

特別セッション目次

12月14日(水)

■特別セッション 13:00~17:30 417号室

I. 基調講演

社会安全システムの構築と鉄道技術者

○山本卓朗(土木学会会長)..... 1

II. ディスカッション

首都直下型地震、次のリスクにどう対処するか

1. 各学会からの問題提起

土木学会 兵藤 哲朗(東京海洋大学)

阿部 和久(新潟大学)

機械学会 須田 義大(東京大学)

電気学会 中村 英夫(日本大学)

2. パネルディスカッション

パネリスト 久保 成人(国土交通省鉄道局)

石司 次男(東日本旅客鉄道)

東濱 忠良(東京地下鉄)

正司 健一(神戸大学)

古関 隆章(東京大学)

首藤 由紀(社会安全研究所)

コーディネータ 家田 仁(東京大学)

12月14日(水)

■企画セッション インフラの海外展開における現状と標準化 9:00~11:00 417号室

1 インフラと標準化

○田中正躬・岩垂邦秀・千葉祐介(日本規格協会)..... 3

2 鉄道の海外展開と方向性

○倉澤泰樹(日本鉄道車両輸出組合)..... 5

3 鉄道における海外展開と国際標準化

○岡秀敏(京阪電気鉄道)..... 9

4 上下水道の標準化に関する動向

○藤木修(日本水工設計)..... 11

5 スマートシティと国際標準化

市川芳明・○三島久典(日立製作所)..... 13

12月14日(水)

■企画セッション 境界領域&レール・車輪接触力学研究会 特別合同セッション 9:00~11:00 405号室

オープニングスピーチ 須田 義大(東京大学)

S8-JSCM-1

フランジトップ走行を考慮した併用軌道分岐器の分岐通過シミュレーションに関する研究

○関口拓人・杉山博之(東京理科大学)・須田義大(東京大学)・加賀谷博昭・江崎秀明(川崎重工業)... 381

S8-JSCM-2

PQ モニタリング台車による営業線データの報告とその活用方法について(第2報)

○砥上靖弘・大林弘史・齋藤拓也・岩本 厚(東京地下鉄)・大木康孝・

小坂田 潤・水野将明(住友金属工業)・谷本益久(住友金属テクノロジー)..... 385

S8-JSCM-3

PQ モニタリング台車の連続記録データを活用した脱線係数データ分析手法

○道辻洋平・長澤研介・松井 諒(茨城大学)・松本 陽(元 交通安全環境研究所)・佐藤安弘・

大野寛之(交通安全環境研究所)・清水 忠・栗原 純(東京地下鉄)・谷本益久(住友金属テクノロジー)・

水野将明(住友金属工業)..... 389

S8-JSCM-4

各種潤滑条件下における車輪フランジ摩耗に与える影響に関する研究

○齋藤拓也・清水 忠(東京地下鉄)・水野将明(住友金属工業)・岡野真行・谷本益久(住友金属テクノロジー)・

森 裕貴・大野寛之・佐藤安弘(交通安全環境研究所)..... 391

S8-JSCM-5

境界条件による車輪・レール摩耗への影響に関する実験的研究(第2報 摩耗量と摩耗形状への影響)

○三苦雅史・曄道佳明(上智大学)・佐藤安弘・森 裕貴(交通安全環境研究所)・

陸 康思・高橋克之(住友金属テクノロジー)..... 395

一般セッション目次

12月13日(火)

S7 安全と防災(1)	10:00 ~ 12:00	401号室
S7-1-1		
交角が小さい連接軌道踏切の幅員段差解消対策		
○藤田貴文(東京急行電鉄).....		17
S7-1-2		
山岳路線の防災対策についての取り組み		
○遠山裕一(西武鉄道).....		19
S7-1-3		
防風柵による風速の低減効果の検証		
○荒木啓司・種本勝二(鉄道総合技術研究所)・三須弥生(東日本旅客鉄道).....		21
S7-1-4		
複数風速計による風観測手法に関する研究		
○栗原智亮・森島啓行(東日本旅客鉄道).....		25
S7-1-5		
既設もたれ擁壁下部掘削工事に伴う擁壁の安定と補強		
○柚木裕朗・森田仁史・戸塚信弥・菅野良一(東急設計コンサルタント).....		27
S7 安全と防災(2)	13:00 ~ 15:00	401号室
S7-2-1		
逸脱防止ガードの開発		
○楠田将之・山口義信(西日本旅客鉄道).....		31
S7-2-2		
鉄道営業線における既設開削トンネルの耐震補強計画と工法選定		
○高倉鉄也(東京急行電鉄)・佐藤 清(大林組).....		35
S7-2-3		
脱線やレール損傷・変形等への地盤の影響		
○那須 誠(前・前橋工科大学).....		39
S7-2-4		
大規模地震発生時における都市鉄道事業の継続性に関する一考察		
○栗原 彰・金子雄一郎(日本大学).....		43
S7 安全と防災(3)	15:20 ~ 17:20	401号室
S7-3-1		
橋桁衝撃検知装置の開発・現場導入・導入効果		
○御崎哲一・坂本保彦(西日本旅客鉄道)・生駒 昇(ジェイアール西日本コンサルタント).....		47
S7-3-2		
中国高速鉄道事故の解説		
○王 鋭・中村文彦・岡村敏之(横浜国立大学).....		51
S7-3-3		
新幹線保守作業安全システムの新型線路作業用装置・携帯用装置の開発		
○新田核也・加藤 武・佐々木 敦(東日本旅客鉄道).....		55
S7-3-4		
IEC61508に則ったシステム安全に関する取り組み		
○井上淳太(西日本旅客鉄道)・田口研治・相馬大輔(産業技術総合研究所).....		61
S7-3-5		
運転通告伝送システムの開発		
○近藤繁樹・井上貴芳(西日本旅客鉄道)・尾崎 尚(近鉄車両エンジニアリング).....		65
S2: メンテナンスとコストダウン(1)	10:00 ~ 12:00	402号室
S2-1-1		
3次元DEMを用いた軌道水平加振時のバラスト挙動観察		
○河野昭子(鉄道総合技術研究所)・松島亘志(筑波大学).....		69
S2-1-2		
分岐器用PCまくらぎ継手構造の検討		
○唐須 崇・今城正嗣(西日本旅客鉄道).....		73

