

第105回 発電用設備規格委員会 原子力専門委員会 議事録

1. 日 時：2021年3月11日（木）10:00～18:00

2. 場 所：WEB会議

WEB会議：WEB-EX（ミーティング番号:176 837 9914）

電話会議：会議ID（210.4.202.4）、電話番号（03-6634-4973）

3. 出席者：（委員23名中、出席者20名 敬称略）

松永（東芝ESS）、山田（中部電力）、高屋（JAEA）、稲田（電中研）、永田（日立GE）、兼近（鹿島建設）、栗飯原（東大）、野村（CSE）、杉江（原安進）、佐藤（発電技検）、笠原（東大）、小林（日本原電）、中村（川崎重工）、定廣（富士電機）、朝田（三菱重工）、今井（東電HD）、荒川（テプコシステムズ）、丸岡（日本製鋼所M&E）、北村（関電）

代理：大沼（電中研：三浦委員代理）

欠席：望月（阪大）、月森（JAEA／福井大）、平野（IHI）

オブザーバー：中村（阪大）、波木井（東電HD）、高田（関電）、北条（三菱重工）、清水／安藤（日立GE）、町田（テプコシステムズ）、渋谷／清水（IHI）、森下（JAEA）

事務局：渡邊、澤田石、高柳

4. 配布資料

105-0：第105回原子力専門委員会議事次第案

105-1：第104回原子力専門委員会議事録案

105-2：投票結果

105-3-1：新規質問及び未回答質問

105-3-2：発電用設備規格公衆審査結果

105-4：第96回発電用設備規格委員会議事録案

105-5：原子力専門委員会委員／分科会委員（案）

105-6-1-1：原子力専門委員会活動方針公開版案に対する書面投票の提案

105-6-1-2：原子力専門委員会活動方針

105-6-2-1：原子力専門委員会各分科会等2021年度活動計画等

105-6-2-2：原子力専門委員会2021年度各分科会等活動計画及び活動方針公開版に対するご意見伺いの書面投票結果

105-6-3：専門委員会運営規約及び関連内規案書面投票意見対応

105-6-4：弾塑性応答解析に基づく耐震Sクラス配管の耐震設計に関する代替規定改訂案の概要と審議計画

105-6-5：AM技術規格検討タスク活動状況

105-6-6-1：原子力専門委員会目標信頼性検討タスク中間活動報告

105-6-6-2：原子力専門委員会目標信頼性検討タスク中間報告書

105-6-7：第15回新規制要件に関する事業者意見の聴取に係る会合

105-6-8：ASME Code Week(2021年2月)の概要報告

105-6-9-1：Web会議を主体とした学協会規格ピアレビューの対応について（案）

105-6-9-2：学協会規格ピアレビュー計画書

105-6-10：日本機械学会発電用設備規格の電子配信について

105-7-1：QNC2005-157（DC21-08）管継手JIS B 2313（2001）改定年版の適合性

105-8：材料分科会質疑応答回答案

105-9-0：維持規格分科会関係審議項目

105-9-1：クラス3機器の耐圧部分の支持部材溶接部の試験の検討

105-9-2：炉内構造物の評価法の改定（添付E-15, EJG-3000）

105-9-3：事例規格ニッケル合金及びその溶接継手の亀裂進展評価

105-9-4：添付E-10：2パラメータ評価法の改定

105-9-5：容器と管の接合部の機器区分に関する改定

105-9-6：規格推奨表記集の評価章添付への反映

105-9-7：維持規格補修章の正誤表の発行
105-9-8：補修章軽微な技術的修正の提案
105-10：溶接規格2022年版改定案（その1）
105-11-1：金属キャスク構造規格2007年改定提案に係る対応について
105-11-2：原専委メール審議No. 87対応結果
105-11-3：規格委投票意見対応に伴う修正案に関するメール審議 No. 1 構造設計関連 に対する意見対応
105-11-4：規格委投票No. 288意見対応案
105-11-5：金属キャスク改定提案
105-12-1：発電用原子力設備規格 ナトリウム冷却型高速炉 破断前漏えい評価ガイドライン（案）の承認（規格委投票No. 493）追加意見への対応
105-12-2：規格委メール審議No. 21「ETD18-002正誤表（誤記チェック反映）の承認」意見対応案及び適用年版の修正提案
