

◎ 主な学術論文

| タイトル | 論文誌名 | Vol. | No. | 所属 | 執筆者 |
|--|---------------------|---------|-----|--------|---------|
| 既設もたれ壁の耐震補強効果および設計手法に関する実験的研究 | 土木学会論文集 C (地圏工学) | 75 | 3 | 基礎・土構造 | 中島 進 他 |
| 鉄道車両における車輪削正後の車輪とレール間の過渡的な接線力特性 | 日本機械学会論文集 | 85 | 876 | 計算力学 | 山本 大輔 |
| A study on the initiation of head check of the low rail using multibody dynamics | Wear | 436-437 | | 軌道力学 | 辻江 正裕 他 |
| Resistance of Laminar Drain Reinforcement Levee against Overflow Erosion | Water | 11 | 9 | 基礎・土構造 | 倉上 由貴 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 6534628 号 | 2019.6.7 | 落橋防止構造 | 本発明は、橋りょうの橋脚や橋台などの下部工と、橋桁などの上部工に固定された上下のブラケットを連結材で連結し、突起体を上部工の両側に設置するという簡単な構成で、震災による橋りょうの機能低下を最小限に抑えることができる落橋防止構造に関するものである。(共有者：鉄道建設(株)、(株)工スイー) |
| 特許 | 第 6534636 号 | 2019.6.7 | ポリマー水溶液を用いた軌道のバラスト流動防止方法 | 本発明は、軌道においてバラスト流動もしくは飛散するおそれがある場所の軌道のバラスト流動防止方法に関するもので、従来の方法と比較しても格段に安く、施工性に優れ、タイタンバーを用いて人力で容易に再補修ができるものである。 |
| 特許 | 第 6534648 号 | 2019.6.7 | 軌道維持管理方法及びシステム | 本発明は、線区全体として安全性、信頼性が高い軌道を実現できる軌道維持管理方法およびシステムに関するものである。 |
| 特許 | 第 6535168 号 | 2019.6.7 | 超電導磁気軸受 | 本発明は、超電導磁気軸受のローター構成において、室温からの伝導熱侵入量が数W以下に低熱侵入化することができ、かつ数トン級のフライホイールの大荷重を支えることが可能で超電導フライホイール蓄電システムなどに適用可能な超電導磁気軸受に関するものである。(共有者：古河電気工業(株)、ステンレスプロダクト(株)) |
| 特許 | 第 6535210 号 | 2019.6.7 | 超電導フライホイール蓄電システム用超電導磁気軸受 | 本発明は、停電などで万一冷凍機が停止しても、安全に数トン級のフライホイールの荷重を支えつつソフトランディングさせ、回転を停止させることが可能になるなど、長期連続運転に対応可能な超電導磁気軸受を実現できる超電導フライホイール蓄電システム用超電導磁気軸受 (SMB) に関するものである。(共有者：古河電気工業(株)、(株)ミラプロ) |
| 特許 | 第 6535953 号 | 2019.6.14 | 斜橋の落橋防止構造 | 本発明は、合理的に支承部を補強し、落橋を防止することができる斜橋の落橋防止構造に関するものである。 |
| 特許 | 第 6535954 号 | 2019.6.14 | 橋桁支持構造 | 本発明は、地震時に支承体からアンカー部材に作用する力の中で、アンカー部材の軸方向に沿った力を、摺動治具により逃がすことにより、アンカー部材を通じて橋脚に大きな被害が発生することを未然に防止できる鉄道橋、道路橋などの橋りょうに適用される橋桁支持構造に関するものである。 |
| 特許 | 第 6536895 号 | 2019.6.14 | 補強盛土一体橋梁におけるコンクリート壁構造および施工方法 | 本発明は、桁高を抑えつつ、従来よりも桁の引張応力を小さくすることができるうえ、施工性を向上させることができる背面部が盛土に形成されている補強盛土一体橋りょうにおけるコンクリート壁構造および施工方法に関するものである。(共有者：(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構) |
| 特許 | 第 6539914 号 | 2019.6.21 | 鋼桁の接合構造および鋼桁の接合方法 | 本発明は、鋼桁どうしの接合を容易にかつ安価に行うことができる接合構造および接合方法に関するものである。 |
| 特許 | 第 6543153 号 | 2019.6.21 | プログラム及び運転整理結果分析支援装置 | 本発明は、事故や故障、災害などによって列車運行に乱れが生じた場合、正常な運行に復帰させるため、列車ダイヤを修正・変更する運転整理の結果分析を支援する運転整理結果分析装置などに関するものである。(共有者：西日本旅客鉄道(株)、(株)アドバンストラフィックスシステムズ) |
| 特許 | 第 6543235 号 | 2019.6.21 | 周期的変動風を利用する車内空調方法及びシステム | 本発明は、人体熱モデルに周期的変動風の風速を入力して人の生理状態を予測することにより、周期的変動風全体の総合的な温冷感を適切に反映する周期的変動風を利用する車内空調方法およびシステムに関するものである。 |
| 特許 | 第 6543863 号 | 2019.6.28 | 鉄道橋の構造性能調査方法 | 本発明は、列車走行時の橋りょうの加速度応答の観測データを用いて、橋りょうの構造性能を好適に調査、評価することを可能にする鉄道橋の構造性能を調査する方法に関するものである。 |
| 特許 | 第 6544829 号 | 2019.6.28 | レール締結装置 | 本発明は、レールと締結ばねとの間に挟み込まれる挟み込み部材の耐久性を向上させることができるレールを支持体に締結するレール締結装置に関するものである。 |
| 特許 | 第 6546577 号 | 2019.6.28 | 移動体の前部形状評価装置とその前部形状評価プログラム | 本発明は、さらなる改良の余地があるか否かを定量的に評価することができる評価対象移動体の前部形状による微気圧波の低減性能を評価する移動体の前部形状評価装置とその前部形状評価プログラムに関するものである。 |
| 特許 | 第 6546720 号 | 2019.6.28 | 注入工法を用いた地盤の密実化による液状化対策工法 | 本発明は、注入工法を用いた地盤の密実化による液状化対策工法に関するものであり、液状化が懸念される緩い砂質土地盤において、既設の盛土や、橋りょうの基礎などに対して液状化対策する際、葉液注入工法によって地盤を密実化させる、簡易で経済的な液状化対策工法に関するものである。(共有者：東日本旅客鉄道(株)、ライト工業(株)) |
| 意匠 | 第 1635308 号 | 2019.6.7 | 鉄道車両用すり板 | 本物品は、鉄道車両の集電装置の舟体の長さ方向に沿ってこの舟体に取り付けられており、トロリー線としゅう動してトロリー線から鉄道車両に電力を導くためのすり板である。 |
| 意匠 | 第 1635502 号 | 2019.6.7 | 鉄道車両用すり板 | 本物品は、鉄道車両の集電装置の舟体の長さ方向に沿ってこの舟体に取り付けられており、トロリー線としゅう動してトロリー線から鉄道車両に電力を導くためのすり板である。 |
| 意匠 | 第 1635992 号 | 2019.6.14 | 鉄道車両用すり板 | 本物品は、鉄道車両の集電装置の舟体の長さ方向に沿ってこの舟体に取り付けられており、トロリー線としゅう動してトロリー線から鉄道車両に電力を導くためのすり板である。 |