

平成28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28年4月 1日
至 平成29年3月31日

公益社団法人 日本地震工学会

平成 28 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 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 29 年 3 月末時点における会員数は、名誉会員 29 名、正会員 1,116 名、学生会員 94 名、法人会員 108 団体である。平成 28 年 4 月から平成 29 年 3 月に至る平成 28 年度の本会の事業の概要は以下のとおりである。なお、事業活動の詳細ならびに平成 28 年度組織図・各委員会の委員名簿は「平成 28 年度事業報告書資料編」として添付している。

1. 社員総会

（1）公益社団法人日本地震工学会 第 4 回社員総会の開催

公益社団法人としての第 4 回社員総会を平成 28 年 5 月 17 日（火）14：00～15：05 に建築会館ホールにおいて行った。

副島理事が定足数 834 名に対して委任状を含む出席者は 843 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 4 回社員総会の開会を宣言した。議案としては平成 27 年度の事業報告と収支決算報告・監査報告、平成 28 年度の理事の選任、選挙管理委員会委員、役員候補推薦委員会委員の選任、定款の変更であること、また報告事項としては平成 28 年度の事業計画と収支予算であることが説明された。

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

第 1 号議案：平成 27 年度事業報告（副島理事）は、出席社員全員の賛成を以って承認された。

第 2 号議案：平成 27 年度収支決算報告（佐藤理事）および平成 27 年度監査報告（勝俣監事）は、出席社員全員の賛成を以って承認された。

第 3 号議案：平成 28 年度理事の選任（目黒会長）では、議長より理事候補者 7 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 28 年度選挙管理委員会委員の選任（目黒会長）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 5 号議案：平成 28 年度役員候補推薦委員会委員の選任（目黒会長）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。

第 6 号議案：定款の変更（副島理事）では、内容説明の後、定款第 4 条、第 5 条第 1 項および第 3 項、第 12 条、第 20 条第 3 項及び第 4 項、第 29 条、附則について変更を議決し

た。

また、議案の審議の後に、以下の事項が報告された。

第1号報告：平成28年度事業計画（吉見理事）では、平成28年度の実業計画について報告がなされた。

第2号報告：平成28年度収支予算（原田理事）では、平成28年度の収支予算について報告がなされた。

総会終了後に臨時理事会が開催され、第一副会長として木全宏之氏を選任した。また目黒会長から担当理事の指名が行われた。次いで目黒会長の挨拶ののち、平成27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、当学会名誉会員である入倉孝次郎先生（愛知工業大学）による特別講演「2016年熊本地震に学ぶ強震動予測の到達点と今後の課題」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6回、正副会長会議を2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28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）定款、規程類の整備

定款を含む規則・規程類の整備・改定について議論した。理事会にて改定された規則・規程類は順次学会ホームページに掲載した。主な改定事項は下記の通りである。

- 1) 平成28年社員総会にて改訂された定款と整合するよう、規程、規則類の字句を修正。
- 2) 会誌投稿要領を現状の会誌発行状況に合うように修正。

（2）日本地震学会との連携

昨年度に引き続き日本地震学会との会長懇談会を行い、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。両学会の共同開催行事である南海地震70年シンポジウムの今年度実施を確認したほか、2019年度の大会を合同で開催することに合意した。

（3）防災学術連携体の活動への参画

2011年から約5年間にわたり参画してきた30学会の集まり「東日本大震災の総合対応に関する学協会連絡会」の後継組織である「防災学術連携体」の活動に参画した。

（4）地震災害対応（2016年熊本地震）

2016年4月14日、16日に発生した2016年熊本地震に対して各々以下の対応を行った。

- 1) 地震災害対応委員会からの情報提供をもとに、地震災害対応本部（本部長：目黒会長，本部員：関係理事ほか）を設置
- 2) 防災学術連携体の合同記者会見を提案し、4月18日に実現

3) 防災学術連携体「熊本地震3ヶ月報告会」において発表

(5) 日本地震工学会大会 2016 (2016年9月) の開催

第12回年次大会を2016年9月26, 27日に高知工科大学永国寺キャンパスにて開催した。当学会の特徴である分野横断的な特徴を活かし、1つの講義室に参加者が一堂に会して情報交換を行う形式で実施された。また、別会場でポスターセッションによる一般発表も行われ、活発な討議が行われた。2日目の午後には地震学会との共催シンポジウムを実施した。2日間の参加者は263名(会員134名, 非会員39名, 学生会員42名, 学生非会員39名, 招待講演者9名)であった。ポスターセッションと同じ会場で開催された技術フェアには12社の協力による展示が行われた。