105-12-3：ETD20-004支持構造物に使用可能な材料の規定の表現の適正化原子力専門委員会投票（No. 597）意見対応案
105-12-4：「設計・建設規格＜第Ⅱ編 高速炉規格＞2020年版改定提案その2」No. 2：軽水炉規格を介した他規格準用の不整合の修正（ETD17-008）意見対応結果報告及び規格委への上程の承認依頼
105-12-5：設計・建設規格＜第Ⅱ編 高速炉規格＞2018年追補正誤表発行の承認 No. 1及びNo. 2に関する原専委書面投票（No. 586）意見対応
105-12-6：「マルテンサイト系ステンレス鋼の扱いについて」の高速炉規格への反映
105-12-7：発電用原子力設備規格 設計・建設規格＜第Ⅱ編 高速炉規格＞改定案 安全弁の用語の定義のJIS更新
105-12-8：設計・建設規格 第Ⅱ編 高速炉規格2020年版の出版におけるインデント等の修正報告
105-13-1-1：分岐合流部の穴の周囲の必要最小厚さの規定追加（PWR）
105-13-1-2：分岐合流部の穴の周囲の必要最小厚さの規定追加（BWR）
105-14-0：環境疲労評価規定改定案原子力専門委員会書面投票対応
105-14-1-1：原専再書面投票意見対応
105-14-1-2：本文改定案見直し版
105-14-1-3：本文解説改定案見直し版
105-14-1-4：添付EF-A 新設計疲労曲線本文案見直し版
105-14-1-5：添付EF-A 新設計疲労曲線解説案見直し版
105-14-1-6：本文及び解説改定案クリーンアップ版
105-14-1-7：新設計疲労曲線説明用PPT資料
105-14-2-1：原専書面投票意見対応
105-14-2-2：本文改定案見直し版
105-14-2-3：本文解説改定案見直し版
105-14-2-4：本文及び解説改定案クリーンアップ版2
105-14-2-5：PWR環境中オーステナイト系ステンレス鋼Fen評価式改定提案説明用PPT資料
105-14-3-1：原専書面投票意見対応
105-14-3-2：Flaw Tolerance法取り込み提案
105-14-3-3：Flaw Tolerance法取り込み提案クリーンアップ版
105-14-3-4：Flaw Tolerance法取り込み提案説明用PPT資料
105-16-0：第105回原子力専門委員会向け金属キャスクアルミバスケット材料検討タスク報告及び提案
105-16-1：金属キャスクバスケット用アルミ合金事例規格案に対するご意見伺い（原子力専門委員会No. 598/材料専門委員会No. 43）書面投票結果の概要及び回答案骨子
105-16-2：金属キャスク用アルミ合金バスケット材事例規格に対する書面投票時ご意見整理表
105-16-3-1：事例規格 本文
105-16-3-2：事例規格 添付-1
105-16-3-3：事例規格 添付-1（解説）
105-16-3-4：事例規格 添付-2

105-16-3-5：事例規格 添付-2（解説）

105-16-4：アルミニウム合金事例規格材料専門委員会 ご意見伺い書面投票時主要な御意見への回答

105-17：各分科会報告

5. 議事内容

（１）開会

松永委員長より委員会開会の宣言が行われた。

（２）出席者確認

事務局より、出席者の確認が行われた。委員 23 名中、出席者は 21 名で、定足数（16 名）は確保された。

（３）議事次第案確認【資料 105-0】

議事次第案の確認を行い、変更の提案はなく、委員全員の賛成により承認された。

（４）前回議事録案確認【資料 105-1】

前回議事録案は既に事務局から関係各位に送付し、コメントを反映済。事務局にて主な内容が紹介された。コメントはなく、議事録案が委員全員の賛成により承認された。

（５）投票結果報告【資料 105-2】

事務局より原子力専門委員会書面投票 No. 595 から 603、規格委員会書面投票 No. 496 から 497、原子力専門委員会メール審議 No. 85 から 88、規格委員会メール審議 No. 58 の結果が報告された。なお、原子力専門委員会書面投票 No. 601 の No. 2 は投票不成立になったことに関連し、投票期限が迫った委員には、事務局から個別に投票依頼のリマインダーを送ったり、電話したりしたが、それでもご対応頂けない場合があるので、今後共、ご投票にご協力頂ける様、依頼した。

