

日本原子力学会 標準委員会 発電炉専門部会 地震P S A分科会
第9回 地震ハザード評価作業会 議事要旨

日時：2005年1月31日（月） 13:30～17:00

場所：(独)原子力安全基盤機構 11A, 11B会議室

出席者：（敬称略）

委員 蛭沢（主査）、安中、石田、入野、宇賀田、奥村、尾之内、香川、小畑、吉田 10名

代理委員 水谷（野田）、山田（尾崎） 2名

常時参加者 坂上、難波、堤、三明 4名

配付資料

- P7WG1-9-1 第8回地震ハザード評価作業会 議事要旨（案）
- P7WG1-9-2 第3回地震P S A分科会および第17回発電炉専門部会議事メモ抜粋
- P7WG1-9-3-1 地震ハザード作業会活動報告（地震P S A分科会提出資料）
- P7WG1-9-3-2 地震ハザード評価手法に関する目次案（修正）
- P7WG1-9-4-1 各章に対するコメント一覧
- P7WG1-9-4-2 平田委員の標準文案に対するコメント
- P7WG1-9-5 標準マニュアル原稿案（修正版）
- P7WG1-9-6 原子力学会標準参考例
- P7WG1-9-7 原子力学会春の大会・企画セッション原稿案

議事要旨：

議事に先立ち、16名中12名の委員が出席しており、本会議が決議に必要な定足数を満たしていることが確認された。

1. 前回議事要旨（案）の確認 [P7WG1-9-1]

資料確認に引き続いて前回議事要旨（案）の確認を行い承認された。

2. 第3回地震P S A分科会および第17回発電炉専門部会の報告

[P7WG1-9-2, P7WG1-9-3-1, P7WG1-9-3-2, P7WG1-9-4-1]

堤常時参加者より、第3回地震P S A分科会および第17回発電炉専門部会の議事概要についてP7WG1-9-2を用いて説明がなされた。なお、p7-8の発電炉専門部会に係る議事メモについては、正式な議事録ではなくあくまでメモであることに留意する必要がある。また、P7WG1-9-3-1, P7WG1-9-3-2, P7WG1-9-4-1の資料は分科会で配布したものである。

以上の内容に対して、以下の意見および質疑応答があった。

- 「P7WG1-9-2のp3に“ポアソンあるいは非ポアソンに基づく地震ハザード曲線の算定方法に係る記載”があるが、この記載は本作業会での方針と考えてよいか」との質問に対し、「本作業会での議論を踏まえたものである」との回答があった。
- P7WG1-9-2のp8で、“目的で手法が変わる”としながら“目的を余り詳細に文章化しても意味がない”とあるのは矛盾しているのではないか。
- 「アグリゲートハザードの扱いに関する最終結論はC D Fも含めて評価手法として整備するということか。」との質問に対し、「本作業会での関連記載を踏まえて、シーケンス作業会においても何らかに記載する模様である」との回答があった。
- 上下動についても何らかの形で記載することが分科会で確認された。

3. 平田委員による標準文案へのコメントについて [P7WG1-9-4-2]

堤常時参加者より、平田委員（地震P S A分科会）による標準文案へのコメントについて紹介がなされた。それに対して、以下の意見があった。

- 断層モデルの位置付けが距離減衰式と同等でよいのかという点でコメントがあったことについては、本作業会の当初においても議論になった部分である。P7WG1-9-5のp2での記載「距離減衰式を用いた手法と断層モデルを用いた手法の両手法により地震ハザード評価を行う」は確かに限定的かもしれない。

- ・P7WG1-9-4-2のp1にある「H(a)は地震ハザード曲線ではなく地震ハザードがよい」とのコメントは、厳密にはそのとおりであるが、慣用的には現状の記載も許容されるので、冒頭で意味合いが明確になるように記載を加えてはどうか。
 - ・P7WG1-9-4-2のp4にある75頁に対するコメントについては、意味合いがよく理解できない部分がある。
- 以上の意見を踏まえ、以下のとおり決定した。
- ・平田委員によるコメントについては、執筆分担各位において標準文案の修正において活用することとした。

