

付属文書 1

中華人民共和国両用品目輸出管理リスト（仮訳）¹

2024.11.15 公布 同 12.1 施行

2024.11.25/2024.11.26 仮訳 ver2 CISTEC

※CISTEC 注：第二部分（リスト本体）は p.12 以降に掲載

第一部分

2020 年 12 月 1 日、《中華人民共和国輸出管理法》が正式に施行され、輸出管理分野でリスト管理制度を実施することを明確にした；2024 年 12 月 1 日、《中華人民共和国両用品目輸出管理条例》が正式に施行され、両用品目の輸出管理リストの策定、調整手順および要求について具体的な規定を設けられる。

《中華人民共和国輸出管理法》および《中華人民共和国両用品目輸出管理条例》の円滑、効果的な実施を確保し、輸出者のコンプライアンス経営に便宜を図り、輸出管理のガバナンス効果を向上させるため、商務部は関係部門と共同で国際的な経験と慣行を参考にし、もとの《中華人民共和国核両用品及び関連技術輸出管理条例》《中華人民共和国ミサイル及び関連品目と技術輸出管理条例》《中華人民共和国生物両用品及び関連設備と技術輸出管理条例》《特定化学品及び関連設備と技術輸出管理弁法》および現行の《中華人民共和国監督規制化学品管理条例》等の法規、規章に付属していた輸出管理リスト、および商務部が関係部門と共同で公布した 10 余りの両用品目輸出管理の公告を系統的に統合し、統一された《中華人民共和国両用品目輸出管理リスト》（以下、リストと略）を作成し、《中華人民共和国両用品目輸出管理条例》と併せて実施し、輸出者が関連品目の輸出許可を申請する、および商務部等の部門が行政許可と監督・法執行を実施するための重要な根拠とする。

一、リストの構造と番号規則

本リストは 2 つの部分からなる：第一部分はリストの説明で、主にリスト策定の背景、根拠と目的を詳述し、品目の番号規則を明確にし、必要な技術説明と管理要件を整理し明確

¹ 「商务部 工业和信息化部 海关总署 国家密码局公告 2024 年第 51 号 关于发布《中华人民共和国两用物项出口管制清单》的公告」（中華人民共和国商務部・産業安全与進出口管制局 2024 年 11 月 15 日）

https://aqygzj.mofcom.gov.cn/qdml/art/2024/art_a90bfe995ae74c0bbeb9484fc9b97349.html ; (リスト本体)

https://aqygzj.mofcom.gov.cn/cms_files/filemanager/600926013/attach/202411/b380caacc9b4f67b38fcc98713079d7.pdf ; (関連公告本体)

https://aqygzj.mofcom.gov.cn/cms_files/filemanager/600926013/attach/202411/bc010cc214eb47c48a8e8cf0ad875a79.pdf

にしている；第二部分は具体的な品目で、現行のすでにリスト化されているすべての両用品目を 10 の主要産業分野に系統的に統合し、各分野をさらに 5 つの品目類型に細分し、“アラビア数字+英語アルファベット”の番号方式を採用して配列を行い、例えば 1C351、3A201 等のように、“1 つのアラビア数字+1 つの大文字英語アルファベット+3 つのアラビア数字”の 5 つの要素の組み合わせから構成されている。管理番号の具体的な意味は以下の通り：

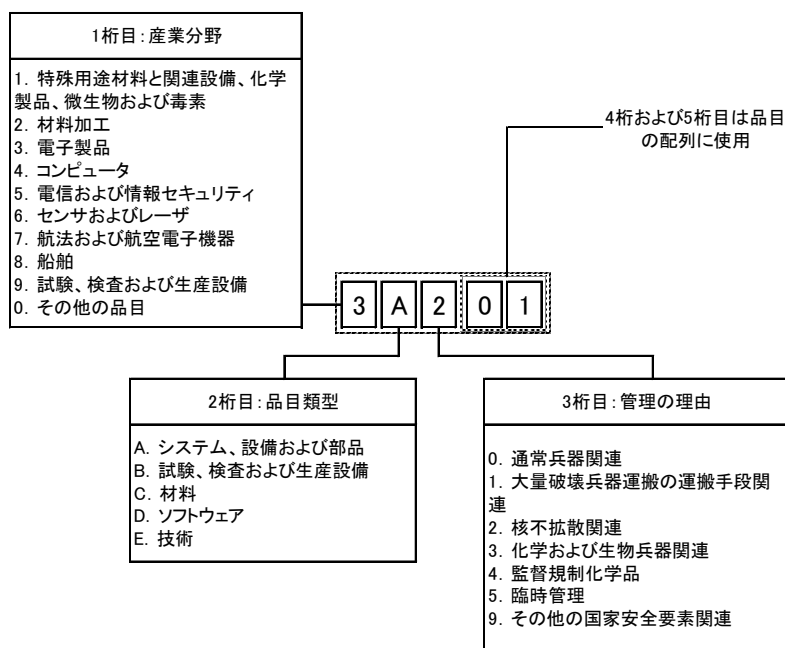
1 桁目は産業分野を表し、アラビア数字 0-9 で表示される：1 は“特殊用途材料と関連設備、化学製品、微生物および毒素”を表す；2 は“材料加工”を表す；3 は“電子製品”を表す；4 は“コンピュータ”を表す；5 は“電信および情報セキュリティ”を表す；6 は“センサおよびレーザ”を表す；7 は“航法および航空電子機器”を表す；8 は“船舶”を表す；9 は“試験、検査および生産設備”を表す；0 は“その他の品目”を表す。

2 桁目は品目の類型を表し、大文字の英語アルファベット A-E で表示される：A は“システム、設備および部品”を表す；B は“試験、検査および生産設備”を表す；C は“材料”を表す；D は“ソフトウェア”を表す；E は“技術”を表す。

3 桁目は管理の理由を表し、アラビア数字 0-9 で表示される：0 は“通常兵器関連”を表す；1 は“大量破壊兵器運搬の運搬手段関連”を表す；2 は“核不拡散関連”を表す；3 は“化学および生物兵器関連”を表す；4 は“監督規制化学品”を表す；5 は“臨時管理”を表す；9 は“その他の国家安全要素関連”を表す。管理品目が複数の管理理由に関わる場合、臨時管理を除き、その他の状況で最も主要な管理理由を基準として配列している。

4 桁および 5 桁目は品目の配列に使用し、アラビア数字 0-9 で表示される。

具体的には下図の通り：



各番号は 1 つまたは複数の管理品目に対応し、複数の管理品目または複数の番号階層に関わる場合、小文字の英語アルファベットおよびアラビア数字を交互に使用する方式で、例えば 1C111 項の下にさらに 1c111.a.1、1c111.b.1.a 等のように相応の階層の番号を作成した。

二、リストの規範的説明

(一) 一般的説明。

1. 本リストの品目には未使用の品目、使用済みの品目、およびその他の製品に主要成分として組み込まれ、かつ分解できる、他の用途に転用できる品目が含まれる。本リスト第二部分に別途規定のある場合は、その規定に従う。

2. 本リストの品目の説明に技術仕様や制限条件が含まれていない場合は、当該品目はすべての品種を含む。

3. 本リストで大量破壊兵器の運搬手段に関わる品目（管理番号の 3 桁目の数字が 1 の品目）は 500kg 以上のペイロードを 300km 以上運搬できる完全な弾道ミサイル、運搬ロケット、観測ロケット、巡航ミサイルと“無人航空機”、およびそのために特別に設計された生産施設に関わる品目を指す。

(二) “技術”に関する説明。

1. “技術”とは製品の研究開発、生産または使用の過程で必要な専門的な情報と知識を指し、技術資料または技術支援を通じて移転または提供される技術が含まれる。技術に対する輸出管理は公共分野の情報、基礎科学研究における技術または一般的な特許出願に必要な知識には適用されない。

2. 技術資料には、完成予想図、平面図、図表、模型、公式、工事設計および技術仕様、マニュアルと手順、およびそれらが書き込まれた、または記録されたディスク、テープ、読み取り専用メモリ等のデバイスまたはその他の媒体を含む。

3. 技術支援には、技術指導、熟練労働者の派遣、研修、知識および技術の伝授、コンサルティングサービスが含まれる。

4. 本リストに記載されるすべての品目の輸出許可には同一のエンドユーザーに輸出する当該品目の設置、運行、メンテナンスおよび修理に必要な最低限度の技術の許可も含まれる。

(三) “ソフトウェア”に関する説明。

“ソフトウェア”とは有形の媒体に読み込まれた 1 つまたは複数の“プログラム”または“マイクロプログラム”の集合体を指す。“ソフトウェア”の移転に対する管理は以下の“ソフトウェア”は適用されない：

1. 通常、以下の方式で公衆に提供される“ソフトウェア”：

(1) 制限のない小売店で販売する；

(2) ユーザーが自身でインストールし、サプライヤのさらなる特定のサポートを

必要としない専用のもの；

2. パブリックドメインのもの。

(四) “パブリックドメイン”に関する説明。

“パブリックドメイン”とはすでに公開使用されている技術またはソフトウェアで、そのさらなる拡大使用に対して制限されないものを指す（著作権による制限を受ける上述の技術またはソフトウェアは“パブリックドメイン”の範囲内に含まれる）。

(五) “基礎科学研究”に関する説明。

“基礎科学研究”とは、現象または観測可能な事実の基本原則方面に関する新たな知識の獲得のために、基本的に特定の実用的な目的や目標を持たない実験的または理論的な活動を指す。

(六) “研究開発” “生産” “使用”に関する説明。

1. “研究開発”とは“生産”前の各段階：設計、設計研究、設計分析、設計概念、プロトタイプ組立および試験、小規模試験生産計画、設計データ、設計データを完成品に変換する過程、外観設計、総合設計、レイアウトを指す。

2. “生産”とはすべての生産段階：建造、プロセス設計、加工製造、組立（設置）、部品組立、検査、試験、品質保証を指す。

3. “使用”とは操作、設置（現場設置を含む）、メンテナンス（検査）、保守、検査修理等の活動を指す。

(七) “可用于（使用できる）” “能够（できる）”に関する説明。

“可用于（使用できる）” “能够（できる）”とは、システム、設備、部品、組立部品またはソフトウェアがある特定の用途に適合し、その特定用途のためにこれらシステム、設備、部品、組立部品またはソフトウェアに対して設定、改良または調整を行う必要のないことを指す。

(八) “特別に設計”に関する説明。

“特別に設計”とは、ある特定の目的に対して研究開発され、かつ独自の性能を持つシステム、設備、部品、組立部品、材料またはソフトウェアを指す。例えば、ミサイル用に設計された設備が、その他の機能や用途を持たない場合、それは“特別に設計”された設備とみなされる。別の例としては、ある部品を製造するために設計された製造設備が、その他の部品を生産できない場合、それは“特別に設計”された設備とみなされる。

(九) “設計または改良”に関する説明。

“設計または改良”とは、システム、設備、部品、組立部品、ソフトウェアまたは技術が研究開発や改良の対象として、それにある特定の用途に適用する属性を持たせることを指す。“設計または改良”されたシステム、設備、部品、組立部品、ソフトウェアまたは技術はその他の用途に使用できる。例えば、ミサイル用に設計されたチタンポンプは推進剤以外の腐食性液体に使用できる。

三、リスト関連用語の定義

(一) “重量比” (第 1、2 類) とは合金中の特定の元素の質量を合金の総質量で割り、100% を乗じた (百分率で換算した) 値を指し、当該元素の含有量を示す。

(二) “比弾性率” (第 1、9 類) とは温度 $23\pm 2^{\circ}\text{C}$ および相対湿度 $50\pm 5\%$ の条件下で測定したヤング率 (単位: N/m^2) を比重 (単位: N/m^3) で割った値を指す。

(三) “比引張強度” (第 1、9 類) とは温度 $23\pm 2^{\circ}\text{C}$ および相対湿度 $50\pm 5\%$ の条件下で測定した極限引張強度 (単位: N/m^2) を比重 (単位: N/m^3) で割った値を指す。

(四) “病原微生物” (第 1 類) とは、天然または遺伝子組み換えであるのかを問わず、人、動物または植物を死に至らしめる、病気に至らしめる、または/および損害を与える病原微生物を指す。病原微生物には細菌、ウイルス、真菌などが含まれる。

“細菌” は単細胞の微生物。少数の例外を除き、細菌は他の生物体に依存せずに自己複製を完結できる独立した生きた微生物である。

“ウイルス” はカプシド (タンパク質の外殻) に包まれた遺伝物質から構成される病原微生物。ウイルスは宿主細胞に感染しなければ、複製し、宿主細胞内で溶解し、感染を広げることができない。

“真菌” は有機物を栄養源とする単細胞および多細胞生物である (カビ、酵母やキノコ等)。

(五) “測定不確かさ” (第 2 類) とは測定可能な変数の正確な値が 95% の信頼度で出力値付近のどれくらいの範囲にあるかを規定する特性パラメータを指す。この特性パラメータには未補正の系統誤差、未補正の空間距離と偶然誤差が含まれる。

(六) “基板” (第 3 類) とは、相互接続パターンをもつまたは持たない基材で、その上または内部に“個別素子”または集積回路または両者を配置することができる。

(七) “プログラム” (第 1、2 類) とは電子計算機によって実行可能な、または実行可能なあるプロセスに変換可能な命令列 (命令シーケンス) を指す。

(八) “成形制御” (第 2 類) とは命令に基づいて 2 つまたは多くの“数値制御”動作を実行することを指し、この指令は次の要求する位置とその位置に到達するのに要求する切削工具の送り速度を規定したものである。切削工具の送り速度は、要求する成形を得るために相互の関係によって変化する (ISO2806:1994 を参照)。

(九) “アイソスタティックプレス” (第 2 類) とは、さまざまな媒体 (気体、液体、固体粒子等) を通じて密閉密閉キャビティに加圧し、これによってキャビティ内のすべての方向でワークまたは材料に対して均一な圧力を生成できる設備を指す。

(十) “電子組立品” (第 4 類) とは特定の機能を実行するに相互に接続された複数の電子素子 (すなわち“回路素子”“個別素子”、集積回路等) で、一体として交換することができ、通常、分解することができるものを指す。

(十一) “位置決め精度” (第 2 類) は、2B201 項に基づいて、以下の要求とともに“数値制御”工作機械の“位置決め精度”を提起および確定する:

1. 検査条件 (ISO230-2:1988 第 3 節または同等の国家標準):

(1) 測定前 12 時間および測定中、工作機械および制度測定設備は同じ周囲温度に保つ。予備測定中に工作機械のスライドは精密測定の周期と同様の周期で連続的運転する；

(2) 工作機械は工作機械と一緒に輸出される機械、電子またはソフトウェアの付属品を装備する。

(3) 測定に用いる測定設備の精度は少なくとも測定する工作機械の精度の 4 倍より優れている；

(4) スライド駆動に用いる電源は以下を必須とする：

①線間電圧の変動は公称電圧の±10%未満でなければならない；

②周波数変動は標準周波数の±2 Hz を超えない；

③電線の停電または電気供給の遮断は見認めない。

2. 検査手順 (ISO230-2:1988 第 4 節または同等の国家標準)：

(1) 測定時の送り速度 (スライドの速度) は高速横向き移動速度としなければならない；

技術説明：光学品質の表面を生産する工作機械については、送り速度は毎分 50mm 以下としなければならない；

(2) インクレメンタル方式で測定を行わなければならない。すなわち、軸の可動範囲の一端から別の一端へ動くのに出発位置に戻り、その都度目標位置に移動しない；

(3) 1 つの軸の検査時に、その他の軸は可動範囲の中央の位置を保持しなければならない。

3. 測定結果の説明 (ISO230-2:1988 第 2 節または同等の国家標準)：

測定結果には以下が含まなければならない：

(1) “位置決め精度”；

(2) 両方向の平均誤差。

(十二) “毒素” (第 1、2 類) とは、天然または遺伝子組み換えであるのかを問わず、すべての微生物、動物、植物に由来する、人、動物または植物を死に至らしめる、病気に至らしめる、または/および損害を与える生物活性物質を指す。

(十三) “対称暗号化アルゴリズム” (第 5 類) とは暗号化と復号化の変換に同じ秘密鍵を使用する暗号化アルゴリズムを指す。

(十四) “非対称暗号化アルゴリズム” (第 5 類) とは暗号化と復号化の変換に異なる秘密鍵を使用する暗号化アルゴリズムを指し、そのうちの 1 つの秘密鍵を公開鍵と呼び、別の秘密鍵をプライベート鍵と呼ぶ。

(十五) “分解能” (第 2、3 類) とは測定装置で分解することのできる最小の増分を指す；デジタル計測器では最下位ビットとなる。

(十六) “高空” (第 9 類) とは航空分野で高度 7000-15000 メートルの空域を指す。

(十七) “高温合金” (第 9 類) とは難融金属のニッケル基合金、コバルト基合金または鉄基合金で、600°C以上の酸化および高温腐食条件下で複雑な応力に耐え、なおも良好な総合

性能を持ち、長期間確実に機能する金属材料を指し、“超合金”とも呼ばれる。

(十八) “化学兵器” (第 1 類) とは以下のものを個別または併せて指す：

1. 毒性化学物質及びその前駆物質。ただし、《化学兵器禁止条約》で禁止されていない目的で使用する場合は除くが、種類及び数量が当該目的に適合する場合に限る。
2. 使用後に放出される本条第 1 項で指摘する毒性化学物質の毒性により死亡またはその他の障害を引き起こすよう特別に設計された弾薬および装置；
3. その用途が本条第 2 項で指摘する弾薬および装置の使用と直接関連するすべての設備。

(十九) “化学兵器前駆物質” (第 1 類) とは毒性化学物質を生産するすべての段階において、その生産過程に関与する化学反応体を指し、そのうち二成分または多成分の化学系のすべての需要成分を含む。

(二十) “レーザ” (第 2、3、6、7、9 類) とは誘導放出によって増幅して空間的および時間的にコヒーレントな光を発生させる物質である。

(二十一) “暗号化” (第 3、5、6 類) とは、データ変換の原則、手段および方法を具体化することでその情報内容を隠蔽し、未知の改変を防止し、またはその不正使用を防止する学科である。“暗号化”は 1 つまたは複数の“秘密パラメータ” (例：暗号変数)、または関連する秘密鍵管理を使用した情報変換に限定される。

説明：

1. “暗号化”には“固定式”データ圧縮または符号化技術は含まれない；
2. “暗号化”には復号化が含まれる。

技術説明：

1. “暗号化パラメータ”：他人に知られていない、またはグループ内のみで共有されている定数または秘密鍵；
2. “固定式”：符号化または圧縮アルゴリズムが外部からのパラメータ (例：パスワードまたは秘密鍵変数) を受け入れず、かつ使用者によって変更できないもの。

(二十二) “角度位置偏差” (第 2 類) とは、作業台上のワークがその初期位置から移動した後、精確に測定した実際の角度位置と理論上の角度位置との最大差を指す。

(二十三) “誘電率” (第 1 類) とは、圧電材料誘電体の静電場の作用下での誘電特性または分極特性を反映する主要パラメータである。

(二十四) “精度” (第 2、3、7 類) は通常、誤差によって精度を評価するもので、表示値と標準地または真値との間の最大の正または負の偏差である。

(二十五) “絶圧” (第 9 類) とは絶対圧力のことで、媒体が置かれた空間のすべての圧力を指す。

(二十六) “耐放射線強化” (第 4、6、9 類) とは放射線に耐えるのに用いる組立品や設備を指し、その耐放射線レベルは $5 \times 10^5 \text{ rad (si)}$ の総放射線量を超える場合もある。

(二十七) “引張破壊ひずみ” (第 1 類) とは引張力の作用下における材料の変形を指す。

(二十八) “ドリフトレート” (第7類) とは外乱トルクの作用下におけるジャイロ自転軸の単位時間内における慣性空間に対する偏差角で、単位は度/時 (°/h) で、ジャイロスコープの“精度”を評価するための主要性能指標で、ドリフトレートが小さいほど、砂利スコープの“精度”は高くなる。

(二十九) “平均出力電力” (第6類) とはジュールを単位とする“レーザ”の総出力エネルギーを、秒を単位とする一連の連続パルスを放射する周期で割ったものを指す。一連の均一間隔のパルスにおいては、それは単一パルスの“レーザ”総出力エネルギー(ジュールを単位とする)に“レーザ”のパルス周波数(ヘルツを単位とする)を乗じたものに等しくなる。

(三十) “チャンバ内径” (第2類) とは動作温度と動作圧力を達成させるチャンバのサイズを指すが、固定具は含まない。このサイズは圧力容器の内径または絶縁炉の内径の小さい方となり、具体的には両方のうち、どちらがもう一方の内部にあるかで決定される。

(三十一) “熱膨張係数” (第1類) とは、物体の温度変化によって生じる膨張・収縮現象を指す。その変化能力は等圧の下で、単位温度変化によって生じる長さの値の変化で表示される。

(三十二) “射程/航続距離” (第9類) とは指定されたロケットシステムまたは“無人航空機”システムが安定飛行モードで飛行できる最大距離を指し、その軌道の地球方面における投影によって測定される。

技術説明：

1. “射程/航続距離”を決定する際、燃料または推進剤を満載した時のシステム設計特性に基づく最大容積が考慮される；

2. ロケットシステムまたは“無人航空機”システムの射程/航続距離を決定する際、操作、遠隔測定、データリンクおよびその他の外部制限や製薬要素等のすべての外部要素を除外しなければならない；

3. ロケットシステムについて、射程とは国際民間航空機関 (ICAO) の標準大気かつ無風状態の仮定の下で、最大射程軌道によって決定される飛行距離である；

4. “無人航空機”について、航続距離とは国際民間航空機関 (ICAO) の標準大気かつ無風状態の仮定の下で、最大燃焼効率の飛行状態または電池の最高放電率で決定される片道距離である。

(三十三) “数値制御” (第1、2類) とは装置を通じて特定のプロセスを自動制御することを指し、その装置は通常、使用するさいに数値データを組み込む (ISO 2382:2015 を参照)。

(三十四) “デジタルコンピュータ” (第4類) とは、1つまたは複数の離散変数の形式で以下のすべての操作を実行できる設備を指す：

1. データを受信する；

2. データまたはコマンドを固定または変更可能 (書き込み可能) な記憶装置中に保存

できる；

3. 保存された変更可能なコマンドシーケンスを通じてデータを処理する；
4. データ出力の提供。

技術説明：保存されたコマンドシーケンスの変更には固定記憶装置の交換が含まれるが、配線または相互接続の物理的変更は含まれない。

(三十五) “マイクロプログラム” (“ソフトウェア”に関する説明) とは特殊なメモリに格納された基本的なコマンドシーケンスを指し、その参照命令を命令レジスタに組み込むことで基本的なコマンドシーケンスの実行を開始する。

(三十六) “無人飛行船” (第 9 類) とは空気より軽い動力で駆動する“無人航空機”を指し、主に空気の正味浮力によって上昇する。

(三十七) “無人航空機” (第 9 類) とは遠隔操作設備また自律的プログラム制御装置によって操作され、機内が無人で操縦される航空機を指す。

(三十八) “繊維または繊維状材料” (第 1 類) とは連続した単繊維、細糸 (ヤーン)、粗紡 (ロービング)、トウまたはテープを指す。そのうち：

1. 繊維または単繊維とは繊維の最小単位で、直径は通常、数マイクロメートル (μm) である。
2. 粗紡 (ロービング) とはほぼ平行なストランドの束 (通常は 12~120 本のストランド) を指す。
3. ストランドとはほぼ平行に配列された繊維の束 (通常は 200 本以上の繊維)。
4. テープは通常は事前に樹脂を含浸させ、織り交ぜた、または一方向に配列された繊維、ストランド、粗紡 (ロービング)、トウまたは細糸 (ヤーン) 等から構成される材料である。
5. トウは通常、ほぼ平行な繊維の束を指す。
6. 細糸 (ヤーン) は撚り合わせたストランドの束である。

(三十九) “直線性” (第 2、3 類) (通常は非直線性として評価) とは実際の特性値の一直線に対する最大の正・負偏差 (上限および加減の読み取った平均値) であり、その直線の一是最大偏差を等しくし、最小化するように設定しなければならない。

(四十) “ワクチン” (第 1 類) とは国の主管部門の承認を得て臨床試験、生産または市場販売されている、人または動物が起こす防御免疫反応を刺激し、その微生物または毒素がもたらす疾病または中毒を予防する生物学的製剤である。

