

令和 3 年度

第 2 種放射線取扱主任者試験

問題と解答例

法令

解答例は公益社団法人日本アイソトープ協会放射線安全取扱部会が解答の一案として作成したものです。

放射性同位元素等の規制に関する法律（以下「放射性同位元素等規制法」という。）及び関係法令について解答せよ。ただし、問題文の『 』内の文章は、放射性同位元素等規制法又は関係法令の条文を示し、項数は算用数字、号数は（ ）つきの算用数字で表す。条文は問に応じて、漢字をひらがな、上下を左右などにおきかえ、また、一部を省略して示す。

次の各問について、5つの選択肢のうち、適切な答えを 1つだけ 選び、注意事項に従って解答用紙に記入せよ。

問1 放射性同位元素に関する次の文章の A ～ C に該当する語句について、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せは、下記の選択肢のうちどれか。

『第1条 放射性同位元素等の規制に関する法律第2条第2項の放射性同位元素は、放射線を放出する同位元素及びその化合物並びにこれらの含有物 A されているこれらのもの B 。（）で、放射線を放出する同位元素の数量及び濃度がその C ごとに原子力規制委員会が定める数量(以下「下限数量」という。)及び濃度を超えるものとする。』

	A	B	C
1	機器に装備	に限る	区分
2	機器に装備	を含む	種類
3	機器に装備	を含む	区分
4	密封	を含む	種類
5	密封	に限る	区分

〔解答〕2

〔解説〕令第1条（放射性同位元素）第1項

問2 1個当たりの数量が18.5ギガベクレルの密封されたアメリシウム241を装備した厚さ計1台のみを使用している事業所において、厚さ計を設置した施設を改修するために、当該厚さ計を一時的に事業所内の別の場所に移して使用することとなった。この場合に、あらかじめ、原子力規制委員会に対してとるべき手続きに関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものはどれか。なお、アメリシウム241の下限数量は、10キロベクレルであり、かつ、その濃度は、原子力規制委員会の定める濃度を超えるものとする。

- 1 届出使用に係る変更の届出をしなければならない。
- 2 届出使用に係る使用の場所の一時的変更の報告をしなければならない。
- 3 許可使用に係る変更の許可の申請をしなければならない。
- 4 許可使用に係る使用の場所の一時的変更の届出をしなければならない。
- 5 許可使用に係る軽微な変更の届出をしなければならない。

〔解答〕3

〔解説〕法第10条(使用施設等の変更)第2項、第6項、令第9条第1項、則第9条の2第1項

この施設では、下限数量の1000倍を超えるアメリシウム241を使用しているので許可使用施設である。本問題における変更は、法第10条第6項及び令第9条第1項に規定されている使用場所の一時的な変更に該当しない。また、則第9条の2第1項の軽微な変更にも該当しないため、法第10条第2項に規定されている変更の許可を受けなければならない。

問3 表示付認証機器の使用をする者の届出に関する次の文章の〔A〕～〔C〕に該当する語句について、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せは、下記の選択肢のうちどれか。

『第3条の3 第3条第1項ただし書及び前条第1項ただし書に規定する表示付認証機器の使用をする者(以下「表示付認証機器使用者」という。)は、政令で定めるところにより、当該表示付認証機器の〔A〕に、次の事項を原子力規制委員会に届け出なければならない。

(1)氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名

(2)表示付認証機器の第12条の6に規定する認証番号及び〔B〕

(3)使用の〔C〕

2 前項の届出をした者(以下「表示付認証機器届出使用者」という。)は、同項各号に掲げる事項を変更したときは、原子力規制委員会規則で定めるところにより、変更の日から30日以内に、その旨を原子力規制委員会に届け出なければならない。』

〔A〕	〔B〕	〔C〕
1 使用を開始する前	台数	場所
2 使用を開始する前	認証条件	目的及び方法
3 使用の開始の日から30日以内	台数	目的及び方法
4 使用を開始する前	認証条件	場所
5 使用の開始の日から30日以内	台数	場所

〔解答〕3

〔解説〕法第3条の3(表示付認証機器の使用をする者の届出)第1項

問4 次のうち、密封された放射性同位元素を業として販売しようとする者(表示付特定認証機器のみを業として販売する者を除く。)が、あらかじめ、原子力規制委員会に届け出なければならない事項として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

