

2010年 (VOL.53) 「JREA」 総目次



◎1月号 特集 これからの鉄道

巻頭言 新年を迎えて 総合技術ということ 岩橋洋一

特別寄稿

技術の力が鉄道の安全を支え、高速鉄道の未来を切り開く 松本正之
理系人間による政策と経営への参加のススメー環境エネルギー革命
で新産業創出をー 藤原 洋

特集

安全で安定した鉄道輸送の実現に向けた鉄道行政の取り組み

中桐宏樹
神谷規之
鉄道におけるバリアフリー化の推進 芦谷公稔・池田 学・澤田 亮
鉄道総研リサーチマップ 佐々木君章
HILSシステムによる車両運動評価 難波寿雄・永井昭夫・中田昌宏
DMV開発の経過と今後の取り組み 難波寿雄・永井昭夫・中田昌宏
機械システムのモニタリングと保全の将来戦略 眞保光男・木村順一・手塚 忍
「次世代の首都圏鉄道システム」の開発構想 加藤 保・是此田真由美・高荷 洸
EX-ICサービスの山陽新幹線区間への拡大等 深谷高英・筑波 聡・森内正樹

JR西日本における技術開発

一般論文

新潟県中越地震後の東海道新幹線の地震対策ー脱線・逸脱防止対策(1)ー 天野満宏
JR東海博物館(仮称)の概要

特別連載

ヒューマンファクターの事故防止分科会報告 石井信邦

海外情報

日本の鉄道技術輸出の課題 佐藤芳彦

らくがき帳

Suicaの踏み台 三木彬生
東武博物館とリニューアル 花上嘉成

◎2月号 特集 海外・国際会議

新年を迎えて 本田 勝

巻頭言

安全閉話 青柳俊彦

特別寄稿

海外展開に求められる技術力 河合 篤

特集

我が国鉄道システムの海外展開 山上範芳
国際規格の開発をめぐる動向 長沢広樹
中国への技術協力 永井宏生
ベトナムの都市鉄道について 細見 昭
トルコ・イスタンブールの都市鉄道 渡辺典秋
鉄道国際機関の最新動向ー日本の鉄道界に与える影響ー 早川浩右
英国高速鉄道HS2計画 有江喜一郎
米国高速鉄道計画の現状 岡田充治
オーストラリア鉄道事情・2009年版 河村 悟
アラブ首長国連邦ドバイの都市交通 横田政明・柿崎 勲
韓国ソウル市における交通系ICカード(一回券)事情

一般論文

新潟県中越地震後の東海道新幹線の地震対策ー脱線・逸脱防止対策(2)ー 国際規格 落合 統
列車内伝送系の国際規格その後

◎3月号 特集 サイバネティクス

巻頭言 鉄道技術者に求められるもの 桑原彌介

特別寄稿

出改札システムの変遷と東京メトロ 東濱忠良

特集

第46回鉄道サイバネ・シンポジウムを振り返って 渡辺郁夫
各セッション発表論文・発表者一覧
セッション1:列車運行システム、新しい交通システム、情報伝送・
処理システム(その1) 後長誠吾
セッション2:列車運行システム、新しい交通システム、情報伝送・
処理システム(その2) 鈴木清司
セッション3:線路・電気およびその他設備(その1) 三輪武嗣
セッション4:線路・電気およびその他設備(その2) 住村純也
セッション5:旅客輸送、その他(その1) 小林 聡
セッション6:旅客輸送、その他(その2) 今城 訓
セッション7:車両システム(その1) 吉川賢一
セッション8:車両システム(その2) 眞砂洋二

一般論文

新潟県中越地震後の東海道新幹線の地震対策ー脱線・逸脱防止対策(3)ー Topics 岩見沢複合駅舎建設工事の概要 西川宗位
京阪電気鉄道3000系グッドデザイン賞、ローレル賞受賞 南沢洋平

