

第 2 種 法 令

試験が始まる前にこのページに書いてあることをよく読んでください。裏面以降は試験問題になっているので、指示があるまで見てはいけません。

1 試験時間：15:30～16:45（1時間15分）

2 問題数：30題（9ページ）

3 注意事項：

- ① 机の上に出してよい物は、受験票、鉛筆（HB又はB）、鉛筆削り、プラスチック消しゴム、時計に限ります。電卓機能・通信機能・辞書機能等の付いた時計を机の上に出すことはできません。
- ② 電卓（電子式卓上計算機）及び計算尺の使用はできません。
- ③ 試験中に携帯電話等の通信機器並びに通信機能のある時計等は使用できません。（電源を切ってください。）
- ④ 問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁及び解答用紙の汚れなどに気付いた場合は、手を挙げて試験監督員に知らせてください。ただし、試験問題の内容に関する質問にはお答えできません。
- ⑤ 試験中に気分が悪くなった場合などは、手を挙げ試験監督員の指示に従ってください。
- ⑥ 試験終了の合図があったら、すぐ筆記用具を置いて、解答をやめてください。
試験監督員が解答用紙を集め終わるまでは、席を離れることはできません。
なお、問題用紙は持ち帰っていただいて結構です。
- ⑦ 不正行為をした場合は、受験資格を失います。

4 解答用紙の扱いについて

- ① 解答用紙は機械で読み取りを行いますので、解答用紙の注意事項に従い丁寧に記入してください。また折り曲げたり汚したりしないでください。
- ② 筆記用具は、HB又はBの鉛筆を使用し、記入を訂正する場合にはプラスチック消しゴムできれいに消してください。また、消しきずは残さないようにしてください。
- ③ 解答用紙の所定の欄に受験番号・氏名・試験地を必ず記入してください。特に受験番号は受験票と照合して正しくマークしてください。
- ⑤ 記入欄以外の余白及び裏面には、何も記入しないでください。
- ⑥ 以上の記入方法の指示に従わない場合、必要とされる記入事項が正しく記入されていない場合には採点されません。

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（以下「放射線障害防止法」という。）及び関係法令について解答せよ。

次の各問について、1から5までの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 「この法律は、（ A ）の精神にのっとり、（ B ）の使用、販売、賃貸、廃棄その他の取扱い、放射線発生装置の使用及び（ B ）によって汚染された物の（ C ）その他の取扱いを規制することにより、これらによる放射線障害を防止し、（ D ）の安全を確保することを目的とする。」

放射線障害防止法の目的に関する上記の文章の（ A ）～（ D ）に該当する語句について、同法上定められているものの組合せは、次のうちどれか。

	（ A ）	（ B ）	（ C ）	（ D ）
1	原子力安全法	放射性同位元素	埋設	公衆
2	原子力安全法	放射性物質	埋設	公衆
3	原子力基本法	放射性同位元素	廃棄	公共
4	原子力基本法	放射性物質	埋設	公共
5	原子力基本法	放射性同位元素	廃棄	公衆

問2 放射線に関する次の記述のうち、放射線障害防止法上正しいものの組合せはどれか。

- A 「放射線」には、1メガ電子ボルト以上のエネルギーを有する電子線は含まれる。
- B 「放射線」には、1メガ電子ボルト未満のエネルギーを有する中性子線は含まれる。
- C 「放射線」には、1メガ電子ボルト未満のエネルギーを有する特性エックス線（軌道電子捕獲に伴って発生する特性エックス線に限る。）は含まれない。
- D 「放射線」には、1メガ電子ボルト以上のエネルギーを有するガンマ線は含まれる。

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

問3 貯蔵施設の技術上の基準に関する次の記述のうち、放射線障害防止法上定められているものの組合せはどれか。

- A 貯蔵施設は、地崩れ及び浸水のおそれの少ない場所に設けること。
- B 貯蔵室には、放射性同位元素を入れる耐火性の容器を備えること。
- C 貯蔵施設のとびら、ふた等外部に通ずる部分には、かぎその他の閉鎖のための設備又は器具を設けること。
- D 貯蔵箱は、不燃性の構造とすること。

