輸出貿易管理令別表第一及び外国為替令別表の規定に基づき貨物又は技術を定める省令（第一編）

Ministerial Order Specifying Goods and Technologies Pursuant to the Provisions of Appended Table 1 of the Cabinet Order on Export Trade Control and the Appended Table of the Foreign Exchange Order (Part 1)

（平成三年十一月十四日通商産業省令第四十九号）

(Order of the Ministry of International Trade and Industry of No. 49 of November 14, 1991)

輸出貿易管理令（昭和二十四年政令第三百七十八号）別表第一及び外国為替管理令（昭和五十五年政令第二百六十号）別表の規定に基づき、輸出貿易管理令別表第一及び外国為替管理令別表の規定に基づき貨物又は技術を定める省令を次のように制定する。

This Ministerial Order Specifying Goods and Technologies Pursuant to the Provisions of Appended Table 1 of the Cabinet Order on Export Trade Control and the Appended Table of the Foreign Exchange Control Order is enacted as follows, pursuant to the provisions of the Cabinet Order on Export Trade Control (Cabinet Order No. 378, 1949) and the Appended Table of the Foreign Exchange Control Order (Cabinet Order No. 260, 1980).

（輸出貿易管理令別表第一関係）

(Re: Appended Table 1 of the Cabinet Order on Export Trade Control)

第一条　輸出貿易管理令（以下「輸出令」という。）別表第一の二の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

Article 1 The goods with specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 2 of Appended Table 1 of the Cabinet Order on Export Trade Control (referred to hereinafter as "the Export Order") are goods falling under any of the following:

一　核燃料物質又は核原料物質であって、次のいずれかに該当するもの

(i) nuclear fuel materials or nuclear source materials falling under any of the following:

イ　ウラン又はその化合物

(a) uranium or uranium compounds;

ロ　トリウム又はその化合物

(b) thorium or thorium compounds;

ハ　プルトニウム又はその化合物

(c) plutonium or plutonium compounds;

ニ　イからハまでの貨物の一又は二以上を含むもの

(d) those that include one, or more than one, of the goods referred to in (a) through (c);

二　原子炉若しくはその部分品若しくは附属装置又は車両、船舶、航空機若しくは宇宙空間用若しくは打ち上げ用の飛しょう体の原子炉用に設計した発電若しくは推進のための装置

(ii) nuclear reactors, their components, or auxiliary equipment; or power-generating or propulsion equipment specially designed for use in the nuclear reactors of vehicles, vessels, or aircraft, or in the nuclear reactors of flying objects used in outer space or in launches;

三　重水素又は重水素化合物であって、重水素の原子数の水素の原子数に対する比率が五、〇〇〇分の一を超えるもの

(iii) deuterium or deuterium compounds with a hydrogen to deuterium atom number ratio exceeding 1/5,000;

四　一キログラム以上の人造黒鉛であって、ほう素当量が全重量の一、〇〇〇、〇〇〇分の五未満で、かつ、二〇度の温度における見掛け比重が一・五〇を超えるもののうち、次のいずれかに該当するもの

(iv) artificial graphite weighing 1 kilogram or more with a boron content level of less than 5/1,000,000 of the total weight and apparent specific gravity exceeding 1.50 at a temperature of 20 ºC, which constitutes any of the following:

イ　原子炉用のもの

(a) those for use in nuclear reactors;

ロ　原子炉用に用いることができるもの（イに該当するものを除く。）

(b) those that can be used in nuclear reactors (excluding those falling under (a));

五　放射線を照射した核燃料物質若しくは核原料物質の分離用若しくは再生用に設計した装置又はその部分品若しくは制御装置

(v) equipment kdesigned for separating or reprocessing irradiated nuclear fuel materials or nuclear source materials, or the components of such equipment or devices to control it;

六　リチウムの同位元素の分離用の装置又は核燃料物質の成型加工用の装置

(vi) equipment for separating lithium isotopes, or equipment for fabricating nuclear fuel materials;

七　ウラン若しくはプルトニウムの同位元素の分離用の装置であって、次のいずれかに該当するもの若しくはその附属装置又はこれらの部分品

(vii) equipment for separating uranium or plutonium isotopes which falls under any of the following, or auxiliary equipment for, or components of, such equipment:

イ　ガス拡散法を用いるもの

(a) equipment that uses gaseous diffusion;

ロ　遠心分離法を用いるもの

(b) equipment that uses centrifugation;

ハ　ノズル分離法を用いるもの

(c) equipment that uses nozzle separation;

ニ　ボルテックス法を用いるもの

(d) equipment that uses a vortex process;

ホ　化学交換法を用いるもの

(e) equipment that uses chemical exchange;

ヘ　レーザー分離法を用いるもの

(f) equipment that uses laser separation;

ト　プラズマ法を用いるもの

(g) equipment that uses a plasma method;

チ　電磁分離法を用いるもの

(h) equipment that uses magnetic separation;

八　周波数変換器又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(viii) frequency changers, or their components, falling under any of the following:

イ　ガス遠心分離機用の周波数変換器であって、次の（一）及び（二）に該当するもの又はその部分品

(a) frequency changers for gas centrifuges that fall under the following 1 and 2, or their components:

（一）　出力が三相以上のものであって、周波数が六〇〇ヘルツ以上のもの

1. frequency changers with an output of three or more phases and a frequency of 600 hertz or more;

（二）　出力周波数をプラスマイナス〇・二パーセント未満で制御できるもの

2. frequency changers that can control output frequency with an accuracy of within plus or minus 0.2%;

ロ　可変周波数又は固定周波数モーター駆動に用いることができる周波数変換器であって、次の（一）から（三）までの全てに該当するもの（イに該当するもの及び産業機械又は消費財用の周波数変換器であって、当該機械等から取り外した場合には、ハードウェア及びソフトウェアの制限により次の（一）から（三）までのいずれかの特性を満たさなくなるものを除く。）

(b) frequency changers that can be used for variable or fixed frequency motor driving, and that fall under all of the following 1 through 3 (excluding those falling under (a), and excluding those that are used in industrial machinery or consumer goods and that, if removed from that machinery or those goods, come to no longer have the properties specified in the following 1 through 3 due to hardware or software restrictions):

（一）　出力が三相以上のものであって、四〇ボルトアンペア以上の出力を得ることができるもの

1. frequency changers with an output of three or more phases capable of yielding an output of 40 volt-amperes or more;

（二）　六〇〇ヘルツ以上の出力周波数で作動するもの

2. frequency changers operating with an output frequency of 600 hertz or more;

（三）　出力周波数をプラスマイナス〇・二パーセント未満で制御できるもの

3. frequency changers that can control output frequency with an accuracy of within plus or minus 0.2%;

九　ニッケルの粉であって、径の平均値が一〇マイクロメートル未満で、かつ、重量比による純度が九九パーセント以上のもの又はこれを用いて製造した多孔質金属

(ix) nickel powders with grain sizes whose average diameter is less than 10 micrometers and whose weight-based purity level is at least 99%, or porous metals produced using them;

十　重水素若しくは重水素化合物の製造に用いられる装置又はその部分品若しくは附属装置であって、次のいずれかに該当するもの

(x) equipment used in the production of deuterium or deuterium compounds, its components, or auxiliary equipment, which fall under any of the following:

イ　重水素若しくは重水素化合物の製造用の装置（濃縮用の装置を含む。）又はその部分品若しくは附属装置

(a) deuterium or deuterium compound production equipment (including concentration equipment), its components, or auxiliary equipment;

ロ　重水の製造に用いられる装置又はその部分品若しくは附属装置であって、次のいずれかに該当するもの（イに該当するものを除く。）

(b) equipment used in the production of heavy water, its components, or auxiliary equipment, which fall under any of the following (excluding those falling under (a)):

（一）　削除

1. Deleted

（二）　低温で用いられる蒸留塔であって、次の１から４までのすべてに該当するもの

2. distillation columns that are used at low temperatures and that fall under all of the following i. through iv.:

１　細粒ステンレス綱であって、水素ぜい性のないものを用いたもの

i. those that use fine-grain stainless steel that is without hydrogen embrittlement;

２　内径が三〇センチメートル以上であり、かつ、有効長が四メートル以上のもの

ii. those with an internal diameter of 30 centimeters or more and an effective length of 4 meters or more;

３　温度が零下二三八度以下で用いることができるように設計したもの

iii. those designed to be usable at −238 ºC or less;

４　〇・五メガパスカル以上五メガパスカル以下の圧力範囲において用いることができるように設計したもの

iv. those designed to be usable within a pressure range from 0.5 megapascals or more to 5 megapascals or less;

（三）　真空蒸留用の塔に用いることができるように設計した充てん物であって、化学的にぬれ性を改善する処理を行った燐青銅製のもののうち、メッシュ状のもの

3. filling materials that are designed to be usable in a vacuum distillation column, that are made of phosphor bronze which has been subjected to a process that chemically improves wettability, and that are mesh-shaped;

（四）　温度が零下二三八度以下で用いることができるように設計したターボエキスパンダであって、水素の排出量が一時間につき一、〇〇〇キログラム以上のもの

4. turboexpanders designed to be usable at −238ºC or less with a hydrogen emission level of 1,000 kilograms per hour or more;

（五）　削除

5. Deleted

（六）　カリウムアミドを含む液化アンモニアを循環させることができるポンプであって、次の１から３までのすべてに該当するもの

6. pumps capable of circulating liquid ammonia containing potassium amide, which fall under all of the following i. through iii.:

１　気密な構造のもの

i. those with a sealed structure;

２　一・五メガパスカル以上六〇メガパスカル以下の圧力範囲において用いることができるもの

ii. thoes usable within a pressure range from 1.5 megapascals or more to 60 megapascals or less;

３　吐出し量が一時間につき八・五立方メートルを超えるもの

iii. those with discharge amount exceeding 8.5 m³ per hour;

十の二　三酸化ウラン、六ふっ化ウラン、二酸化ウラン、四ふっ化ウラン、金属ウラン若しくは四塩化ウランの製造用の装置であって、次のいずれかに該当するもの若しくはその附属装置又はこれらの部分品

(x)-2 uranium trioxide, uranium hexafluoride, uranium dioxide, uranium tetrafluoride, metallic uranium, or uranium tetrachloride production equipment falling under any of the following; or its auxiliary equipment or components:

イ　ウラン精鉱を原料とする三酸化ウランの製造用の装置

(a) equipment used to produce uranium trioxide that has uranium concentrate as a raw material;

ロ　三酸化ウラン又は四ふっ化ウランを原料とする六ふっ化ウランの製造用の装置

(b) equipment used to produce uranium hexafluoride that has uranium trioxide or uranium tetrafluoride as a raw material;

ハ　三酸化ウラン又は六ふっ化ウランを原料とする二酸化ウランの製造用の装置

(c) equipment used to produce uranium dioxide that has uranium trioxide or uranium hexafluoride as a raw material;

ニ　二酸化ウラン又は六ふっ化ウランを原料とする四ふっ化ウランの製造用の装置

(d) equipment used to produce uranium tetrafluoride that has uranium dioxide or uranium hexafluoride as a raw material;

ホ　四ふっ化ウランを原料とする金属ウランの製造用の装置

(e) equipment used to produce metallic uranium that has uranium tetrafluoride as a raw material;

ヘ　二酸化ウランを原料とする四塩化ウランの製造用の装置

(f) equipment used to produce uranium tetrachloride that has uranium dioxide as a raw material;

十の三　二酸化プルトニウム、しゅう酸プルトニウム、過酸化プルトニウム、三ふっ化プルトニウム、四ふっ化プルトニウム若しくは金属プルトニウムの製造用の装置若しくはその附属装置又はこれらの部分品

(x)-3 plutonium dioxide, plutonium oxalate, plutonium peroxide, plutonium trifluoride, plutonium tetrafluoride, or metallic plutonium production equipment; or its auxiliary equipment or components;

十一　しごきスピニング加工機又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(xi) flow-forming machines, or their components, which fall under any of the following:

イ　しごきスピニング加工機であって、数値制御装置又は電子計算機によって制御することができるもののうち、ローラの数が三以上のもの

(a) flow-forming machines that that can be controlled by numerical control device or computers and that have three or more rollers;

ロ　内径が七五ミリメートル超四〇〇ミリメートル未満の円筒形のロータを成形することができるように設計したマンドレル

(b) mandrels designed to be able to form cylindrical rotors with an internal diameter exceeding 75 millimeters and less than 400 millimeters;

十二　削除

(xii) Deleted

十三　削除

(xiii) Deleted

十四　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、輪郭制御をすることができる軸数が二以上の電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のイからニまでのいずれかに該当するもの（ホに該当するものを除く。）

(xiv) machine tools (limited to those that can process metals, ceramics, and composite materials) to which it is possible to attach an electronic controller with two or more axes that can perform contour control, which fall under any of the following (a) through (d):

イ　旋削をすることができる工作機械であって、次の（一）及び（二）に該当するもの（（三）に該当するものを除く。）

(a) machine tools capable of lathe turning that fall under the following 1. and 2. (excluding those falling under 3.):

（一）　国際標準化機構が定めた規格（以下「国際規格」という。）ＩＳＯ二三〇／二（一九八八）で定める測定方法により直線軸の全長について測定したときの位置決め精度が〇・〇〇六ミリメートル未満のもの

1. machine tools in which the precision of positioning of the linear axis is 0.006 millimeters or less when the whole length of the linear axis is measured by the measurement method specified by the International Standards Organization (ISO) (hereinafter referred to as "International Standard") ISO 230-2:1988;

（二）　直径が三五ミリメートルを超えるものを加工することができるもの

2. machine tools capable of processing items with a diameter exceeding 35 millimeters;

（三）　棒材作業用の旋盤のうち、スピンドル貫通穴から材料を差し込み加工するものであって、次の１及び２に該当するもの

3. bar work lathes into which materials are inserted from a spindle hole for processing, which fall under the following i and ii:

１　加工できる材料の最大直径が四二ミリメートル以下のもの

i. bar work lathes that can process materials with a maximum diameter of 42 millimeters or less;

２　チャックを取り付けることができないもの

ii. bar work lathes to which a chuck cannot be attached;

ロ　フライス削りをすることができる工作機械であって、次の（一）から（三）までのいずれかに該当するもの（（四）に該当するものを除く。）

(b) machine tools capable of milling and that fall under any of the following 1. through 3. (excluding those falling under 4.):

（一）　国際規格ＩＳＯ二三〇／二（一九八八）で定める測定方法により直線軸の全長について測定したときの位置決め精度が〇・〇〇六ミリメートル未満のもの

1. machine tools in which the precision of positioning of the linear axis is 0.006 millimeters or less when the whole length of the linear axis is measured by the measurement method specified by International Standard ISO 230-2:1998

（二）　輪郭制御をすることができる回転軸の数が二以上のもの

2. machine tools with two or more rotational axes capable of controlling contour;

（三）　輪郭制御をすることができる軸数が五以上のもの

3. machine tools with five or more axes capable of controlling contour;

（四）　フライス盤であって、次の１及び２に該当するもの

4. milling machines falling under the following i. and ii.:

１　国際規格ＩＳＯ八四一（数値制御工作機械―座標軸及び運動の記号）で定めるＸ軸の方向の移動量が二メートルを超えるもの

i. milling machines exhibiting a range of motion in the X-axis direction exceeding 2 meters specified by International Standard ISO 841 (numerical control machine tools - axis and motion nomenclature);

２　国際規格ＩＳＯ二三〇／二（一九八八）で定める測定方法により国際規格ＩＳＯ八四一で定めるＸ軸の全長について測定したときの位置決め精度が〇・〇三ミリメートルを超えるもの

ii. milling machines in which the precision of positioning of the X-axis specified by International Standard ISO 841 exceeds 0.03 millimeters when the whole length of the X-axis is measured by the measurement method specified by International Standard ISO 230-2:1998;

ハ　研削をすることができる工作機械であって、次の（一）から（三）までのいずれかに該当するもの（次の（四）又は（五）に該当するものを除く。）

(c) machine tools capable of grinding that fall under any of the following 1. through 3. (excluding those falling under 4. or 5.):

（一）　国際規格ＩＳＯ二三〇／二（一九八八）で定める測定方法により直線軸の全長について測定したときの位置決め精度が〇・〇〇四ミリメートル未満のもの

1. machine tools in which the precision of positioning of the linear axes is 0.004 millimeters or less when the whole length of the linear axis is measured by the measurement method specified by International Standard ISO 230-2:1998;

（二）　輪郭制御をすることができる回転軸の数が二以上のもの

2. machine tools with two or more rotational axes capable of controlling contour;

（三）　輪郭制御をすることができる軸数が五以上のもの

3. machine tools with five or more axes capable of controlling contour;

（四）　円筒外面研削盤、円筒内面研削盤又は円筒内外面研削盤であって、次の１及び２に該当するもの

4. a cylindrical exterior grinding machine, a cylindrical interior grinding machine, or a cylindrical interior-exterior grinding machine that falls under the following i. and ii.:

１　外径又は長さが一五〇ミリメートル以内のものを研削するように設計したもの

i. a machine designed to grind objects with an external diameter or length of 150 millimeters or less;

２　国際規格ＩＳＯ八四一で定めるＸ軸、Ｚ軸及びＣ軸のみを有するもの

ii. a machine possessing only X-axis, Z-axis, and C-axis specified by International Standard ISO 841;

（五）　ジグ研削盤であって、次の１及び２のいずれにも該当しないもの

5. jig grinding machines that do not fall under the following i. and ii.:

１　国際規格ＩＳＯ八四一で定めるＺ軸を有するもののうち、国際規格ＩＳＯ二三〇／二（一九八八）で定める測定方法により当該Ｚ軸の全長について測定したときの位置決め精度が〇・〇〇四ミリメートル未満のもの

i. those possessing Z-axis specified by International Standard ISO 841 with the precision of positioning of the Z-axis that is less than 0.004 millimeters when the whole length of the Z-axis is measured by the measurement method specified by International Standard ISO 230-2: 1998;

２　国際規格ＩＳＯ八四一で定めるＷ軸を有するもののうち、国際規格ＩＳＯ二三〇／二（一九八八）で定める測定方法により当該Ｗ軸の全長について測定したときの位置決め精度が〇・〇〇四ミリメートル未満のもの

ii. those possessing W-axis specified by International Standard ISO 841 with the precision of positioning of the W-axis that is less than 0.004 millimeters when the whole length of the W-axis is measured by the measurement method specified by International Standard ISO 230-2: 1998;

ニ　放電加工（ワイヤ放電加工を除く。）をすることができる工作機械であって、輪郭制御をすることができる回転軸の数が二以上のもの

(d) machine tools capable of performing electrical discharge machining (excluding wire electrical discharge machining), with two or more rotational axes capable of contour control;

ホ　工作機械であって、次のいずれかを製造するためのみに設計したもの

(e) machine tools designed only for the production of any of the following:

（一）　歯車

1. gears;

（二）　クランク軸又はカム軸

2. crank shafts or cam shafts;

（三）　工具又は刃物

3. tools or blades;

（四）　押出機のウオーム

4. extruder worms;

十五　削除

(xv) Deleted

十六　削除

(xvi) Deleted

十七　測定装置（工作機械であって、測定装置として使用することができるものを含む。）であって、次のいずれかに該当するもの（第十四号に該当するものを除く。）

(xvii) measuring device (including machine tools usable as a measuring device) that falls under any of the following (excluding those falling under item (xiv)):

イ　電子計算機又は数値制御装置により制御される測定装置であって、次のいずれかに該当するもの

(a) measuring device controlled by computers or numerical control device, which falls under any of the following:

（一）　測定軸の数が二であって、国際規格で定める測定方法によりそれぞれの軸の測定精度を測定した場合に、操作範囲内のいずれかの測定点において、測定軸のマイクロメートルで表した最大許容長さ測定誤差の数値がミリメートルで表した当該測定軸の長さに〇・〇〇一を乗じて得た数値に一・二五を加えた数値以下となるもの

1. measuring device that has two or more measurement axes which, when the precision of measurement is measured using a method specified by International Standard, show a numerical value, expressed in micrometers, for the maximum permissible error for measuring length at any of the points of measurement within the limits of operation, that is less than the numerical value arrived at when the length of the measurement axis, expressed in millimeters, is multiplied by 0.001 and a value of 1.25 is added;

（二）　測定軸の数が三以上であって、国際規格で定める測定方法により空間の測定精度を測定した場合に、操作範囲内のいずれかの測定点において、測定軸のマイクロメートルで表した最大許容長さ測定誤差の数値がミリメートルで表した当該測定軸の長さに〇・〇〇一二五を乗じて得た数値に一・七を加えた数値以下となるもの

2. measuring device that has three or more measurement axes which, when the spatial measurement accuracy is measured using a method specified by International Standard, show a numerical value, expressed in micrometers, for the maximum permissible error for measuring length at any of the points of measurement within the limits of operation, that is less than what is arrived at when 1.7 is added to the numerical value arrived at when the length of that measurement axis expressed in millimeters is multiplied by 0.00125;

ロ　直線上の変位を測定するものであって、次のいずれかに該当するもの

(b) measuring device that measures displacement along a straight line, which falls under any of the following:

（一）　非接触型の測定装置であって、〇・二ミリメートルまでの測定レンジにおいて、分解能が〇・二マイクロメートル以下のもの

1. non-contact type measuring device with a resolution of 0.2 micrometers or less in a measurement range of up to 0.2 millimeters;

（二）　線形可変差動変圧器（ＬＶＤＴ）を用いた測定装置であって、次の１及び２に該当するもの

2. measuring device using linear variable differential transformers (LVDT) that falls under the following i and ii:

１　線形可変差動変圧器（ＬＶＤＴ）が次のいずれかに該当するもの

i. measuring device with a linear variable differential transformer (LVDT) that falls under any of the following:

一　最大の作動範囲がプラスマイナス五ミリメートル以下のものであって、〇から最大の作動範囲における直線性が〇・一パーセント以下のもの

a. an LVDT with the maximum operating range of plus or minus 5 millimeters or less and a linearity of 0.1% or less for the range of zero to the maximum operating range;

二　最大の作動範囲がプラスマイナス五ミリメートルを超えるものであって、〇からプラスマイナス五ミリメートルにおける直線性が〇・一パーセント以下のもの

b. an LVDT with the maximum operating range of more than plus or minus 5 millimeters and a linearity of 0.1% or less for the range of zero to plus or minus 5 millimeters;

２　一九度以上二一度以下の温度範囲において測定した場合に、ドリフトが二四時間当たり〇・一パーセント以下のもの

ii. measuring device that exhibits a drift of 0.1% or less per 24 hours when measured within a temperature range of 19 ºC or more to 21 ºC or less;

（三）　次の１及び２に該当するもの（フィードバック機能を有しない干渉計であって、レーザーを用いて工作機械、測定装置又はこれらに類するもののスライド運動誤差を測定するものを除く。）

3. measuring device falling under the following i. and ii. (excluding interferometers which have no feedback function and with which slide movement errors of machine tools, measurement equipment, or those similar to them are measured by using lasers):

１　レーザー光を用いて測定することができるもの

i. measuring device capable of measurement using a laser beam;

２　一九度以上二一度以下の温度範囲において、次の一及び二の特性を一二時間維持することができるもの

ii. measuring device capable of maintaining the properties in the following a. and b. for 12 hours within a temperature range of 19 ºC or more to 21 ºC or less:

一　測定できる最大の測定レンジにおいて、分解能が〇・一マイクロメートル以下のもの

a. measuring device with a resolution of 0.1 micrometers or less for the maximum measurable range;

二　測定範囲内のいずれか一の点において、空気屈折率で補正した場合に、測定軸のマイクロメートルで表した測定の不確かさの数値がミリメートルで表した当該測定軸の長さに〇・〇〇〇五を乗じて得た数値に〇・二を加えた数値以下のもの

b. measuring device with the numerical value expressed in micrometers of measurement uncertainty for the measurement axis, when it is corrected by a refractive index of air at any one point in the measurement range, is less than the numerical value obtained by multiplying the length of the measurement axis expressed in millimeters by 0.0005, and then adding 0.2;

ハ　角度の変位を測定するものであって、角度位置の偏差の最大値が〇・〇〇〇二五度以下のもの（平行光線を用いて鏡の角度の変位を測定する光学的器械を除く。）

(c) measuring device that measures angular displacement, and has a maximum angular location deviation of 0.00025 degrees or less (excluding optical instruments that measure angular displacement using parallel light beams);

ニ　曲面形状を有するものの長さ及び角度を同時に測定することができる測定装置であって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(d) measuring device that is capable of simultaneously measuring the length and angle of objects having curved shapes, and that falls under the following 1. and 2.:

（一）　測定軸の測定の不確かさの数値が測定距離五ミリメートル当たり三・五マイクロメートル以下のもの

1. measuring device with the numerical value for the measurement uncertainty for the measurement axis of 3.5 micrometers or less per 5 millimeters of measurement distance;

（二）　角度位置の偏差の最大値が〇・〇二度以下のもの

2. measuring device with a maximum angular position deviation of 0.02 degrees or less;

十八　誘導炉、アーク炉若しくはプラズマ若しくは電子ビームを用いた溶解炉又はこれらの部分品若しくは附属装置であって、次のいずれかに該当するもの

(xviii) induction furnaces, arc furnaces, plasma melting furnaces, or electron-beam melting furnaces, or components or auxiliary equipment of these, which fall under any of the following:

イ　真空誘導炉若しくは不活性ガスを用いる誘導炉（半導体ウエハーの加工用のものを除く。）であって、次の（一）から（三）までのすべてに該当するもの又はこれらの電源装置であって、出力が五キロワット以上のもの

(a) vacuum induction furnaces or induction furnaces that utilize non-volatile gases (excluding those used for process of semiconductor wafers) that fall under all of the following 1. through 3., or power units for these with output of 5 kilowatts or more:

（一）　炉の内部を八五〇度を超える温度にすることができるもの

1. furnaces whose interior can be heated to a temperature exceeding 850 ºC;

（二）　直径が六〇〇ミリメートル以下の誘導コイルを有するもの

2. furnaces having an induction coil with a diameter of 600 millimeters or less;

（三）　電源装置からの入力が五キロワット以上のもの

3. furnaces with input from the power units of 5 kilowatts or more;

ロ　アーク溶解炉、アーク再溶解炉又はアーク溶解鋳造炉であって、真空中若しくは不活性ガス中で金属を溶解して鋳造するもののうち、容量が一、〇〇〇立方センチメートル超二〇、〇〇〇立方センチメートル未満の消耗電極を有し、かつ、一、七〇〇度を超える温度で金属を溶解することができるもの

(b) arc melting furnaces, arc re-melting furnaces, or arc melting casting furnaces that melt and cast metal in a vacuum or inert gas, which have consumable electrodes with a capacity of over 1,000 cm³ and less than 20,000 cm³, and which are capable of melting metal at temperatures exceeding 1,700 ºC;

ハ　電子ビーム溶解炉、プラズマアトマイズ炉又はプラズマ溶解炉であって、真空中若しくは不活性ガス中で金属を溶解して鋳造するもののうち、出力が五〇キロワット以上で、かつ、一、二〇〇度を超える温度で金属を溶解することができるもの

(c) electron-beam melting furnaces, plasma atomization furnaces, or plasma melting furnaces that melt and cast metal in a vacuum or inert gas, whose output is 50 kilowatts or more, and which are capable of melting metal at a temperature exceeding 1,200 ºC;

ニ　ロ又はハに該当する炉用の電子計算機を用いた制御装置又は監視装置

(d) controllers or monitors using a computer for a furnace falling under (b) or (c);

ホ　ハに該当する炉用に特に設計されたプラズマトーチであって、出力が五〇キロワット以上のもののうち、一、二〇〇度を超える温度で金属を溶解することができるもの

(e) plasma torches that are specially designed for furnaces falling under (c), whose output is 50 kilowatts or more, and that are capable of melting metal at a temperature exceeding 1,200 ºC; or

ヘ　ハに該当する炉用に特に設計された電子ビーム銃であって、出力が五〇キロワット以上のもの

(f) electron beam guns specially designed for furnaces falling under (c), whose output is 50 kilowatts or more.

十九　アイソスタチックプレスであって、次のイ及びロに該当するもの又はその制御装置若しくは当該アイソスタチックプレスに用いることができるように設計した型

(xix) isostatic presses falling under the following (a) and (b) or controllers for these, or molds designed to be capable of being used in isostatic presses:

イ　最大圧力が六九メガパスカル以上のもの

(a) those with a maximum pressure of 69 megapascals or more;

ロ　中空室の内径が一五二ミリメートルを超えるもの

(b) those with hollow cavities possessing an internal diameter exceeding 152 millimeters;

二十　ロボット（操縦ロボット及びシーケンスロボットを除く。）若しくはエンドエフェクターであって、次のいずれかに該当するもの又はこれらの制御装置

(xx) robots (excluding operating robots and sequence robots) or end effectors that fall under any of the following, or controllers for these:

イ　産業標準化法（昭和二十四年法律第百八十五号）に基づく日本産業規格（以下単に「日本産業規格」という。）Ｃ六〇〇七九―〇号（爆発性雰囲気で使用する電気機械器具―第〇部：一般要件）で定める防爆構造のもの（塗装用のものを除く。）

(a) those with explosion-proof structure specified by Japan Industrial Standard based on the Industrial Standardization Act (Act No. 185, 1949) (hereinafter simply referred to as "Japan Industrial Standard") JIS C 60079-0 (Electrical apparatus for explosive gas atmospheres Part 0: General requirements) (excluding those used for painting);

ロ　全吸収線量がシリコン換算で五〇、〇〇〇グレイを超える放射線照射に耐えることができるように設計したもの

(b) those designed to be able to withstand radiation exposure exceeding 50,000 grays on a silicon conversion basis for the total absorption dose;

二十一　振動試験装置又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(xxi) vibration test equipment, or its components, which fall under any of the following:

イ　デジタル制御方式であり、かつ、電動式の振動試験装置であって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(a) vibration test equipment digitally controlled and electrically powered which fall under the following 1. and 2.:

（一）　試験体がない状態における加振力が五〇キロニュートン以上のものであって、二〇ヘルツ超二、〇〇〇ヘルツ未満の周波数範囲で加速度の実効値が九八メートル毎秒毎秒以上の振動を発生させることができるもの

1. equipment with an excitation force of 50 kilonewtons or more in the absence of a test object, which is capable of generating vibrations with an effective value of acceleration exceeding 98 meters per second squared within a frequency range from 20 hertz to 2,000 hertz;

（二）　フィードバック制御技術又は閉ループ制御技術を用いたもの

2. equipment utilizing feedback control technology or closed-loop control technology;

ロ　振動試験装置の部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(b) components of vibration test equipment, which fall under any of the following:

（一）　イに該当する振動試験装置の制御に使用するように設計した部分品であって、振動試験用のプログラムを用いたものであり、かつ、五キロヘルツを超える帯域幅で実時間での振動試験をデジタル制御するもの

1. components designed to be used in controlling vibration test equipment falling under (a), which use programs for vibration tests, and perform digital control of vibration tests in real time in a bandwidth exceeding 5 kilohertz;

（二）　イに該当する振動試験装置に使用することができる振動発生機であって、試験体がない状態における加振力が五〇キロニュートン以上のもの

2. vibration generators usable in vibration test equipment falling under (a), with an excitation force of 50 kilonewtons or more in the absence of a test object;

（三）　イに該当する振動試験装置に使用することができる振動台又は振動発生装置の部分品であって、試験体がない状態における加振力が五〇キロニュートン以上となる振動を発生させるために二台以上の振動発生機を接続して使用するように設計したもの

3. components of vibration tables or vibration generators that can be used in vibration test equipment falling under (a), which is designed to be used by connecting two or more vibration generators in order to generate vibrations with an exciting force of 50 kilonewtons or more in the absence of a test object;

二十二　ガス遠心分離機のロータに用いられる構造材料であって、次のいずれかに該当するもの

(xxii) structural materials used in gas centrifuge rotors that fall under any of the following:

イ　アルミニウム合金（鍛造したものを含む。）であって、引張強さが二〇度の温度において四六〇メガパスカル以上となるもののうち、外径が七五ミリメートルを超える棒又は円筒形のもの

(a) aluminum alloys (including forged alloy) with a tensile strength of 460 megapascals or more at a temperature of 20 ºC, which are rod-shaped or have a cylindrical shape with an external diameter exceeding 75 millimeters;

ロ　炭素繊維、アラミド繊維若しくはガラス繊維、炭素繊維若しくはガラス繊維を使用したプリプレグ又は炭素繊維若しくはアラミド繊維を使用した成型品であって、次のいずれかに該当するもの

(b) carbon fibers, aramid fibers or glass fibers, or prepreg made from carbon fibers or glass fibers, or molded products made with carbon fibers or aramid fibers, which fall under any of the following:

（一）　炭素繊維又はアラミド繊維であって、次のいずれかに該当するもの

1. carbon fibers or aramid fibers that fall under any of the following:

１　比弾性率が一二、七〇〇、〇〇〇メートル以上のもの

i. fibers with a specific elastic modulus of 12,700,000 meters or more;

２　比強度が二三五、〇〇〇メートル以上のもの

ii. fibers with a specific strength of 235,000 meters or more;

（二）　ガラス繊維であって、次の１及び２に該当するもの

2. glass fibers falling under the following i. and ii.:

１　比弾性率が三、一八〇、〇〇〇メートル以上のもの

i. glass fibers with a specific elastic modulus of 3,180,000 meters or more;

２　比強度が七六、二〇〇メートル以上のもの

ii. glass fibers with a specific strength of 76,200 meters or more;

（三）　（一）又は（二）に該当する炭素繊維又はガラス繊維に熱硬化性樹脂を含浸したプリプレグであって、次のいずれかに該当するもの

3. prepreg consisting of carbon fibers or glass fibers falling under 1. or 2., which is impregnated with thermosetting resin and falls under any of the following:

１　繊維状のもの

i. fibrous prepreg;

２　幅が一五ミリメートル以下のテープ状のもの

ii. tape-shaped prepreg with a width of 15 millimeters or less;

（四）　（一）に該当する繊維又は（三）に該当するプリプレグ（炭素繊維を使用したものに限る。）を用いた円筒形の成型品であって、内径が七五ミリメートル超四〇〇ミリメートル未満のもの

4. cylindrical formed molded products utilizing fibers falling under 1. or prepreg falling under 3. (limited to those utilizing carbon fiber) with an internal diameter exceeding 75 millimeters and less than 400 millimeters;

ハ　マルエージング鋼であって、引張強さが二〇度の温度において一、九五〇メガパスカル以上となるもののうち、寸法の最大値が七五ミリメートルを超えるもの

(c) maraging steels with a tensile strength of 1,950 megapascals or more at a temperature of 20 ºC, with the largest dimension value exceeding 75 millimeters;

ニ　チタン合金（鍛造したものを含む。）であって、引張強さが二〇度の温度において九〇〇メガパスカル以上となるもののうち、外径が七五ミリメートルを超える棒又は円筒形のもの

(d) titanium alloys (including forged alloys) with a tensile strength of 900 megapascals or more at a temperature of 20 ºC with a shaft-like or cylindrical shape and an external diameter exceeding 75 millimeters;

二十三　ベリリウム若しくはベリリウム合金（ベリリウムの含有量が全重量の五〇パーセントを超えるものに限る。）の地金若しくはくず若しくはベリリウム化合物又はこれらの半製品若しくは一次製品

(xxiii) metals, waste, or scrap of beryllium, and beryllium alloys (limited to those with a beryllium content exceeding 50% of the total weight) or beryllium compounds, or their primary or semi-finished products;

二十四　核兵器の起爆用のアルファ線源に用いられる物質又はその原料となる物質であって、次のいずれかに該当するもの

(xxiv) substances used as alpha sources for the detonation of nuclear weapons, or their raw materials, which fall under any of the following:

イ　重量比による純度が九九・九九パーセント以上のビスマスであって、銀の含有量が全重量の〇・〇〇一パーセント未満のもの

(a) bismuth with a weight-based purity level of 99.99% or more and a silver content of less than 0.001% of the total weight;

ロ　ラジウム二二六、ラジウム二二六合金、ラジウム二二六化合物若しくはラジウム二二六混合物又はこれらの半製品若しくは一次製品（医療用装置に組み込まれたもの及び装置に内蔵されたものであって一装置当たりの放射能の総量が〇・三七ギガベクレル未満のものを除く。）

(b) radium 226, radium 226 alloys, radium 226 compounds, or radium 226 mixtures, or their primary or semi-finished products (excluding those incorporated into and installed in medical devices, for which the total radioactivity per device is less than 0.37 gigabecquerels);

ハ　アルファ中性子反応により中性子源を発生させるに適した放射性核種又はその化合物若しくは混合物（装置に内蔵された化合物又は混合物であって、一装置当たりの崩壊による放射能の総量が三・七ギガベクレル未満のものを除く。）であって、一キログラム当たりの崩壊による放射能の総量が三七ギガベクレル以上のもの

(c) radionuclide suitable for alpha-neutron reaction to generate neutron sources, or compounds or mixtures of these (excluding those installed in equipment, for which the total radiation per device due to decay is less than 3.7 gigabecquerels), and with a total radiation per kilogram due to decay of 37 gigabecquerels or more;

二十五　ほう素、ほう素化合物若しくはほう素混合物又はこれらの半製品若しくは一次製品であって、ほう素一〇のほう素一〇及びほう素一一に対する比率が天然の比率を超えて濃縮されたほう素から構成されるもの又はそのほう素を含むもの

(xxv) boron, boron compounds, or boron mixtures, or their primary or semi-finished products, comprised of concentrated boron with a boron 10 to boron 10 and boron 11 ratio greater than the ratio in nature, or anything containing such boron;

二十六　核燃料物質の製造用の還元剤又は酸化剤として用いられる物質であって、次のいずれかに該当するもの

(xxvi) substances used as reducing or oxidizing agents for the production of nuclear fuel materials, which fall under any of the following:

イ　カルシウムであって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(a) calcium falling under the following 1. and 2.:

（一）　カルシウム又はマグネシウム以外の金属の含有量が全重量の〇・一パーセント未満のもの

1. calcium with a content of metals other than calcium or magnesium of less than 0.1% of the total weight;

（二）　ほう素の含有量が全重量の〇・〇〇一パーセント未満のもの

2. calcium with a boron content of less than 0.001% of the total weight;

ロ　三ふっ化塩素

(b) chlorotrifluorine;

ハ　マグネシウムであって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(c) magnesium falling under the following 1. and 2.:

（一）　マグネシウム又はカルシウム以外の金属の含有量が全重量の〇・〇二パーセント未満のもの

1. magnesium with a content of metals other than magnesium or calcium of less than 0.02% of the total weight;

（二）　ほう素の含有量が全重量の〇・〇〇一パーセント未満のもの

2. magnesium with a boron content of less than 0.001% of the total weight;

二十七　アクチニドに対して耐食性のある材料を用いたるつぼであって、次のいずれかに該当するもの

(xxvii) crucibles made with materials corrosion resistant against actinide, which fall under any of the following:

イ　容量が〇・一五リットル超八リットル未満のるつぼであって、次のいずれかに該当する材料若しくはこれらを組み合わせたもの（不純物の総重量の当該るつぼの総重量に対する割合が二パーセント以下のものに限る。）からなるもの又はその材料により被覆されたもの

(a) crucibles with a capacity exceeding 0.15 liters and less than 8 liters, made from the following materials or a combination of these (limited to those with a ratio of the total weight of impurities to the total weight of the relevant crucible of 2% or less), or coated with any of those materials:

（一）　ふっ化カルシウム

1. calcium fluoride;

（二）　メタジルコン酸カルシウム

2. calcium metazirconate;

（三）　硫化セリウム

3. cerium sulfide;

（四）　酸化エルビウム

4. erbium oxide;

（五）　酸化ハフニウム

5. hafnium oxide;

（六）　酸化マグネシウム

6. magnesium oxide;

（七）　ニオブ、チタン及びタングステンからなる合金であって、窒化したもの

7. alloys containing niobium, titanium and tungsten, which are nitrided;

（八）　酸化イットリウム

8. yttrium oxide;

（九）　酸化ジルコニウム

9. zirconium oxide;

ロ　容量が〇・〇五リットル超二リットル未満のるつぼであって、重量比による純度が九九・九パーセント以上のタンタル製のもの又はそのタンタルで裏打ちされたもの

(b) crucibles with a capacity exceeding 0.05 liters and less than 2 liters, made from or lined with tantalum with a weight-based purity level of 99.9% or more;

ハ　容量が〇・〇五リットル超二リットル未満のるつぼであって、重量比による純度が九八パーセント以上のタンタル製のもの又はそのタンタルで裏打ちされたもののうち、タンタルの炭化物、窒化物、ほう化物又はこれらのいずれかを組み合わせたもので被覆されたもの

(c) crucibles with a capacity exceeding 0.05 liters and less than 2 liters, made from or lined with tantalum with a weight-based purity level of 98% or more, which are coated with tantalum carbide, tantalum nitride, tantalum boride, or a combination of these;

二十八　ハフニウム若しくはハフニウム合金（ハフニウムの含有量が全重量の六〇パーセントを超えるものに限る。）の地金若しくはくず若しくはハフニウム化合物（ハフニウムの含有量が全重量の六〇パーセントを超えるものに限る。）又はこれらの半製品若しくは一次製品

(xxviii) metals, waste, or scrap of hafnium and hafnium alloys (limited to those with a hafnium content exceeding 60% of the total weight) or hafnium compounds (limited to those with hafnium content level exceeding 60% of the total weight), or their primary or semi-finished products;

二十九　リチウム若しくはリチウム合金の地金若しくはくず若しくはリチウム化合物若しくはリチウム混合物又はこれらの半製品若しくは一次製品であって、リチウム六のリチウム六及びリチウム七に対する比率が天然の比率を超えて濃縮されたリチウムから構成されるもの又はそのリチウムを含むもの（熱ルミネセンス線量計に組み込まれたリチウム化合物又はリチウム混合物を除く。）

(xxix) metals or waste of lithium or lithium alloys, or lithium compounds or mixtures, or their primary or semi-finished products, composed of concentrated lithium with a lithium 6 to lithium 6 and lithium 7 ratio that is greater than the ratio in nature, or containing the lithium (excluding lithium compounds or lithium mixtures incorporated into thermo-luminescence dosimeters);

三十　タングステン、タングステンの炭化物又はタングステンの含有量が全重量の九〇パーセントを超える合金であって、質量が二〇キログラムを超え、かつ、内径が一〇〇ミリメートル超三〇〇ミリメートル未満の円筒形のもの若しくは中空の半球形のもの又はこれらを組み合わせたもの（おもり又はガンマ線のコリメータ用に設計されたものを除く。）

(xxx) tungsten, tungsten carbide, or alloys with a tungsten content exceeding 90% of the total weight, weighing more than 20 kilograms, with a cylindrical shape and internal diameter exceeding 100 millimeters and less than 300 millimeters, or with a hollow hemispherical shape, or combinations of those shapes (excluding those designed for weight or gamma ray collimators);

三十一　ジルコニウム若しくはジルコニウム合金（ジルコニウムの含有量が全重量の五〇パーセントを超えるものに限る。）の地金若しくはくず若しくはジルコニウム化合物（ハフニウムの含有量がジルコニウムの含有量の五〇〇分の一未満のものに限る。）又はこれらの半製品若しくは一次製品（厚さが〇・一ミリメートル以下のはくを除く。）

(xxxi) metals or waste of zirconium or zirconium alloys (limited to alloys with a zirconium content exceeding 50% of the total weight), or zirconium compounds (limited to those with a hafnium content of less than 1/500 of the zirconium content), and their primary or semi-finished products (excluding leaf with a thickness of 0.1 millimeters or less);

三十二　ふっ素製造用の電解槽であって、製造能力が一時間当たり二五〇グラムを超えるもの

(xxxii) electrolytic cells for fluorine production with a production capability exceeding 250 grams per hour;

三十三　ガス遠心分離機のロータの製造用若しくは組立用の装置又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(xxxiii) equipment for the production or assembly of gas centrifuge rotors, or its components, which fall under any of the following:

イ　ガス遠心分離機のロータのチューブ、バッフル及びエンドキャップの組立用の装置

(a) equipment used for assembly of gas centrifuge rotor tubes, baffles, and end caps;

ロ　ガス遠心分離機のロータのチューブの中心軸を調整するための装置

(b) equipment used to adjust the center axis of gas centrifuge rotor tubes;

ハ　次の（一）から（三）までのすべてに該当するベローズ（アルミニウム合金、マルエージング鋼又は繊維で強化した複合材料からなるものに限る。）の製造用のマンドレル又は型

(c) mandrels or molds used for manufacturing bellows falling under all of the following 1. through 3. (limited to those made from aluminum alloys, maraging steel, or fiber-reinforced composite materials):

（一）　内径が七五ミリメートル超四〇〇ミリメートル未満のもの

1. those with an internal diameter exceeding 75 millimeters and less than 400 millimeters;

（二）　溝のピッチが一二・七ミリメートル以上のもの

2. those with a groove pitch of 12.7 millimeters or more;

（三）　溝の深さが二ミリメートルを超えるもの

3. those with a groove depth exceeding 2 millimeters;

三十四　遠心力式釣合い試験機（一面釣合い試験機を除く。）であって、次のいずれかに該当するもの（第三条第十七号の三ロに該当するものを除く。）

(xxxiv) centrifugal balancing machines (excluding single-plane balancing machines) that fall under any of the following (excluding those falling under Article 3, item (xvii)-3, (b)):

イ　長さが六〇〇ミリメートル以上の弾性ロータを試験することができるように設計したものであって、次の（一）から（三）までのすべてに該当するもの

(a) centrifugal balancing machines designed to be capable of testing elastic rotors with a length of 600 millimeters or more, which fall under all of the following 1. through 3.:

（一）　外径が七五ミリメートルを超える弾性ロータを試験することができるもの又はジャーナルの径が七五ミリメートルを超えるもの

1. those capable of testing elastic rotors with an external diameter exceeding 75 millimeters or those with a journal diameter exceeding 75 millimeters;

（二）　重量が〇・九キログラム以上二三キログラム以下の弾性ロータを試験することができるもの

2. those capable of testing elastic rotors with a weight of 0.9 kilograms or more and 23 kilograms or less;

（三）　一分につき五、〇〇〇回転を超える回転数で試験することができるもの

3. those capable of testing elastic rotors with a speed exceeing 5,000 rotations per minute;

ロ　円筒形のロータを試験することができるように設計したものであって、次の（一）から（四）までの全てに該当するもの

(b) centrifugal balancing machines designed to be capable of testing cylindrical rotors, which fall under all of the following 1. through 4.:

（一）　ジャナールの径が七五ミリメートルを超えるもの

1. those with a journal diameter exceeding 75 millimeters;

（二）　重量が〇・九キログラム以上二三キログラム以下のロータを試験することができるもの

2. those capable of testing rotors weighing 0.9 kilograms or more and 23 kilograms or less;

（三）　修正面上の到達最小比不釣合いが一キログラム当たり一〇グラムミリメートル以下のもの

3. those with a minimum achievable residual unbalance on the balancing plane of 10 gram millimeters or less per kilogram;

（四）　ベルト駆動式のもの

4. those with a belt drive mechanism;

三十五　フィラメントワインディング装置であって、次のイ及びロに該当するもの又はその制御装置若しくはマンドレル

(xxxv) filament winding machines falling under the following (a) and (b), or their controllers or mandrels:

イ　繊維を位置決めし、包み及び巻く作業を行うもののうち、それらの作業を相関して制御することができる軸数が二以上のもの

(a) those that perform positioning of filaments and carry out their wrapping and winding operations, with 2 or more axes capable of controlling those operations in coordination;

ロ　内径が七五ミリメートル超六五〇ミリメートル未満であって、かつ、長さが三〇〇ミリメートル以上の円筒形のチューブを製造することができるもの

(b) those capable of manufacturing cylindrical tubes with an internal diameter exceeding 75 millimeters and less than 650 millimeters and a length of 300 millimeters or more;

三十六　ガスレーザー発振器、固体レーザー発振器又は色素レーザー発振器であって、次のいずれかに該当するもの

(xxxvi) gas laser oscillators, solid-state laser oscillators, or dye laser oscillators that fall under any of the following:

イ　五〇〇ナノメートル超六〇〇ナノメートル未満の波長範囲で用いるように設計した金属蒸気レーザー発振器（銅レーザー発振器に限る。）であって、平均出力が三〇ワット以上のもの

(a) metal vapor laser oscillators (limited to copper laser oscillators) designed for use within a wavelength range that exceeds 500 nanometers but is less than 600 nanometers, with an average output of 30 watts or more;

ロ　四〇〇ナノメートル超五一五ナノメートル未満の波長範囲で用いるように設計したアルゴンイオンレーザー発振器であって、平均出力が四〇ワットを超えるもの

(b) argon ion laser oscillators designed for use within a wavelength range that exceeds 400 nanometers but is less than 515 nanometers, with an average output exceeding 40 watts;

ハ　九、〇〇〇ナノメートル超一一、〇〇〇ナノメートル未満の波長範囲で用いるように設計した二酸化炭素レーザー発振器であって、パルスを発振するように設計したもののうち、次の（一）から（三）までのすべてに該当するもの

(c) carbon dioxide laser oscillators designed for use within a wavelength range that exceeds 9,000 nanometers but is less than 11,000 nanometers which are designed to generate a pulse, and which fall under all of the following 1. through 3.:

（一）　パルス繰返し周波数が二五〇ヘルツを超えるもの

1. those with a pulse repetition frequency exceeding 250 hertz;

（二）　平均出力が五〇〇ワットを超えるもの

2. those with an average output exceeding 500 watts;

（三）　パルス幅が二〇〇ナノ秒未満のもの

3. those with a pulse width of 200 nanoseconds or less;

ニ　二四〇ナノメートル超三六〇ナノメートル未満の波長範囲で用いるように設計したエキシマレーザー発振器であって、パルスを発振するように設計したもののうち、次の（一）及び（二）に該当するもの

(d) excimer laser oscillators designed for use within a wavelength range that exceeds 240 nanometers but is less than 360 nanometers which are designed to generate a pulse, and which fall under the following 1. and 2.:

（一）　パルス繰返し周波数が二五〇ヘルツを超えるもの

1. those with a pulse repetition frequency exceeding 250 hertz;

（二）　平均出力が五〇〇ワットを超えるもの

2. those with an average output exceeding 500 watts;

ホ　一六マイクロメートルの波長で用いるように設計したパラ水素を用いたラマンレーザー発振器であって、パルス繰返し周波数が二五〇ヘルツを超えるもの

(e) raman laser oscillators utilizing parahydrogen and designed for use in a wavelength of 16 micrometers, with a pulse repetition frequency exceeding 250 hertz;

ヘ　七二〇ナノメートル超八〇〇ナノメートル未満の波長範囲で用いるように設計したアレキサンドライトレーザー発振器であって、次の（一）から（三）までのすべてに該当するもの

(f) alexandrite laser oscillators designed for use within a wavelength range that exceeds 720 nanometers but is less than 800 nanometers, which fall under all of the following 1. through 3.:

（一）　パルス繰返し周波数が一二五ヘルツを超えるもの

1. those with a pulse repetition frequency exceeding 125 hertz;

（二）　平均出力が三〇ワットを超えるもの

2. those with an average output exceeding 30 watts;

（三）　レーザー光のスペクトル線幅が〇・〇〇五ナノメートル以下のもの

3. those with a laser beam spectral line width of 0.005 nanometers or less;

ト　一、〇〇〇ナノメートル超一、一〇〇ナノメートル未満の波長範囲で用いるように設計したネオジムを添加した固体レーザー発振器であって、次のいずれかに該当するもの（ネオジムガラスレーザー発振器を除く。）

(g) fixed laser oscillators with neodymium added, designed for use within a wavelength range that exceeds 1,000 nanometers but is less than 1,100 nanometers, which fall under any of the following (excluding neodymium glass laser oscillators):

（一）　パルス励起及びキュースイッチを用いたものであって、一ナノ秒以上のパルス幅のパルスを発振するもののうち、次のいずれかに該当するもの

1. those utilizing pulse excitation and a Q-switch and emitting a pulse with a pulse width of 1 nanosecond or more, which fall under any of the following:

１　単一横モードのパルスを発振するものであって、平均出力が四〇ワットを超えるもの

i. those emitting a single transverse mode pulse, and with an average output exceeding 40 watts;

２　多重横モードのパルスを発振するものであって、平均出力が五〇ワットを超えるもの

ii. those emitting a multi transverse mode pulse, and with an average output exceeding 50 watts;

（二）　波長範囲が五〇〇ナノメートル超五五〇ナノメートル未満で、かつ、平均出力が四〇ワットを超える第二高調波を発生するように設計したもの

2. those designed to generate second harmonics within the frequency range exceeding 500 nanometers and less than 550 nanometers, and with an average output exceeding 40 watts;

チ　三〇〇ナノメートル超八〇〇ナノメートル未満の波長範囲で用いるように設計した色素レーザー発振器であって、次のいずれかに該当するもの

(h) dye laser oscillators designed for use within a wavelength range that exceeds 300 nanometers but is less than 800 nanometers, which fall under any of the following:

（一）　単一モードのパルスを発振する波長可変レーザー発振器（レーザー光の増幅のみを行う装置を除く。）であって、次の１から３までのすべてに該当するもの

1. variable wavelength laser oscillators emitting a single-mode pulse (excluding equipment that only performs laser beam amplification), which fall under all of the following i. through iii.:

１　パルス繰返し周波数が一キロヘルツを超えるもの

i. those with a pulse repetition frequency exceeding 1 kilohertz;

２　平均出力が一ワットを超えるもの

ii. those with an average output exceeding 1 watt;

３　パルス幅が一〇〇ナノ秒未満のもの

iii. those with a pulse width less than 100 nanoseconds;

（二）　パルスを発振する波長可変レーザー発振器であって、次の１から３までのすべてに該当するもの（（一）に該当するものを除く。）

2. variable wavelength oscillator emitting a pulse that fall under all of the following i. through iii. (excluding those falling under 1.):

１　パルス繰返し周波数が一キロヘルツを超えるもの

i. those with a pulse repetition frequency exceeding 1 kilohertz;

２　平均出力が三〇ワットを超えるもの

ii. those with an average output exceeding 30 watts;

３　パルス幅が一〇〇ナノ秒未満のもの

iii. those with a pulse width less than 100 nanoseconds;

リ　五、〇〇〇ナノメートル超六、〇〇〇ナノメートル未満の波長範囲で用いるように設計した一酸化炭素レーザー発振器であって、パルスを発振するように設計したもののうち、次の（一）から（三）までの全てに該当するもの

(i) carbon monoxide laser oscillators designed for use within a wavelength range that exceeds 5,000 nanometers but is less than 6,000 nanometers and designed to generate a pulse, which fall under all of the following 1. through 3.:

（一）　パルス繰返し周波数が二五〇ヘルツを超えるもの

1. those with a pulse repetition frequency exceeding 250 hertz;

（二）　平均出力が二〇〇ワットを超えるもの

2. those with an average output exceeding 200 watts;

（三）　パルス幅が二〇〇ナノ秒未満のもの

3. those with a pulse width of 200 nanoseconds or less;

三十七　質量分析計であって、統一原子質量単位で表した質量が二三〇以上のイオンを測定することができ、かつ、二三〇における原子質量の差が二未満のイオンを区別することができる分解能のもののうち、次のイからホまでのいずれかに該当するもの（ヘに該当するものを除く。）又は当該質量分析計に用いることができるイオン源

(xxxvii) mass spectrometers capable of measuring ions with a mass of 230 or more expressed in unified atomic mass units and having the resolution to distinguish ions with a mass of 230 when a difference of atomic mass between those ions is less than 2, which fall under any of the following (a) through (e) (excluding those falling under (f)) or ion sources usable for such mass spectrometers:

イ　誘導結合プラズマを用いたもの

(a) those utilizing inductively-coupled plasma;

ロ　グロー放電を用いたもの

(b) those utilizing glow discharge;

ハ　熱電離を用いたもの

(c) those utilizing thermal ionization;

ニ　分析される物質に電子を衝突させてイオン化するイオン源を有するものであって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(d) those possessing an ion source that ionizes by bombarding the materials under analysis with electrons, which fall under the following 1. and 2.:

（一）　電子ビームを用いて分子がイオン化されるイオン源領域に、分析される物質の分子の平行ビームを照射する装置を有するもの

1. those with equipment that delivers parallel beams of molecules of the materials under analysis to the area of an ion source where molecules are ionized using electron beams;

（二）　分析される物質の分子の平行ビーム中の電子ビームを用いてイオン化されない分子を捕捉するため、零下八〇度以下の温度となることができるコールドトラップを一以上有するもの

2. those with one or more cold traps capable of attaining temperatures at −80 ºC or less to capture molecules that are not ionized using electron beams in parallel beams of molecules of the materials under analysis;

ホ　アクチニド又はそのふっ化物のイオン化用に設計したイオン源を有するもの

(e) those possessing an ion source designed for ionization of actinides or their fluorides;

ヘ　次の（一）から（五）までの全てに該当するもの

(f) those that fall under all of the following 1. through 5.:

（一）　原子質量単位で表した質量が三二〇以上のイオンを測定することができるものであって、原子質量単位での分解能が三二〇を超えるもの

1. those capable of measuring ions with a mass of 320 or more expressed in atomic weight units, which have a resolution of more than 320 expressed in atomic weight units;

（二）　イオン源が、ニッケル、ニッケルの含有量が全重量の六〇パーセント以上のニッケル銅合金又はニッケルクロム合金で作られた又はこれらの材料で保護されたもの

2. those possessing an ion source made from, or protected with, nickel copper alloys or nickel chrome alloys with a nickel content of 60% or more of the total weight;

（三）　分析される物質に電子を衝突させてイオン化するイオン源を有するもの

3. those possessing an ion source that ionizes by bombarding the materials under analysis with electrons;

（四）　同位元素の分析に用いることができるコレクタを有するもの

4. those possessing a collector usable for isotope analysis;

（五）　六ふっ化ウランのガスの流れを止めずに試料を採取することができるように設計したもの

5. those designed to be capable of taking samples without stopping the flow of uranium hexafluoride gas;

三十八　圧力計又はベローズ弁であって、次のいずれかに該当するもの

(xxxviii) pressure gauges or bellows valves that fall under any of the following:

イ　絶対圧力を測定することができる圧力計であって、次の（一）から（三）まで（センサを密閉するためのシールを用いていないものについては、（二）を除く。）の全てに該当するもの

(a) pressure gauges capable of measuring absolute pressure that fall under all of the following 1. through 3. (excluding 2. for those not using a seal to tightly close the sensor):

（一）　アルミニウム、アルミニウム合金、酸化アルミニウム、ニッケル、ニッケルの含有量が全重量の六〇パーセントを超えるニッケル合金若しくはふっ素化炭化水素ポリマーで作られた又はこれらの材料で保護されたセンサを用いたもの

1. those utilizing a sensor made from, or protected with, aluminum, aluminum alloys, aluminum oxide, nickel, nickel alloys with a nickel content exceeding 60% of the total weight, or fluorinated hydrocarbon polymers;

（二）　センサを密閉するために必要不可欠であり、内容物と直接接触し、アルミニウム、アルミニウム合金、酸化アルミニウム、ニッケル、ニッケルの含有量が全重量の六〇パーセントを超えるニッケル合金若しくはふっ素化炭化水素ポリマーで作られた又はこれらの材料で保護されたシールを用いたもの

2. those indispensable to tightly close the sensor and which utilize a seal that come into direct contact with the contents, and made from, or protected with, aluminum, aluminum alloys, aluminum oxide, nickel, nickel alloys with a nickel content exceeding 60% of the total weight, or fluorinated hydrocarbon polymers;

（三）　次のいずれかに該当するもの

3. those that fall under any of the following:

１　フルスケールが一三キロパスカル未満であるとき、いずれかのフルスケールにおいて、精度がフルスケールのプラスマイナス一パーセント未満のもの

i. when the full scale is less than 13 kilopascals, those with a precision of less than plus or minus 1% of the full scale, in any full scale;

２　フルスケールが一三キロパスカル以上であるとき、一三キロパスカルにおいて、精度がプラスマイナス一三〇パスカル未満のもの

ii. when the full scale is 13 kilopascals or more, those with a precision of less than plus or minus 130 pascals at 13 kilopascals;

ロ　ベローズ弁であって、呼び径が五Ａ以上のもののうち、内容物と接触する全ての部分がアルミニウム、アルミニウム合金、ニッケル又はニッケル合金（ニッケルの含有量が全重量の六〇パーセントを超えるものに限る。）で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

(b) bellows valves with a nominal diameter of 5A or more, which have all parts that come into contact with the contents composed of, lined with, or coated with aluminum, aluminum alloys, nickel, or nickel alloys (limited to those with a nickel content exceeding 60% of the total weight);

三十九　ソレノイドコイル形の超電導電磁石であって、次のイからニまでのすべてに該当するもの（医療用の磁気共鳴イメージング装置に用いるように設計したものを除く。）

(xxxix) superconducting solenoid electromagnets that fall under all of the following (a) through (d) (excluding those designed to be used in clinical magnetic resonance imaging apparatus):

イ　磁束密度が二テスラを超えるもの

(a) those with magnetic flux density exceeding 2 teslas;

ロ　コイルの長さを内径で除した値が二を超えるもの

(b) those with a value obtained by dividing its coil length by the internal diameter exceeding 2;

ハ　コイルの内径が三〇〇ミリメートルを超えるもの

(c) those with a coil internal diameter exceeding 300 millimeters;

ニ　コイルの軸の中心部分を中心として内径の三五パーセントを半径とする円であって、コイルの軸に垂直なものの範囲において、磁界の均一性が一パーセント未満のもの

(d) those with a magnetic field homogeneity of less than 1% within the range of a circle with the radius of 35% of the internal diameter centered on the center of the coil axis and which is perpendicular to the coil axis;

四十　真空ポンプであって、吸気口の内径が三八センチメートル以上のもののうち、排気速度が一秒当たり一五、〇〇〇リットル以上で、かつ、到達圧力が一三・三ミリパスカル未満のもの

(xl) vacuum pumps whose intake port has an internal diameter of 38 centimeters or more, with an exhaust speed of 15,000 liters or more per second and an ultimate pressure of less than 13.3 millipascals;

四十の二　スクロール型圧縮機又はスクロール型真空ポンプであって、ベローズシールを用いたもののうち、次のイからハまでの全てに該当するもの

(xl)-2 scroll-type compressors or vacuum pumps that use bellows seals, which fall under all of the following (a) through (c):

イ　吸気量を一時間あたり五〇立方メートル以上とすることができるもの

(a) those that have an intake volume of 50 m³ or more per hour;

ロ　圧力比を二以上とすることができるもの

(b) those that have a pressure ratio of 2 or more;

ハ　プロセスガスに接触する全ての面が次のいずれかの材料で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

(c) those in which all surfaces that come into contact with the process gas are composed of, lined with, or coated with any of the following materials:

（一）　アルミニウム又はアルミニウム合金

1. aluminum or aluminum alloys;

（二）　酸化アルミニウム

2. aluminum oxide;

（三）　ステンレス鋼

3. stainless steel;

（四）　ニッケル又はニッケル合金

4. nickel or nickel alloys;

（五）　燐　青銅

5. phosphorus bronze;

（六）　ふっ素重合体

6. fluoropolymers;

四十一　直流の電源装置であって、次のいずれかに該当するもの

(xli) direct current power supply devices falling under any of the following:

イ　出力電流が五〇〇アンペア以上のもののうち、電流又は電圧の変動率が〇・一パーセント未満で、かつ、出力電圧が一〇〇ボルト以上の状態で連続八時間を超えて使用することができるもの

(a) those with an output current of 500 amperes or more, with a current or voltage fluctuation rate of less than 0.1%, and capable of being used continuously for more than 8 hours with an output voltage of 100 volts or more;

ロ　出力電圧が二〇、〇〇〇ボルト以上のもののうち、電流又は電圧の変動率が〇・一パーセント未満で、かつ、出力電流が一アンペア以上の状態で連続八時間を超えて使用することができるもの

(b) those with an output voltage of 20,000 volts or more, with a current or voltage fluctuation rate of less than 0.1%, and capable of being used continuously for more than 8 hours with an output current of 1 ampere or more;

四十二　電子加速器又はフラッシュ放電型のエックス線装置であって、次のいずれかに該当するもの（電子顕微鏡の部分品又は医療用装置を除く。）

(xlii) electron accelerators or flash discharge X-ray equipment falling under any of the following (excluding electron microscope components or medical equipment):

イ　電子の運動エネルギーのせん頭値が〇・五メガ電子ボルト以上二五メガ電子ボルト未満であって、次のいずれかに該当するもの

(a) those with a peak value for electron kinetic energy of 0.5 megaelectron volts or more and less than 25 megaelectron volts, which fall under any of the following:

（一）　ビームのパルスの持続時間が一マイクロ秒以下であって、一、七〇〇にメガ電子ボルトで表した電子の運動エネルギーのせん頭値の二・六五乗を乗じたものに、クーロンで表した加速された電子の全電荷量を乗じた値が〇・二五以上のもの

1. those with a beam pulse duration of 1 microsecond or less, and with a value of 0.25 or more when 1,700 is multiplied by the product of multiplying the peak value of electron kinetic energy expressed in megaelectron volts by 2.65 and further multiplied by the total charge quantity of accelerated electrons expressed in coulombs;

（二）　ビームのパルスの持続時間が一マイクロ秒を超えるものであって、一、七〇〇にメガ電子ボルトで表した電子の運動エネルギーのせん頭値の二・六五乗を乗じたものに、クーロンで表した一マイクロ秒の間に加速することができる電荷量の最大値を乗じた値が〇・二五以上のもの

2. those with a beam pulse duration exceeding 1 microsecond, and with a value of 0.25 or more when 1,700 is multiplied by the product of multiplying the peak value of electron kinetic energy expressed in megaelectron volts by 2.65 and further multiplied by the maximum charge quantity of electrons accelerated for 1 microsecond, expressed in coulombs;

ロ　電子の運動エネルギーのせん頭値が二五メガ電子ボルト以上であって、せん頭出力が五〇メガワットを超えるもの

(b) those with a peak electron kinetic energy of 25 megaelectron volts or more and a peak output exceeding 50 megawatts;

四十三　発射体の速度の最大値を一秒につき一・五キロメートル以上にすることができる衝撃試験機

(xliii) impact testing machines capable of causing a projectile to move with a maximum velocity of 1.5 kilometers or more per second;

四十四　高速度の撮影が可能なカメラ又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(xliv) high speed cameras, or their components, which fall under any of the following:

イ　ストリークカメラ又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(a) streak cameras, or their components, which fall under any of the following:

（一）　ストリークカメラであって、撮影速度が一マイクロ秒につき〇・五ミリメートルを超えるもの

1. streak cameras with a photographing speed exceeding 0.5 millimeters per microsecond;

（二）　電子式のストリークカメラであって、時間分解能が五〇ナノ秒以下のもの

2. electronic streak cameras with a time resolution of 50 nanoseconds or less;

（三）　（二）に該当するカメラ用のストリーク管

3. streak tubes for cameras that fall under 2.;

（四）　モジュール式の構造を有するストリークカメラに用いるために設計したプラグインユニットであって、（一）又は（二）に該当する貨物の有する機能若しくは特性に到達し、又はこれらを超えるために必要なもの

4. plug-in units that are designed to be used in streak cameras with modular structures, and that are needed in order for those cameras to attain or exceed the function or characteristics of goods falling under 1. or 2.;

（五）　（一）に該当するカメラ用に設計したタービン、反射鏡及び軸受で構成される回転反射鏡の組立品又は同期電子装置

5. assemblies of rotating reflectors composed of turbines, reflectors, and bearings, or synchronizing electronic equipment designed for cameras that fall under 1.;

ロ　フレーミングカメラ又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(b) framing cameras, or their components, which fall under any of the following:

（一）　フレーミングカメラであって、撮影速度が一秒につき二二五、〇〇〇こまを超えるもの

1. framing cameras with a photographing speed exceeding 225,000 frames per second;

（二）　フレーミングカメラであって、シャッター速度が五〇ナノ秒以下のもの

2. framing cameras with a shutter speed of 50 nanoseconds or less;

（三）　（一）又は（二）に該当するカメラ用に設計したフレーミング管又は固体撮像素子であって、シャッター速度が五〇ナノ秒以下のもの

3. framing tubes or solid-state image sensors designed for cameras falling under 1. or 2., with a shutter speed of less than 50 nanoseconds;

（四）　モジュール式の構造を有するフレーミングカメラに用いるために設計したプラグインユニットであって、（一）又は（二）に該当する貨物の有する機能若しくは特性に到達し、又はこれらを超えるために必要なもの

4. plug-in units that are designed to be used in framing cameras with modular structures, and that are needed in order for those cameras to attain or exceed the function or characteristics of goods falling under 1. or 2.;

（五）　（一）又は（二）に該当するカメラ用に設計したタービン、反射鏡及び軸受で構成される回転反射鏡の組立品又は同期電子装置

5. assemblies of rotating reflectors composed of turbines, reflectors, and bearings, or synchronizing electronic equipment designed for cameras that fall under 1. or 2.;

ハ　固体カメラ若しくは電子管カメラ又はこれらの部分品であって、次のいずれかに該当するもの（イ又はロに該当するものを除く。）

(c) solid-state cameras or electron tube cameras, or their components, which fall under any of the following (excluding those falling under (a) or (b)):

（一）　固体カメラ又は電子管カメラであって、シャッター速度が五〇ナノ秒以下のもの

1. solid-state cameras or electron tube cameras with a shutter speed of 50 nanoseconds or less;

（二）　（一）に該当するカメラ用に設計した固体撮像素子又はイメージ増強管であって、シャッター速度が五〇ナノ秒以下のもの

2. solid-state image sensors or image intensifier tubes designed for cameras falling under 1., with a shutter speed of 50 nanoseconds or less;

（三）　カーセル又はポッケルスセルを用いた電気制動シャッターであって、シャッター速度が五〇ナノ秒以下のもの

3. electrically triggered shutters utilizing Kerr cells or Pockel cells, with a shutter speed of 50 nanoseconds or less;

（四）　モジュール式の構造を有するカメラに使用するために設計したプラグインユニットであって、（一）に該当する貨物の有する機能若しくは特性に到達し、又はこれらを超えるために必要なもの

4. plug-in units that are designed to be used in cameras with modular structures, and that are needed in order for those cameras to attain or exceed the function or characteristics of goods falling under 1.;

四十五　流体の速度を測定するための干渉計又は流体の圧力を測定することができる圧力測定器若しくは水晶圧電型圧力センサを用いた圧力変換器であって、次のいずれかに該当するもの

(xlv) interferometers for measuring fluid velocity or pressure gauges capable of measuring fluid pressure, or pressure transducers that use quartz piezoelectric pressure sensor, which fall under any of the following:

イ　流体の速度を測定するための干渉計であって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(a) interferometers for measuring fluid velocity which fall under the following 1. and 2.:

（一）　一秒につき一キロメートルを超える速度を測定することができるもの

1. interferometers capable of measuring speeds exceeding 1 kilometer per second;

（二）　一〇マイクロ秒未満の間隔で速度を測定することができるもの

2. interferometers capable of measuring speeds at intervals less than 10 microseconds;

ロ　一〇ギガパスカルを超える圧力を測定することができる圧力測定器

(b) pressure gauges capable of measuring pressures exceeding 10 gigapascals;

ハ　一〇ギガパスカルを超える圧力を測定することができる水晶圧電型圧力センサを用いた圧力変換器

(c) pressure transducers that use quartz piezoelectric pressure sensors capable of measuring pressures exceeding 10 gigapascals;

四十六　三個以上の電極を有する冷陰極管であって、次のイからハまでのすべてに該当するもの

(xlvi) cold-cathode tubes having three or more electrodes, which fall under all of the following (a) through (c):

イ　せん頭陽極電圧が二、五〇〇ボルト以上のもの

(a) those with a peak anode voltage of 2,500 volts or more;

ロ　せん頭陽極電流が一〇〇アンペア以上のもの

(b) those with a peak anode current of 100 amperes or more;

ハ　陽極遅延時間が一〇マイクロ秒以下のもの

(c) those with an anode delay time of 10 microseconds or less;

四十七　トリガー火花間げきであって、陽極遅延時間が一五マイクロ秒以下のもののうち、せん頭電流が五〇〇アンペア以上のもの

(xlvii) trigger spark gaps with an anode delay time of 15 microseconds or less, with a peak current of 500 amperes or more;

四十八　スイッチングを行う機能を有する組立品であって、次のイからハまでのすべてに該当するもの

(xlviii) assemblies having switching capabilities, which fall under all of the following (a) through (c):

イ　せん頭陽極電圧が二、〇〇〇ボルトを超えるもの

(a) those with a peak anode voltage exceeding 2,000 volts;

ロ　せん頭陽極電流が五〇〇アンペア以上のもの

(b) those with a peak anode current of 500 amperes or more;

ハ　ターンオン時間が一マイクロ秒以下のもの

(c) those with a turn-on time of 1 microsecond or less;

四十九　パルス用コンデンサであって、次のいずれかに該当するもの

(xlix) pulse capacitors falling under any of the following:

イ　定格電圧が一、四〇〇ボルトを超えるものであって、次の（一）から（三）までのすべてに該当するもの

(a) pulse capacitors with a rated voltage exceeding 1,400 volts, which fall under all of the following 1. through 3.:

（一）　総エネルギーが一〇ジュールを超えるもの

1. those with a total energy exceeding 10 joules;

（二）　公称静電容量が〇・五マイクロファラドを超えるもの

2. those with a nominal capacitance exceeding 0.5 microfarads;

（三）　直列インダクタンスが五〇ナノヘンリー未満のもの

3. those with series inductance of less than 50 nanohenries;

ロ　定格電圧が七五〇ボルトを超えるものであって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(b) pulse capacitors with a rated voltage exceeding 750 volts, which fall under the following 1. and 2.:

（一）　公称静電容量が〇・二五マイクロファラドを超えるもの

1. those with a nominal capacitance exceeding 0.25 microfarads;

（二）　直列インダクタンスが一〇ナノヘンリー未満のもの

2. those with series inductance of less than 10 nanohenries;

五十　パルス発生器又はキセノンせん光ランプの発光装置であって、次のいずれかに該当するもの

(l) pulse generators or xenon flashlamp drivers that fall under any of the following:

イ　モジュール方式のパルス発生器又はキセノンせん光ランプの発光装置であって、次の全てに該当するもの

(a) modular pulse generators or light-emitting device for xenon flash lamps that fall under all of the following:

（一）　四〇オーム未満の抵抗負荷に対して一五マイクロ秒未満の時間でパルスを供給することができるもの

1. those capable of supplying a pulse for less than 15 microseconds against a resistance load of less than 40 ohms;

（二）　出力が一〇〇アンペアを超えるもの

2. those with an output exceeding 100 amperes;

（三）　寸法の最大値が三〇センチメートル以下のもの

3.those having the largest dimension value of 30 centimeters or less;

（四）　重量が三〇キログラム未満のもの

4. those with a weight less than 30 kilograms;

（五）　零下五〇度より低い温度から一〇〇度を超える温度まで用いることができるように設計したもの又は宇宙で用いることができるように設計したもの

5. those designed to be usable in temperatures from below −50 ºC to over 100 ºC, or designed to be usable in space;

ロ　パルス発生器又はパルスヘッドであって、五五オーム未満の抵抗負荷に対して六ボルトを超える電圧のパルスを発生し、かつ、五〇〇ピコ秒未満のパルス立上がり時間を要するもの（イに該当するものを除く。）

(b) pulse generators or pulse heads that generate pulses with a voltage exceeding 6 volts against a resistance load less than 55 ohms, and require a pulse rise time of less than 500 picoseconds (excluding those falling under (a));

五十一　雷管の部分品であって、次の全てに該当するもの

(li) components of detonators that fall under all of the following:

イ　電気信号により火薬類の起爆を制御することができるもの

(a) those capable of controlling the ignition of explosives through electric signals;

ロ　ストリップラインの構造を有するもの

(b) those that have stripline structure;

ハ　定格電圧が二キロボルトを超えるもの

(c) those with a rated voltage exceeding 2 kilovolts;

ニ　インダクタンスパスが二〇ナノヘンリー未満のもの

(d) those with an inductance path of less than 20 nanohenries;

五十二　光電子増倍管であって、光電陰極の面積が二〇平方センチメートルを超えるもののうち、陽極パルス立上がり時間が一ナノ秒未満のもの

(lii) photomultiplier tubes with photocathode area exceeding 20 square centimeters, with an anode pulse rise time of less than 1 nanosecond;

五十三　トリチウム又は重水素と重水素との核反応による静電加速型の中性子発生装置であって、次のいずれかに該当するもの

(liii) neutron generators utilizing electrostatic acceleration to induce a tritium-deuterium or deuterium-deuterium nuclear reaction, which fall under any of the following:

イ　トリチウムと重水素との核反応による静電加速型の中性子発生装置であって、真空ポンプを使用しないで操作できるように設計したもの

(a) neutron generators utilizing electrostatic acceleration to induce a tritium-deuterium nuclear reaction designed to be capable of being operated without using a vacuum pump;

ロ　重水素と重水素との核反応による静電加速型の中性子発生装置であって、一秒につき三ギガ以上の中性子を生産できるもののうち、真空ポンプを使用しないで操作できるように設計したもの

(b) neutron generators utilizing electrostatic acceleration to induce a deuterium-deuterium nuclear reaction that are capable of producing 3 giga-neutrons or more per second, and that are designed to be capable of being operated without using a vacuum pump;

五十四　放射線被ばくの防止のために用いられる遠隔操作のマニピュレーターであって、厚さ〇・六メートル以上の放射線を遮へいする壁を隔てて操作することができるもの

(liv) remote manipulators used for the prevention of radioactive exposure, and capable of being operated behind a radiation shielding wall with a thickness of 0.6 meters or more;

五十五　放射線を遮へいするように設計した窓であって、次のイからハまでのすべてに該当するもの又はその窓枠

(lv) windows designed to shield radiation which fall under all of the following (a) through (c), or their frames:

イ　コールドエリア側に露出する面の面積が〇・〇九平方メートルを超えるもの

(a) those with an area exceeding 0.09 m² for the surface that protrudes into the cold area;

ロ　密度が一立方センチメートル当たり三グラムを超える材料を用いたもの

(b) those made from materials with a density exceeding 3 grams per cubic centimeters;

ハ　厚さが一〇〇ミリメートル以上のもの

(c) those with a thickness of 100 millimeters or more;

五十六　放射線による影響を防止するように設計したテレビカメラ又はそのレンズであって、全吸収線量がシリコン換算で五〇、〇〇〇グレイを超える放射線照射に耐えることができるもの

(lvi) TV cameras or their lenses designed for protection from the impact of radiation, and are capable of withstanding radiation exposure exceeding 50,000 grays on a silicon conversion basis for the total aborbed dose;

五十七　トリチウム、トリチウム化合物又はトリチウム混合物であって、トリチウムの原子数の水素の原子数に対する比率が一、〇〇〇分の一を超えるもの（装置に内蔵されたものであって、一装置当たりの放射能の総量が一、四八〇ギガベクレル未満のものを除く。）

(lvii) tritium, tritium compounds, or tritium mixtures, with a ratio of tritium atomicity to hydrogen atomicity exceeding 1/1,000 (excluding those installed in equipment for which the total radioactivity per piece of equipment is less than 1,480 gigabecquerels);

五十八　トリチウムの製造、回収若しくは貯蔵に用いられる装置又はトリチウムの製造に用いられる装置の部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(lviii) equipment used in the production, collection, or storage of tritium, or components of equipment used in the production of tritium, which fall under any of the following:

イ　トリチウムの製造用（濃縮用を含む。）、回収用又は貯蔵用に設計した装置

(a) equipment designed for use in the production of tritium (including for use in its concentration) or for use in its collection or preservation;

ロ　トリチウムの製造（精製を含む。）、回収又は貯蔵に用いられる装置であって、次のいずれかに該当するもの（イに該当するものを除く。）

(b) equipment used in the production (including purification), collection, or preservation of tritium, which falls under any of the following (excluding equipment falling under (a)):

（一）　水素又はヘリウムを零下二五〇度以下の温度に冷却することができる冷凍装置であって、冷凍能力が一五〇ワットを超えるもの

1. freezing equipment capable of cooling hydrogen or helium to a temperature of −250 ºC or less, with a freezing capacity exceeding 150 watts;

（二）　水素の同位元素の貯蔵用又は精製用の装置であって、金属水素化物を貯蔵又は精製のための媒体として用いるもの

2. equipment for the storage or purification of hydrogen isotopes that utilizes metal hydrides as a storage or purification catalyst;

ハ　トリチウムの製造に用いられる装置であって、照射（原子炉内における照射を含む。）によりトリチウムを製造するために特に設計したリチウム（リチウム六の同位体が濃縮されているものに限る。）を含有する標的となる組立品（イ及びロに該当するものを除く。）

(c) equipment used in the production of tritium which constitutes an assembly that becomes a target containing lithium (limited to those composed of enriched isotopes of lithium-6) that is specially designed to produce tritium by irradiation (including irradiation in a nuclear reactor) (excluding equipment falling under (a) and (b));

ニ　トリチウムの製造に用いられる装置の部分品であって、ハに該当する貨物のために特に設計した部分品

(d) components of equipment used in the production of tritium which is specially designed for goods falling under (c);

五十九　重水からトリチウムを回収するため又は重水を製造するための白金を用いた触媒であって、水素と水との間で行われる水素の同位体交換を促進するために設計したもの

(lix) platinized catalysts that are for collecting tritium from heavy water or for producing heavy water, and that are designed to promote hydrogen isotope exchange between hydrogen and water;

六十　ヘリウム三の混合率が天然の混合率を超えるヘリウム（容器又は装置に密封されたヘリウム三であって、その重量が一グラム未満のものを除く。）

(lx) helium with a mixing ratio of helium-3 greater than the mixing ratio in nature (excluding helium-3 sealed in containers or equipment with a weight less than 1 gram);

六十一　レニウム、レニウムの含有量が全重量の九〇パーセント以上の合金又はレニウム及びタングステンの含有量が全重量の九〇パーセント以上の合金であって、質量が二〇キログラムを超え、かつ、内径が一〇〇ミリメートル超三〇〇ミリメートル未満の円筒形のもの若しくは中空の半球形のもの又はこれらを組み合わせたもの

(lxi) rhenium, alloys with a rhenium content of 90% or more of the total weight, or alloys with a rhenium or tungsten content of 90% or more of the total weight, weighing more than 20 kilograms, with a cylindrical shape and internal diameter exceeding 100 millimeters and less than 300 millimeters, or with a hollow hemispherical shape, or combinations of these;

六十二　防爆構造の容器であって、爆発物又は爆発装置の試験に用いるために設計されたもののうち、次のイ及びロに該当するもの

(lxii) explosion-proof containers designed to be used for the test of explosives or explosive devices, which fall under the following (a) and (b):

イ　トリニトロトルエン二キログラム以上と同等の爆発を十分に封じ込めるように設計したもの

(a) explosion-proof containers designed to fully contain explosions equivalent to 2 kilograms or more of trinitrotoluene;

ロ　当該試験による分析情報又は測定情報を伝達することができる構造又は特性を有するもの

(b) explosion-proof containers that have a structure or properties that can transmit analysis data or measurement data obtained by the test.

第二条　輸出令別表第一の三の項（一）の経済産業省令で定めるものは、次のいずれかに該当するものとする。

Article 2 (1) The goods specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 3 (i) of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　軍用の化学製剤の原料となる物質として、次のいずれかに該当するもの又はこれらの物質を含む混合物であって、いずれかの物質の含有量が全重量の三〇パーセントを超えるもの

(i) substances for raw materials of chemical warfare agents falling under any of the following or mixtures containing the substances, in which the content of any of the substances exceeds 30% of the total weight:

イ　三―ヒドロキシ―一―メチルピペリジン

(a) 3-hydroxy-1-methylpiperidine;

ロ　フッ化カリウム

(b) potassium fluoride;

ハ　エチレンクロロヒドリン

(c) ethylene chlorohydrin;

ニ　ジメチルアミン

(d) dimethylamine;

ホ　塩酸ジメチルアミン

(e) dimethylamine hydrochloride;

ヘ　フッ化水素

(f) hydrogen fluoride;

ト　ベンジル酸メチル

(g) methyl benzilate;

チ　三―キヌクリジノン

(h) 3-quinuclidinone;

リ　ピナコロン

(i) pinacolone;

ヌ　シアン化カリウム

(j) potassium cyanide;

ル　一水素二フッ化カリウム

(k) potassium bifluoride;

ヲ　一水素二フッ化アンモニウム

(l) ammonium bifluoride;

ワ　一水素二フッ化ナトリウム

(m) sodium bifluoride;

カ　フッ化ナトリウム

(n) sodium fluoride;

ヨ　シアン化ナトリウム

(o) sodium cyanide;

タ　五硫化リン

(p) phosphorous pentasulfide;

レ　ジイソプロピルアミン

(q) diisopropylamine;

ソ　二―ジエチルアミノエタノール

(r) 2-diethylamino ethanol;

ツ　硫化ナトリウム

(s) sodium sulfide;

ネ　トリエタノールアミン塩酸塩

(t) triethanolamine hydrochloride;

ナ　亜リン酸トリイソプロピル

(u) phosphorous acid triisopropyl;

ラ　ジエチルチオリン酸

(v) diethyl thiophosphoric acid;

ム　ジエチルジチオリン酸

(w) diethyl dithio phosphoric acid;

ウ　ヘキサフルオロケイ酸ナトリウム

(x) sodium hexafluorosilicic acid;

ヰ　ジエチルアミン

(y) diethylamine;

二　軍用の化学製剤と同等の毒性を有する物質として、次のいずれかに該当するもの又はこれらの物質を含む混合物（イからトまでに該当する物質を含む混合物にあっては、イからハまでに該当するいずれかの物質の含有量が全重量の一パーセントを超えるもの又はニからトまでに該当するいずれかの物質の含有量が全重量の三〇パーセントを超えるものに限る。）

(ii) substances having equivalent toxicity as chemical warfare agents falling under any of the following or mixtures containing the substances (for mixtures containing a substance falling under (a) through (g), limited to those for which the content of the substance falling under any of (a) through (c) exceeds 1% of the total weight, or those for which the content of the substance falling under any of (d) through (g) exceeds 30% of the total weight):

イ　Ｏ・Ｏ―ジエチル＝Ｓ―［二―（ジエチルアミノ）エチル］＝ホスホロチオラート並びにそのアルキル化塩類及びプロトン化塩類

(a) O,O-diethyl = S-[2-(diethylamino)ethyl] = phosphorothiolate and alkylate salts and protonate salts of these;

ロ　一・一・三・三・三―ペンタフルオロ―二―（トリフルオロメチル）―一―プロペン

(b) 1,1,3,3,3-pentafluoro-2-(trifluoromethyl)-1-propane;

ハ　三―キヌクリジニル＝ベンジラート

(c) 3-quinuclidinyl = benzilate;

ニ　二塩化カルボニル

(d) carbonyl dichloride;

ホ　塩化シアン

(e) cyanogen chloride;

ヘ　シアン化水素

(f) hydrogen cyanide;

ト　トリクロロニトロメタン

(g) trichloronitromethane;

三　軍用の化学製剤と同等の毒性を有する物質の原料となる物質として、次のいずれかに該当するもの又はこれらの物質を含む混合物（ヘからヤまでに該当する物質を含む混合物にあっては、ヘからタまでに該当するいずれかの物質の含有量が全重量の一〇パーセントを超えるもの又はレからヤまでに該当するいずれかの物質の含有量が全重量の三〇パーセントを超えるものに限る。）

(iii) substances having equivalent toxicity as chemical warfare agents falling under any of the following or mixtures containing the substances (for mixtures containing substances falling under (f) through (cc), limited to those for which the content of any of the substances falling under (f) through (p) exceeds 10% of the total weight, or those for which the content of any of the substances falling under (f) through (cc) exceeds 30% of the total weight):

イ　アルキルホスホニルジフルオリド（アルキル基の炭素数が三以下であるものに限る。）

(a) alkyl phosphonyl difluoride (limited to those having an alkyl group carbon number of three or less);

ロ　Ｏ―アルキル＝Ｏ―二―ジアルキルアミノエチル＝アルキルホスホニット（Ｏ―アルキルのアルキル基がシクロアルキル基であるものを含み、Ｏ―アルキルのアルキル基の炭素数が十以下であり、かつ、Ｏ―二―ジアルキルアミノエチル及びアルキルホスホニットのアルキル基の炭素数が三以下であるものに限る。）並びにそのアルキル化塩類及びプロトン化塩類

(b) O-alkyl = O-2-dialkylaminoethyl = alkyl phosphonite (including those O-alkyl alkyl group of which is a cycloalkyl group, and limited to those whose O-alkyl alkyl group carbon number is ten or less and whose O-2-dialkylaminoethyl or alkyl phosphonite alkyl group carbon number is three or less) as well as alkylate salts and protonate salts of these;

ハ　Ｏ―二―ジアルキルアミノエチル＝ヒドロゲン＝アルキルホスホニット（Ｏ―二―ジアルキルアミノエチル及びアルキルホスホニットのアルキル基の炭素数が三以下であるものに限る。）並びにそのアルキル化塩類及びプロトン化塩類

(c) O-2-dialkylaminoethyl = hydrogen = alkyl phosphonite (limited to those whose O-2-dialkylaminoethyl or alkyl phosphonite alkyl group carbon number is three or less) as well as alkylate salts and protonate salts of these;

ニ　Ｏ―イソプロピル＝メチルホスホノクロリダート

(d) O-isopropyl = methyl phosphonochloridate;

ホ　Ｏ―ピナコリル＝メチルホスホノクロリダート

(e) O-pinacolyl = methyl phosphonochloridate;

ヘ　炭素数が三以下である一のアルキル基との結合以外に炭素原子との結合のないりん原子を含む化合物

(f) compounds containing phosphorus atoms having no bond with a carbon atom other than a bond with one alkyl group carbon number of which is three or less;

ト　Ｎ・Ｎ―ジアルキルホスホルアミジク＝ジハリド（アルキル基の炭素数が三以下であるものに限る。）

(g) N,N-dialkyl phosphoramidic = dihalide (limited to those with alkyl group carbon number of three or less);

チ　ジアルキル＝Ｎ・Ｎ―ジアルキルホスホルアミダート（ジアルキル及びＮ・Ｎ―ジアルキルホスホルアミダートのアルキル基の炭素数が三以下であるものに限る。）

(h) dialkyl = N,N-dialkyl phosphoramidate (limited to those with dialkyl or N,N-dialkyl phosphoramidate alkyl group carbon number of three or less);

リ　三塩化ヒ素

(i) arsenic trichloride;

ヌ　二・二―ジフェニル―二―ヒドロキシ酢酸

(j) 2,2-diphenyl-2-hydroxyacetic acid;

ル　キヌクリジン―三―オール

(k) quinuclidine-3-ol;

ヲ　Ｎ・Ｎ―ジアルキルアミノエチル―二―クロリド（アルキル基の炭素数が三以下であるものに限る。）及びそのプロトン化塩類

(l) N,N-dialkylaminoethyl-2-chloride (limited to those whose alkyl group carbon number is three or less) and protonate salts of these;

ワ　Ｎ・Ｎ―ジアルキルアミノエタン―二―オール（アルキル基の炭素数が三以下であるものに限る。）及びそのプロトン化塩類

(m) N,N-dialkyl aminoethane-2-ol (limited to those whose alkyl group carbon number is three or less) and protonate salts of these;

カ　Ｎ・Ｎ―ジアルキルアミノエタン―二―チオール（（アルキル基の炭素数が三以下であるものに限る。二―ジイソプロピルアミノエタンチオールを含む。）及びそのプロトン化塩類（二―ジイソプロピルアミノエタンチオール塩酸塩を含む。）

(n) N,N-dialkyl aminoethane-2-thiol (limited to those whose alkyl group carbon number is three or less and including 2-diisopropylamino ethanethiol) and its protonated salts (including 2-diisopropylamino ethanethiol hydrochloride);

ヨ　ビス（二―ヒドロキシエチル）スルフィド

(o) bis(2-hydroxyethyl) sulfide;

タ　三・三―ジメチルブタン―二―オール

(p) 3,3-dimethylbutane-2-ol;

レ　塩化ホスホリル

(q) phosphoryl chloride;

ソ　三塩化リン

(r) phosphorous trichloride;

ツ　五塩化リン

(s) phosphorous pentachloride;

ネ　亜リン酸トリメチル

(t) trimethyl phosphite;

ナ　亜リン酸トリエチル

(u) triethyl phosphite;

ラ　亜リン酸ジメチル

(v) dimethyl phosphite;

ム　亜リン酸ジエチル

(w) diethyl phosphite;

ウ　一塩化硫黄

(x) sulfur monochloride;

ヰ　二塩化硫黄

(y) sulfur bichloride;

ノ　塩化チオニル

(z) thionyl chloride;

オ　エチルジエタノールアミン

(aa) ethyl diethanol amine;

ク　メチルジエタノールアミン

(bb) methyl diethanol amine;

ヤ　トリエタノールアミン

(cc) triethanolamine.

