

# 「輸出貿易管理令の運用について」

輸出注意事項 62 第 11 号・62 貿局第 322 号  
 最終改正 輸出注意事項 2024 第 14 号・20240701 貿局第 4 号  
 令和 6 年 7 月 8 日・貿易経済安全保障局

(抜粋)

★ 1-1 の (7) の (イ) 輸出令別表第 1 の解釈

輸出令別表第 1 の解釈は、次の表に掲げるところにより行う。

なお、輸出令別表第 1 中、次の表の「輸出令別表第 1 の項」の欄に掲げる事項について、それぞれ「輸出令別表第 1 (これに基づく貨物等省令を含む) 中解釈を要する語」の欄に掲げる語は、「解釈」の欄に掲げるところにしたがって解釈するものとし、「解釈」の欄が左右の二欄に分かれているときは、当該「輸出令別表第 1 中解釈を要する語」欄に掲げる語は、それぞれ左欄に掲げるものを含み、右欄に掲げるものを除くものとして解釈するものとする。

輸出令別表第 1 の項	輸出令別表第 1 中解釈を要する語	解 釈	
8	電子組立品	6 の「電子組立品」の解釈に同じ。	
	部 分 品		他の用途に用いることができるものを除く。
	85 度を超える温度又は零下 45 度より低い温度で使用することができるように設計したもの		電子計算機であって、民生用の自動車、鉄道用の車両又は民間航空機のために設計したものを除く。
	貨物等省令第 7 条第一号ロ中の放射線による影響を防止するよう設計したもの		電子計算機であって、民間航空機のために設計したものを除く。
	デジタル電子計算機	次のイからニまでに該当するものをいう。 イ 1 個以上のデジタルデータを入力することができるもの ロ デジタルデータ又は命令を固定若しくは可変(書換え可能)記憶装置に記憶することができるもの ハ 記憶装置に蓄積した変更することができる命令列によりデジタルデータを処理することができるもの(記憶装置に蓄積した命令列の変更は、固定記憶の差換えを含むが、配線及び接続の物理的変更は除く。) ニ デジタルデータを出力することができるもの	
	加重最高性能	加重最高性能 (APP) は、64 ビット以上の浮動小数点加算と乗算を実行するデジタル電子計算機に適用される加重された最高性能である。  算出方法で使用する略語を次に示す。	

n: デジタル電子計算機のプロセッサ数  
i: プロセッサ番号 (1, …, n)  
t<sub>i</sub>: プロセッサのサイクル時間 (t<sub>i</sub> = 1/F<sub>i</sub>)  
F<sub>i</sub>: プロセッサ周波数  
R<sub>i</sub>: 最高浮動小数点演算速度  
W<sub>i</sub>: アーキテクチャ加重係数

APPは、1秒間に実行される浮動小数点演算を1兆回単位に示したものに加重係数を乗じたもの (WT: Weighted TeraFLOPS) として示される。

APPの算出方法の概要は、次の通り。

- 1 それぞれのプロセッサiに対して、デジタル電子計算機のそれぞれのプロセッサでサイクル毎に実行される、64ビット以上の浮動小数点演算 (FPO<sub>i</sub>) の最高数を決定する。

注 FPOの決定にあたっては、64ビット以上の浮動小数点加算命令と乗算命令のみを含める。全ての浮動小数点演算はプロセッササイクル毎の演算で示されなければならない。複数サイクルを要求する演算は、サイクル数で除した結果をもって示して良い。64ビット以上の浮動小数点オペランド計算を実行する機能を有しないプロセッサに対しては、実効演算速度Rは0である。

- 2 それぞれのプロセッサに対して、 $R_i = FPO_i / t_i$ により浮動小数点演算速度Rを算出する。

- 3 APPを次のように算出する。

$$APP = W_1 \times R_1 + W_2 \times R_2 + \dots + W_n \times R_n$$

- 4 ベクトルプロセッサに対しては $W_i = 0.9$ 、非ベクトルプロセッサに対しては $W_i = 0.3$ とする。

注1 乗加算器のように一つのサイクルで混合演算処理を行うプロセッサでは、各々の演算を算出する。

注2 パイプラインプロセッサに対しては、実効演算速度Rは、完全パイプライン速度と非パイプライン速度とを比較して速い方のパイプライン速度を採用する。

注3 それぞれのプロセッサの演算速度Rは、複合体のAPPが算出される前に理論上可能な最高値で算出されること。電子計算機の製造業者が、電子計算機のマニュアル又はパンフレットで同時又は並行の動作又は実行を公表している場合には、同時動作があるものとみなす。

