阪急電鉄

阪急電鉄は大阪梅田から神戸・宝塚・京都の 3 方向に延びる本線と、途中駅から延びる支線を保有しています。1918 年に社名を阪神急行電鉄としたときから「阪急」の略称で親しまれ、1973 年に正式な社名となっています。鉄道路線の開業と住宅開発やターミナルへの百貨店設置など沿線開発をセットで行う私鉄経営の先駆けでもあり、多くの私鉄がこれに続いています。

✦　路線紹介

現在の阪急の路線網は、その生い立ちを辿ると大きく(箕面有馬電気軌道→)阪神急行電鉄により建設された神戸線・宝塚線やその支線を総称した神宝(しんぽう)線と、新京阪鉄道(→京阪電鉄に合併)により建設された京都線とその支線に分けることが出来ます。阪神急行と京阪は1943年に戦時統合して京阪神急行に社名を変更。1949 年に分離しましたが、分離の際に元の阪神急行と線路が繋がっていた新京阪線とその支線は京阪神急行に残存したという経緯があります。

宝塚線と**箕面線**は阪急最古の路線で 1910 年の開通です。宝塚線は大阪の梅田と兵庫県の宝塚を、箕面線は途中の石橋から箕面までを結んでいます。宝塚線はカーブが多く、また長らく大型車が入線できないため 15m 級の小型車が使用されていましたが、1950 年代から改良が進み大型車の入線が可能となったほか、高架化と共に曲線改良を行い最高速度の向上を図っています。

神戸線は社名を阪神急行電鉄に改称して 1920 年に梅田～神戸(上筒井)で開業、競合する阪神や国鉄に対し高速運転で対抗しました。1936 年には神戸側の終点が上筒井から三宮に変更され、上筒井方面は支線になりましたが数年で廃線となりました。1968 年に三宮から神戸高速線が開通、阪神と共に山陽電鉄の須磨浦公園まで直通運転を開始しましたが、山陽電鉄への乗り入れは1998年に終了し現在は新開地までの運転です。

伊丹線塚口～伊丹間は神戸線と同時に開通しました。線形はほぼ直線ですが塚口駅に半径 60 メートルの急カーブがあります。終日線内折り返しで運転されています。

今津線は 1921 年に宝塚～西宮北口間が西宝線として開通、1926 年に西宮北口～今津間が開通し現路線名に改称します。西宮北口では神戸線と平面交差していましたが、神戸線の 10 連化でホームを延伸する必要が生じたため 1984 年に分断。現在は宝塚～西宮北口間(今津北線と通称)を 6 両編成、西宮北口～今津間(今津南線と通称)を 3 両編成で運転しています。ちなみに今津北線は小説「阪急電車」の舞台です。

▲宝塚大劇場をバックに武庫川を渡る今津線の電車

甲陽線夙川～甲陽園間は 1922 年に開通しました。嵐山線と共に阪急では数少ない単線の路線です。

これに対し、京都線とその支線は元々京阪電鉄の別線計画を端に発したものです。

京都線は京阪電鉄の子会社である新京阪鉄道が開設した路線です。1923 年に北大阪電気鉄道の路線を譲り受け同社が免許を保有していた淡路～天神橋間を 1925 年に開通。天神橋をターミナルとし、1928 年に

淡路～西院を開通させます。1931 年には地下線で西院～京阪京都(現在の大宮)を開通、これは関西初の地下鉄道です。1934 年から阪神急行と接続するため十三発着の列車を設定、第二次大戦中の 1944 年から梅田への乗り入れを開始しましたが、戦後には優等列車を中心に梅田発着が増加し1959年には淡路～天神橋が京都線から千里線に、十三支線とされていた淡路～十三間が京都線になりました。

1967 年、千里線天神橋駅が移転した天神橋筋六丁目から地下鉄御堂筋線と接続する動物園前までを結ぶ地下鉄堺筋線が開通、千里線・京都線と直通運転を行っています。

千里線は京都線開業よりも前の 1921 年、北大阪電気鉄道の手により十三～淡路～千里山間を開通しました。戦後高度経済成長期には沿線に千里ニュータウンが建設され、1963 年には南千里、1967 年には北千里まで開通、同駅は日本で初めて自動改札機を設置した駅です。1970 年の大阪万博の際には大阪のほか神戸・宝塚方面からも直通列車が設定されました。

