特定原子力施設監視・評価検討会
（第１１３回）
参考１

福島第一原子力発電所　中期的リスクの低減目標マップ（2024年3月版）を踏まえた検討指示事項に対する工程表

2024年7月16日

TEPCO

固形状の放射性物質：優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野

①：水処理廃棄物等

No.①−1：プロセス主建屋等ゼオライト等の回収着手（2025年度） P1
No.①−2：HIC内ALPSスラリー移替作業（2024～2026年度） P2
No.①−3：スラリーの脱水処理開始（2026年度） P3
No.①−4：除染装置スラッジの回収着手（2027年度） P4
No.①−5：大型廃棄物保管庫第一棟への吸着塔類の屋内保管移行完了（2026年度） P5
No.①−6：大型廃棄物保管庫第二棟への水処理二次廃棄物の屋内保管移行完了 P6
No.①−7：スラリー脱水物の固体廃棄物貯蔵庫（第11棟以降）における
保管への移行完了 P7
No.①-8：水処理二次廃棄物の固化処理方針の策定（2025年度） P8
水処理二次廃棄物の固化処理方法決定・施設整備計画具体化
スラリー脱水物固化処理施設設置

②：瓦礫類等（これまでの廃炉作業等によるもの）／建屋解体物等

No.②−1：表面線量率による瓦礫類放射能濃度管理手法の構築 P9
（低線量・BG相当）（2025年度）
表面線量率による瓦礫類放射能濃度管理手法の構築
（中線量）（2028年度）
高線量瓦礫類等の放射能濃度管理手法の検討
3･4号Rw/Bを対象とした施設解体に係る試検討の実施
建屋解体に係る汚染調査、解体方法等の整備
（建屋解体モデルの策定）（2028年度）
実施設解体への適用（3･4号Rw/B含む）
No.②−2：廃棄物貯蔵庫（10棟）運用開始（2024年度） P10
廃棄物貯蔵庫（10棟）一時的運用解消（2033年度）
No.②−3：廃棄物貯蔵庫（11棟）運用開始（2027年度） P11
廃棄物貯蔵庫（11棟以降）運用開始
No.②−4：溶融設備設置（2027～2029年度） P12

③：核種分析

No.③−1：分析第一棟での廃棄物に係る分析の開始（2024年度） P13
分析第二棟設置（2026年度）※
総合分析施設の設置
No.③−2： 分析計画に基づく試料採取・分析の実施 P14
（主要核種の濃度の把握／固化に係る化学的性状の把握／
既発生瓦礫類の汚染状況のばらつきの把握（グルーピングの整理）／
建屋コンクリートにおける核種浸透挙動の把握）

固形状の放射性物質以外の主な目標

④：汚染水対策

No.④−1：滞留水中のα核種除去開始（2025年度） P15
プロセス主建屋、HTI建屋の水位低下
No.④−2：建屋外壁局所止水対策の完了（2028年度） P16
建屋流入量の更なる低減
（WPくみ上げ抑制策の検討／2.5m盤汚染箇所の特定／
2.5m盤汚染土壌隔離措置・浄化策等の検討／
凍土遮水壁の段階的終了に係る検討）

⑤：原子炉建屋内のリスクの低減

No.⑤−1：1号機原子炉建屋カバー設置（2025年度） P17
（1/2/5/6号機全燃料取出し完了（2031年度））
No.⑤−2：6号機燃料取出し完了（2025年度） P18
（1/2/5/6号機全燃料取出し完了（2031年度））
No.⑤−3：乾式キャスク仮保管設備増設 P19
共用プール燃料搬出・高台での乾式保管の開始※
No.⑤−4：1/3号機S/C水位の低下（2024年度） P20
（3号機RHR（A）系統の水素滞留を踏まえた調査と対応）
No.⑤−5：1/3号機注水停止試験・給排気流量変更試験等による P21
炉内挙動の把握
（炉内雰囲気管理のための適切な給排気流量の検討／
適切な炉内冷却方法の検討／炉内状態監視手段等の検討）

⑥：設備・施設の維持・撤去

No.⑥−1：原子炉建屋の健全性評価手法の確立（2024年度） P22
1号機原子炉建屋上階への地震計設置（5階瓦礫類撤去後）
No.⑥−2：運用補助共用施設周辺の斜面対策工事の完了 P23
No.⑥−3：廃炉設備の維持・撤去に係る計画の策定（2024年度） P24
No.⑥−4：新水処理設備の設置（新ALPS設備、新RO設備） P25

⑦：廃炉作業を進める上で重要なもの

No.⑦−1：2号機燃料デブリ試験的取り出し・格納容器内部調査・性状把握 P26
（2024年度）
No.⑦−2：1/2号機排気筒下部の高線量SGTS配管等の撤去・周辺の P27
汚染状況調査（2025年度）

※：廃炉作業を進める上で重要なもの

⑧：継続的な実施を行うもの

No.⑧−1：原子炉建屋内等の汚染状況把握（核種分析等） P28
原子炉冷却後の冷却水の性状把握（核種分析）
原子炉建屋内等での汚染水の流れ等の状況把握
No.⑧−2：格納容器内及び圧力容器内の直接的な状況把握 P29
（圧力容器内については今後実施予定）
No.⑧−3：排水路の水の放射性物質の濃度低下 P30
No.⑧−4：高線量下での被ばく低減 P31
建物等からのダスト飛散対策
労働安全衛生環境の改善
品質管理体制の強化
（高線量作業に対するリスク抽出及び業務管理の強化）

東京電力ホールディングス株式会社

No.	分類	項目
①ー１	固形状の放射性物質： 優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野 水処理廃棄物等	プロセス主建屋等ゼオライト等の回収着手（2025年度）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
・プロセス主建屋（PMB）、高温焼却炉建屋（HTI）については、地下階に確認された高線量のゼオライト土嚢の対策を優先的に進める。 ・回収作業、集積及び容器封入作業はROV等を使用した遠隔操作で実施し、一時保管施設で保管する計画。 ・実環境を模擬したモックアップを実施中 ・2023年3月31日実施計画変更認可申請（容器封入作業）	・容器封入作業について、モックアップで得られた知見の反映を踏まえた設計検討の実施、先行する集積作業で得られた知見を反映する等、安全性・信頼性を高めていく必要がある。	・集積作業は、モックアップ試験にて得られた知見から改良を重ね2024年度~~上期~~10月～11月頃から開始予定。 ・容器封入作業は、2025年度に着手予定。

工程表

対策	分類	内容	2024年度 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
ゼオライト土嚢等の対策	設計・計画・モックアップ	集積作業に関する設計・モックアップ				現時点				※1								※1 現場の安全性の確認、また、集積作業用ＲＯＶの作業性の確認および洗浄装置の試験を実施。作業の進捗状況を踏まえ見直し。
		容器封入作業に関する詳細設計・モックアップ																
	許認可	実施計画（容器封入作業等）				※2												※2 認可希望時期調整中
	製作・現場作業	集積用ROV等の製作・設置							※1									※1 現場の安全性の確認、また、集積作業用ＲＯＶの作業性の確認および洗浄装置の試験を実施。作業の進捗状況を踏まえ見直し。
		容器封入用ROV等の製作・設置																実施計画認可に関わらない機器の製作・設置開始済。
		集積作業													※1			※1 現場の安全性の確認、また、集積作業用ＲＯＶの作業性の確認および洗浄装置の試験を実施。作業の進捗状況を踏まえ見直し。
		容器封入作業																

