

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

2023年
12月号

(株)サムライプレス

CONTENTS

物流・サプライチェーンに関する諸問題と解決へのアプローチを探る

【特別企画:キーパーソン座談会(前編)】

シェアードシステム(株)、(株)フレームワークス、(株)ブレイン



増収減益も通期予想は据え置き

一般製造業・流通業向けシステム減収、原材料・人件費の高騰が響く

【トピックス①】

(株)ダイフク 2024年3月期第2四半期連結決算(累計)

事業継続と競争力強化に向けてサプライチェーン拠点を見直し

自動化・DX・環境対応などの取組が加速

<トピックス②>

物流施設関連動向2023年7月～9月:製造・流通・サービス業



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。

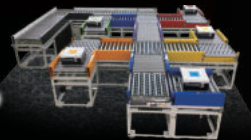
伊東電機はコア技術であるDC24Vブラシレスモータ搭載のMDR (Motor-Driven Roller) とソフトウェア技術により、時代を先取りしたコンベヤモジュール開発と、そのシステムソリューションにより未来の生産・物流をイノベーションします。



POWER MOLLER[®] 24
MDR -Motor Driven Roller-



id PAC
POINT AND CLICK



展示会 出展情報

2023国際ロボット展

INTERNATIONAL ROBOT EXHIBITION 2023

2023年 11/29(水)～12/2(土)

会場 東京ビッグサイト ブースNo. 東6ホール E6-07

展示会 情報

伊東電機

id-Fair in 刈谷

2024年 2/29(木)～3/1(金)

会場 刈谷市産業振興センター (あいおいホール) お申し込みはこちら

id ITOH DENKI 伊東電機株式会社

<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

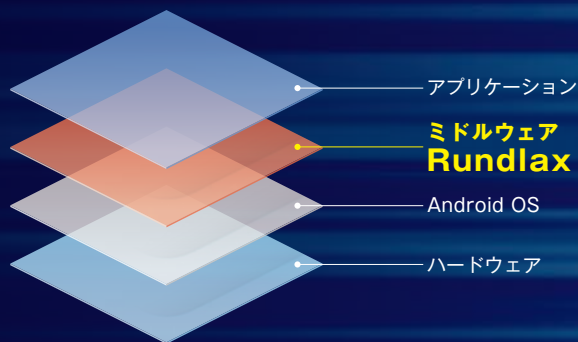
製品名の由来

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。



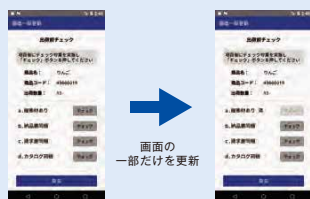
特長③ カスタムコントロール

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。



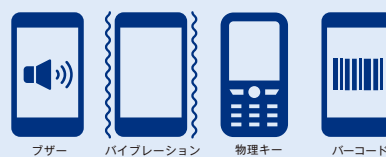
特長② 画面一部更新

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。



物流・サプライチェーンに関する諸問題と解決へのアプローチを探る 【特別企画：キーパーソン座談会(前編)】

シェアードシステム(株)
代表取締役社長
青木 誠治氏

(株)フレームワークス
代表取締役社長
藁科 讓氏

(株)ブレイン
代表取締役社長
関 克彦氏



写真1 左から関社長、青木社長、藁科社長

「物流2024年問題」「物流DXの推進」「自動化設備・ロボット導入」「温暖化ガス排出量削減・環境負荷低減」等々の物流・サプライチェーンに山積する課題は、いずれも今後の日本経済の成長を左右する最重要テーマであると言っている。産官学あるいは製配販がこぞって連携・協力し、これら課題の克服・達成に力を注いでいるが、少子高齢化の進展を背景に生産年齢人口は大幅に減少（2020年国勢調査ではピークの1995年比で約14%減の約7,500万人）し、現状の生産・物流体制の維持さえも危ぶまれる。物流・サプライチェーン改革は「待ったなし」というより、もはや「剣が峰」や「崖っぷち」といった表現の方が適當のようだ。

そこで今回は、物流・サプライチェーン改革の中核となるDXの推進役であり、業界のキーパーソンと目される、シェアードシステム(株)・代表取締役社長の青木誠治氏、(株)フレームワークス・代表取締役社長の藁科讓氏、(株)ブレイン・代表取締役社長の関克彦氏の3名に集ってもらい、物流・サプライチェーンにおける様々な課題・テーマのほか、自社の取組・対応などについて話を聞いた（写真1）。以下、その内容を前編後編の2回に分けて紹介する。（編集部）

混迷の時代を切り開くニューリーダー 営業職から経営トップへ駆け上がる

一本日はお忙しいなか、お集まりいただき、大変ありがとうございます。では、まずは本誌読者に向けて皆さまの会社の事業内容、ならびに自己紹介をお願いしたいと思います。

青木 今回の参加メンバーは年齢が近

く、同じような時期に社長に就任したこともあり、日ごろから親しく交流しています。フレームワークスさんはWMS、ブレインさんは自動認識ソリューション、当社はミドルウェアと業界は異なりますが、物流・サプライチェーンのDXを担うという共通点がありますし、今後それぞれの業界をけん引していく立場になるとみています。今回の座談会は、そうしたお互いの立場を

認識するとともに、今後さらに頑張っていくことを誓い合うものになればと考えています。

当社シェアードシステムは、受託開発を中心としたシステム開発事業と、自社開発製品であるミドルウェア製品の開発及び販売事業を2本柱として1990年に創業し、現在もこれら事業を2本柱として展開しています。個人的には、20年前にシステム業界に入り、物流分野では物流倉庫向けシステムを主軸に14年間経験を積みました。当社は現在、ハンディターミナル端末やモバイル端末向けのアプリケーションを開発するための開発ツールであるミドルウェアを展開し、お客様に合わせたアプリケーションの開発に加え、ライセンス販売も行っています。ビジネスで念頭においているのは、お客様に感謝される企業となることで、当社が提供したシステムの稼働実績は国内1,000社を超え、世界各国に及んでいます。

関 当社ブレインは1990年に宮城県仙台市で創業しました。当初は広告代理店としてスタートしましたが、現在は自動認識ソリューションを含めた2つの事業部体制で展開しています。私が転職で当社に入社したのは13年前のことです。その前は自動認識システムメーカーであるゼブラ社の前身企業に在籍していましたので、当社にきてからもその経験を生かし、本社から離れた東京でまさに「机ひとつ」から出発し、自動認識ソリューション事業部を立ち上げました。ニッチ戦略にもとづき、当初手掛けたのが冷凍倉庫に対応できるフォークリフトやハンディターミナル、

無線LANなどで、海外の先端製品を輸入販売し、実績をあげました。12年前には、モトローラ社が日本でのディストリビューター開拓に乗り出す話があり、私もこのビジネスが将来的に伸びると確信していたことから、ディストリビューター契約を締結したことも当社自動認識ソリューション事業の成長につながりました。

ハンディターミナルについては、これまで主流だったWindowsOSのサポートが終了したため、近年はAndroidOS対応機種への切り替えが急速に進んでいます。その影響で当社自動認識ソリューション事業部も業績が好調に推移し、昨年度は売上高ベースで前年比30%増を達成しており、今年度も続けて前年比30%増を達成できる見込みです。今後もAndroidOS対応機種の普及に注力していく考えですが、ディストリビューターとしての立場からパートナー企業に対する営業活動・支援についてもより積極的に取り組む方針です。私は今年4月に社長に就任したわけですが、こうした実績が認められた結果だと思っています。

