

平成26年度 事業報告

公1 地震工学および地震防災に関する
学術・技術・教育の振興と普及

自 平成26年4月 1日
至 平成27年3月31日

公益社団法人 日本地震工学会

平成 26 年度 事業報告

「日本地震工学会（JAEE）」は、地震工学および地震防災に関する学術・技術の進歩発展をはかり、もって地震災害の軽減に貢献することを目的として、平成 13 年（2001 年）1 月 1 日に、東京都港区芝 5 丁目 26 番 20 号を事務所として設立された。その後、平成 22 年 2 月 4 日に一般社団法人日本地震工学会を設立（登記）し、平成 22 年 5 月 20 日の総会において、日本地震工学会から一般社団法人日本地震工学会に全事業を移行した。さらに、平成 25 年 5 月 1 日には、公益社団法人に認定され、定款第 4 条に示す 7 つの事業を公益事業として活動を行っている。

平成 27 年 3 月時点における会員数は、名誉会員 27 名、正会員 1129 名、学生会員 113 名、法人会員 106 団体である。平成 26 年 4 月から平成 27 年 3 月に至る平成 26 年度の本会の事業の概要は以下のとおりである。なお、事業活動の詳細は「平成 26 年度事業報告書」として資料 1 に添付している。さらに平成 26 年度の組織図を資料 2、各委員会の委員名簿を資料 3 にそれぞれ示す。

1. 社員総会

1-1. 公益社団法人第 2 回社員総会の開催

公益社団法人としての第 2 回社員総会を平成 26 年 5 月 22 日（木）14：00～19：00 に建築会館ホールにおいて行った。

福喜多理事が定足数 612 名に対して委任状を含む出席者は 636 名であったことを報告し、定款第 4 章第 14 条から第 18 条に規定された総会開催の要件を満足していることが確認されたため、公益社団法人日本地震工学会第 2 回社員総会の開会を宣言した。議案としては平成 25 年度の事業報告と収支決算報告、平成 26 年度の理事・監事の選任、選挙管理委員会委員、役員候補推薦委員会委員の選任であること、また報告事項としては平成 26 年度事業計画、平成 26 年度収支予算、学生会員会費改定であることが説明された。

定款第 15 条に従って安田進会長が議長となり、挨拶の後、議案の審議が行われた。

(1) 平成 25 年度公益社団法人日本地震工学会（平成 25 年 5 月 1 日～平成 26 年 3 月 31 日）

第 1 号議案：平成 25 年度事業報告（議案説明者：福喜多理事）および

第 2 号議案：平成 25 年度収支決算報告（議案説明者：矢代理事）、平成 25 年度監査報告（監査報告者：五十嵐監事）

では、出席社員全員の賛成を以って承認された。

(2) 平成 26 年度公益社団法人日本地震工学会（平成 26 年 4 月 1 日～平成 27 年 3 月 31 日）

第 3 号議案：平成 26 年度監事の選任（議案説明者：安田会長）では、議長より監事候補者 1 名の紹介があり、出席社員全員の賛成を以って承認された。

第 4 号議案：平成 26 年度理事の選任（議案説明者：安田会長）では、議長より理事候補者 8 名の紹介があり、出席社員全員の賛成を以って承認された。

第 5 号議案：平成 26 年度選挙管理委員会委員の選任（議案説明者：安田会長）では、議長より委員候補者 4 名の紹介があり、出席社員全員の賛成を以って承認された。

第 6 号議案：平成 26 年度役員候補推薦委員会委員の選任（議案説明者：安田会長）では、議長より委員候補者 10 名の紹介があり、出席社員全員の賛成を以って承認された。

