

鉄道ピクトリアル

2019年7月号 Vol.69 No.7 通巻No.961

〈特集〉DE10・11・15形 (I)

■表紙 酒田港で入換中のDE10 3506……………眼目佳秀

酒田港 2015-6-7

■グラフ

5軸の万能機DE10 (1~8ページ)

阿部一正・久保田健一・三ツ谷政久・岡本文彦
太田正行・澤木良直・相田俊幸・浜村正弘・佐藤道博
藤木正成・井上英樹・岡本博之・安田孝哉・高橋和義
渡邊裕太郎・尾崎 渉・小野啓一・萩原詳雄・千葉恵一
石原裕紀・仮屋昭典・森 友紀・高木喜一・眼目佳秀
池添智和・金子 聡

5軸の万能機DE10—民鉄・専用線編— (105~107ページ)

松浦広明・村田忠俊・戸塚光弘・加藤和毅・冨村哲男
服部朗宏・下嶋一浩ほか

DE10・11・15 カラーコレクション (108~111ページ)

……………構成：編集部

*

DE10・11・15形形式集……………構成：編集部… 40

私鉄のDE10系列概観……………構成：服部朗宏… 50

DE10形 成田線直通列車の思い出……………佐藤 博… 56

国鉄時代九州のDE10形回顧……………構成：編集部… 58

JRグループ2019.3.16ダイヤ改正から……………写真：曾田英夫ほか… 62

平成から令和へ—きっぷが語る改元の瞬間—……………長谷川優一… 64

*

東武鉄道「SL大樹」に「ドリームカー」/養老鉄道7700系……………112

長崎電気軌道の話……………宮川 浩…113

京急823編成の「800形漫喫号」運転される……………園田 淳…114

相模鉄道12000系 営業運転開始……………大里 信之…115

トピック・フォト(各地・関東・中部・関西)……………116

各地の話から……………白川 淳…124

東武鉄道ニュースほか……………写真：関 周一…126

連載・昭和の鉄景(第31回)……………椎橋 俊之…136

■本文

今月の話題：DE10・11・15形 (I)……………編集部… 9

性能、適性、装備から考察する入換機関車……………岩成 政和… 10

DE10・11・15形式の技術……………三品 勝暉… 23

趣味的視点で見たDE10・11・15形の魅力〔前編〕……………木村 忠吾… 65

私鉄のDE10系列概観……………服部 朗宏… 90

DE10形の運用表から〔北日本・東日本編〕……………三宅 俊彦…138

*

鉄道の話……………編集部… 39

太平洋石炭販売輸送臨港線が廃止へ……………石川 孝織…102

7月号特別企画

電車のドア 戸閉装置の仕組み・開閉操作と安全性

……………車両システムの成り立ち研究会…128

書評(652)『電車技術発達史—戦後の名車を訪ねて—』……………三木 理史…137

JR四国2700系……………吉本英三郎…146

各種改造が進むMRのキハ40系……………斎藤 幹雄…152

工学院大学鉄道講座「自動運転時代の鉄道の可能性」を開催……………161

4月のメモ帳……………162

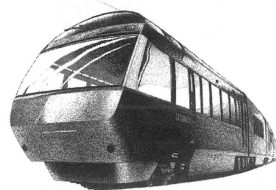
読者短信・情報ファイル……………163

後部車から……………167

ISSN0040-4047

Tetsudō pikutoriaru

今月の話題



カット：山本茂樹

DE10・11・15形 (I)

1950~60年代以降、国鉄は組織を挙げて動力近代化を進め、急増する戦後の輸送力を確保していった。その主体は電化とディーゼル化による蒸気機関車の淘汰であったが、幹線電化に対し、ディーゼル化は内燃機関の技術開発の遅れもあって滞り、1960年代初頭においては亜幹線用として電気式DF50形機関車がわずかに存在感を示し、入換用は量産が開始されたDD13形機関車で賄われるといった状況で、近代化の成果を必ずしも示すことはできていなかった。こうした中、1962(昭和37)年に新たな本線用液体式大形機としてDD51形が誕生し、ディーゼル機の標準化を進め、入換用としては2機関搭載のDD13に対し、DD51形のDML61タイプを1機関搭載し、価格・保守の優位性を備えたDD20形を開発、さらに1966(昭和41)年にDE10形が誕生し、標準化が確立されていった。

DE10形は特殊な全軸駆動の5軸機関車となり、入換用のほか地方線区の列車牽引も考慮した設計で、まず1~4号機が落成した。緊密な性能試験を重ね、安定した性能が確認された結果、翌年度からは量産を開始し、1977(昭和52)年まで708両が製造され、名実ともに汎用型の標準機の地位を築き、蒸気機関車を駆逐しつつ各地の駅・操車場における入換、地方線区の客車・貨物列車の牽引に活躍し、DD51形とともに動力近代化に大きな役割を担った。一方、1966年には大規模な操車場などの重入換用の試作機としてDE10形901号機が新製され、その結果を反映してDE11形が1968(昭和43)年に誕生し増備が進められ1978(昭和53)年まで116両が投入された。また、DE10形を母体とした冬季の除雪用に対応した機関車として、DE15形が1967年から1981(昭和56)年まで85両が製造され寒冷地で威力を発揮した。

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