

目 次

| 番号 | 区分       | 標 題  | 著 者  | ページ |
|----|----------|--|--|-----|
| 1  | 講演<br>概要 | 列車巡視情報活用に向けた取組み－列車巡視支援型ポータブル動搖計の開発－          | 奥村悠樹, 堀 雄一郎  | 1   |
| 2  | 講演<br>概要 | PQモニタリング台車による営業線データと軌道状態監視への応用               | 世木智博, 佐藤安弘, 水野将明,<br>谷本益久, 道辻洋平, 松本 陽<br>桶谷栄一, 松本亮介, 田淵 剛,<br>近藤英記, 内田勇治 | 5   |
| 3  | 講演<br>概要 | 列車の先頭に搭載したカメラによる建築限界支障の抽出に向けた検証              | 田中博文, 清水 慎, 佐野弘典,<br>辻江正裕  | 11  |
| 4  | 論文       | 低ばね定数型レール締結装置の試験敷設と波状摩耗抑制効果の検証               | Batjargal Sodbilic, 阿部和久,<br>紅露一寛  | 15  |
| 5  | 論文       | まくらぎ配置がレールの振動・騒音特性に及ぼす影響                     | 浅沼 潔, 曽我部正道, 後藤恵一,<br>中村貴久   | 23  |
| 6  | 論文       | 構造物境界におけるバラスト軌道の地震時残留変位                      | 曾我部正道, 徳永宗正, 後藤恵一,<br>渡辺 勉, 松岡弘大   | 31  |
| 7  | 論文       | 各種対策工が地震時車両走行性に関するフランジリティ曲線に及ぼす影響            | 徳富恭彦, 半坂征則, 杉本一朗   | 39  |
| 8  | 論文       | 鋼鉄道橋における制振材の性能評価と合理的な貼付方法の提案                 | 下津達也, 玉井真一   | 47  |
| 9  | 論文       | 整備新幹線における長大橋りょうのたわみの検討について                   | 谷口 望, 大久保藤和, 佐竹紳也,<br>杉野雄亮, 松浦史朗, 半坂征則                                   | 55  |
| 10 | 論文       | 鋼鉄道橋の複合構造化によるリニューアル工法の開発と実用化                 | 那須 誠   | 63  |
| 11 | 講演<br>概要 | 構造物や軌道の変形、脱線、地盤振動等への地盤の影響                    | 今西進也, 田淵 剛, 辰巳新太郎,<br>青野文彦   | 71  |
| 12 | 講演<br>概要 | レール探傷車の高機能化に向けた取り組み                          | 小木曾清高, 矢作秀之, 高橋克之  | 77  |
| 13 | 論文       | レール軸力センサーを用いたロングレール管理の検討                     | 玉川新悟 弟子丸将, 片岡宏夫  | 81  |
| 14 | 論文       | 塑性変形を有するレール締結ばねの疲労設計手法                       | 弟子丸将, 庄野真也, 片岡宏夫,<br>古川 敦  | 87  |
| 15 | 論文       | 車両からの作用に対するレール締結装置の締結ばねの応答に関する実験的検討          | 榆井太郎   | 95  |
| 16 | 講演<br>概要 | 山陽線（JR神戸線）御着・姫路間新駅設置                         | 渡辺 勉, 曽我部正道, 横山秀史,<br>山崎貴之   | 103 |
| 17 | 論文       | 高速鉄道トンネル上の地盤振動に関する解析的検討                      | 杉崎光一, 岡本陽介   | 107 |
| 18 | 論文       | 慣性計測による橋梁上部工モニタリング                           | 坂本寛章, 御崎哲一, 篠田昌弘,  | 115 |
| 19 | 講演<br>概要 | 山陽新幹線トンネル路盤下の変状に伴う振動特性変化に関する解析的検討            | 窪田勇輝   | 121 |
| 20 | 論文       | 崩壊防止ネットと地山補強材による石積み壁の耐震補強工法に関する実験的検討         | 中島 進, 窪田勇輝, 佐々木徹也,<br>渡辺健治, 藤原寅士良, 池本宏文                                  | 125 |
| 21 | 論文       | 強風時の列車運転規制に用いる風速の評価方法に関する検討－自然風の空間的なばらつきの考慮－ | 南雲洋介, 栗原智亮, 鈴木博人,  | 133 |
| 22 | 論文       | 降雨時の列車運行の安全性向上に向けた考察－降雨に起因した列車脱線事故の分析－       | 鈴木博人   | 141 |
