

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	補正申請の要否	対応状況
1	除染装置スラッジ移送装置の設置	<ul style="list-style-type: none"> 目次 II <ul style="list-style-type: none"> 2.5 本文 添付3 2.7 添付2 添付3 2.47(新規記載) 本文、添付1~4 III <ul style="list-style-type: none"> 第1編 附則 第2編 附則 第3編 2.2.2 	R1.12.24	廃炉発官R1第171号	No.2 No.2,4,6,7 No.2,4,7 No.2,3,4,7 と重複	要 【記載変更】 【既認可反映】(原規規発第2002199号, 2005271号, 20070804号, 2008037号, 2009291号, 20101210号, 2010302号, 2101222号, 2101291号, 2102022号, 2102222号, 2103115, 2104063号, 2107074号, 2107271号, 2109223号, 2111054号, 2111112号, 2204221号, 2204281号, 2205093号, 2207222号, 2209281号)	【2019年】 ○12/24に変更認可申請及び面談を実施。面談にて下記コメントをいただいている状況。 ・運転中の作業員被ばくや廃棄物発生量について、説明すること。 ・海外調達品の品質確保について、説明すること。 【2020年】 ○1/28の面談において下記コメントを頂いている状況。 ・検査の考え方について、説明すること。 ○6/11に面談実施し、コメントは頂いていない状況。 【2021年】 ○10/7、11/4の審査面談を踏まえ、11/22の監視評価検討会において、下記を基本とした設計方針の要求事項を頂いている状況。 ・廃スラッジを非密封で取り扱う区域を設定し、当該区域について、常時負圧の維持機能及び浄化機能を備えた設備とすること。 ・脱水を充填する保管容器は長期的な安定保管に向け、十分な遮蔽・閉じ込め機能を確保する設計とし、耐用年数を評価すること。 ・ダスト対策としてHEPAフィルタを設置する場合は環境条件を考慮した設計・運用とすること。 ○12/21に廃スラッジ回収施設の閉じ込め対策及び補正スケジュールに係る面談を実施しており、以下の主なコメントを頂いている状況。 ・廃スラッジ回収施設を構成する構築物、機器及び系統ごとに、要求される安全機能や安全機能喪失時の放射線影響(耐震クラス)及び閉じ込め対策や漏えい対策等を整理し、施設全体の安全対策がどのようにとられているのか説明すること。 ○12/23に今後の廃棄物保管の方針・スケジュール及び耐震評価の考え方等について説明し、今後の審査に当たって留意すべき事項、審査全体の進め方の見直し等について議論した。 ○1/26に面談を実施しており、主に以下のコメントを頂いている状況。 ・各エリアの境界面となる壁や飛散防止シャッター等の構造及び気密性を示すとともに、各エリア内の負圧レベルを3段階に分けるための具体的な方法を説明すること。 ・プロセス主建屋内の閉じ込め対策として、既存の換気空調設備により建屋全体の負圧管理を実施しているが、同建屋内部に今回追加設置する廃スラッジ移送ポンプ等の環境仕様条件、異常時の対応、メンテナンス性等を考慮の上で、さらなる閉じ込め対策の必要性の有無を説明すること。 ・各機器等の配置状況や負圧を維持するエリアが明確になるよう、各コンテナの立面図と平面図をあわせて示すこと。 ○2/9に面談を実施し、主に以下のコメントを頂いている。 ・廃スラッジ回収施設の設置目的や特徴等を踏まえ、常時負圧に保つ設計の「常時」に対する考え方と具体的な内容について説明すること。 ・排出する可燃性ガスの種類や滞留するおそれのある箇所を明示するとともに、具体的な滞留防止対策及び排出対策を説明すること。 ○2/25に面談実施しており、主に以下のコメントを頂いている状況。 ・ダスト対策に伴うエリア管理方針、ゾーン区分等についての詳細を説明すること。 ・遠心分離機の脱水率について設備全体の設計方針を踏まえた妥当性を説明すること。 ○3/24に面談実施しており、主に以下のコメントを頂いている状況。 ・五因子法におけるARF等の係数の妥当性を示すこと。 ・本件に関する全体工程(設計プロセス、補正時期等)について説明すること。 ○5/19に面談を実施し、主に以下のコメントを頂いている状況。 ・ダストの発生する恐れのある全ての箇所について気中への移行率の考え方を説明するとともに、換気空調系の全体像について系統図や配置図等を用い説明すること。 ・本施設の設計及び調達に係る品質管理について説明すること。特に、海外から導入する予定のマニピュレータ等については、製造・設置工事における試験・検査項目など、品質管理の内容を詳細に説明すること。 ○7/26に面談を実施し、主に以下のコメントを頂いている状況。 ・本年7月25日に実施した第101回特定原子力施設監視評価検討会(以下「1F検討会」という。)を踏まえて、本施設の耐震クラスについては、保守的かつ合理的な考え方に基づく方法により評価し早期に確定させ、本施設の設計を進めるとともに、中期的リスクの低減目標マップに示す工程を計画的に履行できるよう、設計上課題としている点について詳細なスケジュールを作成し、説明すること。 ・異常時の対応として隔離ダンパにより本施設内の空気を閉じ込める対策についてのみ説明しているが、本施設で想定される異常の内容及び異常時の状態の変化を整理した上で、講ずべき対策(常時負圧を維持するための対策を含む。)の妥当性を説明すること。 ○9/11に面談を実施し、主に以下のコメントを頂いている状況。 ・気中移行率から線量評価を行うまでの計算過程とその際に参照した既存文献の実機への適用性に加えて、遠心分離機における気中移行試験の結果については、試験に使用した機器、模擬スラッジの性状、機器の運転状態、温度や湿度等の環境条件の妥当性を整理して説明すること。 ・気中移行試験結果を踏まえた通常時の敷地境界における被ばく(内部被ばく及び外部被ばく)影響を説明すること。 ・廃スラッジの回収・脱水・充填するまでの全体的な系統の成立性を確認するために、現在東京電力が計画しているモックアップ試験の内容と実施時期を説明すること。 ・廃スラッジの回収完了後の本施設の取扱い(除染・解体・撤去の方法、発生する固体廃棄物の保管・管理の方法等)を説明すること。 ○9/6に「スラリー安定化処理設備・廃スラッジ回収設備の耐震クラス及び閉じ込め機能」について面談を実施し、以下の指摘があった。 ・実効放出期間を7日間として評価した結果を説明すること。 ・使用施設の基準に対するメリット、デメリットを踏まえた対応案を説明すること。 ・9/12の監視評価検討会において示される基準に基づき、耐震クラス評価結果および被ばく低減対策について説明を行うこと。 ○9/27に「スラリー安定化処理設備・廃スラッジ回収設備の耐震クラス及び閉じ込め機能」について面談を実施し、以下のコメントがあった。 ・安全機能喪失が7日間続く仮定を置いた今回の評価の概略について、担当者レベルでは妥当と考えているが、今後、規制庁内で当該内容を確認・議論すること。 ・一方で、各設備の耐震クラス設定や非常用電源の要不要については更なる議論が必要であること。 ・今回の評価における建屋の除染係数を含む文献値の適用については、妥当性について議論が必要であること。
							【経緯】 ○2019/12/24に変更認可申請。 ○2019/12/24に面談を実施しており、2020/1/28に面談において回答。 ・線量評価などの前提条件と考え方を示すこと。 ○12/21に廃スラッジ回収施設の閉じ込め対策及び補正スケジュールに係る面談を実施しており、以下の主なコメントを頂いており、2021/1/26、2/9に面談において回答。 ・要求される安全機能の検討において重要な回収対象のスラッジの性状について説明すること。 ・本申請の認可希望時期を来年9月としているが、その後の本施設の設置工事及び2023年度内の廃スラッジ取り出し開始までの全体工程に与える影響とその成立性を説明すること。 ○1/26に面談を実施しており、主に以下のコメントを頂いており、2/9に面談において回答。 ・設備全体として最大放射線量となる状態で線量評価を行うとしているが、設備の仕様・運転条件を明らかにした上で、その状態が最大である根拠を説明すること。 ○10/7、11/4の審査面談を踏まえ、11/22の監視評価検討会において、下記を基本とした設計方針の要求事項を頂いており、3/24の面談にて回答。 ・令和3年9月8日の原子力規制委員会を踏まえ、地震による機能喪失時の公衆被ばく影響評価を行い、供用期間、内包する液体放射性物質等を勘案して適切な地震動の設定や必要な対策の検討を行うこと。 ○1/26に面談を実施しており、主に以下のコメントを頂いており、3/24に面談において回答。 ・地震による安全機能喪失時の公衆被ばく線量評価において、評価に用いた放射線量の詳細(評価値又は測定値ベース、保管容器に充填するスラッジの脱水率等)を説明すること。 ○2/9に面談を実施し、主に以下のコメントを頂いており、3/24の面談にて回答。 ・地表面以下の土壌による遮へい効果について、線量評価結果に与える影響度を説明すること。 ○7/25の第101回特定原子力施設監視評価検討会にて、以下の指摘があり、9/1面談にて回答。 ・核燃料施設等の規制基準を踏まえた閉じ込め機能に係る基本設計方針とそれに沿った具体的な設計条件、設備仕様等が示されておらず、審査の見通しがたたない。説明時期を明らかにするとともに、早期の説明を求める。

