

平成 29 年度(2017 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 29 年 4 月 1 日
至 平成 30 年 3 月 31 日

公益社団法人 日本地震工学会

平成 29 年度(2017 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、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、2010 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、2010 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、2013 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。

2018 年 3 月末時点における会員数は、名誉会員 34 名、正会員 1088 名、学生会員 95 名、法人会員 107 団体である。2017 年 4 月から 2018 年 3 月に至る 2017 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 2017 年度組織図・各委員会の委員名簿は「2017 年度事業報告書 (資料編)」として末尾に添付している。

1. 社員総会

(1) 公益社団法人日本地震工学会 第 5 回社員総会の開催

公益社団法人としての第 5 回社員総会を 2017 年 5 月 19 日 (金) 14:00~15:05 に建築会館ホールにおいて行った。

吉見理事が定足数 626 名に対して委任状を含む出席者は 680 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 5 回社員総会の開会を宣言した。議案としては 2016 年度の事業報告と収支決算報告・監査報告、2017 年度の理事及び監事の選任、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 2017 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：2016 年度事業報告 (吉見理事) は、出席社員全員の賛成を以って承認された。

第 2 号議案：2016 年度収支決算報告 (長島理事) および 2016 年度監査報告 (中村監事) は、出席社員全員の賛成を以って承認された。

第 3 号議案：2017 年度理事の選任 (目黒会長) では、議長より理事候補者 10 名および監事候補者 2 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：2017 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：2017 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：名誉会員の推挙 (目黒会長) では、議長より名誉会員候補者 6 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。

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：2017 年度事業計画 (田中理事) では、2017 年度の事業計画について報告が

なされた。

第2号報告：2017年度収支予算（長島理事）では、2017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、会長として福和伸夫氏、第二副会長として塩原等氏、第三副会長として清野純史氏を選任した。また目黒会長から担当理事の指名が行われた。次いで福和会長の挨拶ののち、2016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和泉正哲先生（東北大学名誉教授）による特別講演「ENGINEERはENGINEERを超えなければならないのか」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。

2017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）規程類の制定・改定

規則・規程類の制定・改定について議論した。理事会にて制定・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。主な制定・改定事項は下記の通りである。

- 1) 論文賞細則の見直し（2017年4月18日第27回理事会で承認）
- 2) 前年度に実施された内閣府監査の指摘事項に対応するため会員規定の見直し（2017年4月18日第27回理事会で承認）と会計処理に関する細則を制定（2017年10月23日第30回理事会で承認）した。
- 3) 第17回世界地震工学会議運営規定を制定（2017年10月23日第30回理事会で承認）した。

（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第6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。特に、2019年度の大会を合同で開催するにあたり、開催日程の考え方や運営体制などについて確認した。

（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。2017年11月26日～27日に開催された第2回防災推進国民大会でポスター発表を行った。

（4）地震災害対応

以下の地震に関する情報発信を行った。

- 1) メキシコ地震（情報発信ホームページの開設、会員へのメール配信、調査団速報会の

共催)

2) 台湾地震 (情報発信ホームページの開設、会員へのメール配信)

(5) 日本地震工学会大会 2017 (2017 年 11 月) の開催

第 13 回年次大会を 2017 年 11 月 13、14 日に東京大学生産技術研究所 駒場Ⅱキャンパスにて開催した。本年度も、昨年度同様に専門分野や理学・工学の垣根を越えた、より積極的な横断的研究分野での情報交換やディスカッションができるよう、各専門分野の基調講演に加え、分野横断型の特別セッションを実施した。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。参加者は 290 名 (会員 134 名、非会員 44 名、学生会員 42 名、学生非会員 46 名、招待講演者 24 名) であった。同会場で開催された技術フェアには 13 社の協力による展示が行われた。

(6) シンポジウム「南海トラフ巨大地震の広域被災に備える減災活動の現状と将来」の開催

今年度の新たな企画として、当会主催、関連 5 学会 (日本建築学会、土木学会、日本地震学会、地盤工学会、日本機械学会) 共催、防災学術連携体後援による南海トラフに関わるシンポジウムを 2018 年 3 月 19 日に建築会館ホールで開催した。

政府は昨年、東海地震の予知を前提とした大震法 (大規模地震対策特別措置法) に基づく防災対応を約 40 年ぶりに見直し、南海トラフ沿いの巨大地震を対象とした防災対策に切り替えた。巨大地震の発生が懸念される際には、現在の地震学の知見に基づく新たな情報「南海トラフ地震に関連する情報」が発表されることになり、大きな被害が想定される地域では、これまでの取り組みを踏まえた上で、改めて防災対応のあり方が検討されている。

本シンポジウムでは、南海トラフ巨大地震をめぐる地震学の現状、気象庁から発表される南海トラフに関連する情報、国の防災対策などについて認識を共有した。さらに、それらを踏まえた地域連携の取り組みを紹介し、このような様々な活動を踏まえつつ、地域の連携や産官学民連携などによる南海トラフ巨大地震の減災対策のあり方について議論を行った。

