

■2014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、2014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。授賞式は2015年5月22日に日本地震工学会の総会後に実施されました。

2014年度 日本地震工学会 功績賞

賞の区分	受賞業績名/業績発表論文	受賞者名 (敬称略)
功 績 賞	強震動予測の標準化手法(レシピ)の開発	入倉孝次郎 (京都大学名誉教授)
	<p>■受賞理由：</p> <p>入倉孝次郎氏は我国における標準的な強震動予測手法(入倉レシピ)を提案し、我国における地震防災研究の進展と地震防災行政の推進に大きく貢献した。「強震動予測レシピ」は、活断層に発生する地震や海溝域に発生する地震による強震動予測を目的として、地形・地質調査データ、歴史地震、地球物理学的調査に基づき震源断層を想定したとき断層パラメーターを推定する手続きを系統的にまとめたものであり、この「レシピ」は同一の情報が得られれば誰がやっても同じ答えが得られる強震動予測の標準的な方法論を目指したものである。地震調査推進本部では日本各地の活断層による強震動予測などにレシピを使用しており、中央防災会議や都道府県が行う地震被害想定でもレシピに基づく方法が使用されている。このように入倉氏の地震防災研究・行政における功績には多大なものがある。また本会においては、2004年6月から1年間、会長の重責を果たし、2011年には名誉会員に選出されている。以上より、入倉孝次郎氏に功績賞を授与するものである。</p>	
功 績 賞	長年にわたる建築物の強震観測の実施とデータ公開ならびに国際地震工学研修の実施による国内外の地震工学および地震防災の進歩と発展に対する貢献	国立研究開発法人 建築研究所
	<p>■受賞理由：</p> <p>建築物の地震応答性状を知ることが、耐震安全性確保のために不可欠である。(独)建築研究所は、約60年にわたり建築物における強震観測を実施し、そのデータを公開してきた。その中には、1964年新潟地震で地盤の液状化の影響を受けた県営アパートの記録、1978年宮城県沖地震の東北大学で初めて観測された1Gを超える応答記録、2011年東北地方太平洋沖地震の大阪咲洲庁舎で観測された長周期地震動に共振した応答記録などがあり、現象の解明や耐震設計法の構築に向けた検討に貴重なデータを提供してきた。また、これらの観測データは、建築物への実効入力検討、地盤と構造物の相互作用の検討、建築物の損傷同定の検討などの最近の研究にも有効に利用されている。このように、(独)建築研究所の長年にわたる強震観測の実施とデータ公開は、わが国における地震工学の発展に顕著な功績があると認められる。</p> <p>さらに(独)建築研究所は、約50年にわたり国際地震工学研修を主体とした長年の研修・普及活動により、開発途上国の多数の地震工学研究者・技術者の能力強化、技術や専門知識の移転により、地震工学の世界規模での普及に貢献してきた。これまでに99カ国から参加した1,600余名の人材は、自国の地震工学を進展させ地震災害の軽減に貢献するとともに、自国での地震災害発生の際には国際的な調査研究の、また通常時には国際共同研究の担い手として地震工学の発展に貢献している。これらにより、兵庫行動枠組み(2005-2015)に対して日本の地震工学分野から貢献を担っている。</p> <p>以上のように、(独)建築研究所の長年にわたる建築物の強震観測の実施とデータ公開ならびに国際地震工学研修の実施は、国内外の地震工学および地震防災の進歩と発展に顕著な功績があると考えられることから、功績賞に推薦する。</p>	

2014年度 日本地震工学会 功労賞

賞の区分	受賞者名 (敬称略)
功 労 賞	福喜多 輝 (清水建設)
	■受賞理由2012年6月～2014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。また、本学会の公益社団法人化に多大な貢献をした。

2014年度 日本地震工学会 論文賞

賞の区分	受賞業績名/業績発表論文	受賞者名 (敬称略)
論 文 賞	構造種別を考慮した鉄道構造物の地震被害関数の検討 (第14巻 第1号 2014年2月掲載)	他谷 周一 (東海旅客鉄道株式会社), 翠川 三郎 (東京工業大学)
	<p>■受賞理由:</p> <p>候補論文は鉄道構造物の地震被害事例をもとに、震度と被害率の関係を示す地震被害関数を鉄道構造物の構造種別ごとに作成する方法を検討したものである。具体的には、鉄道構造物を「素地・低盛土」「盛土」「切土」「橋りょう」「トンネル」の5種類の構造種別に分類し、それぞれの総延長及び位置座標を得る方法と、鉄道構造物被害データをもとに被害形態・被害程度を分類・整理する手順等を検討し、2004年新潟県中越地震及び2007年新潟県中越沖地震を検討対象として、実際に各構造種別の震度別被害率を算出している。その結果、構造種別ごとに被害が発生する下限の震度や各震度での被害率が異なり、鉄道構造物の中では盛土が最も被害が発生しやすい構造種別であることを定量的に示している。これらの研究成果は今後の鉄道構造物の被害予測やその対策を検討するうえで重要な知見であり、本論文は論文賞に相応しいと判断した。</p>	

2014年度 日本地震工学会 論文奨励賞

賞の区分	受賞業績名/業績発表論文	受賞者名 (敬称略)
論文奨励賞	<p>東北地方太平洋沖地震の津波被害現地調査結果に基づく非住家建物を対象とした津波損傷度曲線 (第14巻 第5号2014年11月掲載)</p>	<p>奥野 峻也 ((株)構造計画研究所)</p>
	<p>■受賞理由： 本論文は、建物用途として「工場・倉庫」と「一般」、建物構造として「S造」「RC造」を対象とし、2011年東北地方太平洋沖地震による津波被害現地調査データを基に、浸水深を説明変数とした建物の損傷度を表現する津波損傷度曲線を導出している。その結果、同じ浸水深でもS造の方がRC造より損傷度が大きくなることを示し、用途別に導出したS造の津波損傷度曲線から3.5m以下の浸水深では「一般」用途の損傷度が大きく、逆に3.5mを超える浸水深では「工場・倉庫」の損傷度が大きくなる傾向を示した。これは小さい浸水深では構造に依存しない内装等の設備の影響が強く、大きい浸水深では各構造の津波外力への耐力の影響が支配的となることを示しており、津波防災を考える上で有用と認められる。以上のことから、本論文は論文奨励賞に相応しいと判断した。</p>	
論文奨励賞	<p>矢板壁による既設住宅の液状化対策に関する研究 (第14巻 第4号2014年8月掲載)</p>	<p>加藤 一紀 ((株)大林組)</p>
	<p>■受賞理由： 本論文は、既設の低層住宅を対象として住宅周囲の地盤に鋼矢板を圧入することによって連続的な壁を構築する工法を提案し、その効果を模型実験と二次元有効応力解析による検討をしている。重力場と遠心載荷場での模型実験による矢板地中壁による住宅の沈下および傾斜の抑制効果は、住宅基礎地盤の過剰間隙水圧の上昇は抑制できないものの、住宅基礎地盤の周辺地盤への移動を防止することで住宅の沈下と傾斜を抑制でき、矢板の根入れが深いほど抑制効果は高まることを確認している。また、実験値と有効応力解析値の間で相関が認められることから、二次元有効解析で概ね定量的に評価可能であることを確認している。これらを基に実地盤での矢板地中壁による住宅の液状化沈下対策効果を評価した結果、複雑な地盤構成を有する場合においても住宅の沈下と傾斜を抑制できることを確認し、実用性を有することを示した。この成果は地盤工学上有用であることから、本論文は論文奨励賞に相応しいと判断した。</p>	