２　輸出令別表第一の三の項（二）の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

(2) The goods with specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 3 (ii) of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　反応器であって、容量が〇・一立方メートル超二〇立方メートル未満のもののうち、内容物と接触するすべての部分が次のいずれかに該当する材料で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

(i) reactors having a capacity exceeding 0.1 m³ and less than 20 m³ which have all parts that come into contact with the contents composed of, lined with, or coated with materials falling under any of the following:

イ　ニッケル又はニッケルの含有量が全重量の四〇パーセントを超える合金

(a) nickel or alloys with a nickel content exceeding 40% of the total weight;

ロ　ニッケルの含有量が全重量の二五パーセントを超え、かつ、クロムの含有量が全重量の二〇パーセントを超える合金

(b) alloys with a nickel content exceeding 25% of the total weight and a chrome content exceeding 20% of the total weight;

ハ　ふっ素重合体

(c) fluoropolymers;

ニ　ガラス

(d) glass;

ホ　タンタル又はタンタル合金

(e) tantalum or tantalum alloys;

ヘ　チタン又はチタン合金

(f) titanium or titanium alloys;

ト　ジルコニウム又はジルコニウム合金

(g) zirconium or zirconium alloys;

チ　ニオブ又はニオブ合金

(h) niobium or niobium alloys;

二　貯蔵容器であって、容量が〇・一立方メートルを超えるもののうち、内容物と接触するすべての部分が次のいずれかに該当する材料で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

(ii) storage containers having a capacity exceeding 0.1 m³, which have all parts that come into contact with the contents composed of, lined with, or coated with materials falling under any of the following:

イ　ニッケル又はニッケルの含有量が全重量の四〇パーセントを超える合金

(a) nickel or alloys with a nickel content exceeding 40% of the total weight;

ロ　ニッケルの含有量が全重量の二五パーセントを超え、かつ、クロムの含有量が全重量の二〇パーセントを超える合金

(b) alloys with a nickel content exceeding 25% of the total weight and a chrome content exceeding 20% of the total weight;

ハ　ふっ素重合体

(c) fluoropolymers;

ニ　ガラス

(d) glass;

ホ　タンタル又はタンタル合金

(e) tantalum or tantalum alloys;

ヘ　チタン又はチタン合金

(f) titanium or titanium alloys;

ト　ジルコニウム又はジルコニウム合金

(g) zirconium or zirconium alloys;

チ　ニオブ又はニオブ合金

(h) niobium or niobium alloys;

三　熱交換器若しくは凝縮器であって、伝熱面積が〇・一五平方メートル超二〇平方メートル未満のもの又はこれらの部分品として設計されたチューブ、プレート、コイル若しくはブロックのうち、内容物と接触するすべての部分が次のいずれかに該当する材料で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

(iii) heat exchangers or condensers having a heat transfer area exceeding 0.15 m² and less than 20 m², or tubes, plates, coils or blocks designed as components of these, which have all parts that come into contact with the contents composed of, lined with, or coated with materials falling under any of the following:

イ　ニッケル又はニッケルの含有量が全重量の四〇パーセントを超える合金

(a) nickel or alloys with a nickel content exceeding 40% of the total weight;

ロ　ニッケルの含有量が全重量の二五パーセントを超え、かつ、クロムの含有量が全重量の二〇パーセントを超える合金

(b) alloys with a nickel content exceeding 25% of the total weight and a chrome content exceeding 20% of the total weight;

ハ　ふっ素重合体

(c) fluoropolymers;

ニ　ガラス

(d) glass;

ホ　黒鉛又はカーボングラファイト

(e) graphite or carbon graphite;

ヘ　タンタル又はタンタル合金

(f) tantalum or tantalum alloys;

ト　チタン又はチタン合金

(g) titanium or titanium alloys;

チ　ジルコニウム又はジルコニウム合金

(h) zirconium or zirconium alloys;

リ　炭化けい素

(i) silicon carbide;

ヌ　炭化チタン

(j) titanium carbide;

ル　ニオブ又はニオブ合金

(k) niobium or niobium alloys;

四　蒸留塔若しくは吸収塔であって、塔の内径が〇・一メートルを超えるもの又はこれらの部分品として設計された液体分配器、蒸気分配器若しくは液体収集器のうち、内容物と接触する全ての部分が次のいずれかに該当する材料で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

(iv) distillation or absorption columns whose internal diameter exceeds 0.1 meter, or liquid dispensers, vapor dispensers, or liquid collectors designed as components of these, which have all parts that come into contact with the contents composed of or lined or coated with materials falling under any of the following:

イ　ニッケル又はニッケルの含有量が全重量の四〇パーセントを超える合金

(a) nickel or alloys with a nickel content exceeding 40% of the total weight;

ロ　ニッケルの含有量が全重量の二五パーセントを超え、かつ、クロムの含有量が全重量の二〇パーセントを超える合金

(b) alloys with a nickel content exceeding 25% of the total weight and a chrome content exceeding 20% of the total weight;

ハ　ふっ素重合体

(c) fluoropolymers;

ニ　ガラス

(d) glass;

ホ　黒鉛又はカーボングラファイト

(e) graphite or carbon graphite;

ヘ　タンタル又はタンタル合金

(f) tantalum or tantalum alloys;

ト　チタン又はチタン合金

(g) titanium or titanium alloys;

チ　ジルコニウム又はジルコニウム合金

(h) zirconium or zirconium alloys;

リ　ニオブ又はニオブ合金

(i) niobium or niobium alloys;

五　充てん用の機械であって、遠隔操作が可能であり、かつ、内容物と接触するすべての部分が次のいずれかに該当する材料で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

(v) filling equipment capable of remote operation which has all parts that come into contact with the contents composed of, lined with, or coated with materials falling under any of the following:

イ　ニッケル又はニッケルの含有量が全重量の四〇パーセントを超える合金

(a) nickel or alloys with a nickel content exceeding 40% of the total weight;

ロ　ニッケルの含有量が全重量の二五パーセントを超え、かつ、クロムの含有量が全重量の二〇パーセントを超える合金

(b) alloys with a nickel content exceeding 25% of the total weight and a chrome content exceeding 20% of the total weight;

六　かくはん機であって、第一号に該当するものに用いられるもの又はその部分品として設計されたインペラー、ブレード若しくはシャフトのうち、内容物と接触するすべての部分が次のいずれかに該当する材料で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

(vi) agitators used in the goods falling under item (i), or impellers, blades, or shafts designed as components of these, which have all parts that come into contact with the contents composed of, lined with, or coated with materials falling under any of the following:

イ　ニッケル又はニッケルの含有量が全重量の四〇パーセントを超える合金

(a) nickel or alloys with a nickel content exceeding 40% of the total weight;

ロ　ニッケルの含有量が全重量の二五パーセントを超え、かつ、クロムの含有量が全重量の二〇パーセントを超える合金

(b) alloys with a nickel content exceeding 25% of the total weight and chrome content exceeding 20% of the total weight;

ハ　ふっ素重合体

(c) fluoropolymers;

ニ　ガラス

(d) glass;

ホ　タンタル又はタンタル合金

(e) tantalum or tantalum alloys;

ヘ　チタン又はチタン合金

(f) titanium or titanium alloys;

ト　ジルコニウム又はジルコニウム合金

(g) zirconium or zirconium alloys;

チ　ニオブ又はニオブ合金

(h) niobium or niobium alloys;

七　弁又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(vii) valves, or their components, which fall under any of the following:

イ　呼び径が一〇Ａ超の弁であって、内容物と接触する全ての部分が次のいずれかに該当する材料で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

(a) valves whose nominal diameter is over 10 A, which have all parts that come into contact with the contents composed of, lined with, or coated with materials falling under any of the following:

（一）　ニッケル又はニッケルの含有量が全重量の四〇パーセントを超える合金

1. nickel or alloys with a nickel content exceeding 40% of the total weight;

（二）　ニッケルの含有量が全重量の二五パーセントを超え、かつ、クロムの含有量が全重量の二〇パーセントを超える合金

2. alloys with a nickel content exceeding 25% of the total weight and a chrome content exceeding 20% of the total weight;

（三）　ふっ素重合体

3. fluoropolymers;

（四）　ガラス

4. glass;

（五）　タンタル又はタンタル合金

5. tantalum or tantalum alloys;

（六）　チタン又はチタン合金

6. titanium or titanium alloys;

（七）　ジルコニウム又はジルコニウム合金

7. zirconium or zirconium alloys;

（八）　ニオブ又はニオブ合金

8. niobium or niobium alloys; or

（九）　セラミックであって、次のいずれかに該当するもの

9. ceramics that fall under any of the following:

１　炭化けい素の含有量が全重量の八〇パーセント以上のもの

i. ceramics with a silicon carbide content of 80% or more of the total weight;

２　酸化アルミニウムの含有量が全重量の九九・九パーセント以上のもの

ii. ceramics with an aluminum oxide content of 99.9% or more of the total weight; or

３　酸化ジルコニウム

iii. zirconium oxide;

ロ　呼び径が二五Ａ以上一〇〇Ａ以下の弁であって、次の全てに該当するもの（イに該当するものを除く。）

(b) valves whose nominal diameter is 25 A or more and 100 A or less, which fall under all of the following (excluding those falling under (a)):

（一）　閉止部分以外のケーシング又はケーシングライナーのうち、内容物と接触する全ての部分がイ（一）から（九）までで定めたいずれかの材料で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

1. casings or casing liners other than for shut-off parts, which have all parts that come into contact with the contents composed of, lined with, or coated with any of the materials specified in (a), 1 through 9; and

（二）　閉止部分が交換可能なように設計されたもの

2. those whose shut-off parts are designed to be exchangeable;

ハ　イ又はロに該当する弁の部分品として設計されたケーシング又はケーシングライナーであって、内容物と接触する全ての部分がイ（一）から（九）までで定めたいずれかの材料で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

(c) casings or casing liners designed as components of valves that fall under (a) or (b), which have all parts that come into contact with the contents composed of, lined with, or coated with any of the materials specified in (a), 1. through 9.;

八　内容物の漏れを検知する装置の取付口が設けられている多重管であって、内容物と接触するすべての部分が次のいずれかに該当する材料で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

(viii) multi-walled piping outfitted with a port for equipment for detecting content leaks, which has all parts that come into contact with the contents composed of, lined with, or coated with materials falling under any of the following:

イ　ニッケル又はニッケルの含有量が全重量の四〇パーセントを超える合金

(a) nickel or alloys with a nickel content exceeding 40% of the total weight;

ロ　ニッケルの含有量が全重量の二五パーセントを超え、かつ、クロムの含有量が全重量の二〇パーセントを超える合金

(b) alloys with a nickel content exceeding 25% of the total weight and a chrome content exceeding 20% of the total weight;

ハ　ふっ素重合体

(c) fluoropolymers;

ニ　ガラス

(d) glass;

ホ　黒鉛又はカーボングラファイト

(e) graphite or carbon graphite;

ヘ　タンタル又はタンタル合金

(f) tantalum or tantalum alloys;

ト　チタン又はチタン合金

(g) titanium or titanium alloys;

チ　ジルコニウム又はジルコニウム合金

(h) zirconium or zirconium alloys;

リ　ニオブ又はニオブ合金

(i) niobium or niobium alloys;

九　二重以上のシールで軸封をしたポンプ若しくはシールレスポンプであって最高規定吐出し量が一時間につき〇・六立方メートルを超えるもの若しくは真空ポンプであって最高規定吐出し量が一時間につき五立方メートルを超えるもの又はこれらの部分品として設計されたケーシング、ケーシングライナー、インペラー、ローター若しくはジェットポンプノズルのうち、内容物と接触するすべての部分が次のいずれかに該当する材料で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

(ix) pumps with axes that are sealed by two or more layers, or seal-less pumps, with a maximum specified discharge volume exceeding 0.6 m³ per hour; vacuum pumps with a maximum specified discharge volume exceeding 5 m³ per hour; or casings, casing liners, impellers, rotors, or jet pump nozzles designed as components of these; which have all parts that come into contact with the contents composed of, lined with, or coated with materials falling under any of the following:

イ　ニッケル又はニッケルの含有量が全重量の四〇パーセントを超える合金

(a) nickel or alloys with a nickel content exceeding 40% of the total weight;

ロ　ニッケルの含有量が全重量の二五パーセントを超え、かつ、クロムの含有量が全重量の二〇パーセントを超える合金

(b) alloys with a nickel content exceeding 25% of the total weight and a chrome content exceeding 20% of the total weight;

ハ　ふっ素重合体

(c) fluoropolymers;

ニ　ガラス

(d) glass;

ホ　黒鉛又はカーボングラファイト

(e) graphite or carbon graphite;

ヘ　タンタル又はタンタル合金

(f) tantalum or tantalum alloys;

ト　チタン又はチタン合金

(g) titanium or titanium alloys;

チ　ジルコニウム又はジルコニウム合金

(h) zirconium or zirconium alloys;

リ　セラミック

(i) ceramics;

ヌ　フェロシリコン

(j) ferrosilicon;

ル　ニオブ又はニオブ合金

(k) niobium or niobium alloys;

十　焼却装置であって、使用中における燃焼室の平均温度が一、〇〇〇度を超えるもののうち、焼却する物質を供給する部分について内容物と接触する全ての部分が次のいずれかに該当する材料で構成され、又は被覆されたもの

(x) incinerators for which the average temperature of the incineration chamber during use exceeds 1,000 ºC, which have all parts that supply the substance to be incinerated that come into contact with the contents composed of or coated with materials falling under any of the following:

イ　ニッケル又はニッケルの含有量が全重量の四〇パーセントを超える合金

(a) nickel or alloys with a nickel content exceeding 40% of the total weight;

ロ　ニッケルの含有量が全重量の二五パーセントを超え、かつ、クロムの含有量が全重量の二〇パーセントを超える合金

(b) alloys with a nickel content exceeding 25% of the total weight and a chrome content exceeding 20% of the total weight;

ハ　セラミック

(c) ceramics;

十一　空気中の物質を検知する装置であって、次のいずれかに該当するもの

(xi) gas monitoring systems that fall under any of the following:

イ　前項に掲げるものについて空気中における濃度が一立方メートル当たり〇・三ミリグラム未満であっても検知することができるものであり、かつ、連続して使用するように設計したもの

(a) systems capable of detecting substances set forth in the preceding paragraph even when the concentration in the air is less than 0.3 milligrams per cubic meter, and designed for continuous use;

ロ　アンチコリンエステラーゼ作用を有する化合物を検知するように設計したもの

(b) systems designed for detecting compounds having an anticholinesterase effect;

十二　前号に掲げるものの部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(xii) components of substances set forth in the preceding item, which fall under any of the following:

イ　検出器

(a) detectors;

ロ　センサーデバイス

(b) sensor devices;

ハ　センサーカートリッジ

(c) sensor cartridges.

３　輸出令別表第一の三の項（三）の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

(3) The goods with the specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row (3), (iii) of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　前項第一号に該当する反応器のうち、内容物と接触する全ての部分がガラスで裏打ちされ、又は被覆されたものの修理に用いられる組立品又はそのために特に設計した部分品であって、内容物と接触する金属部分がタンタル又はタンタル合金で構成されたもの

(i) reactors falling under item (i) of the preceding paragraph, which are assemblies used to repair reactors for which all parts that come into contact with the contents lined or coated with glass, or components specially designed for those assemblies, whose metal parts that come into contact with the contents are composed of tantalum or tantalum alloys; or

二　前項第二号に該当する貯蔵容器のうち、内容物と接触する全ての部分がガラスで裏打ちされ、又は被覆されたものの修理に用いられる組立品又はそのために特に設計した部分品であって、内容物と接触する金属部分がタンタル又はタンタル合金で構成されたもの

(ii) storage containers falling under item (ii) of the preceding paragraph, which are assemblies used to repair storage containers for which all parts that come into contact with the contents lined or coated with glass, or components specially designed for those assemblies whose metal parts that come into contact with the contents are composed of tantalum or tantalum alloys.

第二条の二　輸出令別表第一の三の二の項（一）の経済産業省令で定めるものは、次のいずれかに該当するものとする。

Article 2-2 (1) The goods specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 3-2 (i) of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　ウイルス（ワクチンを除く。）であって、アフリカ馬疫ウイルス、アフリカ豚熱ウイルス、アンデアン・ポテト・ラテント・ウイルス、アンデスウイルス、エボラウイルス属の全てのウイルス、黄熱ウイルス、オムスク出血熱ウイルス、オロポーチウイルス、ガナリトウイルス、キャサヌール森林病ウイルス、牛疫ウイルス、クリミア・コンゴ出血熱ウイルス、口蹄疫ウイルス、高病原性鳥インフルエンザウイルス（Ｈ五又はＨ七のＨ抗原を有するものに限る。）、ＳＡＲＳコロナウイルス、再構成一九一八年インフルエンザウイルス、サビアウイルス、サル痘ウイルス、小反芻獣疫ウイルス、シンノンブレウイルス、水胞性口炎ウイルス、西部ウマ脳炎ウイルス、セントルイス脳炎ウイルス、ソウルウイルス、ダニ媒介脳炎ウイルス（極東型に限る。）、チクングニアウイルス、チャパレウイルス、跳躍病ウイルス、テュクロウイルス、痘瘡ウイルス、東部ウマ脳炎ウイルス、ドブラバーベルグレドウイルス、ニパウイルス、日本脳炎ウイルス、ニューカッスル病ウイルス、ハンタンウイルス、豚熱ウイルス、豚水胞病ウイルス、豚テシオウイルス、豚ヘルペスウイルス―１、フニンウイルス、ブルータングウイルス、ベネズエラウマ脳炎ウイルス、ヘンドラウイルス、ポテト・スピンドル・チュバー・ウィロイド、ポワッサンウイルス、マチュポウイルス、マールブルグウイルス属の全てのウイルス、マレー渓谷脳炎ウイルス、ヤギ痘ウイルス、羊痘ウイルス、ラグナネグラウイルス、ラッサウイルス、ランピースキン病ウイルス、リッサウイルス属のウイルス（狂犬病ウイルスを含む。）、リフトバレー熱ウイルス、リンパ球性脈絡髄膜炎ウイルス、ルヨウイルス又はロシオウイルス

(i) viruses (excluding vaccines): the African horse sickness virus, the African swine fever virus, the Andean potato latent virus, the Andes virus, all viruses of the genus Ebola virus, the yellow fever virus, the Omsk hemorrhagic fever virus, the Oropouche virus, the Guanarito virus, the Kyasanur Forest disease virus, the cattle plague virus, the Crimean-Congo hemorrhagic fever virus, the foot-and-mouth disease virus, the highly pathogenic avian influenza virus (limited to those having an H antigen of H5 or H7), the SARS coronavirus, the reconstructed 1918 influenza virus, the Sabia virus, the monkeypox virus, the peste des petits ruminants virus, the Sin Nombre virus, the vesicular stomatitis virus, the western equine encephalitis virus, the Saint Louis encephalitis virus, the Seoul virus, the tick-borne encephalitis virus (limited to the Far Eastern type), the Chikungunya virus, the Chapare virus, the louping ill virus, the Choclo virus, the smallpox virus, the eastern equine encephalitis virus, the Dobrava-Belgrade virus, the Nipah virus, the Japanese encephalitis virus, the Newcastle disease virus, the Hantan virus, the swine fever virus, the swine vesicular virus, the porcine teschovirus, the Suid herpesvirus 1, the Junin virus, the blue tongue virus, the Venezuelan equine encephalitis virus, the Hendra virus, the potato spindle tuber viroid, the Powassan virus, the Machupo virus, all viruses of the genus Marburg virus, the Murray Valley encephalitis virus, the goat pox virus, the sheep pox virus, the Laguna Negra virus, the Lassa virus, the lumpy skin disease virus, viruses of the genus Lyssavirus (including the rabies virus), the Rift Valley fever virus, the lymphocytic choriomeningitis virus, the Lujo virus, or the Rocio virus;

二　細菌（ワクチンを除く。）であって、アルゲンチネンス菌（ボツリヌス神経毒素産生株に限る。）、ウェルシュ菌（イプシロン毒素産生型のものに限る。）、ウシ流産菌、オウム病クラミジア、牛肺疫菌（小コロニー型）、コクシエラ属バーネッティイ、コレラ菌、志賀赤痢菌、炭疽菌、チフス菌、腸管出血性大腸菌（血清型Ｏ二六、Ｏ四五、Ｏ一〇三、Ｏ一〇四、Ｏ一一一、Ｏ一二一、Ｏ一四五及びＯ一五七）、発疹チフスリケッチア、バラチ菌（ボツリヌス神経毒素産生株に限る。）、鼻疽菌、ブタ流産菌、ブチリカム菌（ボツリヌス神経毒素産生株に限る。）、ペスト菌、ボツリヌス菌、マルタ熱菌、山羊伝染性胸膜肺炎菌Ｆ三八株、野兎病菌又は類鼻疽菌

(ii) bacteria (excluding vaccines): Clostridium argentinense (limited to botulinum neurotoxin producing strains), Clostridium perfringens (limited to types producing epsilon toxins), Brucella abortus, Chlamydia psittaci, Mycoplasma mycoides (small colony), Coxiella burnetii, the cholera bacillus, Shigella dysenteriae, Bacillus anthracis, the typhoid bacillus, enterohemorrhagic Escherichia coli (serotype O26, O45, O103, O104, O111, O121, O145, and O157), Rickettsia prowazekii, Clostridium baratii (limited to botulinum neurotoxin producing strains), Actinobacillus mallei, Brucella suis, Clostridium butyricum (limited to botulinum neurotoxin producing strains), Bacillus pestis, Bacillus botulinus, Brucella melitensis, Mycoplasma capricolum subspecies capripneumoniae (strain F38), Bacillus tularensis, or Pseudomonas pseudomallei;

三　毒素（免疫毒素を除く。）であって、アフラトキシン、アブリン、ウェルシュ菌毒素（アルファ、ベータ１、ベータ２、イプシロン又はイオタの毒素に限る。）、ＨＴ―２トキシン、黄色ブドウ球菌毒素（腸管毒素、アルファ毒素及び毒素性ショック症候群毒素）、コノトキシン、コレラ毒素、志賀毒素、ジアセトキシスシルペノール、Ｔ―２トキシン、テトロドトキシン、ビスカミン、ボツリヌス毒素、ボルケンシン、ミクロシスチン又はモデシン

(iii) toxins (excluding immunotoxins): aflatoxin, abrin, clostridium welchii toxin (limited to alpha, beta 1, beta 2, epsilon, or iota toxins), HT-2 toxin, staphylococcal enterotoxin (enterotoxin, alpha-toxin, and toxic shock syndrome toxin), conotoxin, cholera toxin, Shiga toxin, diacetoxyscirpenol, T-2 toxin, tetrodotoxin, viscumin, botulin toxin, Volkensin, microcystin, or modeccin;

四　前号に該当するもののサブユニット

(iv) subunits of those falling under the preceding item;

五　細菌又は菌類であって、クラビバクター・ミシガネンシス亜種セペドニカス、コクシジオイデス・イミチス、コクシジオイデス・ポサダシ、コクリオボールス・ミヤベアヌス、コレトトリクム・カーハワイ、ザントモナス・アクソノポディス・パソバー・シトリ、ザントモナス・アルビリネアンス、ザントモナス・オリゼ・パソバー・オリゼ、シンキトリウム・エンドビオチクム、スクレロフトラ・ライシアエ・バラエティー・ゼアエ、セカフォラ・ソラニ、チレチア・インディカ、プクシニア・グラミニス種グラミニス・バラエティー・グラミニス、プクシニア・ストリイフォルミス、ペロノスクレロスポラ・フィリピネンシス、マグナポルテ・オリゼ、ミクロシクルス・ウレイ又はラルストニア・ソラナセアルム・レース三及び次亜種二

(v) bacteria or fungi: Clavibacter michiganensis subspecies sepedonicus, Coccidioides immitis, Coccidioides posadasii, Cochliobolus miyabeanus, Colletotrichum kahawae, Xanthomonas axonopodis pv. citri, Xanthomonas albilineans, Xanthomonas oryzae pv. oryzae, Synchytrium endobioticum, Sclerophthorarayssiae var. zeae, Thecaphora solani, Tilletia indica, Puccinia graminis var. graminis, Puccinia striiformis, Peronosclerospora philippinensis, Magnaporthe oryzae, Microcyclus ulei, or Ralstonia solanacearum race 3, and biovar 2;

六　遺伝子を改変した生物（意図的な分子操作によって核酸の塩基配列を生成し、又は改変されたものを含む。）であって次のいずれかを有するもの又は遺伝要素（染色体、ゲノム、プラスミド、トランスポゾン、ベクター及び復元可能な核酸断片を含む不活性化された組織体を含む。）であって次のいずれかの塩基配列を有するもの

(vi) genetically-modified organisms (including those with nucleic acid whose base sequence has been formed or modified by intentional molecular manipulation) which have any of the following or genetic elements (including chromosomes, genomes, plasmids, transposons, vectors, and inactivated organisms, including restorable nucleic acid fragments) which have any of the following base sequences:

イ　第一号に該当する遺伝子

(a) genes falling under item (i);

ロ　第二号又は前号に該当する遺伝子のうち、人、動物若しくは植物の健康に重大な危害を与えるもの（転写又は翻訳した生産物を通じて危害を与えるものを含む。）又は病原性を付与若しくは増強することができるもの（血清型Ｏ二六、Ｏ四五、Ｏ一〇三、Ｏ一〇四、Ｏ一一一、Ｏ一二一、Ｏ一四五、Ｏ一五七その他の志賀毒素を産生する血清型をもつ大腸菌の核酸の塩基配列（志賀毒素又はそのサブユニットの遺伝要素を持つものに限る。）を有するもの以外のものを除く。）

(b) genes falling under item (ii) or the preceding item which cause serious harm to the health of humans, animals, or plants (including those which cause harm through transcribed or translated products) or those capable of giving or increasing pathogenicity (excluding genes other than those which have the base sequence of the nucleic acid of a colon bacillus with a serotype to produce Shiga toxins, such as those with serotype O26, O45, O103, O104, O111, O121, O145 and O157 (limited to those which have genetic elements of Shiga toxins or their subunits)); or

ハ　第三号又は第四号に該当するもの

(c) those which fall under item (iii) or (iv).

２　輸出令別表第一の三の二の項（二）の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

(2) The goods with specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 3-2 (ii) of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　物理的封じ込めに用いられる装置であって、次のいずれかに該当するもの

(i) equipment used for physical containment falling under any of the following:

イ　物理的封じ込めのレベルがＰ三又はＰ四の装置

(a) equipment with a physical containment level of P3 or P4

ロ　物理的封じ込めのレベルがＰ三又はＰ四である施設に設置するよう設計された装置であって、次のいずれかに該当するもの

(b) equipment that is designed to be installed in a facility with a physical containment level of P3 or P4 and that falls under any of the following:

（一）　両面扉式の高圧蒸気滅菌装置

1. high-pressure steam sterilizers with doors on both sides;

（二）　防護服の汚染除去用のシャワー装置

2. shower device for decontaminating protective suits; or

（三）　機械的シール又は膨張式圧力シールを有する気密扉

3. airtight doors with a mechanical seal or inflatable pressure seal;

二　発酵槽又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(ii) fermenters, or their components, which fall under any of the following:

イ　使い捨て式以外の発酵槽又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(a) non-disposable fermenters, or their components, which fall under any of the following:

（一）　内容積が二〇リットル以上の密閉式の発酵槽であって、定置した状態で内部の滅菌又は殺菌ができるもの

1. hermetically sealed fermenters with an internal cubic volume of 20 liters or more, which are capable of internal sterilization or disinfection in a fixed state;

（二）　（一）に該当する発酵槽に用いるように設計された培養容器であって、定置した状態で内部の滅菌又は殺菌ができるもの

2. culture vessels designed to be used for fermenters falling under 1., which are capable of internal sterilization or disinfection in a fixed state; or

（三）　（一）に該当する発酵槽に用いるように設計された制御装置であって、発酵装置を制御するための二以上のパラメーターを同時に監視及び制御をすることができるもの

3. controllers designed to be used for fermenters falling under 1., which are capable of simultaneously monitoring and controlling two or more parameters for controlling fermentation equipment;

ロ　使い捨て式の発酵槽又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(b) disposable fermenters, or their components, which fall under any of the following:

（一）　内容積が二〇リットル以上の密閉式の発酵槽

1. hermetically sealed fermenters with an internal cubic volume of 20 liters or more;

（二）　（一）に該当する発酵槽に用いるように設計された使い捨て培養容器の収容装置

2. containers for disposable culture vessels designed to be used for fermenters that fall under 1.;

（三）　（一）に該当する発酵槽に用いるように設計された制御装置であって、発酵装置を制御するための二以上のパラメーターを同時に監視及び制御をすることができるもの

3. controllers which are designed to be used for fermenters that fall under 1. and capable of simultaneously monitoring and controlling two or more parameters for controlling fermentation equipment;

三　連続式の遠心分離機であって、次のイからニまでのすべてに該当するもの

(iii) continuous centrifuges falling under all of the following (a) through (d):

イ　流量が一時間につき一〇〇リットルを超えるもの

(a) those with a flow volume exceeding 100 liters per hour;

ロ　研磨したステンレス鋼又はチタンで構成されたもの

(b) those comprised of polished stainless steel or titanium;

ハ　メカニカルシールで軸封をしているもの

(c) those whose shaft is sealed by a mechanical seal; and

ニ　定置し、かつ、閉じた状態で蒸気により内部の滅菌をすることができるもの

(d) those capable of internal sterilization using vapor when they are in a fixed state and in a closed state;

四　クロスフローろ過用の装置であって、次のイ及びロに該当するもの（逆浸透膜を用いたもの及び血液の浄化を行うために設計したものを除く。）

(iv) cross-flow filtration equipment falling under the following (a) and (b) (excluding those using a reverse penetration membrane and those designed to purify blood):

イ　有効ろ過面積の合計が一平方メートル以上のもの

(a) equipment with a total effective filtering area of 1 m² or more; and

ロ　次の（一）又は（二）に該当するもの

(b) equipment that falls under the following 1. or 2.:

（一）　定置した状態で内部の滅菌又は殺菌をすることができるもの

1. equipment capable of internal sterilization or disinfection in a fixed state; or

（二）　使い捨ての部分品を使用するもの

2. equipment that use disposable components;

四の二　前号に掲げるものに使用するように設計した部分品であって、有効ろ過面積が〇・二平方メートル以上のもの

(iv)-2 components designed to be used in equipment set forth in the preceding item with an effective filtering area of 0.2 m² or more;

五　凍結乾燥器であって、次のイ及びロに該当するもの

(v) freeze-drying equipment falling under the following (a) and (b):

イ　二四時間につき一〇キログラム以上一、〇〇〇キログラム未満の氷を作る能力を有するもの

(a) equipment having the capacity to create 10 kilogram or more and less than 1,000 kilograms of ice per 24 hours; and

ロ　蒸気又はガスにより内部の滅菌をすることができるもの

(b) equipment capable of internal sterilization using vapor or gas;

五の二　噴霧乾燥器であって、次のイからハまでの全てに該当するもの

(v)-2 spray-drying equipment that falls under all of the following (a) through (c):

イ　水分蒸発量が一時間あたり〇・四キログラム以上四〇〇キログラム以下のもの

(a) equipment with a moisture evaporation of 0.4 kilograms or more and 400 kilograms or less per hour;

ロ　平均粒子径一〇マイクロメートル以下の製品を製造することが可能なもの又は噴霧乾燥器の最小の部分品の変更で平均粒子径一〇マイクロメートル以下の製品を製造することが可能なもの

(b) equipment capable of manufacturing products with an average particle diameter of 10 micrometers or less, or equipment, by replacing its smallest components, capable of producing products with an average particle diameter of 10 micrometers or less; and

ハ　定置した状態で内部の滅菌又は殺菌をすることができるもの

(c) equipment capable of internal sterilization or disinfection in a fixed state;

六　物理的封じ込め施設において用いられる防護のための装置又は物理的封じ込めに用いられる装置であって、次のいずれかに該当するもの

(vi) protective equipment used in physical containment facilities or equipment used for physical containment, which falls under any of the following:

イ　エアライン方式の換気用の装置を有する全身の若しくは半身の衣服又はフードであるもののうち、その内部を陽圧に維持することができるもの

(a) whole or half body clothing or hoods with airline-type ventilation equipment, which are capable of maintaining a positive internal pressure; or

ロ　物理的封じ込めチャンバー、アイソレータ又は安全キャビネットであって、次の全てに該当するもの（クラス―Ⅲ安全キャビネットを含み、感染患者の看護又は運搬のために特に設計されたものを除く。）

(b) physical containment chambers, isolators, or safety cabinets which fall under all of the following 1. through 4. (including Class III safety cabinets and excluding those specially designed for caring for or carrying infected patients):

（一）　操作する者が物理的な防壁によって完全に隔離された作業空間を有するもの

1. those which have a working space in which the operator is completely isolated by physical barriers;

（二）　陰圧状態で操作することが可能なもの

2. those capable of being operated in a negative pressure state;

（三）　作業空間内で対象物を安全に操作するための手段を備えているもの

3. those equipped with means of operating an object safely in a working space; and

（四）　作業空間の給気及び排気にＨＥＰＡフィルターを用いるもの

4. those which use a HEPA filter in the working space's air supply and exhaust;

七　粒子状物質の吸入の試験に用いるように設計された装置であって、次のいずれかに該当するもの

(vii) equipment that is designed to be used for testing the inhalation of particulate matter and that falls under any of the following:

イ　動物の全身を暴露することができる吸入室を有するものであって、吸入室の容積が一立方メートル以上のもの

(a) equipment with an inhalation chamber that is capable of exposing the whole body of an animal to the particulate matter and that has a capacity of 1 m³or more; or

ロ　一二以上のげっ歯類の動物又は二以上のげっ歯類以外の動物の鼻部を直接エアゾールを流動させて暴露することができるものであって、これに用いるように設計した動物を保定する密閉型のホルダーを有するもの

(b) equipment that allows the noses of 12 or more rodents, or two or more animals other than rodents, to be exposed to the particulate matter by directly flowing aerosol, and that has sealed holders to bind the animals which are designed for use in this; or

八　噴霧器若しくは煙霧機又はこれらの部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(viii) spraying or fogging machines, or their components, which fall under any of the following:

イ　航空機、飛行船、気球又は無人航空機に搭載するように設計した噴霧器又は煙霧機であって、初期粒径が体積メディアン径で五〇ミクロン未満の飛沫を液体搭載装置から二リットル毎分超の割合で散布できるもの

(a) spraying or fogging machines designed to be mounted in aircraft, airship, balloon, or unmanned aerial vehicles capable of dispersing droplets whose initial particles have a volume medium diameter of less than 50 microns from a liquid device on board at a rate exceeding 2 liters per minute;

ロ　航空機、飛行船、気球又は無人航空機に搭載するように設計したエアゾール発生装置のスプレーブーム又はノズルであって、初期粒径が体積メディアン径で五〇ミクロン未満の飛沫を液体搭載装置から二リットル毎分超の割合で散布できるもの

(b) a spray boom or nozzle for an aerosol generator designed to be mounted in aircraft, airship, balloon, or unmanned aerial vehicles capable of dispersing droplets whose initial particles have a volume medium diameter of less than 50 microns from a liquid device on board at a rate exceeding 2 liters per minute;

ハ　初期粒径が体積メディアン径で五〇ミクロン未満の飛沫を液体搭載装置から二リットル毎分超の割合で散布できる装置に使用するように設計したエアゾール発生装置

(c) aerosol generators designed to be used in a device capable of dispersing droplets whose initial particles have a volume medium diameter of less than 50 microns from a liquid device on board at a rate exceeding 2 liters per minute.

九　核酸の合成又は核酸と核酸との結合を行うための装置であって、一部又は全部が自動化されたもののうち、一回の稼働で、連続した長さが一・五キロベースを超える核酸を五パーセント未満のエラー率で生成するように設計したもの

(ix) equipment that is for synthesizing nucleic acid or combining nucleic acids, that is fully or partially automatized, and that is designed to form nucleic acid with a continuous length exceeding 1.5 kilobases at an error rate of less than five percent in one operation.

第三条　輸出令別表第一の四の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

Article 3 The goods with the specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 4 of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　ロケット又はペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケットの製造用の装置若しくは工具（型を含む。以下この条において同じ。）若しくは試験装置若しくはこれらの部分品

(i) rockets or equipment or tools (including molds; hereinafter the same applies in this Article) or test equipment for manufacturing rockets capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, or their components;

一の二　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができる無人航空機又はその製造用の装置若しくは工具若しくは試験装置若しくはこれらの部分品

(i)-2 unmanned aircraft capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, equipment or tools for manufacturing it, equipment for testing it, or its components;

一の三　エアゾールを噴霧するように設計した無人航空機であって、燃料の他に粒子又は液体状で二〇リットルを超えるペイロードを運搬するように設計したもののうち、次のいずれかに該当するもの（前号に該当するもの又は娯楽若しくはスポーツの用に供する模型航空機を除く。）

(i)-3 unmanned aircraft that is designed to spray aerosol, that is designed to be capable of transporting a payload exceeding 20 liters in a particulate or liquid form in addition to fuel, and that falls under any of the following (excluding those falling under the preceding item or model aircraft used for entertainment or sports):

イ　自律的な飛行制御及び航行能力を有するもの

(a) vehicles having an autonomous flight control and navigation capability; or

ロ　視認できる範囲を超えて人が飛行制御できる機能を有するもの

(b) vehicles having a function enabling flight control by a person exceeding the visible range;

二　次のいずれかに該当する貨物又はその製造用の装置若しくは工具若しくは試験装置若しくはこれらの部分品

(ii) goods falling under any of the following; or equipment or tools for manufacturing them, equipment for testing them, or components of these:

イ　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケットに使用することができる貨物であって、次のいずれかに該当するもの

(a) goods that can be used in rockets capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, and falling under any of the following:

（一）　多段ロケットの各段

1. individual stages of multiple-stage rockets;

（二）　固体ロケット推進装置又はハイブリッドロケット推進装置であって、全力積が八四一、〇〇〇ニュートン秒以上のもの

2. solid rocket propulsion units or hybrid rocket propulsion units with a total impulse of 841,000 newton-seconds or more; or

（三）　液体ロケット推進装置若しくはゲル状燃料ロケット推進装置であって、全力積が八四一、〇〇〇ニュートン秒以上のもの又はこれに組み込まれるように設計した液体ロケットエンジン若しくはゲル状燃料ロケットモータ

3. liquid rocket propulsion units or gelatinous fuel rocket propulsion units with a total impulse of 841,000 newton-seconds or more; or liquid rocket engines or gelatinous fuel rocket motors designed to be integrated into these units;

ロ　五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用することができる貨物であって、次のいずれかに該当するもの

(b) goods that can be used in rockets or unmanned aircraft capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more, falling under any of the following:

（一）　再突入機

1. reentry vehicles;

（二）　再突入機の熱遮へい体（セラミック又はアブレーション材料を用いたものに限る。）又はその部分品

2. thermal shields (limited to those using ceramic or abrasion materials) for reentry vehicles, or their components;

（三）　再突入機のヒートシンク又はその部分品

3. heat sinks for reentry vehicles, or their components;

（四）　再突入機に使用するように設計した電子機器

4. electronic parts designed for use in reentry vehicles;

（五）　誘導装置であって、飛行距離に対する平均誤差半径の比率が三・三三パーセント以下のもの

5. guidance equipment with a ratio of circular error probability to flight distance of 3.33% or less; or

（六）　推力の方向を制御する装置

6. thrust vector controllers;

三　推進装置若しくはその部分品、モータケースのライニング若しくは断熱材であって、次のいずれかに該当するもの又はこれらの製造用の装置若しくは工具若しくは試験装置若しくはこれらの部分品

(iii) propulsion units or components, motor case linings, or insulation materials for these which fall under any of the following, equipment or tools or test equipment for their manufacture, or the components of these:

イ　ターボジェットエンジン又はターボファンエンジンであって、次のいずれかに該当するもの

(a) turbojet engines or turbo fan engines falling under any of the following:

（一）　次の１から４までの全てに該当するもの

1. those which fall under all of the following i. through iv.:

１　最大推力が四〇〇ニュートンを超えるもの（最大推力が八、八九〇ニュートンを超えるものであって、本邦の政府機関が民間航空機に使用することを認定したものを除く。）

i. engines whose maximum thrust exceeds 400 newtons (excluding those whose maximum thrust exceeds 8,890 newtons and whose use in civilian aircraft has been authorized by a Japanese governmental organization);

２　燃料消費率が一時間につき推力一ニュートン当たり〇・一五キログラム以下のもの

ii. engines whose fuel consumption rate is 0.15 kilograms or less per newton of thrust per hour;

３　乾燥重量が七五〇キログラム未満のもの

iii. engines which are less than 750 kilograms in dry weight; and

４　一段目のローターの直径が一メートル未満のもの

iv. engines with a rotor for the first stage of less than 1 meter in diameter;

（二）　五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又はペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができる無人航空機に使用するように設計し、又は改造したもの（（一）に該当するものを除く。）

2. those designed or altered to be used for rockets capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more or unmanned aircraft capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more (excluding those falling under 1);

ロ　ラムジェットエンジン、スクラムジェットエンジン、パルスジェットエンジン、デトネーションエンジン若しくは複合サイクルエンジン（五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又はペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができる無人航空機に使用することができるものに限る。）又はこれらの部分品

(b) ramjet engines, scramjet engines, pulse jet engines, detonation engines, or combined cycle engines (limited to those usable in rockets capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more) or their components;

ハ　固体ロケット用のモータケースであって、ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用することができるもの

(c) motor cases for solid rockets usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more;

ニ　固体ロケット用のモータケースのライニング（推進薬とモータケース又は断熱材を結合することができるものに限る。）であって、五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット若しくは無人航空機に使用することができるもの又は五〇〇キログラム未満のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット若しくは無人航空機に使用するように設計したもの

(d) motor case linings for solid rockets (limited to those in which the propellant and motor case or insulation can be combined) usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more or designed for use in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of less than 500 kilograms over a distance of 300 kilometers or more;

ホ　固体ロケット用のモータケースの断熱材であって、五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット若しくは無人航空機に使用することができるもの又は五〇〇キログラム未満のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット若しくは無人航空機に使用するように設計したもの

(e) motor case insulation for solid rockets, usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more or designed for use in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of less than 500 kilograms over a distance of 300 kilometers or more;

ヘ　固体ロケット用のモータケースのノズルであって、ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用することができるもの

(f) motor case nozzles for solid rockets usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads for 300 kilometers or more;

ト　液体状、スラリー状又はゲル状の推進薬の制御装置であって、周波数範囲が二〇ヘルツ以上二、〇〇〇ヘルツ以下で、かつ、加速度の実効値が九八メートル毎秒毎秒を超える振動に耐えることができるように設計したもの（五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用することができるものに限る。）又はその部分品（サーボ弁、ポンプ及びガスタービンを除く。）

(g) controllers for propellants in a liquid, slurry, or gel state, whose frequency range is 20 hertz or more and 2,000 hertz or less and designed to be capable of withstanding vibrations with an effective acceleration rate exceeding 98 meters per second squared (limited to controllers which can be used in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more) and their components (excluding servo valves, pumps, and gas turbines);

チ　前号イ（二）に該当するハイブリッドロケット推進装置の部分品

(h) components of hybrid rocket propulsion units that fall under (a), 2 of the preceding item;

リ　液体状又はゲル状の推進薬用のタンクであって、次のいずれかに該当するものに使用するように設計したもの

(i) tanks for liquid or gelatinous propellants which are designed to be used in propellants falling under any of the following:

（一）　第七号に該当する推進薬又はその原料となる物質

1. propellants falling under item (vii) or their raw materials;

（二）　液体状又はゲル状の推進薬（（一）に該当するものを除く。）であって、五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケットに使用するもの

2. liquid or gelatinous propellants (excluding those falling under 1.) used in rockets capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more;

ヌ　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができる無人航空機に使用するように設計したターボプロップエンジンであって、海面上における国際民間航空機関が定める標準大気状態での最大出力が一〇キロワット以上のもの（本邦の政府機関が民間航空機に使用することを認定したものを除く。）又はその部分品

(j) turboprop engines designed for use in unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, whose maximum output is 10 kilowatts or more in standard atmospheric conditions above the sea specified by the International Civil Aviation Organization (excluding those certified for use in civilian aircraft by a Japanese governmental organization) or their components;

ル　液体ロケット推進装置又はゲル状燃料ロケット推進装置の燃焼室又はノズルであって、前号イ（三）に該当する貨物に使用することができるもの

(k) combustion chambers or nozzles for liquid rocket propulsion units or gelatinous fuel rocket propulsion units which are usable for goods falling under (a), 3 of the preceding item;

四　多段ロケットの切離し装置又は段間継手（五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケットに使用することができるものに限る。）又はこれらの製造用の装置若しくは工具若しくは試験装置若しくはこれらの部分品

(iv) separation mechanisms or staging mechanisms for multiple-stage rockets (limited to those usable for a rocket capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more), equipment or tools for their manufacture, test equipment, or their components;

五　しごきスピニング加工機であって、五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に用いられる推進装置又はその部分品を製造することができるもののうち、次のイ及びロに該当するもの又はその部分品

(v) flow forming machines that are capable of manufacturing propulsion units used for rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more, and that fall under the following (a) and (b) or components of such flow forming machines:

イ　数値制御装置又は電子計算機によって制御することができるもの

(a) those which can be controlled by a numerical control device or computer; and

ロ　輪郭制御をすることができる軸数が二を超えるもの

(b) those which have more than two axes capable of controlling contour;

六　推進薬の制御装置に用いられるサーボ弁、ポンプ又はガスタービンであって、次のイ及びロに該当するもののうち、ハ、ニ又はホのいずれかに該当するもの

(vi) servo valves, pumps, or gas turbines used for controllers for propellants that fall under the following (a) and (b), and which fall under any of (c), (d), or (e):

イ　液体状、スラリー状又はゲル状の推進薬の制御装置に使用するように設計したもの

(a) pumps designed for use in controllers for propellants in liquid, slurry, or gel state; and

ロ　周波数範囲が二〇ヘルツ以上二、〇〇〇ヘルツ以下で、かつ、加速度の実効値が九八メートル毎秒毎秒を超える振動に耐えることができるように設計したもの

(b) pumps whose frequency range is 20 hertz or more and 2,000 hertz or less and designed to be able to withstand vibrations with an effective acceleration rate exceeding 98 meters per second squared;

ハ　絶対圧力が七、〇〇〇キロパスカル以上の状態において一分につき〇・〇二四立方メートル以上流すことができるように設計したサーボ弁であって、アクチュエータの応答時間が一〇〇ミリ秒未満のもの

(c) servo valves designed to allow a flow of 0.024 m³ or more per minute in a state in which the absolute pressure is 7,000 kilopascals or more and the actuator response time is less than 100 milliseconds;

ニ　液体推進薬用のポンプであって、最大動作時の軸の回転数が一分につき八、〇〇〇回転以上のもの又は吐出し圧力が七、〇〇〇キロパスカル以上のもの

(d) pumps for liquid propellant with an axis that rotates 8,000 times or more per minute or whose discharge pressure is 7,000 kilopascals or more, at the maximum operating time; or

ホ　液体推進薬のターボポンプ用のガスタービンであって、最大動作時の軸の回転数が一分につき八、〇〇〇回転以上のもの

(e) gas turbines for turbo pumps for liquid propellant with an axis that rotates 8,000 times or more per minute at the maximum operating time;

六の二　推進薬の制御装置に用いられるポンプに使用することができるラジアル玉軸受であって、日本産業規格Ｂ一五一四―一号で定める精度が二級以上のもののうち、次のイからハまでの全てに該当するもの

(vi)-2 radial ball bearings usable for pumps used for controllers for propellants whose precision is class 2 or higher specified in Japanese Industrial Standard (JIS) B1514-1, which fall under all of the following (a) through (c):

イ　内輪内径が一二ミリメートル以上五〇ミリメートル以下のもの

(a) those with an internal diameter of the inner wheel of 12 millimeters or more and 50 millimeters or less;

ロ　外輪外径が二五ミリメートル以上一〇〇ミリメートル以下のもの

(b) those with an external diameter of the outer wheel of 25 millimeters or more and 100 millimeters or less;

ハ　幅が一〇ミリメートル以上二〇ミリメートル以下のもの

(c) those with a width of 10 millimeters or more and 20 millimeters or less;

七　推進薬又はその原料となる物質であって、次のいずれかに該当するもの

(vii) propellants, or their raw materials, which fall under any of the following:

イ　濃度が七〇パーセントを超えるヒドラジン

(a) hydrazine with concentration exceeding 70%;

ロ　ヒドラジンの誘導体

(b) a derivative of hydrazine;

ハ　過塩素酸アンモニウム

(c) ammonium perchlorate;

ニ　アンモニウムジニトラミド

(d) ammonium dinitramide;

ホ　粒子が球形又は回転楕円体で、その径が二〇〇マイクロメートル未満のアルミニウムの粉であって、重量比による純度が九七パーセント以上のもののうち、国際規格ＩＳＯ二五九一（一九八八）又はこれと同等の規格で定める測定方法により測定した径が六三マイクロメートル未満のものの含有量が全重量の一〇パーセント以上のもの

(e) aluminum powder whose particles are globular or spheroidal and have a diameter of less than 200 micrometers, which has a weight-based purity level of 97% or more, and which has particles with a diameter of less than 63 micrometers, as measured by measurement method specified in International Standard ISO 2591: 1988 or equivalent standards, accounting for 10% or more of the total weight;

ヘ　重量比による純度が九七パーセント以上のジルコニウム（天然の比率でジルコニウムに含まれるハフニウムを含む。）、ベリリウム、マグネシウム又はこれらの合金の粉末状のものであって、篩、レーザー回折、光学式走査等を用いて測定した粒子の径が六〇マイクロメートル未満のものの含有量が全体積又は全重量の九〇パーセント以上のもの

(f) zirconium (including hafnium contained in the zirconium at a natural ratio), beryllium, or magnesium with a weight-based purity level of 97% or more, or its powdered alloys, which has particles with a diameter of less than 60 micrometers as measured using a sieve, laser diffraction, optical scanning, or other means accounting for 90% or more of the total volume or total weight;

ト　重量比による純度が八五パーセント以上のほう素又はその合金の粉末状のものであって、篩、レーザー回折、光学式走査等を用いて測定した粒子の径が六〇マイクロメートル未満のものの含有量が全体積又は全重量の九〇パーセント以上のもの

(g) boron with a weight-based purity level of 85% or more or its powdered alloys, which has particles with a diameter of less than 60 micrometers as measured using a sieve, laser diffraction, optical scanning or other means accounting for 90% or more of the total volume or total weight;

チ　燃料又は酸化剤であって、次のいずれかに該当するもの

(h) fuel or oxidizer falling under any of the following:

（一）　過塩素酸塩、塩素酸塩又はクロム酸塩であって、粉末状の金属又は燃料成分が混合されたもの

1. perchlorate, chlorate, or chromate in which powdered metal or fuel constituent is mixed;

（二）　硝酸ヒドロキシルアンモニウム

2. hydroxylammonium nitrate;

リ　カルボラン、デカボラン、ペンタボラン又はこれらの誘導体

(i) carborane, decaborane, or pentaborane, or a derivative of these;

ヌ　液体酸化剤であって、次のいずれかに該当するもの

(j) a liquid oxidizer falling under any of the following:

（一）　三酸化二窒素

1. dinitrogen trioxide;

（二）　二酸化窒素又は四酸化二窒素

2. nitrogen dioxide or dinitrogen tetraoxide;

（三）　五酸化二窒素

3. dinitrogen pentoxide;

（四）　窒素酸化物の混合物

4. a mixture of nitrogen oxide;

（五）　耐腐食性を有する赤煙硝酸

5. red fuming nitric acid having resistance to corrosion;

（六）　ふっ素及びその他のハロゲン、酸素又は窒素からなる化合物（気体の三ふっ化窒素を除く。）

6. a compound made from fluorine or other halogens, oxygen, or nitrogen (excluding nitrogen trifluoride gas);

ル　末端にカルボキシル基を有するポリブタジエン

(k) polybutadiene having a carboxyl group at its terminal;

ヲ　末端に水酸基を有するポリブタジエン

(l) polybutadiene having a hydroxyl group at its terminal;

ワ　グリシジルアジドの重合体（末端に水酸基を有するものを含む。）

(m) a glycidyl azide polymer (including those which have a hydroxyl group at its terminal);

カ　ブタジエンとアクリル酸との重合体

(n) a polymer of butadiene and acrylic acid;

ヨ　ブタジエンとアクリロニトリルとアクリル酸との重合体

(o) a polymer of butadiene, acrylonitrile, and acrylic acid;

タ　次のいずれかに該当する推進薬

(p) a propellant falling under any of the following:

（一）　一キログラム当たりの発熱量が四〇、〇〇〇、〇〇〇ジュール以上の固体及び液体の混合燃料

1. solid and liquid blended fuel with heating value of 40,000,000 per kilogram;

（二）　二〇度の温度かつ一気圧において計測した一立方メートル当たりの発熱量が三七、五〇〇、〇〇〇、〇〇〇ジュール以上の燃料及び燃料添加剤（化石燃料又は植物に由来する有機物を原材料として製造される燃料を用いて製造したものを除く。）

2. fuel or fuel additives (excluding those produced by using fuels manufactured by using fossil fuels or organic substances derived from plants as raw materials) with a heating value of 37,500,000,000 joules per cubic meter when measured at a temperature of 20 ºC and 1 atmosphere of pressure;

レ　トリス―一―（二―メチル）アジリジニルホスフィンオキシド

(q) tris-1- (2-methyl) aziridinyl phosphine oxide;

ソ　テトラエチレンペンタミン、アクリロニトリル及びグリシドールの反応生成物

(r) a reaction product of tetraethylenepentamine, acrylonitrile, and glycidol;

ツ　テトラエチレンペンタミン及びアクリロニトリルの反応生成物

(s) a reaction product of tetraethylenepentamine and acrylonitrile;

ネ　イソフタル、トリメシン、イソシアヌル又はトリメチルアジピンの骨格を有する多官能性アジリジンアミドであって、二―メチルアジリジン基又は二―エチルアジリジン基を有するもの

(t) a multi-functional aziridineamide having an isophthal-, trimesin-, isocyanur-, or trimethyladipin- skeleton having a 2-methylaziridine group or a 2-ethylaziridine group;

ナ　トリフェニルビスマス

(u) triphenylbismuth;

ラ　フェロセン誘導体

(v) a ferrocene derivative;

ム　トリエチレングリコールジナイトレート

(w) triethylene glycol dinitrate;

ウ　トリメチロールエタントリナイトレート

(x) trimethylolethane trinitrate;

ヰ　一・二・四―ブタントリオールトリナイトレート

(y) 1,2,4-butanetrioltrinitrate;

ノ　ジエチレングリコールジナイトレート

(z) diethylene glycol dinitrate;

オ　ポリテトラハイドロフランポリエチレングリコール

(aa) polytetrahydrofuran polyethlene glycol;

ク　四・五―ジアジドメチル―二―メチル―一・二・三―トリアゾール

(bb) 4,5-diazidomethyl-2-methyl--,2,3-triazole;

ヤ　メチル―ニトラトエチルニトラミン

(cc) methyl-nitrate ethyl nitramine;

マ　エチル―ニトラトエチルニトラミン

(dd) ethyl-nitrate ethyl nitramine;

ケ　ブチル―ニトラトエチルニトラミン

(ee) butyl-nitrate ethyl nitramine;

フ　ビス（二・二―ジニトロプロピル）アセタール

(ff) bis (2,2-dinitropropyl) acetal;

コ　ビス（二・二―ジニトロプロピル）フォルマール

(gg) bis (2,2-dinitropropyl) formal;

エ　アジ化ジメチルアミノエチル

(hh) dimethylaminoethyl azide;

テ　ポリグリシジルニトレート

(ii) polyglycidyl nitrate;

ア　ゲル状の推進薬であって、ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用するように特に調合したもの

(jj) gelatinous propellant specially prepared in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more;

八　次のいずれかに該当する推進薬若しくはその原料となる物質の製造用の装置若しくは工具若しくは試験装置又はこれらの部分品（次号から第十号の二までのいずれかに該当するものを除く。）

(viii) equipment or tools to produce propellants or their raw materials, or test equipment or their components which fall under any of the following (excluding those falling under any of the following item through item (x)-2):

イ　前号に該当する貨物

(a) goods falling under the preceding item;

ロ　オクトーゲン又はヘキソーゲン

(b) octogen or hexagen;

ハ　コンポジット推進薬

(c) a composite propellant;

ニ　二―ニトロジフェニルアミン又はＮ―メチル―ｐ―ニトロアニリン

(d) 2-nitrodiphenylamine or N-methyl-p-nitroaniline;

ホ　ヒドラジンニトロホルメート

(e) hydrazine nitroformate;

ヘ　ヘキサニトロヘキサアザイソウルチタン

(f) hexanitrohexaazaisowurtzitane;

九　バッチ式の混合機（液体用のものを除く。）であって、次のイからニまでの全てに該当するもの又はその部分品

(ix) batch mixers (excluding those for liquid) that fall under all of the following (a) through (d) or their components:

イ　〇以上一三・三二六キロパスカル以下の絶対圧力で混合するように設計し、又は改造したもの

(a) those designed or altered for mixing at an absolute pressure of not less than 0 kilopascals and not more than 13.326 kilopascals;

ロ　混合容器内の温度を制御することができるもの

(b) those capable of controlling the temperature in their mixing containers;

ハ　全容量が一一〇リットル以上のもの

(c) those with a total volume of 110 liters or more; and

ニ　混合機の中心軸から離れた混和軸又は捏和軸を少なくとも一本有するもの

(d) those having at least one mixing axis or a kneading axis separated from the center axis;

九の二　連続式の混合機（液体用のものを除く。）であって、次のイからハまでの全てに該当するもの又はその部分品

(ix)-2 continuous mixers (excluding those for liquid) that fall under all of the following (a) through (c), or their components:

イ　〇以上一三・三二六キロパスカル以下の絶対圧力で混合するように設計し、又は改造したもの

(a) those designed or altered for mixing at an absolute pressure of 0 kilopascals or more and 13.326 kilopascals or less;

ロ　混合容器内の温度を制御することができるもの

(b) those capable of controlling the temperature in their mixing containers;

ハ　次のいずれかに該当するもの

(c) those which fall under any of the following:

（一）　二本以上の混和軸又は捏和軸を有するもの

1. those having two or more mixing axes or kneading axes; or

（二）　次の１及び２に該当するもの

2. those falling under the following i. and ii.:

１　振動機能を備えた一本の回転軸を有するもの

i. those having one rotation axis with vibration function; and

２　混合容器内及び回転軸上に捏和のための突起を有するもの

ii. those having projections for kneading in their mixing containers and on the rotation axis;

十　第七号若しくは第八号ロからヘまでのいずれかに該当する推進薬若しくはその原料となる物質を粉砕することができるジェットミル又はその部分品

(x) jet mills capable of pulverizing propellants falling under any of item (vii) or item (viii), (b) through (f) or their raw materials, or their components;

十の二　第七号ホからトまでのいずれかに該当する金属の粉末（噴霧粉、球形粉又は回転楕円体粉に限る。）の製造用の装置又はその部分品

(x)-2 equipment for producing powder (limited to atomized powders, globular powders, or spheroidal powders) of metals falling under any of item (vii), (e) through (g), or their components;

十一　複合材料、繊維、プリプレグ又はプリフォーム（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用することができるものに限る。）の製造用の装置であって、次のいずれかに該当するもの又はその部分品若しくは附属品

(xi) equipment for producing composites, fibers, prepregs, or preforms (limited to those usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more) and that falls under any of the following, or their components or accessories:

イ　フィラメントワインディング装置、ファイバープレイスメント装置又はトウプレイスメント装置であって、繊維を位置決めし、包み作業及び巻き作業を行うもののうち、それらの作業を相関して制御することができる軸数が三以上のもの又はその制御装置

(a) filament winding machines, fiber placement machines, or tow placement machines that are for positioning fibers and carrying out wrapping operations and winding operations, and that have three or more axes capable of controlling those operations in a correlated manner, or their controllers;

ロ　テープレイング装置であって、複合材料からなる航空機の機体又はロケットの構造体を製造するために、テープを位置決めし、及びラミネートする作業を行うもののうち、それらの作業を相関して制御することができる軸数が二以上のもの

(b) tape-laying machines that are for carrying out operations of positioning and laminating tape to manufacture airframes of aircrafts or structures of rockets that are composed of composites, and that have two or more shafts capable of controlling those operations in a correlated manner;

ハ　三次元的に織ることができる織機又はインターレーシングマシン

(c) weaving machines or interlacing machines capable of three-dimensional weaving;

ニ　繊維の製造用の装置であって、次のいずれかに該当するもの

(d) equipment for producing fibers that falls under any of the following:

（一）　重合体繊維から他の繊維を製造する装置

1. equipment for producing other fibers from polymer fibers;

（二）　熱したフィラメント状の基材に元素又は化合物を蒸着させるための装置

2. equipment for vapor depositing elements or compounds on base materials in a heated filament form;

（三）　耐火セラミックの湿式紡糸装置

3. wet spinning apparatus for fire-resistant ceramics;

ホ　繊維の表面処理又はプリプレグ若しくはプリフォームの製造を行うように設計したもの

(e) equipment designed for surface treating of fibers or the production of prepregs or preforms;

十二　ノズルであって、原料ガスの熱分解（一、三〇〇度以上二、九〇〇度以下の温度範囲において、かつ、一三〇パスカル以上二〇、〇〇〇パスカル以下の絶対圧力の範囲において行うものに限る。）により生成する物質を基材に定着させるためのもの

(xii) nozzles used in fixing substances generated from the thermal decomposition of source gas onto base materials (limited to that carried out in the range of temperature between 1,300 ºC or more and 2,900 ºC or less and the absolute pressure range from 130 pascals or more to 20,000 pascals or less);

十三　ロケット推進装置のノズル若しくは再突入機の先端部の製造用の装置であって、次のいずれかに該当するもの又はその制御装置

(xiii) equipment that is for producing nozzle of rocket propulsion systems or reentry vehicle nose tips, and that falls under any of the following, or controllers for this:

イ　構造材料の炭素の密度を増加させるためのもの

(a) equipment for the densification of carbon of structural materials;

ロ　原料ガスの熱分解により生成する炭素を基材に定着させるためのもの

(b) equipment for fixing carbon generated from the thermal decomposition of source gas onto base materials;

十四　アイソスタチックプレスであって、次のイからハまでのすべてに該当するもの又はその制御装置

(xiv) isostatic presses falling under all of the following (a) through (c), or controllers for these:

イ　最大圧力が六九メガパスカル以上のもの

(a) those with a maximum pressure of 69 megapascals or more;

ロ　中空室内の温度制御ができるもの（中空室内の温度が六〇〇度以上の場合に限る。）

(b) those capable of temperature control in hollow cavities (limited to the case in which the temperature of hollow cavities is 600 ºC or more);

ハ　中空室の内径が二五四ミリメートル以上のもの

(c) those with an internal diameter of hollow cavities of 254 millimeters or more;

十五　炭素及び炭素繊維を用いた複合材料の炭素の密度を増加させるために設計した炉であって、化学的気相成長用のもの又はその制御装置

(xv) furnaces designed for the densification of carbon of composites using carbon or carbon fibers, which are for chemical vapor deposition, or controllers for these;

十六　構造材料であって、次のいずれかに該当するもの

(xvi) structural materials falling under any of the following:

イ　比強度が七六、二〇〇メートルを超え、かつ、比弾性率が三、一八〇、〇〇〇メートルを超える繊維で補強した有機物若しくは金属をマトリックスとするものからなる複合材料（プリプレグであって、ガラス転移点が一四五度以下のものを除く。）又はその成型品（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット、無人航空機又は第二号イ若しくはロに該当する貨物に使用するように設計したものに限る。）

(a) composites (excluding prepregs with glass transition points of 145 ºC or less) made from organic substances reinforced with fibers with a specific strength exceeding 76,200 meters and specific elastic modulus exceeding 3,180,000 meters or those with metal in the matrix phase, or molded products made from these (limited to those designed for use in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, or for goods falling under item (ii), (a) or (b));

ロ　ロケット用に設計した炭素及び炭素繊維を用いた複合材料又はその成型品（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケットに使用することができるものに限る。）

(b) composites using carbon and carbon fibers designed for use in rockets or molded products made from these (limited to those usable in rockets capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more);

ハ　人造黒鉛であって、次のいずれかに該当するもの（ロケットのノズル又は再突入機の先端部に使用することができるものに限る。）

(c) artificial graphite falling under any of the following (limited to artificial graphite usable for rocket nozzles or reentry vehicle's nose tips):

（一）　一五度の温度で測定したときのかさ密度が一立方センチメートル当たり一・七二グラム以上、かつ、粒子の径が一〇〇マイクロメートル以下の人造黒鉛であって、次のいずれかに加工することができるもの

1. artificial graphite whose bulk density measured at 15 ºC is 1.72 grams per cubic centimeter or more and the particle diameter is 100 micrometers or less, which is capable of being processed into any of the following:

１　円筒であって、直径が一二〇ミリメートル以上、かつ、高さが五〇ミリメートル以上のもの又は管であって、内径が六五ミリメートル以上、厚さが二五ミリメートル以上、かつ、高さが五〇ミリメートル以上のもの

i. cylinders with a diameter of 120 millimeters or more and a height of 50 millimeters or more, or tubes with an inner diameter of 65 millimeters or more, a thickness of 25 millimeters or more, and a height of 50 millimeters or more;

２　直方体であって、各辺の長さがそれぞれ一二〇ミリメートル以上、一二〇ミリメートル以上及び五〇ミリメートル以上のもの

ii. a rectangular parallelepiped, each of the dimensions of which is 120 millimeters or more, 120 millimeters or more, and 50 millimeters or more, respectively;

（二）　熱分解黒鉛（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができる無人航空機に使用することができるものに限る。）

2. pyrolytic graphite (limited to that usable in rockets capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more);

（三）　繊維で強化した黒鉛（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができる無人航空機に使用することができるものに限る。）

3. graphite strengthened with fibers (limited to that usable in rockets capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more);

ニ　ロケット又は無人航空機のレードーム（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができる無人航空機に使用することができるものに限る。）に使用するためのセラミックの複合材料（一〇〇メガヘルツ以上一〇〇ギガヘルツ以下の範囲のいずれかの周波数における比誘電率が六未満のものに限る。）

(d) composites of ceramics (limited to those with relative permittivity of less than 6 in frequencies within the range of 100 megahertz or more to 100 gigahertz or less) for use in radomes (limited to those usable in rockets capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more) of rockets or unmanned aerial vehicles;

ホ　ロケット若しくは無人航空機の先端部、再突入機又はノズルフラップ（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができる無人航空機に使用することができるものに限る。）に使用することができる炭化けい素で強化された未焼成セラミック又は強化された炭化けい素セラミック複合材料

(e) unfired ceramics reinforced by silicon carbide or reinforced silicon carbide ceramic composites usable for nose tips of rockets or unmanned aerial vehicles, reentry vehicles, or nozzle flaps (limited to those usable in rockets capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more);

ヘ　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット若しくは無人航空機の部分品（先端部、再突入機、翼の前縁部、推力偏向板、操縦翼面又はロケットモータのノズルスロート部を含む。）に使用することができるセラミック複合材料であって、融点が三、〇〇〇度以上の超高温セラミック（二ほう化チタン、二ほう化ジルコニウム、二ほう化ニオブ、二ほう化ハフニウム、二ほう化タンタル、炭化チタン、炭化ジルコニウム、炭化ニオブ、炭化ハフニウム及び炭化タンタルを含む。）のマトリックスを繊維又はフィラメントで強化したものからなるもの

(f) ceramic composites that can be used in the components (including the nose tips, reentry vehicles, the leading edges of wings, thrust deflectors, control surfaces, or the nozzle throats of rocket motors) of rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, and that are composed of a matrix of ultra-high temperature ceramics (including titanium diboride, zirconium diboride, niobium diboride, hafnium diboride, tantalum diboride, titanium carbide, zirconium carbide, niobium carbide, hafnium carbide, and tantalum carbide) that is reinforced with fibers or filaments;

ト　次のいずれかに該当するタングステン、モリブデン若しくはこれらの合金を主たる構成物質とする粉又はその粉を固めたもの（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機の構造材料として用いることができるものに限る。）

(g) powder whose main constituents are tungsten, molybdenum, or their alloys which fall under any of the following, or lumps of the powder (limited to those usable as structural materials for rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more):

（一）　タングステン又はタングステンの含有量が合金の全重量の九七パーセント以上の粉であって、その粒子の径が五〇マイクロメートル以下のもの

1. tungsten or powder with a tungsten content of 97% or more of the total weight of alloys, with a particle diameter of 50 micrometers or less;

（二）　モリブデン又はモリブデンの含有量が合金の全重量の九七パーセント以上の粉であって、その粒子の径が五〇マイクロメートル以下のもの

2. molybdenum or powder with a molybdenum content of 97% or more of the total weight of alloys, with a particle diameter of 50 micrometers or less;

（三）　タングステン又はタングステンの含有量がその合金の全重量の九七パーセント以上（銅又は銀を含浸させたものである場合にあっては、タングステンの含有量が合金の全重量の八〇パーセント以上。）の粉を固めたものであって、次のいずれかに該当するものに加工することができるもの

3. tungsten or lumps of powder with a tungsten content of 97% or more of the total weight of the alloys (for those impregnated with copper or silver, with a tungsten content of 80% or more of the total weight of the alloys), and which are capable of being processed into any of the following:

１　円筒であって、直径が一二〇ミリメートル以上、かつ、高さが五〇ミリメートル以上のもの又は管であって、内径が六五ミリメートル以上、厚さが二五ミリメートル以上、かつ、高さが五〇ミリメートル以上のもの

i. cylinders with a diameter of 120 millimeters or more and a height of 50 millimeters or more, or tubes with an inner diameter of 65 millimeters or more, a thickness of 25 millimeters or more, and a height of 50 millimeters or more;

２　直方体であって、各辺の長さがそれぞれ一二〇ミリメートル以上、一二〇ミリメートル以上及び五〇ミリメートル以上のもの

ii. a rectangular parallelepiped, each of the dimensions of which is 120 millimeters or more, 120 millimeters or more, and 50 millimeters or more, respectively;

チ　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができる無人航空機に使用することができるマルエージング鋼であって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(h) maraging steels usable in rockets capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more, which fall under the following 1. and 2.:

（一）　次のいずれかに該当するもの

1. maraging steels falling under any of the following:

１　固溶化熱処理段階で二〇度の温度において測定した最大引張強さが九〇〇、〇〇〇、〇〇〇パスカル以上のもの

i. those that have a maximum tensile strength of of 900,000,000 pascals or more measured at the solution heat treatment stage at a temperature of 20 ºC;

２　析出硬化熱処理段階で二〇度の温度において測定した最大引張強さが一、五〇〇、〇〇〇、〇〇〇パスカル以上のもの

ii. those that have a maximum tensile strength of 1,500,000,000 pascals or more measured at the precipitation hardening heat treatment stage at a termperature of 20 ºC;

（二）　次のいずれかに該当するもの

2. maraging steels falling under any of the following:

１　厚さが五ミリメートル以下の板又は管

i. those that are plates or tubes with a thickness of 5 mm or less;

２　厚さが五〇ミリメートル以下の管であって、かつ、内径が二七〇ミリメートル以上のもの

ii. those that are tubes with a thickness of 50 mm or less and with an internal diameter of 270 millimeters or more;

リ　チタンにより安定化されたオーステナイト・フェライト系ステンレス鋼であって、次の（一）及び（二）に該当するもの（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができる無人航空機に使用することができるものに限る。）

(i) austenitic-ferritic stainless steels stabilized by titanium, which fall under the following 1. and 2. (limited to those usable in rockets capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more):

（一）　次の１から３までのすべてに該当するもの

1. those falling under all of the following i. through iii.:

１　クロムの含有量が全重量の一七パーセント以上二三パーセント以下で、かつ、ニッケルの含有量が全重量の四・五パーセント以上七パーセント以下のもの

i. those with a chrome content of 17% or more and 23% or less of the total weight and a nickel content of 4.5% or more and 7% or less of the total weight;

２　チタンの含有量が全重量の〇・一パーセントを超えるもの

ii. those with a titanium content exceeding 0.1% of the total weight;

３　オーステナイト組織を示す部分が全体積の一〇パーセント以上のもの

iii. steels with parts indicating an austenite structure of 10% or more of the total volume;

（二）　次のいずれかに該当するもの

2. austenitic-ferritic stainless steels falling under any of the following:

１　塊又は棒であって、寸法の最小値が一〇〇ミリメートル以上のもの

i. those that are ingots or rods with the smallest dimension value of 100 millimeters or more;

２　シートであって、幅が六〇〇ミリメートル以上で、かつ、厚さが三ミリメートル以下のもの

ii. those that are sheets with a width of 600 millimeters or more and a thickness of 3 millimeters or less;

３　管であって、外径が六〇〇ミリメートル以上で、かつ、厚さが三ミリメートル以下のもの

iii. those that are tubes with an external diameter of 600 millimeters or more and a thickness of 3 millimeters or less;

十七　加速度計若しくはジャイロスコープ若しくはこれらを用いた装置、航法装置若しくは磁気方位センサーであって、次のいずれかに該当するもの（ロケット又は無人航空機に使用することができるものに限る。）又はこれらの部分品

(xvii) accelerometers or gyroscopes, or equipment, navigation equipment, or magnetic director sensors using them, which fall under any of the following (limited to those usable in rockets or unmanned aerial vehicles), or their components:

イ　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用するように設計した航法装置であって、ジャイロスタビライザー又は自動操縦装置とともに使用するように設計したもの

(a) navigation equipment designed for use in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more and designed to be used together with a gyrostabilizer or automated flight controller;

ロ　ジャイロ天測航法装置又は天体若しくは人工衛星の自動追跡により位置若しくは針路を測定することができる装置

(b) gyro-astro compasses, or devices that derive the position or course by means of automatically tracking celestial bodies or artificial satellites;

ハ　直線加速度計であって、慣性航法装置用又は誘導装置用に使用するように設計したもののうち、スケールファクターの再現性が一年間につき〇・一二五パーセント未満であって、バイアスの再現性が一年間につき〇・〇一二二六三メートル毎秒毎秒未満のもの（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用することができるものに限る。）

(c) linear accelerometers designed for use in inertial navigation systems or guidance systems with scale factor reproducibility of less than 0.125% per year and bias reproducibility of less than 0.012263 meters per second squared per year (limited to those usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more);

ニ　ジャイロスコープであって、九・八一メートル毎秒毎秒の直線加速度の状態におけるドリフトレートの安定性が一時間につき〇・五度未満のもの（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用することができるものに限る。）

(d) gyroscopes with a drift rate stability of less than 0.5 degrees per hour in a state of linear acceleration of 9.81 meters per second squared (limited to those usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more);

ホ　加速度計又はジャイロスコープであって、慣性航法装置又は誘導装置に使用するように設計したもののうち、九八一メートル毎秒毎秒を超える直線加速度で使用することができるように設計したもの

(e) accelerators or gyroscopes designed for use in inertial navigation systems or guidance systems, which are designed to be capable of being used at a linear acceleration exceeding 981 meters per second squared;

ヘ　ハ若しくはホに該当する加速度計又はニ若しくはホに該当するジャイロスコープを用いた装置（姿勢方位基準装置、ジャイロコンパス、慣性計測装置、慣性航法装置及び慣性基準装置を含む。）

(f) equipment using an accelerometer falling under (c) or (e), or a gyroscope falling under (d) or (e) (including attitude and heading reference system, gyrocompasses, inertial measurement units, inertial navigation systems, and inertial reference systems);

ト　磁気方位センサーであって、次の（一）から（三）までのすべてに該当するもののうち、軸数が三のもの

(g) magnetic director sensors that fall under all of the following 1. through 3., with three or more axes:

（一）　ピッチ角（プラスマイナス九〇度）及びロール角（プラスマイナス一八〇度）の内部傾き補正を有するもの

1. magnetic director sensors with an internal tilt compensation in pitch angle (plus or minus 90 degrees) and roll angle (plus or minus 180 degrees);

（二）　緯度プラスマイナス八〇度の地点における方位角精度の実効値が局所磁場に対して〇・五度未満のもの

2. magnetic director sensors for which the effective value of the azimuthal precision at the point of plus or minus 80 degrees latitude is less than 0.5 degrees, relative to the local magnetic field;

（三）　飛行制御又は航法システムと統合するように設計したもの

3. magnetic director sensors designed for integration with flight control or navigation systems;

十七の二　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用するように設計した統合された航法システムであって、平均誤差半径が二〇〇メートル以下の精度のもの

(xvii)-2 integrated navigation systems designed for use in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, and with precision of circular error probability of 200 meters or less;

十七の三　加速度計若しくはジャイロスコープ若しくはこれらを用いた装置、航法装置、磁気方位センサー又は統合された航法システムの製造用の装置若しくは工具、試験装置、校正装置若しくは心合わせ装置又はこれらの部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(xvii)-3 equipment or tools for the production of accelerometers or gyroscopes, of equipment, navigation equipment, or magnetic director sensors using these, or of navigation systems; test equipment, calibration equipment, or alignment equipment; or components of these, which fall under any of the following:

イ　前二号に該当するものの製造用の装置若しくは工具、試験装置、校正装置若しくは心合わせ装置（ロからヘまでのいずれかに該当するものを除く。）又はこれらの部分品

(a) production equipment or tools for those falling under preceding two items, or test equipment, calibration equipment, or alignment equipment (excluding those falling under any of the following (b) through (f)), or their components;

ロ　遠心力式釣合い試験機（歯科用装置又は医療用装置を試験するように設計したものを除く。）であって、次の（一）から（四）までのすべてに該当するもの

(b) centrifugal balancing machines (excluding those designed for testing dental equipment or medical equipment) falling under all of the following 1. through 4.:

（一）　重量が三キログラムを超えるロータを試験することができないもの

1. those that are not capable of testing rotors exceeding 3 kilograms in weight;

（二）　一分につき一二、五〇〇回転を超える回転数でロータを試験することができるもの

2. those capable of testing rotors with speed exceeding 12,500 rotations per minute;

（三）　二面以上での不釣合いを試験できるもの

3. those capable of testing unbalance on two or more planes;

（四）　ロータの重量に対する残留不釣合いが一キログラムにつき〇・二グラムミリメートル以下のもの

4. those with residual unbalance with respect to the rotor weight of 0.2 gram-millimeters or less per kilogram;

ハ　表示装置であって、ロに該当するものに使用することができるように設計したもの

(c) display equipment designed to be capable of being used in machines falling under (b);

ニ　モーションシミュレーター又はレートテーブルであって、次の（一）から（三）までのすべてに該当するもの（工作機械又は医療用装置に使用するように設計したものを除く。）

(d) motion simulators or rate tables falling under all of the following 1. through 3. (excluding those designed to be usable for machine tools or medical devices):

（一）　軸数が二以上のもの

1. motion simulators or rate tables with two or more axes;

（二）　スリップリング又は電力の供給若しくは信号情報の伝達を行うことができる非接触型の装置を用いるもの

2. motion simulators or rate tables that use a slip ring or non-contact type equipment capable of supplying electric power or transmitting signal information;

（三）　次のいずれかに該当するもの

3. motion simulators or rate tables falling under any of the following:

１　いずれかの軸における角速度が一秒につき四〇〇度以上又は三〇度以下のものであって、当該角速度の分解能が一秒につき六度以下のもののうち、当該角速度の精度が一秒につき〇・六度以下のもの

i. those that have one of the axis with an angular velocity of 400 degrees or more or 30 degrees or less per second and the resolution of the angular velocity is 6 degrees or less per second, with the precision of the angular velocity of 0.6 degrees or less per second;

２　いずれかの軸が一〇度以上回転する場合における角速度が、〇・〇五パーセント以下の精度で安定するもの

ii. those that have one of the axis with an angular velocity that is stabilized at the precision of 0.05 % or less when its rotation is 10 degrees or more;

３　角度の位置決め精度が五秒以下のもの

iii. those with an angular positioning precision of 5 seconds or less;

ホ　ポジショニングテーブルであって、次の（一）及び（二）に該当するもの（工作機械又は医療用装置に使用するように設計したものを除く。）

(e) positioning tables falling under the following 1. and 2. (excluding those designed for use in machine tools or medical devices):

（一）　軸数が二以上のもの

1. those with two or more axes;

（二）　角度の位置決め精度が五秒以下のもの

2. those with an angular positioning precision of 5 seconds or less;

ヘ　遠心加速度試験機であって、九八〇メートル毎秒毎秒を超える加速度を与えることができ、スリップリング又は電力の供給若しくは信号情報の伝達を行うことができる非接触型の装置を用いるもの

(f) centrifugal accelerator testing machines capable of applying an acceleration rate exceeding 980 meters per second squared and that uses a slip ring or non-contact-type equipment capable of supplying electricity and transmitting signal information;

十八　五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用するように設計した飛行制御装置又は姿勢制御装置

(xviii) flight controllers or attitude controllers designed for use in a rocket or unmanned aerial vehicle capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more;

十八の二　前号に掲げるものに使用するように設計したサーボ弁であって、周波数範囲が二〇ヘルツ以上二、〇〇〇ヘルツ以下の全域において加速度の実効値が九八メートル毎秒毎秒を超える振動に耐えることができるように設計したもの

(xviii)-2 servo valves designed for use for those set forth in the preceding item, and designed to be able to withstand vibrations with the effective rate of acceleration exceeding 98 meters per second squared within the frequency range from 20 hertz to 2,000 hertz;

十八の三　前二号に掲げるものの試験装置、校正装置又は心合わせ装置

(xviii)-3 test equipment, calibration equipment, or alignment equipment for those set forth in preceding two items;

十九　アビオニクス装置であって、次のいずれかに該当するもの

(xix) avionics equipment falling under any of the following:

イ　レーダー（五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用するように設計したものに限る。）

(a) radars (limited to those usable for rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more);

ロ　パッシブセンサーであって、特定の電磁波源の方向又は地形の特性を探知するもの（五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用するように設計したものに限る。）

(b) passive sensors for detecting the direction of a specific electromagnetic wave source or landform characteristics (limited to those designed for use in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more);

ハ　衛星航法システム（全地球航法衛星システム及び地域航法衛星システムを含む。）からの電波を受信する装置であって、次の（一）若しくは（二）に該当するもの又はそのために特に設計した部分品

(c) equipment for receiving radio waves from a satellite navigation system (including a global navigation satellite system and an area navigation satellite system) which falls under the following 1. or 2., or components specially designed for such equipment:

（一）　五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用するように設計したもの

1. equipment designed for use in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more;

（二）　航行又は飛しょうする移動体に使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

2. equipment designed for use in mobile objects that navigate or fly, which falls under any of the following:

１　毎秒六〇〇メートルを超える速度のもとで、航法に係る情報を提供することができるもの

i. equipment capable of providing information related to navigation while flying at a speed exceeding 600 meters per second;

２　軍隊又は政府機関による使用を目的として設計若しくは改良され、かつ、衛星航法システム（全地球航法衛星システム及び地域航法衛星システムを含む。）で用いられる暗号化された信号又はデータにアクセスするための暗号の復号機能を有するもの（民生用途又は生命若しくは身体の安全を確保するための航法データを受信するように設計したものを除く。）

ii. equipment designed or improved for the purpose of use by the military forces or a governmental organization, and which has a function for decoding codes for accessing encoded signals or data used in a satellite navigation system (including a global navigation satellite system and an area navigation satellite system) (excluding those designed to receive navigational data for civilian use or for ensuring the safety of human life and physical safety);

３　意図的な妨害を受ける環境のもとで機能することを目的として、ナルステアラブルアンテナ、電子的に走査が可能なアンテナその他妨害除去機能を有するように設計したもの（民生用途又は生命若しくは身体の安全を確保するための航法データを受信するように設計したものを除く。）

iii. equipment designed to have a null-steerable antenna, an antenna capable of electronic scanning, or other interference elimination function for the purpose of functioning in an environment in which there is intentional interference (excluding those designed to receive navigational data for civilian use or for ensuring the safety of human life and physical safety);

ニ　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケットに使用するように設計したアンビリカル電気コネクタ又は段間電気コネクタ（ペイロードとロケットの間の電気コネクタを含む。）

(d) umbilical electrical connectors or interstage electrical connectors (including electrical connectors between payloads and rockets) designed for use in rockets capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more;

十九の二　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用することができるように設計した熱電池であって、電解質として固体の非導電無機塩類を含むもの

(xix)-2 thermal batteries designed for use in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, which contain solid non-conducting inorganic salt as electrolyte;

二十　航空機搭載用又は船舶搭載用の重力計であって、精度が〇・七ミリガル以下のもののうち、測定所要時間が二分以内のもの（五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用することができるものに限る。）又はこれらの部分品

(xx) gravimeters for mounting on aircraft or ships that are precise to within 0.7 milligals or less and that have a time required for measurement of within 2 minutes (limited to those usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more), or their components;

二十の二　航空機搭載用若しくは船舶搭載用の重力勾配計（五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用することができるものに限る。）又はこれらの部分品

(xx)-2 gravity gradiometers for mounting on aircraft or ships (limited to those usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more), or their components;

二十一　ロケット又は無人航空機の発射台又は地上支援装置であって、次のいずれかに該当するもの

(xxi) launch pads or ground launch support equipment for rockets or unmanned aerial vehicles falling under any of the following:

イ　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機の取扱い、制御、作動又は発射用に設計した装置

(a) equipment designed for handling, controlling, operating, or launching rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more;

