

## 日本原子力学会 第17回 標準委員会 議事録

1. 日時 2004年1月21日（水） 13：30～17：20

2. 場所 日本原燃(株) 第一会議室

3. 出席者（敬称略）

（出席委員）近藤（委員長）（冒頭のみ），宮野（副委員長），成合（幹事），池澤，岩田，大西，鬼澤，喜多尾，北島，駒田，塩田，鈴木，竹田，田中（議事3まで），

中平，早川，平野（光），水谷，柳澤，山下，山本（21名）

（代理出席委員）原田（池田代理），西脇（金澤代理），稲葉（佐藤代理），平野（隆）（中川代理）（4名）

（欠席委員）中澤（1名）

（常時参加者）飯村（1名）

（発言希望者）尾寄，川上（数），川上（泰），倉田，黒田，坂本，佐藤，日高，林，山野，山根，油井（12名）

（傍聴者）示野

（事務局）太田，阿久津

4. 配布資料

SC17-1 第16回標準委員会議事録（案）

SC17-2 標準委員会の活動概況

SC17-3 原子燃料サイクル専門部会活動状況報告

SC17-4 原子燃料サイクル専門部会の人事について（案）

SC17-5 原子燃料サイクル専門部会審議要領

SC17-6 「臨界安全管理の基本事項（案）」の検討経緯

SC17-7 「臨界安全管理の基本事項：200〇（案）」

SC17-8 「（同上）」中間報告（2回目）へのコメント対応（標準委員会）

SC17-9 「（同上）」中間報告（2回目）以降の専門部会・分科会検討事項

SC17-10 「収着分配係数の測定方法－放射性廃棄物処分のバリア材を対象とした測定方法の基本手順（案）」

の検討経緯と今後の予定

SC17-11 「（同上）」（参考資料）（案）

SC17-12 「収着分配係数の測定方法－深地層処分のバリア材を対象とした測定方法の基本手順：200X」（案）

SC17-13 2004年春の年会（3/29～31）企画セッション提案書「深地層分配係数の測定方法の標準化」（部会企画セッション：バックエンド部会）

SC17-14 クリアランスレベル検認分科会の検討状況について

SC17-15 2004年春の年会（3/29～31）企画セッション提案書「放射性廃棄物用語・呼称の標準化／クリアランスレベル

検認方法の標準化」（標準委員会企画セッション）

SC17-16 放射性廃棄物の用語・呼称検討タスクの検討状況について（案）

SC17-17 放射性廃棄物の用語・呼称検討タスク 中間報告書（案）

SC17-18 放射性廃棄物の用語・呼称検討タスク 中間報告書（案）要約版

SC17-19 「放射性廃棄物の用語・呼称検討タスク 中間報告書（案）」原子燃料

サイクル専門部会コメントについて

SC17-20 「使用済燃料・混合酸化物新燃料・高レベル放射性廃棄物輸送容器の安全設計及び検査基準（案）」

決議投票結果について

SC17-21 「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：2002（改訂案）」公衆審査結果について

SC17-22 「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:2002」及び「同（改訂版）」の標準販売計画（案）

SC17-23 発電炉専門部会活動状況報告

SC17-24 発電炉専門部会の人事について（案）

SC17-25 放射線遮へい計算のための線量換算係数（案）の委員会決議投票結果

SC17-26 「同上」の委員会決議投票時コメントと対応

SC17-27 「同上」の抜粋

SC17-28 標準制定スケジュール（案）

## 5. 議事

議事に先立ち、事務局より、委員25名中代理委員を含め3分の2以上の22名の委員が出席しており、決議に必要な定足数に達している旨の報告があった。

また近藤委員長より、事情により本委員会限りで委員を退任するとの話があり、退任について確認をした。

近藤委員長より、退任に伴い、「原子力委員会との兼任も考えたが、本委員会の公正性、社会的使命を考えると適切でないとの結論に達し、本日をもって退任することとした。今後とも標準活動には関心を持って見守って行きたい。」との挨拶があった。