(四十一) “爆薬” (第 1、2、3 類) とは、固体、液体または気体の物質または物質の混合物で、弾頭、爆破およびその他の応用において最も重要な装薬、ブースターとして、または主要装薬とした際に、起爆するものを指す。

(四十二) “ペイロード” (第 9 類) とは、航空機が搭載することのできる有効荷重を指し、ミッション機器、燃料、乗客等が含まれる。

有効荷重は特定のロケットシステムまたは“無人航空機”システムで搭載または運搬する

ことのできる総質量で、飛行の維持には使用されない。有効荷重が特定の設備、サブシステムまたは部品を含むか否かはその飛行機の種類と構成によって決まる。

四、リスト関連単位の符合

本リストでは一般に国際単位系 (SI) を使用し、略号 (およびその値を示す接頭語) は以下の通り :

単位記号	単位名	測定するものの名称
A	アンペア	電流
°	度	角度
°C	摂氏温度	温度
cm	センチメートル	長さ
cm ²	平方センチメートル	面積
cm ³	立方センチメートル	体積
g	グラム	質量
g ₀	重力加速度 (9.80665m/s ²)	加速度
GBq	ギガベクレル	放射線
GPa	ギガパスカル	圧力
Gy	グレイ	吸収線量
h	時間	時間
Hz	ヘルツ	周波数
J	ジュール	エネルギー、仕事、熱量
KeV	キロ電子ボルト	エネルギー、電力量
kg	キログラム	質量
kHz	キロヘルツ	周波数
km	キロメートル	長さ
kN	キロニュートン	力
kPa	キロパスカル	圧力
kV	キロボルト	電位
kW	キロワット	出力
L	リットル	体積 (液体)
MeV	メガ電子ボルト	電力量
mJ	ミリジュール	エネルギー、仕事、熱量
MPa	メガパスカル	圧力
MPE	最大許容誤差	長さ測定

MW	メガワット	出力
m	メートル	長さ
m ²	平方メートル	面積
m ³	立方メートル	体積
m ³ /h	立法メートル/時	流量
mg/m ³	ミリグラム/立法メートル	濃度 (気体)
mA	ミリアンペア	電流
ml	ミリリットル	体積 (液体)
mm	ミリメートル	長さ
mPa	ミリパスカル	圧力
mrad	ミリラジアン	角度
μF	マイクロファラッド	静電容量
μm	マイクロメートル	長さ
μs	マイクロ秒	時間
N	ニュートン	力
nF	ナノファラッド	静電容量
nH	ナノヘンリー	インダクタンス
nJ	ナノジュール	エネルギー、仕事、熱量
nm	ナノメートル	長さ
ns	ナノ秒	時間
Ω	オーム	電気抵抗
Pa	パスカル	圧力
ps	ピコ秒	時間
rpm	1 分間回転数	角速度
s	秒	時間
T	テスラ	磁束密度
tps	次/秒	署名/検証速度
bps	ビット/秒	暗号化/復号化速度
u	統一原子質量単位	原子または分子スケールの質量
V	ボルト	電位
W	ワット	出力

第二部分

目次

第1類 特殊用途材料と関連設備、化学製品、微生物および毒素

1A システム、設備および部品

1A202 以下の2つの特性を持つ管状複合構造

1A225 重水からトリチウムを回収する、または重水を生産するために特別に設計または調整され、水素と水の水素同位体交換反応を加速するのに用いる白金めっき触媒

1A226 以下の2つの特性を持つ、天然水から重水を分離するのに用いる特殊パッキン

1A227 以下のすべての特性を持つ高密度（鉛ガラスまたはその他の材料）放射線遮蔽窓、およびそのために特別に設計されたフレーム

1B 試験、検査および生産設備

1B003 以下のいずれかの品目を製造するために、特別に設計された、チタン、アルミニウムおよびその合金の“超塑性成形” / “拡散接合” に用いる工具、金型、固定具等のプロセス機器

1B101 複合材料部品を生産するための設備および関連部品・付属品

1B102 制御された環境において 1C111. b 項で規制（管理）する霧化（アトマイズ）または球状の金属粉末を生産するのに用いる設備

1B115 液体推進剤および固体推進剤の生産設備

1B116 特別に設計されたノズル、1300～2900℃の高温範囲内および 130～20000Pa の圧力範囲の下で、射出成形金型、コア金型またはその他の基材上で反応ガスを分解し、熱分解誘導体を生成するプロセスに用いる

1B117 以下の2つの特性を持つ、1C111. b 項で規制（管理）する品目の生産に用いる間欠式攪拌機

1B118 以下の2つの特性をもつ、1C111. b 項で規制（管理）する品目の生産に用いる連続式攪拌機

1B119 1C111. b 項で規制（管理）する品目の生産に用いる流体エネルギー粉碎機

1B201 フィラメントワインディングマシンおよび関連設備

1B225 1時間あたり 250g 以上のフッ素を生成できる電解槽

1B226 単一または複数のイオン源用に設計または装備された、総イオンビーム電流が 50 mA 以上の電磁同位体分離装置。

1B228 以下の特性を持つ水素-低温蒸留塔

- 1B229 水-硫化水素交換用トレイカラムおよび内部接触器
- 1B230 以下のすべての特性を持つ、液体アンモニア (KNH₂/NH₃) 中の希釈または濃縮されたカリウムアミド触媒溶液を循環させることのできるポンプ
- 1B231 トリチウム施設、プラントおよびその設備
- 1B232 以下の2つの特性を持つタービン蒸発器またはタービン蒸発器-圧縮機装置
- 1B233 リチウム同位体分離施設、プラント、システムと設備
- 1B234 以下の2つの特性を持つ、高性能爆薬または爆発装置を試験するために設計された高性能爆薬収納容器、チャンバ、コンテナとその他の類似の格納装置

1C 材料

- 1C102 複数回含浸した熱分解 C/C コンポジット
- 1C107 100~10000 Hz の周波数範囲において、“誘電率”が6未満のセラミック複合材料
- 1C108 黒鉛とその製品
- 1C111 推進剤
- 1C118 以下のすべての特性をもつチタン安定化二相ステンレス鋼
- 1C202 アルミニウム合金とチタン合金
- 1C210 “繊維または繊維状材料”、プリプレグと複合構造
- 1C216 極限引張強度が 20°Cにおいて 1950MPa 以上に達することができるマルエージング鋼
- 1C225 ホウ素-10 (10B) で天然同位体の存在量より濃縮された各種ホウ素材料。ホウ素元素、化合物、ホウ素含有混合物と上述材料の製品、および上述材料と製品の廃棄物または碎屑を含む
- 1C226 以下の2つの特性を持つタングステン、タングステンカーバイドとタングステンを90%以上(重量比)含有する合金
- 1C227 以下の2つの特性を持つカルシウム
- 1C228 以下の2つの特性を持つマグネシウム
- 1C229 以下の2つの特性をもつビスマス
- 1C230 ベリリウム金属、ベリリウム含有量が50%(重量比)より高い合金、ベリリウムの化合物と上述材料の製品、および上述材料と製品の廃棄物または碎屑
- 1C231 ハフニウム金属、ハフニウム含有量が60%(重量比)より高い合金、ハフニウム含有量が60%(重量比)より高いハフニウム化合物と上述材料の製品、および上述材料と製品の廃棄物または碎屑
- 1C232 ヘリウム-3 (³He)、ヘリウム-3を含有する混合物と上述のいずれか1つの物質を含有する製品または装置。
- 1C233 リチウム-6 同位体 (6Li) で天然同位体の存在量より濃縮されたリチウム、および濃縮リチウムを含有する製品または装置、リチウム単体、合金、化合物またはリチウム含有混合物と上述の材料の製品、および上述の材料と製品の廃棄物または碎屑

- 1C234 ハフニウム含有量とジルコニウム含有量の比率が 1500（重量比）未満のジルコニウムとジルコニウム製品。金属ジルコニウム、ジルコニウム含有量が 50%（重量比）より高い合金、化合物と上述の材料の製品、および上述の材料と製品の廃材や碎屑を含む
- 1C235 トリチウム-水素の原子比率が 1000 分の 1 を超えるトリチウム、トリチウム化合物とトリチウムの混合物、および上述のいずれか 1 つの物質を含有する製品と装置
- 1C236 以下の形態で α -n 反応に基づく中性子源の製造に適した放射性核種
- 1C237 ラジウム-226 (^{226}Ra)、ラジウム-226 合金、ラジウム-226 化合物、ラジウム-226 を含有する混合物と上述材料の製品、および上述のいずれかの物質を含有する製品または装置
- 1C238 三フッ化塩素 (ClF_3)
- 1C239 以下の物質のいずれかを 2%（重量比）より多く含有する高性能爆薬または混合物
- 1C240 ニッケル粉末と多孔質ニッケル金属
- 1C241 以下の 2 つの特性を持つレニウム、レニウム含有量が 90%（重量比）以上の合金、およびレニウムとタングステンを任意に組み合わせた含有量が 90%（重量比）以上のレニウム・タングステン合金
- 1C350 1C450 項で規制（管理）していない化学品
- 1C351 ヒトおよび人獣共通感染症の“病原微生物”、毒素およびそのサブユニット、動物“病原微生物”
- 1C353 遺伝物質および遺伝子組み換え生物
- 1C354 植物“病原微生物”
- 1C450 監督規制化学品
- 1C501 リン酸トリブチル (CAS 126-73-8)
- 1C901 超高分子量ポリエチレン繊維と製品
- 1D ソフトウェア
- 1D003 1B003 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用のために特別に設計または改良されたソフトウェア
- 1D101 複合材料部品を生産するためのソフトウェア
- 1D201 1B201 項で規制（管理）する品目を使用するために特別に設計されたソフトウェア
- 1E 技術
- 1E003 1B003 項で規制（管理）する品目を研究開発、生産または使用するために用いる技術およびその媒体。設計図面、プロセス仕様、プロセスパラメータ、加エプログラム、シミュレーションデータ等を含む
- 1E101 1300~2900°Cの高温範囲および 130~20000 Pa の圧力範囲の下で、射出成型金型、コア金型またはその他の基材上で反応ガスを分解し、熱分解誘導材料を生成する生産技術。反応ガスの合成、流量、製造プロセス制御の手順およびパラメータ制御技

術を含む

- 1E103 複合材料部品の生産時に、オートクレーブや油圧釜の温度、圧力および雰囲気を整える技術資料や手順
- 1E201 1A202、1A225、1A226、1A227、1B201、1B225、1B226、1B228、1B229、1B230、1B231、1B232、1B233、1B234、1C202、1C210、1C216、1C225、1C226、1C227、1C228、1C229、1C230、1C231、1C232、1C233、1C234、1C235、1C236、1C237、1C238、1C239、1C240、1C241、1D201 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術
- 1E301 1C351、1C353、1C354 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術
- 1E302 1C350 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術
- 1E901 1C901 項で規制（管理）する品目の生産に用いる技術およびその媒体、設計図面、プロセス仕様、プロセスパラメータ、加工プログラム、シミュレーションデータ等を含む

第2類 材料加工

2A システム、設備および部品

2A225 液体アクチニド系元素金属に耐性のある材料を用いて製造したるつぼ

2A226 以下のすべての特性を持つバルブ

2A901 キュービックアンビルプレス専用重要部品

2B 試験、検査および生産設備

2B005 以下の2つの特性を持つ、特別に設計または製造されたマイクロ波プラズマ化学気相蒸着（MPCVD）設備

2B104 以下のすべての特性を持つ“アイソスタティックプレス”

2B105 C/C コンポジットの高密度化に用いる化学気相堆積炉（CVD 炉）

2B117 熱分解堆積および高密度化プロセス制御装置

2B201 金属、セラミックスまたは複合材料の切削または切断に使用し、かつメーカーの技術仕様書に基づいて、2 つ以上の軸で同時に“成形制御”を実行できる電子装置を装備した工作機械およびその組み合わせ

2B204 2B104 項で規制（管理）していない“アイソスタティックプレス”と関連設備

2B206 寸法検査機器、装置またはシステム

2B207 “ロボット”“エンドエフェクタ”および制御装置

2B209 転造成形機、転造成形機能を備えることのできるスピニング成形機またはマンドレル

2B210 振動試験システム、設備、部品

2B219 固定式または可搬式、横形または立形遠心多面釣合い試験機

2B225 以下のいずれか1つの特性を持つ、放射化学的分離作業またはホットセルに遠隔操作を提供するのに使用される遠隔操作マニピュレータ

- 2B226 雰囲気（真空または不活性ガス）制御誘導炉およびその電源
- 2B227 真空炉またはその他の雰囲気制御用冶金溶解炉および関連設備
- 2B228 ローター製造または組立設備、ローター矯正設備およびベローズ成形用マンドレルと金型
- 2B230 以下のすべての特性を持つすべてのタイプの圧力センサ
- 2B231 以下のすべての特性をもつ真空ポンプ
- 2B232 弾丸を毎秒 1.5km 以上に加速できる高速砲システム（推進剤、ガス、コイルガン、電磁投射砲、電熱砲またはその他の先進システム）
- 2B233 以下のすべての特性をもつベローズシール式スクロール型圧縮機およびベローズシール式スクロール型真空ポンプ
- 2B350 化学品生産関連設備
- 2B351 特殊毒ガス監視装置および監視システム
- 2B352 生物材料処理設備
- 2B901 以下の特性のいずれかをもつ、特別に設計または製造された X/Y/Z 三軸六面を同時加圧する機能をもつキュービックアンビルプレス設備

2C 材料

2C901 ダイヤモンド窓材料

2D ソフトウェア

- 2D101 2B117 項で規制（管理）する品目用に特別に設計されたソフトウェア
- 2D201 2B204、2B206、2B207、2B209、2B210. a、2B210. b、2B210. d、2B210. e、2B219、2B227 項で規制（管理）する設備を使用するために特別に設計または改良されたソフトウェア
- 2D202 2B201 項で規制（管理）する設備の研究開発、生産または使用のために特別に設計または改良されたソフトウェア。
- 2D203 電子機器またはシステムの任意の組み合わせを用いて、工作機械の“数値制御”ユニットとして機能させる、すなわち 5 つまたはより多くの補間軸を制御し同時に連動して“成形制御”を行うことのできるソフトウェア

2E 技術

- 2E201 2A225、2A226、2B201、2B204、2B206、2B207、2B209、2B210、2B219、2B225、2B226、2B227、2B228、2B230、2B231、2B232、2B233、2D201、2D202、2D203 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術
- 2E301 2B352 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術
- 2E302 2B350、2B351 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術
- 2E901 以下の技術

第 3 類 電子製品

3A システム、設備および部品

- 3A101 以下のいずれかの特性をもつアナログ/デジタルコンバータ
- 3A201 コンデンサ、電磁石、加速器
- 3A225 以下のすべての特性をもつ、可変周波数または固定周波数モータ駆動装置として使用できる周波数変換器または発電機
- 3A226 以下の2つの特性をもつ高出力直流電源
- 3A227 以下の2つの特性をもつ高圧直流電源
- 3A228 開閉装置
- 3A229 点火装置および同等の大電流パルス発生器
- 3A230 以下の2つの特性をもつ高速パルス発生器およびその“パルスヘッド”
- 3A231 以下の2つの特性をもつ中性子発生装置システム（中性子管を含む）
- 3A232 雷管と多点起爆システム
- 3A233 230u より多いイオンを測定でき、分解能が 2/230 より高い質量分析計およびイオン源
- 3A234 以下の2つの特性をもつ、雷管に低インダクタンス経路を提供するストリップライン
- 3B 試験、検査および生産設備
- 3C 材料
- 3C001 ガリウム関連品目
- 3C002 ゲルマニウム関連品目
- 3C003 アンチモン関連品目
- 3D ソフトウェア
- 3D224 3A225 項で規制（管理）されない品目の性能特性を強化または活用するために特別に設計され、それによって 3A225 項で規制（管理）する特性を満たす、または超えるようにするソフトウェアまたは暗号化キー/コード
- 3D225 3A225 項で規制（管理）する品目の性能特性を強化または活用するために特別に設計されたソフトウェア
- 3E 技術
- 3E003 **金・アンチモンの製錬分離技術**
- 3E201 3A201、3A225、3A226、3A227、3A228、3A229、3A230、3A231、3A232、3A233、3A234、3D224、3D225 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術
- 第4類 コンピュータ
- 4A システム、設備および部品
- 4A003 高性能“デジタルコンピュータ”、電子組立品および関連設備
- 4A101 以下のいずれかの特性をもつアナログ演算装置またはデジタル演算装置
- 4A102 ミサイル、ロケットシステムのモデリング、シミュレーションまたは総体設計のために特別に設計されたハイブリッド（アナログ/デジタル）コンピュータ

- 4B 試験、検査および生産設備
- 4C 材料
- 4D ソフトウェア
- 4D102 ミサイル、ロケットシステムのモデリング、シミュレーションまたは総体設計のために特別に設計されたソフトウェア
- 4E 技術
- 第5類 電信および情報セキュリティ
- 第5類 第1部分 電信
- 5A1 システム、設備および部品
- 5A101 遠隔測定設備、および遠隔測定または遠隔制御用の地上設備
- 5B 試験、検査および生産設備
- 5C 材料
- 5D1 ソフトウェア
- 5E 技術
- 5E101 5A101 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術
- 第5類 第2部分 情報セキュリティ
- 5A2 システム、設備および部品
- 5A002 情報セキュリティシステム、設備とその部品
- 5A004 暗号化技術、製品またはシステムのクラッキング、弱体化またはバイパスに用いる解析機器（暗号解析設備）
- 5B2 試験、検査および生産設備
- 5B002 情報セキュリティ試験、検査および生産設備
- 5C2 材料
- 5D ソフトウェア
- 5D002 5A002、5A004 および 5B002 の研究開発、生産または使用のために特別に設計または改良されたソフトウェア
- 5E2 技術
- 5E002 5A002、5A004、5B002 および 5D002 の研究開発、生産または使用のために特別に設計または改良された技術
- 第6類 センサおよびレーザ
- 6A システム、設備および部品
- 6A102 再突入体が電磁パルス、X線、衝撃波、熱放射の複合的な効果・損害を受けないよう保護するのに用いることのできる装置
- 6A108 目標検出用電子装置と部品
- 6A202 以下の2つの特性をもつ光電子増倍管
- 6A203 高速カメラと撮像装置およびその部品

- 6A205 レーザ、レーザ増幅器と発振器
- 6A225 10 μ s 未満の時間間隔で 1km/s を超える速度を測定する速度干渉計
- 6A226 圧力センサ
- 6B 試験、検査および生産設備
- 6C 材料
- 6D ソフトウェア
 - 6D203 6A203. a、6A203. b、6A203. c 項で規制（管理）する品目の性能特性を強化または活用するために特別に設計され、6A203. a、6A203. b、6A203. c 項で規制（管理）する特性を満たす、または超えるようにするソフトウェアまたは暗号化キー/コード。
 - 6D204 6A203. a、6A203. b、6A203. c 項で規制（管理）する品目の性能特性を強化または活用するために特別に設計されたソフトウェアまたは暗号化キー/コード
- 6E 技術
 - 6E201 6A202、6A203、6A205、6A225、6A226、6D203、6D204 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術
- 第 7 類 航法および航空電子機器
 - 7A システム、設備および部品
 - 7A101 スケール誤差が 0. 25%未満の加速度計
 - 7A102 定格“ドリフトレート”が 0. 5 °/h のジャイロスコープ
 - 7A103 誘導、制御システム設備、部品
 - 7A104 ジャイロ天測航法装置およびその他の天体または人工衛星の航法を行うのに利用する装置
 - 7A105 特別に設計された航法情報処理装置
 - 7A106 目標検出に用いられる高度計
 - 7B 試験、検査および生産設備
 - 7B101 加速度計試験設備
 - 7B102 ジャイロおよび慣性試験設備
 - 7B103 ジャイロスコープまたは加速度計用に特別に設計された試験、校正および調整装置
- 7C 材料
- 7D ソフトウェア
 - 7D101 飛行制御ソフトウェアおよび試験ソフトウェア
 - 7D105 7A105 項で規制（管理）する品目用に特別に設計されたソフトウェア
- 7E 技術
 - 7E102 電子設備と電気システムを外部電磁パルスと電磁妨害の危険を受けないようにするための設計技術
- 第 8 類 船舶
 - 8A システム、設備および部品

- 8A901 浚渫船
- 8B 試験、検査および生産設備
- 8C 材料
- 8D ソフトウェア
- 8E 技術
- 第9類 航空宇宙および推進
- 9A システム、設備および部品
- 9A012 “無人航空機” “無人飛行船” および関連設備と部品
- 9A101 9A012.b 項で規制（管理）されていないターボジェットエンジンおよびターボファンエンジン
- 9A106 設計または改良後に 20~2000Hz の周波数範囲内および加速度が 10 g₀ 二乗平均平方根（RMS）の振動環境で動作できる液体および懸濁液推進剤制御システム、およびそのために特別に設計された部品
- 9A111 ラムジェット、スクラムジェット、パルスジェットエンジン、複合サイクルエンジンおよびその燃焼調節装置
- 9A501 9A012 項で規制（管理）しない“無人航空機”
- 9B 試験、検査および生産設備
- 9B001 ガスタービンエンジン/ガスタービン製造関連設備
- 9B004 特別に設計されたガスタービンエンジン/ガスタービン用の“高温合金”、チタン合金または金属間化合物などの材料によるディスクの固相接合に必要な工具、金型、固定具等のプロセス機器
- 9B105 超音速（マッハ 1.4~5）および極超音速（マッハ 5~15）の風洞
- 9B116 9A101、9A106、9A111 項用に特別に設計された生産施設
- 9B117 以下のいずれかの特性をもつ、ミサイル、ロケットエンジン試験に使用できるテストベンチ
- 9C 材料
- 9C110 構造用複合材料。各種複合材料構造部品、積層板と製品、および樹脂または金属をマトリックスとして繊維や線材を用いて作成した各種プリプレグやプリフォームを含み、そのうち強化材料の“比引張強度”が $7.62 \times 10^4 \text{m}$ を超えるものと“比弾性率”が $3.18 \times 10^6 \text{m}$ を超えるもの
- 9C116 セラミックまたはアブレーション耐熱材料
- 9D ソフトウェア
- 9D001 9B001、9B004 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用のために特別に設計または改良したソフトウェア
- 9E 技術
- 9E001 9B001、9B004 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術

およびその媒体。設計図面、プロセス仕様、プロセスパラメータ、加工プログラム、シミュレーションデータ等を含む

9E101 再突入体アセンブリ、部品の研究開発、生産に用いる技術

第0類 その他の品目

0A システム、設備および部品

0A901 以下の特性をもつ“高圧放水砲”

0A902 0A901項で規制（管理）する品目用に特別に設計された主要部品および補助設備

0A903 民生用対無人機システム

0B 試験、検査および生産設備

0B901 宇宙服のサンバイザー用に特別に設計された金型

0C 材料

0D ソフトウェア

0E 技術

0E901 0B901項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術およびその媒体。設計図面、プロセス仕様、プロセスパラメータ、加工プログラム、シミュレーションデータ等を含む

(本文)

第 1 類 特殊用途材料と関連設備、化学製品、微生物および毒素

1A システム、設備および部品

1A202 以下の 2 つの特性を持つ管状複合構造：

- a. 内径 75～400 mm；
- b. 1C210.a 項で規制（管理）する“繊維または繊維状材料”のいずれか 1 つ、または 1C210.c 項で規制（管理）する炭素繊維含浸樹脂材料で製造したもの。

1A225 重水からトリチウムを回収する、または重水を生産するために特別に設計または調整され、水素と水の水素同位体交換反応を加速するのに用いる白金めっき触媒。

1A226 以下の 2 つの特性を持つ、天然水から重水を分離するのに用いる特殊パッキン：

- a. 化学処理によりぬれ性を向上させたリン青銅メッシュを用いて製作した；
- b. 真空蒸留塔で使用するために設計されている。

1A227 以下のすべての特性を持つ高密度（鉛ガラスまたはその他の材料）放射線遮蔽窓、およびそのために特別に設計されたフレーム：

- a. “コールドエリア”が 0.09 m^2 を超える；
- b. 密度が 3 g/cm^3 を超える；
- c. 厚さが 100mm 以上。

技術説明：1A227.a 項において、“コールドエリア”とは、設計上の用途において最も低い放射線レベルにさらされる窓の可視領域を指す。

1B 試験、検査および生産設備

1B003 以下のいずれかの品目を製造するために、特別に設計された、チタン、アルミニウムおよびその合金の“超塑性成形” / “拡散接合”に用いる工具、金型、固定具等のプロセス機器：