（６）新規質問及び未回答質問【資料 105-3-1】

事務局より、以下の通り、新規質問及び未回答質問に関する状況が報告された。

○設計・建設規格第Ⅰ編 2005 年版：5 件の新規受付

○設計・建設規格第Ⅰ編 2012 年版：1 件の新規受付

○材料規格 2012 年版：3 件の新規受付

（７）発電用設備規格に関する公衆審査結果【資料 105-3-2】

事務局より、発電用設備規格に関する公衆審査結果が以下の通り報告された。

○設計・建設規格＜第Ⅱ編高速炉規格＞2020 年版（案）

意見受付期間：2020 年 11 月 10 日（火）～2020 年 12 月 10 日（木）

意見受付結果：意見なし

○沸騰水型原子力発電所 配管減肉管理技術規格 事例規格 放射線透過画像による厚さ測定を用いた減肉管理に関する規定案

意見受付期間：2021 年 1 月 28 日（木）～2021 年 2 月 28 日（日）

意見受付結果：意見なし

（８）第 96 回発電用設備規格委員会報告【資料 105-4】

事務局より、第 96 回発電用設備規格委員会の議事録案の概要として、規格委員会幹事会の活動状況、原子力専門委員会報告、ASME Code Meeting 報告、発電規格の電子配信状況等について説明が行われた。

(9) 原子力専門委員会委員／分科会委員の承認【資料 105-5】

事務局から以下の通り原子力専門委員会、原子力専門委員会傘下の各分科会委員の再任、退任、新任の委員候補が報告された。

原子力専門委員会：

〔再任〕 望月委員、三浦委員

〔退任〕 月森委員、杉江委員、三原委員、平野委員

〔新任〕 佐藤氏（原安進）、都筑氏（日本電気協会）、清水氏（IHI）

設計・建設分科会：

〔再任〕 佐々木委員

材料分科会：

〔再任〕 高橋委員、金田委員

維持規格分科会：

〔再任〕 野村主査、高田委員

〔退任〕 杉江委員

〔新任〕 佐藤氏（原安進）

溶接分科会：

〔再任〕 藤岡委員、大石委員

〔退任〕 杉江幹事、神垣委員、佐野委員、石出委員

〔新任〕 河本氏（溶接協会）

使用済燃料貯蔵施設分科会：

〔再任〕 清水幹事

新主査を分科会内で互選した結果、白井新主査が選任された。

認証・認定分科会：

コンクリート製格納容器規格分科会：なし

高温規格分科会：なし

再処理設備分科会：

〔再任〕 園部委員

〔退任〕 山本主査

新主査を分科会内で互選した結果、小出新主査が選任された。

配管減肉分科会：なし

疲労評価分科会：

〔退任〕 杉江委員、巽委員

〔新任〕 藤井氏（中国電力）

新幹事を分科会内で互選した結果、板谷新幹事が選任された。

過酷事故対応分科会：なし

竜巻影響評価分科会：

〔退任〕 北条委員

〔新任〕 野元氏（関西電力）

審議の結果、委員全員の賛成により、各分科会の再任候補者、新任候補者が承認された。

(10) 原子力専門委員会運営に関する審議／報告

〔審議事項〕

(10-1) 原子力専門委員会活動方針公開版の書面投票提案【資料 105-6-1-1, 2】

松永委員長より原子力専門委員会活動方針公開版の書面投票提案に関する説明が行われた。本件については、先般、ご意見伺いの書面投票を実施したが、ご意見は得られず、書面投票成立に必要な票数も得られなかったことから、今回、再書面投票（期間：2週間）を提案する。再書面投票を実施することが委員全員の賛成により承認された。

