保　線

保線　安全・安心な輸送サービスを支える軌道の保守に取り組んでいます。

軌道強化への取組み

軌道強化への取組みについては、主なものとして、ロングレール化、PCまくらぎ化、道床砕石化が挙げられます。これらの軌道強化によって軌道変位の進行低減、軌道材料の交換周期の延長、保守費の軽減、列車動揺の減少、乗り心地の向上及び騒音・振動の軽減による環境保全を図ることが可能となり、1960年代から取り組んでいます。

■ ロングレール化

ロングレールとは、1本25mのレールを溶接し、200m以上にしたレールです。

■ PCまくらぎ化

まくらぎは「木まくらぎ」と「コンクリートまくらぎ」に大別でき、後者の代表的なものがPC（プレストレストコンクリート）まくらぎです。PCまくらぎは、木まくらぎに比べ、腐食しないこと、重く安定性が良いことが特徴として挙げられます。

■ 道床砕石化

道床とは、レールとまくらぎを保持している砂利です。道床砕石化とは、この砂利を角張っていて崩れにくい砕石（バラスト）に換えることをいいます。

▼ 軌道強化実績一覧

（単位:km、%）

路線	区間	本線単線換算軌道延長	ロングレール化			PCまくらぎ化			道床砕石化		
			可能延長	既施工延長	率	可能延長	既施工延長	率	可能延長	既施工延長	率
南海線	南海本線 難波～和歌山市	142.4	102.4	75.5	73.7	139.9	135.9	97.1	139.9	135.2	96.6
	高師浜線 羽衣～高師浜	1.4	－	－	－	1.3	0.1	7.7	1.3	1.0	76.9
	空港線 泉佐野～りんくうタウン	4.9	3.9	3.9	100.0	4.9	4.9	100.0	4.9	4.9	100.0
	多奈川線 みさき公園～多奈川	2.4	－	－	－	2.3	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0
	加太線 紀ノ川～加太	9.5	－	－	－	9.4	1.2	12.8	9.4	0.4	4.3
	和歌山港線 和歌山市～和歌山港	3.0	－	－	－	2.6	0.1	3.8	2.6	2.4	92.3
高野線	汐見橋～極楽橋	109.0	54.5	38.3	70.3	107.5	84.6	78.7	107.5	87.5	81.4
鋼索線	極楽橋～高野山	0.9	－	－	－	－	－	－	－	－	－
計		273.5	160.8	117.7	73.2	267.9	226.8	84.7	267.9	231.4	86.4

軌道保守の軽減への取組み

軌道保守の軽減への取組みについては、軌道強化のほかに省力化軌道の導入が挙げられます。省力化軌道とは、軌道の保守作業を軽減するための軌道構造であり、一般的には道床に砂利を使用しない軌道をいいます。現在、難波、天下茶屋、岸和田の各駅部に、まくらぎと道床の機能を一体化させたコンクリート板を用いた省力化軌道（スラブ軌道）を敷設しており、最近では泉大津駅周辺でPCまくらぎとコンクリート道床の間に弾性材を敷いた省力化軌道（弾性直結軌道）を敷設しました。

軌道保守の機械化への取組み

軌道保守の機械化への取組みについては、主に保線作業用重機械の導入が挙げられます。保線作業用重機械としては、道床つき固め作業を行うマルチプルタイタンパーをはじめ、軌道状態を検測する軌道検測車、材料を運搬する軌道モーターカー、ダンプトロリー及びレール運搬トロリーがあり、1960年代からの軌道強化に併行して導入しています。また、2000年には、軌道検測車の更新にあわせて、検測した軌道状態をはじめとする一連の保線情報を統合した保線情報システムを稼働させ、軌道保守の効率化を図っています。

▼ 保線作業用重機械一覧表

機械名	用途	形式	メーカー	自重(t)	所有(数)
マルチプルタイタンパー	道床つき固め	08-16SH	プラッサー	51.95	1
軌道検測車	軌道状態検測	MPV9S	マチサ	24.0	1
軌道モーターカー	軌道材料運搬	TMC-300	富士重工	17.0	6
		MR-1658ほか	松山重車両	25.0~28.0	6
ダンプトロリー	軌道材料運搬	DT-477	富士重工	5.0	17
		DT-477	松山重車両	5.5	12
レール運搬トロリー	軌道材料運搬	MC100~600	松山重車両	2.5	12

