

《核・原子力関連資機材》

＜問題 1＞

(A) から (C) までにあてはまる適切な用語の組合せを後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい。

(質問) 特別一般包括許可を使用した場合の重水素の年間の総量について、「輸出申告の際の重水素の原子質量の総量が 20 キログラム未満」というのは、1 契約当たりという理解でよいでしょうか。

(回答) (A)、重水素の原子質量の総量については、包括許可取扱要領に規定しているとおり、(B) ごとの上限となります。したがって、1 回の (B) において、原子質量の総量が 20 キログラム未満であれば、年間 30 キログラムの輸出となる場合でも特別一般包括許可を (C)。

1. (A) いいえ (B) 輸出申告 (C) 使用して問題ありません。
2. (A) はい (B) 契約 (C) 使用して問題ありません。
3. (A) いいえ (B) 契約 (C) 使用して問題ありません。
4. (A) はい (B) 契約 (C) 使用できません。
5. (A) いいえ (B) 輸出申告 (C) 使用できません。

<問題 2>

「原子炉の部分品」に関する運用通達の「輸出令別表第 1 中解釈を要する語」として、AからEまでのうち、正しいものはいくつあるか後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい。

- A 原子炉容器、原子炉圧力容器又はその主要部分品（上部蓋を含む。）
- B 原子炉制御棒、中性子吸収部分の支持及び懸架機構、制御棒案内管
- C 炉心板、炉心支持板、炉心支持柱、燃料チャンネル、炉心槽、カランドリア管、熱遮へい体、炉心バッフル、分散板、シュラウド、シュラウドヘッド、上部格子板、気水分離器、蒸気乾燥器、原子炉容器内に設置する中性子束レベルを決定するための中性子検出器又はその他の内部部分品
- D ジルコニウム被覆管及びその他の原子炉用ジルコニウム管（ハフニウムの重量がジルコニウムの重量の 500 分の 1 未満のジルコニウム金属又はその合金製のもの）
- E タービン及び発電機

- 1. 1 個
- 2. 2 個
- 3. 3 個
- 4. 4 個
- 5. 5 個

<問題3>

以下の質問に対する回答の(A)から(E)の下線部分について、正しいものはいくつあるか後記1から5までの中から1つ選びなさい。

(質問) 積層セラミックコンデンサの電極の材料として輸出令別表第1の2の項(9)に該当するニッケルの粉が混合されているペーストがあります。この場合は非該当と扱ってよいのでしょうか。

(回答) ニッケル粉がペーストの(A) 主要な要素となっていない場合は(B) 該当と扱って構いません。ニッケル粉の価格がペーストの価格の(C) 10%を超えるため、主要な要素となっていないとは判断できない場合であっても、ニッケル粉がペーストから(D) 分離しやすく、(E) ペーストがその状態で、該当品としての基準を満たす微粒高純度のニッケル粉の用途に用いることができない場合は、非該当と扱って構いません。

1. 1個
2. 2個
3. 3個
4. 4個
5. 5個

《航空宇宙関連資機材・レーダー・航法関連・センサー・レーザー関連》

＜問題4＞

プレジャーボート等に搭載できるように設計されたパルス圧縮技術を用いた航海用二次元レーダーの主な仕様を表1に示す。また当該レーダーを輸出する際に行う該非判定の説明を下記のAからEに示す。正しい該非判定の説明の組合せを後記1から5までの中から1つ選びなさい。

表1 航海用二次元レーダーの主な仕様

番号	項目	内容
1	送信周波数帯	Sバンド
2	送信器	個体化送信器
3	送信出力	250W（ピーク電力）
4	周波数ホッピング	なし
5	パルス圧縮比	150
6	圧縮パルス幅	40ナノ秒
7	空中線	長さ8フィート（単一）
8	空中線回転数	24rpm（機械式回転）

- A 当該レーダーは圧縮パルス幅が40ナノ秒の仕様であり、これは貨物等省令に規定される200ナノ秒未満にあたるため該当である
- B 当該レーダーはパルス圧縮比が150、送信出力が250Wであるため貨物等省令の除外規定により非該当である
- C 表1の番号3から8に示される仕様のうち送信出力、パルス圧縮比がそれぞれ250W、150であることから貨物等省令の除外規定に合致しないため当該レーダーは該当である。
- D 表1の番号3から8に示される仕様が貨物等省令の規定に合致するため当該レーダーは非該当である。
- E 当該レーダーはパルス圧縮比が150のため貨物等省令第9条第十三号ル（一）に該当しない

- 1. A・B
- 2. B・C
- 3. C・D
- 4. D・E
- 5. E・A

（参考条文・抜粋）

※貨物等省令第9条第十三号

十三 レーダーであって、次のいずれかに該当するもの又はその部分品(二次監視レーダー、民生用自動車レーダー、気象レーダー、国際民間航空機関の定める標準に準拠した精測進入レーダー及びこれらの部分品(レーダーの部分品であって航空管制用の表示装置を含む。)を除く。)

イ 40ギガヘルツ以上230ギガヘルツ以下の周波数範囲で使用することができるレーダーであって、次のいずれかに該当するもの

(一)平均出力が100ミリワットを超えるもの

(二)距離の位置精度が1メートル以下であって、方位角の位置精度が0.2度以下のもの

ロ 同調可能な帯域の幅が中心周波数の12.5パーセントを超えるもの

ハ 3以上の搬送周波数を同時に使用することができるもの

ニ 合成開口レーダー、逆合成開口レーダー又は側方監視レーダーとして使用することができるもの

ホ 電子的に走査が可能なアレーアンテナを組み込んだもの

ヘ 目標の高度を測定することができるもの

ト 気球又は航空機に搭載するように設計したものであって、移動する目標を検出するためにドップラー効果を利用するもの

チ 次のいずれかの技術を利用するもの

(一)スペクトル拡散

(二)周波数アジリティ

リ 地上用のものであって、計測距離が185キロメートルを超えるもの(漁場監視レーダー、航空管制用に設計した地上レーダー及び気象用気球追尾レーダーを除く。)

ヌ レーザーレーダー(ライダーを含む。)であって、次のいずれかに該当するもの

(一)宇宙用に設計したもの

(二)ヘテロダイン検波又はホモダイン検波の技術を利用し、かつ、角度分解能が20マイクロラジアン未満のもの

(三)航空機を使用して測深による沿岸測量を実施するように設計したものであって、国際水路機関が定める水路測量に係る基準に照らして十分な精度を有し、かつ、400ナノメートル超600ナノメートル以下の波長範囲で使用する1以上のレーザー発振器を用いるもの

ル 次のいずれかに該当するパルス圧縮技術を利用するもの

(一)パルス圧縮比が150を超えるもの

(二)圧縮パルス幅が200ナノ秒未満のもの(航海用二次元レーダー又は船舶航行サービス用二次元レーダーであって、次の1から5までの全てに該当するものを除く。)

