

ヒットブランド の源泉

東芝ライテック株式会社

東芝ライテック株式会社概要

本社所在地：神奈川県横須賀市船越町
一丁目 201 番 1

設立：1989 年 4 月 1 日（平成元年 4 月 1 日）

従業員数：2,764 名（2017 年 3 月 31 日現在）

事業内容：

- 1 電球、放電灯、照明器具、配線器具、配電・制御機器およびこれらの関連商品ならびに応用装置、産業用光源機器の開発、製造ならびに販売
- 2 前号に関連する電気工事、電気通信工事、消防施設工事、内装仕上工事、建築工事、鋼構造物工事、機械器具設置工事等の設計ならびに請負

H P : <http://www.tlt.co.jp/tlt/>

沿革：（照明関連）

1890年：白熱舎創業（後の東京電気株式会社）
日本初の一般白熱電球実用化

1921年：世界初 二重コイル電球を発明

1925年：内面艶消し電球を発明

1940年：日本初 蛍光ランプ製造

1955年：業界初 環形蛍光ランプ「サークライン」

1977年：業界初 全電子化蛍光灯安定器
「スーパーバラスト」

1980年：世界初 電球形蛍光ランプ発売

1989年：(株)東芝より分社し東芝ライテック(株)を
設立（照明事業部門の譲渡を受ける）

2007年：業界初 高効率LEDダウンライト
「E-CORE」

2010年：一般白熱電球製造中止

2013年：業界初 撮像素子人感センサー
「スマートアイセンサー」

2015年：世界初 GaN パワーデバイス搭載ハロゲン
電球形LED電球



電 材卸業にとって馴染み深い電設資材の一つといえるのがLEDをはじめとする照明です。今回は照明メーカーの老舗、東芝ライテック株式会社様を訪問しました。

本社は、株式会社東芝の発祥事業の一つである白熱電球（2010年に生産中止）の生産工場でもあった横須賀事業所（神奈川県）にあります。施設・屋外照明事業部の辻俊雄施設照明技術担当グループ長、岩井直子エレクトロニクス技術第一担当主務、富山和也施設照明技術担当の3氏にお話しただきました。

（文中での敬称は略させていただきます。）

業界初！双方向リモコン付非常灯



左：岩井直子エレクトロニクス技術第一担当主務、右：富山和也施設照明技術担当

編集部 今回ご紹介頂くのは

非常用照明器具（以下非常灯）ですが、LED化の状況はいかがでしょうか。

辻 誘導灯は照明器具の中では、

早い時期からLEDを採用しており、2009年からLEDのラインアップ展開をしています。一方、非常灯は2014年から順次ラインアップの拡充を図っているところですよ。

編集部 誘導灯と非常灯で

LED化の時期に差があるのはどうしてでしょうか。

辻 誘導灯は消防法で規制さ

れているのですが、非常灯は建築基準法と、関連法規が違います。非常灯に関しては、これまで、国土交通大臣認定をとらないと、光源にLEDを使えないことになっていました。認

定取得が大変だったということが多いと思います。2017年6月に建設省告示が改正され、大臣認定は必要なくなりました。

富山 性能面の要因もあるかも

しれません。一般のLED器具は2007年に弊社が市場に先駆けて実用的な明るさのダウンライトを発売しましたが、その頃のLEDは高天井の非常灯に使うには性能が足りませんでした。今はLEDの発光効率が格段に良くなっていますので、高天井の非常灯にも十分な明るさを確保することが出来ます。

