

第 66 回 保守管理検討会 議事録

1. 開催日時： 2021 年 6 月 22 日（火）14:20～15:40
2. 開催場所： Web 会議
3. 出席者： （順不同，敬称略）
出席委員：笠毛主査(九州電力)，大島(東北電力) *1，大野(日立 GE ニュークリア・エナジー)，
喜多(日本原燃)，齋藤(電源開発)，鈴木(中部電力)，竹丸(中国電力)，
西野(関西電力)，藤井(北陸電力)，古谷(四国電力)，堀水(原子力安全推進協会)，
真壁(東京電力 HD)，峯村(東芝エネルギーシステムズ)，米澤(日本原子力発電)，
脇本(日本原子力研究開発機構)，和地 (三菱重工業) (計16名)
代理出席：渡辺(北海道電力，西野委員代理) (計1名)
欠席委員： なし (計0名)
常時参加：伊藤 (日本エヌ・ユー・エス) (計1名)
説明者：仲井(元日本原子力研究開発機構) (計1名)
事務局：葛西，田邊 (日本電気協会) (計2名)
*1：議題(5)より出席。

4. 配布資料

- 資料 No.66(1) 原子力規格委員会 運転・保守分科会 保守管理検討会委員名簿（日程調整）
- 資料 No.66(2) 第 64 回保守管理検討会議事録（案）
- 資料 No.66(2)参考 第 46 回運転・保守分科会議事録（案）
- 資料 No.66(3)-1 原子力規格委員会（NUSC）ホームページ（トップ，4209，4210）
- 資料 No.66(3)-2① 原子力規格委員会規約（基本方針抜粋）
- 資料 No.66(3)-2② 原子力規格委員会規約（細則抜粋）
- 資料 No.66(3)-2③ 原子力規格委員会規約（手引き抜粋）
- 資料 No.66(3)-3① JEAC4209「原子力発電所の保守管理規程」における現行/改定案の比較表
- 資料 No.66(3)-3② JEAG4210「原子力発電所の保守管理指針」における現行/改定案の比較表
（本文）
- 資料 No.66(3)-3③ JEAG4210「原子力発電所の保守管理指針」における現行/改定案の比較表
（添付）
- 資料 No.66(3)-3④ JEAC4209 本文__文章修正箇所
- 資料 No.66(3)-3⑤ JEAG4210 本分__文章修正箇所
- 資料 No.66(4)-1 原子力施設の安全な長期運転を支える学会標準等の体系化に関する提言
令和 3 年 6 月 2 日 長期運転体系タスク
- 資料 No.66(4)-2 長期運転体系検討タスクレポート（案）2021 年 6 月 日本原子力学
標準委員会
- 資料 No.66(5)-1 JEAC4209/JEAG4210 の今後の改定方針について
- 資料 No.66(5)-2 JEAC4209/JEAG4210 次回改定に向けた検討課題(案)について

資料 No.66(6) 原子力規格委員会 規約抜粋
資料 No.66(7) 運転・保守分科会タスク設置について (案)
資料 No.66(7)参考 第 0 回運転・保守分科会タスク議事メモ (案)

参考 1 2021 年度各分野の規格策定活動
参考 2 運転・保守分科会/原子力規格委員会 コメント対応表

5. 議 事

事務局より、本検討会にて私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律及び諸外国の競争法に抵触する行為を行わないことの周知徹底が行われた後、議事が進められた。

(1) 代理出席者の承認等

事務局より代理出席者1名の紹介があり、主査の承認を得た。出席委員数は代理出席者を含めて17名で、分科会規約第13条(検討会)第15項の決議の条件である「委員総数の3分の2以上の出席」を満たしていることが確認された。

また、鈴木委員より、仲井氏(元日本原子力研究開発機構)を新委員候補として推薦され、次回の運転・保守分科会で承認を得ることで了解された。

事務局より、資料No.66(1)に基づき、新委員2名、説明者1名の紹介があった。その後配布資料の確認があった。

(2) 前回議事録の承認

事務局より、資料No.66(2)に基づいて、前回議事録案の説明があり、最終議事録とすることについて特にコメントは無く、全員賛成で承認された。

その後、事務局より、資料No.66(2)参考に基づいて、第46回運転・保守分科会議事録案の紹介があった。

(3) JEAC4209/JEAG4210-2021 発刊について

事務局より、資料 No.66(3)シリーズに基づき、JEAC4209/JEAG4210-2021 の発刊について報告があった。

<主な報告は下記のとおり>

- ・ JEAC4209/JEAG4210-2021 は、原子力規格委員会のホームページにあるように、2021 年 5 月 31 日に発刊された。
- ・ JEAC4209/JEAG4210-2021 の講習会の開催については、主査と相談し過去の実績及び改定内容から実施しないこととしているが、要望があれば事務局に連絡して欲しい。
- ・ 規格発刊されたが、誤記が発見された場合には、規約に基づき影響度合いを判断し、次回改定対応もしくは、速やかに正誤表を発行する等の対応が必要になる。