藁科 当社フレームワークスは1991年に創業した会社で、物流センター管理システム（WMS）パッケージの開発・販売とコンサルティングを中心とした事業を行っています。WMS 国内パッケージベンダーの中では老舗的な存在で、最初にWMSをリリースしたのが1997年ですから、当社が提供するWMSはそうした歴史と実績を積み重ねたものであると言えます。

近年は、物流拠点における自動化・

省人化への取組の流れが顕著であり、オートメーション領域の市場成長が見込めます。WMSの延長線上には、自動化設備やロボットの制御システムであるWCSがありますから、WCSをチャレンジ領域ととらえ、その開発・販売にも注力していきたいと考えています。先般稼働した花王様・豊橋工場の物流倉庫自動化ではすでにWCSを手がけさせていただいておりますので、今後はこうした実績を積み上げてまいります。

私は2000年に当社に入社しました。以来、営業職を経て2009年に取締役、2020年に常務取締役に就任し、関社長と同じく今年4月に社長に就任しました。当社の社長は私が4代目で、前の3人の社長はいずれもシステムエンジニア出身です。その影響からか、当社事業は開発者目線で展開されてきたようにも思えます。私は長年営業としてお客様の近くにあり、ご要望に寄り添うように仕事をしてきましたので、今後はお客様ニーズを第一にしたソリューション開発と営業活動を展開していきたいと考えています。

青木 3人の共通点は営業出身ということですね。私も藁科社長と同じ4代目です。今回集まったメンバーはビジネス感覚や考え方も似ているかもしれません。

物流・倉庫市場は成長も課題山積み 人と自動化設備・機器の共存がカギ

ー トップの出身セクションによって事業展開の方向性や色合いが変わるのも当然ですし、代替わりでトップの出身

セクションがシャッフルされていくなかで、より強い企業に成長していくのかもしれないですね。では、続けて物流ならびに倉庫の市場に対する皆さまのご認識を伺いたいと思います。

青木 産業史の流れからみると、インターネットが2006年から普及し、その頃にはWMSがポップアップされました。さらに2018年にはインターネット利用率が79.8%に達し、デジタルデータ通信時代の到来とともに、ハンディターミナルでは無線式機種が普及し、オフラインだけでなく、オンラインでのデータのやり取りが行えるようになりました。このときを境に、ハンディターミナル機器メーカーやWMSパッケージベンダーが最新システム・技術を利用し、この業界への普及を大幅に進めたことは、記憶に新しいところです。近年は、DXをキーワードとし、さらにAIを利用したオートメーション化の流れも出てきています。AIやWCSなどの最新技術を組み合わせた技術革新が進み、今年から来年にかけてはそうした革新的なシステムやソリューションが一斉に花咲くかもしれません。その中身については現段階で見当もつきませんが、当社の技術が生かせるよう対応する考えです。

ピッキング作業をみても、①紙を見ながら目視チェック後、人手によりピッキング、②紙の指示書を確認しつつ、ハンディターミナル及びモバイル端末を利用して人手によるピッキング、③音声データやスマートグラスの指示を確認しながら、モバイル端末を利用した人手によるピッキング、④人を介在させ

ない自動ピッキングロボットによるピッキング—というように、徐々にシステム自動化の動きが拡大してきています。ただ、自動ピッキングロボットの稼働はまだごく一部の企業に止まり、人手作業が90%以上を占めるのが物流倉庫の現状だと思います。将来的に完全自動化に進む可能性はあると思いますが、現段階では、人とロボットとが共存するハイブリッド型の仕組みの方がより有効性が高いでしょう。もっとも、物流業界及び倉庫業界で最新システム・機器を利用することができる企業は、コスト面を考えれば、氷山の一角に過ぎないとみています。

藁科 補足ながら、無線端末がインターネットのインフラ上でWMSでも使えるようになったのが2007年くらいのことだったと記憶しています。これはインターネット環境での無線端末使用を可能にするミドルウェアが開発されたから実現できたことで、無線端末の使用はそれまで社内専用回線上に限定されていましたから、物流業界に与えたインパクトは大きく、無線端末の普及に弾みをつけたことは間違いありません。これにより、インターネットインフラを利用してサーバーを遠隔地に置き、無線端末を使って業務実績データを収集し、リアルタイムで情報更新が行えるようになりましたから、物流センターでも無線端末を使うことが当たり前という段階にステップアップしたと思います。

—2007年前後の技術革新により、物流センターにおける業務管理手法が大き

く変わっていったということですね。こうした技術革新が今日の物流業界や倉庫業界のDXの礎になっていることがよく分かりました。関社長の物流・倉庫市場の現状に対するご意見はいかがでしょう。

関 私個人の認識というより、取引先関係者の方々からお聞きした情報を総合すると、物流倉庫市場は2030年くらいまで拡大するとみています。最近の物流施設はきれいで、空調がきいており、カフェが併設されるなど、コミュニティを中心とした快適な場所になっています。立地についても施設での雇用が意識されており、新しい物件は、関東であれば千葉の柏や流山など、人口も交通アクセスにも優れた地域に数多く建設されています。そうした現状を踏まえると、先ほど青木社長もおっしゃっていましたが、人と自動化設備・機器が共存するような仕組みの方に需要があり、優位性もあるように思います。

ただ、冷凍倉庫のような過酷な現場では離職者が多く、人手不足が恒常化しているという課題があります。その対策として自動化設備・機器、あるいはIT投資をどの程度行うのかといった問題も出てくるでしょう。また、昨今の新しい物流施設は非常にきれいです。既存物流施設の中には老朽化が進行し、あまりきれいとは言えない現場もあり、個人的には2極化が進んでいるように思います。特に後者の場合にはスタッフの雇用に響く可能性が高く、これも大きな課題であるとみています。



DXをキーワードとした最新技術の組み合わせに注目する青木社長

ハンディはAndroidOS対応機種へ 製造業で生産・物流一体化の動き

—先ほどハンディターミナルOSに関し、WindowsOS対応機種からAndroidOS対応機種への切り替えが進展しているという話がありました。その進捗状況についてはいかがですか。

関 はい。AndroidOS対応機種への切り替えは確かに着実に進展しています。業種別で早いのはリテールや病院関連で、逆に遅れているのが物流倉庫です。同じ物流でもドライバーが携帯するハンディターミナルではAndroidOS対応機種への切り替えが進んでいます。ただ、あくまで個人的な認識ですが、AndroidOS対応機種への切り替えが完了しているのはユーザー全体の2割程度で、残りの約8割のユーザーは従来のWindowsOS対応機種や独自OS対応機種を利用しているとみています。これは、既存の成熟したインフラに縛られる部分があるからだと思いますが、端的に言えば、インフラを選ばないオー

プンなプラットフォームの開発が我が国は遅れているということです。当社は海外のゼブラ社製ハンディターミナルを取り扱っているため、海外のユーザーがオープンな環境で好みのハンディターミナルを活用している状況を知悉しています。端末側に寄った意見ですが、我が国ではシステムベンダーがハンディターミナルの使い方に制約をもたせてしまっているようにも思えます。近年はそれも徐々に改善されていると感じてはいますが。

