

福岡地所グループのサン・ライフ キャナルシティ博多で熱源システム運転計画を AIで最適化予測するシステム開発を開始

株式会社サン・ライフ（本社：福岡市博多区、代表取締役：川崎哲平、以下「サン・ライフ」）は、株式会社メンテル（本社：東京都渋谷区、代表取締役：井上智樹、以下「メンテル」）と、このたび福岡市博多区に所在する大型複合施設「キャナルシティ博多」において、「AIを活用した熱供給プラント最適化予測運転システム開発（以下、本プロジェクト）」を開始しました。

本プロジェクトでは、サン・ライフがキャナルシティ博多で行う熱供給プラント運転における熱源システムの最適な運転計画をAIで立案する事を目指します。

SUNLIFE



1.本プロジェクトの背景

現行の熱供給プラントの運用では、空調用途のエネルギー消費割合が大きく省エネルギーと脱炭素化の観点からの運用改善が求められています。また、熱供給プラントの運用は運転管理技術者の経験や勘に依存しています。さらに、運転管理技術者の人材不足や人件費高騰が、昨今の課題となっており業務の平準化、省人化が求められています。前述した社会情勢に加え、電気やガス代の高騰やSDGs・ESGの観点から光熱費の節約だけでなく、建物の環境性能向上やサステナブル化に対する期待が高まっています。

本プロジェクトでは、上記の課題解決に向けて、AIが熱供給プラントの最適な運転計画を予測するシステムの開発と運用を目指します。これにより、省エネと快適性のトレードオフを解消するとともに業務の平準化、省人化を達成します。

2.本プロジェクト概要

本プロジェクトは、チャンネルシティ博多の熱源プラントの運転実績をデータ分析し、気象条件に応じて将来の熱需要を予測します。この予測結果を元に最適な熱源システムの運転計画を策定するモデルを構築し、AIが毎日の需要予測値と運転計画を立案・可視化します。

この最適化予測運転システムにより立案された運転計画を既存熱源集中監視システムと連携することで運転計画の自動運転化を目指します。

-フェイズ1 |

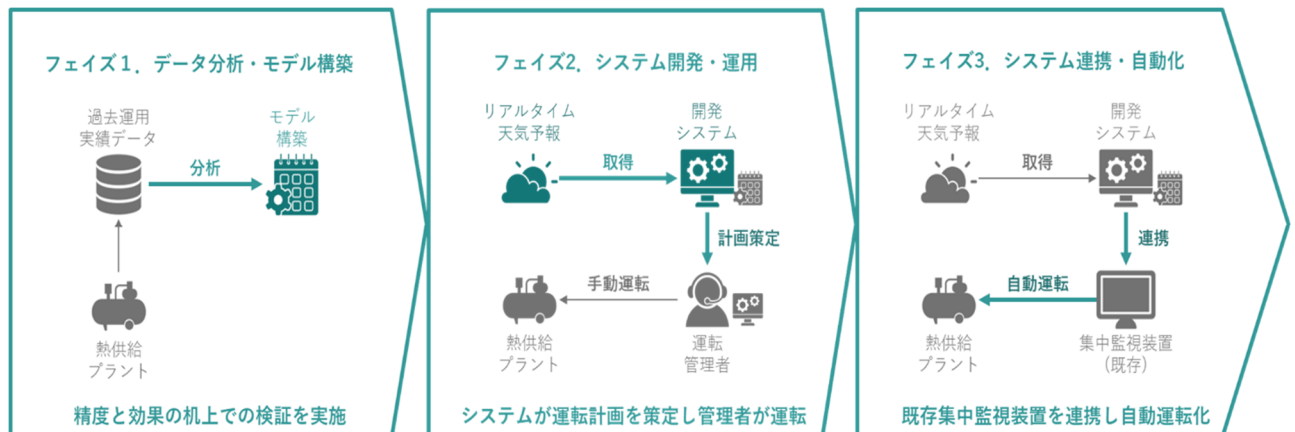
過去5年分の運転データ及び気象データを解析し、熱負荷予測とエネルギー消費予測の2種類のモデルを構築、また、そのモデルを用いて最適な運転計画を立案するアルゴリズムを構築

-フェイズ2 |

フェイズ1で構築したモデルを用いて、リアルタイム気象情報を取得し、AIで熱負荷予測と最適な熱源プラント運転計画を自動で立案・可視化する最適化予測運転システムの開発と運用を開始

-フェイズ3 |

フェイズ2で実装した最適化予測運転システムと既存熱源集中監視システムを連携し、予測した運転計画を自動運転化



3.今後について

サン・ライフがビル管理業務で培った知識とメンテルのデータサイエンス及びソフトウェア開発の技術を組み合わせ、ビル管理業務のスマート化による建物の環境性能向上やサステナブル化に貢献します。また、サン・ライフとメンテルは上記取り組みの推進とあわせ、専門知識と技術を共有することで、将来的な他分野における協業へと視野を広げていきます。

●会社情報

SUNLIFE

株式会社サン・ライフ

代表者：代表取締役 川崎哲平

所在地：福岡県福岡市博多区住吉1丁目2番25号

事業内容：保守管理、工事、エネルギー、保険 など

公式 web サイト：<https://sunlife-f.co.jp/>

サン・ライフは、福岡地所グループの一員として、オフィスビル・商業施設・マンション・ホテル・物流施設等の多様なアセットを管理しながら、事業領域を拡大しています。また、お客様に長く寄り添い、大切な資産を守り、その価値を最大化できるよう日々取り組んでいます。



株式会社メンテル

代表者：代表取締役 井上智樹

所在地：東京都渋谷区代々木1丁目25番5号 BIZ SMART 代々木

事業内容：システム開発、データ分析、各種コンサルティング

公式 web サイト：<https://menteru.jp/>

メンテルは、「サステナブルな建物へのアップデートを永続的に」をミッションに掲げています。AIやデータを活用して、建物のサステナブル化を支援する各種ソリューションを提供しています。身近な建物で実現し得る小さな省エネルギーへの改善を積み上げる事で、環境問題という大きなチャレンジに取り組めます。

<本プレスリリースに関するお問い合わせ>

株式会社サン・ライフ 経営管理部 広報担当

TEL:092-271-5591