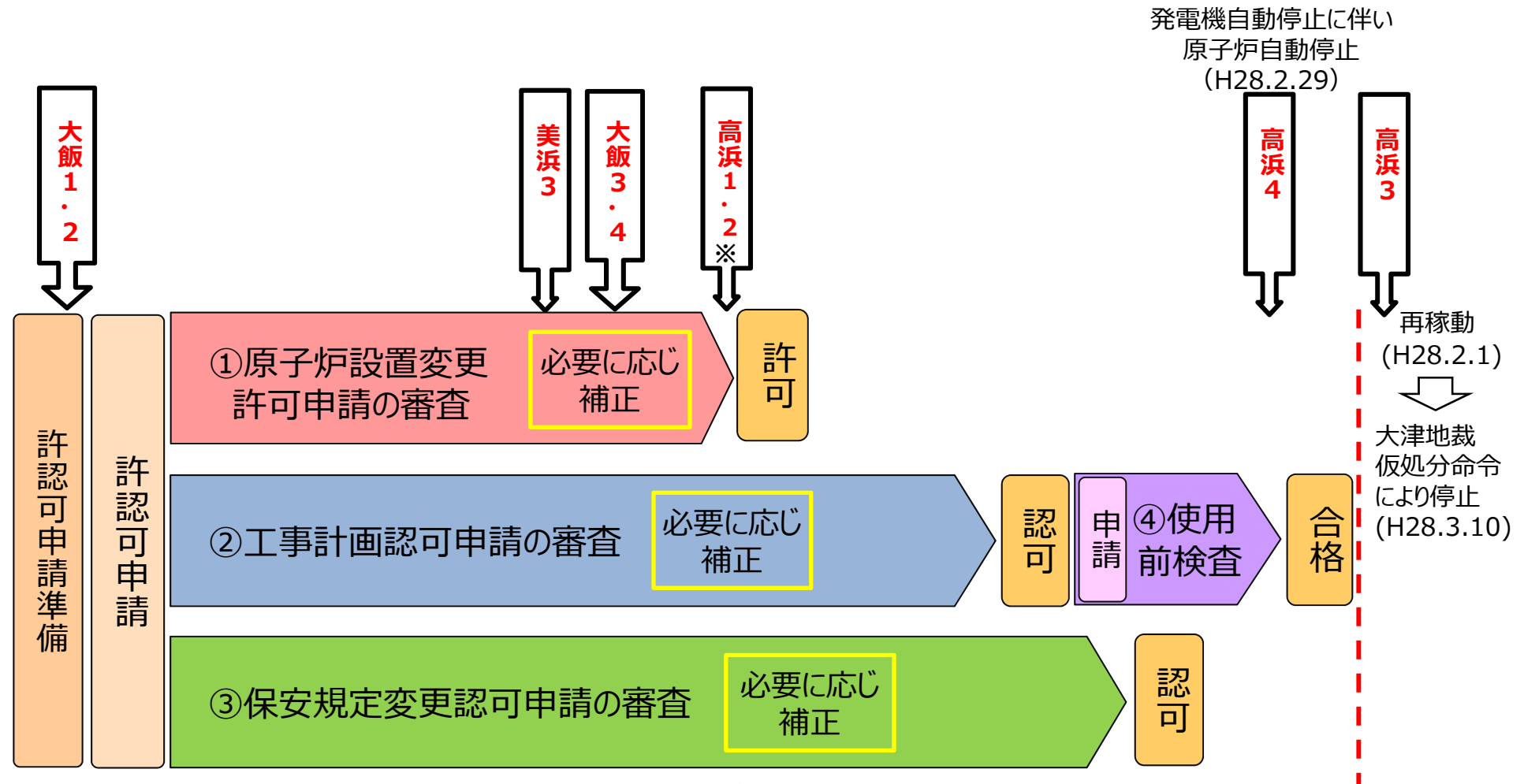


新規制基準等への対応状況について

平成28年3月28日
関西電力株式会社

新規制基準施行に伴う各プラントの申請状況について

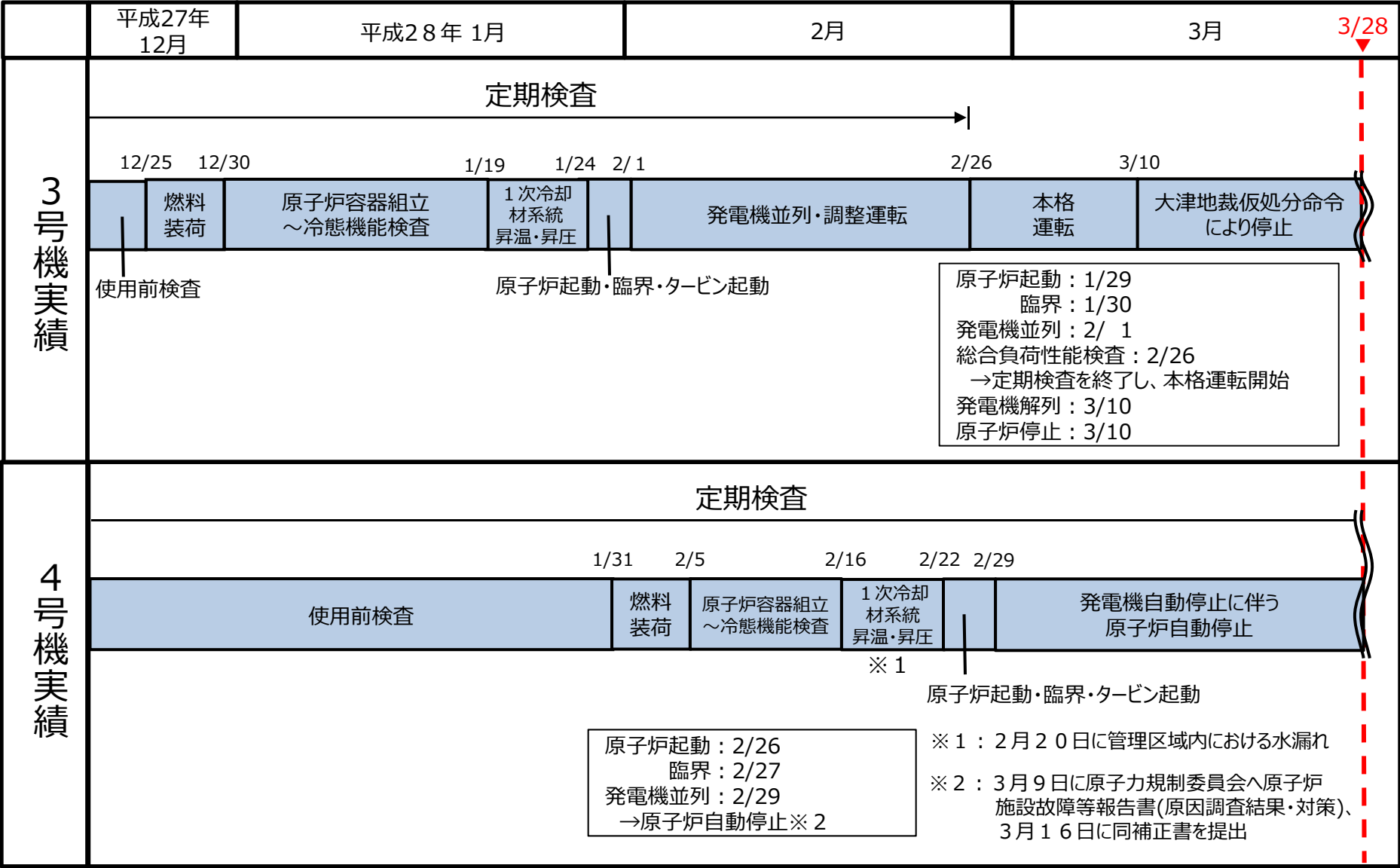
1



※：高浜1,2号機については保安規定変更認可申請が未実施