A 放射性同位元素の保管の委託先の氏名又は名称

B 放射性同位元素の種類

C 販売所の所在地

D 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名

- 1 ABCのみ 2 ABのみ 3 ADのみ 4 CDのみ 5 BCDのみ

〔解答〕5

〔解説〕

- A：誤 そのような規定はない
B：正 法第4条第1項第2号
C：正 法第4条第1項第3号
D：正 法第4条第1項第1号

問5 次の標識のうち、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。ただし、この場合、放射能標識は産業標準化法の日本産業規格によるものとし、その大きさは放射性同位元素等規制法上で定めるものとする。



- 1 ABCのみ 2 ABDのみ 3 ACDのみ 4 BCDのみ 5 ABCDすべて

〔解答〕3

〔解説〕

- A：正 則別表第1
B：誤 「許可なくして立ち入りを禁ず」は不要
C：正 則別表第1
D：正 則別表第1

問6 使用施設の技術上の基準に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。ただし、密封された放射性同位元素を固定して取り扱う場合とする。

- A 使用施設内の人が常時立ち入る場所において人が被ばくするおそれのある線量は、実効線量で1週間につき1ミリシーベルト以下としなければならない。
B 工場又は事業所内の人が居住する区域における線量は、実効線量で3月間につき1.3ミリシーベルト以下としなければならない。
C 管理区域の境界には、柵その他の人がみだりに立ち入らないようにするための施設を設けなければならない。

D 下限数量の1,000倍以下の密封された放射性同位元素を使用する室は主要構造部等を耐火構造とすること、又は不燃材料で造ることを要しない。

- 1 ACDのみ 2 ABのみ 3 ACのみ 4 BDのみ 5 BCDのみ

〔解答〕1

〔解説〕

A：正 「放射線を放出する同位元素の数量等を定める件」(平成12年10月23日科学技術庁告示第5号)第10条第1項

B：誤 3月間につき250マイクロシーベルト以下としなければならない。「放射線を放出する同位元素の数量等を定める件」(平成12年10月23日科学技術庁告示第5号)第10条第2項第1号

C：正 則第14条の7第1項第8号

D：正 則第14条の7第1項第2号、第4項、「放射線を放出する同位元素の数量等を定める件」(平成12年10月23日科学技術庁告示第5号)第13条第1項

問7 次のうち、密封された放射性同位元素のみを使用する許可使用者の許可証に記載される事項として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 使用の目的
B 使用の方法
C 貯蔵施設の貯蔵能力
D 使用の場所

- 1 ABCのみ 2 ABDのみ 3 ACDのみ 4 BCDのみ 5 ABCDすべて

〔解答〕3

〔解説〕

A：正 法第9条第2項第3号

B：誤 そのような規定はない

C：正 法第9条第2項第6号

D：正 法第9条第2項第5号

問8 許可使用者の変更の手続きと許可証に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。

A 氏名若しくは名称又は住所の変更をしたときは、許可使用に係る氏名等の変更の届出の際に、許可証を原子力規制委員会に提出し、訂正を受けなければならない。

B 許可使用に係る変更の許可の申請により、使用の場所の変更をしようとするときは、その変更の許可の申請の際に、許可証を原子力規制委員会に提出しなければならない。

C 法人の代表者の氏名を変更したときは、許可使用に係る氏名等の変更の届出の際に、許可

証を原子力規制委員会に提出し、訂正を受けなければならない。

- D 許可使用に係る使用の場所の一時的変更の届出により、密封された放射性同位元素を、機械、装置等の非破壊検査のため一時的に事業所外で使用するため、使用の場所を変更しようとするときは、その変更の届出の際に、許可証を原子力規制委員会に提出し、訂正を受けなければならない。

1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

〔解答〕1

〔解説〕

A：正 法第10条第1項

B：正 法第10条第1項

C：誤 法第10条第1項 許可証の訂正は不要

D：誤 法第10条第6項 許可証の訂正は不要

問9 次のうち、許可使用に係る使用の場所の一時的変更届に添えなければならない書類として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 一時的に使用する場所の所有者の許可を証明する書面
B 法人にあっては、登記事項証明書
C 使用の場所及びその付近の状況を説明した書面
D 使用の場所を中心とし、管理区域及び標識を付ける箇所を示し、かつ、縮尺及び方位を付けた使用の場所及びその付近の平面図

