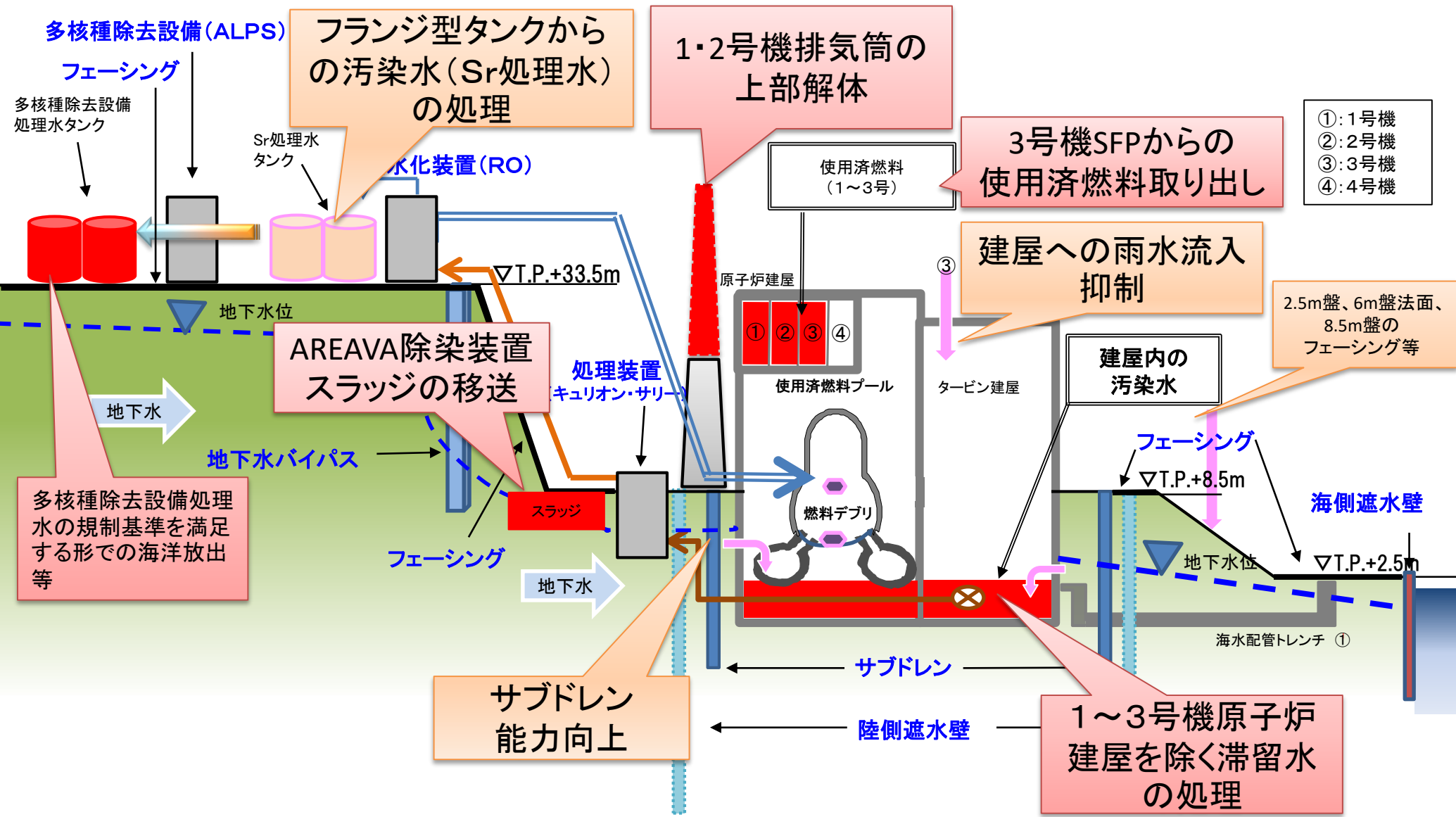


【凡例】
 主なリスク：◎
 主なリスクに準じるもの：○
 廃炉作業上重要なもの：●
 完了したもの：■
 計画どおり実施されているもの：□
 計画から遅れているもの：□
 実施時期が未確定のもの：□
 実施するか否かも含め検討が必要なもの：□

