



わ だ ち

No. 144

wa da chi

平成24年9月号



( 2012年7月25日 JR北陸線 新疋田駅付近 撮影 西口佳志)

**欧亜国際連絡列車 100周年記念号運転！**

JR西日本では、かつて運転されたいた欧亜国際連絡列車を再現する記念列車が大阪～敦賀間に運転されました。

福井支部 ホームページアドレス

URL [http://www.geocities.jp/railfan\\_fukui/](http://www.geocities.jp/railfan_fukui/)

# 福井鉄道200形誕生のころ

～ 昭和30年代末までの地方私鉄における完全新造車 ～

渡邊 誠

福井鉄道の200形もとうとう終焉の時を迎えつつあるようで、保存へ向けた気運も高まってきました。いや、高めていかねばなりません。そのためにもまずは温故知新です。

大手私鉄や公営鉄道では昭和28年7月の京阪1800形、翌29年1月の営団丸ノ内線300形を嚆矢に、国鉄では一步遅れて昭和32年12月(年月はともに営業開始)のモハ90(称号改正で101系)から電車の新性能化が始まりましたが、地方の中小私鉄ではどうだったのでしょうか。地方私鉄における新性能化の歩みを振り返るとともに、現況を見つめ直すことによって、未来への展望を開いていきたいものです。

## 【1】地方私鉄における新性能電車

昭和30年代末(1964年)までに地方私鉄で造られた新性能電車を別表にまとめてみた。対象範囲は次のとおりとした。

- 1.現在では大手あるいは準大手と言われる相模と山陽を除く。また新会社新路線の伊豆急も除く。
- 2.普通鉄道の電車のみとし、路面電車およびモノレール類、また気動車を除く。
- 3.新性能電車のみとし、吊掛での新造車を除く(昭和30年代初頭にはまだ吊掛での新造も多かった)。
- 4.機器流用で車体のみの新製車を除く(京福福井ホデハ241など地方私鉄では多々あった)。

素人の調査ゆえに遺漏も多々あると思うが、ささいなこともご指摘いただきたい。

## 【2】各車の概要と現況

各車両の概要と誕生したときの背景を略述するとともに、既に廃車されたかまだ現役なのかなども見てみる。

### 〔1〕奈良電鉄 1200形 昭和29年

現在の近鉄京都線なので、大手とみるべきか迷ったが、昭和38年の近鉄合併までに奈良電が造った新性能車はこの2両のみしかないことから(大手は以後次々と新型式車を出し続けた。また後出の三重交通を含めて奈良電を含めないのも整合性に欠けると判断した)、やはり中小であるとして地方私鉄初の新性能電車。ナニワ工機の車体に近畿車輛の台車、三菱電機のWNという組み合わせで造られた。標準軌なので主電動機110kWは特に問題ない。

近鉄合併後は京都・橿原線から志摩線を最後に、昭和62年に廃車解体された。

### 〔2〕富山地方鉄道

(1) 14790形 昭和30年 文献によってはこちらを地方私鉄初の新性能電車としているものも多い。車体と台車は日本車輛、電機回りは東洋電機。大手でも主電動機は比較的小容量でオールM編成が主流だった時代に、MT編成で最高速度100km/hを実現した意欲作。狭軌での中空カルダン車は、昭和29年の南海11001形(後の京福3001形)が最初だが主電動機は75kWと小さく、110kW主電動機は日本初。両運転台のMcとTc各1両ずつ造られたが、Tcも3年後に電装された。

平成7年と9年に1両ずつ廃車解体された。

(2) 14780形 昭和31～33年 片運転台のMcTc固定編成で33年まで毎年1編成ずつ合計3編成が落成。性能的には14790と同じ。

昭和60年ごろから台車交換などの更新工事を受けた後、平成9年から11年にかけて全車廃車。

(3) 10020形 昭和36～39年 McTM'cの3両固定編成となり昭和36年に1編成、39年に2編成が造られた。主電動機は75kW。

第1編成は平成17年に廃車ののち19年に解体。第2編成は平成18年に廃車され、稲荷町車庫に留置されたままとなっているが自走不能。第3編成のみ現役だが、台車と主電動機は営団日比谷線3000形の廃車発生品に交換されている。

(4) 14720形 昭和37年 McTMcの3両固定編成で登場。1M車で電氣的には14790と同じ。昭和44年にT車をTc車に改造するとともに、10020系のT車も本系列のTc車に改造し、