今回から委員となった池田、岩田、金澤、駒田、塩田、山本の各委員について自己紹介が行われた。

本委員会の議事については、宮野副委員長に代行して議長をお願いするとの話があり、宮野副委員長により議事進行が行われた（委員長退席）。

### 1) 前回議事録の確認

前回議事録について原案通り承認された（SC17-1）。

## 2) 事務局報告

SC17-2に沿って「標準委員会の活動概況」の報告が行われた。

## 3) 原子燃料サイクル部会報告

### a. 概況及び人事について

田中部会長より、SC17-3に沿って専門部会、分科会の活動状況の報告を行った。また、SC17-4に沿って人事に関する報告を行った（一部事務局補足）。成合幹事より、部会委員の新任、再任について挙手により採決すべしとの動議があり、採決により全員一致で、前川、土尻、川村氏の新任及び有富、川上、小佐古、駒田、田中、三塚氏の再任を承認した。

### b. 原子燃料サイクル専門部会審議要領

田中部会長より、SC17-5に沿って委員会で定めた規約類を補足する目的で作成した“部会審議要領”の説明を行った。

- ・委員会からのコメントが最後になって出てくる。手戻りなどかなりの作業がかかり、作成に時間がかかる原因にもなるので、基本的なコメントは早い時期に出して欲しい。分科会の間にこの要望は強い。
- ・本要領に関して、標準担当委員など何かこの場で決めなければならないことがあるのか。→この場はあくまでも報告である。

### c. 臨界安全管理の基本事項

山根氏（臨界安全管理分科会主査）より、SC17-6～9に沿って標記案の報告（本報告）を行ない、次のような質疑が交わされた。

- ・作成に長期間を要したが、期間が延びた理由は何か。

→資料SC17-8,9で説明したコメント対応に主に時間がかかった。例えば、“補助的なバリア”の概念を入れたことにより、臨界安全ハンドブックよりも厳しい考え方と取れるとの懸念が再処理施設関係者より出された。これに対して、本標準は従来の臨界安全ハンドブックの考え方をより明確にしたものであり、考え方を変えるものではない点を強調し、誤解を与えないような表現に苦勞をした。

- ・SC17-8のNo.6の対応処置は本質的な対応にはなっていない。

→「任意に定める安全裕度・・・」表現について、検討当初は“安全裕度“について分かり易い表現を含めることを目指したが、これを明確に記述するのは困難であると判断した。分野によって捉え方が異なり、例えば再処理とか加工施設とかに限定したものであれば作れるが、それでは意味がない。統一した表現のものを標準として盛り込むためには、別なところできっちりした議論を行う必要がある。

→誤解して使われないと言うことが重要であり、そのようになっていけば良い。

- ・作成の期間が延びると、改めて読み直してまた新たなところが気になることになり、結局コメントが遅くなるので、長くなるのは良くない。また、同じ内容（特に精神論）の繰り返しは良くない。

→全く同じ内容を書いているのではなく、内容をブレイクダウンした形で書いており、違った視点から見たい。

成合幹事より、本標準案で委員会投票にかけることを挙手により採決すべきとの動議があり、全会一致で投票にかけることを決議した。

### d. 収着分配係数の測定方法－深地層処分のバリア材を対象とした測定方法の基本手順

油井氏（深地層分配係数分科会副主査）より、SC17-10~12に沿って標記案の報告（中間報告）を行なった。また、関連して学会の春の年会で本件の報告を行うことが報告された（SC17-13）。次のような質疑が交わされた。

- ・参考資料は標準として発行するのか。

→部会で発行するような形もあるのかと思っている。ここで議論をして欲しい。

- ・標準としては、SC17-12程度のもので、内容的にこれで完結しているのか。また、この内容で利用者は分るのか。

→内容的にはこれで完結している。これだけで、やり方については分るが、初心者にはその経緯、何故そのような方法を取るのかは十分には分らない。

- ・標準とこの参考資料を一緒にすることには反対。頁数の多い資料の両方を見ようとするのは使いにくい。

- ・組織の中の下部機関が発行するというのはおかしく、専門部会で出すということは基本的にあり得ない。一冊にしなければということは無く、分冊は問題ない。使用している記号の違いがあるようだが、同時に出す場合、記号はしっかり合わせる必要がある。

- ・参考資料はあくまでも参考で、標準の分冊と言うこととは意味合いが違う。

- ・解説を詳しくしたものが、参考資料のような気がする。手続き的には一緒に出す方が楽だが、別に発行と言うことであれば別に提案して欲しい。建前ではなく、使い易さと言うことを第一に検討してもらいたい。

