

## 《核・原子力》

### ＜問題 1＞

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1条第二十五号に該当する貨物の製造に係る技術は、全て貨物等省令第15条第1項第五号に該当する。
- B 貨物等省令第1条第二十九号に該当する貨物の製造に係るプログラムは、貨物等省令第15条第1項第五号に該当しない。
- C 貨物等省令第1条第五十三号に該当する貨物の使用に係る技術は、全て貨物等省令第15条第1項第五号に該当する。
- D 貨物等省令第1条第五十九号に該当する貨物の設計に係るプログラムは、貨物等省令第15条第1項第五号に該当しない。
- E 貨物等省令第1条第五十四号に該当する貨物の製造に係るプログラムは、貨物等省令第15条第1項第五号に該当する。

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

(参考条文・抜粋)

※貨物等省令第15条第1項第五号

第1条第六号(リチウムの同位元素の分離用の装置に限る。)、第二十五号、第二十九号、第五十三号又は第五十九号のいずれかに該当する貨物の設計、製造又は使用に係る技術(プログラムを除く。)

## ＜問題 2＞

以下の質問に対する回答の (A) から (D) までに入る正しい用語の組み合わせを後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい。

(質問)：当社では、今度人造黒鉛のパウダーを輸出しようとして検討しています。輸出令別表第 1 の 2 の項 (4)、貨物等省令第 1 条第四号の解釈にある「原子炉用のもの」ではありませんが、「原子炉用に用いることができるもの」に当たるでしょうか。

(回答)：この場合、パウダーは、「塊状のもの」(A) ので、輸出令別表第 1 の 2 の項 (4)、貨物等省令第 1 条第四号には、(B) と判定されるとよいでしょう。なお、輸出令別表第 1 の 4 の項 (15) 2、貨物等省令第 3 条第十六号ハの該非判定も必要ですが、この点についても「円筒、管、塊状のもの」、「熱分解黒鉛 (固形)」、「繊維で強化した黒鉛」(C) ので、(D) と言えます。

1. (A) ではない (B) 非該当 (C) に成り得る (D) 非該当
2. (A) に成り得る (B) 該当 (C) に成り得る (D) 該当
3. (A) ではない (B) 非該当 (C) に限定されている (D) 該当
4. (A) に成り得る (B) 該当 (C) に成り得る (D) 非該当
5. (A) ではない (B) 非該当 (C) に限定されている (D) 非該当

(参考条文・抜粋)

※貨物等省令第 1 条第四号

四 1 キログラム以上の人造黒鉛であって、ほう素当量が全重量の 1,000,000 分の 5 未満で、かつ、20 度の温度における見掛け比重が 1.50 を超えるものうち、次のいずれかに該当するもの

イ 原子炉用のもの

ロ 原子炉用に用いることができるもの (イに該当するものを除く。)

※貨物等省令第 3 条第十六号ハ

ハ 人造黒鉛であって、次のいずれかに該当するもの (ロケットのノズル又は再突入機の先端部に使用することができるものに限る。)

(一) 15 度の温度で測定したときのかさ密度が 1 立方センチメートル当たり 1.72 グラム以上、かつ、粒子の径が 100 マイクロメートル以下の人造黒鉛であって、次のいずれかに加工することができるもの

1 円筒であって、直径が 120 ミリメートル以上、かつ、高さが 50 ミリメートル

ル以上のもの又は管であって、内径が65ミリメートル以上、厚さが25ミリメートル以上、かつ、高さが50ミリメートル以上のもの

2 直方体であって、各辺の長さがそれぞれ120ミリメートル以上、120ミリメートル以上及び50ミリメートル以上のもの

(二) 熱分解黒鉛（ペイロードを300キロメートル以上運搬することができるロケット又は500キログラム以上のペイロードを300キロメートル以上運搬することができる無人航空機に使用することができるものに限る。）

(三) 繊維で強化した黒鉛（ペイロードを300キロメートル以上運搬することができるロケット又は500キログラム以上のペイロードを300キロメートル以上運搬することができる無人航空機に使用することができるものに限る。）

《航空宇宙・レーダー・航法・センサー・レーザ》

＜問題 3＞

小型船舶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小型の航海用二次元レーダーの主な仕様を下記の（表）に示している。当該レーダーの該非判定の説明に関して、AからEまでのうち、最も適切な説明の組み合わせを後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい。

