

令和 4 年度

第 1 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。

(令和4年度)第1種法令

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 定義に関する次の文章の ～ 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2条 この法律において「放射線」とは、原子力基本法第3条第5号に規定する放射線をいう。
- 2 この法律において「放射性同位元素」とは、りん32、コバルト60等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（機器に装備されているこれらのものを含む。）で で定めるものをいう。
- 3 この法律において「特定放射性同位元素」とは、放射性同位元素であって、その放射線が発散された場合において を及ぼすおそれがあるものとして で定めるものをいう。
- 4 この法律において「 」とは、硫黄計その他の放射性同位元素を装備している機器をいう。
- 5 この法律において「放射線発生装置」とは、サイクロトロン、シンクロトロン等荷電粒子を加速することにより放射線を生じさせる装置で で定めるものをいう。』

A	B	C
1 政令	人の身体、生命又は財産に被害	表示付認証機器
2 政令	人の健康に重大な影響	放射性同位元素装備機器
3 政令	人の身体、生命又は財産に被害	放射性同位元素装備機器
4 原子力規制委員会規則	人の健康に重大な影響	放射性同位元素装備機器
5 原子力規制委員会規則	人の身体、生命又は財産に被害	表示付認証機器

〔解答〕2

〔解説〕法第2条（定義）、令第1条（放射性同位元素）、令第1条の2（特定放射性同位元素）、令第2条（放射線発生装置）。

法令で規制対象とするものの定義に関する問題である。

放射線については、原子力基本法第3条第5号および核燃料物質、核原料物質、原子炉及び放射線の定義に関する政令（昭和32年政令第325号）で定められている。

放射性同位元素については、法第2条、令第1条および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）で定められている。特定放射性同位元素については、法第2条、令第1条の2、特定放射性同位元素の数量を定める告示（平成30年11

(令和4年度)第1種法令

月26日原子力規制委員会告示第10号)で定められている。特定放射性同位元素は、放射性同位元素のうち特に人体に対する危険性が高いものであり、意図されない者がこれらに触れることがないように防護措置(セキュリティ対策)を行う必要がある。

放射性同位元素装備機器とはその名称のとおり放射性同位元素を装備している機器である。これには法第12条の5で定められる表示付認証機器および表示付特定認証機器が含まれる。

放射線発生装置については、法第2条、令第2条、荷電粒子を加速することにより放射線を発生させる装置として指定する件(昭和39年4月9日科学技術庁告示第4号)で定められている。

問2 次のうち、密封されていない放射性同位元素の使用の許可のみを受けようとする者が、原子力規制委員会に提出する放射性同位元素の使用許可申請書の正本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 使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設を中心とし、縮尺及び方位を付けた工場又は事業所内外の平面図
- B 使用施設、貯蔵施設及び廃棄施設の各室の間取り及び用途、出入口、管理区域並びに標識を付ける箇所を示し、かつ、縮尺及び方位を付けた平面図
- C 予定使用開始時期及び予定使用期間を記載した書面
- D 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

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

〔解答〕1

〔解説〕法第3条(使用の許可)、令第3条(使用の許可の申請)、則第2条(使用の許可の申請)、則別記様式第1。

使用の許可の申請書に添える必要のある書類についての問題である。

法第3条に定める使用の許可を受けようとする者は、令第3条および則第2条に従い、則別記様式第1により許可の申請を行わなくてはならない。則第2条第2項には11号にわたり添付すべき書類が規定されており、本問はそれを問うている。実際の使用の許可の申請については同項に要求される書類や図面等をよく把握しておく必要がある。

なお、Dに類似する規定として、則第9条第2項第3号(許可使用に係る変更の許可の申請)がある。

- A: 正 則第2条第2項第3号。
- B: 正 則第2条第2項第4号。
- C: 正 則第2条第2項第2号。
- D: 誤 定められていない。

問3 使用の許可又は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。なお、コバルト60の下限数量は100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。また、密封されたコバルト60が製造されたのは、

(令和4年度)第1種法令

令和4年4月1日とする。

- A 1個当たりの数量が、100メガベクレルの密封されたコバルト60を装備した照射装置のみ2台を使用しようとする者は、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。
- B 1個当たりの数量が、10メガベクレルの密封されたコバルト60を装備したレベル計のみ10台を使用しようとする者は、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。
- C 1個当たりの数量が、100メガベクレルの密封されたコバルト60を2個で1組として装備し、通常その1組をもって照射する機構を有するレベル計1台のみを使用しようとする者は、原子力規制委員会の許可を受けなければならない。
- D 1個当たりの数量が、1メガベクレルの密封されたコバルト60を装備した表示付認証機器のみ10台を認証条件に従って使用しようとする者は、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。

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

〔解答〕1

〔解説〕法第3条（使用の許可）、法第3条の2（使用の届出）、法第3条の3（表示付認証機器の使用をする者の届出）、令第3条（使用の許可の申請）。

密封された放射性同位元素を使用する場合の、使用の許可および届出を要する数量に関する問題である。密封非密封の別、核種、数量、認証の有無等によって許可や届出の要不要が異なることを把握しておく必要がある。

原子力規制委員会が定める放射性同位元素の濃度や数量（下限数量）については、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、以下「数量告示」という。）で示されている。規定の濃度を超過している密封された放射性同位元素を使用する場合、線源1個（通常1組または1式で用いるものは1組または1式とする。）当たりの数量が下限数量を超えると使用の届出が必要であり、下限数量の1,000倍を超えると使用の許可を受ける必要がある。

本問の場合、コバルト60は100メガベクレルが下限数量の1,000倍となる（法第2条第2項、令第1条、数量告示第1条、数量告示別表第1）。なお、コバルト60の半減期は約5.27年である。

- A：正 法第3条の2。いずれも1個当たりの数量が下限数量の1,000倍を超えていないので、届出でよい。
- B：正 法第3条の2。いずれも1個当たりの数量が下限数量の1,000倍を超えていないので、届出でよい。
- C：正 法第3条第1項および令第3条第1項。1組が「100メガベクレル×2=200メガベクレル」であり下限数量の1,000倍を超えるため、許可を受ける必要がある。
- D：誤 法第3条の3第1項の規定により使用の開始の日から30日以内に届け出なければならないが、あらかじめ届け出る必要はない。

問4 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

 ～

 に該当する語句につ

(令和4年度)第1種法令

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 **A**」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 **B** 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 **C**
- (3) 使用の **D**

