

一般社団法人 日本原子力学会 標準委員会
第 51 回 基盤応用・廃炉技術専門部会 議事録

1. 日 時：2021年8月4日（火）9：00～12：10

2. 会議方式：Web 会議

3. 出席者：（敬称略）

（出席委員）石川部会長，山路副部会長，湊幹事，石川，北島，坂本，佐田，田中（健），
田中（正），張，萩原，日比，藤井，増田，松本，山本，吉田（17名）

（欠席委員）なし

（委員候補）明神 功記（関西電力）

（説明者）【基盤応用・廃炉技術専門部会】湊幹事

【廃止措置分科会】田中幹事，工藤委員

【放出源の有効高さ評価分科会】藤井幹事（延べ4名）

（事務局）田老，牧野，正岡（3名）

4. 配付資料

ATC51-0 第 51 回基盤応用・廃炉技術専門部会議事次第（案）

ATC51-1 第 50 回基盤応用・廃炉技術専門部会議事録（案）

ATC51-2 人事について

ATC51-3-1 “原子力施設の廃止措置の基本安全基準：20XX” 標準委員会での中間報告時の指摘
事項とその対応

ATC51-3-2 “原子力施設の廃止措置の基本安全基準：20XX” 修正前後比較表

ATC51-3-3 “原子力施設の廃止措置の基本安全基準 20XX”（案）第 84 回標準委員会意見対応版

ATC51-4-1 “実用発電用原子力施設の廃止措置の計画：20XX” 制定の中間報告に関する標準委
員会意見募集結果報告時の意見対応について

ATC51-5-1 “実用発電用原子力施設等の廃止措置計画の安全評価基準：20XX” 中間報告に関す
る意見募集の結果について

ATC51-5-2 “発電用原子力施設の廃止措置計画の安全評価基準：20XX”（案）中間報告に関する
専門部会 意見募集における指摘事項対応

ATC51-5-3 “発電用原子力施設の廃止措置計画の安全評価基準：20XX”（案）中間報告

ATC51-5-4 “発電用原子力施設の廃止措置計画の安全評価基準：20XX”（案）完本版

ATC51-5-5 “発電用原子力施設の廃止措置計画の安全評価基準：20XX”（案）新旧比較表

ATC51-5-6 “発電用原子力施設の廃止措置計画の安全評価基準：20XX”（案）中間報告後の専門
部会 意見募集コメント対応表

ATC51-6-1 “発電用原子力施設の安全解析における放出源の有効高さを求めるための数値モデル
計算実施基準：20XX” 改定について

ATC51-6-2 “発電用原子力施設の安全解析における放出源の有効高さを求めるための数値モデル
計算実施基準：20XX” 改定前後比較表（案）

ATC51-7 正誤表の管理強化，改定標準への確実な反映について

ATC51-8 分科会活動状況

参考資料

ATC51-参考 1 基盤応用・廃炉技術専門部会委員名簿

ATC51-参考 2 基盤応用・廃炉技術専門部会出席実績

講習資料

ATC51-講習資料 標準委員会における倫理について

5. 議事内容

事務局から開始時、委員 17 名中、17 名が出席しており、成立に必要な定足数（12 名以上）を満足している旨が報告された。

(1) 倫理教育

2021 年度の倫理教育は、6月2日の第 84 回標準委員会において実施した。専門部会では、多くの委員（委員 18 名中 13 名参加）は標準委員会に参加しているが、部会内での議論はされていないことから、倫理教育での問いかけを中心に限られた時間であったが議論した。

(2) 前回議事録（案）の確認（ATC51-1）

前回議事録（案）について事前に配付されていた内容で承認された。

(3) 人事（ATC51-2）

事務局からATC51-2に基づき、専門部会の人事について以下の提案があり、委員の退任等が確認され、審議の結果、専門部会委員の選任等が決議された。

【専門部会】

1. 決議事項

(1) 委員選任

明神 功記 関西電力

2. 確認事項

(1) 委員退任

野依 哲生 関西電力 2021. 06. 30

【分科会】

○放出源の有効高さ評価分科会

1. 承認決議事項

(1) 委員選任

荒木 幹生 北陸電力
大野 里実 東京電力ホールディングス

2. 確認事項

(1) 委員退任

千葉 匡志 東京電力ホールディングス 2021. 06. 30
畠 大悟 北陸電力 2021. 07. 13

(2) 常時参加者登録承認

田中 広大 東京電力ホールディングス

(4) 【報告・審議】（ATC51-3-1～ATC51-3-3）

“原子力施設の廃止措置の基本安全基準：20XX” 中間報告に関する標準委員会意見募集結果報告時の意見対応について

（担当：廃止措置分科会 田中幹事）

廃止措置分科会 田中幹事から ATC51-3-1～ATC51-3-3 に基づき、題記についての説明があり、審議の結果、本日のコメントを反映して本対応案で次回標準委員会へ報告することが決議された。なお、本件について今後、安全検討会で議論して頂く予定であることが報告された。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

C1：目的の説明において、「速やかにリスクを低減する」が「可能な限り短い期間で廃止

措置を終了する」になっており、ゴールが変わってしまっている。「可能な限り短い期間でリスクを低減する」にした方が良い。

C2：供用中から廃止措置への移行において、燃料の取扱いが変わるように読めるが、炉停止後の即時解体では燃料貯蔵施設に関して取扱いが変わらない時期もあるので、表現を見直した方が良い。

C3：本文の5,7ページの記載と6ページの記載の整合をとること。

(5) 【報告・審議】 (ATC51-4-1)

