

あとがき

「機械記念物—鉄道編(電車)—」の選定にあたり、編集委員会として次の4つの選定基準を設けた。1)日本製または日本で実用された外国製電車、2)1945年までに製造された電車、3)1945年以降に製造された電車については、特別なものだけを考慮する、4)現存しないが機械記念物として意義を認められるものについては、「幻の機械記念物」として掲載する、5)ここで取り上げる電車は、路面電車、案内軌条式電車、鋼索鉄道等を除く、最も一般的な電車であり、地下鉄を含む。

この選定基準により選ばれた電車22件が、本小冊子に掲載されている。いずれも日本の近代化と経済発展に貢献し、技術史面での意義が認められる電車である。これらの記載順序は、現在において保存・活用がなされる地域を考慮し北から南の順としたが、ただ展示だけの静態保存車両と、現役または自走可能な状態にある動態保存車両とがある。

日本機械学会による本小冊子の発行は、機械記念物に関するこれまでの技術史面からの調査研究成果に基づくものであるが、こうした事業は今後へと継続されなければならない。さらに多くの会員や国内外に向けて情報発信することが重要な課題であり、鉄道のみならず機械技術全般に拡大させる必要がある。

本小冊子の発行にあたり、ご指導をいただいた、(社)日本機械学会第81期田中重穂会長、ご教示とご協力をいただいた関係各位にお礼を申し上げ結びとしたい。

社団法人 日本機械学会
技術と社会部門
「機械記念物—鉄道編(電車)—」編集委員会

堤 一郎 (職業能力開発総合大学校)
三輪修三 (元 青山学院大学)
河田耕一 (高知工科大学)

●協力者一覧 (掲載順、敬称略)

(株)設楽酒造店	阪急電鉄(株)
東日本旅客鉄道(株)	阪神電気鉄道(株)
東武鉄道博物館	一畑電気鉄道(株)
地下鉄博物館	草軽交通(株)
東京地下鉄(株)	交通博物館
小田急電鉄(株)	(財)東日本鉄道文化財団
京浜急行電鉄(株)	(株)電気車研究会
電車とバスの博物館	吉川文夫
東海旅客鉄道(株)	堤 敦雄
長野電鉄(株)	神谷清治
松本電気鉄道(株)	藤原良守
上田交通(株)	正根寺好男
静岡鉄道(株)	山田俊明
日本車輛製造(株)	三輪修三
日本車輛鉄道同好部	河田耕一
西日本旅客鉄道(株)	堤 一郎

The Japan Society of Mechanical Engineers (JSME)

Shinanomachi-Rengakan Bldg.
Shinanomachi 35, Shinjuku-ku,
Tokyo 160-0016 Japan
TEL: +81-3-5360-3500, FAX: +81-3-5360-3508
URL: <http://www.jsme.or.jp>

© 2004 by The Japan Society of Mechanical Engineers (JSME)

機械記念物

— 鉄道編(電車) —

Memorials in Mechanical Engineering

Railway Edition,
Electric Railcars and Electric Multiple Units (EMU)

本小冊子は、(社)日本機械学会「2003年度機械工学振興事業資金」援助により企画・編集し、発行したものである。

2004年 3月31日 発行
社団法人 日本機械学会
〒160-0016 東京都新宿区信濃町35番地 信濃町煉瓦館 5階
TEL:03-5360-3500(代表) FAX:03-5360-3508
© 2004 社団法人 日本機械学会

社団法人 日本機械学会
The Japan Society of Mechanical Engineers

「機械記念物—鉄道編（電車）—」の発行に際して

1997年 7月、日本機械学会は創立 100周年を迎え、その記念事業の一環として小冊子「機械記念物—工作機械編—」を発行した。これは、今日に至る機械技術の発展過程を知るために有意義な機械記念物の所在調査をもとに、その第1集として大学、高専、研究所、企業等で保存・活用されている工作機械を取り上げたものである。これに続き、本学会の手による『日本の機械技術遺産』が2000年12月に刊行され、世の人々に好評をもって迎えられた。

この度、本小冊子の継続発行に対し、日本機械学会から機械工学振興資金援助をいただき、2002年度の「機械記念物—鉄道編（電気機関車・内燃機関車）—」に続いて、技術と社会部門が編集を担当し、「機械記念物—鉄道編（電車）—」を発行することができた。現代の鉄道車両の中でも私たちの生活に最も身近な電車のうち、日本国内に残り機械技術史上意義ある記念物22件をここに取り上げた。これらの選定は定められた基準に従い、編集委員会内での討議に基づいて行われたものである。

本小冊子に掲載された電車を通して、これらが製造された時代と当時の社会的背景を知っていただき、設計・製造、運転、保守に尽力された多くの日本人技術者・技能者の方々の苦勞を知るとともに、今後の新たな機械技術発展に向けたデータベースの一つとして、多くの会員の方々に活用されることを願ってやまない。

本小冊子の発行にあたりご協力いただいた関係各位と、編集委員会の三輪修三先生(元青山学院大学)、河田耕一先生(高知工科大学)には部門を代表し厚くお礼を申し上げたい。

2004年3月
(社)日本機械学会 技術と社会部門
第81期部門長 堤 一郎



On the publication of "Memorials in Mechanical Engineering: Railway Edition, Electric Railcars and Multiple Units (EMU) "

In 1997, the Japan Society of Mechanical Engineers (JSME) set up new project, commemorating the centennial anniversary of the Society, to compile heritages of mechanical engineering, i.e. outstanding machines domestically developed and/or widely used in modern Japan. Promoted by Technology and Society Division of the JSME, this work has fruited until now as three publications with the common title of "Memorials in Mechanical Engineering". Namely, "Machine Tool Edition" presented at first in 1997, "Railway Edition—Steam Locomotives—" followed in 2002, and "Railway Edition —Electric Locomotives and Internal-Combustion Locomotives—" appeared lastly in 2003.