2	放射性物質分析施設第2棟の設置	<ul style="list-style-type: none"> ・目次 ・II 2.48(新規記載) 本文、添付1～26 ・III 第1編 附則 第2編 附則 第3編 2.2.2 ・別冊集目次 ・別冊25(新規記載) 	<p>R2.5.20</p> <p>'R2.6.30</p> <p>R3.1.8</p> <p>R3.5.6</p>	<p>廃炉発官R2 第22号</p> <p>廃炉発官R2 第67号</p> <p>廃炉発官R2 第233号</p> <p>廃炉発官R3 第30号</p>	<p>No.1</p> <p>No.1,4,6,7</p> <p>No.1,4,7</p> <p>No.1,3,4,7</p> <p>と重複</p>	<p>要</p> <p>【既認可反映】(原規規発 第2107074 号,2107271,2109223 号,2111112号, 2204221 号, 2204281号, 2205093 号,2207222号,2209281号)</p>	<p>○1/14に面談を実施し、以下のコメントを頂いている状況。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・耐震評価Ss900が終わり次第、評価結果を説明すること。 ○8/24の面談において、以下の主なコメントを頂いている状況。 ・耐震クラス分類した各設備に適用する地震動と応力評価基準等を整理し直して説明すること。 ・建屋、コンクリートセル等について Ss900 に対して設計裕度を考慮した耐震評価結果となっていることを説明すること。 ・セル・グローブボックス用換気空調設備の線量評価の条件として、排気配管内の放射性物質の放出のみを考慮していることは換気空調設備がセル・グローブボックスと接続していることから適切でなく、セル・グローブボックス内からの放射性物質の放出を考慮すること。 ・設計の再実施によって3年程度運用開始が遅れることが廃炉工程に影響するとしていることについて、デブリ分析の必要性等から具体的に説明すること。 <p>【終緯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○5/20変更認可申請。5/25、6/4、6/16に面談を実施し、以下のコメントを頂いており、6/30の面談において回答。 ・燃料デブリ取り出しから分析施設での分析するまでの一連の流れを詳細に説明すること。 ○6/24、6/30、7/2面談を実施し、以下のコメントを頂いており、7/15,7/29,7/30の面談において回答。 ・外部火災の影響について、説明すること。分析後の廃棄物の扱いについて、説明すること。建物の共振について、問題がないことを説明すること。 ○8/27に面談を実施し、コメントは頂いていない状況。 ○9/16、9/24、9/30に面談を実施。9/4の面談において、以下のコメントを頂いており、10/15の面談において回答。 ・外部火災の考え方について整理すること。非常用照明の設置要否について、再検討すること。 ○7/15、7/29、7/30面談実施。以下のコメントを頂いている状況。下線部は9/16、10/15、10/21、10/29において回答。 ・廃棄物の扱いについて、全体取り纏め説明すること。施設全体の安全設計について説明すること。 ○10/15の面談において、以下のコメントを頂いており、10/29の面談において回答。 ・非常用照明の設置に関する検討結果(法令との関係や設置場所)について説明すること。臨界警報発生時の対応について説明すること。 ○10/29の面談において以下のコメントを頂いており、11/11,11/20に回答。 ・不活性ガス消火設備の運用について問題なく消火できることを説明すること。 ○11/6に面談を実施し、以下のコメントを頂いており、11/20に回答。 ・閉じ込め機能にあるセルの前後弁を自動化しない理由を説明すること。 ○11/11、11/20に面談を実施し、以下のコメントを頂いており、11/27の面談において回答。 ・消火用のN2ポンペの本数の算出について、根拠を持って説明すること。 ○11/27面談において以下のコメントを頂いており、12/11回答。 ・屋内の消火水槽の容量根拠を説明すること。 ○12/11面談実施。1/8補正申請。 ○第85回監視評価検討会(11/16)に頂いた臨界管理のコメントについて、11/20、12/11、1/5,1/18,2/3に回答。 ○1/5、1/12に面談を実施し、1/18の面談にて回答 ・JAEAの火災防護装備について、説明すること ○1/18面談を実施し、2/3の面談にて回答。 ・閉じ込め機能として、隔離弁を自動化する場合のリスクを説明すること。 ○2/3の面談にて以下のコメントを頂いており、2/18の面談にて評価条件を説明。 ・臨界管理について、モデルの不均一効果を考慮し再評価すること。 ○2/26、3/4に面談実施し、以下のコメントを頂いており、3/18の面談において回答。 ・モデルの不均一効果の分類の仕方について、妥当性を説明すること。 ・臨界評価において3号機のMOX燃料を用いる事の妥当性を説明すること。第2棟で取り扱う量の根拠を説明すること。 ○4/15面談を実施し、コメントは頂いていない状況。 ○1/15に補正申請(1/8)した内容について、一部誤記が確認されたため、5/6の補正申請にて対応。 ○5/8に頂いたコメントについて、6/9に面談を実施。 ○3/26に面談を実施し、以下のコメントを頂いており、1/14の面談にて回答。 ・2/13の福島県沖地震をふまえて、審査中の案件について、影響評価に係る対応方針と今後のスケジュールを示すこと。 ○4/8、4/22に2月13日地震を踏まえた今後の評価に係る面談、11/11の面談において、以下のコメントを頂いており、1/14の面談にて回答。 ・2月13日地震の大きさの特定と今後の設計にどのような地震波を適用するか、整理すること。 ・燃料デブリ等の分析業務の全体像における第2棟の設置目的とそのスケジュール、他分析施設との関係も含めた第2棟の役割、分析・試験項目について、これまで説明を受けた資料を更新し説明すること。 ・公衆への被ばく影響の評価について、これまで示された評価は、使用施設等の基準において示されている評価方法、具体的には閉じ込め機能の喪失と遮へい機能の喪失及び1事故当たりの喪失の組み合わせを十分に考慮していないと考えると、設備毎に求められる安全機能を整理した上で、改めて耐震クラスの分類の際の影響評価として検討し説明すること。 ○6/8に面談実施し、以下のコメントを頂いており、8/24の面談にて回答。 ・各設備の耐震上の安全機能、要求事項等を整理して説明すること。
---	-----------------	--	--	--	--	---	--

