

第99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：2019年9月6日（金）10:00～18:00

2. 場 所：三菱重工業（株）関西支社804会議室

3. 出席者：（委員25名中、出席者20名 敬称略）

松永（東芝ESS）、山田（中部電力）、稲田（電中研）、月森（福井大／JAEA）、兼近（鹿島建設）、市川（中部プラントサービス）、中村（川崎重工業）、定廣（富士電機）、永田（日立GE）、杉江（原安進）、朝田（三菱重工業）、三浦（電中研）、野村（CSエンジニアリング）、前川（関西電力）、小林（日本原電）、高屋（JAEA）

代理：佐伯（電中研：稲田幹事）、安田（原安進：山田副委員長）、佐藤（IHI：平野委員）、町田（テプコシステムズ：吉田委員）、北条（三菱重工業：笠原委員）、今井（東電HD：高橋委員）

オブザーバー：斎藤（東芝ESS）、清水（日立GE）、佐伯／森田（電中研）、安田（原安進）

欠席：栗飯原（東大）、三原（電気協会）、佐藤（発電技検）、小山（日本製鋼所）、望月（大阪大）

事務局：渡邊、高柳

4. 配布資料

99-1：第98回原子力専門委員会議事録案

99-2：投票結果

99-3-1：新規質問及び未回答質問

99-3-2：発電用設備規格公衆審査結果

99-4：第90回発電用設備規格委員会議事録案

99-5：原子力専門委員会委員／分科会委員（案）

99-6-1：発電用設備規格の事例規格集に関する内規の改定

99-6-2：原子力専門委員会規格作成時におけるチェックリストの活用に関する内規の制定

99-6-3：発電用設備規格委員会 推奨表記集改定提案の承認

99-6-4：発電用設備規格委員会 資料取扱内規案に対する投票結果

99-6-5-1：規格高度化 WG 報告書案に対する意見伺い書面投票の提案

99-6-5-2：規格高度化 WG 報告書概要

99-6-6：リスク情報活用検討タスク設置提案の承認に関する投票意見対応

99-6-7：目標信頼性検討タスク活動方針

98-6-8：原子力関連学協会規格類協議会等の活動状況について

98-6-9-1：原子力関連学協会規格類協議会ピアレビュー試行計画書

98-6-9-2：原子力関連学協会規格類協議会第3回ピアレビュー試行準備会合議事概要

99-6-10：配管耐震設計に係る事例規格に関する講習会

99-6-11：ASME Code Week（2019年8月）の概要報告

99-6-12：技術評価対象規格を所管する委員会・分科会における配布資料並びに議事録音の規制庁への提供に関する依頼

99-6-13：原子力専門委員会委員長の選任手続について

99-6-14：2019年度 JSME 年次大会特別行事企画

99-6-15：第99回原子力専門委員会分科会報告

99-8-1：添付E-2「亀裂進展速度」の改定

99-8-2：弾塑性破壊力学評価法の改定

99-8-3：地震荷重の見直し

99-8-4：事例規格集（2019年追補）の発行

99-8-5：系の漏えい試験における圧力保持範囲の明確化

99-8-6：クラス2貫通管台検査要求明確化に関する改訂提案

99-8-7：バップルフォーマーボルトの個別検査・評価規定の改定

99-8-8：制御棒クラスタ案内管の個別検査・評価規定の改定

99-8-9：【事例規格】BWRのクラス1低炭素ステンレス鋼管類の検査と評価