| 23 | 論文       | 鉄道に対する地震計増設効果の定量的評価手法                        | 岩田直泰, 山本俊六   | 149 |
| 24 | 論文       | 岩塊のスケールを考慮した崩落危険度評価手法のための基礎的検討               | 箕浦慎太郎, 上半文昭  | 155 |
| 25 | 論文       | ICカードデータを用いた降雨による公共交通の利用状況の違いに関する基礎分析        | 西内裕晶, 佐野可寸志, 轟 朝幸  | 163 |
| 26 | 論文       | 東京圏の鉄道ネットワークの脆弱性に関するリンク別評価                   | 金子雄一郎, 相沢圭俊, 横山茂樹,<br>井上真志   | 171 |
| 27 | 論文       | 優等列車の席種設定最適化に向けた旅客需要に関する研究                   | 中川伸吾, 柴田宗典, 尾崎尚也,<br>深澤紀子, 鈴木崇正  | 179 |
| 28 | 講演<br>概要 | 100年を超えた橋梁の性能照査手法についての一考察                    | 盛岡 学, 西谷興季, 木村文彦,<br>福本哲也  | 187 |
| 29 | 論文       | 鉄道構造物の健全度診断における無線式加速度計を用いた計測システムの開発          | 獅子目修一, 篠田昌弘, 中島 進,<br>阿部慶太, 江原季映, 窪田勇輝,                                  | 191 |
| 30 | 論文       | 常時微動のパワースペクトル面積を用いた鉄道橋梁橋脚の状態監視手法             | 雪岡剛哲, 川上尚志, 名取 努,<br>雪岡剛哲, 阿部慶太, 神田政幸,                                   | 199 |
| 31 | 論文       | 列車通過時加速度振幅比と傾斜角を用いた鉄道橋梁橋脚の状態監視手法             | 閔口琢己, 諸橋由治, 羽田明生,<br>岩澤永照, 阿部慶太, 神田政幸,                                   | 205 |
| 32 | 論文       | 斜杭基礎の動的制振効果を考慮した鉄道高架橋の耐震設計手法の提案と試設計          | 王 林, 閔口琢己, 諸橋由治, 陶山雄介,<br>高野裕輔, 岩澤永照, 松浦光祐, 本山紘希                         | 213 |

|                       |          |  |               |                |               |     |
|-----------------------|----------|--|---------------|----------------|---------------|-----|
| 33                    | 論文       | 高カント曲線部を模擬したプレストレス・バラスト軌道の<br>実物大繰返し載荷試験               | 咲村隆人,<br>曾田祥信 | 村本勝己,<br>佐藤江美, | 平尾博樹,<br>阿部和久 | 221 |
| 34                    | 論文       | 軌道の動的応答を考慮したcyclic densificationモデルに<br>基づくバラスト道床沈下解析法 | 紅露一寛,         | 河野昭子,<br>吉村彰芳, | 227           |     |
| 35                    | 論文       | DEMを用いたバラスト層沈下過程の微視力学的観察                               | 松島亘志          |                | 235           |     |
| 36                    | 論文       | ベイズ推定に基づく非線形フィルタを用いた軌道の3次<br>元幾何形状の復元                  | 永沼泰州          |                | 241           |     |
| 37                    | 特別<br>講演 | 北陸新幹線の整備について   | 蓼沼慶正          |                | 249           |     |
| 付録1 査読要領              |          |  |               |                |               | 261 |
| 付録2 過去の論文奨励賞、講演奨励賞 一覧 |          |  |               |                |               | 263 |