（表）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。
- B 当該レーダーは周波数ホッピング能力を有していないため、貨物等省令第 9 条第十三号ル（二）に非該当である。
- C 当該レーダーは圧縮パルス幅が 40 ナノ秒の仕様であり、貨物等省令第 9 条第十三号ル（二）に規定される 200 ナノ秒未満にあたるため該当である。
- D 当該レーダーは小型の航海用二次元レーダーであるため、貨物等省令第 9 条第十三号ル（二）の除外規定により該当である。
- E （表）の番号 3 から 8 に示される仕様が貨物等省令第 9 条第十三号ル（二）の除外規定に合致するため、当該レーダーは非該当である。

- 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条第十三号ル

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。）

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

#### <問題 4>

以下の質問に対する回答の (A) から (C) までの下線部分について、正しい説明には○を、誤っている説明には×を付した場合の正しい組み合わせを後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい。

(質問) 飛行場面の航空機を識別監視するマルチラレーション装置 (MLAT) のモジュールが故障し、国内で修理できないため製造元の国に送り返すことになりました。航空機の識別監視に使うので二次監視レーダーとして扱ってよいでしょうか。

(回答) (A) マルチラレーション装置及びその部分品は、貨物等省令第 9 条第十三号の除外規定の一項目である「二次監視レーダー」として扱いませんので、規制値を超えている場合、「該当」と判定します。

(質問) 貨物等省令第 9 条第八号ロ (七) 6 に「カメラの被写体追跡データを内部処理して画像情報に注記できる機能を有するもの」という記載があります。これに対し、GPS を利用し、緯度と経度を画像上に重ねて表示できるカメラがあります。また、任意の文字を画像上に表示することもできます。このカメラは当該項目の機能を有するものとみなされるのでしょうか。

(回答) (B) 運用通達において、「カメラの被写体追跡データ」は、「地球に対するカメラの視野方向を明らかにするために必要な情報であって、次のイ及びロに該当するものをいう。

イ カメラの視野方向が地球磁場方向に対して作る水平面内の角度

ロ カメラの視野方向と地球の水平面との垂直角度」

と規定されており、緯度、経度や任意の文字を表示できてもイ及びロの角度を表示できなければ、当該項目の機能を有するものではありません。

(質問) 貨物等省令第 9 条第一号ロ (一) の「ハイドロホン」に関し、音圧感度が -160 デシベルのハイドロホンは、「-180 デシベルを超えるもの」、といえますか。

(回答) (C) 「超える」とは大きさ関係を表し、直前の数値より数値的に大きいものを指します。この場合、-160 デシベルは-180 デシベルより数値的に大きいので、「超えるもの」と言えます。符号がマイナスなので、絶対値が小さいものの方が、大きいところを注意して下さい。

1. (A) × (B) × (C) ×
2. (A) ○ (B) ○ (C) ×
3. (A) × (B) × (C) ○
4. (A) × (B) ○ (C) ○
5. (A) ○ (B) × (C) ○

### <問題5>

運用通達及び役務通達の用語の解釈について、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 運用通達の利用の解釈によれば、貨物等省令第9条に掲げる貨物のうち、「医療用に設計された装置に組み込まれたもの」は、全て貨物等省令第9条に掲げる貨物から除かれる。
- B 運用通達の利用の解釈によれば、貨物等省令第9条に掲げる貨物のうち、「医療用に設計された装置」は、全て貨物等省令第9条に掲げる貨物から除かれる。
- C 運用通達の利用の解釈によれば、貨物等省令第3条に掲げる貨物のうち、「医療用に設計された装置」は、全て貨物等省令第3条に掲げる貨物から除かれる。
- D 役務通達の利用の解釈によれば、貨物等省令第16条に掲げる技術のうち、「医療用に設計された装置に組み込まれたプログラム」は、全て貨物等省令第16条に掲げる技術から除かれる。
- E 役務通達の利用の解釈によれば、貨物等省令第22条に掲げる技術のうち、「医療用に設計された装置に組み込まれたプログラム」は、全て貨物等省令第22条に掲げる技術から除かれる。

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

## <問題6>

以下の質問に対する回答の(A)から(D)までにあてはまる、正しい用語の組み合わせを後記1から5までの中から1つ選びなさい。

(質問) フォーカルプレーンアレーを組み込んだカメラの性能が最大フレーム速度9ヘルツ以下である場合には規制非該当となっておりますが、このカメラに組み込まれたフォーカルプレーンアレー自体が光検出器として該当である場合には、光検出器としての輸出許可申請が必要でしょうか。

(回答) フォーカルプレーンアレーがカメラの部分品として組み込まれている場合、**(A)** としてのみ判定することとなりますので、**(A)** 自体が非該当であれば輸出に際して、輸出令別表第1の10の項(2)、貨物等省令第9条第三号に基づく許可申請は**(B)** となります。

