

第1回設備診断検討会 議事録

1. 開催日時：平成18年 8月 2日(水) 13:30～17:00

2. 開催場所：日本電気協会 4階C, D会議室

3. 出席者(順不同, 敬称略)

出席委員：望月主査(大阪大学), 山下副主査(東京電力), 岩崎(群馬大学), 井原(四国電力), 菅野(日立製作所), 笹田(北海道電力), 佐藤(発電設備技術検査協会), 滝沢(東京電力), 中村(日本原子力発電), 三原田・森(原子力安全基盤機構), 米丸(九州電力) (12名)

代理出席委員：鈴木(東北電力・遠藤代理), 西田(北陸電力・上野代理), 湯口(東芝・清水代理) (3名)

常時参加者：小林(横浜国大), 石沢(東京電力), 大岡(日本溶接協会), 小倉(東京電力), 示野(電事連), 竹島(原子力安全基盤機構), 中川(東京電力), 野村(関西電力), 樋口(電源開発), 藤澤(原子力安全・保安院), 松岡(原子力安全基盤機構) (11名)

オブザーバ：瀬越(関西電力・委員候補), 岡崎(中国電力・林委員候補代理), 蓮沼(三菱重工業・宮口委員候補代理), 町田(テブコシステム・兪委員候補代理), 高柳(中部電力), 堀田(四電エンジニアリング), 堀水(日本原子力技術協会), 福谷(原子力エンジニアリング) (8名)

事務局：長谷川・大東(日本電気協会) (2名)

4. 配付資料

資料 No.1-1-1 新規規格化提案に対する構造分科会書面決議の結果について

資料 No.1-1-2 新検討会設置に伴う構造分科会書面決議の結果について

資料 No.1-2-1 (社)日本電気協会 原子力規格委員会について(添付：原子力規格委員会 組織及び規程・指針類一覧)

資料 No.1-2-2 設備診断検討会および構造分科会委員 委員名簿

資料 No.1-3 第13回構造分科会 議事録(案)

資料 No.1-4 第20回原子力規格委員会 議事録(案)

資料 No.1-5 検査の在り方検討会(第19回)資料(7/5)

資料 No.1-6 保安活動・保守管理の充実に向けた取り組み

資料 No.1-7 状態監視保全技術者に求められる技量

資料 No.1-8 設備診断事例一覧

資料 No.1-9 原子力発電所の保全方式の妥当性に関する調査・検討報告書

資料 No.1-10 米国における On-line ISI について

資料 No.1-11 設備診断検討会設置の経緯と規格策定の方向性について(案)

資料 No.1-12 最も早い策定手続きを想定した場合の規格策定スケジュール

資料 No.1-13 原子力規格委員会 構造分科会 平成18年度活動計画(案)

- 参考資料1 第11回原子力関連学協会規格類協議会 議事録(案)
- 参考資料2 運転・保守分科会委員及び保守管理検討会委員名簿
- 参考資料3 第2回保守管理検討会 議事録
- 参考資料4 第3回保守管理検討会 議事録(案)
- 参考資料5 設備診断検討会 準備会 議事メモ(6/23)

5. 議事

(1) 会議定足数確認及び検討会主査選任

資料 No.1-1-1,2 に基づき、構造分科会書面決議により設備診断検討会の設置及び委員が承認されたことが紹介された。そして、委員総数15名に対し代理出席者を含めて本日の委員出席者数15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確認された。出席者全員の自己紹介のあと、検討会主査選任手続きの結果、望月委員が選任された。

(2) 副主査の指名

望月主査より、副主査として山下委員(東京電力)が指名され了承された。

(3) 代理出席者、常時参加者およびオブザーバ参加者の承認

事務局より、資料 No.1-2-2 に基づき、委員候補および常時参加者を紹介し、望月主査より、代理出席者、常時参加者およびオブザーバの会議参加が承認された。

(4) 構造分科会議事録(案)および原子力規格委員会議事録(案)の紹介

事務局より、資料 No.1-3,4 に基づき、議事録(案)により設備診断検討会の設置経緯が紹介された。

(5) 「検査の在り方検討会」の審議経過の紹介

山下副主査より、資料 No.1-5,6 に基づき「検査の在り方検討会」の審議過程および事業者の取り組みが紹介された。

(6) 新規格策定方針の確認

望月主査より検討会の進め方について、次のとおり提案された。

検査の在り方検討会の方針により、平成20年までに保全プログラムをまとめることとなる。その中で状態監視的なガイドラインが必要となったのが、現在の状態である。その反面、平成20年にこだわらず中長期的な視点により、設備診断全般の検討もやっていきたい。当面、短期的に取り組むことと、中長期的に取り組むことの整理をして、規格策定を進めていく。

