

巻頭言

四国に新幹線を	2
JR四国 梅原利之	

特別寄稿

海外展開から見た日本の鉄道	5
明星大学/元 鉄道総研 宮本昌幸	

特集論文 車両技術

インバータ制御機関車の起動けん引力を	9
向上する再粘着制御方法	

鉄道総研 山下道寛
JR貨物 添田正

2015年度のJR東日本グループのジャカルタ首都圏	13
鉄道会社 (PT.KCJ) への技術支援の取り組み	

JR東日本 伊藤史典
JR東日本テクノロジー 吉田純一

新幹線車両N700Aの開発	17
JR東海 古屋政嗣	

新幹線車両の機器データを活用した検修体制の	21
構築	

JR東海 西村恭一・糸山雅史・歌野敦夫

ATO制御の改良による省エネルギーと停止精度の	25
向上	

東京メトロ 金子将大

車両廃棄部品を活用した技術伝承	29
東急電鉄 金子高志	

西武観光電車「52席の至福」の改造概要	33
西武鉄道 圖子洋隆	

「sustina」車両シリーズの概要	38
総合車両製作所 河村多計士	

えちごトキめき鉄道リゾート車両雪月花の概要	42
えちごトキめき鉄道 黒崎直史	

東京臨海副都心ゆりかもめ7300系車両	46
三菱重工業 増川正久	

Topics

車両CBMデータ分析プロジェクトチーム設置概要	50
と取り組み	

JR東日本 堀恵治・三枝木祐人・佐藤秀樹・赤荻剛

国際規格

IEC規格「鉄道車両用電気コネクタ」の成立	52
JR西日本 落合統	

らくがき帳

C63とDF50の運命を変えた十河国鉄総裁	56
JREA永年会員 小野純朗	



総合車両製作所「sustina」車両シリーズの
バンコクパープルライン用車両



東京臨海副都心ゆりかもめ7300系車両

鉄道技術の動き (3月分)	60
協会だより	61
第8回日本鉄道技術協会坂田記念賞	63
編集後記	68

表紙写真説明

写真は浜名湖付近を走行する東海道新幹線N700A型電車である。

N700Aは平成24年度末から営業投入開始し、平成28年度までに1、2次車31編成(16両×31編成:496両)を投入し、平成31年度までに最新技術を反映させた3次車を20編成(16両×20編成:320両)追加投入する。

N700Aの新技術は、中央締結ブレーキディスクの採用による地震ブレーキ距離の短縮、定速走行装置、台車振動検知システムの採用による安定走行の更なる向上、装置の軽量化などによる省エネルギー性向上、防犯カメラの追加によるセキュリティレベルの向上などである。引き続き、東海道新幹線の「安全性」、「信頼性」、「快適性」、「環境性能」をより強固なものとするべく技術開発に取り組む。(写真提供:東海旅客鉄道株式会社)