

2021 年度 第 1 回 土木学会 原子力土木委員会 規格情報小委員会 議事次第

1. 日時:2021 年 9 月 22 日(金)15:00～17:00

2. オンライン(Zoom)開催

3. 出席者

(委員および委員兼幹事):中村, 大鳥, 蛭沢, 吉田, 河井, 中瀬, 阿部, 内藤, 松本

(幹事):篠田, 中島, 酒井

(オブザーバー):宮川, 松山, 石丸, 松村, 重光, 西坂

敬称略

配付資料

資料番号	資料
資料 1-1	委員名簿
資料 1-2	2020 年度第 1 回規格情報小委員会議事録(案)
資料 1-3	原子力土木委員会の活動方針(案)
資料 1-4	公表資料標準化 WG_検討の基本方針(案)
資料 1-5	成果報告書の作成等と標準化に関わる運営内規(案)
資料 1-6	年間スケジュール
参考資料	リスク情報を活用した意思決定(RIDM)

4. 議題(説明者)

1) 委員長挨拶(中村)

2) オブザーバーの交代について(篠田)

資料 1-1

3) 2020 年度第 1 回規格情報小委員会議事録(案)(篠田)

資料 1-2

4) 原子力土木委員会の活動方針(案)(中村)

資料 1-3

5) 公表資料標準化 WG_検討の基本方針(案)(酒井)

資料 1-4

6) 成果報告書の作成等と標準化に関わる運営内規(案)(篠田)

資料 1-5

7) 年間スケジュールと次回委員会(篠田)

資料 1-6

6. 議事録

1) 中村委員長の挨拶

中村委員長より, 下記の挨拶があった。

「前年度の 4 月に第 1 回の規格情報小委員会を開催させていただきましたが, その後, 幹事会や WG の活動を実施してきました。その結果を踏まえて皆様にお諮りしたい。本日もよろしくお願

たします。」

2) オブザーバーの交代について(資料 1-1)

関西電力の横田オブザーバーから、重光オブザーバーに交代があった。重光オブザーバーから挨拶があった。

3) 2020 年度第 1 回規格情報小委員会議事録(案)について(資料 1-2)

篠田幹事長より、資料 1-2 を用いて、2020 年度第 1 回規格情報小委員会議事録(案)の説明があった。小委員会参加者から特に異論はなかった。

4) 原子力土木委員会の活動方針(案)について(資料 1-3)

中村委員長より、資料 1-3 を用いて、原子力土木委員会の活動方針(案)について説明があり、委員会出席者に意見が求められた。

Q: 特にコメントはないが、内容が盛りだくさんである。これを何年くらいのスパンで実施していくのか(重光オブザーバー)?

A: 今後、2,3 年くらいで方向性を決めていきたい(中村委員長)。

Q: 大きな方向については賛成である。実務者として心配しているのは、現状の規制は確率論的アプローチに軸足を置いていない。従って、確定論的アプローチから、確率論的アプローチへの移行をスムーズに行う必要がある。また、確定論も重要なので、学会のほうでも、引き続き確定論的アプローチについてもご支援いただきたい(西坂オブザーバー)

A: 深層防護の 3 層(設計事象の範囲)、(設計事象を越える事象に対する)4 層、5 層の考え方と整合的に確定論・確率論を上手くミックスさせながら、取り組んでいきたい(中村委員長)。

C: 全体の枠組みについては賛成である。これが理想であって、今後具体的に詰めていく段階で深い議論をしていきたい(宮川オブザーバー)。

C: RIDM(Risk-Informed Decision-Making:リスク情報に基づく意思決定)を実施していく上で、土木は必要な情報を提供することが重要であり、そのためには、原子力のシステムや機械関係との情報共有、また、個々のサイト特性などを考慮していく必要がある。具体性に欠けると絵に描いた餅になるので、的確に検討を続けていく必要がある(松山オブザーバー)。

