

鉄道ピクトリアル

2003年1月号 Vol.53 No.1 通巻No.726

<特集> 私鉄高性能車の半世紀

■表 紙 50年を経て並ぶ東京急行5000系……………東急車輛製造(株)

2002-3 撮影:焼田 健(諸河 久 フォト・オフィス)

■カラ一

特集:時代を拓いた電車たち (1~8ページ)

- 杵屋栄二・戸塚光弘・巴川享則・大沼一英・杉崎健一
……………河原慶明・大里信之・長内 宏・館 利彦・岸 義則
阪本 直・浜村正弘・和田京太・和田康之
Pictorial Color Gallery 秋晴れの空の下……………松本 誠… 89
[JR 東日本仙石線用205系3100番代/JR 四国キハ185系「アンパンマン列車」/芝山鉄道開業/2002年ブルーリボン・ロー レル賞受賞式/B20 10復元/リバイバル列車運転ほか] 92~96

■グラフ

- 高性能車黎明期を彩った私鉄の名車たち ……………構成:編集部… 41
東京急行にみる高性能車の変遷 ……………構成:編集部… 46
日車東京支店製の地方私鉄向け“ロマンスカー” ……………構成:編集部… 48
2002年10月12日京浜急行電鉄ダイヤ改正 ……………京急同趣会… 52
トピック・フォト (各地・関東・中部・関西) ……………… 97
2002.10.12 京成電鉄ダイヤ改正 ……………坪井秋光・富田哲史… 104
2002.10.5 JR西日本ダイヤ改正 ……………成瀬伸夫ほか… 106
鉄道の日ダイジェスト ………………館 利彦・増田晴一ほか… 107
土佐電気鉄道 施設の話題 ………………浜田 光男… 108
九州ニュース ………………中村弘之・原 敬一ほか… 109
2002年“越中おわら風の盆”臨時列車の話題 ……………杉下 浩生… 110

■本文

- 今月の話題:私鉄高性能車の半世紀 ………………編集部… 9
私鉄高性能車は何をもたらしたのか ………………曾根 悟… 10
私鉄高性能車における技術の変遷 ………………真鍋 裕司… 19
私鉄高性能電車出現の意義 ………………中川 浩一… 33
日本車両製の初期ロマンスカー ………………日本車輌製造株式会社… 58
名古屋鉄道5000, 5200, 5500系の系譜 ………………外山 勝彦… 68
東武鉄道8000系ものがたり ………………花上 嘉成… 74
阪急電鉄2300系のあゆみ ………………篠原 丞… 80

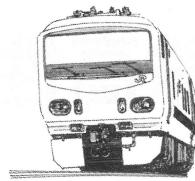
*

- 鉄道の話題 ………………編集部… 57
書評(470)『交通まちづくりの時代』 ………………和久田康雄… 88

新年号スペシャル

- 新聞広告にみる鉄道史の興味 ………………中川 浩一… 113
アムトラックをめぐる最近の状況 ………………川尻 亜紀… 121
江ノ電100年に寄せて ………………野口 雅章… 127
新連載 パーツ別線路観察学〔1〕 ………………石本 祐吉… 133
サンフランシスコの路面ケーブルカー ………………横山 真吾… 136
『夢の超特急～0系新幹線誕生と700系製造の記録』 ………………海老原浩一… 139
鉄道ピクトリアル2002年主要総目次 ……………… 140
10月のメモ帳 ……………… 142
読者短信・情報ファイル ……………… 143
後部車から ……………… 147

ISSN0040-4047
Tetsudō pikutoriaru



カット:山本茂樹

今月の話題

私鉄高性能車の半世紀

大都市圏の通勤・通学輸送を担う大手民鉄では、今や旧式の象徴ともなった釣掛電車は姿を消しつつあり、優れた走行性能を有する長編成の高速電車が活躍している。その意味では大手民鉄はもとより、近代化が急速に進む中小民鉄に至るまで、そしてJR各社においても、現在の電車はほぼすべて高性能車と位置づけることができる。こうした高性能電車が誕生して半世紀が経過する。

1950年代、戦後の復興から高度経済成長期へと移り変わる社会情勢の中で、都市交通の中核として重要な役割を果たす都市の私鉄では質と量の両面から多岐にわたる改善が迫られていた。電車技術の近代化はそうしたさまざまな改善を進めるうえで大きな要件であり、車両メーカーや私鉄各社では競って新技術の開発に取り組んでいた。具体的には車体重量の軽量化、高加減速の確保、ばね下重量の減少などをはじめとした技術改良が進められ、種々の試作、試験を繰り返した結果、かつてない新しいシステムの電車が開発されたのである。本格的な量産車の最初が1953(昭和28)年の営団地下鉄丸ノ内線300形であることは、すでによく知られている。

こうして、電車技術は私鉄高性能車の時代へと入り、私鉄各社で多彩な新形車がデビューするとともに、折々に進化を遂げつつ半世紀を迎えることとなる。鉄道システムは私鉄と国鉄で何かと比較されることが多かったが、私鉄高性能電車の時代以降、電車技術については、常に私鉄高性能電車を源流として、鉄道界を私鉄がリードして今日に至った感が強い。その一方で、今またその流れは変革期を迎えているようもあり、高性能車半世紀の技術の足跡を振り返る意義は大きいと思われる。

TETSUDŌ TOSHO KANKOKAI
New Kokusai Bldg., Marunouchi
3-4-1 Chiyodaku, Tokyo/Japan

鉄道ピクトリアル

2003年1月号増刊 Vol.53 No.1 通巻No.727

<特集> 近畿日本鉄道

■表 紙 「アーバンライナー next」21020系 焼田 健
五位堂検修車庫 2002-12-2 ハッセルブラッド500C/M プラナー-80mm F2.8 絞り f16 タイム1/60 RDPⅢ

■カラ一

特集 WONDER RAIL (1~8・163~167ページ)

森本裕之・岩井雄二・岡本文彦・服部信一・阪本直・大沼一英
・池田嘉晃・館利彦・原田卓幸・飯塚卓治・辰巳唯人・安田孝哉
佐野嘉春・井上悠路・戸塚光弘・和田京太・三島達夫

回想の近鉄電車—想い出のカラーアルバム (168~169ページ)

中川浩一・浦原利穂・巴川享則・水野照也
戦前の大軌参急沿線案内図 (170ページ) 所蔵:坂戸直輝

■グラフ

絵葉書にみる 前史時代の近鉄 所蔵と解説:白土貞夫 73
戦後まもなくの近鉄寸景 浦原 利穂 78
「すずか」「かつらぎ」の時代 特急運転開始の頃...星合喜博ほか 84
近鉄名古屋線「白子」付近の写真によせて 川島 常雄 86
昭和40年代当時の旧三重電気鉄道線 溝口登志裕 88
奈良線 1960年代の表情 小川 勇ほか 90
他社へ行った近鉄の車両&保存車 構成:編集部 92
引退記念 さよなら運転列車コレクション 三枝 良実 94
近鉄特急車の系譜 構成:編集部 171
誕生~発展期の近鉄高性能通勤車 成瀬伸夫ほか 180
鮮魚列車について 小林庄三ほか 184

■本文

今月の話題:近畿日本鉄道 編集部 9
概況:近畿日本鉄道 近畿日本鉄道(株)秘書室広報部 10
近畿日本鉄道の鉄道事業を語る 吉川勝久・今城光英 16
営業設備とサービス 長村 和也 23
輸送と運転 近年の動向 一本松雄次 28
車両総論 岡根 修司 37
車両保守設備と検査体制について 吉川 富雄 46
信号・通信設備の概要 三重野雄資 53
電力設備の概要 布施 徳彦 57
線路と保線 福嶽 博 61
技術開発センターの概要 原 文人 65

*

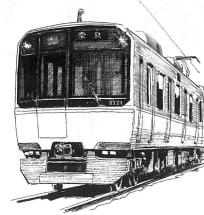
近畿日本鉄道の形成—戦前の合併と戦後の統一— 三木 理史 97
近鉄グループの系譜—伊勢電・大鉄を中心に— 小川 功 116
自動改札システム開発の時代をめぐって 井上 和夫 122
近鉄の車両とともに—折々の構想や思い出— 池田 健 131
近鉄各線 路線変更の記録 高山 祐蔵 138
近鉄の特殊狭軌線 90年の軌跡 棚山 満 147
近畿日本鉄道と修学旅行 寺本 光照 152
近鉄雑話 マニアから眺める近鉄の運転 武部 宏明 158
近畿日本鉄道 車両の歴史 藤井 信夫 187
近畿日本鉄道 特急車両概説 林 基一 203
信貴生駒電鉄 開業時の車両101形を探る 吉川 文夫 224
近鉄最後の単位スイッチ制御廃止と単位スイッチ制御略史 白井 昭 228
近鉄名古屋線とともに 1950~50年代の思い出 稲垣 康彦 232
鉄道3daysハイク 近鉄電車全線歩き乗り記 根本 幸男 237

近畿日本鉄道車両プロフィール2002 慶應大学鉄道研究会 245

近畿日本鉄道現有車両主要諸元表・車両編成表 293

後部車から 314

ISSN0040-4047
Tetsudō pikutoriaru



カット:山本茂樹

近畿日本鉄道

近畿日本鉄道は1910(明治43)年に創立された大阪電気軌道(創立時は奈良軌道)を前身として、1914(大正3)年4月30日に大阪—奈良間で運輸営業を開始した。以来、路線延長や周辺私鉄の合併などにより事業規模の拡大をはかりつつ、大阪、京都、奈良、三重、愛知、岐阜の2府4県に及ぶ広大な路線網を有する、わが国屈指の大手民鉄に成長を遂げ、今日に至ったものである。なお、近畿日本鉄道となったのは、南海鉄道を合併した1944(昭和19)年6月のことである。

