

T C A施設の廃止措置計画認可申請書の補正に係る記載方針について

令和2年10月29日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
原子力科学研究所 臨界ホット試験技術部

廃止措置計画認可申請書（平成31年4月26日付け）	補正に係る記載方針	備考
<p>別紙</p> <p>国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 T C A（軽水臨界実験装置）施設に係る 廃止措置計画</p> <p>平成31年4月 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構</p>	<p>別紙</p> <p>国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 T C A（軽水臨界実験装置）施設に係る 廃止措置計画</p> <p>平成31年4月 <u>令和2年〇月一部補正</u> 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構</p>	<p>補正に伴う追記</p>

廃止措置計画認可申請書（平成31年4月26日付け）	補正に係る記載方針	備考
<p>一 氏名又は名称及び住所並びに代表者の氏名(変更なし)</p> <p>二 工場又は事業所の名称及び所在地(変更なし)</p> <p>三 試験研究用等原子炉の名称(変更なし)</p> <p>四 廃止措置の対象となる試験研究用等原子炉施設及びその敷地</p> <p>1. 廃止措置対象施設</p> <p>国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の原子力科学研究所では、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」(昭和32年6月10日法律第166号。以下「原子炉等規制法」という。)に基づき許可(平成30年11月7日付け原規規発第1811076号)を受けた原子炉設置変更許可申請書に記載しているとおり、複数の原子炉施設(JRR-3、JRR-4、NSRR等)の設置許可を受けている。</p> <p>本廃止措置計画により廃止措置を申請する原子炉施設は、昭和36年11月28日に原子炉等規制法第27条第1項に基づく原子炉施設の設計及び工事の方法の認可を受けて原子炉施設を設置したTCA(軽水臨界実験装置)(以下「TCA」という。)施設である。TCA施設における原子炉設置変更許可の経緯を表4-1に示す。</p> <p>TCA施設は、炉室建家(炉室)、附属建家(燃料貯蔵室、作業室、第1貯蔵室、第2貯蔵室、汚染検査室、除染室、制御室、測定室、機械室(電気機械室)、居室等)、機械室、廃水タンク室、排風機エリア及び排気筒、並びにこれらの建家・エリア内外に設置されている全ての施設・設備に加えて、原子力科学研究所の原子炉施設の共通施設である放射性廃棄物の廃棄施設の放射性廃棄物処理場、並びに放射線管理施設の屋外管理用の主要な設備のうちモニタリングポスト、モニタリングステーション装置、中央監視装置及び環境放射線観測車によって構成されている。TCA施設の廃止措置対象施設を表4-2に示す。</p> <p>これらのうち解体対象施設は、炉室建家、附属建家、機械室、廃水タンク室、排風機エリア及び排気筒、並びにこれらの建家・エリア内外に設置されている全ての施設・設備である。なお、管理区域を有する施設は、炉室、燃料貯蔵室、作業室、第1貯蔵室、第2貯蔵室、汚染検査室及び除染室である。</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設の放射性廃棄物処理場、放射線管理施設の屋外管理用の主要な設備のうちモニタリングポスト、モニタリングステーション装置、中央監視装置及び環境放射線観測車は、原子力科学研究所の原子炉施設の共通施設であることから、廃止措置終了後にTCA施設としての許可はその効力を失うが、他の原子炉施設の共通施設として引き続き使用するため、解体対象施設とはしない。</p> <p>TCA施設の鳥瞰図を図4-1に、解体対象施設を図4-2に、管理区域の範囲を図4-3に示す。</p> <p>TCA施設は、我が国最初の軽水型動力試験炉(JPDR)の核特性についてより深く研究することを目的として設置され、その後、ウラン及びプルトニウムを燃料とする軽水減速炉心の基本的な核特性の研究、各種改良炉心に関する実験等に用いられ、我が国の軽水炉開発に寄与してきた。TCAは、1962年8月23日に初臨界を達成した後、2010年11月まで11,835回の運転を行った。その間の全運転時間は10,499時間であり、総積算出力は13,923Whとなった。</p> <p>2. 廃止措置対象施設の敷地(変更なし)</p> <p>3. 廃止措置の基本方針</p> <p>TCA施設の廃止措置における基本方針は、次のとおりである。</p> <p>(1) TCA施設の廃止措置は、本廃止措置計画の認可以降、本廃止措置計画に基づき実施する。</p> <p>(2) 残存する各施設・設備について、廃止措置の各過程に応じて要求される機能を原子力科学研究所原子炉施設保安規定(以下「保安規定」という。)に基づき維持し、廃止措置中のTCA施設の放射線管理、廃棄物管理等を適切に行う。また、安全対策として汚染の拡大防止対</p>	<p>一 氏名又は名称及び住所並びに代表者の氏名(省略)</p> <p>二 工場又は事業所の名称及び所在地(省略)</p> <p>三 試験研究用等原子炉の名称(省略)</p> <p>四 廃止措置の対象となる試験研究用等原子炉施設及びその敷地</p> <p>1. 廃止措置対象施設</p> <p>国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の原子力科学研究所では、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」(昭和32年6月10日法律第166号。以下「原子炉等規制法」という。)に基づき許可(令和2年8月21日付け原規規発第2008214号)を受けた原子炉設置変更許可申請書に記載しているとおり、複数の原子炉施設(JRR-3、JRR-4、NSRR等)の設置許可を受けている。</p> <p>本廃止措置計画により廃止措置を申請する原子炉施設は、昭和36年11月28日に原子炉等規制法第27条第1項に基づく原子炉施設の設計及び工事の方法の認可を受けて原子炉施設を設置したTCA(軽水臨界実験装置)(以下「TCA」という。)施設である。TCA施設における原子炉設置変更許可の経緯を表4-1に示す。</p> <p>TCA施設は、炉室建家(炉室)、附属建家(燃料貯蔵室、作業室、第1貯蔵室、第2貯蔵室、汚染検査室、除染室、制御室、測定室、機械室(電気機械室)、居室等)、機械室、廃水タンク室、排風機エリア及び排気筒、並びにこれらの建家・エリア内外に設置されている全ての施設・設備に加えて、原子力科学研究所の原子炉施設の共通施設である放射性廃棄物の廃棄施設の放射性廃棄物処理場、並びに放射線管理施設の屋外管理用の主要な設備のうちモニタリングポスト、モニタリングステーション装置、中央監視装置及び環境放射線観測車によって構成されている。TCA施設の廃止措置対象施設を表4-2に示す。</p> <p>これらのうち解体対象施設は、炉室建家、附属建家、機械室、廃水タンク室、排風機エリア及び排気筒、並びにこれらの建家・エリア内外に設置されている全ての施設・設備である。なお、管理区域を有する施設は、炉室、燃料貯蔵室、作業室、第1貯蔵室、第2貯蔵室、汚染検査室及び除染室である。</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設の放射性廃棄物処理場、放射線管理施設の屋外管理用の主要な設備のうちモニタリングポスト、モニタリングステーション装置、中央監視装置及び環境放射線観測車は、原子力科学研究所の原子炉施設の共通施設であることから、廃止措置終了後にTCA施設としての許可はその効力を失うが、他の原子炉施設の共通施設として引き続き使用するため、解体対象施設とはしない。</p> <p>TCA施設の鳥瞰図を図4-1に、解体対象施設を図4-2に、管理区域の範囲を図4-3に示す。</p> <p>TCA施設は、我が国最初の軽水型動力試験炉(JPDR)の核特性についてより深く研究することを目的として設置され、その後、ウラン及びプルトニウムを燃料とする軽水減速炉心の基本的な核特性の研究、各種改良炉心に関する実験等に用いられ、我が国の軽水炉開発に寄与してきた。TCAは、1962年8月23日に初臨界を達成した後、2010年11月まで11,835回の運転を行った。その間の全運転時間は10,499時間であり、総積算出力は13,923Whとなった。</p> <p>2. 廃止措置対象施設の敷地(省略)</p> <p>3. 廃止措置の基本方針</p> <p>TCA施設の廃止措置における基本方針は、次のとおりである。</p> <p>(1) TCA施設の廃止措置は、本廃止措置計画の認可以降、本廃止措置計画に基づき実施する。</p> <p>(2) 残存する各施設・設備について、廃止措置の各過程に応じて要求される性能を原子力科学研究所原子炉施設保安規定(以下「保安規定」という。)に基づき維持し、廃止措置中のTCA施設の放射線管理、廃棄物管理等を適切に行う。また、安全対策として汚染の拡大防止対</p>	<p>原子炉設置許可変更に伴う変更</p> <p>記載の適正化</p>

廃止措置計画認可申請書（平成31年4月26日付け）	補正に係る記載方針	備考
<p>策、被ばく低減対策、事故防止対策等を講じ、施設の運転期間中に準じた安全確保を図る。 (3) 燃料は、<u>国内外の許可を有する事業者</u>に引き渡す。</p> <p>4. 廃止措置計画の概要 TCA施設の廃止措置は、第1段階(原子炉の機能停止から燃料搬出までの段階)、第2段階(維持管理段階)、第3段階(解体撤去段階)の順に3段階に区分して実施する。各段階の概要は、次のとおりである。 (1) 第1段階(原子炉の機能停止から燃料搬出までの段階) 本廃止措置計画の認可を得た時点で第1段階とし、原子炉の機能停止措置及び燃料搬出を行う。 原子炉の機能停止措置として、炉心タンク内への燃料の再装荷を不可とするため、炉心タンク上部開放部の閉止措置を実施する。なお、炉心の現状は、全ての燃料が取り出し済みであり、軽水も排水状態である。</p> <p>燃料は、「<u>六. 核燃料物質の管理及び譲渡し</u>」に基づき、<u>国内外の許可を有する事業者</u>に引き渡す。</p> <p>(2) 第2段階(維持管理段階) 燃料の搬出が完了した時点で、第1段階から第2段階へ移行する。第2段階では、第3段階の解体撤去工事に着手するまでの間、各建家及びそれらの維持管理に必要となる施設・設備について維持管理を行う。第2段階の期間は、日本原子力研究開発機構の施設中長期計画に従って2025年度までの予定とする。</p> <p>(3) 第3段階(解体撤去段階) 解体撤去工事の着手予定時期である2026年度を目途に、解体撤去工事の詳細を定めた本廃止措置計画の変更認可申請の認可を受けた時点で、第2段階から第3段階に移行し、解体撤去工事に着手する。</p> <p>五. 解体の対象となる施設及びその解体の方法 1. 解体の対象となる施設(変更なし) 2. 解体の方法 第3段階に係る解体撤去工事については、燃料の搬出が完了していること、及び「<u>七. 核燃料物質による汚染の除去 1. 汚染の状況</u>」に示すとおり、放射線被ばくのリスクが極めて小さい施設の状況を考慮し、管理区域内に設置されている施設・設備は「<u>七. 核燃料物質による汚染の除去 2. 汚染の除去の方法</u>」に示す方法により汚染を除去した後、解体撤去を行う。管理区域内</p>	<p>策、被ばく低減対策、事故防止対策等を講じ、施設の運転期間中に準じた安全確保を図る。 (3) 燃料は、<u>原子力科学研究所のSTACY施設</u>に引き渡す。</p> <p>4. 廃止措置計画の概要 TCA施設の廃止措置は、第1段階(原子炉の機能停止から燃料搬出までの段階)、第2段階(維持管理段階)、第3段階(解体撤去段階)の順に3段階に区分して実施する。各段階の概要は、次のとおりである。 (1) 第1段階(原子炉の機能停止から燃料搬出までの段階) 本廃止措置計画の認可を得た時点で第1段階とし、原子炉の機能停止措置及び燃料搬出を行う。 原子炉の機能停止措置として、炉心タンク内への燃料の再装荷を不可とするため、炉心タンク上部開放部の閉止措置を実施する。閉止措置は、炉心タンク内に挿入されている安全板(3基)、核計装検出器(6本)、水位制限装置(3基)、温度計(3本)及び起動用中性子源のガイド管(1本)を取り外した後、炉心タンク上部にステンレス製の蓋を溶接で取り付けることにより行う。<u>炉心タンク内に設置されている格子板については、取り外しは行わない。</u>なお、炉心の現状は、全ての燃料が取り出し済みであり、軽水も排水状態である。 燃料は、「<u>八. 核燃料物質の管理及び譲渡し</u>」に基づき、<u>原子力科学研究所のSTACY施設</u>に引き渡す。 <u>また、解体対象施設の汚染状況調査を行う。汚染状況の調査では、サンプルを採取して放射線を測定し、解析結果との比較を行う。</u></p> <p>(2) 第2段階(維持管理段階) 燃料の搬出が完了した時点で、第1段階から第2段階へ移行する。第2段階では、第3段階の解体撤去工事に着手するまでの間、各建家及びそれらの維持管理に必要となる施設・設備について維持管理を行う。第2段階の期間は、日本原子力研究開発機構の施設中長期計画に従って2025年度までの予定とする。 <u>第2段階において、第3段階における解体撤去のための準備作業として、解体対象施設の汚染状況を調査した上で解体手順の検討を行う。汚染状況の調査では、サンプルを採取して放射線を測定し、解析結果との比較を行う。その後、これらの調査結果を踏まえた解体方法及び手順、並びに解体廃棄物の管理方法の検討を行うと共に、放射性廃棄物処理場への搬出計画の検討及び調整を行う。また、上記の事項を踏まえた、解体撤去工事を実施するための廃止措置計画変更及び保安規定変更を行う。なお、この間、ALARA(As Low As Reasonably Achievable)の考え方に基づく解体作業員の被ばく低減のため、放射化汚染物質の放射能の減衰も図る。</u></p> <p>(3) 第3段階(解体撤去段階) 解体撤去工事の着手予定時期である2026年度を目途に、解体撤去工事の詳細を定めた本廃止措置計画の変更認可申請の認可を受けた時点で、第2段階から第3段階に移行し、解体撤去工事に着手する。</p> <p>五. 解体の対象となる施設及びその解体の方法 1. 解体の対象となる施設(省略) 2. 解体の方法 第3段階に係る解体撤去工事については、燃料の搬出が完了していること、及び「<u>九. 核燃料物質による汚染の除去 1. 汚染の状況</u>」に示すとおり、放射線被ばくのリスクが極めて小さい施設の状況を考慮し、管理区域内に設置されている施設・設備は「<u>九. 核燃料物質による汚染の除去 2. 汚染の除去の方法</u>」に示す方法により汚染を除去した後、解体撤去を行う。管理区域内</p>	<p>燃料引渡し先の決定に伴う変更</p> <p>機能停止措置の詳細について追記</p> <p>法令改正に伴う記載の適正化、燃料引渡し先の決定に伴う変更 汚染状況調査について追記</p> <p>第2段階における作業内容について追記</p> <p>法令改正に伴う記載の適正化 法令改正に伴う記載の適正化</p>

廃止措置計画認可申請書（平成31年4月26日付け）	補正に係る記載方針	備考
<p>の施設・設備の解体撤去後、汚染の状況の確認のうえ、保安規定に定める管理区域を順次解除する。</p> <p>その後、建家等の構造物は、粉塵障害対策等の一般安全対策を講じたうえで、ジャイアントブレーカ等の大型重機、クレーン等を用いて解体する。これらの解体に当たっては、FCA施設等の周辺施設への影響を考慮したうえで実施する。解体後、土地に汚染の無いことを確認する。</p> <p>放射性廃棄物は、放射性廃棄物処理場へ引き渡す。放射性廃棄物の放射性廃棄物処理場への引き渡し全て完了することでTCA施設の共通施設から放射性廃棄物処理場を解除し、放射性廃棄物処理場は、他の原子炉施設の共通施設とする。なお、放射性廃棄物処理場に引き渡した放射性廃棄物は、放射性廃棄物処理場が管理する。</p> <p>廃止措置を終了した後、原子炉等規制法第43条の3の2第3項において準用する同法第12条の6第8項に基づく廃止措置の終了の確認(以下「廃止措置終了確認」という。)を受ける。</p> <p>なお、第3段階に係る詳細事項については、解体撤去工事に着手する前に、本廃止措置計画の変更認可申請を行うことにより示すこととする。</p> <p>廃止措置終了後の状態を図5-1に示す。</p> <p>3. 安全対策(変更なし)</p> <p>六. 核燃料物質の管理及び譲渡し</p> <p>1. 核燃料物質の譲渡しの方針</p> <p>燃料は、最終運転後に炉心から取出し、現在は炉心から取出した燃料を含む保有する全ての燃料をTCA施設の核燃料物質の貯蔵施設において貯蔵中である。</p> <p>燃料については、その全量を国内外の許可を有する事業者へ引き渡す。</p> <p>2. 核燃料物質の譲渡しのための措置</p> <p>核燃料物質の国内外の許可を有する事業者への引渡しに当たっては、以下の措置を実施する。</p>	<p>の施設・設備の解体撤去後、汚染の状況の確認のうえ、保安規定に定める管理区域を順次解除する。</p> <p>その後、建家等の構造物は、粉塵障害対策等の一般安全対策を講じたうえで、ジャイアントブレーカ等の大型重機、クレーン等を用いて解体する。これらの解体に当たっては、FCA施設等の周辺施設への影響を考慮したうえで実施する。解体後、土地に汚染の無いことを確認する。</p> <p>放射性廃棄物は、放射性廃棄物処理場へ引き渡す。放射性廃棄物の放射性廃棄物処理場への引き渡し全て完了することでTCA施設の共通施設から放射性廃棄物処理場を解除し、放射性廃棄物処理場は、他の原子炉施設の共通施設とする。なお、放射性廃棄物処理場に引き渡した放射性廃棄物は、放射性廃棄物処理場が管理する。</p> <p>廃止措置を終了した後、原子炉等規制法第43条の3の2第3項において準用する同法第12条の6第8項に基づく廃止措置の終了の確認(以下「廃止措置終了確認」という。)を受ける。</p> <p>なお、第3段階に係る詳細事項については、解体撤去工事に着手する前に、本廃止措置計画の変更認可申請を行うことにより示すこととする。</p> <p>廃止措置終了後の状態を図5-1に示す。</p> <p>3. 安全対策(省略)</p> <p>六. 廃止措置期間中に性能を維持すべき試験研究用等原子炉施設</p> <p>1. 廃止措置期間中の原子炉施設の維持管理</p> <p><u>廃止措置期間中に性能を維持すべき試験研究用等原子炉施設(以下「性能維持施設」という。)</u>については、<u>原子炉施設外への放射性物質の放出抑制、放射性廃棄物の処理処分及び放射線業務従事者が受ける放射線被ばくの低減といった観点から決定し、保安規定に基づき、廃止措置の各過程に応じて要求される性能を維持することとする。</u></p> <p>七. <u>性能維持施設の位置、構造及び設備並びにその性能並びにその性能を維持すべき期間</u></p> <p><u>性能維持施設の位置、構造及び設備並びにその性能並びにその性能を維持すべき期間を表7-1に示す。</u></p> <p><u>原子力科学研究所の原子炉施設の共通施設である放射性廃棄物の廃棄施設の放射性廃棄物処理場、並びに放射線管理施設の屋外管理用の主要な設備のうちモニタリングポスト、モニタリングステーション装置、中央監視装置及び環境放射線観測車は、廃止措置中維持管理し、TCA施設の廃止措置終了後も他の原子炉施設の共通施設として維持管理する。</u></p> <p><u>また、解体撤去工事を実施するに当たって、専ら廃止措置のために使用する施設又は設備を導入する場合には、当該施設又は設備の設計及び工事の方法に関することを解体撤去工事に着手するまでに、本廃止措置計画の変更認可申請を行うことにより示すこととする。</u></p> <p>八. 核燃料物質の管理及び譲渡し</p> <p>1. 核燃料物質の譲渡しの方針</p> <p>燃料は、最終運転後に炉心から取出し、現在は炉心から取出した燃料を含む保有する全ての燃料をTCA施設の核燃料物質の貯蔵施設において貯蔵中である。</p> <p>燃料については、その全量を原子力科学研究所のSTACY施設へ引き渡す。また、使用履歴等の情報も引き渡し、引き渡した燃料は、STACY施設の燃料として管理する。</p> <p>2. 核燃料物質の譲渡しのための措置</p> <p>核燃料物質のSTACY施設への引渡しに当たっては、以下の措置を実施する。</p>	<p></p> <p>法令改正に伴う見直し(添付書類5から移動、法令改正に伴う変更)</p> <p>法令改正に伴う見直し(添付書類5から移動、法令改正に伴う変更)</p> <p>法令改正に伴う追加</p> <p>法令改正に伴う記載の適正化</p> <p>燃料引渡し先の決定に伴う変更</p> <p>燃料引渡し先の決定に伴う変更</p>

