

## J-RAIL2018 講演一覧

### SS1 高度化, 高速化

#### SS1-1 車両の曲線通過性能向上

12月6日(木) 9:20~11:00 第1室(コンベンションホール) 座長 道辻洋平(茨城大)

2101 車輪における制動と駆動制御による独立回転台車の曲線通過性能向上

林世彬(東大), ○王宇, 須田義大

2102 アンチローリング装置を応用した車体傾斜台車の開発

○小島崇(鉄道総研), 風戸昭人, 渡辺信行, 宮原宏平

2103 空間フィルタを適用した線路曲率照合による自車位置検出システムの開発

○原田康平(鉄道総研), 真木康隆, 石栗航太郎, 奥村正弘(JR西日本), 古賀進一郎

2104 ヨーダンパのアクティブ制御によるボギー角操舵システムの開発

○小島崇(鉄道総研), 梅原康宏, 鴨下庄吾, 本堂貴敏, 根岸久子(JR東日本)

2105 ボギー角操舵台車の操舵機構および制御方法の開発

○根岸久子(JR東日本), 山田博之, 岩波健, 島宗亮平, 品川大輔(新日鐵住金), 三村学

#### SS1-2 車両のダイナミクス・乗り心地

12月6日(木) 13:10~14:30 第1室(コンベンションホール) 座長 島宗亮平(総合車両製作所)

2106 英国都市間高速車両の定置試験と運動解析

○原康介(日立製作所), 干鯛正隆, 合田憲次郎, 亀川一雄, 渡邊隆夫

2107 車両のロール振動の体感に関する被験者試験

○宮原宏平(鉄道総研), 三宮大輝(JR西日本), 菅原能生(鉄道総研), 中川千鶴, 小島崇

2108 高速鉄道車両における乗り心地向上のための腰掛モデルの構築

○磯山高志(東京農工大), 鎌田崇義, 齋藤浩司(JR東日本), 白木直樹, 田中倫子

2109 鉄道車両内不快臭と空調ダクト内の環境要因との関係

○川崎たまみ(鉄道総研), 京谷隆, 丹克暁(小田急電鉄)

#### SS1-3 車両の冬季対策

12月5日(水) 10:50~12:10 第2室(An棟4階401・402) 座長 西村和彦(JR東海)