なお、ここで言うカメラの部分品として組み込まれているとは、フォーカルプレーンアレーが**(C)** されているなど分離しがたい状態となっている場合や、価額がカメラ本体の価額の**(D)** 場合を指しません。

1. (A) 光検出器 (B) 不要 (C) 接着・半田付け (D) 10%を超えない
2. (A) 光検出器 (B) 必要 (C) ソケット付け (D) 10%以下の
3. (A) カメラ (B) 必要 (C) 半田付け (D) 10%を超えない
4. (A) カメラ (B) 不要 (C) 接着・半田付け (D) 10%以下の
5. (A) カメラ (B) 不要 (C) 接着・半田付け (D) 10%を超えない

**<問題7>**

AからEまでのうち、輸出令別表第1の4の項(3)、貨物等省令第3条第三号で規定されている「推進装置若しくはその部分品、モータケースのライニング若しくは断熱材であって、次のいずれかに該当するもの又はこれらの製造用の装置若しくは工具若しくは試験装置若しくはこれらの部分品」にて規制されていない推進装置はいくつあるか、後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A ターボジェットエンジン、ターボファンエンジン
- B ラムジェットエンジン
- C パルスジェットエンジン
- D レシプロエンジン
- E ピストンエンジン

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

## 《化学製剤原料》

### ＜問題 8＞

AからEまでのうち、正しい説明の組み合わせを後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A 化学物質に付けられているCAS登録番号は米国化学会のChemical Abstracts Serviceに登録された番号であり、どの物質も原則として一義的に識別することができる。
- B 輸出令別表第1の3の項(1)に規制されている化学物質の除外上限数値は、1%、10%、30%である。
- C 輸出令別表第1の3の項(1)の「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」であっても、化粧品、シャンプー、調製界面活性剤、インキ、ペイント、接着剤、調製不凍液又は調製潤滑剤であって、個人的使用のため小売用の包装(瓶、缶、チューブ等に詰められたもの)にしたものは除外される。
- D 規制対象物質を含む混合物から規制物質を容易に分離することができれば、含有量に関係なく当該混合物は該当となる。
- E 二塩化カルボニルは別名ホスゲン、シアン化水素は別名青酸、トリクロロニトロメタンは別名クロロピクリンという。

**※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。**

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

## 《化学兵器製造》

### ＜問題 9＞

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、A から D までのうち、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。なお、(\*) については、※ (注) を参照のこと。

- A 腐食性の流体を取り扱う抽出塔であって、全長 10 メートル、内径 1.2 メートル、内容物と接触する全ての部分がチタンであるものを輸出する。抽出 (\*) とは混合物から所定の物質を分離する操作であり、蒸留と同等の操作であるので、これを蒸留塔とみなし、輸出令別表第 1 の 3 の項 (2)、貨物等省令第 2 条第 2 項第四号に該当する蒸留塔に該当と判定した。
- 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トトレイ (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

四 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
- ヘ 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

内容物と接触する全ての部分：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。

※（注）

抽出（\*）（EXTRACTION）

溶媒抽出ともいう。液体あるいは固体の混合物（油料）に溶剤（抽剤）を加え、その混合物中からある特定の物質（抽質）のみを取り出し、他の物質と分離する操作で、単位操作の一つである。（「平凡社世界大百科事典 2006年改訂版」より）

SUS304（\*）

組成は、クロム：18－20%、ニッケル：8－10.5%、炭素：0.08%以下、他。

## 《生物兵器製造》

### ＜問題 10＞

AからDまでのうち、輸出令別表第1の3の2の項(2)及び外為令別表の3の2の項(2)の該非判定について、誤っている記述はいくつあるか、後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A バイオ薬品の製造プラント機器として使い捨て式以外の発酵槽用の培養容器単体及び制御装置を輸出する予定である。使い捨て式以外の発酵槽用の培養容器単体については、部分品規制の対象外であり非該当である。また、制御装置はプラント全体を制御する分散型制御システムであって、各プラント機器の監視と制御を一括して行うものである。貨物等省令第2条の2第2項第二号イ(三)の規制対象になる制御装置は発酵槽専用の部分品であり、当該制御装置はその対象外であり非該当である。ただし、当該制御装置にインストールされている監視・制御プログラム及びデータは貨物等省令第15条の3に該当する。
- B 貨物等省令第2条の2第2項第四号の二により規制対象になっているクロスフローろ過用の部分品とは、貨物等省令第2条の2第2項第四号ロ(二)の“使い捨ての部分品”に相当するものである。
- C 輸出令別表第1の3の2の項(2)の規制貨物のうち、凍結乾燥器は、規制仕様として、“殺菌”は規定されていない。
- D 最近では一般的な農家でもドローンに搭載した噴霧器/煙霧機による薬剤散布を行っている。貨物等省令第2条の2第2項第八号イでは、“エアゾール化した初期粒径がVMDで、散布後に呼吸可能なサイズになるような50 $\mu$ m未満の生学的病原体や毒素(生物剤)の液滴を散布できる噴霧器/煙霧機を規制対象と規定している。一般的に農業用噴霧用途では200～400 $\mu$ mの範囲の液滴が使用されているので、ドローンに搭載される農業用の噴霧器/煙霧機の場合は非該当と判定する。