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
<p>(1) 核燃料物質の存在場所と種類、数量の確認 使用済燃料は、TCA施設の燃料貯蔵室の燃料要素格納容器11体に1,857本(酸化ウラン燃料1,723本(ウラン量■■■■)、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料104本(プルトニウム量■■■■、ウラン量■■■■)、酸化トリウム燃料30本(トリウム量■■■■))を貯蔵している。</p> <p>(2) 核燃料物質の貯蔵 使用済燃料は、搬出までの間、燃料貯蔵室の燃料要素格納容器に貯蔵する。</p> <p>(3) 核燃料物質の搬出、輸送 使用済燃料は、輸送容器に収納のうえ、<u>2020年度</u>までに搬出する予定である。使用済燃料の搬出及び輸送に当たっては、保安規定等に従った措置を講ずる。</p> <p>(4) 核燃料物質の譲渡し先の選定 使用済燃料の引渡し先は、<u>国内外の許可を有する事業者</u>とする。</p> <p>七. 核燃料物質による汚染の除去 1. 汚染の状況 施設に残存する放射性物質は、放射化汚染物質と二次汚染物質に分けられる。 放射化汚染物質は、主として、原子炉運転中に中性子照射により施設・設備が放射化することにより発生する。その評価対象機器は、炉室内に設置されている原子炉本体(炉心タンク等)、炉心タンク回り機器(水位微調整ピストン、オーバーフロータンク等)、炉心タンク架台、配管、ダンプタンク、構造物等である。 二次汚染物質は、主として、原子炉の運転に伴い発生した放射性腐食生成物等が施設・設備の表面に付着することによって発生する。その評価対象機器は、炉心タンク水と接触する炉心タンク、ダンプタンク、純水装置(脱塩器)、廃水タンク、廃水ピット、配管等である。 炉室内に設置されている施設・設備及び炉室は、「添付書類四. 核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明書」で示した放射化汚染物質等の評価結果から、極少量の放射化汚染が存在するが、放射性腐食生成物等による二次汚染も極めてわずかであると評価できる。 また、燃料貯蔵室、作業室、第1貯蔵室、第2貯蔵室、汚染検査室、除染室、廃水タンク室及び炉室地階内の液体廃棄物の廃棄設備、排風機エリア内等の気体廃棄物の廃棄設備は、使用来歴及び放射線管理記録等から二次汚染量は極めてわずかであると評価できる。 汚染の状況の評価結果は、次のとおりである。ここでは本廃止措置計画の認可申請の近傍時期となる原子炉停止後約6年(2017年3月末)経過時及び解体撤去工事時期(2026年4月以降)を想定し安全側となるように原子炉停止後約10年(2021年3月末)経過時を評価時期とする。主な施設の推定汚染分布を図7-1に示す。</p> <p>1.1 放射化汚染物質 原子炉停止後約6年(2017年3月末)経過時の放射化汚染物質の推定放射エネルギーは約1.5×10^7Bq、主要な放射性核種は、Fe-55、Co-60、Ni-63等である。放射エネルギーが大きい機器は炉心タンク及び炉心タンク回り機器類である。また、原子炉停止後約10年(2021年3月末)経過時の放射化汚染物質の推定放射エネルギーは約1.0×10^7Bqとなり、主要な放射性核種は、Fe-55、Co-60、Ni-63等である。なお、放射化汚染物質の総重量は約4tである。</p>	<p>(1) 核燃料物質の存在場所と種類、数量の確認 使用済燃料は、TCA施設の燃料貯蔵室の燃料要素格納容器11体に1,857本(酸化ウラン燃料1,723本(ウラン量■■■■)、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料104本(プルトニウム量■■■■、ウラン量■■■■)、酸化トリウム燃料30本(トリウム量■■■■))を貯蔵している。</p> <p>(2) 核燃料物質の貯蔵 使用済燃料は、搬出までの間、燃料貯蔵室の燃料要素格納容器に貯蔵する。</p> <p>(3) 核燃料物質の搬出、輸送 使用済燃料は、輸送容器に収納のうえ、<u>2022年度</u>までに搬出する予定である。使用済燃料の搬出及び輸送に当たっては、保安規定等に従った措置を講ずる。</p> <p>(4) 核燃料物質の譲渡し先の選定 使用済燃料の引渡し先は、<u>原子力科学研究所のSTACY施設</u>とする。</p> <p>九. 核燃料物質による汚染の除去 1. 汚染の状況 施設に残存する放射性物質は、放射化汚染物質と二次汚染物質に分けられる。 放射化汚染物質は、主として、原子炉運転中に中性子照射により施設・設備が放射化することにより発生する。その評価対象機器は、炉室内に設置されている原子炉本体(炉心タンク等)、炉心タンク回り機器(水位微調整ピストン、オーバーフロータンク等)、炉心タンク架台、配管、ダンプタンク、構造物等である。 二次汚染物質は、主として、原子炉の運転に伴い発生した放射性腐食生成物等が施設・設備の表面に付着することによって発生する。その評価対象機器は、炉心タンク水と接触する炉心タンク、ダンプタンク、純水装置(脱塩器)、廃水タンク、廃水ピット、配管等である。 炉室内に設置されている施設・設備及び炉室は、「添付書類四. 核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明書」で示した放射化汚染物質等の評価結果から、極少量の放射化汚染が存在するが、放射性腐食生成物等による二次汚染も極めてわずかであると評価できる。 また、燃料貯蔵室、作業室、第1貯蔵室、第2貯蔵室、汚染検査室、除染室、廃水タンク室及び炉室地階内の液体廃棄物の廃棄設備、排風機エリア内等の気体廃棄物の廃棄設備は、使用来歴及び放射線管理記録等から二次汚染量は極めてわずかであると評価できる。 汚染の状況の評価結果は、次のとおりである。ここでは本廃止措置計画の認可申請の近傍時期となる原子炉停止後約6年(2017年3月末)経過時及び解体撤去工事時期(2026年4月以降)を想定し安全側となるように原子炉停止後約10年(2021年3月末)経過時を評価時期とする。主な施設の推定汚染分布を図9-1に示す。</p> <p>1.1 放射化汚染物質 原子炉停止後約6年(2017年3月末)経過時の放射化汚染物質の推定放射エネルギーは約1.5×10^7Bq、主要な放射性核種は、Fe-55、Co-60、Ni-63等である。放射エネルギーが大きい機器は炉心タンク及び炉心タンク回り機器類である。また、原子炉停止後約10年(2021年3月末)経過時の放射化汚染物質の推定放射エネルギーは約1.0×10^7Bqとなり、主要な放射性核種は、Fe-55、Co-60、Ni-63等である。なお、放射化汚染物質の総重量は約4tである。</p>	<p>燃料搬出予定時期の変更</p> <p>燃料引渡し先の決定に伴う変更 法令改正に伴う記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

廃止措置計画認可申請書（平成31年4月26日付け）	補正に係る記載方針	備考
<p>1.2 二次汚染物質 原子炉停止後約6年(2017年3月末)経過時の二次汚染物質の推定放射エネルギーは約6.1×10^5Bq、主要な放射性核種は、Co-60等である。 二次汚染物質の放射エネルギーは、表面密度に評価対象機器の表面積を乗じて評価した。表面密度については、表面汚染検査計等により測定した結果、評価対象機器である炉心タンク、ダンプタンク、純水装置(脱塩器)、廃水タンク、廃水ピット、配管等のうち最も二次汚染の影響が大きいと想定される炉心タンクにおいて有意な汚染は検出されなかった。このため、二次汚染物質の放射エネルギーの評価における表面密度は、測定時の検出限界値$0.4\text{Bq}/\text{cm}^2$を用いた。なお、二次汚染物質の総重量は約6tである。</p> <p>2. 汚染の除去の方法(変更なし)</p> <p>八. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄 核燃料物質によって汚染された物(放射性気体廃棄物、放射性液体廃棄物及び放射性固体廃棄物)の廃棄の方法は、それぞれ以下のとおりである。</p> <p>1. 放射性気体廃棄物 廃止措置の第1段階(原子炉の機能停止から燃料搬出までの段階)及び第2段階(維持管理段階)に発生する放射性気体廃棄物は、施設の運転段階における原子炉停止時の発生量と同程度であり、従来の廃棄の方法と同様、気体廃棄物の廃棄設備の高性能フィルタでろ過した後、排気ダストモニタにより、放射性物質の濃度が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」(平成27年8月31日原子力規制委員会告示第8号。以下「線量告示」という。)に定める排気中の濃度限度以下であることを連続監視しながら、排気筒から放出する。図8-1に気体廃棄物の廃棄設備の系統図を示す。 廃止措置の第3段階(解体撤去段階)に発生する放射性気体廃棄物は、主として、管理区域内で発生した放射化汚染物質を含む金属等の切断時に発生する放射性物質であるが、従来の廃棄の方法と同様、気体廃棄物の廃棄設備の高性能フィルタでろ過した後、排気ダストモニタにより、放射性物質の濃度が線量告示に定める排気中の濃度限度以下であることを連続監視しながら、排気筒から放出する。</p> <p>2. 放射性液体廃棄物 廃止措置の第1段階(原子炉の機能停止から燃料搬出までの段階)及び第2段階(維持管理段階)に発生する放射性液体廃棄物は、主として手洗い水であり、施設の運転段階における原子炉停止時の発生量と同程度である。 放射性液体廃棄物は、従来の廃棄の方法と同様、液体廃棄物の廃棄設備の廃水タンクに一時貯留し、放射性物質の濃度を確認し、線量告示に定める排水中の濃度限度以下のものについては、原子力科学研究所の一般排水溝へ排出する。排水中の濃度限度を超えるものについては、原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場へ運搬して処理する。図8-2に液体廃棄物の廃棄設備の系統図を示す。 廃止措置の第3段階(解体撤去段階)に発生する放射性液体廃棄物は、主として、解体撤去等を行う作業員が管理区域から退出する際の手洗い水、汚染の除去等に伴う解体撤去工事の付随廃液であるが、従来の方法と同様、液体廃棄物の廃棄設備の廃水タンクに一時貯留し、放射性物質の濃度を確認し、線量告示に定める排水中の濃度限度以下のものについては、原子力科学研究所の一般排水溝へ排出する。排水中の濃度限度を超えるものについては、原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場へ運搬して処理する。</p> <p>3. 放射性固体廃棄物 廃止措置の第1段階(原子炉の機能停止から燃料搬出までの段階)及び第2段階(維持管理</p>	<p>1.2 二次汚染物質 原子炉停止後約6年(2017年3月末)経過時の二次汚染物質の推定放射エネルギーは約6.1×10^5Bq、主要な放射性核種は、Co-60等である。 二次汚染物質の放射エネルギーは、表面密度に評価対象機器の表面積を乗じて評価した。表面密度については、表面汚染検査計等により測定した結果、評価対象機器である炉心タンク、ダンプタンク、純水装置(脱塩器)、廃水タンク、廃水ピット、配管等のうち最も二次汚染の影響が大きいと想定される炉心タンクにおいて有意な汚染は検出されなかった。このため、二次汚染物質の放射エネルギーの評価における表面密度は、測定時の検出限界値$0.4\text{Bq}/\text{cm}^2$を用いた。なお、二次汚染物質の総重量は約6tである。</p> <p>2. 汚染の除去の方法(省略)</p> <p>十. 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄 核燃料物質によって汚染された物(放射性気体廃棄物、放射性液体廃棄物及び放射性固体廃棄物)の廃棄の方法は、それぞれ以下のとおりである。</p> <p>1. 放射性気体廃棄物 廃止措置の第1段階(原子炉の機能停止から燃料搬出までの段階)及び第2段階(維持管理段階)に発生する放射性気体廃棄物は、施設の運転段階における原子炉停止時の発生量と同程度であり、従来の廃棄の方法と同様、気体廃棄物の廃棄設備の高性能フィルタでろ過した後、排気ダストモニタにより、放射性物質の濃度が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」(平成27年8月31日原子力規制委員会告示第8号。以下「線量告示」という。)に定める排気中の濃度限度以下であることを連続監視しながら、排気筒から放出する。図10-1に気体廃棄物の廃棄設備の系統図を示す。 廃止措置の第3段階(解体撤去段階)に発生する放射性気体廃棄物は、主として、管理区域内で発生した放射化汚染物質を含む金属等の切断時に発生する放射性物質であるが、従来の廃棄の方法と同様、気体廃棄物の廃棄設備の高性能フィルタでろ過した後、排気ダストモニタにより、放射性物質の濃度が線量告示に定める排気中の濃度限度以下であることを連続監視しながら、排気筒から放出する。</p> <p>2. 放射性液体廃棄物 廃止措置の第1段階(原子炉の機能停止から燃料搬出までの段階)及び第2段階(維持管理段階)に発生する放射性液体廃棄物は、主として手洗い水であり、施設の運転段階における原子炉停止時の発生量と同程度である。 放射性液体廃棄物は、従来の廃棄の方法と同様、液体廃棄物の廃棄設備の廃水タンクに一時貯留し、放射性物質の濃度を確認し、線量告示に定める排水中の濃度限度以下のものについては、原子力科学研究所の一般排水溝へ排出する。排水中の濃度限度を超えるものについては、原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場へ運搬して処理する。図10-2に液体廃棄物の廃棄設備の系統図を示す。 廃止措置の第3段階(解体撤去段階)に発生する放射性液体廃棄物は、主として、解体撤去等を行う作業員が管理区域から退出する際の手洗い水、汚染の除去等に伴う解体撤去工事の付随廃液であるが、従来の方法と同様、液体廃棄物の廃棄設備の廃水タンクに一時貯留し、放射性物質の濃度を確認し、線量告示に定める排水中の濃度限度以下のものについては、原子力科学研究所の一般排水溝へ排出する。排水中の濃度限度を超えるものについては、原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場へ運搬して処理する。</p> <p>3. 放射性固体廃棄物 廃止措置の第1段階(原子炉の機能停止から燃料搬出までの段階)及び第2段階(維持管理</p>	<p>法令改正に伴う記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

廃止措置計画認可申請書（平成31年4月26日付け）	補正に係る記載方針	備考
<p>段階)で発生する放射性固体廃棄物は、主として、施設の維持管理に伴い発生する少量かつ汚染レベルの低いものである。</p> <p>廃止措置の第1段階及び第2段階に発生する放射性固体廃棄物は、運転段階に発生する廃棄物と同等の発生量である。これらの放射性固体廃棄物は、保安規定で定める廃棄物保管場所である作業室で保管し、順次原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場に引き渡す。引き渡した放射性固体廃棄物は放射性廃棄物処理場が管理する。</p> <p>廃止措置の第3段階(解体撤去段階)で発生する放射性固体廃棄物は、施設・設備の解体撤去によって発生する金属、コンクリート等の解体撤去廃棄物及び解体撤去工事に伴う付随物等が発生する。また、廃止措置の第3段階の期間中においても、残存している施設・設備の維持管理に伴い汚染レベルの低い廃棄物が発生する。これらの放射性固体廃棄物は、保安規定で定める廃棄物保管場所である作業室のほか、炉室で保管し、順次原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場に引き渡す。なお、炉室内に設置されている放射化汚染物である解体対象機器の廃棄物は、炉室以外に保管しない。引き渡した放射性固体廃棄物は放射性廃棄物処理場が管理する。保管に当たっては、炉室を廃棄物保管場所として保安規定で指定するとともに、対象とする固体廃棄物の管理方法を保安規定等に定め、安全上必要な措置を講じた上で適切に管理する。</p> <p>固体廃棄物のうち、放射性物質として扱う必要のある物は、放射性物質による汚染の程度により区分を行い、原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場へ引き渡し、処理した後、保管廃棄施設で保管廃棄する。その際、保管廃棄施設の保管廃棄容量を超えることがないように、解体撤去工事計画の管理を行う。また、その発生から保管等の各段階の取扱いにおいて、飛散、汚染の拡大及び放射線による被ばくを適切に防止できるように措置する。</p> <p>なお、原子炉等規制法第61条の2に基づく放射能濃度についての確認を受け、放射性物質として扱う必要がない物として認められた物は、再利用又は産業廃棄物として処理処分を行うなど、放射性固体廃棄物の低減を図る。</p> <p>廃止措置の第3段階に係る解体撤去工事において発生する放射性固体廃棄物及び放射性物質として扱う必要がない物の推定発生量を表8-1、放射能レベル区分の適用基準を表8-2に示す。</p> <p>九. 廃止措置の工程 TCA施設の廃止措置全体工程を表9-1に示す。各工程の概要は、以下のとおりである。</p> <p>(1) 第1段階(原子炉の機能停止から燃料搬出までの段階) 第1段階では、原子炉の機能停止に係る措置及び燃料搬出を行う。 原子炉の機能停止措置として、炉心タンク内への燃料の再装荷を不可とするため、炉心タンク上部開放部の閉止措置を実施する。なお、炉心の現状は、全ての燃料が取り出し済みであり、軽水も排水状態である。</p>	<p>段階)で発生する放射性固体廃棄物は、主として、施設の維持管理に伴い発生する少量かつ汚染レベルの低いものである。</p> <p>廃止措置の第1段階及び第2段階に発生する放射性固体廃棄物は、運転段階に発生する廃棄物と同等の発生量である。これらの放射性固体廃棄物は、保安規定で定める廃棄物保管場所である作業室で保管し、順次原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場に引き渡す。引き渡した放射性固体廃棄物は放射性廃棄物処理場が管理する。</p> <p>廃止措置の第3段階(解体撤去段階)で発生する放射性固体廃棄物は、施設・設備の解体撤去によって発生する金属、コンクリート等の解体撤去廃棄物及び解体撤去工事に伴う付随物等が発生する。また、廃止措置の第3段階の期間中においても、残存している施設・設備の維持管理に伴い汚染レベルの低い廃棄物が発生する。これらの放射性固体廃棄物は、保安規定で定める廃棄物保管場所である作業室のほか、炉室で保管し、順次原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場に引き渡す。なお、炉室内に設置されている放射化汚染物である解体対象機器の廃棄物は、炉室以外に保管しない。引き渡した放射性固体廃棄物は放射性廃棄物処理場が管理する。保管に当たっては、炉室を廃棄物保管場所として保安規定で指定するとともに、対象とする固体廃棄物の管理方法を保安規定等に定め、安全上必要な措置を講じた上で適切に管理する。</p> <p>固体廃棄物のうち、放射性物質として扱う必要のある物は、放射性物質による汚染の程度により区分を行い、原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場へ引き渡し、処理した後、保管廃棄施設で保管廃棄する。その際、保管廃棄施設の保管廃棄容量を超えることがないように、解体撤去工事計画の管理を行う。また、その発生から保管等の各段階の取扱いにおいて、飛散、汚染の拡大及び放射線による被ばくを適切に防止するための措置として、ビニールシートによる梱包、容器への収納、汚染検査及び線量当量率の測定を行う。</p> <p><u>放射化汚染した廃棄物の保管場所となる炉室は、原子炉運転を考慮して設計されているため、廃止措置期間中の解体廃棄物の保管に必要な遮へい及び閉じ込めの機能を有しており、これらの機能は廃止措置期間中も維持される。さらに、解体対象機器の放射エネルギーは今後増加するおそれはない。</u></p> <p><u>設備機器の解体段階では、金属等の廃棄物が200リットルドラム缶に換算して約175本発生する。また、金属等の廃棄物を搬出後、管理区域解除のためのコンクリート掘削を行う段階では、管理区域解除のためのコンクリート掘削により発生するコンクリート廃棄物が200リットルドラム缶に換算して約340本発生する。これらの廃棄物の保管場所となる炉室は地下1階、地上1階の構造で、寸法は地階が9.8m×7.4m×高さ3.6m、1階が9.8m×7.1m×高さ11mであり、200リットルドラム缶に換算して約450本の廃棄物を保管可能である。</u></p> <p>なお、原子炉等規制法第61条の2に基づく放射能濃度についての確認を受け、放射性物質として扱う必要がない物として認められた物は、再利用又は産業廃棄物として処理処分を行うなど、放射性固体廃棄物の低減を図る。</p> <p>廃止措置の第3段階に係る解体撤去工事において発生する放射性固体廃棄物及び放射性物質として扱う必要がない物の推定発生量を表10-1、放射能レベル区分の適用基準を表10-2に示す。</p> <p>十一. 廃止措置の工程 TCA施設の廃止措置全体工程を表11-1に示す。各工程の概要は、以下のとおりである。</p> <p>(1) 第1段階(原子炉の機能停止から燃料搬出までの段階) 第1段階では、原子炉の機能停止に係る措置及び燃料搬出を行う。 原子炉の機能停止措置として、炉心タンク内への燃料の再装荷を不可とするため、炉心タンク上部開放部の閉止措置を実施する。閉止措置は、炉心タンク内に挿入されている安全板(3基)、核計装検出器(6本)、水位制限装置(3基)、温度計(3本)及び起動用中性子源のガイド管</p>	<p>汚染拡大防止及び被ばく防止のための措置について追記 廃棄物保管場所の遮へい及び閉じ込め機能について追記</p> <p>廃棄物保管場所の保管容量について追記</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化 記載の適正化</p> <p>機能停止措置の詳細について追記</p>

