

PRESS RELEASE

2022年7月14日
アルプスアルパイン株式会社

出荷台数 100 万台を達成した「物流トラッカー」のさらなる拡販と
物流事業者の作業効率向上や CO²削減によるカーボンニュートラルへの貢献を目指し
**アルプスアルパインの IoT デバイス「物流トラッカー」および
位置情報精度を向上するクラウドサービス「MonoTra™」が
ユーピーアールのモノならなんでも追跡ソリューション
「なんつい」に採用**

アルプスアルパイン株式会社 (TOKYO:6770、社長:栗山 年弘、本社:東京都、以下「アルプスアルパイン」) が開発した、無充電 10 年稼働で物流資材の位置情報を取得・送信する IoT デバイス「物流トラッカー」および位置情報精度を向上するクラウドサービス「MonoTra™」が、ユーピーアール株式会社 (本社:東京都千代田区、代表取締役:酒田義矢、以下「ユーピーアール」) が開発したモノならなんでも追跡ソリューション「なんつい」に採用されました。これにより、「なんつい」における位置情報取得・送信端末のメンテナンス工数を低減するとともに、屋内でも高精度な位置情報の取得を可能という点から、「なんつい」の端末ラインナップの拡充を実現します。

今回の採用によりアルプスアルパインは、既に 100 万台の出荷台数を達成している物流トラッカーのさらなる出荷台数増加につなげるとともに、物流事業者の作業効率向上による働き手不足の解消に加え、パレットの廃棄量削減および配送効率向上による輸送車両の CO₂ 排出量削減を実現し、カーボンニュートラルへの貢献を目指します。

「物流トラッカー」および「MonoTra™」の詳細は下記よりご覧ください。

<https://tech.alpsalpine.com/j/info/solution/monotra/>



取り組み背景

物流において、貨物を単位数量ごと取り扱いやすいようにまとめる荷役台であるパレットは、貨物の効率的な輸送・管理を実現するために欠かせない物流機器です。物流に関わる多くの企業がパレットを購入・リースなどにより保有しており、業務効率化による働き手不足の解消に役立てています。その一方で、パレットは複数のトラックや倉庫を経由して運送されるため、その管理は煩雑を極め、年間で 10% 前後が紛失していると言われていています。多くの企業がこの課題を認識しつつも、どこでどのように紛失しているのか把握できておらず、パレットの買い直しやリース品の損失を補填するといったコストが発生しています。

この課題を解決するために、各社が物流貨物の追跡ソリューションを開発しています。物流機器・輸送機器レンタル業大手のユーピーアールでも、あらゆるモノの位置情報追跡サービス「なんつい」を開発し、物流事業者へ提供しています。同サービスは携帯 GPS 端末を利用して車両や物流機器の位置情報を取得し、WEB で簡単に確認・遠隔管理ができるシステムです。温度センサの搭載により、医薬品や食品など繊細な取り扱いが必要な貨物の輸送中の温度も確認可能。サービス開始から約 20 年の長きにわたり物流業界における位置情報サービスをけん引してきました。一方で、従来の「なんつい」では、GPS による測位のため屋内にある貨物の位置情報を特定することができないことや、貨物の位置情報を取得・送信する端末の電池寿命が 1 カ月程度のためメンテナンス工数がかかるとともに、長期に渡り活用され回収できないパレットの追跡が困難といった課題がありました。

これら「なんつい」の課題を解決して、より物流事業者のニーズに即した機能拡充を実現するために、この度、アルプスアルパインの「物流トラック」TMと「MonoTraTM」が採用されました。

取り組み内容

アルプスアルパインの「物流トラック」は、パレットやコンテナ、かご台車といった物流資材の位置情報を取得・送信する IoT デバイスです。Sigfox 社の LPWA (Low Power Wide Area) と、Wi-Fi[®]測位技術を組み合わせることで、低コスト・低消費電力ながら屋内外でシームレスに精度 50m ほどの位置測位を可能としました。また、独自のセンサアルゴリズムにより位置情報の発信頻度を最適化することで、物流資材の平均的な使用年数である 10 年稼働を無充電で実現。メンテナンス工数を低減し、物流事業者の作業効率向上に貢献します。

また、合わせて採用された「MonoTraTM」は、「物流トラック」等の位置情報取得端末の精度を向上するクラウドサービスです。システムには世界有数のロケーションプロバイダである米国 Skyhook Wireless 社の Precision Location ソリューションを採用。Wi-Fi[®]の信号を利用することで、屋内外を往来するような通信状態が不安定な環境での移動を要する「モノ」においても、正確な位置情報の取得を可能とします。

この度、「なんつい」における位置情報取得・送信端末として「物流トラック」を採用いただくことで、端末の回収・充電・取り付け・取り外しといった、電池寿命を意識したメンテナンス工数を低減します。また、「MonoTraTM」を「なんつい」と API(Application Programming Interface)^{*1} 連携することで、「なんつい」においても、屋内にある貨物の位置特定が可能に。パレットの紛失原因を把握できるとともに、紛失に対する具体的な対策が検討できるようになるため、パレットの紛失量削減を実現します。

今後について

今回の採用により、「なんつい」の機能拡充に貢献するとともに、既にグローバルで出荷台数 100 万台を達成している「物流トラック」のさらなる出荷台数増加につなげます。また、「物流トラック」と「MonoTraTM」を普及させることで、物流業界におけるパレットの紛失や偏在の課題を解決して、物流業務の効率化による働き手不足を解消するとともに、パレット廃棄量の低減による素材調達・製造過程の CO²削減、および配送効率の向上による輸送車両の CO²削減を実現し、ひいてはカーボンニュートラルへの貢献を目指します。

【主な仕様】

製品名	物流トラック（型番：MAR0AT2001A）
外形サイズ（W×H×D）	140mm×50mm×25mm
本体重量	94g

通信方式	Sigfox (LPWA: Low Power Wide Area)
位置情報	Sigfox および Wi-Fi®
電池寿命	8年 ※通信頻度が2回/日の場合
動作温度	-20~60°C
防水規格	IP67

※1 ソフトウェア間で機能や管理するデータを共有するインターフェース仕様のこと。

以上

<本件に関するお問い合わせ先>
アルプスアルパイン株式会社
コーポレートコミュニケーション部 IR 課
小平 倫衛
〒145-8501 東京都大田区雪谷大塚町 1-7
TEL 03-3726-1211 (代表)
tomoe.kodaira@alpsalpine.com