

事業セグメント別戦略



自動車関連事業

Automotive-related Equipment

EV(電気自動車)関連やパワートレインと呼ばれる動力伝達・駆動系の主要部品をはじめ、それらの制御用コンピュータなどの電子機器、各種センサなどの車載用電子部品、空調用エアコンプレッサなど、多岐にわたる生産システムに対応しています。数多くの装置・設備を一括して当社にて対応しており、お客さまの工場へ納品する前に、当社工場内において総合試運転を実施、実際の動作を確認できることが特徴です。また、部品の共通化により、メンテナンスや保守部品の手配も容易で、その他、デジタルツインを活用することで生産システムの設計・開発を効率的に行っています。

強み Strengths	弱み Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> ① 開発から生産・保守までの一貫体制 ② 顧客の要求に応えるエンジニアリング力 ③ 生産ラインを丸ごと検証できる広大な工場 ④ 顧客からの信頼と継続取引 ⑤ 幅広い製品ラインナップ ⑥ 家電や半導体、ディスプレイなどの異なる分野の実績を活用した応用力 	<ul style="list-style-type: none"> ① 新規開発案件における採算管理と収益性 ② 当社独自のキーデバイス・標準設備の開発力 ③ 特定地域の市場における競争力 ④ アウトソーシングマネジメント対応
機会 Opportunities	脅威 Threats
<ul style="list-style-type: none"> ① 環境課題対応製品の市場拡大 ② 地産地消(メーカー各社における現地調達)の強化 ③ ビジネスのDX進展 ④ 国内企業との新分野・海外展開連携 	<ul style="list-style-type: none"> ① 環境規制強化に伴う市場環境の変化 ② EV化に伴う部品点数の減少および生産システムの需要減 ③ 新興国設備メーカーの台頭 ④ 為替変動 ⑤ 地政学的な影響による市場の急激な変化

事業環境

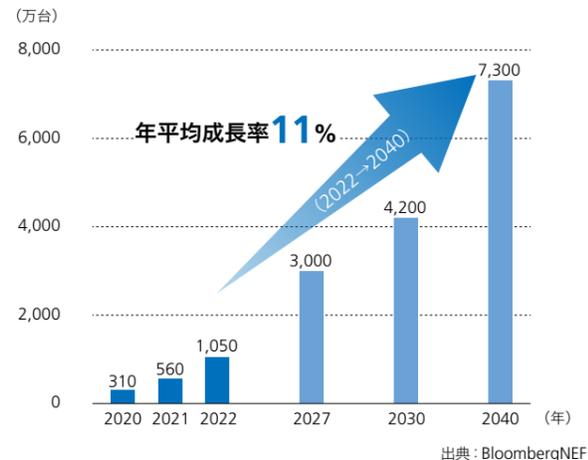
今後の業界見通し

中国やアジア地域においてEV販売は順調に伸びていますが、欧米ではEV普及の鈍化傾向が見られます。また、HV(ハイブリッド車)などが再び注目を浴び、PHV(プラグインハイブリッド車)の新車投入が加速する見通しです。しかし、長期的に見れば次世代バッテリー技術の進歩などによりEV販売台数は増加し続け、2030年には年間4,200万台に達する見通しです。

主要な取引先

北米ではGeneral Motors、Ford Motor Company、欧州ではStellantis N.V.、日本ではトヨタ自動車株式会社、本田技研工業株式会社、株式会社デンソーなどで、新興のEVメーカーやバッテリーメーカーとも取引があります。

EVの世界販売台数予測



2023年度の業績

EV・内燃機関車関連の引合は多く、内燃機関の大型案件も受注し、受注済のEV関連(主にEDU: Electric Drive Unitやバッテリー関連)案件の売上計上が寄与したことで、受注高・売上高は対前年度比で増加しました。また、価格転嫁の進展や大型案件の増加による原価率改善などで営業利益は対前年度比で増加したものの、販管費の増加により、営業利益率は前年度を下回りました。

	2023年度実績	2024年度目標
売上高(百万円)	36,984	40,000
営業利益(百万円)	1,651	2,000
営業利益率	4.5%	5%

Topics

EV向けバッテリー充放電関連設備の受注実績

2022年から2024年8月末までの累計受注額

150億円超*

- バッテリー充放電関連設備は2022年度より本格的な受注を開始
- 大規模案件への対応力並びにEV向けバッテリー充放電関連設備の納入実績などが評価され、継続して受注獲得