1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

〔解答〕5

〔解説〕

A：誤 そのような規定はない

B：誤 そのような規定はない

C：正 則第11条第2項第1号

D：正 則第11条第2項第2号

問10 次のうち、密封された放射性同位元素のみを使用する許可使用者が変更の許可を受けようとするときに、申請書に添えなければならない書類として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 変更に係る使用の場所及び廃棄の場所の状況、管理区域、標識を付ける箇所並びに縮尺及び方位を付けた平面図
B 工事を伴うときは、その予定工事期間及びその工事期間中放射線障害の防止に関し講ずる措置を記載した書面

C 放射線障害予防規程の変更の内容を記載した書面

D 変更の予定時期を記載した書面

- 1 ACDのみ 2 ABのみ 3 ACのみ 4 BDのみ 5 BCDのみ

〔解答〕4

〔解説〕

A：誤 則第4条第2項第2号 使用の届出に係る変更の届出に添付する書類

B：正 則第9条第2項第3号

C：誤 申請書に添付は不要

D：正 則第9条第2項第1号

問 11 認証の基準に関する次の記述のうち、設計認証の申請に係る放射性同位元素装備機器を、当該申請に係る使用、保管及び運搬に関する条件に従って取り扱うときに、放射性同位元素等規制法上定められている外部被ばくに係る線量限度はどれか。

- 1 実効線量が1年間につき100マイクロシーベルト
- 2 実効線量が1年間につき1ミリシーベルト
- 3 実効線量が5年間につき100ミリシーベルト
- 4 等価線量が1年間につき100マイクロシーベルト
- 5 等価線量が1年間につき1ミリシーベルト

〔解答〕2

〔解説〕「設計認証等に関する技術上の基準に係る細目を定める告示」(文部科学省告示第94号 平成17年7月4日)

第1条(外部被ばくに係る線量限度)

放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律施行規則第14条の3第1項第1号イの原子力規制委員会が定める線量限度は、実効線量が1年間につき1ミリシーベルトとする。

問 12 次のうち、表示付認証機器を販売しようとする者が当該表示付認証機器に添付しなければならない文書に記載する事項として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

A 設計認証に係る事項を記載した登録認証機関のホームページアドレス

B 認証番号

C 認証機器製造者等の連絡先

D 当該設計認証に係る使用、保管及び運搬に関する条件

- 1 ACDのみ 2 ABのみ 3 ACのみ 4 BDのみ 5 BCDのみ

〔解答〕5

〔解説〕

A：誤 則第14条の6第1項第3号 原子力規制委員会のホームページアドレス

B：正 法第12条の6第1項

C：正 則第14条の6第1項第2号

D：正 法第12条の6第1項

問13 使用の技術上の基準に関する次の文章の〔A〕～〔C〕に該当する語句について、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せは、下記の選択肢のうちどれか。

『第15条

(3) 〔A〕の線量は、次の措置のいずれかを講ずることにより、実効線量限度及び等価線量限度を超えないようにすること。

イ 遮蔽壁その他の遮蔽物を用いることにより放射線の遮蔽を行うこと。

ロ 〔B〕等を用いることにより放射性同位元素又は放射線発生装置と人体との間に適当な距離を設けること。

ハ 人体が放射線に被ばくする〔C〕すること。』

〔A〕	〔B〕	〔C〕
1 人が常時立ち入る場所	柵、縄張り	作業を少なく
2 人が常時立ち入る場所	柵、縄張り	時間を短く
3 管理区域に立ち入る者	遠隔操作装置、かん子	作業を少なく
4 放射線業務従事者	遠隔操作装置、かん子	時間を短く
5 放射線業務従事者	柵、縄張り	作業を少なく

〔解答〕4

〔解説〕則第15条(使用の基準)第1項第3号

問14 保管の基準に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

A 放射性同位元素の保管中、貯蔵室には、放射線業務従事者以外の者を立ち入らせないこと。

B 密封された放射性同位元素を保管する場合には、原子力規制委員会の定める温度その他の条件で保管すること。

C 密封された放射性同位元素を耐火性の構造の容器に入れて保管する場合には、その容器について、放射性同位元素の保管中これをみだりに持ち運ぶことができないようにするための措置を講ずること。

