

カテゴリー 2

材料加工

注：静音運転軸受については、米国軍需品リストを参照のこと。

A. “最終品目”、“装置”、“附属品”、“アタッチメント”、“部品”、“部分品”、及び“システム”

2A001 転がり軸受及び軸受システムであって、次のいずれかに該当するもの(規制品目リスト参照)、並びにこれらの“部分品”

許可要求事項

規制理由：NS、AT

Control(s)	Country Chart
	(§ 738付則 1参照)

NS エントリー全体に適用される。	NS Column 2
-------------------	-------------

MT ラジアルボールベアリング	MT Column 1
-----------------	-------------

であって、ISO 492の精度等級 Class 2 (又は、ANSI/ABMA Std 20の精度等級がABEC-9、又は他の同等の国家規格) に従って指定されるすべての精度以上を有するものうち、次に掲げるすべての特性を有するものに適用される：

内輪の内径が12mmから50mmのもの；外輪の外径が25mmから100mmのもの；かつ、幅が10mmから20mmのもの。

AT エントリー全体に適用される。	AT Column 1
-------------------	-------------

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS：\$3000 (MTについては適用できない)

GBS：2A001. aについてはYes、

MTについては適用できない。

CIV：2A001. aについてはYes、

MTについては適用できない。

規制品目リスト

関連規制：

- (1) 2A991も参照のこと。
- (2) 静音運転軸受は、“ITARの対象”である (22 CFR § 120から § 130を参照のこと)。

関連定義：環状軸受技術者委員会 (ABEC)

品目：

注1：2A001には、同項で指定される品目のために特別に設計した玉軸受及びころ部材を含む。

注2：2A001は、ISO 3290に従って製造業者がグレード5 (又は同等の国家規格) 以下と指定した精度の玉については規制しない。

a. 玉軸受及び中実のころ軸受であって、ISO492に従って製造業者が指定したすべての精度の等級が Class4 (又は同等の国家規格) 以上のものうち、'内輪、外輪'及び'転動体'がモネル製又はベリリウム製のもの；

注：2A001. aは、円すいころ軸受については規制しない。

Technical Notes:

1. '内輪、外輪'—ISO 5593:1997で定める一列以上の軌道を持つラジアル軸受の環状の部品をいう。

2. '転動体'—ISO 5593:1997で定める両軌道の間を転がる玉又はころをいう。

b. [Reserved]

c. 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：

c. 1. 磁束密度が2.0テスラ以上で、かつ、降伏点が414メガパスカルを超える材料からなるもの；

c. 2. 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；又は

c. 3. 温度が450K(177°C)以上で用いることができる位置検出器を有するもの。

2A101 ラジアル玉軸受であって、ISO492で定めるすべての精度がClass 2 (又はANSI/ABMA Std 20で定める精度がABEC-9又はその他の同等の国家規格) 以上のものうち、次のすべての特性を有するもの (規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由：MT、AT

Control(s)	Country Chart
	(§ 738付則 1参照)

MT エントリー全体に適用される。	MT Column 1
-------------------	-------------

AT エントリー全体に適用される。	AT Column 1
-------------------	-------------

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS：適用できない。

GBS : 適用できない。

CIV : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 : 2A001についても参照のこと。

関連定義 : ナシ

品目 :

- a. 内輪内径が12mm以上50mm以下のもの ;
- b. 外輪外径が25mm以上100mm以下のもの ; かつ
- c. 幅が10mm以上20mm以下のもの。

2A225 液体アクチノイド金属に対して耐食性のある材料を用いたるつぼ (規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由 : NP、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS : 適用できない。

GBS : 適用できない。

CIV : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 : このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E201 (“使用”)を参照のこと。

関連定義 : ナシ

品目 :

- a. るつぼであって、次の両方の特性を有するもの :
 - a. 1. 容量が150cm³ (150ミリリットル) 超 8,000 cm³ (8リットル) 未満のもの ; かつ
 - a. 2. 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2%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. 2. a. ふっ化カルシウム (CaF₂) ;
 - a. 3. ジルコン酸カルシウム (メタジルコン酸カルシウム) (Ca₂ZrO₃) ;
 - a. 2. c. 硫化セリウム (Ce₂S₃) ;
 - a. 2. d. 酸化エルビウム (エルビア) (Er₂O₃) ;

a. 2. e. 酸化ハフニウム (ハフニア) (HfO₂) ;

a. 2. f. 酸化マグネシウム (MgO) ;

a. 2. g. ニオブ、チタン及びタンゲステンからなる合金であって、窒化したもの (およそ 50% Nb、30% Ti、20% W) ;

a. 2. h. 酸化イットリウム (イットリア) (Y₂O₃) ; 又は

a. 2. i 酸化ジルコニウム (ジルコニア) (ZrO₂) ;

b. るつぼであって、次の両方の特性を有するもの :

b. 1. 容量が50cm³ (50ミリリットル) 超

2,000 cm³ (2リットル) 未満のもの ; かつ

b. 2. 重量比による純度が99.9%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 ;

c. るつぼであって、次に掲げる特性のすべてを有するもの :

c. 1. 容量が50cm³ (50ミリリットル) 超

2,000 cm³ (2リットル) 未満のもの ;

c. 2. 重量比による純度が98%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 ; かつ

c. 3. 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合わせたもので被覆されたもの。

2A226 弁であって、次に掲げる特性のすべてを有するもの (規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由 : NP、CB、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1

CBは、このエントリー以外にも CB Column 2

2B350. gに掲げる技術パラメータ

に合致又は超える弁に適用される。

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS : 適用できない。

GBS : 適用できない。

CIV : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 :

(1) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E201 (“使用”)を参照のこと。

(2) ECCN 2A992、2B350.g及び2B999についても参照のこと。

(3) 特定の原子力用途のために“特別に設計”又は製作された弁は、原子力規制委員会の輸出許可権限の対象でもある(10 CFR part 110参照)

関連定義：入口径及び出口径が異なる弁については、2A226に掲げる“公称寸法”は、最小直径とする。

品目：

- a. “呼び径”が、5mm以上のもの；
- b. ベローズ式密閉構造を有するもの；かつ
- c. 内容物と接触するすべ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60%を超えるもの）で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの。

2A290 発電機及びその他の装置であって、原子力プラントで使用するために“特別に設計された”もの、製作されたもの又は使用することを目的とするもの
許可要求事項

規制理由：NP、AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 2

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS：適用できない。

GBS：適用できない。

CIV：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：

(1) このエントリーで規制される品目のためのソフトウェアについては、ECCN 2D290を参照のこと。

(2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E290 (“使用”)を参照のこと。

(3) ECCN 2A291についても参照のこと。

(4) 原子力プラントで使用するために“特別に設

計”又は製作された特定の原子力関連装置は、原子力規制委員会の輸出許可権限の対象である(10 CFR part 110参照)。

関連定義：ナシ

品目：

- a. 原子炉で使用するために設計された又は使用することを目的とする発電機、タービン発電機一式、蒸気タービン、熱交換器及び熱交換器型の凝縮機；
- b. 2A290.aで規制される装置で使用することを目的とするプロセス制御システム。

2A291 核物質の取扱い及び処理に関連する装置並びに原子炉関連装置（2A290で規制されるものを除く）、並びにこれらのための“部品”、“部分品”及び“附属品”（規制品目リスト参照）

許可要求事項

規制理由：NP、AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 2

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS：適用できない。

GBS：適用できない。

CIV：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：

(1) このエントリーで規制される品目のためのソフトウェアについては、ECCN 2D290を参照のこと。

(2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E290 (“使用”)を参照のこと。

(3) ECCN 2A290についても参照のこと。

(4) 原子炉において、又は核物質の取扱いにおいて用いるために“特別に設計”又は製作された特定の装置は、原子力規制委員会の輸出許可権限の対象である(10 CFR part 110を参照のこと)。

(5) 軍用に“特別に設計”又は改造された放射能検出計測装置は、“ITARの対象”である(22 CFR § 120から § 130を参照のこと)。

関連定義：ナシ

品目：

- a. 原子炉で使用することを目的とするプロセス制御システム；
- b. “原子炉”のために“特別に設計した”シミュレータ；
- c. 高レベルの放射性物質の輸送のために“特別に設計した”容器であって、その重量が1,000kgを超えるもの。
- d. 原子力プラントで用いるために“特別に設計”又は製作した貨物、“部品”、“部分品”及び“附属品”（例えば、スナッパ[緩衝器]、エアロック[減圧室]、ポンプ、原子炉燃料供給及び取出し装置、水素再結合装置及び浸透封止のような原子炉格納容器、並びに原子炉及び燃料検査装置（超音波又は渦電流試験装置を含む））。
- e. 放射能検出監視装置であって、“特殊核物質”（10 CFR part 110で定義されるもの）の検出若しくは計測のために“特別に設計した”もの又は原子炉用に特別に設計したもの。

Technical Note：

1. 2A291. eは、中性子束検出監視装置については規制しない。これらは、原子力規制委員会の輸出許可権限の対象である（10 CFR part 110参照）。
2. 2A291. eは、ガイガーカウンター及び線量計等の汎用の放射能検出装置については規制しない。これらの品目はECCN 1A999で規制される。

2A983 爆発物若しくは起爆剤の探知装置（バルク検出法とトレース検出法の双方）であって、異なる種類の爆発物、爆発物の残留物、又は起爆剤の存在を探知するための自動機器からなるもの又は探知するための自動判別用のデバイスを組合わせたもの；並びに“部品”及び“部分品”（他のエントリーで指定されていないもの）

許可要求事項

規制理由：RS、AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

RS エントリー全体に適用される。 RS Column 2

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

CIV：適用できない。

GBS：適用できない。

TSR：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：1A004及び1A995についても参照のこと。

関連定義：

- 1) このエントリーでいうところの自動判別とは、設計感度レベル又はオペレーターが選択する感度レベルで爆発物又は起爆剤を探知する能力であり、爆発物又は起爆剤が感度レベル以上で探知された際の自動警報を備えるものである。このエントリーは、スキャンしている品目の無機／有機カラーマッピングのような表示のオペレーターの解釈に依存する装置については規制しない。
- 2) 爆発物及び起爆剤には、1C018及び1C992で規制される市販の弾薬及び爆発装置、並びに、ECCN 1C011、1C111、1C239及び 22 CFR 121.1 Category Vで規制されるエネルギー物質を含む。

品目：

- 注：2A983に掲げる爆発物又は起爆剤の探知装置には、人、書類、手荷物、その他の個人の持ち物、積荷及び／又は郵便物を調べるための装置を含む。
- a. バルクの爆発物を探知し特定する自動判別を行うための爆発物探知装置であって、（限定されるものではないが）X線（例えば、コンピューター断層撮影、二重エネルギー若しくは干渉性散乱）、核（例えば、熱中性子分析、パルス高速中性子分析、パルス高速中性子伝達分光機、及びガンマ線共鳴吸収）、又は電磁気技術（例えば、四重極共鳴誘電）を利用したもの。
 - b. [Reserved]
 - c. 起爆装置（例えば、起爆雷管、信管）を探知し特定する自動判別を行うための起爆剤探知装置であって、（限定されるものではないが）X線（例えば、二重エネルギー若しくはコンピューター断層撮影）又は電磁技術を利用したもの。

2A984 遮蔽物体検出装置であって、30GHzから3000GHzの周波数範囲で動作し、かつ、100メートル

離れた距離における空間分解能が0.1ミリラジアン以上1ミリラジアン以下であるもの；並びに“部品”及び“部分品”（他のエントリーで指定されていないもの）

許可要求事項

規制理由：RS、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

RS エントリー全体に適用される。 RS Column 2

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

CIV：適用できない。

GBS：適用できない。

TSR：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：

(1) 遮蔽物体検出装置であって、30GHzから3000GHzの周波数範囲で動作し、かつ、100メートル離れた距離における空間分解能が0.5ミリラジアン未満のもの（低いミリラジアン値は、精度の高い画像分解能を意味する）は、USMLのカテゴリ-XII(c)のもとに“ITARの対象”である。

(2) 遮蔽物体検出装置であって、30GHzから3000GHzの周波数範囲で動作し、かつ、100メートル離れた距離における空間分解能が1ミリラジアン超のもの（高いミリラジアン値は、精度の低い画像分解能を意味する）は、EAR99に指定される。

(3) 関連するソフトウェア及び技術の規制について、ECCN 2D984及び2E984を参照のこと。

関連定義：ナシ

品目：

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

注：遮蔽物体検出装置には、限定されるものではないが、人、書類、手荷物、その他の個人の持ち物、積荷及び／又は郵便物を調べるための装置を含む。

Technical Note：周波数範囲は、通常、ミリ波、準ミリ波とテラヘルツ周波数領域として論じられる周波数にわたる。

2A991 軸受及び軸受システムであって、2A001で規

制されないもの

許可要求事項

規制理由：AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS：適用できない。

GBS：適用できない。

CIV：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：

(1) このエントリーは、ISO 3290に従って製造業者がグレード5以下に指定した玉については規制しない。

(2) 静音運転軸受は、“ITARの対象”である（22 CFR § 120から § 130を参照のこと）。

関連定義：

1.) (a) DNは、軸受の内径(mm)に軸受の回転速度(rpm)を乗じたものである。

(b) 運転温度にはガスタービンエンジンが運転後停止した際に得られる温度を含む。

2.) 環状軸受技術者委員会(ABEC)；米国国家規格協会(ANSI)；転がり軸受製造者協会(AFBMA)

品目：

a. 玉軸受又は中実のころ軸受であって、製造業者が指定した精度が、ABEC-7、ABEC-7P若しくはABEC-7T、又はISO標準 Class 4以上(又は同等)のもののうち、次のいずれかの特性を有するもの：

a. 1. 特別な材料を用いることにより若しくは特別な熱処理により、573K(300°C)を超える動作温度で使用するために製造したもの；或いは

a. 2. 潤滑エレメントにより又は“部品”若しくは“部分品”の改良により、製造業者の仕様において、軸受が230万DNを超える速度で動作できるように“特別に設計した”もの。

b. 中実の円すいころ軸受であって、製造業者が指定した精度が、ANSI/AFBMA Class 00(インチ)又はClass A(メートル)以上(又は同等)のもののうち、次のいずれかの特性を有するもの：

b. 1. 潤滑エレメントにより又は“部品”若しくは“部分品”の改良により、製造業者の仕様において、軸受が230万DNを超える速度で動作できるように“特別に設計した”もの；或いは

b. 2. 219K(-54°C)未満又は423K(150°C)超の動作温度で使用するために製造されたもの；

c. 気体潤滑のフォイル軸受であって、561K(288°C)以上の動作温度で使用するために製造されたもののうち、単位負荷容量が1メガパスカルを超えるもの。

d. 能動型磁気軸受システム。

e. ファブリックで裏打ちされた自動調芯軸受又はファブリックで裏打ちされたジャーナルすべり軸受であって、219K(-54°C)未満又は423K(150°C)を超える動作温度で使用するために製造されたもの。

2A992 配管、継手及び弁であって、ステンレス鋼、銅ニッケル合金又はニッケル及び／又はクロムを10%以上含むその他の合金鋼を用いて製造されたもの又はこれらを用いて裏打ちされたもの

許可要求事項

規制理由:AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS : 適用できない。

GBS : 適用できない。

CIV : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

(1) このエントリーで規制される品目のためのソフトウェアについては、ECCN 2D993を参照のこと。

(2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E993 (“製造”)、及び2E290 (“使用”)を参照のこと。

(3) ECCN 2A226、2B350及び2B999についても参照のこと。

関連定義 : ナシ

品目:

a. 圧力管、配管及び継手であって、内径が200mm(8

インチ)以上で、かつ、3.4メガパスカル(500 psi)以上の圧力での運転に適合するもの；

b. パイプバルブであって、次のすべての特性を有するもの：

b. 1. 接続できる配管寸法が、内径で200mm(8インチ)以上のもの；かつ

b. 2. 定格圧力が10.3メガパスカル(1,500 psi)以上のもの；

a. 圧力管、配管及び継手であって、内径が200mm(8インチ)以上で、かつ、3.4メガパスカル(500 psi)以上の圧力での運転に適合するもの；

b. パイプバルブであって、次のすべての特性を有するもの(2B350.gで規制されるものを除く)：

b. 1. 接続できる配管寸法が、内径で200mm(8インチ)以上のもの；かつ

b. 2. 定格圧力が10.3メガパスカル(1,500 psi)以上のもの；

2A993 電磁力により熔融金属を移送するように設計したポンプ

許可要求事項

規制理由 : AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS : 適用できない。

GBS : 適用できない。

CIV : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

(1) このエントリーで規制される品目のためのソフトウェアについては、ECCN 2D993を参照のこと。

(2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E993 (“使用”)を参照のこと。

(3) 液体金属冷却型原子炉で用いるためのポンプは、原子力規制委員会の輸出許可権限の対象である(10 CFR part 110参照)。

関連定義 : ナシ

品目：
規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2A994 ポータブル発電機並びに“特別に設計した ”部品”及び”部分品”

許可要求事項

規制理由：AT

Control(s)

AT エントリー全体に適用される。このエントリーで規制される品目について、イラン及び北朝鮮には輸出許可が必要である。カントリーチャートは、このエントリーについて輸出許可要求事項を決定できるようには設計されていない。イランの追加情報についてはEAR § 746を参照のこと。北朝鮮の追加情報についてはEAR § 742.19を参照のこと。

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS：適用できない。

GBS：適用できない。

CIV：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：2D994及び2E994についても参照のこと

関連定義：ポータブル発電機’ –2A994に掲げる発電機は可搬型のもの（5,000ポンド[2,268kg]以下で車輪付きのもの又は2.5トントラックで移送可能なもの）であって、“特別なセットアップを必要としないもの”をいう。

品目：

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2A999 特定の加工装置（他のエントリーで指定されていないもの）であって、次のいずれかに該当するもの（規制品目リスト参照）

許可要求事項

規制理由：AT

Control(s)

Country Chart

(§ 738付則 1参照)

AT エントリー全体に適用される。このエントリーで規制される品目について、反テロリズム理由により北朝鮮には輸出許可が必要である。カントリーチャートは、このエントリーに対するAT輸出許可

要求事項を決定するには設計されていない。詳細情報についてはEAR § 742.19を参照のこと。

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS：適用できない。

GBS：適用できない。

CIV：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：2A226、2B350についても参照のこと。

関連定義：ナシ

品目：

a. ベローズ弁

b. [Reserved]

B. 試験用、検査用及び”製造用装置”

2B001から2B009、2B201、及び2B991から2B999の

Technical Note：

1. 主輪郭制御に平行な第2の輪郭制御軸（例えば、横中ぐりフライス盤のW軸又は中心軸が主輪郭制御回転軸に平行な第2の輪郭制御回転軸）は、輪郭制御軸の数にカウントされない。回転軸には、1回転（360度）しないものも含まれる。回転軸は直線装置（例えば、ネジ又はラックピニオン）により駆動されるものを含む。

2. “輪郭制御”をするために同時に関連づけて制御をすることができる軸数は、工作物の加工において、軸に沿って或いは軸の周りに、工作物と一つの工具間で、同時に相対運動が実行される軸数をいう。これには、その工作機械内で工作物を加工するための相対運動に関係しない付加的な軸（例えば次のようなもの）については含まない：

2. a. 研削盤のホイールドレッシングシステム（砥石修正装置）のための軸；

2. b. 別の工作物を取り付けるために設計した平行回転軸；

2. c. 主軸に取り付けた工作物の反対側の端をチャックで保持することにより同じ工作物を操作するために設計した主軸の回転軸と同一直線上の回転軸。

3. 軸の名称は、国際規格ISO 841:2001、産業オートメーションシステムとインテグレーション—数

値制御機械一座標系及び運動の記号に従うものとする。

4. “ティルティングスピンドル”[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]は、回転軸としてカウントされる。

5. 工作機械個々の一方向位置決め繰返し性の検査に代えて、次の方法で求めた工作機械の型式毎の“一方向位置決め繰返し性”の申告値を用いてもよい：

5. a. 申告値を定める型式の工作機械を5台選ぶ；
5. b. ISO 230-2:2014で定める測定方法により5台の機械の各直線軸について、行き方向と帰りの方向の一方向位置決め繰返し性の数値（ $R \uparrow$ 、 $R \downarrow$ ）を測定し、“一方向位置繰返し精度”の数値を求める；
5. c. 5台すべての機械の各軸について全体として、“一方向位置決め繰返し性”の数値の算術平均値を算出する。これらの“一方向位置決め繰返し性”の算術平均値（UPR）が、当該型式における各々の軸の申告値（UPRx、UPRy、...）となる；
5. d. カテゴリー2のリストは各直線軸に言及しているので、“一方向位置決め繰返し性”の申告値は、機械の直線軸の数だけ存在する；
5. e. 2B001. aから 2B001. cで規制されない仕様の工作機械のいずれかの軸について、“一方向位置決め繰返し性”に係る申告値が、各工作機械の型式の指定される“一方向位置決め繰返し性”に係る規制値に $0.7 \mu\text{m}$ を加えた値以下の場合、当該工作機械の製造者は、18か月ごとに一方向位置決め繰返し性に係る申告値を再確認しなければならない。

6. 2Bでいうところにおいて、工作機械の“一方向位置決め繰返し性”の数値は、国際規格ISO 230-2:2014に定義される測定の不確かさを考慮に入れないものとする。

7. 2Bでいうところにおいて、軸の測定はISO 230-2:2014の5.3.2の試験手順に従って行わなければならない。長さが2mを超える軸の測定は、2mの測定単位を複数設定して測定を行われなければならない。長さが4mを超える軸については、軸の全長にわ

たって均等に配置した複数の2mの測定単位ごとに測定を行う必要がある（例えば、軸の長さが4m超過8m以下のものは2回の測定を行い、8m超過12m以下のものは3回の測定を行う）。それぞれの2mの測定単位を軸の全長にわたって均等に配置するよう、測定単位に含まれない部分については、開始部、中間部及び終点部が等間隔になるように分割する。すべての測定単位の測定結果のうち最小のものを、“一方向位置決め繰返し性”の値が報告されなければならない。

