

(社) 日本原子力学会 標準委員会 システム安全専門部会
第24回 PLM 分科会 (P14SC) 議事録

1. 日 時 2012年7月3日(火) 13:00~16:30
2. 場 所 (財)電力中央研究所大手町本部 第1会議室
3. 出席者 (敬称略)
(出席委員) 鈴木(主査), 渡邊(副主査), 文能(幹事), 広木, 矢野, 下家,
猿渡, 臼井, 西山, 萬年, 大城戸, 三山, 山田, 新井, 中野,
遊佐, 一森, 松浦, 望月(19名)
(欠席委員) 大木, 橘高, 皆川, 青山(4名)
(常時参加者) 鈴木, 舘, 田畑, 本田, 平川, 中村, 中川
(傍聴者) 北村, 副島, 苗村, 伊藤
4. 配布資料
資料P14SC-24-1 第23回PLM分科会議事録(案)
P14SC-24-2 人事について(案)
P14SC-24-3 PLM実施基準2012年版(追補3)制定
P14SC-24-4-1 国の安全研究(本格改定への反映検討項目)
P14SC-24-4-2 PLIM国際会議報告
P14SC-24-4-3 福島事故の意見聴取会
P14SC-24-5-1 本格改定の課題整理表
P14SC-24-5-2 フレッシング疲労の改定方針
P14SC-24-5-3 絶縁低下の改定案
P14SC-24-5-4 熱時効の改定案
P14SC-24-5-5 附属書Aの改定案
P14SC-24-5-6 耐震安全性評価(附属書D)の改定案
P14SC-24-5-7 PLM実施基準(本体)の改定案
P14SC-24-5-8 PLM実施基準本格改定の専門部会への概要報告案
P14SC-24-6-1 経年劣化メカニズムまとめ表の確認依頼
P14SC-24-6-2 追補4相当の経年劣化メカニズムまとめ表の取扱い
P14SC-24-7 PLM実施基準本格改定のスケジュール
参考資料
P14SC-24-参考-1 耐震安全性評価の実施方法の改定方針(P14SC-23-6)
P14SC-23-参考-2 第18回システム安全専門部会議事録(案)
P14SC-23-参考-3 第14回PSR分科会議事録(案)

5. 議事

会議に先立ち、出席委員は 19 名（うち 1 名は遅れて出席）で、定足数を満足している旨確認した。

(1) 前回議事録確認 (P14SC-24-1)

文能幹事より、第 23 回 PLM 分科会議事録（案）が紹介され、承認された。

(2) 人事 (P14SC-24-2)

・委員の退任

鈴木主査より、石井委員の退任が報告された。

・委員の新任

新委員として日本原子力発電の広木氏が推薦されている旨説明され、審議の結果新委員として選任された。

・常時参加登録の承認

北陸電力の舘氏から常時参加登録の希望がある旨紹介があり、審議の結果常時参加が承認された。

(3) PLM実施基準2012年版（追補3）制定 (P14SC-24-3)

文能幹事より、PLM実施基準2012年版（追補3）が制定されたことが報告された。

(4) 国の安全研究（本格改定への反映検討項目） (P14SC-24-4-1)

文能幹事より、JNESからの反映事項の提案内容が紹介された。現状ではNISA事業の中で反映が必要そうなものはNo.4に関するものぐらいである。基盤事業に関しては既に反映を進めている減肉以外ではすぐに反映が必要な項目はないと思われるが、今後確認していく。

(5) PLIM国際会議報告 (P14SC-24-4-2)

文能幹事より、PLIM国際会議の概要が報告された。経年劣化が原因となり事故が拡大したということはなかったということが日本側から報告され、海外も同じ認識であった。

(6) 福島事故の意見聴取会 (P14SC-24-4-3)

西山委員より、高経年化技術評価に関する意見聴取会の中で報告された福島事故における高経年化の影響についての評価について報告された。AM設備に対する評価・管理の検討が必要であるという結論。

(7) 本格改定の課題整理表 (P14SC-24-5-1)

引用文献に関しては、現時点では本文中の記載は添付1の低サイクル疲労、中性子照射脆化の例を参考にし、劣化事象毎に引用文献の一覧を記載する方向で規格案を作成する。各事象の規格案ができれば全体を見てどうするか決める。

・ フレッチング疲労の改定方針 (P14SC-24-5-2)

実機データを整理し、カバーできる範囲ではこれを使うことを検討する。各事業者は実機データを出せるか検討し、出せるようであれば次回以降で出すことと

なった。下家委員が設計時等に使用しているデータを調査し、それを出すことができるか検討することとなった。解説に参考文献中のデータの使い方（炭素鋼以外には適用できない）を記載することとなった。

- ・ 熱時効の改定案 (P14SC-24-5-4)

熱時効のスクリーニングクライテリアとして米国のフェライト量を使用することの可否を判断するため、米国の評価の中に日本のデータが入るか確認することとなり、各事業者は電中研へ評価に用いたデータを提示し、過去の評価の条件を調べることとなった。

(8) 附属書 A の改定案 (P14SC-24-5-5)

高経年化技術評価不要欄の①②③について、作業を一通り実施した上で審議する。高経年化技術評価不要の条件③：ヒューマンエラーが要因で、過誤防止策により発生が防止される経年劣化事象の例として締付け管理によりガスケットからの漏えい防止を図っているボルトの腐食があり、ガスケット自体が経年劣化したら締付け管理を行っても漏えいするのではないかという意見が出たが、このケースのガスケットは消耗品・定期取替品であるため問題ないことが確認された。保守管理の分野では③のヒューマンエラーについては保守不完全という言葉が用いられているという意見が出た。

また、高経年化技術評価不要という表現は運転初期からの経年劣化管理が不要という誤解を招く可能性があるため、表現を工夫する必要がある。

(9) 耐震安全性評価（附属書 D）の改定案 (P14SC-24-5-6)

2 ページ目の D.4 に記載されている「a)及び b)」は「a)又は b)」に変更する。なお、附属書 D の分科会委員コメント対応 (P14SC-24-5-1 課題整理表 No.19 など) は次回審議予定。

(10) PLM 実施基準本格改定の専門部会への概要報告案 (P14SC-24-5-8)

長期停止中プラントの評価対象期間を 10 年間とする考え方は OK だが、報告案の「長期停止中 (10 年間)」という表現は 10 年間再起動しない事が決まったような誤解を招くため、見直しが必要との意見が出た。

(11) 経年劣化メカニズムまとめ表の確認依頼 (P14SC-24-6-1)

各委員に経年劣化メカニズムまとめ表の確認依頼及び確認内容の説明を行い、確認作業を実施することとなった。

(12) 追補 4 相当の経年劣化メカニズムまとめ表の取扱い (P14SC-24-6-2)

専門部会にて、本格改定に合わせて発行するのでは、発行までに2年近くかかるので、これまで毎年追補を発行してきた最新知見・運転経験の適時・適切な反映という方針に反するのではないかという意見が出たことが紹介され、追補4相当の経年劣化メカニズムまとめ表を分科会議事録などに添付する形で暫定的に標準委員会のHPで公開することとなった。

6. 幹事の交代

文能幹事が異動のため委員を退任することとなり，新幹事として三山委員が推薦され，承認された。

7. 今後のスケジュール等

次回分科会は，8月24日（金）13時半～17時とする。（後に，日本原子力技術協会 AB 会議室にて開催することが決定。）

以 上