

大川親水緑地 B 池の人道橋デザイン

Ookawa Park and Pedestrian Bridge

岡村 幸二¹・伊藤 清忠²・水本 崇³・渡邊 典夫⁴

¹正会員 (株)建設技術研究所(〒103-8430 東京都中央区日本橋浜町三丁目, E-mail:okamura@ctie.co.jp)

²正会員 東京学芸大学名誉教授(〒178-0063 東京都練馬区東大泉 3-31-5, E-mail:ITOkiyotada@aol.com)

³(株)建設技術研究所(〒103-8430 東京都中央区日本橋浜町三丁目, E-mail: t-mizumoto@ctie.co.jp)

⁴(株)エーシーイー(〒165-0024 東京都中野区松が丘二丁目, E-mail:watanabe@ace-tokyo.com)

大川緑地親水緑地 B 池の人道橋は、都市計画緑地に指定された 4 つの調節池にかかる歩行者専用の人道橋として設計された。

4 つの連続する調節池の環境整備は 5 ヶ年に渡って、順次計画・設計が行われてきたが、この人道橋の景観デザインの特徴は、調節池全体のランドマークとして位置づけたことにある。都市緑地の中の華やかなステージとして市民の散策の場として活用されている。

キーワード:人道橋、調節池、都市計画緑地、回遊ルート

1. はじめに

群馬県太田市にある大川親水緑地内の人道橋は、貯水容量約 9 万 m³ の調節池群のうちの中央部の B 池にかかる歩行者専用の橋である。

4 つの連続する調節池は平成 12 年度から 5 ヶ年に渡って、順次公園の整備の計画・設計を実施してきたが、この人道橋の景観デザインは、調節池全体のランドマークとして位置づけられる華やかなステージとして整備された。

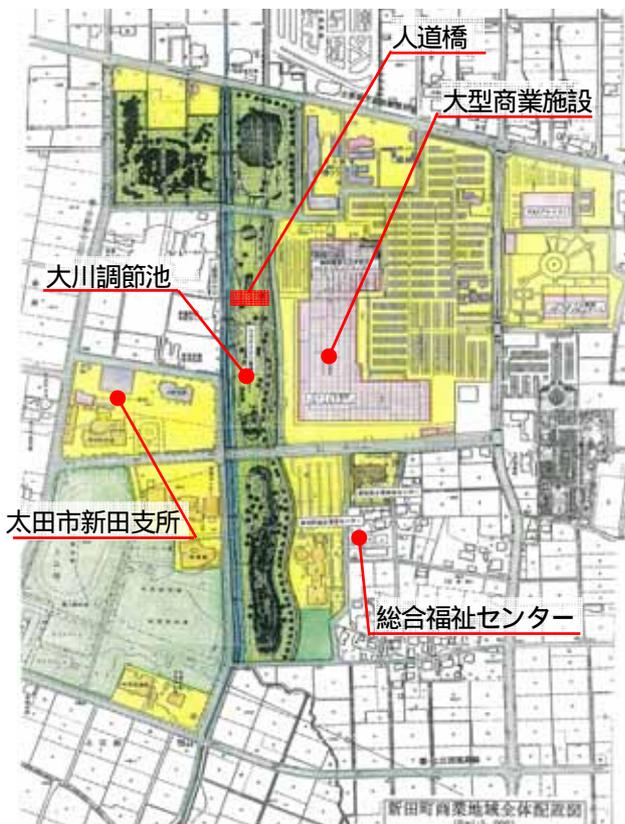


図-1 大川調節池位置図

2. 大川親水緑地の概要

計画では、治水の役割を持つ大川調節池の機能と大川親水緑地整備計画との整合を図りながら、河川敷(調節池等)の利活用を検討した大川親水緑地の基本設計を基に、特に B 池の部分の環境整備を進めるための検討を行った。

