

第26回技術情報検討会議事概要

1. 日 時:平成29年4月10日(月) 10:00~11:10

2. 場 所:原子力規制委員会13階 会議室 C

3. 出席者

原子力規制委員会

更田原子力規制委員

原子力規制庁

櫻田原子力規制技監、山田原子力規制部長、大村緊急事態対策監、青木審議官、山形審議官、小林耐震等規制総括官、小野安全規制管理官(BWR担当)、市村安全規制管理官(PWR担当)、門野安全規制管理官(発電炉検査担当)、宮本安全規制管理官(新型炉・試験研究炉・廃止措置担当)、片岡安全規制管理官(再処理・加工・使用担当)、青木安全規制管理官(廃棄物・貯蔵・輸送担当)、倉崎技術基盤課長、永瀬安全技術管理官(システム安全担当)、梶本安全技術管理官(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・津波担当)、平野地域連携推進官(国際室)、岩永管理官補佐、小野総括係長、片野総括係長、佐々木専門職、杉野上席技術研究調査官、永井品質管理専門官、二宮品質管理専門官、日比野主任技術研究調査官

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

荒木原子力規制企画課長、石井企画官、帯刀課長補佐、片岡専門職、根塚課長補佐、松田係員

4. 議題

- (1) 【報告】スクリーニングの状況について(案)
 - (1-1) スクリーニングの状況について(案)
 - (1-2) 海外情報「第一サイクル燃料におけるドライアウトの痕跡」について(案)
- (2) 【報告】PWR のアニュラスにおける水素爆発防止対策の有効性評価について(案)

5. 議事要旨

(1) スクリーニングの状況について(案)

(1-1)スクリーニングの状況について(案)

事務局より、資料26-2、資料26-3及び資料26-4に基づいて、平成29年2月17日から3月21日までのスクリーニング状況について説明がなされ、今回は、議題(1-2)で説明する案件を除いて1次スクリーニングにおいてスクリーニングアウトとする旨が説明された。

資料26-4について、コメントあれば、各課は1週間を目処に事務局まで連絡し、事務局ではそれを検討・反映した上で、次回技術情報検討会で確定版として提出することが伝えられた。

(1-2)海外情報「第一サイクル燃料におけるドライアウトの痕跡」について(案)

原子力規制企画課より、資料26-5に基づいて、「海外情報「第一サイクル燃料におけるドライアウトの痕跡」について(案)」について説明がなされ、2次でスクリーニングアウトすることに特段の異論はなかった。

(2) PWR のアニュラスにおける水素爆発防止対策の有効性評価について(案)

新規制基準適合性審査チームより、資料26-6に基づいて「PWR のアニュラスにおける水素爆発防止対策の有効性評価について(案)」について説明がなされた。本資料は、格納容器バウンダリの構成するライナープレート(鋼板)が比較的薄いプラントなどは水素漏えいを検討することが必要ではないかとしたもの。議論の結果、ライナープレートが比較的薄いということではないとの指摘も踏まえ、全交流電源喪失事象(SBO)等により炉心が損傷した後に電源が復帰した際のアニュラス換気系の起動時に水素濃度と爆発の可能性について、水素爆発防止対策の観点で整理する方が重要であることが確認された。今後は、全交流電源喪失事象(SBO)等の手順における水素爆発防止対策の観点で、現状がどのように整理されているか、海外の状況については安全技術管理官(シビアアクシデント担当)付が確認し、国内については新規制基準適合性審査の中で確認することとし、何らかの論点が出てきた場合には、再度技術情報検討会で検討することとなった。

(3) 要対応技術情報リスト(累積)(案)

Y2016-20-01「NRA 技術報告「原子力発電所における高エネルギーアーク損傷(HEAF)に関する分析」発行」に関して、HEAF 現象は 2 段階存在し、今回の対応は、HEAF 事象の第二段階で発生するアーク火災に関するものだけであることが説明された。また、HEAF 対応はこれで終わりではなく、第一段階で発生する爆発的現象に対する対応は、今後とも調査・研究を進め、有効な対応策が確認された段階で、さらなる規制基準の見直しを行う旨を資料26-7に追記するよう意見が出された。

以上