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

## 《先端材料》

### ＜問題 1 1＞

以下の質問に対する回答の (A) から (C) までに入る正しい用語の組み合わせを後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい

(質問) 繊維強化ペレットもプリプレグに分類されるのはなぜですか。

(回答) プリプレグとは、pre-impregnated (予め含浸した) という用語のうち、Pre と preg からつくられた言葉と言われ、いわば造語であり、一般に強化繊維に樹脂を含浸させた成型加工用の中間基材を指しています。繊維強化された成型品を作るための中間材料という意味ではペレットも同じです。運用通達での 5 の項の解釈では、「貨物等省令第 4 条第十五号ホ中のプリプレグは、有機繊維、炭素繊維又は無機繊維に樹脂 (熱硬化性樹脂又は熱可塑性樹脂) 又はピッチをマトリックスとして含浸した複合材料成型用の中間基材 (形状は問わない) であって、加熱、加圧等により (A) に成型できるものをいう」とあり、この定義からもペレットが (B) される理由はありません。また同解釈では、「25 ミリメートル以下の長さに機械的に切断又は加工された炭素繊維に、貨物等省令第 4 条第十三号又は第十四号ロ以外に該当する樹脂又はピッチを含浸させたもの」が (B) されていますので、この定義に当たる繊維強化ペレットは (C) になります。

1. (A) 半製品 (B) 除外 (C) 非該当
2. (A) 成型品 (B) 除外 (C) 非該当
3. (A) 半製品 (B) 規制 (C) 該当
4. (A) 成型品 (B) 規制 (C) 該当
5. (A) 成型品 (B) 除外 (C) 該当

## <問題 1 2>

以下の質問に対する回答 (A) から (C) までの下線部分について、正しい説明には○を、誤っている説明には×を付した場合の組み合わせを後記 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 5 の項 (1) では、「ふっ素化合物の製品であつて、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使用するよう設計したもの」が規制されています。米国の航空機関連規格に適合した O-リングについては、当該規格に適合していることをもって、「航空機に使用するよう設計したもの」として判断する必要がありますか。

(回答) 航空機関連規格に適合していることのみをもって、(A) 「航空機に使用するよう設計したもの」と判断する必要があります。航空機関連規格も含め、工業規格は一定の性能を持つことを示すために用いられることがあります。例えば、航空機関連以外の機器の製造用装置の接合部分からの液漏れ防止のために設計した O-リングが、その性能を示すために航空機関連規格を取得していたとしても、(B) 「航空機に使用するよう設計したもの」になりますので、(C) 輸出令別表第 1 の 5 の項 (1) に該当となります。

1. (A) ○ (B) ○ (C) ○
2. (A) ○ (B) ○ (C) ×
3. (A) ○ (B) × (C) ×
4. (A) × (B) × (C) ○
5. (A) × (B) × (C) ×

### <問題 13>

以下の質問に対する回答の (A) から (C) までの下線部分について、正しい説明には○を、誤っている説明には×を付した場合の組み合わせを後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい。

(質問) 平成 18 年 1 月 1 日から施行されている運用通達の輸出令別表第 1 の 5 の項の解釈にある「貨物等省令第 4 条第二号の成型品」について、お尋ねします。上記の改正で「板、棒、シート、塊、管及び線の形状（航空機用又は船舶用についてはあらゆる形状（半製品に限る。)) のものをいう」という解釈が追加されましたが、例えば、貨物等省令第 4 条第二号に該当する板状の成型品で、カタログに工作機械用などあらゆる用途に使用できると明記していれば、民生用に設計された工作機械用にも使用できるので、同号から除外され、非該当と考えてよいでしょうか。