青木 そういう部分はあると思います。スクラッチ開発したシステムを採用している企業がWindowsOS対応機種からAndroidOS対応機種に切り替えるとなると、大変な労力とコストがかかります。ゆえに最新のハンディターミナルを導入できないということもあり得ます。機種を限定しないミドルウェアの開発が必要だった理由もここにあるわけですが、古いシステムやミドルウェアではそうした応用がきかないでしょうから、システムベンダーサイドがハンディターミナルの機種選定に制約を設けてしまった部分があるという見方は成立するかもしれません。

藁科 現場を安定稼働させて止めないということを見ると、古いシステムをそのまま使い続けることに一定のリスクがあることは明らかです。

青木 現実には古いシステムのままでも問題が発生していないので、リスクへの対応が先送りされているということでしょうね。極論のようですが、ユ

ーザーの皆様はどのハンディターミナルでも現場が支障なく回っていればいいわけで、システムを変更してまで機種を変える必要はないと考えているのではないかと思います。突き詰めれば結局はコストの問題で、これまで物流に対する設備投資が後回しにされてきたことも要因なのではないでしょうか。ただ、藁科社長がおっしゃったとおりで、システムもハンディターミナルも古いままでのリスクがありますし、AndroidOS対応機種のメリットを認識し、システムも含めた切り替えのタイミングを見定めることも大切です。

藁科 物流に対する設備投資については、以前は確かにそのとおりでしたが、最近は大いぶ変わってきていると思います。物流を経営基盤ととらえる企業が増え、設備投資の優先順位も以前に比べて上がってきています。

—物流、倉庫市場の需要に対する藁科社長のご認識はいかがでしょう。

藁科 一時期よりも物流センターの空室率が上がってきているとの声を聞きますが、「物流2024年問題」への対応で長距離搬送ができなくなってくることから、中継拠点整備の動きが拡大しており、サプライチェーン全体での物流拠点需要はしばらく高水準を維持するとみています。

また、最近では製造業で工場施設内に物流センターを構築する動きが出てきています。外部倉庫に横持していた製品を工場内で在庫することにより、横持



ハンディターミナルのAndroidOS対応機種への切り替え状況を説明する関社長

費用を削減し、「運ばない物流」を実現するもので、在庫拠点を集約することにより、在庫管理の精度向上を目指すものと言えます。これと併せて物流センターの自動化やデジタル化を進め、トラック待機時間を削減する取組も目立ってきています。あるアンケートでは、製造業、流通業、物流業の中で、WMSに対する認識が一番低かったのが製造業だったのですが、それも変わりつつあるということを実感しています。工場施設内での物流センター構築はそのスタートという意味でも象徴的な取組だと思います。

先ほども触れましたが、物流を単なるコストであるとする認識が変わり、事業継続のための重要な経営基盤であると認識する企業が増えてきたとも感じています。言い換えれば、優先的に投資する領域であると考える企業が増えてきたという感覚です。また、コロナ禍で業績を伸ばした企業は、従前から販売チャネルの多様化に取り組むとともに、モノを届ける物流基盤も整備してきた企業であり、こうした傾向は今後も変わらないと考えています。

2024年を待たずに人手不足深刻化 自動化だけでなく「共創」への取組も

—「物流2024年問題」の話もだいぶ触れていただきましたが、物流業界の人手不足の現状とこの問題の解決についてご意見をお聞かせください。

青木 現状は物流業界だけでなく、ほぼ全ての業界で人手不足が顕在化していると思います。日本では、既に少子高齢化の時代に突入し、令和元年に総務省が発表した「人口推計」によると、現在の総人口は1億2,600万人ですが、令和11年には1億2,000万人を下回り、さらに令和35年になると1億人を割ると推計されています。人手不足により業界自体が縮小し、再編等の動きが進むでしょう。そうなれば、同業界内で共同配送のようなコラボレーションの動きが拡大すると思います。また、さらに進んで異業種間でも同様の動きが広がり、様々な面で協力体制を構築する取組が進展するとみています。当社としては、「開発」をキーワードにパートナー企業との協力体制を拡充するとともに、情報収集に努め、絶えずネットワークを広げていく方針です。

人手不足という状況下では、産業間で人材を取り合うという現実も出てきます。物流業界もそうですが、当社のような情報産業が学生や新卒社会人にどのように映っているのか、ということが非常に重要になってくると考えています。昨今は大手物流企業がアイドルや有名俳優をCMに起用し、洗練された企業イメージを視聴者に訴求していますが、業界全体でさらにイメージアップの手法を考え、積極的に取り組ん

でいくべきではないでしょうか。

関 パートの時給や従業員の給与アップということが取り沙汰されていますが、それだけで人手不足が解消することはないでしょう。青木社長がおっしゃったように、業界それ自体の魅力が問題であり、一企業でどうにかなる問題ではありません。ただ、パートの雇用については工夫次第であり、実際に成功している物流企業もあります。

人手不足に即効性のある対策がない以上、ITシステムや自動化設備・機器の導入は避けて通れないでしょう。冷凍倉庫のような過酷な現場では外国人スタッフの割合が多いため、外国人スタッフがすぐに使いこなせるようなシステム、設備・機器が望まれます。規制などもありますが、今後は普通の物流拠点でも外国人スタッフが増える可能性が高いと思いますので、サプライサイドもそのような認識を持つべきだと考えています。

藁科 外国人スタッフは増えるでしょうね。システム的にはコミュニケーションの部分も重要ですが、品質管理や規範遵守などで文化や考え方の違いから思わぬ事故が発生するリスクもありますので、セキュリティに関連するシステムの需要が高まるかもしれません。

青木 今後のシステムは日本語表示だけでなく、多言語対応が必要になると思います。現在の端末表示も外国人スタッフに配慮した改善が求められるでしょう。



物流産業の自動化対応は必須と語る藁科社長

関 そうですね。そのうえで作業者が業務を行う際、判断させたり、考えさせたりしないシステム上の工夫が重要になると思います。

藁科 物流業界の人手不足についてですが、コロナ禍が収束した後、物流現場に人が集まらなくなったという話を聞いています。労働人口減少の影響はもちろんです。何よりサービス業への人材流出が原因だということです。コロナ禍では飲食店の休業が続いたため、サービス業就労者の一部が物流業界にも流れたことから、この間は物流業界の人手不足が緩和された格好になっていました。それがコロナ禍の収束により、飲食店の営業が再開されるやいなや、物流業界に流れていた人材の多くが元のサービス業に戻ってしまったというわけです。

今後この傾向は続き、時給も高騰していくとみています。人に依存した現場運営はリスクとなりますし、事業継続という観点から見てもやはり問題があると再認識させられました。「物流2024年問題」は、来年がその始まりであり、2024年以降さらに深刻化してい

きます。現状でもすでにその厳しさが表面化しているわけですから、自動化への対応が必須となっていくことは間違いありません。後でも触れると思いますが、政府が示したフィジカルインターネット実現へのロードマップの中でも物流業界の装置産業化の進展が組み込まれています。

