

**第1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**

2011年9月9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流入したため、塩分の除去作業等を進めています。

現在、海水が流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、第1回の委員会を2011年8月30日に開催することとしました。
(2011年8月29日お知らせ済み)

第1回委員会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。

以 上

第 1 回
**「浜岡原子力発電所第 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. 日時

2011 年 8 月 30 日（火） 15:00～17:30

2. 場所

当社 東京支社

3. 内容

(1) 委員会の運営について

委員会設置の趣旨および運営方法について確認するとともに、主査、副主査を選任した。[\(資料 1\)](#)

(2) 5 号機の主復水器細管損傷による海水流入事象概要について

当社より、事象発生時のプラント各系統の水質（導電率、塩化物濃度など）および現在の水質の状況について説明した。[\(資料 2-1、2-2\)](#)

(3) 海水が流入することによる懸念される事象について

電力中央研究所より、これまでの知見からステンレス鋼、炭素鋼とも今回の事象による全面腐食の影響は問題とならないが、炭素鋼の異種金属接触部（すきま腐食）については腐食速度が高まる場合があること、また、燃料被覆管材料であるジルカロイ材については知見が乏しいことを報告した。また、すきま腐食の速度に関する基礎的なデータ収集を行う旨を紹介した。[\(資料 3\)](#)

(4) 燃料の健全性評価のための試験計画について

当社より、燃料に係る健全性評価のための試験計画について説明を行った。また、現在実施中の試験からは、燃料を原子炉から使用済燃料プールに移動させるために支障を及ぼす腐食が発生していないことを報告した。[\(資料 4\)](#)

(5) 機器の健全性評価のための試験計画について

当社より、今回行う試験結果と実際の機器の分解点検に基づいて各設備の健全性確認を行うことについて説明を行った。

東芝および日立 GE より、原子炉系およびタービン系の機器に係る健全性評価のための試験計画について説明した。[\(資料 5-1、5-2、5-3\)](#)

(6) 委員からの主なご意見

- 水温の低い系統では微生物腐食の可能性についても考慮して検討した方がよい。
- 実際の燃料集合体にはある程度酸化膜が付いている。酸化膜への中性子照射等の影響を含め、酸化膜の腐食への影響をどう評価するのか。
- 原子炉水は放射線分解の影響を受けているため、ジルカロイの腐食試験を実施する際には、大学で行っている超音波によりラジカルの効果を模擬するよ

うな試験が参考になるかも知れない。

- 停止過程において、炉内で局部的に沸騰が生じることによる塩化物イオン等の濃縮の影響を考える必要はないか。
- すきま腐食に関して、すきまの形・大きさと腐食の程度の関係を検討してはどうか。

以 上