* 上記150億円は、大型受注に含まない受注も加算しています

2022年度以降の主な大型受注

年	受注内容	金額
2022年	EV向けEDU組立設備	100億円超
	EV向けEDU組立設備など	75億円超
2023年	EV向けEDU組立設備	80億円超
2024年	EV向けバッテリー充放電関連設備	40億円超
	内燃系エンジン組立設備	約130億円
	EV向けバッテリー充放電関連設備	約25億円
	EV向けバッテリー充放電関連設備	約56億円
	EV向けEDU組立設備	約87億円

事業戦略

EV向けEDU組立設備、IGBTモジュール組立設備、インバーター組立設備に加え、設備全体の標準化および顧客開拓に取り組んでいます。

これらの既存事業に加え、新たな工程での受注獲得・拡大に向けた取り組みを実施しています。注力分野であるバッテリー分野において、バッテリーモジュール製造工程、充放電システム(セル製造工程内)での設備全体の標準化に加え、セル製造工程への参入や全固体電池・新型LIBなどの次世代バッテリー向けの量産設備、燃料電池生産設備に向けた開発および試作に取り組む、ノウハウの蓄積を図っています。キー

デバイスの開発・改良については、中期経営計画で目標に定めた5テーマ(充放電機、自動倉庫の改良・「Dual Head」ワイヤーボンダー)・AGVの改良・プラントシミュレーション(ソフト))のうち、4テーマの開発を完了しました。充放電機の開発については、専門メーカーとのパートナーシップにより、内製化から外部調達に戦略を変更しました。

受注が拡大する中で、工場スペースや人的リソース不足といった生産に関する課題への対応、継続・拡大につながる量産案件の開発・受注に取り組んでいます。

中期経営計画
基本方針
1

成長市場でのビジネス拡大
自動車関連事業における収益性強化の取り組み

EV関連の生産システム一例

バッテリー分野におけるキーデバイス開発

計画	実績
充放電機	戦略変更 (内製化から外部調達へ切り替え)
自動倉庫の改良	開発完了 (対応工程拡大により、受注・引合が拡大傾向)
「Dual Head」ワイヤーボンダー	
AGVの改良	
プラントシミュレーション(ソフト)	

事業セグメント別戦略

既存分野	EV向けEDU組立設備、IGBTモジュール組立設備、インバーター組立設備、ギアボックス組立設備、ロータ組立設備、ステータ組立設備は、設備全体の標準化、顧客開拓が大きく前進
先行投資・新規分野	バッテリーモジュール/バッテリーパック製造工程、充放電システム(セル製造工程内)での設備全体の標準化、セル製造工程参入や全固体電池・新型LIBなどの次世代バッテリー向けの量産設備、燃料電池生産設備に向けた開発および試作に着手済み
キーデバイスの開発進捗	中期経営計画で定めた5つの開発テーマのうち4テーマが開発完了 ①充放電機、②自動倉庫の改良、③「Dual Head ワイヤーボンダー」(2ヘッド搭載の結線装置)、④AGVの改良、⑤プラントシミュレーション(ソフト) 充放電機は、外部調達に切り替え

地域別事業戦略

北米

1980年に現地に関係会社を設立して以来、長年の実績と信頼性が評価されていると認識しています。主要な自動車メーカーがEVに多額の投資を行う一方で、充電設備の不足や寒さによる電池消耗と充電効率の低下などの要因によりEV普及の鈍化がみられました。今後、短期的にはPHVなどの新車投入に合わせた内燃機関やAT(自動変速機)向け設備投資の増加が見込まれます。当社はEV、内燃機関車の両市場に対する設備において、お客さまとの関係をより強固なものにするともに、装置の標準化を進めることで競争力を強化します。

欧州

域内では各国政府による需要喚起策などを背景にEVの需要は拡大しているものの、自動車メーカーの収益圧迫やバッテリーメーカーの立ち上げ遅れなどが影響し、EV普及は鈍化傾向にあります。低価格の代替燃料開発とその内燃機関を搭載した新型車の市場投入が見込まれていますが、大規模な設備投資は見込んでいません。引き続き競争が激しい市場であり、受注規模を追求することなく、営業・保守を確実にできる体制づくりを進めていきます。

中国

「中国製造2025」「製造強国2030」など中国国策により、EVは底堅い需要がある市場であり、設備投資は今後も続く見込みですが、中国国内の消費低迷や欧米との貿易摩擦により、中国メーカーはアジア地域への販売拡大を進めています。また、現地設備メーカーの技術力も向上しているため日系企業を中心に受注の機会を高めていきます。

