

第 59 回機器・配管系検討会 議事録

1.日時 平成 28 年 4 月 18 日 (月) 10:00~12:45

2.場所 日本電気協会 4階 D会議室

3.出席者 (順不同, 敬称略)

出席委員: 藤田主査(東京電機大学), 中村副主査(防災科学技術研究所), 山崎幹事(JANSI), 行徳副幹事(日立 GE), 原(東京理科大学), 飯田(東北電力), 波木井(東京電力), 尾西(中部電力), 小江(関西電力), 野元(関西電力), 松田(北陸電力), 吉賀(MHI・NSエンジニアリング), 中島(東芝), 猪(富士電機), 遠藤(JANSI), 杉原(四国電力), 山下(九州電力), 上屋(日本原子力発電) (計 18 名)

代理出席: 吉井(北海道電力・笹田代理), 大口(電源開発・石川代理) (計 2 名)

常時出席者: 藤澤(規制庁) (計 1 名)

オブザーバ: 白井(関西電力) (計 1 名)

欠席委員: 渡邊(埼玉大学), 田村(中国電力), 上村(原子燃料工業) (計 3 名)

事務局: 沖(日本電気協会), 佐久間(日本電気協会), 大村(日本電気協会) (計 3 名)

4.配布資料

資料 No.59-1 第 58 回 機器・配管系検討会 議事録 (案)

資料 No.59-2 耐震設計分科会 機器・配管系検討会委員名簿

資料 No.59-3-1 原子力発電所耐震設計技術指針 (重大事故等対処施設編) 制定案の検討経緯骨子について

資料 No.59-3-2 原子力発電所耐震設計技術指針 (重大事故等対処施設編) に対する書面投票意見対応方針 (案)

資料 No.59-3-3 原子力発電所耐震設計技術指針 (重大事故等対処施設編) (案)

資料 No.59-3-4 SA 耐震規格反対意見と論点

参考資料-1 平成 27 年度 原子力規格委員会 功労賞 選考結果 (原子力規格委員会)

5.議事

(1) 代理出席者の承認及び定足数の確認

事務局より, 代理出席者 2 名が紹介され, 規約に基づき主査の承認を得た。出席者は代理出席者を含め 20 名で, 委員総数 23 名に対し決議に必要な「委員総数の 3 分の 2 以上の出席(16 名以上)」を満たしていることを確認した。また, オブザーバ 1 名の紹介があり, 主査の承認を得た。

(2) 前回議事録の確認等

事務局より, 原子力発電所耐震設計技術指針 (重大事故等対処施設編) の検討の経緯の紹介があった。その後, 資料 No.59-1 に基づき, 第 58 回議事録 (案) の説明があり, 挙手にて承認された。

また, 原委員 (耐震設計分科会長) より, 3/1 開催の分科会について紹介があった。

・2/1 の機器・配管系検討会において, 分科会に上程する対応方針及び指針案について, 決議した記録が残されていないため, 3/1 の分科会における検討会の報告は中間報告とした。

(3) 委員の変更

事務局より、資料 No.59-2 に基づき、検討会委員の変更がないこと及び飯島常時参加者から常時参加の取下げがあった旨報告があった。飯島常時参加者は、新たに分科会委員に就任され、分科会活動に注力される、とのこと。

(4) 原子力発電所耐震設計技術指針（重大事故等対処施設編）の制定案について

1) 書面投票に対する対応について

資料 No.59-3-1 に基づき、JEAG4601 制定案の検討経緯骨子について説明があった。また、資料 No.59-3-2 の反対意見 1 への対応方針及び No.59-3-4 について検討・審議を行った。

a) 反対意見 1 に対する検討

反対意見者と議論を行った結果、以下について理解が得られた。

- ・荷重の組合せ方針は指針案のとおり、SA の頻度として PRA 結果を参照した値を用い、頻度概念で組合せ要否を判断することで異論がないこと
- ・運転状態 V については 10・7 年（閾値）以下の発生頻度の事象として扱っていないこと。すなわち、運転状態 V は既存の JEAC4601-2008 の解表 4.2.2.1-1 の I～IV の右側に来る位置づけではなく、別の概念で定義されたものであること。
- ・この点については、指針案の解説にすでに記載されているものであり、反対意見に対する対応案でそのことの説明はされている。

b) 指針案の変更又は補足についての決議

反対意見 1 について、上記 a) のとおり、理解が得られたこと、十分に意見交換が行われたこと、から、指針案の修正について、以下の 3 案について挙手にて決議した。

その結果、各案の賛成者は以下のとおりで、出席者の 4/5 以上の賛成で指針案を修正しないことが決議された。

- ① 指針案を変更しない。 (賛成 17)
- ② 指針案の参考資料に補足説明を追記する。 (賛成 2)
- ③ 指針案の解説に補足説明を追記する。 (賛成 1)

c) 反対意見 1 の取り下げについての議論

反対意見者は、上記 a) のとおり理解されたが、反対意見 1 の 2 月 24 日付け原子力規格委員会委員への送信文書については取り下げない、との意思表示があった。

検討会委員は、a) の理解があれば、原子力規格委員会委員への送信文書は理解された内容と矛盾した内容であり、取り下げる、または、指針案の表現の修正を提案する、のいずれではないか、と指摘した。

これに対し、反対意見者より、原子力規格委員会への送信文書に対する解釈もしくは主観の相違であり取り下げないという発言が再度なされた。その上で、検討会委員から矛盾した内容であるという指摘があったが、これは検討会委員の誤解であり、そのような誤解をする人もいるので、2 月 24 日付け原子力規格委員会委員への送信文書に記載した意見内容をより分かりやすい表現とし、4 月 26 日開催の検討会への提示が反対意見者よりなされることとなった。

d) その他指針案に関するご意見

指針案については、以下のご意見があり、検討会へのコメントとして承ることとなった。

- ・指針案は文章が分かりにくい。すなわち「及び」「又は」「並びに」「若しくは」の使い方が、電気協会で定めた使い方かどうか分からない。また、一文が長い。箇条書き等にしていただきたい。

- ・資料 No.59 の 3-3 の P36 で、シビアアクシデント時の構造健全性評価ガイドラインが引用されているが、引用されているだけで、指針作成時に審議されていないように見受けられる。引用するのであれば、良否の判断が必要である。技術評価を行った電気協会の規格において、今後、引用文献を精査する旨原子力規制庁に対し電気協会から回答をいただいている。検討会として審議したことを議事録にて明示されたい。
- P36 には「このような文献があり、『適用可能であるか検討する必要がある。』と明記している。すなわち、このような文献があることを紹介しているだけであるが、解説にはご指摘の主旨に沿った記載もあることから、ご指摘は一般論として承ります。

(5) 次回検討会

4月26日(火) 10:00~12:00 電気協会 4階D会議室
引き続きご意見(Es, 保留意見5と7)への対応を議論する。

以上