99-8-10：検査章の軽微な修正（第3段階チェック等から）

99-8-11：維持規格 正誤表提案（検査章）
99-9-1：溶接規格 2020 年版（案）（その 1）書面投票提案
99-9-2：「有壁固定管 溶接士試験規定の追加」改定案に対する原専委及び規格委ご意見伺い投票意見及び今後の対応案
99-10：設計・建設分科会審議案件
99-10-1-1：第 7 章弁の解説 VVB-3390b. の正誤表の改定提案
99-10-1-2：設計・建設規格 2018 年追補解説図 PMD-1110-4 正誤表
99-10-2-1：質疑応答 QNC2005-144 管フランジ JIS 年版の読替
99-10-2-2：質疑応答 QNC2005-146 管継手 JIS 年版の読替
99-10-3：設計・建設規格 2019 年追補公衆審査版からの変更に関する提案
99-10-4：設計・建設規格 2020 年版改定提案（その 1）
99-11：高温規格分科会審議案件
99-11-1：高速炉維持規格案に関する規格委投票 No. 396 意見対応の原専委メール審議対応
99-11-2：Na 冷却型高速炉破断前漏えい評価ガイドライン案再投票ご意見対応案
99-11-3：軽水炉規格 2018 年追補改定に伴う JEAC4601-2015 取込提案
99-11-4：溶接部の高温強度に関する設計上の配慮の提案
99-12-1：質疑応答回答案
99-12-2-1：材料規格 2019 年追補改定案（その 2）規格委書面投票意見回答案
99-12-2-2：材料規格 2019 年追補改定案（その 1）規格委書面投票意見回答案
99-12-3：材料規格 2019 年追補改定案（その 2）原専委書面投票意見回答案
99-12-4：材料規格 2019 年追補改定案（その 3）原専委書面投票提案
99-13-1：審議案件
99-13-2：正誤表の発行・差替提案の承認に対するメール審議結果意見対応
99-13-3：金属キャスク構造規格材料規格の妥当性確認結果
99-13-4：金属キャスク構造規格の改定提案
99-14：放射線透過画像による肉厚測定を用いた減肉管理に関する規定案
99-15：各分科会報告

5. 議事内容

（1）開会

松永委員長が委員会開会を宣言した。

（2）出席者紹介

出席者全員の自己紹介を行った。

（3）議事次第確認

議事次第案の確認を行い、変更の提案はなく、承認された。

（4）前回議事録確認【資料 99-1】

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。主な内容を紹介し、議事録案は承認された。

（5）投票結果報告【資料 99-2】

事務局より、原子力専門委員会書面投票 No. 533 から 537、原子力専門委員会メール審議 No. 49 から 51、規格委員会書面投票 No. 436 から 441、規格委員会メール審議 No. 40 から 43 の結果が報告された。

（6）新規質問及び未回答質問【資料 99-3-1】

事務局より、設計・建設規格第 I 編に関する 2 件の受付済質問、2 件の新規質問受付、材料規格に関する 3 件の新規質問受付が報告された。

(7) 発電用設備規格に関する公衆審査結果【資料 99-3-2】

事務局より、発電用設備規格に関する公衆審査状況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>2019 年追補改定案

