

第30回技術情報検討会議事概要

1. 日 時:平成30年2月21日(水) 16:30~18:35

2. 場 所:原子力規制委員会13階 会議室 B

3. 出席者

原子力規制委員会

山中原子力規制委員

原子力規制庁

櫻田原子力規制技監、山田原子力規制部長、山形緊急事態対策監、青木審議官、小野安全規制管理官(実用炉審査担当)、宮本安全規制管理官(研究炉等審査担当)、青木安全規制管理官(核燃料施設審査担当)、大浅田安全規制管理官(地震・津波審査担当)、金子検査監督総括課長、古金谷安全規制管理官(実用炉監視担当)、金城安全規制管理官(核燃料施設等監視担当)、門野安全規制管理官(専門検査担当)、辻原技術基盤課長、永瀬安全技術管理官(システム安全担当)、深沢企画官(シビアアクシデント担当)、迎安全技術管理官(核燃料廃棄物担当)、小林安全技術管理官(地震・津波研究担当)、原国際室長、岩澤総括補佐(技術基盤課)、岩永課長補佐(技術基盤課)、田上専門職(技術基盤課)、上田係員(技術基盤課)、川内首席技術研究調査官(地震・津波研究部門)、内田主任技術研究調査官(地震・津波研究部門)、飯島首席技術研究調査官(地震・津波研究部門)、道口技術研究調査官(地震・津波研究部門)、藤田技術研究調査官(地震・津波研究部門)、後神技術研究調査官(核燃料廃棄物研究部門)、川崎安全管理調査官(実用炉審査部門)、小山田安全規制調整官(実用炉審査部門)、西崎総括補佐(実用炉審査部門)、照井安全審査官(実用炉審査部門)、杉立総括係長(核燃料施設審査部門)、持丸企画官(技術基盤課)、金子総括補佐(研究炉等審査部門)

日本原子力研究開発機構

中塚規制情報分析室技術主幹

事務局

市村原子力規制企画課長、田口企画官、帯刀課長補佐、蔦澤課長補佐、片岡専門職、安岡専門職、根塚課長補佐、新井係長、松田係員

4. 議題

(1) 国内外の事故・トラブル情報に対するスクリーニング状況について

1) 1次スクリーニング

2) 2次スクリーニング

① IN2015-05「主給水ポンプ喪失時における補助給水(AFW)系統及び非常用給水(EFW)系統自動起動回路の動作不能」について

② RIS2016-05「安全関連システムに組み込まれたデジタル装置」

3) 要対応時術情報等の進捗状況

(2) 最新知見に係る情報について

① 最新知見のスクリーニング状況

② 断面積ライブラリ(DLC23/CASK)を用いた遮蔽評価の実施状況に関する調査結果

③ 地震調査委員会「四国地域の活断層の長期評価(第一版)」及び「中央構造線断層帯(金剛山地東縁-由布院)の長期評価(第二版)」について

④ 地震調査委員会「千島海溝沿いの地震活動の長期評価(第三版)」について

(3) 審査経験から得られた知見について

- 1) 審査経験を踏まえた規制基準等の見直しの流れ
- 2) 実用発電用原子炉施設のデジタル安全保護系で使用されるソフトウェアに起因する共通要因故障の考慮に関する動向調査について
- (4) 技術基準・制度への反映に向けた取組
 - 1) 進捗状況
 - ① 技術基準・制度関係 課題リスト
 - ② 日本版改良藤田スケールの取扱いに関する検討状況について
- (5) その他

5. 議事要旨

(1) 国内外の事故・トラブル情報に対するスクリーニング状況について

1) 1次スクリーニング

事務局より、資料30-1-1①及び資料30-1-1②に基づいて、平成29年12月15日から平成30年2月8日までのスクリーニングの状況が説明された。IN2017-04 及び IN2017-06 については、詳細分析のため二次スクリーニングに移行することとされた。報告資料につきコメント等があれば1週間を目処に事務局まで連絡するよう依頼がなされた。

2) 2次スクリーニング

事務局より、資料30-1-2①、資料30-1-2②及び資料30-1-2③に基づいて、2次スクリーニングの検討状況について概要説明がなされた。以下の2点につき了承された。

・IN2015-05「主給水ポンプ喪失時における補助給水(AFW)系統及び非常用給水(EFW)系統自動起動回路の動作不能」については、米国での実運用と技術仕様との間の齟齬を指摘するもので安全上の問題ではないことから、2次スクリーニングアウトとすることとされた。

・RIS2016-05「安全関連システムに組み込まれたデジタル装置」については、米国 NRC や IEEE の動向などの調査を継続し、国内規制対応の要否について検討を続けることとされた。

3) 要対応技術情報等の進捗状況

原子力規制企画課より、資料30-1-3に基づいて、規制対応する準備を進めている情報(要対応技術情報)について進捗状況の説明がなされた。

(2) 最新知見に係る情報について

①最新知見のスクリーニング状況

技術基盤グループより、資料30-2-1に基づいて、平成29年12月16日から平成30年2月2日までの最新知見のスクリーニング状況について説明がなされた。

②断面積ライブラリ(DLC23/CASK)を用いた遮蔽評価の実施状況に関する調査結果

原子力規制企画課及び核燃料廃棄物研究部門より、資料30-2-2に基づいて、説明がなされた。議論の結果、「3. 今後の予定」に記載された内容につき、表現の適正化を図るとともに、核燃料廃棄物研究部門が、当該作業を続けることとされた。

③地震調査委員会「四国地域の活断層の長期評価(第一版)」及び「中央構造線断層帯(金剛山地東縁一由布院)の長期評価(第二版)」について

地震・津波研究部門より、資料30-2-3に基づいて、説明がなされた。

④地震調査委員会「千島海溝沿いの地震活動の長期評価(第三版)」について

地震・津波研究部門より、資料30-2-4に基づいて、説明がなされた。「今後の対応」に記載され

た内容につき、地震・津波研究部門が、参考資料の表6の位置づけを含め、情報を補充して次回技術情報検討会で改めて報告することとされた。

(3) 審査経験から得られた知見について

①審査経験を踏まえた規制基準等の見直しの流れ

原子力規制企画課より、資料30-3-1に基づいて、審査経験を踏まえた規制基準等の見直しを行う際の流れについて説明がなされた。今後は、審査経験から得られた検討すべき項目(案)を仕分けするために事前整理打合せを実施し、次回技術情報検討会に報告することとされた。

②実用発電用原子炉施設のデジタル安全保護系で使用されるソフトウェアに起因する共通要因故障の考慮に関する動向調査について

原子力規制企画課より、資料30-3-2に基づいて、説明がなされた。調査分析事項に関して、IEC(国際電気標準会議)の動向も含めるようアドバイスがあった。

(4) 技術基準・制度への反映に向けた取組

①技術基準・制度関係 課題リスト

原子力規制企画課より、資料30-4-1に基づいて、技術基準・制度への反映に向けた課題の進捗状況について説明がなされた。「空調ダクト腐食対策」に関して、今後の検査での確認方法等についてよく検討するようコメントが出された。

②日本版改良藤田スケールの取扱いに関する検討状況について

地震・津波研究部門より、資料30-4-2に基づいて、日本版改良藤田スケールの取扱いに関する検討状況について説明がなされた。今後は、原子力規制部等と調整し、本件検討を進めることとされた。

(5) その他

原子力規制技監から、担当レベルでのコミュニケーションをさらに高めるようアドバイスがあった。山中規制委員から、情報を抱えすぎるよりは早く共有することが重要とのコメントがあった。

以上