当初案を再検討した配置計画を踏まえ、当該ゾーンの整備方針にあった園路、観察デッキ、傾斜花壇、トイレ、流水池等の設計を行った。調節池の中には兩岸を横断する木製デッキを設置した。

また、植栽樹種と芝生は修景、鑑賞を主体とするため花の咲くものを多く用い、明るく、はなやかな空間を形成した。

3. 調節池群の中の B 池の役割

B 池は大川調節池の中でも中央に位置し、隣接している郊外型商業施設には周辺から利用客が数多く訪れている。池の中には木製デッキや散策路を設置することで水辺近くを楽しく散策することが可能になった。

もともと B 池の横断橋として考えた位置は隣接する商業施設からも通路の軸線上に位置することから、この位置にランドマークとなる人道橋を設置することで、大川親水緑地全体に景観の眺望ポイントを創出することができると考えた。

周辺の水深から水辺植栽の種類は抽水植物、浮葉植物を主体として、野鳥の生息にも配慮した。

水辺植物の植栽の考え方は以下のとおりである。

(1) 常時に水面のある区域の主な種類

ハス、アサガ、ヒツジグサ、コウホネ、カキツバタ、キショウブ、ハナショウブ等

(2) 増水時に冠水する区域の主な種類

ヒメシャガ、ギボウシ、セキショウ、ショウブ、ノカンゾウ、ノシラン、ツワブキ、ハンゲショウ等



図-2 全体平面図

4 . 大川人道橋デザインの比較検討

B 池人道橋のデザインは、以下の4 タイプを検討した。考え方としては、「大川親水公園の主役」となり、一見して当地の橋梁と判別できる「優れて独自性のあるデザイン」で「地域住民・関係者の誇り」となり、「観光資源」としても貢献できる橋を目指した。3 案はアーチ部が3 次元的にねじれた極めて独自性のあるデザインで、人の見る位置、高さにより様々なアーチのカタチを楽しめる橋である。印象的で話題性もあり、新生太田市のシンボルとして相応しく、躍動感のある未来志向の橋として採用した。

表-1 大川調節池位置図

| | タイプ | イメージ |
|----|---|---------------------------|
| 案1 |  | スレンダーでリズムカル 費用：安い |
| 案2 |  | Y 型の橋脚上の薄いトラス桁 費用：普通 |
| 案3 |  | 三次元的にねじれた S 字アーチ 費用：普通 |
| 案4 |  | アーチ構造。重厚感がある。 費用：高い |

5 . 人道橋のデザインコンセプト

(1)21 世紀初頭の文化財、未来の文化遺産

合併した新太田市のシンボルとして、地域住民・関係者の誇りとなる文化財の創造が大事であり、地域、住民、関係者が評価・尊敬されるのは新しい文化財の創造に対してである。この地域の新たな観光資源としても期待できる。

(2)人々の真の要求を先取りした普遍的な設計・デザイン

人々が「このような橋を造って欲しかった」と思う橋梁をイメージし、人々が渡りたい、眺めたい、写真を撮りたい、描きたい橋梁を計画した。人々が集まり、楽しみ、話し伝える、思い出に残る橋梁となることが期待できる。

(3)優れて独自性のあるデザイン

一見して「大川親水緑地の橋梁」と判別できる。地域住民・関係者の誇りとなるインフラ。

(4)移動視点・視点場への配慮

内部景観・外部景観の移動視点・視点場による予想外の変化、移動視点・視点場による変化を積極的に体験する楽しみが生まれる。

(5)目的・機能を踏まえた、美しく魅力的なデザイン

大川親水緑地の主役としての設計・デザイン
躍動感のある表現

6 . 景観設計において工夫した点

(1) 人道橋の橋軸と整合

大型商業施設から動線を新設する人道橋の橋軸方向に合わせた。桁上の歩行面を緩やかな S 字でカーブさせることで、歩いている目線の方向が左右に滑らかに変化するように設定した。