It is of our great pleasure that we now present the fourth publication, "Railway Edition—Electric Railcars and Multiple Units (EMU)—". In this booklet, 22 outstanding Electric Railcars and Multiple Units are introduced, after precise selection by the Editing Committee. We strongly hope new publication is welcomed by the members of the Society as before.

Acknowledgement and cordial thanks are dedicated to the Society for its financial support, and to all members and staff of the Editing Committee who contributed to compiling of the articles and publication of the new edition.

March, 2004
Chairman, Technology and Society Division,
81th Term of JSME
TSUTSUMI Ichiro
(Polytechnic University)

④ (株)設楽酒造店 月山の酒蔵資料館(山形県)

Gassan Sake Museum, Yamagata

①モハ100形4輪電動客車:モハ103号 (Four-wheel Electric Railcar)

三山電気鉄道(後の山形交通・三山線)開業にあたり新製された、木製4輪小形電動客車で、1926年日本車輛製造製。同形車は3両、集電装置にはトロリーポールが使われたが、後にパンタグラフに交換された。車体は全長約9m、屋根は二重構造、台車は日本車輛製造製S形で49kW電動機2台を内蔵。1974年同線廃止後に設楽酒造店が譲り受け、同社資料館で保存・展示され、入館者に公開されている。

Class Moha 100 No.103 four-wheel wooden Electric Railcar of Sanzan Railway(later Yamagata Kotsu) built in 1926 by Nippon Sharyo Ltd.. This Railcar is now preserved in Gassan Sake Museum, Yamagata.



(株)設楽酒造店

⑤ 東日本旅客鉄道(株) 大井工場(東京都)

East Japan Railway Co., Oi Works, Tokyo



②ナデ6110形4輪ボギー電動客車:ナデ6141号 (Four-wheel bogie EMU)

1914年、鉄道院新橋工場(JR東日本・大井工場の前身)で製造された木製4輪ボギー電動客車で、山手線と中央線で使用。車体全長約16m、屋根は二重構造で室内には運転台と客室を仕切る両開扉がある。台車は鈎合梁付き4輪ボギー式TR10形で、50馬力電動機4台を内蔵。集電装置は前後2本ずつのトロリーポールだったが、後年パンタグラフに交換。1950年日立電鉄に移籍したが、1972年鉄道開通100周年を記念し同電鉄から日本国有鉄道に戻り、鉄道記念物に指定。1986~87年にかけて動態運転化工事が行われ走行可能となった。普段は非公開だが、鉄道の日などには一般公開されている。日本の初期の国産電車として重要な、機械記念物である。

Class Nade 6110 No.6141 four-wheel bogie wooden EMU of Railway Agency built in 1914 by Shinbashi Works of Railway Agency (later Ministry of Railway). This EMU is now preserved in Oi Works (former Shinbashi Works) of East Japan Railway Co., Tokyo.

(吉川文夫)

⑥ 東武鉄道博物館(東京都)

Tobu Museum of Transport and Culture, Tokyo

③デハ1形4輪ボギー電動客車:デハ5号 (Four-wheel bogie EMU)

東武鉄道の浅草(現在の業平橋)~西新井間電化に際し新製された正面5枚窓の木製4輪ボギー電動客車で、1924年日本車輛製造製。同形車は8両、集電装置は当初からパンタグラフであった。屋根は二重構造、台車はアメリカ・ブリル社製の鈎合梁付き4輪ボギー式。1981年廃車後復元され、東武博物館で大正期の美しい姿を今に伝えている。入館者はこの電車の車内に入り自由に見学できる。

Class Deha 1 No.5 four-wheel bogie wooden EMU of Tobu Railway built in 1924 by Nippon Sharyo Ltd.. This EMU is now preserved in Tobu Museum of Transport and Culture, Tokyo.



(東武博物館)

⑦ 地下鉄博物館(東京都)

Subway Museum, Tokyo

④モハ1000形4輪ボギー電動客車:モハ1001号 (Four-wheel bogie EMU)

日本初の地下鉄、東京地下鉄が浅草~上野間を開業した時に走った電動客車。1927年日本車輛製造製の全鋼製車で同形10両、1929年増備車11両が汽車製造会社(現在の川崎重工を構成)で誕生した。90kW電動機2台と制御器はアメリカ・GE社製、制動装置はWH社製で、台車のコレクタシューを走行用線路沿いのサードレール(DC600V)に当てて集電する。1001号は1968年廃車後、交通博物館を経て地下鉄博物館に展示された。開業時の姿に復元されたこの電車が止まるホームには回転式改札機もあり、当時の様子がよく分かる。一般公開され、見学は容易である。

Class Moha 1000 No.1001 four-wheel bogie steel EMU of Tokyo Subway built in 1927 by Nippon Sharyo Ltd.. This EMU is now preserved in Subway Museum, Tokyo.

