

第22回 原子燃料管理検討会 議事録

1. 日 時 平成28年7月15日(金) 13:30~17:10
2. 場 所 日本電気協会 4階D会議室
3. 出席者(敬称略, 順不同)
出席委員: 北島主査(電中研), 平林幹事(東京電力 HD), 石崎幹事(関西電力), 竹野(日本原子力発電),
原田(中部電力), 堤(GNF-J), 大脇(原子燃料工業), 片山(原子燃料工業), 松尾(九州電力),
白形(四国電力), 布川(三菱原子燃料), 福田(三菱重工業), 安田(日立GE) (計13名)
代理出席: 村上(北陸電力・栗山代理), 谷村(東北電力・渡邊代理) (計2名)
常時参加者: 田島(電源開発) (計1名)
欠席委員: 青木(北海道電力), 黒田(中国電力), 井上(東芝) (計3名)
事務局: 永野, 大村(日本電気協会) (計2名)
4. 配付資料
資料 22-1 第21回原子燃料管理検討会議事録(案)
資料 22-2 JEAC4213-20XX「運転中における漏えい燃料の発生の監視及び漏えい燃料発生時の対応
規程(制定案)」(チェック結果反映版)
資料 22-3 JEAC4213-20XX 技術資料(分科会コメント反映版)
資料 22-4 JEAC4213-20XX「運転中における漏えい燃料の発生の監視及び漏えい燃料発生時の対応
規程」制定案に係る技術資料(案)に係る意見・コメントと対応案について
資料 22-5 JEAC4213-20XX「運転中における漏えい燃料の発生の監視及び漏えい燃料発生時の対応
規程」制定案に係る技術資料(案)に係る意見・コメントと対応案について(天谷委員、
尾形委員他)
資料 22-6 漏えい燃料存在下での過渡・事故事象への影響(修正箇所記載版)
資料 22-7 漏えい燃料存在下での過渡・事故事象への影響(完本版イメージ)
資料 22-8 技術資料(案)コメントNo.14 対応案(変更案)

参考資料-1 原子燃料管理検討会 委員名簿
参考資料-2 第59回 原子力規格委員会議事録(案)
参考資料-3 第34回 原子燃料分科会議事録(案)
参考資料-4 JEAC4213-20XX「運転中における漏えい燃料の発生の監視及び漏えい燃料発生時の対応
規程(制定案)」(公衆審査版)
参考資料-5 規格作成におけるチェックリスト

5. 議事

(1) 会議定足数等（代理者承認，常時参加者承認）の確認

主査より代理出席者（2名）が承認された。事務局から，委員総数 18 名に対し，代理出席者を含めた本日の委員の出席者は 15 名であり，会議成立条件である委員総数の 2/3 以上の出席を満たしていることの報告があった。

(2) 前回議事録の確認，原子燃料分科会議事録(案)の紹介

事務局から，資料 No.22-1 に基づき，第 21 回原子燃料管理検討会議事録（案）の概要について説明があり，一部（P2 欄外 テキストボックスの削除，P2 10 行目 (4)「及び配布資料（無番：技術資料のチェックの分担）」を削除）を修正することで，承認された。

(3) 公衆審査の結果について

事務局から，公衆審査の結果について報告があった。

- ・ 5/13~7/12 の期間で公衆審査を実施し，コメントがなかったため成案となった。
- ・ 今後は，検討会での再誤記チェックが終了した後に，発刊準備に入る。

(4) JEAC4213 公衆審査版の誤記チェック及び技術資料のコメント対応について

1) JEAC4213 公衆審査版のチェックについて

平林幹事から，資料 No.22-2 に基づき，再誤記チェック結果についての説明があり確認を行った。

（主な修正点等）

- ・ 表紙：「JEAC4213-20XX」→「JEAC4213-2016」
- ・ P1 他 コメント[T7]：二重かっこの（ ）を [] に修正する。
- ・ P1 コメント[T9]：字下げは可能な限り統一するが，コメントがなければこのままとする。
- ・ P1 他 コメント[T10]：「(附属書○参照)」等の記載部分は，「(附属書○)」の様に「参照」を入れない表記に統一する。
- ・ P2 他 コメント[T16]：JIS Z 8301 に整合させるため，「や」は「及び」，「又は」のいずれかに置き換える。
- ・ P2 コメント[T19]：1.3(2) 関連資料に掲載している電事連のガイドラインは公開されていないため，ガイドラインのバックアップで作成し，公開されている MNF のレポートに差し替える。
- ・ P2 1.4：用語の定義については，「をいう」を削除し，体言止めとする。
- ・ P3 1.4(4)：「大きさ又は程度」→「大きさ」
- ・ P8 解説 2.1.1②：「～ オンライン検出器のこと。又は～」→「～ オンライン検出器又は～」
- ・ P10 解説 2.1.2：「燃料棒内のプレナム ～ ギャップ部等に蓄積した」→「燃料棒内に蓄積した」
- ・ P12 解説 2.1.3⑤：「及び」→「，」
- ・ P13 解説 2.1.3⑥：「原子炉冷却材中の ～ 若しくは， ～ 又は ～ 若しくは高感度オフガスモニタの指示値」は，「及び，並びに」を用いてこの箇所を全て満足しなければならない文章となる様に修正する。
- ・ P22 2.2.3③：「など」を漢字で表記するかどうか確認する。
- ・ P22 参考文献：「を基に作成」を削除する。
- ・ P24 要件 50，6.1.7：原文の表記を確認する。
- ・ P28 他：ページ番号が横に挿入されているものは，下に移動する。
- ・ P29 他：附表が複数ページに渡る場合は，2 ページ目以降の表題に「(続き)」を追記する。
- ・ P28~30：「※1」→「*」
- ・ P30 注記：行末の「。」を削除する。