S2-1-3	下負荷面モデルを用いたバラスト道床繰返し変形解析における材料パラメータの感度評価 紅露一寛・○間島朋也・阿部和久(新潟大学).....	77
S2-1-4	Particle Swarm Optimization(PSO)によるバラスト道床繰返し変形解析の材料パラメータ同定 ○紅露一寛・米澤拓馬・阿部和久(新潟大学).....	81
S2-1-5	軸力作用下における分岐器介在ロングレールの加振応答解析 ○阿久津友宏・阿部和久・紅露一寛(新潟大学).....	85
S2-1-6	レール頭部横裂の進展速度の有限要素解析による検討 ○細田 充・片岡宏夫・弟子丸 将・小谷 隼(鉄道総合技術研究所).....	89
S2：メンテナンスとコストダウン (2)	13:00～15:00	402号室
S2-2-1	軌道スラブへの埋込栓設置方法に関する検討 ○松本剛明・堀 雄一郎(東日本旅客鉄道)・村上祐治(間組)・久 修(化工建設).....	91
S2-2-2	内在塩分を有する軌道スラブの劣化状態調査結果について ○山根寛史・森山陽介・金岡裕之・今城正嗣(西日本旅客鉄道).....	95
S2-2-3	路盤空洞発生時における既設線土路盤省力化軌道の評価 ○熊倉孝雄・堀 雄一郎(東日本旅客鉄道).....	99
S2-2-4	低温下における軌道パッド緩衝性能の検討 ○鈴木 実・佐藤大悟・間々田祥吾・半坂征則(鉄道総合技術研究所).....	101
S2-2-5	弾性まくらぎ用弾性材の物性評価 ○間々田祥吾・半坂征則・鈴木 実・柘田吉弘・細田 充(鉄道総合技術研究所).....	103
S2-2-6	スラブ軌道の横方向安定性に関する研究 ○片岡宏夫・西宮裕騎(鉄道総合技術研究所)・島津 健(東日本旅客鉄道)・ 横山拓広(鉄道建設・運輸施設整備支援機構).....	107
S2：メンテナンスとコストダウン (3)	15:20～17:20	402号室
S2-3-1	軌道検測波形予測モデルの提案とそのパラメータ特性 神山雅子・○小木曾清高・古川 敦(鉄道総合技術研究所).....	111
S2-3-2	軌道振動特性に着目した波状摩耗抑制効果の検証 ○清水 惇・田中博文(鉄道総合技術研究所)・齊藤勝治(九州旅客鉄道).....	115
S2-3-3	通り変位の時系列変化予測手法の検討 ○松田博之・瀧川光伸(東日本旅客鉄道).....	119
S2-3-4	多頻度軌道検測データの活用法に関する一考察 ○坪川洋友(鉄道総合技術研究所)・吉田昌史(九州旅客鉄道)・三和雅史(鉄道総合技術研究所).....	123
S2-3-5	在来線における短波長軌道狂い管理の検討 ○片岡 武(西日本旅客鉄道).....	127
S1：高度化と高速化 (1)	10:00～12:00	403号室
S1-1-1	新幹線自動動揺計の更新について ○片岡慶太(東日本旅客鉄道).....	129
S1-1-2	車両模型走行装置による車両床下流れの解明 ○井門敦志(鉄道総合技術研究所)・吉岡修哉(立命館大学).....	131
S1-1-3	新幹線着落雪対策の開発 ○堀川重成・我妻 徹・藤野謙司(東日本旅客鉄道).....	135