(吉川文夫)



(吉川文夫)

⑧ 小田急電鉄(株) 喜多見電車基地(東京都)

Odakyu Electric Railway Co., Kitami Depot, Tokyo

⑤モハ1形4輪ボギー電動客車:モハ10号 (Four-wheel bogie EMU)

小田原急行鉄道開業時、近郊区間運転用として新製された電動客車で、1927年日本車輛製造製。同形車18両、車体は全長約15mでポールドウイン形鈎合梁付き4輪ボギー式台車を使用。モハ10号は熊本電気鉄道に移籍後、1982年小田急電鉄に復帰、翌年開業時の姿に復元され、昭和初期の姿を今に伝える電車となった。現在は喜多見電車基地内に保管され、一般公開はしていない。

Class Moha 1 No.10 four-wheel bogie semi-steel EMU of Odawara Kyuko Railway (later Odakyu Electric Railway) built in 1927 by Nippon Sharyo Ltd.. This EMU is now preserved in Kitami Depot of Odakyu Electric Railway Co., Tokyo.

⑨ 京浜急行電鉄(株) 久里浜工場(株京急ファインテック 久里浜事業所)(神奈川県)

Keihin Electric Express Railway Co., Kurihama Works, (Keikyu Fein-tech Co., Kurihama Depot), Kanagawa



⑥デ51形4輪ボギー電動客車:デ51号 (Four-wheel bogie EMU)

京浜電気鉄道(京浜急行電鉄の前身)が1924年新製した正面5枚窓の半鋼製4輪ボギー電動客車で、同形車20両、汽車製造会社製で集電装置は前後1本のトロリーポールだったが、ポール・パンタグラフ併用を経てパンタグラフ化。台車はアメリカ・ブリル社製の鈎合梁付き4輪ボギー式で、GE製65馬力電動機を内蔵。1944~1951年にかけて電装を解除し制御車化(クハ140形と改称)、後述のデハ230形と組んで運転された。1965年までに廃車となったが、1978年創立80周年を記念し、クハ141号を初期の姿に復元。久里浜工場に保存・展示されているが、一般公開はしていない。大正期都市間電車の姿を今に伝える、貴重な機械記念物である。

Class De 51 No.51 four-wheel bogie semi-steel EMU of Keihin Electric Railway (later Keihin Electric Express Railway) built in 1924 by Kisha Seizo Kaisha. This EMU is now preserved in Kurihama Works of Keihin Electric Express Railway Co., Kanagawa.



(左右ともに吉川文夫)

⑦デ1形4輪ボギー電動客車:デ1号 (Four-wheel bogie EMU)

1930年開業の湘南電気鉄道(後に京浜電気鉄道と合併)向けに、川崎車輛が製造した全鋼製4輪ボギー電動客車で、同形車25両。窓が大きく屋根が薄い軽快なスタイルで評判になった。集電装置は当初からパンタグラフである。室内は車両中央にクロスシート、台車は鈎合梁付き4輪ボギー式汽車製造会社製MCB-R形で125馬力電動機を内蔵。台車と電動機に転がり軸受を採用したことも、特徴の一つ。1948年、東京急行電鉄から分離、京浜急行電鉄となった後はデハ230形と改称。(1977年に)廃車となったデハ248号を1978年に当初の姿に復元し久里浜工場に保存・展示したが、一般公開はされていない。昭和初期の高速電車を代表する機械記念物である。

Class De 1 No.1 four-wheel bogie steel EMU of Shonan Electric Railway (later Keihin Electric Express Railway) built in 1930 by Kawasaki Sharyo Co.. This EMU is now preserved in Kurihama Works of Keihin Electric Express Railway Co., Kanagawa.

⑥ 電車とバスの博物館 (神奈川県)

Electric Train and Bus Museum, Kanagawa

⑧デハ510形4輪ボギー電動客車：デハ510号 (Four-wheel bogie EMU)

東京横浜電鉄(東京急行電鉄の前身)が1931年新製した4輪ボギー電動客車で、モハ510形と称した。同系車は50両、1936年までに日本車輛製造と川崎車輛とで分担製造された。デハ510号は日本車輛製造製で、正面が角張り、運転席窓上はひさし付き。運転席は片隅式で、先頭部まで座席があった。車体全長約17m、台車は日本車輛製造製約合梁付き4輪ボギー式D18形で75kW電動機(転がり軸受け付き)4台を内蔵、集電装置はパンタグラフである。東京急行電鉄に引き継がれデハ3450形と改称、廃車後1989年にデハ3450号を当初の姿に復元し、電車とバスの博物館に保存・展示している。昭和初期の郊外電車の姿を今に伝える機械記念物である。

Class Deha 510 No.510 four-wheel bogie steel EMU of Tokyo Yokohama Electric Railway (later Tokyo Kyuko Electric Railway) built in 1931 by Nippon Sharyo Ltd.. This EMU is now preserved in Electric Train and Bus Museum, Kanagawa.