2 前項の届出をした者は、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	D
1 届出使用者		使用を開始する前	認証条件	目的及び方法
2 届出使用者		使用の開始の日から30日以内	台数	目的及び方法
3 届出使用者		使用の開始の日から30日以内	認証条件	場所
4 使用者		使用を開始する前	台数	場所
5 使用者		使用の開始の日から30日以内	台数	目的及び方法

〔解答〕5

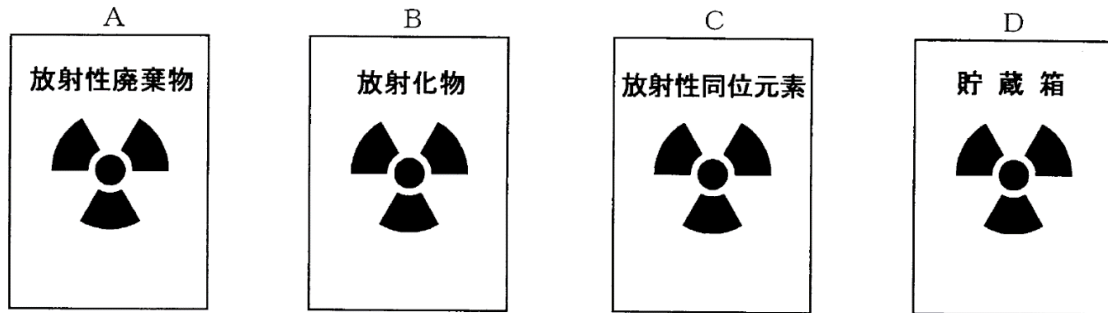
〔解説〕法第3条の3（表示付認証機器の使用をする者の届出）、令第5条（表示付認証機器の使用をする者の届出）、則第5条（表示付認証機器の使用の届出）、則別記様式第4。

表示付認証機器の使用の際の届出に関する問題である。表示付認証機器使用の届出の要件について把握しておくこと。法第3条の3では、第3条第1項ただし書及び第3条の2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（令第5条）で定めるところにより、当該表示付認証機器の使用の開始の日から30日以内に、則別記様式第4の届書により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と定められている。

- (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) 表示付認証機器の法第12条の6に規定する認証番号及び台数
- (3) 使用の目的及び方法

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 ABのみ 3 ADのみ 4 CDのみ 5 BCDのみ

〔解答〕2

〔解説〕則第14条の9（貯蔵施設の基準）第7号、則第14条の10（廃棄物貯蔵施設の基準）、則第14条の11（廃棄施設の基準）第1項第10号、則第19条（廃棄の基準）第4項第2号、則第14条の7（使用施設の基準）第1項第9号、則別表第1（第14条の7～第14条の11、第15条、第19条関係）。

使用施設等の基準において付すべき標識についての問題である。使用施設等に付すべき標識は則別表第1にまとめられており、区分、標識、大きさ、標識をつける箇所が示されている。

なお、Cは貯蔵施設に備える容器（第14条の9第7号）に付するものとして規定された標識に対して放射能標識の上部への放射性同位元素の種類及び数量の記入が不足しており、Dは貯蔵室又は貯蔵箱（第14条の9第7号及び第14条の10において準用する第14条の9第7号）で規定された貯蔵箱に付するものとして規定された標識に対して放射能標識の下部に「許可なくして触れることを禁ず」の文字の記入が不足しているため、則別表第1の規定を満たしていない。

A：正 則別表第1、廃棄物貯蔵施設に備える容器（第14条の10において準用する第14条の9第7号）、保管廃棄設備に備える容器（第14条の11第1項第10号）、届出使用者が廃棄を行う場所に備える容器（第19条第4項第2号）。

B：正 則別表第1、放射化物保管設備に備える容器（第14条の7第1項第9号）。

C：誤 定められていない。

D：誤 定められていない。

問6 使用施設の技術上の基準に関する次の記述のうち、密封された放射性同位元素を使用する場合に、その旨を自動的に表示する装置及びその室に人がみだりに入ることを防止するインターロックを設けなければならない放射性同位元素の数量を示す記述として、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。

<自動表示装置>

<インターロック>

- | | |
|------------------|----------------|
| 1 400 ギガベクレルを超える | 400 テラベクレルを超える |
| 2 400 ギガベクレル以上 | 100 テラベクレル以上 |

- | | | |
|---|----------------|----------------|
| 3 | 100 ギガベクレルを超える | 400 テラベクレルを超える |
| 4 | 100 ギガベクレル以上 | 100 テラベクレル以上 |
| 5 | 100 ギガベクレルを超える | 100 テラベクレルを超える |

〔解答〕2

〔解説〕則第14条の7（使用施設の基準）。

密封線源の使用施設に自動表示装置およびインターロックを設置しなければならない数量の基準についての問題である。具体的な数量は、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、以下「数量告示」という）で示されている。

自動表示装置については、則第14条の7（使用施設の基準）第1項第6号に規定され、使用する密封された放射性同位元素の数量が、数量告示第11条（自動表示装置に係る放射性同位元素の数量）で定める数量である400ギガベクレル以上である場合に設置が必要である。

インターロックについては、則第14条の7（使用施設の基準）第1項第7号に規定され、使用する密封された放射性同位元素の数量が、数量告示第12条（インターロックに係る放射性同位元素の数量）で定める数量である100テラベクレル以上である場合に設置が必要である。

問7 貯蔵施設に備えるべき、放射性同位元素を入れる容器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 不燃性の構造とすること。
 - B 容器の外における空気を汚染するおそれのある放射性同位元素を入れる容器は、気密な構造とすること。
 - C 液体状の放射性同位元素を入れる容器は、液体がこぼれにくい構造とし、かつ、液体が浸透しにくい材料を用いること。
 - D 液体状又は固体状の放射性同位元素を入れる容器で、亀裂、破損等の事故の生ずるおそれのあるものには、受皿、吸収材その他放射性同位元素による汚染の広がりを防止するための施設又は器具を設けること。
- 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〕則第14条の9（貯蔵施設の基準）。

貯蔵施設に備えるべき放射性同位元素を入れる容器についての問題である。放射性同位元素を安全かつ確実に保管するための基準のひとつとして容器についての規定が定められている。貯蔵室や貯蔵箱の中で放射性同位元素が拡散し周囲を汚染することを防止することを念頭におけば理解しやすい。