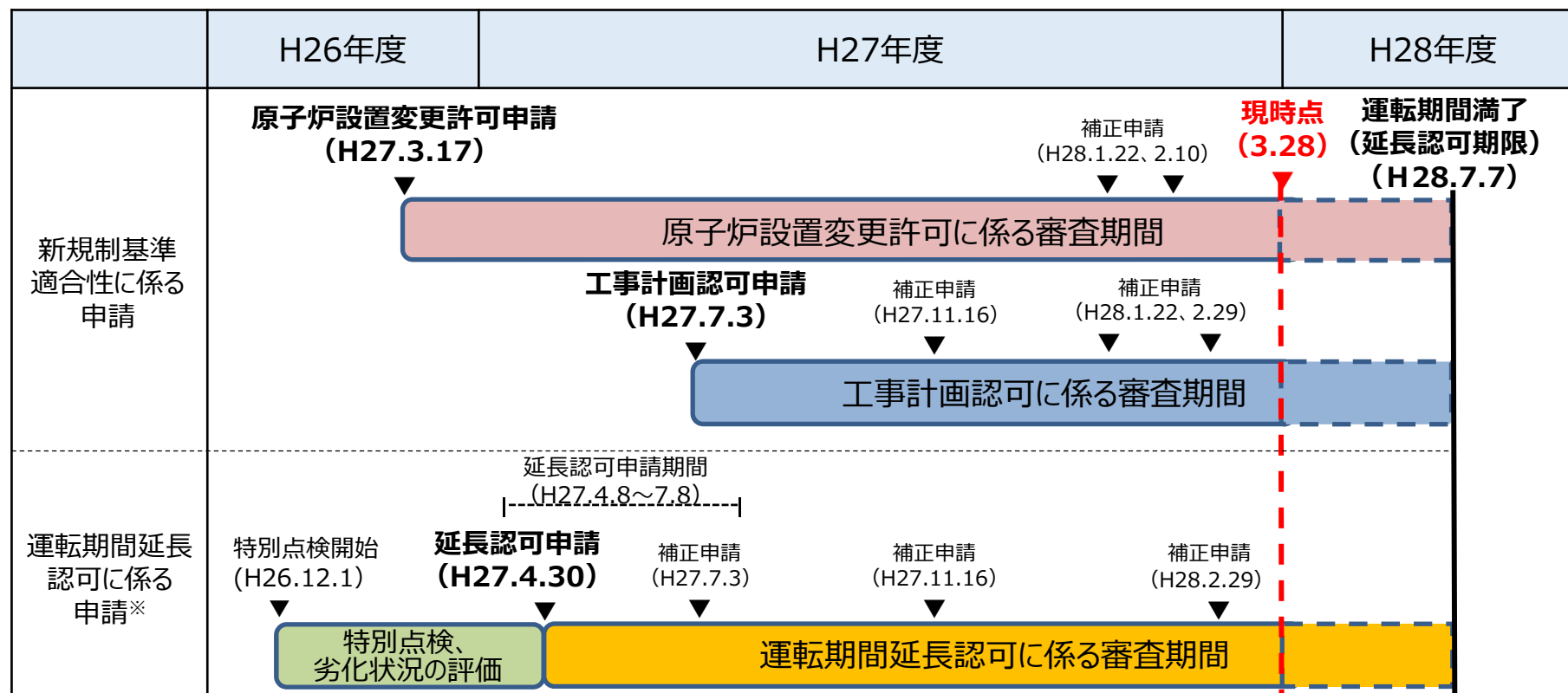
- ①原子炉設置変更許可：申請書に記載の重大事故等対処設備の設置及び体制の整備等の基本設計が、設置許可基準に適合していることを確認。
- ②工事計画認可：原子炉設置変更許可において、許可された原子炉施設の基本設計に基づく詳細設計(工事計画)が、技術基準に適合していることを確認。
- ③保安規定認可：運転管理(手順、体制等)等、原子炉施設の運用に関する事項を規定した保安規定について、原子炉等における災害の防止上、十分であることを確認。
- ④使用前検査：認可を受けた工事計画どおりに製作、設置され、所定の機能・性能等を有していることを、記録または実運転により確認。