※1 Sr処理水:多核種除去設備(ALPS)での浄化処理前に、セシウムおよびストロンチウムの濃度を一定程度先行して低減した水。
 ※2 廃炉・施設内調査の目標については、実施時期によらず記載。
 (注) 主要な目標を記載したものであって、全ての目標を記載したものではない。目標の時間軸上の位置は、概ね完了時期としている。

東京電力福島第一原子力発電所 2018年度初頭



多核種除去設備処理水の規制基準を満足する形での海洋放出等

AREAVA除染装置スラッジの移送

1・2号機排気筒の上部解体

3号機SFPからの使用済燃料取り出し

建屋への雨水流入抑制

2.5m盤、6m盤法面、8.5m盤のフェーシング等

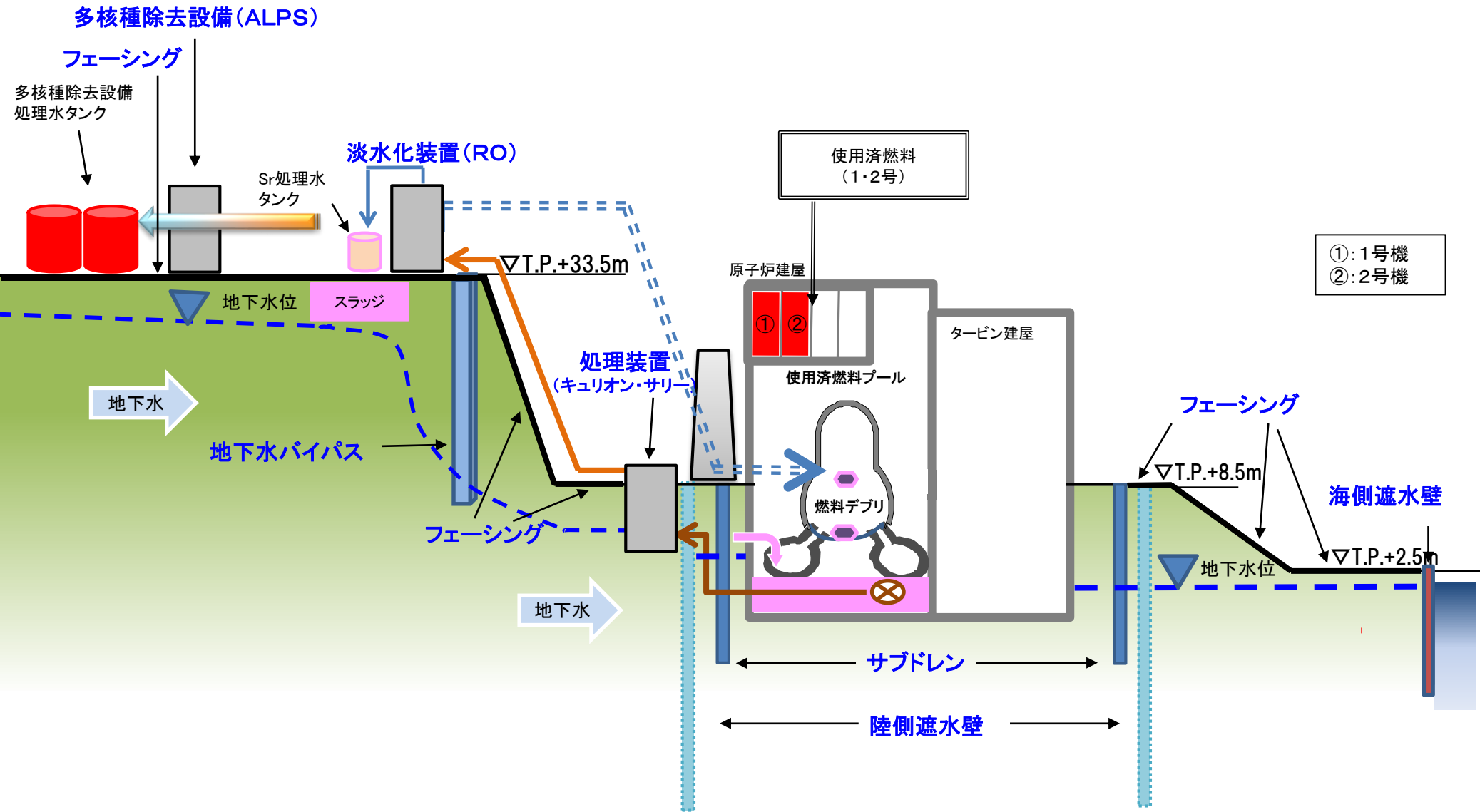
1～3号機原子炉建屋を除く滞留水の処理

サブドレン能力向上

- ①: 1号機
- ②: 2号機
- ③: 3号機
- ④: 4号機



東京電力福島第一原子力発電所 2020年度末



東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減のための具体的な工程

【1号機】

※本資料は、特定原子力施設監視・評価検討会等において議論し変更され得るものであり、平成30年3月7日時点において各項目の完了予定時期が明らかになっているものについては、完了時期を記載している。

大項目	中項目	終了した対策	スケジュール（年度）								
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	～		
液体放射性廃棄物	滞留水の処理	・タービン建屋内の処理 (2016.3) ・復水器内の処理 (2017.8)	廃棄物処理建屋 (Rw/B) 内の処理 【～2018年度上期】		燃料デブリ冷却の方針決定	燃料デブリ冷却の空冷化	原子炉建屋 (R/B) 内の処理				
	滞留水の発生ゼロ (地下水、雨水、冷却水、作業水の流入抑制)			燃料デブリ冷却水の完全循環化	廃棄物処理建屋への流入抑制 【～2020年度上期】	1～3号機原子炉建屋を除く滞留水の処理完了後の地下水流入抑制					