1204 新幹線電車における着落雪対策の開発

○雙木貴之(JR東日本), 藤井義博, 杉本直(川崎重工業), 中村裕

1205 新幹線車両の床下機器における結露対策の検討

○上東直孝(JR東日本), 藤井義博, 梅田啓

1206 冬期環境での踏面制輪子の性能評価と使用実態に関する欧州の動向

○半田和行（鉄道総研），嵯峨信一，森本文子，池内勝義，中澤伸一，土方大輔，狩野泰

1207 冬期走行環境を模擬した制輪子のブレーキ性能評価手法

○嵯峨信一（鉄道総研），半田和行，道辻洋平（茨城大）

#### SS1-4 歯車装置・台車設計

12月7日（金）14:00～15:40 第3室（An棟4階404） 座長 名倉宏明（新日鐵住金）

3310 鉄道車両用台車枠溶接部の応力評価

○谷峰輝彦（新日鐵住金），加藤孝憲，牧野泰三，下川嘉之，近藤修，山本三幸，和田健太郎（九大）

3311 構造最適化技術を用いた車輪板部設計

○山本勝太（鉄道総研）

3312 N700S用ヤマバ歯車装置の開発

○神谷真弘（JR東海），浅野純，金森成志，足立昌仁，山岡晃司（新日鐵住金）

3313 低温流動性を向上した新幹線車両用ギヤ油

○木川定之（鉄道総研），鈴木淳一，沓掛久志（JR東日本）

3314 高強度球状黒鉛鋳鉄による鉄道歯車の騒音性能評価

○笹倉実（鉄道総研），前田晋作（三菱電機），野崎精彦（青梅鋳造）

#### SS2 メンテナンス，コストダウン

##### SS2-1 軌道材料・構造(1)

12月5日（水）9:20～10:40 第5室（As棟3階311・312） 座長 元好茂（JR東日本）

1501 軌道状態が通り変位データに基づく推定軸力に及ぼす影響

○佐藤拓郎（新潟大），阿部和久，小松佳弘（JR東日本），紅露一寛（新潟大）

1502 低廉なロングレール軌道構造におけるふく進抵抗について

○本村裕基（鉄道総研），西宮裕騎，片岡宏夫

1503 吊上げ式レール軸力測定法の省力化に関する検討

○遠藤一彰（新潟大），阿部和久，紅露一寛

1504 繰り返し重錘落下試験による開口部のレール塑性変形進み特性の把握

○浦川文寛（鉄道総研），太田晋一，清水紗希，西宮裕騎

##### SS2-2 軌道材料・構造(2)

12月5日（水）10:50～12:10 第5室（As棟3階311・312） 座長 弟子丸将（鉄道総研）

1505 後方散乱X線による踏切内レール底端部の非破壊検査手法

○佐々木智（JR東日本），藤原健（産総研），佐藤竜樹（JR東日本），元好茂，小松佳弘

1506 モニタリング装置を活用したシェリング進展管理に関する研究

○臼井瑛憲 (JR 東日本), 吉田尚, 元好茂, 久保崇紀

1507 講演中止

1508 千葉試験線の軌道における熱交換塗料, 摩擦デザイン及びフランジウェイ・スペーサの試用

○林世彬 (東大), 須田義大

### SS2-3 軌道・バラスト

12月5日(水) 13:10~14:30 第5室 (As棟3階 311・312) 座長 川崎祐征 (JR 東海)

1509 バラスト道床の繰り返し弾塑性挙動の空間的ばらつきを考慮した道床沈下解析

○紅露一寛 (新潟大), 上平健太, 阿部和久

1510 軌道の動的挙動に着目した弾性まくらぎの道床沈下抑制効果の評価

○河野昭子 (鉄道総研), 浦川文寛

1511 道床バラストとの相互作用を考慮した試験によるまくらぎパッドの圧縮特性に関する調査

○鈴木実 (鉄道総研), 佐藤大悟, 間々田祥吾

1512 TC型有道床弾性まくらぎの営業線条件化における性能と沈下特性

○栗原巧 (JR 東日本), 神津大輔, 久保崇紀

### SS2-4 構造物

12月5日(水) 15:20~16:40 第5室 (As棟3階 311・312) 座長 三輪昌弘 (JR 東海)

1513 列車通過時の橋梁上電柱振動に関する研究

○松岡弘大 (鉄道総研), 徳永宗正, 常本瑞樹, 以倉慶子

1514 施設保全時における点検リソースの現状の試算

○大屋戸理明 (鉄道総研)

1515 新幹線高架橋防音壁取替に関する基礎検討

○栗林健一 (JR 東日本), 齊藤岳季

1516 地下鉄軌道・トンネル・地盤連成系の振動応答解析

○山田高也 (新潟大), 阿部和久, 紅露一寛, 古田勝 (日本工営), 末原美智子

### SS2-5 軌道管理(1)

12月6日(木) 9:20~11:00 第2室 (An棟4階 401・402) 座長 神津大輔 (JR 東日本)

2201 軌道変位を用いた上下セミアクティブ制振車両の上下動揺の推定

- 清水惇（鉄道総研），菅原能生，松本麻美
- 2202 機械学習を用いた軌道の状態診断に関する研究
  - 林田悠一（日大），滝川将司，綱島均
- 2203 動的軌道変位と静的軌道変位分布間の距離推定による関係性の考察
  - 石川智行（鉄道総研），坪川洋友，三和雅史，関野敦司（JR 東日本），石井浩一郎
- 2204 営業列車を活用した軌道の評価に関する研究
  - 森裕貴（交通研），緒方正剛，佐藤安弘，綱島均（日大）
- 2205 軌道検測データにおける季節変動成分の統計的推定
  - 神山雅子（鉄道総研），坂井宏隆，唐津卓哉，永沼泰州（JR 東海）

### SS2-6 軌道管理(2)

12月6日（木）13:10～14:50 第2室（An棟4階401・402） 座長 楠田将之（鉄道総研）

- 2206 三次元重心検知理論による線路検査装置の基礎実験
  - 川島進（海洋大），渡邊豊
- 2207 小型軌道検測装置を用いた水準狂い・複合狂いの管理
  - 永沼泰州（JR 東海），黒田裕介，森本勝
- 2208 MTT 計画支援システムを活用した MTT，TT 保守計画の効率的な策定法
  - 赤松崇智（南海電鉄），日高直樹，中山卓（CSI），三和雅史（鉄道総研），西島悠太
- 2209 保守効率向上を目的とした MTT 計画支援システムのモデル改良に向けた分析
  - 西島悠太（鉄道総研），赤松崇智（南海電鉄），日高直樹，中山卓（CSI），三和雅史（鉄道総研）
- 2210 レール横圧載荷治具を用いた軌間拡大のリスク評価の検討
  - 緒方正剛（交通研），佐藤安弘

### SS2-7 車両のモニタリング

12月5日（水）9:40～10:40 第2室（An棟4階401・402） 座長 西村和彦（JR 東海）

- 1201 軸はりゴムのための定置型状態監視手法の基礎試験
  - 城取岳夫（鉄道総研），深澤香敏
- 1202 データ収集システムの開発
  - 谷憲樹（JR 西日本），影山真佐富
- 1203 新幹線台車温度検知装置の機能向上
  - 熊谷尚孝（JR 東海），糸山雅史，成田武司