ロ　五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機の輸送、取扱い、制御、作動又は発射用に設計した車両

(b) vehicles designed for transporting, handling, controlling, operating, or launching rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more;

二十二　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用するように設計した無線遠隔測定装置又は無線遠隔制御装置（地上装置を含む。）であって、次のいずれにも該当しないもの

(xxii) radio telemetry equipment or radio remote controllers (including ground equipment) designed for use in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, which do not fall under any of the following:

イ　有人航空機又は人工衛星に使用するように設計したもの

(a) equipment designed for use in manned aircraft or artificial satellites;

ロ　陸上又は海洋において用いられる移動体に使用するように設計したもの

(b) equipment designed for use in mobile objects used on land or sea;

ハ　民生用途又は生命若しくは身体の安全を確保するための航法データを提供する衛星航法システムからの情報を受信するように設計したもの

(c) equipment designed to receive information from satellite navigational systems that provide navigational data for civilian use or for ensuring the safety of human life and physical safety;

二十二の二　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用することができる追跡装置であって、次のいずれかに該当するもの

(xxii)-2 tracking devices usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, which fall under any of the following:

イ　ロケット又は無人航空機に搭載されたコード変換器を使用するものであって、地上、海上若しくは飛しょう体上の連携機器又は衛星航法システムとの相互連携の下で、即時に飛行位置及び速度のデータを計測することができるもの

(a) tracking devices using code converters mounted in rockets or unmanned aerial vehicles and capable of instantly measuring flight position and speed data in mutual coordination with linked devices on ground, the sea, or flying objects, or with a satellite navigational system;

ロ　距離測定用のレーダーであって、光を利用した追跡装置を有するもののうち、次の（一）から（三）までのすべてに該当するもの

(b) radar for distance measurement having a tracking device using light, which falls under all of the following 1. through 3.:

（一）　角度分解能が一・五ミリラジアン未満のもの

1. radar with angular resolution of less than 1.5 milliradians;

（二）　距離分解能の二乗平均が一〇メートル未満で測定することができる距離が三〇キロメートル以上のもの

2. radar with the mean square of distance resolution of less than 10 meters, which is capable of measuring a distance of 30 kilometers or more;

（三）　速度分解能が一秒につき三メートル未満のもの

3. radar with speed resolution of less than 3 meters per second;

二十三　五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケットに搭載するように設計したアナログ電子計算機又はデジタル電子計算機であって、次のいずれかに該当するもの

(xxiii) analog computers or digital computers designed for use in rockets capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more, which fall under any of the following:

イ　零下四五度より低い温度から五五度を超える温度まで使用することができるように設計したもの

(a) those designed to be usable at temperatures from below −45 ºC to over 55 ºC;

ロ　全吸収線量がシリコン換算で五〇万ラド以上となる放射線照射に耐えることができるように設計したもの

(b) those designed to be able to withstand radiation exposure exceeding 500,000 rads or more on a silicon conversion basis for the total absorbed dose;

二十四　アナログデジタル変換用の集積回路又はアナログデジタル変換器（五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用することができるものに限る。）であって、次のいずれかに該当するもの

(xxiv) integrated circuits for analog-to-digital conversion or analog-to-digital converters (limited to those usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more), which fall under any of the following:

イ　アナログデジタル変換用の集積回路であって、全吸収線量がシリコン換算で五〇万ラド以上となる放射線照射に耐えることができるように設計したもの又は次の（一）及び（二）に該当するもの

(a) integrated circuits for analog-to-digital conversion which are designed to be able to withstand radiation exposure exceeding 500,000 rads on a silicon conversion basis for the total absorbed dose, or which fall under the following 1. and 2.:

（一）　零下五四度より低い温度から一二五度を超える温度まで使用することができるように設計したもの

1. those designed to be usable in a temperature from below −54 ºC to a temperature exceeding 125 ºC;

（二）　気密封止したもの

2. those that are sealed airtight;

ロ　電気入力型のアナログデジタル変換用の組立品又はモジュールであって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(b) assemblies or modules for electric input-type analog-to-digital conversion which fall under the following 1. and 2.;

（一）　零下四五度より低い温度から八〇度を超える温度まで使用することができるように設計したもの

1. those designed to be usable in a temperature from below −45 ºC to a temperature exceeding 80 ºC; and

（二）　イに該当する集積回路を組み込んだもの

2. those that incorporates integrated circuits falling under (a);

二十五　振動試験装置若しくはその部分品、空気力学試験装置、燃焼試験装置、環境試験装置又は電子加速器若しくはこれを用いた装置であって、次のいずれかに該当するもの

(xxv) vibration test equipment or their components, aerodynamic test equipment, combustion test equipment, environmental test equipment, electron accelerators, or equipment using them, which fall under any of the following:

イ　振動試験装置又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット若しくは無人航空機又は第二号に該当する貨物の開発又は試験に用いることができるものに限る。）

(a) vibration test equipment or their components, which fall under any of the following (limited to those usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, or in the development or testing of goods falling under item (ii)):

（一）　デジタル制御方式の振動試験装置であって、次の１及び２に該当するもの

1. digitally controlled vibration test equipment that falls under the following i. and ii.:

１　試験体がない状態における加振力が五〇キロニュートン以上のものであって、二〇ヘルツ以上二、〇〇〇ヘルツ以下のいずれの周波数においても加速度の実効値が九八メートル毎秒毎秒以上の振動を発生させることができるもの

i. equipment with exciting force of 50 kilonewtons or more in the absence of a test object and capable of generating vibrations with an effective rate of acceleration of 98 meters or more per second squared at any frequency of 20 hertz or more and 2,000 hertz or less;

２　フィードバック制御技術又は閉ループ制御技術を用いたもの

ii. equipment using feedback control technology or closed-loop control technology;

（二）　振動試験装置の部分品であって、次のいずれかに該当するもの（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット若しくは無人航空機又は第二号に該当する貨物の開発又は試験に用いることができるものに限る。）

2. components of vibration test equipment, which fall under any of the following (limited to those usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 300 kilometers or more, or in the development or testing of goods falling under item (ii)):

１　（一）に該当する振動試験装置の制御に使用するように設計した部分品であって、振動試験用のプログラムを用いたものであり、かつ、五キロヘルツを超える帯域幅で実時間での振動試験をデジタル制御するもの

i. components designed for use in controlling the vibration test equipment falling under 1. and use a program for vibration testing, and which digitally control vibration testing in real time in a bandwidth exceeding 5 kilohertz;

２　（一）に該当する振動試験装置に使用することができる振動発生機であって、試験体がない状態における加振力が五〇キロニュートン以上のもの

ii. vibration generators usable for vibration test equipment falling under 1., with an exciting force of 50 kilonewtons or more in the absence of a test object;

３　（一）に該当する振動試験装置に使用することができる振動台又は振動発生装置の部分品であって、試験体がない状態における加振力が五〇キロニュートン以上となる振動を発生させるために二台以上の振動発生機を接続して使用するように設計したもの

iii. components of vibration tables or vibration generators usable for vibration test equipment falling under 1. and designed for use by connecting two or more vibration generators in order to generate vibrations with an exciting force of 50 kilonewtons or more in the absence of a test object;

ロ　マッハ数が〇・九以上の速度の状態を作ることができる空気力学試験装置（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット若しくは無人航空機、第一号の三に該当する無人航空機又は第二号に該当する貨物の開発又は試験に用いることができるものに限る。マッハ数が三以下で、かつ、測定部断面の長さが二五〇ミリメートル以下の風洞及びヘに該当するものを除く。）

(b) aerodynamic test equipment for creating a state in which the speed is Mach 0.9 or more (limited to those usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, or in the development or testing of unmanned aerial vehicles falling under item (i)-3, or goods falling under item (ii); excluding wind tunnels with a speed of Mach 3 or less and the length for the cross section of the measuring part is not more than 250 millimeters, and those falling under (f));

ハ　燃焼試験装置であって、推力が六八キロニュートンを超える固体ロケット、液体ロケット若しくはロケット推進装置を試験することができるもの又は同時に三軸方向の推力成分を測定することができるもの（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット若しくは無人航空機又は第二号に該当する貨物の開発又は試験に用いることができるものに限る。）

(c) combustion test equipment capable of testing solid rockets, liquid rockets with thrust exceeding 68 kilonewtons, or rocket propulsion units, or one capable of measuring the thrust components in three axial directions simultaneously (limited to those usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, or in the development or testing of goods falling under item (ii));

ニ　飛行の状態をシミュレートすることができる環境試験装置であって、次の（一）及び（二）に該当するもの（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット若しくは無人航空機、第一号の三に該当する無人航空機又は第二号に該当する貨物の開発又は試験に用いることができるものに限る。）

(d) environmental test equipment capable of simulating the flying state, which falls under the following 1. and 2. (limited to those usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, or in the development or testing of unmanned aerial vehicles falling under item (i)-3, or goods falling under item (ii)):

（一）　高度が一五、〇〇〇メートル以上の状態又は零下五〇度以上一二五度以下のすべての温度範囲の状態をシミュレートすることができるもの

1. equipment capable of simulating the condition in which the altitude is 15,000 meters or more or all the conditions in the temperature range of −50 ºC to 125 ºC;

（二）　周波数範囲が二〇ヘルツ以上二、〇〇〇ヘルツ以下で、かつ、試験体がない状態における加速度の実効値が九八メートル毎秒毎秒以上の振動を発生させることができるもの（加振力が五キロニュートン以上のものに限る。）又は基準音圧が二〇マイクロパスカルの場合の音圧レベルが一四〇デシベル以上の音を発生させることができるもの若しくは定格の音響出力の合計が四キロワット以上のもの

2. equipment capable of generating vibrations in the condition in which the frequency range is 20 hertz to 2,000 hertz and the effective rate of acceleration is 98 meters or more per second squared in the absence of a test object (limited to those with an exciting force of 5 kilonewtons or more), those capable of generating sounds with the sound pressure level of 140 decibels or more when the reference sound pressure is 20 micropascals, or those with the total rated sound output of 4 kilowatts or more;

ホ　電子加速器であって、二メガエレクトロンボルト以上のエネルギーを有する加速された電子からの制動放射によって電磁波を放射することができるもの又はこれを用いた装置（医療用に設計したものを除き、ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット若しくは無人航空機又は第二号に該当する貨物の開発又は試験に用いることができるものに限る。）

(e) electron accelerators capable of emitting electromagnetic waves by means of a breaking radiation from accelerated electrons having an energy of 2 mega electron volts or more or equipment using these (excluding those designed for medical use and limited to those usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, or in the development or testing of goods falling under item (ii));

ヘ　熱空気力学試験装置（物体の周辺の気流による熱的及び機械的影響を調査するためのプラズマアークジェット装置及びプラズマ風洞を含む。）であって、次のいずれかに該当するもの（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット若しくは無人航空機若しくは第二号イ若しくはロに該当する貨物の開発又は試験に用いることができるものに限る。）

(f) aerothermodynamic test equipment (including plasma arcjet equipment and plasma wind tunnels for investigating the thermal and mechanical effects of airflow around an object) that falls under any of the following (limited to those usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, or in the development or testing of goods falling under item (ii), (a) or (b)):

（一）　五メガワット以上の電力を供給することができるもの

1. those capable of supplying electricity of 5 megawatts or more;

（二）　三メガパスカル以上の圧力のガスを供給することができるもの

2. those capable of supplying gas with a pressure of 3 megapascals or more;

二十五の二　五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット、第二号イに該当する貨物（五〇〇キログラム以上のペイロードを運搬することができるロケットに使用することができるものに限る。）又は同号ロに該当する貨物を設計するためのハイブリッド電子計算機（第十六条第一項第十一号に該当するプログラムを有するものに限る。）

(xxv)-2 hybrid computers for designing rockets capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more, goods falling under item (ii), (a) (limited to those usable in rockets capable of transporting a payload of 500 kilograms or more) or goods falling under item (ii), (b) (limited to those that have programs falling under Article 16, paragraph (1), item (xi));

二十六　電波、音波（超音波を含む。）若しくは光（紫外線及び赤外線に限る。）の反射若しくは放射を減少させるステルス技術を用いた材料若しくは装置であって、ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット若しくは無人航空機、第一号の三に該当する無人航空機若しくは第二号に該当する貨物に使用することができるもの又はこれらの試験装置

(xxvi) material or equipment using stealth technology that reduce the level of the reflection or emission of radio waves, sound waves (including ultrasonic waves), or light (limited to ultraviolet rays and infrared rays), which is usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, unmanned aerial vehicles falling under item (i)-3, or goods falling under item (ii), or test equipment for these;

二十七　集積回路、探知装置又はレードーム（五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用することができるものに限る。）であって、次のいずれかに該当するもの

(xxvii) integrated circuits, detectors, or radomes (limited to those usable in rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more), which fall under any of the following:

イ　全吸収線量がシリコン換算で五〇万ラド以上となる放射線照射に耐えることができるように設計した集積回路であって、ロケット又は無人航空機を核の影響から防護するために使用することができるもの

(a) integrated circuits designed to be able to withstand radiation exposure exceeding 500,000 rads on a silicon conversion basis for the total absorbed dose, and usable for protecting rockets or unmanned aerial vehicles from nuclear impact;

ロ　ロケット又は無人航空機を核の影響から防護するために設計した探知装置

(b) detectors designed to protect rockets or unmanned aerial vehicles from nuclear impact;

ハ　五〇キロパスカルを超える圧力において一平方メートル当たり四、一八四キロジュールを超える熱衝撃に耐えることができるように設計したレードームであって、ロケット又は無人航空機を核の影響から防護するために使用することができるもの

(c) radomes designed to be able to withstand a thermal shock exceeding 4,184 kilojoules per square meter at a pressure exceeding 50 kilopascals and usable for protecting rockets or unmanned aerial vehicles from nuclear impact.

第四条　輸出令別表第一の五の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

Article 4 The goods with specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row (5) of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　ふっ素化合物の製品であって、航空機又は人工衛星その他の宇宙開発用の飛しょう体に使用するように設計したもののうち、第十四号ロ又はハに該当するふっ素化合物の含有量が全重量の五〇パーセントを超えるシール、ガスケット、シーラント又は燃料貯蔵袋

(i) fluorine compound products designed to be used in aircraft or artificial satellites, or other flying objects for use in space pioneering, which are seals, gaskets, sealants, or fuel storage bags with a content of fluorine compounds falling under item (xiv), (b) or (c) exceeding 50% of the total weight;

二　繊維を使用した成型品（半製品を含む。以下この号において同じ。）であって、次のいずれかに該当するもの

(ii) molded products that use fibers (including semi-finished products; hereinafter the same applies in this item) that fall under any of the following:

イ　第十五号ホに該当するプリプレグ又はプリフォームを用いて製造した成型品

(a) molded products manufactured using prepreg or preform falling under item (xv), (e);

ロ　次のいずれかに該当する繊維を用いて製造した成型品であって、金属又は炭素をマトリックスとするもの

(b) molded products manufactured using fibers that fall under any of the following and whose matrix is metal or carbon:

（一）　炭素繊維であって次の１及び２に該当するもの

1. carbon fibers that fall under any of the following i. or ii.:

１　比弾性率が一〇、一五〇、〇〇〇メートルを超えるもの

i. those with a specific elastic modulus exceeding 10,150,000 meters;

２　比強度が一七七、〇〇〇メートルを超えるもの

ii. those with a specific strength exceeding 177,000 meters;

（二）　第十五号ハに該当するもの

2. carbon fobers that fall under item (xv), (c);

三　芳香族ポリイミド（熱、放射線若しくは触媒による作用その他外部からの作用による重合化又は架橋が不可能であり、かつ、熱分解を経ずに溶融することのないものに限る。）の製品（フィルム、シート、テープ又はリボン状のものに限る。）であって、次のいずれかに該当するもの（銅で被覆又はラミネートされたものであって、電子回路のプリント基板用のものを除く。）

(iii) products of aromatic polyimide (limited to those for which polymerization or cross-linking by action through heat, radiation, or catalysts or other external action is impossible and which do not melt without pyrolysis) (limited to films, sheets, tapes, or ribbon shaped products), which fall under any of the following (excluding those which are coated or laminated with copper and are for printed boards of electronic circuits):

イ　厚さが〇・二五四ミリメートルを超えるもの

(a) those with a thickness exceeding 0.254 millimeters;

ロ　炭素、黒鉛、金属又は磁性材料で被覆され、又はラミネートされたもの

(b) those coated or laminated with carbon, graphite, metal, or magnetic materials;

四　第二号、第十五号又は第十四条第一号に該当するものの製造用の装置であって、次のいずれかに該当するもの又はその部分品若しくは附属品（第三条第十一号に該当するものを除く。）

(iv) devices for manufacturing objects that fall under item (ii), item (xv), or Article 14, item (i), which fall under any of the following, or their components or accessories (excluding those falling under Article 3, item (xi)):

イ　フィラメントワインディング装置であって、繊維を位置決めし、包み作業及び巻き作業を行うもののうち、それらの作業を相関して制御することができる基本軸（サーボ制御によって動作するものに限る。）を三本以上有するもの

(a) filament winding devices that perform fiber positioning, wrapping operations, or winding operations, which have three or more primary axes (limited to those that operate by servocontrol), and are capable of controlling those operations in a correlated manner;

ロ　繊維からなる航空機の機体又はロケットの構造体を製造するためのものであって、テープを位置決めし、及びラミネートする作業を行うもののうち、それらの作業を相関して制御することができる基本軸（サーボ制御によって動作するものに限る。）を五本以上有するもの

(b) devices for manufacturing the airframes of aircraft or the structure of rockets made of fibers, which position tapes and perform laminating operations, and have five or more primary axes (limited to those that operate by servocontrol) capable of controlling those operations in a correlated manner;

ハ　三次元的に織ることができる織機又はインターレーシングマシンであって、繊維を成型品用に織り、編み若しくは組むために特に設計又は改造したもの

(c) looms or interlacing machines capable of three-dimensional weaving, which are specially designed or altered to weave, knit, or braid fiber for molded products;

ニ　繊維の製造用の装置であって、次のいずれかに該当するもの

(d) fiber manufacturing devices that fall under any of the following:

（一）　重合体繊維から炭素繊維又は炭化けい素繊維を製造する装置

1. devices that manufacture carbon fibers or silicon carbide fibers from polymer fibers;

（二）　炭化けい素繊維の製造用の装置であって、熱したフィラメント状の基材に元素又は化合物を化学的に蒸着させるもの

2. devices that manufacture silicon carbide fibers and that chemically vapor deposit elements or compounds on heated filament-shaped base materials;

（三）　耐火セラミックの湿式紡糸装置

3. wet spinning equipment for fire resistant ceramics;

（四）　熱処理によって、アルミニウムを含有するプリカーサー繊維からアルミナ繊維を製造する装置

4. devices that manufacture alumina fibers from precursor fibers containing aluminum by heat treatment;

ホ　ホットメルト方式を用いて第十五号ホに該当するプリプレグを製造する装置

(e) devices that manufacture prepregs that fall under item (xv), (e) by using a hot melt method;

ヘ　非破壊検査装置であって、複合材料を検査するように設計したもののうち、次のいずれかに該当するもの

(f) non-destructive inspection devices designed for inspecting composite materials, which fall under any of the following:

（一）　三次元欠陥検査用のエックス線断層撮影装置

1. X-ray tomography system for three-dimensional defect inspections;

（二）　数値制御を行うことができる超音波検査装置であって、位置送信機、位置受信機又は位置送受信機の動作が、同時制御され、かつ、検査時に対象物の三次元輪郭を軸数が四以上で測定するよう調整されているもの

2. ultrasonic testing machines capable of numerical control in which the motions for positioning transmitters or receivers, or positioning transceivers are simultaneously controlled and which are programmed to measure the three-dimensional contours of objects by four or more axes during inspections;

ト　繊維からなる航空機の機体又はロケットの構造体を製造するためのものであって、トウを位置決めし、及びラミネートする作業を行うもののうち、それらの作業を相関して制御することができる基本軸（サーボ制御によって動作するものに限る。）を二本以上有するもの

(g) devices that are for manufacturing airframes for aircrafts or the structure of rockets made of fibers that position tows and perform laminating operations, and that have two or more primary axes (limited to those that operate by servocontrol) capable of controlling those operations in a correlated manner;

五　合金の粉末又は合金の粒子状物質の製造用に設計した装置であって、次のイ及びロに該当するもの

(v) devices designed for the manufacture of alloy powders or alloy particulate matter, which fall under (a) and (b);

イ　コンタミネーションを防止するように特に設計したもの

(a) those specially designed to prevent contamination;

ロ　第七号ハ（二）１から８までのいずれかに該当する方法において使用するように特に設計したもの

(b) those designed specifically for use in the methods that fall under any of items (vii), (c) 2., i. through viii.;

六　チタン、アルミニウム又はこれらの合金を超塑性成形又は拡散接合するための工具（型を含む。）であって、次のいずれかに該当するものを製造するように設計したもの

(vi) tools (including molds) for super plastic forming or diffusion bonding of titanium, aluminum, or their alloys, which are designed to manufacture things that fall under any of the following:

イ　航空機又は人工衛星その他の宇宙開発用の飛しょう体の構造体

(a) structures of aircraft, artificial satellites, and other types of flying objects for use in space pioneering;

ロ　航空機又は人工衛星その他の宇宙開発用の飛しょう体のエンジン

(b) engines for aircraft, artificial satellites and other types of flying objects for use in space pioneering;

ハ　イ又はロに該当するものの部分品

(c) components of those falling under (a) or (b);

七　合金又はその粉末であって、次のいずれかに該当するもの（コーティングに使用するために特に調合したものを除く。）

(vii) alloys, or their powders, which fall under any of the following (excluding those specially prepared to be used for coating):

イ　アルミニウムの化合物となっている合金であって、次のいずれかに該当するもの

(a) alloys that have become aluminum compounds and that fall under any of the following:

（一）　アルミニウムの含有量が全重量の一五パーセント以上三八パーセント以下であって、アルミニウム又はニッケル以外の合金元素を含むニッケル合金

1. nickel alloys with a content of aluminum of 15% or more and 38% or less of the total weight, which contain alloy elements other than aluminum or nickel;

（二）　アルミニウムの含有量が全重量の一〇パーセント以上であって、アルミニウム又はチタン以外の合金元素を含むチタン合金

2. titanium alloys with a content of aluminum of 10% or more of the total weight, which contain alloy elements other than aluminum or titanium;

ロ　ハに該当するものからなる合金であって、次のいずれかに該当するもの

(b) alloys made of alloy powders that fall under (c), which fall under any of the following:

（一）　ニッケル合金であって、次のいずれかに該当するもの

1. nickel alloys that fall under any of the following:

１　六五〇度の温度において六七六メガパスカルの応力が発生する荷重を加えたときの応力破断時間が一〇、〇〇〇時間以上のもの

i. nickel alloys with a stress breakage time of 10,000 hours or more when a load is added that generates a stress of 676 megapascals at a temperature of 650 ºC;

２　五五〇度の温度において一、〇九五メガパスカルの応力が発生する荷重を加えたときの低サイクル疲労寿命が一〇、〇〇〇サイクル以上のもの

ii. nickel alloys with a low cycle fatigue life of 10,000 cycles or more when a load is added that generates a stress of 1,095 megapascals at a temperature of 550 ºC;

（二）　ニオブ合金であって、次のいずれかに該当するもの

2. niobium alloys that fall under any of the following:

１　八〇〇度の温度において四〇〇メガパスカルの応力が発生する荷重を加えたときの応力破断時間が一〇、〇〇〇時間以上のもの

i. niobium alloys with a stress breakage time of 10,000 hours or more when a load is added that generates a stress of 400 megapascals at a temperature of 800 ºC;

２　七〇〇度の温度において七〇〇メガパスカルの応力が発生する荷重を加えたときの低サイクル疲労寿命が一〇、〇〇〇サイクル以上のもの

ii. niobium alloy with a low cycle fatigue life of 10,000 cycles or more when a load is added that generates a stress of 700 megapascals at a temperature of 700 ºC;

（三）　チタン合金であって、次のいずれかに該当するもの

3. titanium alloys that fall under any of the following:

１　四五〇度の温度において二〇〇メガパスカルの応力が発生する荷重を加えたときの応力破断時間が一〇、〇〇〇時間以上のもの

i. titanium alloys with a stress breakage time of 10,000 hours or more when a load is added that generates a stress of 200 megapascals at a temperature of 450 ºC;

２　四五〇度の温度において四〇〇メガパスカルの応力が発生する荷重を加えたときの低サイクル疲労寿命が一〇、〇〇〇サイクル以上のもの

ii. titanium alloys with a low cycle fatigue life of 10,000 cycles or more when a load is added that generates a stress of 400 megapascals at a temperature of 450 ºC;

（四）　アルミニウム合金であって、引張強さが次のいずれかに該当するもの

4. aluminum alloys with a tensile strength falling under any of the following:

１　二〇〇度の温度において二四〇メガパスカル以上のもの

i. aluminum alloys with a tensile strength of 240 megapascals or more at a temperature of 200 ºC;

２　二五度の温度において四一五メガパスカル以上のもの

ii. aluminum alloys with a tensile strength of 415 megapascals or more at a temperature of 25 ºC;

（五）　マグネシウム合金であって、引張強さが三四五メガパスカル以上のもののうち、三パーセント食塩水中における腐食が一年につき一ミリメートル未満のもの

5. magnesium alloys with a tensile strength of 345 megapascals or more, which has a corrosion rate of less than 1 millimeter per year when immersed in 3 percent saline water;

ハ　合金の粉末であって、次の（一）から（三）までの全てに該当するもの

(c) alloy powders that fall under all of the following 1. through 3.:

（一）　次のいずれかに該当するものからなるもの

1. alloy powders made of materials that fall under any of the following:

１　製造工程中に混入する金属以外の粒子（径が一〇〇マイクロメートルを超えるものに限る。）の数が粒子一、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇個当たり三個未満のニッケル合金であって、アルミニウム及びニッケルを含む三種類以上の元素からなるもの

i. nickel alloys with a number of particles other than metals that become mixed during the manufacturing process is less than three per 1,000,000,000 particles (limited to those with a diameter exceeding 100 micrometers), which are made of three or more types of elements including aluminum and nickel;

２　アルミニウム、けい素又はチタンのいずれかの元素及びニオブを含む三種類以上の元素からなるニオブ合金

ii. niobium alloys composed of three or more types of elements which include niobium and any of the elements of aluminum, silicon or titanium;

３　アルミニウム及びチタンを含む三種類以上の元素からなるチタン合金

iii. titanium alloys composed of three or more types of elements including aluminum or titanium;

４　マグネシウム、亜鉛又は鉄のいずれかの元素及びアルミニウムを含む三種類以上の元素からなるアルミニウム合金

iv. aluminum alloys composed of three or more types of elements that include aluminum and any of the elements of magnesium, zinc or iron;

５　アルミニウム及びマグネシウムを含む三種類以上の元素からなるマグネシウム合金

v. magnesium alloys composed of three or more types of elements including aluminum and magnesium;

（二）　次のいずれかの方法によって製造したもの

2. alloy powders manufactured by any of the following methods:

１　真空噴霧法

i. vacuum atomization method;

２　ガス噴霧法

ii. gas atomization method;

３　回転噴霧法

iii. rotary atomization method;

４　スプラットクェンチ法

iv. splat-quenching method;

５　メルトスピニング法及び粉化法

v. melt spinning method and pulverization method;

６　メルトエキストラクション法及び粉化法

vi. melt extraction method and pulverization method;

７　機械的合金法

vii. mechanical alloying method;

８　プラズマ噴霧法

viii. plasma atomization method;

（三）　イ又はロに該当するものを製造することができるもの

3. alloy powders that can manufacture those that fall under (a) or (b);

ニ　次の（一）から（三）までのすべてに該当する合金材料

(d) alloy materials that fall under all of the following 1. through 3.:

（一）　ハ（一）１から５までのいずれかに該当するものからなるもの

1. those made of alloy powders that fall under any of (c) 1., i. through v.;

（二）　細かく砕かれていないフレーク状、リボン状又は細い棒状のもの

2. those that are not finely pulverized but flake shaped, ribbon shaped, or in a shape of a thin rod;

（三）　次のいずれかの方法によって製造されたもの

3. those manufactured by any of the following methods:

１　スプラットクェンチ法

i. splat-quenching method;

２　メルトスピニング法

ii. melt spinning method;

３　メルトエキストラクション法

iii. melt extraction method;

八　金属性磁性材料であって、次のいずれかに該当するもの

(viii) metallic magnetic materials that fall under any of the following:

イ　比初透磁率が一二〇、〇〇〇以上のものであって、厚さが〇・〇五ミリメートル以下のもの

(a) those with an initial relative permeability of 120,000 or more and with a thickness of 0.05 millimeters or less;

ロ　磁歪合金であって、次のいずれかに該当するもの

(b) magnetostrictive alloys that fall under any of the following:

（一）　飽和磁気歪が〇・〇〇〇五を超えるもの

1. those with a saturated magnetostriction exceeding 0.0005;

（二）　電気機械結合係数が〇・八を超えるもの

2. those with an electromechanical coupling coefficient exceeding 0.8;

ハ　ストリップ状のアモルファス合金又はナノクリスタル合金であって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(c) strip-shaped amorphous alloys or nano crystal alloys that fall under the following 1. and 2.:

（一）　鉄、コバルト若しくはニッケルのいずれかの含有量又はこれらの含有量の合計が全重量の七五パーセント以上のもの

1. those whose iron, cobalt, or nickel content, individually or combined, is 75% or more of the total weight;

（二）　飽和磁束密度が一・六テスラ以上のものであって、次のいずれかに該当するもの

2. those with a saturated magnetic flux density of 1.6 teslas or more that fall under any of the following:

１　厚さが〇・〇二ミリメートル以下のもの

i. those with a thickness of 0.02 millimeters or less;

２　電気抵抗率が二マイクロオームメートル以上のもの

ii. those with an electrical resistivity of 2 microohm-meters or more;

九　ウランチタン合金又はタングステン合金であって、そのマトリックスが鉄、ニッケル又は銅のもののうち、次のイからニまでのすべてに該当するもの

(ix) uranium-titanium alloys or tungsten alloys whose matrix is of iron, nickel or copper, which fall under all of the following (a) through (d):

イ　密度が一七・五グラム毎立方センチメートルを超えるもの

(a) those with a density exceeding 17.5 gram per cubic centimeter;

ロ　弾性限度が八八〇メガパスカルを超えるもの

(b) those with an elastic limit exceeding 880 megapascals;

ハ　引張強さが一、二七〇メガパスカルを超えるもの

(c) those with a tensile strength exceeding 1,270 megapascals;

ニ　伸び率が八パーセントを超えるもの

(d) those with an elongation percentage exceeding 8%;

十　超電導材料であって、次のいずれかに該当するもの（長さが一〇〇メートルを超えるもの又は全重量が一〇〇グラムを超えるものに限る。）

(x) superconductive materials that fall under any of the following (limited to those with a length exceeding 100 meters or with the total weight exceeding 100 grams):

イ　フィラメントを有するものであって、ニオブチタンのフィラメントを含むもののうち、次の（一）及び（二）に該当するもの

(a) superconductive materials which have multiple filaments that include niobium titanium filaments, which fall under the following 1. and 2.:

（一）　フィラメントが銅又は銅合金以外のマトリックスに埋めこまれたもの

1. those whose filaments are embedded in a matrix other than copper or copper alloy;

（二）　フィラメントの断面積が一〇〇万分の二八平方ミリメートル未満のもの

2. those with a filament cross-section area of less than 28/1,000,000 square millimeters;

ロ　ニオブチタン以外の超電導フィラメントからなる超電導材料であって、次の（一）から（三）までのすべてに該当するもの

(b) superconductive materials composed of superconductive filaments other than niobium titanium, which fall under all of the following 1. through 3.:

（一）　磁界をかけない場合に臨界温度が零下二六三・三一度超のもの

1. those with a critical temperature exceeding −263.31 ºC when a magnetic field is not applied;

（二）　削除

2. Deleted

（三）　超電導材料の縦軸に対してあらゆる方向から垂直に一二テスラの磁束密度の磁界をかけた場合に、零下二六八・九六度の温度で超電導状態を保つことができるものであって、臨界電流密度がすべての横断面で一、七五〇アンペア毎平方ミリメートルを超えるもの

3. those that can maintain a superconductive state at a temperature of −268.96 ºC when exposed to a magnetic field oriented in any direction perpendicular to the vertical axis of the material and of a magnetic flux density of 12 tesla, with a critical current density exceeding 300 amperes per square millimeter in all cross sections;

ハ　超電導フィラメントからなる超電導材料であって、零下一五八・一六度の温度を超えて超電導性を保つことができるもの

(c) superconductive materials composed of superconductive filaments, which can maintain a superconductive state at a temperature exceeding −158.16 ºC;

十一　潤滑剤として使用することができる材料、振動防止用に使用することができる液体又は冷媒用の液体であって、次のいずれかに該当するもの

(xi) materials that can be used as lubricant, liquids that can be used for vibration prevention, or liquids for refrigerants, which fall under any of the following:

イ　削除

(a) deleted;

ロ　潤滑剤として使用することができる材料であって、次のいずれかに該当する物質を主成分とするもの

(b) materials that can be used as lubricant that has substances falling under any of the following as its primary component:

（一）　フェニレンエーテル、アルキルフェニレンエーテル、フェニレンチオエーテル、アルキルフェニレンチオエーテル又はこれらの混合物であって、その有するエーテル基、チオエーテル基又はこれらの官能基の数の合計が三以上のもの

1. phenylene ether, alkylphenylene ether, phenylene thioether, alkyl phenylene thioether or mixtures of these, in which the total number of ether groups, or thioether groups, or of their functional groups is three or more;

（二）　ふっ化シリコーン油であって、二五度の温度において測定した動粘度が五、〇〇〇平方ミリメートル毎秒未満のもの

2. fluorinated silicone oils with dynamic viscosity measured at a temperature of 25 ºC of less than 5,000 square millimeters per second;

ハ　振動防止用に使用することができる液体であって、純度が九九・八パーセントを超え、かつ、径が二〇〇マイクロメートル以上の粒状の不純物の数が一〇〇ミリリットル当たり二五個未満のもののうち、次のいずれかに該当する物質の重量が全重量の八五パーセント以上のもの

(c) liquids that can be used for vibration prevention with a purity exceeding 99.8% and in which the number of particle impurities that have a diameter larger than 200 micrometers is less than 25 per 100 milliliters, with a total content of substances that fall under any of the following that is 85% or more of the total weight:

（一）　ジブロモテトラフルオロエタン

1. dibromo tetrafluoro ethane;

（二）　ポリクロロトリフルオロエチレン

2. polychloro trifluoro ethylene;

（三）　ポリブロモトリフルオロエチレン

3. polybromo trifluoro ethylene;

ニ　電子機器の冷媒用に設計した液体であって、フルオロカーボンからなるもののうち、次の（一）及び（二）に該当するもの

(d) liquids designed to be used as refrigerants for electronic devices and made of fluorocarbons, which fall under the following 1. and 2.:

（一）　次のいずれかに該当する物質の含有量の合計が全重量の八五パーセント以上のもの

1. liquids that include substances that fall under any of the following, whose total content is 85% or more of the total weight:

１　パーフルオロポリアルキルエーテルトリアジンのモノマー

i. monomers of perfluoro polyalkyl ether triazine;

２　パーフルオロアリファティックエーテルのモノマー

ii. monomers of perfluoro aliphatic ether;

３　パーフルオロアルキルアミン

iii. perfluoro alkylamine;

４　パーフルオロシクロアルカン

iv. perfluoro cycloalkane;

５　パーフルオロアルカン

v. perfluoro alkane;

（二）　次の１から３までのすべてに該当するもの

2. liquids that fall under all of the following i through iii:

１　二五度の温度における密度が、一ミリリットル当たり一・五グラム以上のもの

i. those with a density at a temperature of 25 ºC of 1.5 grams or more per milliliter;

２　零度の温度において液体のもの

ii. those that are liquids at the temperature of 0 ºC;

３　ふっ素の含有量が全重量の六〇パーセント以上のもの

iii. those that have a fluorine content of 60% or more of the total weight;

十二　セラミック粉末、セラミック複合材料又はセラミックの材料となる前駆物質であって、次のいずれかに該当するもの

(xii) ceramic powder, ceramic composite materials, or precursor substance of materials for ceramics that fall under any of the following:

イ　二ほう化チタンを用いて製造したセラミック粉末であって、金属不純物の含有量が全重量の〇・五パーセント未満のもののうち、粒子の径の平均値が五マイクロメートル以下であり、かつ、径が一〇マイクロメートルを超える粒子の重量の合計が全重量の一〇パーセント以下であるもの

(a) ceramic powder manufactured using titanium diboride with a content of metallic impurities less than 0.5% of the total weight, with an average diameter of particles of 5 micrometers or less and a total weight of the particles with diameters exceeding 10 micrometers are 10% or less of the total weight;

ロ　削除

(b) Deleted

ハ　セラミック複合材料であって、ガラス又は酸化物をマトリックスとするもののうち、次のいずれかに該当するもの

(c) ceramic composite materials that have glass or oxides as a matrix, which fall under any of the following:

（一）　次のいずれかからなる連続した繊維（一、〇〇〇度の温度における引張強さが七〇〇メガパスカル未満のもの、又は一、〇〇〇度の温度において一〇〇メガパスカルの応力が発生する荷重を一〇〇時間にわたって加えたときに、クリープ歪みが一パーセントを超えるものを除く。）により強化されたもの

1. those reinforced with continuous fiber composed of any of the following (excluding those with a tensile strength less than 700 megapascals at a temperature of 1,000 ºC or those with a creep distortion exceeding 1% when a load that generates a stress of 100 megapascals is added for 100 hours at a temperature of 1,000 ºC):

１　酸化アルミニウム

i. aluminum oxide; or

２　けい素、炭素及び窒素

ii. silicon, carbon, and nitrogen;

（二）　次の１及び２に該当する繊維により強化されたもの

2. those reinforced with fiber falling under the following i. and ii.:

１　次のいずれかの元素の組合せからなるもの

i. those composed of any of the following combinations of elements:

一　けい素及び窒素

a. silicon and nitrogen;

二　けい素及び炭素

b. silicon and carbon;

三　けい素、アルミニウム、酸素及び窒素

c. silicon, aluminum, oxygen, and nitrogen; or

四　けい素、酸素及び窒素

d. silicon, oxygen, and nitrogen;

２　比強度が一二、七〇〇メートルを超えるもの

ii. those with a specific strength exceeding 12,700 meters;

ニ　セラミック複合材料であって、けい素、ジルコニウム又はほう素の炭化物又は窒化物をマトリックスとするもの

(d) ceramic composite materials whose matrix is silicon, zirconium, or boron carbide or nitride;

ホ　ハ又はニのいずれかのものの製造に用いられるセラミックの材料となる前駆物質であって、次のいずれかに該当するもの

(e) precursor substance that will become materials for ceramics used to manufacture any of the substances referred to in (c) or (d), which fall under any of the following:

（一）　ポリジオルガノシラン

1. polydiorgano silane;

（二）　ポリシラザン

2. polysilazane; or

（三）　ポリカルボシラザン

3. polycarbo silazane;

十三　重合化することができる非ふっ素化化合物又は非ふっ素化重合体であって、次のいずれかに該当するもの

(xiii) non-fluorinated compounds or non-fluorinated polymers for which polymerization is possible, which fall under any of the following:

イ　ビスマレイミド、ガラス転移点が二九〇度を超える芳香族ポリアミドイミド、ガラス転移点が二三二度を超える芳香族ポリイミド又はガラス転移点が二九〇度を超える芳香族ポリエーテルイミド

(a) bismaleimide, aromatic polyamideimide with a glass transition point exceeding 290 ºC, aromatic polyimide with a glass transition point exceeding 232 ºC, or aromatic polyetherimides with a glass transition point exceeding 290 ºC;

ロ　削除

(b) Deleted

ハ　削除

(c) Deleted

ニ　ポリアリーレンケトン

(d) polyallylene ketone;

ホ　ビフェニレン、トリフェニレン又はこれらの組合せからなるアリーレン基を有するポリアリーレンスルフィド

(e) polyallylene sulfide having allylene groups comprised of biphenylene, tri phenylene or a combination of these;

ヘ　ガラス転移点が二九〇度を超えるポリビフェニレンエーテルスルホン

(f) polybiphenylene ether sulfone with a glass transition point exceeding 290 ºC;

十四　ふっ素化合物であって、次のいずれかに該当するもの

(xiv) fluorine compounds that fall under any of the following:

イ　削除

(a) Deleted

ロ　結合ふっ素の含有量が全重量の一〇パーセント以上のふっ化ポリイミド

(b) fluorinated polyimides with a content of bonded fluorine of 10% or more of the total weight;

ハ　結合ふっ素の含有量が全重量の三〇パーセント以上のふっ化ホスファゼンの弾性体

(c) elastic bodies of fluorinated phosphazenes with a content of bonded fluorine of 30% or more of the total weight;

十五　繊維又はこれを使用したプリプレグ若しくはプリフォームであって、次のいずれかに該当するもの

(xv) fibers or prepregs or preforms that use the fibers, which fall under any of the following:

イ　有機繊維（ポリエチレン繊維を除く。）であって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(a) organic fibers (excluding polyethylene fibers) that fall under any of the following 1. and 2.:

（一）　比弾性率が一二、七〇〇、〇〇〇メートルを超えるもの

1. those with a specific elastic modulus exceeding 12,700,000 meters;

（二）　比強度が二三五、〇〇〇メートルを超えるもの

2. those with a specific strength exceeding 235,000 meters;

ロ　炭素繊維であって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(b) carbon fibers that fall under the following 1. and 2.:

（一）　比弾性率が一四、六五〇、〇〇〇メートルを超えるもの

1. those with a specific elastic modulus exceeding 14,650,000 meters;

（二）　比強度が二六八、二〇〇メートルを超えるもの

2. those with a specific strength exceeding 268,200 meters;

ハ　無機繊維であって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(c) inorganic fibers that fall under the following 1. and 2.:

（一）　次のいずれかに該当するもの

1. those falling under either of the following:

１　二酸化けい素の含有量が全重量の五〇パーセント以上であって、比弾性率が二、五四〇、〇〇〇メートルを超えるもの

i. those with a silicon dioxide content that is 50% or more of the total weight and with a specific elastic modulus exceeding 2,540,000 meters; or

２　比弾性率が五、六〇〇、〇〇〇メートルを超えるもの（１に該当するものを除く。）

ii. those with a specific elastic modulus exceeding 600,000 meters (excluding those falling under i.).

（二）　不活性の環境における融点、軟化点、分解点又は昇華温度が一、六四九度を超えるもの。ただし、次のいずれかに該当するものを除く。

2. those with melting points, softening points, decomposition points, or sublimating temperature exceeding 1,649 ºC in an inert environment; provided, however, that those falling under any of the following are excluded:

１　比弾性率が一〇、〇〇〇、〇〇〇メートル未満のものであって、シリカの含有量が全重量の三パーセント以上の多相多結晶アルミナ繊維の短繊維であって、短く切断されたもの又はランダムマット形態のもの

i. those with a specific elastic modulus of less than 10,000,000 meters which are the short fibers of multiphase polycrystalline alumina fibers with a content of silica of 3% or more of the total weight, and which are cut up in short pieces or in random mat form;

２　モリブデン繊維又はモリブデン合金繊維

ii. molybdenum fibers or molybdenum alloy fibers;

３　ボロン繊維

iii. boron fibers;

４　不活性の環境における融点、軟化点、分解点又は昇華温度が一、七七〇度未満のセラミック繊維の短繊維

iv. short fibers of ceramic fibers with melting points, softening points, decomposition points, or sublimating temperature exceeding 1,770 ºC in an inert environment;

ニ　次のいずれかに該当するものからなる繊維又は当該繊維とイからハまでのいずれかに該当する繊維とを混繊した繊維

(d) fibers made of those that fall under any of the following, or fibers woven by mixing those fibers and fibers that fall under any of (a) through (c):

（一）　第十三号イに該当する芳香族ポリエーテルイミド

1. aromatic polyetherimides that fall under item (xiii), (a);

（二）　第十三号ニからヘまでのいずれかに該当するもの

2. fibers that fall under any of item (xiii), (d) through (f);

ホ　プリプレグ又はプリフォームであって、次の（一）及び（二）を使用したもの

(e) prepregs or preforms that use the following 1. and 2.:

（一）　次の１又は２に該当するもの

1. those which fall under the following i. or ii.:

１　ハに該当する無機繊維

i. inorganic fibers that fall under (c);

２　有機繊維又は炭素繊維であって、次の一及び二に該当するもの

ii. organic fibers or carbon fibers that fall under the following a. and b.:

一　比弾性率が一〇、一五〇、〇〇〇メートルを超えるもの

a. those with a specific elastic modulus exceeding 10,150,000 meters;

二　比強度が一七七、〇〇〇メートルを超えるもの

b. those with a specific strength exceeding 177,000 meters;

（二）　次のいずれかに該当する樹脂

2. resins that fall under any of the following:

１　第十三号又は第十四号ロに該当するもの

i. those that fall under item (xiii) or item (xiv), (b);

２　フェノール樹脂であって、動的機械分析によって測定したガラス転移点が一八〇度以上のもの

ii. phenol resin with a glass transition point of 180 ºC or more when measured by dynamic mechanical analysis;

３　動的機械分析によって測定したガラス転移点が二三二度以上のもの（フェノール樹脂及び１に該当するものを除く。）

iii. those with a glass transition point of 232 ºC or more when measured by dynamic mechanical analysis (excluding phenol resin and those falling under i.);

十六　粒子の径が六〇マイクロメートル以下のほう素であって、ほう素の重量比による純度が八五パーセント以上のもの若しくはその混合物、粒子の径が六〇マイクロメートル以下のほう素合金であって、ほう素の重量比が八五パーセント以上のもの若しくはその混合物、硝酸グアニジン又はニトログアニジン

(xvi) boron with a particle diameter of 60 micrometers or less and with a weight-based purity level of 85% or more boron, or a mixture of these, boron alloy with a particle diameter of 60 micrometers or less and with a weight-based purity level of 85% or more boron, or guanidine nitrate or nitro guanidine.

第五条　輸出令別表第一の六の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

Article 5 The goods with specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 6 of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　軸受又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(i) bearings or their components that fall under any of the following:

イ　玉軸受又はころ軸受（円すいころ軸受を除く。）であって、内輪、外輪及び転動体の全てがモネル製又はベリリウム製のもののうち、日本産業規格Ｂ一五一四―一号で定める精度の等級が二級又は四級以上のもの

(a) ball bearings or roller bearings (excluding tapered roller bearings) whose inner rings, outer rings, and rolling elements are all made of monel or beryllium and whose precision grade specified by Japanese Industrial Standard (JIS) B1514-1 is Class 2 or Class 4 or higher;

ロ　削除

(b) Deleted

ハ　能動型の磁気軸受システムであって、次のいずれかに該当するもの又はそのために特に設計した部分品

(c) active magnetic bearing systems that fall under any of the following or components that were specially designed for that purpose:

（一）　磁束密度が二テスラ以上で、かつ、降伏点が四一四メガパスカルを超える材料からなるもの

1. those composed of materials with a magnetic flux density of 2 teslas or more and a yield point exceeding 414 megapascals;

（二）　全電磁式で、かつ、三次元ホモポーラバイアス励磁方式のアクチュエータを用いるもの

2. those that are entirely electromagnetic and use a three-dimensional homopolar bias excitation actuator;

（三）　温度が一七七度以上で用いることができる位置検出器を有するもの

3. those that have a position detector that can be used at temperatures of 177 ºC and higher;

二　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のイからホまでのいずれかに該当するもの（ヘに該当するもの及び光学仕上げ工作機械を除く。）

(ii) machine tools (limited to those that can process metals, ceramics, or composite materials) to which an electronic controller can be attached, which fall under any of the following (a) through (e) (excluding those that fall under (f) and optical finishing machine tools):

イ　旋削をすることができる工作機械であって、輪郭制御をすることができる軸数が二以上のもののうち、次のいずれかに該当するもの（（三）に該当するものを除く。）

(a) machine tools that are capable of lathe turning and that have two or more axes capable of contouring control, which fall under any of the following (excluding those falling under 3.):

（一）　移動量が一メートル未満の直線軸のうち、いずれか一軸以上の一方向位置決めの繰返し性が〇・〇〇〇九ミリメートル以下のもの

1. machine tools that have straight axes whose movement is less than 1 meter, at least one of which has 0.0009 millimeters or less of repeatability in its unidirectional positioning;

（二）　移動量が一メートル以上の直線軸のうち、いずれか一軸以上の一方向位置決めの繰返し性が〇・〇〇一一ミリメートル以下のもの

2. machine tools that have straight axes whose movement is 1 meter or more, at least one of which has 0.0011 millimeters or less of repeatability in its unidirectional positioning;

（三）　棒材作業用の旋盤のうち、スピンドル貫通穴から材料を差し込み加工するものであって、次の１及び２に該当するもの

3. lathes used to work on bars in which materials are inserted into a spindle hole for processing, which fall under the following i and ii:

１　加工できる材料の最大直径が四二ミリメートル以下のもの

i. those capable of processing materials with a maximum diameter of 42 millimeters;

２　チャックを取り付けることができないもの

ii. those to which a chuck cannot be attached;

ロ　フライス削りをすることができる工作機械であって、次のいずれかに該当するもの

(b) machine tools capable of milling, which fall under any of the following:

（一）　輪郭制御をすることができる直線軸の数が三で、かつ、輪郭制御をすることができる回転軸の数が一のものであって、次のいずれかに該当するもの

1. machine tools that have three straight axes capable of contouring control and one rotating axis capable of contouring control, which fall under any of the following:

１　移動量が一メートル未満の直線軸のうち、いずれか一軸以上の一方向位置決めの繰返し性が〇・〇〇〇九ミリメートル以下のもの

i. machine tools that have straight axes whose movement is less than 1 meter, at least one of which has 0.0009 millimeters or less of repeatability in its unidirectional positioning; or

２　移動量が一メートル以上の直線軸のうち、いずれか一軸以上の一方向位置決めの繰返し性が〇・〇〇一一ミリメートル以下のもの

ii. machine tools that have straight axes whose movement is 1 meter or more, at least one of which has 0.0011 millimeters or less of repeatability in its unidirectional positioning;

（二）　輪郭制御をすることができる軸数が五以上のものであって、次のいずれかに該当するもの

2 machine tools that have five or more axes capable of controlling contour, which fall under any of the following:

１　移動量が一メートル未満の直線軸のうち、いずれか一軸以上の一方向位置決めの繰返し性が〇・〇〇〇九ミリメートル以下のもの

i. machine tools that have straight axes whose movement is less than 1 meter, at least one of which has 0.0009 millimeters or less of repeatability in its unidirectional positioning;

２　移動量が一メートル以上四メートル未満の直線軸のうち、いずれか一軸以上の一方向位置決めの繰返し性が〇・〇〇一四ミリメートル以下のもの

ii. machine tools that have straight axes whose movement is 1 meter or more but less than 4 meters, at least one of which has 0.0014 millimeters or less of repeatability in its unidirectional positioning; or

３　移動量が四メートル以上の直線軸のうち、いずれか一軸以上の一方向位置決めの繰返し性が〇・〇〇六ミリメートル以下のもの

iii. machine tools that have straight axes whose movement is 4 meters or more, at least one of which has 0.006 millimeters or less of repeatability in its unidirectional positioning;

（三）　ジグ中ぐり盤であって、いずれか一軸以上の直線軸の一方向位置決めの繰返し性が〇・〇〇一一ミリメートル以下のもの

3. jig boring machines with at least one straight axis that has 0.0011 millimeters or less of repeatability in its unidirectional positioning;

（四）　フライカッティングを行うように専用設計された工作機械であって、次の１及び２に該当するもの

4. machine tools exclusively designed for fly cutting, which fall under any of the following i. and ii.:

１　スピンドルを一回転させた場合におけるスピンドルの半径方向及び軸方向の振れがそれぞれ〇・〇〇〇四ミリメートル未満のもの

i. those for which both the radial direction deflection and axial direction deflection are less than 0.0004 millimeters per single rotation of the spindle;

２　三〇〇ミリメートルを超える移動距離における真直度が二秒未満のもの

ii. those with straightness of less than 2 seconds over a moving distance exceeding 300 millimeters;

ハ　研削をすることができる工作機械であって、次のいずれかに該当するもの（次の（三）から（五）までのいずれかに該当するものを除く。）

(c) machine tools capable of grinding, which fall under any of the following (excluding those which fall under any of the following 3. through 5.):

（一）　いずれか一軸以上の直線軸の一方向位置決めの繰返し性が〇・〇〇一一ミリメートル以下のものであって、輪郭制御をすることができる軸数が三又は四のもの

1. those that have one or more straight axes with 0.0011 millimeters or less of repeatability in its unidirectional positioning, which have three or four axes capable of contouring control;

（二）　輪郭制御をすることができる軸数が五以上のものであって、次のいずれかに該当するもの

2. those that have five or more axes capable of controlling contour, which fall under any of the following:

１　移動量が一メートル未満の直線軸のうち、いずれか一軸以上の一方向位置決めの繰返し性が〇・〇〇一一ミリメートル以下のもの

i. machine tools that have straight axes whose movement is less than 1 meter, at least one of which has 0.0011 millimeters or less of repeatability in its unidirectional positioning;

２　移動量が一メートル以上四メートル未満の直線軸のうち、いずれか一軸以上の一方向位置決めの繰返し性が〇・〇〇一四ミリメートル以下のもの

ii. machine tools that have straight axes whose movement is 1 meter or more but less than 4 meters, any one of which has 0.0014 millimeters or less of repeatability in its unidirectional positioning; or

３　移動量が四メートル以上の直線軸のうち、いずれか一軸以上の一方向位置決めの繰返し性が〇・〇〇六ミリメートル以下のもの

iii. machine tools that have straight axes whose movement is 4 meters or more, any one of which has 0.006 millimeters or less of repeatability in its unidirectional positioning;

（三）　円筒外面研削盤、円筒内面研削盤又は円筒内外面研削盤であって、円筒で外径又は長さが一五〇ミリメートル以内のものを研削するように設計したもの

3. external cylindrical grinders, internal cylindrical grinders, or internal-external cylindrical grinders designed to grind a cylinder with an external diameter or length of less than 150 millimeters;

（四）　ジグ研削盤として使用するように設計した工作機械であって、一方向位置決めの繰返し性が〇・〇〇一一ミリメートル未満のＺ軸又はＷ軸を有しないもの

4. machine tools that are designed to be used as jig grinding machines and that do not have a Z axis or W axis with less than 0.0011 millimeters of repeatability in its unidirectional positioning;

（五）　平面研削盤

5. flat surface grinders;

ニ　放電加工（ワイヤ放電加工を除く。）をすることができる工作機械であって、輪郭制御をすることができる回転軸の数が二以上のもの

(d) machine tools capable of electrical discharge machining (excluding wire electrical discharge machining) with two or more rotational axes capable of controlling contour;

ホ　液体ジェット加工をすることができる工作機械、電子ビーム加工機又はレーザー加工機であって、次の（一）及び（二）に該当する回転軸の数が少なくとも二以上のもの

(e) machine tools, electron beam machines, or laser beam machines capable of liquid jet processing, with two or more rotational axes that fall under the following 1. and 2.:

（一）　輪郭制御をすることができるもの

1. those capable of controlling contour;

（二）　回転軸の位置決め精度が〇・〇〇三度未満のもの

2. those whose rotating axis has a positioning precision of less than 0.003 degrees;

ヘ　工作機械であって、次のいずれかを製造するためのみに使用するように設計したもの

(f) machine tools that are designed exclusively for manufacturing any of the following:

（一）　歯車

1. gears;

（二）　クランク軸又はカム軸

2. crankshafts or camshafts;

（三）　工具又は刃物

3. tools or blades;

（四）　押出機のウォーム

4. extruder worms;

（五）　宝石

5. gemstones;

（六）　義歯

6. dentures;

三　工作機械（金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。）であって、電子制御装置を取り付けることができるもののうち、深穴ボール盤若しくは旋削をすることができるもの（深穴あけをすることができるものに限る。）で、深さが五、〇〇〇ミリメートルを超える穴をあけることができるもの

(iii) machine tools (limited to those that can process metals, ceramics, or composite materials) to which an electronic controller can be attached, which are capable of deep bore drilling or lathe turning (limited to those that are capable of deep hole drilling), and can bore a hole to a depth exceeding 5,000 millimeters;

四　数値制御を行うことができる光学仕上げ工作機械であって、選択的に材料を除去することにより非球形な光学的表面に加工することができるもののうち、次のイからニまでの全てに該当するもの

(iv) optical finishing machine tools capable of numerical control and capable of processing nonspherical optical surfaces by selectively removing materials, which fall under all of the following (a) through (d):

イ　仕上がり形状寸法公差が一・〇マイクロメートル未満のもの

(a) those with a finishing shape and dimensional tolerances of less than 1.0 micrometers;

ロ　仕上げの表面粗さの二乗平均平方根が一〇〇ナノメートル未満のもの

(b) those that produce a finished surface roughness whose root mean square is less than 100 nanometers;

ハ　輪郭制御をすることができる軸数が四以上のもの

(c) those with four or more axes capable of controlling contour;

ニ　次のいずれかの方法を用いるもの

(d) those that use any of the following methods:

（一）　磁性流体研磨法

1. magnetorheological finishing;

（二）　電気粘性流体研磨法

2. electrorheological finishing;

（三）　エネルギー粒子ビーム研磨法

3. energetic particle beam finishing;

（四）　膨張膜研磨法

4. inflatable membrane tool finishing;

（五）　流体ジェット研磨法

5. fluid jet finishing;

五　日本産業規格Ｚ二二四五号（ロックウェル硬さ試験方法）で定める測定方法によりＣスケールで測定したロックウェル硬さが四〇以上である平歯車、はすば歯車又はやまば歯車を仕上げ加工するよう設計した数値制御を行うことができる工作機械であって、次のイからハまでの全てに該当するものを加工することができるもの

(v) machine tools capable of numerical control that are designed for performing finishing processing of spur gears, helical gears, or double-helical gears with a Rockwell hardness of 40 or greater as measured by the C scale according to the measurement methods specified in Japanese Industrial Standard (JIS) Z2245 (Rockwell hardness test method), which are capable of processing those falling under all of the following (a) through (c):

イ　ピッチ円直径が一、二五〇ミリメートルを超えるもの

(a) those with a pitch diameter exceeding 1,250 millimeters;

ロ　歯幅がピッチ円直径の一五パーセント以上のもの

(b) those with a face width that is 15% or more of the pitch diameter;

ハ　国際規格ＩＳＯ一三二八（円筒歯車―ＩＳＯ方式による精度）で定める精度が三級以上のもの

(c) those with a precision grade specified by International Standard ISO 1328 (Cylindrical Gears - ISO System of Accuracy) of Class 3 or higher;

六　アイソスタチックプレスであって、次のイ及びロに該当するもの又はその部分品若しくは附属品

(vi) isostatic presses that fall under any of the following (a) and (b), or their components or accessories:

イ　内径が四〇六ミリメートル以上の中空室を有するものであって、中空室内の温度制御ができるもの

(a) isostatic presses that have hollow cavities with an internal diameter of 406 millimeters or more and capable of controlling temperature inside the hollow cavities;

ロ　次のいずれかに該当するもの

(b) isostatic presses that fall under any of the following:

（一）　最大圧力が二〇七メガパスカルを超えるもの

1. those with a maximum pressure exceeding 207 megapascals;

（二）　中空室内の温度を一、五〇〇度を超える温度に制御することができるもの

2. those capable of controlling temperatures exceeding 1,500 ºC in hollow cavities;

（三）　炭化水素の注入のための装置及びガス状分解生成物を除去するための装置を有するもの

3. those that have devices to inject hydrocarbons and devices to remove gaseous decomposition products;

七　別表第三の第二欄に掲げるコーティング方法を用いる非電子的基板用コーティング装置であって、同表の第三欄に掲げる基材に対して同表の第四欄に掲げるコーティングを行うもののうち、次のいずれかに該当するもの又はその自動操作のために特に設計した部分品

(vii) coating devices for non-electronic substrates which utilize the coating method set forth in column 2 of Appended Table 3, which perform the coating set forth in column 4 of that table on base materials set forth in column 3 of that table, and which fall under any of the following, or components specially designed for their automatic operation:

イ　原料ガスの化学反応により生成するコーティング材料を基材の表面に定着させる方法を用いるものであって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(a) coating devices that employ the method of fixing coating materials that are produced by the chemical reaction of source gases to the surface of base materials, which fall under the following 1. and 2.:

（一）　次のいずれかの方法を用いるもの

1. those that use any of the following methods:

１　パルス的方法

i. pulse method;

２　核生成制御熱化学的析出法

ii. controlled nucleation thermochemical deposition method;

３　プラズマ放電下においてコーティング材料を基材の表面に定着させる方法

iii. methods that fix coating materials to the surface of base materials under plasma discharge;

（二）　次のいずれかに該当するもの

2. those that fall under any of the following:

１　一〇ミリパスカル以下で使用することができる回転軸シールを組み込んだもの

i. those incorporating rotational axis seals that can be used at 10 millipascals or less;

２　膜厚制御機能を内部に有しているもの

ii. those that have internal film thickness control functions;

ロ　イオン注入法を用いるものであって、ビーム電流が五ミリアンペア以上のもの

(b) those that employ ion implantation method, with a beam current of 5 milliamperes or more;

ハ　電子ビームにより蒸発させたコーティング材料を基材の表面に定着させる方法を用いるものであって、容量が八〇キロワットを超える電源装置を組み込んだもののうち、次のいずれかに該当する装置を有するもの

(c) coating devices that employ methods of fixing coating materials that have been vaporized by electron beams to the surface of base materials and incorporate power supply devices with a capacity exceeding 80 kilowatts, which have the equipment falling under any of the following:

（一）　インゴットの送りを制御するために、溶融液の液面制御をレーザー光を用いて行う装置

1. devices that implement the level control of molten liquid by using laser light, to control ingot feeding;

（二）　コンピュータを用いて制御することができる溶着速度の監視装置であって、二以上の元素をコーティングする際の溶着速度を制御するために蒸気流中におけるイオン化原子のホトルミネセンスの原理を利用するもの

2. deposition rate monitoring devices capable of achieving control by using computers, which utilize the principle of photo-luminescence of ionized atoms in the evaporant stream to control the deposition rate in coating two or more elements;

ニ　プラズマ溶射をするものであって、次のいずれかに該当するもの

(d) plasma spray coating devices that fall under any of the following:

（一）　溶射前に真空室を一〇ミリパスカルまで減圧することができるものであって、一〇キロパスカル以下の圧力（ノズル出口から三〇センチメートル以内において測定したものをいう。）で使用することができるもの

1. those that can reduce pressure in vacuum chambers to 10 millipascals prior to plasma spraying, which can be used at a pressure of 10 kilopascals or less (meaning plasma spraying measured within 30 centimeters from the mouth of the nozzle);

（二）　膜厚制御機能を内部に有しているもの

2. those with internal film thickness control function;

ホ　スパッタリング法を用いるものであって、毎時一五マイクロメートル以上の溶着速度における電流密度が一〇ミリアンペア毎平方センチメートル以上のもの

(e) coating devices that use the sputtering method, which have a current density of 10 milliamperes or more per square centimeter for deposition rate of 15 micrometers or more per hour;

ヘ　アーク放電によりイオン化されたコーティング材料を基材の表面に定着させる方法を用いるものであって、陰極上のアークスポットを制御するための磁界を有するもの

(f) coating devices that use methods to fix coating materials ionized by arc discharge to the surface of base materials, which have a magnetic field to control arc spots on the cathodes;

ト　イオンプレーティング生産装置であって、コーティング中に次のいずれかを測定することができるもの

(g) ion plating production equipment that can measure any of the following during coating process:

（一）　基材の表面に定着したコーティング材料の厚さ及び成膜速度

1. thickness and deposition rate of coating materials fixed to the surface of base materials;

（二）　基材の表面の光学的特性

2. optical characteristics of the surface of base materials;

八　測定装置（工作機械であって、測定装置として使用することができるものを含む。以下この条において同じ。）、位置のフィードバック装置又は測定装置の組立品であって、次のいずれかに該当するもの（第二号又は第三号に該当するものを除く。）

(viii) measuring devices (including machine tools that can be used as measuring devices; hereinafter the same applies in this Article) or feedback devices for positions, or assemblies of measuring devices, which fall under any of the following (excluding those falling under item (ii) or item (iii)):

イ　電子計算機又は数値制御装置によって制御される座標測定機であって、国際規格で定める測定方法により空間の測定精度を測定した場合に、操作範囲内のいずれかの測定点において、測定軸のマイクロメートルで表した最大許容長さ測定誤差がミリメートルで表した当該測定軸の長さに〇・〇〇一を乗じて得た数値に一・七を加えた数値以下となるもの

(a) coordinate measuring machines that are controlled by computer or numerical control device and which, when the spatial measurement accuracy is measured according to the measurement method specified by the International Standard, at any of the point of measurement within the operation scope, have a maximum permissible error of length measurement of the axis expressed in micrometers that is equal to or less than the numerical value obtained by multiplying the length of the measured axis expressed in millimeters by 0.001 and then adding 1.7;

ロ　直線上の変位を測定する装置、直線上の位置のフィードバック装置又は測定装置の組立品であって、次のいずれかに該当するもの（（一）及び（二）にあっては、レーザー干渉計及びレーザーを用いた光学エンコーダを除く。）

(b) devices for measuring linear displacement, feedback devices for positions on a straight line, or assemblies of measuring devices, which fall under any of the following (excluding laser interferometers and optical encoders that use a laser in the cases of 1. and 2.):

（一）　非接触型の測定装置であって、〇・二ミリメートルまでの測定レンジにおいて、分解能が〇・二マイクロメートル以下のもの

1. non-contact type measurement devices with a resolution of 0.2 micrometers or less in a measurement range of up to 0.2 millimeters;

（二）　工作機械用に特に設計した直線上の位置のフィードバック装置であって、当該装置の精度がミリメートルで表した当該装置の有効測定長さの十万分の六パーセントに〇・〇〇〇八ミリメートルを加えて得た数値未満のもの

2. feedback devices for positions on a straight line which are specifically designed for machine tools and whose precision is less than a numerical value obtained by adding 0.0008 millimeters to 6/100,000 percent of the effective measurement length of those devices expressed in millimeters;

（三）　次の全てに該当するもの

3. devices falling under all of the following:

１　レーザー光を用いて測定することができるもの

i. those capable of measurement using a laser beam;

２　測定できる最大の測定レンジにおいて、分解能が〇・二ナノメートル以下のもの

ii. those with a resolution of 0.2 nanometers or less in the maximum measurable range;

３　測定範囲内のいずれか一の点において、空気屈折率で補正した場合に、測定軸のナノメートルで表した測定の不確かさの数値がミリメートルで表した当該測定軸の長さに〇・〇〇〇五を乗じて得た数値に一・六を加えた数値以下のものであって、一九・九九度以上二〇・〇一度以下の温度範囲において三〇秒を超えて測定できるもの

iii. those for which the numerical value, expressed in nanometers, representing the inaccuracy of the measurement axis' measurement at any one point in the measurement range, when corrected by the refractive index of air, is not more than the numerical value arrived at when the length of that measurement axis, in millimeters, is multiplied by 0.0005 and 1.6 is added to the product; and which are capable of taking measurements for over 30 seconds at a temperature range of between 19.99 ºC and 20.01 ºC;

（四）　（三）に該当する測定装置の組立品であって、当該装置にフィードバック機能を付加するように設計したもの

4. assemblies of measuring devices falling under 3., which are designed to add a feedback function to the device;

ハ　工作機械用に特に設計した回転位置フィードバック装置又は角度の変位を測定する装置であって、角度の精度が〇・九角度秒以下のもの（平行光線を用いて鏡の角度の変位を測定する光学的器械を除く。）

(c) rotational displacement feedback devices or devices for measuring angle displacement which are specially designed for machine tools whose angle precision is 0.9 arc seconds or less (excluding optical instruments for measuring the displacement of the angle of a mirror using parallel rays);

ニ　光の散乱を角度の関数として処理することにより表面粗さを測定するものであって、〇・五ナノメートル以下の感度を有するもの

(d) measuring devices that measure surface roughness by treating the scattering of light as function of angles, which have a sensitivity of 0.5 nanometers or less;

九　ロボット（操縦ロボット及びシーケンスロボットを除く。）であって、次のいずれかに該当するもの又はその制御装置若しくはエンドエフェクター

(ix) robots (excluding operating robots and sequence robots) that fall under any of the following, or control equipment or end effectors for these:

イ　日本産業規格Ｃ六〇〇七九―〇号で定める防爆構造のもの（塗装用のものを除く。）

(a) those with explosion-proof construction specified in Japanese Industrial Standard (JIS) C60079-0 (excluding those used for painting);

ロ　全吸収線量がシリコン換算で五、〇〇〇グレイを超える放射線照射に耐えることができるように設計したもの

(b) those designed to withstand radiation exposure exceeding 5,000 grays on a silicon conversion basis for the total absorbed dose;

ハ　三〇、〇〇〇メートルを超える高度で使用するように設計したもの

(c) those designed for use at altitudes exceeding 30,000 meters;

十　複合回転テーブル又は加工中に中心線の他の軸に対する角度を変更することができるスピンドルであって、工作機械用に設計したもののうち、次のいずれかに該当するもの

(x) compound rotary tables or spindles that can change angles of centerline to other axes during processing, which are designed for machine tools, and which fall under any of the following:

イ　削除

(a) Deleted

ロ　削除

(b) Deleted

ハ　複合回転テーブルであって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(c) compound rotary tables that fall under the following 1. and 2.:

（一）　旋削、フライス削り又は研削をすることができる工作機械用に設計したもの

1. those designed for machine tools capable of lathe turning, milling, or grinding; and

（二）　輪郭制御のために同時に制御することができるように設計した二つの回転軸を有するもの

2. those which have two rotating axes designed to be capable of simultaneous control for contouring control;

ニ　加工中に中心線の他の軸に対する角度を変更することができるスピンドルであって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(d) spindles that can change angles of centerline to other axes during processing, which fall under the following 1. and 2.:

（一）　旋削、フライス削り又は研削をすることができる工作機械用に設計したもの

1. those designed for machine tools capable of lathe turning, milling, or grinding;

（二）　輪郭制御のために同時に制御することができるように設計したもの

2.those designed to be capable of simultaneous control for contouring control;

十一　絞りスピニング加工機であって、次のイ、ロ及びハの全てに該当するもの

(xi) spin-forming machines that fall under all of the following (a), (b), and (c):

イ　数値制御装置又は電子計算機によって制御することができるもの

(a) those that can be controlled by numerical control device or computers;

ロ　輪郭制御をすることができる軸数が三以上のもの

(b) those with three or more axes capable of controlling contour;

ハ　ローラの加圧力が六〇キロニュートンを超えるもの

(c) those with a roller welding force exceeding 60 kilonewtons.

第六条　輸出令別表第一の七の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

Article 6 The goods with specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry in row 7 of Appended Table 1 of the Export Order are goods that fall under any of the following:

一　集積回路（モノリシック集積回路、ハイブリッド集積回路、マルチチップ集積回路、膜形集積回路（シリコンオンサファイア集積回路を含む。）、光集積回路、三次元集積回路及びモノリシックマイクロ波集積回路を含む。）であって、次のいずれかに該当するもの

(i) integrated circuits (including monolithic integrated circuits, hybrid integrated circuits, multichip integrated circuits, film integrated circuits (including silicon-on-sapphire integrated circuits), optical integrated circuits, three-dimensional integrated circuits, and monolithic microwave integrated circuits) that fall under any of the following:

イ　次のいずれかの放射線照射に耐えられるように設計したもの

(a) integrated circuits designed to withstand any of the following radiation exposure:

（一）　全吸収線量がシリコン換算で五、〇〇〇グレイ以上のもの

1. radiation exposure of 5,000 grays or more on a silicon conversion basis for the total absorbed dose;

（二）　吸収線量がシリコン換算で一秒間に五、〇〇〇、〇〇〇グレイ以上のもの

2. radiation exposure of 5,000,000 grays or more on a silicon conversion basis per second for the absorbed dose;

（三）　一メガ電子ボルト相当の中性子束（積算値）が一平方センチメートル当たり五〇兆個以上となるもの（ＭＩＳ形のものは除く。）

3. a neutron flux corresponding to 1 megaelectron volt (integrated value) of 50 trillion or more per square centimeter (excluding MIS type);

ロ　マイクロプロセッサ、マイクロコンピュータ、マイクロコントローラ、化合物半導体を用いた記憶素子用のもの、アナログデジタル変換用のもの、アナログデジタル変換機能を有しデジタル化されたデータを記録し、若しくは処理することができるもの、デジタルアナログ変換用のもの、信号処理用の電気光学的集積回路若しくは光集積回路、フィールドプログラマブルロジックデバイス、カスタム集積回路（ハからチまで若しくはルからワまでのいずれかに該当する貨物であるかどうかの判断をすることができるもの又は輸出令別表第一の五から一五までの項の中欄のいずれかに該当する貨物に使用するように設計したものであるかどうかの判断をすることができるものを除く。以下この条において同じ。）、ＦＦＴプロセッサ、スタティック式のラム又は不揮発性メモリーであって、次のいずれかに該当するもの（民生用の自動車又は鉄道車両用に設計した集積回路を除く。）

(b) microprocessors, microcomputers, microcontrollers, integrated circuits for storage elements using compound semiconductors, integrated circuits for analog-to-digital conversion, integrated circuits having an analog-to-digital conversion function that are capable of recording or processing digitized data, integrated circuits for digital-to-analog conversion, electrooptical integrated circuits or optical integrated circuits for signal processing, field programmable logic devices, custom integrated circuits (excluding those for which it is possible to determine whether or not they are goods that fall under any of (c) through (h) or (k) through (m), or those for which it is possible to determine whether they are designed to be used for goods falling under any of the middle column of rows (5) through (15) of Appended Table 1 of the Export Order; hereinafter the same applies in this Article), FFT processors, static RAM or nonvolatile memories, which fall under any of the following (excluding integrated circuits designed for civilian automobiles or civilian railway vehicles):

（一）　一二五度を超える温度で使用することができるように設計したもの

1. those designed for use at temperatures exceeding 125 ºC;

（二）　零下五五度未満の温度で使用することができるように設計したもの

2. those designed for use at temperatures of lower than −55 ºC;

（三）　零下五五度以上一二五度以下のすべての温度範囲で使用することができるように設計したもの

3. those designed for use at all temperatures ranging from −55 ºC or more to 125 ºC or less;

ハ　マイクロプロセッサ、マイクロコンピュータ又はマイクロコントローラのうち、化合物半導体を用いたものであって、最大クロック周波数が四〇メガヘルツを超えるもの

(c) microprocessors, microcomputers or microcontrollers employing compound semiconductors with a maximum clock frequency that exceeds 40 megahertz;

ニ　削除

(d) Deleted

ホ　アナログデジタル変換用のもの又はデジタルアナログ変換用のものであって、次のいずれかに該当するもの（ワに該当するものを除く。）

(e) integrated circuits for analog-to-digital conversion or digital-to-analog conversion, which fall under any of the following (excluding those falling under (m)):

（一）　アナログデジタル変換用のものであって、次のいずれかに該当するもの

1. those for analog-to-digital conversion that fall under any of the following:

１　分解能が八ビット以上一〇ビット未満のものであって、サンプルレートが一・三ギガサンプリング毎秒を超えるもの

i. those with a resolution of 8 bits or more but less than 10 bits and a sample rate that exceeds 1.3 gigasamples per second

２　分解能が一〇ビット以上一二ビット未満のものであって、サンプルレートが六〇〇メガサンプリング毎秒を超えるもの

ii. those with a resolution of 10 bits or more but less than 12 bits and a sample rate that exceeds 600 megasamples per second;

３　分解能が一二ビット以上一四ビット未満のものであって、サンプルレートが四〇〇メガサンプリング毎秒を超えるもの

iii. those with a resolution of 12 bits or more but less than 14 bits and a sample rate that exceeds 400 megasamples per second;

４　分解能が一四ビット以上一六ビット未満のものであって、サンプルレートが二五〇メガサンプリング毎秒を超えるもの

iv. those with a resolution of 14 bits or more but less than 16 bits and a sample rate that exceeds 250 megasamples per second;

５　分解能が一六ビット以上のものであって、サンプルレートが六五メガサンプリング毎秒を超えるもの

v. those with a resolution of 16 bits or more but a sample rate that exceeds 65 megasamples per second;

（二）　デジタルアナログ変換用のものであって、次のいずれかに該当するもの

2. those for digital-to-analogue conversion which fall under any of the following:

１　分解能が一〇ビット以上一二ビット未満のものであって、調整された更新速度が三、五〇〇メガサンプリング毎秒を超えるもの

i. those with a resolution of 10 bits or more but less than 12 bits and a coordinated update rate that exceeds 3,500 megasamples per second;

２　分解能が一二ビット以上のものであって、次のいずれかに該当するもの

ii. those with a resolution of 12 bits or more which fall under any of the following:

一　調整された更新速度が一、二五〇メガサンプリング毎秒を超え三、五〇〇メガサンプリング毎秒以下のもののうち、次のいずれかに該当するもの

a. those with a coordinated update rate that exceeds 1,250 megasamples per second and 3,500 megasamples or less per second, which fall under any of the following:

イ　一二ビットの分解能で動作する場合のアナログ出力値が、フルスケールのレベルからフルスケールの〇・〇二四パーセント以内のレベルに変化するまでのセトリング時間が九ナノ秒未満のもの

1 those whose settling time in which the analog output level changes to a level within 0.024 % of full scale from the full-scale level is less than nine nanoseconds when they operate at a resolution of 12 bits;

ロ　一〇〇メガヘルツのデジタル入力信号でフルスケールを出力する場合又は一〇〇メガヘルツ未満のデジタル入力信号で最も高いフルスケールを出力する場合のスプリアス・フリー・ダイナミック・レンジが六八デシベルを超えるもの

2 those with a spurious free dynamic range exceeding 68 decibels when a full-scale output is made by digital input signals of 100 megahertz or when the maximum full-scale output is made by digital input signals of less than 100 megahertz;

二　調整された更新速度が三、五〇〇メガサンプリング毎秒を超えるもの

b. those with a coordinated update rate that exceeds 3,500 megasamples per second;

ヘ　信号処理用の電気光学的集積回路又は光集積回路であって、次の（一）から（三）までのすべてに該当するもの

(f) electro-optical integrated circuits or optical integrated circuits used for signal processing that fall under all of the following 1. through 3.:

（一）　レーザー発振器を有するもの

1. integrated circuits possessing laser oscillators;

（二）　受光素子を有するもの

2. integrated circuits possessing light receiving elements;

（三）　光導波路を有するもの

3. integrated circuits possessing optical waveguides;

ト　フィールドプログラマブルロジックデバイス（コンプレックスプログラマブルロジックデバイス、フィールドプログラマブルゲートアレイ、フィールドプログラマブルロジックアレイ又はフィールドプログラマブル相互接続用集積回路を含む。）であって、次のいずれかに該当するもの（ワに該当するものを除く。）

(g) field programmable logic devices (including complex programmable logic devices, field programmable gate arrays, field programmable logic arrays, or integrated circuits for field programmable interconnections), which fall under any of the following (excluding those falling under (m)):

（一）　シングルエンド方式の最大デジタル入出力数が七〇〇を超えるもの

1. those with a maximum number of single-ended digital input and output that exceeds 700;

（二）　シリアルトランシーバーの最大データ速度の総計が一秒当たり五〇〇ギガビット以上のもの

2. those with serial transceivers that have a total maximum data speed of 500 gigabits or more per second;

チ　ニューラルネットワークを用いたもの

(h) devices using neural networks;

リ　カスタム集積回路であって、次のいずれかに該当するもの

(i) custom integrated circuits that fall under any of the following:

（一）　端子数が一、五〇〇を超えるもの

1. those with a number of terminals exceeding 1,500;

（二）　基本ゲート伝搬遅延時間が〇・〇二ナノ秒未満のもの

2. those with a basic gate propagation delay time of less than 0.02 nanoseconds;

（三）　動作周波数が三ギガヘルツを超えるもの

3. those with an operating frequency that exceeds 3 gigahertz;

ヌ　化合物半導体を用いたデジタル方式のものであって、次のいずれかに該当するもの（ハ、ホからリまで及びルのいずれかに該当するものを除く。）

(j) digital devices using compound semiconductors, which fall under any of the following (excluding those which fall under any of (c), (e) through (i), and (k)):

（一）　等価ゲート数が二入力ゲート換算で三、〇〇〇を超えるもの

1. those with a number of equivalent gates that exceeds 3,000 on a dual-entry gate conversion basis;

（二）　トグル周波数が一・二ギガヘルツを超えるもの

2. those with a toggle frequency that exceeds 1.2 gigahertz;

ル　ＦＦＴプロセッサであって、高速フーリエ変換のミリ秒で表した定格実行時間が次に掲げる式により算出した値未満のもの（複素点の数）ｌｏｇ２（複素点の数）／２０，４８０

(k) FFT processors with the execution time of fast Fourier transformation expressed in milliseconds which is less than the value calculated by the following formula: (number of complex points) log2 (number of complex points) divided by 20,480;

ヲ　ダイレクト・デジタル・シンセサイザ（ＤＤＳ）集積回路であって、次のいずれかに該当するもの

(l) direct digital synthesizer (DDS) integrated circuits that fall under any of the following:

（一）　デジタルアナログ変換クロック周波数が三・五ギガヘルツ以上であって、デジタルアナログ変換分解能が一〇ビット以上一二ビット未満のもの

1. those with a digital-to-analog conversion clock frequency of 3.5 gigahertz or more and with a digital-to-analog conversion resolution of 10 bits or more and less than 12 bits;

（二）　デジタルアナログ変換クロック周波数が一・二五ギガヘルツ以上であって、デジタルアナログ変換分解能が一二ビット以上のもの

2. those with a digital-to-analog conversion clock frequency of 1.25 gigahertz or more and with a digital-to-analog conversion resolution of or more than 12 bits;

ワ　次の（一）及び（二）に該当するもの又はこれを実行するようにプログラムが可能なもの

(m) devices that fall under the following 1. and 2. or that can be programmed to run them:

（一）　アナログデジタル変換機能を有するものであって、次のいずれかに該当するもの

1. devices that have an analog-to-digital conversion function and fall under any of the following:

１　分解能が八ビット以上一〇ビット未満のものであって、サンプルレートが一・三ギガサンプリング毎秒を超えるもの

i. those with a resolution of 8 bits or more but less than 10 bits and a sample rate that exceeds 1.3 gigasamples per second;

２　分解能が一〇ビット以上一二ビット未満のものであって、サンプルレートが一ギガサンプリング毎秒を超えるもの

ii. those with a resolution of 10 bits or more but less than 12 bits and a sample rate that exceeds 1 gigasamples per second;

３　分解能が一二ビット以上一四ビット未満のものであって、サンプルレートが一ギガサンプリング毎秒を超えるもの

iii. those with a resolution of 12 bits or more but less than 14 bits and a sample rate exceeding 1 gigasamples per second;

４　分解能が一四ビット以上一六ビット未満のものであって、サンプルレートが四〇〇メガサンプリング毎秒を超えるもの

iv. those with a resolution of 14 bits or more but less than 16 bits and a sample rate that exceeds 400 megasamples per second;

５　分解能が一六ビット以上のものであって、サンプルレートが一八〇メガサンプリング毎秒を超えるもの

v. those with a resolution of 16 bits or more and a sample rate that exceeds 180 megasamples per second;

（二）　次のいずれかに該当するもの

2. devices that fall under any of the following:

１　デジタル化されたデータを記録するもの

i. those for recording digitized data;

２　デジタル化されたデータを処理するもの

ii. those for processing digitized data;

二　マイクロ波用機器又はミリ波用機器の部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(ii) components of microwave equipment or of millimeter wave equipment, which fall under any of the following:

イ　真空電子デバイス（クライストロン、進行波管及びこれらから派生したものを含む。以下ロにおいて同じ。）であって、次のいずれかに該当するもの（（四）に該当するものを除く。）

(a) vacuum electronic devices (including klystrons and traveling wave tubes and derivatives of these; hereinafter the same applies in (b)), which fall under any of the following (excluding those falling under 4):

（一）　進行波真空電子デバイスであって、次のいずれかに該当するもの

1. traveling wave vacuum electronic devices that fall under any of the following:

１　動作周波数が三一・八ギガヘルツを超えるもの

i. those with an operating frequency that exceeds 31.8 gigahertz;

２　フィラメントを加熱してから定格出力に達するまでの時間が三秒未満の熱陰極を有するもの

ii. those that have a hot cathode for which the time from the heating of the filament to attainment of the rated output is less than 3 seconds;

３　空胴結合形のものであって、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が七パーセントを超えるもの又は最大出力が二・五キロワットを超えるもの

iii. cavity coupled traveling wave that has the value for the instantaneous bandwidth divided by the center frequency that exceeds 7% or with a maximum output exceeding 2.5 kilowatts;

４　ヘリックス形のもの、折返し導波管形のもの又は蛇行導波管回路形のものであって、次のいずれかに該当するもの

iv. helical form-shaped devices, folded waveguide-shaped devices, or serpentine waveguide circuit-shaped devices, which fall under any of the following:

一　一オクターブを超える瞬時帯域幅を有するものであって、キロワットで表した場合の平均出力の数値にギガヘルツで表した場合の動作周波数の数値を乗じて得た数値が〇・五を超えるもの

a. devices having an instantaneous bandwidth exceeding 1 octave, and for which the value obtained by multiplying the average output value expressed in kilowatts by the operating frequency value expressed in gigahertz exceeds 0.5;

二　一オクターブ以下の瞬時帯域幅を有するものであって、キロワットで表した場合の平均出力の数値にギガヘルツで表した場合の動作周波数の数値を乗じて得た数値が一を超えるもの

b. devices having an instantaneous bandwidth of 1 octave or less, and for which the value obtained by multiplying the average output value expressed in kilowatts by the operating frequency value expressed in gigahertz exceeds 1;

三　宇宙用に設計したもの

c. devices designed for use in space;

四　グリッド式電子銃を有するもの

d. devices that have a grid electron gun;

５　瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が一〇パーセント以上のものであって、次のいずれかを有するもの

v. devices for which the value arrived at when instantaneous bandwidth is divided by center frequency is 10% or more, and which have any of the following:

一　環状電子ビーム

a. an annular electron beam;

二　非軸対称電子ビーム

b. a non-axisymmetric electron beam; or

三　複数電子ビーム

c. multiple electron beams;

（二）　クロスフィールド増幅真空電子デバイスであって、その利得が一七デシベルを超えるもの

2. crossfield amplifier vacuum electronic devices with a gain that exceeds 17 decibels;

（三）　デュアルモードで操作可能なもの

3. devices which can be operated in a dual mode;

（四）　国際電気通信連合が無線通信用に割り当てた周波数帯域（無線測位用に割り当てた周波数帯域を除く。）で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

4. devices designed to be used in frequency bands allotted for wireless transmission by the International Telecommunication Union (excluding frequency bands allotted for wireless positioning), which fall under any of the following:

１　動作周波数が三一・八ギガヘルツ以下であるもの

i. those with an operating frequency of 31.8 gigahertz or less;

２　専ら宇宙において使用するために設計したもの以外のものであって、平均出力値が五〇ワット以下及び動作周波数が三一・八ギガヘルツ超四三・五ギガヘルツ以下のもの

ii. those other than devices designed exclusively for use in space that have an average output of 50 watts or less and an operating frequency that exceeds 31.8 gigahertz but is 43.5 gigahertz or less;

ロ　真空電子デバイスに使用するように設計した熱電子陰極であって、定格動作状態での放射電流密度が五アンペア毎平方センチメートルを超えるもの又は定格動作状態でのパルス放射電流密度が一〇アンペア毎平方センチメートルを超えるもの

(b) thermionic cathodes designed to be used for vacuum electronic devices whose radiation current density exceeds 5 amperes per square centimeter in a rated operating condition or whose pulse radiation current density exceeds 10 amperes per square centimeter in a rated operating condition;

ハ　モノリシックマイクロ波集積回路増幅器であって、次のいずれかに該当するもの（カに該当する集積化された移相器を有するモノリシックマイクロ波集積回路増幅器を除く。）

(c) monolithic microwave integrated circuit amplifiers which fall under any of the following (excluding monolithic microwave integrated circuit amplifiers that have an integrated phase shifter falling under (n)):

（一）　動作周波数が二・七ギガヘルツ超六・八ギガヘルツ以下であって、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が一五パーセントを超えるもののうち、次のいずれかに該当するもの

1. devices that have an operating frequency that exceeds 2.7 gigahertz but is 6.8 gigahertz or less, for which the value of the instantaneous bandwidth divided by the center frequency exceeds 15%, which fall under any of the following:

１　動作周波数が二・七ギガヘルツ超二・九ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が七五ワット（四八・七五ディービーエム）超三〇〇ワット（五四・八ディービーエム）以下のもの

i. those with an operating frequency that exceeds 2.7 gigahertz but is 2.9 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 75 watts (48.75 dBm) but is 300 watts (54.8 dBm) or less;

２　動作周波数が二・九ギガヘルツ超三・二ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が五五ワット（四七・四ディービーエム）超三〇〇ワット（五四・八ディービーエム）以下のもの

ii. those with an operating frequency that exceeds 2.9 gigahertz but is 3.2 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 55 watts (47.4 dBm) but is 300 watts (54.8 dBm) or less;