使用済燃料プール	使用済燃料取り出し	・壁パネル取り外し (2016.11)	オペレーティングフロア北側のガレキ等撤去 【～2018.10】	オペレーティングフロアのガレキ等撤去 【～2021年度】			カバー設置等 【～2023年度】	燃料取り出し 【2023年度～2025年度】	使用済制御棒等の取り出し	水抜き	
	ダスト飛散抑制	・防風フェンス取付等 (2017.12)	ダスト飛散対策の実施・監視 【～2021年度】								
廃炉・施設内調査	格納容器内調査	・第1回格納容器内調査 (2015.4) ・第2回格納容器内調査 (2017.3)	格納容器内調査								

【凡例】

- 計画どおり実施されているもの：
- 計画から遅れているもの：
- 実施時期が未確定のもの：
- 実施するか否かも含め検討が必要なもの：

【2号機】

大項目	中項目	終了した対策	スケジュール（年度）								
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	～		
液体放射性廃棄物	滞留水の処理	・復水器内の処理 (2017.11)			燃料デブリ冷却の 方針決定	燃料デブリ冷却の 空冷化	原子炉建屋 (R/B) 内 の処理				
	滞留水の発生 ゼロ（地下水、 雨水、冷却水、 作業水の流入 抑制）			燃料デブリ冷却水の 完全循環化	タービン建屋 (T/B) 内 廃棄物処理建屋 (Rw/B) 内 の処理【～2020年度上期】	廃棄物処理建屋への 流入抑制 【～2020年度上期】	1～3号機原子炉建屋を 除く汚染水の処理完了 後の地下水流入抑制				
使用済燃料プール	使用済燃料 取り出し		オペレーティングフロア内調査等 【～2020年度上期】		建屋上部解体等 【～2022年度上期】		コンテナ設置等（プラン①） 【～2024年度上期】	燃料取り出し 【2024年度内】	使用済 制御棒等の 取り出し	水抜き	
	ダスト飛散 抑制				ダスト飛散対策の実施・監視 【～2022年度上期】		カバー設置等（プラン②） 【～2023年度下期】	燃料取り出し 【2023年度下期～ 2024年度内】			
廃炉・施設内調査	格納容器内 調査	・原子炉格納容器内調査 (2012.1～3) ・CRD レール上調査 (2013.8) ・ペDESTAL内調査 (2017.1～2) ・原子炉格納容器内調査 (2018.1)		格納容器内調査							

