

部外表彰

名称	表彰団体	年月日	件名	所属	受賞者
優秀論文講演表彰	日本機械学会 交通・物流部門	2013.3.11	走行条件を考慮した列車運行シミュレータの開発	運転システム	武内 陽子
優秀論文講演表彰	日本機械学会 交通・物流部門	2013.3.11	一本リンクゴムの衝撃加振試験による損傷判定	防振材料	間々田祥吾
優秀論文発表賞	電気学会	2013.3.21	実バンタグラフを用いたすり板-トロリ線間の接触電圧測定	集電管理	松村 周

部外発表（講演会）

タイトル	講演会名 / 主催	年月日	所属	発表者
MgB2 超電導バルク磁石の捕捉磁場の熱処理温度依存性	第 60 回応用物理学会春季学術講演会 / 応用物理学会	2013.3.28	超電導応用	赤坂 友幸 他
複合構造物を活用した既設鉄道 RC 高架橋のリニューアル手法に関する基礎的研究	第 59 回構造工学シンポジウム / 日本学術会議 土木工学・建築学委員会	2013.4.20 ~ 4.21	鋼・複合構造	上村 寿志 他
腐食性の高い環境下に架設された鋼鉄道橋の腐食状態調査	第 59 回構造工学シンポジウム / 日本学術会議 土木工学・建築学委員会	2013.4.20 ~ 4.21	防振材料	坂本 達朗 他
室内促進劣化試験における塗装さび鋼板の質量減少量評価	腐食防食学会 2013 年度春期講演大会 材料と環境 2013 / 腐食防食学会	2013.5.13 ~ 5.15	防振材料	坂本 達朗 他
鉄道車両用液体水素燃料容器の開発	第 87 回低温工学会・超電導学会研究発表会 / 低温工学・超電導学会	2013.5.13 ~ 5.15	低温システム	長谷川 均 他
鉄道用超電導ケーブルの研究開発	第 87 回低温工学会・超電導学会研究発表会 / 低温工学・超電導学会	2013.5.13 ~ 5.15	超電導応用	富田 優 他
光ファイバ温度センサの極低温特性（その2） - 亜鉛めっき光ファイバによる極低温特性向上 -	第 87 回低温工学会・超電導学会研究発表会 / 低温工学・超電導学会	2013.5.13 ~ 5.15	低温システム	山田 秀之 他

タイトル	講演会名 / 主催	年月日	所属	発表者
鉄道用超電導ケーブルの冷却試験	第 87 回低温工学会・超電導学会研究発表会 / 低温工学・超電導学会	2013.5.13 ~ 5.15	超電導応用	福本 祐介 他
市販 REBCO 線材の臨界電流の磁場角度依存性に基づいたレールトラックコイル設計	第 87 回低温工学会・超電導学会研究発表会 / 低温工学・超電導学会	2013.5.13 ~ 5.15	低温システム	水野 克俊 他
荷重 20kN 超高温超電導磁気軸受による非接触回転試験	第 87 回低温工学会・超電導学会研究発表会 / 低温工学・超電導学会	2013.5.13 ~ 5.15	低温システム	荒井 有気 他
車載超電導磁石用 50K, 100W 級パルス管冷凍機の開発	第 87 回低温工学会・超電導学会研究発表会 / 低温工学・超電導学会	2013.5.13 ~ 5.15	低温システム	宮崎 佳樹 他
MgB2 超電導バルク磁石の熱処理条件の最適化	第 87 回低温工学会・超電導学会研究発表会 / 低温工学・超電導学会	2013.5.13 ~ 5.15	超電導応用	赤坂 友幸 他
MgB2 超電導バルク磁石の開発	第 87 回低温工学会・超電導学会研究発表会 / 低温工学・超電導学会	2013.5.13 ~ 5.15	超電導応用	富田 優 他
円環状ハルバツハ配列磁気回路を用いた室温磁気冷凍機の試験結果	第 25 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム / 日本機械学会	2013.5.15 ~ 5.17	低温システム	脇 耕一郎 他
La-Fe 系材料を用いた磁気冷凍システムの特長	第 25 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム / 日本機械学会	2013.5.15 ~ 5.17	低温システム	宮崎 佳樹 他
円筒ころ軸受におけるころと保持器の相互運動	トライボロジー会議 2013 春 / 日本トライボロジー学会	2013.5.20 ~ 5.22	潤滑材料	梅原 大樹 他
粒子配向型圧電ゴムの圧電性能に母材が与える影響の検討	2013 年次大会 / 日本ゴム協会	2013.5.23 ~ 5.24	防振材料	間々田祥吾 他
粒子配向型圧電ゴムにおける母材の影響	第 62 回高分子学会年次大会 / 高分子学会	2013.5.29 ~ 5.31	防振材料	間々田祥吾 他