海外情報

中国の高速鉄道の現状と課題 曾根 悟

らくがき帳

白寿を迎える餘部橋梁 阿部英彦

◎4月号 特集 運輸サービス

巻頭言 コンテナ輸送に纏わる話題 宮澤幸成

特別寄稿

鉄道総研の新基本計画 RESEARCH 2010ー鉄道の持続的発展を目指してー 西江勇二

特集

輸送障害時における情報提供等の取り組み 前川秀博
無線列車制御システム国際規格化への取り組み 松本雅行・田代維史
東海道新幹線の異常時対応力向上 長西宣英・岩田秀俊・寺地成己
ワンマン車両搭載型ICOCAシステムの開発 石原裕介・松下晃治
JR九州日南線観光特急「海幸山幸」のデザイン開発 櫻 清一
IT-FRENS&TRACEシステムが生み出す「価値」 花岡俊樹
国内最大規模のホームデジタル広告 玉井 勉・南雲俊通
東京メトロ東西線15000系ワイドドア車両導入経緯と車両紹介 蓮見 誠

輸送障害時の情報配信 前原一人

東上線TJライナーにおいてQRコードを活用したチケットレスサービスを開始 松尾 敦

一般論文

新潟県中越地震後の東海道新幹線の地震対策ー脱線・逸脱防止対策(4)ー Topics IC乗車システムと携帯メールクーポンを活用したオフピーク通勤キャンペーン 関 聡史
第16回R&Dシンポジウムの開催 米山典雄

らくがき帳

ピアードにみるブラジルーブラジル鉄道技術協力異聞ー 服部則男

◎5月号 特集 車両技術

巻頭言 車両製造事業の一端において 中井佐敏

特別寄稿

電気車における要素技術とシステム技術 近藤圭一郎

特集

車両用主回路システムの海外の研究開発動向 秦 広
JR線におけるHi-tramの架線レス走行 小笠正道・田口義晃
E5系新幹線電車(量産先行車)の概要 遠藤知幸
蓄電池駆動電車システムの開発 野元 浩・吉田耕治・竹田進治
EF510-500番交代直流電気機関車の概要 長谷川晋一
高速鉄道システム海外展開の取り組み 加賀山慶一
N700系新幹線電車の車内快適性 藤井 忠・鈴木正徳
313系電車4次車の概要 清水浩雅
カーボン系新素材を用いたパンタグラフすり板の開発 木浪宏之・梶田文昭・山下高賢・八野英美
九州新幹線新800系の概要 戸倉弘人
大型ニッケル水素二次電池ギガセルの用途展開 奥 保政
国産超低床路面電車の紹介 田島辰哉

海外情報

エネルギー資源の輸送を担うロシア鉄道 辻 久子

らくがき帳

チョッパ制御電車201系、その誕生までの思い出(1)ー鉄道事業者の技術者から見た技術開発と共同設計ー 佐々木拓二

◎6月号 特集 安全・防災

巻頭言 統合マネジメントシステム(IMS)をめざして 矢口弘志

特別寄稿

開業100周年に想う 脇 博一

特集


鉄道RCラーメン高架橋を対象とした3次元動的解析プログラムの開発 松枝修平・田所敏弥・谷村幸裕
遠隔非接触振動計測による岩盤斜面評価 村田 修・上半文昭・斎藤秀樹
鉄道の安全性向上支援への取り組み 柴田 徹
JR北海道における強風対策の取り組み状況 川村 力・高橋義則
鉄道防災、構造物メンテナンスとモニタリング技術 島村 誠
EADaS手法に基づく災害危険度評価システムの開発 鈴木隆介
JR東日本における新しい鉄道林の取り組み 中村大輔
防災への軌道状態データ活用の検討 平尾博樹・渡邊康人
JR東海における在来線の防災対策 安藤和幸
JR東海の衛星通信システムの概要 笛吹彰悦・今井智之
指令統括保守方式支援システムの開発 島田喜久雄・井上淳太
地震・気象情報監視システム更新の概要 小野 誠

国際規格

車両用電子機器のIEC規格の改訂(1) 田代維史

らくがき帳

チョッパ制御電車201系、その誕生までの思い出(2)ー鉄道事業者の技術者から見た技術開発と共同設計ー 佐々木拓二

◎7月号 特集 都市・地域交通 

巻頭言 設計の品質確保における悩みと課題 河内 清

特別寄稿 地方都市の交通と中心商店街の活性化 伊能忠敏

特集 閑散線区向けのERTMS (ERTMS-Regional)

