# うかい大橋

# Ukai Bridge

# Cable-stayed steel bridge hung by a twisted cable

受賞：平成16年度(社)土木学会田中賞​

用途：道路橋 / Bridge

所在地：岐阜市日野

設計：(財)岐阜県企画設計センター

　　　　　　(景観設計-アプル総合計画事務所、景観検討委員会[委員長 大野秀敏])、

　　　　　　詳細設計： 大日コンサルタント+アプル総合計画事務所）

構造設計：構造担当-大日コンサルタント

照明デザイン：石井幹子デザイン事務所　MOTOKO ISHII LIGHTING DESIGN

橋梁部（鵜飼い大橋）

形式：鋼６径間連続非合成箱桁橋（ＲＣ床版）＋鋼単径間斜張橋（鋼床版）

橋長：469ｍ（斜張橋154m＋箱桁51.6ｍ＋52.5ｍ×4＋51.7m）

幅員：28.3m～29.1ｍ（車道6.5ｍ×2、自歩道4ｍ×2）

日野高架橋部

　形式：本橋（車道、一部歩道付－上下線分離形式2本：PC中空床版橋125ｍ＋145ｍ

ランプ曲線車道橋４本：PC中空床版橋＋土工部　約30ｍ×４基

自歩道橋＋階段橋　約60m＋40m＋20m＋70m＋40m＋20ｍ

日野第一トンネル坑門部

　形式：半竹割式　幅員: 12m ×２基（上下線分離）

緑地部：東側ループ内緑地　約2,500㎡、西側ループ内緑地　約3,000㎡

　　　　ともに橋梁部アンカレイジを含む

彫刻（ライオンズクラブ寄贈）

その他、河川内改修護岸の一部、ライトアップ（設計：照明専門デザイン事務所）等、全体の景観にかかる調整、指導にデザインチームが関わってきた。

１．設計条件

(1) 景観検討対象の拡大への経緯

　岐阜市の北部の雄総地区と日野地区を結ぶ鵜飼い大橋は岐阜環状線13.6ｋｍの一部として計画された長良川を渡る橋長469ｍの市内最大の橋である。架橋場所は長良橋の上流1.5ｋｍ、金華山の背後の風光明媚な場所で、豊かな自然環境にあり、1300年有余年もの歴史を誇る地域の伝統行事「上鵜飼(かみうかい）」がこの地を舞台に行われるなど、橋の設計に際しては景観面、さらには自然生態系への配慮を必要とする場所であった。

　当初は橋梁部を中心に検討が進められ、景観検討委員会(1994年）による橋梁形式の選定が行われる中で、委員会において、「橋本体だけでなく、長良川の河川景観、右岸・左岸の接続部、とりわけ金華山のトンネル部の坑口とその間の日野高架橋も含めた、一体的な検討、設計調整を行うべき」指導もあり、関係部局にまたがる事業の景観をキーワードとした調整の必要性が、行政(県）内部で理解されるようになった。これが対象範囲の拡大への発端となった。

　また、橋梁部の橋梁形式が　鵜飼の主舞台である川面に対する環境的、生態的、景観的インパクトを最小にするように主塔を河川部に置かない形式とした単独主塔の斜長橋形式となり、左岸側のループの内側の用地は民間用地であったがここを公園用地とし、アンカレイジ部分を持ち込むことを景観設計チームから提案し、関係者調整によって県取得が行われ、ここの法面部分の修景を行うこととなった。あわせて川側の土堤部分(土工部）、高架橋部（日野高架橋区間）、トンネル部の坑口についても景観設計チームが設計協力やデザインアドバイスなどを行ってきた。

　本橋の予備設計段階(景観検討委員会）から詳細設計段階の景観設計にも関与したほか、施工段階での色彩検討、高欄や照明、道路標識やサイン等の位置決めの細部にわたる意匠監理、ライトアップ計画との調整を、景観検討委員会の委員長とともに景観設計も一貫して関わることが出来た。その他、緑地内の彫刻デザイン、アンカレイジ部の太陽発電パネル配置、本橋部の親柱も同様に委員長と景観設計チームの合作として実現した。

（２）諸元

○橋梁部（鵜飼い大橋）区間長：469ｍ

・形式：鋼６径間連続非合成箱桁橋（ＲＣ床版）＋鋼単径間斜張橋（鋼床版）

・橋長：469ｍ（斜張橋154m＋箱桁51.6ｍ＋52.5ｍ×4＋51.7m）

・幅員：28.3ｍ～29.1ｍ（車道6.5ｍ×2、自歩道4ｍ×2）

･その他、道路照明は全て低位置照明（蛍光灯）方式

○左岸堤防部　区間長：32ｍ

・形式：土工区間、法面芝張り工

道路幅員29.1ｍ～31.5ｍ、

橋梁斜長橋主塔部基礎含む

法面中腹部に歩行者専用道･自転車道:幅員４ｍと接続斜路；幅員４ｍ

○日野高架橋部　区間長：南行線240ｍ　北行線265ｍ

　形式：本橋（車道、一部歩道付－上下線分離形式2本）PC箱桁橋125ｍ＋145ｍ

　　　　ランプ曲線車道橋４本：PC箱桁橋＋土工部　約30ｍ×４基

　　　　自歩道橋＋階段橋　約60m＋40m＋20m＋70m＋40m＋20ｍ

　　　　交差道路（左岸道路）:幅員14ｍ（片側歩道３ｍ）

○日野第一･第二トンネル坑門部

　形式：半竹割式　幅員: 12m ×２基（上下線分離）

○緑地部：東側ループ内緑地　約2,500㎡、芝張り工

西側ループ内緑地　約3,000㎡、芝張り工

　　　　　　ともに橋梁部アンカレイジを含む、

彫刻1基、太陽発電パネル設置

（３）景観検討対象範囲と関与時期

　橋梁部(河川部)・緑地・高架橋部・トンネル坑口

○橋梁部：景観検討･予備設計1994.8～1995.3、

詳細設計･景観設計1996.6～1997.3

　　　　　塗装色検討 2000.2 ～3

○緑地部＋日野高架橋部、トンネル坑門部ほか景観検討

2001.8～2003.2

○照明デザイン実証実験他、2003．3