- 1 AとB 2 AとC 3 AとD 4 BとC 5 CとD

問4 表示付認証機器の使用の届出に関する次の記述のうち、放射線障害防止法上定められているものはどれか。

- 1 表示付認証機器の使用をする者は、当該表示付認証機器の使用を開始する前に、文部科学大臣に届け出なければならない。
- 2 表示付認証機器の使用をする者は、当該表示付認証機器の使用の開始の日から 10 日以内に、文部科学大臣に届け出なければならない。
- 3 表示付認証機器の使用をする者は、当該表示付認証機器の使用の開始の日から 30 日以内に、文部科学大臣に届け出なければならない。
- 4 表示付認証機器の使用をする者は、文部科学大臣に届け出ることを要しない。
- 5 表示付認証機器の使用をする者は、当該表示付認証機器の受入れの日から10日以内に、文部科学大臣に届け出なければならない。

問5 次の事項のうち、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事項の細目として、放射線障害防止法上定められているものの組合せはどれか。

- A 放射性同位元素の使用に従事する者の氏名
- B 放射性同位元素の保管に従事する者の所属
- C 放射線施設に立ち入る者に対する教育及び訓練の実施年月日
- D 放射性同位元素等の運搬に従事する者の氏名

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

問6 変更の許可を要しない軽微な変更に関する次の記述のうち、放射線障害防止法上定められているものの組合せはどれか。

- A 放射性同位元素の数量の減少
- B 使用施設の管理区域の縮小
- C 放射線照射装置の同一の型式のものへの更新
- D 使用施設、貯蔵施設又は廃棄施設の廃止

- 1 AとB 2 AとC 3 AとD 4 BとC 5 BとD

問7 使用の届出に関する次の記述のうち、放射線障害防止法上正しいものの組合せはどれか。

- A 放射性同位元素の使用届には、放射線取扱主任者の連絡先を記載しなければならない。
- B 放射性同位元素の使用届には、所定の金額の収入印紙を貼らなければならない。
- C 放射性同位元素の使用届には、放射線障害予防規程の内容について記載した書面を添えなければならない。
- D 放射性同位元素の使用届には、予定使用開始時期及び予定使用期間を記載した書面を添えなければならない。

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

問8 放射線取扱主任者の選任等に関する次の記述のうち、放射線障害防止法上正しいものの組合せはどれか。

- A 放射性同位元素の使用の許可を受けた日に放射線取扱主任者を選任し、その14日後から使用を開始したが、放射線取扱主任者の選任の届出は使用の開始日の日付けで提出した。
- B 放射線取扱主任者が転勤することになり、業務の引継ぎのため、転勤の日の20日前に放射線取扱主任者の選任及び解任を行ったが、その旨の届出は転勤の日の14日後に行った。
- C 放射線取扱主任者が入院により20日間その職務を行うことができなくなるため、放射線取扱主任者の代理者を選任したが、その旨の届出は行わなかった。
- D 放射線取扱主任者が海外出張により3月間その職務を行うことができなくなるため、直ちに放射線取扱主任者の代理者を選任しその旨の届出を行った。帰国後、放射線取扱主任者がその職務に復帰したので、代理者を解任したが、その旨の届出は行わなかった。

- 1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

問9 使用施設の技術上の基準に関する次の記述のうち、放射線障害防止法上正しいものの組合せはどれか。

- A 病院又は診療所（介護保険法（平成9年法律第123号）第7条第22項の介護老人保健施設を除く。）の病室における線量は、実効線量で1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。
- 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250マイクロシーベルト以下としなければならない。
- C 工場又は事業所の境界における線量は、実効線量で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。
- D 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。

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

問10 所持の制限に関する次の記述のうち、放射線障害防止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、その許可証に記載された貯蔵施設の貯蔵能力の範囲内で所持することができる。
- B 届出使用者は、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、その廃止した日に所持していた放射性同位元素を、使用の廃止の日から30日間所持することができる。
- C 届出使用者は、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貯蔵能力の範囲内で所持することができる。
- D 届出販売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。