### SS2-8 車軸・軸受

12月7日（金）10:50～12:10 第3室（An棟4階404） 座長 金森成志（JR 東海）

3306 車軸軸受の内輪と後ぶたの接触部におけるフレッチング摩耗防止策の検討

○岡村吉晃 (鉄道総研), 生駒一樹, 永友貴史

3307 小歯車軸受の焼付き要因の検討

○高橋研 (鉄道総研), 永友貴史

3308 新幹線用車軸軸受の長期耐久試験 (第三報)

○沓掛久志 (JR 東日本), 関川翔子, 森弘元人, 岩波健

3309 車軸設計規格の比較

○黒田遼 (鉄道総研), 山本勝太

### SS2-9 信号・通信

12月6日(木) 13:10~14:30 第3室 (An棟4階404) 座長 北岡栄一 (JR西日本)

2307 機械学習を応用した軌道回路の状態基準保全に関する研究

○志田洋 (JR西日本), 田村晃裕 (愛媛大), 二宮崇, 高橋寛

2308 鉄道沿線環境に応じた信号用電子機器の寿命予測

○藤田浩由 (鉄道総研), 野村拓也, 竜本ジョ, 国崎愛子

2309 新幹線位置補正用地上子の高速化対応

○橋本直樹 (JR東日本), 菌部正和, 加藤尚志, 村上徹

2310 地方交通線向けデジタル列車無線用の低遅延型メタルモデムの開発

○柴原大樹 (JR東日本), 洞井裕介, 中村亮介, 阿部文俊

### SS2-10 分岐器・転てつ機・信号機柱

12月7日(金) 9:00~10:40 第5室 (As棟3階311・312) 座長 北岡栄一 (JR西日本)

3501 有限要素法による鉄道分岐器のボルト締結部の信頼性評価

○平能敦雄 (東大), 田處恵大, 波田野明日可, 泉聡志, 新野善行 (JR東日本), 戸丸耕太, 鈴木雅彦, 金田敏之

3502 NS形電気転てつ機のメンテナンス向上を目的としたセンサおよびデータ分析手法の開発

○佐々木正孝 (JR東日本), 鈴木雅彦, 金田敏之

3503 太陽の仰角に基づく照度推定を用いた幾何学モデルによる鎖錠かんの変位の予測手法

○冨田靖弘 (鉄道総研), 五十嵐義信, 丸尾利和 (JR西日本), 坂口翼, 金平拓也

3504 コンクリート信号機柱の劣化状況調査 (製造年代別の特徴と劣化)

○潮見俊輔 (鉄道総研), 押味良和, 大森達也, 常本瑞樹, 以倉慶子, 飯島亨, 小野孝之 (JR東日本), 川崎直樹

3505 コンクリート信号機柱の曲げ強度評価

○常本瑞樹（鉄道総研），潮見俊輔，以倉慶子，近藤優一，押味良和，飯島亨，  
横内景子（日コン）

### SS2-11 電力系の省エネ・高度化

12月6日（木）13:10～14:30 第4室（As棟3階303・304）座長 宮口浩一（JR西日本）

2407 複数変電所を対象とした列車運行電力デマンド制御アルゴリズム検証のための列車  
走行試験

○武内陽子（鉄道総研），小川知行，齋藤達仁，森本大観，大木優介（東大），  
川口淳一郎（JAXA）

2408 直流電鉄用地上設置型蓄電装置のPI制御による充放電特性決定手法のシミュレー  
ション

○仲俣友貴（工学院大），高木亮

2409 営業車による高頻度モニタリングデータの活用

○山田創平（JR東日本），千葉雄樹（NEC），芝井貴生，青柳宗之

2410 き電線圧縮管理におけるセンシング手法の導入の検証

○長澤健太（JR西日本），林浩太郎，武内紳，加島誠之，片山信一（三和テッキ），  
山川盛実，遠藤康利

### SS3 環境とエネルギー

#### SS3-1 車両の駆動システム・省エネルギー(1)

12月7日（金）9:40～10:40 第4室（As棟3階303・304）座長 橋本慎（JR東日本）

3401 蓄電池駆動列車を用いた架線レス鉄道における省エネルギーダイヤ生成法

○佐藤拓哉（上智大），宮武昌史

3402 運転間隔や駅間距離による回生絞込み電力量の差異の検討

○齋藤達仁（鉄道総研），秦広，小西武史，小川知行

3403 異なる路線条件下での蓄電装置の費用対効果の検討

○秦広（鉄道総研），齋藤達仁，小西武史，小川知行

#### SS3-2 車両の駆動システム・省エネルギー(2)

12月7日（金）10:50～12:10 第4室（As棟3階303・304）座長 橋本慎（JR東日本）

3404 高速鉄道車両の機器効率が走行電力量に与える影響について

○加藤友哉（JR東海），加藤宏和

3405 車体下部塞ぎ板の空気抵抗測定方法の開発およびその評価

○井門敦志（鉄道総研）

3406 SiC 素子適用による主回路システムへの効果 -直接的な効果と間接的な効果の具体例-

○藤本和樹 (東洋電機製造), 牧島信吾, 畠山卓也, 近藤圭一郎 (早大)