(10-2) 原子力専門委員会 2021 年度各分科会等活動計画案【資料105-6-2-1, 2】

山田副委員長より原子力専門委員会 2021 年度各分科会等活動計画案に関する原子力専門委員会書面投票（可決）意見対応案に関する説明が行われた。意見対応案は妥当であり、編集上の修正であることが承認され、本活動計画案は承認された。

(10-3) 専門委員会運営規約及び関連内規案書面投票意見対応【資料105-6-3】

高屋幹事より専門委員会運営規約及び関連内規案のご意見伺いの書面投票結果意見対応に関する説明が行われた。本ご意見伺いの書面投票は火力専門委員会、原子力専門委員会、材料専門委員会及び核融合専門委員会にて実施された。これら各専門委員会では出された意見対応を行う際、提案資料の一部修正が行われた。意見回答案は妥当であり、修正は技術的修正に該当すること、再書面投票（期間：2 週間）を実施することが委員全員の賛成により承認された。

〔報告事項〕

(10-1) 弾塑性応答解析に基づく耐震 S クラス配管耐震設計代替規定改定案の概要【資料105-6-4】

耐震タスクの森下主査より弾塑性応答解析に基づく耐震 S クラス配管耐震設計代替規定改定案の概要と審議計画に関する説明が行われた。現在、改定案を準備中であり、今後設計・建設分科会及び原子力専門委員会におけるレビューを予定しており、この結果を反映して、正式に次回の原子力専門委員会に書面投票を提案する。

(10-2) AM 技術規格検討タスク活動状況【資料105-6-5】

松永委員長より AM 技術規格検討タスク活動状況に関する説明が行われた。第 1 回を 1 月 14 日に実施した。委員の承認を行い、タスク三役を選出し、活動計画及びロードマップを確認した。第 2 回は 3 月 15 日に開催し、AM 技術規格に関する国内外の動向把握 (ISO/ASTM 規格の状況の紹介、ASME B&PV 規格の状況の紹介、NRC ワークショップの紹介)、AM 技術規格化のアプローチの議論等を実施した。第 3 回は 6 月 3 日に開催予定。

(10-3) 目標信頼性検討タスク活動状況【資料105-6-6-1, 2】

高屋幹事より目標信頼性検討タスク活動状況に関する説明が行われた。目標信頼性検討タスクでは、適用炉型を限定せず一般的な形でリスク情報を活用した構造評価を実現するために、目標信頼性の概念に着目し、この目標信頼性に基づく構造評価の議論や評価をする際のベースとして活用できるガイドライン案の策定を目標にして活動している。これまでに、目標信頼性に関する構造評価手法の開発課題について、リスク情報活用に関連する既存の規格基準類等の比較等に基づき、検討項目を選定した。更に、選定された検討項目をもとに、ガイドライン案の目次構成案を作成し、各条項についての論点を整理した。2021 年度末のタスク活動終了予定時期に向けて、各論点に関する議論を進め、作成方針に沿って、ガイドライン案に関する検討結果を最終報告書としてまとめる予定である。中間報告書を作成し、原子力専門委員会書面投票（ご意見伺い）を実施することが委員全員の賛成により承認された。

(10-4) 原子力設備規格技術評価状況【資料105-6-7】

松永委員長より原子力発電設備規格の技術評価状況に関する説明が行われた。1 月 22 日に「第 15 回新規制要件に関する事業者意見の聴取に係る会合」が開催され、事業者側から技術評価を希望する学協会規格に関して、また原子力学会、電気協会及び機械学会からは事業者から技術評価要望のあった規格に関して、説明が行われた。

(10-5) ASME Code Week 報告【資料105-6-8】

松永委員長より ASME Code Week 報告に関する説明が行われた。2 月 8 日～11 日において、ASME B&PV Code 委員会が Virtual (Web 会議) で開催された。この中で特に発電用設備規格委員会の活動に関係が深いと思われる会議体として SDO Code Convergence Board、ASME/JSME Joint TG Severe Accident、ASME/JSME Joint WG RIM Process and System Based Code、Seismic Design Steering Committee、Plant Systems Design Committee 等があった。