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
①－2	固形状の放射性物質： 優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野 水処理廃棄物等	HIC内ALPSスラリー移替作業（2024～2026年度）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
・2022年1月末までに積算吸収線量が上限値（5,000kGy）を超えた高性能容器内のスラリーの移替え作業を2023年3月に完了。（45基） ・2023年度末までに積算吸収線量が上限値を超える高性能容器内のスラリーの移替え作業を2024年4月に完了。（102基【2022年度実施の45基含む】） ・2024年以降は、スラリー安定化処理設備が運用開始するまでに積算吸収線量が上限値に達する高性能容器内のスラリーの移替え作業実施中（2024年7月16日時点112基/125基完了予定）。（2024年度：累計125基まで対象）	－	・2024年度以降については、積算吸収線量が5,000kGyを超える前に移替えを実施し、ALPSスラリー安定化処理設備の運用開始まで継続。 （2024年度：23基、2025年度：26基、2026年度：48基の移替えを計画）

工程表

分類	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
		4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
現場作業	HIC内スラリー移替作業（2024年以降、スラリー安定化処理設備が運用開始するまでに積算吸収線量が上限値に達する高性能容器）																
現場作業	HIC内スラリー移替作業（2024年以降、スラリー安定化処理設備が運用開始するまでに積算吸収線量が上限値に達する高性能容器）																ALPSスラリー安定化処理設備の運用開始を2026年度に予定していることから、HIC内スラリー移替作業についても継続していく

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
①－3	固形状の放射性物質： 優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野 水処理廃棄物等	スラリーの脱水処理開始（2026年度）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
○スラリー安定化設備 ・2021年1月7日 実施計画変更認可申請 ・保管容器の健全性について，知見拡充のため照射試験を実施。 ・設備の閉じ込め機能に係る詳細設計実施中。 ・フィルタープレス機本体の小型・簡素化の成立性評価を実施し，成立性があることを確認。 ・第三施設北側での配置が成立することを確認したが，HIC解体エリアを設備近傍に確保することで一連の作業の合理化ができることから、新たな候補地（Cエリア）に設置する方針とした。 ・設備の詳細設計（脱水物の充填・搬出，メンテナンス時ならびに設備運用時の作業員に対する被ばく低減策，ダスト飛散防止対策，脱水物保管容器等に係る詳細設計）を実施中。 ○スラリー抜出装置 ・HIC底部スラリーの性状確認を2基実施し、固化は確認されず。水の添加・撹拌による流動性が向上することを確認。 ・抜出装置のモックアップ（模擬スラリー）を実施し、水流を用いた抜き出し方法の成立性を確認。 　引き続き装置の設計のため，モックアップを実施していく。	・設置候補地の変更に伴い、機器設計（プロセス設計ならびに機器配置設計）の見直し	・第102 回特定原子力施設監視・評価検討会の資料2-1「スラリー安定化処理設備に関する審査上の論点」等（原子力規制庁）において示された論点について検討を進める。 ・フィルタープレス機本体の小型・簡素化の成立性評価結果ならびに詳細設計検討結果を踏まえ、審査の対応を進める。

工程表

分類	内容		2024年度 4月	5月	6月	7月 (現時点)	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
許認可	実施計画						耐震クラス分類提示											
				負圧管理方法提示														
							保管容器に係る検討結果の提示											
検証・製作・現場作業	抜き出し装置									モックアップ（実スラリー）								
	スラリー安定化処理設備（フィルタープレス機他）製作・設置	詳細設計																・耐震設計 ・機器（保管容器設計含む）、建物詳細設計、建築確認申請
		製作・設置																
		建屋設置																
運用	スラリー安定化処理																	2026年度運用開始予定

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。

青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
①－４	固形状の放射性物質： 優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野 水処理廃棄物等	除染装置スラッジの回収着手（2027年度）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
・2019年12月14日　実施計画変更認可申請 ・プロセス主建屋壁面に遠隔装置，吸引装置を搬入するための仮設構台の設置，および壁面の開口作業完了。 ・プロセス主建屋１階の除染作業を実施中 ・スラッジ抜出しの過程における脱水を計画中（“安定化処理”を別途，計画する必要があるかを今後判断） ・ダスト閉じ込め対策の検討の結果，設備の追加や筐体の大型化が必要となったため，筐体の設計（筐体強度／耐震評価）の見直しを実施中。 ・廃スラッジ回収設備のうち，廃スラッジ回収マニピュレータについて製作中。 ・2023年11月2日技術会合での規制庁殿コメントを受け、ダスト閉じ込め機能の更なる信頼性向上が必要と考えており、使用施設等の基準に基づく施設で実績のあるダスト閉じ込め機能を有する設計を参考にして、早期に廃スラッジを回収するための施策を検討中。2024年3月21日の技術会合にて施策の方針了承を得て、詳細を検討中。	・抜き出し装置を設置するプロセス主建屋１階が高線量であることから除染の検討 ・高線量スラッジを取り扱うことから遮へい，漏えい対策等の安全対策の検討 ・抜き出し時にスラッジをどこまで脱水できるかについて検討 ・スラッジの脱水性の評価と脱水設備の設計具体化 ・ダストの気中への移行率について検討 ・ダスト閉じ込め機能のエリア，逆流防止の考え方についての整理，検討。	・抜き出し装置の更なる具体化，安全対策を含めた詳細設計を実施し，スラッジを高台へ移送開始する。（2027年度 高台への移送を完了目標予定） ・ダスト閉じ込め機能を実現するための換気空調設備と配置の設計に伴い，設備の追加や筐体の大型化が必要となったため，筐体強度耐震評価の見直しを実施中。筐体の設計が纏まり次第，実施計画の補正申請を行う。

工程表

対策	分類	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
			4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
除染装置スラッジの移送	設計・検討	詳細設計検討																技術会合での指摘事項を踏まえ、ダスト閉じ込め機能を実現するための詳細設計を継続で検討中。
	許認可	実施計画																ダスト閉じ込め機能に関する検討及び筐体の設計が纏まり次第，実施計画変更認可申請の補正を実施
	製作 現場作業	除染装置フラッシング，床面除染，遮へい設置等																
		抜き出し装置製作・設置																
		抜き出し装置運転																

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前，黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
①－５	固形状の放射性物質： 優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野 水処理廃棄物等	大型廃棄物保管庫第一棟への吸着塔類の屋内保管移行完了（2026年度）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
・2020年5月27日 実施計画変更認可（建屋） ・2020年6月１日～　建屋設置工事 ・2020年7月22日 実施計画変更認可申請（クレーン、吸着塔架台設置） ・2024年3月1日　実施計画変更認可（クレーン） ・2024年3月25日　実施計画変更認可申請（建屋補強）	・使用済吸着塔耐震評価・落下影響評価の内容検討 ・吸着塔架台の耐震設計の変更検討 ・南堰への使用済吸着塔受入の検討	・建屋耐震補強工事着手。 ・建屋補強の実施計画変更認可後に、架台設置の実施計画変更認可申請を行う。