【3号機】

大項目	中項目	終了した対策	スケジュール（年度）								
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	～		
液体放射性廃棄物	滞留水の処理	・復水器内の処理 (2017.12)			燃料デブリ冷却の 方針決定	燃料デブリ冷却の 空冷化	原子炉建屋 (R/B) 内 の処理				
	滞留水の発生 ゼロ（地下水、 雨水、冷却水、 作業用水の流 入抑制）			燃料デブリ冷却水の 完全循環化	タービン建屋への 流入抑制 【～2020 年度上期】	廃棄物処理建屋屋根 の補修		1～3 号機原子炉建屋を 除く汚染水の処理完了 後の地下水流入抑制			
使用済燃料プール	使用済燃料 取り出し	・カバー設置（2018.2）	訓練、小ガレキ撤去等 【～2018 年度中頃】	燃料取り出し 【2018 年度中頃～2020 年度内】		使用済 制御棒等の 取り出し	水抜き				
地震・津波	地震			検討用地震動への対応方針 (格納容器 (サブプレッション チェンバ等) の状況把握)							
	津波		3 号機タービン建屋 開口部閉塞 【～2018 年度上期】								
廃炉・施設内調査	施設内調査	・原子炉格納容器内調査 (2015.10) ・ペDESTAL内調査 (2017.7)	格納容器内調査								

【4号機】

大項目	中項目	終了した対策	スケジュール（年度）							
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	～	
液体放射性廃棄物	滞留水の処理				タービン建屋 (T/B) 内 廃棄物処理建屋 (Rw/B) 内 原子炉建屋 (R/B) 内 の処理【～2020年度上期】					
	滞留水の発生 ゼロ（地下水、 雨水、冷却水、 作業水の流入抑制）					1～3号機原子炉建屋を 除く汚染水の処理完了 後の地下水流入抑制				
使用済燃料プール	使用済燃料 取り出し	・使用済燃料取り出し (2014.12)			使用済 制御棒等の 取り出し	水抜き				