（１０－６）原子力関連学協会規格類協議会ピアレビュー活動【資料 105-6-9-1, 2】

松永委員長より原子力関連学協会規格類協議会ピアレビュー活動に関する報告が行われた。2020 年度のピアレビューはコロナ感染症対応のため 1 年延期され、2021 年度に実施する。ピアレビューの対象者は電気協会、レビューリーダーは日本機械学会から選出。Web 会議を主体とした対応を進める。ただし 現地レビューは、レビューチーム内での最終的な所見の判断やホスト組織との対話の観点から、実際の対面での実施が望ましいと判断されるため、出席者を限定するための Web の併用、チェックリストの事前確認等をレビューチーム内、ホスト組織等と十分行い、最終確認等を現地レビューで行う等に留意して実施する。

（１０－７）発電規格電子配信状況【資料 105-6-10】

事務局より発電規格電子配信状況に関する報告が行われた。2 月 24 日開催の原子力関連学協会規格類協議会幹事会において、日本機械学会における発電用設備規格の電子配信の概要を紹介した。2021 年度より電子配信サービスを開始する。年間契約費用は、一式で 60 万円がベースで、拠点数等で変わる。

（１１）原子力発電用設備規格に関する審議

（１１－１）金属キャスクアルミバスケット材料検討タスク【資料 105-16-0, 1, 2, 3, 4】

金属キャスクアルミバスケット材料検討タスク（フェーズ 2）（以下「タスク」）の波木井主査、洪楸委員、永田委員より、金属キャスクバスケット用アルミ合金事例規格案の原専委（反対票有り）書面投票意見回答案に関する説明が行われた。審議の結果、反対票は取り下げられず、原専委二次投票実施が提案されたが、反対多数（反対 12 票、賛成 5 票）により否決された。今後は、課題となっている事例規格案のバックデータの開示と、事例規格案の維持管理を担当する使用済燃料貯蔵施設分科会とのコミュニケーションの実施を検討し、それら検討案を原専委に提案し、再度原専委に諮ることとなった。

（１１－２）維持規格分科会【資料 105-9-1～8】

維持規格分科会の野村主査、町田幹事、評価作業会の北条主査、検査作業会の高田主査及び補修作業会の安藤主査より維持規格改定案に関する説明が行われた。内容は以下の通り。

（１）クラス 3 機器の耐圧部分の支持部材溶接部の試験の検討【資料 105-9-1】

クラス 3 機器の耐圧部分の支持部材溶接部の試験の検討案に関する原専委書面投票（反対票有り）意見対応案に関する説明が行われた。本案はクラス 3 機器の耐圧部分の支持部材溶接部の試験方式を「VT-3」から「VT-1」に変更する提案である。意見対応により反対票は取り下げられた。審議の結果、意見対応案は妥当であり、規格委に書面投票を提案することが委員全員の賛成により承認された。主な議論は以下の通り。

○「今回の見直しに当たって、その他の VT-3 要求の対象部位や試験内容についても確認を行い」とあるが、これは溶接部について VT-3 を VT-1 に変更したことを確認したということか？それとも溶接部以外の母材部でも変更したことを確認したのか？

→溶接部についてのみである。今回の VT-3 から VT-1 への変更に伴い、溶接部で他に関連して変更することはないか？を確認したものである。

（２）炉内構造物の評価法の改定（添付 E-15, EJG-3000）（資料 105-9-2）

炉内構造物の評価法の改定（添付 E-15, EJG-3000）案に関する原専委書面投票（可決）意見回答案に関する説明が行われた。本案は炉内構造物の評価法を規定している「添付 E-15 炉内構造物に対する線形破壊力学評価法」及び「EJG-3000 炉内構造物の疲労又は SCC に対する亀裂評価」において、規定内容（適用範囲、文章表現、引用箇所、安全率など）の適正化及び明確化を行うものである。審議の結果、意見回答案は妥当であり、編集上の修正であること、規格委に書面投票を提案することが委員全員の賛成により承認された。主な議論は以下の通り。

