

# 豊橋鉄道

～ちいさな都市型鉄道～

豊橋鉄道は豊橋を中心に2種類の路線を持つ鉄道です。1つは新豊橋から渥美半島のほぼ中央部に位置する三河田原に至る渥美線 20.9km であり、もう1つは豊橋市内を走る路面電車である東田本線 5.4km からなります。渥美線の方はかつて一地方の田舎電車に過ぎませんでしたが、現在では近代的な都市型の通勤・通学路線に発展しています。東田本線は 1998 年に豊橋駅電停を利便性の良いものに作り替え、活気ある路面電車の事例として全国から注目を浴びています。

## ✦ 車輛の特徴

渥美線はその車輛のほとんどを譲渡車でまかなってきました。豊橋鉄道が名古屋鉄道傘下ということもあり、名鉄からの譲渡車が多く在籍しましたが、在関東私鉄からの譲渡車も多く存在していました。かつては架線電圧が 600V でしたが、1997 年に昇圧して 1500V とします。その際、名鉄 7300 系で車種統一を果たしました。しかし、2扉クロスシート車では沿線の都市化の波に合わず、2001 年には東急 7200 系と交代し、今に至っています。

東田本線も名鉄からの譲渡車が多数存在しますが、かつては 1979 年に全線廃止となった名古屋市電からの譲渡車が主力となっていました。また、東京都電からの譲渡車が存在することも特色と言えます。

## ✦ 路線の特色

渥美線は 1924 年に渥美電鉄が高師—豊島間を開業させたのがはじまりで、細かく路線延長を繰り返し、翌年の 1925 年には新豊橋—三河田原間が開業します。なお、1927 年に現在位置に新豊橋駅を延伸開業させ、それまでの新豊橋駅は花田駅としました。1926 年に三河田原より先、黒川原まで延伸します。1940 年に名古屋鉄道に合併し、名鉄渥美線となります。1944 年に三河田原—黒川原間が不要不急路線として休止されました。その後、1954 年に豊橋鉄道に渥美線が譲渡され、休止中であった三河田原—黒川原間が正式に廃線となりました。

戦後オイルショック後までの渥美線は田舎の私鉄然としていましたが、1980 年代になると次第に都市型の鉄道

へと変貌していき、1997 年には 1500V への昇圧を果たしました。

渥美線は昼間時 15 分ヘッドで運転しており、完全なネットダイヤとなっています。ワンマン運転は行っておらず、全列車に車掌が乗務します。

東田本線は豊橋電気軌道により 1925 年に開業したのがはじまりで、当初は柳生支線という 1.1km の支線もありました。戦中に空襲により路線が壊滅的な被害を受けるなどもありましたが、戦後の 1949 年に豊橋電軌は豊橋交通と改称します。その後、1954 年に名鉄から渥美線を譲渡されるにあたり、豊橋鉄道に改称しました。その後、路面電車にとっては冬の時代が続き、1971 年に全線でワンマン運転を開始、1976 年に柳生支線を廃止するに至ります。しかし、打って変わって 1982 年に井原—運動公園前間を開業させ、1998 年には豊橋駅前電停を駅に近づけるなど積極的な方向性になり、これは全国から路面電車活性化の事例として全国的にも注目されるようになりました。そして、近年では名鉄岐阜市内線からの転入車を入れ、低床型車輛である「ほつらむ」を導入するなど車輛の近代化を図りました。

## 1800系 ～東急からの譲渡車～



元東急 7200 系で、2000 年に、7300 を置き換える形で 9 編成が登場しました。のちの 2008 年に同じ東急 7200 を使用していた上田交通より 2 両 1 編成が譲渡され、部品取りように残していた 1 両を整備、合わせて 1 編成とし、現在は 10 編成が活躍しています。

2013 年 1 月までは赤を基調とした基本塗装に加え、黄色のなのはな号、青のなぎさ号、緑のしばざくら号（登場時名称が与えられなかったが、のちに「茶臼山高原 2009 芝桜まつり」に合わせてラッピング・名称化された）が各 1 編成ありましたが、現在は「渥美線カラフルトレイン」となり各車両がそれぞれ花の名前をもち、それぞれに対応した様々なカラーリングがされています。

