

サプライチェーン・ロジスティクスの全体最適に向けて

LOGI-EVO

デジタルマガジン 月刊ロジスティクス・エボリューション

2025年
10月号

(株)サムライプレス

CONTENTS

SCM最適化に向けて「需給調整プラットフォーム構築プロジェクト」を発足
外食事業の需要予測データを物流に活用、食品ロス削減を目指す実証実験を開始
ロイヤルホールディングス(株)、(株)Goals、双日食料(株)、デリカフーズ(株)



新中期経営計画「LOGISTEED2027」を公表

「グローバル3PLリーディングカンパニー」への道筋示す、27年度に再上場へ
ロジスティード(株)



保管特化自動搬送システム「X-NR」を開発、2026年発売へ
「高速入出庫処理」と「収納効率」の両立で在庫分散・庫内最適化に対応
(株)イトーキ



米国イントラロジスティクス事業の新工場棟が完成
東京・京都には研究開発拠点を開設、技術系人材約50名採用へ
(株)ダイフク





80th Anniversary

ロボティクス

共働ロボット

未来をつくる
段取りロボット
安全ロボット

デジタル革新 ICT
スマート工場
スピード物流
時代をとらえる



未来の生産・物流を イノベーションします。

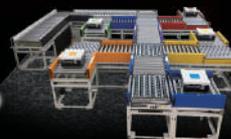
伊東電機はコア技術であるDC24Vブラシレスモータ搭載のMDR (Motor-Driven Roller) とソフトウェア技術により、時代を先取りしたコンベヤモジュール開発と、そのシステムソリューションにより未来の生産・物流をイノベーションします。



POWER MOLLER® 24
MDR -Motor Driven Roller-



id PAC
POINT AND CLICK



展示会
出展情報

2025国際ロボット展

INTERNATIONAL ROBOT EXHIBITION 2025

会期 2025年 12/3(水)～6(土)

会場 東京ビッグサイト

“最新”自動ピッキングシステム
RevoPick の展示開始!

見学のご予約
受付中

MDR式マテハンショールーム

id ITOH DENKI INNOVATION Center



id ITOH DENKI 伊東電機株式会社

MDRはマテハンの万能細胞

<https://www.itohdenki.co.jp/>

〒679-0105 兵庫県加西市朝妻町1146-2 TEL: (0790)47-1115 (代表) FAX: (0790)47-1325

営業本部 / 本社営業課 TEL: (0790)47-1115 東京営業所 TEL: (03)3523-3011 名古屋営業所 TEL: (052)228-7175 大阪事務所 TEL: (06)6829-7723

地域未来牽引企業



経済産業省認定
グローバルニッチトップ企業

RUNDLAX

ランドラクス

業務アプリケーション開発ツール

業務用Androidアプリ開発決定版

DXの進化したデジタル技術を浸透させることで
ビジネスをより良いものへと
変革する事に貢献します。

Androidアプリ開発のお悩み解決

これまでのお悩み

- Android専任エンジニア不足
- OSバージョンアップ時の対応にコストが掛かる

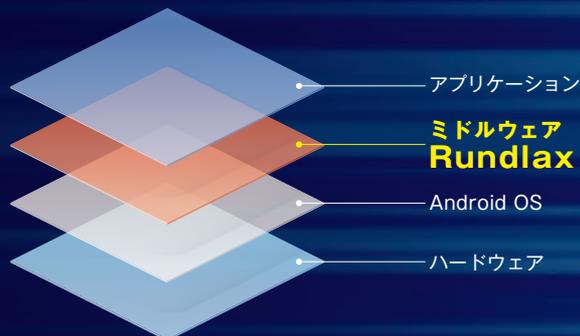
製品名の由来

新製品名は「Rundlax (ランドラクス)」。

名前の由来はRundle (輪車) + Axis (軸) の造語から成り立っています。

アプリケーションのベース(軸)として、様々な機能(車輪)を提供するとともに、車輪と軸を組み合わせることで前に進むように、お客様と共に進んでいきたい、シェアードシステムの次の軸(幹)となる製品になってほしい、という願いを込めた製品名です。

- Android 標準オブジェクトにより、表現豊かなUIを実現
- AndroidOS バージョン7.0以降であれば「メーカー」「機種」を問わず利用可能



Rundlaxの特長

特長① Androidの基本操作

Rundlax では、Android の基本的な操作に対応しており、スワイプでの画面遷移や画面スクロールが可能です。



特長③ カスタムコントロール

Rundlax では、標準的な画面オブジェクトを用意していますが、アプリケーションの開発者がカスタマイズして、独自の画面オブジェクトを表示する事が可能です。



特長② 画面一部更新

Rundlax では、サーバから表示データを受信して画面を表示しますが、画面の一部分だけの表示データを受信して画面を更新することで、通信データ量を削減できます。



特長④ デバイス制御

Rundlax では、Android 端末のブザー、バイブレーション、物理キーや、機種によっては端末内蔵のバーコードスキャナが制御可能です。



SCM最適化に向けて 「需給調整プラットフォーム構築プロジェクト」を発足

外食事業の需要予測データを物流に活用、食品ロス削減を目指す実証実験を開始

ロイヤルホールディングス(株)、(株)Goals、双日食料(株)、デリカフーズ(株)