参加者は 142 名であった。

(7) 震災対策技術展・震災予防講演会

今年度は、第 22 回「震災対策技術展」横浜 (2018 年 2 月 8 日～9 日) においてブース展示を行った。また、横浜会場では第 8 回震災予防講演会「過去の大震災の復興から学ぶ地震防災」を開催した。

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
- 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) 前年度実施した内閣府立入検査指摘事項の対応 (規定類の修正、内閣府報告書式の修正等)

(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)2016 年度決算案の策定
- 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)2018 年度予算案策定（総務部会と合同）

（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)会員勧誘施策の検討（資格停止者の解消、会員規則の見直し、広報部会の協力による記者クラブへの会誌配布 等）
- 4)出前講座の見直し

年度当初に比べ、2018 年 3 月末現在で、正会員は－28 名、学生会員は＋1 名、法人会員－1 社の増減となった。

（4）広報部会

日本地震工学会の調査・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 2017（東京）に関わる広報活動
大会開催にあたり、国土交通省・文部科学省・気象庁の記者クラブに事前にプレスリリースを配布し事前周知を行った。大会当日は全国紙 3 社・専門紙 1 社が取材に訪れた。
- 2)日本地震工学会誌の記者クラブへの配布
広報活動の一環として「日本地震工学会誌No.31、32、33 号を国土交通省記者クラブ、気象庁記者クラブに配布した。

（5）将来構想委員会

- 1)財政基盤強化のため、各実質予算の現状把握を行った。
- 2)2017 年 9 月 15 日に日本地震学会との会長懇談会を開催し、情報共有、年次大会の共催等について意見交換した。
- 3)防災学術連携体に参画し、2017 年 11 月 26 日に第 2 回防災推進国民大会でポスター発表を行った。
- 4)以下について、議論を行った。
 - ・会長特別委員会の提言する企画の事業化
 - ・新規研究委員会の立ち上げ
 - ・スペシャルアドバイザーの在り方（出前講座等）

（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。
 - ・2017 年 9 月 19 日 メキシコ中部の地震
 - ・2018 年 2 月 6 日 台湾東部の地震
- 2)メキシコ中部の地震については、地震災害対応本部のもとで、日本建築学会と共同で被害調査を行い、被害調査の速報会を行った。

(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（メキシコ中部の地震）
- 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

2018年度に実施予定である会長候補・監事候補の同時選挙の基本計画を作成する。

- ・選挙管理委員会の開催
- ・委員長の選出
- ・委員会活動の実施計画策定
- ・2018年度役員選挙の基本計画策定

(9) 役員候補推薦委員会

2017年度は選挙が予定されていないため、活動予定なし

(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 を作成し、一般向けにウェブサイトに掲載（4月、8月、12月）
- 2) JAEE News を作成し、会員にメール配信（毎月）
- 3) 行事・催し物、研究委員会活動、地震災害関連等について一般向けにウェブサイトにより情報発信（随時）
- 4) サーバー管理

(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巻の発行を行った。

- 1) 日本地震工学会誌 No.31 (2017年6月号) の編集・発行
特集「地震リスクの評価・コンサルティング～損害保険業界における実務のトレンド～」
- 2) 日本地震工学会誌 No.32 (2017年10月号) の編集・発行
特集「地震観測と構造ヘルスマニタリング」
- 3) 日本地震工学会誌 No.33 (2018年2月号) の編集・発行
特集「ここまで見える！ リモートセンシングが拓く防災の新たな地平」

(12) 事業企画委員会

事業企画委員会6回を実施し、主に次の活動を実施した。今年度は新たな企画として、シンポジウム「南海トラフ巨大地震の広域被災に備える減災活動の現状と将来」を開催した。

- 1) 旧東京音楽学校奏楽堂の修理現場見学会（2017年4月）
- 2) ウッドスクエア、ポラス建築技術訓練校の見学会（2017年5月）

- 3)第3回メディア交流会「首都直下地震に備える」(2017年9月)
- 4)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
(2017年7月～2018年1月)
- 5)第8回震災予防講演会「過去の大震災の復興から学ぶ地震防災」(2018年2月)
- 6)E-ディフェンス振動台実験見学(2018年2月)
- 7)シンポジウム「南海トラフ巨大地震の広域被災に備える減災活動の現状と将来」
(2018年3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
- 2)年次大会英語セッションの英文ウェブページ
- 3)英文ウェブページの改訂準備:Contentsの検討(継続)

(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 運営委員会

17WCEE開催に向けて、7回の準備会開催、ならびに今後の活動中心となる国内運営委員会の設置と、必要となる各種専門部会の担当事項の抽出・整理と部会長の選出を行った。これを受けて、2017年11月には第1回運営委員会を開催し、活動を引き継ぐとともに、専門部会委員の選任と具体的な活動内容の検討・準備に入った。

日本政府観光局(JNTO)が主催する「平成29年度国際会議誘致・開催貢献賞」において第17回世界地震工学会議が誘致の部の受賞会議として選出され、授賞式が2018年2月28日に執り行われた。