D 貯蔵施設には、その貯蔵能力を超えて放射性同位元素を貯蔵しないこと。

- 1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

〔解答〕5

〔解説〕

- A：誤 則第17条第1項第9号 放射線業務従事者の指示に従えば、放射線業務従事者以外の者が貯蔵室に立ち入ることは可能である。
- B：誤 そのような規定はない
- C：正 則第17条第1項第3号
- D：正 則第17条第1項第2号

問15 事業所等における運搬の基準に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。ただし、事業所内の使用施設aの管理区域から、同じ事業所内の離れた場所にある使用施設bの管理区域へ放射性同位元素を封入した容器(運搬物)を運搬する場合とする。

- A 運搬物の表面における1センチメートル線量当量率については、2ミリシーベルト毎時を超えないようにすること。
- B 車両の表面(開放型の車両にあつては、その外輪郭に接する垂直面及び車体の底面)における1センチメートル線量当量率については、2ミリシーベルト毎時を超えないようにすること。
- C 運搬物の表面から1メートル離れた位置における1センチメートル線量当量率については、100マイクロシーベルト毎時を超えないようにすること。
- D 車両の表面(開放型の車両にあつては、その外輪郭に接する垂直面)から1メートル離れた位置における1センチメートル線量当量率については、100マイクロシーベルト毎時を超えないようにすること。

- 1 ABCのみ 2 ABDのみ 3 ACDのみ 4 BCDのみ 5 ABCDすべて

〔解答〕5

〔解説〕

- A：正 則第18条第1項第3号、「放射性同位元素等の工場又は事業所における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示」(昭和56年5月16日 科学技術庁告示第10号)第4条第1項第1号
- B：正 則第18条第1項第3号、「放射性同位元素等の工場又は事業所における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示」(昭和56年5月16日 科学技術庁告示第10号)第4条第1項第3号
- C：正 則第18条第1項第3号、「放射性同位元素等の工場又は事業所における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示」(昭和56年5月16日 科学技術庁告示第10号)第4条第1項第2号

D：正 則第18条第1項第3号、「放射性同位元素等の工場又は事業所における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示」(昭和56年5月16日 科学技術庁告示第10号)第4条第1項第4号

問16 A型輸送物に係る技術上の基準に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 表面における1センチメートル線量当量率の最大値が5マイクロシーベルト毎時を超えないこと。
- B 運搬中に予想される最も低い温度から摂氏38度までの周囲の温度の範囲において、亀裂、破損等の生じるおそれがないこと。
- C 外接する直方体の各辺が10センチメートル以上であること。
- D みだりに開封されないように、かつ、開封された場合に開封されたことが明らかになるように、容易に破れないシールの貼付け等の措置が講じられていること。

1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

〔解答〕5

〔解説〕

A：誤 則第18条の5第1項第7号 表面における1センチメートル線量当量率の最大許容値は2ミリシーベルト毎時である

B：誤 則第18条の5第1項第4号 規定されている温度範囲は、摂氏零下40度から摂氏70度である

C：正 則第18条の5第1項第2号

D：正 則第18条の5第1項第3号

問17 外部被ばくによる実効線量及び等価線量の算定に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。

- A 眼の水晶体の等価線量は、預託等価線量とすること。
- B 皮膚の等価線量は、70マイクロメートル線量当量とすること。
- C 妊娠中である女子の腹部表面の等価線量は、1センチメートル線量当量とすること。
- D 実効線量は、自由空気中の空気カーマとすること。

1 ACDのみ 2 ABのみ 3 BCのみ 4 Dのみ 5 ABCDすべて

〔解答〕3

〔解説〕

A：誤 そのような規定はない

B：正 則第20条第2項第1号

C：正 則第20条第2項第1号イ

D: 誤 そのような規定はない

問 18 場所に係る放射線の量の測定に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。

- A 70 マイクロメートル線量当量率が1センチメートル線量当量率の10倍を超えるおそれのある場所においては、70 マイクロメートル線量当量率の測定を行うこと。
- B 放射線の量の測定は、実効線量率又は実効線量について行うこと。
- C 作業を開始した後には、下限数量を超え、かつ、下限数量に1,000 を乗じて得た数量以下の密封された放射性同位元素のみを取り扱うときの放射線の量の測定は、6 月を超えない期間ごとに1 回行うこと。
- D 作業を開始した後には、事業所等の境界の放射線の量の測定は、1 年を超えない期間ごとに1 回行うこと。

