

POINT

NECOL-C(Canopy)で作ることのできる照明空間

●従来の料金所上屋照明との違い

【蛍光灯】



料金所全景

【NECOL-C】



料金所全景



出口一般レーン



出口一般レーン

【設置状況】



費用対効果(標準的な入口2レーン、出口2レーンの全4レーンでの試算)

項 目		蛍光灯	NECOL-C
灯具数	1レーンあたり	14	4
	全4レーン合計	56	16 40灯削減
電力費	千円/年	204	49
ランプ取替費	千円/年	238	0
総費用	千円/20年	8,840	980 約8百万円削減
	比率	100%	11%

注) 平均路面照度を200lx(設計要領 建物内電気通信設備)にあわせて効果を比較

■お問い合わせ先

【NECOL】西日本高速道路エンジニアリング四国(株)の登録商標です。【NECOL】商標登録第5431738号

西日本高速道路エンジニアリング四国株式会社

くわしくは [エンジニアリング 四国](#) [検索](#)

〒760-0072 高松市花園町三丁目1番1号 tel.087-834-2386 fax.087-834-0150

大成プラス株式会社 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町1-10-5 tel.03-3243-1851 fax.03-3243-1847

プロビーム照明で「安全」、フェールセーフ対応で「安心」

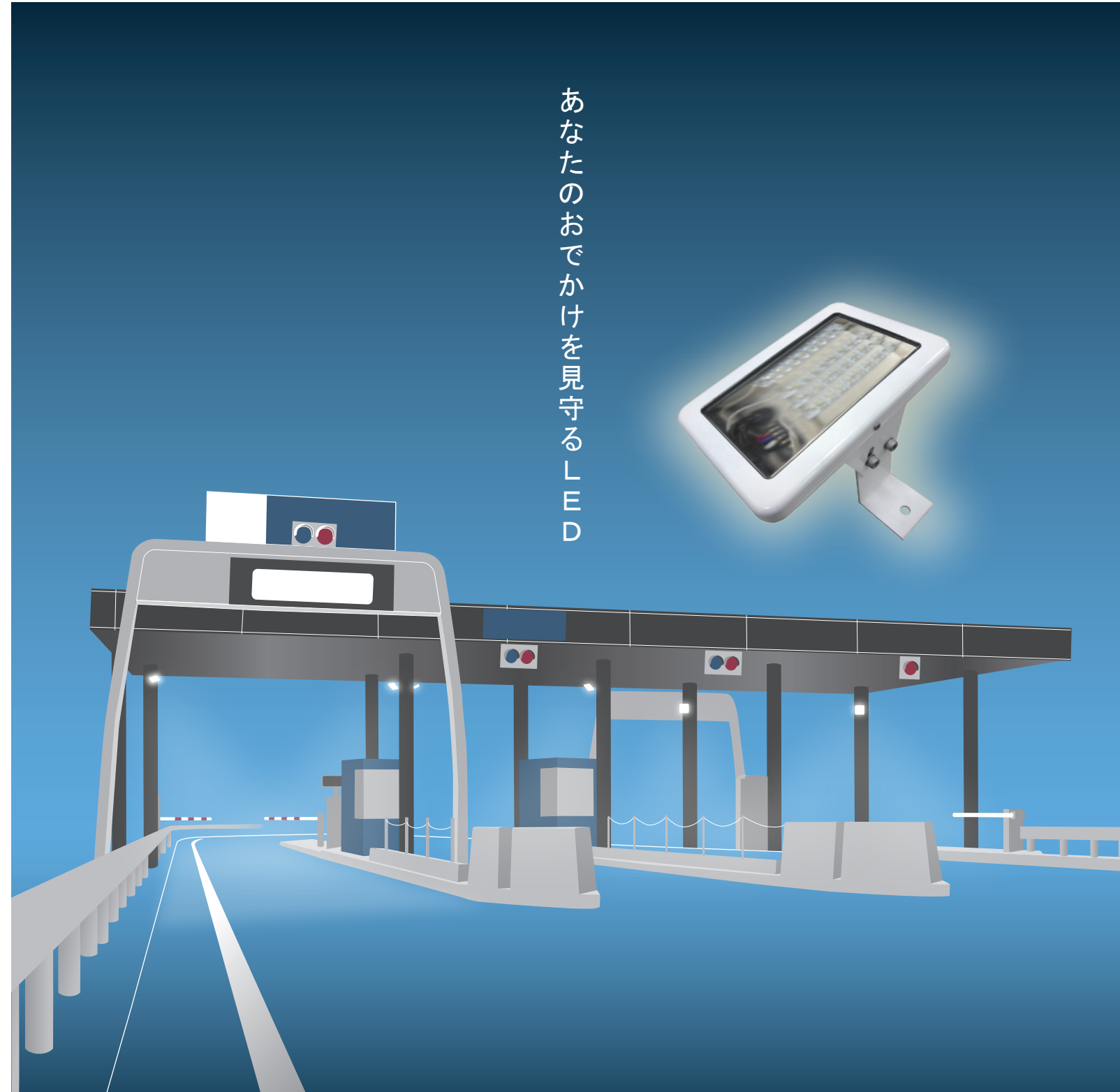
ネ コ ル

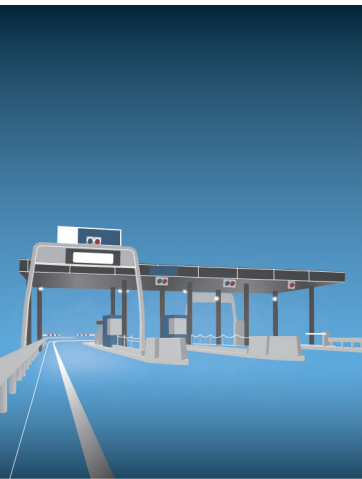
