

第 64 回 保守管理検討会 議事録

1. 開催日時： 2020 年 11 月 19 日（木）9:30～11:15

2. 開催場所： Web 会議＋電気協会 C 会議室

3. 出席者： （順不同，敬称略）

出席委員：鈴木主査(中部電力)*¹，笠毛主査(九州電力)*¹，大島(東北電力)，
大野(日立 GE ニュークリア・エンジン)，喜多(日本原燃)，齋藤康(電源開発)，齋藤裕(北陸電力)，
竹丸(中国電力)，西野太(関西電力)，西野昌(北海道電力)，古谷(四国電力)，
堀水(原子力安全推進協会)，真壁(東京電力 HD)*²，峯村(東芝エネルギーシステムズ)，
米澤(日本原子力発電)，和地（三菱重工業） (計16名)

代理出席：仲井(日本原子力研究開発機構，金子委員代理) (計1名)

常時参加：伊藤（日本エヌ・ユー・エス） (計1名)

説明者：原子力学会 村上*³，中川*³，伊藤*³
品質保証検討会 鈴木*³，秋吉*³ (計5名)

事務局：葛西，田邊（日本電気協会） (計2名)

*1：議題6により主査交代。*2：10時まで出席。*3：議題3のみ出席。

4. 配布資料

資料 64(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 64(2) 第 63 回保守管理検討会議事録（案）

資料 64(2)参考 第 44 回運転・保守分科会議事録（案）

資料 64(3) 長期運転体系検討タスク 原子力学会標準委員会 システム安全専門部会

資料 64(4)1-1 規格案に対する意見受付公告について(JEAC4209)

資料 64(4)1-2 規格案に対する意見受付公告について(JEAG4210)

資料 64(4)2-1 波木井委員からのメール回答（未回答分 10 月 29 日受領）

資料 64(4)2-2 反対意見等の公開方法の変更について（規格作成手引き改定審議）

資料 64(4)2 参考 JSME 維持規格の公衆審査版（抜粋）

資料 64(4)3 メール：2020033 RE: 【情報共有、一部依頼】第 4 4 回運転・保守分科会関連
について（10 月 27 日受領 巻頭言について）

資料 64(4)4-1 JEAC4209/JEAG4210 次回改定作業会 議事録（案）

資料 64(4)4-2① 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 案 1

資料 64(4)4-2② 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 案 2

資料 64(4)5 誤記防止チェックリスト 対象規格：JEAC4209-20XX（分科会審議版）

資料 64(4)5 資料外 JEAC4209/JEAG4210 改定作業分担

資料 64(5) JEAC4209/JEAG4210 次回改定に向けた検討課題(案)について

資料 64(5)参考①-1 事業者検査に関する運用ガイドライン（ATENA 20 R 0 1 Rev.0）

資料 64(5)参考①-2 発電用原子炉施設の溶接事業者検査に係る実用発電用原子炉の設置、
運転等に関する規則のガイドの制定について

原子力規制委員会 平成 25 年 6 月 19 日

資料 64(5)参考①-3 使用前事業者検査選定フローの検討経緯 参考資料 1-1

資料 64(5)参考② プラント長期停止期間中における保全ガイドライン(ATENA20-ME02-Rev.0)

資料 64(5)参考③ 第 1 回拡大版ワーキング抜粋 日本原子力学会原子力安全部会 2020 年 10 月 13 日

資料 64(5)参考④ 検査制度改善に係る検討スケジュール 原子力規制庁

資料 64(6) 原子力規格委員会抜粋 (検討会主査 抜粋)

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、規約上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。さらに、配付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64(2)に基づいて、前回議事録(案)の説明があり、一部修正し最終議事録とすることについて挙手及びWeb機能により決議し、全員賛成で承認された。

事務局より、資料64(2)参考に基づいて、第44回運転・保守分科会議事録(案)について説明があり、一部修正すること及び本日の検討会でJEAG4803についても議論することになった。

(3) 原子力学会(長期運転体系検討タスク)との連携について

原子力学会 長期運転体系検討タスク 村上主査と中川委員より、資料 64(3)に基づいて、原子力学会(長期運転体系検討タスク)と電気協会との連携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>