C: 方向性には異論ない。総括的な安全性の確保に関して、委員会内、関係者、外部の方々に参加していただき、議論していく必要がある。(松村オブザーバー)。

C: 方針に賛成である。情報発信や他分野との連携に関しては、例えば土木学会全国大会の共通セッションもそれを意図したものと思うが、現状は関係者しか参加していない。他の分野と協働していくためには、今後、やり方を検討していく必要がある(石丸オブザーバー)。

C: 他の委員会との合同小委員会を設立するなど、より風通しのよい枠組みを構築していく必要がある(中村委員長)。

Q: 「原子力土木委員会の調査・研究対象」のスライドの黄色い文字で示された、自然外部事象に対する包括的安全性評価技術、原子力防災の基盤となる技術、廃棄物の最終処分に関連する技術、実践的なコミュニケーション技術に関して、特に重点を置いて取り組んでいくということか(松本委員)？

A: 重きというよりは、方向性という意味で記載している。これらは、包括的な安全性評価技術につながる取り組みである。基本は、深層防護を基本とした枠組みの中で、目指しているところを前面に出している。今まで検討してきたことも重要であるが、設計事象を超える深層防護の4層、5層に関する取り組みも重要である(中村委員長)。

Q: 外部との協働も重要である。具体的な計画を教えてください(吉田委員)

A: 働きかけをしており、他の委員会との連携を考えている。また、委託の小委員会であると、合同での委員会開催は難しい。委託ではない研究委員会と他の委員会との連携を模索していきたいと考えている(中村委員長)。

5) 公表資料標準化 WG_検討の基本方針(案)について(資料 1-4)

酒井幹事より、資料 1-4 を用いて、公表資料標準化 WG_検討の基本方針(案)について説明があり、委員会出席者に意見が求められた。

Q 「委員会への中間報告」は、委員会での審議という位置づけではないか(重光オブザーバー)？

A: 規格・指針の方針は中間段階で方向性を承認してもらう。最終的な発行承認は、委員会が最後に行う(酒井幹事)。

Q 「委員会への中間報告」で、報告書の内容に踏み込まないのであれば、「中間報告」という言い方で適切なのか？よりよい言い回しはないのか(重光オブザーバー)？

A: 趣旨は理解した。今後検討していきたい(酒井幹事)。

Q 10 枚目のスライドで、「土木学会原子力土木委員会としては、同委員会から公開される技術文書に対して責任を持つことが重要」という記述が重要だと思う。3.11 の後、津波評価技術の文書が批判されたが、その際にも責任を明確にしければ、大事にはならなかったのではないかと思う。また、本小委員会資料の内規等も見したが、例えば、成果報告書や基本方針に

も責任を明文化してはどうか。また、委員長、委員、幹事等の個々の役割や責任も明文化してはどうか(西坂オブザーバー)

A: ご指摘の通りである。了解した(酒井幹事)。

A: 内規への反映については、今後検討していきたい(中村委員長)。

Q 8 枚目のスライドで、規格・指針、技術資料、その他資料で分類されているが、現在ある文書がどれに対応するのか(宮川オブザーバー)？

A: 屋外重要度構造物の成果物については、規格・指針に該当する。「原子力発電所の基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価技術」については、技術資料に該当する(酒井幹事)。

Q 11 枚目のスライドで、各電力事業者は新知見の収集を実施しているが、協働して実施していくことが望ましいが、どうか(宮川オブザーバー)？

A: 電事連側で知見を収集して共有しているので、その結果を参考にしたいと考えている(酒井幹事)。

C 8 枚目のスライドで、外部意見照会では、土木学会全国大会の研究討論会を活用するのも一案である。土木学会内外の関係者も招いて、ご意見をいただければと思う(松山オブザーバー)。