嵐山線は新京阪線と同時に開業しました。当初は複線で終点の嵐山も 6 面 5 線の大きな駅でしたが、需要がなく単線化、駅も縮小されました。

▲嵐山駅は近年整備され京町家風の外観に

✦　運行形態

現在の昼間ダイヤは嵐山線を除く各線が 10 分間隔となっており、最低でも毎時 6 本の乗車機会が確保されています。編成は神戸線と宝塚線が 8 両、京都線と千里線が 8 両・7 両混在、その他の支線は 3 両～6 両が基本です。

神戸線は梅田～新開地(神戸高速線)の特急と梅田～三宮の普通が運転され、途中の西宮北口で接続します。

今津線の宝塚～西宮北口間は 6 両編成の電車が運転されていますが、朝ラッシュ時には宝塚から今津線・神戸線経由の梅田行き列車(西宮北口は通過)が設定されており、これだけは 8 両編成で運転されます。一方今津線の西宮北口～今津間や甲陽線はワンマン運転で線内折り返し運転を行っています。

宝塚線は梅田～宝塚間の急行と梅田～雲雀丘花屋敷間の普通が運転されています。平日ラッシュ時には梅田と能勢電鉄の日生中央を結ぶ特急「日生エクスプレス」が運転されます。

箕面線は 4 両編成の電車による線内折り返しが基本ですが、朝夕は梅田発着の列車が 8 両編成で設定されます。

京都線は特急・準急・普通が運転されていますが、普通は京都線高槻市ゆきと千里線北千里ゆきが梅田発と天下茶屋(地下鉄堺筋線)発で交互に運転されており、淡路で互いに接続を取るようになっています。なお休日日中は準急の半数が天下茶屋発着になるほか、大阪市と京都市を途中無停車で結ぶ快速特急が運転されます。

▲淡路で接続を取る普通北千里行き(左)と高槻市行き(右)

嵐山線は 30 分に 2 本、毎時 4 本の運転です。行き違い設備や本線との接続の兼ね合いで不均等なダイヤになっています。行楽期を中心に増発され、また京都線との直通列車も設定されます。

✦　車両の概要

車両は大きく神宝線用と京都線用に分かれています。これは両線の成り立ちが異なることに起因するもので、同時に登場した同じ目的の車両であっても車体寸法や使用機器に違いがあります。例えば最新の1000系・1300系は3扉・ロングシートの基本構成は同じながら1000系が車体長19,000mm・幅2,750mmに対し、1300系は車体長18,900mm・幅2,800mmとなっています。主電動機や制御装置は神宝線の車両が東芝製のものを用いるのに対し、京都線の車両は東洋電機製のものを用いています。

車体塗装は当初からマルーン、車内も伝統的に木目調の化粧板にゴールデンオリーブの座席モケットを用いており、現在も必要に応じて変更を加えつつ受け継いでいます。

近年は車両を長く使用するため、大規模更新やリニューアル工事などを継続して行っています。大規模更新は車内設備を新車並みにする工事、リニューアル車は車体のほか場合によっては床下機器にも手を加える工事です。特に車内は日除けの鎧戸からカーテンへの変更、客用扉の変更、情報案内装置や車いすスペースの設置などが行われます。

▲扉の窓が大きくなった点は大規模更新・リニューアル車の改造メニューでも特に目立っている。

✦　能勢電鉄

現在の妙見線は、妙見山への参詣客と沿線の特産物を輸送するため能勢電気軌道の手によって1913年に能勢口(現在の川西能勢口)～一の鳥居間が、1923年には池田駅前(後の川西国鉄前)～能勢口と一の鳥居～妙見(現在の妙見口)が開通しました。この間経営は大きく揺れ、1922年に現在まで続く阪神急行(現在の阪急電鉄)との資本関係が成立します。

