

鳥飼大橋 LED道路照明設備



所在地：大阪府摂津市鳥飼和道2丁目～
大阪府守口市大庭町2丁目
施主：大阪府枚方土木事務所・大阪府茨木土木事務所
施工：イクタ電設（株）（発注：枚方土木事務所）／
（株）コーン電設（発注：茨木土木事務所）
竣工：平成22年2月

S5

主要地方道大阪中央環状線の淀川に架かる鳥飼大橋（北行き）は、慢性的な交通渋滞の緩和や長年の使用による老朽化等に対応するため、この程、新しい鳥飼大橋が供用。照明は長寿命で省電力、かつ視認性のよいLED道路灯が採用されています。

耐震性の向上と併せ、環境にもやさしい、新たな鳥飼大橋が供用

鳥飼大橋は、耐震性の向上を図るため、9径間鋼床版連続箱桁形式で橋長554m、有効幅員16.25mを有しています。車道を2車線から3車線に増やし、渋滞解消によるCO₂削減やLED道路灯の導入により環境にやさしい整備を行っています。また、大阪中央環状線が重要な広域緊急路として位置づけられており、災害対策も実施されています。将来、歩道設置後は、歩行者の利便性の向上や災害時の帰宅困難者の支援ルートも確保される予定です。

LED道路灯の採用で、高圧ナトリウム道路灯と比較し、約48%省電力化を実現

大阪府では、省エネ効果が高く、地球環境にやさしいLED道路灯の導入を進めるため、全国に先駆け「大阪府LED道路照明技術評価制度」を実施し、一定の技術基準を満足した製品を認定品として積極的に導入しています。鳥飼大橋は、初の本格認定品を導入し、LED道路灯の連続照明が整備された施設となっています。

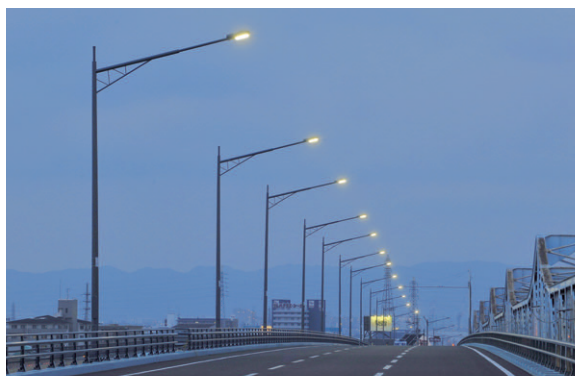
LED道路灯は、6W白色LEDを18個使用し、電源装置を含めた消費電力は125Wで、180W高圧ナトリウムランプ（消費電力240W）と比べ約48%の省電力を実現しています。

橋梁上の照明器具は高さ10mの照明柱に取り付け、3.25m×3車線の車道に対し約37m間隔で計16基設置され、平均路面輝度0.7cd/m²（10.5lx）、総合均斉度0.4以上を確保（保守率0.7）。安全・快適な走行に十分明るさを得ながら、省電力によるランニングコスト低減、長寿命（40,000時間）による省メンテナンスが実現されています。照明柱は幅員構成に応じて出幅1.5～4mのアーム付となっており、橋梁上に設置されているものは将来設置される歩道を考慮して4mのアーム付のものが使用されています。

災害対策として、整備区間の内、一部のポール内にブースター等を内蔵し、車両のバッテリーに直接接続することで、照明灯を点灯できる「災害時非常給電システム」を導入し、停電時の災害活動等を支援します。（照明柱及び災害時非常給電システムはヨシモトポール（株）製）



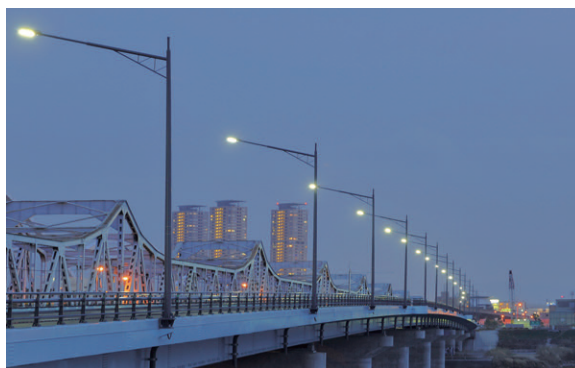
16基のLED道路灯が設置された鳥飼大橋の北行き新橋梁



LED道路灯の薄暮点灯状態



「大阪府LED道路照明技術評価制度」の技術基準を満たした認定LED道路灯



淀川に架かる鳥飼大橋



照明柱高さ10m、出幅4mアームに装着されたLED道路灯

主な照明器具一覧				
設置場所	器具名	形名	台数	備考
鳥飼大橋	LED道路灯125Wタイプ アームポール用	LEDW-70202W(H)-LS8-C	16	LED 消費電力:125W(電源装置含む)
取付道路(右岸側)	LED道路灯125Wタイプ アームポール用	LEDW-70202W(H)-LS8-C	18	LED 消費電力:125W(電源装置含む)
	LED道路灯125Wタイプ 直線ポール用	LEDW-70202W(H)-LS8-C	1	LED 消費電力:125W(電源装置含む)
取付道路(左岸側)	LED道路灯125Wタイプ アームポール用	LEDW-70202W(H)-LS8	3	LED 消費電力:125W(電源装置含む)

（整備区間：モノレール南摂津駅前～鳥飼大橋～庭窪浄水場前）