

第10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12月15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伺う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)

2015年11月26日に開催した第10回の設備健全性評価検討委員会では、原子炉圧力容器および炉内構造物等の機器レベルの健全性評価の結果についてご意見を伺いました。このたび、その議事内容を別紙のとおりとりまとめましたのでお知らせします。

第10回の設備健全性評価検討委員会の結果を踏まえ、本日、原子炉圧力容器および炉内構造物等について機器レベルの健全性評価をとりまとめ、原子力規制委員会へ報告をおこないました。

([2015年12月15日](#)お知らせ済み)

【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)
- 第8回委員会の議事内容 ([2015年3月31日](#)お知らせ済み)
- 第9回委員会の議事内容 ([2015年9月18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・タービン材料WGおよび燃料材料WGも兼ねるものとして実施しておりましたが、第8回委員会より、このWGは廃止しました。

以上

第10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11月26日(木) 10:30~14:30

2. 場 所

当社 東京支社

3. 概 要 (資料については、委員会開催時のものです。)

(1) 全体工程 ([資料1](#))

全体工程として、実績概要を説明した。

(2) 原子炉圧力容器および炉内構造物等の機器レベルの健全性評価結果について ([資料2](#)、[資料3](#)、[資料4](#)、[資料5](#))

原子炉圧力容器および炉内構造物等の機器レベルの点検結果および健全性評価結果について説明し、委員会として健全性評価結果についてご了解いただいた。

4. 委員からの主なご意見・ご質問

(1) 主なご意見

- ・ 局部腐食の影響による機器レベルの健全性評価は、原子炉圧力容器および炉内構造物に要求される安全上重要な機能について整理することで、健全性評価の内容が理解しやすくなる。
- ・ 原子炉の運転環境において、海水混入により発生した腐食が進展しないことは理解できるが、これらの腐食を残したまま運転する場合には、応力腐食割れへの影響がないことについての考察を加えるべきである。
- ・ 原子炉水の浄化システムを停止した際の残留塩分濃度の推移において、時間軸を対数とすることで、その傾きから拡散係数を予測できると思われる。また、常温での拡散係数から高温条件における拡散係数を予測できないか検討することにより、浄化の程度が把握できると考えられる。
- ・ 原子炉起動時(高温高圧環境)に残留塩分の溶出が考えられるので、原子炉起動前にどのような措置(試運転や浄化、継続点検等)を実施するかを注意深く検討する必要がある。

(2) 主なご質問

(ご質問)：健全性評価における類似機器の定義は何か。また、スパージャの内面のような点検困難部位についてはどのように評価したのか。

(回 答)：炉内環境はほぼ一様であると推定しており、材料・構造の観点から類似箇所を整理し、類似機器としている。また、点検困難部位の評価にあたっては、当該機器の類似箇所(材料・構造)の点検結果から評価し、また、他機器の類似箇所(材料・構造)の点検結果で確認した局部腐食深さを想

定し、機能への影響を評価している。

(ご質問)： 研磨、補修、交換等の今後の手当てについてはどのように考えているのか。

(回 答)： 今後の手当てについては、今後の継続的な健全性評価における継続点検の点検計画や予防保全の実施等を含めて検討していく。

以 上