戦後1960年には第二次大戦のあおりで撤去された妙見ケーブル・リフトを自社線として再開、一方で沿線の宅地化が進み自社でも宅地開発を行いました。1978年には途中の山下から分岐する日生線が開業する一方、利用が著しく減少していた川西国鉄前～川西能勢口が1981年で廃線となっています。

車両は当初自前で用意しましたが、戦後は一部の例外を除き阪急から譲渡された車両を使用しています。もともと連結運転も不能なほどの急カーブが連続していましたが、1957年から改良工事を、1967年からは複線化を行い併用軌道も解消されました。1983年からは19m級の大型車が入線できるようになりました。現在も全車が阪急から譲渡された車両で、2003年以降は車体塗装も同一になっているほか、川西能勢口駅に両社の中間改札が無いこともあって、別会社でありながら阪急と一体であるかのような印象を与えています。

列車は10分間隔で、川西能勢口から妙見口と日生中央を結ぶ列車が交互に運転されます。分岐駅の山下で区間運転の列車に接続しているため、各駅とも10分に1本は列車が来ます。このほか朝ラッシュ時には川西能勢口行きの急行が運転され、更に1997年からは日生中央から阪急の梅田まで直通運転する特急「日生エクスプレス」が登場、平日ラッシュ時のみの運転ですが本数は上下各7本設定されています。

▲妙見線妙見口駅付近の車窓。山や畑など阪急沿線では見られないのどかな風景が広がる

2000 系・2100 系・2300 系・2021 系

2000 系・2300 系ともに 1960 年に登場した通勤用車両です。車体はこれまでの車両に比べると直線的なスタイルになり、幌枠や窓の形状とともにその後の阪急電車の車体の礎となりました。いずれも複巻電動機を採用、定速運転を可能としており、また回生ブレーキを常用していたことから「オートカー」と呼ばれ、鉄道友の会のローレル賞を受賞しました。車体寸法が同じであるため、2000 系は京都線で、2300 系は神戸線で運用された実績があります。なお 2300 系をベースにした京都線特急車の 2800 系も存在しましたが、今回は割愛します。

神戸線用の 2000 系は 42 両が、宝塚線用の 2100 系は 30 両が製造されました。ブースターを磁気増幅器で制御し主電動機に流れる電流を調整して定速運転を行う方式でしたが、架線電圧の昇圧に対応していなかったため主電動機は直巻に改造、定速運転や回生ブレーキは使えなくなりました。なお 2100 系の 1 編成は昇圧時に 2000 系並みの性能に改造され、後に 2000 系に編入されています。

2100 系は 1983 年から全車が、2000 系も 36 両が能勢電鉄に譲渡されました。2100 系は 1500 系に、2000 系は 1700 系とされ能勢電鉄の主力として活躍していますが、製造から全車が 50 年以上経過しており 5100 系による置き換えが進行、1500 系は 2016 年内に全廃されるようです。

一方 2021 系は昇圧が決定した 1963 年に登場した複電圧車で、回生ブレーキや定速運転が可能ながら 2000 系とは全く設計が異なり併結もできません。頻繁に故障を起こすなど問題が多かったため昇圧後すぐに T 車として 3000 系や 5000 系の中間に組み込まれました。2014 年までに全廃されています。

全長：19,000mm　**主電動機**：SE572(150kW・2000 系)・SE573(100kW・2100 系)　**制御装置**：MM11B・MM13(抵抗制御)

京都線の 2300 系は 1967 年までに 78 両が製造されました。定速制御は京阪 2000 系と同じ界磁抵抗器を界磁調整器で制御する方式です。増備が長期に亘っているため、途中から 3000 系と同じく貫通路の狭幅化や混雑対策としての座席減少を行っています。

1981 年からは冷房改造とともに制御装置の改良が行われ、7300 系と同じ界磁チョッパ制御に変更、定速制御は廃止されています。

2001 年から廃車が始まり、2015 年 3 月に最後まで残った 1 編成のさよなら運転が行われ全車が引退しました。なお、2301-2352 の 2 両が保存も視野に入れ留置されています。

