

### 駅改良工事における 旅客流動の解析

No. 102

横田 英邦  
阪急電鉄株式会社  
都市交通事業本部  
技術部 建築・設備担当

#### はじめに

駅の改良工事では、仮囲いなどの設置により階段やホームの幅員をやむなく減少しなければならない場面がありますが、利用されるお客様の安全性と利便性を確保するため、仮囲いなどの設置がお客様の流動に与える影響を最小限にする必要があります。

弊社で現在施工中の西院駅改良工事においても、西改札口の階段およびコンコースの幅員を減少しなければならない状況が発生したため、鉄道総研の旅客流動シミュレーションを利用して工事中の旅客流動状況についての検証を行いました。

①～④)の完了後に、西改札口の改良を行います。この際に、既存西改札口を使用しながら工事を行う必要があり、旅客流動シミュレーションによる、お客様への影響の検証を行いました。

旅客流動シミュレーションでは、仮囲いなどによって幅員が減少する箇所のお客様の流動・滞留状況を視覚的に確認するとともに、その滞留時間を予測し、安全に列車運行が行えることを確認しました(図2)。また、平常時だけでなく、朝ラッシュ時のダイヤ乱れを想定した列車ダイヤと乗降客数を入力値とすることで、工事中の安全性

の検討を行いました。

#### おわりに

2017年3月には、京福西院駅(嵐電西院駅)に直結する北改札口と南改札口が完成し、両駅の乗継が便利になるとともに、エレベーターが整備され、円滑に移動が行えるようになりました。

今後は、阪急西院駅ビルの建て替えを行い、駅機能の高度化を実施するとともに一層の安全性と利便性の向上を図る予定です。2019年度の完成を目指して、今後も安全に鋭意工事を進めてまいります。

#### 西院駅改良工事の概要

弊社西院駅は、京都市内に立地し、終点の河原町駅から3駅大阪方面にある、2面2線の相対式ホームを有する地下駅です。昭和6年に地下駅として開業しており、その構造の古さゆえに、バリアフリーなどへの対応が困難な駅でもありました。また、地上にある京福西院駅(通称：嵐電西院駅)との乗り換えについても、移動距離が長く不便な状況が続いていました。そこで、阪急電鉄と京福電気鉄道は「西院地区バリアフリー移動等円滑化基本構想」に基づき、2015年度から駅のバリアフリー化と乗継利便の向上を目的に、連携して両駅の整備工事を進めています(図1)。

#### 旅客流動シミュレーションによる検討

西院駅改良工事では、京福西院駅(嵐電西院駅)との接続整備(図1の

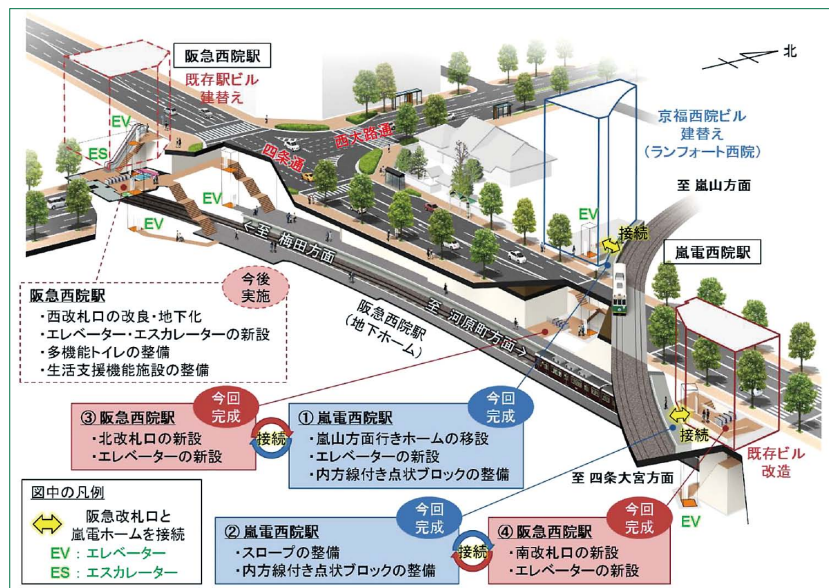


図1 西院駅改良工事概要(2017年3月末時点)



図2 鉄道総研の旅客流動シミュレーションでの検討事例