

1. 件名：「新規基準適合性審査に関する事業者ヒアリング(高浜1, 2, 3, 4号炉設置変更(津波警報が発表されない可能性のある津波への対策))【7】」

2. 日時：令和2年2月3日 13時30分～15時40分

3. 場所：原子力規制庁 9階C会議室

4. 出席

原子力規制庁：

(新基準適合性審査チーム)

小山田安全規制調整官、名倉安全管理調査官、江崎企画調査官、深堀上席安全審査官、三井上席安全審査官、石井主任安全審査官、井上主任安全審査官、藤原主任安全審査官、府川審査チーム員

関西電力株式会社：

原子力事業本部 原子力技術部長 他22名

5. 要旨

(1) 関西電力から、高浜発電所の原子炉設置変更許可申請(津波警報が発表されない可能性のある津波への対策)について、本日の提出資料に基づき説明があった。

(2) これに対し、原子力規制庁は事実確認等を行ったが、十分な事実確認ができなかったことから、以下の点について詳細な説明を求めるとともに、引き続き申請内容を確認することとした。

○前回の審査会合における説明内容から、今回の説明資料において変更した点について、理由を含めて説明すること。

○敷地外潮位計により「プラント影響の可能性のある津波」を検知した場合の対応(防潮ゲート操作機構の電源等の健全性の確認など、津波関連施設の状況を確認し津波襲来に備える)が、既許可の津波警報発表時の対応と同様の対応であるとする考え方について、説明すること。

○構内潮位計を用いた今回の申請対策(防潮ゲートの閉止)が、既許可実績(津波警報発表時の津波防護対策)と同等であるとする考え方について、説明すること。

○敷地外潮位計の誤検知による高浜発電所への影響について、説明すること。

○施設影響のある津波の検知性について、水位変動量と水位上昇及び水位変動量と水位低下に要する時間の関係を示したプロット図を用いるなど、論拠を明確にして説明すること。