３　動作周波数が三・二ギガヘルツ超三・七ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が四〇ワット（四六ディービーエム）超三〇〇ワット（五四・八ディービーエム）以下のもの

iii. those with an operating frequency that exceeds 3.2 gigahertz but is 3.7 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 40 watts (46 dBm) but is 300 watts (54.8 dBm) or less;

４　動作周波数が三・七ギガヘルツ超六・八ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が二〇ワット（四三ディービーエム）超三〇〇ワット（五四・八ディービーエム）以下のもの

iv. those with an operating frequency that exceeds 3.7 gigahertz but is 6.8 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 20 watts (43 dBm) but is 300 watts (54.8 dBm) or less;

５　動作周波数が二・七ギガヘルツ超三・七ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が三〇〇ワット（五四・八ディービーエム）を超えるのもの

v. those with an operating frequency that exceeds 2.7 gigahertz but is 3.7 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 300 watts (54.8 dBm);

６　動作周波数が三・七ギガヘルツ超六・八ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が一二〇ワット（五〇・八ディービーエム）を超えるのもの

vi. those with an operating frequency that exceeds 3.7 gigahertz but is 6.8 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 120 watts (50.8 dBm);

（二）　動作周波数が六・八ギガヘルツ超一六ギガヘルツ以下であって、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が一〇パーセントを超えるもののうち、次のいずれかに該当するもの

2. devices with an operating frequency that exceeds 6.8 gigahertz but is 16 gigahertz or less and for which the value of the instantaneous bandwidth divided by the center frequency exceeds 10%, which fall under any of the following:

１　動作周波数が六・八ギガヘルツ超八・五ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が一〇ワット（四〇ディービーエム）超二五ワット（四四ディービーエム）以下のもの

i. those with an operating frequency that exceeds 6.8 gigahertz but is 8.5 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 10 watts (40 dBm) but is 25 watts (44 dBm) or less;

２　動作周波数が八・五ギガヘルツ超一二ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が五ワット（三七ディービーエム）超二五ワット（四四ディービーエム）以下のもの又は動作周波数が一二ギガヘルツ超一六ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が五ワット（三七ディービーエム）を超えるもの

ii. those with an operating frequency that exceeds 8.5 gigahertz but is 12 gigahertz or less, with a peak saturation output value that exceeds 5 watts (37 dBm) but is 25 watts (44 dBm) or less, or those with an operating frequency that exceeds 12 gigahertz but is 16 gigahertz or less, with a peak saturation output value that exceeds 5 watts (37 dBm);

３　動作周波数が六・八ギガヘルツ超一二ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が二五ワット（四四ディービーエム）を超えるもの

iii. those with an operating frequency that exceeds 6.8 gigahertz but is 12 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 25 watts (44 dBm);

（三）　動作周波数が一六ギガヘルツ超三一・八ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が三ワット（三四・七七ディービーエム）を超えるもののうち、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が一〇パーセントを超えるもの

3. devices with an operating frequency that exceeds 16 gigahertz but is 31.8 gigahertz or less, and with a peak saturation output value that exceeds 3 watts (34.77 dBm), for which the value of the instantaneous bandwidth divided by the center frequency exceeds 10%;

（四）　動作周波数が三一・八ギガヘルツ超三七ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が〇・一ナノワット（マイナス七〇ディービーエム）を超えるもの

4. devices with an operating frequency that exceeds 31.8 gigahertz but is 37 gigahertz or less, and with a peak saturation output value that exceeds 0.1 nanowatts (−70 dBm);

（五）　動作周波数が三七ギガヘルツ超四三・五ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が一・〇ワット（三〇ディービーエム）を超えるもののうち、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が一〇パーセントを超えるもの

5. devices with an operating frequency that exceeds 37 gigahertz but is 43.5 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 1.0 watts (30 dBm), for which the value of the instantaneous bandwidth divided by the center frequency exceeds 10%;

（六）　動作周波数が四三・五ギガヘルツ超七五ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が三一・六二ミリワット（一五ディービーエム）を超えるもののうち、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が一〇パーセントを超えるもの

6. devices with an operating frequency that exceeds 43.5 gigahertz but is 75 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 31.62 milliwatts (15 dBm), for which the value of the instantaneous bandwidth divided by the center frequency exceeds 10%;

（七）　動作周波数が七五ギガヘルツ超九〇ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が一〇ミリワット（一〇ディービーエム）を超えるもののうち、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が五パーセントを超えるもの

7. devices with an operating frequency that exceeds 75 gigahertz but is 90 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 10 milliwatts (10 dBm), for which the value of the instantaneous bandwidth divided by the center frequency exceeds 5%;

（八）　動作周波数が九〇ギガヘルツを超え、ピーク飽和出力値が〇・一ナノワット（マイナス七〇ディービーエム）を超えるもの

8. devices with an operating frequency that exceeds 90 gigahertz, and a peak saturation output value that exceeds 0.1 nanowatts (−70 dBm);

ニ　マイクロ波用ディスクリートトランジスタであって、次のいずれかに該当するもの

(d) microwave discrete transistors that fall under any of the following:

（一）　動作周波数が二・七ギガヘルツ超六・八ギガヘルツ以下であって、次のいずれかに該当するもの

1. devices with an operating frequency that exceeds 2.7 gigahertz but is 6.8 gigahertz or less, which fall under any of the following:

１　動作周波数が二・七ギガヘルツ超二・九ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が四〇〇ワット（五六ディービーエム）超六〇〇ワット（五七・八ディービーエム）以下のもの

i. those with an operating frequency that exceeds 2.7 gigahertz but is 2.9 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 400 watts (56 dBm) but is 600 watts (57.8 dBm) or less;

２　動作周波数が二・九ギガヘルツ超三・二ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が二〇五ワット（五三・一二ディービーエム）超六〇〇ワット（五七・八ディービーエム）以下のもの

ii. those with an operating frequency that exceeds 2.9 gigahertz but is 3.2 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 205 watts (53.12 dBm) but is 600 watts (57.8 dBm) or less;

３　動作周波数が三・二ギガヘルツ超三・七ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が一一五ワット（五〇・六一ディービーエム）超六〇〇ワット（五七・八ディービーエム）以下のもの

iii. those with an operating frequency that exceeds 3.2 gigahertz but is 3.7 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 115 watts (50.61 dBm) but is 600 watts (57.8 dBm) or less;

４　動作周波数が三・七ギガヘルツ超六・八ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が六〇ワット（四七・七八ディービーエム）超一三〇ワット（五一・二ディービーエム）以下のもの

iv. those with an operating frequency that exceeds 3.7 gigahertz but is 6.8 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 60 watts (47.78 dBm) but is 130 watts (51.2 dBm) or less;

５　動作周波数が二・七ギガヘルツ超三・七ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が六〇〇ワット（五七・八ディービーエム）を超えるもの

v. those with an operating frequency that exceeds 2.7 gigahertz but is 3.7 gigahertz or less and with a peak saturation output value exceeding 600 watts (57.8 dBm);

６　動作周波数が三・七ギガヘルツ超六・八ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が一三〇ワット（五一・二ディービーエム）を超えるもの

vi. those with an operating frequency that exceeds 3.7 gigahertz but is 6.8 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 130 watts (51.2 dBm);

（二）　動作周波数が六・八ギガヘルツ超三一・八ギガヘルツ以下であって、次のいずれかに該当するもの

2. devices with an operating frequency that exceeds 6.8 gigahertz but is 31. 8 gigahertz or less, which fall under any of the following:

１　動作周波数が六・八ギガヘルツ超八・五ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が五〇ワット（四七ディービーエム）超一三〇ワット（五一・二ディービーエム）以下のもの

i. those with an operating frequency that exceeds 6.8 gigahertz but is 8.5 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 50 watts (47 dBm) but is 130 watts (51.2 dBm) or less;

２　動作周波数が八・五ギガヘルツ超一二ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が一五ワット（四一・七六ディービーエム）超六〇ワット（四七・八ディービーエム）以下のもの

ii. those with an operating frequency that exceeds 8.5 gigahertz but is 12 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 15 watts (41.76 dBm) but is 60 watts (47.8 dBm) or less;

３　動作周波数が六・八ギガヘルツ超八・五ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が一三〇ワット（五一・二ディービーエム）を超えるもの

iii. those with an operating frequency that exceeds 6.8 gigahertz but is 8.5 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 130 watts (51.2 dBm);

４　動作周波数が八・五ギガヘルツ超一二ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が六〇ワット（四七・八ディービーエム）を超えるもの

iv. those with an operating frequency that exceeds 8.5 gigahertz but is 12 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 60 watts (47.8 dBm);

５　動作周波数が一二ギガヘルツ超一六ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が四〇ワット（四六ディービーエム）を超えるもの

v. those with an operating frequency that exceeds 12 gigahertz but is 16 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 40 watts (46 dBm);

６　動作周波数が一六ギガヘルツ超三一・八ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が七ワット（三八・四五ディービーエム）を超えるもの

vi. those with an operating frequency that exceeds 16 gigahertz but is 31.8 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 7 watts (38.45 dBm);

（三）　動作周波数が三一・八ギガヘルツ超三七ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が〇・五ワット（二七ディービーエム）を超えるもの

3. devices with an operating frequency that exceeds 31.8 gigahertz but is 37 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 0.5 watts (27 dBm);

（四）　動作周波数が三七ギガヘルツ超四三・五ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が一ワット（三〇ディービーエム）を超えるもの

4. devices with an operating frequency that exceeds 37 gigahertz but is 43.5 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 1 watt (30 dBm);

（五）　動作周波数が四三・五ギガヘルツを超え、ピーク飽和出力値が〇・一ナノワット（マイナス七〇ディービーエム）を超えるもの

5. devices with an operating frequency that exceeds 43.5 gigahertz, and a peak saturation output value that exceeds 0.1 nanowatts (−70 dBm);

（六）　動作周波数が八・五ギガヘルツ超三一・八ギガヘルツ以下の全ての周波数帯域において、ピーク飽和出力値が五ワット（三七ディービーエム）を超えるもの（第六条第二号ニ（一）から（五）までのいずれかに該当するものを除く。）

6. devices with a peak saturation output value that exceeds 5 watts (37 dBm) in all frequency bands with an operating frequency that exceeds 8.5 gigahertz but is 31.8 gigahertz or less (excluding those falling under any of Article 6, item (ii), (d) 1. through 5.);

ホ　マイクロ波用固体増幅器（モノリシックマイクロ波集積回路増幅器及びハーモニックミクサ又はコンバータを除く。）又はこれを含む組立品若しくはモジュール（送受信モジュール及び送信モジュールを除く。）であって、次のいずれかに該当するもの

(e) solid-state microwave amplifiers (excluding monolithic microwave integrated circuit amplifiers and harmonic mixers or converters) or assemblies or modules including them (excluding transmitter and receiver modules and transmitter modules), which fall under any of the following:

（一）　動作周波数が二・七ギガヘルツ超六・八ギガヘルツ以下であって、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が一五パーセントを超えるもののうち、次のいずれかに該当するもの

1. devices with an operating frequency that exceeds 2.7 gigahertz but is 6.8 gigahertz or less, for which the value of the instantaneous bandwidth divided by the center frequency exceeds 15%, which fall under any of the following:

１　動作周波数が二・七ギガヘルツ超二・九ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が五〇〇ワット（五七ディービーエム）を超えるもの

i. those with an operating frequency that exceeds 2.7 gigahertz but is 2.9 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 500 watts (57 dBm);

２　動作周波数が二・九ギガヘルツ超三・二ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が二七〇ワット（五四・三ディービーエム）を超えるもの

ii. those with an operating frequency that exceeds 2.9 gigahertz but is 3.2 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 270 watts (54.3 dBm);

３　動作周波数が三・二ギガヘルツ超三・七ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が二〇〇ワット（五三ディービーエム）を超えるもの

iii. those with an operating frequency that exceeds 3.2 gigahertz but is 3.7 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 200 watts (53 dBm);

４　動作周波数が三・七ギガヘルツ超六・八ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が九〇ワット（四九・五四ディービーエム）を超えるもの

iv. those with an operating frequency that exceeds 3.7 gigahertz but is 6.8 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 90 watts (49.54 dBm);

（二）　動作周波数が六・八ギガヘルツ超三一・八ギガヘルツ以下であって、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が一〇パーセントを超えるもののうち、次のいずれかに該当するもの

2. devices with an operating frequency that exceeds 6.8 gigahertz but is 31.8 gigahertz or less, for which the value of the instantaneous bandwidth divided by the center frequency exceeds 10%, which fall under any of the following:

１　動作周波数が六・八ギガヘルツ超八・五ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が七〇ワット（四八・五四ディービーエム）を超えるもの

i. those with an operating frequency that exceeds 6.8 gigahertz but is 8.5 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 70 watts (48.54 dBm);

２　動作周波数が八・五ギガヘルツ超一二ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が五〇ワット（四七ディービーエム）を超えるもの

ii. those with an operating frequency that exceeds 8.5 gigahertz but is 12 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 50 watts (47 dBm);

３　動作周波数が一二ギガヘルツ超一六ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が三〇ワット（四四・七七ディービーエム）を超えるもの

iii. those with an operating frequency that exceeds 12 gigahertz but is 16 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 30 watts (44.77 dBm);

４　動作周波数が一六ギガヘルツ超三一・八ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が二〇ワット（四三ディービーエム）を超えるもの

iv. those with an operating frequency that exceeds 16 gigahertz but is 31.8 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 20 watts (43 dBm);

（三）　動作周波数が三一・八ギガヘルツ超三七ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が〇・五ワット（二七ディービーエム）を超えるもの

3. devices with an operating frequency that exceeds 31.8 gigahertz but is 37 gigahertz or less, and a peak saturation output value that exceeds 0.5 watts (27 dBm);

（四）　動作周波数が三七ギガヘルツ超四三・五ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が二ワット（三三ディービーエム）を超えるもののうち、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が一〇パーセントを超えるもの

4. devices with an operating frequency that exceeds 37 gigahertz but is 43.5 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 2 watts (33 dBm), for which the value of the instantaneous bandwidth divided by the center frequency exceeds 10%;

（五）　動作周波数が四三・五ギガヘルツを超えるものであって、次のいずれかに該当するもの

5. devices with an operating frequency that exceeds 43.5 gigahertz which fall under any of the following:

１　動作周波数が四三・五ギガヘルツ超七五ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が〇・二ワット（二三ディービーエム）を超えるもののうち、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が一〇パーセントを超えるもの

i. those with an operating frequency that exceeds 43.5 gigahertz but is 75 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 0.2 watts (23 dBm), for which the value of the instantaneous bandwidth divided by the center frequency exceeds 10%;

２　動作周波数が七五ギガヘルツ超九〇ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が二〇ミリワット（一三ディービーエム）を超えるもののうち、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が五パーセントを超えるもの

ii. those with an operating frequency that exceeds 75 gigahertz but is 90 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 20 milliwatts (13 dBm), for which the value of the instantaneous bandwidth divided by the center frequency exceeds 5%;

３　動作周波数が九〇ギガヘルツ超であって、ピーク飽和出力値が〇・一ナノワット（マイナス七〇ディービーエム）を超えるもの

iii. those with an operating frequency that exceeds 90 gigahertz and with a peak saturation output value that exceeds 0.1 nanowatts (−70 dBm);

ヘ　電子的又は磁気的に同調可能な帯域通過フィルターであって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(f) electronically or magnetically tunable bandpass filters that fall under the following 1. and 2.:

（一）　半オクターブの周波数帯域を一〇マイクロ秒未満で同調可能な可変周波数共振器を六以上有するもの

1. those having six or more variable frequency resonators capable of tuning across a half-octave frequency band in less than 10 microseconds;

（二）　中心周波数の〇・五パーセントを超える帯域を通過することができるもの

2. those capable of passing a band that exceeds 0.5% of the center frequency;

ト　電子的又は磁気的に同調可能な帯域阻止フィルターであって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(g) electronically or magnetically tunable band elimination filters that fall under the following 1. and 2.:

（一）　半オクターブの周波数帯域を一〇マイクロ秒未満で同調可能な可変周波数共振器を六以上有するもの

1. those having six or more variable frequency resonators capable of tuning across a half-octave frequency band in less than 10 microseconds;

（二）　中心周波数の〇・五パーセント未満の帯域を阻止することができるもの

2. those capable of eliminating a band less than 0.5% of the center frequency;

チ　削除

(h) Deleted

リ　ハーモニックミクサ又はコンバータであって、次のいずれかに該当するもの

(i) harmonic mixers or converters that fall under any of the following:

（一）　スペクトラムアナライザーの周波数帯域を九〇ギガヘルツ超に拡張するように設計したもの

1. those designed to broaden the frequency band of a spectrum analyzer to over 90 gigahertz;

（二）　信号発生器の動作範囲を拡張するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

2. those designed to extend the operating range of a signal generator, which fall under any of the following:

１　周波数帯域が九〇ギガヘルツを超えるもの

i. those with a frequency band that exceeds 90 gigahertz; or

２　周波数帯域が四三・五ギガヘルツ超九〇ギガヘルツ以下であって、出力が一〇〇ミリワット（二〇ディービーエム）を超えるもの

ii. those with a frequency band that exceeds 43.5 gigahertz but is 90 gigahertz or less, whose output exceeds 100 milliwatts (20 dBm);

（三）　ネットワークアナライザーの動作範囲を拡張するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

3. those designed to extend the operating range of a network analyzer, which fall under any of the following:

１　周波数帯域が一一〇ギガヘルツを超えるもの

i. those with a frequency band that exceeds 110 gigahertz;

２　周波数帯域が四三・五ギガヘルツ超九〇ギガヘルツ以下であって、出力が三一・六二ミリワット（一五ディービーエム）を超えるもの

ii. those with a frequency band that exceeds 43.5 gigahertz but is 90 gigahertz or less, whose output exceeds 31.62 milliwatts (15 dBm); or

３　周波数帯域が九〇ギガヘルツ超一一〇ギガヘルツ以下であって、出力が一ミリワット（〇ディービーエム）を超えるもの

iii. those with a frequency band that exceeds 90 gigahertz but is 110 gigahertz or less, whose output exceeds 1 milliwatt (0 dBm);

（四）　マイクロ波用試験受信機の周波数帯域を一一〇ギガヘルツ超に拡張するように設計したもの

4. those designed to broaden the frequency band of a microwave test receiver to over 110 gigahertz;

ヌ　イに該当する真空電子デバイスを内蔵するマイクロ波用電力増幅器であって、次の（一）及び（二）に該当するもの（国際電気通信連合が無線通信用に割り当てた周波数帯域（無線測位用に割り当てた周波数帯域を除く。）で使用するように設計したものを除く。）

(j) microwave power amplifiers that incorporate a vacuum electronic device falling under (a) and that fall under the following 1. and 2. (excluding those designed to be used in frequency bands allotted for wireless transmission by the International Telecommunication Union (excluding frequency bands allotted for wireless positioning)):

（一）　動作周波数が三ギガヘルツを超えるもの

1. those with an operating frequency that exceeds 3 gigahertz;

（二）　平均出力電力の質量に対する比が八〇ワット毎キログラムを超えるものであって、体積が四〇〇立方センチメートル未満のもの

2. those with the mass ratio of average power output that exceeds 80 watts per kilogram and with a volume of less than 400 cm³;

ル　マイクロ波用電力モジュールであって、進行波真空電子デバイス、モノリシックマイクロ波集積回路及び電源を有するもののうち、次の（一）から（三）までの全てに該当するもの

(k) microwave power modules which have a traveling wave vacuum electronic device, a monolithic microwave integrated circuit, and a power supply, which fall under all of the following 1. through 3.:

（一）　完全停止状態から完全作動状態までの時間が一〇秒未満のもの

1. those having a time from fully off to fully operational in less than 10 seconds;

（二）　体積が、ワットで表した最高定格出力値に一〇立方センチメートル毎ワットを乗じて得た数値未満のもの

2. those whose volume is less than the numerical value obtained by multiplying the maximum rated output value expressed in watts by 10 cm³ per watt;

（三）　一オクターブを超える瞬時帯域幅を有するものであって、次のいずれかに該当するもの

3. those having an instantaneous bandwidth of 1 octave or more, which fall under any of the following:

１　周波数が一八ギガヘルツ以下のものにあっては、無線周波数の出力が一〇〇ワットを超えるもの

i. for those with a frequency of 18 gigahertz or less, those with a radio frequency output that exceeds 100 watts;

２　周波数が一八ギガヘルツを超えるもの

ii. those with a frequency that exceeds 18 gigahertz;

ヲ　発振器又は発振機能を有する組立品であって、動作周波数とオフセット周波数の隔たりが一〇ヘルツ以上一〇キロヘルツ以下のいずれかの周波数帯域において、搬送波に対する一ヘルツ当たりの単側波帯位相雑音の比が次に掲げる式により算定した値未満のもの２０ｌｏｇ１０（メガヘルツで表した動作周波数）－２０ｌｏｇ１０（ヘルツで表した動作周波数とオフセット周波数の隔たり）－１２６

(l) oscillators or assemblies having an oscillation function for which the ratio of single sideband phase noise per hertz to carrier waves in any frequency band of 10 hertz or more and less than 10 kilohertz where the difference between the operating frequency and the offset frequency is less than the value calculated using the following formula: 20log10 (operating frequency expressed in megahertz) − 20log10 (difference between operating frequency and offset frequency expressed in hertz) − 126;

ワ　周波数シンセサイザーを用いた組立品のうち、次のいずれかに該当するもの

(m) assemblies employing frequency synthesizers which fall under any of the following:

（一）　周波数切換えの所要時間が一四三ピコ秒未満のもの

1. those that take less than 143 picoseconds to vary the frequency;

（二）　四・八ギガヘルツ超三一・八ギガヘルツ以下の合成出力周波数範囲で、二・二ギガヘルツを超えるいずれかの周波数切換えの所要時間が一〇〇マイクロ秒未満のもの

2. those that take less than 100 microseconds to vary any frequency exceeding 2.2 gigahertz in the combined output frequency range exceeding 4.8 gigahertz to less than 31.8 gigahertz;

（三）　削除

3. Deleted

（四）　三一・八ギガヘルツ超三七ギガヘルツ以下の合成出力周波数範囲で、五五〇メガヘルツを超えるいずれかの周波数切換えの所要時間が五〇〇マイクロ秒未満のもの

4. those that take less than 500 microseconds to vary any frequency exceeding 550 megahertz in the combined output frequency range exceeding 31.8 gigahertz to less than 37 gigahertz;

（五）　三七ギガヘルツ超九〇ギガヘルツ以下の合成出力周波数範囲で、二・二ギガヘルツを超えるいずれかの周波数切換えの所要時間が一〇〇マイクロ秒未満のもの

5. those that take less than 100 microseconds to vary any frequency exceeding 2.2 gigahertz in the combined output frequency range exceeding 37 gigahertz to less than 90 gigahertz;

（六）　削除

6. Deleted

（七）　九〇ギガヘルツを超える合成出力周波数範囲で、周波数切換えの所要時間が一ミリ秒未満のもの

7. those that take less than 1 millisecond to vary the frequency in the combined output frequency range exceeding 90 gigahertz;

カ　送受信モジュール、送受信用モノリシックマイクロ波集積回路、送信モジュール及び送信用モノリシックマイクロ波集積回路であって、動作周波数が二・七ギガヘルツを超えるもののうち、次の全てに該当するもの

(n) transmitter and receiver modules, monolithic microwave integrated circuits for transmission and reception, transmitter modules, and monolithic microwave integrated circuits for transmission whose operating frequency exceeds 2.7 gigahertz, which fall under all of the following:

（一）　いずれかのチャネルにおいて、ワットで表したピーク飽和出力値が五〇五・六二をギガヘルツで表した最大動作周波数の二乗で除した値を超えるもの

1. those whose peak saturation output level expressed in watts exceeds the value arrived at when 505.62 is divided by the square of the maximum operating frequency expressed in gigahertz, on any channel;

（二）　いずれかのチャネルにおいて、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が五パーセント以上のもの

2. those for which the value arrived at when the instantaneous bandwidth is divided by the center frequency is 5% or more, on any channel;

（三）　平面のいずれかの辺の長さをセンチメートルで表した値が、送信又は送受信チャネル数と一五の積をギガヘルツで表した最小動作周波数で除した値以下のもの

3. those for which the value of the length of any side of the plane expressed in centimeters is less than the value arrived at when the product of the number of transmitting channels or transmitting and receiving channels and 15 is divided by the minimum operating frequency expressed in gigahertz; and

（四）　チャネル毎に電子的に位相シフトできるもの

4. those capable of causing an electronic phase shift for each channel;

三　弾性波若しくは音響光学効果を利用する信号処理装置であって、次のいずれかに該当するもの（特定の帯域通過、低域通過、高域通過、帯域阻止又は共振の機能のいずれかのみを有するものを除く。）又はその部分品

(iii) signal processing equipment that uses elastic waves or acousto-optic effects and falls under any of the following (excluding equipment solely having any of the functions of specific band pass, low band pass, high band pass, band elimination, or resonance), or its components:

イ　表面弾性波又は疑似表面弾性波を利用するものであって、次のいずれかに該当するもの

(a) signal processing equipment that uses surface elastic waves or pseudo-surface elastic waves, which falls under any of the following:

（一）　搬送周波数が六ギガヘルツを超えるもの

1. signal processing equipment with a carrier frequency that exceeds 6 gigahertz;

（二）　搬送周波数が一ギガヘルツ超六ギガヘルツ以下のものであって、次のいずれかに該当するもの

2. signal processing equipment with a carrier frequency that exceeds 6 gigahertz but is 2.5 gigahertz or less that falls under any of the following:

１　サイドローブに対するメインローブの電力の比が六五デシベルを超えるもの

i. equipment with a main lobe to side lobe power ratio that exceeds 65 decibels;

２　マイクロ秒で表した場合の最大遅延時間の数値にメガヘルツで表した場合の帯域幅の数値を乗じて得た数値が一〇〇を超えるもの

ii. equipment for which the numeric value of the maximum delay time expressed in microseconds multiplied by the value of the bandwidth expressed in megahertz exceeds 100;

３　帯域幅が二五〇メガヘルツを超えるもの

iii. equipment with a bandwidth that exceeds 250 megahertz;

４　分散型遅延時間（周波数に応じた遅延時間の最大の値と最小の値との差をいう。）が一〇マイクロ秒を超えるもの

iv. equipment for which the distributed delay time (meaning the difference between the maximum and minimum delay time values according to frequency) exceeds 10 microseconds;

（三）　搬送周波数が一ギガヘルツ以下のものであって、次のいずれかに該当するもの

3. signal processing equipment with a carrier frequency of 1 gigahertz or less that falls under any of the following:

１　マイクロ秒で表した場合の最大遅延時間の数値にメガヘルツで表した場合の帯域幅の数値を乗じて得た数値が一〇〇を超えるもの

i. equipment for which the numeric value obtained by multiplying the maximum delay time expressed in microseconds by the value of the bandwidth expressed in megahertz exceeds 100;

２　分散型遅延時間が一〇マイクロ秒を超えるもの

ii. equipment for which the distributed delay time exceeds 10 microseconds;

３　サイドローブに対するメインローブの電力の比が六五デシベルを超えるものであって、帯域幅が一〇〇メガヘルツを超えるもの

iii. equipment with a main lobe to side lobe power ratio exceeding 65 decibels and with a bandwidth that exceeds 100 megahertz;

ロ　バルク弾性波を利用するものであって、六ギガヘルツを超える周波数で信号の直接処理ができるもの

(b) equipment that utilizes bulk elastic waves and is capable of performing direct processing of signals at frequencies exceeding 6 gigahertz;

ハ　弾性波と光波の相互作用を利用したものであって、信号又は画像の直接処理ができるもの

(c) signal processing that utilizes the interaction of elastic waves and light waves and capable of performing direct processing of signals or images;

四　超電導材料を用いた装置のうち、超電導材料を用いた部品を有する電子素子又は電子回路であって、使用する超電導材料の臨界温度より低い温度で使用することができるように設計し、かつ、次のいずれかに該当するもの

(iv) devices which use superconductive material and constitute electron devices or electronic circuits with components using superconductive materials, which are designed to be used at temperatures lower than the critical temperature of the superconductive materials used and fall under any of the following:

イ　超電導ゲートを有するデジタル回路用の電流スイッチングの機能を有するものであって、ゲート当たりの遅延時間にゲート当たりの電力消費を乗じて得た値が一、〇〇〇億分の一ミリジュール未満のもの

(a) devices possessing a current switching function for digital circuits with superconducting gates for which the value obtained by multiplying the delay time per gate by the power consumption per gate is less than 1/100 billion millijoules;

ロ　周波数分離の機能を有するものであって、キュー値が一〇、〇〇〇を超える共振回路を有するもの

(b) devices that have frequency separation function and have resonant circuits with a Q-value exceeding 10,000;

五　セル（バッテリー（シングルセルバッテリーを含む。）に組み込まれているものを除く。）であって、次のいずれかに該当するもの

(v) cells (excluding those incorporated in batteries (including single cell batteries)) that fall under any of the following:

イ　一次セルであって、二〇度の温度におけるエネルギー密度及び電力密度が次のいずれかに該当するもの

(a) primary cells whose energy density and power density at a temperature of 20 ºC fall under any of the following:

（一）　エネルギー密度が五五〇ワット時毎キログラムを超え、かつ、連続的な電力密度が五〇ワット毎キログラムを超えるもの

1. those with an energy density exceeding 550 watt-hours per kilogram and a continuous power density exceeding 50 watts per kilogram;

（二）　エネルギー密度が五〇ワット時毎キログラムを超え、かつ、連続的な電力密度が三五〇ワット毎キログラムを超えるもの

2. cells with an energy density exceeding 50 watt-hours per kilogram and a continuous power density exceeding 350 watts per kilogram;

ロ　二次セルであって、二〇度の温度におけるエネルギー密度が三五〇ワット時毎キログラムを超えるもの

(b) secondary cells with an energy density exceeding 350 watt-hours per kilogram at a temperature of 20 ºC;

六　高電圧用のコンデンサであって、次のいずれかに該当するもの

(vi) high voltage capacitors that fall under any of the following:

イ　反復サイクルが一〇ヘルツ未満のコンデンサであって、次の（一）から（三）までのすべてに該当するもの

(a) those with a repeated cycle of less than 10 hertz that fall under all of the following 1. through 3.:

（一）　定格電圧が五キロボルト以上のもの

1. those with a rated voltage of 5 kilovolts or more;

（二）　エネルギー密度が二五〇ジュール毎キログラム以上のもの

2. those with an energy density of 250 joules per kilogram or more;

（三）　総エネルギーが二五キロジュール以上のもの

3. those with a total energy of 25 kilojoules or more;

ロ　反復サイクルが一〇ヘルツ以上のコンデンサであって、次の（一）から（四）までのすべてに該当するもの

(b) capacitors with a repetitive cycle of 10 hertz or more and that fall under all of the following 1. through 4.:

（一）　定格電圧が五キロボルト以上のもの

1. those with a rated voltage of 5 kilovolts or more;

（二）　エネルギー密度が五〇ジュール毎キログラム以上のもの

2. those with an energy density of 50 joules per kilogram or more;

（三）　総エネルギーが一〇〇ジュール以上のもの

3. those with a total energy of 100 joules or more;

（四）　一〇、〇〇〇回以上充電及び放電の繰り返しをすることができるように設計したもの

4. those designed to be capable of being charged and discharged for 10,000 times or more;

七　一秒を要しないで磁界を完全に形成させ、又は消失させるように設計した超電導電磁石（ソレノイドコイル形のものを含む。）であって、次のイからハまでのすべてに該当するもの

(vii) superconducting magnets (including solenoid coil types) designed to fully generate or dissipate a complete magnetic field in less than one second, which fall under all of the following (a) through (c):

イ　減磁の際に最初の一秒間で放出するエネルギーが一〇キロジュールを超えるもの

(a) those that discharge energy exceeding 10 kilojoules in the first second of demagnetization;

ロ　コイルの内径が二五〇ミリメートルを超えるもの

(b) those whose coil has an internal diameter exceeding 250 millimeters;

ハ　定格最大電流密度が三〇〇アンペア毎平方ミリメートルを超えるもの又は定格磁束密度が八テスラを超えるもの

(c) those with a rated maximum current density exceeding 300 amperes per square millimeter or with a rated magnetic flux density exceeding 8 teslas;

七の二　太陽電池セル、セル連結保護ガラス集成品、太陽電池パネル又は太陽光アレーであって、宇宙用に設計したもののうち、エア・マス・ゼロで一、三六七ワット毎平方メートルの照射を受けたときの最小平均変換効率が、二八度の動作温度において二〇パーセントを超えるもの

(vii)-2 solar batteries, cell-interconnect-coverglass (CIC) assemblies, solar panels, or solar arrays which are designed for use in space, for which the minimum average conversion efficiency when irradiated by 1,367 watts per square meter under air mass zero conditions exceeds 20% at an operating temperature of 28 ºC;

八　回転入力型のアブソリュートエンコーダであって、角度の変換誤差の絶対値が一秒以下のもの及び当該エンコーダ用に設計されたリング、ディスク又はスケール

(viii) rotary input-type absolute encoders for which the absolute value of the conversion error of angles is 1 second or less, and rings, disks, or scales designed for those encoders;

八の二　パルス出力の切換えを行うサイリスターデバイス又はサイリスターモジュールであって、電気的に若しくは光学的に制御された切換え方法又は電子の放射を制御された切換え方法を用いたもののうち、次のいずれかに該当するもの（民生用の鉄道車両又は航空機に使用するように設計された装置に組み込まれたものを除く。）

(viii)-2 thyristor devices or thyristor modules which convert pulse output and use a conversion method controlled electronically or optically or a conversion method with a controlled electron emission, which fall under any of the following (excluding those incorporated into a device designed to be used in railway vehicles or aircraft for civilian use):

イ　最大立上がり電流が三〇、〇〇〇アンペア毎マイクロ秒を超えるものであって、休止状態電圧が一、一〇〇ボルトを超えるもの

(a) those with a maximum turn-on current exceeding 30,000 amperes per microsecond, and off-state voltage exceeding 1,100 volts;

ロ　最大立上がり電流が二、〇〇〇アンペア毎マイクロ秒を超えるものであって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(b) those with a maximum turn-on current exceeding 2,000 amperes per microsecond, which fall under the following 1. and 2.:

（一）　休止状態電圧が三、〇〇〇ボルト以上のもの

1. those with an off-state voltage of 3,000 volts or more;

（二）　最大電流が三、〇〇〇アンペア以上のもの

2. those with a maximum current of 3,000 amperes or more;

八の三　電力の制御又は電気信号の整流を行う半導体素子又は半導体モジュールであって、次のイからハまでのすべてに該当するもの（民生用の自動車、鉄道車両又は航空機に使用するように設計された装置に組み込まれたものを除く。）

(viii)-3 semiconductor devices or semiconductor modules that control electric power or rectify electric signals, which fall under all of the following (a) through (c) (excluding those incorporated into a device designed to be used in automobiles, railway vehicles, or aircraft for civilian use):

イ　最大動作接合部温度が二一五度を超えるように設計したもの

(a) those designed for a maximum operating junction temperature that exceeds 215 ºC;

ロ　繰返しピーク休止状態電圧が三〇〇ボルトを超えるもの

(b) those with a repetitive peak off-state voltage that exceeds 300 volts;

ハ　継続電流が一アンペアを超えるもの

(c) those with a continuous current that exceeds one ampere;

八の四　アナログ信号用に設計した光の強度、振幅又は位相を操作する電気光学効果を利用する光変調器であって、次のいずれかに該当するもの（光入出力コネクタを有するものを含む。）

(viii)-4 optical modulators which use electrooptic effects to operate the intensity, amplitude, or phases of light designed for analog signals, which fall under any of the following (including those which have an optical input and output connector):

イ　最大動作周波数が一〇ギガヘルツ超二〇ギガヘルツ未満であって、光挿入損失が三デシベル以下のもののうち、次のいずれかに該当するもの

(a) those with a maximum operating frequency that exceeds 10 gigahertz but is less than 20 gigahertz and with an optical insertion loss of 3 decibels or less, which fall under any of the following:

（一）　一ギガヘルツ以下の周波数で測定した場合の半波長電圧が二・七ボルト未満のもの

1. those with a half-wave voltage of less than 2.7 volts when it is measured at frequencies of 1 gigahertz or less;

（二）　一ギガヘルツを超える周波数で測定した場合の半波長電圧が四ボルト未満のもの

2. those with a half-wave voltage of less than 4 volts when it is measured at frequencies exceeding 1 gigahertz;

ロ　最大動作周波数が二〇ギガヘルツ以上のものであって、光挿入損失が三デシベル以下のもののうち、次のいずれかに該当するもの

(b) those with a maximum operating frequency of 20 gigahertz or more and with an optical insertion loss of 3 decibels or less, which fall under any of the following:

（一）　一ギガヘルツ以下の周波数で測定した場合の半波長電圧が三・三ボルト未満のもの

1. those with a half-wave voltage of less than 3.3 volts when it is measured at frequencies of 1 gigahertz or less;

（二）　一ギガヘルツを超える周波数で測定した場合の半波長電圧が五ボルト未満のもの

2. those with a half-wave voltage of less than 5 volts when it is measured at frequencies exceeding 1 gigahertz;

九　サンプリングオシロスコープであって、リアルタイムサンプリング手法を用いているもののうち、いずれかのチャネルの入力三デシベル帯域幅が六〇ギガヘルツ以上の場合において、そのチャネルのノイズが最小となる縦軸レンジにおけるノイズ電圧の二乗平均平方根がフルスケールの二パーセント未満のもの

(ix) sampling oscilloscopes using the method of real-time sampling, which, if the input 3-decibel bandwidth of any channel is 60 gigahertz or more, the root-mean-square of noise voltage at the longitudinal axis range in which the noise of the channel is the smallest is less than 2% of the full scale;

十　アナログデジタル変換器のうち、アナログデジタル変換を行う機能を有するモジュール、組立品又は装置（アナログデジタル変換カード、波形デジタイザー、データ収集カード、信号収集ボード及びトランジェントレコーダーを含む。）であって、次のイ及びロに該当するもの（デジタル方式の記録装置、サンプリングオシロスコープ、スペクトラムアナライザー、信号発生器、ネットワークアナライザー及びマイクロ波用試験受信機を除く。）

(x) analog-digital converters that constitute modules, assemblies, or devices with the function of performing analog-to-digital conversions (including analog-to-digital conversion cards, waveform digitizers, data acquisition cards, signal acquisition boards, and transient recorders), which fall under the following (a) and (b) (excluding digital method recording devices, sampling oscilloscopes, spectrum analyzers, signal generators, network analyzers, and microwave test receivers):

イ　分解能及びサンプルレートが次のいずれかに該当するもの

(a) modules, assemblies, or devices whose resolution and sample rate fall under any of the following:

（一）　分解能が八ビット以上一〇ビット未満のものであって、サンプルレートが一・三ギガサンプル毎秒を超えるもの

1. those with a resolution of 8 bits or more and less than 10 bits, whose sample rate exceeds 1.3 gigasamples per second;

（二）　分解能が一〇ビット以上一二ビット未満のものであって、サンプルレートが一ギガサンプル毎秒を超えるもの

2. those with a resolution of 10 bits or more and less than 12 bits, whose sample rate exceeds 1 gigasamples per second;

（三）　分解能が一二ビット以上一四ビット未満のものであって、サンプルレートが一ギガサンプル毎秒を超えるもの

3. those with a resolution of 12 bits or more and less than 14 bits, whose sample rate exceeds 1 gigasamples per second;

（四）　分解能が一四ビット以上一六ビット未満のものであって、サンプルレートが四〇〇メガサンプル毎秒を超えるもの

4. those with a resolution of 14 bits or more and less than 16 bits, whose sample rate exceeds 400 megasamples per second; or

（五）　分解能が一六ビット以上のものであって、サンプルレートが一八〇メガサンプル毎秒を超えるもの

5. those with a resolution of 16 bits or more, whose sample rate exceeds 180 megasamples per second;

ロ　次のいずれかの機能を持つもの

(b) modules, assemblies, or devices which have any of the following functions:

（一）　デジタル化されたデータを出力するもの

1. those that output digitized data;

（二）　デジタル化されたデータを記録するもの

2. those that record digitized data; or

（三）　デジタル化されたデータを処理するもの

3. those that process digitized data;

十一　デジタル方式の記録装置であって、次のイ及びロに該当するもの

(xi) digital method recording devices that fall under the following (a) and (b):

イ　ディスクメモリ又はソリッドステートドライブメモリへのデータ連続記録速度が六・四ギガビット毎秒を超えて維持可能なもの

(a) those capable of maintaining the speed of continuously recording data on disk memory or solid-state drive memory at over 6.4 gigabits per second; and

ロ　記録中の無線周波数信号データを信号処理することができるもの

(b) those capable of performing signal processing of radio frequency signal data being recorded;

十二　スペクトラムアナライザーであって、次のいずれかに該当するもの

(xii) spectrum analyzers that fall under any of the following:

イ　三一・八ギガヘルツ超三七ギガヘルツ以下のいずれかの周波数帯域で、三デシベルの分解能帯域幅が四〇メガヘルツを超えるもの

(a) those for which the resolution bandwidth for 3 decibels in any frequency band that exceeds 31.8 gigahertz but is 37 gigahertz or less exceeds 40 megahertz;

ロ　四三・五ギガヘルツ超九〇ギガヘルツ以下のいずれかの周波数帯域で、表示平均ノイズレベルがマイナス一五〇ディービーエム毎ヘルツ未満のもの

(b) those whose displayed average noise level in any frequency band that exceeds 43.5 gigahertz but is 90 gigahertz or less is less than −150 dBm per hertz;

ハ　九〇ギガヘルツを超える周波数を分析することができるもの

(c) those capable of analyzing frequencies that exceeds 90 gigahertz; or

ニ　次の（一）及び（二）に該当するもの

(d) those that fall under the following 1. and 2.:

（一）　実時間帯域幅が一七〇メガヘルツを超えるもの

1. those with a real time bandwidth that exceeds 170 megahertz; and

（二）　次のいずれかに該当するもの

2. those that fall under any of the following:

１　一五マイクロ秒以下の長さの信号を、ギャップ又は窓効果による全振幅からの減衰が三デシベル未満で、一〇〇パーセントの確率で検出するもの

i. those that detect signals with a length of 15 microseconds or less with a probability of 100%, with an attenuation, due to gap or window effect, of less than 3 decibels from the total amplitude; or

２　周波数マスクトリガー機能を有するものであって、一五マイクロ秒以下の長さの信号を一〇〇パーセントの確率で捉えるもの

ii. those with a frequency mask trigger function that detects signals with a length of 15 microseconds or less with a probability of 100%;

十三　信号発生器であって、次のいずれかに該当するもの（二以上の水晶発振器の周波数を加算した値、減算した値又はこれらの値を逓倍した値によって出力周波数を規定する装置を除く。）

(xiii) signal generators which fall under any of the following (excluding generators which set output frequencies by values obtained by adding or subtracting the frequencies of two or more crystal oscillators or values obtained by multiplying those values):

イ　三一・八ギガヘルツ超三七ギガヘルツ以下のいずれかの周波数帯域で、次の（一）及び（二）に該当するパルス変調信号を発振するもの

(a) signal generators which generate, in any frequency band that exceeds 31.8 gigahertz but is 37 gigahertz or less, pulse modulated signals that fall under the following 1. and 2.:

（一）　パルス幅が二五ナノ秒未満のもの

1. those with a pulse width of less than 25 nanoseconds; and

（二）　オン・オフ比が六五デシベル以上のもの

2. those with the on and off ratio of 65 decibels or more;

ロ　四三・五ギガヘルツ超九〇ギガヘルツ以下のいずれかの周波数帯域で、出力一〇〇ミリワット（二〇ディービーエム）を超えるもの

(b) signal generators with an output exceeding 100 milliwatts (20 dBm), in any frequency band that exceeds 43.5 gigahertz but is 90 gigahertz or less;

ハ　次のいずれかに該当するもの

(c) signal generators that fall under any of the following:

（一）　削除

1. Deleted

（二）　四・八ギガヘルツ超三一・八ギガヘルツ以下の出力周波数帯域で、二・二ギガヘルツを超えるいずれかの周波数切換えの所要時間が一〇〇マイクロ秒未満のもの

2. those that take less than 100 microseconds to vary any frequency exceeding 2.2 gigahertz in the output frequency band that exceeds 4.8 gigahertz but is 31.8 gigahertz or less;

（三）　削除

3. Deleted

（四）　三一・八ギガヘルツ超三七ギガヘルツ以下の出力周波数帯域で、五五〇メガヘルツを超えるいずれかの周波数切換えの所要時間が五〇〇マイクロ秒未満のもの

4. those that take less than 500 microseconds to vary any frequency exceeding 550 megahertz in the output frequency band that exceeds 31.8 gigahertz but is 37 gigahertz or less; or

（五）　三七ギガヘルツ超九〇ギガヘルツ以下の出力周波数帯域で、二・二ギガヘルツを超えるいずれかの周波数切換えの所要時間が一〇〇マイクロ秒未満のもの

5. those that take less than 100 microseconds to vary any frequency exceeding 2.2 gigahertz in the output frequency band that exceeds 37 gigahertz but is 90 gigahertz or less;

ニ　搬送波に対する一ヘルツ当たりの単側波帯位相雑音の比が次のいずれかに該当するもの

(d) signal generators for which the ratio of single side band phase noise per hertz to carrier waves falls under any of the following:

（一）　三・二ギガヘルツ超九〇ギガヘルツ以下のいずれかの出力周波数帯域で、動作周波数とオフセット周波数の隔たりが一〇ヘルツ以上一〇キロヘルツ以下のいずれかの周波数帯域において、次に掲げる式により算定した値未満のもの２０ｌｏｇ１０（メガヘルツで表した動作周波数）－２０ｌｏｇ１０（ヘルツで表した動作周波数とオフセット周波数の隔たり）－１２６

1. those for which the difference between operating frequency and offset frequency in any output frequency band that exceeds 3.2 gigahertz but is 90 gigahertz or less is less than the value calculated using the following formula in any frequency band of 10 hertz or more and 10 kilohertz or less: 20log10 (operating frequency expressed in megahertz) − 20log10 (difference between operating frequency and offset frequency expressed in hertz) − 126; or

（二）　三・二ギガヘルツ超九〇ギガヘルツ以下のいずれかの出力周波数帯域で、動作周波数とオフセット周波数の隔たりが一〇キロヘルツ超一〇〇キロヘルツ以下のいずれかの周波数帯域において、次に掲げる式により算定した値未満のもの２０ｌｏｇ１０（メガヘルツで表した動作周波数）－２０６

2. those for which the difference between operating frequency and offset frequency in any output frequency band that exceeds 3.2 gigahertz but is 90 gigahertz or less is less than the value calculated using the following formula in any frequency band of that exceeds 10 kilohertz but is 100 kilohertz or less: 20log10 (operating frequency expressed in megahertz) − 206;

ホ　デジタルベースバンド信号をベクトル変調する機能を有するもので、ベクトル変調帯域幅が次のいずれかに該当するもの

(e) signal generators having a function to perform vector modulation of digital baseband signals, for which the vector modulation bandwidth falls under any of the following:

（一）　四・八ギガヘルツ超三一・八ギガヘルツ以下の出力周波数帯域で、二・二ギガヘルツを超えるもの

1. vector modulation bandwidth exceeding 2.2 gigahertz in the output frequency band that exceeds 4.8 gigahertz but is 31.8 gigahertz or less;

（二）　三一・八ギガヘルツ超三七ギガヘルツ以下の出力周波数帯域で、五五〇メガヘルツを超えるもの

2. vector modulation bandwidth exceeding 550 megahertz in the output frequency band that exceeds 31.8 gigahertz but is 37 gigahertz or less;

（三）　三七ギガヘルツ超九〇ギガヘルツ以下の出力周波数帯域で、二・二ギガヘルツを超えるもの

3. vector modulation bandwidth exceeding 2.2 gigahertz in the output frequency band that exceeds 37 gigahertz but is 90 gigahertz or less;

ヘ　最大出力周波数が九〇ギガヘルツを超えるもの

(f) signal generators with a maximum output frequency that exceeds 90 gigahertz;

十四　ネットワークアナライザーであって、次のいずれかに該当するもの

(xiv) network analyzers that fall under any of the following:

イ　四三・五ギガヘルツ超九〇ギガヘルツ以下のいずれかの動作周波数帯域において、出力が三一・六二ミリワット（一五ディービーエム）を超えるもの

(a) those with an output exceeding 31.62 milliwatts (15 dBm) in any operating frequency band that exceeds 43.5 gigahertz but is 90 gigahertz or less;

ロ　九〇ギガヘルツ超一一〇ギガヘルツ以下のいずれかの動作周波数帯域において、出力が一ミリワット（〇ディービーエム）を超えるもの

(b) those with an output exceeding 1 milliwatt (0 dBm) in any operating frequency band that exceeds 90 gigahertz but is 110 gigahertz or less;

ハ　五〇ギガヘルツ超一一〇ギガヘルツ以下の周波数帯域における非線形ベクトルの計測機能を有するもの（イ又はロに該当するものを除く。）

(c) those with a function of non-linear vector measurement within the frequency band that exceeds 50 gigahertz but is 110 gigahertz or less (excluding those which fall under (a) or (b));

ニ　最大動作周波数が一一〇ギガヘルツを超えるもの

(d) those with a maximum operating frequency that exceeds 110 gigahertz;

十五　マイクロ波用試験受信機であって、次のイ及びロに該当するもの

(xv) microwave test receivers that fall under the following (a) and (b):

イ　一一〇ギガヘルツを超える周波数で使用することができるように設計したもの

(a) those designed to be capable of being used at frequencies exceeding 110 gigahertz;

ロ　振幅及び位相を同時に測定できるもの

(b) those that can simultaneously measure amplitude and phase;

十六　原子周波数標準器であって、次のいずれかに該当するもの

(xvi) atomic frequency standard devices that fall under any of the following:

イ　ルビジウムを用いていないものであって、三〇日間連続して発振したときの安定度が一、〇〇〇億分の一未満のもの

(a) those that do not use rubidium, with a stability of less than 1/100 billion when oscillated continuously for 30 days;

ロ　宇宙用に設計したもの

(b) those designed for use in space;

ハ　宇宙用に設計していないものであって、次の（一）から（三）までのすべてに該当するもの

(c) those that are not designed for use in space, which fall under all of the following 1. through 3.:

（一）　ルビジウムを用いたもの

1. those that use rubidium;

（二）　三〇日間連続して発振したときの安定度が一、〇〇〇億分の一未満のもの

2. those with a stability of less than 1/100 billion when oscillated continuously for 30 days;

（三）　消費電力が一ワット未満のもの

3. those with a power consumption of less than 1 watt;

十六の二　スプレー冷却方式の熱制御装置であって、密閉された装置の中で冷媒の循環利用ができるもののうち、電気部品に絶縁冷媒を吹き付けて部品の温度を一定の範囲に収めるために特に設計した噴霧ノズルを有するもの又はそのために特に設計した部分品

(xvi)-2 spray cooling method temperature control devices which are capable of cyclical use of coolant in a hermetically sealed device, which have atomizing nozzles specifically designed to spray dielectric coolant on electric components and keep the components' temperature within a certain range, or components specially designed for that purpose;

十七　半導体素子、集積回路若しくは半導体物質の製造用の装置（ホにおいて「半導体製造装置」という。）若しくは試験装置若しくは集積回路の製造用のマスク若しくはレチクルであって、次のいずれかに該当するもの又はこれらの部分品若しくは附属品

(xvii) equipment for manufacturing or testing semiconductor devices, integrated circuits, or semiconductor materials (referred to as "semiconductor manufacturing equipment" in (e)), or masks or reticles for manufacturing integrated circuits, which fall under any of the following, or their components or accessories:

イ　結晶のエピタキシャル成長装置であって、次のいずれかに該当するもの

(a) crystal epitaxial growth systems that fall under any of the following:

（一）　七五ミリメートル以上の長さにわたり膜の厚さの許容差の絶対値が二・五パーセント未満のシリコン以外の膜を形成するように設計又は改造したもの

1. those designed or altered to form films other than silicon whose absolute value of the allowable tolerance of film thickness is less than 2.5 percent for a length of 75 millimeters or more;

（二）　有機金属化学的気相成長反応炉であって、アルミニウム、ガリウム、インジウム、砒素、燐、アンチモン又は窒素のいずれか二以上の元素を有する化合物半導体をエピタキシャル成長させるもの

2. metal-organic chemical vapor deposition reactors that epitaxially grow compound semiconductors containing two or more elements among aluminum, gallium, indium, arsenic, phosphor, antimony, and nitrogen;

（三）　ガス源又は固体源を用いた分子線エピタキシャル成長装置

3. molecular beam epitaxial growth systems using gas sources or solid sources;

ロ　イオン注入装置であって、次のいずれかに該当するもの

(b) ion implanters that fall under any of the following:

（一）　削除

1. Deleted

（二）　水素、重水素又はヘリウムを注入する場合において、ビームエネルギーが二〇キロ電子ボルト以上、かつ、ビーム電流が一〇ミリアンペア以上で作動するように設計し、最適化したもの

2. those designed and optimized to operate when implanting hydrogen, heavy hydrogen, or helium, at beam energies of 20 kiloelectron volts or more and a beam current of 10 milliamperes or more;

（三）　直接描画を行うことができるもの

3. those that are capable of direct writing;

（四）　加熱された半導体材料の基板へ酸素を注入する場合において、ビームエネルギーが六五キロ電子ボルト以上、かつ、ビーム電流が四五ミリアンペア以上のもの

4. those that have beam energies of 65 kiloelectron volts or more and beam currents of 45 milliamperes or more, when implanting oxygen on a heated semiconductor material substrate;

（五）　六〇〇度以上の温度に加熱された半導体材料の基板へシリコンを注入する場合において、ビームエネルギーが二〇キロ電子ボルト以上、かつ、ビーム電流が一〇ミリアンペア以上で作動するように設計し、最適化したもの

5. those designed and optimized to operate at beam energies of 20 kiloelectron volts or more and a beam current of 10 milliamperes or more, when implanting silicon on a semiconductor material substrate heated to a temperature of 600 ºC or more;

ハ　削除

(c) Deleted

ニ　削除

(d) Deleted

ホ　自動的にウエハーの装填を行うことができるマルチチャンバー対応ウエハー搬送中央装置であって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(e) automatic loading multi-chamber central wafer handling systems that fall under the following 1. and 2.:

（一）　イ（一）から（三）まで又はロ（二）から（五）までのいずれかに該当する半導体製造装置であってそれぞれ異なるものを三台以上接続することができるように設計したウエハーの出し入れ用の接続部を有するもの（異なる機能を有するものを接続することができるものに限る。）

1. semiconductor manufacturing equipment that falls under any of (a), 1. through 3. or (b), 2. through 5. with wafer input and output connectors designed to be capable of connecting three or more units of different equipment (limited to those capable of connecting equipment with different functions);

（二）　複数のウエハーの処理を順次行うために真空状態で一体化された装置を構成するように設計したもの

2. equipment designed to form an integrated system in a vacuum environment for consecutively performing multiple wafer processing;

ヘ　リソグラフィ装置であって、次のいずれかに該当するもの

(f) lithography equipment that falls under any of the following:

（一）　ウエハーの処理のためのステップアンドリピート方式又はステップアンドスキャン方式の露光装置であって、光学方式のもの又はエックス線を用いたもののうち、次のいずれかに該当するもの

1. step and repeat method or step and scan method exposure apparatus for wafer processing which use optical method or X-rays, and which falls under any of the following:

１　光源の波長が一九三ナノメートル未満のもの

i. equipment with a light source wavelength shorter than 193 nanometers;

２　ナノメートルで表した光源の波長に〇・三五を乗じて得た数値を開口数の値で除して得た数値が四五以下のもの

ii. equipment for which the value obtained by multiplying the exposure light source wavelength expressed in nanometers by 0.35, and then dividing that value by the numerical aperture is 45 or less;

（二）　インプリントリソグラフィ装置であって、四五ナノメートル以下の線幅を実現することができるもの

2. imprint lithography equipment capable of producing a line width of 45 nanometers or less;

（三）　マスクの製造をすることができるように設計した装置であって、電子ビーム、イオンビーム又はレーザー光を用いたもののうち、次のいずれかに該当するもの

3. equipment that is designed to be capable of manufacturing masks; that uses electron beams, ion beams, or laser beams; and that falls under any of the following:

１　照射面の半値全幅の直径が六五ナノメートル未満、かつ、イメージ位置誤差（平均値に三シグマを加えたもの）が一七ナノメートル未満のもの

i. equipment for which the full width at half the maximum of the irradiation face is less than 65 nanometers in diameter and whose image position error (value obtained by adding 3 sigmas to the mean value) is less than 17 nanometers;

２　削除

ii. Deleted

３　マスク上の二層目の重ね合わせ誤差（平均値に三シグマを加えたもの）が二三ナノメートル未満のもの

iii. equipment for which a second layer overlay error (value obtained by adding 3 sigmas to the mean value) on the mask is less than 23 nanometers;

（四）　直接描画方式で半導体素子又は集積回路の製造をすることができるように設計した装置であって、電子ビームを用いたもののうち、次のいずれかに該当するもの

4. equipment designed to be capable of manufacturing semiconductor elements or integrated circuits by the direct writing method, which uses an electron beam, and falls under any of the following:

１　照射面の直径が一五ナノメートル以下のもの

i. equipment whose irradiation face is 15 nanometers or less in diameter; or

２　重ね合わせ誤差（平均値に三シグマを加えたもの）が二七ナノメートル以下のもの

ii. equipment with an overlay error (value obtained by adding 3 sigmas to the mean value) of 27 nanometers or less;

ト　マスク又はレチクルであって、第一号から第八号の四までのいずれかに該当する集積回路の製造用のもの

(g) masks or reticles for manufacturing integrated circuits that fall under any of the items (i) through (viii)-4;

チ　位相シフト膜を有する多層マスクであって、光源の波長が二四五ナノメートル未満のリソグラフィ装置に用いるために設計したもの（トに該当するもの及び第一号から第八号の四までのいずれにも該当しない記憶素子を製造するために設計したものを除く。）

(h) multilayer masks with a phase shift layer that are designed to be used in lithography equipment with a light source wavelength shorter than 245 nanometers (excluding those which fall under (g) and those designed to manufacture storage elements that do not fall under any of the items (i) through (viii)-4):

リ　インプリントリソグラフィテンプレートであって、第一号から第八号の四までのいずれかに該当する集積回路の製造用のもの

(i) imprint lithography templates for manufacturing integrated circuits which fall under any of items (i) through (viii)-4;

ヌ　試験装置であって、半導体素子若しくは集積回路又はこれらの半製品用のもののうち、次のいずれかに該当するもの

(j) test equipment for testing semiconductor devices or integrated circuits or their semi-finished products, which falls under any of the following:

（一）　第二号ニに該当する貨物のエスパラメータを試験することができるように設計したもの

1. test equipment designed to be capable of testing the S-parameters of goods falling under item (ii), (d);

（二）　削除

2. Deleted

（三）　第二号ハに該当する貨物の試験を行うことができるように設計したもの

3. test equipment designed to be capable of testing goods falling under item (ii), (c);

十七の二　マスクの製造に用いられる基材であって、モリブデン及びシリコンからなる多層膜の反射構造を有するマスクブランクのうち、次のイ及びロに該当するもの

(xvii)-2 base materials used for manufacturing masks which are mask blanks that have a reflection structure of a multilayer film composed of molybdenum and silicon, which fall under the following (a) and (b):

イ　極端紫外を用いて集積回路を製造するための装置用に特に設計したもの

(a) those specially designed for devices for manufacturing integrated circuits using extreme ultraviolet; and

ロ　国際半導体製造装置材料協会が定めたＳＥＭＩ規格Ｐ三七の仕様に準拠したもの

(b) those that conform to the specifications of the SEMI Standards P37 established by the Semiconductor Equipment and Materials International;

十八　基板であって、当該基板の上に次のいずれかに該当する物質の多層膜の結晶を有し、かつ、当該結晶がエピタキシャル成長されているもののうち、ヘテロエピタキシャル材料となるもの（ニに該当する化合物（窒化ガリウム、窒化インジウムガリウム、窒化アルミニウムガリウム、窒化インジウムアルミニウム、窒化インジウムアルミニウムガリウム、リン化ガリウム、砒化ガリウム、砒化アルミニウムガリウム、リン化インジウム、リン化インジウムガリウム、リン化アルミニウムインジウム又はリン化インジウムガリウムアルミニウムに限る。）のＰ型エピタキシャル層を一層以上有するものであって、当該Ｐ型エピタキシャル層がＮ型層に挟まれていないものを除く。）

(xviii) substrates that have on them multilayer film crystals which are of a substance falling under any of the following and which have been formed through epitaxial growth; that can be used as a hetero epitaxial material (excluding those that have one or more P-type epitaxial layers of compounds falling under (d) (limited to gallium nitride, indium gallium nitride, aluminum gallium nitride, indium aluminum nitride, indium aluminum gallium nitride, gallium phosphide, gallium arsenide, aluminum gallium arsenide, indium phosphide, indium gallium phosphide, aluminum indium phosphide, or indium gallium aluminum phosphide), in which the P-type epitaxial layers are not sandwiched between N-type layers):

イ　シリコン

(a) silicon;

ロ　ゲルマニウム

(b) germanium;

ハ　炭化けい素

(c) silicon carbide;

ニ　ＩＩＩ―Ｖ族化合物（ガリウム又はインジウムの化合物に限る。）

(d) III-V compounds (limited to gallium or indium compounds);

十九　レジストであって、次のいずれかに該当するもの又はそれを塗布した基板

(xix) resists that fall under any of the following or substrates to which they have been applied:

イ　半導体用のリソグラフィに使用するレジストであって、次のいずれかに該当するもの

(a) resists used in semiconductor lithography that fall under any of the following:

（一）　一五ナノメートル以上一九三ナノメートル未満の波長の光で使用するように最適化したポジ型レジスト

1. positive resists optimized to be used with light with a wavelength of 15 nanometers or more and less than 193 nanometers; or

（二）　一ナノメートル超一五ナノメートル未満の波長の光で使用するように最適化したレジスト

2. resists optimized to be used with light with a wavelength exceeding 1 nanometer and less than 15 nanometers;

ロ　電子ビーム又はイオンビームで使用するために設計したレジストであって、〇・〇一マイクロクーロン毎平方ミリメートル以下の感度を有するもの

(b) resists that are designed for use in electron beams or ion beams and have a sensitivity of 0.01 microcoulombs or less per square millimeter;

ハ　削除

(c) Deleted

ニ　表面イメージング技術用に最適化したレジスト

(d) resists optimized for surface imaging technology;

ホ　第十七号ヘ（二）に該当するインプリントリソグラフィ装置に使用するように設計又は最適化したレジストであって、熱可塑性又は光硬化性のもの

(e) resists designed or optimized to be used for imprint lithography equipment falling under item (xvii), (f) 2, which are thermoplastic or photocurable;

二十　有機金属化合物又は有機化合物であって、次のいずれかに該当するもの

(xx) organic metallic compounds or organic compounds that fall under any of the following:

イ　アルミニウム、ガリウム又はインジウムの有機金属化合物であって、純度が九九・九九九パーセントを超えるもの

(a) aluminum, gallium, or indium organic compounds with a purity exceeding 99.999%;

ロ　燐、砒素又はアンチモンの有機化合物であって、純度が九九・九九九パーセントを超えるもの

(b) phosphorus, arsenic, or antimony organic compounds with a purity exceeding 99.999%;

二十一　燐、砒素又はアンチモンの水素化物であって、純度が九九・九九九パーセントを超えるもの（二〇モルパーセント以上の不活性ガス又は水素を含んだものを除く。）

(xxi) phosphorus, arsenic, or antimony hydrides with a purity exceeding 99.999% (excluding those that contain 20 mole percent or more of inert gasses or hydrogen);

二十二　炭化けい素、窒化ガリウム、窒化アルミニウム又は窒化アルミニウムガリウムの半導体基板又はインゴット、ブール若しくはその他のプリフォームであって、二〇度の温度における電気抵抗率が一〇、〇〇〇オームセンチメートルを超えるもの

(xxii) semiconductor substrates or ingots, boules, or other preforms of silicon carbide, gallium nitride, aluminum nitride, or aluminum gallium nitride whose electrical resistivity at the temperature of 20 ºC exceeds 10,000 ohm centimeters;

二十三　多結晶基板又は多結晶セラミック基板であって、二〇度の温度における電気の抵抗率が一〇、〇〇〇オームセンチメートルを超えるもののうち、当該基板の表面にシリコン、炭化けい素、窒化ガリウム、窒化アルミニウム又は窒化アルミニウムガリウムの非エピタキシャル単結晶層を少なくとも一層以上有するもの

(xxiii) polycrystalline substrates or polycrystalline ceramic substrates whose electrical resistivity at the temperature of 20 ºC exceeds 10,000 ohm centimeters, which have on their surface at least one non-epitaxial single crystal layer of silicon, silicon carbide, gallium nitride, aluminum nitride, or aluminum gallium nitride;

二十四　前二号のいずれかに該当する基板であって、当該基板の上に炭化けい素、窒化ガリウム、窒化アルミニウム又は窒化アルミニウムガリウムのエピタキシャル層を少なくとも一層以上有するもの（第十八号に該当するものを除く。）

(xxiv) substrates that fall under either of the preceding two items and have on those substrates at least one epitaxial layer of silicon carbide, gallium nitride, aluminum nitride, or aluminum gallium nitride (excluding those falling under item (xviii)).

第七条　輸出令別表第一の八の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

Article 7 The goods with specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 8 of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　電子計算機若しくはその附属装置であって、次のいずれかに該当するもの又はこれらの部分品

(i) computers, or their auxiliary equipment, which fall under any of the following, or components of these:

イ　八五度を超える温度又は零下四五度より低い温度で使用することができるように設計したもの

(a) computers, or their auxiliary equipment, which is designed to be capable of being used at temperatures exceeding 85 ºC or below −45 ºC;

ロ　放射線による影響を防止するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

(b) computers, or their auxiliary equipment, which is designed to prevent the impact of radiation, and fall under any of the following:

（一）　全吸収線量がシリコン換算で五、〇〇〇グレイを超える放射線照射に耐えられるように設計したもの

1. those designed to withstand radiation exposure exceeding 5,000 grays on a silicon conversion basis for the total absorbed dose;

（二）　吸収線量がシリコン換算で一秒間に五、〇〇〇、〇〇〇グレイを超える放射線照射により障害を発生しないように設計したもの

2. those designed not to malfunction from radiation exposure exceeding 5 million grays per second on a silicon conversion basis for the absorbed dose;

（三）　単事象障害によるエラー率が一日当たり一億分の一毎ビット未満となるように設計したもの

3. computers, or their auxiliary equipment, which is designed to have an error of rate of less than 1/100 million per 1 bit per day from a single event error;

二　削除

(ii) Deleted

三　デジタル電子計算機、その附属装置若しくはデジタル電子計算機の機能を向上するように設計した部分品であって、次のロ、ハ又はトのいずれかに該当するもの又はこれらの部分品（次のチからヌまでのいずれかに該当するもの及びこれらの部分品を除く。）

(iii) digital computers, their auxiliary equipment, or components designed to improve the functions of digital electronic computers, which fall under any of the following (b), (c), or (g); or the components of these (excluding goods and components that fall under any of the following (h) through (j)):

イ　削除

(a) Deleted

ロ　デジタル電子計算機であって、加重最高性能が二九実効テラ演算を超えるもの

(b) digital computers whose adjusted peak performance exceeds 29 Weighted TeraFLOPS;

ハ　デジタル電子計算機の機能を向上するように設計した部分品であって、計算要素を集合させることにより、加重最高性能が二九実効テラ演算を超えるもの（最大性能が二九実効テラ演算を超えないデジタル電子計算機又はそのファミリーの計算機用に特別に設計されたものを除く。）

(c) components designed to improve the functions of digital computers whose adjusted peak performance exceeds 29 Weighted TeraFLOPS through assembling computational elements (excluding digital computers whose maximum performance does not exceed 29 Weighted TeraFLOPS or those specifically designed for computers in this family);

ニ　削除

(d) Deleted

ホ　削除

(e) Deleted

ヘ　削除

(f) Deleted

ト　デジタル電子計算機の演算処理の能力を向上させるために複数のデジタル電子計算機の間でデータを転送するように設計した、デジタル電子計算機の附属装置であって、転送されるデータの転送速度が二・〇ギガバイト毎秒を超えるもの

(g) auxiliary equipment of digital computer designed to transfer data among several digital computers for the purpose of improving the arithmetic processing capacity of digital computers, which has a transfer rate of data transferred exceeding 2.0 gigabytes per second;

チ　他の装置に内蔵されたものであって、当該装置を稼働するために必要不可欠であるもののうち、当該装置の主要な要素でないもの

(h) devices that are built into another device and that are indispensable for operating that device, but that are not key elements of that device;

リ　他の装置に内蔵されたものであって、当該装置を稼働するために必要不可欠であるもののうち、その機能が当該装置の信号処理又は画像強調に限定されているもの

(i) devices that are built into another device and that are indispensable for operating that device, but whose functions are limited to signal processing or image enhancement of that device;

ヌ　輸出令別表第一の九の項（一）から（三）まで又は（五）から（五の五）までに掲げる貨物に内蔵されたものであって、当該装置を稼働するために必要不可欠であるもの

(j) devices built into goods set forth in row (9), (i) through (iii), or (v) through (v)-5 of Appended Table 1 of the Export Order and that are indispensable for operating those devices;

四　電子計算機であって、次のいずれかに該当するもの又はその附属装置若しくは部分品

(iv) computers that fall under any of the following, or their auxiliary equipment or components:

イ　シストリックアレイコンピュータ

(a) systolic array computers;

ロ　ニューラルコンピュータ

(b) neural computers;

ハ　光コンピュータ

(c) optical computers;

五　電子計算機若しくはその附属装置又はこれらの部分品であって、侵入プログラムの作成、指揮統制又は配信を行うように特に設計又は改造されたもの

(v) computers, or their auxiliary equipment or components, which are specially designed or altered to create, command and control, or distribute hacking programs.

第八条　輸出令別表第一の九の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

Article 8 The goods with specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 9 of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　伝送通信装置、電子式交換装置、通信用の光ファイバー、フェーズドアレーアンテナ、監視用の方向探知機、無線通信傍受装置、通信妨害装置、無線通信傍受装置若しくは通信妨害装置の作動を監視する装置、電波その他の電磁波を発信することなく、電波その他の電磁波の干渉を観測することにより位置を探知することができる装置又はインターネットを利用する方法による通信の内容を監視するための装置であって、次のいずれかに該当するもの

(i) telecommunication transmission equipment, electronic changers, telecommunication optical fibers, phased array antennas, direction finder for monitoring, radio communication interception equipment, communication jamming equipment, equipment that monitors the operation of radio communication interception equipment or communication jamming equipment, equipment capable of detecting the position of objects by observing the interference of radio waves or other electromagnetic waves, without transmitting radio waves or other electromagnetic waves, or equipment that monitors communication by the method of using the internet, which fall under any of the following:

イ　核爆発による過渡的な電子的効果又はパルスによる影響を防止することができるように設計したもの

(a) equipment that is designed to be able to prevent transient radiation electronic effects or influence of pulses caused by nuclear explosions;

ロ　ガンマ線、中性子線又は重荷電粒子線による影響を防止することができるように設計したもの（人工衛星に搭載するように設計し、又は改造したものを除く。）

(b) equipment that is designed to prevent the effects of gamma rays, neutron beams, or heavy charged particle rays (excluding equipment designed or altered for mounting on artificial satellites);

ハ　零下五五度より低い温度で使用することができるように設計したものであって、電子回路を有するもの（人工衛星に搭載するように設計し、又は改造したものを除く。）

(c) equipment that is designed to be usable at temperatures of lower than −55 ºC and has electronic circuits (excluding those designed or altered for mounting on artificial satellites);

ニ　一二四度を超える温度で使用することができるように設計したものであって、電子回路を有するもの（人工衛星に搭載するように設計し、又は改造したものを除く。）

(d) equipment that is designed to be usable at temperatures exceeding 124 ºC and has electronic circuits (excluding those designed or altered for mounting on artificial satellites);

二　伝送通信装置又はその部分品若しくは附属品であって、次のいずれかに該当するもの

(ii) telecommunication transmission equipment, or its components or accessories, which fall under any of the following:

イ　無線送信機又は無線受信機であって、次のいずれかに該当するもの

(a) radio transmitters or radio receivers that fall under any of the following:

（一）　一・五メガヘルツ以上八七・五メガヘルツ以下の周波数範囲で使用することができるものであって、次の１及び２に該当するもの

1. those that can be used within a frequency range from 1.5 megahertz to 87.5 megahertz, which fall under the following i. and ii.:

１　最適送信周波数及び一チャネル当たりの最適総合伝送速度を自動的に予測及び選択することができるもの

i. those that are capable of automatically estimating and selecting the optimum transmission frequency and the optimum general transfer rate per channel;

２　次の一から四までのすべてに該当する線形増幅器を用いたもの

ii. those that use linear amplifiers that fall under all of the following a. through d.:

一　二つ以上の信号を同時に増幅することができるもの

a. those that are capable of amplifying two or more signals simultaneously;

二　一・五メガヘルツ以上三〇メガヘルツ未満の周波数範囲においては一キロワット以上の出力、三〇メガヘルツ以上八七・五メガヘルツ以下の周波数範囲においては二五〇ワット以上の出力特性を有するもの

b. those that have output characteristics of 1 kilowatts or more within a frequency range from 1.5 megahertz to less than than 30 megahertz, and of 250 watts or more within a frequency range from 30 megahertz to 87.5 megahertz;

三　一オクターブ以上の瞬時帯域幅を有するもの

c. those that have an instantaneous bandwidth of 1 octave or more;

四　信号波に対する高調波又は歪成分の比がマイナス八〇デシベル未満のもの

d. those for which the ratio of high frequency or distortion component to signal waves is less than −80 decibels;

（二）　スペクトル拡散（周波数ホッピングを含む。）技術を用いたものであって、次のいずれかに該当するもの（（三）に該当するもの又は出力が一・〇ワット以下のものを除く。）

2. those that use spread spectrum (including frequency hopping) and fall under any of the following (excluding those falling under 3 or with an output of 1.0 watts or less):

１　使用者によって拡散符号の書換えができるもの

i. those for which spreading codes can be rewritten by the user;

２　送信帯域幅が情報チャネルの帯域幅の一〇〇倍以上であり、かつ、五〇キロヘルツを超えるもの（民生用のセルラー無線通信に使用するように設計したもの又は商用民生通信の固定若しくは移動の衛星通信地球局に使用するように設計したものを除く。）

ii. those that have a transmission bandwidth of 100 times or more of the bandwidth of the information channel and that exceeds 50 kilohertz (excluding those designed to be used for public cellular radio communications, or for fixed or mobile satellite communication earth stations for civilian commercial communications);

（三）　ウルトラワイドバンド変調技術を用いたものであって、使用者によってチャンネル符号、スクランブル符号又はネットワーク認識符号の書換えができるもののうち、次のいずれかに該当するもの

3. those which use ultra wideband modulation technology, for which channeling codes, scrambling codes, or network identification codes can be rewritten by the user, and falls under any of the following:

１　帯域幅が五〇〇メガヘルツを超えるもの

i. those with a bandwidth exceeding 500 megahertz;

２　瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が二〇パーセント以上のもの

ii. those for which the value obtained by dividing the instantaneous bandwidth by the center frequency is 20% or more;

ロ　デジタル信号処理機能を有するものであって、音声帯域圧縮技術を用いたもののうち、符号化速度が七〇〇ビット毎秒未満のもの

(b) those that have a digital signal processing function and use voice band compression technology, whose coding speed is less than 700 bits per second;

ハ　水中で使用することができるように設計した通信装置であって、次のいずれかに該当するもの（有線で結ばれていないものに限る。）

(c) communications equipment designed for underwater use that falls under any of the following (limited to those not connected by wire):

（一）　音波（超音波を含む。）を利用したものであって、搬送周波数が二〇キロヘルツ未満又は六〇キロヘルツを超えるもの

1. equipment that utilizes sound waves (including ultrasonic waves) having a carrier frequency of less than 20 kilohertz or that exceeds 60 kilohertz;

（二）　電磁波を利用したものであって、搬送周波数が三〇キロヘルツ未満のもの

2. equipment which utilizes electromagnetic waves and has a carrier frequency of less than 30 kilohertz;

（三）　電子的にビームを走査する機能を有するもの

3. equipment that have a function in which beams are scanned electronically;

（四）　レーザー発振器又は発光ダイオードを使用したものであって、これらの出力波長が四〇〇ナノメートル超七〇〇ナノメートル未満であり、かつ、ローカルエリアネットワークにおいて用いられるもの

4. equipment that uses laser oscillators or light-emitting diodes, which has an output wavelength that exceeds 400 nanometers but is 700 nanometers or less, and is used in local area networks;

三　削除

(iii) Deleted

四　通信用の光ファイバーであって、長さが五〇〇メートルを超えるもののうち、引張強さが二ギガニュートン毎平方メートル以上のもの

(iv) communication optical fibers with a length exceeding 500 meters, which have a tensile strength of 2 giganewtons per square meter or more;

五　電子的に走査が可能なフェーズドアレーアンテナであって、次のイからニまでのいずれかで使用することができるように設計したもの（国際民間航空機関の標準に準拠したマイクロ波着陸システム（ＭＬＳ）用のもの及びホからトまでのいずれかに該当するもののために特に設計したものを除く。）

(v) phased array antennas that can conduct electronic scanning and designed to be usable for a device referred to in any of the following (a) through (d) (excluding those for microwave landing systems (MLS) which conform to the standards of the International Civil Aviation Organization and those specially designed for a device falling under any of (e) through (g));

イ　周波数が三一・八ギガヘルツ超五七ギガヘルツ以下であって、実効輻射電力（ＥＲＰ）が二〇ディービーエム（等価等方輻射電力（ＥＩＲＰ）が二二・一五ディービーエム）以上のもの

(a) devices whose frequencies exceed 31.8 gigahertz but are 57 gigahertz or less and whose effective radiated power (ERP) is 20 dBm (equivalent isotropic radiated power (EIRP) is 22.15 dBm) or more;

ロ　周波数が五七ギガヘルツ超六六ギガヘルツ以下であって、実効輻射電力（ＥＲＰ）が二四ディービーエム（等価等方輻射電力（ＥＩＲＰ）が二六・一五ディービーエム）以上のもの

(b) devices whose frequencies exceed 57 gigahertz but are 66 gigahertz or less and whose effective radiated power (ERP) is 24 dBm (equivalent isotropic radiated power (EIRP) is 26.15 dBm) or more;

ハ　周波数が六六ギガヘルツ超九〇ギガヘルツ以下であって、実効輻射電力（ＥＲＰ）が二〇ディービーエム（等価等方輻射電力（ＥＩＲＰ）が二二・一五ディービーエム）以上のもの

(c) devices whose frequencies exceed 66 gigahertz but are 90 gigahertz or less and whose effective radiated power (ERP) is 20 dBm (equivalent isotropic radiated power (EIRP) is 22.15 dBm) or more;

ニ　周波数が九〇ギガヘルツを超えるもの

(d) devices whose frequencies exceed 90 gigahertz;

ホ　民生用のセルラー無線通信又は無線ローカルエリアネットワーク

(e) cellular radio communications or wireless local area networks for civilian use;

ヘ　ＩＥＥＥ八〇二・一五又は無線化された高精細度マルチメディアインターフェース

(f) IEEE 802.15 or wireless high-definition multimedia interfaces;

ト　商用民生通信の固定又は移動の衛星通信地球局

(g) fixed or mobile satellite communication earth stations for civilian commercial communications;

五の二　動作周波数が三〇メガヘルツを超える監視用の方向探知機であって、次のイ及びロに該当するもの又はその部分品

(v)-2 direction finder for monitoring with an operating frequency exceeding 30 megahertz, which falls under the following (a) and (b), or its components:

イ　一〇メガヘルツ以上の瞬時帯域幅を有するもの

(a) direction finder that has an instantaneous bandwidth of 10 megahertz or more;

ロ　一ミリ秒未満の信号時間で、連携していない無線送信機に対する方位線を見つけることができるもの

(b) direction finder that can find a bearing line to radio transmitters that are not in coordination with a signal duration of less than 1 millisecond;

五の三　無線通信傍受装置若しくは通信妨害装置若しくはこれらの作動を監視する装置であって、次のいずれかに該当するもの又はこれらの部分品

(v)-3 radio communication interception equipment or communication jamming equipment, or equipment that monitors their operation, which falls under any of the following, or components of these:

イ　無線通信により送信される音声又はデータを抽出するように設計された無線通信傍受装置

(a) radio communication interception equipment designed to extract voices or data transmitted through radio communications;

ロ　無線通信により送信される移動体通信機器又は加入者を特定するために必要な識別情報、制御信号、他のメタデータを抽出するように設計された無線通信傍受装置

(b) radio communication interception equipment designed to extract identification information, control signals, or other metadata needed to identify mobile communication devices or subscribers that are transmitted through radio communications;

ハ　移動体通信に意図的かつ選択的に干渉し、若しくはこれを意図的かつ選択的に阻害し、途絶させ、減退させ、若しくは誘引するように設計した通信妨害装置のうち、次のいずれかに該当するもの

(c) communication jamming equipment designed to intentionally and selectively interfere with or intentionally or selectively inhibit, block, reduce, or induce mobile communication, which falls under any of the following:

（一）　無線アクセスネットワークの機能を装うもの

1. equipment that simulates the functions of radio access networks;

（二）　使用されている移動体通信プロトコルを探知し、かつ、これを利用するもの

2. equipment that detects and exploits the mobile communications protocol used;

（三）　使用されている移動体通信プロトコルを利用するもの（（二）に該当するものを除く。）

3. equipment that exploits the mobile communications protocol used (excluding one that falls under 2.);

ニ　イからハまでのいずれかに該当する装置の作動を監視するために設計された装置

(d) equipment designed to monitor operations of equipment that falls under any of (a) through (c);

五の四　電波その他の電磁波を発信することなく、電波その他の電磁波の干渉を観測することにより位置を探知することができる装置であって、非レーダー発信機により周囲に発信された無線周波数放射の反射を測定することにより移動している目標物を探知し、及び追跡するように設計したもの

(v)-4 equipment capable of detecting the position of objects by observing the interference of radio waves or other electromagnetic waves without transmitting radio waves or other electromagnetic waves, and which is designed to detect and track moving targets by measuring the reflections of ambient radio frequency emissions transmitted by non-radar transmitters;

五の五　インターネットを利用する方法による通信の内容を監視するための装置又はその部分品であって、次のイ及びロに該当するもの（マーケティング活動、ネットワークのサービス品質管理又は利用者の体感品質管理のために設計された装置を除く。）

(v)-5 equipment for monitoring communications by a means that involves use of the internet, or its components, which fall under the following (a) and (b) (excluding equipment designed for marketing activities, quality management of network services, or quality management of user experience):

イ　キャリアクラスのＩＰネットワーク上で次の（一）から（三）までの全ての機能を実現するもの

(a) equipment that realizes all of the functions referred to in the following 1. through 3. on carrier-class IP networks:

（一）　アプリケーション層の分析

1. analysis of the application layer;

（二）　選択されたメタデータ及びアプリケーションの内容の抽出

2. extraction of selected metadata and content of applications;

（三）　抽出したデータの指標付け

3. indexing of extracted data;

ロ　次の（一）及び（二）を実行するために設計したもの

(b) equipment designed to conduct the following 1. and 2.:

（一）　ハードセレクターに基づく検索

1. retrieval based on hard selector;

（二）　特定の個人又は集団の関係の解析

2. analysis of relationship between specific individuals or groups;

六　第二号イ（二）、第十四条第五号若しくは第五号の二に該当する貨物の設計用の装置、製造用の装置、測定装置若しくは試験装置又はこれらの部分品若しくは附属品

(vi) equipment for designing, manufacturing, measuring, or testing goods that fall under item (ii), (a) 2., Article 14, item (v) or item (v)-2, or its components or accessories;

七　前号に掲げるもののほか、第一号、第二号、第四号若しくは第五号から第五号の五までのいずれかに該当する貨物の設計用の装置、製造用の装置、測定装置若しくは試験装置（光ファイバーの試験装置及び測定装置を除く。）又はこれらの部分品若しくは附属品

(vii) beyond what is set forth in the preceding item, equipment for designing, manufacturing, measuring, or testing goods (excluding optical fiber testing equipment and measuring equipment) that fall under any of item (i), item (ii), item (iv), or items (v) through (v)-5, or its components or accessories;

八　削除

(viii) Deleted

八の二　次のいずれかに該当する伝送通信装置若しくは電子式交換装置の設計用の装置又はその部分品若しくは附属品（第六号に該当するものを除く。）

(viii)-2 equipment for designing telecommunication transmission equipment or electronic changers which falls under any of the following, or its components or accessories (excluding those that fall under item (vi)):

イ　レーザー発振器を用いたものであって、次のいずれかに該当するもの

(a) equipment using laser oscillators that falls under any of the following:

（一）　一、七五〇ナノメートルを超える波長のレーザー光を利用するもの

1. those that use laser light having a wavelength of more than 1,750 nanometers;

（二）　削除

2. Deleted

（三）　削除

3. Deleted

（四）　アナログ伝送方式を用いたものであって、帯域幅が二・五ギガヘルツを超えるもの（テレビジョン放送（有線テレビジョン放送を含む。）用の装置を除く。）

4. those that use an analog transmission system with a bandwidth exceeding 2.5 gigahertz (excluding television broadcasting (including cable television broadcasting) equipment);

ロ　無線送信機又は無線受信機であって、一、〇二四値を超える直交振幅変調技術を用いたもの

(b) radio transmitters or radio receivers that use quadrature amplitude modulation technology for value that exceeds 1,024;

九　暗号装置又は暗号機能を実現するための部分品であって、次のイからホまでのいずれかに該当するもの（第三条第十九号ハ（二）２、本号ヘ、第十一号又は第十条第五号イに該当するものを除く。）

(ix) cryptographic equipment, or components for enabling cryptographic functionality, which falls under any of the following (a) through (e) (excluding those falling under Article 3, item (xix), (c) 2., ii, (f) of this item, item (xi), or Article 10, item (v), (a):

イ　対称アルゴリズムを用いたものであって対称鍵の長さが五六ビットを超えるもの又は非対称アルゴリズム（アルゴリズムの安全性が次の（一）から（六）までのいずれかに該当する困難性に基づくものに限る。以下この号において同じ。）を用いたものであって、データの機密性確保のための暗号機能を有するように設計し、又は改造したもの（当該暗号機能を使用することができるもの（当該暗号機能が有効化されているものを含む。）又は安全な仕組みの暗号機能有効化の手段以外の手段で暗号機能を有効化できるものに限る）のうち、次の（七）から（十）までのいずれかに該当するもの（（十一）から（二十）までに該当するものを除く。）

(a) those that use a symmetric algorithm with a symmetric key of over 56 bits in length, or that use an asymmetric algorithm (limited to an asymmetric algorithm for which the security of the algorithm is based on the difficulty falling under any of the following 1. through 6.; hereinafter the same applies in this item) and are designed or altered to have a cryptographic functionality for securing data confidentiality (limited to those capable of using that cryptographic functionality (including those whose cryptographic functionality has been activated) or those capable of activating cryptographic functionality by means other than cryptographic functionality activation with a safe mechanism); which fall under any of the following 7. through 10. (excluding those falling under 11. through 20.):

（一）　五一二ビットを超える整数の素因数分解

1. prime factorization of integers greater than 512 bits;

（二）　有限体上の乗法群における五一二ビットを超える離散対数の計算

2. computation of discrete logarithms in a multiplicative group of a finite field of size greater than 512 bits;

（三）　（二）に規定するもの以外の群における一一二ビットを超える離散対数の計算

3. computation of discrete logarithms in a group other than that prescribed in 2. of size greater than 112 bits;

（四）　格子に関連する最短ベクトル又は最近接ベクトル問題

4. a problem of the shortest vector or the closest vector associated with the grid;

（五）　超特異楕円曲線間の同種写像の探索

5. exploration of homogeneous images between supersingular elliptical curves;

（六）　ランダムな符号の復号

6. random code decryption;

（七）　情報システムのセキュリティ管理機能を主たる機能として有するもの

7. those which have a security management function for information systems as the main function;

（八）　デジタル通信装置、有線若しくは無線回線網による電気通信回線を構築、管理若しくは運用するための装置又はこれらの部分品（（七）に該当するものを除く。）

8. digital communication devices or devices for constructing, managing, or operating telecommunication lines using a wired or wireless network, or their components (excluding those falling under 7.);

（九）　電子計算機若しくは情報の記録及び保存若しくは処理を主たる機能として有するもの又はこれらの部分品（（七）又は（八）に該当するものを除く。）

9. computers, or devices which have the main function of recording and storing or processing information, or their components (excluding those falling under 7. or 8.):

（十）　次の１及び２に該当するもの（（七）から（九）までに該当するものを除く。）

10. those that fall under the following i. and ii. (excluding those falling under 7. through 9.):

１　当該貨物の有する暗号機能が当該貨物の主たる機能以外の機能を支援するために用いられているもの

i. goods whose cryptographic functionality is used to support functions other than the goods' main function; and