マルチプルタイタンパー（08ー16SH）

防災への取組み

防災への取組みについては、主なものとして、線路を防護するための落石防護ネットや擁壁設置などの防災工事を進めています。また、雨量、風速、地震などの気象情報や、河川水位、落石などの線路支障情報を集約把握する防災システムを導入しています。

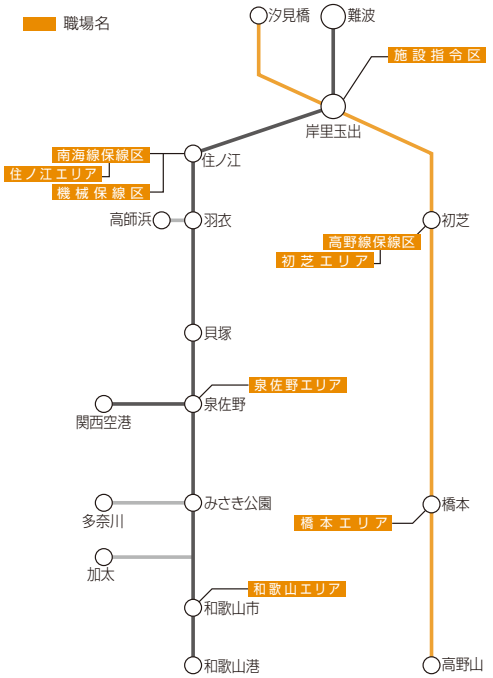
主要橋梁の概要

名称	線名	区間	延長(m)
紀ノ川橋梁	南海本線	紀ノ川～和歌山市	627.1
大和川橋梁	高野線	我孫子前～浅香山	228.0
紀ノ川橋梁	高野線	橋本～紀伊清水	217.3
菖蒲谷川橋梁	高野線	御幸辻～橋本	207.5
大和川橋梁	南海本線	住ノ江～七道	198.7
第1天見川橋梁	高野線	河内長野～三日市町	118.1
慶賀野橋梁	高野線	紀見峠～林間田園都市	111.5

主要トンネルの概要

名称	線名	区間	延長(m)
新紀見(下り線)	高野線	天見～紀見峠	1,853.0
紀見(上り線)	高野線	天見～紀見峠	1,560.8
下天見(上下線)	高野線	千早口～天見	1,253.0
美加の台(上下線)	高野線	美加の台～千早口	1,059.0
第一孝子越(下り線)	南海本線	孝子～和歌山大学前	694.0
第一孝子越(上り線)	南海本線	孝子～和歌山大学前	651.4
第一出合(上下線)	高野線	天見～紀見峠	463.0