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
<p>燃料は、<u>国内外の許可を有する事業者</u>に引き渡す。現在、燃料は燃料貯蔵室の燃料要素格納容器に貯蔵しており、<u>2020年度</u>までに搬出する予定である。</p> <p>また、解体撤去で発生する廃棄物の取扱いに関する事前評価のため、試料採取及び分析を行う。</p> <p>(2) 第2段階(維持管理段階) 燃料の搬出が完了した時点で、第1段階から第2段階へ移行する。第2段階では、第3段階の解体撤去工事に着手するまでの間、各建家及びそれらの維持管理に必要となる施設・設備について維持管理を行う。第2段階の期間は、2025年度までの予定とする。</p> <p>また、解体撤去で発生する廃棄物の取扱いに関する事前評価のため、試料採取及び分析を行う。</p> <p>(3) 第3段階(解体撤去段階) 解体撤去工事の着手予定時期である2026年度を目途に、解体撤去工事の詳細を定めた本廃止措置計画の変更認可申請の認可を受けた時点で、第2段階から第3段階へ移行し、解体撤去工事に着手する。</p> <p>解体撤去工事は、以下の工程で行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 炉室建家の施設・設備の解体撤去 2) 附属建家(燃料貯蔵室、作業室等)の施設・設備の解体撤去 3) 廃水タンク室の施設・設備の解体撤去 4) 排風機エリア等の施設・設備の解体撤去 5) 炉室建家、附属建家等の管理区域解除 6) 建家等の解体 <p>解体撤去工事では、炉室建家(炉室)、附属建家(燃料貯蔵室、作業室、第1貯蔵室、第2貯蔵室、汚染検査室、除染室、制御室、測定室、機械室(電気機械室)、居室等)、機械室、廃水タンク室、排風機エリア及び排気筒に設置されている施設・設備の解体撤去を行い、汚染状況を確認したうえで管理区域を順次解除する。その後、全ての建家を解体し、廃止措置を終了した後、廃止措置終了確認を受ける。</p>	<p>(1本)を取り外した後、炉心タンク上部にステンレス製の蓋を溶接で取り付けることにより行う。炉心タンク内に設置されている格子板については、取り外しは行わない。なお、炉心の現状は、全ての燃料が取り出し済みであり、軽水も排水状態である。</p> <p>燃料は、<u>原子力科学研究所のSTACY施設</u>に引き渡す。現在、燃料は燃料貯蔵室の燃料要素格納容器に貯蔵しており、<u>2022年度</u>までに搬出する予定である。</p> <p>また、解体撤去で発生する廃棄物の取扱いに関する事前評価のため、試料採取及び分析を行う。</p> <p>(2) 第2段階(維持管理段階) 燃料の搬出が完了した時点で、第1段階から第2段階へ移行する。第2段階では、第3段階の解体撤去工事に着手するまでの間、各建家及びそれらの維持管理に必要となる施設・設備について維持管理を行う。第2段階の期間は、2025年度までの予定とする。</p> <p>また、解体撤去で発生する廃棄物の取扱いに関する事前評価のため、試料採取及び分析を行う。</p> <p>(3) 第3段階(解体撤去段階) 解体撤去工事の着手予定時期である2026年度を目途に、解体撤去工事の詳細を定めた本廃止措置計画の変更認可申請の認可を受けた時点で、第2段階から第3段階へ移行し、解体撤去工事に着手する。</p> <p>解体撤去工事は、以下の工程で行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 炉室建家の施設・設備の解体撤去 2) 附属建家(燃料貯蔵室、作業室等)の施設・設備の解体撤去 3) 廃水タンク室の施設・設備の解体撤去 4) 排風機エリア等の施設・設備の解体撤去 5) 炉室建家、附属建家等の管理区域解除 6) 建家等の解体 <p>解体撤去工事では、炉室建家(炉室)、附属建家(燃料貯蔵室、作業室、第1貯蔵室、第2貯蔵室、汚染検査室、除染室、制御室、測定室、機械室(電気機械室)、居室等)、機械室、廃水タンク室、排風機エリア及び排気筒に設置されている施設・設備の解体撤去を行い、汚染状況を確認したうえで管理区域を順次解除する。その後、全ての建家を解体し、廃止措置を終了した後、廃止措置終了確認を受ける。</p> <p><u>十二 廃止措置に係るマネジメントシステム</u> <u>廃止措置については、以下に示す品質マネジメントシステムに基づき実施する。</u> <u>試験研究用等原子炉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整備に関する事項について、機構は、次の品質管理体制の計画(以下「品質管理計画」という。)に定める要求事項に従って、保安活動の計画、実施、評価及び改善を行う。</u></p> <p><u>1. 目的</u> <u>機構は、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(令和2年原子力規制委員会規則第2号)に基づき、原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制を品質マネジメントシステムとして構築し、原子力の安全を確保する。</u></p> <p><u>2. 適用範囲</u> <u>本品質管理計画の第4章から第8章までは、原子炉施設において実施する保安活動に適用する。</u></p>	<p>燃料の引渡し先決定に伴う変更及び搬出予定時期の変更</p> <p>法令改正に伴う追加</p>

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
	<p>3. 定義 <u>本品質管理計画における用語の定義は、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及び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の解釈に従うものとする。</u></p> <p>4. 品質マネジメントシステム</p> <p>4.1 一般要求事項</p> <p>(1) <u>保安に係る各組織は、本品質管理計画に従い、保安活動に係る品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その有効性を維持するために、継続的に改善する。</u></p> <p>(2) <u>保安に係る各組織は、保安活動の重要度に応じて品質マネジメントシステムを構築し、運用する。その際、次の事項を考慮する。</u></p> <p>a) <u>原子炉施設、組織又は個別業務の重要度及びこれらの複雑さの程度</u></p> <p>b) <u>原子炉施設若しくは機器等の品質又は保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるもの及びこれらに関連する潜在的影響の大きさ</u></p> <p>c) <u>機器等の故障若しくは通常想定されない事象の発生又は保安活動が不適切に計画され、若しくは実行された場合に起こり得る影響</u></p> <p>(3) <u>保安に係る各組織は、原子炉施設に適用される関係法令及び規制要求事項を明確にし、品質マネジメントシステムに必要な文書に反映する。</u></p> <p>(4) <u>保安に係る各組織は、品質マネジメントシステムに必要なプロセス及びそれらの組織への適用を明確にする。また、保安活動の各プロセスにおいて次の事項を実施する。</u></p> <p>a) <u>プロセスの運用に必要な情報及び当該プロセスにより達成される結果を明確にする。</u></p> <p>b) <u>プロセスの順序及び相互関係（組織内のプロセス間の相互関係を含む。）を明確にする。</u></p> <p>c) <u>プロセスの運用及び管理のいずれもが効果的であることを確実にするために、必要な保安活動の状況を示す指標（該当する安全実績指標を含む。以下「保安活動指標」という。）並びに判断基準及び方法を明確にする。</u></p> <p>d) <u>プロセスの運用並びに監視及び測定に必要な資源及び情報が利用できる体制を確保する（責任及び権限の明確化を含む。）。</u></p> <p>e) <u>プロセスの運用状況を監視及び測定し、分析する。ただし、監視及び測定することが困難な場合は、この限りでない。</u></p> <p>f) <u>プロセスについて、業務の計画どおりの結果を得るため、かつ、有効性を維持するために必要な処置（プロセスの変更を含む。）を行う。</u></p> <p>g) <u>プロセス及び組織を品質マネジメントシステムと整合のとれたものにする。</u></p> <p>h) <u>意思決定のプロセスにおいて対立が生じた場合には、原子力の安全が確保されるように適切に解決する。これにはセキュリティ対策と原子力の安全に係る対策とが互いに与える潜在的な影響を特定し、解決することを含む。</u></p> <p>i) <u>健全な安全文化を育成し、維持するための取組を実施する。</u></p> <p>(5) <u>保安に係る各組織は、業務・原子炉施設に係る要求事項への適合に影響を与える保安活動のプロセスを外部委託する場合には、当該プロセスの管理の方式及び程度を明確にし、管理する。</u></p> <p>(6) <u>保安に係る各組織は、保安活動の重要度に応じて、資源の適切な配分を行う。</u></p> <p>4.2 文書化に関する要求事項</p> <p>4.2.1 一般</p>	

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
	<p><u>品質マネジメントシステムに関する文書について、保安活動の重要度に応じて作成し、次の文書体系の下に管理する。</u></p> <p>(1) <u>品質方針及び品質目標</u> (2) <u>品質マニュアル</u> (3) <u>規則が要求する手順</u> (4) <u>プロセスの効果的な計画、運用及び管理を確実に実施するために必要と判断した指示書、図面等を含む文書</u></p> <p>4.2.2 <u>品質マニュアル</u> <u>理事長は、本品質管理計画に基づき、品質マニュアルとして、次の事項を含む品質マネジメント計画を策定し、維持する。</u></p> <p>a) <u>品質マネジメントシステムの適用範囲(適用組織を含む。)</u> b) <u>保安活動の計画、実施、評価、改善に関する事項</u> c) <u>品質マネジメントシステムのために作成した文書の参照情報</u> d) <u>品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係</u></p> <p>4.2.3 <u>文書管理</u> (1) <u>保安に係る組織は、品質マネジメントシステムで必要とされる文書を管理し、不適切な使用又は変更を防止する。</u> (2) <u>保安に係る組織は、適切な品質マネジメント文書が利用できるよう、次に掲げる管理の方法を定めた手順を作成する。これには、文書改定時等の必要な時に当該文書作成時に使用した根拠等の情報が確認できることを含む。</u></p> <p>a) <u>発行前に、適切かどうかの観点から文書の妥当性をレビューし、承認する。</u> b) <u>文書は定期的に改定の必要性についてレビューする。また、改定する場合は、文書作成時と同様の手続で承認する。</u> c) <u>文書の妥当性のレビュー及び見直しを行う場合は、対象となる実施部門の要員を参加させる。</u> d) <u>文書の変更内容の識別及び最新の改定版の識別を確実にする。</u> e) <u>該当する文書の最新の改定版又は適切な版が、必要なときに、必要なところで使用可能な状態にあることを確実にする。</u> f) <u>文書は、読みやすかつ容易に識別可能な状態であることを確実にする。</u> g) <u>品質マネジメントシステムの計画及び運用のために組織が必要と決定した外部からの文書を明確にし、その配付が管理されていることを確実にする。</u> h) <u>廃止文書が誤って使用されないようにする。また、これらを何らかの目的で保持する場合には、適切に識別し、管理する。</u></p> <p>4.2.4 <u>記録の管理</u> (1) <u>保安に係る組織は、要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの効果的運用の証拠を示すために作成する記録の対象を明確にし、管理する。また、記録は、読みやすく、容易に識別可能かつ検索可能とする。</u> (2) <u>保安に係る組織は、記録の識別、保管、保護、検索の手順、保管期間及び廃棄に関する管理の方法を定めた手順を作成する。</u></p> <p>5. <u>経営者等の責任</u></p> <p>5.1 <u>経営者の関与</u> <u>理事長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、責任を持って品質マネジメントシ</u></p>	

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
	<p>テムの構築、実施及びその有効性を継続的に改善していることを実証するために、次の事項を行う。</p> <p>a) 品質方針を設定する。</p> <p>b) 品質目標が設定されていることを確実にする。</p> <p>c) 要員が、健全な安全文化を育成し、維持する取組に参画できる環境を整える。</p> <p>d) マネジメントレビューを実施する。</p> <p>e) 資源が使用できることを確実にする。</p> <p>f) 関係法令・規制要求事項を遵守すること及び原子力の安全を確保することの重要性を、組織内に周知する。</p> <p>g) 保安活動に関して、担当する業務について理解し遂行する責任を持つことを要員に認識させる。</p> <p>h) 全ての階層で行われる決定が、原子力の安全の確保について、優先順位及び説明する責任を考慮して確実に行われるようにする。</p> <p>5.2 原子力の安全の重視</p> <p>理事長は、原子力の安全の確保を最優先に位置付け、組織の意思決定の際には、業務・原子炉施設に対する要求事項に適合し、かつ、原子力の安全がその他の事由によって損なわれないようにすることを確実にする。</p> <p>5.3 品質方針</p> <p>(1) 理事長は、次に掲げる事項を満たす品質方針を設定する。これには、安全文化を育成し維持することに関するものを含む。</p> <p>a) 組織の目的及び状況に対して適切である。</p> <p>b) 要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善に対して責任を持って関与することを含む。</p> <p>c) 品質目標の設定及びレビューのための枠組みを与える。</p> <p>d) 組織全体に伝達され、理解される。</p> <p>e) 品質マネジメントシステムの継続的な改善に責任を持って関与することを含む。</p> <p>5.4 計画</p> <p>5.4.1 品質目標</p> <p>(1) 理事長は、保安に係る組織において、毎年度、品質目標（業務・原子炉施設に対する要求事項を満たすために必要な目標を含む。）が設定されていることを確実にする。また、保安活動の重要度に応じて、品質目標を達成するための計画が作成されることを確実にする。</p> <p>(2) 品質目標は、その達成度が判定可能で、品質方針と整合がとれていることを確実にする。</p> <p>5.4.2 品質マネジメントシステムの計画</p> <p>(1) 理事長は、4.1項に規定する要求事項を満たすために、品質マネジメントシステムの実施に当たっての計画を策定する。</p> <p>(2) 理事長は、プロセス、組織等の変更を含む品質マネジメントシステムの変更を計画し、実施する場合には、管理責任者を通じて、その変更が品質マネジメントシステムの全体の体系に対して矛盾なく、整合性が取れていることをレビューすることにより確実にする。この場合において、保安活動の重要度に応じて、次の事項を適切に考慮する。</p> <p>a) 変更の目的及びそれによって起こり得る結果（原子力の安全への影響の程度及び必要な処置を含む。）</p> <p>b) 品質マネジメントシステムの有効性の維持</p>	

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
	<p>c) <u>資源の利用可能性</u> d) <u>責任及び権限の割当て</u></p> <p>5.5 <u>責任、権限及びコミュニケーション</u></p> <p>5.5.1 <u>責任及び権限</u> <u>理事長は、保安に係る組織の責任及び権限を明確にする。また、保安活動に係る業務のプロセスに関する手順となる文書を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行するようにする。</u></p> <p>5.5.2 <u>管理責任者</u> (1) <u>理事長は、保安活動の実施部門の長、監査プロセスの長を管理責任者として、また本部(監査プロセスを除く。)は管理者の中から管理責任者を任命する。</u> (2) <u>管理責任者は、与えられている他の責任と関わりなく、それぞれの領域において次に示す責任及び権限をもつ。</u> a) <u>品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立、実施及び維持を確実にする。</u> b) <u>品質マネジメントシステムの実施状況及び改善の必要性の有無について、理事長に報告する。</u> c) <u>組織全体にわたって、安全文化を育成し、維持することにより、原子力の安全を確保するための認識を高めることを確実にする。</u> d) <u>関係法令を遵守する。</u></p> <p>5.5.3 <u>管理者</u> (1) <u>理事長は、管理者に、所掌する業務に関して、次に示す責任及び権限を与えることを確実にする。また、必要に応じて、管理者に代わり、個別業務のプロセスを管理する責任者を置く場合は、その責任及び権限を文書で明確にする。</u> a) <u>業務のプロセスが確立され、実施されるとともに、有効性を継続的に改善する。</u> b) <u>業務に従事する要員の、業務・原子炉施設に対する要求事項についての認識を高める。</u> c) <u>成果を含む業務の実施状況について評価する。</u> d) <u>健全な安全文化を育成し、維持する取組を促進する。</u> e) <u>関係法令を遵守する。</u> (2) <u>管理者は、前項の責任及び権限の範囲において、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、次に掲げる事項を確実に実施する。</u> a) <u>品質目標を設定し、その目標の達成状況を確認するため、業務の実施状況を監視測定する。</u> b) <u>要員が、原子力の安全に対する意識を向上し、かつ、原子力の安全への取組を積極的に行えるようにする。</u> c) <u>原子力の安全に係る意思決定の理由及びその内容を、関係する要員に確実に伝達する。</u> d) <u>要員に、常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を定着させるとともに、要員が、積極的に原子炉施設の保安に関する問題の報告を行えるようにする。</u> e) <u>要員が、積極的に業務の改善への貢献を行えるようにする。</u> (3) <u>管理者は、品質マネジメントシステムの有効性を評価し、新たに取り組むべき改善の機会を捉えるため、年1回以上(年度末及び必要に応じて)、自己評価(安全文化について強化すべき分野等に係るものを含む。)を実施する。</u></p> <p>5.5.4 <u>内部コミュニケーション</u> <u>理事長は、保安に係る組織内のコミュニケーションが適切に行われることを確実にする。また、</u></p>	

