

空調省エネ最適化制御システム

OHSaver^{オーセーバー}

OHSaverは工場・ビル等の空調・熱源システムを対象とした省エネ制御システムで、設備稼働情報を収集しながら、対象となる空調システムまたは熱源システムの消費エネルギー*1が、最も低くなる条件で運転します。

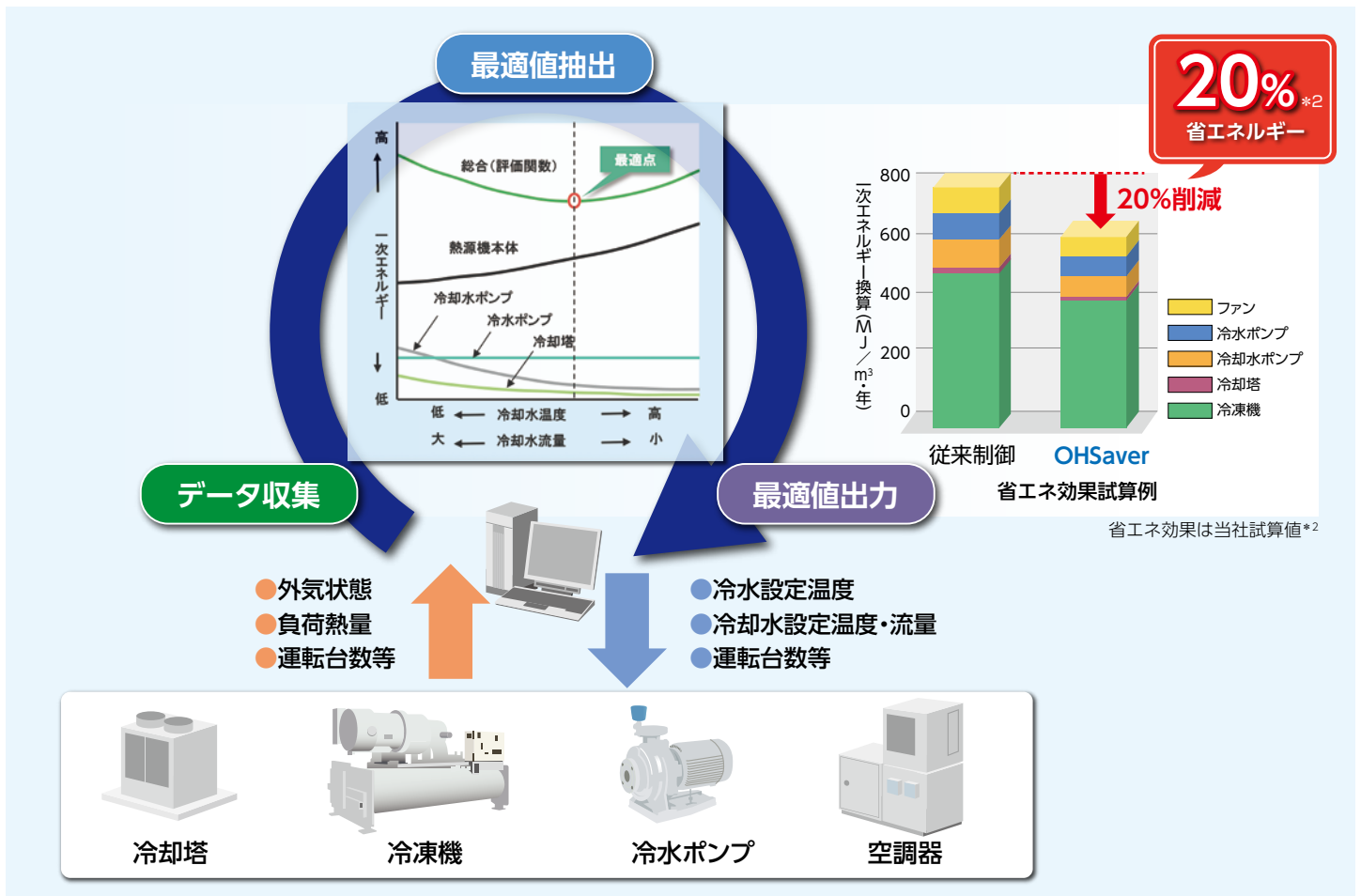
» お客さまのニーズ

空調設備や熱源設備の

- 1 省エネを図りたい。
- 2 省エネ運用を自動化して、保全業務の省力化を図りたい。

» 最適化制御の概要

空調設備や熱源設備全体の消費エネルギー*1などの評価関数が最小になるよう、冷温水・冷却水の温度、流量、熱源台数等の制御設定値を空調設備や熱源設備に出力します。

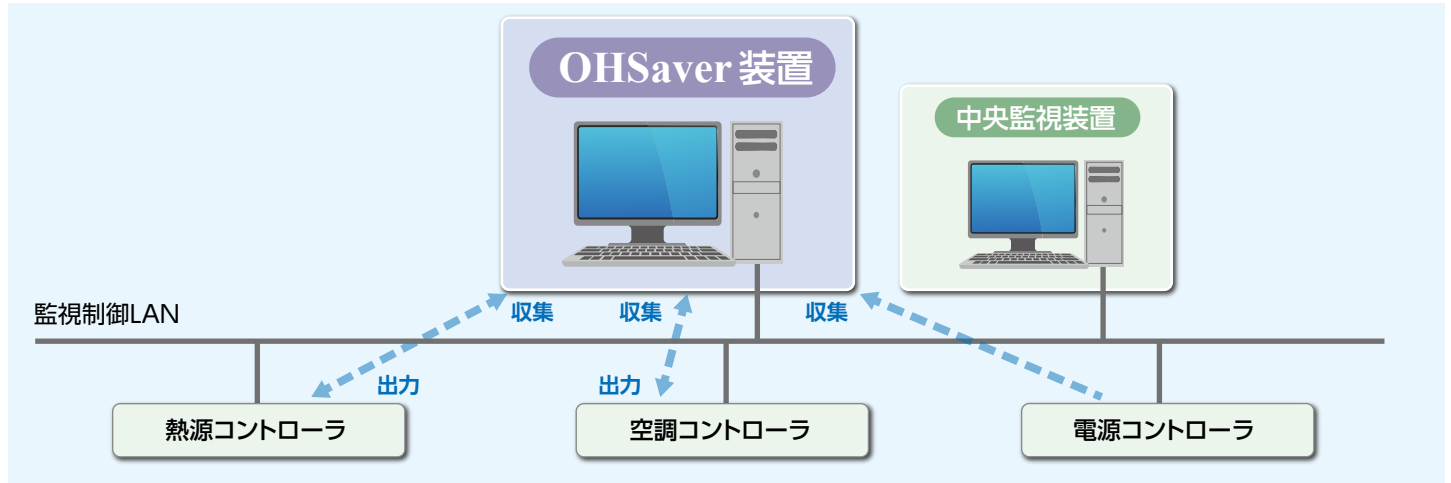


*1 : 消費エネルギーのほか、CO₂排出量、ランニングコストなどの評価関数に置き換えることができます。

*2 : 冷却水、冷水の温度、流量を固定した従来制御を100%とした場合、240RT(冷凍トン)の吸収冷温水器2台の冷房期間では24%削減。省エネルギー効果はシステム構成、負荷、外気の状態によって変わります。

≫ 主な特長とシステム構成例

- 1 工場、ビル、地域冷暖房施設など幅広い用途の施設に適用できます。
- 2 新設設備だけでなく、既存設備にも適用可能です。
- 3 BACnet*3や主要PLCメーカー用通信など、幅広い通信プロトコルに対応しています。
- 4 当社中央監視装置やBEMS/FEMSの付加機能として導入することも可能です。



*3: BACnetはASHRAE(American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers)の登録商標です。

≫ 納入実績例

The case study features three main components:

- Building:** A photograph of the 'あべのハルカス' (Abeno Harukas) skyscraper.
- Equipment Diagram:** A schematic showing '空調' (Air conditioning) units connected to a '熱源設備' (Thermal source equipment) block. This block includes: 'インバーターボ冷凍機' (Inverter-driven chillers), 'ガス吸収式冷水水発生機' (Gas absorption chillers), '電気系冷却塔' (Electrical cooling towers), and 'ガス系冷却塔' (Gas cooling towers).