海外のサプライチェーンでは、商習慣的に出荷や物流からビジネスの仕組みを考えますが、日本もこのような発想になっていかなければ物流を継続していくことはできないと危惧します。フィジカルインターネットではパッケージの標準化や共通化といった側面が重視されていますが、この点も含め、サプライチェーン全体の大きな枠組みの中で取組を進めていく必要があると思います。

青木 人手不足の部分的に最適な解決方法としては、自動化、ロボット化、IT化、DX推進などが挙げられます。これらの有効な対策を講じることで、一部は解決すると考えます。

ただし需給という側面から考えると、日本の総人口が減り、需要が減少する一方、供給力も減少しますから、経済全般が徐々に縮小していくこととなります。海外との取引も同様の動きとなる可能性があり、このような状況下では、業界全体の最適化を第一とし、各社「競争の時代」から「共創の時代」へと変革することが一番の解決方法ではないかと考えます。端的に言い換えれば、利害関係者と協働しながら事業を行い、「新たな価値を造る時代」ということです。当社では、新た

な取組として、2022年度にロボットビジネス支援機構「RobiZy」に入会しました。同機構は「社会のあらゆる課題をロボットと共に」というビジョンを掲げており、当社もこれに賛同し、活動を続けるなか、様々な方々とネットワークを構築し、時代に合った仕組みを提供するための準備を進め、体制を整える努力を行っています。

藁科 物流業界はもともとIT化が遅れている業界ですが、WMSを導入するなどのデジタル化レベルの対策は必須になってきています。しかし、デジタル化だけで人手不足を解決することはできません。そこで、自動化設備・機器やロボットなどの導入という選択に行き着きます。そのうえ、GTPやACR、AMR、高密度収納型ロボット（「オートストア」等）などの選択肢から、現場に適したものを選べる状況なっているのですが、いずれも安価とは言えません。人手不足の解決に自動化やロボット化が有効なことはすでにほとんどの業界関係者共通認識ではあるのですが、それなりに多額の投資が必要であり、導入へのハードルは決して低くはありません。費用対効果を前提とした経営判断だけで導入を決められない理由はここにあります。

ただ、多くの大手企業は、事業継続性の観点から、人を主体とした現場運営自体がリスクであると判断しています。導入効果を考えれば、規模の大きいセンターの方が自動化設備・機器導入のメリットは出しやすく、当社の最新事例となった花王様・豊橋工場の完

全自動化センターもその一例と言えます。実際、花王様の事例をプレスリリースして以降、自動化への取組を検討している企業からの問い合わせが増えていきます。特に、トラック待機問題や重量物を扱う現場の労働環境に課題を持つ製造業から多くの問い合わせをいただいています。

（以下次号「後編」につづく）

レターパックサイズ

(ポスト投函サイズ)

を自動仕分け!

FIN SORTER
フィンソーター

こんな方にオススメ!

- ≫ 狭小スペースでの機械化を検討中
- ≫ 小さな荷物を短時間で仕分けたい

こんな荷物でも安心!

- ≫ 衝撃に弱いCD / DVDケース
- ≫ 振動や衝撃を与えたくない化粧品
- ≫ 運搬トレイに残りやすい軽量封書



生産性
向上につながる

省スペースだから

省エネ、省人化、空きスペースの有効活用ができる

第一工業株式会社

搬送システム
本店

TEL 048-441-3660

〒335-0002 埼玉県蕨市塚越 7-2-8

支店

札幌・仙台・名古屋・
大阪・広島・福岡

MAIL

hansou@ichiko.co.jp

実際の
動きは
こちらから



物流・工場現場のDX化を支える
無線LANアクセスポイント



Wi-Fi 6対応アクセスポイント

ACERA 1320



● 無線最高速度 2976Mbps に対応

Wi-Fi6への対応に加え、4×4の5GHz帯アンテナ実装により無線LANの高速化を実現。合わせて、有線LANポートもマルチギガビット・イーサネット(2.5Gbps)に対応し、通信量が多い環境下でも高いパフォーマンスを発揮できるようになりました。

● 物流センター・倉庫など高密度環境に最適

大容量メモリ採用により2.4GHz帯と5GHz帯それぞれに各512台(合計1024台)接続を実現。処理能力の高いCPU採用により、多台数接続時でもハイパフォーマンスを維持。

● いっそう安定した無線通信

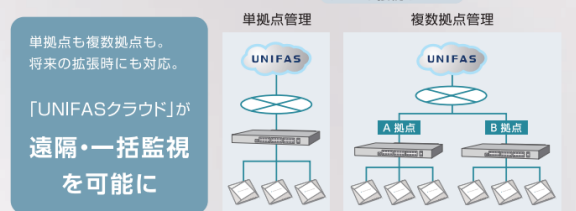
5GHz帯に優先接続を促す「無線バンドステアリング機能」、クライアントの無線通信時間を一定にする「無線通信公平化機能」など、無線LANで発生する問題への対策機能を実装し、通信の安定化を実現しています。

「UNIFASクラウド」複雑なネットワーク管理を簡単に

「UNIFASクラウド」は複雑なネットワーク管理(監視・変更)をWEBブラウザ経由で誰でも簡単に、を実現します。

クラウド上にあるフルノシステムズの無線ネットワーク管理システム「UNIFAS(ユニファス)」を利用し、お客様環境はサーベレス。単～複数拠点の遠隔管理も可能とします。障害の発見やネットワーク状態の確認などもスムーズに実現。アクセスポイント1台からでも導入可能な「UNIFASクラウド」が「快適無線」を実現します。

クラウド接続イメージ



Wi-Fi 6対応アクセスポイント

ACERA 1310

Wi-Fi6対応アクセスポイント
中規模(モデルレンジ)向け
最適モデル



● 中規模倉庫・工場に最適

大容量メモリ採用で2.4GHz帯と5GHz帯それぞれに各512台(合計1024台)接続を実現。高処理能力を持つCPU採用により、多台数接続時でもハイパフォーマンスを維持します。またACERA 1310は搭載機能を見直し、よりお手軽なコストでWi-Fi6対応アクセスポイントをご利用いただけるモデルとなっています。

● 無線通信の安定化

5GHz帯に優先接続を促す「無線バンドステアリング機能」、クライアントの無線通信時間を一定にする「無線通信公平化機能」など、無線LANで発生する問題への対策機能を実装し、通信の安定化を実現。

● 無線通信の高速化

Wi-Fi6への対応で、無線通信速度は最大1775Mbpsまで向上しました。中規模オフィス・病院・店舗など、無線端末の中密度環境において高いパフォーマンスを発揮します。



図表1 2024年3月期第2四半期連結業績

(億円)					
	2023/3期Q2	8/8 修正公表	2024/3期Q2	対前年 増減額	対前年 増減率
受注高	4,001	3,150	2,943	▲1,058	▲26.4%
売上高	2,777	2,800	2,812	+34	+1.3%
営業利益	244	215	190	▲54	▲22.1%
営業利益率	8.8%	7.7%	6.8%	▲2pt	-
経常利益	248	225	208	▲40	▲16.3%
親会社株主に帰属する 四半期純利益	170	165	142	▲28	▲16.5%
包括利益	344	-	270	▲73	▲21.5%
1株当たり四半期純利益*	45.00円	43.64円	37.69円	▲7.31円	

