

# 物流倉庫の水銀灯を省エネ・長寿命のLED照明に交換 明るくムラの少ない配光が作業の安全とミス防止に貢献

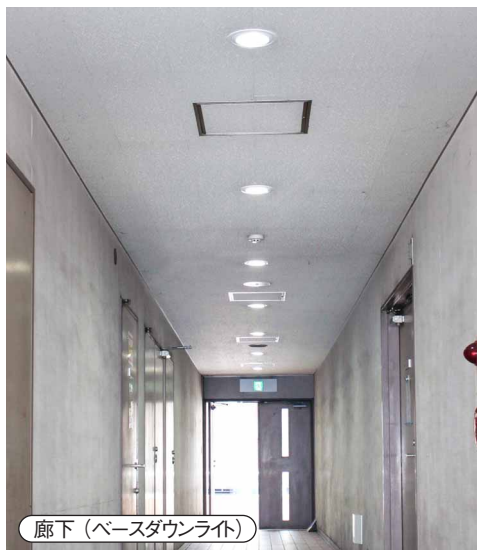


物流倉庫 (高天井照明/投光器)

## 導入先

### 株式会社日新さま

- 神奈川県横浜市(本社)
- 1938年設立。総合物流企業として、国内外に数多くの拠点・ネットワークを持たれ、海上・航空・陸上貨物輸送、倉庫業務など、物流全般に関わる事業を幅広く展開されている。
- 南本牧物流センター(本物件)/横浜市



廊下 (ベースダウンライト)



エントランスホール (ベースダウンライトほか)

## 導入商品

### LED照明

- 高天井照明 DL-EH101N×12台
- 投光器 DL-EL34N-Wなど159台
- 直付ストレート型 DL-NA27NMなど78台
- 埋込型 DL-MK400Nなど153台
- 逆富士型 DL-MF400Wなど68台
- トラフ型 DL-MR300N×24台
- ベースダウンライト DL-D1007Nなど30台
- LED電球 DL-LAB1N×4台

- 2018年12月、南本牧物流センターで使用されていたほぼ全ての照明を計528台のLED照明に交換。

## こんなソリューションを実現しました。

### 導入前の課題

これまで倉庫内の照明は水銀灯を使用してきました。電気代や管球交換費などのコストの問題はもちろんですが、明るさにムラがあったため、作業中に照度不足を感じることも多く、安全性の確保や仕分けミス防止などの観点でも課題を感じていました。

ほぼ全照明のLED化で事業所の明るさがアップ。照明以外の電力も含むトータルの電気代が4割も減少。

長寿命で高所のランプ交換費も減ったほか、即フル点灯するため、こまめなON/OFFでより節電に。

倉庫に設置した投光器はレンズによる配光制御で明るさのムラが少なく、作業の安全とミス防止に貢献。



株式会社日新  
国際営業第一部

本牧事業所 作業課 課長 丸川 成昭さま  
東京ロジスティクスセンター 課長 冨田 健一さま

## ■ 導入の背景

**電気代やランプ交換費の削減に加えて、明るさのムラや照度不足なども解消したい。**

物流倉庫を擁する当事業所では、数多くの水銀灯を使用していました。電気代だけでなく、ランプ交換には高所作業車も必要で、ランニングコストがかさんでいました。また、水銀灯の直下とそれ以外とで明るさに差があり、一部では暗い場所も生まれるなど、作業の安全性や仕分けのミス防止などの観点からも改善が求められていました。2020年には水銀灯の製造が全面的に中止になることもあり、早いうちにLED化を進めたいと考えました。

## ■ 選ばれた理由

**わずか数年で導入コスト回収が可能な試算。水銀灯代替の投光器の配光制御も評価。**

以前からお付き合いのあったシャープ担当者に物流倉庫をはじめとする事業所全体の照明のLED化を相談したところ、最適な商品で最適な照度が得られる設置プランをご提案いただきました。節電効果に、長寿命によるランプ交換費の削減効果なども加えると、わずか数年で導入コストが回収できる試算に納得。なかでも水銀灯代替のLED投光器は、耐久年数やコストメリットに優れており、レンズによる配光制御によりフロア全体で最適な照度が得られる点も高く評価できました。

## ■ 導入後の効果

**LED化で事業所全体の電気代が4割減少。明るくムラの少ない配光で作業が安全・正確に。**

ほぼ全ての照明をLED化したことで、各空間が明るくなったうえ、省エネの面では、エレベーターや空調など照明以外の電力も含む全電気代で4割もの削減を実現しました。水銀灯と違って即フル点灯するため、休憩時間などにこまめなON/OFFができることも、節電効果を一層高めています。また、課題の一つだった倉庫内における明るさのムラも投光器の配光制御で解消。最適な照度が得られ、作業の安全性が高まったほか、商品の品名やロットナンバーなどが見やすくなり、誤出荷防止にも役立っています。

## ■ 今後の展望

**当事業所の導入事例をモデルケースとして、会社全体でLED化を進めていきます。**

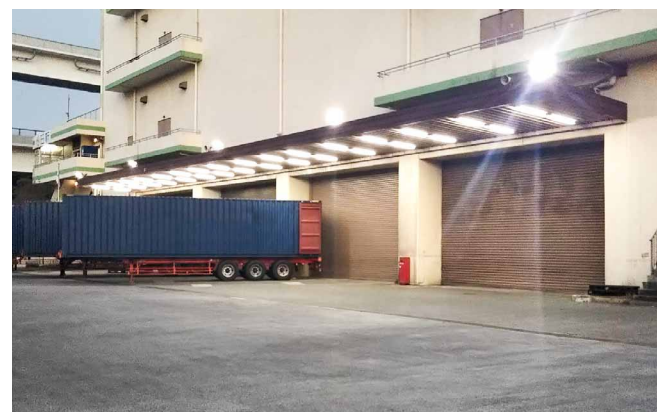
照明のLED化により、当事業所で大きな経済的メリットが生まれていることは、社内イントラネットでも紹介され、大きな反響を呼んでいます。水銀灯に加え、蛍光灯の生産終了も進んでいることもあり、当事業所の成功事例をモデルケースとして、今後は当社全体でLED化が進んでいく計画です。



倉庫内が明るくなり、フォークリフトを使った作業の安全性が向上



オフィス内の照明も蛍光灯から埋込型LED照明に交換



投光器と直付ストレート型（軒下用）で屋外作業もしやすくなった