２　当該貨物の有する暗号機能が当該貨物に組み込まれたもの（この号から第十二号までのいずれかに該当するものに限る。）又は第二十一条第一項第七号、第七号の二、第八号の二、第八号の三、第九号、第九号の二若しくは第十七号のいずれかに該当するプログラム（公開されているものを除く。）によって実現されているもの

ii. goods whose cryptographic functionality is enabled through an item that has been incorporated into those goods (limited to those falling under any item from this item to item (xii)) or a program falling under any of Article 21, paragraph (1), item (vii), (vii)-2, (viii)-2, (viii)-3, (ix), (ix)-2, or (xvii) (excluding those open to the public);

（十一）　暗号機能を有するスマートカード若しくはそのリーダライタであって、次のいずれかに該当するもの又はこれらの部分品

11. smart cards with cryptographic functionality or reader-writer for them, which fall under any of the following; or their components:

１　スマートカードであって、次のいずれかに該当するもの

i. those that are smart cards, which fall under any of the following:

一　次のいずれかに該当するものに限定されて使用するものであって、他の用途のためにプログラムの書き換えを行うことができないもの

a. those that are used only in equipment or components falling under any of the following, and whose program cannot be rewritten for other uses:

イ　（七）から（十）までのいずれにも該当しないもの

1 those not falling under any of 7. through 10.;

ロ　対称アルゴリズムを用いたものであって対称鍵の長さが五六ビットを超えるもの又は非対称アルゴリズムを用いたものであって、データの機密性確保のための暗号機能を有するように設計したもの以外のもの

2 those other than those that use a symmetric algorithm that have a symmetric key over 56 bits in length, or that use an asymmetric algorithm, which are designed to have cryptographic functionality for securing data confidentiality;

ハ　（十二）から（十六）までに該当するもの

3 those falling under 12. through 16.;

二　個人情報（生存する個人に関する情報であって、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定個人を識別することができるもの（他の情報と容易に照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるもの（認証及び金銭債権に係るものその他これらに類するものを含む。）を含む。）をいう。（十一）において同じ。）又は団体情報（法人その他の団体の情報であって、認証及び金銭債権に係るものその他これらに類するものを含む。（十一）において同じ。）に係る情報が記録され、又は記録されるように設計したものであって、次のイからハまでの全てに該当するもの

b. smart cards on which data containing personal information (meaning information about a living individual that contains a name, date of birth, or other statements that can be used to identify a specific individual (including information which can be readily cross-checked against other information and then used to identify a specific individual (including information concerning authentication and monetary claims or other similar information)); the same applies in 11.) or organization information (including information about a corporation or other organizations which concerns authentication and monetary claims or other similar information; the same applies in 11.) have been recorded or which are designed to have personal information or organization information recorded on them; and which fall under all of the following 1 through 3:

イ　暗号機能を専ら当該スマートカードに記録された個人情報又は団体情報の保護のためにのみ使用するもの

1 those whose cryptographic functionality is used exclusively for protecting personal information or organization information recorded on the smart card;

ロ　専ら公共施設若しくは商業施設において使用し、又は当該スマートカードに記録された個人情報又は団体情報に係る情報の認証のために使用するもの

2 those used exclusively at public facilities or commercial facilities, or for authentication of the personal information data or organization information data recorded on the smart card;

ハ　当該スマートカードを使用する者が当該スマートカードの有する暗号機能を変更することができないもの

3 those that do not allow the person using the smart card to change the cryptographic functionality that it has;

２　リーダライタであって、専ら１に該当するスマートカードに記録された個人情報若しくは団体情報に係る情報を読み取り、又は当該スマートカードに個人情報若しくは団体情報に係る情報を記録するように設計し、又は改造したもの（電気通信回線を通じて読み取り、又は記録するものを含む。）

ii. reader-writer exclusively designed or altered to read personal information data or organization information data that has been recorded on smart cards falling under i. or to record personal information data or organization information data on those smart cards (including those which read or record data through a telecommunications line);

（十二）　暗号装置であって、銀行業務若しくは決済（料金の徴収及び精算又は割賦販売法（昭和三十六年法律第百五十九号）第二条第三項に規定する包括信用購入あつせんに係る業務を含む。）に使用するように設計したもの又はその部分品

12. cryptographic equipment designed to be used for banking services or settlement (including services involving the collection and calculation of fees or the intermediation of comprehensive credit purchases as defined in Article 2, paragraph (3) of the Installment Sales Act (Act No. 159 of 1961)) or their components;

（十三）　民生用の携帯用電話機端末（携帯回線網用の電話その他の無線回線網用の電話をいう。（十五）において同じ。）若しくは移動用電話機端末（専ら自動車その他の移動体において使用するように設計したものをいう。（十五）において同じ。）であって、次の１及び２に該当するもの又はこれらの部分品

13. cellular phone terminals (meaning telephones for use with mobile phone networks or other telephones for use with wireless networks; the same applies in 15.) or mobile phone terminals (meaning those exclusively designed to be used in automobiles or other such mobile objects; the same applies in 15.) for civilian use, which fall under the falling i. and ii., or their components:

１　他の電話機端末その他の装置（無線アクセスネットワーク装置を除く。）に暗号化されたデータを直接送信することができないもの

i. those incapable of transmitting encrypted data directly to another telephone terminal or other such device (excluding radio access network equipment);

２　無線ネットワーク制御装置、基地局制御装置その他の無線アクセスネットワーク装置を経由して暗号化されたデータを伝達することができないもの

ii. those incapable of conveying data encrypted through a radio network controller, base station controller, or other radio access network equipment;

（十四）　コードレス電話機端末間での暗号化機能を有しないコードレス電話装置であって、コードレス電話機端末と家庭内基地局の間に無線中継器がない場合の一無線区間での電波到達最長実効距離が四〇〇メートル未満のもの又はその部分品

14. cordless telephone equipment which does not have an encryption function between cordless phone terminals, and whose maximum effective radio wave range is less than 400 meters in one radio section if there is no radio repeater between the cordless phone terminal and the home base station, or its components;

（十五）　民生用の携帯用電話機端末若しくは移動用電話機端末又は同等の無線機端末であって、公開された又は商業用の暗号標準（無断の複製を防止するためのものであって、公開されていないものを含む。）のみを用いたもののうち、暗号機能が使用者によって変更できず、使用に際して供給者又は販売店の技術支援が不要であるように設計したもので、かつ、特定の民生産業用途に用いるために設計を変更したもの（暗号機能を変更していないものに限る。）又はこれらの部分品

15. cellular phone terminals or mobile phone terminals for civilian use or radio terminals equivalent to them, which employ only published or commercial cryptographic standards (including those for preventing unauthorized reproduction and not opened to the public); whose cryptographic functionality cannot be changed by users; which are designed so that it is unnecessary to have technical assistance from suppliers or dealers at the time of use; and whose design has been changed for specific civilian industrial use (limited to those whose cryptographic functionality has not been changed), or their components;

（十六）　無線パーソナルエリアネットワークに用いられる装置であって、公開された若しくは商業用の暗号標準のみを用いたもの又はその部分品

16. equipment that is used for wireless personal area networks and that employs only published or commercial cryptographic standards; or its components;

（十七）　民生用に設計した移動体通信用の無線アクセスネットワーク装置であって、暗号機能が使用者によって変更できず、使用に際して供給者又は販売店の技術支援が不要であるように設計したもののうち、無線周波数の出力が〇・一ワット（二〇ディービーエム）以下で、かつ、同時に接続できるデバイスが十六以下のもの又はその部分品

17. wireless access network devices used for mobile communication and designed for civilian use, whose cryptographic functionality cannot be changed by users, which are designed so that it is unnecessary to have technical assistance from suppliers or dealers at the time of use, whose radio frequency output is 0.1 watts (20 dBm) or less, and which are connectable with sixteen or fewer devices simultaneously; or their components;

（十八）　ルーター、スイッチ、ゲートウェイ若しくはリレーであって、情報システムのセキュリティ管理機能が装置の操作、管理若しくは保守に関するものに限定されており、かつ、公開された若しくは商業用の暗号標準のみを用いたもの又はこれらの部分品

18. routers, switches, gateways, or relays in which the security management functions for the information systems are limited to those connected to the operation, management, or maintenance of the devices, and which employ only published or commercial cryptographic standards; or their components;

（十九）　汎用目的の計算機能を有する装置若しくはサーバーであって、情報システムのセキュリティ管理機能が次の１及び２に該当するもの又はこれらの部分品

19. devices or servers which have a generalized computing function and in which the security management functions for the information systems fall under the following i. and ii.; or their components:

１　公開された又は商業用の暗号標準のみを用いたもの

i. those which employ only published or commercial cryptographic standards;

２　次のいずれかに該当するもの

ii. those which fall under any of the following:

一　ヘに該当する中央演算処理装置において実現されているもの

a. those which are actualized in a central processing unit falling under (f);

二　オペレーティングシステム（第二十一条第一項第七号、第七号の二、第八号の二、第八号の三、第九号、第九号の二又は第十七号のいずれかに該当するものを除く。）において実現されているもの

b. those which are actualized in an operating system (excluding those falling under any of Article 21, paragraph (1), item (vii), item (vii)-2, item (viii)-2, item (viii)-3, item (ix), item (ix)-2, or item (xvii)); or

三　装置の操作、管理又は保守に限定されているもの

c. those that are limited to the operation, management, or maintenance of devices;

（二十）　ネットワークに接続する民生産業用途のために設計したものであって、次の１及び２に該当するもの又はこれらの部分品

20. those that are designed for civilian industrial use to be connected to a network, which fall under the following i. and ii., or their components:

１　次のいずれかに該当するもの

i. those that fall under any of the following:

一　ネットワークに接続可能な端末であって、次のいずれかに該当するもの

a. terminals that can be connected to a network and fall under any of the following:

イ　情報システムのセキュリティ管理機能が、任意でないデータの秘匿又は操作、管理若しくは保守に限定されているもの

1 those in which the security management functions for the information systems are limited to the concealment, operation, management, or maintenance of data that is not arbitrary data;

ロ　ネットワークに接続する特定の民生産業用途に限定されているもの

2 those limited to specific civilian industrial use to be connected to a network;

二　ネットワーク装置であって、次のイ及びロに該当するもの

b. network devices that fall under the following 1 and 2:

イ　一に該当する端末と通信するために設計したもの

1 those designed for communicating with a terminal falling under above a.;

ロ　情報システムのセキュリティ管理機能が、一に該当する端末のネットワークに接続する民生産業用途の支援に限定されているもの、又は当該ネットワーク装置若しくは本号イ（二十）に該当する他の貨物の操作、管理若しくは保守に限定されているもの

2 those in which the security management functions for the information systems are limited to support for civilian industrial use to be connected to the network of a terminal falling under above a., or are limited to the operation, management, or maintenance of the relevant network device or other goods falling under (a), 20 of this item;

２　情報システムのセキュリティ管理機能が、公開された又は商業用の暗号標準のみを用いたものであって、当該貨物の有する暗号機能が当該貨物を使用する者によって変更できないもの

ii. those in which the security management functions for the information systems use only published or commercial cryptographic standards, and whose cryptographic functionality cannot be changed by the person using the goods;

ロ　暗号機能有効化の手段を用いることによってのみ、ある貨物又はあるプログラムの暗号機能を有効化するものであって、次のいずれかに該当するもの

(b) those that activate the cryptographic functionality of certain goods or programs only by using a means of cryptographic functionality activation, and which fall under any of the following:

（一）　ある貨物（本号から第十二号までに該当しないものに限る。）を本号イに該当するもの（本号ヘに該当しないものに限る。）に変換し、又はあるプログラム（第二十一条第一項第七号、第七号の二、第八号の二、第八号の三、第九号、第九号の二又は第十七号に該当しないものに限る。）を第二十一条第一項第九号（第八条第九号イ又はハからホまでに係るものに限る。）に該当するものに変換するように設計し、若しくは改造したもの

1. those designed or altered to convert certain goods (limited to those that do not fall under this item through item (xii)) into goods falling under (a) of this item (limited to those that do not fall under (f) of this item), or to convert certain programs (limited to those that do not fall under Article 21, paragraph (1), item (vii), (vii)-2, (viii)-2, (viii)-3, (ix), (ix)-2, or (xvii)) into programs falling under Article 21, paragraph (1), item (ix) (limited to those relating to Article 8, item (ix), (a), or (c) through (e));

（二）　本号から第十二号までのいずれかに該当するもの又は第二十一条第一項第七号、第七号の二、第八号の二、第八号の三、第九号若しくは第九号の二に該当するプログラムに本号イに該当する貨物の有する機能と同等の機能を追加することができるように設計し、若しくは改造したもの

2. those designed or altered to be capable of adding a function equivalent to the function of the goods falling under (a) of this item to those falling under any of this item through item (xii) or to the programs falling under Article 21, paragraph (1), item (vii), item (vii)-2, item (viii)-2, item (viii)-3, item (ix), or item (ix)-2,;

ハ　量子暗号を用いるように設計し、又は改造したもの

(c) those that are designed or altered to use quantum cryptography;

ニ　次のいずれかに該当するウルトラワイドバンド変調技術のためのチャンネル符号、スクランブル符号又はネットワーク認識符号の生成に暗号処理技術を用いるように設計し、又は改造したもの

(d) those that are designed or altered to use cryptographic processing technology to generate channelizing codes, scrambling codes, or network identification codes for ultra-wideband modulation technology, which fall under any of the following:

（一）　帯域幅が五〇〇メガヘルツを超えるもの

1. those whose bandwidth exceeds 500 megahertz; or

（二）　瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が二〇パーセント以上のもの

2. those for which the value arrived at when the instantaneous bandwidth is divided by the center frequency is 20% or more;

ホ　スペクトル拡散のための拡散符号の生成（周波数ホッピングのためのホッピング符号の生成を含む。）に暗号処理技術を用いるように設計し、又は改造したもの（ニに該当するものを除く。）

(e) those that are designed or altered to use cryptographic processing technology to generate the spreading code for spread spectrum (including generation of the hopping code for frequency hopping) (excluding those that fall under (d));

ヘ　次の（一）又は（二）のいずれかに該当するもの（該当することが貨物の製造者、販売者又は輸出者によって書面により確認できるものに限る。）

(f) those that fall under either of the following 1. or 2. (limited to those for which the fact that they fall under either of 1. or 2. can be confirmed in writing by the manufacturer, seller or, exporter of the goods):

（一）　次の１から３までの全てに該当するもの

1. those that fall under all of the following i. through iii.:

１　購入に際して何らの制限を受けず、店頭において又は郵便、民間事業者による信書の送達に関する法律（平成十四年法律第九十九号）第二条第六項に規定する一般信書便事業者若しくは同条第九項に規定する特定信書便事業者による同条第二項に規定する信書便若しくは公衆電気通信回線に接続した入出力装置（電話を含む。）による注文により、販売店の在庫から販売されるもの

i. those that can be purchased without any restrictions and are sold in stores, or from the stock of stores by placing orders by mail, by correspondence delivery prescribed in Article 2, paragraph (2) of the Act on Correspondence Delivery by Private Business Operators (Act No. 99 of 2002) by a general correspondence delivery operator prescribed in paragraph (6) of that Article or a specified correspondence delivery operator prescribed in paragraph (9) of that Article, or through input-output equipment connected to public telecommunication lines (including telephones);

２　当該貨物の有する暗号機能を当該貨物を使用する者によって変更できないもの

ii. those whose cryptographic functionality cannot be changed by the person using the goods;

３　当該貨物の有する暗号機能の使用に際して当該貨物の供給者又は販売店による技術支援の必要がないもの

iii. those whose cryptographic functionality can be used without technical support by the supplier or distributor of the goods;

（二）　（一）に該当する貨物のために設計された部分品であって、次の１から３までの全てに該当するもの

2. components that are designed for goods falling under 1., and fall under all of the following i through iii:

１　情報システムのセキュリティ管理機能が当該部分品の主たる機能ではないもの

i. those in which the security management functions for the information systems do not constitute the main function of the component; or

２　（一）に該当する貨物の有する暗号機能を変更できず、かつ、当該貨物に新しい暗号機能を追加できないもの

ii. those that do not allow the cryptographic functionality of goods falling under 1. to be changed, and do not allow any new cryptographic functionality to be added to those goods;

３　当該部分品の機能が固定されており、特定の使用者のために設計し、又は改造していないもの

iii. components whose functions are fixed and are not designed or altered for specific users;

十　暗号装置又は暗号機能を実現するための部分品以外の情報システムのセキュリティ管理機能を実現する装置又は部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(x) equipment or components for actualizing security management functions for information systems other than cryptographic equipment or components for realizing a cryptographic functionality, which fall under any of the following:

イ　盗聴の検知機能を有する通信ケーブルシステム又はその部分品（盗聴の検知機能を実現するために設計し、又は改造した部分品に限る。）

(a) communication cable systems that have eavesdropping detection function, or their components (limited to components designed or altered to actualize eavesdropping detection function); or

ロ　情報を伝達する信号の漏えいを防止するように設計し、若しくは改造した装置（電磁波の放射による人体への危害若しくは他の装置の誤動作の誘発を防止することを目的として信号の漏えいを防止するように設計し、若しくは改造したもの又は電磁波妨害防止標準に基づいて信号の漏えいを防止するように設計し、若しくは改造したものを除く。）又はその部分品（情報を伝達する信号の漏えいを防止する機能を実現するために設計し、又は改造した部分品に限る。）

(b) equipment designed or altered to prevent leakage of signals that trasmit information (excluding equipment designed or altered to prevent leakage of signals for the purpose of preventing harm to the human body or malfunctions of other equipment due to radiation of electromagnetic waves, or equipment designed or altered to prevent leakage of signals in conformity with electromagnetic wave interference prevention standards), or its components (limited to components designed or altered to realize functions to prevent leakage of signals that transmit information);

十一　暗号装置又は暗号機能を実現するための部分品のうち、情報システムのセキュリティ管理機能を無効化し、機能を低下させ又は迂回させるものであって、次のいずれかに該当するもの

(xi) cryptographic equipment or components intended to actualize cryptographic functionality, which are for deactivating, degrading, or circumventing the security management function for information systems, which fall under any of the following:

イ　暗号解析を行うように設計し、又は改造したもの（リバースエンジニアリングの方法により暗号解析機能を実行するように設計し、又は改造したものを含む。）

(a) those designed or altered to perform cryptanalysis (including those designed or altered to perform cryptanalysis functions by means of reverse engineering);

ロ　電子計算機の端末又は通信端末から生データを抽出するもの（イ又は第七条第五号に該当するものを除く。）であって、その機能実現のために電子計算機の端末又は通信端末の認証又は承認制御を迂回することができるように設計したもの（電子計算機の端末又は通信端末の設計又は製造のために特に設計したシステム又は装置、若しくは次の（一）から（四）に掲げるものを除く。）

(b) those that extract raw data from computer terminals or communication terminals (excluding items that fall under (a) or Article 7, item (v)) that are designed to bypass the authentication or authorization control of computer terminals or communication terminals in order for the terminals to function (excluding systems or devices specially designed for designing or manufacturing computer terminals or communication terminals, or those that are listed in the following (1) through (4)):

（一）デバッカー、ハイパーバイザー

1. debuggers and hypervisors;

（二）論理データ抽出に限定されたもの

2. those that have been restricted to logical data extraction;

（三）チップオフやＪＴＡＧを使用してデータ抽出するもの

3. those that extract data using chip-off or JTAG; and

（四）ジェイルブレーキング又はルート化用に特別に設計されたもの

4. those specially designed for jailbreaking or rooting.

十二　第九号から前号までのいずれかに該当する貨物若しくは本号に該当する測定装置の設計用の装置若しくは製造用の装置又は第九号から前号までのいずれかに該当する貨物が有する情報システムのセキュリティ管理機能（第二十一条第一項第七号、第七号の二、第八号の二、第八号の三、第九号又は第九号の二のいずれかのプログラムが有する機能を含む。）を評価し、若しくは検証するための測定装置

(xii) equipment for designing or manufacturing goods that fall under any item from item (ix) to the preceding item, measuring equipment that fall under this item, or measuring equipment for evaluating or verifying the security management function for information systems which the goods falling under any item from item (ix) to the preceding item have (including the function which any program referred to in Article 21, paragraph (1), item (vii), item (vii)-2, item (viii)-2, item (viii)-3, item (ix), or item (ix)-2 has).

第十二条　輸出令別表第一の一〇の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

Article 9 The goods with specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 10 of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　音波（超音波を含む。以下この条において同じ。）を利用した水中探知装置、船舶用の位置決定装置又はこれらの部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(i) underwater detection device or positioning devices for vessels using sound waves (including ultrasonic waves; hereinafter the same applies in this Article), or their components, which fall under any of the following:

イ　送信機能を有するもの又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの（垂直方向にのみ使用することができるものであって、プラスマイナス二〇度を超える走査機能を有していないもののうち、水深の測定、水中にある物体若しくは水底に埋もれた物体までの距離の測定又は魚群探知のみを行うもの及び音響用のビーコンであって、緊急用のもの又は水中の任意の位置に設置することができるように設計したピンガーを除く。）

(a) those having a transmission function, or their components, which fall under any of the following (excluding those used solely for ocean depth measurement, for measuring underwater objects or the distance to objects buried under water or for finding schools of fish, as well as acoustic beacons for emergencies, and pingers designed to be installed at any position under water, among those used solely in vertical direction and that do not have a scanning function exceeding plus or minus 20 degrees):

（一）　音波を利用した海底測深機であって、次のいずれかに該当するもの

1. hydrographic survey equipment using sound waves, which fall under any of the following:

１　海底の地形図を作成するための船舶用測深機であって、次の一から四までの全てに該当するもの

i. hydrographic survey equipment for vessels intended for creating a bathymetric chart, which fall under all of the following a. through d.:

一　垂直方向から二〇度を超える角度での測定ができるように設計したもの

a. equipment designed for performing measurement at an angle that exceeds 20 degrees from the vertical direction;

二　水面下六〇〇メートルを超える海底の地形を測定することができるように設計したもの

b. equipment designed to enable measuring submarine topography at depths exceeding 600 meters below water surface;

三　走査を行うときの分解能が二未満のもの

c. equipment with a resolution at the time of scanning of less than 2;

四　次のイからハまでに掲げる全てについて自動的に補正を行い、測深の精度を向上させるもの

d. equipment that automatically adjusts all of the following 1 through 3 and improves precision of depth measurements:

イ　センサーの動作

1 the operation of the sensor;

ロ　走査に用いる音波の状態

2 the state of the sound waves used in scanning;

ハ　センサーが感知する音波の速度

3 the speed of sound waves perceived by the sensor;

２　海底の地形図を作成するための水中測深機であって、次のいずれかに該当するもの

ii. hydrographic survey equipment intended for creating a bathymetric chart, which fall under any of the following:

一　三〇〇メートルを超える水深で作動するように設計又は改造したものであって、走査効率が三、八〇〇メートル毎秒を超えるもの

a. those designed or altered to operate at depths exceeding 300 meters whose scanning efficiency exceeds 3,800 meters per second;

二　次のイからニまでの全てに該当するもの（一に該当するものを除く。）

b. those which fall under all of the following 1 through 4 (excluding those which fall under a.):

イ　一〇〇メートルを超える水深で作動するように設計又は改造したもの

1 those designed or altered to operate at depths exceeding 100 meters;

ロ　垂直方向から二〇度を超える角度での測定ができるように設計したもの

2 those designed to enable measurement at angles which exceed 20 degrees from the vertical direction;

ハ　動作周波数が三五〇キロヘルツ未満のもの又はセンサーから二〇〇メートルを超える海底の地形を測定することができるように設計したもの

3 those with an operating frequency of less than 350 kilohertz, or those designed to enable measuring submarine topography of more than 200 meters away from the sensor;

ニ　次の（一）から（三）までの全てについて自動的に補正を行い、測深の精度を向上させるもの

4 those which automatically adjust all of the following [i] through [iii] and improve the precision of depth measurements:

（一）　センサーの動作

[i] the action of the sensor;

（二）　走査に用いる音波の状態

[ii] the state of the sound waves used in scanning;

（三）　センサーが感知する音波の速度

[iii] the speed of the sound waves perceived by the sensor;

３　海底の画像を作成するために設計したサイドスキャンソナー又は合成開口ソナーであって、次の一から三までの全てに該当するもの又はこれらの装置に使用するように設計した送受信音響アレー

iii. side scan sonars or synthetic aperture sonars that are designed to create an image of the sea bed and that fall under all of the following a. through c., or acoustic transmitting-receiving arrays designed to be used for those devices:

一　五〇〇メートルを超える水深で作動するように設計又は改造したもの

a. those designed or altered to operate at depths exceeding 500 meters;

二　進行方向の分解能が一五センチメートル未満の状態で作動することができる最大レンジで作動しているときの走査範囲が一秒あたり五七〇平方メートルを超えるもの

b. those whose scanning field exceeds 570 m² per second when operating at the maximum range in which they can be operated when the resolution in the traveling direction is less than 15 centimeters;

三　進行方向に直交する方向の分解能が一五センチメートル未満のもの

c. those with a resolution in the direction perpendicular to the traveling direction of less than 15 centimeters;

（二）　水中探知装置であって、次のいずれかに該当するもの

2. underwater detection device which falls under any of the following:

１　送信周波数が五キロヘルツ未満のもの又は動作周波数が五キロヘルツ以上一〇キロヘルツ未満であって、音圧レベル（音源から一メートルの距離で音圧が一マイクロパスカルである場合を〇デシベルとしたときのものをいう。以下同じ。）が二二四デシベルを超えるもの

i. device in which the transmission frequency is less than 5 kilohertz or in which the operating frequency is 5 kilohertz or more but less than 10 kilohertz, and whose sound pressure level (level of 0 decibels when the sound pressure is 1 micropascal at a distance of 1 meter from the sound source; the same applies hereinafter) exceeds 224 decibels;

２　動作周波数が一〇キロヘルツ以上二四キロヘルツ以下であって、音圧レベルが二二四デシベルを超えるもの

ii. device with an operating frequency of 10 kilohertz or more but 24 kilohertz or less and with a sound pressure level that exceeds 224 decibels;

３　動作周波数が二四キロヘルツ超三〇キロヘルツ未満であって、音圧レベルが二三五デシベルを超えるもの

iii. device with an operating frequency that exceeds 24 kilohertz but is less than 30 kilohertz and with a sound pressure level that exceeds 235 decibels;

４　動作周波数が一〇〇キロヘルツ未満であって、ビーム幅が一度未満の音響ビームを成形することができるもの

iv. device with an operating frequency that is less than 100 kilohertz and which is capable of forming an acoustic beam whose width is less than 1 degree;

５　一、〇〇〇メートルを超える水深で使用することができるように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

v. device that is designed for use at depths exceeding 1,000 meters, which falls under any of the following:

一　水圧を補正することができる送受波器を有するもの

a. device that has a transducer which is capable of correcting water pressure;

二　チタン酸ジルコン酸鉛からなる送受信用素子以外の送受信用素子を組み込んだ送受波器を有するもの

b. device that has a transducer with built-in transmitting and receiving elements other than transmitting and receiving elements made of lead zirconate titanate;

６　計測距離が五、一二〇メートルを超えるように設計したもの

vi. device designed to measure a distance that exceeds 5,120 meters;

（三）　水中探知装置であって、送信周波数が一〇キロヘルツ未満のもの（（二）に該当するものを除く。）

3. underwater detection device with a transmission frequency of less than 10 kilohertz (excluding those falling under above 2.);

（四）　音響送波器（送受波器を含む。）であって、個々に動作する圧電性物質からなる素子又は磁歪性、電歪性、電気力若しくは液圧力を有する素子を組み込んだもののうち、次のいずれかに該当するもの（音波の発生装置であって、電子式のもの（垂直方向にのみ使用することができるものに限る。）又は機械式若しくは化学式のものを除く。）

4. acoustic transmitters (including transducers) that incorporate elements composed of individually moving piezoelectric substances or elements having magnetostriction, electrostriction, electric force, or liquid pressure, which fall under any of the following (excluding sound wave generators that are electronic (limited to those usable only in the vertical direction), mechanical, or chemical):

１　一〇キロヘルツ未満の周波数で使用することができるものであって、次のいずれかに該当するもの

i. those capable of being used at frequencies of less than 10 kilohertz, which fall under any of the following:

一　デューティサイクルが一〇〇パーセントの状態で連続運転するように設計されていないものであって、自由音場における送波器の実効音響中心から基準距離にある主軸上の音圧レベルが次に掲げる式により算定した値を超えるもの

a. those not designed to be continuously operated with a duty cycle of 100 percent, whose sound pressure level of the principal axis is at a reference distance from the effective acoustic center of the transmitters in a free sound field exceeds the value calculated using the following formula:

１０ｌｏｇ（ヘルツで表した一〇キロヘルツ未満の送波電圧感度が最大となる周波数）＋１６９．７７デシベル

10log (frequency for which the wave transmission voltage sensitivity expressed in hertz of less than 10 kilohertz is maximized) + 169.77 decibels; or

二　デューティサイクルが一〇〇パーセントの状態で連続運転するように設計されたものであって、連続する自由音場における送波器の実効音響中心から基準距離にある主軸上の音圧レベルが次に掲げる式により算定した値を超えるもの

b. those designed to be continuously operated with a duty cycle of 100 percent, whose sound pressure level of the principal axis at a reference distance from the effective acoustic center of the transmitters in a continuous free sound field exceeds the value calculated using the following formula:

１０ｌｏｇ（ヘルツで表した一〇キロヘルツ未満の送波電圧感度が最大となる周波数）＋１５９．７７デシベル

10log (frequency whose wave transmission voltage sensitivity expressed in hertz of less than 10 kilohertz is maximized) + 159.77 decibels;

２　削除

ii. Deleted

３　サイドローブに対するメインローブの出力比が二二デシベルを超えるもの

iii. those in which power ratio of the main lobe to the side lobe exceeds 22 decibels;

（五）　船舶用の位置決定装置であって、次の１及び２に該当するもの又はその部分品

5. positioning device for vessels which falls under the following i. and ii., or its components:

１　船舶の位置を決定するために受信する信号を発信する装置（２において「応答機」という。）を探知することができる距離が一、〇〇〇メートルを超えるもの

i. those capable of detecting equipment transmitting signals to be received to determine the position of vessels (referred to as a "transponder" in ii.), at a distance exceeding 1,000 meters;

２　応答機から一、〇〇〇メートル以内の距離において計測し、決定した位置の誤差の二乗平均平方根が一〇メートル未満のもの

ii. those whose root mean square of the position error of the position measured at a distance of 1,000 meters or less from a transponder and the position determined is less than 10 meters;

（六）　水中において活動する人の位置を自動的に探知するために設計したソナーであって、次の１から３までの全てに該当するもののうち、音響アレーの送受信のために設計されたもの

6. sonars designed to automatically detect the position of the person who conduct activities in water and fall under all of the following i. through iii., which are designed for transmitting and receiving acoustic arrays:

１　対象を探知することができる距離が五三〇メートルを超えるもの

i. those capable of detecting the target object at a distance exceeding 530 meters;

２　当該装置から五三〇メートル以内の距離にいる人を探知した場合の位置の誤差の二乗平均平方根が一五メートル未満のもの

ii. those whose root mean square of the position error when a person who is at a distance of 530 meters or less from the sonar is detected is less than 15 meters;

３　送信パルスの帯域幅が三キロヘルツを超えるもの

iii. those whose bandwidth of transmitted pulse exceeds 3 kilohertz;

ロ　受信機能を有するもの又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(b) those with a receiving function, or its components, which falls under any of the following:

（一）　ハイドロホンであって、加速度による影響を補正する機能を有していないもののうち、その音圧感度（一ボルト毎マイクロパスカルである場合を〇デシベルとしたときのものをいう。）がマイナス一八〇デシベルを超えるもの（水上船舶に取り付けるように設計された魚群探知機を除く。）

1. hydrophones that do not have a function for correcting the effects of acceleration, but have an acoustic compression sensitivity (0 decibels when it is 1 volt per micropascal), which exceeds −180 decibels (excluding fish finders designed to be installed in surface ships);

（二）　えい航ハイドロホンアレー用に設計した信号処理装置であって、使用者によるプログラムの書換えが可能なもののうち、時間領域又は周波数領域の処理又は相関（スペクトル分析、デジタルフィルタリング又はビーム成形を含む。）を行うことができるもの（実時間処理できるものを除く。）

2. signal processing equipment that are designed for towed hydrophone arrays, whose programs can be rewritten by the user, which can carry out processing or correlation of the time domain or frequency domain (including spectrum analysis, digital filtering, or beam formation) (excluding those that can carry out real-time processing);

（三）　えい航ハイドロホンアレー用に設計したヘディングセンサーであって、精度の絶対値が〇・五度未満のもののうち、三五メートルを超える水深で使用することができるように設計したもの又は三五メートルを超える水深で使用することができるように調整若しくは取り外しをすることができる水深測定装置を有するもの

3. heading sensors designed to be used for towed hydrophone arrays which have an absolute precision value of less than 0.5 degrees, which are designed for use at depths exceeding 35 meters or have a depth sounding device which can be adjusted or removed so that the heading sensor can be used at depths exceeding 35 meters;

（四）　海底用又は港湾ケーブル用のハイドロホンアレーであって、（六）の水中音波センサーを組み込んだもの

4. hydrophone arrays for submarine or harbor cable with underwater acoustic wave sensors referred to in 6. built in;

（五）　海底用又は港湾用ケーブルシステム用に設計した信号処理装置であって、使用者によるプログラムの書換えが可能なもののうち、時間領域又は周波数領域の処理又は相関（スペクトル分析、デジタルフィルタリング又はビーム成形を含む。）を行うことができるもの（実時間処理できるものを除く。）

5. signal processing equipment that is designed for submarine or harbor cable systems, whose programs can be rewritten by the user, and that carry out processing or correlation of the time domain or the frequency domain (spectrum analysis, digital filtering, or beam formation), (excluding those that can carry out real-time processing);

（六）　加速度計を有する水中音波センサーであって、次の全てに該当するもの（粒子速度センサー又は地中聴音器を除く。）

6. underwater acoustic wave sensors with accelerometers, which fall under all of the following (excluding grain velocity sensors or geophones):

１　三軸の加速度計により構成されるもの

i. those composed of three-axis accelerometers;

２　総加速度感度が四八デシベルを超えるもの

ii. those with a total acceleration sensitivity exceeding 48 decibels;

３　三五メートルを超える水深で動作するように設計されたもの

iii. those designed to operate at depths exceeding 35 meters;

４　操作周波数が二〇キロヘルツ未満のもの

iv. those with an operating frequency of less than 20 kilohertz;

二　船舶用の対地速力の測定装置（音波を利用したものに限る。）であって、次のイ又はロのいずれかに該当するもの（水上船に取り付けるように特に設計したもの又は次のハに掲げるものを除く。）

(ii) equipment for measuring speed over the ground for ships (limited to those using acoustic waves), which fall under any of the following (a) or (b) (excluding those specially designed to be installed in surface ships, or those set forth in the following (c)):

イ　相関速度ログを用いたものであって、次のいずれかに該当するもの

(a) those using a correlation velocity log, which fall under any of the following:

（一）　水底から五〇〇メートルを超える位置で測定を行うことができるように設計したもの

1. those designed so that measurements can be carried out at a position exceeding 500 meters from the bottom of the water;

（二）　速力の精度が速力の一パーセント未満のもの

2. those with a speed accuracy less than 1% of speed;

ロ　ドップラー速度ログを用いたものであって、速力の精度が速力の一パーセント未満のもの

(b) those using a Doppler velocity log, with a speed accuracy of less than 1% of speed;

ハ　音響測深器であって、水深の測定、水底若しくは水中に存在する物体までの距離の測定又は魚群探知以外の用に供することができないもの

(c) echo sounding devices which cannot be used other than for ocean depth measurement, for measuring the distance to objects buried under water or those in the water, or for finding schools of fish;

三　光検出器又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(iii) optical detectors, or their components, which fall under any of the following:

イ　宇宙用に設計した固体の光検出器であって、次のいずれかに該当するもの

(a) solid optical detectors designed for use in space, which fall under any of the following:

（一）　一〇ナノメートル超三〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有し、かつ、四〇〇ナノメートルを超える波長における感度が最大感度の〇・一パーセント未満のもの

1. those having a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 10 nanometers but is 300 nanometers or less, and the sensitivity at wavelengths exceeding 400 nanometers is less than 0.1% of the maximum sensitivity;

（二）　九〇〇ナノメートル超一、二〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有し、かつ、応答時定数が九五ナノ秒以下のもの

2. those having a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 900 nanometers but is 1,200 nanometers or less, and with a response time constant of 95 nanoseconds or less;

（三）　フォーカルプレーンアレーであって、素子の数が二、〇四八を超え、かつ、三〇〇ナノメートル超九〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するもの

3. focal plane arrays with the number of elements exceeding 2,048, and a maximum sensitivity within the wavelength range exceeding 300 nanometers and 900 nanometers or less;

ロ　イメージ増強管であって、次の（一）又は（二）のいずれかに該当するもの（イメージングを行わない光電子増倍管であって、真空中に、単一の金属陽極又は金属陽極であって隣接する二の陽極の中心間の距離が五〇〇マイクロメートルを超えるもののみからなる電子検出素子を有するものを除く。）

(b) image reinforcing tubes which fall under any of the following 1. and 2. (excluding non-imaging photomultiplier tubes having in the vacuum space an electron detection device consisting solely of a single metal anode or metal anodes in which the distance between the centers of two adjoining anodes exceeds 500 micrometers):

（一）　イメージ増強管であって、次の１から３までのすべてに該当するもの

1. imaging reinforcing tubes that fall under all of the following i through iii:

１　四〇〇ナノメートル超一、〇五〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するもの

i. those having a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 400 nanometers but is 1,050 nanometers or less;

２　電子イメージの増倍機能を有するものであって、次のいずれかを用いたもの

ii. those having electron image multiplication function, which use any of the following:

一　マイクロチャンネルプレートであって、隣接する二のチャンネルの中心間の距離が一二マイクロメートル以下のもの

a. micro-channel plates in which the distance between the centers of two adjoining channels is 12 micrometers or less;

二　電子検出素子であって、マイクロチャンネルプレート以外の方法で電荷増倍を行うように特に設計又は改造したもののうち、隣接する二の画素の中心間の距離が五〇〇マイクロメートル以下のもの

b. electron detection devices are specially designed or altered to achieve charge multiplication other than by a microchannel plate, for which the distance between the center of two adjoining pixels is 500 micrometers or less;

３　次のいずれかに該当する光電陰極を有するもの

iii. those that have a photocathode that falls under any of the following:

一　主材料にマルチアルカリを用いたものであって、ルーメン感度が七〇〇マイクロアンペア毎ルーメンを超えるもの

a. photocathode which uses multi-alkali as the main material and has a luminous sensitivity that exceeds 700 microamperes per lumen;

二　主材料に砒化ガリウム又は砒化インジウムガリウムを用いたもの

b. photocathode which uses gallium arsenide or indium gallium arsenide as the main material;

三　主材料にＩＩＩ―Ｖ族化合物半導体（砒化ガリウム又は砒化インジウムガリウムを除く。）を用いたものであって最大放射感度が一〇ミリアンペア毎ワットを超えるもの

c. photocathodes which use a III-V compound semiconductor (excluding gallium arsenide or indium gallium arsenide) as the main material, with a maximum radiation sensitivity exceeding 10 milliamperes per watt;

（二）　イメージ増強管であって、次の１から３のすべてに該当するもの

2. image reinforcing tubes that fall under all of the following i. through iii.:

１　一、〇五〇ナノメートル超一、八〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するもの

i. those having a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 1,050 nanometers but is 1,800 nanometers or less;

２　電子イメージの増倍機能を有するものであって、次のいずれかを用いたもの

ii. those having electron image multiplication function, which use any of the following:

一　マイクロチャンネルプレートであって、隣接する二のチャンネルの中心間の距離が一二マイクロメートル以下のもの

a. micro-channel plates in which the distance between the centers of two adjoining channels is 12 micrometers or less;

二　電子検出素子であって、マイクロチャンネルプレート以外の方法で電荷増倍を行うように特に設計又は改造したもののうち、隣接する二の画素の中心間の距離が五〇〇マイクロメートル以下のもの

b. electron detection devices which are specially designed or altered to achieve charge multiplication other than by a micro-channel plate, for which the distance between the centers of two adjoining pixels is 500 micrometers or less;

３　主材料にＩＩＩ―Ｖ族化合物半導体（砒化ガリウム又は砒化インジウムガリウムを含む。）を用いた光電陰極又は遷移電子光電陰極であって、最大放射感度が一五ミリアンペア毎ワットを超えるものを有するもの

iii. photocathodes or transferred electron photocathodes using a III-V compound semiconductor (excluding gallium arsenide or indium gallium arsenide) as the main material and having a maximum radiation sensitivity exceeding 15 milliamperes per watt;

ハ　イメージ増強管又はその部分品であって、次の（一）又は（二）のいずれかに該当するもの（イメージングを行わない光電子増倍管であって、真空中に、単一の金属陽極又は金属陽極であって隣接する二の陽極の中心間の距離が五〇〇マイクロメートルを超えるもののみからなる電子検出素子を有するものを除く。）

(c) image reinforcing tubes, or their components, which fall under any of the following 1. and 2. (excluding non-imaging photomultiplier tubes that have an electron detection device consisting solely of a single metal anode or metal anodes in which the distance between the centers of two adjoining anodes exceeds 500 micrometers, in vacuum):

（一）　イメージ増強管であって、次の１から３までのすべてに該当するもの

1. image reinforcing tubes which fall under all of the following i. through iii.:

１　四〇〇ナノメートル超一、〇五〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するもの

i. those having a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 400 nanometers but is 1,050 nanometers or less;

２　電子イメージの増倍機能を有するものであって、次のいずれかを用いたもの

ii. those having electron image multiplication function, which use any of the following:

一　マイクロチャンネルプレートであって、隣接する二のチャンネルの中心間の距離が一二マイクロメートル以下のもの

a. micro-channel plates in which the distance between the centers of two adjoining channels is 12 micrometers or less;

二　電子検出素子であって、マイクロチャンネルプレート以外の方法で電荷増倍を行うように特に設計又は改造したもののうち、隣接する二の画素の中心間の距離が五〇〇マイクロメートル以下のもの

b. electron detection devices which are specially designed or altered to achieve charge multiplication other than by a micro-channel plate, for which the distance between the centers of two adjoining pixels is 500 micrometers or less;

３　主材料にマルチアルカリを用いた光電陰極を有するものであって、当該光電陰極のルーメン感度が三五〇マイクロアンペア毎ルーメン超七〇〇マイクロアンペア毎ルーメン以下のもの

iii. those that have a photocathode which uses multi-alkali as the main material and the luminous sensitivity of the photocathode exceeds 350 microamperes per lumen and 700 microamperes per lumen or less;

（二）　イメージ増強管の部分品であって、次のいずれかに該当するもの

2. components of image reinforcing tubes which fall under any of the following:

１　マイクロチャンネルプレートであって、隣接する二のチャンネルの中心間の距離が一二マイクロメートル以下のもの

i. micro channel plates for which the distance between the centers of two adjoining channels is 12 micrometers or less;

２　電子検出素子であって、マイクロチャンネルプレート以外の方法で電荷増倍を行うように特に設計又は改造したもののうち、隣接する二の画素の中心間の距離が五〇〇マイクロメートル以下のもの

ii. electron detection devices which are specially designed or altered to achieve charge multiplication other than by a micro-channel plate, for which the distance between the centers of two adjoining pixels is 500 micrometers or less;

３　主材料にＩＩＩ―Ｖ族化合物半導体（砒化ガリウム又は砒化インジウムガリウムを含む。）を用いた光電陰極（四〇〇ナノメートル超一、〇五〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有する光電陰極であって最大放射感度が一〇ミリアンペア毎ワット以下のもの又は一、〇五〇ナノメートル超一、八〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有する光電陰極であって最大放射感度が一五ミリアンペア毎ワット以下のものを除く。）又は遷移電子光電陰極

iii. photocathodes using a III-V compound semiconductor (excluding gallium arsenide or indium gallium arsenide) as the main material (excluding photocathodes having a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 400 nanometers but is 1,050 nanometers or less with a maximum radiation sensitivity of 10 milliamperes per watt or less, or photocathodes having a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 1,050 nanometers but is 1,800 nanometers or less with a maximum radiant sensitivity of 15 milliamperes per watt or less) or transferred electron photocathodes;

ニ　宇宙用に設計していないフォーカルプレーンアレーであって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(e) focal plane arrays not designed for use in space, which fall under the following 1. and 2.:

（一）　次のいずれかに該当するもの

1. those that fall under any of the following:

１　熱型でないフォーカルプレーンアレーであって、次のいずれかに該当するもの

i. focal plane arrays that are not thermal focal plane arrays, which fall under any of the following:

一　要素素子が九〇〇ナノメートル超一、〇五〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するものであって、次のいずれかに該当するもの

a. those in which the factor elements have a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 900 nanometers but is 1,050 nanometers or less, which fall under any of the following:

イ　応答時定数が〇・五ナノ秒未満のもの

1 those with a response time constant of less than 0.5 nanoseconds;

ロ　電荷増倍を行うように特に設計又は改造したものであって、最大放射感度が一〇ミリアンペア毎ワットを超えるもの

2 those specially designed or altered to achieve charge multiplication, which have a maximum radiaion sensitivity that exceeds 10 milliamperes per watt;

二　要素素子が一、〇五〇ナノメートル超一、二〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するものであって、次のいずれかに該当するもの

b. those in which the factor elements have a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 1,050 nanometers but is 1,200 nanometers or less, and which fall under any of the following:

イ　応答時定数が九五ナノ秒以下のもの

1 those with a response time constant of 95 nanoseconds or less;

ロ　電荷増倍を行うように特に設計又は改造したものであって、最大放射感度が一〇ミリアンペア毎ワットを超えるもの

2 those specially designed or altered to achieve charge multiplication, which have a maximum radiation sensitivity that exceeds 10 milliamperes per watt;

三　要素素子を二次元に配列したものであって、それぞれの要素素子が一、二〇〇ナノメートル超三〇、〇〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するもの

c. those in which the factor elements are arrayed two-dimensionally and each factor element has a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 1,200 nanometers but is 30,000 nanometers or less;

四　要素素子を一次元に配列したものであって、それぞれの要素素子が一、二〇〇ナノメートル超三、〇〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するもののうち、次のいずれかに該当するもの（ゲルマニウムのみを用いた要素素子を有するものであって、要素素子の数が三二以下のものを除く。）

d. those in which the factor elements are arrayed one-dimensionally and each factor element has a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 1,200 nanometers but is 3,000 nanometers or less, which fall under any of the following (excluding those having factor elements that only use germanium, which has 32 or less factor elements):

イ　要素素子の配列方向を基準とする要素素子の縦横比が三・八未満のもの

1 focal plane arrays in which the aspect ratio of the factor elements that have the array direction of the factor elements as a standard is less than 3.8;

ロ　同一要素素子内に時間遅延及び積分機能を有するもの

2 those that have a time delay and integrating function inside the same factor element;

五　要素素子を一次元に配列したものであって、それぞれの要素素子が三、〇〇〇ナノメートル超三〇、〇〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するもの

e. those in which factor elements are arrayed one-dimensionally and each factor element has a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 2,500 nanometers but is 30,000 nanometers or less;

六　要素素子が四〇〇ナノメートル超九〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するものであって、次のイ及びロに該当するもの

f. those in which factor elements have a maximum sensitivity within a wavelength range that exceedsg 400 nanometers but is 900 nanometers or less, which fall under the following 1 and 2:

イ　電荷増倍を行うように特に設計又は改造したものであって、七六〇ナノメートルを超える波長における最大放射感度が一〇ミリアンペア毎ワットを超えるもの

1 those specially designed or altered to achieve charge multiplication, which have a maximum radiation sensitivity exceeding 10 milliamperes per watt at wavelengths exceeding 760 nanometers;

ロ　要素素子の数が三二を超えるもの

2 those with the number of factor elements exceeding 32;

２　要素素子を二次元に配列した赤外線熱型フォーカルプレーンアレーであって、それぞれの要素素子がフィルターのない状態において八、〇〇〇ナノメートル以上一四、〇〇〇ナノメートル以下の波長範囲で感度を有するもの

ii. infrared thermal focal plane arrays in which the factor elements are arrayed two-dimensionally and each factor element has a sensitivity within a wavelength range of 8,000 nanometers or more but 14,000 nanometers or less in an unfiltered state;

（二）　次のいずれかに該当するもの

2. those which fall under any of the following:

１　白金シリコンを用いたものであって、要素素子の数が一〇、〇〇〇未満のもの

i. those that use platinum silicon, which has less than 10,000 factor elements;

２　イリジウムシリコンを用いたもの

ii. those that use iridium silicon;

３　アンチモン化インジウム又はセレン化鉛を用いたものであって、要素素子の数が二五六未満のもの

iii. those that use indium antimonide or lead selenide, which has less than 256 factor elements;

４　砒化インジウムを用いたもの

iv. those that use indium arsenide;

５　硫化鉛を用いたもの

v. those that use lead sulfide;

６　砒化インジウムガリウムを用いたもの

vi. those that use indium gallium arsenide;

７　テルル化水銀カドミウムを用いたスキャニングアレーであって、次のいずれかに該当するもの

vii. scanning arrays that use mercury cadmium telluride, which fall under any of the following:

一　同一検出要素素子内に時間遅延及び積分機能を有していないものであって、要素素子の数が三〇以下のもの

a. those that do not have a time delay and integrating function inside the same detecting factor element, which have 30 or less factor elements;

二　同一検出要素素子内に時間遅延及び積分機能を有するものであって、要素素子の数が二以下のもの

b. those that have a time delay and integrating function inside the same detecting factor element, which have 2 or less factor elements;

８　テルル化水銀カドミウムを用いたステアリングアレーであって、要素素子の数が二五六未満のもの

viii. steering arrays which use mercury cadmium telluride and have less than 256 factor elements;

９　砒化ガリウム又は砒化アルミニウムガリウムを用いた量子井戸フォーカルプレーンアレーであって、要素素子の数が二五六未満のもの

ix. quantum well focal plane arrays that use gallium arsenide or aluminum gallium arsenide, which have less than 256 factor elements;

１０　熱型フォーカルプレーンアレーであって、要素素子の数が八、〇〇〇未満のもの

x. thermal focal plane arrays that have less than 8,000 factor elements;

１１　要素素子を一次元に配列したものであって、それぞれの要素素子が四〇〇ナノメートル超九〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するもののうち、要素素子の数が四、〇九六以下のもの

xi. focal plane arrays in which the factor elements are arrayed one-dimensionally and each factor element has a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 400 nanometers but is 900 nanometers or less, which have 4,096 or less factor elements;

１２　要素素子を二次元に配列したものであって、それぞれの要素素子が四〇〇ナノメートル超九〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するもののうち、一方向の最大の要素素子の数が四、〇九六以下であり、かつ、すべての要素素子の数が二五〇、〇〇〇以下のもの

xii. focal plane arrays in which factor elements are arrayed two-dimensionally and each factor element has a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 400 nanometers but is 900 nanometers or less, whose maximum number of unidirectional factor elements is 4,096 or less and the number of all of the factor elements is 250,000 or less;

ホ　宇宙用に設計していないフォーカルプレーンアレーであって、次のいずれかに該当するもののうち、ニに該当するもの以外のもの

(e) focal plane arrays not designed for use in space which fall under any of the following, other than those falling under (d):

（一）　熱型でないフォーカルプレーンアレーであって、次のいずれかに該当するもの

1. focal plane arrays that are not thermal focal plane arrays, which fall under any of the following:

１　要素素子が九〇〇ナノメートル超一、〇五〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するものであって、次のいずれかに該当するもの

i. focal plane arrays in which the factor elements have a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 900 nanometers but is 1,050 nanometers or less, which fall under any of the following:

一　応答時定数が〇・五ナノ秒未満のもの

a. those with a response time constant of less than 0.5 nanoseconds;

二　電荷増倍を行うように特に設計又は改造したものであって、最大放射感度が一〇ミリアンペア毎ワットを超えるもの

b. those specially designed or altered to achieve charge multiplication, which have a maximum radiation sensitivity exceeding 10 milliamperes per watt;

２　要素素子が一、〇五〇ナノメートル超一、二〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するものであって、次のいずれかに該当するもの

ii. focal plane arrays in which the factor elements have a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 1,050 nanometers but is 1,200 nanometers or less, which fall under any of the following:

一　応答時定数が九五ナノ秒以下のもの

a. those with a response time constant of 95 nanoseconds or less;

二　電荷増倍を行うように特に設計又は改造したものであって、最大放射感度が一〇ミリアンペア毎ワットを超えるもの

b. those specially designed or altered to achieve charge multiplication, which have a maximum radiation sensitivity exceeding 10 milliamperes per watt;

３　要素素子を二次元に配列したものであって、それぞれの要素素子が一、二〇〇ナノメートル超三〇、〇〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するもの

iii. focal plane arrays in which the factor elements are arrayed two-dimensionally and each factor elements has a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 1,200 nanometers but is 30,000 nanometers or less;

４　要素素子を一次元に配列したものであって、それぞれの要素素子が一、二〇〇ナノメートル超三、〇〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するもののうち、次のいずれかに該当するもの（ゲルマニウムのみを用いた要素素子を有するものであって、要素素子の数が三二以下のものを除く。）

iv. focal plane arrays in which the factor elements are arrayed one-dimensionally and each factor element has a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 1,200 nanometers but is 3,000 nanometers or less, which fall under any of the following (excluding those having factor elements that only use germanium, which have 32 factor elements or less):

一　要素素子の配列方向を基準とする要素素子の縦横比が三・八未満のもの

a. those in which the aspect ratio of the factor elements that have the array direction of the factor elements as a standard is less than 3.8;

二　同一要素素子内に時間遅延及び積分機能を有するもの

b. those having a time delay and integrating function inside the same factor element;

５　要素素子を一次元に配列したものであって、それぞれの要素素子が三、〇〇〇ナノメートル超三〇、〇〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するもの

v. focal plane arrays in which the factor elements are arrayed one-dimensionally and each factor element has a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 2,500 nanometers but is 30,000 nanometers or less;

６　要素素子が四〇〇ナノメートル超九〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するものであって、次の一及び二に該当するもの

vi. focal plane arrays in which the factor elements have a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 400 nanometers but is 900 nanometers or less, which fall under the following a. and b.:

一　電荷増倍を行うように特に設計又は改造したものであって、七六〇ナノメートルを超える波長における最大放射感度が一〇ミリアンペア毎ワットを超えるもの

a. those specially designed or altered to achieve charge multiplication, which have a maximum radiation sensitivity exceeding 10 milliamperes per watt at wavelengths exceeding 760 nanometers;

二　要素素子の数が三二を超えるもの

b. those that have the number of factor elements exceeding 32;

（二）　要素素子を二次元に配列した赤外線熱型フォーカルプレーンアレーであって、それぞれの要素素子がフィルターのない状態において八、〇〇〇ナノメートル以上一四、〇〇〇ナノメートル以下の波長範囲で感度を有するもの

2. infrared thermal focal plane arrays in which factor elements are arrayed two-dimensionally and each factor element has a sensitivity within a wavelength range that exceeds 8,000 nanometers but is 14,000 nanometers or less in an unfiltered state;

四　リモートセンシング用に設計したモノスペクトルイメージセンサー又はマルチスペクトルイメージセンサーであって、次のいずれかに該当するもの

(iv) mono-spectrum image sensors or multi-spectrum image sensors designed for remote sensing, which fall under any of the following:

イ　瞬時視野が二〇〇マイクロラジアン未満のもの

(a) those with an instantaneous field of view of less than 200 microradians;

ロ　四〇〇ナノメートル超三〇、〇〇〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、イメージデータをデジタル形式で出力するもののうち、次のいずれかに該当するもの

(b) those designed to be used within a wavelength range that exceeds 400 nanometers but is 30,000 nanometers or less, which digitally outputs image data, and which fall under any of the following:

（一）　宇宙用に設計したもの

1. those designed for use in space;

（二）　航空機搭載用に設計したものであって、シリコンを用いた検出器以外の検出器を用いたもののうち、瞬時視野が二・五ミリラジアン未満のもの

2. those designed to be installed in aircraft, which use non-silicon detectors, whose instantaneous field of view is less than 2.5 milliradians;

五　光検出器を用いた装置であって、直視型のもののうち、次のいずれかに該当するもの（医療用装置であって、主材料に砒化ガリウム又は砒化インジウムガリウムを用いた光電陰極を組み込んでいないものを除く。）

(v) equipment that uses optical detectors and is a direct view equipment, which falls under any of the following (excluding medical equipment that do not have photocathodes that uses gallium arsenide or indium gallium arsenide as the main material built in):

イ　次のいずれかに該当する光検出器を組み込んだもの

(a) equipment with built-in optical detectors that fall under any of the following:

（一）　第三号ロに該当するイメージ増強管

1. image reinforcing tubes that fall under item (iii), (b);

（二）　第三号ホに該当するフォーカルプレーンアレー

2. focal plane arrays that fall under item (iii), (e);

（三）　第三号イ又は第十四条第七号に該当する固体の光検出器

3. solid optical detectors that fall under item (iii), (a) or Article 14, item (vii);

ロ　次のいずれかに該当する光検出器を組み込んだもの（イに該当するものを除く。）

(b) equipment with built-in optical detectors that fall under any of the following (excluding those that fall under (a)):

（一）　第三号ハ（一）に該当するイメージ増強管

1. image reinforcing tubes that fall under item (iii), (c), 1.;

（二）　第三号ニに該当するフォーカルプレーンアレー

2. focal plane arrays that fall under item (iii), (d);

六　光検出器用の冷却器であって、次のいずれかに該当するもの

(vi) coolers for optical detectors which fall under any of the following:

イ　宇宙用に設計したもの

(a) coolers for optical detectors designed for use in space;

ロ　宇宙用に設計していないものであって、冷却のための接触面の温度が零下五五度未満のもののうち、次のいずれかに該当するもの

(b) coolers for optical detectors which are not designed for use in space, with the temperature of the contact surface used for cooling of less than −55 ºC, which fall under any of the following:

（一）　循環式のものであって、平均故障寿命又は平均故障間隔が二、五〇〇時間を超えるもの

1. circulation type coolers, whose mean time to failure or mean time between failures exceeds 2,500 hours;

（二）　ジュールトムソン自己制御冷却器であって、直径が八ミリメートル未満のもの

2. self-regulating Joule Thomson coolers that have a diameter of less than 8 millimeters;

七　センサー用の光ファイバーであって、音響、温度、加速度、電磁気又は放射線の測定用のもの

(vii) optical fibers for sensors that are used to measure sound, temperature, acceleration, electromagnetism, or radioactive rays;

七の二　第三号ニ又はホのいずれかに該当するフォーカルプレーンアレーのために特に設計した読み出し集積回路（民生用の自動車のために特に設計したものを除く。）

(vii)-2 readout integrated circuits specially designed for focal plane arrays that fall under either of item (iii), (d) or (e) (excluding those specially designed for automobiles for civilian use);

八　電子式のカメラ又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(viii) electronic cameras, or their components, which fall under any of the following:

イ　次のいずれかに該当するもの

(a) cameras which fall under any of the following:

（一）　第三号ロに該当するイメージ増強管を組み込んだものであって、次のいずれかに該当するもの

1. those with built-in image reinforcing tubes that fall under item (iii), (b), which fall under any of the following:

１　水中用に設計していないもの

i. those not designed for underwater use;

２　水中用に設計したもの

ii. those designed for underwater use;

（二）　第三号ホに該当するフォーカルプレーンアレーを組み込んだものであって、次のいずれかに該当するもの

2. those with built-in focal plane arrays that fall under item (iii), (e), which fall under any of the following:

１　水中用に設計していないもの

i. those not designed for underwater use;

２　水中用に設計したもの

ii. those designed for underwater use;

（三）　第三号イ又は第十四条第七号に該当する固体の光検出器を組み込んだもの

3. those with built-in solid optical detectors which fall under item (iii), (a) or Article 14, item (vii);

ロ　次のいずれかに該当するもの（イに該当するものを除く。）

(b) cameras that fall under any of the following (excluding those that fall under (a)):

（一）　削除

1. Deleted

（二）　削除

2. Deleted

（三）　電子式のストリークカメラであって、時間分解能が五〇ナノ秒未満のもの

3. electronic streak cameras with a time resolution of less than 50 nanoseconds;

（四）　電子式のフレーミングカメラであって、撮影速度が一秒につき一、〇〇〇、〇〇〇こまを超えるもの

4. electronic framing cameras whose shooting speed exceeds 1 million frames per second;

（五）　電子式のカメラであって、次の１及び２に該当するもの

5. electronic cameras that fall under the following i. and ii.:

１　シャッター速度が一マイクロ秒未満のもの

i. electronic cameras whose shutter speed is less than 1 microsecond;

２　信号の読出速度が一秒につき一二五こまを超えるもの

ii. electronic cameras that has a signal readout speed that exceeds 125 frames per second;

（六）　モジュール式の構造を有する電子式のカメラ（（三）から（五）までに該当するものに限る。）のために特に設計したプラグインユニットであって、（三）から（五）までのいずれかに該当するものが有する機能に到達させることができるもの

6. plug-in units specially designed for electronic cameras with a module type structure (limited to those falling under 3. through 5.), which enable the camera to attain the functioning that the cameras falling under any of 3. through 5. have;

（七）　固体撮像素子を組み込んだビデオカメラであって、一〇ナノメートル超三〇、〇〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するもののうち、次の１から３までのいずれかに該当し、かつ、４から６までのいずれかに該当するもの

7. video cameras with built-in solid-state image sensors, which have a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 10 nanometer but is 30,000 nanometers or less, which fall under any of the following i. through iii. and also fall under any of the following iv. through vi.:

１　白黒撮影用のものであって、固体撮像素子の有効画素数が四、〇〇〇、〇〇〇を超えるもの

i. those for black and white photography, with solid-state image sensor whose number of effective pixels exceeds 4,000,000;

２　三の固体撮像素子を組み込んだカラー撮影用のものであって、それぞれの固体撮像素子の有効画素数が四、〇〇〇、〇〇〇を超えるもの

ii. those for color photography that have three solid-state image sensors built in and the number of effective pixels of each solid-state image sensor exceeds 4,000,000;

３　一の固体撮像素子を組み込んだカラー撮影用のものであって、当該固体撮像素子の有効画素数が一二、〇〇〇、〇〇〇を超えるもの

iii. those for color photography that have one solid-state image sensor built in, and the number of effective pixels of the solid-state image sensor exceeds 12, 000,000;

４　第九号イに該当する反射鏡を有するもの

iv. those that have a reflector that falls under item (ix), (a);

５　第九号ニに該当する光学器械又は光学部品の制御装置を有するもの

v. those that have a control device for optical device or optical components that fall under item (ix), (d);

６　カメラの被写体追跡データを内部処理して画像情報に注記できる機能を有するもの

vi. those that have a function capable of internally processing tracking data for the object to be photographed by the camera and to annotate the data in the image information;

（八）　スキャニングカメラ又はスキャニングカメラ装置であって、次の１から３までのすべてに該当するもの

8. scanning cameras or scanning camera equipment, which falls under all of the following i. through iii.:

１　一〇ナノメートル超三〇、〇〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するもの

i. those that have a maximum sensitivity within a wavelength range that exceeds 10 nanometers but is 30,000 nanometers or less;

２　画素が線状に並んだ固体撮像素子を組み込んだものであって、当該画素の数が、八、一九二を超えるもの

ii. those that have built-in solid-state image sensor in which the pixels are arranged linearly and the number of the pixels exceeds 8,192;

３　一方向に機械的に走査を行うもの

iii. those that perform mechanical scanning in one direction;

（九）　第三号ハ（一）に該当するイメージ増強管を組み込んだもの

9. those with a built-in image reinforcing tube that falls under item (iii), (c), 1.;

（十）　第三号ニに該当するフォーカルプレーンアレーを組み込んだもの

10. those with a built-in focal plane array that falls under item (iii), (d);

九　光学器械又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(ix) optical equipment, or its components, which fall under any of the following:

イ　反射鏡であって、次のいずれかに該当するもの

(a) reflectors that fall under any of the following:

（一）　鏡面の形状を変化させることができるものであって、能動開口の口径が一〇ミリメートルを超えるもののうち、次のいずれかに該当するもの又はその部分品

1. those that are capable of changing the shape of their mirror surface, whose active aperture exceeds 10 millimeters in diameter, and which fall under any of the following, or components of these:

１　機器の共振周波数が七五〇ヘルツ以上であって、二〇〇個を超える作動器を有するもの

i. those whose mechanical resonance frequencies are 750 hertz or more and which have more than 200 actuators; or

２　レーザー損傷閾値が次のいずれかに該当するもの

ii. those whose laser damage threshold falls under any of the following:

一　持続波レーザー発振器を使用した場合に一平方センチメートル当たり一キロワットを超えるもの

a. one that exceeds 1 kilowatt per square centimeter when a continuous wave laser oscillator is used; or

二　パルス繰り返し周波数が二〇ヘルツで、パルス幅が二〇ナノ秒のレーザーパルスを使用した場合に一平方センチメートル当たり二ジュールを超えるもの

b. one that exceeds 2 joules per square centimeter when a laser pulse with a pulse repetition frequency of 20 hertz and a pulse width of 20 nanoseconds is used;

（二）　複合材料又は発泡体の部分を有していないものであって、鏡面の一平方メートル当たりの質量が三〇キログラム未満のもののうち、全重量が一〇キログラムを超えるもの（太陽放射を追従するために地上に設置されたヘリオスタット用に設計した反射鏡を除く。）

2. those that do not have parts made of composite materials or foams, whose mirror surface has a mass per square meter of less than 30 kilograms, and whose total weight exceeds 10 kilograms (excluding reflectors designed for a heliostat installed on the ground to follow solar radiation);

（三）　複合材料又は発泡体の部分を有するものであって、鏡面の一平方メートル当たりの質量が三〇キログラム未満のもののうち、全重量が二キログラムを超えるもの（太陽放射を追従するために地上に設置されたヘリオスタット用に設計した反射鏡を除く。）

3. those that have parts made of composite materials or foams, whose mirror surface has a mass per square meter of less than 30 kilograms, and whose total weight exceeds 2 kilograms (excluding reflectors designed for a heliostat installed on the ground to follow solar radiation);

（四）　ニ（二）１に該当する光の走査用の反射鏡ステージのために設計された反射鏡であって、平面度が六三・三ナノメートル以下のもののうち、次のいずれかに該当するもの

4. those that are designed for reflector stages for scanning light which fall under (d), 2., i., whose flatness is 63.3 nanometers or less, and which fall under any of the following:

１　直径又は長軸の長さが一〇〇ミリメートル以上のもの

i. those whose diameter or length of the major axis is 100 millimeters or more; or

２　次の一及び二に該当するもの

ii. those that fall under the following a. and b.:

一　直径又は長軸の長さが五〇ミリメートル超一〇〇ミリメートル未満のもの

a. those whose diameter or length of the major axis exceeds 50 millimeters but is less than 100 millimeters; and

二　レーザー損傷閾値が次のいずれかに該当するもの

b. those whose laser damage threshold falls under any of the following:

イ　持続波レーザー発振器を使用した場合に一平方センチメートル当たり一〇キロワットを超えるもの

1 one that exceeds 10 kilowatts per square centimeter when a continuous wave laser oscillator is used; or

ロ　パルス繰り返し周波数が二〇ヘルツで、パルス幅が二〇ナノ秒のレーザーパルスを使用した場合に一平方センチメートル当たり二〇ジュールを超えるもの

2 one that exceeds 20 joules per square centimeter when a laser pulse with a pulse repetition frequency of 20 hertz and the pulse width of 20 nanoseconds is used;

ロ　セレン化亜鉛又は硫化亜鉛からなる光学部品であって、三、〇〇〇ナノメートル超二五、〇〇〇ナノメートル以下の波長の光を透過するもののうち、次のいずれかに該当するもの

(b) optical components consisting of zinc selenide or zinc sulfide, which transmits light with a wavelength that exceeds 3,000 nanometers but is 25,000 nanometers or less, and fall under any of the following:

（一）　体積が一〇〇立方センチメートルを超えるもの

1. those with a volume exceeding 100 cubic centimeters;

（二）　直径又は長軸の長さが八〇ミリメートルを超え、かつ、厚さが二〇ミリメートルを超えるもの

2. those whose diameter or major axis length exceeds 80 millimeters, and has a thickness that exceeds 20 millimeters;

ハ　宇宙用に設計した光学部品であって、次のいずれかに該当するもの

(c) those designed for use in space, which fall under any of the following:

（一）　全体が稠密な状態である場合に比し二〇パーセント未満の重量に軽量化したもの

1. those whose weight was reduced to less than 20% of the weight in a fully dense state;

（二）　基板（コーティングしたもの又は保護膜を有するものを含む。）

2. substrates (including coated substrates or substrates that have a protective film);

（三）　宇宙空間で組み立てるように設計した反射鏡であって、組み立てた場合の受光面積の和が口径一メートル以上の反射鏡と同等になるものの部分品

3. reflectors that are designed to be assembled in outer space, and are components of reflectors for which the sum of the light receiving surface areas when assembled is equivalent to those with an aperture greater than 1 meter;

（四）　すべての方向について線膨張係数が温度一度当たり一〇〇万分の五以下の複合材料からなるもの

4. those composed of composite materials whose linear coefficient of expansion in all directions is not more than 5/1,000,000 per degree of temperature;

ニ　光学器械又は光学部品の制御装置であって、次のいずれかに該当するもの

(d) controllers for an optical device or optical components, which fall under any of the following:

（一）　ハ（一）又は（三）に該当する宇宙用に設計した光学部品の表面形状又は方向を維持するように設計したもの

1. those that are designed to maintain the surface shape or direction of optical components designed for use in space, which fall under (c), 1. or (c), 3.;

（二）　光の走査、追尾若しくは安定化又は光共振器の調整を行うものであって、次のいずれかに該当するもの

2. those that scan, track, or stabilize light, or regulate optical resonators, which fall under any of the following:

１　直径又は長軸の長さが五〇ミリメートルを超える反射鏡を支えるように設計された光の走査用の反射鏡ステージであって、次の一から三までの全てに該当するもの又はそのために設計した電子制御装置

i. reflector stages for scanning light that are designed to support a reflector whose diameter or length of the major axis exceeds 50 millimeters, which fall under all of the following a. through c.; or electronic controllers designed for them:

一　最大移動角距離がプラスマイナス二六ミリラジアン以上のもの

a. those whose maximal angular travel distance is plus or minus 26 milliradians or more;

二　機器の共振周波数が五〇〇ヘルツ以上のもの

b. those whose mechanical resonance frequencies are 500 hertz or more; and

三　角精度が一〇マイクロラジアン以下のもの

c. those whose angular precision is 10 microradians or less;

２　光共振器の調整を行う装置であって、一〇〇ヘルツ以上の帯域幅及び一〇マイクロラジアン以下の精度を有するもの

ii. devices which are for regulating optical resonators and have a bandwidth of 100 hertz or more and precision of 10 microradians or less;

（三）　最大振れ角が五度を超え、かつ、一〇〇ヘルツ以上の帯域幅で使用することができるジンバルであって、次のいずれかに該当するもの

3. gimbals with a maximum deflection angle exceeding 5 degrees, which can be used in bandwidths of 100 hertz or more, and fall under any of the following:

１　直径又は長軸の長さが〇・一五メートル超一メートル以下のものであって、角加速度が二ラジアン毎秒毎秒を超え、かつ、精度が二〇〇マイクロラジアン以下のもの

i. those with a length of diameter or major axis exceeding 0.15 meters and 1 meter or less, and with an angular acceleration exceeding 2 radians per second squared and with a precision of 200 microradians or less;

２　直径又は長軸の長さが一メートルを超えるものであって、角加速度が〇・五ラジアン毎秒毎秒を超え、かつ、精度が二〇〇マイクロラジアン以下のもの

ii. those with a length of diameter or major axis exceeding 1 meter, and with an angular acceleration exceeding 0.5 radians per second squared and with a precision of 200 microradians or less;

九の二　非球面光学素子であって、次のイからハまでのすべてに該当するもの

(ix)-2 aspherical optical elements that fall under all of (a) through (c):

イ　光学的開口の最大寸法が四〇〇ミリメートルを超えるもの

(a) those with the maximum measurement for the optical aperture exceeding 400 millimeters;

ロ　一ミリメートル以上のサンプリング長さにおける表面粗さの二乗平均が一ナノメートル未満のもの

(b) those that have a root mean square surface roughness of less than 1 nanometer at a sampling length of 1 millimeter or more;

ハ　摂氏二五度の温度における線膨張係数の絶対値が一〇〇万分の三未満のもの

(c) those for which the absolute value of the linear coefficient of expansion at a temperature of 25 ºC is less than 3/1,000,000;

九の三　波面測定装置であって、次のイ及びロに該当するもの

(ix)-3 wave front measuring devices that fall under the following (a) and (b):

イ　フレーム速度が一キロヘルツ以上のもの

(a) those whose frame rate is 1 kilohertz or more; and

ロ　波面精度が設計された波長において二〇分の一以下のもの

(b) those whose wavefront precision is one-twentieth or less at the designed wavelength;

十　レーザー発振器又はその部分品、附属品若しくは試験装置であって、次のいずれかに該当するもの

(x) laser oscillators or their components, accessories, or test equipment which fall under any of the following:

イ　波長可変レーザー発振器以外の持続波レーザー発振器であって、次のいずれかに該当するもの（ニに該当するものを除く。）

(a) continuous wave laser oscillators other than variable wavelength laser oscillators, which fall under any of the following (excluding those falling under (d)):

（一）　一五〇ナノメートル未満の波長範囲で使用するように設計したものであって、定格出力が一ワットを超えるもの

1. those designed for use within a wavelength range of less than 150 nanometers, with a rated output exceeding 1 watt;

（二）　一五〇ナノメートル以上五一〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、定格出力が三〇ワットを超えるもの（アルゴンレーザー発振器であって定格出力が五〇ワット以下のものを除く。）

2. those designed for use within a wavelength range of 150 nanometers or more and 510 nanometers or less, with a rated output exceeding 30 watts (excluding argon laser oscillators with a rated output of 50 watts or less);

（三）　五一〇ナノメートル超五四〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

3. those designed for use within a wavelength range that exceeds 510 nanometers but is 540 nanometers or less, which fall under any of the following:

１　単一横モードで発振するものであって、定格出力が五〇ワットを超えるもの

i. those that oscillate in a single transverse mode with a rated output exceeding 50 watts;

２　多重横モードで発振するものであって、定格出力が一五〇ワットを超えるもの

ii. those that oscillate in a multiple transverse mode with a rated output exceeding 150 watts;

（四）　五四〇ナノメートル超八〇〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、定格出力が三〇ワットを超えるもの

4. those designed for use within a wavelength range that exceeds 540 nanometers but is 800 nanometers or less, with a rated output exceeding 30 watts;

（五）　八〇〇ナノメートル超九七五ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

5. those designed for use within a wavelength range that exceeds 800 nanometers but is 975 nanometers or less, which fall under any of the following:

１　単一横モードで発振するものであって、定格出力が五〇ワットを超えるもの

i. those that oscillate in a single transverse mode with a rated output exceeding 50 watts;

２　多重横モードで発振するものであって、定格出力が八〇ワットを超えるもの

ii. those that oscillate in a multiple transverse mode with a rated output exceeding 80 watts;

（六）　九七五ナノメートル超一、一五〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

6. those designed for use within a wavelength range that exceeds 975 nanometers but is 1,150 nanometers or less, which fall under any of the following:

１　単一横モードで発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

i. those that oscillate in a single transverse mode, which fall under any of the following:

一　定格出力が一、〇〇〇ワットを超えるもの

a. those with a rated output exceeding 1,000 watts;

二　次のイ及びロに該当するもの

b. those that fall under the following 1 and 2:

イ　定格出力が五〇〇ワットを超えるもの

1 those with a rated output exceeding 500 watts;

ロ　スペクトルバンド幅が四〇ギガヘルツ未満のもの

2 those with a spectral bandwidth of less than 40 gigahertz;

２　多重横モードで発振するものであって、次のいずれかに該当するもの（産業用レーザー発振器であって、定格出力が二キロワット超六キロワット以下のもののうち、総重量が一、二〇〇キログラムを超えるものを除く。）

ii. those that oscillate in a multiple transverse mode, which fall under any of the following (excluding industrial laser oscillators with a rated output that exceeds 2 kilowatts but is 6 kilowatts or less and with a total weight greater than 1,200 kilograms):

一　ウォールプラグ効率が一八パーセントを超えるものであって、定格出力が一、〇〇〇ワットを超えるもの

a. those with a wall-plug efficiency exceeding 18%, and a rated output exceeding 1,000 watts;

二　定格出力が二キロワットを超えるもの

b. those with a rated output exceeding 2 kilowatts;

（七）　一、一五〇ナノメートル超一、五五五ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

7. those designed for use within a wavelength range that exceeds 1,150 nanometers but is 1,555 nanometers or less, which fall under any of the following:

１　単一横モードで発振するものであって、定格出力が五〇ワットを超えるもの

i. those that oscillate in a single transverse mode with a rated output exceeding 50 watts;

２　多重横モードで発振するものであって、定格出力が八〇ワットを超えるもの

ii. those that oscillate in a multiple transverse mode with a rated output exceeding 80 watts;

（八）　一、五五五ナノメートル超一、八五〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、定格出力が一ワットを超えるもの

8. those designed for use within a wavelength range that exceeds 1,555 nanometers but is 1,850 nanometers or less with a rated output exceeding 1 watt;

（九）　一、八五〇ナノメートル超二、一〇〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

9. those designed for use within a wavelength range that exceeds 1,850 nanometers but is 2,100 nanometers or less, which fall under any of the following:

１　単一横モードで発振するものであって、定格出力が一ワットを超えるもの

i. those that oscillate in a single transverse mode with a rated output exceeding 1 watt;

２　多重横モードで発振するものであって、定格出力が一二〇ワットを超えるもの

ii. those that oscillate in a multiple transverse mode with a rated output exceeding 120 watts;

（十）　二、一〇〇ナノメートルを超える波長範囲で使用するように設計したものであって、定格出力が一ワットを超えるもの

10. those designed for use within a wavelength range that exceeds 2,100 nanometers with a rated output exceeding 1 watt;

ロ　波長可変レーザー発振器以外のパルスレーザー発振器であって、次のいずれかに該当するもの（ニに該当するものを除く。）

(b) pulse laser oscillators other than variable wavelength laser oscillators, which fall under any of the following (excluding those falling under (d)):

（一）　一五〇ナノメートル未満の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

1. those designed for use within a wavelength range of less than 150 nanometers, which fall under any of the following:

１　一パルス当たり五〇ミリジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が一ワットを超えるもの

i. those which oscillate pulses exceeding 50 millijoules per pulse with a peak output exceeding 1 watt;

２　平均出力が一ワットを超えるもの

ii. those with an average output exceeding 1 watt;

（二）　一五〇ナノメートル以上五一〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

2. those designed for use within a wavelength range of 150 nanometers or more and 510 nanometers or less, which fall under any of the following:

１　一パルス当たり一・五ジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が三〇ワットを超えるもの

i. those that oscillate pulses exceeding 1.5 joules per pulse and with a peak output exceeding 30 watts;

２　平均出力が三〇ワットを超えるもの（アルゴンレーザー発振器であって、平均出力が五〇ワット以下のものを除く。）

ii. those with an average output exceeding 30 watts (excluding argon laser oscillators with an average output of 50 watts or less);

（三）　五一〇ナノメートル超五四〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

3. those designed for use within a wavelength range that exceeds 510 nanometers but is 540 nanometers or less, which fall under any of the following:

１　単一横モードで発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

i. those that oscillate in a single transverse mode and fall under any of the following:

一　一パルス当たり一・五ジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が五〇ワットを超えるもの

a. those that oscillate pulses exceeding 1.5 joules per pulse and with a peak output exceeding 50 watts;

二　平均出力が五〇ワットを超えるもの

b. those with an average output exceeding 50 watts;

２　多重横モードで発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

ii. those that oscillate in a multiple transverse mode and fall under any of the following:

一　一パルス当たり一・五ジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が一五〇ワットを超えるもの

a. those that oscillate pulses exceeding 1.5 joules per pulse and with a peak output exceeding 150 watts;

二　平均出力が一五〇ワットを超えるもの

b. those with an average output exceeding 150 watts;

（四）　五四〇ナノメートル超八〇〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

4. those designed for use within a wavelength range that exceeds 540 nanometers but is 800 nanometers or less, which fall under any of the following:

１　一ピコ秒未満のパルス幅のパルスを発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

i. those that oscillate pulses with a pulse width of less than 1 picosecond, which fall under any of the following:

一　一パルス当たり〇・〇〇五ジュールを超えるパルスを発振するものであって、ピーク出力が五ギガワットを超えるもの

a. those that oscillate pulses exceeding 0.005 joules per pulse, with a peak output exceeding 5 gigawatts;

二　平均出力が二〇ワットを超えるもの

b. those with an average output exceeding 20 watts;

２　一ピコ秒以上のパルス幅のパルスを発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

ii. those that oscillate pulses with a pulse width of 1 picosecond or more, which fall under any of the following:

一　一パルス当たり一・五ジュールを超えるパルスを発振するものであって、ピーク出力が三〇ワットを超えるもの

a. those that oscillate pulses exceeding 1.5 joules per pulse, with a peak output exceeding 30 watts;

二　平均出力が三〇ワットを超えるもの

b. those with an average output exceeding 30 watts;

（五）　八〇〇ナノメートル超九七五ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

5. those designed for use within a wavelength range that exceeds 800 nanometers but is 975 nanometers or less, which fall under any of the following:

１　一ピコ秒未満のパルス幅のパルスを発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

i. those that oscillate pulses with a pulse width of 1 picosecond or less, which fall under any of the following:

一　一パルス当たり〇・〇〇五ジュールを超えるパルスを発振するものであって、ピーク出力が五ギガワットを超えるもの

a. those that oscillate pulses exceeding 0.005 joules per pulse with a peak output exceeding 5 gigawatts;

二　単一横モードで発振するものであって、平均出力が二〇ワットを超えるもの

b. those that oscillate in a single transverse mode with an average output exceeding 20 watts;

２　一ピコ秒以上一マイクロ秒以下のパルス幅のパルスを発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

ii. those that oscillate pulses with a pulse width of 1 picosecond or more and 1 microsecond or less, which fall under any of the following:

一　一パルス当たり〇・五ジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が五〇ワットを超えるもの

a. those that oscillate pulses exceeding 0.5 joules per pulse and with a peak output exceeding 50 watts;

二　単一横モードで発振するものであって、平均出力が二〇ワットを超えるもの

b. those that oscillate in a single transverse mode with an average output exceeding 20 watts;

三　多重横モードで発振するものであって、平均出力が五〇ワットを超えるもの

c. those that oscillate in a multiple transverse mode with an average output exceeding 50 watts;

３　一マイクロ秒を超えるパルス幅のパルスを発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

iii. those that oscillate pulses with a pulse width of more than 1 microsecond, which fall under any of the following:

一　一パルス当たり二ジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が五〇ワットを超えるもの

a. those that oscillate pulses exceeding 2 joules per pulse and with a peak output exceeding 50 watts;

二　単一横モードで発振するものであって、平均出力が五〇ワットを超えるもの

b. those that oscillate in a single transverse mode with an average output exceeding 50 watts;

三　多重横モードで発振するものであって、平均出力が八〇ワットを超えるもの

c. those that oscillate in a multiple transverse mode with an average output exceeding 80 watts;

（六）　九七五ナノメートル超一、一五〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

6. those designed for use in a wavelength range that exceeds 975 nanometers but is 1,150 nanometers or less, which fall under any of the following:

１　一ピコ秒未満のパルス幅のパルスを発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

i. those that oscillate pulses with a pulse width of less than 1 picosecond, which fall under any of the following:

一　ピーク出力が一パルス当たり二ギガワットを超えるもの

a. those with a peak output exceeding 2 gigawatts per pulse;

二　平均出力が三〇ワットを超えるもの

b. those with an average output exceeding 30 watts;

三　一パルス当たり〇・〇〇二ジュールを超えるパルスを発振するもの

c. those that oscillate pulses exceeding 0.002 joules per pulse;

２　一ピコ秒以上一ナノ秒未満のパルス幅のパルスを発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

ii. those that oscillate pulses with a pulse width of 1 picosecond or more and less than 1 nanosecond, which fall under any of the following:

一　ピーク出力が一パルス当たり五ギガワットを超えるもの

a. those with a peak output exceeding 5 gigawatts per pulse;

二　平均出力が五〇ワットを超えるもの

b. those with an average output exceeding 50 watts;

三　一パルス当たり〇・一ジュールを超えるパルスを発振するもの

c. those that oscillate pulses exceeding 0.1 joules per pulse;

３　一ナノ秒以上一マイクロ秒以下のパルス幅のパルスを発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

iii. those that oscillate pulses with a pulse width of 1 nanosecond or more and 1 microsecond or less, which fall under any of the following:

一　単一横モードで発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

a. those that oscillate in a single transverse mode and fall under any of the following:

イ　ピーク出力が一〇〇メガワットを超えるもの

1 those with a peak output exceeding 100 megawatts;

ロ　平均出力が二〇ワットを超えるものであって、最大パルス繰り返し周波数が一キロヘルツ以下になるように設計したもの

2 those with an average output exceeding 20 watts, whose maximum pulse repetition frequency is designed to be 1 kilohertz or less;

ハ　ウォールプラグ効率が一二パーセントを超えるものであって、平均出力が一〇〇ワットを超えるもののうち、パルス繰り返し周波数が一キロヘルツを超えて作動するもの

3 those with a wall-plug efficiency exceeding 12% and an average output exceeding 100 watts, which operate at a pulse repetition frequency exceeding 1 kilohertz;

ニ　平均出力が一五〇ワットを超えるものであって、パルス繰り返し周波数が一キロヘルツを超えて作動するもの

4 those with an average output exceeding 150 watts, which operate at a pulse repetition frequency exceeding 1 kilohertz;

ホ　一パルス当たり二ジュールを超えるパルスを発振するもの

5 those that oscillate pulses exceeding 2 joules per pulse;

二　多重横モードで発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

b. those that oscillate in a multiple transverse mode and fall under any of the following:

イ　ピーク出力が四〇〇メガワットを超えるもの

1 those with a peak output exceeding 400 megawatts;

ロ　ウォールプラグ効率が一八パーセントを超えるものであって、平均出力が五〇〇ワットを超えるもの

2 those with a wall-plug efficiency exceeding 18% with an average output exceeding 500 watts;

ハ　平均出力が二キロワットを超えるもの

3 those with an average output exceeding 2 kilowatts;

ニ　一パルス当たり四ジュールを超えるパルスを発振するもの

4 those that oscillate pulses exceeding 4 joules per pulse;

４　一マイクロ秒を超えるパルス幅のパルスを発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

iv. those that oscillate pulses with a pulse width exceeding 1 microsecond, which fall under any of the following:

一　単一横モードで発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

a. those that oscillate in a single transverse mode, which fall under any of the following:

イ　ピーク出力が五〇〇キロワットを超えるもの

1 those with a peak output exceeding 500 kilowatts;

ロ　ウォールプラグ効率が一二パーセントを超えるものであって、平均出力が一〇〇ワットを超えるもの

2 those with a wall-plug efficiency exceeding 12% and an average output exceeding 100 watts;

ハ　平均出力が一五〇ワットを超えるもの

3 those with an average output exceeding 150 watts;

二　多重横モードで発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

b. those that oscillate in a multiple transverse mode, which fall under any of the following:

イ　ピーク出力が一メガワットを超えるもの

1 those with a peak output exceeding 1 megawatt;

ロ　ウォールプラグ効率が一八パーセントを超えるものであって、平均出力が五〇〇ワットを超えるもの

2 those with a wall-plug efficiency exceeding 18% and an average output exceeding 500 watts;

ハ　平均出力が二キロワットを超えるもの

3 those with an average output exceeding 2 kilowatts;

（七）　一、一五〇ナノメートル超一、五五五ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

7. those designed for use within a wavelength range that exceeds 1,150 nanometers but is 1,555 nanometers or less, which fall under any of the following:

１　一マイクロ秒以下のパルス幅のパルスを発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

i. those that oscillate pulses with a pulse width of 1 microsecond or less, which fall under any of the following:

一　一パルス当たり〇・五ジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が五〇ワットを超えるもの

a. those that oscillate pulses exceeding 0.5 joules per pulse and with a peak output exceeding 50 watts;

二　単一横モードで発振するものであって、平均出力が二〇ワットを超えるもの

b. those that oscillate in a single transverse mode with an average output exceeding 20 watts;

三　多重横モードで発振するものであって、平均出力が五〇ワットを超えるもの

c. those that oscillate in a multiple transverse mode with an average output exceeding 50 watts;

２　一マイクロ秒を超えるパルス幅のパルスを発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

ii. those that oscillate pulses with a pulse width exceeding 1 microsecond, which fall under any of the following:

一　一パルス当たり二ジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が五〇ワットを超えるもの

a. those that oscillate pulses exceeding 2 joules per pulse and with a peak output exceeding 50 watts;

二　単一横モードで発振するものであって、平均出力が五〇ワットを超えるもの

b. those that oscillate in a single transverse mode with an average output exceeding 50 watts;