1 パルス圧縮比が150以下のもの

2 圧縮パルス幅が30ナノ秒を超えるもの

3 単一の回転する機械式走査アンテナを有するもの

4 ピーク出力が250ワット以下のもの

5 周波数ホッピング能力を有していないもの

ヲ 次のいずれかに該当するデータ処理技術を利用するもの（船舶航行サービスのために設計された装置又はその部分品を除く。）

（一）自動目標追尾の技術であって、次回のアンテナビームが通過する時点より先の時点における目標の未来位置を予測することができるもの（航空管制用又は航海用レーダーの衝突防止機能を除く。）

（二）削除

（三）第十三号へ又ははりに該当する1のレーダーを単独で使用するより性能が向上するよう、互いの距離が1,500メートル以上離れている2以上のレーダーから得られる目標データの重ね合わせ、相関又はデータフュージョンを6秒以内で行う技術

（四）第十三号へ又ははりに該当する1のレーダーを単独で使用するより性能が向上するよう、車両、船舶、航空機又は人工衛星その他の宇宙開発用の飛しょう体に搭載したレーダーを含む2以上のレーダーから得られる目標データの重ね合わせ、相関又はデータフュージョンを6秒以内で行う技術

<問題5>

貨物等省令第3条の運用通達の「輸出令別表第1中解釈を要する語」に関して、後記1から5までの中から誤っているものを1つ選びなさい。

1. “無人航空機”とは、人間が搭乗することなしに、飛行を開始し、かつ、制御された飛行および航行を維持することができる航空機であり、飛行を制御できないものは無人で飛行するものであっても無人航空機ではない。
2. “エアゾールを噴霧するように設計した無人航空機”とは、農薬散布用の噴霧装置が搭載されるように設計されている無人航空機であれば、実際に噴霧装置が搭載されていなくてもあてはまる。
3. “飛行制御装置”とは、フライバイワイヤー方式を含まず、油圧式、機械式のものに限る。
4. “自律的な飛行制御及び航行能力”とは、目標への自動到達能力がなかったとしても、事態に応じ独力で判断を行い目標遂行に代えて自己を温存する能力があればあてはまる。
5. “複合サイクルエンジン”には、ターボコンパウンドエンジンを含む。

＜問題6＞

200万画素のCCDを3個使用した放送用テレビカメラがある。当該テレビカメラはCCDによるシャッターの機能を有する。当該テレビカメラを輸出する場合について、後記1から5までの中から誤っているものを1つ選びなさい。

1. 200万画素以下の固体撮像素子を3個使ったビデオカメラであっても、輸出令別表第1の10の項(4)の判定の対象になる。
2. 放送用テレビカメラは、輸出令別表第1の2の項(39)の判定の対象にならない。
3. テレビジョン放送用に設計されたカメラであっても、輸出令別表第1の10の項(4)の判定の対象になる。
4. 水中用のカメラは、輸出令別表第1の12の項(4)の判定の対象にならない。
5. 電子式のカメラであるため、輸出令別表第1の10の項(4)の判定の対象になる。

(参考条文・抜粋)

＜輸出令別表第1の2の項(39)＞

高速度の撮影が可能なカメラ又はその部分品

＜輸出令別表第1の10の項(4)＞

電子式のカメラ又はその部分品(2の項の中欄に掲げるものを除く。)

＜輸出令別表第1の12の項(4)＞

水中用の照明装置

＜問題7＞

Er : YAG固体レーザー発振器（波長2.94 μm 、1パルス当たり300 mJ、パルス幅100 μs 、パルス繰り返し数3 PPS）の該非判定として正しいものを後記1から5までの中から1つ選びなさい。なお、ピーク出力は、パルス幅において得られた出力のうち最大の出力をいう。平均出力は、ジュールで表した総レーザー出力エネルギーを秒で表した一連の連続するパルスが放射される時間で除したものをいう。一連の一定間隔で放射されるパルスにあっては、単一パルスにおけるジュールで表した総レーザー出力エネルギーに、ヘルツで表したパルス周波数を乗じたものをいう。

1. 貨物等省令第9条第十号ロ(十)1及び2に非該当であるため、「非該当」である。
2. 貨物等省令第9条第十号ロ(十)1に非該当であり、2に該当であるため、「非該当」である。
3. 貨物等省令第9条第十号ロ(十)1に非該当であり、2に該当であるため、「該当」である。
4. 貨物等省令第9条第十号ロ(十)1及び2に該当であるため、「該当」である。
5. 貨物等省令第9条第十号ロ(十)1に該当であり、2に非該当であるため、「該当」である。

(参考条文・抜粋)

＜貨物等省令第9条第十号ロ＞

波長可変レーザー発振器以外のパルスレーザー発振器であって、次のいずれかに該当するもの(二に該当するものを除く。)

＜貨物等省令第9条第十号ロ(十)＞

2, 100ナノメートルを超える波長範囲で使用するよう設計したものであって、次のいずれかに該当するもの

- 1 1パルス当たり100ミリジュールを超えるパルスを発振し、かつ、ピーク出力が1ワットを超えるもの
- 2 平均出力が1ワットを超えるもの

<問題 8>

大学の地質学研究室は、所有している加速度計 α をドイツのある研究機関に半年間、無償で貸与することになった。加速度計 α は、地形図作成のために地球重力を精密に測定することに用いられるという。加速度計 α の仕様は次の通りである。加速度計 α は用途、加速度計測範囲から、輸出令別表第 1 の 11 の項 (1)、貨物等省令第 10 条第一号イ (一) で該非判定を行えばよいことは既に判明しているが、加速度計 α の該非判定に関して、後記 1 から 5 までの中から正しいものを 1 つ選びなさい。

<仕様>

測定範囲 : 19.62m/s² 以下
バイアス安定性 : 1 年間につき 0.0015m/s² 以下
スケールファクター安定性 : 1 年間につき 0.01% 以下

1. 加速度計 α の用途は地球重力を精密に測定という基礎科学分野の研究であり、地形図作成の用途のため懸念用途にあらず非該当である。
2. 加速度計 α はスケールファクター安定性が 1 年間につき 0.013% 未満であるので該当と判定する。
3. 加速度計 α はバイアス安定性が 1 年間につき 0.00128m/s² 以上であるので、非該当と判定する。
4. 加速度計 α はバイアス安定性が 1 年間につき 0.00128m/s² 以下であるので、該当と判定する
5. 加速度計 α の部分品で、他の用途に用いることができる場合でも、輸出令別表第 1 の 11 の項 (1)、貨物等省令第 10 条第一号イに該当と判定する。

(参考条文・抜粋)

<貨物等省令第10条第一号>

一 加速度計であつて、次のいずれかに該当するもの又はその部分品

イ 直線加速度計であつて、次のいずれかに該当するもの

(一) 147.15 メートル毎秒毎秒以下の直線加速度で使用することができるように設計したものであつて、次のいずれかに該当するもの

1 バイアスの安定性(校正後のものをいう。以下この条において同じ。)が1年間につき 0.00128 メートル毎秒毎秒未満のもの

2 スケールファクターの安定性が1年間につき 0.013 パーセント未満のもの

《化学製剤原料関連》

＜問題 9＞

輸出令別表第 1 の 3 の項 (1)、貨物等省令第 2 条第 1 項に規定されている軍用の化学製剤の原料となる物質又は軍用の化学製剤と同等の毒性を有する物質若しくはその原料となる物質として、経済産業省令で定める化学物質について、A から D までのうち、正しいものはいくつあるか後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい。