※(株)ダイフク発表資料から抜粋

増収減益も通期予想は据え置き

一般製造業・流通業向けシステム
減収、原材料・人件費の高騰が響く

【トピックス】
(株)ダイフク
2024年3月期第2四半期連結決算(累計)

(株)ダイフクが11月8日に発表した2024年3月期第2四半期連結決算(累計)は、売上高が前年同期比1.3%増の2,812億6,700万円(第2四半期連結累計期間としては過去最高)、営業利益が同22.1%減の190億6,000万円、経常利益が同16.3%減の208億3,800万円、当期純利益は同16.5%減の142億600万円となり、受注高は同26.4%減の2,943億200万円だった(図表1)。

同社は当期の事業環境について、自動車産業でEV関連投資が活発化しているほか、航空旅客数の回復に伴って空港における自動化投資も伸長しているとしている。一方、近年は、高水準が継続したEC関連投資が一時的な停滞局面にあるとし、半導体産業も中国におけるレガシー半導体を除き投資が抑制されているとしている。

こうした経済・事業環境下、当期累計期間の受注は、主に前年度に半導体・液晶生産ライン向けシステムを前倒し受注した反動の影響で大幅に減少した。

売上は、豊富な前期末受注残高をベースに自動車生産ライン、空港向けシステムが好調に推移したが、一般製造業・流通業、半導体・液晶生産ライン向けシステムは前年同期の実績に及ばなかった。

一方、利益面は、一般製造業・流通業向けシステムの減収、及び原材料・人件費高騰が響いた。

第2四半期連結累計期間の同社グループの平均為替レートは、米ドルで136.54円(前年同期124.54円)、中国元で19.55円

(19.14円)、韓国ウォンで0.1047円(同0.1005円)等だったとし、この為替変動により、前年同期比で売上高は約108億円、営業利益は約5億円それぞれ増加した。受注高については、期中受注分が約108億円増加したものの、前期末受注残高に対する為替による増加額が前年同期比約169億円少なかったため、約60億円減少したとしている。

ダイフク単体の売上高は、一般製造業・流通業、半導体・液晶生産ライン向けシステムが減収となり、原材料・人件費高騰の影響はあったものの、若干の増益となった。この結果、受注高は1,023億7,600万円(前年同期比38.7%減)、売上高は1,033億5,800万円(同13.5%減)、セグメント利益は125億5,000万円(同1.7%増)だった。

2024年3月期通期連結業績は、受注高が前年同期比14.6%減の6,300億円、売上高が同0.5%増の6,050億円、営業利益が同7.4%減の545億円、経常利益が同7.1%減の555億円、当期純利益が同1.8%減の405億円になると同社は予想(図表2)。前回予想(2023年8月8日公表)からの変更はないとしている。

図表2 2024年3月期連結業績予想(2023年4月1日~2024年3月)

(億円)						
	2023/3期 通期 (a)	2024/3期 通期予想			対前年増減額 (c-a)	対前年増減率 ((c-a)/a)
		5/12 公表 (b)	8/8 公表 (b)	11/8 公表 (c)		
受注高	7,374	6,300	6,300	6,300	▲1,074	▲14.6%
売上高	6,019	6,050	6,050	6,050	+30	+0.5%
営業利益	588	545	545	545	▲43	▲7.4%
営業利益率	9.8%	9.0%	9.0%	9.0%	▲0.8pt	-
経常利益	597	555	555	555	▲42	▲7.1%
親会社株主に帰属する 当期純利益	412	405	405	405	▲7	▲1.8%
1株当たり当期純利益*	109.11円	107.13円	107.13円	108.36円	+1.23円	▲0.75円

※(株)ダイフク発表資料から抜粋

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

事業継続と競争力強化に向けてサプライチェーン拠点を見直し

自動化・DX・環境対応などの取組が加速

<トピックス②>

物流施設関連動向2023年7月～9月：製造・流通・サービス業

2023年も物流施設に関連する投資活動は前年に引き続き活発に展開されている。人手不足や人件費の高騰、円安による輸入原材料コストの上昇に見舞われているものの、EC市場は好調を維持し、国内製造業の生産活動も活発に推移。こうしたなか、サプライチェーン体制の見直し・再構築が加速し、物流拠点の拡充、生産性向上のための自動化設備導入、環境負荷低減のための太陽光発電設備導入などの取組が進んでいる。そこで本稿では、特に荷主企業に着目し、2023年7月～9月の主な物流施設関連投資活動について紹介する（文章は発表当時のまま）。（編集部）



■(株)大創産業

神奈川県平塚市に大型物流センター「大創産業 神奈川RDC」を開設／南関東エリアにおける物流ネットワーク拠点として東京・神川などのDAISO約400店舗に商品を供給

(株)大創産業は、神奈川県平塚市に「大創産業 神奈川RDC（リージョナル・ディストリビューション・センター）」を開設した。

同施設は、大創産業が運営する国内9か所目のRDC。南関東エリアにおける物流ネットワーク拠点として東京・神奈川などの

DAISO約400店舗への商品供給を担っている。近年、新規出店数の増加に伴い、出荷キャパシティ拡大、店舗での作業負荷軽減などが同社の課題となっており、同施設開設はその課題に対応するものといえる。同社は今後もRDC拠点の拡充を継続するとしており、同社従業員が安心・安全に働ける環境づくりを進めるとともに、顧客への安定的で確実な商品供給に取り組む意向だ。

※「大創産業 神奈川RDC」概要

- 所在地
神奈川県平塚市堤町3-11
- 建築
鉄骨造地上4階建て
- 敷地面積
2万7,145.74㎡
- 延床面積
5万3,169.48㎡
- トラックバース
入荷 13台、出荷 30台

○着工
2021年8月15日
○竣工
2023年7月6日
○出荷開始
2023年8月下旬（予定）

■イオンネクスト(株)

本初の顧客フルフィルメントセンター「誉田CFC」が稼働／最先端のAI及びロボティクス機能導入により最適で効率的な物流を実現

イオンネクスト(株)は7月10日、オンラインマーケット事業「Green Beans（グリーンビーンズ）」のグランドオープンに対応するため、最先端のAI及びロボティクス機能を導入した日本初の顧客フルフィルメントセンター（CFC）「誉田CFC」（千葉県緑区）を稼働させた。

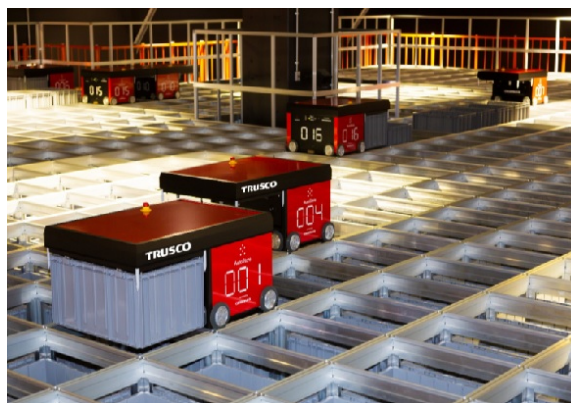
同施設では、徹底した温度管理コールドチェーンを採用し、生鮮品の高度の品質管理を実現するほか、24時間稼働のピッキングロボット（最大約1,000台）により、最大5万品目もの膨大な商品群（稼働時は約3万品目で順次拡大予定）を取り扱うなか、約6分で50商品のピッキングを行う。ピッキングもシステム化されており、商品の損傷防止のため、重量物や硬い物を先に、また常温・冷蔵・冷凍の順番でピックアップするようプログラムされているという。配送ルートは、顧客から注文が入った段階で計算を開始する仕組みで、同じ地域の他の顧客の注文状況を考慮し、AIで最適かつ効率的な配送ルートを導き出すため、顧客から希望の多い配送時間帯でも最大限多くの配送枠を顧客に提供できるとしている。