高浜 3、4 号機の再稼動実績について



高浜 1、2（3、4）号機の新規制基準および運転期間の延長申請について

3



【審査状況】

○新規制基準適合性に係る申請

・設置変更許可

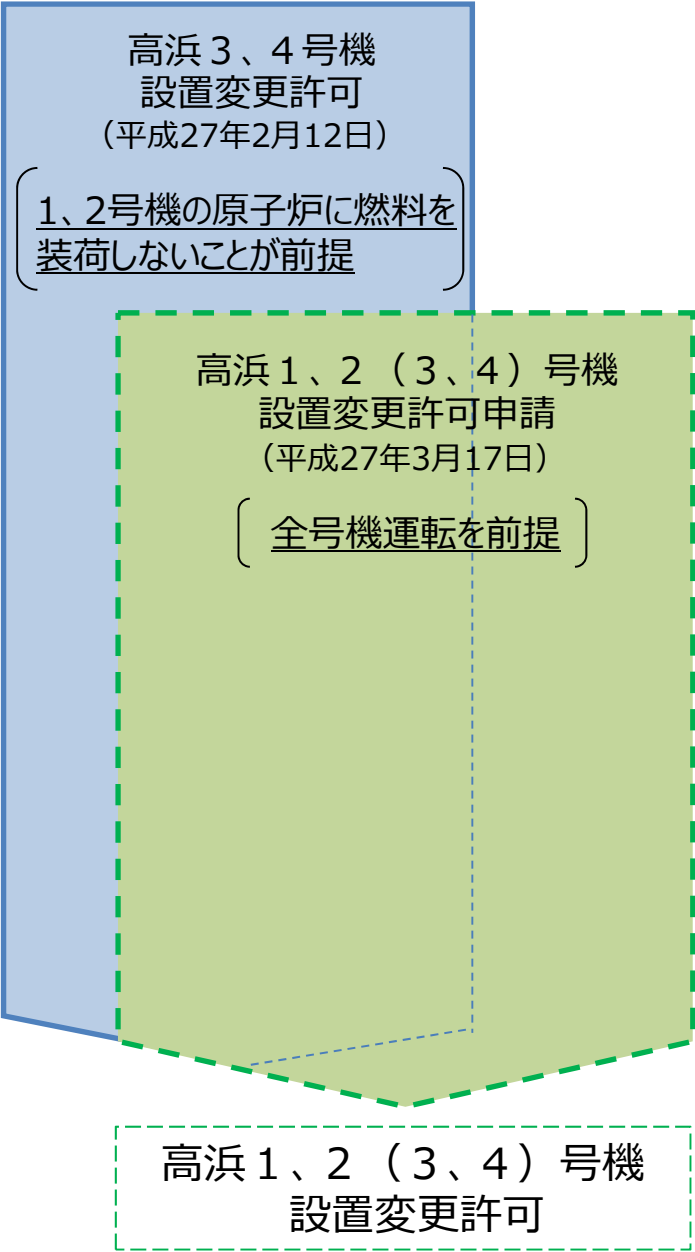
審査書案が了承され、パブリックコメント実施（2/25～3/25） ➡ 4

○運転期間延長認可に係る申請

これまで、原子炉容器等に対する特別点検の結果および主要劣化事象（中性子照射脆化、疲労等）の評価に係る審査が行われた。

現在、耐震安全性評価等についての審査を実施中。

高浜 1、2（3、4）号機の原子炉設置変更許可申請について



平成27年 2月12日	高浜3、4号機の設置変更を許可。 （1、2号機の原子炉に燃料を装荷しないことが前提）
平成27年 3月17日	高浜1、2（3、4）号機の原子炉設置変更許可を申請。 〔高浜 1、2 号機については、新規制基準適合性に係る申請を実施。 なお、3、4 号機については、1、2 号機を運転（燃料を装荷）する場合、同時発災時の対応や緊急時対策所の変更が必要となるため、該当部分について申請。〕
平成28年 1月22日、 平成28年 2月10日	高浜1、2（3、4）号機の原子炉設置変更許可申請の補正書を提出。
平成28年 2月24日	高浜1、2（3、4）号機の審査書案が了承。
平成28年 2月25日 ～ 平成28年 3月25日	高浜1、2（3、4）号機の審査書案について、パブリックコメントを実施。

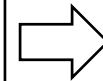
高浜発電所で計画している主な工事

5

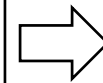
高浜発電所で計画している主な工事は以下のとおり。

○新規規制基準対応として計画している工事

工事件名	号機	概要
海水取水設備移設工事	2号機	基準地震動の見直し（550ガル→700ガル）を踏まえ、強固な岩盤上に海水管を移設する。
ケーブル火災防護対策工事	1号機 2号機	ケーブル火災防護対策として、ケーブルの系統分離強化および防火シート等の防火措置を実施する。
格納容器上部遮蔽設置工事	1号機 2号機	重大事故時に原子炉格納容器からのスカイシャインガンマ線を低減し、屋外作業における被ばく低減を図るため、格納容器上部外側に鉄筋コンクリート造の遮蔽体を設置する。
緊急時対策所設置工事	共用	・基準地震動で機能喪失しないこと ・基準津波の影響を受けないこと ・共通要因で中央制御室と同時に機能喪失しないこと 等 以上の要求事項に適合する緊急時対策所を設置する。
海水ポンプ防護土石流対策工事	2号機	土石流対策として堰堤を設置することにより、堰堤下流に位置する海水ポンプへの土石流による影響を排除する。