- A 青酸、フッ化水素酸、赤煙硝酸、硫酸、塩酸
- B 亜リン酸ジメチル、亜リン酸トリメチル、亜リン酸ジエチル、亜リン酸トリエチル、亜リン酸トリスプロピル
- C 塩化シアン、塩化チオニル、二塩化カルボニル、二塩化硫黄、三塩化ヒ素
- D ジメチルアミン、ジエチルアミン、ジイソプロピルアミン、4-ニトロジフェニールアミン、2-クロロエチルジイソプロピルアミン

- 1. 0 個
- 2. 1 個
- 3. 2 個
- 4. 3 個
- 5. 4 個

<問題10>

輸出令別表第1の3の項(1)、貨物等省令第2条第1項第一号~第三号で規制されている化学物質について、正しい説明の組合せを後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A 輸出令別表第1の3の項(1)に規制されている化学物質には、運用通達の10%ルールは適用できない。
- B 輸出令別表第1の3の項(1)で規制されている化学物質の中には、国際輸出管理レジームのオーストラリア・グループ(AG)独自で規制されているものもある。
- C 輸出令別表第1の3の項(1)で規制されている化学物質は、すべて化学兵器禁止条約(CWC)で規制されているものである。
- D 輸出令別表第1の3の項(1)では、軍用の化学製剤も規制されている。
- E 輸出令別表第1の3の項(1)の化学物質の混合物で、除外上限数値が30%の化学物質の価格に占める割合が8%でかつ重量に占める割合が15%の場合は、経済産業大臣の許可は不要である。

- 1. A・E
- 2. B・C
- 3. A・D
- 4. B・E
- 5. C・D

※除外上限数値=たとえば、貨物等省令第2条第1項第一号では、「軍用の化学製剤の原料となる物質として、次のいずれかに該当するもの又はこれらの物質を含む混合物であって、いずれかの物質の含有量が全重量の30パーセントを超えるもの」と規定されているので、除外上限数値は、30%となる。

《化学兵器製造関連資機材》

＜問題 1 1＞

輸出令別表第 1 の 3 の項 (2)、貨物等省令第 2 条第 2 項第四号で規制されている蒸留塔若しくは吸収塔又はこれらの部分品の該非判定について、次の A から D のうち、誤っている説明はいくつあるか後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい。

- A 内径が 2 メートルの蒸留塔で、塔の下半分の材質が、チタン、上半分の材質が SUS 317L の場合、この蒸留塔は、輸出令別表第 1 の 3 の項 (2) に該当する。
- B 塔の内径が 0.1 メートルを超える蒸留塔の部分品として設計されたシーブトレイ(多孔板式トレイ)であって、その材質が、蒸留塔と同じチタンの場合、蒸留塔の部分品として、輸出令別表第 1 の 3 の項 (2) に該当する。
- C 塔の内径が 0.1 メートルを超える蒸留塔の部分品として設計された液体分配器、蒸気分配器、及び液体収集器であって、その材質が、蒸留塔と同じステンレススチール (SUS 304) の場合、蒸留塔の部分品として、輸出令別表第 1 の 3 の項 (2) に該当する。
- D 塔の内径が 0.1 メートルを超える蒸留塔の部分品として設計された規則充てん物であって、その材質が、蒸留塔と同じニッケルの含有量が 60% を超えるニッケル合金の場合、蒸留塔の部分品として、輸出令別表第 1 の 3 の項 (2) に該当する。

- 1. 0 個
- 2. 1 個
- 3. 2 個
- 4. 3 個
- 5. 4 個

(参考条文・抜粋)

※貨物省令第 2 条第 2 項第四号

蒸留塔若しくは吸収塔であって、塔の内径が 0.1 メートルを超えるもの又はこれらの部分品として設計された液体分配器、蒸気分配器若しくは液体収集器のうち、内容物と接触する全ての部分が次のいずれかに該当する材料で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

イ ニッケル又はニッケルの含有量が全重量の 40 パーセントを超える合金

ロ ニッケルの含有量が全重量の 25 パーセントを超え、かつ、クロムの含有量が全重量の 20 パーセントを超える合金

ハ ふっ素重合体

ニ ガラス

ホ 黒鉛又はカーボングラファイト

- へ タンタル又はタンタル合金
- ト チタン又はチタン合金
- チ ジルコニウム又はジルコニウム合金
- リ ニオブ又はニオブ合金

※運用通達

内容物と接触するすべての部分：内容物の漏れ防止のために用いられる交換可能な部分（ガスケット、パッキング、ねじ、シール、ワッシャー等をいう。）以外で内容物と接触する全ての部分をいう。

（備考）SUS317Lの組成は、クロム：18－20%、ニッケル：11－15%、モリブデン：3－4%、炭素：0. 3%以下、他。

（備考）SUS304の組成は、クロム：18－20%、ニッケル：8－10. 5%、炭素：0. 08%以下、他。

<問題 1 2>

輸出令別表第1の3の項(2)11の「空気中の物質を検知する装置又はその部分品」について、AからEまでのうち、正しいものはいくつあるか後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A 輸出令別表第1の3の項(1)の化学物質又は輸出令別表第1の1の項(13)の軍用の化学製剤を検知できるもの
- B 「アンチコリンエステラーゼ作用を有する化合物」は、物質を特定されていないので検知する物質がコリンエステラーゼ阻害剤か否か判別しなければならない。
- C アンチコリンエステラーゼ作用を有する化合物を検知するように設計したもののうち、連続して使用するよう設計したもの
- D 空気中の物質を検知する装置には、分析装置を含まない。
- E 「連続して使用するよう設計したもの」とは、常に検知できる状態に維持できるように設計したもの

