

■2017 年度日本地震工学会受賞者

日本地震工学会では、「公益社団法人日本地震工学会定款第4条第1項第(7)号」および「公益社団法人日本地震工学会一般規則第3条第1項第(5)号」に規定される「業績の表彰」に基づき、理事会による審議を経て、2017年度の各賞が決定いたしました。心よりお祝い申し上げます。

2017 年度日本地震工学会 功績賞

賞区分	受賞業績名/業績発表論文	受賞者名(敬称略)
功績賞	地震工学分野での研究・教育への貢献	川島一彦 (東京工業大学名誉教授)
	<p>■受賞理由</p> <p>川島一彦氏は、永年にわたり地震工学分野の研究、教育に従事され、その発展に多大な貢献をされてきた。建設省(現国土交通省)土木研究所及び東京工業大学で、地震工学分野の研究や教育に従事された。</p> <p>特筆すべき研究業績の一つとして、1995年兵庫県南部地震直後の1996年に改訂された「道路橋示方書、V耐震設計編」の策定が挙げられる。建設省土木研究所地震防災部耐震研究室長の要職にあったことから、同氏が中心となって震災後僅か1年余りで、大規模地震を考慮した二段階設計法を基本とした耐震設計基準が策定された。なお、「道路橋示方書、V耐震設計編」の1990年の前改定でも、同氏が中心となって改訂が行われ、既に保有耐力法の導入が図られていた。1996年改訂の「道路橋示方書、V耐震設計編」は、土木分野の他の耐震設計基準改訂の模範となり、大きな影響を与えたことは周知のとおりである。その他、特に橋梁の耐震問題に関する数々の有益な研究業績は、ここに記すまでもなく、周知のとおりである。</p> <p>以上より、川島一彦氏に功績賞を授与するものである。</p>	
功績賞	建築物の性能に基づく耐震設計法の発展に対する貢献	小谷俊介 (東京大学名誉教授)
	<p>■受賞理由</p> <p>小谷俊介氏は、1970年代より非線形骨組地震応答解析ソフトウェア sake や、柱の軸力二軸曲げ相互作用を考慮するMSモデルの開発など、性能に基づく耐震設計の開発のための研究教育を継続し、多くの原著論文を著した。また、優れた講義や研究指導などの教育を通じて建築界に多数の人材を輩出した。</p> <p>さらに、鉄筋コンクリート建物の動的耐震設計法・続(中層編)(1982年)や終局強度型耐震設計指針(1991年)など多数の著作により、性能に基づく耐震構造技術の普及に努めた。また、豊富な実験・理論・設計の体系的知識に基づいた地震被害調査を実施し1985年メキシコ地震などの報告書を執筆し、阪神淡路大地震では調査報告編集委員会幹事長(1995年～2000年)として全10巻の震災被害調査報告書の刊行に尽力した。その他、我が国の耐震技術の歴史や現状について、多数の英文の原著論文や国際会議の発表や、設計基準の英訳化を通じて継続的に国際的発信を行った。ニュージーランドカンタベリー大学(1994年)、イタリアのパビア大学(2002年)、国立台湾大学(2014年)から招聘され、鉄筋コンクリート構造の非線形地震応答解析に関して学生に連続講義を実施するなどの国際的な教育活動の業績も特筆される。</p> <p>以上より、小谷俊介氏に功績賞を授与するものである。</p>	

2017 年度日本地震工学会 功労賞

賞区分	受賞者名(敬称略)
功 労 賞	<p>吉見雅行 (産業技術総合研究所)</p>
	<p>■受賞理由 2015 年 6 月～2017 年 5 月の 2 年間にわたり、総務理事として理事会の企画・運営全般を行い、本学会の発展と事業の推進に対して貢献した。 これら貢献により、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活動、という本学会の 3 本柱の活動のさらなる充実化に寄与したことから、功労賞を贈呈する。</p>
功 労 賞	<p>吹野美絵 (元日本地震工学会事務局)</p>
	<p>■受賞理由 2010 年 6 月～2014 年 5 月の間事務局員として、また、2014 年 6 月～2017 年 5 月の 3 年間にわたり事務局長として、永年にわたり本学会全般の運営、発展に多大な貢献をしたことから、功労賞を贈呈する。</p>