全長：19,000mm　**主電動機**：TDK812(150kW)　**制御装置**：ES773(界磁チョッパ制御)　**諸元は制御装置改良後のもの**

3000 系・3100 系

3000 系・3100 系は、共に 1964 年登場の通勤用車両です。神宝線の昇圧に対応する複電圧車で、昇圧の対象外になった小型車の取り換えと輸送力増強用として製造されました。2000 系列で採用された定速運転と回生ブレーキは止め、直巻電動機と発電ブレーキを用いた堅実な設計になっています。また昇圧は 2 両の電動車を 600V ではそれぞれ並列に、1500V では直列に接続する「おしどり方式」を用いています。

3000 系は神戸線用の車両(一部は宝塚線にも配属)で、1969 年までに当時では最多となる 114 両が製造されました。当初 6 連で登場しましたが、1966 年からは 7 連化、後に 2000 系列の付随車を組み込むなどして 8 連化されています。

昇圧後の 1974 年からは冷房化とともに 2 両の電動車を 1 ユニットにする改造を実施しました。改造は長期に亘ったため、編成によって冷房の位置に相違があります。またこの途上で表示幕設置の改造も開始されました。

1995 年には宝塚線所属の編成の先頭車にスカートを設置。同年の阪神・淡路大震災では被災した 3100 系 3109 の代替として 3022 を 2 代目 3109 に、3022 は 2021 系 2171 に機器を取り付け編入しています。

新車の増備と共に神戸線・宝塚線から支線への転属が始まり、2009 年から廃車も開始されています。既に神戸線・宝塚線からは撤退し、現在は今津(北)線、伊丹線、箕面線で使用されています。

3100 系は宝塚線用の車両で、1966 年までに 40 両が製造されました。1965 年からは阪急初の 7 連化を実施しています。昇圧後の 1974 年からは 3000 系と共に冷房化・2 両の電動車を 1 ユニットにする改造を実施、また途上で表示幕設置の改造も開始されましたが、3100 系は 3 編成への設置に留まっています。同時期には他形式に於いて使用しない先頭車の中間車化も積極的に行われましたが、3100 系は将来の支線転用を考慮し実施されませんでした。

1995 年の阪神・淡路大震災では伊丹駅の倒壊に巻き込まれた 3109 が廃車されましたが、後に 3000 系 3022 が性能を変更し 2 代目 3109 となっています。1996 年には 3156F を能勢電鉄に譲渡、車内外を改装し 3170F として使用されています。本格的な廃車は 2000 年に始まり、現在は 6 連 2 編成と 4 連 1 編成が使用されています。

全長：19,000mm　**主電動機**：SE534(170kW・3000 系)・SE535(120kW・3100 系)　**制御装置**：PE29(抵抗制御)

3300 系・5000 系

3300 系は 1967 年、5000 系は翌 1968 年に登場した通勤用車両です。3300 系は大阪市営地下鉄堺筋線への直通に対応した車両、5000 系は神戸線昇圧後最初の新造車です。いずれも阪急で初めて空気バネ台車を本格採用しています。

3300 系は地下鉄堺筋線への直通用車両であり、阪急と大阪市で結んだ協定に基づいた設計となっています。3 年間で 120 両が製造されました。

その後地下鉄直通車の 6 連化の際に 6 両を新造していますが、5300 系と同じ車体のため各部仕様が異なります。冷房化は大阪市との協定の兼ね合いから遅れ、行先表示幕設置と共に 1982 年から行われました。1988 年には 8 連が登場しています。2003 年からは 5 編成に大規模更新が施工されています。

1300 系の増備と 2300 系の廃車で 7 連が増え、現在は 7 連・8 連がそれぞれ 8 編成ずつ在籍します。7 連化などで余った車両は廃車されています。

全長：18,900mm　**主電動機**：TDK831(130kW)　**制御装置**：ES583 (**抵抗制御**)

5000 系は 1969 年までに 6 連(3 連×2)7 編成と増結用の 2 連 2 本、それに T 車 1 両が製造されました。神戸高速線を経て山陽電鉄への乗り入れにも使用されましたが、6000 系が登場すると撤退、2021 系を組み込み 8 連化されました。