保線区など



電　気

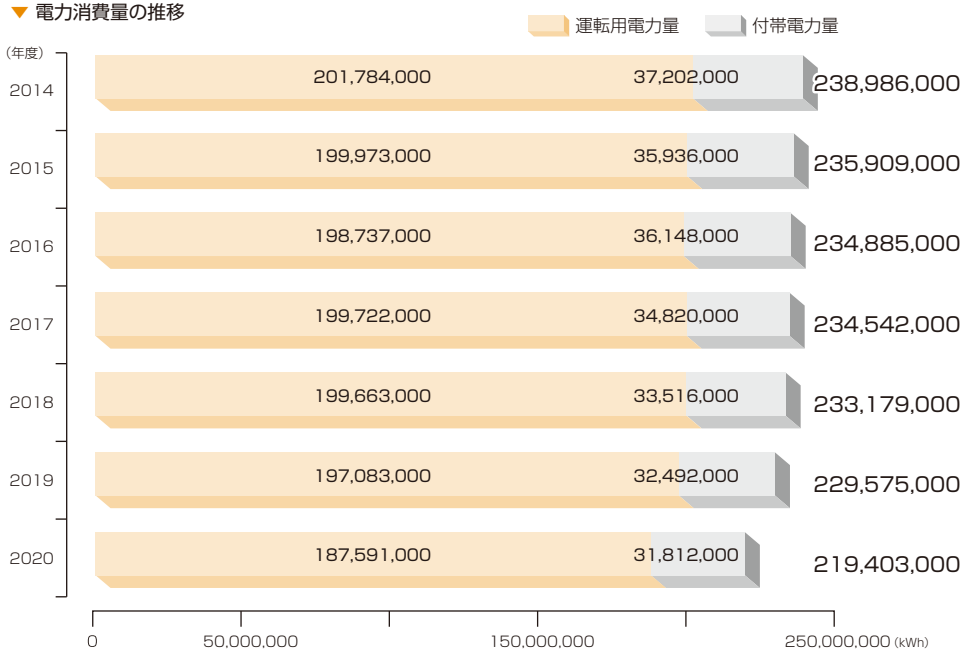
電気　安定した電力供給と省エネルギーに取り組んでいます。

安全で快適な輸送を提供するために、電気設備の強化を実施するとともに、電路設備及び変電設備の保守･管理を行っています。

運転用電力量と付帯電力量

当社が消費している電力量は、2020年度で約2億1,940万キロワット時で、そのうち電車運転用電力量は、85.5%を占めています。

▼ 電力消費量の推移



■ 運転用電力量
電車の運転（電車の駆動･制動、車内照明、空調など）に直接関わる電力です。

■ 付帯電力量
信号設備、踏切設備、及び駅設備（照明、空調、昇降機など）のために使用される電力です。

電路設備

電路設備とは、鉄道線路に沿って張られている電線と、これを支える電柱やトラスビームなどの支持物、及び電灯動力の負荷設備のことです。電線は、目的と用途によって送電線路、配電線路、き電線路、電車線路に大別されます。また、電路設備の保守管理を充実させるために保守作業用車両を活用しています。

▼ 各種電線の延長

種　類	延長(km)
送電線	184.4
配電線	835.3
き電線	814.0
電車線	374.1

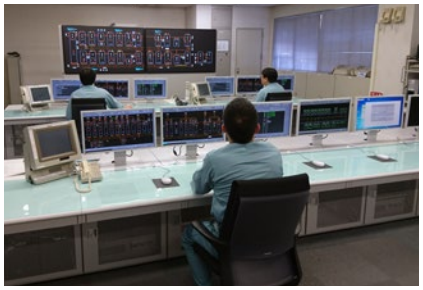
▼ 保守作業用車両

種　類	台　数
電気検測車	1
モーターカー	2
架線保守車	7

電力指令システム

電力指令区では、鉄道事業用の電力系統に関する受給電状態の管理を行い、全変電所の運転状況を24時間集中監視しています。

電力指令システムは、電子計算機を利用して変電所内各機器の運転状態などをリアルタイムに表示し、電力の安定供給を図っています。



変電所

関西電力から33,000V、22,000Vで受電した電力は、20カ所の変電所で運転用電力（電車の運転）として直流1,500Vに変換後、送電しています。また、その内13カ所の変電所で付帯電力（信号設備など）として交流6,600Vに変換後、送電しています。

▼ 変電所設備一覧

	変電所	運転用電力 容量(kW)	台数	付帯電力 容量(kVA)	台数
南海線	今　宮	4,000	3	4,000	1
	玉　出	6,000	2	4,000	1
	堺	4,000	2	3,000	1
	羽　衣	3,000	2		
	春　木	4,000	1	2,000	1
		3,000	1		
	貝　塚	3,000	2	3,000	1
	吉　見	4,000	2	1,500	1
	鳥取ノ荘	3,000	2	1,000	1
	深　日	3,000	1		
	紀ノ川	3,000	1	2,000	1
		4,000	1		
	築地橋	1,500	1		
	西ノ庄	2,000	1		
高野線	堺　東	6,000	2	3,000	1
	初　芝	3,000	2		
	狭　山	3,000	2	3,000	1
	千代田	3,000	2	2,000	1
	三日市	3,000	2		
	御幸辻	3,000	2	2,000	1
	学文路	2,500	2		
	細　川	2,500	2	500	1
	合　計	129,500	38	31,000	13

電力区など

信号通信

信号通信　列車運行の安全確保と旅客サービスの向上に取り組んでいます。

お客さまを目的地まで安全、正確にお運びし、能率的な鉄道輸送をする設備として、信号·通信·踏切の保安設備があります。これらは、鉄道の中枢神経として重要な役割を果たしており、近年の電子技術の進歩に合わせて常に設備の近代化を図っています。

安全輸送設備

■ 運転保安設備

運転保安設備には、大量の電車を安全かつ正確に走らせるために、連動装置をはじめ、自動列車停止装置(ATS:Automatic Train Stop)、信号装置などの設備があります。これらは、電車や運転関係者に重要な指示を与えています。

■ 踏切保安設備

踏切保安設備には、警報機·遮断機などの設備があり、種別は下表のとおりです。なお、遮断機の制御方法には、特急·急行·普通などの速度が異なる列車を列車種別選別装置により検知し、踏切警報時間が一定になるように制御するシステムを採用しています。