2連2本となる。

今年1月4日、第1編成の床下から出火し、僚機のTcとともに復帰は困難な状況。第2編成は現役稼働中。

### 〔3〕富士山麓鉄道 3100形 昭和31～33年

現在の富士急行。昭和31年に導入したところから3100形と名付けられたという。車体と台車は日車、電機品は三菱。McM'cの2両編成で、33年に1本増備された。大手も含めて狭軌では初のWN駆動という記録保持者(車)だが、主電動機出力は55kWに過ぎない。WN継手は車軸方向に多くのスペースを要し、その分だけ主電動機が短くならざるを得ず大出力化が図れない。昭和31年時点では55kWが限界であった。

このことは、私鉄に遅ればせながらも新性能化の検討を進めていた国鉄において、三菱電機の強力な売り込みにもかかわらず、東洋電機の中空軸方式が採用される大きな理由になった。以後、国鉄・JRでは在来線の直流電動機にWN駆動を採用した例はない。

昭和46年に2両が事故に遭い、解体された。残った2両も平成9年に廃車された(後述)。

### 〔4〕広島電鉄宮島線 1060形 昭和32年

宮島線専用の高床車で、ナニワ工機、日車、東洋電機の組み合わせで1両だけ造られた。平成元年に廃車解体された。

### 〔5〕長野電鉄 2000形 昭和32～39年

昭和32年にMcTM'cの3連2本が造られ、34年と39年に各1本が増備された。落成順にA、B、C、D編成と通称された。日車-三菱の組合せは富士急と同じで、狭軌WN駆動で主電動機出力75kWの更新記録を持つが、まだ中空軸方式には及ばない。

平成17年から廃車が始まり、B編成とC編成は既に解体された。A、D編成は最近まで使用された後、静態保存された(後述)。

### 〔6〕栃尾電鉄 212形 昭和32～39年

軌間762mmの軽便鉄道。バックゲージの狭さからWNはもちろん中空カルダンでも無理で、神鋼電機の垂直カルダンが採用された。

神鋼電機は昭和24年に神戸製鋼所から分離独立した新興メーカーだが、車両用電気部門への進出を図り、先発メーカーが重視していな

かった軽便車両に目を付けたもの。主電動機を縦に置くことから確かに幅方向のスペースは小さくて済むが、逆に高さの制約を受けるとともに、軸受けの油漏れが懸念され、動力伝達機構も平歯車とスプライン継手、さらに傘歯車を介する複雑性を有する。

栃尾電鉄では昭和32年から39年までに合計4両の垂直カルダン車を東洋工機で新造したが、やはりメンテナンスに手を焼いたようで、昭和40年以降の新造車は吊掛に戻された。

13m級の小型車とはいえ、車両の新造に意欲的な栃尾電鉄だったが、越後交通となったのちの昭和50年に全線廃止となり、車両も解体された。

### 〔7〕三重交通

(1)志摩線 5400形 昭和33年 18m級1M車。軌間は1067mmだが、神戸製鋼島羽造船所の地元であることから、神鋼電機の中空軸方式が採用された。車体は日車本店で1両のみ。

近鉄合併後の昭和45年、志摩線は1435mmに改軌されたことから養老線に転じたが、この際に架線電圧750V用から1500V用への改造をためらって電装解除された。

昭和58年に廃車、解体された。

(2)湯ノ山線 4400形 昭和34年 762mmの軽便車両であることから、神鋼電機の中空軸方式が採用された。3車体4台車の連接車で両端の2台車の上に電装。車体は日車。

湯の山温泉への観光輸送に本領を発揮したが、湯の山線の1435mm改軌に伴い北勢線に転出した。その後北勢線は近鉄からさらに三岐鉄道へと経営者が替わるが、近鉄時代の昭和46年に電装解除、その後車体も更新された。

三岐鉄道となった今も付随車として現存するとはいえ、オリジナリティはあまりない。

### 〔8〕伊予鉄道 600形 昭和33年

四国初の新性能電車としてナニワ工機で、McM'c編成1本2両が造られた。WN駆動で三菱の75kWを装備するが、1両あたり2個なので実質的にはMT編成に相当する。

平成7年に除籍され、保存する計画もあったことから長い間倉庫代わりに利用されていたが、平成20年にいたり列車脱線事故の模擬訓練に使用されるという特異な経歴を残し解体された。