2001 年から全車にリニューアル工事を行い、車体・車内共に改良が行われました。特に車内は新車と同等のレベルになっています。また中間に組み込んだ 2021 系は老朽化が進んでいたため 5100 系中間車と取り替え、中間に挟まっていた先頭車は全て中間車化されました。現在は 8 連 8 編成が神戸線で使用されています。

このほか 1970 年には試作冷房車 5200 系も登場しました。25 両が製造され、一時は 5000 系と混結した編成も存在しましたが、比較的早くに支線運用に転じ 1991 年から 2000 年にかけ廃車されました。

全長：19,000mm　**主電動機**：SE542(170kW)　**制御装置**：MM28 (**抵抗制御**)　**諸元は 5000 系・5200 系とも同一**

5100 系・5300 系

5100 系は 1971 年、5300 系は翌 1972 年に登場した通勤用車両です。冷房を搭載したため屋根が少し平たくなっています。5300 系は堺筋線直通に対応しています。両形式とも 2000 年代初頭に大規模更新を受けた編成や車内設備の更新を受けた編成があります。

5100 系は阪急初の量産冷房車で、神宝京の各線で使用できる設計となっています。先頭の電動車ユニットと中間トレーラー車を組み合わせた 2 連～4 連を適宜組み合わせるというシンプルな構成です。

5300 系の登場で京都線からは撤退、1989 年には神戸線からも撤退し全車が宝塚線に集結しました。2001 年から開始された 5000 系のリニューアルでは、組み込まれていた 2000 系列の代替として 17 両が 5000 系に編入されています。更に 2015 年には能勢電鉄に譲渡され、このときスカート設置や行先表示機・前照灯の LED 化などが行われています。

現在宝塚線では 8 連で、今津線では 6 連で使用されています。1000 系の増備が進むにつれ、2014 年からは改造の上能勢電鉄への移籍が進んでおり、宝塚線で活躍する編成は徐々に減少しています。

全長：19,000mm　**主電動機**：SE607(140kW)　**制御装置**：MM31 (**抵抗制御**)　**諸元は 6000 系も同一**

5300 系は 5100 系を京都線仕様に直したような形式ですが、先頭車を減らすため中間電動車が登場、またブレーキを阪急初の電気指令式にしたことが特徴です。増備は神宝線で 6000 系の増備が行われた 1979 年まで続き、その後も追加があって 105 両が存在します。1987 年から電動行先表示機を設置する工事が行われましたが、前面のものは途中から大型化されたため印象が変化しています。

現在は 7 連・8 連が 7 編成ずつ在籍します。

全長：18,900mm　**主電動機**：TDK8550(140kW)　**制御装置**：ES767CM (**抵抗制御**)

6300 系・6000 系(2200 系)

6300 系と 2200 系は 1975 年に、6000 系は翌 1976 年に登場した車両です。各形式とも性格は大きく異なりますが、3 形式とも運転台にワンハンドルマスコンを採用、また乗務員室を拡大したためその後ろの側窓を設けませんでした。この位置の窓に関しては、後に 6000 系・6300 系とも小さいサイズのものを設置しています。

2200 系は電機子チョッパ制御の試験車両で、回生ブレーキ使用車を示す 2000 番台に区分されました。1985 年には VVVF 制御の試験車として 2 両を製造、1992 年には電機子チョッパ制御の試験を止め T 車化しています。ところが 1995 年の阪神・淡路大震災で残った車両が被災、1 両が廃車されたため全車 T 車化し 6000 系に編入、2200 系は消滅しました。

6000 系は 2200 系の車体に 5100 系の走行機器を組み合わせた形式で、神戸線には 6M2T(2 連+6 連)で、宝塚線には 4M4T(8 両固定)で導入されました。このうち 6000F はアルミ車体を阪急で初めて採用しています。1995 年以降、2200 系の編入や神戸線の山陽電鉄への直通廃止、甲陽線・今津南線のワンマン化などで編成は大きく変更され、現在は宝塚線に 8 連 14 編成(1 編成は能勢電鉄所有)が、神戸線に 2 連・6 連・8 連が各 1 編成、支線用の 3 連が 6 編成在籍しています。

