

実施計画変更認可申請の状況および今後の申請予定

No.	件名	変更箇所	申請日	申請番号	重複状況	対応状況
1	2号機PCV内部調査について	V章 本文、添付2, 3, 7(新規)	H30.7.25	廃炉発官30 第139号	と重複	<p>○線量評価について、引き続き評価中。</p> <p>【経緯】 &lt;2018&gt; ○7/25に変更認可申請、初回面談実施。1号機と同様のコメントをいただいております、9/13に面談にて回答。 ○下記コメントについて、9/27面談にて回答。 ・2重シール部の構造と漏えい有無の確認方法を示すこと ・原子炉建屋エリアのダストについて、局排要否の判断基準を示すこと。 ○10/31に面談実施。下記コメントをいただいております、10/18に面談にて回答。 ・局所排風機の吸い口をどこに置くか、各作業ステップの特徴から主旨を説明すること。 ・パウンドリ損傷検知の手法について(2重リング間の圧力監視、ダスト監視)、使い分けの思想を説明すること。 &lt;2019&gt; ○1/18に補正および面談実施。 ○1/18面談にて下記コメントをいただいております、1/30の面談にて回答。一部未回答の内容について2/15に面談にて回答。 ・工事中断を判断するダスト濃度基準 ・調査終了後のパウンドリ・設備をどういった形で残すのか。 ○4/31に下記コメントをいただいております、4/18の面談にて回答。 ・面談資料「著しい漏えいがないこと」について、「漏えいがないこと」との違いを定量的に説明すること。 ・パウンドリ機能について、説明すること。 ・各部屋との接続について、設計の詳細を説明すること。 ・窒素加圧と空気置換について、使用気体を使い分けている考え方を説明すること。 ・今回の調査の目的と調査事項について、その詳細を説明すること。 ・内部調査時の窒素封入について、その目的や封入量など、その詳細を説明すること。 ・被ばく低減対策については、1号機の内部調査の申請の説明にならない、説明すること。 ○1号と同様に被ばく評価の見直しを実施中。別途補正を提出予定。 ○4/18の面談にて下記コメントをいただいております、4/19に回答。 ・ベデスタル内複数箇所にてガンマ線量率を測定し、堆積物表面のガンマ線量率を評価すること。 ○4/26に下記コメントをいただいております、5/22の面談にて回答。 ・γ線の測定のため、どんな測定器を使用するのか、どの箇所を測定するのか説明すること。 ○5/22、6/25の面談にて下記コメントをいただいております、8/28の面談にて回答。 ・少量サンプリングをどこから、どのようなものを採取するのか説明すること。 ・パウンドリが機能しなくなった時の対応策について説明すること。 ○線量評価の対応状況について、8/28の面談にて説明。</p>
2	仮設保管設備撤去に伴う実施計画の変更 廃棄物発生量予測の更新	II章 2.10 放射性固体廃棄物等の管理施設 本文 III章 第1編 第6章、附則 第2編 第6章、附則 第3編 2.1.1 放射性固体廃棄物等の管理	H30.9.3 H30.10.26	廃炉発官30第 163号 廃炉発官30第 213号	No.3,10,14,15 No.3,4,10,14,15 と重複	<p>○補正準備中。</p> <p>○10/4の面談にて下記コメントをいただいております、10/15の面談にて回答。 ・コンクリート遮へいの耐震評価について、現在のモデルで問題ないのか示すこと。 ・コンクリート遮へいの使用前検査内容について説明すること。</p> <p>【経緯】 ○9/31に変更認可申請、初回面談実施。 ○10/26に補正および面談にて仮設設備設備撤去の詳細について説明。主に下記コメントをいただいております、11/22に面談にて回答。 ・仮設設備内の線量等、現場の状況を示した上で被ばく低減対策について説明すること。 ○11/22の面談で下記コメントをいただいております、1/23の面談にて回答。 ・本申請の認可後、仮設保管設備の解体以外に実施する作業について、詳細を説明すること。 ・現在仮設保管設備に残っている瓦礫について、搬出先を説明すること。 ○1/23の面談で下記コメントをいただいております、2/28の面談にて回答。 ・撤去に伴う飛散防止対策、安全対策や廃棄物発生量等を本文に記載すること。 ○本文の記載事項等について4/2の面談にて回答。 ○4/25に下記コメントをいただいております、5/16の面談にて回答。 ・保管していた廃棄物の移動にあわせてコンクリート遮へいについても移動させるとのことだが、遮へいについて使用前検査をする必要のあるものなのか、説明すること。 ○6/11に下記コメントをいただいております、6/28の面談にて回答。 ・『必要によりダストの飛散防止対策を講じる』とあるが、措置をとる基準を明確にすること。 ○6/28の面談にて下記コメントをいただいております、7/29に面談にて回答。 ・仮設保管設備撤去作業時の被ばく線量の見込みについて説明すること。 ・コンクリート遮へいの使用前検査内容の方針を具体的に示すこと。 ○7/29の面談にて下記コメントをいただいております、9/27の面談にて回答。 ・耐震クラスの設定根拠を示すこと。 ・コンクリート遮へいの必要性について説明すること。</p>