“実用発電用原子炉施設の廃止措置の計画：20XX” 制定の中間報告に関する標準委員会意見募集結果報告時の意見対応について

(担当：廃止措置分科会 田中幹事)

廃止措置分科会 田中幹事から ATC51-4-1 に基づき、題記についての説明があり、前回の専門部会で次回標準委員会へ報告することが決議されており、修正が無いことから、次回標準委員会へ報告することになった。報告にあたっては、標準名称等一部修正することとした。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

Q：名称の他に変更している点はないか。

A：前回標準委員会に報告するとして説明した内容以外に変更したのは名称のみである。

名称の変更は、上位の標準である基本安全基準において適用範囲の記載を変更したためその記載に合わせたものである。

(6) 【報告・審議】 (ATC51-5-1～ATC51-5-6)

“実用発電用原子炉施設等の廃止措置計画の安全評価基準：20XX” 中間報告に関する当専門部会意見募集結果及び受け付けた意見への対応について

(担当：事務局，廃止措置分科会 工藤委員)

事務局から ATC51-5-1 に基づき、題記に関する当専門部会意見募集の結果、4名の委員から意見があったことが報告された。引き続き廃止措置分科会 工藤委員から ATC51-5-2～ATC51-5-6 に基づき、意見対応についての説明があり、審議の結果、次回標準委員会へ報告することが決議された。また、施設分類の変更に伴い、標準タイトル及び文中における“実用発電用原子炉施設等”を“発電用原子炉施設”とすることが了承された。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

Q：施設からの直接・スカイシャイン線量について、“影響があるか又は影響のおそれのある場合”との記載があるが、影響がない場合とはどのような状態か。

A：線量影響に関して定量的な下限は明確になっていないが、規制上ではサイト合計で50 μ Gy/yを超えなければ申請書への記載は不要とされており、判断材料の一つになると考えられる。

(7) 【報告・審議】 (ATC51-6-1, ATC51-6-2)

“発電用原子炉施設の安全解析における放出源の有効高さを求めるための数値モデル計算実施基準：20XX” 中間報告について

(担当：放出源の有効高さ評価分科会 藤井幹事)

放出源の有効高さ評価分科会 藤井幹事から ATC51-6-1, ATC51-6-2 に基づき、題記中間報告について報告され、審議の結果、30日間の意見募集をすることが決議された。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

Q：改定後はLESを使わなくてはならないのか。現行モデルは使用できないのか。

A：LES等と規定しているとおり、現行の計算方法を否定している訳ではなく、LESの方がより精度よく計算できることから、これらを明示している。

C：粒子法から差分法に変更する件など、従来手法との整合について、どのように実施したか明確にすべきではないか。

C：LESを用いるに当たって、確認すべき事項、影響を見なければならぬ事項等を明確にして欲しい。

- C：趣意書等，LES 導入が唐突過ぎる。妥当性評価を行った上で LES 導入を実施基準に反映したとの説明順の方が分かり易い。
- C：LES に関連した参考文献の追加を検討すること。

(8) 【報告】 (ATC51-7)

正誤表の管理強化，改定標準への確実な反映について

(担当：事務局)

事務局から ATC51-7 に基づき，題記について説明があり，改定標準への確実な反映のため，“標準委員会審議細則”及び“標準作成ガイドライン”の改定について前回の標準委員会に提案し，改定案をタスク幹事会に諮ったが，“標準作成ガイドライン”の改定より“標準誤記載ガイドライン”の改定の方が適正ではとの意見があり，次回タスクで審議することになったことが報告された。

(9) 【報告】 (ATC51-8)

分科会活動状況について

(担当：放射線遮蔽分科会 坂本主査，廃止措置分科会 田中(健)幹事，シミュレーションの信頼性分科会 田中(正)幹事，放出源の有効高さ評価分科会 藤井幹事)

“放射線遮蔽分科会”

- ・遮蔽材料作業会で，遮蔽コンクリート中の水分量を増やした元素組成データの整備を進めている。主な質疑，コメント等は以下のとおり。

C：石川部会長より英語版 γ 線ビルドアップ係数の完成を急ぐように指示があった。

“廃止措置分科会”

- ・第 66 回分科会（5 月 20 日）安全評価基準の専門部会中間報告結果報告 30 日間の意見募集中
- ・第 67 回分科会（6 月 29 日）安全評価基準の専門部会意見募集結果及びその対応の説明及び対応案の審議
基本安全基準及び計画策定基準 標準委員会中間報告時指摘事項の対応案審議
- ・第 68 回分科会（7 月 20 日）安全評価基準の専門部会意見募集結果及びその対応の説明及び対応案の報告承認
基本安全基準及び計画策定基準 標準委員会中間報告時指摘事項の対応案報告承認

“シミュレーションの信頼性分科会”

- ・第 16 回分科会（6 月 14 日）を開催し，標準策定五か年計画と分科会活動予定を確認するとともに，V&V に関わる最新知見・動向について議論。また，ガイドライン改定に向けた課題を確認。
- ・質疑，コメント等は特になし。

“放出源の有効高さ評価分科会”

- ・7 月 13 日に第 6 回分科会を開催し，“発電用原子炉施設の安全解析における放出源の有効高さを求めるための数値モデル計算実施基準：20XX”中間報告についての確認を行った。
- ・質疑，コメント等は特になし。

6 その他

- ・事務局から，標準策定 5 か年計画の更新について，後日依頼する旨の説明があった。
- ・今回は，2021 年 11 月 5 日（金）13：00 からの開催に決定した。

以上