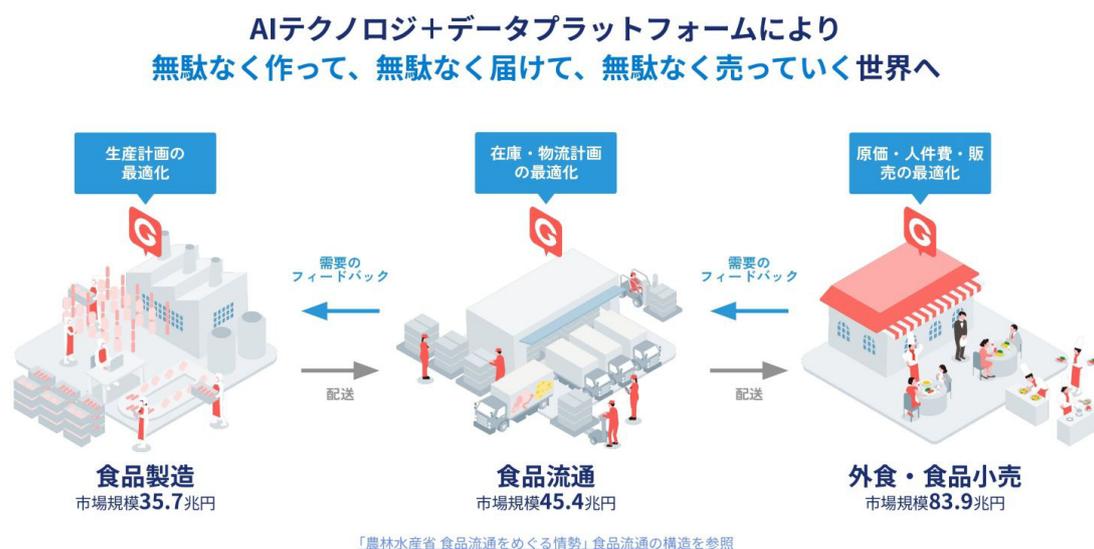
食材在庫の最適化および食品ロス削減に向けてフードサプライチェーンに関わる4社連携の動きが浮上してきた。ロイヤルホールディングス(株)、(株)Goals、双日食料(株)、デリカフーズ(株)の4社が共同で発足した「需給調整プラットフォーム構築プロジェクト」がそれ。ロイヤルグループが展開する外食事業店舗で食材在庫の最適化および食品ロス削減を図るため、AIによる需要予測データを物流領域に応用する実証実験を8月から開始している。食品ロス削減は限られた食品資源を有効活用するための社会的課題であり、物流の側面からこれを克服する取り組みが今後我が国のフードサプライチェーン改革に大きな影響を及ぼすことは間違いない。そこで今回は同プロジェクトに着目し、その概要や経緯、今後の計画などについて報告する。

AIによる需要予測データを物流領域に応用 フードサプライチェーンに関わる4社が連携

同プロジェクトで実証実験を担うロイヤルホールディングスは、外食事業（ロイヤルホスト、天井てんや、シェーキーズなど）やホテル事業（リッチモンドホテルなど）、食品事業（食品製造、購買、物流業務等のインフラ機能、グループ外企業向けの「業務食」および「ロイヤルホストデリ」の製造）、コントラクト事業（空港ターミナルビル、高速道路SA・PA、コンベンション施設、エンターテインメント施設等において飲食業態を展開）の4事業を展開する。同プロジェクトではロイヤルグループが展開する外食事業（ロイヤルホストおよび天井てんや）で蓄積された、AIによる需要予測データを物流領域に応用する実証実験を行う。

Goalsは、「食品産業の、ロスをなくす。」（人件費や材料費のロス、食品廃棄

図表 需給調整プラットフォーム構築で目指すフードサプライチェーンの全体像



(株)Goals提供資料より抜粋・一部加工

ロス、成長機会のロスなど) ことをミッションとし、外食チェーン向けに業務支援クラウドサービスを提供するDXソリューション企業。同プロジェクトではAIによる需要予測システムを自動発注ソリューション「HANZO自動発注」にからめた形で提供し、データプラットフォームの構築に取り組む。

双日食料は、農畜水産原料や基礎原料、加工食品などの輸出入および国内売買を手掛ける専門商社。同プロジェクトでは流通全体のデマンドチェーンマネジメントにより物流業務の効率化を推進する。

デリカフーズは、青果物の調達・加工・供給を手掛ける専門商社。同プロジェクトではその専門性を生かし、プラットフォームの実運用現場における需給調整や品質管理の役割を担う。またデータを青果仕入れ計画や製造計画にも活用し、需給調整の精度向上や青果の鮮度向上を図るとしている。

4社は同プロジェクトにおいてそれぞれの取り組みを連携して進めることにより、食品産業全体における価値創出と持続可能なフードサプライチェーンの実現を目指すとしている(図表)。

年間約279万 t に達する事業系ロスの削減へ 需要予測の目安となる高精度のデータが必要

我が国で発生する食品ロスの総量は年間約523万tで、食品産業に起因する事業系ロスは約279万tに達する(2021年度農林水産省統計)。Goalsの調査によれば、事業系ロスの2割ほどが食品小売で、残りの約8割は食品製造業や食品流通業(卸

・商社)、外食チェーンで発生しているのが実態で、特に食品流通業での発生量が圧倒的に多いとみられている。欠品を恐れるあまり発注担当者の発注は過剰に傾き、売れ残った食品(外食チェーンでは期間限定メニューで仕入れる食材を期間終了後に発注することはない)は破棄せざるを得ない。また天候や気温の影響も大きい。台



写真 左からロイヤルグループの平塚氏、栗林氏、Goalsの渡邊氏

風や大雨で食品調達が困難になることを予測し、仕入れを増やすなど博打的な判断を下す場合も現実にはある。食品製造業も同様、様々な影響を勘案し、安全在庫を意識するあまり過剰発注をかける場面も少なくない。結果としてフードサプライチェーンにおいて多くの食品ロスが発生してしまう。

この点についてGoals 代表取締役 COOの渡邊真啓氏(写真・右)は「フードサプライチェーンの各事業者の手元に需要予測の目安となる精度の高いデータが存在しないことが原因」だとしており、その結果「発注担当者の勘と経験に頼り、多めに発注をかけることとなります」と指摘する。さらに渡邊氏は「AIを活用して外食チェーンの食材需要を予測することができれば、そのデータを川上の食品流通業にフィードバックして適切な発注が行えますので、食品ロス発生を大幅に減らすことができます」と話す。GoalsはAI活用需要予測システムをからめた形でHANZO自動発注をロイヤルグループに導入しており、他の外食チェーンに対しても在庫・原価最適化DXソリューションを導入するなど、外食チェーン向けDXソリューションの実績が豊富。外食チェーンの経営や店舗運営、各種ノウハウなどにも精通しており、この業種に特化した緻密なデータ取得と分析に基づく精度の高い需要予測が高い評価を受けている。

在庫最適化効果はフードサプライチェーン全体に波及 在庫回転率向上でより鮮度の高い食品提供が可能に

外食チェーンを取り巻く経営課題は、人手不足や物価高、物流危機など存外多い。特に物価高の影響は直接収益に響く。食材の過剰仕入れは食材それ自体が無駄になるだけでなく、廃棄コストやそのための物流コストも生み出す。これがフードサプライチェーン全体に発生するとすれば、その無駄は膨大となり、その結果、事業者はもとより消費者も含め誰も得をしない。

