

志賀原子力発電所 防潮堤の工事計画および津波等に対する 新たな対策を含む安全強化策の進捗状況について

平成23年9月30日
北陸電力株式会社

志賀原子力発電所における津波等に対する「安全強化策」の一つである「防潮堤の構築」について、工事計画がまとまりましたので、お知らせします。

また、「安全強化策」について、新たに追加した対策も含め、進捗状況を取りまとめましたので、お知らせします。

当社は、東北地方太平洋沖地震による福島第一原子力発電所の事故を受け、緊急時の「電源確保」及び「除熱機能の確保」、「発電所敷地内への浸水防止」等の観点から、志賀原子力発電所における津波に対する「安全強化策」を実施しております。

このたび、「安全強化策」の一つである「防潮堤の構築」について、工事計画がまとまりました。

また、「安全強化策」については、公表済みの対策に加え、新たな対策についても引き続き検討を行ってきており、4月の取りまとめから半年が経過したことを踏まえ、新たに追加することとした対策も含めて、進捗状況を取りまとめました。

今後も、福島第一原子力発電所で発生した事故に係る一層の解明が進められるものと考えており、その詳細内容、原因等を踏まえた対策についても適切に対応してまいります。

添付資料 - 1 防潮堤の工事計画について

添付資料 - 2 津波等に対する安全強化策の進捗状況について

以 上

防潮堤の工事計画について

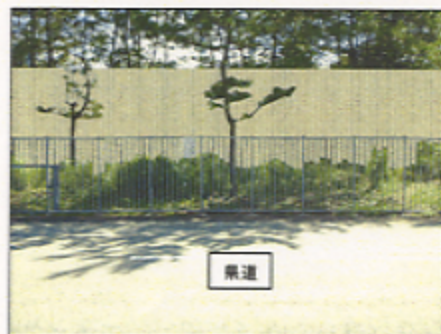
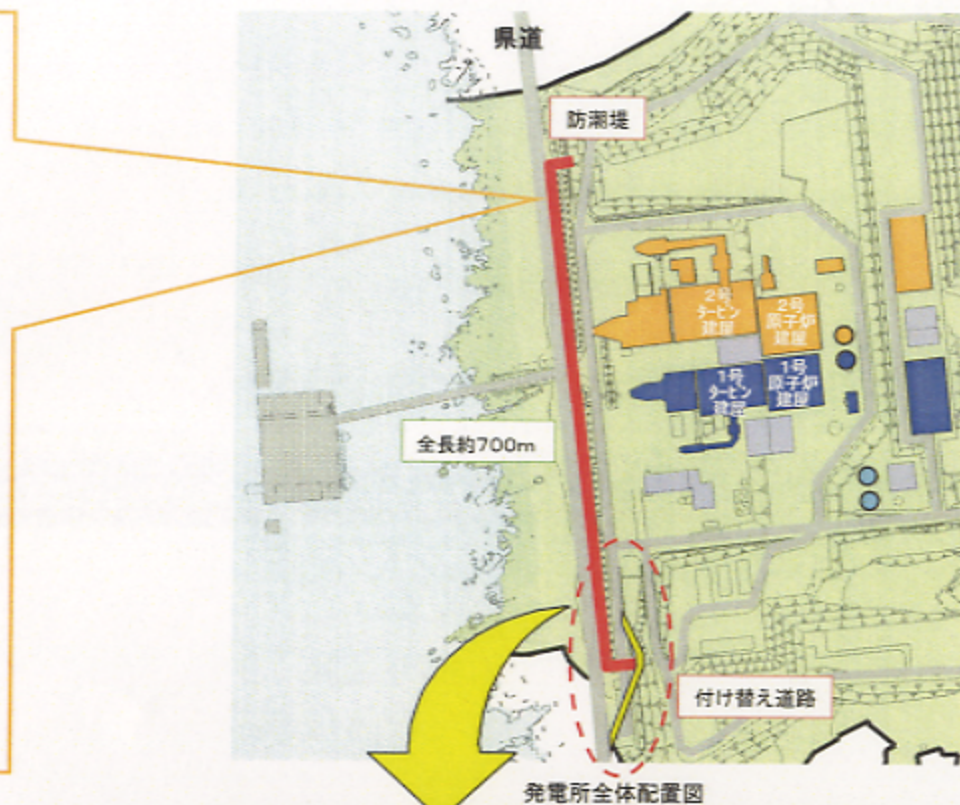
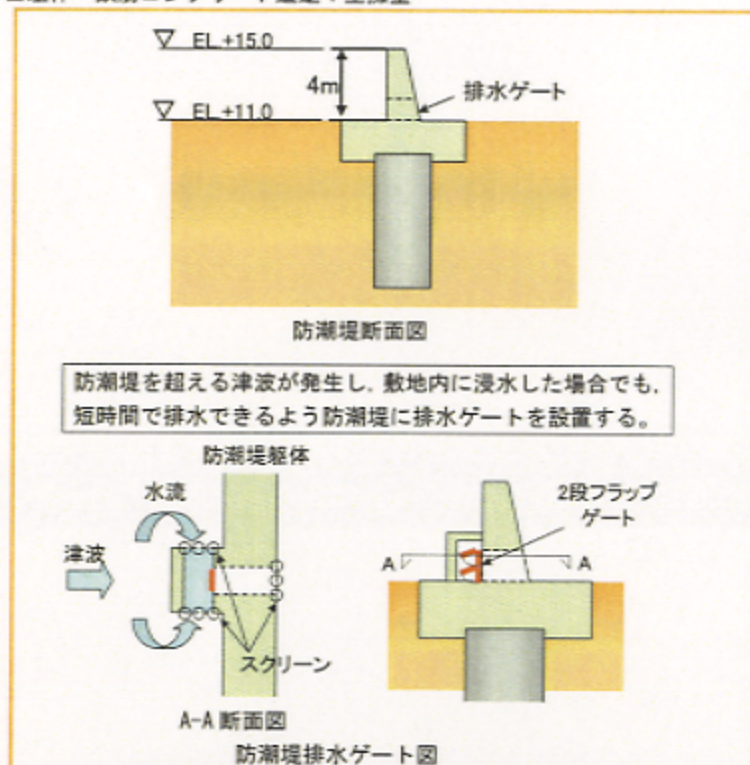
【実施内容】津波が発生した際、原子炉施設の浸水を防止するため、発電所敷地の西側（海側）に鉄筋コンクリート造の擁壁（高さ4m：標高15m）を約700mにわたって設置するとともに、正門守衛所から構内につながる道路（約100m）に登り勾配をつけ、標高15mまでかさ上げします。

