

## 《核・原子力関連資機材》

### <問題 1 >

輸出令別表第 1 の 2 の項の貨物について次の中から、誤っているものを一つ選びなさい。

1. 「ウラン又はその化合物」、「トリウム又はその化合物」、「プルトニウム又はその化合物」は、核燃料物質または核原料物質として規制されている。
2. 原子炉本体を構成するために設計または製造されたものである、「原子炉の上蓋」、「原子炉制御棒」「ジルコニウム被覆管」は、原子炉の部分品として規制されている。
3. 原子炉本体の外側に据え付けるために設計又は製造されたものである、「原子炉への燃料装荷、取出装置」、「一次冷却材を循環させるポンプ」、「原子炉制御棒駆動機構」は、原子炉の附属装置として規制されている。
4. 「旋削」、「フライス削り・中ぐり」、「射出成形」等の加工を行うことができる、一定の要件を満たす数値制御工作機械は、核兵器の開発又は製造に用いられる工作機械として規制されている。
5. 「ガス遠心分離法」、「ガス拡散法」、「レーザー分離法」等を用いた装置は、ウラン若しくはプルトニウムの同位元素の分離用の装置として規制されている。

<問題 2 >

次の中から、正しいものを一つ選びなさい。なお、他の項は、考慮しないものとする。

1. 再処理工場で用いられる照射済み燃料の切断機を海外に発注する。再処理用ではあるが、照射済み燃料の切断機は、燃料棒を単に切断するだけの機械なので規制対象ではない。したがって、機器の仕様書を海外メーカーに提供する時は、役務取引許可は不要である。
2. 周波数変換器の該非判定を行う場合、ガス遠心分離機の専用品としての周波数変換器と、汎用品としての周波数変換器の2つの規制があるので、両方の項目を確認する必要がある。
3. 高精度の輪郭制御を行うことのできる数値制御工作機械は、核兵器の開発又は製造に用いられる工作機械として規制されるが、高精度であっても、加工を伴わない数値制御測定装置は規制されていない。
4. 原子力発電用のタービン発電機について米国の国立研究所との共同研究報告会（当該研究所の研究員と日本側の当該プロジェクト各社代表者だけが出席）で発表する。原子力関連機器の技術であり、当該共同研究報告会は不特定多数の人が参加できない会議であるため、あらかじめ役務取引許可を取る必要がある。
5. ロボットを輸出するにあたって、輸出令別表第1の2の項の該非判定を行う場合、注意することは、「防爆構造であるかどうか」ということと、「アクチュエータ駆動部の軸数」である。

<問題 3 >

以下に掲げた貨物は、仕様によっては輸出令別表第 1 の 2 の項、貨物等省令第 1 条において規制対象となっている。

貨物の名称と規制対象となっている主な理由（用途）の組み合わせのうち、誤っているものを一つ選びなさい。

1. 人造黒鉛・・・・・・・・・・原子炉の中性子反射材・減速材に用いられる
2. 多孔質ニッケル金属・・・・ガス拡散法ウラン濃縮の隔壁（隔膜）に用いられる
3. ベリリウム・・・・・・・・・・原子炉の中性子反射材、アルファ線放出放射性同位元素と組み合わせて中性子源に用いられる
4. ハフニウム・・・・・・・・・・原子炉の制御棒に用いられる
5. タングステン・・・・・・・・・・再処理施設の放射線遮蔽材に用いられる

## 《航空宇宙関連資機材・レーダー・航法関連》

### <問題4>

A社は自動車の運動制御用に用いる直線加速度計を、米国のB社に向けて輸出することになった。この直線加速度計の仕様は次の通りである。

#### [仕様]

- ①計測範囲： 196.2メートル毎秒毎秒以下
- ②バイアスの安定性： 1年間につき0.06メートル毎秒毎秒
- ③スケールファクターの安定性： 1年間につき0.3パーセント
- ④バイアスの再現性： 1年間につき0.04メートル毎秒毎秒
- ⑤スケールファクターの再現性： 1年間につき0.2パーセント

輸出にあたり、輸出令別表第1の11の項(1)、貨物等省令第10条第一号で該非判定を行うことになった。この場合の該非判定について、正しいものを以下の中から一つ選びなさい。

1. バイアスの安定性が規制値(1年間につき0.00128メートル毎秒毎秒未満)より大きいので非該当である。
2. スケールファクターの安定性が規制値(1年間につき0.013パーセント未満)より大きいので非該当である。
3. バイアスの再現性が規制値(1年間につき0.04905メートル毎秒毎秒未満)より小さいので該当である。
4. スケールファクターの再現性が規制値(1年間につき0.25パーセント未満)より小さいので該当である。
5. バイアスの再現性が規制値(1年間につき0.04905メートル毎秒毎秒未満)より小さく、かつ、スケールファクターの再現性が規制値(1年間につき0.25パーセント未満)より小さいので該当である。

#### (参照条文・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
- (二)147.15 メートル毎秒毎秒を超える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って、次の1及び2に該当するもの
  - 1 バイアスの再現性が1年間につき0.04905 メートル毎秒毎秒未満のもの
  - 2 スケールファクターの再現性が1年間につき0.25 パーセント未満のもの
- (三)慣性航法装置又は慣性誘導装置に使用するように設計したものであって、981 メートル毎秒毎秒を超える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
- ロ 角加速度計又は回転加速度計であって、981 メートル毎秒毎秒を超える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

<問題 5 >

輸出令別表第 1 の 4 の項 ( 1 6 )、貨物等省令第 3 条第十七号の三では、加速度計若しくはジャイロスコープ若しくはこれらを用いた装置、航法装置、磁気方位センサー又は統合された航法システムの試験装置である遠心力式釣合い試験機が規制されている。

以下の(1)～(4)の仕様を持つ遠心力式釣合い試験機について、上記の項番に対する該非判定として正しいものを一つ選びなさい。

(仕様)

No.	内容
(1)	重量が 4 キログラムのロータを試験することができる。
(2)	1 分につき 15,000 回転の回転数でロータを試験することができる。
(3)	2 面で不釣合いを試験できる。
(4)	ロータの重量に対する残留不釣合いが 1 キログラムにつき 0.1 グラムミリメートルのもの

1. 該当である。
2. 非該当である。
3. 歯科用装置又は医療用装置を試験するように設計したものでなければ、該当である。
4. 歯科用装置又は医療用装置を試験するように設計したものであれば、非該当である。
5. 上記仕様の(1)～(4)のみでは条件が足りず、該非判定はできない。

(参照条文・抜粋)

