

津波対策の進捗状況について

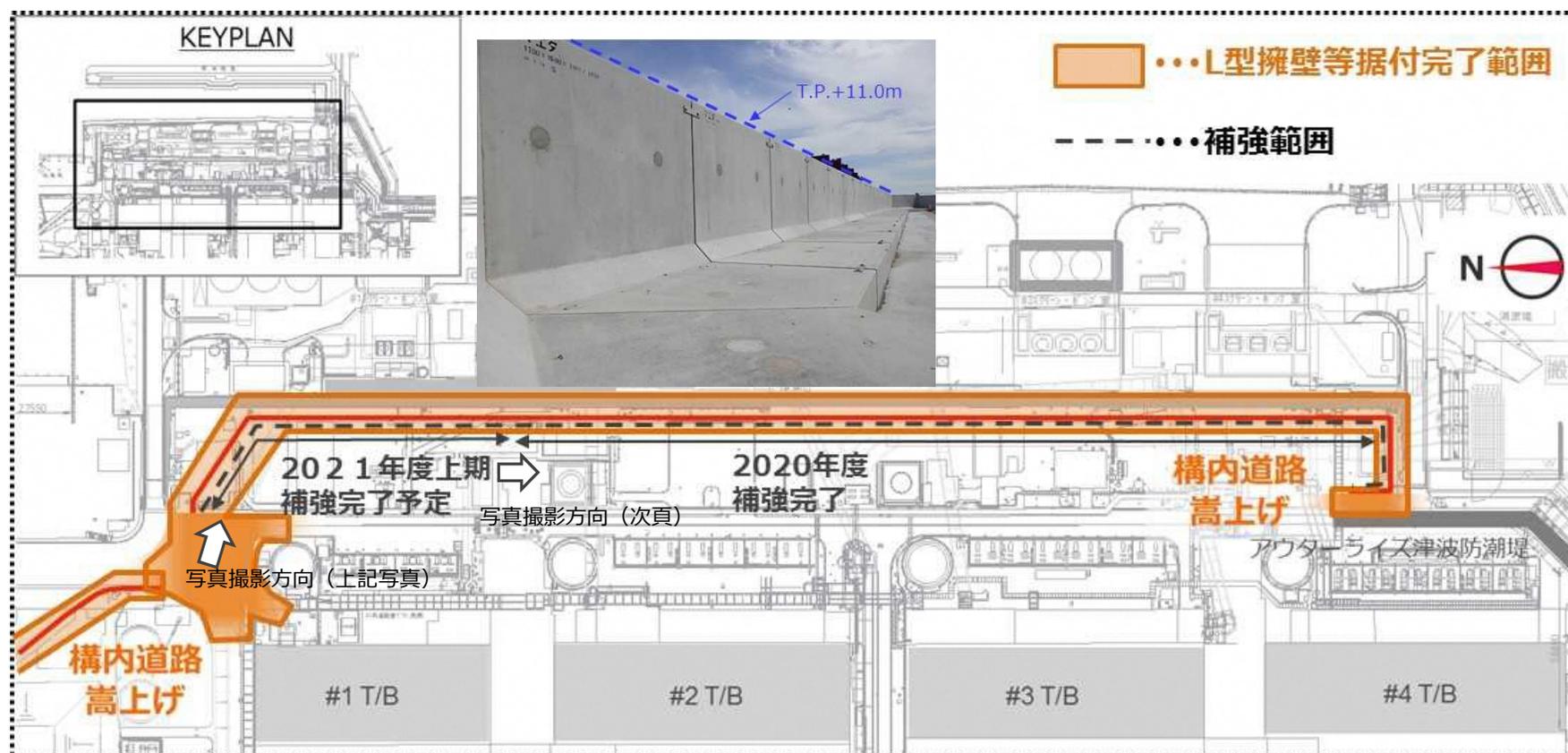


2021年5月25日

東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー

1-1. 千島海溝津波防潮堤工事について (1)