(回答) 運用通達の輸出令別表第 1 の 5 の項の解釈にある「貨物等省令第 4 条第二号の成型品」には、平成 18 年 1 月 1 日から「板、棒、シート、塊、管及び線の形状（航空機用又は船舶用についてはあらゆる形状（半製品に限る。)) のものをいう」という解釈が追加されましたが、従来から「民生用に設計されたスポーツ用、自動車用、工作機械用及び医療用の成型品は除く。」とされています。お問い合わせの貨物等省令第 4 条第二号に該当する板状の成型品は、カタログに工作機械用などあらゆる用途に使用できると明記されているようですが、運用通達では、「民生用に設計されたスポーツ用、自動車用、工作機械用及び医療用の成型品は除く。」と (A) 用途は限定されていませんので、工作機械用だけでなく、例えば、通信用にも使用できるといった汎用に設計された板状の成型品については、(B) 非該当になります。なお、(C) 貨物等省令第 14 条第一号の成型品についても、貨物等省令第 4 条第二号の成型品と同じ解釈となります。

1. (A) ○ (B) ○ (C) ○
2. (A) × (B) ○ (C) ×
3. (A) ○ (B) × (C) ○
4. (A) × (B) × (C) ○
5. (A) × (B) × (C) ×

## 《材料加工》

### ＜問題 1 4＞

このほど当社が輸出者となって液体ジェット加工機、電子ビーム加工機、レーザー加工機を各 1 台ずつ計 3 台を輸出することになった。この輸出に関する該非判定の考え方について、後記 1 から 5 までの中から最も適切なものを 1 つ選びなさい。

1. これら 3 種の機械は全て同じ内容で規制されており、下記 1) 及び 2) に該当する回転軸の数が少なくとも 2 以上のものが規制対象（該当）となる。
  - 1) 輪郭制御可能なもの
  - 2) 回転軸の位置決め精度が 0. 0 0 3 度未満のもの
2. これら 3 種の機械は工具と被加工物を直接接触させて加工する工作機械ではないため、すべて規制対象外（非該当）であり、輸出に際する輸出許可申請は不要となる。
3. レーザー加工機は直線 2 軸以上の輪郭制御が可能であって、かつ、搭載されるレーザー発信機の出力が 1 キロワット以上のものが該当として規制される。
4. 電子ビーム加工機は真空中で電子ビームを射出するものが規制対象（該当）となる。
5. 液体ジェット加工機のうち、比重が 1 を超える液体を射出することができ、その吐出量が毎分 1 0 0 リットルを超えるものが規制対象（該当）となる。

（参考条文・抜粋）

※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。）

（二）数値制御を行うことができる工作機械

※貨物等省令第 5 条第二号ホ

第 5 条 輸出令別表第 1 の 6 の項の経済産業省令で定める仕様のもは、次のいずれかに該当するものとする。

ニ 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。）であって、電子制御装置を取り付けることができるもののうち、次のイからホまでのいずれかに該当するもの（へに該当するもの及び光学仕上げ工作機械を除く。）

ホ 液体ジェット加工をすることができる工作機械、電子ビーム加工機又はレーザー加工機であって、次の（一）及び（二）に該当する回転軸の数が少なくとも 2 以上のもの

（一）輪郭制御をすることができるもの

（二）回転軸の位置決め精度が 0. 0 0 3 度未満のもの

### <問題 15>

以下の質問に対する回答の (A) から (C) までに入る正しい用語の組み合わせを後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい

(質問) 水道管やビルの配管等の管を製造するために専用に設計された電子制御の旋盤を製造しています。これらは輸出令別表第 1 の 2 の項 (1 2) や 6 の項 (2) で該非判定を行う必要がありますか。

(回答) (A) です。旋盤の用途を問わず、旋盤が輸出令別表第 1 の 2 の項 (1 2)、貨物等省令第 1 条第十四号の「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。) であって、(B) をすることができる軸数が (C) 以上の電子制御装置を取り付けることができるもの」であれば、同項で該非判定を行います。その結果同項に非該当となった場合は、輸出令別表第 1 の 6 の項 (2)、貨物等省令第 5 条第二号等でも該非判定を行います。

1. (A) 不要 (B) 数値制御 (C) 1
2. (A) 不要 (B) 数値制御 (C) 2
3. (A) 不要 (B) 輪郭制御 (C) 3
4. (A) 必要 (B) 輪郭制御 (C) 2
5. (A) 必要 (B) 輪郭制御 (C) 5