1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

〔解答〕2

〔解説〕

A: 正 則第20条第1項第1号

B: 誤 則第20条第1項第1号 放射線の量の測定は、1センチメートル線量当量率又は1センチメートル線量当量について行うことが規定されている

C: 正 則第20条第1項第4号ハ

D: 誤 則第20条第1項第4号イ 廃棄事業所の境界における放射線の量の測定期間は規定されているが、事業所等の境界に関する規定はない

問 19 放射線業務従事者に対し、管理区域に立ち入った後、1年を超えない期間ごとに行う健康診断の方法としての問診及び検査又は検診のうち、医師が必要と認める場合に限り行うものとして、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せは、次のうちどれか。

- A 末しょう血液中の血色素量又はヘマトクリット値、赤血球数、白血球数及び白血球百分率
- B 問診(放射線の被ばく歴の有無)
- C 眼
- D 皮膚

1 ACDのみ 2 ABのみ 3 BCのみ 4 Dのみ 5 ABCDすべて

〔解答〕1

〔解説〕

A: 正 則第22条第1項第6号イ

B: 誤 則第22条第1項第5号 問診は必須項目

C: 正 則第22条第1項第6号ハ

D：正 則第22条第1項第6号ロ

問20 放射線障害の防止に関する記帳に係る次の記述のうち、許可使用者が備えるべき帳簿に記載しなければならない放射線施設の点検に関する事項の細目として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 点検を行った者の氏名
- B 点検の実施方法
- C 点検の結果及びこれに伴う措置の内容
- D 点検に使用した機器の名称

1 ACDのみ 2 ABのみ 3 ACのみ 4 BDのみ 5 BCDのみ

〔解答〕3

〔解説〕

A：正 則第24条第1項第1号ヨ

B：誤 そのような規定はない

C：正 則第24条第1項第1号ヨ

D：誤 そのような規定はない

問21 使用の廃止等の届出に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。

- A 届出使用者がその届出に係る放射性同位元素のすべての使用を廃止したときは、遅滞なく、その旨を原子力規制委員会に届け出なければならない。
- B 密封された放射性同位元素のみを使用する許可使用者がその許可に係る放射性同位元素のすべての使用を廃止しようとするときは、あらかじめ、その旨を原子力規制委員会に届け出なければならない。
- C 届出販売業者がその業を廃止したときは、遅滞なく、その旨を原子力規制委員会に届け出なければならない。
- D 表示付認証機器届出使用者がその届出に係る表示付認証機器のすべての使用を廃止したときは、使用の廃止の日から30日以内に、その旨を原子力規制委員会に届け出なければならない。

1 ACDのみ 2 ABのみ 3 ACのみ 4 BDのみ 5 BCDのみ

〔解答〕3

〔解説〕

A：正 則第25条第1項

B：誤 そのような規定はない

C：正 則第25条第1項

D：誤 則第26条の2第1項 「30日以内」ではなく「遅滞なく」

問22 密封された放射性同位元素(表示付認証機器又は表示付特定認証機器に装備されているものを除く。)の譲渡し、譲受け等の制限に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。

- A 許可使用者は、その許可証に記載された種類の放射性同位元素を輸出することができる。
- B 届出使用者は、その届け出た種類の放射性同位元素を輸出することができる。
- C 届出賃貸業者は、その届け出た種類の放射性同位元素を輸出することができる。
- D 届出販売業者は、その届け出た種類の放射性同位元素を輸出することができる。

1 ACDのみ 2 ABのみ 3 BCのみ 4 Dのみ 5 ABCDすべて

〔解答〕5

〔解説〕

A：正 法第29条第1項第1号

B：正 法第29条第1項第2号

C：正 法第29条第1項第4号

D：正 法第29条第1項第3号

問23 所持の制限に関する次の記述のうち、放射性同位元素を所持することができる場合として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 届出使用者がその届け出た種類の放射性同位元素をその届け出た貯蔵施設の遮蔽能力の範囲内で所持する場合
- B 表示付認証機器について認証条件に従った使用、保管又は運搬をする場合
- C 届出使用者の従業者がその職務上放射性同位元素を所持する場合
- D 届出販売業者がその届け出た種類の放射性同位元素を運搬のために所持する場合