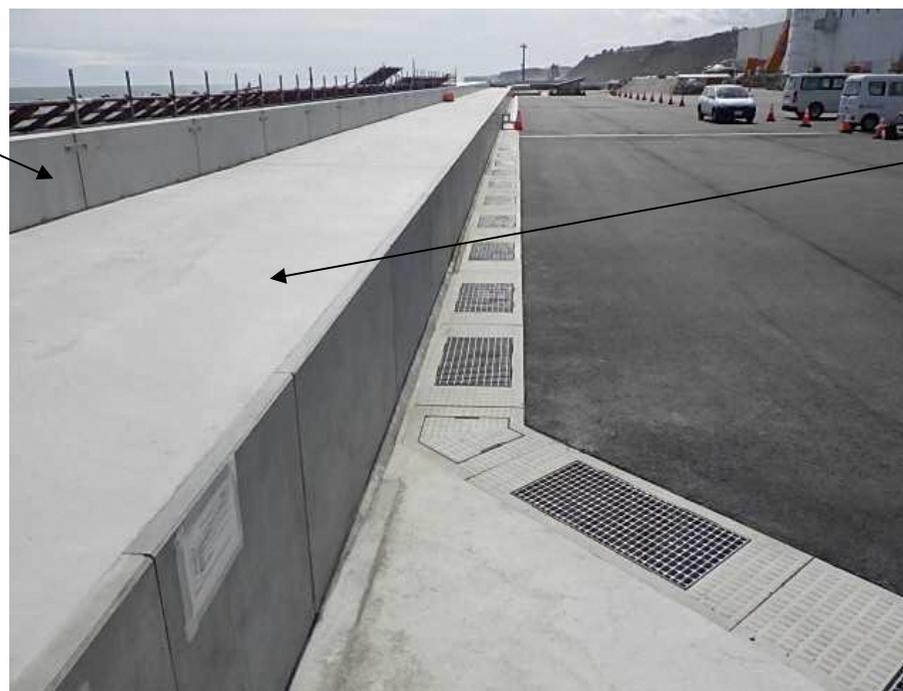
- 切迫性が高いとされている千島海溝地震に伴う津波に対する千島海溝津波防潮堤のL型擁壁の据付け作業は、2020年9月25日に完了し、千島海溝津波に対するリスク対策は完了
- 現在は、日本海溝津波の評価結果を踏まえた補強工事も概ね完了



1-2. 千島海溝津波防潮堤工事について (2)



千島海溝津波防潮堤 (L型擁壁)



千島海溝津波防潮堤 (補強範囲)