- 1. 1個
- 2. 2個
- 3. 3個
- 4. 4個
- 5. 5個

《生物兵器製造関連資機材》

＜問題 13＞

輸出令別表第1の3の2の項(2)、貨物等省令第2条の2第2項で規制されている生物兵器製造関連資機材の該非判定に関するAからEまでの説明のうち、誤っているものはいくつあるか後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A 使い捨て式以外の発酵槽で用いられる「培養容器」は貨物等省令第2条の2第2項第二号イ(一)により部分品規制の対象になっているが、使い捨て式の発酵槽で用いられる「使い捨て培養容器」は部分品規制の対象外(非該当)になっている。ただし、強化プラスチック製等剛性のある側壁を持つ自立型の使い捨て培養容器については、「使い捨て培養容器の収容装置」として同ロ(二)の部分品規制に対する該非判定が必要になる。
- B 物理的封じ込め型の実験室等の出入口に設置し、研究者の実験衣等を除染するために用いられるエアシャワーは、貨物等省令第2条の2第2項第一号の物理的封じ込め施設に設置するように設計された装置に該当する。
- C 物理的封じ込め装置の一種であるアイソレータには多種多様な形態と呼称があるが、貨物等省令第2条の2第2項第六号ロによる規制の対象は、感染性微生物等の生物剤の封じ込めのために用いられるものであって、他の用途 例えば化学剤や放射性剤の封じ込めに用いるように設計されたものはこの規制の対象ではない。
- D 貨物等省令第2条の2第2項第四号の二により規制の対象となっている部分品とは、クロスフローろ過装置に用いられる様に設計されたろ過部品であって、その規制の対象は有効ろ過面積が0.2平方メートル以上のものである。今、有効ろ過面積が0.1平方メートルのろ過部品を10個輸出しようとしているが、この取引におけるろ過部品の有効ろ過面積の合計が1.0平方メートルになるためにリスト規制該当になる。
- E 貨物等省令第2条の2第2項第七号による規制対象の吸入試験装置は、“粒子状の物質”を暴露し吸入試験をするものと規定されている。従って、輸出令別表第1の3の2の項(2)の中にあっても、規制対象は微生物や毒素等の生物剤を暴露させるために用いられるもののみ限定されてはいない。

- 1. 1個
- 2. 2個
- 3. 3個
- 4. 4個
- 5. 5個

<問題 1 4>

AからDまでのうち、正しい説明はいくつあるか後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい。

- A 輸出令別表第 1 の 3 の 2 の項 (1) に該当する豚熱ウイルスの取扱手順書は、外為令別表の 3 の 2 の項 (1) に該当する。
- B 輸出令別表第 1 の 3 の 2 の項 (1) に該当する日本脳炎ウイルスの製造用プログラムは、外為令別表の 3 の 2 の項 (1) に該当する。
- C 輸出令別表第 1 の 3 の 2 の項 (2) に該当する噴霧乾燥器の「設計」に係る技術は、全て外為令別表の 3 の 2 の項 (2) に該当する。
- D 輸出令別表第 1 の 3 の 2 の項 (2) に該当する凍結乾燥器の「使用」に係る技術のうち、当該貨物の有する機能若しくは特性に到達し、又はこれらを超えるために必要な技術は、外為令別表の 3 の 2 の項 (2) に該当する。

- 1. 0 個
- 2. 1 個
- 3. 2 個
- 4. 3 個
- 5. 4 個

《先端材料関連》

＜問題 15＞

輸出令別表第1の2の項(26)、貨物等省令第1条第三十一号で規制されているジルコニウム(以下Zrと記す)若しくはジルコニウム合金(以下Zr合金と記す)の該非判定について、AからEまでのうち、誤っているものはいくつあるか後記1から5までの中から1つ選びなさい。なお、輸出令別表第1の3の項、4の項には該当しないものとする。

- A ハフニウム(以下Hfと記す。)含有量がZr含有量の1/1000のZr地金は該当である。
- B Hf含有量がZr含有量の1/1000でZr含有量が60重量%のZr合金ビレットは該当である。
- C Hf含有量がZr含有量の1/500未満のZrで厚さ0.05mmに圧延された板(箔)は該当である。
- D Hf含有量がZr含有量の1/500以上で、Zr含有量が50重量%未満の合金からなる直径1mmのワイヤは該当である。
- E Hf含有量がZr含有量の1/100でZr含有量が60重量%の合金からなる厚さ0.1mm以下の板(箔)は該当である。

- 1. 1個
- 2. 2個
- 3. 3個
- 4. 4個
- 5. 5個

(参照条文・抜粋)

※輸出令別表第1の2の項(26)

ジルコニウム若しくはジルコニウム合金の地金若しくはくず若しくはジルコニウム化合物又はこれらの半製品若しくは一次製品

※貨物省令第1条第三十一号

ジルコニウム若しくはジルコニウム合金(ジルコニウムの含有量が全重量の50%を超えるものに限る。)の地金若しくはくず若しくはジルコニウム化合物(ハフニウムの含有量がジルコニウムの含有量の500分の1未満のものに限る。)又はこれらの半製品若しくは一次製品(厚さが0.1ミリメートル以下のはくを除く。)

<問題 16>

AからEまでのうち、輸出令別表第1の5の項(6)、貨物等省令第4条第八号の金属性磁性材料に該当しないものはいくつあるか後記1から5までの中から1つ選びなさい。なお、AからEまでは、すべてストリップ状の積層していない金属性磁性材料である。

		A	B	C	D	E
材料組成 (重量%)	鉄、コバルト若しくは はニッケルの合計量	94.5	97.0	89.2	91.4	94.4
	他の元素合計	5.5	3.0	10.8	8.6	5.6
飽和磁束密度：テスラ		0.79	2.0	0.53	1.55	1.62
比初透磁率：		130000	1500	140000	3000	2700
厚さ：ミリメートル		0.05	0.23	0.017	0.024	0.021
電気抵抗率：マイクロームメートル		0.60	0.47	1.2	1.2	1.25
電気機械結合係数が0.8 を超えるものは○印					○	
アモルファス合金又は ナノクリスタル合金は○印				○	○	○

1. 1個
2. 2個
3. 3個
4. 4個
5. 5個

(参照条文・抜粋)

※貨物等省令第4条第八号

金属性磁性材料であって、次のいずれかに該当するもの

イ 比初透磁率が120,000以上のものであって、厚さが0.05ミリメートル以下のもの

ロ 磁歪合金であって、次のいずれかに該当するもの

(一) 飽和磁気歪が0.0005を超えるもの

(二) 電気機械結合係数が0.8を超えるもの

ハ ストリップ状のアモルファス合金又はナノクリスタル合金であって、次の(一)及び(二)に該当するもの

(一) 鉄、コバルト若しくはニッケルのいずれかの含有量又はこれらの含有量の合計が全重量の75パーセント以上のもの

(二) 飽和磁束密度が1.6テスラ以上のものであって、次のいずれかに該当するもの

1 厚さが0.02ミリメートル以下のもの

2 電気抵抗率が2マイクロームメートル以上のもの

<問題 17>

輸出令別表第1の2の項(17)、貨物省令第1条第二十二号のガス遠心分離機のロータに用いられる構造材料について、誤っている説明はいくつあるか後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A ニッケル合金であって、アルミニウムの含有量が全重量の15%以上38%以下であり、アルミニウムとニッケル以外の合金元素を含む合金材料で、外径80mmの丸棒は該当である。
- B 20℃において測定された熱処理後の最大引張強さが1500メガパスカル(MPa)以上、1700MPa以下のマルエージング鋼であって、外径80mmの丸棒は該当である。
- C 引張強さが20℃において460MPa以上あるアルミニウム合金であって、外径100mm、高さ110mmの丸棒は該当である。
- D 引張強さが20℃において900MPa以上であるチタン合金であって、外径が70mmの丸棒は該当である。
- E 引張強さが20℃において1950MPa以上であるマルエージング鋼であって、一辺が80mmの立方体形状のものは該当である。

- 1. 1個
- 2. 2個
- 3. 3個
- 4. 4個
- 5. 5個

(参照条文・抜粋)