3	大型廃棄物保管庫への使用済吸着塔架台他設置	<ul style="list-style-type: none"> ・Ⅱ 2.45 本文 添付7 添付13 ・Ⅲ 第3編 2.2.2 	R2.7.22	廃炉発官R2 第79号	No.1.2.4.7 と重複	<p style="text-align: center;">要</p> <p>【既認可反映】(原規規発第2104063号、2109223号、2204281号)</p>	<p>○10/15の面談において以下のコメントを頂いており、11/26の面談において「地震応答解析について、地盤改良後の地盤モデルで再評価する旨回答。下線部は11/19、11/26、12/16の面談において回答したが再度説明を求められている状況。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初期地盤モデルとして、1F-5・6号機の地盤モデルを使用することの妥当性を説明すること。 ・クレーン本体の耐震評価について説明すること。 <p>○11/26面談で回答した地震応答解析の再評価については、3/5面談において速報として中間報告を実施。</p> <p>○12/16面談を実施し、以下のコメントを頂いている状況。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NS、EW、Zの3方向の解析結果をSRSSによって組み合わせる評価方法について、先行実績等も踏まえて、その妥当性を示すこと。 <p>○2/9.2/16に面談を実施し、以下のコメントを頂いている状況。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適切な地震応答解析を踏まえ、適切な地震加速度等を用い、クレーン、架台の耐震計算を行うこと。 <p>○7/5に大型廃棄物保管庫の耐震評価に関する面談を実施し、主に以下のコメントを頂いている状況。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Sクラスと分類した吸着塔について、Ss900 機能維持の評価を行うとする一方で、弾性設計用地震動 Sd450 を適用した評価をしないとしている理由を説明すること。 ・福島第一原子力発電所では、複数の吸着塔を使用していることから、それぞれの詳細な構造図等を示すとともに、そのうち 1 種類の強度評価をもって、他の種類の吸着塔の健全性を示す場合には、評価対象とする吸着塔の構造、評価部位、許容値等の代表性やその評価プロセスを説明すること。 ・2011年東北地方太平洋沖地震の発生後、福島県沖等で規模の大きい地震が繰り返し発生した事象を踏まえて、建物倒壊の判定基準(崩壊メカニズムの形成)の裕度について説明すること。 <p>○7/25の第 101 回特定原子力施設監視評価検討会にて、以下の指摘があった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・耐震設計の方針の他、耐震評価の評価条件とその計算結果が示されておらず、審査の見通しがたっていない。説明時期を明らかにするとともに、早期の説明を求める。 ○8/4に大型廃棄物保管庫の耐震評価に関する面談を実施し、主に以下のコメントを頂いている状況。 ・使用済吸着塔内の残水の漏えい事象について、建屋基礎(堰)に貫通ひびわれが発生した場合に、基礎下の改良地盤の透水係数の観点から漏えい水が周辺地盤に拡散する可能性の有無を説明すること。 ・使用済吸着塔について、クレーンに吊した状態から落下した際の影響について説明すること。 <p>○8/31に大型廃棄物保管庫の耐震評価に関する面談を実施し、主に以下のコメントを頂いている状況。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機動的対応について、通常時における巡視頻度、必要な資機材の配置、アクセス経路の設定等の詳細を具体的に説明すること。 ○9/29面談を実施し、主に以下のコメントを頂いている状況。 ・保管架台の耐震解析において、JEAG4601 原子力発電所耐震設計技術指針や一般工学的な解析手法から変更している点(例えば、使用済吸着塔は静置するだけで固定しないので地震時の挙動が不明確であること、保管架台の耐震評価において、設計引張強さ(Su)を基準として許容応力度の設定をしていること、床応答加速度を使用済吸着塔と保管架台の衝突加速度に設定していること等)について、その適用性・妥当性及び変更理由を整理して説明すること。 <p>【経緯】</p> <p>○7/22変更認可申請及び面談を実施し、以下のコメントを頂いており、9/25の面談にて回答。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・架台の構造図、接続方法等を示し、解析モデルの妥当性を説明すること。耐震性評価に用いている応答スペクトルの設定方法を示し、妥当性を説明すること。 <p>○9/8の面談にて以下のコメントを頂いており、9/25の面談にて回答。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・架台の構造図について、基礎固定部及び鋼材接続方法について説明すること。 ○9/25に面談にて以下のコメントを頂いており、10/15の面談にて回答。 ・架台の耐震評価について静的震度における耐震強度評価を説明すること。 ○11/19に面談を実施し、以下のコメント頂いており、12/16の面談にて回答。 ・クレーンが転倒した際の建屋への波及的影響について説明すること。 ○12/23に今後の廃棄物保管の方針・スケジュール及び耐震評価の考え方等について説明し、今後の審査に当たって留意すべき事項、審査全体の進め方の見直し等について議論した。 ○3/26に面談を実施し、以下のコメントを頂いており、11/4の面談にて回答。 ・2/13の福島県沖地震をふまえて、審査中の案件について、影響評価に係る対応方針と今後のスケジュールを示すこと。 ○4/8、4/22に2月13日地震を踏まえた今後の評価に係る面談において、以下のコメントを頂いており、11/4の面談にて回答。 ・2月13日地震の大きさの特定と今後の設計にどのような地震波を適用するか、整理すること。 ○4/9に面談実施し、以下のコメントを頂いている状況。 ・吸着塔支持はりの自重に対するの評価や保管架台の転倒評価について、鉛直方向の動的地震力による評価及び水平方向地震力との組み合わせ評価を行い示すこと。 ・構造材料の材料物性、断面特性、許容応力等について、強度評価対象となる全ての部材を整理すること。 ○7/5に面談を実施。面談において以下のコメントを頂いており、6/9の面談にて回答。 ・公衆への放射線影響評価について吸着塔本体や架台が健全であることが前提としているが、詳細を説明すること。 ○9/29に、今後の耐震評価に係る面談を実施しており、以下のコメントを頂いており、6/9の面談にて回答。 ・使用済吸着塔の転倒、漏えいがないと前提した場合、Ss900での定量的な耐震評価を実施すること。 ○11/4の面談において、以下の主なコメントを頂いており、6/9の面談にて回答。 ・耐震設計の見直しについての検討評価の流れについて、当該設備の地震の影響による公衆被ばく影響を示した上で、耐震クラスの設定及び評価フローを示して説明すること。 ・耐震クラスの設定の前段階として行おうとしている波及的影響評価について、その内容及び位置付けを整理して説明すること。 ○2/31に面談を実施し、主に以下のコメントを頂いており、6/9の面談にて回答。 ・大型廃棄物保管庫の耐震クラスについて、内包する放射性物質量に応じて設定するものとし、供用期間、設計の進捗状況等を踏まえて最終的に適用する地震動を設定するまでの考え方を整理して説明すること。 ・上記の地震動を設定するまでの考え方、建屋補強の検討状況等については、準備ができた段階で早急に説明すること。また、吸着塔支持架台については、これまでに構造計画の概要すら提示がない状況であることから、早急に説明すること。 ○4/8に大型廃棄物保管庫の建屋の Ss900 を用いた耐震評価結果等についての面談を実施し、主に以下のコメントを頂いており、6/9の面談にて回答。 ・大型廃棄物保管庫を構成する構築物、系統及び機器ごとに、最初に新設する際に本来必要な安全機能と耐震クラスを整理したうえで、現状の設計・建設の進捗状況等を踏まえ、最終的に適用する地震動を設定するまでの考え方と評価の仕方について整理して詳細を説明すること。 ・上記の考え方を説明するにあたっては、新設する場合と改造する場合のメリット及びデメリットを整理すること。 ○5/19に面談を実施し、主に以下のコメントを頂いており、6/9の面談にて回答。 ・引き続き、大型廃棄物保管庫を構成する構築物、系統及び機器ごとに、最初に新設する際に本来必要な安全機能と耐震クラスを整理したうえで、現状の設計・建設の進捗状況等を踏まえ、最終的に適用する地震動を設定するまでの考え方と評価の仕方について整理して詳細を説明すること。 ・その際に、堰についての安全上必要な役割及び耐震評価の現状等を説明すること。また、建屋の部位ごとに求められる機能を整理し、説明すること。 ○6/9に面談を実施し、主に以下のコメントを頂いており、7/5面談にて回答。 ・波及的影響を考慮しない場合での耐震クラス整理表について必要な機器、安全機能(堰の貯留機能等)を全て抽出し、耐震クラスを選定した考え方、理由を具体的に記載すること。 ・大型廃棄物保管庫の状況を考慮した場合の地震動の設定の考え方についても詳しく記載すること。 ○7/5に大型廃棄物保管庫の耐震評価に関する面談を実施し、主に以下のコメントを頂いており、8/4面談にて回答。 ・建屋内の堰については、吸着塔から漏えいた液体による放射線影響がほとんどないことから、現状Cクラスとしているが、その際に具体的に想定している漏えい事象について、地震時に想定される影響を含めて説明すること。 ○8/4に大型廃棄物保管庫の耐震評価に関する面談を実施し、主に以下のコメントを頂いており、8/31面談にて回答。 ・大型廃棄物保管庫の建屋内に水素を滞留させない為に設置する換気設備及び非常用ペントロは、共に耐震Cクラスに設定しているので、地震により水素掃気機能が機能喪失した際の対策を説明すること。その際、機動的対応を行う場合には通常時における巡視頻度、必要な資機材の配置、アクセス経路の設定等をどのように考えているのか説明すること。
---	-----------------------	---	---------	----------------	---------------------------	--	---