【工期】平成23年10月5日着工、平成24年秋完了予定

【防潮堤仕様】

地震の揺れや津波の衝撃力に耐えうる強度を確保する。

- 基礎 鉄筋コンクリート杭
- 躯体 鉄筋コンクリート造逆T型擁壁



防潮堤構築後の正門付近

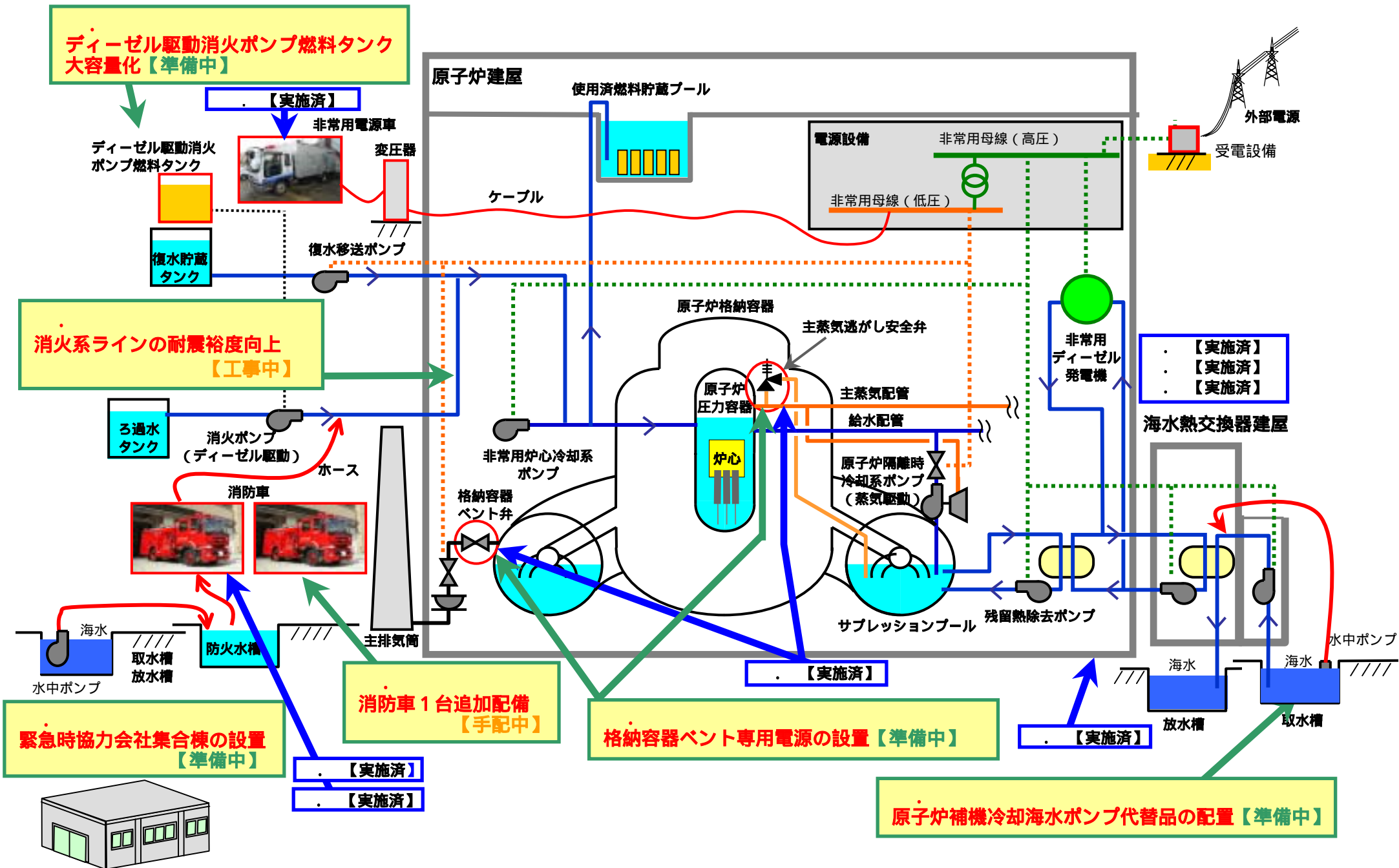
津波等に対する安全強化策の進捗状況について

	. 緊急安全対策 (4月中ですべて完了)	. 更なる対策						
		状況	平成23年度	平成24年度				
敷地内 浸水時の 対策	電源確保 非常用電源の確保 ・電源車の配備 ・低圧発電機の配備 ・ケーブル, 変圧器の配備	非常用電源(大容量)の配備 ・大容量電源車(空冷式)の配備 ・必要資機材(ケーブル等)の配備	準備中			電源車配備予定		
		外部電源早期復旧による所内電源の確保	完了	■ (6月完了)				
		外部電源の信頼性確保 ・すべての送電線を各号機に接続し, 外部電源供給の信頼性を更に向上(号機間は既に接続済み) ・免震金具の取り付け	準備中					
			完了	■ (8月完了)				
	除熱機能確保	消火系ラインによる原子炉への注水手段の強化 ・消防車の配備 ・海水水源用の水中ポンプ, ホース等の配備	浸水した原子炉補機冷却系ポンプの機能回復手段の整備 ・浸水した電動機の洗浄・乾燥用の資機材(洗浄装置, 乾燥機, クレーン等)の配備 ・原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却ポンプの予備電動機の配備	完了	■ (3月完了)			
				手配中	■			