(3) 平成 26 年度公益社団法人日本地震工学会（平成 26 年 4 月 1 日～平成 27 年 3 月 31 日）

第 1 号報告：平成 26 年度事業計画（報告説明者：新海理事）および

第 2 号報告：平成 26 年度収支予算（報告説明者：和泉理事）では、出席社員全員の賛成を以って承認された。

第 3 号報告：学生会員会費改定では、値上げ理由等についての説明がなされ、出席社員全員の賛成を以って承認された。

総会終了後、平成 25 年度功績賞・功労賞の贈呈式、論文賞および論文奨励賞の贈呈式と受賞者による記念講演を行った。最後に、首都大学東京名誉教授の鈴木浩平先生による特別講演「地震工学と機械工学のはざままで」を実施した。

2. 理事会活動

日本地震工学会の活動を審議するために理事会を 7 回開催した。議案の審議・議決を行い、本会の運営方針について懇談すると同時に、事務的事項の報告、入退会者の承認、他学会からの共催・後援等依頼の承認を行った。なお、理事会の開催日および主な議事は資料 1 の事業報告書に記載している。

平成 26 年度の理事会において実施した主な活動は次のとおりである。

1) 規程類の整備

総会規則、理事会規則、財産管理運用規則、選挙規程、地震災害調査積立金規程、地震災害対応活動に関する規程、など規程類の整備・改訂を行い、学会ウェブサイトに掲載した。（資料 1 参照）

2) 東日本大震災合同調査報告書〈原子力編〉を刊行

関連 7 学会（日本建築学会、土木学会、地盤工学会、日本機械学会、日本地震学会、日本都市計画学会、日本原子力学会）と協力して、東日本大震災合同調査報告書編集委員会を組織し、東日本大震災合同調査報告書を作成している。日本地震工学会は、「共通編 1 地震・地震動」と「原子力編」を幹事学会として関連学会と協力して作成を進め、昨年度の「共通編 1 地震・地震動」に引き続き、「原子力編」を 2015 年 1 月 15 日に刊行した。刊行に際しては、原子力工学からまちづくりまで多岐にわたる事故の影響を概観することを目的とした「刊行記念合同報告会」を建築会館ホールにて 2015 年 2 月 13 日に実施した。

3) 日本地震学会、日本活断層学会との連携

日本地震工学会と日本地震学会の第 3 回会長懇談会を行い、両学会が連携や交流を今後も進めていくことで一致した。また、3 学会の共同開催行事として、「阪神・淡路大震災

20年シンポジウム」を兵庫県私学会館にて2015年1月24日に実施した。阪神・淡路大震災で語られた「安全神話の崩壊」を踏まえ、様々な努力が続けられてきたが、東日本大震災のような「想定外」が招く悲劇を繰り返さないために、広く市民を対象として、地震被害の軽減に向けた講演がなされた。

4) 日本学術会議学術フォーラム「東日本大震災・阪神淡路大震災等の経験を国際的にどう活かすか」における共同声明

2014年11月に開催された日本学術会議学術フォーラム「東日本大震災・阪神淡路大震災等の経験を国際的にどう活かすか」において、自然災害関連の30学会共同声明（英文）を発表した。またフォーラムにおいては、安田会長より日本地震工学会の活動報告（地震災害調査団の派遣および調査報告会の開催、調査研究委員会活動、各種出版、シンポジウム・講演会の開催、会誌・論文集での震災特集、強震データの頒布、国際的活動等）を実施した。

5) 17WCEEの招致活動

2020年開催の17WCEEの日本招致に向けて、第二回ECEES等の地震工学国際会議において各国研究者との交流、JAEEの活動内容を紹介したチラシ配布等のPR活動を実施した。

6) 英文論文集発刊の準備

英語の研究論文により、日本の地震工学の研究内容を国際的に発信するため、論文投稿規定の整備等を実施し、2014年6月、12月に新たに英文論文集を発刊した。

7) 会員増強のための施策

学会の収入基盤である会費収入を安定的に確保するため、正会員、法人会員の各種誘致活動を積極的に行い、年度当初に比べ、法人会員は10社（約10%増）の会員数の増加となった。