工程表

分類	内容	2024年度 4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
許認可	実施計画	（建屋補強）												（架台設置）			・建屋補強については審査対応状況を踏まえ変更。 ・架台設置については設計進捗を踏まえ変更。
製作・設置工事	建屋耐震補強工事	（準備工事）				（補強工事）											建屋補強の審査対応状況を踏まえ変更。
製作・設置工事	クレーン																クレーン設置工事の工事進捗を踏まえ変更。
製作・設置工事	吸着塔架台																架台耐震評価の設計進捗を踏まえ変更。
運用	吸着塔類の受入																建屋耐震補強工事の完了後に、SARRY吸着塔の受入れを行う。 SARRY吸着塔は2026年度中に屋内保管移行完了を行う。

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
①－6	固形状の放射性物質： 優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野 水処理廃棄物等	大型廃棄物保管庫第二棟への水処理二次廃棄物の屋内保管移行完了

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
・大型廃棄物保管庫第一棟方式と地下方式の２案について検討中 ・2024年度より基本設計着手	・建設予定地のスペース有効活用 ・敷地境界線量低減方策 ・保管施設の耐震設計	~~・2024年度より基本設計着手~~ ・基本設計および詳細設計

工程表

分類	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
		4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
設計・検討	基本設計																
	詳細設計																
現場作業	保管施設設置																2031～2032年度に運用開始（水処理二次廃棄物の屋内保管開始）を目標とする。

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
①－７	固形状の放射性物質： 優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野 水処理廃棄物等	スラリー脱水物の固体廃棄物貯蔵庫（第11棟以降）における保管への移行完了

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
【廃棄物貯蔵庫（第11棟以降）】 ・１F耐震設計に関する考え方に基づき、耐震評価や設計を実施中	－	【廃棄物貯蔵庫（第11棟以降 ）】 ・実施計画変更認可申請に向けて、設計検討を進める。

工程表

対策	分類	内容	2024年度 4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
固体廃棄物貯蔵庫第11棟以降設置	許認可	実施計画											→	→	→			
	設計	設計検討	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→			
	現場作業	設置工事													→	→		

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
①－8	固形状の放射性物質： 優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野 水処理廃棄物等	水処理二次廃棄物の固化処理方針の策定（2025年度） 水処理二次廃棄物の固化処理方法決定・施設整備計画具体化 スラリー脱水物固化処理施設設置

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
・実現可能な固化処理の技術的オプションの抽出・検討を実施中 ・処理方針策定に向けた計画の具体化を実施中 ・第15回１Ｆ技術会合にて固化処理実施に向けた検討の進め方及び2025年度固化処理方針策定の検討事項案を説明した。	・限定された分析データで評価せざるを得ない／分析データが存在しない廃棄物がある →要件整理にあたって種々の仮定が必要	・2025年度の固化処理方針策定に向けて処理二次廃棄物の固化処理技術等の開発について検討を進める。 ・固化処理方針策定に向けた分析の実施 ・固化処理方針策定に向けた検討の実施

対策	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
		4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
技術的成立性の評価	技術的成立性の評価																
方針策定	固化処理方針検討・策定																
計画策定・固化処理開始	具体的な固化処理計画の策定																
	固化処理開始																

No.	分類	項目
②－１	固形状の放射性物質： 優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野 瓦礫類等（これまでの廃炉作業等によるもの） 建屋解体物等	表面線量率による瓦礫類放射能濃度管理手法の構築（低線量・BG相当）（2025年度） 表面線量率による瓦礫類放射能濃度管理手法の構築（中線量）（2028年度） 高線量瓦礫類等の放射能濃度管理手法の検討 3・4号Rw/Bを対象とした施設解体に係る試検討の実施 建屋解体に係る汚染調査、解体方法等の整備（建屋解体モデルの策定）（2028年度） 実施設解体への適用（3・4号Rw/B含む）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
・保管管理計画にて提示した「将来発生が見込まれる固体廃棄物」の種類・量の精査 ・第15回１Ｆ技術会合にて瓦礫類、建屋解体物等における放射能濃度管理への移行に向けた対応の基本方針及び分析方針を説明 ・建屋解体物等に対する分析方針の検討 ・容器表面線量率による瓦礫放射能濃度推定に係る予備的検討委託開始	・既往の分析結果の集約／整理 ・分析計画に基づく，性状把握を目的としたサンプリング／分析の実施 ・表面線量率から瓦礫類放射能インベントリを推算する手法検討	・試料採取・分析として分析計画に基づく試料採取（2025年度分析実施分）及び分析の実施（2024年度分）を予定 ・解体モデルケース検討として既存の知見に基づく３・4号廃棄物処理建屋の汚染状況の推定、仮定した汚染状況に基づく解体モデルケース検討、分析結果に基づくコンクリートの汚染分布、汚染メカニズムの評価及び課題の抽出と分析計画更新を予定

分類	内容	2024年度 4月	5月	6月	7月（現時点）	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
解体モデルケース検討	3・4号Rw/Bを対象とした試検討 （仮定に基づく検討）																
	3・4号Rw/Bを対象とした試検討 （実際の汚染状況に基づく検討） 「将来発生が見込まれる固体廃棄物」の種類・量の精査																建屋解体手法整備（～2028年度）
放射能濃度・性状による保管・管理	表面線量率による瓦礫類放射能濃度管理手法の構築（低線量・BG相当）																
	表面線量率による瓦礫類放射能濃度管理手法の構築（中線量）																2026～2028年度
	高線量瓦礫類等の放射能濃度管理手法の検討																2029年度以降

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
②－2	固形状の放射性物質： 優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野 瓦礫類等（これまでの廃炉作業等によるもの）	廃棄物貯蔵庫（10棟）運用開始（2024年度） 廃棄物貯蔵庫（10棟）一時的運用解消（2033年度）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
【廃棄物貯蔵庫（第10棟）】 ・2023年2月21日に実施計画変更認可 ・10-A棟は2023年3月29日に着工 　10-B棟は地盤改良工事完了,2023年6月に着工 　10-C棟は地盤改良工事完了,2023年10月に着工	－	【廃棄物貯蔵庫（第10棟）】 ・10-A棟は2024年7月に運用開始予定。

工程表

対策	分類	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
			4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
固体廃棄物貯蔵庫第10棟設置	現場作業	建屋設置工事																
		機器設置工事																
	運用	廃棄物受入																

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
②－３	固形状の放射性物質： 優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野 瓦礫類等（これまでの廃炉作業等によるもの）	廃棄物貯蔵庫（11棟）運用開始（2027年度） 廃棄物貯蔵庫（11棟以降）運用開始

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
【廃棄物貯蔵庫（第11棟以降）】 ・１F耐震設計に関する考え方に基づき、耐震評価や設計を実施中	―	【廃棄物貯蔵庫（第11棟以降 ）】 ・実施計画変更認可申請に向けて、設計検討を進める。

工程表

対策	分類	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
			4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
固体廃棄物貯蔵庫第11棟以降設置	許認可	実施計画																
	設計	設計検討																
	現場作業	設置工事																

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
②－４	固形状の放射性物質： 優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野 瓦礫類等（これまでの廃炉作業等によるもの）	溶融設備設置（2027～2029年度）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
・溶融設備の基本設計（処理プロセス、設備の基本仕様、配置検討、線量評価）を実施中	・耐震クラスの設定	・耐震クラス、基本設計、詳細設計の検討内容を踏まえ、2024年度に実施計画変更認可申請予定。

