

◎ 主な学術論文

タイトル	論文誌名	Vol.	No.	所属	執筆者
細粒土混入率が高いバラスト軌道の支持剛性評価に関する研究	土木学会論文集 E1 (舗装工学)	72	3	軌道・路盤	谷川 光 他
An Experimental Method to Determine the Elastic Properties of Transversely Isotropic Rocks by a Single Triaxial Test	Rock Mechanics and Rock Engineering	50	1	トンネル	富樫 陽太 他
北陸新幹線 ATC 装置に対する異周波妨害対策における誘導予測計算の高度化	電気学会論文誌 D (産業応用部門誌)	137	2	ネットワーク・通信	山口 大介 他
コンクリート橋りょうに作用する鉛直流体力の算定方法に関する一考察	土木学会論文集 B2 (海岸工学)	72	2	コンクリート構造	大野 又稔 他
Experimental Production of a Real-Scale REBCO Magnet Aimed at Its Application to Maglev	IEEE Transactions on Applied Superconductivity	27	4	低温システム	水野 克俊 他
Acoustic model of micro-pressure wave emission from a high-speed train tunnel	Journal of Sound and Vibration	391		熱・空気流動	宮地 徳蔵

## ● 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6017842号	2016.10.7	再粘着制御方法及び電動機制御装置	本発明は、動輪の空転滑走の発生を検知した場合に、動輪を駆動する電動機を制御して動輪を再粘着させる制御方法等に関するものである。
特許	第6017983号	2016.10.7	車両位置計測方法、および車両位置計測システム	本発明は、衛星測位システムを利用した車両位置計測方法等に関するもので、マルチパスの影響を低減を可能とする。
特許	第6017984号	2016.10.7	車両位置計測方法、および車両位置計測システム	本発明は、衛星測位システムを利用した車両位置計測方法等に関するもので、マルチパスの影響を低減を可能とする。
特許	第6017996号	2016.10.7	補正方法及び補正回路	本発明は、鉄道車両の車輪、車軸又は輪軸の回転に応じて信号を出力するセンサーの検出信号を適切に補正する方法等に関するものである。
特許	第6018388号	2016.10.7	二次電池の容量劣化推定方法および推定装置	本発明は、自動車、電機機器、鉄道車両に搭載される二次電池の容量劣化を、高い精度で推定できる方法および装置に関するものである。
特許	第6018682号	2016.10.7	凝結開始時間の制御されたジオポリマー硬化体の製造方法	本発明は、アルミノシリケート源とアルカリ源を反応させて得られるジオポリマー硬化体の製造において、アルカリ源として安価なナトリウム化合物を使用しても、凝結開始を工業的に利用可能な程度に遅延することが可能な製造方法に関するものである。(共有者：北陸電力㈱、三井物産㈱)

