

KNX のご紹介

for Hotel



こんな事に困っていませんか？

☑ 顧客満足度と従業員満足度をどちらも高めたい

そこで「どんな経験ができるのか」そこでしか体験できない非日常感を提供することは、価値の向上に繋がっていくのではないかでしょうか。

客室のドアを開けると、ふわりと室内の照明が点灯し、正面のカーテンがゆっくりと開いて、窓に広がる外の景色が出迎える。KNXなら数回のクリック操作で必要な設定を作成でき、

遠隔での一括管理も可能ため、従業員のオペレーションの効率化も図れます。

お客様と一番距離の近い従業員の負担を減らし、モチベーションを上げることは、接客のパフォーマンス向上となり、顧客満足度にも繋がります。



☑ 省力化により人員の最適化を図りたい

各業界において「人の作業を見直して非効率性を省くこと」が重要視されています。

省力化に取り組み、効率よく業務に取り組める環境を構築すれば、現状のリソースを有効活用でき、限られた人員で成果の最大化を狙えます。



☑ ワンランク上のおもてなしと省エネルギーを実現したい



さまざまな地球温暖化の問題が大きくとりあげられる今般、地球温暖化・気候変動の原因となる温室効果ガスのうち、最も排出量の多い二酸化炭素(CO₂)について、実質的な排出量ゼロを目指す脱炭素経営に取り組む必要性が高まっています。

いつ、どこで、どれだけ電力を使用しているのか、電力使用量をグラフや数値などで見える化を行い、様々なデータを分析、収集したデータをもとに最適化することで省エネルギーを実現します。

KNXを活用して、例えばフロア内にいる人の動きを把握しデータ化し分析することで時間帯やフロアごとに、空調や遮光、暖房、換気、音響、照明を適度な環境に最適化します。

より質の高いホスピタリティサービスのご提供とエネルギー消費の削減を両立することができます。

☑ 設備機器を自由に組み合わせたい

KNXはオープンプロトコルのため、空調や照明、セキュリティ等の設備機器がそれぞれKNX認証されていれば、特定のメーカーに依存することなく自由に組み合わせることができます。館内、屋外の施設環境を一括管理し、さまざまな要求にお応えできます。



☑ セキュリティを強化したい



ネットワークと接続している状態でセキュリティ対策が行われていないと、不正アクセスで社外秘情報が流出する、サイバー攻撃で業務に支障が出るなどのリスクを抱えることになります。サイバーセキュリティの観点、物理的なセキュリティの観点、双方のセキュリティを強化し、リスクを最小化できます。KNXはセキュア通信により、セキュリティを確保しています。

KNX とは？

1990年、EIBとしてドイツで制定され、1999年にEIB, EHS, BCIが統合し、KNXとなりました。2006年にISO登録後、現在 各種国際標準に採用されています。

世界唯一のオープンプロトコルである「KNX」を用いることで、ホテル、オフィスビル、病院、工場、美術館、図書館、空港施設などのあらゆる施設で、照明、空調、セキュリティ、エネルギー管理などのさまざまな設備をつなげて一括制御することができます。

KNXを導入することで、設備の一括操作やエネルギー管理が容易になり、簡単・快適で質の高い生活を実現します。インターネットやスマートフォンなどのリモート操作にも対応しているため、遠隔からでも制御可能です。BACnetやModbusなどの各種制御規格とも容易に連携することができるため、より柔軟性がある自由な設計が可能です。