(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2017のプログラム等を企画し運営した。
- 2)次回(2019年度開催予定)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。また開催形式などの次大会に関連する主要な事項についての検討を行った。

(17) 日本地震工学シンポジウム運営委員会

2017年6月に第1回となる第15回日本地震工学シンポジウム運営委員会を開催し、2018年12月6～8日の3日間、仙台国際センターで開催すること、学術部会、総務部会、実施部会の3部会体制で進めることを決定した。今回のテーマは、「地震に対する社会安全を考えるー被災地の復興にみるレジリエントな未来社会ー」とし、2018年4月にアブストラクト募集が開始できるよう開催準備を進めた。

(18) 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（5月、8月、11月、2月）
- ・英文化論文集の発刊（6月、12月）
- ・2017年奨励賞候補者の選考と推薦
- ・2017年論文賞候補者の推薦
- ・論文投稿審査システム Scholar One の運用
- ・投稿料の値上げ（2017年6月1日より）
- ・熊本地震臨時観測記録の問題への対応（論文原稿差替等）
- ・論文査読情報の設定の修正（2018年1月1日より）

（19）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) 既設の4研究委員会のフォローと2017年度新規1研究委員会の設置。
- 2) 新たな委員会の設置を推進する。（メールニュース等）

（19-1）強震動評価のための深部地盤モデル化手法の検証に関わる研究委員会（2017年4月～2019年3月）

- 1) 2016年度までの「強震動評価のための表層地盤モデル化手法研究委員会」による成果をもとに、「強震動評価のため表層地盤モデル化手法」講習会を、地盤工学会の後援のもと、2017年11月1日に実施した。
- 2) 2017年8月5日(土)に、IASPEI/IAEE Joint Working Group on Effect of Surface Geology on Seismic Motion（国際ESG委員会）と合同で、地盤増幅特性に関する最新の研究、最新ESG研究の動向、被害地震の震源近傍強震動、などについて議論するための「ESG Workshop 2017」を開催した。
- 3) 2020年度の第6回ESG国際シンポジウムに関する準備を開始した。

（19-2）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（PHASE II）（2014年4月～2017年5月）

3年間の研究委員会の成果として、2017年5月26日にセミナーを開催した。内容は、生産施設の被害事例、各分野における設計用地震動の相違と課題（建築物および設備、高圧ガス施設、港湾・空港施設）、システム性能の評価事例（輸送経路（道路）を含む生産システム、上水道システム、石油精製プラント、サプライチェーンを考慮した生産施設）について、報告を行い、委員の他、60名の参加者があり、活発に議論がなされた。

当初計画では2017年3月終了予定であったが、セミナー開催が遅れたため、2017年5月まで会期の延長を行った。

（19-3）各種構造物の津波荷重の体系化に関する研究委員会（2015年4月～2019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) 第4回震災対策技術展大阪において委員会の成果である津波荷重の考え方と体系化をセミナーにて紹介した。
- 2) 津波評価技術のあり方について議論し、委員会報告書に記載する津波評価項目を取り纏めた。
- 3) 古津波の記録が残る礼文島において津波対策を視察した。

当初計画では 2018 年 3 月終了予定であったが、成果の取り纏め、報告会の開催等のため、2019 年 3 月まで会期の延長を行った。

(19-4) 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 (2016 年 4 月～2019 年 3 月)

日本原子力学会との協働のもと、親委員会のもとに設置した 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)、および、それらの活動を取りまとめる企画グループにおいて、地震安全に関わる基本原則の構築に関する議論を行い、基本原則の案の作成を完了した。また、関連する国際会議等においてセッションを開催し、委員会の経過を紹介し議論を深めるとともに、関連学協会（電気協会等）との議論の場をもち、今後の協力や検討の方向性について議論した。

当初計画では 2018 年 3 月終了予定であったが、原則案の取り纏め、報告書の作成、報告会の開催等のため、2019 年 3 月まで会期の延長を行った。

(19-5) 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 (2016 年 4 月～2018 年 3 月)

避難に関わる既往の研究の文献調査として避難経路選択、避難開始時間、避難阻害要因、過去の経験の有無（動機付け）の 4 つの要因に関してどのような取り扱い方をしているのかをまとめ、資料集として発行することとした。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った。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た。3 月に当該自治体に対して現地報告会を開催した。現在、成果報告書を取りまとめており、当学会員への成果報告方法について検討中である。

(20) 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。2018 年 2 月現在、28 編中 4 編の報告書がまだ作成中であり、今年度は上記 2) に関して、8 学会合同調査報告書編集委員会の場において、8 学会連携の所期の目的を遂行するための活動を継続する。

(21) 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 (2015 年 4 月～2018 年 5 月)

過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。

これらの研究活動を最終報告書として取りまとめた（報告書の完成は 5 月を予定）。

当初計画では 2018 年 3 月終了予定であったが、報告書の作成および報告会の開催等のため、2018 年 5 月まで会期の延長を行った。

(22) 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、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 32 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 6 件、後援事業 19 件、協賛事業 10 件を承認した。具体的な内容は 2017 年度事業報告書（資料編）に記載する。