

(社)日本原子力学会 第26回 標準委員会 (SC) 議事録

1. 日時 2006年12月20日 13:30～17:00
2. 場所 原子力安全基盤機構 本館9階会議室A, B, C
3. 出席者 (敬称略)
(出席委員) 宮野 (委員長), 田中 (副委員長), 饗場, 青柳 (議事5.(7)まで), 石井, 岩田 (議事5.(5)まで), 大西, 喜多尾(5.(3)より), 北島, 駒田, 佐藤, 塩田, 鈴木, 百々, 西脇, 早川, 林, 松本, 山下, 山田, 吉村 (21名)
(代理出席委員) 有富 (小川代理) (議事5.(7)途中まで), 西川 (阪口代理), 森下 (柳沢代理) (議事5.(5)まで) (3名)
(欠席委員) 平野 (幹事), 石島, 岡本, 柴田, 山根 (5名)
(常時参加者) 板垣 (1名)
(発言希望者) 成宮, 本間, 梶本, 藤田, 川上, 村松, 澤田 (7名)
(傍聴者) 藤田, 明里, 笠井, 佐藤, 杉山(一), 杉山(浩) (6名)
(事務局) 村上, 厚

4. 配付資料

配布資料

- SC26-1 第25回標準委員会議事録 (案)
- SC26-2-1 人事について [標準委員会] (案)
- SC26-2-2 人事について [発電炉専門部会] (案)
- SC26-3 標準委員会の活動概況
- SC26-4 発電炉専門部会活動状況報告
- SC26-5 原子燃料サイクル専門部会活動状況報告
- SC26-6-1 【本報告】 「使用済燃料中間貯蔵施設用金属カスクの安全設計及び検査基準：2004(AESJ-SC-F002)」 改定について
- SC26-6-2 「使用済燃料中間貯蔵施設用金属カスクの安全設計及び検査基準：2004(AESJ-SC-F002)」 主な改定箇所及び改定方針並びに改定案
- SC26-6-3 「使用済燃料中間貯蔵施設用金属カスクの安全設計及び検査基準：200○」 (案)
- SC26-7-1 【本報告】 返還廃棄物の確認に関する基本的考え方 (案)
- SC26-7-2 「返還廃棄物の確認に関する基本的考え方」 中間報告以降の主な変更内容
- SC26-7-3 返還廃棄物の確認に関する基本的考え方 (案)
- SC26-8 レベル1PSA標準関連審議資料
- SC26-9 レベル2PSA標準関連審議資料
- SC26-10 レベル3PSA標準関連審議資料
- SC26-11 標準委員会規約改定 (案)
- SC26-12 標準委員会2007年度予算案及び2006年度収支予測

参考資料

- SC26-参考1 標準委員会委員任期 一覧表
- SC26-参考2 標準委員会及び各専門部会開催スケジュール(案)

5. 議事

(1) 出席者, 資料の確認

事務局より, 委員会開始時点で委員29名中代理を含めて23名の委員が出席しており, 決議に必要な委員数 (20名) を満足している旨, 報告された。また, 出席者の自己紹介があった。

(2) 前回議事録の確認

事前に前回議事録を電子メールにて配布し, 委員へコメント依頼をしたがコメントがなかったことが事務局から紹介があり, 議事録は承認された。(SC26-1)

(3) 人事について

a. 標準委員会委員会 (SC26-2-1)

- ①新委員：原氏が新委員として選任された。
- ②再任：饗場委員が再選任された。
- ③退任：石井委員が任期完了 (2007.1末) で退任することが了承された。

b. 専門部会委員 (SC25-2-2)

1) 発電炉専門部会

- ①新委員：熊本委員が承認された。

②再任：片岡委員及び本間委員が承認された。

(4) 金属カスクの安全設計及び検査基準（改定案）の書面投票への移行の審議

(SC26-6-1～3)