三　多重横モードで発振するものであって、平均出力が八〇ワットを超えるもの

c. those that oscillate in a multiple transverse mode with an average output exceeding 80 watts;

（八）　一、五五五ナノメートル超一、八五〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

8. those designed for use within a wavelength range that exceeds 1,555 nanometers but is 1,850 nanometers or less, which fall under any of the following:

１　一パルス当たり一〇〇ミリジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が一ワットを超えるもの

i. those that oscillate pulses exceeding 100 millijoules per pulse and with a peak output exceeding 1 watt; or

２　平均出力が一ワットを超えるもの

ii. those with an average output exceeding 1 watt;

（九）　一、八五〇ナノメートル超二、一〇〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

9. those designed for use within a wavelength range that exceeds 1,850 nanometers but is 2,100 nanometers or less, which fall under any of the following:

１　単一横モードで発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

i. those that oscillate in a single transverse mode, which fall under any of the following:

一　一パルス当たり一〇〇ミリジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が一ワットを超えるもの

a. those that oscillate pulses exceeding 100 millijoules per pulse and with a peak output exceeding 1 watt; or

二　平均出力が一ワットを超えるもの

b. those with an average output exceeding 1 watt;

２　多重横モードで発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

ii. those that oscillate in a multiple transverse mode, which fall under any of the following:

一　一パルス当たり一〇〇ミリジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が一〇キロワットを超えるもの

a. those that oscillate pulses exceeding 100 millijoules per pulse and with a peak output exceeding 10 kilowatts; or

二　平均出力が一二〇ワットを超えるもの

b. those with an average output exceeding 120 watts;

（十）　二、一〇〇ナノメートルを超える波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

10. those designed for use within a wavelength range exceeding 2,100 nanometers, which fall under any of the following:

１　一パルス当たり一〇〇ミリジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が一ワットを超えるもの

i. those that oscillate pulses exceeding 100 millijoules per pulse and with a peak output exceeding 1 watt;

２　平均出力が一ワットを超えるもの

ii. those with an average output exceeding 1 watt;

ハ　波長可変レーザー発振器であって、次のいずれかに該当するもの（ニに該当するものを除く。）

(c) variable wavelength laser oscillators that fall under any of the following (excluding those falling under (d)):

（一）　六〇〇ナノメートル未満の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

1. those designed for use in a wavelength range of less than 600 nanometers, which fall under any of the following:

１　一パルス当たり五〇ミリジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が一ワットを超えるもの

i. those that oscillate pulses exceeding 50 joules per pulse and with a peak output exceeding 1 watt;

２　平均出力又は持続波の定格出力が一ワットを超えるもの

ii. those with an average output or continuous wave rated output exceeding 1 watt;

（二）　六〇〇ナノメートル以上一、四〇〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

2. those designed for use within a wavelength range that exceeds 600 nanometers but is 1,400 nanometers or less, which fall under any of the following:

１　一パルス当たり一ジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が二〇ワットを超えるもの

i. those that oscillate pulses exceeding 1 joule per pulse and with a peak output exceeding 20 watts;

２　平均出力又は持続波の定格出力が二〇ワットを超えるもの

ii. those with an average output or continuous wave rated output exceeding 20 watts;

（三）　一、四〇〇ナノメートルを超える波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

3. those designed for use in a wavelength range exceeding 1,400 nanometers, which fall under any of the following:

１　一パルス当たり五〇ミリジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が一ワットを超えるもの

i. those that oscillate pulses exceeding 50 millijoules per pulse and with a peak output exceeding 1 watt;

２　平均出力又は持続波の定格出力が一ワットを超えるもの

ii. those with an average output or continuous wave rated output exceeding 1 watt;

ニ　レーザー発振器であって、次のいずれかに該当するもの

(d) laser oscillators that fall under any of the following:

（一）　半導体レーザー発振器であって、次のいずれかに該当するもの

1. semiconductor laser oscillators that fall under any of the following:

１　単一横モードで発振する単一の半導体レーザーダイオードであって、次のいずれかに該当するもの

i. a single semiconductor laser diode that oscillates in a single transverse mode, which falls under any of the following:

一　一、五一〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、平均出力又は持続波の定格出力が一・五ワットを超えるもの

a. one that is designed for use within a wavelength range of 1,510 nanometers or less, with an average output or continuous wave rated output exceeding 1.5 watts;

二　一、五一〇ナノメートルを超える波長範囲で使用するように設計したものであって、平均出力又は持続波の定格出力が五〇〇ミリワットを超えるもの

b. one that is designed for use within a wavelength range exceeding 1,510 nanometers, with an average output or continuous wave rated output exceeding 500 milliwatts;

２　多重横モードで発振する単一の半導体レーザーダイオードであって、次のいずれかに該当するもの

ii. a single semiconductor laser diode that oscillates in a multiple transverse mode, which falls under any of the following:

一　一、四〇〇ナノメートル未満の波長範囲で使用するように設計したものであって、平均出力又は持続波の定格出力が一五ワットを超えるもの

a. one that is designed for use within a wavelength range of less than 1,400 nanometers, with an average output or continuous wave rated output exceeding 15 watts;

二　一、四〇〇ナノメートル以上一、九〇〇ナノメートル未満の波長範囲で使用するように設計したものであって、平均出力又は持続波の定格出力が二・五ワットを超えるもの

b. one that is designed for use within a wavelength range of 1,400 nanometers or more and less than 1,900 nanometers, with an average output or continuous wave rated output exceeding 2.5 watts;

三　一、九〇〇ナノメートル以上の波長範囲で使用するように設計したものであって、平均出力又は持続波の定格出力が一ワットを超えるもの

c. one that is designed for use within a wavelength range of 1,900 nanometers or more, with an average output or continuous wave rated output exceeding 1 watt;

３　単一の半導体レーザーバーであって、次のいずれかに該当するもの（４又は５の半導体レーザースタックアレーに組み込まれたものを除く。）

iii. a single semiconductor laser bar that falls under any of the following (excluding those built into semiconductor laser stacked arrays referred to in iv. or v.):

一　一、四〇〇ナノメートル未満の波長範囲で使用するように設計したものであって、平均出力又は持続波の定格出力が一〇〇ワットを超えるもの

a. one that is designed for use within a wavelength range of less than 1,400 nanometers, with an average output or continuous wave rated output exceeding 100 watts;

二　一、四〇〇ナノメートル以上一、九〇〇ナノメートル未満の波長範囲で使用するように設計したものであって、平均出力又は持続波の定格出力が二五ワットを超えるもの

b. one that is designed for use within a wavelength range of 1,400 nanometers or more and less than 1,900 nanometer, with an average output or continuous wave rated output exceeding 25 watts;

三　一、九〇〇ナノメートル以上の波長範囲で使用するように設計したものであって、平均出力又は持続波の定格出力が一〇ワットを超えるもの

c. one that is designed for use within a wavelength range of 1,900 nanometers or more, with an average output or a continuous wave rated output exceeding 10 watts;

４　半導体レーザースタックアレーであって、次のいずれかに該当するもの

iv. semiconductor laser stacked arrays that fall under any of the following:

一　一、四〇〇ナノメートル未満の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

a. those designed for use within a wavelength range of less than 1,400 nanometers, which fall under any of the following:

イ　総平均出力又は持続波の総定格出力が三キロワット未満であって、平均出力密度又は持続波の定格出力密度が五〇〇ワット毎平方センチメートルを超えるもの

1 those with a total average output or total continuous wave rated output of less than 3 kilowatts, with an average output density or continuous wave rated output density exceeding 500 watts per square meter;

ロ　総平均出力又は持続波の総定格出力が三キロワット以上五キロワット以下であって、平均出力密度又は持続波の定格出力密度が三五〇ワット毎平方センチメートルを超えるもの

2 those with a total average output or total rated output of continuous waves of 3 kilowatts or more and 5 kilowatts or less, and an average output density or continuous wave rated output density exceeding 350 watts per square meter;

ハ　総平均出力又は持続波の総定格出力が五キロワットを超えるもの

3 those with a total average output or total continuous wave rated output exceeding 5 kilowatts;

ニ　ピークパルス出力密度が二、五〇〇ワット毎平方センチメートルを超えるもの（エピタキシャル成長によって形成されたモノリシック型のものを除く。）

4 those with a peak pulse output density exceeding 2,500 watts per square centimeter (excluding monolithic types formed by epitaxial growth);

ホ　空間的に干渉し得る波の総平均出力又は持続波の総定格出力が一五〇ワットを超えるもの

5 those with a total average output of waves that enable stationary interference or total rated output of continuous waves that exceeds 150 watts;

二　一、四〇〇ナノメートル以上一、九〇〇ナノメートル未満の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

b. those designed for use within a wavelength range of 1,400 nanometers or more and less than 1,900 nanometers, which fall under any of the following:

イ　総平均出力又は持続波の総定格出力が二五〇ワット未満であって、平均出力密度又は持続波の定格出力密度が一五〇ワット毎平方センチメートルを超えるもの

1 those with a total average output or total rated output of continuous waves of less than 250 watts, and an average output density or continuous wave rated output density exceeding 150 watts per square meter;

ロ　総平均出力又は持続波の総定格出力が二五〇ワット以上五〇〇ワット以下であって、平均出力密度又は持続波の定格出力密度が五〇ワット毎平方センチメートルを超えるもの

2 those with a total average output or total rated output of continuous waves of 250 watts or more and 500 watts or less, and an average output density or continuous wave rated output density exceeding 50 watts per square meter;

ハ　総平均出力又は持続波の総定格出力が五〇〇ワットを超えるもの

3 those with a total average output or total rated output of continuous waves exceeding 500 watts;

ニ　ピークパルス出力密度が五〇〇ワット毎平方センチメートルを超えるもの（エピタキシャル成長によって形成されたモノリシック型のものを除く。）

4 those with a peak pulse output density exceeding 500 watts per square centimeter (excluding monolithic types formed by epitaxial growth);

ホ　空間的に干渉し得る波の総平均出力又は持続波の総定格出力が一五ワットを超えるもの

5 those with a total average output of waves that enable stationary interference or total rated output of continuous waves exceeding 15 watts;

三　一、九〇〇ナノメートル以上の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

c.those designed for use within a wavelength range of 1,900 nanometers or more, which fall under any of the following:

イ　平均出力密度又は持続波の定格出力密度が五〇ワット毎平方センチメートルを超えるもの

1 those with an average output density or continuous wave rated output density exceeding 50 watts per square meter;

ロ　総平均出力又は持続波の総定格出力が十ワットを超えるもの

2 those with a total average output or total rated output of continuous waves exceeding 10 watts;

ハ　空間的に干渉し得る波の総平均出力又は持続波の総定格出力が一・五ワットを超えるもの

3 those with a total average output of waves that enable stationary interference or total rated output of continuous waves exceeding 1.5 watts;

四　３に該当する半導体レーザーバーを一以上含むもの

d. those that contain one or more semiconductor laser bars that fall under iii.;

５　半導体レーザースタックアレーであって、他の半導体レーザースタックアレーと結合するように設計したもののうち、他の半導体レーザースタックアレーと電子回路及び冷却ユニットを共有するための接合部を有するもの（４に該当するものを除く。）

v. semiconductor laser stacked arrays that are designed to be combined with other semiconductor laser stacked arrays, which have junctions for sharing electronic circuits and cooling units with other semiconductor laser stacked arrays (excluding those falling under iv.);

（二）　一酸化炭素レーザー発振器であって、次のいずれかに該当するもの

2. carbon monoxide laser oscillators that fall under any of the following:

１　一パルス当たり二ジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が五キロワットを超えるもの

i. those that oscillate pulses exceeding 2 joules per pulse and with a peak output exceeding 5 kilowatts;

２　平均出力又は持続波の定格出力が五キロワットを超えるもの

ii. those with an average output or continuous wave rated output exceeding 5 kilowatts;

（三）　二酸化炭素レーザー発振器であって、次のいずれかに該当するもの

3. carbon dioxide laser oscillators that fall under any of the following:

１　持続波の定格出力が一五キロワットを超えるもの

i. those with a continuous wave rated output exceeding 15 kilowatts;

２　一〇マイクロ秒を超えるパルス幅でパルスを発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

ii. those that oscillate pulses at a pulse width exceeding 10 microseconds, which fall under any of the following:

一　平均出力が一〇キロワットを超えるもの

a. those with an average output exceeding 10 watts;

二　ピーク出力が一〇〇キロワットを超えるもの

b. those with a peak output exceeding 100 kilowatts;

３　一〇マイクロ秒以下のパルス幅でパルスを発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

iii. those that oscillate pulses at a pulse width of 10 microseconds or less, which fall under any of the following:

一　一パルス当たり五ジュールを超えるパルスを発振するもの

a. those that oscillate pulses exceeding 5 joules per pulse;

二　平均出力が二・五キロワットを超えるもの

b. those with an average output exceeding 2.5 kilowatts;

（四）　エキシマレーザー発振器であって、次のいずれかに該当するもの

4. excimer laser oscillators that fall under any of the following:

１　一五〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

i. those designed for use within a wavelength range of 150 nanometers or less, which fall under any of the following:

一　一パルス当たり五〇ミリジュールを超えるパルスを発振するもの

a. those that oscillate pulses exceeding 50 millijoules per pulse;

二　平均出力が一ワットを超えるもの

b. those with an average output exceeding 1 watt;

２　一五〇ナノメートル超一九〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

ii. those designed for use within a wavelength range that exceeds 150 nanometers but is 190 nanometers or less, which fall under any of the following:

一　一パルス当たり一・五ジュールを超えるパルスを発振するもの

a. those that oscillate pulses exceeding 1.5 joules per pulse;

二　平均出力が一二〇ワットを超えるもの

b. those with an average output exceeding 120 watts;

３　一九〇ナノメートル超三六〇ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

iii. those designed for use within a wavelength range that exceeds 190 nanometers but is 360 nanometers or less, which fall under any of the following:

一　一パルス当たり一〇ジュールを超えるパルスを発振するもの

a. those that oscillate pulses exceeding 10 joules per pulse;

二　平均出力が五〇〇ワットを超えるもの

b. those with an average output exceeding 500 watts;

４　三六〇ナノメートルを超える波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

iv. those designed for use within a wavelength range exceeding 360 nanometers, which fall under any of the following:

一　一パルス当たり一・五ジュールを超えるパルスを発振するもの

a. those that oscillate pulses exceeding 1.5 joules per pulse;

二　平均出力が三〇ワットを超えるもの

b. those with an average output exceeding 30 watts;

（五）　化学レーザー発振器であって、次のいずれかに該当するもの

5. chemical laser oscillators that fall under any of the following:

１　ふっ化水素レーザー発振器

i. hydrogen fluoride laser oscillators;

２　ふっ化重水素レーザー発振器

ii. deuterium fluoride laser oscillators;

３　トランスファーレーザー発振器であって、次のいずれかに該当するもの

iii. transfer laser oscillators that fall under any of the following:

一　酸素からの励起移動によって励起するように設計したよう素レーザー発振器

a. iodine laser oscillators designed to be excited by excitation transfer from oxygen;

二　ふっ化重水素からの励起移動によって励起するように設計した二酸化炭素レーザー発振器

b. carbon dioxide laser oscillators designed to be excited by excitation transfer from deuterium fluoride;

（六）　非繰返しパルスを発振するネオジムガラスレーザー発振器であって、次のいずれかに該当するもの

6. neodymium glass laser oscillators that oscillate non-repetitive pulses, which fall under any of the following:

１　一マイクロ秒以下のパルス幅でパルスを発振し、かつ、一パルス当たり五〇ジュールを超えるパルスを発振するもの

i. those that oscillate pulses at a pulse width of 1 microsecond or less, and oscillate pulses exceeding 50 joules per pulse;

２　一マイクロ秒を超えるパルス幅でパルスを発振し、かつ、一パルス当たり一〇〇ジュールを超えるパルスを発振するもの

ii. those that oscillate pulses at a pulse width exceeding 1 microsecond, and oscillate pulses exceeding 100 joules per pulse;

ホ　レーザー発振器の部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(e) components for laser oscillators that fall under any of the following:

（一）　反射鏡であって、ヒートパイプを用いることにより又は鏡面下一ミリメートル未満の位置に流体を流すことにより冷却するように設計したもの

1. reflectors that are designed to be cooled by using a heat pipe or by passing a fluid into a place that is less than 1 millimeter beneath the surface of the mirror;

（二）　反射鏡又は透過性を有する（部分的に透過する場合を含む。）光学部品若しくは電気光学部品であって、イからニまでのいずれかに該当するレーザー発振器に使用するように設計したもの（融着型テーパーファイバーコンバイナー及び多層膜誘電体グレーティングを除く。）

2. reflectors or optical components or electro-optical components that have permeability (including those that are partially permeable), which are designed to be used in laser oscillators that fall under any of (a) through (d) (excluding fused tapered fiber combiners and multilayer dielectric gratings);

（三）　ファイバーレーザー発振器の部分品であって、次のいずれかに該当するもの

3. components of fiber laser oscillators that fall under any of the following:

１　入出力ともにマルチモードファイバーを用いた融着型テーパーファイバーコンバイナーであって、次の一及び二に該当するもの

i. fused tapered fiber combiners that use multimode fibers for both input and output, which fall under the following a. and b.:

一　一、〇〇〇ワットを超える総定格平均出力又は持続波の総定格出力（シングルモードコアを通って伝送される出力を除く。）における挿入損失が〇・三デシベル以下に維持されるもの

a. those whose insertion loss at the total rated average output or the total rated output of continuous waves (excluding output transmitted through a single-mode core) exceeding 1,000 watts is maintained at 0.3 decibels or less;

二　入力ファイバーの数が三以上のもの

b. those which have three or more input fibers;

２　入力にシングルモードファイバーを、出力にマルチモードファイバーを用いた融着型テーパーファイバーコンバイナーであって、次の全てに該当するもの

ii. fused tapered fiber combiners that use single mode fibers for input and multimode fibers for output, which fall under all of the following:

一　四、六〇〇ワットを超える総定格平均出力又は持続波の総定格出力における挿入損失が〇・五デシベル未満に維持されるもの

a. those whose insertion loss at the total rated average output or the total rated output of continuous waves exceeding 4,600 watts is maintained at less than 0.5 decibels;

二　入力ファイバーの数が三以上のもの

b. those that have three or more input fibers;

三　次のいずれかに該当するもの

c. those that fall under any of the following:

イ　入力ファイバーの数が五以下であって、出力におけるビームパラメータ積が一・五ミリメートル・ミリラジアン以下のもの

1 those that have five or less input fibers and whose beam parameter product at output is 1.5 millimeters-milliradians or less; or

ロ　入力ファイバーの数が五を超えるものであって、出力におけるビームパラメータ積が二・五ミリメートル・ミリラジアン以下のもの

2 those which have more than five input fibers and whose beam parameter product at output is 2.5 millimeters-milliradians or less;

３　多層膜誘電体グレーティングであって、次の一及び二に該当するもの

iii. multilayer dielectric gratings that fall under the following a. and b.:

一　五以上のファイバーレーザー発振器のビームをスペクトル的又はコヒーレント的に結合するために設計されたもの

a. those designed to spectrally or coherently combine beams of five or more fiber laser oscillators; and

二　持続波レーザー損傷閾値が一平方センチメートル当たり一〇キロワット以上のもの

b. those for which the threshold of continuous wave laser damage is 10 kilowatts or more per square centimeter;

ヘ　レーザー発振器の試験装置又は附属品であって、次のいずれかに該当するもの

(f) test equipment or accessories for laser oscillators, which fall under any of the following:

（一）　削除

1. Deleted

（二）　レーザー発振器の試験装置であって、超高出力レーザー発振器（五〇ミリ秒間に一キロジュールを超えるエネルギーを出力できる又は平均出力若しくは持続波の定格出力が二〇キロワットを超えるレーザー発振器をいう。以下同じ。）のビームの振れ角の誤差を測定するために特に設計したもののうち、精度が一〇マイクロラジアン以下のもの

2. test equipment for laser oscillators that is specially designed to measure errors in the beam deflection angle of an ultra-high-power laser oscillator (meaning laser oscillators that are capable of outputting energy exceeding 1 kilojoule per 50 milliseconds or whose average output or continuous wave rated output exceeds 20 kilowatts; the same applies hereinafter), and whose precision is 10 microradians or less;

（三）　フェーズドアレー型の超高出力レーザー発振器の附属品であって、コヒーレント光を合成するために特に設計したもののうち、次のいずれかに該当するもの

3. accessories for phased array ultra-high-power laser oscillators, which are specifically designed to synthesize coherent light, and which fall under any of the following:

１　一マイクロメートル超の波長における精度が〇・一マイクロメートル以下のもの

i. those whose precision at wavelengths exceeding 1 micrometer is 0.1 micrometers or less; or

２　一マイクロメートル以下の波長における精度が使用する波長の一〇分の一以下のもの

ii. those whose precision at wavelengths of 1 micrometer or less is one-tenth or less of the wavelength used;

（四）　プロジェクションテレスコープであって、超高出力レーザー発振器と組み合わせて使用するように設計したもの

4. projection telescopes that are designed to be used in combination with ultra-high output laser oscillators;

十の二　レーザー光を利用して音声を探知する装置であって、次のイからホまでの全てに該当するもの

(x)-2 equipment to detect sounds by using laser beams, which falls under all of the following (a) through (e):

イ　レーザー発振器の持続波の定格出力が二〇ミリワット以上のもの

(a) those for which the continuous wave rated output of the laser oscillator is 20 milliwatts or more;

ロ　レーザー発振器の周波数の安定度が一〇メガヘルツ以下のもの

(b) those for which the frequency stability of the laser oscillator is 10 megahertz or less;

ハ　レーザー発振器の波長範囲が一、〇〇〇ナノメートル以上二、〇〇〇ナノメートル以下のもの

(c) those for which the wavelength range of the laser oscillator is 1,000 nanometers or more and 2,000 nanometers or less;

ニ　光学系の分解能が一ナノメートル未満のもの

(d) those for which the resolution of the optical system is less than 1 nanometer;

ホ　信号対雑音比が一、〇〇〇以上のもの

(e) those for which the signal-to-noise ratio is 1,000 or more;

十一　磁力計、磁場勾配計（医療用に設計したものを除く。）若しくは水中電場センサー（漁業用を除く。）若しくはこれらの校正装置又はこれらの部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(xi) magnetometers, magnetic gradiometers (excluding those designed for medical use), or underwater electric field sensors (excluding those for the fishing industry), or calibration equipment or components of these, which fall under any of the following:

イ　超電導の技術を利用した磁力計であって、次のいずれかに該当するもの

(a) magnetometers that utilize superconducting technology, which fall under any of the following:

（一）　静止状態で操作するように設計したものであって、運動中に生じるノイズを減少させるために設計した装置を有しないもののうち、一ヘルツの周波数における感度（帯域周波数の平方根当たりで表した実効値をいう。以下同じ。）が五〇フェムトテスラ以下のもの

1. those designed to be operated in a stationary state which do not have a device designed to reduce noise generated during operations, for which the sensitivity at a frequency of 1 hertz (the effective value expressed per square root of the band frequency; the same applies hereinafter) is 50 femtoteslas or less;

（二）　運動中に生じるノイズを減少させるために設計した装置を有するものであって、一ヘルツの周波数において運動中の感度が二〇ピコテスラ未満のもの

2. those that have a device designed to reduce noise generated during opeartions, whose sensitivity during operations at a frequency of 1 hertz is less than 20 picoteslas;

ロ　光ポンプ又は核磁気共鳴の技術を利用した磁力計であって、一ヘルツの周波数における感度が二ピコテスラ未満のもの

(b) magnetometers that utilize an optical pump or nuclear magnetic resonance technology, for which the sensitivity at a frequency of 1 hertz is less than 2 picoteslas;

ハ　光ポンプ又は核磁気共鳴の技術を利用した磁力計であって、一ヘルツの周波数における感度が二ピコテスラ以上二〇ピコテスラ未満のもの

(c) magnetometers that utilize an optical pump or nuclear magnetic resonance technology, for which the sensitivity at a frequency of 1 hertz is 2 picoteslas or more and less than 20 picoteslas;

ニ　三軸フラックスゲートの技術を利用した磁力計であって、一ヘルツの周波数における感度が一〇ピコテスラ以下のもの

(d) magnetometers that utilize triaxial fluxgate technology, for which the sensitivity at a frequency of 1 hertz is 10 picoteslas or less;

ホ　誘導コイルを用いた磁力計であって、次のいずれかに該当するもの

(e) magnetometers using an induction coil, which fall under any of the following:

（一）　一ヘルツ未満の周波数における感度が〇・〇五ナノテスラ未満のもの

1. those for which the sensitivity at a frequency of less than 1 hertz is less than 0.05 nanoteslas;

（二）　一ヘルツ以上一〇ヘルツ以下の周波数における感度が〇・〇〇一ナノテスラ未満のもの

2. those for which the sensitivity at frequency of 1 hertz or more and 10 hertz or less is less than 0.001 nanoteslas;

（三）　一〇ヘルツを超える周波数における感度が〇・〇〇〇一ナノテスラ未満のもの

3. those for which the sensitivity at a frequency exceeding 10 hertz is less than 0.0001 nanoteslas;

ヘ　光ファイバーを用いた磁力計であって、感度が一ナノテスラ未満のもの

(f) magnetometers that use optical fibers, for which the sensitivity is less than 1 nanotesla;

ト　水中電場センサーであって、一ヘルツの周波数で測定した場合の感度が八ナノボルト毎メートル未満のもの

(g) underwater electric field sensors, for which the sensitivity measured at a frequency of 1 hertz is less than 8 nanovolts per meter;

チ　磁場勾配計であって、イからヘまでのいずれかに該当する磁力計を二以上用いたもの

(h) magnetic gradiometers which use two or more magnetometers that fall under any of the above (a) through (f);

リ　光ファイバーを用いた磁場勾配計であって、イントリンシック型のもの（一軸当たりの検出素子の数が一のものをいう。以下この号において同じ。）のうち、感度が〇・三ナノテスラ毎メートル未満のもの

(i) magnetic gradiometers that use optical fibers, and of an intrinsic type (those that have a single detection element per axis; hereinafter the same applies in this item), for which the sensitivity is less than 0.3 nanoteslas per meter;

ヌ　光ファイバーを用いていない磁場勾配計であって、イントリンシック型のもののうち、感度が〇・〇一五ナノテスラ毎メートル未満のもの

(j) magnetic gradiometers that do not use optical fibers, and of an intrinsic type, for which the sensitivity is less than 0.015 nanoteslas per meter;

ル　磁力計、磁場勾配計又は水中電場センサーの校正装置であって、イからヌまでのいずれかに該当する貨物の有する機能と同等以上の機能を有する磁力計、磁場勾配計又は水中電場センサー用に設計したもの（ヲに該当するものを除く。）

(k) calibration equipment for magnetometers, magnetic gradiometers, or underwater electric field sensors, that are designed for magnetometers, magnetic gradiometers, or underwater electric field sensors which have the functions equivalent to or greater than the functions possessed by the goods that fall under any of (a) through (j) (excluding goods falling under (l)));

ヲ　磁力計、磁場勾配計又は水中電場センサーの校正装置であって、次のいずれかに該当する貨物用に設計したもの

(l) calibration equipment for magnetometers, magnetic gradiometers, or underwater electric field sensors, which are designed for goods falling under any of the following:

（一）　ハに該当する磁力計であって、感度が二ピコテスラ未満を実現する光ポンプ又は核磁気共鳴の技術を利用したもの

1. magnetometers that fall under (c) and utilize an optical pump or nuclear magnetic resonance technology that achieves a sensitivity of less than 2 picoteslas;

（二）　トに該当する水中電場センサー

2. underwater electric field sensors that fall under (g);

（三）　チからヌまでのいずれかに該当する磁場勾配計であって、感度が三ピコテスラ毎メートル未満を実現するもの

3. magnetic gradiometers that fall under any of (h) through (j), which achieve a sensitivity of less than 3 picoteslas;

ワ　磁場勾配計であって、イ又はロに該当する磁力計を用いたもの

(m) magnetic gradiometers which use magnetometers that fall under (a) or (b);

十一の二　水中において磁場又は電場を検知する装置であって、次のいずれかに該当するもの

(xi)-2 equipment to detect magnetic fields or electric fields underwater, which falls under any of the following:

イ　第十一号イ又はロに該当する磁力計を組み込んだもの

(a) one that has magnetometers that fall under item (xi), (a) or (b) built in;

ロ　第十一号ハからヘまでのいずれかに該当する磁力計又は同号トに該当する水中電場センサーを組み込んだもの

(b) one that has magnetometers that fall under any of item (xi), (c) through (f) or underwater electric field sensors that fall under (g) of that item built in;

十二　重力計であって、次のいずれかに該当するもの又は重力勾配計

(xii) gravimeters that fall under any of the following, or gravity gradiometers:

イ　地上用に設計した重力計であって、静止状態において重力を測定する場合の精度が一〇マイクロガル未満のもの（ウォルドン型のものを除く。）

(a) gravimeters designed for ground use with a precision of less than 10 microgals when gravity is measured in a stationary state (excluding Worden gravimeters);

ロ　移動体搭載用に設計した重力計であって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(b) gravimeters designed to be mounted on mobile objects, which fall under the following 1. and 2.:

（一）　静止状態において重力を測定する場合の精度が〇・七ミリガル未満のもの

1. those with the precision of less than 0.7 milligals when gravity is measured in a stationary state;

（二）　変動状態において重力を測定する場合の精度が〇・七ミリガル未満で、かつ、測定所要時間が二分未満のもの

2. those with the precision of less than 0.7 milligals when gravity is measured in a transitory condition, and the required measuring time is less than 2 minutes;

十三　レーダーであって、次のいずれかに該当するもの又はその部分品（二次監視レーダー、民生用自動車レーダー、気象レーダー、国際民間航空機関の定める標準に準拠した精測進入レーダー及びこれらの部分品（レーダーの部分品であって航空管制用の表示装置を含む。）を除く。）

(xiii) radar that falls under any of the following, or its components (excluding secondary surveillance radars, civil automotive radars, meteorological radars, precision approach radars that comply with the International Civil Aviation Organization Standards and their components (including components for a radar that are display equipment for air traffic control):

イ　四〇ギガヘルツ以上二三〇ギガヘルツ以下の周波数範囲で使用することができるレーダーであって、次のいずれかに該当するもの

(a) radar that can be used within a frequency range of 40 gigahertz or more and 230 gigahertz or less, which fall under any of the following:

（一）　平均出力が一〇〇ミリワットを超えるもの

1. one with an average output exceeding 100 milliwatts;

（二）　距離の位置精度が一メートル以下であって、方位角の位置精度が〇・二度以下のもの

2. one with a positional accuracy of 1 meter or less in range, and a positional accuracy of 0.2 degrees or less in azimuth;

ロ　同調可能な帯域の幅が中心周波数の一二・五パーセントを超えるもの

(b) radar with a tunable bandwidth that exceeds the center frequency by 12.5%;

ハ　三以上の搬送周波数を同時に使用することができるもの

(c) radar that can use three or more carrier frequencies simultaneously;

ニ　合成開口レーダー、逆合成開口レーダー又は側方監視レーダーとして使用することができるもの

(d) radar that can be used as synthetic aperture radar, reverse synthetic radar, or side looking airborne radar;

ホ　電子的に走査が可能なアレーアンテナを組み込んだもの

(e) radar with built-in array antennas that can perform electronic scanning;

ヘ　目標の高度を測定することができるもの

(f) radar that can measure the altitude of a target;

ト　気球又は航空機に搭載するように設計したものであって、移動する目標を検出するためにドップラー効果を利用するもの

(g) radar that is designed to be mounted on balloons or aircraft and which utilize the Doppler effect to detect a moving target;

チ　次のいずれかの技術を利用するもの

(h) radar that utilizes any of the following technologies:

（一）　スペクトル拡散

1. spread spectrum;

（二）　周波数アジリティー

2. frequency agility;

リ　地上用のものであって、計測距離が一八五キロメートルを超えるもの（漁場監視レーダー、航空管制用に設計した地上レーダー及び気象用気球追尾レーダーを除く。）

(i) radar for ground use, with a measuring distance that exceeds 185 km (excluding fishing ground surveillance radar, and ground radar and meteorological balloon tracking radar designed for air traffic control);

ヌ　レーザーレーダー（ライダーを含む。）であって、次のいずれかに該当するもの

(j) laser radar (including lidars) that falls under any of the following:

（一）　宇宙用に設計したもの

1. one designed for use in space;

（二）　ヘテロダイン検波又はホモダイン検波の技術を利用し、かつ、角度分解能が二〇マイクロラジアン未満のもの

2. one that utilizes heterodyne detection or homodyne detection technology, and has an angular resolution of less than 20 microradians;

（三）　航空機を使用して測深による沿岸測量を実施するように設計したものであって、国際水路機関が定める水路測量に係る基準に照らして十分な精度を有し、かつ、四〇〇ナノメートル超六〇〇ナノメートル以下の波長範囲で使用する一以上のレーザー発振器を用いるもの

3. one designed for conducting coastal bathymetric surveys using aircraft, which has sufficient precision in light of the standard specified by the International Hydrographic Organization for hydrographic surveys, and which uses one or more laser oscillators to be used within a wavelength range that exceeds 400 nanometers but is 600 nanometers or less;

ル　次のいずれかに該当するパルス圧縮技術を利用するもの

(k) radar which utilizes pulse compression technology that falls under any of the following:

（一）　パルス圧縮比が一五〇を超えるもの

1. one with a pulse compression ratio exceeding 150;

（二）　圧縮パルス幅が二〇〇ナノ秒未満のもの（航海用二次元レーダー又は船舶航行サービス用二次元レーダーであって、次の１から５までの全てに該当するものを除く。）

2. one with a compressed pulse width of less than 200 nanoseconds (excluding two-dimensional marine radar or two-dimensional radar for ship navigation services which falls under all of the following i. through v.):

１　パルス圧縮比が一五〇未満のもの

i. one with a pulse compression ratio of less than 150;

２　圧縮パルス幅が三〇ナノ秒を超えるもの

ii. one with a compressed pulse width exceeding 30 nanoseconds;

３　単一の回転する機械式走査アンテナを有するもの

iii. one with a single rotating mechanical scanning antenna;

４　ピーク出力が二五〇ワット未満のもの

iv. one with a peak output of less than 250 watts;

５　周波数ホッピング能力を有していないもの

v. one that does not have a frequency hopping capability;

ヲ　次のいずれかに該当するデータ処理技術を利用するもの（船舶航行サービスのために用いられる装置又はその部分品を除く。）

(l) radar utilizing data processing technology that falls under any of the following (excluding equipment used for ship navigation services or its components):

（一）　自動目標追尾の技術であって、次回のアンテナビームが通過する時点より先の時点における目標の未来位置を予測することができるもの（航空管制用又は航海用レーダーの衝突防止機能を除く。）

1. automatic target tracking technology that can predict the future position of a target at the point of time ahead of the time when the next antenna beam passes (excluding collision prevention functions for air traffic control or marine radars);

（二）　削除

2. Deleted

（三）　第十三号ヘ又はリに該当する一のレーダーを単独で使用するときよりも性能が向上するよう、互いの距離が一、五〇〇メートル以上離れている二以上のレーダーから得られる目標データの重ね合わせ、相関又はデータフュージョンを六秒以内で行う技術

3. technology which carries out the overlaying, correlation, or fusion of target data obtained from two or more radars whose distance between them exceeds 1,500 meters or more within 6 seconds, for the purpose of improving the performance compared to that when using a single radar falling under item (xiii), (f) or (i);

（四）　第十三号ヘ又はリに該当する一のレーダーを単独で使用するときよりも性能が向上するよう、車両、船舶、航空機又は人工衛星その他の宇宙開発用の飛しょう体に搭載したレーダーを含む二以上のレーダーから得られる目標データの重ね合わせ、相関又はデータフュージョンを六秒以内で行う技術

4. technology which carries out the overlaying, correlation, or fusion of target data obtained from two or more radars including radars installed on vehicles, vessels, aircraft, or artificial satellites, or other types of flying objects for use in space pioneering within 6 seconds, for the purpose of improving the performance compared to that when using a single radar falling under item (xiii), (f) or (i);

十三の二　第三号イ（二）又は（三）のいずれかに該当する光センサーの製造用に特別に設計されたマスク又はレチクル

(xiii)-2 masks or reticles specially designed for manufacturing optical sensors that fall under either of item (iii), (a), 2. or 3.:

十四　光学の測定装置であって、次のいずれかに該当するもの

(xiv) optical measuring equipment that falls under any of the following:

イ　光の反射率の測定装置（反射率の絶対値を測定するものに限る。）であって、その精度が〇・一パーセント以下のもの

(a) equipment for measuring reflection rate of light (limited to those which measure the absolute value of reflection rate), whose precision is 0.1 percent or less;

ロ　レンズ又は反射鏡の表面の形状の測定装置（非接触型のものに限る。）であって、光散乱の計測以外の方法を用いるもののうち、開口の直径が一〇センチメートルを超え、かつ、平面でない面形状を二ナノメートル以下の精度で測定するように設計したもの

(b) equipment (limited to non-contact type equipment) for measuring the surface shape of lenses or reflectors, which uses a method other than measurement of light scattering and has an aperture diameter exceeding 10 centimeters, which is designed for measuring surface shapes that are not planar at a precision of 2 nanometers or less;

十五　地上用の重力計（静止状態において重力を測定する場合の精度が〇・一ミリガル未満のものに限る。）の製造用の装置又は校正装置

(xv) equipment for manufacturing gravimeters for ground use or calibration equipment for them (limited to those with the precision of less than 0.1 milligals when gravity is measured in a stationary state);

十六　光検出器その他の光学部品の材料となる物質又はレーザー発振器用の結晶であって、次のいずれかに該当するもの

(xvi) substances that are materials for optical detectors and other optical components, or crystals for for laser oscillators, which fall under any of the following:

イ　テルルであって、純度が九九・九九九五パーセント以上のもの

(a) tellurium with a purity of 99.9995% or more;

ロ　次のいずれかに該当するものの単結晶又はエピタキシャル成長結晶を有するウエハー

(b) a single crystal of those that fall under any of the following or wafer that has epitaxial growth crystal:

（一）　テルル化亜鉛のテルル化カドミウム及びテルル化亜鉛に対するモル比が六パーセント未満のテルル化亜鉛カドミウム

1. cadmium telluride of zinc telluride and cadmium zinc telluriade with the mole ratio to zinc telluride of less than 6 %;

（二）　テルル化カドミウム

2. cadmium telluride;

（三）　テルル化水銀カドミウム

3. cadmium mercury telluride;

ハ　セレン化亜鉛又は硫化亜鉛からなる基板材料であって、化学的気相成長法により製造したもののうち、次のいずれかに該当するもの

(c) substrate material consisting of zinc selenide or zinc sulfide which is manufactured by the chemical vapor deposition method, which fall under any of the following:

（一）　体積が一〇〇立方センチメートルを超えるもの

1. those with a volume that exceeds 100 cm³;

（二）　直径が八〇ミリメートルを超え、かつ、厚さが二〇ミリメートル以上のもの

2. those with a diameter that exceeds 80 millimeters and thickness of 20 millimeters or more;

ニ　電気光学材料又は非線形光学材料であって、次のいずれかに該当するもの

(d) electro-chemical materials or non-linear optical materials which fall under any of the following:

（一）　砒素酸チタニルカリウム

1. potassium titanyl arsenate;

（二）　セレン化ガリウム銀

2. silver gallium selenide;

（三）　セレン化タリウム砒素

3. arsenic thallium selenide;

（四）　リン化亜鉛ゲルマニウム

4. zinc germanium phosphide;

（五）　セレン化ガリウム

5. gallium selenide;

ホ　非線形光学材料であって、次のいずれかに該当するもの（ニに該当するものを除く。）

(e) non-linear optical materials that fall under any of the following (excluding those that fall under (d)):

（一）　動的な三次の非線形感受率が一〇〇万分の一平方メートル毎ボルト毎ボルト以上であって、応答時間が一ミリ秒未満のもの

1. those whose dynamic third-order non-linear susceptibility is greater than 1/1,000,000 per square meter per volt per volt and whose response time is less than 1 millisecond;

（二）　メートル毎ボルトで表した二次の非線形感受率が一兆分の三三以上のもの

2. those whose second-order non-linear susceptibility expressed in meter per volt is 33/1,000,000,000,000 or more;

ヘ　ベリリウム上にベリリウムを堆積した材料又は炭化けい素からなる基板材料であって、直径又は長軸の長さが三〇〇ミリメートルを超えるもの

(f) substrate material consisting of materials that have beryllium deposited on beryllium or substrate material consisting of silicon carbide, which have a diameter or length of major axis that exceeds 300 millimeters;

ト　光学ガラスであって、次の（一）から（三）までのすべてに該当するもの

(g) optical glass that falls under all of the following 1. through 3.:

（一）　水酸化物イオンの含有量が全重量の〇・〇〇〇五パーセント未満のもの

1. one whose hydroxide ion content is less than 0.0005 % of the total weight;

（二）　金属不純物の含有量が全重量の〇・〇〇〇一パーセント未満のもの

2. one whose metal impurities content is less than 0.0001 % of the total weight;

（三）　屈折率の変動が一〇〇万分の五未満のもの

3. one that has a refractive index variation of less than 5/1,000,000;

チ　人工ダイヤモンドであって、二〇〇ナノメートル超一四、〇〇〇ナノメートル以下の波長範囲における吸収係数が一センチメートル当たり一〇万分の一未満のもの

(h) artificial diamonds with absorption coefficient that is less than 1/100,000 per centimeter within a wavelength range that exceeds 200 nanometers but is 14,000 nanometers or less;

リ　レーザー発振器用の人工の結晶であって、未完成のもののうち、チタンを添加したサファイア

(i) artificial crystals for laser oscillators which are incomplete, which are sapphires with titanium added;

ヌ　希土類元素を添加したダブルクラッドファイバーであって、次のいずれかに該当するもの

(j) double clad fibers to which rare-earth elements have been added and fall under any of the following:

（一）　レーザー波長の公称値が九七五ナノメートル以上一、一五〇ナノメートル以下であって、次の１及び２に該当するもの（インナーガラスクラッドの直径が一五〇マイクロメートル超三〇〇マイクロメートル以下のものを除く。）

1. those whose laser wavelengths have nominal values of 975 nanometers or more and 1,150 nanometers or less, which fall under the following i. and ii. (excluding those whose inner glass clad exceeds 150 micrometers but is 300 micrometers or less in diameter):

１　コアの直径の平均値が二五マイクロメートル以上のもの

i. those whose core has a mean value of 25 micrometers or more in diameter; and

２　コアの開口数が〇・〇六五未満のもの

ii. those whose core has a numerical aperture of less than 0.065;

（二）　レーザー波長の公称値が一、五三〇ナノメートルを超えるものであって、次の１及び２に該当するもの

2. those whose laser wavelengths have nominal values that exceed 1,530 nanometers, and which fall under the following i. and ii.:

１　コアの直径の平均値が二〇マイクロメートル以上のもの

i. those whose core has a mean value of 20 micrometers or more in diameter; and

２　コアの開口数が〇・一未満のもの

ii. those whose core has a numerical aperture of less than 0.1;

第十条　輸出令別表第一の一一の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

Article 10 The goods with specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 11 of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　加速度計であって、次のいずれかに該当するもの又はその部分品

(i) accelerometers that fall under any of the following, or its components:

イ　直線加速度計であって、次のいずれかに該当するもの

(a) linear accelerometers that fall under any of the following:

（一）　一四七・一五メートル毎秒毎秒以下の直線加速度で使用することができるように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

1. those designed to be capable of being used at a linear acceleration of 147.15 meters per second squared, which fall under any of the following:

１　バイアスの安定性（校正後のものをいう。以下この条において同じ。）が一年間につき〇・〇〇一二八メートル毎秒毎秒未満のもの

i. those with a bias stability (meaning stability after calibration; hereinafter the same applies in this Article) of less than 0.00128 meters per second squared per year;

２　スケールファクターの安定性が一年間につき〇・〇一三パーセント未満のもの

ii. those with a scale factor stability of less than 0.013 % per year;

（二）　一四七・一五メートル毎秒毎秒超九八一メートル毎秒毎秒以下の直線加速度で使用することができるように設計したものであって、次の１及び２に該当するもの

2. those designed to be capable of being used at a linear acceleration that exceeds 147.15 meters per second squared and 981 meters per second squared or less, which fall under the following i. and ii.:

１　バイアスの再現性が一年間につき〇・〇一二二六二五メートル毎秒毎秒未満のもの

i. those with bias reproducibility of less than 0.0122625 meters per second squared per year;

２　スケールファクターの再現性が一年間につき〇・一二五パーセント未満のもの

ii. those with a scale factor reproducibility of less than 0.125% per year;

（三）　慣性航法装置又は慣性誘導装置に使用するように設計したものであって、九八一メートル毎秒毎秒を超える直線加速度で使用することができるように設計したもの

3. those designed for use in inertial navigation systems or inertial guidance systems, and designed to be capable of being used at a linear acceleration exceeding 981 meters per second squared;

ロ　角加速度計又は回転加速度計であって、九八一メートル毎秒毎秒を超える直線加速度で使用することができるように設計したもの

(b) angular accelerometers or rotary accelerometers designed to be capable of being used at a linear acceleration exceeding 981 meters per second squared;

二　ジャイロスコープ若しくは角速度センサーであって、次のいずれかに該当するもの又はその部分品

(ii) gyroscopes or angular velocity sensors, which fall under any of the following, or its components:

イ　九八一メートル毎秒毎秒以下の直線加速度で使用することができるように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

(a) those designed to be capable of being used at a linear acceleration of 981 meters per second squared or less, which fall under any of the following:

（一）　角速度の測定範囲が一秒当たり五〇〇度未満のものであって、次のいずれかに該当するもの

1. those with an angular velocity measuring range of less than 500 degrees per second, which fall under any of the following:

１　バイアスの安定性が、九・八一メートル毎秒毎秒の状態で一月間測定した場合に、一時間あたり〇・五度未満のもの

i. those with a bias stability of less than 0.5 degrees per hour when measured in a state of 9.81 meters per second squared for a period of one month;

２　角度のランダムウォークを時間の平方根当たりで表した実効値が〇・〇〇三五度以下のもの（スピニングマスジャイロを除く。）

ii. those for which the effective value of the angular random walk expressed in degrees per square root of hours is 0.0035 degrees or less (excluding spinning mass gyros);

（二）　角速度の測定範囲が一秒当たり五〇〇度以上のものであって、次のいずれかに該当するもの

2. those with an angular velocity measuring range of 500 degrees per second or more, which fall under any of the following:

１　バイアスの安定性が、九・八一メートル毎秒毎秒の状態で三分間測定した場合に、一時間につき四度未満のもの

i. those with bias stability of less than 4 degrees per hour when measured in a state of 9.81 meters per second squared for three minutes;

２　角度のランダムウォークを時間の平方根当たりで表した実効値が〇・一度以下のもの（スピニングマスジャイロを除く。）

ii. those for which the effective value of the angular random walk expressed in degrees per square root of hours is 0.1 degrees or less (excluding spinning mass gyros);

ロ　九八一メートル毎秒毎秒を超える直線加速度で使用することができるように設計したもの

(b) those designed to be capable of being used at a linear acceleration that exceeds 981 meters per second squared;

三　慣性航法装置その他の慣性力を利用する装置（姿勢方位基準装置、ジャイロコンパス、慣性計測装置及び慣性基準装置を含む。）であって、次のいずれかに該当するもの（本邦又は別表第二に掲げる地域のいずれかの政府機関が民間航空機用であることを証明したものを除く。）

(iii) inertial navigation systems and other systems utilizing inertial force (including attitude and heading reference systems, gyro compasses, inertial measurement units, and inertial reference systems) which fall under any of the following (excluding those certified for civil aviation use by a governmental organization of Japan or any governmental organization in the regions set forth in Appended Table 2):

イ　航空機用、陸上車両用又は船舶用に設計されたものであって、位置参照情報によらずに位置情報を提供するもののうち、ノーマルアライメント後の精度が次のいずれかに該当するもの

(a) those designed for aircraft use, land vehicle use, or vessel use that provide location information without relying on location reference information, which has an accuracy after normal alignment falling under any of the following:

（一）　平均誤差半径が一時間につき〇・八海里以下のもの

1. those in which the circular error probability is 0.8 nautical miles per hour or less;

（二）　平均誤差半径が移動距離の〇・五パーセント以下のもの

2. those in which the circular error probability is 0.5% or less of moving distance;

（三）　平均誤差半径が二四時間で総ドリフト一海里以下のもの

3. those in which the circular error probability is total drift of 1 nautical mile or less in a 24 hour period;

ロ　航空機用、陸上車両用又は船舶用に設計され、位置参照情報を内蔵するものであって、全ての位置参照情報の喪失後四分以内に位置情報を提供し、平均誤差半径が一〇メートル未満のもの

(b) those designed for aircraft use, land vehicle use, or vessel use that has incorporated location reference information, which provide location information within 4 minutes after the loss of all location reference information, with the circular error probability of less than 10 meters;

ハ　航空機用、陸上車両用又は船舶用に設計され、真北方向を示すものであって、次のいずれかに該当するもの

(c) those designed for aircraft use, land vehicle use, or vessel use that indicate the true north direction, which fall under any of the following:

（一）　最大動作角速度が一秒当たり五〇〇度未満であって、位置参照情報を用いない機首方位精度が〇・〇七度を測定地点の緯度の余弦で除した値以下又は緯度四五度の地点において六分以下のもの

1. those with a maximum operating angular velocity of less than 500 degrees per second and in which the accuracy of nose direction without using location reference information is the value obtained by dividing 0.07 degrees by the cosine of latitude or less, or six minutes or less at 45 degrees latitude;

（二）　最大動作角速度が一秒当たり五〇〇度以上であって、位置参照情報を用いない機首方位精度が〇・二度を測定地点の緯度の余弦で除した値以下又は緯度四五度の地点において一七分以下のもの

2. those with a maximum operating angular velocity of 500 degrees or more per second and in which the accuracy of nose direction without using location reference information is the value obtained by dividing 0.2 degrees by the cosine of latitude or less, or 17 minutes or less at 45 degrees latitude;

ニ　二次元以上において、加速度測定値又は角速度測定値を提供するものであって、次のいずれかに該当するもの

(d) those which provide acceleration measurement values or angular velocity measurement values in two dimensions or more, which fall under any of the following:

（一）　任意の軸に沿って、いかなる参照情報も使用することなく、第一号又は前号に規定する仕様のもの

1. those with specifications specified in item (i) or the preceding item, along any axis, without using any reference information;

（二）　宇宙用に設計したものであって、任意の軸に沿った角度のランダムウォークを時間の平方根当たりで表した実効値が〇・一度以下で、かつ、角速度の測定値を与えるもの（スピニングマスジャイロのみを組み込んだ慣性航法装置その他の慣性力を利用する装置を除く。）

2. those designed for use in space for which the effective value of the angular random walk along any axis expressed in degrees per square root of hours is 0.1 degrees or less, and which provide angular velocity measurement values (excluding inertial navigation systems that only has incorporate spinning mass gyros built in and other systems utilizing inertial force);

四　ジャイロ天測航法装置、天体若しくは人工衛星の自動追跡により位置若しくは針路を測定することができる装置又はこれらの部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(iv) gyroscopes for celestial navigation, devices that can determine position or course by automatically tracking celestial bodies or artificial satellites, or their components, which fall under any of the following:

イ　ジャイロ天測航法装置又は天体若しくは人工衛星の自動追跡により位置若しくは針路を測定することができる装置であって、方位精度が二〇秒以下のもの

(a) gyroscopes for celestial navigation or devices that can determine position or course by automatically tracking celestial bodies or artificial satellites, which have an azimuth accuracy of 20 seconds or less;

ロ　イに該当するジャイロ天測航法装置又は天体若しくは人工衛星の自動追跡により位置若しくは針路を測定することができる装置のために設計した部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(b) components designed for gyroscopes for celestial navigation or devices that can determine position or course by automatically tracking celestial bodies or artificial satellites that fall under (a), which fall under any of the following:

（一）　光学ヘッド又はバッフル

1. optical heads or baffles;

（二）　データ処理ユニット

2. data processing units;

五　衛星航法システムからの電波を受信する装置であって、次のいずれかに該当するもの又はその部分品

(v) devices that receive radio waves from global navigation satellite systems and that fall under any of the following, or their components:

イ　位置及び時刻に関するレンジングコードにアクセスするための暗号の復号アルゴリズムを有するもの（民生用に設計されたものを除く。）

(a) those having a decryption algorithm to access the ranging code for position and time (excluding those designed for civilian use);

ロ　アダプティブアンテナシステムを構成するもの

(b) those constituting an adaptive antenna system;

六　航空機用の高度計であって、四・四ギガヘルツを超える周波数又は四・二ギガヘルツより低い周波数で使用することができるように設計したもののうち、次のいずれかに該当するもの

(vi) aircraft altimeters that are designed for use at frequencies exceeding 4.4 gigahertz or at frequencies lower than 4.2 gigahertz, which fall under any of the following:

イ　送信出力制御機能を有するもの

(a) those that have a transmission output control function;

ロ　位相偏移変調機能を有するもの

(b) those that have a phase deviation modulation function;

七　水中ソナー航法装置であって、船首センサーを組み込み、かつ、ドップラー速度ログ若しくは相関速度ログを用いるもののうち、位置精度が平均誤差半径で移動した距離の三パーセント以下のもの又はその部分品

(vii) underwater sonar navigation systems that integrate a heading sensor and use Doppler velocity log or correlation velocity log, and that have a positioning accuracy of 3% or less of the distance travelled by circular error probability, or their components;

八　第一号から第七号までのいずれかに該当するものの試験装置、校正装置、心合わせ装置又は製造用の装置

(viii) test equipment, calibration equipment, alignment equipment, or manufacturing equipment that fall under any of items (i) through (vii);

九　リングレーザージャイロの鏡面の特性確認のために設計した装置であって、次のいずれかに該当するもの

(ix) devices that are designed to confirm the characteristics of the mirror surface of a ring laser gyro, which fall under any of the following:

イ　スキャッタロメータであって、測定精度が〇・〇〇一パーセント以下のもの

(a) scatterometers that have a measuring accuracy of 0.001% or less;

ロ　プロフィロメータであって、測定精度が〇・五ナノメートル以下のもの

(b) profilometers that have a measuring accuracy of 0.5 nanometers or less.

第十一条　輸出令別表第一の一二の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

Article 11 The goods with specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 12 of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　有人式であり、かつ、繋索式の潜水艇であって、一、〇〇〇メートルを超える水深で使用することができるように設計したもの

(i) manned and moored submersible vessels that are designed to be capable of being used at depths exceeding 1,000 meters;

一の二　無人式の潜水艇であって、次の全てに該当するもの

(i)-2 unmanned submersible vessels that fall under all of the following:

イ　繋索式で使用することができるように設計したもの

(a) those designed for use as moored vessels;

ロ　一、〇〇〇メートルを超える水深で使用することができるように設計したもの

(b) those that are designed to be capable of being used at depths exceeding 1,000 meters;

ハ　次のいずれかに該当するもの

(c) those that fall under any of the following:

（一）　直流の推進電動機又はスラスターを使用して、独力で潜航することができるように設計したもの

1. those using direct current propulsion electric motors or thrusters, which are designed to allow automonous underwater navigation;

（二）　光ファイバーによってデータを送受することができるもの

2. those capable of transmitting and receiving data using optical fibers;

二　二五〇メートルを超える水深にある物体を回収するための装置であって、五メガニュートンを超える揚荷能力を有し、かつ、次のいずれかに該当するもの

(ii) equipment for recovering objects at depths exceeding 250 meters that have a cargo unloading capability exceeding 5 meganewtons, and which fall under any of the following:

イ　航法装置によって設定した点から二〇メートル以内の範囲に位置を保持することができる自動船位保持装置を有するもの

(a) equipment having a dynamic positioning system that is capable of maintaining the position of vessels within a range of 20 meters from the point set by the navigation equipment;

ロ　一、〇〇〇メートルを超える水深において、あらかじめ定められた点から一〇メートルの範囲に位置を保持することができるもの

(b) equipment that is capable of maintaining the position within a range of 10 meters from a point set in advance at depths exceeding 1,000 meters;

三　削除

(iii) Deleted

四　潜水艇の部分品又は附属装置であって、次のいずれかに該当するもの

(iv) components or auxiliary equipment of submersible vessels that falls under any of the following:

イ　一、〇〇〇メートルを超える水深で使用することができるように設計した潜水艇の部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(a) components for submersible vessels that are designed to be capable of being used at depths exceeding 1,000 meters, which fall under any of the following:

（一）　最大の内のり寸法が一・五メートルを超える耐圧容器又は耐圧殻

1. pressure-resistant containers or pressure-resistant shells in which the maximum internal dimension exceeds 1.5 meters;

（二）　直流の推進電動機又はスラスター

2. direct current propulsion electric motors or thrusters;

（三）　光ファイバー及び合成材のテンションメンバを使用したアンビリカルケーブル又はそのコネクタ

3. umbilical cables or their connectors that use tension members made of optical fiber and synthetic materials;

（四）　第十二号に該当する材料を用いた部分品

4. components using material that falls under item (xii);

ロ　潜水艇に使用することができるように設計した自動制御装置であって、航法データを使用し、かつ、サーボ制御方式であるもののうち、次の（一）及び（二）に該当するもの

(b) automatic control devices that are designed to be capable of being used in submersible vessels, which use navigation data and are servo control systems, which fall under the following 1. and 2.:

（一）　第一号の二又は第十四条第九号に該当する潜水艇に使用することができるもの

1. those that can be used for submersible vessels that fall under item (i)-2 or Article 14, item (ix);

（二）　次のいずれかに該当するもの

2. those that fall under any of the following:

１　水中のあらかじめ定められた点を中心とする半径一〇メートルの水柱内に潜水艇を移動することができるもの

i. those that are capable of moving submersible vessels inside a water column having a radius of 10 meters from the center point set in advance in the water;

２　水中のあらかじめ定められた点を中心とする半径一〇メートルの水柱内に潜水艇を保持することができるもの

ii. those that are capable of holding a submersible vessel inside a water column having a radius of 10 meters from the center point set in advance in the water;

３　海底又は海底下にあるケーブルに沿って移動する際に、ケーブルから一〇メートル以内に潜水艇を保持することができるもの

iii. those that are capable of holding a small submersible vessel at a place within 10 meters from the cable when moving the vessel along a cable which is at the bottom of the sea or beneath the sea floor;

ハ　潜水艇に使用することができるように設計した自動制御装置であって、航法データを使用し、かつ、サーボ制御方式であるもののうち、次の（一）及び（二）に該当するもの（ロに該当するものを除く。）

(c) automatic control devices that are designed to be capable of being used in submersible vessels, which use navigation data and are servo control systems, which fall under 1. and 2. (excluding those falling under (b)):

（一）　第一号に該当する潜水艇に使用することができるように設計したもの

1. those that are designed to be capable of being used in submersible vessels that fall under item (i);

（二）　次のいずれかに該当するもの

2. those that fall under any of the following:

１　水中のあらかじめ定められた点を中心とする半径一〇メートルの水柱内に潜水艇を移動することができるもの

i. those that are capable of moving submersible vessels inside a water column having a radius of 10 meters from the center point set in advance in the water;

２　水中のあらかじめ定められた点を中心とする半径一〇メートルの水柱内に潜水艇を保持することができるもの

ii. those that are capable of holding submersible vessels inside a water column having a radius of 10 meters from the center point set in advance in the water;

３　海底又は海底下にあるケーブルに沿って移動する際に、ケーブルから一〇メートル以内に潜水艇を保持することができるもの

iii. those that are capable of holding submersible vessels inside a water column within 10 meters from the cable when moving the vessel along a cable which is at the bottom of the sea or beneath the sea floor;

ニ　光ファイバーを船体内に引き込むための耐圧殻の貫通金物

(d) pressure hull glands used to pull optical fiber into the hull of a ship;

ホ　水中用の観測装置であって、次の全てに該当するもの

(e) observation devices for underwater use that fall under all of the following:

（一）　潜水艇に搭載して遠隔操作することができるように設計又は改造したもの

1. those designed or altered to enable them to be loaded on a submersible vessel and operated by remote control;

（二）　次のいずれかに該当する後方散乱による影響を減少させる機能を有するもの

2. those falling under any of the following that have a function that reduces the effects of backscattering:

１　レンジゲートイルミネーター

i. range gate illuminators;

２　レーザー発振器を使用した装置

ii. devices using a laser oscillator;

五　水中用の照明装置であって、次のいずれかに該当するもの

(v) lighting systems for underwater use which fall under any of the following:

イ　ストロボ法を用いたものであって、一回のフラッシュ当たりのエネルギーが三〇〇ジュールを超えるもののうち、一秒間に五回を超えて発光することができるもの

(a) those that use the stroboscopic method, in which the energy per flash exceeds 300 joules, which are capable of emitting light more than five times per second;

ロ　アルゴンのアークを用いたものであって、一、〇〇〇メートルを超える水深で使用することができるように設計したもの

(b) those that use argon arcs, which are designed to be capable of being used at depths exceeding 1,000 meters;

六　水中用のロボット（操縦ロボット及びシーケンスロボットを除く。）であって、次のいずれかに該当するもの

(vi) underwater robots (excluding operating robots and sequence robots) that fall under any of the following:

イ　外部物体に加えた力若しくはトルク、外部物体までの距離又は触覚を測定するセンサーからの情報を用いて制御するもの

(a) those that exert control by using information from a sensor which measures the force or torque applied to an external object or the distance to the external object, or tactual sense with the external object;

ロ　構造材にチタン合金又は繊維強化複合材料を用いたものであって、二五〇ニュートン以上の力又は二五〇ニュートンメートル以上のトルクで作業することができるもの

(b) underwater robots that use titanium alloy or fiber reinforced composite materials as structural materials, which are capable of operating with a force of 250 newtons or more or at a torque of 250 newton meters or greater;

七　潜水艇とともに使用することができるように設計した遠隔操作のマニピュレーター（関節を有するものに限る。）であって、次のいずれかに該当するもの

(vii) remote control manipulators (limited to those with joints) which are designed to be capable of being used together with submersible vessels, which fall under any of the following:

イ　外部物体に加えた力若しくはトルク又は外部物体との触覚を測定するセンサーからの情報を用いて制御するもの

(a) those that exert control by using information from a sensor which measures the force or torque applied to an external object, or the tactual sense upon the external object;

ロ　マスタースレーブ方式によって制御するものであって、動作自由度が五以上のもの

(b) those that exert control by using a master-slave system, with a degree of freedom of motion of 5 or more;

八　大気から遮断された状態で使用することができる動力装置であって、次のいずれかに該当するもの

(viii) power units that are capable of being used when they are shielded from the atmosphere, which fall under any of the following:

イ　ブレイトンサイクルエンジン又はランキンサイクルエンジンであって、次のいずれかに該当する装置を有するもの

(a) Brayton cycle engines or Rankine cycle engines having a device that falls under any of the following:

（一）　循環する排気から一酸化炭素、二酸化炭素及び微粒子を除去することができるように設計した装置

1. equipment that is designed to be capable of removing carbon monoxide, carbon dioxide, and minute particles from the exhaust air which is circulating;

（二）　単原子で構成される気体を利用することができるように設計した装置

2. equipment designed to be capable of using monotomic gases;

（三）　一〇キロヘルツ未満の周波数の水中ノイズを減少させることができるように設計した防音装置若しくはエンクロージャ又は衝撃を緩和することができるように設計した装置

3. soundproofing equipment or enclosures designed to be capable of reducing underwater noise at frequencies of less than 10 kilohertz, or equipment that is designed to be capable of mitigating impact of collisions;

（四）　反応生成物を圧縮又は燃料として再生することができ、反応生成物を貯蔵することができ、かつ、一〇〇キロパスカル以上の圧力下で反応生成物を排出することができるように設計した装置

4. equipment designed to be capable of compressing reaction products or recycling them as fuel and storing the reaction products, and discharging the reaction products at a pressure of more than 100 kilopascals;

ロ　ディーゼルエンジンであって、次の（一）から（四）までのすべてに該当する装置を有するもの

(b) diesel engines having equipment that falls under all of the following 1. through 4.:

（一）　循環する排気から一酸化炭素、二酸化炭素及び微粒子を除去することができるように設計した装置

1. equipment designed to be capable of removing carbon monoxide, carbon dioxide, and minute particles from exhaust air which is circulating;

（二）　単原子で構成される気体を利用することができるように設計した装置

2. equipment that is designed to be capable of utilizing monoatomic gases;

（三）　一〇キロヘルツ未満の周波数の水中ノイズを減少させることができるように設計した防音装置若しくはエンクロージャ又は衝撃を緩和することができるように設計した装置

3. soundproofing equipment or enclosures that are designed to be capable of reducing underwater noise at frequencies of less than 10 kilohertz, or equipment that is designed to be capable of mitigating impact of collisions;

（四）　燃焼生成物を断続的に排出することができるように設計した装置

4. equipment that is designed to be capable of discharging combustion products intermittently;

ハ　出力が二キロワットを超える燃料電池であって、次のいずれかに該当する装置を有するもの

(c) fuel cells with an output exceeding 2 kilowatts having a device that falls under any of the following:

（一）　一〇キロヘルツ未満の周波数の水中ノイズを減少させることができるように設計した防音装置若しくはエンクロージャ又は衝撃を緩和することができるように設計した装置

1. soundproofing equipment or enclosures that are designed to be capable of reducing underwater noise at frequencies of less than 10 kilohertz or equipment designed to be capable of mitigating impact of collisions;

（二）　反応生成物を圧縮又は燃料として再生することができ、反応生成物を貯蔵することができ、かつ、一〇〇キロパスカル以上の圧力下で反応生成物を排出することができるように設計した装置

2. equipment that is designed to be capable of compressing reaction products or recycling them as fuel and storing the reaction products, and discharging reaction products at a pressure of more than 100 kilopascals;

ニ　スターリングサイクルエンジンであって、次の（一）及び（二）に該当する装置を有するもの

(d) sterling cycle engines having equipment that falls under any of the following 1. and 2.:

（一）　一〇キロヘルツ未満の周波数の水中ノイズを減少させることができるように設計した防音装置若しくはエンクロージャ又は衝撃を緩和することができるように設計した装置

1. soundproofing equipment or enclosures that are designed to be capable of reducing underwater noise at frequencies of less than 10 kilohertz, or equipment that is designed to be capable of mitigating impact of collisions;

（二）　一〇〇キロパスカル以上の圧力下で反応生成物を排出することができるように設計した装置

2. equipment that is designed to be capable of discharging reaction products at a pressure of more than 100 kilopascals;

九　削除

(ix) Deleted

十　船舶の部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(x) vessel components that fall under any of the following:

イ　可変ピッチプロペラ又はそのハブであって、定格入力が三〇メガワットを超えるもの

(a) variable pitch propellers, or their hubs, with a rated output exceeding 30 megawatts;

ロ　内部液冷式の電気推進機関であって、出力が二・五メガワットを超えるもの

(b) internal liquid-cooling type electric propulsion engines whose output exceeds 2.5 megawatts;

ハ　超電導式推進機関又は永久磁石を用いた電気推進機関であって、出力が〇・一メガワットを超えるもの

(c) superconductive propulsion engines or electric propulsion engines using a permanent magnet, which have an output exceeding 0.1 megawatts;

ニ　複合材料を用いた伝動軸装置であって、二メガワットを超える出力を伝達することができるもの

(d) power transmission shaft equipment using a composite material, which is capable of transmitting output exceeding 2 megawatts;

ホ　スクリュープロペラ装置であって、プロペラから空気を噴き出すように設計したもの又はプロペラに空気を供給するように設計したもののうち、定格入力が二・五メガワットを超えるもの

(e) screw propeller devices which are designed to discharge air from the propeller or to supply air to the propeller, with a rated output exceeding 2.5 megawatts;

ヘ　排水量が一、〇〇〇トン以上の船舶に使用することができる防音装置であって、ディーゼルエンジン、ディーゼル発電機、ガスタービンエンジン、ガスタービン発電機、推進電動機又は減速装置から発生する五〇〇ヘルツ未満の周波数の音響又は振動を減少するもののうち、複合型の防音台からなり、かつ、中間のマスの重量がその上に設置される装置の重量の三〇パーセントを超えるもの

(f) soundproofing equipment that is capable of being used on vessels having a displacement of greater than 1,000 tons which reduces sound or vibration at frequencies of less than 500 hertz generated from diesel engines, diesel generators, gas turbine engines, gas turbine generators, propulsion electric motors, or reducers, which is made of a composite sound insulating base, and with the intermediate mass weight exceeding 30% of the weight of the equipment installed on it;

ト　スクリュープロペラの推進力の向上又はその水中ノイズの減少を図るために末広ノズル又は整流ベーンに関する技術を用いた装置であって、出力が二・五メガワットを超えるもの

(g) equipment that uses a divergent nozzle or technology relating to a straightening vane for improving the driving force of the screw propeller or reducing the underwater noise, which have an output exceeding 2.5 megawatts;

十一　推進器の模型の周辺の水流から生じるノイズを音場において計測するために設計した回流水槽であって、基準音圧が一マイクロパスカル及び周波数幅が一ヘルツの場合において、〇ヘルツ超五〇〇ヘルツ以下の周波数範囲での暗騒音が一〇〇デシベル未満のもの

(xi) a circulating water tank designed to measure noise generated from the water current around a model propeller, with a background noise of less than 100 decibels within a frequency range that exceeds 0 hertz but is 500 hertz or less when the standard sound pressure is 1 micropascal and the frequency width is 1 hertz;

十二　浮力材であって、次のイ及びロに該当するもの

(xii) buoyant materials that fall under the following (a) and (b):

イ　一、〇〇〇メートルを超える水深で使用することができるように設計したもの

(a) those designed to be capable of being used at depths exceeding 1,000 meters;

ロ　密度が五六一キログラム毎立方メートル未満のもの

(b) those whose density is less than 561 kilograms per cubic meter;

十三　閉鎖回路式又は半閉鎖回路式の自給式潜水用具

(xiii) closed-circuit or semi-closed circuit type self-contained diving equipment;

十四　音波を利用して人の水中における活動を妨害する装置であって、当該利用する音波が二〇〇ヘルツ以下の周波数において音圧レベルが一九〇デシベル以上となるように設計したもの

(xiv) equipment that obstructs human underwater activities by using acoustic waves, which is designed so that the acoustic waves used will have a sound pressure level of 190 decibels or more in frequencies of 200 hertz or less.

第十二条　輸出令別表第一の一三の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

Article 12 The goods with specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 13 of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　航空機用のガスタービンエンジンであって、次のいずれかに該当するもの

(i) gas turbine engines for aircraft that fall under any of the following:

イ　第二十五条第三項第二号イからトまで及びヌのいずれか、同項第三号若しくは同項第四号に該当するものの設計若しくは製造に必要な技術（プログラムを除く。）又は第二十七条第六項各号に該当するものの設計若しくは製造に必要な技術を用いたもの。ただし、次の（一）又は（二）のいずれかに該当するものを除く。

(a) those using technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing items falling under any of Article 25, paragraph (3), item (ii), (a) through (g) and (j), item (iii) of that paragraph, or item (iv) of that paragraph, or technology needed for designing or manufacturing items falling under the items of Article 27, paragraph (6); provided, however, that those falling under any of the following 1. and 2. are excluded:

（一）　次の全てに該当するもの

1. those that fall under all of the following:

１　本邦又は別表第二に掲げる地域の政府機関が証明したもの

i. those certified by a governmental organization of Japan or in the region set forth in Appended Table 2;

２　民生用有人航空機の動力供給用ガスタービンエンジンであって、当該エンジンを搭載する航空機に対して、本邦又は別表第二に掲げる地域の政府機関から次のいずれかの文書を発行されたもの

ii. gas turbine engines for supplying power to manned aircraft for civilian use, mounted on an aircraft for which any of the following documents has been issued by a governmental organization of Japan or in the regions set forth in Appended Table 2:

一　型式証明

a. a type certificate; or

二　型式証明と同等の文書であって、国際民間航空機関の承認を受けたもの

b. a document equivalent to a type certificate, which has been approved by the International Civil Aviation Organization;

（二）　補助動力装置のために設計された航空機用ガスタービンエンジンであって、本邦又は別表第二に掲げる地域の政府機関が証明したもの

2. gas turbine engines for aircraft that are designed for auxiliary power units and certified by the governmental organization of Japan or in the region set forth in Appended Table 2;

ロ　マッハ数が一を超える速度における巡航時間が三〇分を超えるように設計した航空機に使用するように設計したもの

(b) those which are designed for use in aircraft designed with a cruising time that exceeds 30 minutes at a speed greater than Mach 1;

二　液体燃料を使用するように設計した船舶用のガスタービンエンジン（船舶の発電若しくは推進に適合したガスタービンエンジンであって、産業用のもの又は航空機用ガスタービンエンジンから派生したものを含む。）であって、次のイ及びロに該当するもの又はそのために特に設計した組立品若しくは部分品

(ii) gas turbine engines for vessels that are designed to use liquid fuel (including gas turbine engines suitable for power generation for or propulsion of vessels and are for industrial use or are derived from gas turbine engines for aircraft), which fall under the following (a) and (b), or assemblies or components specially designed for those gas turbine engines:

イ　国際規格ＩＳＯ三九七七／二（一九九七）が定める比較基準条件での定常状態で動作する場合の最大連続出力が二四、二四五キロワット以上のもの

(a) those whose maximum continuous output is 24,245 kilowatts or more when they operate in a steady state in standard reference conditions set by the International Standard ISO 3977-2 (1997);

ロ　液体燃料の使用時の補正燃料消費率が最大連続出力の三五パーセントにおいて一キロワット時当たり〇・二一九キログラム以下のもの

(b) those whose contingency fuel consumption rate is 0.219 kilograms per kilowatt hour or less at 35 percent of the maximum continuous output when they use liquid fuel;

三　ガスタービンエンジンの組立品又はその部分品であって、第二十五条第三項第二号イからトまで及びヌのいずれか、同項第三号若しくは同項第四号に該当するものの設計若しくは製造に必要な技術（プログラムを除く。）又は第二十七条第六項各号に該当するものの設計若しくは製造に必要な技術を用いたもののうち、次のいずれかに該当する航空機用のガスタービンエンジンに使用するように設計したもの

(iii) assemblies of gas turbine engines, or their components, which use technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing items falling under any of Article 25, paragraph (3), item (ii), (a) through (g) and (j), item (iii) of that paragraph, or item (iv) of that paragraph or use technology needed for designing or manufacturing items falling under the items of Article 27, paragraph (6), and are designed to be used in gas turbine engines for aircraft that fall under any of the following:

イ　第一号に該当するもの

(a) ) those which fall under item (i);

ロ　設計した又は製造する地域が本邦若しくは別表第二に掲げる地域以外の地域であるもの又は特定できないもの

(b) those designed or manufactured in a region other than Japan, in a region other than one set forth in Appended Table 2, or in a region that cannot be identified;

四　宇宙空間用の飛しょう体若しくはその打上げ用の飛しょう体又はこれらの部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(iv) flying objects for use in outer space or flying objects for use in launching them; or components of either of these that fall under any of the following:

イ　宇宙空間用の飛しょう体の打上げ用の飛しょう体

(a) flying objects for use in launching flying objects for use in outer space;

ロ　宇宙空間用の飛しょう体

(b) flying objects for use in outer space;

ハ　宇宙空間用の飛しょう体のバス

(c) buses for flying objects for use in outer space;

ニ　宇宙空間用の飛しょう体のペイロードであって、第六条第二号イ（一）４若しくは第十六号、第八条第一号イ、第二号イ（二）若しくは第九号ハ若しくはホ、第九条第三号イ若しくはロ、第四号、第六号、第八号、第九号ハ、第九号の二、第十三号ニ、ホ、ル若しくはヲ又は第十号のいずれかに該当する貨物が組み込まれたもの

(d) payloads for flying objects for use in outer space into which goods falling under any of Article 6, item (ii), (a), 1., iv. or item (xvi), Article 8, item (i), (a), item (ii), (a), 2. or item (ix), (c) or (e), Article 9, item (iii), (a) or (b), item (iv), (vi) or (viii), item (ix), (a), item (ix)-2, item (xiii), (d), (e), (k) or (l) or item (x) are incorporated;

ホ　宇宙空間用の飛しょう体に搭載するように設計した装置であって、次のいずれかの機能を有するもの

(e) devices that are designed to be loaded on a flying object for use in outer space, which have any of the following functions:

（一）　遠隔指令又は遠隔測定データ処理

1. remote command or remote measurement data processing;

（二）　ペイロードデータ処理

2. payload data processing;

（三）　姿勢及び軌道の制御

3. attitude and orbit control;

ヘ　準軌道用の飛しょう体

(f) flying objects for suborbital use.

四の二　航空機であって、宇宙空間用の飛しょう体の打上げ用の飛しょう体を空中で発射させるために特別に設計し、又は改造したもの

(iv)-2 aircraft specially designed or altered for the mid-air launching of flying objects that are used to launch flying objects for use in outer space;

四の三　宇宙空間用の飛しょう体若しくはその打上げ用の飛しょう体の制御又はこれらの作動状態の監視のために必要な装置であって、地上に設置するように設計したもののうち、次のいずれかに該当するもの（宇宙空間用の飛しょう体若しくはその打上げ用の飛しょう体の制御又はこれらの作動状態の監視に使用するように設計したものに限る。）

(iv)-3 devices that are necessary for controlling flying objects for use in outer space or flying objects for use in launching them, or for monitoring the operating status of either of these, and are designed to be installed on the ground, which fall under any of the following (limited to those designed to be used to control flying objects for use in outer space or flying objects for use in launching them, or to monitor the operating status of either of these):

イ　無線遠隔制御装置又は無線遠隔測定装置であって、次のいずれかに掲げるデータ処理機能を有するように特に設計したもの

(a) wireless remote controllers or radiotelemetering devices that are designed to have a data processing function set forth in any of the following:

（一）　宇宙空間用の飛しょう体のバスの稼働状況を監視するための無線遠隔測定データのフレーム同期及びエラー訂正処理

1. frame synchronization and error correction processing for radiotelemetering data for monitoring the operating status of the buses of flying objects for use in outer space; or

（二）　宇宙空間用の飛しょう体のバスを制御するために宇宙空間用の飛しょう体に送られる指令データのフォーマッティング処理

2. formatting processing for command data transmitted to a flying object for use in outer space to control the bus of a flying object for use in outer space;

ロ　宇宙空間用の飛しょう体の運用手順の検証用に特に設計したシミュレーター

(b) simulators specially designed to verify procedures for operating a flying object for use in outer space;

五　次号に該当するものを内蔵する液体ロケット推進装置

(v) liquid rocket propulsion units that have any of the items which fall under the following item built in;

六　液体ロケット推進装置の部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(vi) components of liquid rocket propulsion units that fall under any of the following:

イ　極低温用の冷却装置、デュワー瓶、ヒートパイプその他の極低温用装置であって、宇宙空間用の飛しょう体又はその打上げ用の飛しょう体に使用するように設計し、かつ、極低温状態にある液体の損失が一年間につき三〇パーセント未満のもの

(a) cryogenic cooling systems, Dewar vessels, heat pipes and other cryogenic devices that are designed for use in flying objects for use in outer space or for flying objects for launching them and with a loss of liquid at extremely low temperature of less than 30 % per year;

ロ　極低温用容器又は閉サイクル冷却装置であって、零下一七三度以下にすることができるもののうち、宇宙空間用の飛しょう体、打上げ用の飛しょう体又はマッハ数が三を超える速度での巡航が可能な航空機に使用することができるように設計したもの

(b) cryogenic containers or closed cycle cooling systems that can be used at temperatures of −173 ºC or less which are designed to be capable of using in flying objects for use in outer space, flying objects for use in launches, or aircraft capable of cruising at speeds exceeding Mach 3;

ハ　スラッシュ水素の貯蔵装置又は移送装置

(c) storage devices or transfer devices for hydrogen slush;

ニ　一七・五メガパスカルを超える吐出圧のターボポンプ若しくはその部分品又は当該ターボポンプのためのガス発生器若しくはエクスパンダーサイクルタービン駆動装置

(d) turbine pumps with a discharge pressure of more than 17.5 megapascals, or their components, or gas generators for turbine pumps; or expander cycle turbine drive units;

ホ　一〇・六メガパスカルを超える推力発生器又はそのノズル

(e) propulsion generators having a thrust exceeding 10.6 megapascals, or their nozzles;

ヘ　推進薬貯蔵装置であって、毛細管現象を利用したもの又はフレキシブルブラダーを用いたもの

(f) propellant storage equipment that utilizes capillary action or uses flexible bladders;

ト　液体燃料噴射器であって、個々のオリフィスの面積が〇・一一四平方ミリメートル以下のもの

(g) liquid fuel injection devices in which the individual orifice areas are 0.114 square millimeters or less;

チ　炭素及び炭素繊維を用いた複合材料により一体成形された推力室又はイグジットコーンであって、密度が一・四グラム毎立方センチメートルを超えるもののうち、引張強さが四八メガパスカルを超えるもの

(h) thrust chambers or exit cones that are integrally formed using a composite material of carbon and carbon fiber, whose density exceeds 1.4 grams per cubic centimeter, which has a tensile strength exceeding 48 megapascals;

七　固体ロケット推進装置であって、次のいずれかに該当するもの

(vii) solid rocket propulsion units that fall under any of the following:

イ　全力積が一・一メガニュートン秒を超えるもの又は燃焼器内の圧力を七メガパスカルにした状態でノズルの出口圧力を海面レベルの大気圧にした時の比推力が二・四キロニュートン秒毎キログラム以上のもの

(a) those whose total impulse capacity exceeds 1.1 meganewton seconds or whose specific impulse is 2.4 kilonewton seconds per kilogram or more when the pressure inside the combustor is 7 megapascals and the outlet pressure of the nozzle is brought to sea-level atmospheric pressure;

ロ　ステージのマスフラクションが八八パーセントを超えるものであって、推進薬固体比率が八六パーセントを超えるもの

(b) those in which the stage mass fraction exceeds 88% and the propellant solid ratio exceeds 86%;

ハ　次号に該当するものを内蔵したもの

(c) those that have an item that fall under the following item built in;

ニ　断熱材と推進薬を接合するためのものであって、推進薬の強度以上の機械的接合強度を得るため又は固体推進薬とモータケースの断熱材の間の化学的移行に対するバリヤーとするためにダイレクトボンディングモータ設計法を用いたもの

(d) those for joining the insulating material and propellant, which use direct bonding motor design methods in order to obtain a mechanical joining strength that is greater than the strength of the propellant or make a barrier for the chemical migration between the solid propellant and the insulating material of the motor case;

八　固体ロケット推進装置の部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(viii) components for solid rocket propulsion units that fall under any of the following:

イ　断熱材と推進薬を接合するためのものであって、推進薬の強度以上の機械的接合強度を得るため又は固体推進薬とモータケースの断熱材の間の化学的移行に対するバリヤーとするためにライナーを用いたもの

(a) those for joining insulating material and propellant, which use liners to obtain a mechanical bonding strength that is greater than the strength of the propellant and to make a barrier against chemical migration between the solid propellant and the insulating material for the motor case;

ロ　フィラメントワインディング法で成形された複合材を用いたモータケースであって、直径が〇・六一メートルを超えるもの又は構造効率比が二五キロメートルを超えるもの

(b) motor cases that use composite materials formed using the filament winding method, which have a diameter greater than 0.61 meters or in which the structural efficiency ratio is greater than 25 km;

ハ　ノズルであって、推力が四五キロニュートンを超えるもの又はノズルのスロートの侵食率が〇・〇七五ミリメートル毎秒未満のもの

(c) nozzles whose thrust is greater than 45 kilonewtons or in which the nozzle throat erosion ratio is less than 0.075 millimeters per second;

ニ　可動ノズル又は二次噴射推力方向制御装置であって、次のいずれかに該当するもの

(d) movable nozzle or secondary injection propulsion direction control equipment, which falls under any of the following:

（一）　推力方向の偏向範囲の絶対値が五度を超えるもの

1. those in which absolute value for the deflection area in the direction of thrust exceeds 5 degrees;

（二）　推力方向を変化させる際の角速度が二〇度毎秒以上のもの

2. those in which the angular velocity in changing the direction of thrust is greater than 20 degrees per second;

（三）　推力方向を変化させる際の角加速度が四〇度毎秒毎秒以上のもの

3. those in which the angular acceleration in changing the direction of thrust is greater than 40 degrees per second squared;

九　ハイブリッドロケット推進装置であって、次のいずれかに該当するもの

(ix) hybrid rocket propulsion units that fall under any of the following:

イ　全力積が一・一メガニュートン秒を超えるもの

(a) those whose total impulse capacity exceeds 1.1 meganewton seconds;

ロ　出口が真空になっている状態での推力が二二〇キロニュートンを超えるもの

(b) those in which the thrust is greater than 220 kilonewtons when the outlet is in a vacuum;

十　打上げ用の飛しょう体若しくはその推進装置又は宇宙空間用の飛しょう体の部分品であって、次のいずれかに該当するもの

(x) components of flying objects for use in launches, their propulsion equipment, or flying objects for use in outer space, which fall under any of the following:

イ　打上げ用の飛しょう体の部分品（ノーズコーン以外のものにあっては、重量が一〇キログラムを超えるものに限る。）であって、次のいずれかに該当するもの

(a) components of flying objects for use in launches (for components other than nose cones, this is limited to those whose weight exceeds 10 kilograms) which fall under any of the following:

（一）　第四条第十五号ホに該当する繊維からなる複合材料又は同条第十三号若しくは第十四号ロに該当する樹脂

1. composite materials composed of fibers falling under Article 4, item (xv), (e), or resins falling under item (xiii) or item (xiv), (b) of that Article;

（二）　金属マトリックス複合材料であって、次のいずれかで補強されたもの

2. metal matrix composite materials reinforced with any of the following:

１　第四条第十二号に該当する物質

i. substances falling under Article 4, item (xii);

２　第四条第十五号に該当する繊維

ii. fibers falling under Article 4, item (xv);

３　第四条第七号イに該当するアルミニウムの化合物

iii. aluminum compounds falling under Article 4, item (vii), (a);

（三）　第四条第十二号に該当するセラミックマトリックス複合材料

3. ceramic matrix composite materials falling under Article 4, item (xii);

ロ　打上げ用の飛しょう体の推進装置の部分品であって、第五号、第七号又は前号のいずれかに該当する推進装置に使用するように設計したものであって、次のいずれかを用いたもの

(b) components of propulsion device of a flying object for use in a launch which are designed to be used for a propulsion device falling under any of item (v), item (vii), or the preceding items, which use any of the following:

（一）　第四条第十五号ホに該当する繊維又は同条第十三号若しくは第十四号ロに該当する樹脂

1. fibers falling under Article 4, item (xv), (e), or resins falling under item (xiii) or item (xiv), (b) of that Article;

（二）　金属マトリックス複合材料であって、次のいずれかで補強されたもの

2. metal matrix composite materials reinforced with any of the following:

１　第四条第十二号に該当する物質

i. substances falling under Article 4, item (xii);

２　第四条第十五号に該当する繊維

ii. fibers falling under Article 4, item (xv);

３　第四条第七号イに該当するアルミニウムの化合物

iii. aluminum compounds falling under Article 4, item (vii), (a);

（三）　第四条第十二号に該当するセラミックマトリックス複合材料

3. ceramic matrix composite materials falling under Article 4, item (xii);

ハ　宇宙空間用の飛しょう体の部分品であって、構造体の動的応答又はねじれを能動的に制御するもの

(c) components of flying objects for use in outer space, which actively control dynamic response or torsion of structures;

ニ　液体パルスロケットエンジンであって、推力重量比が一キロニュートン毎キログラム以上のもののうち、応答時間が〇・〇三〇秒未満のもの

(d) liquid pulse rocket engines that have thrust-to-weight ratio of 1 kilonewton per kilogram or more, whose response time is less than 0.030 seconds;

十の二　無人航空機又はその部分品若しくは附属装置であって、次のイ又はロに該当するもの

(x)-2 unmanned aerial vehicles, their components, or auxiliary equipment, which fall under the following (a) or (b):

イ　無人航空機であって、操縦者の視覚に頼ることなく制御された飛行を行うよう設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

(a) unmanned aerial vehicles that are designed to fly in a controlled way without relying on the operator's sight, which fall under any of the following:

（一）　次の１及び２に該当するもの

1. those which fall under the following i. and ii.:

１　最大航続時間が三〇分以上一時間未満のもの

i. those whose maximum endurance is at least 30 minutes but less than 1 hour; and

２　一時間当たり四六・三キロメートル（二五ノット）の速度以上の突風の中で離陸し安定した制御飛行が可能なもの

ii. those capable of taking off in a gust of wind of at least 46.3 kilometers (25 knots) per hour and flying in a stable and controlled way;

（二）　最大航続時間が一時間以上のもの

2. those whose maximum endurance is 1 hour or more;

ロ　無人航空機の部分品又は附属装置であって、次のいずれかに該当するもの

(b) components or auxiliary equipment of unmanned aerial vehicles, which fall under any of the following:

（一）　削除

1. Deleted

（二）　削除

2. Deleted

（三）　有人航空機をイに該当する無人航空機に変換するように設計したもの

3. those designed to convert manned aerial vehicles to unmanned aerial vehicles that fall under (a);

（四）　無人航空機を一五、二四〇メートルの高度を超えて飛行させることができるように設計又は改造された空気吸入式のレシプロエンジン又は内燃式のロータリーエンジン

4. airbreathing reciprocating engines or internal combustion rotary engines that are designed or altered to be capable of flying unmanned aerial vehicles at altitudes above 15,240 meters;

十一　次のいずれかに該当する装置又は工具（型を含む。）

(xi) equipment or tools (including molds) that fall under any of the following:

イ　超合金用に設計した一方向性凝固又は単結晶の鋳造のための装置

(a) equipment designed to be used for superalloys, for unidirectional solidification or for casting single crystals;

ロ　ガスタービンエンジンのブレード、ベーン又はチップシュラウドを製造するために設計した耐熱金属製又はセラミック製の鋳造用の工具であって、次のいずれかに該当するもの

(b) tools for casting made of refractory metal or ceramics that are designed for manufacturing blades, vanes, or tip shrouds for gas turbine engines, which fall under any of the following:

（一）　コア

1. cores;

（二）　シェル

2. shells;

（三）　（一）又は（二）を組み合わせたもの

3. those combined with 1. or 2.;

ハ　ガスタービンエンジンのブレード、ベーン又はチップシュラウドを製造するために設計した一方向性凝固又は単結晶の積層造形を行う装置

(c) equipment for unidirectional solidification or for laminating shaping of single crystals that are designed for manufacturing blades, vanes, or tip shrouds for gas turbine engines;

十二　実時間で制御する装置、計測器（センサーを含む。）又は自動的にデータを収集し、解析する装置であって、次のイ及びロに該当するもの

(xii) real time controlling devices, measuring instruments (including sensors), or devices which collect and analyze data automatically, which fall under the following (a) and (b):

イ　ガスタービンエンジン又はその部分品を設計するために特に設計したもの

(a) those specially designed for designing gas turbine engines or their components;

ロ　第二十五条第三項第三号又は第四号に該当するものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）を用いたもの

(b) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing goods falling under Article 25, paragraph (3), item (iii) or item (iv);

十三　チップにおける周速が三三五メートル毎秒を超えるものであって、五〇〇度を超える温度において運転できるように設計したガスタービンエンジンのブラシシールの製造用の装置若しくは試験装置又はこれらの部分品

(xiii) devices for manufacturing brush seals for gas turbine engines whose peripheral speed when tipped exceeds 335 meters per second and are designed to be capable of being operated at temperatures exceeding 500 ºC, test equipment, or their components;

十四　金属間化合物、超合金又はチタンからなるガスタービンエンジンの翼部とディスク部を固相接合するための工具

(xiv) tools used for solid phase joining of wing and disk parts of gas turbine engines made of intermetallic compounds, super alloys, or titanium;

十五　次のいずれかに該当する風洞又は装置とともに使用するように設計したものであって、実時間で制御する装置、計測器（センサーを含む。）又は自動的にデータを収集し、解析する装置

(xv) devices that are designed to be used together with wind tunnels or devices that fall under any of the following, which are devices or measuring instruments (including sensors) that exert real-time control, or devices that automatically collect and analyze data:

イ　マッハ数が一・二以上の速度の状態を作ることができる風洞

(a) wind tunnels that are capable of creating a state in which the speed is Mach 1.2 or more;

ロ　マッハ数が五を超える流れの環境をシミュレートすることができる装置

(b) equipment that is capable of simulating a flow environment that exceeds Mach 5;

ハ　二五、〇〇〇、〇〇〇を超えるレイノルズ数の流れをシミュレートすることができる風洞又は装置。ただし、試験用のモデルが二次元断面のものに限られるものを除く。

(c) wind tunnels or equipment that is capable of simulating the flow for a Reynolds number exceeding 25,000,000; provided, however, that this excludes test models that are restricted to two-dimensional section models;

十六　音響振動試験装置であって、次のイからハまでのすべてに該当するもの又はその石英加熱器

(xvi) acoustic vibration test equipment that falls under all of the following (a) through (c), or its quartz heater:

イ　基準音圧を二〇マイクロパスカルとしたときの音圧が一六〇デシベル以上のもの

(a) one whose sound pressure is greater than 160 decibels when the standard sound pressure is set at 20 micropascals;

ロ　定格出力が四キロワット以上のもの

(b) one whose rated output is greater than 4 kilowatts;

ハ　試験室の温度が一、〇〇〇度を超えるもの

(c) one for which the temperature of the testing room exceeds 1,000 ºC;

十七　非破壊検査技術を用いてロケットモータを検査するための装置

(xvii) equipment used to test rocket motors using non-destructive examination technology;

十八　よどみ点における温度が五六〇度を超える流れの壁面摩擦を直接計測することができるように設計した変換器

(xviii) converters which are designed to be capable of directly measuring the wall friction of a flow in which the stagnation temperature is greater than 560 ºC;

十九　ガスタービンエンジンの回転部分に用いられる部分品であって粉末冶金によって製造されるもののうち極限引張強さの六〇パーセント以上の応力を加えた状態で六〇〇度以上の温度で使用することができるものを製造するための工具（粉体を製造するための工具を除く。）

(xix) tools for manufacturing components that are used for the rotating parts of gas turbine engines, which are manufactured by powder metallurgy and which can be used when an ultimate tensile strength of 60% or more is applied, at temperatures of 600 ºC or more (excluding tools for manufacturing powder);

二十　第十号の二に該当するものの製造用の装置

(xx) devices for manufacturing those falling under item (x)-2.