○記号の定義の箇所において、左右の比較表が全く同じ記載で見え消しが消されているのなら分かるが、右の方の記号が変更前より増えているのではないか？

→修正する。

(3) 事例規格ニッケル合金及びその溶接継手の亀裂進展評価【資料 105-9-3】

事例規格ニッケル合金及びその溶接継手の亀裂進展評価案に関する規格委書面投票（可決）意見回答案に関する説明が行われた。意見回答案において、高橋副委員長の保留票対応（「5.2 矩形亀裂に対する算出法」においてケースごとの定数の変動が大きい「5.1 半だ円亀裂に対する算出法」と同じ規格化を行うと定数の変動が小さくなり内挿時の誤差も小さくなる）は技術的な修正となり、2週間の再書面投票を行うこと、他の意見回答案は編集上の修正であり、妥当であることが委員全員の賛成により承認された。

(4) 2 パラメータ評価法の改定【資料 105-9-4】

2 パラメータ評価法の改定案に関する説明が行われた。従来の 2 パラメータ評価法では、J 積分の評価に全断面塑性解と参照応力法を用いているが、これを参照応力法に統一し、評価の一貫性を持たせる。あわせて、他の添付の評価法との整合を図る。原専委投票を実施することが委員全員の賛成により承認された。

(5) 容器と管の接合部の機器区分に関する改定【資料 105-9-5】

容器と管の接合部の機器区分に関する改定案に関する説明が行われた。解説 E-3「容器と管の適用区分」について、技術評価において議論になったため、必要な改定を行う。規制庁から 2012 年版の技術評価に関連して、セーフエンドの評価に対する取扱い等解説は要求事項として本文に移す要望が出ており、解説にある亀裂評価における容器と管の機器区分の記載を本文規定とする。原専委投票を実施することが委員全員の賛成により承認された。

(6) 規格推奨表記集の評価章添付への反映【資料 105-9-6】

規格推奨表記集の評価章添付への反映案に関する説明が行われた。原専委で承認された規格推奨表記集の反映について、評価章本文は行ったので、評価章添付に反映する。原専委投票を実施することが委員全員の賛成により承認された。なお、本件投票範囲が広いと、委員で投票範囲を分担することになった。

(7) 維持規格補修章の正誤表の発行【資料 105-9-7】

維持規格補修章の正誤表の発行案に関する説明が行われた。推奨表記の反映作業の中で確認された WOL 構造強度部の検査範囲、フェライト番号要求等の誤記に対する正誤表 3 件を発行する。いずれも 2012 年版までは問題ないが、2016 年版に誤記が確認された。原専委投票を実施することが委員全員の賛成により承認された。投票時には 2012 年版の該当ページも資料として加える。主な議論は以下の通り。

○2020 年版の扱いはどうするのか？

→本修正を行ったものを反映している。

(8) 補修章軽微な技術的修正の提案【資料 105-9-8】

補修章軽微な技術的修正の提案に関する説明が行われた。原専委投票を実施することが委員全員の賛成により承認された。主な議論は以下の通り。

○本件、正誤表を出した方が良いものが含まれている。正誤表を出さないと、誤りの箇所が 2020 年版まで残ってしまう。

→投票の中で意見として出して頂ければ検討したい。

○補修章の推奨表記集を踏まえた見直しは保留状態か？

→本文の推奨表記集対応は別途対応中。提案は極力まとめて提案したい。

(11-3) 配管減肉分科会【資料 105-13-1, 2】

配管減肉分科会の中村主査より、分岐合流部の穴の周囲の必要最小厚さの規定追加案に関する原専委投票（可決）意見対応案に関する説明が行われた。意見対応案は妥当であり、編集上の修正であること、規格委に書面投票を提案することが委員全員の賛成により承認された。主な議論は以下の通り。

○本改定案は、配管減肉管理規格 2016 年版（以下「2016 年版」）の検討段階以降において、新たな許容引張応力（安全率 3.5）が適用可能となったため、分岐合流部の穴の周囲の必要最小厚さについて、必要な規定を CA-1210 として追加記載するものである。