本件に関する主な意見は、次のとおり。

- a. 19年末までに、最低限何を規格化するのか明確にするべき。
- b. 診断技術を網羅的にやるのであれば、現状どんな技術があり、何を規格化していくかの認識あわせが必要ではないか。
- c. どんな範囲で検討するのかを決めないと、なかなか前に進まない。
- d. 問題はなぜ規格化するかということで、規格化するメリットがみえないといけない。状態監視をしていれば、分解点検の周期延長が可能ということになれば、直接的なメリットとなる。配管などにしても規格化することによって経済的、効率的メリットがあると思う。何を

やったら良いかはとても明快で、何をやったらメリットになるか、それに尽きる。

(7) 状態監視技術適用事例の紹介

資料 No.1-8 に基づき、各委員より状態監視技術適用事例の紹介があった。事例が動的機器に片寄っていたため、静的機器についての事例が各委員より補足された。静的機器についての事例は、I S I 関係がほとんどであったため、各委員に再確認を依頼し他の項目があれば別途集約することとなった。

本件に関する主な意見は、次のとおり。

- a . 状態監視や傾向監視は、これまでやってきたことへの代替としてやる事例があるのではない。ガイドラインにそのようなことを盛り込むために、こういう技術を適用することによって、今までやってきた他の検査を削減できたという事例があれば、それもまとめてはどうか。
- b . 技術を導入する前に、他分野における適用状況を調べているのではないか。そういうものを調査した実績だとか、この検討会の趣旨に沿うような事例があれば、それも参考にすべき。
- c . 蒸気タービンは性能検査時に軸振動を見ている。新たに装置を導入しなくても、現在設備を持っているものの中で、設備診断できるものを活用していけば、範囲は広がるのではないか。
- d . 資料 No.1-9 は、検査の在り方検討会に有益な情報を提供するために、状態監視技術に関する文献の調査、米国原子力プラントでの適用状況、日本の原子力プラントでの適用状況、国内の他産業での状況を調べてまとめたものなので、参考として欲しい。

(8) 今後の検討事項とスケジュールの検討

事務局より、資料 No.1-11,12,13 に基づき、これまでの経緯と規格策定の方向性、スケジュール案および平成 18 年度活動計画の紹介があった。

規格策定の方向性、スケジュール案及び平成 18 年度活動計画については、次の意見を反映した案を各委員に電子メールで確認することで了承された。その案を構造分科会審議（書面）、原子力規格委員会に諮ることとした。

- a . 短期、中長期に取り組むものを明確にするべき。
- b . 設備診断全般を規格化すると誤解されるかもしれないので、個別の指針であることが読める記載とすべき。

(9) その他

- a . JEAC4209 と設備診断ガイドラインについては、互いに連携をとりながら進めて行く。スケジュール的には JEAC4209 が先行することとなるため、設備診断ガイドラインはどの範囲でどんな内容かなどの情報を示す必要がある。
- b . 今後、コピーライトが問題となることがあるかもしれない。規格に引用する際は先方の了解を取り付けるといった作業も必要となる可能性がある。
- c . 当検討会の申し合わせとして、ここで扱う資料の表紙に作成元のクレジットが入っている場合、第三者へ開示する際は検討会の了承を要することとする。
- d . 短期的、長期的と分類すると、短期的な方は喫緊なので、委員の分担作業による対応も必

要と考えている。それについては、早急に内容を決めて、主査より委員に連絡することとする。

e . 次回設備診断検討会開催は、9月15日（金）午後の予定。

以 上