

中国電力株式会社島根原子力発電所
1号炉に係る廃止措置計画の
実用炉規則第119条に規定する
認可の基準への適合性に関する審査結果

平成29年4月

原子力規制庁

中国電力株式会社島根原子力発電所 1 号炉に係る廃止措置計画認可申請書に関する審査書

目次

- I. 審査の結果
- II. 判断基準及び審査の方針
- III. 審査の内容
 - 1. 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法
 - (1) 廃止措置の基本方針について
 - (2) 解体工事の方法について
 - (3) 運転中の発電用原子炉への影響について
 - 2. 核燃料物質の管理及び譲渡し
 - (1) 使用済燃料の炉心からの取出しについて
 - (2) 核燃料物質の保管について
 - (3) 核燃料物質の譲渡しについて
 - 3. 核燃料物質による汚染の除去
 - (1) 除染の計画について
 - (2) 除染の方法について
 - 4. 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
 - (1) 放射性気体廃棄物について
 - (2) 放射性液体廃棄物について
 - (3) 放射性固体廃棄物について
 - 5. 廃止措置の工程
 - 6. 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理について
 - (1) 放射線管理について
 - (2) 放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物による一般公衆の実効線量について
 - (3) 直接線及びスカイシャイン線による一般公衆の実効線量について
 - 7. 事故時における原子炉施設周辺の一般公衆の実効線量
 - 8. 廃止措置期間中に機能を維持すべき発電用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
 - (1) 機能を維持すべき発電用原子炉施設について
 - (2) 使用済燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象等の評価について
 - 1) 使用済燃料の健全性について
 - 2) 未臨界性の評価について
 - 3) 使用済燃料からの直接線及びスカイシャイン線による周辺公衆の放射線被ばくの影響について
 - 9. 廃止措置に要する資金の額及びその調達計画
 - 10. 廃止措置の実施体制
 - 11. 品質保証計画

I. 審査の結果

平成28年7月4日付け電放安第19号をもって、中国電力株式会社 代表取締役社長執行役員 清水 希茂から、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年法律第166号。以下「法」という。）第43条の3の3第2項に基づき申請（平成29年2月14日付け電放安第70号をもって一部補正）のあった「島根原子力発電所1号炉廃止措置計画認可申請書」（以下「申請書」という。）について審査した結果、同条第3項において準用する同法第12条の6第4項の規定に基づく実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号。以下「規則」という。）第119条各号に規定する認可の基準に適合するものと認められる。

II. 判断基準及び審査の方針

法第43条の3の3第3項において準用する法第12条の6第4項の規定に基づく規則第119条に定められた廃止措置計画の認可の基準は以下のとおりである。

- 一 廃止措置計画に係る発電用原子炉の炉心から使用済燃料が取り出されていること。
- 二 核燃料物質の管理及び譲渡しが適切なものであること。
- 三 核燃料物質又は核燃料物質によっ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 廃止措置の実施が核燃料物質若しくは核燃料物質によって汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上適切なものであること。

本審査では、提出された申請書について、発電用原子炉施設及び試験研究用等原子炉施設の廃止措置計画の審査基準（平成25年11月27日付け原管廃発第13112716号。以下「審査基準」という。）を用いて認可の基準である規則第119条各号への適合性を確認することとした。その際、以下の法令及び指針を用いた。

- ・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を定める告示（平成27年原子力規制委員会告示第8号。以下「線量告示」という。）
- ・発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針（昭和50年原子力委員会決定。以下「線量目標値指針」という。）
- ・発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する評価指針（昭和51年原子力委員会決定。以下「線量評価指針」という。）
- ・発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量評価について（平成元年原子力安全委員会了承）
- ・発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針（昭和53年原子力委員会決定）
- ・原子炉施設の解体に係る安全確保の基本的考え方（昭和60年原子力安全委員会決定）
- ・発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針（昭和57年原子力安全委員会決定。以下「気象指針」という。）

なお、審査基準において、使用済燃料を使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している場合は、重大事故等として使用済燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象について考慮することとされていることから、大規模漏えい時の使用済燃料の健全性、未臨界性及び周辺公衆の

放射線被ばくの影響について評価した。

さらに、現地調査を行い、炉心に燃料がないこと、炉心へ燃料を再装荷しない措置、使用済燃料、新燃料の保管状況等を確認した。

なお、本申請書において、廃止措置の全体計画及び解体工事準備期間に行う具体的事項について記載し、原子炉本体周辺設備等解体撤去期間以降に行う具体的事項については、原子炉本体周辺設備等解体撤去前に変更認可を受けるとしていることから、本審査では、廃止措置の全体計画及び解体工事準備期間に行う具体的事項の妥当性について確認することとした。

Ⅲ. 審査の内容

1. 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法

(1) 廃止措置の基本方針について

廃止措置対象施設は、法に基づき、原子炉設置許可を受けた1号炉の発電用原子炉及びその附属施設であるとしている。そのうち、2号炉又は2号炉及び3号炉共用の発電用原子炉施設（以下「原子炉施設」という。）については、1号炉の廃止措置終了後も2号炉又は2号炉及び3号炉の原子炉施設として引き続き使用するとしている。

廃止措置対象施設のうち、解体の対象となる施設は、1号炉に設置されている共用施設を含め、原子炉本体、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設、原子炉冷却系統施設、計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、原子炉格納施設並びにその他原子炉の附属施設のうち、放射性物質による汚染のないことが確認された地下建物、地下構造物及び建物基礎を除く施設であるとしている。

廃止措置は、廃止措置期間を4段階（解体工事準備期間（以下「第1段階」という。）、原子炉本体周辺設備等解体撤去期間（以下「第2段階」という。）、原子炉本体等解体撤去期間（以下「第3段階」という。）及び建物等解体撤去期間（以下「第4段階」という。））に区分し、安全確保対策として、放射性物質の漏えい及び拡散防止、放射線業務従事者の被ばく低減、事故防止対策等を講じるとしている。

廃止措置の実施に当たっては、法令等を遵守することはもとより、安全の確保を最優先に、保安のために必要な機能を維持管理するとしている。また、廃止措置期間中の保安のために必要な事項を島根原子力発電所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）に定めて、適切な品質保証活動に基づき、保安管理を実施するとしている。

