

厳しい制約を受ける都市部歩道橋の計画・設計 —阿倍野歩道橋—

中央復建コンサルタンツ株式会社 正会員 ○加藤 慎吾
 正会員 森 彩
 正会員 坪村 健二

1. はじめに

大阪第3のターミナル駅である天王寺駅前に架かる阿倍野歩道橋は、交通量の多い道路を跨ぎ交差点に隣接するビルに繋がる重要なアクセス通路として、供用後約45年にわたりその役割を果たしてきたが、その歩道橋周辺では再開発事業による新しい街づくりが進められており、これに伴う道路拡幅等の理由で本歩道橋は架け替えられることとなった。

架け替え歩道橋は、新しい街のランドマークとなる歩道橋デザインにするとともに、地下構造物を避けた下部工配置や、旧歩道橋で不足していた桁下余裕(車両建築限界4.7m)の確保など、都市部特有の制約条件下での計画が必要であった。歩道橋デザインの決定にあたっては、「阿倍野歩道橋デザイン・設計コンペ」が実施され、アルファベットの「a」を模った平面形状のトラス橋が選定された。本稿では、厳しい桁高制限を受ける都市部歩道橋について、デザイン性と構造性の両立を目指して行った計画・設計の内容について報告する。

2. デザインコンセプト

ものごとのはじまりを意味する阿倍野(abeno)の「a」をデザインテーマに、新しい街となる発信的・発展的な「仕掛けづくり」となるデザインコンセプト(表-1)を立案した。ランドマークとしてふさわしく、楽しく快適に移動できる交通バリアフリーな歩道橋の実現を目指すものである。

3. 基本構造計画

(1)平面形状 平面形状には、アルファベットの「a」を模った独創的な形状を採用した。各ルートの幅員は、再開発事業による交通量の増加を考慮し、大規模開発関連交通計画検討マニュアル¹⁾に基づくサービス水準Aを満足するように設定した。

表-1 デザインコンセプト

<p style="text-align: center;">楽しさ体験ゾーンの提供</p> <ul style="list-style-type: none"> 単に道路を渡る機能だけでなく、歩く楽しさを体験できる立体空間を提供
<p style="text-align: center;">用・強・美を併せ持つデザイン</p> <ul style="list-style-type: none"> 動方向別計画交通量、各街区を大回りしない接続に配慮 周辺ビルとの接続、交差道路からの必要高さの確保を条件としてバリアフリーな縦断線形を提案 幅員や高さを変化に富む空間の実現に適した橋梁形式を提案 構造部材を利用しメンテナンスが容易で荷重負荷の少ない膜屋根構造を提案
<p style="text-align: center;">情報・交差点が一体化するデザイン</p> <ul style="list-style-type: none"> 案内サイン、看板・広告(維持管理の財源)、道路交通標識など街並みを構成する重要な要素としてポジティブに捉え、歩道橋のデザインとして統合

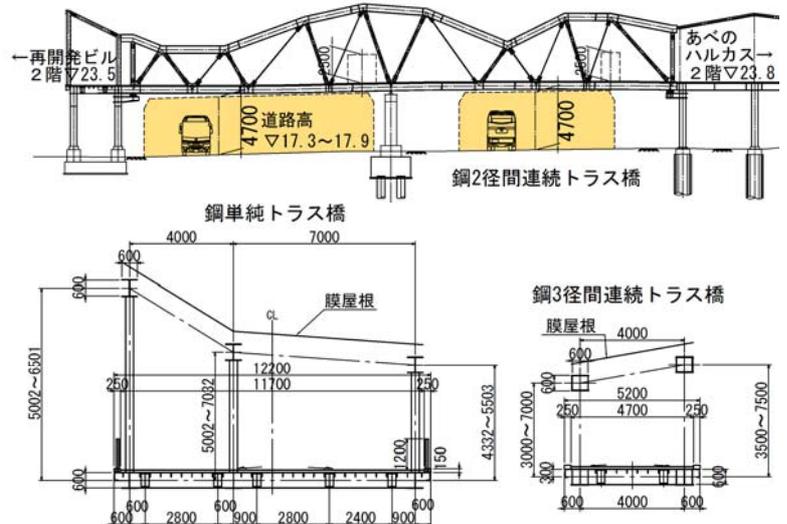
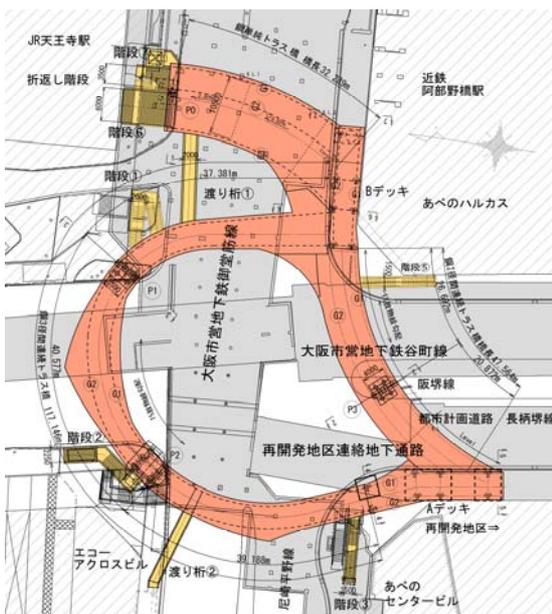


図-1 阿倍野歩道橋概要

キーワード 歩道橋, 桁高制限, トラス, デザインコンセプト, 振動特性

連絡先: 〒533-0033 大阪市東淀川区東中島4-11-10 中央復建コンサルタンツ株式会社 TEL06-6160-3414, FAX06-6160-1207