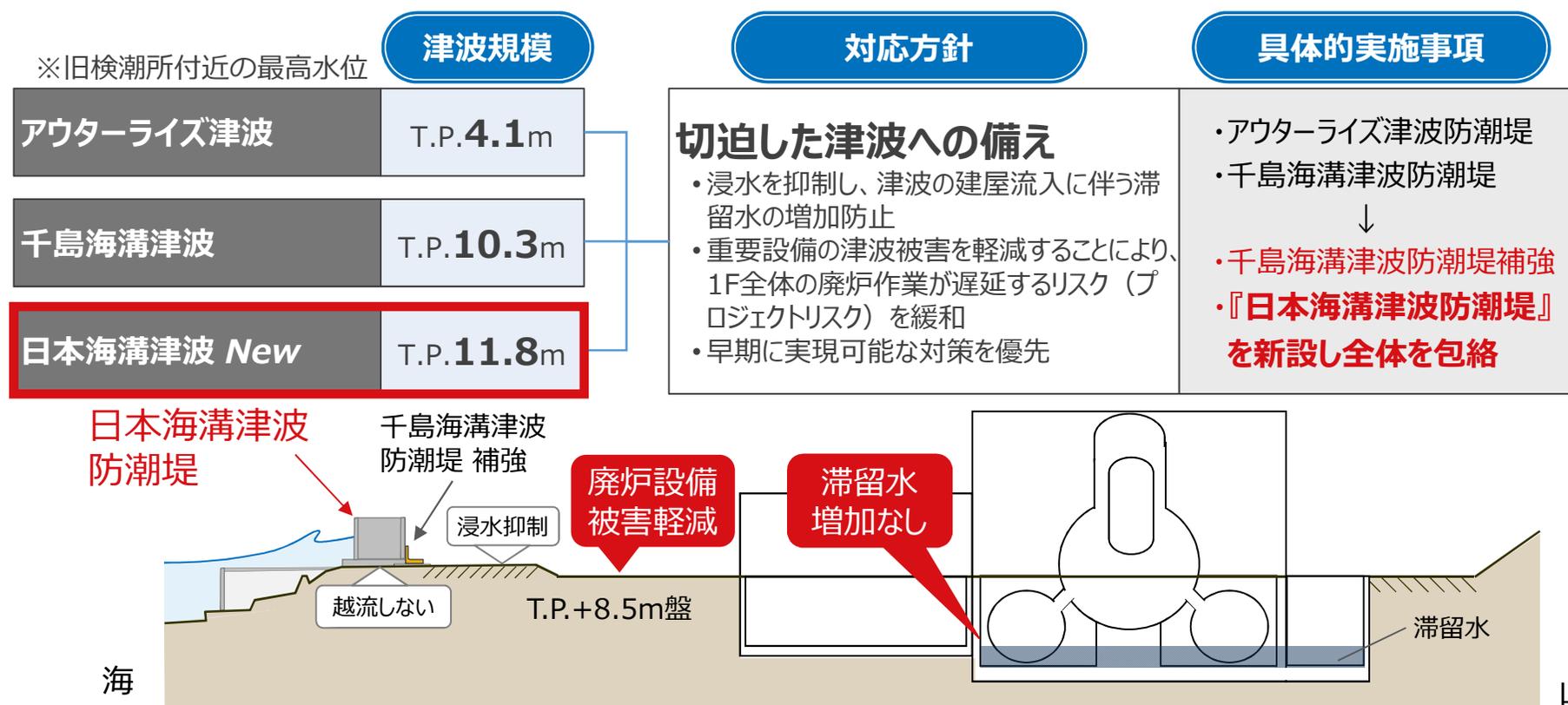
千島海溝津波防潮堤の現況 (2021.3.5撮影)

2-1. 日本海溝津波防潮堤の設置について

■ 実施概要・目的

切迫した日本海溝津波への備えに対応することが必要であり、かつ津波による浸水を抑制し建屋流入に伴う滞留水の増加防止及び廃炉重要関連設備の被害軽減することで、今後の廃炉作業が遅延するリスクの緩和に関して、スピード感を持って対応するため、以下の設備対策を講じる