3407 N700S 駆動システムの開発

佐藤賢司 (JR 東海), 福島隆文, 加藤宏和, ○田中慎一郎, 竹前俊明

### SS3-3 沿線環境

12月5日(水) 13:10~15:10 第3室 (An棟4階404) 座長 濱本篤 (川崎重工業)

1301 トンネル坑口が切土区間にある場合の沿線騒音の低減対策

○村田香 (鉄道総研), 小方幸恵, 北川敏樹, 新田琢磨 (JR 西日本), 柴原毅

1302 新幹線における軌道構造の異なるトンネル坑口周辺の騒音特性

○井上達哉 (鉄道総研), 小方幸恵, 村田香, 北川敏樹

1303 講演中止

1304 急曲線区間で発生するきしり音の試験車両を用いた実験的検討 (地上測定編)

○川口二俊 (鉄道総研), 末木健之, 北川敏樹, 金元啓幸, 葛田理仁, 井上達哉

1305 急曲線区間で発生するきしり音の試験車両を用いた実験的検討 (車輪測定編)

○末木健之 (鉄道総研), 川口二俊, 北川敏樹, 金元啓幸, 葛田理仁, 井上達哉

1306 高速走行する鉄道の台車部空力音測定および流れ場の数値計算

○澤村陽一 (鉄道総研), 宇田東樹, 中出孝次, 北川敏樹

1313 鉄道沿線におけるトンネル坑口音の予測手法の検討

○小方幸恵 (鉄道総研), 村田香, 北川敏樹

### SS3-4 電力系の省エネ・安全性向上

12月6日(木) 9:00~11:00 第4室 (As棟3階303・304) 座長 小西武史 (鉄道総研)

2401 変電所直流母線電圧制御における回生電力有効活用に関する研究

○高橋諒 (JR 東日本), 橋本慎, 南之園弘太

2402 き電区分所に導入した電力貯蔵装置の運用に関する一考察

○三澤賢太郎 (JR 西日本), 金子勝弘, 川原敬治, 加島誠之

2403 フライホイール蓄電システムを用いたエスカレータ回生電力有効利用の研究

○松崎俊太郎 (JR 東日本), 田仲寛, 橋本慎, 柏隆之

2404 ホームドアの電源に関する一考察

○藪田洋平 (JR 西日本), 筒井信道, 小佐々哲成, 仲野淳, 川原敬治

2405 川崎変電所の 67G 不要動作の解消について

○中澤壮康 (JR 東日本), 大石慶也, 座間秀男

2406 高圧配電所における迷走電流発生の検証について

○武藤康弘 (JR 東日本)

## SS5 サービス向上

### SS5-1 列車運行(1)

12月5日(水) 13:50~15:10 第4室(As棟3階303・304) 座長 関口慎一(東京メトロ)

1408 地域の貨物輸送に与える鉄道輸送の影響に関する一考察

○厲国権(鉄道総研)

1409 ワンマン運転実施における設備および取扱いに関する調査

○熊澤一将(鉄道総研), 赤塚肇, 平井力, 尾崎尚也, 石突光隆, 加藤怜, 中村竜, 鈴木大輔, 松下将士

1410 東京圏の鉄道路線網における運休区間の発生に対する改善策効果の方面・エリア別分析

○田中義章(鉄道・運輸機構), 山下守人, 遠藤俊宏

1411 Application of Predictive Maintenance Strategy for Rolling Stock Assignment Problem

○Wu Meng-Ju (National Taiwan University), Lai Yung-Cheng

### SS5-2 列車運行(2)

12月5日(水) 15:20~16:40 第4室(As棟3階303・304) 座長 関口慎一(東京メトロ)

1412 列車運転規制への予測雨量活用方法の研究

○中渕遥平(JR東日本), 鈴木博人, 中北英一(京大)

1413 講演中止

1414 混合整数計画法による利用者の苦情を最小にする運転整理アルゴリズム

○甕爽(千葉工大), 鯉沼慶太, 富井規雄

1415 東海道新幹線の運転実績データに刻まれた運転士の技量向上・意識向上の軌跡

○谷欣哉(JR東海), 早津昌浩, 吉野京太郎

### SS5-3 車内騒音

12月7日(金) 9:00~10:40 第3室(An棟4階404) 座長 中川千鶴(鉄道総研)