また、踏切遮断時に障害物を検知し、接近する電車を停止させる障害物検知装置は195カ所に、踏切の非常ボタンを扱うことにより、接近する電車を停止させる踏切支障報知装置は245カ所に設置しています。

▼ 踏切種別一覧

区　分	1種甲	3種	計
踏切数	297カ所	5カ所	302カ所
構成比	98.3%	1.7%	100%

〈注〉1種甲…自動遮断機の設置または24時間交通係を配置しているもの
3　種…踏切警報機を設置しているもの

▼ 安全輸送のための設備一覧

設備名称 ＼ 線名				単位	南海線	高野線	合計
運転保安設備	連動装置		第1種電子	カ所	2	1	3
			第1種継電	〃	25	20	45
	電気転てつ機			台	247	177	424
	主な信号機	閉そく	N型	基	343	156	499
			商用	〃	5	26	31
		場内		〃	112	75	187
		出発		〃	120	78	198
	ATS(地上子)			個	4,720	2,771	7,491
踏切保安設備	警報機			基	384	295	679
	自動遮断機			〃	522	405	927
	特殊信号発光機			〃	332	294	626
	障害物検知装置			カ所	107	88	195
	踏切支障報知装置			〃	132	113	245
	列車種別選別装置			〃	68	38	106
通信設備	列車無線(VHF)	基地局		局	14	9	23
		移動局		〃	277	198	475
	保守無線	基地局		〃	2	2	4
		移動局		〃	66	34	100
	有線搬送	SDM		〃	8	5	13
		簡易搬送		〃	9	5	14
		IPネットワーク		台	72	52	124
	自動交換機			局	5	3	8
	電話機	電話集中台		台	7	3	10
		自動式		〃	1,243	445	1,688
		運輸指令		〃	52	33	85
		電力指令		〃	26	18	44
		個別呼出式ほか		〃	425	244	669
	ITV			駅	18	18	36
	防災情報システム(主な計測器)	地震計		カ所	4	3	7
		雨量計		〃	8	7	15
		風向風速計		〃	7	5	12

■ 通信設備

通信設備には、運輸指令から運転関係者に連絡するための指令電話·列車無線や、地震·雨量などを計測して3指令(運輸、電力、施設)に表示する防災情報システムなどがあります。

なお、列車無線については、運輸指令と列車との間で連絡を行うため、全区間で通話ができるよう電波の届かないトンネルなどには漏洩同軸ケーブル(LCX)による対策を行っています。

列車運行管理(PTC)システム

PTC(Programmed Traffic Control)システムは、電子計算機を利用して南海線·高野線全体の列車運行を管理するシステムです。

南海線は、2012年11月に全面更新、高野線は2019年3月に新たに導入しました。マンマシンの操作性や処理速度を向上させ、異常時におけるダイヤ復旧時間の短縮化を図るとともに、適切な列車運行情報を提供するシステム構築となっています。

旅客サービス設備

■ 駅務システム

駅務システムとは、自動券売機や自動改札機などの駅務機器を、光ファイバを用いたIPネットワーク網(NASEL)で本社のコンピュータとつなげたオンラインシステムであり、機器の売上げデータや改札通過データを集計しています。また、定期券や特急券などの発券機器も同様にオンラインシステムを構築しています。

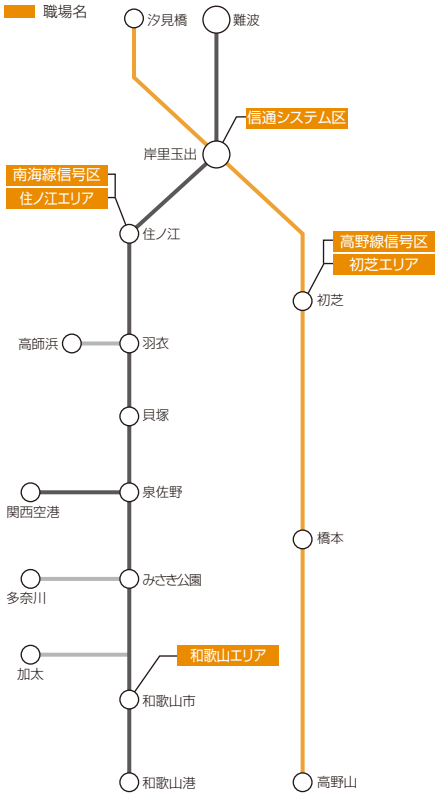
■ 旅客案内システム

旅客サービス設備として、列車行先案内盤や自動放送などのシステムとは別に改札口案内システムを構築しています。このシステムは、運行遅延情報をビジュアル化するなど、案内情報を充実させ、2012年度に運用を開始。2015年度には、案内情報を4カ国語で表示するとともに、設置駅を拡大しました。現在、61駅に102台設置しています。