第十三条　輸出令別表第一の一四の項（一）の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

Article 13 (1) The goods with specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 14 (i) of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　粒子が球形で、かつ、その径が六〇マイクロメートル以下のアルミニウムの粉であって、アルミニウムの純度が九九パーセント以上のものからなるもの

(i) aluminum powder, the particles of which are globular with a diameter of 60 micrometers or less and with an aluminum purity of 99 % or more;

二　粒子の径が三マイクロメートル以下の鉄（水素で酸化鉄を還元する方法を用いて製造したものに限る。）の粉であって、鉄の純度が九九パーセント以上のものからなるもの

(ii) iron powder with a particle diameter of 3 micrometers or less (limited to those manufactured using a method that reduces iron oxide using hydrogen) and with an iron purity of 99 % or more.

２　輸出令別表第一の一四の項（二）の経済産業省令で定めるものは、次のいずれかに該当するものとする。

(2) The goods specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 14 (ii) of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　火薬又は爆薬の主成分となる物質であって、次のいずれかに該当するもの（共結晶したものを含む。）

(i) substances that constitute principal components of gunpowder or explosive compounds, which fall under any of the following (including those co-crystallized):

イ　硝酸トリアミノグアニジン

(a) anidine triamine nitrate;

ロ　チタニウムサブヒドリドであって、化学量論比が〇・六五以上一・六八以下のもの

(b) titanium subhydride with a theoretical mixture ratio of 0.65 or more and 1.68 or less;

ハ　ジニトログリコルリル

(c) dinitroglycolyl;

ニ　三―ニトロ―一・二・四―トリアゾール―五―オン

(d) 3-nitro-1,2,4-triazole-5-one;

ホ　削除

(e) Deleted

ヘ　削除

(f) Deleted

ト　硝酸ヒドロキシルアンモニウム

(g) hydroxylammonium nitrate;

チ　過塩素酸ヒドロキシルアンモニウム

(h) hydroxyl ammonium perchlorate;

リ　二―（五―シアノテトラゾレート）ペンタアミンコバルト（ＩＩＩ）パークロレート

(i) 2-(5-cyanotetrazolate) pentaamine cobalt (III) perchlorate;

ヌ　シスービス（五―ニトロテトラゾレート）テトラアミンコバルト（ＩＩＩ）パークロレート

(j) cis-bis (5-nitrotetrazolate) tetra amine cobalt (III) perchlorate;

ル　アミノジニトロベンゾフロキサン

(k) amino dinitrobenzofuroxan;

ヲ　ジアミノジニトロベンゾフロキサン

(l) diamino dinitrobenzofuroxane;

ワ　ビス（２・２・２―トリニトロエチル）ニトラミン

(m) bis (2,2,2-trinitro ethyl) nitramine;

カ　ジヒドロキシルアンモニウム＝五・五′―ビステトラゾール―一・一′―ジオラート（ＴＫＸ）

(n) dihydroxyl ammonium 5,5'-bistetrazole-1,1'-diolate (TKX);

二　火薬若しくは爆薬の添加剤又は前駆物質となる物質であって、次のいずれかに該当するもの（共結晶したものを含む。）

(ii) substances which are additives or precursors of gunpowder or explosive compounds, which fall under any of the following (including those co-crystallized):

イ　アジドメチルメチルオキセタン又はその重合体

(a) azide methyl methyl oxetane or its polymers;

ロ　塩基性サリチル酸銅

(b) basic copper salicylate;

ハ　サリチル酸鉛

(c) lead salicylate;

ニ　削除

(d) Deleted

ホ　削除

(e) Deleted

ヘ　ビス（二・フルオロ―二・二―ジニトロエチル）フォルマール

(f) bis (2,fluoro-2,2-dinitroethyl) formal;

ト　ビス（二―ヒドロキシエチル）グリコルアミド

(g) bis (2-hydroxyethyl) glycol amide;

チ　ビス（二―メチルアジリジニル）メチルアミノホスフィンオキシド

(h) bis (2-methyl aziridinyl) methyl amino phosphine oxide;

リ　３・３―ビス（アジドメチル）オキセタン又はその重合体

(i) 3,3-bis (azidomethyl) oxetane or its polymers;

ヌ　３・３―ビス（クロロメチル）オキセタン

(j) 3,3- bis (chloromethyl) oxetane;

ル　ブタジエンニトリルオキシド

(k) butadiene nitrile oxide;

ヲ　一・二・三―ブタントリオールトリナイトレート

(l) 1,2,3-butanetriol trinitrate;

ワ　ジニトロアゼチジンターシャリーブチル塩

(m) dinitro azetidine tertiary butyl salt;

カ　ニトロ基、アジド基、ニトレート基、ニトラザ基又はジフルオロアミノ基を有する高エネルギーモノマー、可塑剤及び重合体

(n) high energy monomers, plasticizer, and polymers having a nitro group, azide group, nitrate group, nitraza group or a difluoro amino group;

ヨ　ポリ―二・二・三・三・四・四―ヘキサフルオロペンタン―一・五―ジオールフォルマール

(o) poly-2,2,3,3,4,4-hexafluoro pentane-1,5-diol formal;

タ　ポリ―二・四・四・五・五・六・六―ヘプタフルオロ―二―トリフルオロメチル―三―オキサヘプタン―一・七―ジオールフォルマール

(p) poly-2,4,4,5,5,6,6-heptafluoro-2-trifluoro methyl-3-oxaheptane-1,7-diol formal;

レ　グリシジルアジドの重合体の誘導体

(q) derivatives of polymers of glycidyl azide;

ソ　ヘキサベンジルヘキサアザイソウルチタン

(r) hexabenzylhexaazaisowurtzitane;

ツ　超微粉酸化第二鉄であって、表面積が一グラム当たり二五〇平方メートルを超え、かつ、粒子の径の平均が〇・〇〇三マイクロメートル以下のもの

(s) ultrafine powdered ferric oxide whose surface area exceeds 250 m² per gram and the average particle diameter is 0.003 micrometers or less;

ネ　ベーターレゾルシン酸鉛又はベーターレゾルシン酸銅

(t) beta-resorcylic acid lead or beta-resorcylic acid copper;

ナ　すず酸鉛

(u) lead stannate;

ラ　マレイン酸鉛

(v) lead maleate;

ム　クエン酸鉛

(w) lead citrate;

ウ　ベーターレゾルシン酸鉛又はサリチル酸鉛の鉛―銅のキレート

(x) chelate of beta lead resorcinate or lead-copper lead salicylate;

ヰ　ニトラトメチルメチルオキセタン又は三―ニトラトメチル―三―メチルオキセタンの重合体

(y) polymers of nitrate methyl methyl oxetane or 3-nitrate methyl-3-methyl oxetane;

ノ　三―ニトラザ―一・五―ペンタンジイソシアネート

(z) 3-nitraza-1,5-pentane diisocyanate;

オ　推進薬の添加剤となる有機金属のカップリング剤

(aa) coupling agents for organic metal which are additive for propellant;

ク　ポリシアノジフルオロアミノエチレンオキシド

(bb) polycyano difluoroamino ethylene oxide;

ヤ　ポリグリシジルニトレート又はニトラトメチルオキシランの重合体

(cc) polymers of polyglycidyl nitrate or nitrate methyl oxylane;

マ　ポリニトロオルトカーボネート

(dd) polynitro ortho carbonate;

ケ　プロピレンイミン

(ee) propylene imine;

フ　テトラアセチルジベンジルヘキサアザイソウルチタン

(ff) tetraacetyl benzyl hexaazoisoultrane;

コ　シアノエチル化ポリアミン（第三条第七号ツに掲げるものを除く。）又はシアノエチル化ポリアミンの塩

(gg) cyanoethylated polyamine (excluding those set forth in Article 3, item (vii), (s)) or cyanoethylated polyamine salts;

エ　グリシドールを付加したシアノエチル化ポリアミン（第三条第七号ソに掲げるものを除く。）又はグリシドールを付加したシアノエチル化ポリアミンの塩

(hh) cyanoethylated poly amine with added glycydol (excluding those set forth in Article 3, item (vii), (r)) or cyanoethylated poly amine salts with added glycydol;

テ　トリス―一―（二―メチル）アジリジニルホスフィンオキシドの誘導体

(ii) derivatives of tris-1-(2-methyl) aziridinyl phosphine oxide;

ア　一・二・三―トリス（一・二―ビス（ジフルオロアミノ）エトキシ）プロパン又はトリスビノキシプロパンの付加物

(jj) adducts of 1,2,3-tris (1,2-bis (difluoro amine) ethoxy) propane or tris binoxypropane;

サ　一・三・五―トリクロロベンゼン

(kk) 1,3,5-trichlorobenzene;

キ　一・二・四―ブタントリオール

(ll) 1,2,4-butane triol;

ユ　一・三・五・七―テトラアセチル―一・三・五・七―テトラアザシクロオクタン

(mm) 1,3,5,7-tetraacetyl-1,3,5,7-tetraazocyclooctane;

メ　一・四・五・八―テトラアザデカリン

(nn) 1,4,5,8-tetraazadecaline;

ミ　低分子量（分子量が一〇、〇〇〇以下のものをいう。）で、かつ、アルコール官能基を有するポリエピクロロヒドリン、ポリエピクロロヒドリンジオール又はポリエピクロロヒドリントリオール

(oo) polyepichlorohydrin, polyepichlorohydrin diol, or polyepichlorohydrin triol having a low-molecular weight (molecular weight of 10,000 or less) and alcohol functional group.

３　輸出令別表第一の一四の項（三）の経済産業省令で定める仕様のものは、出力が三七・三キロワット以上のディーゼルエンジンであって、非磁性材料で構成されている部分の重量が全重量の七五パーセント以上のもの又はその部分品とする。

(3) The goods with specifications prescribed by Order of the Ministry, Trade and Industry that are referred to in row 14 (iii) of Appended Table 1 of the Export Order are diesel engines with an output of 37,3 kilowatts or more in which the weight of the part made of non-magnetic materials is more than 75% of the total weight, or components of these.

４　輸出令別表第一の一四の項（五）の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

(4) The goods with specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 14 (v) of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　閉鎖回路式自給式潜水用具又はその部分品

(i) closed-circuit type self-contained diving equipment or its components;

二　半閉鎖回路式自給式潜水用具又はその部分品

(ii) semi-closed circuit type self-contained diving equipment or its components;

三　自給式潜水用具の部分品であって、開放回路式自給式潜水用具を閉鎖回路式自給式潜水用具又は半閉鎖回路式自給式潜水用具に変換するために使用するように設計したもの

(iii) components for self-contained diving equipment which are designed to be used for converting open circuit type self-contained diving equipment to closed circuit self-contained diving equipment or semi-closed circuit self-contained diving equipment.

５　輸出令別表第一の一四の項（七）の経済産業省令で定める仕様のものは、ロボット（操縦ロボット及びシーケンスロボットを除く。以下この項において同じ。）若しくはロボット用の制御装置若しくはエンドエフェクターであって、次のいずれかに該当するもの又はこれらの部分品（ロボット用のエンドエフェクターであるものを除く。）とする。

(5) The goods with the specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 14 (vii) of Appended Table 1 of the Export Order are robots (excluding operating robots and sequence robots; hereinafter the same applies in this paragraph), or controllers or end effectors for robots, which fall under any of the following, or components of these (excluding end effectors for robots):

一　引火点が五六六度を超える圧力油を使用することができるように設計したもの

(i) those that are designed to be capable of using pressure oil for which the ignition point exceeds 566 ºC;

二　電磁パルスによる影響を防止するように設計したもの

(ii) those that are designed to prevent the impact of electromagnetic pulses.

６　輸出令別表第一の一四の項（九）の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

(6) The goods with the specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 14 (ix) of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　ブロモベンジルシアニド

(i) bromobenzyl cyanide;

二　クロロベンザルマロノニトリル

(ii) chlorobenzal malononitrile;

三　クロロアセトフェノン

(iii) chloroacetophenone;

四　ジベンズ―（ｂ・ｆ）―一・四―オキサゼビン

(iv) dibenzo (b,f)-1,4-oxazebine;

五　Ｎ―ノナノイルモルホリン

(v) N-nonanoylmorpholine;

六　ジフェニルクロロアルシン

(vi) diphenyl chloroarsine;

七　ジフェニルアミンクロロアルシン（アダムサイト）

(vii) diphenyl amine chloroarsine (Adamsite);

八　ジフェニルシアノアルシン

(viii) diphenyl cyanoarsine;

九　前各号のいずれかに該当する物質の散布、防護、探知若しくは識別のための装置又はその部分品

(ix) equipment for dispersal, protection, detection, or identification of substances that fall under any of the preceding items, or its components.

７　輸出令別表第一の一四の項（十）の経済産業省令で定める仕様のものは、簡易爆発装置を除去又は処理するために特に設計した装置であって、次のいずれかに該当するもの又はその部分品若しくは附属品

(7) The goods with the specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 14 (x) of Appended Table 1 of the Export Order are equipment that is specially designed to remove or dispose of improvised explosive devices, which falls under any of the following, or its components or accessories:

一　遠隔操作が可能な車両であるもの

(i) those which are vehicles that can be remotely operated;

二　投射物により簡易爆発装置の作動を防止するもの

(ii) those which prevent the operation of improvised explosive devices by projectiles.

８　爆発物を自動的に探知し、又は識別するように設計した電子式の装置であって、表面弾性波の測定、イオン移動度分光分析、微分型移動度分析又は質量分析のいずれかの方法によって爆発物の痕跡を探知するもの（濃度一ピーピーエム未満の蒸気又は質量一ミリグラム未満の固体若しくは液体の探知が可能なものに限り、専ら実験用機器として利用することを目的として設計したもの又は歩行して当該装置を通過する対象が当該装置に接触することなく爆発物を探知するように設計したものを除く。）

(8) Electronic equipment designed to automatically detect or identify explosives, which detects traces of explosives by utilizing any of the methods such as the measurement of surface acoustic waves, ion mobility spectrometry, differential mobility spectrometry, or mass spectrometry (limited to equipment capable of detecting vapor with desity of less than 1 ppm, or less than 1 mg of solid or liquid, and excluding equipment designed exclusively for use as laboratory insrument or equipment designed to detect explosives without the target passing through the equipment on foot coming into contact with the equipment).

第十四条　輸出令別表第一の一五の項の経済産業省令で定める仕様のものは、次のいずれかに該当するものとする。

Article 14 The goods with the specifications prescribed by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that are referred to in row 15 of Appended Table 1 of the Export Order are goods falling under any of the following:

一　第四条第十五号ハ又はニに該当する繊維を用いて製造した成型品（半製品を含む。）であって、有機物をマトリックスとするもの

(i) molded products (including semi-finished goods) that are manufactured using fibers falling under Article 4, item (xv), (c) or (d), whose matrix is organic matter;

二　電波の吸収材又は導電性高分子であって、次のいずれかに該当するもの

(ii) radio wave absorbers or conductive polymers that fall under any of the following:

イ　電波の吸収材として使用するように設計したものであって、周波数が二〇〇メガヘルツ超三テラヘルツ未満のもの。ただし、次のいずれかに該当するものであって、塗料に混入していないものを除く。

(a) those designed to be used as radio wave absorbers and have a frequency that exceeds 200 megahertz but is less than 3 terahertz; provided, however, that this excludes those falling under any of the following, which are not mixed into coating materials:

（一）　磁性を有していない繊維状のもの

1. non-magnetic fibrous absorbers;

（二）　磁気損失により電波を吸収するものでないもの（板状のものを除く。）

2. absorbers (excluding those that are plate shaped) which do not absorb radio waves through magnetic loss;

（三）　板状の吸収材であって、次の１から３までのすべてに該当するもの

3. plate-shaped absorbers that fall under all of the following i. through iii.:

１　次のいずれかに該当するものからなるもの

i. those made of any of the following:

一　炭素を含有するプラスチックの発泡体を用いたもの又は有機物を用いたものであって、次のイ及びロに該当するもの

a. those that use plastic foams containing carbon or use organic matter, which fall under the following 1 or 2:

イ　吸収率が最大である電波の周波数を中心としたプラスマイナス一五パーセントの周波数範囲以外の周波数において測定した当該吸収材の電波の反射率が金属板の電波の反射率の五パーセント以上のもの

1 those that have radio wave reflectivity of 5% or more of the electric wave reflectivity of a metal plate measured for frequencies other than the frequency range of plus or minus 15% centered on the radio wave frequency in which absorption is maximum;

ロ　一七七度を超える温度で使用することができないもの

2 those that cannot be used in a temperature exceeding 177 ºC;

二　セラミックを用いたものであって、次のイ及びロに該当するもの

b. those that use ceramics and fall under the following 1 and 2:

イ　吸収率が最大である電波の周波数を中心としたプラスマイナス一五パーセントの周波数範囲以外の周波数において測定した当該吸収材の電波の反射率が金属板の電波の反射率の二〇パーセント以上のもの

1 those that have radio wave reflectivity of 20% or more of the electric wave reflectivity of a metal plate measured for frequencies other than the frequency range of plus or minus15% centered on the radio wave frequency in which absorption is maximum,;

ロ　五二七度を超える温度で使用することができないもの

2 those that cannot be used in a temperature exceeding 527 ºC;

２　引張強さが七メガニュートン毎平方メートル未満のもの

ii. those with a tensile strength of less than 7 meganewtons per square meter;

３　圧縮強さが一四メガニュートン毎平方メートル未満のもの

iii. those with a compression strength of less than 14 meganewtons per square meter;

（四）　焼結したフェライトからなる板状の吸収材であって、次の１及び２に該当するもの

4. those made of sintered ferrites that fall under the following i. and ii.:

１　比重が四・四を超えるもの

i. those that have specific gravity exceeding 4.4;

２　二七五度を超える温度で使用することができないもの

ii. those that cannot be used in a temperature exceeding 275 ºC;

（五）　連続気泡発泡体のプラスチック材料から製造された板状の吸収材であって、密度が〇・一五グラム毎立方センチメートル以下のもののうち、磁気損失により電波を吸収するものでないもの

5. plate-shaped absorbers that are manufactured from open cell foam plastic materials with a density of 0.15 grams per cubic centimeter or less, which do not absorb radio waves through magnetic loss;

ロ　電波の吸収材として使用するように特に設計したものであって、波長が八一〇ナノメートル超二、〇〇〇ナノメートル未満のもの（周波数が一五〇テラヘルツ超三七〇テラヘルツ未満のものをいう。）のうち、可視光を透過しないもの

(b) those specially designed to be used as absorbers for radio waves whose wavelengths exceed 810 nanometers but is less than 2,000 nanometers (meaning those whose frequencies exceed 150 terahertz but is less than 370 terahertz), which do not transmit visible light;

ハ　導電性高分子であって、体積導電率が一〇キロジーメンス毎メートルを超えるもの又は表面抵抗率が一〇〇オーム未満のもののうち、次のいずれかの重合体からなるもの

(c) those that are conductive polymers, whose volume conductivity exceeds 10 kilosiemens per meter or whose surface electrical resistivity is less than 100 ohms, which are made up of any of the following polymers:

（一）　ポリアニリン

1. polyaniline;

（二）　ポリパイロール

2. polypyrole;

（三）　ポリチオフェン

3. polythiophene;

（四）　ポリフェニレンビニレン

4. polyphenylene vinylene;

（五）　ポリサイニレンビニレン

5. polythylene vinylene;

三　あらかじめ分離されたネプツニウム二三七であって、重量が一グラムを超えるもの

(iii) pre-separated neptunium 237 with a weight exceeding 1 gram;

四　削除

(iv) Deleted

五　チャネルの数が一、〇〇〇を超えるデジタル制御方式の無線受信機（民生用のセルラー無線通信に使用するように設計したものを除く。）又はその部分品若しくは附属品であって、次のイからハまでの全てに該当するもの

(v) digitally controlled radio receivers that have more than 1,000 channels (excluding those designed to be used for public cellular wireless communications) or its components or accessories, which fall under all of the following (a) through (c):

イ　電磁波スペクトラムを自動的に走査することができるもの

(a) those capable of automatically scanning the electromagnetic spectrum;

ロ　受信信号又は送信波の種類を特定することができるもの

(b) those capable of specifying the type of signals received and waves transmitted;

ハ　チャネル切換え所要時間が一ミリ秒未満のもの

(c) those in which the time required for channel switching is less than 1 millisecond;

五の二　簡易爆発装置を妨害する装置又はその附属装置であって、次のいずれかに該当するもの

(v)-2 equipment that prevents the operation of improvised explosive devices, or its auxiliary equipment, which falls under any of the following:

イ　簡易爆発装置を事前に爆発させ、又はその爆発を防止するように設計した無線送信装置（第八条第五号の三に該当するものを除く。）

(a) radio transmitters designed to explode improvised explosive devices before they reach their target or to prevent their explosion (excluding those which fall under Article 8, item (v)-3);

ロ　イに掲げる装置と共に使用され、当該装置と同じ周波数の無線回線の維持が可能となるように設計した技術を用いた装置

(b) equipment which is used together with radio transmitters set forth in (a) and uses technology designed to be capable of maintaining radio lines with the same frequency as that of the transmitters;

六　音波（超音波を含む。）を利用した水中探知装置又はその部分品のうち、次のいずれかに該当するもの

(vi) underwater detection device using sound waves (including ultrasonic waves), or its components, which fall under any of the following:

イ　ハイドロホンであって、次のいずれかに該当するもの

(a) hydrophones that fall under any of the following:

（一）　可撓性を有するセンサーを組み込んだもの

1. those that have flexible sensors built in;

（二）　可撓性を有し、直径又は長さが二〇ミリメートル未満であるセンサーを二〇ミリメートル未満の間隔で結合したものを組み込んだもの

2. those that have devices consisting of flexible sensors with less than 20 millimeters in diameter or length which are connected at intervals less than 20 millimeters built in;

（三）　次のいずれかの検出素子を有するもの

3. those that have any of the following detecting elements:

１　光ファイバー

i. optical fibers;

２　圧電高分子膜（ふっ化ビニリデン樹脂又はその共重合体を除く。）

ii. piezoelectric polymer membrane (excluding vinylidene fluoride resin and its copolymers);

３　可撓性を有する圧電複合材料

iii. flexible piezoelectric composite materials;

４　ニオブ酸鉛マグネシウム・チタン酸鉛の圧電性単結晶（固溶体から成長したもの）

iv. piezoelectric single crystals of lead magnesium niobate-lead titanate (those grown from solid solution);

５　ニオブ酸鉛インジウム・ニオブ酸鉛マグネシウム・チタン酸鉛の圧電性単結晶（固溶体から成長したもの）

v. piezoelectric single crystals of lead indium niobate-lead magnesium niobate -lead titanate (those grown from solid solution);

（四）　加速度による影響を補正する機能を有するものであって、三五メートルを超える水深で使用することができるように設計したもの

4. those that have the function of correcting the effects of acceleration and designed to be capable of being used at water depths exceeding 35 meters;

（五）　一、〇〇〇メートルを超える水深で使用することができるように設計したものであって、四キロヘルツ以下における音圧感度がマイナス二三〇デシベルを超えるように設計したもの

5. those that are designed to be capable of being used at water depths exceeding 1,000 meters and are designed so that the acoustic compression sensitivity at 4 kilohertz or less will exceed −230 decibels;

ロ　えい航ハイドロホンアレーであって、次のいずれかに該当するもの

(b) towed hydrophone arrays that fall under any of the following:

（一）　ハイドロホングループの間隔（隣接する二のハイドロホングループの中心間の距離をいう。以下この号において同じ。）が一二・五メートル未満のもの又は一二・五メートル未満に変更できるもの

1. those in which the hydrophone group interval (meaning the distance between the centers of two adjacent hydrophone groups; hereinafter the same applies in this item) is less than 12.5 meters or those for which the interval can be changed to less than 12.5 meters;

（二）　三五メートルを超える水深で使用することができるように設計したもの又は改造できるもの

2. those designed to be capable of being used at water depths exceeding 35 meters or that can be so altered;

（三）　第九条第一号ロ（三）に該当するヘディングセンサーを有するもの

3. those having a heading sensor that falls under Article 9, item (i), (b), 3.;

（四）　長軸方向に強化したアレーホースを有するもの

4. those having array hoses reinforced in the major axis direction;

（五）　アレーの直径が四〇ミリメートル未満のもの

5. those with a diameter of less than 40 millimeters;

（六）　削除

6. Deleted

（七）　イ又は第九条第一号ロ（一）に該当するハイドロホンを有するもの

7. those that have hydrophones that fall under (a) or Article 9, item (i), (b), 1.;

（八）　第九条第一号ロ（六）の水中音波センサー

8. underwater acoustic wave sensors referred to in Article 9, item (i), (b), 6.;

ハ　えい航ハイドロホンアレー用に設計した信号処理装置であって、使用者によるプログラムの書換えが可能なもののうち、時間領域又は周波数領域の処理又は相関（スペクトル分析、デジタルフィルタリング又はビーム成形を含む。）を実時間処理できるもの

(c) signal processing apparatus designed for towed hydrophone arrays and capable of being reprogrammed by the user, which are capable of carrying out the processing or correlation (including spectral analysis, digital filtering, or beam formation) of the time domain or the frequency domain in real time;

ニ　海底用又は港湾ケーブル用のハイドロホンアレーであって、次のいずれかに該当するもの

(d) hydrophone arrays for submarine or harbor cables, which fall under any of the following:

（一）　イ又は第九条第一号ロ（一）に該当するハイドロホンを組み込んだもの

1. those that have hydrophones that fall under (a) or Article 9, item (i), (b), 1. built in;

（二）　ハイドロホングループの信号を多重化して処理することができるものであって、次の１及び２に該当するもの

2. those that can carry out processing by multiplexing hydrophone group signals, which fall under the following i. and ii.:

１　三五メートルを超える水深で使用することができるように設計したもの又は三五メートルを超える水深で使用することができるように調整若しくは取り外しをすることができる水深測定装置を有するもの

i. those designed to be capable of being used at water depths exceeding 35 meters or those that have a depth sounding device that can be adjusted or removed to be used at water depths exceeding 35 meters;

２　えい航ハイドロホンアレーとして転用できるもの

ii. those that can be converted into a towed hydrophone array;

ホ　海底用又は港湾用ケーブルシステム用に設計した信号処理装置であって、使用者によるプログラムの書換えが可能なもののうち、時間領域又は周波数領域の処理又は相関（スペクトル分析、デジタルフィルタリング又はビーム成形を含む。）を実時間処理できるもの

(e) signal processing apparatus designed for submarine or harbor cable systems and capable of being reprogrammed by the user, which are capable of carrying out processing or correlation (including spectrum analysis, digital filtering or beam formation) of the time domain or the frequency domain in real time;

ヘ　送信機能を有する水中探知装置であって、動作周波数が三〇ヘルツ以上二キロヘルツ以下のもののうち、音圧レベルが二一〇デシベルを超えるもの

(f) underwater detection devices having transmission functions and an operating frequency of 30 hertz or more and 2 kilohertz or less, whose sound pressure level exceeds 210 decibels;

七　宇宙用に設計した固体の光検出器であって、一、二〇〇ナノメートル超三〇、〇〇〇ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するもの

(vii) solid optical detectors designed for use in space with the maximum sensitivity within the frequency range that exceeds 1,200 nanometers but is 30,000 nanometers or less;

八　パルスレーダー断面積計測装置であって、送信するパルス幅が一〇〇ナノ秒以下のもの又はその部分品

(viii) pulse radar cross-section area measuring devices, which transmit pulse width of 100 nanoseconds or less, or their components;

九　繋索式でない潜水艇であって、次のいずれかに該当するもの

(ix) untethered submersible vessels that fall under any of the following:

イ　有人式の潜水艇であって、次のいずれかに該当するもの

(a) manned submersible vessels that fall under any of the following:

（一）　自律的に潜航することができるように設計した潜水艇であって、次の１及び２の揚荷能力を有するもの

1. submersible vessels designed to be capable of autonomously going underwater, which possess a load lifting capability referred to in the following i. and ii.:

１　当該潜水艇の空中重量の一〇パーセント以上

i. 10% or more of the weight in air of the submersible vessel;

２　十五キロニュートン以上

ii. 15 kilonewtons or more;

（二）　一、〇〇〇メートルを超える水深で使用することができるように設計したもの

2. submersible vessels designed to be capable of being used at water depths exceeding 1,000 meters;

（三）　次の１及び２に該当するもの

3. submersible vessels that fall under the following i. and ii.:

１　連続して一〇時間以上自律的に潜航することができるように設計したもの

i. those designed to be capable of autonomously going underwater continuously for 10 hours or more;

２　潜航可能な距離が五〇海里以上のもの

ii. those capable of going underwater for a distance of 50 nautical miles or more;

ロ　無人式の潜水艇であって、次のいずれかに該当するもの

(b) unmanned submersible vessels that fall under any of the following:

（一）　あらゆる地形に対して自動的に針路を決定することができるように設計したもの

1. those designed to automatically determine their course over any terrain;

（二）　音波によってデータ又は指令を送受することができるもの

2. those capable of transmitting and receiving data or command by acoustic waves;

（三）　光伝送の方式によって一、〇〇〇メートル以上の距離でデータ又は指令を送受することができるもの

3. those capable of transmitting and receiving data or commands over a distance exceeding 1,000 meters by optical transmission;

十　排水量が一、〇〇〇トン以上の船舶に使用することができる防音装置又は磁気軸受であって、伝動装置に使用できるように設計したもの

(x) soundproofing equipment or magnetic bearings capable of being used for vessels whose displacement is 1,000 tons or more, which are designed to be capable of being used for transmission devices;

十一　ラムジェットエンジン、スクラムジェットエンジン若しくは複合サイクルエンジン又はこれらの部分品

(xi) ramjet engines, scramjet engines, combined cycle engines, or their components.

（外国為替令別表関係）

(Related to the Appended Table of the Foreign Exchange Order)

第十五条　外国為替令（以下「外為令」という。）別表の二の項（一）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

Article 15 (1) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 2 (i) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　第一条第一号から第五号まで、第六号（核燃料物質の成型加工用の装置に限る。）、第七号、第八号イ、第十号イ、第十号の二又は第十号の三のいずれかに該当する貨物の設計、製造又は使用に係る技術

(i) technology related to the designing, manufacture, or use of goods that fall under any of Article 1, items (i) through (v), item (vi) (limited to the devices for mold processing nuclear fuels), item (vii), item (viii), (a), item (x), (a), item (x)-2, or item (x)-3;

二　第一条第八号ロ、第十一号、第十七号、第十八号ロからヘまで、第十九号、第二十号、第二十一号イ若しくはロ（一）若しくは（三）、第三十四号若しくは第三十五号のいずれかに該当する貨物を使用するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に係る技術（プログラムを除く。）のうち当該貨物の有する機能若しくは特性に到達し、又はこれらを超えるために必要な技術

(ii) programs designed to enable the use of goods that fall under any of Article 1, item (viii), (b), item (xi), item (xvii), item (xviii), (b) through (f), item (xix), item (xx), item (xxi), (a) or (b), 1. or 3., item (xxxiv), or item (xxxv); or technology (excluding programs) that is related to the designing, manufacture, or use of such programs and that is needed in order for the goods in question to attain or exceed the function or characteristics of goods falling under those clauses;

三　第一条第十四号に該当する貨物を設計し、製造し、若しくは使用するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に係る技術（プログラムを除く。）のうち当該貨物の有する機能若しくは特性に到達し、又はこれらを超えるために必要な技術（数値制御コードを生成するパートプログラム作成用のプログラムであって、種々の部品を加工するために装置を直接使用することができないものを除く。）

(iii) programs designed to enable the designing, manufacture, or use of goods falling under Article 1, item (xiv); or technology (excluding programs) that is related to the designing, manufacture, or use of such programs and that is needed in order for the goods in question to attain or exceed the function or characteristic of goods falling under that item (excluding programs which are used to produce part programs that generate numerical-control codes, and which cannot directly use equipment to process various components);

四　第一条第八号ロ、第九号、第十号ロ、第十一号、第十四号、第十七号から第二十四号まで、第二十六号から第二十八号まで、第三十号から第五十二号まで、第五十四号から第五十八号まで又は第六十号から第六十二号までのいずれかに該当する貨物の設計、製造又は使用に係る技術（プログラムを除く。）のうち当該貨物の有する機能若しくは特性に到達し、又はこれらを超えるために必要な技術

(iv) technology (excluding programs) related to the designing, manufacture, or use of goods falling under any of Article 1, item (viii), (b), item (ix), item (x), (b), item (xi), item (xiv), items (xvii) through (xxiv), items (xxvi) through (xxviii), items (xxx) through (lii), items (liv) through (lviii), or items (lx) through (lxii), which is needed in order for the goods in question to attain or exceed the functions or characteristics of goods falling under those clauses;

五　第一条第六号（リチウムの同位元素の分離用の装置に限る。）、第二十五号、第二十九号、第五十三号又は第五十九号のいずれかに該当する貨物の設計、製造又は使用に係る技術（プログラムを除く。）

(v) technology (excluding programs) related to the designing, manufacture or use of goods that fall under any of Article 1, item (vi) (limited to the device for separating lithium isotopes), item (xxv), item (xxix), item (liii), or item (lix);

六　周波数変換器（第一条第八号ロに該当するものを除く。）の性能の特性を拡張し、又は機能を解除することにより、同号ロに該当するように設計したプログラム又は暗号鍵若しくは暗号コード

(vi) programs, or cryptographic keys, or cryptographic codes designed to enhance the performance characteristics, or deactivate functions of frequency converters (excluding those falling under Article 1, item (viii), (b)), so that they will fall under Article 1, item (viii), (b);

七　第一条第八号ロに該当する周波数変換器の性能の特性を拡張し、又は解放するために設計したプログラム

(vii) programs designed to enhance or release the performance characteristics of frequency converters that fall under Article 1, item (viii), (b);

八　高速度の撮影が可能なカメラ又はその部分品（第一条第四十四号に該当するものを除く。）の性能の特性を拡張し、又は機能を解除することにより、同号に該当するように設計したプログラム又は暗号鍵若しくは暗号コード

(viii) programs, or cryptographic keys, or cryptographic codes designed to enhance the performance characteristics, or deactivate functions of high-speed cameras or their components (excluding those falling under Article 1, item (xliv)), so that the high speed cameras or their components will fall under Article 1, item (xliv);

九　高速度の撮影が可能なカメラ又はその部分品（第一条第四十四号に該当するものに限る。）の性能の特性を拡張し、又は解放するために設計したプログラム又は暗号鍵若しくは暗号コード

(ix) programs, or cryptographic keys, or cryptographic codes designed to enhance the performance characteristics, or deactivate functions of high speed cameras or their components (limited to those falling under Article 1, item (xliv)).

２　外為令別表の二の項（二）の経済産業省令で定める技術は、工作機械のための数値制御装置として機能することを可能にするプログラムであって輪郭制御をすることができる軸数が五以上のもの又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に係る技術（プログラムを除く。）のうち、輪郭制御をすることができる軸数が五以上の数値制御を可能にするために必要な技術とする。

(2) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 2 (ii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order are programs that enable a device to function as numerical control device for machine tools with 5 or more axes capable of contour control, or technology (excluding programs) that is related to the designing, manufacture, or use of such programs, which is necessary for enabling the numerical control of 5 or more axes capable of contour control.

第十五条の二　外為令別表の三の項（二）の経済産業省令で定める技術は、第二条第二項又は第三項に該当する貨物の設計、製造又は使用に係る技術のうち、当該貨物の有する機能若しくは特性に到達し、又はこれらを超えるために必要な技術とする。

Article 15-2 The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row (3), (ii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology that is related to the designing, manufacture, or use of goods falling under Article 2, paragraph (2) or (3), which is needed in order for the goods in question to attain or exceed the function or characteristics of goods falling under that paragraph.

第十五条の三　外為令別表の三の二の項（二）の経済産業省令で定める技術は、第二条の二第二項に該当する貨物の設計、製造又は使用に係る技術のうち、当該貨物の有する機能若しくは特性に到達し、又はこれらを超えるために必要な技術とする。

Article 15-3 The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 3-2 (ii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology that is related to the designing, manufacture, or use of goods falling under Article 2-2, paragraph (2), which is needed in order for the goods in question to attain or exceed the function or characteristics of goods falling under that paragraph.

第十六条　外為令別表の四の項（一）の経済産業省令で定める技術は、第三条に該当する貨物の設計、製造又は使用に係る技術のうち、次のいずれかに該当するものであって、当該貨物の有する機能若しくは特性に到達し、又はこれらを超えるために必要な技術とする。

Article 16 (1) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 4 (i) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology that is related to the designing, manufacture, or use of goods falling under Article 3, which falls under any of the following and is needed in order for the goods in question to attain or exceed the function or characteristics of goods falling under that Article:

一　五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット若しくは第三条第二号ロに該当する貨物の製造用の装置若しくは工具（型を含む。以下この条において同じ。）若しくは試験装置若しくはこれらの部分品若しくは同号イ（二）若しくは（三）のいずれかに該当する貨物を使用するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に係る技術（プログラムを除く。）

(i) programs designed to enable the use of rockets capable of transporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more, equipment or tools (including molds; hereinafter the same applies in this Article) for manufacturing goods falling under Article 3, item (ii), (b), test equipment, or the components of these, or goods falling under any of (a), 2. or 3. of that item, or technology (excluding programs) related to the designing, manufacture, or use of such programs;

一の二　第三条第二号ロ（四）から（六）までのいずれかに該当する貨物を操作、保守若しくは点検するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に係る技術（プログラムを除く。）

(i)-2 programs designed for operating, maintaining, or inspecting goods falling under any of Article 3, item (ii), (b), 4. through 6., or technology (excluding programs) related to the designing, manufacture, or use of such programs;

二　五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケットを使用するために設計したプログラムであって、二つ以上の貨物（第三条第二号イ又はロに該当するものに限る。）の機能を調整することができるもの又はその設計、製造若しくは使用に係る技術（プログラムを除く。）

(ii) programs designed to enable the use of rockets capable of trasporting a payload of 500 kilograms or more over a distance of 300 kilometers or more, and which can adjust the functions of two or more goods (limited to those falling under Article 3, item (ii), (a), or (b)); or technology (excluding programs) related to the designing, manufacture, or use of such programs;

三　第三条第二号イに該当する貨物の製造用の装置若しくは工具若しくは試験装置若しくはこれらの部分品を設計し、製造し、若しくは使用するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に係る技術（プログラムを除く。）

(iii) programs designed to enable the use of equipment, tools, test equipment, or components of these, for use in the manufacturing of goods falling under Article 3, item (ii), (a); or technology (excluding programs) related to the designing, manufacture, or use of such programs;

四　五〇〇キログラム以上のペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット若しくはその製造用の装置若しくは工具若しくは試験装置若しくはこれらの部分品又は第三条第二号に該当する貨物の設計、製造又は使用に係る技術（プログラムを除く。）

(iv) technology (excluding programs) related to the designing, manufacture, or use of rockets capable of transporting 500 kilograms or more of payload over a distance of 300 kilometers or more, or equipment or tools or test equipment for manufacturing those rockets, or their components, or goods falling under Article 3, item (ii);

五　第三条第三号イからリまでのいずれかに該当する貨物の製造用の装置若しくは工具若しくは試験装置若しくはこれらの部分品若しくは同号イ、ロ、ト、チ若しくはヌ、第四号から第六号まで、第十七号から第十九号まで、第二十一号イ、第二十二号、第二十二号の二若しくは第二十五号のいずれかに該当する貨物を使用するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に係る技術（プログラムを除く。）

(v) programs designed to enable the use of equipment, tools, test equipment, or components of these, for use in the manufacturing of goods falling under any of Article 3, item (iii), (a) through (i); programs designed to enable the use of goods falling under any of (a), (b), (g), (h) or (j) of the that item, or items (iv) through (vi), items (xvii) through (xix), item (xxi), (a), item (xxii), item (xxii)-2 or item (xxv); or technology (excluding programs) related to the designing, manufacture, or use of such programs;

五の二　第三条第十一号に該当する貨物を操作、保守若しくは点検のために設計したプログラム又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に係る技術（プログラムを除く。）

(v)-2 programs designed to enable the operation, maintenance, or inspection of goods falling under Article 3, item (xi), or technology (excluding programs) related to the designing, manufacture, or use of such programs;

六　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット若しくは無人航空機（五〇〇キログラム以上のペイロードを運搬することができるものを除く。）又は第三条第三号から第六号まで若しくは第七号から第二十七号までのいずれかに該当する貨物の設計、製造又は使用に係る技術（プログラムを除く。）

(vi) technology (excluding programs) related to the designing, manufacture, or use of rockets or unmanned aerial vehicles that are capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more (excluding those capable of transporting 500 kilograms or more of payload) or of goods falling under any of Article 3, items (iii) through (vi) or items (vii) through (xxvii);

七　第三条第三号ロ、ハ、ホ若しくはヘ若しくは第四号に該当する貨物を設計するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に係る技術（プログラムを除く。）

(vii) programs designed to enable the designing of goods falling under Article 3, item (iii), (b), (c), (e) or (f), or item (iv); or technology (excluding programs) related to the designing, manufacture, or use of such programs;

八　第三条第八号から第十号の二までのいずれかに該当する貨物の操作、保守又は点検のために設計したプログラム

(viii) programs designed to enable the operation, maintenance, or inspection of goods falling under any of Article 3, items (viii) through (x)-2;

九　第三条第十三号から第十五号まで若しくは第二十六号のいずれかに該当する貨物を設計し、製造し、若しくは使用するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に係る技術（プログラムを除く。）

(ix) programs designed to enable the designing, manufacture, or use of goods falling under any of Article 3, items (xiii) through (xv) or item (xxvi), or technology (excluding programs) related to the designing, manufacture, or use of such programs;

十　第三条第十七号イ若しくはヘ若しくは第十七号の二に該当する貨物を設計し、若しくは製造するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に係る技術（プログラムを除く。）

(x) programs designed to enable the designing or manufacture of goods falling under Article 3, item (xvii), (a) or (f), or item (xvii)-2, or technology (excluding programs) related to the designing, manufacture, or use of such programs;

十一　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット、第三条第二号イに該当する貨物若しくは同号ロに該当する貨物を設計するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に係る技術（プログラムを除く。）

(xi) programs designed to enable the designing of rockets capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more, the designing of goods falling under Article 3, item (ii), (a), or the designing of goods falling under (b) of that item; or technology (excluding programs) related to the designing, manufacture, or use of such programs;

十二　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機を使用するために設計したプログラム（無人航空機を使用するために設計したプログラムにあっては、有人航空機を無人航空機として運用するために設計又は改造したものを含む。）であって、二つ以上の貨物（第三条第二号イ又はロに該当するものに限る。）の機能を調整することができるもの（第二号に該当するものを除く。）

(xii) programs designed to enable the use of rockets or unmanned aerial vehicles capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more (for programs designed to enable the use of unmanned aerial vehicles, this includes programs designed or altered to enable manned aerial vehicles to operate as unmanned aerial vehicles), which are capable of regulating the functions of two or more goods (limited to those falling under Article 3, item (ii), (a) or (b)) (excluding those falling under item (ii));

２　外為令別表の四の項（二）の経済産業省令で定める技術は、ロケット用のアビオニクス装置又はその部分品の設計に係る技術であって、電磁パルス又は電磁障害の影響を防止するためのもの（プログラムを除く。）とする。

(2) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row (4), (ii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology (excluding programs) that is related to designing avionics devices for rockets or their components, which is meant to prevent the effects of electromagnetic pulses or electromagnetic interference.

３　外為令別表の四の項（三）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(3) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row (4), (iii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができる無人航空機の飛行中の空力性能を最適化するために、機体、推進装置及び揚力制御面を統合するための技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) for integrating the airframe, propulsion unit, and lift controlling surfaces, in order to optimize the in-flight aerodynamic performance of an unmanned aerial vehicle that is capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more;

二　ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケットの軌道を最適化するために、飛行制御、誘導又は推進に係るデータを飛行管理装置に統合するための技術（プログラムを除く。）

(ii) technology (excluding programs) that integrates data on flight control, guidance, or propulsion into the flight control device, in order to optimize the orbit of a rocket that is capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more;

三　飛行時に記録されたデータを処理して飛行時の全経路にわたる機体の位置決定を可能にするプログラム（ペイロードを三〇〇キロメートル以上運搬することができるロケット又は無人航空機に使用することができるものに限る。）又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に係る技術（プログラムを除く。）

(iii) programs that make it possible to determine the position of an airframe over its entire route during flight by processing the data recorded during the flight (limited to programs that can be used for either rockets or unmanned aerial vehicles that are capable of transporting payloads over a distance of 300 kilometers or more) or technology (excluding programs) related to the designing, manufacture, or use of such programs.

４　外為令別表の四の項（四）の経済産業省令で定める技術は、オートクレーブの使用に係る技術であって、オートクレーブ内部の環境を規定するためのデータ又は手順（第三条第十六号に該当する貨物を使用するためのものに限る。）とする。

(4) The technology specified by Order of Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 4 (iv) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology related to use of autoclaves, and the data or procedures to provide for the environment inside the autoclaves (limited to those for using goods that fall under Article 3, item (xvi)).

５　外為令別表の四の項（五）の経済産業省令で定める技術は、原料ガスの熱分解（一、三〇〇度以上二、九〇〇度以下の温度範囲において、かつ、一三〇パスカル以上二〇、〇〇〇パスカル以下の絶対圧力の範囲において行うものに限る。）により生成する物質を基材に定着させるための技術とする。

(5) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 4 (v) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology used to fix substances generated by thermal decomposition of raw gas to base materials (limited to thermal decomposition conducted within the temperature range from 1,300 ºC to 2,900 ºC and absolute pressure range from 130 pascals to 20,000 pascals).

第十七条　外為令別表の五の項（一）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

Article 17 (1) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 5 (i) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　第四条第四号から第六号までのいずれかに該当するものを設計し、又は製造するために設計したプログラム

(i) programs designed to enable the designing or manufacture of items falling under any of Article 4, items (iv) through (vi);

二　第四条第十二号ハ若しくはニ又は第十五号ハ若しくはニに該当するものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(ii) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing items falling under Article 4, item (xii), (c) or (d) or item (xv), (c) or (d);

三　第四条第二号から第十六号までのいずれかに該当するもの（前号に該当するものを除く。）の設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(iii) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing items falling under any of Article 4, items (ii) through (xvi) (excluding those falling under the preceding item).

２　外為令別表の五の項（二）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(2) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 5 (ii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　第四条第四号から第六号までのいずれかに該当するものを使用するために設計したプログラム

(i) programs designed to enable the use of an item that falls under any of Article 4, items (iv) through (vi);

二　第四条第二号若しくは第十二号ハ若しくはニ又は第十四条第一号に該当するものの使用（修理に係るものに限る。）に係る技術（プログラムを除く。）

(ii) technology (excluding programs) related to the use of an item that falls under Article 4, item (ii) or item (xii), (c) or (d) or Article 14, item (i) (limited to use in repairs).

３　外為令別表の五の項（三）の経済産業省令で定める技術は、セラミック粉末又はセラミック（複合型のものを除く。）であって、次のいずれかに該当するものの設計又は製造に係る技術（プログラムを除く。）とする。

(3) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row (5), (iii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology (excluding programs) related to designing or manufacturing of ceramic powder or ceramics (excluding composites) that fall under any of the following:

一　セラミック粉末であって、次のイからハまでの全てに該当するもの

(i) ceramic powder that falls under all of the following (a) through (c):

イ　次のいずれかに該当するものからなるもの

(a) ceramic powder consisting of any of the following:

（一）　ジルコニウムの単一又は複合酸化物及びシリコン又はアルミニウムの複合酸化物

1. single or composite oxides of zirconium and silicon or aluminum composite oxides;

（二）　ほう素の単一窒化物（立方晶窒化ほう素に限る。）

2. single nitrides of boron (limited to cubic crystalline boron);

（三）　シリコン又はほう素の単一又は複合炭化物

3. single or composite carbides of silicon or boron;

（四）　シリコンの単一又は複合窒化物

4. single or composite nitrides of silicon;

ロ　金属不純物の含有量の全重量に占める割合が、次の数値未満のもの

(b) items in which the proportion of the amount of metal impurities in the total weight is less than following numeric values:

（一）　単一酸化物又は単一炭化物にあっては、〇・一パーセント

1. 0.1% for single oxides or single carbides;

（二）　複合化合物又は単一窒化物にあっては、〇・五パーセント

2. 0.5% for composite compounds or single nitrides;

ハ　次のいずれかに該当するもの

(c) items that fall under any of the following:

（一）　酸化ジルコニウムであって、粒子の径の平均値が一マイクロメートル以下のもののうち、径が五マイクロメートルを超える粒子の重量の合計が全重量の十パーセント以下であるもの

1. zirconium oxides having particles whose diameter is 1 micrometer or less, in which the total weight of particles exceeding 5 micrometers in diameter is 10% or less of the total weight;

（二）　粒子の径の平均値が五マイクロメートル以下であって、径が十マイクロメートルを超える粒子の重量の合計が全重量の十パーセント以下であるもの（（一）に該当するものを除く。）

2. those having particles whose average diameter is 5 micrometers or less, in which the total particle weight of particles exceeding 10 micrometers in diameter is 10% or less of the total weight (excluding those falling under 1.);

二　前号の物質からなるセラミック（研磨材を除く。）

(ii) ceramic made of substances referred to in the preceding item (excluding abrasives).

４　外為令別表の五の項（四）の経済産業省令で定める技術は、ポリベンゾチアゾール又はポリベンゾオキサゾールの設計又は製造に係る技術（プログラムを除く。）とする。

(4) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 5 (iv) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology (excluding programs) related to designing or manufacturing of polybenzothiazole or polybenzoxazole.

５　外為令別表の五の項（五）の経済産業省令で定める技術は、ビニルエーテルのモノマーを含むゴム状のふっ素化合物の設計又は製造に係る技術（プログラムを除く。）とする。

(5) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 5 (v) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order means technology (excluding programs) related to designing or manufacturing of rubber-like fluorine compounds including vinyl ether monomers.

６　外為令別表の五の項（七）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(6) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row (5), (vii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　第四条第十二号ハ若しくはニ若しくは第十五号ハ若しくはニ又は第十四条第一号に該当するものを設計するためのプログラム

(i) programs for designing items falling under Article 4, item (xii), (c) or (d), item (xv), (c) or (d), or Article 14, item (i);

二　有機物、金属又は炭素をマトリックスとする複合材料を設計するためのプログラム（前号に該当するものを除く。）

(ii) programs for designing composite materials whose matrix is organic matter, metal, or carbon (excluding those falling under the preceding item).

７　外為令別表の五の項（八）の経済産業省令で定める技術は、第十四条第二号に該当する電波の吸収材又は導電性高分子の使用（据付、保守又は修理に係るものに限る。）に係る技術（プログラムを除く。）とする。

(7) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row (5), (viii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology (excluding programs) related to the use of radio wave absorbers or conductive polymers falling under Article 14, item (ii) (limited to use in installation, maintenance, or repair).

第十八条　外為令別表の六の項（一）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

Article 18 (1) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row (6), (i) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is tecnology falling under any of the following:

一　次のいずれかに該当するものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing items that fall under any of the following:

イ　第五条第二号イ又は同号ロ（一）若しくは（二）のいずれかに該当するものであって、いずれか一軸以上の直線軸の一方向位置決めの繰返し性が〇・〇〇〇九ミリメートル以下のもの

(a) items that fall under any of Article 5, item (ii), (a) or (b), 1. or 2. for which the repeatability in unidirectional positioning of at least one straight axis is 0.0009 millimeters or less; or

ロ　第五条第二号ロ（三）若しくはニ、第三号又は第五号のいずれかに該当するもの

(b) items that fall under any of Article 5, item (ii), (b), 3. or (d), or item (iii) or (v);

二　前号に掲げるもののほか、第五条に該当する貨物の設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(ii) beyond what is set forth in the preceding item, technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing goods that fall under Article 5;

三　次のいずれかに該当するものを設計し、若しくは製造するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(iii) programs designed to enable the designing or manufacture of items falling under any of the following, or technology (excluding programs) needed for designing such programs:

イ　第五条第二号イ又は同号ロ（一）若しくは（二）のいずれかに該当するものであって、いずれか一軸以上の直線軸の一方向位置決めの繰返し性が〇・〇〇〇九ミリメートル以下のもの

(a) items that fall under any of Article 5, item (ii), (a) or (b), 1. or 2. for which the repeatability in unidirectional positioning of at least one straight axis is 0.0009 millimeters or less; or

ロ　第五条第二号ロ（三）若しくはニ、第三号又は第五号のいずれかに該当するもの

(b) items that fall under any of Article 5, item (ii), (b), 3. or (d) or item (iii) or (v);

四　前号に掲げるもののほか、第五条に該当する貨物を設計し、若しくは製造するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(iv) beyond what is listed in the preceding item, programs designed to enable the designing or manufacture of goods falling under Article 5, or technology (excluding programs) needed for designing such programs.

２　外為令別表の六の項（二）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(2) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 6 (ii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　第五条第一号ハ、第二号、第三号又は第五号から第十一号までのいずれかに該当するものを使用するために設計したプログラム

(i) programs designed to enable the use of items that fall under any of Article 5, item (i), (c), item (ii), item (iii), or items (v) through (xi);

二　第五条第四号に該当するものを操作するために設計又は改造したプログラムであって、工作物を任意の形状に加工するために光学設計、工作物の寸法及び材料除去機能を数値制御コマンドに変換するもの

(ii) programs designed or altered to operate items that fall under Article 5, item (iv), which convert optical design, workpieces sizes, and material removal functions to numerical control commands in order to process workpieces into any shape;

三　前二号に掲げるプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(iii) technology (excluding programs) needed for designing programs set forth in the preceding two items.

３　外為令別表の六の項（三）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(3) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 6 (iii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　数値制御装置として機能することを可能にするプログラムであって、輪郭制御をすることができる軸数が五以上のもの又はそのプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(i) programs that enable a device to function as numerical control device with 5 or more axes capable of controlling contour, or technology (excluding programs) needed for designing such programs;

二　削除

(ii) Deleted

三　削除

(iii) Deleted

四　意思決定を支援するエキスパートシステムを数値制御装置に組み込むためのプログラムの設計に係る技術（プログラムを除く。）

(iv) technology (excluding programs) related to the designing of programs for integrating an expert system that supports decision-making into the numerical control device;

五　別表第三の第二欄に掲げるコーティング方法を用いる非電子的基板用コーティング技術であって、同表の第三欄に掲げる基材に対して行う同表の第四欄に掲げるコーティングに係るもの（プログラムを除く。）

(v) technology (excluding programs) for coating non-electronic substrates that use the coating method set forth in column 2 of Appended Table 3, which are related to coating set forth in column 4 of that table applied to base materials set forth in column 3 of that table.

４　外為令別表の六の項（四）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(4) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 6 (iv) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　超塑性成形、拡散接合又は直圧式液圧プレスによる金属の加工用の工具（型を含む。）の設計に係る技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) related to the designing of tools (including molds) for processing metals by superplastic forming, diffusion bonding, or direct pressure hydraulic press;

二　金属の加工を行うためのデータであって、次のいずれかに該当するもの

(ii) data for processing metals that falls under any of the following:

イ　アルミニウム合金、チタン合金又は超合金の超塑性成形による加工に係るものであって、加工材料の表面処理、歪率、温度又は圧力に係るもの

(a) data related to processing of aluminum alloys, titanium alloys, or superalloys by superplastic forming, which concerns surface treatment, deformation rate, temperature, or pressure of processed materials;

ロ　超合金又はチタン合金の拡散接合による加工に係るものであって、加工材料の表面処理、温度又は圧力に係るもの

(b) data related to processing of superalloys or titanium alloys by diffusion bonding, which concerns surface treatment, deformation rate, temperature, or pressure of processed materials;

ハ　アルミニウム合金又はチタン合金の直圧式液圧プレスによる加工に係るものであって、圧力又はサイクルタイムに係るもの

(c) data related to processing of aluminum alloys or titanium alloys by direct pressure hydraulic press, which concerns pressure or cycle times;

ニ　チタン合金、アルミニウム合金又は超合金の鋳造品の内部の巣を一〇二度を超える温度ですべての方向から同一の圧力を加えることにより縮小させることに係るものであって、温度、圧力又はサイクルタイムに係るもの

(d) data related to reduction of porosity inside the cast product of titanium alloy, aluminum alloy, or superalloy by applying the same pressure from all directions at a temperature exceeding 102 ºC, which concerns temperature, pressure, or cycle times.

５　外為令別表の六の項（五）の経済産業省令で定める技術は、航空機材の製造用の液圧式引張成形機（その型を含む。）の設計又は製造に係る技術（プログラムを除く。）とする。

(5) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 6 (v) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology (excluding programs) related to designing or manufacturing of hydraulic stretch forming machines (including their molds) for manufacturing aircraft materials.

第十九条　外為令別表の七の項（一）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

Article 19 (1) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 7 (i) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　第六条第二号ハ（一）５若しくは６若しくは（二）３若しくはニ（一）５若しくは６若しくは（二）３若しくは４又は第十六号ロに該当するものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing items that fall under Article 6, item (ii), (c), 1., v. or vi., 2., iii., (d), 1., v. or vi., 2., iii. or iv., or item (xvi), (b);

二　第六条に該当するもの（同条第二号ハ（一）５若しくは６若しくは（二）３若しくはニ（一）５若しくは６若しくは（二）３若しくは４又は第十六号ロに該当するものを除く。）の設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）であって、次のいずれにも該当しないもの

(ii) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing items that fall under Article 6 (excluding those falling under item (ii), (c), 1., v., or vi., 2., iii, (d), 1., v. or vi., 2. iii. or iv., or item (xvi), (b) of that Article), which does not fall under any of the following:

イ　同条第十六号の二に該当するものの製造に必要な技術

(a) technology needed for manufacturing items that fall under item (xvi)-2 of that Article;

ロ　同条第一号ハからルまでのいずれかに該当する集積回路のうち、次の（一）及び（二）に該当するものの設計又は製造に必要な技術

(b) technology needed for designing or manufacturing integrated circuits that fall under any of item (i), (c) through (k) of that Article and fall under the following 1. and 2.:

（一）　最小線幅が〇・一三〇マイクロメートル以上のもの

1. those whose minimum line width is 0.130 micrometers or more;

（二）　多層構造を有するもの（金属層が三層以下のものに限る。）

2. those that have a multilayer structure (limited to those in which the number of metal layers is three or less);

ハ　プロセスデザインキット（同条第一号から第八号の四までのいずれかに該当する貨物に係る機能又は技術を実装するライブラリが含まれているものを除く。）

(c) process design kits (excluding those containing a library in which the function or technology related to goods falling under any of items (i) through (viii)-4 of that Article is implemented);

三　第六条第十六号ロに該当するものを設計し、又は製造するために設計したプログラム

(iii) programs designed to enable the designing or manufacture of integrated circuits falling under Article 6, item (xvi), (b);

四　第六条第十六号の二に該当するものを設計するために設計したプログラム

(iv) programs designed to enable the designing of integrated circuits falling under Article 6, item (xvi)-2;

五　第六条に該当するもの（前二号又は同条第一号若しくは第十八号から第二十二号までのいずれかに該当するものを除く。）を設計し、又は製造するために設計したプログラム

(v) programs designed to enable the designing or manufacture of integrated circuits falling under Article 6 (excluding those that fall under any of the preceding two items or item (i) or items (xviii) through (xxii) of that Article).

２　外為令別表の七の項（二）の経済産業省令で定める技術は、第六条第十七号イ、ロ、ホ、ヘ又はヌのいずれかに該当するものを使用するために設計したプログラムとする。

(2) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 7 (ii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is programs designed to enable the use of items falling under any of Article 6, item (xvii), (a), (b), (e), (f), or (j).

３　外為令別表の七の項（三）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(3) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 7 (iii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　極端紫外を用いて集積回路を製造するための装置用のマスク又はレチクルのパターンを設計するために特に設計したコンピューテーショナル・リソグラフィ・プログラム

(i) computational lithography programs specially designed to design patterns for masks or reticles for equipment used to manufacture integrated circuits using extreme ultraviolet light;

二　絶縁体が二酸化けい素からなる集積回路の基板であって、シリコンオンインシュレータ構造を有するものの設計又は製造に係る技術（プログラムを除く。）

(ii) technology (excluding programs) related to the designing or manufacturing of substrates of integrated circuits whose insulators are made of silicon dioxide and have silicon-on-insulator structure;

三　マイクロプロセッサ、マイクロコンピュータ又はマイクロコントローラのコアであって、論理演算ユニットのアクセス幅のビット数が三二以上のもののうち、次のいずれかに該当するものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(iii) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing the cores of microprocessors, microcomputers, or microcontrollers with the bit count of the access width of the logic operation unit of 32 or more and fall under any of the following:

イ　ベクトル演算器であって、浮動小数点ベクトル演算処理を同時に二を超えて実現できるように設計したもの

(a) vector arithmetic unit designed to be capable of simultaneously performing more than two vector arithmetic operations on floating-point numbers;

ロ　六四ビット以上の浮動小数点演算処理を一サイクル当たり四を超えて実現できるように設計したもの

(b) those designed to be capable of performing more than four arithmetic operations on 64 bit or larger floating-point number per cycle;

ハ　一六ビットの固定小数点積和演算処理を一サイクル当たり八を超えて実現できるように設計したもの

(c) those designed to be capable of performing more than eight 16 bit fixed-point multiply-accumulate operations per cycle;

四　電磁パルス又は静電放電による中断から一ミリ秒以内に動作の連続性を失うことなくマイクロコンピュータ又はマイクロプロセッサを正常状態に回復するように特に設計したプログラム

(iv) programs specially designed to restore microcomputers or microprocessors to the normal state within 1 millisecond from an interruption due to electromagnetic pulses or electrostatic discharge without losing operational continuity.

五　直径三〇〇ミリメートルのシリコンウエハーの外周の除外領域を二ミリメートル以下としたウエハーの表面に対するスライス、研削及び研磨の技術のうち、長さ二六ミリメートル、幅八ミリメートルの長方形に分割されたいずれの領域における平坦度が二〇ナノメートル以下を達成するために必要な技術（プログラムを除く。）

(v) technology (excluding programs) that is for slicing, grinding, and polishing the surface of a silicon with a silicon wafer diameter of 300 millimeters and whose exclusion area of the periphery is 2 millimeters or less, which is necessary to achieve a flatness of 20 nanometers or less in any area divided into rectangles with a length of 26 millimeters and a width of 8 millimeters;

４　外為令別表の七の項（四）の経済産業省令で定める技術は、超電導材料を用いた電子素子の設計又は製造に係る技術（プログラムを除く。）とする。

(4) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row (7), (iv) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology (excluding programs) related to designing or manufacturing of electronic elements using superconductive materials.

５　外為令別表の七の項（五）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(5) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 7 (v) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　削除

(i) Deleted

二　真空マイクロエレクトロニクス装置の設計又は製造に係る技術（プログラムを除く。）

(ii) technology (excluding programs) related to designing or manufacturing of vacuum microelectronics devices;

三　ヘテロ接合の半導体素子（動作周波数が三一・八ギガヘルツ未満の高電子移動度トランジスタ又はヘテロ接合バイポーラトランジスタを除く。）の設計又は製造に係る技術（プログラムを除く。）

(iii) technology (excluding programs) related to designing or manufacturing of heterojunction semiconductor devices (excluding high electron mobility transistors or heterojunction bipolar transistors whose operating frequency is less than 31.8 gigahertz);

四　電子機器の部分品として用いる基板であって、ダイヤモンドからなる薄膜又は炭化けい素を用いたものの設計又は製造に係る技術（プログラムを除く。）

(iv) technology (excluding programs) related to designing or manufacturing of substrates used as components of electronic devices that use thin films made of diamond or silicon carbide;

五　動作周波数が三一・八ギガヘルツ以上の真空電子デバイス（クライストロン、進行波管及びこれらから派生したものを含む。）の設計又は製造に係る技術（プログラムを除く。）

(v) technology (excluding programs) related to designing or manufacturing of vacuum electronic devices (including klystrons and traveling wave tubes, and their derivatives) whose operating frequency is 31.8 gigahertz or more.

第二十条　外為令別表の八の項（一）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するもの（第一号から第六号までに該当する技術（プログラムを除く。）であって、セキュリティの脆弱性の開示又はサイバー攻撃の対応に係るものを除く。）とする。

Article 20 (1) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 8 (i) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology that falls under any of the following (except for technology falling under items (i) through (vi) (excluding programs) and related to disclosure of security vulnerabilities or response to cyber attacks):

一　第七条第一号ロ又は同条第三号ロに該当するものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing items falling under Article 7, item (i), (b) or item (iii), (b) of that Article;

二　前号に掲げるもののほか、第七条各号に該当する貨物の設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(ii) beyond what is set forth in the preceding item, technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing goods that fall under the items of Article 7;

三　第七条第一号ロ若しくは同条第三号ロに該当するものを設計し、若しくは製造するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計若しくは製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(iii) programs designed to enable the designing or manufacture of items falling under Article 7, item (i), (b) or item (iii), (b) of that Article or technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing such programs;

四　前号のプログラムの使用に必要な技術（プログラムを除く。）

(iv) technology (excluding programs) needed for using the programs referred to in the preceding item;

五　第三号に掲げるもののほか、第七条各号に該当する貨物を設計し、若しくは製造するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に必要な技術（プログラムを除く。）

(v) beyond what is set forth in item (iii), programs designed to enable the designing or manufacture of goods falling under the items of Article 7, or technology (excluding programs) needed for designing, manufacturing, or using such programs;

六　第七条に該当するものの使用に必要な技術（プログラムを除く。）

(vi) technology (excluding programs) needed for using items falling under Article 7;

２　外為令別表の八の項（二）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するもの（第三号から第七号までに該当する技術（プログラムを除く。）であって、セキュリティの脆弱性の開示又はサイバー攻撃の対応に係るものを除く。）とする。

(2) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 8 (ii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology that falls under any of the following (excluding technology falling under items (iii) through (vii) (excluding programs) and related to disclosure of security vulnerabilities or response to cyber attacks):

一　次のいずれかに該当するデジタル電子計算機の設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing digital computers falling under any of the following:

イ　加重最高性能が一五実効テラ演算超一六実効テラ演算以下のもの

(a) those with an adjusted peak performance exceeding 15 Weighted TeraFLOPS and 16 Weighted TeraFLOPS or less; or

ロ　加重最高性能が一六実効テラ演算超二九実効テラ演算以下のもの

(b) those with an adjusted peak performance exceeding 16 Weighted TeraFLOPS and 29 Weighted TeraFLOPS or less;

二　デジタル電子計算機の機能を向上するように設計した部分品であって、計算要素を集合させることにより、加重最高性能が一五実効テラ演算超二九実効テラ演算以下になるものに該当するものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(ii) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing components that are designed to improve the functions of digital computers and fall under items that achieve an adjusted peak performance exceeding 15 Weighted TeraFLOPS and 29 Weighted TeraFLOPS or less by aggregating calculation elements;

三　次のいずれかに該当するデジタル電子計算機を設計し、若しくは製造するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計若しくは製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(iii) programs designed to enable the designing or manufacture of digital computers falling under any of the following, or technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing such programs:

イ　加重最高性能が一五実効テラ演算超一六実効テラ演算以下のもの

(a) those with an adjusted peak performance exceeding 15 Weighted TeraFLOPS and 16 Weighted TeraFLOPS or less; or

ロ　加重最高性能が一六実効テラ演算超二九実効テラ演算以下のもの

(b) those with an adjusted peak performance exceeding 16 Weighted TeraFLOPS and 29 Weighted TeraFLOPS or less;

四　前号のプログラムの使用に必要な技術（プログラムを除く。）

(iv) technology (excluding programs) needed for using the programs referred to in the preceding item;

五　デジタル電子計算機の機能を向上するように設計した部分品であって、計算要素を集合させることにより、加重最高性能が一五実効テラ演算超二九実効テラ演算以下になるものを設計し、若しくは製造するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に必要な技術（プログラムを除く。）

(v) programs designed to enable the designing or manufacture of components designed to improve the functions of digital computers and, by aggregating calculation elements, achieve an adjusted peak performance exceeding 15 Weighted TeraFLOPS and 29 Weighted TeraFLOPS or less; or technology (excluding programs) needed for designing, manufacturing, or using such programs;

六　侵入プログラムの作成、指揮統制又は配信を行うように設計若しくは改造されたプログラム（プログラムの更新又は改良を行うために特に設計したものであって、これを受け取るシステムの所有者又は管理者の許可を得た場合にのみ動作するもののうち、更新又は改良されるプログラムを本号に該当するプログラム又は侵入プログラムに変更しないように設計したものを除く。）又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に必要な技術（プログラムを除く。）

(vi) programs designed or altered to create, command and control, or distribute intrusion programs (for those that are specially designed to update or improve a program and operate only when permission of the owner or administrator of the system who receives the program is obtained, excluding those designed not to change the updated or improved program to a program falling under this item or a hacking program); or technology (excluding programs) needed for designing, manufacturing, or using such programs;

七　侵入プログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(vii) technology (excluding programs) needed for designing intrusion programs;

第二十一条　外為令別表の九の項（一）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

Article 21 (1) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 9 (i) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　第八条第二号イ（二）に該当するものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing items falling under Article 8, item (ii), (a), 2.;

二　第八条第一号、第二号又は第四号から第五号の五までのいずれかに該当するものの設計又は製造に必要な技術（プログラム及び前号に該当するものを除く。）

(ii) technology (excluding programs and items falling under the preceding item) needed for designing or manufacturing items falling under any of Article 8, item (i), item (ii), or items (iv) through (v)-5;

二の二　第八条第九号から第十二号までのいずれかに該当するもの（同条第十一号ロに該当するものを除く。）の設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(ii)-2 technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing items falling under any of Article 8, items (ix) through (xii) (excluding those falling under item (xi), (b) of that Article);

三　第八条第九号から第十二号までのいずれかに該当するもの（同条第十一号ロに該当するものを除く。）の使用に必要な技術（プログラムを除く。）

(iii) technology (excluding programs) needed for using items falling under any of Article 8, items (ix) through (xii) (excluding those falling under item (xi), (b) of that Article);

四　第八条第一号、第二号、第四号から第五号の五までのいずれかに該当するものの使用（操作に係るものを除く。）に必要な技術（プログラムを除く。）

(iv) technology (excluding programs) needed for using items falling under any of Article 8, item (i), item (ii), items (iv) through (v)-5 (excluding use in operations);

五　第八条第二号イ（二）に該当するものを設計し、又は製造するために設計したプログラム

(v) programs designed to enable the designing or manufacture of items falling under Article 8, item (ii), (a), 2.;

六　第八条第一号、第二号、第四号から第五号の五までのいずれかに該当するもの（前号に該当するものを除く。）を設計し、又は製造するために設計したプログラム

(vi) programs designed to enable the designing or manufacture of items falling under any of Article 8, item (i), item (ii), items (iv) through (v)-5 (excluding those falling under the preceding item);

七　第八条第九号から第十一号イまで又は本項第九号のいずれかに該当するものを設計し、又は製造するために設計したプログラム

(vii) programs designed to enable the designing or manufacture of items falling under any of Article 8, items (ix) through (xi), (a), or item (ix) of this paragraph;

七の二　第八条第十一号ロ又は本項第九号の二に該当するものを設計し、又は製造するために設計し、又は改造したプログラム

(vii)-2 programs designed or altered for the purpose of designing or manufacturing items falling under Article 8, item (xi), (b), or item (ix)-2 of this paragraph;

八　第八条第一号、第二号又は第四号から第五号の五までのいずれかに該当するものを使用するために設計したプログラム

(viii) programs designed to enable the use of items falling under any of Article 8, item (i), item (ii), or items (iv) through (v)-5;

八の二　第八条第九号から第十一号イまで又は本項第九号のいずれかに該当するものを使用するために設計したプログラム

(viii)-2 programs designed to enable the use of items falling under any of Article 8, items (ix) through (xi), (a), or item (ix) of this paragraph;

八の三　第八条第十一号ロ又は本項第九号の二に該当するものを使用するために設計し、又は改造したプログラム

(viii)-3 programs designed or altered to enable the use of items falling under Article 8, item (xi), (b), or item (ix)-2 of this paragraph;

九　プログラムであって、第八条第九号イ若しくはハからホまで、第十号又は第十一号イのいずれかに該当する貨物の有する機能と同等の機能を有するもの、当該機能を実現するためのもの又は当該機能のシミュレーションを行うことができるもの（第八条第九号イ又はハからホまでに係るものにあっては、公開された又は商業用の暗号標準のみを用いたもののうち、その機能が、操作、管理又は保守に関するものに限定されているものを除く。）

(ix) programs that have functions equivalent to those of goods falling under any of Article 8, item (ix), (a) or (c) through (e), item (x) or item (xi), (a), those that are for actualizing the functions, or those which are capable of simulating the functions (for the goods connected with Article 8, item (ix), (a), or (c) through (e), excluding those which use only published or commercial cryptographic standards, whose functions are limited to those related to operation, management, or maintenance);

九の二　プログラムであって、第八条第十一号ロに該当する貨物の有する機能と同等の機能を有するもの、当該機能を実現するためのもの又は当該機能のシミュレーションを行うことができるもの（侵入プログラムを除く。）

(ix)-2 programs that have functions equivalent to those of goods falling under Article 8, item (xi), (b), those that are designed to actualize the functions, or those that are capable of simulating the functions (excluding intrusion programs);

十　削除

(x) Deleted

十一　第五号のプログラムの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(xi) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing the programs referred to in item (v);

十一の二　第五号のプログラムの使用（操作に係るものを除く。）に必要な技術（プログラムを除く。）

(xi)-2 technology (excluding programs) needed for using the programs referred to in item (v) (excluding use in operations);

十二　第七号、第八号の二又は第九号のプログラムの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(xii) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing the programs referred to in item (vii), item (viii)-2, or item (ix);

十二の二　第七号、第八号の二又は第九号のプログラムの使用に必要な技術（プログラムを除く。）

(xii)-2 technology (excluding programs) needed for using the programs referred to in item (vii), item (viii)-2, or item (ix);

十三　第六号又は第八号のプログラムの設計、製造又は使用（操作に係るものを除く。）に必要な技術（プログラムを除く。）

(xiii) technology (excluding programs) needed for designing, manufacturing, or using the programs referred to in item (vi) or item (viii) (excluding use in operations);

十四　削除

(xiv) Deleted

十五　削除

(xv) Deleted

十六　第八条第九号ロに該当する機能を有する技術（プログラムを除く。）であって、暗号機能有効化の手段を用いることによって、ある貨物又はあるプログラムの暗号機能を有効化するもの

(xvi) technology (excluding programs) that have a function falling under Article 8, item (ix), (b) which activates the cryptographic functionality of certain goods or programs by means of cryptographic functionality activation;

十七　第八条第九号ロに該当する機能を有するプログラムであって、暗号機能有効化の手段を用いることによって、ある貨物又はあるプログラムの暗号機能を有効化するもの

(xvii) programs having a function falling under Article 8, item (ix), (b) which activate the cryptographic functionality of certain goods or programs by means of cryptographic functionality activation;

２　外為令別表の九の項（二）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(2) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 9 (ii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology that falls under any of the following:

一　削除

(i) Deleted

二　第八条第一号、第二号、第四号から第七号まで又は第八号の二のいずれかに該当する貨物の有する機能と同等の機能を提供するために設計したプログラム

(ii) programs designed to provide functions equivalent to those of goods falling under any of Article 8, item (i), item (ii), item (iv) through (vii), or item (viii)-2;

三　削除

(iii) Deleted

三の二　伝送通信装置又は電子式交換装置であって、ロ（一）若しくは（五）若しくはニ（一）に該当するものを設計するためのプログラム又は次のいずれかに該当するものの設計若しくは製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(iii)-2 programs for designing telecommunication transmission equipment or electronic changers that fall under (a), 1. or 5., or (d), 1., or technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing items falling under any of the following:

イ　削除

(a) Deleted

ロ　レーザー発振器を用いたものであって、次のいずれかに該当するもの

(b) equipment using laser oscillators, which falls under any of the following:

（一）　一、七五〇ナノメートルを超える波長のレーザー光を利用するもの

1. one that uses laser light having a wavelength exceeding 1,750 nanometers;

（二）　削除

2. Deleted

（三）　削除

3. Deleted

（四）　光波長多重化技術を用いたものであって、光搬送波の間隔が一〇〇ギガヘルツ未満のもの

4. one that uses light wavelength multiplexing technology and whose optical carrier waves' spacing is less than 100 gigahertz;

（五）　アナログ伝送方式を用いたものであって、帯域幅が二・五ギガヘルツを超えるもの（テレビジョン放送（有線テレビジョン放送を含む。）用の装置を除く。）

5. one that uses an analog transmission method whose bandwidth exceeds 2.5 gigahertz (excluding devices for television broadcasting (including cable television broadcasting));

ハ　光交換機能を有するものであって、光信号の交換所要時間が一ミリ秒未満もの

(c) equipment having an optical switching function with the time required for switching optical signals of less than 1 millisecond;

ニ　無線送信機又は無線受信機であって、次のいずれかに該当するもの

(d) wireless transmitters or wireless receivers that fall under any of the following:

（一）　一、〇二四値を超える直交振幅変調技術を用いたもの

1. those that use quadrature amplitude modulation technology that exceeds the value of 1,024;

（二）　三一・八ギガヘルツを超える周波数で使用することができるもの（国際電気通信連合が無線通信用に割り当てた周波数帯域（無線測位用に割り当てた周波数帯域を除く。）で使用するように設計したものを除く。）

2. those that can be used at frequencies that exceed 31.8 gigahertz (excluding those designed to be used at frequency bands allocated for wireless communication by the International Telecommunication Union (excluding the frequency bands allocated for wireless positioning));

（三）　一・五メガヘルツ以上八七・五メガヘルツ以下の周波数範囲で使用することができるものであって、適応型の干渉信号抑圧技術を用いたもののうち、干渉信号を一五デシベルを超えて抑圧することができるように設計したもの

3. those that can be used within a frequency range of 1.5 megahertz or more and 87.5 megahertz or less and use adaptive technology for the suppression of an interfering signal, those which are designed to be capable of suppressing an interfering signal at a level exceeding 15 decibels;

ホ　削除

(e) Deleted

ヘ　専ら移動体において使用するように設計したものであって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(f) equipment exclusively designed for use in mobile bodies, which falls under the following 1. and 2.:

（一）　光波長が二〇〇ナノメートル以上四〇〇ナノメートル以下で使用することができるもの。

1. one that can be used at an optical wavelength of 200 nanometers or more and 400 nanometers or less;

（二）　ローカルエリアネットワークにおいて用いられるもの

2. one used in local area networks;

四　削除

(iv) Deleted

五　人工衛星に搭載することができるように設計した伝送通信装置の設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(v) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing telecommunication transmission equipment designed to be capable of being mounted on satellites;

六　レーザーを用いた通信技術であって、信号を自動的に受信及び追跡し、かつ、大気圏外又は水中との通信を行うことができるものの設計又は使用に係る技術（プログラムを除く。）

(vi) technology (excluding programs) related to the designing or use of communication technology, which uses lasers and automatically receives or tracks signals and is capable of outer space communications or underwater communications;

七　削除

(vii) Deleted

八　削除

(viii) Deleted

九　削除

(ix) Deleted

十　削除

(x) Deleted

十一　プログラムの交換により、マルチバンド、マルチチャンネル、マルチモード、マルチコーディングアルゴリズム又はマルチプロトコルの動作が可能となるように、その信号受信機能が変更可能なデジタル方式のセルラー無線通信に用いる無線基地局受信装置の設計に係る技術（プログラムを除く。）

(xi) technology (excluding programs) related to the designing of a wireless base station receiver used for digital cellular wireless communication whose signal reception function can be changed in order to enable multi-band, multiple channel, multimode, multi-coding algorithm, or multi-protocol operation by switching programs;

十二　削除

(xii) Deleted

十三　削除

(xiii) Deleted

十四　伝送通信装置の設計に係る技術（プログラムを除く。）であって、スペクトル拡散（周波数ホッピングを含む。）の設計に係るもの

(xiv) technology (excluding programs) related to the designing of telecommunication transmission equipment and to the designing of spread spectrum (including frequency hopping);

十五　法執行による監視又は分析を行うために特別に設計又は改造したプログラムであって、次のイ及びロの機能を実現するもの（第一項第五号、同項第六号、同項第八号若しくは本項第二号又は本号ハからトのいずれかに該当するもののために専用に設計又は改造したプログラムを除く。）

(xi) programs that are specially designed or altered for surveillance or analysis to be carried out by law enforcement, which actualizes the functions referred to in the following (a) or (b) (excluding programs exclusively designed or altered for programs falling under paragraph (1), item (v), item (vi), or item (viii), item (ii) of this paragraph, or any of (c) through (g) of this item);

イ　通信サービスプロバイダから、ハンドオーバーインターフェースを用いて取得した通信内容又はメタデータに対して、ハードセレクターに基づいて検索を実行するもの

(a) those that perform searches based on a hard selector for communication content or metadata obtained from a communications service provider using a handover interface;

ロ　通信内容若しくはメタデータ又はイの検索に基づき、関係する人的ネットワークの解析又は狙った個人の動きを追跡するもの

(b) those that analyze related human networks or track the movements of targeted individuals based on the content of communications, metadata, or search referred to in (a);

ハ　課金目的

(c) billing purposes;

ニ　ネットワークのサービス品質管理（ＱｏＳ）

(d) service quality control (QoS) of network;

ホ　利用者の体感品質管理（ＱｏＥ）

(e) quality of experience (QoE) of users;

ヘ　仲介装置

(f) mediation devices;

ト　モバイル決裁又は銀行業務

(g) mobile payment or banking services;

十六　第十五号のプログラムの設計、製造又は使用（操作に係るものを除く。）に必要な技術（プログラムを除く。）

(xvi) technology (excluding programs) needed for designing, manufacturing, or using the programs referred to in item (xv) (excluding use in operations).