2B001 金属、セラミックス又は“複合材料”を加工（又は切削）するための工作機械及びこれらを組合わせたものであって、製造業者の技術仕様において、“数値制御”のための電子機器を取り付けることができるもののうち、次のいずれかに該当するもの（規制品目リスト参照）

許可要求事項

規制理由：NS、NP、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NS エントリー全体に適用される。 NS Column 2
NP 2B001. a、. b、. c、及び. d NP Column 1
に適用される（ただし、次のものを除く）。

(1) 2B001. aにおける旋盤（加工することができる直径が35mm以下のもの）：

(2) 棒材加工用の旋盤（スイス旋盤）のうち、スピンドル貫通穴から材料を差し込んでのみ行う加工に限定されるものであって、加工できる材料の最大直径が42mm以下で、かつ、コレット以外のチャックを取り付けることができないもの。（直径が42mm未満の加工する“部品”若しくは“部分品”の穴あけ及び/若しくはフライス削りを行うことができるものを含む）；又は

(3) 2B001. bにおけるフライス盤であって、x軸の方向の移動量

が2mを超え、かつ、x軸の全長について測定したときの位置決め精度（ISO 230/2（2006）に従う）が22.5μmを超える（悪い）もの。

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1 リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS：適用できない。

GBS：適用できない。

CIV：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：

(1) 光学仕上げ工作機械については、ECCN 2B002を参照のこと。

(2) このエントリーで規制される品目のための“ソフトウェア”については、ECCN 2D001及び2D002を参照のこと。

(3) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001（“開発”）、2E002（“製造”）、及び2E201（“使用”）を参照のこと。

(4) ECCN 2B201及び2B991についても参照のこと。

関連定義：ナシ

品目：

注1：2B001は、歯車の製造に限定された専用の工作機械については規制しない。当該工作機械については2B003を参照のこと。

注2：2B001は、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については規制しない：

- a. クランク軸若しくはカム軸；
- b. 工具若しくは刃物；
- c. 押出機のウォーム；
- d. 彫り込みをした若しくは切子面のある宝石部品；又は
- e. 義歯

注3：旋削、フライス削り又は研削の3つのうち、少なくとも2つの能力を有する工作機械（例えば、フライス削り能力を備えた旋盤）は、それぞれ該当するエントリー2B001. a.、. b.、又は. c.に対して評価しなければならない。

a. 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2以上のものうち、次のいずれかに該当するもの：

a. 1. 移動量が1.0m未満の直線軸のうち、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、0.9μm以下の（良い）もの；又は

a. 2. 移動量が1m以上の直線軸のうち、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、1.1μm以下の（良い）もの；

注1：2B001. aは、コンタクトレンズの製造用に“特別に設計した”旋盤であって、次のすべてに該当するものについては規制しない：

a. パートプログラムデータの入力に用いる眼用ソフトウェアの使用に限定されたマシンコントローラを有するもの；及び

b. 真空チャッキングを有しないもの。

注2：2B001. aは、棒材作業用の旋盤（スイス旋盤）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、加工できる材料の最大直径が42mm以下で、かつ、コレット以外のチャックを取り付けることができないもの（直径が42mm未満の加工する部品の穴あけ及び若しくはフライス削りをすることができるものを含む）には適用されない。

b. 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. 1. “輪郭制御”をすることができる直線軸の数が3で、かつ、“輪郭制御”をすることができる回転軸の数が1のものであって、次のいずれかに該当するもの：

b. 1. a. 移動量が1.0m未満の直線軸のうち、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、0.9μm以下の（良い）もの；又は

b. 1. b. 移動量が1m以上の直線軸のうち、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、1.1μm以下の（良い）もの；

b. 2. “輪郭制御”をすることができる軸数が5以上のものであって、次のいずれかに該当するもの：

b. 2. a. 移動量が1.0m未満の直線軸のうち、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、0.9μm以下の（良い）もの；

b. 2. b. 移動量が1m以上4m未満の直線軸のうち、

いずれか一軸以上の直線軸の“一方向位置決め繰返し性”が、 $1.4\mu\text{m}$ 以下の(良い)もの；

b. 2. c. 移動量が4m以上の直線軸のうち、いずれか一軸以上の直線軸の“一方向位置決め繰返し性”が、 $6.0\mu\text{m}$ 以下の(良い)もの；又は

b. 2. d. ‘パラレルメカニズム型工作機械’であるもの；

Technical Note: ‘パラレルメカニズム型工作機械’とは、プラットホーム及びアクチュエーター（各アクチュエーターは、各ロッドに対し同時、かつ独立して作動する）と結合している複数のロッドを有する工作機械をいう。

b. 3. ジグ中ぐり盤であって、いずれか一軸以上の直線軸の“一方向位置決め繰返し性”が、 $1.1\mu\text{m}$ 以下の(良い)もの；又は

b. 4. 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、次のすべてに該当するもの；

b. 4. a. スピンドルを一回転させた場合におけるスピンドルの“run-out”[回転振れ、半径方向の振れ]及び“camming”[端面の振れ、軸方向の振れ]が、 0.0004mm TIR[Total Indicator Reading、インジケータ実指示]未満の(良い)もの；かつ

b. 4. b. 300mm を超える移動距離における真直度(ヨ一、ピッチ及びロール)が2秒角TIR[Total Indicator Reading、インジケータ実指示]未満のもの；

c. 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；

c. 1. 次のすべてに該当するもの；

c. 1. a. いずれか一軸以上の直線軸の“一方向位置決め繰返し性”が、 $1.1\mu\text{m}$ 未満の(良い)もの；かつ

c. 1. b. “輪郭制御”をすることができる軸数が3若しくは4以上のもの；又は

c. 2. “輪郭制御”をすることができる軸数が5以上のものであって、次のいずれかに該当するもの；

c. 2. a. 移動量が1m未満の直線軸のうち、いずれか一軸以上の直線軸の“一方向位置決め繰返し性”が、 $1.1\mu\text{m}$ 以下の(良い)もの；

c. 2. b. 移動量が1m以上4m未満の直線軸のうち、

いずれか一軸以上の直線軸の“一方向位置決め繰返し性”が、 $1.4\mu\text{m}$ 以下の(良い)もの；又は

c. 2. c. 移動量が4m以上の直線軸のうち、いずれか一軸以上の直線軸の“一方向位置決め繰返し性”が、 $6.0\mu\text{m}$ 以下の(良い)もの；

注：2B001. cは、研削盤であって、次のいずれかに該当するものについては規制しない；

a. 円筒外面研削盤、円筒内面研削盤及び円筒内外面研削盤であって、次のすべてに該当するもの；

1. 円筒研削に限定されているもの；かつ

2. 最大加工物の外径又は長さが 150mm に限定されているもの。

b. ジグ研削盤として使用するようにより専用設計した工作機械であって、Z軸又はW軸を有さないものうち、“一方向位置決め繰返し性”が、 $1.1\mu\text{m}$ 未満の(良い)もの。

c. 平面研削盤。

d. 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”をするために同時に関連づけて制御をすることができる回転軸の数が2以上のもの；

e. 金属、セラミック又は“複合材料”を加工するための工作機械であって、次のすべてに該当するもの；

e. 1. 次のいずれかの方法により材料を加工することができるもの；

e. 1. a. 水又はその他の液体ジェット加工をすることができる工作機械(水又は液体の中に研磨剤添加物を使用するものを含む)；

e. 1. b. 電子ビーム；又は

e. 1. c. “レーザー”ビーム；及び

e. 2. 回転軸の数が少なくとも2以上のものであって、次のすべてに該当するもの；

e. 2. a. “輪郭制御”をするために同時に関連づけて制御をすることができるもの；並びに

e. 2. b. 回転軸の位置決め“精度”が 0.003 度未満の(良い)もの；

f. 深穴ボール盤及び深穴あけ用に改造した旋盤であって、最大深さが5mを超える穴をあけることができるもの。

2B002 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、次のすべての特性を有するもの(規
制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由：NS、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NS エントリー全体に適用される。 NS Column 2
AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外(すべての許可例外の説明
について § 740を参照のこと)

- LVS：適用できない。
- GBS：適用できない。
- CIV：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：2B001についても参照のこと。

関連定義：

2B002でいうところの‘MRF’[磁性流体研磨法]は、
磁界によってその粘度を制御する研磨用の磁気
流体を用いて材料を除去する方法をいう。

‘ERF’[電気粘性流体研磨法]は、電場によってそ
の粘度を制御する研磨液を用いて材料を除去す
る方法をいう。

‘エネルギー粒子ビーム研磨法’は、反応性電子ブ
ラズマ(RAP)又はイオンビームを用いて選択的
に材料を除去する方法をいう。

‘膨張膜工具研磨法’は、被加工物に密着するよう
に変形する加圧された薄膜を用いる方法をいう。

‘流体ジェット研磨法’は、液体の噴流を用いて材
料を除去する方法をいう。

品目：

- a. 仕上がり形状寸法公差が1.0µm未満(良い)の
もの；
- b. 仕上げの表面粗さが、100nm rms未満(良い)の
もの；
- c. “輪郭制御”をするために同時に関連づけて制御を
することができる軸数が4以上のもの；かつ
- d. 次のいずれかの方法を用いるもの：
 - d.1. 磁性流体研磨法(MRF)；

- d.2. 電気粘性流体研磨法(ERF)；
- d.3. エネルギー粒子ビーム研磨法；
- d.4. ‘膨張膜工具研磨法’；又は
- d.5. ‘流体ジェット研磨法’

2B003 硬化された(Cスケールで測定したロックウ
ェル固さRcが40以上である)歯車を仕上げ加工す
るよう“特別に設計した”“数値制御”の工作機械又は手
動の工作機械であって、ピッチ円直径が1,250mmを超
え、かつ、歯幅がピッチ円直径の15%以上の平歯車、
はずば歯車又はやまば歯車のうち、精度がAGMA 14級
(ISO 1328 3級に等しい)以上のものをシェービング、
仕上げ加工、研磨、ホーニングすることができるも
の、並びにこれらのために“特別に設計した”“部分品
”、“制御装置及び”“附属品”

許可要求事項

規制理由：NS、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NS エントリー全体に適用される。 NS Column 2
AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

報告要求事項

許可例外に基づく輸出、及び認証最終需要者の認可
の報告要求事項についてはEAR § 743.1を参照のこと。
リストに基づく許可例外(すべての許可例外の説明
について § 740を参照のこと)

- LVS:\$5000
- GBS:適用できない。
- CIV:適用できない。

規制品目リスト

関連規制：2B993についても参照のこと。

関連定義：ナシ

品目：

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2B004 熱間“アイソスタチックプレス”であって、
規制品目リストで定めるすべての特性を有するもの、
並びにこれらのために“特別に設計した”“部分品”及
び“附属品”

許可要求事項

規制理由：NS、MT、NP、AT

Control (s)	Country Chart (§ 738付則 1参照)
NS エントリー全体に適用される。	NS Column 2
MT エントリー全体に適用される。	MT Column 1
NP エントリー全体に適用される (ただし、2B004. b. 3及び最大動作 圧力が69メガパスカル未満のプレ スを除く)。	NP Column 1
AT エントリー全体に適用される。	AT Column 1

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明
について § 740を参照のこと)

LVS:適用できない。

GBS:適用できない。

CIV:適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

- (1) このエントリーで規制される品目のための“ソフトウェア”については、ECCN 2D001を参照のこと。
- (2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E101 (“使用”)を参照のこと。
- (3) “特別に設計した”金型、鋳型及び工具については、1B003、2B018、9B004及び9B009を参照のこと。
- (4) 金型、鋳型及び工具についての更なる規制については、1B101. d、2B104及び2B204を参照のこと。
- (5) ECCN 2B117及び2B999. aについても参照のこと。

関連定義:ナシ

品目:

- a. 内径が406mm以上の中空室を有するものであって、閉じた中空室内の温度制御ができるもの; かつ
- b. 次のいずれかに該当するもの:
 - b. 1. 最大圧力が207メガパスカルを超えるもの;
 - b. 2. 中空室内の温度を1, 773K (1, 500°C) を超える温度に制御することができるもの; 又は
 - b. 3. 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。

Technical Note: 中空室の内径は、使用温度及び

使用圧力の双方を達成できる容器の内径であって、取り付け用具の部分を除く。その寸法は、圧力容器の内径又は絶縁炉の内径のいずれか小さい方となり、前記2つの容器のうちどちらが他の容器の内部にあるかによる。

2B005 2E003. fに続く表の第1列で示されるコーティング方法によって、第2列で指定される基材への無機材料の上塗り、コーティング及び表面改質の定着、加工処理及び製造過程の制御のために“特別に設計した”装置であって、次のいずれかに該当するもの (規制品目リスト参照)、並びにこれらのために“特別に設計した”基材の自動操作 (挿入、搬出)、位置決め、遠隔操作及び制御用の“部分品”

許可要求事項

規制理由: NS、AT

Control (s)	Country Chart (§ 738付則 1参照)
-------------	---------------------------------

NS エントリー全体に適用される。 NS Column 2

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明
について § 740を参照のこと)

LVS:\$1000

GBS:適用できない。

CIV:適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

- (1) このエントリーは、切断工具又は工作機械のために“特別に設計した”化学気相成長装置、陰極アーク放電装置、スパッタリング定着装置、イオンプレーティング装置又はイオン注入装置については規制しない。
- (2) 繊維材料の生産のための蒸着装置は、1B001又は1B101で規制される。
- (3) 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又は改造した化学気相成長法(CVD)炉は、2B105で規制される。
- (4) 2B999. iについても参照のこと。

関連定義:ナシ

品目:

- a. 化学気相成長法(CVD)の“生産装置”であって、次の

すべてに該当するもの：

a. 1. 次のいずれかのために改造した加工方法を用いるもの：

a. 1. a. パルスのCVD；

a. 1. b. 核生成制御熱化学的析出法 (CNTD)；又は

は

a. 1. c. プラズマ強化CVD法或いはプラズマアシストCVD法；かつ

a. 2. 次のいずれかに該当するもの：

a. 2. a. 高真空 (0.01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；又は

a. 2. b. 膜厚制御機能を内部に有しているもの；

b. イオン注入法を用いた”生産装置”であって、ビーム電流が5mA以上のもの；

c. 電子ビーム物理蒸着法 (EB-PVD) を用いた”生産装置”であって、容量が80kW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. 1. インゴットの送り速度を精密に制御するために、熔融液の液面制御を”レーザー光”を用いて行う装置；又は

c. 2. 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、2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；

d. プラズマ溶射”生産装置”であって、次のいずれかに該当するもの：

d. 1. 溶射前に真空室を0.01パスカルまで減圧することができるものであって、減圧制御された気圧 (ノズル出口から300mm以内において測定した圧力が10kPa以下) で使用することができるもの；又は

d. 2. 膜厚制御機能を内部に有しているもの；

e. スパッタリング法を用いる”生産装置”であって、15 μm /時以上の溶着速度における電流密度が0.1 mA/mm^2 以上のもの；

f. 陰極アーク放電定着”生産装置”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；

g. 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. 1. 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；又は

g. 2. 基材の表面の光学的特性。

2B006 測定装置、位置フィードバックユニット及び電子組立品”であって、次のいずれかに該当するもの (規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由：NS、NP、AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NS エントリー全体に適用される。 NS Column 2

NP **2B006. a、. b. 1、. b. 3、及び** NP Column 1

. c 2B006-a及びbに掲げる品目のうち、2B206. aに掲げる技術パラメータに合致するか超えるものに適用される。

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS:適用できない。

GBS:適用できない。

CIV:適用できない。

規制品目リスト

関連規制：

(1) このエントリーで規制される品目のための”ソフトウェア”については、ECCN 2D001及び2D002を参照のこと。

(2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E201 (“使用”)を参照のこと。

(3) ECCN 2B206及び2B996についても参照のこと。

関連定義：ナシ

品目：

a. 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 (CMM) であって、ISO 10360-2 (2009) [座標計測第2部] で定めるところにより空間の測定精度を測定した場合に、測定機の操作範囲内 (即ち、測定

軸の長さの範囲内)のいずれかの測定点において、三次元長(体積測定)の最大許容長さ測定誤差($E_{0, MPE}$)が、 $(1.7 + L/1,000) \mu m$ 以下(良い)となるもの(Lは、当該測定軸の長さ(mm))；

Technical Note:

製造者が指定した、CMMの最も正確な構成(最適なプローブ、スタイラス長さ、動作パラメータ、環境条件等)を用いて、“利用可能なすべての補正”を行った上で設定される $E_{0, MPE}$ が、 $1.7 + L/1,000 \mu m$ の規制値に対して比較されなければならない。

b. 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及び“電子組立品”であって、次のいずれかに該当するもの：

注：“レーザー”干渉計及び“レーザー”を用いた光学エンコーダについては、2B006. b. 3でのみ指定される。

b. 1. ‘非接触型の測定装置’であって、0.2mmまでの測定レンジにおいて、“分解能”が $0.2 \mu m$ 以下の(良い)もの；

Technical Note :

2B006. b. 1でいうところにおいて、‘非接触型の測定装置’とは、測定子又は被測定物が動く単一の方向に沿って、測定子と被測定物との間の距離を測定するように設計されたものをいう。

b. 2. 工作機械用に“特別に設計した”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 $(800+600 \times L/1,000) nm$ 未満の(良い)もの(Lは、当該装置の有効測定長さ(mm))；

b. 3. “測定システム”であって、次のすべてに該当するもの：

b. 3. a. “レーザー光”を用いて測定することができるもの；

b. 3. b. 測定できる最大の測定レンジにおいて、“分解能”が $0.200 nm$ 以下の(良い)もの；かつ

b. 3. c. 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“測定の不確かさの数値”が、 $(1.6 + L/2,000) nm$ (Lは、当該測定軸の長さ(mm))以下(良い)のものであって、 $20 \pm 0.01^\circ C$ の温度範囲において30秒を超えて測定できるもの；又は

Technical Note :

2B006. bでいうところにおいて、‘分解能’とは、測定装置が検出し得る最小の測定量の大きさをいう；デジタル測定装置の場合には、最小有効表示量(ビット)をいう。

b. 4. 2B006. b. 3で規制されるシステムにフィードバック機能を付加するように“特別に設計した”“電子組立品”；

c. 工作機械用に“特別に設計した”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、 0.9 角度秒以下の(良い)もの；

注：2B006. cは、平行光線(例えば、“レーザー”光)を用いて鏡の角度の変位を測定するオートコリメータのような光学的器械を規制しない。

d. 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装置(表面欠陥を測定する装置を含む)であって、 $0.5 nm$ 以下の感度を有するもの。

注：2B006は、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(2B001で指定されるものを除く)のうち、測定機械の機能について指定される規準に合致するか超えるものを含む。

~~b. 直線上の変位及び角度の変位を測定する器械であって、次のいずれかに該当するもの：~~

~~b. 1. ‘直線上の変位’を測定するための器械であって、次のいずれかに該当するもの：~~

~~注：“レーザー”光を用いて測定することができる干渉計及び光エンコーダ変位測定システムについては、2B006. b. 1. cでのみ指定される。~~

~~Technical Note : 2B006. b. でいうところの‘直線上の変位’は、測定子と被測定物との間の距離の変化をいう。~~

~~b. 1. a. 非接触型の測定システムであって、0.2mmまでの測定範囲において、“分解能”が $0.2 \mu m$ 以下の(良い)もの；~~

~~b. 1. b. 線形可変差動変圧器(LVDT)を用いた測定システムであって、次のすべてに該当するもの；~~

~~b. 1. b. 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；~~

~~b. 1. b. 1. a. ‘最大の作動範囲’[full operating range]が $\pm 5 mm$ 以内のものであって、0から‘最大の作動範囲’[full operating range]における“直線性”が 0.1% 以下の(良い)もの；又は~~

~~b.1.b.1.b. '最大の作動範囲'が±5mmを超えるものであって、0から±5mmにおける"直線性"が0.1%以下の(良い)もの;~~かつ

~~b.1.b.2. 標準の周囲試験室温の±1°Cの温度範囲において測定した場合に、ドリフトが24時間当たり0.1%以下の(良い)もの;~~

~~Technical Note: 2B006.b.1.bでいうところにおいて、'最大の作動範囲'とは、線形可変差動変圧器(LVDT)の測定可能な変位量の半分をいう。例えば、'最大の作動範囲'が±5mmの線形可変差動変圧器(LVDT)は全体で10mmの変位量を測定することができる。~~

~~b.1.c. 測定システムであって、次のすべてに該当するもの;~~

~~b.1.c.1. "レーザー光"を用いて測定することができるもの;~~

~~b.1.c.2. 測定できる最大の測定レンジにおいて、"分解能"が0.2nm以下の(良い)もの;~~かつ

~~b.1.c.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"測定の不確かさの数値"が、(1.6±L/2,000) nm(Lは、当該測定軸の長さ(mm))以下(良い)のものであって、20±0.01°Cの温度範囲において30秒を超えて測定できるもの;~~又は

~~b.1.d. 2B006.b.1.c.で規制されるシステムにフィードバック機能を付加するように特別に設計した"電子組立品";~~

~~注: 2B006.b.1は、2B006.b.1は、自動制御装置とともに使用するように設計した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については規制しない。~~

~~b.2. 角度の変位を測定する器械であって、角度位置の"精度"が、0.00025度以下の(良い)もの;~~

~~注: 2B006.b.2は、平行光線(例えば、"レーザー光")を用いて鏡の角度の変位を測定するオートコリメータのような光学的器械については規制しない。~~

~~e. 角度を検出する位置検出器を有するフィードバックユニットであって、工作機械のために"特別に設計した"もの又は角度の変位を測定する器械のうち、角度位置の"精度"が、0.9円弧秒以下の(良い)もの;~~