光ファイバケーブル芯線賃貸事業

鉄道線全線に光ファイバケーブルを張り巡らせて光ネットワークを構築しており、様々な業務に活用しています。2001年6月からは光ファイバケーブルの未利用芯線を第一種通信事業者に貸し出す事業を開始し、現在、6社にご利用いただいています。

信号区など



連続立体交差事業

連続立体交差事業

運転保安の向上と交通渋滞の解消を目指し、南海本線（堺市内、高石市内）の立体交差化を推進しています。

堺市内連続立体交差事業

▼ 事業概要

事業の種別	都市計画事業
事業の施行者	●事業主体、用地買収及び側道工事など ― 堺市 ●鉄道工事 ― 南海電気鉄道株式会社
都市計画決定	2005年8月23日
都市計画事業認可	2006年11月7日
事業延長	南海本線石津川～羽衣間　約2.7km
立体交差道路（予定）	都市計画道路　3カ所（新規交差2カ所含む）　市道など　10カ所（新規交差4カ所含む）
除去踏切（予定）	7カ所
最近の状況	2020年度は諏訪ノ森駅旧駅舎の試験活用工事等を行いました。現在、諏訪ノ森駅・浜寺公園駅を含む仮上り線工事及び一部高架工事を進めています。

高石市内連続立体交差事業

▼ 事業概要

事業の種別	都市計画事業
事業の施行者	●事業主体 ― 大阪府　●用地買収及び側道工事など ― 高石市 ●鉄道工事 ― 南海電気鉄道株式会社
都市計画決定	1996年12月24日
都市計画事業認可	1997年7月17日
事業延長	約4.1km　●南海本線浜寺公園～北助松間　約3.1km ●高師浜線羽衣～伽羅橋間　約1.0km
立体交差道路（予定）	都市計画道路　7カ所（新規交差2カ所含む） 市道など　9カ所（新規交差1カ所含む）
除去踏切	13カ所
最近の状況	2021年5月22日に上り線を高架に切り替え、南海本線は上下線とも高架になりました。現在は高師浜線の高架工事を進めており、それに伴い高師浜線は休止し、バス代行輸送を行っています。

高石市内連続立体交差事業（高石駅部）

堺市内連続立体交差事業（諏訪ノ森駅部）

既に完成している連続立体交差事業

事業名	区　間	延長キロ	都市計画決定	事業認可	高架運転開始
大阪市内 Ⅰ期	玉出～大和川	3.4	1972年1月10日	1972年3月24日～ 1988年3月31日	1977年4月10日（外側2線） 1980年6月15日（内側2線）
大阪市内 Ⅱ期	萩ノ茶屋～玉出	2.4	（変更） 1979年4月18日	1980年10月20日～ 2000年3月31日	1993年4月18日（南海本線上下線） 1994年10月28日（高野線上り線） 1995年8月10日 （高野線・西天下茶屋～岸里玉出） 1995年11月1日（高野線下り線）
堺市内 Ⅰ期	大和川～石津川	5.4	1972年9月20日	1972年10月20日～ 1988年3月31日	1983年7月3日（上り線） 1985年5月7日（下り線）
岸和田市内	和泉大宮～蛸地蔵	1.7	1978年4月7日	1978年12月2日～ 1996年3月31日	1992年5月17日（上り線） 1994年7月6日（下り線）
泉佐野市内	井原里～羽倉崎	2.8	1987年3月4日	1987年8月8日～ 2011年3月31日	1995年3月17日 （南海本線・泉佐野～羽倉崎上下線） 2002年5月26日 （南海本線・井原里～羽倉崎上り線） 2005年11月27日 （南海本線・井原里～羽倉崎下り線）
泉大津市内	北助松～忠岡	2.4	1995年1月20日	1996年1月8日～ 2017年9月30日	2008年6月7日（上り線） 2012年8月4日（下り線）

