

株式会社ホームセンターバロー関緑ヶ丘店さま（岐阜県関市）

取材日2019年3月



「電力・店内環境の見える化」を行い、
空調管理コントローラーによる運用をスタート。
店内環境や空調稼働状況を分析し、
運転方法を最適化。
人手をかけず、
店舗の快適性維持と省エネ・省コストの両立を実現

持続可能な社会の実現に向け、環境負荷の低減を推進。 競争激化するホームセンター業界。店舗運営の効率化も至上命題に。

東海地方中心に、ホームセンターを30店舗以上展開する株式会社ホームセンターバローさま。ホームセンターを含むバローグループさまでは「サステナビリティ・マネジメント」の一環として、持続可能な社会の実現に向け、省エネルギー運用、高効率機器への更新など、環境負荷低減に積極的に取り組まれています。また、近年ホームセンター業界は競合店舗との競争が激しさを増しており、より効率的な店舗運営が求められています。

「人材の売り手市場の中、有能な人材を維持・確保していくために、人件費の削減はできません。そこで、目をつけたのが、空調や照明にかかる電気代の削減でした」と語るのは、同社営業部長の古田さま。

これまで取り組んできた省エネ対策は、照明のLED化や無駄な空調、照明のこまめな節電が主だったそうです。「店舗ごとに取り組んでいますが、空調の運転管理や照明の点消灯はすべてスタッフのマンパワーや意識に頼らざるを得ません。忙しくなるとどうしても疎かになりますし、現場の負担も大きいのが実情です」（古田さま）



ホームセンターのような店舗形態では、エネルギーコストに占める空調の割合は大きい。



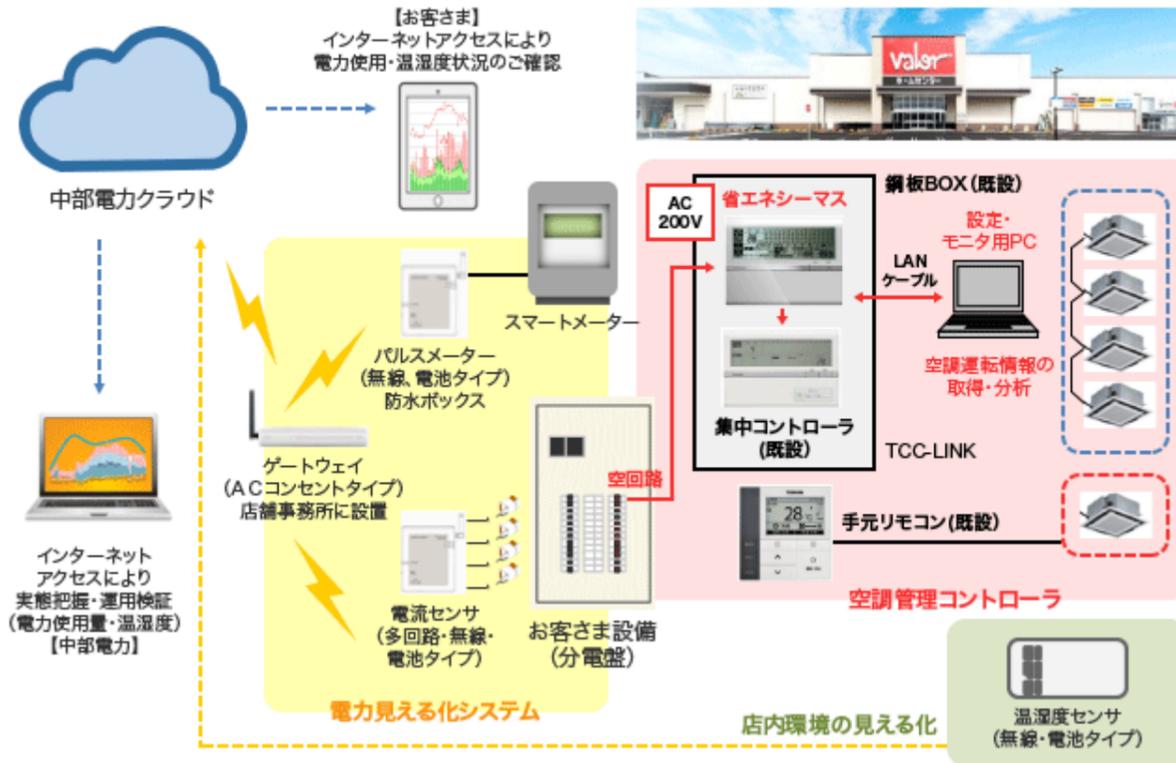
営業部部长 古田明仁さま

空調省エネチューニングサービスをご提案。 空調管理コントローラーと電力・店内環境の「見える化」システムを導入。

店舗の省エネ・業務効率化・コスト削減に課題を抱えるホームセンターバローさまに対し、当社の空調省エネチューニングサービスを提案しました。本サービスは、遠隔で空調を監視・制御できる空調管理コントローラーと、クラウドを活用した電力・店内環境の「見える化」システムを組み合わせた仕組みです。店内環境を把握するために、温湿度センサを店内全域に設置しています。

