

《核・原子力関連資機材》

＜問題 1＞

AからEまでのうち、誤っている説明の組合せを、後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A 貨物等省令第1条第七号に該当する貨物専用の照明装置の設計図面は、貨物等省令第15条第1項第一号には該当しない。
- B 貨物等省令第1条第八号ロに該当する周波数変換器の性能に関わる設計図面3枚は、貨物等省令第15条第1項第七号には該当しない。
- C 貨物等省令第1条第五十三号に該当する貨物の筐体の設計図面は、貨物等省令第15条第1項第五号には該当しない。
- D 貨物等省令第1条第五十三号に該当する貨物の性能に関わる専用の使用プログラムは、貨物等省令第15条第1項第五号には該当しない。
- E 貨物等省令第1条第五号に該当する貨物専用の製造プログラムは、貨物等省令第15条第1項第一号には該当しない。

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

(参考条文)

※貨物等省令第15条第1項第一号

第1条第一号から第五号まで、第六号(核燃料物質の成型加工用の装置に限る。)、第七号、第八号イ、第十号イ、第十号の二又は第十号の三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

※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。)

※貨物等省令第15条第1項第七号

第1条第八号ロに該当する周波数変換器の性能の特性を拡張し、又は解放するために設計したプログラム

<問題2>

AからEまでのうち、貨物等省令第1条第十号ロ（七）に該当しない組合せを後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A 使用圧力が10メガパスカル、その時の吐き出し量が1時間につき20立方メートルであるタンデムシール構造を持った遠心ポンプ
- B 使用圧力が15メガパスカル、その時の1台当たりの吐き出し量が1時間につき3立方メートルである3連式のダイヤフラムポンプ
- C 最高到達圧力が1メガパスカル、使用圧力0.8メガパスカルの時、吐き出し量が1時間につき20立方メートルである縦型のキャンドポンプ
- D 最高到達圧力が20メガパスカル、使用圧力3メガパスカルの時、吐き出し量が1時間につき9立方メートルである、ダブルスタッフィングボックス構造を持った渦巻きポンプ
- E 使用圧力が4メガパスカル、その時の吐き出し量が1時間につき12立方メートルであるマグネットポンプ

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

(参考条文)

※貨物等省令第1条第十号ロ(七)

カリウムアミドを含む液化アンモニアを循環させることができるポンプであって、次の1から3までのすべてに該当するもの

- 1 気密な構造のもの
- 2 1.5メガパスカル以上60メガパスカル以下の圧力範囲において用いることができるもの
- 3 吐出し量が1時間につき8.5立方メートルを超えるもの

<問題3>

次のAからDまでのうち、正しい回答には○、誤っている回答には×を付した場合の正しい組合せを、後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A (質問) ジルコニウム被覆管の製造用材料となる素管形状のジルコニウム(いわゆる「ジルコニウム素管」)は、輸出令別表第1の2の項(2)には該当せず、同2の項(26)に該当すると解釈してよいのですか。
(回答) 輸出令別表第1の2の項(2)には、その外観及び機質その他の諸要素から、原子炉の部分品として使用されるものであることが客観的に明らかであると認められるものが該当します。外径、肉厚及び水素化物方向性係数等が被覆管とは異なる「ジルコニウム素管」は、そのまま、ないしはせいぜい若干の手を加えるだけで、原子炉の部分品として使用されるものであることが客観的に明らかであるとは認められないので、同2の項(26)に該当します。
- B (質問) 輸出令別表第1の2の項(17)に「ガス遠心分離機のロータに用いられる構造材料であつて」とありますが、ガス遠心分離機のロータに用いられなければ(使用されなければ)、該当しないと解釈してよいのですか。
(回答) 「ガス遠心分離機のロータに用いられる構造材料」の解釈は、「ガス遠心分離機のロータに用いることができる構造材料」を言いますので、当該貨物が実際にガス遠心分離機のロータに用いられなくても(使用されなくても)、貨物等省令第1条第二十二号に掲げる規定を満たすものであれば該当します。
- C (質問) 純チタンは輸出令別表第1に該当しますか。
(回答) 純チタンであれば、少なくとも、輸出令別表第1の1の項から16の項までに該当しません。
- D (質問) マイナスイオン効果のある日用品の製造に使用するパウダーを輸出しようとしたところ、その中にトリウムが含まれていることが分かりました。分析したところ、非常に微量でしたが、輸出許可は必要ですか。
(回答) この場合、ウラン、トリウム、プルトニウムやその化合物は、非常に微量であれば、運用通達の10%ルールにより輸出許可申請は不要になります。

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

《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＞

改良型の S バンドの周波数帯を使用した航海用二次元レーダーを欧州の展示会でデモンストレーションするために現地に輸送することになった。当該航海用二次元レーダーの該非判定に関して、A から E のうち、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。

＜当該航海用二次元レーダーの仕様＞

| | |
|-----------|--------------|
| ①送信周波数帯 | S バンド |
| ②周波数ホッピング | なし |
| ③送信器 | 個体化送信器 |
| ④送信出力 | 245W（ピーク電力） |
| ⑤パルス圧縮比 | 145 |
| ⑥圧縮パルス幅 | 40 ナノ秒 |
| ⑦空中線長 | 12 フィート |
| ⑧空中線回転数 | 24rpm（機械式回転） |

- A パルス圧縮技術を使用したレーダーのため貨物等省令第 9 条第十三号ルで該非判定をする。
- B 送信出力が 245W であり、パルス圧縮比が 145（<150）かつ周波数ホッピングを使用していないため、貨物等省令第 9 条第十三号に該当しない。
- C 圧縮パルス幅が 40 ナノ秒（<200 ナノ秒）であるため、貨物等省令第 9 条第十三号に該当する。
- D 仕様の番号②④⑤⑥⑧の仕様がすべて規定値に入るため、貨物等省令第 9 条第十三号に該当する。
- E 仕様の番号②④⑤⑥⑧の仕様がすべて規定値に入るため、貨物等省令第 9 条第十三号に該当しない。

- 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

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2次元レーダー又は船舶航行サービス用2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未満のもの
 - 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ワット未満のもの
 - 5 周波数ホッピング能力を有していないもの
- ロ 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用いられる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)第十三号へ又はりに該当する1のレーダーを単独で使用する時よりも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)第十三号へ又はりに該当する1のレーダーを単独で使用する時よりも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>

以下の質問に対する（A）から（D）までの回答のうち、下線部分が正しい回答には○、誤っている回答には×を付した場合の正しい組合せを、後記1から5までの中から1つ選びなさい。

