

地震工学委員会
平成16年度第2回（通算第18回）委員総会 議事録

I. 日 時：平成16年12月2日（木）13:00～17:30

II. 場 所：土木学会講堂

III. 出席者：(50音順)

顧問：田村浩一、伯野元彦、宮島信雄

委員長：後藤洋三、副委員長：家村浩和

幹事長：大友敬三、副幹事長：能島暢呂、矢部正明

委員：秋山伸一、安中正、井合進、石川裕、泉博允、伊津野和行、岩田秀治、岩楯敏広、岩本利行
江尻譲嗣、大島俊之、大塚久哲、大野春雄、神山眞、川上英二、北原武嗣、工藤富士樹
坂井藤一、佐藤清隆、澤田純男、塩尻弘雄、竹内幹雄、田蔵隆、年縄巧、中村正博
中村豊、中山学、成富勝、西村昭彦、野田茂、野田節男、橋本隆雄、広中良和、藤間功司
三輪滋、森伸一郎、盛川仁、森地重暉

幹 事：五十嵐晃、鈴木猛康、田中努、堀宗朗、松田泰治

IV. 配付資料

- 資料 18-1 地震工学委員会平成16年度第1回（通算第17回）委員総会 議事録（案）
- 資料 18-2 地震工学委員会委員長選出要領、地震工学委員会次期委員長候補者選挙 被選挙人名簿
- 資料 18-3-1 地震工学委員会「断層変位を受ける橋梁の計画・耐震設計に関する研究小委員会」の新設について（案）、地震工学委員会「断層変位を受ける橋梁の計画・耐震設計に関する研究小委員会」の委員公募のお知らせ
- 資料 18-3-2 地震工学委員会「数理物理的手法に基づく耐震設計法の新展開に関する研究小委員会」（案）の新設について
- 資料 18-4-1 耐震基準小委員会中間活動報告
- 資料 18-4-2 地震防災技術普及小委員会中間活動報告
- 資料 18-4-3 地震被害調査小委員会中間活動報告
- 資料 18-4-4 地震時保有耐力法に基づく耐震設計法の開発に関する研究小委員会中間活動報告
- 資料 18-4-5 断層進展およびこれに直接関連する被害研究小委員会中間活動報告
- 資料 18-4-6 統合地震シミュレータ研究開発小委員会中間活動報告
- 資料 18-4-7 津波被害推定ならびに軽減技術研究小委員会中間活動報告
- 資料 18-4-8 地震構造物の合理的な地震対策研究小委員会中間活動報告
- 資料 18-4-9 震度計の設置促進と震度データの利用高度化に関する研究小委員会中間活動報告
- 資料 18-9 阪神淡路大震災10年行事（専門家向け）実施報告
- 資料 18-7-1 行事計画書、行事計画収支《予算》書
- 資料 18-7-2 第28回地震工学研究発表会のお知らせ
- 資料 18-9 継続教育実施連絡会について

V. 議事

総会成立の確認

出席委員 40 名、委任状 28 名、計 68 名の参加があり、委員総会の定足数 53 名に達し、総会の成立が確認された。

1. 開会挨拶（後藤委員長）

- ・新潟中越地震の対応により、阪神・淡路大震災以降に行ってきた活動が、役立ったところ、見直すべきところを確認することができたと思う。
- ・調査のあり方も議論になっている。私達の活動はボランティア活動だが、社会的責任もある。当委員会としては、委員各位が調査しやすい体制を作り、広く報告する場を提供したい。

2. 議長選出

立候補者がおらず、幹事会推薦の西村委員が議長に選出された。

3. 前回議事録案の確認（矢部副運営幹事長）－資料 18-1

自己申告により出欠を確認し、内容は説明後、承認された。

4. 平成 17 年度・18 年度委員長の選出（五十嵐運営幹事）－資料 18-2

- ・選出要領を確認し経緯を説明。不在者投票は出席者の票と合算される。
- ・候補は、家村委員、大町委員、川島委員。佐藤(忠信)委員および濱田委員も候補に上がったが辞退された。立候補はなし。
- ・投票の結果、家村委員が多数で、次期委員長に当選。

*後藤委員長より、1/8-9に行われる「市民が学会と共に考える東京の地震防災」について、資料 18-6 を用いて説明された。市民団体の取り組みが活発で、従来と趣の異なる催し物となる。