<主なご意見・コメントは下記のとおり>

- ・ 特になし。

(4) 原子力学会（長期運転体系検討タスク）の連携結果について

事務局より、資料 No.66(4)シリーズに基づき、原子力学会（長期運転体系検討タスク）の連携結果について説明があった。

<主な説明は下記のとおり>

- ・ 長期運転体系検討タスクは原子力学会で進め、電気協会からは品質保証分科会、運転・保守分科会が参加しており、間もなく報告書が発行される。
- ・ 本報告には 5 つの提言があり、第 78 回原子力規格委員会に原子力学会から報告される予定となっている。

<主なご意見・コメントは下記のとおり>

- ・ 報告書には入っていないが、長期運転体系検討タスクの中で PLM 側と保守管理検討会と情報交換を年 1 回程度実施しようという話があったと思うが、段取りとかを事務局がやるということで良いか。
- PLM 実施標準にも JEAC4209 側もお互い読み込んでいる部分があり、PLM 実施標準ももう少しで発刊すると思うが、必要性があれば実施するものとする。
- ・ 我々が実施しなくてはならないのは、アメリカ 80 年の運転延長を達成させる必要がある。そのために、どの様なプロセスを踏むのかと言うと ATENA が LTO ガイドを作る時に IAEA の SSG48 の差分を見て作成してはいるが、技術的な中身に関しては、あまり深いものが出来ていない。長期停止中のプラント保全を、ATENA の LTO ガイドに従い各事業者が行っているのに加えて、80 年延長はアメリカではライセンスが取れているので、60 年と 80 年の運転延長の差分について分析を実施し、日本でも 80 年の運転延長を評価する時に何を行わなくてはならないのかを、PLM 実施標準にドッキングさせようとしている。基本的には ATENA を先行させ技術的な代表 6 事象を詰めてガイド化をする。それをを用いて 60 年運転延長する際の PLM 評価において技術的な事象を踏まえる。長期停止中のプラントの保守に関しては JEAC4209 に近いのでそれと合わせていく。要は 80 年を運転延長に要するのが先ずは ATENA ガイドということになる。この ATENA ガイドを作成した後に学協会の規格に当てはめていく動きになる一方で、SSG48 というあるべき姿があり、それにマッピングをしながら 80 年の運転延長は大丈夫というように、議論が進められると思う。目指している所は同じなので、様々な所で検討が進められていくと思うが、それをこの検討会としても良く注視しながら進めると思っている。
 - ・ ATENA ガイドの中身を熟知していないが、今後 JEAC4209 を変える必要があるかやもしれないため、ATENA ガイド及び PLM の情報を検討のテーブルに乗せていく必要があることを認識した。よって、PLM 側との定期的な打ち合わせはしないにしても、状況は確認していく。
 - ・ 今後、必要に応じて、AETNA や電事連の者に委員になってもらう。

(5) JEAC4209/JEAG4210改定改正に向けた検討課題（案）について

笠毛主査より、資料 No.66(5)シリーズに基づき、JEAC4209/JEAG4210 改定改正に向けた検討課題（案）について説明があった。

<主な説明は下記のとおり>

- ・ JEAC4209/JEAG4210 については継続的な改定作業が必要となる。
- ・ 保守管理検討会は休止せず 2 ヶ月に 1 回の頻度で開催し、様子を見て 3 ヶ月に 1 回程度とすることも検討する。
- ・ 次回改定の目標を 3 年後とする。
- ・ 長期サイクル運転及びオンラインメンテナンスなどの発電所運用の変更に合わせて改定する。
- ・ 当面の課題としては、新検査制度のガイド変更に伴う改定、コンフィギュレーションマネジメントの運用状況を踏まえた具体的な記述の追加、ATENA ガイド、他学会の規格類との関係を踏まえた改定がある。