本提案は、ホームセンターバローさまから現場スタッフの業務負担を増やすことなく、省エネ・省コストが期待できることをご評価いただき、導入いただきました。

「空調省エネチューニングサービスのシステムの構成概要」



店内のバックヤードに設置された空調管理コントローラと、遠隔監視・制御装置。



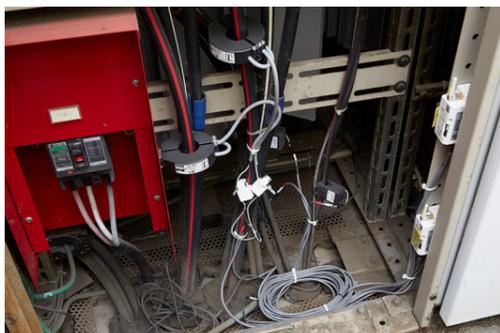
「空調管理コントローラ」から指示を受けた既設の空調集中コントローラは、現在の各空調機の運転状況を表示する。

快適性を維持したまま省エネ、省コストを実現する空調機の運用方法を構築。

まずは、中型店舗のホームセンターバロー関緑ヶ丘店さまに導入し、電気使用の多い夏場の店内温度を調査したところ、店内環境の基準とされている28℃に比べて、実際はどの時間帯でも涼しいことが判明。さらに、電流センサから取得した電力使用量データを見ると空調機は終日100%フル稼働していることもわかりました。

そのような実態を踏まえ、当社はホームセンターバローさまに省エネ・省コストを目指した空調機の運用方法をご提案。具体的には、店内環境が基準よりも涼しい時間帯(9時~12時、17時~20時)を対象に、空調運転を75%に抑え、さらに閉店1時間前に空調を停止し、蓄冷効果を利用するというご提案を実施。その結果、外気温が38℃を超える酷暑日でも、店内温度は店内環境基準に収まり、快適性を損なうことなく省エネ、省コストが図れました。

店長さまからは、運用変更前と変わりなく、過ごせているとお聞きしています。



電力の「見える化」のため分電盤に設置された電流センサ(ケーブルを挟むドーナツ状のもの)と、そのデータを送信する通信子機(右側の白い機器)。



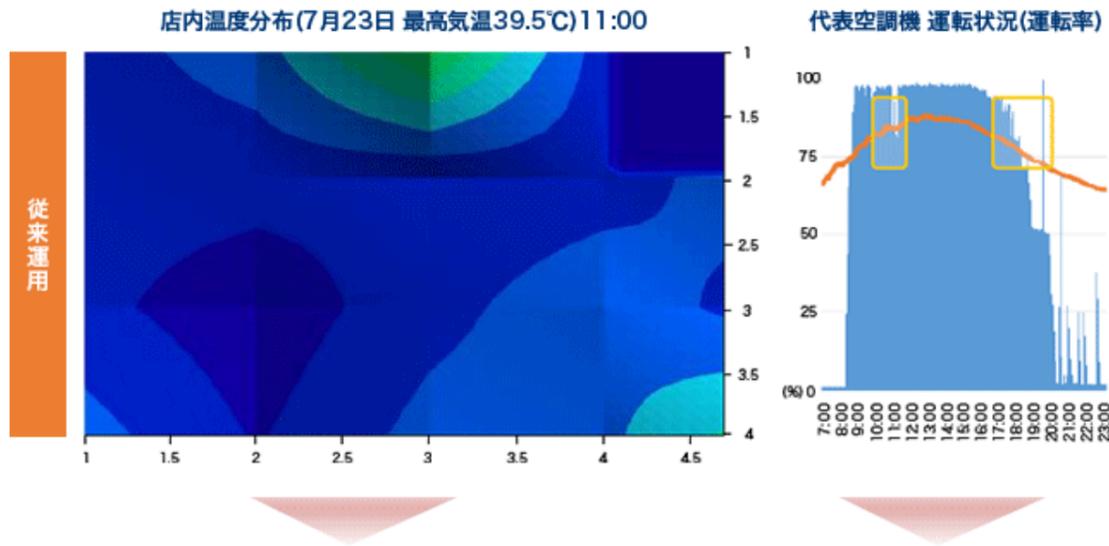
電力センサから収集された電力使用データを当社のクラウドサーバに送信するゲートウェイ。



