

ホーム全面に耐候性にすぐれた軒下タイプのLED照明を採用 消費電力を約6割削減し、駅設備の省エネルギー化を実現



導入先

近畿日本鉄道株式会社さま

- 大阪府大阪市(本社)
- 2014年設立。大阪府・奈良県・京都府・三重県・愛知県の2府3県にまたがる大手私鉄。大阪難波や名古屋から伊勢志摩を結ぶ観光特急「しまかぜ」が人気。
- 近鉄四日市駅(本物件) / 三重県四日市市



導入商品

LED照明

直付ストリート型
(軒下用)

DL-NA24NM (1灯相当) ×256台
DL-NA25NM (2灯相当) ×2台

- 2017年12月、近鉄四日市駅ホーム上家照明の全面LED化を完了。



こんなソリューションを実現しました。

導入前の課題

駅設備の省エネルギー化を推進する中で、主要駅ホームの照明を蛍光灯からLEDへの置き換えを順次進めています。駅のホームは雨風にさらされる環境下のため、耐久性が高く、駅利用者への安全性も配慮した機器の導入を目指していました。

LEDへの置き換えで、消費電力を約6割削減。駅設備の省エネルギー化を実現しました。

本体材質が耐候性にすぐれたステンレスなので、雨風や塩害に強く、メンテナンス費を抑えられる点もメリット。

器具の両端にあるノックアウト穴から配線をつないで連結でき、スッキリと設置できる点も評価。



近畿日本鉄道株式会社
名古屋統括部
施設部 電気課
助役 東出武久さま

■ 導入の背景

従来の 110W 蛍光灯の明るさを維持しながら
駅ホームの全面 LED 化を実現したい。

当社は環境対策の一環として、蛍光灯からより省電力な LED 照明への置き換えを推進しており、駅設備については 2020 年度までに導入率 65% を目指しています。

駅のホームは雨風にさらされる環境下であり、かつ点灯時間も長時間になるため、耐久性にすぐれた機器を求めています。また、これまで使用していた 110W 蛍光灯の明るさを維持しながら、LED 化を進めたいと考えていました。

■ 選ばれた理由

本体材質がステンレス仕様で塩害にも強い耐候性を評価。
灯具が連結でき、スッキリと設置できる点もメリット。

採用機種を検討にあたり、シャープとの商談で照度分布図などをシミュレーションしてもらい、蛍光灯よりも明るい照度が得られることや、節電効果により LED 導入のインシャルコストが約 8 年で回収できることなどを確認しました。器具の仕様については、本体材質がステンレス仕様で、雨風や塩害にも強い耐候性を評価しました。また、大阪市で開かれたシャープのビジネスソリューションフェアで実機を見て、蛍光灯を設置していた場所に違和感なく導入できるコンパクトなデザインを評価したほか、器具両端のノックアウト穴から配線をつないで連結設置できる点もメリットと考え、採用を決めました。

■ 導入後の効果

消費電力を約 6 割削減し、省エネ化を実現。
面発光によりまぶしさを抑えた明かりにも満足。

今回、ホームの全面 LED 化が完了した四日市駅では、消費電力を約 6 割削減。駅設備の省エネルギー化を推進できました。LED 照明は午前 4 時半から 24 時半まで点灯していますが、早朝や夜間も十分な明るさが得られているほか、LED のチップが見えない面発光で、まぶしさを抑えられている点にもたいへん満足しています。また、階段部分には、より明るい 2 灯相当タイプを採用し、駅利用者の安全に配慮した環境を実現しています。

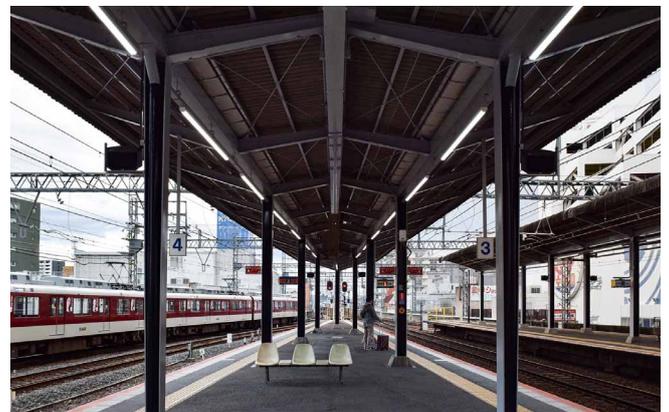
■ 今後の展望

2019 年度の蛍光灯生産終了を前に、
全ての駅で LED 化を推進します。

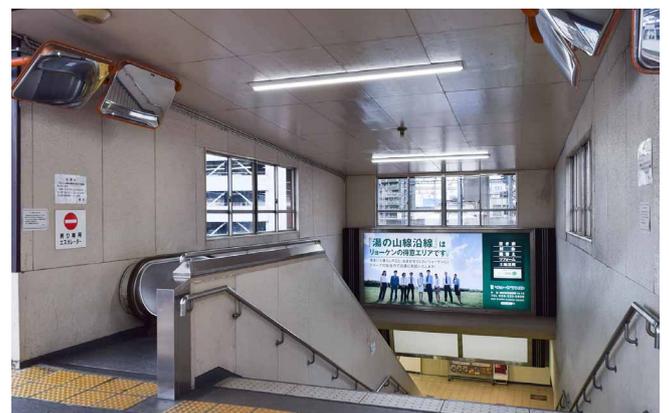
2019 年度末に蛍光灯の生産が終了することも受け、今後主要駅以外でも順次 LED 化を進めていく予定です。このほか、車両への LED 照明導入も進めるなど、引き続き、環境保全活動への取り組みを通じて広く社会に貢献してまいります。



灯具の連結に対応し、スッキリ設置できる点も評価



ステンレス仕様で雨風や塩害に強い耐候性が採用の決め手



階段にはより明るい 2 灯相当タイプを採用し、安全性に配慮