- P31～34 : 「※2」 → 「*」
- P34 注記 : 行末の「。」を削除する。
- P36 : 附表に表題「附表 C-1 主な損傷形態の分類 (続き)」を記載する。
- P37 : 青字部分を黒字にする。
- P38 : 附表に表題「附表 C-2 損傷形態に応じた対策と現在の状況 (続き)」を記載する。
- P38 No.9 : 「DHC の発生メカニズムは研究中である。」は、削除する方向で確認する。
- P42 2. : 2 段落目の「また、」を削除する。
- P42 2. : 「附表 E-1」 → 「附図 E-1」
- P48 2.(2)b. : 「～ おこななければならない。」 → 「～ おく。」 (P23,25,37 も同様)
- P49 2.(3)a. : 「～ 降下させなければならない。」 → 「～ 降下させる。」
- P50 2.(3)d. : 「～ 注意しなければならない。」 → 「～ 注意する。」
- P50 2.(4)a. : 「～ 確認しなければならない。」 → 「～ 確認する。」
- P51 : 「参考文献」 → 「引用文献」
- P54 2.(2)a. : 「よう素 : 0.7」 → 「よう素比 : 0.7」
- P57 附図 H-5 : 損傷領域 → 破損領域 (修正版送付済)

(主なコメント)

- 表紙の規格番号はゴシック体で良いのか。
- 事務局で確認する。

(確認の結果、明確に規定しているものはなかった。なお、他の発刊済の規格を調べたところ、ゴシック体を使用していた。)

2) 技術資料のコメント対応について

平林幹事、福田委員から資料 22-3～22-8 に基づき、技術資料の変更について説明があった。

(主な修正点等)

【資料 22-3】

- P14 : 表のキャプション「通常時の監視項目及び頻度 (例)」 → 「表 5 通常時の監視項目及び頻度 (例)」。また、本文中に関連する記載があれば併せて修正する。
- P15 : 表のキャプション「監視強化時の監視項目及び頻度 (例)」 → 「表 6 監視強化時の監視項目及び頻度 (例)」。また、本文中に関連する記載があれば併せて修正する。
- P15 : 表の掲載場所は、別途検討する。
- P19 : 「表 5」 → 「表 7」
- P22 3.(2)a. : 「(図 2 参照 ～)」は、附属書の表現に合わせる。
- P22 3.(2)b. i) : 「よう素比 = 0.7」を附属書の表現に合わせる。
- P22 3.(2)b. ii) : 「よう素比 = 2」を附属書の表現に合わせる。
- P23 3.(2)b. iii) : 「よう素 131 濃度 = 37Bq/cm³」を附属書表現に合わせる。
- P26 : 「図 3 進行性損傷事例の炉水レベル ～」 → 「図 3 進行性損傷事例の ～」
- P26 : 「図 4 非進行性損傷事例の炉水レベル ～」 → 「図 4 非進行性損傷事例の ～」
- P33 : 「添付図 2 進行性損傷事例の炉水レベル ～」 → 「添付図 2 進行性損傷事例の ～」
- P40 : 表の分類欄の「○」を大きくする。
- P40, P43 : 「損傷箇所」 → 「損傷箇所」
- P46 : 元図を残して、縦軸、横軸を追記する。
- P46, P47 : 文字がつぶれているため、可能であれば文字を打ち替える。

【資料 22-6】

- ・比較表が必要なくらいに全体を変更した。
- ・P2：「ディスペーサル (FFRD)」は、表現が適切でないため見直す。
- ・P7 他：「添付書類十章」→「添付書類十」
- ・P12：「BR」→「BWR」

(主なコメント)

- ・P1, P12：少数本の実績の引用は、PWR はニューシア、BWR は規程の附属書 B (を經由してニューシア) を引用しており、引用元が異なっている。
- 国内の PWR では、P16 図 2 の領域区分図を引用している。国内の安全解析では、PWR は領域区分図、BWR はニューシアを引用している。
- ・資料 22-5 と 22-6 を比較すると、表現が異なる部分がある。
- 資料 22-6 が最新の改定案となるため、こちらの資料で検討して欲しい。
- ・個々の説明は理解したが、全体の流れについてはこれからチェックしたい。
- 完本版イメージとして、資料 22-7 を送付する。

3) 今後のスケジュール等について

今後のスケジュール等は、以下の通り。

- JEAC4213-20XX チェック結果反映版を各委員へ送付 (平林幹事)
- JEAC4213-20XX 漏えい燃料存在下での過渡・事故事象への影響 (修正箇所記載版) を各委員へ送付 (福田委員)
- ～7/22 JEAC4213-20XX チェック結果反映版の表記チェック
- ～7/22 JEAC4213-20XX 資料 22-3～22-8 の記載内容のチェック
- ～7/22 JEAC4213-20XX 漏えい燃料存在下での過渡・事故事象への影響 (修正箇所記載版) の被ばく評価を再確認 (安田委員)
- JEAC4213-20XX 技術資料(案)の資料 9 No.13 を修正 (堤委員)

(5) その他

次回検討会は、分科会のコメント等の状況を踏まえ日程調整し、開催することとした。

以 上