

## 第 1 回 保守管理検討会議事録

1. 開催日時 平成 15 年 4 月 24 日 (木) 13:30 ~ 19:00
2. 開催場所 日本航空会館 501号・502号会議室
3. 参加者  
委員：伊藤幹事（関西電力），山本（中部電力），山下（日本原電），馬田（九州電力），山内（四国電力），飯田（北海道電力），島（北陸電力），宇畑（中国電力），中西（三菱重工）（計 9 名）  
代理出席者：佐藤（河上代理：東北電力），関（横尾代理：東京電力），野上（竹内代理：日立製作所）（計 3 名）  
欠席者：山本（東芝）（計 1 名）  
常時参加者：石本・菊川（東京電力），三宅（関西電力）（計 3 名）  
オブザーバ：渡辺（原子力発電技術機構），結城・武山・児玉（経済産業省）（計 4 名）  
  
事務局：堀江・福原・上山（日本電気協会）
4. 配付資料  
資料 No.1-1 運転保守分科会 保守管理検討会委員名簿  
資料 No.1-2 第 2 回（前回）保守管理検討会議事録（案）  
資料 No.1-3 第 4 回運転・保守分科会議事録（案）  
資料 No.1-4 第 9 回原子力規格委員会議事録（案）  
資料 No.1-5 原子力発電所の保守管理指針（仮称）の策定について  
資料 No.1-6 原子力発電所の保守管理指針（仮称）の構成  
資料 No.1-7 保守管理の実施フロー  
資料 No.1-8 原子力発電所の保守管理指針 原子力規格委員会での指摘事項対応の概要  
資料 No.1-9 原子力発電所の保守管理指針（案）  
資料 No.1-10 点検計画の例（添付 1）  
資料 No.1-11 定期事業者検査項目（添付 2）  
資料 No.1-12 定期事業者検査要領書 作成要領例（添付 3）

## 5. 議事内容

### (1) 会議定足数の確認

事務局より、委員総数 13 名に対し、本日の出席者委員は、代理出席者も含めて 12 名で、検討会決議に必要な委員総数の 2 / 3 以上の出席が確認された。

### (2) 検討会委員変更（追加）について

資料 No.1-1 に基づき、事務局より保守管理検討会委員名簿（案）の紹介と次回開催（5月6日）の運転・保守分科会において委員承認手続きを行なう説明があった。

結城 則尚（経済産業省 原子力安全・保安院 原子力発電検査課）

武山 松次（経済産業省 原子力安全・保安院 原子力発電検査課）

渡辺 雅明（原子力発電技術機構 安全情報研究センター）

### (3) 検討会公開に伴う主査の選任及び副主査の指名

規約に基づき当検討会主査の互選手続きとして伊藤委員が推薦され、他に候補者がいないことを確認した後、挙手による決議を行った結果、全員賛成で決議された。

なお、副主査の指名は次回以降の検討会において、主査より指名することになった。

### (4) 前回議事録（案）及び運転・保守分科会、原子力規格委員会の活動状況について

資料 No.1-2 ~ No.1-6 に基づき、伊藤主査より保守管理指針案の審議過程を踏まえた改定案内容の経緯が説明された。

保守管理指針案の構成見直し

「保全計画」MR5000 MR3000 へ移項等。

定期検査要領書の追加

参考資料の添付

なお、保守管理検討会の前回議事録案は、特にコメントなく了承された。

### (5) 保守管理指針（案）策定内容について

資料 No.1-7 ~ No.1-9 に基づき、関氏（横尾委員代理）より指針改定内容の説明があった。改定案に関する主なコメント・議論は以下のとおり。

- C1 MR-1200 解説 1：本指針の適用範囲外の新增設工事，大型改造工事について，別途「品質保証計画を定める」と記載されているが，品質保証計画が本指針で定める保守管理に替わるものとは言えないのではないか。
- A: 別途定めるものとして，「工事計画」等に表現を改める。
- C2 MR-2400 解説 4：保守管理の重要度分類において，耐震重要度分類との関係を明記すべきでは。
- A: 本文の目的で，安全機能と供給信頼性の基本的事項が定められている。安全と耐震の重要度はほとんど合致しているが，一部安全クラス 3 でも耐震重要度は A のものがある。補正要素として考慮することがわかるよう解説に記載する。
- C3 MR-2600：確認・評価の実施及びこれを実施する者の要件として，事業者が定める資格，経験を有する者という明文化を図るべき。
- Q1 確認・評価・承認者とは誰か？
- A: 事業者が制度を定め，自らが認定するものと考えている。また，確認・評価・承認者についても定期事業者検査要領書の中で明確にすることで，分かり易い表現に修正する。
- C4 MR-2200「品質保証体系の構築」と MR-2300「保守管理品質の継続的な改善」の関係において，
- ・MR-2200 で参照する JEAC4101 には品質の継続的な改善要求があるが，MR-2300 では再度継続的な改善を要求している。保守管理という部分については MR-2300 で言うという意味か？関係が不明確となっている。また，MR-2300 は「品質」の向上でよいのか？保守管理は安全の向上を目的としているはずだが。
- C5 MR-2300 では保全計画の策定のみでよいのか？
- MR-1300「用語の定義」(3)保守管理の説明文とバランスがとれてない。
- A: MR-2300 は継続的な PDCA を謳ったもので，方針，目標を策定してスパイラルアップする意味を含んでいる。誤解を生じないように「保守管理品質の継続的な改善」から「保守管理の継続的な改善」と改める。また，MR-1300「用語の定義」(3)保守管理には，保守管理全体のことを明記する。
- Q1 MR-3100：保守管理の実施方針及び目標において，実施方針の具体的な内容は？また，保守管理目標の具体的な内容は？
- A: 安全機能の維持となる。(品質保証計画の保守の部分に相当するもの)
- 目標は，ソフト・ハード両面を含んだ階層的なもので，「活動単位に応じて」とし

