

2024年5月9日

各 位

会社名 株式会社トラス・オン・プロダクト
代表者名 代表取締役社長 藤吉 英彦
(コード番号6696 東証グロース)
問合せ先 取締役 C F O 青柳 貴士
電話番号 045-595-9966

AI 電力削減ソリューション「AIrux8」の技術が日本で特許として登録

当社代表取締役社長の藤吉英彦が発明した AI による電力削減ソリューション「AIrux8」(以下、「AIrux8」)の技術が、日本で特許として登録されましたので、以下の通り、お知らせいたします。

記

1. 特許技術の内容

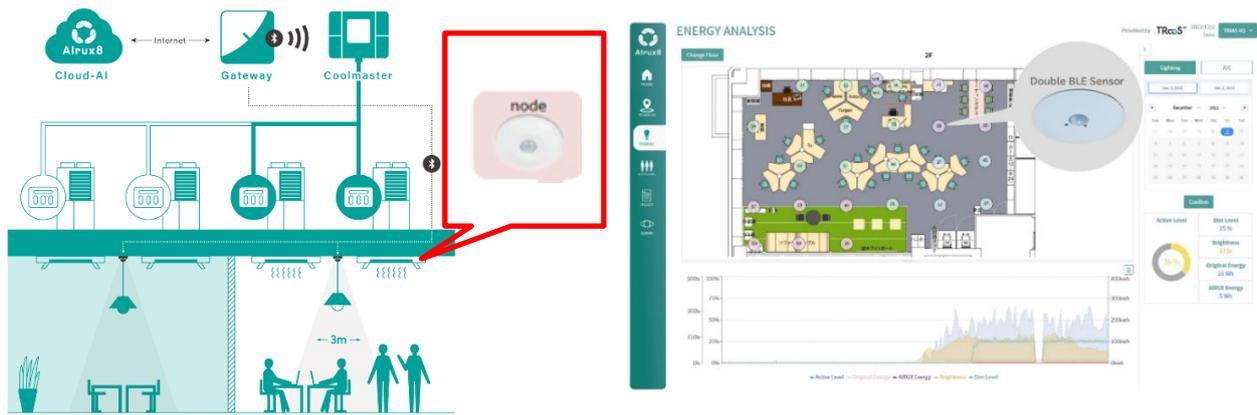
本特許は、AIrux8の電力削減アルゴリズムに関するもので、AIrux8の電力削減の対象となる空間の温度を変化させる為に必要な、エネルギー斥力を機械学習により取得する AI ロジックになります。本特許技術は、各環境に応じた空間温度の変化に対する斥力エネルギー量をマトリクス状にマッピングする技術であり、AIrux8に関わらず、今後人類の課題であるエネルギー削減に大いに役に立つ発明になります。本特許が登録されたことにより、AIrux8の技術は国内でも唯一無二のソリューションとなり、戦略販売パートナーの販売活動含めお客様に対する一層の信頼感が得られることに繋がる為、今後の AIrux8の販売拡大に向けては、その実績・評価に大きな意味をもたらすものであると考えております。

2. 特許技術の概要

特許番号 : 特許第7477595号
発明の名称 : 消費エネルギー算出システム
発明者 : 藤吉 英彦 (当社代表取締役社長)

3. AIrux8の特徴と特許技術

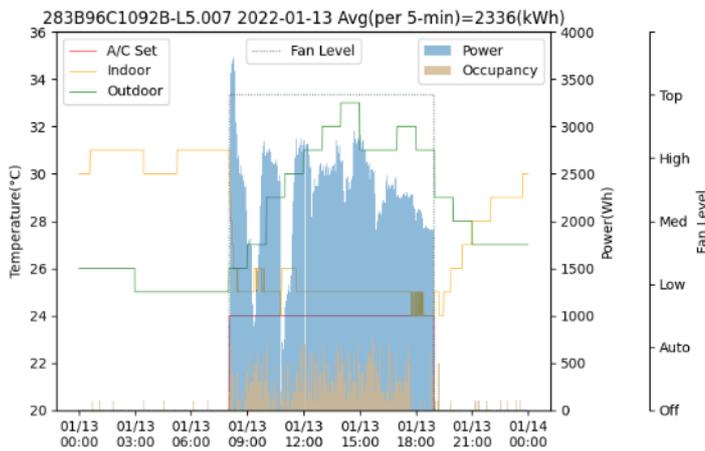
AIrux8 は、天井に設置された人感センサーを組み込んだ「Node (ノード)」と呼ばれるセンサーを通して、施設内の混雑状況や空間温度などの環境データを取得いたします。その取得された環境データは、本特許アルゴリズムにより空間マトリクスに斥力エネルギー量としてマッピングされ、空調による温度変化で消費されるエネルギー量を事前に予測することで、最適な温度変化の解を得ることが出来る仕組みになっております。当社は、その制御ロジックと環境データをクラウドに集積しており、データが増えれば増える程、他社が追従できないサービスに育って行くと考えております。その結果、AIrux8を導入することで環境温度と設置される建物の特性に応じた温度調整ロジックが最適化されることになり、消費電力を大幅に抑えることが可能になります。