3301 寄与度解析手法の適用による車内の内装放射音の抽出法

○山本克也(鉄道総研), 朝比奈峰之, 後藤友伯

3302 鉄道車両の車外圧力変動による車内騒音の透過音算出の検討

○朝比奈峰之(鉄道総研), 山本克也, 後藤友伯, 上東直孝(JR東日本), 藤井義博

3303 鉄道車両の床構造における遮音特性の実験的検討

○瀬畑美智夫(日立製作所), 渡辺博之, 牧野和宏



3304 独立型一体内装構造による車内騒音低減手法

○後藤友伯 (鉄道総研), 山本克也, 朝比奈峰之, 今岡憲彦 (総合車両製作所)

3305 独立型一体内装構造を有する鉄道車体モデルの低周波数領域における音響解析

○小野俊太郎 (北大), 小林幸徳, ゴータムアビシェク, 山本克也 (鉄道総研),  
江丸貴紀 (北大), ラワンカルアンケート

## SS6 交通計画・政策・評価

### SS6-1 鉄道運行計画と評価(1)

12月5日(水) 9:40~10:40 第4室(As棟3階303・304) 座長 中野公彦(東大)

1401 Computation of Base Train Equivalents for Delay-based Capacity Analysis with Multiple Train Types

○Lin Ying-Chun (National Taiwan University), Lai Yung-Cheng

1402 How Light Rail System Capacity is Affected by Station, Intersection, and Mixed Traffic?

○Chen Jing-Heng (National Taiwan University), Lai Yung-Cheng

1403 災害時における鉄道ネットワークの最適運用戦略

○山本脩真 (東理大), 柳沼秀樹, 寺部慎太郎, 田中皓介, 康楠

### SS6-2 鉄道運行計画と評価(2)

12月5日(水) 10:50~12:10 第4室(As棟3階303・304) 座長 平沢隆之(東大)

1404 講演中止

1405 差の差分析法を用いた都市鉄道整備の社会経済効果に関する実証分析

○金子雄一郎 (日大), 中川拓朗 (元日大)

1406 最小費用 hyperpath 探索を用いた高速バス・鉄道乗り継ぎサービスの評価

○柳沼秀樹 (東理大), 本間真那人 (オリエンタルコンサルタンツ)

1407 路線人流シミュレータを用いた交通需要マネジメント施策の効果検証

○山城昌雄 (日立製作所), 大塚理恵子, 山崎潤, 牛山純子

### SS6-3 鉄道と施策(1)

12月6日(木) 9:20~10:40 第6室(As棟3階313・314) 座長 笠原功(鉄道・運輸機構)

2601 ミクロデータを用いた都市鉄道整備による生産性向上効果の計測

○吉岡知弘 (日大), 金子雄一郎, 山本裕 (元日大), 中川拓朗

2602 傾向スコアを用いた新幹線が沿線自治体の人口に与える影響の評価

○落合里穂 (東理大), 寺部慎太郎

2603 世帯構成を考慮した東京圏における都市鉄道サービスと活動パターンに関する基礎

的研究

○奥ノ坊直樹（政策大），日比野直彦

2604 改正バリアフリー法の活用による都市計画とユニバーサルデザインの連携促進について－鉄道駅周辺地域を題材に－

○高柳百合子（富山大），中川大，本田豊，金山洋一

#### SS6-4 鉄道と施策(2)

12月6日（木）13:10～14:50 第6室（As棟3階313・314） 座長 日比野直彦（政策大）

2605 地域間人口移動及び都市化の経済を考慮した中央新幹線整備の地域経済効果

○白石雅浩（千葉工大），佐藤徹治

2606 講演中止

2607 A Comparative Study of Railway Accident Investigation Structure between Japan and Taiwan

○Lai Yung-Cheng (National Taiwan University)

2608 海外における鉄道ダイヤ研究の成果を踏まえたわが国でのタクトダイヤの実現可能性

○中川大（富山大），金山洋一郎，本田豊，宇都宮浄人（関西大），高柳百合子（富山大）

2609 駅の利用者計測と混雑緩和の検討

○重中秀介（筑波大），大西正輝（産総研），山下倫央（北大），依田育士（産総研）

#### SS7 安全と防災

##### SS7-1 車両走行に関わる安全性検討(1)

12月5日（水）13:10～15:10 第2室（An棟4階401・402） 座長 松本陽（日大）

1208 左右振動加速度の実測値に基づく転覆限界風速評価に関する一考察

○日比野有（鉄道総研），金元啓幸

1209 横風に対する車両側での空力的な転覆耐力向上策に関する検討

○金元啓幸（鉄道総研），日比野有

1210 PQ測定用輪軸を用いた車輪・レール間接触点前後移動量推定法

○本堂貴敏（鉄道総研）

1211 輪重アンバランス異常検知装置の開発

○斉藤憲司（JR東日本），飯島仁，土井賢一

1212 LV棒の長さ調整誤差が車体横力負荷前後の空気ばね内圧変動に及ぼす影響

○本堂貴敏（鉄道総研），田中隆之

1213 空気ばね圧を用いた台車異常検出手法

○喜多成充 (JR 東海), 西村和彦, 花井勝祥, 小林学志, 海老名季学

### SS7-2 車両走行に関わる安全性検討(2)

12月5日(水) 15:20~16:40 第2室 (An棟4階401・402) 座長 大野寛之 (交通研)

