

報道関係各位

## 多品種少量・混流生産の自動化を実現する SUS の搬送ソリューション

パレットが自走する立体搬送システム『iFAS』<sup>アイファス</sup>、5月19日より受注開始

FA(ファクトリーオートメーション)向けアルミプロファイルメーカー大手の SUS(エスユウエス)株式会社(本社:静岡県静岡市 代表取締役社長:石田琢志、以下、SUS)は、製造業で導入が進む“多品種少量・混流生産”の搬送工程を自動化する、立体搬送システム『iFAS』(アイファス/individual Free Access System)を開発しました。

『iFAS』は、搬送ルートや工程情報を記憶したパレットがコース上を自走する、コンベヤなどの既存の搬送方法とは一線を画した新たな搬送システムです。パレットの自走コースは、軽量かつ高剛性なアルミ製走行レーンと分岐や合流、昇降ユニットなどのモジュールを組み合わせて構成します。自由な組み合わせで、多品種少量・混流生産に求められる複雑で立体的なレイアウトを可能にし、効率的な自動化とフレキシブルな生産ラインの両立を実現します。本製品は、5月19日(月)より受注<sup>(※)</sup>を開始いたします。

## ■ 『iFAS』開発の背景 ～ 多品種少量・混流生産に対応した搬送工程の自動化を目指して

顧客ニーズの多様化に伴い、ものづくりの現場では「多品種少量生産」や「混流生産」への対応がこれまで以上に求められています。また、労働人口の減少を背景に、搬送工程の自動化ニーズは年々高まっています。しかしながら、無人搬送車(AGV)やコンベヤといった既存の搬送システムでは、こうした生産現場における複雑な製造レイアウトへの柔軟な対応が難しく、より効率的で柔軟性に富んだ搬送システムの必要性が増えています。

こうした課題に応えるべく、SUS はこれまでに FA 業界で培ったアルミプロファイル技術と電動制御技術を融合させた、独自の搬送ソリューション『iFAS』を開発しました。

『iFAS』は、自動車、精密機器、機械、電気、医療業界など、幅広い業種の生産現場における多様な搬送自動化ニーズに応える次世代の立体搬送システムです。SUS は、今後『iFAS』を積極的に展開し、3年後の2028年には3億円の売上を目指していきます。

## (※) 販売形態について

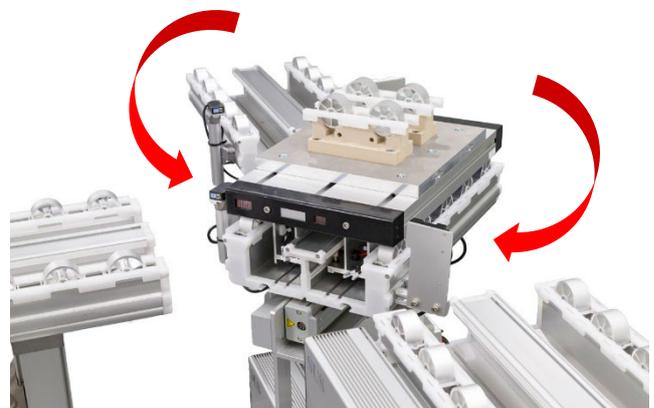
『iFAS』は、「パレット」、「走行レーン」に加え、昇降ユニットやコーナー・分岐・合流ユニットなどを生産現場やお客さまのニーズに応じて組み合わせた「セット販売」となります。

## 立体搬送システム『iFAS』2つの特徴



## 特徴-1: 個別制御できる自走式パレット

小型駆動モーターとマイコンを搭載したパレットに光センサーで搬送ルートおよび工程情報をインプットして自走させることで、パレット毎の個別制御を可能にしました。集中制御システムが不要のため、コスト削減にも貢献します。



## 特徴-2: 拡張性・カスタマイズ性に優れたアルミ製レーン

アルミ製レーンを連結するだけで現場に合わせた搬送コースを簡単にレイアウト可能。昇降ユニット、コーナー、分岐、合流ユニットなどのモジュールを組み合わせることで、平面だけでなく複雑で立体的なレイアウトも可能にします。

## ■ あらゆる生産現場に自動化のメリットを ~ 『iFAS』による現場改善

### 1. 多様な生産現場で性能を発揮する軽量・コンパクトな自走式パレット

自走式パレットは、走行レーンから直接給電するトロリー式を採用したバッテリーレス仕様。転がり性能に優れたアルミ製のローラー上を走行させることで、最大 10kg の可搬重量を確保しながら、消費電力を抑えた軽量でコンパクトな設計を実現しました。狭小なスペースや複雑な搬送工程、長距離の搬送環境等、様々な制約や課題がある生産現場で活躍します。