2002(平成14)年3月末現在、本社は大阪市天王寺区上本町6丁目1番55号に所在し、資本金92,741百万円、従業員数9,168人(うち鉄道部門は8,561人)、旅客営業キロは594.1km、駅数347、在籍車両数2,048両となつてお、一日平均1,818千人を輸送している。大規模な路線網を形成しているため、通勤輸送、都市間高速輸送、観光輸送、そして支線などのローカル輸送と、輸送の形態は多岐にわたっているが、中心的な輸送は奈良・京都線、大阪・名古屋線、南大阪線における通勤輸送、アーバンライナーが好評を得ている名阪間の特急、および伊勢・志摩への特急を主体とした観光輸送などである。なかでも主要各路線をカバーする特急運転網の充実は、近鉄を概観するうえで欠かすことのできない特徴であるといえる。

最近の大きな話題は、奈良生駒高速鉄道により進められている京阪奈新線の建設、および開業後は阪神電気鉄道との直通運転が計画されている西大阪延伸線の建設などが挙げられる。さらに名阪間の新特急車としてこのほど竣工した21020系「アーバンライナー・ネクスト」の今後の活躍も注目の的といえよう。

TETSUDŌ TOSHO KANKOKAI
New Kokusai Bldg., Marunouchi
3-4-1 Chiyodaku, Tokyo/Japan

今月の話題

鉄道ピクトリアル

2003年2月号 Vol.53 No.2 通巻No.728

<特集> 阪和線

■表 紙 紀州路快速・関空快速の223系 焼田 健

美章園一天王寺 2002-11-30

キヤノン EOS 3 EF 70~200mm F2.8L 絞りf4 タイム 1/500 RDP III + 1

■カラ一

特集：泉州平野の風(1~5ページ)

中村吉晴・和田京太・三島達夫・佐々木晶朗

中野 剛・原田卓幸・戸塚光弘・和田康之

想い出の阪和線(6~7ページ)

河 昭一郎・和田康之・浜村正弘

戦前の阪和電気鉄道 沿線案内図(8ページ) 所蔵：坂戸直輝
JRグループ2002年12月1日ダイヤ改正 成田俊之ほか... 73

近畿日本鉄道アーバンライナー next 21020系/JR東日本キ

ハ48形「うみねこ」/JR西日本125系電車/JR西日本100系V 76~80
編成さよなら運転／各地でリバイバル列車運転ほか

■グラフ

阪和線の特急電車 撮影：長谷川 明... 33
旧阪和電気鉄道～南海山手線 社形電車アルバム 構成：編集部... 34
国電博物館と呼ばれた頃の阪和線72系電車 竹田 辰男... 36
阪和線 新性能電車登場の頃 構成：編集部... 40
阪和線懐かしの光景電気機関車と南紀直通列車 構成：編集部... 42
国鉄当時の阪和線ダイヤを見る 解説：滝田光雄... 44
イタリアの私鉄と路面電車スナップ 田尻弘行・矢崎康雄... 46
下北のキハ85／神戸電鉄の話題 斎藤幹雄・米倉裕一郎... 48
トピック・フォト(各地・関東・中部・関西) 81
中京競馬場に保存された名鉄7000系 白井 良和... 88
JR西日本キハ181系“国鉄特急色”秋の話題 佐々木晶朗... 90
D51その一族—1115分の1の素顔—(53) 構成：編集部... 92
想い出の東武日光軌道線 鈴木 武夫... 94

■本文

今月の話題：阪和線 編集部... 9

阪和線の輸送と運転 高地 明利... 10

日根野電車区の概要 磯貝 太郎... 16

阪和線のあゆみ—創業から国鉄時代まで— 竹田 辰男... 20

阪和線 列車運転史—快速列車を中心に— 寺本 光照... 49

天王寺から和歌山へ 阪和線一日探訪記 根本 幸男... 57

*

鉄道の話題 編集部... 32

近畿日本鉄道21020系 谷 正史... 64

連載・パート別線路観察学[2] 石本 祐吉... 70

東北新幹線 八戸開業に伴うダイヤ改正概要 太田 雅達... 97

東北新幹線 盛岡—八戸間 路線・施設の概要 安波 盛雄... 101

JR北海道789系 井原 稔之... 108

八戸駅が尻内駅だった頃 中川 浩一... 114

書評(471)『これからの都市交通』 和久田康雄... 118

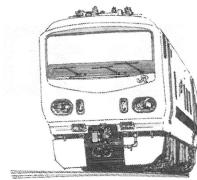
11月のメモ帳 119

読者短信・情報ファイル 120

後部車から 124

ISSN0040-4047

Tetsudō pikutoriaru



カット：山本茂樹

今月の話題

阪和線

JR西日本による阪和線は天王寺を起点に和歌山に至る61.3kmの路線であり(その他に支線として1.7kmの羽衣線を有する), JR西日本の京阪神近郊区間「アーバンネットワーク」の一角を担って、大阪都心と大阪市南部および和歌山県を結び、通勤・通学輸送に重要な役割を果たしている。また、阪和線は大阪と紀勢本線をつないで、南紀方面への観光ルートとして機能するとともに、日根野から分岐する関西空港線で関西空港を結ぶ空港アクセスルートとしても大きな使命を担うなど、輸送面において多彩な性格を合わせ持っている。こうしたことから、列車密度はきわめて高く、種別も通勤列車の普通・快速から紀勢本線直通の特急、空港アクセス列車などバラエティに富んでいる。

一方、阪和線は歴史的な面において、阪和間の超特急をはじめとした高速運転で知られた阪和電気鉄道を前身とした買収路線であり、鉄道史上の興味は尽きることがなく、昔から話題には事欠かない路線である。今日、阪和線に乗車してみると、ダイヤ上では民鉄が導入するようなほぼ完全な緩急結合輸送の形態が定着しており、他のJR通勤路線に対し、多くの異色かつ特徴的な雰囲気を見て取ることができる。施設面でも、天王寺近郊で高架化工事が進められているが、沿線には阪和電気鉄道時代の面影もまだたくさん残っており、鉄道史探究の面白味の多さといった点でもJR通勤路線随一と思われる。阪和電気鉄道として1930(昭和5)年の全通以来70年余の歴史に育まれて重要路線に発展した阪和線の今日の姿は、さまざまな魅力に溢れているといえる。

TETSUDŌ TOSHO KANKOKAI
New Kokusai Bldg., Marunouchi
3-4-1 Chiyodaku, Tokyo/Japan

鉄道ピクトリアル

2003年3月号 Vol.53 No.3 通巻No.729

<特集> キハ55系

■表 紙 ローカルで使用される晩年のキハ55系 石原 裕紀

山陰本線 下北条一倉吉 1982-11-3

■カラーページ

特集: NOSTALGIC EXPRESS(1~7ページ)

伊藤 昭・伊藤俊郎・石原裕紀・巴川亨則・萩原詳雄
大久保広樹・長谷川明・井上武・真鍋裕司

私鉄のキハ55系(8ページ)

浜村正弘・和田康之・真鍋裕司
Pictorial Color Gallery 可部線 大好き 小路たかし 73
「京成電鉄3000形／帝都高速度交通営団08系／JR西日本683系」
「系2000番代／JR東日本251系リニューアル車／高松琴平電」 76~80
「気鉄道「旧型電車祭り」開催／相模鉄道6000系塗色復元ほか」

■グラフ

キハ55系 車両形式集 構成: 藤田吾郎 25
キハ55系 懐かしの名場面 写真: 伊藤威信ほか 36
私鉄のキハ55系 写真: 小林庄三ほか 38
サンディエゴ・トロリー アメリカ LRT の先駆者 宇都宮淨人 40
トピック・フォト(各地・関東・中部・関西) 81
いさり火列車 回想 解説: 和田京太 88
JR西日本岡山電車区 113・115系の近況 安藤 寛朗 90
JR各地の話題 原 敬一ほか 92
D51その一族—1115分の1の素顔—(54) 構成: 編集部 94
小田急ニュース 長内 宏 96

■本文

今月の話題: キハ55系 編集部 9
キハ55系 車両のあゆみ 岡田 誠一 10
デビュー当時のキハ55系 急行・準急の活躍 三宅 俊彦 42
高山本線のキハ55系 「のりくら」を中心とした DC 列車の変遷をたどる 渡利 正彦 50
島原鉄道のキハ55形・キハ26形の軌跡 田栗 優一 56
〔キハ55系車歴表〕 作成: 藤田吾郎 62

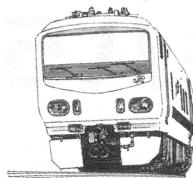
*

鉄道の話題 編集部 41
京成電鉄3000形 村中 勇太 70
書評(472)『ゲージの鉄道学』 和久田康雄 97
「湘南新宿ライン」1年の経過と東京圏の輸送改善 新井 誠 98
山梨リニア実験線 近年の技術開発と試験状況 井上 明彦 104
サンディエゴ・トロリー アメリカ LRT の先駆者 宇都宮淨人 110
連載・パース別線路観察学[3] 石本 祐吉 116
12月のメモ帳 119
読者短信・情報ファイル 120
後部車から 124