(山田俊明)



④ 東海旅客鉄道(株) 伊那松島運輸区 (長野県)

Central Japan Railway Co., Ina-matsushima Depot, Nagano



⑨モハ1形4輪ボギー電動客車：モハ1035号 (Four-wheel bogie EMU)

鉄道院標準設計に基づく量産形木製4輪ボギー電動客車で、当初はデハ33509号。1922年汽車製造会社の製造で、同形車は35両。京浜線・山手線で使用され、1928年モハ1035号と改称。車体全長約17m、屋根は二重構造で運転台は客室と仕切られ、客室は開放式。台車は約合梁付き4輪ボギー式DT10形で105馬力電動機4台を内蔵、集電装置はパンタグラフである。三信鉄道(JR東海・飯田線の前身)を経て1953年大井川鉄道に移籍、同鉄道で廃止後JR東海に移り、当初の姿に修復された。現在は伊那松島運輸区に保管されているが、一般公開はしていない。1997年度産業考古学会認定推薦産業遺産である。

Class Moha 1 No.1035 four-wheel bogie wooden EMU of Railway Agency built in 1922 by Kisha Seizo Kaisha. This EMU is now preserved in Ina-matsushima Depot of Central Japan Railway Co., Nagano.

(神谷静治)

① 長野電鉄(株) ながでん電車の広場 (長野県)

Nagano Electric Railway Co., Nagano Electric Railway Park, Nagano



(堤 一郎)

⑩デハニ201形4輪ボギー電動客車：デハニ201号 (Four-wheel bogie EMU)

⑪モハ600形4輪ボギー電動客車：モハ604号 (Four-wheel bogie EMU)

1990年、同社創立70周年記念事業の一環として小布施駅構内に開設された、「ながでん電車の広場」に保存・展示される車両である。同広場には電気機関車ED502号(日立製作所1927年製)、イギリス製ポニーワレントラス(1880年代製、100ft)、腕木式信号機も保存・展示されている。

デハニ201号は1926年汽車製造会社製で、手荷物室(積載量2t)を持つ全鋼製4輪ボギー手荷物合造電動客車。車体は全長約17m、台車は汽車製造会社製約合梁付き4輪ボギー式BW-A形、集電装置はパンタグラフ。1980年廃車後に保存。モハ604号は1927年川崎造船所製の全鋼製4輪ボギー電動客車で、車体は全長約17m、台車は川崎造

船所製約合梁付き4輪ボギー式BW-A形、集電装置はパンタグラフ。上田交通に移籍後、1986年復帰し保存。この電車は川崎造船所標準形で、同形車は他にも見られた。いずれも大正末期から昭和初期の姿を残す機械記念物である。

Class Dehani 201 No.201 four-wheel bogie steel EMU of Nagano Electric Railway built in 1926 by Kisha Seizo Kaisha, and Class Moha 600 No.604 four-wheel bogie steel EMU of Nagano Electric Railway built in 1927 by Kawasaki Shipyard Co. (later Kawasaki Sharyo Co.). These are now preserved in Nagano Electric Railway Park of Nagano Electric Railway Co., Nagano.

① 松本電気鉄道(株) 新村車庫 (長野県)

Matsumoto Electric Railway Co., Niimura Depot, Nagano

⑫ハニフ1形4輪付随客車：ハニフ1号 (Four-wheel Trailer)

1904年甲武鉄道(JR東日本・中央線の前身)が飯田町-中野間での電車運転開始にあたり、飯田町工場で製造した4輪電動客車16両中の1両。総括制御運転ができるように設計され、集電装置は前後2本ずつのトロリーポールであった。甲武鉄道は1906年国有化、鉄道院時代にデ963形デ968号と改称。車体は木製ながら、台車はアメリカ・ブリル社製、電気品はGE社製を使用。大形4輪電動客車で、車体は全長約10mもある。後に信濃鉄道(JR東日本・大糸線の前身)を経て松本電気鉄道ハニフ1となり、同鉄道新村車庫の一角で大切に保存されているが、一般公開はしていない。日本の初期の電車として重要な機械記念物の一つである。

Class Hanifu 1 No.1 four-wheel wooden trailer of Matsumoto Electric Railway Co. built in 1904 by Iidamachi Works of Kōbu Railway (later Chūō line, Agency of Railway). This trailer is now preserved in Niimura Depot of Matsumoto Electric Railway Co., Nagano.



(吉川文夫)

④ 上田交通(株) 別所温泉駅 (長野県)

Ueda Kotsu Co., Bessho Onsen Station, Nagano



⑬モハ5251形4輪ボギー電動客車：モハ5251号 (Four-wheel bogie EMU)

(堤 一郎)

1927年、上田温泉電軌が新製した半鋼製4輪ボギー式電動客車で、日本車輛製造製。同形車3両で、車体は全長約15m、集電装置はトロリーポールだったが後年パンタグラフに交換、台車は日本車輛製造製約合梁付き4輪ボギー式D-16形で100kW電動機4台を内蔵。車体側面戸袋窓は丸形で、「丸窓電車」の愛称を持つ。1986年の昇圧(DC750V→DC1500V)にともない廃車、モハ5251号と5252号は別所温泉駅構内に留置、見学は可能。中塩田駅構内にもモハ5253号が留置され、保存中。昭和初期の優雅な姿を残す丸窓電車で、貴重な機械記念物といえる。

Class Moha 5251 No.5251 four-wheel bogie semi-steel EMU of Ueda Onsen Electric Railway (later Ueda Maruko Electric Railway, and now Ueda kotsu) built in 1927 by Nippon Sharyo Ltd.. This EMU is now preserved in Bessho Onsen Station of Ueda Kotsu Co., Nagano.