S1-1-4	営業走行車両における車軸の応力測定と強度評価(その1:無人・自動データ計測装置の開発) ○橋本通孝(住友金属テクノロジー)・荻野智久・岩本 厚・砥上靖弘(東京地下鉄)・ 山村佳成・酒井宏樹・寺嶋真人(住友金属工業).....	139
S1-1-5	営業走行車両における車軸の応力測定と強度評価(その2:実働応力の解明と分析) ○酒井宏樹・山村佳成(住友金属工業)・荻野智久・岩本 厚・砥上靖弘(東京地下鉄)・ 橋本通孝(住友金属テクノロジー).....	143
S1:高度化と高速化(2)		13:00~15:00 403号室
S1-2-1	軸箱振動加速度を入力とした台車枠応力の時刻歴シミュレーションに関する研究 ○近藤 修・下川嘉之・藤本隆裕(住友金属工業).....	147
S1-2-2	速度発電機付き小型高速油浴潤滑式車軸軸受の開発 ○押越啓介(東日本旅客鉄道).....	151
S1-2-3	空気圧ダンパ機能を統合した振子アクチュエータの開発 ○山長雄亮・風戸昭人(鉄道総合技術研究所)・佐々木勝美(ピー・エス・シー).....	153
S1-2-4	ダイレクト・ヨー制御の鉄道車両のダイナミクスへの適用 ○山崎大生(東京都市大学)・道辻洋平(茨城大学).....	157
S1-2-5	MR(Mixed Reality)を用いた車両設計支援ツールとしての適用可能性に関する研究 ○内田好徳・島宗亮平・水口昌彦・小嶋元寧(東日本旅客鉄道).....	161
S1-2-6	パンタグラフのための揚力増加装置 ○山下義隆・池田 充・臼田隆之(鉄道総合技術研究所).....	165
S1:高度化と高速化(3)		15:20~17:20 403号室
S1-3-1	成田スカイアクセス線の160km/hに対応した電車線路設備の開発及び実用化 ○近成健二(鉄道建設・運輸施設整備支援機構)野口利雄(成田高速鉄道アクセス)・ 早坂高雅・常本瑞樹(鉄道総合技術研究所).....	169
S1-3-2	成田スカイアクセス線 列車選別によるGG現示制御 横田倫一・柴田朋一・○金澤裕慈(鉄道建設・運輸施設整備支援機構)・北村恵喜・安達晃徳(京成電鉄)・ 津田圭一・本村真一郎(京三製作所).....	173
S1-3-3	新幹線におけるブロードバンド無線伝送 ○鈴木祐輔・立石幸也・工藤 司・井上 学(東日本旅客鉄道).....	177
S1-3-4	省エネ最適車両システムへの取り組み ○山下良範・金子健太(三菱電機)・生方伸幸・深澤真吾(東京地下鉄).....	181
S1-3-5	粘着引張力を考慮した運転曲線の作成法 ○熊澤一将(鉄道総合技術研究所).....	185
S8:境界領域(1)		13:00~15:00 405号室
S8-1-1	のり上がり脱線の根絶を目指して-第3報-繰り返し走行による内軌側横圧輪重比 κ の変化について ○加藤幸夫・片折暁伸・米澤秀剛・田村大輔・飯島 仁・堀岡健司(東日本旅客鉄道).....	189
S8-1-2	車輪とまくらぎの衝突を伴う脱線走行車両の数値解析モデル ○角南浩靖(東海旅客鉄道)・曄道佳明(上智大学)・足立昌仁(東海旅客鉄道).....	191
S8-1-3	曲線の継目付近におけるレール軸力が輪軸の挙動に及ぼす影響について ○土井賢一・飯島 仁・片折暁伸・桃崎秀二・堀岡健司(東日本旅客鉄道)・ 永瀬和彦(金沢工業大学).....	195
S8-1-4	MBDシミュレーションに基づく車輪径差による電動機トルクの把握 ○門脇悟志(鉄道総合技術研究所).....	199

