

needs **トラックの配送ルート作成時間を短縮したい**

■AIを活用し、複数トラックの配送ルート作成時間を短縮したい

会社概要  
企業名 : 能勢鋼材株式会社  
事業内容 : ステンレス材料販売、各種加工一式（加工技術）  
従業員数 : 76名（2024年3月31日現在）  
所在地 : 大阪市旭区高殿1丁目2番25号

背景  
・鋼材の加工事業をしているが、納品する際の配送ルートを作成するにあたり、  
一 1台当たりの件数や配達時間（距離）  
一 最大積載重量制限  
一 振り分け後の追加・割り込み受注の調整  
を考慮するため、ルート作成は困難であった。

【お問合せ先】  
ディナレッジ株式会社  
柴坂 仁志 様  
TEL:0749-38-8220  
URL : <https://www.dknowledge.net/>

IoTを活用した課題解決の内容

・滋賀大学と社内ベンチャーであるディナレッジ社で配送最適化アルゴリズムを構築し、AIを活用した配送自動最適化ツールを開発した。  
・配送自動最適化ツールを活用することで、複数トラックの割り当てと配送順・ルートの作成作業を大幅に短縮した。

・検討・開発スタート : 2019年7月  
・開発者 : 滋賀大学  
ディナレッジ株式会社

課題

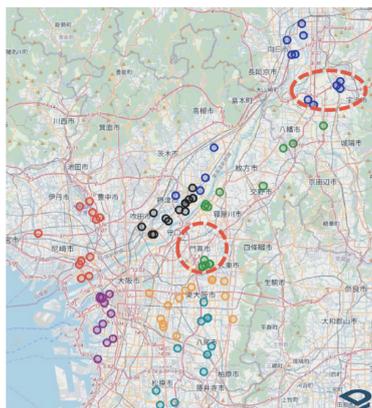
・短時間で配送件数や配送距離、トラックの積載重量等を考慮しながら配送ルートを決定的こと。  
・決定した配送ルートが最適かどうかを確認する方法の確立。

解決方法

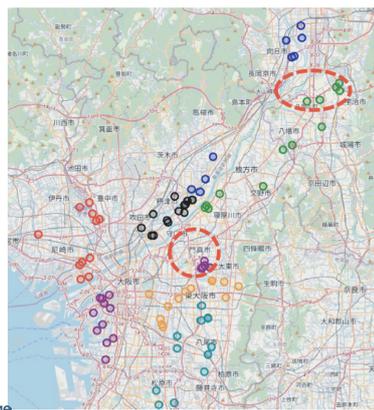
・配車自動最適化ツールを導入した。  
一 自動で配送ルートを決定  
一 配送距離、想定時間が短縮  
一 トラックの台数の削減も可能

特徴

従来の手順で振り分けた結果  
担当エリア分け+調整



最適化アルゴリズムを使って振り分けた結果



合計走行距離  
50km以上削減！

導入成果

・配車担当者の精神的ストレスからの開放し、配車作業の属人化の解消した。  
・最短距離の算出により、配送コスト削減し、CO2の排出量の削減などにもつながった。（環境への配慮）

成功したポイント

・共同研究をおこなった大学任せでなく、実務担当者自ら共同研究に参画し、社員の大学院進学、社内でもアルゴリズム開発への理解を深めた。

今後の展開予定

・2024年問題の解決を目的に共同配送やシェアリングの実現を目指す。  
・配送自動最適化ツールを他の企業への横展開を目指す。