全長:18,000mm 最高速度 75km/h 主電動機:HS-883Irb、TDK-841A1 (110kW) 抵抗制御

## 7300系 ～600V から 1500V へ～



1997 年、渥美線の架線電圧はそれまで 600V だったのが 1500V に昇圧されることになりました。そのため、名古屋鉄道から当時置換えが始まっていた 7300 系を

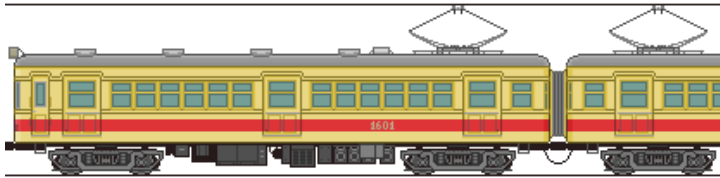
譲り受けることとなり、2 両編成 9 本と 4 両編成 3 本の合計 28 両が竣工しました。塗装は名鉄時代のスカーレットにクリーム帯を加えたものとなりましたが、レモンイエローに緑帯とライトブルーに白帯の編成も 2 本ずつ存在しました。

600V 時代末期の主力であった 1900 系はカルダン駆動車でしたが、それが車体更新車とはいえ吊り掛け駆動の“旧性能車”に置き換えられたことは大いに話題となりました。

600V 時代は非冷房車とはいえ 3 扉ロングシートの通勤型車がラッシュ時の輸送力列車として出動していましたが、7300 系に統一されるとラッシュ時の最混雑列車に遅延が生じる事態が度々発生。また、1500V 昇圧に合わせて 12 分間隔にしたダイヤに車輛性能が追い付かず、ダイヤはすぐに 15 分間隔に戻されてしまいます。600V 時代から既に沿線の都市化が進み、導入時点で 2 扉クロスシート車を走らせるような路線ではなくなっていたのです。そして導入からわずか 3 年の 2000 年に東京急行電鉄から 7200 系を譲り受け、1800 系として竣工させることになりました。

全長:18,830mm 最高速度:75km/h 主電動機:TDK-528/18-PM (112.5kW) 抵抗制御

## モ 1600 形 ~生き別れの電車~



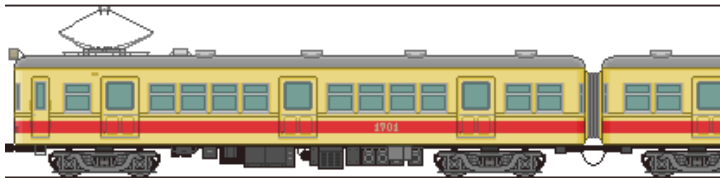
全長:16,150mm 最高速度:60km/h

主電動機:TDK-31-N(63.4kW)

抵抗制御

モ 1600 とその相棒モ 1650 は 1931 年、静岡電気鉄道（後の静岡鉄道）120、121 として誕生しました。しかし、120 は 1938 年に渥美電鉄に移籍。121 は 1943 年に西武鉄道に転じました。そして、1959 年に豊橋入りし、再会を果たしたのです。1993 年引退。

## モ 1700 形 ~西武鉄道からやって来たスマートな電車~



全長:17,000mm 最高速度:60km/h

主電動機:MT-30(110kW)

抵抗制御

モ 1700 とク 2701 は西武鉄道モハ 227 とクハ 1222 を 1963 年に譲り受けたものです。元は 1941 年製モハ 200 で、電装品は 1927 年製モハ 500 から流用したものでした。1989 年の時点で休車となりますが、予備車として 1997 年の 1500V 昇圧まで残ります。

## モ 1710 形 ~田口線の生き残り~

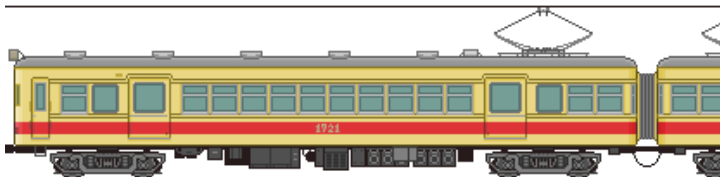


全長:17,120mm 最高速度:60km/h

主電動機:TDK-36-1-C(63.4kW) 抵抗制御

モ 1710 は 1968 年に廃止となった田口線からの引継ぎ車で、1929 年の田口鉄道開業時は電 100 を名乗っていました。同型車に豊川鉄道モハ 100 があり、1956 年に国鉄で使用されていた 1 両の払下げを受け、編入しました。1993 年引退。