また、労働災害防止対策として、高所作業対策、石綿等有害物対策、感電防止対策、粉じん障害対策、酸欠防止対策、騒音防止対策等を講じるとしている。

今回の申請では、第1段階に行う具体的事項について記載し、第2段階以降に実施する放射性物質により汚染された設備の解体撤去工事等については、環境への放射性物質の放出抑制及び放射線業務従事者の被ばく低減のため、第1段階中に実施する施設の汚染状況の調査結果等を踏まえた放射性物質の拡散防止対策、被ばく低減対策等の安全確保対策を定めて実施することとし、第2段階に入るまでに実施する事項を定め、廃止措置計画に反映し変更の認可を受けるとしている。

(2) 解体工事の方法について

廃止措置の工事は、汚染状況の調査等の解体撤去工事の準備を行うこと、解体撤去工事に関する経験・実績を蓄積すること、放射線業務従事者の被ばく低減のために放射能の減

衰を考慮すること等から、第1段階から第4段階の4つの期間に区分して行うとしている。

1号炉に核燃料物質を貯蔵している間は、炉心への核燃料物質の再装荷を不可とする措置を講じるとしている。

第1段階では、安全確保のための機能に影響を与えない範囲内で、供用を終了した設備のうち、管理区域外の設備の解体撤去に着手するとともに、核燃料物質の搬出、汚染状況の調査、核燃料物質による汚染の除去、安全貯蔵を実施するとしている。汚染状況の調査は、施設周辺の一般公衆及び放射線業務従事者の放射線被ばくを低減するように適切な解体撤去工法及び解体撤去手順を策定するため並びに解体撤去工事に伴って発生する放射性固体廃棄物発生量の評価精度の向上を図るために実施するとしている。核燃料物質による汚染の除去は、解体撤去等における放射線業務従事者の受ける放射線被ばくを合理的に達成可能な限り低減するために行うとしている。比較的多くの汚染が残存する系統を対象にした除染（以下「系統除染」という。）を実施するとしている。放射能レベルの比較的高い原子炉容器及び原子炉容器を取り囲む放射線遮蔽体を含む領域は、残存放射能の時間的減衰を図るため、安全貯蔵を行うとしている。作業を実施している間、原子炉施設のうち、建物及び構築物、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、換気設備、電源設備、その他の安全確保上必要な設備の必要な機能を維持管理するとしている。

第2段階では、供用を終了した設備のうち、管理区域内にある放射性物質により汚染された設備（原子炉本体を除く。）の解体撤去に着手するとともに、原子炉本体の解体に向けた準備工事を行う。解体撤去は、熱的切断又は機械的切断により行うとしている。具体的な工法は、解体する機器の構造及び汚染状況、解体に使用する工具の使用条件、解体に伴い発生する放射性粉じんの影響等を考慮し選定するとしている。また、核燃料物質の搬出、安全貯蔵及び管理区域外の設備の解体撤去を継続して実施するとともに、必要に応じて核燃料物質による汚染の除去を実施するとしている。

第3段階では、放射能レベルの比較的高い原子炉本体の解体撤去に着手するとしている。解体撤去は、熱的切断又は機械的切断により行うとしている。具体的な工法は、解体する機器の構造及び汚染状況、解体に使用する工具の使用条件、解体に伴い発生する放射性粉じんの影響等を考慮し選定するとしている。特に放射能レベルの高い炉内構造物等の解体においては、遠隔操作による水中での切断等、被ばく低減を考慮した工法を採用するとしている。また、第1段階に着手した管理区域外の設備の解体撤去及び第2段階に着手した管理区域内の設備の解体撤去を継続して実施するとともに、必要に応じて核燃料物質による汚染の除去を実施するとしている。

第4段階では、供用を終了する放射性廃棄物の廃棄施設、換気設備、その他解体の対象とするすべての設備、建物等の解体撤去を行うとしている。汚染した設備の撤去後、建物内に残っている汚染をはつり等の方法で除去するとしている。施設内の汚染を除去した後、汚染状況を確認したうえで管理区域を順次解除するとしている。管理区域を解除した後、解体の対象とする建物を解体撤去するとしている。建物の解体は、圧碎機やブレーカ等を用いて行うとしている。

（3） 運転中の発電用原子炉への影響について

廃止措置の実施に当たっては、2号及び3号炉の運転に必要な施設（可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートを含む。）の機能に影響を及ぼさないことを確認したうえで工事を実施するとしている。

解体撤去工事に当たっては、隣接する2号炉への影響を防止するために、対象となる機器・配管等の解体撤去が2号炉の必要な機能に影響を及ぼさないことを確認したうえで工事を実施するとしている。

原子力規制庁は、解体の対象となる施設及びその解体の方法について、解体対象施設を明確にし、段階ごとに安全を確保しつつ進めること、解体に当たっては、法令等の遵守はもとより放射線被ばく線量及び放射性廃棄物の発生量をできる限り抑制するとしていること並びに一般労働災害についても防止策を講じるとしていることから廃止措置の基本方針及び解体の対象となる施設に対して適切に示されていることを確認した。

また、廃止措置が、2号及び3号炉の運転に必要な施設（可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートを含む。）の機能に影響を及ぼさないこと、解体対象となる1号炉の機器・配管等の解体撤去が隣接する2号炉の必要な機能に影響を及ぼさないことを確認したうえで工事を実施することとしていることを確認した。

第1段階においては、安全確保のための機能に影響を与えない範囲内で、供用を終了した設備のうち、管理区域外の設備の解体撤去に着手すること、核燃料物質の搬出、汚染状況の調査、核燃料物質による汚染の除去、安全貯蔵及び管理区域外の設備の解体撤去を実施すること、系統除染を実施するとしていること、放射能レベルの比較的高い領域は、残存放射能の時間的減衰を図るため、安全貯蔵を行うとしていること、核燃料物質を貯蔵している間は、炉心への核燃料物質の再装荷を不可とする措置を講じるとしていること等から、審査基準に照らし、廃止措置及び解体の対象となる施設の選定、解体工事の方法及び運転中の発電用原子炉への考慮について適切であることを確認した。

