

土木学会 原子力土木委員会

平成 30 年度 第 2 回 地盤安定性評価小委員会 議事録

1. 日時：平成 30 年 12 月 27 日（木）9：00～12：00

2. 場所：電力中央研究所 大手町地区 733 大会議室

3. 出席者（順不同）

吉田委員長（東京都市大学）、谷副委員長（東京海洋大学）、日外委員（土木研究所）、泉委員（北海道電力）、大鳥委員（東京都市大学）、大野委員（鹿島建設）、岡田委員（電力中央研究所）、小川委員（四国電力）、緒方委員（中日本高速道路株式会社）、香月委員（九州電力）、河井委員（東北大学）、松田委員代理（中国電力）、中瀬委員（東電設計）、中村晋委員（日本大学）、中村洋委員（電源開発）、新美委員（清水建設）、松島委員（筑波大学）、松村委員（北陸電力）、三木委員（基礎地盤コンサルタンツ）、渡辺委員（大成建設）、小早川幹事長（電力中央研究所）、石丸幹事（電力中央研究所）、伊藤幹事（日本原子力発電）、及川幹事（東京電力ホールディングス）、佐藤幹事（関西電力）、澤田幹事（電力中央研究所）、栃木幹事（電力中央研究所）、中島幹事（電力中央研究所）、橋幹事（中部電力）、日高幹事（電力中央研究所）、両角幹事（関西電力）、吉田幹事（電力中央研究所）、安藤オブザーバ（関西電力）、高尾オブザーバ（原子力エネルギー協議会）

4. 資料

2018-2-1 議事次第

2018-2-2 委員名簿

2018-2-3 前回議事録

2018-2-4 土木学会 地盤安定性評価小委員会 活動計画

2018-2-5-1 5 章 リスク評価手法-原子力規制庁プロジェクト-

2018-2-5-2 5 章 リスク評価手法-基礎地盤・斜面のリスク評価-

2018-2-5-3 抑止杭工斜面の地震時安定性評価について

2018-2-6-1 斜面崩落に関するWGの活動報告

5. 議事

(1) 5 章 リスク評価

2018-2-5-1「5 章 リスク評価手法-原子力規制庁プロジェクト-」、2018-2-5-2「5 章 リスク評価

手法-基礎地盤・斜面のリスク評価-」に基づき、中村晋委員、中島幹事から説明があった。主な質疑応答を以下に示す。

- Q. 5.1 や 5.2 をリスク評価 WG の方でやってみてはどうか。
- A. 承知した。
- Q. 5.2 (資料 2018-2-5-2P.8) に記載してある用語を使って 5.3 以降を説明したほうがわかりやすいので、用語を統一していただきたい。
- A. 承知した。
- C. この章で説明したいことを分かり易く伝えるための構成にした方がよいと思う。具体的には、斜面や基礎地盤で問題となっていることを解決するためには、不確かさを定量的に評価することが必要であり、そのためにこういう問題設定に対して例示計算を行った所、分かったこと／未解決なことがあったという流れで説明してほしい。
- Q. 5.3 を踏まえて、課題をまとめる節 (5.4 など) を設けてみてはどうか。
- A. 5 章についてはそのような節を設けてみてもよいと思う。
- Q. 規制庁とリスク研究センターでのフローを比較すると整合が取れていないように見えるがどうなのか。
- C. 技術資料なので二つのプロジェクトの成果を纏めるというよりは、それぞれの内容を紹介・説明するので良いと思う。
- A. 基本的なフローについては違わないと認識している。しかし、現状の書き方では少しわかりづらくなっているので、共通に見えるような記載をして、違っているところについても明確に記載したいと思う。
- Q. 事例の位置付けや意図などを丁寧に記載してほしい。
- A. 承知した。
- Q. 断層変位のリスク評価については 5 章には含めないのか。
- A. 2 章の中で少し記載したいと思う。
- Q. 現在、日本原子力学会にて地震 PRA 実施基準の改訂作業を行っているが、かなりの部分で本技術資料の内容と重なるとともに、改訂時期が本技術資料刊行の後になる見込みであることから、2019.2 の日本原子力学会の作業会の場で、本技術資料の成果を取り込むことを提案したいと思うが如何か。
- A. 異議なし。

(2) 3 章 抑止杭工斜面の地震時安定性評価

2018-2-5-3 「抑止杭工斜面の地震時安定性評価について」に基づき、小早川幹事長から説明があった。主な質疑応答を以下に示す。

- Q. 読者から、「実験の再現解析は一事例に過ぎず、他のケースもやるべき」との指摘を受けたいよう、再現対象とした実験の選定理由や着目点を整理し、実験及び解析結果の考察を丁寧に記載した方が良い。

A. 検討する.

(3) 斜面崩落に関するWGの活動状況

2018-2-6-1「斜面崩落に関するWGの活動報告」に基づき、吉田幹事、松島委員から説明があった。主な質疑応答を以下に示す。

Q. 海外の事例を参考にしてみてもどうか。

A. そのような情報があれば取り入れたいと思うので、情報提供していただきたい。

Q. 降雨の影響とはどのようなことなのか。

A. 現状は降雨の影響を考慮していない。液状化など危険側に影響する可能性があるものについて、アプローチしていくことが大事だと考えているので、項目として挙げている。

(4) その他

土木学会全国大会での研究討論会に関する議題について澤田幹事から説明があった。主な質疑応答を以下に示す。

Q. 土木学会全国大会での研究討論会では、並列計算機や高速ソルバを用いた大規模な計算（3次元解析など）について、活用方法や今後の課題について議論してみてもどうかということ原子力土木委員会の幹事会で提案してもよいか。

A. 問題ない。

以上