公衆審査期間：2019 年 5 月 28 日（火）～2019 年 6 月 28 日（金）

意見なし。

設計・建設規格<第Ⅰ編 軽水炉規格>2019 年追補改定案及び事例規格集案

公衆審査期間：2019 年 7 月 12 日（金）～2019 年 8 月 13 日（火）

意見なし。

溶接規格 2019 年追補改定案及び事例規格集案

公衆審査期間：2019 年 7 月 19 日（金）～2019 年 8 月 19 日（月）

意見なし。

(8) 第 90 回発電用設備規格委員会報告【資料 99-4】

事務局より、第 90 回発電用設備規格委員会の議事概要が報告された。

(9) 原子力専門委員会委員／分科会委員の承認【資料 99-5】

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〕小林委員、小山委員

〔退任〕高橋委員

〔新任〕今井氏（東電HD）

設計・建設分科会：

〔再任〕山田委員

〔退任〕高橋委員、楠委員

〔新任〕今井氏（東電HD）、三好氏（日本原電）

新三役の互選

新幹事：高田委員

材料分科会：

〔再任〕山田主査、大下委員、長澤委員、安田委員

維持規格分科会：

〔再任〕町田幹事、杉江委員

〔退任〕浦辺委員、高橋委員

溶接分科会：

〔再任〕望月主査、杉江幹事、佐野委員、荒芝委員

〔退任〕高橋委員、志和屋委員

〔新任〕松永氏（関西電力）

使用済燃料貯蔵施設分科会：

〔再任〕瀧口委員、浦部委員

〔退任〕入江委員

〔新任〕北瀬氏（関西電力）

認証・認定分科会：なし

コンクリート製格納容器規格分科会：

〔再任〕菊地幹事、橘高委員、小栗委員、岩島委員、小林委員、高橋委員、根本委員

〔退任〕鵜飼委員

〔新任〕 鬼塚氏（東芝 ESS）
高温規格分科会：
〔再任〕 大谷委員
新三役の互選
新主査：高屋委員
新副主査：小川委員
新幹事：渡邊委員
再処理設備分科会：
〔再任〕 山本主査、高坂幹事、大枝委員、水谷委員、安田委員、中原委員
配管減肉分科会：
〔再任〕 山上委員

〔退任〕 中間委員、渡邊委員
〔新任〕 岩田氏（日本原電）
疲労評価分科会：
〔退任〕 林委員
〔新任〕 中谷氏（中部電力）
過酷事故対応分科会：なし

事務局及びオブザーバー退室後、審議を実施。委員全員の賛成により、原子力専門委員会委員候補者の了解が得られ、各分科会委員の再任候補、新任候補が承認された。

（１０）原子力専門委員会運営に関する審議／報告

〔審議事項〕

（１）事例規格内規原専委再投票提案【資料 99-6-1】

用語統一検討タスクの佐伯主査より、事例規格内規案の原専委再投票提案に関する説明が行われた。本内規案は当初提案分に対し、日本機械学会の組織改編（発電用設備規格委員会（以下「規格委」）の上位機構の標準・規格センターが廃止され、発電用設備規格委員会が理事会直下の組織になったこと）が行われたことの反映を行ったもの。反映はフロー図の修正のみであり、編集上の修正であること、規格委に本案の提案を行うことが委員全員の賛成により承認された。

（２）誤記チェック原専委内規化提案【資料 99-6-2】

用語統一検討タスクの佐伯主査より、誤記チェック原専委内規化提案に関する説明が行われた。本提案は誤記チェック対応の委託が終了するのに伴い、それに対応するものとして、規格作成手引きの中で規定する予定だった、誤記チェックリストを原専委内規として提案するものである。本案に関する原専委書面投票はまだ実施していない。前回提案からの変更内容が分かる資料を添付して、1 ケ月の期間で原専委書面投票を実施すること、規格委に対し、原専委書面投票可決を条件に本案を提案することが委員全員の賛成により承認された。

（３）推奨表記集規格委投票対応案【資料 99-6-3】

用語統一検討タスクの佐伯主査より、推奨表記集規格委投票（可決）対応案に関する説明が行われた。投票意見対応案は規格委の委員に配信済。スリーブに関する規定等、一部規定案は確認する。対応案は編集上の修正であること、規格委に本案を提案することが委員全員の賛成により承認された。

（４）資料取扱内規規格委投票対応案【資料 99-6-4】

用語統一検討タスクの佐伯主査より、資料取扱内規規格委投票（可決）対応案に関する説明が行われた。対応案の中で、分科会資料の取扱い（公開の可否等）を判断する場合、判断は分科会と、その上位機構である専門委員会の判断のみで良いのか、あるいは規格委員会の判断も必要なのか？3 者全て合意する必要があるのか？という議論があった。そのため、これらの対応が分かる様な文面を作成し、2 週間の期間で原専委メール審議を行うこと、規格委に対し、原専委メール審議可決を条件に本案を提案することが委員全員の賛成により

