

## 令和元年度(2019 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。

2020年3月末時点における会員数は、名誉会員36名、正会員1,045名、学生会員58名、法人会員110団体である。2019年4月から2020年3月に至る2019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2019年度組織図・各委員会の委員名簿は「2019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7回社員総会の開催

公益社団法人としての第7回社員総会を2019年5月24日14:00～15:00に建築会館ホールにおいて行った。

佐藤理事が定足数598名に対して委任状を含む出席者は630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7回社員総会の開会を宣言した。議案としては2018年度の事業報告と収支決算報告・監査報告、2019年度の理事および監事の選任、2019年度の選挙管理委員会委員の選任、2019年度役員候補推薦委員会委員の選任、名誉会員の推挙であること、また報告事項としては2019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条に従って福和会長が議長となり、挨拶の後、議案の審議が行われた。

第1号議案：2018年度事業報告（佐藤理事）は、出席社員全員の賛成を以って承認された。

第2号議案：2018年度収支決算報告（岩本理事）および2018年度監査報告（飯場監事）は、出席社員全員の賛成を以って承認された。

第3号議案：2019年度理事および監事の選任（福和会長）では、議長より理事候補者9名及び監事候補者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：2019年度選挙管理委員会委員の選任（福和会長）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：2019年度役員候補推薦委員会委員の選任（福和会長）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（福和会長）では、議長より名誉会員候補者5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：2019年度事業計画（中村理事）では、2019年度の事業計画について報告がなされた。

第2号報告：2019年度収支予算（山本理事）では、2019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、会長として中埜良昭氏、第二副会長として山田哲氏、第三副会長として秋山充良氏を選任した。また中埜会長から担当理事の指名が行われた。次いで、2018年度名誉会員推挙式、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川島一彦先生による特別講演「地震工学研究は橋の耐震性向上に何をもたらしたか？」を実施した。

## 2. トピックス

令和元年度におけるトピックスとしては、当学会の調査研究委員会による「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」成果報告会の開催、当学会を含む8学会による「東日本大震災合同調査報告」全28巻刊行、日本地震学会と共同した合同セッションの開催が挙げられる。それぞれの概要を以下に記す。

### （1）「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」成果報告会の開催

日本地震工学会は、「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」を2016年5月に設立し、地震安全に関わる広範な分野の密接な連携の下、多様で深い議論を通して、地震安全に関わる基本原則を明らかにし、それを共有化した上で原子力発電所の安全確保の実践的研究を行ってきた。この活動成果をとりまとめ、『地震安全の原則』の提案と具体化に向けて」と題した成果報告会を2019年7月12日に専売ホールにて開催した。主催は日本地震工学会、協賛は日本原子力学会および土木学会原子力土木委員会で、参加者は95名であった。委員長からの趣旨説明の後、各WGの主査より「地震安全の原則とその基本的考え方」、「性能確保のための設計体系に対応する地震ハザード評価の体系」、「対地震ハザード設計体系」について報告がなされた。その後、外部専門家を迎えたパネルディスカッションでは、委員会で掲げた論点を中心に、活発な議論が行われ、パネリストから重要な意見を頂いた。

### （2）「東日本大震災合同調査報告」全28巻刊行

2011年3月11日の東日本大震災発生に伴い、日本地震工学会、日本地震学会、土木学会、日本機械学会、日本建築学会、地盤工学会、日本都市計画学会、日本原子力学会の8学会は、この未曾有の災害に対し、学会間の連携を図るべく合同編集委員会を設置し、調査活動を行ってきた。それらの成果をとりまとめ、「東日本大震災合同調査報告書」全28巻として刊行を完了した。その中で日本地震工学会では、この東日本大震災合同調査報告書刊行のため「東日本大震災合同報告書編集委員会」を2014年6月に設置し、幹事学会としてとりまとめを担当した2冊の報告書（共通編1地震・地震動編、原子力編）を刊行すると同時に、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してきた。

### （3）日本地震学会と共同した合同セッションの開催

第14回にあたる日本地震工学会の年次大会の新たな試みとして、日本地震学会秋季大会と日本地震工学会大会を、2019年9月16日から20日の期間中に連携開催した。京都大学吉田

キャンパスにて、1日目から3日目に日本地震学会秋季大会を、続く4日目および5日目の9月19日・20日に日本地震工学会大会を開催した。連携開催の企画の一つとして、両学会による「合同セッション」を連携開催の3日目（9月18日）に開催しました。両学会会員からの一般発表による合同特別セッション（日本地震工学会からは口頭発表3編、ポスター発表5編）に加え、「南海トラフ巨大地震」を題材として両学会会長による基調講演と両学会からのパネリストによるパネルディスカッションを開催し、地震学から地震工学にわたる様々な課題について活発な議論が交わされた。

### 3. 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。2019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）業務に関する報告、検討、審議・議決

各理事の担当する部会、委員会の活動に関する報告を行い、その内容について検討するとともに、必要に応じて議案として挙げ、審議・議決を行った。各部会・委員会における今年度の活動の概要については後述する。

