

【業界唯一】

オートリフター対応 カスタムLED照明

業界唯一のLED照明カスタム対応

全国の官公庁約400カ所に導入

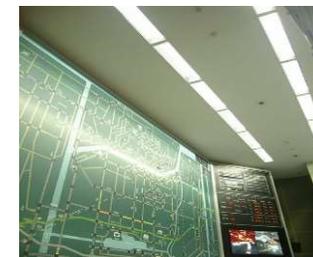
日本製LED照明の安心感と信頼
株式会社サンエスオプテック



2024年 ver. 1

会社概要

信頼の国内生産LED照明製造・開発
国内最速新潟県庁は80000時間の実績



【水銀灯代替LED照明】

商号	株式会社サンエスオプテック
代表取締役	伴 貴雅
資本金	9,450万円
事業内容	LED照明アプラ®シリーズ製造・開発・販売 省エネ関連製品・コンサル事業 一般建設業電気工事 許可（般-1）第151105号
設立 所在地	2007年6月 東京都中央区銀座8-19-3 銀座竹葉亭ビル7F
全国の官公庁	全国：約400カ所以上の採用実績
ビジネスパートナー	東京電力HDの関連会社



【蛍光灯代替LED照明】



品質トップクラスの日亜化学製のLEDチップを使用しています。

主な業界別の採用事例

【官公庁・行政】



■2009年から10年間点灯：新潟県庁
新潟県庁内の照明は、24時間、365日
使用

『80,000時間の連続点灯』
国内最長の官公庁の現場

【スポーツ関連】



■体育館の照明
リフター対応の体育館の照明
体育館の照明はリフター対応で、
コストメリット&工期1日



■スーパーGT300のピット
SUPER GT300の87, 88号車ランボル
ギーニチームを応援しながら、
ピットもLED

【病院】



■大型の病院：平塚市民病院
24時間稼働するナースセンターは省エ
ネ効果バツグン

『固定費削減の為、リース契約』
・60回支払い/5年リース
・リース料は20万円/月
・コストダウンは、50万円/月

【マンション】



■マンションのLED化
マンション内のオールLED化で、省エネ・
マンションの資産価値をUP!