鉄道車両

■ 50000系「ラピート」

新造開始年	1994年
定員	スーパーシート23～31人、レギュラーシート44～60人
制御装置	VVVFインバータ制御（総括制御、定速制御付）
主電動機	三相かご形誘導電動機
ブレーキ装置	全電気指令式電磁直通ブレーキ （回生ブレーキ併用、遅れ込め制御、応荷重装置付）
最大寸法	21750×2850×4057mm
自重	34.0～39.5t
特徴	1995年にブルーリボン賞を受賞した当社のイメージリーダーカーです。6両固定編成のうち、難波方2両はスーパーシート車、関西空港方4両はレギュラーシート車です。車内に、車いすスペース、手荷物スペース、防犯カメラ、飲料自動販売機などを設置しています。

■ 12000系「サザン」

新造開始年	2011年
定員	50～68人
制御装置	VVVFインバータ制御（総括制御、抑速ブレーキ付）
主電動機	三相かご形誘導電動機
ブレーキ装置	全電気指令式電磁直通ブレーキ （回生ブレーキ併用、遅れ込め制御、応荷重装置付）
最大寸法	20765×2820×4140mm
自重	30.5～41.5t
特徴	難波方4両を一般車両、和歌山市方4両を座席指定車両とし、8両編成で運用しています。車内に車いすスペース、車いす対応トイレ、多目的室、プラズマクラスター、防犯カメラ、飲料自動販売機などを設置しています。

■ 10000系「サザン」

新造開始年	1985年
定員	58～64人
制御装置	抵抗制御　発電ブレーキ付
主電動機	直流直巻電動機
ブレーキ装置	電磁直通空気ブレーキ （発電ブレーキ付）
最大寸法	20825×2744×4140mm
自重	33.0～39.0t
特徴	難波方4両を一般車両、和歌山市方4両を座席指定車両とし、8両編成で運用しています。1986年にローレル賞を受賞しました。車内に車いすスペース、女性専用トイレ、飲料自動販売機などを設置しています。

■ 11000系「りんかん」

新造開始年	1992年
定員	58～64人
制御装置	抵抗制御　発電ブレーキ付
主電動機	直流直巻電動機
ブレーキ装置	全電気指令式電磁直通ブレーキ （発電ブレーキ付、応荷重装置付）
最大寸法	20600×2744×4080mm
自重	38.0～40.0t
特徴	30000系、31000系と併結運転可能。車内に車いすスペース、女性専用トイレ、飲料自動販売機を設置しています。

■ 30000系「こうや」「りんかん」

新造開始年	1983年
定員	48～52人
制御装置	抵抗制御　発電ブレーキ付
主電動機	直流直巻電動機
ブレーキ装置	全電気指令式電磁直通ブレーキ （総括制御、発電ブレーキ付、救援用読替装置付）
最大寸法	18043×2740×4030mm
自重	36.5～38.0t
特徴	11000系、31000系と併結運転可能。車両前面は非貫通とし、中央窓に大きな一枚ガラスを配しています。車内に飲料自動販売機を設置しています。

■ 31000系「こうや」「りんかん」

新造開始年	1999年
定員	52～54人
制御装置	抵抗制御　発電ブレーキ付
主電動機	直流直巻電動機
ブレーキ装置	全電気指令式電磁直通ブレーキ （総括制御、発電ブレーキ付、救援用読替装置付）
最大寸法	17500×2744×3984.5mm
自重	36.0～38.0t
特徴	11000系、30000系と併結運転可能。車内に車いすスペース、飲料自動販売機を設置しています。

■ 2200系「天空」

新造開始年	2009年（改造年）
定員	37～39人
制御装置	抵抗制御　発電ブレーキ付
主電動機	直流直巻電動機
ブレーキ装置	電磁直通空気ブレーキ （発電ブレーキ併用、荷重調整装置付）
最大寸法	17725×2740×4000mm
自重	35.5～37.0t
特徴	一般公募で決定した「天空」を愛称としています。客室内は木の温かみを感じるデザインで、車体側面の大型窓に向けて設置した「ワンビュー座席」や全国の大手私鉄で唯一の「展望デッキ」から、山岳区間の風景を一望できます。

■ ケーブルカー

新造開始年	2019年
定員	210人
巻上電動機	かご型三相誘導電動機
制動機	スプリングブレーキ型 油圧制御方式
最大寸法	16516×3000×3300mm
自重	9.7t
特徴	2019年に新造しました。大型の窓ガラスを採用し、四季折々の景色を車窓から楽しめます。高野山駅に設置された巻上機によって、直径48mmのロープにつながれた客車をつるべ式で運行しています。