なお、不燃性の構造については定められていないが、耐火性については容器ではなく貯蔵施設について以下の規定がある。

則第14条の9（貯蔵施設の基準）第2号

(令和4年度)第1種法令

貯蔵施設には、次に定めるところにより、貯蔵室又は貯蔵箱を設けること。ただし、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、この限りでない。

イ 貯蔵室は、その主要構造部等を耐火構造とし、その開口部には、建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第112条第1項に規定する特定防火設備に該当する防火戸を設けること。

ロ 貯蔵箱は、耐火性の構造とすること。

A：誤 定められていない（耐火性については前述）。

B：正 則第14条の9第4号イ。

C：正 則第14条の9第4号ロ。

D：正 則第14条の9第4号ハ。

問8 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定められているものの組合せはどれか。

A 作業室に設けるフード、グローブボックス等の気体状の放射性同位元素又は放射性同位元素によって汚染された物の広がりを防止する装置は、排気設備に連結すること。

B 作業室には、洗浄設備及び更衣設備を設け、汚染の検査のための放射線測定器及び汚染の除去に必要な器材を備えること。

C 作業室の内部の壁、床その他放射性同位元素によって汚染されるおそれのある部分の表面は、平滑であり、気体又は液体が浸透しにくく、かつ、腐食しにくい材料で仕上げること。

D 作業室の内部の壁、床その他放射性同位元素によって汚染されるおそれのある部分は、突起物、くぼみ及び仕上材の目地等のすきまの少ない構造とすること。

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〕法第6条（使用の許可の基準）第1号、則第14条の7（使用施設の基準）。

密封されていない放射性同位元素の使用をする場合に設ける作業室の基準に関する問題である。

作業室での汚染拡大防止を念頭に置けば理解しやすい。

なお、Bは作業室ではなく汚染検査室の基準であれば正しく、以下の規定がある。

則第14条の7（使用施設の基準）第1項第5号ハ

汚染検査室には、洗浄設備及び更衣設備を設け、汚染の検査のための放射線測定器及び汚染の除去に必要な器材を備えること。

A：正 則第14条の7第1項第4号ハ。

B：誤 作業室には定められておらず、汚染検査室の基準である。

C：正 則第14条の7第1項第4号ロ。

D：正 則第14条の7第1項第4号イ。

問9 次のうち、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

(令和4年度)第1種法令

いるものの組合せはどれか。

- A 使用の方法
- B 使用の目的
- C 使用の場所
- D 許可の条件

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

〔解答〕4

〔解説〕法第3条(使用の許可)、法第9条(許可証)。

法第3条で規定される許可使用者の許可証には、法第9条第2項の各号で規定された次の7項目が記載される。

- 一 許可の年月日及び許可の番号
- 二 氏名又は名称及び住所
- 三 使用の目的
- 四 放射性同位元素の種類、密封の有無及び数量又は放射線発生装置の種類、台数及び性能
- 五 使用の場所
- 六 貯蔵施設の貯蔵能力
- 七 許可の条件

なお、Aの使用の方法は、使用の許可の申請に必要な事項(則別記様式第1中別紙様式イ、イの二、ロ、ハに記載欄がある。)であるが、許可証には記載されない。

A: 誤 定められていない。

B: 正 法第9条第2項第3号。

C: 正 法第9条第2項第5号。

D: 正 法第9条第2項第7号。

問10 次のうち、変更の許可を要しない軽微な変更に該当するものとして、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どれか。

- A 使用の目的の変更
- B 貯蔵施設の貯蔵能力の減少
- C 放射線発生装置の台数の減少
- D 放射性同位元素又は放射線発生装置の使用時間数の減少

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〕法第10条(使用施設等の変更)、則第9条の2(変更の許可を要しない軽微な変更)。

変更の許可を要しない軽微な変更に関する問題である。軽微な変更に該当する事項については、変更の許可の申請ではなく軽微な変更の届出で行うことができ、手続き的に簡単になるが、その

(令和4年度)第1種法令

適用は基本的に規制を緩和できる方向性(数量の減少、時間の減少等)であり、変更の際には、適用されるかどうかよく検討する必要がある。

法第10条第2項には、許可使用者は、法第3条第2項第2号から第7号までに掲げる事項の変更(法第10条第6項の規定に該当するものを除く)をしようとするときは許可を受けねばならないが、その変更が原子力規制委員会規則(則第9条の2)で定める軽微なものであるときは、この限りでないと定められている。則第9条の2(変更の許可を要しない軽微な変更)に該当するものが規定されている。

- 一 貯蔵施設の貯蔵能力の減少
- 二 放射性同位元素の数量の減少
- 三 放射線発生装置の台数の減少
- 四 使用施設、貯蔵施設又は廃棄施設の廃止
- 五 使用の方法又は使用施設、貯蔵施設若しくは廃棄施設の位置、構造若しくは設備の変更であつて、原子力規制委員会の定めるもの

六 放射線発生装置の性能の変更であつて、原子力規制委員会の定めるもの

五および六の原子力規制委員会の定めるものは、変更の許可を要しない軽微な変更を定める告示(平成17年6月1日文科科学省告示第81号)で示されている。五については、放射性同位元素又は放射線発生装置の使用時間数の減少、放射線発生装置の最大使用出力の減少、管理区域の拡大及び当該拡大に伴う管理区域の境界に設ける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の位置の変更(工事を伴わないものに限る。)である。六については、放射線発生装置の最大出力の減少である。

なお、Aの使用の目的の変更は、軽微な変更には該当しないので、変更の許可の申請が必要である。

A: 誤 軽微な変更には該当せず、変更の許可の申請が必要。

B: 正 則第9条の2第1号。

C: 正 則第9条の2第3号。

D: 正 則第9条の2第5号 及び変更の許可を要しない軽微な変更を定める告示(平成17年6月1日文科科学省告示第81号)第1条第1号。

問11 次のうち、放射性同位元素装備機器を製造し、設計認証を受けようとする者が、原子力規制委員会又は登録認証機関に提出しなければならない申請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 放射性同位元素装備機器の名称及び用途
- B 放射性同位元素装備機器の廃棄の方法
- C 放射性同位元素装備機器に装備する放射性同位元素の種類及び数量
- D 放射性同位元素装備機器の保管を委託する者の氏名又は名称

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〕 法第12条の2（放射性同位元素装備機器の設計認証等）

