

燃料デブリ取り出し準備 スケジュール

分野名	括り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定			2月		3月					4月			5月	6月	備考	
			22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21			
建屋内除染	共通	(実績) ○【研究開発】建屋内遠隔除染装置の開発(継続) (予定) ○【研究開発】建屋内遠隔除染装置の開発(継続)	検討・設計	【研究開発】建屋内遠隔除染装置の開発 上部階除染装置の開発 地下階除染概念検討														完了時期 ・高所除染装置:2015年12月 ・上部階除染装置:2016年3月 ・地下階除染概念検討:2016年3月	
	1号	(実績) ○【検討】R/B1階南側高線量機器対策検討(継続) (予定) ○【検討】R/B1階南側高線量機器対策検討(継続)	検討・設計	【検討】R/B1階南側高線量機器対策検討 線量低減全体シナリオ策定 DHC配管・AC配管線量低減検討									工程延長					完了時期 ・南側高線量機器対策 DHC配管・AC配管線量低減検討: 2016年6月 ・小断壁調査:2015年12月	
	2号	(実績) ○【検討】R/B1階高所線量低減・中～低所ホットスポット対策検討(継続) ○X-6ベネ周辺線量低減検討(継続) (予定) ○【検討】R/B1階高所線量低減・中～低所ホットスポット対策検討(継続) ○X-6ベネ周辺線量低減検討(継続)	検討・設計	【検討】R/B1階高所線量低減・中～低所ホットスポット対策検討 X-6ベネ周辺線量低減検討														(低所除染まで(現状)で作業可能) ・PCV内部調査(北西) 調査再開日時調整中	
	3号	(実績) ○R/B1階作業エリア遮へい設計・検討(継続) ○高所除染装置性能確認 ○狭隘部がれき撤去/除染(新規) (予定) ○R/B1階作業エリア遮へい設計・検討(継続) ○狭隘部がれき撤去/除染(新規)	現場作業	【検討】R/B1階 作業エリア遮へい設計・検討															
格納容器調査・補修	共通	(実績) ○【研究開発】格納容器補修・止水技術の開発(継続) ○【研究開発】格納容器水張りまでの計画の策定(継続) (予定) ○【研究開発】格納容器補修・止水技術の開発(継続) ○【研究開発】格納容器水張りまでの計画の策定(継続)	検討・設計	[PCV下部止水技術の開発(S/C脚部補強、ベント管止水、S/C内充填(ダウンカマ)止水、ガイドパイプ設置、1号機真空破壊ライン止水)] 試験計画策定等															
				[S/C内充填(ダウンカマ)止水技術開発] 止水要素試験(ダウンカマ)															
				[S/C内充填(ダウンカマ)止水技術開発] 止水要素試験(クエンチャ・ストレーナ)															
				[S/C脚部の補強技術開発] トーラス室底部への補強材充填工場試験 補強材充填立方モデル工場試験															
				[機器ハッチ止水技術の開発] 溶接による止水技術概念検討および装置設計必要な条件の整理 補修装置設計															
				[PCV貫通部止水技術の開発] 遠隔操作による止水時の止水材の調査、絞り込み試験および止水試験計画策定 止水試験															
				[トーラス室壁面貫通部の止水技術開発] 止水材の調査、絞り込み試験および止水試験計画策定 止水試験															
				[D/Wシールの補修技術開発] 補修装置の概念検討															
				PCV冠水後の異常時のバウンダリを考慮したPCV冠水システム概念図、PCV止水手順の検討															
燃料デブリ取り出し	共通	(実績) ○【研究開発】格納容器内部調査技術の開発(継続) ○【研究開発】圧力容器内部調査技術の開発(継続) (予定) ○【研究開発】格納容器内部調査技術の開発(継続) ○【研究開発】圧力容器内部調査技術の開発(継続)	検討・設計	【研究開発】PCV内部調査技術の開発 PCVベデスタル内(CRD下部、プラットフォーム上、ベデスタル地下階)調査技術の開発 PCVベデスタル外(ベデスタル地下階、作業員アクセス口)調査技術の開発															
				【研究開発】RPV内部調査技術の開発 穴あけ技術・調査技術の開発															
				サンプリング技術の開発															
	1号	(実績)なし (予定)なし	現場作業																
	2号	(実績)なし (予定)なし	検討・設計																
			現場作業																
	3号	(実績)なし (予定)なし	現場作業																