なお、炉心から燃料を取り出していることについては、「2. 核燃料物質の管理及び譲渡し」にて、重大事故等対処設備については、「8. 廃止措置期間中に機能を維持すべき発電用原子炉施設及びその性能並びにその機能を維持すべき期間」にてそれぞれ述べる。

2. 核燃料物質の管理及び譲渡し

（1）使用済燃料の炉心からの取出しについて

1号炉の原子炉内に装荷されていた燃料は、平成23年3月21日に原子炉の炉心から取り出す作業を完了したとしている。

（2）核燃料物質の保管について

1号炉原子炉建物内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵中の使用済燃料は、譲渡しまでの期間同使用済燃料貯蔵設備に貯蔵するか又は2号炉原子炉建物原子炉棟内へ運搬し、一時的に同建物内の使用済燃料貯蔵設備（1号及び2号炉共用）に貯蔵するとしている。

1号炉原子炉建物内の新燃料貯蔵庫に貯蔵している新燃料は、譲渡しまでの期間、1号炉原子炉建物内の新燃料貯蔵庫に貯蔵し、1号炉原子炉建物内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している新燃料は、譲渡しまでの期間、1号炉原子炉建物内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵するとしている。

1号炉原子炉建物内における使用済燃料の取扱い及び貯蔵は、既設の核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設で行うとともに、安全確保のために必要な燃料取扱、臨界防止、冷却浄化等の機能を有する既設の設備を維持管理し、2号炉原子炉建物原子炉棟内の使用済燃料貯蔵設備（1号及び2号炉共用）に運搬した使用済燃料は、2号炉にて管理を行うとして

いる。

新燃料の取扱い及び貯蔵においては、安全確保のために必要な燃料取扱、臨界防止等の機能を有する既設の設備を維持管理するとしている。

核燃料物質の貯蔵に係る保安上必要な措置を保安規定に定めて管理するとしている。

(3) 核燃料物質の譲渡しについて

使用済燃料は、再処理施設へ全量搬出し、再処理事業者に譲り渡すとしている。搬出は1号炉原子炉建物内の使用済燃料貯蔵設備から直接又は2号炉原子炉建物原子炉棟内の使用済燃料貯蔵設備（1号及び2号炉共用）を経由し、譲渡しは、第3段階の開始までに完了させるとしている。

新燃料は、第2段階の開始までに加工施設へ全量搬出し、加工業者に譲り渡すとしている。なお、1号炉原子炉建物内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している新燃料は、気中で燃料棒の引抜き、除染及び燃料集合体形状への再組立てを行い、新燃料貯蔵庫に一時的に貯蔵した後に譲り渡すとしている。これらの新燃料の除染作業に当たっては、燃料棒を安全に取り扱うために専用の作業台を使用し、燃料棒の変形及び損傷を防止するとともに、取り扱う数量を燃料集合体1体のみ、かつ、その1体分の燃料棒のみに限定し、臨界を防止するとしている。核燃料物質の運搬は、関係法令に基づき適切に実施するとともに、保安のために必要な措置を保安規定に定めて実施するとしている。

原子力規制庁は、現地にて1号炉 原子炉燃料配置図原本により、炉心に使用済燃料が存在しないことを確認したことから、審査基準に照らし、使用済燃料の炉心からの取出しについて適切であることを確認した。

1号炉原子炉建物内の使用済燃料貯蔵設備に貯蔵中の使用済燃料は、譲渡しまでの期間同使用済燃料貯蔵設備に貯蔵するか又は2号炉原子炉建物原子炉棟内へ運搬し、一時的に同建物内の使用済燃料貯蔵設備（1号及び2号炉共用）に貯蔵するとしていること、1号炉の新燃料は、1号炉原子炉建物内の新燃料貯蔵庫又は使用済燃料貯蔵設備に貯蔵するとしていること、またこれらの状況を現地にて目視確認したこと、保安のために必要な措置を保安規定に定めて実施するとしていること並びに現地にて炉心へ燃料を再装荷しない措置が適切に行われていることを目視確認したことから、審査基準に照らし、核燃料物質の保管が適切であることを確認した。

使用済燃料は、第3段階開始までに再処理事業者へ譲り渡すとしていること及び新燃料は、第2段階開始までに加工事業者へ譲り渡すとしていることから、審査基準に照らし、核燃料物質の譲渡しが適切であることを確認した。

3. 核燃料物質による汚染の除去

(1) 除染の計画について

二次的な汚染については、廃止措置に当たって講じる安全確保対策等として、線量当量率及び汚染レベルを考慮し、被ばく量を低減するため有効とされる場合に除染を実施し、解体撤去等における放射線業務従事者の受ける放射線被ばくを合理的に達成可能な限り低減するとしている。除染は、原子炉運転中の設備等の定期点検等において被ばく低減対策として行ってきた化学的除染及び機械的除染の経験・実績を活かし、放射線業務従事者の受ける被ばく線量、除染効果、放射性廃棄物の発生量等の観点から、各除染対象設備に

応じた合理的かつ適切な方法で行うとしている。

除染に当たっては、安全確保対策として事故防止対策はもとより、放射性物質の漏えい及び拡散防止対策、放射線業務従事者の被ばく低減対策を講じ、環境への放射性物質の放出抑制及び放射線業務従事者の被ばく低減に合理的に達成可能な限り努めるとしている。また、維持管理している周辺設備の機能に影響を及ぼさないように行うとしている。

(2) 除染の方法について

第1段階においては、主要な二次的な汚染を除去するため、原子炉運転期間中に冷却材に接液しており、現状の汚染分布評価において二次的な汚染が多いと推定している原子炉容器、冷却材再循環系、原子炉冷却材浄化系及び原子炉停止時冷却系のうち、施設の汚染状況の調査の結果、比較的多くの二次的な汚染が残存していることが確認され、対象システムの解体前に除染を行うことにより、解体撤去等における放射線業務従事者の受ける放射線被ばくの合理的な低減が期待できる箇所を対象に系統除染を実施するとしている。