貨物等省令第3条第十七号の三

十七の三 加速度計若しくはジャイロスコープ若しくはこれらを用いた装置、航法装置、磁気方位センサー又は統合された航法システムの製造用の装置若しくは工具、試験装置、校正装置若しくは心合わせ装置又はこれらの部分品であつて、次のいずれかに該当するもの

イ 前二号に該当するものの製造用の装置若しくは工具、試験装置、校正装置若しくは心合わせ装置(口からへまでのいずれかに該当するものを除く。)又はこれらの部分品

ロ 遠心力式釣合い試験機(歯科用装置又は医療用装置を試験するように設計したものを除く。)であつて、次の(一)から(四)までのすべてに該当するもの

(一)重量が3キログラムを超えるロータを試験することができないもの

(二)1分につき 12,500 回転を超える回転数でロータを試験することができるもの

(三)2面以上で不釣合いを試験できるもの

- (四)ロータの重量に対する残留不釣合いが1キログラムにつき0.2グラムミリメートル以下のもの
- ハ 表示装置であって、口に該当するものに使用することができるように設計したもの
- ニ モーションシミュレーター又はレートテーブルであって、次の(一)から(三)までのすべてに該当するもの(工作機械又は医療用装置に使用するように設計したものを除く。)
- (一)軸数が2以上のもの
- (二)電気の供給又は信号情報の伝達を行うことができるスリップリングを有するもの
- (三)次のいずれかに該当するもの
- 1 いずれかの軸における角速度が1秒につき400度以上又は30度以下のものであって、当該角速度の分解能が1秒につき6度以下のもののうち、当該角速度の精度が1秒につき0.6度以下のもの
- 2 いずれかの軸が10度以上回転する場合における角速度が、0.05パーセント以下の精度で安定するもの
- 3 角度の位置決め精度が5秒以下のもの
- ホ ポジショニングテーブルであって、次の(一)及び(二)に該当するもの(工作機械又は医療用装置に使用するように設計したものを除く。)
- (一)軸数が2以上のもの
- (二)角度の位置決め精度が5秒以下のもの
- ヘ 遠心加速度試験機であって、980メートル毎秒毎秒を超える加速度を与えることができ、電気の供給及び信号情報の伝達を行うことができるスリップリングを有するもの

<問題 6 >

輸出令別表第1の4の項(22)、貨物等省令第3条第二十三号では、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ロケットに搭載するように設計したアナログ電子計算機又はデジタル電子計算機が規制されている。

以下の製品の仕様の表にある製品A～製品Eのうち、上記の項番に該当となるものの組合せを一つ選びなさい。

(製品の仕様)

	製品A	製品B	製品C	製品D	製品E
使用温度 の設計値	-40度 から 50度ま で	-50度 から 60度ま で	-60度 から 50度ま で	-50度 から 50度ま で	-50度 から 60度ま で
耐放射線 の全吸収線 量の設計値 (シリコン 換算)	40万ラ ド	60万ラ ド	40万ラ ド	60万ラ ド	30万ラ ド

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

(参照条文・抜粋)

輸出令別表第1の4の項(22)、貨物等省令第3条第二十三号

二十三 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ロケットに搭載するように設計したアナログ電子計算機又はデジタル電子計算機であって、次のいずれかに該当するもの

イ 零下45度より低い温度から55度を超える温度まで使用することができるように設計したもの

ロ 全吸収線量がシリコン換算で50万ラド以上となる放射線照射に耐えることができるように設計したもの

## 《化学製剤原料関連》

### <問題 7 >

次のAからEまでの物質で、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として経済産業省令で定めるもの」として、正しいものはいくつあるか答えなさい。

- A 一水素二フッ化アンモニウム
- B フッ化アンモニウム
- C 一水素二フッ化ナトリウム
- D フッ化ナトリウム
- E フッ化カリウム

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

<問題 8 >

軍用の化学製剤の原料物質等を含んだ混合物の解釈で正しいものはいくつあるか答えなさい。

- A 混合物中に、化学製剤の原料物質等の含有量の規制値が30%超の物質と10%超の物質が含まれている場合は、規制値が30%超の物質だけについて、その含有量が全重量の30%を超えているか否かを判定すれば良い。
- B 混合物中の化学製剤の原料物質等の含有量が全重量の10%を超えるものはすべて輸出令別表第1の3の項記載の規制貨物に該当する。
- C 輸出令別表第1の3の項記載の貨物の該非は、トルエン、水などの溶媒を含めた全重量中の化学製剤の原料物質等の含有量で判定する。
- D 混合物中に、化学製剤の原料物質等の含有量の規制値が30%超の物質と10%超の物質が含まれている場合は、規制値が10%超の物質だけについて、その含有量が全重量の10%を超えているか否かを判定すれば良い。
- E 混合物中に、化学製剤の原料物質等の含有量の規制値が30%超の物質と規制値10%超の物質が含まれている場合は、それぞれの物質について、それぞれの規制値を超えているか否かを判定する。

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

<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項では、除外上限数値(この数値を超えると規制の対象となる。)が規定されているものと規定されていないものがあるが、次の中から正しい説明はいくつあるか答えなさい。

- A 塩化ホスホリルの除外上限数値は30パーセントである。
- B リシンの除外上限数値は1パーセントである。
- C O-イソプロピル=メチルホスホノクロリダートには除外上限数値は規定されていない。
- D ジエチルジチオリン酸の除外上限数値は30パーセントである。
- E サキシトキシンの除外上限数値は10パーセントである。

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

## 《化学兵器製造関連資機材》

### <問題10>

輸出令別表第1の3の項(2)1で規制されている「反応器」の該非判定について、誤っている説明がいくつあるか答えなさい。

- A 規制要件の1つである「合金」の解釈は、輸出令別表第1の5の項の解釈と同じである。したがって、ニオブ合金とは重量比でニオブの含有量が他の成分のいずれよりも多い合金である
- B 「内容物」とは、液体や気体などの流体であって、粉体や粒体及びその混合物などは含まれない。
- C 規制該当の反応器は、内容物が漏れない構造のものに限られる。
- D 学校の化学実験に使用されるような全面ガラス製の反応器は、用途が明確で非該当である。
- E 規制該当の反応器は、化学反応を行わしめる機能を有し、材質、容量等の規制要件を満たすものであれば、名称、型式、構造、かくはん機の有無を問わない。

