

平成27年度 事業計画

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

公益社団法人日本地震工学会

日本地震工学会は、2001年1月1日に任意団体として創立された当初から、地震工学に関する分野横断的な調査・研究の推進、地震災害軽減のための国際的活動の展開、地震防災に関する提言・知識の普及および防災教育等の社会的活動、の3つの柱で活動を行ってきた。2010年2月4日に任意団体から一般社団法人に移行し、これらの活動のさらなる充実をはかってきた。そして、創立から12年経った2013年5月1日には、公益社団法人として新たなスタートを切った。定款にある目的には、「この法人は、地震工学および地震防災に関する学術・技術・教育の進歩発展をはかり、地震災害の軽減に貢献する事業を行い、もって社会の発展に寄与することを目的とする。」とあり、創立からのぶれない柱が脈々と受け継がれている。

本年度は創立15周年の節目の年であるとともに、公益社団法人に移行して3年目となるため、公益法人としての円滑な運営を今後も着実にやっていくとともに、研究委員会活動や研究発表機会の充実といった学術的発展、他学会ならびに産官学に民、報道機関といった社会との連携、講演会やマスコミなどを通じた学会外への情報発信等に取り組む。地震工学の立場から世の中に地震被害の実態を正しく伝え、地震被害の軽減に向けて上記の取り組みを積極的に行うために、以下に示す1～8の事業を実施する。

1. 調査研究とその振興
2. 研究発表会の開催
3. 会報と論文集および研究成果等の発行
4. 文献・資料の収集および活用
5. 講演会・講習会・展覧会・見学会等の開催による普及活動
6. 国内外との学術・技術・教育の交流
7. 業績の表彰(表彰・顕彰制度事業)
8. 日本地震工学会機構運営に関する所管事業

以降に各項目の詳細を示す。

1. 調査研究とその振興

(1) 目的と概要

地震工学分野の調査・研究を進展させ、成果を広く国内外に還元して社会の地震防災向上に貢献するために各種の調査研究委員会を設ける。その振興、統括は研究統括委員会が行う。また、必要に応じて、研究統括委員会とは別に会長直轄の委員会である「会長特別委員会」を設ける。

(2) 平成27年度調査研究委員会等活動計画

1) 津波等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

(後藤洋三委員長, 設置期間:2013年8月～2016年3月)

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事態を起こさないためにも、また都市直下地震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し対策に資する研究を行う。

2) 強震動評価のための表層地盤モデル化手法研究委員会

(東 貞成委員長, 設置期間:2014年4月～2016年3月)

近年観測されている大加速度記録の要因解明には、表層地盤による地震動増幅特性や非線形地盤応答の評価が重要である。本研究委員会では、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。

3) 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)

(高田一委員長, 設置期間:2014年4月～2016年3月)

現行の設計基準や指針は構造物毎に細分化されており、システム上あるいは仕組み上の弱点や優先的に対処すべき対策を把握できないという盲点がある。そこで、2011年2月に「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」を立ち上げ、約2年間、確率・統計的手法をベースとしたシステム信頼性評価技術を援用したシステム性能あるいは仕組み総体としての安全性評価手法について調査・研究を行った。本研究委員会は、上記研究委員会の成果を防災・減災の実務に役立てることを目的に、後継の委員会として、システム性能評価の信頼性を高めると共に、復旧曲線や対策の優先順位を把握できるプログラム開発と技術の利活用を行うための調査・研究を行う。

4) 断層問題に関する理工学合同委員会 (日本地震工学会, 地盤工学会, 応用地質学会)

(委員長:堀 宗朗委員長, 設置期間:2014年6月～2017年3月)

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。

5) (新規) 各種構造物の津波荷重の体系化に関する研究委員会 (仮称)

(委員長:有川 太郎委員長, 設置期間:2015年6月～2018年5月)

東日本大震災から4年が経過し、これまで以上に、様々な構造物に作用する津波荷重に関し、実験や数値計算が実施された。本委員会においては、その知見を整理し体系化する。対象構造物としては、防護施設・橋梁構造物・RC造建物・海岸林・漂流物などとする。

6)【会長特別】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
(委員長:久田 嘉章委員長, 設置期間:2014年6月～2016年3月)

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。

備考:特別研究委員会「津波等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(後藤洋三委員長)」の都市避難部会(久田嘉章部会長)」との連携のもとで活動

7)【会長特別】(新規)地域レジリエンス研究委員会(仮称)