昭和30年代末までの地方私鉄新造車 (新性能車両、完全新造車に限る)											
No.	事業者名	軌間 mm	型式	製造年 (昭和)	両数	製造所			駆動 方式	主電動機 kW	
						車体	台車	電機			
1	奈良電鉄	1435	1200	29	2	ナニワ	近車	三菱	WN	110	
2	富山地方鉄道	1067	14790	30	2	日車	日車	東洋	中空	110	
			14780	31~33	2連×3	日車	日車	東洋	中空	110	
			10020	36~39	3連×3	日車	日車	東洋	中空	75	
			14720	37	2	日車	日車	東洋	中空	110	
3	富士山麓鉄道	1067	3100	31~33	2連×2	日車	日車	三菱	WN	55	
4	広島電鉄 宮島線	1067	1060	32	1	ナニワ	日車	東洋	中空	45	
5	長野電鉄	1067	2000	32~39	3連×4	日車	日車	三菱	WN	75	
6	栃尾電鉄	762	212	32	1	東洋工	日車	神鋼	垂直	55.6	
			213	35~39	3	東洋工	東洋工	神鋼	垂直	55.6	
7	三重交通	志摩線	1067	5401	33	1	日車	日車	神鋼	垂直	78.3
		湯の山線	762	4400	34	3連接×1	日車	日車	日車/神鋼	垂直	45
8	伊予鉄道	1067	600	33	2	ナニワ	日車	三菱	WN	75	
9	京福電鉄 叡山線	1435	300	34	2	日立	日立		WN	75	
10	秩父鉄道	1067	300	34	2連×2	日車	日車	三菱	WN	75	
			500	37	2連×5	日車	日車	三菱	WN	110	
11	三岐鉄道	1067	120	34~38	5	東洋工	住金	東洋	中空	75	
12	福井鉄道	1067	200	35~37	2連接×3	日車	日車	東芝	WN	75	
13	神戸電鉄	1067	300	35~37	2連×5	川車	近車	三菱	WN	70	
14	北陸鉄道 加南線	1067	6000	37	2連×1	日車	日車	東洋	中空	70	
15	上信電鉄	1067	200	39	5	東洋工	近車	東洋	中空	100	

〔9〕京福電鉄叡山線 300形 昭和34年

福井では車体更新車しか入れなかった京福電鉄だが、叡山・鞍馬線には完全新造車が2両あった。車体は地方私鉄では珍しい日立製作所製。電機品も日立かどうかは不詳。16m級の単行車両に75kW×4はオーバースペック気味とも思える。これは京阪線へ乗入れての100km/h運転を構想したためとも言われるが、むしろ50%勾配が連続する線路条件から必要だったのではないだろうか。新性能電車ではおそらく唯一のポール集電でもあった。

30年足らずの昭和63年で廃車、解体された。

〔10〕秩父鉄道

(1) 300形 昭和34年 長野電鉄2000系に酷似した車両で、McM'cの2連2本が昭和34年に造られ、後にT車が追加された。車体と台車は日車、三菱製WN駆動75kWを装備する点なども長野と同じ。

平成4年に2編成とも休車、平成9年までに廃車解体された。

(2) 500形 昭和37年 300形の発展形でMcTc

の2連9本が昭和42年までに造られた。主電動機が110kWとなったが、狭軌WNではこれより先の昭和34年に小田急で120kWが実現している(ただし、車輪径を大きくするという裏技に頼っている点は秩父も同じ)。

平成4年に廃車、のち全車解体された。

〔11〕三岐鉄道 120形 昭和34~38年

昭和31年に電化した三岐鉄道が、まだ残っていた気動車を置き替えるため新造した車両で、片運転台のMc3両、Tc2両が造られた(40年代に両運転台のMc1両増備)。丸ごと東洋電機に発注され、車体は系列下の東洋工機に、台車は住友金属に外注された。75kW×4のMT編成ではやや出力不足気味だが、常用速度はそれほど高くないので歯車比を7.64と高く取ることにより牽引力を確保した。

三岐線には十分な性能であったが、中型18m級の2扉車ではラッシュに耐えなくなり、昭和57年に高松琴平電鉄へ売却された。高松琴平は標準軌のため台車を交換して使用されたが、平成9年から17年にかけて廃車、全車解体された。