NECOL^{ED}-C (Canopy)

[プロビーム対応LED料金所上屋照明灯具]

特許出願済

あなたのおでかけを見守るLED





本製品は、光源部(灯具)と電源部が分離されているのが特徴です。光源部(灯具)は、アイランド上部に設置し、万が一でも車道への直接落下を回避します。電源部は、地上から1.5m以内の位置に設置しますので、点検がし易くなっています。※1

※1.一般的には、灯具電源一体型の照明器具が多い。

プロビーム照明※により前の車両を照らすことで、運転しやすくしています。

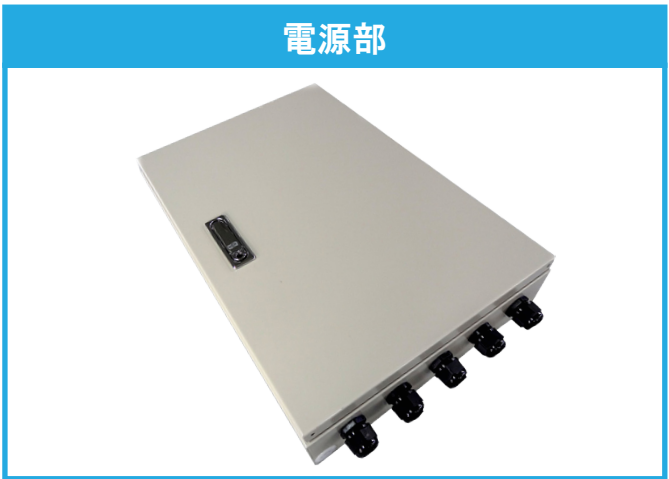
※2.従来の蛍光灯は真上から真下に垂直に光を照射していました。この方式では前方を走行している車両はやや暗く見えていました。これに対しプロビーム照明※車両の進む方向(前方車両背面)に対し光を照射しますので、前方車両が明るく見え、走行時の安全性を高めることが可能です。

POINT 軽量・コンパクト設計



■照明灯具の仕様

全 光 束	6,000 lm
L E D	日亜化学製
色 温 度	5000 K
消 費 電 力	68 w
重 量	3.2 kg
材 質	アルミ製
寸 法	W277×H192×D148
照 明 カ バ ー	強化ガラス
防 塵 防 水 仕 様	IP66



■電源部の仕様 (1電源部につき4灯配電可)

出 力 数	4灯に出力
入 力 電 圧 範 囲	AC100-240V(±10%)
消 費 電 力	286W 灯具4灯100%点灯時
力 率	0.95以上
重 量	18.0 kg
材 質	鉄製(SUS製あり)
寸 法	W400×H600×D120
防 塵 防 水 仕 様	IP54