- ・ JEAC4111 策定にあたり、品管規則及び GSR Part2 との対応関係を整理したため、要求事項 2 についても JEAC で対応できるように考慮している。しかし、品管規則と構成を合わせたため GSR Part2 とは 1 対 1 で確認できない構成となっている。よって、タスクの中で御説明したい。GSR の条項 3.1 シニアマネージメントは JEAC4111 の 5.1 に対応している。GSR の条項 3.2 は JEAC4111 の 5.5.3 に対応している。GSR の条項 3.1 の (b) 技術、人及び組織の相互作用は、5.1 には直接記載しておらず、5.3 の品質方針にある。この様に細かな話もあり、分科会では比較対照表を用意している。これを説明すると理解いただけると考える。
- ・ JEAC4111 は、原子力発電所活動の全般にわたって記載されている認識で良いか。
→全般にわたって適用範囲には「設計・建設から廃炉まで」を記載してある。ただし、経年劣化管理に特出した記載ではない。
- IAEA の要件は、GSR と SSR に分かれており、スペシフィックな技術の問題は管理的な所では扱

わない整理になっている。スペシフィックなテクニカルな要素に関しては、明確に記載せずに必要な範囲において、適用ガイドに記載する構成になっている。

・電気協会のコードとガイドの関係なのか。

→JEAC4111 と JEAC4209 の関係性になる。JEAC4111 は管理的な部分、JEAC4209 は運転保守のテクニカルな部分という仕分けになっており、2つの規格を組み合わせる構成になっている。

・保守管理の具体的な所は JEAC4209 の保守管理規程に書いているということで良いか。

→その通り。JEAC4111 には保守管理業務に JEAC4111 を適用するという記載し、細かな部分は JEAC4209 に記載している。

・GSR Part2 について、IAEA の規格で言うと SSR 1/2 の方は設計に関する事項であり、これは JEAC4111 側となる。試運転の SSR 2/2 の内容は JEAC4209 への反映要否と反映する場合の記載ぶりについて一覧表を作成している。よって、マネジメントに関して全く記載がない訳ではなく、保守管理に記載されている。ただし、SSG48 の経年劣化管理に特化した部分に関してはしっかり記述がされていない。

・保守管理に関して具体的なマネジメントは記載されているのか。

→保守管理に関してだけに記載しているのではなく、例えば不適合。CAP 等は JEAC4111 に記載されており、その中の保守管理のプロセスの中で、「こういう部分に注意をする必要が有る」というような、より具体的なことが記載されている。全体としては大きな PDCA は JEAC4111 に記載されており、例えば運転管理とか放射線管理とか保守管理とか、大きな流れの中のより具体的な流れが、保守管理であれば JEAC4209 に記載されている整理である。両規格において片方にだけ記載されているのではなく、JEAC4209 には細かく記載、全体としては JEAC4111 に記載という整理になっている。

・発電所の安全管理の中で、大きな PDCA が JEAC4111 に書かれており、そのうち小さな管理に関する保守管理の PDCA が JEAC4209 に書かれている。

・経年劣化管理に特化したマネジメント的要素は JEAC4209 保守管理規程にも記載されていないのか。

→記載されていないのではなく、読み込んでいる部分もあり、例えば経年劣化管理の劣化メカニズムに関しては、原子力学会で言っているようなものを読み込んで保全計画を作成するというような体系になっている。全て分厚く書くのではなく、他の学協会で行っている活動とリンケージを取り、纏めている。

・タスクに参加頂き議論させてもらいたい。

→JEAC4209 の方は、主査が変更されるため、追って事務局を通して連絡したいが、議論は実施する方向でありよろしく願います。

→タスク開催は 12 月中に予定している。

・長期運転体系検討タスクで苦勞しているのが規格類の読み合いの部分や、既に運用されている等のマッピングに力を入れている。既に電気協会で大変苦勞して対応関係を作成しているのも承知しているのでタスクで紹介をして頂きたい。

原子力学会で言うと、定期安全レビューに関する基準類。IAEA の規準にすると SSG25 相当のもの、経年劣化管理に関する SSG48 に関するものが、IAEA の体系に従って、GSR の様なもの、

SSR の様なものの対応関係をマッピングすることと、これに関して日本が方向性を持っているかということの可視化ということが重要。IAEA ベースのものをどの様にして規格基準に反映していくかを、どこの分科会・検討会も苦労していると思うが、変な形にならないようにする方向で、エンドース対応とかもあるので、なるべくクリーンな形で可視化するのを目指している。

PLM に関しては、どうしても技術評価対応のような形で整理されてきたとような経緯があり、SSG48 相当のマネジメント的要素を含んだ経年劣化管理が殆どスコープに入っていない現状もあるため、どの様に整理をしているのかを紹介して頂きたい。