(6) 日本地震学会との共催シンポジウム (2016年9月) の開催

2016年9月27日に高知工科大学永国寺キャンパスにて日本地震学会との共催シンポジウム「昭和南海地震70周年シンポジウム-来たるべき南海トラフ地震への備えを考える」を開催した。シンポジウムは招待講演者による講演会とパネルディスカッションの2部構成とし、講演会では古村孝志東大教授(日本地震学会副会長), 目黒公郎東大教授(日本地震工学会会長), 磯部雅彦高知工科大学長による3講演が行われた。参加者は約170名(一般75名)であった。

(7) 震災対策技術展・震災予防講演会

今年度は、「震災対策技術展」大阪(2016年6月2日~5日), 「震災対策技術展」東北(2016年8月25日~26日), 第21回「震災対策技術展」横浜(2017年2月2日~3日)においてブース展示を行った。また、横浜会場では第7回震災予防講演会「熊本地震に学ぶ首都圏の地震防災」を開催した。

(8) その他

副会長1名の辞任を受け、副会長の所掌変更を行った。

3. 部会・委員会活動

(1) 総務部会

学会事業の円滑な運営を目的に庶務に関する下記項目を実施した。

- 1) 社員総会の運営, 効果的かつ効率的な理事会等会議の運営, 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, 各種調整
- 3) 内閣府立入検査対応

(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
- 4) 内閣府立入検査対応

(3) 会員部会

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) 会員入退会管理
- 2) 会費未納者への対応（督促状送付）
- 3) 会員勧誘施策の実施（イベントでの入会申込書の配布，記者クラブへの会誌配布 等）
- 4) スペシャルアドバイザーの継続意思確認

（４）広報部会

本会の調査・研究活動を広く社会に公開・還元するため、下記の広報活動を行った。

1) 日本地震工学会大会 2016（高知）に関わる広報活動

大会開催にあたり、地元メディア（新聞・放送）に事前にプレスリリースを配布した。告知記事の効果で共催シンポジウムに高校生，自治体職員，県会議員，建設，銀行，病院，飲食業，主婦など幅広い参加を得た。

2) 17WCEE 日本開催決定に関わる広報活動

仙台市・JNTO と連携しプレスリリースを記者クラブに配布した。一般紙 4 紙・専門紙 2 紙，テレビ 3 社（ローカル）で報道された。

3) 日本地震工学会誌の記者クラブへの配布

会誌 No. 29（特集 2016 年熊本地震）を国土交通省・気象庁・熊本県庁の記者クラブに配布した。今後 1 年間継続予定である。

（５）将来構想委員会

本会の現状認識の上に立ち、将来の方向性を構想するとともに、それへ向けて今やるべき施策を提言するため、前年度の正副会長会議で具体化を議論した内容について、実現に向けた検討を行った。当委員会での議論が反映された主な企画は以下の通りである。

- ・大会における市民向けイベント等の企画。
- ・財政基盤強化のための各実質予算の現状把握。
- ・防災学術連携体への参画と，2016 年熊本地震共同記者会見への参加，第 1 回防災推進国民大会での講演の実施。
- ・福島復興・廃炉推進に貢献する学協会連絡会への参画。
- ・若手会員による研究委員会の企画募集。

（６）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 11 月 22 日 長野県北部の地震（長野県神城断層地震）
- ・2016 年 4 月 14 日，16 日 熊本地震
- ・2016 年 11 月 13 日 ニュージーランド南島の地震

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) 熊本地震に関して，日本建築学会と合同で地震災害調査団を派遣した。

4) 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。

（７）地震被害調査関連学会連絡会

国内外での地震災害発生時における被害情報及び調査情報の共有，合同調査団の派遣に

際して、関連学会内での効果的な協力体制の構築を目的とした活動を行った。

- 1) 地震災害発生時の関連学会との連絡調整
- 2) 地震災害発生時の関連学会との協力の強化策の検討
- 3) 地震災害発生時の関連学会との情報共有，調査団の派遣検討等の実施
- 4) 連絡会の位置づけの整理

(8) 選挙管理委員会

2016年度は選挙管理委員会を開催したほか、次期会長候補・監事候補の同時選挙を実施した。また、交代委員2名を推薦した。

- 1) 選挙管理委員長の選出
- 2) 選挙公示，投票案内
- 3) 立候補者の届出受理
- 4) 投票用紙の発送・回収
- 5) 開票作業，選挙結果の公表

(9) 役員候補推薦委員会

前年度に開催した役員候補推薦委員会で選出した委員長，2016年度役員選挙（会長，監事）のための推薦候補者をもとに，以下の活動を実施した。

- 1) 選挙管理委員会への推薦候補者の届け出
- 2) 推薦立候補者への選挙結果の連絡
- 3) 任期の切れる委員5名の後任委員の推薦

(10) 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4月，8月，12月に発刊
- 2) JAEE News を毎月発行
- 3) 研究委員会，行事・催し物，学会運営関連のウェブサイトの情報を随時更新
- 4) 日本地震工学会・大会ウェブサイトの作成・更新
- 5) サーバー管理を実施（コンテンツの移動・整理，デザイン変更等）

