

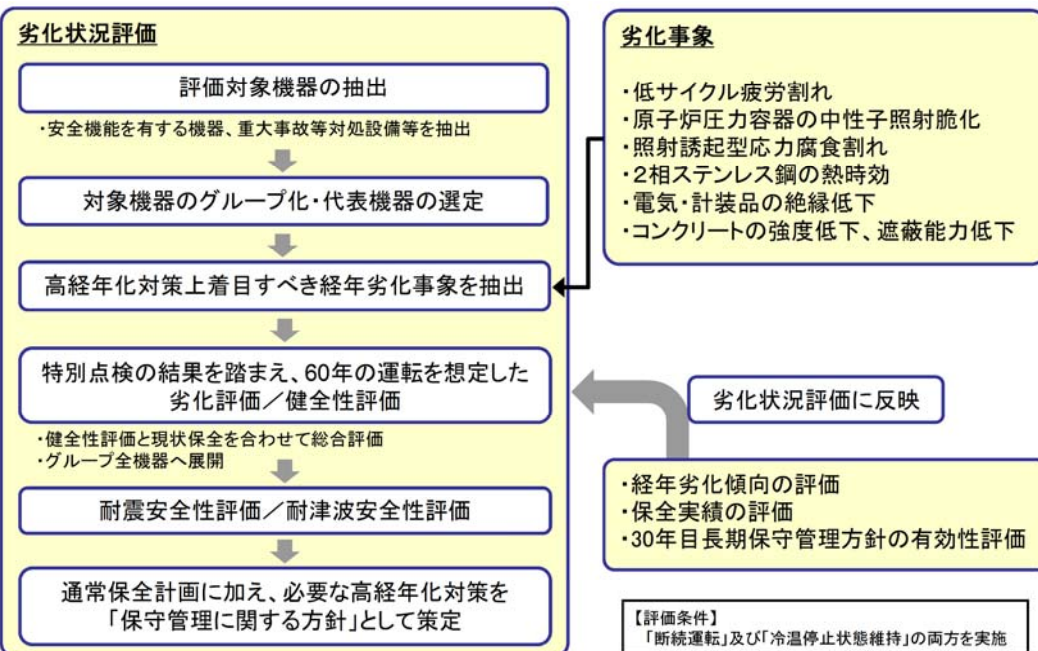
東海第二発電所 劣化状況評価の結果と保守管理に関する方針の概要

1. 劣化状況評価の概要

安全機能を有する機器・構造物等を対象とし、特別点検の結果とこれまでの運転経験や最新知見等を踏まえ、腐食、疲労損傷、減肉等の経年劣化事象が発生していないか、今後の運転で経年劣化事象が発生しないかを検討した。

更に、経年劣化事象が発生する可能性のある機器・構造物は、運転開始後60年時点の劣化状況を想定し、現状の保全活動で安全性が確保されるかを確認する評価を行った。

(劣化状況評価の流れ)



2. 劣化状況評価の結果

(1) 主要劣化事象を評価した結果、現在行っている保全活動の継続及び一部の機器・構造物の追加保全を講じることで、プラントの健全性が長期的に確保されることを確認した。

- ① 低サイクル疲労割れ（原子炉圧力容器、原子炉再循環ポンプ等）※
- ② 原子炉圧力容器の中性子照射脆化（監視試験結果は、国内脆化予測法による予測の範囲内であった。）※
- ③ 照射誘起型応力腐食割れ（炉心シュラウド等）
- ④ 2相ステンレス鋼の熱時効（原子炉再循環ポンプ等）
- ⑤ 電気・計装品の絶縁低下 ※
- ⑥ コンクリートの強度低下、遮蔽能力低下

※保守管理に関する方針への反映事項

- (2) 耐震安全性評価は、経年劣化事象を考慮しても問題ない結果となった。
- (3) 耐津波安全性評価については、浸水防護設備に考慮すべき経年劣化事象は抽出されなかった。

3. 保守管理に関する方針

(1) 継続監視するもの

- ① 原子炉圧力容器の監視試験（中性子照射脆化）
- ② 評価で用いた過渡回数が上回らないことの確認（低サイクル疲労）

(2) 健全性が確認された評価期間に至る前に取り替えるもの

- ① 難燃低圧ケーブル、同軸ケーブル及び同軸コネクタ（絶縁低下）