調査：平成24年7月	
現況	特記事項
近鉄合併後京都樫原線→志摩線、S62年廃車解体	地方私鉄初の高性能電車 標準軌
H7～9年廃車	狭軌中空カルダン初の110kW、MT1:1で100km/h
H9～H11年廃車	
2編成H17～19年廃車解体、Tc1両焼損、Mc2両Tc3両現役稼働中	
H24年Mc1両焼損、Mc1両現役稼働中	
S46年2両事故廃車、H9年2両老朽廃車、一時再利用後山中に放置	初の狭軌WN (55kW)
H元年廃車解体	
6両解体、H24年3両信濃川田駅跡に、3両小布施駅構内に静態保存	狭軌WN 75kW初
S50年路線廃止とともに廃車	
S45年志摩線改軌により養老線移籍、電装解除、S58年廃車解体	ナロー
三岐鉄道北勢線200系として現存するが電装解除、車体更新済み	ナロー
H20年廃車解体	
S63年廃車	ポール集電 標準軌
H4年休車、H9年廃車解体	
H4年廃車解体	S42年までに合計9本
高松琴平へ移籍後H9～H17年廃車解体	S41年に1両増備
<b>全車現役稼働中</b>	
H5～H6年廃車	
S46年加南線廃止で大井川へ移籍、H8年までに廃車解体	
H16～H17年廃車、1両のみ現役稼働中	S44年に4両増備

### 〔12〕 福井鉄道 200形 昭和35年～37年

富士急や長野、秩父などと同じ日車東京支店製で、前面スタイルも似通っているが、電機品は本稿の中で唯一の東芝になった。

戦後の落ち着きも見せ始めた昭和20年代半ば、電機メーカー各社は吊掛に代わる主電動機の装架方法をそれぞれ独自に研究していた。東洋電機が中空カルダン、三菱はWN、神鋼電機が垂直カルダンとここまでは既述したが、東芝は直角カルダンを推し進めていた。東急の5000系通称“青がえる”がその代表例で、小田急や名古屋市交、大阪市交、阪神などでも試用されたが、傘歯車の耐摩耗性などに難点があり、相模鉄道を除いて定着しなかった。東芝は以後WNに転じるが、この福鉄200以前に製作したWNは阪急神宝線ぐらいのもので、それほど多くはない。

福鉄200デビュー後50年のあゆみと現況については、よそ者の市井スズメなどより読者諸兄のほうがよく詳しいと思うので、ボロが出ないうちに次へ移る。

### 〔13〕 神戸電鉄 300形 昭和35～37年

川崎車輛の車体に近畿車輛のシュリーレン台車という珍しい組合せに三菱のWN。75kWのMcM'c編成5本10両が造られた。3扉18m級の湘南顔。

平成5年から6年にかけて全車廃車。

### 〔14〕 北陸鉄道 6000形 昭和37年

山中温泉への湯治客輸送を企図した“くたに号”。これまで日車の地方私鉄向け車両は東京支店(蔵)で設計製作されたが、こちらは本店(熱田)が担当した。そのためか顔つきがかなり異なる。18m級2扉のクロスシートに、東洋電機の中空カルダン75kW×4を装備する。McTc編成1本のみ。

加南線が昭和46年に全線廃止となったため大井川鉄道へ譲渡された後、平成6年に廃車、平成8年に解体された。

### 〔15〕 上信電鉄 200形 昭和39年

三岐と同じく東洋電機が丸ごと受注した車両。20m級3扉片運転台のMcが3両、Tc2両が東洋工機に下請けされた。台車は近車。国鉄MT46の発展型ともいえるTDK806/4-D

型100kW主電動機4個による中空カルダンで、車内はロングシート。

平成16年から廃車が始まり、現在はMc車が1両残っているが、非冷房のため予備車の存在で、今後の予断を許さない。

### 【3】まとめ

#### 【1】現役稼働

昭和30年代までの地方私鉄における高性能電車の完全新造車は、15社21型式92両を数えた。このうちまだ現役で稼働しているのは次の4社5型式16両のようである。

- ・三重交通 4400 昭和34年製 3両
- ・福井鉄道 200 昭和35～37年製 6両
- ・富山地铁 14720 昭和37年製 2両
- ・富山地铁 10020 昭和39年製 4両
- ・上信電鉄 200 昭和39年製 1両

三重交通4400形(→三岐北勢線200系)は車歴上たしかに昭和34年にさかのぼるとはいえ、電装品は撤去され、車体も造り直されている以上、往時の姿を伝えているものではないと判断せざるを得ない。えち鉄1101形が昭和24年生まれと言われても、にわかには信じがたいのと同じである(えち鉄1101の履歴については『わだち』100号の拙稿をご覧ください)。

そうなると、福鉄200形が現役最古参に浮上してくる。もちろん、冒頭で付したもろもろの条件下での最古参であって、「国内のあらゆる電車の中で現役最古参」とは決して言っていない。いつぞやのテキ6のように、「最古参」の言葉だけを一人歩きさせ、非鉄人間の行政を惑わせることのなきよう、くれぐれもお願ひしたい。