(11) 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.28（2016年6月号）の編集・発行
特集「特集：東北地方太平洋沖地震5周年「震災復興と地震・津波対策技術（その2）」
- 2) 日本地震工学会誌 No.29（2016年10月号）の編集・発行
特集「2016年熊本地震」
- 3) 日本地震工学会誌 No.30（2017年2月号）の編集・発行
特集「ここまで来た数値シミュレーション」

(12) 事業企画委員会

事業企画委員会5回，震災予防講演会WG1回を実施し，主に次の活動を実施した。

- 1) 第2回メディア交流会「超高層ビルの長周期地震動対策 その最前線を見る」（2016

年7月)

- 2) 南海トラフ広域地震防災研究プロジェクト地域研究会参加 (2016年7月～2017年1月)
- 3) 第7回震災予防講演会「熊本地震に学ぶ首都圏の地震防災」 (2017年2月)
- 4) E-ディフェンス震動台実験見学 (2017年2月)

(13) 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

(14) 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。

(15) 17WCEE 招致委員会

2020 年開催の 17WCEE の日本招致に向けて招致委員会において準備と戦略の議論、ならびに 16WCEE (チリ・サンチアゴ) 会場における招致活動を展開し、17WCEE の招致に成功した。その具体的な内容はおおよそ以下のとおりである。

- 1) BID Paper の作成と IAEE 提出 (2016年11月15日)
- 2) 16WCEE 期間中 (2017年1月9日～13日) における招致活動アピールを目的とした Japan Booth の開設と招致活動
- 3) 日本と仙台のアピールを目的としたチリ・日本大使公邸での Japan Night の開催 (1月11日) (27カ国 35名の各国 ND 関係者を含む総勢 66名の出席)
- 4) IAEE 総会 (1月12日) における 17WCEE 日本招致のためのプレゼンテーション (National Delegates 40カ国の投票の結果、仙台開催に決定)
- 5) コアメンバーにより 17WCEE 実施に向けた検討を開始した。

(16) 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) 日本地震工学会大会のプログラム等を企画し運営した。
- 2) 次年度 (2017年度) の日本地震工学会大会に向け、本年度大会で特定された課題およびその解決に向けた引継ぎならびに準備を行った。次年度大会を東京大学生産技術研究所で実施することに決定し、開催形式などの主要事項についての検討を行った。

(17) 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。

- 1) 定期論文集の発刊 (5月, 8月, 11月, 2月)
- 2) 英文化論文集の発刊 (6月, 12月)
- 3) 特集号「巨大都市における地震・水害等による複合災害対策の現状と課題」の発刊 (4月)

- 4) 特集号「第 14 回日本地震工学シンポジウム（その 4）」の発刊（7 月）
- 5) 2016 年奨励賞候補者の選考と推薦
- 6) 2016 年論文賞候補者の推薦
- 7) 論文投稿審査システム Scholar One の運用・カスタマイズ
- 8) 投稿用フォーマット等の見直し
- 9) 掲載料の見直し

（18）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活動を行った。

- 1) 新規に 2 研究委員会を設置し、計 6 研究委員会での活動を実施した。
- 2) 新たな委員会の設置推進に向けた取り組みを実施した。
- 3) 1 研究委員会あたり 30 万円（上限）の研究活動費を配分した。
- 4) 研究期間の途中での講習会等を開催した場合は、収益の 2 分の 1 を上限として、次年度の当該研究委員会の活動費に上乘せすることで委員会活動のインセンティブの向上に努めるほか、研究委員会が所期の目的を達成できるように活動の評価、助言、指導を行った。

（18－1）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）

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している。2016 年度は以下の活動を実施した。

- 1) 2017 年度に開催を予定している講習会の企画について議論を進めた。当初 2016 年度中を予定していたが、準備期間を考慮して委員会終了後ではあるが 2017 年度実施とした。
- 2) 講習会での事例研究の一つとして、2011 年東北地方太平洋沖地震で大加速度記録が得られた、K-NET 日立および K-NET 笠間における合同観測の結果を論文にとりまとめ、2016 年 8 月に開催された第 5 回 ESG 国際シンポジウム（台湾）において発表した。
- 3) 同国際シンポジウムにおいて、International Scientific Committee への参画、大会での日本地震工学会ブースおよび本委員会の活動常用の展示とあわせ WCEE 日本招致パンフレット配布を行った。さらに第 6 回 ESG 国際シンポジウムの 2020 年日本開催を IASPEI/IAEE 合同ワーキング（川瀬委員が主査）にて決定した。