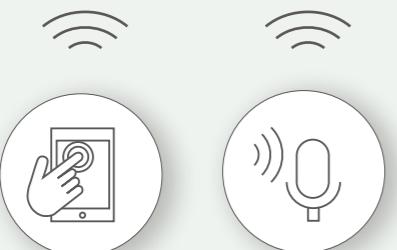


KNX で出来ること

照明、空調など多種多様な設備から、ビルの管理システムなど、様々な機器と連動可能です。統合スイッチは、ワンボタンで目的のシーンを再生できるので、非常に便利です。



CONTROL



タブレット連動 スマートスピーカー



ご提案

LEVEL 1

消費電力・空気状況の可視化

現状認識を容易化し、運用場所、時間の制約を排除したリモート監視を行います。

必要ツール 空気質センサー / エネルギーセンサー / サイバーセキュリティ / 物理的セキュリティ

LEVEL 2

消費電力・空気状況の可視化

現状認識を容易化し、運用場所、時間の制約を排除したリモート監視を行います。

必要ツール 空気質センサー / エネルギーセンサー / サイバーセキュリティ / 物理的セキュリティ



空調制御・照明制御

あらかじめ設定した条件（顧客趣向を反映したシーン）に基づく状況に応じた自動空調制御及び 照明制御を人手を介さずに実行出来ます。

必要ツール 空調機 / 空気清浄機 / 照明機器

LEVEL 3

消費電力・空気状況の可視化

現状認識を容易化し、運用場所、時間の制約を排除したリモート監視を行います。

必要ツール 空気質センサー / エネルギーセンサー / サイバーセキュリティ / 物理的セキュリティ



空調制御・照明制御

あらかじめ設定した条件（顧客趣向を反映したシーン）に基づく状況に応じた自動空調制御及び 照明制御を人手を介さずに実行出来ます。

必要ツール 空調機 / 空気清浄機 / 照明機器

LEVEL 4

消費電力・空気状況の可視化

現状認識を容易化し、運用場所、時間の制約を排除したリモート監視を行います。

必要ツール 空気質センサー / エネルギーセンサー / サイバーセキュリティ / 物理的セキュリティ



空調制御・照明制御

あらかじめ設定した条件（顧客趣向を反映したシーン）に基づく状況に応じた自動空調制御及び 照明制御を人手を介さずに実行出来ます。

必要ツール 空調機 / 空気清浄機 / 照明機器



音響制御

あらかじめ設定した条件（顧客趣向を反映したシーン）に基づく音響制御を人手を介さずに実行出来ます。

必要ツール 音響設備

音響制御

あらかじめ設定した条件（顧客趣向を反映したシーン）に基づく音響制御を人手を介さずに実行出来ます。

必要ツール 音響設備



感情制御

宿泊客の感情検知に基づく環境制御を実現します。

必要ツール 制御機器 / 感情センサー

お客様のご希望に
合わせて
どのレベルからでも
始められます。

導入後に得られる効果

機能面

■ 柔軟性の向上

建物が変化しなくとも、お客様のニーズは変化します。
KNX はオープンで柔軟なシステムなので、ニーズの変化に合わせて統合設定をいつでも拡張・更新可能です。

■ オープン化によるデータ利活用の可能性拡大

二次利用が容易になることで実現できることの可能性が高まり、様々なアイディア、ビジネスが創成しやすい環境が醸成されます。また、二次利用の結果をフィードバックすることで、使用されるたびにデータの品質も高まり、好循環が生まれます。
また、データを活用したサービス向上も期待できます。

■ IoT により得られたデータの有効再利用、データ価値によるビジネス創成

センサーの種類が拡充される中、コトの実現に必要となるデータが入手しやすくなります。
また、得られたデータの活用（自社利用、ノウハウとしての有償販売）も想定されます。

■ RFID 等デバイスとの組合せでのつながる世界による効果追及

IoT として横の広がりが期待できます。
RFID の導入は、セキュリティの向上、在庫管理、荷物管理のしやすさなどで多くの利点があります。
アナログで行ってきた作業をシステム化することで、業務の正確性や利便性を高めます。

■ 省力化、効率化の実現（電力等の使用量最適化でのエネルギー管理）

採光、遮光、暖房、換気、空調などをセンシングし、エネルギー使用の無駄を抽出します。
最適な制御を行うことで、そこにいる人の快適性や満足度を高めながら省エネルギーを実現することが出来ます。

■ システムメンテナンス負荷からの解放（リモート作業による人的負担の軽減）

建物の制御運用を自動化することで、メンテナンスコストを大幅に削減出来ます。
人的負担を軽減させ創造的作業へのリソースシフトなどビジネスにも好影響を与えます。

■ 誰にとっても安全なシステム

建物とお客様やそこで働く人々の安全を守ります。
煙探知機、警報システム、不審な動きを検知するモーションセンサーなど、すべてを統合して、建物を危険から守ります。

■ 快適で自由なデザイン

KNX ではヒトが主導権を握ってデザインします。使用する材料や機器を選んで、必要な機能を実現します。
オートメーションシステムの設計者となり、細部に至るまで独自の設計コンセプトを追求します。
また、数回のクリック操作で必要な設定を作成出来ます。
例えばブラインドを自動的に閉じたり、天候に合わせて照明や温度を調整したり
KNX テクノロジーはヒトのリズムに合わせます。

コスト面

■ 省力化によるエネルギー使用量の削減

■ 効率化、リモート管理により人件費の抑制

広報面

■ 先進テクノロジーを駆使することでの先進性のアピール

■ ホテルとしての認知度およびブランド力向上



株式会社ナノテコ

〒182-0026 東京都調布市小島町1-1-1

国立大学法人 電気通信大学 100周年記念キャンパス内UECアライアンスセンター418号室
ナノテコ イノベーション ハブ Tel. 042-486-6711

KNX 製品 販売代理店

株式会社ナノテコは、日本国内における KNX 製品の販売代理店です。

ABB, Schneider, HDL, Elsner 社製品を中心販売しております。