(委員長:目黒 公郎委員長, 設置期間:2015年4月～2017年3月)

持続可能な都市・地域を目指す取り組みが世界各地で行われている。日本でも地域ごとの特徴に大きな違いがあるため、地震災害に対しても地域特性に配慮した防災・減災対策の実施が望まれる。本研究では内外の防災やレジリエンスに関する政策・事業事例の調査・分析を踏まえ、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、人的・物的被害軽減を目的としたリスク・コントロール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する。

(3)講演会・講習会等開催による社会への普及啓発

地震工学や地震防災等に係わっている研究者・技術者・官公庁職員およびこの分野を目指している学生を対象としたセミナー、ワークショップ、講習会・講演会を実施する。

2. 研究発表会の開催(担当:大会実行委員会)

(1)日本地震工学会大会

日本地震工学会では、地震・耐震工学に関連する横断的な幅広い研究課題について発表し、討論を深めるために、年次大会を開催してきている。この大会では一般発表、オーガナイズドセッションの他に、地震工学技術フェアを開催し、一般市民の方にも最新の地震防災に関する技術展示を公開する。また、大会発表時における若手を対象とした「優秀論文発表賞」を設け、若手研究者の優れた論文発表者を表彰する。

今年度は11月に東京大学生産技術研究所で実施する。

(2)国際シンポジウム

日本に滞在中の留学生、研究者向けの英語による発表、論文投稿の場を設けると同時に、日本人学生、研究者に英語による論文発表の場としても活用できる国際シンポジウムを、日本地震工学会大会と同時に開催する。

3. 会報と論文集および研究成果等の発行

地震工学および地震防災の分野における最新情報などを発信するため日本地震工学会誌を発行している。また、これらの分野の発展に資する最新の研究成果を公開・共有するため、日本地震工学会論文集や研究成果報告書等を発行する。

(1) 日本地震工学会誌(会報)(担当:会誌編集委員会)

本法人から社会への情報発信機関誌の役割を担うために、地震工学分野における最新情報や課題テーマを特集記事として掲載した日本地震工学会誌を発行する。

(2) 日本地震工学会論文集(担当:論文集編集委員会)

地震工学および地震防災の発展に資する工学・理学・社会学・人文学等の幅広い分野についての最新情報を会員だけでなく社会および国際的な場へ提供することを目的とし、日本地震工学会論文集(論文集・特集論文集・英文論文集)を発行する。

(3) 研究成果報告書(委員会報告書)・地震被害調査報告書等

各研究委員会や地震被害調査対応における活動の成果を広く会員や社会に周知することを目的に、必要に応じて当該活動に関する報告書を作成・発行する。

4. 文献・資料の収集および活用

地震工学および地震防災における貴重な文献や資料等を収集し公開する。収集公開する資料の活用は次のような形で行う。

(1) 関連する研究に関する文献リスト

地震による被害データや津波等の避難等に関するヒアリングデータなどは各調査研究委員会で収集され、研究の材料として活用されている。これらの情報を各調査研究委員会の報告書の中で取りまとめるだけでなく、会員および広く社会に公開する。

(2) 地震観測記録(強震記録)

地震観測記録は地震工学や地震防災において最も重要かつ基本となる情報である。全国の各強震観測機関(各電力会社、各民間技術研究所等)から提供を受けたこれらの地震観測記録(強震データ)を実費にて頒布する。なお、一部のデータは(財)震災予防協会の事業を引き継いだものである。

5. 講演会・講習会・展覧会・見学会等の開催による普及活動

地震災害軽減のための普及啓発事業として、地震工学や地震防災を専門としない一般の方々を対象に、地震や津波およびそれらから身を守るための正しい知識を身につけていただく

ため講演会・講習会・展覧会・見学会等の事業を実施する。

6. 国内外との学術・技術・教育の交流

日本地震工学会は、建築分野・土木分野・地盤分野・機械分野(プラント施設等)・海岸工学分野(津波等)・地震学分野・計画分野(防災計画等)等において地震工学や地震防災を専門とした研究者・技術者やそれらを学んでいる者から会員が構成されており、関連する分野で開催される地震工学や地震防災に関連する事業に関して共催・後援・協賛等を行っている。平成27年度は以下の活動を行う。

(1) 東日本大震災合同調査報告書作成・普及

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)に向けた編集委員会に参画する。また, 必要に応じて公的機関, 民間機関等への普及啓発活動を行う。