~~注: 2B006.cは、平行光線(例えば、"レーザー光")を用いて鏡の角度の変位を測定するオートコリメータのような光学的器械を規制しない。~~

~~e. 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装置(表面欠陥を測定する装置を含む)であって、0.5nm以下の感度を有するもの。~~

~~注: 2B006は、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(2B001で指定されるものを除く)のうち、測定機械の機能について指定される規準に合致するかを超えるものを含む。~~

2B007 "ロボット"であって、規制品目リストで定める下記の特性のいずれかを有するもの、及びこれらのために"特別に設計した"制御装置若しくは"エンドエフェクター"

許可要求事項

規制理由: NS、NP、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NS エントリー全体に適用される。 NS Column 2
NPは、ECCN 2B007の基準に合致するかを超える装置に適用される。 NP Column 1
AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外(すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS: \$5000 (2B007.b及び.cを除く)

GBS: 適用できない。

CIV: 適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

- (1) このエントリーで規制される品目のための"ソフトウェア"については、ECCN 2D001を参照のこと。
- (2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001("開発")、2E002("製造")、及び2E201("使用")を参照のこと。
- (3) ECCN 2B207、2B225及び2B997についても参照のこと。

関連定義: ナシ

品目:

- a. [Reserved] "プログラム"又はプログラムの数値

~~データを作成又は書き換えるために、即時に完全三次元の画像処理又は完全三次元の“情景解析”ができるもの。~~

~~Technical Note: “情景解析”の範囲には、与えられた角度の視覚による三次元目の推定近似や、あらかじめ分かっている状況での深さや構成の認識による限られたグレースケール解析 (2.5次元) は含まない。~~

b. 爆発の可能性のある兵器の環境に適用される国家安全規格 [防爆構造] に適合するよう“特別に設計した”もの ;

注 : 2B007. bは、塗装スプレーのブースのために“特別に設計した”“ロボット”については適用されない。

c. 全吸収線量がシリコン換算で5,000グレイを超える放射線照射に対して、動作の劣化なしに耐えることができるように“特別に設計”若しくは定格したものの ; 又は

Technical Note: 用語グレイ (シリコン換算) は、電離放射線が照射された際に、覆いのないシリコン標本が 1 kg 当たり吸収するジュールで表わされたエネルギーをいう。

d. 30,000mを超える高度で使用するよう“特別に設計した”もの。

2B008 ‘複合回転テーブル’及び“ティルティングスピンドル [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“特別に設計した”もののうち、工作機械又は寸法検査測定システム及び装置のために“特別に設計した”組立品又はユニットであって、次のいずれかに該当するもの (規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由 : NS、AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NS エントリー全体に適用される。 NS Column 2

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS:適用できない。

GBS:適用できない。

CIV:適用できない。

規制品目リスト

関連規制:2B998についても参照のこと。

関連定義:ナシ

品目:

a. [Reserved] 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 $(800+600 \times L \times 10^{-6})$ nm未満の(良い)もの (Lは、当該装置の有効測定長さ [mm]) ;

注意:“レーザー”システムについては、2B006. b. 1. e及び. dについても参照のこと。

b. [Reserved] 角度のフィードバック装置であって、当該装置の“精度”が0.00025度未満の(良い)もの ;

注意:“レーザー”システムについては、2B006. b. 2についても参照のこと。

注:2B008. a及び2B008. bは、誘導形装置、目盛りスケール、レーザーシステム又は赤外線システム等フィードバック制御用の位置情報を決定するように設計した装置は適用される。

e. “複合回転テーブル”及び“ティルティングスピンドル [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、製造業者の仕様に従って、工作機械に取り付けることにより、その機械を2B001から2B009で規制されるレベル以上にすることができるもの。

c. ‘複合回転テーブル’であって、次のすべてに該当するもの :

c. 1. 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 ; かつ

c. 2. “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 ;

Technical Note :

‘複合回転テーブル’とは、工作物を非平行な2つの回転軸の周りに回転又はティルトさせることができるテーブルをいう。

d. “ティルティングスピンドル [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、次のすべてに該当するもの :

d. 1. 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 ; かつ

d. 2. “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。

2B009 絞リスピニング加工機及びしごきスピニング加工機であって、次のいずれかに該当するもの製造業者の技術仕様書に従って、“数値制御”装置又はコンピュータ制御装置を装備することができるもののうち、次に掲げるすべての特性を有するもの(規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由：NS、MT、NP、AT

Control(s) Country Chart (§ 738付則 1参照)

NS エントリー全体に適用される。 NS Column 2

MTは、絞リスピニング加工機であって、絞リスピニング加工の機能及びしごきスピニング加工の機能を組合わせたもの；並びにしごきスピニング加工機であって、2B009. a及び2B109のパラメータに合致するか超えるものに適用される。

NPは、しごきスピニング加工機及びしごきスピニング加工の機能を有する絞リスピニング加工機であって、2B209のパラメータに合致するか超えるものに適用される。

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

- LVS:適用できない。
- GBS:適用できない。
- CIV:適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

- (1) このエントリーで規制される品目のための“ソフトウェア”については、ECCN 2D001を参照のこと。
- (2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造

”)、及び2E201 (“使用”)を参照のこと。

(3) MT理由及びNP理由で規制される本エントリー以外の絞リスピニング加工機について、2B109及び2B209も参照のこと。

関連定義:ナシ

品目:

- a. “輪郭制御”をするために同時に関連づけて制御をすることができる軸数が3以上のもの；かつ
- b. ローラの加圧力が60キロニュートンを超えるもの。

Technical Note : 2B009でいうところにおいて、絞リスピニング加工及びしごきスピニング加工の両方の機能を組合わせた加工機は、しごきスピニング加工機とみなされる。

2B018 ワッセナーアレンジメント軍需品リストに掲載された装置

許可要求事項

規制理由:NS、MT、RS、AT、UN

Control(s) Country Chart (§ 738付則 1参照)

NS エントリー全体に適用される。 NS Column 1

MTは、ロケットシステム（弾道ミサイル、宇宙空間への打上げ用の飛しょう体及び探査ロケットを含む）並びに無人航空機システム（巡航ミサイル、無人標的機、及び無人偵察機を含む）の製造用の専用の機械、装置及び用具であって、MT理由で規制されるシステムで用いることができるもの（それらの推進装置及び部分品、並びに熱分解定着装置及び高密度化装置を含む）に適用される。

RS エントリー全体に適用される。 RS Column 2

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

UN エントリー全体に適用される。 UN規制については、 § 746.1(b)を参照のこと。

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS:\$3000

GBS：以下に該当する場合、Yes、ただし、MT規制品目又はRS理由で輸出許可が必要な仕向地については、適用できない：

危険物の輸送に関する国際協定(C. I. M.)の附属書1の第3条及び4条のRID[鉄道による危険物の国際輸送に関する規則]で要求される爆発物の安全データを測定するために用いられる装置(ただし、当該装置が現在のC. I. M. 加盟国の鉄道当局、又はこれらの国の政府が認定した試験施設によって爆発物の輸送安全基準(次に記述されるもの)に対する試験のためにのみ用いられる場合に限る)：

- a. 着火温度及び爆燃温度を測定するための装置；
- b. 鋼鉄製外板の試験装置；
- c. 爆発物の打撃に対する感度を測定するためのドロップハンマーであって、重量が20kg以下のもの；
- d. 36kg以下の重量をかけた状態で、爆発物の摩擦感度を測定するための装置。

CIV:適用できない。

規制品目リスト

関連規制：ナシ
関連定義：ナシ
品目：

戦闘用の武器、器具、機械及び用具の検査、製造、試験及び点検のために“特別に設計した”専用の機械、装置、用具、並びにこれらのために“特別に設計した”部品及び“附属品”(限定されるものではないが次に掲げるものを含む)：

- a. 装甲板用ボール盤(ラジアルボール盤を除く)；
- b. 装甲板用平削り盤；
- c. 装甲板用焼入れプレス機；
- d. 遠心鑄造機であって、長さが6feet(183cm)以上で、壁の厚さが2インチ(5cm)以上の管の鑄造ができるもの；
- e. 砲・銃身の施条ブローチ盤、及びこれらの工具；
- f. 砲・銃身の施条機；
- g. 砲・銃身の筒鋸盤；
- h. 砲・銃の中ぐり旋盤；
- i. ストロークが6フィート(183cm)以上の砲・銃ホーニング盤；

- j. 砲・銃のジャンプネジ旋盤；
- k. 砲・銃の施条機；
- l. 砲・銃の矯正プレス；
- m. 戦車の旋回砲塔のリングとスプロケットのための高周波焼入れ機；
- n. ジグ及び固定具及びその他の金属加工用器具又は“附属品”であって、陸上、海上又は空中での戦闘用の小火器、兵器並びにその他の備品及び用具の製造に使用するために専用に設計した種類のもの；
- o. 小型武器の弾丸装填機械；
- p. 小型武器の深穴ボール盤及びこのためのドリル；
- q. 小型武器の施条機械；
- r. 小型武器のスピル[クランクキー溝]用中ぐり盤；
- s. 戦車の旋回砲塔ベアリングの研削盤。

2B104 “アイソスタチックプレス”(2B004で規制されるものを除く)であって、次に掲げるすべての特性を有するもの(規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由:MT、NP、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

MT エントリー全体に適用される。 MT Column 1
NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1
AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外(すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS:適用できない。
GBS:適用できない。
CIV:適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

- (1) このエントリーで規制される品目のための“ソフトウェア”については、ECCN 2D101を参照のこと。
- (2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001(“開発”)、2E002(“製造”)、及び2E101(“使用”)を参照のこと。
- (3) ECCN 2B004、2B204、及び2B117についても参照のこと。

関連定義: 中空室の内径は、使用温度及び使用圧

力の双方を達成できる容器の内径であって、取り付け用具の部分を除く。その寸法は、圧力容器の内径又は絶縁炉の内径のいずれか小さい方となり、前記2つの容器のうちどちらが他の容器の内部にあるかによる。

品目:

- a. 最大動作圧力が69メガパスカル以上のもの;
- b. 中空室内の温度制御ができるもので、中空室内の温度を873K(600℃)以上に到達し維持できるように設計したもの; かつ
- c. 内径が254mm以上の中空室を有するもの。

2B105 化学気相成長法(CVD)の炉(2B005. aで規制されるものを除く)であって、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又は改造したもの

許可要求事項

規制理由: MT、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

MT エントリー全体に適用される。 MT Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外(すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS: 適用できない。

GBS: 適用できない。

CIV: 適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

(1) このエントリーで規制される品目のための“ソフトウェア”については、ECCN 2D101を参照のこと。

(2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001(“開発”)、2E002(“製造”)、及び2E201(“使用”)を参照のこと。

(3) ECCN 2B005、2B117、2B226及び2B227についても参照のこと。

関連定義: ナシ

品目:

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2B109 しごきスピニング加工機(2B009で規制されるものを除く)であって、次のいずれかに該当するもの、並びにこれらのために“特別に設計した”部品及び部分品”(規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由: MT、NP、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

MT エントリー全体に適用される。 MT Column 1

NP このエントリーで規制される NP Column 1

品目のうち、2B209に掲げる技術パラメータに合致するか超えるものに適用される。

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外(すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS: 適用できない。

GBS: 適用できない。

CIV: 適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

(1) このエントリーで規制される品目のための“ソフトウェア”については、ECCN 2D101を参照のこと。

(2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001(“開発”)、2E002(“製造”)、及び2E201(“使用”)を参照のこと。

(3) ECCN 2B009及び2B209についても参照のこと。

関連定義: ナシ

品目:

a. しごきスピニング加工機(“ミサイル”用の“部分品”及び装置(例えば、モーターケース及び段間継手の“製造”に用いることができるものに限る)であって、次のすべてに該当するもの:

a. 1. “数値制御”装置又はコンピュータ制御装置を装備されたもの、又は製造業者の技術仕様に従って、“数値制御”装置又はコンピュータ制御装置を装備することができるもの(出荷時点で当該装置を装備していないものを含む); かつ

a. 2. “輪郭制御”をするために同時に関連づけて制御をすることができる軸数が2を超えるもの。

b. しごきスピニング加工機（MT理由により2B009で規制されるもの又は2B109.aで規制されるもの）のために“特別に設計した”部品”及び”部分品”。

~~b. 2B009又は2B109.aで規制されるしごきスピニング加工機のために“特別に設計した”部分品。~~

Technical Note ~~Technical Notes~~ :

1. 絞りスピニング加工の機能及びしごきスピニング加工の機能を組合わせた加工機は、2B109でいうところにおいて、しごきスピニング加工機とみなされる。

~~2. 2B109は、“ミサイル”用の“部品”、“部分品”及び装置（例えば、モーターケース及び段間継手）の“製造”に用いることができない機械については規制しない。~~

2B116 振動試験システム及び装置のうち、到達可能“航続距離”が300km以上のロケット、ミサイル又は無人航空機用に使用することができるもの及びこれらのサブシステム並びにこれらのための“部品”及び“部分品”であって、次のいずれかに該当するもの（規制品目リスト参照）

許可要求事項

規制理由: MT、NP、AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

MT エントリー全体に適用される。 MT Column 1

NPは、2B116.aに掲げる電動式 NP Column 1

デジタル制御方式の振動試験装置

並びに2B116.b、.c、及び.dに掲げ

るすべての品目に適用される。

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS:適用できない。

GBS:適用できない。

CIV:適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

(1) このエントリーで規制される品目のための“ソフトウェア”については、ECCN 2D101を参照のこと。

(2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E101 (“使用”)を参照のこと。

(3) ECCN 9B106及び9B990についても参照のこと。
関連定義：デジタル制御装置を組み込んだ振動試験装置は、蓄積されデジタル的にコード化された電気信号によって自動的に（部分的又は全体的に）制御する機能をもつ装置をいう。

品目:

a. 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デジタル制御方式の振動試験装置のうち、’試験体がない状態’における加振力が50キロニュートン(11,250ポンド)以上のものであって、20Hz以上2,000Hz以下のいずれの周波数においても加速度の実効値が10g (98m/秒²) 以上の振動を発生させることができるもの；

b. 2B116.aで定める振動試験装置の制御に使用するように設計したデジタル制御装置であって、“特別に設計した”振動試験用の“ソフトウェア”を用いたものであり、かつ、5kHzを超える’実時間制御帯域幅’での振動試験をデジタル制御するもの；

c. 2B116.aで定める振動試験装置に使用することができる振動発生機(加振機)（結合する電力増幅器を有するか否かを問わない）であって、’試験体がない状態’における加振力が50キロニュートン(11,250ポンド)以上のもの；

d. 2B116.aで定める振動試験装置に使用することができる振動台及び電子組立品であって、’試験体がない状態’における加振力が50キロニュートン(11,250ポンド)以上となる振動を発生させるために2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。

Technical Note :

(1) ’試験体がない状態’は、固定具又は取付け部品のないフラットテーブル又は表面をいう。

(2) ’実時間制御帯域幅’は、制御装置がサンプリング、データ処理及び制御信号送信する全周期を実行する最大頻度として定義される。

2B117 構造体の複合材料からなるロケット推進装置のノズル及び再突入機の先端部の高密度化及び熱

分解のために設計又は改造した装置及びプロセス制御装置（2B004、2B005. a、2B104又は2B105で規制されるものを除く）

許可要求事項

規制理由: MT、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

MT エントリー全体に適用される。 MT Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS: 適用できない。

GBS: 適用できない。

CIV: 適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

(1) このエントリーで規制される品目のための“ソフトウェア”については、ECCN 2D101を参照のこと。

(2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E101 (“使用”)を参照のこと。

(3) ECCN 2B004、2B005、2B104、2B105、及び2B204についても参照のこと。

関連定義: ナシ

品目:

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2B119 釣合い試験機及び関連装置であって、次のいずれかに該当するもの（規制品目リスト参照）

許可要求事項

規制理由: MT、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

MT エントリー全体に適用される。 MT Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS: 適用できない。

GBS: 適用できない。

CIV: 適用できない。

規制品目リスト

関連規制: 7B101についても参照のこと。

関連定義: ナシ

品目:

a. 釣合い試験機であって、次のすべての特性を有するもの:

a. 1. 重量が3kgを超えるロータ／組立品の釣合い試験をすることができないもの;

a. 2. 12,500rpmを超える回転数でロータ／組立品の釣合い試験をすることができるもの;

a. 3. 2面以上での不釣合いを修正できるもの; かつ

a. 4. ロータの重量に対する残留不釣合いが1kgにつき0.2 g-mm以下のもの。

注: 2B119. aは、歯科用装置又はその他の医療用装置のために設計又は改造した釣合い試験機については規制しない。

b. 表示装置であって、2B119. aで指定される機械に使用することができるように設計又は改造したもの。

注: 表示装置は、平衡計器としても知られている。

2B120 モーションシミュレーター又はレートテーブル（動きをシミュレートできる装置）であって、次のすべての特性を有するもの（規制品目リスト参照）
許可要求事項

規制理由: MT、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

MT エントリー全体に適用される。 MT Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS: 適用できない。

GBS: 適用できない。

CIV: 適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

(1) 2B120で規制されないレートテーブルであって、ポジショニングテーブルの特性を備えるものは、2B121に従って評価されるものとする。

(2) 2B121で指定される特性を有する装置であっ

て、2B120の特性にも合致するものは、2B120で指定される装置として取扱われる。

(3) 2B008、2B121、7B101及び7B994についても参照のこと。

関連定義：ナシ

品目：

- a. 軸数が 2以上のもの；
- b. スリップリング又は電力の供給、信号情報の伝達若しくはこれらの双方を行うことができる非接触型の装置を組み込むように設計又は改造したもの；並びに

c. 次のいずれかの特性を有するもの：

c. 1. いずれかの単一の軸における特性が、次のすべてに該当するもの：

c. 1. a. 角速度が400度/秒以上又は30度/秒以下のもの：かつ

c. 1. b. 当該角速度の分解能が 6度/秒以下のもののうち、当該角速度の精度が0.6度/秒以下のもの；若しくは

c. 2. いずれかの軸が10度以上回転する場合における角速度が、±0.05%以下の精度で安定するもの；又は

c. 3. 角度の位置決め”精度”が5秒角以下のもの。

注：2B120は、工作機械又は医療用装置のために設計又は改造した回転テーブルについては規制しない。工作機械の回転テーブルに関する規制については、2B008を参照のこと。

2B121 ポジショニングテーブル（どの軸においても正確な回転位置が得られる装置）（2B120で規制されるものを除く）であって、次のすべての特性を有するもの（規制品目リスト参照）

許可要求事項

規制理由：MT、AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

MT エントリー全体に適用される。 MT Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS：適用できない。

GBS：適用できない。

CIV：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：

(1) 2B121で指定される特性を有する装置であって、2B120の特性にも合致するものは、2B120で指定される装置として取扱われる。

(2) 2B008、2B120、7B101及び7B994についても参照のこと。

関連定義：ナシ

品目：

a. 軸数が 2以上のもの；かつ

b. 角度の位置決め”精度”が 5秒角以下のもの。

注：2B121は、工作機械又は医療用装置のために設計又は改造した回転テーブルについては規制しない。工作機械の回転テーブルに関する規制については、2B008を参照のこと。

2B122 遠心加速度試験機であって、100g[980m/秒²]を超える加速度を与えることができ、電気の供給、信号情報の伝達、又はこれらの双方を行うことができるスリップリング又は非接触集積素子を組み込むように設計又は改造したもの

許可要求事項

規制理由：MT、AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

MT エントリー全体に適用される。 MT Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS：適用できない。

GBS：適用できない。

CIV：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：7B101についても参照のこと。

関連定義：ナシ

品目：

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2B201 金属、セラミック又は”複合材料”を加工又

は切削するための工作機械、及びそれらを組み合わせたもの(2B001で規制されるものを除く)であって、製造業者の技術仕様において、同時に“輪郭制御”をすることができる軸数が2以上の電子制御装置を取り付けることができるもの

許可要求事項

規制理由: NP、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外(すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS: 適用できない。

GBS: 適用できない。

CIV: 適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

(1) このエントリーで規制される品目のための“ソフトウェア”については、ECCN 2D002及び2D202を参照のこと。“数値制御”装置は、これに結合された“ソフトウェア”によって規制される。

(2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001(“開発”)、2E002(“製造”)、及び2E201(“使用”)を参照のこと。

(3) ECCN 2B001及び2B991についても参照のこと。

関連定義: ナシ

品目:

注: 2B201は、次のいずれかに該当する製造に限定された特殊用途の工作機械については規制しない:

- a. 歯車;
- b. クランクシャフト又はカムシャフト;
- c. 工具又は刃物;
- d. 押し出しウォーム;

Technical Note: このエントリーにおいて特定される位置決め精度は、原子力供給国グループ(NSG)により用いられているISO 230/2(2006)(ISO 230/2(1988)に基づく数値と等しい)に基づいている。

2B201.a及びb.1において、この結果として6 µmから4.5 µmに変更となった。2B201.bの注のb項において、

この結果として、30 µmから22.5 µmに変更、そして、2B201.cにおいては、この結果として、4 µmから3 µmに変更となった。

a. 旋削をすることができる工作機械であって、ISO 230/2(2006)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“利用可能なすべての補正”を行った後の“位置決め精度”(全長にわたる位置決め精度)が4.5 µm未満の(良い)もののうち、直径が35mmを超えるものを加工することができるもの;