○2016 年版の時点で、安全率 3.5 の材料規格 2012 年版が使える状態になっていることへの対応が必要ではないか？

→正誤表には該当しない。質疑応答で明確にすることが適切。安全率 4 では検討がなされているが、安全率 3.5 については検討していないので、安全率 3.5 に対して適用できるか？という質問に対しては回答できないという回答になる。

○安全率 3.5 の分岐管を使う場合は個別に評価が必要になる。

○2016 年版では設計・建設規格及び材料規格の年版を規定していないので、素直に読むと、安全率 3.5 の材料にも適用されるとしか読めないのでは？

○2016 年版への対応については、事例規格で手当する方法もある。

→事例規格はオプションを規定しているので、本件では適切でないのでは？

○2016 年版の対応については、分科会にて対応方針を作成し、原専委三役と協議する。

（1 1－4）設計・建設分科会【資料 105-7-1】

設計・建設分科会の朝田主査より、管継手 JIS B 2313（2001）改定年版の適合性質疑応答に関する説明が行われた。「良い」という提案内容は妥当であることが委員全員の賛成により承認された。

（1 1－5）高温規格分科会【資料 105-12-1～8】

高温規格分科会の高屋主査より、高温規格分科会提案の規格案に関する説明が行われた。内容は以下の通り。

（1）ナトリウム冷却型高速炉 破断前漏えい評価ガイドライン（案）規格委投票意見対応【資料 105-12-1】

ナトリウム冷却型高速炉 破断前漏えい評価ガイドライン（案）規格委 1 次再々投票 No. 493（可決）追加意見対応案に関する説明が行われた。追加意見対応案は妥当であり、規格委に追加意見対応案を説明することが委員全員の賛成により承認された。

（2）規格委メール審議「ETD18-002 正誤表承認」意見対応案及び適用年版の修正提案【資料 105-12-2】

規格委メール審議 No. 21「ETD18-002 正誤表（誤記チェック反映）の承認」（可決）意見対応案及び正誤表適用年版の修正（2018 年追補を最新とする適用範囲修正）提案に関する説明が行われた。規格委メール審議意見対応案は妥当であり、規格委に意見対応案を説明すること、正誤表適用年版の最新を 2018 年追補とすることが妥当であることが委員全員の賛成により承認された。

（3）原専委投票「ETD20-004 支持構造物に使用可能な材料の規定の表現の適正化」意見対応【資料 105-12-3】

原専委投票 No. 597「ETD20-004 支持構造物に使用可能な材料の規定の表現の適正化」（可決）意見対応案に関する説明が行われた。意見対応案は妥当であり、編集上の修正であること、本件に関する規格委投票を実施することが委員全員の賛成により承認された。

（4）原専委投票「高速炉規格 2020 年版改定提案その 2 No. 2」（可決）意見対応【資料 105-12-4】

原専委投票 No. 594「設計・建設規格＜第Ⅱ編 高速炉規格＞2020 年版改定提案その 2 No. 2」（可決）意見対応案に関する説明が行われた。意見対応案は妥当であり、編集上の修正であること、規格委に本提案を説明することが委員全員の賛成により承認された。

（5）原専委投票「高速炉規格 2018 年追補正誤表提案 No. 1 及び No. 2」（可決）意見対応【資料 105-12-5】

原専委投票 No. 586「高速炉規格 2018 年追補正誤表提案 No. 1 及び No. 2」（可決）意見対応案に関する説明が行われた。意見対応案は妥当であり、編集上の修正であること、本件に関する規格委投票を実施することが委員全員の賛成により承認された。

（6）「マルテンサイト系ステンレス鋼の扱いについて」の高速炉規格への反映【資料 105-12-6】

マルテンサイト系ステンレス鋼の扱いについて」の高速炉規格への反映に関する説明が行われた。本提案に関する原専委書面投票を実施すること、規格委に本提案を説明することが委員全員の賛成により承認された。

(7) 設計・建設規格<第Ⅱ編 高速炉規格>改定案 安全弁の用語の定義のJIS更新【資料105-12-7】

設計・建設規格<第Ⅱ編 高速炉規格>改定案 安全弁の用語の定義のJIS更新に関する説明が行われた。本提案に関する原専委書面投票を実施すること、規格委に本提案を説明することが委員全員の賛成により承認された。