POINT 省エネ

電気使用量は蛍光灯と比べて**最大76%削減**可能

注)電気使用量削減率は設計条件により異なります。

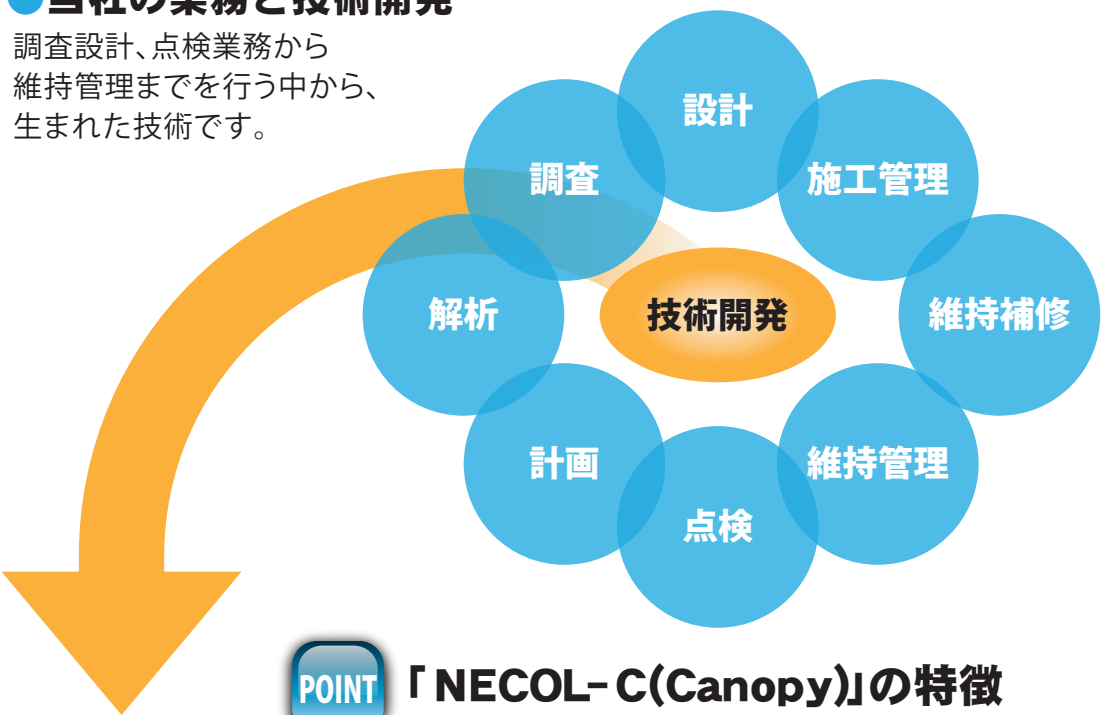
●施工実績 高松自動車道 高松西IC、津田東IC、志度IC



※プロビーム照明:灯具からの光を交通方向に照射する方式。この配光によれば、先行車の背面(運転者側の面)の鉛直面照度を高めることができ、先行車に対して安定した視認性が得られる。「道路照明施設設置基準・同解説」平成19年10月 P66より転記

●当社の業務と技術開発

調査設計、点検業務から
維持管理までを行う中から、
生まれた技術です。



POINT 「NECOL-C(Canopy)」の特徴

●軽量・コンパクト設計により施工性UP

- 蛍光灯との重量比、面積比とも25%削減
- 1名で取付可能

●プロビーム照明※で視認性が向上

- プロビーム照明※のため前方走行中の車両の視認性が向上
- レンズで配光制御を行うことにより、少ない灯具数で効率的に照明することが可能

●最適な構造設計と放熱設計で長寿命化(特許出願済) 推定寿命90,000時間以上を実現

- 溶接レス設計ができる新技術を導入
- 耐食設計 塩水噴霧試験 灯具3,000時間 電源1,000時間に合格
- 放熱設計 熱伝導率の良いアルミに熱放射率の高い塗料を塗布し優れた放熱性を実現
- 耐傷設計 ペンシル強度9H(引っ掻き硬度 JIS C 5600-5-4)

●LED特有のギラつき感を大幅に抑制

- 特殊ガラスの使用

●フェールセーフ対策

- 1灯具内に2系統の回路を内蔵することにより、全消灯の確率を低減
- アイランド上に設置することにより、車道直下への直接落下の不安を解消
- 落下防止チェーンにより落下対策(別途オプション)

●更なる省エネとなる調光制御

- 初期照度補正機能により、寿命末期まで一定の明るさを確保しながら省エネが可能
- 2段階の調光制御により、更なる省エネが可能
(レーン毎での調光制御によりその場にに応じた対応が可能)

●再使用可能な部材構成で環境に配慮

●その他、LEDの特徴

- 水銀レス ■振動に強い ■紫外線レスにより虫を寄せ付けけない ■ちらつかない
- 低温時でも瞬時点灯が可能
- 電源を下部に設置することで、電源故障の際に高所作業車が不要