1 ABCのみ 2 ABのみ 3 ADのみ 4 CDのみ 5 BCDのみ

〔解答〕5

〔解説〕

A：誤 法第30条第1項第2号 「遮蔽能力」ではなく「貯蔵能力」

B：正 法第30条第1項第5号

C：正 法第30条第1項第12号

D：正 法第30条第1項第3号

問24 事故等の報告に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。

- A 届出使用者は、放射線業務従事者について実効線量限度若しくは等価線量限度を超え、又

は超えるおそれのある被ばくがあったときは、その旨を直ちに、その状況及びそれに対する処置を10日以内に原子力規制委員会に報告しなければならない。

B 許可使用者は、放射性同位元素の使用における計画外の被ばくがあったとき、当該被ばくに係る実効線量が、放射線業務従事者にあつては5ミリシーベルトを超え、又は超えるおそれのあるときは、その旨を直ちに、その状況及びそれに対する処置を10日以内に原子力規制委員会に報告しなければならない。

C 表示付認証機器届出使用者は、放射性同位元素の盗取又は所在不明が生じたときは、その旨を直ちに、その状況及びそれに対する処置を30日以内に原子力規制委員会に報告しなければならない。

D 届出使用者は、工場又は事業所内の人が居住する区域における線量が、原子力規制委員会が定める線量限度を超え、又は超えるおそれがあるときは、その旨を直ちに、その状況及びそれに対する処置を30日以内に原子力規制委員会に報告しなければならない。

1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

〔解答〕1

〔解説〕

A：正 則第28条の3第1項第8号

B：正 則第28条の3第1項第7号

C：誤 則第28条の3第1項第1号「30日以内」ではなく「10日以内」

D：誤 則第28条の3第1項第6号「30日以内」ではなく「10日以内」

問 25 危険時の措置に関する次の文章の〔A〕～〔C〕に該当する語句について、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せは、下記の選択肢のうちどれか。

『第33条 許可届出使用者等は、その所持する放射性同位元素若しくは放射線発生装置又は放射性汚染物に関し、〔A〕のおそれがある場合又は〔A〕が発生した場合においては、直ちに、原子力規制委員会規則で定めるところにより、〔B〕なければならない。

2 前項の事態を発見した者は、直ちに、その旨を〔C〕に通報しなければならない。』

〔A〕	〔B〕	〔C〕
1 放射線障害	応急の措置を講じ	警察官又は海上保安官
2 紛失等	応急の措置を講じ	原子力規制委員会
3 放射線障害	健康診断を実施し	原子力規制委員会
4 紛失等	健康診断を実施し	警察官又は海上保安官
5 紛失等	応急の措置を講じ	警察官又は海上保安官

〔解答〕1

〔解説〕法第33条(危険時の措置)第1項、第2項

問26 次のうち、第2種放射線取扱主任者免状を有する者を放射線取扱主任者として選任することができる者として、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。

- A 密封されていない放射性同位元素のみを販売する届出販売業者
- B 5テラベクレルの密封されていない放射性同位元素のみを使用する許可使用者
- C 密封された放射性同位元素のみを賃貸する届出賃貸業者
- D 10テラベクレルの密封された放射性同位元素のみを使用する許可使用者

1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

〔解答〕2

〔解説〕

A：正 法第34条第1項第3号

B：誤 法第34条第1項第1号 密封されていない放射性同位元素を使用する許可使用者は、第1種放射線取扱主任者免状を有する者を選任する必要がある。

C：正 法第34条第1項第3号

D：誤 法第34条第1項第1号、令第13条第2項 10テラベクレルの密封された放射性同位元素を使用する許可使用者は、特定許可使用者に該当するので、第1種放射線取扱主任者免状を有する者を選任する必要がある。

問27 放射線取扱主任者の義務等に関する次の文章の〔A〕～〔C〕に該当する語句について、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せは、下記の選択肢のうちどれか。