ISSN0040-4047

Tetsudō pikutoriaru

今月の話題



カット: 山本茂樹

キハ55系

キハ55系は1956(昭和31)年に誕生した国鉄最初の準急用気動車である。狭幅車体で客室設備が満足できるものではなかったキハ10系をはじめとした在来の気動車に対し、キハ55系では軽量客車の技術を導入して車体を大型化し、旅客サービス面で準急列車に相応しい設備が確保された点が大きな特徴である。基幹形式のキハ55形のほか、キロ25、キロハ25、キハ26に、キハ60、キロ60を加えた6形式からなるグループで、キハ55形はDMH17機関を2台搭載した強力形である。1956(昭和31)年に試作のキハ55形5両が新製され、同年10月10日から上野一日光間の全車座席指定制の準急「日光」でデビューし、翌1957(昭和32)年から量産車がお目見えして、全国各地の準急列車へ投入されていった。最終的にキハ55系は1961(昭和36)年まで、総勢489両が新製された。

こうして、全国の非電化幹線等の準急として活躍し、スピードアップ、輸送サービスの向上などに大きな成果をあげたキハ55系であるが、1960年代以降、急行形のキハ58系が誕生すると、優等列車運用の主力の座を次第に追われることとなる。以後は準急・急行運用の補助的な役回りとなり、さらに1970年代以降、優等列車の冷房化等の体質改善が進むと、冷房化改造の施工を見送られたキハ55系はローカル用へと相次いで格下げされていった。このあたりの経過が、気動車の発展史上で、優等気動車列車の躍進の先駆として大きな役割を果たしたわりに、今日、キハ55系が地味な存在として認識される所以であろうと思われる。キハ55系は後年郵便荷物車に改造されたものを含め、1987(昭和62)年春までに全車廃車となり、JR各社には1両も継承されずに終焉を迎えた。

TETSUDŌ TOSHO KANKOKAI
New Kokusai Bldg., Marunouchi
3-4-1 Chiyodaku, Tokyo/Japan

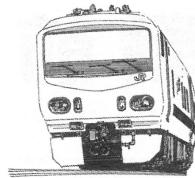
鉄道ピクトリアル

2003年4月号 Vol.53 No.4 通巻No.730

<特集> 戦前製旧形国電 20m 3扉車

今月の話題

ISSN0040-4047
Tetsudō pikutoriaru



カット：山本茂樹

■表 紙 身延線で活躍した晩年の旧形国電 進藤 匡

下部一波高島 1981-7-24

ゼンザブロニカ S2 ニッコール75mm 絞りf8 タイム1/500 EPD

■カラ一

特集：省線電車の記憶—20m車編(1)—(1~8ページ)

- 大里信之・伊藤威信・三ツ谷政久・進藤 匡 河 昭一郎・佐藤利生・石原裕紀・浜村正弘
齊藤光男・和田康之・伊藤 昭・栗原 健
Pictorial Color Galleryさらば 豊川社形 川波伊知郎... 73
「愛知環状鉄道2000系／東京急行電鉄5080系／JR西日本小浜
線用113系改造車／速報JR貨物M250系特急貨物電車／有田」 76~80
「鉄道が営業廃止／上海にトランスラピッド登場ほか」

■グラフ

- 1950年代の戦前形国電 写真：伊藤 昭ほか... 25
東京近郊線区で活躍した20m省形電車 写真：三神康彦ほか... 28
戦前製旧形国電形式集(20m級3扉車) 構成：編集部... 30
トピック・フォト(各地・関東・中部・関西) 81
年末年始 臨時列車 2002 2003 青木豊美ほか... 88
2002~2003 京浜急行電鉄 年末年始の動き 京急同趣会... 90
2003年成田臨 165系列最後の活躍 解説：佐々木晶朗... 92
2002京阪神地区 秋の修学旅行臨 松橋 均... 94

■本文

- 今月の話題：戦前製旧形国電 編集部... 9
戦前製旧形国電概論(20m級3扉車編) 編集部... 10
旧形国電 走行機器の変遷をたどる【2】 吉川 文夫... 41
省形国電の改造大要 巴川 享則... 46
飯田線で活躍したクモハ51, クモハ54, クハ68形 白井 良和... 54

*

- 鉄道の話題 編集部... 24
JR西日本小浜線電化工事の概要 西日本旅客鉄道株... 61
フランスのガイド・タイヤトラム 森 五宏... 68
「井笠鉄道と産業遺産」に関する公開シンポジウム開催 山田 俊明... 97
愛知環状鉄道2000系 編集部... 98
帝都高速度交通営団08系 伊藤 吉勝... 100
連載・パート別線路観察学【4】 石本 祐吉... 106
書評(473)『図説 別府鉄道』『日本ニッケル鉄道』 和久田康雄... 109
1月のメモ帳 110
読者短信・情報ファイル 111
後部車から 115

東京、大阪では、明治末期から鉄道が都市の交通機関としての役割を担うようになり、大正期にかけて次第にその重要性が高まっていた。そして、昭和初期～昭和10年代前半(1930年代)、都市交通として鉄道は大躍進を遂げ、都心部はもとより都市と近郊を結ぶ本格的な通勤鉄道が出現することとなる。今日の大手民鉄各路線も概ねこの時代を中心に基本的な路線網が形成され、国鉄の電車運転も電化の延伸などで飛躍的な発展を見たのである。東京では中央線の急行運転開始、横須賀線、京浜東北線、総武線、常磐線などの電車運転開始、一方、大阪では城東線、片町線が電車化され、東海道・山陽線京都～明石間で電車運転によるフリークエントサービスを実施するなど、戦前における国電隆盛の時代が展開されたのである。

こうした国電ネットワークの進展と輸送力増強の中で、1926(昭和元)年の17m鋼製車モハ30形以降、新形電車も続々誕生し、車体や走行システムの改良が進むとともに、さまざまな新機軸の導入も積極的に図られていった。1932(昭和7)年には大量輸送の確保に対応して20m車体の40系電車が導入され、以後国電の新製車はすべて20mの長大タイプの車体となり、さらに前面形状も昭和初期の流線型時代を反映して、曲線を取り入れたいわゆる半流線型が登場し、戦前の国電黄金期の象徴として東京、大阪の都市圏で活躍した。

本号では、2002年9月号(No.721)「戦前製旧形国電・17m鋼製車」に続き、特集シリーズPart 2として、戦前の国電隆盛時代の中心ともいえる20m 3扉車の記録を振り返ってみたいと思う。

TETSUDŌ TOSHO KANKŌKAI
New Kokusai Bldg., Marunouchi
3-4-1 Chiyodaku, Tokyo/Japan

鉄道ピクトリアル

2003年5月号 Vol.53 No.5 通巻No.731

<特集> 行先方向板

- 表 紙 鉄道車両の案内表示……………沢柳建一・進藤 匡
野辺山 1967.5.21(沢柳)／青梅 1986.8(進藤)／横川 1962.8.19(沢柳)

■カラーアート

特集：出発の誘い（1～7ページ）

- 和田京太・山中 茂・五味 久・岸 孝
真鍋裕司・今井弘一・片野晶仁・杉崎健一
沼尾吉晃・青木豊美・藤原裕士・石原裕紀
松橋 均・遠藤浩一・斎藤幹雄・小栗直哉

特集：懐かしの客車用行先方向板（8ページ）

- 写真：伊藤 昭・解説：伊藤威信
Pictorial Color Gallery 変身へのカウントダウン
飯塚 卓治… 73
[JR東日本E231系800番代/JR東日本クロハ253形/JR貨物]
EF64形1000番代更新機／営団05系11次車ほか] 76～80

■グラフ

- 前面・側面 行先表示・サボコレクション…………構成：編集部… 25
毛筆体 列車行先票コレクション……………小池 武史… 30
LED式表示を撮る……………焼田 健… 32
D51その一族—1115分の1の素顔—(55)…………構成：編集部… 34
想い出の車両基地風景……………石川尹巳・渡利正彦ほか… 36
私鉄電車における方向幕への興味……………解説：坂戸宏太… 38
トピック・フォト（各地・関東・中部・関西）…………… 81
2002年度版 かにカニ列車大全……………解説：和田京太… 88
小田急／京王の話題……………長内 宏／佐藤恵香… 90
近況 甘木鉄道……………宮川 浩一… 91
広島に終焉迫った蒸機を訪ねて……………渡利 正彦… 92
2002年度「シュプール号」ベストセレクション……………佐々木晶朗… 94

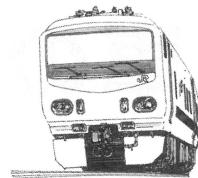
■本文

- 今月の話題：行先方向板……………編集部… 9
列車の行先表示—これによって旅客車は魂が入る…西野 保行… 10
行先方向板にみる「技術」……………石本 祐吉… 15
校庭に捨てられていた省線電車の車側方向板……………中川 浩一… 42
行先方向板（幕）雑録……………吉川 文夫… 44
方向幕のたのしみ……………外山 勝彦… 48
技術面から見た表示器いろいろ……………若生 瑞穂… 52
LED表示をいかに撮るか？……………焼田 健… 56

*

- 鉄道の話題……………編集部… 41
くるり～ん 讀岐の鉄道遍路……………根本 幸男… 61
新シリーズ：鉄道史探究(1)
車両不足に対応した常総筑波鉄道の戦災復旧車…中川 浩一… 70
書評(474)『折れたレール』……………青木 真美… 97
JR東日本E231系800番代……………斎藤 良仁… 97
帝都高速度交通営団 半蔵門線水天宮前—押上間延伸……………瀬ノ上清二… 103
ソウルの鉄道瞥見……………村上 溫… 108
2月のメモ帳…………… 110
読者短信・情報ファイル…………… 111
後部車から…………… 115