系統除染は、原子炉運転中の定期点検等において被ばく低減対策として行ってきた除染の経験・実績を活かし、化学的又は機械的除染法により行うとしている。化学的除染法は、既存の系統構成を活かし、比較的広範囲の除染を行う場合に適用するとしている。除染は、弁操作により主要系統を隔離した後、除染液を循環させるためのポンプ、イオン交換樹脂等で構成された仮設除染装置を除染対象箇所に接続し、除染液を除染対象範囲内で循環させることにより行うとしている。機械的除染法は、タンクの内面等、比較的汚染箇所に近づきやすく、除染装置が使用できる場合に適用するとしている。除染は、研磨剤を使用するブラスト法、高圧水を使用する噴射法、ブラシ等による研磨法等により行うとしている。適用する装置は、除染対象物の形状、汚染の状況、除染装置の設置可否等を考慮し決定するとしている。

除染は、除染対象箇所の線量当量率があらかじめ定めた目標値に達成するまで実施するとしている。目標値の設定に当たっては、除染による二次的な汚染の除去効果、適用する除染装置の除染性能実績及び除染に伴い発生する廃棄物の発生量の観点から決定するとしている。

第2段階以降については、第2段階に入るまでに、除染の要否、除染の方法等について検討するとしている。

原子力規制庁は、核燃料物質の汚染の除去について、放射線業務従事者の被ばく線量、除染効果、放射性廃棄物の発生量等の観点から、化学的方法又は機械的方法を効果的に組み合わせることを行っていること、効果的な除染を行うことにより設備を解体撤去する際の放射線業務従事者の放射線被ばくを合理的に達成できる限り低くするとしていること、化学的除染は仮設装置を系統に接続し、除染液を主要系統内で循環させて行うとしていること、機械的除染は、研磨剤を使用するブラスト法、高圧水を使用する噴射法、ブラシ等による研磨法等により行うとしていること、適用する装置は、除染対象物の形状、汚染の状況、除染装置の設置可否等を考慮し決定するとしていること、第1段階の除染結果を反映し、評価の見直しを行うとしていることから、審査基準に照らし、核燃料物質による汚染の除去計画及び方法が適切であることを確認した。

4. 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

(1) 放射性気体廃棄物について

第1段階に発生する放射性気体廃棄物としては、換気系からの排気が原子炉運転中と同様に想定され、原子炉の運転を終了していること、運転を停止してから長期間が経過していること、放射性物質によって汚染された区域の解体工事を行わず、運転段階における施設定期検査時と同等の状態が継続すること及び放射性気体廃棄物の管理に必要な放射性廃棄物処理機能、放出管理機能を有する設備を維持管理することから、放射性気体廃棄物の放出量は、原子炉設置許可申請書に記載の放射性希ガス（以下「希ガス」という。）等の放出量と比べて無視できる程度であるとしている。

放射性気体廃棄物の放出に際しては、排気筒等において放射性物質濃度の測定等を行い、線量告示に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を超えないとともに、放出管理目標値（1号炉、2号炉及び3号炉合算値。希ガスについては $7.9 \times 10^{14} \text{ Bq/y}$ 、放射性よう素（以下「よう素」という。） ^{131}I については $3.9 \times 10^{10} \text{ Bq/y}$ ）を設定し、これを超えないように努めるとしている。また、放射性気体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置については、保安規定に定めて管理するとしている。

なお、第2段階以降に発生する放射性気体廃棄物の管理の方法は、施設の汚染状況の調査結果を踏まえ、解体撤去の工法及び手順と合わせて検討を進め、第2段階に入るまでに定めるとしている。

(2) 放射性液体廃棄物について

第1段階に発生する放射性液体廃棄物としては、系統除染、施設の維持管理等により発生する機器ドレン廃液、床ドレン廃液等の原子炉運転中と同様な廃棄物が想定され、原子炉の運転を終了していること、運転を停止してから長時間が経過していること、放射性物質によって汚染された区域の解体工事を行わず、原子炉運転中の施設定期検査時と同等の状態が継続すること、放射性液体廃棄物の管理に必要な放射性廃棄物処理機能、放出管理機能を有する設備を維持管理すること及び1号炉の復水器冷却水放水口における放射性物質の年間平均濃度が運転中と同等となるよう運転終了に伴う復水器冷却水流量の減少を考慮した放出管理目標値を設定し管理することから、放射性液体廃棄物の放出量は、原子炉設置許可申請書に記載の推定放出量を超えないと評価できるとしている。

放射性液体廃棄物を適切に処理処分するため、発生量を合理的に可能な限り低減するとともに、放射性液体廃棄物の管理に必要な放射性廃棄物処理機能及び放出管理機能を有する設備を維持管理するとしている。また、放射性液体廃棄物の放出に際しては、サンプルタンク等において放射性物質濃度の測定等を行い、復水器冷却水放水路排水中における放射性物質の濃度が、線量告示に定める周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないようにするとともに、放出管理目標値（1号炉、2号炉及び3号炉合算値。 $8.6 \times 10^{10} \text{ Bq/y}$ 。トリチウムを除く。）を設定し、これを超えないように努めるとしている。放射性液体廃棄物の管理に係る必要な措置を保安規定に定めて管理するとしている。

なお、第2段階以降に発生する放射性液体廃棄物の管理の方法は、施設の汚染状況の調査結果を踏まえ、解体撤去の工法及び手順と合わせて検討を進め、第2段階に入るまでに定めるとしている。

(3) 放射性固体廃棄物について

放射性固体廃棄物は、原子炉運転中と同様に発生から処理、保管等の各段階において、

廃棄物の飛散、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、分別、減容、除染等により放射性廃棄物の発生量の合理的な低減に努め、放射能濃度に応じて適切な方法により処理及び貯蔵保管を行うとしている。

放射性固体廃棄物の廃棄に際しては、放射能レベルの比較的高いもの（以下「L1」という。）、放射能レベルの比較的低いもの（以下「L2」という。）及び放射能レベルの極めて低いもの（以下「L3」という。）に区分し、それぞれの区分及び性状に応じて、廃棄の事業の許可を受けた者の廃棄施設に廃棄するとしている。