<p>3 大型廃棄物保管庫第一棟の設置</p>	<p>II章 2.5 汚染水処理設備等 本文 2.16.1 多核種除去設備 本文 2.16.3 高性能多核種除去設備 本文 2.35 サブドレン他水処理施設 本文 2.45 大型廃棄物保管庫(新規) 本文、添付1～9 III章 第1編 5、40、42条の2、添付1、添付2、附則 第2編 5、添付2、添付2-1、附則 第3編 2.1.3 放射性気体廃棄物等の管理 2.2.2敷地内各施設からの直接線ならびにスカイシャイン線による実効線量 2.2.4線量評価のまとめ 目次</p>	<p>H30.11.30 H31.3.8 R1.7.31</p>	<p>廃炉発官30第241号 廃炉発官30第308号 廃炉発官R1第68号</p>	<p>No.6,7,13 No.6 No.16 No.2,10,14,15 No.2,4,10,14,15 No.13 No.5 と重複</p>	<p>○10/11に下記コメントをいただいております、10/8の面談にて回答。 ・これまでの面談での説明内容を整理して、補正申請の範囲について示す事。 ○10/8の面談にて下記コメントをいただいております、10/18の面談にて回答。 ・使用前検査の確認事項について整理して説明すること。 ○補正準備中。  【経緯】 ○11/30に変更認可申請および面談実施。主に下記コメントをいただいております、1/29の面談にて回答。 ・本施設からの放射性物質の放出が極めて小さい根拠を示すこと。 ・吸着塔の発生量予測を示すこと。 ・水素評価について説明すること。 ・吸着塔の耐震評価について説明すること。 ・確認事項について、判定基準に材料や寸法等具体的な内容について記載できないか検討すること。 ○1/29の面談にて、下記コメントをいただいております、3/1の面談にて回答。 ・建屋、設備全体に対する耐震の考え方 ・本建屋を耐震クラスBで建設する設計の根拠 ○建屋耐震に関する補正を3/8に提出。 ○3/1の面談で下記コメントをいただいております、3/8の補正内容の説明と下記コメントの回答を4/3の面談にて実施。 ・吸着塔の発生本数について実績ベースで示すこと。 ・緊急放送設備の概要を説明すること。 ・吸着塔保管管架台が剛構造である評価を説明すること。 ○4/3の面談及び追加(4/19)で下記コメントをいただいております、5/21の面談にて一部回答。 ・保管容量の変更理由について説明すること。 ・大型廃棄物保管庫の遮へいについて、固体廃棄物貯蔵庫第9棟を参考に説明すること。 ・建屋、機器の耐震クラスの考え方の記載を充実させること。 ・大型廃棄物保管の設置場所について、構内全体図及び詳細図で説明すること。 ・作業に対する被ばく低減対策について説明し、実施計画への反映を検討すること。 ○4/3の面談以降にいただいたコメント及び5/21の面談のコメントについて、6/14の面談にて一部回答。 ・水素の滞留評価について、最大となる箇所と値を説明すること。また、非常用ベントロに水素が滞留しない理由を説明すること。 ・地盤の許容支持力が333KN/m2となる根拠を示すこと。 ○6/14の面談にて、下記コメントをいただいております、8/5の面談にて回答。 ・地震により機器の共振が建屋に与える影響を、増設雑固体焼却炉建屋を参考に評価すること。 ○8/5の面談にて、下記コメントをいただいております、8/28の面談にて回答。 ・建屋の耐震性評価について、評価の妥当性を説明すること。 ○8/28の面談にて、下記コメントをいただいております、9/11の面談にて回答。 ・吸着塔保管体数の考え方について説明すること。 ・敷地境界線量の評価について、現在の保管モデルが保守的である理由を説明すること。</p>
<p>4 5・6号機の運転・保守管理の最適化</p>	<p>I章 1、1.1、1.2、2.3 II章 1.1、1.2、1.5、1.7、2.18、2.19、2.20、2.21、2.22、2.23、2.25、2.26、2.28、2.29、2.30、2.31、2.32、2.33、2.34 III章 第2編 第3条、第9条、第11条～第12条、第14条、第16条、第17条、第18条～78条、第81条～84条、第89条、第90条、第92条～93条の3、第107条、第118条、第119条、第120条、第121条 附則 添付1 原子炉がスクラムした場合の運転操作基準(第77条関連) 添付2 管理区域図 添付2-1 管理対象区域図 第3編 1.1 巡視点検の考え方 1.5 5・6号機 滞留水の影響を踏まえた設備の運転管理について 2.1.3 放射性気体廃棄物等の管理 3.1.1 放射線防護及び管理 3.1.2 放射線管理 4.2 5・6号機 滞留水の影響を踏まえた設備の保守管</p>	<p>H31.3.8 R1.7.29</p>	<p>廃炉発官30第308号 廃炉発官R1第64号</p>	<p>No.5 No.2,3,10,14,15 と重複</p>	<p>○9/19の面談にて下記コメントをいただいております、回答準備中。 ・5、6号機の中央制御室非常用換気系が全停となった場合、換気をどのように行うのか、また全停となった場合の代替措置、区域区分の変更有無について考え方を説明すること。 ○10/25に下記コメントをいただいております、回答準備中。 ・共用プールの管理区域に供給された空気に関して、フィルタを通した後、排風機により排気口から大気へ放出されることとなっているが、5・6号機の使用済燃料プールの給気、排気に関しても同様の扱いとなっているのか。 ・共用プールのフィルタを用いた給気・排気に関して、扉を開いた状態で運用しているか確認して示すこと。  【経緯】 ○3/15に変更認可申請、3/19に面談を実施。 ○3/19の面談にて下記コメントをいただいております、補正に反映する。 ・管理区域図及び管理対象区域図の添付番号の変更に伴う各条文の変更を行うこと。 ○3/28の面談にて下記コメントをいただいております、5/28の面談にて回答。 ・原子炉に燃料を移動させない物理的な措置。 ・要求機能なしとしている系統のうち、配管の中に放射性物質を内包した水がある設備の管理の仕方。 ○非常用ガス処理系統及び中央制御室空調系統に関する変更内容について6/18の面談にて説明。 ○7/29の面談にて下記コメントをいただいております、9/19の面談にて回答。 ・実際に燃料取扱事故が起きた場合のオペラ作業員の被ばく影響と対策について説明すること。 ・1～3号機側で事故が起きた際に備えて、免震重要棟に非常用換気空調系があるのか、ある場合、本申請で5・6号機の中央制御室換気空調系を失くすことと矛盾が生じないか確認して説明すること。</p>