承認された。

(5) 規格高度化 WG 報告書ご意見伺い【資料 99-6-5-1, 2】

松永原専長より、規格類協議会傘下の規格高度化WGで作成した報告のご意見伺いに関する説明が行われた。本日の説明は報告書の概要版を用いて行われたが、書面投票は報告書に関して行われる。1 ケ月の期間でご意見伺いの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。

[報告事項]

(1) リスク情報活用検討タスク設置提案の承認に関する投票意見対応【資料 99-6-6】

町田規格委員よりリスク情報活用検討タスク設置提案の承認に関する投票意見対応案に関する説明が行われた。現在、タスクメンバーの人選を実施中。目標信頼性検討タスクと情報共有し、次回具体的な活動計画を提案予定。

(2) 目標信頼性検討タスク活動方針【資料 99-6-7】

高屋原専委員より目標信頼性検討タスク活動方針に関する説明が行われた。

活動内容としては、JSME 発電用原子力設備規格におけるリスク情報の活用に関して、目標信頼性導入の意義をまとめるとともに、目標信頼性の設定及び目標信頼性に応じた設計、維持等（目標信頼性の活用）に関する考え方を整理する。更に、JSME 発電用原子力設備規格への目標信頼性の適用例として、事例規格案を作成する。なお、事例規格案の規格化における審議対応（提案を含む）については、関連分科会に引き継ぐこととする。成果は、適宜、ASME/JSME Joint Working Group (JWG) RIM Process & SBC での議論に供する。日本原子力学会等の国内関連学協会についても、成果発信を含めた情報共有を随時実施する。

(3) 原子力関連学協会規格類協議会等の活動状況【資料 99-6-8】

松永委員長より、原子力関連学協会規格類協議会等の活動状況として、第 57 回原子力関連学協会規格類協議会の議事録、第 16 回検査制度の見直しに関する検討チーム概要に関する説明が行われた。

(4) 協議会ピアレビュー状況【資料 99-6-9】

松永委員長より、協議会ピアレビュー状況に関する説明が行われた。ピアレビュー試行計画書が作成され、レビューチームは3人から成り、JSME からはレビューチーム員に原専委の永田委員が参加。大学の若い先生もオブザーバとして参加。10 月 25 日に原子力学会を対象にピアレビュー試行実施。

(5) 弾塑性配管耐震設計講習会【資料 99-6-10】

松永委員長より、弾塑性配管耐震設計講習会に関する説明が行われた。配管耐震設計に係る事例規格に関する講習会で、2020 年 3 月に東京で開催予定。事例規格本文及び添付資料も講習会資料に取り込む予定。

(6) ASME Code Week の概要報告【資料 99-6-11】

松永委員長より、2019 年 8 月のミネアポリスでの ASME Code Week の概要が説明された。内容は以下の通り。

①Plant Systems Design Committee

今回開催なし

②SDO Code Convergence Committee

原子炉圧力容器 ISI 範囲に関して ASME 側への問い合わせに対する回答紹介。ASME 規格の溶接線 100%対象要求は妥当ではないのではという質問に対して明確な回答はなく 7.5%を提案してはどうか？との回答有り。

③TG Severe Accident Management

規格高度化WGの内容を紹介したところ報告書が見たいとの要望があり松永原専長が対応する。今後の進め方に関しては次回 ASME、JSME 双方が検討アイテムを持ち寄り議論する。

④ASME/JSME Joint WGRIM Process and System Based Code

JSME において目標信頼性検討タスクが発足したこと、また ASME において Plant System Design (PSD) 委員会が設立されたことを紹介。RIM, PSD 委員会、本 WG の連携の必要性を確認。