6300 系は京都線の特急用車両として登場しました。特急車 2800 系に続いて 2 扉・クロスシート車ですが、座席には自動転換機能を設け、また扉を両端に寄せてクロスシートを増やしました。塗装はマルーンに加え屋根肩部にアイボリーを塗り、前面銀色の幌枠と標識灯付近の飾り帯を設けて他形式と差を付けました。機器類は 5300 系と共通です。1978 年までに 8 編成が建造され、1984 年には機器類を 7300 系と同等にした 1 編成が建造されています。1987 年には京都方先頭車に公衆電話を設置しています。

2001 年のダイヤ改正で停車駅が増えると乗降に手間取る場面が目立つようになり、2008 年からは置き換えが開始され 2010 年 2 月に特急運用から退きました。この間 2009 年には 3 編成が改造の上 4 連に短縮され嵐山線に転用されています。しかしその後も 2 編成が 6 連に短縮して在籍しており、うち 1 編成は車内外を改装し観光客向けの「京とれいん」として使用されています。

[写真左]「京とれいん」の 6354F

[写真右]嵐山線の 6353F

全長：19,000mm　**それ以外は 5300 系と同一**

7000 系・7300 系

7000 系は 1980 年に、7300 系は 1982 年に登場した形式です。いずれも界磁チョッパ制御を採用し回生ブレーキを常用しています。7300 系は当初から、7000 系は 1984 年から車体をアルミ製としています。また 1985 年の新造車は当初から乗務員室後ろの小窓を設置しており、それ以前の車両も設置が進んでいます。近年は両形式とも新車並みのリニューアル工事が行われています。

7000 系は阪急最多となる 210 両が製造され、現在は神戸線に 8 連 15 編成、6 連 5 編成、2 連 7 編成が在籍、神戸線の主力であるのに対し、宝塚線には 8 連 4 編成と 2 連 3 編成の在籍に留まっています。

1984 年からは車体をアルミ製としましたが、この際車体幅を従来の 2,700mm から 30mm 拡大しています。

全長：19,000mm(**先頭車**)　**主電動機**：SE577 (190kW)　**制御装置**：PE33(**界磁チョッパ制御**)

7300 系は京都線用の車両ですが、将来的には阪急と直通先全線で用いることが出来る車体寸法で製造されました。1987 年製の 7310 は VVVF 制御の試験車両、8300 系登場後の 1989 年に製造された車両はパワーウインドウを設置しています。現在は 8 両 6 編成、2 連+6 連が 3 編成、2 連が 5 編成(うち 2 編成は 8300 系と併結)在籍しています。このうち 8 両固定編成は全車がリニューアル工事を受けており、2014 年以降に施工された編成は機器類が 1300 系並みに交換されています。

全長：18,900mm　**主電動機**：TDK8580(150kW)　**制御装置**：ES773 (**界磁チョッパ制御**)　VVVF **車は割愛**

7000・7300 系はリニューアル工事で 3 種類の顔が生まれています。左は 2008 年～10 年実施の車両で、8000 系風の前面に。2013 年の 7000 系 2 編成は手摺りとステップのみを交換、2014 年の 7300 系ではこれに加えて貫通扉を交換しています。

8000 系・8300 系・8200 系

8000・8300 系とも 1989 年に登場した通勤用車両です。車体は側面配置こそこれまでと同じですが、前面は一段凹ませた「額縁」スタイルを採用。制御装置には VVVF インバータを本格的に採用しました。側窓は一部を固定し、残りは自動で開閉できるパワーウインドウを設けています。

1993 年製造車からは前面形状を変更、1994 年製造車からは台車をボルスタレス式のものに変更、1995 年製造車からは前面を再度変更、同年度製造車以降はパンタグラフをシングルアーム式に、また情報案内装置を設置しています。

8000 系は神戸線・宝塚線用の車両です。

2015 年 3 月末現在、神戸線に 8 連 5 編成と 2 連 4 編成(うち 3 編成は 7000 系と併結し 8 連で運用)が、宝塚線に 8 連 4 編成と 2 連 5 編成が在籍しています。