放射性同位元素装備機器の設計認証において申請書に記載する事項についての問題である。

法第12条の2第1項に、放射性同位元素装備機器を製造又は輸入する際には、その機器の放射線障害防止のための機能を有する部分の設計等について、原子力規制委員会並びに、政令で定めるものについては登録認証機関の認証を受けなければならないことが定められている。その認証は放射線障害のおそれの程度により設計認証又は特定設計認証に区分されるが、法第12条の2第3項に、それぞれの認証を受ける際に原子力規制委員会又は登録認証機関に提出する申請書に記載する事項が定められている。

一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名

二 放射性同位元素装備機器の名称及び用途

三 放射性同位元素装備機器に装備する放射性同位元素の種類及び数量

なお、上記の認証を受けた放射性同位元素装備機器は法第12条の5に定める表示を付され、表示付認証機器及び表示付特定認証機器とされるが、Bについては、法第12条の6に表示付認証機器及び表示付特定認証機器の廃棄時には必要との定めがある。

また、Dについては、法第12条の2第3項1号に氏名又は名称に関する必要事項は申請者のものであり、法人にあつてはその代表者の氏名と定められており、保管を委託する者の氏名又は名称ではない。

関連事項として、法第12条の4（設計合致義務等）、法第12条の5及び法第12条の6（認証機器の表示等）、令第11条（設計認証）、令第12条（特定設計認証）、則第14条の2（放射性同位元素装備機器の設計認証等の申請）、則第14条の3（認証の基準）、則第14条の5（表示）、則第14条の6（添付文書）等も参照すること。

A：正 法第12条の2第3項第2号。

B：誤 定められていない。

C：正 法第12条の2第3項3号。

D：誤 定められていない。

問12 特定許可使用者又は許可廃棄業者の区分に応じ、設置時施設検査に合格した日から次の定期検査を受けるまでの期間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 放射線発生装置のみを使用する特定許可使用者は、5年以内に定期検査を受けなければならない。

B 密封された放射性同位元素のみを取り扱う許可廃棄業者は、5年以内に定期検査を受けなければならない。

C 密封された放射性同位元素のみを使用する特定許可使用者は、5年以内に定期検査を受けなければならない。

D 密封されていない放射性同位元素のみを使用する特定許可使用者は、3年以内に定期検査を受けなければならない。

(令和4年度)第1種法令

- 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〕法第12条の9（定期検査）、令第14条（定期検査の期間）

特定許可使用者及び許可廃棄業者が受けなければならない定期検査の期間についての問題である。法第12条の9第1項に、特定許可使用者は政令（令第14条）に定める期間ごとに定期検査を受けなければならないと定めている。また、法第12条の9第2項に許可廃棄業者の定期検査についての定めがある。これらのことについて令第14条にそれぞれの区分における定期検査を受ける期間が定められている。Bについて、令第14条第1号には許可廃棄業者について密封線源等による除外規定はなく、3年以内が正しい。

A：正 令第14条第2号。

B：誤 3年以内である。

C：正 令第14条第2号。

D：正 令第14条第1号。

問13 次の放射性同位元素の表面密度限度として、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。

放射性同位元素	表面密度限度[Bq/cm ²]
A 塩素 36	40
B セシウム 137	4
C ポロニウム 210	4
D アメリシウム 241	0.4

- 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〕則第1条（用語の定義）13号、平成12年科学技術庁告示第5号（放射線を放出する同位元素の数量等を定める件）第8条（表面密度限度）及び別表第4

放射性同位元素の放出する放射線の種類によって表面密度限度が異なることに関する問題である。表面密度限度は、則第1条13号に、放射線施設内の人が常時立ち入る場所において人が触れる物の表面の放射性同位元素の密度について、原子力規制委員会が定める密度限度と定められており、平成12年科学技術庁告示第5号（放射線を放出する同位元素の数量等を定める件）第8条に、同告示別表第4に定める密度と規定されている。同告示別表第4には、人が触れる物の表面の放射性同位元素の表面密度限度は、 α 線を放出する放射性同位元素の場合4 Bq/cm²、 α 線を放出しない放射性同位元素の場合40 Bq/cm²と定められている。

Aの壊変形式は β^- 崩壊と電子捕獲であり、 β 線と特定X線またはオーグ電子が放出され、 α 線は放出されないのが正しい。

Bの壊変形式は β^- 崩壊とそれに続く¹³⁷Baの核異性体転移であり、 β 線と γ 線、X線が放出さ

れ α 線は放出されないので誤りである。

C の壊変形式は α 崩壊であり正しい。

D の壊変形式は α 崩壊であり誤りである。

なお、この表面密度限度は管理区域内におけるものであり、汚染されたものを管理区域外に持ち出す場合については、則第 15 条第 1 項第 10 号及び平成 12 年 10 月 23 日科学技術庁告示第 5 号第 16 条に規定されている。

A：正 平成 12 年 10 月 23 日科学技術庁告示第 5 号別表第 4。

B：誤 α 放出核種ではない。

C：正 平成 12 年 10 月 23 日科学技術庁告示第 5 号別表第 4。

D：誤 0.4 Bq/cm^2 という数値は定められていない。

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 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。

B 貯蔵施設においては、作業衣、保護具等を着用して作業し、これらを着用してみだりに貯蔵施設から退出しないこと。

C 貯蔵施設のうち放射性同位元素を経口摂取するおそれのある場所での飲食及び喫煙を禁止すること。

D 貯蔵施設の目につきやすい場所に、放射線障害の防止に必要な注意事項を掲示すること。

1 ACD のみ 2 AB のみ 3 BC のみ 4 D のみ 5 ABCD すべて

〔解答〕 1

〔解説〕 法第 16 条（保管の基準等）、法第 30 条（所持の制限）、則第 14 条の 9（貯蔵施設の基準）、則第 17 条（保管の基準）

保管の基準における貯蔵施設に関する問題である。

貯蔵施設は使用施設や廃棄施設と並びその使用に許可や届出が必要な放射線施設の一つであり、使用の許可又は届出を受ける際に必要な事項として貯蔵施設の貯蔵能力がある。法第 30 条第 1 号及び第 2 号に、許可使用者及び届出使用者が許可証に記載された貯蔵施設の貯蔵能力の範囲内で放射性同位元素の所持が認められると定められている。貯蔵施設における規定は則第 17 条第 1 項各号に定められている。

B について、貯蔵施設にはそのような規定はないが、作業室については則第 15 条第 7 項にその規定がある。このように、それぞれの施設で求められている事項が異なるので確認が必要である。