S8-1-5	軌道短絡現象解明のためのレール表面状態の評価方法の検討 ○福田光芳・伴 巧・前橋栄一・寺田夏樹・藤田浩由・遠山 喬・大和田厚祐 (鉄道総合技術研究所) ...	203
S8-1-6	アーク継続時間と集電系材料の表面状態の関係 ○早坂高雅 (鉄道総合技術研究所)	207
S8 : 境界領域 (2)		15:20 ~ 17:20 405 号室
S8-2-1	境界条件による車輪・レール摩耗への影響に関する実験的研究 (第1報 摩耗面状態への影響) ○森本祐也・畦道佳明 (上智大学)・佐藤安弘・森 裕貴 (交通安全環境研究所)・ 陸 康思・高橋克之 (住友金属テクノロジー)	211
S8-2-2	FEM 解析を用いた有道床軌道におけるまくらぎの振動特性 ○坂井宏隆・相川 明 (鉄道総合技術研究所)	215
S8-2-3	3次元地盤・走行車輪・軌道連成系の定常振動応答解析 ○高野祐紀・阿部和久・紅露一寛 (新潟大学)	219
S8-2-4	ロングレール交換箇所における車体左右動揺発生要因とその対策 ○木村寛淳・芳賀昭弘・清水 惇 (鉄道総合技術研究所)・柳谷 勝 (西日本旅客鉄道)	223
S8-2-5	編成車両と軌道の相互作用に関する数値シミュレーションの高速化に関する研究 ○川崎祐征・三輪昌弘 (東海旅客鉄道)・吉村彰芳 (東京工科大学)	227
S4 : 新たな輸送システム		10:00 ~ 12:00 409 号室
S4-1-1	DMVの走行安全性に関する研究 (第3報:踏切上の圧雪による輪重抜け防止対策) ○遠藤 学・柿沼博彦・難波寿雄・永井昭夫・佐藤 肇・中田昌宏・関根健司・水上幸治 (北海道旅客鉄道)・ 永瀬和彦 (金沢工業大学)	231
S4-1-2	DMVの粘着性能に関する研究 (第2報:レール面条件別のブレーキ試験結果) ○中田昌宏・柿沼博彦・難波寿雄・永井昭夫・佐藤 肇・遠藤 学・穴田健太郎・水上幸治 (北海道旅客鉄道)・ 永瀬和彦 (金沢工業大学)	235
S4-1-3	連結・分離可能なバス車両を基本とするバイモーダル交通システム ○林田守正・竹内俊裕・長谷川智紀・工藤 希・森 裕貴・日岐喜治・佐藤安弘・大野寛之・ 水間 毅 (交通安全環境研究所)	239
S4-1-4	位置エネルギーを利用した省エネルギー型都市交通システムの軌道縦曲線設計に関する研究 ○安藝雅彦・音羽勇哉・須田義大・山口大助・平沢隆之 (東京大学生産技術研究所)・ 表 久紀 (泉陽興業)	243
S4-1-5	Specification of Receiving-Departure for Automatic Train Protection and Block System 謝 国・○黒田智也・望月 寛・高橋 聖・中村英夫 (日本大学)	247
S6 : 交通計画・政策・評価 (1)		13:00 ~ 15:00 409 号室
S6-1-1	駅施設設備計画におけるアンケート調査 ○宇佐見夢菜 (西武鉄道)	249
S6-1-2	新幹線駅の利用環境に関する現況分析 ○羽生田康雄・亀山 茂・渡辺健治 (鉄道建設・運輸施設整備支援機構)・塚井誠人 (広島大学)	251
S6-1-3	新幹線利用環境の総合的評価手法 ○朽木一彦・大島義行 (鉄道建設・運輸施設整備支援機構)・塚井誠人 (広島大学)・ 福田大輔 (東京工業大学)	255
S6-1-4	都市鉄道研究の変遷 日比野直彦 (政策研究大学院大学)・○山下良久 (社会システム)・森田泰智 (運輸政策研究機構)・ 仮屋崎圭司 (鉄道建設・運輸施設整備支援機構)	259

S6-1-5	鉄道駅に対する満足度構造と施設整備状況の関係分析 ○宮地祐麻・加藤良介・松本幸正（名城大学）・古井良典（ジェイアール東海コンサルタンツ）.....	263
S6-1-6	駅利用者数およびアクセス手段に影響を及ぼした三岐鉄道北勢線リニューアル事業の分析 ○中嶋俊介・岩本留佳・松本幸正（名城大学）.....	267
S6：交通計画・政策・評価（2）		15:20～17:20 409号室
S6-2-1	災害時における旅客の交通行動選択に関する一考察 ○奥田大樹・武藤雅威（鉄道総合技術研究所）.....	269
S6-2-2	簡易な列車運行モデルを用いた高密度運転線区の遅延伝播現象の考察 ○國松武俊（鉄道総合技術研究所）.....	273
S6-2-3	傾向スコアを用いた幹線旅客純流動調査拡大係数設定法の再検討 ○重白結一・塚井誠人（広島大学）・奥村 誠（東北大学）.....	277
S6-2-4	海外の都市鉄道に関する交流電化と課題～EMTPの活用を主にして～ ○柴川久光（電気技術開発）.....	281
S6-2-5	鉄道営業線における架道橋架け替え工事の施工検討 後藤広治（東京都）・原 清・○佐原透真・目黒邦夫（東京急行電鉄）.....	283
S6-2-6	改札データを用いた混雑緩和施策に関する効果分析について ○鶴池康介（東京急行電鉄）.....	287

12月14日（水）

S9：ショットガンセッション		11:10～12:10 401号室
S9-1	構造物の地震時動的応答に及ぼす列車／構造物間の動的相互作用の影響 ○徳永宗正・曾我部正道・後藤恵一・浅沼 潔（鉄道総合技術研究所）.....	289
S9-2	在来線車両先頭部における流れのはく離抑制に関する数値シミュレーション ○吉田 祐（東京農工大学）・佐久間 豊（鉄道総合技術研究所）.....	293
S9-3	高頻度運行下での都市鉄道の遅延連鎖シミュレーションシステムの開発と遅延対策案の分析 ○高橋郁人・大木徹憲・岩倉成志（芝浦工業大学）.....	297
S9-4	空転再粘着制御におけるトルク引き下げ量計算法の一検討 ○佐藤正健・寺本晃大・大石 潔（長岡技術科学大学）・牧島信吾・上園恵一（東洋電機製造）・ 保川 忍（元 東洋電機製造）.....	301
S9-5	カラー FTA による鉄道システムの安全性評価 ○孫 佳・山本正宣・望月 寛・高橋 聖・中村英夫（日本大学）.....	305
S9-6	形式的手法による鉄道保安システムの信頼性向上 ○堅田悠也・謝 国・中村英夫・黒田智也（日本大学）.....	307
S9-7	車軸に取り付けられたモータによる鉄道貨車の前後振動抑制 ○若林 秀・中野公彦（東京大学）.....	309
S9-8	わが国と欧州の電車線金具振動試験方法の比較 ○菅間陽二・山下主税・早坂高雅（鉄道総合技術研究所）.....	311
S9-9	銅架台剛体電車線とアルミニウム製補強材の異種金属接触腐食についての検討 ○畠山孝昭・早坂高雅・清水政利（鉄道総合技術研究所）・小林武弘（三和テッキ）.....	313
S9-10	車上位検知への慣性センサの適用に関する検討 ○祇園昭宏・菅原宏之・平栗滋人（鉄道総合技術研究所）.....	315