5	構内散水に用いる滞留水の浄化方法の変更について	<p>II章 2.33 5・6号機 放射性液体廃棄物処理系 本文、添付4、添付8 III章第3編 2.1.2 放射性液体廃棄物等の管理 2.2 線量評価 2.2.3 放射性液体廃棄物等による線量評価 2.2.4 線量評価まとめ</p>	R1.5.21	廃炉発官R1 第13号	<p>No.4  No.16  No.3  と重複</p>	<p>○現在コメントはいただいてない状況。 ○補正準備中。</p> <p>【経緯】 ○5/21に変更認可申請及び面談を実施。 ○5/21の面談にて下記コメントをいただいております、6/21の面談にて回答。 ・散水線量評価値の算出根拠について説明すること。 ○6/21の面談にて下記コメントをいただいております、7/2面談にて回答。 ・散水量が増える根拠を説明すること。 ○7/2の面談にて下記コメントをいただいております、7/29に回答。 ・複数ある浄化方法についてどういった運用とするのか明確にすること。 ○8/16に以下のコメントを頂いており、8/29の面談にて回答。 ・浄化ユニットの性能が劣る理由について説明すること。</p>
6	中低濃度タンク(G4北、G5エリア)の撤去	<p>II章 2.5 汚染水処理設備等 本文、添付1、添付3、添付9、添付12、添付13 2.16.1 多核種除去設備 添付2 2.36 雨水処理設備等 本文、添付1、添付2、添付6、添付7 別冊5 I 2.5 汚染水処理設備等の構造強度及び耐震性について</p>	R1.5.22	廃炉発官R1 第13号	<p>No.3,7,13  No.3  No.13  No.13  と重複</p>	<p>○9/27に下記コメントをいただいております、10/8の面談にて回答。 ・タンク解体時の装備の考え方について説明すること。 ○補正準備中。</p> <p>【経緯】 ○5/22に変更認可申請及び面談を実施。 ○5/22の面談および5/31に下記コメントをいただいております、6/12の面談にて回答。 ・作業前のダスト濃度をもって汚染防止策の実施の要否を判定する妥当性について説明すること。 ・切断・減容作業における安全対策について説明すること。 ・タンク解体片を収容する各コンテナ間の連結金具の強度が十分であることの説明をすること。 ・壊の防水性・強度について説明すること。 ・ALPS水以外の高濃度水の貯留実績の有無について。 ・解体予定タンク内の放射濃度とダスト濃度について。 ○6/12の面談および6/19に下記コメントをいただいております、7/11の面談にて回答。 ・作業環境に応じた装備とは何か、詳細を説明すること。 ・地震による水平振動に対し、収容コンテナが転倒しないことの根拠について説明すること。 ・解体前のタンク内ダスト濃度が作業管理基準(5×10<sup>-5</sup>Bq/cm<sup>3</sup>)を超過していない場合、一部被ばく対策を省略することが正当であることを説明すること。 ・ダスト濃度測定についてγ線の測定のみでβ線の測定は行わないのか、説明すること。 ○7/16に下記コメントをいただいております、8/6の面談にて回答。 ・底部解体時のゴムマットの要否について説明すること。 ・残水回収の方法について説明すること。 ・G4北のタンクの濃度が高い原因について説明すること。 ○8/6に下記コメントをいただいております、9/4の面談にて回答。 ・タンク底部解体時の想定被ばく線量と被ばく低減対策実施の有無について説明すること。 ・ダストのモニタリング頻度の妥当性について説明すること。 ○8/19、20、21に下記コメントをいただいております、9/4の面談にて回答。 ・底部残水回収装置の使用の有無について説明すること。</p>
7	1～4号機 滞留水移送装置の追設	<p>II章 2.5 汚染水処理設備等 本文、添付1、添付16 2.6 滞留水を貯留している(滞留している場合を含む)建屋 添付1 III章 第3編 1 運転管理に係る補足説明 1.7 1～4号機の滞留水とサブドレンの運転管理について</p>	<p>R1.6.13  R1.9.6</p>	<p>廃炉発官R1 第36号  廃炉発官R1 第88号</p>	<p>No.3,6,13  No.16  No.16  と重複</p>	<p>○10/8の面談にて下記コメントをいただいております、10/23の面談にて回答。 ・増設するポンプによって床面が露出することを示すこと。 ・建屋内滞留水の水位低下により露出した水位計および排水完了エリアの水位計を実施計画より削除しても問題ないことを説明すること。 ○補正準備中。</p> <p>【経緯】 ○6/19に変更認可申請及び面談を実施。 ○6/19の面談にて下記コメントをいただいております、6/28の面談にて回答。 ・ポンプを設置するエリアを明確すること。 ・想定被ばく線量と被ばく低減対策、廃棄物発生量について詳細に説明すること。 ・工事(干渉物の撤去等)の進め方をどのように実施していくか説明すること。 ○7/5に下記コメントをいただいております、7/16の面談にて回答。 ・排水設備設置工事の工法、手順、スケジュールについて具体的に説明すること。 ○9/30に下記コメントをいただいております、10/8の面談にて回答。 ・タービン建屋滞留水処理前工程の干渉物撤去作業に使用する柔構造アームについて説明すること。</p>
8	変形燃料収納缶及び収納缶用ラックの設置	<p>II章 2.12 使用済燃料共用プール設備 本文、添付資料-9-1、添付資料-9-2、添付資料-10 別冊15 I 使用済燃料貯蔵ラックおよび使用済燃料収納缶に係る要目表 II 使用済燃料貯蔵ラック(49体)の耐震性について III 使用済燃料貯蔵ラック(25体)の耐震性について</p>	R1.7.11	廃炉発官R1 第52号	と重複	<p>○10/1の面談にて下記コメントをいただいております、回答準備中。 ・中性子吸収材の材質の妥当性と吸収能力について、詳細を説明すること。</p> <p>【経緯】 ○7/11に変更認可申請及び面談を実施。 ○7/11の面談にて下記コメントをいただいております、7/31の面談にて回答。 ・ラック、収納缶、収納缶吊具の構造・材質の妥当性を説明すること等。 ○7/31の面談にて下記コメントをいただいております、10/1の面談にて回答。 ・ラック及び収納缶の構造評価における温度等の評価条件を整理し説明すること。 ・25体ラック設置に伴い、既存のラックを撤去する際に発生する廃棄物量を説明すること。 ・共用プールでの燃料管理について整理して説明すること。等</p>