※輸出令別表第1の2の項(17)

ガス遠心分離機のロータに用いられる構造材料であって、次に掲げるもの(4の項の中欄に掲げるものを除く。)

- 1 アルミニウム合金
- 2 炭素繊維、アラミド繊維若しくはガラス繊維、炭素繊維若しくはガラス繊維を使用したプリプレグ又は炭素繊維若しくはアラミド繊維を使用した成型品
- 3 マルエージング鋼
- 4 チタン合金

※貨物等省令第1条第二十二号

ガス遠心分離機のロータに用いられる構造材料であって、次のいずれかに該当するもの
イ アルミニウム合金(鍛造したものを含む。)であって、引張強さが20度の温度において460メガパスカル以上となるもののうち、外径が75ミリメートルを超える棒又は円筒形のもの

ロ(省略)

- ハ マルエージング鋼であって、引張強さが 20 度の温度において 1,950 メガパスカル以上となるもののうち、寸法の最大値が 75 ミリメートルを超えるもの
- ニ チタン合金(鍛造したものを含む。)であって、引張強さが 20 度の温度において 900 メガパスカル以上となるもののうち、外径が 75 ミリメートルを超える棒又は円筒形のもの

※運用通達「解釈」

引張強さが 1,950 メガパスカル以上となるもの:

製造業者が発行する技術資料等により当該貨物の熱処理を行った場合に、引張強さが 1,950 メガパスカル以上となることを製造業者が保証するものをいう。

《材料加工関連》

＜問題 18＞

自社工場設備機の同時 5 軸加工可能なマシニングセンター（以下 5 軸 MC と略記）を海外子会社の工場に移設することになった。当該 5 軸 MC は同時 5 軸輪郭制御可能な数値制御装置を搭載した 3 軸 MC に当社支給の市販の 2 軸複合回転テーブルをメーカーにて装着して 5 軸 MC に仕立て、自社国内工場に納入されたものである。今回の輸出に際しては当該 MC から 2 軸複合回転テーブルを外した 3 軸 MC を海外子会社に送り、2 軸複合回転テーブルは別途現地で調達と取り付け工事を実施することとした。この輸出に際する該非判定の考え方に関し、最も適切なものを後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい。

1. 法令にはそもそも MC という語句は存在しないので、MC 全般は規制されていないと考えてよい。
2. 購入時のメーカー納入仕様書に当該 5 軸 MC の直線軸両方向位置決め精度 PA の値が $6.5\mu\text{m}$ と記載されている。また納入以降直線軸位置決め精度を向上するような改造は行っていないことを当該メーカーは把握している。これらを根拠に PA に関する該非判定は非該当とすることができる。
3. 日本からの輸出時点では同時 5 軸加工可能な工作機械ではないが、輸出する時点で現地にて 5 軸 MC とすることが予定されているので、数値制御プログラムを含めて、同時 5 軸輪郭制御可能な工作機械としての該非判定が必要となる。
4. 当該 5 軸 MC の直線軸に関する精度測定を法令及び ISO 規格に則って実施した。3 軸目の測定途中で工場電源が停電したため、翌日測定を再開した。この際慣らし運転および 1, 2 軸目の測定は終了しているので 3 軸目の中断か所から再開し、その測定結果に基づいて直線軸の精度に関する該非判定を行った。
5. 位置決め精度測定に基づく PA に係る精度該非判定結果は非該当となった。我が国法令規定により輸出令別表第 1 の 2 の項を優先して判断すればよいので、輸出令別表第 1 の 6 の項の一方向位置決め繰返し性 UPR に係る該非判定は行わなくても良い。

(参考条文・抜粋)

※輸出令別表第 1 の 2 の項(12)

次に掲げる貨物であつて、経済産業省令で定める仕様のもの

(12)核兵器の開発又は製造に用いられる工作機械その他の装置であつて、次に掲げるものの

- 1 数値制御を行うことができる工作機械
- 2 測定装置(工作機械であつて、測定装置として使用することができるものを含む。)

※貨物等省令第1条第十四号

十四 工作機械(金属、セラミック又は複合材料を加工することができるものに限る。)であつて、輪郭制御をすることができる軸数が2以上の電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のイからニまでのいずれかに該当するもの(ホに該当するものを除く。)

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

(中略)

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

(一)国際規格ISO230/2(1988)で定める測定方法により直線軸の全長について測定したときの位置決め精度が0.006ミリメートル未満のもの

(二)輪郭制御をすることができる回転軸の数が2以上のもの

(三)輪郭制御をすることができる軸数が5以上のもの

(以下略)

※輸出令別表第1の6の項(2)

次に掲げる貨物(2の項の中欄に掲げるものを除く。)であつて、経済産業省令で定める仕様のもの

(2) 数値制御を行うことができる工作機械

※貨物等省令第15条第2項

外為令別表の2の項(2)の経済産業省令で定める技術は、工作機械のための数値制御装置として機能することを可能にするプログラムであつて輪郭制御をすることができる軸数が5以上のもの又はそのプログラムの設計、製造若しくは使用に係る技術(プログラムを除く。)のうち輪郭制御をすることができる軸数が5以上の数値制御を可能にするために必要な技術とする。

※運用通達

輸出令別表第1の2の項

【位置決め精度】

工作機械個々の位置決め精度の検査に代えて、国際規格ISO230/2(1988)による測定値から求めた、工作機械の型式毎の位置決め精度の申告値を用いてもよい。

また、製造者が保証する工作機械の型式毎の位置決め精度の値(当該工作機械の仕様書、カタログ類等に基づく測定値を含む。)が、貨物等省令第1条第十四号イ(一)、ロ(一)又はハ(一)に規定する位置決め精度の値に達する場合、当該工作機械については、左記の位置決め精度についての各規定に該当するものと判断して差し支えない。(以下略)

輸出令別表第1の2の項

【直線軸の全長について測定したときの位置決め精度[貨物等省令第1条第十四号イ(一)、ロ(一)及びハ(一)中の位置決め精度の測定方法]】(一部抜粋)
国際規格ISO230/2(1988)の直線軸に関する測定方法に基づき、下記の測定要件を追加して測定するものとする。

イ 測定条件

(四)スライド駆動のための電源は、次のすべてを満足すること。

- 1 電源の電圧変動は、公称電圧のプラスマイナス10パーセント以下であること。
- 2 周波数変動は、標準周波数のプラスマイナス2ヘルツ以下であること。
- 3 停電又は電源の遮断があった場合には、慣らし運転及び測定を始めから行うこと。

輸出令別表第1の6の項

【貨物等省令第5条第二号イ、ロ及びハ中の一方向位置決め繰返し性】

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

また、製造者が保証する工作機械の型式毎の一方向位置決め繰返し性の値(当該工作機械の仕様書、カタログ類等に基づく測定値を含む。)が、貨物等省令第5条第二号イ(一)若しくは(二)、ロ(一)から(三)まで又はハ(一)若しくは(二)に規定する一方向位置決め繰返し性の値に達する場合、当該工作機械については、左記の一方向位置決め繰返し性についての各規定に該当するものと判断して差し支えない。(以下略)