2B201.aの注: 2B201.aは、棒材作業用の旋盤(スイス旋盤)のうち、スピンドル貫通穴から材料を差し込んでのみ行う加工に限定されるものであって、加工できる材料の最大直径が42mm以下で、かつ、コレット以外のチャックを取り付けることができないものについては規制しない。工作機械には、直径が42mm未満の加工する部品を穴あけ及び/又はフライス削りを行うことができるものを含む。

b. フライス削りを行うことができる工作機械であって、次のいずれかの特性を有するもの:

b.1. ISO 230/2(2006)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“利用可能なすべての補正”を行った後の位置決め精度(全長にわたる位置決め精度)が4.5 µm以下の(良い)もの; 又は

b.2. 輪郭制御をすることができる回転軸の数が2以上のもの; 又は

b.3. 同時に“輪郭制御”をすることができる軸数が5以上のもの。

2B201.bの注: 2B201.bは、フライス盤であって、次の特性を有するものについては規制しない:

a. X軸の方向の移動量が2mを超えるもの; 及び

b. ISO 230/2(2006)で定める測定方法によりX軸の全長について測定したときの位置決め精度が22.5 µmを超える(悪い)もの。

c. 研削をすることができる工作機械であって、次のいずれかの特性を有するもの:

c.1. ISO 230/2(2006)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“利用可能なすべての補正”を行った後の位置決め精度(全長にわたる位置決め精度)が、3 µm以下の(良い)もの; 又は

c. 2. 輪郭制御をすることができる回転軸の数が2以上のもの；又は

c. 3. 同時に“輪郭制御”をすることができる軸数が5以上のもの。

2B201. cの注：2B201. cは、次の研削盤については規制しない：

a. 円筒外面研削盤、円筒内面研削盤及び円筒内外面研削盤であって、次のすべての特性を有するもの：

1. 最大被加工物の外径若しくは長さが150mmに限定されているもの；かつ

2. 軸がX軸、Z軸及びC軸に限定されているもの。

b. Z軸又はW軸を有さないジグ研削盤であって、全長について測定したときの位置決め精度が3μm未満の(良い)もの。位置決め精度は、ISO 230/2 (2006)で定める測定方法による。

Technical Note：2B201. b. 3及びc. 3には、軸数が5以上(どの軸も回転軸でないもの)の平行な直線運動デザイン(例えば、ヘキサポッド)をベースにした工作機械を含む。

2B204 “アイソスタチックプレス” (2B004又は2B104で規制されるものを除く)、及び関連装置であって、次のいずれかに該当するもの(規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由: NP、AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS: 適用できない。

GBS: 適用できない。

CIV: 適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

(1) このエントリーで規制される品目のための“ソフトウェア”については、ECCN 2D201を参照のこと。

こと。

(2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E201 (“使用”)を参照のこと。

(3) ECCN 2B004及び2B104についても参照のこと。

関連定義：中空室の内径は、使用温度及び使用圧力の双方を達成できる容器の内径であって、取り付け用具の部分を除く。その寸法は、圧力容器の内径又は絶縁炉の内径のいずれか小さい方となり、前記2つの容器のうちどちらが他の容器の内部にあるかによる。

品目:

a. “アイソスタチックプレス”であって、次に掲げる特性の両方を有するもの:

a. 1. 最大圧力が69メガパスカル以上であるもの；かつ

a. 2. 中空室の内径が152mmを超えるもの；

b. 2B204. aで規制される“アイソスタチックプレス”のために“特別に設計した”金型、鋳型及び制御装置。

2B206 寸法検査機、器械又はシステム (2B006で定められるものを除く) であって、次のいずれかに該当するもの(規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由: NP、AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS: 適用できない。

GBS: 適用できない。

CIV: 適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

(1) このエントリーで規制される品目のための“ソフトウェア”については、ECCN 2D002及び2D201を参照のこと。

(2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”

)、及び2E201(“使用”)を参照のこと。

(3) ECCN 2B006及び2B996についても参照のこと。

関連定義: ナシ

品目:

ECCN 2B206の規制注釈:

- (1) 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は、それらが測定機械の機能についてECCN 2B206で指定される規制パラメータに合致するか超える場合、本エントリーで規制される。
- (2) ECCN 2B206で定める機械は、その動作範囲内のどこであっても、指定される規制値を超える場合、本エントリーで規制される。

ECCN 2B206のTechnical Note:

このエントリーにおける測定値のすべてのパラメータは、プラスマイナス値(すなわち、全幅値ではない値)を示す。

a. 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(CMM)であって、次のいずれかの特性を有するもの:

a. 1. 2軸のみの測定軸を有するものであって、軸(一次元)の全長について測定したときの長さの測定の最大許容誤差の数値(E_{0x} MPE、 E_{0y} MPE又は E_{0z} MPEの組み合わせとして定められている)が、ISO 10360-2 (2009)で定める測定方法により実測された値に基づき、当該測定器の測定範囲内(すなわち、当該軸の長さの範囲内)の任意の位置において、 $(1.25 + L/1,000) \mu\text{m}$ 以下の(良い)もの(Lは、当該測定軸の長さ(mm));又は

a. 2. 3軸以上の測定軸を有するものであって、三次元長(体積測定)の長さの測定の最大許容長さ測定誤差(E_0 MPEとして定められている)が、ISO 10360-2 (2009)で定める測定方法により実測された値に基づき、当該測定器の測定範囲内(すなわち、当該軸の長さの範囲内)の任意の位置において、 $(1.7 + L/800) \mu\text{m}$ 以下の(良い)もの(Lは、当該測定軸の長さ(mm))。

Technical Note: 製造者がISO 10360-2 (2009)に従って指定した、CMMの最も正確な構成(例えば、最適なプローブ、スタイラス長さ、動作パラメータ、環境条件等)を用いて、利用可能なすべての補正を行った上で設定される E_0 MPEは、 $1.7 + L/800 \mu\text{m}$ の

規制値に対して比較されなければならない。

b. 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システムであって、次の両方の特性を有するもの:

b. 1. 直線軸の全長について測定したときの“測定の不確かさ”が、測定距離5mm当たり $3.5 \mu\text{m}$ 以下のもの;かつ

b. 2. “角度位置の偏差”が、0.02度以下のもの。

c. 直線上の変位を測定するシステムであって、次の双方の特性を有するもの:

c. 1. “レーザー光”を用いて測定することができるもの;かつ

c. 2. 標準圧力及び標準温度を中心にして $\pm 1\text{K}$ の温度範囲において、次の双方の特性を12時間以上維持することができるもの:

c. 2. a. 測定できる最大の測定レンジにおいて、“分解能”が $0.1 \mu\text{m}$ 以下の(良い)もの;かつ

c. 2. b. “測定の不確かさの数値”が $(0.2 + L/2,000) \mu\text{m}$ 以下(良い)のもの(Lは、当該測定軸の長さ(mm))。

2B206. cの規制注釈: 2B206. cは、計測用干渉計システム(閉ループ又は開ループフィードバック機能を有するものを除く)であって、“レーザー光”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については規制しない。

2B206. cのTechnical Note: 2B206. cにおいて、“直線状の変位”とは、測定子と被測定物との間の距離の変化をいう。

d. 線形可変差動変圧器(LVDT)を用いた測定装置であって、次のすべてに該当するもの:

d. 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:

d. 1. a. ‘最大の作動範囲’[full operating range]が $\pm 5\text{mm}$ 以内のものであって、0から‘最大の作動範囲’[full operating range]における“直線性”が0.1%以下の(良い)もの;又は

d. 1. b. ‘最大の作動範囲’が $\pm 5\text{mm}$ を超えるものであって、0から $\pm 5\text{mm}$ における“直線性”が0.1%以下の(良い)もの;かつ

d. 2. 標準の周囲試験室温の $\pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$ の温度範囲に

において測定した場合に、ドリフトが24時間当たり

0.1%以下の(良い)もの;

2B207 “ロボット”、“エンドエフェクター”及び制御装置(2B007で規制されるものを除く)であって、次のいずれかに該当するもの(規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由:NP、AT

Control(s) Country Chart (§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外(すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS:適用できない。

GBS:適用できない。

CIV:適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

(1) このエントリーで規制される品目のための“ソフトウェア”については、ECCN 2D201を参照のこと。

(2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001(“開発”)、2E002(“製造”)、及び2E201(“使用”)を参照のこと。

(3) ECCN 2B007、2B225、及び2B997についても参照のこと。

関連定義:ナシ

ECCN規制:このエントリーは核に関連しない産業用途(例えば、自動車の吹付け塗装ブース)のために“特別に設計した”“ロボット”については規制しない。

品目:

- a. “ロボット”又は“エンドエフェクター”であって、高性能爆薬の取り扱いに適用される国家安全規格に適合するように“特別に設計した”もの(例えば、高性能爆薬に対する米国電気安全規約を満たすもの);
- b. 2B207. aで規制されるいずれかの“ロボット”又は“エンドエフェクター”のために“特別に設計した”制御装置。

2B209 しごきスピニング加工機、しごきスピニングの機能を有する絞リスピニング加工機(2B009又は2B109で規制されるものを除く)、及びマンドレルであって、次のいずれかに該当するもの(規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由:NP、AT

Control(s) Country Chart (§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外(すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS:適用できない。

GBS:適用できない。

CIV:適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

- (1) このエントリーで規制される品目のための“ソフトウェア”については、ECCN 2D201を参照のこと。
- (2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001(“開発”)、2E002(“製造”)、及び2E201(“使用”)を参照のこと。
- (3) ECCN 2B009及び2B109についても参照のこと。

関連定義:ナシ

品目:

- a. 工作機械であって、次に掲げる両方の特性を有するもの:
 - a. 1. ローラー(能動型ローラー又はガイドローラー)の数が3以上のもの;かつ
 - a. 2. 製造業者の技術仕様に従って、“数値制御”ユニット又はコンピュータ制御装置を備えることができるもの。

注:2B209. aには、金属を変形させるために設計した単一ローラーと、これに加えて変形プロセスには直接関与しないマンドレルを支持する2つの補助ローラーを有する機械を含む。

b. 内径が75mm超400mm未満の円筒形のローターを成形することができるように設計したローター成形用マンドレル。

2B225 放射性化学物質の分離操作或いはホットセル[放射性物質を扱う隔室]における遠隔操作に供するために使用することができる遠隔操作のマニピュレーターであって、次に掲げる特性のいずれかを有するもの(規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由: NP、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS: 適用できない。

GBS: 適用できない。

CIV: 適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

(1) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E201 (“使用”)を参照のこと。

(2) ECCN 2B007及び2B207についても参照のこと。

(3) 核燃料再処理で使用するため或いは原子炉内で使用するために“特別に設計”又は製作された遠隔操作のマニピュレーターについては、原子力規制委員会の輸出許可権限の対象である (10 CFR part 110参照)。

関連定義: ナシ

品目:

- a. 厚さ0.6m以上の放射能を遮蔽する壁を隔てて操作することができるもの; 又は
- b. 厚さ0.6m以上の放射能を遮蔽する壁の上部を乗り越えて操作することができるもの。

Technical Note: 遠隔操作のマニピュレーターは、操作者の動きを遠隔操作アームと終端の取り付け具に変換する機能を備えたものである。これらには、“マスタースレーブ”方式のもの又はジョイスティック若しくはキーパッドにより動作させることができるものを含む。

2B226 真空誘導炉若しくは不活性ガスを用いる誘導炉、及びこれらのための電源装置であって次のいずれかに該当するもの(規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由: NP、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS: 適用できない。

GBS: 適用できない。

CIV: 適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

(1) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E201 (“使用”)を参照のこと。

(2) ECCN 2B227及びカテゴリ-3Bについても参照のこと。

関連定義: ナシ

ECCN規制: 2B226. aは、半導体ウエハーの加工のために設計した炉については規制しない。

品目:

- a. 炉であって、次に掲げる特性のすべてを有するもの:
 - a. 1. 炉の内部を1,123K(850°C)を超える温度にすることができるもの;
 - a. 2. 直径が600mm以下の誘導コイルを有するもの; かつ
 - a. 3. 電源装置からの入力5kW以上となるよう設計したもの;
- b. 2B226. aで規制される炉のために“特別に設計した”電源装置であって、電力出力の仕様値が5kW以上のもの。

2B227 真空中若しくは不活性ガス中で金属を溶解して製造する炉、並びに関連装置であって、次のいずれかに該当するもの(規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由: NP、AT
Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)
NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1
AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明
について § 740を参照のこと)
LVS:適用できない。
GBS:適用できない。
CIV:適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

(1) このエントリーで規制される品目のための“ソフトウェア”については、ECCN 2D201を参照のこと。

(2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E201 (“使用”)を参照のこと。

(3) ECCN 2B226についても参照のこと。

関連定義: ナシ

品目:

a. アーク再溶解鋳造炉であって、次に掲げる特性の両方を有するもの:

a. 1. 容量が1,000 cm³超20,000 cm³未満の消耗電極を有するもの; かつ

a. 2. 1,973K(1,700°C)を超える温度で金属を溶解することができるもの;

b. 電子ビームを用いた溶解炉及びプラズマを用いた溶解炉であって、次に掲げる特性の両方を有するもの:

b. 1. 出力が50kW以上のもの; かつ

b. 2. 1,473K(1,200°C)を超える温度で金属を溶解することができるもの;

c. 電子計算機を用いた制御装置及び監視装置であって、2B227. a又は. bで規制されるいずれかの溶解炉のために特別に設計したもの。

2B228 ローターの製造用及び組立用の装置、ローターの調整装置、ペローズ製造用のマンドレル及び型であって、次のいずれかに該当するもの(規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由: NP、AT
Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)
NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1
AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明
について § 740を参照のこと)
LVS:適用できない。
GBS:適用できない。
CIV:適用できない。

規制品目リスト

関連規制: このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E201 (“使用”)を参照のこと。

関連定義: ナシ

品目:

a. ガス遠心分離機のローターのチューブ、バッフル及びエンドキャップの組立用のローター組立装置;

注: 2A228. aには、精密マンドレル、クランプ及び焼きばめ機を含む。

b. ガス遠心分離機のローターのチューブの中心軸を調整するためのローター調整装置;

Technical Note: 2B228. bに掲げるローター調整装置は、通常、コンピュータに接続された精密測定用プローブであって、測定に続いて、例えば、ローターチューブセクションの位置調整に用いられる空圧式ラムの動作を制御するものから構成される。

c. ペローズの製造用のマンドレル及び型であって、単一回旋のペローズ製造用のもの。

Technical Note: 2B228. c)において、ペローズは、次に掲げるすべての特性を有するものである:

1. 内径が75mm超400mm未満のもの;

2. 溝のピッチが12.7mm以上のもの;

3. 単一の回旋の溝の深さが2mmを超えるもの; かつ

4. 高張力アルミニウム合金、マルエージング鋼又は高張力“繊維又はフィラメント材料”から製造されたもの。

2B229 遠心力式釣合い試験機 (一面釣合い試験機)

を除く) (固定式であるか可搬式であるか、及び水平式であるか垂直式であるかを問わない) であって、次のいずれかに該当するもの(規制品目リスト参照)
許可要求事項

規制理由: NP、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS: 適用できない。

GBS: 適用できない。

CIV: 適用できない。

規制品目リスト

関連規制:

(1) このエントリーで規制される品目のための“ソフトウェア”については、ECCN 2D201を参照のこと。

(2) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E201 (“使用”)を参照のこと。

関連定義: ナシ

品目:

a. 遠心力式釣合い試験機であって、長さが600mm以上の弾性ローターを試験することができるように設計したもののうち、次のすべての特性を有するもの:

a. 1. 外径が75mmを超える弾性ローターを試験することができるもの又はジャーナルの径が75mmを超えるもの;

a. 2. 重量が0.9kg以上23kg以下の弾性ローターを試験することができるもの; かつ

a. 3. 5,000r.p.mを超える回転速度で試験することができるもの;

b. 遠心力式釣合い試験機であって、円筒型のローター“部品”及び“部分品”を試験することができるように設計しもののうち、次のすべての特性を有するもの:

b. 1. ジャーナルの直径が75mmを超えるもの;

b. 2. 重量が0.9kg以上23kg以下のローターを試験することができるもの;

b. 3. 修正面上の到達最小残留不釣合いが

0.01kgmm/kg以下のもの; かつ

b. 4. ベルト駆動式のもの。

2B230 絶対圧力を測定することができるすべてのタイプの“圧力変換器”であって、本ECCNで規定されるすべての特性を有するもの(規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由: NP、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS: 適用できない。

GBS: 適用できない。

CIV: 適用できない。

規制品目リスト

関連規制: このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E201 (“使用”)を参照のこと。

関連定義:

(1) 本エントリーでいうところにおいて、“圧力変換器”は、圧力の測定値を信号に変換する機器をいう。

(2) このエントリーでいうところの“精度”には、周囲温度における非線形誤差、ヒステリシス誤差及び繰り返し誤差を含む。

品目:

a. アルミニウム製、アルミニウム合金製、酸化アルミニウム(アルミナ若しくはサファイア)製、ニッケル製、ニッケルの含有量が全重量の60パーセントを超えるニッケル合金製、又は完全フッ素化された炭化水素ポリマー製の或いはこれらの材料で保護された圧力センサ;

b. 圧力センサを密閉するのに不可欠なシール(シールを用いている場合に限る)であって、プロセス媒体に直接接触するものであって、アルミニウム製、アルミニウム合金製、酸化アルミニウム(アルミナ

若しくはサファイア) 製、ニッケル製、ニッケルの含有量が全重量の60パーセントを超えるニッケル合金製、又は完全フッ素化された炭化水素ポリマー製の或いはこれらの材料で保護されたもの；並びに

c. 次のいずれかの特性を有するもの：

- c. 1. フルスケールが13キロパスカル未満でって、“精度”がフルスケールの±1%より良いもの；又は
- c. 2. フルスケールが13キロパスカル以上であって、13kPaで測定したときの、“精度”が±130パスカルより良いもの。

2B231 真空ポンプであって、本ECCNで規定されるすべての特性を有するもの（規制品目リスト参照）

許可要求事項

規制理由：NP、AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1
AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

- LVS：適用できない。
- GBS：適用できない。
- CIV：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：

- (1) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E201 (“使用”)を参照のこと。
- (2) ECCN 2B233で規制されるペローズ シールを用いたスクロール型圧縮機及びペローズ シールを用いたスクロール型真空ポンプも参照のこと。
- (3) ウランの同位元素の分離のために“特別に設計”又は製作された真空ポンプは、原子力規制委員会の輸出許可権限の対象である(10 CFR part 110参照)。

関連定義：

- (1) 排気速度は、空気又は窒素ガスを用いて測定した値で決定される。
- (2) 到達圧力は、全閉にした状態のポンプの吸気側において到達できる圧力で決定される。

品目：

- a. 吸気口の内径が380mm以上のもの；
- b. 排気速度が15m³/秒以上のもの；かつ
- c. 到達圧力が13.3ミリパスカル未満のもの。

2B232 発射体の速度の最大値を1.5 km/秒以上にすることができる高速衝撃試験機（推進燃料方式、ガス方式、コイル方式、電磁方式、電気・熱方式、及びその他の改良型システム）

許可要求事項

規制理由：NP、AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1
AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

- LVS：適用できない。
- GBS：適用できない。
- CIV：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E201 (“使用”)を参照のこと。

関連定義：ナシ

品目：

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2B233 ペローズ シールを用いたスクロール型圧縮機及びペローズ シールを用いたスクロール型真空ポンプであって、本ECCNで規定される特性のすべてを有するもの

許可要求事項

規制理由：NP、AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1
AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

- LVS：適用できない。

GBS : 適用できない。

CIV : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 :

(1) このエントリーで規制される品目に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”)、2E002 (“製造”)、及び2E201 (“使用”)を参照のこと。

(2) ECCN 2B231で規制される真空ポンプについても参照のこと。

(3) ウランの同位元素の分離のために“特別に設計”又は製作された真空ポンプは、原子力規制委員会の輸出許可権限の対象である(10 CFR part 110参照)。

関連定義 : ナシ

品目 :

- a. 入口の体積流量を50 m³/h以上にできるもの ;
- b. 圧力比を2.1以上にできるもの ;
- c. プロセスガスと接触するすべての表面が次のいずれかの材料で製造されたもの :
 - c. 1. アルミニウム若しくはアルミニウム合金 ;
 - c. 2. 酸化アルミニウム
 - c. 3. ステンレス鋼 ;
 - c. 4. ニッケル若しくはニッケル合金 ;
 - c. 5. リン青銅 ; 又は
 - c. 6. ふっ素重合体。

Technical Notes :

1. スクロール型圧縮機又は真空ポンプにおいて、三日月形のポケット又はガスは、一組以上の嚙合式螺旋翼又はスクロールの間で捕捉され、このうち一つは他の者が静止している間に移動する。旋回スクロールは、固定スクロールの軌道に乗って公転する。旋回スクロールは回転(自転)しない。旋回スクロールが固定スクロールの軌道に乗って公転するとき、ガスポケットは、それらが機械の吐出ポートに向かって進むにつれて、容積が小さくなる。
2. ベローズ シールを用いたスクロール型圧縮機及びベローズ シールを用いたスクロール型真空ポンプにおいては、プロセスガスは、金属ベローズによってポンプの潤滑部品及び外気から全体的に分離されている。ベローズの一端は旋回スクロ

ールに接続されており、反対側はポンプの固定ハウジングに接続されている。

3. ふっ素重合体には、限定されるものではないが、次の物質を含む :
 - a. ポリテトラフルオロエチレン (PTFE) ;
 - b. フッ化エチレンプロピレン (FEP) ;
 - c. パーフルオロアルコキシ (PFA) ;
 - d. ポリクロトリフルオロエチレン (PCTFE) ; 及び
 - e. ビニリデン-ヘキサフルオロプロピレンの共重合体

2B350 化学物質の製造用の設備及び装置 (2A226で規制される弁を除く) であって、次のいずれかに該当するもの (規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由 : CB、AT

Control(s)	Country Chart
	(§ 738付則 1参照)

CB エントリー全体に適用される。 CB Column 2

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

許可要求事項の注釈 :

このECCNは、次の両方に該当する装置については規制しない :

- (1) 民生用途 (例えば、食品加工、製紙加工又は浄水) で用いるように“特別に設計した”もの ; 及び
- (2) 1C350で規制される化学兵器の原料となる化学物質の貯蔵、処理、製造又は当該物質のフローの管理・制御で用いることが、その設計の本質から適さないもの。

