

第 21 回 安全設計指針検討会 議事録 (案)

1. 日時 平成 29 年 1 月 18 日 (水) 13:30~15:30
2. 場所 一般社団法人 日本電気協会 B 会議室
3. 出席者 (敬称略, 順不同)
出席委員: 松本主査 (中部電力), 太細 (北海道電力), 佐藤 (東北電力), 松尾 (東京電力 HD), 森本 (北陸電力), 橋本 (四国電力), 別府 (中国電力), 鈴木 (JAEA), 川西 (三菱重工業), 織田 (日立 GE), 鎌田 (JANSI)
代理委員: 米山 (日本原子力発電・町田委員代理), 久保田 (電源開発・柘委員代理), 大川 (東芝・片桐委員代理)
欠席委員: 池田 (関西電力), 松田 (九州電力)
オブザーバ: 清水 (中国電力), 二井田, 水谷 (三菱重工業), 布山 (東芝)
常時参加者: 市川 (原子力規制庁)
事務局: 井上・大村 (日本電気協会)
4. 配布資料
資料 No.21-1 第 20 回 安全設計指針検討会 議事録 (案)
資料 No.21-2 JEAC4603 改定案に対するコメントへの対応方針に対する電力委員によるレビュー結果
資料 No.21-3-1 安全設計指針検討会 平成 29 年度活動計画 (案)
資料 No.21-3-2 平成 29 年度各分野の規格策定活動 (案) (安全設計指針検討会部分)
参考資料-1 原子力規格委員会 安全設計分科会 安全設計指針検討会 委員名簿 (案)
参考資料-2-1 JEAC4603「原子力発電所保安電源設備の設計規程」の新旧比較表 (案) (平成 28 年 12 月 26 日版)
参考資料-2-2 JEAC4603「原子力発電所保安電源設備の設計規程」の新旧比較表 (案) (第 20 回安全設計指針検討会資料 No.20-3)
参考資料-2-3 JEAC4603「原子力発電所保安電源設備の設計規程」改定の進捗状況について (改訂 2)
参考資料-3 JEAC4604-2009「原子力発電所安全保護系の設計規程」表紙・目次他
参考資料-4 津波に関するワーキンググループの設置について (第 44 回原子力関連学協会規格類協議会資料 No.44-2)
参考資料-5 電気技術規程 JEAC4603 改定の進捗状況報告 (ドラフト)
5. 議事
 - (1) 定足数の確認, 代理出席者の承認について
事務局より, 代理出席者 3 名について紹介し主査の承認を得た。また, 事務局より, 本日の出席者は代理出席者を含めて 14 名であり, 委員総数の 3 分の 2 (12 名) 以上の出席とい

う会議開催定足数の条件を満たしているとの報告があった。

(2) 前回議事録の確認について

事務局より、資料 21-1 に基づき、前回議事録について説明があり、コメントはなく承認された。

また、事務局より、PWR 電力委員に副主査への就任を重ねてお願いした。

(3) JEAC4603「原子力発電所保安電源設備の設計規程」改定作業について

1) レビュー結果の確認（資料 21-2、参考資料-2-1、参考資料-2-2、参考資料-2-3）

各社から出された JEAC4603 改定案に対するコメントへの対応方針に対するレビューのうち、本検討会において確認・議論が必要と思われる項目について主査から説明があり、議論した。

a. 外部電源の容量について（資料 21-2 sheet:① P3 No.77, 資料 21-2 sheet:⑩ P2 No.77, 参考資料-2-2 P6 5.2.2b）

今回の改定範囲ではないが、従来から外部電源の容量には財産保護の観点を考慮することとなっており、財産保護の考慮要否について議論した。財産保護は基準要求ではないことから、外部電源の容量には財産保護の観点を含まないよう見直すこととした。

b. 保安電源、重大事故等対処施設電源設備概念図について（資料 21-2 sheet:⑤P1 No.8~14, 参考資料-2-2 P18 図 1）

概念図は必ずしも基準要求事項を詳細に示しているものではなく、詳細を示す必要性について議論した。概念図はあくまでポンチ絵として記載しているものであり、詳細を示すことはせず現状の改定案からの見直しは行わないこととした。

c. 送電線の物理的分離について（資料 21-2 sheet:⑦P1 No.62~65, 資料 21-2 sheet:①P2 No.62~65, 参考資料-2-1 P14 解説-7）