輸出令別表第1の6の項

【一方向位置決め繰返し性】(一部抜粋)

国際規格ISO230-2:2014の3.21に定める工作機械の各軸のR↑とR↓(行きの方向と帰りの方向の一方向位置決め繰返し性の数値)の小さい方の数値をいう。

【測定方法】

国際規格ISO230-2:2014の直線軸に関する測定方法に基づき、下記の測定要件を追加して測定するものとする。

イ 測定条件

- (四) 工場の電源電圧及び周波数は電子機器(モータ、サーボアンプ及びNC装置)の定格の範囲内であること。また、停電又は電源の遮断があった場合には、慣らし運転及び測定を始めから行うこと。

<問題 19>

一般に製造工場内では、汎用の工作機械や専用の加工設備等の製造用途の機械設備や、測定装置等の試験設備、コンベアやロボット等の搬送設備など、様々な機械類が用いられる。これら機械の該非判定に関して、AからDまでのうち、正しいものはいくつあるか後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A 機械の機能・性能が、工作機械や測定装置、ロボット、スピニング加工機等、輸出令別表第1に掲げられている貨物に当たると判断される場合は、その貨物の仕様を定めている政令及び貨物等省令の規定に従って当該機械の該非を判定する。
- B 機械の機能・性能は、工作機械や測定装置、ロボット、スピニング加工機等、輸出令別表第1の中欄に掲げられている貨物に当たらない場合は、当該機械の内部の部分品の該非に関係なく、常に非該当と判定する。
- C 機械が輸出令別表第1の中欄に掲げられている貨物の製造のために設計された機械である場合、当該機械は常に該当と判定する。
- D 機械にはしばしばモータ制御用のインバータ(周波数変換器)が含まれているが、このインバータが輸出令別表第1の2の項に該当する場合、当該機械は、常に輸出令別表第1の2の項に該当と判定する。

- 1. 0個
- 2. 1個
- 3. 2個
- 4. 3個
- 5. 4個

<問題 20>

輸出令別表第1及び外為令別表の1から15の項までに規制される軸受及びその技術について、AからDまでのうち、正しい説明はいくつあるか後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A 回転体に不可欠な転がり軸受は、現在の国際輸出管理レジームのNSG、MTCR、及びワッセナー・アレンジメントのそれぞれにおいて、特に精度の高い製品を規制している。
- B 転動体（玉又はころ）を用いる転がり軸受には「玉軸受」と「ころ軸受」の2種類がある。特に、玉軸受に使用される玉（ボール）単体はその材料と精度（グレード）により規制されている。すなわち、輸出令別表第1の6の項（1）、貨物等省令第5条第一号で、玉の材料がモネル製又はベリリウム製で、その精度がグレード5以下の玉は規制から除外されている。
- C 極低温環境にある液体推進薬制御装置ポンプ用のラジアル玉軸受は、その環境が極低温にあるため特別な材料が使用される。しかし、当ポンプ用ラジアル玉軸受は、その精度がJIS2級以上で、かつ、内輪内径・外輪外径及び幅の寸法（いずれも軸受1個の寸法）が全て規制寸法範囲であれば、軸受材料の仕様に係わらず、輸出令別表第1の4の項（5の2）に該当する。
- D 転がり軸受（玉軸受又はころ軸受）の内輪、外輪及び転動体は通常、高炭素クロム軸受鋼、浸炭鋼、ステンレス鋼又はセラミックなどの材料が使用される。上記の材料を使用した玉軸受又はころ軸受はその精度がたとえ最高級精度レベルのJIS2級であっても輸出令別表第1の6の項（1）、貨物等省令第5条第一号に非該当である。

- 1. 0個
- 2. 1個
- 3. 2個
- 4. 3個
- 5. 4個

＜問題 21＞

防爆構造のロボットについて、AからEまでのうち、正しい説明はいくつあるか後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A 日本産業規格（J I S）C 6 0 0 7 9－0号で定める防爆構造の要件を満たすロボットはすべて規制対象である。
- B 輸出令別表第1の2の項では、規制される防爆構造のロボットから、塗装用のものを除外しているが、6の項では、その除外規定がないため、塗装用に専用設計されたものであっても規制対象である。
- C 防爆構造のロボットは、輸出令別表第1の2の項と6の項の双方で規制されているが、双方とも塗装用に専用設計されたものは規制対象から除外されている。
- D 防爆構造の2軸直交型搬送ロボットは、防爆型ロボットの除外規定である塗装用に限定設計されていないので、規制対象である。
- E 防爆構造のロボットは、輸出令別表第1の14の項では規制されていない。

- 1. 1個
- 2. 2個
- 3. 3個
- 4. 4個
- 5. 5個

《エレクトロニクス関連》

＜問題 22＞

輸出令別表第1の7の項の該非判定に関するAからEまでのうち、正しい説明はいくつあるか後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A ALU 64ビットのマイクロコンピュータのROMにプログラムを書き込んだものであって（ROMの書き換えできない。）、他の装置の「専用集積回路」として設計したものは、マイクロコンピュータとしての判定は行わなくてもよい。
- B 汎用のSRAM、EEPROM、フラッシュメモリーについては耐放射線設計、動作保証温度範囲の判定を行う必要がある。
- C A/Dコンバータのサンプルレートの求め方の例として、例えばクロック周波数が15MHz、分解能が14ビットのA/Dコンバータであって、1サンプルあたり8.5サイクルを要する場合、サンプルレートは $15\text{M} \div 8.5 = 1.8\text{MSPS}$ となる。
- D コンフィギュレーションデータを格納するメモリを内蔵するフィールドプログラマブルロジックデバイス（FPLD）について、コンフィギュレーションデータが書き込みされていてそのデータの読み出しが行えない場合（解析目的の読み出し機能は除く。）、書き込まれたデータの技術判定は不要である。
- E 貨物等省令第6条第一号ヲのダイレクト・デジタル・シンセサイザ（DDS）集積回路は、同省令第6条第一号のロの動作温度保証範囲の規制はない。

- 1. 1個
- 2. 2個
- 3. 3個
- 4. 4個
- 5. 5個

<問題 23>

(A) から (D) までの下線部分のうち、適切な説明はいくつあるか後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい。

(質問) 一般的なデジタル機器の多くは内部で信号のアナログデジタル変換を行っています。こういったものは輸出令別表第 1 の 7 の項 (10) で判定すべきなのでしょうか? 例えば、通信機器、通信モジュール、通信用の測定器、音響機器、振動試験用測定器、イメージスキャナ、プロジェクタなどに専用に設計された、これら装置やモジュール、組立品なども、輸出令別表第 1 の 7 の項 (10) で判定しなければならないのでしょうか?