<主なご意見、コメントは下記のとおり>

- ・ 方向性は良いと考える。
 - ・ JEAG4612 との連携については、未だに決定論でリスク情報の活用も含まれないため、保全学会との以前の議論でも先んじて JEAC4209/JEAG4210 にリスク活用を取り入れるのは順番が異なり、上流から整理していくべきであり、他学会との連携だけでなく、電気協会規格の連携も確認していく必要がある。
 - ・ 2 点確認したい。1 点目は原子力規格委員会で次回改定はリスク関係の記載を充実すると約束したと思うが、それは JSME のリスク低減の研究会の成果を確認することだけで良いのか。以前の資料では RI-ISI のキーワードも出ていたと思っている。2 点目は分科会として分科会タスクで検討している JEAC4803 運転保守指針の影響が気になっており、IST の指針だと思うが、そこに対する考え方をはっきりさせた方が良いと思う。この規格はかなり古く書き方も ASME ベースとなっており、今の電気協会の規格の書き方とはかなり違っている。分科会から JEAC4209/JEAG4210 で何とかしろとされても大変なので、考え方をまとめておいた方が良い。
- JEAC4803 の件はご意見と通りであり、保守分科会タスクの状況から改定の必要性もありえるので、それを今後の保守検討会で検討する。リスクの件は原子力規格委員会で約束したというのは、記憶にないが他の委員での認識は如何か。
- リスクの話はなかったと思っている。DBD の話は出てそれ以外の宿題はないと思う。ただ RI-ISI にしても、ATENA で動くため学協会でも動くというよりも、これからやらなくてはいけないことは ATENA でやるように変わっていくので、そのような部分を情報共有しながら必要な所を呼び込んでいくようなスタイルで良いと思う。よって、リスク情報も使っていくことが書かれているので、具体的な個々の展開というのは、JEAC4209 のような総論を述べるレベルの規格ではなく個々に出来ていくのかと思っている。
- ・ 過去の資料を確認し、RI-ISI 等の今後のリスク活用状況を見て今後改定の検討を進めていく。
 - ・ 当面は、今回説明した方向で検討会を実施し、状況に応じて開催頻度を変えることとする。

(6) 主査選任について

笠毛主査および事務局より、資料 No.66(6)に基づき、主査選任について説明があった。

<主な説明は下記のとおり>

- ・ 笠毛主査は異動により委員退任となり、主査を退任することになる。
- ・ 分科会規約第 13 条（検討会）第 2 項により検討会は主査 1 名及び検討会委員で構成することになっており、第 3 項で主査は、検討会委員の互選によって、検討会委員のうちから選任することになっている。
- ・ 今回の検討会で自薦、他薦は難しいと考えられるため、個別に調整し次回検討会で主査を選任することとする。
- ・ 主査選任の方法として 2 つやり方があり、1 つは次の検討会で互選により選任する。もう 1 つは、書面審議により決める方法がある。どちらで行うかも含めて調整後に連絡する。

<主なご意見、コメントは下記のとおり>

- ・ 特になし。

(7) 運転保守分科会タスクについて

事務局より、資料 No.66(7)に基づき、運転保守分科会タスクについて説明があった。

<主な説明は下記のとおり>

- ・ 第 45 回運転・保守分科会で JEAG4803-1999 の取扱いのための分科会タスクグループ設置に関して、審議し決議の結果承認された。
- ・ 主査を運転・保守分科会幹事が担当し、委員としては運転・保守分科会、保守管理検討会及び学識経験者から若干名、電気協会で構成されている。
- ・ 第 1 回タスク会議が 5 月に実施され、エンドユーザが JEAG4803-1999 を法令及び保安規定でどのように使用しているかを整理し必要に応じて、JEAG4210 に加えるなど議論された。
- ・ 保守管理検討会の主査として参加したが、保守管理検討会側の人が出ないと方向性を誤る可能性もあるので、JEAC4209/JEAG4210 に詳しい人をタスクに加えることで調整するつもりである。JEAG4803 の全ての内容を JEAG4210 に入れるのではなく、内容を確認し、必用であれば残して、部分的に入れ込むとで検討しようとしている。

<主なご意見、コメントは下記のとおり>

- ・ 保守管理検討会というよりは、今のステージとしては運転中の試験、バルブとかサポートとかポンプとかについて、ユーザーニーズが有るかどうかが、以前分科会で調査したと思うが JEAG4803 の中身を見ながら、ジャッジできるようにする。結果としては、これは使っているとかいう結論が出ると、一部を JEAG4210 に入れるとかいう方向に行くと思う。IST 環境を全て入れ込むとかはかなり古い指針なので違和感があるが、ユーザーニーズがどうかということをもとめる。そこからへんを上手くまとめる人が出席すると良いかと考える。

(8) その他

- ・ JEAC4209/JEAG4210 改定時に使用したコメントリスト等を残してあるので、次回改定時にはこれを使用してもらいたい。

- ・ 運転・保守分科会が 10 月 4 日に開催される。

以 上