送電鉄塔間の離隔距離が十分であれば物理的分離が確保されるため、送電鉄塔の倒壊まで考慮する必要性について議論した。過去の審査において、送電鉄塔の倒壊対策として基礎安定化の実施を説明した実績があるため、共通要因により同時に送電停止に至らないことをもって物理的な分離の確保とする主旨の記載に見直すこととした。

d. 他号炉からの電源融通について（資料 21-2 sheet:⑦P1 No.195, 資料 21-2 sheet:⑩P5 No.195, 資料 21-2 sheet:⑤ P3 No.189~194）

現行の改定案では、隣接号炉から融通可能とすること及び電源融通のための予備ケーブルの準備しておくことが規定されており、基準要求を踏まえそれらの規定の必要性について議論した。いずれも基準要求ではないことから、前者は他号炉から融通可能である旨の

記載とし、後者は記載を削除することとした。

上記議論を踏まえ、引き続き改定作業を進めていくこととした。

2) 安全設計分科会中間報告及び今後のスケジュールについて（参考資料-5）

2/9 に安全設計分科会が予定されており、分科会において JEAC4603 改定作業の中間報告を行うこと、中間報告は上記議論を反映せず基本的に現行の改定案（参考資料 2-1 平成 28 年 12 月 26 日版）を用いて行うこと及び ppt 資料（参考資料-5）の修正は主査に一任することが、挙手にて承認された。

安全設計分科会のコメントにもよるが、その後は 3 月の原子力規格委員会で同様の中間報告を行い、6 月又は 9 月の原子力規格委員会での最終報告を目指すことになる。

(4) 平成 29 年度活動計画について

a. 安全設計指針検討会の活動計画について（資料 21-3-1、参考資料-3）

安全設計指針検討会所掌となっている 6 規格について、平成 28 年度の活動実績及び平成 29 年度の活動計画が主査から説明された。

JEAC4602「原子炉冷却材圧力バウンダリ、原子炉格納容器バウンダリの範囲を定める規定」は、平成 27 年度に改定済であり、平成 29 年度の活動計画はないことが確認された。

JEAC4603 は、(3)項に記載のとおり。

JEAC4604「原子力発電所安全保護系に設計規程」は、至近で改定の必要性はないものの、新規制基準適合性審査状況等をフォローし改定要否を検討することが確認された。

JEAC4605「原子力発電所工学的安全施設及びその関連施設の範囲を定める規定」は、至近で改定の必要性はないものの、新規制基準適合性審査状況等をフォローし改定要否を検討することが確認された。

JEAG4612「安全機能を有する電気・機械装置の重要度分類指針」は、SA 設備に対する重要度が示されていないことから、新規制基準適合性審査の状況や運転保守管理検討会等からのニーズを踏まえ改定の方向性を検討することが確認された。また、JANSI から、海外の規格等を踏まえ SA 設備の重要度分類について今年度末（平成 29 年 3 月）目途で検討を進めている旨報告があった。

JEAC4622「原子力発電所中央制御室運転員の事故時被ばくに関する規程」は、重大事故時を対象とした規程整備や緊急時対策所の居住性評価についても適用範囲になると考えられることから、新規制基準適合性審査の状況等を踏まえ改定方針を検討することが確認された。

上記活動実績及び活動計画について、2/9 の安全設計分科会で資料 21-3-1 にて報告することが、挙手にて、承認された。

また、平成 32 年に予定されている新検査制度の導入に関して、新しい規格の制定などの

必要性が生じる可能性があり、その場合上記規格の改定作業の優先順位が変わる可能性があることが事務局から報告された。

b. 各分野の規格策定活動について（資料 21-3-2，参考資料-3，参考資料-4）

安全設計分野の方針について主査から説明があった。

安全設計指針検討会関連としては、a.の活動実績及び活動計画に関する部分であるが、このうち、JEAG4612の改定について、SAM 実施基準附属書で整備中のAM 設備の重要度分類を踏まえ検討する旨の記載になっているが、これは過去の経緯であり現状にはマッチしないことから、資料21-3-2からこの記載を削除した策定活動とすることが、挙手にて、承認された。

また、内部溢水に関する規格制定の動きがあり、安全設計指針検討会の所掌となる可能性があることが事務局から報告された。

以 上