Q: 新知見の収集について、具体的なアウトプットは何か？アウトプットがどう役立つのか？イメージを教えてください(松山オブザーバー)？

A: 情報を共有化することで、規格・指針類の制改定等に係る小委員会での議論が深まると考える(酒井幹事)。

Q: 常設の小委員会を作る方針には賛成だが、一方で、受託委員会で指針類を作成している現状がある。常設の小委員会と受託委員会の運営方法については、皆さんで知恵を出して考えていく必要がある(松村オブザーバー)。

A: スライドの 12 枚目で説明しているやり方は、あくまでも一案である。原子力土木委員会の活動方針(案)で中村委員長が説明されたことを踏まえると、少なくとも小委員会の常設は必須と考えられる。一方で、受託委員会において短期間で成果を出す活動についても引き続き考慮する必要がある。常設の小委員会と受託委員会の運営方法については、関係者の議論が必要と思う(酒井幹事)。

Q: 8 枚目のスライドで、規格・指針と技術資料の決定的な違いは何か？規格・指針は出版委員会を通す等の違いはあるか(石丸オブザーバー)？

A: JEAC や JEAG で記載されている文書の更新版や高度化版は、規格・指針に該当する。事

例集等は、技術資料やその他資料に該当する。出版委員会については現時点では考えていない(酒井幹事)。

6) 成果報告書の作成等と標準化に関わる運営内規(案)について(資料 1-5)

篠田幹事長より、資料 1-5 を用いて、成果報告書の作成等と標準化に関わる運営内規(案)について説明があり、委員会出席者に意見が求められた。

C: 委員会の下部組織である小委員会に責任がないのはおかしいので、小委員会にも責任があってもよいと思う(重光オブザーバー)。

C: もうすこし深掘りして、成果報告書に責任を明記したり、個人の委員の役割と責任を明記してはどうか(西坂オブザーバー)。

C: 成果報告書の決まったフォーマットはないが、成果報告書に、親委員会の名簿があつて、小委員会の名簿があつたほうが、責任の所在が明確になると思う(中村委員長)。

Q: 責任が分散すると、どこも責任をとらないのではないか? 執筆責任と出版の責任を分けたほうがよい。記載の通りでよいと思う(河井委員)。

A: 了解した(中村委員長)。

C: 今の文章は完全ではないので、河井先生のご指摘の通り修正してはどうか(松山オブザーバー)。

Q: 内規(案)に記載のある議事録として公表するという表記は、原子力土木委員会の内規に記載してあるので、敢えて記載しなくてもよいのではないか。また、委員長と委員の役割や責任分担や、出版物に名簿を載せるなどを内規(案)に記載してはどうか(河井委員)。

A: 今後、検討していきたい(中村委員長, 篠田幹事長)。

Q: 開示請求について記載されていないが、記載する必要はないのか(河井委員)。

A: 今後、検討していきたい(中村委員長, 篠田幹事長)。

Q: 「本内規に記載がない事項については、原子力土木委員会規則または内規に従う」という文書は必要ないのか(河井委員)。

A: 了解した。記載する方向で修正を行いたい。ただし、原子力土木委員会の内規が公表を前提に作成されていない。本内規についても、公表の可否について今後議論する必要がある(篠田幹事長)。

Q: 技術資料の作成を開始する際に, その旨を委員会に通知するというプロセスをいれたほうがよい(大鳥副委員長).

A: 第5条(2)に, 「小委員会は, 原子力関連土木構造物等に関する技術資料に関する基本方針を策定し, 委員会はその妥当性を審議し, 必要に応じて修正を行い承認する。」とある. このプロセスで通知することになる(篠田幹事長).

Q: 公衆審査の意見への回答案を作成するとあるが, 回答を公表することを明文化したほうがよい(松山オブザーバー).

A: 了解した(篠田幹事長)

6) 年間スケジュール(資料1-6)

篠田幹事長より, 資料1-6を用いて, 今後のスケジュールについて説明があった. 次回小委員会は, 2022年2月に開催の予定である.

以上