

# 都市型公園のシンボル“ 天門橋 ”

～ 鋼単純非合成箱げたと鋼トラス橋を併せ持つ歩道橋 ～

The Symbol of City's Oasis Park, " TENMON BRIDGE "

山岸 武志  
Takeshi YAMAGISHI

川田工業(株)橋梁事業部技術部富山技術部  
設計課長

額谷 啓司  
Keiji NUKATANI

川田工業(株)生産本部富山工場  
生産技術二課係長

桜井 伸吉  
Shinkichi SAKURAI

川田工業(株)工事本部富山工事部工事課  
工事長

浅田 瑞子  
Mizuko ASADA

川田工業(株)橋梁事業部技術部富山技術部  
設計課

西川 隆博  
Takahiro NISHIKAWA

川田工業(株)工事本部大阪工事部工事課  
工事長

## 景観重視のシンボルブリッジ

富山駅北地区に、多機能環境を形成する高付加価値型都心の実現を目的とした「とやま都市MIRAI計画」が進められています。鉄道跡地や富岩運河の舟だまりを利用したこの計画において、当天門橋は都市部のオアシス的空間として整備される「富岩運河環水公園」の中心部分に位置します。

デザインのコンセプトは、建築的な軽快さ（展望塔部分）と土木的な力強さ（歩道橋の箱げた、アーチ状トラス）を併せ持った意匠を心掛けています（写真1）。



写真1 全景

## 橋梁概要

本橋は、対岸に建つ2塔のエレベータ付き展望塔の2階部分につながるセンターブリッジ（鋼単純非合成箱げた）を橋中央部で拡幅し、平面・側面の合成放物線形状を持った鋼トラス橋のサイドブリッジ4橋を、四方向対称にピン構造にて接続したものです（図1）。

展望塔から橋につながる扉は中央開閉式で、車椅子での乗り入れも可能としています。サイドブリッジには、自転車用斜路が設置されており、様々な公園利用者への配慮がなされています。高欄支柱下部には蛍の明かりに見立てたフットライト、また展望塔にはライトアップも施され、昼は市民の憩いの場所として、夜はデートスポットとして夜景の演出を試みています。

## 景観設計留意点

富岩運河環水公園パース図（図2）に示すように、本橋は建築的なデザインを重視した景観橋のため、付属物の配置には特に配慮がなされています。

環水公園レイク中央には、滝のように水が落ちる水盤を持つフロントデッキが、サイドプロムナードにはポートデッキが設けられています。そのため、当歩道橋は上

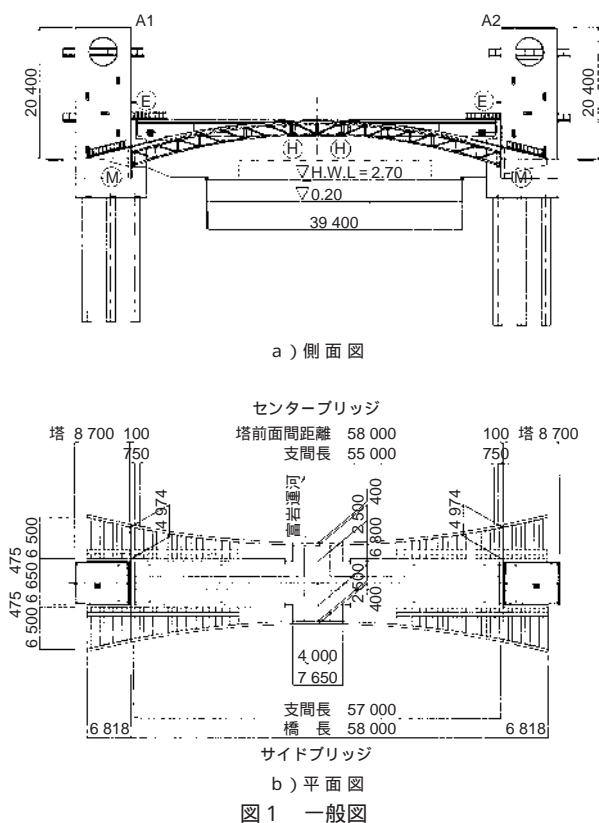




図2 富岩運河環水公園パース図<sup>1)</sup>

面（展望塔）、および側面（目の高さ）からだけでなく、ボートによる下面からの景観も考慮されているため、パラペット側面やけた間への付属物の配置は、外から見えなように極力抑えたものとなっています。