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

問11 次の使用の目的のうち、その旨を文部科学大臣に届け出ることにより、許可使用者が一時的に使用の場所を変更して使用できる場合として、放射線障害防止法上定められているものの組合せはどれか。

- A 地下検層
- B 展覧、展示又は講習のためにする実演
- C 河床洗掘調査
- D 物の密度、質量又は組成の調査で文部科学大臣が指定するもの

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

問12 許可証に関する次の記述のうち、放射線障害防止法上正しいものの組合せはどれか。

- A 許可証を失った場合は、速やかに、その旨を文部科学大臣に届け出なければならない。
- B 許可証を汚した者が許可証再交付申請書を提出する場合には、その許可証をこれに添えなければならない。
- C 許可証を損じた場合は、30日以内に、その旨を文部科学大臣に届け出なければならない。
- D 許可証を失った場合は、文部科学大臣に申請し、再交付を受けることができる。

1 AとB 2 AとC 3 AとD 4 BとC 5 BとD

問13 次の事項のうち、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ごとに添付しなければならない文書に記載する事項として、放射線障害防止法上定められているものの組合せはどれか。

- A 認証番号
- B 当該設計認証に係る使用、保管及び運搬に関する条件
- C 当該機器について法の適用がある旨
- D 設計認証に関係する事項を掲載した文部科学省のホームページアドレス

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

問14 次の事項のうち、許可使用者の許可証に記載する事項として、放射線障害防止法上定められているものの組合せはどれか。

- A 許可の年月日及び許可の番号
- B 使用の場所
- C 使用の方法
- D 使用施設の位置、構造及び設備
- E 氏名又は名称及び住所

1 ABCのみ 2 ABEのみ 3 ADEのみ 4 BCDのみ 5 CDEのみ

問 15 届出使用者の変更の手続きに関する次の記述のうち、放射線障害防止法上正しいものの組合せはどれか。

- A 届出をした放射性同位元素の種類を変更しようとするときは、あらかじめ、文部科学大臣に届け出なければならない。
- B 届出をした放射性同位元素の使用の目的及び方法を変更しようとするときは、あらかじめ、文部科学大臣に届け出なければならない。
- C 届出をした放射性同位元素の使用施設の位置、構造及び設備を変更しようとするときは、あらかじめ、文部科学大臣に届け出なければならない。
- D 届出をした放射性同位元素の使用の場所を変更しようとするときは、あらかじめ、文部科学大臣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

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、放射線障害防止法上定められているものの組合せはどれか。

- A 周囲の圧力を 60 キロパスカルとした場合に、放射性同位元素の漏えいがないこと。
- B 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はり付け等の措置が講じられていること。
- C 開封されたときに見やすい位置に「放射性」又は「Radioactive」の表示を有していること。ただし、文部科学大臣が定める場合は、この限りではない。
- D 外接する直方体の各辺が 5 センチメートル以上であること。

1 ACDのみ 2 ABのみ 3 BCのみ 4 Dのみ 5 ABCDすべて

問 17 外部被ばくによる線量の測定に関する次の記述のうち、放射線障害防止法上正しいものの組合せはどれか。

- A 放射線業務従事者の外部被ばくによる実効線量の算定は、預託実効線量について行う必要がある。
- B 放射線業務従事者の外部被ばくによる眼の水晶体の線量の測定は、3 ミリメートル線量当量について行う必要がある。
- C 放射線業務従事者である男子の外部被ばくによる線量の測定は、胸部について 1 センチメートル線量当量及び 70 マイクロメートル線量当量（中性子線については、1 センチメートル線量当量）について行う必要がある。
- D 放射線業務従事者の外部被ばくによる線量の測定は、管理区域に立ち入っている間継続して行う必要がある。