6

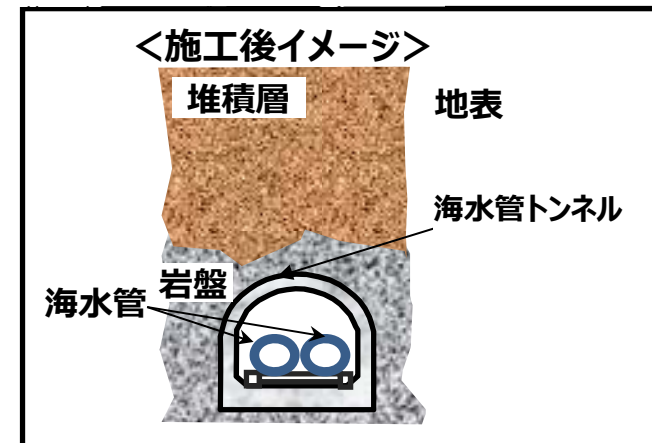


7

○自主的対応として計画している工事

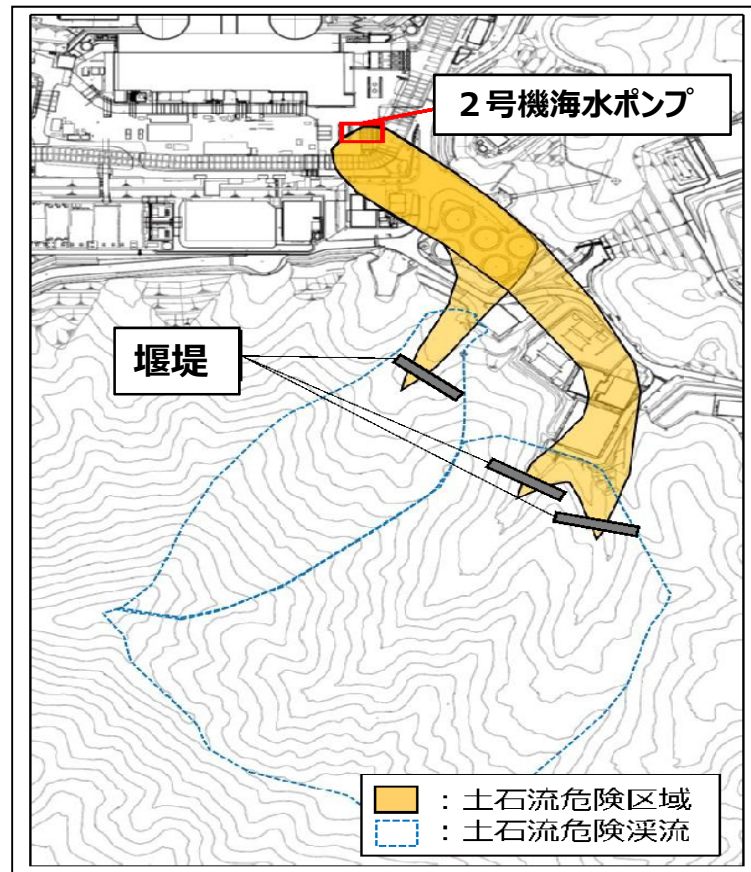
工事件名	号機	概要
免震事務棟設置工事	共用	事故対応支援要員をより多く収容するための施設として、免震構造を有する建屋を設置する。

-  既設海水管路ルート
-  海水ポンプ室
-   新設海水管路ルート案
(海水管トンネル)

