

平成 28 年 4 月 21 日  
東北電力株式会社

女川原子力発電所 2 号炉 審査の主な論点等について

1. 審査項目の優先度（希望）について

(1) 重大事故等対処施設および重大事故等対処に係る技術的能力【SA】

- ・有効性評価については基本的に東京電力（柏崎刈羽 6，7 号）と同じ対応方針を進めており，はじめに，今までの審査会合コメントを中心にシーケンス毎にご説明させて頂きたい。
- ・その後，設備・技術的能力については逐条毎にご説明させて頂きたい。

(2) 設計基準対象施設【DB】

- ・竜巻については，設計竜巻を F2 から F3 へ見直すことから，その考え方の妥当性について，早めにご説明させて頂きたい。
- ・その他の審査項目については，順次，ご説明させて頂きたい。

2. 主な論点

(1) SA

① 外部水源注水量限界見直し

外部水源注水量限界については，フィルタベント機能維持（S/C ベントライン水没防止）のため，外部水源（S/C 水源以外の水源）による原子炉および格納容器への注水量の制限値として設定したものであり，注水量積算値が外部水源注水量限界に到達した場合，PCV スプレイの停止及び格納容器のベントを実施する運用としている。

事故後の中長期マネジメント成立性（耐震性確保，水移送の成立性等）を考慮して，注水量積算値約 3,800m<sup>3</sup>（ベントライン-1m）から，S/C 通常運転水位+2.0m（真空破壊装置-0.4m，約 2,200m<sup>3</sup>）に変更することとした。

② 格納容器下部への事前水張り

MCCI 緩和対策である格納容器下部への事前水張り水位については，Mark-I 改良型格納容器の構造，および水蒸気爆発発生を仮定した場合の格納容器耐性を踏まえ，格納容器下部満水（約 3.4m）としている。

## ③ 各種注水対策への注水ヘッダの使用

各種注水対策において、大容量の可搬型ポンプから一つの注水ヘッダを用いて分岐することにより、低圧代替注水系（可搬型）、原子炉格納容器代替スプレイ冷却系、原子炉格納容器下部注水系（可搬型）、燃料プール代替注水系、燃料プールのスプレイ系、原子炉格納容器フィルタベント系への補給、復水貯蔵タンクへの補給の同時使用が可能な設計としている。

## (2) DB

## ① 津波防護対策

敷地レベルを超える基準津波に対する津波防護対策について、基準津波による敷地前面における入力津波の最高水位を O.P. +23.1m と設定している。津波防護にあたっては、防潮堤および防潮壁により敷地内への津波流入を防止する対策としている。

## ② 竜巻

竜巻検討地域について、その妥当性について再検討を行い、発電所が立地する地域の気候区分との整合を考慮し、検討エリアを拡大することとした。この結果、設計竜巻を F2 から F3 へ見直すこととし、施設影響評価の考え方に反映する。

## ③ 内部火災

格納容器内の感知方法として、煙感知器をプラント起動時の D/W 点検時に取り外し、非アナログ式の熱感知器と火災関連警報にて感知する対策とする。

また、中央制御室床下ケーブルトレイに関しては、多様化された感知器により早期感知し、運転員による消火活動を行う対策とする。

## 3. 主な当初申請からの変更点

緊急時対策所は、当初申請では 3 号炉原子炉建屋内に設置してこれを活用していく計画とし、将来的には高台に「重要棟」を設置した後、緊急対策所としての機能を切り替えていく方針としていた。しかしながら、緊急時における指揮所機能の強化の観点から、将来設置とした高台の重要棟に一本化し運用する方針に見直しを行った。

なお、重要棟の構造は耐震構造とすることとした。

以 上