高天井の点検作業負担を大幅に低減

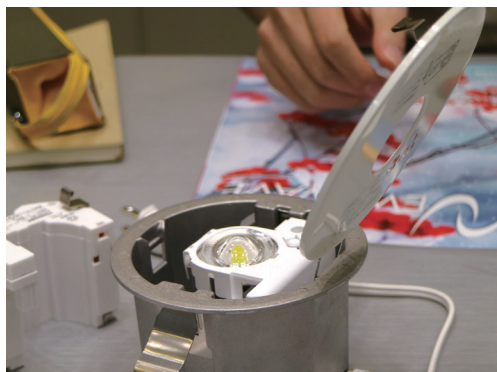
編集部 では、商品の主な特長



LED 非常灯専用形



点検用リモコン



について教えてください。

辻

まず、双方向リモコンにより点検の開始と点検結果の確認を手元で行えるようにしたのが最大の特長です。液晶画面に点検結果（日付／アドレス／ランプ状態／バッテリー状態※）が表示されますから、メンテナンス作業の負担を大幅に減らすことが出来ます。リモコンで点検を開始する商品は他社にもありますが、手元で点検結果を確認できるのは、弊社の商品だけです。防水

用のカバーなどがついていても外す必要はありません。

岩井

バッテリーの寿命・外れなのか、LEDの故障なのかを判断する機能もあります。

編集部

高機能ですね。確かに、従来の点検作業では、脚立を用意して、点検スイッチを引いてと、点検をされる方にとっては一苦労だったと思います。

富山

最近では、点検スイッチでの非常点灯確認だけで、バッテリーの寿命を適正に

判断する自己点検機能が付いたタイプが主流で、だいぶ点検作業が楽にはなっています。それでも、実際のところ、高天井に設置された器具の点検作業は危険が伴いますし、点検結果を目視で確認するのは大変です。

編集部

高天井は何mまでリモコンで操作できますか？

富山

通常使用で10mまでですが、リモコンの出力切り替えをすることで、最大16mまで操作可能です。

編集部

ビルや工場では非常用照明器具も数十台以上と設置台数が多くなります。

辻

問題ありません。各非常灯にアドレス（固定番号）を設定することで、複数台数の点検結果を確認することが出来ます。リモコン1台で非常灯255台まで対応※していますので、その範囲内であれば、複数のビルでも1台のリモコンで対応可能です。

富山

リモコンに同梱のUSB

ケーブルでパソコンに接続すれば、点検結果をパソコンに取り込むことが出来ます※。管理する非常灯の数が多いほど、便利さを実感していただけたと思います。

編集部

なるほど、点検作業性の良さというのは非常灯の大きなポイントですね。

岩井

はい。非常灯は非常時に確実に点灯する必要がありますから、法律で定期点検と点検結果の報告が義務付けられています。点検作業負担の低減は開発にあたっての大きなテーマです。

器具の施工性、メンテナンス性もアップ

編集部

本体の特長はいかがですか。

富山

器具の天井埋込高は従来のミニハロゲン非常灯と比較して、浅形ダウンライトと同等レベルの74mm（埋込形φ100の場合）と、約45%低く設計しました。天



井裏の空調ダクトや天井構造物との干渉を避け、天井懐を気にせず設置できます。

辻 器具設置時の施工性も大幅

に改善しています。取り付けバネがついていますので、従来天井近くで作業していた本体へのバッテリーのセット、化粧枠の取り付けは事前に行い、端子台に電源線を接続して天井にはめ込むだけです。(写真①②)

編集部 メンテナンス性はどうかでしょう。

富山 バッテリーの交換時に光源部や点灯ユニットを外す必要があります。化粧枠を本体に仮吊りし、つまみを引いてバッテリーを取り外すだけです。メンテナンス性も大幅に向上しています。(写真③)

創業以来の東芝照明技術を活用

編集部 開発にあたって苦労した点を教えていただけますでしょうか。

岩井 高天井に設置された器具とリモコンと双方向に通信できるように通信部の出力を調整するのが大変でした。本体を大きくし、ハイパワーの部品を使えば簡単ですが、それだとコストが高くなってしまうし、使い勝手が悪くなってしまうので・・・。

富山 複数の器具が設置されている場所で、高天井と低天井では、リモコンの信号を受ける角度が違いますが、どちらでも正確に受け取ることが出来るベストな受け口

形状の開発に苦労しました。また、16mの高天井でテストができる場所というのはなかなかありませんので、屋外の通路で人が少ない時間帯に夜な夜なテストをしていましたが、事情を知らない人が見たら不審に思われたかもしれませんね(笑)。