（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）フォーカルプレーンアレーとしてのみ判定することとなりますので、（B）カメラ自体が非該当であっても輸出に際して、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が必要となります。

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）接着・半田付けされているなど分離しがたい状態となっている場合や、（D）価額がカメラ本体の価額の10%を超えない場合を指します。

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

<問題6>

以下の質問に対する（A）から（D）までの回答のうち、下線部分が正しい回答には○、誤っている回答には×を付した場合の正しい組合せを、後記1から5までの中から1つ選びなさい。

（質問）輸出令別表第1の4の項（25）及び貨物等省令第3条第二十六号に規定する材料に関する解釈規定に関し、「民生用の電子機器」、「不要な電磁波」、「型抜きしたもの」はそれぞれ具体的にどのようなものを指すのでしょうか。

（回答）「民生用の電子機器」とは、（A）携帯電話、パソコン、ゲーム機、音楽プレーヤー、家電製品をいい、電線、ケーブル等は含まない。

「不要な電磁波」とは、（B）いわゆる電磁波ノイズと呼ばれるもので、民生用の電子機器の本来の用途・目的とは無関係に発生し、雑音や誤作動等の原因となるものを、「型抜きしたもの」とは、（C）民生用の電子機器の回路基板や筐体等の形状に合わせて型抜き・切断したもの（ただし、円形、楕円形、四角形のような基本的形状は除く。）をそれぞれ指します。

（質問）振動試験装置の制御に使用するよう設計した部分品に関して、貨物等省令第3条第1項第二十五号イ（二）1中で規定されている「5キロヘルツを超える帯域幅で実時間での振動試験をデジタル制御するもの」とはどのようなものを指すのでしょうか。

（回答）「5キロヘルツを超える帯域幅で実時間での振動試験をデジタル制御するもの」とは、（D）「サンプリング、データ処理及び制御信号送信する全周期を実行する最大頻度が5キロヘルツを超えるもの」を言い、例えば、全周期の実行時間が0.2ミリ秒（＝5キロヘルツの逆数）未満のものを指しています。ここで言う5キロヘルツとは、振動試験装置が発生させることのできる振動の周波数そのものを指すものではありません。

1. (A) × (B) ○ (C) × (D) ○

2. (A) × (B) × (C) ○ (D) ○

3. (A) ○ (B) ○ (C) × (D) ×

4. (A) ○ (B) × (C) ○ (D) ○

5. (A) × (B) ○ (C) × (D) ×

<問題7>

以下の質問に対する（A）から（D）までの回答のうち、下線部分が正しい回答には○、誤っている回答には×を付した場合の正しい組合せを、後記1から5までの中から1つ選びなさい。

（質問）輸出令別表第1の1の項から15の項に非該当の光ディスクドライブに使用するよう特別に設計した半導体レーザー発振器であっても、輸出令別表第1の10の項（8）・貨物等省令第9条第十号ニ（一）1の規制値を超えるものは、当該項目に該当するのでしょうか。

（回答）（A）輸出令別表第1の10の項（8）・貨物等省令第9条第十号ニ（一）1の規制値を超えるものであれば、当該項目に該当します。

（質問）半導体製造装置専用に設計された二酸化炭素レーザー発振器は、どの項目で判定するのでしょうか。

（回答）まず、二酸化炭素レーザー発振器として、（B）輸出令別表第1の2の項（31）・貨物等省令第1条第三十六号及び輸出令別表第1の10の項（8）・貨物等省令第9条第十号の判定が必要です。ただし、（C）輸出令別表第1の10の項に該当するものは、政令の除外規定により、輸出令別表第1の2の項には該当しません。

（D）次に、半導体製造装置の部分品又は附属品として、輸出令別表第1の7の項（16）・貨物等省令第6条第十七号の判定が必要です。輸出令別表第1の7の項に該当する半導体製造装置専用に設計された二酸化炭素レーザー発振器は、部分品又は附属品として同項に該当します。

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

<問題8>

A社は輸出令別表第1の4の項(16)に該当する慣性航法装置を製作した。この装置の内部には、ジャイロスコープと加速度計を振動環境から保護するための「防振ゴム」と呼ばれる部分品が使われている。この防振ゴムは一般工業品のカタログから購入したものである。ところで、カタログ品には品質のバラツキがあるので、A社では、慣性航法装置の故障要因の除去を目的とし、防振ゴムに慣性航法装置に一般的に行われている基準で試験を行い、品質の良いものを選別して使用した。ただし、一切加工は行っていない。このような選別した防振ゴムは慣性航法装置の専用部分品となるか否かについて、次の中から正しい説明を1つ選びなさい。

1. 一般工業品のカタログから購入したものでも、慣性航法装置の故障要因の除去を目的として選別を行っているのであるから、専用部分品である。
2. 防振ゴムの一般的な品質試験成績書を添付すれば専用部分品、添付しなければ汎用品である。
3. 品質試験を実施して、特定しているので、専用部分品である。
4. 防振ゴムの価格が慣性航法装置の価格の10%を超えなければ、慣性航法装置の主要な要素ではないので汎用品である。10%を超える場合は専用部分品である。
5. 一般工業品のカタログから購入したものであり、一般的な品質の選別を行っているものの、何ら加工を行っていないので、汎用品である。

《化学製剤原料関連》

＜問題 9＞

AからEまでの混合物について、輸出令別表第1の3の項（1）に該当する組合せを、後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A フッ化ソーダを含む混合物のうち、フッ化ソーダの含有量は、全重量の35%である。
- B フッ化カリウムを含む混合物のうち、フッ化カリウムの含有量は、全重量の6%である。
- C フッ化アルミニウムを含む混合物のうち、フッ化アルミニウムの含有量は、全重量の32%である。
- D トリエタノールアミン塩酸塩を含む混合物のうち、トリエタノールアミン塩酸塩の含有量は、全重量の31%である。
- E トルイジンを含む混合物のうち、トルイジンの含有量は、全重量の9%である。

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

<問題10>

次のAからDまでのうち、輸出令別表第1の3の項(1)に関して、正しい回答には○、誤っている回答には×を付した場合の正しい組合せを、後記1から5までのの中から1つ選びなさい。