※「誉田CFC」の概要

○所在地

千葉県千葉市緑区誉田町 ネクストコア千葉
誉田区画内

○敷地面積
7万2,634.04㎡
○建築面積
3万3,612.71㎡
○延床面積
5万1,584.20㎡
○構造
地上3階建て
○従業員数
約700名



■トラスコ中山(株)

同社最大の物流センター「プラネット愛知」を着工／1日約10万行の出荷を可能とする計画

トラスコ中山(株)は、愛知県北名古屋市で同社最大となる物流センター「プラネット愛知」の建設に着手した。

同社では、「最速」・「最短」・「最良」の納品を実現するため、東京ドーム約2個分の広さとなる延床面積2万7,184坪（89,864㎡）の本施設に100万アイテムの在庫を保有するほか、最適な物流設備を導入することで、1日約10万行の出荷を可能とする計画。1か所で保有できるアイテム数が大幅に増えることで、現在強化中の「ニアワセ」（荷物合わせ）・「ユーチョク」（ユーザー直送）を、より強化することが可能になり、全国各地に必要な商品を

必要数量、ユーザーに直送し、即納することができる体制を整うことから、物流負荷軽減、環境保全に貢献できると同社ではしている。同社は、今後の市場拡大によって起こる出荷量増加に対応し、在庫量と物流能力の強化により将来にも備えていく考えだ。

※「プラネット愛知」の概要

○所在地

愛知県北名古屋市名古屋19街区1~39-4 他

○敷地面積

1万2,595 坪 (4万1,634 m²)

○延床面積

2万7,184 坪 (8万9,864 m²)

○建物構造

複合構造 (柱 RC 梁 S 構造)、免震構造

○建物階数

倉庫4階、事務所4階

○出荷行数

10万行/日

○保管点数

100 万 sku

○竣工

2024年11月末

○出荷開始

2026 年7月 (予定)

■(株)大塚商会

2023年9月に新「中部物流センター」を開設/オフィスサプライ通販事業「たのめーる」の受注量拡大への対応で

(株)大塚商会は2023年9月、愛知県一宮市に物流センター「中部物流センター」を開設する。

同施設は、オフィスサプライ通販事業「たのめーる」の受注量拡大に対応するための物流拠点。現在の中部物流センターの役割を同施設に移管する計画だ。同施設開設により、現在の中部物流センターと比べ

て1.5倍の出荷に対応できる作業効率を実現できる見込み。同社は、同施設開設により、地域密着型サービスの拡充と、顧客へ寄り添った配送品質の向上を目指す。

同施設では、棚搬送型ロボット「Goods to Person Picking (GTP)」と、DAS (デジタルアソートシステム) ステーションにプロジェクションマッピングを融合させることで、作業者が歩くことなく属人化のリスクも少ない作業環境を実現し、省人化を図った。さらに検品機能を備えた最新のDPS (デジタルピッキングシステム) を導入するほか、ビッグデータを活用した在庫配置の最適化と、各設備の特色や能力を最大限引き出すための分析・解析ツールも独自開発しており、開設後はこれも活用するとしている。

同施設は、名古屋高速、名神高速、東海北陸道の3つの高速ICに近い愛知県一宮市にあり、三河地区、北陸エリアを含む中部地方全域を網羅する物流センターとして機能する。建物は震度6強にも耐え得る構造で、非常用自家発電装置とネットワークシステムの二重化などBCPにも対応。屋根には全面太陽光発電設備を設置することで約40%の電力省エネ効果を見込む。また、環境配慮の建屋としてCASBEEあいち-Aランク (愛知県) を取得しており、人と商品と環境にやさしい物流センターとして稼働させる方針だ。

※新「中部物流センター」の概要

○所在地

愛知県一宮市千秋町小山字外輪堂1-1

○延床面積

5万7,441.67m²

○階数

地上4階建て (倉庫4階層)

○特徴

耐震構造、非常用電源、全館LED照明、太陽光発電



■三井食品(株)

千葉県流山市に「三井食品 首都圏東物流センター」を開設／首都圏エリアの取引先物流ニーズに対応するための同社最大級の物流拠点

三井食品(株)は、千葉県流山市で新物流施設「三井食品 首都圏東物流センター」を開設した。首都圏エリアで取引先の物流ニーズに応えることが目的。日本GLP(株)が千葉県流山市で開発を進めてきたマルチテナント型物流施設「GLP ALFALINK流山5」に入居し、このたび開設の運びとなったものだ。

同施設は、同社が運営する最大級の物流拠点。2017年に開設した首都圏西物流センター(神奈川県相模原市)と合わせて、首都圏エリアで最適物流を実現するための基幹センターとして2023年8月から稼働する予定だ。

同施設は、都心部から約25km、首都高速6号三郷線/常磐自動車道「三郷IC」から6kmの距離にあり、常磐自動車道「流山IC」に近接しているほか、国道16号線にも近く、首都圏東側をカバーするためのアクセスに優れる。

同施設は、ダブルランプウェイと中央車路を設けた地上4階建てで、パレット自動倉庫やロボットデパレタイズなどの最先端のMH機器を導入し、自動化・省人化を推

進することで、ローコストかつ高品質な物流オペレーションが実現する。大手量販店向けの配送センターから汎用物流まで幅広い流通に対応できる総合物流センターとし、今後多くの取引先に安定した食品流通を提供していくとしている。

また、同施設は免震構造採用で災害対策が強化されているほか、カフェテリア・コンビニ・託児所の設置などアメニティを備えており、安心して働きやすい快適な環境が整っている。

■(株)ベルーナ

埼玉県比企郡吉見町の「吉見ロジスティクスセンター」を増築／約3万坪を新設して2023年8月から稼働開始

(株)ベルーナは、埼玉県比企郡吉見町の物流センター「吉見ロジスティクスセンター」を増築し、2023年8月から稼働を開始したと発表した。

同施設は、物流機能の強化を目的に2014年8月から稼働しており、今回は「通販事業での外部倉庫在庫の集約による倉庫費用削減」、「ベンダー物流の引込みによる商品横持ち費用の削減」、「物流受託事業のキャパシティ拡大」などを目的として2021年11月に増築工事に着手し、このたび増築棟の完成をみたもの。増築棟では、自家消費太陽光発電設備を導入し、経済産業省より「エネルギー利用環境負荷低減事業適応計画」の認定を取得。購入電力の非化石化の取組等を通じて、付加価値の創出と炭素生産性の向上を図るとしている。

※吉見ロジスティクスセンター」増築棟の概要

○所在地

埼玉県比企郡吉見町西吉見南部地区

○敷地面積

2万3,051㎡(6,973坪)

- 計画延床面積
9万8,350㎡ (2万9,751坪)
- 稼動予定時期
2023年8月
- 投資予定額
約130億円

■日本出版販売(株)