⑤Seismic Steering Committee

非線形時刻歴解析手法等を対象に新たな耐震設計方法を構築しガイドラインを制定することが目的。JSME 側からの委員の参加を検討する。

(7) 規制庁への資料&音声データ提供【資料 99-6-12】

松永委員長より、規制庁への資料&音声データ提供に関する説明が行われた。加口規格委委員長より規制庁から配布資料並びに議事録音の提供を依頼されている設計・建設分科会、材料分科会、溶接分科会、維持規格分科会、CCV 規格分科会、使用済燃料貯蔵施設分科会に対して 8 月 27 日付で規制庁への資料&音声データ提供依頼が出された。対象とする配布資料は過去に技術評価された、または将来技術評価する予定の規格に関するものであり、分科会は資料を電子化して事務局に提出する。規制庁への提出は事務局が実施する。また議事録音は規制庁職員が出席する場合で技術評価に関連する議事の部分が対象。

(8) 次期原専長選任手続【資料 99-6-13】

事務局より、次期原専長選任手続に関する説明が行われた。松永委員長の委員長任期満了（1 期目）に伴う原専委委員長選任手続を報告。次回第 100 回原専委（12 月 4 日開催）までに選任手続きを終える方針。

(9) 2019 年度 JSME 年次大会【資料 99-6-14】

前川委員より、2019 年度 JSME 年次大会に関する説明が行われた。規格委関係の特別行事企画が開催。9 月 9 日は規格委発展の経緯と現状、国際展開、9 月 10 日は配管耐震設計に関する事例規格関連の紹介が行われる。

(11) 原子力発電用設備規格に関する審議

(11-1) 維持規格改定案に関する審議【資料 99-8-1~11】

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) 添付 E-2「亀裂進展速度」改定案【資料 99-8-1】

添付 E-2「亀裂進展速度」改定案の規格委投票（可決）意見回答案に関する説明が行われた。

ニッケル合金母材及び溶接金属の大気中の疲労亀裂進展速度に関し、b. の削除が望ましいという保留意見に対しては簡易的な疲労亀裂進展解析を行うことができ、また BWR 材料を対象として策定されたことにより、残す措置とした旨、回答し、保留意見取下げ。同様な保留意見で BWR 材料でも a. を適用しても構わないのか？という意見については、問題ない旨回答し、保留意見取下げ。

意見回答案は妥当であり、編集上の修正であること、規格委に意見回答案を提案することが委員全員の賛成により承認された。

(2) 弾塑性破壊力学評価法の改定案【資料 99-8-2】

弾塑性破壊力学評価法の改定案の規格委投票（可決）意見回答案に関する説明が行われた。溶接金属に対する Z 係数式について溶接継手幅の影響を考慮する必要があるという保留意見があり、今後の課題とする旨回答したところ、溶接金属に対する提案式では破壊荷重が過大評価される恐れがあるとして反対意見に変更された。これに対し、溶接継手幅の影響を考慮した等価応力-ひずみ線図を用いた延性不安定荷重及び母材の $2.7S_m$ を流動応力とした塑性崩壊荷重により Z 係数を算出し、提案式の Z 係数とを比較したところ、提案 Z 係数式の保守性が確認できた。また、溶接金属に Z 係数式を適用するとき、流動応力として母材の $2.7S_m$ を用いるよう本文規格を変更した。この意見対応の結果、反対意見は取り下げられた。

意見対応による本文規定の修正は技術的な修正であるため 1 ヶ月の期間で再書面投票を実施すること、規格委に原専委書面投票可決を条件に本案を提案することが委員全員の賛成により承認された。

(3) 地震荷重の見直し案【資料 99-8-3】

地震荷重の見直し案の規格委投票（可決）意見回答案に関する説明が行われた。意見回答案として、LBB 規格との比較不要による削除、Sd 及び Ss 地震荷重の定義の追加等を実施。しかしながら、解説 E-10 の見直しが抜けていたこと、および Sd 地震、Ss 地震という記述等が他にも残っているため、再度内容を見直し、2 週間の期間で原専委メール審議を実施すること、原専委メール審議承認を条件に、規格委に書面投票の提案を行うこ