第1段階に発生する放射性固体廃棄物としては、系統除染、施設の維持管理等により発生する雑固体廃棄物、使用済樹脂、使用済制御棒等の原子炉運転中と同様な廃棄物が想定され、推定される発生量は雑固体廃棄物のうち可燃物が約2,500本、不燃物が約4,800本、使用済樹脂及びフィルタ・スラッジが約17m³、制御棒97本並びにチャンネルボックス92本であるとしている。放射性固体廃棄物を適切に処理及び貯蔵保管を行うために、発生量を合理的に可能な限り低減するとともに、放射性固体廃棄物の管理に必要な放射性廃棄物処理機能、放射性廃棄物貯蔵機能を有する設備を維持管理し、放射性固体廃棄物の量が、原子炉設置許可申請書に記載されている固体廃棄物貯蔵所、サイトバンカ等の貯蔵能力を超えないように管理するとしている。また、放射性固体廃棄物の管理に係る必要な措置を保安規定に定めて管理するとしている。第2段階以降については、第1段階に行う汚染状況の調査結果を踏まえ、定めるとしている。

なお、廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量は、L1が約60t、L2が約670t、L3が約5,350t及び放射性物質として扱う必要のないものが約20,680tとしている。

原子力規制庁は、第1段階に放出される放射性気体廃棄物について、放出に際しては、排気筒等において放射性物質濃度の測定等を行い、線量告示に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を超えないようにすること、主に放出される希ガスに対して放出管理目標値を設定し、これを超えないように努めるとしていること及び原子炉運転中と同様に処理し、排気中の放射性物質の濃度を排気モニタによって監視するとしていることから、審査基準に照らし、放射性気体廃棄物の管理、処理及び廃棄が適切なものであることを確認した。

第1段階に発生する主な放射性液体廃棄物については、系統の汚染の除去に伴い発生する廃液も含まれるが、基本的に原子炉運転中と同様な廃棄物が想定され、原子炉運転中と同様に処理し、放射性物質の濃度を測定及び確認して管理放出すること並びに排水中の放射性物質濃度が、線量告示に定める周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないようにするとともに、放出管理目標値を設定し、これを超えないように努めるとしていることから、審査基準に照らし、放射性液体廃棄物の管理、処理及び廃棄が適切なものであることを確認した。

放射性固体廃棄物については、廃棄物の飛散、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、適切な方法により管理するとしていること、放射能レベルごとに区分し、区分に応じて適切な方法で貯蔵又は保管し、廃棄事業者の廃棄施設に廃棄するとしていること、第1段階に発生する放射性固体廃棄物については、適切な処理、性状等に応じた区分管理をし、減容処理等を行うことで発生量を合理的に可能な限り低減するとしていること並びに固体廃棄物貯蔵庫等の保管容量を超えないように適切に貯蔵又は保管するとしていることから、審査基準に照らして、放射性固体廃棄物の管理、処理及び廃棄が適切なものであることを確認した。

第２段階以降については、第２段階開始までに再度評価を行うとしていることを確認した。

5. 廃止措置の工程

１号炉の廃止措置は、廃止措置計画に基づき実施し、平成５７年度に完了する予定であるとしている。第１段階は廃止措置計画申請書の認可後から平成３３年度、第２段階は平成３４年度から平成４１年度、第３段階は平成４２年度から平成４９年度、第４段階は平成５０年度から平成５７年度としている。

原子力規制庁は、廃止措置の工程について、約３０年で完了するとしており、審査基準に照らし、各段階の始期、各工程の開始要件及び各期間に行う作業が示されていることを確認した。

6. 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理について

(１) 放射線管理について

放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に当たっては、関係法令を遵守し、周辺公衆及び放射線業務従事者の放射線被ばくを合理的に達成可能な限り低減するため、遮蔽設備、換気設備、放射線管理設備及び放射性廃棄物の廃棄施設は、必要な期間、必要な機能を維持管理し、管理区域を設定して立入りの制限を行い、外部放射線に係る線量、空気中若しくは水中の放射性物質の濃度及び床等の表面の放射性物質の密度を監視するとしている。

管理区域は、廃止措置対象施設のうち、外部放射線に係る線量、空気中の放射性物質の濃度又は放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が、線量告示に定められた値を超えるか又は超えるおそれのある区域を管理区域として設定し、管理区域外において一時的に上記管理区域に係る値を超えるか又は超えるおそれのある区域が生じた場合は、一時的な管理区域として設定するとしている。管理区域の外側には、当該区域の外側のいかなる場所においても、その場所における線量が線量告示に定める線量限度を超えるおそれのない区域を周辺監視区域として設定し、人の立入りを制限するとしている。

放射性物質により汚染している機器等を取り扱う場合は、汚染拡大防止のため、汚染レベルを考慮し汚染拡大防止囲い、局所フィルタを使用する等の措置を講じるとしている。

(２) 放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物による一般公衆の実効線量について

第１段階において発生する放射性気体廃棄物は、原子炉運転中に評価されている希ガス及びよう素並びに粒子状放射性物質であるとしている。

第１段階における、希ガス及びよう素の放出量については、空気抽出器排ガス中の希ガス及びよう素、グランド蒸気復水器排ガス中の希ガス及びよう素、復水器真空ポンプの運転による排ガス中の希ガス及びよう素、換気系から放出される希ガス及びよう素並びに施設定期検査時に放出されるよう素１３１について評価されており、このうち、空気抽出器排ガス、グランド蒸気復水器排ガス、復水器真空ポンプ排ガス並びに換気系からの希ガス及びよう素は、１号炉が原子炉の運転を終了していること及び原子炉の運転を停止してから長期間が経過していることから無視できるとしている。また、施設定期検査時に放出されるよう素１３１についても、半減期が約８日と短く、原子炉の運転を停止してから長期間が経過していることから無視できるとしている。また、第１段階では、放射性物

