

第 30 回 津波検討会 議事録

1. 開催日時：2025 年 2 月 4 日(火) 10 時 00 分～11 時 50 分

2. 開催場所：一般社団法人 日本電気協会 4 階 C 会議室 (Web 併用会議)

3. 出席者：(順不同, 敬称略)

委員：奈良林主査(東京科学大学), 富田副主査(名古屋大学), 吉村(東京大学),
綿引幹事(東京電力 HD), 鈴木(関西電力),
亀谷(中部電力), 木原(電力中央研究所), 竹内(中部電力),
松田(関西電力), 横山(東芝エネルギーシステムズ), 熊谷(日立 GE ニュークリア・エナジー),
平井(三菱重工業), 高橋(鹿島建設), 川島(大林組), 田向(伊藤忠テクノソリューションズ)
(計 15 名)

代理出席：平井(日本原子力発電, 室井委員代理), 熊谷(九州電力, 山下委員代理),
井村(東京電力 HD, 角野委員代理), 松浦(東北電力, 清水委員代理)

(計 4 名)

欠席委員：なし (計 0 名)

常時参加者：大村(東北電力), 角田(伊藤忠テクノソリューションズ) (計 2 名)

説明者：なし (計 0 名)

オブザーバ：なし (計 0 名)

事務局：美濃, 田邊(日本電気協会) (計 2 名)

4. 配付資料

資料 No.30-1	第 29 回津波検討会議事録(案)
資料 No.30-2	耐震設計分科会 津波検討会 委員名簿
資料 No.30-3-1	次回改定に向けた今後の検討項目
資料 No.30-3-2	津波検討会 SWG1 の検討状況
資料 No.30-3-3	津波検討会 SWG2 の活動状況
資料 No.30-3-4	津波検討会 SWG4 の活動状況
資料 No.30-4-1	JEAC4629「原子力発電所耐津波設計技術規程」改定概要(中間報告)
資料 No.30-4-2	JEAC4629「原子力発電所耐津波設計技術規程」改定前後比較表(抜粋)
資料 No.30-4-3	原子力発電所耐津波設計技術規程 JEAC 4629-202X
資料 No.30-4-4	JEAC4629-202x「原子力発電所耐津波設計技術規程」改定作業時において参考とした国内外知見とその反映状況について
資料 No.30-4-5	JEAC4629-202X 改定スケジュール
資料 No.30-5-1	2025 年度各分野の規格策定活動(案)
資料 No.30-5-2	耐震設計分科会 2025 年度活動計画(案)

5. 議事

会議に先立ち事務局から、本会にて、私的独占の禁止及び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及び Web 会議での注意事項について説明があり、その後議事が進められた。

(1) 配付資料・会議定足数等の確認

事務局から、配付資料の確認の後、代理出席者 4 の紹介があり、分科会規約第 13 条（検討会）第 7 項に基づき、主査の承認を得た。事務局から、出席委員数確認時点で、出席委員数は代理出席者も含め 18 名で、分科会規約第 13 条（検討会）第 15 項に基づく、委員総数 19 名に対し決議に必要な「委員総数の 3 分の 2 以上の出席(13 名以上)」を満たしていることが確認された。

(2) 前回議事録の確認(審議)【議題 1】

事務局から資料 No.30-1 に基づき、前回議事録(案)の紹介があり、正式議事録にするかについて、分科会規約第 13 条（検討会）第 15 項に基づき、挙手及び Web の挙手機能により決議の結果、出席委員の 5 分の 4 以上の賛成により承認された。

(3) 新委員候補の紹介について【議題 2】

事務局より資料 No.30-2 に基づき、下記検討会委員変更の紹介があり、その後新委員候補の挨拶があり、新委員候補については分科会規約第 13 条（検討会）第 4 項に基づき、次回耐震設計分科会で承認の予定であるとの説明があった。

- | | |
|-----------------------|------------------|
| ・ 退任予定 山下 委員（九州電力） | ・ 新委員候補 熊谷 氏（同左） |
| ・ 退任予定 角野 委員（東京電力 HD） | ・ 新委員候補 井村 氏（同左） |

