

第 57 回

核燃料取扱主任者試験

核燃料物質に関する法令

「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」及びその関係法令等につき解答せよ。
以下の問いにおいて、「原子炉等規制法」とは、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」をいう。

(注意) (イ) 解答用紙には、問題番号のみを付して解答すること。

(指示がない限り問題を写し取る必要はない。)

(ロ) 問題は全部で5問。1問題ごとに1枚の解答用紙を使用すること。

令和7年3月3日

第1問 以下の問いに答えよ。

- (1) 次の文章は、原子力基本法の条文の一部である。文章中の□に入る適切な語句を番号とともに記せ。なお、同じ番号の□には、同じ語句が入る。

〔解答例〕 ㉑ー東京

(基本方針)

第二条 原子力利用は、□①□の目的に限り、□②□の確保を旨として、民主的な運営の下に、自主的にこれを行うものとし、その成果を□③□し、進んで□④□に資するものとする。

- 2 前項の□②□の確保については、確立された□⑤□を踏まえ、国民の□⑥□、□⑦□及び□⑧□の保護、□⑨□の保全並びに我が国の□⑩□に資することを目的として、行うものとする。

- 3 エネルギーとしての原子力利用は、□⑪□及び□⑫□（中略）が安全神話に陥り、平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故を防止することができなかつたことを真摯に反省した上で、□⑬□（中略）の発生を常に想定し、その防止に□⑭□をしなければならないという認識に立つて、これを行うものとする。

- (2) 次の文章は、原子炉等規制法 第九章（原子力事業者等の責務）の条文である。文章中の□に入る適切な語句を番号とともに記せ。なお、同じ番号の□には、同じ語句が入る。

〔解答例〕 ㉑ー東京

第五十七条の八 製錬事業者、加工事業者、試験研究用等原子炉設置者、外国原子力船運航者、発電用原子炉設置者、使用済燃料貯蔵事業者、再処理事業者、廃棄事業者及び使用者（旧製錬事業者等、旧加工事業者等、旧試験研究用等原子炉設置者等、旧発電用原子炉設置者等、旧使用済燃料貯蔵事業者等、旧再処理事業者等、旧廃棄事業者等及び旧使用者等を含む。以下「原子力事業者等」という。）並びに核原料物質を使用する者（前条第一項第一号又は第三号に該当する場合を除く。第六十一条の二の二第一項及び第八十一条第二号において同じ。）は、この法律の規定に基づき、原子力の研究、開発及び利用（第六十一条の二の二第八項及び第六十二条の二の二において「原子力利用」という。）における□②□に関する□⑮□を踏まえつつ、核原料物質、核燃料物質及び原子炉による□⑯□の防止又は特定核燃

料物質の ⑰ に関し、原子力施設若しくは核原料物質の使用に係る施設（以下「原子力施設等」という。）の ⑱ 又は特定核燃料物質の ⑰ の強化に資する設備又は機器の設置、原子力施設等についての ⑲ の適正かつ確実な実施、 ⑳ の充実その他の必要な措置を講ずる責務を有する。

第2問 次の文章は、原子炉等規制法及び使用済燃料の再処理の事業に関する規則の条文の一部である。文章中の□に入る適切な語句を番号とともに記せ。なお、同じ番号の□には、同じ語句が入る。

〔解答例〕 ⑥ー東京

(1) 原子炉等規制法

(核燃料取扱主任者)

第五十条の二 再処理事業者は、□①□に関して□②□を行わせるため、原子力規制委員会規則で定めるところにより、第二十二条の三第一項の核燃料取扱主任者免状を有する者であつて、原子力規制委員会規則で定める□③□を有するもののうちから、核燃料取扱主任者を選任しなければならない。

2 (略)

(2) 使用済燃料の再処理の事業に関する規則

(核燃料取扱主任者の選任等)

第十八条 法第五十条の二第一項の規定による核燃料取扱主任者の選任は、□④□ごとに行うものとする。

2 法第五十条の二第一項の原子力規制委員会規則で定める□③□は、□①□の業務に従事した期間が□⑤□であることとする。

3 (略)

第3問 次の文章は、原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則に関する条文の一部である。文章の□□□□に入る適切な語句を番号とともに記せ。なお、同じ番号の□□□□には、同じ語句が入る。

〔解答例〕 ㉔ー東京

(調達プロセス)

第三十四条 原子力事業者等は、調達する物品又は□□□□(以下「調達物品等」という。)が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項(以下「調達物品等要求事項」という。)に適合するようにしなければならない。

- 2 原子力事業者等は、保安活動の□□□□に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の□□□□及び□□□□を定めなければならない。この場合において、□□□□については、調達物品等の供給者等から必要な情報を入手し当該□□□□が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように、管理の□□□□及び□□□□を定めなければならない。
- 3 原子力事業者等は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を□□□□を根拠として調達物品等の供給者を□□□□し、□□□□しなければならない。
- 4 原子力事業者等は、調達物品等の供給者の□□□□及び□□□□に係る□□□□を定めなければならない。
- 5 原子力事業者等は、第三項の□□□□の□□□□の記録及び当該□□□□の□□□□に基づき□□□□に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。
- 6 原子力事業者等は、調達物品等を調達する場合には、□□□□において、適切な調達の実施に必要な事項(当該調達物品等の調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報(原子力施設の保安に係るものに限る。)の取得及び当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。)を定めなければならない。