### 2. 標準ユニットの組み合わせが実現する短工期&ローコストな設備立ち上げ

標準化されたアルミ製の走行レーンと分岐やコーナーユニットなどの周辺モジュールを組み合わせ、多様な生産現場の環境に応じたレイアウトが容易です。このため、既存の搬送システムと比較して、短工期かつローコストな立ち上げを実現します。

### 3. 運用開始後の拡張・メンテナンスにも柔軟に対応可能

搬送システム立ち上げ後のコース変更も、走行レーンやモジュールの追加・変更で対応可能です。また、部分的なメンテナンスによる故障時の早期復旧にも対応し、安心・安全でサステナブルな生産現場の運用に貢献します。

## 「2023 国際ロボット展」参考出展の様子



バッテリーレスで軽量・コンパクトなパレットが走行レーンを自走



立体的な搬送レイアウトを実現する昇降ユニット



転がり性能に優れたアルミ製ローラーを走行レーンに配置

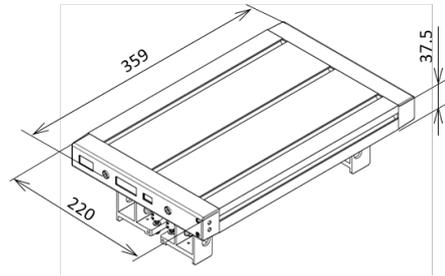


標準ユニットの組み合わせにより複雑な搬送ルートに対応

## ■ 『iFAS』 製品仕様

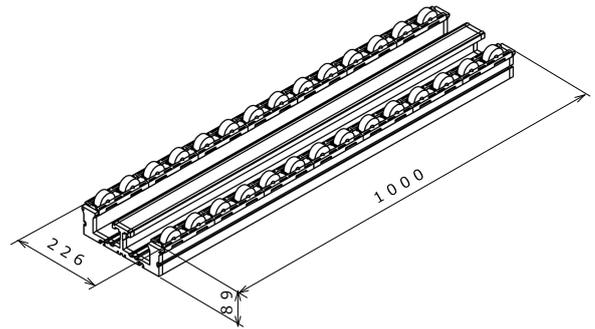
(パレット)

①	サイズ	220×359×37.5mm
②	重量	2.6kg
③	電源	DC24V(※レールから受電)
④	可搬重量	10kg
⑤	速度	3速切替 最速1,000mm/sec
⑥	停止精度	±1mm



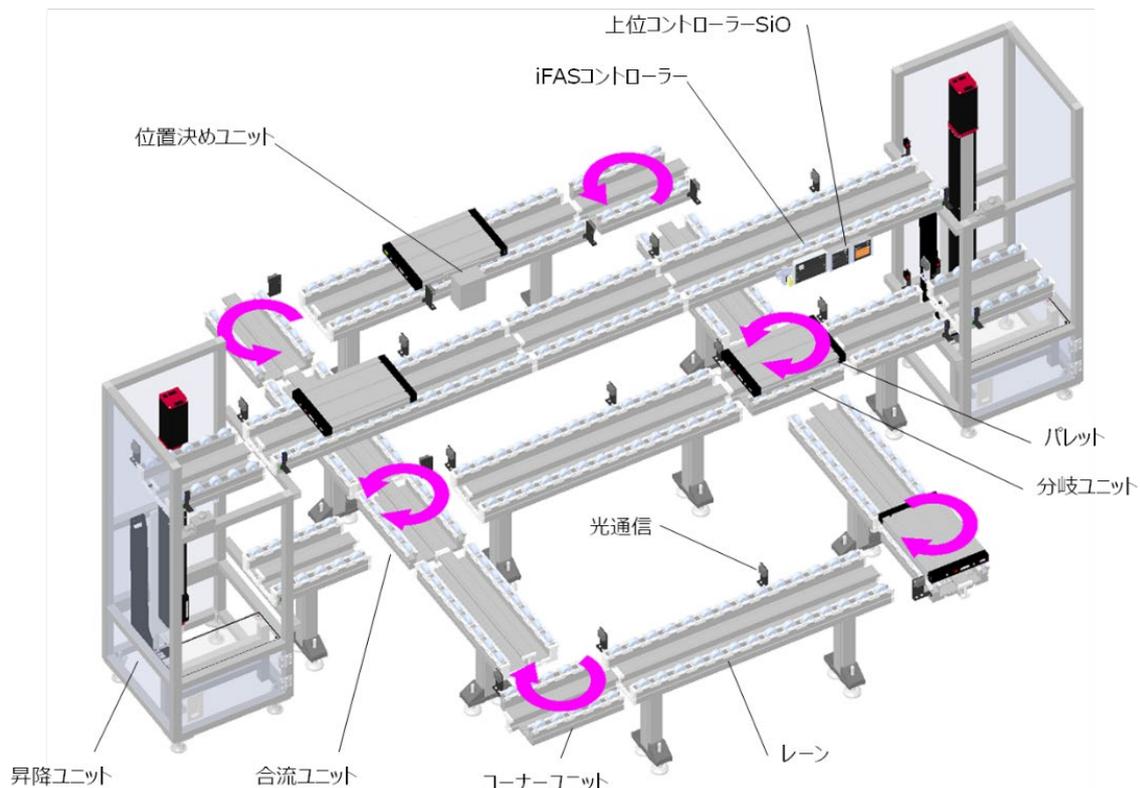
(1mレール)