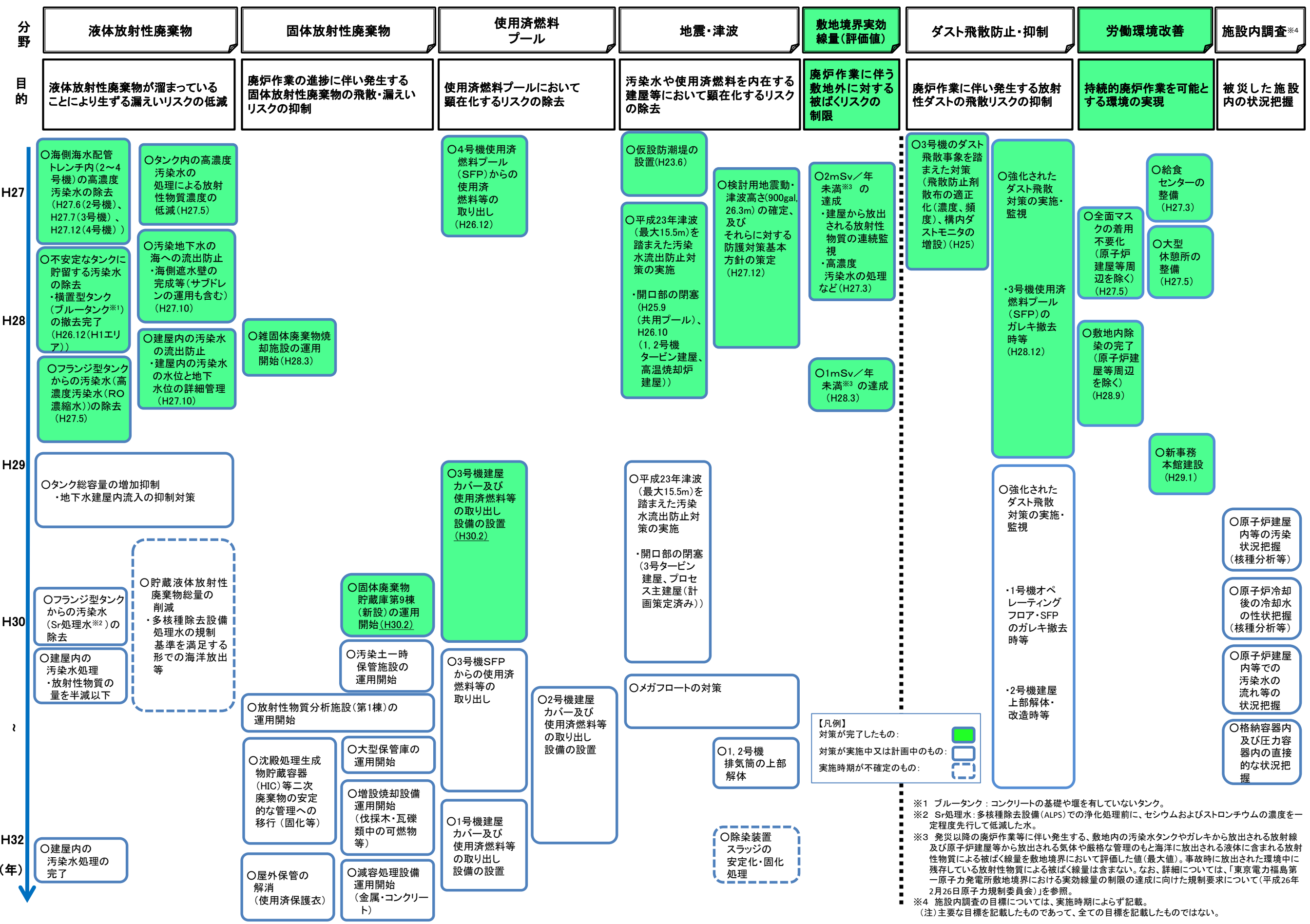
【共通】




大項目	中項目	終了した対策	スケジュール（年度）							
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	～	
液体放射性廃棄物	滞留水の処理	・ 建屋内の汚染水の流出抑制	放射性物質の量を半減以下							
	汚染水の発生抑制		サブドレンくみ上げ能力向上【～2018. 1】→【～2018. 6】 サブドレン処理能力向上（1,500 m ³ /日）【～2017. 9】→【～2018. 3】	2.5m 盤、6.5m 盤法面、8.5m 盤のフェーシング等	1～3号機原子炉建屋を除く滞留水の処理完了後の地下水流入抑制	建屋回りのフェーシング等				
	タンクの汚染水の処理	・ 横置き型タンクの撤去（2014. 12） ・ フランジ型タンクからの汚染水（RO 濃縮水）の除去（2015. 5）	フランジ型タンクの汚染水（Sr 処理水）の処理【～2018. 10】							
	溜まり水の除去		構内溜まり水等の除去			地下貯水槽の撤去				
固体放射性廃棄物	貯蔵容量の確保	・ 固体廃棄物貯蔵庫第9棟設置（2018. 2）	汚染土一時保管施設の設置【～2018 年度】	大型保管庫の設置【～2019 年度】		固体廃棄物貯蔵庫第10棟設置【～2021 年度】	固体廃棄物貯蔵庫第11棟設置【～2022 年度】			
	除染、減容、焼却	・ 雑固体廃棄物焼却施設の設置（2016. 3）	大型機器除染設備の設置【～2018 年度】		増設焼却設備の設置【～2020 年度】	減容処理設備の設置【～2021 年度】			伐採木保管の解消【～2026 年度】 使用済保護衣等保管の解消【～2026 年度】	
	分析				放射性物質分析施設（第1棟）の設置【～2018 年度末】→【～2020 年度末】		放射性物質分析施設（第2棟）の設置			
	水処理二次廃棄物の安定化	・ AREVA 除染装置スラッジ移送方針の決定（2017. 8）	ALPS スラリー（HIC）安定化処理方針決定【2017 年度内】		ALPS スラリー（HIC）安定化処理設備設置【～2020 年度下期】			AREVA 除染装置スラッジの安定化処理設備設置	濃縮廃液の安定化処理設備設置	