5. 小委員会の設置（案）

（1）断層変位を受ける橋梁の計画・耐震設計に関する研究小委員会（大塚委員）－資料 18-3-1

背景・検討内容などが説明された。コアメンバーは、JCI 九州支部で過去に検討した委員会のメンバーとし、他に委員を公募する。応募締め切りは年度末を予定している。当小委員会の設置は、賛成多数で承認された。

（2）数理物理的手法に基づく耐震設計法の新展開に関する研究小委員会（本田氏）－資料 18-3-2

各種手法の高度化・高精度化が進んでおり、これらをもとに新しい耐震設計の体系化を検討する。

Q1：サテライト会議は、前の事例では上手くいかなかったが、今回は大丈夫か？

A1：1 対 1 の場合は適さないが、1 対多の場合は問題ないと考えている。

Q2：サテライトに乗れない人には制約にならないか。

A2：近くの大学に行ってもらえばよいので、そのようにお願いしたい。

C1：大塚先生の活動ベースは九州、本田先生のベースは関西であり、少ない旅費の予算を上手く配分する必要がある。

Q3：内容に比して 2 年は短くないか。まとめはどうする計画か。

A3：研究のシーズを探すのが主要目的で、大きな成果物は考えていない。現在様々なアイデアがあるが発散しそうである。議論することにより、これらがクリアになっていくことを期待している。

C2：耐震設計がテーマなので、若手のコンサルタントも入れて欲しい。

Q4：設立主旨に「今後の短期的・長期的な展望について議論」とあるが、どちらにウェイトがあるのか？

A4：該当部分を「中長期的な展望」に訂正する。

C3：研究発表会に発表するなどお願いしたい。

当小委員会の設置は、賛成多数で承認された。

6. 平成16年度小委員会活動中間報告（各小委員会委員長他）

(1) 耐震基準小委員会（代理：澤田委員）－資料 18-4-1

経済性照査WGが3グループ構成で、結果を確認できる神戸を対象に検討を進めている。小委員会としても安全性照査指針の作成に取り組んでいる。

・阪神高速道路公団からの委託内容について、後日運営幹事会に報告をお願いします。

(2) 地震防災技術普及小委員会（田中委員長）－資料 18-4-2

(3) 地震被害調査小委員会（代理：佐藤委員）－資料 18-4-3

(4) 地震時保有耐力法に基づく耐震設計法の開発に関する研究小委員会（伊津野副委員長）－資料 18-4-4

(5) 断層進展およびこれに直接関連する被害研究小委員会（堀委員長）－資料 18-4-5

活動を終了し、成果をとりまとめたCDを配布中である。

(6) 統合地震シミュレータ研究開発小委員会（代理：堀委員）－資料 18-4-6

(7) 津波被害推定ならびに軽減技術研究小委員会（代理：藤間委員）－資料 18-4-7

検討・議論が終わり、各メンバーでの実験を始めるところである。2年間研究し、その後まとめをしたい。

C：津波を見たことのない人が多いため、市民の啓蒙が大事だと思う。例えば、「波」ではなく「洪水」だという映像を見せるのがよい。

(8) 地震構造物の合理的な地震対策研究小委員会（代理：竹内委員）－資料 18-4-8

Q1：新潟県中越地震でも被害が大きい、山トンネルは含むか。

A1：山岳トンネルは対象外で、都市トンネルを対象としている。

C：山岳系のトンネルでも対象に入れていただくよう検討をお願いしたい。

(9) 震度計の設置促進と震度データの利用高度化に関する研究小委員会（神山委員長）－資料 18-4-9

・初年度は勉強会を中心に行っているが、中間でシンポジウムを行いたい。気象庁に委員参加を要請したが辞退された。ただし、気象庁が調査した結果を提供していただけることになった。

Q1：震度と被害程度が合わないという指摘があるが、どう考えているか。

A1：現在、様々な意見がある。気象庁以外の震度計はメンテが不十分で、発表遅れや信頼性の問題もある。

C1：過去に震度階は体感で決めていたが、今は計器の加速度と速度を使った式で算定している。式は前運輸省港研の記録と被害状態のキャリブレーションで決めたが、高い震度範囲は外挿域なのでずれる。