それでも、福鉄200がそれなりの価値ある車両であることは分かっていただけよう。

#### 【2】保存された車両

##### (1) 富士急行 3100形

平成9年に廃車された1編成2両を、とある団体が引取り、中央本線小淵沢-信濃境間の旧線跡に運び込んだ。ハイカー相手の喫茶

店にしたようだがほどなく閉店、車内に厨房機器などを残したまま、その後は維持管理がなされていない。移設時に元の色とは何の関係もない色を塗られ、現在ではそれもすっかり褪せて錆も目立ってきているという。山中とはいえ民有地ではあるようで法律上の問題は無いのだろうが、素人目には巨大な産業廃棄物の不法投棄とも映りかねない。保存されたというより“放置された”というほうがなっていそうである。(写真-1)



写真-1 山中に放置された富士急行3100系  
平成21年1月 写真提供：さいたま市 鈴木様

##### (2) 長野電鉄 2000形

A編成(32年製)は昨年3月で廃車された後、須坂駅構内に留置されていたが、沿線の住民自治協議会が長野電鉄や長野市に対し、長野市が譲渡を受け、本年3月で廃線となる屋代線信濃川田駅構内に保存するよう要望したことが功を奏し、静態保存されることが決まった。信濃川田にはこれまで保存されていた旧型電車やED502に代わって、2000形A編成のほか3500形電車(元営団日比谷線3000形)も運び込まれた。

D編成(39年製)も当初は昨年8月で廃車される予定だったが、名残を惜しむファンの声に応じて本年3月まで延ばされた。その間に、長野線小布施駅(小布施町)構内「ながでん電車の広場」で保存されることが決まり、去る7月7日から一般公開されている。こちらも行政の厚い理解があったようだ。(写真-2)

### (3) 番外編

機器流用車のため本稿の対象外としたが、北陸鉄道加南線の昭和37年製6010形アルミ車“しらすぎ号”が、平成17年に大井川鉄道から里帰りし、道の駅「山中温泉ゆけむり健康村」に静態保存されている。これは市町村合併で郡名・町名が消える山中町が、町の歴史や温泉のあゆみを知る生き証人として、保存を主導したとのことである。

また、昭和30年代の地方私鉄では吊掛のまま新造された例も多く(大手でも東武と西武は30年代半ばまで、江ノ電では昭和58年まで吊掛車を作り続けたが)、栗原電鉄(宮城)M15形をはじめいくつかが保存されているが、紙数の都合もあるので割愛する。

### 【4】おわりに

福鉄200もそう遠くない時期の引退が現実味を帯びてきた今、保存運動に水を差すつもりでは毛頭ないが、富士急の轍を踏んではいけない。運良く移設費用を出してくれる篤志家が現れたとしても、適切な維持管理が永続しなければ、いずれ巨大な産業廃棄物と化する。

ここはやはり鉄道事業者、行政、市民の三者が一体となることが肝要と思う。事業者には場所の提供を、行政にはまちづくりの一環として将来にわたる費用の保証を、市民には郷土の産業遺産に対する愛着心を求めたい。

長野電鉄の事例を評価できるのはまだ先になるが、とりあえずは良い方向に向かって進んでいるといえよう。長野電鉄のほか秩父鉄道や近江鉄道なども車両の保存に理解があり、自社の遊休地を鉄道ミュージアム風に仕立て、常時あるいは随時に公開している。適切な維持管理という観点からは、望ましい方策の一つであろう。

長野の保存運動に携わった小布施文化観光協会T.N氏の声を紹介して結びとしたい。

小布施の「電車のひろば」も、実は最近までさびれていましたが、駅前活性化を考える中で、自分たちでできることから始めよう、と車庫のペンキ塗りをして、マスコミなどに告知したことから、電車好きな子供から大人まで、遊びに来てくれるようになりました。「これって長電オリジナル車両の最後でしょ？」と言って地元、遠方からの鉄道ファンもいらっしやいます。「電車のひろば」に保管されることで、そこに行けば会えるという状況が確保できるので、人は来やすいのではないのでしょうか。小布施では、車両保存もしつつ駅前活性化に一役買った事例となりました。



写真-2

長野電鉄2000系「ながでん電車の広場」搬入の様子

平成24年 7月

写真提供：小布施文化観光協会

### 主な参考文献

- 『世界の鉄道 1965年版』 朝日新聞社
- 『世界の鉄道 1966年版』 朝日新聞社
- 『日本の電車物語・旧性能電車編』 福原俊一  
2007年 JTBパブリッシング
- 『日本の電車物語・新性能電車編』 福原俊一  
2008年 JTBパブリッシング
- 『ウイキペディア』 ほかホームページ各種

