

導入ユーザーの声

改善事例A プロセスセンター

24時間稼働する施設の運用にマッチ

24時間の稼働で、常に人が入れ替わりながら作業を行う環境のため、施設の運用にマッチングしたものが見つからなかった。事前の現地調査を基に、施設全体ではなく、惣菜を加工するエリア、惣菜をトラックに積み込むトラックヤードなど、節電効果や投資回収年数など、費用対効果の高いエリアを提案いただけたのがエネルギー導入の決め手。導入後に行った効果検証では電力使用量が約29%削減(図3)。削減効果に加え、こうした検証、運用面のサポートなど、アフターフォローにも満足している。

改善事例B プロセスセンター

他社製の機器と併用可能な省エネ機器として導入

以前からデマンドコントロール装置による空調機の省エネに取り組んでいたが、電気料金の高騰により、さらなる節電を模索。導入済みの空調機と集中管理システム、省エネ機器の調査を行った結果、エネルギーとの併用が可能という調査結果を受け、導入を決めた。使用電力状況を監視し、デマンドを超えたときに制御をかける省エネ機器に加え、空調機の無駄な稼働をエネルギーが抑えたことでさらに約20%削減という、高い節電効果が得られた。

改善事例C 冷蔵食品物流センター

短い投資回収で高い節電効果

省エネ機器を探していた中で、エネルギーがヒット。アイリスオーヤマが導入前に行う綿密な現地調査と、そのデータを基とした削減効果シミュレーションで、想定値の投資回収が約2.5年という結果が出た。省エネ機器の中で、投資回収が3年を切ってくるのは大きいと判断。短い投資回収で高い節電効果が得られる機器はほかにない、とエネルギーの導入を決定した。導入後の検証でも電力使用量を約20%削減でき、納得の節電効果が得られた。

図2 室内温度の変化とコンプレッサー稼働状況のイメージ

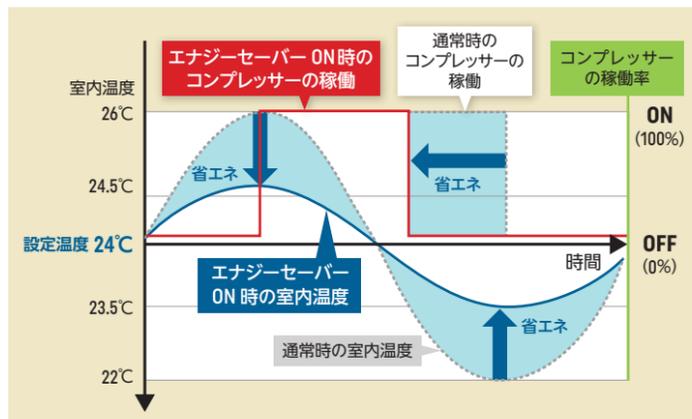
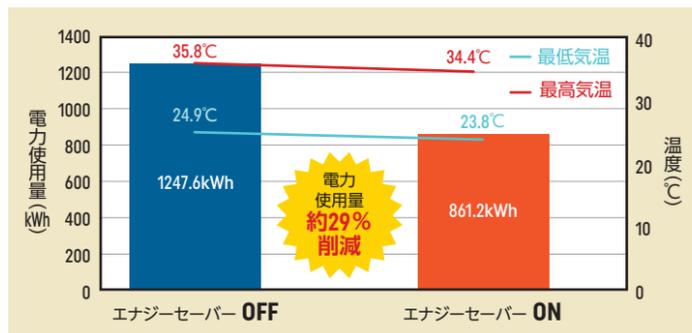


図3 改善事例A(プロセスセンター)でのエネルギー導入後の夏季検証結果(8月1~31日1カ月間の平均値)



「お客さまの側からしたら、本当に削減効果があるのか不安もあると思います。私たちは省エネ効果の最大化を目指すご相談に乗るだけではなく、しっかり検証することを徹底しています。既に省エネ対策としてデマンドコントロール、遠隔での状態チェックなど、システムの監視を行っている。また、現地での電力量削減効果の検証に加え、エアコンの運用マネジメントの提案などもきめ細やかに進んでいる。特に食品工場、冷蔵・冷凍倉庫などの施設は、作業に合わせてエリアごとに設定温度を変えているため、こうした手厚いサービスは導入企業からも好評だという。

アイリスオーヤマ株式会社
BtoB事業グループ
省エネソリューション事業部
TEL: 022-253-7095

まだ夏の工事に間に合います
製品ページはコチラ



IRIS OHYAMA

※アイリスオーヤマ調べ。スーパーマーケット、ホームセンターなどの小売業、冷蔵倉庫など10カ所へ導入して実証実験を行い、導入前後の電気使用量を比較。施設や状況によって異なる。