4. 原子力学会春の大会・企画セッション原稿案について [P7WG1-9-7]

蛭沢主査より、原子力学会春の大会・企画セッションで発表する原稿案について紹介がなされた。それに対して、以下の意見があった。

- ・“3. 地震ハザード評価手順標準の概要(2) 特徴 ②”について、“断層モデルを用いるものとした”は書き過ぎであり、記載されている判断基準についての合意はできない。
- ・“3. 地震ハザード評価手順標準の概要(2) 特徴 ③”について、“地震動の上限値の取り扱いを明示した”も未決定事項である。取り扱いについて、3月までに合意ができるのか。
 - ・例えば、学会の発表原稿を執筆する段階では、“新しく試みている点は以下の通りである”など現在進行形として記載することがある。
 - ・“2. 地震ハザード評価作業会の活動”について、各フェーズの作業会開催回数を記載してはどうか。
 - ・日本地図(図1)については断層位置など誤解を与える可能性がある。

以上の意見を踏まえ、以下のとおり決定した。

- ・“3. 地震ハザード評価手順標準の概要(2) 特徴 ②”については、“地震動伝播モデルでは、距離減衰式および断層モデルを用いる方法を提示している”とする。
- ・“3. 地震ハザード評価手順標準の概要(2) 特徴”については進行形で記載することとし、“①導入している、②提示している、③扱いについて検討している、④手法等を検討している、⑤多く示している”とする。
- ・“2. 地震ハザード評価作業会の活動”について、各フェーズの作業会開催回数を今後の見込みも含めて記載する。
 - ・日本地図(図1)については誤解を与えないよう記載を工夫する。

5. 標準マニュアル各章の検討および修正 [P7WG1-9-5, P7WG1-9-6]

蛭沢主査より、標準文案の検討の進め方について、“各章ごとにリーダーを決めてまとめながら進めてはどうか”との提案があった。

堤常時参加者より、標準の本体・附属書・解説への仕分け方案についてP7WG1-9-5およびP7WG1-9-6を用いて紹介がなされた。

以上に対し、以下の意見および質疑応答があった。

- ・「本体に図表を入れてもよいのか」との質問に対し、学会事務局へ確認した結果、「説明に必要な図表を入れてもよい」とのこと。
- ・本体の書きぶりに対する各委員のイメージは異なると思われるため、まずは本体と附属書(規定)は分けずに進めてはどうか。

以上の意見および提案を踏まえ、以下のとおり決定した。

- ・各章の取りまとめリーダーについては以下の通りとする。各章の資料は作業会1日前までに堤常時参加者と三明常時参加者宛に送付することとする。
 - 1章：入野委員 2章：吉田委員
 - 3章：石田委員、奥村委員 4章：安中委員、尾之内委員
 - 5章：入野委員 6章：福島委員
 - 7章：宇賀田委員
- ・項レベル(6.3.1など)の後に通し番号を付けて整理する。また、地震ハザード評価は全体の5章となるので、1章は5.1などとすることが望ましい。
- ・現状最新版の標準文案データとこれまでの作業会における各委員からの情報提供資料を堤常時参加者から各委員へ送付する。これまでの作業会における各委員からの情報提供資料は解説における記載において活用する。

6. その他

次回以降の作業会を以下のとおり開催する。

- ・第10回：2月21日（月） 13：30～17：00
- ・第11回：3月7日（月） 13：30～17：00
- ・第12回：3月18日（金） 13：30～17：00
- ・第13回：3月24日（木） 13：30～17：00

次回以降の作業会の進め方について、文末表現（shall, should, may）を見直すとともに、本体・附属書・解説への仕分けをした文案について議論する。

本作業会が主担当である用語集については、公開文献での記載（ANSや内の事象PSAなど）に加え各委員から用語集案を募ることとし、それらをまとめて他作業会へ例示し、それに対して追記・修正してもらうこととする。

以上