#### （2）規程類の制定・改定

業務を実施するなかで、関連する規則・規程類を随時、確認し、必要に応じてその制定・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することとしている。今年度は論文集倫理規程を新たに制定し（2019年9月10日メール審議で承認）、それに関連して論文集投稿規程、論文集審査規程、論文集編集規程の改定を理事会（2019年10月10日第42回理事会）で承認した。また、スペシャルアドバイザー制度規程の改定を理事会（2019年10月10日第42回理事会）で承認した。

#### （3）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8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年度の合同大会の報告を行い、今後の合同開催の実施について意見交換を行った。

#### （4）防災学術連携体の活動への参画

2011年から参画してきた58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。その活動の中で、日本学術会議 防災減災学術連携委員会、土木工学・建築学委員会 低頻度巨大災害分科会、防災学術連携体の主催で、2020年3月18日にインターネット中継で開催された防災学術連携シンポジウム「低頻度巨大災害を考える」において、日本地震工学会から有川太郎氏が「避難シミュレーションを活用した避難支援の取り組み」と題する発表を行った。

#### （5）地震災害対応

以下の地震に関する情報発信を行った。

- 1) 2019年6月18日山形県沖の地震

(情報発信ホームページの開設、会員へのメール配信)

#### 4. 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の運営
- 2) 諸規則・規定類の整備の継続的实施、公益社団法人としての円滑な学会運営、各種調整
- 3) 出張講義等、学会の対外活動に関する改善の検討
- 4) その他、各部会・委員会間における調整事項の支援

##### (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) 2019 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) 2020 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 等）
- 4) スペシャルアドバイザー制度および出前講座の見直し

年度当初に比べ、2020 年 3 月末現在で、正会員は 33 名の減、学生会員は 19 名の減、法人会員は 4 法人の増となった。

##### (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 2019 の広報活動  
共催の「日本地震学会」と調整のうえ、国土交通省・文部科学省・気象庁の各記者クラブにプレスリリースを配布し事前周知を実施。大会当日は 3 社が取材。
- 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.37、38、39 を国土交通省・文部科学省・気象庁の記者クラブに配布した。
- 3) 日本地震工学会誌の東京 23 区の防災部局への配布  
「首都直下地震」を特集した「日本地震工学会誌」No.37 を東京 23 区各区役所の防災担当部局に郵送で配布した。
- 4) 大阪大学における研究活動上の特定不正行為に関する研究公正委員会調査結果の公表を受けての対応

#### **(5) 将来構想委員会**

1) 昨年度行った「若手中堅技術者とベテラン JAEЕ 会員で行った当会の将来構想を考える懇談会」の内容を、理事会の機会を通じて議論した。

2) 上記 1)の議論においても、本委員会は当学会における「不変のもの」を学会内に周知し、「変わっていくもの」を検討し続ける、長期的に活動を続けるべき委員会であることを再認識した。

3) 上記 1)で議論した理念のもとに、隔年ぐらいに同様な懇談会を開き、当会の将来構想を議論し、特に変わっていく必要のあるものについて、確認していくことが重要である。

#### **(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。

- ・2019年6月18日 山形県沖の地震
- ・2020年1月24日 トルコ東部地震（情報収集依頼のみ）

#### **(7) 地震被害調査関連学会連絡会**

以下の活動、検討を行った。

- 1) 連絡会の位置づけの整理
- 2) 新体制の構築

#### **(8) 選挙管理委員会**

2020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した。主な実施内容は以下の通り。

- 1) 委員会活動の実施計画策定
- 2) 2020年度役員選挙の基本計画策定

#### **(9) 役員候補推薦委員会**

以下の活動を実施した。

- 1) 新任委員の選任

#### **(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) JAEЕ 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) JAEЕ 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
- 5) 学会発行の出版物のアーカイブ化に向けた準備

#### **(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.37(2019年6月号)の編集・発行  
特集「首都直下地震-3. 被害にどう対応できるのか」

2) 日本地震工学会誌 No.38 (2019 年 10 月号) の編集・発行

特集「平成の地震工学を振り返る」

3) 日本地震工学会誌 No.39 (2020 年 2 月号) の編集・発行

特集「歴代会長にきく ～平成の地震災害と令和への展望～」

#### (12) 事業企画委員会

事業企画委員会 4 回を実施し、主に次の活動を実施した。

1) セミナー「実務で使う地盤の地震応答解析」(2019 年 6 月)

2) ぼうさいこくたい 2019 パネル展示 (2019 年 10 月)

3) E-ディフェンス振動台実験見学 (2019 年 12 月)

4) 震災対策技術展出展・第 10 回震災予防講演会「直下地震と地震防災」(2020 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)

4) News Letter への寄稿(英文)を募集・依頼

#### (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。所属委員 3 名の任期継続を確認した。

#### (15) 17WCEE 運営委員会

17WCEE 開催に向けて、3 回の幹事会、5 回の運営委員会および 1 回の臨時委員会を開催した。幹事会では、運営委員会での報告・審議事項を事前に打合せ、各専門委員会の委員長をメンバーとする運営委員会でのスムーズな会議運営を図った。論文投稿、企業協賛等の応募も始まり論文投稿数は 3 月末現在で 2727 件、企業協賛等の応募は 81 件であった。これらの委員会に加えて、10 月に顧問委員会(第 3 回)を開催し顧問委員へ進捗状況を報告するとともにご意見を伺った。また、幹事会、運営委員会には IAEE の幹部の方にも参加頂き IAEE との連携を図った。