⑤ 日本車輛製造(株) 豊川製作所 (愛知県)

Nippon Sharyo Ltd., Toyokawa Plant, Aichi

⑮モ800形4輪ボギー電動客車：モ811号 (Four-wheel bogie EMU)

名岐鉄道(名古屋鉄道の前身)が名古屋-岐阜間特急運用に新製した1930年代の名車の一つで、当初はデボ800形と称した。1935年日本車輛製造でモ804号として誕生。車体全長約18mの半鋼製車体、台車は同社製約合梁付き4輪ボギー式D-16形で当初94kW電動機4台を内蔵。1938年に802号と改番され、1948年DC1500V昇圧の際、両側運転台を片側運転台に改造された。さらに1981年両側運転台に復活され、811号と改番された。名古屋鉄道で廃車後、同社創立100周年記念事業の一環として、1996年豊川製作所のメモリアル車両広場に旧国鉄58623号蒸気機関車、東京・上野モノレールと並んで保存・展示された。日本の私鉄の特急用車両として、記録すべき機械記念物の1両である。一般には非公開。

Class Mo 800 No.811 four-wheel bogie semi-steel EMU of Meigi Railway (later Nagoya Railroad) built in 1935 by Nippon Sharyo Co.. This EMU is now preserved in Nippon Sharyo Ltd., Toyokawa Plant, Aichi.

⑤ 静岡鉄道(株) 長沼工場 (静岡県)

Shizuoka Railway Co., Naganuma Works, Shizuoka



(堤 一郎)

⑭デワ1形4輪電動有蓋貨車：デワ1号 (Four-wheel Electric Motored Freight Car)

(堤 一郎)

静岡鉄道の前身、静岡電気鉄道が1926年新製した木製4輪電動有蓋貨車で、日本車輛製造製。台車も同社製NSK5形を使用、集電装置はパンタグラフ。車体全長約8mの小形車で、貨物室は2t積み、連結器は希少価値の古典的なスクルー・バッファ式を使用。国内に残る貴重な有蓋電動貨車で、後世に長く残したい機械記念物である。一般には非公開。

Class Dewa 1 No.1 four-wheel wooden Electric Motored Freight Car of Shizuoka Electric Railway built in 1926 by Nippon Sharyo Ltd.. This car is now using in Naganuma Works of Shizuoka Railway, Shizuoka.



(日本車輛鉄道同好部)

④ 西日本旅客鉄道(株) 京都支社 吹田工場 (大阪府)

West Japan Railway Co., Kyoto Branch Office, Suita Works, Osaka

⑬ クモハ52形4輪ボギー電動客車：クモハ52001号 (Four-wheel bogie EMU)

鉄道省標準設計に基づく急行用全鋼製4輪ボギー電動客車で、当初はモハ52形と称した。片側運転台で流線形車体を持つ美しい車両。1936年川崎車輦製で同形車2両、翌年竣工の第2次(広窓)車4両とともに、京阪神間の急行電車で専用された。車体は全長20m、先頭の運転室付近は流線形で客室内は扉付近を除きクロスシート、台車は鉄道省制式の4輪ボギー式DT13形(転がり軸受け)である。付随車2両を挟み急行電車で活躍したが、戦後は阪和線を経て飯田線に転じた。現在、吹田工場に保存されているが、一般公開はしていない。流線形時代華やかかなりし頃を今に伝える貴重な車両で、1981年準鉄道記念物に指定。なお、第2次流線形電車クモハ52004号(広窓車)もJR東海・中部天竜駅構内の佐久間レールパークに保存・展示中で、入館者に一般公開されている。

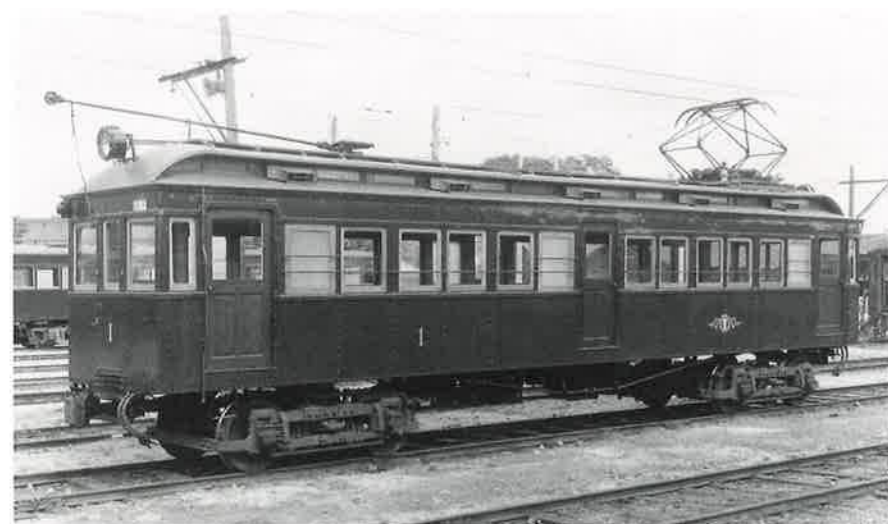
Class Kumoha 52 No.52001 four-wheel bogie stream lined steel EMU of Ministry of Railway built in 1936 by Kawasaki Sharyo Co.. This EMU is now preserved in West Japan Railway Co., Kyoto Branch Office, Suita Works, Osaka.