菅原宏之・伊藤 聡・石瀬裕之

技術開発成果を生かした線路上空空間創造の取り組み 野澤伸一郎・大迫勝彦

増築計画を利用した橋上駅舎の耐震補強 林 篤・星川 努・岩崎和明

横須賀線武蔵小杉駅新設工事 白石浩三

TOICAの利便性向上 塚本敦亮・佐々木一恭

勝川駅付近連続立体交差化事業の概要 藤原 繁

嵯峨野線輸送改善 (京都・園部間複線化) 為西和博

成田スカイアクセスの開業まで 鎌田孝司


富山市内電車環状線の開業 谷口博司

本格営業を開始した英国CTRL-DS 与野正樹

海外情報 イタリア高速鉄道網の完成

らくがき帳 佐藤麗子

リニアメトロ電車の開発時の話 安藤正博

◎8月号 特集 信号・運行管理・IT 

巻頭言 中国の鉄道パワーをどう見るか? 家田 仁

特別寄稿 列車運行実績データの可視化と東西線ダイヤ改正効果の検証

富井規雄・牛田貢平

特集 連動装置の制御論設計のシステム化

関根 俊

レーザー光による対列車高速大容量通信システム 松原 広

直流軌道回路の改良に対する取り組み 門脇雅明・今村陽一

東京圏輸送管理システム (ATOS) の更新 伊藤桂一

地方交通線向け列車制御システムの開発 石瀬裕之・石川哲也・八木 遵

在来線の運行管理、安全安定輸送に向けた取り組み 鈴木隆太郎

車上主体列車制御システム (JRTC-W) の開発の方向性 森 崇・本多光一郎

駅務機器ネットワークのセキュリティ向上 中島浩貴・唐澤知明

エリア・ワンセグ配信の取り組みと展望 久次米隆則

クラウドコンピューティングの技術動向 山崎耕平

電子連動装置における次期自動進路制御装置の開発 - 東海道新幹線 車両基地自動進路制御装置の実現 - 片野 勇・大橋義男・角田直一

姫新線の信号システム - 線区集中電子連動装置を中心としたシステム - 嶋田雅信

副都心線の信号システム - 新しい地下鉄の信号システム - 千田政明

建築物等の雷保護に関するJIS規格の動向 箭本芳人

国際規格 鉄道車両用パワーエレクトロニクスコンデンサの国際規格開発

山本 肇

らくがき帳 中国鉄道事情あれこれ 関 長臣

◎9月号 特集 環境・エコロジー 

巻頭言 地道な安全対策の取り組み 関 雅樹

特別寄稿 CO2削減に向けた研究開発 真保光男

特集 転動音の予測手法と対策効果の評価

長倉 清

ハイブリッド車両用走行シミュレータの開発 中村英男・近藤 稔・小川知行・山下 修

カーボンナノチューブ面状発熱体の開発 藤原直哉

新幹線高速試験電車FASTECH360による騒音低減技術の開発 栗田 健

駅および列車排出のガラスピンの再利用と再資源化 新堀敏彦

廃ペットボトルを利用した防草シートの開発と実用化 土屋尚登・塚田堅士

N700系の環境への取り組み 伊藤 一・佐藤永次

駅使用電力の「見える化」 麻生隆司・大西真也

丸ノ内線02系制御装置更新 深澤真吾・世木智博

『カーボン・ニュートラル・ステーション』阪急摂津市駅開業 三神浩平

一般論文 西武池袋線石神井公園駅付近連続立体交差事業の概要

井戸 明

Topics JR九州ウォーキングでカーボンオフセット

吉村一喜・濱福宣成

車両冷房温度調節によるCO2排出量の削減 横内稔充

海外情報 ホーチミン市の都市鉄道近況

渡辺典秋

らくがき帳 自然に学ぶ - 山陽新幹線の500系電車の開発経験から - 仲津英治

◎10月号 特集 メンテナンス 

巻頭言 鉄道電気設備工事の品質向上に向けて 杉本 章

特別寄稿 鉄道メンテナンスの研究開発の取り組みと展望 内田雅夫