- A メチルホスホン酸ジフルオリドやエチルホスホン酸ジフルオリドは、閾値(規制値)が記載されていない。これらの物質そのものを輸出する場合、輸出許可証が必要であるが、これらの物質を含む工業用の製品は輸出許可証が常に不要である。
- B トリエタノールアミンを全重量の31%含有する調製不凍液を個人的使用のための小売用の0.5リットル缶に入れて、合計1トン分を輸出する場合、輸出許可証は不要である。
- C 2-ジイソプロピルアミノエタノールを全重量の10%含有する工業用の製品を180kg入りのドラム缶で合計10ドラム輸出する場合は、輸出許可証が不要である。
- D 海外へビス(2-ヒドロキシエチル)スルフィドを全重量の12%含有する製品を輸出するときに、この物質の製品中の価格を調べたところ、10%未満であったので、輸出許可証は不要である。

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

《化学兵器製造関連資機材》

＜問題 1 1＞

輸出令別表第1の2の項（33）、貨物等省令第1条第三十八号及び輸出令別表第1の3の項（2）、貨物等省令第2条第2項第七号の該非判定について、次の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。

- A ウラン濃縮工場に使用されるペローズ弁であって、呼び径が15A、内容物が接触する全ての部分が、ニッケル含有量72%を超えるニッケル合金で構成されたものは、輸出令別表第1の2の項（33）に該当と判定した。
- B ダイヤフラム弁であって、呼び径が25A、内容物が接触する全ての部分が、ふっ素の含有量が全重量の35パーセントを超えるふっ素重合体で構成されたものであるが、その使用目的が、食料品製造という民生用途であり、化学兵器製造用ではないので、輸出令別表第1の3の項（2）に非該当と判定した。
- C 呼び径が50A、内容物と接触する全ての部分が、チタン合金のバタフライ弁の部分品としての弁体を在庫として保管している。これを、輸出令別表第1の3の項（2）の弁の部分品として該当と判定した。
- D 内容物と接触する全ての部分がタンタル合金でできたオリフィスプレートであって、呼び径が100Aのものは、内容物の流量を制限する目的で使用され、弁と同じ機能を有するので、輸出令別表第1の3の項（2）の弁に該当すると判定した。

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

(参考条文・抜粋)

※輸出令別表第1の2の項(33)

次に掲げる貨物であって、経済産業省令で定める仕様のもの

(33)六ふっ化ウランに対して耐食性のある材料を用いた圧力計又はペローズ弁(3の項の中欄に掲げるものを除く。)

※輸出令別表第1の3の項(2)

(2)次に掲げる貨物であつて、軍用の化学製剤の製造に用いられる装置又はその部分品若しくは附属装置であるもののうち経済産業省令で定める仕様のもの

7 弁又はその部分品

※貨物省令第1条第三十八号

圧力計又はベローズ弁であって、次のいずれかに該当するもの

イ (略)

ロ ベローズ弁であって、呼び径が5A以上のもののうち、内容物と接触する全ての部分がアルミニウム、アルミニウム合金、ニッケル又はニッケル合金(ニッケルの含有量が全重量の60パーセントを超えるものに限る。)で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

※貨物省令第2条第2項第七号

弁又はその部分品であって、次のいずれかに該当するもの

イ 呼び径が10A超の弁であって、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

(一)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

(二)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

(三)ふっ素重合体

(四)ガラス

(五)タンタル又はタンタル合金

(六)チタン又はチタン合金

(七)ジルコニウム又はジルコニウム合金

(八)ニオブ又はニオブ合金

(九)セラミックであって、次のいずれかに該当するもの

1 炭化けい素の含有量が全重量の80パーセント以上のもの

2 酸化アルミニウムの含有量が全重量の99.9パーセント以上のもの

3 酸化ジルコニウム

ロ 呼び径が25A以上100A以下の弁であって、次の全てに該当するもの(イに該当するものを除く。)

(一)閉止部分以外のケーシング又はケーシングライナーのうち、内容物と接触する全ての部分がイ(一)から(九)までで定めたいずれかの材料で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

(二)閉止部分が交換可能なように設計されたもの

ハ イ又はロに該当する弁の部分品として設計されたケーシング又はケーシングライナーであって、内容物と接触する全ての部分がイ(一)から(九)までで定めたいずれかの材料で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたもの

※用語の解釈

ふっ素重合体:ふっ素の含有量が全重量の35パーセントを超えるふっ素重合体(ゴム状のものを含む。)をいう。

タンタル合金、チタン合金、ジルコニウム合金、ニオブ合金:

重量比でそれぞれタンタル、チタン、ジルコニウム又はニオブの含有量が他の成分のいずれよりも多い合金をいう。

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、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。

ケーシング： 弁箱（別名ボディともいう。）をいう。

※日刊工業新聞社刊 図解配管用語辞典より

オリフィス ORIFICE:面積を減少した管路で、その長さが断面寸法に比べて比較的短い
場合の流れの絞り

<問題 1 2>

次のAからCまでのうち、正しい回答には○、誤っている回答には×を付した場合の正しい組合せを、後記1から5までの中から1つ選びなさい。

A (質問) 弁やポンプの部分品であるケーシングを単体で輸出する予定です。規制対象の材料で作られているケーシングライナーが内容物と接触し、規制対象外の材料(例：鋳鉄、銅鋳物)で作られているケーシング自体は内容物と接触しないように設計された構造となっているのですが、輸出許可は不要と考えてよろしいでしょうか。

(回答) 内容物と接触しない構造のケーシングを単体で輸出する場合であって、当該ケーシングが規制対象外の材料で作られたものであれば、ケーシング自体は「内容物と接触するすべての部分」には当てはまらないことから、輸出許可は不要となります。

B (質問) 半導体製造装置(ウェハ成膜装置)に組み込まれる石英ガラス管は、半導体製造装置用に専用設計されたもので、輸出時には蓋のない開放型の構造となっています。当該石英ガラス管は、半導体製造装置の中に組み込まれ、同装置内で特別な圧力等によって蓋が組み合わされ密閉状態が作り出されるものであるため、蓋のみを別途調達して別の環境下で組み合わせたとしても密閉状態の反応器を作り出すことはできません。この場合、輸出令別表第1の3の項(2)1の反応器の該非判定はどうかのでしょうか。

(回答) 質問の内容にある半導体製造装置用に専用設計され、同装置に組み込まれる、蓋のない開放型の石英ガラス管であっても、輸出令別表第1の3の項(2)1の反応器の規制対象と考えられます。

C (質問) ポンプとバルブを半導体製造装置用の交換部品として、輸出許可を得て半導体メーカーに輸出しました。現在はその半導体メーカーで半導体製造装置に組み込まれて、使用されています。このたび、この半導体メーカーは半導体製造装置を他国に売却することとしました。この場合、輸出許可取得時の誓約書にしたがって、ポンプとバルブの再輸出の事前同意を得る必要があるのでしょうか。

