

どんぐり橋の施工

Execution of DONGURI Bridge

川田工業(株)・富山工事部

1. まえがき

どんぐり橋は、富山市呉羽丘陵に位置し、^{みるどう}古洞ダム周辺環境整備事業の水環境整備として、ダム湖面の中央部を横断する単径間無補剛吊橋である。

本橋は、県民公園「野鳥の園」内のダム湖面に架かるため、景観への影響が検討され、親水検討委員会によって、色および、塔、高欄の形状が決定された。とくに、床版と高欄部分を木製とし、周囲の自然環境に調和した素朴な印象を与えるデザインの橋梁となっている。

2. 主要諸元

形式：単径間無補剛吊橋
橋格：歩道橋
橋長：110.6 m (塔間隔 110.0 m)
有効幅員：1.5 m
平面線形：直線、斜角90度
鋼重：45 t

3. 施工概要

本橋の架設には、自然環境を保護する目的で、周囲への影響の少ないケーブルクレーン工法を採用した。

(1) 部材の現場搬入

対岸への車両の乗入れができないため、下部の索道を

利用し部材の搬入を行った。また、架橋位置(30 m区間)まで簡易軌道を設け台車にて運んだ。

(2) 塔の建方

ミニクレーン(吊り能力2.0 t)を使い、地山に沿って地組し地蔵起しを行った(写真-1)。

(3) 本体の架設

ケーブルクレーン設備の塔は本体塔を利用した。

中央部材の閉合は、主索のバックステイにワイヤロープを繰り込み、あらかじめ、塔をアンカーブロック側に倒し、各架設段階の倒れを計測しながら行った(図-1)。

(4) 足場

ワイヤブリッジを設置して架設を行った。なお、本橋は桁下が低いためワイヤブリッジを橋台に固定すると、常時水位で水没するため、アンカーブロックに固定することとし、架設時期も湛水量の少ない期間を選んで施工した。

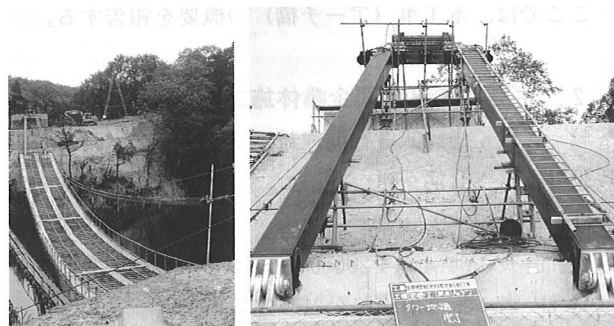


写真-1 地蔵起し状況

4. あとがき

本橋はダム管理用とあわせ、野鳥保護管理の目的も兼ねており、今後、自然散策や野鳥観察などに広く利用されると思われる。親しみやすい橋名に決定され、地域の公園のシンボルとして、また観光資源の一つとして地域の活性化に役立ち末永く愛されることであろう。

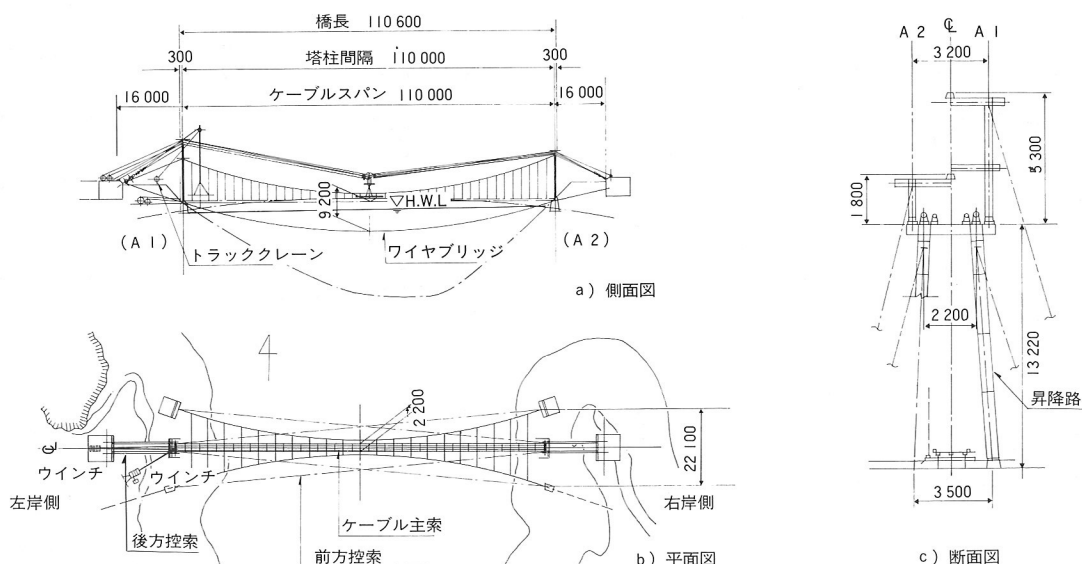


図-1 架設計画図

(文責・桜井伸吉)