(2)公園緑地空間としての整備効果

隣接する大型小売り店舗(ジョイフル・ホンダ等)などにとって、大川親水緑地は大きな付加価値が生まれることが予想される。そのなかでも、この人道橋の存在は、新太田市のなかでもとりわけ注目されるランドマークとなる。

優れて美しい公共空間をつくと、その周りまでがレベルアップしていくことが一般的な傾向である。景観的にも質の高い公共物によって、地域の誇り、期待が生まれる。

7.まとめ

湛水面を回遊するルートの一部として、池を楽しく渡れる人道橋によって動線が新たに生まれた。人道橋のアーチのカタチは、見る方向や位置によって大きく様変わりすることで意外性が感じられ、散歩する人の目を楽しませている。

B池全体は勾配1/2.5から1/3.0の芝生法面で、水際には水生植物が繁茂し、自然的な公園・緑地として周囲の環境になじんでいる。

週末には近隣の市民が家族連れで、様々なルートで散歩をする姿が多く見られる。

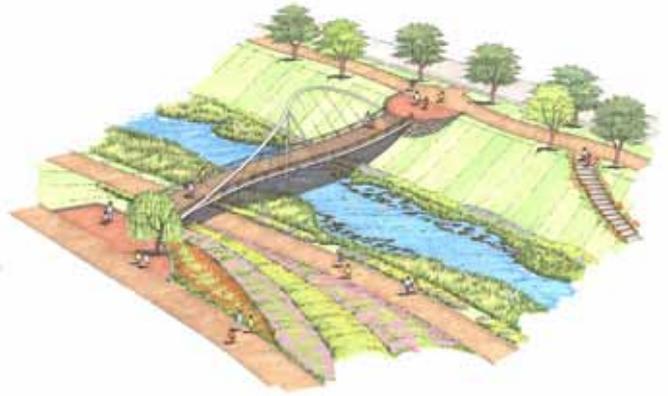