工程表

対策	分類	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
			4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
溶融設備設置	許認可	実施計画																
	検討・設計	基本設計																
		詳細設計																
	製作・設置	設置																

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
③－１	固形状の放射性物質： 優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野 核種分析 固形状の放射性物質以外の主な目標 廃炉作業を進める上で重要なもの	分析第一棟での廃棄物に係る分析の開始（2024年度） 分析第二棟設置（2026年度） 総合分析施設の設置

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
【分析第一棟での廃棄物に係る分析の開始】 ・分析計画に基づき分析を実施 【分析第二棟設置】 ・2020年5月20日 実施計画変更認可申請：審査継続中 ・2021年11月より、準備工事（敷地整備等）を実施中 【総合分析施設】 ・基本仕様を設計検討中（現在、機械設備の仕様と配置計画を検討中）	【分析第二棟設置】 ・耐震評価：コンクリートセル貫通部の耐震性と下位クラスからの波及的影響評価 ・分析試料や廃棄物等の放射性物質の具体的な流れと臨界管理方法 ・設計評価事故の想定と影響評価 ・非常用発電機の設置の考え方について ・外部事象への対応について 【総合分析施設】 ・耐震性や非常用電源等、先行案件で議論された基準や考え方を適切に反映すること	【分析第一棟での廃棄物に係る分析の開始】 ・分析計画に基づく分析を継続して実施 【分析第二棟設置】 ・2026年度の運用開始目標 【総合分析施設】 ・2024年度中期を目標に基本仕様の設計検討を予定（その後、詳細設計に移行）

対策	分類	内容	2024年度 4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
放射性物質分析・研究施設（第２棟）	許認可	実施計画																審査対応状況を踏まえて見直し
	現場作業	準備工事																
		設置工事																
総合分析施設の設置	許認可	実施計画																
	設計	基本設計・詳細設計（概念検討含む）																
	工事・作業	製作・設置																

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
③－2	固形状の放射性物質： 優先して取り組むべきリスク低減に向けた分野 核種分析	分析計画に基づく試料採取・分析の実施 ・主要核種の濃度の把握 ・固化に係る化学的性状の把握 ・既発生瓦礫類の汚染状況のばらつきの把握（グルーピングの整理） ・建屋コンクリートにおける核種浸透挙動の把握

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
・1F固体廃棄物の分析計画策定（2024年度）済 ・分析計画の継続的な更新： 金属等の分析データの蓄積（既存の分析データを踏まえた不足箇所の補強） 分析対象核種の補強（C-14,I-129等の処分重要核種等の補強） 検出下限値の改善（下限値不足の廃棄物・核種のデータの補強・再取得） 2025年度の水処理二次廃棄物固化処理方針策定に向けた分析計画更新 （ALPSスラリーの分析対象核種・検出下限の適正化、化学的性状把握） 屋外一時保管解消に向けた作業との連携（試料採取タイミングの合理化） ・分析用試料の採取： 瓦礫類からの試料採取（容器詰め替え、屋外一時保管からの採取） 建屋からの試料採取（滞留水接触コンクリートコア、3・4号Rw/B等） 水処理二次廃棄物からの試料採取・試料確保 ・大学との共同研究を活用した分析数向上可否検討	【分析計画の更新】 ・最新の廃炉工程・作業状況等の反映 ・分析・試料採取等に係る技術課題への対応 【廃棄物毎の分析計画の具体化】 ・分析計画策定において前提とする各廃棄物の管理方法、保管・管理、処理・処分方法の仮定の仕方 ・再利用に係る濃度基準の検討が必要（1F固有の条件を反映した予備的安全評価の実施）	・1F固体廃棄物の分析計画策定（2025年度） ・分析計画の更新：瓦礫類の検討状況を踏まえた分析計画更新 建屋解体物等の検討状況を踏まえた分析計画更新 現場作業との調整（減容、詰め替え等） ・試料採取・分析：分析計画に基づく試料採取（2025年度分析実施分）分析の実施（2024年度分）

対策	分類	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
			4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
分析計画更新	検討	最新状況・計画の反映																継続実施
計画検討（水処理二次廃棄物）	検討	性状把握方針詳細化 分析計画詳細化 技術開発課題検討																継続実施 具体的な計画は今後検討
	試料採取・分析	KURION/SARRY吸着材																
		ALPSスラリー																
計画検討（解体廃棄物）	検討	性状把握方針詳細化 分析計画詳細化 技術開発課題検討																継続実施 具体的な計画は今後検討
計画検討（瓦礫類等）	検討	性状把握方針詳細化 分析計画詳細化 技術開発課題検討																継続実施 具体的な計画は今後検討
	分析	試料採取・分析 （BG相当未満）																継続実施

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
④－１	固形状の放射性物質以外の主な目標 汚染水対策	滞留水中のα核種除去開始（2025年度） プロセス主建屋、HTI建屋の水位低下

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
【滞留水処理】 ・１～３号機原子炉建屋内滞留水半減は2023年3月に完了 ・１～４号機建屋滞留水を一時貯留しているプロセス主建屋，高温焼却炉建屋を代替する建屋滞留水一時貯留設備を設置し、床面露出することを計画中 ・2023年7月6日　実施計画変更認可申請（滞留水一時貯留設備設置） 【滞留水中のα核種除去開始】 ・全α濃度の傾向監視とともに，α核種の性状分析や実液によるモックアップ試験等を進め，~~並行して，α核種の低減メカニズムの解明を進めている~~セシウム吸着装置後段フィルタ装置の詳細設計を実施中。~~（比較的高濃度α核種を有す原子炉建屋に対してα核種除去が確立することにより，汚染源を下流設備に拡大させることなく原子炉建屋滞留水の処理が可能となる。）~~ ~~・α核種除去設備の詳細設計並びにモックアップ試験（フィルタ通水試験）を実施中。~~ ・2024年6月27日　実施計画変更認可申請（セシウム吸着装置後段フィルタ装置）	【滞留水中のα核種除去開始】 ・実液によるモックアップ試験（フィルタ通水試験）にて想定より短時間で閉塞事象が確認され，~~要因調査を行い，要因調査結果に基づく対策を検討中。~~その対策として，前処理（添加剤及び凝集剤の添加）プロセスの追加を実施し機器設計を見直した。	【滞留水処理】 ・プロセス主建屋，高温焼却炉建屋については，極力低い水位を維持しつつ，ゼオライト土嚢等の回収及びα核種拡大防止対策，床面露出用ポンプの設置後，最下階床面を露出する。 ・プロセス主建屋，高温焼却炉建屋の機能を引き継ぐ滞留水一時貯留設備を設置する。 【滞留水中のα核種除去開始】 ・~~事前試験（ろ過試験）及びモックアップ試験（フィルタ通水試験）を実施し，効果が得られた~~フィルタ閉塞対策として，前処理（添加剤及び凝集剤の添加）プロセスの追加を設備へ反映させ，設備を設置して，2025年度から使用開始する。 ・今後も全α濃度の傾向監視を継続していく。

工程表

対策	分類	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
			4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
建屋滞留水一時貯留設備の設置	現場作業	建屋滞留水一時貯留設備の製作・設置（詳細設計含む）																
	許認可	実施計画																審査対応状況を踏まえ見直し
滞留水中のα核種除去方法の確立	許認可	実施計画																実績反映
	現場作業 詳細設計含む	セシウム吸着装置後段フィルタ設備~~（α核種除去設備）~~製作・設置																
	運用	セシウム吸着装置後段フィルタ設備~~（α核種除去設備）~~運用																
プロセス主建屋、HTI建屋の水位低下	現場作業	プロセス主建屋、HTI建屋の水位低下																