- a. 航空機構造部品または宇宙機構造部品；
- b. 航空機用エンジンまたは宇宙機用エンジン；
- c. 航空機構造部品または宇宙機構造部品用に特別に設計された部品；

d. 航空機用エンジンまたは宇宙機用エンジン用に特別に設計された部品。

技術説明：

1. “超塑性成形”とは超塑性金属材料が特定の温度とひずみ速度の条件下で示す超高延性と破壊されにくいという超塑性を利用して、金型キャビティ内で超塑性金属板材を成形用ブランクとして成形加工を行い、さまざまな必要とする形状の部品を得る成形プロセスを指す。

2. “拡散接合”とは相互に接触する2つの材料の表面が、温度と圧力の作用の下で相互に近づき、局所的に塑性変形を起こし、原子間で相互拡散を生じ、界面接触部に拡散層を形成し、これによって信頼性の高い接合を実現する成形プロセスを指す。

1B101 複合材料部品を生産するための設備および関連部品・付属品：

a. 3座標または多座標同時制御とプログラム制御を備えたフィラメントワインディングマシンおよびそのために特別に設計されたコンピュータ；

b. 2つまたは2つ以上の座標の“数値制御”とプログラム制御を備えたテープ積層装置；

c. 繊維構造複合材料編組機用の付属品とその改造用付属品；

d. 高分子繊維（例：ポリアクリロニトリル、ビスコースやポリカルボシラン）の生産用設備。加熱プロセス中の繊維に張力を加えるための特殊設備を含む；

e. 加熱した繊維基材上に元素や化合物の気相蒸着を行うのに用いる設備；

f. 耐火セラミック（例：アルミナ）の湿式紡糸設備；

g. 繊維表面に特殊処理を行うのに用いる設備；

h. プリプレグやプリフォームの生産に用いる設備；

i. 複合材料構造部品、積層板材と製品のプリフォームの加圧、硬化、キャストイング、ホットプレスまたは接着に用いる射出成型金型、コア金型、プレス金型や治工具等。

1B102 制御された環境において1C111.b項で規制（管理）する霧化（アトマイズ）または球状の金属粉末を生産するのに用いる設備。

1B115 液体推進剤および固体推進剤の生産設備：

a. 1C111.a項で規制（管理）される液体推進剤の生産に用いる生産設備：

1. 貯蔵運搬設備；

2. 調製設備；

3. 検収試験設備；

b. 1C111.b項で規制（管理）される固体推進剤の生産に用いる生産設備：

1. 貯蔵運搬設備；

2. 硬化設備；

3. キャスティング設備；
4. プレス設備；
5. 検収試験設備；
6. 機械加工設備；
7. 引抜成形設備。

1B116 特別に設計されたノズル。1300～2900℃の高温範囲内および 130～20000Pa の圧力範囲の下で、射出成形金型、コア金型またはその他の基材上で反応ガスを分解し、熱分解誘導体を生成するプロセスに用いる。

1B117 以下の 2 つの特性を持つ、1C111. b 項で規制（管理）する品目の生産に用いる間欠式攪拌機：

- a. 総容量が 110L を超える；
- b. 少なくとも 1 つの偏心攪拌軸を搭載している。

1B118 以下の 2 つの特性をもつ、1C111. b 項で規制（管理）する品目の生産に用いる連続式攪拌機：

- a. 2 つ以上の攪拌軸を備えている；
- b. 開閉可能な攪拌室を備えている。

1B119 1C111. b 項で規制（管理）する品目の生産に用いる流体エネルギー粉碎機。

1B201 フィラメントワインディングマシンおよび関連設備：

- a. 以下の特性を持つフィラメントワインディングマシン：
 1. 位置決め、巻付けおよび巻取りの動作が可能で、2 軸以上で調整およびプログラミングができる；
 2. 繊維および繊維状材料の複合構造または積層製品の製造に用いるために特別に設計された；
 3. 内径 75～650 mm、長さ 300mm 以上の円筒管に巻き付けできる；
- b. 1B201.a 項で規制（管理）するフィラメントワインディングマシンに用いる調節およびプログラミングの制御装置；
- c. 1B201.a 項で規制（管理）する巻線機に用いる精密マンドレル。

1B225 1 時間あたり 250g 以上のフッ素を生成できる電解槽。

1B226 単一または複数のイオン源用に設計または装備された、総イオンビーム電流が 50

mA以上の電磁同位体分離装置。

説明：

1. 1B226項では安定同位体およびウラン同位体を濃縮できる分離器を規制（管理）する。質量数の差が1つの鉛同位体を分離させることのできる分離器は、質量数の差が3つのウラン同位体を必然的に濃縮させることができる。

2. 1B226項ではイオン源とトラップ（捕捉装置）が磁場内にある分離器、および両者が磁場外に配置されている分離器を規制（管理）する。

1B228 以下の特性を持つ水素-低温蒸留塔：

a. 運転時の内部温度が -238°C 以下；

b. 運転時の内部圧力が $0.5\sim 5\text{ MPa}$ （5-50大気圧）；

c. 以下のいずれかの材料を用いて製作されている：

1. 硫黄含有量が低く、ASTM標準（または同等の国家標準）で結晶粒度が5以上の国際自動車技術者協会（SAE International）のオーステナイト系300シリーズステンレス鋼を用いて製作した；

2. 低温に耐性があり、かつ水素（ H_2 ）適合する同等の材料；

d. 内径が30cm以上、“有効長”が4m以上。

技術説明：“有効長”とは充填カラム中の充填材の有効な高さ、またはプレート型カラム内部の接触プレートの有効な高さを指す。

1B229 水-硫化水素交換用トレイカラムおよび内部接触器：

注意：重水を生産するために特別に設計されたまたは装備された交換用カラムについては、《中華人民共和国核輸出管理リスト》に基づいて規制（管理）する。

a. 以下のすべての特性を持つ水-硫化水素交換用トレイカラム：

1. 標準使用圧力を 2 Mpa 以上にできる；

2. ASTM標準（または同等の国家標準）で結晶粒度が5以上のオーステナイト系細粒炭素鋼を用いて製作された；（※原文末尾6文字「等效国家标准」は誤植と思われる）

3. 直径が1.8m以上；

b. 1B229.a項で規制（管理）する水-硫化水素交換用トレイカラムの内部接触器。

技術説明：カラムの内部接触器はさまざまなセグメント化されたトレイで、有効な組み立て直径は1.8m以上で、向流接触しやすいように設計されており、炭素含有量が0.03%以下の硫化水素と水の混合物による腐食に耐性のあるステンレス鋼で製作されている。これら接触器には多孔板トレイ、バルブ形トレイ、バブルキャップトレイ、ターボグリッドトレイなどがある。

1B230 以下のすべての特性を持つ、液体アンモニア（ KNH_2/NH_3 ）中の希釈または濃縮され

たカリウムアミド触媒溶液を循環させることのできるポンプ：

- a. 気密（すなわち密閉）；
- b. 容量が 8.5 m³/h を超える；
- c. 以下のいずれかの特性を持っている：
 1. 濃縮されたカリウムアミド溶液（1%以上）に使用し、動作圧力が 1.5～60 MPa（15～600 大気圧）；
 2. 希釈されたカリウムアミド溶液（1%未満）に使用し、動作圧力が 20～60 MPa（200～600 大気圧）。

1B231 トリチウム施設、プラントおよびその設備：

- a. トリチウムの生産、回収、抽出、濃縮または処理に用いる施設またはプラント；
- b. リチウム施設またはプラント用設備：
 1. -250 °C以下の低温まで冷却でき、放熱能力が 150W を超える水素またはヘリウムの冷却ユニット；
 2. 金属水素化物を貯蔵または精製媒体として使用する水素同位体の貯蔵システムまたは精製システム。

1B232 以下の2つの特性を持つタービン蒸発器またはタービン蒸発器-圧縮機装置：

- a. 動作時の出口温度が-238°C以下；
- b. 水素の処理量が 1000 kg/h 以上。

1B233 リチウム同位体分離施設、プラント、システムと設備：

注意：プラズマ分離プロセスにおけるリチウム同位体分離設備と部品の一部でウランの濃縮・分離に直接使用することのできるものは、《中華人民共和国核輸出管理リスト》に基づいて規制（管理）する。

- a. リチウム同位体分離施設またはプラント；
- b. リチウム・水銀アマルガム法に基づくリチウム同位体分離設備：
 1. 特別に設計されたリチウムアマルガムに用いる液-液交換（液液抽出）用充填コラム；
 2. 水銀またはリチウムアマルガムポンプ；
 3. リチウムアマルガム電解槽；
 4. 水酸化リチウム溶液濃縮に用いる蒸発器；
- c. リチウム同位体分離用に特別に設計されたイオン交換システム、およびそのために特別に設計された部品；
- d. リチウム同位体分離用に特別に設計された化学交換システム（クラウンエーテル、クリプタンドまたはラリアートエーテルを使用）、およびそのために特別に設計された部品。

1B234 以下の2つの特性を持つ、高性能爆薬または爆発装置を試験するために設計された高性能爆薬収納容器、チャンバ、コンテナとその他の類似の格納装置：

- a. 爆発当量が2kgTNT以上の“爆薬”を完全に格納するよう設計されている；
- b. 診断または測定情報をリアルタイムまたは遅延伝達できる設計要素または特性を備えている。

1C 材料

1C102 複数回含浸した熱分解 C/C コンポジット。

1C107 100～10000 Hz の周波数範囲において、“誘電率”が6未満のセラミック複合材料。

1C108 黒鉛とその製品：

- a. 20℃の温度で測定された以下のすべての特性を持つ人造微粒黒鉛：
 1. 密度が1.72g/cm³を超える；
 2. “引張破壊ひずみ”が0.7%以上；
 3. “熱膨張係数”が $2.75 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ 以下；
- b. 以下のすべての特性を持つ人造黒鉛材料とその製品：
 1. 純度が99.9%を超える；
 2. 曲げ強度が30Mpaを超える；
 3. 密度が1.73 g/cm³を超える；
- c. 天然鱗片状黒鉛とその製品（球状黒鉛、膨張黒鉛等を含む）

1C111 推進剤：

- a. 液体推進剤
 1. 純度70%以上のヒドラジン；
 2. 非対称ジメチルヒドラジン；
 3. モノメチルヒドラジン；
 4. 混合アミン
 5. 四酸化二窒素
 6. 赤煙硝酸
- b. 固体推進剤とその成分：
 1. サイズが500 μm未満で、球状、楕円状、霧状、薄片状、または粉碎された粒子からなり、かつ以下のいずれかの金属またはその合金を97%（重量比）以上含有する金属粉末：

- a. ジルコニウム；
 - b. ホウ素；
 - c. マグネシウム；
 - d. チタン；
 - e. ウラン；
 - f. タングステン；
 - g. 亜鉛；
 - h. セリウム；
2. 粒子が 500 μm 未満の球状過塩素酸アンモニウム (AP)；
 3. 以下のすべての特性を持つ球状アルミニウム粉末：
 - a. 粒子が均一；
 - b. アルミニウム含有量が 97%以上 (重量比)；
 - c. 粒子が 500 μm 未満；
 4. エネルギー密度が $40 \times 10^6 \text{J/kg}$ のホウ素スラリー；
 5. ニトラミン類：
 - a. オクトーゲン (シクロテトラメチレンテトラニトラミン HMX)；
 - b. ヘキソーゲン (シクロトリメチレントリニトロアミン RDX)；
 6. 複合推進剤：
 - a. 成形したコロイド状推進剤；
 - b. ニトロセルロース系接着剤と 5%以上のアルミニウム粉末を含有する推進剤；
 7. ポリマー：
 - a. 末端カルボキシル基ポリブタジエン (CTPB)；
 - b. 末端水酸基ポリブタジエン (HTPB)；
 8. 三乙胺点火剤。

1C118 以下のすべての特性をもつチタン安定化二相ステンレス鋼：

- a. クロム含有量が 17%～26.5% (重量比) で、かつニッケル含有量が 4.5%～7% (重量比)；
- b. フェライト・オーステナイトの微細構造で (“二相” 微細構造ともいう)、そのうちオーステナイトの体積率が 10%以上；
- c. 以下のいずれかの形状を持つ：
 1. 各次元のサイズが 100mm 以上のインゴットまたは棒材；
 2. 幅が 600mm 以上で、かつ厚さが 3mm 以下の薄板；
 3. 外径が 600mm 以上で、かつ肉厚が 3mm 以下の管材。

1C202 アルミニウム合金とチタン合金：

- a. 以下の2つの特性を持つアルミニウム合金：
 - 1. 極限引張強度が20°Cにおいて460 MPa以上に達することができる；
 - 2. 外径が75mmを超える管材または円筒形の中実棒材（鍛造品を含む）；
- b. 以下の2つの特性を持つチタン合金：
 - 1. 極限引張強度が20°Cにおいて900MPa以上に達することができる；
 - 2. 外径が75mmを超える管材または円筒形の中実棒材（鍛造品を含む）。

技術説明：1C202 項にいう“できる”とは熱処理前を指すだけでなく、熱処理後にも特定の指標に達することのできる合金を指す。

1C210 “繊維または繊維状材料”、プリプレグと複合構造：

a. 以下のいずれかの特性を持つ炭素または香族ポリアミドの“繊維または繊維状材料”：

- 1. “比弾性率”が 1.27×10^7 m 以上；
- 2. “比引張強度”が 2.35×10^5 m 以上；

説明：1C210.a 項では0.25%以上（重量比）のエステル基繊維表面改質剤を含む香族ポリアミド“繊維または繊維状材料”は規制（管理）しない。

b. 以下の2つの特性を持つガラス“繊維または繊維状材料”：

- 1. “比弾性率”が 3.18×10^6 m 以上；
- 2. “比引張強度”が 7.62×10^4 m 以上；

c. 1C210.a または 1C210.b で規制（管理）する炭素またはガラス“繊維または繊維状材料”を用いて作成しかつ熱硬化性樹脂を含浸した連続する細糸、粗紡、糸または幅が15mmを超えないストリップ（プリプレグ）。

技術説明：複合材料のマトリックスは樹脂で構成される。

1C216 極限引張強度が20°Cにおいて1950MPa以上に達することができるマルエージング鋼。

説明：1C216 項では各次元の線寸法が75mm以下のマルエージング鋼は規制（管理）しない。

技術説明：1C216 項にいう“できる”とは熱処理前を指すだけでなく、熱処理後にも特定の指標に達することのできるマルエージング鋼を指す。

1C225 ホウ素-10（10B）で天然同位体の存在量より濃縮された各種ホウ素材料。ホウ素元素、化合物、ホウ素含有混合物と上述材料の製品、および上述材料と製品の廃棄物または碎屑を含む。

説明：1C225 項で規制（管理）するホウ素含有混合物にはホウ素を担持する材料を含む。

技術説明：ホウ素-10 の天然同位体存在量の重量百分率は約 18.5（原子百分率は 20）。

1C226 以下の 2 つの特性を持つタングステン、タングステンカーバイドとタングステンを 90%以上（重量比）含有する合金：

- a. 内径が 100～300 mm で、中空円筒形対称体（円筒形の一部を含む）；
- b. 重量が 20kg を超える。

説明：1C226 項でカウンターウェイト、またはガンマ線コリメータ用に特別に設計されたタングステン製品は規制（管理）しない。

1C227 以下の 2 つの特性を持つカルシウム：

- a. 金属不純物（マグネシウムを除く）の含有量が 1000 分の 1（重量比）未満；
- b. ホウ素含有量が 10 万分の 1（重量比）未満。

1C228 以下の 2 つの特性を持つマグネシウム：

- a. 金属不純物（カルシウムを除く）の含有量が 1 万分の 2（重量比）未満；
- b. ホウ素含有量が 10 万分の 1（重量比）未満。

1C229 以下の 2 つの特性をもつビスマス：

- a. 純度が 99.99%以上（重量比）；
- b. 銀含有量が 10 万分の 1（重量比）未満。

1C230 ベリリウム金属、ベリリウム含有量が 50%（重量比）より高い合金、ベリリウムの化合物と上述材料の製品、および上述材料と製品の廃棄物または碎屑。

説明：

1C230 では以下の材料は規制（管理）しない：

1. X 線装置または掘削検層装置の金属窓；
2. 電子部品用に特別に設計された、または電子回路基板にする酸化ベリリウム製品または半製品；
3. エメラルドまたはアクアマリンの形態の緑柱石（ベリリウムとアルミニウムのケイ化物）。

1C231 ハフニウム金属、ハフニウム含有量が 60%（重量比）より高い合金、ハフニウム含有量が 60%（重量比）より高いハフニウム化合物と上述材料の製品、および上述材料と製品の廃棄物または碎屑。

1C232 ヘリウム-3 (^3He)、ヘリウム-3 を含有する混合物と上述のいずれか 1 つの物質を含

有する製品または装置。

説明：1C232 項目ではヘリウム-3 の含有量が 1g 未満の製品または装置は規制（管理）しない。

1C233 リチウム-6 同位体（ ${}^6\text{Li}$ ）で天然同位体の存在量より濃縮されたリチウム、および濃縮リチウムを含有する製品または装置、リチウム単体、合金、化合物またはリチウム含有混合物と上述の材料の製品、および上述の材料と製品の廃棄物または碎屑。

説明：1C233 項では熱ルミネッセンス線量計は規制（管理）しない。

技術説明：リチウム-6 天然同位体存在量の重量百分率は約 6.5%（原子百分率 7.5%）

1C234 ハフニウム含有量とジルコニウム含有量の比率が 1:500（重量比）未満のジルコニウムとジルコニウム製品。金属ジルコニウム、ジルコニウム含有量が 50%（重量比）より高い合金、化合物と上述の材料の製品、および上述の材料と製品の廃材や碎屑を含む。

説明：1C234 項では厚さ 0.10mm 未満のジルコニウム箔は規制（管理）しない。

1C235 トリチウム-水素の原子比率が 1000 分の 1 を超えるトリチウム、トリチウム化合物とトリチウムの混合物、および上述のいずれか 1 つの物質を含有する製品と装置。

説明：1C235 項ではトリチウム（いかなる形態でも）含有量が $1.48 \times 10^3 \text{ GBq}$ 未満の製品や装置は規制（管理）しない。

1C236 以下の形態で α -n 反応に基づく中性子源の製造に適した放射性核種：

アクチニウム 225	キュリウム 244	ポロニウム 209
アクチニウム 227	アインスタイニウム 253	ポロニウム 210
カリホルニウム 253	アインスタイニウム 254	ラジウム 223
キュリウム 240	ガドリニウム 148	トリウム 227
キュリウム 241	プルトニウム 236	トリウム 228
キュリウム 242	プルトニウム 238	ウラン 230
キュリウム 243	ポロニウム 208	ウラン 232

- 単体；
- 総放射能が 37GBq/kg 以上の放射性核種を含む化合物；
- 総放射能が 37GBq/kg 以上の放射性核種を含む混合物；
- 上述のいずれかの物質を含む製品または装置。

説明：1C236 では放射能が 3.7 GBq 未満の製品または装置は規制（管理）しない。

1C237 ラジウム-226 (${}^{226}\text{Ra}$)、ラジウム-226 合金、ラジウム-226 化合物、ラジウム-226 を含有する混合物と上述材料の製品、および上述のいずれかの物質を含入する製品または装

置。

説明：

1C237 項では以下の品目は規制（管理）しない：

1. 医療用ラジウムアプリケータ；
2. 0.37 GBq 未満のあらゆる形式のラジウム-226 を含有する製品または装置。

1C238 三フッ化塩素 (ClF₃)。

1C239 以下の物質のいずれかを 2%（重量比）より多く含有する高性能爆薬または混合物：

- a. シクロテトラメチレンテトラニトラミン (HMX) (CAS 2691-41-0)；
- b. シクロトリメチレントリニトロアミン (RDX) (CAS 121-82-4)；
- c. トリアミノトリニトロベンゼン (TATB) (CAS 3058-38-6)；
- d. アミノジニトロベンゾフロキササンまたは 7-アミノ-4,6-ジニトロベンゾフラザン-1-オキシド (ADNBF) (CAS 97096-78-1)；
- e. 1,1-ジアミノ-2,2-ジニトロエチレン (DADE または FOX7) (CAS 145250-81-3)；
- f. 2,4-ジニトロイミダゾール (DNI) (CAS 5213-49-0)；
- g. ジアミノアゾキシフラザン (DAAOF または DAAF) (CAS 78644-89-0)；
- h. ジアミノトリニトロベンゼン (DATB) (CAS 1630-08-6)；
- i. ジニトログリコルリル (DNGU または DINGU) (CAS 55510-04-8)；
- j. 2,6-ビス(ピクリルアミノ)-3,5-ジニトロピリジン (PYX) (CAS 38082-89-2)；
- k. 3,3'-ジアミノ-2,2',4,4',6,6'-ヘキサニトロビフェニルまたはジピクラミド (DIPAM) (CAS 17215-44-0)；
- l. ジアミノアゾフラザン (DAAzF) (CAS 78644-90-3)；
- m. 1,4,5,8-テトラニトロ-ピリダジノ[4,5-d]ピリダジン (TNP) (CAS 229176-04-9)；
- n. ヘキサニトロスチルベン (HNS) (CAS 20062-22-0)；
- o. 結晶密度が 1.8 g/cm³ より大きく、爆轟速度が 8000 m/s を超える各種“爆薬”。

1C240 ニッケル粉末と多孔質ニッケル金属：

注意：ス拡散膜の製造用に特別に調製されたニッケル粉末は、《中華人民共和国核輸出管理リスト》に基づいて規制（管理）する。

- a. 以下の 2 つの特性を持つニッケル粉末：
 1. ニッケル純度が 99%（重量比）以上；
 2. ASTM B330 標準または同等の国家標準に従って測定した平均粒子径が 10 μm 未満；
 - b. 1C240.a 項で規制（管理）する材料から生産された多孔質ニッケル金属。
- 説明：

1C240 項では以下の材料は規制（管理）しない：

1. フィラメント状のニッケル粉末；
2. 単一面積が 1000cm²以下の単一多孔質ニッケル金属板。

技術説明：1C240.b 項は 1C240.a 項で規制（管理）する材料をプレス・焼結することで、構造全体に多くの相連なる細孔を形成した金属を指す。

1C241 以下の 2 つの特性を持つレニウム、レニウム含有量が 90%（重量比）以上の合金、およびレニウムとタングステンを任意に組み合わせた含有量が 90%（重量比）以上のレニウム・タングステン合金：

- a. 内径が 100～300 mm で、中空円筒形対称体（円筒形の一部を含む）；
- b. 重量が 20kg を超える。

1C350 1C450 項で規制（管理）していない化学品：

- a. フッ化水素（CAS 7664-39-3）（別名：フッ化水素酸）；
- b. フッ化カリウム（CAS 7789-23-3）；
- c. フッ化ナトリウム（CAS 7681-49-4）；
- d. 硫化ナトリウム（CAS 1313-82-2）；
- e. フッ化水素カリウム（CAS 7789-29-9）；
- f. フッ化水素ナトリウム（CAS 1333-83-1）；
- g. フッ化水素アンモニウム（CAS 1341-49-7）；
- h. ジイソプロピルアミン（CAS 108-18-9）；
- i. 2-ジエチルアミノエタノール（CAS 100-37-8）（または N,N-ジエチルエタノールアミン）；
- j. 2-クロロエタノール（CAS 107-07-3）；
- k. 過塩素酸カリウム（CAS 7778-74-7）。

技術説明：CAS は Chemical Abstracts Service 登録番号の略称。

1C351 ヒトおよび人獣共通感染症の“病原微生物”、毒素およびそのサブユニット、動物“病原微生物”：

- a. ウイルス：
 1. チクングニアウイルス Chikungunya virus ；
 2. クリミア・コンゴ出血熱ウイルス（新疆出血熱ウイルスとも呼ばれる） Crimean-Congo hemorrhagic fever virus（syn.Xinjiang hemorrhagic fever virus）；
 3. デングウイルス Dengue virus ；
 4. 東部ウマ脳炎ウイルス Eastern equine encephalitis virus ；
 5. エボラウイルス Ebola virus ；

