

鉄道ピクトリアル

2015年6月号 Vol.65 No.6 通巻No.904

<特集> 交直流電車の今

■表紙 交直セクションを行くJR東日本E531系……………編集部

藤代一取手 2015-4-9

キヤノンEOS-1D Mark IV EF24-105mm F4L IS 絞り f 20 タイム1/100 ISO200

■グラフ

架線下の万能ランナー (1~7ページ)

浜村正弘・岩永伸一・井上英樹・千葉央雄

金子 聡・佐藤利生・杉下浩生・杉崎健一

早川昭文・白土洋次・日向 旭・山本宏之

森 友紀・赤座安彦・藪下茂樹・三ッ谷政久

民鉄の交直流電車 (6~8ページ)

……………渡邊裕太郎・山口大助・斎藤幹雄・日向 旭

登場当時の交直流電車 (89ページ)……………写真:久保 敏

*

交直流電車 この10年……………構成:編集部… 33

最高速度130km/h 首都圏新都市鉄道TX-2000系

……………写真・解説:焼田 健… 40

413系・717系電車形式集……………構成:平石貴大… 42

1960年代 交直流電車登場から発展期の想い出

……………伊藤 昭・伊藤威信… 46

*

2015.3.14JRダイヤ改正 各地の表情

……………写真:三ッ谷政久・杉下浩生ほか… 90

JR東日本E235系量産先行車/JR東日本719系700番代「フルーティア」/近畿日本鉄道2013系「つどい」リニューアル
/阪急電鉄2300系引退/能勢電鉄5100系デビューほか

96~99
112

トピック・フォト (各地・関東・中部・関西)……………100

京成 初代3000系車両(赤電)のカラーとそのあゆみ(第3回)

……………構成:寺西知幸…108

ミャンマーの日本型気動車—2015年2月—……………斎藤 幹雄…110

■本文

今月の話題: 交直流電車の今……………編集部… 9

交直切替のための車上装置……………野 元 浩… 10

北陸新幹線金沢開業による交直流電車の動き……………山本 宏之… 18

413系・717系電車のプロフィール……………平石 貴大… 24

交直流電車急行の時代……………山田 亮… 50

整流子電動機式試作電車 493系交直流電車……………久保 敏… 55

JR東日本・九州 近郊形交直流電車の現況……………日向 旭… 60

*

鉄道的话题……………編集部… 49

阪急宝塚線ダイヤ改正速報レポート……………湯川 徹二… 83

絵葉書のなかの国鉄ローカル線(4) 三国線……………白土 貞夫… 86

『鉄道ファンのための私鉄史研究資料』交通図書賞特別受賞……………88

JR九州305系……………森野 泰蔵…113

京成初代3000系車両(赤電)のあゆみ—Ⅲ 廃車開始・リースそして終焉へ—

……………寺西 知幸…119

3月のメモ帳……………127

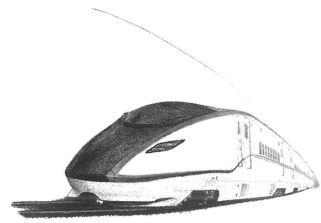
読者短信・情報ファイル……………128

後部車から……………132

ISSN0040-4047

Tetsudō pikutoriaru

今月の話題



カット:山本茂樹

交直流電車の今

わが国における鉄道の電気運転は、戦後仙山線で行われた試験を経て開発された交流電化方式が1957(昭和32)年9月に仙山線仙台—作並間28.7km, 続いて同年10月に北陸本線田村—敦賀間43.3kmで実用化されたことにより、従来の直流電化とともに全国各地に拡大していった。交流電化は東北、北陸、九州、そして北海道で主に採用されたが、今日の新幹線に至るまで、戦後日本の鉄道発展に大きく寄与した技術であり、その記録は鉄道史を顧みるうえできわめて重要である。また、趣味としての視点からは交流・直流の両電化区間を直通する機関車・電車も数多く開発・導入され、車両興味が大きく広がりを見せた。交直流車両は、言うまでもなく交直双方の機器を備えるとともに、走行中の切換に対応した車上装置を有するなど、見所が多く特徴的である。

本号ではこうした交直流車両のうち、電車について近郊形の現状を中心に概観してみた。かつては東京から東北へ、大阪から北陸や九州方面への都市間輸送に大活躍した国鉄急行形は今や近郊形と化し、経年によりほとんどが淘汰された。先ごろの北陸新幹線金沢開業に伴う輸送の変革で、いよいよ余命も尽きそうな状況である。JR東日本常磐線やJR九州でもJR発足後に開発された新鋭車が定着している。ただし、JR九州では国鉄時代からの413系が現役であり、力走を続けている。一方、本誌では2013年6月号(No.876)において「交直接続」特集を組み、交直セクションの地上設備の技術と全国の接続箇所を紹介したが、本号では車上装置の技術を紹介していただいた。セクション通過時の技術の進歩、そしてセクション通過時の作用がどうなのか、既刊特集とあわせて知識を深めていただければ幸いです。

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