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
④－2	固形状の放射性物質以外の主な目標 汚染水対策	建屋外壁局所止水対策の完了（2028年度） 建屋流入量の更なる低減 ・WPくみ上げ抑制策の検討 ・2.5m盤汚染箇所の特定 ・2.5m盤汚染土壌隔離措置・浄化策等の検討 ・凍土遮水壁の段階的終了に係る検討

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
【建屋外壁局所止水対策】 ・4号機建屋間ギャップ端部止水の施工性確認（Y装備、全面マスク着用）：2024年3月～ ・3号機T/B建屋間ギャップ端部止水対策工事（施工エリア線量低減対策含む）：2024年7月～ 【建屋流入量の更なる低減】 ・WP汲み上げ抑制対策の検討：解析的検討、施工的検討（2024年4月～）	【建屋流入量の更なる低減】 ○中長期的な汚染水抑制対策の進め方を検討に資する調査 ・地中の深度方向の線量分布調査、被ばく線量の確認 ・埋設物への対処（内部調査手法、不明埋設物） ・深部の水位管理手法	【建屋外壁局所止水対策】 ・3号機建屋間ギャップ端部止水対策（2024年度内に着手し、2025年度内に完了予定） ・3号機以外の建屋間ギャップ端部止水対策（2026年度以降、2028年度内に完了予定） 【建屋流入量の更なる低減】 ・解析的検討、施工的検討を踏まえ、今後計画していく。

工程表

内容	分類	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
		4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
4号機建屋間ギャップ端部止水の施工性確認	施工確認試験																
WP汲み上げ抑制対策の検討（解析的検討、施工的検討）	検討																
3号機建屋間ギャップ端部止水対策	対策工事																

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
⑤－1	固形状の放射性物質以外の主な目標 原子炉建屋内のリスクの低減	1号機原子炉建屋カバー設置（2025年度） 1/2/5/6号機全燃料取出し完了（2031年度）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
・燃料取扱設備及び付帯設備の設計 ・大型カバー本体鉄骨の構外地組および構内でのｱﾝｶｰ･ﾍﾞｰｽﾌﾟﾚｰﾄ設置，本体鉄骨設置を継続中 ・ガレキ撤去の計画 ・ずれが確認されたウェルプラグの処置方法の検討	・震災前から保管している破損燃料の取り扱い計画の立案 ・オペフロ内線量低減に向けた効果的な除染・遮蔽計画の立案	・燃料取扱設備及び震災前から保管している破損燃料の取り扱い等についても検討を進めていく。 ・2024年度10月より，大型カバー換気設備他据付工事を開始予定。 ・ガレキ撤去装置製作，モックアップをガレキ撤去開始までに実施予定。

工程表

対策	分類	内容	2024年度 4月	5月	6月	7月 (現時点)	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
大型カバー設置	現場作業	大型カバー設置																
大型カバー換気設備他設置	現場作業	換気設備他準備																
		換気設備他設置																大型カバー設置工事の進捗に合わせた変更
ガレキ撤去（カバー設置後）	設計・検討	ガレキ撤去工事の計画																適宜，現場調査を実施して設計へ反映
	現場作業	ガレキ撤去																大型カバー設置完了以降に実施する計画
既設天井クレーン・FHM撤去	現場作業	既設天井クレーン・FHM撤去																大型カバー設置完了以降に実施する計画
ウェルプラグ処置	現場作業	ウェルプラグ処置																
オペフロ除染・遮へい	現場作業	オペフロ除染・遮へい																
燃料取扱設備設置	許認可	実施計画																
	設計・検討	燃料取扱設備の設計																
	製作	燃料取扱設備設置																
	現場作業																	
燃料取り出し	設計・検討	破損燃料取り扱いの計画																進捗状況を踏まえ見直し
	現場作業	燃料取り出し																

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
⑤－2	固形状の放射性物質以外の主な目標 原子炉建屋内のリスクの低減	6号機燃料取出し完了（2025年度） 1/2/5/6号機全燃料取出し完了（2031年度）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
【6号機】 ・2022年4月27日　実施計画変更認可申請（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） ・2022年8月30日　燃料取り出し開始 ・2022年9月25日　燃料取り出し　2回/全68回 完了 ・2022年度、共用プールの空き容量確保のため実施している乾式キャスクへの燃料装填後の一次蓋気密性確認時、判定基準を満足しない事象が発生。 　原因は燃料に付着しているクラッドまたは炭酸カルシウムの影響と推定。 　2023年度より、燃料を1体毎に水流により洗浄する手順や、乾式キャスク内の水を入れ替える手順を実施。これらの対応により気密性確認の手戻り無く作業を実施できている。 ・2023年10月27日　実施計画変更認可 ・2024年2月16日　6号機燃料取り出しのための共用プール空き容量確保完了 【5号機】 ・共用プールの空き容量確保の為，貯蔵されている使用済み燃料をキャスク仮保管設備へ移送予定。	【5号機】 ・１～６号機の使用済み燃料を受け入れるために共用プールの空き容量確保に向けた乾式キャスク及びキャスク仮保管設備の増設	・1,2号機の作業に影響を与えない範囲で，燃料を取り出す。 ・6号機燃料取り出しは2025年度上期完了予定。 ・5号機燃料取り出しは2025年度上期開始予定。

工程表

対策	分類	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
			4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
6号機燃料取り出し	現場作業	燃料取り出し		計66回／計68回														・2022年8月30日　燃料取り出し開始 ・2024年5月16日　3回目取り出し開始
5号機燃料取り出し	現場作業	燃料取り出し																~~2号機燃料取り出し作業中は，5号機の作業を中止~~

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
⑤－3	固形状の放射性物質以外の主な目標 原子炉建屋内のリスクの低減 廃炉作業を進める上で重要なもの	乾式キャスク仮保管設備増設 共用プール燃料搬出・高台での乾式保管の開始

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
・乾式キャスクの製造及び使用前検査実施中 ・乾式キャスクの福島第一への納入を継続実施 ・2020年9月29日　実施計画変更認可（輸送貯蔵兼用キャスク（既設）30基⇒45基） ・2024年1月15日　実施計画変更認可（輸送貯蔵兼用キャスク（増設）30基） ・2023年7月6日　実施計画変更認可申請（設備増設　計65基⇒計95基）※ 　※合計基数には乾式貯蔵キャスク20基含む ・2024年2月　キャスク仮保管設備の増設着手	－	・1F技術会合（第13回）（2023年9月11日）にて、措置を講ずべき事項を満たすにあたって適合すべき規則等（兼用キャスクガイド等）について整理。追加評価が必要な最大100m/sの竜巻影響評価や、森林火災・近隣の産業施設の火災・航空機落下等の火災について影響評価を実施中。追加評価が必要な事項について実施計画への追記をし、補正申請を行う。

工程表

対策	分類	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
			4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
乾式キャスク増設	現場作業	乾式キャスクの製造																
乾式キャスク増設	現場作業	乾式キャスクの設置（共用プールからの燃料取り出し）																
乾式キャスク仮保管設備の増設	許認可	実施計画																審査対応状況を踏まえ見直し
乾式キャスク仮保管設備の増設	現場作業	乾式キャスク仮保管設備の増設工事																