なお、許可使用者は使用の内容に応じて使用施設、貯蔵施設又は廃棄施設を設置し、届出使用者は貯蔵施設のみを設置する。

A：正 貯蔵能力を超えた放射性同位元素の所持はできない（法第 30 条第 1 号、同条第 2 号）。

B：誤 貯蔵施設にはそのような規定はない。

C：正 則第 17 条第 1 項第 5 号。

D：正 則第17条第1項第8号。

問15 L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 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。
- B 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。
- C 表面に不要な突起物がなく、かつ、表面の汚染の除去が容易であること。
- D 表面の放射性同位元素の密度が輸送物表面密度の10分の1を超えないこと。

1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

〔解答〕3

〔解説〕 則第18条の3（放射性輸送物としての放射性同位元素等の運搬）、則第18条の4（L型輸送物に係る技術上の基準）

放射性輸送物のうちL型輸送物に係る技術上の基準に関する問題である。

L型輸送物は則第18条の3第1項第1号に、危険性が極めて少ない放射性輸送物として定義されており、多くの放射線施設では最も取扱いの多い放射性輸送物である。通常、L型輸送物のみを取り扱う施設も多いので、その基準について知っておく必要がある。L型輸送物については、則第18条の4に技術上の基準が定められている。

AについてはL型には規定がないが、則第18条の3に定めるL型以外のより危険性の高い放射性輸送物については則第18条の5から10までに規定がある。

Dは物品を管理区域外に持ち出す場合についての規定であり（平成12年10月23日科学技術庁告示第5号第16条）、L型輸送物には定められていない。

なお、放射性輸送物の区分並びに技術上の基準については、則第18条の3から則第18条の20までに示されているので確認しておくことが望ましい。

A：誤 L型輸送物には定められていない。

B：正 則第18条の4第8号。

C：正 則第18条の4第3号。

D：誤 定められていない。

問16 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。ただし、中性子線による被ばくについては、この限りではない。

- A 外部被ばくによる実効線量は、1センチメートル線量当量とすること。
- B 内部被ばくによる実効線量は、吸入摂取又は経口摂取した放射性同位元素の排泄量と実効線量係数の積により算出したものとすること。
- C 眼の水晶体の等価線量は、1センチメートル線量当量、3ミリメートル線量当量又は70マイクロメートル線量当量のうち、適切なものとすること。

(令和4年度)第1種法令

D 2種類以上の放射性同位元素を吸入摂取又は経口摂取したときの内部被ばくによる実効線量は、それぞれの種類につき算出した実効線量の和とすること。

- 1 ACDのみ 2 ABのみ 3 BCのみ 4 Dのみ 5 ABCDすべて

〔解答〕1

〔解説〕法第20条(測定)第2項、則第20条(測定)第2項、電離則第4条(放射線業務従事者の被ばく限度)、同第8条(線量の測定)、平成12年10月23日科学技術庁告示第5号第20条(実効線量及び等価線量の算定)

個人被ばく線量の測定における実効線量及び等価線量の算定方法に関する問題である。

放射線施設等に立ち入った者の被ばく線量は法第20条第2項で測定が定められている。実効線量及び等価線量の算定についてはとすることが則20条第4項第5号及び平成17年科学技術庁告示第5号第20条(実効線量及び等価線量の算定)に定められている。なお、被ばく線量限度における眼の水晶体の等価線量限度が直近の法令改正によって変更されているので注意すること。

Bについては、内部被ばくによる実効線量は科学技術庁告示第5号第20条第1項第2号に「同告示第5号第19条第2項の規定により算出したものとする。」と規定されている。

A：正 科学技術庁告示第5号第20条第1項第1号。

B：誤 科学技術庁告示第5号第19条第2項の規定により算出する。

C：正 科学技術庁告示第5号第20条第2項第2号。

D：正 科学技術庁告示第5号第19条第2項。

問17 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 作業室における放射性同位元素による汚染の状況の測定は、作業を開始した後にあっては、1月を超えない期間ごとに1回行うこと。

B 排水設備の排水口及び排水監視設備のある場所における放射性同位元素による汚染の状況の測定は、作業を開始した後にあっては、1月を超えない期間ごとに1回行うこと。

C 排気設備の排気口及び排気監視設備のある場所における放射性同位元素による汚染の状況の測定は、作業を開始した後にあっては、排気する都度(連続して排気する場合は、連続して)行うこと。

D 廃棄物埋設地を設けた廃棄事業所の境界における放射線の量の測定にあっては、全ての廃棄物埋設地を土砂等で覆うまでの間においては1月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〕法第20条(測定)、則第20条(測定)

放射線施設における汚染の状況の測定に関する問題である。

放射線施設における各施設や各設備はそれぞれ定められた方法や頻度で汚染の状況の測定を行う必要があるため、個々の施設や設備に関しての方法や頻度を確認しておくことよ。

Bについては、則第20条第1項第4号ニに、排水設備の排水口及び排水監視設備のある場所における汚染の状況の測定は排気及び排水する都度行う必要があると定められており誤りである。

Dについては、則第20条第1項第4号イただし書きに、廃棄物埋設地を設けた廃棄事業所の境界における放射線の量の測定は、全ての廃棄物埋設地を土砂等で覆うまでの間、1週間を超えない期間ごとに1回行う必要があると定められているので誤りである。

A：正 則第20条第1項第4号イ。

B：誤 則第20条第1項第4号ニで排水の都度と定められている。

C：正 則第20条第1項第4項ニ。

D：誤 則第20条第1項第4号イただし書きに1週間を超えない期間ごとに行うと定められている。

問18 放射線障害予防規程(以下「予防規程」という。)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、予防規程を変更しようとするときは、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。

B 特定許可使用者から放射性同位元素の運搬を委託された者は、その委託された放射性同位元素の運搬を開始する前に、予防規程を作成し、原子力規制委員会に届け出なければならない。

C 表示付認証機器のみを販売する届出販売業者は、販売の業を開始する前に、予防規程を作成し、原子力規制委員会に届け出なければならない。

D 届出貨貸業者は、予防規程を変更したときは、変更の日から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。

1 ACDのみ 2 ABのみ 3 BCのみ 4 Dのみ 5 ABCDすべて

〔解答〕4

〔解説〕法第21条（放射線障害予防規程）

放射線障害予防規程の作成、変更並びにその届出の定めに関する問題である。

放射線障害予防規程（以下「予防規程」という。）の作成、変更並びにその届出については、許可使用者、届出販売業者届出貨貸業者、許可廃棄業者であるかの区分、表示付認証機器等のみを賃貸する者かどうかの区分で規定が異なるので、設問の施設がどの区分であるかを確認しておくこと。