→一緒に出せるのが理想と考えている。

- ・参考資料の内容は学問的にもまだ議論のあるところであり、今後まだ変り得るため参考資料との認識を持っている。生データなども含まれている。

- ・標準なのか技術資料なのかが不明確なところがある。最後の“VI. データの処理・・・”の項の記載は言い訳のように取れ、使う人が戸惑う。NISがデータの不確実性（uncertainties）表記に関するガイドラインを提案している。レポートもあるので、これらも参考にして標準としてきちんとした利用者ガイドできるものにすべきである。

→バッチ法については既に刊行されているが、拡散法については議論しているところであり、今後見直したい。

- ・春の年会での報告は、クリアランス、用語・呼称に関するものもあり、標準委員会のセッションとして一緒にやったら良いのではないか。

→セッションの時間制限があるため、一つのセッションの中ではできない。

- ・やり方については企画委員会に相談すれば配慮してもらえるのではないか。標準として定まったものではなく、事前の議論をしたいということなので、実際にやる所で工夫してもらえば良い。部会のセッションの中でやると言うことでも良いのではないか。標準委員会として出すことは問題ないが、標準を作成している段階なので、タイトルについては見直す必要がある。

→「・・・標準化に向けて」のようなことで見直す。

本件に対するコメントを2週間以内に事務局まで寄せることとした。

#### e. クリアランスレベル検認方法の標準化

川上（泰）氏（クリアランス分科会主査）及び黒田氏（同分科会委員）より、SC17-14, 15に沿って標記

案の報告（骨子報告）を行った、また、関連して学会の春の年会で本件の報告を行うことが報告された。次のような質疑が交わされた。

- ・目的を廃棄物と限定しているのか。例えば、油の場合、外で使いたいが出せないと言うことがある。

→あくまでも炉規法による発生施設側で見ているので廃棄物との捉え方をしている。油のような可燃物の場合、濃度が濃縮して不合理なものになるということがある。

→この中で議論しているのは、対象がunconditionalな（目的が限定されてない）ものとの前提であり、conditionalのものとは異なる。

- ・頭書きの“廃棄物”は要るのか、本文に書く時に最初にその説明を入れることでも良いのでは。

- ・保安院でも本件についての平成17年度の法制化に向けて、法制度のあり方についてIAEAなどの国際的な動向を踏まえながら検討しているところである。国が検認の方法を定めるが、具体的な方法については学会のものを活用する。レベルはIAEAであり、国の委員会もそれに準じている。国際的な動向を踏まえ、整合の取れたものとして欲しい。

- ・まとめる時は、国際状況を含めて行って欲しい。

→国際活動についてはIAEAのコンサルタントをしている原研の人が分科会委員をしており、十分考慮している。

#### f. 放射性廃棄物の用語・呼称について

川上（泰）氏（用語・呼称タスク主査）及び倉田氏より、SC17-16～19に沿って標記案の報告（中間報告）を行った、また、関連して学会の春の年会で本件の報告を行うことが報告された。次のような質疑が交わされた。

- ・用語にはそれぞれの分野で流派のようなものがあり、様々なコメントが出てくる可能性がある。言葉を選ぶ際の論理をどのように構築するかが重要である。

→そのように検討している。

- ・JIS用語辞典にも廃棄物関連の言葉を載せているが、JISとは連携させるべきである。JISは今改定の時期であり、利用者の意見を聞こうとしているところである。世の中にしっかりしたものがあれば、JISの改定の中でそれを参考にするようになるだろう。また、A、B、Cと言う区分けは、内容を示すものではなく、廃棄物のイメージが湧かないので適切ではない。

→当然JISも見たがいろんな言葉が使われている。処分方法のようなものの区分は、簡略な言葉で内容をイメージさせるのは難しい。危険度の観点からイメージできるように、簡易なものからA、B、Cとした。

- ・危険度の視点でA、B、Cを使う際には、例えば、地震でSを使用しているようなことも考慮をして欲しい。用語と言うものは、一生懸命作っても、専門家は使わないと言う実態があり、それが心配だ。

- ・この検討が始まった経緯は、標準委員会の指示によるものなのか。

→サイクル部会で廃棄物に関連する標準を検討する中で、これらの名称が統一されていないことが、一つの命題としてあり、サイクル部会として検討することを決めた。従来標準とはタイプが異なるためタスクで検討してきた。