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
⑤－4	固形状の放射性物質以外の主な目標 原子炉建屋内のリスクの低減	1/3号機S/C水位の低下（2024年度） （3号機RHR（A）系統の水素滞留を踏まえた調査と対応）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
PCV(S/C)水位低下の方法として、2通りの方法を検討中。 ①原子注水流量低減によるもの(PCV(S/C)からの漏えいを利用) ②取水設備(S/Cの水位低下設備)の設置によるもの なお、2021年2月及び2022年3月に発生した地震以降、PCV水位低下傾向が確認されたことから、①を主案として、①で目標水位の達成が困難な場合に②に移行することを検討中。 【1号機】 ・S/C内包水のサンプリングを完了。PCV(S/C)水位計の設置完了。 ・原子炉注水流量の低減によるPCV水位低下を実施中。 ・設備設置について、線量低減対策も含めた現場作業の成立性を確認、設備設計の検討中 【3号機】 ・S/C内滞留ガスのパージ作業を実施中。 ・PCV(S/C)水位計の設置完了。 ・設備設置について、ガイドパイプ案の他、既設配管を活用した水位低下方法も検討中。	・3号機について、S/C内滞留ガスの濃度(水素:約75%、Kr:約1.46×104Bq/cm^3)や容量(約1600Nm^{3}と想定)を考慮すると、パージ作業に時間がかかると想定。 ~~・少量のパージ作業(徐々に増量)を実施し、PCVパラメータへの影響を確認する予定。その結果を踏まえ、通常(増量)のパージ作業を行う~~ ・パージ期間の短縮として、D/W水素濃度管理値の見直し、PCV給排気量の増加を行う	・1号機については取水設備の設置完了を2024年度下期以降に予定。 ・3号機について、S/C内滞留ガスパージ作業後、PCV(S/C)水位計設置後、原子炉注水流量の低減によるPCV水位低下を予定。 ・PCV(S/C)水位低下時の原子炉安全上の影響を考慮し、PCV(S/C)水位低下に関係するパラメータ(滞留水の性状含む)の監視を行いながら、段階的にPCV(S/C)水位低下を行う。

分類	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
		4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
1号機PCV 水位低下	PCV(S/C)水位計の 設計・製作・設置																
	線量低減・サンプリング機構設置・採水																
	取水設備の設計・製作・設置																
	PCV水位低下																原子炉注水流量の調整による PCV水位低下
3号機PCV 水位低下	PCV(S/C)水位計の 設計・製作・設置																
	現場適用性の課題抽出・整理																
	現場適用の成立性確認																
	水位低下設備の設計検討																
	水位低下設備設置に伴う環境整備																
	PCV水位低下													※			原子炉注水流量の調整による PCV水位低下
3号機PCV内 取水設備設置	取水設備運転開始 （S/C内包水の水質改善）																PCV取水設備の運転開始

※PCV水位低下前のS/C内の滞留ガス（水素）についてパージ作業が必要であり、パージ作業の進捗を踏まえPCV水位低下を実施予定

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。

青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
⑤－5	固形状の放射性物質以外の主な目標 原子炉建屋内のリスクの低減	1/3号機注水停止試験・給排気流量変更試験等による炉内挙動の把握 ・炉内雰囲気管理のための適切な給排気流量の検討 ・適切な炉内冷却方法の検討 ・炉内状態監視手段等の検討

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
【給排気流量変更試験】 ・1号機PCV閉じ込め強化に向けた試験を実施（2023年11月）。 ・第111回監視・評価検討会（2024年2月）において，1号機PCV閉じ込め強化に向けた試験の結果を踏まえた今後の対応についての考察を説明。 【注水停止試験】 ・2020年～2021年の注水停止試験実績 　1号機：2020年11月26日～12月1日 　2号機：2020年8月17日～8月20日 　3号機：2021年4月9日～4月16日 ・２・３号機の注水量を1.7m3/hへ低減。（本運用開始中） 　2号機：2022年3月10日～ 　3号機：2022年1月6日～ ・3号機についてPCVからの漏えい箇所の把握，長期の注水停止時の影響確認を目的に注水停止試験を実施※　（注水停止期間2022年6月14日～6月19日）。 ※6月19日にPCV水位が新設温度計(TE-16-001)/水位計(LS-16-001)を下回ったと判断したことから注水再開	【炉内雰囲気管理のための適切な給排気流量の検討】 ・1号機PCV閉じ込め強化に向けた試験の結果を踏まえると，中長期的な炉内環境の管理(不活性雰囲気を維持しつつ放射性物質の拡散を抑制する管理)の観点では，均圧（給排気流量が均等）のほうが管理がしやすい可能性があり，プラント毎の試験が必要。 【適切な炉内冷却方法の検討】 ・1号機PCV閉じ込め強化に向けた試験の結果を踏まえると，局所的に水冷の効果が小さく，空冷の効果が大きい可能性があり，空冷でPCV内全体の冷却が可能なのか，冷却方法の選択肢を増やす余地の有無を確認していく必要もある。 【炉内状態監視手段等の検討】 ・上記の炉内環境の管理方法に対応した保安上の必要な措置を整理する必要がある。	・PCV給排気流量変更試験の計画・実施。 ・1/3号機注水停止試験の計画・実施。

実現すべき姿	分類	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
			4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
炉内環境の最適な管理	炉内雰囲気管理のための適切な給排気流量の検討	給排気流量変更試験等による炉内挙動の把握（試験の計画・実施に向けた検討等）																・1号機試験実施（2023年11月）
	適切な炉内冷却方法の検討	1/3号機注水停止試験等による炉内挙動の把握（試験の計画・実施に向けた検討等）																
	炉内状態監視手段等の検討	炉内環境の管理方法に対応した保安上の必要な措置を整理																

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
⑥－１	固形状の放射性物質以外の主な目標 設備・施設の維持・撤去	原子炉建屋の健全性評価手法の確立（2024年度） 1号機原子炉建屋上階への地震計設置（5階瓦礫類撤去後）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
【原子炉建屋の健全性評価手法の確立（2024年度）】 ・1～4号機原子炉建屋は，損傷状況を考慮した建物モデルを用いた地震応答解析により倒壊に至らないことを確認済 ・原子炉建屋については，4号機は定期的に建屋内部を目視等で躯体状況を確認。1～3号機は，高線量エリアであるため建屋内外の画像等から調査可能な範囲の躯体状況を確認。 ・耐震安全性評価の保守的な評価モデルに対し，耐震要素の経年劣化等の有無を確認し，必要に応じ評価モデルを反映。 ・３号機原子炉建屋の地震観測試験を開始（2020年4月） 2020年7月，10月に地震計故障により観測を中断していたが，地震計を復旧して2021年3月より観測を再開。 ・1号機地震計の設置を2023年3月に完了し，同月観測を開始。 ・外観点検計画の立案を目的に，原子炉建屋内調査（耐震部材周辺及びアクセスルートの状況確認）を実施。（1号機：2021年11～12月，2号機：2021年10～11月，3号機：2021年5月） 【1号機原子炉建屋上階への地震計設置（5階瓦礫類撤去後）】 ・暫定として4階レベルに地震計設置完了	【原子炉建屋の健全性評価手法の確立（2024年度）】 ・高線量エリアにおける無人・省人による調査方法を検討 ・部材の経年劣化の評価方法の検討 ・建屋全体の経年変化の傾向を確認するための評価手法の検討（地震計の活用等） 【1号機原子炉建屋上階への地震計設置（5階瓦礫類撤去後）】 ・瓦礫類撤去後の設置場所検討 ・地震計設置	【原子炉建屋の健全性評価手法の確立（2024年度）】 ・燃料デブリの取り出し検討状況等を踏まえ，適切な時期に解決できるよう，検討を進める。 ・「遠隔による健全性確認手法の確立」は遠隔操作ロボットを用いた建屋内調査（耐震部材の点検（無人・省人化）を実施し，実現可能性等を確認する。 ・2022年度に5号機で実施したモックアップにより得られた知見を踏まえ，2023年度に3号機の建屋内調査を計画している。 ・3号機の建屋内調査結果を踏まえ，2024年度に遠隔による健全性確認手法を確立しつつ，1・2号機へ展開していく。 ・なお、1号原子炉建屋上部の地震計は，暫定として4階レベルに設置し，ガレキ等を撤去した後に5階に再設置する。 【1号機原子炉建屋上階への地震計設置（5階瓦礫類撤去後）】 ・瓦礫類撤去後の設置場所検討 ・地震計設置

