

AI-SCAT

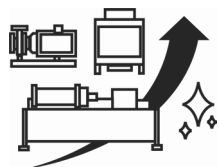
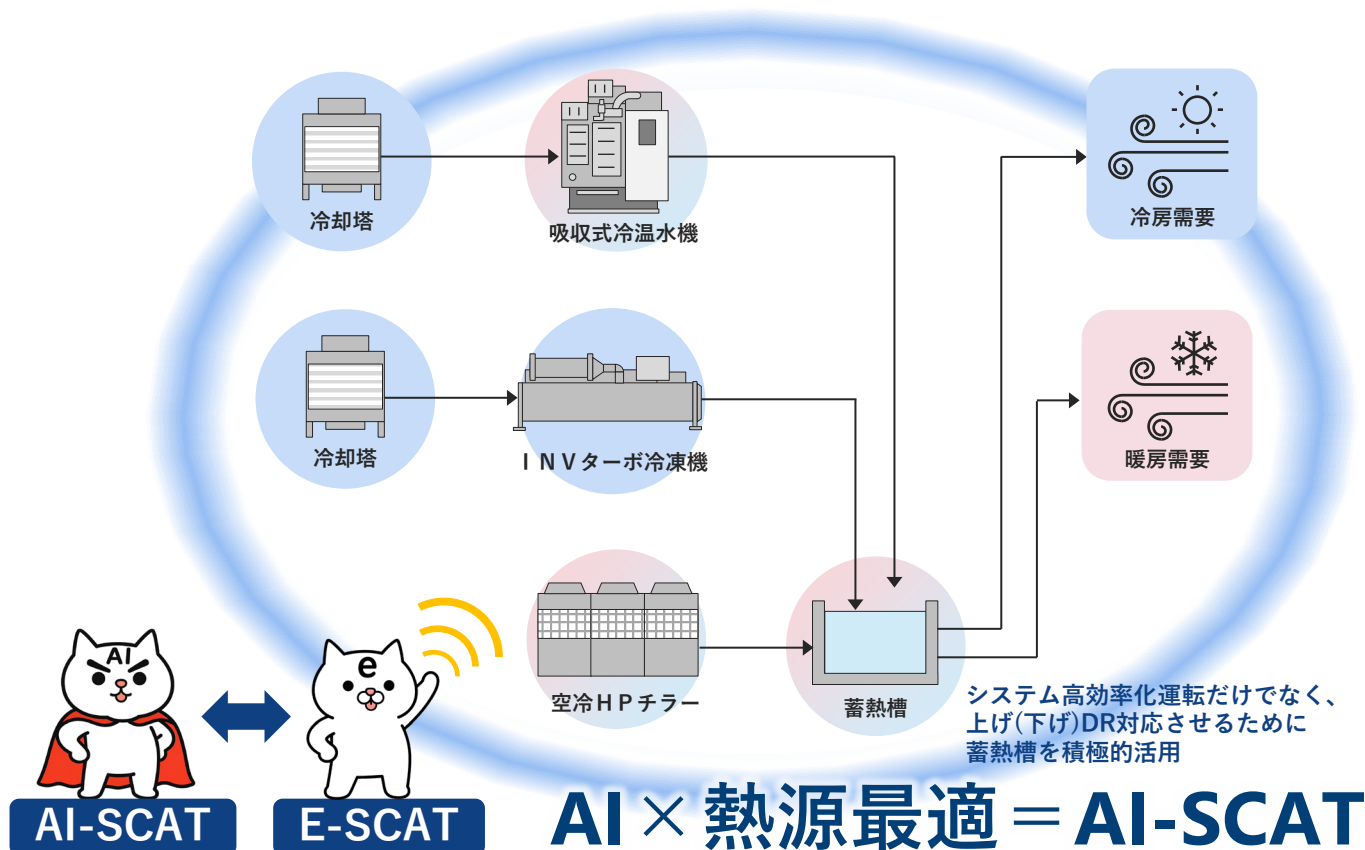
熱源最適運用支援システム

東熱技術研究開発センターにて導入・実証中！

AI-SCATとは？

AI-SCATは、AIを活用し、空調熱源の運転計画を最適化する次世代のエネルギー管理支援ツールです。気象データ、運転スケジュール、過去運転データをもとに冷温水負荷を高精度で予測し、ディマンド・リスポンス（DR）要請も加味して、インバータターボ冷凍機、吸収式冷温水発生機、空冷HPチラーなどの最適な運転計画を立案します。