(調達物品等要求事項)

第三十五条 原子力事業者等は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含めなければならない。

- 一 調達物品等の供給者の業務の□□□□及び□□□□に係る要求事項
- 二 調達物品等の供給者の要員の□□□□に係る要求事項
- 三 調達物品等の供給者の□□□□に係る要求事項
- 四 調達物品等の不適合の□□□□及び□□□□に係る要求事項
- 五 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、及び維持するために必要な要求事項

六 ⑤を機器等に使用するに当たっての⑦に必要な要求事項

七 その他調達物品等に必要な要求事項

- 2 原子力事業者等は、調達物品等要求事項として、原子力事業者等が調達物品等の供給者の⑱において使用前事業者検査等その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該⑱への⑳に関することを含めなければならない。
- 3 原子力事業者等は、調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供するに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の㉑を確認しなければならない。
- 4 原子力事業者等は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への㉒を記録した文書を提出させなければならない。

(調達物品等の㉓)

第三十六条 原子力事業者等は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な㉓の③を定め、実施しなければならない。

- 2 原子力事業者等は、調達物品等の供給者の⑱において調達物品等の㉓を実施することとしたときは、当該㉓の㉔及び調達物品等の供給者からの㉕の決定の③について調達物品等要求事項の中で明確に定めなければならない。

第4問 次の文章は、使用済燃料の再処理の事業に関する規則の条文の一部である。文章中の の部分に入る適切な語句を番号とともに記せ。なお、同じ番号の には同じ語句が入る。

〔解答例〕 ㉔ー東京

(廃止措置として行うべき事項)

第十九条の四 法第五十条の四の三第一項の原子力規制委員会規則で定める廃止措置は、再処理施設の ①、使用済燃料、核燃料物質又は使用済燃料から分離された物の ②、使用済燃料又は核燃料物質による汚染の ③、使用済燃料、核燃料物質若しくは使用済燃料から分離された物又はこれらによつて汚染された物の廃棄及び第八条第一項に規定する ④ の同条第五項の原子力規制委員会が指定する機関への ⑤ とする。

(廃止措置計画の認可の申請)

第十九条の五 法第五十条の五第二項の規定により廃止措置計画について認可を受けようとする者は、次の各号に掲げる事項について廃止措置計画を定め、これを記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。

- 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 工場又は事業所の名称及び所在地
 - 三 廃止措置対象施設及びその敷地
 - 四 前号の施設のうち ① の対象となる施設及びその ① の方法
 - 五 性能維持施設
 - 六 性能維持施設の位置、構造及び設備並びにその性能、その性能を維持すべき ⑥ 並びに技術基準規則第二章及び第三章に定めるところにより難い ⑦ の事情がある場合はその内容
 - 七 使用済燃料、核燃料物質又は使用済燃料から分離された物の管理及び ②
 - 八 使用済燃料又は核燃料物質による汚染の ③
 - 九 使用済燃料、核燃料物質若しくは使用済燃料から分離された物又はこれらによつて汚染された物の廃棄
 - 十 廃止措置の ⑧
 - 十一 廃止措置に係る ⑨
- 2 前項の申請書には、次の各号に掲げる書類又は図面を添付しなければならない。
- 一 既に回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出していることを明らかにする資料

- 二 廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事作業区域図
 - 三 廃止措置に伴う ⑩ の管理に関する説明書
 - 四 廃止措置中の ⑪、機械又は装置の ⑫、浸水、 ⑬、火災等があつた場合に発生することが想定される事故の種類、 ⑭、 ⑮ 等に関する説明書
 - 五 使用済燃料又は核燃料物質による汚染の ⑯ とその ⑰ 方法に関する説明書
 - 六 性能維持施設及びその性能並びにその性能を維持すべき ⑥ に関する説明書
 - 七 廃止措置に要する ⑱ の見積り及びその ⑲ 計画に関する説明書
 - 八 廃止措置の ⑳ に関する説明書
 - 九 廃止措置に係る ⑨ に関する説明書
 - 十 前各号に掲げるもののほか、原子力規制委員会が必要と認める書類又は図面
- 3 特定再処理施設（回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出していない再処理施設及び特定廃液を廃液槽に保管廃棄している再処理施設をいう。第十九条の八第二項において同じ。）について法第五十条の五第二項の認可の申請をする場合には、当該申請に係る廃止措置計画に、第一項に掲げる事項のほか、次の各号に掲げる場合に応じ、当該各号に定める事項を定めなければならない。
- 一 回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出していない場合 回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出す方法及び ㉑
 - 二 特定廃液を廃液槽に保管廃棄している場合 特定廃液の ㉒ その他の処理を行う方法及び ㉓
- 4 前項の場合において、第一項の申請書には、第二項第二号から第十号までに掲げる書類のほか、次の各号に掲げる場合に応じ、当該各号に定める書類又は図面を添付しなければならない。
- 一 回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出していない場合 回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出す ⑧ に関する説明書
 - 二 特定廃液を廃液槽に保管廃棄している場合 特定廃液の ㉒ その他の処理の ⑧ に関する説明書及び回収可能核燃料物質を再処理設備本体から取り出している場合にあっては第二項第一号の資料
- 5 第一項の申請書の提出部数は、正本及び写し各一通とする。