8 連は宝塚線の全編成と神戸線 2 編成の神戸・宝塚方 2 両に転換クロスシートを装備しています。能勢電鉄への乗り入れに対応しており、特急「日生エクスプレス」としても使用されます。

全長：19,000mm(**先頭車**)　**主電動機**：SEA538A (190kW)

制御装置：SVF102-B(GTO-VVVF)

8300 系は京都線用の車両です。車体寸法は 7300 系を引き継がず、5300 系などと同等に戻っています。8000 系とは異なり全車がロングシートです。

現在は 8 連 5 編成、6 連 6 編成、2 連 4 編成が在籍しています。2 連と 6 連は併結し 8 連で使用されています。大阪市営地下鉄堺筋線への乗り入れに対応しています。

全長：18,900mm(**先頭車**)　**主電動機**：TDK6128-A (190kW)

制御装置：RG6021-A-M(IGBT-VVVF)

「額縁」スタイルは、ホームにいる乗客などへの風の影響が大きいことが判明。後に改良が行われました。新造車は「く」の字(右)を経て車番まで前面窓内に収める形状になりました。一方従来車も改造を行い、額縁の下半分を埋めた車両(左)や側面を削った車両(中)も生まれました。

9000 系・9300 系

9300 系は 2003 年に登場した京都線特急用車両、9000 系は 9300 系をベースとして 2006 年に登場した通勤用車両です。長らく阪急の車両を製造してきたアルナ工機が車両製造から撤退したため、車体は日立製作所「A-train」を用いたアルミ製となりました。2006 年登場の 9000 系では種別・行先表示機がフルカラーLED に、扉上の情報案内装置が液晶式に、車端窓がパワーウインドウになるなど変更があり、これらはその後製造された 9300 系にも反映されています。

9300 系は当時恒常化していたロングシート車による特急を無くすべく登場しました。停車駅が増加したことを反映して特急車初の 3 扉車となりました。最初の 1 編成は前照灯が左右に分かれています。

2008 年以降の車両は 6300 系の置き換え用で、前述の 9000 系で採用された設備を反映したほか、ロングシートが一般的な形状・モケットに戻るなどの変更がありました。11 編成が在籍しています。

全長：18,900mm(先頭車)　**最高速度**：115km/h

主電動機：TDK6128-A (190kW)

制御装置：RG6021-A-M(IGBT-VVVF)

9000 系は 2006 年に神戸線に、翌 2007 年に宝塚線に導入されました。9300 系に比べ側窓の高さが低く、その分座席の背もたれが高くなっています。2011 年以降に登場した編成は室内灯が LED 照明になっています。2013 年までに 11 編成が製造され、神戸線に 5 編成、宝塚線に 6 編成が在籍しています。

全長：19,000mm(先頭車)　**最高速度**：115km/h

主電動機：SEA538A (190kW)

制御装置：SVF102-B(IGBT-VVVF)

9300 系はクロスシートがメインですが、運転台直後や京都方の車端はロングシートとしています。4 列ある扉間座席のうち、中 2 列のみが転換できます。

一方の 9000 系、座席は片持ち式になっており 2 人～3 人ごとに仕切りを設けています。一部車両は LED 照明を用いています。

1000 系・1300 系

1000 系は 2013 年、1300 系は翌 2014 年に登場した通勤用車両です。車体は 9000・9300 系に引き続き日立製作所「A-train」を用いたアルミ製ですが、側窓は扉間 3 枚・車端 2 枚を連続窓風に仕上げたものに変更されています。いずれも 8 両編成ですが、増結を考慮していないため銀色の幌枠などが無くなり 9000 系などに比べシンプルな前面になっています。

1000 系は神戸線・宝塚線用の車両です。制御装置は IGBT-VVVF、主電動機には阪急で初めて PMSM(全閉自冷式永久磁石電動機)を採用しています。

2016 年 3 月末現在、神戸線に 5 編成、宝塚線に 4 編成が在籍しています。能勢電鉄への乗り入れに対応しており、宝塚線に在籍する編成は 2015 年 3 月から特急「日生エクスプレス」としての運用も開始されました。