- 千島海溝津波防潮堤の補強工事を先行実施
- その後「日本海溝津波防潮堤」を新規設置

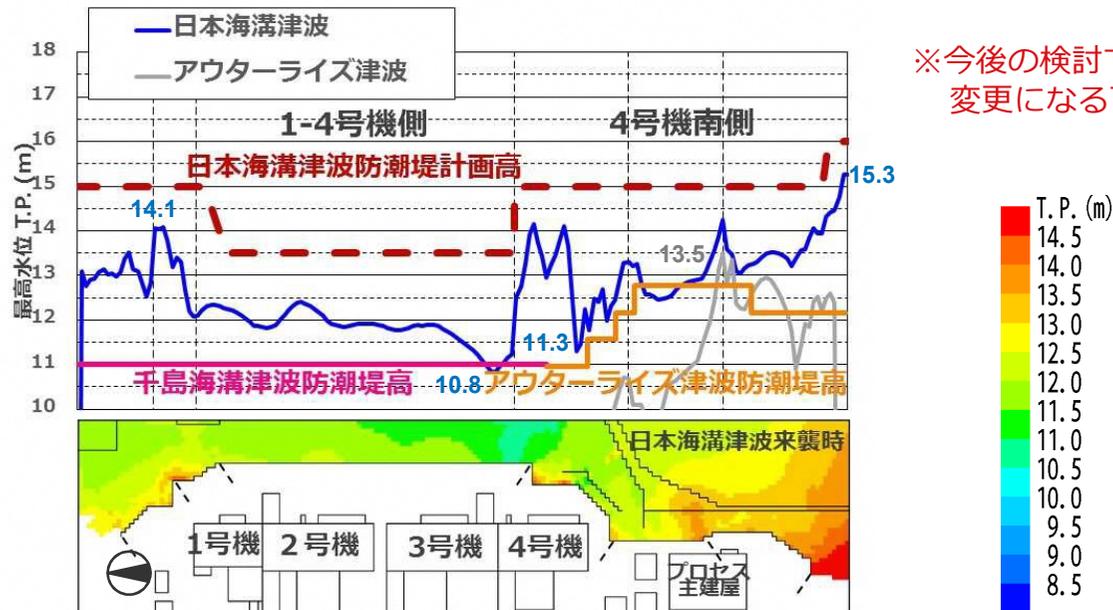


※1-4号機断面イメージ

2-2. 日本海溝津波防潮堤の計画高

- 日本海溝津波防潮堤の現時点での計画高（赤線）は下図の通りであり、今後の詳細検討で、防潮堤の高さや設置範囲の細部を検討していく

－ 防潮堤設置予定位置に鉛直無限壁を仮定し、津波解析からの必要防潮堤高（最高水位） －

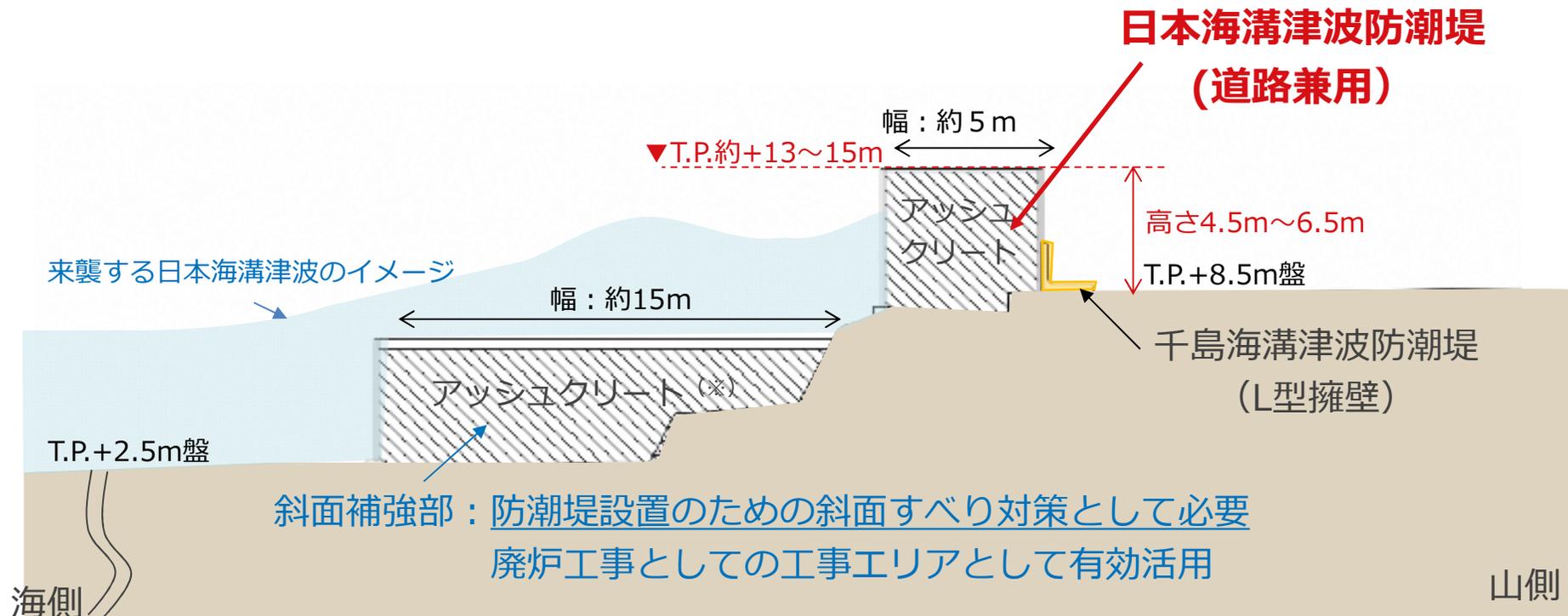


※今後の検討で、防潮堤高さ等は変更になる可能性がある。

単位:m		1-4号機側	4号機南側
アウターライズ津波	解析結果	—	T.P.9.7~12.7(実施計画) T.P.8.6~13.5(今回評価)
	防潮堤高さ	—	T.P.11.0~12.8(実施計画)
千島海溝津波	解析結果	T.P.10.3	—
	防潮堤高さ	T.P.11.0	—