『マンション内の雰囲気を変えずLED化』
・難しい器具は、1台からLEDでカスタム
・住民の方が気が付かないのが重要
・24時間照明は大幅な削減効果あり

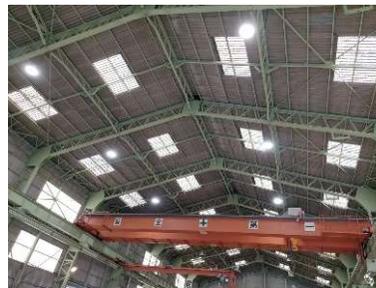
【学校】



■学校のLED化
学校内の省エネ化と交換作業を省く

『学校も省エネ化に敏感・点灯時間の問題』
・水銀灯は点灯するまで時間がかかる
・交換作業をする人が大変で、手間を省きたい
・省エネ化にも意識が高い

【工場】



■工場内のLED化
様々な工場環境に合わせたラインナップ
2020年で水銀灯が販売中止になる中で、
交換の需要が多い

工場内の省エネ化と作業効率UP



『取引先からの信頼も上がる』
・工場の見学の際に、工場内が綺麗に見える
・省エネ化の推奨や環境改善になる
・作業をする人たちの労力も削減

★全国の官公庁は、400カ所以上LED導入

サンエスオプテックの**業界唯一**の特徴

◎：特殊環境対応 × 現場に合わせた小ロットカスタム国内生産

①現場の環境に合わせたカスタム対応



②他社にないLED照明の製造



③超特殊環境対応の照明



④エンドユーザーからの依頼対応製品



⑤マンション共有部のLED照明化



⑥市場で壊れたLED照明の解析とレポート



LED照明が切れやすい場所とは？

既存の照明とLED照明の違い

①既存照明の蛍光灯や水銀灯は**熱や劣悪な環境に強い**

VS

①LED照明は、**電子機器**なので、**外気温、湿度、粉塵、超低温、オイルミスト、硫化ガス**など周囲環境に左右され、壊れる

②LED照明の寿命は、周辺温度が**10°C**上がると、**約半分**へ40,000時間の設計寿命**→20,000時間**へ寿命が短くなる

③設置したときは気が付かないが、設置環境に適しているかどうかの判断 **点灯時間に比例して1~3年で壊れ始める**

④LEDチップ（素子）も**日亜化学社製**など信頼性が重要で、**熱による劣化**で安価な海外製のLEDチップは**早く照度が落ちたり、色に変色**してしまう

【体育館：リフター対応LED照明】



工期短縮 + 大幅な工事費のコストダウン

体育館の水銀灯をLEDに交換する手順

①既存水銀灯

②リフターを下ろします。

③リフターから既存の器具を外します。 ④LEDをリフターに設置します



⑤ リフターにLEDをつけていきます。

⑥リフターを上げていきます

⑦LEDをリフターが天井にはまります。



【体育館：リフター対応LED照明】

【水銀灯を使用していた体育館】

リフターを上げて、点灯を行います

【LED化をした体育館】



消費電力
80%削減



- ① LED化の工事状況： 夜間工事で、1日で施工を進めていきます。
(昼間は体育館が使用出来ず。授業の合間に工事が可能です)
- ② 既存の照度を確認し、(照度が落ちている可能性が高いため)、それより1.3倍ほどに照度設計を行い、照度を上げます。
- ③ リフターを下げて、リフターの金具に付いている取付けネジを外して、LEDの器具と合わせて、取付けを行います。
- ④ リフターを上げて、完全にリフター設置後、点灯試験を行い、点灯させます。
- ⑤ リフター用のブレーカーをOFFにします。

※LED化が完了した後に、まれにリフターの状況により、LED設置完了後に下りない場合が御座いますので、ご了承ください。
但し、天井裏にキャットウォークなどがあり潜って点検出来るようになっている体育館は、天井裏から点検などが可能です。
ご安心ください。

【横浜国際プールのリフター対応LED照明】

全体の施設を施工していく中で、エントランスのリフター対応のLED化



【リフター対応LED照明を設置】



② 【LED照明を上昇させる】



③ 【LED照明が固定される】



④ 【点灯確認：エントランスのLED化済】



現場に合わせた仕様の組合せが可能

オートリフター対応LED照明×100種類のカスタム対応

日本メーカーで唯一：-60℃の極低温倉庫対応
高温110℃対応ハイブライトボックスシリーズ



	工場・倉庫等の 高天井	超低温タイプ スタンダードタイプ 高温タイプ
	低温に強い -60℃に対応	超低温タイプ
	追加カスタム 耐塩加工 塩水噴霧テスト実施済	超低温タイプ スタンダードタイプ 高温タイプ
	追加カスタム 耐震補強 5G振動テスト実施済	スタンダードタイプ 高温タイプ
	追加カスタム 防塵防水加工	超低温タイプ スタンダードタイプ 高温タイプ

- 1, 長寿命化の為に、現場に合わせた様々なカスタム対応が必要
- 2, その現場の状況の把握が重要だが、これが難しい。
- 3, 既存照明の代替えの場合は、その現場についている照明の詳細図面・仕様書・品番が分かれば、LED化をする上で、同様の仕様のLED照明を入れれば、問題ないと思いがち→しかし、実際は違う。
- 4, 現場のオートリフターが設置されている環境に合わせたカスタム対応
100℃・粉塵対応・塩素対応・腐食性ガス対応・オイルミスト対応 etc

現場に対してLED照明の選定力 + カスタム提案

建設現場：トータルコストダウン提案

製品選定：一般製品 + カスタム対応製品 + 工事対応力

	既設開口寸法/ 器具に サイズを合わせる (現場のオールLED化)	工期短縮 カスタム対応	オートリフターを 活用したLED化 (低コスト化/既存を活 かす)	管球交換のみ でLED化 (低コスト・ ロス削減)
重要な カスタム	○	○	○	○
一般製品 のみで対応	×	×	×	△