PCV内部調査に向けたX-6ベネ穿孔作業及び内部調査の実施時期は、線量低減結果を踏まえ確定する。

燃料デブリ取り出し準備 スケジュール

分野名	括り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定		2月		3月					4月			5月	6月	備考
			22	28	6	13	20	27	3	10	17	24	上	中	下		
RPV/PCV健全性維持	圧力容器/格納容器の健全性維持	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【研究開発】圧力容器/格納容器腐食に対する健全性の評価技術の開発(継続) 腐食抑制対策 <ul style="list-style-type: none"> 窒素ハブリングによる原子炉冷却水中の溶存酸素低減実施(継続) <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 腐食抑制対策 <ul style="list-style-type: none"> 窒素ハブリングによる原子炉冷却水中の溶存酸素低減実施(継続) 	<p>【研究開発】PCV/RPVの耐震健全性を踏まえた冠水工法の成立性評価 裕度の低い機器の詳細評価</p>	<p>【研究開発】PCV補修や水位上昇を踏まえた機器の耐震強度の簡易評価 各プラント想定状態に対する簡易評価</p>													
			<p>【研究開発】長期の腐食減肉量の予測の高度化 腐食減肉評価モデル式の構築</p> <p>取得した材料特性を用いたペダスタルの暫定評価(侵食量は仮定)</p> <p>現場作業 腐食抑制対策(窒素ハブリングによる原子炉冷却水中の溶存酸素低減)</p>														
炉心状況把握	炉心状況把握	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【炉心状況把握解析】 【研究開発】事故時プラント挙動の分析(継続) 【研究開発】シビアアクシデント解析コード高度化(継続) 2号機ミュオン透過法による測定(継続) <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【炉心状況把握解析】 2号機ミュオン透過法による測定(継続) 	<p>【炉心状況把握解析】</p> <p>【研究開発】事故時プラント挙動の分析</p> <p>事故関連factデータベース構築</p> <p>【研究開発】シビアアクシデント解析コード高度化</p>														
			<p>最新工程反映</p> <p>2号機 ミュオン透過法測定装置設置作業(小型装置)</p> <p>2号機 ミュオン透過法 測定/評価</p> <p>測定終了時期は検討中</p>														
取出後の燃料デブリ安定保管	燃料デブリ性状把握	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【研究開発】燃料デブリ性状把握 <ul style="list-style-type: none"> 金属デブリ物性評価、福島特有事象の影響評価(継続) TM1-2デブリ物性評価、分析手法確認(継続) MCCI生成物特性評価、金属セラミックス溶融体製作/物性取得(継続) 燃料デブリ分析測定技術開発(継続) 収納/保管に係る基礎特性評価等(継続) 結果整理(継続) <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【研究開発】燃料デブリ性状把握 <ul style="list-style-type: none"> MCCI生成物特性評価、金属セラミックス溶融体製作/物性取得(継続) 燃料デブリ分析測定技術開発(継続) 収納/保管に係る基礎特性評価等(継続) 結果整理(継続) 	<p>【研究開発】燃料デブリ性状把握 <ul style="list-style-type: none"> 機械物性評価(金属デブリ、福島特有事象) MCCI生成物特性評価、金属セラミックス溶融体製作/物性取得 材料特性評価 </p>														
			<p>燃料デブリ測定/分析技術開発</p> <p>収納/保管に係る基礎特性評価等</p> <p>結果整理</p>														
燃料デブリ臨界管理技術の開発	燃料デブリ臨界管理技術の開発	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【研究開発】燃料デブリ臨界管理技術の開発 <ul style="list-style-type: none"> 臨界評価(継続) 炉内の再臨界検知技術の開発(継続) 臨界防止技術の開発(継続) <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【研究開発】燃料デブリ臨界管理技術の開発 <ul style="list-style-type: none"> 臨界評価(継続) 炉内の再臨界検知技術の開発(継続) 臨界防止技術の開発(継続) 	<p>【研究開発】燃料デブリ臨界管理技術の開発</p> <p>臨界評価 <ul style="list-style-type: none"> 臨界評価(最新知見の反映、複数工法を考慮した臨界シナリオの見直し) 臨界時挙動評価(PCV上部水張り時に必要な機能整備、PCV水張り時挙動評価の精緻化、燃料デブリ取出し時に必要な機能検討) 臨界管理手法の策定(臨界管理の考え方整理、燃料デブリ取出し時臨界管理手法の策定、臨界誘因事象の整理・対策検討) </p>														
			<p>炉内の再臨界検知技術の開発 <ul style="list-style-type: none"> 再臨界検知システム(複数工法への適用検討、未境界度推定アルゴリズムの実証試験方法検討) 臨界近接検知システム(臨界近接検知手法の選定、システム仕様策定、適用性確認試験方法計画・準備、デブリ取出し作業への適用性検討) </p> <p>臨界防止技術の開発 <ul style="list-style-type: none"> 非溶解性中性子吸収材(候補材の耐放射線試験、核的特性確認試験準備、投入時均一性担保のための適用工法検討、必要投入量評価) 溶解性中性子吸収材(水張り前のホウ酸水置換方法検討、ホウ酸水適用時の水質管理方法の検討) </p>														
燃料デブリ回収・移送・保管技術の開発	燃料デブリ回収・移送・保管技術の開発	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【研究開発】燃料デブリ回収・移送・保管技術の開発 <ul style="list-style-type: none"> 燃料デブリ回収缶の要求事項の洗い出し・抽出(継続) <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【研究開発】燃料デブリ回収・移送・保管技術の開発 <ul style="list-style-type: none"> 燃料デブリ回収缶の仕様、安全評価に関わる検討(継続) 	<p>燃料デブリ回収缶の要求事項安全評価に関わる検討、取扱いプロセス(取出し〜保管)における課題抽出・整理</p>														
			<p>基本仕様検討</p> <p>内部構造、安全評価手法検討(継続)</p>														

H27年度末までに燃料デブリ回収缶の基本仕様決定