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

<問題 1 1 >

輸出令別表第 1 の 3 の項 ( 2 ) の該非判定について、次の中から誤っているものの組み合わせを一つ選びなさい。

- A 輸出令別表第 1 の 3 の項 ( 2 ) 6 の「かくはん機」は、同項 ( 2 ) 1 の規制に該当する「反応器」に用いることができるものだけが規制対象となり得る。
- B 輸出令別表第 1 の 3 の項 ( 2 ) 7 の「弁」の規制閾値である呼び径 1 0 A とは 1 0 mm で、インチで表すと 1 / 8 inch である。
- C 最高規定吐出し量が 1 時間につき 0 . 6 立方メートルを超えるキャンドポンプはシールレスポンプの一種であり、輸出令別表第 1 の 3 の項 ( 2 ) 9 の規制対象であり、性能及び内容物が接触するすべての部分が貨物等省令の規定の材料で構成され、裏打ちされ、又は被覆されたものは該当となる。
- D 輸出令別表第 1 の 2 の項 ( 3 3 ) 及び 3 の項 ( 2 ) 7 の両方の規制内容に該当するベローズ弁は、 2 の項 ( 3 3 ) の規制に該当するものとして扱う。

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

<問題 1 2 >

輸出令別表第 1 の 3 の項 (2) 7、貨物等省令第 2 条第 2 項第七号並びに第七号の二で規制されている弁又はその部分品について、すべて正しい説明の組み合わせを一つ選びなさい。

- A 呼び径が 5 0 A のバタフライ弁で、内容物と接するすべての部分がふっ素樹脂で構成されているものは、貨物等省令第 2 条第 2 項第七号に該当する。
- B 内容物と接するすべての部分がふっ素樹脂で構成されている呼び径 5 0 A のバタフライ弁の部分品であるバタフライは、貨物等省令第 2 条第 2 項第七号の二に該当する。
- C 内容物と接するすべての部分がふっ素樹脂で構成されている呼び径 5 0 A のバタフライ弁の部分品であるケーシングライナーは、貨物等省令第 2 条第 2 項第七号の二に該当する。
- D 呼び径が 2 5 A のボール弁で、内容物と接するすべての部分がステンレス鋼(SUS304：クロム重量含有量比 8.0%~10.5%、ニッケル重量含有量比 18.0%~20.0%)で構成されているものは、貨物等省令第 2 条第 2 項第七号に該当する。
- E 内容物と接するすべての部分がステンレス鋼(SUS304：クロム重量含有量比 8.0%~10.5%、ニッケル重量含有量比 18.0%~20.0%)で構成されている呼び径が 2 5 A のボール弁の部分品であるボールは、貨物等省令第 2 条第 2 項第七号の二に該当する。

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

## 《生物兵器製造関連資機材》

### <問題 13>

次のAからFの貨物や技術のうち、輸出令別表第1（外為令別表）の3の2の項（2）に明らかに非該当に判定される貨物や技術はいくつあるか答えなさい。

- A エアロゾルの飛沫拡散を防ぐように設計した密閉式の培養槽
- B バッチ式のデカンター
- C 電動ファン付、自給方式の防護服
- D 塗装ロボットに使用できる噴霧・煙霧用ノズル
- E ビニールフィルムにより形成された軟膜式アイソレータ
- F 遠心分離機の操作マニュアル

- 1. 2個
- 2. 3個
- 3. 4個
- 4. 5個
- 5. 6個

## 《先端材料関連》

### <問題 1 4>

輸出令別表第1の4の項(6)、貨物等省令第3条第七号では、「推進薬又はその原料となる物質」が規制されている。これに関する記述で正しいものはいくつあるか答えなさい。

- A 濃度70%を超えるヒドラジンを希釈して60%の濃度にしたヒドラジンは、推進薬又はその原料物質として規制されている。
- B ブタジエンとアクリロニトリルとの重合体は、推進薬又はその原料物質として規制されている。
- C ウレタン樹脂の原料用ポリオールに混合されている「末端に水酸基を有するポリブタジエン」は、推進薬又はその原料物質として規制されている。
- D 四酸化二窒素と酸化窒素の混合溶液は、推進薬又はその原料物質として規制されている。
- E 粉末状の金属又は燃料成分が混合されていない過塩素酸塩、塩素酸塩又はクロム酸塩は、推進薬又はその原料物質として規制されている。

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3条第七号

七 推進薬又はその原料となる物質であつて、次のいずれかに該当するもの

イ 濃度が70パーセントを超えるヒドラジン

ロ ヒドラジンの誘導体

ハ 過塩素酸アンモニウム

ニ アンモニウムジニトラミド

ホ 粒子が球形で、その径が200マイクロメートル未満のアルミニウムの粉であつて、重量比による純度が97パーセント以上のもののうち、国際規格ISO2591(1988)又はこれと同等の規格で定める測定方法により測定した径が63マイクロメートル未満のものの含有量が全重量の10パーセント以上のもの

- へ 重量比による純度が 97 パーセント以上のジルコニウム(天然の比率でジルコニウムに含まれるハフニウムを含む。)、ベリリウム、マグネシウム又はこれらの合金であって、粒子の径が 60 マイクロメートル未満の粉末状のもの
- ト 重量比による純度が 85 パーセント以上のほう素又はその合金であって、粒子の径が 60 マイクロメートル未満の粉末状のもの
- チ 過塩素酸塩、塩素酸塩又はクロム酸塩であって、粉末状の金属又は燃料成分が混合されたもの
- リ カルボラン、デカボラン、ペンタボラン又はこれらの誘導体
- 又 液体酸化剤であって、次のいずれかに該当するもの
  - (一)三酸化二窒素
  - (二)二酸化窒素又は四酸化二窒素
  - (三)五酸化二窒素
  - (四)窒素酸化物の混合物
  - (五)耐腐食性を有する赤煙硝酸
  - (六)ふっ素及びその他のハロゲン、酸素又は窒素からなる化合物(気体の三ふっ化窒素を除く。)
- ル 末端にカルボキシル基を有するポリブタジエン
- ヲ 末端に水酸基を有するポリブタジエン
- ワ グリシジルアジドの重合体
- カ ブタジエンとアクリル酸との重合体
- ヨ ブタジエンとアクリロニトリルとアクリル酸との重合体
- タ 発熱量が1キログラム当たり 40,000,000 ジュール以上の推進薬
- レ トリスー1-(2-メチル)アジリジニルホスフィンオキシド
- ソ テトラエチレンペンタミン、アクリロニトリル及びグリシドールの反応生成物
- ツ テトラエチレンペンタミン及びアクリロニトリルの反応生成物
- ネ イソフタル、トリメシン、イソシアヌル又はトリメチルアジピンの骨格を有する多官能性アジリジンアミドであって、2-メチルアジリジン基又は2-エチルアジリジン基を有するもの
- ナ トリフェニルビスマス
- ラ フェロセン誘導体
- ム トリエチレングリコールジナイトレート
- ウ トリメチロールエタントリナイトレート
- キ 1・2・4-ブタントリオールトリナイトレート
- ノ ジエチレングリコールジナイトレート
- オ ポリテトラヒドロフランポリエチレングリコール