◂日生エクスプレスに使用される 1000 系

全長：19,000mm(先頭車)　**最高速度**：115km/h　**主電動機**：SEA538A (190kW)　**制御装置**：SVF102-B(IGBT-VVVF)

京都線の 1300 系は 2014 年 3 月末に登場しました。制御装置は IGBT-VVVF、主電動機は全閉内扇式誘導電動機を採用しています。大阪市営地下鉄堺筋線への乗り入れに対応しており、2014 年 7 月から開始しています。2015 年 3 月末現在は 4 編成が在籍しています。

全長：18,900mm(先頭車)　**最高速度**：115km/h

主電動機：TDK6128-A (190kW)

制御装置：RG6021-A-M(IGBT-VVVF)

車内はロングシートですが、阪急で初めて大型袖仕切りを採用したこと、扉上の液晶表示機を横長 1 枚としたことが特徴です。座席は 9000 系に引き続き扉間 8 人掛け、車端 5 人掛けが基本で、2～3 人分ごとに区切られています。

■ラッシュ用増結車　<<2015 年現在の内容です>>

神戸線・宝塚線・京都線とも基本的には 8 両編成で運転されますが、朝ラッシュ時には 3 線とも 10 両編成が登場します。基本的には各線とも梅田方に 2 両を増結、増結用の車両は平日朝ラッシュ時しか使用されません。

神戸線増結車と 8200 系

神戸線は 10 両編成の運転本数が 3 線の中で最多で、また 10 両編成で運転される種別も特急・通勤特急・通勤急行の 3 種となっています。増結車は 6000 系と 8000 系が各 1 編成、7000 系が 7 編成、8200 系が 2 編成です。このうち 8200 系はラッシュ時の増結専用車として 1995 年に登場した形式です。通常より大きい 1500mm の扉と車内の広告用液晶画面、それに当初は全席が収納座席だった点も特徴でした。2008 年に通常座席に改造されましたが、現在も朝ラッシュ専用車両です。

宝塚線増結車とラッシュ専用編成

宝塚線の 10 両編成は 2015 年 3 月のダイヤ改正で新設された通勤特急の 5 本のみと減少したため、8000 系 40 番台の 3 編成が余剰となっています。この改正では 8000 系 2 連と 6000 系 8 連による事実上の 10 両固定編成が登場、この編成はラッシュ時しか運用がありません。一方 7000 系のみの 10 連も運用されますが、こちらは 8 連を昼間以降も運用するため増結車を宝塚側につなげる点が特徴です。なお通勤特急の最後尾には女性専用車が設けられています。

京都線増結車

京都線では快速急行の 3 本が 10 両編成で運転されており、7300 系の 3 編成が使用されますが、予備車が無いため不足が生じた場合は 2 連+6 連の 8 両編成から 2 連側を用いることがあります。写真は後ろが 2 連+6 連による 8 両編成なので、増結車が連続して繋げられているように見えます。

阪急電車　車内の様子

2300 系初期車。現在まで至る阪急の車内の基本を確立した形式である一方、それまでの伝統だった広幅貫通路を採用した最後の世代でもある。

3300 系の大規模更新車。袖仕切の形状や化粧板、床、日除けの変更などが行われ、8000 系列並みの車内になっている。

6300 系「京とれいん」3・4 号車には、観光客向けのボックスシートを設置している。他の車両は従来の座席のモケットを張り替え使用している。

8000 系クロスシート車。座席は 6300 系のものをベースとしている。車端部は他車と同じロングシート。

[参考文献]

・鉄道ピクトリアル 2010 年 8 月臨時増刊号[通巻 No.837] 電気車研究会

・山口益生『阪急電車』JTB パブリッシング（2012 年）

・**『新車年鑑』『鉄道車両年鑑』各号　電気車研究会**

・阪急電鉄・諸河 久『カラーブックス　日本の私鉄⑦ 阪急』保育社（1990 年）

・鉄道ピクトリアル 2015 年 3 月号[通巻 No.901] 電気車研究会