SC26-6-1～3に沿って説明され、審議の結果、次の質疑応答でのコメントを検討・反映することで書面投票への移行を委員の了承を経て決議することとした。

決議の結果、賛成24、反対0、棄権0（出席委員の2/3以上の賛成で可決、24名の委員で実施）で、委員会書面投票に移行することが承認された。

主な議論：

- ・ 水素化物再配向の説明文において、F n 値は統計的な分布であるので不正確である。のび、強度等の特定値を記述すべきではないか。例えば「応力に直角方向に析出する性質がある。」というような表現があるが、正確には全部が直角方向に析出するわけでもないので、基準としての表現を工夫した方がよいのではないか？
- ・ 標準本体の表現と、附属書の表現を分けて見直すこと。
→ 表現を検討する。
- ・ 事故の定義の表現「発生するとは予想されないが、技術的にみれば発生が想定され得る事象であって、発生した場合に・・・事象」は意味不明である。
- ・ 本体の表現なので、見直しをきちんとすること。
→ 表現を検討する。
- ・ 附属書4の4.1で、前段に「被ばく評価を行い」と記載し、その後で「被ばく評価は要しない」と記載しているのは分かりにくい。
- ・ 「被ばく評価は要しない」というのを、4.3.3の事故の選定例の所を書いてはどうか？文書の置き方の問題ではないか。
→ 表現並びに記載方法を検討する。
- ・ 深層防護の考え方と仮想事故評価が要らないという整理が必要ではないか？
- ・ 燃取を持たない施設としているため、事故時にも放射性物質の放出がないよう設計要求する必要がある。
- ・ 深層防護の観点で事故があり得るとして、そのうえで設計において放射性物質の放出がないことを要求しているわけだから被ばく評価は要らないというのは、考え方としていいのではないか。
- ・ 事故選定の事象の例に火災や爆発があり、厳しい判断基準としているが、被ばく評価を入れておいたほうが無難ではないか？
- ・ 直接カスクに影響を及ぼさないように施設設計で対応することとしている。
- ・ 耐震重要度分類はしなないとなっているが、クラスを適用しても問題ないのではないか？
- ・ 安全設計審査指針の考え方に添った表現としている。
- ・ J E A C が改定された時点で J E A C を引用するのか？
- ・ 上位規格という位置付けで安全設計審査指針を引用している。引用規格を J E A C に変更することはない。
- ・ 「機械的特性の低下」という表現について、「特性」は定量的なものではないので、「劣化」の方がよいのでは？
→ 表現を検討する。
- ・ 「検査」という言葉と「試験」という言葉の使い分けを特に意識していないが、見直したほうが良い。他学会では、国が行うものは検査、学会で決めているものは試験と使い分けしている。
→ 他標準を踏まえ検討する。

(5) 返還廃棄物基本的考え方標準の書面投票への移行の審議 (SC26-7-1～3)

SC26-7-1～3に沿って説明され、審議の結果、次の質疑応答でのコメントを検討・反映することで書面投票への移行を委員の了承を経て決議することとした。

決議の結果、賛成24、反対0、棄権0（出席委員の2/3以上の賛成で可決、24名の委員で実施）で、委員会書面投票に移行することが承認された。

主な議論：

- ・ 「確認」という用語の定義が曖昧である。また「固型化」の「型」はJISの用語では「形」を使っている。
- ・ 「固型化」については、法令上の用語と合わせている。
- ・ 法令上の規定と関連する文章については法令と用語を合わせるべきだが。
- ・ 直接関係していないが、国の行為の前段として事業者が行うことを規定しており、関連性があるというニュアンスを出しておきたい。
- ・ 「本標準の用語はJIS Z の定義に従う」とされており、JISに用語があればそれに合わせるべき。「確認」の件についてはどうか。

- ・ 確認という単語がJISにあるかどうかは、未だ確認していない。
- ・ 実際には、確認すること以外のことも規定しており、標準のタイトルも、例えば「受入」に変える必要があるのでは。
- ・ 本標準の目的は返還廃棄物の受入の方法を規定することにあるが、受入基準についての規定がない。
- ・ 5頁の「確認の基準」に定めている。
- ・ 本文中で、受入基準という単語が使われているが、それについて何が受入基準なのかの記述がないという意味である。
→ コメントは拝承し、何らかのわかる形で記載を検討する。
- ・ ISO9000は原文の英語版が正式で、その日本語翻訳版がJISの筈だが、引用規格として列記してよいのか。学会のルール確認が必要。またISOの方が2005年で改訂されていれば、日本語版が出ていないのか。
- ・ JEACでは古いものをベースにしており、改訂がなされていない。ISOの新しいものと両方を引用しているが、整合性がとれていないのでは。
→ 他の標準を参考に記載を検討する。
- ・ 附属書6の参考文献に“放射線概論”が記載されているが、これは放射線測定器の教科書に使われていて毎年改訂される。参考文献としては不適切では。
- ・ 他の文献を検討したが、逆に多くの方が使う本のほうがいいとも考えて、引用している。
- ・ 本文のタイトルと解説のタイトルが異なっている。（宮野委員長）
→ 修正する。
- ・ 圧力容器の設計における腐食の取扱（P9）について、既に廃止された旧JIS B8270圧力容器では、腐食の考慮が記載されていた。しかしながら、腐食の定量的な評価が難しいことから最近の圧力容器関係JISでは、削除されている。標準に腐食の記載をする場合には、設計者が設計可能なように明示的に記載する方が良い。明示できなければ記載しない方が良いのではないか。
固化ガラス化学組成については、現在の施設の許認可上の要求事項を記載したものである。腐食については、影響が少ないという検討結果を記載している。
- ・ 付属書の記載内容で用語の定義的な表現（P14及び15）について、ガラス変形温度、相転移温度、失透温度、液化温度のような用語はすべて定義に掲載する必要があるのではないか。
→ 表現を検討する。