工程表

分類	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
		4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
原子炉建屋の健全性評価手法の確立	躯体状況確認 調査方法の検討 モックアップ																2024年度までの検討を踏まえ建物構築物の健全性評価手法を確立する
1号機原子炉建屋上階への地震計設置（5階瓦礫類撤去後）	瓦礫類撤去後の設置場所検討 地震計設置																暫定として4階レベルに設置した地震計で計測開始

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
⑥－2	固形状の放射性物質以外の主な目標 設備・施設の維持・撤去	運用補助共用施設周辺の斜面対策工事の完了

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
・第16回１Ｆ技術会合にて対応方針，対策実施箇所の選定方針について提示（2023年12月26日）	・セットバック工事にあたって，既設構造物の移設・撤去および発生土量が必要最小限となるような平面レイアウトを検討する	・2024年度より平面レイアウトの選定および干渉物の抽出について検討を進める。 ・斜面対策工事は，工事の支障となる既設設備の移設工事を含め約10年程度を見込んでいるが，なるべく早期に完了できるよう検討を進める。 ・2025年度より斜面セットバック工事の支障となる設備の移設工事に着手予定。

工程表

分類	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
		4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
事前準備	支障となる移設対象設備の検討・選定																
	支障となる設備の移設工事																
セットバック工事	工事																実施時期は廃炉作業の進捗を踏まえ決定

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
⑥－3	固形状の放射性物質以外の主な目標 設備・施設の維持・撤去	廃炉設備の維持・撤去に係る計画の策定（2024年度）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
○リプレース対象工事の抽出方法の判断フロー案を作成 ・具体的実施内容を記載した検討を実施 ・報告様式の作成 ○2024年度の取組として対象設備の抽出、設備更新計画の策定を開始	○リプレース計画策定に必要な情報 ・リプレース判断には運用計画が必要となるが、長期的計画が不透明な設備がある ・経年劣化、リスク評価を判断するために、現状の設備状態の把握 ・現時点における情報（設備運用計画、経年劣化、リスク等）を元に抽出	○継続的な取組 ・長期使用する廃炉設備について、経年劣化による設備の腐食等のリスクや設備の機能維持を考慮し信頼性向上のための設備更新等を進める。

工程表

分類	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
検討	対象設備の抽出																継続的な項目として実施
	設備更新計画の策定																継続的な項目として実施
	数値計画計上																継続的な項目として実施
設備更新	リプレース工事																リプレース工事については各設備の検討結果による

現時点

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
⑥－４	固形状の放射性物質以外の主な目標 設備・施設の維持・撤去	新水処理設備の設置（新ALPS設備、新RO設備）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
〇新ALPS設備 ・系統数，処理容量などの概念設計完了 ・建設候補地の地質調査などを実施中 〇新RO設備 ・系統数，処理容量などの概念設計完了 ・建設候補地の地質調査などを実施中	・耐震クラスに応じた具体的な設備設計 ・身体汚染事象などの対策を踏まえた設備設計 ・ダスト閉じ込め対策の具体的な成立性の検討	・2024年度より基本設計を開始する。

工程表

分類	内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
		4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
新ALPS設備	検討・設計・設置																
	運用																2028年度以降運用開始予定
新RO設備	検討・設計・設置																
	運用																2028年度以降運用開始予定

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。

青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
⑦－1	固形状の放射性物質以外の主な目標 廃炉作業を進める上で重要なもの	2号機燃料デブリ試験的取り出し・格納容器内部調査・性状把握（2024年度）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
○２号機原子炉格納容器内部の詳細調査における実施計画変更認可申請 ・2018年７月25日　実施計画変更認可申請 ・2021年2月4日　実施計画変更認可 ○2号機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 ・2023年8月4日　実施計画変更認可申請 ・2024年2月5日　実施計画変更認可 ○テレスコピック式試験的取り出し装置による試験的取り出し ・2024年2月16日　実施計画変更認可申請 ・2024年5月9日　実施計画変更認可 ○原子炉格納容器（PCV)内部調査及び・試験的取り出し作業 ・ロボットアームについては，PCV内部調査及び試験的取り出し装置の開発として，2022年2月よりJAEA楢葉遠隔技術支援センターにてモックアップを使用した試験を実施中。 ・テレスコ式装置については，~~主要構成品について製造が完了し，現在工場にてモックアップによる機能検証中。~~2024年7月10日、福島第一原子力発電所に到着した。2号機原子炉建屋内での設置作業に向けた装置の確認作業等を実施中。 ・現場の状況については、X-6ペネフランジにX-6ペネ接続構造（隔離弁）の接続（把持）を実施。接続後、フランジ二重シール部の加圧確認を実施し、問題がないことを確認。※PCVバウンダリが隔離部屋からX-6ペネ接続構造に変更 ~~・現場の状況については，2024年3月よりAWJ 施工による堆積物除去作業を開始し，X-6ペネ手前~~	○原子炉格納容器（PCV）内部調査及び試験的取り出し作業 ・ JAEA楢葉遠隔技術支援センターにて実施しているモックアップ試験を通じて把握した情報と，事前シミュレーション結果との差異を補正することで，燃料デブリ取り出し時の接触リスクを低減するべく，現在，制御プログラム修正等の改良に取り組んでいる。 ・PCV内部調査及び試験的取り出し作業に向けた準備作業における原子炉格納容器ペネトレーション穿孔作業及び干渉物撤去作業に伴う放射性物質・ダストの飛散防止対策の検討・実施 ・堆積物除去作業の不確実性に加えて，ロボットアームについては，モックアップ試験からアクセスルート構築に時間を要すること，また，事故炉の格納容器内で初めて使用するための信頼性を確認するべく今後も予定されている試験があること等を踏まえ，燃料デブリの性状把握のための燃料デブリの採取を早期・確実に行うべく，まず過去の内部調査で使用実績があり，堆積物が完全に除去しきれていなくても投入可能なテレスコ式の装置を活用し，燃料デブリの採取を行う。その後，ロボットアームによる内部調査及び燃料デブリの採取も行うべく，本試験的取り出しにおける取組を継続。	○原子炉格納容器（PCV）内部調査及び試験的取り出し作業 ・試験的取り出し~~作業の着手時期(内部調査・デブリ採取)~~については，現時点で~~遅くとも~~2024 年8月から10月頃を見込んでいる。