4	多核種除去設備スラリー安定化処理設備設置	<p>・II 2.16.5(新規) 本文 添付1 添付2 添付3 添付4 添付5 添付6 添付7</p> <p>・III 第1編 附則 第2編 附則 第3編 2.1.3 第3編 2.2.2 別冊9</p>	R3.1.7 R3.4.15	<p>廃炉発官R2 第232号</p> <p>廃炉発官R3第 17号</p>	<p>要 【記載変更】 【既認可反映】(原規規発 第 2107074,2107271,2109223 号,2111112号, 2204221 号, 2204281号, 2205093 号,2207222号)</p>	<p>○4/23面談を実施しており、以下のコメントを頂いている状況。 ・耐震評価については、2/13の地震についての地震動の分析評価を踏まえた上で、再度説明すること。 ○2/8面談を実施しており、主に以下のコメントを頂いている状況。 ・第 92 回検討会において、報告があった設計方針についても比較した上で、変更となった点があれば明確に示し、変更理由を説明すること。 ・本設備において取り扱う放射性物質には、高濃度の液体放射性物質が含まれるため、Ss900 の地震時における漏えい防止策についても評価を示すこと。 ○3/28面談実施しており、以下の主なコメントを頂いている状況。 ・ダスト取扱エリア-ダスト管理エリア-一般エリアの間の隔壁について適用する耐震クラスならびに、各機器の耐震設計の考え方について説明すること。 ・公衆被ばくの考え方、及び漏えい堰に関する耐震の考え方について説明すること。 ○5/30面談実施しており、以下の主なコメントを頂いている状況。 ・各エリアで実施する作業について、クレーン等を用いた遠隔操作に加えて、作業員がエリア内に入って作業を行う頻度や内容、装備・遮へい等について示すこと。 ・引き続き、大気拡散による線量評価において、安全機能の喪失状態が継続した場合の気中移行の影響についても、復旧等に必要機動的対応の実現可能性を含めて説明すること。 ・保管容器の検討状況について説明すること。 ・全体の課題の整理をした上で、今後の全体スケジュールと併せて個々の課題に対するスケジュールを説明すること。 ○7/25の第 101 回特定原子力施設監視評価検討会にて、以下の指摘があった。 ・閉じ込め機能、耐震クラス分類のための評価、被ばく対策、脱水物保管容器の設計・評価など個々の課題に対する説明スケジュール及び設計変更を反映した補正申請の提出時期が示されておらず、審査の見通しがたたない。説明時期を明らかにするとともに、早期の説明を求める。 ○7/27面談実施しており、以下の主なコメントを頂いている状況。 ・通常のセルやグローブボックスを設置する際に求められる気密性について、本設備の取扱エリアで設計上考慮されているか示すこと。 ・使用施設設置基準規則に準じて、一般エリアについても負圧維持が必要であること。 ・保管容器の健全性評価について、現在どのような状況であるのかを含めて詳細なスケジュールを示すとともに、評価の際に用いた条件等を説明すること。 ・HIC の保管先について、固体廃棄物貯蔵庫第 9 棟の耐震性に対する考え方を示すこと。 ・直接、放射性物質を内包しない機器・系統であっても、その機能の喪失時において、関連設備の安全機能を喪失させ、公衆へ放射線影響を与える場合には、その影響度合いに応じて適切な耐震クラスを設定すること。 ・本年7月25日に実施した第 101 回特定原子力施設監視評価検討会(以下「1F検討会」という。)を踏まえて、本施設の耐震クラスについては、保守的かつ合理的な考え方に基づく方法により評価し早期に確定させ、本施設の設計を進めるとともに、中期的リスクの低減目標マップに示す工程を計画的に履行できるよう、設計上課題としている点について詳細なスケジュールを作成した上で全体のスケジュールを説明すること。 ○8/19面談実施しており、以下の主なコメントを頂いている状況。 ・リスクマップにおける目標及び HIC 保管容量の逼迫予測を鑑み、早急に説明すること。 ○9/6に「スラリー安定化処理設備・廃スラッジ回収設備の耐震クラス及び閉じ込め機能」について面談を実施し、以下の指摘があった。 ・実効放出期間を7日間として評価した結果を説明すること。 ・使用施設の基準に対するメリット、デメリットを踏まえた対応案を説明すること。 ・9/12の監視評価検討会において示される基準に基づき、耐震クラス評価結果および被ばく低減対策について説明を行うこと。 ○9/12の第 102 回特定原子力施設監視評価検討会にて、以下の指摘があった。 ・スラリー移替え作業から得られた情報を整理・検討した上で、①スラリー抜き出しの実現性(下部スラリーが抜き出せない場合の洗浄による抜き出しの実現性を含む)、②上澄み水と下部スラリーに分離している場合のフィルタープレス機による脱水の実現性について説明すること。また、攪拌については コールドのモックアップ試験を含めて具体的な時期(いつ何をするか、いつ資料が提出できるのかなど)を明確に説明すること。その際、試験の試料がスラリーの実性状を適切に模擬できていることも示すこと。 ・フィルタープレス機周辺のダスト取扱エリアについて、放射線業務従事者の被ばく管理の観点から、遠隔操作による除染作業及び頻度の高いメンテナンス作業を行うことができるようセル又はグローブボックスとすること。セル又はグローブボックスと異なる手法を採用する場合は、それらと同等の性能を有することを説明すること。 ・スラリー安定化処理設備における 閉じ込め機能について、どのように負圧を維持するか 数値等を用いて実現性を次回説明すること。 ○9/27に「スラリー安定化処理設備・廃スラッジ回収設備の耐震クラス及び閉じ込め機能」について面談を実施し、以下のコメントがあった。 ・安全機能喪失が 7 日間続く仮定を置いた今回の評価の概略について、担当者レベルでは妥当と考えているが、今後、規制庁内で当該内容を確認・議論すること。 ・一方で、各設備の耐震クラス設定や非常用電源の要不要については更なる議論が必要であること。 ・今回の評価における建屋の除染係数を含む文献値の適用については、妥当性について議論が必要であること。</p> <p>【経緯】 ○1/7変更認可申請し、面談を実施。以下のコメントを頂いており、2/25の面談にて回答。 ・建物の耐震B,Cエリア、耐震B,Cクラスの設備がどのような設備があるのか整理し説明すること。 ・建屋内の換気管理を行うエリアを詳細に説明すること。 ・建屋の防火対策について、法律の観点と設備の特殊性の観点を踏まえ、説明すること。 ○2/25面談にて、以下のコメントを頂いており、4/23の面談にて回答。 ・設備のメンテナンスについて、メンテナンス時の作業員の被ばく等について説明すること。 ・保管容器の構造・仕様等について説明すること。 ・崩壊熱や可燃性ガスの評価計算に用いている値の根拠を説明すること。 ○3/17面談にて、一部補正の申請時期を説明。併せて、以下のコメントを頂いており、4/23の面談にて回答。 ・安全確保策(火災に関する記載や、避難経路等に関する記載)に関する記載を検討すること。 ○4/15補正申請。 ○6/2の審査面談及び6/7監視評価検討会において、下記のコメントを頂いており、7/12の監視評価検討会で回答。 ・閉じ込め機能を達成する上で、非常用電源の設置、フィルター排風機の多重化、ダストモニタリングの連続監視が必要であると考え、これを踏まえた東電の考え方を示すこと。 ・脱水物保管容器について、40年という耐用年数を担保するのであれば、炭素鋼の使用条件を見直すべき。 ○4/23面談を実施しており、以下のコメントを頂いており、6/2の審査面談及び6/7、7/12監視評価検討会で回答。 ・当該設備におけるSr-90 の取扱量はIAEA基準に照らせば、遮蔽付きグローブボックス等を必要とする取扱量であるため、これを開放空間において安全に取り扱えとする考え方及び理由について説明すること。 ・フィルタープレス機がある部屋の空気中の放射性物質濃度の評価結果は全面マスクを用いても入室できないほど高レベルとなっているが、トラブル等の際には若干時間を空けて換気を行えば全面マスクで入域できるとする考え方及び理由について説明すること。 ・当該設備では放射性物質を取り扱う設備において重要なバウンダリの考慮がなされていないが、その考え方及び理由について説明すること。 ・設備の運転において、作業員が行う作業内容や、その際に想定されるリスク及び対策について説明すること。 ・放射性ダストが飛散するおそれが最も高い工程として脱水物の落下時の想定がされているが、HIC内の攪拌作業やフィルタ交換、トラブル時にフィルタープレス機への作業員の接近による再飛散等、考え得る様々な状況に対して、最大のリスクとなるような評価がなされているか説明すること。 ○2/8面談を実施しており、主に以下のコメントを頂いており、3/28の面談にて回答。 ・第 92 回検討会において、原子力規制庁は本設備については「使用施設等の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に準じた設計を求めていることから、見直し後の設計については、負圧維持の考え方等、当該基準における要求事項と比較した上で整理して示すこと。 ○5/30面談実施しており、以下の主なコメントを頂いており、7/27の面談にて回答。 ・閉じ込め機能に係る法令等への対応状況を整理しているが、火災対策等の閉じ込め機能以外の要求事項についても対応状況を整理すること。 ・敷地境界における線量影響の評価結果を示す際には、評価点及び吸引点の設定の考え方等の評価条件についても説明すること。</p>
---	----------------------	--	-----------------------	--	---	---