S9-11	GPS と画像センサを用いた信号機の現示判別および精度向上に関する検討 ○鈴木貴明・本山信介・中村英夫（日本大学）・ 工藤 希・竹内俊裕・水間 毅（交通安全環境研究所）.....	317
S9-12	実雷時に鉄道信号用ケーブルおよびレールに発生する雷過電圧の観測 ○小野雄人・藤田浩由・新井英樹（鉄道総合技術研究所）・山崎広達・小幡信夫（東日本旅客鉄道）.....	321
S9-13	GPS と画像センサを利用した踏切遮断機開検知システムに関する検討 ○本山信介・鈴木貴明・中村英夫（日本大学）・工藤 希・水間 毅（交通安全環境研究所）.....	325
S9-14	トロリ線機械インピーダンスの特性 ○近藤優一・網干光雄（鉄道総合技術研究所）.....	327
S9-15	画像処理による運転士の意識低下検知に関する検討 ○堀江忠裕・星野匡哉・泉 隆（日本大学）.....	329
S9-16	ヘビーコンパウンド架線における張力変動についての考察 ○井上輝明・清水政利（鉄道総合技術研究所）・藤井保和（ジェイアール総研電気システム）.....	331
S9-17	デジタル・アナログ混在型鉄道信号への帯域制限フィルタの導入に関する一検討 ○高橋将平・小篠大輔・望月 寛・中村英夫（日本大学）・ 西田賢史・佐野 実・石川 了（京三製作所）.....	333
S9-18	軌道回路特性を考慮した適応型受信フィルタの適用に関する一検討 ○新井宏之・望月 寛・中村英夫（日本大学）・西田賢史・佐野 実・石川 了（京三製作所）.....	335
S9-19	有限要素法による車両 / 軌道の加振モデルの構築 ○後藤恵一・曾我部正道・浅沼 潔・徳永宗正（鉄道総合技術研究所）.....	337
S2：メンテナンスとコストダウン（4）	9:00～11:00	402号室
S2-4-1	電力ケーブルの過熱異常時におけるにおいセンサの応答特性 ○赤木雅陽・重枝秀紀・潮木知良・京谷 隆・川崎たまみ（鉄道総合技術研究所）.....	341
S2-4-2	画像処理技術を活用したロングレールふく進検査の装置化の検討 ○下野勇希・山口義信（西日本旅客鉄道）.....	343
S2-4-3	プローブシステムを用いた軌道保守のモニタリング ○森 裕貴・佐藤安弘・大野寛之・竹内俊裕（交通安全環境研究所）・ 原 久純・綱島 均（日本大学）.....	347
S2-4-4	軸箱および台車枠振動加速度による軌道状態の評価 ○水野真敏・坪川洋友・芳賀昭弘（鉄道総合技術研究所）・板東茂己・須田正規（北海道旅客鉄道）.....	351
S2-4-5	導電性塗料を用いたノーズ可動クロッシングのき裂検知性能 ○栢田吉弘・坂本達朗（鉄道総合技術研究所）.....	355
S2-4-6	車両重量が台車状態監視手法に与える影響 ○安永年広・城取岳夫・宇野由起（鉄道総合技術研究所）.....	359
S7 安全と防災（4）	9:00～11:00	403号室
S7-4-1	横風を受けた鉄道車両の挙動解析（その1-縮尺1/10モデルを用いた横風下走行試験概要） ○日比野 有・金元啓幸・佐久間 豊（鉄道総合技術研究所）.....	361
S7-4-2	横風を受けた鉄道車両の挙動解析（その2-縮尺1/10モデルを用いた車体表面圧力変動測定結果） ○佐久間 豊・日比野 有・金元啓幸（鉄道総合技術研究所）.....	365
S7-4-3	横風を受けた鉄道車両の挙動解析（その3-縮尺1/10モデルを用いた車両応答測定結果） ○日比野 有・金元啓幸・佐久間 豊（鉄道総合技術研究所）.....	369