(4) JEAC4629 改定にむけた活動状況の報告【議題 3】

綿引幹事及び各 SWG 担当幹事より、資料 No.30-3 シリーズに基づき、JEAC4629 改定に向けた活動状況について報告があった。

主なご意見、コメントは以下のとおり。

- ・ 特になし。

(5) JEAC4629 改定内容について(審議)【議題 4】

井村代理出席者より、資料 No.30-4 シリーズに基づき、JEAC4629 改定内容について説明があった。

今回の検討会の意見を反映した JEAC4629 の改定案を、耐震設計分科会に中間報告するかについて決議の結果、承認された。

主なご意見、コメントは以下のとおり。

- ・ 資料 No.30-4-1 の 26 頁の「4.1.2 適用する基準類」に関する改定の概要については修正漏れがあるので修正したいと考える。
 - ・ 外郭防護で液状化を防ぐために、地下水を吸い出すためのポンプが安全審査で審査されているが、これについては何処に記載されているのか。例えば資料 No.30-4-1 の 18 頁の図の防潮堤の所に地下水量を抑制するポンプとかがあると思うが如何か。
- 今回の改定では難しいとは思いますが、一般論的に何処まで記載できるか検討したいと考える。
- ・ 液状化に関しては何回か指摘を頂いているが、防潮堤の液状化ということで津波に対する防護施設に対する対策ではあるが、液状化については防潮堤の様な津波に関する施設だけではなく、それ以外の原子力発電所の重要な建物に対する液状化も同様に議論になっており、津波もそうであるし、どちらかという耐震性設計の観点で、特に防潮堤に限らず共通的に必要な対策である。その中で液状化対策をどれくらい入れられるかということであるが、規程として入れるというよりは、事例みたいな形で、液状化が発生した時の対応を入れることは出来るかと思う。また、土木構造物とか建物とか、それに対する液状化に対する対策というのが、共通的な耐震設計に対する要求となると考えている。耐震の技術評価の状況を見ながらになるが、耐震と耐津波での整合を考慮して検討していきたい。
 - ・ 今の話でもあった様に津波規程と耐震規程で連携し、ポテンヒットが出ないように、事例集として注意喚起するとか必要と考えるが、今回の改定には入らないとしても、そういう観点で今後どのように進めていくかという観点では如何か。
- 液状化に関しては資料 No.30-4-2 の 90 頁の荷重の組み合わせのところの解説において、(3) で周辺地盤に液状化が発生するということで考慮が必要であるということは記載されており、これに絡んで事例として入っていて、それが次回の改定時に一般化した記載で審議されていくこととなる。
- ・ 耐震設計分科会に中間報告する際の頭の整理であるが、耐津波クラスの S と B に対して新たに A を設定するが、一方で耐震設計のクラスは、昔は A や As とかあったが最近 A が消えている。この状況で耐津波 A クラスが出てくると、耐震設計分科会の委員には違和感があるかもしれないので、説明の仕方をしっかりと考えておかないといけないと考える。また、想定していない質問も出てくると考えるので、臨機応変な対応が必要である。
- 昔の耐震クラスの A, As になじみのある方にとっては、違和感があるかもしれないが、基準地震動に対して守るのは As あるいは元々の A, 基準津波に対する防護は A とか As というところで、従来の考え方と比べて大きなずれはないと考える。後は議論になりそうであると考えているのは基準津波から防護するものと基準地震動から機能維持するもので少し差異が出てくる所があるため、少し整理をして説明をした方が良くないと考えている。
- ・ 自然災害であるため残余のリスクが必ず残るため、どう手当てしておくかということが非常に大事であり、その論理をしっかりと固めておくことが大事である。
 - ・ 基準津波は、基準地震動と同じく JEAG4601 で定めているが、今回の JEAC4629 の改定に合わせ、土木構造物検討会にて、基準津波だけを分冊にして基準津波に関する JEAG にするという動きがある。次回耐震設計分科会で議論される予定であるが、土木構造物検討会から

聞いている内容としては、記載内容は変えずに基準津波に関する部分を抜き出し、指針にするということである。今の JEAC4629 では、基準津波に関する引用箇所があるが、基準津波に関する指針の番号が決まったら、その番号を引用先として見直すと考えている。

- ・ 今回の検討会の意見を反映したもので、JEAC4629 の中間報告を耐震設計分科会に上げるかについて決議を取りたいと考える。

- 特に異論がなかったので、今回の検討会の意見を反映した JEAC4629 改定案を耐震設計分科会に中間報告するかについて、分科会規約第 13 条(検討会)第 15 項に基づき挙手及び Web の挙手機能により決議の結果、出席委員の 5 分の 4 以上の賛成で承認された。

(6) 2025 年度津波検討会活動計画の確認(審議) 【議題 5】

綿引幹事より、資料 No.30-5-1 及び資料 No.30-5-2 に基づき、2025 年度津波検討会活動計画の確認について説明があった。

2025 年度津波検討会活動計画を総括検討会に報告するかについて決議の結果、承認された。

主なご意見、コメントは以下のとおり。

- ・ 特になし。

- 特に異論がなかったので、今回の内容にて 2025 年度津波検討会活動計画を総括検討会に報告するかについて、分科会規約第 13 条(検討会)第 15 項に基づき、挙手及び Web の挙手機能により決議の結果、出席委員の 5 分の 4 以上の賛成で承認された。

(7) その他 【議題 6】

次回津波検討会開催は、別途調整して事務局より各委員に連絡する。

以 上