

第15回 保守管理検討会 議事録

1. 開催日時： 平成25年 10月29日(火) 13:30～16:40
2. 開催場所： 日本電気協会 4階 A会議室
3. 参加者： (順不同, 敬称略)
 - 出席者：浦野主査(中部電力), 梅岡(電源開発), 深澤(東京電力), 堀水(原子力安全推進協会), 依田(東芝), 米田(北海道電力), 渡辺(原子力安全基盤機構) (計7名)
 - 代理出席者：笠毛(九州電力・池田), 吉永(日本原子力発電・石橋), 金子(日立GEニュークリア・エナジー・大野), 森脇(中国電力・佐久間) (計4名)
 - 欠席者：菅原(東北電力), 都築(四国電力), 根上(北陸電力), 蓮沼(三菱重工業), 山口(関西電力) (計5名)
 - 常時参加者：伊藤(日本エヌ・ユー・エス) (計1名)
 - オブザーバ：長谷川(日本原子力発電) (計1名)
 - 事務局：大滝(日本電気協会) (計1名)

4. 配付資料

- 資料 15-1 保守管理検討会委員名簿
- 資料 15-2 第14回保守管理検討会 議事録(案)
- 資料 15-3 保守管理規程/指針(JEAC4209/JEAG4210)の改定について(案)
- 資料 15-4 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

参考資料1 第48回原子力規格委員会 議事録(案)

5. 議事

(1) 会議定足数の確認

本検討会委員総数16名に対して代理を含めた本日の委員出席者数は11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。

(2) 代理参加者及びオブザーバ参加者の承認

事務局より, 本日の代理出席者4名及びオブザーバ参加者1名の紹介があり, 主査により承認された。

(3) 前回議事録(案)の承認

事務局より, 資料15-2に基づき, 前回の検討会議事録(案)が紹介され, 本内容について承認された。

(4) JEAC4209 保守管理規程及び JEAG4210 保守管理指針の改定案の審議

1) 中間報告資料の検討

浦野主査より, 資料15-3, 4に基づき, 保守管理規程の改定に当たったの骨子及び規程に係る変更案について説明があった。

以下のコメントを反映した資料で, 12月5日の運転・保守分科会及び12月17日の

原子力規格委員会に中間報告することとする。

現状では、JEAG4210 の添付に新しい規制基準を踏まえた内容を反映できない状況である。しかも、いつまで待てばよいかも判断付かないため、現状は進めることとし、必要に応じて改定もしくは追補版の発行等を考えることとする。

主な質疑・応答は以下のとおり。

【資料 15-3 に対するコメント】

・国の基準類が変更されているが、それについて言及しないのはなぜか。現在の 4 つの骨子に 1 項目増やしてはどうか。現行版と同様にエンドースされるとなれば、国の要求との整合性がチェックされるので、厳格にチェックしておく必要がある。

・「(3)福島第一発電所事故への対応」から国の基準も変わっているのだから、こちらの方が共通的に大きな話であり、改定骨子の 4 項目の並び順として不可解である。

各社でシビアアクシデント対策設備を導入しているが、現行の保全プログラムの中で適切に管理されており、また、規制については審査段階であることから、現在は改定に反映するものがあまり見つからない。

・新しい規制要求事項を保守管理規程に取り込むことは当然のことであり、安全性向上評価や PRA について新旧比較表に反映しているのだから、「1.概要」に「新規制基準に対応」することを追加すればよいのではないか。

・一般の感覚で言えば、福島第一発電所の事故対策がきちんと反映されることが冒頭にあり、それらの一つが国の基準であり、また、自主的な部分の対応と展開される方が、受け入れやすい気がする。

福島第一発電所事故への対応を 4 項目の最初に挙げ、その中で要求事項の変更については改定の中で反映するような記載とする。

「(3)福島第一発電所事故への対応」, 「(2)他の保全活動との連携の明確化」, 「(1)状態監視の更なる活用」, 「(4)保全高度化のための保全活動管理指標の更なる活用」の並び順にするように検討する。

・「(2)他の保全活動との連携の明確化」の 2 段落目で、「高経年化技術評価及び安全性向上評価と連動しており、高経年化技術評価の結果は・・・保全プログラム全体に反映させるものである。」の記載では、安全性向上評価について記載が足りないように感じる。

高経年化技術評価は、安全性向上評価に含まれるものである。

「高経年化技術評価の結果」を「高経年化技術評価等の結果」にするだけでもよい気がする。

8 月 26 日及び 10 月 24 日に開催された原子力規制委員会の第 11,12 回発電用原子炉施設の新安全規制の制度整備に関する検討チームの配布資料で、安全性向上評価に関する規則や運用ガイド(案)が示されているので、その資料を確認して修文する。