## <問題 16>

以下の質問に対する回答の(A)から(D)までに入る正しい用語の組み合わせを後記1から5までの中から1つ選びなさい。

(質問) 自動計測装置(座標測定装置)を装備した工作機械の場合の、座標測定装置の該非判定について教えてください。

(回答) 座標測定装置の測定精度に関する該非判定につきましては、平成26年(2014年)の法令改正により、輸出令別表第1の2の項、6の項共に(A)が指定した値((A)の保証値又は仕様書値(カタログ値など))で判断できることとなりましたので、仕様値が明確になっている場合、実測は(B)です。各社で、仕様値を明確にされる必要があります。

また、測定軸の数が(C)の自動計測装置(座標測定装置)については、空間精度を測定する規定となっておりますが、空間精度を測定する(D)を装備せず、空間精度測定ができない仕様であれば、貨物等省令第1条第十七号イ及び第5条第八号イに記載されている空間の測定精度は測定できないと判断されますので、非該当と判定します。

1. (A) 製造者 (B) 不要 (C) 3軸超 (D) センサー
2. (A) 製造者 (B) 不要 (C) 3軸以上 (D) プログラム
3. (A) 輸出者 (B) 不要 (C) 2軸以上 (D) プログラム
4. (A) 製造者 (B) 必要 (C) 5軸以上 (D) センサー
5. (A) 輸出者 (B) 必要 (C) 3軸以上 (D) センサー

## 《エレクトロニクス》

### ＜問題 17＞

AからDまでのうち、組立品等（アッセンブリ、プリント基板、モジュール等）について、正しい説明はいくつあるか、後記の1から5の中から1つ選びなさい。

- A 貨物で「組立品」、「モジュール」、等の名称で呼ばれているものは、「マルチチップ集積回路」、「ハイブリッド集積回路」等の「集積回路」の定義に当てはまるものであっても、「組立品」等、全体としてのみで該非判定する。
- B 貨物で「組立品」、「モジュール」等の名称で呼ばれているものであっても、「マルチチップ集積回路」、「ハイブリッド集積回路」等の「集積回路」の定義に当てはまるものは、「集積回路」として該非判定する。
- C 貨物で「組立品」の中に、ソケットで組み込まれた集積回路がある場合であっても、「組立品」等、全体としての該非判定のみでよい。
- D プリント基板に複数の集積回路が全て半田付けされている「組立品」の該非判定は、「組立品」全体としての該非判定のみでよい。

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

**<問題 18>**

AからDまでのうち、輸出令別表第1の7の項(2)の「マイクロ波用機器又はミリ波用機器の部分品として、規制され得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 真空電子デバイス
- B イメージ増強管
- C レーザーダイオード
- D 電子加速器

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

**<問題 19>**

AからDまでのうち、輸出令別表第1の7の項(9)、貨物等省令第6条第九号の「サンプリングオシロスコープ」の規制内容について、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。

- A サンプリングオシロスコープには、リアルタイムオシロスコープと等価時間サンプリングオシロスコープを含む。
- B サンプリングオシロスコープであってリアルタイムサンプリング手法を用いているものの内、入力3dB帯域幅が60GHz以上の場合において、縦軸レンジにおけるノイズ電圧の2乗平均平方根がフルスケールの2%未満の場合には該当である。
- C リアルタイムオシロスコープは、リアルタイム性があるので、「データを連続して記録することができる」に当てはまり、必ず輸出令別表第1の7の項(11)の「デジタル方式の記録装置」でも該非判定をする必要がある。
- D リアルタイムオシロスコープの入力3dB帯域幅は、複数チャンネルを持つ場合には個々のチャンネルについて60GHz以上か否かで判断し、装置で複数のチャンネルをインターリーブ式(交互)に使用して帯域幅を拡張することもできても、複数のチャンネルで構成したそのチャンネルの帯域幅で60GHz以上か否かで該非判定する必要はない。

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

(参考条文・抜粋)

**※貨物等省令第6条第九号**

**九** サンプリングオシロスコープであって、リアルタイムサンプリング手法を用いているもののうち、いずれかのチャンネルの入力3デシベル帯域幅が60ギガヘルツ以上の場合において、そのチャンネルのノイズが最小となる縦軸レンジにおけるノイズ電圧の二乗平均平方根がフルスケールの2パーセント未満のもの

【参考条文】7の項 運用通達

サンプリングオシロスコープ		等価時間サンプリング方式を用いたものを除く。
---------------	--	------------------------