日本海溝津波	解析結果(今回)	T.P.10.8~14.1	T.P.11.3~15.3
	防潮堤計画高さ*	T.P.約13~15	T.P.約14~16

2-3. 日本海溝津波防潮堤 基本構造断面案

- 既設防潮堤（千島海溝津波防潮堤）の補強工事と日本海溝津波防潮堤の基本断面構造は以下の通り
- 工程短縮を観点に、メガフロート工事で活用中のバッチャープラントを有効活用した構造案（アッシュクリート※）を採用
- 斜面部分の補強範囲は、日本海溝津波防潮堤を設置するための斜面すべり対策に加え、アクセス道路の一部や今後の1-4号機廃炉工事エリアとして活用していく。



1-4号機側 標準断面図

※アッシュクリート：石炭灰（JERA広野火力発電所）とセメントを混合させた人工地盤材料

2-4. 今後のスケジュール

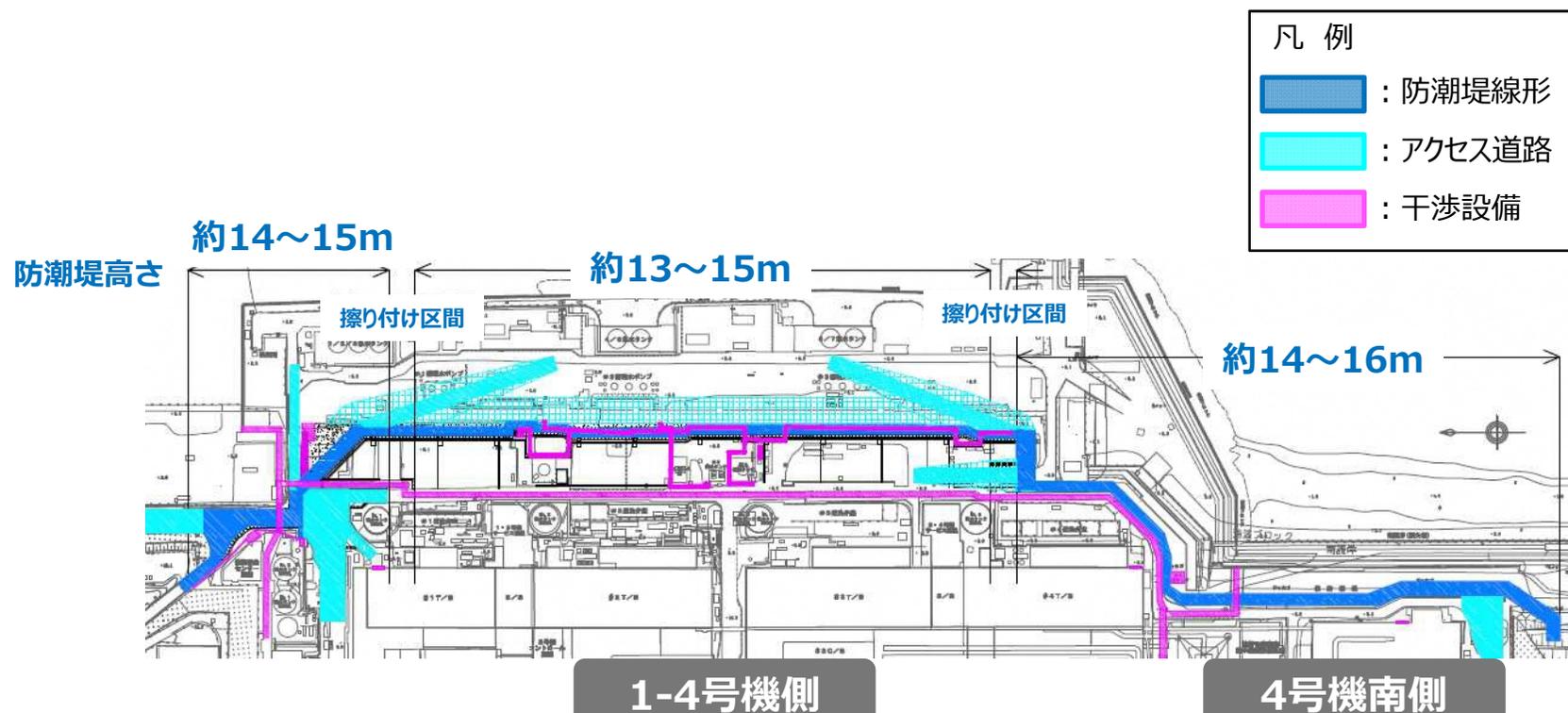
■ 千島海溝津波防潮堤補強工事ならびに日本海溝津波防潮堤工事を以下の通り実施予定