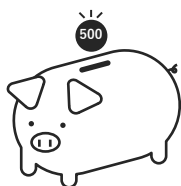
蓄熱槽を高効率に運用するほか、蓄熱槽が無い場合でも運転計画立案に利用できます。



AI-SCATとE-SCATの連携で
より高度な制御を実現
更なる熱源効率向上が図れます



ディマンド・リスポンスに対応
長期的（年単位）な
エネルギーコストを最適化します



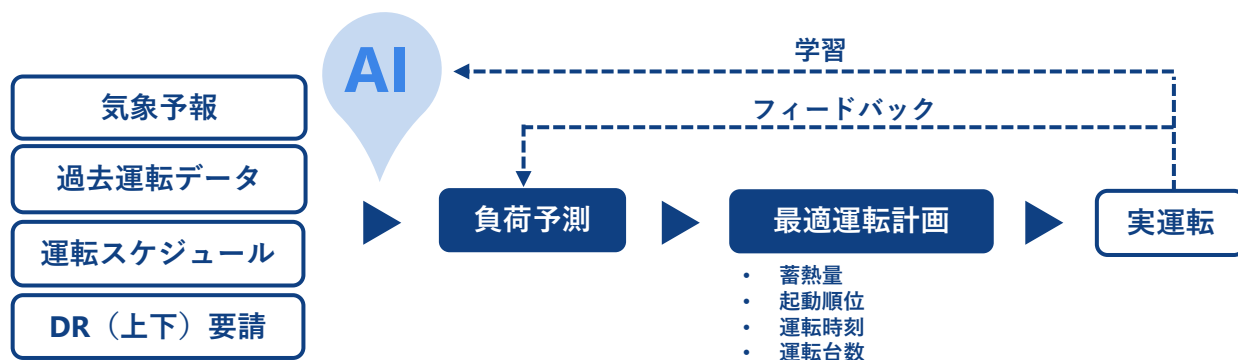
AIにより翌日の空調負荷を予測
予測した空調負荷をもとに
省コスト運転計画を立案します



スマートビル構想に対応し
アプリとして導入が可能
他システムとの連携やシステムの
更新が容易です

Point 1 AIにより空調負荷を高精度予測

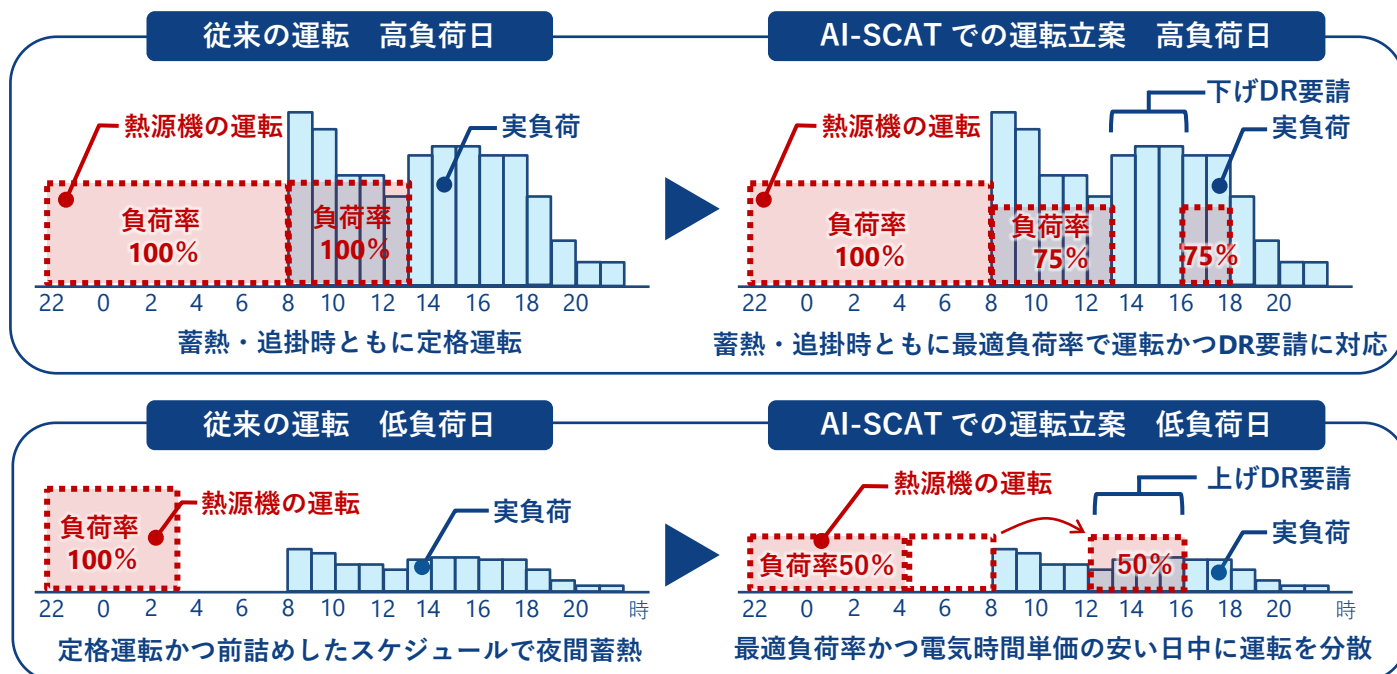
気象予報データと空調スケジュールより、翌日の1時間毎の負荷を予測します



Point 2 予測に基づき省コスト運転計画を立案

翌日の予測負荷に基づき、運転計画を立案します

熱源機が高効率運転となる時間帯や負荷率、電気時間単価を考慮した運転を計画します



Point 3 実運転中も予測を補正し最適化

実負荷と予測負荷の乖離から、運転計画を見直します

Point 4 デマンド対応でコストを最小化

1年を通したデマンドを考慮し、契約電力更新の必要性をコスト比較します

Point 5 熱源送水温度の緩和に対応

空調機側データや外気温湿度条件より送水温度を緩和します

送水温度の緩和による熱源機の最適負荷率や予測負荷の変化に対応します

Point 6 設備構成・運用に応じた柔軟な支援

多様な設備構成・熱源容量・運用方法に合わせた運転計画します

コージェネレーションシステムやフリークーリング、再エネ熱利用を含むシステムにも対応します



東洋熱工業株式会社

〒104-8324 東京都中央区京橋2-5-12

TEL : 03-5250-4112 (代)

<https://www.tonets.co.jp>

技術統轄本部エンジニアリンググループ

TEL : 03-5250-4100 FAX : 03-5250-4102

E-mail : engineering@tonets.co.jp