## ＜問題 20＞

AからEまでのうち、外為令別表の7の項（1）又は（2）のいずれかに該当する技術はいくつあるか、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7の項（16）、貨物等省令第6条第十七号イ（二）に該当する結晶のエピタキシャル成長装置を使用するために専用に作成した取扱説明書
- B 輸出令別表第1の7の項（16）、貨物等省令第6条第十七号イ（二）に該当する結晶のエピタキシャル成長装置を使用するために作成したプログラム
- C 輸出令別表第1の7の項（16）、貨物等省令第6条第十七号イに非該当の結晶のエピタキシャル成長装置を使用するために専用に作成したプログラム
- D 輸出令別表第1の7の項（16）、貨物等省令第6条第十七号イ（二）に該当する結晶のエピタキシャル成長装置（以下、装置X）を使用するために作成したプログラム $\alpha$ をもとに、輸出令別表第1の7の項（16）、貨物等省令第6条第十七号イ（二）に非該当の結晶のエピタキシャル成長装置（以下、装置Y）を使用するために改造を加えて作成したプログラム $\beta$ 。なお、プログラム $\beta$ は装置Xでは正常に機能・動作しないことが確認されている。
- E 輸出令別表第1の7の項（16）、貨物等省令第6条第十七号ロ（二）に該当するイオン注入装置（以下、装置A）を使用するために作成したプログラム $\Delta$ を非該当のイオン注入装置（以下、装置B）に搭載して提供する。なお、プログラム $\Delta$ は装置Aでも正常に機能・動作する。

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

（参考条文・抜粋）

※外為令別表の7の項（1）、（2）

（1）輸出貿易管理令別表第1の7の項の中欄に掲げる貨物の設計又は製造に係る技術であつて、経済産業省令で定めるもの

（2）輸出貿易管理令別表第1の7の項（16）に掲げる貨物の使用に係る技術であつて、経済産業省令で定めるもの

※貨物等省令第19条第1項、第2項

第19条 外為令別表の7の項(1)の経済産業省令で定める技術は、次のいずれかに該当するものとする。

- 一 第6条第二号ハ(一)5若しくは6若しくは(二)3若しくはニ(一)5若しくは6若しくは(二)3若しくは4又は第十六号ロに該当するものの設計又は製造に必要な技術(プログラムを除く。)
  - 二 第6条に該当するもの(同条第二号ハ(一)5若しくは6若しくは(二)3若しくはニ(一)5若しくは6若しくは(二)3若しくは4又は第十六号ロに該当するものを除く。)の設計又は製造に必要な技術(プログラムを除く。)であって、次のいずれにも該当しないもの
    - イ 同条第十六号の二に該当するものの製造に必要な技術
    - ロ 同条第一号ハからルまでのいずれかに該当する集積回路のうち、次の(一)及び(二)に該当するものの設計又は製造に必要な技術
      - (一) 最小線幅が0.130マイクロメートル以上のもの
      - (二) 多層構造を有するもの(金属層が三層以下のものに限る。)
    - ハ プロセスデザインキット(同条第一号から第八号の四までのいずれかに該当する貨物に係る機能又は技術を実装するライブラリが含まれているものを除く。)
  - 三 第6条第十六号ロに該当するものを設計し、又は製造するために設計したプログラム
  - 四 第6条第十六号の二に該当するものを設計するために設計したプログラム
  - 五 第6条に該当するもの(前二号又は同条第一号若しくは第十八号から第二十四号までのいずれかに該当するものを除く。)を設計し、又は製造するために設計したプログラム
- 2 外為令別表の7の項(2)の経済産業省令で定める技術は、第6条第十七号イ、ロ、ホ、ヘ又はヌからフまでのいずれかに該当するものを使用するために設計したプログラムとする。

## 《コンピュータ》

### ＜問題 21＞

AからEまでのうち、運用通達で規定する加重最高性能を計算する際に、計算対象となる演算器はいくつあるか、後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A 64ビット以上の浮動小数点加算器
- B 64ビット以上の浮動小数点乗算器
- C 64ビット以上の浮動小数点乗加算器
- D 64ビット未満の浮動小数点演算器
- E 64ビット以上の浮動小数点除算器

