

神戸線におけるATS（自動列車停止装置）の改良と、 神戸線・宝塚線のダイヤ改正について

阪急電鉄では、本年10月をめどに、神戸線 ならびに 宝塚線のダイヤ改正を実施いたします。

まず、神戸本線において進めておりましたATS（自動列車停止装置）の改良工事が完了し、従来にも増して一層の安全性が確保できる素地が整ったことから、「スピードアップ」による駅間所要時間の短縮を行うほか、夙川駅に特急列車の停車を行うとともに、同駅を起点とする甲陽線の列車増発による利便性の向上を図ります。

また、宝塚線につきましては、中山駅、売布神社駅、清荒神駅の利便性や、宝塚駅における今津線との接続を改善したダイヤといたします。

概要は次のとおりです。

神戸線におけるATS（自動列車停止装置）の改良について

ATS（自動列車停止装置）は、Automatic Train Stopの略称で、列車が定められた速度条件を超えたスピードで走行した場合、自動的にブレーキが作動して列車間の衝突を防止するなど、安全な列車速度に制御する装置です。当社は1970年3月に全線で設置を完了しております。

当社のATSは「高周波連続誘導階段制御方式」というもので、所定の速度を指示するATS信号をレールに流し、列車はこの信号を常に受信しながら走行しています。このATS信号が変化すれば、地上装置から車上装置へと情報が伝わり、瞬時に対応できることから非常に保安度の高いものです。また、このATSブレーキが作動しても、定められた速度以下になると、ブレーキは解除されるように設計されています。

今般、このATSに改良（機能追加）を行い、より一層の信頼性と安全性を高めることができたため、神戸線のダイヤ改正において、スピードアップを実現することができました。

1. 改良型ATSの特徴

停車駅では、実際の走行速度と連続的な照査速度を比較して列車を停車させることができます。

（添付資料：「改良型ATSのイメージ」を あわせてご覧ください）

現在のATSでは、5段階（各線の最高速度、70km/h、50 km/h、30 km/h、20 km/h）の照査速度を上限とした制限を設けていることから、停車駅では、その照査速度をATS信号として列車で検知しながら段階的な制動操作（添付資料：現行ATSのパターンによる運転イメージ）を行う必要がありました。

一方、今回、改良を加えたATSは、列車の停車駅において、制動開始から停止するまで、放物曲線を描くような設定の照査速度（パターン）と、実際の走行速度の比較を連続的に行い減速できることから、従来と比べて高い速度での停車駅への入駅を可能にしつつ、滑らかな制動操作ができ、かつ、万一の場合も確実に列車を停止できるようになりました（添付資料：改良型ATSのパターンによる運転イメージ）。

照査速度：ATSが制御を掛ける速度

2. 他線への整備予定

神戸本線に引き続き、神戸線の各支線（伊丹線・今津線・甲陽線）ならびに宝塚線・京都線においても、同様のATS改良工事を計画しておりますが、具体的な時期については未定です。



神戸線のダイヤ改正について

神戸線ダイヤ改正の主なポイント

神戸本線のATS（自動列車停止装置）の改良工事の完了にあわせて、同線の最高速度を110km/hから115km/hへスピードアップします。
「夙川駅」に「特急」「通勤特急」が停車します。
甲陽線の列車増発を行うとともに神戸本線との接続を改善します。

1. **ダイヤ改正実施日** 2006年10月頃(予定)・・・宝塚線ダイヤ改正と同日の改正となります。

2. ダイヤ改正の内容

2-1. スピードアップについて

最高速度を上げます

前述のATSの改良にあわせて、昼間時間帯の「特急」は、神崎川～西宮北口間において、従来110km/hであった最高速度を115km/hへスピードアップします。

昼間時間帯： 平日 10時～16時台 休日 10時～18時台

所要時分の短縮を図ります

前述のATSの改良に加えて、神戸本線の岡本～御影間の線形改良や園田～塚口間における、県道尼崎伊丹線との立体交差化工事の完成による速度制限の解除などにもとない、所要時分の短縮を図ります。

