

● 部外表彰

名称	表彰団体	年月日	件名	所属	受賞者
平成 28 年度 日本マグネシウム協会賞奨励賞	日本マグネシウム協会	2017.6.7	難燃性マグネシウム合金の高速鉄道車両への適用に関する研究	材料技術研究部	上東 直孝
土木学会 平成 29 年度全国大会 第 72 回年次学術講演会 優秀講演者	土木学会	2017.11.10	各種セメントを用いたモルタル中のエトリンタイトの遅延生成過程における膨張前の反応	コンクリート材料	山崎 由紀
2017 年度 日本建築学会大会（広島） 学術講演会 環境工学委員会 若手優秀発表賞	日本建築学会 環境工学委員会	2017.11.28	高架橋と近傍地盤における鉄道振動の多点同時測定	地質	野寄 真徳
2017 年 優秀学会発表賞	産業・組織心理学会	2017.12.10	駅係員と利用者のトラブルの実態把握－駅係員の被害経験と対応方法の関連の検討－	安全性解析	宮地由芽子 岡田 安功
平成 29 年度土木学会 トンネル工学研究発表会 優秀講演賞	土木学会 トンネル工学委員会	2018.1.29	地圧を受ける供用中の山岳トンネルのモニタリング計測	トンネル	中根 利貴
優秀論文講演表彰 (第 26 回日本機械学会交通・物流部門大会)	日本機械学会 交通・物流部門	2018.3.13	空間平均瞬間風速を考慮した転覆限界風速の評価	車両空力特性	立松 知紘
部門大会賞表彰 (第 26 回日本機械学会交通・物流部門大会)	日本機械学会 交通・物流部門	2018.3.13	分岐現象からみた蛇行動の大域的安定性に関する実験的検証	走り装置	山長 雄亮
ポスターセッション優秀発表賞 (第 26 回日本機械学会交通・物流部門大会)	日本機械学会 交通・物流部門	2018.3.13	在来線の脱線防止ガード付き軌道上の売台車加振実験	車両力学	飯田 浩平

◎ 主な学術論文

タイトル	論文誌名	Vol.	No.	所属	執筆者
鉄道分野へのハザード知覚研究の展開に関する基礎的検討	産業・組織心理学研究	30	2	人間科学研究部	赤塚 肇
車両状態監視用無線センサネットワークにおける消費電力量予測手法	電気学会論文誌D (産業応用部門誌)	138	2	ネットワーク・通信	川村 智輝 他
列車運行シミュレーションによる輸送障害時の予期せぬ遅延の抽出手法	電気学会論文誌D (産業応用部門誌)	138	2	運転システム	加藤 怜 他
エアセクションにおけるトロリ線断線対策の検討	電気学会論文誌D (産業応用部門誌)	138	2	き電	伊東 和彦 他
電源電圧の高調波が12パルス整流器の直流出力電圧に与える影響についての一考察	電気学会論文誌D (産業応用部門誌)	138	2	き電	吉井 剣
新幹線変電所の避雷器故障予兆検出装置の開発	電気学会論文誌D (産業応用部門誌)	138	3	き電	赤木 雅陽
実測に基づく鉄道高架橋の減衰定数の特性把握と低減衰箇所の簡易抽出法	土木学会論文集 A1 (構造・地震工学)	74	1	地震応答制御	和田 一範 他
グラウンドアンカーの補強効果に着目した急勾配斜面の大型振動台実験とNewmark法による検証解析	土木学会論文集 C (地圏工学)	74	1	基礎・土構造	中島 進 他
堆積軟岩の三軸試験と変形異方性の特定方法に与える端面摩擦の影響	土木学会論文集 C (地圏工学)	74	1	地質	富樫 陽太
トンネル覆工の剥落対策としてのポリウレア樹脂吹付けの模型実験と試験施工	土木学会論文集 F1 (トンネル工学)	73	3	トンネル	嶋本 敬介 他

