

## ◎ 部外表彰

名称	表彰団体	年月日	件名	所属	受賞者
優秀発表賞	日本地震工学会	2016.9.27	地盤全体系の強度を考慮した表層地盤による最大加速度増幅率の高精度化の試み	地震動力学	坂井 公俊
国際標準化貢献者表彰（経済産業省産業技術環境局長表彰）	経済産業省産業技術開発局長	2016.10.6	国際標準化活動に率先して取り組み多大な貢献	鉄道国際規格センター	本間 英寿
国際標準化奨励者表彰（経済産業省産業技術環境局長表彰）	経済産業省産業技術開発局長	2016.10.6	国際標準化活動に率先して取り組み多大な貢献	鉄道国際規格センター	上妻 雄一
第51回地盤工学研究発表会優秀論文発表者賞	地盤工学会	2016.10.7	空間相関モデルに基づく地盤固有周期の面的推定	地震動力学	田中 浩平
第51回地盤工学研究発表会優秀論文発表者賞	地盤工学会	2016.10.7	地盤全体系を対象とした液化強度曲線の提案とその試算	地震動力学	坂井 公俊
第51回地盤工学研究発表会優秀論文発表者賞	地盤工学会	2016.10.7	地盤と鉄道橋の周期比に基づく減衰定数の簡易推定と車両走行性の概略評価への活用	地震応答制御	和田 一範
第51回地盤工学研究発表会優秀論文発表者賞	地盤工学会	2016.10.7	中間層支持した先端加工鋼矢板の支持力性能に関する実験：その2支持力性状評価	基礎・土構造	戸田 和秀
第51回地盤工学研究発表会優秀論文発表者賞	地盤工学会	2016.10.7	不飽和強度特性を使用した盛土耐震補強設計の技術課題整理	基礎・土構造	小湊 祐輝
第51回地盤工学研究発表会優秀論文発表者賞	地盤工学会	2016.10.7	地圧による変状トンネルの岩石の吸水膨張特性に関する一考察	トンネル	嶋本 敬介
優秀講演者賞	日本応用地質学会	2016.10.27	周期的な注水によるカラム溶出試験	地質	浦越 拓野

