

ケーススタディ: Waldinger Corporation 社



THE WALDINGER CORPORATION



Waldinger Corporation 社について

Waldinger Corporation 社は、機械および電気分野のトータルサービスを幅広く請け負う施工会社で、ミッションクリティカルなプロジェクトや注目度の高いプロジェクトにおいてトップレベルの結果を出すことで知られています。アイオワ州を拠点とする施工会社として 1906 年設立の同社は、数々の印象深いプロジェクトを手掛けてきており、その実績はヒューストンアストロドーム、ルイジアナスーパードーム、ケープケネディー・スペースシャトル組立棟など全米 42 州にわたっています。

Waldinger 社には、機械、電気、および構造化配線施工を取り扱う 2,000 名以上の専門家が所属しています。そのうち 1,400 名は、HVAC、冷凍・冷蔵、電気、通信、水道設備、配管、および厨房システムの設計、組み立て、保守、修理を行う小売業者で、商業、公共団体、産業施設分野の顧客への対応が可能です。

Waldinger 社は Panduit ONESM ゴールドパートナーです。



infrastructure for a connected world



企業名
Waldinger Corporation 社

国名
米国

ビジネス上の課題

本社オフィスの照明を、既存の照明器具の美しい外観を保ちながら高効率の最新ソリューションに更新し、急速に発展する PoE 照明技術を自社で直接体験すること。

Innovative Lighting™ ソリューション

GENISYS™ PoE 照明システム。GENISYS Intellidrive、2x2 照明反射板、GENISYS PoE 照明ソフトウェアから構成。

PanGen™ ソリューション

GenSPEED™ 6 カテゴリ 6 ツイストペア配線。Panduit™ TX6™ PLUS カテゴリ 6 モジュラープラグ、および Panduit TX6 PLUS UTP パッチコード

ビジネス上のメリット

Waldinger Corporation 社は、PanGen インフラストラクチャソリューションをインテリジェント照明の LED および PoE 駆動式ソリューションと組み合わせて、性能に優れかつコスト効率の高い照明ソリューションを導入することができました。これは施工会社である当社にとって、文字通り概念実証となるプロジェクトでした。

PoE 照明で古い照明器具がよみがえる

Power over Ethernet (PoE) と LED 照明の組み合わせで、Waldinger Corporation 本社ビルの照明システムが抱える独特の問題を解決

ビジネス上の課題

Waldinger Corporation 社のアイオワ中央本社ビルはこれまでずっと注目の的でした。そのユニークな空間デザインは、建築関連のさまざまな雑誌で紹介され、むき出しの配管、高い天井、ペンダントライトなどの造形美が高く評価されてきました。しかし、そのような美しい照明システムは、悩みの種でもありました。照明の保守管理が難しく、運用コストがかさみ、交換の時期が来ていたのです。同社は照明を変更して悩みを解消したいと思いましたが、それらの照明の持つ現代の審美性を保存する必要もありました。

同じころ、設計・建設企業である同社は、インテリジェント照明ソリューションを自社ポートフォリオに加えるための調査を続けていました。LED照明、センサー、およびソフトウェアを Power over Ethernet (PoE) と IP ネットワークを利用して結合し、新しいレベルの制御、インテリジェンス、性能を実現するソリューションです。Waldinger 社は、低電圧分野の業務で既に PoE および IP ネットワークを顧客に導入した実績があり、PoE ベースの照明をネットワークに追加するのは次のステップとして自然な流れでした。ただし、Waldinger 社のプレジデント Tom Mass 氏は、新しいソリューションは顧客に提供する前にいらかでも自社で直接体験しておくべきである、という固い信念の持ち主です。同氏はこのように述べています。「自社で試したことのないものは、絶対にお客様の施設内で使いません。」