リストに基づく許可例外 (すべての許

可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS : カントリーグループBのすべての仕向地 (カントリーグループD : 3でもリストされている国を除く) (EAR § 740付則 1参照) については2,000ドル。

GBS : 適用できない。

CIV : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 : ECCN 2A226、2A992、2A993、2B231及び2B999についても参照のこと。

関連定義：このエントリーでいうところの用語“化学兵器の原料となる化学物質”には、“ITARの対象”であるそれらの原料となる化学物質（22 CFR § 120から § 130を参照のこと）が含まれる。

品目：

a. 反応器、反応炉及びこれらのためのプレハブ方式の修理用組立品であって、次のいずれかに該当するもの：

a. 1. ~~a-1~~ 反応器又は反応炉（攪拌機の有無を問わない）であって、内部（幾何学的）容量が0.1 m³（100リットル）超20 m³（20,000リットル）未満のもののうち、処理又は収容される化学物質と直接接触するすべての表面が次のいずれかに該当する材料で作られたもの：

a. 1. a. ~~a-1~~ ニッケルの含有量が全重量の25%を超え、かつ、クロムの含有量が全重量の20%を超える合金；

a. 1. b. ~~a-2~~ ニッケル若しくはニッケルの含有量が全重量の40%を超える合金；

a. 1. c. ~~a-3~~ ふっ素重合体（ふっ素の含有量が全重量の35%を超えるポリマー材料又はエラストマー材料）；

a. 1. d. ~~a-4~~ ガラス（ガラス質コーティング、エナメルコーティング若しくはガラスライニングを含む）；

a. 1. e. ~~a-5~~ タンタル若しくはタンタル合金；

a. 1. f. ~~a-6~~ チタン若しくはチタン合金；

a. 1. g. ~~a-7~~ ジルコニウム若しくはジルコニウム合金；又は

a. 1. h. ~~a-8~~ ニオブ（コロンビウム）若しくはニオブ合金。

a. 2. プレハブ方式の修理用組立品、及びこれらの特別に設計された部分品であって、次のすべてに該当するもの：

a. 2. a. 2B350. a. 1で規定される反応器又は反応炉のうち、ガラスで裏打ちされ、又は被覆されたものへの機械的取付のために設計されたもの；かつ

a. 2. b. 処理される化学物質と直接接触する金属面がタンタル又はタンタル合金で構成されたもの。

b. 2B350. a. 1 ~~2B350. a~~で定める反応器又は反応炉で用いるために設計されたかくはん機、及びこのかく

はん機のために設計したインペラー、ブレード又はシャフトであって、処理又は収容される化学物質と直接接触する表面が、次のいずれかの材料からなるもの：

b. 1. ニッケルの含有量が全重量の25%を超え、かつ、クロムの含有量が全重量の20%を超える合金；

b. 2. ニッケル若しくはニッケルの含有量が全重量の40%を超える合金；

b. 3. ふっ素重合体（ふっ素の含有量が全重量の35%を超えるポリマー材料又はエラストマー材料）；

b. 4. ガラス（ガラス質コーティング、エナメルコーティング若しくはガラスライニングを含む）；

b. 5. タンタル若しくはタンタル合金；

b. 6. チタン若しくはチタン合金；

b. 7. ジルコニウム若しくはジルコニウム合金；

又は

b. 8. ニオブ（コロンビウム）若しくはニオブ合金。

c. 貯蔵タンク、貯蔵容器、受液器及びこれらのためのプレハブ方式の修理用組立品であって、次のいずれかに該当するもの：

c. 1. ~~e-1~~ 貯蔵タンク、貯蔵容器又は受液器であって、内部（幾何学的）容量が0.1 m³（100リットル）を超えるものうち、処理又は収容される化学物質と直接接触するすべての表面が次のいずれかに該当する材料で作られたもの：

c. 1. a. ~~e-1~~ ニッケルの含有量が全重量の25%を超え、かつ、クロムの含有量が全重量の20%を超える合金；

c. 1. b. ~~e-2~~ ニッケル若しくはニッケルの含有量が全重量の40%を超える合金；

c. 1. c. ~~e-3~~ ふっ素重合体（ふっ素の含有量が全重量の35%を超えるポリマー材料又はエラストマー材料）；

c. 1. d. ~~e-4~~ ガラス（ガラス質コーティング、エナメルコーティング若しくはガラスライニングを含む）；

c. 1. e. ~~e-5~~ タンタル若しくはタンタル合金；

c. 1. f. ~~e-6~~ チタン若しくはチタン合金；

c. 1. g. ~~e-7~~ ジルコニウム若しくはジルコニウム合金；又は

c. 1. h. ~~e. 8.~~ ニオブ（コロンビウム）若しくはニオブ合金。

c. 2. プレハブ方式の修理用組立品、及びこれらの特別に設計された部分品であって、次のすべてに該当するもの：

c. 2. a. 2B350. c. 1で規定される貯蔵タンク、貯蔵容器、受液器のうち、ガラスで裏打ちされ、又は被覆されたものへの機械的取付のために設計されたもの；かつ

c. 2. b. 処理される化学物質と直接接触する金属面がタンタル又はタンタル合金で構成されたもの。

d. 熱交換器又は凝縮機であって、伝熱面積が0.15m²超20m²未満のもの、及びこの熱交換器又は凝縮機のために設計したチューブ、プレート、コイル又はブロック（コア）のうち、処理又は収容される化学物質と直接接触するすべての表面が次のいずれかに該当する材料で作られたもの：

d. 1. ニッケルの含有量が全重量の25%を超え、かつ、クロムの含有量が全重量の20%を超える合金；

d. 2. ニッケル若しくはニッケルの含有量が全重量の40%を超える合金；

d. 3. ふっ素重合体（ふっ素の含有量が全重量の35%を超えるポリマー材料又はエラストマー材料）；

d. 4. ガラス（ガラス質コーティング、エナメルコーティング若しくはガラスライニングを含む）；

d. 5. タンタル若しくはタンタル合金；

d. 6. チタン若しくはチタン合金；

d. 7. ジルコニウム若しくはジルコニウム合金；

d. 8. ニオブ（コロンビウム）若しくはニオブ合金；

d. 9. 黒鉛若しくはカーボングラファイト；

d. 10. 炭化けい素；又は

d. 11. 炭化チタン。

e. 蒸留塔又は吸収塔であって、塔の内径が0.1mを超えるもの、及びこの蒸留塔又は吸収塔のために設計した液体分配器、蒸気分配器又は液体収集器のうち、処理される化学物質と直接接触するすべての表面が次のいずれかに該当する材料で作られたもの：

e. 1. ニッケルの含有量が全重量の25%を超え、かつ、クロムの含有量が全重量の20%を超える合金；

e. 2. ニッケル若しくはニッケルの含有量が全重

量の40%を超える合金；

e. 3. ふっ素重合体（ふっ素の含有量が全重量の35%を超えるポリマー材料又はエラストマー材料）；

e. 4. ガラス（ガラス質コーティング、エナメルコーティング若しくはガラスライニングを含む）；

e. 5. タンタル若しくはタンタル合金；

e. 6. チタン若しくはチタン合金；

e. 7. ジルコニウム若しくはジルコニウム合金；

e. 8. ニオブ（コロンビウム）若しくはニオブ合金；又は

e. 9. 黒鉛若しくはカーボングラファイト。

f. 充てん用の機械であって、遠隔操作が可能であり、かつ、処理される化学物質と直接接触するすべての表面が次のいずれかに該当する材料で作られたもの：

f. 1. ニッケルの含有量が全重量の25%を超え、かつ、クロムの含有量が全重量の20%を超える合金；又は

f. 2. ニッケル若しくはニッケルの含有量が全重量の40%を超える合金。

g. 弁であって、次のいずれかに該当するもの：

g. 1. 弁であって、以下に掲げる双方の特性を有するもの：

g. 1. a. 呼び径が1.0cm(3/8インチ)を超えるもの；かつ

g. 1. b. 生成、処理又は収容される化学物質と直接接触するすべての表面が2B350. gのTechnical Note 1で特定される材料で作られたもの。

g. 2. 弁（2B350. g. 1で規制されるものを除く）であって、以下に掲げるすべての特性を有するもの：

g. 2. a. 呼び径が2.54cm(1インチ)以上10.16cm(4インチ)以下のもの；

g. 2. b. 2B350. g. 3で規制されるケーシング（弁本体）又は前もって形成されたケーシングライナーであって、生成、処理又は収容される化学物質と直接接触するすべての表面が2B350. gのTechnical Note 1で特定される材料で作られたもの；かつ

g. 2. c. 閉止部分が交換可能なように設計されたもの。

g. 3. ケーシング（弁本体）及び前もって形成されたケーシングライナーであって、次の特性の双方

を有するもの：

g. 3. a. 2B350. g. 1又はg. 2に掲げる弁のために設計されたもの；かつ

g. 3. b. 生成、処理又は収容される化学物質と直接接触するすべての表面が2B350. gのTechnical Note 1で特定される材料で作られたもの。

2B350. gのTechnical Note 1：2B350. g. 1で規制される弁のすべての表面、並びに2B350. g. 3で規制されるケーシング（弁本体）及び前もって形成されたケーシングライナーであって、生成、処理又は収容される化学物質と直接接触するものとは、次のいずれかに該当する材料で作られたものである：

- a. ニッケルの含有量が全重量の25%を超え、かつ、クロムの含有量が全重量の20%を超える合金；
- b. ニッケル若しくはニッケルの含有量が全重量の40%を超える合金；
- c. ふっ素重合体（ふっ素の含有量が全重量の35%を超えるポリマー材料又はエラストマー材料）；
- d. ガラス（ガラス質コーティング、エナメルコーティング若しくはガラスライニングを含む）；
- e. タンタル若しくはタンタル合金；
- f. チタン若しくはチタン合金；
- g. ジルコニウム若しくはジルコニウム合金；
- h. ニオブ（コロンビウム）若しくはニオブ合金；又は
- i. セラミック材料であって、次のいずれかに該当するもの：
 - i. 1. 炭化けい素の含有量が全重量の80%以上のもの；
 - i. 2. 酸化アルミニウム（アルミナ）の含有量が全重量の99.9%以上のもの；若しくは
 - i. 3. 酸化ジルコニウム（ジルコニア）。

2B350. gのTechnical Note 2：‘呼び径’は、内容物が弁に入る接続端と弁から出る接続端のいずれか小さい方の接続端の直径をいう。

h. 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、処理又は収容される化学物質と直接接触するすべての表面が次のいずれかに該当する材料で作られたもの：

h. 1. ニッケルの含有量が全重量の25%を超え、かつ、クロムの含有量が全重量の20%を超える合金；

h. 2. ニッケル若しくはニッケルの含有量が全重量の40%を超える合金；

h. 3. ふっ素重合体（ふっ素の含有量が全重量の35%を超えるポリマー材料又はエラストマー材料）；

h. 4. ガラス（ガラス質コーティング、エナメルコーティング若しくはガラスライニングを含む）；

h. 5. タンタル若しくはタンタル合金；

h. 6. チタン若しくはチタン合金；

h. 7. ジルコニウム若しくはジルコニウム合金；

h. 8. ニオブ（コロンビウム）若しくはニオブ合金；又は

h. 9. 黒鉛若しくはカーボングラファイト。

i. 二重以上のシールで軸封をしたポンプ及びシールレスポンプであって、製造業者が指定した最高規定吐出し量が $0.6\text{m}^3/\text{時間}$ （600リットル/時間）を超えるもの、又は真空ポンプであって製造業者が指定した標準温度（273K（0°C））及び圧力（101.3 kPa）の条件における最高規定吐出し量が $5\text{m}^3/\text{時間}$ （5,000リットル/時間）を超えるもの、及びこれらのポンプのために設計したケーシング（ポンプ本体）、前もって形成された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、処理される化学物質と直接接触するすべての表面が次のいずれかに該当する材料で作られたもの：

i. 1. ニッケルの含有量が全重量の25%を超え、かつ、クロムの含有量が全重量の20%を超える合金；

i. 2. ニッケル若しくはニッケルの含有量が全重量の40%を超える合金；

i. 3. ふっ素重合体（ふっ素の含有量が全重量の35%を超えるポリマー材料又はエラストマー材料）；

i. 4. ガラス（ガラス質コーティング、エナメルコーティング若しくはガラスライニングを含む）；

i. 5. タンタル若しくはタンタル合金；

i. 6. チタン若しくはチタン合金；

i. 7. ジルコニウム若しくはジルコニウム合金；

i. 8. ニオブ（コロンビウム）若しくはニオブ合金；

i. 9. 黒鉛若しくはカーボングラファイト；

i. 10. セラミック；又は

i. 11. フェロシリコン（高けい素鉄合金）。

2B350. iのTechnical Note：2B350. iで言及される

軸封は、処理されている化学物質と直接接触するもの（又はそのような機能を果たすように設計されたもの）であって、回転運動又は往復運動の駆動軸がポンプ本体を貫通する場合において封止機能を与えるものである。

j. 化学兵器用の化学製剤、1C350で規制される化学兵器の原料となる化学物質又は化学軍需品を破壊するために設計した焼却装置であって、“特別に設計した”焼却物供給装置、専用のハンドリング設備を有し、かつ、使用中における燃焼室の平均温度が1,000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：

- j. 1. ニッケルの含有量が全重量の25%を超え、かつ、クロムの含有量が全重量の20%を超える合金；
- j. 2. ニッケル若しくはニッケルの含有量が全重量の40%を超える合金；又は
- j. 3. セラミック。

Technical Note 1: カーボングラファイトは、主に黒鉛と非結晶質炭素から構成された化合物であって、黒鉛の含有量が化合物の全重量の8%以上のものをいう。

Technical Note 2. 2B350でリストされる品目について、用語‘合金’は、具体的に元素の濃度が併記されない場合において、重量比で特定されている金属の含有量が他の成分のいずれよりも多い合金をいう。

Technical Note 3: ガasket、パッキング、シール、ネジ若しくはワッシャーに使用される材料又は密封機能を果たしているその他の材料は、当該構成部品が交換可能であるように設計されている場合、本ECCNにおける品目の規制ステータスを決定づけられないものとする。

注：“ITARの対象”となるすべての化学物質について、米国軍需品リストのカテゴリーV及びXIVを参照のこと（22 CFR § 120から § 130を参照のこと）。

2B351 毒ガス監視装置及び毒ガス監視システム、並びにそれらの専用の検出用の“部品”及び“部分品”（すなわち、検出器、センサー装置及び取り替え可能なセンサーカートリッジ）であって、次のいずれ

かに該当するもの（これらのシステム及び検出器のうち、1A004.cで規制されるものを除く）（規制品目リスト参照）

許可要求事項

規制理由：CB、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

CB エントリー全体に適用される。 CB Column 2
AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS：適用できない。

GBS：適用できない。

CIV：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：

本ECCNで規制される**毒ガス監視装置及び毒ガス監視システム、並びに**それらの専用の検出用の“部品”及び“部分品”のための“ソフトウェア”については、ECCN 2D351を参照のこと。ECCN 1A004（化学物質探知装置及びこれらのために“特別に設計した”部品”及び“部分品”であって、化学戦用の化学製剤の探知及び特定のために“特別に設計”又は改造したもののうち、軍用に“特別に設計”していないものを規制する）並びにECCN 1A995（1A004又は本ECCNでは規制されない特定の探知装置、“部品”及び“部分品”を規制する）についても参照のこと。

関連定義：

(1) このエントリーでいうところの用語“専用の”とは、もっぱら単一の目的又は機器に関与していることをいう。

(2) このエントリーでいうところの用語“連続して使用する”とは、人間の介在なしに、つねに検知できる状態に維持できる装置の能力をいう。このエントリーの意図は、化学プラント等の環境においてサンプルを採取し検知することができる**毒ガス監視装置及び毒ガス監視システム**を規制することにある（研究室におけるバッチモード[一括処理方式]での作業のために用いられるものを除く）。

品目:

- a. 化学戦用の化学製剤若しくは1C350で規制される原料となる化学物質について空気中における濃度が0.3mg/m³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設計したもので；又は
- b. 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設計したものの。

2B352 生物剤の取扱いに使用することができる装置であって、次のいずれかに該当するもの(規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由：GB、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

GB エントリー全体に適用される。 CB Column 2

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外(すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

LVS：適用できない。

GBS：適用できない。

CIV：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：このエントリーに該当しない防護装置についてはECCN 1A004及び1A995を参照のこと。
エアゾールを噴霧するために設計又は改造した特定の“UAV”であって、容量が20リットルを超える微粒子状又は液状のペイロードエレメント(当該航空機の燃料“部品”及び“部分品”を除く)を運送することができるものを規制するECCN 9A120についても参照のこと。

関連定義：

(1) “Lighter than air vehicles”[軽航空機]—それ自身の上昇のために熱した空気又はヘリウム若しくは水素などの空気より軽いガスに依存する気球及び飛行船。

(2) “UAVs”—無人航空機。

(3) “VMD”[Volume Median Diameter]—体積メディアン径[累積体積が全体積の50%のときの直径]。

品目:

- a. 物理的封じ込めに用いられる設備及び関連機器であって、次のいずれかに該当するもの；
- a. 1. 物理的封じ込めに用いられる完備した施設であって、物理的封じ込めのレベルがP3又はP4であるもの；

Technical Note：物理的封じ込めのレベルP3又はP4(BL3、BL4、L3、L4)は、WHO(世界保健機構)研究所のバイオセーフティーマニュアル(第3版、ジュネーブ、2004)で指定されたものである。

- a. 2. 本ECCNのa. 1. 項で指定される 物理的封じ込めに用いられ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：

a. 2. a. 両面扉式の高圧蒸気滅菌装置；

a. 2. b. 防護服の汚染除去用のシャワ装置；

a. 2. c. 機械的シール又は膨張式圧力シールを

有する機密扉。

- b. 発酵槽及び部分品であって、次のいずれかに該当するもの：

b. 1. 病原微生物の培養又は病原ウイルス若しくは毒素の製造用の生細胞の培養ができる密閉式の発酵槽であって、内容積容量が20リットル以上のもの。

b. 2. 上記の発酵槽のために設計された部分品であって、次のいずれかに該当するもの：

b. 2. a. 培養容器であって、定置した状態で内部の滅菌若しくは殺菌されるよう設計されたもの；

b. 2. b. 培養容器の収容装置；又は

b. 2. c. 制御装置であって、発酵装置を制御するための2以上のパラメーター(例えば、発酵槽の運転温度、pH、栄養成分濃度、かくはん条件、溶存酸素量、通気条件、泡沫制御)を同時に監視及び制御をすることができるもの。

Technical Note：発酵槽には、バイオリクター(使い捨て式(ディスポーザブル)バイオリクターを含む)、ケモスタット及び連続培養方式のものを含む。

- c. 病原微生物を連続して分離できる密閉式の遠心分離機であって、次のすべての特性を有するもの：

c. 1. 蒸気封じ込め区域中の一重以上の密閉接合箇所を有するもの；

c. 2. 流量が1時間につき100リットルを超えるもの；

c. 3. 研磨したステンレス鋼又はチタンで構成された“部品”又は“部分品”；かつ

c. 4. 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。

Technical Note：遠心分離機にはデカンターを含む。

d. クロス(接線方向)フローろ過用の装置及び“附属品”であって、次のいずれかに該当するもの：

d. 1. クロス(接線方向)フローろ過用の密閉式の装置であって、病原微生物、ウイルス、毒素又は細胞培養菌の分離ができるもののうち、次のすべての特性を有するもの：

d. 1. a. 有効ろ過面積の合計が1平方メートル(1m²)以上のもの；かつ

d. 1. b. 次の特性のいずれかを有するもの：

d. 1. b. 1. 定置した状態で内部の滅菌若しくは殺菌をすることができるもの；又は

d. 1. b. 2. 使い捨て若しくは一回限り使用のろ過用の部分品を使用する“部品”又は“部分品”。

注意：2B352. d. 1は、製造業者により指定されるところにおいて、逆浸透膜を用いた装置及び血液透析装置については規制しない。

d. 2. 2B352. d. 1で規制されるクロス(接線方向)フローろ過用の装置で使用するよう設計したクロス(接線方向)フローろ過用の“部品”又は“部分品”(例えば、モジュール、エレメント、カセット、カートリッジ、ユニット又はプレート)であって、各“部品”又は“部分品”の有効ろ過面積が0.2平方メートル(0.2 m²)以上のもの。

Technical Note：このECCNにおいて、“sterilized(滅菌する)”とは、物理的手法(例えば、蒸気の使用)或いは化学物質の使用により当該装置からすべての生きている微生物を除去することをいう。“Disinfected(殺菌する)”とは、殺菌効果持つ化学物質の使用により当該装置中の潜在的な微生物の伝染能力を破壊することをいう。“Disinfection(滅菌)”と“sterilization(殺菌)”は、“sanitization(消毒)”とは区別される。“sanitization(消毒)”は、装置中の微生物の量を低減することを意図した洗浄処

理であって、必ずしもすべての微生物の伝染能力又は生存能力を除去するものではない。

e. 蒸気[steam]、ガス又は蒸気[vapor]により内部の滅菌をすることができる凍結乾燥器であって、10kg氷/24時間以上(10リットル水/24時間以上)、

1,000kg氷/24時間未満(1,000リットル水/24時間未満)の凝縮能力を有するもの；

f. 毒素又は病原微生物を乾燥することができる噴霧乾燥器であって、次のすべての特性を有するもの：

f. 1. 水分蒸発量が、0.4kg/h以上400kg/h以下のもの；

f. 2. 平均粒子径10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10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；かつ

f. 3. 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。

g. 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及び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：

g. 1. 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うち、その内部を陽圧に維持することができるもの；

Technical Note：このエントリーは、自給式の呼吸装置で着用するために設計した衣服については規制しない。

g. 2. 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、通常の使用に対して、次のすべての特性を有するもの：

g. 2. a. 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；

g. 2. b. 陰圧状態で操作することが可能なもの；

g. 2. c. 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；並びに

g. 2. d. 作業空間の給気及び排気に高性能粒子捕捉(HEPA)フィルターを用いるもの。

2B352. g. 2の注1：2B352. g. 2は、クラスⅢの生物学的安全キャビネットであって、WHOの実験室バイオセーフティマニュアル(第3版2004年ジュネーブ)で指定されたもの又は国家標準、規則若しくはガイ