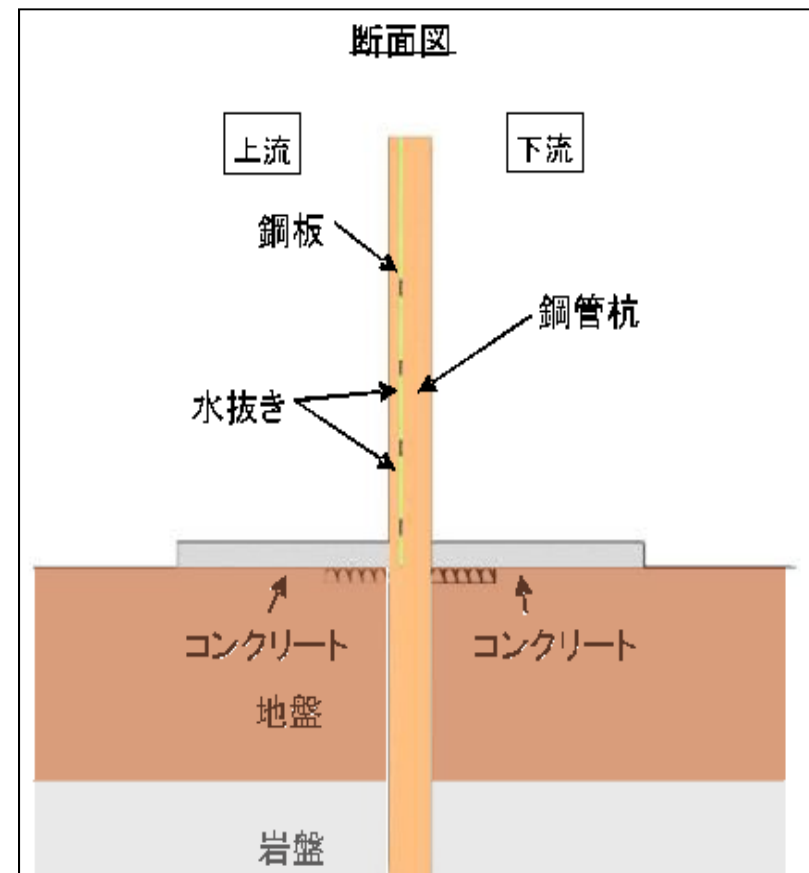


- 国土交通省が示す土石流危険区域内に、安全上の重要施設である海水ポンプがあるため、土石流危険溪流の下流付近に堰堤を3箇所設置し、海水ポンプへの影響を排除する。

<工事範囲図>



<堰堤断面図>



大飯3、4号機 新規制基準適合性に係る申請状況について

8

原子炉設置変更許可申請

○平成25年7月8日に申請。地震津波等の審査は終了し、技術的能力の審査を実施中。

主な審査項目	審査内容
地震津波等	地質（破碎帯）、地震動（基準地震動Ss：8.56ガル）、津波（基準津波高さ：T.P.+6.3m）、地盤・斜面の安定性、耐震設計方針、火山影響評価 等
技術的能力	事故時操作所則等の手順の整備と訓練の実施、必要な人員確保等の体制の整備

工事計画認可申請

○平成25年7月8日に申請、同年8月5日に追加申請。

対象数	主な申請設備等		
約60設備	 空冷式非常用発電装置	 恒設代替低圧注水ポンプ	 可搬式代替低圧注水ポンプ
			【その他】 ・可搬式空気圧縮機、 ・可搬型空間線量率測定器（エリアモニタ） 等