(10) ISO 報告 (井合委員長・森委員) 資料なし。

- ・最終ドラフト段階で、根本的な問題はなくなった。各国のレビューを受けて来年投票となる。内容は先進的であり、現状も否定されない方法にまとめることができた。
- ・地面より下を対象にした「3010 構造物の設計の基礎—構造物に対する地震作用—」の最終ドラフト案」が出されるので意見を願います。意見を言う最後のチャンスになる。
- ・第1回委員総会でお願いした事項(資料18-1の2-15)について、英文の設計事例を作って欲しい。設計法の適合性認証を始めたい。
- ・TC98 会議で次の2つの新しいプロジェクトが提出され、決まった。①リスクマネジメント、②非構造部材に対するマネジメント(主に建築対象であるが、土木へ広がる可能性がある)。(森委員)

7. 報告事項等

(1) 04年新潟県中越地震被害調査について(小長井委員) —資料18-5

- ・第1次調査団は約100名が参加した。可能な人から先に行くというスタンスで進めた。関東支部からも別の視点での調査団があった。第2次調査団は、短期間で状況を確認して、速報を出すことを主目的にしている。
- ・被害が広範であり、各組織を横断する情報をプールする必要がある。国交省から委託された費用範囲で航空写真の購入やDBを作成したい。
- ・報告書の目次毎に執筆者を指名させていただきたい。
- ・被災状況の感想は、活褶曲の研究の発生地であり、降雪期に年間の30~40%地すべりが生じるが、これが増加する危険性があること、傾いた家屋の雪降ろしができない、融雪パイプが破れているなど、2次被害が大きくなりそうなのが心配であることである。

C: 神戸市、長岡市も上下水道の調査を行っているので、情報が得られるのではないかと思う

(2) 阪神・淡路大震災10周年行事について(後藤委員長) —資料18-6

- ・専門家向け(地震工学委員会中心)と市民向け(コンサル委員会中心)を計画した。専門家向けは、次の3部構成で、学会誌1月号に特集を組む。①デジタルアーカイブ化、②10年間の調査研究成果の評価(マップ分析)総括、③オープン討論会
- ・1/8-9に「市民が学会とともに考える東京の地震防災」を開催する。1/11に「7学協会共催のシンポジウム」を開催する。1/13-15に淡路島で国際会議を開催する。HPに英語版で掲載中なので、ご覧いただきたい。(家村副委員長)

(3) 第28回地震工学研究発表会の準備状況 —資料18-7-1、資料18-7-2

- ・年次講演会と時期が近く、また東京なので、参加者は少な目に評価している。
- ・論文編集について、11月号に会告を載せたのでスケジュールに注意をお願いする。論文査読システムは、学会事務センター破綻のため別会社に移す。査読主査は前回と同じで願います。

(4) 平成16年度地震工学委員会出版活動の現状（資料なし）

- 1) 土木建造物の耐震性能評価指針の出版準備状況（代理：澤田委員）－資料 18-8-1
 - ・評価指針は分担して執筆中で、年末に一次原稿の確認をする。次回研究会で報告する。
- 2) ローカルサイトエフェクト出版準備状況（代理：佐藤委員）－資料 18-8-2
 - ・完全版下原稿が完成（300頁）し、年度内に出版の予定である。

(5) 継続教育実施連絡会について（田中運営幹事）－資料 18-9

- ・継続教育実施連絡会は、これまで3回開催された。今後年1回程度開催の予定である。CPDプログラムの委員会主催件数は、当委員会は17回で最多であった。
- ・JSTより土木学会にWebラーニングの教材作成の要請があった。各委員会から案を出し1つに絞る。当委員会は、幹事会での検討により防災技術普及小委員会が担当することになった。

8. その他

- ・全国上下水道コンサルタント協会関東支部のシンポジウム（1月7日）が案内された。
- ・次回の研究会（1月19日）が案内された。次の2題が講演される。①地盤工学会の論文賞を受けた「液状化地盤と埋没柔構造断面の動的相互作用に関する実験的研究」、②土木建造物の耐震性能評価指針
- ・近日中に文書を送付するが、論文賞、論文奨励賞の候補推薦をお願いする。1/19の表彰委員会は小委員会委員長と運営幹事で構成の予定である。

9. 閉会挨拶（家村副委員長）

- ・皆様の活動によりAクラスの委員会になっている。より活性化して継続したい。若手研究者の活躍の場の新設についてご提案をお願いする。また地方での開催が少ないので、積極的な取り組みもお願いしたい。
- ・新潟中越地震に100名もの委員がすぐ対応した行動力はすごいと評価する。その力をいかに集約していくかが問題と思う。

以上（記録：田中努）