編集部 様々な要望を製品に落とし込むのが大変という話もよく聞きます。

辻 お施主様、電気工事店様、電材卸店様など、本当に沢山のご要望をいただきますので、確かに大変ですが、弊社には長年照明の開発を続けてきて得られた技術の蓄積があります。これを活用することが出来るのは、大きな強みだと思います。

編集部 生産はどちらでおこなっていますか。

辻 弊社のマザー工場である鹿沼工場（栃木県鹿沼市）が主です。

編集部 今後の商品展開につ

いてはどのように考えていらっしゃるのでしょうか。

辻 今後、弊社の非常灯はリモコンでの双方向通信が可能なタイプに順次置き換えていく予定です。また、ユーザー様の用途に応じた製品ラインナップを拡充していきます。



編集部 最後に、読者の電材卸店様へメッセージを。

岩井 非常時に確実に動作させるためには点検が欠かせません。点検の作業負担の少ない当商品をお使いいただくことで、将来的にも電材卸店様のお役に立てる機会が増えるかと思っています。

辻 電材業界も人手不足が深刻化しています。当商品は人手不足に対する弊社がだした一つの答えでもあります。安全に使い、エンドユーザー様の省力化につながる双方向リモコン付LED非常灯を是非ともお使いいただきたいと思っています。

当社のCSR活動ご紹介

小網代の森への ハマカンゾウ移植

小網代の森は神奈川県三浦半島南端部にあり、森林、川、湿地、干潟等の環境が自然のまま残されています。ユリ科のハマカンゾウが多数自生していましたが、東日本大震災の津波被害などによって大幅に減少してしまいました。そこで、東芝

ライテック(株)は残った28球を12年に横須賀工場(当時)敷地内に移植、14年には100株にまで増やすことに成功しました。

連携して移植に取り組んだ(株)DNPテクノバック様との合計で最終的には900株にまで増やし、昨年、元の生育地に戻す返還式が行われました。



あかりの ショールーム CO・LAB



アパレルショップを再現して従来光源とLED照明を比較(CO-LAB九州)



(CO-LAB東京)



(CO-LAB大阪)



(CO-LAB九州)

ここ数年で急速に普及したLED照明ですが、その性能も大きく進歩しています。明るさはもちろん、グレアを抑え、多彩な演色性を持つようになりました。調光機能により使用環境を考慮した照明計画も可能です。

しかし、LED照明はまだまだ歴史が浅く、「実際の光や色を想像できない」という声にお応えし、LED照明を見て・触って・感じていただけるショールームCO・LABがあります。

施設内のシミュレーションラボ(大阪・九州)には、高さ6mの昇降天井を設置。今回ご紹介したLED非常灯の点検操作をリモコンで体験することもできます。

現在、CO・LABは東京・虎ノ門、大阪・梅田、九州・福岡の3カ所に開設しています。LED照明の進化をぜひご体験いただき、ビジネスにご活用ください。

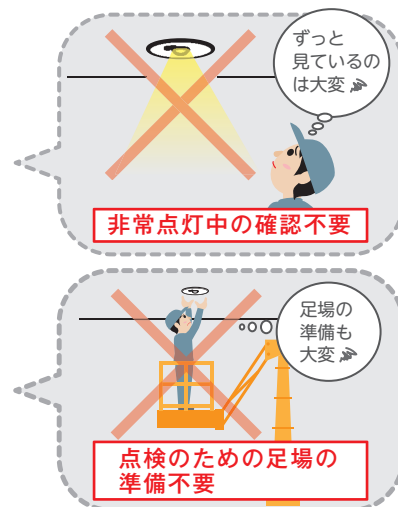
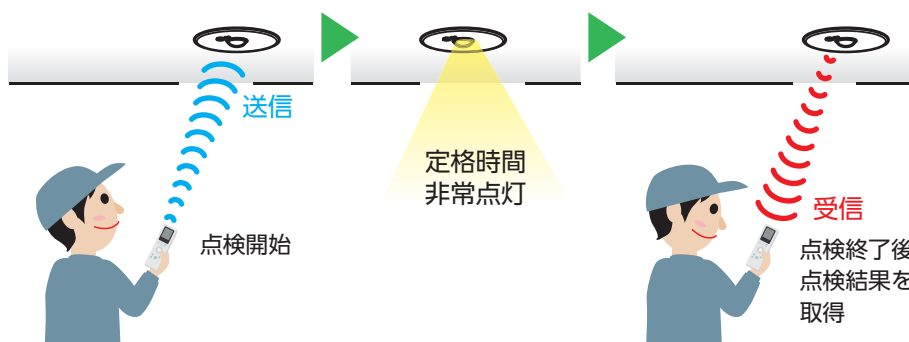