5	1号機原子炉建屋大型カバー設置 1号機原子炉建屋既存カバー解体	・II 2.11 本文 添付4-2 添付6	R3.6.24	廃炉発官R3 第43号 No.6.8 と重複	要 【既認可反映】(原規規発 第2204221号)	<p>○7/26面談において、以下の主なコメントを頂いている状況。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後、塗膜面に割れが存在する箇所塗膜を剥離し、剥離した箇所の壁面の状態が判明した際は、詳細を説明すること。また、補修が必要と判断した場合は、併せて補修方法も説明すること。 <p>【経緯】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○6/24変更認可申請、6/28に面談を実施し、以下のコメントを頂いており、7/19に面談において回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・燃料取り出し計画全体像、設計仕様の相互関係、燃料取り出しまでの工程等がわかるように整理すること。 ・先行して組み立てる仮設構台と大型カバーとの関係を説明すること。 ・3、4号機の原子炉建屋カバーとの比較を整理して説明すること。 ○7/19の面談において、以下のコメントを頂いており、8/23、9/7、11/2の面談において回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・高線量下を踏まえた鉄骨建方の計画や、アンカーの打設計画を説明すること。 ○7/19、8/23の面談において、以下のコメントを頂いており、11/2の面談において回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・R/B外壁について、事故の影響を考慮した健全性評価方法を説明すること。 ○9/7の面談において、以下の主なコメントを頂いており、11/2の面談において回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建屋の外壁の事故後の健全性が確認できていないことから、アンカー削孔作業前に原子炉建屋の非破壊検査等の外壁調査を実施すること。 ・原子炉建屋大型カバーの荷重がアンカーを介して伝わる原子炉建屋の応力集中部位について、事故後の状態及び健全性を整理し、説明すること。 ○9/29に、今後の耐震評価に係る面談を実施しており、以下のコメントを頂いており、11/2の面談において回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建屋の外壁調査スケジュールを説明すること。 ・1号機大型カバーについて、大崩落した場合の波及的影響を示すこと。 ○10/13の面談において、以下の主なコメントを頂いており、11/2の面談において回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・耐震審査方針変更に伴う影響評価方針について、1/2Ss450 ガル(水平2方向+鉛直方向)を適用した場合の耐震評価について、今回実施する評価でどこまで確認できるのかを明確にするとともに、申請上の位置づけ及び具体的な設計体系全体の評価フローを示すこと。 ・1号機原子炉建屋大型カバーの設置に伴う原子炉建屋の外壁調査について、詳細調査及びコンクリートコア採取に係る代表的な調査箇所の選定について、外観調査結果、建屋内瓦礫散乱状況、応力集中部位等の総合的な観点から、判断基準及びその妥当性を整理し説明すること。 ○11/2の面談において、以下の主なコメントを頂いており、11/18の面談において回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・既号機原子炉建屋の外壁調査計画について、アンカー削孔に伴う建屋への影響について、アンカー削孔が地震時に面内せん断ひび割れを助起し、耐震壁の強度等を低下させないことを実験等の科学的根拠に基づいて整理し説明すること。 ○11/18の面談において、以下の主なコメントを頂いており、2/17の面談にて回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・外壁調査スケジュールに関して、アンカー等の本体工事の認可前着手にあたり、アンカー削孔に伴うR/B耐震壁への影響、被ばく低減、復元性を踏まえ整理すること。また、西面最上段の調査をホールドポイントとし、本スケジュール成立の条件、調査結果が悪い場合の対応期間を整理すること。 ○12/8の面談において、以下の主なコメントを頂いており、2/17の面談にて回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・アンカー削孔に伴う原子炉建屋への影響検討における文献の引用については、引用文献における試験目的や供試体の詳細及び試験結果並びに著者の見解を示すとともに、これらを踏まえて本申請におけるアンカー削孔による原子炉建屋への影響評価に対する適用性について東京電力による見解を説明すること。なお、開口の有無による試験体のひび割れ進展状況の差異についても考察を加えること。 ○12/23の面談において、以下の主なコメントを頂いており、2/17の面談にて回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・アンカーボルトの抜け出し量について、アンカーボルトの支持機能の保持に対する適合性を説明すること。 ・Ss900による評価を行うにあたっては、各面における外壁調査結果の反映方法、反映時期及びホールドポイントでの考え方を整理して示すこと。 ○11/2の面談において、以下の主なコメントを頂いており、3/17の面談にて回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・1号機大型カバーに係る1/2Ss450 評価について、水平2方向の組合せに用いる直交する地震動について、全く同じ地震動が同時に2方向に入力されることは現実的に考えにくいとしているが、1Fでの地震観測記録を踏まえて、その根拠をサイト特性として整理した上で説明すること。 ○12/8の面談において、以下の主なコメントを頂いており、3/17の面談にて回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建屋の外壁の調査箇所について、どの範囲の外壁の代表として扱っているかが明確でないことから、調査箇所が代表している外壁の範囲を明示するとともに、調査箇所及びそれ以外の外壁に対して、対策を含む解析・設計への調査結果(例えば、地震応答解析モデルにおける外壁の剛性低下等)の反映方針を整理し説明すること。 ○2/17面談において、以下の主なコメントを頂いており、3/17の面談にて回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・アンカー削孔欠損を考慮した原子炉建屋外壁部の評価に関して、FEM 解析結果の妥当性を検証するにあたって引用した文献について、試験条件等の詳細を示すこと。 ・アンカー引き抜き試験のひび割れ幅について、実機とのスケール誤差の対応を明確にした上で、引き抜き試験結果の設計への反映の考え方を説明すること。 ○11/2の面談において、以下の主なコメントを頂いており、4/7の面談にて回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・Ss900による放射性物質の放出シナリオにおける損傷モードや影響等のうち、想定として評価及び算出しているものについては、確定した解析として設定根拠やその妥当性について示すこと。 ○3/17面談において、以下の主なコメントを頂いており、4/7の面談にて回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・Ss900を用いた大型カバー設置前後のR/B質点系による地震応答解析の結果を示すこと。 ・ひび割れの発生要因については、想定過程含めて資料へ反映すること。 ○4/7面談において、以下の主なコメントを頂いており、5/24の面談にて回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・大型カバーを構成する柱、梁、ブレース等の接合部の設計方法とその考え方について説明すること。 ・昨年 9 月 8 日の第 30 回原子力規制委員会で示した地震動とその適用の考え方にに基づき、大型カバーの安全機能、供用期間、波及的影響等を踏まえ、耐震クラスと適用する地震動を設定するまでの考え方を説明すること。 ・水素爆発による外壁損傷の要因として、爆風に限らず、爆発に伴う振動による影響についても説明すること。 ○5/24面談において、以下の主なコメントを頂いており、7/26面談にて回答。 <ul style="list-style-type: none"> ・引き続き、昨年 9 月 8 日の第 30 回原子力規制委員会で示した地震動とその適用の考え方にに基づき、大型カバー(その附帯設備を含む。)の安全機能を整理した上で、耐震クラスを設定するとともに、供用期間、波及的影響等を踏まえて適用する地震動を設定するまでの考え方を説明すること。 ・アンカーボルトの検定において、せん断耐力を 0.75 倍で制限せず、1.0倍まで有効であるという解析した場合に、引張力がミーゼスの降伏曲線を超える状況がないことを説明すること。アンカー実験のせん断剛性を初期剛性としたケースに関するパラスタを実施した結果、検定箇所がベースケースと異なるものとなっていることから、大型カバー全体の応答への影響がないことを最大変形角等から説明すること。
---	------------------------------------	-----------------------------------	---------	---	---------------------------------	--