(西日本旅客鉄道(株))

⑤ 阪急電鉄(株) 正雀工場 (大阪府)

Hankyu Corporation, Shojyaku Works, Osaka



(阪急電鉄(株))

⑬ 1形4輪ボギー電動客車：1号 (Four-wheel bogie EMU)

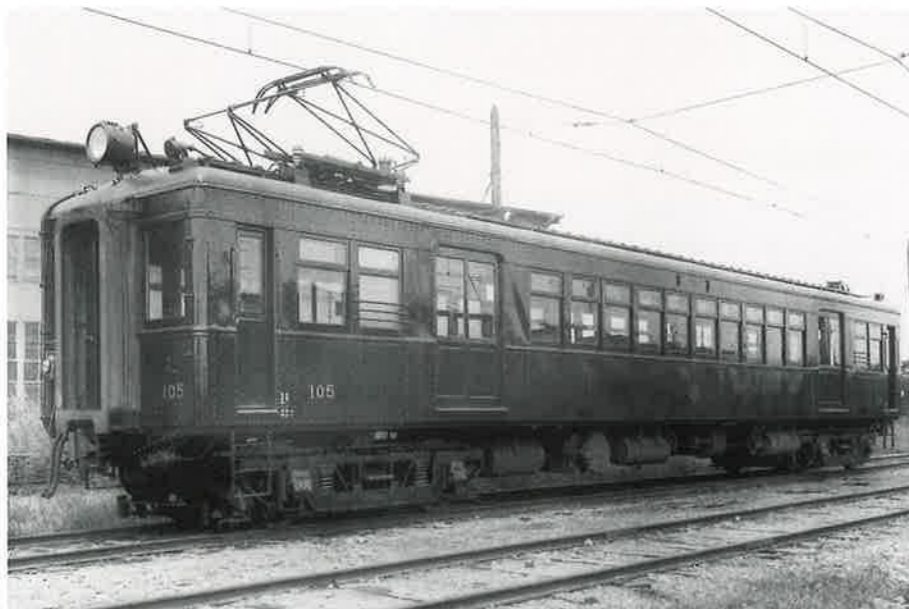
1910年、箕面有馬電気軌道が新製した木製4輪ボギー電動客車で、川崎造船所製。同形車18両。同年増備車10両が汽車製造会社で、翌年5両が再び川崎造船所で製造され総勢33両となった。車体は全長約13mで屋根は二重構造、台車はアメリカ・プリル社製約合梁付き4輪ボギー27E1形、37kW電動機4台を内蔵。集電装置はトロリーポールだったが、1926年パンタグラフ化された。1927年簡易鋼体化、特徴ある明かり取り窓が失われ現在保存中の車両の姿になった。長く宝塚電車館に保存・展示されていたが、1994年正雀工場に移設され現在に至る。一般公開はしていないが、同工場で開催のレールウェイフェスティバルには見学できる。

Class 1 No.1 four-wheel wooden EMU of Minoo Arima Electric Railway (later Hanshin Electric Express Railway, now Hankyu Corporation) built in 1910 by Kawasaki Shipyard Co.. This EMU is now preserved in Shojyaku Works, Hankyu Corporation, Osaka.

⑭ デイ100形4輪ボギー電動客車：デイ105号 (Four-wheel bogie EMU)

1927年、新京阪鉄道が新製した都市間連絡用大形高速電動客車がデイ100形で、日本車輛製造製。車体は鋼製で全長約19m。第1次車は30両で電動車20両、制御車10両。台車は汽車製造会社製約合梁付き4輪ボギー式BLW形、150kW大形電動機4台を内蔵。後に第3次車まで増備され総勢73両が揃い、京阪間で高速運転を続け、世に知られた。1973年までに廃車、116号だけは正雀工場で修復され保存されている。一般公開はしていないが、同工場で開催のレールウェイフェスティバルには見学できる。

Class Dei 100 No.105 four-wheel bogie steel EMU of Shinkeihan Railway (later Kyoto line of Keihanshin Electric Express Railway, now Hankyu Corporation) built in 1927 by Nippon Sharyo Ltd.. The No.116 (Sametype of No.105) EMU is now preserved in Shojyaku Works, Hankyu Corporation, Osaka.



(阪急電鉄(株))

⑥ 阪神電気鉄道(株) 尼崎センタープール前駅 (兵庫県)

Hanshin Electric Railway Co., Amagasaki Center Pool Mae Station, Hyogo

⑭ モハ601形4輪ボギー電動客車：モハ604号 (Four-wheel bogie EMU)

都市間連絡鉄道として開業した阪神電気鉄道は、1920年から早くも総括制御・連結運転を開始していることで知られる。1934年新製のモハ601形は同社初の全鋼製4輪ボギー電動客車で、藤永田造船所製。集電装置はトロリーポールだったが、後年パンタグラフ化された。車体は全長約14mで両側運転台付近は半円形・貫通扉付き、台車はアメリカ・プリル社製4輪ボギー式約合梁付き27-MCB形を使用、50馬力電動機4台を内蔵。総括制御運転に備え、当初から密着式自動連結器を装備していた。1970年廃車後に野上電鉄に移籍したが、1994年再び阪神電気鉄道に戻り、尼崎工場で当初の姿に修復され、尼崎センタープール前駅高架下の教習所内に1150号とともに保存・展示中。初期の都市間連絡用電車として、後世に残すべき機械記念物である。

Class Moha 601 No.604 four-wheel bogie steel EMU of Hanshin Electric Railway built in 1934 by Fujinagata Shipyard Co.. This EMU is now preserved in Amagasaki Center Pool Mae Station, Hyogo.



