

第 2 回 土木学会 原子力土木委員会
技術多様化・普及タスク会議
議事録

1. 日時:2025 年 5 月 8 日(木)15:00～17:00
2. オンライン(zoom)開催
3. 出席者:中村晋, 酒井俊朗, 渡辺和明, 戸田孝史, 原口龍将
欠席 篠田昌弘

敬称略

配付資料

資料番号	資料
資料 2-1	第 2 回_タスク次第_経緯
資料 2-2	第 1 回タスク会議議事録
資料 2-3	技術文書審議体制等の見直しについて
資料 2-4	第 2 回 技術多様化普及タスクの論点
参考資料	2021 年度第 2 回規格情報小委員会幹事会(酒井委員資料)

4. 議題(説明者)

- 1) 主査挨拶(中村)
- 2) 委員自己紹介
- 3) 第 2 回_タスク次第_経緯 資料 2-1
- 2) 第 1 回タスク会議議事録(中村) 資料 2-2
- 3) 技術文書審議体制等の見直しについて(中村) 資料 2-3
- 3) 第 2 回 技術多様化普及タスクの論点, 2021 年度第 2 回規格情報小委員会幹事会(酒井委員資料)(中村) 資料 2-4, 2-4
- 4) その他

5. 議事録

1) 中村主査の挨拶

中村主査より, 下記の挨拶があった.

「第 1 回のタスク開催から 2 年程度経過仕手の開催となり, 新しい体制へ引き続く締めくりとなるが、今後に向けご意見をいただきたい。」

2) 委員自己紹介

今回より委員として参加した原口委員を含む全員の簡単な自己紹介が実施された。

3) 第2回_タスク次第_経緯、第1回タスク会議議事録、技術文書審議体制等の見直しについて(資料 2-1, 資料 2-2, 資料 2-3)

中村主査より、資料 2-1, 資料 2-2 および資料 2-3 を用いて、技術多様化・普及タスクの第1回タスクを含む活動の経緯、さらに技術文書審議タスクと合わせた小委員会の設置などの体制の見直し案について説明を実施した。

4) 技術多様化・普及タスクの役割の論点について(資料 2-4, 参考資料)

中村主査より、資料 2-4 および参考資料を用いて、技術多様化・普及タスクの役割の論点について説明が行われた。合わせて、今回のタスクを欠席した篠田委員の意見を紹介し、示された課題および今後の体制の見直しを含む方向性について意見交換を行った。

C: これまで、電力からの受託に基づく小委員会活動が基本になっているので、なかなか新しいテーマを対象とすることが考えにくい。一方、外から見ると原子力分野における検討を期待される領域の課題として、例えば、高レベル廃棄物の地層処分などがあるのではないかと。原子力土木委員会では、現在の規制との関係で液状化等の評価技術については熱心に活動しているが、地層処分は NUMO まかせのように見える。別の課題としては、新型炉 (SMR など) を日本で展開しようとしたときに、地盤を含む地震安全性の評価なども原子力分野における土木の領域として重要な課題と考えられる。

技術文書の審議タスクに関する作業負荷については、電力関係委員とも相談し、簡素化等今後の対応を考えていくことが重要と考える。

C: 受託の小委員会とリスクコミュニケーションみたいな調査研究小委員会とそれとは別途、常置の小委員会を作り、調査研究委員会をどう展開していくかということ議論するような常置委員会を作ることは、非常に重要と考えています。技術文書の審議として、社会情勢を踏まえた改定の提案とか、そういうことを行う小委員会はあるべきものだと思います。

調査研究活動の活性化として、例えば、地震工学委員会みたいに調査研究小委員会が自発的に提案されるが望ましいが、なかなか困難な委員会と思われる。小型炉や深層処分などの調査研究を実施する小委員会を立ち上げるなど、課題の抽出を行うような小委員会が必要と思います。

