

## 優秀若手構造研究者表彰（コンクリート系）選考結果及び選評（平成30年度）

一般社団法人 建築研究振興協会  
優秀若手構造研究者表彰選考委員会（コンクリート系）  
委員長 岡田 恒男

### 1. 応募状況

標記については平成30年6月15日から11月20日の期間において募集したところ、学部対象2名、博士前期課程（修士課程）対象3名、計5名の応募があった。

### 2. 選考経過及び選考結果

受賞者の選考は、一般社団法人建築研究振興協会に設置された優秀若手構造研究者表彰選考委員会（コンクリート系）、（以下、「選考委員会」と略記）において次のように行った。

11月26日の選考委員会において、審査方法、審査手順について確認するとともに、審査・選考に当たっては、学部、大学院の対象別にそれぞれ審査を行うこととした。公平、公正な審査を行うため、例年、応募者の指導教員は加わらないこととしているが、本年度はこれに該当する委員はなく、末尾に掲げる委員全員で審査・選考を行うこととした。選考委員は、応募者の申請書類、掲載論文一式を検討し、あらかじめ定めていた選考に係わる内規に従って論文の内容等に関する評価項目についての事前評価を行った。

次いで、平成31年1月10日に選考委員会を開催し、選考委員から事前に行った評価の視点、考え方等について意見交換を重ね、委員全員の合計点を勘案して、総合的に判断し学部対象1名、博士前期課程対象3名、あわせて4名を選考した。

受賞者はいずれも3に示す通り優れた業績をあげており、研究者としての将来性も豊かであると考えられ、表彰に値すると判断した。

なお、惜しくも選考にもれた応募者の業績は、いずれも研究に対する真摯な姿勢が感じられた。

#### 受賞者一覧（五十音順・敬称略）在学年次は応募当時

##### 学部対象

氏名	大学名（学部学科）	卒業年	業績
もり ゆうご 森 悠吾	広島大学工学部第四類（環境・建設系）	平成29年 (2017)	複数の鉄筋コンクリート造二次壁を有する架構の崩壊機構推定に関する研究

##### 博士前期課程対象

氏名	大学・大学院名	修了年又は 在学年	業績
いしだゆうたろう 石田雄太郎	東京工業大学大学院環境・社会理工学院 建築学系	平成29年 (2017)	複合応力下における接着系あと施工アンカーの力学的挙動に関する解析研究
つねなりたかひろ 恒成恭宏	千葉大学大学院融合理工学府創成工学専攻 建築学コース	2年	耐震設計における中高層RC造フレーム構造の被災度評価に関する研究
よねはらちあき 米原千晶	広島大学大学院工学研究科建築学専攻	2年	加速度計を用いた連層耐震壁を有するSRC造建物の動的応答推定

### 3. 選評

(学部対象)

森 悠吾君

方立壁を有する架構は、新築・既存建物に限らず一般的に存在する。しかし、破壊性状の推定方法や方立壁の強度の算出方法は未だ明快ではない。森君は、複数の方立壁を有する平面架構を対象として、静的加力実験およびFEM解析を実施し、丹念に方立壁の形状とその崩壊機構を検討し、崩壊機構推定方法を提案するとともに、その崩壊機構における架構の耐力計算方法も併せて提案している。緻密な研究計画とその成果のとりまとめは目を見張るものがあり、研究成果としても実務上有益な成果が得られている。

(博士前期課程対象)

石田雄太郎君

既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震補強接合部に一般的に用いられる接着系あと施工アンカーの複合応力下における力学的挙動の解明は、耐震補強における重要な課題である。石田君は、実験では把握困難なコンクリートやアンカーボルトの内部の応力分布について、綿密な解析と実験により検討し、コンクリートの支圧応力場やアンカーボルトのダボ効果などの接合面付近における局所的な挙動の解明に貴重な知見を導いている。本業績は基礎研究として学術的意義が高いばかりでなく、耐震補強設計実務上も有用な成果と認められる。

恒成恭宏君

建築物が法令に基づいて設計されていたとしても、建物の地震レベルに対する被災状況は個々の設計により異なり同一ではないことから、地震応答解析により、応答を被災度で定量化し耐震性能を表示しようとする方法が既往の研究により提案されている。恒成君は、この手法を適用して、等価横力を用いる保有水平耐力計算で設計された10層鉄筋コンクリート骨組構造について4波の性能評価用地震動による骨組の非線形地震応答解析を行い、部材毎に耐震性能残存率を求め集計し耐震性能を性能表示する方法の適用例を示している。また、応答結果を緻密に分析し適用範囲や妥当性を検討しており、性能設計の今後の展開・発展に貢献している。

米原千晶君

地震災害直後に建物の被害程度、および残存性能を速やかに判断することが、二次災害の防止、さらに持続可能社会の構築に向け重要とされる。米原君はこの課題に対し、連層耐震壁を有する建物を対象として、地震時に得られた加速度計の記録で評価する手法の開発を目指している。具体的には、得られた記録の分析と計算値との比較によって評価手法の妥当性を確認しており、連層壁特有のロッキング挙動や対象建物のねじれ挙動を評価可能と結論づけている。実装に向けては、様々な建物に対して評価手法の妥当性の確認が必要であるが、本研究はその提案と確認作業の一部であり、今後の展開の期待される成果が得られている。

#### 平成30年度優秀若手構造研究者表彰選考委員会（コンクリート系）委員

岡田 恒男	東京大学	名誉教授
平石久廣	明治大学理工学部	教授
勅使川原正臣	名古屋大学大学院	教授
塩原 等	東京大学大学院	教授
五十田 博	京都大学	教授
楠 浩一	東京大学	教授