名称	表彰団体	年月日	件名	所属	受賞者
澁澤賞	日本電気協会	2016.11.3	電気の保安（発明・工夫、設計・施工部門）に貢献	鉄道国際規格センター	森本 大観
Wonderful report	18th International Wheelset Congress	2016.11.11	Influence of press-fitted parts of railway axles on stress concentration at the transition	車両強度	山本 勝太
平成 28 年度全国大会 第 71 回年次学術講演会優秀講演	土木学会	2016.11.11	固有振動数と相関を有した健全度診断指標を用いた状態監視手法の実橋梁における検討	基礎・土構造	石原 匠
平成 28 年度全国大会 第 71 回年次学術講演会優秀講演	土木学会	2016.11.11	地盤全体系の正負交番載荷試験の提案とこれを用いた液化判定のための基礎的検討	地震動力学	坂井 公俊
平成 28 年度全国大会 第 71 回年次学術講演会優秀講演	土木学会	2016.11.11	断層を跨ぐ鉄道ラーメン高架橋の地震時挙動に関する基礎的検討	地震応答制御	日野 篤志
平成 28 年度全国大会 第 71 回年次学術講演会優秀講演	土木学会	2016.11.11	動的遠心模型実験による斜面のすべり土塊衝突荷重評価	基礎・土構造	中島 進
平成 28 年度全国大会 第 71 回年次学術講演会優秀講演	土木学会	2016.11.11	砂防ダムの影響を考慮した土石流流動シミュレーション	基礎・土構造	阿部 慶太
平成 28 年度全国大会 第 71 回年次学術講演会優秀講演	土木学会	2016.11.11	実事例を用いた連壁本体利用構造物の設計法の比較	基礎・土構造	小林 克哉
平成 28 年度全国大会 第 71 回年次学術講演会優秀講演	土木学会	2016.11.11	マルチボディダイナミクスによる車両運動解析の妥当性検証に関する一考察	軌道構造	西宮 裕騎
平成 28 年度全国大会 第 71 回年次学術講演会優秀講演	土木学会	2016.11.11	ガラスフレック工法による防食レールの現地試験敷設および追跡調査	軌道構造	田中 俊史
平成 28 年度全国大会 第 71 回年次学術講演会優秀講演	土木学会	2016.11.11	超微粒子セメントミルクを適用したてん充道床軌道に関する研究	軌道・路盤	淵上 翔太
平成 28 年度全国大会 第 71 回年次学術講演会優秀講演	土木学会	2016.11.11	樹脂系材料を適用したスラブ軌道てん充層の補修効果に関する検討	軌道・路盤	吉川 秀平
平成 28 年度全国大会 第 71 回年次学術講演会優秀講演	土木学会	2016.11.11	ポリウレタ樹脂を用いた吹付け型剥落対策工の開発	トンネル	伊藤 直樹
平成 28 年度全国大会 第 71 回年次学術講演会優秀講演	土木学会	2016.11.11	分岐器検査へのステレオカメラ技術の適用法の検討	軌道管理	坪川 洋友
特等賞	第 4 回運輸と時空経済フォーラム（重慶交通大学国際学院、西部交通と経済社会発展研究センター）	2016.11.30	交通運輸の総合化およびその評価体系について	信号・情報技術研究部	厲 国権
UIC Innovation Award 2016 in the Sustainability category	UIC DirectorGeneral, IRRB Chairman	2016.12.1	the development of the fuel cell driven train	車両制御技術研究部	山本 貴光
UIC Innovation Award 2016 in the Passenger Services category	UIC DirectorGeneral, IRRB Chairman	2016.12.1	research and development of vertical vibration control system for improving the ride comfort of railway vehicles	走り装置	菅原 能生
UIC Innovation Award 2016 in the Cost Reduction category	UIC DirectorGeneral, IRRB Chairman	2016.12.1	the development and practical application of the Ladder track, the world's first longitudinal sleeper - the Ladder Sleeper - made of pre-stressed concrete beams connected with steel bars	構造力学	渡辺 勉
UIC Innovation Award 2016 in the Safety/Security category	UIC DirectorGeneral, IRRB Chairman	2016.12.1	the development of the earthquake disaster simulator for railways against mega-scale earthquakes	地震動力学	井澤 淳
第 13 回地盤工学会関東支部発表会（GeoKanto2016） 優秀発表者賞	地盤工学会関東支部	2016.12.5	グラウンドアンカーで補強された斜面の動的遠心模型実験および Newmark 法による検証	基礎・土構造	浅野 翔也
第 13 回地盤工学会関東支部発表会（GeoKanto2016） 優秀発表者賞	地盤工学会関東支部	2016.12.5	出水により被災した橋りょうの橋脚安定性についての時系列変化	基礎・土構造	黒木 悠輔
論文賞（地震工学論文集第 35 巻）	土木学会 地震工学委員会	2016.12.13	極大地震動に対する免震支承ー RC 橋脚系のキャパシティブリッジに関する研究	地震応答制御	小野寺 周
SI2016 優秀講演賞	計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会	2016.12.18	鉄道車両と乗客の動的相互作用と車体弾性振動低減への活用	企画室 車両振動 車両振動 車両振動	富岡 隆弘 瀧上 唯夫 相田 健一郎 秋山 裕喜
優秀講演賞	土木学会 トンネル工学委員会	2017.1.12	異高型複断面トンネルの横断方向地震時挙動に関する実験的検討	トンネル	津野 究
平成 28 年 優秀発表賞	情報処理学会 高度交通システムとスマートコミュニティ研究会	2017.1.20	潜在的な需要を考慮した席種別の需要推計モデルと乗車人数推定シミュレーション	交通計画	中川 伸吾
感謝状	一般社団法人電気学会 電気規格調査会	2017.3.1	パワー半導体モジュール及び IPM 標準特別委員会 への参加尽力	駆動制御	福田 典子

## ● 主な学術論文

タイトル	論文誌名	Vol.	No.	所属	執筆者
Development of the lateral displacement crushable stopper, a part of bogie for countermeasures against derailment in case of earthquake and influence of repeated loading during usual run on moving load	Mechanical Engineering Journal	4	1	車両力学	中嶋 大智 他
鉄道構造物（主として鋼橋）のメンテナンスの現状と最近の取り組み	Zairyo-to-Kankyo (材料と環境)	65	7	鋼・複合構造	池田 学 他
異高型複断面トンネルの横断方向地震時挙動に関する実験的検討	土木学会論文集 F1 (トンネル工学)	72	3	トンネル	津野 究 他
Superior homogeneity of trapped magnetic field in superconducting MgB <sub>2</sub> bulk magnets	Superconductor Science and Technology	30	3	超電導応用	石原 篤 他
Development of virtual running test environment for railway vehicles based on Hardware-In-the-Loop Simulation to reproduce actual running on a track	Mechanical Engineering Journal	4	1	車両振動	小金井 玲子 他
間隙変化を考慮した水分特性曲線と土骨格の構成式を用いた不飽和繰返し三軸試験の解析	土木学会論文集 A2 (応用力学)	72	2	基礎・土構造	松丸 貴樹