図-3 パース図（計画当初）



写真-1 まほろば橋（道路橋より）



写真-4 お花畑より



写真-2 B池内の親水デッキより



写真-5 人道橋橋詰より



写真-3 B池内の水際の近接地より



写真-6 桁下から人道橋を見上げる



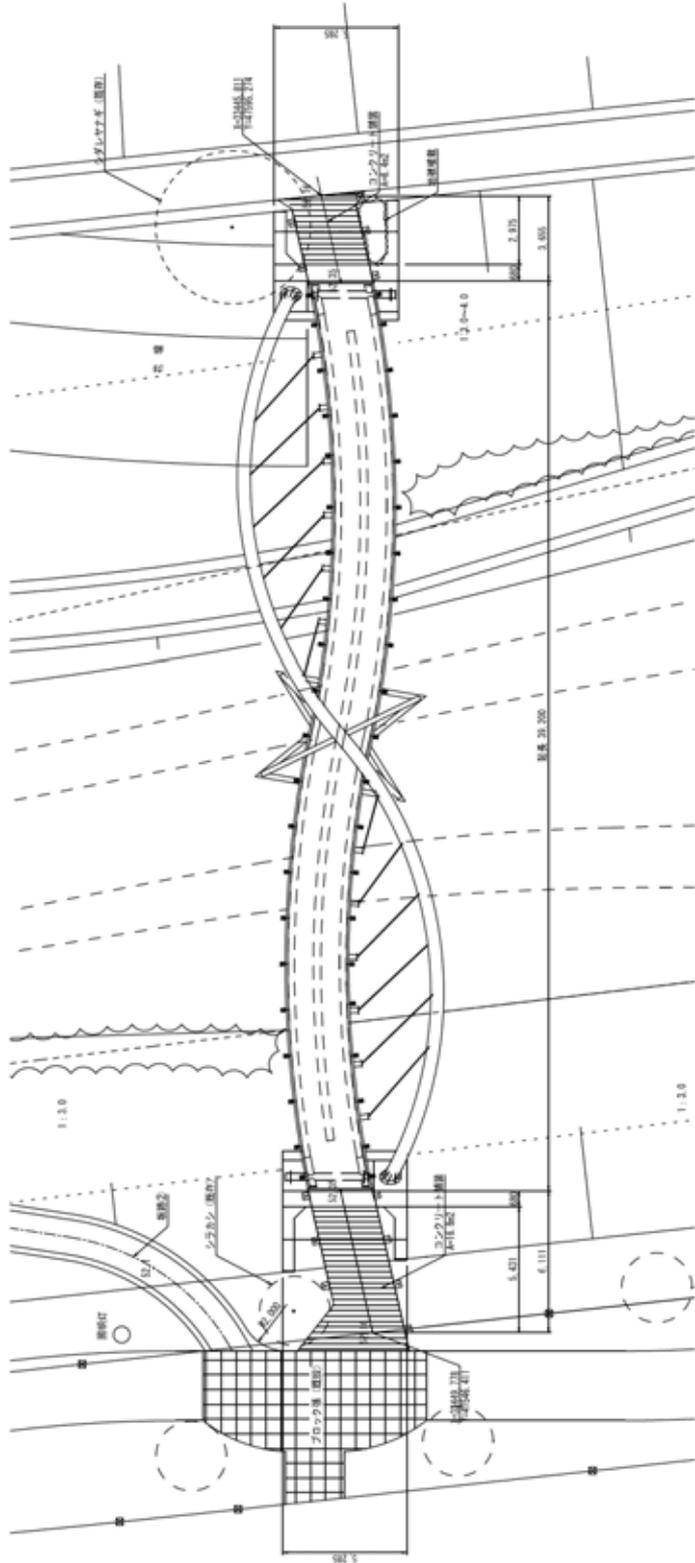
写真-7 全景 1



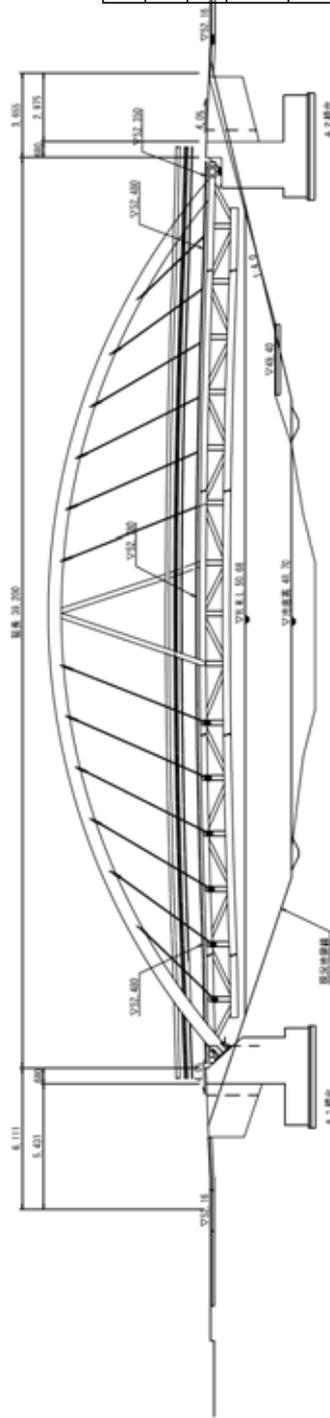
写真-8 全景 2

人道橋取付詳細図 縮尺 1:100

平面図



側面図



設計諸元

| | |
|------|---------------------------------|
| 形式 | 鋼単弦アーチ歩道橋 |
| 橋長 | 39.4715m(曲線長) |
| 桁長 | 39.0633m(曲線長) |
| 支間長 | 38.2479m(曲線長)、 38.0000m(直線長) |
| 有効幅員 | 2.5m |

図-4 人道橋一般図