#### (16) 第 6 回 ESG 国際シンポジウム運営委員会

第 6 回 ESG 国際シンポジウム開催に向けて以下の活動を行った。

1) 重要日程、参加費等を確定して、2nd サーキュラーを発行し、ESG6 ウェブサイトの更新を適宜行った。

2) アブストラクト(一般発表、ESG 研究委員会が実施するブラインドプレディクション Step 1)の Web 受付を実施し、157 編の応募があった。アブストラクトの査読を委員で行い、採否および修正依頼について決定した。

3) Keynote、Invited 講師候補を決め、国内外の 38 名に対し講演依頼を行って講師の承諾を得た。

4) 鹿島学術振興財団、前田記念工学振興財団にシンポジウム開催助成金申請を行った。

### (17) 大会実行委員会

「日本地震工学会・大会-2019」を開催した。日本地震学会と本学会の会員間の交流および情報交換を促進することを狙いとして、9月16日～20日京都大学にて日本地震学会秋季大会と日本地震工学会大会を連続日程での連携開催とし、9月18日に両学会共同での合同セッションを開催した。9月19日～20日に年次大会を開催し、基調講演・招待講演・特別講演、3つの横断セッション、一般講演・国際セッション（口頭・ポスター発表）、技術フェアならびに交流会を実施した。

### (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。

- 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) 2019年度論文奨励賞候補者の選考と推薦
- 4) 2019年度論文賞候補者の推薦
- 5) 論文投稿審査システム ScholarOne の運用
- 6) 第15回日本地震工学シンポジウム特集号の受付・審査・発刊（9月、10月、1月、3月）
- 7) 論文集倫理規程の制定、投稿規程・審査規程・編集規程の改定（11月）
- 8) 熊本地震臨時観測記録の問題への対応

### (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
- 2) メールニュース等による新規研究委員会の企画案、および若手会員を中心とした研究委員会の募集

#### (19-1) 強震動評価のための深部地盤モデル化手法の最適化に関する研究委員会（2019年4月～2021年3月）

以下の活動を行った。

- 1) 2018年度までの「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」による成果を引き継ぎ、「平成28年(2016年)熊本地震とESG研究」シンポジウムを、2019年10月21日に開催した。
- 2) 深部地盤構造のモデル化手法の比較検討を行うために熊本市において合同観測を行ったデータの解析結果等を持ち寄り、結果の比較を行った。
- 3) 17WCEEにESG研究に関するオーガナイズドセッションを提案し、採択された。
- 4) ESG6国際シンポジウムで行うブラインドプレディクションのStep1を実施し、28チームからの参加を得た。

#### (19-2) 津波荷重の評価技術と体系化の心得に関する研究委員会（2019年4月～2021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) 年次大会(9/20)において横断セッションとして、「各種構造物の津波荷重の評価技術と体系化-『津波荷重のころえ』の確立を目指して-」と題して、津波荷重評価技術のあり方

について講演およびパネルディスカッションを通して議論した。

2) 地震・津波の記録が残る与那国島において津波対策を視察した。

3) 17WCEE での津波遡上および作用に関するブラインドコンテストの運営について議論した。

#### (19-3) 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7月)

委員会成果報告会を100余名の参加を得て7月に開催した。報告会では、日本電気協会、日本原子力学会、土木学会から招聘した専門家によるPDを行い、委員会成果の今後の展開について議論した。成果報告書について、7月に取りまとめ、日本原子力学会標準委員会での審議を経て2019年9月に発刊した。今後、委員会成果を、規格類協議会、電気協会、規制庁等に発信するとともに、17WCEEのOSとして海外専門家も交えて広く周知する予定である。

#### (19-4) 大規模津波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 (2018年4月～2020年3月)

対策有無や避難開始時間をパラメータとした感度分析に基づく防災教育ツールとして主に用いられている津波避難シミュレーションの高度化(避難誘導への適用等)を目指し、津波避難シミュレーションプログラムの勉強会、及び津波避難に関する既往の文献の整理を行った。これまで調査を行ってきた南海トラフ地震が切迫する人口数千人規模の自治体に加え、2019年6月山形県沖の地震における避難状況の調査も行い、有益なデータを収集するとともに、そこで得られたデータから、津波避難時において最適解を得るための誘導(コーチング)が可能となるような資料の作成を試行した。

#### (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」の刊行のために本学会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1月に「共通編1 地震・地震動」、2015年1月に「原子力編」を刊行した。上記2)については、28編中最後となる土木編8「復興概要編」の2019年7月刊行を見届けると同時に、次の大震災時の関連学会間における連携に生かせるように今回の8学会による合同調査報告書編集委員会の経験を申し送り事項としてとりまとめた。

#### (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44回理事会において承認された。

### 5. 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3件、後援事業18件、協賛事業10件承認した。具体的な内容は2019年度事業報告書(資料編)に記載する。