東南アジア

中国メーカーによるEV販売攻勢により、現地自動車メーカーは苦境に立たされており、大がかりな設備投資は当面の間見込めないと認識しています。しかし、日系企業においては引き続き設備投資が行われる状況から、日系企業を中心に受注の機会を高めていきます。

Topics

生産拠点の拡大

七城工場は、2023年4月より拡張工事を始め、2024年2月に運用開始となりました。熊本東工場と七城工場に分散していた熊本第二事業部(自動車関連設備の一部を担当)の拠点を七城工場に集約することで、業務効率・生産効率の向上および生産能力の拡大につながりました。

工事前：約11,000m²
工事完了後：約17,000m²(約55%増*)

* 生産スペースとしては約40%増



半導体関連事業
Semiconductor-related Equipment

半導体製造工程のウェーハ搬送に用いる各種収納容器のオープナ、大気・真空ロボット、アライナなどを中心に、コンポーネントの開発・製造・販売をしています。また、これらに応用したシステム商品にも注力しており、半導体製造装置メーカー向けには、各装置のために最適化したEFEM*をOEM・ODMの形態で提供し、半導体メーカー向け(ファウンドリ)には、EFEMおよびソータを当社ブランドで提供しています。また、半導体製造技術の革新(微細化・3D化)にも対応しており、PLPの搬送に用いる各種コンポーネント、システム商品(EFEM)の開発・製造・販売に加えて、大気雰囲気によるウェーハへの悪影響を抑制するために、N₂(窒素)環境下でウェーハを搬送するN₂EFEMなども提供しています。

* Equipment Front End Module

<p>強み Strengths</p> <ul style="list-style-type: none"> ① ウェーハ搬送のコンポーネントの豊富なラインナップ ② PLP基板搬送のコンポーネントをラインナップ ③ 多様なコンポーネントを組み合わせた「システム商品」のラインナップ ④ コンポーネントおよびシステム商品のカスタマイズ、最適化に必要な知見と技術 ⑤ 国内生産拠点に大空間クリーンルームを所有 	<p>弱み Weaknesses</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 海外生産拠点強化(コスト競争力)や地産地消傾向への対応の遅れ ② 欧米市場における販売体制の強化 ③ 部品販売・アフターサービス事業の収益化 ④ 自社ブランドの「システム商品」のラインナップ強化
<p>機会 Opportunities</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 半導体市場のさらなる成長 ② 半導体製造技術の革新 ③ 環境規制強化に伴う電動化の加速 ④ 地産地消 ⑤ エンドユーザーによる、ファブの垂直立ち上げ・設備共通化の動き ⑥ SEMI規格の制定、改訂・追加 	<p>脅威 Threats</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 需要の拡大、紛争を起点とした資材の高騰および長納期化 ② 新興企業の台頭 ③ 半導体製造技術の革新 ④ 経済摩擦・制裁・紛争 ⑤ 法規制や経済政策による市場からの締め出し ⑥ SEMI規格の制定、改訂・追加

事業環境

今後の業界見通し

デジタル化の基幹製品とも言える半導体は年々需要が拡大しています。また、2050年カーボンニュートラルを目指す社会においては、電動化が加速しており、自動車用途をはじめとした半導体の重要性が増しています。世界各国の政府が半導体産業への投資を積極的に支援する政策の導入や拡充を検討している中、各国、特に中国・台湾・韓国の半導体メーカーにおいて過去最高水準の装置投資が計画されています。2030年には、半導体市場は約1兆米ドルに達する見通しであり、それに伴って半導体製造装置の分野も成長していく見通しです。

主要な取引先

主要な取引先としては東京エレクトロン株式会社、株式会社ディスコ、株式会社アドバンテスト、株式会社アルバック、株式会社荏原製作所などが挙げられます。

世界半導体関連市場規模の予測



出所：JEITA、経済産業省など各種データに基づく
(半導体、製造装置、材料部材の構成比は経済産業省「半導体戦略(概略)」2021年6月に基づき、2030年まで同じ比率で想定)

事業セグメント別戦略

2023年度の業績

半導体市場の在庫調整などによる影響を受け、半導体関連受注高・売上高は対前年度比で減少するも、価格転嫁の進展による原価率改善などにより、営業利益は対前年度比で増加しました。また、比較的利益率が高いウェーハ搬送関連の構成比率が高まり、営業利益率も向上しました。