● 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 6249235 号	2017.12.1	直流電気鉄道車両の直流磁界シールド装置	本発明は、直流電気鉄道車両の車両連結部において幌部の側方に上下方向に延在し設けられている直流通電用の電気ケーブルから発生する直流磁界を磁気シールド部材の主シールド板と副シールド板で遮ることができ、車両連結部の外側への漏洩磁界を低減できる直流磁界の低減手法に関するものである。
特許	第 6249365 号	2017.12.1	自動沈下補正装置及びレール支持構造	本発明は、バラスト軌道の道床に敷設されたまくらぎによって支持されるレールの沈下を補正する自動沈下補正装置およびレール支持構造に関するものである。(共有者：日本発條株)
特許	第 6249529 号	2017.12.1	移動体の長さ補正装置とその長さ補正プログラム	本発明は、実際の移動体の長さを空気力学的な長さに補正する移動体の長さ補正装置、および長さ補正プログラムに関するものである。
特許	第 6250371 号	2017.12.1	プログラム及び運転曲線作成装置	本発明は、コンピューターに走行位置および走行速度の2軸の座標系上に所与の運転曲線を修正して、より消費電力量の少ない運転曲線を作成させるためのプログラムなどに関するものである。
特許	第 6250423 号	2017.12.1	BC 圧調整方法および BC 圧調整装置	本発明は、鉄道車両におけるブレーキ制御の対象軸のブレーキシリンダー圧力を調整する BC 圧調整方法およびその装置の制御に関するものである。
特許	第 6250467 号	2017.12.1	軸箱支持装置	本発明は、ゴム体を有して軸箱を弾性支持し、直線走行時の直進安定性と曲線走行時の軸向性のバランスを可変できる軸箱支持装置に関するものである。
特許	第 6250961 号	2017.12.1	コンクリート製電柱の地震時倒壊防止工法及びその施工方法	本発明は、芯材を電柱の中に挿入することにより、コンクリート製電柱の地震時の倒壊を防止する工法およびその施工方法に関するものである。(共有者：㈱ジェイアール総研エンジニアリング、㈱大林組)
特許	第 6251096 号	2017.12.1	超連続基礎を有する構造物の構築工法	本発明は、鉄道や道路などに用いる橋脚および高架橋などの構造物で、フーチング基礎を数百 m にわたって超連続化することにより、基礎上に構築される構造物への入力地震動の平準化をして、耐震性能を向上させるとともに、隣接構造物間の線路直角方向の相対変位や角折れを低減し、列車の走行性を向上させるためのものである。
特許	第 6251142 号	2017.12.1	測定対象物の非接触検知方法及びその装置	本発明は、測定対象物の非接触検知方法およびその装置に係り、とくに、振動測定による構造物・自然斜面などの健全性の検査・診断に関するものである。
特許	第 6253605 号	2017.12.8	多孔質材料の品質評価用器具	本発明は、コンクリート、モルタルなどの多孔質材料の非破壊による品質評価を、適用場所の制限なく迅速に容易かつ確実に実行する際に使用する、多孔質材料の品質評価用器具に関するものである。
特許	第 6253903 号	2017.12.8	構造物の打音評価検査装置	本発明は、橋りょう・トンネルなど構造物の材料劣化や施工不良の検出を行う構造物の打音評価検査装置に関するものである。(共有者：㈱アイ・ティ・エンジニアリング)
特許	第 6254510 号	2017.12.8	鉄道車両床下に発生する蛇行流れの低減方法	本発明は、鉄道車両床下に発生する蛇行流れの低減方法、とくに、鉄道車両の走行中に発生する騒音やバラスト飛散などの原因と考えられる、鉄道車両の床下に発生する蛇行流れを低減する方法に関するものである。
特許	第 6254830 号	2017.12.8	自動沈下補正装置	本発明は、外部からの装置内部への異物の侵入を防止しつつも、装置内部の圧力を適切に調整し、バラスト軌道の道床の沈下にもなるレールの水準位置を補正する自動沈下補正装置に関するものである。(共有者：㈱スミハツ、日本発條株)
特許	第 6255224 号	2017.12.8	コンクリート壁面画像から目地を検出する方法	本発明は、コンクリート壁面画像から目地を検出する方法に関し、とくに鉄道や道路のトンネルや高架橋などの長大な土木構造物のコンクリート壁面の目地をコンクリート壁面画像の中で認識する方法に関するものである。(共有者：西日本旅客鉄道㈱)
特許	第 6255972 号	2017.12.15	軌道バラストの摩耗判定方法及び摩耗判定装置	本発明は、鉄道のバラスト軌道の維持管理を容易に行うことができる軌道バラストの摩耗判定方法および摩耗判定装置に関するものである。
特許	第 6257961 号	2017.12.15	レールガス圧接完了後の押抜き方法	本発明は、レールガス圧接する際の膨らみの各部位を異なるタイミングで段階的に押抜くことにより、押抜きブレードが被る抵抗力を低減し、レールガス圧接部がより高温の状態において高速に押抜きを完了可能とし、押抜き割れを防止することができる押抜き方法に関するものである。(共有者：㈱白山製作所)
特許	第 6259750 号	2017.12.15	補強材及びその造成方法	本発明は、表層の地盤が崩落または剥落するおそれのある斜面の地盤を安定化させるための斜面安定工に用いられる補強材およびその造成方法に関するものである。(共有者：ライト工業㈱、㈱複合技術研究所)
特許	第 6261046 号	2017.12.22	周波数特性予測演算装置及び周波数特性予測演算プログラム	本発明は、トンネル区間以外の明かり区間を移動体が通過するときに発生する移動体通過時圧力変動の周波数特性を予測演算する周波数特性予測演算装置および周波数特性予測演算プログラムに関するものである。
特許	第 6261487 号	2017.12.22	地表変化推定装置及び地表変化推定プログラム	本発明は、広域的に取得された地形情報を使用して地表の変化を推定する地表変化推定装置および地表変化推定プログラムに関するものである。