C: 今あるタスクの二つを一つの小委員会にしてまとめられるという議論について、タスクを分けるべきか、一緒にすべきかというところまでコメントできないが、小委員会化する場合は、活動計画やメンバー等、議論すべきことがあるように思われる。例えば調査

研究活動の活性化についても、テーマはあるにしても、本当にそれをやっていくべきかという入口のところの議論がまだ必要な印象も持つ。

また、技術文書審議タスクの対応が一部の人に集中している状況は、傍から見ていても感じられた。小委員会の方でかなり議論された内容についての審議になるため、タスクメンバーもかなり技術的に専門分野の方が必要になり、そのようなメンバーの選定も課題とされているのも理解できる。今の形が良いのか、さらに簡素化すべきところはないか、との議論はあると思われる。

C:技術文書の審議については、委託者や小委員会内での審議も含めて多重に行われ面倒であるとの意見も聞いている。これまでの幾つかの小委員会の審議の経験から、いずれもよいブラッシュアップが行われ有意義であると感じている。しかし、実際に対応された方々がその手続きや結果についてどのように認識しているか分からないので、ヒヤリングなどを行い、簡素化できるところがあれば対応する必要があると考えている。

C:結局のところ、どういう研究のニーズがあるのかなってという話に対応する、つまり電力関係のニーズを抽出して、それを研究の素上に乗せる検討をおこなうということと理解しました。そのような観点で、負担が増える課題というより、建設的な研究、例えば小型炉のような分野について、課題を設定し小委員会などを立ち上げて進めていくというふうなお話ができたらいいのかなという風には少し思いました。

また、人的リソースの話については、初めて参加させていただいて、メンバーが少ないなと思いました。ニーズの話も含めて、電力の土木技術者の参加があったら、もうちょっと進めやすくなるなと思いました。

C:電力のニーズっていう着眼点も大事であるが、例えば外部事象 PRA について、原子力土木委員会が主対象としている地震動や津波などの事象に対してさえ、決定論的評価と異なり確率論的な評価については、電力の土建技術者の関心が低いようにも見受けられる。

C:不確かさの評価については、必ずしも地震 PRA における地震ハザードの話だけではなく、決定論でも「保守性の考慮」として考えていかなければいけない話であるが、どの程度の保守性を担保するか議論も古くからの課題であり、確率論的ハザードとの関連で考察する必要がある。

Q:ハザードに関する不確かさの評価やその方法などの課題についても検討に値するということですね

Q:電力の土木技術者に、PRA や津波、地盤、および地中構造物関係の成果についての技術

普及として、小委員会立ち上げて講習会活動で継続的な教育を行うことに、あまりニーズはないのでしょうか？。

Q:常設の小委員会を作って、原子力土木委員会として実施すべき調査研究活動に関する議論を継続していくことを、先ほど述べた体制で実施できれば、もう少し議論が深まり、体制や実施事項に関する提案ができるのではないのでしょうか。2つのタスクにおける課題を踏まえ、独立した小委員会を設置することにより、原子力土木委員会の活動が活性化するのはないかという期待はありますが、いかがでしょうか。

Q:技術多様化普及タスクの活動自体が活発ではなく、タスクの成果として活動の意義などを示していないにもかかわらず、技術文書の審議体制の見直しとして、新たな小委員会を作成するという提案の中に、技術多様化普及タスクの機能を含むのはよいのか？。

C:御指摘のとおり課題はあります。技術文書の審議については実績を踏まえ、今までの体制では不十分だから小委員会化しようという提案の中に、技術多様化普及タスクの役割を発展的に含めたいということです。技術多様化普及タスクは2回しか実施しませんでした。委員会活動の活性化は必要不可欠な課題と考えています。その必要性についての議論があったことを29日の幹事会へ報告し、体制の見直しの一環として審議していただこうかなというふうに思いますが、いかがでしょうか？。

最後に、中村主査より、技術多様化・普及タスクは今月をもって終了し、提案する小委員会にて活動を発展・継続することを5月29日の幹事会へ提案することについて、委員全員より承認いただいた。

以上