とが委員全員の賛成により承認された。

(4) 事例規格集 (2019 年追補) の発行提案【資料 99-8-4】

事例規格集 (2019 年追補) の発行提案の規格委投票 (可決) 意見回答案に関する説明が行われた。意見回答案は妥当であり、規格委に意見回答案の提案を行うことが委員全員の賛成により承認された。

(5) 系の漏えい試験における圧力保持範囲の明確化【資料 99-8-5】

系の漏えい試験における圧力保持範囲の明確化の規格委投票 (反対票有り) 意見回答案に関する説明が行われた。本提案は元々は質疑応答を反映して、系の漏えい試験の圧力保持範囲について検査・加圧範囲を拡大することを妨げない意図で提案した。これに対し、規格委書面投票において、検査範囲を縮小してしまう解釈を与えるという反対意見が出された。これについて現行規定の構成ベースの見直しでは反対意見取り下げは見込めないこと、現状、現場では実質的な問題は生じていないことから、提案を一旦取り下げることが提案され、委員全員の賛成により取り下げが承認された。

(6) クラス 2 貫通管台検査要求明確化に関する改訂提案【資料 99-8-6】

クラス 2 貫通管台検査要求明確化に関する改訂提案の規格委投票 (可決) 意見回答案に関する説明が行われた。本案は、第 91 回原専委において、規格委投票 (可決) 意見回答案を審議する過程において、本案で提案された管台形状は現在運用されているクラス 2 管台には存在しないこと、当該管台形状は SA 設備で今後採用が計画されているものであり、現状、SA 設備に対する ISI 要求の規定が存在しておらず、そのような規定の整備を行わないのであれば、現状のクラス 2 機器の ISI 要求を準用することができる等の意見が出され、本提案のニーズを再確認の上、今後の取扱を検討することとなった。これを踏まえて改めて検討したところ、現時点において本件のニーズは高くなく、SA 設備の ISI 要求の規定整備等と併せて検討することが適切と判断し、提案を一旦取り下げることが提案され、委員全員の賛成により取り下げが承認された。

(7) バッフルフォーマーボルトの個別検査・評価規定の改定【資料 99-8-7】

バッフルフォーマーボルトの個別検査・評価規定の改定案の原専委投票 (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。

(8) 制御棒クラスタ案内管の個別検査・評価規定の改定案【資料 99-8-8】

制御棒クラスタ案内管の個別検査・評価規定の改定案の原専委投票 (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。

○規格案では数値をいろいろ規定している。例えば P. 21 のプラントグループ別管理摩耗長さでは、長さを細かく規定している。これら設定根拠をもっと明確にした方が良いのでは？参考文献では代表点の長さしか示していない。

→根拠を公開文献とできないか、検討する。

(9) 【事例規格】BWR のクラス 1 低炭素ステンレス鋼管類の検査と評価【資料 99-8-9】

【事例規格】BWR のクラス 1 低炭素ステンレス鋼管類の検査と評価の原専委書面投票提案に関する説明が行われた。原専委書面投票を行うことが委員全員の賛成により承認された。

(10) 検査章の軽微な修正提案【資料 99-8-10】

検査章の軽微な修正提案に関する説明が行われた。本件に関する原専委書面投票を行うことが委員全員の賛成により承認された。なお、本件は物量が多いので、投票の際は原専委員の分担を行うこととした。

(11) 検査章の正誤表提案【資料 99-8-11】

検査章の正誤表提案に関する説明が行われた。正誤表提案が妥当であること、規格委に正誤表を提案すること

が委員全員の賛成により承認された。なお、正誤表の記載は他規格の正誤表の記載（タイトルには対象規格の最新年版を記載し、それ以降の対象年版は備考に記載）にならうこととした。