ISSN0040-4047
Tetsudō pikutoriaru



カット：山本茂樹

今月の話題

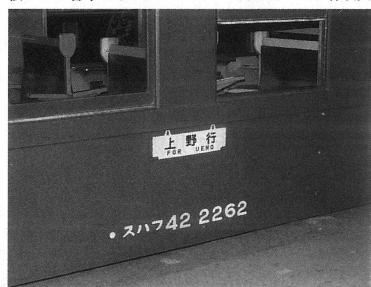
行先方向板

鉄道には旅客輸送に対応したさまざまな案内表示があり、旅客の円滑な輸送をサポートしており、輸送サービスにおいて、その重要性は高い。駅では駅名やホーム番線の掲示、乗り場あるいは発着案内から出入口やトイレの位置表示に至るまで多彩な案内装置を見ることができる。一方、列車には前面や側面などにその列車の行先、種別や愛称などが掲げられていて、乗客の利便を図っている。本号ではこの列車の、主として車両外方に掲げられる案内表示にスポットをあててみたいと思う。

列車に取付けられる行先案内等は、鉄道では明治期より客車列車の側面に装備された方向板が最初である。電車が都市交通の要となる大正後期からは、前面に方向板を掲げて走る姿が一般的となり、国電をはじめ私鉄各路線でバリエーションに富んだ行先方向板や種別板が取付けられ、馴染み深いものとなった。こうした方向板は、当初は手巻きの方向幕が出現し、さらに手巻きは自動化され、今日ではLED表示が主流になりつつあるが、表示方式を問わず、列車の行先等の案内表示は、趣味的な面白味にあふれ、鉄道の興味を促進させる要素を多分に含んでいるようと思われる。

懐かしい客車のサボ

1982.11 三ツ谷政久



TETSUDŌ TOSHO KANKŌKAI
Oak Ochanomizu Bldg., Kanda Ogawa-machi 3-8 Chiyodaku, Tokyo/Japan

鉄道ピクトリアル

2003年6月号 Vol.53 No.6 通巻No.732

<特集> JR東日本 209系・E231系

■表 紙 新世代車両E231系と209系の競演……………編集部

田町 2003-4-3

キヤノンEOS-1N EF300mm F4 L 絞りf8~11 タイム1/250 RDPⅢ+2/3増感

■カラー

特集：首都の新風（1～7ページ）

河原慶明・佐藤利生・岡村圭隆・津山英士

松本英一郎・戸塚光弘・編集部

特集：私鉄の「209系・E231系」（8ページ）

佐藤利生・大里信之・杉崎健一

「當団半蔵門線延伸／上飯田連絡線開業／2003.3.15 JR西日本・九州ダイヤ改正の表情／JR東日本リゾートしらかみ撫編成／JR東日本189系「彩野」／JR九州キハ71系リニューアル／JR貨物EH200形量産機／西武10000系5次車ほか」

73～80

■グラフ

JR東日本209系・E231系 形式集…………構成：編集部… 25
ドア周りに見る209系・E231系のディテール…………高瀬 智嗣… 34
私鉄の209系・E231系を見る…………構成：焼田 健… 36
さようなら長電10系OSカー……………松本 俊朗… 40
トピック・フォト（各地・関東・中部・関西）…………… 81
東武鉄道／西武鉄道ダイヤ改正……………青木豊美ほか… 88
京阪／阪急／南海ニュース……………和田昌浩・成瀬伸夫ほか… 89
ニューヨーク、ボストン、ニュージャージー鉄道点描……………藤井 建… 92

D51その一族—1115分の1の素顔—(56)…………構成：編集部… 94
京阪神地区 冬の修学旅行臨／開業へ準備進むえちぜん鉄道……………松橋 均／酒井 香… 96

■本文

今月の話題：JR東日本209系・E231系……………編集部… 9

JR東日本 209系・E231系電車の現況…………小野田恵一・中村 剛… 10

901系から E231系誕生まで JR東日本近年の一般形電車動向……………白土 裕之… 42

E231系と新津車両製作所……………林 茂幸… 47

私鉄の「209系・E231系」……………岸上 明彦… 58

*

鉄道の話題……………編集部… 41

上飯田連絡線の概要……………渡邊 重之… 62

2003.3.27 名古屋鉄道ダイヤ改正……………徳田 耕一… 67

東海道・山陽新幹線10月1日ダイヤ改正の概要……………編集部… 72

九州新幹線の概要と工事の進捗状況……………白木 博昭… 97

ニューヨークの3日間 鉄道つれづれ日記……………藤井 建… 104

鉄道史探求(2) 西武鉄道の気動車を調べる……………中川 浩一… 110

連載・パース別 線路観察学【5】……………石本 柚吉… 114

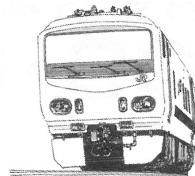
書評(475)『中国シルクロード鉄道4000キロの旅』……………和久田康雄… 117

3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



カット：山本茂樹

今月の話題

JR東日本 209系・E231系

国鉄民営化によってJRが発足した1987(昭和62)年当時、首都圏では103系電車、近郊区間では113・115系電車が主力として活躍していた。中央線には国鉄末期に開発されたチョッパ制御の201系、山手線には添加励磁制御、軽量ステンレス車体を採用し、新しい通勤形車両として期待された205系の投入が進んでいたとはいえる、山手線にはまだ相当数の103系が運用され、京浜東北線や総武・中央緩行線、埼京線といった首都圏の通勤輸送の中核を担う各線では103系の天下で、総武線では101系電車も使用されていた。

こうした状況下、JR東日本では発足後数年を経て、従来の国鉄型の車両開発・導入のスタイルを一新し、軽量化、メンテナンスフリー、そして優れたコストパフォーマンスをコンセプトとした次世代の通勤形車両の開発を実現させた。「重量半分、コスト半分、寿命半分」という革新的ともいえるフレーズは当時大きな話題となつたが、その方針のもとで誕生した車両こそ、その後のJR東日本の通勤形車両の原点となったとも言える901系(209系)であり、京浜東北線に1992(平成4)年に3編成投入された。

その後209系は、車両の内製化による技術力向上をめざして設けられた新津車両製作所の操業開始とともに、急速に増備され、さらに電車制御システムの高度化に大きな成果をもたらす列車情報管理装置(TIMS)を搭載したE231系へと発展し、今日に至っている。現在では首都圏主要通勤路線ではすべてが209系・E231系へと変わりつつあり、その技術は一部の民鉄においても導入されるなど、今後の展開が大いに注目されるところである。

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

鉄道ピクトリアル

2003年7月号 Vol.53 No.7 通巻No.733

<特集> 北海道の鉄道

■表 紙 津軽海峡線の新しい主役789系塩塚 陽介

渡島当別—釜谷 2003-4-28

キヤノンEOS-1V EF50mm F1.8 絞りf4 タイム1/800 RDPⅢ

■カラーボード

特集：大地を巡る（1～7ページ）

服部勝司・神田竜司・千葉 守・鶴川賢三・中野 剛
.....尾崎 渉・富手 淳・小野啓一・池田嘉晃・塩塚陽介
古田彰吾・藤井貴史・木川 平・松橋 均

特集：NORTH MEMORIES（8ページ）

.....長尾 裕・三ッ谷政久・飯塚卓治
Pictorial Color Gallery City Boyがやってきた.....山下 敦史...105
2002年度 東急世田谷線300系カラーバリエーション

.....金子 智治...110

〔首都圏新都市鉄道 TX-1000・2000系／北越急行HK100形「ゆめぞら」／京阪電気鉄道1900系が特急色に／「旧新橋停車場」オープン／三岐北勢線に塗色変更車ほか〕
108～112

■グラフ

国鉄からJR 北海道へ 鉄道近代化の歩み構成：編集部... 41

1960年代 北海道の鉄道写真：伊藤 昭ほか... 50

北海道の森林鉄道、殖民軌道構成：編集部... 52

道内本格電化の立役者711系交流電車写真：真鍋裕司ほか... 54

トピック・フォト（各地・関東・中部・関西）113

JR東日本のお座敷客車構成：静 拓志...120

終焉迫るJR東日本の急行形電車佐々木晶朗・青木豊美...122

米子地区 JR電車ニュース安藤 寛朗...123

小田急電鉄ダイヤ改正長 内 宏...124

D51その一族—1115分の1の素顔—⁽⁵⁷⁾構成：編集部...126

阪神ニュース阪神電車鉄道同好会...128

■本文

今月の話題：北海道の鉄道編集部... 9

対談：技術的視点で語るJR北海道の鉄道柿沼博彦・曾根 悟... 10

JR貨物 北海道支社の概要日本貨物鉄道株北海道支社... 18

北海道の鉄道 最近の話題を探る早川 淳一... 27

札幌市営地下鉄—その歴史、路線、車両近藤 貴文... 58

似て非なる電気機関車ED76形杉田 肇... 67

北海道の森林鉄道、殖民軌道—その成立と発展—河野 哲也... 71

湧通別支線の研究三宅 俊彦... 79

狩勝実験線の記録と狩勝旧線の現状山田 亮... 85

〔1980～2002年度 国鉄～JR北海道ダイヤ改正年表〕三宅 俊彦... 92〕

*

鉄道の話題編集部... 40

書評(476)『駅再生 スペースデザインの可能性』和久田康雄... 57

平成15年度JR各社事業計画等について編集部... 98

北勢線の転身—近畿日本鉄道から三岐鉄道へ—増井 仁... 103

アムトラックの都市間列車に乗る服部 重敬... 129

連載・パート別 線路観察学【6】石本 祐吉... 138

書評(477)『樋口慶一写真集 東北の蒸気機関車』西野 保行... 141

4月のメモ帳142

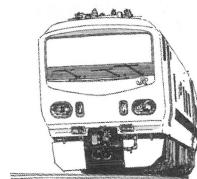
読者短信・情報ファイル143

後部車から147

ISSN0040-4047

Tetsudō pikutoriaru

今
月
の
話
題



カット：山本茂樹

北海道の鉄道

1880(明治13)年11月、手宮—札幌間に官営幌内鉄道が営業を開始し、北海道における鉄道の歴史の幕が開いた。以来123年、わが国の鉄道の発展の中で、北海道の鉄道はさまざまに変化を遂げてきたわけであるが、酷寒の地で維持され、さらに本州とは津軽海峡で隔てられていたことなどによる自然・風土、地理的条件から、北海道では本州の鉄道にはない独特的鉄道文化が育まれてきた。そして、それが北海道の鉄道に対する多大な魅力を形成する一因となってきたと言えよう。そうした北海道の鉄道ならではの特徴をいくつか挙げてみよう。