(2) 地震災害調査団派遣

地震災害が発生した場合には下記の委員会と連絡会で調整して調査団を派遣する。

- 1) 地震災害対応委員会
- 2) 地震被害調査関連学会連絡会

(3) 共催, 後援, 協賛事業

各種団体等からの依頼による共催, 後援, 協賛依頼に対応し, 共に活動を行う。

(4) 他学会との連携

地震工学は地震に関する様々な分野を横断する幅広い領域をカバーする必要があるため, 研究委員会や地震災害対応等を通じて関連する他学会との連携を推進する。

(5) IAEE事務局支援委員会

日本地震工学会はIAEE(International Association for Earthquake Engineering, 国際地震工学会)の日本からの代表団体として位置付けられているので, 学会内に委員会を設置してこの活動を支援する。

(6) 国際委員会

英文WEBページの作成など, 日本地震工学会活動成果の海外情報発信と情報交流などを行う。

(7) 17WCEE誘致委員会

17WCEE(2020年)開催を日本に誘致するための計画の策定, 各種資料の準備, IAEE National Delegates との交渉, 現地での誘致活動, パンフレット等の制作他を行う。

7. 業績の表彰(表彰・顕彰制度事業)

地震工学・防災研究分野に関わり、この分野の発展向上に著しい貢献や研究成果を果たした者(会員, 非会員を問わない)を対象に, 表彰・顕彰制度事業を実施する。また, この分野の新たな研究推進と将来の社会貢献を果たすための人材育成を図ることを目的に, 若手研究者を対象とした顕彰制度を実施する。以下に, 各賞の目的を示す。

(1) 功績賞

地震工学および地震防災の進歩・発展に顕著な功績があると認められた者を対象とし, 理事で構成される選考委員会で受賞候補者を選考し, 理事会で承認する。

(2) 功労賞

地震工学および地震災害軽減における活動, 運営, 発展に対する業績があると認められた者を対象とし, 選考委員会で受賞候補者を選考し, 理事会で承認する。

(3) 論文賞

日本地震工学会論文集に論文を発表し, 独創的な業績により地震工学および地震防災における学術・技術の進歩および発展に顕著な貢献をなしたと認められる論文の著者を対象とし, 理事で構成される選考委員会が候補者を推薦し, 理事会で承認する。

(4) 論文奨励賞

日本地震工学会論文集に論文を発表した若手研究者(受賞年の4月1日において満35歳以下で筆頭著者)で, その論文が地震工学および地震防災の分野で優れた研究と認められた著者を対象とし, 論文集編集委員会が候補者を推薦し, 理事会で承認する。

(5) 優秀論文発表賞

日本地震工学会大会に論文を著者として投稿するとともに発表し, 優れた論文発表をされた若手研究者で満35歳以下(大会開催年度の3月31日時点)を対象とし, 大会実行委員会が採点し, 採点結果に基づいて理事会で承認する。また, 国際シンポジウム開催においても同様にExcellent Paper Award for Young Researchersとして表彰する。

(6) 感謝状

その年度に於いて特に本会が目的とする地震工学・防災研究分野の発展向上に貢献のあった個人や法人を対象に, 理事会の議を経て感謝状を贈る。

8. 日本地震工学会機構運営に関する所管事業

この法人の定款に基づく会務を実施するため, 以下の機構運営のための委員会, 部会を設置しその任務を遂行する。

(1) 特別委員会

1) 将来構想委員会

学会活動の活発化のための方向性についての活動を行う。

(2)総務・会計

1)総務部会

学会の運営を円滑に進めるための活動を行う。

2)会計部会

学会の予算管理を行い、公益目的事業会計と法人会計の会計処理を適正に行うための活動を行う。

3)選挙管理委員会

役員選挙の管理・運営を行うための活動を行う。

平成28年度に次期会長および次期監事候補を選ぶための選挙が予定されているため、平成27年度は選挙スケジュールの立案を行う。

4)役員候補推薦委員会

役員選挙に際し、日本地震工学会の会長および監事としてふさわしい方を正会員の中から選考し、選挙への出馬依頼と承諾を得る活動を行う。また、役員候補推薦委員会から選挙管理委員会に委員会推薦候補者として届け出を行う。

平成28年度に次期会長および次期監事候補を選ぶための選挙が予定されているため、平成27年度は今後提示される選挙スケジュールに従い、各々の候補者の選考を実施する。

(3)会員・情報

1)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う。

2)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活動を行うための活動を行う。

以上