(8) 設計・建設規格第Ⅱ編高速炉規格2020年版の出版におけるインデント等の修正報告【資料105-12-8】

設計・建設規格第Ⅱ編高速炉規格2020年版の出版におけるインデント等の修正報告が行われた。

(11-6) 疲労評価分科会【資料 105-14-1, 2, 3】

疲労評価分科会の朝田委員より、疲労評価分科会提案の環境疲労評価手法 2022 年版改定提案（その1：技術的改定）に関する説明が行われた。本提案は、環境疲労評価手法 2009 年版 に対して、No. 1 環境疲労評価手法への新設計疲労線図の取り込み、No. 2 PWR 環境中オーステナイト系ステンレス鋼及びこれらの溶接部の Fen 評価式改定及び No. 3 供用中に環境効果を考慮した疲労累積係数が 1.0 を超える場合の疲労評価手法(Flaw Tolerance 手法の環境疲労評価手法への取り込み)の 3 件の取り込みの改定を提案するものである。原専書面投票 No. 600 (可決) 意見回答案に関する説明が行われた。意見回答案は妥当であり、編集上の修正であること、規格委に書面投票を提案する。ことが委員全員の賛成により承認された。

(11-7) 材料分科会【資料 105-8】

材料分科会の山田主査より、材料規格に対するJIS年版読替の質疑応答（QNC2005-155, 156及び QNJ2012-13, 14, 15）回答案に関する説明が行われた。回答案はいずれも「良い」で委員全員の賛成により承認された。ここで、QNJ2012-15においては、「銅」を「銅」に修正する。また、今後共、設計・建設規格2005年版等に関するJIS年版読替に関する質問が出ることが予想されるため、JIS年版読替質問に対し、新しいJIS年版の読替を「良い」とすることができるようにする内規案を検討している。事例規格ではなく、質疑応答で処置できるようにする予定である。主な議論は以下の通り。

○JIS年版読替に関し、高圧ガス保安法においては、JISの年版指定を行っているものは、当該年版を使用すること、JISの番号だけ記載しているものは最新版を認めるとのことである。労基法ではJISの番号だけ記載しており、最新版を認めるとのことである。

○JSMEの場合、完全に最新版を認めるというのは難しいかもしれない。

(11-8) 使用済燃料貯蔵施設分科会【資料 105-11-1, 2, 3, 4, 5】

使用済燃料貯蔵施設分科会の清水幹事より、原専委メールNo. 87「金属キャスク構造規格改定案 規格委投票意見対応に伴う修正案の承認」（可決）意見回答案に関する説明が行われた。3件の提案のうち、未対応で残っていた提案1の意見回答案は妥当で、軽微な技術的修正であることが委員全員の賛成により承認された。

これにより、前回規格委で承認された通り、規格委メール審議として提案1〔構造設計に関する提案〕、提案2〔製造検査に係る提案〕を実施し、また規格委2次投票として提案3〔黒鉛鋳鉄に係る材料規格の提案〕、提案4〔GLF5に係る材料規格の提案〕を実施することとなった。

(11-9) 溶接分科会【資料 105-10】

溶接分科会の杉江幹事より、溶接規格 2022 年版改定案（その1）に関する説明が行われた。本提案に関する原専委書面投票を実施することが委員全員の賛成により承認された。

なお、2020年版の出版原稿について、JISに転載許可を依頼したが、転載許可の数が多く、許可が得られていない状態。規格協会だけでは判断できず、規格作成団体の委員会に諮る予定。もし認められない場合は当該部を削除する等の対応が必要になり、出版が遅れ、技術評価にも影響する。その場合は、修正に対する書面投票をお願いすることになる。

6. その他

今後の予定は以下の通りとなった。

第106回原子力専門委員会 2021年6月10日(木) 10:00～17:00(予定)

第98回発電用設備規格委員会 2021年6月23日(水) 13:00～17:00(予定)

以上