S7-4-4	転覆限界風速向上を目指した車両開発のための風洞試験 ○森山 淳・土井賢一・堀岡健司 (東日本旅客鉄道)	373
S7-4-5	鉄道車両の自律的横転防止の為の三次元重心検知 ○勝村元亮・川島 進・渡邊 豊 (東京海洋大学)	377
S8:境界領域& JSCM 特別合同セッション	9:00 ~ 11:00	405 号室
S8-JSCM-1	フランジトップ走行を考慮した併用軌道分岐器の分岐通過シミュレーションに関する研究 ○関口拓人・杉山博之 (東京理科大学)・須田義大 (東京大学)・加賀谷博昭・江崎秀明 (川崎重工業) ...	381
S8-JSCM-2	PQ モニタリング台車による営業線データの報告とその活用方法について (第2報) ○砥上靖弘・大林弘史・齋藤拓也・岩本 厚 (東京地下鉄)・大木康孝・ 小坂田 潤・水野将明 (住友金属工業)・谷本益久 (住友金属テクノロジー)	385
S8-JSCM-3	PQ モニタリング台車の連続記録データを活用した脱線係数データ分析手法 ○道辻洋平・長澤研介・松井 諒 (茨城大学)・松本 陽 (元 交通安全環境研究所)・佐藤安弘・ 大野寛之 (交通安全環境研究所)・清水 忠・栗原 純 (東京地下鉄)・谷本益久 (住友金属テクノロジー)・ 水野将明 (住友金属工業)	389
S8-JSCM-4	各種潤滑条件下における車輪フランジ摩耗に与える影響に関する研究 ○齋藤拓也・清水 忠 (東京地下鉄)・水野将明 (住友金属工業)・岡野真行・谷本益久 (住友金属テクノロジー)・ 森 裕貴・大野寛之・佐藤安弘 (交通安全環境研究所)	391
S8-JSCM-5	境界条件による車輪・レール摩耗への影響に関する実験的研究 (第2報 摩耗量と摩耗形状への影響) ○三苫雅史・曄道佳明 (上智大学)・佐藤安弘・森 裕貴 (交通安全環境研究所)・ 陸 康思・高橋克之 (住友金属テクノロジー)	395

12月15日 (木)

S7 安全と防災 (5)	10:00 ~ 12:00	401 号室
S7-5-1	マルチボディダイナミクスを用いた編成車両の3次元衝突解析 ○寺田浩人・伊藤有希・山川 宏 (早稲田大学)	399
S7-5-2	鉄道編成車両の衝突時の動的挙動解析とモデル実験による検討 関口勇太 (元明星大学)・○小泉功太郎・内野健太・宮本昌幸 (明星大学)	403
S7-5-3	低速乗り上がり脱線予兆検知システムの実用化に向けた検証 ○日置潤一・児玉佳則 (西日本旅客鉄道)・川鍋哲也・国見 敬 (曙ブレーキ工業)・山下隼平 (東京理科大学)・ 安藝雅彦・須田義大 (東京大学)・杉山博之 (東京理科大学)	407
S7-5-4	測定精度を向上した新しい輪重・横圧測定システムの開発 ○鈴木 貢・遠竹隆行 (鉄道総合技術研究所)	411
S7-5-5	大津波に遭遇した車両の挙動に関する一考察 ○永瀬和彦 (金沢工業大学)	413
S7-5-6	戸閉支援装置の開発 (戸挟み事故防止に向けた乗務員支援装置) 中島正貴・○中里祐一 (東京地下鉄)・阿部 勝・奥村将也 (日本車輛製造)・ 村上英駿 (日車エンジニアリング)	417
S7 安全と防災 (6)	13:00 ~ 15:00	401 号室
S7-6-1	ジャーク一定減速を想定したブレーキ操作支援システム 丸茂喜高・○佐藤洋康・網島 均 (日本大学)・小島 崇 (鉄道総合技術研究所)	421
S7-6-2	双方向通信機能を付加した「GPS Train Navi」の活用について ○尾崎 尚・梶原 隆・井口恭宏・番匠谷 隆 (近鉄車両エンジニアリング)	425
S7-6-3	異常時の対処方に関する研究 鉄道版 CRM (R-CRM) の構築に向けて (その2) ○岸野 稔・守屋祥明・和田一成・阿部啓二・石橋 明 (西日本旅客鉄道)	429