#### 1214 ツインセンサ型脱線検知装置の開発

○大山寛人 (総合車両製作所), 松岡茂樹, 長本昌樹, 矢野健太 (東京メトロ), 前田郁

#### 1215 軌道面振動波形から脱線可能性を推定する指標の一般性に関する研究

○飯田浩平 (鉄道総研), 川西智浩

#### 1216 鉄道構造物の非線形挙動が車両の地震時脱線限界に及ぼす影響

○成田顕次 (鉄道総研), 徳永宗正, 曾我部正道

#### 1217 列車事故時のロングシート乗客に対する手すりの傷害軽減効果の実験検証

○中井一馬 (鉄道総研), 榎並祥太

### SS7-3 信号システム

12月6日(木) 9:00~11:00 第3室 (An棟4階404) 座長 山口大助 (交通研)

#### 2301 新たな信号システムに対応する第三者安全性評価に関する取組

○林田守正 (交通研), 佐藤安弘, 竹内俊裕, 水間毅 (東大)

#### 2302 FRAM 分析を用いた踏切制御論理の成功要因, 及びリスク要因分析

○酒見慶太 (有人宇宙システム), 岡田明正 (JR 東日本), 北村知, 国藤隆, 野本秀樹 (有人宇宙システム)

#### 2303 LiDAR センサを用いた絶対位置の把握について

○篠田憲幸 (交通研), 竹内俊裕, 山口大助, 渡邊翔一郎, 水間毅 (東大)

#### 2304 FMEA 結果を用いたシステム品質への影響に関する一考察

○石川桂多 (京三製作所), 深山靖典, Upvinder Singh (東大), 水間毅

#### 2305 STAMP と FMEA/FTA を併用した安全性評価の一考察

○深山靖典 (京三製作所), 石川桂多, 水間毅 (東大), Upvinder Singh

#### 2306 移動閉そく制御における駅停止列車に対する競合制御方法

○関根俊 (鉄道総研)

### SS8 境界領域研究

#### パンタグラフと架線の相互作用

12月5日(水) 15:20~17:20 第3室 (An棟4階404) 座長 河野浩幸 (三菱重工業)

#### 1307 横風が作用する在来線パンタグラフの揚力特性

○小林樹幸 (鉄道総研), 光用剛, 臼田隆之, 山下義隆, 常本瑞樹, 清野智明 (総合車両製作所), 安達一徳 (JR 東日本)

- 1308 有限要素法による三次元架線モデルと集中質量パンタグラフモデルの接触解析手法  
○小山達弥 (鉄道総研), 池田充, 長尾恭平
- 1309 実機パンタグラフ加振試験による3次元パンタグラフシミュレーションモデルのパラメータ同定  
○長尾恭平 (鉄道総研), 小山達弥, 池田充
- 1310 多分割舟体試作機の接触性能評価  
○臼田隆之 (鉄道総研), 光用剛, 長尾恭平, 久保田喜雄, 若林雄介 (JR 東日本)
- 1311 新幹線車両へのカーボン系パンタグラフすり板適用に関する基礎的検討  
○久保田喜雄 (鉄道総研)
- 1312 パンタグラフすり板の摩耗に及ぼすトロリ線左右移動速度の影響  
○森本文子 (鉄道総研), 久保田喜雄

#### SS10 JSCM 特別セッション「レール・車輪接触問題」

##### SS10-1 (JSCM 特別セッション) レール・車輪の摩耗・損傷の解析・対策(1)

12月7日(金) 9:00~10:40 第2室 (An棟4階401・402) 座長 陸康思 (日鉄住金レールウエイテクノス)

- 3201 車輪摩耗の進展状況測定技術の基礎検討  
○葛田理仁 (鉄道総研)
- 3202 PQ モニタリング台車を用いたフランジ摩耗発生曲線の推定について  
○松田卓也 (東京メトロ), 荻野智久, 渡邊真一, 新井逸郎, 米原善秀, 谷本益久, 松本陽 (日大), 道辻洋平 (茨城大), 一柳洋輔, 佐藤安弘 (交通研), 大野寛之
- 3203 状態監視装置データを用いた車輪/レールの摩擦状態管理手法について  
○福島知樹 (東京メトロ), 谷本益久, 荻野智久, 北島誠, 金谷悠平, 小林達矢
- 3204 レール波状摩耗の進展過程を考慮した効率的なレール削正方法  
○田中博文 (鉄道総研), 梶原和博, 三和雅史
- 3205 レール凹凸連続測定装置への位置同定機能の追加  
○梶原和博 (鉄道総研), 田中博文