現場の重要なポイント

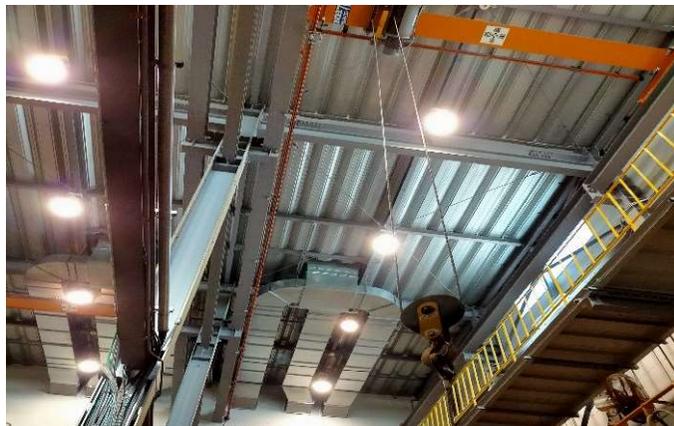
【交換工事を可能にし、コスト削減・SDGs・工期短縮】

交換工事が大変な高天井や仮設足場が組めない場所など様々な環境で使用されているオートリフターを活用して、LED照明への交換を可能にします。

既存のオートリフターを活用した事例



【①米軍基地の高所の格納庫で活用】



【②リフターが付いている工場での活用】



【③カリタス学園で活用：調光対応】



【④高天井の倉庫で活用】

ポイント

- ◆ 仮設足場を組まずにLED照明への交換
【通常工程を大幅に短縮】
- ◆ 高所作業車が入れない現場
- ◆ 夜間作業での工事しか出来ない現場
- ◆ 施工時間が短時間しか取れない現場
- ◆ 長期休暇が取れない現場



【⑤国立甲府病院で活用】



【⑥阪神電鉄の駅での活用】



【⑦高天井のJRAの競馬場の施設で活用】



【⑧茅ヶ崎市立病院で活用】

【玉川聖学園：リフター対応LED照明＋無線調光】

【東京：玉川聖学園】

オートリフターを活用＋無線調光（配線工事なし）

①交換前の点灯



②既存照明の下降



②既存照明の下降



③既存照明からLED照明へ交換



④LED照明へ交換



⑤LED照明の上昇



⑥完成



ポイント

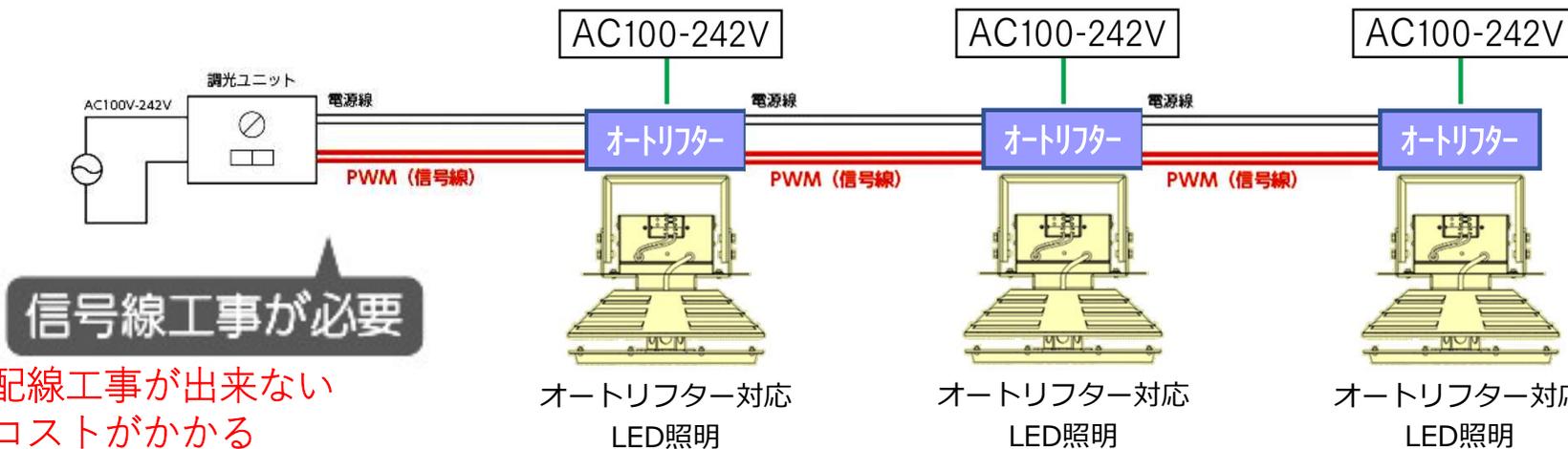
- ◆仮設足場を組まずにLED照明への交換
- ◆通常2～3週間かかる工事を1日半で終了
- ◆同等の照度から調光で5%まで照度を落とせる
- ◆既存の調光と同様にシステム調光・シーン調光
- ◆礼拝堂を通常通りに使えて、コストも大幅削減