(1) 酷寒地装備の車両など、北海道でしか見ることができない車両や寒地に対応した技術があった。

(2) 青函連絡船を介した本州との独特的輸送体系。

(3) 炭鉱が多く、鉄道による石炭輸送が活況を呈した。私鉄または専用の運炭鉄道も多かった。

(4) ローカル線が多く存在した。

(5) 森林鉄道や殖民軌道といった開拓に関わる特異な鉄道があった。

こうして考えてみると、その多くは過去のものである。実際、国鉄改革期を境に北海道の鉄道は大きく様変わりし、地域的な路線の多くは整理され消えていった。

しかし、北海道の鉄道に対する興味はけっして消えていない。21世紀を迎えた今日、積極的な技術開発を展開するJR北海道の鉄道事業をはじめとして、新しい視点でその魅力を見出すことができるのではないだろうか。本号では新たな時代における北海道の鉄道に対する興味の一端を、歴史的記録の探究といった側面を含めて、多彩な発表の中から探ってみたいと思う。

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

鉄道ピクトリアル

2003年7月号増刊 Vol.53 No.7 通巻No.734

<特集> 京王電鉄

■表 紙 京王線9000系と8000系 焼田 健

高幡不動検車区 2003-5-7

645N FA75mmF2.8 絞り f16 タイム1/30 RDPⅢ

■カラー

特集：爽風一陣（1～8・150～151ページ）

守永久光・大沼一英・細矢和彦・杉崎健一・長東晃一・河原慶明
山田康介・三島達夫・戸塚光弘・花岡 誠・佐野嘉春・佐藤利生
5000系の残火（149ページ） 細矢和彦・宮本 篤
地方私鉄で活躍する元京王の電車（152～153ページ） 川波伊知郎ほか
京王帝都 回想（154～155ページ） 長谷川 明ほか
戦前の京王電車沿線案内図（156ページ） 所蔵：坂戸直輝

■グラフ

京王電鉄 往年の沿線、列車風景 写真：岸 孝ほか 65
高松吉太郎作品に見る昭和20年代の京王帝都 72
井の頭線に想う 川島 常雄 78
京王草創期の調布 80
京王線 列車運転の興味 157
5000系最後の花道 細矢和彦・佐藤 淳 160
1967年10月1日高尾線開業当日のスナップ 田尻 弘行 162
京王の貨車のあゆみ 構成：藤田吾郎 164
地方私鉄で働いた京王帝都の釣掛車 田尻弘行・阿部一紀 166
他社へ行った京王の車両 構成：編集部 170

■本文

今月の話題：京王電鉄 編集部 9

総説：京王電鉄 京王電鉄株広報部 10

京王電鉄の鉄道事業を語る 鈴木紘一・今城光英 17

輸送と運転 近年の動向 田中 健輔 23

営業設備とサービス 真弓勝紀・笠原雅夫 33

駅のリニューアル 近年のプロジェクト 京王電鉄株工務部建築担当 37

車両総説 京王電鉄株車両電気部車両課 42

工場・車両基地の概要 京王電鉄株車両電気部若葉台工場 50

線路と保線 京王電鉄株工務部保線課 57

変電・電力設備の概要 京王電鉄株車両電気部電力課 60

信号・通信設備の概要 京王電鉄株車両電気部通信課 62

*

京王電鉄の歴史的視点—京王電気軌道の時代を中心として— 高嶋 修一 81

京王グループの系譜 小川 功 96

鉄道保安装置に懸命に取り組んだ日々あるOBの回顧 渡邊 武彦 105

京王電鉄 1960～70年代における輸送力増強の時代 永井 信弘 112

甲州街道上を京王電車が走っていた頃 鈴木 洋 118

沿線故老が見た戦前、戦中、終戦直後の京王電車 古沢 明 122

武藏中央電気鉄道と御陵線について 飯島 正資 127

帝都電鉄の産業遺産を訪ねて 追補 堤 一郎 134

鉄道ワンディハイク京王電鉄全線一日歩き乗り記 根本 幸男 138

横浜へ自力で走行していった京王1形 出崎 宏 146

代田連絡線について 飯島 正資 173

京王電鉄 過去の車両 出崎 宏 174

京王の貨車のあゆみ 藤田 吾郎 187

京王 中形車の思い出 合葉 清治 195

井の頭線3000系のプロフィール 遠藤 武 201

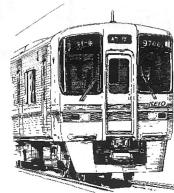
京王電鉄 現有車両プロフィール 藤田 吾郎 211

京王電鉄 主要車歴表・車両主要諸元表 240

後部車から 261

ISSN0040-4047

Tetsudō pikutoriaru



カット：松本一雄

今月の話題

京王電鉄

京王電鉄は1910(明治43)年に発足した京王電気軌道を前身としており、1913(大正2)年4月15日に笹塚一調布間で最初の営業を開始した。以後、順次路線の延伸を図るとともに、1926(大正15)年に府中一東八王子間の玉南電気鉄道を合併し、新宿一東八王子間の営業となった。その後、戦時下における合併で東京急行電鉄となり、1948(昭和23)年6月1日に分離、京王帝都電鉄として新たに発足した。この際、旧帝都電鉄の渋谷一吉祥寺間も編入され、井の頭線となつて今日に至っている。1998(平成10)年7月1日から、京王帝都電鉄の社名を現在の京王電鉄に変更した。なお、「京王」の名称は東京の「京」と八王子の「王」から名付けられたものである。

2002(平成14)年3月末現在、本社所在地は東京都多摩市関戸1丁目9番地1(最寄り駅：聖蹟桜ヶ丘)，資本金は59,023百万円、従業員数2,290人(2002年8月1日現在)、鉄道事業は東京都と神奈川県にまたがる84.7kmの路線を持ち、一日平均約162万人を輸送している。路線は主に通勤・通学輸送の性格が強いが、沿線には高尾山や多摩動物公園などがあり、行楽輸送にも大きな役割を果たしている。近年では、「特定都市鉄道整備積立金制度」を活用した輸送力増強工事を実施し、京王線の列車編成の増強、井の頭線への20m車導入が行われた。1997(平成9)年の工事完了に際して、運賃を引下げる改定を実施。また、2001(平成13)年3月のダイヤ改定にあわせて、はじめて平日深夜帯に女性専用車を設定するなど、社会的な話題を集めの施策が注目される。今年、京王線開業90周年、井の頭線開業70周年を迎える京王電鉄は、大手民鉄の中で、現在において最も元気のある会社といつた印象を持つことができる。

TETSUDŌ TOSHO KANKOKAI
Oak Ochanomizu Bldg., Kanda Ogawamachi 3-8 Chiyodaku, Tokyo/Japan

鉄道ピクトリアル

2003年8月号 Vol.53 No.8 通巻No.735

<特集> キハ80系

- 表 紙 キハ80系特急「南紀」.....津山 英士
新宮一鶴殿 1991-5-4
キヤノンF-1 FD200mm F2.8 絞りf4 タイム1/500 KR

■カラ一

特集：華の時代（1～7ページ）

岡本文彦・大野秀一・仙田喜久・飯塚卓治
石原裕紀・伊藤威信・伊藤 昭・安田孝哉
川井一彦・岡本忠士・藤木正成・浜村正弘
伊藤俊郎・福井弘・長谷川明・三ツ谷政久

JR化後のキハ80系（8ページ）

.....千葉恵一・大野秀一・渡邊裕太郎・岡本文彦
2002年度版 阪急電鉄のヘッドマーク付き列車成瀬 伸夫... 92
[JR貨物M250系「スーパーレールカーゴ」/JR西日本キハ]
121系/ED70 1長浜鉄道資料館で保存/地下鉄博物館リニ 89~91
ユーラルオープン/各地蒸機列車の話題ほか 94~96

■グラフ

- キハ80系 36.10の名列車.....写真：伊藤威信ほか... 41
キハ80系 形式集構成：藤田吾郎... 46
キハ80系改造 Resort Train構成：編集部... 54
トピック・フォト（各地・関東・中部・関西） 97
JR西日本国鉄形電車・気動車の近況写真：佐々木晶朗ほか... 104
EF66形0番代 国鉄一般色の動向松橋 均... 106
廃止から4年 その後の新潟交通線電車斎藤 幹雄... 107
D51その一族—1115分の1の素顔—(58)構成：編集部... 108
琴電の2002年度三谷 智... 110

■本文

- 今月の話題：キハ80系編集部... 9
キハ80系 車両のあゆみ岡田 誠一... 10
〔キハ80系車歴表作成：藤田吾郎... 30〕
1961.10.1改正 気動車特急「まつかぜ」「つばさ」