8) 長野県北部の地震（長野県神城断層地震）対応

2014年11月22日（土）22時08分頃に発生した長野県神城断層地震（M6.7、最大震度6弱を観測「長野市戸隠、長野市鬼無里、小谷村中小谷、小川村高府」、長野県白馬村を中心に、重軽傷者、家屋の倒壊、土砂崩れ等の被害発生。）について以下の対応を行った。

- (1)地震災害対応本部（本部長：安田会長）の設置
- (2)調査団結成の決定ならびに調査団長の選出及び団員募集の支援
- (3)地震災害対応委員会への対応指示
- (4)調査団報告会の企画その他、調査団長との連絡・調整

9) 震災対策技術展・震災予防講演会の開催

今年度は、「震災対策技術展」を初の大阪開催として2014年6月17日～18日に実施し、約9,000人が来場した。また、第5回「震災対策技術展」を宮城にて2014年8月7日～8日に開催し、約3,600人が来場した。第19回「震災対策技術展」・第5回「震災予防講演

会」を横浜にて2015年2月5日～6日に開催し、約15,000人が来場した。横浜での講演会では、過去に発生した大災害の経験を踏まえ、近年頻発する土砂災害の特徴を整理し、横浜、横須賀、鎌倉など傾斜地に多くの人口を抱える首都圏で、我々市民のとるべき対策のヒントを得ることを目的に「豪雨災害の歴史と日本人」と題して、武村雅之 名古屋大学教授、諏訪浩 東京大学客員教授、牛山素行 静岡大学教授の講演を行った。

3. 委員会活動

【総務・会計関係】

1) 総務部会

庶務に関する業務を所管することを目的に下記項目を実施した。

- (1)社員総会の運営、効果的、効率的な理事会の運営、事務局体制の整備
- (2)諸規則・規程類の整備、公益社団法人としての円滑な学会運営
- (3)会員部会と協力して功労賞の候補者を選出
- (4)会長特別委員会「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」の新規立ち上げ
- (5)受託研究の規約を策定、初の受託研究に関する委員会立上げや取り纏めを実施

2) 会計部会

学会の予算管理を目的とし、下記項目を実施した。

- (1)各年度収支予算案の立案
- (2)会計士及び監事による会計監査の実施
- (3)予算管理月報の管理、理事会への報告

3) 将来構想委員会

本学会の活性化及び将来の施策を構想し具体化することを目的に、下記項目を実施した。

- (1)当会の将来構想策定に資する討議を行い、財政基盤の確立、他学会との連携、公益性の確保などについての方策案や課題の抽出
- (2)分野横断的若手研究者サロン立上げの準備として、若手研究者座談会の企画を実施。
2014年12月12日に専売ビルにて、7名の若手会員を招いて「魅力的な研究活動を産み出す分野間連携とは」をテーマにして議論し、今後の企画立案にあたっての課題抽出を実施

4) 地震災害対応委員会

本会の地震災害対応活動の企画、調整、実施等を行うことを目的に以下の活動を行った。

- (1)以下の地震について、情報収集を行い、情報発信等の対応を行った。
 - ・2014年4月1日チリ沖の地震
 - ・2014年5月8日メキシコ南部の地震
 - ・2014年8月3日中国雲南省の地震
 - ・2014年8月24日米国カリフォルニア州の地震

・2014年11月22日長野県北部の地震（長野県神城断層地震）

(2)長野県神城断層地震について、地震災害対応本部のもとで、調査団の結成支援、本会ウェブサイトでの広報ほか、対応活動に当たった。

(3)委員会規程および内規（対応マニュアル）の見直し・整備を行った。

【会員・情報関連】

5) 会員部会

会員勧誘施策の検討、その他会員に関わる諸施策の検討を行うための活動を行った。会員情報管理、その他会員に関する諸施策、スペシャルアドバイザー委嘱等に関する検討を行うことを目的とし、下記項目を実施した。