調光システム：無線と有線の工事内容の違い

有線と無線調光システムの比較

— AC100/200/242V 電源線 (VVF) 2.4GHz帯 メッシュ無線

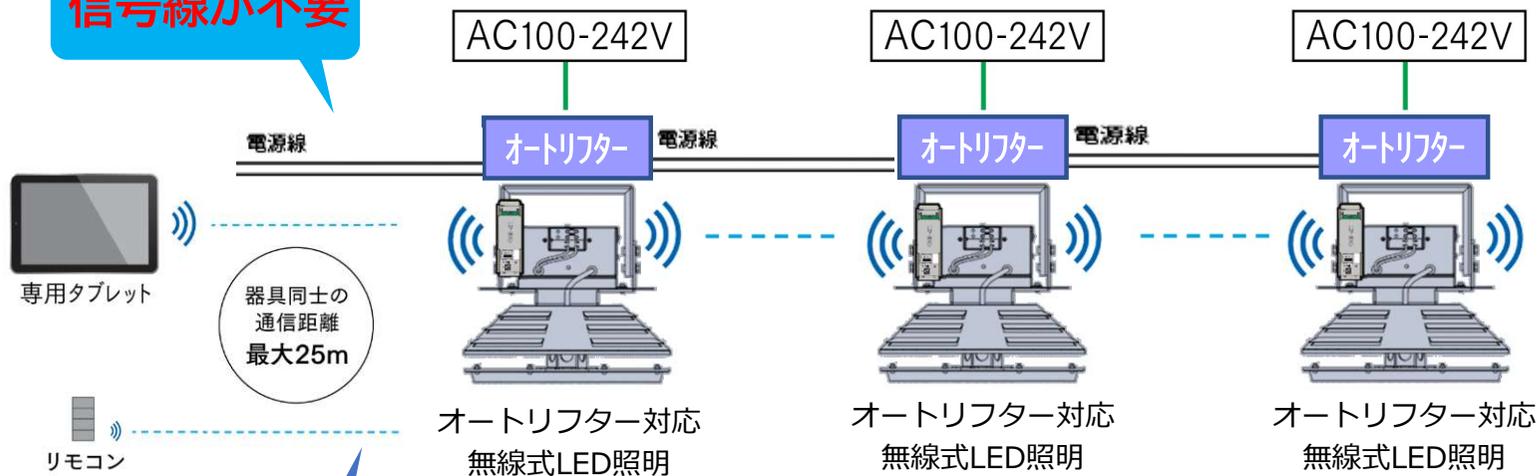
有線式



- ①配線工事が出来ない
- ②コストがかかる
- ③天井裏での配線工事現実的でない

信号線が不要

無線式



無線で通信

無線調光システムが必要な場所

- 講演会会場など、全体をOFFではない薄暗い状態で点灯したい場所



【東京：公演ホール】



【大阪：体育館兼用講堂】

既存がハロゲンランプを使用しており、位相調光式の調光ため、そのままでは調光対応のLED化は相性との関係が非常に難しく、現場でのマッチングのテストが必要。メーカー様の同じ位相調光でも自社のLED照明がチラついたり、途中で消えたり、色々な現象が起こる。