Aについては、法第21条第3項に予防規程の変更についての届出は変更の日から30日以内とあるので誤りである。

Bについては、運搬を委託された者に予防規程に関する義務は定められていない。

Cについては、法第21条第1項に、届出貨貸業者のうち表示付認証機器等のみを賃貸する者を除くとある。

なお、運搬を委託された者については、予防規程は必要ないが、原子力規制委員会規則で定める技術上の基準に従って放射線障害の防止のために必要な措置を講じなければならないと規定され

(令和4年度)第1種法令

ている(法第17条及び法第18条、則第18条の3から則第18条の12まで)ので注意すること。

A: 誤 予防規程の変更の届出は変更の日から30日以内(法第21条第3項)。

B: 誤 運搬を委託された者については定められていない。

C: 誤 表示付認証機器等のみを賃貸する届出賃貸業者については定められていない(法第21条第1項)。

D: 正 法第21条第3項。

問19 放射線障害を防止するために必要な教育及び訓練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、対象者には、教育及び訓練の項目について十分な知識及び技能を有していると認められる者は、含まれていないものとする。

A 放射線業務従事者に対する教育及び訓練について、初めて管理区域に立ち入る前に行った。

B 取扱等業務に従事する者(管理区域に立ち入らないもの)に対する教育及び訓練について、取扱等業務を開始した後は、前回の教育及び訓練を行った日から3年後に行った。

C 放射線発生装置に係る管理区域に立ち入る者の特例により管理区域でないものとみなされる区域に立ち入る者に対する教育及び訓練について、放射線障害が発生するおそれがないため、省略した。

D 見学のため管理区域に一時的に立ち入る者に対する教育及び訓練について、管理区域に立ち入る前に当該者が立ち入る放射線施設において放射線障害が発生することを防止するために必要な事項を施した。

1 ABCのみ 2 ABのみ 3 ADのみ 4 CDのみ 5 BCDのみ

〔解答〕3

〔解説〕法第22条(放射線傷害の防止に関する教育訓練)、則第21条の2(放射線障害の防止に関する教育訓練)、則第22条の3(放射線発生装置に係る管理区域に立ち入る者の特例)

放射線障害を防止するための教育及び訓練に関する問題である。教育と訓練については対象者(則第21条の2第1項第1号、同第3号)と受講の日および期間(則第21条の2第1項第2号、同第3号)、内容(則第21条の2第1項第4号)が定められており、初めて管理区域に立ち入る前の場合は則第21条の2第3項に時間数も定めることが規定されている。具体的な時間数は、放射線障害の防止に関する教育及び訓練の時間数を定める告示(最終改正:令和元年6月10日原子力規制委員会告示第1号)に定められている。

Bについては、則第21条の2第1項第3号に、管理区域に立ち入らない取扱等業務に従事する者に対する教育及び訓練も前回の教育及び訓練を行った日から1年以内に行わなければならないとある。

Cについては、則第21条の2第1項第1号に定める教育及び訓練は、則第21条の2第1項第5号に基づき則第22条の3第1項の規定に基づく管理区域ではないと見なされる区域に立ち入る者も含まれるため省略できない。

Dに関して、則第21条2第1項第5号には、教育及び訓練に関して放射線障害が発生すること

(令和4年度)第1種法令

を防止するために必要な事項を施すこととだけ示されており、一時立入者の定義や教育訓練内容に関する具体的な事項は予防規程等で定めることになる。

なお、関連法令の教育訓練に関する条文には「一時立入者」という言葉は使われていないので注意すること（健康診断に関する条文には「一時的に管理区域に立ち入る者」という表現がある）。

- A：正 則第21条の2第1項第2号。
B：誤 1年以内が正しい（則第21条の2第1項第3号）。
C：誤 省略できない（則第21条の2第1項第5号）。
D：正 則第21条2第1項第5号。

問20 放射線業務従事者に対し、初めて管理区域に立ち入る前に行う健康診断の検査又は検診について、医師が必要と認める場合に限り行う部位又は項目として、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、次のうちどれか。

- A 甲状腺
B 皮膚
C 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
D 眼
1 ACDのみ 2 ABのみ 3 BCのみ 4 Dのみ 5 ABCDすべて

〔解答〕4

〔解説〕法第23条（健康診断）、則第22条（健康診断）

初めて管理区域に立ち入る前の放射線業務従事者に対する健康診断の項目についての問題である。則第22条第1項第6号に健康診断における検査又は検診について示されているが、初めて管理区域に立ち入る前と後で、その部位及び項目及び医師が必要と認めるかどうかについて違いがあるので注意すること。

Aについては、法令で定められていない。

BとCについては、則22条第1項第1号で初めて管理区域に立ち入る前の健康診断の検査又は検診項目としては、則22条第1項第6号のただし書きで除外されている。

- A：誤 定められていない。
B：誤 則22条第1項第6号のただし書きで除外。
C：誤 則22条第1項第6号のただし書きで除外。
D：正 則22条第1項第6号ハ。

問21 次のうち、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が、備えるべき帳簿に記載しなければならない事項の細目として、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 使用（詰替えを除く。）に係る放射性同位元素の種類及び数量
B 放射性同位元素の保管の委託の年月日、期間及び委託先の氏名又は名称

- C 放射線施設の点検の実施年月日、点検の結果及びこれに伴う措置の内容並びに点検を行った者の氏名
- D 工場又は事業所の外における放射性同位元素等の運搬の年月日、方法及び荷受人又は荷送人の氏名又は名称並びに運搬に従事する者の氏名又は運搬の委託先の氏名若しくは名称
- 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〕法第25条（放射線障害の防止に関する記帳義務）、則第24条（放射線障害の防止に関する記帳）

非密封放射性同位元素のみを使用する許可使用者が備えるべき帳簿に関する問題である。法第25条に記帳の義務が定められており、則第24条には事業区分に応じて備える必要のある帳簿の種類が規定されている。

Bについては、許可使用者には定められておらず、則第24条第1項第2号ホに基づき届出販売業者及び届出賃貸業者が備えるべき帳簿である。

A：正 則第24条第1項第1号ハ。

B：誤 許可使用者には定められていない。届出販売業者及び届出賃貸業者に定められている（則第24条第1項第2号ホ）。

C：正 則第24条第1項第1号ヨ。

D：正 則第24条第1項第1号ヌ。

問22 特定放射性同位元素防護規程に定める事項として、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、次のうちどれか。