		格納容器ベントの信頼性向上 ・主蒸気逃がし安全弁駆動用予備ポンベの追加設置 ・格納容器ベント弁駆動用予備ポンベの追加設置	水源の多様化(大容量水源である大坪川ダムからの取水) ・取水用の水中ポンプ, ホース等の配備等	完了	■ (9月完了)			
		消火系ラインによる使用済燃料貯蔵プールへの注水手段の整備 ・消防車の配備 ・海水水源用の水中ポンプ, ホース等の配備	原子炉補機冷却海水ポンプ代替品の配置 ・大容量水中ポンプ, ホース等を配備し, 原子炉の熱除去を可能とする対策を更に多様化	準備中	■			
			消防車1台追加配備	手配中	■			
			ディーゼル駆動消火ポンプ燃料タンク大容量化	準備中	■			
		その他強化策	津波に起因する緊急時対応のための機器, 設備の点検 緊急時対応手順の確認 緊急時対応訓練の実施	消火系ラインの耐震裕度向上	工事中	■		
	格納容器ベント専用電源の設置			準備中	■			
	防災施設・資機材等の強化 ・緊急時対策棟の設置 ・防災資機材専用倉庫の設置 ・モニタリング設備の強化				準備中	■		
					準備中	■		
					手配中	■		
原子炉建屋の防水機能の確認	防波堤の構築 取水槽及び放水槽廻りへの防潮壁の設置 海水熱交換器建屋の浸水対策の強化(扉の水密化等)			個人線量計の追加配備, 高線量対応防護服の配備	完了	■ (6月完了)		
				構内主要アクセス道路の補強	工事中	■		
				復旧作業用クレーン車の常設	完了	■ (6月完了)		
		がれき撤去用重機の配備 ・ホイールローダの配備 ・ブルドーザの配備	完了	■ (4月完了)				
			手配中	■				
敷地内への浸水防止策	原子炉建屋の防水機能の確認	原子炉建屋水素排出設備の設置(穴空け資機材は配備済)	準備中	■				
		緊急時協力会社集合棟の設置	準備中	■				
			準備中	■				