ダンスに従って建造されたものを規制する。

2B352. g. 2の注2 : 2B352. g. 2は、感染患者の隔離看護又は運搬のために“特別に設計された”アイソレータについては規制しない。

h. 微生物、ウイルス、又は毒素の粒子状物質の吸入の試験に用いるように粒子状物質吸入装置であって、次のいずれかに該当するもの :

h. 1. 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 1m³ 以上のもの。

h. 2. 12以上のげっ歯類の動物若しくは2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チューブを有するもの。

i. 噴霧器又は煙霧機及びこれらのための“部品”及び“部分品”であって、次のいずれかに該当するもの :

i. 1. “航空機”、“軽航空機”[飛行船、気球]又は“無人航空機”に搭載するように“特別に設計”又は改造した完備した噴霧器又は煙霧機であって、初期粒径が“VMD” “~~VMD~~” [体積メディアン径]で50µ未満の飛沫を液体搭載装置から毎分2リットル超の割合で散布できるもの ;

i. 2. “航空機”、“軽航空機”[飛行船、気球]又は“無人航空機”に搭載するように“特別に設計”又は改造した“エアゾール発生装置” “~~エアゾール発生装置~~” のスプレーブーム又はアレーであって、初期粒径が“VMD” “~~VMD~~” [体積メディアン径]で50µ未満の飛沫を液体搭載装置から毎分2リットル超の割合で散布できるもの ;

i. 3. 本ECCNのi. 1. 及びi. 2. 項で指定される装置に搭載するために“特別に設計した” “~~エアゾール発生装置~~”。

Technical Notes:

1. “エアゾール発生装置” “~~エアゾール発生装置~~”は、“航空機”に搭載するように“特別に設計”又は改造した装置であって、ノズル、回転ドラム方式のATOMイザー及び類似の装2B352置を含む。

2. このECCNは、2B352. i で指定される噴霧器又は煙霧機、“部品”及び“部分品”のうち、伝染性のエアゾールの形態で生物剤を散布することができないこと

が立証されたものについては規制しない。

3. “航空機”又は“無人航空機”で使用するように“特別に設計した” “~~噴霧器又はノズルの粒径~~” “~~で生成される粒径の体積メディアン径~~” “VMD”は、国際的に受け入れられた標準が採択されるまでは、以下のいずれかの方法を用いて測定されなければならない :

- a. ドップラー・“レーザー”法、
- b. 前方型“レーザー”回折法。

j. 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、次のすべてに該当するもの :

- j. 1. 一部又は全部が自動化されたもの ; かつ
- j. 2. 一回の稼働で、連続した長さが1.5キロベースを超える核酸を5%未満のエラー率で生成するように設計したもの。

2B991 工作機械用の数値制御装置及び“数値制御”工作機械 (他のエントリーで指定されていないもの) (規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由 : AT

Control (s) Country Chart (§ 738付則 1参照)

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1 リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

- LVS : 適用できない。
- GBS : 適用できない。
- CIV : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 : ECCN 2B001及び2B201についても参照のこと。

関連定義 : ナシ

品目 :

- a. 工作機械用の“数値制御装置” :
 - a. 1. “輪郭制御”をするために同時に関連づけて制御をすることができる補間軸の数が 4のもの ; 又は
 - a. 2. “輪郭制御”をするために同時に関連づけて制御をすることができる軸数が 2以上のものであって、プログラム可能なインクリメント値が0.001mm未満の (良い) もの ;

a. 3. 工作機械用の“数値制御”ユニットであって、“輪郭制御”をするために同時に関連づけて制御をすることができる補間軸の数が 2、3又は4のもののうち、工作機械への命令を工作機械内部で作成するため、コンピュータ支援設計(CAD)データを直接(オンラインで)受信し、処理することができるもの；又は

b. 工作機械のために“特別に設計した”“モーションコントロールボード”であって、次のいずれかの特性を有するもの：

b. 1. 補間軸の数が、4を超えるもの；

b. 2. 工作機械の加工中に、次のいずれかにより、ツールパス、送り速度及びスピンドルデータを変更するためのデータを“実時間処理”することができるもの：

b. 2. a. 計測サイクルとソースデータへのアクセスの手段により、2軸以上において機械加工用のパートプログラムデータを自動的に計算し変更できるもの；又は

b. 2. b. プロセスを最適化するために1つ以上の機械加工の命令を変換する計算モデル(ストラテジー)の手段によって計測し処理された複数の物理的変数による“適応型制御”を用いたもの。

b. 3. 工作機械の命令を工作機械内部で作成するため、CADデータを受信し、処理することができるもの；又は

c. “数値制御”用の工作機械であって、製造者の技術仕様に従って、2以上の軸を同時に“輪郭制御”するための電子デバイスを装備することができるものうち、次の両方の特性を有するもの：

c. 1. 輪郭制御をするために同時に関連づけて制御をすることができる軸数が 2以上のもの；及び

c. 2. 利用可能なすべての補正を行った後の位置決め精度(ISO 230/2(2006)に従う)が次のいずれかに該当するもの：

c. 2. a. 研削盤においては、直線軸の全長について測定したときの位置決め精度(全長にわたる位置決め精度)が、15 μm より良いもの；

c. 2. b. フライス盤においては、直線軸の全長について測定したときの位置決め精度(全長にわたる位置決め精度)が15 μm より良いもの；又は

c. 2. c. 旋盤においては、直線軸の全長について測定したときの位置決め精度(全長にわたる位置決め精度)15 μm より良いもの；又は

d. 金属、セラミック又は複合材料を加工又は切削するための工作機械であって、次のいずれかに該当するものうち、製造者の技術仕様に従って、2以上の軸を同時に“輪郭制御”するための電子デバイスを装備することができるもの：

d. 1. 旋削、研削、フライス削り又はこれらを組合わせた工作機械であって、“輪郭制御”をするために同時に関連づけて制御をすることができる軸数が2以上のものうち、次のいずれかの特性を有するもの：

d. 1. a. 輪郭制御用の“ティルティングスピンドル”[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]の数が1以上のもの；

注：2B991. d. 1. a. は、研削又はフライス削り用の工作機械のみに適用される。

d. 1. b. スピンドルを一回転させた場合におけるスピンドルの“camming”[端面の振れ、軸方向の振れ]が、0.0006mm TIR[Total Indicator Reading、インジケータ実指示]未満の(良い)もの；かつ

注：2B991. d. 1. b. は、旋削専用の工作機械のみに適用される。

d. 1. c. スピンドルを一回転させた場合におけるスピンドルの“run-out”[真の回転状態からの回転振れ、半径方向の振れ]が、0.0006mm未満TIR[Total Indicator Reading、インジケータ実指示]未満の(良い)もの；

d. 1. d. 利用可能なすべての補正を行った後の“位置決め精度”が、いずれの回転軸においても、0.001° 未満の(良い)もの；

d. 2. ワイヤ放電加工機(EDM)であって、“輪郭制御”をするために同時に関連づけて制御をすることができる軸数が5以上のもの。

2B992 光学鏡面を生成するための非“数値制御”工作機械(規制品目リスト参照)並びに及びこのために“特別に設計した”“部品”及び“部分品”

許可要求事項

規制理由：AT

Control(s) Country Chart

(§ 738付則 1参照)

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明
について § 740を参照のこと)

LVS : 適用できない。

GBS : 適用できない。

CIV : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 : ナシ

関連定義 : ナシ

品目 :

a. 単一ポイントの切削工具を用いる旋盤であって、
次のすべての特性を有するもの :

a. 1. スライドの位置決め精度が、移動量300mm当
たり0.0005mm未満の(良い)もの ;

a. 2. 双方向スライドの繰り返し位置決め精度が、
移動量300mm当たり0.00025mm未満の(良い)もの ;

a. 3. スピンドルの“run-out”[半径方向の振れ]及
び“camming”[軸方向の振れ]が、0.0004mm TIR[Total
Indicator Reading、インジケータ実指示]未満の(良
い)もの ;

a. 4. 全移動距離における真直度 (ヨー、ピッチ
及びロール)が、2秒角TIR[Total Indicator Reading、
インジケータ実指示]未満のもの ; かつ

a. 5. スライドの直角度が、移動量300mm当たり
0.001mm未満の(良い)もの ;

Technical Note : 軸の双方向スライドの繰り返し
位置決め精度(R)は、ISO 230/2:1988のPart 2.11で
指定される手順を用い、かつ、その条件のもとに測
定される軸に沿った又は軸の周りの任意の位置にお
ける位置決め繰り返し精度の最大値である。

b. 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、次のすべての特性を有するもの :

b. 1. スピンドルの“run-out”[半径方向の振れ]及
び“camming”[軸方向の振れ]が、0.0004mm TIR[Total
Indicator Reading、インジケータ実指示]未満の(良
い)もの ; かつ

b. 2. 全移動距離における真直度 (ヨー、ピッチ
及びロール)が、2秒角TIR[Total Indicator Reading、
インジケータ実指示]未満のもの。

**2B993 歯車の製造及び/又は仕上用の機械 (2B003
で規制されるものを除く) であって、AGMA 11等級よ
り良い品質レベルの歯車を製造することができるも
の**

許可要求事項

規制理由 : AT

Control(s) Country Chart

(§ 738付則 1参照)

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明
について § 740を参照のこと)

LVS : 適用できない。

GBS : 適用できない。

CIV : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 : ナシ

関連定義 : ナシ

品目 :

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

**2B996 寸法検査又は測定システム若しくは装置
(2B006又は2B206で規制されるものを除く) であっ
て、次のいずれかに該当するもの (規制品目リスト
参照)**

許可要求事項

規制理由 : AT

Control(s) Country Chart

(§ 738付則 1参照)

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明
について § 740を参照のこと)

LVS : 適用できない。

GBS : 適用できない。

CIV : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 : ナシ

関連定義 : ナシ

品目 :

a. 手動の寸法検査機であって、次の両方の特性を有
するもの :

- a. 1. 測定軸の数が 2以上のもの；かつ
 a. 2. 測定の不確かさの数値が、どの測定軸においても、 $(3 + L/300) \mu\text{m}$ 以下の(良い)もの(Lは、測定軸の有効長さ(mm))

2B997 “ロボット” (2B007又は2B207で規制されるものを除く) であって、“プログラム”の生成若しくは変更、又は数値プログラムデータの生成若しくは変更を行うために、1つ以上のセンサーから実時間処理でフィードバック情報を使用することができるもの

許可要求事項

規制理由：AT

Control(s) Country Chart
 (§ 738付則 1参照)

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
 リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明
 について § 740を参照のこと)

LVS：適用できない。

GBS：適用できない。

CIV：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：ナシ

関連定義：ナシ

品目：

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2B998 2B991で規制される工作機械、又は2B993、2B996若しくは2B997で規制される装置のために“特別に設計した”組立品、回路基板又はインサート

許可要求事項

規制理由：AT

Control(s) Country Chart
 (§ 738付則 1参照)

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
 リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明
 について § 740を参照のこと)

LVS：適用できない。

GBS：適用できない。

CIV：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：このエントリーは、計測用干渉計システム(閉ループ又は開ループフィードバック機能を有するものを除く)であって、レーザー光を用いて、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については規制しない。

関連定義：ナシ

品目：

- a. 最小の組立品としてスピンドルと軸受からなるスピンドル組立品であって、スピンドルを1回転させた場合の“半径方向の振れ”[run out]又は“軸方向の振れ”[camming]が、0.0006mm TIR[Total Indicator Reading、インジケータ実指示]未満の(良い)もの；
 b. 単一ポイントのダイヤモンド切削工具のインサートであって、次のすべての特性を有するもの：
 b. 1. どの方向に400倍に拡大した場合でも、傷がなく欠けのない切削刃を持つもの；
 b. 2. 工具径が0.1mm以上、5mm以下のもの；かつ
 b. 3. 工具径の真円度が、0.002mmTIR[Total Indicator Reading、インジケータ実指示]未満の(良い)もの。
 c. “数値制御”ユニット、工作機械又はフィードバック装置を、製造業者の仕様に基づいて、ECCN 2B991、2B993、2B996、2B997、又は2B998で指定されるレベル以上にグレードアップすることができる“部品”又は“部分品”が搭載された“特別に設計した”プリント回路基板。

2B999 特定の加工装置 (他のエントリーで指定されていないもの) であって、次のいずれかに該当するもの (規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由：AT

Control(s) Country Chart
 (§ 738付則 1参照)

AT エントリー全体に適用される。このエントリーで規制される品目について、反テロリズム理由により北朝鮮には輸出許可が必要である。カントリーチャートは、このエントリーに対するAT輸出許可要求事項を決定するには設計されていない。詳細情報についてはEAR § 742.19を参照のこと。

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

LVS：適用できない。

GBS：適用できない。

CIV：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：

(1) 1B233、2A992、2A993、2B001. f、2B004、2B009、2B104、2B109、2B204、2B209、2B228、2B229、2B231、及び2B350についても参照のこと。

(2) 特定の核関連処理装置は、原子力規制委員会の輸出許可権限の対象である(10 CFR part 110参照)。

関連定義：ナシ

品目：

- a. アイソスタチックプレスであって、他のエントリーで指定されていないもの；
- b. ベローズ製造装置（油圧成型機及びベローズ成型用の型を含む）；
- c. レーザー溶接機；
- d. 金属不活性ガスアーク溶接機；
- e. 電子ビーム溶接機；
- f. モネルメタル製の装置（弁、配管、タンク及び容器を含む）；
- g. 304及び316ステンレス製の弁、配管、タンク及び容器；

注：2B999. gでいうところにおいて、結合金具は、“配管”の一部とみなされる。

h. 採鉱用及び穿孔用装置であって、次のいずれかに該当するもの：

h. 1. 2フィート超の直径の穴をあけることができる大型ボーリング装置；

h. 2. 鉱業で使用される大型土工機械；

i. 部品にニッケル又はアルミニウムを被覆加工するために設計した電気メッキ装置；

j. 産業用に設計したポンプであって、5馬力以上の電動機とともに用いられるもの；

k. 高真空関連事業で使用するために“特別に設計した”真空弁、配管、フランジ、ガスケット及び関連装置であって、他のエントリーで指定されていないもの；

l. 絞リスピニング加工機及びしごきスピニング加工機であって、他のエントリーで指定されていないもの；

m. 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、他のエントリーで指定されていないもの；

n. オーステナイト系ステンレス製の鋼板、弁、配管、タンク及び容器。

C. “材料“

[RESERVED]

D. “ソフトウェア“

2D001 “ソフトウェア” (2D002で規制されるものを除く) であって、次のいずれかに該当するもの (規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由：NS、MT、NP、AT

Control(s)	Country Chart
	(§ 738付則 1参照)

NS エントリー全体に適用される。 NS Column 1

MT MT理由により2B004及び2B009で規制される装置のための”ソフトウェア“に適用される

NP NP理由により2B001で規制される装置のために”特別に設計“又は改造した”ソフトウェア“、及びNP理由により2B004、2B006、2B007又は2B009で規制される装置のために特別に設計した”ソフトウェア“に適用される

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

報告要求事項

許可例外に基づく輸出、及び認証最終需要者の認可の報告要求事項についてはEAR § 743.1を参照のこと。

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

CIV：適用できない。

TSR：Yes (MTについては適用されない)

STAについての特別な条件

STA：以下のいずれかに該当するものの”開発“又は”製造“のために”特別に設計した“”ソフトウェア“

ア” (ECCN 2D002で指定されるのを除く) の、カントリーグループA:6 (EAR § 740付則 1参照) にリストされている仕向地への出荷又は伝送には、許可例外STAを使用してはならない:

ECCN 2B001のエントリー全体; 又は
2B003で指定される”数値制御”の工作機械若しくは手動の工作機械。

規制品目リスト

関連規制:

(1) このエントリーで規制される”ソフトウェア”に係る技術については、ECCN 2E001(”開発”)及び2E101(”使用”)を参照のこと。

(2) ECCN 2D101及び2D201についても参照のこと。

関連定義: ナシ

品目:

a. 2A001又は2B001から2B009で規制される装置の”開発”又は”製造”のために”特別に設計”又は改造された”ソフトウェア”;

b. 2A001.c、2B001、又は2B003から2B009で指定される装置を”使用”するために”特別に設計”又は改造された”ソフトウェア”。

注: 2D001は、種々の部品を加工するための”数値制御”コードを生成するパートプログラム作成用の”ソフトウェア”には適用されない。

2D002 電子機器用の”ソフトウェア”であって、たとえ、電子機器又はシステムに組み込まれていても、当該機器又はシステムが”数値制御”装置として機能することを可能にするもののうち、”輪郭制御”のために同時に調整することができる軸数が4を超えるもの

許可要求事項

規制理由: NS、NP、AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NS エントリー全体に適用される。 NS Column 1

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

CIV: 適用できない。

TSR: Yes

規制品目リスト

関連規制:

(1) このエントリーで規制される”ソフトウェア”に係る技術については、ECCN 2E001(”開発”)及び2E201(”使用”)を参照のこと。

(2) ECCN 2D202についても参照のこと。

関連定義: ナシ

品目:

注1: 2D002は、カテゴリ-2で指定されない品目の操作のために”特別に設計”又は改造された”ソフトウェア”については規制しない。

注2: 2D002は、2B002で規制される品目のための”ソフトウェア”については規制しない。2B002で規制される品目のための”ソフトウェア”の規制については、2D001及び2D003を参照のこと。

注3: 2D002は、カテゴリ-2で指定されない品目とともに輸出され、かつ、当該工作機械の操作のために必要最小限の”ソフトウェア”には適用されない。規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2 D003 2B002で指定される装置を操作するために設計又は改造した”ソフトウェア”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

許可要求事項

規制理由: NS、AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NS エントリー全体に適用される。 NS Column 2

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

CIV: 適用できない。

TSR: Yes

規制品目リスト

単位: \$値

関連規制: このエントリーで規制される”ソフトウェア”に係る技術については、ECCN 2E001(”開発”)を参照のこと。

関連定義：ナシ
品目：
規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2D018 2B018で規制される装置の“開発”、“製造”又は“使用”のための“ソフトウェア”

許可要求事項

規制理由：NS、MT、AT、UN

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NS エントリー全体に適用される。 NS Column 1

MT MT理由により2B018で規制 MT Column 1

される装置のための“ソフトウェア”に適用される

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

UN エントリー全体に適用される。 UN規制については、§ 746.1(b)を参照のこと。

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

CIV：適用できない。

TSR：Yes

規制品目リスト

関連規制：ナシ

関連定義：ナシ

品目：

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2D101 2B104、2B105、2B109、2B116、2B117又は2B119から2B122で規制される装置の“使用”のために“特別に設計”又は改造した“ソフトウェア”

許可要求事項

規制理由：MT、NP、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

MT エントリー全体に適用される。 MT Column 1

NPは、NP理由により2B104、2B109 NP Column 1

又は2B116で規制される品目の“使用”のために“特別に設計した”ソフトウェア”に適用される

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

CIV：適用できない。

TSR：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：

(1) このエントリーで規制される“ソフトウェア”のための技術については、ECCN 2E001(“開発”)及び2E201(“使用”)を参照のこと。

(2) ECCN 9D004についても参照のこと。

関連定義：ナシ

品目：

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2D201 2B204、2B206、2B207、2B209、2B227、又は2B229で規制される装置の“使用”のために“特別に設計された”又は改造された“ソフトウェア”

許可要求事項

規制理由：NP、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

CIV：適用できない。

TSR：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：

(1) このエントリーで規制される“ソフトウェア”のための技術については、ECCN 2E001(“開発”)及び2E201(“使用”)を参照のこと。

(2) ECCN 2D002及び2D202についても参照のこと。

関連定義：ナシ

ECCN規制：2B206. bで規制されるシステムのために“特別に設計された”又は改造された“ソフトウェア”には、壁の厚さ及び輪郭を同時に測定するためのソフトウェアを含む。

品目：

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2D202 2B201で規制される装置の“開発”、“製造”又は“使用”のために“特別に設計”又は改造した“ソフトウェア”

許可要求事項

規制理由：NP、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

CIV：適用できない。

TSR：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：ナシ

関連定義：ナシ

ECCN規制：ECCN 2D202は、“数値制御”コマンドコードを生成するが、種々の部品を加工するための装置の直接的な使用を可能にしないパートプログラム作成用の“ソフトウェア”については規制しない。

品目：

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2D290 2A290又は2A291で規制される品目の“開発”、“製造”又は“使用”のために“特別に設計”又は改造した“ソフトウェア”

許可要求事項

規制理由：NP、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 2

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

CIV：適用できない。

TSR：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：このエントリーで規制される“ソフトウェア”に係る技術については、ECCN 2E001(“開発”)を参照のこと。

関連定義：ナシ

品目：

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2D351 ECCN 2B351で規制される毒ガス監視装置及び毒ガス監視システム、並びに及びそれらの専用の検出用の“部品”及び“部分品”のための専用の“ソフトウェア”

許可要求事項

規制理由：CB、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

CB エントリー全体に適用される。 CB Column 2

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

CIV：適用できない。

TSR：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：ナシ

関連定義：

(1) このエントリーでいうところの用語“専用の”とは、もっぱら単一の目的又は機器に関与していることをいう。

(2) “ソフトウェア”、“プログラム”及び“マイクロプログラム”の定義については、§ 772.1を参照のこと。

品目：

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2D983 2A983で規制される装置の“開発”、“製造”又は“使用”のために“特別に設計”又は改造した“ソフトウェア”

許可要求事項

規制理由：RS、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

RS エントリー全体に適用される。 RS Column 2

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

CIV : 適用できない。

TSR : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 : ナシ

関連定義 : ナシ

品目 :

