

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 20 回 (S4SC20) 議事録

日時：2023 年 1 月 19 日（木）11 時 00 分～12 時 00 分

場所：Web 会議（Webex）

出席者（敬称略）

出席委員：工藤主査，黒崎副主査，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（14 名）

新委員：小原，松永

常時参加者：尾崎，金子，古城，福田，富樫，本谷，山田，田代

配付資料

S4SC20-1 人事について

S4SC20-2 第 19 回 BWR 熱流動評価分科会議事録（案）

S4SC20-3 「発電用軽水型原子炉の沸騰遷移に関する報告書(仮)の作業会」構成員名簿(案)

参考資料

参考 S4SC20-1 BWR 熱流動評価分科会構成員名簿

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 15 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（S4SC20-1）】

- ・ 小原氏（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。
- ・ 松永氏（GNF-J）が，出席委員の賛成多数により委員に選任された。
- ・ 田代氏(GNF-J)の常時参加者登録が承認された。
- ・ 主査，副主査より淀氏(MHI)が幹事に任命された。

2. 前回議事録の確認

【第19回BWR熱流動評価分科会議事録(案)(S4SC20-2)】

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. 「発電用軽水型原子炉の沸騰遷移に関する報告書(仮)の作業会」構成員について

【「発電用軽水型原子炉の沸騰遷移に関する報告書(仮)の作業会」構成員名簿(案)(S4SC20-3)】

発電用軽水型原子炉の沸騰遷移に関する報告書(仮)の作業会にて選任された作業会委員候補について、分科会出席委員の賛成多数により承認された。※

その他、「発電用軽水型原子炉の沸騰遷移に関する報告書(仮)の作業会」構成員名簿(案)(S4SC20-3)の業種の記載について、「BWR熱流動評価分科会」の委員(参考S4SC20-1)との不整合があることから、適切な記載に見直すようにとの指摘があった。

※分科会では同作業会の常時参加者の承認に係る決議も併せて実施したが、作業会の常時参加者は作業会で承認することが分科会後に確認された(委員選任等の運用ガイドライン23条)。したがって、同作業会の常時参加者の承認に係る決議は無効である。

4. その他

茶木委員から時間領域安定性の作業会の進捗について次の通り報告された。

- ・ これまでに3回作業会を実施した。目次案が固まり、各章節について執筆担当をアサインしている。また、並行して文献調査を進めている。今後は2月に作業会を実施して標準原案をまとめる予定。
- ・ 標準原案の検討にあたって、周波数領域安定性解析コードは核熱水力安定性評価への適用のみが前提であったが、時間領域安定性解析コードは過渡・事故にも適用するコードであるため、規定による影響を考慮して適用範囲を慎重に検討している。

工藤主査から次回分科会の議題について、次の通り紹介があった。また、開催時期についてはこれらの議題の進捗を踏まえて主査・副主査・幹事団にて調整することとした。

- ・ 時間領域安定性の標準原案の内容の審議
 - 分科会で時間領域安定性標準作業会の進捗及び標準原案の内容の審議を始める時期にきている。作業会と連絡しながら、次回の内容について検討する。
- ・ 分科会名称の改名についての審議
 - 発電用軽水型原子炉の沸騰遷移に関する報告書(仮)の作業会では、PWRの専門家にも参加いただき、Post-BT、Post-DNBについてBWR・PWRの双方の観点から技術報告書をまとめることを予定している。
 - こうした状況であるが、上位の分科会名称(BWR熱流動評価分科会)が狭い範囲となっていることから、実態に即したものの改名を検討する。

- 分科会名称の変更は専門部会の承認が必要であるため、8月の専門部会に諮れるよう、今後、分科会メンバーで新たな分科会名及び趣意書を検討し、次回分科会に諮る。

福田氏から発電用軽水型原子炉の沸騰遷移に関する報告書(仮)の検討方針について、以下の通りご意見いただいた。

- ・ 発電用軽水型原子炉の沸騰遷移に関する報告書(仮)をまとめるにあたっては、運転時の異常な過渡、事故時、Beyond DBA、更には地震の重畳といった、内的事象、外的事象にまたがる広範囲における、閉じ込め機能の維持、炉心の著しい損傷の防止、冷却機能の維持の考え方を整理する必要がある。また、限界性能の確認方法についてどのような試験を実施すればよいのかといった検討も必要になってくる。国内外の基準を整理すること、また、Post-BT 標準への旧原安委のコメントへの対応を行う。
- ・ このため、作業会を熱流動、燃料材料、集合体機械設計、過渡・事故といった広い分野に従事する専門家と若い技術者が集まり議論する場とし、次世代への技術継承につなげていきたいと考えている。

以 上