『第36条 放射線取扱主任者は、〔A〕にその職務を遂行しなければならない。

2 使用施設、廃棄物詰替施設、貯蔵施設、廃棄物貯蔵施設又は廃棄施設に立ち入る者は、放射線取扱主任者がこの法律若しくはこの法律に基づく命令又は放射線障害予防規程の実施を確保するためにする指示に従わなければならない。

3 前項に定めるもののほか、許可届出使用者、届出販売業者、届出賃貸業者及び許可廃棄業者は、〔B〕に関し、放射線取扱主任者の〔C〕を尊重しなければならない。』

	〔A〕	〔B〕	〔C〕
1	誠実	放射線安全管理	意見
2	的確	放射性同位元素からの防護	意見
3	的確	放射線障害の防止	助言
4	誠実	放射線障害の防止	意見
5	誠実	放射性同位元素からの防護	助言

〔解答〕4

〔解説〕 法第36条（放射線取扱主任者の義務等）

問28 放射線取扱主任者に放射線取扱主任者定期講習を受けさせなければならない者として、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せは、次のうちどれか。

- A 表示付認証機器のみを業として販売している届出販売業者
- B 表示付認証機器届出使用者
- C 表示付認証機器及び密封された放射性同位元素を業として賃貸している届出賃貸業者
- D 密封された放射性同位元素のみを使用している許可使用者

1 ABCのみ 2 ABのみ 3 ADのみ 4 CDのみ 5 BCDのみ

〔解答〕 4

〔解説〕

A：誤 則第32条第1項第2号

B：誤 則第32条第1項第1号

C：正 則第32条第1項第2号

D：正 則第32条第1項第1号

問29 密封された放射性同位元素のみを使用している届出使用者において、放射線取扱主任者が緊急入院をすることになった。入院期間中に当該放射線取扱主任者は、その職務を行うことができないが、この期間も放射性同位元素を継続して使用することとした。

この期間における放射線取扱主任者の代理者の選任に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。なお、代理者は第2種放射線取扱主任者免状を有している者とする。

- A 入院期間が45日間と予想されたため、放射線取扱主任者の代理者を選任し、選任した日の25日後に原子力規制委員会にその旨の届出を行った。
- B 入院期間が15日間と予想されたため、放射線取扱主任者の代理者を選任したが、原子力規制委員会にその旨の届出は行わなかった。
- C 入院期間が15日間と予想されたため、放射線取扱主任者の代理者の選任は行わなかった。
- D 入院期間が45日間と予想されたため、放射線取扱主任者の代理者を選任し、選任した日の40日後に原子力規制委員会にその旨の届出を行った。

1 ACDのみ 2 ABのみ 3 ACのみ 4 BDのみ 5 BCDのみ

〔解答〕 2

〔解説〕

A：正 法第37条第1項、第3項

B：正 法第37条第1項、第3項、則第33条第3項

C：誤 法第37条第1項 放射線取扱主任者がその職務を行うことができない期間が30日に

満たない場合は届出を要しないが代理者を選任する必要がある

D: 誤 法第37条第1項、第3項 放射線取扱主任者の代理者を選任したときは選任した日の「30日以内」に原子力規制委員会に届け出なければならない

問30 等価線量限度に関する次の文章の[A]～[C]に該当する語句について、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せは、下記の選択肢のうちどれか。ただし、次の文章中、「前条第4号に規定する期間」は「本人の申出等により許可届出使用者又は許可廃棄業者が妊娠の事実を知ったときから出産までの間」とする。

『第6条 規則第1条第11号に規定する放射線業務従事者の各組織の一定期間内における線量限度は、次のとおりとする。

- (1) 眼の水晶体については、4月1日を始期とする1年間につき50ミリシーベルト及び平成13年4月1日以後5年ごとに区分した各期間につき100ミリシーベルト
- (2) 皮膚については、4月1日を始期とする1年間につき[A]ミリシーベルト
- (3) 妊娠中である女子の[B]については、前条第4号に規定する期間につき[C]ミリシーベルト』

	A	B	C
1	500	腹部表面	2
2	500	腹部表面	5
3	300	胸部	5
4	200	胸部	2
5	300	胸部	1

〔解答〕1

〔解説〕「放射線を放出する同位元素の数量等を定める件」(平成12年10月23日科学技術庁告示第5号)第6条第1項