- Control System:** A screenshot of the '熱源設備最適化制御システム' (Thermal source equipment optimization control system) interface, displaying various data charts and graphs.

超高層ビル「あべのハルカス」へ熱源設備最適化制御システムを納入しました。

CO₂排出量やランニングコストが最も低くなる熱源機器の組み合わせや制御設定値を算出し、制御目標値として、自動指示をおこないます。

熱源設備で使用される電気やガスなどのエネルギーデータや、熱量、温度、流量などのアナログデータを収集し、熱源設備の稼働データの一元管理と見える化を図るエネルギー管理システムも併せて納入しました。

技術賞 受賞

「あべのハルカスの環境・設備計画と実施」に関して、第55回「空気調和・衛生工学会 技術賞」を受賞
 (受賞者) 株式会社竹中工務店 大阪本店、大塚 雅之(関東学院大学教授)、株式会社関電エネルギーソリューション、三機工業株式会社、日本ファシリオ株式会社、株式会社日立プラントサービス

▲安全上のご注意 ご使用前に取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

株式会社 日立プラントサービス URL www.hitachi-hps.co.jp

本社 〒170-6034 東京都豊島区東池袋3-1-1(サンシャイン60)34階 電話 03-6386-3001

お問い合わせ先 事業所 北海道：011-233-3200 東北：022-263-3288 茨城：029-226-5758
 営業統括本部 日立：0294-33-7867 関東：048-642-6471 横浜：045-324-5640
 電話 03-6386-3435 中部：052-261-9331 関西：06-6266-1932 京都：075-212-7621
 産業設備事業本部 北陸：0766-21-2820 中国：082-249-3303 山口：0834-31-2211
 電話 03-6386-3450 九州：092-262-7671

●このカタログに掲載した内容は、改良のため変更することがありますので予めご了承下さい。また、性能の保証に関する事項については、ご契約仕様書に基づきます。

LUMADA

OHSaverは、日立IoTプラットフォームLumadaのソリューションコアとして登録されています。OHSaverを活用したLumadaのユースケース(UC-00863)も登録されています。

SS-01-002_P02 2018.07

Printed in Japan (D)