

ラーメン式鉄道高架橋における景観上の配慮

JR九州	正会員○松本喜代孝
JR九州	正会員 兵藤 公顕
JR九州	正会員 本山 彰彦
柴田いづみ建築設計事務所	正会員 柴田いづみ

1. はじめに

行橋市は、北九州市都市圏の一翼を担う京築地域の中心都市として発展してきた。さらに、21世紀の豊前回廊における拠点都市として交通結節機能の強化、商業施設の集積、広域的文化・スポーツ施設の建設等により都市機能の充実が期待されている。また、都市環境の質的向上に対する市民の意識が高まる中で、良質な都市景観形成が求められている。行橋駅付近連続立体交差化事業が周辺環境にもたらす影響の大きさを鑑み「周辺環境との調和」を図るため、景観上の配慮を施した高架橋を設計した。

なお、景観設計に先立ち、県・市・JR等関係者相互の意識レベルの統一を図るため協議会を開催した。

2. 基本コンセプト

細長い高架橋区間約1.5kmを統一された形やパターンを強調しつつ、駅を街の核と位置付け街づくりのための基本コンセプトの設定を行った。

(1) 「駅ファザード：すべての中心」

街のシンボルとして、ふさわしい顔を持つランドマーク性を備えた駅舎

(2) 「駅舎：やさしいモンスター」

街と共存する駅舎のイメージ

(3) 「緑地：駅を出るとそこは森だった」

緑に包まれたやすらぎの駅前広場

(4) 「コンコースとパッサージュ：楽しい出会い」

東西をつなぐ道路や通路等の通り抜け空間を、楽しい出会いの生まれる場所

(5) 「コロネード：ゆとりの中間領域」

巨大な架構を都市のスケールにおとし、ヒューマンスケールの歩行者空間による高架橋と街との共有空間の創造

(6) 「高架下の空間：都市のアメニティ」

高架下と周辺敷地との一体的な開発による都市のアメニティの向上

3. ラーメン式高架橋の景観設計

(1) 駅北部、駅南部

図-1に示すように曲線を利用し、柔らかでリズムカルな表現をつくるために、側面的にはアーチ橋のイメージとし、線路方向はラーメン高架橋の縦梁と調整桁の梁高も統一することにより、そのイメージをより強調し、桁受け部の凸凹も無くしすっきりさせている。電柱基礎等の道路上空占有構造物についても全体イメージにマッチするよう半円形とし、高さは防音壁にそろえた。なお、防音壁外面に張り出す部分は極

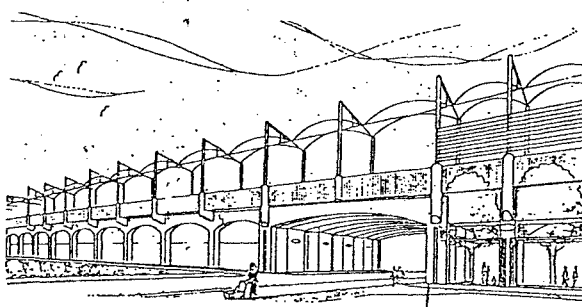


図-1 高架橋イメージ図

力少なく計画している。

防音壁は場所打ちコンクリートにより汚れが目立たない縦目地のテクスチャーをつけている。その他にも、雨どいは外部に出来るだけ露出しない工夫や、架線柱の高さとデザインも検討を加え、新しいタイプを予定している。

(2) 駅部

ア. 設計手順

従来は「土木構造物の設計」後にゾーニング検討を行っていたが、高架下利用計画の自由度が低いため、今回は図-2のような手順で鉄道事業と関連事業の展開・人の動線等を考慮しそのレイアウトを検討した。具体的には駅前広場と中央コンコース位置・規模の検討、ラッチ内コンコースと業務施設・階段昇降機等の配置等全体レイアウトを決定後、高架橋の設計を行い細部寸法についての再調整を行った。その結果図-3のようになる。

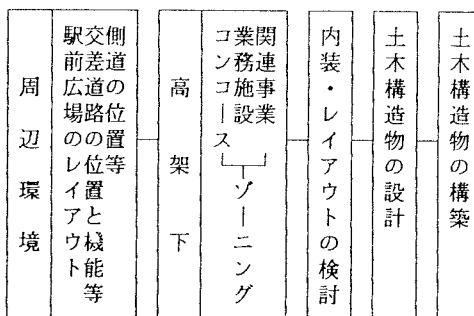


図-2 設計手順

イ. 高架構造

「コロネード：ゆとりの中間領域」は本高架橋の特徴区間である。コロネードとは、街路に沿って続く回廊のことで、コロネードを構成する建築的表現と都市空間＝歩行者空間をつくるため、図-4のように柱を防音壁の位置まで外方に突出している。この空間により高架下と街との「共有空間」をもたせている。

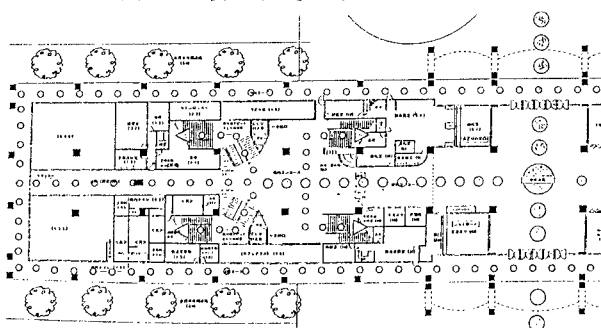


図-3 駅部レイアウト図

しかし、高架橋の横方向スパンが長くなることから工事費は増大する。

(3) 道路交差部

当初案は桁式構造であったが、アーチ橋の連続性を持たせることと、ゲートを表現するために図-1のように門型ラーメンを採用した。それにより、上部工目地からの雨だれを防止することもできる。経済的には、上部工がT桁で下部工がラーメン式橋脚タイプと比較すると、下部工のコンクリート量は減となりすぎている。この門型ラーメンを3箇所 の交差部で採用した。

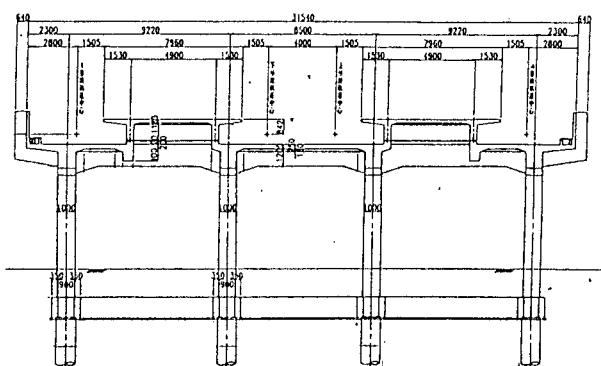


図-4 駅部断面図

5. おわりに

土木技術者として「景観」ということに対する配慮をし、周辺環境に調和した高架橋を建設することは、非常に難しい面があるが、非常に重要なことである。

行橋駅付近連続立体交差化事業は駅西口地区の土地区画整理事業と同時に計画が進められており、鉄道施設物のみならず駅前広場や街路計画等を広域的にとらえ、統一と調和のある街づくりとなるよう期待している。