工程表

対策	分類	内容	2024年度 4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
2号機PCV内部調査及び試験的取り出し作業，性状把握	許認可	テレスコピック式試験的取り出し装置による試験的取り出し																
	現場作業	PCV内部調査に向けた準備工事																
		PCV内部調査及び試験的取り出し作業																作業の進捗状況を踏まえ見直し
		性状把握																

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
⑦－2	固形状の放射性物質以外の主な目標 廃炉作業を進める上で重要なもの	1/2号機排気筒下部の高線量SGTS配管等の撤去・周辺の汚染状況調査（2025年度）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
・2021年8月26日　実施計画変更申請認可 ・1号機原子炉建屋大型カバー設置工事及び，1/2号機廃棄物処理建屋雨水対策工事に干渉するエリアに敷設している配管撤去は，2021年7月に着手。切断作業中に切断装置の不具合が発生し，更なる遅延を回避するため，切断装置の信頼性向上対策を実施。残りの切断箇所１５箇所を配管の切断長さ変更で9箇所とし，2023年7月に8箇所まで切断完了。	・1/2号機排気筒近傍配管撤去では，1/2号機Rw/B上部配管撤去の実績を反映して切断装置を設計する等準備を進めるとともに，排気筒近傍の高線量配管については，線量の再測定を実施し，より正確なデータ収集したうえで放射性防護対策の見直しを実施する。 ・排気筒下部とその周辺の汚染状況調査の方法を検討	・1号機原子炉建屋大型カバー設置工事及び，1/2号機廃棄物処理建屋雨水対策工事に干渉するエリアに敷設している配管撤去については，切断撤去した配管の事故調査に資する作業を実施した後，小割・細断し固体廃棄物貯蔵庫へ運搬予定。周辺のその他工事と作業エリア及び実施時期を調整中。 ・上記，以外のエリアに敷設している配管撤去については，切断装置の設計及び放射線防護対策の見直しを今後実施することから，工事完了時期を2025年度中に見直しした。 ・1/2号機排気筒下部とその周辺の汚染状況調査は，高線量のSGTS配管撤去以降に実施予定。 ・前述の9箇所目の配管については1号機原子炉建屋大型カバー設置工事と干渉しないことを確認しており，排気筒近傍の配管撤去と併せて撤去予定。 ・排気筒近傍の高線量配管について，現在線量測定の工法を検討中。2025年度に測定を実施予定。

工程表

分類		内容	2024年度												2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
			4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
SGTS配管等の撤去	現場作業	高線量SGTS配管撤去（1/2号機Rw/B上部／1/2号機排気筒近傍）																長納期品の確保のため、早期に仕様調整、製作を計画中
排気筒下部の汚染状況調査	現場作業	汚染状況調査	取り纏まり次第、提示															

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
⑧－１	継続的な実施を行うもの	原子炉建屋内等の汚染状況把握（核種分析等） 原子炉冷却後の冷却水の性状把握（核種分析） 原子炉建屋内等での汚染水の流れ等の状況把握

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
継続的な取り組みを実施。		

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。

青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
⑧－２	継続的な実施を行うもの	格納容器内及び圧力容器内の直接的な状況把握（圧力容器内については今後実施予定）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
○１号機 原子炉格納容器（PCV）内部調査 ・遠隔調査装置を開発し，PCV内部調査を進めている。至近の調査状況は下記の通り。 ・走行型調査装置が1階グレーチング上から装置先端部を吊り下ろすことで，ペデスタル外側地下階の映像・線量率を取得（2017年3月） ・PCV地下階に水中ROVを投入し，ペデスタル内外の映像・線量率・堆積物状況の調査を実施。(2022年２月～2023年４月) ・小型ドローンおよび無線を中継するヘビ型ロボットを用いて，ペデスタル外1FLエリアおよびペデスタル内の気中部調査を実施。(2024年２月～３月) ・気中部調査の結果を踏まえ，更なる調査に向けた調査範囲の策定，調査装置の改良設計・試験・Ｍ／Ｕ計画を検討中 ○３号機 原子炉格納容器（PCV）内部調査 ・水中ROVにてペデスタル内の映像を取得（2017年7月） ・ 調査の格納容器アクセス口の事前作業として，環境整備等に向けた準備を実施中。 ・ アクセス装置・調査装置の詳細設計を実施中。 ○原子炉圧力容器（RPV）内部調査（2号機） ・オペフロ上側からアクセスする「上部穴開け調査工法」，原子炉建屋外側からアクセスする「側面穴開け調査工法」について，アクセス装置の開発，調査方式の開発を実施 ・早期に内部を確認する目的で既設計装配管を用いた調査を検討中。 　RPVノズルN16A,N11Bに繋がる原子炉水位計配管を候補に調査装置・方法を検討中	○1号機格納容器内部調査（気中部調査） ・2023年度に実施したPCV内部調査（気中部調査）から得られたペデスタル内状況を模擬したモックアップ設備による習熟訓練の実施。 ・ペデスタル内はCRD関連機器と思われる上部の構造物が複数落下していたことから，同じくドローンでRPV底部を調査するためには上部方向を確認する手段の検討。 ・PCV内の靄は照明の性能を著しく低下させ視認距離を短くし，カメラに曇りを発生させる要因にもなるため気中部の調査においてはカメラや照明等の対策。 ○３号機格納容器内部調査 ・調査に向けたモックアップ設備による習熟訓練の実施 ○原子炉圧力容器（RPV）内部調査 ・アクセス装置・調査装置の開発，調査の実施に必要な付帯システムの検討等	・1号機PCV内部調査（気中部）を実施予定。 ・3号機PCV内部調査を2024年度より実施予定。 ・RPV内部調査を2024年度下期より実施予定。

工程表

対策	分類	内容	2024年度 4月	5月	6月	7月 現時点	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	2025年度	2026年度	2027年度以降	備考
1号機格納容器内部調査（気中）	検討	検討																
	製作・設置	製作・モックアップ・設置																
	作業	調査																
3号機格納容器内部調査	設計	詳細設計																設計の進捗状況を踏まえ見直し
	製作・設置	製作・モックアップ・設置																
	作業	環境改善																作業の進捗状況を踏まえ見直し
		調査																
2号機原子炉圧力容器内部調査	製作・設置	製作・設置																設計の進捗状況を踏まえ見直し
	作業	環境改善																作業の進捗状況を踏まえ見直し
		調査																設計の進捗状況を踏まえ見直し

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。
青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
⑧－３	継続的な実施を行うもの	排水路の水の放射性物質の濃度低下

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
継続的な取り組みを実施。		

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。

青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。

No.	分類	項目
⑧－４	継続的な実施を行うもの	高線量下での被ばく低減 建物等からのダスト飛散対策 労働安全衛生環境の改善 品質管理体制の強化（高線量作業に対するリスク抽出及び業務管理の強化）

現状の取り組み状況	検討課題	今後の予定
継続的な取り組みを実施。		

赤字は前回からの追加・変更箇所を示す。

青点線の工程は見直し前、黄色線の工程は見直し後の工程を示す。