ダイキンエネルギー マネージメントシステム

経済産業省の『エネルギー使用合理化等事業者支援補助金』 エネマネ事業者EMS要件対応システム

ビル用マルチェアコン 更新用

インテリジェントタッチマネージャ-

YRY QX

Intelligent Manager

ご採用事例



株式会社 日東建設 本社ビル 様

http://www.nitto-kensetsu.co.ip

都市と産業のつながり、自然環境を大切にした都市開発を追求し、東海エリアを中心にマンション やビル、個人住宅から工場施設まで、多種多彩な建築物の設計・建設を手がけられる総合建設 会社です。施主様により良い建物をご提案するために、自社ビルも重要なプレゼンの場として活用 されています。それだけに、建物はもちろん、照明や空調などの設備やその運用管理まで、大きな こだわりを持たれています。



省エネ空調の導入だけでなく、運用の把握が重要。 簡単に空調の使用状況がわかるので 持続的な省エネ推進につながると考えています。

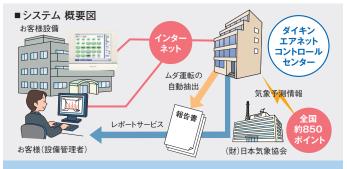
株式会社 日東建設

設計部課長代理 高木 伸幸 様

ご採用の経緯

空調の更新を機にエネルギーの見える化を実施。

- ●ISO14000取得企業でもあり、社を挙げて省エネ・CO2削減に配慮しています。 空調設備の劣化も進み、快適性の不具合を感じるようになり、更新を考えました。
- ●当ビルにはテナント様も入っていらっしゃるので、全館での極端な省エネ策は 難しく、快適性を維持した省エネ運用を推進させる必要がありました。
- ●そのためには、『どこで、どのように使われているか?』、エネルギー消費の実態を 把握することが重要になります。
- ●そこで今回の空調更新を機に、"エネルギー消費の見える化"を図ろうと考えま した。
- ●ダイキンさんの集中管理機と遠隔監視サービスを組合せたエネルギーマネージメ ントシステムなら、フロアやエリアごとに運転状況がわかるので、持続的な省エネ ができると感じました。



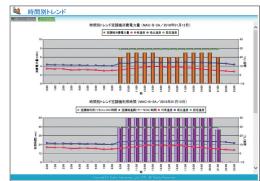
・詳細な電力消費、空調運転データの提供

・能力セーブ型の快適デマンド制御

・気象変化に配慮した自動省エネ制御 ・データ分析による省エネコンサルティング

空調や電力消費の動向が一目瞭然。

- ●空調機はもちろん、照明やポンプ等、ビル設備の電力消費動向も遠隔監視し、 そのデータをトレンドグラフなどのわかりやすい形で手元のパソコンで確認できる 占が気に入り封した。
- ●特に空調機は、設定温度や運転時間など、より詳細なデータが把握できる点 は、さすが空調機メーカーならでは。エネルギー消費の比率が大きい空調機を 詳細に管理できるのは大きなメリットです。



使用電力と運転時間が室内機1台ごとに把握できる

- ●わかりやすいデータ表示で過去の使用状況との比較もでき、不効率な空調機 の抽出なども容易。ビル内のエネルギー動向が一目瞭然と言った感じです。
- ●また、本システムはエネマネ事業者EMS要件対応システムのため、経済 産業省の『エネルギー使用合理化等事業者支援補助金』が活用でき、省エネ 改修の負担が大幅に軽減できました。

運用改善もiTMで効果的に実施。

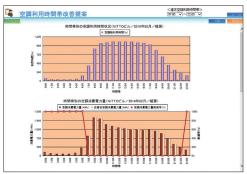
- ●エネマネ情報は週に1度、定期的に確認しています。
- ●新しい空調になり、詳細な見える化もできるようになったので、現在はエネルギー動向の把握と分析の最中です。
- ●空調機で分かってきたことは、退社後の消し忘れが意外に多いこと、数人しかいないのにフロア全体で動いていたり、設定温度を極端に上げた(下げた)ままになっているケースも少なくありませんね。
- ●集中管理機のi T M (インテリ ジェントタッチマネージャー)の おかげで、簡単に運用改善が できています。



- ●消し忘れはキー管理システムと連動した自動停止やスケジュール運転で解消。 設定温度の戻し忘れは、自社・共用エリアは設定温度制限、テナントエリアは 設定温度自動復帰とエリア毎に設定を変えて対処しています。
- ●以前は注意、啓蒙で呼びかけていましたが、いまではiTMで行うため、確実で、 気も使わない運用改善ができています。
- ●こうした運用改善によるムダ・ロスの解消で、消費電力は15%ほど節約できて いると思います。
- ●またデータ解析で、休日中に建物が冷え込む(暖まる)ことで休日明けの朝に 電力消費ピークが来るといった、意外な事実も判明。
- ●深夜に建物内の冷気(熱気)を排出するベンティエール(全熱交換器)のナイトパージ機能で対処しています。
- ●電力データと空調の運転状況から、大きな電力のピークが意外な時間帯に来ることがわかりました。
- ●この結果をもとに、効果的なデマンド制御の設定に変更することができました。

Webだから手元で簡単に管理できます。

- ●実は、エネマネデータのチェックも、iTMの操作・確認も、普段はWeb機能を 使ってデスクにある自分のパソコンで行っています。
- ●エネルギーマネージメントの4要素である、動向把握・問題抽出・運用改善・効果検証がインターネットを介して、どこからでも行えるので便利です。



空調の使用時間を適切にすると、どれくらい省エネ効果が出るか 簡単にシミュレートできる。

●iTM本体は打合せコーナーに設置。施主様へのエネルギーマネージメントを ご提案するアイテムとして活躍しています。





空調は天井埋込ダクト形で、照明の周囲から送風。照明はLED。照度や意匠にこだわったオリジナル品。

- ●iTMに限らず、空調や照明、窓、ビル内の全てが施主様への提案アイテムだと 考えています。
- ●また、それらを実際に使っているからこそ、リアルな提案が可能だと思います。



●快適で機能的、そして省エネルギー。効果的なエネルギーマネージメントは様々な 建物の重要な要素として、今後も積極的に取り組んで行きたいと考えています。



既設配管を再利用する更新用VRV QXで更新工事もスムーズ。

建物·設備概要

●ご採用設備

空調機:ビル用マルチエアコン[更新用VRV QX] 20HP×10台 FIVE STAR ZEAS 2.5HP、10HP

集中管理機:インテリジェントタッチマネージャー

エネルギーマネージメントシステム:エアネットiサービスシステム