

第 79 回機器・配管系検討会 議事録

1. 日 時 令和 3 年 1 月 27 日 (水) 9:58～11:04

2. 場 所 WebEx による開催

3. 出席者 (順不同, 敬称略)

出席委員：中村主査(防災科学技術研究所), 古屋副主査(東京電機大学),
藤田(東京電機大学), 山崎幹事(原子力安全推進協会),
行徳副幹事(日立 GE ニュークリア・エンジニア), 上屋(日本原子力発電),
南保(北海道電力), 波木井(東京電力 HD), 尾西(中部電力), 松田(北陸電力),
小江(原子力エンジニアリング), 田村(中国電力), 村上(四国電力), 池田(九州電力),
大口(電源開発), 樋口(東芝エネルギー・システムズ), 吉賀(MHI NS エンジニアリング),
工藤(富士電機), 野元(関西電力), 谷口(原子燃料工業), 齋籐(電力中央研究所),
宮崎(日本原子力研究開発機構) (計22名)

欠席委員：渡邊副主査(埼玉大学), 秋葉(東北電力) (計 2名)

事務局：岸本, 田邊(日本電気協会) (計 2名)

4. 配付資料

資料 79-1 第 78 回機器・配管系検討会 議事録 (案)

資料 79-2 2021 年度 各分野の規格策定活動 (案)

資料 79-3 原子力規格委員会 耐震設計分科会 2021 年度活動計画 (案)

別冊 2021 年度 各分野の規格策定活動 (案) 編集履歴あり

5. 議事

事務局から, 本検討会にて私的独占の禁止並びに公正取引の確保に関する法律及び諸外国の競争法に抵触する行為を行わないことを確認の後, 議事が進められた。

(1) 資料の確認, 代理出席者・オブザーバの承認等

事務局から配付資料の確認の後, 確認時点で出席者は 22 名で, 委員総数 24 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。

(2) 前回議事録の確認等

事務局から資料 79-1 に基づいて, 前回議事録 (案) の紹介があり, 正式議事録にすることについて Web 機能により決議し, 全員賛成で承認された。

(3) 2020 年度活動実績及び 2021 年度活動計画について【審議】

行徳副幹事及び野元委員より, 資料 79-2, 資料 79-3 及び別冊に基き, 2021 年度規格策定活動, 2020 年度活動実績及び 2021 年度活動計画について説明があった。

審議の結果、2021年度規格策定活動、2020年度活動実績及び2021年度活動計画について、今回の質疑で出た意見を反映し、耐震設計分科会に上程することについて決議し、全員賛成で承認された。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 資料 79-3 の活動計画において、JEAG4601-2015 [2016 追補版] (SA-JEAG) は「地震安全の基本原則」の検討成果を踏まえて次回改定をする方針で記載しているが、これは勇み足かと思う。「地震安全の基本原則」を踏まえた検討は、従前の決定論的な枠組みに対して、リスク情報を踏まえた設計体系に作り替えられないかという少し大きな話なのだと思う。現在の SA-JEAG で規定している決定論的な具体的な設計の議論を、それが出るまで全て止めてしまうのも如何なものか考える。2021年度は JEAC4601 の発刊作業が多くなり、具体的に SA-JEAG の改定案作成までは着手できないが、次回の改定の枠組みについて議論する旨を記載すると良いと考える。
- お示した活動計画案では今の SA-JEAG の改定検討と、地震安全の基本原則の検討の両者を踏まえた内容としている。前回の SA-JEAG の改定の際に今の JEAC4601 と一本化する方針を表明しているが、JEAC4601 は決定論的な考え方の設計体系となっており、一方 SA-JEAG はかなり確率論的な評価を意識したものになっている。例えば SA-JEAG は深層防護の考え方を積極的に取り入れている一方、JEAC4601 自体は深層防護に関する言及はない。従って JEAC4601 に確率論的な考え方をとり入れていくと、かなり大きな変更となるので、まずは SA-JEAG の改定の中で「地震安全の基本原則」を踏まえた設計体系を検討するという意味で記載した。
- ・ その趣旨については理解した。言いたいのは地震安全の基本原則の取り込みが終わるまでは決定論的な内容の検討を棚上げにするというのは如何かということなので、資料 79-3 の 16 頁の 2021 年度活動計画の赤字の部分の「その成果を踏まえて」を「その議論と並行して」とか書いてあれば異論はない。
- その意見には賛成する。
- ・ 次回改定と書いてあるのは、次回にまとめて改定ということなのか、決定論的な SA-JEAG を、確率論的なものに向けて何回かかけて改定していくのか。一回の改定で変更できないと考えるので、次回に全て改定ではなく、将来的に変えていくのかの議論が必要と考える。
- 次回改定までに議論し、まとめるのはかなり大変かと考えるので、提案のあった「将来」という言葉を入れるのも良いかと考える。
- 総括検討会幹事の立場で言うと、この資料は次年度の計画なので、将来の方向性の記載があってもよいが次回改定でどうするかと言う記載があってほしい。その意味で今の記載でも良いかと考える。
- ・ 今の書き方でも次回改定の方向性という書き方をしているので、それなりには読めるかと考える。
- 了解した。
- ・ では、SA-JEAG については、「その成果を踏まえて」を、「その議論と並行して」と書き換えることにする。

- ・ 資料 79-3 の JEAC4601 の 2020 年度活動実績で原子力規格委員会書面投票可決は 10 月 26 日である。

→ 修正する。

- ・ 資料 79-2 の資料で地震安全の基本原則の取組については、「規格骨子案を作成する」という趣旨でなく「枠組みの検討と課題整理を行う」という趣旨に修正する。また、資料 79-3 の同一部分についても同様とする。

- ・ 資料 79-2 の 5.4.5-2-1 2020 年度は 2021 年度に修正が必要。

→ 修正する。

- ・ 資料 79-2 の 6 頁 5.4.5-3-2 免震構造設計技術指針の改定で、2013 年度に改定を行った記載は必要がなく、もう少しすっきりした記載に直した方が良い。後で記載案を送る。

→ 当時の担当委員にも記載を確認してもらい、修正する。

- ・ 資料 79-3 の 15 頁の JEAC4601 の 2021 年度活動計画の(2)電力共通研究成果の所に、機器・配管系の弾塑性評価法に関する研究を追記することとし、2021 年度も議論したいと考える。

→ 具体的な研究件名を確認し追記する。

○ 特に異論がなかったので、今回の質疑で出た意見を 2021 年度活動計画（案）に反映し、耐震設計分科会に上程することについて Web 機能により決議し、全員賛成で承認された。

(4) その他

- ・ 1 月 22 日の原子力規制庁、電事連、三学協会合同の技術評価に関する意見交換会についての紹介がなされた。

- ・ 事務局が 2 月に交代となる。

- ・ 次回検討会開催日は未定。なお、発刊に向けて作業が発生するので、各委員に対応をお願いする。

以 上