6	1号機原子炉建屋を覆う大型カバーへの換気設備他設置	<ul style="list-style-type: none"> ・II 2.3 本文(申請取り下げ) 添付9(申請取り下げ) 2.11 本文 添付3-1 添付4-3 添付7 2.15 本文 添付1 2.50 本文 添付3 添付4 ・III 第1編 附則 第3編 2.1.3 2.2.1 3.1.2 ・別冊27 	<p>R3.8.23</p> <p>R4.9.15</p> <p>R4.10.17</p>	<p>廃炉発官R3 第80号</p> <p>廃炉発官R4 第105号</p> <p>廃炉発官R4 第126号</p>	<p>No.5,8</p> <p>No.1,2,4,7</p> <p>No.4</p> <p>と重複</p>	<p>否</p>	<p>○8/23の面談において、以下の主なコメントを頂いており、9/28面談にて回答。 ・大型カバー付帯設備の耐震性について、その評価条件と評価結果を提示すること。 ○9/15補正申請。 ○9/28面談実施しており、コメントは頂いていない状況。 ○10/17補正申請。</p> <p>【経緯】 ○8/23変更認可申請。8/27に面談を実施し、以下のコメントを頂いており、9/16の面談において回答。 ・本申請の設置及び変更の目的を明確に示した上で、各設備等の役割を説明すること。 ・換気設備の設計条件について、排気風量の設定根拠を説明すること。 ・非常用注水設備の代替手段について、大型カバー設置前後で方法を比較し、説明すること。 ○9/16の面談において、以下のコメントを頂いており、10/7の面談にて回答。 ・設定用外気温度について、約40年前の気象データを使用しているため、至近の気象データで評価した場合の必要風量評価を説明すること。 ・大型カバー壁面からの熱負荷を評価し、説明すること。 ○10/7の面談において、主に以下のコメントを頂いており、11/17の面談にて回答。 ・換気設備の風量設定について、大型カバーの材質を踏まえて大型カバー外壁や屋根が最大何℃まで上昇するかを示すとともに、大型カバー内の機器等の熱負荷に加えて、上記の大型カバー外壁や屋根の温度上昇による熱負荷を考慮した結果、実際の大型カバー内の温度が何℃まで上昇するのかについても示すこと。 ○10/7の面談において、主に以下のコメントを頂いており、12/17の面談にて回答。 ・本年9月8日の原子力規制委員会ですした福島第一原子力発電所の耐震設計における地震動の適用の考え方を踏まえて、換気設備を耐震Cクラスとした考え方を説明すること。 ○10/27の面談において、以下の主なコメントを頂いており、12/17の面談にて回答。 ・本申請で設置する換気設備の耐震クラス分類をCクラスと評価するに至った、機能喪失時における公衆被ばく線量評価についての条件や解析等の詳細を示すこと。 ○11/17の面談において、以下のコメントを頂いており、12/17の面談にて回答。 ・カバー隙間からの漏えいを考慮した場合の敷地境界線量評価について説明すること。 ○12/17の面談において、以下の主なコメントを頂いており、1/26の面談にて回答。 ・火災発生防止、火災検知及び消火並びに火災の影響の軽減の3方策ごとに、本申請における火災対策(不燃材の使用、火災を感知する方法、消火器の使用等)を説明すること。 ・本申請における換気構成で行う作業のうち最も放射性ダストの飛散が予測されるガレキ撤去作業において、換気設備の運転時及び機能喪失時における大型カバー隙間等からの放射性物質の漏えい評価及び敷地境界に与える線量影響を示すこと。 ○1/26の面談において、以下の主なコメントを頂いており、3/3面談にて回答。 ・換気設備運転時及び機能喪失時における敷地境界に与える線量評価については、評価条件を整理した上で再度説明すること。 ○3/3面談実施しており、以下の主なコメントを頂いているものの、面談資料への反映で対応済。 ・評価条件に記載している放出率算出過程がわかるよう記載を見直すこと ・敷地境界線量への影響評価は1Fのどの地点でのものなのか評価地点の考え方について面談資料に追記すること。 ○7/22、循環注水冷却・滞留水等に係る定例会にて、1、2号機の評価方法に関する記載の修正について説明。 ○8/23の面談において、以下の主なコメントを頂いており、面談資料に反映・送付済。 ・大型カバー付帯設備の耐震性について、地震以外の想定される自然現象への対策を整理して説明すること。 ・大型カバー付帯設備の想定される劣化形態、劣化の要因となる環境条件及びそれらへの対策を説明すること。 ・大型カバー付帯設備のうち、一部の機器(排風機等)について、信頼性確保のため多重化するとしているが、何に対する信頼性を意図しているのか説明すること。</p>
7	固体廃棄物貯蔵庫第10棟の設置	<ul style="list-style-type: none"> ・II 2.10 本文 添付5、添付17～26 ・III 第1編 附則 添付1 添付2 ・III 第2編 附則 添付1 添付2 ・III 第3編 2.1.1 2.2.2 2.2.4 	<p>R3.11.5</p>	<p>廃炉発官R3 第143号</p>	<p>No.1,2,4,6</p> <p>No.1,2,4</p> <p>No.1,2,3,4</p> <p>と重複</p>	<p>要 【既認可反映】(原規規発第2111112号、2204221号、2204281号、2205093号、2207222号)</p>	<p>○11/5変更認可申請。11/10に面談を実施し、以下のコメントを頂いており、下線部について、7/8、7/27面談にて回答。 ・構成する設備の通常時及び事故時に要求する安全機能並びにその要求に基づく設計によって定めた各構成設備の仕様、貯蔵する保管容器の運用・管理の方法、耐震Cクラスとした線量評価の根拠、通常時の敷地境界線量評価においてCo-60を代表核種とした根拠等の申請内容の詳細を説明すること。 ○12/15面談を実施し、以下の主なコメントを頂いており、7/27、9/30の面談にて回答。下線部については、引き続き面談にて回答していく。 ・保管容器について、汚染土等による腐食が考えられるが、腐食の有無を整理するとともに、腐食が有りうるかと判断した場合に、腐食防止効果のある塗装としてどのような対策をするのか説明すること。 ・耐震クラスの設定について、第10棟の安全機能が喪失した場合を想定し、保管物が有する潜在的な放射線影響の程度により分類すること。具体的には、遮へい機能と閉じ込め機能を有する保管容器及び第10棟の建屋が無い状態での保管物の放射線による公衆被ばく影響評価を行い、耐震クラスを再度検討し説明すること。 ○1/19に面談を実施し、以下の主なコメントを頂いており、下線部については、9/30の面談にて回答。引き続き面談にて回答していく。 ・本施設に関する実効線量評価および設定する地震動に勘案した10棟の全体計画について説明すること。 ○6/7に第100回監視評価検討会における事前面談を実施。 ○6/21面談を実施し、以下のコメントを頂いており、9/30の面談にて回答。引き続き面談にて回答していく。 ・第100回特定原子力施設監視評価検討会の意見を踏まえて、固体廃棄物貯蔵庫第10棟の運用方法を整理して説明すること。 ・その上で、貯蔵を計画している固体廃棄物による直接線・スカイシャイン線の評価及びダスト由来の評価を基に敷地境界の線量評価を取り纏め、本施設に対する耐震設計を含む設計条件全般について整理して説明すること。 ○7/8面談を実施し、以下のコメントを頂いており、9/30の面談にて回答。 ・現状屋外保管されている線量の高い固体廃棄物の環境改善として、耐震設計上はCクラスの固体廃棄物貯蔵庫第10棟を一定期間運用することについて、屋外保管のリスクに対する改善策の比較検討や屋内保管のメリット及び今後の固体廃棄物保管庫の設置計画等を踏まえて、この運用方針に至った経緯や理由を整理して説明すること。 ○7/27面談を実施し、以下のコメントを頂いている状況。 ・本施設に貯蔵する固体廃棄物の線量及び貯蔵量の管理方法を示すとともに、地震により施設の安全機能を失った際の公衆への被ばく影響評価を行い、耐震クラスの設定についての考え方を説明すること。 ○8/24面談を実施し、以下のコメントを頂いており、9/30の面談にて回答。引き続き面談にて回答していく。 ・本施設の耐震Cクラスの運用条件を超える線量の高い廃棄物を一時的に保管することについて、想定する運用期間とその考え方を説明すること。 ・一時的運用及び本運用に対して、地震により施設の安全機能を失った際の公衆への被ばく影響評価の結果とそれに基づく耐震クラスの設定についての考え方を説明すること。 ○9/8面談を実施し、コメントは頂いていない状況。 ○9/30面談を実施し、主に以下のコメントを頂いている状況 ・引き続き、一時的運用及び本運用時の耐震クラスの設定に関して、地震により施設の安全機能を失った際の公衆への被ばく影響評価のシナリオの考え方を説明すること。 ○次回10/19に面談予定。</p> <p>【経緯】 ○11/5変更認可申請。 ○11/10に面談を実施し、以下のコメントを頂いており、12/1の面談にて回答。 ・固体廃棄物貯蔵庫第10棟を設置することの必要性 ○12/1面談を実施し、以下の主なコメントを頂いており、7/27面談にて回答。 ・固体廃棄物貯蔵庫第10棟の設計・評価の基本条件となる保管物の内容及び保管量を明確にし、その詳細を提示すること。 ・保管方法や放射線を含む環境条件等を加味し、本貯蔵庫に対して安全上要求される放射性物質の閉じ込め及び遮蔽等についての対応を、整理して説明すること。 ・通常時及び事故時の線量影響評価を踏まえ、耐震クラスをCクラスとした根拠を説明すること。 ○12/15面談を実施し、以下の主なコメントを頂いており、7/27面談にて回答。 ・保管容器について、汚染土等による腐食が考えられるが、腐食の有無を整理するとともに、腐食が有りうるかと判断した場合に、腐食防止効果のある塗装としてどのような対策をするのか説明すること。 ○8/24面談を実施し、以下のコメントを頂いており、9/8面談にて回答。 ・本施設に貯蔵する固体廃棄物の線量及び貯蔵量の管理方法を示すこと。</p>