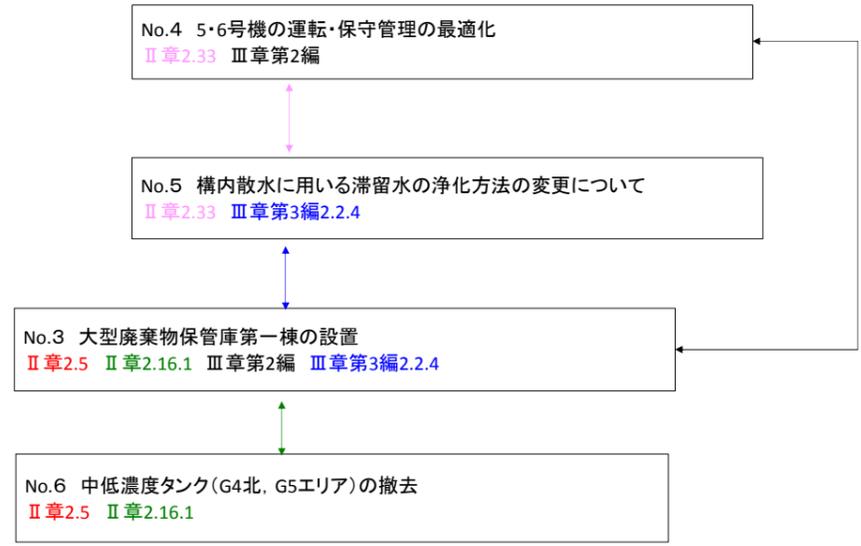
9	JAEA分析・研究施設第1棟 一部設計変更	II章 2.41 放射性物質分析・研究施設 第1棟 本文、添付2、添付3、添付7、添付8、添付10、添付11、添付12、添付13、添付21、添付22 別冊21 II、III	R1.7.16	廃炉発官R1 第57号	と重複	<p>○10/16に下記コメントをいただいております、10/23の面談にて回答。 ・分析廃液移送ポンプの重量変更について、型式や寸法に変更がないか確認し示すこと。あわせて、応力評価(引張)に変更がないか確認すること。 ○10/23の面談にて下記コメントをいただいております、回答準備中。 ・廃液を保持する堰について、見込み高さ及び必要な堰の高さの算出根拠について示すこと。</p> <p>【経緯】 ○7/16に変更認可申請及び面談を実施。 ○7/16の面談にて下記コメントをいただいております、7/31の面談にて回答。 ・本申請について、変更となった理由を詳細に説明すること。 ○7/31の面談にて下記コメントをいただいております、8/21の面談にて回答。 ・「屋外の汚染が大幅に改善されている」等の記載について、定量的に説明すること。 ・天井から取る予定であった配管サポートを床から取ることとなったのか説明すること。 ・分析廃液受槽からの払い出し配管の耐圧試験方法を整理して説明すること。</p>
10	輸送貯蔵兼用キャスクB増設に伴う変更	II章 2.13 使用済燃料乾式キャスク仮保管設備 本文、添付1、添付2、添付3、添付4 III章 第1編 第5章 第36条、附則 第2編 第5章 第85条、附則 別冊8 I	R1.7.25	廃炉発官R1 第63号	No.2,3,14,15  No.2,3,4,14,15  と重複	<p>○10/4の面談にて下記コメントをいただいております、10/11の面談にて一部回答。回答準備中 ・耐震評価の項目についてどの程度対応可能なのか示すこと。</p> <p>【経緯】 ○7/25に変更認可申請及び面談を実施。 ○7/25の面談にて下記コメントをいただいております、9/3の面談にて回答。 ・輸送貯蔵兼用キャスクAの廃止に伴う影響の有無について説明すること。 ○9/3の面談にて下記コメントをいただいております、10/4の面談にて一部回答。 ・新規基準における発電所敷地内での兼用キャスクに対する審査ガイドと照らし合わせて、どの程度対応可能なのか示すこと。</p>
11	緊急時の対応及び火災への対応に関する記載の変更	II章 1.13 緊急時対策 本文 III章 第3編 1.2 火災への対応 本文、添付1	R1.8.1	廃炉発官R1 第71号	と重複	<p>○10/11に下記コメントをいただいております、回答準備中。 ・全交流電源喪失時の避難用照明の考え方について説明すること。</p> <p>【経緯】 ○8/11に変更認可申請及び面談を実施。 ○8/11の面談にて下記コメントをいただいております、8/26の面談にて回答。 ・消火配管の地盤変位対策について、配管の地上化が完了しているか確認して示すこと。 ・消防ポンプの復旧について、全体的にどのような課題があり、何が出来ていないのか示すこと。 ○8/26の面談にて下記コメントをいただいております、9/25の面談にて回答。 ・これまで説明のあった、誘導灯・避難経路、非常用照明、消火配管・消防ポンプ等について、全体的な方針を整理し、実施計画にどのように反映するのか、考え方を説明すること。</p> <p>&lt;参考&gt; 【緊急時の火災対応】 ○6/25に下記コメントをいただいております、8/1の面談にて一部回答。 ・誘導灯について、避難経路の基本的な考え方を示すこと。 ・非常用照明の設置の考え方について、非常用照明の設置の基本的な考え方を示すこと。 ・上記について方針や考え方があれば、実施計画に記載し、なければ、これを機に定めること。 ・今後、防火帯をどのようにしていくのか、方針を示すこと。 ・別冊10(原子力防災業務計画)について、実施計画から削除することとし、削除する場合はその旨の理由を面談資料にて示すこと。 ⇒非常用照明および別冊10については、引き続き面談にて回答予定。</p>
12	3号機 変形燃料用輸送容器の追加	2.11 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備 本文、添付2-1-2、添付2-2-1、添付2-2-2  別冊7	R1.8.20	廃炉発官R1 第77号	と重複	<p>○9/5の面談にて下記コメントをいただいております、10/10の面談にて回答。 ・共用プールから3号機までの一連の作業をフロー等で示すこと。 ・ハンドルの変形が大きい燃料について燃料形状を維持していると考えられる根拠を示すこと。 ○10/24の面談にて、除熱・遮へいの評価について説明。 ○次回面談では、構造強度・密封性について説明予定。</p> <p>【経緯】 ○8/20に変更認可申請及び面談を実施。 ○8/20の面談にて下記コメントをいただいております、9/5の面談にて回答。 ・7体又は2体の輸送キャスクにした根拠を説明すること。 ・これまでの許認可範囲、これからの審査・認可される範囲を明確にすること。</p>
13	淡水化(RO)装置耐震性向上工事	2.5 汚染水処理設備等 本文、添付1、添付3、添付9、添付15 2.36 雨水処理設備 本文、添付1 2.38 RO濃縮水処理設備 本文、添付1 第3編(保安に係る補足説明) 2.2.2 敷地内各施設からの直接線ならびにスカイシャイン線による実効線量 別冊5 別冊16	R1.8.27	廃炉発官R1 第83号	No.3,6,7  No.6  No.3  No.6  と重複	<p>○10/31に下記コメントをいただいております、10/18の面談にて回答。 ・PE製タンクの検査・点検方法を説明すること。 ・PE製タンクの規格について詳細を説明すること。 ○10/18の面談にて下記コメントをいただいております、回答準備中。 ・PE製タンクの据え付け方法の考え方について示すこと。</p> <p>【経緯】 ○8/27に変更認可申請及び面談を実施。 ○8/27の面談にて下記コメントをいただいております、10/3の面談にて回答。 ・PE製タンクを採用した経緯について説明すること。 ・現状のタンクと比較して信頼性が向上していることを説明すること。</p>