HANZO自動発注を導入したロイヤルグループでは、使用する食材を、日々食材単位で予測している。この予測には天候などの情報も勘案されており、日々使用

する食材の量が示される。ロイヤル(株) SCM改革プロジェクトリーダーの栗林敢氏(写真・中央)は「食材単位で予測を導き出すため、ロイヤルグループ店舗のPOSデータと各メニューのレシピもデータとして紐づけています」としており、例えばハンバーグであれば、メインのハンバーグはもちろん、ガロニ(添え物)のコーンやジャガイモなどの使用量も全てデータとして取り込まれている。メニューを構成する食材を商品パーツとして所要量展開した格好で、これを全店舗で積算すれば使用する食材の量が判明する。1日単位での食材のSKUは小さく、1日単位で予測値を実績値に完全符号させることは困難だが、実際の発注業務は1週間単位であるため、1週間での移動平均法でならしてみると予測値と実績値の波形は追従している(±5%程度)ことがはっきりと分かる。

「現在はいくまでも食材の使用量に関する予測をご提供していますが、将来的に自動発注で蓄積された店舗ごとの発注傾向・方針を加味した需要予測につなげたいと考えています。食品卸は店舗からの発注に基づいて納品しており、食品卸に精度の高い店舗からの発注予測を示すことができれば、フードサプライチェーン全体での廃棄ロス削減につながります。店舗側の安全在庫を最適化すれば、結果として廃棄量も減りますし、倉庫スペースも少なくて済みます。物流に関わるあらゆるコスト削減も図れます。また、在庫最適化により回転率が上がれば、生鮮食材をより鮮度の高い状態でお客様に提供することができますので、この点は外食チェーンにとって最大のメリットではないかと思っています」(渡邊氏)という。

栗林氏は「当社グループの食材仕入れについては、物流パートナーに在庫を一括して預け(物流センターとの位置づけ)、配送してもらっていますが、今回のプロジェクトのスキームに基づき、天井てんやの一部商品を対象に在庫を適正化する試みを始めており、その有効性を検証したうえで段階的に対象業態や品目の拡大を検討していきます。物流2024年問題もからみませんが、倉庫運用におけるキャパシティの課題は今後さらに深刻化していくでしょうし、特にコールドチェーンの確保はすでに相当厳しい状況になっています。以前のような感覚で物流をまっとうすることはできません。当社グループでは在庫回転率の向上を進めており、着荷主の立場から物流センターの入庫コントロールに注力しています。在庫の現状はVMIと当社責任分が半々ですので、物流パートナーと連携した取り組みを進め、良好な関係を継続していきたいと考えています」と語る。

また、ロイヤル(株)商品本部 SCM部 SCM企画 担当課長の平塚明氏(写真・左)は「物流では平準化が重要だと考えています。在庫も出荷データに基づいて適正に保つことが肝要であり、当社の物流もその方向に近づけていく方針です」と話した。

フードサプライチェーンにあって特に外食チェーンの経営・店舗オペレーションは複雑を極める。また店舗ごとに立地環境が異なり、天候・気温に需要が大きく左右される。調理一つをとっても調理担当者により使用する食材の量に多少の

ブレが生じる。この業態に則して需要予測から自動発注につなげるプラットフォームを構築する難易度はいかばかりか。栗林氏は「当社グループの店舗では事前にスタンバイ品を仕込むのですが、当然使用期限があります。特に土日のディナーに向けてスタンバイ品を仕込むわけですが、見込み通りの量が出るとは限りません。またメニューを提供する場合、その調理過程で多少のロスが発生するという事も考慮しなければなりませんから、需要予測から自動発注までのハードルは高いというのが一般的でした。その意味でもGoalsさんが提供する外食チェーン向けDXソリューションは外食チェーンの経営・店舗オペレーションを専門的に突き詰めた点で画期的と言えます。当社グループでは早い段階からGoalsさんと連携し、ロイヤルホストならびに天井てんや（一部店舗を除く）でHANZO自動発注を導入しており、目下、店舗からの自動発注に対する取り組みの習熟度を上げているところです。また、同じメニューでも店舗や調理担当者によって若干の食材使用量のブレが生じますので、メニュー別所要量に対し使用量が一定水準を超えた場合にはアラートを発する機能追加も検討しています」と話す。また平塚氏は「事業系ロスの大半は、フードサプライチェーン各事業者の『心配在庫』が積み上がったものであり、需要予測データをうまく活用し、適正な発注・在庫が行えるようになれば大幅に減らせると考えます」と語っており、同プロジェクトの成否が事業系ロス削減に多大な影響を及ぼすことは明らかだ。

自社工場やVMIへのデータ共有も計画 数年後に全自動補充の実現を目指す

ロイヤルグループは現在、自社工場からセントラルキッチン方式で供給する食品のほか、VMIで寄託在庫している食品（物流センター在庫）、自社名義で調達している食品（同）の3つで物流を回している。当面は同プロジェクトのスキームに基づき、物流センター在庫品の中から特に効果が見込めそうな10品程度をリストアップし、安全在庫を減らしながら徐々に在庫日数を圧縮（数週間を1週間という具合）する取り組みを進めている。今後は自社工場にデータを共有し、製造計画最適化を進める。またVMIにもデータ共有することで在庫推奨値を示し、VMIの在庫適正化も図る。これらの取り組みを推進し、数年後には全自動補充を実現したい計画だ。

同プロジェクトは、外食チェーン店舗における自動発注から、物流センターでの入出庫・在庫管理、さらには購買部門による発注までサプライチェーン全体に及ぶ。サプライチェーン全体の需給調整を、データドリブンかつ一気通貫な自動化にこぎ着けることができれば、食品ロスや業務ロスを可視化し、その削減に具体的に取り組むことができる。今後の同プロジェクトの推進状況についても引き続き注目していきたい。

働く人に合わせた ベストソリューションを

“いま10人で行っている業務を2人で行えたら…”
そんな経営者・責任者の願いを、西部電機が叶えます。

荷下ろし



保管
荷揃え

完全
自動
化



積付け



搬送



設備の動きは
こちらから

西部電機株式会社

<https://www.seibudenki.co.jp>

マテハン事業部 営業部

東京 | Tel.03-5628-0012 名古屋 | Tel.052-800-5051
大阪 | Tel.06-4796-6711 九州 | Tel.092-941-1530