注) 青字: 従前(4月8日、4月28日、5月16日、6月14日)公表済みの対策 赤字: その後新たに追加した対策

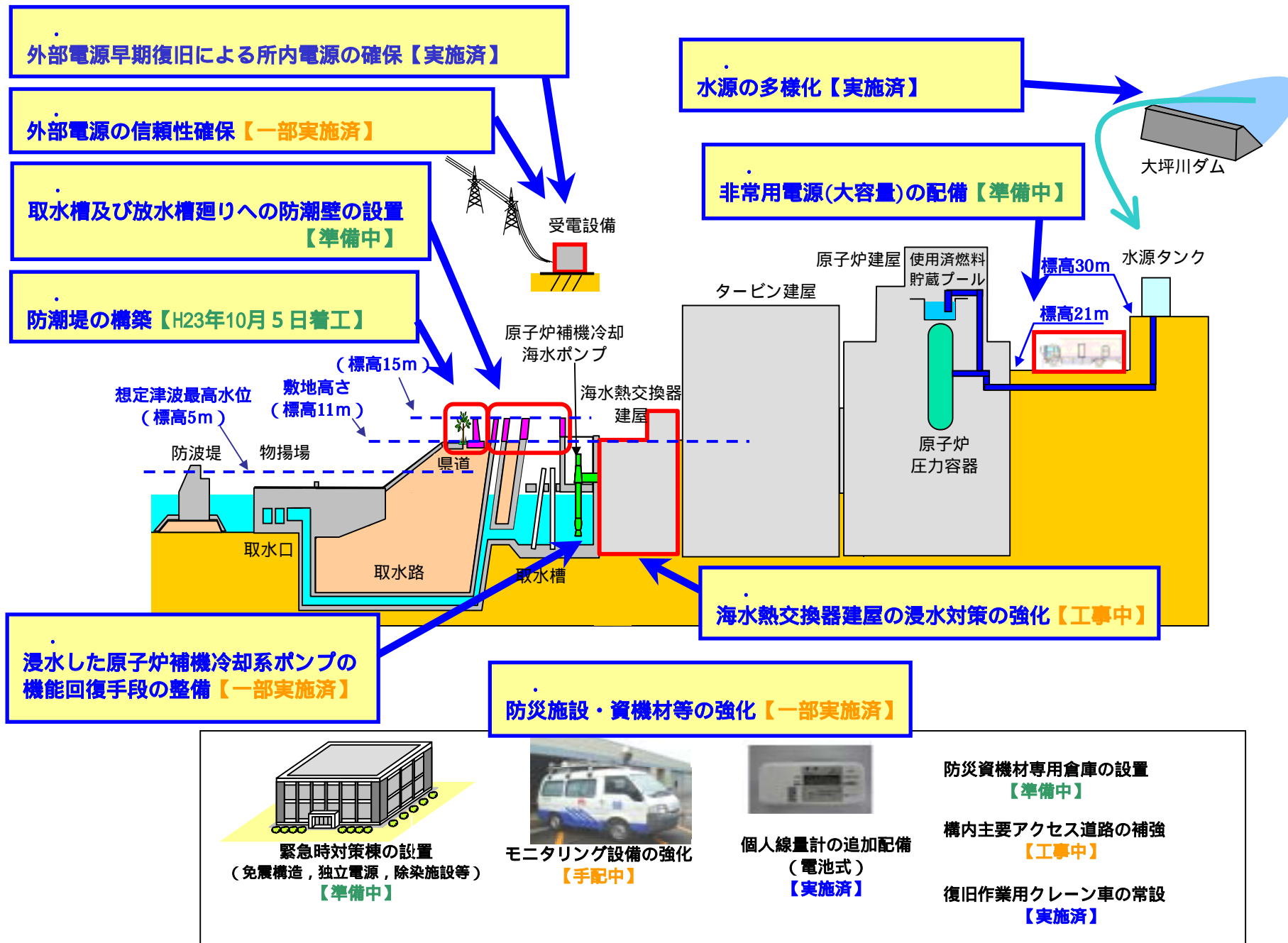
■: 準備, ■: 工事/手配, ■: 完了, □: 計画, □: 着工予定

志賀原子力発電所における安全強化策の概要（更なる対策として追加した対策【今回公表分】）



注：黒字で記載している安全強化策は緊急安全対策を示しており、全て4月に実施済み。

志賀原子力発電所における安全強化策の概要（更なる対策【既公表分】）



志賀原子力発電所におけるシビアアクシデント対策の概要

中央制御室の作業環境の確保

全交流電源が喪失しても、中央制御室の放射線量が高くならないよう、再循環空調装置の電源を確保する。

【実施済】



緊急時における発電所構内通信手段の確保