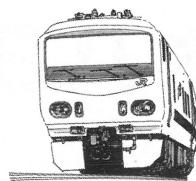
鉄道ピクトリアル1961年12月号(No.125)より再掲

-野村 董・高松吉太郎... 36
キハ80系 運転のあゆみ三宅 俊彦... 57

*

- 首都圏新都市鉄道 TX-1000/2000系石原 秀雄... 72
えちぜん鉄道 7月20日開業岡本 英志... 80
ブラックプールの路面電車訪問横山 真吾... 86
鉄道の話題編集部... 113
連載・パート別線路観察学【7】石本 祐吉... 114
書評(478)『譲渡車両今昔』和久田康雄... 117
5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



カット：山本茂樹

今月の話題

キハ80系

戦後の復興を成し遂げた1950年代後半以降は、日本の経済も順調に成長しつつあり、それに伴い鉄道輸送の需要も大きく伸び、輸送サービスの質的向上が求められた時代であった。国鉄では1957(昭和32)年から、輸送力増強、動力近代化などを柱とした第1次5カ年計画をたて諸施策を推進、新時代に向けた効率的な鉄道システムの実現をめざした。東海道線の151系電車特急「こだま」、1960(昭和35)年に東北線でデビューした80系気動車特急「はつかり」は、そうした近代化計画の成果であり、さらに、その集大成が1961(昭和36)年10月に実施された白紙ダイヤ改正による輸送改善であった。

36.10ダイヤ改正は、当時としては戦前・戦後を通じて最も大規模な改正であり、特急ネットワークが全国的に整備された。そして、その立役者が前年に導入された「はつかり」につづく80系気動車特急であり、ボンネットタイプのキハ81に代わり量産されたキハ82を先頭とした80系気動車が、北海道から九州に至るまで活躍を開始したのである。80系気動車により、史上初めて特急が運行された路線も多く、主要都市間の所要時間は飛躍的に短縮された。

こうして、80系気動車は非電化幹線の花形となり、その後も増備が進められて国鉄の輸送近代化に大きな役割を果たしていく。80系気動車は1960年から67年まで6形式384両が新製された。曲面ガラスを使用したスマートな貫通形前面を持つキハ82のデザインは好評で、趣味的な人気も高く、のちに新製された大出力形キハ181系にも受け継がれている。現在は、オリジナルスタイルは本線上から姿を消してしまったが、幸いにも保存車は数両存在し、往時の雄姿を今に伝えている。

TETSUDŌ TOSHO KANKOKAI
Oak Ochanomizu Bldg., Kanda Ogawamachi 3-8 Chiyodaku, Tokyo/Japan

鉄道ピクトリアル

2003年9月号 Vol.53 No.9 通巻No.736

<特集> 大都市圏 JR 線区の快速運転

■表 紙 223系2000番代「新快速」 池田 嘉晃

高橋一山崎 2002-4-23

ニコン F5 EDニッコール300mm F2.8S RDP II

■カラ-

特集: URBAN RAIL 2003 (1~8ページ)

森本裕之・澤木良直・沼尾吉晃・佐野嘉春・杉崎健一

..... 河原慶明・佐藤利生・岡村圭隆・三島達夫・和田京太

..... 山中 茂・平賀貴之・原 敬一

Pictorial Color Gallery ウルトラマンが行く! 米倉裕一郎 73

「JR九州800系新幹線電車完成/JR東日本「こがね」/JR北

海道「富良野・美瑛ノロッコ号」増結車/JR東日本NEトレ 76~80

インの試験走行を公開/JR東日本165系の臨時急行ほか

■グラフ

JR大都市圏の快速運転を見る 構成: 編集部 25

駆け抜けた“Blue Liner” 153系「新快速」 構成: 編集部 32

JR東日本 東京圏の「通勤快速」 津島 誠 34

D51その一族—1115分の1の素顔—(59) 構成: 編集部 36

1960年代初頭 湖東線臨電の思い出 河 昭一郎 38

トピック・フォト(各地・関東・中部・関西) 81

JR西日本 6月1日ダイヤ改正と485系の動き 松橋 均ほか 88

JR東日本 三鷹電車区の営団東西線乗り入れ車 青木豊美ほか 90

2003年6月21日 神戸電鉄ダイヤ改正 米倉裕一郎 92

近鉄 南大阪線系統の話題 和田 京太 94

南海ニュース 藤井信夫ほか 95

長崎電気軌道のわだい 田栗 優一 96

■本文

今月の話題: 大都市圏JR線区の快速運転 編集部 9

大都市圏での快速運転の発達—国鉄時代を中心に— 佐藤 信之 10

【JR各社の快速運転概況】

JR北海道 札幌圏 村上 仁 42

JR東日本 東京圏 青木 義雄 46

JR東海 名古屋圏 松本 征毅 53

JR西日本 アーバンネットワーク 間崎光一郎 57

JR九州 福岡圏 大矢 将寛 65

*

鉄道の話題 編集部 41

連載・パート別線路観察学【8】 石本 祐吉 69

書評(479)『日本鉄道史の研究』 和久田康雄 72

西オーストラリア州 パース周辺の鉄道 青山 慎 97

(財)鉄道総合技術研究所 平成15年度事業計画

..... (財)鉄道総合技術研究所 総務部 102

鉄道史探求(3) 買収国電の変わり種を拾う 中川 浩一 104

現存する好間軌道の磐越東線乗り越え用橋梁の橋台基礎 堤 一郎 108

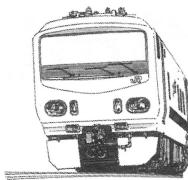
6月のメモ帳 110

読者短信・情報ファイル 111

後部車から 115

ISSN0040-4047

Tetsudō pikutoriaru



カット: 山本茂樹

今
月
の
話
題

大都市圏JR線区の快速運転

都心から放射状に路線を伸ばしていった大手民鉄では、開業当初から急行等の列車種別を設定し、主要駅停車の快速運転による近郊区間の速達輸送が行われていた事例が多い。これに対し、国鉄ではいわゆる国電区間に快速を設けて、都市圏内の速達輸送に特化したサービスを実施した例は、戦前期では東京の中央線、関西では東海道・山陽線の急行電車が主なところで、民鉄のように大がかりな快速運転を行った路線はきわめて限られており、その傾向は戦後も長らく変わりはなかった。もっとも、国鉄の場合は同じルート上に、国電と中長距離の列車線が設定されるケースが多く、双方が各停と快速の役割を担ったが、基本的には同じ路線を走行しても別な線の列車という性格のものであった。こうした考え方方が浸透していたから、大都市圏における快速運転が国鉄時代にはクローズアップされなかつたのかも知れない。

しかし、1970年代後半以降、国鉄からJR各社が発足する中で、都市圏輸送で快速運転が積極的に実施されるようになる。特に1990年代から現在に至る間、JR各社の大都市圏輸送では国鉄時代には見られなかつたきめ細かい緩急結合のダイヤが設定されるケースが多くなった。民鉄に比べてもともと高速運転が可能であった良好な路線形態、運転設備などを駆使して行われる快速運転は速達性が高く、輸送需要の喚起と増加に多大な貢献を果たしている。JR各社による快速運転の展開は、高品質な輸送サービスを実現し、一部では並行する民鉄路線の輸送の脅威にもなっているが、都市圏近郊区間の利用者の利便性が格段に向かっていることは間違いない、今後の展開に注目したいところだ。

TETSUDŌ TOSHO KANKOKAI
Oak Ochanomizu Bldg., Kanda Ogawamachi 3-8 Chiyodaku, Tokyo/Japan