電気料金削減に一手
注目の省エネ
ソリューション

連日の記録的な猛暑に加え、エネルギー価格の高騰が続く中、政府による電気・ガス代の負担軽減策「電気・ガス価格激変緩和対策事業」が5月に終

了した。エアコンの使用量が増える8月から10月にかけて「酷暑乗り切り緊急支援」との位置付けで支援が再開されたものの、食品の品質管理のため膨大な電力を使用する食品工場にとって、省エネ対策は喫緊の課題となっている。そんな中、エアコンの最適化による省エネを提案するのがアイリスオーヤマだ。1958年の創業以来「ユーザーイン発想」を理念に掲げ、ユーザー目線に立った快適な生活に役立つ製品を展開。同社がBtoB事業で提案する空調省エネソリューション「エネルギーセーバー」

空調機の
無駄な稼働を抑制し
電気使用量を削減

エネルギーセーバーにより電気使用量を削減することができる理由は、空調機の「無駄な動き」を徹底して抑えるところにある。通常の空調機の場合、温度情報のレスポンスが遅く、室温が冷え過ぎてしまったり、逆に暑くなり

省エネ効果の
最大化目指し
削減効果を検証

今、アイリスオーヤマではカスタマーファーストに力を入れている。エネルギーセーバー導入後、最適な運用が行えるよう専門のアフターフォローチームがWEBを通じてシステムのアッ

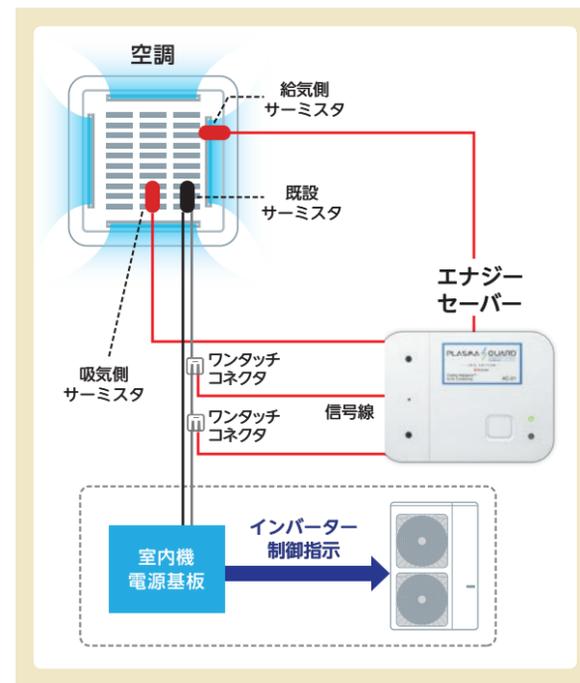
技術 FOCUS Special Edition アイリスオーヤマ(株)

電気料金削減の最後のとりで「空調機」
省エネ効果の最大化を目指す

空調省エネソリューション
「エネルギーセーバー」

空調機への後付けで高い省エネ効果を期待できるアイリスオーヤマ(株)の空調省エネソリューション「エネルギーセーバー」。既設の空調室内機の吸気と給気温度をリアルタイムでモニタリングすることで効率的に空間温度を維持する。エネルギー価格が高止まりする中、電気料金削減の最後のとりでとして、空調機の無駄な稼働を抑制する省エネシステムが注目を集めている。

図1 エネルギーセーバーの設置概念図



は、既存の空調設備への設置で最大約50%の電気使用量の削減を実現する。2023年4月の発売以来、約6500施設の導入実績がある注目の省エネソリューションだ。

過ぎてしまったりすることが多い。また、冷媒が最大圧力に達しても、コンプレッサーが数分間稼働し続けるため、電力を無駄に消費してしまうのである。エネルギーセーバーはそうした空調機の無駄に着目した画期的なシステムだ。空調機の吸気口と給気口に設置した二つの温度センサーが室内の温度を常にモニタリング。測定したデータを基に数分後の空間温度を予測し、その情報が空調機に伝達されることで効率的に空間温度を維持する仕組み(図1)となっている。

空調機を24℃に設定したケース(図2)を見てみると、通常の空調機と比較した場合、エネルギーセーバーを稼働させたときは、温度の上下変動が減り、むらが少なくなっている。そのため、室内温度を一定に保ちながら空調の無駄な動きを省き、消費電力量の削減が可能となる。

この記事は、日本食糧新聞社の発行する月刊食品工場長2024年8月号で掲載されたものです。