店内の温湿度分析のために各所にくまなく設置された温湿度センサ。内蔵の電池によって最長5年稼働。

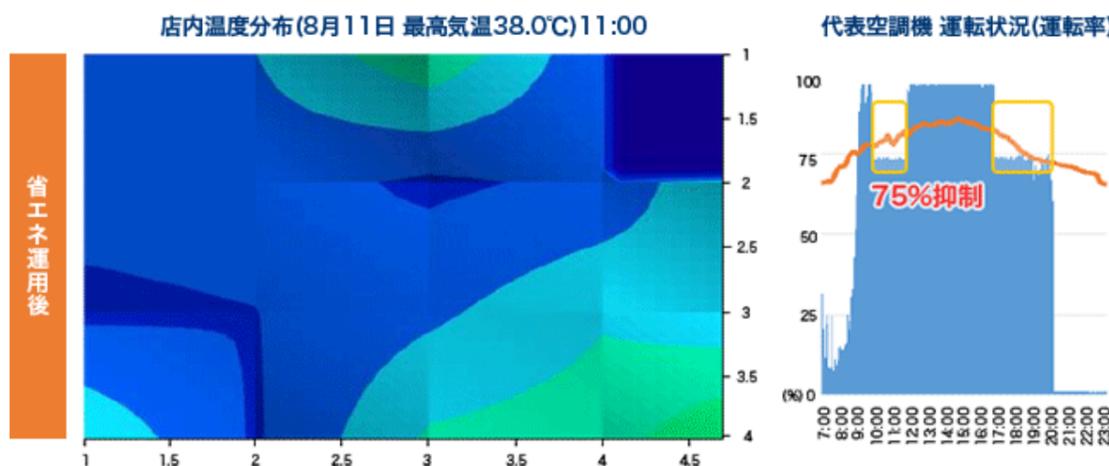
【店内状況】 店内環境基準より涼しい

■ 24.0~24.5 ■ 24.5~25.0 ■ 25.0~25.5 ■ 25.5~26.0 ■ 26.0~26.5 ■ 26.5~27.0 ■ 27.0~27.5 ■ 28.0~28.5



【店内状況】 店内環境基準を満たしている

■ 24.0~24.5 ■ 24.5~25.0 ■ 25.0~25.5 ■ 25.5~26.0 ■ 26.0~26.5 ■ 26.5~27.0 ■ 27.0~27.5 ■ 28.0~28.5



空調省エネチューニングサービスを大型店舗へも展開

中型店舗において本サービスの有効性が確認できたホームセンターパローさまから、新規出店で多い大型店舗への展開を見据え、松阪店(既設大型店舗)での導入もご依頼いただき、2019年3月に導入いたしました。当社では関ヶ丘店と並行して細やかなチューニングを施しながら店舗の実態に即した最適運用を進めています。

「弊社としては、今回の中型店舗、大型店舗の導入結果を踏まえ、今後の新規店舗への導入を考えていきます。また、中電さんは店舗にも足繁く通い、こまめに提案や報告もしてくれまので大変ありがたいです。一店舗あたりの日々の削減額は小さくても、30店舗以上で年中営業している弊社の場合、積み重なればかなり大きな省エネルギー、コスト削減になると期待しています」(古田さま)

当社は今後、クラウドで収集したビッグデータの解析やAIを活用したより精度の高いエネルギーソリューションを構築し、ホームセンターパローさまをはじめ、空調運用に課題を抱える様々な業態の企業さまに対して、さらにお役に立てる提案を進めて参ります。

取材先DATA

株式会社ホームセンターパローさま(岐阜県多治見市大針町)

スーパーマーケットを中核に、ホームセンター、ドラッグストア、スポーツクラブ等を展開する株式会社パローホールディングスのグループ企業として、東海地方中心に30店舗以上を展開するホームセンター。

ライフスタイルに合わせた自分らしい暮らし、趣味を活かしたクリエイティブな暮らしを楽しんでいただけるよう、4万点以上のアイテムをラインナップ。より専門的なニーズにお応えする従業員を売場に配して、「創る暮らし」をお手伝いしている。

(注) 2018年11月に株式会社ホームセンターパローはダイユーリック・ホールディングス株式会社の完全子会社となり、株式会社パローホールディングスがダイユーリック・ホールディングス株式会社を連結子会社化。2019年4月にダイユーリック・ホールディングス株式会社は「アレンザホールディングス株式会社」に社名を変更。グループ会社間のシナジー効果により持続的成長と企業価値のさらなる向上を目指す。

導入システム

- ・ 空調管理コントローラー「省エネシーマスII」
- ・ 電力「見える化」システム
- ・ 温湿度センサ