

(社) 日本原子力学会 標準委員会 原子燃料サイクル専門部会
第2回 クリアランスレベル検認分科会 (F8SC) 議事録

1. 日時 2003年7月22日 (火) 13:30~17:00

2. 場所 関西電力(株) 東京支社 12号会議室

3. 出席者 (順不同, 敬称略)

(出席委員) 川上 (主査), 山本(正) (副主査), 井口, 池沢, 伊藤, 大越, 川崎,
黒田, 後藤, 白鳥, 杉浦, 島山, 服部, 藤原, 中田, 柳原, 山名
(17名)

(代理出席委員) 和田 (山本(龍)幹事代理) (1名)

(常時参加者) 織田沢, 箱崎 (2名)

(傍聴者) 新堀 (1名)

(事務局) 太田 (議事(5)まで), 阿久津 (2名)

4. 配付資料

F8SC2-1 第1回 クリアランスレベル検認分科会議事録 (案)

F8SC2-2 標準委員会の活動概況

F8SC2-3 標準作成手引き

F8SC2-4 蒸気発生器取替に係るコンクリート廃棄物について

F8SC2-4' 非放射性とクリアランスレベル検認の関係

F8SC2-5 用語, 定義

F8SC2-6 一般対象物中の放射能濃度について

F8SC2-7 クリアランスレベル区分マニュアルの概要

F8SC2-8 測定評価マニュアル (案) 概要版

参考資料

F8SC2-参考1 クリアランスレベル検認分科会委員名簿

F8SC2-参考2 クリアランス廃棄物の区分に必要な事項 (リバイス版)

F8SC2-参考3 原子炉施設からのクリアランスレベル検認及びクリアランス行為のイメージ (リバイス版)

F8SC2-参考4 原子力学会標準委員会クリアランス検認分科会今後の工程案 (リバイス版)

F8SC2-参考5 クリアランス区分研究に係る試料採取計画の整理

F8SC2-参考6 附属書1 (規定) 標準の体裁 (案)

F8SC2-参考7 標準の「参考と解説」について (素案)

5. 議事

(1) 出席委員の確認

事務局より, 18名の委員中, 17名の委員と1名の代理委員の出席があり, 決議に必要な委員数 (12名以上) を満足している旨の報告があった。また, 常時参加者・傍聴者が紹介された。

(2) 前回議事録の確認

黒田委員より, F8SC2-1により前回議事録の確認が行われ, 承認された。

(3) 人事について

主査より, 事務局に山本(龍)幹事より今回をもって退任したいとの連絡を頂いている旨の報告があった。

藤原委員より和田氏 (日本原子力発電) を新たな委員とする提案があった。採決の結果, 全会一致で承認された。また主査と副主査との協議の後, 和田氏が専門部会で委員として承認された時点で幹事として指名することとした。

(4) 標準委員会等の活動状況について

事務局より, F8SC2-2により標準委員会等の活動状況について報告があった。

(5) 標準作成の手引きについて

事務局より, F8SC2-3, F8SC2-参考6,7に沿って, 標準の様式等に係る概略の説明を行った。本学会標準は, JISに準拠して作成するとしており, 詳細についてはJIS Z 8301「規格票の様式」を参照する旨述べられた。

(6) 標準化の進め方について

第1回分科会で使用した参考資料の一部について、第1回分科会のコメントを反映し、再度各委員が説明を行った。

a) クリアランス廃棄物の区分に必要な事項

黒田委員より、F8SC2-参考2に沿って、クリアランス廃棄物区分の概略手順と、本分科会で議論する事項（標準として定める範囲）についての説明があった。

b) クリアランス検認行為のイメージ

中田委員、後藤委員より、F8SC2-参考3に沿って、具体的な検認イメージの概要説明があり、以下のような質疑が行われた。

- ・非破壊測定装置や一括測定方式による測定の留意事項はあるか。
- ・非破壊測定装置による測定では、事前に存在する核種情報を得る必要がある。
- ・一括測定方式は、汚染がないか、汚染があったとしても均一分布である場合に適用できると考えている。汚染した埋設配管等の局所汚染の可能性のある状況での測定には適していないと考えられる。
- ・測定値について共通の認識をもつためには、検出限界と誤差の議論が必要である。有効桁の問題もある。
- ・有効桁数の議論については早めに見解を明らかにした方がよい。

(7) 今後の工程について

中田委員より、F8SC2-参考4に沿って、本分科会で議論すべき審議内容のスケジュールについての説明が行われた。

(8) 既往の検認マニュアルの紹介

a) 蒸気発生器取替に係るコンクリート廃棄物について

黒田委員よりF8SC2-4に沿って、蒸気発生器取替に係るコンクリート廃棄物の処分方法について説明が行われた。さらにF8SC2-4'に沿って、非放射性とクリアランスレベル検認との関係が紹介された。これらについて、以下のような質疑が行われた。

- ・非放射性の概念は、クリアランスレベルのない時代に提案されたものである。当時はクリアランスレベルができれば意味がなくなるという議論であったが、未だに考え方は生きている。こうした考え方も有効であるとの意思の統一が必要である。
- ・非放射性の場合、概念的な区分要件によって区分できるものであり、基本的には放射能の測定によって区分する検認の対象ではないという理解を一致させておきたい。これに対し、クリアランスレベル（対象物）は、ごくわずかでも放射能を含む可能性があるものであり、測定等による評価・検認を経て放射線防護上の管理を外せるものである。

b) 用語の定義について

黒田委員からF8SC2-5に沿って、標準に記載する適用範囲、用語の定義についての案が説明され、以下のような質疑が行われた。

- ・（書き方が）簡単すぎると思う。解説が必要である。たとえば「放射性」といっても一般とは定義が違い、もっと議論する必要がある。
- ・BSSやIAEAの用語集も参考になると思う。

c) 一般対象物中の放射能濃度について

後藤委員よりF8SC2-6に沿って、一般的なコンクリート、金属等の放射能濃度について説明され、以下のような質疑が行われた。

- ・フライアッシュセメントなど、セメントの種類による影響はないのか。
- ・放射能は、ほとんど骨材からの寄与であり、影響は少ない。

d) 原子炉クリアランスレベルの算出方法と検認の概要について

山本委員より、F8SC2-7に基づいて原環セ検認マニュアルの紹介があった。

- ・ケース分類が多いのは大変では。
- ・汚染の有無、放射化／汚染、汚染局在の有無と、対象物（機器・コンクリート）で分けた結果である。さらに汚染の程度でも区分している。全容は、NUPECの原子力発電ライブラリで公開している。

e) 主な原子炉施設におけるクリアランスレベルについて

中田委員より、F8SC2-8に沿って、放射能測定に関する測定評価マニュアル(案)の概要版について説明され、以下のような質疑が行われた。

- ・P.3の事前調査についてはBetterという項目は実際には必ずやらなくてはならないものでMustとなるべきではないか。どこまでの範囲を行うかという議論はあ

るが。

- ・どこまでの範囲を行うかについては、選択肢としてみるべきであり、現状では定性的な議論にとどまっている。

f) クリアランス区分研究に係る試料採取計画の整理について

中田委員よりF8SC2-参考5に沿って説明され、以下のような質疑が行われた。

- ・標準組成を決めるにしても、それを個別プラントへどのように展開するかということも今後の議論が必要である。

6. 次回の予定

次回分科会を9月8日(月)13:30から開催することとした。

以上