種別	特許番号 登録番号	登録日	発明等の名称	概要
特許	第6022295号	2016.10.14	切削ビット	本発明は、耐震補強のシャキー形成に適した凹部をコンクリートに形成する切削ビットに関するものである。(共有者：(株)大林組、エービーイーダイヤモンド(株))
特許	第6022626号	2016.10.14	車両用制輪子及び摩擦材料、並びにこれらの製造方法	本発明は、摩擦特性が高く、さらに、摩擦・熱負荷といった車輪への攻撃性が低く、車輪の耐熱亀裂性の向上に寄与する制動ブロック及び車両用制輪子に関するものである。(共有者：北海道旅客鉄道(株)、(株)イノアック技術研究所、(国)北海道大学)
特許	第6023688号	2016.10.14	レール凹凸測定装置	本発明は、比較的波長の長い帯域についての検測倍率を向上させて波長の長いレール凹凸の測定精度を向上させ、鉄道車両が走行する鉄道軌道のレールの凹凸を連続的に測定する装置に関するものである。
特許	第6026160号	2016.10.21	振り子角度を用いる制御弁	本発明は、バネ定数と減衰定数を適切に設定することで制御に用いることができる振り子角度を利用して、車体傾斜制御気体圧を適切に発生させる制御弁に関するものである。(共有者：ピー・エス・シー(株)、西日本旅客鉄道(株))
特許	第6027338号	2016.10.21	軌道検測装置システムの車両床下搭載方法及び軌道検測装置システム	本発明は、営業車両の乗車スペースを狭めることなく営業車両に搭載することのできる軌道検測装置システムの車両床下搭載方法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6028190号	2016.10.28	ABW型ゼオライトの製造方法	本発明は、アスペクト比が5以下と小さく、その形態が流動性に優れた角柱形または紡錘型を有するABW型ゼオライトの製造方法に関するものである。(共有者：栃木県)
特許	第6029180号	2016.10.28	車輪の潤滑装置とその潤滑方法	本発明は、簡単な構造によって車輪のフランジ背面に潤滑剤を地上側から供給することができる車輪の潤滑装置とその潤滑方法に関するものである。
特許	第6029318号	2016.10.28	電柱の制震構造	本発明は、商用電力の給電線に対する電柱、鉄道の架線に対する電柱(鉄道電線柱)、特に、高架橋に設置される電柱の地震による振動を減衰する電柱の制震構造に関するものである。(共有者：(株)大林組、オイレス工業(株))
特許	第6029480号	2016.10.28	横架部構造及び補強部材設置方法	本発明は、補強対象部位と補強部材の隙間に結合材を充填する工程が簡略化できる新しいRC高架橋の梁または桁向けの補強工法に関するものである。(共有者：エム・エムブリッジ(株))
特許	第6029870号	2016.10.28	コンクリート表面の変状検出方法及び装置	本発明は、トンネル覆工面等の表面のひび割れなどの変状を、画像処理によって健全度判定に利用し易い情報として検出できる、非接触的検査手法を用いたコンクリート内部欠陥診断システムのための変状検出装置に関するものである。(共有者：西日本旅客鉄道(株))
特許	第6033635号	2016.11.4	振動計測に基づく斜面上転石の落石危険度評価方法	本発明は、簡便な方法による振動計測により、斜面上転石の根入れ深さを推定して転石の全体形を把握し、転石の滑動や転倒の力学的な安定度を基に、落石危険度を評価する方法に関するものである。(共有者：西日本旅客鉄道(株)、(一財)建設工学研究所)
特許	第6034254号	2016.11.4	鉄道車両用台車	本発明は、側ばりが横ばりに対して枕木方向に沿った軸回りに回転可能であり、かつ前後力の発生時における横ばりのピッチング挙動を抑制した鉄道車両用台車に関するものである。(共有者：(株)総合車両製作所)
特許	第6034760号	2016.11.4	セクションインシュレータ及びその摩耗判定方法	本発明は、検測車による計測により摩耗の進行を把握しやすい形状に改良したセクションインシュレータ及びその摩耗判定方法に関するものである。(共有者：(株)明電舎)
特許	第6034767号	2016.11.4	レール検出装置、鉄道用前方監視カメラ装置、鉄道車両、およびレール検出方法ならびに制御方法	本発明は、撮像すべき箇所に他の目標物が存在したり、太陽光等が反射して視認困難な環境下でも、誤検出のないレール検出装置等に関するものである。
特許	第6035229号	2016.11.4	レール削正台車およびレール削正方法	本発明は、レール波状曲り(波長の長い周期的なレール凹凸)が生じたレールについて、レール自体の交換や多数の削正バスを必要とすることなく、その凹凸を除去することができるレール削正台車及びレール削正方法に関するものである。
特許	第6038757号	2016.11.11	発条転てつ機	本発明は、復帰動作時に出し得る力を上回る負荷を持つ分岐器においても正常に復帰することができる発条転てつ機に関するものである。
特許	第6043266号	2016.11.18	橋脚の健全性評価方法、橋脚の健全性評価装置	本発明は、加速度センサを用いることで、精度よくコンクリート製の橋脚の健全度を評価する、列車走行安全性を考慮した橋脚の健全性評価方法等に関するものである。
特許	第6045941号	2016.11.25	トロリ線を支持するハンガ装置	本発明は、逆V字形のハンガ金具を有することにより、線条の温度伸縮による弛度変化の影響を抑え、パンタグラフによる集電特性への影響を低減することができる、トロリ線支持ハンガ装置に関するものである。
特許	第6046341号	2016.11.25	超電導給電システム用冷却装置	本発明は、送電用の超電導ケーブル及び超電導ケーブルから外部負荷に電力を供給するためのパワーリードからなる超電導給電システムにおいて、長距離にわたって配備された超電導ケーブルを、寒剤を用いることで効率的に冷却し、高い信頼性を有する冷却装置に関するものである。(共有者：(株)前川製作所)