(3) 関西電力から、了解した旨の回答があった。

6. その他

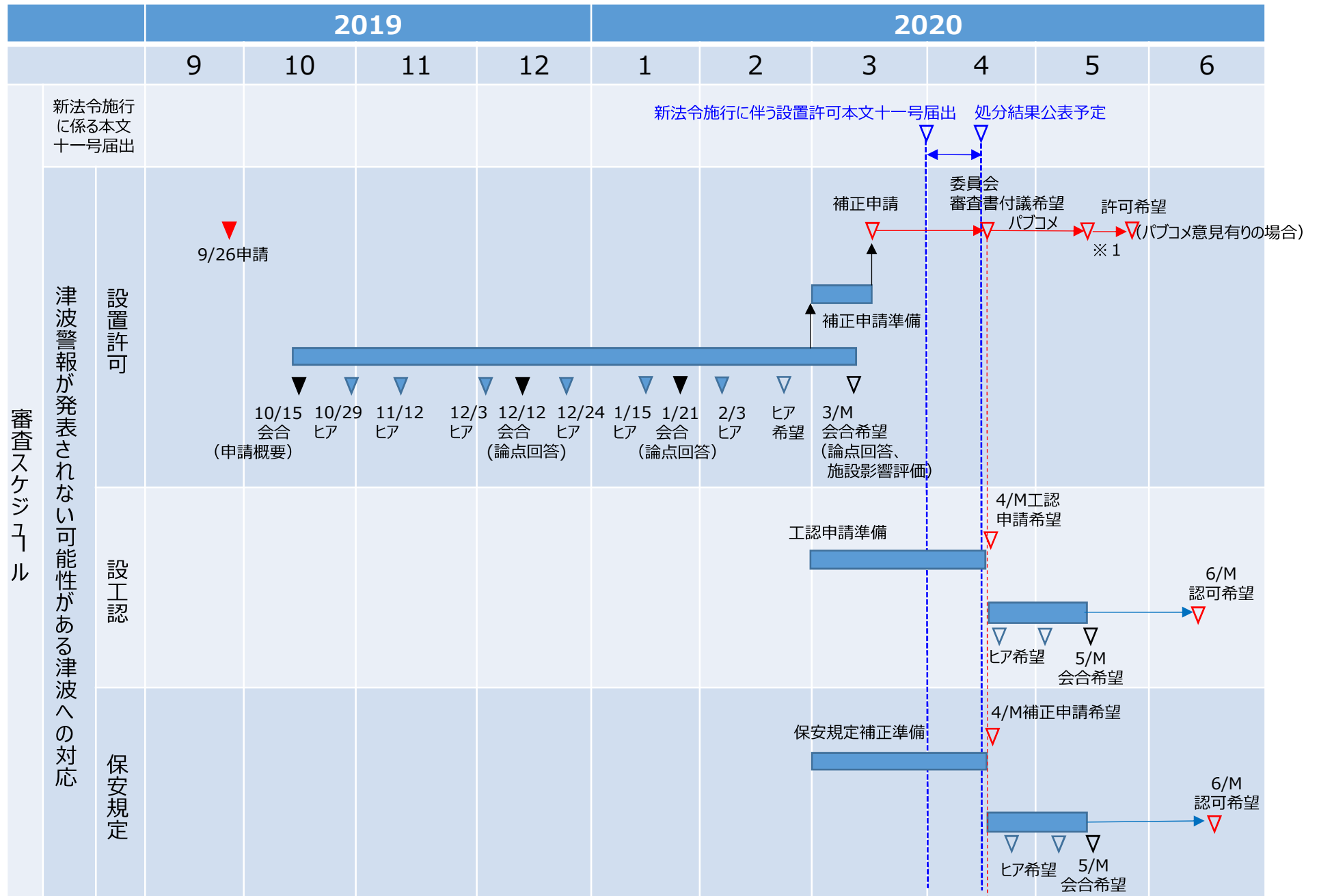
提出資料：

- ・高浜発電所 原子炉設置変更許可申請【津波警報が発表されない可能性がある津波への対応】説明スケジュール(案)
- ・高浜発電所 原子炉設置変更許可申請 コメント整理表【津波警報が発表されない可能性がある津波への対応】

- 高浜発電所 原子炉設置変更許可申請 【津波警報が発表されない可能性がある津波への対応に係る指摘事項への回答について】
- 高浜発電所 原子炉設置変更許可申請 【津波警報が発表されない可能性がある津波への対応に係る指摘事項への回答について】（参考資料）
- 高浜発電所 原子炉設置変更許可申請 【津波警報が発表されない可能性がある津波への対応に係る指摘事項への回答について】（参考資料のうち警報なし津波対応における対応手順と所要時間（高浜1，2号炉及び3，4号炉））

以上

【警報なし津波】後段規制における手続対応も含めた全体工程（案）



※1：必要に応じて補正申請

警報なし津波の次回審査会合でのご説明内容

次回審査会合では、前回審査会合のご指摘事項への回答に加え、施設影響評価についてもご説明させていただきます予定です。

<1/21 審査会合ご指摘事項回答>

- 防潮ゲートの設備重要度や関連性を踏まえた上で潮位計の安全施設としての位置づけを再度整理すること
- 潮位計による検知の信頼性を 2 out of 4 とすることの考え方については、設置位置により検知の早さに相違が出ることなど、検討上の考慮点を明確に示した上で、説明すること
- 構外の潮位データの活用方法については、既許可実績が大津波警報を始動点とした津波防護対策であることを踏まえ、監視強化のみならず更なる活用方法を検討すること
- 津居山等の構外の潮位観測点において警報発信基準(0.5m の変動)を超えるような大きな水位変動が起きた場合の対応を検討すること
- 既許可の津波防護対策が構外で津波を検知するものであるのに対し、今回の申請対策は構内で津波を検知するものであるとの相違を踏まえて、津波防護対策として、今回の申請対策が既許可実績と同等であることについて説明すること
- トリガーの妥当性に関するパラメータスタディの網羅性の説明を充実すること(チャンピオンケースを下回るものの敷地への影響がある波源の有無やその際の第 1 波の波高を踏まえたトリガー設定値の妥当性)
- クラゲ襲来時の排水に伴う誤検知の防止も踏まえて設定した「2 分以内に 0.1m 下降」で用いている数値の設定根拠について、誤検知を防止出来ることの数値的な根拠の提示及び他の要因との比較を実施し、説明すること
- 12 月の資料と比べた到達時間の数値の違いの理由を資料に明記すること
- 基準津波の選定プロセスにおける「各評価点の位置づけ」と「ゲート開閉条件」の関連性について説明を補強すること
- 審査対応については、来年度の法令の施行の際の対応や後段規制における手続対応も含めた全体工程を整理した上で、適切に工程管理を行うこと


<施設影響評価ほか>

- 基準津波の超過確率
- 入力津波
- 施設評価（外郭防護 1, 2、内郭防護、水位変動に伴う取水性低下）
- 漂流物評価（燃料等輸送船含む）
- 砂移動評価
- 防潮ゲート保守時の対応


以上

特重 許認可希望時期

	2018	2019	2020	分割 回次	主な申請設備・許認可希望時期の考え方
高浜 3 4	申請 2017.4.26	認可日 2019.8.7		-	-
			申請予定 2020.3	保安 規定	許可希望 2020.7E 保安規定:特重設置期限から設定
高浜 1 2	申請 2018.3.8	認可日 2019.4.25		1	主に既設建屋内設備 (認可済 (2019.4.25))
	申請 2018.11.16	認可日 2019.9.13		2	主に土木構造物 (認可済 (2019.8.13))
	申請 2019.3.15	認可日 2019.10.24		3	既設建屋内設備 (認可済 (2019.10.24))
	申請 2019.5.31	※補正申請済 (2019.12.25、2020.2.13) 認可希望 2020.2M		4	主に新設建屋内設備 (検査・工事着手 (2020.2E) から設定)
美浜 3	申請 2018.4.20		許可希望 2020.3E	設置 許可	工認申請時期から設定
大飯 3 4		※補正申請済 (2019.12.26)	許可希望 2020.2	設置 許可	工認申請時期から設定

 工事計画変更認可申請

 設置変更許可申請

 保安規定変更認可申請