

IV-232

尼崎駅構内配線改良

大阪外環状鉄道㈱ 正会員 長門 範高
西日本旅客鉄道㈱ 松井 康 岩本 幸夫
櫛田 正人 鈴木 正士

1. はじめに

J R西日本が「アーバンネットワーク」と呼ぶ京阪神地区において、尼崎駅は従来からJ R神戸線(東海道本線)とJ R宝塚線(福知山線)の結節点としての機能を果たしてきたが、新たにJ R東西線が乗り入れることになり、分岐駅としての機能はもとよりお客様の乗換を考慮した利便性の高い駅としての機能が求められた。本報告は、これらを踏まえた尼崎駅構内の大規模配線変更の計画ならびに施工について報告するものである。

2. 配線計画について

(1) 配線計画の諸条件

配線計画は、将来の輸送動向に対応できることも考慮して次の条件を満たす必要があった。

- ①ホーム長は245m(12両対応)とする。
 - ②ホーム幅はエスカレーターの設置を考慮して8mとする。
 - ③J R神戸線の設定速度(130km/h)を考慮して、構内への進入・進出速度を可能な限り高めるために、分岐器の進入は16番(分岐側60km/h)、進出は12番(分岐側45km/h)を基本とする。
 - ④J R神戸線(外・内側線)とJ R東西線の同時進入を可能とする。
 - ⑤貨物列車の運行を考慮し、貨物待避線の確保をする。
- などである。これらを諸条件に、種々の配線計画を検討した。

(2) 配線計画

J R神戸線・J R宝塚線及びJ R東西線の各3線の線路容量を十分活用すると共に、必要な輸送力を確保し、弾力的なダイヤ設定を可能とするよう、次の点に留意し配線計画をたてた。

- ①3面8線を4面9線に変更。
- ②J R神戸外側線とJ R宝塚線の平面交差の解消。
- ③J R東西線の折返し設備をJ R宝塚線塚口駅へ移設。
- ④J R神戸線下り貨物待避線を尼崎駅から西ノ宮駅に移設。

この配線計画により、尼崎駅を拠点とする新しい鉄道ネットワーク(J R神戸線⇄J R東西線、J R宝塚線⇄J R東西線)のスムーズな直通運転が可能となった。また、尼崎駅で乗り換えられるお客様は、J R神戸内側線(快速・普通)の列車とJ R東西線經由J R宝塚線直通列車、J R宝塚線(宝塚~京都方面直通)の列車とJ R神戸線經由J R東西線列車が、同一ホームで乗り換えることができる等、鉄道ネットワークを利用するお客様の利便性が格段に向上した。また、J R神戸外側線とJ R宝塚線の平面交差の解消のため立体交差およびJ R宝塚線の上り下りの併用とすることにより、J R宝塚線が分断していた用地が一体となって



写真-1 改良前の尼崎駅構内

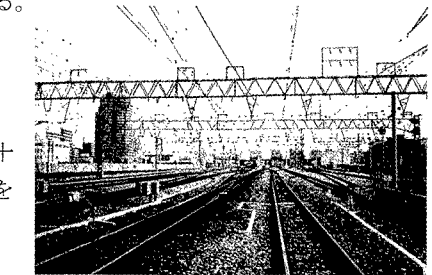


写真-2 改良後の尼崎駅構内

キーワード：構内配線計画・線路切換工事

連絡先：〒650-0025 神戸市中央区相生町 4-1-33 西日本旅客鉄道株式会社 大阪建設工事事務所 神戸工務所 TEL 078-341-8950 Fax 078-341-8951