- A 防護区域の設定に関すること。
- B 監視装置の設置に関すること。
- C 緊急時対応手順書に関すること。
- D 特定放射性同位元素の防護に関する業務の改善に関すること。
- 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〕法第2条（定義）第2項、法第25条の3（工場等における特定放射性同位元素の防護のために講ずる措置等）、法第25条の4（特定放射性同位元素防護規程）第1項、則第24条の2の3（防護規程）第1項

特定放射性同位元素防護規程（以下「防護規定」という。）に定める事項についての問題である。法第2条第2項で定める特定放射性同位元素を取り扱う場合は法第25条の3に定めるところにより、法第25条の4第1項に基づき、防護規程を作成し、届出なければならない。防護規定に定める事項は則第24条の2の3第1項に定められている。

A：正 則第24条の2の3第1項第4号

B：正 則第24条の2の3第1項第6号

C：正 則第24条の2の3第1項第13号

D：正 則第24条の2の3第1項第17号

問23 許可の取消し、使用の廃止等に伴う措置等に関する次の文章の ～ 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28条 第26条第1項の規定により許可を取り消された許可使用者若しくは許可廃棄業者又は前条第1項若しくは第3項（第7項の規定により適用する場合を含む。）の規定により しなければならない者（以下「許可取消使用者等」という。）は、原子力規制委員会規則で定めるところにより、放射性同位元素の譲渡し、放射性同位元素等による 、放射性汚染物の廃棄その他の原子力規制委員会規則で定める措置を講じなければならない。

2 許可取消使用者等は、前項の措置を講じようとするときは、原子力規制委員会規則で定めるところにより、 、当該措置に関する計画（以下「廃止措置計画」という。）を定め、原子力規制委員会に届け出なければならない。』

A	B	C
1 廃止	汚染の除去	あらかじめ
2 届出	汚染の除去	あらかじめ
3 廃止	汚染の除去	廃止等の日から30日以内に
4 届出	汚染の拡大防止	あらかじめ
5 廃止	汚染の拡大防止	廃止等の日から30日以内に

〔解答〕2

〔解説〕法28条（許可の取消し、使用の廃止等に伴う措置等）第1項、同第2項

許可の取消し・使用の廃止等に伴う措置に関する問題である。問題文中にある法第26条第1項、法第27条第1項、同第3項、法第28条第7項についても確認しておくこと。なお、則第26条（許可の取消し、使用の廃止等に伴う措置）に、許可の取消し・使用の廃止をするにあたっての廃棄物の取扱いや除染、備えるべき帳簿などが規定されている。

問24 所持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 届出販売業者は、その届け出た種類の放射性同位元素を販売のために所持することができる。
- B 許可使用者は、貯蔵施設の貯蔵能力の範囲内であれば、その許可証に記載された種類以外の放射性同位元素を所持することができる。
- C 届出賃貸業者から放射性同位元素の運搬を委託された者は、その委託を受けた放射性同位元素を所持することができる。
- D 届出使用者の従業者は、その職務上放射性同位元素を所持することができる。

(令和4年度)第1種法令

- 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〕法第30条(所持の制限)

所持の制限に関する問題である。

本問は、どのような者が、どのような条件において、放射性同位元素を所持することができるのかという点に着目したものである。法第30条にその条件が定められている。

Aについて、届出販売業者は、その届け出た種類の放射性同位元素を運搬のためや、その他の必要な措置を講ずるために所持することは認められているが、販売のために所持することは認められていないので誤りである。

Bについて、許可証に記載された種類以外の放射性同位元素は所持できないので誤りである。

A: 誤 届出販売業者は運搬やその他の必要な措置を講ずるために所持することは認められている(法第30条第3号)。

B: 誤 許可使用者は許可証に記載された種類の放射性同位元素に限り所持することができる(法第30条第1号)。

C: 正 法第30条第11号。

D: 正 法第30条第12号。

問25 警察官等への届出に関する次の文章の ～ 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32条 許可届出使用者等(表示付認証機器使用者及び表示付認証機器使用者から を委託された者を含む。)は、その所持する放射性同位元素について その他の事故が生じたときは、、その旨を警察官又は に届け出なければならない。』

A	B	C	D
1 運搬	盗取、所在不明	遅滞なく	海上保安官
2 廃棄	盗取、所在不明	遅滞なく	国土交通大臣
3 運搬	破損、汚染	遅滞なく	海上保安官
4 廃棄	盗取、所在不明	10日以内に	海上保安官
5 運搬	破損、汚染	10日以内に	都道府県公安委員会

〔解答〕1

〔解説〕法第32条(警察官等への届出)

放射性同位元素が盗取、所在不明になった場合の警察官等への届出に関する問題である。盗取・所在不明が様々な状況で起こることを想定して、海の警察とも言える海上保安官が規定されている。

問26 放射線取扱主任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。

- A 密封されていない放射性同位元素のみを業として販売するため、第3種放射線取扱主任者免状を有している者を選任した。
- B 表示付認証機器のみを業として賃貸している届出賃貸業者は、放射線取扱主任者の選任を要しない。
- C 1個当たりの数量が10テラベクレルの密封された放射性同位元素のみを研究目的で使用するため、第2種放射線取扱主任者免状を有している者を選任した。
- D 放射線発生装置のみを研究目的で使用するため、第1種放射線取扱主任者免状を有している者を選任しなければならない。

1 ABCのみ 2 ABのみ 3 ADのみ 4 CDのみ 5 BCDのみ

〔解答〕3

〔解説〕法第4条（販売及び賃貸の業の届出）第1項、法第12条の8（施設検査）第1項、令第13条（施設検査を要しない放射性同位元素等）、法第34条（放射線取扱主任者）第1項

放射線取扱主任者の選任に関する問題である。

放射線取扱主任者の選任が必要な事業者、そして選任の際に必要な免状の種類が問われている。

Aについては、法第4条第1項に、密封非密封にかかわらずなく、放射性同位元素を業として販売する者は、届出販売業者に該当するとあるので、法第34条第1項第3号により第3種放射線取扱主任者を選任できる。

Bについては、表示付認証機器のみを業として賃貸している場合であっても、届出賃貸業者であることに変わりはないので、法第34条第1項第3号に基づき放射線取扱主任者の選任を要する。なお、表示付特定認証機器を業として賃貸する者は、届出賃貸業者にはあたらない（法第4条第1項但し書き）。