	2023年度実績	2024年度目標
売上高(百万円)	27,390	40,000
営業利益(百万円)	4,450	6,000
営業利益率	16.2%	15%

事業戦略

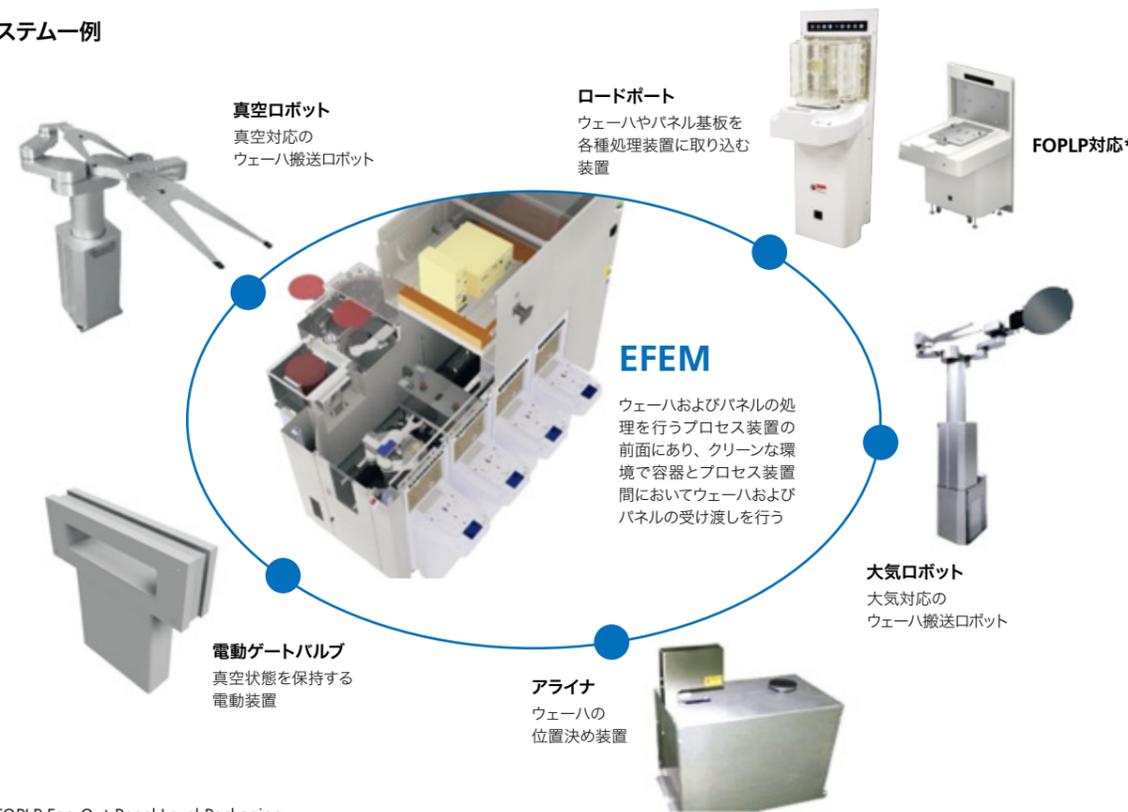
半導体のさらなる微細化に向けた搬送装置の開発を行っています。納品までのリードタイム短縮についても課題と認識しており、サプライヤーさまのご協力やDX推進などによる生産能力の向上と部材の入手性向上に取り組みます。

海外関係会社との協力体制構築にも注力しており、既存の中国・台湾エリアに加え、東南アジア、北米など他のエリアにおいても連携を強化しています。
外部環境の変化に対応し、海外拠点における戦略と機能も再検討し、策定する予定としています。

