

NEWS RELEASE

2013-03

2013.06.06

新型車両 1000系・1300系をこの秋より導入します！ ～「静かさ」と「省エネルギー性能」を追求～



新型通勤車両1000系
(外観イメージ)

阪急電鉄では新型通勤車両として、神戸・宝塚線に「1000系」、京都線には「1300系」を新造し、本年秋以降より運用を開始します。

開発コンセプトを「すべてのお客様に快適な移動空間～さらなる環境性能の向上～」とし、「静かさ」や「省エネルギー性能」といった環境性能のさらなる向上を目指しています。「静かさ」については走行装置に低騒音型機器を採用することにより、車内外の騒音低減を図っています。一方、「省エネルギー性能」については、高効率な車両機器を採用したほか、全ての照明機器をLED化し、既存車両と比べ約50%の消費エネルギー削減を達成しています。また、安全面では車体正面の強度を向上したほか、座席端の仕切り板の大型化と併せて握り棒を設備し、万一の急ブレーキの際も車内のお客様の安全が確保できるよう考慮しています。さらに、車いすスペースの拡大や車内案内ディスプレイの大型化による視認性の向上など、バリアフリー設備の充実も図りました。

これら新技术を積極的に採用する一方、マルーンとアイボリーを組み合わせた車体色、木目調の化粧板、ゴールデンオリーブ色の座席など、永きにわたりお客様からご評価いただいている「阪急車両」の特徴を踏襲しながら、新しさを感じるデザインとしています。車両の詳細は次頁のとおりです。



1. 開発コンセプト

『すべてのお客様に快適な移動空間 ~さらなる環境性能の向上~』

9000系・9300系車両(前形式車両)の開発コンセプトを継承しつつ、より快適な移動空間を提供するため、さらなる環境性能(「静かさ」、「省エネルギー性能」)の向上を目指しています。

2. 車両概要

(1) 環境性能

「静かさ」… 全閉式高効率主電動機¹の採用により、前形式車両と比べ、客室内の騒音レベルを約4dB(A)²低減しているほか、低騒音型駆動装置、フラット防止機能付きブレーキシテムを採用することにより、さらなる騒音低減を図っています。

1: 主電動機の熱損失を低減し、密封(全閉)可能となった。

2: 音量に変換すると、約40%の低減となる。

「省エネルギー性能」… 全閉式高効率主電動機、最新のVVVFインバータ制御装置を採用したほか、前照灯を含む全ての照明機器をLED化し、既存車両と比較して約50%、前形式車両と比較しても約20%の消費エネルギーの削減を達成しています。なお、今後は既存車両のリニューアル時にもこれらの省エネルギー性能の向上技術を活かしてゆく予定です。

(2) 安全性

前形式車両と同様にアルミダブルスキン構造³の車体を採用し、さらに車体正面の強度向上のため、ダブルスキン部の拡大や梁の追加等を行っています。また、万一の急ブレーキ時に、お客様と車内設備またはお客様同士の2次的衝突を防止するために、座席端部仕切り板を大型化⁴し、側入口部に握り棒⁵を設備します。車内設備においても、極力角部が出ないように安全性に配慮した設計としています。

3: 2枚のアルミ板を組み合わせて構成しており、車体強度の向上、遮音性、断熱性に優れている。

(3) バリアフリー設備の充実

各車両に車いすスペース、転落防止幌、扉開閉予告灯、車内案内表示器を設備し、車いすスペースは動線を考慮しスペースの拡大を図っています。また、車内案内表示器については、32インチハーフサイズの大型液晶ディスプレイ(フルハイビジョン対応)を採用し、視認性を高めサービスの充実を図ります。



(4) デザイン

外観は、マルーンとアイボリーの車体色を継承しながらも、前照灯を一体的に見せることにより、すっきりとした印象を与えるデザインとしています。また、前面ガラス上部と標識灯下部のカーブのバランスを取り、新しさを感じるデザインとしています。

内装は、木目調の化粧板やゴールデンオリーブ色のロングシートといった阪急車両の伝統を踏襲し、落ち着いた感のある車内環境を提供します。



3. 主要車両諸元

項目	内容
車種	凡例 CP: 電動空気圧縮機 VVVF: 制御装置 SIV: 補助電源装置 <: 集電装置
車両番号	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> <p>大阪寄</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>神・宝・京寄</p> </div> </div>
構体	アルミダブルスキン構造
定員 (人)	1000系 先頭車 121 中間車 130 1300系 先頭車 123 中間車 133
最大寸法 (mm)	【1000系】 19,000 (長さ) × 2,770 (幅) × 4,095 (高さ) 【1300系】 18,900 (長さ) × 2,825 (幅) × 4,095 (高さ)
台車	ボルスタ付きモノリンク台車 M車: FS579M T車: FS579T
主電動機	全閉式高効率主電動機 190kW × 4台/両
制御装置	IGBT VVVFインバータ制御装置
補助電源装置	IGBT 静止型インバータ装置
電動空気圧縮機	三相交流誘導電動機駆動スクリュウコンプレッサー
ブレーキ装置	全電気指令式電磁直通空気ブレーキ装置 (電力回生優先ブレーキ、滑走再粘着制御機能付)
空調装置	集約分散式 冷房能力23.3kW 2台/両
構体・艤装	株式会社 日立製作所

(以上)

<ニュースリリース配布先> 青灯クラブ、近畿電鉄記者クラブ