8	2号機燃料取扱設備設置	・II 2.11 本文 添付1-1 添付1-3 添付3-3 添付4-1	R4.3.22	廃炉発官R3 第235号 No.5,6 と重複	要 【既認可反映】(原規規発 第2204221号)	<p>○5/24に面談を実施し、主に以下のコメントを頂いており、7/7、9/16の面談にて回答。</p> <p>・ランウェイガードやキャスクの吊り治具、キャスク蓋ジブクレーンが評価対象外となっているが、落下や転倒による波及的影響防止の観点から評価すること。</p> <p>・起伏、旋回、巻き上げ等の駆動部のブレーキに対する地震力と制動力について評価を実施すること。</p> <p>○7/7に面談を実施し、主に以下のコメントを頂いており、9/16の面談にて回答。</p> <p>・クレーンの計算モデルにおいて、それぞれの図形が構造上どの部位を表しているのか説明すること。</p> <p>・旋回軸受取付ボルトなど、許容応力に対する裕度が小さい部位については、算出応力の導出過程を詳述すること。</p> <p>○7/19に面談を実施し、主に以下のコメントを頂いており、9/16の面談にて回答。</p> <p>・代表ケースとしている長周期側は、台車車輪位置と台車高さ位置とで同様の傾向を示していることから、走行台車上の機器の評価に車輪位置での応答スペクトルを用いるとしていることの妥当性について、装置の姿勢による固有値の違いを踏まえて台車高さ位置での南北(NS)方向の短周期側の応答の方が高いことによる影響の有無について検討し、その結果を説明すること。</p> <p>○8/10に面談を実施し、主に以下のコメントを頂いており、9/16の面談にて回答。</p> <p>・ジブクレーンの耐震性の計算結果について、最大応力発生箇所、構造名称に限らず、荷重の伝達経路に亘って主要な構造部名称(例えば、円筒部、円筒上部とジブの継手、ボルト配置や本数等)を記載すること。</p> <p>・取付ボルトの計算結果について、最大応力発生箇所が適切かどうか再確認すること。</p> <p>・燃料取扱機の耐震性計算時の代表姿勢の根拠について、各姿勢における固有値や振動モードの結果も示すとともに、ブーム長さ、起伏角度及び旋回角度が算出結果に影響を与える傾向分析を示すこと。</p> <p>○8/26、9/16に面談を実施し、過去指摘事項について、準備ができ次第回答するよう伝えがあった。</p> <p>○9/16に面談を実施し、主に以下のコメントを頂いている状況。</p> <p>・起伏等の駆動機構であるシリンダーについても、地震時に作用する力に対して問題が無いことを確認すること。</p> <p>・走行台車の固有周期(103P の 2.1.3)を求める計算式について、搭載物であるクレーン等の振動影響を考慮した場合、当該式の適用が適切かどうか確認すること。</p> <p>・規格も無くカタログも無い材料の一部使用することであるが、メーカーの証明書等、材料強度を証明する何らかの資料を示すとともに、同様の材料を用いたクレーン及び一般産業機器等への適用実績等を調査し説明すること。</p> <p>・比較評価に用いている地震応答加速度について、拡幅しているか否か確認するとともに、拡幅の仕方について説明すること。</p> <p>・1/2Ss450 波による発生応力が第二位以降の評価ケースについても、3.16地震波による応力は包絡していることを確認すること。</p> <p>・クレーンの起伏角度の地震時の保持について、ワイヤの吊荷による固有周期への影響について確認すること。</p> <p>○次回10/18面談予定。</p> <p>【過去指摘事項】</p> <p>・ブームの旋回による燃料集合体の角度の変化を燃料把握機で回転制御することについて、手順に明記すること。</p> <p>・移送操作中の燃料集合体の落下時の評価について、評価条件を変えた複数の評価結果が示されているが、申請ケースや参考評価等の区別を明確にすること。</p> <p>・クレーン等の誤操作防止の為のダブルアクションやインターロックについて、詳細に記載すること。</p> <p>【経緯】</p> <p>○3/22変更認可申請。</p> <p>○3/23面談、4/12面談を実施しており、スケジュールを説明。</p> <p>○既認可案件の「2号機燃料取り出し用構台設置」の面談で頂いた以下のコメントについて、4/12、4/28の面談にて回答。</p> <p>・移送操作中の燃料集合体の落下時の影響評価について、現在の燃料冷却や配置等の状況を踏まえ、現実的な評価となるよう考え方を整理し、改めて説明すること。</p> <p>・燃料取扱設備に適用する許容応力について、基準地震動Ss1に対する波及的影響の確認方法と併せて、その設定の考え方を改めて整理して説明すること。</p> <p>○4/28面談実施しており、以下の主なコメントを頂いており、8/10の面談にて回答。</p> <p>・ジブクレーンの評価結果ならびに評価過程を面談資料に追記すること。</p> <p>○7/7に面談を実施し、主に以下のコメントを頂いており、8/10の面談にて回答。</p> <p>・吊荷無しの状態での試験結果を基に、吊荷有りの状態における減衰定数を導出することについて、考察を充実させその妥当性を説明すること。</p>
9	6号機燃料取出に伴う構内用輸送容器収納燃料(9×9燃料)の追加	・II 2.31 本文 添付1	R4.4.27	廃炉発官R4 第22号 と重複	要 【記載反映】	<p>○5/26に面談を実施し、主に以下のコメントを頂いており、10/14面談にて回答。</p> <p>・NFT-32B の底板の傷について、補修して当該キャスクを使用するかどうかの判断を明確にした上で、実施計画の変更内容を整理して説明すること。</p> <p>・その説明の際には、燃料取り出しの今後の予定も併せて説明すること。</p> <p>○8月、NFT32Bの傷の深さ調査を実施。</p> <p>○10/14にNFT32Bの使用に関する面談を実施。</p> <p>【経緯】</p> <p>○4/27変更認可申請。</p> <p>○4/28面談を実施しており、以下の主なコメントを頂いており、5/26の面談にて回答。</p> <p>・輸送容器(22B/32B)の使用に際し全体工程を示すこと。</p>

No.	件名	変更予定箇所	申請予定時期	概要
①	瓦礫等一時保管エリアの設定、解除及び変更に伴う実施計画Ⅲの変更並びに2025年3月までの放射性固体廃棄物等の想定保管量の反映及び組織変更に伴う変更	・Ⅲ第1編 ・Ⅲ第3編	R4.10	【概要】 2021年10月11日の特定原子力施設監視・評価検討会の結果を受け、2022年度中に仮設集積場所の最小化を図ることを目的に一時保管エリアの新設と使用済保護衣等一時保管エリアから瓦礫類一時保管エリアへの転用を行う。 本変更にあわせて、2025年3月までの3年分の放射性固体廃棄物等の想定保管量の反映を行う。 また、廃棄物管理に関するガバナンスをより強化するため、廃棄物関連組織の変更を行う。
②	セシウム吸着塔一時保管施設(第三施設)の変更	・Ⅱ 2.5 ・Ⅱ 2.16.1 ・Ⅱ 2.16.2 ・Ⅲ 第3編	R4.10	【概要】 当初、セシウム吸着塔一時保管施設(第三施設)のKURION等64基分用ボックスカルバート撤去および、高性能容器(HIC)192基分用ボックスカルバート設置の申請(2020年11月17日)を行ったものの、高性能容器(HIC)192基分用ボックスカルバートの設置に際し、耐震評価の再検討が必要となったことから、当該実施計画の申請取り下げを行った(2022年4月12日)。 なお、KURION等64基分用ボックスカルバートの撤去については、KURION等64基分用ボックスカルバートの撤去のみの変更内容にて、再度実施計画の申請を行い、認可を頂いている(2022年4月28日)。 本申請は、第三施設(ボックスカルバートを含む)の耐震設計を再検討した上で、第三施設にHIC192基分用ボックスカルバートの設置を行うものである。
③	個人線量の評価用測定器変更に伴う実施計画の変更について	・Ⅲ第1編 ・Ⅲ第2編 ・Ⅲ第3編	R4.11	【概要】 法令改正に先行し、『実施計画Ⅲ 1編 第61条、実施計画Ⅲ 2編 第102条、実施計画Ⅲ 3編 放射線管理に係わる補足説明』の線量評価に用いる『被ばく管理用計測器』に関する記載を変更する。
④	メガフロートの管理対象区域設定	・Ⅲ第3編	R4.11	【概要】 メガフロート津波対策工事を完了したことから、メガフロート及び周辺護岸エリアを管理対象区域へ設定するため、実施計画Ⅲの図の変更を行う。
⑤	1～4号機出入管理所周辺の建物整備に伴う周辺防護区域ならびに管理対象区域の変更について	・Ⅲ第1編	R4.11	【概要】 免震重要棟1～4工区プレハブ休憩所を撤去するため、1～4号機出入管理所周辺の建物整備を行う。そのため、「1～4号機周辺防護区域の変更」ならびに「事務本館2階の区域区分の変更(管理対象区域から汚染のおそれのない管理対象区域への変更)」を行う。
⑥	放射性物質分析・研究施設第1棟のフード等の増設について	・Ⅱ 2.41	R4.11	【概要】 放射性物質分析・研究施設 第1棟において、廃棄物分析とALPS処理水分析を行う際、当面の間は同じエリアを利用する予定である。 そのため、分析時の汚染のクロスコンタミ防止のためエリア分けが必要であることから拡張エリアへのALPS処理水分析用のフード増設、フード用排風機の容量増加、運転台数の変更及びフード用フィルタユニットの増設を行う。 また、建屋全体の換気とのバランスを保つため、各種給排気も含めて風量調整を行う。
⑦	ALPS処理水プログラム部の体制変更及びALPS処理水海洋放出時の測定・評価対象核種の選定について	・Ⅲ第1編 ・Ⅲ第2編 ・Ⅲ第3編	R4.11	【概要】 ALPS処理水の海洋放出開始後の運転・保守管理体制の変更及びALPS処理水の海洋放出時における測定・評価対象核種の選定について、実施計画に追記する。
⑧	使用済燃料乾式キャスク仮保管設備の増設	・Ⅱ章 ・Ⅲ第3編	R5.4	【概要】 1～6号機の使用済燃料プールに貯蔵中の燃料を共用プールに輸送するため(3,4号機は輸送済み)、共用プールの燃料を既設の使用済燃料乾式キャスク仮保管設備へ輸送・貯蔵し、空き容量を確保する。本件は、1～6号機使用済燃料取り出し完了に向けて、当該設備のさらなる増設(計65基から計95基に変更)を実施するもの。
⑨	除染装置処理水タンクの撤去	・Ⅱ 2.5	調整中	【概要】 α核種除去設備設置予定エリアの確保を目的とし、サイトバンカ2階に設置されている除染装置処理水タンク(A)、(B)、(C)の撤去を行う。当該タンクは除染装置を構成する系統の一部であり、2017年の除染装置停止時に処理水移送ポンプ、付帯配管等を撤去し現在は運用を停止している。ただし、実施計画上の記載は残されていることから、タンク撤去に伴い、実施計画を変更する。
⑩	建屋滞留水の定義変更に伴う実施計画変更	・Ⅲ第1編	調整中	【概要】 床面以下に滞留する残水について一部管理方法の変更に伴う実施計画の変更。
⑪	2号機のPCV内部調査及び試験的取り出し作業のうち試験的取り出し	・V	調整中	【概要】 2号機PCV内部調査にあわせて実施する試験的取り出し作業であり、少量の燃料デブリをアーム型装置で取り出しを行う。
⑫	5号機循環水ポンプ撤去	Ⅱ 2.18	調整中	【概要】 5・6号機護岸エリアの環境整備のため、5号機循環水ポンプを撤去する。
⑬	増設多核種除去設備前処理設備改造に関する配管仕様の追加	・Ⅱ 2.16.3	調整中	【概要】 増設多核種除去設備前処理設備改造については、2022年4月28日に実施計画変更認可を頂いているが、配管概略図における一部耐圧ホースの配管仕様が主要配管仕様へ反映されていないため、配管仕様の記載を追加する。 記載の適正化として「2号機燃料取扱設備設置」と併せて申請予定