■ 1000系

新造開始年	1992年
定員	138～152人（座席47～55人）
制御装置	VVVFインバータ制御（総括制御、抑速ブレーキ付）
主電動機	三相かご形誘導電動機
ブレーキ装置	全電気指令式電磁直通ブレーキ （回生ブレーキ併用、遅れ込め制御、応荷重装置付）
最大寸法	20765×2850×4140mm
自重	29.5～37.5t
特徴	軽量ステンレス製で、座席にバケットシート、車端部にクロスシート、各車両に車いすスペースを採用しています。2001年新造の6次車から、ドアチャイムの設置などバリアフリーに対応しています。

■ 2000系

新造開始年	1990年
定員	116～126人（座席44～60人）
制御装置	VVVFインバータ制御（総括制御、抑速ブレーキ付）
主電動機	三相かご形誘導電動機
ブレーキ装置	電磁直通空気ブレーキ （回生ブレーキ併用、応荷重装置付）
最大寸法	17725×2744×4030mm
自重	34.0～36.0t
特徴	軽量ステンレス製で、高野線の急勾配曲線区間を走行するため、すべての車両にモーターがついています。平坦区間では最高速度100km/hで走行し、かつ50‰の急勾配でも充分なトルクを発生させることから、カメラのズームレンズにたとえてズームカーと呼ばれています。

■ 2200系（ワンマン）

新造開始年	1997年（改造年）
定員	118～119人（座席51～52人）
制御装置	抵抗制御（発電ブレーキ付）
主電動機	直流直巻電動機
ブレーキ装置	電磁直通空気ブレーキ （発電ブレーキ併用、応荷重装置付）
最大寸法	17725×2740×4060mm
自重	35.5～37.0t
特徴	元高野線山岳区間を走行していた22000系車両を支線ワンマン運用するため、対応機器を設置する改造工事を行いました。

■ 3000系

新造開始年	2013年（移籍年）
定員	146～170人（座席48～62人）
制御装置	抵抗制御（発電ブレーキ付）
主電動機	直流直巻電動機
ブレーキ装置	電磁直通空気ブレーキ （発電ブレーキ併用、応荷重装置付）
最大寸法	20825×2740×4160mm
自重	27.0～39.2t
特徴	泉北高速鉄道から譲受した車両で、南海線走行用に整備を行いました。6両及び8両固定編成で運用しています。

■ 7100系

新造開始年	1969年
定員	145～170人（座席52～62人）
制御装置	抵抗制御（発電ブレーキ付）
主電動機	直流直巻電動機
ブレーキ装置	電磁直通空気ブレーキ （発電ブレーキ併用、応荷重装置付）
最大寸法	20725×2740×4160mm
自重	30.0～38.0t
特徴	南海線の主力車両で、1989年から1995年にかけて更新工事を実施し、車いすスペースを設置しました。普通鋼製で両開き扉、下降窓方式を採用しました。支線ワンマンカーとしても運用しています。

■ 8000系

新造開始年	2008年
定員	142～152人（座席47～55人）
制御装置	VVVFインバータ制御（総括制御、抑速ブレーキ付）
主電動機	三相かご形誘導電動機
ブレーキ装置	全電気指令式電磁直通ブレーキ （回生ブレーキ併用、遅れ込め制御、応荷重装置付）
最大寸法	20765×2820×4140mm
自重	26.0～37.5t
特徴	軽量ステンレス車体、低騒音化、バリアフリーの推進を図った省エネ車両です。座席握り棒を設置したほか、座席袖仕切板を大型化。また、ドア位置や優先座席を彩色し、明確にしました。各車両に車いすスペースを設置し、車両案内表示器、ドアチャイムなどを備えています。

■ 8300系

新造開始年	2015年
定員	141～153人（座席40～55人）
制御装置	VVVFインバータ制御（総括制御、抑速ブレーキ付）
主電動機	全閉内扇型三相かご型誘導電動機
ブレーキ装置	全電気指令式電磁直通ブレーキ （回生ブレーキ併用、遅れ込め制御、応荷重装置付）
最大寸法	20765×2830×4140mm
自重	27.8～39.1t
特徴	車内には多彩な表現と4カ国語に対応した液晶ディスプレイ式車内案内表示機を、客室内及び出入口ドア窓には保温性と遮熱性の高い複層ガラスを、照明にはLEDを採用するなど人と環境にやさしい車両をめざしました。

