

第 88 回 保守管理検討会 議事録

1. 開催日時： 2025 年 3 月 13 日（木）9 時 30 分～12 時 00 分
2. 開催場所： 一般社団法人 日本電気協会 B 会議室（Web 併用会議）
3. 出席者： （順不同，敬称略）

出席委員：牧原主査(東京電力 HD)，平原副主査(九州電力)，明石副主査(四国電力)，
伊藤(東北電力)，大塚(北陸電力)，片桐(電源開発)，黒岩(三菱重工業)，
近藤(北海道電力)，佐々木(日本原子力研究開発機構)，志和屋(関西電力)，
鈴木(中部電力)，仲井(元日本原子力研究開発機構)，西(東芝エネルギーシステムズ)，
花木(日立 GE ニュクリア・エナジー)，細川(日本原燃)^{※1}，堀水(原子力安全推進協会)，
宮道(中国電力)，米澤(日本原子力発電) (計18名)

代理出席：なし (計 0 名)

欠席委員：なし (計 0 名)

常時参加：森田(電力中央研究所) (計 1 名)

説明者：なし (計 0 名)

オブザーバ：なし (計 0 名)

事務局：梅津(日本電気協会) (計 1 名)

※1：10:10 より途中参加

4. 配布資料

資料 No.88(1)-1 保守管理検討会名簿

資料 No.88(1)-2 保守管理検討会名簿（日程調整）

資料 No.88(2) 第 87 回保守管理検討会議事録（案）

資料 No.88(3)-1 JEAG4210-202X 新旧比較表（案）

資料 No.88(3)-2 JEAC4209/JEAG4210 改定案（中間報告）に関する運転・保守分科会から頂いた意見

資料 No.88(3)-3 JEAC4209/JEAG4210 改定案（中間報告）に関する原子力規格委員会から頂いた意見

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，牧原主査による開催挨拶があり，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，出席委員数は現時点で17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。常時参加者1名の紹介の後，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88(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。

(3) JEAC4209/JEAG4210の改定案の中間報告について

牧原主査より、資料 88(3)-2 に基づき、JEAC4209/JEAG4210 の改定案の中間報告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。

- ・ 第 92 回原子力規格委員会での中間報告から改定項目に変更がないため、第 93 回原子力規格委員会での 2 回目の中間報告は実施しない。

(No.3, 4)

- ・ リスク関連については、前回改定時にも議論があった。定義が原子力学会等と異なることは認識したうえで、間違っていなければ問題ないというのが当時の分科会としての判断。
- ・ JEAC4209-2021 で定義しているリスク情報であれば、管理からマネジメントへ変更してもいいと思うが、リスク情報の範囲が広がると JEAC4209 の範囲を超える可能性がある。現状は管理が適切と考える。
- ・ マネジメントは範囲が広く、変更しないほうが良い。解説 41 における工事や工程管理へも波及する可能性もある。
- ・ JEAC4209 では PRA から得られる CDF 等を主に使っているが、それ以外のリスク情報の活用については個別に記載している。
- ・ マネジメントは解説 5 でいうところのマネジメントシステム、保守管理は定まった基準を目指して管理していくことと理解している。
- ・ 現時点では、マネジメント活動ではなく管理活動の方が JEAC4209/JEAG4210 としては適切であるという趣旨で回答することとする。

(No.5)

- ・ 外的要因と外的起因事象という記載は、JEAC4209-2007 から変わっていない。当時は地震等の外部ハザードを意識しており、例えば外的要因は地震等により機器が故障すること、外的起因事象によるものは例えば地震等によってこぼれたものが機器に影響を及ぼすこと、程度と考える。
- ・ 外的起因事象とは、例えば機器周辺での作業に伴って何かが機器にぶつかった等も含め、機器そのものの外から与えられる事象全般のことではないか。
- ・ ATENA ガイドラインの「外的事象」を参考として、定義を明確化することも一案。ATENA ガイドラインでは、地震等の外部ハザード、及び内部火災や溢水等を含めて「外的事象」と定義している。

- ・ 「保全プログラムに起因するものではない」という前提があり、留意する必要がある。
- ・ 添付 5 の補足 29 では、予防不可能な故障として「外部環境に係る起因事象（雷、洪水等）による機器故障」があげられており、これが外的起因事象に相当すると考えられる。意見者のいう「外部事象」は地震等の外部ハザードを意味していると考えられるので、「外部事象」＝「外部ハザード」＝「外的起因事象」といえるのではないか。
- ・ 意見者のいう「外部事象」が「外部ハザード」を指していると確認できていない以上、「＝」という回答はできない。あくまで、MG-14 での「外的起因事象」は「外部環境に係る起因事象（雷、洪水等）」であるという回答しかできないと考える。
- ・ 回答とは別に、「外的要因」については添付 5 の補足 29 の「保全活動とは係わりのない原因による機能故障」といえると考えられるが、本検討会で継続して確認していく。

(No.6)

- ・ 予備品の確保の対応は、MG-12 の例示 2.(5)が該当するとしていいのではないか。確かに、工事によって設備が使用不能となって長期停止することを避けるために予備品を確保するという意図ではあるが、地震等によって壊れた場合にも長期停止となることを考慮して予備品を確保するという、結果としてそのような意図でもあるといえるのではないか。起因に限らず、大事なはその設備が故障すると長期停止に至る場合は、予備品を確保すること。
- ・ MC/MG-12 自体が「保全の実施」であるので、地震等の予備品確保については別の章で個別に起こすべきではないか。
- ・ 予備品の「管理」は JEAC4111 側ではないか。予備品の選定等はないが、予備品を含めた調達物品の保管方法等の記載がある。
- ・ 「保全」は「プラントの運転に関わる設備の機能を確認」という定義を考慮すれば、MG-12 の記載で読めると解釈してもいいのではないか。
- ・ あくまで工事を実施する際の予備品確保と読める。読む人にとって理解が難しいのではないか。
- ・ 解説 5 の保守管理の実施フローを考えれば、志賀の事象は MC-14 不適合管理及び是正処置から MC-11 を経て MC-12 保全の実施へ入っていくという流れではないか。
- ・ そもそも、ATENA の放圧板動作時の早期復旧対策は予備品確保が主ではなく、手順を定めること。北陸以外はトラブル情報、OE 情報からのインプットとなる。その場合、JEAC4111 に入ってくるものもあり、保全に回ってくるものもある。どちらかというと BCP（事業継続計画）の範疇で、予備品を確保するか手順を整備するのか、各社で対応方針は異なるのではないか。
- ・ 起因がどうであれ、MC-12 の保全の実施で予備品を確保することになるのではないか。
- ・ 回答案自体に反対するわけではないが、予備品の確保は全て網羅しているというのは問題があるのではないか。
- ・ 回答としては、予備品の管理は JEAC4111 側にあり、ATENA の対応方針については本規格では MG-12 が該当する旨を記載する。

(その他)

- ・ 解説 5 の保守管理の実施フローについて、MC-15 から MC-16 への矢印について確認する必要がある。始点の位置は MC-15 が正しいのではないか。

(4) その他

- ・ 分科会意見対応は，本日の議論を踏まえて主査，副主査及び事務局にて修正のうえ，意見者へ回答する。
- ・ 原子力規格委員会意見対応について，次回保守管理検討会で議論する。4月中旬以降を目途とし，別途調整する。

以 上