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
	<p><u>マネジメントレビューを通じて、原子炉施設の品質マネジメントシステムの有効性に関する情報交換が行われることを確実にする。</u></p> <p><u>5.6 マネジメントレビュー</u></p> <p><u>5.6.1 一般</u></p> <p><u>(1) 理事長は、品質マネジメントシステムが、引き続き適切で、妥当で、かつ有効であることを確実にするために、年1回以上(年度末及び必要に応じて)、マネジメントレビューを実施する。</u></p> <p><u>(2) このレビューでは、品質マネジメントシステムの改善の機会の評価及び品質方針を含む品質マネジメントシステムの変更の必要性の評価も行う。</u></p> <p><u>5.6.2 マネジメントレビューへのインプット</u></p> <p><u>管理責任者は、マネジメントレビューへのインプット情報として、次の事項を含め報告する。</u></p> <p><u>a) 内部監査の結果</u></p> <p><u>b) 組織の外部の者からの意見</u></p> <p><u>c) 保安活動に関するプロセスの成果を含む実施状況(品質目標の達成状況を含む。)</u></p> <p><u>d) 使用前事業者検査、定期事業者検査及び使用前検査(以下「使用前事業者検査等」という。)並びに自主検査等の結果</u></p> <p><u>e) 安全文化を育成し、維持するための取組の実施状況(安全文化について強化すべき分野等に係る自己評価の結果を含む。)</u></p> <p><u>f) 関係法令の遵守状況</u></p> <p><u>g) 不適合並びに是正処置及び未然防止処置の状況</u></p> <p><u>h) 前回までのマネジメントレビューの結果に対する処置状況のフォローアップ</u></p> <p><u>i) 品質マネジメントシステムに影響を及ぼす可能性のある変更</u></p> <p><u>j) 改善のための提案</u></p> <p><u>k) 資源の妥当性</u></p> <p><u>l) 保安活動の改善のために実施した処置の有効性</u></p> <p><u>5.6.3 マネジメントレビューからのアウトプット</u></p> <p><u>(1) 理事長は、マネジメントレビューのアウトプットには、次の事項に関する決定及び処置を含め、管理責任者に必要な改善を指示する。</u></p> <p><u>a) 品質マネジメントシステム及びそのプロセスの有効性の改善</u></p> <p><u>b) 業務の計画及び実施に関連する保安活動の改善</u></p> <p><u>c) 品質マネジメントシステムの実効性の維持及び継続的な改善のために必要な資源</u></p> <p><u>d) 健全な安全文化の育成及び維持に関する改善</u></p> <p><u>e) 関係法令の遵守に関する改善</u></p> <p><u>(2) マネジメントレビューの結果の記録を作成し、これを管理する(4.2.4参照)。</u></p> <p><u>(3) 管理責任者は、(1)項で改善の指示を受けた事項について必要な処置を行う。</u></p> <p><u>6. 資源の運用管理</u></p> <p><u>6.1 資源の確保</u></p> <p><u>保安に係る組織は、保安活動に必要な次に掲げる資源を明確にし、それぞれの権限及び責任において確保する。</u></p> <p><u>(1) 人的資源(要員の力量)</u></p> <p><u>(2) インフラストラクチャ(個別業務に必要な施設、設備及びサービスの体系)</u></p> <p><u>(3) 作業環境</u></p> <p><u>(4) その他必要な資源</u></p>	

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
	<p>6.2 人的資源</p> <p>6.2.1 一般</p> <p>(1) 保安に係る組織は、原子力の安全を確実なものにするために必要とする要員を明確にし、保安に係る組織体制を確保する。</p> <p>(2) 保安に係る組織の要員には、業務に必要な教育・訓練、技能及び経験を判断の根拠として、力量のある者を充てる。</p> <p>(3) 外部へ業務を委託することで要員を確保する場合には、業務の範囲、必要な力量を明確にすることを確実にする。</p> <p>6.2.2 力量、教育・訓練及び認識</p> <p>(1) 保安に係る組織は、要員の力量を確保するために、保安活動の重要度に応じて、次の事項を確実に実施する。</p> <p>a) 保安に係る業務に従事する要員に必要な力量を明確にする。</p> <p>b) 必要な力量を確保するための教育・訓練又はその他の処置を行う。</p> <p>c) 教育・訓練又はその他の処置の有効性を評価する。</p> <p>d) 要員が、品質目標の達成に向けて自らが行う業務のもつ意味と重要性の認識及び原子力の安全に自らどのように貢献しているかを認識することを確実にする。</p> <p>e) 要員の力量及び教育・訓練又はその他の処置についての記録を作成し、管理する。</p> <p>7. 業務の計画及び実施</p> <p>7.1 業務の計画</p> <p>(1) 保安に係る組織は、原子炉施設ごとに運転管理、施設管理、核燃料物質の管理等について業務に必要なプロセスの計画を策定する。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、個別業務の計画と、品質マネジメントシステムのその他のプロセスの要求事項と整合性（業務の計画を変更する場合を含む。）を確保する。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、業務の計画の策定及び変更にあたっては、次の事項のうち該当するものについて個別業務への適用の程度とその内容を明確にする。</p> <p>a) 業務の計画の策定又は変更の目的及びそれによって起こり得る結果（原子力の安全への影響の程度及び必要な処置を含む。）</p> <p>b) 業務・原子炉施設に対する品質目標及び要求事項</p> <p>c) 業務・原子炉施設に特有なプロセス及び文書の確立の必要性、並びに資源の提供の必要性</p> <p>d) 業務・原子炉施設のための使用前事業者検査等、検証、妥当性確認、監視及び測定並びにこれらの合否判定基準</p> <p>e) 業務・原子炉施設のプロセス及びその結果が要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録</p> <p>(4) 保安に係る組織は、業務の計画を、個別業務の運営方法に適した形式で分かりやすいものとする。</p> <p>7.2 業務・原子炉施設に対する要求事項に関するプロセス</p> <p>7.2.1 業務・原子炉施設に対する要求事項の明確化</p> <p>保安に係る組織は、次に掲げる事項を要求事項として明確にする。</p> <p>a) 業務・原子炉施設に関連する法令・規制要求事項</p> <p>b) 明示されていないが、業務・原子炉施設に必要な要求事項</p>	

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
	<p>c) <u>組織が必要と判断する追加要求事項</u></p> <p>7.2.2 <u>業務・原子炉施設に対する要求事項のレビュー</u></p> <p>(1) <u>保安に係る組織は、業務・原子炉施設に対する要求事項をレビューする。このレビューは、その要求事項を適用する前に実施する。</u></p> <p>(2) <u>保安に係る組織は、業務・原子炉施設に対する要求事項のレビューでは、次の事項について確認する。</u></p> <p>a) <u>業務・原子炉施設に対する要求事項が定められている。</u></p> <p>b) <u>業務・原子炉施設に対する要求事項が以前に提示されたものと異なる場合には、それについて解決されている。</u></p> <p>c) <u>当該組織が、定められた要求事項を満たす能力をもっている。</u></p> <p>(3) <u>保安に係る組織は、業務・原子炉施設に対する要求事項のレビューの結果の記録及びそのレビューを受けてとられた処置の記録を作成し、管理する(4.2.4参照)。</u></p> <p>(4) <u>保安に係る組織は、業務・原子炉施設に対する要求事項が変更された場合には、関連する文書を改定する。また、変更後の要求事項が関連する要員に理解されていることを確実にする。</u></p> <p>7.2.3 <u>外部とのコミュニケーション</u></p> <p><u>保安に係る組織は、原子力の安全に関して組織の外部の者と適切なコミュニケーションを図るため、効果的な方法を明確にし、これを実施する。</u></p> <p>7.3 <u>設計・開発</u></p> <p>7.3.1 <u>設計・開発の計画</u></p> <p>(1) <u>保安に係る組織は、原子炉施設の設計・開発の計画を策定し、管理する。この設計・開発には、設備、施設、ソフトウェア及び原子力の安全のために重要な手順書等に関する設計・開発を含む。</u></p> <p>(2) <u>保安に係る組織は、設計・開発の計画において、次の事項を明確にする。</u></p> <p>a) <u>設計・開発の性質、期間及び複雑さの程度</u></p> <p>b) <u>設計・開発の各段階に適したレビュー、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制</u></p> <p>c) <u>設計・開発に関する部署及び要員の責任及び権限</u></p> <p>d) <u>設計開発に必要な内部及び外部の資源</u></p> <p>(3) <u>保安に係る組織は、効果的なコミュニケーションと責任及び権限の明確な割当てを確実にするために、設計・開発に関与する関係者(他部署を含む。)間のインタフェースを運営管理する。</u></p> <p>(4) <u>保安に係る組織は、設計・開発の進行に応じて、策定した計画を適切に変更する。</u></p> <p>7.3.2 <u>設計・開発へのインプット</u></p> <p>(1) <u>保安に係る組織は、原子炉施設の要求事項に関連するインプットを明確にし、記録を作成し、管理する(4.2.4参照)。インプットには次の事項を含める。</u></p> <p>a) <u>機能及び性能に関する要求事項</u></p> <p>b) <u>適用可能な場合は、以前の類似した設計から得られた情報</u></p> <p>c) <u>適用される法令・規制要求事項</u></p> <p>d) <u>設計・開発に不可欠なその他の要求事項</u></p> <p>(2) <u>保安に係る組織は、これらのインプットについて、その適切性をレビューし承認する。要求事項は、漏れがなく、あいまいではなく、かつ、相反することがないようにする。</u></p>	

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
	<p><u>7.3.3 設計・開発からのアウトプット</u> (1) 保安に係る組織は、設計・開発からのアウトプット(機器等の仕様等)は、設計・開発へのインプットと対比した検証を行うのに適した形式により管理する。また、次の段階に進める前に、承認をする。 (2) 保安に係る組織は、設計・開発のアウトプット(機器等の仕様等)は、次の状態とする。 a) 設計・開発へのインプットで与えられた要求事項を満たす。 b) 調達、業務の実施及び原子炉施設の使用に対して適切な情報を提供する。 c) 関係する検査及び試験の合否判定基準を含むか、又はそれを参照している。 d) 安全な使用及び適正な使用に不可欠な原子炉施設の特性を明確にする。</p> <p><u>7.3.4 設計・開発のレビュー</u> (1) 保安に係る組織は、設計・開発の適切な段階において、次の事項を目的として、計画されたとおりに体系的なレビューを行う。 a) 設計・開発の結果が、要求事項を満たせるかどうかを評価する。 b) 問題を明確にし、必要な処置を提案する。 (2) レビューへの参加者には、レビューの対象となっている設計・開発段階に関連する部署を代表する者及び当該設計・開発に係る専門家を含める。 (3) 保安に係る組織は、設計・開発のレビューの結果の記録及び必要な処置があればその記録を作成し、管理する。</p> <p><u>7.3.5 設計・開発の検証</u> (1) 保安に係る組織は、設計・開発からのアウトプットが、設計・開発へのインプットとして与えられている要求事項を満たしていることを確実にするために、計画されたとおりに検証を実施する。 (2) 設計・開発の検証には、原設計者以外の者又はグループが実施する。 (3) 保安に係る組織は、設計・開発の検証の結果の記録及び必要な処置があればその記録を作成し、管理する。</p> <p><u>7.3.6 設計・開発の妥当性確認</u> (1) 保安に係る組織は、設計・開発の結果として得られる原子炉施設又は個別業務が、規定された性能、指定された用途又は意図された用途に係る要求事項を満たし得ることを確実にするために、計画した方法に従って、設計・開発の妥当性確認を実施する。ただし、当該原子炉施設の設置の後でなければ妥当性確認を行うことができない場合は、当該原子炉施設の使用を開始する前に、設計・開発の妥当性確認を行う。 (2) 保安に係る組織は、実行可能な場合はいつでも、原子炉施設を使用又は個別業務を実施するに当たり、あらかじめ、設計・開発の妥当性確認を完了する。 (3) 保安に係る組織は、設計・開発の妥当性確認の結果の記録及び必要な処置があればその記録を作成し、管理する。</p> <p><u>7.3.7 設計・開発の変更管理</u> (1) 保安に係る組織は、設計・開発の変更を行った場合は変更内容を識別するとともに、その記録を作成し、管理する。 (2) 保安に係る組織は、変更に対して、レビュー、検証及び妥当性確認を適切に行い、その変更を実施する前に承認する。 (3) 保安に係る組織は、設計・開発の変更のレビューにおいて、その変更が、当該原子炉施設を構成する要素(材料又は部品)及び関連する原子炉施設に及ぼす影響の評価を行う。 (4) 保安に係る組織は、変更のレビュー、検証及び妥当性確認の結果の記録及び必要な処置があればその記録を作成し、管理する。</p>	

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
	<p>7.4 調達</p> <p>7.4.1 調達プロセス</p> <p>(1) 保安に係る組織は、調達する製品又は役務（以下「調達製品等」という。）が規定された調達要求事項に適合することを確実にする。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、保安活動の重要度に応じて、供給者及び調達製品等に対する管理の方式と程度を定める。これには、一般産業用工業品を調達する場合は、供給者等から必要な情報を入手し、当該一般産業用工業品が要求事項に適合していることを確認できるような管理の方法及び程度を含める。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、供給者が要求事項に従って調達製品等を供給する能力を判断の根拠として、供給者を評価し、選定する。また、必要な場合には再評価する。</p> <p>(4) 保安に係る組織は、調達製品等の供給者の選定、評価及び再評価の基準を定める。</p> <p>(5) 保安に係る組織は、供給者の評価の結果の記録及び評価によって必要とされた処置があればその記録を作成し、管理する。</p> <p>(6) 保安に係る組織は、適切な調達の実施に必要な事項（調達製品等の調達後における、維持又は運用に必要な保安に係る技術情報を取得するための方法及びそれらを他の原子炉設置者と共有する場合に必要な処置に関する方法を含む。）を定める。</p> <p>7.4.2 調達要求事項</p> <p>(1) 保安に係る組織は、調達製品等に関する要求事項を仕様書にて明確にし、必要な場合には、次の事項のうち該当する事項を含める。</p> <p>a) 製品、業務の手順、プロセス及び設備の承認に関する要求事項</p> <p>b) 要員の力量（適格性を含む。）確認に関する要求事項</p> <p>c) 品質マネジメントシステムに関する要求事項</p> <p>d) 不適合の報告及び処理に関する要求事項</p> <p>e) 安全文化を育成し維持するための活動に関する必要な要求事項</p> <p>f) 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項</p> <p>g) その他調達物品等に関し必要な要求事項</p> <p>(2) 保安に係る組織は、前項に加え、調達製品等の要求事項として、供給者の工場等において使用前事業者検査又はその他の活動を行う際、原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りに関することを含める。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、供給者に調達製品等に関する情報を伝達する前に、規定した調達要求事項が妥当であることを確実にする。</p> <p>(4) 保安に係る組織は、調達製品等を受領する場合には、調達製品等の供給者に対し、調達要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。</p> <p>7.4.3 調達製品等の検証</p> <p>(1) 保安に係る組織は、調達製品等が、規定した調達要求事項を満たしていることを確実にするために、必要な検査又はその他の活動を定めて検証を実施する。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、供給者先で検証を実施することにした場合には、その検証の要領及び調達製品等のリリース（出荷許可）の方法を調達要求事項の中で明確にする。</p> <p>7.5 業務の実施</p> <p>7.5.1 個別業務の管理</p> <p>保安に係る組織は、個別業務の計画に従って業務を管理された状態で実施する。管理された</p>	

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
	<p><u>状態には、次の事項のうち該当するものを含む。</u></p> <p>a) <u>原子力施設の保安のために必要な情報が利用できる。</u></p> <p>b) <u>必要な時に、作業手順が利用できる。</u></p> <p>c) <u>適切な設備を使用している。</u></p> <p>d) <u>監視機器及び測定機器が利用でき、使用している。</u></p> <p>e) <u>監視及び測定が実施されている。</u></p> <p>f) <u>業務のリリース(次工程への引渡し)が規定どおりに実施されている。</u></p> <p><u>7.5.2 個別業務に関するプロセスの妥当性確認</u></p> <p>(1) <u>保安に係る組織は、業務実施の過程で結果として生じるアウトプットが、それ以降の監視又は測定で検証することが不可能な場合には、その業務の該当するプロセスの妥当性確認を行う。これらのプロセスには、業務が実施されてからでしか不具合が顕在化しないようなプロセスが含まれる。</u></p> <p>(2) <u>保安に係る組織は、妥当性確認によって、これらのプロセスが計画どおりの結果を出せることを実証する。</u></p> <p>(3) <u>保安に係る組織は、妥当性確認を行った場合は、その結果の記録を作成し、管理する。</u></p> <p>(4) <u>保安に係る組織は、これらのプロセスについて、次の事項のうち該当するものを含んだ管理の方法を明確にする。</u></p> <p>a) <u>プロセスのレビュー及び承認のための明確な基準</u></p> <p>b) <u>妥当性確認に用いる設備の承認及び要員の力量の確認の方法</u></p> <p>c) <u>妥当性確認の方法</u></p> <p>d) <u>記録に関する要求事項</u></p> <p><u>7.5.3 識別管理及びトレーサビリティ</u></p> <p>(1) <u>保安に係る組織は、業務の計画及び実施の全過程において適切な手段で業務・原子炉施設の状態を識別し、管理する。</u></p> <p>(2) <u>保安に係る組織は、トレーサビリティが要求事項となっている場合には、業務・原子炉施設について固有の識別をし、その記録を管理する。</u></p> <p><u>7.5.4 組織外の所有物</u></p> <p>(1) <u>保安に係る組織は、組織外の所有物のうち原子力の安全に影響を及ぼす可能性のあるものについて、当該機器等に対する識別や保護など取扱いに注意を払い、必要に応じて記録を作成し、管理する。</u></p> <p><u>7.5.5 調達製品の保存</u></p> <p><u>保安に係る組織は、調達製品の検収後、受入から据付、使用されるまでの間、調達製品を要求事項への適合を維持した状態のまま保存する。この保存には、識別表示、取扱い、包装、保管及び保護を含める。なお、保存は、取替品、予備品にも適用する。</u></p> <p><u>7.6 監視機器及び測定機器の管理</u></p> <p>(1) <u>保安に係る組織は、業務・原子炉施設に対する要求事項への適合性を実証するために、実施すべき監視及び測定を明確にする。また、そのために必要な監視機器及び測定機器を明確にする。</u></p> <p>(2) <u>保安に係る組織は、監視及び測定の要求事項との整合性を確保できる方法で監視及び測定が実施できることを確実にする。</u></p> <p>(3) <u>保安に係る組織は、測定値の正当性を保証しなければならない場合には、測定機器に関し、次の事項を満たすようにする。</u></p>	

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
	<p>a) <u>定められた間隔又は使用前に、国際又は国家計量標準にトレース可能な計量標準に照らして校正又は検証する。そのような標準が存在しない場合には、校正又は検証に用いた基準を記録し、管理する(4.2.4参照)。</u></p> <p>b) <u>機器の調整をする、又は必要に応じて再調整する。</u></p> <p>c) <u>校正の状態が明確にできる識別をする。</u></p> <p>d) <u>測定した結果が無効になるような操作ができないようにする。</u></p> <p>e) <u>取扱い、保守及び保管において、損傷及び劣化しないように保護する。</u></p> <p>(4) <u>保安に係る組織は、測定機器が要求事項に適合していないことが判明した場合には、その測定機器でそれまでに測定した結果の妥当性を評価し、記録する。また、その機器及び影響を受けた業務・原子炉施設に対して、適切な処置を行う。</u></p> <p>(5) <u>保安に係る組織は、監視機器及び測定機器の校正及び検証の結果の記録を作成し、管理する。</u></p> <p>(6) <u>保安に係る組織は、規定要求事項にかかわる監視及び測定にコンピュータソフトウェアを使う場合には、そのコンピュータソフトウェアを組み込んだシステムが意図した監視及び測定ができることを確認する。この確認は、最初に使用するのに先立って実施する。</u></p> <p>8. <u>評価及び改善</u></p> <p>8.1 <u>一般</u></p> <p>(1) <u>保安に係る組織は、必要となる監視測定、分析、評価及び改善のプロセスを「8.2監視及び測定」から「8.5改善」に従って計画し、実施する。なお、改善のプロセスには、関係する管理者等を含めて改善の必要性、方針、方法等について検討するプロセスを含む。</u></p> <p>(2) <u>監視測定の結果は、必要な際に、要員が利用できるようにする。</u></p> <p>8.2 <u>監視及び測定</u></p> <p>8.2.1 <u>組織の外部の者の意見</u></p> <p>(1) <u>保安に係る組織は、品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況の測定の一つとして、原子力の安全を確保しているかどうかに関して組織の外部の者がどのように受けとめているかについての情報を外部コミュニケーションにより入手し、監視する。</u></p> <p>(2) <u>保安に係る組織は、前項で得られた情報を分析し、マネジメントレビュー等による改善のための情報に反映する。</u></p> <p>8.2.2 <u>内部監査</u></p> <p>(1) <u>理事長は、品質マネジメントシステムの次の事項が満たされているか否かを確認するため、毎年度1回以上、内部監査の対象業務に関与しない要員により、監査プロセスの長に内部監査を実施させる。</u></p> <p>a) <u>本品質管理計画の要求事項</u></p> <p>b) <u>実効性のある実施及び実効性の維持</u></p> <p>(2) <u>理事長は、内部監査の判定基準、監査対象、頻度、方法及び責任を定める。</u></p> <p>(3) <u>理事長は、内部監査の対象となり得る部門、個別業務、プロセス、その他の領域(以下「領域」という。)の状態及び重要性並びに従前の監査の結果を考慮して内部監査の対象を選定するとともに、内部監査に関する基本計画を策定し、実施させることにより、内部監査の実効性を維持する。また、監査プロセスの長は、前述の基本計画を受けて実施計画を策定し内部監査を行う。</u></p> <p>(4) <u>監査プロセスの長は、内部監査を行う要員(以下「内部監査員」という。)の選定及び内部監査の実施において、客観性及び公平性を確保する。</u></p>	