<問題 15 >

輸出令別表第1の5の項(18)、貨物等省令第4条第十五号に該当する繊維の組み合わせを一つ選びなさい。

- A 比弾性率が 12,700,000 メートル超、比強度が 235,000 メートル超のポリエチレン繊維
- B 比弾性率が 12,700,000 メートル超、比強度が 235,000 メートル超の炭素繊維
- C 比弾性率が 12,700,000 メートル超、比強度が 235,000 メートル超のアラミド繊維
- D 比弾性率が 2,540,000 メートルを超え、不活性の環境における融点が 1,649 度を超えるモリブデン繊維
- E 比弾性率が 2,540,000 メートルを超え、不活性の環境における軟化点が 1,770 度未満のセラミック繊維の短繊維

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

(参照条文・抜粋)

貨物等省令第4条第十五号

十五 繊維又はこれを使用したプリプレグ若しくはプリフォームであつて、次のいずれかに該当するもの

イ 有機繊維(ポリエチレン繊維を除く。)であつて、次の(一)及び(二)に該当するもの

(一)比弾性率が 12,700,000 メートルを超えるもの

(二)比強度が 235,000 メートルを超えるもの

ロ 炭素繊維であつて、次の(一)及び(二)に該当するもの

(一)比弾性率が 12,700,000 メートルを超えるもの

(二)比強度が 235,000 メートルを超えるもの

ハ 無機繊維であつて、次の(一)及び(二)に該当するもの

(一)比弾性率が 2,540,000 メートルを超えるもの

(二)不活性の環境における融点、軟化点、分解点又は昇華温度が 1,649 度を超えるもの。

ただし、次のいずれかに該当するものを除く。

- 1 比弾性率が 10,000,000 メートル未満のものであって、シリカの含有量が全重量の3パーセント以上の多相多結晶アルミナ繊維の短繊維であって、短く切断されたもの又はランダムマット形態のもの
  - 2 モリブデン繊維又はモリブデン合金繊維
  - 3 ボロン繊維
  - 4 不活性の環境における融点、軟化点、分解点又は昇華温度が 1,770 度未満のセラミック繊維の短繊維
- ニ 次のいずれかに該当するものからなる繊維又は当該繊維とイからハまでのいずれかに該当する繊維とを混織した繊維
- (一) 第十三号イに該当する芳香族ポリアーテルイミド
  - (二) 第十三号ロからヘまでのいずれかに該当するもの

<問題 16 >

輸出令別表第1の2の項(25)、貨物等省令第1条第三十号では、タングステン、タングステンの炭化物、タングステン合金が規制されている。以下に記したA～Eの貨物の中で貨物等省令第1条第三十号に該当する貨物はいくつあるか答えなさい。なお、いずれの貨物も、おもり又はガンマ線のコリメータ用に設計されたものではない。

- A タングステン含有量が全重量の95%、残部がレニウムのタングステン合金からなり、その最大粒径が $500\mu\text{m}$ 未満の非球形粉末で、粉末全部の質量が25kgのもの。
- B モリブデン含有量が全重量の90%、残部タングステンからなる合金のインゴットで質量が20kgを超えるもの。
- C レニウム含有量が全重量の3%、残部がタングステンの合金からなる直径が $120\mu\text{m}$ のワイヤ(線)で、質量が20kg未満のもの。
- D タングステン含有量が全重量の99%を超える純度のタングステンからなる円筒で、内径が110mm、外径が140mm、質量25kgのもの。
- E タングステン含有量が全重量の98%を超える純度のタングステンからなり、その直径が3mmの球形ボール(複数)でボール全部の質量が20kgのもの。

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1条第三十号

三十 タングステン、タングステンの炭化物又はタングステンの含有量が全重量の90パーセントを超える合金であつて、質量が20キログラムを超え、かつ、内径が100ミリメートル超300ミリメートル未満の円筒形のもの若しくは中空の半球形のもの又はこれらを組み合わせたもの(おもり又はガンマ線のコリメータ用に設計されたものを除く。)

## 《材料加工関連》

### ＜問題 17＞

輸出令別表第1の6の項(1)で規制される軸受について、正しいものはいくつあるか答えなさい。

- A 「直線運動軸受（リニアガイド）」は、軸受と表現されている製品であるため、当項目の規制対象製品である。
- B 当項目で規制される転がり軸受は、日本工業規格 B 1514号で定める精度等級のみで規制される。
- C 規制される軸受の部分品は、玉（ボール）だけである。
- D 規制該当の玉（グレード5以下）を組込んだ玉軸受は、当項目に該当する製品である。
- E 玉軸受又はころ軸受（円すいころ軸受を除く。）は、日本工業規格 B 1514号で定める精度が4級以上のもののうち、材料がモネル製又はベリリウム製のものが規制対象となる。
- F 使用材料がモネル製又はベリリウム製の転がり軸受は、当項目ですべて規制される。

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

<問題 18 >

外為令別表の6の項(1)、貨物等省令第18条第1項第一号及び第三号に規定された技術は通常兵器通達の付表技術に指定されており、役務提供に関する規制内容が一般の技術より厳しくなっている。下記の工作機械のうち、その技術が付表技術に含まれない工作機械の技術を一つ選びなさい。

