

第8回「浜岡原子力発電所5号機海水流入事象に係る 設備健全性評価検討委員会」の議事内容について

2015年3月31日

当社は、2011年5月14日に、浜岡原子力発電所5号機の原子炉停止後の冷温停止操作過程で発生した主復水器細管損傷事象に伴い系統内に海水が混入したため、塩分の除去作業を実施するとともに、海水が混入した設備の点検および健全性評価を進めております。

現在、海水が混入した設備の点検および健全性評価を進めていますが、評価に際し専門家からご意見を聴くことを目的に設備健全性評価検討委員会を設置し、適時開催しています。

([2011年8月29日](#)お知らせ済み)

このたび、第8回委員会を2015年3月10日に開催し、その議事内容を別紙のとおり取りまとめましたのでお知らせします。

【これまでにお知らせした内容】

設備健全性評価検討委員会について※

- 第1回委員会の議事内容 ([2011年9月9日](#)お知らせ済み)
- 第2回委員会の議事内容 ([2012年6月18日](#)お知らせ済み)
- 第3回委員会の議事内容 ([2012年11月12日](#)お知らせ済み)
- 第4回委員会の議事内容 ([2013年9月20日](#)お知らせ済み)
- 第5回委員会の議事内容 ([2014年3月19日](#)お知らせ済み)
- 第6回委員会の議事内容 ([2014年10月3日](#)お知らせ済み)
- 第7回委員会の議事内容 ([2014年12月25日](#)お知らせ済み)

設備健全性評価検討委員会の傘下に設置している原子炉・タービン材料ワーキンググループ(以下、「WG」という。)および燃料材料WGについて

- 第2回WGの議事内容 ([2011年12月26日](#)お知らせ済み)

※ 設備健全性評価検討委員会の開催時は、原子炉・タービン WG および燃料材料 WG も兼ねるものとして実施しています。

以上

第8回 浜岡原子力発電所5号機
海水流入事象に係る設備健全性評価検討委員会 議事要旨

1. 開催日

2015年3月10日（火）14:00～17:00

2. 場 所

当社 東京支社

3. 概 要

(1) 全体工程 [\(資料1\)](#)

全体工程として、実績概要および今後の概略予定を説明した。

(2) 原子炉圧力容器内張り材の点検状況について（中間報告）[\(資料2\)](#)

原子炉圧力容器内張り材の4箇所研磨結果を説明した。

(3) 海水混入に伴う設備の機器レベルの健全性評価結果について ※

海水が混入した機器のうち、炉内構造物、原子炉圧力容器を除く機器の機器レベルでの評価をまとめるにあたり、機器レベルの評価方針、点検結果および健全性評価（補修・取替等を除く）を説明した。

※ 説明資料については、委員会時点での点検・評価内容であり、現在、委員会でのご意見を踏まえた見直しを行っておりますので、掲載しておりません。

4. 委員からの主なご意見・ご質問

(1) 原子炉圧力容器内張り材の点検状況について（中間報告）

ア. 主なご意見

- ・原子炉圧力容器内張り材で確認された腐食の形態は実験室系では見られないものであるため、高温環境や放射線照射の影響を受けている可能性がある。
- ・検討中の腐食再現試験および運転状態における腐食成長を評価する試験では、試験材料を含め可能な限り実機環境を再現して実施すること。

イ. 主なご質問

(ご質問)：検討中の腐食再現試験等では、実機と同じ組成の試験片を使用するのか。

また、実機からサンプルを採取し、比較するのか。

(回 答)：試験片は実機と同じ規格で作成する。実機では原子炉圧力容器の必要肉厚を考えると、サンプルを採取することは難しい。

(2) 海水混入に伴う設備の機器レベルの健全性評価結果について

ア. 主なご意見

- ・点検困難部位の評価に材料試験の結果を用いるにあたり、評価の信頼性のために、

これまでの材料試験の結果と実機の点検結果を比較し、確認すること。

- ・塩化物イオン濃度および温度で分類した環境分類毎に、材料への腐食の発生の有無を確認し、腐食の発生状況を分析すること。
- ・塩化物をすきま内部から出す方法等の知見も参考にしながら、今後もすきま部の塩化物イオン濃度の低減に努めること。

イ. 主なご質問

(ご質問)：気相部と水中部において、現在、それぞれどのように保管しているのか。

(回 答)：気相部では自然乾燥保管しており、水中部では通常の水（脱塩水）で保管している。

(ご質問)：海水が混入しない場合でも腐食は発生する。海水が混入しない場合の腐食状態を把握しているのか。また、これらと比較し、海水混入の影響を確認しているのか。

(回 答)：海水が混入していない場合と比べて腐食が進行していることを確認しており、これを踏まえて健全性を評価している。

(ご質問)：計器類を点検しているのか。腐食等による影響はなかったのか。

(回 答)：計器類もポンプや弁等の機器と同じ方針で点検を行っている。原子炉圧力容器内部に設置された核計装以外は、海水混入後速やかに脱塩水置換したこともあり、取替等の措置が必要な異常は認められていない。

以 上