##### SS10-2 (JSCM 特別セッション) レール・車輪の摩耗・損傷の解析・対策(2)

12月7日(金) 10:50~12:10 第2室 (An棟4階401・402) 座長 宮本岳史 (明星大)

- 3206 レール波状摩耗の進展過程に関するシミュレーション解析  
○網干光雄 (鉄道総研), 田中博文
- 3207 曲線旋回性能の向上と接触面圧低減を目的とした新踏面の開発について (第2報)  
○福島知樹 (東京メトロ), 谷本益久, 荻野智久, 北島誠, 松見隆紀 (新日鐵住金), 小村吉史 (日鉄住金レールウエイテクノス), 佐藤安弘 (交通研), 大野寛之
- 3208 急曲線におけるレール側摩耗とフランジ摩耗の関係について

- 松田卓也（東京メトロ）、谷本益久、福島知樹、渡邊真一、新井逸郎、米原善秀
- 3209 曲線内軌のレール中きしみ割れ発生箇所における軌道動特性測定
- 辻江正裕（鉄道総研）、松岡弘大、木村成克、西村英典、松井元英、陳樺
- 3210 1 台車モデルを用いた大規模並列有限要素法による曲線走行時の動的転がり接触挙動の再現
- 坂井宏隆（鉄道総研）、高垣昌和、唐津卓哉、林雅江（東大）

### SS10-3 (JSCM 特別セッション) レール・車輪接触状態の解析・粘着

12月7日(金) 14:00~16:00 第2室 (An棟4階401・402) 座長 道辻洋平(茨城大)

- 3211 車輪板部のひずみ量解析を用いた車輪とレールの接触位置の特定手法
- 小澤諒太（東京メトロ）、福島知樹、谷本益久、荻野智久、北島誠、松見隆紀（新日鉄住金）、小村吉史（日鉄住金レールウェイツテクノス）、栗本由紀、佐藤安弘（交通究）、大野寛之
- 3212 横圧推定式を用いた曲線通過時における PQ 輪軸測定値からの車輪・レール間の接触状態の推定
- 村田賢一（東大）、貝塚勉、鈴木貢（鉄道総研）、本堂貴敏、宮本岳史（明星大）、中野公彦（東大）
- 3213 温度と粗さによる車輪とレールの粘着挙動に関する考察
- 陳樺（鉄道総研）、谷本啓（元鉄道総研）
- 3214 落葉によるレール上黒色被膜の生成と評価
- 生駒一樹（鉄道総研）、鈴木淳一、木村成克、陳樺
- 3215 落葉種別による接線力係数の評価
- 木村成克（鉄道総研）、生駒一樹、鈴木淳一、陳樺

### TRANSLOG/J-RAIL 合同ショットガンセッション

12月5日(水) 15:20~17:20 第1室 (コンベンションホール) 司会 小嶋満夫(海洋大)

- 1001 限られたセンサーによるコンペンロープの地震時横振動制御
- 下間裕太（京工繊大）、三浦奈々子、曾根彰
- 1002 エレベータ用ワイヤロープの径方向圧縮試験と簡易解析手法の開発
- 中谷起也（東大）、山際謙太（労安研）、波田野明日可（東大）、泉聡志
- 1003 揚力発生時における TWIST 型モーフィング翼の検討
- 麻生篤（防衛大）、田中宏明、溝口誠、
- 1004 コルゲート構造を用いたモーフィング翼の空力構造連成解析に関する検討
- 曾根田健輔（東大）、横関智弘、今村太郎
- 1005 ピエゾアクチュエータによるモーフィング翼の非線形空力弾性解析