(阪神電気鉄道(株))



(吉川文夫)

⑦ 一畑電気鉄道(株) 鉄道部管理課 (島根県)

Ichibata Electric Railway Co., Railway Section, Shimane

⑭ デハ20形4輪ボギー電動客車：デハ23号 (Four-wheel bogie EMU)

一畑電気鉄道の出雲今市一一畑間電化運転用として1927年新造した4輪ボギー電動客車で、日本車輛製造製。当初はデハ1形と称し同形車5両、集電装置はパンタグラフ。全長約16mの半鋼製車体で、台車は日本車輛製造製約合梁付き4輪ボギー式D-16形、75kW電動機4台を内蔵。1951~52年にかけて改造、デハ1号をデハ23号に改称した。1994年からの車両近代化で廃車、現在は平田市駅付近の広場に保存・展示中で、見学は可能である。

Class Deha 20 No.23 four-wheel bogie semi-steel EMU of Ichibata Electric Railway built in 1927 by Nippon Sharyo Ltd.. This EMU is now preserved in the neighborhood of Hiratashi Station, Shimane.

⑧ 西日本旅客鉄道(株) 広島支社 下関地域 鉄道部下関車両管理室 (山口県)

West Japan Railway Co., Hiroshima Branch Office, Shimonoseki Depot, Yamaguchi



(西日本旅客鉄道(株))

⑭ クモハ42形4輪ボギー電動客車：クモハ42001・42006号 (Four-wheel bogie EMU)

鉄道省標準設計に基づく全鋼製4輪ボギー電動客車で、当初はモハ42形と称した。クモハ42001号は日本車輛製造、クモハ42006号は川崎車輦製で、1933年に東海道線・山陽線電車化(吹田―須磨間)のために製造されたモハ43形の増結用として新製。車体は全長20mで運転室は片隅式、客室内は扉付近を除きクロスシート、台車は鉄道省制式の4輪ボギー式DT12形。JR西日本・小野田線の支線で長く活躍し、現在は下関運転所に保管中だが一般公開はしていない。省線電車として貴重な1両である。

Class Kumoha 42 No.42001 and 42006 four-wheel bogie steel EMU of Ministry of Railway built in 1933 by Nippon Sharyo Ltd. and Kawasaki Sharyo Co.. These are now preserved in Shimonoseki Depot, Hiroshima Branch Office of West Japan Railway Co., Yamaguchi.

⑨ 幻の機械記念物

Memorable Electric Railcar now lost, Kusakaru Electric Light Railway, Nagano



(吉川文夫)

⑭ 草軽電気鉄道モハ100形4輪ボギー電動客車：モハ101~105号 (Four-wheel bogie Electric Railcar for Light Railway)

草軽電気鉄道は、軽井沢駅前の新軽井沢から長野・群馬両県境を越えて、草津温泉までの55.5kmを結ぶ軌間762mmの軽便鉄道。この軽便鉄道で活躍した半鋼製4輪ボギー電動客車で、1941年日本鉄道自動車(後の東洋工機)製。同形車5両、車体は全長約10m、台車は板台枠形4輪ボギー式で、26kW電動機2台を内蔵。1947年1両が栃尾電鉄(後の越後交通・栃尾線)に移籍、後年4両が移籍し同鉄道廃止時まで活躍。軌間762mmの軽便鉄道で使われた電車は他にもあるが、ここでは有名な避暑地軽井沢で活躍したモハ100形を幻の機械記念物として取り上げておきたい。

Class Moha 100 No.101~105 four-wheel bogie semi-steel Electric Railcar of Kusakaru Electric Railway (2ft. 6in. narrow gauge Light Railway) built in 1941 by Nippon Tetsudo Jidosha Co.. These Electric Railcars are in operation as frequent service for passengers. These are the most famous Electric Railcars in many Japanese Light Railways.

所在地, 問い合わせ先一覧

- A (株) 設楽酒造店・月山の酒蔵資料館 (山形県) (①)
〒990-0701 山形県西村山郡西川町睦合丙674-2 TEL:0237-74-2020
- B 東日本旅客鉄道(株)・大井工場 (東京都) (②)
〒140-0005 東京都品川区広町2-1-19 TEL:03-3771-7503
- C 東武鉄道博物館 (東京都) (③)
〒131-0032 東京都墨田区東向島4-28-16 TEL:03-3614-8811
- D 地下鉄博物館 (東京都) (④)
〒134-0084 東京都江戸川区東葛西6-3-1 TEL:03-3878-5011
- E 小田急電鉄(株)・本社広報部 (東京都) (⑤)
〒160-8309 東京都新宿区西新宿1-8-3 TEL:03-3349-2291(広報部)
- F 京浜急行電鉄(株)・総務部広報宣伝担当(東京都) (⑥,⑦)
〒108-8625 東京都港区高輪2-20-20 TEL:03-3280-9122
- G 電車とバスの博物館 (神奈川県) (⑧)
〒216-0033 神奈川県川崎市宮前区宮崎2-10-12 TEL:044-861-6787
- H 東海旅客鉄道(株)・伊那松島運輸区 (長野県) (⑨)
〒399-4601 長野県上伊那郡箕輪町中箕輪
- I 長野電鉄(株)・ながでん電車の広場 (長野県) (⑩,⑪)
〒381-0201 長野県上高井郡小布施町大字小布施字親木1497-2 TEL:0262-47-2079
- J 松本電気鉄道(株) (長野県) (⑫)
〒390-8518 長野県松本市井川城2-1-1 TEL:0263-26-7000
- K 上田交通(株)・別所温泉駅, 本社総務部 (長野県) (⑬)
〒386-0025 長野県上田市天神1-2-1 TEL:0268-22-3330
- L 静岡鉄道(株)・長沼工場, 鉄道部本社 (静岡県) (⑭)
〒420-0813 静岡県静岡市長沼1-2-5 TEL:054-261-3852
- M 日本車輛製造(株)・豊川製作所 (愛知県) (⑮)
〒442-8502 愛知県豊川市穂ノ原2-20 TEL:0533-85-4112
- N (株) 西日本旅客鉄道(株)・本社広報室 (大阪府) (⑯,⑰)
〒530-8341 大阪府大阪市北区芝田2-4-24 TEL:06-6375-8934
- O 阪急電鉄(株)・正雀工場, 本社広報室 (大阪府) (⑱,⑲)
〒530-8389 大阪府大阪市北区芝田1-16-1 TEL:06-6373-5092
- P 阪神電気鉄道(株)・尼崎センタープール前駅 (兵庫県), 本社広報課 (大阪府) (⑳)
〒553-0001 大阪府大阪市福島区海老江1-1-24 TEL:066-457-2128
- Q 一畑電気鉄道(株)・鉄道部管理課 (島根県) (㉑)
〒691-0001 島根県平田市平田町2226 TEL:0853-62-3383



