

審査効率化に係る取組み

2022年8月17日
東北電力株式会社

1. 当社プラントの現在の状況

【女川2号機の状況】

- ✓ 2020年2月：原子炉設置変更許可，2021年12月：設計及び工事の計画の認可
- ✓ 2023年11月の安全対策工事の完了を目指す
- ✓ 現在，保安規定の審査を行っていただき、使用前事業者検査対応等，再稼働に向けて取り組んでいるところ
- ✓ 並行して特定重大事故等対処施設の審査を行っていただいている

【東通1号機の状況】

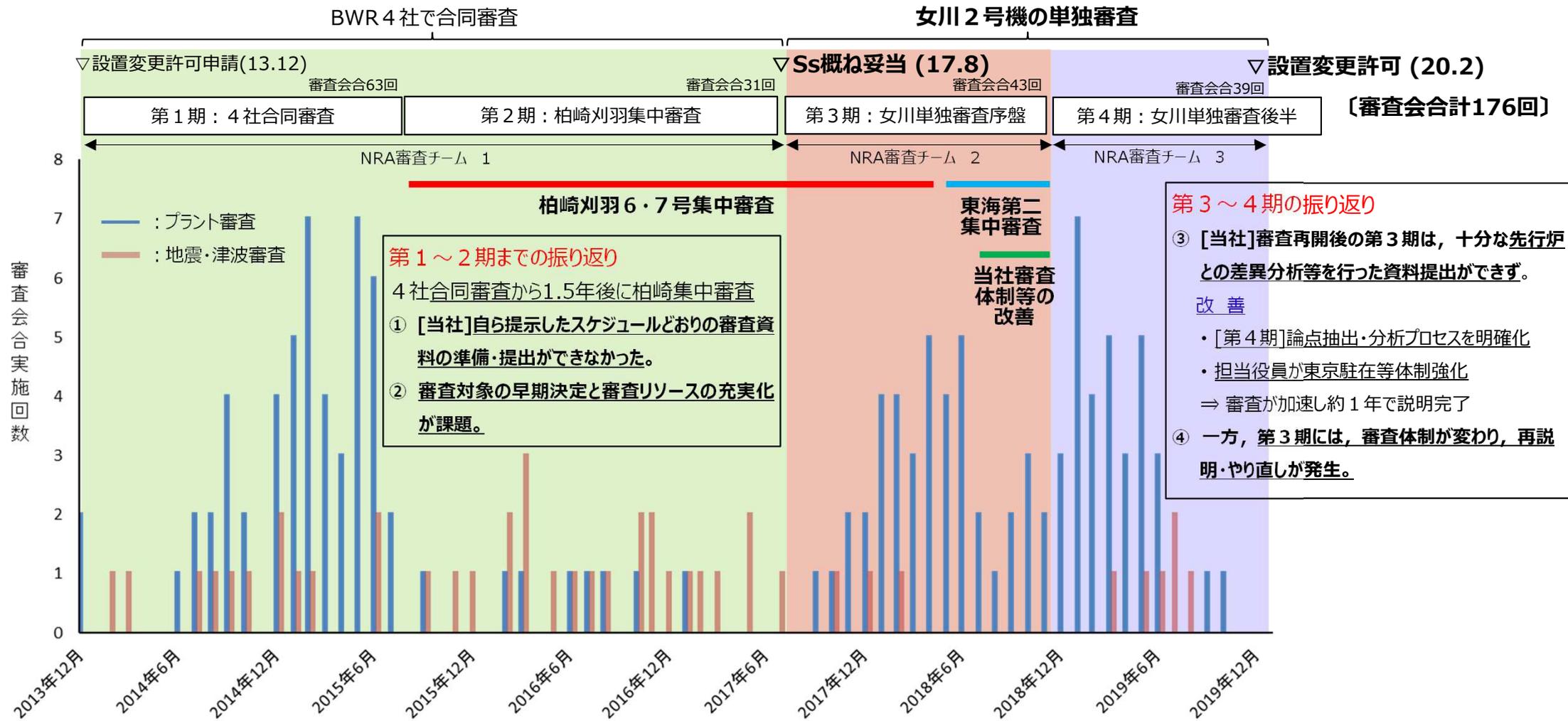
- ✓ 基準地震動・基準津波の策定に係る審査を進めていただき、審査の段階に応じて引き続きしっかり対応していく



女川2号機および東通1号機の審査状況

2. 女川2号機 新規制基準適合性審査の実績

- 女川2号機の実績では、約6年で設置変更許可(単独審査開始以降、約2.5年)
 - 審査期間が長期化の結果、NRAの3つの審査チームが審査を担当。
 - [第1～2期]4社合同審査。その後、BWRの雛形を作る等の目的から、柏崎刈羽の集中審査に入り、この間、申請中のプラント審査は約2年中断。
 - [第3期]東海第二の集中審査の期間があり、規制のリソースが東海第二に集中。この間当社は、先行プラントとの差異分析等に改善が必要な状況となり、審査が一時的に中断。
 - [第4期]当社側の審査準備等も改善され、審査が加速化され、約1年で設置変更許可。