（１１－２）溶接規格改定案に関する審議【資料 99-9-1, 2】

溶接分科会の杉江幹事より溶接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）溶接規格 2020 年版改定案（その１）【資料 99-9-1】

溶接規格 2020 年版改定案（その１）の原専委書面投票提案に関する説明が行われた。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。

（２）有壁固定管溶接士試験規定追加改定案に対する原専委及び規格委ご意見伺い投票対応案【資料 99-9-2】
有壁固定管溶接士試験規定追加改定案に対する原専委及び規格委ご意見伺い投票対応案に関する説明が行われた。ご意見伺い投票の結果、規制庁が新たに設ける n 資格を認めるか否か不透明であり、規制庁が認めない場合、実際の運用では資格が３種類に細分化されてしまい、複雑になる可能性があり、本案を取り下げを提案。委員全員の賛成により取り下げが承認された。

（１１－３）設計・建設規格改定案に関する審議【資料 99-10-1, 2, 3, 4】

設計・建設分科会の朝田主査より設計・建設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）正誤表提案【資料 99-10-1-1, 2】

第 7 章弁の解説 VVB-3390b 及び設計・建設規格 2018 年追補解説図 PMD-1110-4 の正誤表に関する説明が行われた。提案内容は妥当であり、規格委に正誤表の提案を行うことが委員全員の賛成により承認された。なお、解説図 PMD-1110-4 の正誤表について、正の欄で「クラス 2」という表記が残っているため、「クラス 3」に修正することとした。

（２）質疑応答【資料 99-10-2-1, 2】

QNC2005-144 管フランジ JIS 年版の読替及び QNC2005-146 管継手 JIS 年版の読替に関する質疑応答の説明が行われた。回答案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）設計・建設規格 2019 年追補公衆審査版からの変更に関する提案【資料 99-10-3】

設計・建設規格 2019 年追補公衆審査版からの変更提案に関する説明が行われた。提案内容は妥当であり、規格委員会に提案の説明を行うことが委員全員の賛成により承認された。

（４）設計・建設規格 2020 年版改定提案（その１）【資料 99-10-4】

設計・建設規格 2020 年版改定提案（その１）の原専委書面投票提案に関する説明が行われた。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。

（１１－４）高速炉規格改定案に関する審議【資料 99-11-1, 2, 3, 4】

高温規格分科会の高屋主査より高速炉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）高速炉維持規格案に関する規格委投票 No. 396 意見対応の原専委メール審議対応【資料 99-11-1】

高速炉維持規格案に関する規格委投票意見対応について、第 97 回原専委における決議に基づいて原専委メール審議（可決）が実施された。このメール審議において、本対応案は技術的変更が含まれるのではないのか？という保留票が得られた。これについて審議した結果、このような疑義が生じた時点でメール審議の前提が崩れているため、2 週間の期間で原専委再書面投票を実施すること、規格委に対し、原専委再書面投票可決を条件に、規格委再書面投票を提案することが承認。原専委再書面投票に当たっては、メール審議の意見対応を踏まえたものとする事とした。

（２）Na 冷却型高速炉破断前漏えい評価ガイドライン案再投票ご意見対応案【資料 99-11-2】

Na 冷却型高速炉破断前漏えい評価ガイドライン案再投票の原専委投票 No. 532 の意見対応案に関する説明が行われた。意見対応案は一部技術的変更該当する箇所があるため、当該箇所について原専委の再書面投票を実施することが承認された。

(3) 軽水炉規格 2018 年追補改定に伴う JEAC4601-2015 取込提案【資料 99-11-3】

軽水炉規格 2018 年追補改定に伴う JEAC4601-2015 取込提案に関する説明が行われた。原専委書面投票を実施すること、規格委に対し、原専委書面投票可決を条件に、規格委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。

(4) 溶接部の高温強度に関する設計上の配慮の提案【資料 99-11-4】

溶接部の高温強度に関する設計上の配慮の提案に関する説明が行われた。原専委書面投票を実施すること、規格委に対し、原専委書面投票可決を条件に、規格委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。