特集 ロングレールふく進測定装置の開発

細山 康・大塚久良・渡辺一也

R東日本における大型線路メンテナンス機械導入の経緯と現状 齋 光孝

RFIDを活用した設備管理 佐藤 勲・渡部厚史・内木直和

超音波によるレール非破壊検査 岩澤 仁

三次元測定システムを活用したレール挙動の解明 島田秀典・内田隆一

レール締結装置状態監視装置の開発 下野勇希

高圧配電系統の無停電切替手法 中村悦章・木浪宏之・久保喜昭・延原隆良

アンダーカッター式更換機による道床更換 山田 正

最新のレール品質の向上 岩野克也・山本剛士

一般論文 千代田線16000系新造車両の概要

梅原康宏

京王・井の頭線ATCシステムの相模原線における使用開始 細谷慎太郎・吉村 誠・渡邊順一

Topics 今欧州の鉄道業界で何が起きているのか

佐山江美子

UIC世界信号会議の開催 高浜 匡・藤田健治

国際規格 車両用電子機器のIEC規格の改訂 (2)

田代維史

らくがき帳 40年間も無賃運行を続けたタンディサブウェイ 廣田良輔

◎11月号 特集 デザイン・人間工学 

巻頭言 新企業理念「もっときれいに、もっとやさしく」を実現するために 原田尚志

特別寄稿 人間工学におけるシミュレーション技術の特徴と活用例

鈴木浩明

旭川高架旭川駅開業 藤田栄治

『安全道場』の設置と職場活性化 鎌田春雄・齋藤 豊・平口政雄

山手線へのホームドアの導入 久保田裕之

睡眠自己管理の推進による安全・安定輸送の確保 増元康裕・古池慎次

在来線乗務員における事故防止の取り組み 天野岳彦・千葉利久

新型車掌携帯端末の開発と使用開始 石橋 学・西原正文

新幹線保守用車の安全装置の音量設定に関する研究 伊藤大介・石上 寛・上田真由子・中川千鶴

鹿児島本線九産大前駅~箱崎駅の踏切における青色照明の設置 原田光博・阿武大輔・吉村一喜

東京メトロの新規定期券発売機能付き券売機 下田 純・藤枝昌宏・山田昌志

魅力ある駅空間創出への挑戦 織茂宏彰

駅サインと照明デザインに関する技術動向 大塚省三・西城 毅

一般論文 新幹線沿線における地盤振動低減のための軌道側対策 田中博文・横山秀史・長谷川雅彦・金尾 稔

海外情報 フランス・オルレアンのトラムと交通計画

板谷和也

らくがき帳 東京市電 (都電) のループ線 井口悦男

◎12月号 特集 施設・電気設備 

巻頭言 鉄道ブームに思う 中川 彰

特別寄稿 駅のデザイン・機能の新たな潮流 山田一信

特集 既設鉄道施設の耐震性評価と対策

佐藤 勲・室野剛隆

大型振動試験装置の製作と加振実験 豊岡亮洋

信号設備の雷害対策 新井英樹

Smart Station (スマートステーション) 実験棟の完成と供用開始 丸子竜洋

次世代分岐器対応新型電気転つ機 (ES II 形) の開発 市倉庸宏・小幡信夫

JR東日本の駅・駅設備の改良 伊藤 滋

分岐器の仕組みと製作 榎間智紀

多治見駅自由通路新設・橋上駅舎化 藤瀬博之

新幹線変電所機器切り離し設備新設 大木正之・洞口明史

エアセクション部のトロリ線溶断防止手法 中村悦章・近藤真吾・延原隆良

博多駅における新幹線ホーム増設と駅ビル開発の一体的推進 田中郁夫

札幌市営地下鉄の設備概要 漆崎 博・谷村明朗

一般論文 フリーゲージトレインの技術開発に関する技術評価委員会の評価

川又夕希子

国際規格 運転情報記録システム (ODDRS) の国際規格化

岡 秀敏

らくがき帳 宇高航路100周年記念船の祭典2010を終えて 岡林陽子