S7-6-4	A T S 速度照査パターンが運転操縦に与える影響 ○宗重倫典・大道 環・中村哲也 (西日本旅客鉄道)	431
S7-6-5	指導操縦者と運転士見習との関係性向上を目指す研究 吉田 裕・○小坂明之 (西日本旅客鉄道)・山浦一保 (立命館大学)	435
S7-6-6	アベイラビリティを用いた鉄道の運行品質の評価手法 ○升谷 悟・藤田健治・安岡和恵・松本雅行 (東日本旅客鉄道)	437
S7 安全と防災 (7)	15:20 ~ 17:20	401 号室
S7-7-1	地方交通線向け列車制御システム車上装置の開発 ○内田敏博 (日本信号)・石川哲也・安西 理・村山 健・八木 遼・横山啓之・池永真英 (東日本旅客鉄道)	441
S7-7-2	機能統合型信号システムの実用化へ向けた検討 ○伊藤 大・国藤 隆・重田達也・丸山英雄・新堀洋平・才木喜徳 (東日本旅客鉄道)	445
S7-7-3	踏切設備における雷サージ解析モデルの検討 ○藤田浩由・新井英樹・小野雄人 (鉄道総合技術研究所)	447
S7-7-4	無線式列車制御用無線通信ネットワークのシミュレーションによる安定性評価手法 ○菅原宏之・川崎邦弘 (鉄道総合技術研究所)・立石幸也・鈴木祐輔 (東日本旅客鉄道)・ 森 崇・松原康博 (西日本旅客鉄道)	451
S7-7-5	車上主体列車制御システムにおける高信頼なネットワーク構成検討 ○松原康博・棟田恭弘・大木啓司・森 崇・延原隆良 (西日本旅客鉄道)	455
S7-7-6	デジタル式き電区分制御軌道回路装置の開発 ○野口哲也・田淵 学・北本誉至雄 (東海旅客鉄道)	459
S2 : メンテナンスとコストダウン (5)	10:00 ~ 12:00	402 号室
S2-5-1	車両走行状態監視装置を用いた車両フェール検知に関する研究 (第1報: 走り装置のフェール検知コンセプト) ○大林弘史・鹿田敬司・栗原 純・岩本 厚・齋藤拓也 (東京地下鉄)・須田義大・安藝雅彦 (東京大学)・ 杉山博之・大谷光一 (東京理科大学)・下川嘉之・水野将明 (住友金属工業)・ 谷本益久・小林吉史 (住友金属テクノロジー)	463
S2-5-2	車両走行状態監視装置を用いた車両フェール検知に関する研究 (第2報: 1次ばね系フェール検知について) ○下川嘉之・水野将明 (住友金属工業)・谷本益久・小村吉史 (住友金属テクノロジー)・須田義大・ 安藝雅彦 (東京大学)・杉山博之・大谷光一 (東京理科大)・大林弘史・鹿田敬司・栗原 純・ 岩本 厚・齋藤拓也 (東京地下鉄)	467
S2-5-3	車両走行状態監視装置を用いた車両フェール検知に関する研究 (第3報: 空気ばね系フェール検知について) ○大谷光一・杉山博之 (東京理科大学)・須田義大・安藝雅彦 (東京大学)・鹿田敬司・栗原 純・ 岩本 厚・齋藤拓也・大林弘史 (東京地下鉄)・下川嘉之・水野将明 (住友金属工業)・ 谷本益久・小村吉史 (住友金属テクノロジー)	471
S2-5-4	TC 型軸箱温度検知システムの寒冷地への適用に関する研究 ○三島潤一郎・黒崎由紀夫・千葉 智・石井圭介 (東日本旅客鉄道)	475
S2-5-5	通勤電車の混雑環境を模擬できる戸閉装置用荷重試験装置の開発 松本 隆・安田馨観・○後迫直樹・横倉 晃 (東日本旅客鉄道)・麻生和夫・小山健一・眞下 学 (東急車輛製造)	477
S2-5-6	車輪摩耗低減に関する研究 ○廣瀬哲也・斉藤憲司 (東日本旅客鉄道)	479

S2：メンテナンスとコストダウン (6)	13:00 ~ 15:00	402 号室
S2-6-1		
集電性能向上を目指したアンカイヤーの改良 松井洋侑・中野昌治 (日本貨物鉄道)・○佐藤勇輔・山崎高広・西本章範・松本英彰 (電業)		483
S2-6-2		
電車線路設備の補修塗装軽減に向けた基礎試験 (2) ○筒井信道・延原隆良 (西日本旅客鉄道)		487
S2-6-3		
塩害区間用可動ブラケットの開発 ○倉岡拓也・岩井中篤史 (東日本旅客鉄道)		489
S2-6-4		
交流き電用差電圧演算方式ロケータの標定精度検討 ○森本大観・兎束哲夫・田中弘毅・吉井 剣 (鉄道総合技術研究所)・上村 修 (東芝)・ 久水泰司 (ジェイアール総研電気システム)		491
S2-6-5		
集電系材料の摩耗形態と遷移条件 ○山下主税 (鉄道総合技術研究所)		493
S2-6-6		
耐塩用トンネル支持がいしの開発 (フィールド試験 2 年目結果) ○田川陽一・延原隆良 (西日本旅客鉄道)・喜多守幸 (日本ネットワークサポート)		497
S2：メンテナンスとコストダウン (7)	15:20 ~ 17:20	402 号室
S2-7-1		
植生転換法を用いた抑草手法に関する研究 ○栗林健一・秋山保行・佐藤大輔 (東日本旅客鉄道)・大河原季之 (日本カーリット)		499
S2-7-2		
地上補助設備なしに上下線認識できる、軌陸車誤載線警報装置の開発 ○黒崎倫之・石瀬裕之・佐々木 敦 (東日本旅客鉄道)		503
S2-7-3		
導電性塗料を用いた鋼の疲労き裂検知性能評価に関する検討 ○坂本達朗・鈴木 実 (鉄道総合技術研究所)		507
S2-7-4		
上木構造物検査における打音検査の効率化とコスト削減 ○猪八重由之 (東京急行電鉄)		509
S5：サービス向上 (1)	13:00 ~ 15:00	405 号室
S5-1-1		
ネットワーク技術の活用による、鉄道運行に関わる情報フローの見直しの方向性 ○中村達也・小林 聡・増山 宏 (西日本旅客鉄道)		511
S5-1-2		
コンテナ貨車の検修捕捉アルゴリズムの開発 ○加藤 怜・福村直登・坂口 隆 (鉄道総合技術研究所)・山田信彦・高澤弘人 (日本貨物鉄道)		513
S5-1-3		
マナー向上を目指した通勤電车用腰掛の試行と評価 ○玉槻 晃・横山義彦・水口昌彦・島宗亮平 (東日本旅客鉄道)		517
S5-1-4		
鉄道駅構内におけるエスカレータの利用形態と利用者の消費カロリー変化の考察 ○張 香織 (東京理科大学)・上野大輔 (元東京理科大学)・寺部慎太郎・葛西 誠 (東京理科大学)		521
S5：サービス向上 (2)	15:20 ~ 17:20	405 号室
S5-2-1		
都市圏鉄道における遅延の原因検出アルゴリズム 稲川真範・菅野涼太・○富井規雄 (千葉工業大学)		523
S5-2-2		
入駅及び速度制限区間通過時の適正なブレーキ扱による列車遅延防止法 (第 2 報 駅間の短い通勤電車の停止 ブレーキ操作に関する評価) ○生田憲人・別所雅章・阿川啓三・林 勝 (西日本旅客鉄道)・永瀬和彦 (金沢工業大学)		527
S5-2-3		
入駅及び速度制限区間通過時の適正なブレーキ扱による列車遅延防止法 (第 3 報 速度制限区間通過時の ブレーキ扱評価法の提案と適用結果) ○別所雅章・中根秀起・藺 昌均・安本俊之 (西日本旅客鉄道)・永瀬和彦 (金沢工業大学)		531

