

## 第 80 回 保守管理検討会 議事録

1. 開催日時： 2024年5月21日（火）13時00分～17時15分
2. 開催場所： 北海道電力本店会議室（Web 併用会議）
3. 出席者： （順不同，敬称略）  
出席委員： 関主査(九州電力)\*， 牧原副主査(東京電力 HD)， 大野(日立 GE ニュークリア・エナジー)，  
片桐(電源開発)， 細川(日本原燃)， 鈴木(中部電力)， 仲井(元日本原子力研究開発機構)，  
池田(関西電力)， 大塚(北陸電力)， 堀水(原子力安全推進協会)， 西(東芝エネルギーシステムズ)，  
宮道(中国電力)， 奥川(東北電力)， 米澤(日本原子力発電)，  
佐々木(日本原子力研究開発機構)， 近藤(北海道電力) (計16名)  
代理出席： 明石(四国電力， 中川委員代理)， 黒岩(三菱重工業， 椎塚委員代理) (計2名)  
欠席委員： なし (計0名)  
常時参加： 澁谷(日本エヌ・ユー・エス) (計1名)  
説明者： 花木(日立 GE ニュークリア・エナジー) (計1名)  
オブザーバ： 渡辺(電力中央研究所) (計1名)  
事務局： 梅津， 田邊（日本電気協会） (計2名)  
※： 議題3途中で一時退席

### 4. 配布資料

- 資料 No.80(1)-1 保守管理検討会委員名簿（案）
- 資料 No.80(1)-2 保守管理検討会委員名簿（案）（日程調整）
- 資料 No.80(2) 第 79 回 保守管理検討会 議事録（案）
- 資料 No.80(3)-1 JEAC4209/JEAG4210 改定に向けた国内外の知見リスト
- 資料 No.80(3)-2 これまでの主な議論内容
- 資料 No.80(3)-3-1 JEAC4209/JEAG4210 改定に向けた国内外の知見反映の要否について（中部）
- 資料 No.80(3)-3-2 SSG-74 反映事項検討結果（電源開発， 仲井）
- 資料 No.80(3)-3-3 SSG-71 反映事故検討結果（日本原燃）
- 資料 No.80(3)-3-4 JEAC4209/JEAG4210 改定に向けた検討（日本機械学会の報告書及び刊行物の確認状況）（原電， 北陸， 九州）
- 資料 No.80(3)-4-1 第 80 回保守管理検討会意見集約について（JAEA）
- 資料 No.80(3)-4-2 規格反映要否についての意見（仲井）
- 資料 No.80(3)-4-3 各社意見伺い： 第 79 回検討会において「次回検討会で意見を集約・議論」となった事項（日本原燃）
- 資料 No.80(3)-4-4 ATENA 技術レポート全般の反映要否についてのコメント（電源開発）
- 資料 No.80(3)-4-5 ATENA ガイド類の反映要否に関する意見について他（中国）
- 資料 No.80(3)-4-6 第 79 回検討会において「次回検討会で意見を集約・議論」となった事項等について（九州）
- 資料 No.80(3)-4-7 ATENA ガイドの反映要否にかかる意見他（関西）
- 資料 No.80(3)-4-8 ATENA レポート他の規格反映に係る意見（JANSI）

資料 No.80(3)-参考 1 JEAC4111-2021 (抜粋)

資料 No.80(3)-参考 2 進捗管理表

## 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、関主査の開催挨拶があり、その後議事が進められた。

### (1) 代理出席者、委員定足数、常時参加者、説明者、オブザーバ、配付資料の確認

事務局より代理出席者2名の紹介があり、分科会規約第13条(検討会)第7項に基づき、牧原副主査の承認を得た。代理を含めた出席委員数は現時点で18名であり、分科会規約第13条(検討会)第15項の決議に必要な委員総数の3分の2以上の出席を満たしていることが確認された。その後、下記委員の変更の紹介があり、委員候補については、次回運転・保守分科会で承認予定である旨の紹介があった。

- ・委員退任 中川 委員 (四国電力)
- ・委員候補 明石 氏 (同左)
- ・委員退任 大野 委員 (日立GEニュークリア・エナジー)
- ・委員候補 花木 氏 (同左)
- ・委員退任 椎塚 委員 (三菱重工業)
- ・委員候補 黒岩 氏 (同左)

その後、常時参加者1名、説明者1名及びオブザーバ1名の紹介があり、オブザーバについて分科会規約第13条(検討会)第11項に基づき、牧原副主査の承認を得た。その後配付資料の確認があった。

### (2) 前回議事録の確認

事務局より、資料No.80(2)に基づき、前回議事録案の紹介があり、正式議事録とすることについて分科会規約第13条(検討会)第15項に基づき決議の結果、特にコメントはなく、出席委員の5分の4以上の賛成で承認された。

その後、事務局より、3/21第89回原子力規格委員会で、2024年度活動計画が承認されたこと、および仲井委員の2023年度原子力規格委員会功労賞受賞が決定したとの紹介があった。

### (3) JEAC4209/JEAG4210の改定に向けた検討について

関主査、事務局及び各担当委員より、資料 No.80(3)シリーズに基づき、JEAC4209/JEAG4210 の改定に向けた検討について説明があった。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 資料 No.80(3)-1 の No.9, オンラインメンテナンス(OLM)について、NRRC の保全ガイドライン等も踏まえて記載は検討が必要となっているが、OLM をどこまで取り入れるかの議論は必要ないのか。かなりの部分を変える必要があるのかどうか、あるいは本当に導入するための構成についての議論も必要では。MG11 だけではなく、例えば MG3, 特に添付の重要度を含めて保全重要度を決めるところとか、多くのところが関連すると思う。今回改定は限定するとか、そのような議論を最初にやっておいた方がいいと考える。

