

鉄道ピクトリアル

2004年4月号 Vol.54 No.4 通巻No.745

<特集> 103系電車

■表紙 終焉迫る 常磐快速線のクモハ103形……………進藤 匡

我孫子 2004-1-31

マミヤM645スーパー A300mm F2.8APO 絞りf4 タイム1/1000 RVP100

■カラ

特集：黄昏の覇者（1～8ページ）

山中 茂・真鍋裕司・戸塚光弘・白井明王・花岡 誠
河原慶明・佐野嘉春・石原裕紀・杉崎健一・佐藤利生
……………
浜村正弘・池田嘉晃・成瀬伸夫・松本延之・森本裕之
渡邊裕太郎・三島達夫・和田京太

Pictorial Color Gallery 憧憬……………進藤 匡… 81

台湾高速鉄道700T形完成／横浜高速鉄道みなとみらい線2
月1日開業／JR東日本クハ205・204形1200番代車／JR西日本
485系の最近の動向／営団丸ノ内線開業50周年ほか 84～88

■グラフ

首都圏主要5線区103系が活躍した頃……………伊藤 昭ほか… 33

JR東日本103系ピックアップ……………広沢和久ほか… 38

JR西日本で活躍する103系……………原田卓幸ほか… 42

JR東日本/西日本103系の室内アラカルト……………真鍋裕司ほか… 46

JR東日本川越電車区103系3500番代の現況……………高瀬 智嗣… 48

トピック・フォト（各地・関東・中部・関西）…………… 89

名鉄岐阜地区3線区のこの頃……………白井 良和… 96

京王電鉄近況……………安 楽 侃… 98

神戸電鉄の話題……………米倉裕一郎… 99

D51その一族—1115分の1の素顔—(63)……………構成：編集部…100

JR九州長崎運輸センターキハ66・67形の状況……………宮川 浩一…102

JR東海最後の腕木式信号機廃止……………増 井 仁…104

■本 文

今月の話題：103系電車……………編 集 部… 9

103系電車—その誕生から現在まで—……………編 集 部… 10

103系電車の興味……………芳田あきら… 49

国鉄～JR 首都圏通勤線区の輸送変遷史—103系電車を中心に—
……………猪 口 信… 57

*

鉄道の話……………編 集 部… 32

次世代都市交通の本命として注目される ゴムタイヤ式LRT

……………森 五 宏… 73

連載・設計者のノートから—(4)新幹線メーカーへ……………守谷 之男… 76

書評(486)『自動改札のひみつ』……………和久田康雄… 80

花輪線荒屋新町に残るドイツ・ハーコート製の転車台……………根本 幸男…105

名古屋市営地下鉄4号線 砂田橋—名古屋大学間延伸の概要
……………河 村 忠…106

健闘する会津鉄道と「AIZUマウントエクスプレス」の活躍……………徳田 耕一…110

続報 北海道ちほく高原鉄道の存廃問題……………斎藤 幹雄…114

1月のメモ帳…………… 118

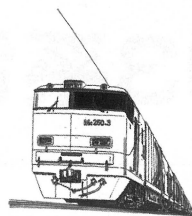
読者短信・情報ファイル…………… 119

後部車から…………… 123

ISSN0040-4047

Tetsudō pikutoriaru

今月の話題



カット：山本茂樹

103系電車

1950年代、電車の技術開発が各方面で進められ、高性能電車が出現した。以後、電車は鉄道システムの主役として、さらに高度な技術の導入が図られつつ今日に至っているわけであるが、その展開を年代別のキーワードで大まかに分類すると、

1950年代—初期高性能車の時代、
1960年代—経済性を重視した高性能車量産化。

1970年代—チョッパ制御などパワーエレクトロニクス導入。

1980～1990年代—インバータ制御の開発とその普及、発展。

1990～2000年代—情報システムの活用と標準化の時代。

といったことにならうか。私鉄の高性能車に対して、国鉄では高性能電車と称していたが、本特集の103系は、国鉄第1期高性能電車101系に続く第2期のグループ、すなわち経済性を追求して大量導入された通勤形電車である。

1963(昭和38)年、103系電車はその第1陣が山手線にデビューして以来20年にわたり増備を重ね、東京、大阪を中心とした国鉄通勤路線で活躍し、逼迫していた通勤輸送の改善に成果をあげた。新製両数は3,500両に及んでおり、国鉄通勤輸送の主役としての地位を長年にわたり保ち続けた。しかし、誕生から40年を経過し、国鉄はJR各社へと変革を遂げた中で、通勤形電車の仕様も大きく様変わりし、世代交代が急速に進められている。現在、103系電車はJR東日本、JR西日本、JR九州に在籍しているが、最大在籍数を有した東日本は完全淘汰へと日を追って勢力を縮小しつつあり、またリニューアルによる経年延長が図られていた西日本でも、今後は新車導入が進んでいくと思われ、103系電車の活躍も長くは続かないだろうと見られる。

TETSUDŌTOSHO KANKŌKAI
Oak Ochanomizu Bldg., Kanda Ogawamachi 3-8 Chiyodaku, Tokyo/Japan