部外発表（雑誌等）

タイトル	雑誌等	Vol.	No.	所属	執筆者
掘削工事における 3 次元可視化計測システム	日本鉄道施設協会誌	51	3	基礎・土構造	松丸 貴樹
鉄道における移動体通信技術の概要と光技術・ブロードバンド通信技術の活用に関する動向	O plus E	35	3	ネットワーク・通信	川崎 邦弘
振動を用いた鉄道橋梁下部構造物の診断技術	日本音響学会誌	69	3	基礎・土構造	篠田 昌弘
鉄道構造物の耐震設計基準の改訂とその考え方	地質と調査	12	4	耐震構造	室野 剛隆
列車荷重の統計的特性を考慮した著大荷重の推定法	日本鉄道施設協会誌	51	4	軌道管理	西本 正人 他
異常時の運転行動・心理状況を自ら振り返る訓練プログラム ～異常時対応能力向上プログラム～	運転協会誌	55	4	人間工学	遠藤 広晴
電気鉄道における自然災害の予防策	電気設備学会誌	33	5	き電	小西 武史 他
軌間データに基づく木まくらぎの状態評価	新線路	67	5	軌道管理	水野 真敏 他
鉄道車両一直流電源用蛍光灯電子安定器の国際規格	J R E A	56	5	鉄道国際規格センター	本間 英寿
地震動観測記録に基づいた L2 地震動の考え方と設定方法	基礎工	41	5	耐震構造	坂井 公俊 他
運転曲線レベルでの駅間走行計算が可能な列車運行シミュレータ	サイバネティクス	18	2	運転システム	武内 陽子 他

特許情報

種別	特許番号 登録番号	登録日	発明等の名称	技術分野
特許	第 5165614 号	2012.12.28	超電導磁気浮上式鉄道における地上コイル導体の渦電流損失の模擬測定方法およびその装置	移動磁場中における導体の渦電流損失の測定方法およびその装置に係り、特に超電導磁気浮上式鉄道における地上コイル導体（導電体）の渦電流損失の模擬測定方法およびその装置に関する。
特許	第 5165649 号	2012.12.28	鉄道架線設備の状態監視システム	鉄道車両に搭載したカメラの画像処理による鉄道架線設備の状態監視システムに関する。
特許	第 5166329 号	2012.12.28	単相／三相変換装置及び制御方法	単相電力を三相電力に変換する単相／三相変換装置及びその制御方法に関する。
特許	第 5178545 号	2013.1.18	避雷器動作カウンタの不要動作防止装置、および避雷器動作カウンタ	避雷器動作カウンタにおいて不要なカウント動作を防止する、不要動作防止装置、および避雷器動作カウンタに関する。
特許	第 5178591 号	2013.1.18	橋脚洗掘判定方法及び橋脚基礎の健全性評価システム	川の増水によって橋脚周囲の地盤が掘られて弱くなったか否かを早期に発見することができる橋脚洗掘判定方法、及び該橋脚洗掘判定方法が適用された橋脚基礎の（洗掘に対する）健全性評価システムにおいて、バッテリーの寿命を大幅に延長することが可能な技術に関する。

種別	特許番号 登録番号	登録日	発明等の名称	技術分野
特許	第 5183944 号	2013.1.25	まくらぎ本体下面応力計測用センシングまくらぎ	軌道破壊の要因の一つと見られるまくらぎ本体下面応力を計測するセンシングまくらぎに関する。
特許	第 5183966 号	2013.1.25	高減衰力ダンバおよび鉄道車両	危険判定値を超えるような高速変位が生じる大規模地震が発生した場合に、車体の振動を有効に減衰させて、当該車体の脱線を未然に防止することができる高減衰力ダンバおよびこれを備えた鉄道車両に関する。 (共有者：東日本旅客鉄道株)
特許	第 5184050 号	2013.1.25	パンタグラフの接触力からのトロリ線のひずみ推定方法	パンタグラフの接触力からトロリ線のひずみを推定する方法に関する。
特許	第 5184111 号	2013.1.25	磁気トラックベッドの傾斜装置	特に、車体を磁気浮上させてレールトラック上を移動させる小規模の磁気浮上式搬送システムにおける磁気トラックベッドの傾斜装置に関する。
特許	第 5184306 号	2013.1.25	電気鉄道における架線静高さの推定方法	電気鉄道における架線静高さの推定方法に係り、特に、パンタグラフの接触力実測値を用いて架線（トロリ線）の静高さを算出する方法に関する。
特許	第 5184408 号	2013.1.25	脱調防止機能を備えた磁気カップリングクラッチ装置	脱調防止機能を備えた磁気カップリングクラッチ装置に係り、特に、フライホイール装置に好適な脱調防止機能を備えた磁気カップリングクラッチ装置に関する。 (共有者：(株)マグネオ技研)