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
	<p>(5) 監査プロセスの長は、内部監査員に自らの個別業務又は管理下にある個別業務に関する内部監査をさせない。</p> <p>(6) 理事長は、監査に関する計画の作成及び実施並びに監査結果の報告並びに記録の作成及び管理について、その責任及び権限並びに監査に係る要求事項を明確にした手順を定める。</p> <p>(7) 監査プロセスの長は、理事長に監査結果を報告し、内部監査の対象として選定された領域に責任を有する管理者に内部監査結果を通知する。</p> <p>(8) 内部監査の対象として選定された領域に責任を有する管理者は、前項において不適合が発見された場合には、不適合を除去するための措置及び是正処置を遅滞なく講じるとともに、当該措置の検証を行い、それらの結果を監査プロセスの長に報告する。</p> <p>8.2.3 プロセスの監視及び測定</p> <p>(1) 保安に係る組織は、品質マネジメントシステムのプロセスの監視及び測定を行う。 この監視及び測定の対象には機器等及び保安活動に係る不適合についての強化すべき分野等に関する情報を含める。また、監視及び測定の方法には、次の事項を含める。</p> <p>a) 監視及び測定の時期</p> <p>b) 監視及び測定の結果の分析及び評価の方法</p> <p>(2) 保安に係る組織は、プロセスの監視及び測定の実施に当たり、保安活動の重要度に応じて、保安活動指標を用いる。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、プロセスの監視及び測定の方法により、プロセスが計画どおりの結果を達成する能力があることを実証するものとする。</p> <p>(4) 保安に係る組織は、プロセスの監視及び測定の方法により、プロセスが計画どおりの結果を達成する能力があることを実証するものとする。</p> <p>(4) 保安に係る組織は、プロセスの監視及び測定の方法により、プロセスが計画どおりの結果を達成する能力があることを実証するものとする。</p> <p>(5) 保安に係る組織は、計画どおりの結果が達成できない又は達成できないおそれがある場合には、当該プロセスの問題を特定し、適切に、修正及び是正処置を行う。</p> <p>8.2.4 検査及び試験</p> <p>(1) 保安に係る組織は、原子炉施設の要求事項が満たされていることを検証するために、個別業務の計画に従って、適切な段階で使用前事業者検査等又は自主検査等を実施する。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、検査及び試験の合否判定基準への適合の証拠となる使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録を作成し、管理する。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、リリース(次工程への引渡し)を正式に許可した人が特定できるよう記録を作成し、管理する。</p> <p>(4) 保安に係る組織は、個別業務の計画で決めた検査及び試験が支障なく完了するまでは、当該機器等や原子炉施設を運転、使用しない。ただし、当該の権限をもつ者が、個別業務の計画に定める手順により承認する場合は、この限りでない。</p> <p>(5) 保安に係る組織は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないよう検査する要員の独立性を確保する。また、自主検査等の検査及び試験要員の独立性については、これを準用する。</p> <p>8.3 不適合管理</p> <p>(1) 保安に係る組織は、業務・原子炉施設に対する要求事項に適合しない状況が放置され、運用されることを防ぐために、それらを識別し、管理することを確実にする。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、不適合の処理に関する管理の手順及びそれに関する責任と権限を定め、これを管理する。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、次のいずれかの方法で不適合を処理する。</p> <p>a) 不適合を除去するための処置を行う。</p>	

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
	<p>b) <u>不適合について、あらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響を評価し、当該業務や機器等の使用に関する権限をもつ者が、特別採用によって、その使用、リリース(次工程への引渡し)又は合格と判定することを正式に許可する。</u></p> <p>c) <u>本来の意図された使用又は適用ができないような処置をとる。</u></p> <p>d) <u>外部への引渡し後又は業務の実施後に不適合が検出された場合には、その不適合による影響又は起こり得る影響に対して適切な処置をとる。</u></p> <p>(4) <u>保安に係る組織は、不適合を除去するための処置を施した場合は、要求事項への適合性を実証するための検証を行う。</u></p> <p>(5) <u>保安に係る組織は、不適合の性質の記録及び不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録を作成し、管理する。</u></p> <p>8.4 <u>データの分析及び評価</u></p> <p>(1) <u>保安に係る組織は、品質マネジメントシステムの適切性及び有効性を実証するため、また、品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善の可能性を評価するために、適切なデータを明確にし、それらのデータを収集し、分析する。この中には、監視及び測定の結果から得られたデータ及びそれ以外の関連情報源からのデータを含める。</u></p> <p>(2) <u>保安に係る組織は、前項のデータの分析及びこれらに基づく評価を行い、次の事項に関連する改善のための情報を得る。</u></p> <p>a) <u>組織の外部の者からの意見の傾向及び特徴その他分析より得られる知見</u></p> <p>b) <u>業務・原子炉施設に対する要求事項への適合性</u></p> <p>c) <u>是正処置の機会を得ることを含む、プロセス及び原子炉施設の特性及び傾向</u></p> <p>d) <u>供給者の能力</u></p> <p>8.5 <u>改善</u></p> <p>8.5.1 <u>継続的改善</u></p> <p><u>保安に係る組織は、品質方針、品質目標、監査結果、データの分析、是正処置、未然防止処置及びマネジメントレビューを通じて、品質マネジメントシステムの有効性を向上させるために継続的に改善する。</u></p> <p>8.5.2 <u>是正処置等</u></p> <p>(1) <u>保安に係る組織は、検出された不適合及びその他の事象(以下「不適合等」という。)の再発防止のため、原子力の安全に及ぼす影響に応じて、不適合等の原因を除去する是正処置を行う。</u></p> <p>(2) <u>是正処置の必要性の評価及び実施について、次に掲げる手順により行う。</u></p> <p>a) <u>不適合等のレビュー及び分析</u></p> <p>b) <u>不適合等の原因の特定</u></p> <p>c) <u>類似の不適合等の有無又は当該不適合等が発生する可能性の明確化</u></p> <p>d) <u>必要な処置の決定及び実施</u></p> <p>e) <u>とった是正処置の有効性のレビュー</u></p> <p>(3) <u>必要に応じ、次の事項を考慮する。</u></p> <p>a) <u>計画において決定した保安活動の改善のために実施した処置の変更</u></p> <p>b) <u>品質マネジメントシステムの変更</u></p> <p>(4) <u>原子力の安全に及ぼす影響が大きい不適合に関して根本的な原因を究明するための分析の手順を確立し、実施する。</u></p> <p>(5) <u>全ての是正処置及びその結果に係る記録を作成し、管理する。</u></p> <p>(6) <u>保安に係る組織は、前項までの不適合等の是正処置の手順(根本的な原因を究明するため</u></p>	

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考																																																			
<p style="text-align: center;">表 4 - 1 T C A 施設における原子炉設置変更許可の経緯</p> <table border="1" data-bbox="243 961 1270 1461"> <thead> <tr> <th>許可年月日</th> <th>許可番号</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昭和43年9月18日</td> <td>—</td> <td>原子炉設置に関する書類届出</td> </tr> <tr> <td>昭和43年12月26日</td> <td>43原 第6393号</td> <td>炉心構成の変更</td> </tr> <tr> <td>昭和44年11月27日</td> <td>44原 第6144号</td> <td>炉心構成の変更</td> </tr> <tr> <td>昭和46年5月28日</td> <td>46原 第4173号</td> <td>炉心構成の変更</td> </tr> <tr> <td>昭和51年8月24日</td> <td>51安(原規)第78号</td> <td>使用済燃料の処分の方法の変更</td> </tr> <tr> <td>昭和63年3月4日</td> <td>63安(原規)第35号</td> <td>燃料要素等の更新</td> </tr> <tr> <td>平成7年4月28日</td> <td>7安(原規)第81号</td> <td>使用の目的の変更</td> </tr> </tbody> </table> <p>表4-2(変更なし)</p>	許可年月日	許可番号	備考	昭和43年9月18日	—	原子炉設置に関する書類届出	昭和43年12月26日	43原 第6393号	炉心構成の変更	昭和44年11月27日	44原 第6144号	炉心構成の変更	昭和46年5月28日	46原 第4173号	炉心構成の変更	昭和51年8月24日	51安(原規)第78号	使用済燃料の処分の方法の変更	昭和63年3月4日	63安(原規)第35号	燃料要素等の更新	平成7年4月28日	7安(原規)第81号	使用の目的の変更	<p style="text-align: center;">表 4 - 1 T C A 施設における原子炉設置変更許可の経緯</p> <p>の分析に関する手順を含む。)を定め、これを管理する。 (7) 保安に係る組織は、前項の手順に基づき、複数の不適合等の情報について、必要により類似する事象を抽出し、分析を行い、その結果から類似事象に共通する原因が認められた場合、適切な処置を行う。</p> <p>8.5.3 未然防止処置 (1) 保安に係る組織は、原子力施設及びその他の施設の運転経験等の知見を収集し、起こり得る不適合の重要度に応じて、次に掲げる手順により適切な未然防止処置を行う。 a) 起こり得る不適合及びその原因についての調査 b) 不適合の発生を予防するための処置の必要性の評価 c) 必要な処置の決定及び実施 d) とった未然防止処置の有効性のレビュー (2) 全ての未然防止処置及びその結果に係る記録を作成し、管理する。 (3) 保安に係る組織は、前項までの未然防止処置の手順を定め、これを管理する。</p> <table border="1" data-bbox="1308 961 2335 1524"> <thead> <tr> <th>許可年月日</th> <th>許可番号</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昭和43年9月18日</td> <td>—</td> <td>原子炉設置に関する書類届出</td> </tr> <tr> <td>昭和43年12月26日</td> <td>43原 第6393号</td> <td>炉心構成の変更</td> </tr> <tr> <td>昭和44年11月27日</td> <td>44原 第6144号</td> <td>炉心構成の変更</td> </tr> <tr> <td>昭和46年5月28日</td> <td>46原 第4173号</td> <td>炉心構成の変更</td> </tr> <tr> <td>昭和51年8月24日</td> <td>51安(原規)第78号</td> <td>使用済燃料の処分の方法の変更</td> </tr> <tr> <td>昭和63年3月4日</td> <td>63安(原規)第35号</td> <td>燃料要素等の更新</td> </tr> <tr> <td>平成7年4月28日</td> <td>7安(原規)第81号</td> <td>使用の目的の変更</td> </tr> <tr> <td>令和2年8月21日</td> <td>原規規発第2008214号</td> <td>使用済燃料の処分の方法の変更</td> </tr> </tbody> </table> <p>表4-2(省略)</p>	許可年月日	許可番号	備考	昭和43年9月18日	—	原子炉設置に関する書類届出	昭和43年12月26日	43原 第6393号	炉心構成の変更	昭和44年11月27日	44原 第6144号	炉心構成の変更	昭和46年5月28日	46原 第4173号	炉心構成の変更	昭和51年8月24日	51安(原規)第78号	使用済燃料の処分の方法の変更	昭和63年3月4日	63安(原規)第35号	燃料要素等の更新	平成7年4月28日	7安(原規)第81号	使用の目的の変更	令和2年8月21日	原規規発第2008214号	使用済燃料の処分の方法の変更	<p style="text-align: center;">備考</p> <p style="text-align: right;">原子炉設置変更許可に伴う追加</p>
許可年月日	許可番号	備考																																																			
昭和43年9月18日	—	原子炉設置に関する書類届出																																																			
昭和43年12月26日	43原 第6393号	炉心構成の変更																																																			
昭和44年11月27日	44原 第6144号	炉心構成の変更																																																			
昭和46年5月28日	46原 第4173号	炉心構成の変更																																																			
昭和51年8月24日	51安(原規)第78号	使用済燃料の処分の方法の変更																																																			
昭和63年3月4日	63安(原規)第35号	燃料要素等の更新																																																			
平成7年4月28日	7安(原規)第81号	使用の目的の変更																																																			
許可年月日	許可番号	備考																																																			
昭和43年9月18日	—	原子炉設置に関する書類届出																																																			
昭和43年12月26日	43原 第6393号	炉心構成の変更																																																			
昭和44年11月27日	44原 第6144号	炉心構成の変更																																																			
昭和46年5月28日	46原 第4173号	炉心構成の変更																																																			
昭和51年8月24日	51安(原規)第78号	使用済燃料の処分の方法の変更																																																			
昭和63年3月4日	63安(原規)第35号	燃料要素等の更新																																																			
平成7年4月28日	7安(原規)第81号	使用の目的の変更																																																			
令和2年8月21日	原規規発第2008214号	使用済燃料の処分の方法の変更																																																			

備考

法令改正に伴う見直し(添付書類5から移動、法令改正に伴う変更)

表7-1 性能維持施設的位置、構造及び設備並びにその性能並びにその性能を維持すべき期間

施設区分	設備等の区分	構成品目	位置、構造	維持すべき機能	性能	維持すべき期間
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	核燃料物質貯蔵設備	燃料貯蔵室	鉄筋コンクリート構造 4.5m×7.1m、高さ5.1m 貯蔵能力:燃料要素格納容器最大20個	燃料の貯蔵機能	・貯蔵能力に影響するような有害な変形等がない状態で あること。	燃料の引き渡しの完了まで
		燃料要素格納容器	形状:上部開放箱型容器(有蓋) 材質:アルミニウム板製 寸法:635mm×635mm、高さ2027mm	未臨界性維持機能	・未臨界性に影響するような有害な変形等がない状態で あること。	
放射性廃棄物の貯蔵施設	気体廃棄物の貯蔵設備	煙室系統 排風機、フイルタユニット	排風機エリア内 ・排風機 形式:遠心式 ・フイルタユニット 形式:チャノンバ式	気体廃棄物の処理機能	・排気風量が107 m ³ /min以上であること。 ・捕集効率が99.97%以上であること。	気体廃棄物の廃棄対象とする施設の除染が終了するまで
		燃料貯蔵室等系統 排風機、フイルタユニット	排風機エリア内 ・排風機 形式:遠心式 ・フイルタユニット 形式:チャノンバ式		・排気風量が67 m ³ /min以上であること。 ・捕集効率が99.97%以上であること。	
	液体廃棄物の貯蔵設備	廃水タンク、廃水ピット	廃水タンク 廃水タンク室内 形式:タンク 容量:20m ³ 廃水ピット 煙室地下 形式:ピット 容量:8m ³	液体廃棄物の貯留機能	・水漏れがなく有害な損傷等がない状態であること。	廃水タンク及び廃水ピットでの放射線液体廃棄物の受入及び排出が終了するまで

補正に係る記載方針

廃止措置計画認可申請書(平成31年4月26日付け)

備考

法令改正に伴う見直し(添付書類5から移動、法令改正に伴う変更)

表7-1 性能維持施設の位置、構造及び設備並びにその性能並びにその性能を維持すべき期間(つづき)

施設区分	設備等の区分	構成品目	位置、構造	維持すべき機能	性能	維持すべき期間
放射線管理施設	屋内管理用の 主要な設備	ガンマ線エリアモニタ	炉室1階、炉室地階及び炉室入口 個数(台/棟):3 計測範囲:10 ⁻¹ ~10 ⁵ μSv/h	放射線監視機能	<ul style="list-style-type: none"> ・線量当量率を測定できる状態であること。 ・警報設定値に達したときに警報を発する状態であること。 ・表面密度を測定できる状態であること。 ・線量当量率を測定できる状態であること。 ・排気中の放射性物質の濃度を測定できる状態であること。 ・警報設定値に達したときに警報を発する状態であること。 	管理対象の建家の管理区域を解除するまで
		放射線サーベイメータ	管理区域内 表面汚染検査用サーベイメータ 測定線種:アルファ線、ベータ線 管理区域内 ガンマ線サーベイメータ 測定線種:ガンマ線			
放射線管理施設	屋外管理用の 主要な設備	排気ダストモニタ	第2機械室 個数(台/棟):1 測定線種:ベータ線 計測範囲:10 ⁻¹ ~10 ⁵ s ⁻¹	放射線物質の漏えい防止及び放射線遮蔽体としての機能	<ul style="list-style-type: none"> ・壁等が管理区域の境界として外部と区画できる状態であること。 ・放射線障害の防止に影響するようたる有害な損傷等がない状態であること。 	炉室建家の管理区域を解除するまで
原子炉格納施設	格納施設	炉室建家	鉄筋コンクリート構造 床面より5.5mまでの壁厚:90cm(附属室則は120cm) 5.5m以上の高さの壁厚:25cm			

補正に係る記載方針

廃止措置計画認可申請書(平成31年4月26日付け)

表 10-1 放射性固体廃棄物及び放射性物質として扱う必要がない物の推定発生量

放射能レベル区分*1	種 類	材 質	重 量 (t)	重 量 (t)
低レベル放射性廃棄物 (余裕深度処分相当)	比較的放射能レベルが高い物*2 (ピット処分相当)	—	—	—
		放射能レベルが低い物*2 (ピット処分相当)	—	—
		放射能レベルが極めて低い物*2 (トレンチ処分相当)	炉心タンク、水位微調整ピストン、オーバーフロータンク等 金属 7 コンクリート 68 その他 2	77*3
放射性物質として扱う必要がない物*2	炉心タンク架台、排風機等	金属	24	26
		コングリート	—	
		その他	2	
		金属	31	
合 計	—	コングリート	68	103*4
		その他	4	
		—	—	

*1：放射能レベル区分は原子炉運転停止後約 10 年（2021 年 3 月末）経過時における推定放射能濃度により区分した。

*2：表 10-2 に基づく区分

*3：放射化汚染物質約 4t 及び二次汚染物質約 6t（このうち放射化汚染物質かつ二次汚染物質のものは約 1t）に加え、管理区域解除のためのコンクリート掘削等に伴う廃棄物約 68t を含む。

*4：このほか、「放射性廃棄物でない廃棄物」の推定発生量は、約 1967t（炉室等のコンクリート約 1864t を含む）と推定。合わせて総重量約 2070t。

表 8-1 放射性固体廃棄物及び放射性物質として扱う必要がない物の推定発生量

放射能レベル区分*1	種 類	材 質	重 量 (t)	重 量 (t)
低レベル放射性廃棄物 (余裕深度処分相当)	比較的放射能レベルが高い物*2 (ピット処分相当)	—	—	—
		放射能レベルが低い物*2 (ピット処分相当)	—	—
		放射能レベルが極めて低い物*2 (トレンチ処分相当)	炉心タンク、水位微調整ピストン、オーバーフロータンク等 金属 7 コンクリート 68 その他 2	77*3
放射性物質として扱う必要がない物*2	炉心タンク架台、排風機等	金属	24	26
		コングリート	—	
		その他	2	
		金属	31	
合 計	—	コングリート	68	103*4
		その他	4	
		—	—	

*1：放射能レベル区分は原子炉運転停止後約 10 年（2021 年 3 月末）経過時における推定放射能濃度により区分した。

*2：表 8-2 に基づく区分

*3：放射化汚染物質約 4t 及び二次汚染物質約 6t（このうち放射化汚染物質かつ二次汚染物質のものは約 1t）に加え、管理区域解除のためのコンクリート掘削等に伴う廃棄物約 68t を含む。