(11-5) 金属キャスク構造規格改定案に関する審議【資料 99-13-1, 2, 3, 4】

使用済燃料貯蔵施設分科会の佐伯主査、清水幹事より金属キャスク構造規格改定案に関する説明が行われた。

(1) 正誤表の発行・差替提案の承認に対する規格委メール審議意見対応【資料 99-13-2】

正誤表の発行・差替提案の承認に対する規格委メール審議 No. 42 (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、規格委に意見対応案を提案することが委員全員の賛成により承認された。

(2) 金属キャスク構造規格材料規格の妥当性確認結果【資料 99-13-3】

金属キャスク構造規格材料規格の妥当性確認結果に関する説明が行われた。1 ケ月の期間で原専委メール審議を実施することが委員全員の賛成により承認された。

(3) 金属キャスク構造規格の改定提案【資料 99-13-4】

金属キャスク構造規格の改定提案に関する説明が行われた。2016 年公衆審査版をベースに、内容的には 4 件の改定ポイント (規格全体を通しての構造設計に係る規格の改定、製造・検査に係る規格の改定、球状黒鉛鋳鉄の材料規格に関する改定、SA-350GLF5 の材料規格に関する改定) から成り、各々の改定概要は個別に資料に示す。1 ケ月の期間で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、他規格の改定案の書面投票の際は、前回版からどこが変更されたかを確認しているので、今回の提案の場合、前回版は 2016 年公衆審査版となるため、2016 年公衆審査版を参照できる様にする。

(11-6) 配管減肉規格改定案【資料 99-14-1】

配管減肉分科会の森田委員より配管減肉規格改定案に関する説明が行われた。放射線透過画像による肉厚測定を用いた減肉管理に関する規定の提案を審議。1 ケ月の期間で原専委書面投票を実施することが承認。

(11-7) 材料規格改定案に関する審議【資料 99-12-1, 2, 3】

材料分科会の山田主査より材料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) 質疑応答回答案【資料 99-12-1】

QNJ2012-07, 08, 09, QNC2005-149, 150 の質疑応答回答案に関する説明が行われた。回答案は妥当であることが委員全員の賛成により承認された。

(2) 材料規格 2019 年追補改定案 (その 2) 規格委書面投票意見回答案【資料 99-12-2-1】

材料規格 2019 年追補改定案 (その 2) 規格委書面投票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、規格委に意見回答案を提案することが委員全員の賛成により承認された。

(3) 材料規格 2019 年追補改定案 (その 1) 規格委書面投票意見回答案【資料 99-12-2-2】

材料規格 2019 年追補改定案（その 1）規格委書面投票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、規格委に意見回答案を提案することが委員全員の賛成により承認された。なお、応力表の有効数字 3 桁化については、3 桁とする根拠がある場合（例えば ASME 規格値を引用する場合）に限る旨、追記する。

（4）材料規格 2019 年追補改定案（その 2）原専委書面投票意見回答案【資料 99-12-3】

材料規格 2019 年追補改定案（その 2）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。解説を追記するため、2 週間の期間で原専委書面投票を実施すること、規格委に対し、原専委書面投票可決を条件に、規格委書面投票を提案することが承認。

（5）材料規格 2019 年追補改定案（その 3）原専委書面投票提案【資料 99-12-4】

材料規格 2019 年追補改定案（その 3）原専委書面投票提案に関する説明が行われた。1 ケ月の期間で原専委書面投票を実施すること、原専委書面投票可決を条件に、規格委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。

（11-8）分科会報告【資料 99-6-15】

各分科会より、分科会報告が行われた。

6. その他

次の原子力専門委員会の予定は以下の通りとなった。

第 100 回原子力専門委員会：2019 年 12 月 4 日（水）10:00～17:30 JSME 第 1 会議室

以上