(1)スペシャルアドバイザーの更新・委嘱状送付

(2)法人会員の勧誘施策立案および実行

(3)入会案内パンフレットの作成

(4)会費未納者への督促状送付

6) 情報コミュニケーション委員会

日本地震工学会会員に地震工学およびその周辺の学術や技術等に関する情報提供を行ってコミュニケーションを促進させること、および日本地震工学会の活動を広く一般に公表することを目的に下記項目を実施した。

(1)JAEE Newsletter を7月、9月、12月、4月に発刊

(2)JAEE News を毎月発行

(3)会員から寄稿されたコラムをウェブサイトに掲載、研究委員会、行事・催し物、選挙関連のウェブサイトの情報を随時更新

(4)地震発生時に地震災害対応委員会の要請に基づきウェブサイトにて情報発信、サーバー管理

7) 会誌編集委員会

会報「日本地震工学会誌」を編集・発行し、会員および学会外へ情報発信することを目的に以下の3刊の発行を行った。

(1)日本地震工学会誌 No. 22（2014年6月号）の編集・発行

特集「過去に学び、未来に備える 第3回「南海トラフ地震を考える（2）」

(2)日本地震工学会誌 No. 23（2014年10月号）の編集・発行

特集「過去に学び、未来に備える 第4回「日本海東縁部の地震を考える」」

(3)日本地震工学会誌 No. 24（2015年2月号）の編集・発行

特集「活断層について考える（その1）」

【事業・国際関連】

8) 事業企画委員会

本会規約第2章第4条に示す事業のうち、講演会・展覧会・見学会などを通じて、会員をはじめとする研究者・技術者・一般市民等の地震工学および地震防災に関する学術なら

びに技術の進歩・発展を図り、地震災害の軽減に貢献することを目的とし主に次の活動を実施した。

- (1)E-ディフェンス振動台実験見学（2014年9月）
- (2)メディア交流会開催（東西高層ビル対決）（2014年8月）
- (3)南海トラフ広域地震防災研究プロジェクト関係イベント参加（2014年12月～2015年1月）
- (4)第5回震災予防講演会「豪雨災害の歴史と日本人」（2015年2月）

9) 国際委員会

日本地震工学会活動成果の海外ならびに海外会員（国内留学生等を含む）への情報発信ならびに情報交流などの比較的短期的課題と国際化対応委員会と連携した中長期課題に対応することを目的とし以下の活動を行った。

- (1)海外及び外国人会員に対する英文ウェブページでの情報発信（継続）
- (2)IAEE ウェブサイトからのリンク（強震記録の販売・頒布促進）
- (3)英文ウェブページの改訂準備:Contents の検討

10) IAEE 事務局支援委員会

IAEE 設立以来 50 年日本に置かれている IAEE 事務局の活動を支援することを目的に、NPO 国際地震工学会の記録維持、刊行物の印刷配布、役員・理事・各国代表との連絡調整、協議運営を実施した。

11) 大会実行委員会

日本地震工学会年次大会の運営を円滑に行う事を目的とし以下の活動を行った。

- (1)日本地震工学シンポジウムの運営を支援（今年度は年次大会の開催年で無いため）
- (2)日本地震工学会・大会-2015 に向けて、会場選定や開催形式等の主要な事項について検討を実施

12) 国際研究発表会実施委員会

国際シンポジウムの運営を円滑に行う事を目的とし、2014 年度は、第 14 回日本地震工学シンポジウム（日時 2014 年 12 月 4 日（木）～6 日（土）、場所 幕張メッセ）において、国際セッションとして開催した。

【学術・調査研究関連】

13) 論文集編集委員会

日本地震工学会論文集の編集と発刊を行う事を目的に以下の活動を行った。

- ・定期論文集の発刊（2, 5, 8, 11 月号）
- ・英文論文集の発刊（6, 12 月号）
- ・2015 年奨励賞候補者の選考と推薦
- ・2015 年論文賞候補者の推薦
- ・ウェブサイトの機能充実（論文投稿審査システムを導入）