３　外為令別表の九の項（三）の経済産業省令で定める技術は、通信用に設計したモノリシックマイクロ波集積回路増幅器であって、次のいずれかに該当するものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）とする。

(3) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 9 (iii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing monolithic microwave integrated circuit amplifiers that are designed for communication and fall under any of the following:

一　動作周波数が二・七ギガヘルツ超六・八ギガヘルツ以下であって、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が一五パーセントを超えるもののうち、次のいずれかに該当するもの

(i) microwave monolithic integrated circuit power amplifiers that have an operating frequency which exceeds 2.7 gigahertz but is 6.8 gigahertz or less, for which the value of the instantaneous bandwidth divided by the center frequency exceeds 15%, which fall under any of the following:

イ　動作周波数が二・七ギガヘルツ超二・九ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が七五ワット（四八・七五ディービーエム）を超えるもの

(a) those with an operating frequency that exceeds 2.7 gigahertz but is 2.9 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 75 watts (48.75 dBm);

ロ　動作周波数が二・九ギガヘルツ超三・二ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が五五ワット（四七・四ディービーエム）を超えるもの

(b) those with an operating frequency that exceeds 2.9 gigahertz but is 3.2 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 55 watts (47.4 dBm);

ハ　動作周波数が三・二ギガヘルツ超三・七ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が四〇ワット（四六ディービーエム）を超えるもの

(c) those with an operating frequency that exceeds 3.2 gigahertz but is 3.7 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 40 watts (46 dBm);

ニ　動作周波数が三・七ギガヘルツ超六・八ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が二〇ワット（四三ディービーエム）を超えるもの

(d) those with an operating frequency that exceeds 3.7 gigahertz but is 6.8 gigahertz or less and with a peak saturation output value that exceeds 20 watts (43 dBm);

二　動作周波数が六・八ギガヘルツ超一六ギガヘルツ以下であって、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が一〇パーセントを超えるもののうち、次のいずれかに該当するもの

(ii) microwave monolithic integrated circuit power amplifiers that have an operating frequency that exceeds 6.8 gigahertz but is 16 gigahertz or less, for which the value of the instantaneous bandwidth divided by the center frequency exceeds 10%, which fall under any of the following:

イ　動作周波数が六・八ギガヘルツ超八・五ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が一〇ワット（四〇ディービーエム）を超えるもの

(a) those with an operating frequency that exceeds 6.8 gigahertz but is 8.5 gigahertz or less and with a peak saturation output value exceeding 10 watts (40 dBm);

ロ　動作周波数が八・五ギガヘルツ超一六ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が五ワット（三七ディービーエム）を超えるもの

(b) those with an operating frequency that exceeds 8.5 gigahertz but is 16 gigahertz or less, with a peak saturation output value exceeding 5 watts (37 dBm);

三　動作周波数が一六ギガヘルツ超三一・八ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が三・〇ワット（三四・七七ディービーエム）を超えるもののうち、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が一〇パーセントを超えるもの

(iii) microwave monolithic integrated circuit power amplifiers with an operating frequency that exceeds 16 gigahertz but is 31.8 gigahertz or less and with a peak saturation output value exceeding 3.0 watts (34.77 dBm), for which the value obtained by dividing the instantaneous bandwidth by the center frequency exceeds 10%;

四　動作周波数が三一・八ギガヘルツ超三七ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が〇・一ナノワット（マイナス七〇ディービーエム）を超えるもの

(iv) microwave monolithic integrated circuit power amplifiers with an operating frequency that exceeds 31.8 gigahertz but is 37 gigahertz or less, with a peak saturation output value exceeding 0.1 nanowatts (−70 dBm);

五　動作周波数が三七ギガヘルツ超四三・五ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が一・〇ワット（三〇ディービーエム）を超えるもののうち、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が一〇パーセントを超えるもの

(v) microwave monolithic integrated circuit power amplifiers with an operating frequency that exceeds 37 gigahertz but is 43.5 gigahertz or less and with a peak saturation output value exceeding 1.0 watt (30 dBm), for which the value obtained by dividing the instantaneous bandwidth by the center frequency exceeds 10%;

六　動作周波数が四三・五ギガヘルツ超七五ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が三一・六二ミリワット（一五ディービーエム）を超えるもののうち、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が一〇パーセントを超えるもの

(vi) microwave monolithic integrated circuit power amplifiers with an operating frequency that exceeds 43.5 gigahertz but is 75 gigahertz or less and with a peak saturation output value exceeding 31.62 milliwatts (15 dBm), for which the value obtained by dividing the instantaneous bandwidth by the center frequency exceeds 10%;

七　動作周波数が七五ギガヘルツ超九〇ギガヘルツ以下であって、ピーク飽和出力値が一〇ミリワット（一〇ディービーエム）を超えるもののうち、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が五パーセントを超えるもの

(vii) microwave monolithic integrated circuit power amplifiers with an operating frequency that exceeds 75 gigahertz but is 90 gigahertz or less and with a peak saturation output value exceeding 10 milliwatts (10 dBm), for which the value obtained by dividing the instantaneous bandwidth by the center frequency exceeds 5%;

八　動作周波数が九〇ギガヘルツを超えるものであって、ピーク飽和出力値が〇・一ナノワット（マイナス七〇ディービーエム）を超えるもの

(viii) microwave monolithic integrated circuit power amplifiers with an operating frequency exceeding 90 gigahertz with a peak saturation output value exceeding 0.1 nanowatts (−70 dBm).

４　外為令別表の九の項（四）の経済産業省令で定める技術は、超電導材料を用いた通信装置であって、使用する超電導材料の臨界温度より低い温度で使用することができるように設計し、かつ、次のいずれかに該当するものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）とする。

(4) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 9 (iv) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing telecommunications equipment using superconductive materials that is designed to enable use at temperatures below the critical temperature of the superconductive material used, and that falls under any of the following:

一　超電導ゲートを有するデジタル回路用の電流スイッチングの機能を有するものであって、ゲート当たりの遅延時間にゲート当たりの電力消費を乗じて得た値が一〇〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇分の一ミリジュール未満のもの

(i) one having current switching function for digital circuits that have superconductive gates, with a value obtained by multiplying the delay time per gate by the power consumption per gate of less than 1/100,000,000,000 millijoules;

二　周波数を分離する機能を有するものであって、キュー値が一〇、〇〇〇を超える共振回路を有するもの

(ii) one having a frequency separation function and resonant circuits with Q-values exceeding 10,000.

第二十二条　外為令別表の一〇の項（一）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

Article 22 (1) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 10 (i) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　第九条に該当するものの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) needed for designing items falling under Article 9;

二　第九条第一号イ（二）、（六）若しくはロ（三）、第三号イ、ロ若しくはホ、第四号、第五号イ、第八号イ（一）１、（二）１若しくは（三）、第九号ハ若しくはニ、第十一号イ、ロ、ヲ若しくはワ、第十一号の二イ又は第十三号ニ、チ若しくはルに該当するものの製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(ii) technology (excluding programs) needed for manufacturing items falling under Article 9, item (i), (a), 2. or 6. or (b), 3., item (iii), (a), (b), or (e), item (iv), item (v), (a), item (viii), (a), 1., i. or 2., i. or 3., item (ix), (c) or (d), item (xi), (a), (b), (l) or (m), item (xi)-2, (a), or item (xiii), (d), (h), or (k);

三　第九条に該当するもの（前号に該当するものを除く。）の製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(iii) technology (excluding programs) needed for manufacturing items falling under Article 9 (excluding those falling under the preceding item);

四　第九条第九号ハ若しくはニ又は第十三号ニ、チ若しくはルに該当するものを設計し、若しくは製造するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(iv) programs designed to enable the designing or manufacture of items falling under Article 9, item (ix), (c) or (d) or item (xiii), (d), (h), or (k) or technology (excluding programs) needed for designing such programs;

五　第九条第九号から第十号の二まで又は第十三号に該当するもの（前号に該当するものを除く。）を設計し、又は製造するために設計したプログラム

(v) programs designed to enable the designing or manufacture of items falling under Article 9, items (ix) through (x)-2 or item (xiii) (excluding those falling under the preceding item);

六　前号のプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(vi) technology (excluding programs) needed for designing the programs referred to in the preceding item;

七　第九条第三号ニ（一）２又はホ（二）に該当するフォーカルプレーンアレーを組み込んだカメラのために設計又は改造したプログラムであって、当該カメラのフレーム速度の制限を取り外し、かつ、最大フレーム速度が九ヘルツを超えるように設計又は改造したもの

(vii) programs designed or altered for cameras with focal plane arrays falling under Article 9, item (iii), (d), 1. ii. or (e), 2. built in, and designed or altered to remove the frame rate restriction of the camera and allow the camera to have a maximum frame rate that exceeds 9 hertz.

２　外為令別表の一〇の項（二）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(2) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 10 (ii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　第九条第四号若しくは第十三号又は第十四条第八号に該当するものを使用するために設計したプログラム

(i) programs designed to enable the use of items falling under Article 9, item (iv), Article 13, or Article 14, item (viii);

二　前号のプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(ii) technology (excluding programs) needed for designing the programs referred to in the preceding item;

三　プログラムであって、次のいずれかに該当するもの

(iii) programs that fall under any of the following:

イ　磁力計、水中電場センサー又は磁場勾配計の校正装置であって、車両、船舶、航空機又は人工衛星その他の宇宙開発用の飛しょう体に搭載するように設計したもののために設計したプログラム

(a) programs for magnetometer, underwater electric field sensor, or magnetic field gradiometer calibrating equipment, which are designed to be mounted on vehicles, vessels, aircraft, artificial satellites, or other flying objects used for space pioneering;

ロ　車両、船舶、航空機又は人工衛星その他の宇宙開発用の飛しょう体上で磁気又は水中電場の異常を検出するために設計したプログラム

(b) programs designed to detect abnormalities in the magnetic or underwater electric field on vehicles, vessels, aircraft, artificial satellites, or other flying objects used for space pioneering;

ハ　重力計又は重力勾配計に対する運動の影響を補正するために設計したプログラム

(c) programs designed to correct the effect of movement on gravimeters or gravity gradiometers;

ニ　航空管制のために用いられるプログラムであって、五以上の一次レーダーから目標データを受信することができるもの

(d) programs used for air traffic control, which are capable of accepting target data from five or more primary radars;

ホ　第九条第十一号の二に該当するものを用いることによって、磁場若しくは電場に係るデータを実時間処理するために設計したプログラム又はソースコード

(e) programs or source code designed to process data related to magnetic or electric fields in real time by using items falling under Article 9, item (xi)-2;

四　前号のプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(iv) technology (excluding programs) needed for designing the programs referred to in the preceding item.

３　外為令別表の一〇の項（三）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(3) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 10 (iii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　光学的被膜であって、直径又は長軸の長さが五〇〇ミリメートル以上で、かつ、吸収及び散乱による損失が〇・〇〇五未満のもののうち、光学的被膜の厚さに係る均一度が九九・五パーセント以上のものの製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) needed for manufacturing optical coatings whose diameter or length of major axis is 500 millimeters or more, with loss due to absorption and scatter is less than 0.005, and with a uniformity of thickness is 99.5% or more;

二　シングルポイントダイヤモンド工具を用いた旋削に係る技術（プログラムを除く。）であって、面積が〇・五平方メートルを超える曲面を、面精度の二乗平均平方根が一〇ナノメートル未満となるように仕上げるためのもの

(ii) technology (excluding programs) related to lathe turning using single point diamond tools, and for finishing the curved surface area exceeding 0.5 m² to have the root-mean-square value of less than 10 nanometers for surface accuracy.

三　直径又は長軸の長さが一メートル以上の複数の反射鏡からなる反射鏡システムの角度と位相を維持するために設計したプログラム

(iii) programs designed to maintain the angles and phases of a reflecting mirror system consisting of multiple reflecting mirrors whose diameter or length of major axis is 1 meter or more;

４　外為令別表の一〇の項（四）の経済産業省令で定める技術は、超高出力レーザー発振器の試験装置の設計、製造又は使用に必要な技術（プログラムを除く。）とする。

(4) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 10 (iv) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology (excluding programs) needed for designing, manufacturing, or using test equipment for ultra-high power laser oscillators.

５　外為令別表の一〇の項（六）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(5) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 10 (vi) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　次のイ及びロに該当するレードームを製造するためのプログラム

(i) programs for manufacturing radomes that fall under the following (a) and (b):

イ　電子的に走査が可能なアレーアンテナを保護するために設計したもの

(a) those designed to protect array antennas capable of electronic scanning;

ロ　平均サイドローブに対するメインビームのピーク値の出力比が四〇デシベルを超えるアンテナパターンを生じるもの

(b) those that produce antenna patterns with the output ratio of the main beam peak value to average side lobe peak value exceeding 40 decibels;

二　前号のプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(ii) technology (excluding programs) needed for designing the programs referred to in the preceding item.

６　外為令別表の一〇の項（七）の経済産業省令で定める技術は、超高出力レーザー発振器が出力したレーザー光に対する物質の耐久性の試験を行うための装置又はその試験に用いる標的の設計、製造又は使用に必要な技術（プログラムを除く。）とする。

(6) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 10 (vii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology needed for designing, manufacturing, or using devices for performing tests of the durability of substances against laser beams output by ultra-high power laser oscillators or targets used for the test.

第二十三条　外為令別表の一一の項（一）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

Article 23 (1) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 11 (i) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　第十条に該当するものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing items falling under Article 10;

二　第十条に該当するものを設計し、又は製造するために設計したプログラム

(ii) programs designed to enable the designing or manufacture of items falling under Article 10;

三　前号のプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(iii) technology (excluding programs) needed for designing the programs referred to in the preceding item.

２　外為令別表の一一の項（二）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(2) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 11 (ii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order means technology falling under any of the following:

一　姿勢方位基準装置（ジンバル方式のものを除く。）、慣性航法装置その他の慣性装置を使用（操作又は保守（点検）に係るものに限る。）するためのプログラム（ソースコードのものに限る。）又はそのプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(i) programs for using (limited to those related to operation or maintenance (inspection)) an attitude and heading reference system (excluding those using the gimbal method), inertial navigation system, and other inertial systems (limited to source-code programs) or technology (excluding programs) needed for designing such programs;

二　第十条の第一号から第四号までのいずれかに該当するものの使用（修理又はオーバーホールに係るものに限る。）に必要な技術（プログラムを除く。）

(ii) technology (excluding programs) needed for using items falling under any of Article 10, items (i) through (iv) (limited to use in repairs or overhauls);

三　第二十七条第三項から第五項までのいずれかに該当するプログラムの設計に係る技術（プログラムを除く。）

(iii) technology (excluding programs) related to the designing of programs falling under any of Article 27, paragraphs (3) through (5);

四　衛星航法システムのレンジングコード（民生用を除く。）を解読するために設計されたプログラム

(iv) programs designed to decode ranging codes (excluding those for civilian use) of satellite navigation systems.

３　外為令別表の一一の項（四）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(3) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 11 (iv) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　次のいずれかに該当するもののためのプログラム（ソースコードのものに限る。）であって、第二号イからニまで又は第三号イからニまで、ト若しくはチのいずれかに該当するものの設計に係る技術（プログラムを除く。）を用いたもの

(i) programs that are for items falling under any of the following (limited to source-code programs) and that use technology (excluding programs) related to the designing of an item falling under any of item (ii), (a) through (d) or item (iii), (a) through (d), (g), or (h):

イ　飛行の全行程を管理するためのデジタル飛行管理装置

(a) digital air traffic controllers for controlling the entire flight route;

ロ　推進制御と飛行制御を統合するための装置

(b) equipment to integrate propulsion control and flight control;

ハ　フライバイワイヤシステム又はフライバイライトシステム

(c) fly-by-wire systems or fly-by-light systems;

ニ　故障許容機能又は自己再構成機能をもつアクティブ飛行制御装置

(d) active flight controllers having a fault tolerance function or self-reconfiguring function;

ホ　機体表面の静的データを基準とするエアーデータ装置

(e) air data equipment that uses the static data of airframe surface as a basis;

ヘ　三次元ディスプレイ

(f) three-dimensional displays;

二　次のいずれかに該当するものの設計又は製造に係る技術（プログラムを除く。）

(ii) technology (excluding programs) related to designing or manufacturing of items that fall under any of the following:

イ　機体表面の静的データを基準とするエアーデータ装置

(a) air data equipment that uses static data of airframe surface as a basis;

ロ　航空機用の三次元ディスプレイ

(b) three-dimensional display for aircraft;

ハ　飛行制御のために設計した電気アクチュエーター

(c) electric actuators designed for flight control;

ニ　アクティブ飛行制御を行うために設計した飛行制御用光センサーアレー

(d) flight control optical sensor array designed for implementing active flight control;

ホ　データベース参照航法装置であって、水中での航行で使用することができるように設計したもののうち、〇・四海里以下の位置精度を提供するソナー又は重力データベースを利用するもの

(e) data-based referenced navigation system designed to be capable of being used in underwater navigation, which use a sonar or gravity database that provides a positioning accuracy of 0.4 nautical miles or less;

三　アクティブ飛行制御装置の設計に係る技術であって、次のいずれかに該当するもの

(iii) technology related to the designing of active flight controllers, which falls under any of the following:

イ　航空機の機体若しくは飛行制御系統機器の作動状態の探知、飛行制御データの送信又はアクチュエーターの動作に対する指令のための光通信に係る技術（プログラムを除く。）であって、フライバイライトシステムのアクティブ飛行制御装置の設計に必要なもの

(a) technology (excluding programs) related to optical communication for detection of the operating state of aircraft airframes or flight controller system equipment, transmission of flight control data, or instruction to actuators on operation which are needed for designing active flight controllers of fly-by-light systems;

ロ　アクティブ飛行制御装置内の部分品の性能の低下及び故障を予測し、その度合いを緩和するため、部分品のセンサーから得られる情報を分析するための実時間のアルゴリズム

(b) real-time algorithm to analyze information obtained from sensors of components of active flight controllers for forecasting and mitigating the degree of performance deterioration and failures of the components;

ハ　アクティブ飛行制御装置の性能の低下及び故障の度合いを緩和するため、機器の故障を識別し、力及びモーメントの制御を再構成するための実時間のアルゴリズム

(c) real-time algorithm to identify failures and reconfigure force and moment control of equipment for mitigating the degree of performance deterioration and failures of active flight controllers;

ニ　飛行の全行程を管理するためデジタル飛行管理装置にデジタル飛行制御、航法及び推進制御のデータを統合する技術（プログラムを除く。）

(d) technology (excluding programs) that integrates the data for digital flight control, navigation, and propulsion control into a digital flight traffic controller in order to control the entire flight route;

ホ　イからニまで、ト又はチのいずれかに該当する技術を用いたアクティブ飛行制御装置のために設計したＣＡＤプログラム

(e) CAD programs designed for active flight controllers that use technology that falls under any of (a) through (d), (g), or (h);

ヘ　ホのプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(f) technology (excluding programs) needed for designing the programs referred to in (e);

ト　フライバイワイヤシステムの機能要件に到達させるために必要な技術（プログラムを除く。）であって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(g) technology (excluding programs) needed for attaining the functional requirements for fly-by-wire systems, which falls under the following 1. and 2.:

（一）　内部ループ機体制御であって、四〇ヘルツ以上の閉ループ制御の周波数を必要とするもの

1. inner loop airframe control that requires closed loop control frequencies of 40 hertz or more;

（二）　次のいずれかに該当するもの

2. technology that fall under any of the following:

１　飛行包絡線の範囲内において、〇・五秒以内に補正されなければ復元制御力を失う機体の不安定さを補正できるもの

i. technology which is capable of correcting the instability of an airframe that would lose the power to right or control itself if it is not corrected within 0.5 seconds, within the flight envelope;

２　機体状態の異常変化を補正する際に、二以上の軸の制御を結合するもの

ii. technology that combines control of two or more shafts in correcting abnormal changes in airframe conditions;

３　ニに規定する機能を実施するもの（オートパイロットを除く。）

iii. technology that performs the functions specified in (d) (excluding autopilot); or

４　迎角一八度以上、横滑り角一五度以上、ピッチレート毎秒一五度以上、ヨー・レート毎秒一五度以上又はロールレート毎秒九〇度以上のとき（離着陸時を除く。）に、機体を安定的で制御された飛行とするための技術

iv. technology for making the airframe fly in a stable and controlled way at an angle of attack of 18 degrees or more, an angle of slideslip of 15 degrees or more, a pitch rate of 15 degrees or more per second, a yaw rate of 15 degrees or more per second, or a roll rate of 90 degrees or more per second (except at takeoff and landing);

チ　フライバイワイヤシステムの機能要件に到達させるために必要な技術（プログラムを除く。）であって、次の（一）及び（二）を達成するためのもの

(h) technology (excluding programs) that is needed for attaining the functional requirements for fly-by-wire systems and whose purpose is achieving the things referred to in the following 1. and 2.:

（一）　フライバイワイヤシステム内でいずれか二箇所の故障が連続して起きた場合であっても、機体のコントロールが失われないこと

1. that control of the airframe will not be lost even if any two parts in the fly-by-wire system malfunction back-to-back;

（二）　機体の制御が失われる確率が、飛行時間当たりの故障率の十億分の一以下であること

2. that the probability of control of the airframe being lost is not more than one-billionth of the failure rate per flight hour;

四　ヘリコプター用の装置であって、次のいずれかに該当するものの設計に係る技術（プログラムを除く。）又はイ若しくはロに該当するもののために設計したＣＡＤプログラム

(iv) technology (excluding programs) related to the designing of devices for helicopters that fall under any of the following or CAD programs designed for items that fall under (a) or (b):

イ　多軸のフライバイワイヤシステム又はフライバイライトシステムであって、次に該当する機能のうち二以上を統合したもの

(a) multiaxial fly-by-wire systems or fly-by-light systems, which integrate two or more of the functions falling under the following:

（一）　コレクティブ制御機能

1. collective control function;

（二）　サイクリック制御機能

2. cyclic control function;

（三）　ヨー制御機能

3. yaw control function;

ロ　反トルク又は方向を制御する装置であって、循環制御方式によるもの

(b) devices that control counter torque or direction, which use a circulation control method;

ハ　各翼を個別に制御するための可変形状翼を用いた回転翼

(c) rotary wing that uses a variable shape wing in order to control each wing separately;

五　前号のプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(v) technology (excluding programs) needed for designing the programs referred to in the preceding item.

第二十四条　外為令別表の一二の項（一）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

Article 24 (1) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 12 (i) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　第十一条第一号の二、第四号ロ、第六号、第八号又は第十号ヘ若しくはトに該当するものの設計又は製造に必要な技術

(i) technology needed for designing or manufacturing items that fall under Article 11, item (i)-2, item (iv), (b), item (vi), item (viii), or item (x), (f), or (g);

二　第十一条に該当するもの（前号に該当するものを除く。）の設計又は製造に必要な技術

(ii) technology needed for designing or manufacturing items that fall under Article 11 (excluding those falling under the preceding item).

三　エアクッション船、水中翼船又は水線面積を小さくすることによって造波抵抗を減少させるように設計した船舶であって、次のいずれかに該当するものの設計若しくは製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(iii) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing air cushion ships, hydrofoil crafts, or vessels designed to reduce wave resistance by reducing the water-plane area, which fall under any of the following:

イ　スカート型のエアクッション船（船体の全周にフレキシブルスカートを取り付けたものに限る。）であって、次の全てに該当するもの

(a) skirt-shaped air cushion ships (limited to those with a flexible skirt attached around the periphery of the hull) which fall under all of the following:

（一）　有義波高が一・二五メートル以上の場合における満載状態の速力の最大値が三〇ノットを超えるように設計されたもの

1. those that are designed so that the maximum value of their speed in a fully loaded condition will exceed 30 knots when the significant wave height is 1.25 meters or more;

（二）　クッションの圧力が三、八三〇パスカルを超えるもの

2. those with a cushion whose pressure exceeds 3,830 pascals; and

（三）　満載排水量に対する軽荷排水量の比率が七〇パーセント未満のもの

3. those with a ratio of light displacement to full load displacement that is less than 70 percent;

ロ　側壁型のエアクッション船であって、有義波高が三・二五メートル以上の場合における満載状態の速力の最大値が四〇ノットを超えるもの

(b) sidewall air cushion ships whose speed in a fully loaded condition has a maximum value exceeding 40 knots when the significant wave height is 3.25 meters or more;

ハ　水中翼船であって、有義波高が三・二五メートル以上の場合における満載状態の速力の最大値が四〇ノット以上になるように設計したもののうち、船体の揺れ、波の状態その他のデータを測定することによって水中翼を自動的に制御する装置を有するもの

(c) hydrofoil crafts that are designed so that the maximum value of their speed in a fully loaded condition will be 40 knots or more when the significant wave height is 3.25 meters or more, which have a device that automatically controls the hydrofoil by measuring the swaying of the hull, wave conditions, and other data; or

ニ　水線面積を小さくすることによって造波抵抗を減少させるように設計した船舶であって、次のいずれかに該当するもの

(d) vessels that are designed to reduce wave resistance by reducing the water-plane area, which fall under any of the following:

（一）　満載排水量が五〇〇トンを超えるものであって、有義波高が三・二五メートル以上の場合における満載状態の速力の最大値が三五ノットを超えるように設計したもの

1. those whose full load displacement exceeds 500 tons and designed so that the maximum value of their speed in a fully loaded ccondition will exceed 35 knots when the significant wave height is 3.25 meters or more;

（二）　満載排水量が一、五〇〇トンを超えるものであって、有義波高が四メートル以上の場合における満載状態の速力の最大値が二五ノットを超えるように設計したもの

2. those whose full load displacement exceeds 1,500 tons and designed so that the maximum value of their speed in a fully loaded condition will exceed 25 knots when the significant wave height is 4 meters or more;

２　外為令別表の一二の項（二）の経済産業省令で定める技術は、第十一条若しくは第十四条第九号若しくは第十号に該当する貨物を使用するために設計したプログラム又は第十一条第一号、第一号の二、第二号、第四号ロ若しくはハ、第八号若しくは第十号若しくは第十四条第九号若しくは第十号に該当する貨物の使用（修理又はオーバーホールに係るものに限る。）に係る技術（プログラムを除く。）とする。

(2) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row (12), (ii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order are programs designed to use the goods that fall under Article 11 or Article 14, item (ix) or item (x), or technology (excluding programs) related to the use (limited to use in repairs or overhauls) of goods that fall under any of Article 11, item (i), item (i)-2, item (ii), item (iv), (b) or (c), item (viii), item (x), or Article 14, item (ix) or item (x).

３　外為令別表の十二の項（三）の経済産業省令で定める技術は、水中ノイズを減少させるために設計したプロペラの設計、製造又は使用（修理又はオーバーホールに係るものに限る。）に係る技術とする。

(3) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 12 (iii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology related to designing, manufacturing, or using (limited to use in repairs or overhauls) propellers designed for reducing underwater noise.

第二十五条　外為令別表の一三の項（一）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

Article 25 (1) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 13 (i) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　第十二条第一号ロ、第四号から第二十号までのいずれかに該当するものの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) needed for designing items that fall under any of Article 12, item (i), (b), and items (iv) through (xx);

一の二　第十二条第一号ロ、第四号から第十号まで又は第十一号から第二十号までのいずれかに該当するものの製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(i)-2 technology (excluding programs) needed for manufacturing items that fall under any of Article 12, item (i), (b), items (iv) through (x), or items (xi) through (xx);

二　第十二条第十一号ロに該当するものを設計し、又は製造するために設計したプログラム

(ii) programs designed to enable the designing or manufacture of items falling under Article 12, item (xi), (b);

三　前号のプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(iii) technology (excluding programs) needed for designing the programs referred to in the preceding item;

四　第十二条に該当するもの（第二号に該当するものを除く。）を設計し、又は製造するために設計したプログラム

(iv) programs designed to enable the designing or manufacture of items falling under Article 12 (excluding those falling under item (ii));

五　前号のプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(v) technology (excluding programs) needed for designing the programs referred to in the preceding item.

２　外為令別表の一三の項（二）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(2) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 13 (ii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　第三項第三号に該当する技術（プログラムを除く。）を組み込んだプログラムであって、第十二条に該当する貨物のためのフルオーソリティーデジタルエンジン制御システムに使用されるもの

(i) programs into which technology (excluding programs) falling under paragraph (3), item (iii) is incorporated, and are used in full authority digital engine control systems for goods falling under Article 12;

二　前号のプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(ii) technology (excluding programs) needed for designing the programs referred to in the preceding item;

三　プログラムであって、次のいずれかに該当するもの

(iii) programs that fall under any of the following:

イ　風洞試験又は飛行試験のデータにより検証された二次元又は三次元の粘性流れのためのプログラムであって、エンジン内の流れをモデリングするためのもの

(a) programs for two dimensional or three dimensional viscous flows verified by the data for wind tunnel tests or flight tests, and for modeling the flow inside engines;

ロ　航空機用ガスタービンエンジン又はその組立品若しくは部分品の試験のためのプログラムであって、次の（一）及び（二）に該当するもの（試験装置を運用するためのもの、作業者の安全を確保するためのもの又は製造、修理若しくは保守の領収試験（製品が適切に組み立てられ、若しくは修理されたかどうかの判断を行うものをいう。）のためのものを除く。）

(b) programs for testing gas turbine engines for aircraft, their assemblies, or their components, which fall under the following 1. and 2. (excluding those for operating test equipment, for ensuring worker safety, or for acceptance test for manufacture, repair, or maintenance (meaning a test for determining whether products have been assembled or repaired appropriately)):

（一）　次のいずれかに該当するものの試験のために特に設計したもの

1. programs specially designed for testing items that fall under any of the following:

１　航空機用ガスタービンエンジン又はその組立品若しくは部分品であって、次項第二号イからトまで若しくはヌ若しくはヲ、同項第三号若しくは第四号又は第二十七条第六項第一号のいずれかに該当する技術を用いたもの

i. gas turbine engines for aircraft, or their assemblies or components, which use technology falling under any of item (ii), (a) through (g), (j), or (l) of the following paragraph, item (iii) or item (iv) of that paragraph, or Article 27, paragraph (6), item (i);

２　バイパス流路又はコア流路を提供する多段圧縮機であって、次項第二号イからトまで若しくはヌ若しくはヲ、同項第三号又は第二十七条第六項第一号のいずれかに該当する技術を用いた航空機用ガスタービンエンジンのために特に設計したもの

ii. multistage compressors that provide bypass flow channels or core flow channels, which are specially designed for gas turbine engines for aircraft that use technology falling under any of item (ii), (a) through (g), (j), or (l) of the following paragraph, item (iii) of that paragraph, or Article 27, paragraph (6), item (i);

（二）　次の１及び２を行うように特に設計したもの

2. programs specially designed to perform the functions referred to in the following i. and ii.:

１　実時間でのデータの収集及び処理

i. gathering and processing data in real time;

２　試験中における試験物又は試験条件のフィードバック制御

ii. feedback control of test articles or test conditions during a test;

ハ　第十二条第十一号イ又はハに該当する貨物に使用されるプログラムであって、一方向性凝固の材料又は単結晶の材料の成長を制御するために設計したもの

(c) programs that are used for goods falling under Article 12, item (xi), (a) or (c) and are designed to control the growth of unidirectional solidification materials or single crystal materials;

ニ　削除

(d) Deleted

ホ　第十二条第十号の二に該当するものを使用（操作に係るものに限る。）するために設計したプログラム

(e) programs designed to enable the use of items falling under Article 12, item (x)-2 (limited to use in operation);

ヘ　航空機用ガスタービンエンジンのブレード、ベーン又はチップシュラウドの内部冷却通路を設計するように設計したプログラム

(f) programs designed for designing the internal cooling passages of blades, vanes, or tip shrouds for aircraft gas turbine engines;

ト　次の（一）及び（二）に該当するプログラム

(g) programs falling under the following 1. and 2.:

（一）　航空機用ガスタービンエンジンの空気の熱的状態、空気力学的状態又は燃焼状態を予測するように設計されたもの

1. programs designed to predict the thermal state, aerodynamic state, or combustion state of air in aircraft gas turbine engines;

（二）　実際の航空機用ガスタービンエンジンの性能データに基づき、空気の熱的状態、空気力学的状態又は燃焼状態を理論的にモデル予想するもの

2. programs for theoretical model prediction of the thermal state, aerodynamic state or combustion state of air based on the actual performance data for aircraft gas turbine engines ;

四　前号のプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(iv) technology (excluding programs) needed for designing the programs referred to in the preceding item;

五　第十二条第四号ホ又は同条第四号の三に該当するものを使用（操作に係るものに限る。）するために設計又は改造したプログラム

(v) programs designed or altered to enable the use of items falling under Article 12, item (iv), (e) or item (iv)-3 of that Article (limited to use in operations).

３　外為令別表の一三の項（三）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(3) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 13 (iii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　第十二条第一号ロ、第四号から第十号まで又は第十一号から第十九号までのいずれかに該当するガスタービンエンジン又はその部分品の使用（修理又はオーバーホールに係るものに限る。）に係る技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) related to the use of gas turbine engines, or their components, that fall under any of Article 12, item (i), (b), items (iv) through (x), or items (xi) through (xix) (limited to use in repairs or overhauls);

二　ガスタービンエンジンの部分品であって、次のいずれかに該当するものの設計若しくは製造に必要な技術（プログラムを除く。）又はその設計のためのプログラム

(ii) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing components of gas turbine engines that fall under any of the following, or programs for designing such technology:

イ　燃焼器であって、次のいずれかに該当するものを有するもの

(a) combustors equipped with items that fall under any of the following:

（一）　熱遮蔽ライナーであって、燃焼器出口温度が一、六一〇度を超えるもの

1. heat shield liners whose combustor outlet temperature exceeds 1,610 ºC;

（二）　非金属ライナー

2. non-metallic liners;

（三）　非金属シェル

3. non-metallic shells;

（四）　ルに該当する冷却孔を有するライナーであって、燃焼器の出口温度が一、六一〇度を超えるもの

4. liners that are equipped with cooling holes falling under (k), and whose combustor outlet temperature exceeds 1,610 ºC;

ロ　第四条第十二号に該当する物質、同条第十五号に該当する繊維、同条第七号イに該当するアルミニウムの化合物で補強された金属マトリックス複合材料又は同条第十二号に該当するセラミックマトリックス複合材料を原材料として製造されたもの

(b) components manufactured using metal matrix composite materials reinforced by a substance falling under Article 4, item (xii), fiber falling under item (xv) of that Article, aluminum compound falling under item (vii), (a) of that Article, or using ceramic matrix composite materials falling under item (xii) of that Article, as raw materials;

ハ　無冷却式のタービンブレード、ベーン又はチップシュラウドであって、一、一〇〇度以上のガス流路温度で使用するように設計されたもの

(c) uncooled turbine blades, vanes, or chip shrouds designed to be used at a gas passage temperature of 1,100 ºC or more;

ニ　冷却式のブレード、ベーン又はチップシュラウドであって、一、四二〇度以上のガス流路温度で作動するように設計したもの（第二十七条第六項第一号に該当するものを除く。）

(d) cooling type blades, vanes, or tip shrouds designed to operate in a gas passage temperature of 1,420 ºC or more (excluding those that fall under Article 27, paragraph (6), item (i));

ホ　固相接合法を用いて翼部とディスク部を接合したもの

(e) components that join the wing part and the disk part using the solid phase bonding method;

ヘ　削除

(f) Deleted

ト　損傷許容設計された回転部分品であって、粉末冶金材料（第四条第七号ロに該当するものに限る。）を用いたもの

(g) rotating components that are designed to be damage tolerant and use powder metallurgy materials (limited to those that fall under Article 4, item (vii), (b));

チ　削除

(h) Deleted

リ　削除

(i) Deleted

ヌ　ファンブレードであって、次の（一）及び（二）に該当するもの

(j) fan blades that fall under the following 1. and 2.:

（一）　真空又はガスのみからなる閉鎖キャビティを一以上有し、閉鎖キャビティの体積の合計がファンブレードの総体積の二〇パーセント以上のもの

1. those with one or more closed cavities comprised of only vacuum or gas in which the sum of the volume of the closed cavities is 20% or more of the total volume of the fan blade; and

（二）　体積が五立方センチメートル以上の閉鎖キャビティを一以上有するもの

2. those with one or more closed cavities with a volume of 5 cm³ or more;

ル　本号ニ又は第二十七条第六項第一号に該当するいずれかの技術（プログラムを除く。）を用いたガスタービンエンジンの部分品における冷却孔であって、次のいずれかに該当するものの穴あけ加工に必要な技術

(k) technology necessary for drilling cooling holes in components of gas turbine engines that use any technology (excluding programs) that falls under (d) of this item or Article 27, paragraph (6), item (i) which fall under any of the following:

（一）　最小断面積が〇・四五平方ミリメートル未満であって、アスペクト比が四・五二を超えるもののうち、穴あけ角度が二五度以下のもの

1. those with the minimum cross-sectional area of less than 0.45 square millimeters and an aspect ratio exceeding 4.52, whose drilling angle is 25 degrees or less;

（二）　最小断面積が〇・一二平方ミリメートル未満であって、アスペクト比が五・六五を超えるもののうち、穴あけ角度が二五度を超えるもの

2. those with the minimum cross-sectional area of less than 0.12 square millimeters and an aspect ratio exceeding 5.65, whose drilling angle exceeds 25 degrees;

ヲ　ステーター、ベーン、ブレード、チップシール、チップシュラウド、回転ブリング、回転ブリスク又はスプリッターダクトのいずれかであって、次の全てに該当するもの

(l) a stator, vane, blade, chip seal, chip shroud, rotary bling, rotary blisk, or splitter ducts that falls under all of the following:

（一）　第二十七条第六項第一号ロに該当しないもの

1. one that does not fall under Article 27, paragraph (6), item (i), (b);

（二）　圧縮機又はファンのために設計されたもの

2. one designed for compressors or fans;

（三）　第四条第十五号ホに該当する物質及び同条第十三号に該当する樹脂を原料として製造されたもの

3. one manufactured using a substance falling under Article 4, item (xv), (e) and resin falling under item (xiii) of that Article as a raw material;

三　ガスタービンエンジンの部分品であって、ガスタービンエンジンをフルオーソリティーデジタルエンジン制御システムの設計若しくは製造に係る技術（プログラムを除く。）であって、次のいずれかに該当するもの又はその設計のためのプログラム

(iii) technology (excluding programs) that is related to designing or manufacturing of components of gas turbine engines constituting full authority digital engine control systems for gas turbine engines, which falls under any of the following, or programs for designing such technology:

イ　ガスタービンエンジンの部分品の設計に係る技術であって、エンジンの推力又は軸出力を制御する機能をガスタービンエンジンの部分品に付与するためのもの

(a) technology that is related to the designing of components of gas turbine engines and that is for furnishing the components of gas turbine engines with the functions for regulating engine thrust or shaft power;

ロ　エンジンの推力や軸出力を調整するために用いられるエンジンの制御及び診断を行う部分品の設計若しくは製造に係る技術

(b) technology that is related to the designing or manufacturing of components that control and diagnose engines, which are used to regulate engine thrust or shaft power;

ハ　エンジンの推力や軸出力を調整するために用いられる制御則アルゴリズム（ソースコードを含む。）の設計に係る技術

(c) technology that is related to the designing of control law algorithms (including source codes), which are used to regulate engine thrust or shaft power;

四　ガスジェネレータータービン、ファンタービン、パワータービン、若しくはプロペリングノズルに係るエンジンの安定性を維持するために設計した流路の形状を可変にするための装置の設計若しくは製造に係る技術（プログラムを除く。）であって、次のいずれかに該当するもの又はその設計のためのプログラム

(iv) technology (excluding programs) related to designing or manufacturing of equipment that enables the flow path shapes to be variable which has been designed to maintain the stability of engines for gas generator turbines, fan turbines, power turbines, or propelling nozzles, which fall under any of the following, or programs for designing such technology:

イ　エンジンの安定性を維持する部分品の機能を発揮させるための設計に係る技術

(a) technology related to designing of equipment whose purpose is to enable components that maintain engine stability to fulfill their function;

ロ　流路の形状を可変にするための装置のための部分品であって、エンジンの安定性を維持するものの設計又は製造に係る技術

(b) technology related to designing or manufacturing of components that are for equipment whose purpose is to enable the flow path shapes to be variable, which maintain engine stability;

ハ　流路の形状を可変にするための装置のための制御則アルゴリズム（ソースコードを含む。）であって、エンジンの安定性を維持するものの設計に係る技術

(c) technology related to designing of control law algorithms (including source codes) that are for equipment whose purpose is to enable the flow path shapes to be variable, which maintain the stability of engines.

４　外為令別表の一三の項（四）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するもの又はその設計のためのプログラムとする。

(4) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 13 (iv) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following, or programs for designing such technology:

一　風洞用の模型であって、流れの状態に影響を与えない形のセンサーを用いたもののうち、センサーからデータ収集装置にデータを送信できるものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing models for wind tunnels that use sensors with a shape that does not affect flow conditions and that are capable of transmitting data from sensors to data collecting devices;

二　複合材料を用いたプロペラブレード又はプロップファンであって、マッハ数が〇・五五を超える速度において二、〇〇〇キロワットを超える負荷を吸収することができるものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(ii) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing propeller blades or prop fans that use composite materials and that are capable of absorbing loads exceeding 2,000 kilowatts at speeds exceeding Mach 0.55;

三　ヘリコプター又はチルトローター若しくはチルトウィングを用いた航空機の動力伝達装置の設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(iii) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing power transmission devices for helicopters or aircraft that use tilt rotors or tilt wings;

四　ガスタービンエンジンを装備した固定翼航空機のために設計された翼折りたたみシステムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(iv) technology (excluding programs) needed for designing a wing folding system designed for fixed-wing aircraft equipped with a gas turbine engine.

５　外為令別表の一三の項（五）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するもの又はその設計のためのプログラムとする。

(5) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 13 (v) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following, or programs for designing such technology:

一　車両用の往復動ディーゼルエンジンであって、次のイからハまでのすべてに該当するものの設計又は製造に係る技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) related to designing or manufacturing of reciprocating diesel engines for vehicles that fall under all of the following (a) through (c):

イ　エンジン体積が一・二立方メートル以下のもの

(a) those with the engine volume of 1.2 m³ or less;

ロ　グロス軸出力が七五〇キロワットを超えるもの

(b) those with a gross brake power exceeding 750 kilowatts;

ハ　キロワットで表したグロス軸出力を立方メートルで表したエンジン体積で除した値が七〇〇を超えるもの

(c) those for which the value arrived at by dividing the gross brake power expressed in kilowatts by the engine volume expressed in cubic meters exceeds 700;

二　高出力ディーゼルエンジン（定格回転数が一分につき二、三〇〇回以上であって、かつ、回転数が一分につき二、三〇〇回の時の正味平均有効圧力が一・八メガパスカル以上のディーゼルエンジンをいう。以下この条において同じ。）の部分品の製造に必要な技術（プログラムを除く。）であって、次のいずれかに該当するもの

(ii) technology (excluding programs) needed for manufacturing the components of high-output diesel engines (meaning diesel engines in which the rated rotational speed is 2,300 or more rotations per minute and the brake mean effective pressure is 1.8 megapascals or more when the number of rotations is 2,300 rotations per minute; hereinafter the same applies in this Article), which falls under any of the following:

イ　次の（一）から（三）までのすべての部分品が第四条第十二号に該当するセラミックで作られたエンジン（これらの部分品以外のすべての部分品が当該セラミック以外のもので作られているものを除く。）の製造に必要な技術

(a) technology needed for manufacturing engines in which all of the components falling under the following 1. through 3. are made of ceramics that fall under Article 4, item (xii) (excluding those in which all of the components other than the following are made of materials other than those ceramics):

（一）　シリンダーライナ

1. cylinder liners;

（二）　ピストン

2. pistons;

（三）　シリンダーヘッド

3. cylinder heads;

ロ　ターボ過給機であって、その圧縮機が次の（一）から（三）までのすべてに該当するものの製造に必要な技術

(b) technology needed for manufacturing turbochargers whose compressor falls under all of following 1. through 3.:

（一）　一段当たりの圧力比が四以上のもの

1. those whose pressure ratio per stage is 4 or more;

（二）　流量が一分につき三〇キログラム以上一三〇キログラム以下のもの

2. those whose flow volume per minute is 30 kilograms or more and 130 kilograms or less;

（三）　圧縮機又はそのタービン部分の流路面積を変えることができるもの

3. those that make it possible to modify the flow area of the compressor or of its turbine parts;

ハ　燃料噴射装置であって、三七・八度における動粘度が〇・五センチストークス以上二・五センチストークス以下のいずれの燃料にも用いることができるように設計したもののうち、次の（一）及び（二）に該当するものの製造に必要な技術

(c) technology needed for manufacturing fuel injection devices which are designed so that they can use any fuel whose dynamic viscosity at 37.8 ºC is 0.5 centistokes or more and 2.5 centistokes or less, and which fall under the following 1. and 2.:

（一）　噴射量が一気筒一噴射当たり二三〇立方ミリメートルを超えるもの

1. fuel injection devices in which the injection amount exceeds 230 mm³ per cylinder injection;

（二）　燃料の特性に応じて同じトルク特性を得るように調速機の特性を自動的に切り替えることができるように電子制御するもの

2. fuel injection devices that are controlled electronically so that characteristics of speed regulators can be automatically switched in order to obtain the same torque characteristics according to fuel characteristics;

三　ピストンのトップリングの上死点位置において計測したシリンダーの壁面温度が四五〇度を超える高出力ディーゼルエンジンであって、シリンダー壁面に固体、気相又は液体の潤滑剤を用いたものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(iii) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing high output diesel engines for which the cylinder wall temperature measured at the top dead center of the piston top ring exceeds 450 ºC and which use solid, gas phase, or liquid lubricants on cylinder walls.

第二十六条　外為令別表の一四の項の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

Article 26 The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 14 of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　第十三条に該当するものの設計、製造又は使用に必要な技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) needed for designing, manufacturing, or using items that fall under Article 13;

二　第十三条に該当するものを設計し、製造し、若しくは使用するために設計したプログラム又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に必要な技術（プログラムを除く。）

(ii) programs designed to enable the designing, manufacture, or use of items falling under Article 13, or technology (excluding programs) needed for designing, manufacturing, or using such programs;

三　技術であって、当該技術を用いることによって、ある貨物が第十三条第八項に該当する貨物の有する機能を発揮できるように特に設計したもの

(iii) technology specially designed to enable certain goods to use that technology to perform the functions of goods falling under Article 13, paragraph (8).

第二十七条　外為令別表の一五の項（一）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

Article 27 (1) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row (15), (i) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　第十四条第一号から第三号までのいずれかに該当するものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing items that fall under any of Article 14, items (i) through (iii);

二　第十四条第六号又は第七号に該当するものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(ii) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing items that fall under Article 14, item (vi) or item (vii);

三　第十四条第五号又は第五号の二に該当するものの設計又は製造に必要な技術

(iii) technology needed for designing or manufacturing items that fall under Article 14, item (v) or item (v)-2;

四　第十四条第九号又は第十号に該当するものの設計又は製造に必要な技術

(iv) technology needed for designing or manufacturing items that fall under Article 14, item (ix) or item (x);

五　第三号に該当するプログラムの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(v) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing programs that fall under item (iii);

六　第十四条第八号又は第十一号に該当するものの設計又は製造に必要な技術

(vi) technology needed for designing or manufacturing items that fall under Article 14, item (viii) or item (xi);

七　前号に該当するプログラムの設計に必要な技術（プログラムを除く。）

(vii) technology (excluding programs) needed for designing programs that fall under the preceding item.

２　外為令別表の一五の項（三）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するプログラム又はそのプログラムの設計に必要な技術とする。

(2) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row (15), (iii) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is program that fall under any of the following or technology that is needed to design the program:

一　えい航ハイドロホンアレーを用いて受信した音響データの実時間処理のための音響ビーム成形を行うために設計したもの

(i) program designed to perform acoustic beamforming for real-time processing of sound data received by using towed hydrophone arrays;

二　えい航ハイドロホンアレーを用いて受信した音響データの実時間処理を行うためのソースコード

(ii) source code for performing real-time processing of sound data received by using towed hydrophone arrays;

三　海底用又は港湾用ケーブルシステムを用いて受信した音響データの実時間処理のための音響ビーム成形を行うために設計したもの

(iii) program designed to perform acoustic beamforming for real-time processing of sound data received by using submarine or harbor cable systems;

四　海底用又は港湾用ケーブルシステムを用いて受信した音響データの実時間処理を行うためのソースコード

(iv) source code for performing real-time processing of sound data received by using submarine or harbor cable systems;

五　次のイ及びロに該当するもの（ソースコードを含む。）

(v) program (including source codes) falling under the following (a) and (b):

イ　第九条第一号イ（六）に該当するものからの音響データを実時間で処理するもの

(a) one that performs real-time processing of sound data obtained from devices falling under Article 9, item (i), (a), 6.;

ロ　水中において活動する人の位置を自動的に探知するようにデータを処理するもの

(b) one that processes data in order to automatically detect the position of persons who conduct activities underwater.

３　外為令別表の一五の項（四）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するプログラムとする。

(3) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 15 (iv) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　慣性航法装置その他の慣性装置に用いることによって、これらの装置を第十条第三号に該当するようにすることができるように設計したプログラム

(i) program designed to enable the inertial navigation systems or other inertial systems to fall under Article 10, item (iii) by using those systems;

二　船首データと次のいずれかに該当する航法データを連続的に統合し、慣性航法装置その他の慣性装置に用いることによって、これらの装置を第十条第三号に該当するようにすることができるプログラム（ソースコードのものに限る。）

(ii) program that enables the inertial navigation systems or other inertial systems to fall under Article 10, item (iii) by continuously integrating the heading data and navigation data that falls under any of the following and using those systems (limited to programs with source codes):

イ　ドップラー効果を利用するレーダーからの速度データ

(a) speed data from radars that utilize Doppler effects;

ロ　ジーピーエス又はグローナスからの航法データ

(b) navigation data from GPS or GLONASS;

ハ　データベース参照航法装置からのデータ

(c) data from data-based referenced navigation systems.

４　外為令別表の一五の項（五）の経済産業省令で定める技術は、ジャイロ天測航法装置又は天体若しくは人工衛星の自動追跡により位置若しくは針路を測定することができる装置に用いることによって、その装置を第十条第四号に該当するようにすることができるように設計したプログラムとする。

(4) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 15 (v) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is a program that is designed to be able, when used in a gyro-astro compass or device that is able to measure position or course by automatically tracking celestial bodies or artificial satellites, to enable those devices to fall under Article 10, item (iv).

５　外為令別表の一五の項（五の二）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(5) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 15 (v)-2 of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　水中ソナー航法装置に用いることによって、その装置を第十条第七号に該当するようにすることができるように設計したプログラム

(i) program designed to enable the underwater sonar navigation equipment to fall under Article 10, item (vii) by using the equipment;

二　船首データと次のいずれかに該当する航法データを連続的に統合し、水中ソナー航法装置に用いることによって、その装置を第十条第七号に該当するようにすることができるプログラム（ソースコードのものに限る。）

(ii) program that enables the underwater sonar navigation equipment to fall under Article 10, item (vii) by continuously integrating the heading data and the navigation data that falls under any of the following and using the equipment (limited to programs with source codes):

イ　ドップラー効果を利用するソナーからの速度データ

(a) speed data from sonars that utilize Doppler effects;

ロ　ジーピーエス又はグローナスからの航法データ

(b) navigation data from GPS or GLONASS;

ハ　データベース参照航法装置からのデータ

(c) data from data-based referenced navigation systems.

６　外為令別表の一五の項（六）の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

(6) The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 15 (vi) of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology falling under any of the following:

一　ガスタービンエンジンの部分品であって、次のいずれかに該当するものの設計又は製造に必要な技術（プログラムを除く。）

(i) technology (excluding programs) needed for designing or manufacturing gas turbine engine components that fall under any of the following:

イ　一方向性凝固又は単結晶の合金で鋳造されたガスタービンのブレード、ベーン又はチップシュラウドであって、一、〇〇〇度の温度において単結晶に垂直な方向に二〇〇メガパスカルの応力が発生する荷重を加えたときの応力破断時間が四〇〇時間以上のもの

(a) gas turbine blades, vanes, or tip shrouds cast by unidirectional solidification or single crystal alloy, whose stress rupture time is 400 hours or more when a load that generates a stress of 200 megapascals is applied in the vertical direction to the single crystal at a temperature of 1,000 ºC;

ロ　三一五度を超える温度で使用することができるように設計された有機複合材料を原料として製造されるもの

(b) components that are manufactured using, as a raw material, an organic composite designed to be capable of using at temperatures exceeding 315 ºC;

二　前号に該当する技術の設計に必要なプログラム

(ii) programs needed for designing technology that falls under the preceding item.

第二十八条　外為令別表の一六の項の経済産業省令で定める技術は、専ら関税定率法（明治四十三年法律第五十四号）別表第二五類から第四〇類まで、第五四類から第五九類まで、第六三類、第六八類から第九三類まで又は第九五類に該当する貨物の設計、製造又は使用に係る技術とする。

Article 28 The technology specified by Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry that is referred to in row 16 of the Appended Table of the Foreign Exchange Order is technology related to designing, manufacturing, or using of goods that exclusively fall under Classes 25 through 40, Classes 54 through 59, Class 63, Classes 68 through 93, or Class 95 of the Appended Table of the Custom Tariff Act (Act No. 54 of 1910).

附　則

Supplementary Provisions

この省令は、平成三年十一月十四日から施行する。

This Ministerial Order comes into effect as of November 14, 1991.

附　則　〔平成四年三月二十七日通商産業省令第十二号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 12 of March 27, 1992]

この省令は、平成四年四月一日から施行する。

This Ministerial Order comes into effect as of April 1, 1992.

附　則　〔平成四年十二月九日通商産業省令第八十五号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 85 of December 9, 1992]

１　この省令は、平成四年十二月三十一日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of December 31, 1992.

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成五年六月十八日通商産業省令第三十号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 30 of June 18, 1993]

この省令は、平成五年七月十六日から施行する。ただし、第三条及び第十六条第二項の改正規定は、平成五年七月一日から施行する。

This Ministerial Order comes into effect as of July 16, 1993; provided, however, that the amended provisions of Article 3 and Article 16, paragraph (2) come into effect as of July 1, 1993.

附　則　〔平成五年十二月一日通商産業省令第八十五号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 85 of December 1, 1993]

１　この省令中第一条の規定は、公布の日から、第二条の規定は、平成五年十二月二十二日から施行する。

(1) In this Ministerial Order, the provisions of Article 1 come into effect as of the date of promulgation, and the provisions of Article 2 come into effect as of December 22, 1993.

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成六年一月二十八日通商産業省令第三号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 3 of January 28, 1994]

この省令は、公布の日から施行する。

This Ministerial Order comes into effect as of the date of promulgation.

附　則　〔平成六年三月十四日通商産業省令第十号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 10 of March 14, 1994]

１　この省令は、平成六年三月二十八日から施行する。ただし、第二条の改正規定、第七条の改正規定（同条第三号ニ中「次のいずれかに該当するもの」を「計算要素を集合させることにより、複合理論性能が一秒につき二六〇メガ演算を超えるもの」に改め、（一）及び（二）を削る部分を除く。）及び第八条の改正規定は、公布の日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of March 28, 1994; provided, however, that the amended provisions of Article 2, the amended provisions of Article 7 (in item (iii), (ii) of that Article, "equipment which corresponds to any of the following" is amended to "equipment in which the composite theoretical performance exceeds 260 mega calculations per seconds by aggregating calculation elements", and excluding the part that deletes 1. and 2.) and the amended provisions of Article 8 come into effect as of the date of promulgation.

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成六年六月二十四日通商産業省令第四十九号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 49 of June 24, 1994]

この省令は、平成六年七月六日から施行する。ただし、第七条の改正規定（同条第五号及び第六号を削る部分に限る。）及び第二十条の改正規定（同条第一項第五号から第九号までを削る部分を除く。）は、公布の日から施行する。

(1) (1) This Ministerial Order comes into effect as of July 6, 1994; provided, however, that the amended provisions of Article 7 (limited to the part deleting item (v) and item (vi) of that Article) and the amended provisions of Article 20 (excluding the part deleting paragraph (1), items (v) through (ix) of that Article) come into effect as of the date of promulgation.

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成七年二月二十七日通商産業省令第二号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 2 of February 27, 1995]

１　この省令は、公布の日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of the date of promulgation.

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成七年五月十日通商産業省令第四十三号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 43 of May 10, 1995]

１　この省令は、平成七年五月二十二日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of May 22, 1995.

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成七年八月九日通商産業省令第六十六号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 66 of August 9, 1995]

１　この省令は、平成七年八月二十三日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of August 23, 1995.

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成七年十二月二十日通商産業省令第百六号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 106 of December 20, 1995]

１　この省令は、平成八年一月三日から施行する。ただし、第一条の改正規定、第二条の二の改正規定（同条第一項第一号及び第二号中「生ワクチンの成分であるもの」を「ワクチン」に改め、同項第三号中「毒素」の下に「（免疫毒素を除く。）」を加える部分に限る。）、第五条の改正規定、第十五条の改正規定及び第十八条の改正規定は、公布の日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of January 3, 1996; provided, however, that the amended provisions of Article 1, the amended provisions of Article 2-2 (limited to the parts in which "Fresh vaccine ingredients" in paragraph (1), item (i) and item (ii) of that Article is amended to "vaccine" and "(excluding immune toxin)" is added after "toxin" in item (iii) of that Article), and the amended provisions of Article 5, the amended provisions of Article 15 and the amended provisions of Article 18 come into effect as of the date of promulgation.

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成八年三月二十八日通商産業省令第十八号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 18 of March 28, 1996]

この省令は、平成八年十月一日から施行する。

This Ministerial Order comes into effect as of October 1, 1996.

附　則　〔平成八年八月二十八日通商産業省令第六十号〕〔抄〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 60 of August 28, 1996] [Extract]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、平成八年九月十三日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of September 13, 1996.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成九年四月三日通商産業省令第六十五号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 65 of April 3, 1997]

この省令は、平成九年四月二十九日から施行する。

This Ministerial Order comes into effect as of April 29, 1997.

附　則　〔平成十年三月十二日通商産業省令第九号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 9 of March 12, 1998]

この省令は、平成十年四月一日から施行する。

This Ministerial Order comes into effect as of April 1, 1998.

附　則　〔平成十年三月二十五日通商産業省令第十三号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 13 of March 25, 1998]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、平成十年四月一日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of April 1, 1998.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成十年八月二十六日通商産業省令第七十八号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 78 of August 26, 1998]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、公布の日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of the date of promulgation.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成十年十一月五日通商産業省令第八十三号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 83 of November 5, 1998]

この省令は、平成十年十一月十二日から施行する。

This Ministerial Order comes into effect as of November 12, 1998.

附　則　〔平成十一年六月十八日通商産業省令第六十四号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 64 of June 18, 1999]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、公布の日から施行する。ただし、次の各号に掲げる規定は、当該各号に定める日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of the date of promulgation; provided, however, that the provisions set forth in each of the following item come into effect on the date specified in each item:

一　第一条の改正規定、第四条第九号の改正規定、第五条第七号の改正規定、第六条第十七号イ及びへの改正規定、第九条第十号ロの改正規定、第十四条の二第二号の改正規定、第十九条第三項及び第五項の改正規定、第二十一条第一項第十号の二、第十一号の二、第十三号及び第十五号並びに同条第二項第四号、第四号の二及び第十一号の改正規定、別表第三の改正規定　平成十一年七月二日

(i) the amended provisions of Article 1, the amended provisions of Article 4, item (ix), the amended provisions of Article 5, item (vii), the amended provisions of Article 6, item (xvii), (a) and (f), the amended provisions of Article 9, item (x), (b), the amended provisions of Article 14-2, item (ii), the amended provisions of Article 19, paragraph (3) and paragraph (5), the amended provisions of Article 21, paragraph (1), item (x)-2, item (xi)-2, item (xiii) and item (xv), and paragraph (2), item (iv), item (iv)-2 and item (xi) of that Article, and the amended provisions of the Appended Table 3: July 2, 1999;

二　第二条第一項の改正規定及び第十四条の二第五十一号の二から第五十一号の四までの追加規定　平成十一年七月十八日

(ii) the amended provisions of Article 2, paragraph (1) and the additional provisions of Article 14-2, items (li)-2 through (li)-4: July 18, 1999.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成十二年六月二十三日通商産業省令第百十五号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 115 of June 23, 2000]

１　この省令は、平成十二年七月七日から施行する。ただし、第一条第八号、第九号、第十一号、第十四号、第十八号、第二十一号、第二十二号、第二十四号イ及びハ、第二十七号及び第三十三号の改正規定、同条第三十四号の改正規定（同号イ（一）及びロ（一）中「七五ミリメートル以上の」を「七五ミリメートルを超える」に改める部分に限る。）、同条第三十五号、第三十六号、第三十八号、第四十号、第四十四号並びに第五十七号、第三条第七号ホ、第十六号イ及びト、第二十号並びに第二十二号の改正規定、第六条第一号の改正規定（同号ハ（三）中「並列プロセッサ」を「並列プロセッサ用に設計したもの」に改める部分を除く。）、同条第二号ロ、第四号及び第八号、第七条、第八条、第九条第一号イ、第十二条、第十三条第五項、第十四条第五号並びに第六号イ及びニ、第十四条の二第七十四号、第十九条、第二十条並びに第二十一条の改正規定並びに第二十五条の改正規定（同条第三項第二号中ヌを削り、ルをヌとし、ヲをルとする部分に限る。）は、公布の日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of July 7, 2000; provided, however, that the following comes into effect as of the date of promulgation: the amended provisions of Article 1, item (viii), item (ix), item (xi), item (xiv), item (xviii), item (xxi), item (xxii), item (xxiv), (a) and (c), item (xxvii), and item (xxxiii); the amended provisions of item (xxxiv) of that Article (limited to the part in which "those that are 75 millimeters or more" in (a), 1. and (b), 2. of that item is amended to "those that exceed 75 millimeters"); the amended provisions of item (xxxv), item (xxxvi), item (xxxviii), item (xl), item (xliv) and item (lvii) of that Article, Article 3, item (vii), (e), item (xvi), (a) and (g), item (xx) and item (xxii); the amended provisions of Article 6, item (i) (excluding the part in which "parallel processors" in (c), 3. of that item is amended to "devices designed for parallel processors"); the amended provisions of item (ii), (b), item (iv) and item (viii) of that Article, Article 7, Article 8, Article 9, item (i), (a), Article 12, Article 13, item (v), Article 14, item (v), item (vi), (a) and (d), Article 14-2, item (lxxiv), Article 19, Article 20, and Article 21; the amended provisions of Article 25 (limited to the part in which paragraph (3), item (ii), (j) of that Article is deleted and (k) is changed to (j), and (l) is changed to (k)).

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成十二年十月三十一日通商産業省令第二百六十五号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 265 of October 31, 2000]

この省令は、平成十三年一月六日から施行する。

This Ministerial Order comes into effect as of January 6, 2001.

附　則　〔平成十二年十二月二十七日通商産業省令第四百八号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of International Trade and Industry No. 408 of December 27, 2000]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、公布の日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of the date of promulgation.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成十三年五月十六日経済産業省令第百六十三号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 163 of May 16, 2001]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、公布の日から施行する。ただし、第一条第十号ロ、第二条の二、第四条、第五条第二号ロ、第八号及び第十号、第六条第二号、第五号、第十七号及び第十八号の改正規定、第九条第八号の改正規定（同号ロ（六）中「組み込んだもの」を「組み込んだビデオカメラ」に改める部分を除く。）、第十条、第二十一条第二項第三号の二ニ及び別表第三の備考の第十六号の改正規定は、平成十三年五月三十日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of the date or promulgation; provided, however, that the amended provisions of Article 1, item (x), (b), Article 2-2, Article 4, Article 5, item (ii), (b), item (viii), and item (x), Article 6, item (ii), item (v), item (xvii) and item (xviii); the amended provisions of Article 9, item (viii) (excluding the part in which "built-in devices" in (b), 6. of that item is amended to "built-in video cameras"); and the amended provisions of Article 10, Article 21, paragraph (2), item (iii)-2, (d) and item (xvi) of the remarks of the Appended Table 3 come into effect as of May 30, 2001.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成十三年十二月二十八日経済産業省令第二百四十七号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 247 of December 28, 2001]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、平成十四年四月一日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of April 1, 2002.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成十四年六月十四日経済産業省令第八十五号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 85 of June 14, 2002]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は平成十四年七月十五日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of July 15, 2002.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成十四年十月二十一日経済産業省令第百八号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 108 of October 21, 2002]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、平成十四年十一月一日から施行する。ただし、第二条の改正規定は、平成十五年一月一日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of November 1, 2002; provided, however, that the amended provisions of Article 2 come into effect as of January 1, 2003.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成十五年四月一日経済産業省令第五十二号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 52 of April 1, 2003]

この省令は、公布の日から施行する。

This Ministerial Order comes into effect as of the date of promulgation.

附　則　〔平成十五年十二月二十四日経済産業省令第百五十九号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 159 of December 24, 2003]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、平成十六年一月二十日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of January 20, 2004.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成十六年十一月十日経済産業省令第百四号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 104 of November 10, 2004]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、平成十七年一月一日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of January 1, 2005.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成十七年十二月二日経済産業省令第百十六号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 116 of December 2, 2005]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、平成十八年一月一日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of January 1, 2006.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成十八年十一月十七日経済産業省令第九十七号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 97 of November 17, 2006]

この省令は、平成十九年一月一日から施行する。

This Ministerial Order comes into effect as of January 1, 2007.

附　則　〔平成二十年三月二十六日経済産業省令第二十一号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 21 of March 26, 2008]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、平成二十年五月十五日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of May 15, 2008.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成二十年八月二十七日経済産業省令第五十五号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 55 of August 27, 2008]

この省令は、平成二十年十一月一日から施行する。

This Ministerial Order comes into effect as of November 1, 2008.

附　則　〔平成二十一年八月二十八日経済産業省令第四十六号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 46 of August 28, 2009]

この省令は、平成二十一年十月一日から施行する。

This Ministerial Order comes into effect as of October 1, 2009.

附　則　〔平成二十二年三月五日経済産業省令第六号〕〔抄〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 6 of March 5, 2010] [Extract]

（施行期日）

(Effective Date)

第一条　この省令は、平成二十二年四月一日から施行する。

Article 1 This Ministerial Order comes into effect as of April 1, 2010.

（経過措置）

(Transitional Measures)

第二条　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

Article 2 Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成二十三年五月十八日経済産業省令第二十六号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 26 of May 18, 2011]

（施行期日）

(Effective Date)

第一条　この省令は、平成二十三年七月一日から施行する。

Article 1 This Ministerial Order comes into effect as of July 1, 2011.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

第二条　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

Article 2 Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成二十四年七月十九日経済産業省令第五十六号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 56 of July 19, 2012]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、平成二十四年八月一日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of August 1, 2012.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成二十五年九月二十七日経済産業省令第五十一号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 51 of September 27, 2013]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、平成二十五年十月十五日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of October 15, 2013.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成二十六年八月十四日経済産業省令第四十一号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 41 of August 14, 2014]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、平成二十六年九月十五日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of September 15, 2014.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成二十七年八月十一日経済産業省令第六十号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 60 of August 11, 2015]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、平成二十七年十月一日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of October 1, 2015.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成二十八年十一月十八日経済産業省令第百七号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 107 of November 18, 2016]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、平成二十九年一月七日から施行する。ただし、第一条中輸出貿易管理令別表第一及び外国為替令別表の規定に基づき貨物又は技術を定める省令第五条第二号及び第十八条の改正規定は、平成二十九年六月一日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of January 7, 2017; provided, however, that, in Article 1, the amended provisions of Article 5, item (ii) and Article 18 of the Ministerial Order Specifying Goods and Technologies Pursuant to the Provisions of Appended Table 1 of the Cabinet Order on Export Trade Control and the Appended Table of the Foreign Exchange Order, come into effect as of June 1, 2017.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令（前項ただし書に規定する改正規定については、当該改正規定）の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order (or the amended provisions provided for in the proviso of the preceding paragraph, if applicable) comes into effect.

附　則　〔平成二十九年十二月六日経済産業省令第八十七号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 87 of December 6, 2017]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、平成三十年一月二十二日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of January 22, 2018.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

附　則　〔平成三十年十一月十六日経済産業省令第六十三号〕

Supplementary Provisions [Order of the Ministry of Economy, Trade and Industry No. 63 of November 16, 2018]

（施行期日）

(Effective Date)

１　この省令は、平成三十一年一月九日から施行する。

(1) This Ministerial Order comes into effect as of January 9, 2019.

（罰則に関する経過措置）

(Transitional Measures for Penal Provisions)

２　この省令の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(2) Prior laws continue to govern the applicability of penal provisions to conduct that a person engaged in before this Ministerial Order comes into effect.

別表第一

Appended Table 1

削除

Deleted

別表第二（第十条、第十二条関係）

Appended Table 2 (Re: Articles 10 and 12)

アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブルガリア、カナダ、クロアチア、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、インド、アイルランド、イタリア、大韓民国、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、マルタ、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、ロシア、スロベニア、南アフリカ共和国、スペイン、スロバキア、スウェーデン、スイス、トルコ、ウクライナ、英国、アメリカ合衆国

Argentina, Australia, Austria, Belgium, Bulgaria, Canada, Croatia, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, India, Ireland, Italy, Republic of Korea, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Mexico, The Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russia, Slovenia, Republic of South Africa, Spain, Slovakia, Sweden, Switzerland, Turkey, Ukraine, United Kingdom, and United States of America

別表第三（第五条、第十八条関係）

Appended Table 3 (Re: Articles 5 and 18)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | コーティング方法Coating Method | 基材Base Material | コーティングCoating |
| 一1 | 原料ガスの化学反応により生成するコーティング材料を基材の表面に定着させる方法Method of fixing the coating material generated by chemical reaction of raw material gas onto the base material surface. | 超合金Super alloy | アルミニウム化合物Aluminum compounds |
| セラミック又は低熱膨張ガラスCeramics or low-thermal expansion glasses | けい素化合物、炭化物、誘電体膜、ダイヤモンド又は非晶質ダイヤモンド状炭素膜Silicon compounds, carbides, dielectric film, diamonds and non-crystalline diamond-like carbon films |
| 炭素及び炭素繊維を用いた複合材料（以下「カーボンカーボン」という。）、セラミック複合材料又は金属基複合材料Composite material using carbon and carbon fibers (referred to hereinafter as "carbon-carbon"), ceramic composites and metal matrix composites | けい素化合物、炭化物、耐火金属、これらの組合せからなる混合物、誘電体膜、アルミニウム化合物、合金アルミニウム化合物又は窒化ほう素Silicon compounds, carbides, refractory metals, and mixtures that come from combining these; dielectric film, aluminum compounds, aluminum alloy compounds and boron nitride |
| 炭化タングステン合金又は炭化けい素Tungsten carbide alloys and silicon carbide | 炭化物、タングステン、炭化物とタングステンの混合物又は誘電体膜Carbides, tungsten, mixtures of carbides and tungsten, and dielectric film |
| モリブデン又はモリブデン合金Molybdenum and molybdenum alloys | 誘電体膜Dielectric film |
| ベリリウム又はベリリウム合金Beryllium and beryllium alloys | 誘電体膜、ダイヤモンド又は非晶質ダイヤモンド状炭素膜Dielectric film, diamonds and non-crystalline diamond-like carbon films |
| センサー窓材Sensor window material | 誘電体膜、ダイヤモンド又は非晶質ダイヤモンド状炭素膜Dielectric film, diamonds and non-crystalline diamond-like carbon films |
| 二2 | 電子ビームにより蒸発させたコーティング材料を基材の表面に定着させる方法Method of fixing coating material volatilized by electronic beam onto the base material surface | 超合金Super alloys | 合金けい素化合物、合金アルミニウム化合物、クロムアルミニウム合金、改良ジルコニア、けい素化合物、アルミニウム化合物又はこれらの組合せからなる混合物Silicon alloy compounds, aluminum alloy compounds, chromium-aluminum alloy compounds, improved zirconia, silicon compounds, aluminum compounds and mixtures combining thereof |
| セラミック又は低熱膨張ガラスCeramics or low-thermal expansion glasses | 誘電体膜Dielectric film |
| 耐食性を有する合金鋼Alloy steel with corrosion resistance | クロムアルミニウム合金、改良ジルコニア又はクロムアルミニウム合金と改良ジルコニアの混合物Chromium-aluminum alloys, improved zirconia and mixtures of chromium-aluminum alloys and improved zirconia |
| カーボンカーボン、セラミック複合材料又は金属基複合材料Carbon-carbon, ceramic composites and metal matrix composites | けい素化合物、炭化物、耐火金属、これらの組合せからなる混合物、誘電体膜又は窒化ほう素Silicon compounds, carbides, refractory metals, and mixtures that come from combining them; dielectric film and boron nitride |
| 炭化タングステン合金又は炭化けい素Tungsten carbide alloys and silicon carbide | 炭化物、タングステン、炭化物とタングステンの混合物又は誘電体膜Carbides, tungsten, mixtures of carbides and tungsten, and dielectric film |
| モリブデン又はモリブデン合金Molybdenum and molybdenum alloys | 誘電体膜Dielectric film |
| ベリリウム又はベリリウム合金Beryllium and beryllium alloys | 誘電体膜、ほう素化合物又はベリリウムDielectric film, boron alloys and beryllium |
| センサー窓材Sensor window material | 誘電体膜Dielectric film |
| チタン合金Titanium alloys | ほう素化合物又は窒素化合物Boron compounds and nitrides |
| 三3 | 電気による抵抗加熱により蒸発させたコーティング材料を基材の表面に定着させる方法（イオンプレーティング法）Method of fixing coating material volatilized by electric resistance heating onto the base material surface (Method of ion plating) | セラミック又は低熱膨張ガラスCeramics or low-thermal expansion glasses | 誘電体膜又は非晶質ダイヤモンド状炭素膜Dielectric film and non-crystalline diamond-like carbon film |
| カーボンカーボン、セラミック複合材料又は金属基複合材料Carbon-carbon, ceramic composites and metal matrix composites | 誘電体膜Dielectric film |
| 炭化タングステン合金又は炭化けい素Tungsten carbide alloys and silicon carbide | 誘電体膜Dielectric film |
| モリブデン又はモリブデン合金Molybdenum and molybdenum alloys | 誘電体膜Dielectric film |
| ベリリウム又はベリリウム合金Beryllium and beryllium alloys | 誘電体膜Dielectric film |
| センサー窓材Sensor window material | 誘電体膜又は非晶質ダイヤモンド状炭素膜Dielectric film and non-crystalline diamond-like carbon film |
| 四4 | レーザーにより蒸発させたコーティング材料を基材の表面に定着させる方法Method of fixing coating material volatilized by laser onto the base material surface | セラミック又は低熱膨張ガラスCeramics or low-thermal expansion glasses | けい素化合物、誘電体膜又は非晶質ダイヤモンド状炭素膜Silicon compounds, dielectric film and non-crystalline diamond-like carbon film |
| カーボンカーボン、セラミック複合材料又は金属基複合材料Carbon-carbon, ceramic composites and metal matrix composites | 誘電体膜Dielectric film |
| 炭化タングステン合金又は炭化けい素Tungsten carbide alloys and silicon carbide | 誘電体膜Dielectric film |
| モリブデン又はモリブデン合金Molybdenum and molybdenum alloys | 誘電体膜Dielectric film |
| ベリリウム又はベリリウム合金Beryllium and beryllium alloys | 誘電体膜Dielectric film |
| センサー窓材Sensor window material | 誘電体膜又は非晶質ダイヤモンド状炭素膜Dielectric film and non-crystalline diamond-like carbon film |
| 五5 | アーク放電により蒸発させたコーティング材料を基材の表面に定着させる方法Method of fixing coating material volatilized by arc discharge onto the base material surface | 超合金Super alloys | 合金けい素化合物、合金アルミニウム化合物又はクロムアルミニウム合金Silicon alloy compounds, aluminum alloy compounds and chromium-aluminum alloys |
| 重合体又は有機物をマトリックスとする複合材料Composite material with polymer or organic compound matrix | ほう素化合物、炭化物、窒素化合物又は非晶質ダイヤモンド状炭素膜Boron compounds, carbides, nitrides and non-crystalline diamond-like carbon film |
| 六6 | 粉末状のコーティング材料を基材とともに容器に封入し、七五七度以上の温度で加熱して、基材の表面に定着させる方法Method of fixing the coating material onto the base material surface by placing powdered coating material and the base material into a container and heating to 757 degrees centigrade or more | カーボンカーボン、セラミック複合材料又は金属基複合材料Carbon-carbon, ceramic composites or metal matrix composites | けい素化合物、炭化物又はけい素化合物と炭化物の混合物Silicon compounds, carbides and mixtures of silicon compounds and carbides |
| チタン合金Titanium alloys | けい素化合物、アルミニウム化合物又は合金アルミニウム化合物Silicon compounds, aluminum compounds and aluminum alloy compounds |
| 耐火性を有する金属又はこれらの合金Metals and metal alloys with fire resistance | けい素化合物又は酸化物Silicon compounds and oxides |
| 七7 | プラズマ溶射をするものMethod using plasma spray coating | 超合金Super alloys | クロムアルミニウム合金、改良ジルコニア、クロムアルミニウム合金と改良ジルコニアの混合物、研磨可能なニッケルグラファイト合金、ニッケルクロムアルミニウムを含む研磨可能な物質、研磨可能なアルミニウムけい素ポリエステル合金又は合金アルミニウム化合物Chromium-aluminum alloys, improved zirconia, mixtures of chromium-aluminum alloys and improved zirconia, nickel-graphite alloys capable of being polished, substances containing nickel-chromium-aluminum capable of being polished, and aluminum-silicon polyester alloys and aluminum alloy compounds capable of being polished |
| アルミニウム合金Aluminum alloys | クロムアルミニウム合金、改良ジルコニア、けい素化合物又はこれらの組合せからなる混合物Chromium-aluminum alloys, improved zirconia, silicon compounds and mixtures that come from combining them |
| 耐火性を有する金属又はこれらの合金Metals and metal alloys with fire resistance | アルミニウム化合物、けい素化合物又は炭化物Aluminum compound, silicon compounds and carbides |
| 耐食性を有する合金鋼Alloy steel with corrosion resistance | クロムアルミニウム合金、改良ジルコニア又はクロムアルミニウム合金と改良ジルコニアの混合物Chromium-aluminum alloys, improved zirconia and mixtures of chromium-aluminum alloys and improved zirconia |
| チタン合金Titanium alloys | 炭化物、アルミニウム化合物、けい素化合物、合金アルミニウム化合物、研磨可能なニッケルグラファイト合金、ニッケルクロムアルミニウムを含む研磨可能な物質又は、研磨可能なアルミニウムけい素ポリエステル合金Carbides, aluminum compounds, silicon compounds, aluminum alloy compounds, nickel-graphite alloys capable of being polished, substances containing nickel-chromium-aluminum capable of being polished, and aluminum-silicon polyester alloys capable of being polished |
| 八8 | スラリー状にしたコーティング材料を基材の表面に定着させる方法Method of fixing slurried coating material onto the surface of base material | 耐火性を有する金属又はこれらの合金Metals and metal alloys with fire resistance | 溶融したけい素化合物又は溶融したアルミニウム化合物Molten silicon compounds and molten aluminum compounds |
| カーボンカーボン、セラミック複合材料又は金属基複合材料Carbon-carbon, ceramic composites and metal matrix composites | けい素化合物、炭化物又はけい素化合物と炭化物の混合物Silicon compounds, carbides and mixtures of silicon compounds and carbides |
| 九9 | スパッタリング法Method of spattering | 超合金Super alloys | 合金けい素化合物、合金アルミニウム化合物、貴金属を用いたアルミニウム化合物、クロムアルミニウム合金、改良ジルコニア、白金又はこれらの組合せからなる混合物Silicon alloy compounds, aluminum alloy compounds, aluminum compounds containing precious metals, chromium-aluminum alloys, improved zirconia, platinum and mixtures that come from combining them |
| セラミック又は低熱膨張ガラスCeramics or low-thermal expansion glasses | けい素化合物、白金、けい素化合物と白金の混合物、誘電体膜又は非晶質ダイヤモンド状炭素膜Silicon compounds, platinum, mixtures of silicon compounds and platinum, dielectric film and non-crystalline diamond-like carbon film |
| チタン合金Titanium alloys | ほう素化合物、窒素化合物、酸化物、けい素化合物、アルミニウム化合物、合金アルミニウム化合物又は炭化物Boron compounds, nitrides, oxides, silicon compounds, aluminum compounds, aluminum alloy compounds and carbides |
| カーボンカーボン、セラミック複合材料又は金属基複合材料Carbon-carbon, ceramic composites and metal matrix composites | けい素化合物、炭化物、耐火金属、これらの組合せからなる混合物、誘電体膜又は窒化ほう素Silicon compounds, carbides, refractory metals and mixtures that come from combining them; dielectric film and boron nitride |
| 炭化タングステン合金又は炭化けい素Tungsten carbide alloys and silicon carbide | 炭化物、タングステン、炭化物とタングステンの混合物、誘電体膜又は窒化ほう素Carbides, tungsten and mixtures of carbides and tungsten; dielectric film and boron nitride |
| モリブデン又はモリブデン合金Molybdenum and molybdenum alloys | 誘電体膜Dielectric film |
| ベリリウム又はベリリウム合金Beryllium and beryllium alloys | ほう素化合物、誘電体膜又はベリリウムBoron compounds, dielectric film and beryllium |
| センサー窓材Sensor window material | 誘電体膜又は非晶質ダイヤモンド状炭素膜Dielectric film and non-crystalline diamond-like carbon film |
| 耐火性を有する金属又はこれらの合金Metals and metal alloys with fire resistance | アルミニウム化合物、けい素化合物、酸化物又は炭化物Aluminum compounds, silicon compounds, oxides and carbides |
| 十10 | イオン注入法Method of ion implantation | 高温ベアリング鋼High temperature bearing steel | クロム、タンタル又はニオブの添加物Chromium, tantalum and niobium additives |
| チタン合金Titanium alloys | ほう素化合物又は窒素化合物Boron compounds and nitrides |
| ベリリウム又はベリリウム合金Beryllium and beryllium alloys | ほう素化合物Boron compounds |
| 炭化タングステン合金Tungsten carbide alloys | 炭化物又は窒素化合物Carbides and nitrides |

備考

Remarks

一　コーティング方法には、初期コーティングに加え、補修コーティング及び再生コーティングを含む。

(i) Coating methods include repair and refurbishing coating in addition to initial coating.

二　合金アルミニウム化合物コーティングには、アルミニウム化合物のコーティングに先行してある種の元素を単一若しくは複数工程によりコーティングすることを含む。ただし、合金アルミニウム化合物を得るために、粉末状のコーティング材料を基材とともに容器に封入し、七五七度以上の温度で加熱して、基材の表面に定着させる方法を複数使用することは、合金アルミニウム化合物コーティングに含まれない。

(ii) Aluminum alloy compound coatings include single or multiple-step coatings in which certain elements are coated prior to the coating of aluminum compounds; provided, however, that the multiple use of a method of fixing the coating material onto the surface of base materials by putting the powdered coating material together with the base material into a container and heating them to a temperature of 757 ºC or more to obtain alluminum alloy compounds, is not included in aluminum alloy compound coating.

三　貴金属を用いたアルミニウム化合物コーティングには、アルミニウム化合物のコーティングに先行して貴金属を複数の工程でコーティングすることを含む。

(iii) The coatings of aluminum compounds using noble metals include multiple-step coatings in which noble metals are coated prior to the coating of aluminum compounds.

四　混合物とは、含浸材料、傾斜組成物質、共被覆体又は多層被覆体を含むものであって、この表に規定されるコーティング方法により得られるものをいう。

(iv) The term "mixtures" mean mixtures that include impregnated materials, graded composition materials, co-deposits, or multilayer deposits, which are obtained by the coating methods specified in this table.

五　クロムアルミニウム合金コーティングとは、コバルト、鉄、ニッケル又はこれらの組合せを含み、かつ、ハフニウム、イットリウム、けい素、タンタル又は〇・〇一重量パーセントを超える他の添加物を種々の比率、組合せにより含むものをいう。ただし、次のイからハまでのいずれかに該当するコーティングを除く。

(v) The term "chromium-aluminum alloy coating" means a coating alloy including cobalt, iron, nickel, or combinations of these, as well as hafnium, yttrium, silicon, tantalum or other additives exceeding 0.01 weight percent by various proportions and combinations; provided, however, that coatings falling under any of the following (a) through (c) are excluded:

イ　二二重量パーセント未満のクロム、七重量パーセント未満のアルミニウム及び二重量パーセント未満のイットリウムを含むコバルト、クロム、アルミニウム及びイットリウムからなる合金のコーティング

(a) alloy coatings consisting of cobalt, chromium, aluminum, and yttrium which contain less than 22 weight percent of chromium, less than 7 weight percent of aluminum, and less than 2 weight percent of yttrium;

ロ　二二重量パーセント以上二四重量パーセント以下のクロム、一〇重量パーセント以上一二重量パーセント以下のアルミニウム及び〇・五重量パーセント以上〇・七重量パーセント以下のイットリウムを含むコバルト、クロム、アルミニウム及びイットリウムからなる合金のコーティング

(b) alloy coatings consisting of cobalt, chromium, aluminum, and yttrium which contain 22 weight percent or more and 24 weight percent or less of chromium, 10 weight percent or more and 12 weight percent or less of aluminum, and 0.5 weight percent or more and 0.7 weight percent or less of yttrium;

ハ　二一重量パーセント以上二三重量パーセント以下のクロム、一〇重量パーセント以上一二重量パーセント以下のアルミニウム及び〇・九重量パーセント以上一・一重量パーセント以下のイットリウムを含むニッケル、クロム、アルミニウム及びイットリウムからなる合金のコーティング

(c) alloy coatings consisting of nickel, chromium, aluminum and yttrium which contain 21 weight percent or more and 23 weight percent or less of chromium, 10 weight percent or more and 12 weight percent or less of aluminum, and 0.9 weight percent or more and 1.1 weight percent or less of yttrium.

六　アルミニウム合金基材とは、温度二〇度で測定した引張強さが一九〇メガパスカル以上のものをいう。

(vi) The term "aluminum alloy substrate" means alloys having an ultimate tensile strength of 190 megapascals or more measured at a temperature of 20 ºC.

七　耐食性を有する合金鋼基材とは、米国鉄鋼学会規格三〇〇番台又はこれと同等規格の鋼をいう。

(vii) The term "alloy steel substrate with corrosion resistance" means AISI (American Iron and Steel Institute) Standards 300 series or equivalent national standard steels.

七の二　耐火性を有する金属又はこれらの合金には、ニオブ、モリブデン、タングステン若しくはタンタル又はこれらの合金を含む。

(vii)-2 Metals and metal alloys with fire resistance include niobium, molybdenum, tungsten or tantalum, or alloys of these metals.

八　センサー窓材とは、アルミナ、けい素、ゲルマニウム、硫化亜鉛、セレン化亜鉛、砒化ガリウム、ダイヤモンド、りん化ガリウム若しくはサファイヤ又は金属ハロゲン化物のうちふっ化ジルコニウム若しくはふっ化ハフニウムからなるもののうち直径が四〇ミリメートルを超えるものをいう。

(viii) The sensor window materials mean alumina, silicon, germanium, zinc sulphide, zinc selenide, gallium arsenide, diamond, gallium phosphide, or sapphire, or those consisting of metal halides consisting of zirconium fluoride and hafnium fluoride, with a diameter of more than 40 mm.

九　粉末状のコーティング材料を基材とともに容器に封入し、七五七度以上の温度で加熱して、基材の表面に定着させる方法には、中空でない翼に対する単段階の当該コーティング方法は含まない。

(ix) The method of fixing the coating material onto the surface of base materials by putting the powdered coating material together with the base material into a container and heating them to a termerature of 757 ºC or more does not include the single-step coating method of solid wings.

十　重合体とは、ポリイミド、ポリエステル、ポリスルファイド、ポリカーボネート又はポリウレタンをいう。

(x) The term "polymers" means polyimide, polyester, polysulphide, polycarbonates, or polyurethanes.

十一　改良ジルコニアとは、酸化カルシウム、酸化マグネシウム、酸化イットリウム、酸化ハフニウム、希土類酸化物その他の金属酸化物をジルコニアに添加することによって、結晶学的な構造と相の組成を安定化させたものをいう。ただし、酸化カルシウム又は酸化マグネシウムによって改良されたジルコニアによる熱遮へいコーティングを除く。

(xi) The term "improved zirconia" means zirconia whose crystallographic phases and phase compositions have been stabilized, by adding calcium oxide, magnesium oxide, yttrium oxide, hafnium oxide, rare earth oxide and other metal oxides to zirconia; provided, however, that thermal barrier coatings using zirconia improved by calcium oxide or magnesium oxide, are excluded.

十二　チタン合金基材とは、温度二〇度で測定した引張強さが九〇〇メガパスカル以上の航空宇宙用の合金をいう。

(xii) The term "titanium alloy substrate" means aerospace alloys having an ultimate tensile strength of 900 megapascals or more measured at a temperature of 20 ºC.

十三　低熱膨張ガラス基材とは、温度二〇度で測定した熱膨張率が〇・〇〇〇〇〇〇一以下のガラスをいう。

(xiii) The term "low-thermal expansion glass substrate" means glass which has a coefficient of a thermal expansion of 0.0000001 or less measured at a temperature of 20 ºC.

十四　誘電体膜とは、四層を超える誘電体の膜又は誘電体と金属の複合材料の膜をいう。

(xiv) The term "dielectric film" means dielectric film with four layers or film made of metal composite material.

十五　炭化タングステン合金基材には、炭化タングステン及びコバルト若しくはニッケルからなる合金、炭化チタン及びコバルト若しくはニッケルからなる合金、炭化クロム及びニッケルクロム合金からなる合金又は炭化クロム及びニッケルからなる合金の切削工具や塑性加工工具の材料を含まない。

(xv) The term "tungsten carbide alloy substrate" does not include alloys consisting of tungsten carbide and cobalt or nickel, alloys consisting of titanium carbide and cobalt or nickel, alloys consisting of chromium carbide and nickel chrom alloy, and materials for cutting tools and plastic forming tools consisting of chromium carbide and nickel.

十六　非晶質ダイヤモンド状炭素膜のコーティングには、磁気ディスク駆動機構、磁気ヘッド、使い捨て容器の製造に用いられる装置、水道栓、スピーカーに用いられる振動板、自動車に用いられるエンジンの部分品、切削工具、切断若しくは成型用金型、事務機器、マイクロホン、医療機器又はベリリウムの含有率が五パーセント未満の合金で作られた樹脂成型用の金型に対して行うものを含まない。

(xvi) Coatings on non-crystalline diamond-like carbon films do not include coatings on magnetic disk drives, magnetic heads, equipment for the manufacture of disposable containers, valves for faucets, acoustic diaphragms for speakers, engine parts used for automobiles, cutting tools, cutting or molding dies, office equipment, microphones, or medical devices, or molding dies for resins made from alloys containing less than 5% beryllium.

十七　炭化けい素基材には、切削及び塑性加工工具の材料を含まない。

(xvii) Silicon carbide base materials do not include materials for cutting and plastic forming tools.

十八　セラミック基材には、五重量パーセント以上のクレー又はセメント（これらの化合物を含む。）を含むセラミック材料を含まない。

(xviii) Ceramic basic materials do not include ceramic materials containing 5 weight percent or more of a clay or cement (including their compounds).