(回答) ポンプとバルブについては、半導体製造装置に正当に組み込まれたとしても、再輸出等の事前同意を得る必要があります。

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

《生物兵器製造関連資機材》

＜問題 13＞

次のAからDまでのうち、正しい説明には○、誤っている説明には×を付した場合の正しい組合せを、後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A 該非判定の対象は「鼻部暴露方式」の「粒子状物質の吸入試験装置」です。この装置には“うさぎ”を収容・保定することができる密閉型のホルダーを3個取り付けることができるシリンダーを備えています。この装置は、取付けることができるホルダー数が規定より少ないので、輸出令別表第1の3の2の項(2)7に非該当と判定します。
- B 該非判定の対象は「噴霧乾燥器」です。本器は貨物等省令第2条の2第2項第五号の二イの水分蒸発量及びハの滅菌・殺菌の規定を満たしているものの、製造できる乾燥粉体(製品)の平均粒子径は $20\mu\text{m}$ であり、同ロの規定における“ $10\mu\text{m}$ 以下”を満たしていません。ただし、本器の“噴霧ノズル”を交換することによって平均粒子径“ $10\mu\text{m}$ 以下”の乾燥粉体を製造することができるのであれば、本器は輸出令別表第1の3の2の項(2)5の2に該当と判定します。
- C 該非判定の対象は「発酵槽」用の「制御装置」です。輸出令別表第1の3の2の項(2)2、貨物等省令第2条の2第2項第二号イ(三)及び同ロ(三)の「制御装置」は、発酵槽専用に設計された制御装置が規制の対象となります。よって、PLC等のような汎用の制御装置は非該当と判定します。
- D 該非判定の対象は「クロスフローろ過装置」用の「ろ過部品」の一種である「カートリッジ」です。この「カートリッジ」は輸出令別表第1の3の2の項(2)4に該当の「クロスフローろ過装置」用の交換用ろ過部品であって、その有効ろ過面積は 0.1m^2 です。これを纏めて10個輸出する場合、本取引における「カートリッジ」の合計(総)有効ろ過面積は $0.1 \times 10 = 1\text{m}^2$ となり、規制値の 0.2m^2 を超えることとなります。よって、この「カートリッジ」は該当と判定します。

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

<問題 1 4>

次のAからCまでのうち、正しい回答には○、誤っている回答には×を付した場合の正しい組合せを、後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A (質問) 密閉式の反応器の該非判定は、輸出令別表第1の3の項(2)1でのみ、該非判定を行えばよいでしょうか。輸出令別表第1の3の2の項(2)2の発酵槽で、該非判定をしなくてもよいのでしょうか。
(回答) 密閉式の反応器の該非判定については、まず輸出令別表第1の3の項(2)1、貨物等省令第2条第2項第一号で該非判定します。次に発酵槽として用いることができるものであれば、輸出令別表第1の3の2の項(2)2、貨物等省令第2条の2第2項第二号での該非判定が必要になります。発酵槽は、通常、微生物を利用して物質を生産する容器をいいますので、発酵槽として用いることができる反応器は、該非判定をすべきと考えられると良いでしょう。
- B (質問) 遠心分離機の規制について、貨物等省令では、「連続式の遠心分離機であって」とありますが、連続式の定義はどのように考えれば良いでしょうか。
(回答) 連続式の遠心分離機とは、装置を止めることなく培養液等を連続して供給すると同時に、連続して排出する機能を備えたものを言います。従って、中に培養液を詰めて蓋をして遠心分離してから、一旦装置を止めて再度培養液を仕込むバッチ式のものは非該当です。
- C (質問) 弊社では、室内加湿器(初期粒径10ミクロン~25ミクロン程度の霧を3リットル毎時発生)を製造しています。インドネシアの商社から当該加湿器数千個の引き合いを受けました。該非判定をどのように行ったらよいでしょうか。
(回答) ご質問の加湿器は、航空機、飛行船、気球又は無人航空機に搭載するように設計したものではなく室内用であり、また貨物等省令第2条の2第2項第八号ハの規制値、2リットル毎分超の割合で噴霧又は煙霧できる装置ではありませんので貨物等省令第2条の2第2項第八号に非該当です。

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

《先端材料関連》

<問題 15>

以下の質問に対する（A）から（D）までの回答のうち、下線部分が正しい回答には○、誤っている回答には×を付した場合の正しい組合せを、後記1から5までの中から1つ選びなさい。

（質問）輸出令別表第1の5の項の（18）及び貨物等省令第4条第二号に規定する繊維を使用した成型品についての解釈規定により、航空機用のものや船舶用のものについては規制対象が「半製品」に限定されていますが、これはどういったものを指すのでしょうか。

（回答）「半製品」は、（A）今後まだ加工される予定や可能性のある貨物を指し示しています（従前より貨物等省令でも用いている用語です。）。今後更に加工を施すことのない「最終製品」は、（B）貨物等省令第4条第二号の規制の対象からは外れています。なお、当該成型品を用いて製造された最終製品については、当該最終製品が、（C）輸出令別表第1の5の項の（18）及び貨物等省令第4条第二号以外に掲げる貨物に該当するか否かについて判定を行う必要があります。

（質問）当社の製品には、潤滑油があります。この製品は、輸出令別表第1の5の項（12）に規制される成分を主成分としていますが、潤滑油の用途のみで設計、製造されたものであり、電子機器の冷媒用に使用されるような実績も確認されておりません。このようなものについては、冷媒用に使用ができないものと解釈して、輸出令別表第1の5の項（12）に非該当と判断してもよろしいのでしょうか。

（回答）（D）製造時の仕様及び実際の使用実例などから、当該規制用途に使用することができないと判断される場合は、非該当と判断していただいても構いません。なお、判断の根拠となる情報については、該非判定の際の書類と一緒に書面で保存しておくなど、何らかの形で残しておかれることをお勧めします。

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

<問題 16>

以下の質問に対する (A) から (D) までの回答のうち、下線部分が正しい回答には○、誤っている回答には×を付した場合の正しい組合せを、後記 1 から 5 までの中から 1 つ選びなさい。