注4 APPの算出に際しては、入出力機能及び周辺機能 (例. ディスク駆動装置、通信制御装置及び表示装置) に限られたプロセッサは含めない。

注5 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、入出力装置を共有するための接続 (内部接続を含む) 装置、入出力制御装置、その他あらゆるソフトウェアで実現されている通信接続装置により接続されている場合、プロセッサの組み合わせとしてAPPを算出する必要はない。

注6 集合体で性能を向上するように特別に設計されたものであって、同時動作が可能であり、かつ、記憶装置を共有するプロセッサを含むプロセッサの組合せについては、APPを算出しなければならない。

注 1) 集積回路のダイに対しては、同じダイ上にある全

	<p>てのプロセッサ及びアクセラレータであって、同時に動作するものをAPP算出の対象としなければならない。</p> <p>2) プロセッサの組合せが記憶装置を共有するとは、任意のプロセッサが、いかなるソフトウェアの機構の関与なしに、キャッシュラインやメモリワードでのハードウェア伝送を介してシステム内の任意のメモリロケーションにアクセス可能な時をいう。なお、貨物等省令第7条第三号ハに該当するデジタル電子計算機の機能を向上するように設計した電子組立品を使用することにより実現するものを含む。</p> <p>注7 ベクトルプロセッサは、浮動小数点ベクトル（64ビット以上のデータの一次元配列）において多重処理を同時に実行する組み込まれた命令群を持ったプロセッサであって、少なくとも2つのベクトル機能部を有し、かつ、それぞれについて少なくとも64の要素を持つ少なくとも8つのベクトルレジスタを有するものと定義する。</p>
<p>デジタル電子計算機の演算処理の能力を向上させるために複数のデジタル電子計算機の間でデータを転送するように設計した、デジタル電子計算機の附属装置</p>	<p>デジタル電子計算機の演算処理の能力を向上させるために特別に設計されたものをいう。</p> <p>デジタル電子計算機に使用されているバックプレーン接続装置、バス接続装置、受動的なデータ転送の接続装置、ローカルエリアネットワーク用の装置（注1）若しくは通信制御装置（注2）を除く。</p> <p>注1：伝送のために送信権の制御を行い、全体が同一の伝送速度で動作する共通の媒体を用いる分散された交換網への物理的インターフェースをいう。</p> <p>注2：同期又は非同期のデジタル信号の流れを制御する通信網への物理的インターフェースをいう。（ワイドエリアネットワーク用の通信回線インターフェース部分を含む。）</p>
<p>データの転送速度</p>	<p>1リンク当たりの一方向のデータ転送速度をいう。</p>
<p>貨物等省令第7条第三号中のデジタル電子計算機の機能を向上するように設計した電子組立品</p>	<p>データの処理能力を向上させるために増設するものであって、計算要素を実装できるように設計されたものをいう。装置に組み込まれていない状態で出荷され、その接続がプログラムで制御される電子組立品に限り、貨物等省令第7条第三号ハが適用される。</p>
<p>計算要素</p>	<p>算術演算又は論理演算の結果を出す最小の要素をいう。</p>