6. ハンタンウイルス Hantaan virus ;
7. ジュニンウイルス Junin virus ;
8. ラッサ熱ウイルス Lassa fever virus ;
9. リンパ球性脈絡髄膜炎ウイルス Lymphocytic choriomeningitis virus ;
10. マチュポウイルス Machupo virus ;
11. マールブルグウイルス Marburg virus ;
12. モンキーポックスウイルス Monkey pox virus ;
13. リフトバレー熱ウイルス Rift Valley fever virus ;
14. ダニ媒介脳炎ウイルス（ロシア春夏脳炎ウイルスとも呼ばれる） Tick-borne encephalitis virus (syn. Russian Spring-Summer encephalitis virus) ;
15. 天然痘ウイルス Variola virus ;
16. ベネズエラウマ脳炎ウイルス Venezuelan equine encephalitis virus ;
17. 西部ウマ脳炎ウイルス Western equine encephalitis virus ;
18. 白痘 White pox ;
19. 黄熱ウイルス Yellow fever virus ;
20. 日本脳炎ウイルス（Bウイルスとも呼ばれる） Japanese encephalitis virus ;
21. キアサヌール森林病ウイルス Kyasanur Forest virus ;
22. ルーピングイルウイルス Louping ill virus ;
23. マレーバレー脳炎ウイルス Murray Valley encephalitis virus ;
24. オムスク出血熱ウイルス Omsk haemorrhagic fever virus ;
25. オロプーシェウイルス Oropouche virus ;
26. ポワッサンウイルス Powassan virus ;
27. ロシオウイルス Rocio virus ;
28. セントルイス脳炎ウイルス St Louis encephalitis virus ;
29. ヘンドラウイルス（ウマモルビリウイルスとも呼ばれる） Hendra virus (syn. Equine morbillivirus) ;
30. 南米出血熱（サビア、フレクサル、グアナリト） South American haemorrhagic fever (Sabia, Flexal, Guanarito) ;
31. 肺・腎症候性出血熱（ソウル、ドブラバ、プーマラ、シンノンブル） Pulmonary & renal syndrome-haemorrhagic fever viruses (Seoul Dobrava, Puumala, Sin Nombre) ;
32. ニパウイルス Nipah virus ;
33. 重症急性呼吸器症候群コロナウイルス、中東呼吸器症候群コロナウイルス、新型コロナウイルスなどの高危険性コロナウイルス（high-dangerous coronaviruses including SARS-CoV, MERS-CoV, SARS-CoV-2） ;
34. アフリカ豚熱ウイルス African swine fever virus ;
35. 鳥インフルエンザウイルス（Avian influenza virus）（H5N1、H5N6、H7N9 な

どヒトおよび/または鳥類に病原性を持つことが確認されている亜型) ;

36. ブルータングウイルス *Bluetongue virus* ;
 37. 口蹄疫ウイルス *Foot and mouth disease virus* ;
 38. 山羊痘ウイルス *Goat pox virus* ;
 39. 仮性狂犬病ウイルス (ヘルペスウイルス) (オーエスキー病とも呼ばれる) *Herpes virus* (syn.*Aujeszky's disease*) ;
 40. 豚コレラウイルス (豚熱ウイルスとも呼ばれる) *Hog cholera virus* (syn.*Swine fever virus*) ;
 41. 狂犬病ウイルス (リッサウイルス) *Lyssa virus* ;
 42. ニューカッスル病ウイルス *Newcastle disease virus* ;
 43. 小反芻獣疫ウイルス *Peste des petits ruminants virus* ;
 44. 豚水胞病ウイルス *Swine vesicular disease virus* ;
 45. 牛疫ウイルス *Rinderpest virus* ;
 46. 羊痘ウイルス *Sheep pox virus* ;
 47. テッシェン病ウイルス *Teschen disease virus* ;
 48. 水疱性口内炎ウイルス *Vesicular stomatitis virus* ;
 49. ランピースキン病ウイルス (結節性皮膚疾患ウイルスとも呼ばれる) *Lumpy skin disease virus* ;
 50. アフリカ馬疫ウイルス *African horse sickness virus* ;
- b. リケッチア :
1. コクシエラ・バーネッティ *Coxiella burnetii* ;
 2. バルトネラ・クインタナ (ロカリメア・クインタナ、リケッチア・クインタナとも呼ばれる) *Bartonella quintana* (syn.*Rochalimea quintana*, *Rickettsia quintana*) ;
 3. リケッチア・プロワゼキ *Rickettsia prowazeki* ;
 4. リケッチア・リケッチイ *Rickettsia rickettsii* ;
- c. 細菌
1. 炭疽菌 *Bacillus anthracis* ;
 2. ブルセラアボルタス (ウシ流産菌) *Brucella abortus* ;
 3. ブルセラメリテンシス (マルタ熱菌) *Brucella melitensis* ;
 4. ブルセラスイス (ブタ流産菌) *Brucella suis* ;
 5. オウム病クラミジア *Chlamydia psittaci* ;
 6. ボツリヌス菌 *Clostridium botulinum* ;
 7. 野兎病菌 *Francisella tularensis* ;
 8. 鼻疽菌 (シュードモナスマレイとも呼ばれる) *Burkholderia mallei* (syn.*Pseudomonas mallei*) ;
 9. 類鼻疽菌 (シュードモナスシュードマレイとも呼ばれる) ;

10. チフス菌 *Salmonella typhi* ;
 11. 志賀赤痢菌 *Shigella dysenteriae* ;
 12. コレラ菌 *Vibrio cholerae* ;
 13. ペスト菌 *Yersinia pestis* ;
 14. ウエルシュ菌、プシロン毒素産生型 *Clostridium perfringens*, epsilon toxin producing types ;
 15. 志賀毒素産生性大腸菌 (STEC)、O157 およびその他の志賀毒素産生性血清群 Shiga toxin producing *Escherichia coli* (STEC) of serogroups O157, and other shiga toxin producing serogroups ;
 16. 破傷風菌 *Clostridium tetani* ;
 17. レジオネラ・ニューモフィラ *Legionella pneumophila* ;
 18. 偽結核エルジニア菌 (エルシニア・シュードツベルクローシス) *Yersinia pseudotuberculosis* ;
 19. マイコプラズマ・マイコイデス *Mycoplasma mycoides* ;
- d. 毒素およびそのサブユニット
1. ボツリヌス毒素 (ボツリヌストキシン) *Botulinum toxins* ;
 2. ウエルシュ菌毒素 *Clostridium perfringens toxins* ;
 3. コノトキシン *Conotoxins* ;
 4. 志賀毒素 *Shiga toxins* ;
 5. 志賀様毒素 *Shiga-like toxins* ;
 6. 黄色ブドウ球菌エンテロトキシン *Staphylococcus aureus enterotoxins* ;
 7. テトロドトキシン *Tetrodotoxin* ;
 8. ミクロキスチン (シアノキノシンとも呼ばれる) *Microcystins* (syn. *Cyanoginosins*) ;
 9. アフラトキシン *Aflatoxins* ;
 10. アブリン *Abrin* ;
 11. コレラ毒素 (コレラトキシン) *Cholera toxin* ;
 12. ジアセトキシスシルペノール *Diacetoxyscirpenol* ;
 13. T-2 トキシン *T-2 toxin* ;
 14. HT-2 トキシン *HT-2 toxin* ;
 15. モデシン毒素 *Modeccin toxin* ;
 16. ボルケンシン毒素 *Volkensin toxin* ;
 17. I ビスカムアルバムレクチン 1 (ビスカムとも呼ばれる) *I Viscum Album Lectin 1* (syn. *Viscumin*)。

説明：

1. 1C351 項で規制 (管理) する各種 “病原微生物” には、細菌、ウイルス種とさまざま

まな生きた培養物、およびこの種の“病原微生物”を含む各種生物材料（細胞、組織、血清、保菌動物等）または非生物材料が含まれる；これら“病原微生物”は天然であろうと、遺伝子組み換えであろうといずれも輸出規制（管理）の対象であるが、“ワクチン”形式で存在するものは除く。

2. 1C351 項で規制（管理）する各種“毒素”には、免疫用毒素、および国の主管部門が承認した人または動物用の医薬品は含まない。

3. 1C351 項では我が国で新たに発見された、または生物学的特性が顕著に変化し、人、動物の健康に深刻な被害をもたらす恐れのあるヒトおよび人獣共通感染症の“病原微生物”、動物“病原微生物”も規制（管理）する。

1C353 遺伝物質および遺伝子組み換え生物：

a. 本リストで規制（管理）する微生物の病原性に関連する核酸配列を含む遺伝物質；
b. 本リストで規制（管理）する毒素とそのサブユニットをコードする核酸配列を含む遺伝物質；

c. リストで規制（管理）する微生物の病原性に関連する核酸配列を含む遺伝子組み換え生物

d. 本リストで規制（管理）する毒素とそのサブユニットをコードする核酸配列を含む遺伝子組み換え生物。

技術説明：

1. 遺伝物質には染色体、ゲノム、プラスミド、トランスポゾン、ベクター（遺伝子組み換えの有無を問わない）

2. 本リストで規制（管理）する微生物の病原性に関連する核酸配列とは、リストで規制（管理）する微生物に関わる以下の特殊な配列を指す：

a. その配列自体またはその転写または翻訳による産物が人、動植物の健康に明らかな危害をもたらす可能性がある；

b. 挿入、置換、統合または削除によって、その配列がリストで規制（管理）する微生物またはその他のあらゆる生物の、人、動植物の健康に深刻な被害をもたらす能力を強化する可能性がある。

3. 腸管出血性大腸菌（血清型 O157）と志賀様毒素菌株を産生するその他の菌株の病原性に関連する核酸配列は規制（管理）しないが、志賀様毒素またはそのサブユニットをコードする核酸配列は規制（管理）する。

1C354 植物“病原微生物”

a. ウイルス

1. アンデスジャガイモ潜在性ウイルス Andean potato latent tymovirus；

2. ジャガイモやせいもウイロイド Potato spindle tuber viroid；

3. バナナバンチートップウイルス Banana bunchy top virus ;

b. 細菌 :

1. キサントモナス・アルビリネアンス *Xanthomonas albilineans* ;

2. キサントモナス・カンペストリス・パソバー・シトリ *Xanthomonas campestris* pv.citri ;

3. キサントモナス・オリゼ・オリゼ (シュードモナス・カンペストリス・パソバー・オリゼとも呼ばれる) *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* (syn.*Pseudomonas campestris* pv. *oryzae*) ;

4. クラビクター・ミシガネンシス亜種セペドニクス (コリネバクテリウム・ミシガネンシス亜種 セペドニカムまたはコリネバクテリウム・セペドニカムとも呼ばれる) *Clavibacter michiganensis* subsp.*sepedonicus* (syn.*Corynebacterium michiganensis* subsp. *Sepedonicum* or *Corynebacterium sepedonicum*) ;

5. ラルストニア・ソラナセアラム亜種 2 および 3 (シュードモナス・ソラナセアラム亜種 2 および 3 またはバークホルデリア・ソラナカルム亜種 2 または 3 とも呼ばれる) *Ralstonia solanacearum* races 2 and 3 (syn.*pseudomonas solanacearum* races 2 and 3 or *Burkholderia solanacearum* races 2 and 3)

6. キシレラ・ファスティディオーサ *Xylella fastidiosa* ;

c. 真菌 :

1. コレトトリカム・コフェアヌム毒性変種 (コレトトリカム・カハワエとも呼ばれる) *Colletotrichum coffeanum* var. *Virulans* (syn.*Colletotrichum kahawae*) ;

2. コクリオボールス・ミヤベアヌス (ヘルミントホリウム・オリゼとも呼ばれる) *Cochliobolus miyabeanus* (syn.*Helminthosporium oryzae*) ;

3. ミクロシクルス・ウレイ (ドシデラ・ウレイとも呼ばれる) *Microcyclus ulei* (syn. *Dothidella ulei*) ;

4. プクシニア・グラミニス (プクシニア・グラミニス f.sp.*tritici* とも呼ばれる) *Puccinia graminis* (syn. *Puccinia graminis* f.sp.*tritici*) ;

5. プクシニア・ストリイフォルミス (プクシニア・グルマルムとも呼ばれる) *Puccinia striiformis* (syn. *Puccinia glumarum*) ;

6. ピリキュラリア・グリセア (ピリキュラリア・オリゼ、マグナポルテ・オリゼとも呼ばれる) *Pyricularia grisea* (syn.*Pyricularia oryzae*, *Magnaporthe oryzae*) ;

7. デウテロファーマ・トラケイフィラ (ファーマ・トラケイフィラとも呼ばれる) *Deuterophoma tracheiphila* (syn.*Phoma tracheiphila*) ;

8. モニリア・ロレイ (モニリオフトラ・ロレイとも呼ばれる) *Monilia rorei* (syn. *Moniliophthora rorei*)。

説明 :

1. 1C354 項で規制 (管理) する各種 “病原微生物” には、細菌、ウイルス種とさまざま

まな生きた培養物、およびこの種の“病原微生物”を含む各種生物材料（細胞、組織、血清、保菌動物等）または非生物材料が含まれる；これら“病原微生物”は天然であろうと、遺伝子組み換えであろうといずれも輸出規制（管理）の対象であるが、“ワクチン”形式で存在するものは除く。

2. 1C354 項では我が国で新たに発見された、または生物学的特性が顕著に変化し、植物の健康に深刻な被害をもたらす恐れその他の“病原微生物”も規制（管理）する。

1C450 監督規制化学品：

注意：1C450 項の輸出管理には《中華人民共和国監督規制化学品管理条例》の規定を適用し、《中華人民共和国監督規制化学品管理条例》に規定のない事項は、国务院工業情報化の主管部門が《中華人民共和国輸出管理法》と《中華人民共和国両用品目輸出管理条例》の関連規定に従って実施する。

a. 学兵器として使用できる化学品：

1. アルキル（メチル、エチル、*n*-プロピル、またはイソプロピル）フルオロホスホン酸エステル（炭素鎖が 10 個以下の炭素原子を含む、シクロアルカンを含む）

例：

サリン：メチルフルオロホスホン酸イソプロピルエステル（CAS 107-44-8）

ソマン：メチル(フルオロ)ホスフィン酸 1,2,2-トリメチルプロピル(CAS 96-64-0)

2. ジアルキル（メチル、エチル、*n*-プロピルまたはイソプロピル）アミノホスホン酸エステル（炭素鎖が 10 個以下の炭素原子を含む、シクロアルカンを含む炭素鎖）

例：タブン：シアノ（ジメチルアミノ）ホスフィン酸エチル（CAS 77-81-6）

3. アルキル（メチル、エチル、*n*-プロピルまたはイソプロピル）チオホスホン酸アルキル（水素または炭素原子 10 個以下の炭素鎖、アルキルを含む）-*S*-2-ジアルキル（メチル、エチル、*n*-プロピルまたはイソプロピル）アミノエチルエステルおよび対応するアルキル化またはプロトン化塩

例：VX：メチルホスホノチオ酸 *O*-エチル *S*-(2-ジイソプロピルアミノエチル) (CAS 50782-69-9)

4. 硫黄マスタード

2-クロロエチルクロロメチルスルフィド（CAS 2625-76-5）

マスタードガス：ビス（2-クロロエチル）スルフィド（CAS 505-60-2）

ビス（2-クロロエチルチオ）メタン（CAS 63869-13-6）

セスキマスタード：1・2-ビス（2-クロロエチルチオ）エタン（CAS 3563-36-8）

1・3-ビス（2-クロロエチルチオ）ノルマルプロパン（CAS 63905-10-2）

1・4-ビス（2-クロロエチルチオ）ノルマルブタン（CAS 142868-93-7）

1・5-ビス (2-クロロエチルチオ) ノルマルペンタン (CAS 142868-94-8)

ビス (2-クロロエチルチオメチル) エーテル (CAS 63918-90-1)

O-マスタード ビス (2-クロロエチルチオエチル) エーテル (CAS 63918-89-8)

5. ルイサイト

ルイサイト 1 : 2-クロロビニルジクロロアルシン (CAS 541-25-3)

ルイサイト 2 : ビス (2-クロロビニル) クロロアルシン (CAS 40334-69-8)

ルイサイト 3 : トリス (2-クロロビニル) アルシン (CAS 40334-70-1)

6. 窒素マスタード

HN1 : ビス (2-クロロエチル) エチルアミン (CAS 538-07-8)

HN2 : ビス (2-クロロエチル) メチルアミン (CAS 51-75-2)

HN3 : トリス (2-クロロエチル) アミン (CAS 555-77-1)

7. サキシトキシシン (CAS 35523-89-8)

8. リシン (CAS 9009-86-3)

9. N- {1- [ジアルキル (炭素原子数 10 以下の炭素鎖、シクロアルカンを含む) アミノ] アルキレン (水素、炭素原子数 10 以下の炭素鎖、シクロアルカンを含む) } - P-アルキル (水素、炭素原子数 10 以下の炭素鎖、シクロアルカンを含む) フルオロホスファミドおよび対応するアルキル化またはプロトン化塩

例 :

N-(1-(ジ-n-デシルアミノ)-n-デシリデン)-P-デシルホスホナミドフッ化物
(CAS2387495-99-8)

メチル-(1-(ジエチルアミノ)エチリデン)ホスホナミドフルオリデート (CAS
2387496-12-8)

10. N- [1-ジアルキル (炭素鎖は 10 個以下の炭素原子、シクロアルカンを含む) アミノ] アルキレン (水素、炭素鎖は 10 個以下の炭素原子、シクロアルカンを含む) アミノフルオロホスフェートアルキル (水素、炭素鎖は 10 個以下の炭素原子、シクロアルカンを含む) エステルおよび対応するアルキル化またはプロトン化塩

例 :

O-n-デシル N-(1-(ジ-n-デシルアミノ)-n-デシリデン)ホスホラミドフルオリデート
(CAS 2387496-00-4)

メチル (1-(ジエチルアミノ)エチリデン)ホスホラミドフルオリデート (CAS
2387496-04-8)

エチル (1-(ジエチルアミノ)エチリデン)ホスホラミドフルオリデート (CAS
2387496-06-0)

11. メチル-(ビス(ジエチルアミノ)メチレン)ホスホアミドフルオリデート (CAS
2387496-14-0)

12. アミノギ酸エステル (ジメチルアミノギ酸ピリジンエステル第四級アンモニウム

塩およびビス第四級アンモニウム塩) :

a. ジメチルホルムアミド・ピリジンエステル・第四級アンモニウム塩 :

1- [N, N-ジアルキル (炭素原子 10 個以下の炭素鎖) -N- (2-ヒドロキシ、シアノ、アセトキシ) アルキル (炭素原子 10 個以下の炭素鎖)] - n - [N- (3-ジメチルアミノホルミルオキシ - α - ピコリナニル) -N, N-ジアルキル (炭素原子 10 個以下の炭素鎖)] ジブROMODECANアンモニウム塩 (n=1-8)

例 : 1-[N,N-ジメチル-N-(2-ヒドロキシ)エチルアンモニオ]-10-[N-(3-ジメチルカルバモキシ- α -ピコリニル)-N,N-ジメチルアンモニオ]デカンジブROMID (CAS 77104-62-2)

b. ジメチルアミノホルマートピリジンエステルの二重第四級アンモニウム塩 :

1,n-ビス[N-(3-ジメチルアミノ-ホルミルオキシ- α -ピコリン)-N,N-ジアルキル (炭素原子数 10 以下の炭素鎖)] - [2, (n-1) -ジケトン]ジブROMOアルキルアンモニウム塩 (n=2-12)

例 : 1,10-ビス[N-(3-ジメチルカルバモキシ- α -ピコリル)-N-エチル-N-メチルアンモニオ]デカン-2,9-ジオンジブROMID (CAS 77104-00-8)

13. アルキル (メチル、エチル、n-プロピル、イソプロピル) ホスホン酸ジフルオリド

例 : DF : メチルホスホニルジフルオリド (CAS 676-99-3)

14. アルキル (メチル、エチル、n-プロピル、またはイソプロピル) ホスホン酸アルキル (水素または炭素原子数 10 以下の炭素鎖、アルキルを含む) -2-ジアルキル (メチル、エチル、n-プロピル、またはイソプロピル) アミノエチルエステルおよび対応するアルキル化またはプロトン化塩

例 : QL : O-エチル O-2-ジイソプロピルアミノエチル メチルホスホニト (CAS 57856-11-8)

15. クロロサリン : O-イソプロピルメチルホスホノクロリデート (CAS 1445-76-7)

16. クロロゾーマ : O-ピナコリルメチルホスホノクロリデート (CAS 7040-57-5)

b. 化学兵器の製造の前駆物質として使用できる化学品 :

1. アミトン : O,O-ジエチル S-[2-(ジエチルアミノ)エチル] ホスホロチオエートおよび対応するアルキル化またはプロトン化塩 (CAS 78-53-5)

2. PFIB : 1,1,3,3,3-ペンタフルオロ-2-(トリフルオロメチル)-1-プロペン (CAS 382-21-8)

3. BZ : 3-キヌクリジニルベンジレート (CAS 6581-06-2)

4. リン原子を1つ含み、リン原子にメチル基、エチル基、または(ノルマルまたはイソプロピル)プロピル基が結合した化学物質で、炭素原子をさらに含むものを除く。ただし、第一類リストに記載されているものを除く。

例 :

メチルホスホニルジクロリド (CAS 676-97-1)

ジメチルメチルホスホネート (CAS 756-79-6)

例外：フォノフォス：O-エチル S-フェニル エチルホスホノチオラート (CAS 944-22-9)

5. ジアルキル (メチル、エチル、n-プロピルまたはイソプロピル) アミノホスファミドジハライド

6. ジアルキル (メチル、エチル、n-プロピルまたはイソプロピル) アミノホスホン酸エステル

7. 三塩化ヒ素 (CAS 7784-34-1)

8. 2,2-ジフェニル-2-ヒドロキシ酢酸：ジフェニルグリコール酸；ベンジル酸 (CAS 76-93-7)

9. キヌクリジン-3-オール (CAS 1619-34-7)

10. ジアルカン (メチル、エチル、n-プロピルまたはイソプロピル) アミノエチル-2-クロロおよびその対応するプロトン化塩

11. ジアルカン (メチル、エチル、n-プロピルまたはイソプロピル) アミノエトキシ-2-オールおよびその対応するプロトン化塩

例外：N,N-ジメチルアミノエタノールおよび対応するプロトン化塩 (CAS 108-01-0)

N,N-ジエチルアミノエタノールおよび対応するプロトン化塩 (CAS 100-37-8)

12. ジアルキル (メチル、エチル、n-プロピルまたはイソプロピル) アミノエタン-2-チオールおよび対応するプロトン化塩

13. チオジグリコール：ビス (2-ヒドロキシエチル) スルフィド (CAS 111-48-8)

14. ピナコリルアルコール：3,3-ジメチルブタン-2-オール (CAS 464-07-3)

c. 化学兵器生産の主要原材料となる化学品：

1. ホスゲン：二塩化カルボニル (CAS 75-44-5)；

2. 塩化シアン (CAS 506-77-4)；

3. シアン化水素 (CAS 74-90-8)；

4. クロロピクリン：トリクロロニトロメタン (CAS 76-06-2)；

5. オキシ塩化リン：リン酸トリクロリド；塩化ホスホリル (CAS 10025-87-3)；

6. リン化水素 (CAS 7719-12-2)；

7. 五塩化リン (CAS 10026-13-8)；

8. 亜リン酸トリメチル (CAS 121-45-9)；

9. 亜リン酸トリエチル (CAS 122-52-1)；

10. 亜リン酸ジメチル (CAS 868-85-9)；

11. 亜リン酸ジエチル (CAS 762-04-9)；

12. 一塩化硫黄 (CAS 10025-67-9)；

13. 二塩化硫黄 (CAS 10545-99-0)；

14. 塩化チオニル：スルフィニルジクロリド；オキシ塩化イオウ (CAS 7719-09-7)；

15. エチルジエタノールアミン (CAS 139-87-7) ;
16. チルジエタノールアミン (CAS 105-59-9) ;
17. トリエタノールアミン (CAS 102-71-6) ;
18. 3-ヒドロキシ-1-メチルピペリジン (CAS 3554-74-3) ;
19. 3-キヌクリジノン (CAS 3731-38-2) ;
20. ピナコリン (CAS 75-97-8) ;
21. シアン化カリウム (CAS 151-50-8) ;
22. シアン化ナトリウム (CAS 143-33-9) ;
23. 五硫化ニリン (CAS 1314-80-3) ;
24. ジメチルアミン (CAS 124-40-3) ;
25. トリエタノールアミン塩酸塩 (CAS 637-39-8) ;
26. 2-ニトロ安息香酸メチル (CAS 606-59-2) ;
27. ベンジル酸メチル (CAS 76-89-1)。