(4) 公衆審査の状況、発刊迄の作業について

事務局より、資料 64(4)1-1 から資料 64(4)2-2 に基づいて、公衆審査の状況、発刊迄の作業について説明があった。

<主な説明は下記のとおり>

- ・ JEAC4209 と JEAG4210 はどちらも現在公衆審査中で、締め切りは何れも 2021 年 1 月 1 日になっている。
- ・ 最後まで取り下げられない保留又は反対の意見については、ホームページに公開することになっている。
- ・ ホームページに公開については、分科会及び原子力規格委員会の 3 役の承認後に公開する。
- ・ 今回の規格に関しては JEAC4111 がらみの保留意見がある。
- ・ 誤記チェックに関しては発刊前に実施する必要がある。

<主なご意見・コメントは下記のとおり>

- ・ 資料 64(4)2-2 の 7 頁運用 ウェブサイト掲載内容 (例示) は「反対意見等」であり、反対意見であればこのような対応が必要と考えるが、「賛成(その他意見)」に対しても、反対意見等として「等」の中に含めて同じ扱いをするという理解で良いか。
→ 賛成であっても保留に関しては、少数意見として「反対意見等」に含まれると考えている。
- ・ 反対意見等は、保留意見も含まれるというルールになっているのか。
→ 運用としてその様になっている。
- ・ 事務局の担当が変わるとまた違う対応となる事も考えられるため、ルール化しておいてほしい。
→ 実績を踏まえた事務局内でのルール化を行う方向とする。
- ・ 意見者は、反対意見も、保留意見も自分の意見が Web サイトに公開されるのは承知済みということで良いか。
→ 現在は意見調整中であり、最後まで取り下げられないのかが不明につき、公開については確認していないがルールについては把握しているものと考えている。個人の希望で氏名を出すのか出さないのかという調整もあり、意見が最後まで残った時にはルールに従いに確認がなされる。
- ・ 意見者への確認については了解したが、意見が公開を前提としてではなかったなどのことが起きないようにしておいてほしい。
- ・ 「このようなことは出来ない」などの参考意見は、保留の中には入らないという理解で良いのではないか。また、書面投票で出た意見についての対応として、意見後のメールでのやり取りの中での

追加意見等は、一番最初の意見と、最後の回答だけを付けるのか、途中経過も含めて全部公開するのか決まっているのか。

→規約が改定されてから日が浅く、実績も蓄積されていないため詳細は決まっていない。

・誤記チェックに関しては、これまで実施して精度が上がっているのが公衆審査終了後に実施することにする。

・発刊は3月頃になると考えるがその認識で良いか。

→その認識でいる。

(5) 次回改正に向けた検討課題（案）について

鈴木主査より、資料 64(5)から資料 64(5)参考④に基づいて、次回改正に向けた検討課題（案）について説明があった。

＜主ご意見・コメントは下記のとおり＞

・今回改正して次回の改正を速やかに行うような約束はされていないか。

→全体スケジュールでは2年後以降としている。

・1年は検査制度の集約状況などを調査し、2年後ぐらいをターゲットにして開始し、3年後ぐらいに発刊のようなイメージ。

→資料 64(5)参考④に示されているように、規制庁の方で検査制度見直しの見直しスケジュールが公開会合で示され、国の方の検査ガイドの見直しが終わるのが今年度末となっており、そこで検査ガイドの見直しに入るとされている。この見直しは1回だけではなくその後も継続的に見直すとされている。いずれにせよこれが出てスタートとなる。原子力学会の動きとしては12月に検証ワーキングの意見が公開会合で示される予定である。2021年度9月までに意見をまとめるような動きがある。いずれにしても規格へのインプット情報が出そろうのは来再年度上期ぐらいになる。従って来年度から規格改正について考えられるようになる。

(6) 主査選任について

事務局より、資料 64(6)に基づいて、主査選任について説明があった。

主査は、検討会委員の互選により選任されるとため、立候補、推薦を募り、鈴木主査より笠毛委員の推薦があった。

笠毛委員を主査に選任することについて拍手及びWeb機能により決議し、全員賛成で承認された。

副主査については、次回以降の検討会で別途に決めることとした。

(7) その他

次回検討会については未定となっているが、関連する事項として、運転保守分科会が来年1月27日の午前中に予定されている。この分科会では来年度のスケジュールが審議されるので、運転保守分科会としても来年度の活動計画を出してもらい、審議されることになる。

次年度の計画については発刊をしっかり行うことで良いと考える。

以上