

TOPIC 3

倉庫内の無人化物流ソリューションを製品化、 オンサイト研修センターで展示しています

レーザー誘導方式無人フォークリフト「PLATTER Auto(プラッターオート)」と株式会社オカムラのパレットストレージシステム「CYBISTOR(サイビスター)」を組み合わせた、倉庫内の無人化物流ソリューションを製品化し、販売ならびに展示を開始しました。無人走行のPLATTER Autoが出入庫するパレットをCYBISTORが搬送・格納することで一連の物流作業を無人化でき、荷役業務

の省人化・省力化に貢献できます。また、CYBISTORは通路スペースを必要とせず収納効率の向上にも貢献します。今後もさらなる自動化・省力化に向けて協働し、物流自動化に向けた取り組みを進めていきます。



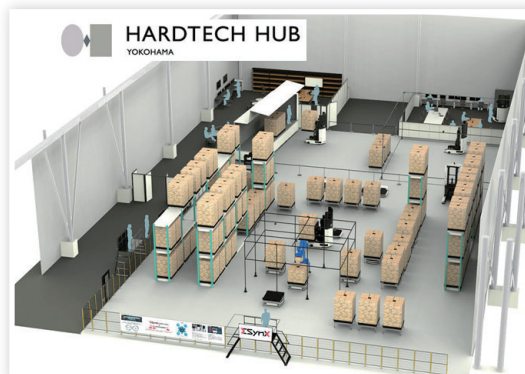
稼働デモンストレーションは
オンサイト研修センターにて

CLICK



TOPIC 4

ΣSynXによる物流の知能化・自動化プロジェクト 第一弾として飲料ピッキングの自動化に着手しています



三菱重工が研究開発を進める「ΣSynX(シグマシンクス)」※3のコア技術を適用して物流を知能化・自動化するプロジェクトに参画し、自動化ソリューションの開発に取り組んでいます。現在、その第一弾として飲料ピッキングの自動化ソリューションを開発中であり、2022年度に三菱重工運営の「Yokohama Hardtech Hub」での実証を開始する予定です。無人フォークリフトや無人搬送車、パレタイザーを連携させることで多数の作業者が従事するピッキング作業の自動化を目指しています。



※3 ΣSynX(シグマシンクス)
さまざまな機械システムを同調・協調させる三菱重工の標準プラットフォーム。機械システムの知能化により最適運用を実現するデジタル・テクノロジーを集約したもの

CLICK

TOPIC 5

屋外でのトラックへの荷役自動化に向けた 実証実験を開始しました

三菱重工と三菱ロジスネクストは鴻池運輸株式会社様と共同で、無人フォークリフトによるトラックの荷積み・荷降ろし実現に向けた実証実験を開始しました。無人フォークリフトを用いたトラックの荷役位置検知試験やトラックへの誘導機能試験を2022年3月から実施、その後実運用に向けた能力・安全機能の検証を2024年3月までに行います。屋内物流は自動化が進む一方、軒下などの屋外で行うトラックへの荷役作業は

有人フォークリフトによる作業が中心で、繁忙時は作業に伴うトラックの滞留時間が発生するなど現場の負担につながっています。今回の実証実験は、これらの作業を自動化することで、フォークリフトオペレーターの負担軽減とトラックの滞留時間削減を目指すもので、今後もグループの総合力を生かし物流業界の課題解決に向けたソリューションを提供していきます。



参考写真

TOPIC 1

新型タイヤ式門型クレーンの納入を通して、 カーボンニュートラルポートの実現に貢献します

三菱重工と三菱ロジスネクストは、新型タイヤ式門型クレーン(RTG:Rubber Tired Gantry crane)2基を、国内外の港湾物流サービスなどを手掛ける株式会社上組様から受注しました。納入先は神戸市中央区の神戸港ポートアイランド地区で、2022年中に納入する予定です。この新型RTGは、従来型と比較して15%以上の燃費削減と温暖化対策としてCO₂、大気汚染対策としてNO_xおよびPMの排出量削減を実現します。また、港湾における水素供給インフラ整備の完了に伴う将来的な水素燃料電池への換装も可能なモデルです。これにより港湾における温室効果ガス排出ゼロを目指して政府が検討を進めるカーボンニュートラルポート(CNP)※1の実現に貢献します。

※1 カーボンニュートラルポート(CNP)

国土交通省が全国6地域の港湾(小名浜港、横浜港・川崎港、新潟港、名古屋港、神戸港、徳山下松港)を対象に検討を進める、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化などを通じて脱炭素社会の実現に貢献することを目指す政策

参考

http://www1.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk4_000054.html



TOPIC 2

大阪・関西万博開催予定地の夢洲で ローカル5Gを活用した実証実験を実施しました



夢洲全体像

※2 Sub6帯

2020年12月から免許申請可能となった新たな5Gの周波数帯。障害物があっても回り込む性質があるので、電波が届きやすく広いエリアをカバーできるという特徴がある

西日本電信電話株式会社、夢洲コンテナターミナル株式会社、三菱ロジスネクスト株式会社、大阪市の4者のコンソーシアムによる実証提案「港湾・コンテナターミナル業務の遠隔操作等による業務効率化・生産性向上の実現」が総務省「令和3年度課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証」に採択されました。関西エリアにおける港湾業務で初となるローカル5GのSub6帯※2を活用した港湾業務の効率化・生産性向上に向けた実証実験を大阪・関西万博予定地の夢洲で実施しました。実証を通して得られた知見により、コンテナダメージチェックの遠隔化や荷役機器の遠隔操作による労働環境の向上、外来トレーラの車両情報自動取得等の実証を通して得られた知見により、周辺道路における交通渋滞の緩和をはじめ港湾全体の発展に貢献します。