

第1回 水密化技術検討会（仮称） 議事録

1．開催日時：平成25年7月8日（月）13：25～16：20

2．開催場所：日本電気協会 4階 C会議室

3．出席者（順不同，敬称略）

出席委員：山田（中部電力，構造分科会幹事），岩田（三菱重工業），遠藤（電源開発），可児（中部電力），川越（東北電力），倉員（東芝），忠田・広木（日本原子力発電），豊嶋（中国電力），中野（ニチアス），福島（東京電力），松村（電力中央研究所），森田（日立 GE ニュークリア・エナジー）（計13名）

代理出席委員：米陀（北陸電力・館代理）（計1名）

オブザーバ：佐々木（ニチアス），大槻（日立 GE ニュークリア・エナジー）（計2名）

欠席委員：日野（九州電力），古谷（四国電力），米田（北海道電力）（計3名）

事務局：大滝（日本電気協会）（計1名）

4．配付資料

資料 1-1 『提案』建屋開口部等の水密化設計指針（仮称）策定のための検討会の設置について

資料 1-2 水密化技術検討会（仮称）委員名簿

資料 1-3 「建屋開口部等の水密化設計基準（仮称）」検討資料

資料 1-4 貫通部の許容水深について

参考資料 1 原子力規格委員会 構造分科会 平成25年度活動計画 抜粋

参考資料 2 耐津波設計技術規程（仮称）案 中間報告

参考資料 3 耐津波設計技術規程（仮称）案 目次

参考資料 4-1 パブリックコメント対象文書一覧

参考資料 4-2 基準津波及び耐津波設計方針に係る審査ガイド（案）

参考資料 4-3 耐津波設計に係る工認審査ガイド（案）

参考資料 4-4 原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド（案）

参考資料 5 日本電気協会 原子力規格委員会 規格作成手引き

参考資料 6 「常用漢字表」に追加された字種の周知について

5．議事

（1）会議定足数確認

事務局より 検討会委員総数16名に対し代理出席者を含めて本日の委員出席者数13名で，規約上の決議条件の「委員総数の2/3以上の出席」を満たしていることが報告された。

（2）水密化設計指針（仮称）策定のための検討会の設置について

構造分科会の幹事より，資料 1-1 に基づき建屋開口部等の水密化設計指針（仮称）策定のための検討会の設置について説明があった。

（3）水密扉，配管・電線管等の水密化について

資料 1-3 及び資料 1-4 に基づき，水密扉，配管・電線管等の水密化に関する適用事例の説

明があった。

これだけの材料があるので、配管・電線管等の貫通部については、プラントメーカーで実施されているものを集めて整理、条件整備して指針原案を作成し、水密扉については電力でこれまで実施した対策を取りまとめて指針原案を作成し、それらを次回検討会に持ち寄り水密化設計指針案としてまとめる方向で作業を進めることとする。なお、この作業の電力の取りまとめは日本原子力発電の忠田委員とする。

主な意見・コメントは下記の通り。

- ・水密と耐火を兼ねる充填シール材はあるのか。

従来からあるペネシールは、水密と耐火、耐放射線性を備えている材料である。元々は水密に対して考慮していなかったが、試験によって静水頭圧 10m にて漏水がないことを確認した。

- ・許容漏えい量 $0.2\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$ はどこかで明確に決められた値か。

想定するしかないので、水密化設計指針としては、given として与えられるものとし、それを満たすために何をすればよいのかをまとめていく。

- ・何を定めるかが、まだ曖昧な状況である。性能規定という形で、止水対策として何を押えておくべきか。ノウハウを開示できる限界路線で何を規定するか着地点を探っていかなければならない。そこが決まらないと、各社から情報が出てこないの、そこにじっくり時間をかけて議論する必要がある。
- ・現在、規制側がはっきりとした規制要求を示しているわけではないが、PWR 電力の新規制基準の審査の中で見えてくると思われるので、審査の中で出てきた要求事項の情報を入手して取り込んでいかなければならないと思われる。
- ・PWR 電力が先に審査を受けるので、そこで得た情報をこの検討会に持ち込んでもらいたい。
- ・貫通部は、水密だけでなく耐震や耐火の要求もある。その中で水密に関する部分だけを抜き出して、設計指針として作成するのか。
水密化の方法について規定し、それに対して耐火が必要であれば耐火材で覆う等を考える。水密化の構造によって耐火が成り立たないような矛盾が生じるようであれば、火災防護検討会等と調整する必要がある。
- ・事故後の対策として実際に水密化工事に携わった者で、参加してもらえれば参加してもらいたい。

(4) 主査の選任及び副主査の指名

構造分科会の幹事より、主査、副主査、幹事の決め方及び役割について説明があった。

主査として、三菱重工業の岩田委員、日立 GE ニュクリア・ITJ の森田委員、東芝の倉員委員の 3 名の推薦があり、単記無記名投票を行った結果、岩田委員が過半数を得た。岩田委員から、主査を引き受けることについて、社内です承を得てから回答することとなった。

副主査は、森田委員が指名された。

幹事は、電源開発の遠藤委員、中国電力の豊嶋委員、九州電力の日野委員、北陸電力の米陀委員の 4 名で調整して次回検討会までに決めることとし、調整役は遠藤委員にお願いする。

主な意見・コメントは下記の通り。

- ・プラントメーカーは貫通部対策を実施しているが、水密扉等に関しては知識を持っていないので、全体を見ている電力の委員に主査をお願いした方が全体を見た動きができるのでは

ないかと思う。

- ・個人の経験として、機電と建築の両方をすべてできる人はいないので、それぞれ得意な委員に分担してもらう方法になると思う。
- ・既に水密化を対応しているプラントもあり、建築関係は先に進んでいる。情報を一番持っている電力の委員に主査をお願いしてまとめた方が良いのではないかと思う。
- ・情報公開の面からも、電力に相談なしでプラントメーカーから情報を出すのは難しいと思われるので、電力の委員に主査をお願いした方が良いのではないかと思う。
- ・電力の委員で、事故後の対策として実際に水密化工事に携わった者はいない。
- ・今回作成する技術指針は貫通部がメインとなるので、プラントメーカーに主査をお願いした方が良いのではないかと思う。

(5) 活動スケジュール(案)の検討

資料 1-1 の「5.工程」にあるとおり、平成 25 年 12 月若しくは平成 26 年 1 月を目途に構造分科会に中間報告できるように作業を進めることとする。

主な意見・コメントは下記の通り。

- ・半年間で検討するためには、何を決めるかにもよるが、月 1 回の検討ペースでは厳しいかもしれない。

6. その他

- ・水密扉等に関して協力していただける方がいれば、各委員から忠田委員に連絡することとする。
- ・事務局より、本検討会は公開の会議であるとの周知があった。
- ・次回水密化技術検討会(仮称)は、9月3日(火)午後を第1候補、4日(水)午後を第2候補日とし、会議室の確保できる日程を後日事務局から周知することとした。
その後、9月3日(火)13:30~17:00 日本電気協会 4階 D 会議室で開催されることが確定した。

以 上