

(一社) 日本原子力学会 標準委員会 システム安全専門部会
第74回 PLM 分科会 (P14SC) 議事録

1. 日 時 2025年4月24日(金) 9:30~12:00
2. 場 所 Web開催 (Webex)
3. 出席者 (敬称略)
(出席委員) 鈴木 (主査), 渡邊 (副主査), 中川 (幹事), 秋山 (明石代理), 新井, 稲垣, 大木, 奥川, 橘高, 長谷川 (清水代理), 仙名, 辻, 田原 (内藤代理), 野村, 望月, 近藤 (山崎代理), 遊佐, 吉成
(計 20 名)
(欠席委員) 高尾, 松藤 (2 名)
(常時参加者) 安部, 上野, 伊藤, 後藤, 澁谷, 杉野, 田村
(傍聴者) 佐伯, 村上

4. 配布資料

- P14SC74-1 第73回PLM分科会議事録案
- P14SC74-2 人事
- P14SC74-3-1 PLM実施基準202X年版(追補5)案の公衆審査結果
- P14SC74-3-2 PLM実施基準202X年版(追補5)の標準原案
- P14SC74-4-1 PLM実施基準本格改定方針
- P14SC74-4-2 PLM実施基準本格改定課題管理表
- P14SC74-4-3 経年劣化メカニズムまとめ表の確認依頼案
- P14SC74-4-4 解説 1~4 案(制定, 改定の趣旨)
- P14SC74-4-5 附属書A(経年劣化管理の考え方)案
- P14SC74-4-6 本格改定の分担案
- P14SC74-4-7 PWR 2次系ステンレス鋼の応力腐食割れに係る附属書D改定案
- P14SC74-4-8 引用規格のPLM実施基準への追加について
- P14SC74-4-9 長期施設管理計画の審査基準と高経年化対策実施基準の比較

参考資料

- P14SC74-参考1 PLM実施基準改定スケジュール
- P14SC74-参考2 第70回システム安全専門部会議事録(案)
- P14SC74-参考3 第99回標準委員会議事録(案)
- P14SC74-参考4 タスク技術レポート発行原稿

5. 議事

出席委員は20名で定足数を満足している旨確認した。

(1) 前回議事録確認 (P14SC74-1)

第73回 PLM 分科会議事録案が紹介され、承認された。

(2) 人事 (P14SC74-2)

・委員の退任

山崎委員（北海道電力）、内藤委員（中国電力）及び明石委員（四国電力）の委員退任が報告された。

・委員の新任

新委員として近藤氏（北海道電力）、田原氏（中国電力）、織田氏（四国電力）、村上氏（東京大学）、佐伯氏（電力中央研究所）及び伊藤氏（原子力エンジニアリング）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することが承認された。

・常時参加解除

伊藤氏（原子力エンジニアリング）の常時参加解除が報告された。

(3) PLM実施基準202X年版（追補5）案の公衆審査結果 (P14SC74-3-1,2)

PLM実施基準202X年版（追補5）案に対して2025/3/14～2025/4/13に公衆審査が行われ、意見が無かったことが報告された。今後の予定として、6月の標準委員会で制定される見込みであることが説明された。

(4) PLM実施基準本格改定

本格改定の各項目について報告され、継続して審議することとなった。

・PLM実施基準本格改定の基本方針 (P14SC74-4-1)

PLM実施基準本格改定の基本方針をシステム安全専門部会及び標準委員会で概要報告した旨が報告された。

・PLM実施基準本格改定課題 (P14SC74-4-2)

PLM実施基準本格改定について、課題管理表 (P14SC74-4-2) を基に前回から変更があった箇所を中心に本格改定案に係る状況を確認した。

健全性評価の評価対象期間として次回の評価時点を要求事項とし、予定の運転延長期間を仮定することを推奨事項とする方向性について、安全性向上評価が10年ごとではなく保全サイクルごとに実施されるようになったがPLM側からの関わり方を考える必要があること、運転開始50年目の長期施設管理計画の審査の中で60年までの計画に対して70年評価が求められている意図を考える必要があることなど、継続して審議することとなった。（No.11評価対象期間）

・経年劣化メカニズムまとめ表の改定 (P14SC74-4-3)

2024年10月末までに認可された7基の高経年化技術評価書をまとめ表に反映するため、確認方法、担当及びスケジュールの案が説明され、提案通りに進めることとなっ

た。スケジュールは進捗状況に応じて適宜見直すことを確認した。

- ・解説1～4案 (P14SC74-4-4)

長期施設管理計画制度においては評価対象期間として運転が見込まれる期間が要求されているが、規制要求をそのまま反映するのではなく、適切な評価対象期間について、継続して審議することとなった。

- ・附属書A (経年劣化管理の考え方) 案 (P14SC74-4-5)

安全性向上評価との連携について追加した案が説明され、意見を受け付けることになった。

- ・経年劣化評価手法等の反映検討の分担案 (P14SC74-4-6)

中性子照射脆化、照射誘起型応力腐食割れ、高サイクル熱疲労、絶縁低下、コンクリートの強度低下及び遮蔽能力低下、耐震安全性評価について現状の検討状況が報告された。各委員で内容を確認するとともに、事務局で規格案へ反映を行うこととなった。

熱時効の検討状況についても報告があった。IGALLのTLAA124にはPWR炉内構造物のステンレス鋳鋼及び溶接金属について中性子照射による靱性低下と熱時効の組み合わせが記載されているが、IGALLの参照文献に記載されている照射量のしきい値は附属書Dで規定している中性子照射による靱性低下のしきい値よりも高い値であるため、反映すべき内容はないと考えている。

- ・PWR2次系ステンレス鋼の応力腐食割れに係る附属書D改定案 (P14SC74-4-7)

前回改定案については決定したが、想定要否の検討欄の記載が分かりにくいというコメントがあったため、順番を入れ替えた案が説明され、規格案に反映することとなった。

- ・引用規格のPLM実施基準への追加について (P14SC74-4-8)

標準作成ガイドライン:2020に従い、規定で引用している文献を冒頭に記載する案が説明された。規定で直接引用していないJEAC4111の取扱いを含め、意見を受け付けることとなった。

6. その他

PLM 実施基準改定のスケジュール及び前回のシステム安全専門部会及び標準委員会の議事録案で PLM 分科会に関連する箇所が報告された。

次回分科会は 2025 年 7 月に対面と Web のハイブリッドで実施することとなり、後日日程調整を行うこととなった。

以上