(回答) (A) はい、判定する必要があります。(B) 輸出令別表第 1 の 7 の項 (10) は汎用の「アナログデジタル変換器」を規制している項番ですから、「1 から 15 までの項に掲げられた貨物に使用するよう特別に設計したもの」は、(C) 輸出令別表第 1 の 7 の項 (10) の規制対象です。汎用の判断としては、アナログデジタル変換を目的としたモジュール・組立品又は装置であって、単体もしくは本体から取り外すなどして使用可能であり、汎用的に使用することを目的としてアナログデジタル変換の仕様 (インターフェースを含む) が明確にされているものが、(D) 本項番の判定対象となります。

1. 0 個
2. 1 個
3. 2 個
4. 3 個
5. 4 個

<問題 24>

AからEまでの貨物について、以下の①から③のいずれかに該当する場合には○を、①から③のいずれにも該当しない場合には×をつけるとする。その正しい組合せを後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- ①輸出令別表第1の7の項(18)、貨物等省令第6条第十八号イ～へ、
- ②輸出令別表第1の7の項(22)、貨物等省令第6条第二十二号、貨物等省令第6条第二十四号、
- ③輸出令別表第1の7の項(23)、貨物等省令第6条第二十三号、貨物等省令第6条第二十四号

- A シリコンの単結晶基板の上にシリコン酸化膜(熱酸化膜)を1層形成したものの。
- B AlN(窒化アルミニウム)の基板であって、20℃の電気抵抗率が15,000Ωcmのもの。
- C 三酸化ガリウムのインゴットであって、20℃の電気抵抗率が8,000Ωcmのもの。
- D ダイヤモンドの基板であって、20℃の電気抵抗率が20,000Ωcmのもの。
- E 20℃の電気抵抗率が5,000Ωcmの多結晶セラミック基板上に
 - ① P型のGaN(窒化ガリウム)ヘテロエピタキシャル成長層、
 - ② 同N型層、
 - ③ 同P型層と積層させた基板。

- 1. A○ B× C○ D× E○
- 2. A× B× C× D○ E×
- 3. A× B○ C○ D× E○
- 4. A× B○ C× D○ E○
- 5. A× B○ C× D○ E×

(参考条文・抜粋)

※輸出令別表第1の7の項(18)、貨物等省令第6条第十八号

基板であって、当該基板の上に次のいずれかに該当する物質の多層膜の結晶を有し、かつ、当該結晶がエピタキシャル成長されているもののうち、ヘテロエピタキシャル材料となるもの(二に該当する化合物(窒化ガリウム、窒化インジウムガリウム、窒化アルミニウムガリウム、窒化インジウムアルミニウム、窒化インジウムアルミニウムガリウム、リン化ガリウム、砒化ガリウム、砒化アルミニウムガリウム、リン化インジウム、リン化インジウムガリウム、リン化アルミニウムインジウム又はリン化インジウムガリウムアルミニウムに限る。)のP型エピタキ

シャル層を一層以上有するものであって、当該P型エピタキシャル層がN型層に挟まれていないものを除く。)

イ シリコン

ロ ゲルマニウム

ハ 炭化けい素

ニ Ⅲ－Ⅴ族化合物(ガリウム又はインジウムの化合物に限る。)

ホ 三酸化ニガリウム

ヘ ダイヤモンド

※輸出令別表第1の7の項(22)、貨物等省令第6条第二十二号

炭化けい素、窒化ガリウム、窒化アルミニウム、窒化アルミニウムガリウム、三酸化ニガリウム又はダイヤモンドの半導体基板又はインゴット、ブール若しくはその他のプリフォームであって、20度の温度における電気抵抗率が10,000オームセンチメートルを超えるもの

※輸出令別表第1の7の項(22)、貨物等省令第6条第二十四号

前二号のいずれかに該当する基板であって、当該基板の上に炭化けい素、窒化ガリウム、窒化アルミニウム、窒化アルミニウムガリウム、三酸化ニガリウム又はダイヤモンドのエピタキシャル層を少なくとも一層以上有するもの(第十八号に該当するものを除く。)

※輸出令別表第1の7の項(23)、貨物等省令第6条第二十三号

多結晶基板又は多結晶セラミック基板であって、20度の温度における電気の抵抗率が10,000オームセンチメートルを超えるもののうち、当該基板の表面にシリコン、炭化けい素、窒化ガリウム、窒化アルミニウム、窒化アルミニウムガリウム、三酸化ニガリウム又はダイヤモンドの非エピタキシャル単結晶層を少なくとも一層以上有するもの

※輸出令別表第1の7の項(23)、貨物等省令第6条第二十四号

前二号のいずれかに該当する基板であって、当該基板の上に炭化けい素、窒化ガリウム、窒化アルミニウム、窒化アルミニウムガリウム、三酸化ニガリウム又はダイヤモンドのエピタキシャル層を少なくとも一層以上有するもの(第十八号に該当するものを除く。)

<問題 25>

以下の質問に対する回答の (A) から (E) までの下線部分について、正しい説明はいくつあるか後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい。

(質問) 輸出令別表第 1 の 7 の項 (2)、貨物等省令第 6 条第二号カの送受信モジュール等は、汎用に設計されたものが対象であって、例えば、輸出令別表第 1 の 9 の項 (1)、貨物等省令第 8 条第二号の伝送通信装置に使用するように専用設計された部分品である場合は、同号カによる該非判定は不要と考えてよいでしょうか。

(回答) 輸出令別表第 1 の 7 の項に該当する貨物の一部は、運用通達において、「輸出令別表第 1 の 7 の項の経済産業省令で定めるもの」の解釈を規定しています。

- ① 輸出令別表第 1 の 1 の項から 1 5 の項までの中欄に掲げられた貨物 (リスト規制該当貨物) に使用するように特別に設計した場合又はこれと同じ機能特性のもの (専用設計品) は当該別の貨物の部分品として判定する。
- ② リスト規制に非該当の貨物に使用するように設計されたものを除く (規制対象外)。

従来、貨物等省令第 6 条第二号カは、上記の解釈の (A) 適用対象であったため、① リスト規制該当貨物に使用するように特別に設計された部分品である場合は、当該他の貨物の規定に基づく判定をし、② リスト規制非該当貨物に使用するように設計された部分品である場合は規制対象外でしたが、2022年12月6日施行の改正により、上記の解釈の (B) 適用外となったため、今後は、他の貨物の専用設計品であっても、同号カに基づく該非判定が (C) 必要となります。したがって、輸出令別表第 1 の 9 の項 (1) / 貨物等省令第 8 条第二号の伝送通信装置に使用するように専用設計された送受信モジュールは、同号の伝送通信装置の部分品として判定するとともに、貨物等省令第 6 条第二号カでも (D) 判定しなければいけません。なお、同号カに該当する送受信モジュール等が「貨物の部分をなしているものであって、当該他の貨物の主要な要素になっていない又は当該他の貨物と分離しがたいと判断されるもの」に当たるのであれば、運用通達により、1 の項から 1 5 の項までの中欄に掲げる貨物のいずれにも (E) 該当しないものとして取扱うことはできません。