保安規定変更認可申請

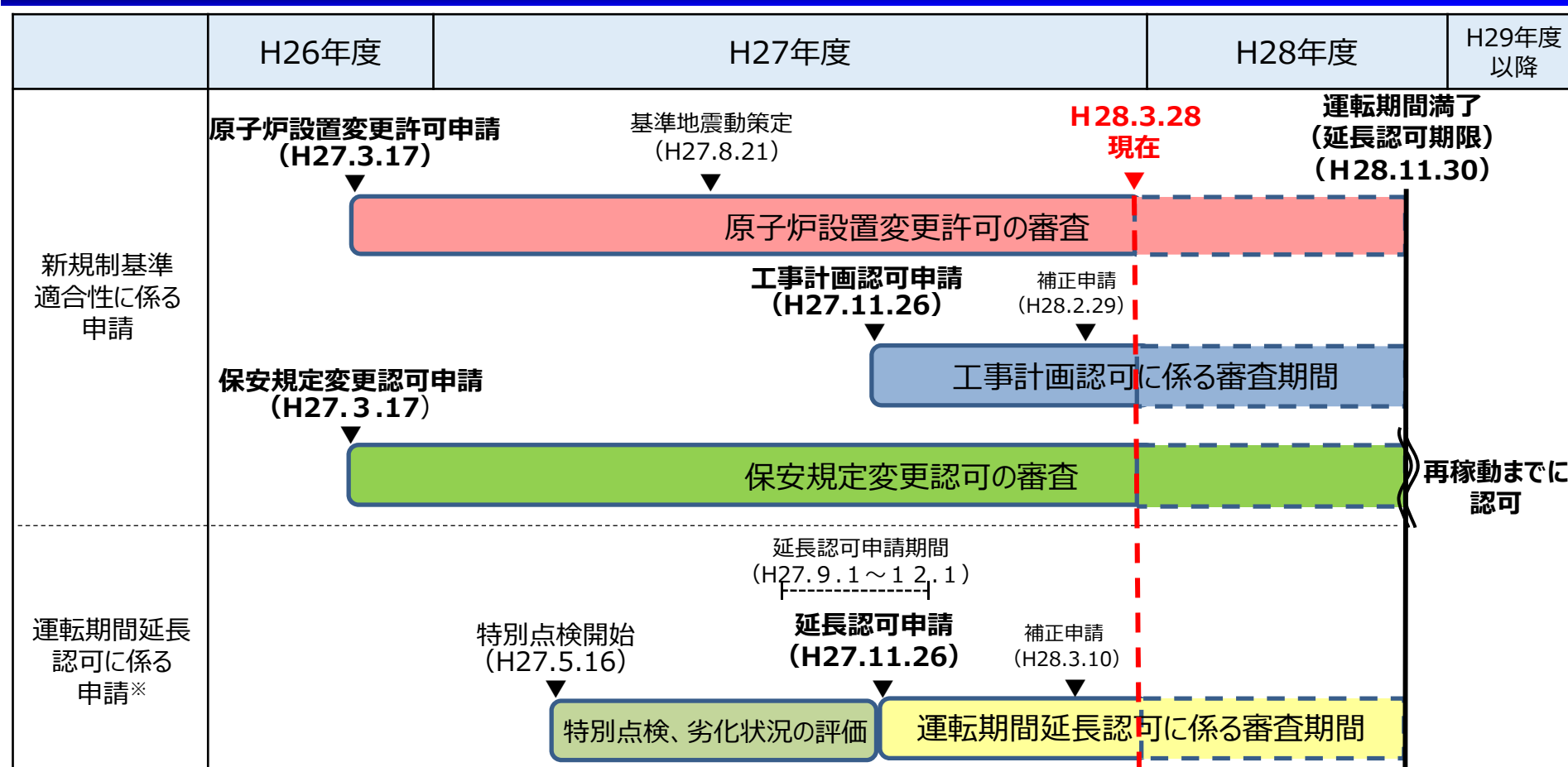
○平成25年7月8日に申請。

項目	主な内容
保安管理体制	○原子炉主任技術者をユニット毎に選任 ○電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の職務範囲(工事に関する保安の監督等)を新規に規定 他
運転管理	○重大事故等対処設備に対する運転上の制限※の新規設定 ○体制の整備（重大事故等発生時、火災発生時、内部漏水発生時）

※：保安規定には、安全機能を確保するために必要な動作可能機器等の台数や原子炉の状態ごとに遵守すべき温度・圧力等の制限を定めており、これを「運転上の制限」と言う。

美浜 3 号機の新規制基準および運転期間の延長申請について

9



※：40年を超えて運転を行うには、原子炉設置変更許可、工事計画認可および運転期間延長認可が必要。運転期間延長認可を受けようとする場合は、期間満了日の1年3ヵ月前～1年前までに運転期間延長認可申請を原子力規制委員会に提出する必要がある。

【審査状況】

○新規制基準適合性に係る申請

設置変更許可については、施設の耐震評価、地震・津波に係る審査を実施中。

現在、耐震評価の妥当性を説明するため、一次冷却ループ設備（蒸気発生器等）について加振試験を実施中。

○運転期間延長認可に係る申請

原子炉容器等に対する特別点検結果、劣化状況評価の審査を実施中。