(質問) 芳香族ポリイミドの製品を輸出しようと考えているのですが、輸出令別表第 1 の 5 の項 (3) で該非判定をすればよいのでしょうか。

(回答) 芳香族ポリイミドについては、輸出令別表第 1 の 5 の項 (3) 貨物等省令第 4 条第三号と輸出令別表第 1 の 5 の項 (16) 貨物等省令第 4 条第十三号イで規制されています。輸出する芳香族ポリイミドの製品が、「溶解性」のないものについては前者、「溶解性」のあるものについては後者でチェックします。(A) 「溶解性」のないものとは、「熱、放射線若しくは触媒による作用、その他外部からの作用により重合化又は架橋が不可能であり、かつ、熱分解を経ずに溶解することのないもの」と規定されています。(B) 反対に、「溶解性」のあるものとは、「熱、放射線若しくは触媒による作用、その他外部からの作用により重合化又は架橋ができるもの、又は熱分解を経ずに融解することができるもの」と規定されています。(C) 「溶解性」のないものについては、貨物等省令第 4 条第三号により、フィルム、シート、テープ又はリボン状の製品であれば該非判定が必要になります。その場合、「銅を被覆若しくはラミネートしたものであって、電子回路のプリント基板用のもの」は除外されます。一般的に銅を被覆若しくはラミネートしただけのものは、その形状から、電子回路のプリント基板以外の用途に使える可能性も考えられますが、カタログやデータシートなどの公表資料や製品の基板の用途についてユーザー側での情報を入手し、これによって、電子回路のプリント基板用を判断します。(D) また、「溶解性」のあるものについては、貨物等省令第 4 条第十三号イにより該非判定をします。ただし、ネジ、キャップ等に加工されていても、「溶解性」のあるものについては、規制対象となっています。

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

<問題 17>

貨物等省令第1条第二十二号ハにおいて、「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」マルエージング鋼は、ガス遠心分離機のロータに用いられる構造体として規制の対象となっている。AからEまでの回答のうち、正しい説明には○、誤っている説明には×を付した場合の正しい組合せを、後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A 熱処理前で、引張強さが20度の温度において1,950メガパスカル未満のものは、規制の対象とならない。
- B 製造業者が発行する技術資料等により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であることが明記されていたが、測定を行った結果、引張強さが1,950メガパスカル未満であったので、規制の対象にはならない。
- C 熱処理前で、引張強さが20度の温度において1,950メガパスカル未満であっても、製造業者が発行する技術資料等により、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であれば、規制の対象となる。
- D 1辺が60ミリメートルの正方形で板厚が10ミリメートルのものは、規制の対象にならない。
- E ガス遠心分離機のロータとしては、回転胴のみが規制の対象であり、ロータ鏡板等は規制の対象にはならない。

- 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×

《材料加工関連》

＜問題 18＞

輸出令別表第1及び外為令別表の1から15の項で規制される軸受について、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 推進薬制御装置に用いられるポンプ用ラジアル玉軸受は極低温環境にさらされるため軸受の使用材料は一般に特殊仕様のものが使われる。しかし、当該ポンプに使用される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）が全て規制寸法の範囲であれば、軸受の材料仕様に関わらず輸出令別表第1の4の項（5の2）に該当する。
- B 転動体（玉又はころ）を用いる転がり軸受は外部からの荷重の受け方により2つの形式に分類される。すなわち、軸受の回転中心軸に垂直に作用する外部荷重を受けるラジアル形軸受と軸受の回転中心軸に平行に作用する外部荷重を受けるスラスト形軸受である。輸出令別表第1の4の項（5の2）及び6の項（1）はいずれもラジアル形軸受のみを規制対象としている。
- C 転がり軸受の部分品の一つである転動体には「玉（ボール）」と「ころ」の2種類がある。特に、「玉」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条第一号イは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以下のものが規制対象となる。
- D ラジアル玉軸受の内輪、外輪及び転動体の使用材料は、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である。したがって、これら上記の材料を使用したラジアル玉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条第一号イに非該当である。

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

<問題 19>

この程当社が輸出者となって、自社工場設備機の3軸マシニングセンタ（以下「MC」と略記。）3台（以降、A機、B機、C機と記す）を、中国の生産拠点に移設することとなった。これら3台は同じ型式ではないが、いずれも移動量が全軸とも1メートル未満の小型MCであり、中国移設に際してはB機とC機に

は1軸回転テーブルを追加した直線3軸+回転1軸の同時輪郭制御軸数4のMCとして移設する。回転テーブル追加後にこれら3台の精度測定を行ったところそれぞれの両方向位置決め精度（PAと略記）、一方向位置決め繰返し性

（UPRと略記）は次のようになった。輸出に際してこれら貨物の該非判定上の考え方として最も適切なものを1つ選びなさい。

| 機械 | PA 該非 | UPR 該非 | 1軸回転テーブルの有無（同時輪郭制御軸） |
|----|-------|--------|----------------------|
| A機 | 非該当 | 該当 | 無し（直線3軸） |
| B機 | 非該当 | 非該当 | 有り（直線3軸+回転1軸） |
| C機 | 非該当 | 該当 | 有り（直線3軸+回転1軸） |

1. UPRが該当なので、回転テーブルの有無に関わらず、貨物等省令第5条第二号ロ（一）に該当となり、A機、C機の2台に輸出許可が必要となる。
2. 輸出令別表第1の6の項では3軸のMCは規制されておらず、かつ1軸回転テーブルも規制されていないので、A機、B機、C機の全てが輸出許可不要となる。
3. B機とC機は直線3軸+回転1軸で構成される同時輪郭制御が可能な軸数4のフライス削りができる工作機械として、貨物等省令第5条第二号ロ（一）による判定を行う必要がある。その結果B機は同規定に非該当だが、C機は該当となり、C機のみ輸出許可の取得を要する。
4. UPRの如何によらず貨物等省令第5条第二号ロでは同時4軸輪郭制御可能なMCは規制されているので、B機とC機については輸出許可を要する。
5. 回転テーブルは工作機械の部分品として貨物等省令第5条第十号ハにおいて2軸回転テーブル（複合回転テーブル）のみが規制されている。よって、輸出令別表第1の2の項優先で工作機械の該非判定を行えばよく、A機、B機、C機の全てに対して2の項のPAが非該当という結果が適用される。したがって、A機、B機、C機と部分品である2台の1軸回転テーブルの全貨物について、輸出許可不要となる。