### (1) 配色

公園内施設は、自然にも人工にも調和するブラウン系のアースカラーを基調色としており、ステンレス仕様の高欄やコンクリート表面である地覆、床版、および下部工は、基調色に塗装されることで自然から浮き出ることなく、全体景観の中に嫌味なく収まっています。歩道面、階段面には木床版が敷き詰められ、センターブリッジ上のロードヒーティング部の表面はタイル張りとなっています。タイルの素材は、煉瓦状の炉器質、粗面のもので、隣接施設に施されているものと同等品です。

橋げたは、土木構造物としての力強さを与えるとともに、足元固め、かつ自然との調和を考慮した深緑が選ばれました。また、塗装には、人工的で軽薄な感触を持たせないよう、つや消しが施されています。

### (2) 高欄

高欄形状は、通常の橋梁のような堅固なものではなく、シンプルでスマートなものを意図しています。すなわち、楕円形断面（110×60mm）を持つ手摺り、16mm角棒を45度回転させた縦格子、地覆との隙間のない下横棧等です。支柱は、間隔を4.150mと広くすることでシンプルさをアピールし、1mおきにアンカーを埋め込むことで強度を保持しています。



写真2 高欄詳細、配色

### (3) 床組構造、配管

床版      防水層      調整コンクリート      木床版

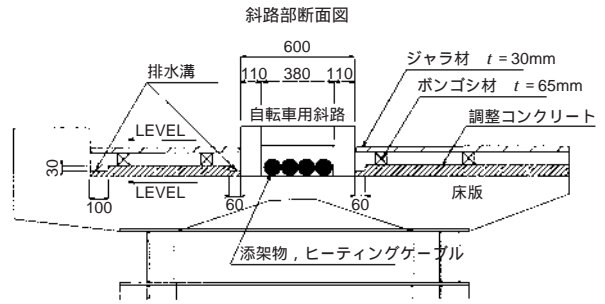


図3 サイドブリッジ部床組構造

床組の調整コンクリート層には、排水溝・添架物・ロードヒーティングが設置され、路面勾配調整もこの層上面にて行われています（図3）。

添架物の配管は、サイドブリッジの自転車用斜路内～木床版下面を通して橋を縦断するものであり、またロードヒーティングも同経路を通して各ユニットに接続されます。木床版下面での配管は、根太材（ボンゴシ 65×65mm）と調整コンクリートの高さを利用した空間で行われています。

### あとがき

当公園周辺一帯の工事は、2000年とやま国体の会場に隣接するため、急ピッチで進められています。

「富岩運河」の名は、都市整備の歴史を物語り、公園成立の背景ともなっているため、記念碑として公園名称に冠しています。また、「環水」は地球表面の“めぐる水”の豊かさを表現し、水平の広がりを主としています。

この水平の広がりに対し、垂直にそびえ立つ展望塔が「天」を表し、全体の形が「門」を表すことからこれらを組み合わせ、「天門橋」と名付けられました。この門は、天にそびえ高みから水の広がりを眺め渡す門であり、また都市と港・海とを結ぶシンボルでもあります。

この名称の由来のように、いつまでも優々とそびえ、市民に親しまれる橋となることを願っています。

最後に、本工事施工にあたりご指導いただきました富山県富山土木事務所、および関係者の皆様に本誌面を借りて厚く御礼申し上げます。

### 参考文献

- 1) 富山県富岩運河環水公園パンフレット、富山県土木部都市計画課発行。
- 2) (株)環境デザイン研究所：都市公園カナルパーク全体実施計画設計報告書。