1C501 リン酸トリブチル (CAS 126-73-8)。

1C901 超高分子量ポリエチレン繊維と製品 :

- a. 以下のすべての特性を持つ超高分子量ポリエチレン繊維 :
 1. 破断強度が 40cN/dtex 以上 ;
 2. 初期弾性率が 1600cN/dtex 以上 ;
 3. 撚糸加工されていない ;

b. 超高分子量ポリエチレン繊維で作製された 柔軟性不織布積層 (加圧なし) の面密度が 5.3kg/m² 以下の状況下で、1.1g 標準模擬破片 (17 グレイン模擬破片 FSP) の V50 耐性が 700m/s 以上 (GJB4300A-2012 付録 B 《弾道限界 V50 試験方法》による試験)。

1D ソフトウェア

1D003 1B003 項で規制 (管理) する品目の研究開発、生産または使用のために特別に設計または改良されたソフトウェア。

1D101 複合材料部品を生産するためのソフトウェア :

- a. 1B101.a 項で規制 (管理) する品目を使用するために特別に設計または改良された “数値制御” ソフトウェア ;
- b. 1B101.a 項で規制 (管理) する品目を使用するために特別に設計または改良されたソフトウェア。

1D201 1B201 項で規制（管理）する品目を使用するために特別に設計されたソフトウェア。

1E 技術

1E003 1B003 項で規制（管理）する品目を研究開発、生産または使用するために用いる技術およびその媒体。設計図面、プロセス仕様、プロセスパラメータ、加工プログラム、シミュレーションデータ等を含む。

1E101 1300～2900℃の高温範囲および 130～20000 Pa の圧力範囲の下で、射出成型金型、コア金型またはその他の基材上で反応ガスを分解し、熱分解誘導材料を生成する生産技術。反応ガスの合成、流量、製造プロセス制御の手順およびパラメータ制御技術を含む。

1E103 複合材料部品の生産時に、オートクレーブや油圧釜の温度、圧力および雰囲気調整する技術資料や手順。

1E201 1A202、1A225、1A226、1A227、1B201、1B225、1B226、1B228、1B229、1B230、1B231、1B232、1B233、1B234、1C202、1C210、1C216、1C225、1C226、1C227、1C228、1C229、1C230、1C231、1C232、1C233、1C234、1C235、1C236、1C237、1C238、1C239、1C240、1C241、1D201 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術。

1E301 1C351、1C353、1C354 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術。

1E302 1C350 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術。

1E901 1C901 項で規制（管理）する品目の生産に用いる技術およびその媒体。設計図面、プロセス仕様、プロセスパラメータ、加工プログラム、シミュレーションデータ等を含む。

第 2 類 材料加工

2A システム、設備および部品

2A225 液体アクチニド系元素金属に耐性のある材料を用いて製造したるつぼ：

a. 以下の 2 つの特性を持つるつぼ：

1. 容積が 150～8000cm³ または 150～8000 ml ；

2. 総不純度が 2% (重量比) 以下で、以下の材料のいずれか 1 つ、または以下の材料を組み合わせで製造した、またはコーティングしたもの :

- a. フッ化カルシウム (CaF_2) ;
- b. ジルコン酸カルシウム (メタジルコン酸) (CaZrO_3) ;
- c. 硫化セリウム (Ce_2S_3) ;
- d. 酸化エルビウム (Er_2O_3) ;
- e. 酸化ハフニウム (HfO_2) ;
- f. 酸化マグネシウム (MgO) ;
- g. 窒化ニオブ-チタン-タングステン合金 (約 50% のニオブ、30% のチタンと 20% のタングステン) ;
- h. 酸化イットリウム (Y_2O_3) ;
- i. 酸化ジルコニウム (ZrO_2) ;
- b. 以下の 2 の特性を持つつぼ :
 - 1. 容積が $50\sim 2000\text{cm}^3$ または $50\sim 2000\text{ml}$;
 - 2. 純度が 99.9% (重量比) のタンタルで製造または内張りしている ;
- c. 以下の特性を持つつぼ :
 - 1. 容積が $50\sim 2000\text{cm}^3$ または $50\sim 2000\text{ml}$;
 - 2. 純度が 98% (重量比) 以上のタンタルで製造または内張りしている ;
 - 3. 炭化タンタル、窒化タンタル、ホウ化タンタルまたは上述材料の任意の組み合わせでコーティングしている。

2A226 以下のすべての特性を持つバルブ :

- a. 公称サイズが 5mm 以上 ;
- b. ベローズシールを使用している ;
- c. 全体がアルミニウム、アルミニウム合金、ニッケルまたはニッケル含有量が 60% (重量比) 以上のニッケル合金で製造または内張りしている。

技術説明 : 入口と出口の直径が異なるバルブについては、2A226.a 項にいう公称サイズは最小直径を指す。

2A901 キュービクアンビルプレス専用重要部品 :

- a. ヒンジビーム ;
- b. アンビル ;
- c. 合成圧力が 5 GPa を超える高圧制御システム。

2B 試験、検査および生産設備

2B005 以下の2つの特性を持つ、特別に設計または製造されたマイクロ波プラズマ化学気相蒸着（MPCVD）設備：

- a. マイクロ波出力が 10kW を超える；
- b. マイクロ波周波数が 915 または 2450MHz。

2B104 以下のすべての特性を持つ“アイソスタティックプレス”：

- a. 最大使用圧力が 69 MPa 以上；
- b. 600℃以上の制御可能な熱環境を実現し維持できる；
- c. “チャンバ内径”が 254mm 以上。

2B105 C/C コンポジットの高密度化に用いる化学気相堆積炉（CVD 炉）。

2B117 熱分解堆積および高密度化プロセス制御装置。

2B201 金属、セラミックスまたは複合材料の切削または切断に使用し、かつメーカーの技術仕様書に基づいて、2つ以上の軸で同時に“成形制御”を実行できる電子装置を装備した工作機械およびその組み合わせ：

注意：2B201 項の付属ソフトウェアで制御される“数値制御”ユニットは 2D203 項を参照。

a. 以下の2つの特性をもつ旋盤：

1. 直径 35mm を超えるワークを加工できる旋盤；
2. ISO230-2:1988 または同等の国家標準に基づいて、すべての補正手段を講じた後に“位置決め精度”を任意の直線座標に沿って 6 μm より小さくすることができる（総合“位置決め精度”）。

説明：2B201.a 項ではスルーフィード（通し送り）した棒材のみを加工し、棒材の最大直径が 42mm 以下で、かつチャックを取り付けることができない棒材加工用旋盤は規制（管理）しない。この旋盤は直径 42mm 未満の加工部品の穴あけ、フライス加工を行うことができる。

b. 以下のいずれか1つの特性を持つフライス盤：

1. ISO230-2:1988 または同等の国家標準に基づいて、すべての補正手段を講じた後に“位置決め精度”を任意の直線座標に沿って 6 μm より小さくすることができる（総合“位置決め精度”）；
2. 2つ以上の成形用回転軸を持つ；
3. 同時に連動して“成形制御”を実行できる5つ以上の軸を備えている；

説明：

2B201.b 項では以下の2つの特性を持つフライス盤は規制（管理）しない。

1. X 軸のストロークが 2m を超える；
2. ISO230-2:1988 または同等の国家標準に基づいて、X 軸に沿った“位置決め精度”が 30 μm を超える。

c. 以下のいずれかの特性をもつ研削盤：

1. ISO230-2:1988 または同等の国家標準に基づいて、すべての補正手段を講じた後に“位置決め精度”を任意の直線座標に沿って 4 μm より小さくすることができる（総合“位置決め精度”）；

2. 2 つ以上の成形用回転軸を持つ；

3. 同時に連動して“成形制御”を実行できる 5 つ以上の軸を備えている；

説明：

2B201.c 項では以下の研削盤を規制（管理）しない。

1. 以下のすべての特性を持つ円筒、内面、円筒-内面研削盤：

a. 加工最大外径または長さが 150mm のワークに限定される；

b. x、z と c 軸に限定される；

2. ISO230-2:1988 または同等の国家標準に基づいた総合“位置決め精度”が 4 μm 未満（優れている）の z 軸または w 軸を持たないジグ研削盤。

d. 2 つ以上の成形用回転軸を備え、かつ同時に連動して“成形制御”を実行できる非ワイヤ型放電加工機（EDM）。

説明：

1. ISO230-2:1988 または同等の国家標準に基づいて測定を行った後、以下の“手順”に基づいて導き出して申告した“位置決め精度”の基準は、国の関係主管部門に提供して認可を得られたならば、各種型番の工作機械の試験に用いて個々の工作機械の試験に代替させることができる。以下の“手順”に基づいて申告する“位置決め精度”を導き出すものとする：

a. ある型番の機器 5 台を選択し評価に用いる；

b. ISO230-2:1988 または同等の国家標準に基づいて直線座標の“精度”を測定する；

c. 各機器の各軸の精度値（A）を測定する。ISO230-2:1988 標準または同等の国家標準で精度値の算出方法が説明されている；

d. 各軸の平均精度値を測定する。この平均値が当該型番の機器の各軸の申告する“位置決め精度”（ \hat{A}_x , \hat{A}_y）となる；

e. 2B201 項では各直線座標に言及しているため、直線軸の数と同数の申告する“位置決め精度”値を導き出すことになる；

f. 2B201.a、2B201.b または 2B201.c 項で規制（管理）されていないある工作機械のすべての軸の申告する“位置決め精度”を、研削盤で 6 μm 以下、フライス盤と旋盤で 8 μm 以下（両者ともに ISO230-2:1988 または同等の国家標準に基づいて測定）としている場合、メーカーは 18 か月ごとに精度基準を改めて確定することが要求される。

2. 2B201 では以下の部品を加工に限定される特殊用途の工作機械は規制（管理）しない：

- a. 歯車；
- b. クランクシャフトまたはカムシャフト
- c. 工具または切削工具
- d. 押出機のスクリュー。

技術説明：

1. 軸は国際標準（ISO841《数値制御工作機械——座標軸および運動の記号》）または同等の国家標準に基づいて命名しなければならない。

2. 二次平行軸の数は、成形軸の総数には含まない。（例：横中ぐりフライス盤の w 軸、または中心線が主軸回転軸と平行な二次回転軸）。

3. 回転軸は必ずしも 360 度回転する必要はない。回転軸はねじやラックアンドピニオンなどの直線機構によって駆動できる。

4. 2B201 項について、同時連動できる“成形制御”の軸数は加工中にこれらの軸に沿ってまたはこれらの軸を中心にしてワークと切削工具の間で同時かつ連動した運動を実行できる軸数である。これにはすべてのそのほかの軸が、これらの軸に沿って、またはこれらの軸を中心にして工作機械上でその他の関連する運動を実行することは含まない。例えば：

- a. 研削盤のホイールドレッシングシステム；
- b. そのほかのワークのローディング・アンローディングに用いる平行回転軸；
- c. 異なる端部から同一のワークをチャックにローディングするための同一直線状の回転軸；

5. 旋削、転削、研磨の 3 つの機能のうち 2 つまたは 2 つ以上の機能（フライス加工機能を備えた旋盤等）を備えた工具は、2B201.a、2B201.b および 2B201.c 項に基づいて個別に評価を行う。

6. 2B201.b.3、2B201.c.3 項では平行・線形動力学に基づいて設計され、5 つ以上の非回転軸を持つ工作機械（例：パラレルリンク工作機械）を規制（管理）する。

2B204 2B104 項で規制（管理）していない“アイソスタティックプレス”と関連設備：

a. 以下の 2 つの特性を持つ“アイソスタティックプレス”：

- 1. 最大使用圧力が 69MPa 以上；
- 2. “チャンバ内径”が 152mm を超える；

b. 2B204.a 項で規制（管理）する“アイソスタティックプレス”用に特別に設計されたスチール製金型、鋳型、制御装置。

2B206 寸法検査機器、装置またはシステム：

a. 以下のいずれかの特性を持つコンピュータ制御または“数値制御”座標測定機：

1. 2つの軸を持ち、かつ ISO 10360-2 (2009) または同等の国家標準に基づいて、座標測定機の動作範囲内（すなわち軸の長さの範囲内）の任意の点において、任意の 1 軸（1次元）に沿った長さ測定の最大許容誤差（ E_{0x} MPE、 E_{0y} MPE または E_{0z} MPE のいずれかの組み合わせで表示される）が $(1.25+L/1000)$ μm （L は測定された長さ、単位：mm）以下；

2. 3つ以上の軸を持ち、かつ ISO 10360-2 (2009) または同等の国家標準に基づいて、座標測定機の動作範囲内（すなわち軸の長さの範囲内）の任意の点において、長さ測定の 3次元（堆積）最大許容誤差（ E_0 、MPE）が $(1.7+L/800)$ μm （L は測定された長さ、単位：mm）以下；

技術説明：メーカーが ISO 10360-2 (2009) または同等の国家標準に基づいて具体的に定めた座標測定機の最も正確な装置（例：プローブ、スタイラスの長さ、運動パラメータ、環境の最良部分）の E_0 、MPE を利用可能なすべての補正を講じた後に $1.7+L/800\mu\text{m}$ の閾値と比較しなければならない。

b. “直線変位” 測定機：

1. 測定範囲が 0.2mm を超えない場合、“分解能” が 0.2 μm 以下の非接触型測定システム；

2. 以下の 2つの特性を持つ線形可変差動変圧器システム（LVDT）：

a. 以下のいずれかの特性を持つ：

1. 動作範囲が 5 mm を超えない線形可変差動変圧器について、0 から全動作範囲で測定した“直線性”が 0.1%以下；

2. 動作範囲が 5mm を超える線形可変差動変圧器について、0 から 5mm までの範囲で測定した“直線性”が 0.1%以下；

b. 標準環境試験室において、その温度変化が $\pm 1^\circ\text{C}$ の場合、1日当たりのドリフトが 0.1%以下；

3. 以下の 2つの特性を持つ測定システム：

a. “レーザ”を搭載している；

b. 温度変化の範囲が $\pm 1^\circ\text{C}$ の標準温度と標準圧力の下で、以下の 2つの特性を少なくとも 12 時間維持できる：

1. フルスケールの“分解能”が 0.1 μm 以上；

2. “測定不確かさ”が $(0.2+L/2000)$ μm （L は測定された長さ、単位：mm）

以下；

説明：2B206.b.3 項では測定用の干渉計システムは規制（管理）しない。当該システムは閉ループまたは開ループのフィードバックがなく、工作機械、寸法検査機器または同様の設備の滑り運動の誤差を測定に用いる“レーザ”を搭載している。

技術説明：2B206. b 項において、“直線変位”とは測定プローブと測定対象物の間の距離の変化を指す。

c. “角度位置偏差”が 0.00025° 以下の角変位測定器；

説明：2B206.c 項では コリメート光（平行光）（例：レーザ）を使用してミラーの角変位を検出するオートコリメータなどの光学機器は規制（管理）しない。

d. 以下の 2 つの特性を持つ、ハーフシェル部品の直線・角変位の同時検出に用いるシステム：

1. 任意の直線座標軸に沿った“測定不確かさ”が 5mm につき $3.5\mu\text{m}$ 以下；
2. “角度位置偏差”が 0.02° 以下。

説明：

1. 2B201 項で規制（管理）する工作機械を除き、測定に使用できる工作機械で、その性能が 2B206 に定める基準を満たす、またはそれを超える場合は、2B206 項で規制（管理）される。

2. 2B206 項にいう寸法検査機器でその動作範囲内のいずれかで規定された閾値を超える場合、その検査機器は規制（管理）される。

技術説明：本校の測定値のすべてのパラメータは正と負があるが、正負の変動幅の全範囲を表示するものではない。

2B207 “ロボット”“エンドエフェクタ”および制御装置：

a. 以下のいずれかの特性をもつロボット”または“エンドエフェクタ”：

1. 国家安全標準に従って特別に設計され、高性能爆薬の処理に使用できる（例：高性能爆薬の電気法規の公称値を見たいして）；

2. 耐放射線性として特別に設計または評価されており、 $5 \times 10^4 \text{Gy}$ （シリコン）を超える放射線を受けても使用性能が低下しない。

技術説明：Gy（シリコン）とは、ある遮蔽されていないシリコン試料が電離放射線に曝露した際に吸収されるエネルギーを指し、 J/kg を単位とする。

b. 2B207.a 項で規制（管理）するすべての“ロボット”または“エンドエフェクタ”用に特別に設計された制御装置。

説明：2B207 項では自動車の塗装ブースなどの非核産業用途向けに特別に設計された“ロボット”は規制（管理）しない。

技術説明：

1. 2B207 項において、“ロボット”とはマニピュレーション機構を指し、連続経路で作業するまたはポイント・ツー・ポイントで作業することができ、さらに“センサ”を使用することができ、かつ以下の特性を備えている：

a. 多機能；

b. 3次元空間での可変移動によって材料、部品、工具または特殊装置を位置決めまたは方向づけできる；

c. ステッピングモーターを含む 3 つ以上の閉ループまたは開ループのサーボ装置を

組み込んでいる；

d. ティーチング、プレイバック方式またはプログラマブルロジックコントローラなどの電子コンピュータを通じて当該マシンを“ユーザーによるプログラムの書換えが可能 (User-accessible programmability)”で、機械的な介入が不要なものとしている。

上述の定義において、“センサ”とは物理現象の検出器を指し、その出力（制御装置によって解釈可能な信号に変換された後）が“プログラム”を生成し、または“プログラム”された指令や数値“プログラム”データに対して変更を行うことができる。これにはマシンビジョン、赤外線イメージング、音響イメージング、触感計測、慣性位置計測、光学または音響測距または力測定またはトルク測定等の能力を持つ“センサ”が含まれる。

上述の定義において、“ユーザーによるプログラムの書換えが可能 (User-accessible programmability)”とはユーザーが以下の方法以外の方法を用いて“プログラム”を挿入、変更または置換できるようにする機能を指す：

- a. 配線または相互接続の物理的な変更；
- b. 入力パラメータを含む機能制御の設定。

上述の定義において、“ロボット”には以下の装置を含まない：

- a. 手動制御、遠隔操作のみを採用したマニピュレーション機構；
- b. 固定シーケンスマニピュレーション機構で、機械的に固定されたプログラムに従って動作する自動移動装置。固定されたストッパー（例：ピンまたはカム）によって当該“プログラム”を機械的に制限している。機械的、電子的または電気的手段を用いて動作のシーケンスおよびパスまたは角度の選択を可変なものにまたは変更できない；
- c. 機械的に制御された可変シーケンスマニピュレーション機構で、機械的に固定されたプログラムに従って動作する自動移動装置。固定されているが調製可能なストッパー（例：ピンまたはカム）によって当該“プログラム”を機械的に制限している。固定された“プログラム”パターン内において、動作シーケンスとパスまたは角度の選択が変更できる。機械的な操作を通じてのみ 1 つまたは多くの動作軸における“プログラム”パターンの変更または修正（例：使用するピンの変更またはカムの交換）することができる。
- d. サーボ制御されていない可変シーケンスマニピュレーション機構で、機械的に固定されたプログラムに従って動作する自動化移動装置。当該“プログラム”は変更できるが、機械的に固定されたバイナリ電気装置を通じて出力されたバイナリ信号または調製可能なストッパーだけがシーケンスを継続させることができる。

e. 直交座標マニピュレーターシステムとして定義されるタワークレーンは、垂直に配置された貯蔵箱倉庫の構成要素として、箱の中の内容物の貯蔵・取り出しに使用される。

2. 2B207 項において、“エンドエフェクタ”には、グリッパー、“アクティブ加工ユニット”および“ロボット”マニピュレーターアーム先端のマスタープレートに取り付けられたすべてのその他の工具が含まれる。

上述の定義において、“アクティブ加工ユニット”とはワークに動力源、プロセスエネ

ルギーを加えること、またはその検出を行う装置を指す。

2B209 転造成形機、転造成形機能を備えることのできるスピニング成形機またはマンドレル：

a. 以下の2つの特性を持つ機器：

1. 3つまたは3つ以上のローラー（アクティブまたはガイド）を装備している；
2. メーカーの技術仕様に基づいて、“数値制御”ユニットまたはコンピュータ制御装置を装備できる；

説明：2B209.a 項は1つの金属を変形させるのに用いるローラーと2つのマンドレルを支えるのに用いるが直接変更プロセスに関わらない補助ローラーを持つ機器のみを規制（管理）する。

b. 内径 75-400mm の円筒形ローターの製造用に設計されたローター成形用マンドレル。

2B210 振動試験システム、設備、部品：

a. 以下のすべての特性を持つ電動式振動試験システム：

1. フィードバックまたは閉ループ制御技術を使用しかつ“数値制御”ユニットを含む；
2. 20～2000 Hz の周波数範囲内で 10 g₀ 二乗平均平方根（RMS）またはより大きな振動を発生させることができる；
3. 50 kN またはより大きな力を加えることができる（“ベアテーブル”で測定）；

b. デジタル制御装置で、振動試験（リアルタイム帯域幅が 5kHz を超える）用に設計されたソフトウェアを搭載し、当該ソフトウェアが 2B210.a 項で規制（管理）するシステム用にも設計されている；

c. 補助増幅器を搭載している、または搭載していない、50kN またを超える（“ベアテーブル”で測定）力を加えることができ、2B210.a 項で規制（管理）する起振器（振動装置）；

d. 複数台の振動装置を接続して1つの完全な振動システムとすることで 50kN またはより大きな有効合成力（“ベアテーブル”で測定）を提供できるように設計し、2B210.a 項で規制（管理）するシステム使用することのできる試験部品支持構造と電子装置；

e. 2B210.a 項用に特別に設計されたその他の補助設備。

技術説明：“ベアテーブル”とは固定具や付属品のない平らなテーブルまたは表面を意味する。

2B219 固定式または可搬式、横形または立形遠心多面釣合い試験機：

a. 600mm 以上のフレキシブルローターの釣合い試験に使用するよう設計され、かつ以下のすべての特性を持つ遠心釣合い試験機：

1. スイグまたはジャーナル（軸頸）の直径が 75mm 以上；
 2. 質量容量が 0.9～23kg；
 3. 釣合い試験の回転速度が 5000rpm を超えることができる；
- b. 中空円筒形ローター部品の釣合い試験用に設計され、かつ以下のすべての特性を持つ遠心釣合い試験機：
1. ジャーナル直径が 75mm を超える；
 2. 質量容量が 0.9～23kg；
 3. 到達最小比不釣合いが 1 面あたり 10gmm/kg 以下；
 4. ベルト駆動方式。

2B225 以下のいずれか 1 つの特性を持つ、放射化学的分離作業またはホットセルに遠隔操作を提供するのに使用される遠隔操作マニピュレータ：

- a. 壁の厚さが 0.6m 以上のホットセルの壁を貫通させることができる（貫通操作）；
- b. 壁の厚さが 0.6m 以上のホットセルの頂部を横断することができる（頂部横断操作）。

技術説明：遠隔操作マニピュレータは操作者の動きを遠隔操作アームと先端の固定具に伝達する。マニピュレータは“マスター、スレーブ”型のマニピュレータ、またはジョイスティックやキーボードで操作することのできるマニピュレータがある。

2B226 雰囲気（真空または不活性ガス）制御誘導炉およびその電源：

- a. 以下のすべての特性を持つ誘導炉：
 1. 温度が 852°C 以上の条件下で動作できる；
 2. 誘導コイルの直径が 600mm 以下；
 3. 設計入力電力が 5kW 以上；

説明：2B226.a 項は半導体ウェーハの加工に用いる誘導炉は規制（管理）しない。

b. 2B226.a 項で規制（管理）する誘導炉用に特別に設計された、定格出力が 5kW 以上の電源。

2B227 真空炉またはその他の雰囲気制御用冶金溶解炉および関連設備：

- a. 以下の 2 つの特性を持つアーク再溶解炉、アーク溶解炉とアーク溶解鑄造炉
 1. 1000～20000cm³ の容量の消耗電極を使用する；
 2. 1700°C を超える熔融温度下で動作可能；
- b. 以下の 2 つの特性をもつ電子ビーム溶解炉、プラズマアトマイズ炉、プラズマ溶解炉：
 1. 出力が 50kW 以上；
 2. 1200°C より高い熔融温度下で動作できる；
- c. 2B227.a または 2B227.b で規制するすべての炉用に特別に装備されるコンピュータ