<p>14 増設雑固体廃棄物焼却設備設置に伴う管理対象区域、管理区域の変更他</p>	<p>2.44 放射性固体廃棄物等の管理施設及び関連施設(増設雑固体廃棄物焼却設備) Ⅲ章 第1編 附則 添付1 管理区域図 添付2 管理対象区域図 第2編 附則 添付2 管理区域図 添付2-1 管理対象区域図</p>	<p>R1.9.25</p>	<p>廃炉発官R1 第95号</p>	<p>No.2,3,10,15  No.2,3,4,10,15  と重複</p>	<p>○10/7に下記コメントをいただいております、10/18の面談にて回答。 ・試料放射能測定装置の詳細について説明すること。 ・JAEA分析・研究施設第1棟排気口における粒子状物質濃度の測定をJAEAではなく東電が実施することに変更した理由を説明すること。  【経緯】 ○9/25に変更認可申請及び面談を実施。</p>
<p>15 福島第一廃炉推進カンパニーの組織改編</p>	<p>Ⅲ章 第1編 附則 第2編 附則</p>	<p>R1.9.26</p>	<p>廃炉発官R1 第104号</p>	<p>No.2,3,4,10,14 No.2,3,4,10,14  と重複</p>	<p>○9/26に変更認可申請及び面談を実施。 ○9/26の面談にて下記コメントをいただいております、10/31の面談にて下線部について回答予定。 ・予算、人事、PJ管理、品質安全といった主要な項目について、具体的な内容、改善点について説明すること。 ・業務所掌に抜けがないか確認するため、各業務の変更前後を整理して説明すること。</p>
<p>16 サブドレン未復旧ピットの復旧(No.49)</p>	<p>Ⅱ 特定原子力施設の設計、設備 2.6 滞留水を貯留している(滞留している場合を含む)建屋 添付1  2.35 サブドレン他水処理施設 本文 添付1 添付4 添付12 添付13  Ⅲ 特定原子力施設の保安 第3編 1.7 1～4号機の滞留水とサブドレンの運転管理について 2.1.2 放射性液体廃棄物等の管理</p>	<p>R1.10.7</p>	<p>廃炉発官R1 第123号</p>	<p>No.7  No.3  No.7  No.5 と重複</p>	<p>○10/7に変更認可申請及び面談を実施。 ・配管の材質の妥当性について説明すること。</p>

	件名	変更予定箇所	申請予定時期			備考
①	減容処理施設の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・II章 到新規作成(2.46)</li> <li>・III章 第1編</li> <li>・III章 第2編</li> <li>・III章 3.2.2</li> </ul>	2019.11			
②	3号機 燃料の取扱いに関する記載変更について(破損燃料分)	II 2.11 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備 添付資料1-3	2019.11			
③	1号機液体窒素貯留および廃液サージタンク撤去	II 2.11 使用済燃料プールからの燃料取り出し設備	2019.12			
④	除染装置スラッジ移送装置の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・II章 到新規作成(2.47)</li> <li>・II章 2.5</li> <li>・II章 2.7</li> <li>・III章 第1編</li> <li>・III章 第2編</li> <li>・III章 3.2.2</li> </ul>	調整中			

### 現状の審査状況を踏まえた優先案件の整理

【重複箇所のある案件】



- III章第1編, 第2編の重複案件の流れ
- 放射性廃棄物等の管理  
・線量評価の重複案件の流れ
- 汚染水処理設備等の重複案件の流れ
- 多核種除去設備等の重複案件の流れ
- サブドレン他水処理設備の重複案件の流れ
- 放射性液体廃棄物処理系の重複案件の流れ