新中期経営計画「LOGISTEED2027」を公表

「グローバル3PLリーディングカンパニー」への道筋示す、27年度に再上場へ

ロジスティード(株)

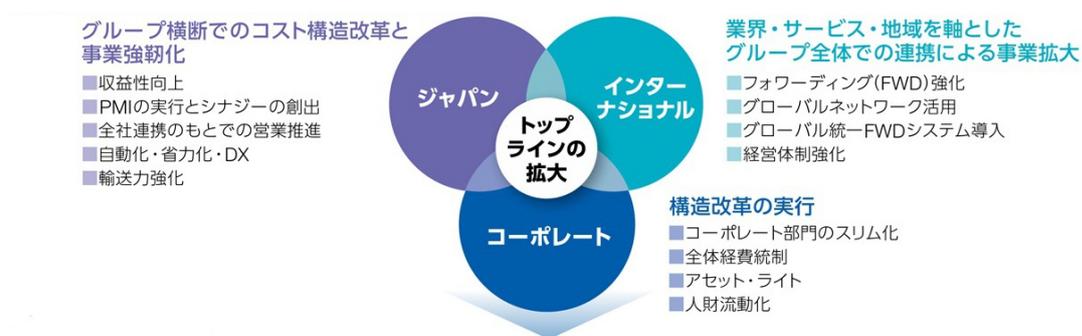


写真1 中谷CEO

ロジスティード(株)は9月26日に開催したメディア向け事業説明会で新中期経営計画「LOGISTEED2027」（以下、新中計）の概要を公表した（9月30日発行の「統合報告書2025」に詳細掲載）。新中計は前中期経営計画「LOGISTEED2024」の成果を踏まえ、長期ビジョン「LOGISTEED2030」で掲げる「売上収益1.5兆円」「海外比率50%以上」の達成に向けた基盤強化として「3つの柱」（**図表**）と「7つの重点施策」に注力することを示した。将来の「グローバル3PLリーディングカンパニー」実現への「ボーディングパス」と位置付ける再上場については2027年度での達成を見込み、企業価値向上への取り組みを進めるとしている。

冒頭あいさつに立った同社代表取締役会長兼社長執行役員CEOの中谷康夫氏（**写真1**）は「米投資ファンドKKRの傘下に入って3年目を迎えた。当社の長期ビジョンを示した『LOGISTEED2030』はKKR傘下に入る前に掲げたものだが、KKRはその実現を可能にしてくれるパートナーということで共に事業を進めてきた。ケイパビリティを補完するパートナーは重要な存在」とし、1年前に同

図表 新中計達成に向けた戦略の3つの柱



※ロジスティード(株)発表資料から抜粋・一部加工

社グループに加わった(株)アルプス物流の存在感の大きさに言及。「新中計はスタートしたばかりだが、そのなかでも新たなパートナーを求めていくことになる」とし、新中計で示した戦略と施策は「IPOで投資家から求められると考えた内容を盛り込んだ」と語った。

再上場については2027年度での達成を視野に入れる。そのためには海外投資家を意識し、国内同業との比較ではなく、グローバルでトップ5に入るコンペティターを視野に入れた高い水準での経営指標を達成する必要があるとした。「営業利益率も直近5.6%だが、6%あるいはそれ以上を狙っていきたい」とし、財務面では「資本効率化のためのアセット・ライト戦略が一丁目一番地」であるとし、「これをやり切ったことで一步前進したと思っている」と述べた。現在46%前後の海外比率についても「50%以上に引き上げることが重要」との認識を示した。

アルプス物流とのシナジーで「日本で勝ち抜く」

国内事業については同社副社長執行役員（ロジスティードジャパンカンパニー社長、CJBO）の西川和宏氏（写真2）が説明。国内3PL市場について「右肩上がり」とし、「某研究所では2024年から2026年の期間で平均4.8%伸長すると推測されている」と述べた。また今後は「AIの普及、データの高度化とデータセンターニーズの拡大、自動車や電子精密機器などの分野の成長が見込まれる」とし、「電子精密機器の物流に強みをもつアルプス物流に当社グループに加わっていた



写真2 西川CJBO

だいたのもこの流れで、調達から生産まで全ての領域でアルプス物流のケイパビリティと当社とそれを掛け合わせることでできる体制が整った」と話した。新中計達成に向けた国内事業における重点施策については、①営業部門とタイアップし、トップラインの拡大、②アルプス物流グループとのシナジーの早期刈り取り、③国内グループ組織の強靱化一を挙げた。①のトップライン拡大の実現は「単独では困難」であるとし、日立製作所との協創による大型案件の獲得と、アルプス物流との協創による未受注分野への深耕が必要との認識を示した。②については「早期刈り取りを実現するための協創チーム（AL協創PJ）をジャパンカンパニー直下に新設した」とし、③については「現場力強化と人財確保・育成、輸送力の強化などに取り組む」とした。

西川氏はアルプス物流とのシナジーについて「相互の事業領域や強みを補完し合うことでサプライチェーン全領域でのサービスの高付加価値化が図れる」とし、「新たな事業機会の獲得を進める」と語る。またアルプス物流グループで3

温度帯輸送サービスを提供している(株)流通サービスとの連携により3PL受託領域の拡大にもつなげる意向を示した。そのためにも「アクションアイテムごとに分科会を組織し、各分科会で目標を設定してその効果を刈り取ることで価値創出を目指す」とし、「すでに効果が出ている。新中計でこの効果をさらに積み上げていけるよう議論を重ね、大きな効果創出に努めていく」と述べた。すでに出ている効果については「ロジスティードグループの事業基盤とケイパビリティをフル活用し、流通サービスの既存顧客のニーズに対応して受注した」とする事例（アルプス物流の既存顧客が扱う危険品をロジスティードの危険物倉庫〔京都〕で受け入れた）や両社近隣拠点の同床化によるグループ外への支払いコスト抑制に成功した事例などを紹介した。輸送事業では「アルプス物流との融合を軸に、全国輸送ネットワークの構築や他社協業スキーム確立による輸送力強化の推進」と「物流2法改正に向けたコンプライアンス対応の継続、協力会社との関係強化による輸送基盤強化」に取り組むほか、外国人ドライバーの採用も積極的に進める。また長距離輸送の維持のために「モーダルシフトやダブル連結トラックの活用で長距離輸送モードを確保する」ほか、協創先業務をロジスティードが担うことで輸送ネットワーク構築に向けた物量を取り込む。さらに「ロジスティード＝依頼主、協創先＝運び手との状況から脱却し、両社貨物を相互委託することで関係を強化し、輸配送力強化につなげる」と話した。