2024年9月にロボティクス活用の高度化物流拠点を開設／持続可能な出版流通実現のために物流コスト低減や取引先ニーズに最適な物流サービスの提供を目指す

日本出版販売(株)は、持続可能な出版流通の実現に向け、日販グループ全体での「物流再編プログラム」に着手する。具体的には、物流コストを低減し、取引先のニーズに合わせた最適な物流サービスを提供するための第一弾の取組として、ロボティクスの活用などにより高度化された新たな物流拠点を2024年9月に開設する予定だ。

物流再編プログラムは、グループ経営理念「人と文化のつながりを大切に、すべての人の心に豊かさを届ける。」を物流面から具現化するもの。①グループ全体で物流を最適化することで、コスト低減とともに流通のインフラ(物流を支える基盤)を再構築、②物流を高度化し、取引先の多様なニーズに合わせた最適な物流サービスの提供、③地球環境にやさしい物流の追求—といった3点に取り組む。2024年9月に開設する新物流拠点では、一部の商材から、グループで分散していた保管・仕分・出荷などの物流機能を統合して効率化するほか、GTPなどの最新ロボティクス導入により商品ピッキング作業の生産性を大幅に向上させる計画だ。



■(株)メディセオ

阪神エリアをカバーするBCP対応・環境配慮型の世界先端のマテハン技術を駆使した「阪神ALC」を竣工

(株)メディセオは年9月1日、新物流・営業拠点「阪神ALC」を竣工した。

同社は医薬品等の商品のメーカー出荷から患者までのサプライチェーン全体における流通の最適化に取り組んでいる。2009年、メーカーと医療機関等をシームレスにつなぐとともに災害対策を施した有事に強い物流センターとして「神奈川ALC」(横浜市戸塚区)を開設。その後、全国への展開を進めており、今回は13か所目となる「阪神ALC」の設置で全国をカバーする流通ネットワークが完成するとしている。同施設では、同社がこれまでの事業運営で蓄積してきた技術・ノウハウを最大限に活用し、新たな価値と流通サービスを提供していく。また、同施設においても気候変動対策として温室効果ガスの排出量削減、資源の循環、生物多様性への配慮などに積極的に取り組む考えだ。

○同施設の特長

(1)医薬品・医療材料・医療機器・臨床検査試薬など、幅広く豊富な商品を在庫 お客様に近い立地に、3万SKU以上の商品を取り揃え、ユーザーへ直接届けることにより、受注から納品までのリードタイムを短縮する。

(2)高い受注納品率を実現する需要予測システム 独自に確立している需要予測システム

により在庫を適正管理。過剰在庫や品切れが生じないように1品目ごとの適正なコントロールにより、定時・適量の納品を実現する。

(3)物流精度向上と高生産性を実現する技術
従来の仕組みを見直し独自のマテハン技術による第三世代のピックシステムを構築。正確性と効率性を追求した高生産性物流システム「AUPUS2(Automatic Piece Picking Ultimate System II)」の投入により、世界最高水準の高機能物流を実現する。

(4)あらゆるケースを想定したBCP対策
(事業継続計画) 阪神・淡路大震災、東日本大震災など多くの被災経験を生かし、災害時にもユーザーへの影響を最小限に抑えるように、さまざまな対策を積み重ねている。阪神ALCには建物免震構造を施すとともに、停電時の自家発電設備、緊急配送用バイク、自家給油設備等を配備し、地震などの自然災害時にも、事業を継続できる体制を整えている。

(5)環境に配慮したサステナブル・ロジスティクス・センター
太陽光発電による自然エネルギーの活用、LED化の推進、再生素材(間伐材や再生木材)の使用など環境に配慮した設計となっている。また、雨水を利用した水資源の有効活用や、紙ラベルの廃止による廃棄物の削減、電気自動車の導入などを行っている。

(6)GDPガイドラインに準拠した高水準の物流機能
2018年12月に厚生労働省が発出した、医薬品の適正流通ガイドラインであるGDPガイドラインに準拠し、温度管理、偽薬対策、衛生管理などの対応を行っている。また、SOP(標準作業手順書)も整備している。

※「阪神ALC」の概要

○所在地

兵庫県西宮市津門大塚町11-15

○敷地面積

2万6,446.3 m² (8,000 坪)

○建築面積

1万4,766.39 m² (4,466 坪)

○延床面積

4万3,068.19 m² (1万3,028 坪)

○構造

鉄骨造(杭頭免震)、地上4階建て

○設備投資額

総額約267億円(土地、建物、設備、機器等)

○カバーエリア

京都府(京都府全域) 大阪府(豊中市・池田市・高槻市・茨木市・箕面市) 兵庫県(神戸市・尼崎市・西宮市・芦屋市・伊丹市・豊岡市・西脇市・宝塚市・川西市)

荷額(稼働当初年間): 約2,400億円(予定)

○稼働開始時期

2023年10月(予定)

■(株)平和堂

平和堂多賀デリカセンター 順調に稼働/3つのコンセプト「商品にやさしい、環境にやさしい、人にやさしい」で

(株)平和堂は、「平和堂多賀流通センター」(滋賀県犬上郡多賀町)敷地内に、旧デリカセンターに代わる新拠点となる「平和堂多賀デリカセンター」を建設し、開設から3か月間順調に稼働していることを明らかにした。

1991年に建設した旧デリカセンターは、開設から32年が経過し、設備の老朽化や店舗数増加による供給対応のほか、生産性の改善や新商品の開発・製造等の課題があった。新デリカセンターは、「商品にやさしい」「環境にやさしい」「人にやさしい」の3つのコンセプトのもと、商品開発力・生産能力・供給店舗拡大への対応や、徹底した衛生管理と最新の機器による味・品質・鮮度の向上、資源リサイクルを考えた環境への取り組み、そして働きやすい環境づ

くりを実現し、新しく生まれ変わった。旧デリカセンターと比較して、規模（延床面積）は約 2.3 倍、生産数量は2024年が約2倍（2019年比）、10年後の2033年には約2.4倍の数量を計画している。

新デリカセンターの稼働により、これまで供給していた米飯や惣菜の品質が向上し、新商品開発もさらに活発になるとしている。

生産エリアから物流エリアまでAGVと呼ばれる自動搬送車が商品を運ぶ。バッテリーの充電や、搬送ラインに戻ることも全てAGVが自動で行う。また、商品を入れるコンテナも天井下のコンベヤで値付エリアまで運ぶ。この上下の空間でAGVとコンベヤを利用したコンテナ搬送システムを「ハイブリッド型コンテナ搬送システム」と名付けた。

高温になる加熱室は、外気を導入し循環させて温度上昇を抑える。また、盛付室は、冷気がゆっくり降りて寒さを感じない空調（ソックダクト）を採用している。その他にも最新の機器を導入することで従業員の負担を減らし生産性向上やコスト削減に繋げるなど、DXを推進し省人化に取り組んでいく。

館内は明るく開放的で、事務所や休憩エリアは衛生的なノンスリッパ歩行が可能。ナチュラルに統一された休憩エリアには、眺望のあるカウンター席やリラクステアを完備。生産エリアの働きやすさだけでなく施設全体を通して、新デリカセンターの従業員にとって、働きがいのあるセンターを目指した。同社は今後、新デリカセンターを通じ、商品の味、品質だけではなく、衛生管理や環境への配慮、働きやすさを実現し、安全と安心を添えて食べる喜びや楽しさを届けていく。

