

アクレーム・ライティング社、 フロリダ州メイトランドにある 交通量の多い歩道橋に照明を提供

この歩行者専用橋には、色が変わる照明が採用されており、交通量の多い州間高速道路を歩行者が安全に渡れるようにするとともに、光輝く道標を都市のスカイラインに添えている。

フロリダ州運輸局 (Florida Department of Transportation : FDOT) は、州間高速道路4号線 (Interstate 4: I-4) を横断する新しい歩行者専用橋を、メイトランド大通り (Maitland Boulevard) に建設したいと考えたとき、2つの主要な条件が念頭にあった。1つ目は、橋としての機能性が高くなければならないこと、そして2つ目は、夜間の見た目が美しくなければならないことだった。最終的に、交通量の多い高速道路を横断する歩行者や自転車の

ためのより安全で便利なルートを開けることを目的とした、I-4歩道橋プロジェクトが実現した。この橋は建設過程で、都市の景観に魅力を加えるものにもなった。

この橋は、Wymore Road (ワイモアロード) と Lake Destiny Drive (レイクデスティニードライブ) に沿った既存の歩道をつなぐ、州間高速道路を横断する幅12フィート (約3.7m)、長さ700フィート (約213m) の歩行者専用通路である。メイトランド市の東西を結ぶ

トレイルは、同市東側のドマーリッチ (Dommerich) 地区から西側のフェネル公園 (Fennell Park) までをつないでいる。そのルート上には、メイトランドにある3つすべての公立学校、Orangewood Presbyterian School、Maitland Community Park、Lake Destiny Soccer fields、Keller Road Baseball Complex などがある。

総重量270トンを超える18種類の構造部品によって、I-4を横断するこの橋は構成されている。橋の両側にはベンチと自転車ラックが設置されており、自転車や歩行者が高速道路を見下ろしながら休憩できるようになっている。

高速道路上を東西どちら向きに走行する自動車からも、青く光るフェンスと、バックライトで照らされた「Maitland」という白い文字を特徴とする、橋の象徴的なデザインが目に入る。橋上で高さ45フィート (約14m) にまでそびえる中間塔は、胴部にはめ込まれた複数の可変色LEDリングと最上部のガラスランタンによって装飾されている。この塔には、米アクレーム・ライティング社 (Acclaim Lighting) の高出力で可変色のLED屋外リニア照明器具「DynaGraze HO Exterior DMX」が採用されている。1フィート (約30cm) と4フィート (約1.2m) の長さで提供されているこの照明器具は、



この歩行者専用橋は、フロリダ州のInterstate 4を横断する、Maitland Boulevard上の利用者の多い歩道をつないでいる



投光器とリニア照明器具には、交通量の多いルートを歩く歩行者の視覚的な快適性を確保するために、グレアシールドとスヌートが装備されている

RGB、RGBW、Dynamic Whiteなどの複数の設定が可能で、ドラマチックな色の組み合わせを演出することが可能である。

堅牢なIP66準拠の筐体による耐久性に加えて、マルチ電圧のスイッチング電源とオプションのグレア制御を備えるDynaGraze HO Exterior DMX照明器具は、この屋外リニア照明アプリケーションに適していた。このLED照明器具は、高い彩度と動的なプログラミング機能を備えている。15万時間にわたって70%のルーメンを維持することで、歩行者のための安全な環境を長年にわたって確保するとともに、カラフルで鮮やかな注目スポットを都市のスカイラインに提供する。

FDOTは、トレースとシティカラー照明用に、IP68準拠のRGBWフレキシブルLED回路ストリップである「Flex Spectrum Exterior」を選択した。この製品は、カラーと白色のみの両方が必要となるアプリケーションにおいて、幅広い種類の色が選択できるように設計されている。Flex Spectrum Exteriorは、4色ダイオードの内

部で3000Kの青色を混合することにより、80を超えるCRIを維持しつつ、3000K～7000Kの色温度を実現することができる。

このLED回路ストリップは、低電圧LED製品用のマルチプロトコルの800Wドライバである「AL Driver 800」によってサポートされている。このドライバは、DMX、RDM、0～10V、DALIなどの入力制御プロトコルに対応し、24V DC/PWM出力も備えている。AL Driver 800は、フロントエンド制御が設定可能で、最大限の柔軟性を備える。Flex Spectrum ExteriorとAL-800 LED Driverは、都市名を照らすためにも使用されている。

また、4フィートの「Pixel Graze」がウォールウォッシュ照明として採用されているほか、「Dyna Drum SO Color」がPixel Grazeとともに、5つの照明器具で構成される各ランタン照明として選択されている。Pixel Grazeは、高出力の屋内/屋外LED照明器具で、4色スペクトルまたはダイナミックホワイトのオプションがある。1フィートと4フィートの長さで提供され

ており、コンパクトな外形を特徴とし、高品質の混色と彩度を提供する。

Dyna Drum SO Colorは、ダウンタウン高架橋桁照明にも採用されている。調整可能なヨーク、オンボードのデジタルディスプレイ、100-277VACの内部電源を備える同製品は、ファサード照明アプリケーションや、エリア投光照明として理想的である。

一方、「AL Dot AC」は、低解像度のグラフィックスディスプレイと個々のカラードット照明用に設計された直視型のRDM/DMXノードで、この歩行者専用橋をネックレスのように装飾する照明の役割を果たしている。DMX+ACドライバを内蔵し、オールアルミ構造によって橋と周辺エリアの景観を完成させている。アクレーム・ライティング社のゼネラルマネージャーを務めるマイケル・ジャルディナ氏（Michael Giardina）によると、歩行者通路沿いのこれらの光源を隠すために、スヌートとグレアシールドが投光器とリニア照明器具に組み込まれており、視覚的な快適性と安全性が確保されているという。