（参考条文・抜粋）

※貨物等省令第5条第二号ロ

第二号 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。）

- ロ フライス削りをすることができる工作機械であって、次のいずれかに該当するもの
- (一) 輪郭制御をすることができる直線軸の数が3で、かつ、輪郭制御をすることができる回転軸の数が1のものであって、次のいずれかに該当するもの
 - 1 移動量が1メートル未満の直線軸のうち、いずれか1軸以上の一方向位置決め繰返し性が0.0009ミリメートル以下のもの
 - 2 移動量が1メートル以上の直線軸のうち、いずれか1軸以上の一方向位置決め繰返し性が0.0011ミリメートル以下のもの
 - (二) 輪郭制御をすることができる軸数が5以上のものであって、次のいずれかに該当するもの
 - 1 移動量が1メートル未満の直線軸のうち、いずれか1軸以上の一方向位置決め繰返し性が0.0009ミリメートル以下のもの
 - 2 移動量が1メートル以上4メートル未満の直線軸のうち、いずれか1軸以上の一方向位置決め繰返し性が0.0014ミリメートル以下のもの
 - 3 移動量が4メートル以上の直線軸のうち、いずれか1軸以上の一方向位置決め繰返し性が0.006ミリメートル以下のもの
- (以下省略)

<問題20>

次の説明文は輸出令別表第1で規制されているロボットに関する背景説明である。明らかに誤っている説明を1つ選びなさい。

1. 宇宙空間で稼働できるロボットは規制対象であり、使用可能な高度で制限している。輸出令別表第1の6の項及び貨物等省令第5条で規定されている高度30,000メートル以上で使用することができるロボットが規制対象である。
2. 軍事用途として特殊な作業ができるロボットは規制対象となる。輸出令別表第1の12の項にて機雷除去などに使用可能な水中ロボットと不整地における対人地雷除去ロボットが規制対象として明記されている。
3. 低侵襲手術用ロボットについては、医師が必ず使用する操縦型であれば、輸出令別表第1で規制されている「ロボット」の定義にあてはまらない。
4. 軍需工場で使用できるロボットは規制対象である。高性能火薬や化学兵器工場等で使用できる防爆型ロボットや、核兵器材料工場等で使用できる耐放射線型ロボットが、輸出令別表第1の6の項で規制されている。
5. 耐電磁パルス能力も持つロボットが輸出令別表第1の14の項で規制されているが、核爆発などで生じるレベルの電磁パルスに耐えるレベルが対象である。一般的な電子機器におけるEMCレベルのロボットは規制対象外である。

<問題 2 1 >

輸出令別表第1の2の項(12)及び輸出令別表第1の6の項(6)で規制されている測定装置について、AからEまでのうち、正しい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 貨物等省令第1条第十七号イでは電子計算機、又は数値制御装置により制御される測定装置の「最大許容長さ測定誤差」を規制対象としている。この「誤差」は貨物の測定誤差の実測値ではなく、製造者が指定する長さ測定誤差の許容値である。
- B 貨物等省令第5条第八号イでは電子計算機、又は数値制御装置により制御される座標測定機の「空間の測定精度」を規制対象としている。この「精度」は国際規格で定める測定方法により測定した貨物の実測値を規制対象としている。
- C 貨物等省令第5条第八号ハでは光の散乱を角度の関数として処理することにより表面粗さを測定する貨物を規制対象としている。接触式のセンサーを用いた表面粗さ計以外の光センサーを用いた非接触表面粗さ計はその多くが規制対象になる。
- D 貨物等省令第5条第八号では測定装置又はその部分品であって、この号に記載のイからハを規制対象としている。この規制は貨物等省令第5条第八号イの座標測定機の部分品も規制対象としている。
- E 貨物等省令第5条第八号ロ(一)ではレーザー干渉計が規制対象であり、「分解能」、「測定の不確かさ」がパラメータになっている。このパラメータが規制の閾値を超える(悪い)貨物は貨物等省令第1条でも規制されない。

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 2 2＞

アナログデジタル変換（以下、A/D変換器と記述。）機能を有する集積回路の該非判定について、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。なお、貨物等省令第6条第一号ホは、規定のビット数に対する規定の出力速度を有するA/D変換器を規制し、貨物等省令第6条第一号ワは、規定のビット数に対する規定の入力速度を有するA/D変換器かつ、デジタルデータの記録又は解析機能を有するものを含むものを規制している。本問では、貨物等省令第6条第一号イ、ロの該非判定は非該当とする。

- A 8bitのA/D変換器であって入力速度が1.3ギガサンプリング毎秒のもので、かつ、デジタルデータの記録機能を有するものは、貨物等省令第6条第一号ワで該当になる。
- B 10bitのA/D変換器であって入力速度が1.0ギガサンプリング毎秒を超えるもので、かつ、デジタルデータの記録又は解析機能を有するものは、貨物等省令第6条第一号ワで該当になる。
- C 12bitのA/D変換器であって入力速度又は出力速度が500メガサンプリング毎秒のもので、デジタルデータの記録又は解析機能を有するものは、貨物等省令第6条第一号ホで該当になる。
- D 14bitのA/D変換器であって入力速度又は出力速度が400メガサンプリング毎秒を超えるもので、かつ、デジタルデータの記録又は解析機能を有するものは、貨物等省令第6条第一号ホ及び、ワで該当になる。
- E 16bitのA/D変換器であって入力速度又は出力速度が70メガサンプリング毎秒のもので、かつ、デジタルデータの記録又は解析機能を有するものは、貨物等省令第6条第一号ホで該当になる。

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

<問題 2 3 >

貨物等省令第6条第二号に関する真空電子デバイス関連の該非判定について、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。なお、国際電気通信連合が無線通信用に割り当てた周波数帯域（無線測位用に割り当てた周波数帯域を除く。）で使用するよう設計したものであって、動作周波数が31.8ギガヘルツ以下であるもの、又は、専ら宇宙において使用するために設計したものの以外のものであって、平均出力値が50ワット以下及び動作周波数が31.8ギガヘルツ超43.5ギガヘルツ以下のものではない。

- A 進行波真空電子デバイスで、フィラメントを加熱してから定格出力に達するまでの時間が3秒未満の熱陰極のものは規制されない。
- B 進行波真空電子デバイスで、ヘリックス形のもの、折返し導波管形のもの又は蛇行導波管回路形のものであって、グリッド式電子銃を有するものは規制されない。
- C 進行波真空電子デバイスで、瞬時帯域幅を中心周波数で除した値が10パーセント以上のもので、かつ、環状電子ビームを有するものは規制される。
- D クロスフィールド増幅真空電子デバイスで、その利得が17デシベルを超えるものは規制される。
- E 真空電子デバイスに使用するよう設計した熱電子陰極は、放射電流密度等の特性値に係らず規制される。