質によって汚染された区域の解体工事を行わず、原子炉運転段階における定期点検時と同等の状態が継続すること及び既存の建物及び構築物、換気設備等を維持することから、粒子状放射性物質の放出により周辺公衆の受ける被ばく線量は無視できる。

したがって、第1段階において、希ガスの γ 線による実効線量は、1号炉、2号炉及び3号炉の運転中の値から1号炉の寄与分を除いた状態になると評価できるとしており、1号炉、2号炉及び3号炉からの希ガスの γ 線による実効線量の最大値は、2号炉排気筒から北西方向約850mの敷地等境界において、約 $5.1 \mu\text{Sv/y}$ であるとしている。

線量評価指針等を参考に放射性液体廃棄物（よう素を除く。）による実効線量を評価した結果、1号炉、2号炉及び3号炉に起因する実効線量は年間約 $12 \mu\text{Sv}$ であるとしている。

1号炉、2号炉及び3号炉から放出されるよう素による実効線量が最大となるのは、放射性気体廃棄物中及び放射性液体廃棄物中のよう素を同時に摂取する場合で、海藻類を摂取しない場合の幼児であり、その実効線量は年間約 $0.83 \mu\text{Sv}$ であるとしている。

以上を総合すると、第1段階の1号炉、2号炉及び3号炉から放出する放射性気体廃棄物（希ガス）による実効線量、放射性液体廃棄物（よう素を除く。）による実効線量並びによう素による実効線量の合計は、年間約 $18 \mu\text{Sv}$ となり、線量目標値指針に示される線量目標値年間 $50 \mu\text{Sv}$ を十分下回るとしている。

第2段階以降の周辺公衆の実効線量については、施設の汚染状況の調査結果、解体工法等についての検討結果を踏まえ、第2段階までに評価するとしている。

(3) 直接線及びスカイシャイン線による一般公衆の実効線量について

第1段階では、放射性物質によって汚染された区域の解体工事を行わず原子炉運転段階における施設定期検査時と同等の状態が継続しており、また、既存の建物、構築物等を維持するとしている。1号炉運転中の直接線及びスカイシャイン線に主に寄与するタービン建物からの線量は、主蒸気中に含まれるN-16を線源としているが、1号炉は、運転を停止してから長期間が経過していること、N-16の半減期は約7秒であることから、タービン建物からの線量は無視できるとしている。また、第1段階中に発生する放射性固体廃棄物は、既存のタンク、固体廃棄物貯蔵所等の原子炉設置許可を受けた廃棄施設に許容量以下を貯蔵保管するとともに、安全確保のために必要な機能を維持することから、1号炉運転中における直接線及びスカイシャイン線の評価結果を超えることはないとしている。

したがって、第1段階における島根原子力発電所からの直接線量及びスカイシャイン線量による空気カーマは、1号炉運転時と同様に、人の居住する可能性のある敷地境界外において年間 $50 \mu\text{Gy}$ を下回る。

第2段階以降の一般公衆の実効線量については、施設の汚染状況の調査結果、解体工法等についての検討結果を踏まえ、第2段階までに評価するとしている。

原子力規制庁は、放射線管理について、周辺公衆及び放射線業務従事者の放射線被ばくを合理的に達成可能な限り低減するため、放射線遮蔽体、換気設備、放射線管理施設及び放射性廃棄物の廃棄施設は、必要な期間、必要な機能を維持管理するとしていること、管理区域を設定して出入管理を行い、外部放射線に係る線量、空気中の放射性物質の濃度及び床等の表面の放射性物質の密度を管理するとしていること並びに管理区域の外側には周辺監視区域として設定し、人の立入りを制限するとしていることから、審査基準に照らして、放射線管理が適切なものであることを確認した。

第1段階における1号炉、2号炉及び3号炉から放出される放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物による一般公衆の実効線量については、年間 $18\mu\text{Sv}$ と評価されており、審査基準に照らして、年間 $50\mu\text{Sv}$ を下回ることを確認した。

第1段階における直接線及びスカイシャイン線による一般公衆の実効線量については、放射性物質を内包する系統及び設備を収納する建屋及び構築物の解体撤去は行わず、放射線遮蔽機能の維持管理を継続しており、1号炉、2号炉及び3号炉運転中から1号炉の運転に係る放射線量を引いた状態であり運転中の値を上回ることはないと評価していることから、審査基準に照らし、年間 $50\mu\text{Gy}$ を下回ることを確認した。

7. 事故時における原子炉施設周辺一般公衆の実効線量

第1段階では、1号炉における炉心からの燃料取出しは既に完了し、炉心への燃料の再装荷を不可とする措置を講じること及び使用済燃料貯蔵設備に貯蔵しており、安全確保上必要な機能を有する設備を維持管理することから、原子炉運転段階における定期検査時と同等の状態が継続し、廃止措置工事に係る過失、機械又は装置の故障により想定する事故、地震、火災等により想定する事故については、原子炉運転段階における定期検査時の想定と同様であることから、想定する事故としては、「燃料集合体の落下」としてとしている。

使用済燃料の取扱い時に、燃料集合体1体が落下し、燃料被覆管が破損し、燃料棒ギャップ内の核分裂生成物が大気中に放出される場合を想定し、発電所周辺の公衆の実効線量を、以下の条件に基づく大気中への放出量をもとに、評価するとしている。

- ・衝突により燃料集合体2、3体に相当する燃料棒が破損する。
- ・燃料棒ギャップ内の希ガス及びよう素を対象とする。
- ・燃料棒ギャップ内の核分裂生成物の量は、原子炉が定格出力で十分長時間運転した取替炉心の燃料集合体（50,000時間）のものとする。
- ・燃料取扱作業は、原子炉停止5年後に行われるものとし、原子炉停止後の放射能の減衰は考慮する。
- ・燃料棒ギャップ内の核分裂生成物の量は、原子炉停止後の減衰を考慮して、残存する長半減期核種の $\text{Kr}-85$ 及び $\text{I}-129$ について燃料棒内の全蓄積量に対して30%とする。
- ・放出された希ガスは、破損した燃料棒の燃料棒ギャップ内の全量が水中に放出され、原子炉建物の空気中へ放出されるものとする。
- ・無機よう素の水中での除染係数は500として、原子炉建物の空気中へ放出されるものとする。
- ・非常用ガス処理系によるよう素の除去は考慮せず、原子炉建物内に放出された核分裂生成物は減衰することなく、大気中へ放出されるものとする。

