

# 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いております，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おります

## 【東通1号機の状況】

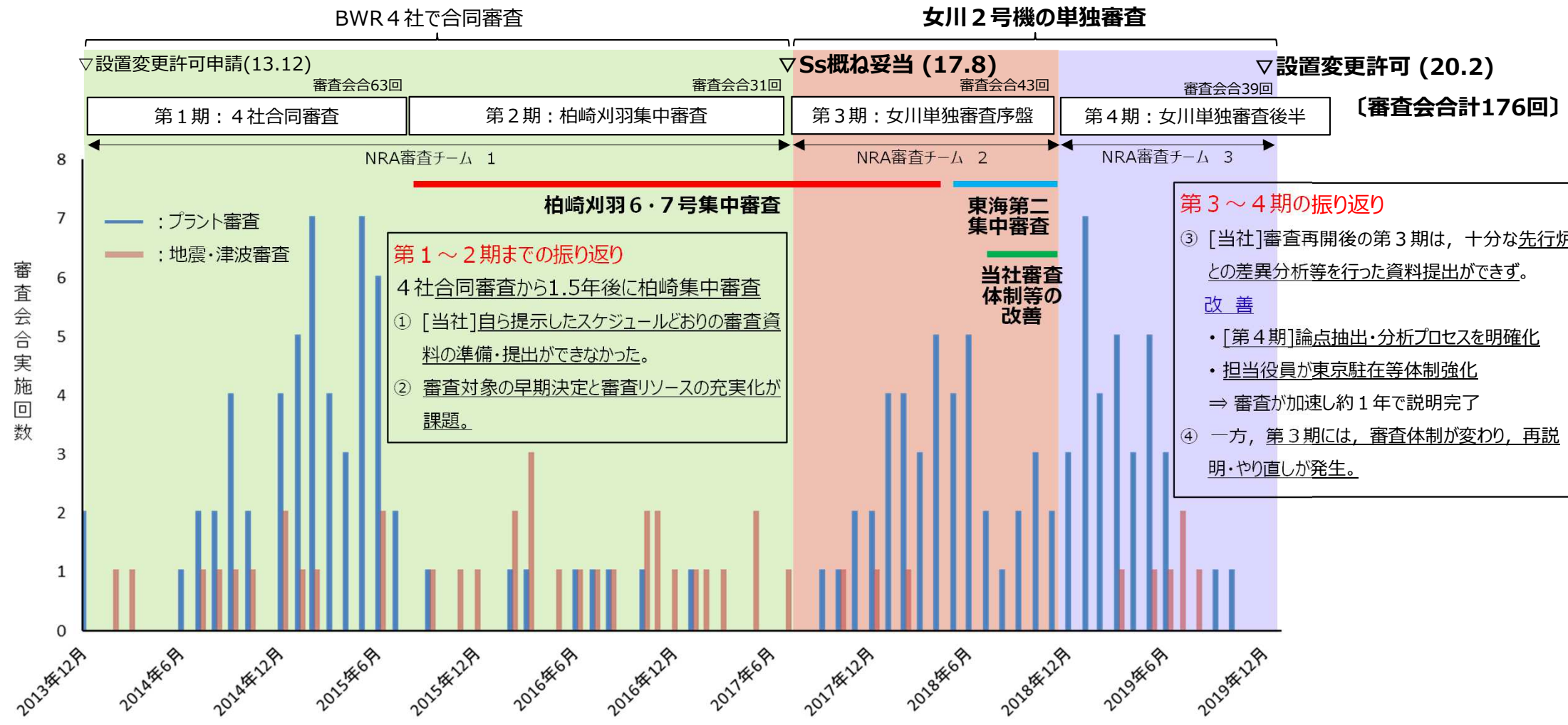
- ✓ 基準地震動・基準津波の策定に係る審査を進めていただいております，審査の段階に応じて引き続きしっかり対応していく



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。



**第3～4期の振り返り**

③ [当社]審査再開後の第3期は、十分な先行炉との差異分析等を行った資料提出ができません。

改善

- ・ [第4期]論点抽出・分析プロセスを明確化
- ・ 担当役員が東京駐在等体制強化

⇒ 審査が加速し約1年で説明完了

④ 一方、第3期には、審査体制が変わり、再説明・やり直しが発生。

**第1～2期までの振り返り**

4社合同審査から1.5年後に柏崎集中審査

- ① [当社]自ら提示したスケジュール通りの審査資料の準備・提出ができなかった。
- ② 審査対象の早期決定と審査リソースの充実化が課題。

### 3. 当社におけるこれまでの審査期間短縮に係る取組み(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期間短縮に係る取組み(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13名の支援, 当社からは14名の他社支援

## 4. 当社における今後の取組み

### ➤ 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早い段階で追加確認事項を共有(文書通知または職員との会合)
  - 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
    - ➡ 規制側から事業者審査会合で初めて追加解析・追加検討の議論
  - 検討事項には, 試験・評価に数ヶ月を要した事案が複数 ➡ 早い段階での指摘事項は, 審査短縮化・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 (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
    - ➡ 規制側と事業者が相互に, 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, 事業者は, 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, 面談等による事前通知
  - 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, 事業者は, 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