	上り	下り
現行	28分10秒	27分10秒
改正	27分10秒	27分00秒
差	60秒	10秒

改正後の「特急」の所要時分には「夙川駅」への停車時分を含む。

	上り	下り
現行	44分20秒	44分10秒
改正	43分00秒	43分40秒
差	80秒	30秒



2-2. サービスアップについて

「特急」「通勤特急」の停車駅を追加します

「夙川駅」に「特急」「通勤特急」が停車します。

これにより、すべての列車が「夙川駅」に停車します。

列車種別ごとの停車駅一覧（神戸本線）

伊丹線、甲陽線、今津(南)線 は「普通」のみ運行

	特急	通勤特急	快速急行	急行	通勤急行	普通	準急
梅田							
中津							
十三							
神崎川							
園田							
塚口							
武庫之荘							
西宮北口							
夙川							↑ 今津線宝塚 - 門戸厄神 間の各駅に 停車（平日 朝 梅田行 きのみ）
芦屋川							
岡本							
御影							
六甲							
王子公園							
春日野道							
三宮							
花隈							
高速神戸							
新開地							

凡例：「 」…停車駅 「|」…通過駅

甲陽線の列車を増発します

甲陽線において列車の増発を行い、平日は10時～22時台まで、土休日は7時～18時台まで10分間隔（現在は15分間隔）で運転し、甲陽線と神戸本線の接続を改善します。

2-3. 運行パターンの見直しを行います

勤務形態などの変化にともない、土曜日の通勤需要が減少していることから、現在、土曜日に6本の運行を行っている、「西宮北口」発「梅田」行き「普通」は中止します。

これにより、神戸本線の土曜日と休日のダイヤは同じになります。



宝塚線のダイヤ改正について

宝塚線ダイヤ改正の主なポイント

昼間時間帯に、梅田～宝塚間に「急行」を10分間隔で運行します。
宝塚本線と、今津（北）線 および 能勢電鉄線との接続を改善します。

1. **ダイヤ改正実施日** 2006年10月頃(予定)・・・神戸線ダイヤ改正と同日の改正となります。

2. ダイヤ改正の内容

2-1. 運行パターンの見直しを行います

【昼間時間帯】

1 梅田～宝塚間に「急行」を10分間隔で運転し、清荒神駅、売布神社駅、中山駅の利便性の向上を図ります。これにより現在の「快速急行」の運行は中止します。

：現「快速急行」の停車駅 = 梅田、十三、豊中、蛸池、石橋、池田、川西能勢口、雲雀丘花屋敷、山本、宝塚

2 宝塚本線「普通」の運転区間を、梅田～雲雀丘花屋敷間(現在は梅田～宝塚間)に変更します。

列車種別ごとの停車駅一覧(宝塚本線)

	特急日生エクスプレス	通勤急行	急行	準急	普通	通勤準急
梅田						
中津						
十三						
三国						
庄内						
服部						
曽根						
岡町						
豊中						
蛸池						
石橋						
池田						↑↓ 箕面線各駅に 停車(平日朝 のみ)
川西能勢口						
雲雀丘花屋敷	↑↓ 能勢電鉄線(平 野・畦野・山下・ 日生中央駅)に 停車(平日朝夕 ラッシュのみ)					
山本						
中山						
売布神社						
清荒神						
宝塚						

凡例：「 」・・・停車駅 「 | 」・・・通過駅

：昼間時間帯の「普通」の運行区間は、梅田～雲雀丘花屋敷駅間です。



2-2. 接続について

宝塚本線と今津線の接続

「宝塚駅」で実施しているホーム・ツー・ホームによる接続時間帯を、平日は 10 時～17 時まで、土休日は 9 時～19 時まで延長いたします。

現在のホーム・ツー・ホームによる接続時間帯：10 時～16 時（平日、土休日とも）

宝塚本線と能勢電鉄線の接続

「川西能勢口駅」における能勢電鉄線との接続を改善し、お客様にスムーズにお乗り継ぎいただけるようにいたします。

以 上

【添付資料】「改良型 A T S のイメージ」

【ニュースリリース配付先】青灯クラブ、近畿電鉄記者クラブ

添付資料

改良型ATSのイメージ