（18－2）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 29 年 3 月）

地震時復旧曲線ならびに対策の優先順位の評価方法の開発、利用促進を目的としている。今年度の初回委員会にて委員からのサプライチェーンの地震時復旧曲線の研究報告を実施し、その後は、委員会の報告書の作成、ならびに次年度開催予定の委員会報告（セミナー）について、討議と具体的作業を実施した。

委員会の報告書は、産業施設の地震被害事例の調査、産業施設に関連する各種構築物の耐震設計基準と耐震性評価の問題、システム解析を使ったリスク評価（復旧曲線の評

価)の例題をまとめることとした。また、委員会報告は、セミナー形式で2017年5月に開催することとした。

(18-3) 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)

公式の幹事会は終了したが、成書刊行に際しての編集作業の集まり(編集委員会)を計3回開催した(2016年4月, 6月, 8月, メールによる審議も適宜)。2016年9月には『活断層が分かる本』(技報堂出版(株))を刊行した。『活断層が分かる本』の刊行に際して、地盤工学会・応用地質学会での研究討論会・特別セッションに協力した。

(18-4) 各種構造物の津波荷重の体系化に関する研究委員会 (平成27年4月～平成30年3月)

構造物に作用する様々な津波荷重の評価手法に関して、東日本大震災を受けて実施された実験や数値計算による知見を整理し体系化することを目的に以下の活動を行った。

- 1) 日本地震工学会年会において特別セッション(津波)を設け、各委員から最先端の津波評価技術を紹介した。
- 2) 津波評価技術のあり方について議論を開始した。
- 3) 古津波の記録が残る屋久島において津波痕跡を現地踏査した。

(18-5) 原子力発電所の地震安全の基本原則に関わる研究委員会 (平成28年4月～平成30年3月)

地震安全に関わる基本原則を明らかにし、原子力発電所の安全確保の実践の研究を行うことを目的としている。2016年度は、日本原子力学会との協働のもと、他の関連学協会とも連携し運営する体制を構築した。親委員会のもとに、効率的な議論を行うための3つのWG(WG1: 地震安全基本原則WG, WG2: 発電所システム性能WG, WG3: 地震ハザードWG)、企画グループを設置した。多様で深い議論を通して、地震安全に関わる基本原則の構築に関する議論を行い、原子力発電所の地震安全の枠組みを各所で検討する根拠となる基本原則の素案の作成を行った。

(18-6) 津波等の突発大災害からの避難における諸課題に対する工学的検討手法およびその活用に関する研究委員会 (平成28年4月～平成30年3月)

前年度で活動を終了した「避難の研究委員会」の活動報告書を作成し、活動報告会を開催した。新委員会の当面の活動として、避難に関わる既往の研究の文献調査と、高知県の自治体を対象として避難訓練を利用した避難に関わる実データの収集を行うこととした。当該自治体を対象に、津波に対する住民の避難シミュレーションを行い、その結果を自治体に提供することで、避難シミュレーションの活用方法について検討を進めることとした。

(19) 東日本大震災合同報告書編集委員会

本委員会は8学会合同による「東日本大震災合同調査報告書」の刊行のために設置された委員会であり、1) この枠組みの中で日本地震工学会が幹事学会としてとりまとめを担当した2冊の報告書を刊行すると同時に、2) 日本地震工学会を代表して8学会合同調査報告書編集委員会において28編の報告書を刊行させるための議論に参画する役割を負っている。上記1)については、すでに2014年度までに「共通編1 地震・地震動」(2014年1月刊行)、「原子力編」(2015年1月刊行)を無事、刊行すると同時に、これらを用いた8学会合同報告会を2回にわたって開催した。2016年度は総集編発刊のための合同委

員会に参加した。

(20) 会長特別委員会：地域の災害レジリエンスの評価指標開発と政策シミュレーション研究委員会（平成27年4月～平成30年3月）

地域の防災力／レジリエンス力に関する評価手法を確立するとともに、リスク・コントロールの制度設計や地域レジリエンス政策モデルのあり方を示すことを目的としている。2015年度に開発した評価項目のプロトタイプを用い、自治体ヒアリングを実施（首都圏自治体を中心に3つの基礎自治体）し、評価項目の精緻化を図った。

加えて、将来、本研究成果の社会実装を念頭に、関係省庁（内閣府防災、内閣官房国土強靱化室）、総務省消防庁や研究機関（防災科学技術研究所）との意見交換を実施した。

第二次中間報告書として研究内容を取りまとめた。

(21) 表彰委員会

各選考委員会から推薦された候補（功績賞2件、功労賞2件、感謝状1件、論文賞2件、論文奨励賞2件）について審議の上、全案件を受賞対象として承認した。全案件について第26回理事会において承認された。

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2件、後援事業14件、協賛事業17件を承認した。