【重複箇所の無い案件】

# 電源車による電源供給対象の見直しについて

---

2019年10月29日  
東京電力ホールディングス株式会社

# 1. 電源車による電源供給対象の見直しについて

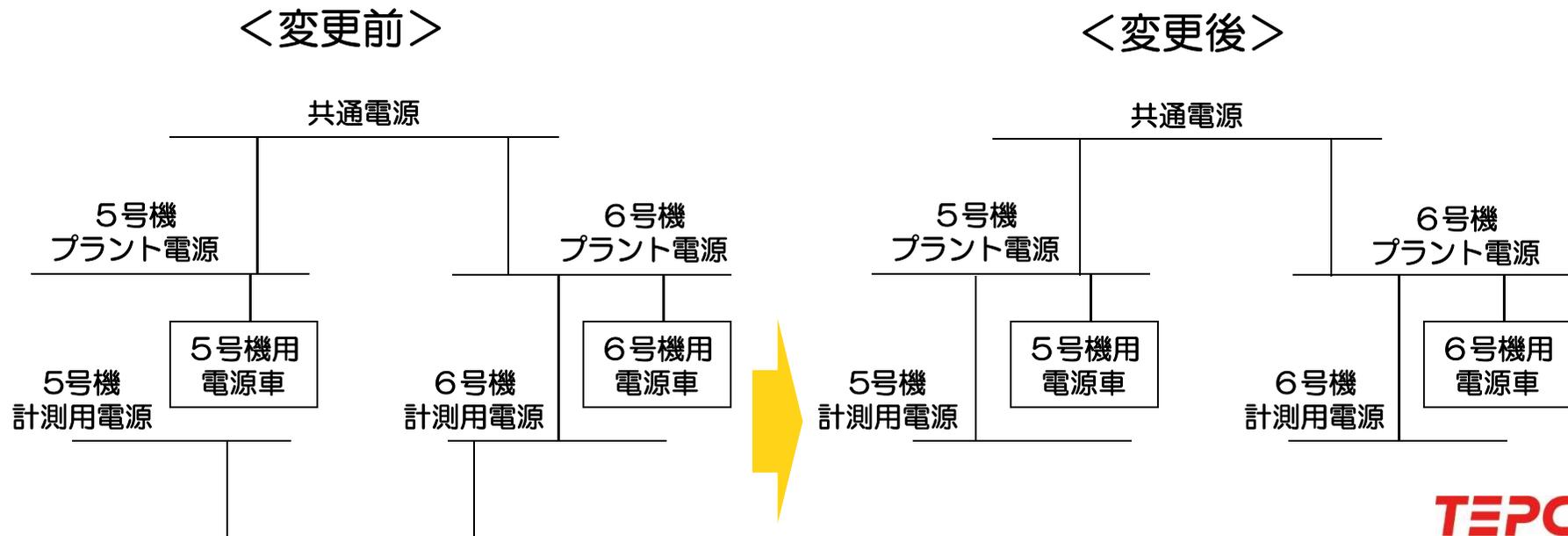
## 目的

5号機計測用電源については、6号機用の電源車からの供給計画としていたが、5号機用の電源車からの供給へ見直しを実施する。

## 見直し理由

5号機計測用電源は、6号機計測用電源設備からの電源供給としていた。

本電源ケーブルについて、恒久的なルートに見直すため、電源供給元について見直しを実施する。



TEPCO

# 2号機燃料取り出し工法の検討状況について

2019/10/29



東京電力ホールディングス株式会社

# 1. 経緯

- 2号機原子炉建屋の燃料取り出しは適切な時期に「デブリ取り出し共用コンテナ案」と「プール燃料取り出し特化案」の2案よりプラン選択する計画である。
- 当初、既設の天井クレーン・燃料交換機を復旧(分解・除染・補修等)することを検討していたが、オペレーティングフロア（以下、オペフロ）内の線量が高いことから、既設の天井クレーン・燃料交換機の復旧は難しく、2015年11月に建屋上部の解体が必要と判断した。
- 2018年11月～2019年2月に実施したオペフロ内調査では、2011～2012年に実施した調査結果と比較すると線量が低減している傾向が確認された。（2019年2月28日 チーム会合事務局会議にて報告済み）
- 上記の調査結果を踏まえ、遮へい等を適切に実施することによりオペフロ内でも限定的な作業であれば実施できる見通しが得られた。
- 併せて、建屋上部を全面解体せず、小規模な開口での燃料取り出しができるよう、燃料取扱設備の小型化検討を進めた。



建屋解体時のダスト飛散対策の信頼性向上の観点から、南側よりアクセスする工法も含め、プラン検討を進めてきた。

## 2. 検討プラン概要

- 「①デブリ取り出し共用コンテナ案」は現状で設計条件の確定まで至っておらず、早期に燃料取り出しを行うために、「②プール燃料取り出し特化案」を選択した。
- プール燃料取り出し特化案は、R/B上部を全面解体する現行のプランAに加え、全面解体ではなく、南側からのアクセスするプランBの2案を検討した。

プラン名	①デブリ取り出し共用コンテナ案	②プール燃料取り出し特化案	
		プランA(オペフロ上部解体)	プランB(オペフロ上部残置)
イメージ	<p>コンテナ クレーン 燃料取扱機</p>	<p>カバー架構 クレーン 燃料取扱機</p>	<p>燃料取り出し用構台 燃料取扱機 クレーン</p>
概要	オペフロ上部を全面解体して、オペフロ床面ごとカバーする燃取架構を南側へ張り出して設置	オペフロ上部を全面解体して、SFP上部から南側に原子炉建屋に支持する燃取架構を設置	オペフロ南側壁に小規模開口を設置し、南側からオペフロ内にクレーンを差し込む架構を設置
燃取設備	FHM：門型クレーン式 クレーン：天井クレーン式	FHM：門型クレーン式 クレーン：天井クレーン式	FHM：ブーム型クレーン式 クレーン：ブーム型クレーン式
燃料取り出し	NFT-12B（12体キャスク） 有人作業	NFT-12B（12体キャスク） 有人作業	構内用輸送容器 （3号機用：7体キャスク） プール周辺作業は遠隔
架構規模	鉄骨：約7,000t以上 基礎・地盤改良：有り	鉄骨：約3,000t 基礎・地盤改良：無し	鉄骨：約2,500t 基礎・地盤改良：有り

## 3 - 1. 評価の方針

- プラン検討に当たっては、以下の4つの重点項目を中心に燃料取り出しまでの期間なども含め総合的に評価し燃料取り出し工法を検討した。

### 1. ダスト飛散対策

- ✓ 原子炉建屋解体時のダスト飛散対策について信頼性を評価。

### 2. 作業員被ばく

- ✓ 2018年11月～2019年2月に実施したオペフロ内調査では、過去の線量調査結果に比べて、線量が低減している傾向が確認できたが、依然として高い線量環境であることから、想定される作業員被ばくを定量的に評価。