3. 当社におけるこれまでの審査効率化に係る取組み(1/2)

➤ 女川2号機の審査における取組実績

- 先行プラントとの類似点, 相違点等(論点)の抽出プロセスを明確化
 - ➡ 関係者で多面的に議論する体制の確立
- 担当役員が都内の審査事務所に常駐
 - ➡ 横ぐし活動および対応方針の速やかな判断
- 経営層指示により, 事務系社員が都内の審査事務所に常駐し, 庶務(印刷等)をカバー
 - ➡ 技術系常駐者(約100名)は技術的検討に集中
- 主たるプラントメーカー以外のメーカーにも支援を依頼
 - ➡ 業界のリソースの有効活用により, 迅速な対応

➤ 電力大での審査情報を共有する取組みの活用

- PWR及びBWR全社で連絡会を運営し, 審査状況, 審査における工夫等を共有
 - ➡ 後続審査の効率化に対する事業者間相互協力
 - 当社から, 論点抽出方法や審査対応時の心得等を各社に共有
- BWR事業者間で先行審査状況を共有し, 共通課題に対して対応方針等を議論
 - ➡ 事業者間相互で知恵出し
 - 竜巻影響評価方法(フジタモデルの適用), 格納容器除染係数の設定 等

3. 当社におけるこれまでの審査効率化に係る取組み(2/2)

➤ 事業者間の人的支援の取組み

① 事業者間の人的支援によるメリット

《支援を受けるメリット》 人員増加により審査体制強化, 多面的な視点での検討

《支援を行うメリット》 支援先プラント審査で得られた知見・審査効率化方法等の学習

② 適合性審査における人的支援の取組実績

- 当社は, 他事業者との相互の人的支援を行い効率化

➡ 他社から14名の支援, 当社からは13名の他社支援

4. 当社における今後の審査効率化に係る取組み

➤ 審査経験と知見の継承

- 「設置変更許可の審査」から「設計および工事計画認可の審査」、「工事」、「使用前事業者検査対応」まで、連続性を持たせた体制が基本
- 組織としての経験値を高めるため、若手社員も審査説明に積極的に登用
- 審査実績および審査資料をシステム登録し、有効活用できる環境を整備
➡ 経験と知見を継承し、組織力を維持・向上させる

➤ 業界全体におけるリソースの共有と協力

- 互いの強みを共有又は支援し合う取組みの更なる活用（人的支援の一層の推進）
➡ 審査だけでなく、女川2号機のBWR再稼働経験の共有化

➤ 自社技術的能力の一層の向上

- プラントメーカーが実施していたPRAの一部や炉心設計を当社グループ企業で自営化
➡ 今後は、自営化範囲を拡大（MAAP解析など）

① 審査の進め方に係る事項

- 原子力規制庁職員と審査の早い段階で追加確認事項を共有(透明性を確保した文書通知または職員との公開会合)
 - 現状, 職員ヒアリング(事実確認)2回程度を経て, 審査会合を実施
 - ➡ 追加解析・追加検討の議論は, 審査会合で初めて行われる
 - 検討事項には試験・評価に数ヶ月を要した事案が複数
 - ➡ 審査の早い段階での通知・指摘により審査効率化
- 原子力規制庁及び申請者で「審査の進め方」に係る議論及び共有の公開実施 (2頁振り返り②関連)
 - 先行実績を踏まえた審査資料及び論理構築で審査に臨んだが, 修正が必要となった事案が複数
 - ➡ 規制側と申請者が相互に, 審査の進め方について定期的に議論・共有することで効率化
これにより, 申請者は, 業界リソースを効率的に共有, 配分が可能となり効率化
規制側も, 中長期的な審査計画に対する予見性が高まり, リソースの適切な配分と充実が可能
- 原子力規制委員及び原子力規制庁職員の現場視察の増加
 - 空間的配置, 設計や工事の課題などに対する認識の共有化
 - ➡ 視察を増やしていただく事で, 安全向上に対する議論が充実

② 審査の予見可能性確保等に係る事項

- 審査会合における論点・確認事項の書面, 面談等により透明性を確保した上での事前通知
 - 現状は審査会合において初めて多数の指摘, 追加検討指示
 - ➡ 議論すべき事項を事前に文書で提示を受けることで, 早期の対応ができ効率化
(透明性確保の観点から, 申請者は, 事前の指摘については, 審査会合資料に「規制庁からの指摘事項」と明示)
- 審査実績を踏まえ, 基準およびガイドの解釈を明確化 (2頁振り返り④関連)
 - 基準やガイドの解釈が明確ではなく, 審査の進め方に審査チーム間での差がある。
 - ➡ 解釈に具体的な評価手法や判断基準が記載されることで, 相互の認識が共有され, 効率化