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

<問題24>

AからEまでのうち、外為令別表の7の項(1)及び(2)のいずれかに該当する技術がいくつあるか、後記1から5までの中から1つ選びなさい。

- A 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を使用するために設計したプログラム
- B 輸出令別表第1の7の項(16)、貨物等省令第6条第十七号に非該当のプラズマCVD装置を使用するために設計したプログラム
- 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(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
- D 輸出令別表第1の7の項(16)、貨物等省令第6条第十七号イに非該当と判定される結晶のエピタキシャル成長装置を貨物等省令第6条第十七号イ(一)に該当となる性能に改造するための(プログラムを含まない)技術資料
- E 輸出令別表第1の7の項(16)、貨物等省令第6条第十七号ヌ(一)に該当する集積回路用試験装置のために専用に作成した取扱説明書

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

(参考条文)

※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。)であつて、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 同条第一号ハからヲ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3層以下のものに限る。)
- 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二十二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、ニからへまで又は又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。

<問題25>

輸出令別表第1の7の項(7)、貨物等省令第6条第六号では、高電圧用コンデンサが規制されています。以下の仕様を有する高電圧用コンデンサの該非判定に関する次の記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

定格電圧： 7kV
静電容量： 1000 μ F
質量： 1kg
充電時間： 0.075 秒
放電時間： 0.050 秒
20,000 回の充電及び放電の繰り返しをすることが可能

1. 貨物等省令第6条第六号イで判定して該当
2. 貨物等省令第6条第六号イで判定して非該当
3. 貨物等省令第6条第六号ロで判定して該当
4. 貨物等省令第6条第六号ロで判定して非該当
5. 貨物等省令第6条第六号イでもロでも判定すべきものでないため当項番には非該当

(参考条文)

※貨物等省令第6条第六号

高電圧用のコンデンサであって、次のいずれかに該当するもの

イ 反復サイクルが10ヘルツ未満のコンデンサであって、次の(一)から(三)までのすべてに該当するもの

- (一) 定格電圧が5キロボルト以上のもの
- (二) エネルギー密度が250ジュール毎キログラム以上のもの
- (三) 総エネルギーが25キロジュール以上のもの

ロ 反復サイクルが10ヘルツ以上のコンデンサであって、次の(一)から(四)までのすべてに該当するもの

- (一) 定格電圧が5キロボルト以上のもの
- (二) エネルギー密度が50ジュール毎キログラム以上のもの
- (三) 総エネルギーが100ジュール以上のもの
- (四) 10,000回以上充電及び放電の繰り返しをすることができるように設計したもの

《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、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8の項および外為令別表8の項で規制されるコンピュータとは、いわゆるデジタルコンピュータのことである。
- B デジタルコンピュータには、複数のプロセッサを搭載して演算処理能力を実現しているものがあり、輸出令別表第1の8の項のAPP(加重最高性能)の算出においては、必ずこれらの同時動作可能な演算性能を加算しなければならない。
- C 市販のサーバー製品1,000台を、市販のイーサネットワークシステム製品で接続して構築した、APPが60WT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ーサネットワークシステム製品は、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るが、そのために特別に設計されたものではないので、貨物等省令第7条第三号チでは規制されない。
- D デジタル電子計算機が他の装置に内蔵されており、当該装置を稼働するために必要不可欠であって、デジタル電子計算機の購入価額が当該装置の販売価額の35%以下の場合は、貨物等省令第7条第三号で規制されない。
- E 侵入プログラムの設計に必要な技術は、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であっても、貨物等省令第20条第七号で規制される。

- 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>

次のAからCまでのうち、正しい回答には○、誤っている回答には×を付した場合の正しい組合せを、後記1から5までの中から1つ選びなさい。

A (質問) デジタル電子計算機の解釈について説明してください。家庭用デジタルオーディオ製品や、家電製品の制御部分などは、輸出令別表第1の8の項で規制対象となるデジタル電子計算機に該当するのでしょうか。

(回答) 輸出令別表第1の8の項で規制対象となるデジタル電子計算機に当たります。

B (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条第三号のりからル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条第三号のりからルまでの除外規定は、同条第三号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除外されずデジタル電子計算機として該当になります。

C (質問) LANで接続された複数の電子計算機の場合は、一つの電子計算機として加重最高性能を算出するのでしょうか。

(回答) LANで接続された複数の電子計算機の場合、それぞれについて個別に加重最高性能を算出します。各電子計算機の加重最高性能を合算する必要はありません。

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

《通信・情報セキュリティ関連》

＜問題28＞

輸出令別表第1の9の項に関する該非判定について、AからEまでのうち、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。なお、問題に関係しない機能は全て規制されないこととし、貨物等省令第8条第九号中の除外規定「貨物等省令第3条第十九号ハ（二）2、第8条第十一号又は第10条第五号イ」及び貨物等省令第8条第九号イ中の除外規定「貨物等省令第8条第九号イ（五）から（十三）」には該当しないものとする。また、暗号機能は全て使用することができる状態になっているものとする。

- A 放送事業者が使用するような商業放送用の装置であって、その商業放送のための暗号機能に、鍵長128ビットの対称アルゴリズムAESを用いたものは規制されない。
- B デジタルカメラの試作機において、撮影した画像データだけを秘匿する目的で、鍵長64ビットの新たに考案した独自の対称アルゴリズムの暗号機能を用いている。ただ、この暗号機能は、デジタルカメラを支援するためだけに用いられているので、このデジタルカメラの試作機は規制されない。
- C 量子暗号を用いるように設計した装置であって、貨物等省令第8条第九号へ（一）の条件を満たすもの（市販暗号装置）は規制されない。
- D アルゴリズムの安全性が512ビットの整数の素因数分解の有する困難性に基づく非対称アルゴリズムと、鍵長56ビットの対称アルゴリズムのみを用いた暗号装置は、規制されない。
- E フィットネスバイク（体カトレーニング用器具）ではあるが、付加的な機能として、インターネットに接続して様々なサイトを閲覧できる機能が内蔵されている。このインターネット閲覧機能部には、鍵長128ビットの対称アルゴリズムAESの暗号機能が使用されており、体カトレーニングとは関係ないネットショッピング等が可能である。ただ、この暗号機能を有するインターネット閲覧機能部は、規制を受けない市販のプログラムで実現されているので、このフィットネスバイクは規制されない。

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

(参考条文)

※貨物等省令第8条第九号

暗号装置又は暗号機能を実現するための部分品であつて、次のイからホまでのいずれかに該当するもの(第3条第十九号ハ(二)2、本号へ、第十一号又は第10条第五号イに該当するものを除く。)