ている。要員・体制の目標，機器単位の目標など，いろんなレベルで，大きなもの，小さなものが入っている。

更 C6 MR-3100 解説5でいう目標範囲と整合がとれていないが。

A: 本文及び解説の内容を見直す。

Q2 MR-3300：保全プログラムの策定は機器毎なのか分かりづらい。

A: 保全プログラムは，全体的なものである。保全計画は機器別であることから，保全プログラムが，保全計画を包含する。

C7 MR-3200：保守管理の範囲は，重要度でよいか？機能喪失時の安全機能へ影響度を考えるべき。

A: 検討する。

C8 MR-3300：是正措置の方法（計画）については，MR-3500 保全結果の確認・評価に含めるのではなく，MR-5000 台として別出しすべき。（保全計画や記録の記載と合わせる）

A: 拝承。

C9 MR-3400：保全の実施において，(6)不適合発生時の対応は JEAC4101 品質保証との整合を図るべきではないか。

A: MR-3400(6)不適合発生時の対応は，削除し，MR-3600：是正措置編に包含する。

C10 MR-3600：是正措置において「所定の機能を発揮しうることが確認できない場合は，原因究明の上，是正措置…」は「不適合の発生を確認した場合には…」と表現した方がよいのでは。

A: 拝承。

C11 MR-4220：保全方式のスクリーニングについては，リスクインフォームの考え方を積極的に取り入れて欲しい。

A: 今後の検討課題として扱って行きたい。（適正な表現に改める）

資料 No.1-10 に基づき，山本委員より添付資料 1「点検計画の例」の説明があった。  
「点検計画の例」に関する主なコメント・議論は以下のとおり。

C1 保安規定にある巡視点検及びなどを入れるべきではないか。また A,B,C クラスも  
含めないのか。

A: 今後の検討課題とする。

C2 保全方式のカラムが欲しい。

A: 拝承。

資料 No.1-11 に基づき，伊藤主査より添付資料 2「定期事業者検査項目」の説明が  
あった。「定期事業者検査項目」に関する主なコメント・議論は以下のとおり。

Q1 「定期事業者検査項目」は，指針としての位置付けは。

A: 「例」としての位置付けである。

資料 No.1-12 に基づき，三宅氏（常時参加者）より添付資料 3「定期事業者検査要  
領書作成要領の例」の説明があった。「定期事業者検査要領書作成要領の例」に関す  
る主なコメント・議論は以下のとおり。

Q1 目的は，技術基準だけでよいか。安全重要度も必要ではないか。

A: 定期事業者検査なので省令 6 2 号ベースであり，安全重要度を記載していない。

Q2 機能検査と系統別検査と区別はできないか。（系統ごとに分けた検査要領書の方  
が良いのでは）

A: 現状の A B C D 項目検査を活用する方向である。将来的には系統ごとに統合した  
一本化も視野に入れて検討する。

Q3 コンポーネント別に作成しているが，判定基準はどうするのか。

A: 個別毎に設けている。

C1 検査工程表が含まれていたほうが良い。また，作業日誌も作るべきではないか。

A: 拝承。

C2 要領書と記録を兼ねたものとなっているが，別々の方が良いのでは。

A: プロセス確認として要領書と記録を兼ねている。品証関係の組み込みをどうか検討する。

C3 要領書と成績書が合体された形であるが、タイトルが不整合である。

A: 拝承。

C4 検査記録（様式）において、測定者と検査担当者を分けるべきではないか。

A: 検討する。

#### 全体を通してのコメント

C1 規格内容は、指針（JEAG）よりも規程（JEAC）と思われる。

A: 全てが mandatory ではなく、「定期事業者検査外」も含んでいるため、今後の検討課題とする。

C2 機器毎の点検・補修履歴を記録するトレースの仕組みが必要。

A: 今後の検討課題とする。

#### 6. その他

(1) 今回の改定案について、コメントがある場合は、主査へ連絡する（〆切 4 月 28 日）

(2) 次回開催は、5 月 6 日開催の第 5 回運転保守分科会及び 5 月 23 日開催の第 10 回原子力規格委員会での審議結果を踏まえて、必要に応じ開催する。

以 上