(6) レベル1 P S A 標準改訂案の審議（SC26-8）

レベル1 PSA 標準改訂案は、書面投票の結果、反対1、賛成22、反対1、及び保留3となったことが事務局より紹介があった。反対及び保留などへの対応には時間がかかるため本日の会議で標準改訂案の修正の方針についてSC26-8に沿って分科会より説明があった。

分科会からの標準改訂版の改訂方針について、反対意見提出者より改訂する方向で検討していただければ反対意見を取り下げ保留とすることとの発言があった。

分科会からの標準改訂版の改訂方針では、具体的な提案内容がわからないため、専門部会で技術的な改訂に相当するのか編集上の変更と相当するかを審議することが低算され評決が行われた。

決議の結果、賛成22、反対0、棄権0（出席委員の2/3以上の賛成で可決、22名の委員で実施）で、発電炉専門部会へ差し戻すことが承認された。

(7) レベル2 P S A 標準委員会書面投票でのコメントへの対応案の審議（SC26-9）

標準委員会の書面投票の結果、賛成23、反対0及び保留3で可決成立したことが報告された。書面投票で提出された意見への対応がSC26-9に沿って、分科会から説明が行われた。説明に対して審議を行い公衆審査への移行が提案され、評決を行った。決議の結果、賛成21、反対0、棄権0（出席委員の2/3以上の賛成で可決、21名の委員で実施）で、編集上の修正として了承され、公衆審査に移行することが承認された。主な意見などを以下に示す。

- ・ 用語「ウラニウム」については、「ウラン」とすること。
- ・ 解説7. 1. 2の「告示501号」の引用について、既に廃止された告示であることから記載方法（引用箇所が特定できるように記載すること）について工夫すること。
- ・ ピアレビューの実施者についての記載について、明瞭にわかるように記載した方が良い。

(8) レベル3 P S A 標準委員会書面投票でのコメントへの対応案の審議（SC26-10）

標準委員会の書面投票の結果、賛成23、反対0及び保留3で可決成立したことが報告された。書面投票で提出された意見への対応がSC26-10に沿って、分科会から説明が行われた。説明に対し特にコメントなかったことから、公衆審査への移行が提案され、評決が行われた。その結果、賛成21、反対0、棄権0（出席委員の2/3以上の賛成で可決、21名の委員で実施）で、編集上の修正として了承され、公衆審査に移行することが承認された。

レベル1PSA標準改訂版(案)、レベル2PSA標準(案)及びレベル3PSA標準(案)に共通する意見で仕様規定に関する事項がある。具体的な要求事項について、解説に記載されているように見受けられるが、解説に記載しておいても良い

のかどうかが議論された。

- ・ 解説に記載するか本文に記載するかどうかは、分科会の意見含め専門部会で審議する事項。
- ・ 書面投票で提出された意見についての対応案では対応にならないのではないか。具体的な内容の一部については、本文に例を記載するようになるので記載方法がきわめて困難。
- ・ 本文に記載し、解説に本文記載事項がなぜ記載されているか記載することが良い。
- ・ 解説に詳細規定内容的な表現を残すとエンドーズの際に解説までを対象とする必要があるのではないか。
- ・ 本文事項と解説に記載する事項については、次回以降議論する必要がある。

(9) 規約改定の書面投票への移行の審議 (SC26-9-1~7)