中期経営計画
基本方針
1

成長市場でのビジネス拡大
半導体関連事業における収益性強化の取り組み <EFEMの標準品採用へ向けた取り組みを強化>

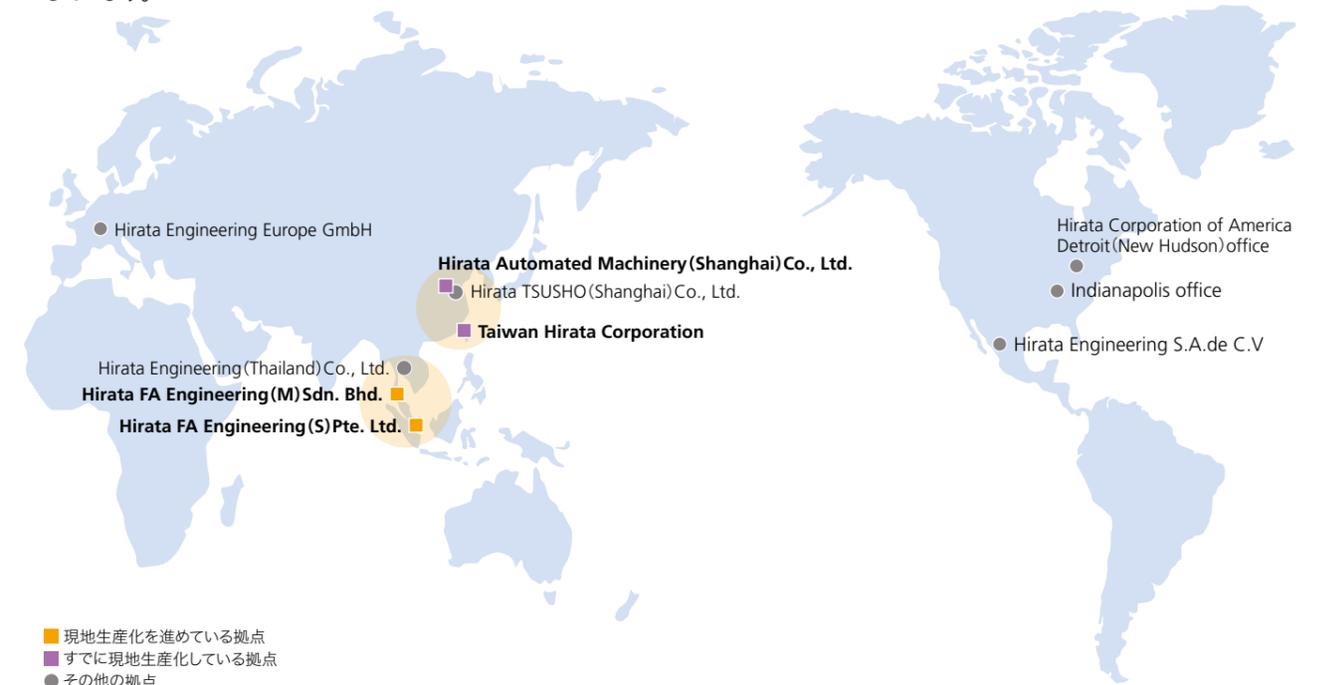
システム一例



* FOPLP: Fan-Out Panel Level Packaging

現地生産化の推進

台湾に加え、中国(上海)と東南アジア(マレーシア・シンガポール)でも生産・販売ができる体制を構築し、部材の現地調達も推進しています。



■ 現地生産化を進めている拠点
■ すでに現地生産化している拠点
● その他の拠点

生産効率化	部材納入の遅延リスク低減および生産性向上のためにサプライヤーさまとの協力関係を強化
次世代装置開発	半導体のさらなる微細化に向けた搬送装置の開発

地域別事業戦略

北米

米国における特定の半導体メーカーと継続的な取引関係にあり、今後も日本の製造拠点と連携しながら、現地での営業・保守を実現できる体制を維持していきます。

欧州

現地メーカーの半導体市場への投資拡大により標準品の販売に注力しながら、現地での営業・保守を維持できる体制づくりを進めています。

中国

「中国製造2025」「製造強国2030」など中国国策により、半導体への投資環境は上向きとなっており、日本や台湾で先行しているウェーハ搬送装置の製造を中国でも展開できるよう社員への技術教育に注力していきます。

東南アジア

シンガポール・マレーシアでは次々と半導体ファブへの投資が発表されており、今後の販売成長が見込まれる地域と認識し、ウェーハ搬送装置の営業を進めています。



その他自動省力機器事業

Other Automatic Labor-saving Equipment

1951年、リヤカーを提供する運搬機メーカーとしてスタートした当社は、設立後、現在の事業のきっかけとなるコンベヤの生産を開始し、さらにロボットや生産システムの事業へと変貌を遂げてきました。人だからこそできる創造的な仕事に人を専念させたいという想いで、技術革新を追求し、自動車関連、半導体関連に限らずさまざまな分野のお客さまへ、自動省力機器を提供しています。中期経営計画(2022-2024年度)の策定に当たり事業セグメントの見直しを実施し、「自動車関連」「半導体関連」「その他自動省力機器」という3つの事業に分類しました。「その他自動省力機器」については医療・理化学機器、家電やFPDなどの多様な分野の生産システムの製造・販売を行っています。