（廃止措置計画の認可の基準）

第十九条の八 法第五十条の五第三項において準用する法第十二条の六第四項に規定する原子力規制委員会規則で定める基準は、次の各号に掲げるとおりとする。

- 一 再処理設備本体から回収可能核燃料物質が取り出されていること。
 - 二 使用済燃料、核燃料物質又は使用済燃料から分離された物の管理及び②が適切なものであること。
 - 三 使用済燃料、核燃料物質若しくは使用済燃料から分離された物又はこれらによつて汚染された物の管理、処理及び廃棄が適切なものであること。
 - 四 廃止措置の実施が使用済燃料、核燃料物質若しくは使用済燃料から分離された物又はこれらによつて汚染された物による②③の防止上適切なものであること。
- 2 前項の規定にかかわらず、特定再処理施設（再処理設備本体から回収可能核燃料物質を取り出していないものに限る。）に係る廃止措置計画の認可に係る法第五十条の五第三項において準用する法第十二条の六第四項に規定する原子力規制委員会規則で定める基準は、前項第二号から第四号までに掲げるもののほか、廃止措置計画に係る特定再処理施設におけるせん断処理施設の操作の②④に関する②⑤な措置が講じられていることとする。

第5問 次の文章は、原子炉等規制法及び核燃料物質の加工の事業に関する規則の条文の一部である。文章中の□に入る語句を番号とともに記せ。なお、同じ番号の□には、同じ語句が入る。

〔解答例〕 ②－東京

(1) 原子炉等規制法

(危険時の措置)

第六十四条 原子力事業者等（原子力事業者等から□①□を委託された者及び□②□を含む。

以下この条並びに次条第一項及び第二項において同じ。）は、その所持する核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は原子炉に関し、□③□、火災その他の□④□が起こったことにより、核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は原子炉による□④□が発生するおそれがあり、又は発生した場合においては、直ちに、主務省令（第三項各号に掲げる原子力事業者等の区分に応じ、当該各号に定める大臣又は委員会の発する□⑤□をいう。）で定めるところにより、□⑥□を講じなければならない。

2 前項の事態を発見した者は、直ちに、その旨を□⑦□又は□⑧□に通報しなければならない。

3 □⑨□又は□⑩□大臣は、第一項の場合又は核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物若しくは原子炉による□④□発生の急迫した危険がある場合において、核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は原子炉による□④□を防止するため□⑪□の必要があると認めるときは、同項に規定する者に対し、次に掲げる原子力事業者等の区分に応じ、製錬施設、加工施設、試験研究用等原子炉施設、発電用原子炉施設、使用済燃料貯蔵施設、再処理施設、廃棄物埋設施設若しくは廃棄物管理施設又は使用施設の□⑫□、核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の所在場所の変更その他核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は原子炉による□④□を防止するために□⑬□を講ずることを□⑭□ことができる。

(以下略)

(□⑨□に対する申告)

第六十六条 原子力事業者等（外国原子力船運航者を除く。以下この条において同じ。）がこの法律又はこの法律に基づく□⑤□の規定に□⑮□する事実がある場合においては、原子力事業者等の□⑯□は、その事実を□⑨□に申告することができる。

2 原子力事業者等は、前項の申告をしたことを理由として、その ⑯ に対して ⑰ その他 ⑱ な取扱いをしてはならない。

(2) 核燃料物質の加工の事業に関する規則

(危険時の措置)

第九条の十七 法第六十四条第一項の規定により、加工事業者は、次の各号に掲げる ⑥ を講じなければならない。

- 一 加工施設に火災が起こり、又はこれらの施設に ⑰ するおそれがある場合には、
⑳ 又は ⑲ の防止に努めるとともに直ちにその旨を ㉑ に通報すること。
- 二 核燃料物質を他の場所に移す余裕がある場合には、必要に応じてこれを安全な場所に移し、関係者以外の者の ㉒ を禁止すること。
- 三 ㉓ の発生を防止するため必要がある場合には、加工施設の内部にいる者及び付近にいる者に ㉔ するよう警告すること。
- 四 核燃料物質による汚染が生じた場合には、速やかに、その広がりの防止及び ㉕ を行うこと。
- 五 ㉖ を受けた者又は受けたおそれのある者がいる場合には、速やかに救出し、 ㉗ させる等 ㉘ の措置を講ずること。
- 六 その他 ㉙ を防止するために ㉚ を講ずること。