評価結果としては、燃料集合体の落下によって大気中に放出される放射性物質の量は、よう素が約 $2.7 \times 10^6 \text{Bq}$ 、希ガスが γ 線エネルギー 0.5MeV 換算で約 $2.4 \times 10^{11} \text{Bq}$ となり、敷地境界外における最大の実効線量は合計で約 $4.9 \times 10^{-4} \text{mSv}$ となるとしている。

以上のことから、燃料集合体の落下を仮定した場合、放射性物質の放出量は少なく、周辺の公衆に対し著しい放射線被ばくのリスクを与えることはないとしている。

第2段階以降の事故時における周辺公衆の受ける線量評価については、第2段階に入るま

でに実施するとしている。

原子力規制庁は、第1段階の事故時における原子炉施設周辺の一般公衆の実効線量について、審査基準に照らし、原子炉運転段階における定期検査時と同等の状態が継続していることから、想定する事故として「燃料集合体の落下」を選定しており、第1段階において想定される事故の選定は妥当であり、「燃料集合体の落下」における最大の実効線量は約 $4.9 \times 10^{-4} \text{ mSv}$ となることから、事故時における線量基準である 5 mSv を下回ることを確認した。

8. 廃止措置期間中に機能を維持すべき発電用原子炉施設及びその性能並びにその機能を維持すべき期間

(1) 機能を維持すべき発電用原子炉施設について

廃止措置期間中に機能を維持すべき設備等は、周辺公衆及び放射線業務従事者の被ばくの低減を図るとともに、使用済燃料の貯蔵のための管理、汚染の除去工事、解体撤去工事、核燃料物質によって汚染された物の廃棄作業等の各種作業の実施に対する安全の確保のために、必要な期間、必要な機能を維持管理するとしている。第1段階においては、以下の施設についてその機能を維持管理するとしている。

- ・放射性物質を内包する系統及び機器を収納する建物及び構築物については、これらの系統及び機器が撤去されるまでの間、放射性物質の外部への漏えいを防止するための障壁及び放射線遮蔽体としての機能を維持管理する。
- ・核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設については、使用済燃料が1号炉から搬出されるまでの期間は、燃料取扱、臨界防止、冷却浄化等の機能を維持管理する。また、新燃料が1号炉から搬出されるまでの期間は、燃料取扱、臨界防止等の機能を維持管理する。
- ・放射性廃棄物の廃棄施設については、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物を適切に処理・放出するため、処理等の機能を維持管理する。また、放射性固体廃棄物を適切に処理及び貯蔵保管するため、処理、貯蔵等の機能を維持管理する。
- ・放射線管理施設については、原子炉施設内外の放射線監視、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のために、放射線監視及び放出管理の機能を維持管理する。
- ・換気設備については、使用済燃料の貯蔵管理、放射性廃棄物の処理、放射線業務従事者の被ばく低減等を考慮して、建物内の換気機能を維持管理する。
- ・電源設備については、原子炉施設の安全確保に必要な、適切な容量を確保し、それぞれの設備に要求される電源供給機能を維持管理する。
- ・その他の安全確保上必要な設備については、それぞれの設備に要求される機能を維持管理する。
- ・放射線障害防止の観点から、消火装置について、必要な機能を維持管理する。

原子力規制庁は、廃止措置期間中に機能を維持すべき発電用原子炉施設について、臨界を防止する機能及び燃料落下を防止する機能、放射性廃棄物を適切に処理するための機能、環境への放射性物質の放出を管理する機能、原子炉施設内の放射線監視及び放射線管理のための機能、放射性物質による汚染の拡散を防止するための換気機能、使用済燃料貯蔵設備等の安全確保上必要な設備への電源供給機能等をそれぞれ維持管理するとし

ていることから、審査基準に照らして、廃止措置期間中に維持すべき機能は適切なものであることを確認した。また、維持する機能の性能については、廃止措置を実施するに当たり必要な性能を維持することを確認した。

(2) 使用済燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象等の評価について

第1段階から第2段階において、使用済燃料を使用済燃料貯蔵設備に貯蔵していることから、廃止措置期間中に想定される重大事故等として使用済燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象について考慮し、検討した。その結果、燃料被覆管表面温度の上昇による燃料の健全性に影響はなく、また、臨界を防止できると評価できることから、使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止するための重大事故等対処設備は不要であるとしている。さらに、使用済燃料からの直接線及びスカイシャイン線による周辺公衆の放射線被ばくの影響について評価し、周辺公衆の影響は小さいとしている。

1) 使用済燃料の健全性について

1号炉の使用済燃料貯蔵設備には、最終サイクルで取り出した使用済燃料を含む1号炉の使用済燃料722体が貯蔵されており、使用済燃料貯蔵設備の水が全て喪失した場合における燃料被覆管表面温度の評価を行った結果、1号炉の使用済燃料の燃料被覆管表面温度は、最高でも360℃以下であるとしている。この燃料被覆管表面温度においては、原子炉運転中の酸化減肉及び使用済燃料貯蔵設備の水が全て喪失した後の空気中での酸化減肉を考慮したとしても、燃料被覆管のクリープ歪は1年後においても約0.5%であり、判断基準である1%を下回ることから、クリープ変形による破断は発生せず、使用済燃料の健全性は保たれるとしている。

2) 未臨界性の評価について

使用済燃料貯蔵設備の水が全て喪失した場合における未臨界性の評価については、上記と同様の燃料が貯蔵されているものとして、貯蔵ラック内の燃料集合体の配置において、燃料プールの水密度が低い蒸気条件においても臨界を防止できることを確認するため、燃料プール全体の水密度を一様に0.0~1.0 g/cm³まで変化させた条件で実効増倍率の評価を行った結果、実効増倍率は不確定性を考慮しても最大で0.925となり、判断基準である0.95を下回ることから、臨界を防止できることを確認したとしている。

