

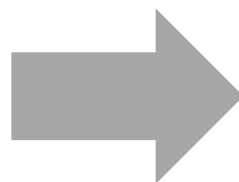
高経年化対策 – 過去のトラブルや東日本大震災を踏まえた高経年化評価 –



ワーキングの詳細
はこちらから

論点No.166、172

東海第二発電所の高経年化対策においては、過去に発電所で発生したトラブルや東日本大震災の影響を考慮しているのか。また、高経年化によりトラブルが増えている傾向はないのか。



第17回ワーキング
(2020.10.21) で議論

ワーキングチーム検証結果

過去に発生した経年劣化に起因するトラブルやそれを踏まえた高経年化対策及び東日本大震災による影響を考慮した劣化状況評価等を行い、必要に応じて対策を講じること、高経年化に伴うトラブルに増加傾向はないことを確認。

ワーキングチーム検証結果（抜粋）

○発電所で過去に発生したトラブルの高経年化対策への反映

- 東海第二発電所では、運転開始30年目の時点で高経年化技術評価（30年目技術評価）を実施し、結果を施設の保全計画に反映
- 30年目技術評価～40年目の評価時点までの期間において発生したトラブル等を対象に、経年劣化に関する保全が有効でなかったために生じたトラブル事例を抽出
- 抽出した事例について詳細検討を行い、海水系配管の減肉など6件の事例について劣化状況評価に反映し、この評価に基づく保全計画により施設の保守管理を実施する。

○東日本大震災による経年劣化への影響

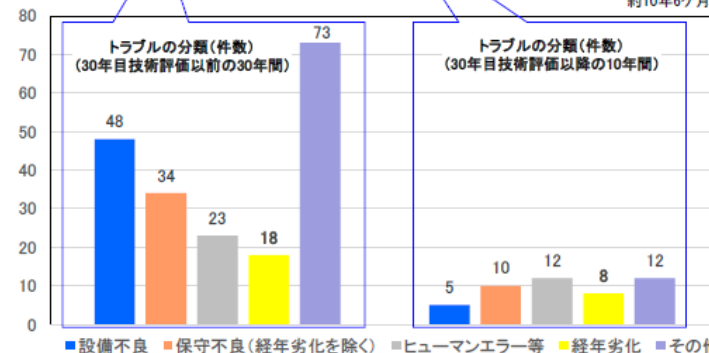
- 東海第二発電所は、東日本大震災による地震・津波を受けたプラントであるため、震災による通常環境との違いにより進展が考えられる経年劣化事象について検討
- 津波による被水の影響や地震による荷重の作用、停止時の格納容器内の温度上昇による影響などについて評価し、健全性を確認。
- 今後もプラント長期停止に係る特別な保全計画や通常の保全計画に基づき健全性を確保していく。

○過去に発生したトラブル事象と高経年化との関連

- 30年目技術評価以降の経年劣化によるトラブルの発生頻度は低減。運転期間の長期化とトラブル事象の件数に相関はない。

	30年目技術評価以前	30年目技術評価以降	比較
経年劣化に関するトラブル発生頻度	18件/10.5年※ (10年平均≒17件)	8件/10年 (10年平均≒8件)	・10年平均での発生件数は低減している。 ・運転期間と発生頻度に相関はなく、これまでの保全の充実が寄与している。

※抽出した18件は、1997年7月～2008年1月の約10年6ヶ月であるため、これを用いて算出



東海第二発電所における経年劣化に関するトラブル事象の比較