【共通】

大項目	中項目	終了した対策	スケジュール（年度）						
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	～
地震・津波	地震			<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">1、2号機排気筒の上部解体 【～2019年度下期】</div> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 2px;">検討用地震動への対応方針 (格納容器(サブプレッション チェンバ等)の状況把握)</div>			<div style="border: 1px dashed red; padding: 2px;">建屋建造物の劣化対策</div>		
	津波	<ul style="list-style-type: none"> 仮設防潮堤の設置 (2011.6) 開口部の閉塞 (2013.9 (共用プール)、2014.10 (1、2号機タービン建屋、高温焼却炉建屋)) 	<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">プロセス主建屋 開口部閉塞 【～2018年度上期】</div>	<div style="border: 1px dashed blue; padding: 2px;">メガフロート対策の 方針決定</div>	<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">AREVA 除染装置スラッジ の移送 【～2020年度下期】</div>	<div style="border: 1px dashed blue; padding: 2px;">メガフロートの対策</div>			
環境への負荷低減	—			<div style="border: 1px dashed blue; padding: 2px;">排水路の水の放射性 物質の濃度低下</div>	<div style="border: 1px dashed blue; padding: 2px;">建屋周辺ガレキの 撤去</div>	<div style="border: 1px dashed red; padding: 2px;">2.5m 盤の環境改善</div>			
廃炉・施設内調査	タンク総容量 の削減		<div style="border: 1px dashed blue; padding: 2px;">ALPS 処理水の規制 基準を満足する形 での海洋放出 等</div>						
	燃料デブリ 小規模 取り出し			<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">初号機の燃料デブリ 取り出し方法の確定 【～2019年度】</div>	<div style="border: 1px dashed blue; padding: 2px;">小規模取り出しに係る 安全対策</div>	<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">初号機の燃料デブリ 小規模取り出し開始 【2021年内～】</div>			
	燃料デブリ 本格 取り出し					<div style="border: 1px dashed blue; padding: 2px;">本格取り出しに係る安全対策 * 燃料デブリ取り出し方法が決まり次第、順次検討</div>			

東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ(平成29年7月版)の平成30年3月7日時点補正版



【凡例】
 対策が完了したもの: 
 対策が実施中又は計画中のもの: 
 実施時期が不確定のもの: 

※1 ブルータンク: コンクリートの基礎や堰を有していないタンク。
 ※2 Sr処理水: 多核種除去設備(ALPS)での浄化処理前に、セシウムおよびストロンチウムの濃度を一定程度先行して低減した水。
 ※3 発災以降の廃炉作業等に伴い発生する、敷地内の汚染水タンクやガレキから放出される放射線及び原子炉建屋等から放出される気体や厳格な管理のもと海洋に放出される液体に含まれる放射性物質による被ばく線量を敷地境界において評価した値(最大値)。事故時に放出された環境中に残存している放射性物質による被ばく線量は含まない。なお、詳細については、「東京電力福島第一原子力発電所敷地境界における実効線量の制限の達成に向けた規制要求について(平成26年2月26日原子力規制委員会)」を参照。
 ※4 施設内調査の目標については、実施時期によらず記載。
 (注) 主要な目標を記載したものであって、全ての目標を記載したものではない。