## モ 1720 形 ~名鉄 3800 系の車体に国電の電装品を合わせたニオイチ電車~



全長:17,800mm 最高速度:60km/h

主電動機:MT-15-B(90kW) 抵抗制御

モ 1720 とその相棒であったモ 1770 は 1969 年に名鉄 3800 系の車体と国鉄クモハ 12、クモハ 14 の電装品を組み合わせた車輛です。名鉄時代に高運転台に改造されていましたが、豊鉄では更にそれを非貫通化。独特な表情をしていました。1991 年引退。

## モ 1730 形 ~帝都電鉄と小田急のコンビ~



全長:17,840mm 最高速度:60km/h

主電動機:MT-30(110kW) 抵抗制御

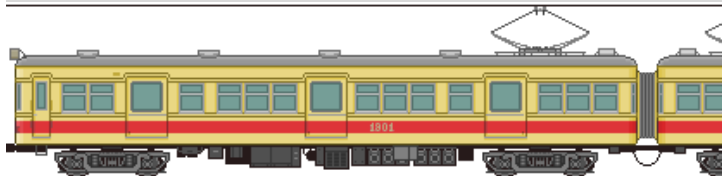
1975 年に東京急行電鉄より譲り受け、国電の電装品と合わせたものです。元は帝都電鉄と小田急の車輛でした。1997 年の昇圧まで現役でした。

## モ 1750 形 ~豊鉄初のクロスシート車~



全長:17,800mm 最高速度:60km/h  
主電動機:MT-30(100kW) 抵抗制御  
モ 1750 は名鉄モ 3755 とク 2755 を 1981 年に譲り受けたものを国電の電装品を組み合わせたものです。1989 年には冷房化改造が施され、またその際に運転台が低運転台化され、表情が変わりました。1997 年の 1500V 化まで活躍しました。

## モ 1800 形 ~西武鉄道からやって来たスマートな電車~



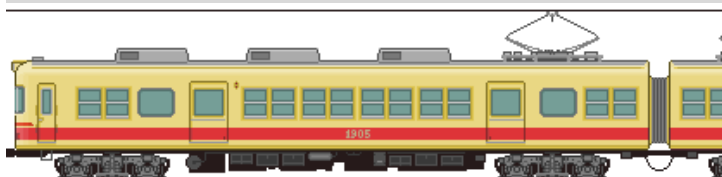
全長:18,300mm 最高速度:60km/h  
主電動機:MT-40(110kW) 抵抗制御  
モ 1800 は名鉄モ 3300 を 1967 年に譲り受け、国鉄クモハ 14 の電装品と組み合わせた車輌です。名鉄モ 3300 は愛電デハ 3300 として 1928 年に登場した車輌で、日本最速の電車として「大ドス」の愛称で呼ばれていました。1997 年の昇圧まで現役でした。

## モ 1810 形 ~長野からやって来た近代型~



全長:18,800mm 最高速度:60km/h  
主電動機:MT-30(110kW) 抵抗制御  
長野電鉄モハ 1100 は 1961 年に木造車を鋼体化する目的で製造された車輌です。しかし、1979 年の長野市内地下線化により不燃化基準を満たすことが出来ず、廃車。2 両が豊鉄に、1 両が伊予鉄道へと渡りました。1997 年引退。

## モ 1900 形 ~豊鉄初のカルダン駆動車~



全長:19,200mm 最高速度:60km/h  
主電動機:MT-46-A (80kW) 抵抗制御  
モ 1900 は名鉄 5200 系の車体を譲り受け、それに冷房化改造を施し、国鉄 111 系の電装品と組み合わせたもので、1987 年から 1989 年の間に 6 編成が登場しました。1997 年に廃車となりましたが、機器類などは福井鉄道やえちぜん鉄道などに渡りました。