4. AIrux8 の導入前後の電力消費量削減比較

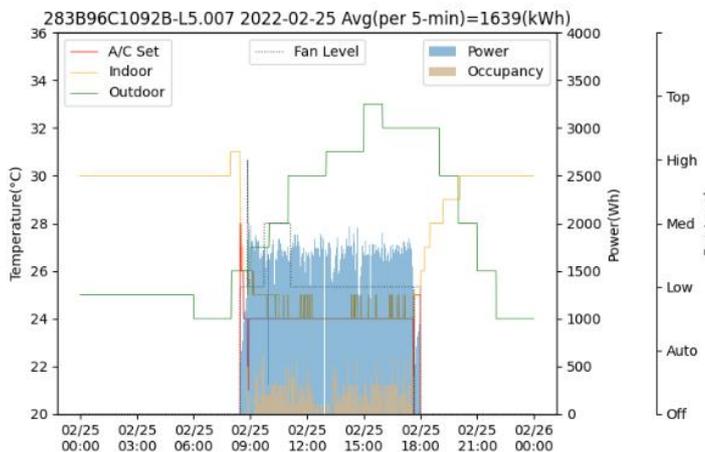
① 設定温度を変えず、エアコン起動時のピーク消費電力のみを制御した場合

AIrux8 導入前



消費電力にムラがあり、無駄な電力を使用している状態。

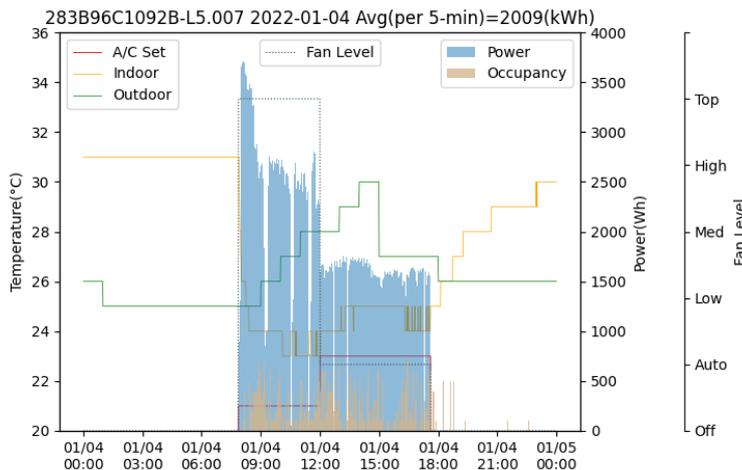
AIrux8 導入後



エアコンの温度設定は導入前と同じ 24℃、外気温度もほぼ同じにも関わらず、電力消費量は **30%以上削減**。

② 外気温度（緑のグラフ）が低い日での比較

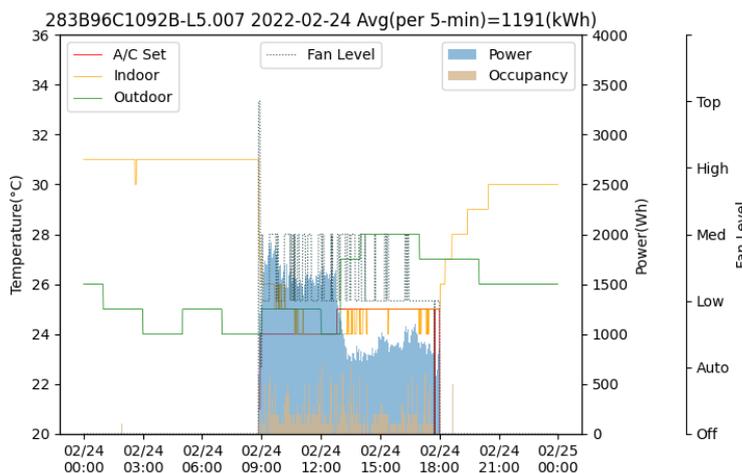
AIrux8 導入前



手動でエアコンの設定を変更しており、電力消費量にムラがある状態。



AIrux8 導入後



AIrux8が人の活動量、外気温度や室内温度を感知し最適な設定温度及び風量に空調を制御した結果、適温を維持しながら41%の削減を達成。

5. AIrux8の今後の展開について

現在、AIrux8は、日本市場展開拡大に向け多くの戦略販売パートナーとの協業が進行しております。AIrux8において本特許技術が登録されたことで、その技術の革新性と信頼性の裏付けと共に、世界規模でのSDGsへの取り組みに発展させていきたいと考えております。今後も、引き続きAIrux8を当社の主要ソリューションとして、戦略販売パートナーとの提携を強化しながら、日本国内での導入を更に進めると共に、その販売をさらに加速させてまいります。

以上