### 3. 雨水対策

- ✓ 建屋滞留水の流入抑制の観点で、燃料取り出し関連工事の際に、建屋に流入する雨水を定量的に評価。

### 4. 工事ヤード

- ✓ 2号機原子炉建屋周辺では、炉内調査や排気筒解体等、多くの廃炉作業が並行して行われていることから、他の廃炉作業への工事影響を定性的に評価。

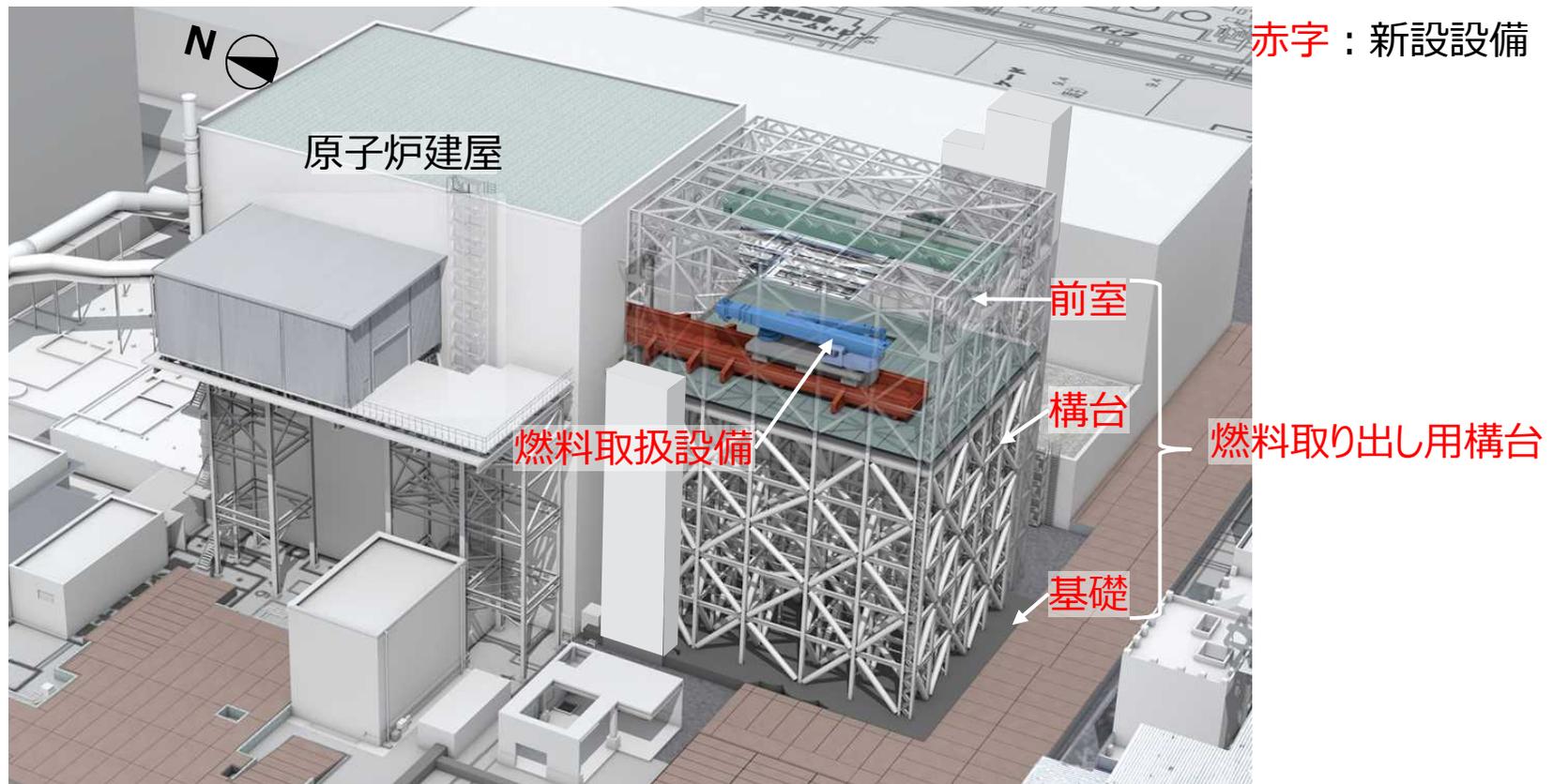
## 3-2. 評価結果

- 原子炉建屋上部を解体しないプランBの方が、主に建屋解体時のダスト飛散対策の信頼性や被ばくの低減、雨水の建屋流入抑制、工事ヤード調整の観点で優位性があると判断。

プラン名		プール燃料取り出し特化案			
		プランA(オペフロ上部解体)	プランB(オペフロ上部残置)		
イメージ					
評価	ダスト	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>上部建屋を解体するため、<b>ダスト飛散抑制対策とダスト監視により管理</b>。</li> <li>敷地境界への影響は評価済み。</li> </ul>	◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋内及び前室内で<b>管理した状態での作業</b>が可能</li> </ul>
	被ばく	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事期間が比較的最長のため、作業員被ばくは多い</li> <li>燃取完了迄の被ばく想定 (<b>55 Sv・人</b>)</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事期間が比較的短いため、作業員被ばくは少ない</li> <li>燃取完了迄の被ばく想定 (<b>46 Sv・人</b>)</li> </ul>
	雨水対策	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>上部建屋を解体するため、<b>雨水流入により滞留水が発生</b>する。(約2~3千m<sup>3</sup>/年)</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>上部建屋を解体しないため、<b>雨水流入はほぼしない</b>。</li> </ul>
	工事ヤード	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>上部建屋解体・カバー架構設置にあたって、西側・南側のヤードを占有し、<b>他工事との調整が課題</b>。</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な工事ヤードは原子炉建屋南側になるため、<b>他工事で西側ヤードを共有しやすい</b>。</li> </ul>
	工事期間	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダスト飛散抑制に配慮した建屋解体工法にするため、<b>工事期間の見直しが必要</b></li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>建屋解体が無いこと、他工事との調整も無いことから、<b>プランAよりは期間が短い</b>。</li> </ul>
	燃料取り出し作業期間	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>キャスクサイズが大きく、有人作業が可能のため、<b>燃料取り出し作業期間は短い</b></li> </ul>	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>キャスクサイズが小さく、プール周辺は遠隔作業となるため、<b>プランAよりは燃料取り出し作業期間が長くなる</b></li> </ul>