・「(3)福島第一発電所事故への対応」の 2 段落目で、「福島第一発電所の事故を受け、海水系設備の重要性を再認識する」と特記する必要はないのではないか。

削除する。

・「(3)福島第一発電所事故への対応」の 3 行目で、「保守管理の不備に起因するものは

認められておらず、保守管理規程に基づく発電所の保全活動は、適切に実施されていたと考えられる。」記載されているが、これでは「誤った保守管理規程で実施されていた」場合についてもそのまま読めてしまうため、「保守管理の不備に起因するものは認められておらず、福島第一発電所事故の知見を踏まえて、保守管理規程を見直す必要がないと考えられる。」の方が適切ではないか。

「保守管理規程を見直す必要がない」という方向で見直す。

- ・「(3)福島第一発電所事故への対応」の3行目で、「保守管理の不備に起因するものは」と記載されているが、不備の有無が問題ではなく、そもそも現行の保守管理が十分なものであることを表現すればよい。

「不備」を削除する。

- ・「(4)保全高度化のための保全活動管理指標の更なる活用」の2段落目の後半で、「なお、米国では、運転経験を踏まえ・・・見直しにつなげるものとする。」の記載については、まず基礎を築くことを第1弾として、PC自体の見直しは今後の運用経験を踏まえて実施していく流れではないか。

実施の流れに合わせて、当該部分を第3段落「具体的には・・・」の後に第4段落として記載する。

- ・「(4)保全高度化のための保全活動管理指標の更なる活用」の2段落目の後半で、「米国では、運転経験を踏まえPCを改定している事例も見受けられる」ことは事実だが、その後続く「PCのさらなる運用経験」との関連が分からない。それと「MC-15の見直しにつなげる」ものがあるのか。

今回は、「PCの見直しには踏み込まない」ことを表現したい。

今回の改定では、PCの見直しは課題として残すことにして、「我が国においては、PCの運用経験を踏まえたうえで、今後の見直しにつなげる。」というような表現とする。

【資料 15-4 に対するコメント】

- ・新旧比較表の4/25頁の改定案欄に、「(20)状態監視」の定義を追加したが、時間基準保全及び状態基準保全との違いの説明が分かりにくい。

「(20)状態監視」は追加せず、元の記載に戻す。それに合わせ、設備診断の記載も元に戻す。

- ・新旧比較表の6/25頁のMC-5の改定案欄で、高経年化技術評価の結果等を反映することを特記する必要はないのではないかと。

高経年化技術評価の結果等を反映することを特記した行は削除し、その上段を「保守管理の現状、経営的課題、保守管理を行う観点から特別な状態及び高経年化技術評価の結果等を踏まえ」と修正する。

- ・新旧比較表の8/25頁のMC-11-1-1の1行目で、「適切な単位ごと」を「点検の項目ごと」に修正しているが、元の方が適切に表現しているのではないかと。

元に戻す。

- ・新旧比較表の8/25頁のMC-11-1-2(2)a.で定める項目の表現を以下のように修正した方が分かりやすいのではないかと。

） 状態監視データの具体的採取方法

-) 機器の故障の兆候を検知するために必要な状態監視データ項目 ,評価方法及び必要な対応を適切に判断するための管理基準
 -) 機器の故障の兆候を検知するために必要な状態監視データ項目
 -) 状態監視データの具体的採取方法
 -) 評価方法及び必要な対応を適切に判断するための管理基準
- ・新旧比較表の 10/25 頁の MC-15(2)c.の改定案欄に修正漏れがある。
「定期安全レビュー結果」 「安全性向上評価」に修正する。
- ・新旧比較表の 11/25 頁の【解説 2】(1)で,改定案を作成しているが,元の方が適切に表現されているのではないか。
元に戻す。なお,(2)の記述に追加して,時間基準に状態監視を組み合わせることで更に信頼性を向上できる,とする。
- ・新旧比較表の 13/25 頁の【解説 6】の改定案欄の 3 段落目に,「運転期間を延長しようとする」の部分は,30 年時点での高経年化技術評価も対象となることから,記載不要ではないか。
当該部を削除する。
- ・新旧比較表の 15/25 頁の【解説 10】(1)の保全の対象範囲で,「保守管理規程」の例示として「原子炉水位計(PWR)」「露点計(BWR)」「その他組織自ら定める設備」を記載しているが,規制との状況を反映しているのか。
「原子炉水位計(PWR)」及び「露点計(BWR)」は削除する。「その他組織自ら定める設備」については,変更理由欄に「現在考えられる範囲で記載しているが,具体的な機器については規制の状況を反映する」という記載を追記する。
- ・新旧比較表の 19/25 頁の【解説 22】の改定案欄で,(2)は不要ではないのか。
(2)は削除し,元の記載とする。また,改定案欄の(3)の記述については,現行の(2)の後半に追記することとする。

(6) その他

- 1) 事務局より,参考資料 1 に基づき,第 48 回原子力規格委員会の議事録(案)の紹介があった。今後,議事録(案)を 1 か月を目途に Web 公開することとなったこと,及び会議資料の公開について基本方針策定タスクで検討することになったこと等について紹介があった。
- 2) 次回は,JEAG4210 保守管理指針の改定に向けた分担を主とした作業会とし,12 月 10 日(火)13:30~日本電気協会 4 階 A 会議室で開催予定とする。

以 上