

平成 20 年度 地震リスクと企業継続性に関する小委員会 WG1- 地震リスク解析要素技術
第一回議事録（案）

日 時 平成 20 年 10 月 30 日（木） 10:00～12:00

場 所 土木学会 B 会議室

出席者 吉川、清野、大滝、奥村、小野、篠原、庄司、中村、藤村、丸山、山川 11 名（名簿順、敬称略）

配布資料

資料 1—WG1 メンバーリスト

資料 2-6—WG1 活動方針についてのメモ

議 事

1. WG1 活動方針について

- ・ 各委員から提出のあった活動方針メモに関して簡単な説明をお願いし、ディスカッションを行った。以下に簡単にまとめる。
- ・ 地震動に関するレビューだけでも膨大なものとなる。地震動、対象物の応答、脆弱性評価の各要素技術のいいとこどりをしたものを目指したい
- ・ 損失の確率分布、またはそれから求められる NEL、PML の算定を目的として、結果の使用法については本 WG では除外する。
- ・ 今年度は個別要素を見直すのではなくまず全体フローを見直す。個別技術については何が重要なのかを定量的に評価する。
- ・ 全体フローを各委員から 5, 6 個集め、それをもとに議論する。
- ・ 最終成果の設定、用語の定義をしっかりとっておかないとあとで非常に広範となる。このため、まずは最終的な成果物を考える必要がある。
- ・ 建築学会にも同様な動きがありパブリックコメント等がだされている。文献では損害保険料率算定機構で被害推定法をまとめたものなどがある。
- ・ 確率論に基づくリスク解析における不確実性の評価等について議論が必要。
- ・ OpenSHA(USGS)、OPENRISK 等のオープンソースソフトウェアのレビューが必要である。
- ・ 建築学会でも同様の動きがあるため、土木に特化した適用事例を作るのがのぞましい。ネットワークの概念が必要なもの、例えば鉄道、高速道路、上下水道などに関する適用事例があるとわかりやすい。
- ・ 現状わかりやすいところだけが評価されているので、各要素技術のわかりにくいところを評価すると高度なものができる。
- ・ リスク解析に関して建築のほうが土木より進んでいる印象がある。基本的なことを把握していない事業者（技術者を含む）に対して受け入れられるようなシンプルなものからスタートすることが考えられる。
- ・ まずは全体のフローを提示し、対応する技術に関して最新のものを紹介し、また問題点について議論する。
- ・ 新規技術が導入されるときには、初期の段階では高度な研究調査が行われるが、普及するにつ

れてわかりやすいところだけが理解され、最終的にはアウトプットだけが用いられる。このため、同じ問題に対して異なる結果が出た場合に、その原因に対する議論が不十分になり、あまり意味のない結果が出力される。このような状態が将来生じることを避けるためにも、初期の段階で固有技術の精査を含めた高度な議論を行う必要がある。

2. 今後のスケジュールについて

- ・ 前回の委員会であったとおり、来年の土木学会年次大会において研究討論会を開催することを目標とする。応募開始は2月、締め切りは3月であるのでそれまでに詳細を決定する必要がある。これに関連するスケジュールについては、吉川委員長、清野副委員長で協議する。
- ・ 予算に応じて、報告書、シンポジウム、ワークショップなどについても考慮する

3. 次回開催について

- ・ 次回 WG1 は、12月2日（火）15:00~17:00 で開催する。
- ・ 次回開催までに各委員に以下の資料作成をお願いする。
 - (i) リスク解析のフロー（吉川、中村、山川、丸山、藤村）
中村、山川、丸山、藤村より吉川委員長に提案、吉川委員長にとりまとめをお願いする。
 - (ii) 確率論的見地からのリスク解析に関するメモ（中村）
リスク解析における不確実性の取り扱い（庄司）
 - (iii) 地震リスク解析のための地震動解析（篠原）
 - (iv) 構造物脆弱性評価手法（大滝、奥村）
 - (v) オープンソースソフトウェアのレビュー（小野）
 - (vi) 鉄道施設を対象としたリスク解析のレビュー（清野）上記資料については、開催の1週間前ぐらいまでに提出をお願いし、開催日までに各委員が目を通すことができるようにする。
- ・ 2月の委員会の前にもう一度 WG1 を開催する。

4. その他

- ・ 吉川委員長の研究室サーバーにて、委員会専用ホームページを開設する予定。

以上（藤村）