#### g. 使用済燃料・混合酸化物新燃料・高レベル放射性廃棄物輸送容器の安全設計及び検査基準

事務局より標記案の標準委員会決議投票の結果についての報告の後、川上（数）氏より投票での意見に対する対応案について報告を行った（SC17-20）。次のような質疑が交わされた。

・γ線はギリシャ文字を使っているのが良いのか。一方、コバルトはカタカナを使っている。

→ 特殊な分野は別にして、一般的なものはJISに合わせるのを前提としており、JIS原子力用語辞典に使われているものである。

・もし更に修正が必要な部分があれば早々に事務局に出して欲しい。今回の修正はいずれも編集上の修正であり、これらの修正を行った上で、公衆審査に入りたい。

本修正が編集上の修正であることを挙手により決議した後、公衆審査に入ることについて承認した。

#### h. 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：2002（改訂案）

事務局より標記案の公衆審査結果について報告を行った（SC17-21），また，併せて，同標準の販売計画の説明を行った（SC17-22）。

・再使用に関連する新たな知見が得られ，改定版への反映できるようになる際に向けて，本ご意見を忘れないように管理しておくように。

成合幹事より，本標準について制定することを挙手により採決すべきとの動議があり，全会一致で制定を決議した。

### 3) 発電炉専門部会報告

#### a. 概況及び人事について

平野(光) 部会長代行より，SC17-23に沿って専門部会，分科会の活動状況の報告を行った。また，SC17-4に沿って人事に関する報告を行った（一部事務局補足）。

成合幹事より，平野(光)発電炉部会長の承認について挙手により採決との動議があり，採決により全会一致でこれを承認した。

成合幹事より，部会委員の新任，再任について挙手により採決との動議があり，採決により全会一致で，片岡，平野，山内氏の新任，及び平野(光)，緒方，木下，久保，榊原，永田，平野(雅)，古田，三島氏の再任を承認した。

〔これ以降，平野(光)氏は，委員会委員として参加〕

### 5) 研究炉専門部会報告

#### a. 放射線遮へい計算のための線量換算係数

事務局より標記案の標準委員会決議投票の結果についての報告の後，佐藤氏（放射線遮蔽分科会委員）より投票での意見に対する対応案について報告を行った（SC17-25～27）。

対応案について特に意見はなく，宮野委員長代行より，この対応案で修正した標準で公衆審査に入ることが示され，これを承認した。

### 7) 委員会人事について

#### a. 新委員の選任

事務局より，阿部委員の退任（11月17日），及び金澤委員の退任の意向（本日をもって）が報告された。また，成合幹事より本日をもって都合により退任するとの意思表示と挨拶が行われ，3委員の退任について確認した。

宮野委員長代行が，委員退任に対する対応について意見を求めた。

成合幹事より，原子燃料サイクル専門部会の現委員である松本史朗氏（埼玉大学），山根義宏氏（名古屋

屋大学)の委員推薦が提案された。また、駒田委員より西脇由弘氏(原子力安全基盤機構)の委員推薦が提案された。

宮野委員長代行より3名の委員について挙手により一括で採決との動議があり、採決の結果、西脇氏本人を除く全会一致でこれを承認した。

#### b. 新三役の選任

23名の出席委員(代理を含む)による無記名投票を行った。結果は以下の通りであり、委員総数(25名)の過半数票(13名以上)の得票者はいなかった。

委員：宮野 池田 岩田 駒田 竹田 田中 中澤

得票：1 0 1 5 1 3 2 1

上位2名(宮野、岩田)の決戦投票を行い、多数の得票を得た宮野委員が委員長に選出された。

委員：宮野 岩田

得票：1 4 9

選出された宮野委員長(予定)より「全力をかたむけ委員長を務めさせていただく。皆様のご協力をよろしくお願いしたい。」との挨拶があった。

副委員長、幹事については、少し考えた上で後日決定し、委員に連絡するとの話があった。

#### 8) その他

事務局より、SC17-28に沿って、今後の委員会での審議スケジュールについての説明を行った。

#### 6. 次回開催予定

第19回委員会は別途のアンケートにより日程を設定する。

以上