■ 9000系

新造開始年	1985年
定員	133～142人（座席54～62人）
制御装置	回生ブレーキ付他励界磁チョッパ制御 （抑速ブレーキ付）
主電動機	直流複巻電動機
ブレーキ装置	全電気指令式電磁直通ブレーキ （回生ブレーキ併用、応荷重装置付）
最大寸法	20725×2743×4140mm
自重	26.0～37.5t
特徴	南海線初のステンレス車で、前面窓を大型化し、前照灯を窓下に配置しています。2018年からVVVFインバータ制御、誘導電動機などを採用した省エネ、バリアフリー化改造を開始しています。

■ 2300系

新造開始年	2005年
定員	102人(座席31人)
制御装置	VVVFインバータ制御 (2個モータ制御×4群、抑速ブレーキ付)
主電動機	三相かご形誘導電動機
ブレーキ装置	電磁直通空気ブレーキ (回生ブレーキ併用、応荷重装置付)
最大寸法	17725×2744×4005mm
自重	37.0~37.5t
特徴	当社の一般車両としては初めてとなる3列(2+1)クロスシートや、大型1枚窓を採用し、眺望や居住性の向上を図りました。また、編成ごとに愛称となる花のデザインを配置しています。

■ 6000系

新造開始年	1962年
定員	160~170人(座席56~62人)
制御装置	抵抗制御(発電ブレーキ付)
主電動機	直流直巻電動機
ブレーキ装置	電磁直通空気ブレーキ (発電ブレーキ併用、応荷重装置付)
最大寸法	20725×2740×4160mm
自重	29.0~36.5t
特徴	平坦区間の通勤車として、1962年から高野線に初めて登場したステンレスカーで、登場から半世紀を迎えました。1985年からは車両更新と冷房装置の取付けが行われました。

■ 6200系

新造開始年	1974年
定員	142~170人(座席51~59人)
制御装置	VVVFインバータ制御(総括制御、抑速ブレーキ付)
主電動機	三相かご形誘導電動機
ブレーキ装置	全電気指令式電磁直通ブレーキ (回生ブレーキ併用、遅れ込め制御、応荷重装置付)
最大寸法	20725×2740×4160mm
自重	26.5~39.0t
特徴	ステンレス製で先頭は丸みをなくした切妻構造を採用しています。2009年から2015年までVVVFインバータ制御、誘導電動機などを採用した省エネ・バリアフリー化改造を7編成(8200系含む)施工しました。

■ 6300系

新造開始年	1970年(改番年 1996年)
定員	143~154人(座席51~59人)
制御装置	抵抗制御(発電ブレーキ付)
主電動機	直流直巻電動機
ブレーキ装置	電磁直通空気ブレーキ (発電ブレーキ併用、応荷重装置付)
最大寸法	20725×2740×4160mm
自重	28.1~36.5t
特徴	6100系のパイオニア台車をS型ミンデン台車に置換え乗り心地改善を図りました。車系を6300系と改めるとともに車番整理を行いました。

在籍車両数 (2021年3月末現在)

	車種	電動車	制御車	付随車	鋼索車	合計
南海線	1000	32	14	18		64
	2000	24				24
	2200	10				10
	3000	8	6			14
	7100	31	11	20		62
	8000	26		26		52
	8300	34	12	22		68
	9000	18	14			32
	10000	10	5	5		20
	12000	4		4		8
	50000	18	12	6		36
高野線	1000	6	3	3		12
	2000	40				40
	2200	2				2
	2300	8				8
	6000	21	11	10		42
	6200	45	28	3		76
	6300	38	6	32		76
	8300	15	3	12		30
	11000	4				4
	30000	8				8
	31000	4				4
鋼索線	11 21				4	4
合計		**406**	**125**	**161**	**4**	**696**

検車区・工場の所在地

▼ 検車区

名称	所在地	構内線路有効長	最大収容能力
南海線検車区住ノ江検車	大阪市住之江区	4,782.0m	150両
南海線検車区羽倉崎検車	大阪府泉佐野市	5,500.0m	170両
南海線検車区和歌山検車	和歌山県和歌山市	2,000.0m	68両
高野線検車区小原田検車	和歌山県橋本市	3,394.0m	100両
高野線検車区千代田検車	大阪府河内長野市	5,277.0m	185両
高野山鋼索区	和歌山県伊都郡高野町		

▼ 工場

名称	所在地
千代田工場	大阪府河内長野市