## ● 特許情報

種別	特許番号 登録番号	登録日	発明等の名称	概要
特許	第 6050152 号	2016.12.2	鉄道橋梁の支承部損傷の非接触評価方法	本発明は、非接触センサを用いて鉄道橋梁の支承部の検査を行い、高所や確認しづらい場所でも安全で効率的かつ定量的に評価できる方法に関するものである。
特許	第 6054256 号	2016.12.9	ブレーキディスクの摩擦試験による熱き裂評価方法及びその評価装置	本発明は、ブレーキディスクの小型摩擦試験機を使用して、試験条件やブレーキディスク形状を工夫し、ブレーキディスクの摩擦表面に熱き裂を発生させることによる、ブレーキディスクの熱き裂の評価方法及びその評価装置に関するものである。
特許	第 6055373 号	2016.12.9	温度解析方法および温度上昇評価方法	本発明は、要素が形成される材料の種類によらず温度解析でき、定常状態で $\Phi - \Theta$ 理論による式に一致するとともに、非定常状態も解析することができる方法に関するものである。
特許	第 6055697 号	2016.12.9	架空電車線線条位置計測方法及び装置	本発明は、架空電車線を構成する複数の線条の三次元位置を測定する方法であって、測定データの一部が欠落した場合に、高さ方向の勾配などの幾何学的な特徴を共有する線条を抽出・接続することで、適正に欠落箇所を補完する方法に関するものである。(共有者：(株)明電舎)
特許	第 6058474 号	2016.12.16	ジオポリマー硬化体の製造方法	本発明は、シリカ分をシリカヒュームの粉体で後添加することにより、高炉スラグを利用した系においても可使時間を長くとれる、鉄道のまくらぎとして好適な、ジオポリマー硬化体の工業的レベルでの製造を可能とする方法に関するものである。
特許	第 6058483 号	2016.12.16	空撮測量方法および装置	本発明は、平行ステレオカメラを標尺代わりに利用することにより、測量対象に標尺や基準点を設置することなく、空撮測量装置のみで、様々な対象物の大きさ、対象物との距離に応じた3次元形状の取得を可能にした空撮測量方法および装置に関するものである。
特許	第 6059885 号	2016.12.16	渦電流式レール左右変位検出方法及び装置	本発明は、鉄道軌道のレール中心の本来ある位置からのずれ量を、装置を取り付けた車両を走行させながらレールに非接触で検出する、渦電流式レール左右変位検出方法及び装置に関するものである。(共有者：東日本旅客鉄道(株)、(株)日立ハイテクノロジーズ)
特許	第 6061393 号	2016.12.22	劣化状態評価装置、劣化状態評価方法及び劣化状態評価プログラム	本発明は、被塗装部の腐食や塗膜の減耗による劣化状態を非破壊で簡単に評価することができる劣化状態評価装置等に関するものである。
特許	第 6061782 号	2016.12.22	異音検知装置及びプログラム	本発明は、鉄道車両の走行音データに基づいて容易かつ安価に機器等の異常を検知する装置等に関するものである。
特許	第 6062692 号	2016.12.22	鉄道車両用車体	本発明は、簡素かつ小規模な構成によって車体の断面変形に対する剛性を効果的に向上して弾性変形を抑制し、乗り心地を改善することができる鉄道車両用車体に関するものである。(共有者：(株)総合車両製作所)
特許	第 6067454 号	2017.1.6	鉄道列車の最適停止判定についての運転士支援方法	本発明は、鉄道列車が前方に障害物を発見したとき、または脱線が発生したときなど、非常停止が求められる際に、停止後の地点に応じたリスクを勘案して、鉄道列車の最適停止位置の判定についての運転士支援方法に関するものである。

種別	特許番号 登録番号	登録日	発明等の名称	概要
特許	第 6067537 号	2017.1.6	磁気浮上式列車の超電導磁石の励磁方法およびその装置	本発明は、一つの超電導コイルに異常があっても他の超電導コイルを生かし続け、電磁力を確保することができ、また、パワーリードの数を低減することにより、超電導磁石への熱侵入量を低減させることができる。励磁方法およびその装置に関するものである。
特許	第 6074322 号	2017.1.13	速度計測装置	本発明は、通路表面に向けて所定の発信信号を送信し、その反射波を受信して車両の走行速度を高い正確性で計測する装置に関するものである。(共有者：日本信号㈱)
特許	第 6076829 号	2017.1.20	列車内の温熱環境評価方法	本発明は、人の温冷感・不快度の時系列予測値から、非定常温熱環境に対する列車内の乗客の温熱快適性を評価する方法に関するものである。
特許	第 6081169 号	2017.1.27	調整量を拡大した調整機構を有するレール締結装置	本発明は、既存のレール締結装置と比較して、大きなレール位置調整量を確保しつつ、その調整を容易にしたことで、軌道の保守管理の省力化に寄与する締結装置に関するものである。(共願者：興和化成㈱)
特許	第 6082709 号	2017.1.27	移動体の床面支持構造	本発明は、床面部の振動及び騒音を効果的に抑制した、鉄道車両等の移動体の床面支持構造に関するものである。