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

## <問題 22>

下記の質問に対する回答のAPPを後記1から5までの中から1つ選びなさい。

(質問) タイプが異なるマイクロプロセッサを持つデジタル電子計算機の加重最高性能はどのように算出しますか？

(回答) マイクロプロセッサが記憶装置を共有し同時動作するものであれば、各マイクロプロセッサの加重最高性能をそれぞれ求め、それらを足し合わせて算出します。

APPが0.1WTであるマイクロプロセッサを1個と、これとタイプが異なるAPPが0.3WTであるマイクロプロセッサを2個持つデジタル電子計算機の場合のAPPは、

1. APP=0.009 (WT)
2. APP=0.7 (WT)
3. APP=1.11 (WT)
4. APP=9 (WT)
5. APP=123 (WT)

## 《通信・情報セキュリティ》

### ＜問題 23＞

輸出令別表第1の9の項(7)、貨物等省令第8条第九号及び第十一号の暗号装置、並びに外為令別表の9の項(1)、貨物等省令第21条第1項に関するAからEまでの説明のうち、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、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。
- B プログラムであって、第8条第九号イ若しくはハからホまでのいずれかに該当する貨物の有する機能と同等の機能を有するものは規制される。
- C 衛星航法システムからの電波を受信する装置は、暗号機能を有するため、貨物等省令第8条第九号イの判定が必要である。
- 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条第九号に非該当と扱われる。
- E 使用できない暗号として非該当とするためには、製品を使用する者が暗号機能を使用できないように設計されており、かつ、製品を使用する者以外の第三者を含む広く一般の利用者が暗号機能を使用できるよう容易に改ざんできないように管理されている必要がある。

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

## ＜問題 24＞

以下の質問に対する回答の (A) から (C) までに当てはまる正しい用語の組み合わせを後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい。

(質問) 海外工場で携帯電話の製造を行うに当たり、その部品となる集積回路の機能全体を休眠させた状態で輸出を行い、海外工場で当該集積回路の機能を有効化させます。一連のプロセスはファームウェアを用いて行うものであり、集積回路の機能の一部には暗号機能も含まれます。この時、当該暗号機能は貨物等省令第 8 条第九号イの括弧書きの「当該暗号機能を使用することができるもの（当該暗号機能が有効化されているものを含む。）又は安全な仕組みの暗号機能有効化の手段以外の手段で暗号機能を有効化できるもの」にあたらぬ休眠暗号として、外為法の許可は不要なものとなし好吗。

(回答) 当該ファームウェアにより制御される機能の一つとして暗号機能が含まれている場合において、当該暗号機能が貨物等省令第 8 条第九号イの括弧書きの「当該暗号機能を使用することができるもの（当該暗号機能が有効化されているものを含む。）又は安全な仕組みの暗号機能有効化の手段以外の手段で暗号機能を有効化できるもの」にあたらぬ休眠暗号であれば、外為法の許可は (A) なものと解されます。その際、当該ファームウェアは、当該集積回路の複数の機能に対応するようなものであっても、当該ファームウェアが当該暗号機能の有効化を目的（又は目的のひとつ）として (B) ものであれば、(C) に該当するものとして外為法上の許可が必要となります。

1. (A) 不要 (B) 用いられる (C) 貨物等省令第 21 条第 1 項第十六号
2. (A) 必要 (B) 用いられる (C) 貨物等省令第 21 条第 1 項第十六号
3. (A) 不要 (B) 設計された (C) 貨物等省令第 21 条第 1 項第十六号
4. (A) 必要 (B) 設計された (C) 貨物等省令第 21 条第 1 項第十七号
5. (A) 不要 (B) 設計された (C) 貨物等省令第 21 条第 1 項第十七号

(参考条文・抜粋)

※貨物等省令第 21 条第 1 項第十六号、第十七号

十六 第 8 条第九号ロに該当する機能を有する技術（プログラムを除く。）であつて、暗号機能有効化の手段を用いることによつてのみ、ある貨物又はあるプログラムの暗号機能を有効化するもの

十七 第 8 条第九号ロに該当する機能を有するプログラムであつて、暗号機能有効化の手段を用いることによつてのみ、ある貨物又はあるプログラムの暗号機能を有効化するもの

**<問題 25>**

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つを選びなさい。

- A 外為令別表の9の項(1)の「輸出令別表第1の9の項の中欄に掲げる貨物」とは、輸出令別表第1の9の項に該当する貨物という意味である。
- B 外為令別表の9の項(2)の「輸出令別表第1の9の項(1)から(3)まで又は(5)から(6)までに掲げる貨物」とは、輸出令別表第1の9の項(1)から(3)まで又は(5)から(6)までに品目として掲げられている貨物という意味である。
- C 外為令別表の9の項(2)の「((1)及び15の項の中欄に掲げるものを除く。)」の(1)とは、輸出令別表第1の9の項(1)及び輸出令別表第1の15の項に該当する貨物を除く。」という意味である。
- D 外為令別表の9の項(2)の「輸出貿易管理令別表第1の9の項(1)から(3)まで又は(5)から(6)までに掲げる貨物」とは、輸出令別表第1の9の項(1)から(3)まで又は(5)から(6)までに該当しない貨物という意味であって、輸出令別表第1の9の項(1)から(3)まで又は(5)から(6)までに該当する貨物は含まれない。

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