

## ● 部外表彰

名称	表彰団体	年月日	件名	所属	受賞者
平成 29 年度奨励賞	低温工学・超電導学会	2017.5.23	希土類系高温超電導線材を用いた実機大コイルの開発	低温システム	水野 克俊
第 73 回電気学術振興賞 進歩賞	電気学会	2017.6.2	鉄道電気設備の雷事故対策高度化の実現	信号システム	新井 英樹

◎ 主な学術論文

タイトル	論文誌名	Vol.	No.	所属	執筆者
鉄道構造物上防音壁の地震応答特性および耐震設計法	構造工学論文集 A	62A		構造力学	徳永 宗正 他
高速列車による合成桁のゴム支承の鉛直変位挙動と列車走行性への影響	構造工学論文集 A	62A		鋼・複合構造	池田 学 他
A method to predict vertical vehicle motion caused by track irregularities	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part F: Journal of Rail and Rapid Transit	231	4	研究開発推進部	古川 敦
Evaluation of rotational resistance of bogies	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part F: Journal of Rail and Rapid Transit	231	5	車両力学	田中 隆之 他
鉄道の通勤混雑緩和対策の経済分析	交通学研究		60	交通計画	松本 涼佑
一回の三軸試験による凝灰岩の異方剛性の測定とその検証	地盤工学ジャーナル	12	1	トンネル	富樫 陽太 他
磁気結合特性とレールにおける損失を考慮した鉄道車両用非接触給電装置のコイル設計法	電気学会論文誌D (産業応用部門誌)	137	6	電磁システム	浮田 啓悟 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 6101167 号	2017.3.3	擁壁の構築工法および擁壁	本発明は、セルの構造体の連結強度を高め、かつ、セル構造体の連結部位における耐荷重性能を向上することが可能な擁壁の構築工法および擁壁に関するものである。(共有者：(株)複合技術研究所、ライト工業(株)、東京インキ(株))
特許	第 6103747 号	2017.3.10	耐震補強パネル	本発明は、鋼板巻立てによって、RC 柱部材の膨らみを十分に拘束できるとともに、効率的な製作が可能で搬送や組み立ても小規模で足りる耐震補強パネルに関するものである。(共有者：(株)大林組)
特許	第 6105239 号	2017.3.10	ATS 装置	本発明は、地上子から車上側に情報を与え、その情報に基づいて車上装置によりブレーキ装置を制御して列車速度を制限することにより、信号機冒進防止機能を維持して安全性を確保するとともに、列車の運行面の問題も解決できる ATS 装置に関するものである。(共有者：日本信号(株)、北海道旅客鉄道(株)、九州旅客鉄道(株))
特許	第 6106055 号	2017.3.10	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、容易かつ確実に行うことができる、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 6110804 号	2017.3.17	PC まくらぎ劣化判定システム、PC まくらぎ劣化判定方法およびプログラム	本発明は、加振された PC まくらぎの振動測定結果から、たわみ 3 次モードの固有振動数を検出し判定することで、劣化状況をより容易に把握できる、PC まくらぎ劣化判定システムなどに関するものである。
特許	第 6110815 号	2017.3.17	試験装置および試験方法	本発明は、可搬性に優れるとともに、電気鉄道システムにおいてパンタグラフがトロリー線から離線した時に発生するアーク放電を検出する装置の動作確認および校正を簡易かつ安価に行うことができる試験装置および試験方法に関するものである。(共有者：(株)電業)
特許	第 6114566 号	2017.3.24	トイレの尿汚れの判定方法	本発明は、臭気が発生する前に臭気原因物質の存在を簡単に検出可能であり、また、採取者が尿などの排泄物に触れることなく、衛生的に尿汚れ判定のための試料採取が容易な採取器具、トイレの尿汚れ判定キットおよびトイレの尿汚れの判定方法に関するものである。
特許	第 6115997 号	2017.3.31	離線発生予測装置及び離線発生予測プログラム	本発明は、架線のトロリー線と摺動する集電装置のすり板とが離れる、離線発生開始時のすり板の局部摩耗の形状を早期に予測することによって、離線の発生を正確に予測し判定することができる、離線発生予測装置、離線発生予測プログラムなどに関するものである。