2017 年度日本地震工学会 論文賞

賞区分	受賞業績名/業績発表論文	受賞者名(敬称略)
論文賞	累積パワーに基づく地震動継続時間の経験的予測式の構築	能島暢呂 (岐阜大学)
	<p>■受賞理由</p> <p>地震動の累積パワーに基づくSR (Significant/Relative) 継続時間は、振幅レベルを問わず算出できる代表的な経時特性指標である。これまで多くの研究があるが、データセットに巨大地震を含んでいないなど課題が残っていた。候補論文は1996～2013年に日本周辺で発生した主要35地震(内陸地殻内・プレート境界・プレート内地震)の延べ約1万点の強震記録を用いて、計測震度の距離減衰式に準じた説明変数および関数形を用いてSR継続時間の予測式を構築している。そして、既往の予測式との比較を通じて、提案式の特徴について考察し、提案式はMw=5～9のあらゆる地震タイプに適用可能な汎用的な予測式となっていることを提示した。</p> <p>著者は本論文に先行する4編の論文でも継続時間に関する多くの有用な研究成果を挙げており(すべて日本地震工学会論文集)、一連の成果の中の代表として本論文を推薦した。</p> <p>以上のように、本論文は有用性、信頼性の高いものであり、設計用入力地震動等への適用において大いに発展性が期待できることから、本会論文賞に相応しいものと判断した。</p>	
論文賞	2011年東北地方太平洋沖地震による液状化発生の特性	若松加寿江(関東学院大学) 先名重樹(防災科学技術研究所) 小澤京子(防災科学技術研究所)
	<p>■受賞理由</p> <p>本論文は、2011年東北地方太平洋沖地震における液状化の発生状況について、東北地方についてまとめた文献、関東地方についてまとめた文献の成果をとりまとめ、液状化が発生する限界震央距離、地震動強さ、地形分類毎の液状化発生率について既往の知見と比較して全体を俯瞰したものである。また、PL法をベースとする国交省の液状化被害の可能性との対応についてもボーリングデータを用いて検証するなど、液状化予測の観点から既往の予測手法との実際の被害との対応についてとりまとめたものである。</p> <p>本論文は、第一著者らによってこれまで長年に渡って継続的に行われてきた研究の成果の一つであり、今回は2011年東北地方太平洋沖地震による液状化発生の特性に焦点を当てている。先行する日本地震工学会論文集2編の東北地方および関東地方での成果をとりまとめたものであり、一連の成果の中の代表として本論文を推薦した。</p> <p>以上のように、本論文は実用性・完成度の高いものと評価でき、また今後の液状化研究における基礎資料として活用されるであろう貴重な成果であるため、本会論文賞に相応しいものと判断した。</p>	

2017 年度日本地震工学会 論文奨励賞

賞区分	受賞業績名/業績発表論文	受賞者名(敬称略)
論文奨励賞	1945 年 1 月 13 日三河地震における全潰家屋敷と死者数の関係—なぜ多くの犠牲者を生み出したのか?—	中井春香 (ナカシャクリエイテブ(株))
	<p>■受賞理由</p> <p>本論文は、1945 年三河地震において全潰家屋敷に対して死者数が多い要因について検討したものである。三河地震の特徴として、1)戦時中であったこと、2)地表地震断層が明瞭に表れたこと、3)約 1 か月前に東南海地震が発生していたこと、を挙げ、武村による Nk 値(全潰家屋敷/死者)を指標として、過去の文献等の再整理を行っている。これには、同著者による「1945 年 1 月 13 日三河地震の広域震度分布の再評価とその特徴」(第 15 巻 第 7 号)での飯田のデータを精査し、市町村単位の被害データとして再整理した成果も反映されている。その結果、1)の戦争中ということでも少なくとも Nk 値を 0.4 引き上げ、2)の断層については特に縦ずれの断層変位が大きい地域において Nk 値が 1.1 から 1.2 と極めて低いことを明らかにし、さらに 3)の東南海地震の後ということと冬の深夜に発生したことが迅速な避難を困難にしたことも寄与した可能性があると指摘している。以上のように、活断層周辺での防災など工学的にたいへん有用な成果が得られていることから、本論文は論文奨励賞に相応しいと判断できる。</p>	
論文奨励賞	小笠原諸島周辺の深発地震による地震動の距離減衰特性	久保久彦 (防災科学技術研究所)
	<p>■受賞理由</p> <p>本論文は、深さ300km以上でかつ規模が大きい地震がたびたび発生する小笠原諸島周辺での地震に着目し、この地震動の特性把握および予測を目的として、地震動の距離減衰式を構築したものである。まず、地震動指標の空間的分布を調べ、距離減衰は地域毎に様相が異なり、東日本前弧、東日本背弧、西日本および伊豆半島から伊豆・小笠原諸島にかけて地域の順で、各地域への波線経路上での内部減衰と散乱減衰の双方またはいずれかが弱いと考えられることを明らかにしている。次に、各地域で異なる非幾何減衰(幾何減衰以外の減衰である内部減衰と散乱減衰の双方またはいずれかを指す)係数を持つ距離減衰式を提案している。そして、提案された距離減衰式を用いて、2015年小笠原西方沖の地震など過去の地震での地震動分布をよく再現できることを示している。深発地震での距離減衰に明確な地域性があることを定量的に示した点は、今後の当該分野におけるたいへん有用な結果であり、本論文は論文奨励賞に相応しいと判断できる。</p>	