→ 今回どこまで書くべきかを考えないといけないと思ってる。NRRC, ATENA, 機械学会等の進捗等

を踏まえて、盛り込むタイミングを含めての検討が必要と考えている。

- どういう対象を具体的に取り込むのかという動きがない中で、JEAC/JEAG に入れることの懸念と理解。一方、今からそういったものを取り込むというところは議論は始めた方がいい。
- ここでの議論は、いわゆる重要度、リスク評価、補償措置等を含めた広い保全なのか、あるいは停止時定検から単純に通常時定検にずらすだけなのか。保安規定との関連も含め、次回・次々回改定に向けてどのような方針で臨むのか。
- ATENA は OLM を推進しているし、CNO と NRA との会合でも推進していく考え。OLM を実現するならば、現状の保安規定の枠組み内でどううまくやるかを考えなきゃいけない。まず検討会で少しずつ勉強していくことに賛成。
- 改定にあたって、まずは骨子・方向性を決めていかないと議論が発散してしまう。例えば今回は GX 法案への対応が幹であり、今回はそれに伴う箇所をきちっと入れ込むんだという、そういう考え方。
- ・ 資料 No.80(3)-3-3 について、MC11 は保全計画の策定であり、そこに設計・開発は違和感がある。
  - 解説 23 で包括されているということで、この追記は消す方向。
- ・ 保守管理として、構成管理 (CM) 上の視点を明確にする必要がある。現状の JEAC4209 において構成管理の枠組みに関する記載が十分か疑問。SSG71 をそういう視点で見てみた方がいい。
  - JEAC4209/JEAG4210 は保守管理に関連する題名になっている。保守管理の中で構成管理でどこまで適用されるのかがイメージできてないが、設計開発のところまで保守管理で手を入れるのか、それとも設計開発を終わった後の現場・設備図書・設計要件の三つがちゃんと整合しているという保守での管理を中心に書くのか、今まで議論されたことがあるのか。
  - 前回の改定のときに CM を入れたが、一時的な変更については多分入れていない。
  - 品管規則の設計開発の CM なのか、炉規則施設管理の設計管理に伴う保全の CM なのか、正直よくわかっていない。入れるとするならば、保安規定の施設管理の CM は取り込むけれど、それよりも大きいところは JEAC4111、品管規則側と考える。SSG71 が要点としては参考になるのではないか。
  - 元々は JEAC4111 も JEAC4209 にも CM はなかったが、新検査制度の施行に伴って、as-is、一時的な変更を JEAC4209 に入れて改定した。それ以外は CM ガイドラインや JEAC4111。
  - 考え方を再度整理する。
- ・ 資料 No.80(3)-4-2 1.2)、例示と解説の仕分けについて基本的な考え方はあるか。
  - 本文は決まり事、解説は解説、例示は例えば。
- ・ 資料 No.80(3)-4-2 1.2)の 1 年については要求事項。保安措置のガイドにある。例示ではなく、本文か解説に記載すべき。
- ・ 資料 No.80(3)-4-3)の事業者検査に関する運用ガイドラインが参考になることを追記した場合、JEAG4210 添付 9 を削除しても良いのではないかと議論があった。添付 9 を削除するという案については、今後議論。
- ・ 保全プロセスに係る内部監査の各社実態は、事務局で集約して再度議論する。
- ・ 資料 No.80(3)-4-4、製造中止品の管理を CAP に入れていない社があり、特出しをするような形がよい。
  - 例示だと要求でなくなるので、CAP の次に新しい項目で製造中止品情報を独立させて入れるのはどうか。または、解説に CAP 以外で管理する場合もある等記載するか。
  - リスク情報に製造中止品情報を追加するか、あるいは特出しするか。また、保全の有効性評価と保全

計画の繋がりはなくてはならない関係。ATENA 製造中止品のガイドで JEAC4209 をどのような形で呼び込んでいるかを読めば、座りがわかると思う。

- ・ 資料 No.80(3)-4-7, SSG74 の 2.1 のところで「ただし電力間で合意できる具体的な説明方法があれば」とあるが、共通して説明する必要はなく、個社事情に応じて努力すればいいと考える。
- ・ 今後、資料 No.80(3)-1 での分担で、今日の議論を踏まえて方向性をまとめていただく。
- ・ 今後のスケジュールは、まずは、11 月頭に 1 回目の分科会中間報告①。そうすると、10 月の中旬には資料を完成させる必要がある。
- ・ 中間報告として諮るものは、やはり骨子であり、主査がまとめていただきたい。改定方針のコンセンサスを得るのが 1 回目の中間報告だと思う。海外規格の反映にしても、観点を絞った形とするのか、そこが一つの論点になると思う。JEAC4209/JEAG4210 は現場に直結しており、安易に増やしていくと現場が混乱する。
- ・ 次回は 1 か月後を目途とし、現担当の方は今日の議論を踏まえて、方向性を決めたものを持ち寄って方針を決めることと、主査及び事務局で分担を決めることとする。7 月 E～8 月 B に比較表ドラフトの作成、8 月 E～9 月 B に最終確認を行う計画とする。骨子も並行して確認し、10 月中には確定する必要がある。
- ・ 分科会長には、分科会中間報告の前、今年度上期中に事前説明を行う予定とする。

#### (4) その他

次回保守管理検討会開催は、中間報告のスケジュールを考慮して、6 月 10 日の週として、詳細開催日については別途日程調整を実施し、連絡する。

以 上