現状の審査状況を踏まえた優先案件の整理

優先度:高

No.5
1号機原子炉建屋大型カバー設置
1号機原子炉建屋既存カバー解体

No.6
1号機原子炉建屋を覆う大型カバーへの換気設備他設置

No.7
固体廃棄物貯蔵庫第10棟の設置

No.8
2号燃料取扱設備設置

【実施計画一覧表】

I 特定原子力施設の全体工程及びリスク評価	1 全体工程	1.1	全体工程 1~4号機の工程	
		1.2	5-6号機の工程	
	2 リスク評価	2.1	リスク評価の考え方	
		2.2	特定原子力施設の敷地境界及び敷地外への影響評価	
		2.3	特定原子力施設における主なリスク	
		2.4	特定原子力施設の今後のリスク低減対策	
	1 設計、設備について考慮する事項	1.1 原子炉等の監視	1.1	原子炉等の監視
			1.2	残留熱の除去
			1.3	原子炉格納施設雰囲気監視等
			1.4	不活性雰囲気維持
			1.5	燃料取出し及び取り出した燃料の適切な貯蔵・管理
			1.6	電源の確保
			1.7	電源喪失に対する設計上の考慮
			1.8	放射性固体廃棄物の処理・保管・管理
			1.9	放射性液体廃棄物の処理・保管・管理
			1.10	放射性気体廃棄物の処理・管理
			1.11	放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護等
			1.12	作業者の被ばく線量の管理等
			1.13	緊急時対策
			1.14	設計上の考慮
		2 特定原子力施設の構造及び設備、工事の計画	2.1	原子炉圧力容器・格納容器注水設備
			2.2	原子炉格納容器内窒素封入設備
			2.3	使用済燃料プール設備
			2.4	原子炉圧力容器・格納容器ホウ酸水注入設備
			2.5	汚染水処理設備等
			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
			2.7	電気系統設備
			2.8	原子炉格納容器ガス管理設備
			2.9	原子炉圧力容器内・原子炉格納容器内監視計測器
			2.10	放射性固体廃棄物等の管理施設
			2.11	使用済燃料プールからの燃料取り出し設備
	2.12	使用済燃料共用プール設備		
	2.13	使用済燃料乾式キャスク仮保管設備		
	2.14	監視室・制御室		
	2.15	放射線管理関係設備等		
	II 特定原子力施設の設計、設備	2.16	2.16.1	多核種除去設備
			2.16.2	増設多核種除去設備
			2.16.3	高性能多核種除去設備
			2.16.4	高性能多核種除去設備検証試験装置
		2.17	放射性固体廃棄物等の管理施設及び関連施設(雑固体廃棄物焼却設備)	
		2.18	5-6号機に関する共通事項	
		2.19	5-6号機 原子炉圧力容器	
		2.20	5-6号機 原子炉格納施設	
		2.21	5-6号機 制御棒及び制御棒駆動系	
		2.22	5-6号機 残留熱除去系	
		2.23	5-6号機 非常用炉心冷却系	
		2.24	5-6号機 復水補給水系	
		2.25	5-6号機 原子炉冷却材浄化系	
		2.26	5-6号機 原子炉建屋常用換気系	
		2.27	5-6号機 燃料プール冷却浄化系	
2.28		5-6号機 燃料取扱系及び燃料貯蔵設備		
2.29		5-6号機 非常用ガス処理系		
2.30		5-6号機 中央制御室換気系		
2.31		5-6号機 構内用輸送容器		
2.32		5-6号機 電源系統設備		
2.33	5-6号機 放射性液体廃棄物処理系			
2.34	5-6号機 計測制御設備			
2.35	サブドレン他水処理施設			
2.36	雨水処理設備等			
2.37	モバイル型ストロンチウム除去装置等			
2.38	RO濃縮水処理設備			
2.39	第二モバイル型ストロンチウム除去装置等			
2.40	放水路浄化設備			
2.41	放射性物質分析・研究施設 第1棟			
2.42	大型機器除染設備			
2.43	油処理装置			
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)			
2.45	大型廃棄物保管庫			
2.49	3号機原子炉格納容器内取水設備			
2.50	ALPS処理水希釈放出設備及び関連施設			

III 特定原子力施設の保安	第1編(1号炉,2号炉,3号炉及び4号炉に係る保安措置)		1号炉,2号炉,3号炉及び4号炉に係る保安措置	
	第2編(5号炉及び6号炉に係る保安措置)		5号炉及び6号炉に係る保安措置	
	第3編(保安に係る補足説明)	1 運転管理に係る補足説明	1.1	巡視点検の考え方
			1.2	火災への対応
1.3			地震及び津波への対応	
1.4			豪雨、台風、竜巻への対応	
2 放射性廃棄物等の管理に関する補足説明	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		
	1.6	安全確保等の運転責任者について		
	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		
	1.8	地下水ドレンの運転管理について		
3 放射線管理に係る補足説明	1.9	ALPS処理水希釈放出設備の運転管理について		
	2.1	放射性廃棄物等の管理		
	2.2	線量評価		
	3.1	放射線防護及び管理		
4 保守管理に係る補足説明	4.1	保全計画策定の考え方		
	4.2	5-6号機 滞留水の影響を踏まえた設備の保全について		
IV 特定核燃料物質の防護			特定核燃料物質の防護	
V 燃料デブリの取出し・廃炉			燃料デブリの取出し・廃炉	
VI 実施計画の実施に関する理解促進			実施計画の実施に関する理解促進	
VII 実施計画に係る検査の受検			実施計画に係る検査の受検	
別冊			1	
			2	
			3	
			4	
			5	
			6	
			7	
			8	
			9	
			12	
			13	
			14	
			15	
			16	
			17	
			18	
			19	
			20	
			21	
			22	
			23	
			24	
			26	
			27	

特定原子力施設監視・評価検討会 第104回の議題に関するご相談

【議題案】

議題1：固体廃棄物の保管管理計画～2022年度改訂について～

議題2：特定原子力施設の実施計画の審査等に係る技術会合における審査の進捗状況について

議題3：その他

以上