1. NC旋盤(旋削をすることができる工作機械)
2. NC研削盤(研削をすることができる工作機械)
3. ジグ中ぐり盤
4. 深穴ボール盤
5. 歯車仕上げ加工用研削盤

<問題 19 >

測定装置の該非判定を行うに際して、正しいものはいくつあるか答えなさい。

- A 貨物等省令第1条第十七号ロ(三)に該当するレーザー干渉計であってもフィードバック機能がないものはすべて非該当と判定できる。
- B 線形電圧差動変圧器を用いた表面粗さ計を貨物等省令第1条第十七号ロ(二)で該非判定し非該当であったので、貨物等省令第5条第八号ロの表面粗さを測定するものとしての確認は行わず非該当と判定した。
- C 座標測定機は貨物等省令第1条第十七号イで「VDI/VDE2617で定める測定方法で測定した場合の測定の不確かさが $1.25 + L/1000 \mu\text{m}$ (Lはmmで表した当該測定軸の長さ)以下となる測定軸を有するもの」が規制対象となっている。Lが600mmのところですべての測定軸の不確かさが $2.0 \mu\text{m}$ 以上であったので、同条同号では非該当と判定した。
- D 座標測定機は貨物等省令第1条第十七号イで「VDI/VDE2617で定める測定方法で測定した場合の測定の不確かさが $1.25 + L/1000 \mu\text{m}$ (Lはmmで表した当該測定軸の長さ)以下となる測定軸を有するもの」が規制対象となっている。該非の判定をVDI/VDE2617の最新版(2005年に制定された版)を参照して行った。
- E 貨物等省令第1条第十七号ロ(二)で直線上の変位を測定する線形電圧差動変圧器の直線性が0.2%で規制値を超えていたので、ドリフトをチェックせずに非該当と判定した。

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

<問題 20 >

輸出令別表第1の1から15の項で規制されるロボットの該非判定について、次の中から誤っているものはいくつあるか答えなさい。

- A 手動または遠隔操作のみによって制御可能な操縦ロボットは、各項で規制されるロボットから除外されている。
- B 工場の床面を走行する自動搬送車は規制対象としてのロボットの定義に当てはまらないが、自由走行が可能な無軌道型自動搬送車はたとえ平面移動機能しかなくても規制対象となるロボットとして扱わなければならない。
- C JISで定義する防爆構造を備えるロボットは2の項(15)と6の項(7)に該当するが、塗装用途専用に設計されたロボットは2の項、6の項ともに非該当であることが明記されている。
- D 14の項(7)で電磁パルスによる影響を防止したロボットが規制されるが、これは核爆発による電磁衝撃波によって引き起こされる電子的障害に耐えるロボットを規制したもので、雷や工業設備に起因する電磁障害対策製品は対象とならない。
- E 耐放射線仕様のロボットは、2の項と6の項双方で規制されるが、該当する仕様はそれぞれ50000グレイ、5000グレイ以上と異なっている。結果、ロボットとしては5000グレイを超える耐放射線設計されているものが該当である。

1. 1個

2. 2個

3. 3個

4. 4個

5. 5個

<問題 2 1 >

輸出令別表第 1 で規制されているアイソスタチックプレスについて、正しい説明は、いくつあるか答えなさい。

- A アイソスタチックプレスは、「大量破壊兵器等の開発等に用いられるおそれの強い貨物例」では、懸念される用途としては、核兵器のみである。
- B アイソスタチックプレスは、運用通達において規定されている輸出令別表第 1 の解釈を要する語のうち、2 の項の用語の解釈として、「気体、液体、固体粒子等各種媒体を介して密閉された中空容器内を加圧し、加工物又は材料に容器内のすべての方向から等しい圧力を加えることができる装置をいう。」と規定されている。
- C 中空室とは、運用通達において規定されている輸出令別表第 1 の解釈を要する語のうち、2 の項の用語の解釈として、「使用温度及び使用圧力を達成できる容器（取り付け用具の部分を除く。）をいう。中空室の内径は、圧力容器の内径又は絶縁炉の内径のいずれか小さい方となる。」と規定されている。
- D アイソスタチックプレスは、MTCRでも規制されている。
- E アイソスタチックプレスは、輸出令別表第 1 の 6 の項では、本体のみが規制され、専用部分品や専用附属品は、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 2 2>

カスタム集積回路の判定について、正しいものはいくつあるか答えなさい。

- A 貨物等省令第6条第一号リにおいて、「カスタム集積回路」は、端子数、基本ゲート伝搬遅延時間、動作周波数のいずれか一つが該当であれば規制される。
- B 顧客が仕様設計した「専用集積回路」のうち、対象とした「他の貨物」の規制条件で判定できない場合で、かつ、輸出令別表第1の7の項(1)、貨物等省令第6条第一号ハ～チ又はルに記述された機能を有する集積回路である場合、同条第一号ハ～チ又はルにおいて判定し、同条第一号イ及びロの判定は不要である。
- C 顧客が仕様設計した「専用集積回路」は、対象とした「他の貨物」の規制条件で製造者が判定できる場合であっても、貨物等省令第6条第一号イ、ロ及びリの「カスタム集積回路」で判定する。
- D 顧客が仕様設計した「暗号機能を有する専用集積回路」のうち、対象とした「他の貨物」の規制条件で判定できない場合で、かつ、輸出令別表第1の7の項(1)、貨物等省令第6条第一号ハ～チ又はルに記述された機能を有する集積回路である場合、暗号機能を有するため輸出令別表第1の9の項(7)、貨物等省令第8条第九号でのみ判定する。
- E ゲートアレイ、ロジックアレイ等であって、性能・特性は確定済みで未配線であるため機能が未確定のウエハー（マスタースライス）は、貨物等省令第6条第一号イ、ロ及びリの「カスタム集積回路」で判定せず、素材として判定する。

1. 1個

2. 2個

3. 3個

4. 4個

5. 5個

<問題 2 3 >

輸出令別表第 1 の 7 の項 (6)、貨物等省令第 6 条第五号ではセルが規制されているが、次の仕様を有する汎用セルの該非判定について、(A) から (E) にあてはまる語句を下記の語群の①～⑪より選択し、正しく組み合わせられている番号を一つ選びなさい。

<セルの仕様 (20度の温度における値) >

公称電圧：4.0 V

公称容量：4.2 A h

セルの質量：70 g

その他：外部電源から充電できるように設計されている

このセルは、貨物等省令第 6 条第五号 (A) で判定し、エネルギー密度が (B) Wh / kg であるため、貨物等省令第 6 条第五号に (C) である。

なお、(D) や (E) の構成要素はセルと同様ですが、シングルセルバッテリーに区分されますので、スペック・性能にかかわらず、輸出令別表第 1 の 7 の項 (6)、貨物等省令第 6 条第五号の規制をまったく受けない。

語群：

- |           |         |           |
|-----------|---------|-----------|
| ① イ       | ② ロ     | ③ 1176    |
| ④ 240     | ⑤ 0.24  | ⑥ 該当      |
| ⑦ 非該当     | ⑧ ボタン電池 | ⑨ マンガン乾電池 |
| ⑩ アルカリ乾電池 | ⑪ コイン電池 |           |

- |        |     |
|--------|-----|
| 1. A-① | C-⑥ |
| 2. B-③ | D-⑨ |
| 3. C-⑦ | E-⑩ |
| 4. A-② | C-⑦ |
| 5. B-⑤ | D-⑨ |

(参照条文・抜粋)