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2D984 2A984で規制される遮蔽物体検出装置の“開発”、“製造”又は“使用”のために“必要な”ソフトウェア

許可要求事項

規制理由 : RS、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

RS エントリー全体に適用される。 RS Column 2

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

CIV : 適用できない。

TSR : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 :

(1) 遮蔽物体検出装置であって、30GHzから3000GHzの周波数範囲で動作し、かつ、100メートル離れた距離における空間分解能が0.5ミリラジアン未満のもの（低いミリラジアン値は、精度の高い画像分解能を意味する）の“開発”、“製造”又は“使用”のために“必要な”ソフトウェアは、“ITARの対象”である（22 CFR § 120から § 130を参照のこと）。

(2) 遮蔽物体検出装置であって、30GHzから3000GHzの周波数範囲で動作し、かつ、100メートル離れた距離における空間分解能が1ミリラジアンを超えるもの（高いミリラジアン値は、精度の低い画像分解能を意味する）の“開発”、“製造”又は“使用”のために“必要な”ソフトウェアは、EAR99に指定される。

(3) 関連する貨物及び技術の規制について、ECCN 2A984及び2E984を参照のこと。

関連定義 : ナシ

品目 :

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2D991 2B991、2B993、又は2B996、2B997、及び2B998で規制される装置の“開発”、“製造”又は“使用”のために“特別に設計した”ソフトウェア

許可要求事項

規制理由 : AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

CIV : 適用できない。

TSR : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 : ナシ

関連定義 : ナシ

品目 :

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2D992 特定の“ソフトウェア”であって、次のいずれかに該当するもの(規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由 : AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

CIV : 適用できない。

TSR : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 : ナシ

関連定義 : ナシ

品目 :

a. “適応型制御”ソフトウェアであって、次の両方の特性を有するもの :

a. 1. 少なくとも、EAR § 772に記載されている“フレキシブル生産ユニット”の定義のb. 1及びb. 2で定める装置から構成される“フレキシブル生産ユニッ

ト” (FMU) のためのもの ; 並びに

a. 2. 2以上の検知技術手段 (例えば、次に掲げるもの) によって同時に得られる信号を用いることにより、“実時間処理”で、プログラム又はデータを生成又は変更できるもの :

- a. 2. a. 機械的視覚 (光測距) ;
- a. 2. b. 赤外線イメージング ;
- a. 2. c. 音響イメージング (音響測距) ;
- a. 2. d. 触覚測定 ;
- a. 2. e. 慣性位置決め ;
- a. 2. f. 力の測定 ; 及び
- a. 2. g. トルクの測定。

注 : 2D992. aは、予め蓄積されたパートプログラム及びパートプログラムの配置のために予め蓄積されたストラテジを用いて、“フレキシブル生産ユニット”に組み込んだ機能的に同一の装置の再スケジュールのみを提供する“ソフトウェア”については規制しない。

b. [Reserved]

2D993 2A992又は2A993で規制される品目の“開発”、“製造”又は“使用”のために“特別に設計された”“ソフトウェア”

許可要求事項

規制理由 : AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

ATは、エントリー全体に適用される。

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

CIV : 適用できない。

TSR : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 : ナシ

関連定義 : このエントリーで規制される“ソフトウェア”に係る技術については、ECCN 2E001 (“開発”) を参照のこと。

品目 :

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2D994 2A994で規制されるポータブル発電機の“開

発”又は“製造”のために“特別に設計した”“ソフトウェア”

許可要求事項

規制理由 : AT

Control (s)

ATは、エントリー全体に適用される。このエントリーで規制される品目については、反テロリズム理由によりイラン及び北朝鮮には輸出許可が必要である。カントリーチャートは、このエントリーの輸出許可要求事項を決定できるようには設計されていない。イランの詳細情報についてはEAR § 746を参照のこと。北朝鮮の詳細情報についてはEAR § 742. 19を参照のこと。

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

CIV : 適用できない。

TSR : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 : ナシ

関連定義 : ナシ

品目 :

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

E. “技術”

2E001 2A (2A983、2A984、2A991、若しくは2A994を除く)、2B (2B991、2B993、2B996、2B997、若しくは2B998、若しくは2B999を除く)、又は2D (2D983、2D984、2D991、2D992、若しくは2D994を除く)で規制される装置又は“ソフトウェア”の“開発”に係る General Technology Noteの対象となる“技術”

許可要求事項

規制理由 : NS、MT、NP、CB、AT

Control (s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NSは、2A001、2B001から2B009、NS Column 1 2D001又は2D002で規制される品目に係る“技術”に適用される。

MTは、MT理由により2B004、2B009、MT Column 1 2B018、2B104、2B105、2B109、2B116、2B117、2B119から2B122、2D001、又は2D101で規制される品目に係

る“技術”に適用される。

NPは、NP理由により2A225、2A226、NP Column 1
2B001、2B004、2B006、2B007、2B009、
2B104、2B109、2B116、2B201、2B204、
2B206、2B207、2B209、2B225から
2B233、2D001、2D002、2D201又は
2D202で規制される品目に係る“技
術”に適用される。

NPは、NP理由により2A290、2A291 NP Column 2
又は2D290で規制される品目に係
る“技術”に適用される。

CB 2B350から2B352で規制さ CB Column 2
れる装置、及び2A226で規制される
バルブであって、2B350.gで規制さ
れるものの特性を有するもの並び
に2D351で規制されるソフトウェ
アに係る“技術”に適用される。

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

報告要求事項

許可例外に基づく輸出、及び認証最終需要者の認可
の報告要求事項についてはEAR § 743.1を参照のこと。

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明
について § 740を参照のこと）

CIV : 適用できない。

TSR : Yes (MTについては適用されない)

STAIについての特別な条件

STA : ECCN 2D001の許可例外欄の許可例外STAの項
で指定される“ソフトウェア”の“開発”又は以下
のいずれかに該当する装置の“開発”に係る
General Technology Noteの対象となる“技術”の、
カントリーグループA:6 (EAR § 740付則 1参照)
にリストされている仕向地への出荷又は伝送に
は、許可例外STAを使用してはならない :

ECCN 2B001のエントリー全体 ; 又は
2B003で指定される“数値制御”の工作機械若し
くは手動の工作機械。

規制品目リスト

関連規制 : 2E101、2E201、及び2E301についても
参照のこと。

関連定義 : ナシ

品目 :

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

注 : ECCN 2E001は、プローブシステムを2B006.a
で指定される座標測定機に統合するための“技術”を
含む。

**2E002 2A (2A983、2A984、2A991、若しくは2A994
を除く)、又は2B (2B991、2B993、2B996、2B997、2B998、
若しくは2B999を除く)で規制される装置の“製造”に
係るGeneral Technology Noteの対象となる“技術”
許可要求事項**

規制理由 : NS、MT、NP、CB、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NSは、2A001、2B001から2B009 NS Column 1
で規制される装置に係る“技術”に
適用される。

MTは、MT理由により2B004、2B009、 MT Column 1
2B018、2B104、2B105、2B109、2B116、
2B117、又は2B119から2B122で規制
される装置に係る“技術”に適用さ
れる。

NPは、NP理由により2A225、2A226、 NP Column 1
2B001、2B004、2B006、2B007、2B009、
2B104、2B109、2B116、2B201、2B204、
2B206、2B207、2B209、2B225から
2B233で規制される装置に係る“技
術”に適用される。

NPは、NP理由により2A290又は NP Column 2
2A291で規制される装置に係る“技
術”に適用される。

CB 2B350から2B352で規制され CB Column 2
る装置、及び2A226で規制されるバ
ルブであって、2B350.gで規制され
るものの特性を有するものに係る
“技術”に適用される。

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

報告要求事項

許可例外に基づく輸出、及び認証最終需要者の認可
の報告要求事項についてはEAR § 743.1を参照のこと。

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明
について § 740を参照のこと）

CIV : 適用できない。

TSR : Yes (MTについては適用されない)。

STAについての特別な条件

STA : 以下のいずれかに該当する装置の“製造”に係るGeneral Technology Noteの対象となる“技術”の、カントリーグループA:6 (EAR § 740付則 1参照) にリストされている仕向地への出荷又は伝送には、許可例外STAを使用してはならない :

- ECCN 2B001のエントリー全体 ; 又は
- 2B003で指定される“数値制御”の工作機械若しくは手動の工作機械。

規制品目リスト

関連規制 : ナシ
 関連定義 : ナシ
 品目 :

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2E003 その他の“技術”であって、次のいずれかに該当するもの(規制品目リスト参照)

許可要求事項

規制理由 : NS、AT

Control (s) Country Chart
 (§ 738付則 1参照)

NS エントリー全体に適用される。 NS Column 1

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外 (すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと)

CIV : 適用できない。

TSR : Yes (2E003. a、. b、. e及び. fを除く)。

規制品目リスト

関連規制 : 炭素及び炭素繊維を用いた複合材料、構造体の複合材料からなるロケット推進装置のノズル及び再突入機の先端部の炭素の密度を増加させるために設計又は改造した装置に係る“開発”技術及び“使用”技術については、2E001、2E002、及び2E101を参照のこと。

関連定義 : ナシ

品目 :

- a. [Reserved] “数値制御”装置の中の統合化部分として、~~パートプログラムの準備又は修正を行うためのインタラクティブコンピュータグラフィックスの~~

~~“開発”に係る“技術”~~

b. 金属加工製造工程に係る“技術”であって、次のいずれかに該当するもの :

b. 1. 次のいずれかの加工のために“特別に設計した”工具、型又は治具の設計に係る“技術” :

- b. 1. a. “超塑性成型” ;
- b. 1. b. “拡散接合” ; 又は
- b. 1. c. **“直圧式液圧プレス”** ~~“直圧式液圧プレス”~~ ;

b. 2. 次に掲げる制御するために用いられる加工方法又はパラメータからなる技術資料 :

- b. 2. a. アルミニウム合金、チタン合金又は“超合金”の“超塑性成型”による加工に係るもの :
 - b. 2. a. 1. 加工材料の表面処理 ;
 - b. 2. a. 2. 歪率 ;
 - b. 2. a. 3. 温度 ;
 - b. 2. a. 4. 圧力 ;

b. 2. b. “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 :

- b. 2. b. 1. 加工材料の表面処理 ;
- b. 2. b. 2. 温度 ;
- b. 2. b. 3. 圧力 ;

b. 2. c. アルミニウム合金又はチタン合金の **“直圧式液圧プレス”** ~~“直圧式液圧プレス”~~による加工に係るもの :

- b. 2. c. 1. 圧力 ;
- b. 2. c. 2. サイクルタイム ;
- b. 2. d. チタン合金、アルミニウム合金又は“超合金”の“熱間等方高密度化” ~~“熱間等方高密度化”~~ [~~“熱間等方高密度化”~~ 鑄造品の内部の巣を102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 :

- b. 2. d. 1. 温度 ;
- b. 2. d. 2. 圧力 ;
- b. 2. d. 3. サイクルタイム ;

Technical Notes :

1. ‘直圧式液圧プレス’とは、被工作物に直接的に接触する液体充填可変形袋を用いた可変加工プロセスをいう。

2. ‘熱間等方高密度加工’とは、鑄造品の内部の巣を減少又は排除するために、気体、液体、固体粒子等

各種媒体を介して密閉された中空容器内の鑄造品を375 K (102°C)を超える温度で加圧し、すべての方向から等しい力を加える加工をいう。

- c. 航空機材の製造用の液圧式引張成型機及びその型の“開発”又は“製造”に係る“技術”；
- d. **[Reserved]** ~~“数値制御”装置に与えられた設計データを工作機械に対する命令（たとえば、パートプログラム）に変換するものの“開発”に係る“技術”；~~
- e. 工場の作業現場でのオペレーションに関する高度な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統合“ソフトウェア”の“開発”に係る“技術”；
- f. 次の表の第1欄で指定され、そのTechnical Noteで定義されるコーティング方法により、次の表の第2欄で指定される非電氣的基材に対して行う次の表の第3欄で指定される無機材料のオーバーレイコーティング又は無機材料の表面改質コーティングに適用される“技術”。

注意この表において、個々の‘コーティング方法’の技術は、第3欄の‘生成されるコーティング’が、第2

欄の関連する‘基材’に直接隣り合う欄にある場合のみ、規制されるものとして読まなければならない。例えば、化学気相成長法(CVD)‘コーティング方法’は、炭素及び炭素を用いた複合材料、セラミック複合材料及び金属“基”“複合材料”の‘基材’に対して行う‘けい素化合物’コーティングの特定の適用に係る“技術”を規制するが、‘炭化タングステン超硬合金(16)及び炭化けい素(18)’の基材に対して行う‘けい素化合物’コーティングの適用については規制されない。上記の2番目のケースで、‘炭化タングステン超硬合金(16)及び炭化けい素(18)’をリストしている第2列に直接隣り合う第3列の欄に、その生成されるコーティング（‘けい素化合物’コーティング）はリストされていない。

カテゴリー 2E – 材料加工 表：薄膜作製技術

1. コーティング方法 (1) ¹	2. 基材	3. 生成されるコーティング
A. 化学気相成長法 (CVD) [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]	“超合金”	流路内部用のアルミニウム化合物
	セラミック (19) 及び低熱膨張ガラス (14)	けい素化合物 炭化物 誘電体膜 (15) ダイヤモンド膜 非晶質ダイヤモンド状炭素膜 (17)
	炭素及び炭素繊維を用いた複合材料 “セラミック複合材料”、及び金属“基”複合材料”	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 (4) 誘電体膜 (15) アルミニウム化合物 合金アルミニウム化合物 (2) 窒化ほう素
	炭化タングステン超硬合金 (16)、炭化けい素 (18)	炭化物 タングステン これらの組合せからなる混合物 (4) 誘電体膜 (15)
	モリブデン及びモリブデン合金	誘電体膜 (15)
	ベリリウム及びベリリウム合金	誘電体膜 (15) ダイヤモンド膜 非晶質ダイヤモンド状炭素膜 (17)
	センサー窓材 (9)	誘電体膜 (15) ダイヤモンド膜 非晶質ダイヤモンド状炭素膜 (17)
B. 加熱蒸発による物理蒸着法 (TE-PVD)		
B. 1. 物理蒸着法 (PVD) : 電子ビーム (EB-PVD) [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]	“超合金”	合金けい素化合物 合金アルミニウム化合物 (2) クロムアルミニウム合金 (5) 改良ジルコニア (12) けい素化合物 アルミニウム化合物 これらの組合せからなる混合物 (4)
	セラミック (19) 及び低熱膨張ガラス (14)	誘電体膜 (15)
	耐食性を有する合金鋼 (7)	クロムアルミニウム合金 (5) 改良ジルコニア (12) これらの組合せからなる混合物 (4)
	炭素及び炭素繊維を用いた複合材料、 “セラミック複合材料”、及び金属“基”複合材料”	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 (4) 誘電体膜 (15) 窒化ほう素

1 カッコ内の番号は、この表のあとの注釈を指している。

カテゴリー 2E – 材料加工 表：薄膜作製技術（続き）

1. コーティング方法 (1) ²	2. 基材	3. 生成されるコーティング
B. 1. 物理蒸着法 (PVD) : 電子ビーム (EB-PVD) (続き)	炭化タングステン超硬合金 (16)、 炭化けい素 (18)	炭化物 タングステン これらの組合せからなる混合物 (4) 誘電体膜 (15)
	モリブデン及びモリブデン合金	誘電体膜 (15)
	ベリリウム及びベリリウム合金	誘電体膜 (15) ほう素化合物 ベリリウム
	センサー窓材 (9)	誘電体膜 (15)
	チタン合金 (13)	ほう素化合物 窒素化合物
B. 2. イオンアシストの抵抗加熱による物理蒸着法 (PVD) (イオンプレーティング) [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]	セラミック (19) 及び 低熱膨張ガラス (14)	誘電体膜 (15) 非晶質ダイヤモンド状炭素 (17)
	炭素及び炭素繊維を用いた複合材料、 “セラミック複合材料”、及び 金属“基”複合材料”	誘電体膜 (15)
	炭化タングステン超硬合金 (16) 炭化けい素	誘電体膜 (15)
	モリブデン及びモリブデン合金	誘電体膜 (15)
	ベリリウム及びベリリウム合金	誘電体膜 (15)
	センサー窓材 (9)	誘電体膜 (15) 非晶質ダイヤモンド状炭素膜 (17)
B. 3. 物理的蒸着法 (PVD) : “レーザー”蒸発法 [“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]	セラミック (19) 及び 低熱膨張ガラス (14)	けい素化合物 誘電体膜 (15) 非晶質ダイヤモンド状炭素膜 (17)
	炭素及び炭素繊維を用いた複合材料、 “セラミック複合材料”、及び 金属“基”複合材料”	誘電体膜 (15)
	炭化タングステン超硬合金 (16) 炭化けい素	誘電体膜 (15)
	モリブデン及びモリブデン合金	誘電体膜 (15)
	ベリリウム及びベリリウム合金	誘電体膜 (15)
	センサー窓材 (9)	誘電体膜 (15) 非晶質ダイヤモンド状炭素膜 (17)
B. 4. 物理蒸着法 (PVD) : 陰極アーク放電法 [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]	“超合金”	合金けい素化合物 合金アルミニウム化合物 (2) クロムアルミニウム合金 (5)
	重合体 (11) 及び 有機物を“マトリックス”とする“複合材料”	ほう素化合物 炭化物 窒素化合物 非晶質ダイヤモンド状炭素膜 (17)

2 カッコ内の番号は、この表のあとの注釈を指している。

カテゴリー 2E – 材料加工 表：薄膜作製技術（続き）

1. コーティング方法 (1) ³	2. 基材	3. 生成されるコーティング
C. パックセメンテーション法[拡散浸透法]（容器に封入しないセメンテーション法については上記 A を参照のこと）（10） [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、757度以上の温度で加熱して、基材の表面に定着させる方法]	炭素及び炭素繊維を用いた複合材料、 “セラミック複合材料”、及び 金属“基”複合材料”	けい素化合物 炭化物 これらの組合せからなる混合物(4)
	チタン合金(13)	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(2)
	耐火性を有する金属及び合金 (8)	けい素化合物 酸化物
D. プラズマ溶射法	“超合金”	クロムアルミニウム合金(5) 改良ジルコニア (12) これらの組合せからなる混合物(4) 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 合金アルミニウム化合物(2)
	アルミニウム合金(6)	クロムアルミニウム合金(5) 改良ジルコニア(12) けい素化合物 これらの組合せからなる混合物(4)
	耐火性を有する金属及び合金(8)	アルミニウム化合物 けい素化合物 炭化物
	耐食性を有する合金鋼(7)	クロムアルミニウム合金(5) 改良ジルコニア (12) これらの組合せからなる混合物(4)
	チタン合金(13)	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(2) 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
E. スラリー法 [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]	耐火性を有する金属及び合金(8)	溶融したけい素化合物 溶融したアルミニウム化合物 (抵抗発熱体を除く)
	炭素及び炭素繊維を用いた複合材料、 “セラミック複合材料”、及び 金属“基”複合材料”	けい素化合物 炭化物 これらの組合せからなる混合物(4)

3 カッコ内の番号は、この表のあとの注釈を指している。

カテゴリー 2E – 材料加工 表：薄膜作製技術（続き）成膜

1. コーティング方法 (1) ⁴	2. 基材	3. 生成されるコーティング
F. スパッタリング法	“超合金”	合金けい素化合物 合金アルミニウム化合物(2) 貴金属を用いたアルミニウム化合物(3) クロムアルミニウム合金(5) 改良ジルコニア(12) 白金 これらの組合せからなる混合物(4)
	セラミック 及び 低熱膨張ガラス(14)	けい素化合物 白金 これらの組合せからなる混合物(4) 誘電体膜(15) 非晶質ダイヤモンド状炭素膜(17)
	チタン合金(13)	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(2) 炭化物
	炭素及び炭素繊維を用いた複合材 料、 “セラミック複合材料”、及び 金属“基”複合材料”	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(4) 誘電体膜(15) 窒化ほう素
	炭化タングステン超硬合金(16)、 炭化けい素(18)	炭化物 タングステン これらの組合せからなる混合物(4) 誘電体膜(15) 窒化ほう素
	モリブデン及びモリブデン合金	誘電体膜(15)
	ベリリウム及びベリリウム合金	ほう素化合物 誘電体膜(15) ベリリウム
	センサー窓材(9)	誘電体膜(15) 非晶質ダイヤモンド状炭素膜(17)
	耐火性を有する金属及び合金(8)	アルミニウム化合物 けい素化合物 酸化物 炭化物
G. イオン注入法	高温ベアリング鋼	クロム、タンタル又はニオブ（コロンビウム）の添加物
	チタン合金(13)	ほう素化合物 窒素化合物
	ベリリウム及びベリリウム合金	ほう素化合物
	炭化タングステン超硬合金(16)	炭化物 窒素化合物

4 かつこ内の番号は、この表のあとの注釈を指している。

表：薄膜作製技術の注釈：

1. 用語‘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分解修理コーティングを含む。

2. 用語‘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又はそのコーティング中に、一つ又は複数の元素を単一又は複数工程によりコーティングすることを含む（たとえ、これらの元素が別のコーティング方法によりコーティングされる場合であっても同様である）。ただし、合金アルミニウム化合物を得るために、単一工程のパックセメンテーション法[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、757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。

3. 用語‘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、単一又は複数の貴金属をいくつかの他のコーティング方法でコーティングすることを含む。

4. 用語‘これらの組合せからなる混合物’とは、含浸材料、傾斜組成物質、共被覆体及び多層被覆体を含むものであって、この表に規定される一つ以上のコーティング方法により得られるものをいう。