## 4-1. プランBの概要 (1)

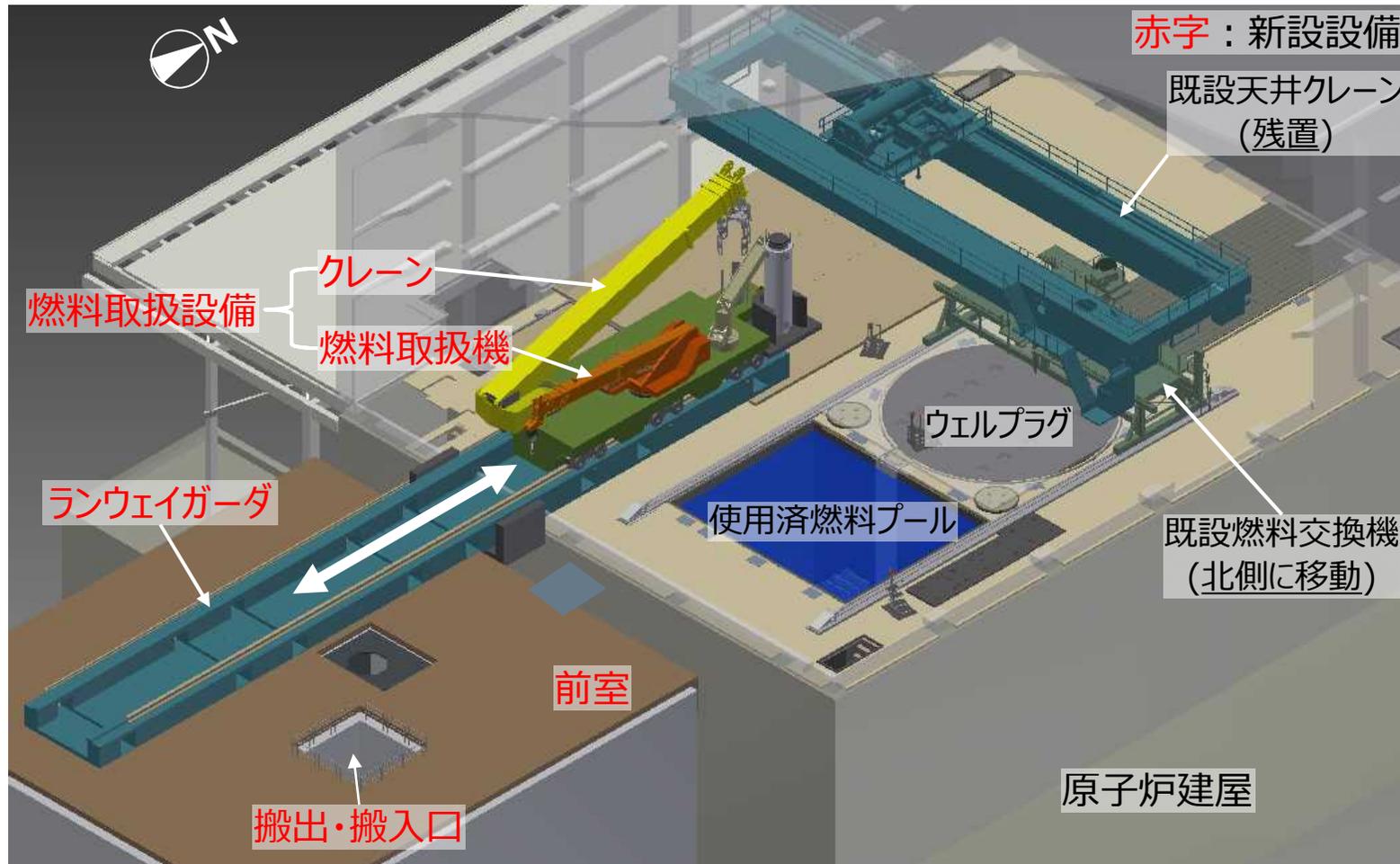
- 原子炉建屋上部を全面解体せず，南側に構台・前室を設置した上で，南側外壁の小開口から燃料と輸送容器を取り扱う。
- ブーム型クレーン式の燃料取扱設備を採用することで，南側外壁の開口部は小さくなり，原子炉建屋の構造部材のうち柱と梁の解体を回避できる。
- 燃料取扱設備は，燃料取り出し用構台での組立・保守作業が可能となることから，作業員被ばくを低減できる。



燃料取り出し用構台概念図 (鳥瞰図)

## 4-2. プランBの概要 (2)

- 燃料と輸送容器は、燃料取扱設備にて遠隔操作により取り扱う。
- 燃料取扱設備は、ランウェイガーダ上を走行することで原子炉建屋オペフロと燃料取り出し用構台前室間を移動する。
- 輸送容器の吊り降ろしは燃料取り出し用構台に新設する搬出・搬入口を利用する。



燃料取扱設備概念図 (鳥瞰図)

## 5. まとめ

- 「デブリ取り出し共用コンテナ案」は現状で設計条件の確定まで至っておらず、早期に燃料取り出しを行うために、「プール燃料取り出し特化案」を選択する。
- 「プール燃料取り出し特化案」として、建屋解体時のダスト対策の信頼性を更に向上する工法も含め、プラン検討を進めた結果、原子炉建屋の上部解体を行わず、南側からアクセスする工法を選択する。
- 今後、今回選択した燃料取り出し工法について詳細設計を進め、年度内を目標に燃料取り出し工程の精査を進める。
- なお、1号機についても、今年度実施しているオペフロの調査で、オペフロの汚染状況やガレキの状態把握が進んでいる。これを踏まえ、オペフロ作業中のダスト対策の信頼性向上や工程遅延リスクの低減等の観点から、燃料取り出し工法の見直しも含め検討を進める。