

# 倉庫管理のオペレーションを推進する AI デジタルソリューション

『次世代の「はかる」をあらゆる産業に』をミッションとする AI ソリューション会社の「HACARUS 社(ハカルス)」(代表取締役 CEO・藤原健真、京都市中京区)は、アジアの大手物流企業 YCH グループ (Executive Chariman・Robert Yap、シンガポール) とともに、初のシンガポールでのプロジェクトを完了した。このプロジェクトでは、倉庫のオペレーション改善を目指し、その最初のステップとしてドローンで撮像された画像に対して HACARUS の AI を活用し、倉庫内のパレット上の段ボール箱の自動計数を実現した。

YCH グループは、IMDA Open Innovation Platform (OIP) を通じて、ドローンで撮像された画像の更なる活用方法を模索し、同グループは DX 推進の一環として、さまざまな業務を撮像するために、多数のドローンを配備してきた。対象業務には、定常的な棚卸も含まれており、その精度や効率の向上を目指している。ドローンは5分でセットアップが可能で、その後倉庫内の通路を1つ撮影するのに14分かかるが、これによって通路ごとに2人で最大で8時間かかる手動での棚卸作業を置き換えようとしている。これだけの時間がかかるのは、通路ごとに少なくとも700パレットがあり、棚卸作業ではそれらの積み荷を降ろし、確認

するといった作業が必要になるためである。これらの作業時間は、ドローンデータの高度な分析によって削減されることが期待されていた。

その課題と当社の AI を用いた提案が OIP を通じてマッチングし、8月に第一フェーズを無事に完了した。この第一フェーズではパレット上の段ボール箱を正確に検出しカウントする AI を構築し、その性能を検証。その結果、この AI の開発を進めていくことで作業時間を最大85%短縮することが見込まれている。HACARUS は今後ドローンデータと YCH グループの倉庫管理システム (WMS) と連携する AI ソリューションを構築していく。

YCH グループと HACARUS は第一

フェーズでの検証結果に基づき、より多くのドローンデータを使用して堅牢な AI モデルを構築。その新しい AI を YCH グループの既存の WMS に統合し、2023 年中での利用開始を目指している。両社は、その初期導入の段階から倉庫管理のオペレーションにおけるコスト削減を期待しており、さらに欠陥の自動検出やより洗練された在庫照会システムの開発も計画している。

## HACARUS 社について

HACARUS は、『次世代の「はかる」をあらゆる産業に』をミッションとし、少ないデータで、抜本的な問題解決につながる「AI デジタルソリューション」を提供している。2014 年の設立から



図1 AIを用いて段ボール箱を検出・計数したドローン画像の例

数多くの企業の問題解決に貢献してきた経験と独自の技術力で、人の知見を資産化し、オペレーションの効率化・省人化を成功させる。データの取得から既存システムとの連携までを一貫して支援し、人間とAIが共存する未来の実現に取り組んでいる。詳しくは <https://hacarus.com/ja/> まで。

## YCH Groupについて

YCH Group (YCH)は、1955年に設立されたシンガポールの大手物流企業である。YCH社は、旅客輸送会社として創業し、その後倉庫管理や貨物管理などのサービスを展開。現在はシンガポール国内最大級の総物流企業として、また世界をリードする数々のアジ

ア太平洋地域の企業のサプライチェーンマネジメントパートナーとしてシンガポールの物流シーンをリードしている。

## IMDA Open Innovation Platformについて

IMDA Open Innovation Platformは、シンガポール政府の機関であるIMDAが運営する、オープンイノベーションプラットフォームである。本プラットフォームでは「チャレンジオーナー」と呼ばれる参加企業が協創を行

たい領域を「チャレンジ」として掲載し、アイデアや提案を募っている。今回はYCH社がチャレンジオーナーとして提案を募集し、HACARUSが自社のソリューションを使用した解決方法を提案した。IMDA Open Innovation Platformでは、金融サービス、ヘルスケア、製造などの事業分野にむけて、AI・IoT・AR/VRなどの、技術領域の提案を募集している。2018年以来、900万ドル以上の賞金に相当する300以上のチャレンジを推進している。

### Contact information

株式会社HACARUS  
604-0835 京都府京都市中京区  
高宮町206 御池ビル 8F

email: [pr@hacarus.com](mailto:pr@hacarus.com)  
web: <https://hacarus.com>

VSDJ

# 無料購読お申込み方法

Vision Systems Design Japanはマシンビジョンと画像処理に特化したインテグレーションへの深い洞察記事を無料で提供する雑誌です。



**\*オンラインからご登録が可能です。**  
● <http://ex-press.jp/vsdj/>  
登録内容のご変更もこちらから可能です。

お問い合わせ：株式会社イーエクス プレス  
Tel: 03-6721-9890 email: [vsdj@vsd-japan.jp](mailto:vsdj@vsd-japan.jp)  
個人情報に関する当社の方針はこちらをご確認ください。  
» <http://ex-press.jp/vsdj/privacy-vsdj/>

## ご登録の流れ