5. MCrAlX（クロムアルミニウム合金コーティング）とは、M（コバルト、鉄、ニッケル又はこれらの組合せ）を含み、かつ、X（任意の含有量のハフニウム、イットリウム、けい素、タンタル又は0.01重量%を超える他の添加物）を種々の比率及び組合せにより含むものをいう（ただし、次のものを除く）：

a. CoCrAlYコーティング（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）であって、22重量%未満のクロム、7重量%未満のアルミニウム及び2重量%未満のイットリウムを含むもの；

b. CoCrAlYコーティング（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）であって、22重量%以上24重量%以下のクロム、10重量%以上12重量%以下のアルミニウム及び

0.5重量%以上0.7重量%以下のイットリウムを含むもの；又は

c. NiCrAlYコーティング（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）であって、21重量%以上23重量%以下のクロム、10重量%以上12重量%以下のアルミニウム及び0.9重量%以上1.1重量%以下のイットリウムからなるもの。

6. 用語‘アルミニウム合金基材’とは、温度293K(20°C)で測定した引張強さが190メガパスカル以上の合金をいう。

7. 用語‘耐食性を有する合金鋼基材’とは、ANSI（米国鉄鋼学会規格）300番台又はこれと同等の国家規格の鋼をいう。

8. ‘耐火性を有する金属及び合金’には、以下の金属及びこれらの合金を含む：ニオブ(コロンビウム)、モリブデン、タングステン及びタンタル。

9. ‘センサー窓材’とは、次に該当するものからなるもののうち、直径が40mmを超えるセンサー窓材をいう：

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、リン化ガリウム、サファイヤ並びに金属ハロゲン化合物（ふっ化ジルコニウム及びふっ化ハフニウムからなるもの）。

10. カテゴリー2には、パックセメンテーション法[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、757度以上の温度で加熱して、基材の表面に定着させる方法]のうち、中空でない翼に対する単段階の当該コーティング法に係る“技術”を含まない。については、カテゴリー2では規制しない。

11. ‘重合体’とは、次に該当するものである：ポリイミド、ポリエステル、ポリスルファイド、ポリカーボネート及びポリウレタン。

12. ‘改良ジルコニア’とは、他の金属酸化物（例えば、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）をジルコニアに添加することによって、特定の結晶学的な構造と相の組成を安定化させたものをいう。酸化カルシウム又は酸化マグネシウムを混合又は融解によって改良されたジルコニアによる熱遮蔽コーティ

ングについては規制されない。

13. 'チタン合金基材'とは、温度293K(20°C)で測定した引張強さが900メガパスカル以上の航空宇宙用の合金のみをいう。

14. '低熱膨張ガラス基材'とは、温度293K(20°C)で測定した熱膨張率が $1 \times 10^{-7}/^{\circ}\text{C}$ 以下のガラスをいう。

15. '誘電体膜'とは、多様な波長帯を反射、透過又は吸収するために、種々の屈折率の材料からなる設計の干渉特性が用いられる多層の絶縁材料からなるコーティングである。誘電体膜とは、4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。

16. '炭化タングステン超硬合金基材'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、並びに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。

17. 次のいずれかに対して行う非晶質ダイヤモンド炭素膜のコーティングに係る"技術"のため、~~特別に設計した"技術"~~については、規制されない：

磁気ディスク駆動機構及び磁気ヘッド、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、打抜き及び加圧成形用の金型、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5パーセント未満の合金で作られた樹脂成型用の金型。

18. '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。

19. このエントリーで用いられるところのセラミック基材には、5重量%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。

定着技術の表のTechnical Note :

表の第1列で示されるコーティング方法は、次のように定義される：

a. 化学気相成長法(CVD)は、加熱した基材の上に金属、合金、"複合材料"、誘電体又はセラミックを上塗り又は表面改質のために被覆するプロセスをいう。気体状の反応物が基材近傍で分解、結合することによって、目的の元素、合金又は化合物が基材上に被覆される。分解若しくは化学反応プロセスの駆動エネルギーは、基材の熱、プラズマからの放電又は"レーザー"の照射から得られる。

注1：CVDには、次のプロセスが含まれる：パックを使用しない指向性ガスフロー析出法、パルスCVD法、核生成制御熱化学的CVD法(CNTD)、プラズマエンハンスドCVD法或いはプラズマアシストCVD法。

注2：パックとは、粉末状の混合物中に浸漬された基材を意味する。

注3：パックを使用しないプロセスで用いられる気体状の反応物は、コーティングされる基材が粉末状の混合物に接触しないことを除いて、パックセメンテーション法と同様の基本反応とパラメータを用いて生成される。

b. 加熱蒸発による物理蒸着法(TE-PVD)は、圧力が0.1パスカル未満の真空雰囲気下で行われる上塗り被覆をするプロセスであって、そのプロセスにおいて熱エネルギー源が被覆膜を形成する物質を蒸発させるのに用いられるものである。このプロセスによって、適当な位置に置かれた基材上に蒸発した物質が凝集若しくは被覆される。このプロセスの通常の改良手段として、コーティングプロセス中に、混合物の被覆を合成するため真空室にガスが加えられる。このプロセスの通常の改良手段として、コーティングプロセス中に、混合物の被覆を合成するため真空室にガスが加えられる。被覆膜の析出を活性化し促進するため、イオン若しくは電子ビーム又はプラズマを使用することが、この技術の共通の改良手段でもある。被覆膜の光学的特性及び膜厚のインプロセス計測ができるモニターの使用は、これらのプロセスの特徴とすることができる。具体的なTE-PVDプロセスには、次に掲げるものがある：

1. 電子ビームPVDは、被覆膜を形成する物質を加熱、蒸発させるために電子ビームを用いるもので

ある；

2. イオンアシストの抵抗加熱による物理蒸着法(PVD)は、蒸発させたコーティング材料の制御された均一な流動を作り出すために衝突するイオンビームと組合わせて電気抵抗加熱源を用いるものである；

3. “レーザー”蒸発法は、被覆膜を形成する物質を蒸発させるためにパルス波又は持続波のいずれかの“レーザー”ビームを用いるものである；

4. 陰極アーク放電定着法は、被覆膜を形成する物質を陰極に用い(被覆中に陰極は消耗する)接地したトリガーと瞬間的な接触をさせることによって陰極表面にアーク放電を発生するプロセスである。アーク放電の制御された動きによって陰極の表面が侵食され[陰極物質が蒸発する]高度にイオン化されたプラズマが発生する。陽極は、陰極の周囲に絶縁体を介して取り付けられた円錐形のもの又はチャンバーのいずれかでよいものとする。非視線方式の定着のために、基材にバイアス電圧を加える方法が用いられる。

注：この定義には、基材にバイアス電圧をかけないランダム陰極アーク放電定着法は含まない。

5. イオンプレーティング法は、一般的なTE-PVD[加熱蒸発による物理蒸着法]の特別な改良プロセスであり、被覆膜を形成する物質をプラズマ又はイオン源を用いてイオン化し、基材に負のバイアスがかかることによって被覆膜を形成する物質がプラズマから引き出され易いようにされているものをいう。反応性物質の導入、処理室内の固体蒸発、並びに被覆膜の光学的特性及び膜厚のインプロセス計測ができるモニターの使用が、このプロセスの通常の改良手段である。

c. パックセメンテーション法は、表面改質コーティング又は上塗りコーティングプロセスであって、そのプロセスにおいて次のものからなる粉末状の混合物(パック)中に基材が封入されるものをいう：

1. 定着される金属粉末(通常は、アルミニウム、クロム、けい素又はこれらを組合わせたもの)；
2. 活性剤(普通は、ハロゲン化塩)；及び
3. 不活性粉末(アルミナが最もよく使用される)。

注：基材と粉末状の混合物は、レトルト[容器]に入れられ、被覆膜を定着させるのに十分な時間、1,030K(757°C)から1,375K(1,102°C)の温度に加熱される。

d. プラズマ溶射法は、プラズマ銃(溶射トーチ)によって制御されたプラズマを作り、その中に被覆材料の粉末若しくは線材を導入し溶解して基材の方向へ推進させることによって、基材上に完全に接着した上塗り被覆をするプロセスをいう。プラズマ溶射法は、低圧プラズマ溶射法又は高速プラズマ溶射法のいずれかから構成される。

注1：低圧とは、周囲の大気圧より低いことを意味する。

注2：高速とは、0.1メガパスカル、293K(20°C)で計算した時のノズル出口におけるガス流速が750m/sを超えるものをいう。

e. スラリー法は、表面改質コーティング又は上塗りコーティングプロセスであって、そのプロセスにおいて有機物の結合剤を付着させた金属又はセラミック粉末を液体中に懸濁させ、これを噴霧、浸漬又は上塗りのいずれかにより基材に塗布し、その後、空気乾燥又はオープン乾燥させ、さらに熱処理を行って、所望の被覆を得るものである。

f. スパッタリング法は、陽イオンが電界によって加速され被覆材料からなるターゲットに衝突する際の運動量の移動現象に基づく上塗り被覆するプロセスをいう。衝突するイオンの運動エネルギーは、ターゲット表面の原子を叩き出し、適当な位置に置かれた基材上に被覆させるのに十分なものである。

注1：上表は、被覆の付着力及び成膜速度を増大させるために使用される三極管スパッタリング、マグネトロンスパッタリング又は反応性スパッタリング、並びに非金属のコーティング材料の蒸発を可能にするために用いられる無線周波数(RF)帯に拡大したスパッタリング法のみにも適用される。

注2：低エネルギーのイオンビーム(5keV未満)は、成膜の活性化のために用いられる場合がある。

g. イオン注入法は、合金化すべき元素がイオン化され、電界により加速されて基材の表面部分に打ち込まれることによって、表面改質被覆を行うプロセスである。これには、イオン注入が電子ビーム物

理蒸着法又はスパッタリング定着法と同時にできるプロセスを含む。

「表：薄膜作製技術」に付随する技術情報：

1. 表に掲載された基材の~~前処理~~に係る技術情報~~前処理~~“技術”であって、次に掲げるもの：

a. 化学的なストリッピング及び洗浄サイクルのパラメータであって、次に掲げるもの：

1. 浴組成；

a. 古くなった若しくは欠陥のある皮膜の腐食生成物又は異物の除去に係るもの；

b. 未使用の基材の調製に係るもの；

2. 浴浸漬時間；

3. 浴温度；

4. 洗浄サイクルの回数と順序；

b. 洗浄された部品の視覚的及び肉眼的受入れ基準；

c. 熱処理サイクルのパラメータであって、次に掲げるもの：

1. 雰囲気ガスのパラメータであって、次に掲げるもの：

a. 雰囲気ガスの組成；

b. 雰囲気ガスの圧力；

2. 熱処理温度；

3. 熱処理時間；

d. 基材表面の調製パラメータであって、次に掲げるもの：

1. グリットブラストパラメータであって、次に掲げるもの：

a. グリットの組成；

b. グリットのサイズ及び形状；

c. グリットの速度；

2. グリットブラスト後の洗浄サイクルの時間及び順序；

3. 表面仕上げパラメータ；

4. 付着力を増進するための結合剤の塗布；

e. マスキング技術パラメータであって、次に掲げるもの：

1. マスクの材料；

2. マスクの位置選定；

2. 表に掲載されたコーティング方法の評価のための現場における品質保証に係る技術情報品質保証のための“技術”であって、次に掲げるもの：

a. 雰囲気ガスのパラメータであって、次に掲げるもの：

1. 雰囲気ガスの組成；

2. 雰囲気ガスの圧力；

b. 時間パラメータ；

c. 温度パラメータ；

d. 膜厚パラメータ；

e. 屈折率パラメータ；

f. 組成の管理；

3. 表に掲載されたコーティングされた基材の薄膜作製後の~~処理~~に係る技術情報~~処理~~“技術”であって、次に掲げるもの：

a. ショットピーニングのパラメータであって、次に掲げるもの：

1. 鋼球(ショット)の組成；

2. 鋼球のサイズ；

3. 鋼球の速度；

b. ショットピーニング後の洗浄パラメータ；

c. 熱処理サイクルのパラメータであって、次に掲げるもの：

1. 雰囲気ガスのパラメータであって、次に掲げるもの：

a. 雰囲気ガスの組成；

b. 雰囲気ガスの圧力；

2. 時間-温度サイクル；

d. 熱処理後のコーティングされた基材の視覚的及び肉眼的受入れ基準；

4. 表に掲載されたコーティングされた基材の評価のための品質保証に係る技術情報品質保証のための“技術”であって、次に掲げるもの：

a. 統計的サンプリング基準；

b. 次の顕微鏡判定基準：

1. 倍率；

2. コーティング厚さ、均一度；

3. コーティングの完全度；

4. コーティングの組成；

5. コーティングと基材の接合度；	3. 基材の温度；
6. 微細構造上の均一度。	4. プラズマ銃（溶射トーチ）の出力パラメータ；
c. 光学的特性の評価基準（波長の関数として測定するもの）：	5. 溶射距離；
1. 反射率；	6. 溶射角度；
2. 透過率；	7. 作動ガスの組成、圧力及び流速；
3. 吸収率；	8. プラズマ銃の制御及び部品のマニピュレーション；
4. 散乱特性；	e. スパッタリング法について：
5. 表に掲載された特定のコーティング及び表面改質処理に関連する技術情報 技術 及びパラメータであって、次に掲げるもの：	1. ターゲット（皮膜形成材料）の組成と製作；
a. 化学気相成長法（CVD）：	2. 部品及びターゲットの幾何学的配置；
1. コーティング材料の組成及び調合；	3. 反応ガスの組成；
2. 搬送ガスの組成；	4. 電氣的バイアス；
3. 基材の温度；	5. 時間-温度-圧力サイクル；
4. 時間-温度-圧力サイクル；	6. 三極管の電力；
5. ガス制御及び部品のマニピュレーション；	7. 部品のマニピュレーション；
b. 加熱蒸発による物理蒸着法（PVD）：	f. イオン注入法について：
1. インゴット又はコーティング原材料の組成；	1. ビーム制御及び部品のマニピュレーション；
2. 基材の温度；	2. イオン源の設計詳細；
3. 反応ガスの組成；	3. イオンビーム制御技術及び成膜速度パラメータ；
4. インゴットの供給速度又は材料の蒸発速度；	4. 時間-温度-圧力サイクル。
5. 時間-温度-圧力サイクル；	g. イオンめっき法について：
6. ビーム及び部品のマニピュレーション；	1. ビーム制御及び部品のマニピュレーション；
7. “レーザー”パラメータであって、次に掲げるもの：	2. イオン源の設計詳細；
a. 波長；	3. イオンビーム制御技術及び成膜速度パラメータ；
b. パワー密度；	4. 時間-温度-圧力サイクル；
c. パルス長；	5. コーティング材料の供給速度と蒸発速度；
d. 繰り返し率；	6. 基材の温度；
e. 供給源；	7. 基材のバイアスパラメータ。
c. パックセメンテーション法について：	2E018 2B018で規制される品目の“使用”に係る“技術”
1. 容器に封入する材料の組成及び調合；	許可要求事項
2. 搬送ガスの組成；	規制理由：NS、MT、AT、UN
3. 時間-温度-圧力サイクル；	Control(s)
d. プラズマ溶射法について：	Country Chart
1. 粉末の組成、調合及びサイズ分布；	(§ 738付則 1参照)
2. 供給ガスの組成及びパラメータ；	NS エントリー全体に適用される。 NS Column 1

MT MT理由により2B018で規制される装置に係る“技術”に適用される。

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

UN エントリー全体に適用される。 UN規制については、§ 746.1(b)を参照のこと。

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

CIV : 適用できない。

TSR : Yes

規制品目リスト

関連規制 : ナシ

関連定義 : ナシ

品目 :

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2E101 2B004、2B009、2B104、2B105、2B109、2B116、2B117、2B119から2B122、2D001、2D002又は2D101で規制される装置又は“ソフトウェア”の“使用”に係るGeneral Technology Noteの対象となる“技術”

許可要求事項

規制理由 : MT、NP、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

MTは、MT理由により2B004、2B009、2B104、2B105、2B109、2B116、2B117、2B119から2B122、2D001又は2D101で規制される品目に係る“技術”に適用される。

NPは、NP理由により2B004、2B009、2B104、2B109、2B116、2D001、2D002又は2D101で規制される品目に係る“技術”に適用される。

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

CIV : 適用できない。

TSR : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 :

MT Column 1

(1) このエントリーは、2B009及び2B109（絞りスピニング加工機であって、絞りスピニング加工の機能及びしごきスピニング加工の機能を組合わせるもの、並びにしごきスピニング加工機）に係る“技術”のみ規制する。

(2) 2E201についても参照のこと。

関連定義 : ナシ

品目 :

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2E201 NP理由により2A225、2A226、2B001、2B006、2B007. b、2B007. c、2B201、2B204、2B206、2B207、2B209、2B225から2B233、2D002、2D201又は2D202で、規制される装置又は“ソフトウェア”の“使用”に係るGeneral Technology Noteの対象となる“技術”

許可要求事項

規制理由 : NP、CB、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 1

CB 2A226で規制されるバルブであって、2B350. gに掲げる技術パラメータに合致するか超えるものに係る“技術”に適用される。 CB Column 2

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

CIV : 適用できない。

TSR : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 : 2E290及び2E991についても参照のこと。

関連定義 : ナシ

品目 :

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2E290 2A290又は2A291で規制される装置の“使用”に係るGeneral Technology Noteの対象となる“技術”

許可要求事項

規制理由 : NP、CB、AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

NP エントリー全体に適用される。 NP Column 2
 AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明
 について § 740を参照のこと）

CIV : 適用できない。

TSR : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 : ナシ

関連定義 : ナシ

品目 :

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

**2E301 2B350、2B351及び2B352で規制される品目の
 “使用”に係るGeneral Technology Noteの対象となる
 “技術”**

許可要求事項

規制理由 : CB、AT

Control (s) Country Chart
 (§ 738付則 1参照)

CB エントリー全体に適用される。 CB Column 2
 AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明
 について § 740を参照のこと）

CIV : 適用できない。

TSR : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 : ナシ

関連定義 : ナシ

品目 :

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

**2E983 2A983で規制される装置の“開発”、“製造”若
 しくは“使用”のため、又は2D983で規制されるソフト
 ウェアの“開発”のために“特別に設計”又は改造した
 “技術”**

許可要求事項

規制理由 : RS、AT

Control (s) Country Chart
 (§ 738付則 1参照)

RS エントリー全体に適用される。 RS Column 2
 AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明
 について § 740を参照のこと）

CIV : 適用できない。

TSR : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 : ナシ

関連定義 : ナシ

品目 :

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

**2E984 2A984で規制される装置の“開発”、“製造”
 若しくは“使用”のために“必要な”“技術”又は2D984
 で規制される“ソフトウェア”の“開発”のために“必
 要な”“技術”**

許可要求事項

規制理由 : RS、AT

Control (s) Country Chart
 (§ 738付則 1参照)

RS エントリー全体に適用される。 RS Column 2
 AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明
 について § 740を参照のこと）

CIV : 適用できない。

TSR : 適用できない。

規制品目リスト

関連規制 :

(1) 遮蔽物体検出装置であって、30GHzから
 3000GHzの周波数範囲で動作し、かつ、100メー
 トル離れた距離における空間分解能が0.5ミリラジ
 アン未満のもの（低いミリラジアン値は、精度の
 高い画像分解能を意味する）の“開発”、“製造”若
 しくは“使用”のために“必要な”“技術”又は遮蔽
 物体検出装置であって、30GHzから3000GHzの周波
 数範囲で動作し、かつ、100メートル離れた距離
 における空間分解能が0.5ミリラジアン未満のも
 のの“開発”、“製造”若しくは“使用”のために“必
 要な”“ソフトウェア”の“開発”のために“必要
 な”“技術”については、“ITARの対象”である（22 CFR
 § 120から § 130を参照のこと）。

(2) 遮蔽物体検出装置であって、30GHzから
 3000GHzの周波数範囲で動作し、かつ、100メー

ル離れた距離における空間分解能が1ミリラジアンを超えるもの（高いミリラジアン値は、精度の低い画像分解能を意味する）の“開発”、“製造”若しくは“使用”のために“必要な”“技術”又は遮蔽物体検出装置であって、30GHzから3000GHzの周波数範囲で動作し、かつ、100メートル離れた距離における空間分解能が1ミリラジアンを超えるもの（高いミリラジアン値は、精度の低い画像分解能を意味する）の“開発”、“製造”若しくは“使用”のために“必要な”“ソフトウェア”の“開発”のために“必要な”“技術”については、EAR99に指定される。

(3) 関連する貨物及びソフトウェアの規制について、ECCN 2A984及び2D984を参照のこと。

関連定義：ナシ

品目：

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2E991 2B991、2B993、2B996、又は2B997で規制される装置の“使用”に係る“技術”

許可要求事項

規制理由：AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

CIV：適用できない。

TSR：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：ナシ

関連定義：ナシ

品目：

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2E993 2A992 又は 2A993 で規制される装置の“使用”に係る General Technology Note の対象となる“技術”

許可要求事項

規制理由：AT

Control(s) Country Chart
(§ 738付則 1参照)

AT エントリー全体に適用される。 AT Column 1
リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

CIV：適用できない。

TSR：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：ナシ

関連定義：ナシ

品目：

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

2E994 2A994で規制されるポータブル発電機の“使用”に係る“技術”

許可要求事項

規制理由：AT

Control(s)

ATは、エントリー全体に適用される。このエントリーで規制される品目について、反テロリズム理由によりイラン及び北朝鮮には輸出許可が必要である。カントリーチャートは、このエントリーに対する輸出許可要求事項を決定するには設計されていない。イランの詳細情報についてはEAR § 746を参照のこと。北朝鮮の詳細情報についてはEAR § 742.19を参照のこと。

リストに基づく許可例外（すべての許可例外の説明について § 740を参照のこと）

CIV：適用できない。

TSR：適用できない。

規制品目リスト

関連規制：ナシ

関連定義：ナシ

品目：

規制品目リストは、ECCNの見出しに含まれる。

EAR99 EAR 対象品目であって、この CCL のカテゴリー又は CCL の他のどのカテゴリーの中でも、他に指定されていないものは、番号 EAR99 で指定される