*4：このほか、「放射性廃棄物でない廃棄物」の推定発生量は、約 1967t（炉室等のコンクリート約 1864t を含む）と推定。合わせて総重量約 2070t。

備考	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
----	---

<p>表 10-2 放射性固体廃棄物及び放射性物質として扱う必要がない物の放射能レベル区分の適用基準</p>	
放射能レベル区分	適用基準
比較的放射能レベルが高い物	<p>「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令」(昭和 32 年 11 月 21 日政令第 324 号。) 第 31 条に定める放射能濃度を超えない物であり、かつ「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則」(昭和 63 年 1 月 13 日総理府令第 1 号。以下「第二種埋設規則」という。) 第 1 条の 2 第 2 項第 4 号別表第 1 に定める放射能濃度を超える物</p>
放射能レベルが低い物	<p>第二種埋設規則第 1 条の 2 第 2 項第 4 号別表第 1 に定める放射能濃度を超えない物であり、かつ第二種埋設規則第 1 条の 2 第 2 項第 5 号別表第 2 に定める放射能濃度を超える物</p>
放射能レベルが極めて低い物	<p>第二種埋設規則第 1 条の 2 第 2 項第 5 号別表第 2 に定める放射能濃度を超えない物であり、かつ「試験研究の用に供する原子炉等に係る放射能濃度に関する確認等に関する規則」(平成 17 年 11 月 30 日文科科学省令第 49 号) 第 2 条に定める放射能濃度を超える物</p>
放射性物質として扱う必要がない物	<p>「試験研究の用に供する原子炉等に係る放射能濃度に関する確認等に関する規則」(平成 17 年 11 月 30 日文科科学省令第 49 号) 第 2 条に定める放射能濃度を超えない物</p>

<p>表 8-2 放射性固体廃棄物及び放射性物質として扱う必要がない物の放射能レベル区分の適用基準</p>	
放射能レベル区分	適用基準
比較的放射能レベルが高い物	<p>「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令」(昭和 32 年 11 月 21 日政令第 324 号。) 第 31 条に定める放射能濃度を超えない物であり、かつ「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則」(昭和 63 年 1 月 13 日総理府令第 1 号。以下「第二種埋設規則」という。) 第 1 条の 2 第 2 項第 4 号別表第 1 に定める放射能濃度を超える物</p>
放射能レベルが低い物	<p>第二種埋設規則第 1 条の 2 第 2 項第 4 号別表第 1 に定める放射能濃度を超えない物であり、かつ第二種埋設規則第 1 条の 2 第 2 項第 5 号別表第 2 に定める放射能濃度を超える物</p>
放射能レベルが極めて低い物	<p>第二種埋設規則第 1 条の 2 第 2 項第 5 号別表第 2 に定める放射能濃度を超えない物であり、かつ「試験研究の用に供する原子炉等に係る放射能濃度に関する確認等に関する規則」(平成 17 年 11 月 30 日文科科学省令第 49 号) 第 2 条に定める放射能濃度を超える物</p>
放射性物質として扱う必要がない物	<p>「試験研究の用に供する原子炉等に係る放射能濃度に関する確認等に関する規則」(平成 17 年 11 月 30 日文科科学省令第 49 号) 第 2 条に定める放射能濃度を超えない物</p>

廃止措置計画認可申請書 (平成 31 年 4 月 26 日付け)

備考

燃料搬出予定時期の見直しに伴う工程変更
 廃止措置の第2段階における作業内容の追記
 記載の適正化

表11-1-1 廃止措置全体工程表		2019	2020~2022	2023~2025	2026	2027	2028
年度	2019	▲ 廃止措置計画認可申請	☁️	☁️	2026	2027	2028
	2020~2022	2023~2025					
工程	第1段階*1 (原子炉の機能停止から燃料搬出までの段階)			▲ 廃止措置計画の変更認可申請の認可			
	第2段階*1 (維持管理段階)			第3段階 (解体撤去段階)			▲ 廃止措置終了措置
項目	原子炉の機能停止に係る措置	<ul style="list-style-type: none"> ・注送状況の調査 ・燃料の引き渡し ・解体手順等の検討 ・解体作業準備 		<ul style="list-style-type: none"> ・炉室建家の施設・設備の解体撤去*2 ・附属建家 (燃料貯蔵室、作業室等) の施設・設備の解体撤去*2 ・廃水タンク室の施設・設備の解体撤去 ・排風機エリア等の施設・設備の解体撤去 ・炉室建家、附属建家等の管理区域解除 ・建家等の解体 			

*1 廃止措置の第1段階～第2段階において、解体撤去で発生する廃棄物の取扱いに関する事前評価のため、試料採取及び分析を行う。
 *2 管理区域を解除するまで機能を維持すべき放射線管理施設を除く。

補正に係る記載方針

表9-1 廃止措置全体工程表		2018	2019	2020	2021~2025	2026	2027	2028
年度	2018	▲ 廃止措置計画認可申請	☁️	☁️	☁️	2026	2027	2028
	2019	2020						
工程	第1段階*1 (原子炉の機能停止から燃料搬出までの段階)			▲ 廃止措置計画の変更認可申請の認可				
	第2段階*1 (維持管理段階)			第3段階 (解体撤去段階)			▲ 廃止措置終了措置	
項目	原子炉の機能停止に係る措置	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料の引き渡し 		<ul style="list-style-type: none"> ・炉室建家の施設・設備の解体撤去*2 ・附属建家 (燃料貯蔵室、作業室等) の施設・設備の解体撤去*2 ・廃水タンク室の施設・設備の解体撤去 ・排風機エリア等の施設・設備の解体撤去 ・炉室建家、附属建家等の管理区域解除 ・建家等の解体 				

*1 廃止措置の第1段階～第2段階において、解体撤去で発生する廃棄物の取扱いに関する事前評価のため、試料採取及び分析を行う。
 *2 管理区域を解除するまで機能を維持すべき放射線管理施設を除く。