制御システムおよび監視システム；

d. 以下の2つの特性をもつ、2B227.b項で規制（管理）する炉用に特別に設計されたプラズマトーチ；

1. 動作出力が50kW以上；
2. 1200℃より高い温度下で動作できる；

e. 2B227.b項で規制（管理）する炉用に特別に設計された、動作出力が50kWを超える電子ビーム銃。

2B228 ローター製造または組立設備、ローター矯正設備およびベローズ成形用マンドレルと金型：

a. ガス遠心分離機のローターチューブセクション、バッフルおよびエンドキャップを組み立てるためのローター組立設備；

説明：2B228.a項では精密マンドレル、クランプおよび焼き嵌め装置を規制（管理）する。

b. ガス遠心分離機のローターチューブセクションを共通軸にアライメントするためのローター矯正設備；

技術説明：2B228.b項で規制（管理）する設備は通常コンピュータに接続された精密測定プローブで構成され、コンピュータはその後、例えばローターチューブセクションをアライメントするのに用いる空気圧ピストンの動作を制御する。

c. シングルコンボリューション（畳み込み）ベローズ生産用のベローズ成形マンドレルと金型。

技術説明：

2B228.c項で規制（管理）するベローズは以下の特性を備えている：

1. 内径が径75～400mm；
2. 長さが12.7mm以上；
3. シングルコンボリューション（畳み込み）の深さが2mmを超える；
4. 高強度アルミニウム合金、マルエージング鋼、高強度繊維材料で製造されている。

2B230 以下のすべての特性を持つすべてのタイプの圧力センサ：

a. アルミニウム、アルミニウム合金、酸化アルミニウム（アルミナまたはサファイア）、ニッケル、ニッケル含有量が60%を超えるニッケル合金、または完全フッ素化された炭化水素ポリマーで製造された、または保護された圧力センサ素子；

b. もしあれば、圧力センサ素子に必要で、かつプロセス媒体と直接接触するシール。当該シールはアルミニウム、アルミニウム合金、酸化アルミニウム（アルミナまたはサファイア）、ニッケル、ニッケル含有量が60%を超えるニッケル合金、または完全フッ素化された炭化水素ポリマーで製造された、または保護されたもの；

c. 以下のいずれかの特性を持つ：

1. フルスケールが 13kPa 未満で、「精度」がフルスケールの $\pm 1\%$ より高い；
2. フルスケールが 13kPa 以上で、13kPa の圧力点で測定する“精度”が $\pm 130\text{Pa}$ より高い。

技術説明：

1. 2B230 項で規制（管理）する圧力センサは圧力測定結果を電氣的に使用可能な信号に変換する装置である。
2. 2B230 項にいう“制度”には常温下での非直線度、ヒステリシス、再現性が含まれる。

2B231 以下のすべての特性をもつ真空ポンプ：

- a. 排気口の口径が 380mm 以上；
- b. 排気速度が $15 \text{ m}^3/\text{s}$ 以上；
- c. 13.3 mPa より低い極限真空を発生させることができる。

技術説明：

1. 排気速度は測定点において窒素または空気を使用して測定する。
2. ポンプの排気側を塞ぐことで、排気側で極限真空度を測定できる。

2B232 弾丸を毎秒 1.5km 以上に加速できる高速砲システム（推進剤、ガス、コイルガン、電磁投射砲、電熱砲またはその他の先進システム）。

2B233 以下のすべての特性をもつペローズシール式スクロール型圧縮機およびペローズシール式スクロール型真空ポンプ：

- a. 入口体積流量を $50 \text{ m}^3/\text{h}$ 以上にできる；
- b. 圧縮比を 2:1 以上にできる；
- c. プロセスガスと接触するすべての表面が以下のいずれかの材料で製造されている：
 1. アルミニウムまたはアルミニウム合金；
 2. 酸化アルミニウム；
 3. ステンレス鋼；
 4. ニッケルまたはニッケル合金；
 5. リン青銅；
 6. 含フッ素ポリマー

技術説明：

1. スクロール圧縮機またはスクロール真空ポンプにおいて、1 対またはそれ以上の相互に噛み合うスクロールまたはスクロール内に三日月形のガスポケットが形成され、相互に噛み合うスクロールの 1 つは動くが、もう一つは静止したままである。動くスクロールは静止したスクロールの周りを回転・揺動するが、自身は回転しない。動くスクロールが静

止したスクロールの周りで運動するにつれ、機器の出口端に方向転換した三日月形のガスポケットはジョジョに縮小する（すなわちガスが圧縮される）。

2. ベローズシール式スクロール圧縮機や真空ポンプにおいて、プロセスガスは1つの金属ベローズを通じてポンプの潤滑部品や外部の大気から完全に遮断される。ベローズの一端は動くスクロールに接続され、別の一端は真空ポンプの筐体に接続される。

3. 含フッ素ポリマーには以下の材料が含まれるがこれらに限定されない。

- a. ポリテトラフルオロエチレン PTFE ;
- b. フッ素化エチレンプロピレン FEP ;
- c. パーフルオロアルコキシアルカン PFA ;
- d. ポリクロロトリフルオロエチレン PCTFE ;
- e. フッ化ビニリデン-ヘキサフルオロプロピレン共重合体。

2B350 化学品生産関連設備：

a. 漏れ検出孔付きの多重シールバルブ、ベローズシールバルブ、一方向バルブで、化学品と直接接触するすべての表面が以下の材料で作成されている：

1. ガラスまたはガラスライニング（セラミックまたは釉薬コーティングを含む）
2. 含フッ素ポリマー
3. チタンまたはチタン合金
4. ジルコニウムまたはジルコニウム合金
5. タンタルまたはタンタル合金
6. ニッケル含有量が 25%（重量比）を超える、およびクロム含有量が 20%（重量比）を超える合金；

7. ニッケルまたはニッケル含有量が 40%（重量比）を超える合金；

b. メーカーが設定した最大流量が 0.6m³/h を超える多重シールポンプ、キャンドモータポンプ、磁気ポンプ、ベローズまたはダイアフラムポンプ、またはメーカーが設定した最大流量が 5m³/h [標準温度（0℃）と標準大気圧（101.30 KPa）状態の下で] の真空ポンプで、その化学品と直接接触するすべての表面が以下の材料で作成されている：

1. ガラスまたはガラスライニング（セラミックまたは釉薬コーティングを含む）；
2. 含フッ素ポリマー；
3. チタンまたはチタン合金；
4. ジルコニウムまたはジルコニウム合金；
5. タンタルまたはタンタル合金；
6. ニッケル含有量が 25%（重量比）を超える、およびクロム含有量が 20%（重量比）を超える合金；

7. ニッケルまたはニッケル含有量が 40%（重量比）を超える合金；

8. フェロシリコン；

9. セラミック；

10. 黒鉛；

c. 総容積が 0.1 m^3 (100 L) を超える貯蔵タンク、容器または貯槽で、その処理または安置される化学品と直接接触するすべての表面が以下の材料で作成されている：

1. ガラスまたはガラスライニング（セラミックまたは釉薬コーティングを含む）

2. 含フッ素ポリマー；

3. チタンまたはチタン合金；

4. ジルコニウムまたはジルコニウム合金；

5. タンタルまたはタンタル合金；

6. ニッケル含有量が 25% (重量比) を超える、およびクロム含有量が 20% (重量比) を超える合金；

7. ニッケルまたはニッケル含有量が 40% (重量比) を超える合金；

d. 漏れ検出孔付きの多重管パイプラインで、その化学品と直接接触するすべての表面が以下の材料で作成されている：

1. ガラスまたはガラスライニング（セラミックまたは釉薬コーティングを含む）；

2. 含フッ素ポリマー；

3. チタンまたはチタン合金；

4. ジルコニウムまたはジルコニウム合金；

5. タンタルまたはタンタル合金；

6. ニッケル含有量が 25% (重量比) を超える、およびクロム含有量が 20% (重量比) を超える合金；

7. ニッケルまたはニッケル含有量が 40% (重量比) を超える合金；

8. 黒鉛；

e. 内径が 0.1m を超える蒸留塔または吸収塔で、その処理される化学品と直接接触するすべての表面が以下の材料で作成されている：

1. ガラスまたはガラスライニング（セラミックまたは釉薬コーティングを含む）；

2. 含フッ素ポリマー；

3. チタンまたはチタン合金；

4. ジルコニウムまたはジルコニウム合金；

5. タンタルまたはタンタル合金；

6. ニッケル含有量が 25% (重量比) を超える、およびクロム含有量が 20% (重量比) を超える合金；

7. ニッケルまたはニッケル含有量が 40% (重量比) を超える合金；

8. 黒鉛；

f. 熱交換面積が 0.15 m^2 より大きくかつ 20m^2 未満の熱交換器またはコンデンサで、処理または安置される化学品と直接接触するすべての表面が以下の材料で作成されてい

る：

1. ガラスまたはガラスライニング（セラミックまたは釉薬コーティングを含む）；
2. 含フッ素ポリマー；
3. チタンまたはチタン合金；
4. ジルコニウムまたはジルコニウム合金；
5. タンタルまたはタンタル合金；
6. ニッケル含有量が 25%（重量比）を超える、およびクロム含有量が 20%（重量比）

を超える合金；

7. ニッケルまたはニッケル含有量が 40%（重量比）を超える合金；
8. 黒鉛；
9. 炭化チタン
10. 炭化珪素

g. 攪拌機が付いているか否かにかかわらず、総容積が 0.1 m³（100 L）より大きくかつ 20 m³（20000 L）未満の反応槽、反応器で、その処理または安置される化学品と直接接触するすべての表面が以下の材料で作成されている：

1. ガラスまたはガラスライニング（セラミックまたは釉薬コーティングを含む）；
2. 含フッ素ポリマー；
3. チタンまたはチタン合金；
4. ジルコニウムまたはジルコニウム合金；
5. タンタルまたはタンタル合金；
6. ニッケル含有量が 25%（重量比）を超える、およびクロム含有量が 20%（重量比）

を超える合金；

7. ニッケルまたはニッケル含有量が 40%（重量比）を超える合金；

h. 2B350.g 項で規制（管理）する反応槽または反応器に用いる攪拌機で、その処理または安置される化学品と直接接触するすべての表面が以下の材料で作成されている：

1. ガラスまたはガラスライニング（セラミックまたは釉薬コーティングを含む）；
2. 含フッ素ポリマー；
3. チタンまたはチタン合金；
4. ジルコニウムまたはジルコニウム合金；
5. タンタルまたはタンタル合金；
6. ニッケル含有量が 25%（重量比）を超える、およびクロム含有量が 20%（重量比）

を超える合金；

7. ニッケルまたはニッケル含有量が 40%（重量比）を超える合金；

i. 国が輸出管理を実施する化学品または化学弾薬の廃棄のために設計された焼却炉で、特別に設計された廃棄物輸送システム、特別の積卸施設および燃焼室の平均温度が 1000°C を超え、その廃棄物輸送システムと廃棄物が直接接触するすべての表面が以下の材料で作

製されているもの：

1. ニッケル含有量が 25% (重量比) を超える、およびクロム含有量が 20% (重量比) を超える合金；

2. ニッケルまたはニッケル含有量が 40% (重量比) を超える合金；

3. セラミック；

j. 遠隔操作充填設備で、その処理する化学品と直接接触し、接触するすべての表面が以下の材料で作製されている：

1. ニッケル含有量が 25% (重量比) を超える、およびクロム含有量が 20% (重量比) を超える合金；

2. ニッケルまたはニッケル含有量が 40% (重量比) を超える合金。

説明：民生用途（例：水の浄化、食品加工、パルプおよび製紙加工等）用に特別に設計された設備で、その設計上の特徴が、国が輸出管理を実施する化学品の貯蔵、加工、生産または処理およびそれらの流動の制御に適していない場合、規制（管理）されない。

2B351 特殊毒ガス監視装置および監視システム：

a. 連続運転用に設計され、国が輸出管理を実施する化学品または有機化合物（濃度が 0.3 mg/m³ 未満のリン、硫黄、フッ素または塩素を含む）の検出に使用できる；

b. 阻害されたコリンエステラーゼの活性の検出用に設計されている。

2B352 生物材料処理設備：

a. 世界保健機関（WHO）《室実験室バイオセーフティ指針》（2004 年第 3 版、ジュネーブ）に規定されているバイオセーフティレベル 3（BL-3）、レベル 4（BL-4）の基準を満たした完全な封じ込め施設；

説明：

1. “バイオセーフティレベル 3（BL-3）”とは、高効率微粒子空気フィルター（HEPA）を使用し、外部環境に対する陰圧の維持、人員および物品の出入の管理実施、廃水、排気、廃棄物の処理、および微生物操作手順、個人の保護などにおいて、世界保健機関（WHO）《室実験室バイオセーフティ指針》（2004 年第 3 版、ジュネーブ）に規定するバイオセーフティレベル 3 基準の実験室封じ込めレベルとバイオセーフティ処理能力を満たす生物医学または微生物学実験室を指す。

2. “バイオセーフティレベル 4（BL-4）”とは、高効率微粒子空気フィルター（HEPA）を使用し、外部環境に対する陰圧の維持、人員および物品の出入の管理実施、廃水、排気、廃棄物の処理、および微生物操作手順、個人の保護などにおいて、世界保健機関（WHO）《室実験室バイオセーフティ指針》（2004 年第 3 版、ジュネーブ）に規定するバイオセーフティレベル 4 基準の実験室封じ込めレベルとバイオセーフティ処理能力を満たす生物医学または微生物学実験室を指す。その特徴はバイオセーフティレベル 3 を基礎として、気密

システム、分離経路システム、レベル 3 のバイオセーフティキャビネットまたは陽圧作業服の使用、および専用の空気制御システム等を追加することで、バイオセーフティレベル 3 より厳密な生物学的封じ込め、およびより高度なバイオセーフティ処理能力を実現している。

b. 発酵槽：

1. エアロゾルを漏らさず、病原微生物の培養または毒素の生産を行うことができ、かつ容積が 20L 以上の発酵槽。バイオリアクター、ケモスタット、連続灌流システムを含む；

2. 組み合わせ順序に特殊な要求がある、または複合システム用に特別に設計された容積が 20L 未満の発酵槽；

c. 以下の特性をもつ、エアロゾルを漏らさず、病原微生物の連続的分離を行うことのできる遠心分離機（デカンタを含む）

1. 蒸気封じ込めエリア内に 1 つ以上の密閉されたジョイントがある；

2. 流量が 100 L/h を超える；

3. 研磨されたステンレス鋼またはチタン部品；

4. 密閉状況下において原位置（in-situ）で蒸気消毒できる；

d. クロスフロー（タンジェンシャルフロー）ろ過設備とその組立品：

1. 以下の特性をもつ、エアロゾルを漏らさず、“病原微生物”“毒素”と細胞培養物の分離に用いることのできるクロスフロー（タンジェンシャルフロー）ろ過設備：

a. 総ろ過面積が 1 m² を超える；

b. 原位置（in-situ）で滅菌または消毒できる；

技術説明：2B352.d.1.b 項にいう“滅菌”とは物理的（蒸気）または化学的薬剤を使用して設備中のすべての生きた微生物を死滅させることを指す；“消毒”とは殺菌作用をもつ化学的薬剤を使用して、設備中の微生物の潜在的感染力を破壊することを指す。“消毒”と“滅菌”は“衛生処理”とは異なり、“衛生処理”とは設備中の微生物の含有量を低減するのに使用し、必ずしもすべての微生物の感染力または生命力を消滅させる必要のない洗浄プロセスを指す。

2. 2B352.d.1 項で規制（管理）するクロスフロー（タンジェンシャルフロー）ろ過設備用に設計され、かつろ過面積が 0.2 m² を超えるクロスフロー（タンジェンシャルフロー）ろ過組立品（例：モジュール、エレメント、カセット、カートリッジ、ユニット、プレート）；

説明：2B352.d 項ではメーカーが明示する逆浸透装置は規制（管理）しない。

e. 24 時間の凍結量が 10kg 以上、かつ 1000kg 未満の蒸気消毒のできる凍結乾燥設備；

f. 防護設備

1. 外部からの空気供給に依存し、陽圧下での操作に使用する全身または半身用の防護服または防護シールド。

説明：2B352.f.1 項では自給式呼吸装置とともに使用するよう設計された防護服は規制（管理）しない。

2. レベル 3 のバイオセーフティキャビネット、または類似した取り扱い基準のある隔離装置（例：フレキシブル隔離装置、乾燥オープン、嫌気性微生物キャビネット、グローブボックスまたは層流フード）；

g. “病原微生物” “毒素” のエアロゾル攻撃試験に使用し、かつ容量が 1m³ を超えるエアロゾル吸入設備；

h. 噴霧または霧化システムとその組立品：

1. 特別に設計された、または改良後に航空機より軽い飛行機または“無人航空機”に搭載できる完全な噴霧または霧化システムで、乾燥粉末粒子で 1 分あたり 2L を超える流量を体積中位径（VMD）が 50 μm 未満の初期液滴として散布できる；

2. 特別に設計された、または改良後に 2B352.h.1 項で規制（管理）する飛行機に搭載できるエアロゾル発生器ノズルまたはマルチヘッド噴霧組立品で、乾燥粉末粒子で 1 分あたり 2L を超える流量を体積中位径（VMD）が 50 μm 未満の初期液滴として散布できる；

3. 2B352.h.1、2B352.h.2 項にいう基準を満たす設備に搭載するよう特別に設計されたエアロゾル発生器；

技術説明：

1. “航空機より軽い飛行機”とは熱気または空気より軽い気体（例：ヘリウムまたは水素）を利用して上昇する気球や飛行船を指す。

2. “エアロゾル発生器”とは特別に設計された、または改良後に飛行機の搭載に適するようにした設備。例えばノズル、回転ケージノズルおよび同様の装置などを指す。

3. 2B352.h 項では感染性エアロゾルの形で生物剤を散布することのできない噴霧または霧化システムおよびその組立品は規制（管理）しない。

4. 飛行機または“無人航空機”用に特別に設計された噴霧設備またはノズルによって形成される液滴のサイズは、ドップラーレーザ法または前方レーザ回折法で測定しなければならない。

i. 粒子径が 1~10μm の生きた微生物および毒素のマイクロカプセルの調製に用いる設備は、以下を含むがこれらに限定されない：

1. 界面型高分子凝集装置；

2. 相分離器；

j. バイオセーフティレベル 3 またはレベル 4 の防護施設で使用できる通常または乱流式クリーンルーム、ファン付きの高効率空気微粒子フィルタ（HEPA）ユニット。

2B901 以下の特性のいずれかをもつ、特別に設計または製造された X/Y/Z 三軸六面を同時加圧する機能をもつキュービックアンビルプレス設備：

a. シリンダ内径サイズが 500mm 以上；

- b. 設計使用圧力が 5 GPa 以上。

2C 材料

2C901 ダイヤモンド窓材料：

- a. 曲面ダイヤモンド窓材料；
- b. 以下の特性を持つ平面ダイヤモンド窓材料：
 - 1. 直径 3 インチ以上の単結晶または多結晶；
 - 2. 可視光透過率が 65%以上。

2D ソフトウェア

2D101 2B117 項で規制（管理）する品目用に特別に設計されたソフトウェア。

2D201 2B204、2B206、2B207、2B209、2B210. a、2B210. b、2B210. d、2B210. e、2B219、2B227 項で規制（管理）する設備を使用するために特別に設計または改良されたソフトウェア。

説明：2B206.d 項で規制（管理）するシステム用に特別に設計または改良されたソフトウェアには、肉厚および輪郭の同時測定に用いるソフトウェアが含まれる。

2D202 2B201 項で規制（管理）する設備の研究開発、生産または使用のために特別に設計または改良されたソフトウェア。

説明：2D202 項では“数値制御”のコマンドコードを生成するが、設備で各種部品の加工を行うのに直接利用することのできない部品プログラミングソフトウェアは規制（管理）しない。

2D203 電子機器またはシステムの任意の組み合わせを用いて、工作機械の“数値制御”ユニットとして機能させる、すなわち 5 つまたはより多くの補間軸を制御し同時に連動して“成形制御”を行うことのできるソフトウェア。

説明：

1. 単独で輸出されるソフトウェア、および“数値制御”ユニットや電子装置またはシステムに組み込まれるソフトウェアは、いずれも規制（管理）される。

2. 2D203 項では制御ユニットまたは工作機械メーカーが 2B201 項で規制（管理）しない工作機械の操作用に特別に設計したまたは改良したソフトウェアは規制（管理）しない。

2E 技術

2E201 2A225、2A226、2B201、2B204、2B206、2B207、2B209、2B210、2B219、2B225、2B226、2B227、2B228、2B230、2B231、2B232、2B233、2D201、2D202、2D203 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術。

2E301 2B352 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術。

2E302 2B350、2B351 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術。

2E901 以下の技術：

- a. キュービックアンビルプレス設備の生産に用いる技術。
- b. キュービックアンビルプレスを用いて合成ダイヤモンド単結晶または立方晶窒化ホウ素単結晶を合成するプロセス技術。

第3類電子製品

3A システム、設備および部品

3A101 以下のいずれかの特性をもつアナログ/デジタルコンバータ：

- a. $-54\sim 125^{\circ}\text{C}$ の温度範囲で連続動作する；
- b. 堅牢な設備の軍用技術規範を満たすよう特別に設計された；
- c. 軍用に特別に設計または改良された、または放射線に耐えるように設計され、かつ以下のいずれかの特性を備えている：
 1. 定格“精度”下での変換速度が1秒あたり200,000回を超える完全な変換；
 2. 規定の動作温度範囲内での“精度”がフルスケールの1/10,000以上；
 3. 品質係数が 1×10^8 以上（1秒あたりの変換回数を“精度”で割ったもの）；
 4. 以下の2つの特性をもつアナログ/デジタル変換マイクロ回路を含んでいる：
 - a. 最大分解能実現時の最長変換時間が20 μs 未満；
 - b. 規定の動作温度範囲内において、定格の非直線性がフルスケールの0.025%を超える。

3A201 コンデンサ、電磁石、加速器：

- a. 以下のいずれかの特性をもつパルス放電コンデンサ
 1. 定格電圧が1.4kVを超え、蓄電量が10Jを超え、静電容量が0.5 μF を超え、および直列インダクタンスが50nH未満；直列インダクタンスが50 nH未満；
 2. 定格電圧が750Vを超え、静電容量が0.25 μF を超え、直列インダクタンスが10nH未満；
- b. 以下の特性をもつ超電導ソレノイド電磁石：
 1. 2Tを超える磁界を発生できる；

2. アスペクト比（長さを内径で割ったもの）が 2 を超える；
3. 内径が 300mm を超える；
4. 50%の内部中心空間内において、磁場の均一性が 1%より優れている；

説明：3A201.b 項では医療用核磁気共鳴イメージングシステム（NMR）用に特別に設計され、かつ当該システムの部品として輸出される磁石は規制（管理）しない。当該システムの部品としては必ずしも実際に同じ積載輸送される部品ということではない；関連する輸出書類でこのシステムの部品としての関係を明示していれば、そのような部品を異なる供給源から単独で積載輸送することも許可される。

c. 以下の特性のいずれかをもつフラッシュ X 線発生装置またはパルス電子加速器：

1. 加速器のピーク電子エネルギーが 500KeV 以上 25MeV 未満で、品質係数 (K) が 0.25 以上；
2. 加速器のピーク電子エネルギーが 25MeV 以上で、ピーク出力が 50MW を超える。

説明：3A201.c では以下の加速器は規制（制御）しない。

1. 電子ビームまたは X 線照射以外の用途の計器（例：電子顕微鏡）の部品としての加速器；
2. 医療用装置部品としての加速器。

技術説明：

1. 品質係数 K は $K=1.7 \times 10^3 V 2.65 Q$ として定義される。V はピーク電子エネルギー（単位：百万電子ボルト）で、加速器の電子ビームパルス幅は 1 μ s 以下の時間の場合、Q は総加速電荷（単位：クーロン）である；加速器の電子ビームパルス幅が 1 μ s を超える時間の場合、Q は 1 μ s における最大加速電荷である。Q は i の t に対する積分に等しく、時間間隔は 1 μ s または電子ビームパルス幅において、両者の中から小さい方 ($Q=\int i dt$) を取り、公式における i は電子ビーム電流（単位：A）、t は時間（単位：s）である。