全交流電源が喪失しても、発電所構内での作業を円滑に行えるよう、通信機器の電源を確保する。

【実施済】



高線量対応防護服等の資機材の確保 及び放射線管理のための体制整備

作業員の放射線防護、放射線管理を確実に行う。



個人線量計(電池式)【配備済】

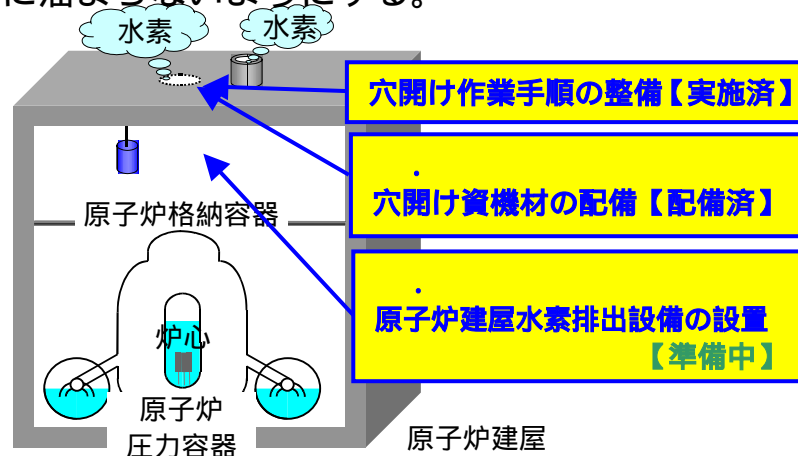
高線量対応防護服(タングステン製 遮へいベスト)【配備済】

資機材を原子力事業者間で融通する仕組みを整備【実施済】

放射線管理要員を助勢できる体制を整備【実施済】

水素爆発防止対策

炉心が損傷した場合に発生する水素が、建物に溜まらないようにする。



がれき撤去用の重機の配備

ホイールローダ1台を配備済み。今後、より効率的にがれきを撤去するため、ブルドーザを配備する。



ブルドーザ【手配中】



ホイールローダ【配備済】