真の「ワン・ロジスティード」実現により「世界で伸ばす」

海外事業については同社副社長執行役員（ロジスティードインターナショナルカンパニー社長、CIBO）のクリストファー・ローガン氏（写真3）が説明。ロジスティードインターナショナルカンパニーは「日本国内に極めて強いレガシーをもちながら海外事業についても強力で推進してきた」とし、「コントラクトロジスティクス（3PL）や航空・海上輸送、陸上輸送（トラック輸送・鉄道輸送）を組み合わせ、革新的で質の高い、最もつながったネットワークを構築し、アジア最大の物流プレーヤーを目指したい」と述べた。財務面では「日本の同業他社との比較ではなく、グローバルな世界レベルの物流企業と肩を並べる業績をあげていきたい」とし、そのためには①日本におけるコントラクトロジスティクスの能力と強みを世界（日本→東南アジア・インド→欧州・北米）に展開し、日系企業以外の荷主からの受注を拡大すること、②航空・海上輸送の主たるトレードレーン（日本・東南アジア→欧州・北米）で物量を拡大すること、③陸上輸送においてユニークな輸送ソリューション（欧州を横断するインターモーダル輸送、



写真3 ローガンCIBO

複合輸送モードを活用した欧州東西間の双方向輸送など）を提供し、受注を拡大すること、④ロジスティードグループのあらゆる海外事業が一つのチームとして連携し、同一のITシステムや企業文化、目標のもとで事業を進める、真の「ワン・ロジスティード」を実現すること―が必要だと力説した。また「ロジスティードの文化ならびに高品質なサービスに対する献身は極めて優れており、誇りをもつべきだ」とし、日本で培ったサービスとその提供に対する姿勢をグローバルに展開することが最大の差別化につながるとの考えを示した。

国内外事業の営業一体化へ、GAP推進を強化

営業戦略については同社執行役員（CMO）の川北剛史氏（写真4）が説明。川北氏は今年4月にCMOに就任したばかり。日産自動車・海外業務部でキャリアをスタートし、国内外のマーケティング部門や戦略企画部門のトップを務め、ロジスティード前身の日立物流には東日本統括本部 担当本部長として2021年に入社。その後、日立物流 中国代表などの要職を経て現職（営業開発本部やグローバル営業開発本部、フォワーディング事業戦略本部、営業企画部を管掌）に就任した。

川北氏は、「IPOと『LOGISTEED20230』の達成に向けて国内外コントラクトロジスティクス事業ならびにフォワーディング事業の一体営業を推進する」とし、「昨年からスタートしたアカウントプログラム（GAP）の推進強化に取り組む」と述べた。GAPは、重要顧客を対象とした顧客戦略。重要顧客に対し、地域やプロダクトを横断した専任マネージャー（キアアカウント・マネージャー）を設置し、顧客に対する重要な保守活動や顧客とのエンゲージメント向上を図るもので、これをさらに強化することで受注拡大につなげる。共同物流事業については、すでに取り組みを進めている家電共配や化粧品卸向け共同物流センター運営の実例を示し、荷主にはコスト削減、ロジスティードには物量増加の相互メリットが得られることから、今後さらにこの取り組みを拡大していく意向を示した。



写真4 川北CMO

持続可能な物流を支援するDX戦略を推進

DX・テクノロジー戦略については同社執行役員（CDXO兼CTO）ロジスティクスソリューション統括本部長（ロジスティードソリューションズ(株)代表取締役 社長執行役員）の芳賀寛氏（写真5）が説明。芳賀氏は荷主企業が直面する今後の課題として、トラッ



写真5 芳賀CDXO兼CTO

クドライバー不足、人件費の上昇、改正貨物運送事業者法施行に伴う物流コスト上昇、温室効果ガス排出量削減、AIエージェントなど新たな技術に対する感度の不足などを列挙し、「これら課題に直面する状況で企業競争力を維持するためには、従来の物流戦略を根底から見直し、柔軟で持続可能なサプライチェーン体制の構築が求められる」と述べた。さらに物流2024年問題等を契機に国や社会は「荷主自身が物流効率化に積極的に関与することを求めている」とし、「サプライチェーンネットワークの構造的な変革と、制約の見直しなどによる平準化や共同化が期待されている」と語った。しかしながら現実として「物流DXやケイパビリティが荷主の中に蓄積されていない場合がある」と指摘。この現実に対し「物流事業を展開してきたロジスティードだからこそ、技術とノウハウを生かしたサポートが行える」とし、「物流ノウハウや物流データを利活用し、荷主の戦略立案や評価・改善を支援するDXサービス基盤（External DX）」と「効率的かつ持続性の高い物流を提供するオペレーション基盤（Internal DX）」の両面から物流DXを推進する戦略を示した。さらにExternal DXの中核をなすサプライチェーンコントロール最適化サービス「SCDOS」の機能や実績などを紹介。SCDOSはデジタルツインによるシミュレーションが行えるため、状況変化に伴う物流拠点配置や配送の見直しといった戦略立案に役立つ。メニューによりCO2排出量の可視化も可能で、サプライチェーン全体における温室効果ガス削減への取り組みでも有効活用できることから、今後その存在がより注目を集めるに違いない。



長期ビジョン「LOGISTEED2030」で掲げる「売上収益1.5兆円」「CO2 50%削減」「海外比率50%以上」の実現への道筋は平坦ではないが、今回公表された新中計の戦略・計画がその道筋を明確にしたことは間違いない。国内では特にアルプス物流とのシナジーがどこまで最大化できるかがカギを握る。またグローバル市場では、日本で培った高品質サービスの訴求に加え、すでに海外で実施しているユニークな輸送モードの展開などロジスティードの差別化や独自性の訴求、さらには「真のワン・ロジスティード」の実現の成否が問われる。再上場も2027年度に照準を絞り、国内よりもグローバルな基準で評価される企業への脱皮を図る。今後もKKRとの顕密なパートナーシップのもと、企業価値最大化と「グローバル3PLリーディングカンパニー」実現に向けて迷いなく進む。

