



2022年10月24日

報道関係各位

株式会社フレームワークス
株式会社アンシエル
株式会社FAプロダクツ
株式会社オフィスエフエイ・コム
麒麟ビバレッジ株式会社
株式会社日立物流
BIPROGY株式会社
株式会社Mujin

自動化機器の制御・管理システムに係る標準化や、商慣行に係る業務対象物の

標準化のモデルケース創出のための共同実証事業を開始

～ 物流施設における自動化機器最大活用に向けて ～

大和ハウスグループの株式会社フレームワークス(本社:東京都港区、代表取締役社長CEO:秋葉淳一)と、株式会社アンシエル(本社:東京都港区、代表取締役:坂本哲志)、株式会社FAプロダクツ(本社:東京都港区、代表取締役社長:貴田義和)、株式会社オフィスエフエイ・コム(本社:栃木県小山市、代表取締役:飯野英城)、麒麟ビバレッジ株式会社(本社:東京都中野区、代表取締役社長:吉村透留)、株式会社日立物流(本社:東京都中央区、代表取締役社長:高木宏明)、BIPROGY株式会社(本社:東京都江東区、代表取締役社長:平岡昭良)、株式会社Mujin(本社:東京都江東区、最高経営責任者(CEO)兼共同創業者:滝野一征)の8社は、経済産業省公募事業である令和4年度「流通・物流の効率化・付加価値創出に係る基盤構築事業(物流施設におけるサプライチェーン横断的な自動化機器の効果的導入・活用事例の創出)」において、物流施設における自動化機器の制御・管理システムに係る標準化や、商慣行に係る業務対象物の標準化のモデルケース創出に共同で取り組む実証実験の提案が採択されました。

■背景

流通・物流業においては、少子高齢化などによる深刻な人手不足やそれに伴う人件費の高騰のため、運営コストが高くなっている状況にあります。さらに、新型コロナウイルス感染症の影響により、ECの需要も拡大する中、IoT技術・自動化技術やデータを活用し、サプライチェーン・物流の効率化による生産性の向上を実現するとともに、新たな付加価値を創出することが、社会的な役割の大きい流通・物流業の持続可能な成長にとって重要となっています。

また、経済産業省と国土交通省では、2040年を目標とした物流のあるべき将来像として、「フィジカルインターネット・ロードマップ」を2022年3月に策定し、業界横断的に行うべき取り組みの一つとして「物流拠点(自動化・機械化)」を掲げています。

そのような中、物流施設におけるサプライチェーン横断的な自動化機器の効果的導入・活用事例の創出に取り組む実証事業の公募が行われ、8社^{※1}による共同事業の提案が採択されました。

※1 フレームワークスが採択先となり、他7社はその委託・請負先となる。

■8社による実証実験のポイント

1. 物流施設における様々な自動化機器を統一的な方法で制御・管理するための標準化(以下、システムI/F^{※2}標準化の実証)
2. 商慣行によって形状が異なる段ボールケースを自動化機器が扱いやすくするための標準化(以下、包装標準化の実証)
3. 異種の複数事業者^{※3}で標準化検討活動を推進

※2 インターフェース:システムを構成する異なるハードウェアやソフトウェア間の通信を行う際の情報の渡し方などを決めたもの。

※3 自動化機器に関するシステムインテグレーターやメーカー、およびサプライチェーンにおける発荷主・着荷主・物流事業者。

■実証実験による具体的な期待成果

1. システムI/F標準化の実証

物流施設における様々な自動化機器を導入するにあたり、既設の上位システムやその他機器と連携させるためのソフトウェア等のカスタマイズが必要となります。システムI/F標準化によって期待される効果の一つに、ソフトウェア等のカスタマイズにかかる期間の短縮や人件費の抑制、さらには自動化機器稼働までの期間短縮やコスト低減が挙げられます。本実証実験においては、多くの物流施設で普及しつつあるアーム型ロボットを用いたデパレタイズとかご車積み付けを対象に、ロボットの社会実装を加速するための標準的なシステムI/F仕様の設計を目指します。

2. 包装標準化の実証

流通・物流領域における自動化設備、特にアーム型ロボットの導入によって期待される効果の一つに“より多くの対象物の把持による人手作業負荷の軽減”が挙げられます。当該市場における物量調査及び従事者ヒアリングの結果から、物量が多くかつ重量があり荷役負荷の高い清涼飲料を対象とします。なかでも、ロボット把持が比較的難しいとされる特定の大型飲料包装ケースで実証実験することで、ロボット導入を広く実現するための標準的な包装仕様の設計を目指します。

これらの実証実験を通じて、経済産業省がロボット政策として推進している、ロボットを導入しやすい環境(ロボットフレンドリー(ロボフレ)環境)^{※4}の実現に貢献するとともに、サプライチェーン・物流の効率化による生産性の向上と流通・物流業の持続可能な成長に向けて取り組んでまいります。

