

## 第5回 水密化技術検討会 議事録

1. 開催日時 : 平成26年1月28日(火) 13:30 ~ 16:50

2. 開催場所 : 日本電気協会 4階 D会議室

3. 出席者(順不同, 敬称略)

出席委員: 山田主査(中部電力), 森田副主査(日立 GE ニュークリア・イジ<sup>®</sup> -), 枘幹事(電源開発), 忠田幹事(日本原子力発電), 小川(鹿島建設), 楠本(九州電力), 倉員(東芝), 後藤(大林組), 豊嶋(中国電力), 中野(ニチアス), 仁科(東京電力), 広木(日本原子力発電), 舛井(クマヒラ), 松村(電力中央研究所), 米田(北海道電力), 米陀(北陸電力) (計16名)

オブザーバ: 大槻(日立 GE ニュークリア・イジ<sup>®</sup> -), 川崎, 西澤(日本原子力発電), 赤瀬(東京電力), 岩田(東芝), 橋本(イトーキ) (計6名)

欠席委員: 岩島(中部電力), 岩田(三菱重工業), 川越(東北電力), 谷口(岡村製作所), 古谷(四国電力) (計5名)

事務局: 大滝(日本電気協会) (計1名)

4. 配付資料

資料 5-1 第4回水密化技術検討会 議事録(案)

資料 5-2 水密化技術検討会委員名簿

資料 5-3 浸水防止設備 施工標準(案)

資料 5-4 平成26年度活動計画(案)

参考資料 1 第39回構造分科会 議事録(案)

参考資料 2 第49回原子力規格委員会 議事録(案)

参考資料 3 平成26年度 各分野の規格策定活動(案)

5. 議事

(1) 会議定足数確認

事務局より, オブザーバ参加者が紹介され, 主査の承認を得た。検討会委員総数21名に対し代理出席者を含めて本日の委員出席者数16名で, 規約上の決議条件の「委員総数の2/3以上の出席」を満たすとの報告があった。

(2) 前回検討会議事録(案)の承認

事務局より, 資料5-1に基づき, 前回議事録(案)が紹介され, 全員賛成で承認された。

(3) 第39回構造分科会及び第49回原子力規格委員会議事録(案)の紹介

事務局より, 参考資料1及び2に基づき, 第39回構造分科会及び第49回原子力規格委員会において行われた中間報告について, 今後の参考として紹介があった。

(4) 水密化設計指針(仮称)制定案の検討

忠田幹事及び大槻オブザーバより, 資料5-3に基づき水密扉施工標準(案)についての説明があった。

中間報告にあたって, 解説を除いた本文をまとめ, 概要の紹介に利用する資料を作成することとする。

これらを, 2月7日開催予定の構造分科会に紹介する予定で作業を進める。

主な意見・コメントは下記のとおり。

- ・第1章は、水密扉と配管貫通部のみの記載であるが、構造分科会で標準案として紹介し、内容の方向性を確認した後、止水板や止水ハッチ等のその他必要な設備を順次追加する予定である。

構造分科会に中間報告する資料では、第1章の下部の余白部分に、その旨を情報として記載することとする。

- ・第1章の配管貫通部の2行目で、「水密区画」と記載されているが、新規基準の審査ガイドの名称に合わせること。

「浸水防護区画」に修正する。

- ・この規格の適用範囲として、設計、製作から据付、保守管理まで網羅しているため、規格の名称を「浸水防止設備技術指針」とする。
- ・浸水と漏水という同様の事象を表す言葉が混在している。

整理する。

- ・P2-15の保守管理で、改修等する場合は設計にフィードバックするようなプロセスを確認するように記載することとする。
- ・P2-8の解説表2.1で、材料検査で止水パッキンを目視検査することに違和感がある。

止水パッキンの材料検査で行うことを確認して記載を修正する。

- ・止水パッキンの経年劣化と点検頻度、項目については、今後の審査等でも質問される可能性がある。

回答できるように引き続き検討する。

- ・水密扉の許容漏えい率、漏えい量について、共通的な仕様はないのか。

通常、要求仕様に対して設計するものであり、一概に言えない。大きさや水圧がかかる向きで大きく変わってしまう。

極端な例として、潜水艦のように漏えい量を零とすることもできる。一般人が扱える開閉機構の範疇で、許容漏えい量と時間ファクター等も考慮して設計するものであり、一意的に決められるものではない。個々の製作の設計仕様で決めるものであると、浸水防止設備技術指針で定めることとする。

- ・P2-1【解説2-1】3行目、「ある程度の浸水を許容できるものとする」と記載されているが、これだと許容する方向の印象を受ける。ある範囲で漏水を抑制する等の記載の方が良いのではないかと。

- ・P2-3【解説2-2】(5)評価基準として、「使用材料の許容値、許容応力度」と記載されているが、よくわからない。

- ・P3-8, 3.2.2の1行目、「工事監理者の承諾」は「工事監理者の承認」に修正する。以降、同様とする。

- ・第3章で、「事業者への承認を得る」との記載がよく出てくるが、違和感がある。

- ・「3.1.1 配管貫通部に要求される機能及び構造」、「3.1.2 構造設計」の両方に構造の内容が記載されているが、第2章と合わせるなら3.1.1は機能だけにし、3.1.2で構造のことを記載してはどうか。

- ・【解説2-2】と【解説3-2】で、水密扉と配管貫通部それぞれの荷重条件について記載されているが、表記方法が異なっている。合わせてはどうか。

- ・P3-6【解説3-4】で、「防護区画」と「水密区画」が混在して使用されている。

- ・ P3-7 最下段の注釈は，3.2.1 の注釈なので，3.2.1 の枠内に記載すべきである。
- ・ P3-8 最下段の注釈で，「監理者により，・・・事業者への承認を得る」と記載されているが，監理者＝事業者であり，記載を見直すべきである。
- ・ P3-9 の解説表 3.2 で，判定基準欄に「メーカー品質基準」と記載があるが，材料メーカーなのか施工者なのかわからない。
- ・ P3-12【解説 3-7】のフロー図と 3-14 頁の解説表 3.5 で，監理者の検査項目が合っていない。

( 5 ) 平成 26 年度活動計画 ( 案 ) 及び各分野の規格策定活動 ( 案 ) の審議

主査より，資料 5-4「平成 26 年度活動計画 ( 案 )」及び参考資料 3「平成 26 年度各分野の規格策定活動 ( 案 )」については，見直し版を構造分科会までにメールにて各委員に確認してもらうこととする。

主な意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 資料 5-4，P11 の規格名称を「水密化設計指針」から「浸水防止設備技術指針」に変更する。
- ・ ( 分科会、原子力規格委員会上程時期 ) を「平成 25 年度」から「平成 26 年度上期」に変更する。

6 . その他

- ・ 次回の水密化技術検討会は，平成 26 年 4 月 2 日 ( 水 ) 14:00 ~ 17:00 日本電気協会 4 階 D 会議室で開催を予定する。

以 上