「これでお客様に、実際にどう動くのかお見せできるようになりました。

お客様ご自身の目で見て、直接体験していただけるので、
当社も自信をもってお客様のプロジェクト設計に組み入れることができます。」

Tom Mass 氏

Waldinger Corporation 社プレジデント、アイオワ電気事業部

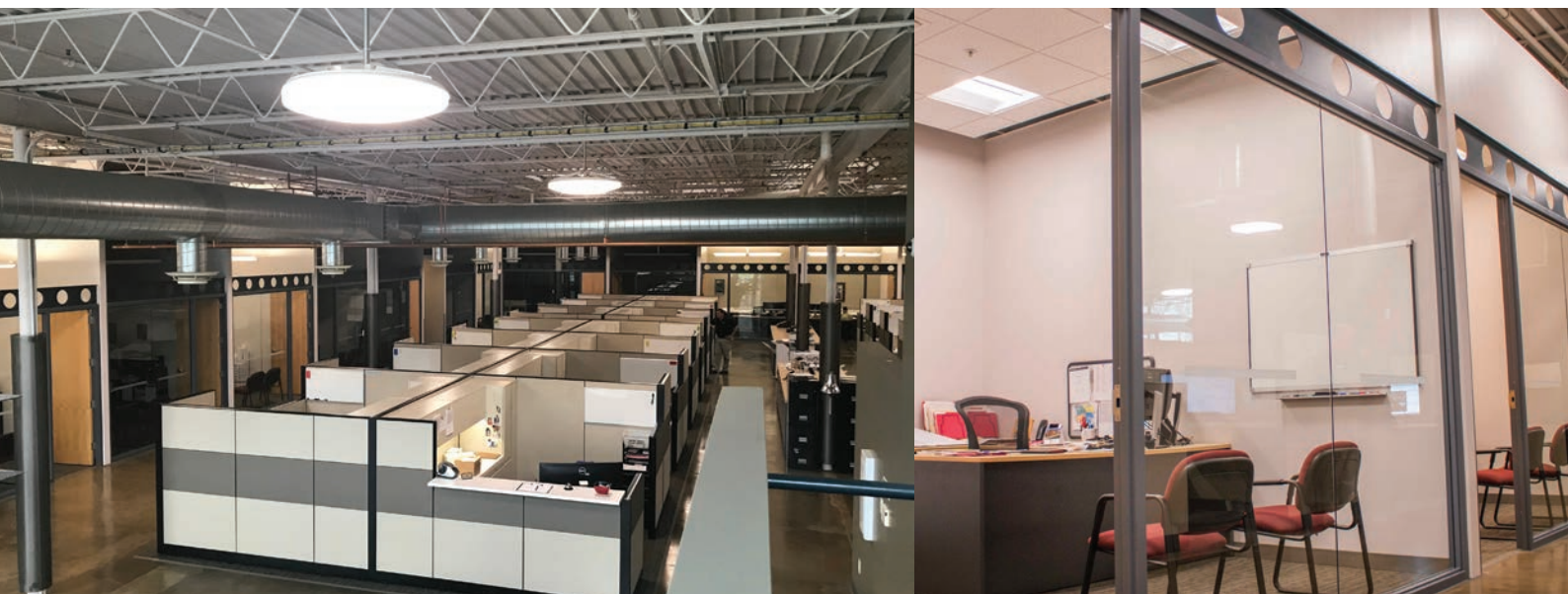
解決策

Waldinger 社が自らの低電圧技術者チームを活用して、既存の照明器具を PoE 駆動式のインテリジェントな LED ソリューションに変更することが解決策となりました。

これに米国初の LED 照明メーカーの 1 つである Innovative Lighting 社が参加しました。同社の GENISYS PoE 照明システムは、既存システムの美しさを保ちながらエネルギー消費とランニングコストの両方を削減するという Waldinger 社の目標に適合するソリューションでした。Innovative Lighting 社が Waldinger 社に既存器具に取り付ける LED コンポーネントを供給し、こうして照明システムが PoE 駆動式の LED ソリューションに切り替わりました。

30 人を収容するオープンオフィス空間 (1394 平方メートル) の主な光源は大型のペンダントライトで、プライベートオフィスがその周りを囲んでいます。Waldinger 社は PoE 照明をさらにテストするため、それらのオフィスのうちの 4 つの照明を GENISYS PoE 照明システムに交換しました。各スペースには、4 つの 2x2 反射板が付いています。入居者は照明の色や明るさを調整して、各作業者が最も快適に感じ、それゆえに生産性が最大になる空間を作り出すことができます。