※4 経済産業省リリース「ロボットフレンドリーな環境の実現に向けた取り組みが加速しています」参照

<https://www.meti.go.jp/press/2022/10/20221005001/20221005001.html>

【各社概要】

株式会社フレームワークス(<http://www.daiwahousegroup.com/frameworkx/>)

創業以来、ロジスティクスの領域に特化し、自社開発の物流施設管理システム(WMS)を中心とした IT サービスとコンサルティングサービスで顧客企業の経営と現場業務を支援する仕組みを提供しています。また、これまでの物流現場業務の知見を活用し、様々な物流ロボットを統合制御し WMS とシームレスと接続するソリューションを提供。

IoT が普及し情報がリアルタイムに集まる時代、次世代のロジスティクスプラットフォームの提供を目指し、これまで培ってきたノウハウと新たな IT 技術を活用し、顧客企業の発展に継続して貢献します。

株式会社アンシエル(<https://www.anciel.co.jp/>)

「現場の動きが分かるソフト屋」をモットーとした、工場、プラント、倉庫内のシステムを提供するソフトハウスです。

バルブ、ポンプ、コンベア、クレーンなど様々な現場機器がどのような動作をするかを把握し、どうすれば現場オペレータがミスなく容易に操作できるかを考え、常に全体最適を目指したシステムを構築しています。

コンサルティングから始まり、提案、設計、製作、現地調整、保守と一貫したサービスを提供しています。

株式会社 FA プロダクツ(<https://fa-products.jp/>)

「コネクテッド・インダストリーズを世界へ」をビジョンとし、スマートファクトリー構築支援、再生可能エネルギー導入支援を中心とした事業を展開。

エンジニアリング(技術)、インテリジェンス(知恵)、ストラテジー(戦略)、マーケティング(販促)の力を組み合わせ、「最新の技術」と「最高の技術」を「最強の組み合わせ」として提供することで、社会が抱える課題を解決することを目指しています。

再生可能エネルギーシステムのトータル提供を含め、スマートファクトリー構築におけるプロデュースおよびコンサルティング業務を推進しています。

株式会社オフィスエフエイ・コム(<https://www.office-fa.com/>)

産業用ロボットなどを使ったさまざまな自動化システムを提案・開発するロボットシステムインテグレータ(ロボット SIer)です。ほぼ全メーカーのロボットを扱うことができ、1997 年の創業以来、国内外で 3000 を超える工場の自動化に携わってきました。

物流施設や物流工程の自動化での実績も多く、無人搬送車(AGV)などを使ったソリューションに加えて、倉庫管理システム(WMS)などを自社で構築できるので、下位から上位までの一体的な管理システムをご提案できるのを強みにしています。

麒麟バレッジ株式会社(<https://www.kirin.co.jp/>)

『自然と人を見つめるものづくりで、「食と健康」の新たなよるこびを広げ、こころ豊かな社会の実現に貢献する』というキリングループの理念のもとで、清涼飲料商品やサービスを提供しています。

「麒麟 午後の紅茶」「麒麟 生茶」、プラズマ乳酸菌などを使用した商品やサービスを通じて、お客様のこころとからだの健康に貢献することを目指しています。

株式会社日立物流(<https://www.hitachi-transportssystem.com/jp/>)

3PL、重量機工、フォワーディングをコアに、グローバルに事業を展開する総合物流企業です。物流現場の生産性や品質向上のための自動化・省人化技術をロボティクス・IoT・AIといった先端技術と組み合わせ、高付加価値のサービス提供と、新しいロジスティクスの価値創造を行っています。

グローバルサプライチェーンにおいて最も選ばれるソリューションプロバイダをめざし、ビジネスコンセプト『LOGISTEED』のもと、事業・業界を超えた協創領域の拡大を図り、新たなイノベーションを実現していきます。

BIPROGY 株式会社(<https://www.biprogy.com/>)

新たな Purpose に掲げた社会的価値創出企業の実現に向け、2022 年 4 月 1 日に日本ユニシス株式会社から会社名(商号)を変更しました。

BIPROGY グループは、日本初の商用コンピューターによって今日の情報社会を拓き、以来 60 年以上にわたりシステムインテグレーターとして顧客課題を解決し、社会や産業を支えるシステムを構築してきました。

この経験と実績をバックボーンに、さまざまなパートナーと共に取り組んできた社会を豊かにする新たな価値創造と社会課題解決の取り組みを加速させ、社会的価値創出企業に変革していきます。

株式会社Mujin (<https://www.mujin.co.jp/>)

産業用ロボット向け「知能ロボットコントローラ」をはじめとする知能制御機器、および、それらを利用した知能ロボットソリューションを提供しております。

従来のロボットは、繰り返し作業の自動化には適しているものの、扱う対象物や周辺状況が変動するような場面では、導入が難しいとされていました。Mujin は、その課題をマシン・インテリジェンス(MI)技術により解決し、これまで人力で行わざるを得なかった製造・物流現場における重労働や単純作業をロボットで自動化するソリューションを提供しています。

以 上

<本ニュースリリースに関するお問い合わせ>

https://www.biprogy.com/newsrelease_contact/