※「平和堂多賀デリカセンター」の概要

○所在地

滋賀県犬上郡多賀町中川原字大久保4911-3（平和堂多賀流通センターA棟内）

☆建物規模(物流エリア含む)

○敷地面積

約6万4,717 m²

○建築面積

約1万392 m²

○延床面積

約1万6,391 m²(うちデリカセンターエリア1万1,732 m²)

○建物構造

鉄骨造2階建て（1F:原料入荷エリア、炊飯・米飯・惣菜加工盛付けエリア、2F:事務所、厚生エリア、ベーカリー・カットキャベツ・カットパイン加工盛付けエリア）

○供給商品

米飯、惣菜、ベーカリー、野菜・フルーツ等の加工・製造

○供給店舗

平和堂全154店舗（兵庫県、大阪府、京都府、滋賀県、福井県、石川県、富山県、岐阜県・愛知県）、エール 全2店舗（京都府）

※店舗数は2023年9月4日現在

○稼働日

2023年5月31日

○稼働時間

24時間



■アマゾンジャパン(同)

日本で初のAmazonの仕分け拠点「ソートセンター」を東京に新設／より効率的なミドルマイル配送を実現

アマゾンジャパン(同)は、日本初の

Amazonの仕分け拠点「ソートセンター」を東京都品川区に開設した。ソートセンターは、商品の保管、ピッキング、梱包を行うフルフィルメントセンターと、配送を行うデリバリーステーションを繋ぐ、Amazonの配送網の中間に位置する拠点となる。新たに約1,000人の雇用機会を創出する予定で、仕分け作業や拠点の安全、品質・生産管理者など多様な職種が含まれる。

同施設は先端物流設備が導入されており、大規模な仕分け能力を有している。様々な形状の梱包された商品の仕分けに対応したオートソーターを導入し、自動化への投資により仕分けプロセスの効率化を実現している。2フロアで延べ床面積は計約2万8,000㎡（テニスコート100面相当以上の広さ）、主に関東・北信越地方、及び北海道・沖縄に向けた幹線輸送の拠点として、1日に最大約75万個の商品を仕分けることができる。

フルフィルメントセンターから配送方面が混載状態で出荷された商品を、ソートセンターで配送方面ごとに仕分けを行いデリバリーステーションへ発送することで、トラックなどの積載効率が向上し、より多くの商品を、効率的に配送することができる。また、積載率を高めることで配送拠点へ商品を運ぶトラックの台数も削減され、総輸送距離の短縮にも寄与する。

同施設は、東京国際空港（羽田空港）から約3.5km、東京港「東京国際コンテナターミナル」から約1.5kmに位置し、東京貨物ターミナル駅、および首都高速のインターチェンジにも隣接し、陸上、海上、航空のアクセスに優れている。



■ケルヒャー ジャパン(株)

「四街道ロジスティクスセンター」を開設／物流システムの最適化により拡張性、スピード、品質を追求

ケルヒャー ジャパン(株)は、東日本エリアの物流拠点「四街道ロジスティクスセンター」を開設し、10月2日より本稼働させる。

同社は、創立35周年という節目の年に、全国に4か所あった物流拠点の内、東日本エリアの3か所を統合し、新たに「四街道ロジスティクスセンター」を開設する。2か月間の移転・準備期間を経て10月2日より本格的に稼働します。四街道ロジスティクスセンターでは、物流システムの最適化により、より効率的で拡張性の高いサプライチェーンを構築する。物流の側面からも日本のニーズに合った、質の高いサービスの提供を目指す。

○生産性の向上

物流プロセスの最適化により効率的な配送体制を確立し、迅速かつ確実に製品を配送する。

○顧客満足度の向上

倉庫管理システムを導入することにより、一貫した製品の品質が保たれ、信頼性の高い製品を提供する。

○継続的な成長

EC事業の成長・拡大やロボティクス事業へ参入などに伴い、物流プロセスやアフターサービスの体制強化を継続的に図る。

○今後の活動予定

- (1) 2024年上半期より業務用製品中大型機（付随するアクセサリ、パーツ、洗浄

剤)を出荷開始する予定

(2) 2024年上半期に四街道ロジスティクスセンター内に修理センターを統合予定

(3) 倉庫内業務及び配送業務の更なるDX化

※「四街道ロジスティクスセンター」の概要

○所在地

千葉県四街道市たかおの杜 10- 1 「DPL千葉四街道」3階

○延床面積

1万4,400㎡

○機能

家庭用及び業務用製品の在庫保管、入出庫・検品業務

○本稼働

2023年10月2日

■YKK AP(株)

物流拠点「首都圏DC」を開設／物流DX・ロボティクス化推進により「物流の2024年問題」に向けた安定供給体制の構築を実現

YKK AP(株)は、首都圏エリアに向けた住宅用商品の供給体制を強化するため、配送拠点「ESR加須ディストリビューションセンター2」内に、物流拠点「首都圏DC (Distribution Center)」(埼玉県加須市)を開設し、稼働させた。

「首都圏DC」では、物流DX・ロボティクス化を推進し、「物流の2024年問題」に向けた安定供給体制の構築を実現する。物流業界では人材不足や長時間労働、宅配物の急増や環境問題など様々な課題がある。こうした課題に対し、同社では2016年度から配送効率を高める新型輸送パレットの開発に着手し、2019年度からは国土交通省が推進する「ホワイト物流」推進運動に賛同するなど、物流効率化や生産性向上を進めてきた。こうした取組のうえに首都圏エリアの供給体制を強化するため開設したのが首都圏DCだ。

これまで1都7県の首都圏エリアへの供給

は、全国各地の製造拠点や物流拠点から商品を輸送していたが、保管型物流拠点となる首都圏DCの開設により、受注に応じて保管在庫から当該商品を出荷する体制に移行することで、トラックドライバーの夜間・長距離輸送の回数を削減する。また、アイテム別や納期別など、細分化した需要予測に基づいて適正在庫を管理し、リードタイムを確保。リードタイム別に適切な輸送方法を選択し、輸送距離700km以上は輸送方法をトラックから鉄道や船舶に転換するモーダルシフトを推進する。首都圏DC開設を契機に各物流拠点の在庫バランスの適正化を図るとともにモーダルシフトを推進し、2025年度CO2排出量の30%削減(2022年度比)を目指す。

構内作業においては棚搬送型ロボットを導入し、作業者のいる場所へロボットが在庫保管棚を運んでくるGTP (Goods To Person) システムを運用。これにより定位置にしながらピッキングとトラック100台分の方面仕分けを一度に実施し、構内作業の省人・省力化を実現する。

○同施設の特長

- ・在庫管理の効率化によるトラックドライバーの夜間・長距離輸送の回数を削減
- ・リードタイムを確保しモーダルシフトを推進、CO2排出量削減に貢献
- ・仕分けの細分化を実現したGTPシステムの導入による構内作業の省人・省力化

※「首都圏DC」の概要

○所在地

埼玉県加須市下樋遣川6000-4「ESR加須ディストリビューションセンター2」内1階・2階の一部

○使用面積

2万6,202㎡ (1階1万5,094㎡、2階1万1,108㎡)

○設備投資

2億円

○開設2023年10月2日