## デキ 351 形 ~西武鉄道からやって来た電気機関車~



全長:9,650mm 主電動機:不明(78.3kW) 抵抗制御  
1955 年に西武鉄道から譲り受けた電気機関車です。本線の貨物牽引もしましたが、入換が主な任務でした。1984 年廃車。



全長:12,325mm 最高速度 40km/h 主電動機:TB-28A(37.3kW) 抵抗制御

### モ 3100 形 ～市内線ワンマン化にむけて～

東田本線のワンマン運転化のために、1971年に名古屋市電から9両を購入しました。同車は1937年に名古屋市電1400形として製造されました。名古屋市電時代にすでにワンマン改造されており、豊橋での改造は冷房化と若干の改造のみでした。現存するのはイベント用の3102のみで、休車扱いとなって赤岩口の車庫に留置されています。



### モ 3200 形 ～名鉄からの譲受車～

1955年から翌年にかけて製造された元名鉄美濃町線モ580形です。1976年と1981年の2度にわたり計3両が豊橋鉄道に入線しました。2両が広告車で、3201「ブラックサンダー」、3202「豊橋競輪」となっています。残りの3203は豊橋の季節の風物詩となった冬の「おでんしゃ」、夏の「ビール電車」に使われています。

全長:12,500mm 最高速度 40km/h

主電動機:MT60A(37.3kW) 抵抗制御



### モ 3500 形 ～元都電～

昭和53(1978)年、東京都電荒川線ワンマン化に際して平成4年(1992)年に廃車となった2両と平成11(1999)年に廃車となった2両を豊橋鉄道が譲受したものです。全車両が広告車で、3501「Sala」、3502「ヤマサちくわ」、3503「LRT サミット」、3504「県民共済」となっています。

全長:12,520mm 最高速度:40km/h

主電動機:TB-28A(37.3kW) 抵抗制御



### モ 780 形 ～一大勢力となった「元」名鉄～

名鉄モ780形は、2005年の岐阜600V線区廃止を機に在籍する7両すべてが豊橋鉄道に譲渡され、老朽化した3100形の置き換えに充てられました。移籍に際しては、連結器の撤去・降車ボタンの設置が行われました。全車両が広告車で、781「豊橋信用金庫」、782「カスタムハウジング」、783「ADVAN」、784「日本通運」、785「三河ダイハツ」、786「日の丸薬局」、787「メガワールド」となっています。

全長:13,580mm 最高速度:40km/h

主電動機:TDK-6307A(60kW)GTO-VVVF インバータ制御



## モ 800 形 ~独特の部分低床車~

モ 780 と共に名鉄美濃町線廃止を機に豊橋鉄道に譲渡されました。移籍に際しては車内に降車ボタンが付けられた以外に大きな改造はなくありません。この車両は井原の急カーブを曲がることができないため、駅前～赤岩口限定の運用についています。

登場当時、塗装には名鉄時代と大差ありませんでしたが、現在はパト電に塗装を変え、主に T1000 形の代走として活躍しています。

全長:14,780mm 最高速度:40km/h

主電動機:MB-5090-A(60kw) IGBT-VVVF インバータ制御



## T1000 形 ~豊橋鉄道の顔~

T1000 形は 2008 年に登場した、3 車体 2 台車の連接車です。台車は両先頭にあり、中間車両はフローティング構造となっています。初の完全国内産の狭軌用低床車であり、2009 年にはローレル賞を受賞しました。「ほつトラム」の愛称で親しまれており、豊橋の顔となっています。

半径 11m の井原のカーブを曲がれないため、ほつトラム指定のダイヤで駅前～赤岩口のみ限定運用についています。現在のところ 1 編成のみが在籍しています。

全長:16,200mm 最高速度:40km/h 主電動機:TDK-6408A (85kw) IGBT-VVVF インバータ制御

## + 参考文献

- ・寺田裕一『ローカル私鉄車両 20 年西日本編』JTB パブリッシング(2002 年)
- ・白井良和『名古屋の電車』保育社(1987 年)
- ・『世界の鉄道'75』朝日新聞社(1974 年)