鉄道ピクトリアル

2003年10月号 Vol.53 No.10 通巻No.737

<特集> 関西大手民鉄の列車ダイヤ

■表 紙 タイガース補助標識を掲げた阪神特急…………東 影淳

千船 2003-7-30

コンタックス645 ズナーT*210mm 絞り f 4.5 タイム1/1000 RVP100

■カラーボード

特集：快適電車・浪速流（1～8ページ）

館 利彦・岩井雄二・岡本文彦・阪本 直・森本裕之

和田康之・真鍋裕司・沼尾吉晃・和田京太

Pictorial Color Gallery 加古川線 晩夏……………和田 京太… 81

〔JR四国5000系・JR西日本223系5000番代「マリンライナー」〕

〔JR北海道781系「ドラえもん海底列車」／近畿日本鉄道… 84～88

21000系リニューアル車「アーバンライナープラス」ほか…

■グラフ

Kansai 大手民鉄の列車ダイヤ 昨今のトピックス

…………構成：編集部… 33

阪急電鉄のダイヤから…………構成：成瀬伸夫… 38

阪神電車の甲子園野球輸送…………阪神電車鉄道同好会… 40

京阪 祇園祭の臨時ダイヤから……………和田 昌浩… 41

D51その一族—1115分の1の素顔—(60)…………構成：編集部… 42

京浜急行電鉄2003……………京急同趣会… 44

小田急2600形—急行用に転じたこの一年…………長内 宏… 48

トピック・フォト（各地・関東・中部・関西）…………… 89

えちぜん鉄道開業……………藤井信夫ほか… 96

2003京阪神地区 春の修学旅行臨……………松橋 均… 98

初夏の東北だより…………遠藤浩一ほか… 100

JR西日本 特急電車トピックス…………佐々木晶朗ほか… 102

九州ニュース……………原 敬一・福井 弘ほか… 103

北陸線電化記念館オープン／2003年ブルーリボン・ローレル賞… 104

■本文

今月の話題：関西大手民鉄の列車ダイヤ ………………編集部… 9

総論：関西大手民鉄の列車ダイヤ ………………野中 祥史… 10

関西大手民鉄の列車ダイヤ 各論 ………………鉄道輸送・政策研究会… 18

大阪圏における通勤鉄道の整備計画

中之島新線……………仁賀 剛… 50

奈良生駒高速鉄道……………奈良生駒高速鉄道株式会社… 54

関西大手民鉄ターミナル今昔……………高山 禮藏… 58

*

鉄道の話題 ………………編集部… 49

日本鉄道建設公団 平成15年度事業計画……………赤澤 有二… 65

JR四国5000系／JR西日本223系5000番代 新形「マリンライナー」

……………四国旅客鉄道株・西日本旅客鉄道… 68

東京の電車100年を読む……………和久田康雄… 74

釜山国際鉄道・物流展から……………服部 朗宏… 78

タイ国鉄ウォッチング—2003年……………今津 直久… 105

存廃問題に揺れる北海道ちほく高原鉄道……………斎藤 幹雄… 106

銚子電気鉄道80周年記念イベントのあとさき……………根本 幸男… 112

連載・パーツ別線路観察学【9】……………石本 祐吉… 114

書評(480)『軽便探訪』……………和久田康雄… 117

7月のメモ帳…………… 118

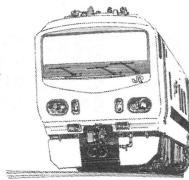
読者短信・情報ファイル…………… 119

後部車から…………… 123

ISSN0040-4047

Tetsudō pikutoriaru

今
月
の
話
題



カット：山本茂樹

関西大手民鉄の列車ダイヤ

関東と関西の大手民鉄は、車両や輸送・運転をはじめとしたサービスや鉄道全般の興味など、さまざまな面で昔から折々に比較されることが多く、もっぱらその軍配は在阪大手民鉄に上がっていた。京阪間をノンストップで疾走する特急、大規模で壮観なターミナル、そして古くは阪急のP6、近鉄の2200形をはじめ名車の誉れ高い車両が勢揃いするなど、関西大手民鉄の魅力は高く、関東在住の鉄道ファンが関西の民鉄各社を見て、そのスケールの大きさに驚嘆したという話も、よく耳にしたものだ。その背景には、関東に対し関西の大手民鉄は各私鉄間、あるいは国鉄線との競合路線が多く、乗客獲得のために常にハイレベルなサービスの提供が求められていたことがあり、そうした要件が原動力になって、戦前・戦後を通じて大躍進を遂げ、関西圏の都市輸送において重要な役割を担ってきたのである。

ところが、1990年代以降「アーバンネットワーク」と名付けられたJR西日本による関西都市圏における輸送サービス向上のプロジェクト推進に伴い、大手民鉄の輸送需要をめぐる環境に変化が現れ、さらに景気の低迷や少子化など、社会状況の変化も加わり、各社ともに輸送人員が減少傾向に転じている。近年、こうした状況下で関西の大手民鉄は、多彩な施策を展開し輸送需要の確保を懸命に図っている。鉄道事業における最大の商品ともいえる「列車ダイヤ」についても、利用客へいっそうきめ細かなサービスの提供を前提に、ここ数年で大きく様変わりしつつある民鉄も少なくない。本特集では、厳しさを増す周辺環境の中で、関西大手民鉄が進める輸送需要喚起の方策を、最近の列車ダイヤ構成などから探ってみたいと思う。

TETSUDŌ TOSHO KANKOKAI
Oak Ochanomizu Bldg., Kanda Ogawamachi 3-8 Chiyodaku, Tokyo/Japan

目

表紙

JR北海道789系/JR東日本キハ48形「きらきらみちのく」/JR西日本125系/
京成電鉄3000形/近畿日本鉄道21020系/岡山電気軌道9200形

カラ一

- | | |
|---------------------------------|--------|
| Intelligence Train '03 (5~7ページ) | 佐藤利生ほか |
| 2002年度のニューフェイス (8~20ページ) | 岡本文彦ほか |

I 特集：車両技術

- | | |
|--------------------|-----------|
| 鉄道車両技術の潮流—2002年度 | 曾根 悟… 22 |
| 近年の車両工業界 車両メーカーの動向 | 守谷 之男… 28 |
| わが国のLRT整備の可能性 | 大野 寛之… 36 |

II 2002年度の新車・改造車

II-1 JR車両

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| 2002年度JR車両動向 | 編集部… 44 |
| 1. JR北海道 789系 | 編集部… 58 |
| 2. JR東日本 E2系1000番代量産車 | 編集部… 60 |
| 3. JR東日本 253系200番代(5次車) | 加藤 純… 62 |
| 4. JR東日本 253系クロハ253形 | 井上 修… 65 |
| 5. JR東日本 251系リニューアル車 | 井上 修… 66 |
| 6. JR東日本 E231系800番代 | 編集部… 68 |
| 7. JR東日本 189系「彩野」 | 跡部 忠志… 70 |
| 8. JR東日本 205系3100番代(仙石線用) | 水田 重仁… 71 |
| 9. JR東日本 キヤE193系 | 編集部… 73 |
| 10. JR東日本 キハ48形「うみねこ」 | 藤澤 芳司… 74 |
| 11. JR東日本 キハ48形「きらきらみちのく」 | 佐藤 俊吾… 75 |
| 12. JR東日本 キハ48形「リゾートしらかみ 櫻編成」 | 桑原 馨… 77 |
| 13. JR東日本 オヤ12 1(D51 498伴走車) | 宇野 宏… 78 |
| 14. JR西日本 683系2000番代(「しらさぎ」「加越」用新番代) | 徳田 健… 80 |
| 15. JR西日本 125系 | 編集部… 83 |
| 16. JR西日本 きのくに線用113系改造車 | 岡本 祐次… 84 |
| 17. JR西日本 小浜線用113系改造車 | 岡本 祐次… 85 |
| 18. JR四国 キロハ186形「ゆうゆうアンパンマンカー」 | 吉本英三郎… 86 |
| 19. JR九州 787系リニューアル車 | 西田 直喜… 87 |
| 20. JR九州 885系3次車(サハ885形300番代) | 河田 真… 89 |
| 21. JR九州 813系300番代・400番代 | 原田 和昌… 90 |
| 22. JR九州 103系トイレ新設工事 | 清長 洋志… 92 |
| 23. JR九州 キハ71形「ゆふいんの森Ⅰ世」リニューアル | 榎 清一… 93 |
| 24. JR貨物 EH200形(量産機) | 添田 正… 94 |
| 25. JR貨物 EF510形 | 菅野 崇… 96 |

次

- | | |
|------------------|-----------|
| JR貨物 2002年度の貨車動向 | 吉岡 心平… 99 |
| JR車両 諸元表 | 105 |

II-2 民鉄車両

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| 2002年度民鉄車両動向 | 岸上 明彦… 109 |
| 1. 十和田観光電鉄 7200系・7700系 | 芋田 武男… 131 |
| 2. IGRいわて銀河鉄道 IGR7000系 | 齋藤 実… 132 |
| 3. 三陸鉄道 36-2110「さんりく・しおかぜ」 | 金野 淳一… 134 |
| 4. 会津鉄道 AT-400形 | 佐藤 啓一… 135 |
| 5. 真岡鐵道 モオカ14形 | 編集部… 137 |
| 6. 京成電鉄 3000形 | 編集部… 138 |
| 7. 京王電鉄 1000系(3次車) | 京王電鉄(株)車両電気部… 139 |
| 8. 西武鉄道 10000系(5次車) | 大熊 秀明… 141 |
| 9. 小田急電鉄 3000形(2次車) | 福田 豊… 143 |
| 10. 東京急行電鉄 5000系・5080系 | 神尾 純一… 145 |
| 11. 帝都高速度交通営団 08系・05系(11次車) | 大橋 聰… 148 |
| 12. 東京臨海高速鉄道 70-000形(3次車) | 相山 正己… 151 |
| 13. 横浜新都市交通 1000形車体更新 | 原茂 幹大… 153 |
| 14. 箱根ロープウェイ システム更新 | 柏木 克彦… 154 |
| 15. 天竜浜名湖鉄道 TH9200形 | 村松 基安… 156 |
| 16. 伊勢鉄道 イセIII型 | 多田 直樹… 157 |
| 17. 愛知環状鉄道 2000系 | 編集部… 159 |
| 18. 名古屋市交通局 7000形 | 宇佐美徹・松岡浩一… 160 |
| 19. 愛知高速交通 東部丘陵線100形 | 手嶋 雄一… 163 |
| 20. 立山開発鉄道 立山ケーブルカー客車リニューアル | 上田 昌幸… 165 |
| 21. 近畿日本鉄道 21020系「アーバンライナーnext」 | 編集部… 166 |
| 22. 近畿日本鉄道 6820系 | 大西 浩之… 168 |
| 23. 阪神電気鉄道 8000系リニューアル車 | 福田 裕… 170 |
| 24. 岡山電気軌道 9200形「MOMO」 | 編集部… 172 |
| 25. 土佐くろしお鉄道 ごめん・なはり線用9640形 | 小松 和紀… 174 |
| 26. 高松琴平電気鉄道 1200形 | 黒川 誠… 177 |
| 27. 高千穂鉄道 TR-400形 | 都甲 敏明… 178 |
| 28. 西日本鉄道 7050形 | 編集部… 179 |
| 民鉄車両 諸元表 | 180 |

III 車両データ—2002年度

III-1 JR車両

- | | |
|--------------------|----------------|
| 会社別車両の動向(新製・改造・廃車) | 資料提供:JR各社… 186 |
| 会社別両数表 | 資料提供:JR各社… 202 |
| 形式消滅車 | 206 |

III-2 民鉄車両

- | | |
|--------------------|----------------|
| 会社別車両の動向(新製・改造・廃車) | 資料提供:民鉄各社… 208 |
| 会社別両数表 | 資料提供:民鉄各社… 219 |
| 形式消滅車 | 229 |