14) 研究統括委員会

地震工学分野の調査・研究を進展させ、調査・研究成果を広く国内外に還元して社会の地震防災性向上に貢献するために各種の調査研究委員会を設け、その振興、統括を行った。

14-1) 津波などの突発大災害からの避難の課題と対策に関する研究委員会（平成 24 年 8 月～平成 28 年 3 月、委員長：後藤洋三）

東日本大震災では津波から避難できなかった 1 万 8 千名余の人命が失われた。懸念される南海トラフ巨大地震において同じ様な事態を起こさないためにも、また首都直下地震等で発生しうる様々な課題に対処するためにも、地震・津波等の突発災害からの避難の課題を調査研究し対策検討に資する研究活動を行った。

14-2) 原子力安全のための耐津波工学の体系化に関する調査委員会（平成 24 年 9 月～平成 27 年 3 月、委員長：亀田弘行）

原子力発電所の津波に対する安全を確保するための構造工学的体系を「耐津波工学」と規定し、その具体的方法論を体系化することを目的とし、各種活動を行った。

日本原子力学会等他分野との協働により、耐津波工学の体系化を行い、日本地震工学シンポジウム、日本原子力学会大会等でこれまでの活動成果の中間報告のセッションを開催した。また最終報告書の出版にあわせて 2015 年 4 月 15 日に東京大学弥生講堂 一条ホールにて報告会を開催した。

14-3) 強震動評価のための表層地盤モデル化手法研究委員会（平成 26 年 4 月～平成 29 年 3 月、委員長：東 貞成）

既往研究の整理や 現地観測等に基づき、様々な手法による表層地質・地盤のモデル化手法を比較 検討して実用的な表層地盤のモデル化手法の提案を目指す事を目的に以下の活動を行った。

- (1) 表層地盤のモデル化に関して、気象庁強震観測点の地盤増幅特性に関する情報集・整理を行い、気象庁専門家から講演を受講。
- (2) 地震工学会論文集 ESG 研究特集号として「東北地方太平洋沖地震の強震動記録と地盤震動特性 (ESG)」を企画し、論文募集を開始した。
- (3) 長野県神城断層地震に関して情報交換を行った。

14-4) 東日本大震災によるライフライン被害データベース検討委員会（平成 23 年 10 月～平成 27 年 3 月、委員長：鎌田泰子）

東日本大震災によるライフラインの地震被害資料を収集し、GIS 上でデータベースを構築する。さらに、今後の学術研究やライフライン事業者の地震対策技術の知見となるためのデータベースの活用方策を検討する事を目的とし以下の活動を行った。

- (1) 第 14 回日本地震工学シンポジウムで OS を企画し、14 件の研究発表があった
- (2) 福島県いわき市の上水道、下水道 GIS データの整備が完了した

14-5) システム性能を考慮した産業施設諸機能の耐震性評価研究委員会(平成 26 年 4 月～平成 28 年 3 月、委員長：高田 一)

復旧曲線を評価する既存プログラムを調査する。石化プラント、各種製造施設、インフラ施設などを主な対象に復旧曲線を具体的に評価し、プログラム開発を念頭に置いた要素技術を整える事を目的に、半導体製造工程、製鉄工場、自動車工場を対象とした復旧期間、あるいは復旧期間の具体的な評価方法を調査した。外部の専門家（松村先生（東京都市大学））から原子力施設の確率論的リスク評価について講演を受け、復旧曲線を具体的に評価に関する要素技術を整理した。

14-6) 断層問題に関する理工学合同委員会(平成 26 年 4 月～平成 29 年 3 月、委員長:堀 宗朗)

