

(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 51 回 PLM 分科会 (P14SC) 議事録

1. 日 時 2019 年 2 月 20 日 (水) 13:30~16:30
2. 場 所 (一社) 原子力安全推進協会 第 3,4 会議室
3. 出席者 (敬称略)  
(出席委員) 鈴木 (主査), 渡邊 (副主査), 中川 (幹事), 新井, 矢野, 辻, 加藤,  
重久, 伊藤, 門間, 松藤, 中川, 吉成, 下家, 遊佐, 岩田 (大山代理),  
一森 (17 名)  
(欠席委員) 大木, 橘高, 望月 (3 名)  
(常時参加者) 長谷川, 中村, 持丸, 上野, 伊藤  
(傍聴者) 上山, 木谷, 櫛崎
4. 配布資料  
資料P14SC-51-1 第50回PLM分科会議事録案  
P14SC-51-2-1 原子力発電所の高経年化対策実施基準 (追補4) のシステム  
安全専門部会決議投票結果  
P14SC-51-2-2 原子力発電所の高経年化対策実施基準 (追補4) のシステム  
安全専門部会決議投票の意見対応案  
P14SC-51-2-3 原子力発電所の高経年化対策実施基準 (追補4) 標準委員会  
本報告案  
P14SC-51-3-1 PLM実施基準本格改定課題の対応方針 (改定方針)  
P14SC-51-3-2 PLM実施基準本格改定課題整理表 (規定内容)  
P14SC-51-3-3 PLM実施基準本格改定案 (本体抜粋)  
P14SC-51-3-4 PLM実施基準本格改定のスケジュール  
P14SC-51-4 改定スケジュール  
参考資料  
P14SC-51-参考-1 PLM実施基準2015 (本体抜粋)  
P14SC-51-参考-2 附属書B,C,D (引用文献を最新版の記載としたもの)  
講習資料  
P14SC-51-説明-1-1 標準委員会 行動指針の周知徹底活動 日本原子力学会の  
行動指針について  
P14SC-51-説明-1-2 標準委員会 倫理規程の周知徹底活動 倫理規程の改定と  
狙い  
P14SC-51-説明-2 日本原子力学会の行動指針  
P14SC-51-説明-3 日本原子力学会倫理規程  
P14SC-51-説明-4 標準委員会の活動基本方針

## 5. 議事

会議に先立ち、出席委員は17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 (P14SC-51-1)

第50回 PLM 分科会議事録(案)が紹介され、承認された。

### (2) 原子力発電所の高経年化対策実施基準(追補4) (P14SC-51-2-1,2,3)

高経年化対策実施基準(追補4)がシステム安全専門部会の決議投票の結果、承認されたことが報告された。意見があった箇所に関しては、編集上の誤記であることを確認し、対応案及び標準委員会への本報告案をシステム安全専門部会で報告することが可決された。

### (3) PLM実施基準本格改定課題 (P14SC-51-3-1,2,3)

#### ・ 本格改定課題の対応方針 (P14SC-51-3-1)

IRIDM実施基準のもとに行われるROPをPLM実施基準の解説に記載した旨が審議された。解説文にある「QMS」の略語の説明を追記することと、IRIDMと保守管理の連携の概念図にROPの位置付けを記載することとなった。

#### ・ 本格改定の改定方針 (P14SC-51-3-2)

経年劣化メカニズムまとめ表の改定方法の見直し案について、見直し案では事業者側が劣化メカニズムまとめ表とPLM評価書との差異を抽出することになるので、分科会委員と評価書作成者が異なる場合は認識を合わせるため詳細な説明が必要となる旨が説明された。事業者で差異を抽出し、まとめ表への掲載要否を分科会で審議する旨が説明された。様式を用意すると事業者側での作業が実施しやすいとの意見が出たため、そのように検討することとなった。

経年劣化事象(附属書B,C,D)の改定案が各担当委員より説明された。また、木谷氏(NEL)より最新のPLM審査の状況を踏まえて補足的に事業者の立場からの改定案の必要性が説明された。

- 中性子照射脆化について、使用する規格を国にエンドースされている版とするか、エンドースの有無に関わらず最新版とするか、双方の意見が出たが、PLM分科会としては本文には最新版を、必要であれば解説にエンドース版を記載する方針となった。
- IASCCについて、中性子照射量の単位をSI単位[m<sup>2</sup>]ではなくJEAC4201等で使われている単位[n/cm<sup>2</sup> または n/m<sup>2</sup>]に合わせて[n/m<sup>2</sup>]とする案が審議された。原子力学会としてSI単位以外を使用して良いのかという意見があり、標準作成ガイドラインを確認の上、再検討することとなった。
- 高サイクル疲労に関して、PLM実施基準で6事象+ $\alpha$ とした理由や経緯を明確にした上で、改定方針を考えることとなった。
- 絶縁低下について、「原子力発電所のケーブル経年劣化評価ガイド(ACAガイド)」を参考文献に追加し、解説で説明することとなった。

- コンクリート強度低下について、現在PLM統括検討会にて反映要否を検討中であり、結果分かり次第報告する旨が説明された。
- 耐震評価について、最新のPLM審査の結果を踏まえた変更提案があった。
- 低サイクル疲労について、SLR-GALLやIGALLからの反映が必要な項目はなかった旨が説明された。
- 熱時効について、スクリーニング基準のフェライト量14%の閾値を変更するかが課題で、米国GALLのように鑄造方法・フェライト量等の違いでより細かくスクリーニングする案を検討中である旨が説明された。閾値の変更は見送る可能性が高い旨が説明された。
- ・ PLM実施基準本格改定案（本体抜粋）（P14SC-51-3-2添付，3）  
附属書Eと附属書Aの整合確認とIGALL（AMR）と劣化メカまとめ表の比較の状況が説明され、引き続き確認作業を続けることとなった。

#### (4) 改定スケジュール（P14SC-51-3-4,P14SC-51-4）

PLM実施基準改定のスケジュールが報告された。本格改定を2020年末に制定するために、2019年8月の分科会までに課題検討を完了させ、2019年12月にシステム安全専門部会・標準委員会で中間報告する予定である旨が確認された。

#### 6. その他

次回分科会は2019年5月13日（月）に原子力安全推進協会にて実施することとなった。

また、標準委員会の倫理規程の講習会を実施した。

以 上