

外国為替及び外国貿易法第25条第1項及び外国為替令第17条第2項の規定に基づき許可を要する技術を提供する取引又は行為について

4貿局第492号 平成4年12月21日
 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)

外為令別表の項	外為令別表中解釈を要する語	解 釈
8	必要な技術	5の「必要な技術」の解釈に同じ
	セキュリティの脆弱性の開示に係るもの	脆弱性を解決する目的のプロセスであって、脆弱性を特定するもの、報告するもの、対策を行い、若しくは調整する責任がある個人若しくは組織に伝達するもの又はこれらの個人若しくは組織と分析するものをいう。
	サイバー攻撃の対応に係るもの	サイバーセキュリティ攻撃に対処するための対策を行い、又は調整する責任がある個人又は組織とサイバーセキュリティ攻撃に関する情報を交換するプロセスをいう。
	加重最高性能	<p>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。</p> <p>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_i: プロセッサのサイクル時間 ($t_i = 1/F_i$) F_i: プロセッサ周波数 R_i: 最高浮動小数点演算速度 W_i: アーキテクチャ加重係数</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> それぞれのプロセッサ<i>i</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_{<i>i</i>}）の最高数を決定する。 <p>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</p>

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 乗加算機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。

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。

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。
電子組立品	複数の回路素子、個別部品又は集積回路等の電子部品を特定の機能を行うように相互接続したものであって、一体として交換可能であり、かつ、分解することが可能なものをいう。
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（PSP）、侵入検知システム（IDS）、侵入防止システム（IPS）又はファイヤーウォールを含む。</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>
	ハイパーバイザー、デバッガ、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。
貨物等省令第20条第2項第六号中のプログラム及び技術並びに同項第七号中の技術	情報システムのセキュリティの維持を目的とするものであって、サイバー攻撃に関する情報の収集、調査、解析、対策、防御又は予防のためのものを除く。
貨物等省令第20条に掲げる技術	医療用に設計された装置に組み込まれたプログラムを除く。