Cについては、1個当たりの数量が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者は、法第12条の8第1項及び令第13条により特定許可使用者に該当し、かつ研究目的なので第1種放射線取扱主任者の選任を要する。

Dについては、放射線発生装置を使用するので、法第12条の8第1項により特定許可使用者に該当し、かつ研究目的であるので、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。

なお、C、Dのように研究目的の場合には、法第34条第1項本文後段に示されている医師若しくは歯科医師、又は薬剤師の放射線取扱主任者としての選任はできないことに注意する。

A：正 法第34条第1項第3号。

B：誤 放射線取扱主任者の選任を要する（法第34条第1項第3号）。

C：誤 第1種放射線取扱主任者の選任を要する（法第34条第1項第1号）。

D：正 法第34条第1項第1号。

(令和4年度)第1種法令

問27 放射線取扱主任者の義務等に関する次の文章の [A]～[D] 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 [B] 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、[C] に関し、放射線取扱主任者の [D] を尊重しなければならない。』

[A]	[B]	[C]	[D]
1 誠実	原子力規制委員会規則	放射線安全文化の醸成	指示
2 確実	放射線障害予防規程	放射線安全文化の醸成	意見
3 誠実	放射線障害予防規程	放射線障害の防止	意見
4 確実	原子力規制委員会規則	放射線障害の防止	指示
5 誠実	放射線障害予防規程	放射線の安全管理	意見

〔解答〕3

〔解説〕法第36条（放射線取扱主任者の義務等）

放射線取扱主任者の義務に関する問題である。法第34条第1項に、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、各区分に従い、各号に定める者のうちから放射線取扱主任者を選任することが定められている。

問28 定期講習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条の2 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のうち原子力規制委員会規則で定めるものは、[A] に、原子力規制委員会規則で定める [B] ごとに、原子力規制委員会の登録を受けた者が行う [A] の [C] の講習を受けさせなければならない。』

[A]	[B]	[C]
1 放射線取扱主任者	期間	放射線取扱主任者免状を更新するため
2 放射線業務従事者	区分	知識の向上を図るため
3 放射線取扱主任者	区分	資質の向上を図るため
4 放射線取扱主任者	期間	資質の向上を図るため
5 放射線業務従事者	期間	知識の向上を図るため

〔解答〕 4

〔解説〕 法第36条の2(放射線取扱主任者定期講習) 第1項

定期講習に関する問題である。

本問の条文は、放射線取扱主任者の資質の向上を図るため、定期的に講習を受けさせる義務を法令上の事業者に課す内容になっている。なお、義務を課される事業者の種類や定期講習の期間については、則第32条(放射線取扱主任者定期講習)で規定されているので確認しておくこと。

問29 1個当たりの数量が5テラベクレルの密封された放射性同位元素のみを研究のために使用している届出使用者において、放射線取扱主任者が海外出張をすることになった。当該放射線取扱主任者がその職務を行うことができないが、この間も放射性同位元素を継続して使用することとした。この出張期間中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。

- A 出張の期間が40日間であったので、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。
- B 出張の期間が3日間であったので、放射線取扱主任者の代理者の選任は行わなかった。
- C 出張の期間が30日間であったので、第2種放射線取扱主任者免状を有する者を、放射線取扱主任者の代理者として選任し、選任した日から20日後、原子力規制委員会にその旨の届出を行った。
- D 出張の期間が20日間であったので、第2種放射線取扱主任者免状を有する者を、放射線取扱主任者の代理者として選任したが、原子力規制委員会にその旨の届出は行わなかった。

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〕 法第37条(放射線取扱主任者の代理者) 第1項、同第2項、同第3項、則第33条(放射線取扱主任者の代理者の選任等) 第3項

放射線取扱主任者の代理者の選任に関する問題である。選任された放射線取扱主任者が職務を遂行できない場合は法第37条第1項に基づき、遂行できない期間の長さに関係なく代理者を選任しなければならない。また、職務を遂行できない期間が30日以上の場合には、法第37条第3項及び則第33条第3項に基づき、代理者を選任した日から30日以内に原子力規制委員会に届出なければならない。代理者として選任できる放射線取扱主任者の種別は、法第37条第2項に基づき、法第34条第1項に規定されている放射線取扱主任者の資格が準用される。

Aについては、40日以内ではなく、30日以内に届出なければならないので誤り(法第37条第3項、則第33条第3項)。

Bについては、法第37条第1項代理者の選任は職務を遂行できない期間の長さに関係なく行わなければならないので誤り。

Cについては、代理者として選任できる放射線取扱主任者の種別は法第34条第1項に規定されて

いる放射線取扱主任者の資格と同じであることから、10 テラベクレルを超えない密封放射性同位元素を使用している届出使用者の場合、第2種放射線取扱主任者で良い。

Dは、職務を遂行できない期間が30日に満たないので届出の必要は無い(代理者の選任は必要)。

A：誤 選任した日から30日以内に届出をしなければならない(第37条第3項、則第33条第3項)。

B：誤 職務が遂行できない期間に関係なく代理者を選任しなければならない(法第37条第1項)。

C：正 法第37条第2項、法第34条第1項。

D：正 則第33条第3項。

問30 特定放射性同位元素防護管理者の要件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38条の5 法第38条の2第1項の原子力規制委員会規則で定める要件は、次の各号に掲げるとおりとする。

(1) 事業所等において特定放射性同位元素の防護に関するAであること。

(2) Bに関する一般的な知識を有する者であること。

(3) 特定放射性同位元素の防護に関する業務に管理的地位にある者としてC年以上従事した経験を有する者又はこれと同等以上の知識及び経験を有していると原子力規制委員会が認めた者であること。』

A	B	C
1 業務に従事した経験を有する者	放射性同位元素の取扱い	1
2 業務に従事した経験を有する者	監視装置の設置	1
3 業務に従事した経験を有する者	監視装置の設置	3
4 業務を統一的に管理できる地位にある者	監視装置の設置	3
5 業務を統一的に管理できる地位にある者	放射性同位元素の取扱い	1

〔解答〕5

〔解説〕法第38条の2(特定放射性同位元素防護管理者)第1項、則第38条の5(特定放射性同位元素防護管理者の要件)

特定放射性同位元素防護管理者の要件に関する問題である。

本問で示されている条文は則第38条の5の各号であり、法第38条の2第1項において「特定放射性同位元素の防護に関する業務を統一的に管理させるため」その選任が義務づけられている特定放射性同位元素防護管理者が備えるべき要件を定めているものである。