保管特化自動搬送システム「X-NR」を開発、2026年発売へ 「高速入出庫処理」と「収納効率」の両立で在庫分散・庫内最適化に対応

(株)イトーキ



写真1 平本氏

物流拠点の人手不足を補完するMH機器の開発が進展するなか、(株)イトーキが「高速入出庫処理」と「収納効率」を両立する保管特化型自動搬送システム「X-NR（プロジェクトコード）」を開発した。X-NRは同社のシャトル式自動倉庫システム「システムストリーマーSAS」シリーズの新たな方向性を示すものと位置付けられており、新たな高収納型物流ソリューションとして2026年に市場投入される予定。上市後は物流現場自動化の流れをさらに加速する存在となることは間違いのない。そこで今回はこのX-NRに着目し、その開発経緯や機能・特徴、販売計画などについて報告する。

2030年度の輸送力が34%不足との試算

X-NR開発の背景には、物流2024年問題や生産年齢人口減少による輸送力不足と人手不足が深刻化し、2030年度には最大34%の輸送力不足が顕在化する（政府試算）との現実がある。この物流危機を輸送インフラ等の改善だけで乗り越えることは不可能であり、「拠点内機能の強化」や「在庫分散」といった物流拠点に関わる構造転換が急務とされる。

この点について同社設備機器事業本部 設備機器営業統括部 システム機器販売部 部長の平本淳氏（写真）は「物流拠点における自動化の流れはもはや必然となっています。当社は順立て・荷合わせ・ピッキング機能による高速入出庫を得意とする『システムストリーマーSAS』を提供し、ご好評をいただいておりますが、近年はさらに収納効率に対するご要望も増えています。輸送力低下を補ってリードタイムを

短縮するには受注に応じて迅速に品物を出荷する必要があり、そのためにはバッファとなる在庫を確保しておく必要性が生じます。特に海外から船積みで調達するような原材料や製品については見込み需要に合わせた在庫だけでは不十分で、需要変動によりスムーズに出荷できないリスクも出てくるため、なおさらです」と話す。近年はEC市場の拡大や多頻度・小口配送の増加もあり、柔軟な入出庫と高い保管効率の両方が求められていることは明らかだ。

シャトル台車に上下昇降機構を追加 ピッキング機構ユニットの薄型化も実施

X-NRの開発について平本氏は「自動倉庫の選択にあたってはこれまで、収納効率を重視するか、高速入出庫処理に優れた荷揃え機能を重視するかがトレードオフの関係でしたが、その両方を求めるニーズが高まっているため、既存のシャトル式自動倉庫システム『SAS-R』が得意とする順立て・荷合わせ・ピッキングの高速入出庫処理性能を継承しつつ、収納効率を高めた新製品の開発に取り組むことを決めました」と語る。

自動倉庫における高速入出庫処理性能は、物流2024年問題の渦中で長距離輸送体制を維持し、トラックドライバーの人件費（荷積み時間も労働時間に含まれるため報酬が発生する）を適正に保つためには欠かせない必須の要素。これに収納効率の高さが加わるX-NRは直面する物流課題の解決という点で確かに画期的な自動倉庫であると言える。

そのうえでX-NRの入出庫処理性能について平本氏は「お客様の現場のニーズに合わせた能力に設定することができます。やみくもに処理能力が高ければいいというわけではなく、前後の工程や物流拠点全体のバランスを勘案する必要があるからです」と話す。物流拠点における在庫増加傾向が鮮明となるなか、1拠点あたりの自動倉庫導入台数が増えつつあるが、入出庫処理性能を調整することができなければ台数が増えた分オーバースペックとなり、コストアップにつながる。X-NRにおける入出庫処理性能の最適化設定はこうした現場の要請にも応えたもので、導入コストは従来比30%減となる見通しだ。

X-NRの特徴・優位性を整理すると、①高速入出庫処理性能とシャトル台車の導入台数調整による処理性能調整、②収納効率の高さ、③安定稼働—の3点が挙げられる。

①については、既存のSAS-Rで培ってきた構造設計を踏襲し、順立て・荷合わせ・ピッキング作業の高速処理を実現した。さらにシャトル台車に上下昇降機構を追加し、水平方向と垂直方向の「三次元的なピッキング」を可能としたため、上下複数段のレーンを1台のシャトル台車でまかなうことができる。「10段レーンがある場合、上5段はシャトル台車1台で対応し、下5段は各レーンに1台シャトル台車を配置するなど、複合的な仕組みとすることもできます」（平本氏）としており、この対

応によって処理性能を調整することができる。

②についても上下昇降機構の追加で「三次元的なピッキング」が可能となったため、スタックークレーン式自動倉庫のような高い収納効率を実現した。また、ピッキング機構ユニットを薄型化することでコンテナや段ボール箱、折りたたみコンテナなど様々な形状・サイズの荷姿に対応力を高め（高さの低い荷姿にも対応）、収納効率も向上（SAS-Rに比べて10%向上）した。

③についてはこれまでの製品開発で蓄積してきた耐震技術を導入。同社の自動倉庫は阪神淡路大震災や東日本大震災、令和6年能登半島地震の震源地近くでも稼働していたが、いずれも無事だったという。JIS規格の耐震設計におけるk値を通常の約3倍確保しているからで「電源があれば直ちに復旧することができます」（平本氏）という。また「例えばバーコードを読み取れなかった場合も自動的にリトライする仕組みを採用するなど『機械を止めない』工夫が盛り込まれています。機械操作のアシスト機能も装備しているため、機械操作に不慣れな方も安心して操作することができます」（同）と話した。

メンテナンスのためのデッキも約2mピッチで標準設置する。各階層に独立した作業空間を確保し、緊急時の対応や定期点検・保守作業において高い安全性と作業効率を実現している。また、作業エリア単位での切り離しも可能なため、運転中の停止リスクを抑制したスムーズなメンテナンス作業が行える点も魅力だ。