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）

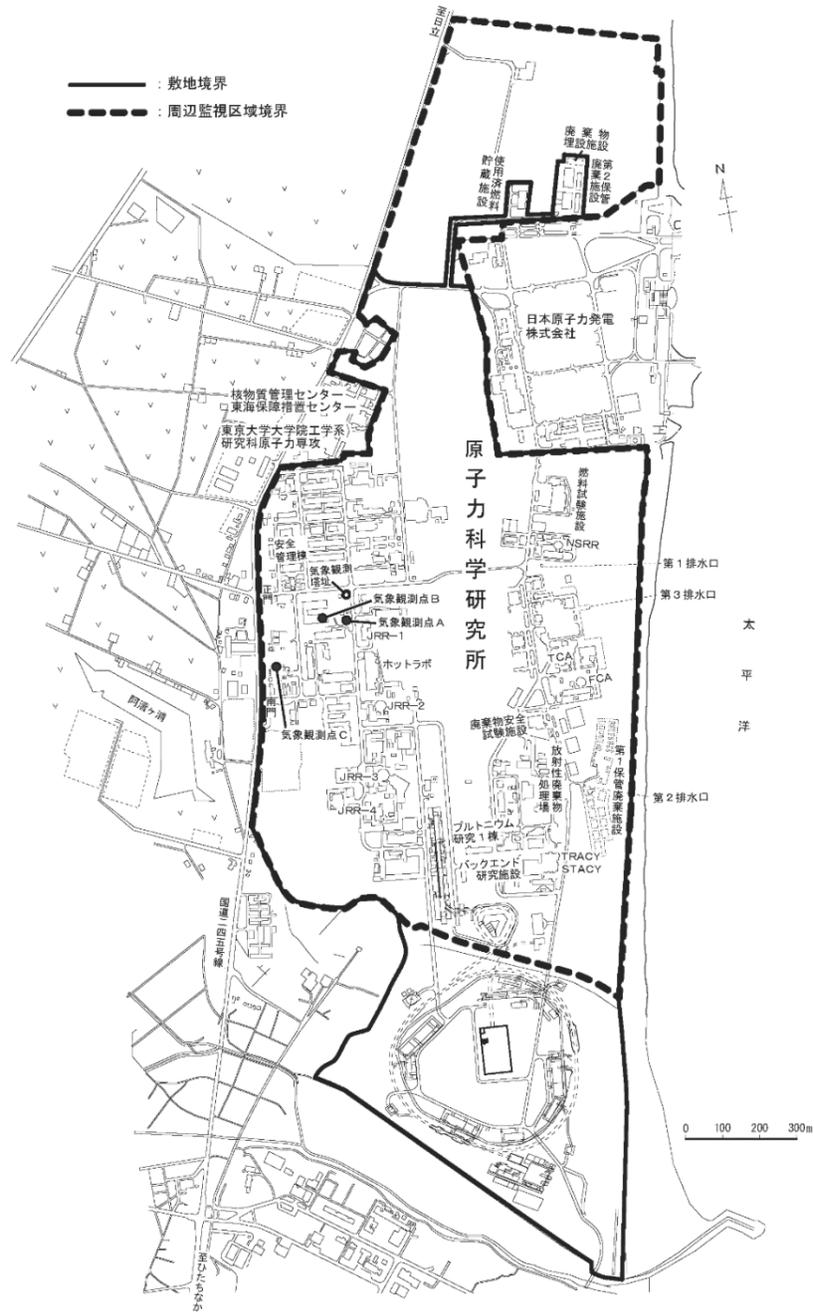


図 4-4 原子力科学研究所の敷地図

補正に係る記載方針

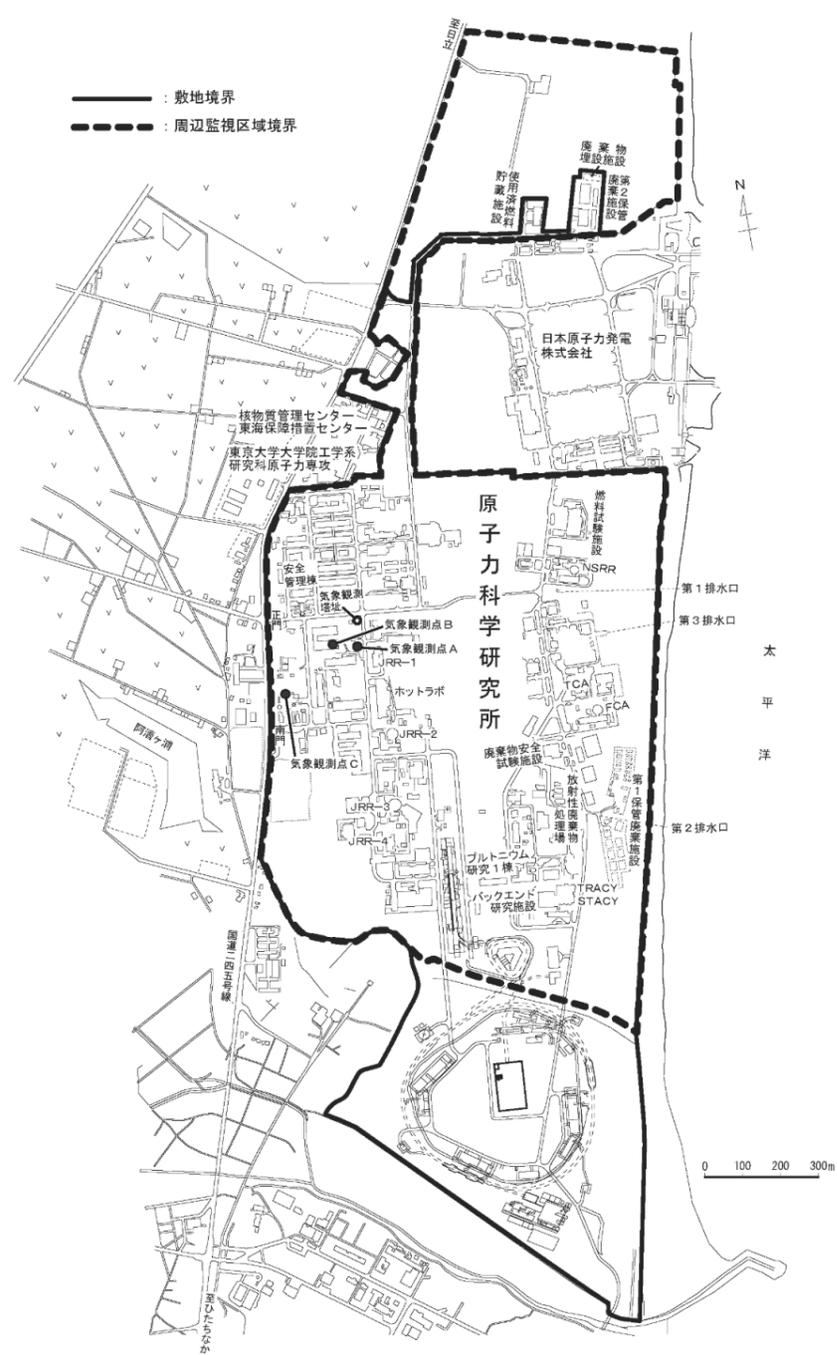


図 4-4 原子力科学研究所の敷地図

備考

原子力科学研究所原子炉施設設置許可変更に伴う敷地図の変更

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）

補正に係る記載方針

備考

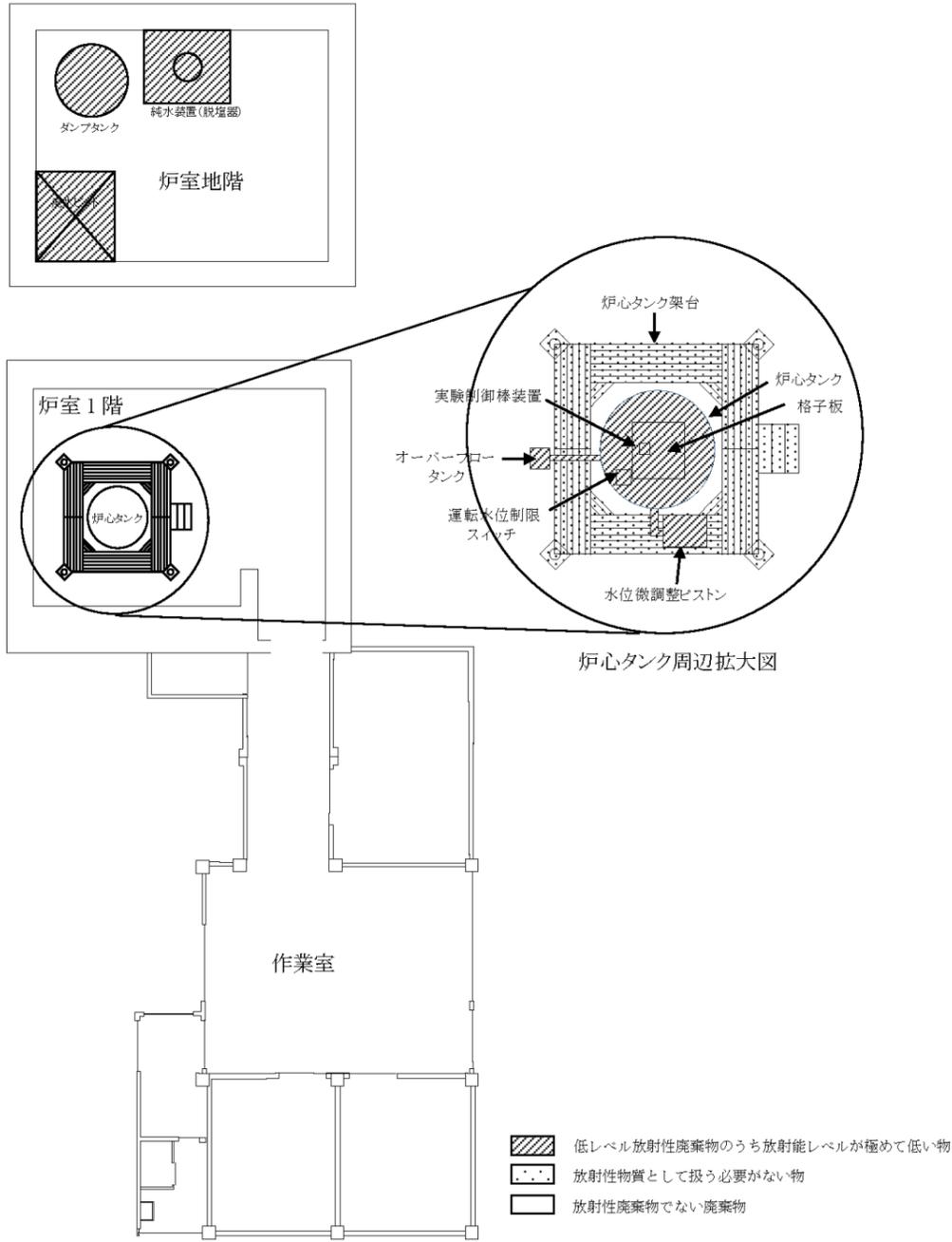


図7-1 主な施設の推定汚染分布

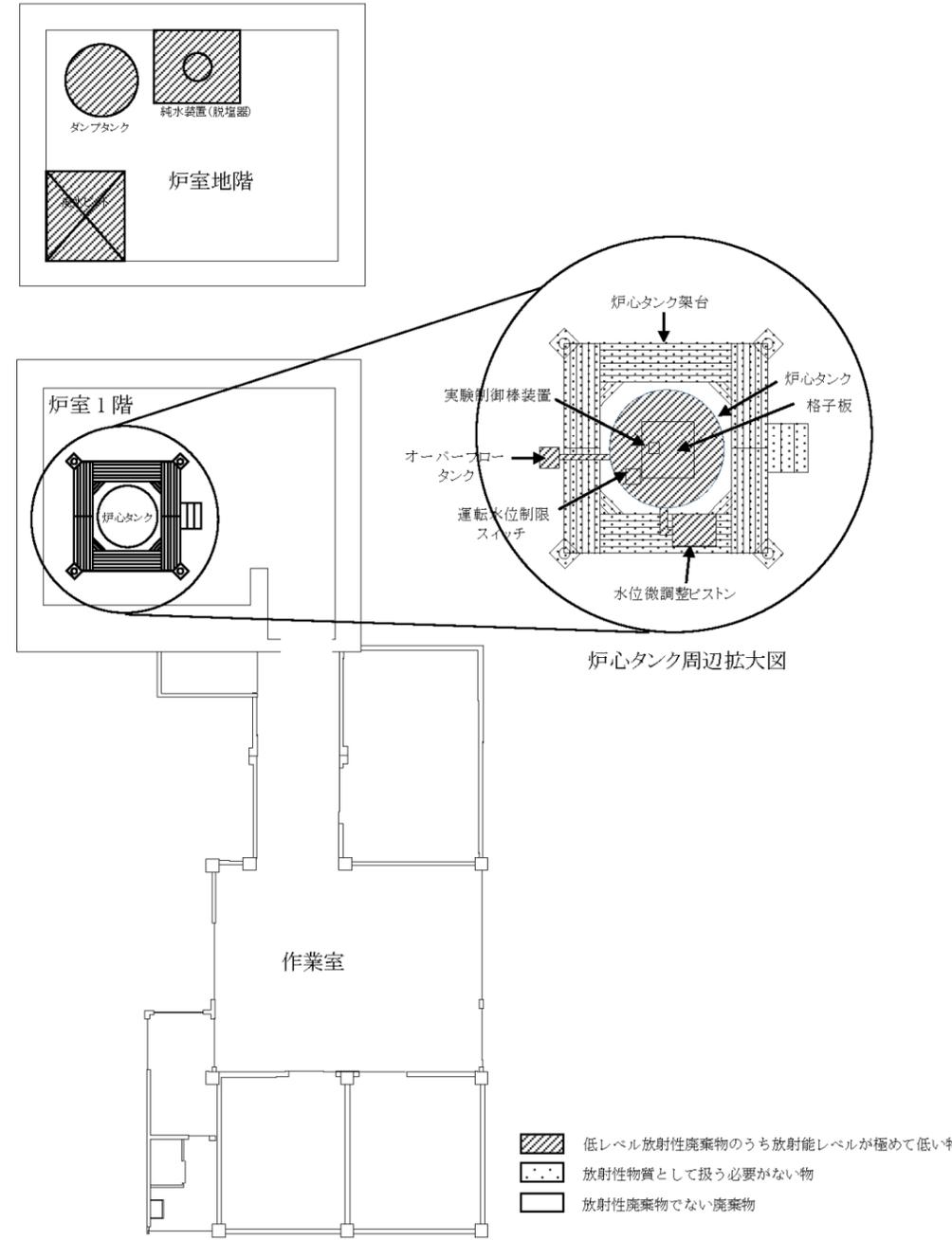


図9-1 主な施設の推定汚染分布

記載の適正化

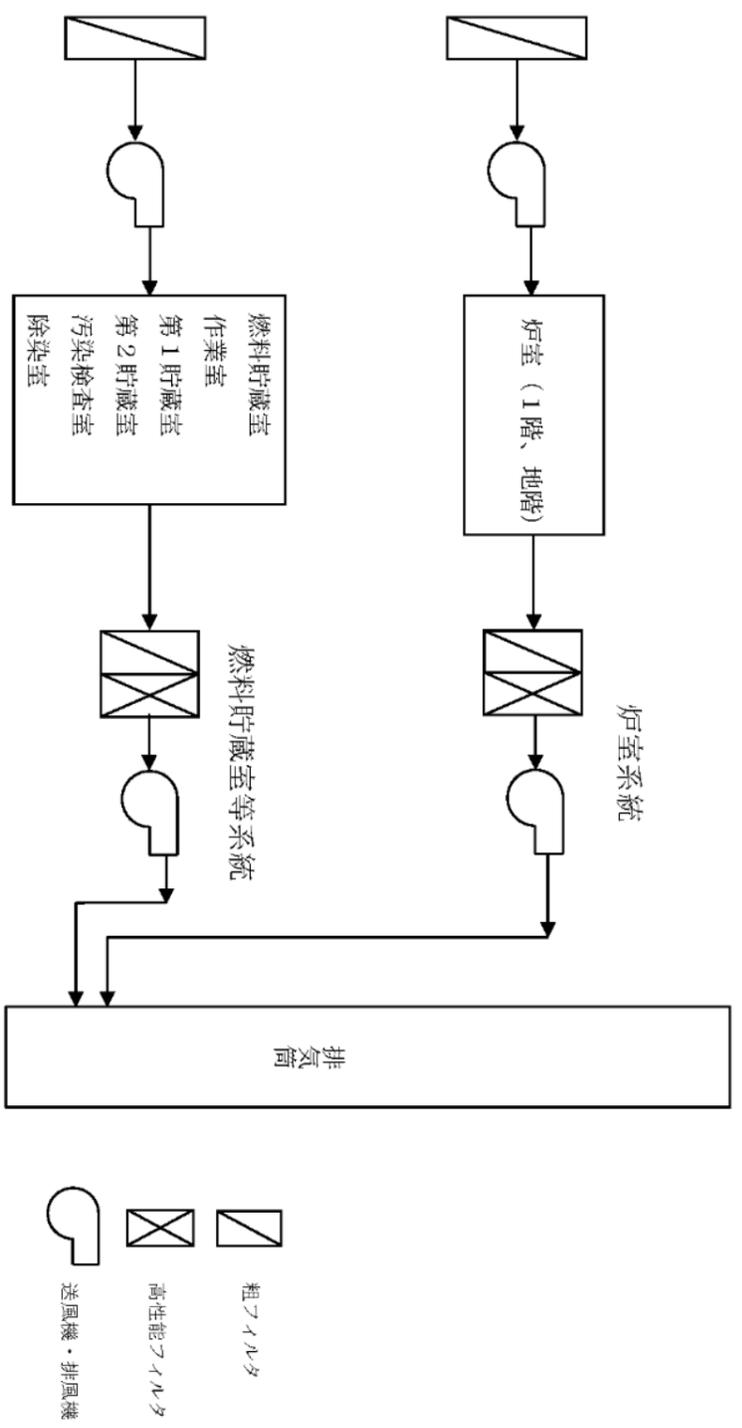


図 8-1 気体廃棄物の廃棄設備の系統図

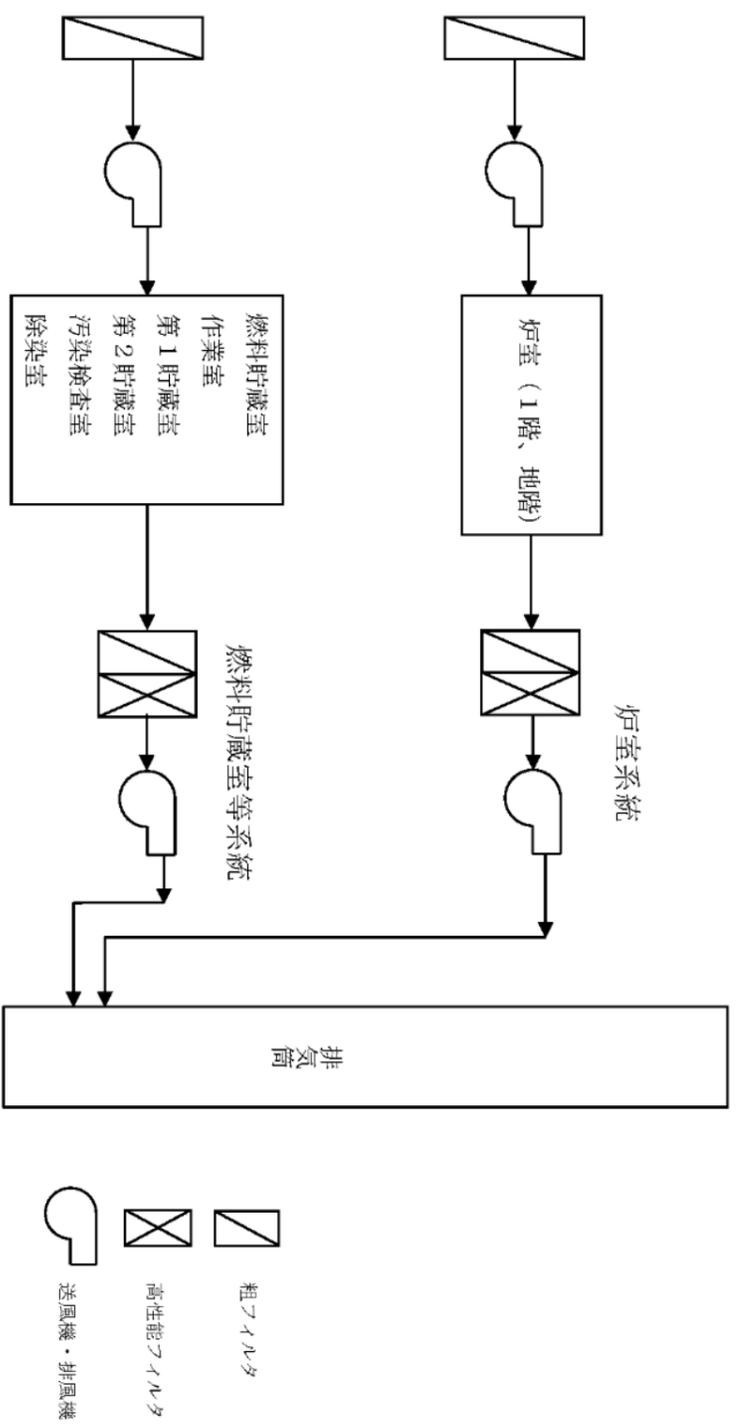


図 10-1 気体廃棄物の廃棄設備の系統図

記載の適正化

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
---------------------------------	-----------	----

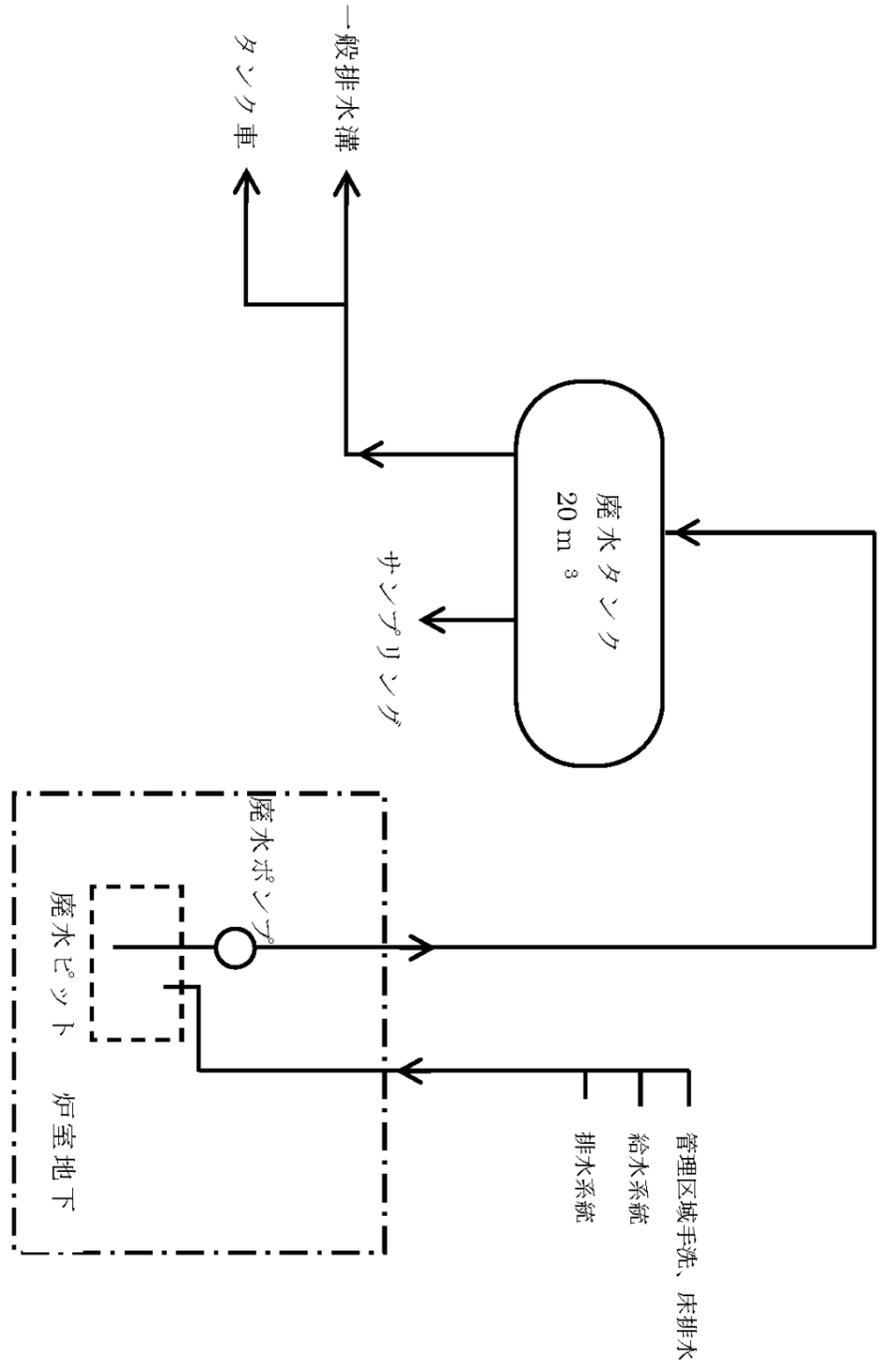


図 8-2 液体廃棄物の廃棄設備の系統図

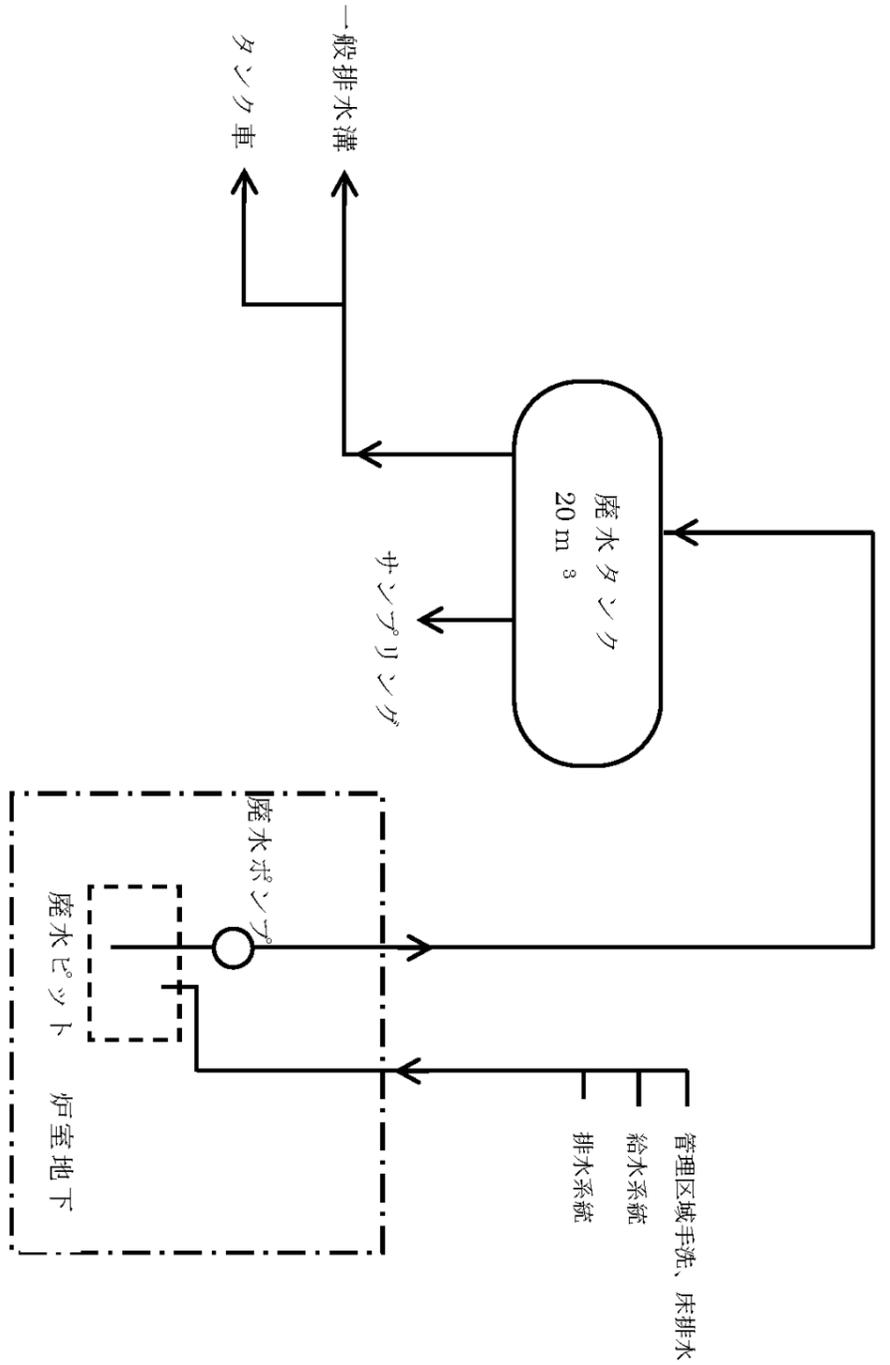


図 10-2 液体廃棄物の廃棄設備の系統図

記載の適正化

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備 考
<p>添付書類一 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(変更なし)</p> <p>添付書類二 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書(変更なし)</p> <p>添付書類三 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、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、程度、影響等に関する説明書</p> <p>1～4(変更なし) 表3-1～表3-12(変更なし)</p>	<p>添付書類一 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(省略)</p> <p>添付書類二 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書(省略)</p> <p>添付書類三 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、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、程度、影響等に関する説明書</p> <p>1～4(省略) 表3-1～表3-12(省略)</p>	

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）

補正に係る記載方針

備考

原子力科学研究所原子炉施設設置許可変更に伴う敷地区の変更

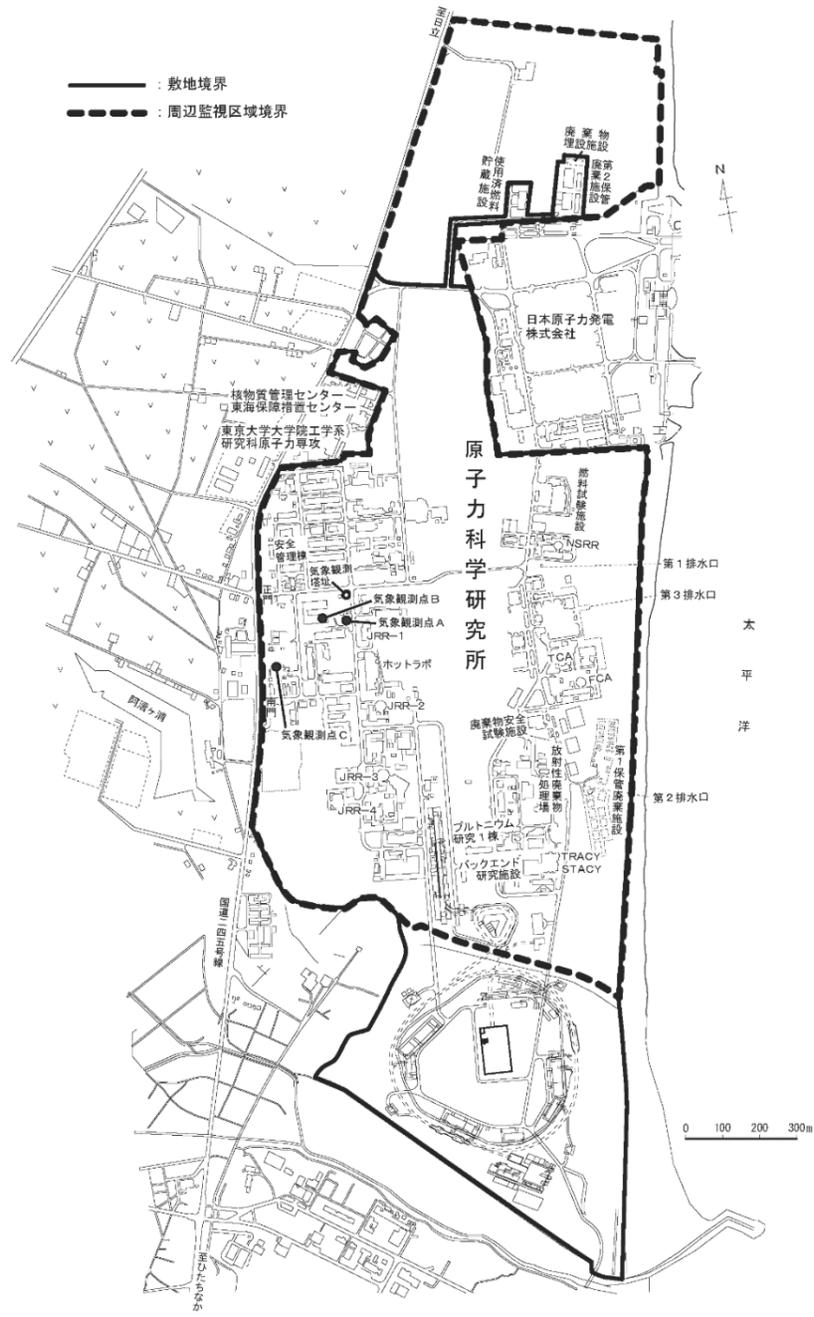


図 3-1 気象観測設備配置図（その 1）

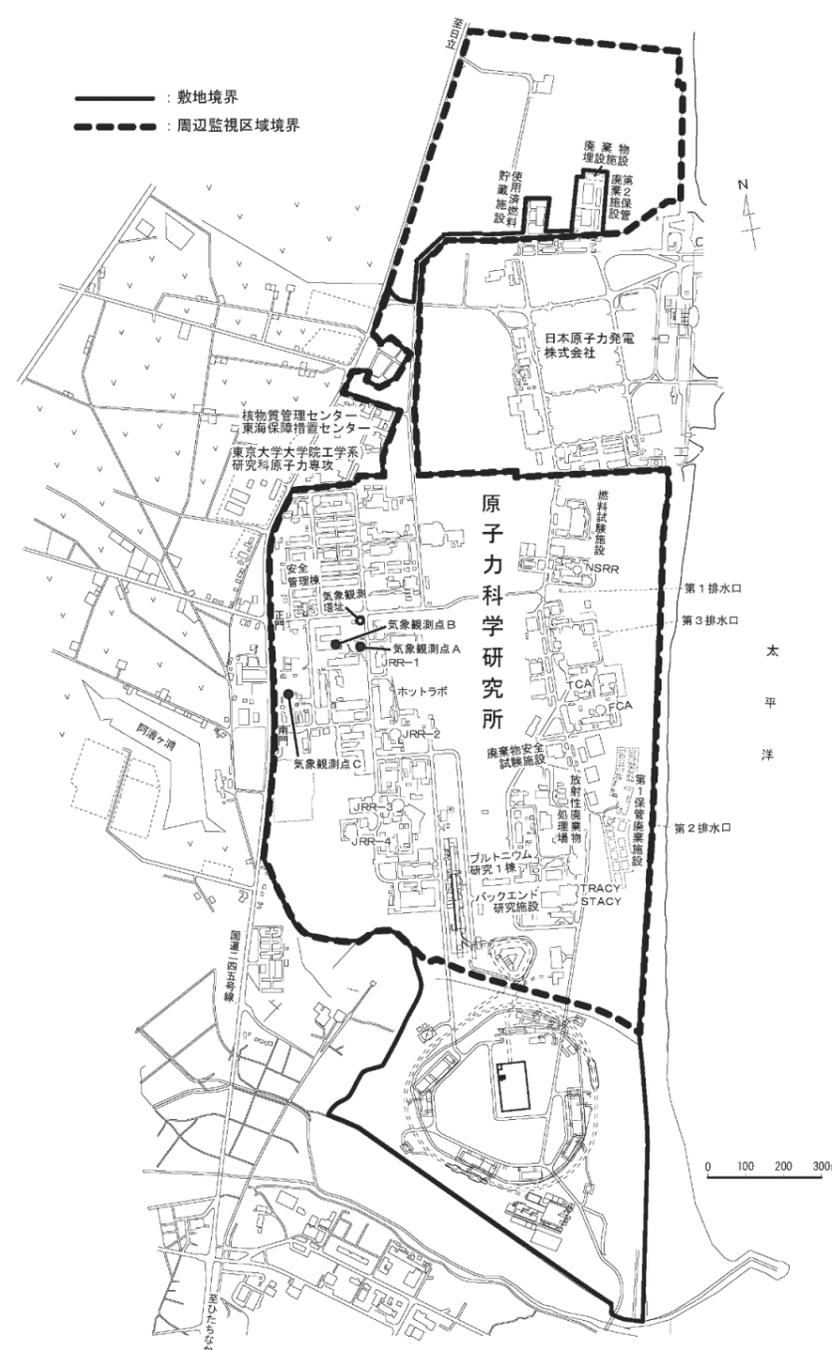


図 3-1 気象観測設備配置図（その 1）

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備 考
<p>図3-2～図3-14(変更なし)</p> <p>添付書類四 核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明書(変更なし)</p>	<p>図3-2～図3-14(省略)</p> <p>添付書類四 核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明書(省略)</p>	

