

標準委員会 システム安全専門部会 BWR 熱流動評価分科会  
第 19 回 (S4SC19) 議事録

日時：2021 年 4 月 23 日（金）10 時 00 分～12 時 00 分

場所：Web・電話会議（Skype for Business）

出席者（敬称略）

出席委員：工藤主査，黒崎副主査，田代幹事，土屋幹事，中村幹事，野崎幹事，垣内，  
北島，久保，小宮山，佐藤，茶木，橋本，師岡，淀（15 名）

新委員：尾家

常時参加者：尾崎，香川，金子，古城，末廣，富樫，中島，本谷，山田

オブザーバ：河村，東

配付資料

|            |  |
|------------|--|
| S4SC19-1   | 人事について                                   |
| S4SC19-2   | 第 18 回 BWR 熱流動評価分科会議事録（案）                |
| S4SC19-3-1 | “BWR の核熱水力安定性評価基準：202X” 標準の転載許諾の状況について   |
| S4SC19-3-2 | “BWR の核熱水力安定性評価基準：202X” 標準改定原案の制定・発行について |
| S4SC19-3-3 | “BWR の核熱水力安定性評価基準：202X” 標準改定原案           |
| S4SC19-4   | 技術レポート「発電用軽水型原子炉の沸騰遷移に関する報告書(仮)」の作成について  |
| S4SC19-5   | 時間領域安定性標準制定の趣意書                          |

参考資料

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| 参考 S4SC19-1 | 分科会構成員名簿             |
| 参考 S4SC19-2 | 標準作成ガイドライン：2020(抜粋)  |
| 参考 S4SC19-3 | 「標準作成ガイドライン」の適用の経過措置 |

議事及び主な質疑応答

0. 出席者／資料確認他

【出席委員の確認】

委員出席者を確認し，本分科会の定足数（新委員を含まない委員数 16 名の 2/3 以上）を満たすことを確認した。

## 1. 人事について

### 【人事について (S4SC19-1)】

- 尾家氏（関西電力）が，出席委員の賛成多数により委員に選任された。
- 河村氏（東芝 ESS），東氏（MHI）のオブザーバ参加が承認された。

## 2. 前回議事録の確認

### 【第 18 回 BWR 熱流動評価分科会議事録（案）(S4SC19-2)】

事前に送付された前回会合の議事録案への追加のコメントはなく承認された。

## 3. BWR の核熱水力安定性標準の改定について

### 3.1 転載許諾の状況について

#### 【“BWR の核熱水力安定性評価基準：202X” 標準の転載許諾の状況について (S4SC19-3-1)】

安定性標準の転載及び引用をまとめたリストについて報告された。リストについてコメントなどあれば，4月27日（火）までに三役まで連絡いただくこととした。

### 3.2 第 83 回標準委員会での決議について

#### 【“BWR の核熱水力安定性評価基準：202X” 標準改定原案の制定・発行について (S4SC19-3-2)】

前回の標準委員会にて安定性標準の制定が決議されたこと，及びその際のコメントへの対応として，最新の標準作成ガイドラインの経過措置を適用する修正をしたことが報告され，次回のシステム安全専門部会へ諮ることが決議された。また，標準原案への修正によって参照がなくなる参考文献を削除するか，事務局に確認することとした。

## 4. Post-BT 標準の改定について

### 4.1 技術レポートの作成について

#### 【技術レポート「発電用軽水型原子炉の沸騰遷移に関する報告書(仮)」の作成について (S4SC19-4)】

Post-BT 標準の改定に向けた知見の整理のため，PWR も含めた広い範囲について技術レポートを作成する旨の趣意書が報告され，タイトル及びスケジュールについて見直したうえで，次回のシステム安全専門部会へ諮ることが決議された。

主なコメント，質疑などを次に示す。

- 現行の標準に対して，原子力安全委員会の報告書で色々な指摘がされており，それに対する回答を作るものか。
  - BWR の範囲では，ご指摘いただいた従来からの課題を含め，さらに PWR での知見も含めてまとめたい。Post-BT 標準へどのように反映して改定するか，PWR の Post-DNB 標準を作成するかなどは，技術レポートをまとめた後の検討になると考

える。

- 現行の標準が制定された当時から、原子力を取り巻く環境は大きく変わっており、Post-BT 標準を何に使うかを明確にする必要がある。
- 技術レポートの作成については、専門部会での承認事項である。標準委員会へは、作成後の技術レポートを報告してコメントを頂く形ではないか。
  - 技術レポートの審議プロセスを学会事務局に確認し、必要に応じて資料のスケジュール表を修正する。
- タイトルについて、“沸騰遷移後に関する”と修正するのがよい。
- スケジュールについて、PWR 分野でのニーズも踏まえて、必要があれば修正すること。

## 5. 時間領域安定性標準の制定について

### 【時間領域安定性標準制定の趣意書 (S4SC19-5)】

時間領域安定性標準を新規に制定する旨の趣意書について審議した。審議の内容を趣意書に反映したうえで、次のシステム安全専門部会へ諮ることが決議された。

主なコメント、質疑などを次に示す。

- 従来の周波数領域の評価で問題があるとの誤解を与えるようではよくない。専門外の方でも、時間領域の評価のメリットが分かるような記載にするのがよい。
  - 現行の周波数領域の評価を損なわない、バランスのよい内容としたい。また、時間領域の評価のメリットが分かる記載としたい。
- 新たな標準での判断基準は、減幅比が1未満との理解でよいか。
  - 今回の標準ではそのとおりである。将来的には発振を許容し、検知及び抑制をしていくのが正しい方向と考えるが、そこまで含むとスコープが非常に広がってしまう。まずは時間領域の評価の導入、その後に検知及び抑制検討という2段階にするのがよいと考えている。
  - 了解した。趣意書で、発振は許容しないことがすぐ分かる記載とするのがよい。

## 6. その他

今後のスケジュールなどを次に示す。

- 次回分科会について、会合の必要がある場合に適切に開催することとした。

以 上