都市計画事業として活用できることとなった。

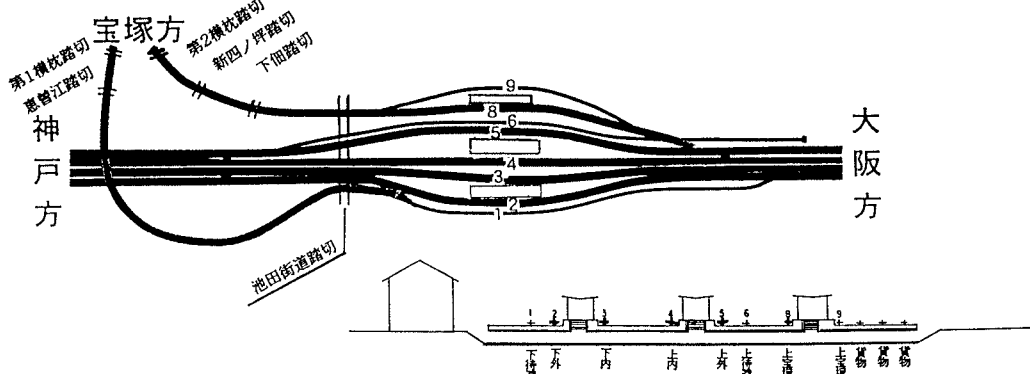


図-1 改良前の尼崎駅構内配線

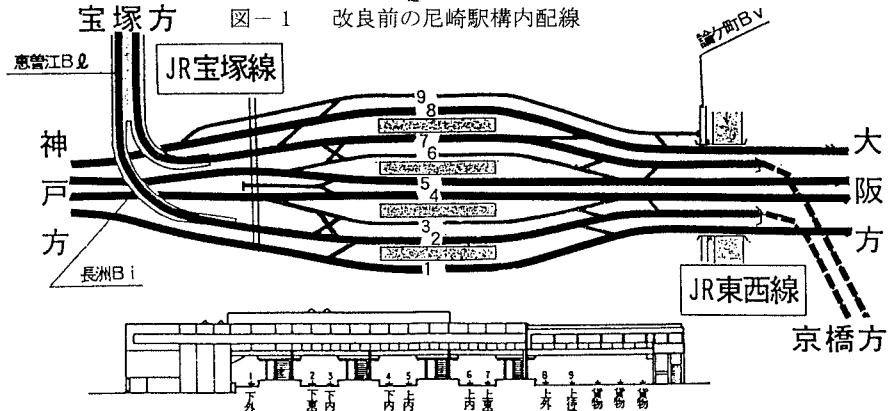


図-2 改良後の尼崎駅構内配線

3. 線路切換工事について

J R神戸線は、特急、新快速、貨物列車等毎日約900本の列車が運行されており、一度事故が起これば、多くのお客様はもとより、他の輸送機関にも大きく影響を及ぼすため、これらの列車の安全運行、定時制を確保しながら、線路切換工事を行うことが最優先となる。

大規模な配線形態の変更となるため、工事計画にあたっては、

- ①より切換回数の少ない施工とすること。
- ②列車の安全運行を最大限確保でき、営業線ダイヤを極力いためないこと。
- ③限られた少ない施工空間で作業が完了すること。
- ④尼崎駅での客扱い、貨物の入換えに支障しないこと。

を念頭におき、細部を詰めていった。列車運行ダイヤを変更して

行う大規模な切換工事の回数は平成3年3月～9年9月までに22回を数え、分岐器挿入等を含めると66回に及んだ。また、今回の線路切換工事は尼崎駅構内を含む延長約2kmで実施された。表-1にこの配線変更に伴う軌道工事の概要を示す。

表-1 切換工事の概要

軌道新設	約13.1km
軌道移設	約6.5km
軌道てつ去	約11.2km
分岐器新設	52組
分岐器てつ去	63組

4. まとめ

平成2年に着手した尼崎駅の改良工事は、平成9年3月のJ R東西線開業・同年9月のダイヤ改正により一つの区切りを得た。この完成した尼崎駅は、J R西日本のアーバンネットワークにおける重要拠点駅として十分な機能を持つものであるといえる。今後、お客様のご利用状況や列車運行の利便性に対し、配線改良の効果を検証していきたい。