Innovative Lighting 社の GENISYS PoE 照明システムの要は、複数の照明、コントローラー、センサーを単一の装置から操作できるノード、GENISYS Intellidrive です。使いやすい Web ベースインターフェイスの GENISYS ソフトウェアもこのソリューションに含まれており、照明器具を個々にまたはゾーン単位で制御できます。



ソリューションの PoE 部分は、3 台の Cisco Catalyst 3850 PoE スイッチと PanGen カテゴリ 6 配線システムで構成されます。スイッチとそれぞれの GENISYS Intellidrive が、Panduit TX6 PLUS カテゴリ 6 モジュラープラグで成端された General Cable 社の GenSPEED 6 ケーブルで接続されました。次に、Panduit TX6 PLUS UTP パッチコードで、Intellidrive のポートと各照明器具が接続されました。Waldinger 社プロジェクトマネージャーの Matt Hall 氏によれば、配線インフラストラクチャとしては PanGen ソリューションが第一選択でした。優れた品質と性能を適正な価格で実現できていることが分かっていたからです。

こうして Waldinger 社の低電圧チームは照明の取り付けとネットワーク接続を完了しました。Mass 氏は次のように述べています。「導入作業はすべて自分たちだけで行いました。低電圧チームのスタッフが自分でケーブル配線を行ったのです。配線作業は 1 回でうまくいき、最初から正常に動作しました。」

PoE スイッチは、照明との接続に必要なケーブルの長さから割り出された場所にある管理調整エリア内のラックに収容されました。今では、そのエリアで管理するのはすべて PoE 照明です。

ビジネス上のメリット

PoE 照明システムへの切り替え後、Waldinger 社は次の大きなメリットを実感してきました。

- コストの削減: 毎月の電力消費が 60% カットされました。大型のペンダントライトは以前は 1 個で約 400W 消費していましたが、今では照明器具 1 カ所あたり 100W を下回ります。さらに、電球を定期的に交換する必要がなくなって、保守費用も削減されました。
- 性能の向上: 以前の照明では、照明レンズの背後に縞模様や影ができていましたが、それがなくなりました。照明器具が一新されて明るさが均一になったからです。照明のきめ細かい制御やデータの収集もできるようになりました。
- 美しい外観の維持: この改良型の導入でオフィスの審美性と照明器具の外観を維持でき、快適な空間が作り出されています。
- 照明の管理: GENISYS PoE 照明システムでは、ユーザーが自分のスペースの照明の色や明るさを調整して、個人的な好みに合わせることができます。ペンダントライトは共用スペースにあるので、全入居者の同意が得られる程度にまで、会社側が照明のレベルや色を微調整しました。各オフィスの照明レベルについては、オフィスの入居者が、現在の作業内容、時刻、外の明るさに合わせて変更できます。

施工会社にとっておそらく同じほど重要なのは、PoE 照明ソリューションを自社施設に導入したという経験でしょう。Tom Mass 氏が述べるとおりです。「これでお客様に、実際にどう動くのかお見せできるようになりました。お客様ご自身の目で見て、直接体験していただけるので、当社も自信をもってお客様のプロジェクト設計に組み入れることができます。」

Waldinger 社は、現在の本社ビルへの導入成功を受け、同社の拡大する業務を統括する目的で計画中の新しい本社ビルに PoE 照明を取り入れる予定です。

本書に記載されたすべての商標、サービスマーク、商号、製品名、およびロゴの所有権は、それぞれの所有者に帰属します。



Innovative Lighting
600 SW 7th, Suite F
Des Moines, IA 50309

wstrong@innovativelight.com
515.777.7449

www.genisyslighting.com



General Cable
a Prysmian Group Company
4 Tesseneer Dr,
Highland Heights, KY 41076

info@generalcable.com
800.424.5666
859.572.8000

www.generalcable.com



本社
東京都港区港南2-13-31
品川INSSビル 〒108-0075

TEL 03-6863-6060
FAX 03-6863-6100

www.panduit.co.jp