

LANTRONIX®

業界：

スマートビルディング

Lantronixが新たなネット・ゼロ・エネルギー・ホテルの電力供給を支援



ハイライト

- 100%ネット・ゼロ・エネルギー機能のサポート
- 停電時もホテルの営業を継続できる環境
- エネルギー消費とコストの削減
- 温室効果ガス排出量の削減

ケーススタディの概要

Lantronix（ラントロニクス）とその認定再販業者（VAR）であるSinclairDigitalServices（シンクレア・デジタル・サービス）の高度な技術により、ホテル・マルセルは、エネルギー効率の高いDCマイクログリッドで完全に運営可能な国内初のネット・ゼロ・エネルギー・ホテルとなりました。ホテルの再生可能エネルギーソリューションの一部は、Lantronixの最先端のPoE++（Power Over Ethernet Plus Plus）スイッチで給電されています。

課題：ネット・ゼロ・エネルギー・ホテル実現のサポート

ホテル所有者は、ホテルが生成するエネルギーを使用することで消費エネルギー量を実質的にゼロにするネット・ゼロ・エネルギー・ホテルを実現し、環境サステナビリティのモデルを構築するという野心的な目標を掲げていました。



Lantronix SM24TBT2DPB PoE++スイッチ

スマートマネージドギガビットイーサネット PoE++を備えた高性能レイヤー2マネージドスイッチ「Lantronix SM24TBT2DPB」は、24x90ワット電力と高電圧DC電源を備えた唯一のUL認定スイッチです。この52 Gbpsのスイッチは、最新のIEEE 802.3bt PoE++規格に準拠しています。

SM24TBT2DPBは、ローラインとハイラインのACまたはDC電源およびVoltServerのDigital Electrical™から給電できるため、さまざまなスマートビルディングでの用途に最適です。ホットスワップ可能なデュアルPS-ACDC-1200電源を装備すれば、24ポートすべてで完全なPoE++出力が可能となります。また、「冗長モード」で構成すれば、1080ワットのバックアップ電力を提供することもできます。

詳細：<https://www.lantronix.com/products/sm24tbt2dpb/>

「ホテル・マルセルをネット・ゼロ・エネルギー・ホテルにするために、代替リソースを利用しました。つまり、Lantronix PoE++スイッチを活用して、照明やブラインドなどを含めたホテル全体に電力を供給したのです」

- ブルース・レッドマン・ベッカー（Bruce Redman Becker）氏、FAIA、Becker + BeckerのLEED AP、ホテル・マルセル所有者

課題：

- 非常に厳しいタイムラインへの対応
- 最も効率的なエネルギー技術の特定と実装
- 築50年の歴史的建造物の改修

ソリューション：

Lantronixのスマートマネージド ギガビット イーサネットPoE++スイッチ

ホテル・マルセルは、スマートビルディング向けのハイエンドPoEソリューションで業界をリードするLantronixおよび持続可能で安全な電源に関する専門知識を備えるSinclair Digital Servicesに目を向けました。このソリューションにより、効率性の向上やコストの削減、そして建物居住者の肯定的な体験が実現します。

ホテルのオンサイトで再生可能エネルギーを生成するソリューションをサポートするため、ホテルはLantronixのスマートマネージドギガビットPoE++スイッチを選択しました。24x90ワット電力と高電圧DC電源を備えた唯一のUL認定スイッチであるLantronixのPoE++スイッチを活用することで、最新のPoE規格をサポートできるだけでなく、他のスマートビルディングソリューションとの統合が実現します。ホテル固有の電力ニーズを確実に満たせるように、Lantronix

Lantronix PoE++ スwitchングソリューションのお陰で、低電圧DCを使用してマルセル・ホテル全体で電力を分散して管理することができるようになりました。持続可能なネット・ゼロ・ビルディングを構築する上で、これは最善策です

- ハンナ・ウォーカー (Hannah Walker) 氏、
最高執行責任者 (COO) 、Sinclair Digital Services

結果：ホテルの完全な自家発電が実現

カスタマイズされたLantronixのPoE++スイッチを採用し、Sinclair Digital Servicesによってスムーズに統合された設置が実現したことで、ホテルは照明、自動ブラインド、暖房、温水設備、客室の冷蔵庫など、すべての電気システムに関する給電、自動化、管理に必要な電力とエネルギーを自社で完全に生成できるようになりました。

国内で初めてネット・ゼロ・エネルギーを達成したホテル・マルセルは、最も初期にパッシブハウス認定を受けたホテルの1つであるだけでなく、環境性能評価システム「LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)」のプラチナ認定も取得しています。LEED認定ホテルは国内にわずか十軒ほどしか存在しません。



ホテル・マルセルについて

現在165室の客室を擁するホテル・マルセルの建物は、パウハウス出身のデザイナー兼建築家、マルセル・ブロイヤー (Marcel Breuer) の設計により、1970年にコネチカット州ニューヘブーンに建設されました。ホテルはこの建築家の名前を冠しています。元々はArmstrong Rubber Company (アームストロング・ラバー・カンパニー) の本社として建てられたこのビルは、後にタイヤメーカーのPirelli (ピレリ) に買収されました。1990年代後半から空きビルとなっていたようですが、2021年にホテル・マルセルとして改修されました。歴史的建造物に指定されているこのホテルは現在、歴史ある個性的なブティックホテルを集めたタペストリー・コレクションbyヒルトンの1つとなっています。

Sinclair Digital Services, Inc. について

テキサス州フォートワースに本拠を置くSinclair Digital Services, Inc.は、認定Lantronix付加価値再販業者です。接客業や歴史的建造物関連事業など、さまざまな業界を対象に従来型および先進的な低電圧ソリューションの設計、コンサルティング、設置、サポートサービスを提供しています。テキサス州フォートワースに所在しています。

再生可能エネルギーを生成する ホテル・マルセル：停電中も電力と DCマイクログリッドの 稼働継続が可能

ホテルの再生可能エネルギー源により、シームレスに電力が供給されるため、停電時でもホテルは中断なく営業を継続することができます。

たとえば、2021年6月に発生した停電時にホテルでは150人規模のイベントが開催されていましたが、オンサイトの電源とDCマイクログリッドにより、ホテルは継続的にエネルギーを供給することができました。

停電の継続時間：2時間36分

DCマイクログリッドにより供給されたエネルギー：516 kWh

炭素系燃料の消費量：0

ホテル運営の中断：0



停電時のDCマイクログリッドのグラフ

Lantronixについて

IoTとリモートネットワーク (IoT) とリモート環境管理 (REM) 向けの安全なターンキーソリューションのグローバルプロバイダーであるLantronix Inc.は、SaaS (サービスとしてのソフトウェア)、接続サービス、エンジニアリングサービス、インテリジェントハードウェアを提供しています。

LANTRONIX®

lantronix.com/about-us/contact/