	2023年度実績	2024年度目標
売上高(百万円)	16,083	20,000
営業利益(百万円)	119	2,000
営業利益率	0.7%	10%

個別セグメント

医療・理化学機器

検体検査の自動化に貢献するロボットシステムや医療機器を開発・製造しています。

病理検査の全自動化を目標に商品開発を進めています。医療機器では治療用の装置開発に取り組み、がん治療装置については、薬事承認を得る目的で、法令および安全規格に適合した医療機器の開発をお客さまと共同で進めています。



細胞観察装置「ATS」



病理組織標本作製装置「EZ-PATH FLOAT」

▶ 物流(搬送システム)

さまざまな産業分野向けに、汎用性が高くカスタマイズされた自動倉庫や収納ラックレスのストッカー、流体解析を活用したAGV(Automatic Guided Vehicle)などを、お客さまの製品や工場環境に合わせて開発・製造・販売しています。

▶ 産業用ロボット

産業用ロボットは、当社のコアテクノロジーです。標準ロボットコントローラを保有しており、複数種類のロボットを同じ環境で操作可能です。また、ロボット言語を使用せずPLCやPCなどの上位装置からロボットを動作させることが可能で、システム設計者の負担の軽減と設備立ち上げ期間の短縮を実現します。直交・水平・垂直多関節型ロボット複数種類を販売しており、幅広い生産システムの工程に合わせ、製品を提供しています。

▶ 家電

当社が保有する搬送、ロボット、クリーン・精密組立などの技術を有効に組み合わせることで、スマートフォンやタブレットなどのモバイル機器、高品質ディスプレイ、高性能掃除機などの進化を続ける家電製品の部品並びに最終組立までの設備に、グローバルに対応しています。

機能安全を最優先に、産業用、医療用ロボットの開発・改善に取り組んでいます。

さらに成長が期待されている、EV(電気自動車)・半導体分野の生産システムをターゲットに、安全性・性能・機能・操作性を一層向上させて、普及の拡大と設備の性能向上に努めていきます。

▶ FPD

有機ELディスプレイは高画質、高速応答という特徴から、携帯電話だけでなく画面の大きな端末への需要も高まっています。生産性向上のため、基板サイズも現在主流のG6からG8への移行が求められ、設備開発が進んでいますが、設備の大

型化に伴い、多くの技術課題が発生しています。当社では、これまでに培った大型FPD生産システムに対応する技術力と生産力で市場獲得に取り組んでいます。

Topics

AGV(Automatic Guided Vehicle)

当社は、自動的に物品を搬送する無人車両であるAGVの開発に取り組んでいます。高精度なセンサーと物流解析で検証した当社独自の最適な運搬ロジックにより、より最適なAGV走行ルート、AGV台数、AGV自動充電装置台数をシミュレーションします。



300kgタイプAGV(樹脂/板金タイプ)
- パレットであれば400kgまで搬送可能



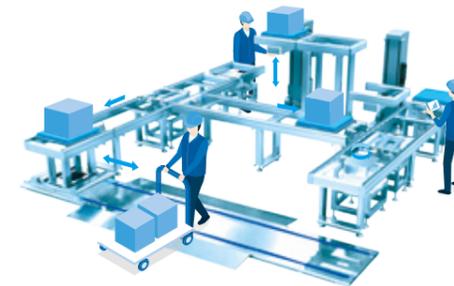
1tonタイプAGV(動作テスト機)
- 昇降装置(100mm)、回転装置付(±90°)
- パレットであれば1,400kgまで搬送可能

「エコ電動シリーズ」～持続可能なものづくりへの貢献～

自動車部品、半導体、家電などにおける生産システムで実績多数

Hirataが提案する人と環境にやさしいオール電動搬送システム

- 小型・高効率ブラシレスDCモータ **HIRATA BLUE MOTOR** を内蔵
- DC24VのON/OFFだけで動作し、駆動盤やコントローラが不要



▶ 「エコ電動シリーズ」について、
詳細は特設サイトをご覧ください。
<https://hirata-ecoele.com>



電動DCコンベヤ



駆動ユニットをフレーム内に収めたコンパクトなフリクションコンベヤ

電動ストッパ



パレットを停止させるソレノイド方式のストッパ

電動シリンダ



ロッドタイプボールねじ方式のアクチュエータ

エコ電動シリーズの「心臓部」