1. 1 個
2. 2 個
3. 3 個
4. 4 個
5. 5 個

《コンピュータ関連》

＜問題 26＞

輸出令別表第1の8の項と外為令別表の8の項に関し、次のAからEまでのうち、正しいものに○、誤っているものに×を付した場合の組合せを1つ選びなさい。

A 貨物等省令第7条第三号ロでは、「デジタル電子計算機であつて、加重最高性能が70実効テラ演算を超えるもの」が規制される。以下の最高論理演算性能がカタログに記載されているサーバーは貨物等省令第7条第三号ロに該当である。

16ビット浮動小数点演算性能 280TFLOPS

32ビット浮動小数点演算性能 140TFLOPS

64ビット浮動小数点演算性能 70TFLOPS

B サーバーの演算処理能力を向上させるために設計されたGPU(Graphics Processing Units)カードがある。このGPUカードにはGPU用のメモリがありサーバーのCPUとはメモリを共有しないが、同時動作可能であるから、本カードを搭載したサーバーの加重最高性能の算出時にはGPUカードの演算性能も加算しなければならない。

C 加重最高性能が20実効テラ演算のデジタル電子計算機的设计に必要な技術は、70実効テラ演算以下なので、外為令別表の8の項に非該当である。

D 市販のサーバー製品500台を、市販のインフィニバンド製品で接続して構築した、最高論理演算性能100TFLOPSのコンピュータシステムがある。ここで使用されているインフィニバンド製品は、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ために使用されていても、貨物等省令第7条第三号トで規制されない。

E 財務管理システムがマルウェアに感染してプログラムが改ざんされた疑いがある。このプログラムを海外の研究機関に送付して解析を依頼したいが、マルウェアが含まれている可能性があるため、経済産業大臣の許可を取得するまで送付できない。

1. A× B× C○ D× E○
2. A○ B○ C○ D× E○
3. A○ B× C× D○ E×
4. A× B○ C○ D○ E×
5. A× B× C× D○ E×

<問題 27>

(A) から (C) までにあてはまる適切な用語の組合せを後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい。

(質問) “他の装置に内蔵されたデジタル電子計算機” が貨物等省令第 7 条第三号のチからヌまでのいずれかに当たる場合、“他の装置に内蔵されたデジタル電子計算機” が同条第一号の温度規制値を超える場合でもデジタル電子計算機として非該当と判定してよいのでしょうか？

(回答) 貨物等省令第 7 条第三号のチからヌまでの除外規定は、(A) のみに該当するものを規制から除外しているだけです。本件のように貨物等省令第 7 条第一号に該当するものは (B)、デジタル電子計算機として (C) になります。

1. (A) 貨物等省令第 7 条 (B) 除外され (C) 非該当
2. (A) 貨物等省令第 7 条 (B) 除外されず (C) 該当
3. (A) 貨物等省令第 7 条 (B) 除外され (C) 該当
4. (A) 貨物等省令第 7 条第三号 (B) 除外されず (C) 該当
5. (A) 貨物等省令第 7 条第三号 (B) 除外され (C) 非該当

《通信・情報セキュリティ関連》

＜問題 28＞

輸出令別表第1の9の項(7)、貨物等省令第8条第九号及び十一号の暗号装置、並びに外為令別表の9の項(1)、貨物等省令第21条第1項に関連するAからEまでの説明において、正しいものがいくつあるか後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A 貨物等省令第8条第九号イにおいて、当該貨物の有する暗号機能が当該貨物の主たる機能以外の機能を支援するために用いられているものは規制されない。
- B 貨物等省令第8条第九号イにおいて、情報システムのセキュリティ管理機能を主たる機能として有する装置又は部分品は規制される。
- C ルーター、スイッチ、ゲートウェイ若しくはリレーであって、情報システムのセキュリティ管理機能が装置の操作、管理若しくは保守に関するものに限られており、かつ、公開された若しくは商業用の暗号標準のみを用いたもの又はこれらの部分品は規制されない。
- D 貨物等省令第21条第1項第九号に該当するプログラムを搭載することのみにより、貨物等省令第8条第九号に規定される装置に該当となる場合、当該装置は貨物等省令第8条第九号に該当と扱われる。
- E いわゆる市販暗号プログラムは、貨物等省令第21条第1項第九号の条文に記されている。

- 1. 1個
- 2. 2個
- 3. 3個
- 4. 4個
- 5. 5個

<問題 29>

(A) から (D) までの下線部分のうち、適切な説明はいくつあるか後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい。

(質問) パソコンに搭載またはパソコンに接続された規制対象である暗号装置を、パソコン上の各種プログラムから利用可能にするために使用するプログラム (ドライバ) の該非判定は貨物等省令のどの条項で行うのか?

(回答) パソコンに用いる暗号装置専用のドライバは (A) 暗号装置を使用するために設計されたプログラムであり、(B) 貨物等省令第 21 条第 1 項第八号の二で該非判定する。 なお、そのプログラム (ドライバ) が暗号機能を有する場合は、(C) 更に暗号装置と同等の機能を持っているプログラムとなるので、(D) 貨物等省令第 21 条第 1 項第九号でも該非判定する。

1. 0 個
2. 1 個
3. 2 個
4. 3 個
5. 4 個

<問題30>

AからEまでのうち、正しい説明はいくつあるか後記1から5までの中から1つ選びなさい

- A 貨物等省令第8条第一号に該当する伝送通信装置のために専用設計された集積回路は、貨物等省令第8条第一号に該当する。
- B 貨物等省令第8条第一号に該当する通信用の光ファイバーのために専用設計されたコネクタは、貨物等省令第8条第一号に該当しない。
- C 貨物等省令第8条第一号に該当する電子式交換装置のために専用設計されたマイコンは、貨物等省令第8条第一号に該当する。
- D 貨物等省令第8条第一号に該当する通信妨害装置のために専用設計された液晶表示装置は、貨物等省令第8条第一号に該当しない。
- E 貨物等省令第8条第一号に該当する無線通信傍受装置のために専用設計された直流電源装置は、貨物等省令第8条第一号に該当しない。

- 1. 1個
- 2. 2個
- 3. 3個
- 4. 4個
- 5. 5個

(参照条文・抜粋)

※貨物等省令第8条第一号

伝送通信装置、電子式交換装置、通信用の光ファイバー、フェーズドアレーアンテナ、監視用の方向探知機、無線通信傍受装置、通信妨害装置、無線通信傍受装置若しくは通信妨害装置の作動を監視する装置、電波その他の電磁波を発信することなく、電波その他の電磁波の干渉を観測することにより位置を探知することができる装置又はインターネットを利用する方法による通信の内容を監視するための装置であって、次のいずれかに該当するもの

- イ 核爆発による過渡的な電子的効果又はパルスによる影響を防止することができるように設計したもの
- ロ ガンマ線、中性子線又は重荷電粒子線による影響を防止することができるように設計したもの(人工衛星に搭載するように設計し、又は改造したものを除く。)
- ハ 零下55度より低い温度で使用することができるように設計したものであって、電子回路を有するもの(人工衛星に搭載するように設計し、又は改造したものを除く。)
- ニ 124度を超える温度で使用することができるように設計したものであって、電子回路を有するもの(人工衛星に搭載するように設計し、又は改造したものを除く。)