貨物等省令第6条第五号

五 セルであって、次のいずれかに該当するもの(他の貨物に使用するように設計したものを除く。)

イ 一次セルであって、20度の温度におけるエネルギー密度が550ワット時毎キログラムを

超えるもの

- 二次セルであって、20度の温度におけるエネルギー密度が250ワット時毎 kilogram を超えるもの

<問題 2 4 >

下記の A から E の無線周波数分析器のうち、貨物等省令第 6 条第十二号に該当するものはいくつあるか答えなさい。

	タイプ	測定周波数	3dB 分解能帯域幅	帯域幅フィルタ
A	逐次型	30Hz～30GHz	1Hz～1MHz	—
B	逐次型	30Hz～40GHz	1Hz～1MHz	—
C	逐次型	30Hz～50GHz	1Hz～1MHz	—
D	リアルタイム型	0～500MHz	—	オクターブフィルタ
E	リアルタイム型	0～1GHz	—	オクターブフィルタ 1/3 オクターブフィルタ

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6条第十二号

十二 無線周波数分析器であって、次のいずれかに該当するもの(他の貨物に使用するように設計したものを除く。)

イ 無線周波数分析器であって、31.8ギガヘルツ超 37.5ギガヘルツ以下の周波数を分析することができ、3デシベルの分解能帯域幅が10メガヘルツを超えるもの

ロ 無線周波数分析器であって、43.5ギガヘルツを超える周波数を分析することができるもの

ハ デジタル信号処理技術を用いるもの(中心周波数と帯域幅の比が一定であるフィルターのみを使用しているものを除く。)であって、実時間帯域幅が500キロヘルツを超えるもの

<問題 25 >

運用通達において規定されている輸出令別表第1の解釈を要する語のうち、7の項の用語の解釈として正しいものがいくつあるか答えなさい。

- A 運用通達の利用の解釈にある7の項の「半導体素子」とは、「イメージデバイス、光電子素子及び弾性波素子を含む。」と規定されている。
- B 運用通達の利用の解釈にある7の項の「半導体物質」とは、「純度が99.999%以上」であることが前提条件とされ、「シリコンとゲルマニウムとの混合物の単結晶は除く。」と規定されている。
- C 運用通達の利用の解釈にある7の項の「ウェハー搬送中央装置」とは、「真空環境中で使用するよう設計していないもの(ロボットを用いたものも含む。)を除く。」と規定されている。
- D 運用通達の利用の解釈にある7の項の「インプリントリソグラフィ装置」には、「マイクロコンタクトプリンティング装置、ホットエンボシング装置、ナノインプリントリソグラフィ装置及びステップアンドフラッシュインプリントリソグラフィ装置を含む。」と規定されている。
- E 運用通達の利用の解釈にある7の項の「貨物等省令第6条第十七号ニ中の製造に使用されるもの」とは、「製造業者の仕様に従って評価する。」と規定されている。

- 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>

デジタル電子計算機の製造に必要な技術（プログラムを除く）について、下記に示すAからEまでの機能を有するデジタル電子計算機の製造に必要な技術（プログラムを除く。）を中華人民共和国に提供する際、一般包括役務取引許可の適用が可能なものはいくつあるか答えなさい。なお、AからE以外の条件は考慮しないものとする。

- A 加重最高性能が0.75実行テラ演算を超えるもの
- B 85℃を越える温度で使用することができるように設計したもの
- C 外部との間でデータ転送速度が、1.25ギガバイト毎秒を越えるインタフェースを持つもの
- D 放射線による影響を防止するように設計したものであって、全吸収線量がシリコン換算で5000グレイを超える放射線に耐えられるように設計したもの
- E 鍵の長さが128ビットの対称アルゴリズムを用いた暗号機能を有するもの

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

<問題 27>

加重最高性能が、0.02WTのマイクロプロセッサ（非ベクトル型）を256個並列に接続することにより構成される電子計算機に関する該非判定について、正しいものの組合せを一つ選びなさい。

- A この計算機の加重最高性能は、1.54WTであり、輸出令別表第1の8の項、貨物等省令第7条第三号ハに該当の貨物である。
- B この計算機の加重最高性能は、5.12WTであり、輸出令別表第1の8の項、貨物等省令第7条第三号ハに該当の貨物である。
- C この計算機の論理設計図は、加重最高性能が0.75WTを越すデジタル電子計算機的设计・製造に必要な技術にあたり、外為令別表の8の項（1）、貨物等省令第20条第1項第一号に該当の技術である。
- D この計算機のために専用に設計されたオペレーティングシステムは、並列処理機能を有する装置のために設計されたオペレーティングシステムであるため、オブジェクトコードも外為令別表の8の項（2）、貨物等省令第20条第2項第六号イに該当のプログラムである。
- E この計算機のために専用に設計されたオペレーティングシステムは、加重最高性能が0.75WTを越すデジタル電子計算機を使用するために設計したプログラムにあたるため、外為令別表の8の項（1）、貨物等省令第20条第1項第七号に該当のプログラムである。

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

<問題 28>

加重最高性能について、正しい説明はいくつあるか答えなさい。

- A 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の加重最高性能は0WT（実効テラ演算）である。
- B 非ベクトル型のマイクロプロセッサであって、64ビット浮動小数点演算を1サイクルに2回実行可能で、かつ、動作周波数が2.0GHzのマイクロプロセッサの加重最高性能は、0.036WTである。
- C 加重最高性能が0.0013WTの非ベクトル型のマイクロプロセッサを3個並列に接続して構成するプロセッサの加重最高性能は、0.0039WTである。
- D 加重最高性能の計算対象となる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1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である。
- E 加重最高性能の算出に際しては、入出力機能及び周辺機能に限られたプロセッサは含めない。

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

(参照通達・抜粋)

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 (i, ..., n)

ti: プロセッサのサイクル時間( $t_i = 1/F_i$ )

Fi: プロセッサ周波数

Ri: 最高浮動小数点演算速度

Wi: 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 $i$ ) 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、 $R_i = \text{FPO}_i / t_i$  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。  
$$\text{APP} = W_1 \times R_1 + W_2 \times R_2 + \dots + W_n \times R_n$$
- 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 1) 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み合わせ、または、  
2) 特別に設計したハードウェアを用いて同時動作させている複数の記憶装置とプロセッサとの組み合わせについては、APP を算出しなければならない。  
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。