2. ピーク出力=ピーク電位（単位：V）×電子ピーク電流（単位：A）

3. 電子ビームパルス時間幅：マイクロ波加速空洞を用いた加速器において、電子ビームパルス時間幅は 1 μ s またはマイクロ波変調器の 1 パルスにより生成されるバンチの持続時間で、両者の中から小さい方を取る。

4. 電子ビームピーク電流：マイクロ波加速空洞を用いる加速器において、電子ビームピーク電流はバンチの持続時間における平均電流である。

3A225 以下のすべての特性をもつ、可変周波数または固定周波数モータ駆動装置として使用できる周波数変換器または発電機：

注意 1: ガス遠心分離プロセス用に特別に設計されたまたは装備された周波数変換器および発電機は《中華人民共和国核輸出管理リスト》に基づいて規制（管理）する。

注意 2: 周波数変換器または発電機の性能を強化または活用するために以下の特性を満

たすように特別に設計されたソフトウェアは 3D224 および 3D225 項で規制（管理）される。

- a. 40VA 以上の出力の多相出力を提供する；
- b. 600Hz 以上の周波数範囲で動作する；
- c. 周波数制御が 0.2%より優れている。

説明：

1. 特定の産業機械または消費財（工作機械、車両等）に用いる周波数変換器が上述の特性を満たし、かつ分解できる、他の用途に転用できる場合、3A225 項に基づいて規制（管理）しなければならない。

2. ハードウェアおよびソフトウェアの状況を総合的に考慮して、周波数変換器が上述の特性を満たすか否かを判定しなければならない。

技術説明：

1. 3A225 項で規制（管理）する周波数変換器は一般にコンバータまたはインバータとも呼ばれる。

2. 市販のその他の設備で、3A225 項にいう特性を満たす可能性のあるものは、例えば発電機、電子試験装置、交流電源、可変速モータ駆動装置、可変速駆動装置（VSD）、可変周波数駆動装置（VFD）、調整可能周波数駆動装置（AFD）または調整可能速度駆動装置（ASD）等。

3A226 以下の 2 つの特性をもつ高出力直流電源：

- a. 8 時間連続で 100V 以上の電圧を発生させ、同時に 500A を超える電流を出力できる；
- b. 8 時間にわたって電流または電圧の安定性が 0.1%より優れている。

3A227 以下の 2 つの特性をもつ高圧直流電源：

- a. 8 時間連続で 20kV 以上の電圧を発生させ、同時に 1A を超える電流を出力できる；
- b. 8 時間にわたって電流または電圧の安定性が 0.1%より優れている。

3A228 開閉装置：

a. 以下のすべての特性を持つ、ガス充填の有無にかかわらず、その機能がスパークギヤップに類似した冷陰極管：

1. 3 つ以上の電極を含む；
2. 陽極のピーク定格電圧が 2.5kV 以上；
3. 陽極のピーク定格電流が 100A 以上；
4. 陽極遅延時間が 10 μ s 以下；

説明：3A228.a 項ではガスクライトロン管（gas krytron tubes）および真空スプライ

トロン管 (vacuum sprytron tubes) を規制 (管理) する。

b. 以下の 2 つの特性を持つトリガー式スパークギャップ

1. 極遅延時間が 15 μ s 以下；
2. 陽極のピーク定格電流が 500A 以上；

c. 以下のすべての特性をもち、かつ高速スイッチング機能をもつモジュールまたは組立品：

1. 陽極のピーク定格電圧が 2kV を超える；
2. 陽極のピーク定格電流が 500A 以上；
3. ターンオン時間が 1 μ s 以下。

3A229 点火装置および同等の大電流パルス発生器：

a. 3A232 項で規制 (管理) する複数の雷管を起爆するための起爆性雷管点火装置 (起爆システム、点火装置)。充電式、爆発駆動式および光学駆動式の点火装置を含む；

b. 以下の特性をもつモジュール式電気パルス発生器 (パルス源)：

1. 携帯式、可搬式または堅牢型に設計されている；
2. 15 μ s 時間内に 40 Ω 未満の負荷にエネルギーを送り込むことができる；
3. 出力電流が 100A を超える；
4. いずれの寸法も 30cm を超えない；
5. 重量が 30kg 未満；
6. 広い温度範囲 (-50 $^{\circ}$ C \sim 100 $^{\circ}$ C) 専用、または宇宙飛行専用；

c. 以下のすべての特性をもつマイクロ点火装置：

1. いずれの寸法も 35mm を超えない；
2. 定格電圧が 1kV 以上；
3. 静電容量が 100nF 以上。

説明：光学駆動の点火装置は、レーザ起爆とレーザ充電を使用した装置を規制 (管理) する。爆発駆動点火装置は爆発性強誘電体および爆発性強磁性体の点火装置を規制 (規制) 管理する。3A229.b 項ではキセノンフラッシュランプ駆動装置を規制 (管理) する。

3A230 以下の 2 つの特性をもつ高速パルス発生器およびその “パルスヘッド”：

a. 55 Ω 未満の抵抗負荷で出力電圧が 6V を超える；

b. “パルス遷移時間” が 500ps 未満。

技術説明：

1. 3A230.b 項において、“パルス遷移時間” とは電圧振幅が 10% から 90% に増加する時間間隔を指す。

2. “パルスヘッド” とは電圧のステップ関数を受け入れ、それを矩形パルス、三角パルス、ステップパルス、インパルスパルス、指数パルス、または単一サイクルパルス等を含む

さまざまなパルス形式を形成するよう設計されたパルス形成ネットワークを指す。“パルスヘッド”はパルス発生器と一体型、または当該装置のプラグインモジュールとなっている、また外部接続装置である場合もある。

3A231 以下の2つの特性をもつ中性子発生装置システム（中性子管を含む）：

- a. 外部真空システムのない条件下で動作するよう設計されている；
- b. 静電加速を利用して以下のいずれかの核反応を誘発する：
 1. トリチウム-重水素核反応；
 2. 重水素-重水素核反応、かつ 3×10^9 個以上の中性子を出力できる。

3A232 雷管と多点起爆システム：

- a. 電気駆動式の起爆性雷管：
 1. 起爆電橋（EB）；
 2. 起爆電橋線（EBW）
 3. スラッパ；
 4. 爆発箔起爆装置（EFI）；

b. 単一または複数の雷管装置を使用し、単一の点火信号により、爆発表面（面積が 5000mm^2 を超える）をほぼ同時（爆発表面全体にいきわたって起爆するまでの時間が $2.5\mu\text{s}$ 未満）に起爆するように設計されている。

説明：3A232 項では起爆薬（例：アジ化鉛）を使用するだけの雷管は規制（管理）しない。

技術説明：3A232 項で規制する雷管はすべて小型の導体（例：ブリッジ、ブリッジワイヤまたは箔）を利用しており、立ち上がり時間の短い大電流電気パルスが上述の導体を通過すると、導体は爆発して気化する。非スラッパ型雷管では、爆発する導体が相互に接触している太安（PETN、ペンスリット、四硝酸ペンタエリスリトール）等の高性能爆薬の化学爆発を引き起こす。スラッパ型雷管では、導体の爆発による気化がフライヤーまたはスラッパが駆動させる、またはスラッパが隙間を越えて駆動し、爆薬に衝突することで化学爆発を引き起こす。一部の設計では、スラッパは磁気駆動である。用語としての爆発箔雷管は、起爆電橋雷管を指す、またはスラッパ型雷管を指す場合がある。また（用語としての）起爆装置は雷管の代わりに使用される場合がある。

3A233 230u より多いイオンを測定でき、分解能が 2/230 より高い質量分析計およびイオン源：

注意：六フッ化ウランのオンラインサンプル分析用に特別に設計または製造された質量分析計は《中華人民共和国核輸出管理リスト》に基づいて規制（管理）する。

- a. 誘導結合プラズマ質量分析計（ICP/MS）；

b. グロー放電質量分析計 (GDMS) ;

c. 表面電離型質量分析計 (TIMS) ;

d. 以下の 2 つの特性をもつ電子衝撃型質量分析計 :

1. 分子ビーム注入口システム。平行な分析対象の分子ビームを電子ビームによって分子がイオン化されるイオン源領域に注入する。

2. -80°C 以下の温度に冷却することで、電子ビームによってイオン化されていない分析対象を補足することのできる 1 つまたは複数の “コールドトラップ” ;

e. アクチノイド系元素またはアクチノイド系フッ化物用に設計され、微量フッ素化イオン源を装備した質量分析計。

技術説明 :

1. 3A233.d 項で規制 (管理) するものは、一般に六フッ化ウランガス試料の同位体分析に使用される質量分析計である。

2. 3A233.d 項で規制 (管理) する電子衝撃型質量分析計 (Electron bombardment mass spectrometers) は Electron impact mass spectrometers (電子衝撃型質量分析計) または電子イオン化質量分析計とも呼ばれる。

3. 3A233.d.2 項において、“コールドトラップ” とは、気体分子を凝縮または凍結させて冷表面で気体分子を捕獲する装置である。本項において、閉ループの気体ヘリウムクライオ真空ポンプ (低温真空ポンプ) は “コールドトラップ” ではない。

3A234 以下の 2 つの特性をもつ、雷管に低インダクタンス経路を提供するストリップライン :

a. 定格電圧が 2kV を超える ;

b. インダクタンスが 20nH 未満。

3B 試験、検査および生産設備

3C 材料

3C001 ガリウム関連品目 :

a. 金属ガリウム (単体) ;

b. 窒化ガリウム (GaN) (ウェーハ、粉末、小片等の形状を含むがこれらに限定されない) ;

c. 酸化ガリウム (Ga_2O_3) (多結晶、単結晶、ウェーハ、エピタキシャルウェーハ、粉末、小片等の形状を含むがこれらに限定されない)

d. リン化ガリウム (GaP) (多結晶、単結晶、ウェーハ、エピタキシャルウェーハ等の形状を含むがこれらに限定されない)

- e. ヒ化ガリウム（ガリウムヒ素）（GaAs）（多結晶、単結晶、ウェーハ、エピタキシャルウェーハ、粉末、小片等の形状を含むがこれらに限定されない）
- f. ヒ化インジウムガリウム（InGaAs）；
- g. セレン化ガリウム（GaSe）（多結晶、単結晶、ウェーハ、エピタキシャルウェーハ、粉末、小片等の形状を含むがこれらに限定されない）
- h. アンチモン化ガリウム（GaSb）（多結晶、単結晶、ウェーハ、エピタキシャルウェーハ、粉末、小片等の形状を含むがこれらに限定されない）。

3C002 ゲルマニウム関連品目：

- a. 金属ゲルマニウム（単体、結晶、粉末、小片等の形状を含むがこれらに限定されない）；
- b. ゴーテンメルト法で製造したゲルマニウムインゴット；
- c. リン化亜鉛ゲルマニウム（ZnGeP₂）（結晶、粉末、小片等の形態を含むがそれらに限定されない）；
- d. ゲルマニウムエピタキシャル成長“基板”；
- e. 二酸化ゲルマニウム（GeO₂）；
- f. 四塩化ゲルマニウム（GeCl₄）。

3C003 アンチモン関連品目：

- a. アンチモン鉱石および原材料（ブロック、粒子、粉末、結晶等の形状を含むがこれらに限定されない）；
- b. 金属アンチモンおよびその製品（インゴット、ブロック、ビーズ、粒子、粉末等の形状を含むがこれらに限定されない）；
- c. 純度 99.99%以上のアンチモンの酸化物（粉末形状を含むがこれに限定されない）
- d. 純度（無機元素基準）が 99.999%を超えるトリメチルアンチモン、トリエチルアンチモンおよびその他の有機アンチモン化合物；
- e. 純度が 99.999%を超える（不活性ガスまたは水素で希釈したアンチモンの水素化物を含む）アンチモンの水素化物；
- f. 以下のすべての特性をもつアンチモン化インジウム（InSb）（インゴット（棒）、ブロック、シート、70 ターゲット材、粒子、粉末、小片等の形状を含むがこれらに限定されない）
 1. 転位密度が 1 平方センチメートルあたり 50 個未満の単結晶；
 2. 純度 99.99999%を超える多結晶

3D ソフトウェア

3D224 3A225 項で規制（管理）されない品目の性能特性を強化または活用するために特別に設計され、それによって 3A225 項で規制（管理）する特性を満たす、または超えるようにするソフトウェアまたは暗号化キー/コード。

3D225 3A225 項で規制（管理）する品目の性能特性を強化または活用するために特別に設計されたソフトウェア。

3E 技術

3E003 金・アンチモンの製錬分離技術

3E201 3A201、3A225、3A226、3A227、3A228、3A229、3A230、3A231、3A232、3A233、3A234、3D224、3D225 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術。

第 4 類 コンピュータ

4A システム、設備および部品

4A003 高性能“デジタルコンピュータ”、電子組立品および関連設備：

a. “加重最高性能（APP）”が 8.0 実効テラ演算（Weighted TeraFLOPS、加重 TeraFLOPS）を超える“デジタルコンピュータ”；

b. 性能を強化するために特別に設計された、または改造された“電子組立品”で、プロセッサ集約方式を採用することにより、“加重最高性能（APP）”が 8.0 実効テラ演算（Weighted TeraFLOPS、加重 TeraFLOPS）を超えるもの；

c. “デジタルコンピュータ”の性能を集約するために特別に設計された外部相互接続設備で、単一リンクの単方向通信速度が 2.0Gbyte/s を超えるもの。ただし、内部相互接続設備（例：バックプレーン、バス）、受動相互接続設備、ネットワークアクセス制御装置または通信チャンネル制御装置には適用しない。

技術説明：

“加重最高性能（APP）”とは、“デジタルコンピュータ”で 64 ビット以上の浮動小数点加算と乗算の演算を実行する調整済のピークレートを指す。

本技術説明に関わる略語：

n “デジタルコンピュータ”のプロセッサ数

I プロセッサ番号 (1, …, n)

t_i プロセッサの時間サイクル ($t_i=1/F_i$)

F_i プロセッサ周波数

R_i ピーク浮動小数点計算速度

W_i アーキテクチャ調整ファクター

APP は実効テラ (Weighted TeraFLOPS (WT)、加重 TeraFLOPS) を用いて表示され、単位は、 10^{12} で調整後の 1 秒あたりの浮動小数点演算。

APP の計算方法は以下の通り：

1. “デジタルコンピュータ” 中の各プロセッサ i のそれぞれの時間サイクルで実行する 64 ビット以上のピーク値の浮動小数点演算回数 (FPO $_i$) を決定する。

説明：FPO を決定には、64 ビット以上の浮動小数点加算、浮動小数点乗算演算のみを含める。すべての浮動小数点演算はプロセッサの時間サイクルごとに実行した演算回数で表示しなければならない；複数の時間サイクルを必要とする演算は 1 時間サイクルごとの演算結果の分数値で表示される場合がある。64 ビット以上の浮動小数点演算数で実行できないプロセッサについて、その有効浮動小数点計算速度 R は 0 である。

2. 各プロセッサの浮動小数点計算速度 R を計算する。 $R_i = FPO_i/t_i$ 。

3. APP を計算する。 $APP = W_1 \times R_1 + W_2 \times R_2 + \dots + W_n \times R_n$

4. “ベクトルプロセッサ” の場合、 $W_i = 0.9$ ；非“ベクトルプロセッサ” の場合、 $W_i = 0.3$

説明 1：1 つの時間サイクルで加算や乗算の演算の同時実行などの複合演算を完了できないプロセッサでは、すべての演算回数をカウントする。

説明 2：パイプライン処理装置について、有効浮動小数点計算速度 R はパイプラインがフル稼働しているときのパイプライン速度、または非パイプライン速度のうち高い値を取る。

説明 3：APP を計算する前に、まず、演算に関わる各プロセッサについて、その最大可能な理論値に基づいてその計算速度 R を計算する。コンピュータメーカーがマニュアルまたは資料の中で、当該コンピュータが並行、並列、同時演算または実行できると明言している場合、 R を計算する際に、同時演算の要素を考慮しなければならない。

説明 4：APP を計算する際、出力/入力と外部機器の機能（例：ディスクドライブ、通信およびビデオディスプレイ等）の機能のみを担当するプロセッサは考慮しなくてよい。

説明 5：APP の値の計算には、“ローカルエリアネットワーク”、“ワイドエリアネットワーク”、I/O を通じて共有接続するまたは共有する設備、I/O 制御装置、およびすべてのソフトウェアによって通信相互接続を実行するプロセッサの組み合わせは考慮しない。

説明 6：APP の値の計算には、集約、同時演算および共有メモリ方式を通じてシステム性能の強化するよう特別に設計されたプロセッサの組み合わせを含めなければならない。

技術説明：

1. 同一チップ上に集約されたすべての同時実行するプロセッサおよびアクセラレータ；

2. プロセッサの組み合わせにおける共有メモリ方式は、高速キャッシュブロックまたは保存データのハードウェア転送を通じて、ソフトウェアの仕組みを使用せずにシステム

内の任意のメモリアドレスにアクセスできるプロセッサである。当該方式は 4A003.b で規制（管理）する“電子組立品”を通じて獲得できる。

説明 7：“ベクトルプロセッサ”とはベクトル命令が組み込まれたプロセッサと定義され、その命令によって多重の浮動小数点ベクトル（64 ビット以上の一次元配列）の演算を同時実行でき、かつプロセッサには少なくとも 2 つのベクトル機能部品および少なくとも 8 つのベクトルレジスタが含まれ、各ベクトルレジスタに少なくとも 64 のデータユニットが含まれる。

4A101 以下のいずれかの特性をもつアナログ演算装置またはデジタル演算装置：

- a. 連続動作時の周囲温度範囲が-45～55℃；
- b. 堅牢化または“耐放射線強化”を施している。

4A102 ミサイル、ロケットシステムのモデリング、シミュレーションまたは総体設計のために特別に設計されたハイブリッド（アナログ/デジタル）コンピュータ。

4B 試験、検査および生産設備

4C 材料

4D ソフトウェア

4D102 ミサイル、ロケットシステムのモデリング、シミュレーションまたは総体設計のために特別に設計されたソフトウェア

4E 技術

第 5 類 電信および情報セキュリティ

第 5 類 第 1 部分 電信

5A1 システム、設備および部品

5A101 遠隔測定設備、および遠隔測定または遠隔制御用の地上設備。

5B 試験、検査および生産設備

5C 材料

5D1 ソフトウェア

5E 技術

5E101 5A101 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術。

第 5 類 第 2 部分 情報セキュリティ

5A2 システム、設備および部品

5A002 情報セキュリティシステム、設備とその部品：

a. 以下のいずれかの特性をもつ、暗号化演算、秘密鍵管理、乱数生成等の機能を部分的にまたは完全に実装した集積回路チップ（セキュリティチップ）：

1. 電力、税務、公安、金融等の分野で特別に用いられる、64 ビット以上の秘密鍵長の対称暗号化アルゴリズム、786 ビット以上の秘密鍵長の整数因数分解に基づく非対称暗号化アルゴリズム、または 128 ビット以上の秘密鍵長の楕円曲線に基づく非対称暗号化アルゴリズムを含む；

2. 64 ビット以上の秘密鍵長の対称暗号化アルゴリズム、768 ビット以上の秘密鍵長の整数因数分解に基づく非対称暗号化アルゴリズム、または 128 ビット以上の秘密鍵長の楕円曲線に基づく非対称暗号化アルゴリズムを含み、かつ対称暗号化アルゴリズムの暗号化・復号化速度が 10Gbps 以上、または非対称暗号化アルゴリズム署名速度が 50000tps 以上；

b. 以下の 2 つの特性をもち、暗号化演算の実行を主要機能とする設備（暗号機、暗号カード）：

1. 64 ビット以上の秘密鍵長の対称暗号化アルゴリズム、768 ビット以上の秘密鍵長の整数因数分解に基づく非対称暗号化アルゴリズム、または 128 ビット以上の秘密鍵長の楕円曲線に基づく非対称暗号化アルゴリズムを含む；

2. 対称暗号化アルゴリズムの暗号化・復号化速度が 10Gbps 以上、または非対称暗号化アルゴリズム署名速度が 50000tps 以上；

c. 以下の 2 つの特性をもち、IPSec/SSL VPN を主要機能とする設備（暗号化 VPN 設備）：

1. 64 ビット以上の秘密鍵長の対称暗号化アルゴリズム、768 ビット以上の秘密鍵長の整数因数分解に基づく非対称暗号化アルゴリズム、または 128 ビット以上の秘密鍵長の楕円曲線に基づく非対称暗号化アルゴリズムを含む；

2. 暗号化通信速度が 10Gbps 以上；

d. 以下の 2 つの特性をもち、対称秘密鍵または非対称秘密鍵の生成、配送、保存等の管理機能に用いるサーバ側設備またはシステム（秘密鍵管理製品）：

1. 64 ビット以上の秘密鍵長の対称暗号化アルゴリズム、768 ビット以上の秘密鍵長の整数因数分解に基づく非対称暗号化アルゴリズム、または 128 ビット以上の秘密鍵長の楕円曲線に基づく非対称暗号化アルゴリズムを含む；

2. サポートする管理対象数が 10,000 以上；

e. 電力、税務、公安、金融等の分野で特別に用いられる 64 ビット以上の秘密鍵長の対称暗号化アルゴリズム、768 ビット以上の秘密鍵長の整数因数分解に基づく非対称暗号化アルゴリズム、または 128 ビット以上の秘密鍵長の楕円曲線に基づく非対称暗号化アルゴリズムを含む設備（特殊用途暗号化設備）；

f. 量子力学と暗号学を基礎とし、量子技術を利用して暗号化機能を実現した設備（量子暗号化設備）。

5A004 暗号化技術、製品またはシステムのクラッキング、弱体化またはバイパスに用いる解析機器（暗号解析設備）。

5B2 試験、検査および生産設備

5B002 情報セキュリティ試験、検査および生産設備：

a. 5A002、5A004 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産のために特別に設計された設備（暗号研究開発生産設備）；

b. 5A002、5A004 項で規制（管理）する品目の計測、試験、評価、検証のために特別に設計された設備（暗号試験検証設備）。

5C2 材料

5D ソフトウェア

5D002 5A002、5A004 および 5B002 の研究開発、生産または使用のために特別に設計または改良されたソフトウェア。

5E2 技術

5E002 5A002、5A004、5B002 および 5D002 の研究開発、生産または使用のために特別に設計または改良された技術。

第6類 センサおよびレーザ

6A システム、設備および部品

6A102 再突入体が電磁パルス、X線、衝撃波、熱放射の複合的な効果・損害を受けないよう保護するのに用いることのできる装置：

- a. “耐放射線強化”を施したマイクロ回路と検出器；
- b. $418\text{J}/\text{cm}^2$ より大きい熱衝撃と過圧が 50kPa より大きい衝撃波の複合的な効果に耐えるのに用いる強化構造。

6A108 目標検出用電子装置と部品：

- a. レーダー設備；
- b. 地形等高線作成設備；
- c. シーン描画および関連設備（デジタルおよびアナログ設備を含む）；
- d. イメージセンサ設備；
- e. 熱伝導を除く電子装置と部品；
- f. “耐放射線強化”を施した電子装置と部品；
- g. 125°C を超える温度下で短期間正確に動作することのできる電子装置と部品；
- h. 特別に設計された全体構造の支持部品を備えた電子装置と部品。

説明：6A108 項では民間飛行機、汎用航空機等の民間航空機上に組み込まれた目標検出用電子装置と部品は規制（管理）しない。“無人航空機”および関連品目の輸出管理は、本リストに別途規定がある場合は、その規定に従う。

6A202 以下の2つの特性をもつ光電子増倍管：

- a. 光電陰極の面積が 20cm^2 を超える；
- b. 陽極パルス立ち上がり時間が 1ns 未満。

6A203 高速カメラと撮像装置およびその部品：

注意：カメラまたは撮像装置の性能を強化または活用するために以下の特性を満たすよう特別に設計されたソフトウェアは6D203、6D204項によって規制（管理）する。

- a. 以下のストリークカメラとそのために特別に設計された部品：
 1. 書き込み速度が $0.5\text{mm}/\mu\text{s}$ を超えるストリークカメラ；
 2. 時間分解能が 50ns 以下の電子ストリークカメラ；
 3. 6A203.a.2項で規制（管理）するカメラのストリーク管；
 4. モジュール式構造をもち、かつ6A203.a.1または6A203.a.2項の性能指標を満たすストリークカメラで使用するために特別に設計されたプラグイン；