▶ 既存の位相調光回路は外し、無線調光システムのLED照明で既存に近い調光をリーズナブルな価格で対応が可能



0%



10%



30%



50%



100%

【オートリフター対応LED照明 × カスタム対応】

照明の種類	①リフター用+無線調光機能	②特殊環境対応 腐食性ガス対応 粉塵対応 60℃の温度対応	③スポーツ施設対応・産業施設対応 PWMの調光対応	④高温80～100℃になるような現場
弊社のLED照明	◎	◎	◎	◎
一般的な製品	×	×	○	×
環境対応製品	×	▲	×	×
	設置場所 ・教会・音楽ホール ・私立学校の礼拝堂 ・学校の体育館 ・避難場所などの施設 ・大型病院	設置場所 ・ごみ処理施設 ・浄水場・下水場 ・化学薬品工場 ・製鉄所など	設置場所 ・大型スポーツ施設 ・学校の体育館など	設置場所 ・特殊環境 ・製鉄所・製紙工場

※現場では、オートリフターを活用しないと対応できない現場が非常に多いのが現状です。また、無線調光を必要とする現場や様々な特殊環境に対応したLED照明が必要な場合もあります。

オートリフター対応LED × 環境対応 × 無線調光システム

オートリフター対応でLED化するメリット

オートリフターの設置の環境に合わせてカスタム対応

- ① LED化の工事が簡単に出来ます。
1台30分で交換出来るため、**夜間作業などで50台ほどが一度に交換出来ます。**
- ② リフターを下げて、**手元で簡単に交換**が出来るので、面倒な**足場を組んだりする作業が必要ありません。**足場を組めないような入り組んだ現場や足場を組むのが困難な場所などでもLED化が可能です。
- ③ 簡易足場を組む必要がないので、隙間時間で**施工が出来きる為、現場の運営に支障をきたしません。**また、**施工の工事代が大幅に削減できます。**
- ④ 既存のリフターの品番が分かることで、その品番に合わせた器具加工をして現場に納品しますので、**現場で特にリフター器具の加工をしたりする必要**がありません。
- ⑤ 日本製LED照明で、**現場に合わせたカスタムが可能**な為、リフターの設置されている使用環境に合わせて、粉塵対応・硫化ガス対応・高温対応などバリエーション多く対応可能です。
- ⑥ 一度LEDに交換した次の交換時期（10年後など）までオートリフターのブレーカーはOFFにさせていただきます。

LED化後の点灯・安全の確認を行い作業は終了になります。

点灯・安全ロック機能の確認後のリフター下降は行いませんので、ご了承ください。

結論：現場でお困りのお客様へのご提案

弊社からのご提案内容

1. 日本製LED照明の安心感と小回りの利く製品対応
小ロットのオーダーメイドの対応
2. 長期保証 24時間、365日の使用でも 5年保証
特殊環境 2年保証（様々な特殊環境対応）
3. 特殊な工場向け
高温、粉塵、腐食性ガスの組合せ：100種類カスタム対応
4. 汎用品で対応不可：温泉地域に対応した製品ラインナップ

結論：LED照明の設置に関して非常に困っていたり悩んでいる現場が多くあります。環境的に難しい現場ほどLED照明の知識や施工上のノウハウが必要になります。

2030年のカーボンニュートラルに向けた中、電気代の大幅UPの最中、既存の管球が生産中止になりつつ、特殊環境におけるLED化の解決策が求められています。

汎用品で対応出来ない現場向けのカスタム対応のLED照明のご相談を承ります。

日本製LED照明の安心感と信頼
株式会社サンエスオプテック