- | | |
|------------------|--------------------|
| 最近の輸出車両 | 協力:日本鉄道車両輸出組合… 232 |
| 2002年度に開業した鉄道・軌道 | 編集部… 233 |

鉄道ピクトリアル

2003年11月号 Vol.53 No.11 通巻No.739

<特集> 民営の貨物鉄道

■表 紙 神奈川臨海鉄道……………編 集 部

川崎貨物 2003-9-3

マミヤM645スーパー A200mmF2.8APO 絞り f8 タイム1/250 RVP100+1/3増感

■カラ一

特集：物流の毛細血管（1～8ページ）

- 和田京太・浜村正弘・遠藤浩一・進藤 匡・澤木良直
……………佐野嘉春・早川淳一・戸塚光弘・斎藤幹雄・井上悠路
Pictorial Color Gallery「汽車」時代の終幕 ……石原 裕紀… 81
[JR西日本223系2000番代 2次車/JR東日本205系3000番代/
沖縄都市モノレール 8月10日開業/相模鉄道6000系塗色 4] 84～88
種最後の競演/JR東日本301系さよなら運転ほか]

■グラフ

- にっぽんの貨物鉄道アラカルト…………構成：高嶋修一・編集部… 33
民営貨物鉄道のディーゼル機関車 ……写真：高嶋修一ほか… 40
JR東日本 川越電車区103系3000番代の現況 ……高瀬 智嗣… 44
トピック・フォト（各地・関東・中部・関西） …… 89
神鉄ニュース ……米倉裕一郎… 96
相鉄ダイヤ改正／小田急の話題 ……佐藤邦弘／長内 宏… 97
JR九州 鹿児島本線小倉—博多間の最近の変化 ……宮川 浩一… 98
JR西日本485系の暑い夏 ……佐々木晶朗… 100
D51その一族—1115分の1の素顔—(6) ……構成：編集部… 102
東北のわだい ……遠藤浩一ほか… 104

■本文

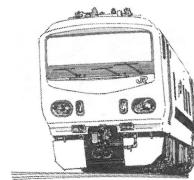
- 今月の話題：民営の貨物鉄道 ……編 集 部… 9
民営貨物鉄道の役割と意義 ……青木 栄… 10
民営貨物鉄道の内燃機関車 ……佐藤 繁昌… 21
民営貨物鉄道の駅 線路配線あれこれ ……祖田 圭介… 49
臨海鉄道10社の現況 ……高嶋 修一… 56

*

- えちぜん鉄道 開業レポート ……岡本 英志… 70
路面電車の分岐器構造について ……横山 真吾… 78
書評(481)『鉄道構造物探見』 ……小西 純一… 80
鉄道の話題 ……編 集 部… 105
JR東日本 キヤE991形“NEトレイン” ……藤井 威人… 106
悲願達成 沖縄都市モノレール開業 ……村上 温… 110
連載・パート別線路観察学【10】 ……石本 祐吉… 114
8月のメモ帳 …… 117
読者短信・情報ファイル …… 118
後部車から …… 122

ISSN0040-4047

Tetsudō pikutoriaru



カット：山本茂樹

今月の話題

鉄道貨物輸送は明治期以来、長くヤード（操車場）系の輸送システムによって行われて、基本的には全国の各駅間においてバラバラに貨物が発着する方が大半を占めていた。したがって、全国規模のネットワークとしての国鉄はもとより、地域輸送を担う多くの民鉄で貨物営業が行われていた。量的に見ると旅客輸送に比べればごくわずかなものであったが、それでも大都市近郊の大手民鉄、地方の中小民鉄をとわず、通勤列車の間を縫うように貨物列車が運行される光景をよく見かけたものである。また、セメント、石灰石や石炭など定型貨物の輸送分野においては、貨主客従的な民鉄も少なくなかった。北海道では山間に分布した炭鉱で産出される石炭輸送に活躍した民鉄に、興味を持たれた思い出のある読者諸氏も多いことだろう。

しかし、1980年代以降、社会情勢の変化に加え、直行輸送システムの強化をはじめとした国鉄の貨物輸送システムの転換により、民鉄の貨物輸送は急激にその数を減らすことになった。さらにJR貨物の拠点間直行輸送体系の展開の中で、今日では貨物輸送を担う民鉄がごく限られた部分のみ残存した感が強いが、いずれにしても民鉄の貨物は末端の輸送であり、そうした状況は時代の変遷とともに必然的な結果といえよう。ただし、工業地帯の輸送需要に限定して、1963(昭和38)年に開業した京葉臨海鉄道、翌年開業の神奈川臨海鉄道をはじめとした臨海鉄道は、JR貨物と関連を保つつ、現在10社が営業を実施している。地域的な盛衰はみられるものの、各社とも貨物専業の民鉄として奮闘を続けており、事業の形態は、路線施設、運転・車両の内容とともに新たな民鉄貨物輸送の魅力を發揮している。

TETSUDŌ TOSHO KANKOKAI
Oak Ochanomizu Bldg., Kanda Ogawamachi 3-8 Chiyodaku, Tokyo/Japan

鉄道ピクトリアル

2003年12月号 Vol.53 No.12 通巻No.740

<特集> 都市鉄道の車両標準化

■表 紙 小田急電鉄3000形2次車……………編集部

相武台前一座間 2003-10-3

マミヤM645スーパー A150mm F2.8 絞り f4 タイム1/1000 RVP100+1 増感

■カラ一

特集：首都圏通勤電車の最新トレンド（1～8ページ）

杉崎健一・沼尾吉晃・塩塚陽介
長内 宏・大里信之・天野基佳
64譜歌 ………………進藤 匠… 73
〔2003年10月1日JRグループダイヤ改正／横浜高速鉄道Y500系／小田急電鉄クヤ31／東海道新幹線で100系さよなら運転／「懐かしの雷鳥号」運転／東武貨物さよなら運転ほか〕 76～80

■グラフ

関東大手民鉄の新形通勤車 ………………構成：編集部… 25
昭和30年代を中心とした民鉄の標準設計車 ………………構成：編集部… 36
貨物鉄道博物館オープン ………………写真：増井 仁… 40
トピック・フォト（各地・関東・中部・関西） ……………… 81
京阪電気鉄道ダイヤ改正 ………………和田 昌浩… 88
阪急宝塚線ダイヤ改正 ………………成瀬 伸夫… 91
60周年を迎えた飯田線 ………………白井 良和… 92
JR西日本 加古川線の現況 ………………解説：和田京太… 94
JR米子地区 夏、秋の臨時列車 ………………安藤 寛朗… 96

■本文

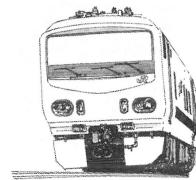
今月の話題：都市鉄道の車両標準化 ………………編集部… 9
車両標準化への指向と21世紀の鉄道車両技術 ………………須田 義大… 10
鉄道車両の標準化をめぐって ………………吉永 純… 15
車両メーカーからみた鉄道車両の標準化について
…………… 日本車輌製造㈱鉄道車両本部技術総括部… 20
東京急行電鉄5000系の概要 ………………今野 雅夫… 41
鉄道車両標準化への道程 ………………生方 良雄… 48

*

横浜高速鉄道Y500系……………上口 英一… 55
汐留駅と東京の臨港鉄道 ………………山田 亮… 61
パーツ別線路観察学【11】 ………………石本 祐吉… 69
鉄道の話題 ………………編集部… 72
大邱地下鉄火災 原因究明と再発防止に関する考察…藤田 崇義… 97
ぐるっと会津 鉄道満喫歩き乗り記 ………………根本 幸男… 104
書評(482)『鉄道古写真帖』 ………………和久田康雄… 109
9月のメモ帳 ……………… 110
読者短信・情報ファイル ……………… 111
後部車から ……………… 115

ISSN0040-4047

Tetsudō pikutoriaru



カット：山本茂樹

今月の話題

都市鉄道の車両標準化

多彩な条件を併せ持つて製作される鉄道車両は、鉄道事業者の「顔」であり、その快適性やスタイル等が、鉄道事業者のイメージそのものに結びつく重要性を有している。したがって、各鉄道事業者は用途や路線の特徴を勘案しつつも、古くから車両の仕様にはそれぞれのコンセプト、あるいはこだわりを持って、社のイメージリーダーをめざした車両を導入してきた。しかし、そうした中で鉄道事業者をはじめとした諸団体、車両メーカー等が中心となった車両の標準化が折々に実施されてきた。鉄道事業者間や車両メーカー間における車両の基本設計、部品・装置等を共通仕様として車両価格の低減、信頼性の確保、保守の容易化等を図っていこうという試みで、すでに戦前期よりその動きはあり、戦後も運輸省規格型電車に代表されるように世相を背景とした標準化への要請を見ることができた。

こうした経過を経て、近年JRのE231系電車誕生を機に、新たな鉄道車両の標準化への指向が注目を集めている。すなわち、E231系で培われたシステムをベースに、相鉄10000系や東急5000系が新製されるとともに、「通勤・近郊型電車の標準仕様ガイドライン」の制定が進められ、京王9000系、小田急3000系、京成3000系等に見られるように、カスタマイズ仕様の車両の導入が進んでいる。一方、事業者内における標準化もたとえば常磐地下鉄08系・05系増備車、近鉄のシリーズ21の諸系列をはじめとして、活発に展開されているようだ。昨今の鉄道事業の運営を取り巻く厳しい状況下において、一層の輸送サービス向上を図っていくうえで、車両の標準化は時代の趨勢であり、不可欠な要素として今後も進められて行くのであろう。

TETSUDŌ TOSHO KANKOKAI
Oak Ochanomizu Bldg., Kanda Ogawamachi 3-8 Chiyodaku, Tokyo/Japan