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備 考
<p style="text-align: center;">添付書類五</p> <p style="text-align: center;"><u>廃止措置期間中に機能を維持すべき試験研究用 等原子炉施設及びその性能並びにその性能を 維持すべき期間に関する説明書</u></p>	<p style="text-align: center;">添付書類五</p> <p style="text-align: center;"><u>性能維持施設及びその性能並びにその性能を 維持すべき期間に関する説明書</u></p>	<p style="text-align: center;">法令改正に伴う変更</p>

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
<p>1. 廃止措置期間中の原子炉施設の維持管理 廃止措置期間中に機能を維持すべき施設・設備については、原子炉施設外への放射性物質の放出抑制、放射性廃棄物の処理処分及び放射線業務従事者が受ける放射線被ばくの低減といった観点から決定し、保安規定に基づき、廃止措置の各過程に応じて要求される機能を維持することとする。 施設区分毎の維持管理は、以下のように実施する。また、廃止措置期間中に機能を維持すべき設備及びその性能並びにその機能を維持すべき期間を表5-1に示す。 原子力科学研究所の原子炉施設の共通施設である放射性廃棄物の廃棄施設の放射性廃棄物処理場、並びに放射線管理施設の屋外管理用の主要な設備のうちモニタリングポスト、モニタリングステーション装置、中央監視装置及び環境放射線観測車は、廃止措置中維持管理し、TCA施設の廃止措置終了後も他の原子炉施設の共通施設として維持管理する。</p> <p>1.1 原子炉本体 原子炉本体は、炉心から全ての燃料が取り出し済みであり、軽水も排水状態であるため、維持すべき施設・設備に該当しない。</p> <p>1.2 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設は、未臨界を維持し燃料を安全に貯蔵するために必要である。したがって、表5-1に示すとおり、燃料貯蔵室及び燃料要素格納容器の維持管理を行う。</p> <p>1.3 原子炉冷却系統施設 原子炉冷却系統施設は、廃止措置期間中に軽水による冷却や遮蔽機能を必要としないため、維持すべき施設・設備に該当しない。</p> <p>1.4 放射性廃棄物の廃棄施設 放射性廃棄物の廃棄施設は、管理区域内における汚染拡大を防止し、気体状及び液体状の放射性物質の環境への放出を抑制するために必要である。したがって、表5-1に示すとおり、気体廃棄物の廃棄設備及び液体廃棄物の廃棄設備の維持管理を行う。</p> <p>1.5 放射線管理施設 放射線管理施設は、炉室建家等内外の放射線監視、環境への放射性物質の放出管理及び管理区域内作業に係る放射線業務従事者の被ばく管理を行うため必要である。したがって、表5-1に示すとおり、放射線管理施設の維持管理を行う。</p> <p>1.6 原子炉格納施設 原子炉格納施設である炉室建家は、解体工事等における炉室建家外への放射性物質の漏えいを防止するための障壁及び放射線遮蔽として必要である。したがって、表5-1に示すとおり、炉室建家の維持管理を行う。</p> <p>1.7 その他の附属施設 1.1～1.6以外で、廃止措置期間中の施設の維持に必要なその他の附属施設（電気設備のうち電灯設備等）についても、保安規定等に基づき気体廃棄物の廃棄対象となる施設の除染が終了するまでの期間、適切に維持管理を行う。</p> <p>1.8 検査・校正 廃止措置期間中に機能を維持すべき設備及び廃止措置に伴い保安のために講じる措置に</p>	<p>1. 性能維持施設及びその性能並びにその機能を維持すべき期間 廃止措置期間中に性能を維持すべき施設・設備については、原子炉施設外への放射性物質の放出抑制、放射性廃棄物の処理処分及び放射線業務従事者が受ける放射線被ばくの低減といった観点から決定し、保安規定に基づき、廃止措置の各過程に応じて要求される性能を維持することとする。 施設区分毎の維持管理は、以下のように実施する。また、廃止措置期間中に性能を維持すべき設備及びその性能並びにその機能を維持すべき期間は、本文 表7-1に示すとおりである。 原子力科学研究所の原子炉施設の共通施設である放射性廃棄物の廃棄施設の放射性廃棄物処理場、並びに放射線管理施設の屋外管理用の主要な設備のうちモニタリングポスト、モニタリングステーション装置、中央監視装置及び環境放射線観測車は、廃止措置中維持管理し、TCA施設の廃止措置終了後も他の原子炉施設の共通施設として維持管理する。</p> <p>1.1 原子炉本体 原子炉本体は、炉心から全ての燃料が取り出し済みであり、軽水も排水状態であるため、維持すべき施設・設備に該当しない。</p> <p>1.2 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設は、未臨界を維持し燃料を安全に貯蔵するために必要である。したがって、本文 表7-1に示すとおり、燃料貯蔵室及び燃料要素格納容器の維持管理を行う。</p> <p>1.3 原子炉冷却系統施設 原子炉冷却系統施設は、廃止措置期間中に軽水による冷却や遮蔽機能を必要としないため、維持すべき施設・設備に該当しない。</p> <p>1.4 放射性廃棄物の廃棄施設 放射性廃棄物の廃棄施設は、管理区域内における汚染拡大を防止し、気体状及び液体状の放射性物質の環境への放出を抑制するために必要である。したがって、本文 表7-1に示すとおり、気体廃棄物の廃棄設備及び液体廃棄物の廃棄設備の維持管理を行う。</p> <p>1.5 放射線管理施設 放射線管理施設は、炉室建家等内外の放射線監視、環境への放射性物質の放出管理及び管理区域内作業に係る放射線業務従事者の被ばく管理を行うため必要である。したがって、本文 表7-1に示すとおり、放射線管理施設の維持管理を行う。</p> <p>1.6 原子炉格納施設 原子炉格納施設である炉室建家は、解体工事等における炉室建家外への放射性物質の漏えいを防止するための障壁及び放射線遮蔽として必要である。したがって、本文 表7-1に示すとおり、炉室建家の維持管理を行う。</p> <p>1.7 その他の附属施設 1.1～1.6以外で、廃止措置期間中の施設の維持に必要なその他の附属施設（電気設備のうち電灯設備等）についても、保安規定等に基づき気体廃棄物の廃棄対象となる施設の除染が終了するまでの期間、適切に維持管理を行う。</p> <p>1.8 検査・校正 廃止措置期間中に性能を維持すべき設備及び廃止措置に伴い保安のために講じる措置に</p>	<p>法令改正に伴う変更 法令改正に伴う記載の適正化</p> <p>法令改正に伴う記載の適正化</p> <p>法令改正に伴う記載の適正化 記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備 考
<p>用いる設備は、安全確保上必要な機能及び性能を必要な期間維持できるよう適切な頻度で検査・校正を行う。</p> <p>1.9 その他の安全対策</p> <p>1.9.1 管理区域の管理 管理区域は、汚染の除去が終了し管理区域を解除するまでの間、保安規定に基づく管理として区画、標識の設置、出入管理等を行う。</p> <p>1.9.2 周辺環境に放出される放射性物質の管理 解体撤去中の原子炉施設から周辺環境に放出される放射性物質は、従来と同様に保安規定に基づく管理を行う。保安規定に基づく管理として、放射性気体廃棄物については、気体廃棄物の廃棄設備運転中連続して放射性物質の濃度測定を行い、放射性液体廃棄物についても、放出の都度、放射性物質の濃度測定を行う。また、定期的に周辺監視区域の境界付近の空気吸収線量率の測定を行う。</p> <p>1.9.3 核物質防護 TCA施設の燃料は、燃料貯蔵室の燃料要素格納容器に貯蔵中であるため、出入管理等、必要な核物質防護措置を行う。</p> <p>1.9.4 火災の防護設備の維持管理 保安規定等に基づき、消火器、自動火災報知設備等の火災の防護設備の維持管理を行う。</p>	<p>用いる設備は、安全確保上必要な機能及び性能を必要な期間維持できるよう適切な頻度で検査・校正を行う。</p> <p>1.9 その他の安全対策</p> <p>1.9.1 管理区域の管理 管理区域は、汚染の除去が終了し管理区域を解除するまでの間、保安規定に基づく管理として区画、標識の設置、出入管理等を行う。</p> <p>1.9.2 周辺環境に放出される放射性物質の管理 解体撤去中の原子炉施設から周辺環境に放出される放射性物質は、従来と同様に保安規定に基づく管理を行う。保安規定に基づく管理として、放射性気体廃棄物については、気体廃棄物の廃棄設備運転中連続して放射性物質の濃度測定を行い、放射性液体廃棄物についても、放出の都度、放射性物質の濃度測定を行う。また、定期的に周辺監視区域の境界付近の空気吸収線量率の測定を行う。</p> <p>1.9.3 核物質防護 TCA施設の燃料は、燃料貯蔵室の燃料要素格納容器に貯蔵中であるため、出入管理等、必要な核物質防護措置を行う。</p> <p>1.9.4 火災の防護設備の維持管理 保安規定等に基づき、消火器、自動火災報知設備等の火災の防護設備の維持管理を行う。</p>	

備考

法令改正に伴う記載場所の変更(本文 表7-1に移動)

補正に係る記載方針

(削る)

廃止措置計画認可申請書(平成31年4月26日付け)

表5-1 廃止措置期間中に機能を維持すべき設備及びその機能を並びにその機能を維持すべき期間

施設区分	設備等の区分	構成品目		維持すべき機能		維持すべき期間
		燃料貯蔵室	燃料要素格納容器	燃料の貯蔵機能	未臨界性維持機能	
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	核燃料物質貯蔵設備	燃料貯蔵室	燃料要素格納容器	燃料の貯蔵機能	未臨界性維持機能	燃料の引き渡しの完了まで
		炉室系統 排風機、ファルタユニット 燃料貯蔵室等系統 排風機、ファルタユニット		気体廃棄物の処理機能		気体廃棄物の廃棄対象とする施設の除染が終了するまで
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備	廃水タンク、廃水ピット		液体廃棄物の貯留機能		廃水タンク及び廃水ピットでの放射性液体廃棄物の受入及び排出が終了するまで
		液体廃棄物の廃棄設備		液体廃棄物の貯留機能		廃水タンク及び廃水ピットでの放射性液体廃棄物の受入及び排出が終了するまで
放射線管理施設	屋内管理用の主要な設備	ガソレ線エリアモニタ(3台)*		放射線モニタとしての機能		管理対象の建家の管理区域を解除するまで
		放射線サーベイ設備		放射線モニタとしての機能		管理対象の建家の管理区域を解除するまで
		屋外管理用の主要な設備		放射線モニタとしての機能		気体廃棄物の廃棄設備の使用を終了するまで
原子炉格納施設	格納施設	炉室建家		放射性物質の漏えい防止及び放射線遮蔽体としての機能	炉室建家の管理区域を解除するまで	

* : 炉室1階、炉室入口、炉室地階

廃止措置計画認可申請書（平成31年4月26日付け）	補正に係る記載方針	備考
<p>添付書類六 廃止措置に要する費用の見積り及びその資金の調達計画に関する説明書(変更なし)</p> <p>添付書類七 廃止措置の実施体制に関する説明書</p> <p>1. 廃止措置の実施体制 廃止措置においては、原子力科学研究所原子炉施設設置変更許可申請書及び保安規定に記載された体制の下で実施する。また、廃止措置期間中の体制については、<u>廃止措置の実施の前に保安規定で定める。</u></p> <p>2. 廃止措置を適切に実施するために必要な情報の保持 原子力科学研究所は、旧日本原子力研究所東海研究所発足以来、JRR-1、JRR-2、JRR-3、JRR-4、FCA、TCA、VHTRC、JPDR、NSRR、STACY、TRACY等の原子炉施設の設計及び工事の経験と50年以上の運転経験を有している。今後も運転、保守を継続及び廃止措置を実施することにより、さらに多くの保守管理、設備改造、保安管理、放射線管理等の経験、実績を有することとなる。また、運転の状況、汚染分布等の情報についても試験研究用等原子炉施設の許可の中で維持されるとともに、廃止措置先行施設の情報を取り入れ、参考になる部分を廃止措置に反映させる。</p> <p>3. 技術者の確保 <u>平成30年4月1日現在</u>における原子力科学研究所の技術者の数は282名であり、このうち、廃止措置の監督を行う者の選任要件である原子炉主任技術者の有資格者は13名、第1種放射線取扱主任者の有資格者は92名、核燃料取扱主任者の有資格者は27名、技術士(原子力・放射線部門)の有資格者は11名である。今後も廃止措置を適切に実施し、安全の確保を図るために必要な技術者及び有資格者を確保していく。</p> <p>4. 技術者に対する教育・訓練 廃止措置に係る業務に従事する技術者に対しては、保安規定に基づき、対象者、教育内容、教育時間等の実施計画を立てて、教育を実施する。</p>	<p>添付書類六 廃止措置に要する費用の見積り及びその資金の調達計画に関する説明書(省略)</p> <p>添付書類七 廃止措置の実施体制に関する説明書</p> <p>1. 廃止措置の実施体制 廃止措置においては、原子力科学研究所原子炉施設設置変更許可申請書及び保安規定に記載された体制の下で実施し、<u>保安規定に廃止措置の業務に係る各職位の職務内容を明確にする。また、廃止措置の実施に当たり、その監督を行う者(以下「廃止措置施設保安主務者」という。)の選任及びその選任の基本方針に関する事項並びにその職務を保安規定において明確にし、廃止措置施設保安主務者に廃止措置の保安の監督にあたらせる。</u></p> <p>2. 廃止措置を適切に実施するために必要な情報の保持 原子力科学研究所は、旧日本原子力研究所東海研究所発足以来、JRR-1、JRR-2、JRR-3、JRR-4、FCA、TCA、VHTRC、JPDR、NSRR、STACY、TRACY等の原子炉施設の設計及び工事の経験と50年以上の運転経験を有している。今後も運転、保守を継続及び廃止措置を実施することにより、さらに多くの保守管理、設備改造、保安管理、放射線管理等の経験、実績を有することとなる。また、運転の状況、汚染分布等の情報についても試験研究用等原子炉施設の許可の中で維持されるとともに、廃止措置先行施設の情報を取り入れ、参考になる部分を廃止措置に反映させる。</p> <p>3. 技術者の確保 <u>令和2年4月1日現在</u>における原子力科学研究所の技術者の数は298名であり、このうち、廃止措置の監督を行う<u>廃止措置施設保安主務者</u>の選任要件である原子炉主任技術者の有資格者は15名、第1種放射線取扱主任者の有資格者は91名、核燃料取扱主任者の有資格者は29名、技術士(原子力・放射線部門)の有資格者は10名である。今後も廃止措置を適切に実施し、安全の確保を図るために必要な技術者及び有資格者を確保していく。</p> <p>4. 技術者に対する教育・訓練 廃止措置に係る業務に従事する技術者に対しては、保安規定に基づき、対象者、教育内容、教育時間等の実施計画を立てて、教育を実施する。</p>	<p>記載の適正化及び明確化</p> <p>記載の適正化 記載の適正化 記載の適正化</p>

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備 考
<p style="text-align: center;">添付書類八</p> <p style="text-align: center;"><u>品質保証計画</u>に関する説明書</p>	<p style="text-align: center;">添付書類八</p> <p style="text-align: center;"><u>廃止措置に係る品質マネジメントシステム</u> に関する説明書</p>	<p style="text-align: center;">法令改正に伴う記載の適正化</p>

廃止措置計画認可申請書（平成 31 年 4 月 26 日付け）	補正に係る記載方針	備考
<p>1. 廃止措置に係る品質保証計画</p> <p>試験研究用等原子炉施設の許可の範囲で行う廃止措置の期間中の品質保証活動は、保安規定において、理事長をトップマネジメントとする品質保証計画を定め、試験研究用等原子炉施設に係る保安上の業務を品質保証の考え方のもとに適切に実施する。品質保証計画には、以下を記載する。</p> <p>(1) 品質保証計画の策定の目的に関する事項 (2) 品質保証活動を行う者の職務及び組織に関する事項 (3) 品質保証活動の実施に関する事項 (4) 品質保証活動の評価に関する事項 (5) 品質保証計画の継続的な改善に関する事項 (6) 文書及び記録の管理に関する事項</p> <p>また、廃止措置計画認可後においても、供用中と同様の品質保証計画を定め、品質保証活動を実施する。</p>	<p>1. 廃止措置に係る品質マネジメントシステム</p> <p>廃止措置期間中における品質マネジメント活動は、「本文十二 廃止措置に係る品質マネジメントシステム」を踏まえ、原子炉等規制法第35条第1項並びに試験炉規則第6条の3及び第15条第2項に基づき、保安規定において、理事長をトップマネジメントとする品質マネジメント計画を定め、保安規定及び品質マネジメント計画並びにその関連文書により廃止措置に関する保安活動の計画、実施、評価及び改善の一連のプロセスを明確にし、これらを効果的に運用することにより、原子力安全の達成・維持・向上を図る。</p> <p>また、廃止措置期間中における品質マネジメント活動は、廃止措置における安全の重要性に応じた管理を実施する。</p> <p>「本文六 性能維持施設」に示す廃止措置期間中の性能維持施設その他の設備の保守等の廃止措置に係る業務は、この品質マネジメント計画の下で実施する。</p>	<p>法令改正に伴う変更及び記載の適正化</p>