平本氏は「1985年当時のSASの開発コンセプトはスピードの追求でしたが、そもそも機械が止まってしまっただけでは元も子もありません。スピードの追求は『機械を止めない』ことが前提であり、当社製品開発における基本姿勢として一貫しています」と語る。

X-NRの販売ターゲットは、製造業の一時保管庫やEC物流センター、医薬品・化粧品など多品種小ロットの荷扱いが求められる業種の物流拠点。また、為替の問題で製造業に国内回帰の動きもあることから、ターゲットは当初想定より広がる可能性もある。

同社は今後、物流分野以外にも防災・防衛用途を想定したマルチ防災シェルター扉「バウンスパック」や、グループ会社の(株)ダルトンが取り扱う無菌アイソレータなど、独自技術を生かした製品や付加価値を訴求できる製品を展開していく。

なお、X-NRの主な仕様は下記の通り。

※「X-NR」の主な仕様

収納物サイズ：最大W500×D650×H600／最小W300×D450×H50

収納物重量：最大30kg/箱（段ボール箱の場合は20kg）／最小1kg/箱

メンテナンスデッキ：高さピッチH2000ごとを目安に設定

価格・その他仕様：機器仕様や保守契約など導入計画に合わせて提案

製品URL：2025年12月末より掲載予定



PULSEROLLER®

物流の未来を創造



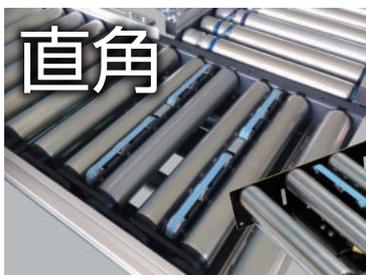
PULSEROLLER®
DC24V

省配線、ネットワーク対応ドライバーカード
IoTで稼働状況の見える化を実現



CONVEYLINX-Ai2

ロジスティクス 4.0 に対応



直角

PDU90

PDU90Z



斜め

PPU30/45



3方向

PSU30

株式会社 協和製作所 産業機器事業部

KMJP KYOWA
MANUFACTURING
JAPAN

窪田営業部 〒675-2364 兵庫県加西市窪田町570-10
TEL (0790) 42-0601(代) FAX (0790) 42-4895
東京支店 〒104-0031 東京都中央区京橋1-14-7 京橋中央ビル 9F
TEL.03-5579-9622(代) FAX.03-5579-9633
名古屋営業所 〒465-0024 愛知県名古屋市名東区本郷3-139 ホワイトハウスビル5階
TEL.052-778-7830(代) FAX.052-778-7831



JQA-2486



JQA-EM4569
Kubota factory

当社Web



YouTube



650-20230801G-R1

米国イントラロジスティクス事業の新工場棟が完成

東京・京都には研究開発拠点を開設、技術系人材約50名採用へ

(株)ダイフク

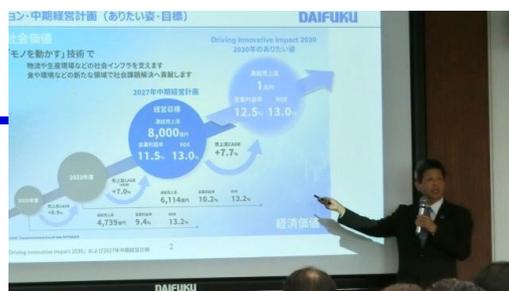


写真1 事業概要などを説明する寺井副社長

(株)ダイフクは9月10日の記者懇談会で米国における成長戦略のほか、東京と京都に開設する研究開発拠点について公表した。米国ではイントラロジスティクス事業の新工場棟が完成。10月から稼働開始の予定で、生産能力は従来の2倍に向上するとしている。

懇談会では、同社代表取締役副社長 COOの寺井友章氏が自社事業概要を皮切りに米国での成長戦略や新工場棟建設の経緯・意義について解説。さらには新次世代技術・先端技術開発への取り組みや研究開発の新拠点について説明した（写真1）。

長期ビジョン・中期経営計画については、「2030年のありたい姿」として連結売上高1兆円、営業利益率12.5%、ROE13.0%を掲げており、その手前となる2027年中期経営計画で連結売上高8,000億円、営業利益率11.5%、ROE13.0%を目指すとしている。またこれら経済価値の追求に加え、「モノを動かす」技術により「物流や生産現場などの社会インフラを支える」こと、さらに「食や環境などの新たな領域で社会課題解決へ貢献する」ことを社会価値として追求していく。2027年中期経営計画では800億円の戦略投資枠（設備の更新や事業開発に加え、成長戦略を推進するための投資）を設定するとしており、積極的な投資を実行することで同計画の目標達成に向けた成長を加速する構えだ。

北米における同社グループの展開状況については、米国が2025年12月中間期における売上高構成比で25%を占める重点市場の一つになっているとし、米国トラ

ンプ大統領による相互関税政策によるダイフクグループへの影響は限定的であるとした。地産地消の観点から工場設置を進めており、エアポート事業ではミシガン州に、オートモーティブ事業ではオハイオ州に、イントラロジスティクス事業ではインディアナ州にそれぞれ工場を保有している。今回はイントラロジスティ



写真2
既存工場棟に隣接する新工場棟(左奥側の部分)

クス事業の新工場棟を既存工場棟の隣接地で建設し、これが完成の運びとなった(写真2)。新工場棟は敷地面積約17万8,000㎡、建築面積約2万5,000㎡(既存工場棟は約3万㎡)で、投資金額は3,500万米ドル(1ドル148円換算で約50億円)。10月から稼働し、コンベヤやソーターなどのMH機器・システム、架台などの構造物を生産する(将来的には自動倉庫関連設備も)。

米国でも人手不足が深刻化し、人件費の上昇も続いている。EC市場も活発で即日配送・返品対応が要請されており、冷凍分野では作業環境の改善などの課題も浮上。流通業や製造業における自動化ニーズは拡大の一途をたどっている。米国通商政策の影響で製造業への投資が拡大している点もこの動きをさらに加速する要因と言えるだろう。新工場棟はこうした事情を背景に膨らんでいる自動化需要をスピーディーに取り込むための戦略拠点であり、その稼働で生産能力は従来の2倍に増強される。今後は新工場棟内での自動化システム導入(部品供給や出荷の荷揃えなど)も進め、生産効率化や納期短縮を図ることで競争力を飛躍的に向上させる考えだ。