主要な要素	他の装置に内蔵されている電子計算機又は附属装置の購入価額が当該装置の販売価額の35%を超えることをいう。	
信号処理	7の「信号処理」の解釈に同じ。	
画像強調機能	外部からの情報を伝送する画像を処理する機能であって、高速フーリエ変換、ウォルシュ変換その他の領域間の変換、時間圧縮、フィルタ処理、抽出、選択、相関、たたみ込みその他これらに類するアルゴリズムを用いるもの(単独の画面について平行移動、特徴抽出、登録又は色分けのアルゴリズム(線形型又は回転型のものに限る。))のみを用いるものを除く。)をいう。	
シストリックアイコンコンピュータ	データの流れ又は変更が利用者によって、ロジックゲートのレベルで動的に制御可能な計算機をいう。	
ニューラルコンピュータ	ニューロン(神経細胞又は神経突起)又はその集合体の作用を模擬するように設計又は設計変更された演算装置をいう。すなわち、以前のデータに基づいて多数の演算構成要素間の相互接続の重み付け及び数を調節できるハードウェアの能力によって、特徴付けられる演算装置を指す。	
光コンピュータ	データ表現のために光を用いるように設計又は設計変更されている計算機であって、かつ、その演算論理素子が直接光学デバイスに結合しているものをいう。	
侵入プログラム	<p>電子計算機又は電気通信回線に接続する機能を有する機器の監視ツールによる検出を回避し、又は防御手段を無効化するように設計又は改造されたプログラムであって、次のいずれかの操作を実行するものをいう。</p> <p>イ 電子計算機又は電気通信回線に接続する機能を有する機器からデータ又は情報の抽出を行うこと、若しくはシステムや利用者のデータを変更すること</p> <p>ロ 外部からの命令の実行を可能とするために、プログラム又はプロセスの標準的な実行パスを改造すること</p> <p>注1：電気通信回線に接続する機能を有する機器には、モバイル機器、スマートメータを含む。</p> <p>注2：監視ツールとは、装置のシステム動作又はプロセスを監視するプログラム又は装置をいう。これには、アンチウイルス(AV)製品、エンドポイントセキュリティ製品、パーソナルセキュリティ製品(PSPP)、侵入検知システム(IDS)、侵入防止システム(IPS)又はファイヤウォールを含む。</p> <p>注3：防御手段とは、データ実行防止(DEP)、アドレス空間配置のランダム化(ASLR)、サンドボックス等のコード実行の安全性を保証するために設計された技術をいう。</p>	<p>ハイパーバイザー、デバッグ、ソフトウェアリバースエンジニアリング(SRE)ツール、デジタル著作権管理(DRM)システムのプログラム、資産の追跡又は回復のために製造者、管理者又は利用者によってインストールされるように設計されたプログラムを除く。</p>

<p>貨物等省令第7条第六号中の量子計算機</p>	<p>量子ビットを物理的に含むとは限らない。例えば、光量子計算機には、量子ビットとして識別可能な物理的なものが永続的に含まれるわけではない。その代わりに、光量子ビットは、計算機が動作している間に生成され、後に破棄される。</p>	
	<p>回路モデル（又はゲートベース）及び一方向（又は測定ベース）の量子計算機を含む。</p>	<p>断熱量子計算方式（又は量子アニーリング方式）に基づく量子計算機を除く。</p>
<p>貨物等省令第7条第六号中の電子組立品</p>	<p>6の「電子組立品」の解釈に同じ。</p>	
<p>貨物等省令第7条第六号中の完全に制御され</p>	<p>物理量子ビットを必要に応じて校正、初期化、ゲート操作、及び読み出しできることをいう。</p>	
<p>貨物等省令第7条第六号中の接続され</p>	<p>2量子ビットゲート操作が、利用可能で使用可能な任意の物理量子ビット対の間で実行できることをいう。これは、必ずしも、量子ビットの全結合を必要としない。</p>	
<p>貨物等省令第7条第六号中の使用可能な</p>	<p>物理量子ビットが量子ビットの動作を忠実に実行するために、システム仕様を満たす万能な量子計算処理を実行することをいう。</p>	
<p>貨物等省令第7条第六号中の物理量子ビット</p>	<p>エラー訂正されない操作や測定による、量子論理の基本単位を表現するために使用される二準位系の量子系をいう。論理量子ビットは、物理量子ビットとは異なり、多数の物理量子ビットで構成されるエラー訂正された量子ビットである。</p>	
<p>貨物等省令第7条第六号イ中の完全に制御され、接続され、使用可能な物理量子ビットを有するもの</p>	<p>貨物等省令第7条第六号イにおいて「～個以上」と規定される数以上の物理量子ビットに具体化された量子情報を閉じ込め、制御、測定し、処理できるものをいう。</p>	
<p>貨物等省令第7条第六号イ中のC—NOTエラー</p>	<p>最近接の2つの物理量子ビットに制御ノット（C—NOT）ゲート操作を実行した際の平均物理ゲートエラー率をいう。</p>	
<p>貨物等省令第7条第六号ロ中の量子ビットデバイス又は量子ビット回路</p>	<p>半導体量子チップ、半導体量子チップアレイ、超電導量子チップ、超電導量子チップアレイ、光量子チップ、光量子チップアレイ若しくは表面イオントラップアレイその他の量子ビット閉じ込め技術を用いたもの又はこれらの間のコヒーレントな相互接続を実</p>	

	現するためのものを含む。	
貨物等省令第7条第六号ハ中の量子制御部品又は量子測定デバイス	量子計算機内の量子ビットを校正、初期化、操作又は測定するために設計されたものをいう。	
貨物等省令第7条に掲げる貨物		次のいずれかに該当するものを除く。 イ 医療用に設計された装置 ロ 医療用に設計された装置に組み込まれたもの