SC26-9~7に沿って、下記の7つ案件に対し規約の改定案が説明され、書面投票への移行を委員の了承を経て決議することとした。

各々の決議の結果、賛成20、反対0、棄権0（出席委員の2/3以上の賛成で可決、20名の委員で実施）で、委員会書面投票に移行することが承認された。

a. 発言希望者及び傍聴者の区別の廃止並びに事前申請の廃止

- ・ 発言希望者及び傍聴者の事前登録を廃止し、オブザーバとして事前登録なしでも参加自由とする。
- ・ 委員長等判断で退席させる事ができるように明文化する。

b. 専門部会長及び分科会主査の上位委員会委員の取扱の変更について

① 専門部会長の取扱について

- ・ 専門部会長枠は継続するが、専門部会長について業種分類をする。
- ・ 上記により同一業種5名以下から1/3以下に変更する。

② 分科会主査の取扱について

- ・ 分科会主査が自動的に専門部会の委員に推薦される仕組みを廃止する。
- ・ 上記の変わりに分科会代表者が専門部会の委員に推薦され、専門部会で承認される。
- ・ 分科会代表者は、当該分科会委員から、分科会で選任し、専門部会委員に推薦される。（当然主査でも可能）
- ・ 専門部会では、その分科会代表者について業種分類をし、任期を業種別委員と同じく2年、再任4回とする。

③ 専門部会委員と標準委員会委員の重複の禁止

c. 編集上の修正と誤記等による修正の運用の変更について

- ・ 「編集上の修正」と「誤記等の修正」とを区別し、実態に合わせた運用とする。
- ・ 正誤表の運用を明確にする。

d. 5年毎の標準改訂での技術的変更ない場合の取扱の明確化

- ・ 関係専門部会での判断を書面投票にて行うよう、5年毎の標準原案作成の有無を書面投票とするよう規約に規定する。
- ・ 関係専門部会で技術的変更の必要がないと判断した場合、標準委員会で審議する。
- ・ 標準委員会の審議により、当該標準は存続させてもよいと「確認」することとする。
- ・ 当該標準（残部数）に確認年月日（標準委員会確認日）を記載する。
- ・ 標準委員会HPにて「確認」したことを公表する。
- ・ 上記運用を審議要領にて規定する。

e. 反対意見への対応の審議の変更と明確化

- ・ 反対意見解消のための対応案に対するTechnicalな標準案の変更に対しては、1回目の投票と同じ決議方法とする。
- ・ 運営内規、部会運営通則及び審議要領の記載事項の整合を図り、フローを審議要領の添付とする。

f. 標準委員会資料の保管期間及び保管方法

- ・ 運営内規、部会運営通則及び審議要領の記載事項の整合を図り、審議要領の添付として標準委員会資料の保管期間並びに保管方法を明確にする。

g. 規約の明確化

① 運営内規「第9条2.(3)」

- ・ 現状に合わせ、標準の制定に関し、投票による決議の例外を認める旨、規約に追記する。

② 専門部会運営通則「第7条1.(3)e.」「第7条2.(3)e.」

- ・ 上位委員会に合わせ、当該分科会及び作業会での承認とする。

③ 専門部会運営通則「附則 第2条」

- ・ 分科会主査の承認を追加する。

(10) 標準委員会の活動概況報告 (SC26-3)

事務局より、SC26-3に沿って報告され、了承された。

(11) 専門部会報告

a. 発電炉専門部会報告 (SC26-4)

1) 第24回実施状況報告 (SC26-4)

事務局より、第24回発電炉専門部会の活動状況（下記参照）が説明され了承された。

- ① レベル1 PSA標準改訂案の書面投票の結果への対応が行われ本委員会で対応する内容が審議された。
- ② レベル2 PSA標準案の書面投票結果、可決成立したが、提出された意見への対応について審議された。
- ③ レベル3 PSA標準案の書面投票結果、可決成立したが、提出された意見への対応について審議された。

2) PLM標準の誤記訂正

著作権の確認作業中に高経年化報告書の引用方法について編集上の改訂を行うことが必要となったことが事務局よりメールにて審査することが提案され承認された。

b. 原子燃料サイクル専門部会 (SC26-5)

1) 第25実施状況報告

事務局より、第25原子燃料サイクル専門部会の活動状況が説明され了承された。

2) コンクリートキャスク標準の転載図等の修正について

事務局より、転載許諾段階で転載図の修正等が説明され、メール審議することが了承された。

6. 次回の予定

次回委員会は、1月下旬頃に委員のアンケートを取って、開催日時を決定することとした。

以上