Location List

- A Gassan Sake Brewery Museum, Yamagata (①)
674-2, Mutsuai-hei, Nishikawa-machi, Nishimurayama-gun, Yamagata, 990-0701, Japan
TEL:+81-237-74-2020
- B East Japan Railway Co., Oi Works, Tokyo (②)
2-1-19, Hiromachi, Shinagawa-ku, Tokyo, 140-0005, Japan
TEL:+81-3-3771-7503
- C Tobu Museum of Transport and Culture, Tokyo (③)
4-28-16, Higashimukojima, Sumida-ku, Tokyo, 131-0032, Japan
TEL:+81-3-3614-8811
- D Subway Museum, Tokyo (④)
6-3-1, Higashikasai, Edogawa-ku, Tokyo, 134-0084, Japan
TEL:+81-3-3878-5011
- E Odakyu Electric Railway Co., Tokyo (⑤)
Odakyu Electric Railway Co., Corporate Communications
Department of Head Office, Tokyo
1-8-3, Nishishinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo, 160-8309, Japan
TEL:+81-3-3349-2291
- F Keihin Electric Express Railway Co., Publicity Section of
Head Office, Tokyo (⑥,⑦)
2-20-20, Takanawa, Minato-ku, Tokyo, 108-8625, Japan
TEL:+81-3-3280-9122
- G Electric Train and Bus Museum, Kanagawa (⑧)
2-10-12, Miyazaki, Miyamae-ku, Kanagawa, 216-0033, Japan
TEL:+81-44-861-6787
- H Central Japan Railway Co., Inamatsushima Depot, Nagano (⑨)
Nakaminowa, Minowa-machi, Kamiina-gun, Nagano, 399-4601,
Japan
- I Nagano Electric Railway Co., Nagano Electric Railway
Park, Nagano (⑩,⑪)
1497-2, Oyaki, Obuse-machi, Kamitakai-gun, Nagano,
381-0201, Japan
TEL:+81-262-47-2079
- J Matsumoto Electric Railway Co., Nagano (⑫)
2-1-1, Ikawashiro, Matsumoto, Nagano, 390-8518, Japan
TEL:+81-263-26-7000
- K Ueda Kotsu Co., Bessho Onsen Station, Nagano (⑬)
Ueda Kotsu Co., General Affairs Section of Head Office, Nagano
1-2-1, Tenjin, Ueda, Nagano, 386-0025, Japan
TEL:+81-268-22-3330
- L Shizuoka Railway Co., Naganuma Works (⑭)
Shizuoka Railway Co., Railway Section of Head Office, Shizuoka
1-2-5, Naganuma, Shizuoka, Shizuoka, 420-0813, Japan
TEL:+81-54-261-3852
- M Nippon Sharyo Seizo Co., Toyokawa Works, Aichi (⑮)
2-20, Honohara, Toyokawa, Aichi, 442-8502, Japan
TEL:+81-533-85-4112
- N (株) West Japan Railway Co., Publicity Section of Head
Office, Osaka (⑯,⑰)
2-4-24, Shibata, Kita-ku, Osaka, 530-8341, Japan
TEL:+81-6-6375-8934
- O Hankyu Corporation, Shojyaku Works, Osaka
Hankyu Corporation, Public Relations Office, Osaka
(⑱,⑲)
1-16-1, Shibata, Kita-ku, Osaka, 530-8389, Japan
TEL:+81-6-6373-5092
- P Hanshin Electric Railway Co., Amagasaki Center Pool Mae
Station, Hyogo, Hanshin Electric Railway Co., Publicity
Section of Head Office, Osaka (⑳)
1-1-24, Ebie, Fukushima-ku, Osaka, 553-0001, Japan
TEL:+81-6-6457-2128
- Q Ichibata Electric Railway Co., Railway Section, Shimane
(㉑)
2226, Hirata-cho, Hirata, Shimane, 691-0001, Japan
TEL:+81-853-62-3383