イ 対称アルゴリズムを用いたものであつて対称鍵の長さが56ビットを超えるもの又はこれと同等の非対称アルゴリズムを用いたものであつて、データの機密性確保のための暗号機能を有するように設計し、又は改造したもの(当該暗号機能が暗号機能有効化の手段を用いないで使用することができるもの又は暗号機能が有効化されているものに限る。)のうち、次の(一)から(四)までのいずれかに該当するもの((五)から(十三)までに該当するものを除く。)

(一) 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もの

(二) デジタル通信装置、有線若しくは無線回線網による電気通信回線を構築、管理若しくは運用するための装置又はこれらの部分品((一)に該当するものを除く。)

(三) 電子計算機若しくは情報の記録及び保存若しくは処理を主たる機能として有するもの又はこれらの部分品((一)又は(二)に該当するものを除く。)

(四) 次の1及び2に該当するもの((一)から(三)までに該当するものを除く。)

1 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

2 当該貨物の有する暗号機能が当該貨物に組み込まれたもの(この号から第十二号までのいずれかに該当するものに限る。)又は第21条第1項第七号、第八号の二、第九号若しくは第十七号のいずれかに該当するプログラム(公開されているものを除く。)によって実現されているもの

(五)～(十三) (略)

ロ (略)

ハ 量子暗号を用いるように設計したもの

ニ～ホ (略)

へ 次の(一)又は(二)のいずれかに該当するもの(該当することが貨物の製造者、販売者又は輸出者によって書面により確認できるものに限る。)

(一) 次の1から3までの全てに該当するもの

1 購入に際して何らの制限を受けず、店頭において又は郵便、民間事業者による信書の送達に関する法律(平成14年法律第九十九号)第2条第6項に規定する一般信書便事業者若しくは同条第9項に規定する特定信書便事業者による同条第二項に規定する信書便若しくは公衆電気通信回線に接続した入出力装置(電話を含む。)による注文により、販売店の在庫から販売されるもの

2 当該貨物の有する暗号機能を当該貨物を使用する者によって変更できないもの

3 当該貨物の有する暗号機能の使用に際して当該貨物の供給者又は販売店による技術支援の必要がないもの

(二) (略)

<運用通達 輸出令別表第1の9の項 解釈>

「これと同等の非対称アルゴリズム」

アルゴリズムの安全性が次のいずれかの有する困難性に基づく非対称アルゴリズム(暗号化と復号に数学的に関連性を有する別々の鍵を使用する暗号アルゴリズムをいう。)をいう。

- (一) 512ビットを超える整数の素因数分解(RSA方式を含む。)
- (二) 有限体上の乗法群における512ビットを超える離散対数の計算(有限体上のDiffie-Hellman方式を含む。)
- (三) (二)に規定するもの以外の群における112ビットを超える離散対数の計算(楕円曲線上のDiffie-Hellman方式を含む。)

「データの機密性確保のための暗号機能」

デジタル方式の暗号処理(情報の内容の秘匿又は情報の不正な改ざん若しくは不正な利用の防止を目的として情報の変換(秘匿パラメーターを用いた情報の変換に限る。)を行う処理をいう。固定式(符号化又はデータ圧縮のアルゴリズムが外部からのパラメーターを受け入れず、かつ、使用者によって変更できないもの)の符号化及びデータ圧縮を除く。)を行うもののうち、次のイからトのいずれかのため以外の暗号機能をいう。

- イ 認証(使用者、プロセス又は機器の妥当性を確認すること(例えば、情報システムのリソースへのアクセスを許可するために妥当性を確認すること)をいう(メッセージその他情報の発信元又は内容の妥当性を確認すること及びパスワード、個人識別番号データ又は類似のデータの保護に直接関連しないファイル若しくはテキストの暗号化機能以外の全てのアクセス制御機能を含む)。
- ロ デジタル署名
- ハ データ完全性
- ニ 否認防止
- ホ デジタル著作権管理(複製することを防止されたプログラムの実行を含む。)
- ヘ 娯楽施設若しくは装置の有する機能であるもの、商業放送又は医療用の記録管理のために行われる暗号化又は復号
- ト イからへまでのいずれかに該当する機能を支援するための鍵管理機能

<問題 29>

通信装置の動作温度条件に関する規制について、貨物等省令第8条第一号では次のように定めている。通信装置の動作温度条件に関する規制のうち、次の中から正しいものを1つ選びなさい。

1. 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も、人工衛星に搭載するように設計したものは規制される。
2. 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汎用マイクロプロセッサ（貨物等省令第6条第一号ロに該当）を半田付けして使用していれば、本項でも自動的に規制される。
3. カタログ等に124度を超える温度又は零下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ると明記してあるものであって、人工衛星に搭載するように設計したものの以外のもので規制される。
4. 124度を超える温度と零下55度より低い温度の両方で使用することができるように設計したものが規制される。
5. 124度以下の温度、かつ、零下55度以上の温度で使用することが出来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たものを除く。）が規制される。

（参考条文）

※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たものを除く。）
- ハ 124度を超える温度又は零下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たものを除く。）

<問題30>

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又はその部分品に関して、貨物等省令第8条第五号の五では次のように定めている。AからEまでのうち、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。

- A アプリケーション層を分析する機能を持った装置は、全て規制される。
- B 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も、マーケティング活動のために設計された装置は規制されない。
- C アプリケーション層を分析することができる装置であっても、抽出したデータの指標付けをする機能を持たないものは規制されない。
- D 通信キャリアのネットワークのサービス品質管理を目的として設計された装置は規制される。
- E キャリアクラスのIPネットワーク上で、アプリケーション層の分析をし、選択されたメタデータ及びアプリケーションの内容の抽出を行い、さらに抽出したデータの指標付けを行う機能を実現するものであっても、ハードセレクトターに基づく検索を実行するために設計されたものでなければ規制されない。

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

(参考条文)

※貨物等省令第8条第五号の五

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又はその部分品であって、次のイ及びロに該当するもの(マーケティング活動、ネットワークのサービス品質管理又は利用者の体感品質管理のために設計された装置を除く。)

イ キャリアクラスのIPネットワーク上で次の(一)から(三)までの全ての機能を実現するもの

- (一) アプリケーション層の分析
- (二) 選択されたメタデータ及びアプリケーションの内容の抽出
- (三) 抽出したデータの指標付け

ロ 次の(一)及び(二)を実行するために設計したもの

- (一) ハードセレクトターに基づく検索

(二) 特定の個人又は集団の関係の解析