5. 6A203.a.1 項で規制（管理）するカメラ用に特別に設計された同期電子部品、およびタービン、反射鏡および軸受で構成される回転組立品。

b. 以下のフレーミングカメラとそのため特別に設計された部品：

1. 記録速度が毎秒 225,000 フレームを超えるフレーミングカメラ；

2. フレーム露出時間を 50 ns 以下にできるフレーミングカメラ；

3. 6A203.b.1 または 6A203.b.2 項で規制（管理）するカメラ用に特別に設計され、かつゲート（シャッター）時間が 50ns 以下のフレーミング管と固体撮像素子；

4. モジュール式構造をもち、かつ 6A203.b.1 または 6A203.b.2 項の性能指標を満たすフレーミングカメラで使用するために特別に設計したプラグイン；

5. 6A203.b.1 または 6A203.b.2 項で規制（管理）するカメラ用に特別に設計された同期電子部品、タービン、反射鏡及び軸受で構成される回転アセンブリ。

c. 以下の固体または電子管カメラおよびそのため特別に設計された部品：

1. ゲート（シャッター）時間が 50ns 以下の固体カメラまたは電子管カメラ；

2. 6A203.c.1 項で規制（管理）するカメラ用に特別に設計され、かつゲート（シャッター）時間が 50ns 以下の固体撮像装置およびイメージ増強管；

3. ゲート（シャッター）時間が 50ns 以下の電気光学シャッター装置（カーセルまたはポッケルスセル）；

4. モジュール式構造をもつ 6A203.c.1 項の性能指標を満たすカメラに使用するために特別に設計したプラグイン；

技術説明：高速単一フレームカメラは、動的イベントの単一画像を生成するために単独で使用でき、また、そのようなカメラを複数台、シーケンシャルトリガーシステムに組み合わせて、イベントの複数の画像を生成することもできる。

d. 放射線に耐えるよう特別に設計または認定され、 $5 \times 10^4 \text{Gy}$ （シリコン）を超える総放射線量を受けても使用性能が低下しないテレビカメラおよびそのレンズ。

技術説明：Gy（シリコン）とは、ある遮蔽されていないシリコン試料が電離放射線に曝露した際に吸収されるエネルギーを指し、J/kg を単位とする。

6A205 レーザ、レーザ増幅器と発振器：

a. 以下の 2 つの特性をもつ銅蒸気レーザ

1. 動作波長が 500～600 nm；

2. “平均出力電力”が 30W 以上；

b. 以下の 2 つの特性をもつアルゴンイオンレーザ：

1. 動作波長が 400～515 nm；

2. “平均出力電力”が 40W 以上；

c. 以下のいずれかの特性を持つ、出力波長が 1000～1100nm のネオジウムをドープしたレーザ（非ガラスレーザ）：

1. パルス励起および Q スイッチを利用し、そのパルス幅が 1ns 以上で、かつ以下のいずれかの 1 つの特性をもつ：

- a. シングル横モード出力で、“平均出力電力”が 40W を超える；
- b. マルチ横モード出力で、“平均出力電力”が 50W を超える

2. 周波数二倍化後、出力波長が 500nm～550nm で、周波数二倍化（新波長）の“平均出力電力”が 40W を超える；

d. 以下のすべての特性をもつ可変パルスシングルモード色素レーザー発振器：

1. 動作波長が 300～800 nm；
2. “平均出力電力”が 1 W を超える
3. 繰り返し周波数が 1 kHz を超える；
4. パルス幅が 100ns 未満；

e. 以下のすべての特性をもつ可変パルス色素レーザー増幅器および発振器：

1. 動作波長が 00～800 nm；
2. “平均出力電力”が 30W を超える；
3. 繰り返し周波数が 1 kHz を超える；
4. パルス幅が 100ns 未満；

説明：6A205.e 項ではシングルモード発振器は規制（管理）しない。

f. 以下のすべての特性をもつアレキサンドライトレーザー：

1. 動作波長が 720～800 nm；
2. 帯域幅が 0.005 nm 以上；
3. 繰り返し周波数が 125Hz を超える；
4. “平均出力電力”が 30W を超える；

g. 以下のすべての特性をもつパルス炭酸ガスレーザー：

1. 動作波長が 9000～11000 nm；
2. 繰り返し周波数が 250 Hz を超える；
3. “平均出力電力”が 500 W を超える；
4. パルス幅が 200 ns 未満；

説明：6A205.g 項では、例えば切断や溶接などに使用されるより高い出力（通常は 1～5 kW）の産業用二酸化炭素レーザーは規制（管理）しない。なぜならば、これらレーザーが使用するのは連続波、またはパルス幅が 200ns を超えるパルスであるからである。

h. 以下の特性を持つパルス励起エキシマレーザー（フッ化キセノン、塩化キセノン、フッ化クリプトン）：

1. 動作波長が 240～360nm；
2. 繰り返し周波数が 250Hz を超える；
3. “平均出力電力”が 500W を超える；

i. 設計出力が 16 μ m で、繰り返し周波数が 250Hz を超えるパラ水素ラマンシフター；

j. 以下のすべての特性をもつパルス一酸化炭素レーザー：

1. 動作波長が 5000～6000 nm；
2. 繰り返し周波数が 250Hz を超える；
3. “平均出力電力” が 200W を超える；
4. パルス幅が 200 ns 未満。

説明：6A205.j 項では、例えば例えば切断や溶接などに使用されるより高い出力（通常は 1～5 kW）の産業用一酸化炭素レーザーは規制（管理）しない。なぜならば、これらレーザーが使用するのは連続波、またはパルス幅が 200ns を超えるパルスであるからである。

6A225 10 μ s 未満の時間間隔で 1km/s を超える速度を測定する速度干渉計。

説明：6A225 項では、例えば任意の反射体に使用する速度干渉計システム（VISARs）、ドップラーレーザー干渉計（DLIs）および光ドップラー速度計（PDV、ヘテロダイン速度計 Het-V と呼ばれる）等の速度干渉計を規制（管理）する。

6A226 圧力センサ：

- a. 10 GPa を超える圧力を測定できる衝撃圧力計。マンガン、イッテルビウム、ポリフッ化ビニリデン/ポリフッ化ビニルで作製された圧力計を含む。
- b. 10 GPa を超える圧力を測定する水晶圧力センサ。

6B 試験、検査および生産設備

6C 材料

6D ソフトウェア

6D203 6A203. a、6A203. b、6A203. c 項で規制（管理）する品目の性能特性を強化または活用するために特別に設計され、6A203. a、6A203. b、6A203. c 項で規制（管理）する特性を満たす、または超えるようにするソフトウェアまたは暗号化キー/コード。

6D204 6A203. a、6A203. b、6A203. c 項で規制（管理）する品目の性能特性を強化または活用するために特別に設計されたソフトウェアまたは暗号化キー/コード。

6E 技術

6E201 6A202、6A203、6A205、6A225、6A226、6D203、6D204 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術。

第7類 航法および航空電子機器

7A システム、設備および部品

7A101 スケール誤差が0.25%未満の加速度計。

説明：7A101 項では民間飛行機、汎用航空機等の民間航空機上に組み込まれた加速度計は規制（管理）しない。“無人航空機”および関連品目の輸出管理は、本リストに別途規定がある場合は、その規定に従う。

7A102 定格“ドリフトレート”が0.5 °/hのジャイロスコープ。

説明：7A102 項では民間飛行機、汎用航空機等の民間航空機上に組み込まれたジャイロスコープは規制（管理）しない。“無人航空機”および関連品目の輸出管理は、本リストに別途規定がある場合は、その規定に従う。

7A103 誘導、制御システム設備、部品：

- a. ジャイロ安定プラットフォーム；
- b. “無人航空機”の自動操縦装置。

説明：7A103.a 項では民間飛行機、汎用航空機等の民間航空機上に組み込まれたジャイロ安定プラットフォームは規制（管理）しない。“無人航空機”および関連品目の輸出管理は、本リストに別途規定がある場合は、その規定に従う。

7A104 ジャイロ天測航法装置およびその他の天体または人工衛星の航法を行うのに利用する装置。

説明：7A104 項では民間飛行機、汎用航空機等の民間航空機上に組み込まれたジャイロ天測航法装置およびその他の天体または人工衛星の航法を行うのに利用する装置は規制（管理）しない。“無人航空機”および関連品目の輸出管理は、本リストに別途規定がある場合は、その規定に従う。

7A105 特別に設計された航法情報処理装置。

説明：7A105 項では民間飛行機、汎用航空機等の民間航空機上に組み込まれた航法情報処理装置は規制（管理）しない。“無人航空機”および関連品目の輸出管理は、本リストに別途規定がある場合は、その規定に従う。

7A106 目標検出に用いられる高度計。

説明：7A106 項では民間飛行機、汎用航空機等の民間航空機上に組み込まれた高度計は規制（管理）しない。“無人航空機”および関連品目の輸出管理は、本リストに別途規定

がある場合は、その規定に従う。

7B 試験、検査および生産設備

7B101 加速度計試験設備：

- a. 加速度計テストベンチ；
- b. 加速度計軸校正装置。

7B102 ジャイロおよび慣性試験設備：

- a. ジャイロスコープチューニングテスター；
- b. ジャイロスコープダイナミックバランステスター；
- c. ジャイロスコープ/モータ動作テストベンチ；
- d. ジャイロスコープ排気・膨張プラットフォーム；
- e. ジャイロスコープベアリング用遠心分離機固定具；
- f. リングレーザジャイロスコープ生産用矩形散乱計；
- g. リングレーザジャイロスコープ生産用極性散乱計；
- h. リングレーザジャイロスコープ生産用反射計；
- i. リングレーザジャイロスコープ生産用表面光度計；
- j. 慣性プラットフォームテストベンチ（高精度遠心分離機とターンテーブルを含む）；
- k. 慣性計測装置試験装置；
- l. 慣性計測装置安定素子加工用固定具；
- m. 慣性プラットフォーム平衡用固定具。

7B103 ジャイロスコープまたは加速度計用に特別に設計された試験、校正および調整装置。

7C 材料

7D ソフトウェア

7D101 飛行制御ソフトウェアおよび試験ソフトウェア。

説明：7D101 項では民間飛行機、汎用航空機等の民間航空機上に組み込まれた飛行制御ソフトウェアおよび試験ソフトウェアは規制（管理）しない。“無人航空機”および関連品目の輸出管理は、本リストに別途規定がある場合は、その規定に従う。

7D105 7A105 項で規制（管理）する品目用に特別に設計されたソフトウェア。

7E 技術

7E102 電子設備と電気システムを外部電磁パルスと電磁妨害の危険を受けないようにするための設計技術：

- a. シールドシステムの設計技術；
- b. 電気回路とサブシステムを強化するための回路設計技術；
- c. 7E102.b 項にいう強化基準を確定するための設計技術。

第 8 類 船舶

8A システム、設備および部品

8A901 浚渫船：

- a. 以下のいずれかの特性をもつドラグサクシオン浚渫船：
 1. “船倉容積”が 1500m³ 以上；
 2. “浚渫深さ”が 15m 以上；
 3. 船首吹き（Bow blowing）機能と装置を備えている；
- b. 以下のいずれかの特性をもつカッターサクシオン浚渫船：
 1. “カッター出力”が 500 kW 以上；
 2. “浚渫深さ”が 15m 以上；
 3. “総搭載出力”が 2000kW 以上；
- c. 以下のいずれかの特性をもつバケット浚渫船：
 1. “バケット容積”が 4 m³ 以上；
 2. “浚渫深さ”が 15m 以上；
- d. 以下のいずれかの特性をもつサンドポンプ船：
 1. “船倉容積”が 500m³ 以上；
 2. “総搭載出力”が 1000 kW 以上；
- e. 以下のいずれかの特性をもつ自航式セルフセルフアンローダーホッパー：
 1. “船倉容積”が 1000m³ 以上；
 2. 船首吹き（Bow blowing）機能とセルフアンローダー装置を備えている；

技術説明：8A901 項について、“船倉容積”とは浚渫船の泥倉の有効容積を指す；“浚渫深さ”とは浚渫船作業時の最大の浚渫の深さを指す；“カッター出力”とはカッターサクシオン浚渫船のカッターによる作業に必要な入力電力を指す；“総搭載出力”とは船上のすべてのディーゼルエンジンおよび電池の出力電力の和を指す；“バケット容積”とはバケット浚渫船のグラブバケットまたはチェーンバケットの総容積を指す。

8B 試験、検査および生産設備

8C 材料

8D ソフトウェア

8E 技術

第9類 航空宇宙および推進

9A システム、設備および部品

9A012 “無人航空機” “無人飛行船” および関連設備と部品：

a. “操縦者” “自然視程” 以外で制御可能な飛行ができ、かつ以下のいずれかの特性をもつ “無人航空機” または “無人飛行船”：

1. 最大 “航続時間” が 30 分以上 1 時間未満、および 46.3 km/h (25 ノット) 以上の突風条件下で、離陸能力と安定した制御可能な飛行能力をもつ；

2. 最大 “航続時間” が 1 時間以上；

技術説明：

1. “操縦者” とは “無人航空機” または “無人飛行船” の操縦を担当する専門人員を指し、地上管制局を通じて航空機の遠隔操作またはプログラミングを行い、これによって飛行任務の円滑な完了を確実に保証する；

2. “航続時間” とは国際標準大気的环境条件 (ISO2533 : 1975) 下で海水面が無風の状態に換算した連続飛行時間を指す；

3. “自然視程” とはいかなる人為的な干渉や大気汚染のない理想的な条件下で、地球表面上の観察者が物体を鮮明に見ることのできる最大距離を指す。視程とは地球表面上において、地球の曲率の制限により、観察者が物体を鮮明に見ることのできる最大距離を指す。実際の応用では、通常、大気条件の視程にたいする影響を考慮する。

b. “無人航空機” または “無人飛行船” に用いるエンジン：

1. 設計または改良後に 15,420 m (50,000 フィート) 以上の “高空” 飛行に用いる吸気ピストン式またはローター式の内燃エンジン；

2. 最大連続出力が 16kW を超える航空エンジン；

c. 一定の技術指標を満たす特定の “無人航空機” または “無人飛行船” に特別に用いられる “パイロード”。“赤外イメージング設備”、“合成開口レーダー”、“目標指示レーダー”、慣性計測設備を含む：

1. 以下の 2 つの特性をもつ “赤外イメージング設備”：

a. 波長範囲が 780~30000 nm；

b. “瞬間視野角” (IFOV) が 2.5 mrad 未満；

2. 作動距離が 5 km を超える、以下のいずれかの特性をもつ “合成開口レーダー” (SAR)：

a. “ストリップマップモード” の分解能が 0.3m より優れている；

b. “スポットライトモード”の分解能が0.3mより優れている；
3. 55℃より高い環境の中で安定して作動し、かつ以下のいずれかの特性をもつ“目標指示レーザー”：

- a. 温度制御不要型；
 - b. エネルギーが80 mJを超える；
 - c. 安定度が15%より優れている；
 - d. “ビーム拡がり角”が0.3 mrad未満；
4. 以下のすべての特性をもつ慣性計測設備：

- a. 機首方位精度が2°未満；
- b. 姿勢精度が0.5°未満；
- c. 分解能が0.1°未満；

説明：9A012.c.4項では7A、7Bで規制（管理）する関連品目は規制（管理）しない。

d. 有人飛行機、有人飛行船を9A012.a.1で規制（管理）する“無人航空機”“無人飛行船”に改造するのに用いるために特別に設計された設備または部品；

e. 特定の“無人航空機”または“無人飛行船”に特別に使用し、かつ以下のいずれかの特性をもつ無線通信設備：

- 1. “無線見通し距離”の伝送距離が50 kmを超える；
- 2. 1基地局で複数機の制御する能力が10機を超える。

説明：9A012.a、9A012.b.1、9A012.d項では模型飛行機または模型飛行船は規制（管理）しない。

技術説明：

9A012項について：

1. “赤外イメージング設備”とは物体から放出される赤外放射を利用して画像を生成する検出設備の1つで、暗視、赤外線画像、捜索や救援等の分野で広く使用されている。

2. “合成開口レーダー”とは能動型のマイクロ波リモートセンシングシステムの1つで、合成開口技術により高分解能のレーダー画像を取得するもので、地形測量製図、環境監視等での使用に適している。

3. “目標指示レーダー”とは軍事分野で用いられるレーザ設備の1つで、レーザ誘導兵器が目標を攻撃するために、目標の方向を精確に指示し、かつマークすることができる。

4. “瞬間視野角”とは検出器が瞬間的にカバーすることのできる視野角を指し、検出器の空間分解能を決定する。

5. “ストリップマップモード”とは合成開口レーダーが動作するモードの1つで、レーダービームが飛行方向に沿って地表面を連続的にスキャンし、細長いスキャンストリップを作成する。

6. “スポットライトモード”とは合成開口レーダーが動作するモードの1つで、レーダービームを特定の領域に長時間当てることで、より高い空間分解能を獲得する。

7. “ビーム拡がり角”とはビームが伝播する過程における拡がりの程度を指し、通常、レーザービームまたはその他の種類のビームの集束性能を説明するのに用いられる。

8. “無線見通し距離”とは障害物が全くない状況下で、無線電波が自由空間の中で伝播する最大距離を指す。

9A101 9A012. b 項で規制（管理）されていないターボジェットエンジンおよびターボファンエンジン：

- a. 推力が 90 kN 以上のターボジェットエンジン；
- b. ターボファンエンジン；
- c. タービン複合エンジン。

説明：9A101 項では民間飛行機、汎用航空機等の民間航空機上に組み込まれたターボジェットエンジンおよびターボファンエンジンは規制（管理）しない。“無人航空機”および関連品目の輸出管理は、本リストに別途規定がある場合は、その規定に従う。

9A106 設計または改良後に 20~2000Hz の周波数範囲内および加速度が 10 g₀ 二乗平均平方根（RMS）の振動環境で動作できる液体および懸濁液推進剤制御システム、およびそのために特別に設計された部品：

- a. “絶圧（絶対圧力）”が 7000 kPa 以上、流量が毎分 24L 以上、アクチュエータの応答時間が 100 μs 未満のサーボ弁；
- b. 液体推進剤に用い、回転速度が 8000 回転/分以上の、吐き出し圧力が 7000 kPa 以上のポンプ。

説明：9A106 項では民間飛行機、汎用航空機等の民間航空機上に組み込まれたサーボ弁とポンプは規制（管理）しない。

9A111 ラムジェット、スクラムジェット、パルスジェットエンジン、複合サイクルエンジンおよびその燃焼調節装置：

- a. ラムジェットエンジン；
- b. スクラムジェットエンジン；
- c. パルスジェットエンジン；
- d. 複合サイクルエンジン；
- e. 9A111.a から 9A111.d 項までの燃焼調節装置。

説明：9A111 項では民間飛行機、汎用航空機等の民間航空機上に組み込まれたラムジェットエンジン、スクラムジェットエンジン、パルスジェットエンジン、複合サイクルエンジンは規制（管理）しない。“無人航空機”および関連品目の輸出管理は、本リストに別途規定がある場合は、その規定に従う。

9A501 9A012 項で規制（管理）しない“無人航空機”：

- a. “射程/航続距離”が 300 km 以上の“無人航空機”；
- b. 以下のいずれかの特性をもち、自律的な飛行制御および航法能力を備えた“無人航空機”：
 - 1. 20L 以上のエアロゾル散布システム/装置を含む；
 - 2. 設計または改良後に 20L 以上のエアロゾル散布システム/装置を装備できる；
- c. 以下のいずれかの特性をもつ、操縦者が視程外から飛行を制御する能力を備えた“無人航空機”：
 - 1. 容量 20L 以上のエアロゾル散布システム/装置を含む。
 - 2. 設計または改良後に容量 20L 以上のエアロゾル散布システム/装置を装備することができる。

説明：9A501 項では娯楽または競技用に特別に設計された模型飛行機は規制（管理）しない。

9B 試験、検査および生産設備

9B001 ガスタービンエンジン/ガスタービン製造関連設備：

- a. ガスタービンエンジン/ガスタービンプレード、ガイドベーン等のタービン構造部品に必要な“高温合金”の製造に用いる指向性結晶または単結晶鋳造設備；
- b. 特別に設計されたガスタービンエンジン/ガスタービンプレード、ガイドベーン、ケーシング等のタービン構造部品の製造に用いる精密鋳造の中間製品（セラミックコア、ワックス型モジュール、シェルモールド）、および特別に設計された上述の中間製品の製造に用いる工具、金型、固定具等のプロセス機器。

9B004 特別に設計されたガスタービンエンジン/ガスタービン用の“高温合金”、チタン合金または金属間化合物などの材料によるディスクの固相接合に必要な工具、金型、固定具等のプロセス機器。

9B105 超音速（マッハ 1.4～5）および極超音速（マッハ 5～15）の風洞。

説明：9B105 項は教育目的および実験エリア用に特別に設計されたサイズ（内部で測定）25cm 未満の風洞は規制（管理）しない。

9B116 9A101、9A106、9A111 項用に特別に設計された生産施設。

9B117 以下のいずれかの特性をもつ、ミサイル、ロケットエンジン試験に使用できるテストベンチ：

- a. 推力が 90kN を超える固体または液体推進剤ロケットエンジンを試験することのできるテストベンチ；
- b. 同時に 3 つの推力成分を測定できるテストベンチ。

9C 材料

9C110 構造用複合材料。各種複合材料構造部品、積層板と製品、および樹脂または金属をマトリックスとして繊維や線材を用いて作成した各種プリプレグやプリフォームを含み、そのうち強化材料の“比引張強度”が $7.62 \times 10^4 \text{m}$ を超えるものと“比弾性率”が $3.18 \times 10^6 \text{m}$ を超えるもの：

- a. ポリイミド複合材料；
- b. ポリアミド基複合材料；
- c. ポリカーボネート複合材料；
- d. 石英繊維強化複合材料；
- e. 炭素繊維強化複合材料；
- f. ボロン繊維強化複合材料；
- g. マグネシウム金属基複合材料；
- h. チタン金属基複合材料。

9C116 セラミックまたはアブレーション耐熱材料：

- a. セラミック耐熱材料；
- c. アブレーション耐熱材料。

9D ソフトウェア

9D001 9B001、9B004 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用のために特別に設計または改良したソフトウェア。

9E 技術

9E001 9B001、9B004 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術およびその媒体。設計図面、プロセス仕様、プロセスパラメータ、加工プログラム、シミュレーションデータ等を含む。

9E101 再突入体組立品、部品の研究開発、生産に用いる技術：

- a. セラミック耐熱部品の設計と製造技術；

- b. アブレーション耐熱部品の設計と製造技術；
- c. ヒートシンク装置とその部品の設計と製造技術；
- d. “耐放射線強化”の設計技術；
- f. 強化構造の設計技術。

第0類 その他の品目

0A システム、設備および部品

0A901 以下の特性をもつ“高圧放水砲”：

- a. “最大射程”が100m以上；
- b. “定格流量”が540 m³/h以上；
- c. “定格圧力”が1.2 MPa以上。

技術説明：

1. “高圧放水砲”は高圧ポンプが液体媒体に作用し、空気中で高速流体を長距離噴射できる設備である。

2. “最大射程”とは放水口から散布区域までの最長距離を指す。最大射程での損傷は比較的小さく、狙いを定める可能性もない。

3. “定格流量”とは定格動作条件下での流量を指す。

4. “定格圧力”とは設備の正常な動作要件を満たす下での最大圧力を指す。

0A902 0A901項で規制（管理）する品目用に特別に設計された主要部品および補助設備。

技術説明：“高圧放水砲”の主要部品および補助設備には放水砲本体、高圧ポンプおよび制御システムが含まれる。

0A903 民生用対無人機システム：

- a. 妨害範囲が5kmを超える対無人機電子妨害設備；
- b. 対無人機システムに特別に用いられる、出力電力が1.5kWを超える高出力レーザ。

0B 試験、検査および生産設備

0B901 宇宙服のサンバイザー用に特別に設計された金型。

0C 材料

0D ソフトウェア

0D901 0B901項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用のために特別に設計

または改良されたソフトウェア。

0E 技術

0E901 0B901 項で規制（管理）する品目の研究開発、生産または使用に用いる技術およびその媒体。設計図面、プロセス仕様、プロセスパラメータ、加エプログラム、シミュレーションデータ等を含む。