- 津島夏輝 (JAXA), 有菌仁, 横関智弘 (東大), 榎原幹十郎 (東北大)
- 1006 複数舵面角度分布により変化する高アスペクト比翼に作用する空気力の実験的把握  
○玉山雅人 (JAXA), 牧緑, 和田大地
- 1007 適応翼による効率的な荷重制御手法の検討  
○田代悠介 (東大), 横関智弘, 津島夏輝 (JAXA), 玉山雅人
- 1008 ドローンの空力特性制御に関する基礎研究  
○グエンタイズオン (防衛大), 榎谷賢士, 田口正人, 滝田好宏
- 1009 砂質土上を走行する剛性車輪の踏面に作用する力と車輪下の砂の流れに関する研究  
○江藤亮輔 (防衛大), 山川淳也,
- 1010 過渡特性を考慮した二輪車の車線追従制御  
○大明洋輝 (日大), 丸茂喜高
- 1011 スケールモデル走行実験による傾斜軸 EEF 台車の曲線通過性能の評価  
○水野浩平 (茨城大), 道辻洋平, 須田義大 (東大), 林世彬, 牧島信吾 (東洋電機製造)
- 1012 Hilbert-Huang 変換を用いた鉄道車両の故障検出に関する研究  
○藤城裕理 (日大), 内山航瑠, 村田和俊, 綱島均
- 1013 同時モジュール化を適用した多体ロボットの開発  
○保坂篤紀 (日大), 藤島亮英, 和地天平, 綱島均
- 1014 緊急回避時の動的障害物に対するリスクポテンシャルに関する研究  
○小林祐人 (日大), 景山一郎
- 1015 小型旅客船のための簡易バリアフリートイレとその配置に関する調査研究  
○宮崎恵子 (海技研), 高橋徹 (エコモ財団), 井上慎一 (MHSE), 平田宏一 (海技研)
- 1016 予測された信号現示を道路上へ呈示する運転支援システム  
○山崎光貴 (日大), 丸茂喜高, 鈴木宏典 (日本工大), 道辻洋平 (茨城大)
- 1017 実車両を用いた交差点における右折タイミング提示手法の検討  
○尾花竜弥 (都市大), 楊波 (東大), 貝塚勉, 久保登, 杉町敏之 (都市大), 櫻井俊彰, 榎徹雄, 中野公彦 (東大)
- 1018 周辺視野を活用した情報表示の特性評価  
○高岡昇平 (東大), 中野公彦
- 1019 小型船舶の運航支援のための着岸操作の分析  
○平田宏一 (海技研), 宮崎恵子, 齊藤詠子
- 1020 小型船舶の着岸操船支援のために必要な操縦運動のモデル化  
○齊藤詠子 (海技研), 平田宏一, 沼野正義, 宮崎恵子
- 1021 沿岸カメラ画像からの船舶検出に関する研究  
○小林充 (海技研), 丹羽康之, 福戸淳司, 岩崎一晴 (JANUS)
- 1022 講演中止

- 1023 運転行動計測データを用いた高速道路でのレーンチェンジ挙動の分析  
○長谷川諒 (JARI), 霜野慧亮, 水野将弘, 河島宏紀, 内田信行
- 1024 自動操舵と手動操舵が混在するシステムにおける協調方法に関する研究 (ドライビングエネルギーを用いた操舵意図の推定)  
○立原拓実 (近大高専), 後藤武志
- 1025 ウェアラブル NIRS を用いたドライバーの脳機能の計測に関する研究  
○戒能啓太 (日大), 相原啓人, 綱島均
- 1026 目標軌道更新機能を備えた前方障害物自動回避システムの評価実験  
○車路遥 (東理大), 望月立行, 林隆三
- 1027 自動運航船のための避航システムと操船シミュレータでの構成について  
○宮崎恵子 (海技研), 丹羽康之, 齊藤詠子, 疋田賢次郎, 小林充, 南真紀子, 福戸淳司
- 1028 振動台による研究用車体振動シミュレータの構築  
○吉田秀久 (防衛大), 本城豊之
- 1029 船舶機関室シミュレータを用いたチーム活動に関する訓練手法の検討  
○小嶋満夫 (海洋大), 堀木幸代, 塚本達郎, 内野明子, 石橋篤, 小林弘明
- 1030 船舶由来の大気汚染物質インベントリの作成及び精緻化  
○城田英之 (海上・港湾・航空技術研), 横井威
- 1031 CARATS Open Data と気象データの可視化による運航者と管制機関の情報共有を支援するツールの研究  
○手塚亜聖 (早大)
- 1032 利用者の利便性向上とコスト削減の観点からみた船舶運航ダイヤ  
○疋田賢次郎 (海技研), 荒谷太郎, 宮崎恵子
- 1033 ウェアラブル NIRS を用いた鉄道運転士の脳活動計測  
○巻島紗妃 (日大), 里園萌夏, 相原啓人, 綱島均
- 1034 超高頻度運行を行う線路別複々線における緩急線路間互りの多用に関する基礎検討  
○天沼大輝 (工学院大), 高木亮
- 1035 仕業検査・交番検査を考慮した長期車両割当計画の高速作成  
○浅井康喜 (神奈川大), 佐藤圭介, 片桐英樹
- 1036 短時隔時の省エネルギー運転に関する検討  
○大場直樹 (上智大), 宮武昌史
- 1037 車体振動加速度を用いた軌道異常の検出  
綱島均 (日大), ○廣瀬亮太, 林田悠一