	2020年度				2021年度				2022年度				2023年度				
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
大工程		▼特定原子力施設監視・評価検討会 (2020.9)															
		▼千島海溝津波防潮堤完成 (2020.9)															
千島海溝津波防潮堤補強工事																	
調査・工事		調査	補強工事														
日本海溝津波防潮堤																	
調査・詳細設計		調査	詳細設計														
1-4号機側																	
4号機南側																	

※日本海溝津波防潮堤の工事については、今後の詳細検討で工事工程は変動する可能性有り

【参考】 日本海溝津波防潮堤 平面線形案

- 日本海溝津波防潮堤の平面線形案（1-4号機エリア）は下図の通りであるが、今後の詳細検討で、防潮堤の高さや設置範囲の細部を検討していく
- 廃炉工事全体の進捗に影響を及ぼさないように平面・縦断線形を検討していく
- 干渉設備の移設等に関しては、設備の必要時期に十分配慮し、防潮堤工事の工程との優先順位を踏まえて検討していく



※1-4号機側・4号機南側の日本海溝津波防潮堤は道路を兼用

【参考】日本海溝津波防潮堤の基本構造

- 1-4号機側、4号機南側の各工事の基本構造は下表の通り
- 計画内容に関しては、今後の詳細検討により、防潮堤高さや延長等について変更になる可能性もある

エリア	1-4号機側	4号機南側
基本構造概要	<p>日本海溝津波防潮堤（道路兼用） ▼T.P.+約13~15 高さ4.5~6.5m 幅5.0m T.P.+8.5m盤 千島海溝津波防潮堤（L型擁壁） 海 山</p>	<p>日本海溝津波防潮堤（道路兼用） ▼T.P.+約14~16 高さ5.5~6.5m 幅11.0m T.P.+8.5m盤 プロセス主建屋 構内道路 千島海溝津波防潮堤（L型擁壁） 海 山</p>
施工内容	防潮堤本体：600m（アッシュクリート） 法面補強：600m 干渉物撤去・移設：1式	防潮堤本体：400m（アッシュクリート） 干渉物撤去・移設：1式
工期	24ヶ月＋干渉物移設等	17ヶ月＋干渉物移設等