## 《通信・情報セキュリティ関連》

### <問題 29>

運用通達において規定されている輸出令別表第1の解釈を要する語のうち、9の項の用語の解釈として正しいものがいくつあるか答えなさい。

- A 「電子式交換装置」の解釈：  
ルーター機能を有する装置を含む。
- B 「決済」の解釈：  
料金の徴収又は精算を含む。クレジット業務を除く。
- C 「情報を伝達する信号の漏えいを防止するように設計した装置」の解釈：  
情報又は通信の秘密を保持することを目的として漏えいを防止するように設計したものに限り、電子組立品、モジュール又は集積回路を含む。
- D 「レーザー発振器」の解釈：  
輻射の誘導放出による光増幅を利用して空間的及び時間的にコヒーレントな光を発生させるものをいう。
- E 「電子組立品、モジュール若しくは集積回路」の解釈：  
他の用途に用いることができるものを除く。

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

<問題 30 >

輸出令別表第1の9の項(7)、貨物等省令第8条第九号の暗号装置に関する以下の記述において、誤っているものはいくつあるか答えなさい。

- A i-mode等のweb接続を介しAESにより暗号化されたデータを伝送できる民生用の携帯電話機端末は、輸出令別表第1の9の項(7)に該当である。
- B 用者によって暗号機能を変更できない著作権が保護された映像データの複製を管理する機能を有する装置は、該当暗号機能を有していても貨物等省令第8条第九号トの除外規定により暗号装置として非該当であるが、その装置に専用設計された暗号集積回路を単独で輸出する時は、当該集積回路は輸出令別1の9の項(7)の暗号装置として該当である。
- C 東京にあるA大学の、個人情報保護に限定して使用する該当暗号機能があるICカード型学生証(暗号機能は使用者によって変更できない)は、「広く一般に使用されるもの」として、輸出令別1の9の項(7)の暗号装置としては非該当である。
- D 3DES(対称アルゴリズム 168ビット)を認証に、RSA(素因数分解に基づく非対称アルゴリズム 512ビット)を対称鍵の配送に、DES(対称アルゴリズム 56ビット)をデータ秘匿に用いる通信装置は輸出令別表第1の9の項(7)に該当である。
- E 親機と子機の間で3DES(対称アルゴリズム 168ビット)の秘匿通話ができる電波の到達する最大距離が200メートルのコードレスホンにおいて、子機間で直接、DES(対称アルゴリズム 56ビット)で秘匿された通話ができるコードレスホンは暗号の除外規定が使用でき輸出令別表第1の9の項(7)に非該当である。

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

<問題 3 1 >

外為令別表の 9 の項 (1) に関する技術の該非判定について、正しいものはいくつあるか答えなさい。

- A 該当の暗号機能を有するが、貨物等省令第 8 条第九号のへからヲの規制除外項目に相当し非該当の貨物がある。この貨物専用のプログラムのソースコードを、貨物は非該当なので貨物等省令第 2 1 条第 1 項が判定対象ではないと考え、非該当と判定した。
- B 通信装置に使用する該当暗号機能を実現した集積回路を製造した。この集積回路の暗号機能の詳細説明、通信装置に実装する情報、装置プログラムから集積回路を使用するプログラミング方法等を記述した資料を顧客に提供する際、貨物等省令第 2 1 条第 1 項第三号で判定した。
- C 該当暗号をプログラムで実現する、実行コードが特殊な通信装置 (貨物等省令第 8 条第九号に該当の貨物) 用に、その暗号プログラムのコンパイラを開発した。コンパイラは海外の問題の無い顧客へ提供するので、非該当と判定した。
- D 該当の暗号アルゴリズムを実現するプログラムの詳細設計仕様書は貨物等省令第 2 1 条第 1 項第十二号に該当である。
- E 該当暗号機能を有する暗号アルゴリズムをプログラムで実現した場合、そのプログラムは貨物等省令第 8 条第九号の暗号貨物ではないため、外為令別表の 9 の項に非該当である。

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

(参考条文・抜粋)

外為令別表の 9 の項

(1) 輸出令別表第 1 の 9 の項の中欄に掲げる貨物の設計、製造又は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 21 条第 1 項

外為令別表の 9 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 (略)
- 二 第8条第一号、第二号、第四号から第七号まで、第八号の二、第九号、第十号、第十二号又は第十三号のいずれかに該当するもの(前号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。)
- 三 第8条第九号、第十号、第十二号又は第十三号のいずれかに該当するものの使用に必要な技術(プログラムを除く。)
- 四～六 (略)
- 七 第8条第九号、第十号、第十二号又は第十三号のいずれか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
- 八 (略)
- 八の二 第8条第九号、第十号、第十二号又は第十三号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
- 九 第8条第九号、第十号、第十二号又は第十三号のいずれかに該当する貨物の機能を実現するためのプログラム又は当該機能のシミュレーションを行うことができるプログラム
- 十 前号に該当するものを検定するためのプログラム
- 十一 (略)
- 十一の二 (略)
- 十二 第七号、第八号の二、第九号又は第十号のプログラムの設計又は製造に必要な技術(プログラムを除く。)
- 十二の二 第七号、第八号の二、第九号又は第十号のプログラムの使用に必要な技術(プログラムを除く。)
- 十三 (略)
- 十四 (略)
- 十五 第二号から第四号まで又は第十一号の二から第十三号までの技術を支援するために設計したプログラム

## 《センサー・レーザー関連》

### <問題 3 2 >

水中航走体のソナー航法装置に用いる対地速力測定装置を輸出するにあたり、輸出令別表第1の10の項(1)、貨物等省令第9条第二号の該非判定について、正しいものを次の中から一つ選びなさい。

[仕様]

- ①速度計測方法：相関速度ログ（CVL）
- ②速力精度：速力の1.5%未満
- ③運用高度：水底から600mの位置で測定可能
- ④適用可能なプラットフォーム：水上船、水中船
- ⑤その他：水深の測定機能を持つ

- 1. 音響測深の機能を有するので該当しない。
- 2. 速力精度が速力の1%未満を満たさないので該当しない。
- 3. 相関速度ログを用いているので該当する。
- 4. 水底から500m以上の位置で測定可能なので該当する。
- 5. 水上船、水中船の両方に適用可能なので該当しない。

(参照条文・抜粋)

貨物等省令第9条第二号

二 船舶用の対地速力の測定装置(音波を利用したものに限る。)であって、次のイ又はロのいずれかに該当するもの(水上船に取り付けるように特に設計したもの又は次のハに掲げるものを除く。)