S5-2-4	外力抑制制御によりラッシュ時の戸閉遅れを解消する電車でドアシステム ○稲玉繁樹(富士電機)・呉 世訓・堀 洋一(東京大学)		535
S3 環境とエネルギー (1)		10:00 ~ 12:00	409号室
S3-1-1	連続立体交差事業における盛土構造の環境対策について ○岩澤貴顕(西武鉄道)		539
S3-1-2	レール継目衝撃音に係る車輪・軌道の振動特性評価 - 車輪編 - ○田中慎一郎・川口二俊・村田 香・長倉 清(鉄道総合技術研究所)		541
S3-1-3	レール継目衝撃音に係る車輪・軌道の振動特性評価 - 軌道編 - ○川口二俊・田中慎一郎・村田 香・長倉 清(鉄道総合技術研究所)		545
S3-1-4	デルタ翼小板取り付けによる舟体空力音の低減 ○光用 剛・池田 充(鉄道総合技術研究所)		549
S3-1-5	鉄道車両の歯車系変動力と音響放射に関する解析 ○笹倉 実・佐藤 潔(鉄道総合技術研究所)・後藤 智・日比野涼平(日本 ESI)		553
S3-1-6	在来線用ノーズ可動クロッシングの開発について ○庄野真也(西日本旅客鉄道)・花田寿隆(峰製作所)		557
S3 環境とエネルギー (2)		13:00 ~ 15:00	409号室
S3-2-1	ハイブリッド気動車のブレーキシステムの開発 ○谷本篤嗣・小林 誠・児玉佳則・八野英美(西日本旅客鉄道)		561
S3-2-2	マイルドハイブリッド気動車の開発(新型変速機の適用試験) ○川村淳也・小林 誠・児玉佳則・八野英美(西日本旅客鉄道)		565
S3-2-3	接触力の非線形性を考慮した車輪踏面の凹みによる車輪/レール間相互作用の研究 ○上妻雄一(鉄道総合技術研究所)・塚西 誠(西日本旅客鉄道)・安永年広・川口二俊・長倉 清・ 間々田祥吾(鉄道総合技術研究所)		569
S3-2-4	PIVを用いたシンセティックジェットによるパンタグラフ舟体まわりの流れ場制御効果の検討 ○高野靖士(東京農工大学)・光用 剛・佐藤祐一・池田 充(鉄道総合技術研究所)・ 新井紀夫(東京農工大学)		573
S3-2-5	ディーゼル車両のエネルギー消費原単位簡易計算法 ○近藤 稔・村上浩一・小川知行・宮部 実(鉄道総合技術研究所)		577
S3-2-6	ステーション緑化 - 緑の駅のネットワーク - ○本郷壮一(西武造園)		581
S3 環境とエネルギー (3)		15:20 ~ 17:20	409号室
S3-3-1	数理計画モデルによる省エネ列車ダイヤの生成法 ○宮武昌史(上智大学)		585
S3-3-2	相模線における運転エネルギーの定量化 飯野友記・○廣瀬 寛(東日本旅客鉄道)		589
S3-3-3	直流電鉄用変電所の設備利用率向上手法に関する基礎的検討 ○横村尚吾・高木 亮(工学院大学)		593
S3-3-4	車載エネルギー蓄積装置の充放電制御に用いるリファレンス SOC カーブの最適化 ○天野哲生・高木 亮(工学院大学)		597
S3-3-5	欧州 Railenergy プロジェクトの概要 ○兎束哲夫(鉄道総合技術研究所)		601