①	サイズ	1,000×226×89mm
②	重量	6.6kg
③	電源	DC24V



(その他 標準モジュール)

①	コーナーユニット	回転角度0~90° で調整が可能
②	分岐ユニット	2~3方向への分岐が可能
③	合流ユニット	2~3方向からの合流が可能
④	昇降ユニット	昇降ストローク: 300~2800mm



『iFAS』 コース設置例

## 参考資料

### ■ アルミの可能性を追求し、生産現場の自動化・省力化を推進する SUS のアルミソリューション

SUS は 1992 年の創業以来、アルミという素材に向き合うことで、自動車、半導体、食品加工から物流に至るまで、様々な生産現場の自動化・省力化を支えるアルミプロダクトの開発・提供に取り組んできました。近年では、個々の製品提供にとどまらず、それらを組み合わせたソリューション提案により、お客さまの課題解決を後押ししています。また、現場の電動化や IoT 化を簡単・低コストで実現する独自のコントローラなどもラインアップし、サポート体制の多角化にも取り組んでいます。このほか、建築用アルミ構造材や建材、ハウジング製品の開発・生産、DIY用途への展開など、FA 事業にとどまらない新たな市場開拓にも積極的に挑戦しています。

SUS は、これら製品・サービスの開発を進める一方、生産現場の自動化・省人化ニーズにより細やかに対応すべく、国内各地の拠点整備と供給網の拡充も推進してきました。引き続き、一貫した国内・自社生産体制を強化することで、世界経済の混乱や海外生産に伴う各種リスクを低減し、迅速で安定した製品・サービスの提供を行ってまいります。

### ■ SUS(エスユウエス)株式会社 概要

本 社:	静岡県静岡市駿河区南町 14-25 エスパティオ 6F
設 立:	1992 年 6 月 19 日
資 本 金:	2 億 9,000 万円
売 上 高:	312 億円(2024 年 2 月期連結売上 単体では 264 億 4,900 万円)
従業員数:	1,050 名(内、正社員 881 名。2025 年 4 月現在)
事業内容:	FA 向け機械装置およびユニット機器製品の設計開発・製造・販売。 アルミ製住宅および建築用アルミ構造材の設計開発、製造販売。 アルミ製家具およびアルミ建材の製造販売。
U R L:	<a href="https://www.sus.co.jp/">https://www.sus.co.jp/</a>

#### 【本リリースに関する報道関係者からのお問い合わせ先】

SUS東京広報センター (アズ・ワールドコム ジャパン(株)内) 担当: 竹生・大内・齋藤  
TEL: 03-5005-0281 FAX: 03-5005-0282 E-Mail: [sus-pr@azw.co.jp](mailto:sus-pr@azw.co.jp)

#### 【その他、SUSに関するお問い合わせ】

SUS株式会社 広報担当: 三輪・山田 TEL: 054-202-2000  
E-Mail: [miwa-shinichiro@sus.co.jp](mailto:miwa-shinichiro@sus.co.jp) (三輪)、[yamada-a@sus.co.jp](mailto:yamada-a@sus.co.jp) (山田)

※立体搬送システム『iFAS』の設計・開発を担当した責任者やプロフェッショナルエンジニアへのご取材、実機(静岡事業所のショールーム他に展示)の撮影・ご取材をご希望の際は、広報担当までお問い合わせください。