イ 相関速度ログを用いたものであって、次のいずれかに該当するもの

(一)水底から500メートルを超える位置で測定を行うことができるように設計したもの

(二)速力の精度が速力の1パーセント未満のもの

ロ ドップラー速度ログを用いたものであって、速力の精度が速力の1パーセント未満のもの

ハ 音響測深器であって、水深の測定、水底若しくは水中に存在する物体までの距離の測定又は魚群探知以外の用に供することができないもの

<問題 3 3 >

貨物等省令第 9 条第三号ニに該当する CCD 素子を内蔵した下記の仕様の放送用に設計したテレビカメラがある。この素子は本体カメラから容易に分離することができる。なお、本体カメラは当該増強管以外には輸出令別表第 1 の 1 の項から 1 5 の項までに該当する部分品を内蔵していない。当該カメラの輸出にあたって、正しい記述はいくつあるか答えなさい。

[カメラ仕様]

- ①撮影速度：毎秒 1 0 コマ
- ②シャッター速度：2 0 0 マイクロ秒
- ③有効画素数：2 0 7 万（カラー）

- A カメラは貨物等省令第 9 条第八号に該当。
- B カメラは貨物等省令第 9 条第八号に非該当だが、上記 CCD 素子の初期製造時の市場価格が本体カメラの初期製造時の市場価格の 1 0 % を超えていれば、輸出許可が必要である。
- C カメラは貨物等省令第 9 条第八号に非該当。上記 CCD 素子の初期製造時の市場価格が本体カメラの初期製造時の市場価格の 1 0 % 以下である場合は、輸出許可が不要である。
- D カメラは貨物等省令第 9 条第八号に非該当。上記 CCD 素子は、その価額が本体カメラの価額に占める比率に関係なく、リスト規制該当貨物としての輸出許可が必要である。なお、少額特例の適否は、カメラの価額ではなく、当該 CCD 素子の価額により判断する。

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

(参考条文・抜粋)

貨物等省令第9条第八号

八(略)

イ 次のいずれかに該当するもの

……(一)及び(三)は略

(二) 第三号ホ又は同号へに該当するフォーカルプレーンアレーを組み込んだもの

ロ 次のいずれかに該当するもの(イに該当するものを除く。)

……(一)～(三)、(六)、(八)及び(九)は略

(四) 電子式のフレーミングカメラであって、撮影速度が1秒につき1,000,000こまを超えるもの

(五) 電子式カメラであって、次の1及び2に該当するもの

1 シャッター速度が1マイクロ秒未満のもの

2 信号の読出速度が1秒につき125こまを超えるもの

(七) 固体撮像素子を組み込んだビデオカメラであって、10ナノメートル超30,000ナノメートル以下の波長範囲で最大感度を有するものうち、次の1から3までのいずれかに該当し、かつ、4から6までのいずれかに該当するもの(4～6は略)

1 白黒撮影用のものであって、固体撮像素子の有効画素数が4,000,000を超えるもの

2 3の固体撮像素子を組み込んだカラー撮影用のものであって、それぞれの固体撮像素子の有効画素数が4,000,000を超えるもの

3 1の固体撮像素子を組み込んだカラー撮影用のものであって、当該固体撮像素子の有効画素数が12,000,000を超えるもの

(十) 第三号ニに該当するフォーカルプレーンアレーを組み込んだもの

(解釈)

貨物等省令第9条第8号イ(二)及びロ(十)中のフォーカルプレーンアレーを組み込んだもの		次のいずれかに該当するものを除く。 イ テレビジョンカメラ又はビデオカメラであって、テレビジョン放送用に設計されたもの (ロ以下は略)
---	--	---

<問題 3 4 >

1, 064 nmの波長で発振する1パルス当たりエネルギー100ジュール、パルス幅500ナノ秒、毎秒発振数5回のパルス励起、Qスイッチ付き単一横モードのNd添加ガラスレーザー発振器の正しい該非判定を次の中から一つ選びなさい。

1. 貨物等省令第1条第三十六号ト(一)の閾値を超えているので、該当。同第9条第十号を判定する必要はない。
2. 貨物等省令第1条第三十六号ト(一)は非該当。同第9条第十号ロ(六)と第十号ニ(六)に該当。
3. 貨物等省令第1条第三十六号ト(一)は非該当。同第9条第十号ロ(六)と第十号ニ(六)の規制閾値を超える仕様だが、第十号ロは同号ニに該当するものを対象外としているので、第十号ニのみ該当。
4. 貨物等省令第1条第三十六号ト(一)、第9条第十号ニ(六)は非該当。同第9条第十号ロ(六)に該当。
5. 貨物等省令第1条第三十六号ト(一)、第9条第十号ロ(六)・ニ(六)いずれも非該当。同第14条の2の第十六号に該当。

(参考条文・抜粋)

貨物等省令第1条第三十六号ト

1,000ナノメートル超1,100ナノメートル未満の波長範囲で用いるように設計したネオジムを添加した固体レーザー発振器であって、次のいずれかに該当するもの(ネオジムガラスレーザー発振器を除く。)

(一) パルス励起及びキュースイッチを用いたものであって、1ナノ秒以上のパルス幅のパルスを発振するもののうち、次のいずれかに該当するもの

1 単一横モードのパルスを発振するものであって、平均出力が40ワットを超えるもの

(二)略

貨物等省令第9条第十号ロ(六)

975ナノメートル超1,150ナノメートル以下の波長範囲で使用するように設計したものであって、次のいずれかに該当するもの。

1 (略)

2 1ナノ秒超1マイクロ秒以下のパルス幅のパルスを発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

一 単一横モードで発振するものであって、次のいずれかに該当するもの

イ ピーク出力が100メガワットを超えるもの

ロ 平均出力が20ワットを超えるものであって、最大パルス繰り返し周波数が1キロヘルツ以下になるように設計したもの。

ハ ウォールプラグ効率が12パーセントを超えるものであって、平均出力が100ワットを超えるもののうち、パルス繰り返し周波数が1キロヘルツを超えて動作するもの

- ニ 平均出力が150ワットを超えるものであって、パルス繰り返し周波数が1キロヘルツを超えて作動するもの
- ホ 1パルス当たり2ジュールを超えるパルスを発振するもの
- ニ (略)
- 3 (略)

貨物等省令第9条第十号ニ(六)

ネオジウムガラスレーザー発振器(連続してパルスを発振するものを除く。)であって、次のいずれかに該当するもの

- 1 1マイクロ秒以下のパルス幅でパルスを発振し、かつ、1パルス当たり 50 ジュールを超えるパルスを発振するもの
- 2(略)