

第6回日本地震工学会「首都圏における地震・水害等による複合災害への対応に関する
委員会」 議事録

日時：2015年5月1日（金）17:00-19:00

場所：東京電機大学北千住キャンパス1号館3F 法人・大学共用会議室

出席者（敬称略）：安田会長，久田委員長，大原，小林，山下，黒沢，高田，古屋，後藤，
山本，庄司（文責）

配布資料

- ・第6回 議事次第
- ・委員名簿（第6回会合）
- ・特集号リスト
- ・災害へ対応する情報ツール，情報システム（小林委員）
- ・建築－機械構造物間のサイズミックインターアクションに着目した機械構造物の耐震安
全性の向上（古屋委員）
- ・災害・防災情報と社会（黒沢委員）
- ・活動報告会（案）

議事

1. 委員の確認

2. 報告

- ・久田委員長より，特集号の原稿の集まり具合について報告が行われた。
- ・古屋委員より，日本地震工学会の日程と要項の報告が行われた。1つのホールでパネルデ
ィスカッションを行い，分野融合的な議論を喚起する予定。今まで行われていた一般発表
はポスター発表にする。

3. 研究活動紹介

- ・小林委員より，SIPの中での枠組み，防災アプリの事例と課題，行政機関の災害情報シス
テムにおける情報共有機能及び推定・収集機能に対する考察について，それぞれ説明が行
われた。主な意見は以下の通り。
 - ヘリコプター運用の統制は？ → 国交省，消防庁など見ているところが異なるので調
整なし。マスコミのヘリの混雑などは統制されている。
 - 北千住駅の訓練に対しては，現在，オブザーバーとして参画している。災害協定を本年
度に締結する予定。3.11の際には北千住駅には3万から4万人が滞留した。
 - 内閣府主導の情報共有プラットホームの現実的な運用方法には課題が残されている。
 - ライフライン支障の情報の具体的な集約方法や公開方法については課題がある。

- 通信支障による影響をどのように防ぐのか？

・ 古屋委員より，建築構造物（支持構造物）に接合された機械構造物の耐震安全性と機能維持の観点から，東日本大震災における機械構造物の被害例（走行クレーン，工場屋上タンク・ポンプ類，接合部，電気系制御盤）が紹介され，天吊り形式の機械構造物（配管，空調）の耐震安全性及びフラジリティモデル，統計的安全率への展開などについて説明が行われた．主な意見は以下の通り．

- 梁にボルトで接合された構造が一般的．如何に安価で安全性を高めるかが課題となっている．

- 共振で被災したのか？ → 震度法レベルで設計されている．落下防止だけの構造となっている．

- 吊ボルトの数は膨大でお金がかかるので，資金がある会社は剛接合化．

- 天井クレーンが落ちた事例はある．

- 減衰を付加できるとよい．中小の工場を対象とすると効率的に応答低減をはかれるとよい．

- 工場機能が停止した事例は阪神・淡路大震災で非常に多かった．

・ 黒沢委員より，2011年&2013年の防災に関する世論調査結果をもとに，近年の地震がいつ起こっているか，災害に対する備え，自治体マニュアルの認知度，避難勧告などの災害情報を得る態勢，公共事業と費用，教訓をいかしていくことができるか，災害・事故の風化，被害想定の記事を見た一般人の声など，様々な切り口からの話題提供が行われた．主な意見は以下の通り．

- 被害想定で実際に困るのはトイレ・下水．東京でもトイレが一番困るであろう．

- 朝日新聞の大阪地域では阪神・淡路大震災後，毎月1回災害特集ページを組み，風化を防いでいた．震災後10年で2か月1回となり，震災後20年で随時となった．災害大国という連載記事を細く長く続けている．ホームページでは過去の記事をアーカイブしている．

- 中州に取り残されて避難する人や，土砂崩れのハザードの高いところに住宅を建てる人，木密に住む人など，災害に対して正常化のバイアスが働いているのではないか．阪神・淡路大震災から10年のときに記者自身の耐震対策や備えを調べたが，対策を取っていない記者がほとんどであった．避難勧告が出ても避難しない人が多いのはどこに避難すればよいかわからないからであろう．

- 避難訓練に慣れてしまっていないか．チリでは避難することが徹底されているようである．

- 東日本大震災の被災地を調べると，どうしてこの場所に病院や老人ホームというケースが多々ある．社会的に正常化のバイアスを醸成してしまっている土壤がある．

- 対策のレベルを想起できるような被害想定が必要である．土地利用については，規制が

かかるか、かからないかで実際は決まっています、地価が下がるなどの傾向は一般的には認められていない。

- 東日本大震災の被害は、その時に失われた資産等の直接的な被害額で 17 兆円。原発による間接的な被害額は含まれていない。GDP 比で関東大震災と同じ程度とみていた。

4. その他

- ・活動報告会について

- 久田委員長より案が示され、学会員及び自治体職員、事業者、地元協議会を対象とすることが示された。

- 庄司委員担当分は可能なら細川氏と遠藤氏、大原委員担当分は小林委員、北千住駅関連は高田委員にそれぞれお願いします。猪俣委員に BCP、廣井先生に帰宅困難者アプリ、黒沢委員に災害情報に関わる話題提供をそれぞれお願いします。

- 場所は工学院大学。

- ・次回委員会について

第 1 候補 7 月 10 日（金曜日） 17 時から 於 工学院大学
話題提供の予定：今まで話題提供を行っていない委員にお願いします。