理工学分野の研究者・技術者が、断層問題について提言や刊行物等を協力して作成することを目的に、（公社）地盤工学会と（一社）日本応用地質学会との合同委員会として、委員会の活動目的や運営ルール等について検討し、委員会規則を作成した。2014 年 12 月の時点で、書籍の刊行企画（案）を作成した。

15) 東日本大震災合同報告書作成委員会

8 学会合同による「東日本大震災合同調査報告書」の刊行（日本地震工学会、地盤工学会、土木学会、日本機械学会、日本建築学会、日本原子力学会、日本地震学会、日本都市計画学会）

平成 25 年度発行した「東日本大震災合同調査報告 共通編 1 地震・地震動」は順調に販売されている。また、計画通り「東日本大震災合同調査報告 原子力編」が刊行され、2 月 13 日に建築会館ホールにて報告会を開催した。

16) 第 14 回日本地震工学シンポジウム運営委員会

10 学会合同による、第 14 回日本地震工学シンポジウム開催（12 月 4 日（木）～6 日（土）にて幕張メッセ国際会議場）運営を実施するために以下の活動を行った。

（日本地震工学会（幹事）、地盤工学会、土木学会、日本機械学会、日本建築学会、日本地震学会、地域安全学会、日本活断層学会、日本災害復興学会、日本自然災害学会）

- (1)日本地震工学シンポジウム運営委員会開催
- (2)会場計画、予算計画、開催日程等の検討
- (3)ウェブサイト立ち上げ
- (4)シンポジウム開催（709 名参加、論文 442 編）、開催報告

17) 会長特別委員会～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～（平成 26 年 6 月～平成 28 年 3 月、委員長：久田 嘉章）

首都圏で懸念されている震災に加え、水害等による複合災害に関する現状と課題、および対策を検討し、その成果を住民や民間企業、自治体等に還元することで、地震工学における研究の推進とともに、社会貢献を行うことを目指す。

今年度は、首都東京の震災・水害に関する現状と課題を整理し、新宿駅・北千住駅周辺

地域をテストフィールドとした事例研究を実施した。また科学技術振興機構・SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）が実施している課題「レジリエントな防災・減災機能の強化」に、工学院大（代表）と東京電機大・土木研究所・産業技術総合研究所と共同により「巨大都市・大規模ターミナル駅周辺地域における複合災害への対応支援アプリケーションの開発」を申請し、採択決定された。

18) 受託研究～活断層による地盤の大変形に関する基礎的検討～（平成 26 年 9 月～平成 27 年 3 月、委員長：堀 宗朗）

地盤が大変形するような活断層が、どこにあるのか、またはどの程度の変位が発生するのか等、活断層の概要や性質、発生確率、地表面に現れる変形状況等、活断層の基礎的な情報を把握することを目的とした委託研究を受け、研究に関する委員会立上げや取り纏めを実施。

【表彰関係】

19) 功績賞選考委員会

功績賞として 1 名の個人と 1 団体を選考し、理事会に推薦し承認された。

20) 功労賞選考委員会

功労賞として 1 名の個人を選考し、理事会に推薦し承認された。

21) 論文賞選考委員会

論文賞対象論文 1 編を選考し、理事会に推薦し承認された。

22) 論文奨励賞選考委員会

論文奨励賞 2 名を選考し、理事会に推薦し承認された。

4. 他学会との交流

本会の目的に沿った事業活動の一環として、関連学協会との共催事業 1 件、後援事業 15 件、協賛事業 9 件を承認した。具体的な内容は資料 1 の事業報告に記載する。

5. 次年度に積み残した活動および今後の課題

平成 26 年度に企画したが、次年度に引き続き検討をしたい課題は以下の通りである。

- (1) 財政の基盤強化（会員数の確保・維持、出版物・データ販売）に関する検討
- (2) 年次大会の地方開催に向けた準備
- (3) マスコミや若手研究者等との更なる交流についての検討
- (4) スペシャルアドバイザー制度の運用