— 東芝ライテックの — **イチ推し!** **ICHIOSHI** **ご紹介**

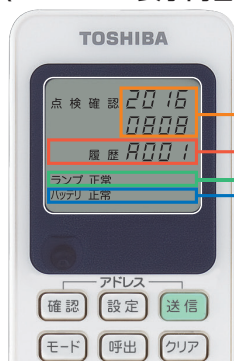
《 LED非常用照明器具 専用形 》

双方向リモコンで、定期点検がスムーズに！

自己点検機能の搭載と双方向リモコンにより、点検の開始、点検結果の確認をリモコンの簡易操作で行えます。従来のように足場の準備、非常点灯中の器具の確認が不要になります。



《 リモコンの表示内容 》



項目	表示内容	摘要
日付	点検日付	点検した日付を表示
アドレス	A001	アドレスを表示
ランプ表示部	正常	正常
	不点	ランプ破損、外れ、不点灯
バッテリー表示部	正常	正常
	はずれ	バッテリーの外れ
	容量不足	バッテリーの寿命

*LED非常用照明器具での表示内容 *アドレスはアドレス設定をした場合のみ表示



非常用照明器具が施設内に複数台数設置されている場合、器具毎にアドレスを設定すると点検結果の把握に役立ちます。アドレスはリモコン1台に対し、LED 非常用照明器具 255 台まで対応できます。

*アドレス設定なしでも点検は可能です。
設定・点検用リモコン：FRC-1823T-SET





ーリモコン点検機能付ー

LED非常用照明器具

リモコン自己点検機能と双方向リモコンで点検作業を効率化

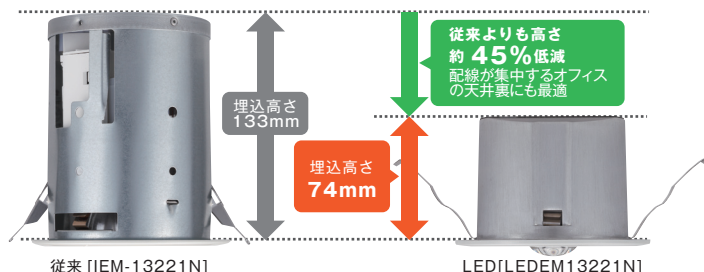
バッテリー交換時の作業性も大幅にアップ!

バッテリー交換時は、化粧枠を外し、バッテリーを引き下ろします。高所での交換に配慮し、化粧枠の片側は本体に仮吊りでき、作業時、両手を使えるようにしました。



コンパクト設計になり、設置の柔軟性が向上!

天井埋込高さ 74mmのコンパクト設計。従来のミニハロゲン非常用照明器具と比較して 45% 低くなりました。天井裏の空調ダクトや天井構造物との干渉を回避できるなど設置の柔軟性が高まりました。



《LED非常用照明器具 階段灯》

階段灯も双方向リモコン点検機能付!

用途に合わせて選べるラインアップ!

センサー 3 タイプ

センサー付タイプ
人通りの少なめの階段におすすめ

段調光

非調光

センサーなしタイプ
人通りの多い階段におすすめ

非調光

明るさ 2 タイプ

[40形] **2,400lm**

[20形] **1,200lm**

非常時点灯時間 2 タイプ

[一般形]
非常時 **30** 分間
点灯

[長時間形]
非常時 **60** 分間
点灯

LED 階段灯
LEKSS21123N-LS

センサー付 LED 階段灯
LEKSS41243NY-LYD