3) 使用済燃料からの直接線及びスカイシャイン線による周辺公衆の放射線被ばくの影響について

1号炉使用済燃料貯蔵設備の使用済燃料の全放射能強度を考慮し、燃料プールの冷却水が全て喪失した状態を想定して、スカイシャイン線による周辺公衆の実効線量を評価した結果、約1.3 μSv/hであり、保安規定に基づき整備している体制に従い使用済燃料貯蔵設備に注水する等の措置を講じる時間を十分に確保できることから、周辺公衆の影響は小さいとしている。なお、使用済燃料貯蔵設備壁のコンクリート厚が十分あるため直接線による線量は無視できるとしている。

原子力規制庁は、使用済燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象等を評価した結果、使用済燃料の健全性の評価において、燃料被覆管表面温度が最高でも360℃以下であり、燃料被覆管のクリープ歪が1年後においても約0.5%であり、判断基準である1%を下回ることから、クリープ変形による破断が発生せず、使用済燃料の健全性は保たれること、未臨界性の評価において、実効増倍率は最大で0.925となり、判断

基準である0.95を下回り、臨界を防止できることから、審査基準に照らして、重大事故等対処設備は不要であることを確認した。また、敷地境界上の評価地点におけるスカイシャイン線による実効線量の評価において、毎時 $1.3\mu\text{Sv}$ であり、保安規定に基づき整備している体制に従い使用済燃料貯蔵設備に注水する等の措置を講じる時間を十分確保できることを確認した。

9. 廃止措置に要する資金の額及びその調達計画

原子力発電施設解体引当金制度に基づく原子力発電施設の解体に要する総見積額は、約382億円（平成27年度末現在）、平成27年度までに積み立てられた原子力発電施設解体引当金は、約347億円であり、廃止措置に要する費用は、全額自己資金により賄うとしている。

原子力規制庁は、廃止措置に要する資金の額及びその調達計画について、審査基準に照らして、廃止措置に要する総見積額、引当金累積積立額及び資金調達計画が明示されていることを確認した。

10. 廃止措置の実施体制

1号炉の廃止措置の実施に当たっては、保安規定において保安管理体制を定め、廃止措置の業務に係る各職位の職務内容を明確にするとともに、保安管理上重要な事項を審議するための委員会の設置及び審査事項を規定するとしている。また、廃止措置の実施に当たりその監督を行う者の任命に関する事項及びその職務を明確にし、その者に各職位の業務を総括的に監督させるとしている。これらの体制を確立することにより、廃止措置に関する保安管理業務を円滑かつ適切に実施するとしている。

申請者は、昭和49年3月に島根原子力発電所1号炉、平成元年2月に2号炉の営業運転を開始して以来、順調な運転を行っており、さらに、平成17年12月には3号炉（原子炉熱出力3,926MW）を着工しているとしている。申請者は、島根原子力発電所の建設及び改造を通して豊富な設計経験を有し、技術力を維持しているとしている。また、1号炉の営業運転開始以来、40年余り運転を行っており、運転及び保守について十分な経験を有しているとしている。さらに、技術者を多数の原子力関係機関へ派遣し、技術的能力の蓄積に努めているとしている。廃止措置期間においては、これらの経験及び国内外における廃止措置の調査を基に、適切な解体撤去及び汚染の除去に係る保安管理、放射線管理、設備の維持管理等を行うこととしている。

平成29年1月1日現在における原子力関係の技術者数は651名であり、このうち、原子炉主任技術者の有資格者は28名、核燃料取扱主任者の有資格者は11名、放射線取扱主任者（第1種）の有資格者は87名であるとしている。今後も、廃止措置を行うために必要な教育及び訓練により技術者を確保するとともに、各種資格取得の奨励により、必要な有資格者を確保していくとしている。

原子力部門に配属された技術系社員は、原則として入社後一定期間、島根原子力発電所において原子力発電所の仕組み、放射線管理等の基礎教育・訓練及び機器配置、プラントシステム等の現場教育・訓練を受け、原子力発電に関する基礎知識を習得しているとしている。原子力部門の技術系社員の教育・訓練は、島根原子力発電所品質保証部（原子力研修）のほ

か、国内の原子力関係機関（株式会社BWR運転訓練センター等）において、各職能、目的に応じた実技訓練や机上教育を計画的に実施し、一般及び専門知識、技能の習得及び習熟に努めているとしている。廃止措置に係る業務に従事する技術系社員に対しては、廃止措置を行うために必要な技術的能力を維持・向上させるため、保安規定に基づき、対象者、教育内容、教育時間等について保安教育実施計画を立て、それに従って教育を実施するとしている。

原子力規制庁は、廃止措置の実施体制について、廃止措置に係る組織を定め、各職位の職務内容を保安規定に定めるとしていること、廃止措置の監督をする者を定めるとしていること、その他教育方針を具体的に計画し、実施するとしていることから、審査基準に照らして、廃止措置の実施体制が適切なものであることを確認した。

1 1. 品質保証計画

廃止措置期間中における品質保証計画は、保安規定において、社長をトップマネジメントとする品質保証計画を定め、保安規定、原子力品質保証規程及びそれらに基づく下部規定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・向上を図り、廃止措置期間中における品質保証活動は、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としている。品質保証計画の下で機能を維持すべき設備の保守管理等の廃止措置に係る業務を実施するとしている。

原子力規制庁は、品質保証計画について、社長をトップマネジメントする品質保証計画が定められていること、原子力安全の達成、維持、向上を図るとしていること、品質保証計画のもとで廃止措置の業務が行われるとしていることから、審査基準に照らして、品質保証活動が適切なものであることを確認した。

以上のことから、本廃止措置計画認可申請について、規則に定める次の廃止措置計画の認可の基準に適合していることを確認した。

- ・ 廃止措置計画に係る発電用原子炉の炉心から使用済燃料が取り出されていること。
- ・ 核燃料物質の管理及び譲渡しが適切なものであること。
- ・ 核燃料物質又は核燃料物質によっ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。
- ・ 廃止措置の実施が核燃料物質若しくは核燃料物質によって汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上適切なものであること。