1 AとB 2 AとC 3 AとD 4 BとC 5 CとD

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、放射線障害防止法上正しいものの組合せはどれか。

- A 放射性同位元素の使用を開始する前に、予防規程を文部科学大臣に届け出なければならない。
- B 予防規程を変更しようとするときは、あらかじめ、文部科学大臣に届け出なければならない。
- C 文部科学大臣は、放射線障害を防止するために必要があると認めるときは、予防規程の変更を命ずることができる。
- D 予防規程を変更したときは、変更の日から 30 日以内に、文部科学大臣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

問 19 管理区域に立ち入った放射線業務従事者に対し行う健康診断に関する次の記述のうち、医師が必要と認める場合に限り行うこととして、放射線障害防止法上正しいものの組合せはどれか。

- 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について検査を行うこと。
- B 皮膚について検査又は検診を行うこと。
- C 眼について検査又は検診を行うこと。
- D 放射線の被ばく歴の有無について問診を行うこと。

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

問 20 「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運搬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（ A ）その他の事故が生じたときは、（ B ）、その旨を（ C ）又は（ D ）に届け出なければならない。」

事故届に関する上記の文章の（ A ）～（ D ）に該当する語句について、放射線障害防止法上定められているものの組合せは、次のうちどれか。

	(A)	(B)	(C)	(D)
1	破損	直ちに	文部科学大臣	国土交通大臣
2	破損	遅滞なく	警察官	都道府県公安委員会
3	盗取、所在不明	速やかに	文部科学大臣	都道府県公安委員会
4	盗取、所在不明	遅滞なく	警察官	海上保安官
5	汚染	直ちに	文部科学大臣	国土交通大臣

問 21 「許可届出使用者、届出版売業者、届出賃貸業者及び許可廃棄業者のうち文部科学省令で定めるものは、(A) に、文部科学省令で定める (B) ごとに、文部科学大臣の登録を受けた者が行う (A) の (C) の講習（以下「定期講習」という。）を受けさせなければならない。」

定期講習に関する上記の文章の (A) ～ (C) に該当する語句について、放射線障害防止法上定められているものの組合せは、次のうちどれか。

	(A)	(B)	(C)
1	放射線取扱主任者	期間	資質の向上を図るため
2	放射線業務従事者	区分	資質の向上を図るため
3	放射線取扱主任者	課目	放射線取扱主任者免状を更新するため
4	放射線業務従事者	期間	放射線管理技術の向上を図るため
5	放射線取扱主任者	区分	放射線取扱主任者免状を更新するため

問 22 次の記述のうち、許可使用者が変更の許可を受けなければならないものとして、放射線障害防止法上正しいものの組合せはどれか。

- A 表示付認証機器の台数を増加する場合
- B 密封された放射性同位元素を装備したレベル計を追加して使用する場合
- C 密封された放射性同位元素が減衰したので、これを届出版売業者に譲り渡す場合
- D 密封された放射性同位元素を装備したガスクロマトグラフ用エレクトロン・キャプチャ・ディテクタの使用の場所を変更する場合

- 1 AとB 2 AとC 3 AとD 4 BとC 5 BとD

問 23 教育訓練に関する次の記述のうち、放射線障害防止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又は事項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 文部科学大臣が定める教育及び訓練の項目は、「放射線の人体に与える影響」、「放射性同位元素による放射線障害の防止に関する法令」及び「放射線障害予防規程」の3項目である。
- B 放射線業務従事者である廃棄に従事する者に対しては、教育及び訓練を行うことを要しない。
- C 放射線業務従事者に対し、初めて管理区域に立ち入る前及び管理区域に立ち入った後にあつては1年を超えない期間ごとに教育及び訓練を行わなければならない。
- D 取扱等業務に従事する者であつて、管理区域に立ち入らないものに対しては、取扱等業務を開始する前及び取扱等業務を開始した後にあつては1年を超えない期間ごとに教育及び訓練を行わなければならない。

- 1 AとB 2 AとC 3 AとD 4 BとC 5 CとD

問 24 次のうち、放射性同位元素（表示付認証機器等に装備されているものを除く。）を輸出できる者として、放射線障害防止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
- B 届出販売業者
- C 届出賃貸業者
- D 許可使用者