次世代技術・先端技術開発については、2027年中期経営計画に基づき、社長直下で部門横断により取り組みを進める「ビジネスイノベーション本部」を創設し、すでに業務を開始しているという。開発する次世代技術・先端技術としては、ロボティクスやAI、画像処理などが浮かぶ。これら技術の開発を事業別でなく、新組織に集約して専門的に取り組むことで開発スピードを上げる。またM&Aや産学共同での研究開発のほか、コンピューターリテラシー向上のためのDX・AI人材やデータサイエンティスト、データエンジニアの育成も進める方針だ。

さらに次世代技術・先端技術開発のための取り組みとして、東京・京都に研究開発拠点を開設(「東京Lab」(写真3)と「京都Lab」(写真4))し、両拠点合計約50名の技術系人材を採用する。人材と技術で同社グループの成長加速を図り、新たな価値の創出を目指す取り組み。東京Labは2026年1月、東京・港区の汐留ビルディング19階に開設する予定。フロア面積は約1,000㎡で、2027年度にはここで約50名のスタッフが業務に従事する計画だ。東京Labでは特に①AIや



写真3 東京Labエントランスのイメージ



写真4 京都Lab入居予定施設の外観(4階に入居)

ロボットなどの先端技術、新規事業の研究・開発を強化、②首都圏での技術系人材の獲得を強化、③共創スペースや展示エリアを設置し、人材交流や産学連携、外部パートナーとの協業を推進—といった3項目に取り組む。一方、京都Labは2025年11月、京都市左京区のビジネス施設内に開設する予定。フロア面積は約900㎡で、2027年度にはここで約90名のスタッフが業務に従事する計画となっている。京都Labでは特に①イントラロジスティクス事業部やクリーンルーム事業部などの各事業の研究開発を強化、②関西での技術系人材の獲得を強化、③マザー工場である滋賀事業所の技術者との連携（アクセス性も重視）—といった3項目に取り組む。

同社代表取締役社長 CEOの下代博氏（写真5）は質疑応答のなかで「各事業で世界トップを目指していきたい」とし、「米国におけるイントラロジスティクス事業の売上高は今期700億円程度だが、当面まずは1,000億円を目指す」と話した。同業他社との差別化について「アフターサービス・ケアで優位性がある」とし、そのための「人員増強も進める」とした。またイントラロジスティクス事業における次世代技術・先端技術開発については「人手でしか対応できない部分がある」とし、「ヒューマノイドロボットの開発にも挑戦していきたい」と意欲を示した。ただそのヒューマノイドロボットについては「マテハンメーカーとしてこういうロボットがあればいいなと考えるもの」で「一般的なサービスを提供するタイプのロボットとは異なる」とし、「これはイントラロジスティクス事業に限らずエアポート事業についても同じことが言える」と話した。



写真5
質疑応答でコメントする下代社長

今日、そしてこれからの数年間、
未来を見据えたビジネス投資

MOBILITY EDGE™

モビリティエッジ

▶ お問い合わせはこちら

Honeywell・Google・Qualcommの強力なパートナーシップ提携により 業界最長7世代のOSアップデートを実現

Honeywell・Google・Qualcommの3社間の強力なパートナーシップ提携により実現したモビリティエッジは、複数世代のAndroid OSのアップデートをサポートすると共に最新のセキュリティを長期間提供することにより、モバイルデバイスとソフトウェアの両面からセキュリティを強化し、導入を加速し、製品ライフサイクル(製品寿命)を延長し、ビジネスパフォーマンスを最適化します。

モバイル端末利用に伴う課題



**OSアップデートによる
端末の総入れ替えで
コストがかかる**

一般的な業務端末の場合、2世代または3世代のOSアップデートにしか対応していないため2年周期での端末の総入れ替えが必要。



**端末毎にカスタマイズや
設定が必要となり
IT部門への負担が増加**

運用現場・環境によって最適な業務端末は異なるため、端末毎の個別設定・個別カスタマイズが必要となりIT部門の負荷が増える。



**情報漏洩や、
ウイルスへの感染など
セキュリティのリスク**

OSのサポートが終了すると、製造元からのアップデートや、製品の不具合の修正が受けられず、セキュリティリスクも高くなります。

MOBILITY EDGE™ 導入のメリット



セキュリティ強化
常に最新のOSとセキュリティパッチを提供し
セキュリティ強化をサポート

当社では、常に最新バージョンのOSと最新のセキュリティパッチを提供しています。モビリティエッジ搭載デバイスに対し、少なくとも90日ごとに定期的なセキュリティパッチを提供しています。最短で30日に一度の頻度で行われます。これによりお客様のビジネスのセキュリティ強化を常にサポートします。



ハードウェア・ソフトウェアの導入を加速
端末毎にカスタマイズや設定が不要
IT部門の負担を大幅削減

ハンディターミナル、車載端末など運用現場・環境によって最適な業務端末は異なります。モビリティエッジは、すべてのデバイスが同じコア・プラットフォームに統合されるため、1回の投資でセットアップ、導入、プロビジョニングをすべてのデバイスに適用できます。これにより、IT部門は端末毎の個別対応が不要となり、業務効率を改善できます。



製品ライフサイクルを延長
業界最長 7世代のOSをサポートを実現し
端末変更不要で、買い替えコストを削減

一般的な業務端末の場合、2世代もしくは3世代のOSメジャーアップデートにしか対応していないため、2年周期での端末の総入れ替えが必要となりますが、モビリティエッジは業界最長のOSサポートを実現することで、端末を変更せずに継続的なOSアップデートに対応。作業員は使い慣れた端末を長期的に使用でき、会社は、端末の買い替えコストを削減します。



ビジネスパフォーマンスを最適化
モバイル端末の最適化により
業務効率を向上

シンプルな操作で導入を加速するプロビジョニング機能に、業界最長のOSサポート、強固なセキュリティなど、モビリティエッジはIT部門にも作業員にも安心・安全を届けます。これにより、従業員は自分の作業に集中する事が出来、満足度の向上と共に業務の効率化向上に繋がります。



日本ハネウェル株式会社
インダストリアルオートメーション
〒105-0022 東京都港区海岸1-16-1ニューピア竹芝サウスタワー20階

info_pss.jp@Honeywell.com

Honeywell