1 ACDのみ 2 ABのみ 3 BCのみ 4 Dのみ 5 ABCDすべて

問 25 「放射線業務従事者が放射線障害を受け、又は受けたおそれのある場合には、放射線障害又は放射線障害を受けたおそれの程度に応じ、（ A ）への立入時間の短縮、（ B ）の禁止、放射線に被ばくするおそれの少ない業務への配置転換等の措置を講じ、必要な（ C ）を行うこと。」

放射線障害を受けた者又は受けたおそれのある者に対する措置に関する上記の文章の（ A ）～（ C ）に該当する語句について、放射線障害防止法上定められているものの組合せは、次のうちどれか。

	（ A ）	（ B ）	（ C ）
1	管理区域	立入り	保健指導
2	放射線施設	取扱等業務	教育訓練
3	管理区域	取扱等業務	教育訓練
4	放射線施設	立入り	保健指導
5	管理区域	取扱等業務	保健指導

問 26 次の事項のうち、放射性同位元素を業として販売しようとする者が、文部科学大臣に届け出なければならない事項として、放射線障害防止法上定められているものの組合せはどれか。

- A 販売所の所在地
- B 放射性同位元素の種類
- C 貯蔵施設の貯蔵能力
- D 放射性同位元素の詰替えをする施設の位置、構造及び設備

1 ACDのみ 2 ABのみ 3 BCのみ 4 Dのみ 5 ABCDすべて

問 27 次の事業所等のうち、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に選任することができる事業所等として、放射線障害防止法上正しいものの組合せはどれか。

- A 密封された放射性同位元素のみを販売する販売所
- B 10 テラベクレルの密封された放射性同位元素を 1 個使用する事業所
- C 密封されていない放射性同位元素のみを販売する販売所
- D 下限数量の千倍以下の密封された放射性同位元素のみを使用する事業所

1 ACDのみ 2 ABのみ 3 BCのみ 4 Dのみ 5 ABCDすべて

問 28 許可の取消し、使用の廃止等に伴う措置に関する次の記述のうち、放射線障害防止法上正しいものの組合せはどれか。

- A 所有する放射性同位元素を、廃止の日から 30 日以内に、届出版売業者に譲り渡した。ただし、当該届出版売業者がその届け出た種類の放射性同位元素を譲り受ける場合に限る。
- B 外部被ばくによる線量の測定結果の記録を、廃止の日から 10 日後に、文部科学大臣の指定する機関に引き渡した。
- C 放射線取扱主任者を、廃止の日から 30 日以内に解任し、放射線取扱主任者解任届を文部科学大臣の指定する機関に届け出た。
- D 健康診断の結果の記録を、廃止の日から 10 日後に、当該記録の対象者のみに引き渡した。

- 1 AとB 2 AとC 3 AとD 4 BとC 5 BとD

問 29 保管の基準に関する次の記述のうち、放射線障害防止法上定められているものの組合せはどれか。

- A 密封された放射性同位元素を気密性の構造の容器に入れて保管する場合にあつては貯蔵施設において行うこと。
- B 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。
- C 密封された放射性同位元素を保管する場合には、文部科学大臣の定める温度その他の条件で保管すること。
- D 貯蔵箱について、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。

- 1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

問 30 報告徴収に関する次の記述のうち、放射線障害防止法上正しいものの組合せはどれか。

- A 届出使用者から運搬を委託された者は、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日以内に文部科学大臣に報告しなければならない。
- B 許可使用者は、事業所等ごとに放射線管理状況報告書を毎年4月1日からその翌年の3月31日までの期間について作成し、当該期間の経過後3月以内に文部科学大臣に提出しなければならない。
- C 許可使用者は、放射線施設を廃止したときは、放射性同位元素による汚染の除去その他の講じた措置を、放射線施設の廃止に伴う措置の報告書により30日以内に文部科学大臣に報告しなければならない。
- D 届出使用者は、放射線業務従事者について実効線量限度及び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つたときは、その旨を直ちに、その状況及びそれに対する処置を30日以内に文部科学大臣に報告しなければならない。

- 1 AとB 2 AとC 3 AとD 4 BとC 5 CとD