

工場の進化を日立グループの
多彩なソリューションで実現します

日立の持つ知見と技術で、高効率かつ最適化された自動化製造ラインを構築。お客さまがめざす工場の姿を実現します。

労働人口の減少、生産コストの増加、サプライチェーンのリスクなど、さまざまな課題を乗り越えられる工場は、どうやって作れるだろうか…

**工場DXを見据えた
上流支援**

日立の豊富な知見を生かし、初期段階からDX・スマート化に向けた構想を立案

**建屋・設備導入の
一体推進**

日立設計事務所と連携した省コストで最適な建屋設計と設備導入の支援

**デジタル技術による
最適化**

設備のデータ収集、分析、制御を実行し、生産効率・品質の向上を支援

Digital & Automation Factory

労働力不足の解消

生産効率の向上

安定品質の確保

最適生産の実現

計画・シミュレーション

ERP・生産スケジューラーなど

WMS・WCS

生産実行系システム(MES)

WMS・WCS

サイバー

IoTプラットフォーム

実行指示・制御

入荷/保管
在庫情報

加工/組立指示
加工/組立実績
検査/梱包指示
検査/梱包実績

出荷/搬送指示
在庫情報

実績・データ

供給系
ソリューション
製造系
ソリューション

原材料調達

加工・組立

出荷

原材料入荷
原材料保管
原材料供給

加工
溶接
組立
検査
梱包

製品保管
出庫
製品出荷



フィジカル

プロダクト×OT×IT により、工程をシームレスに連携

ERP : Enterprise Resource Planning
WMS : Warehouse Management System

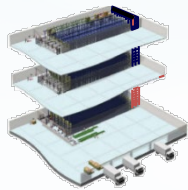
MES : Manufacturing Execution System
OT : Operational Technology

WCS : Warehouse Control System

製造系と供給系のソリューションを組み合わせ、製造ラインをシームレスに連携することで、生産効率の向上・品質の安定化・人手不足の解消など、現状の工場が持つ課題を解決できます

供給系ソリューション

自動倉庫・パツファ装置



在庫保管の効率化や、工程への供給装置として活用

搬送ロボット Racrew*



部品棚やパレットを自動搬送し、ピック・搬送を省力化

天井搬送



スペースや前後工程に合わせ AGVや空中搬送を組み合わせ

自動移載&カゴ車搬送



ロボットやAGVを連携し 移載～搬送作業を少人化

3Dビジョン連携の パレタイズ・デパレ

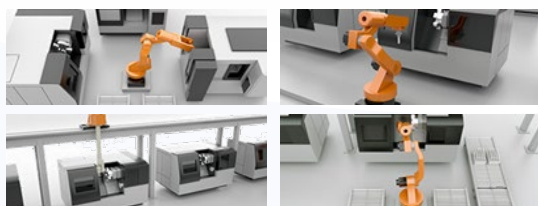


荷物の位置ズレなども認識し、自動でパレタイズ・デパレ

*「Racrew」は株式会社日立インダストリアルプロダクツの日本における登録商標です。

製造系ソリューション

ロボットによる加工機作業の自動化



ワークの着脱や工程間搬送をロボットなどによって自動化、工作機械の稼働率の向上に貢献

グルーイング・シーリングの自動化



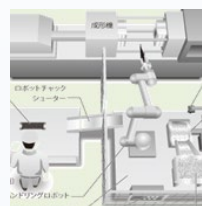
接着剤の塗布をロボットが行うことで、品質が安定

溶接の自動化



複数ロボットが同時並行に短サイクルタイムで溶接

協働ロボットを用いた加工・組立セル



協働ロボの導入によって、人手不足や属人化を解消

AGV : Automated Guided Vehicle

RFID : Radio Frequency Identification

事例

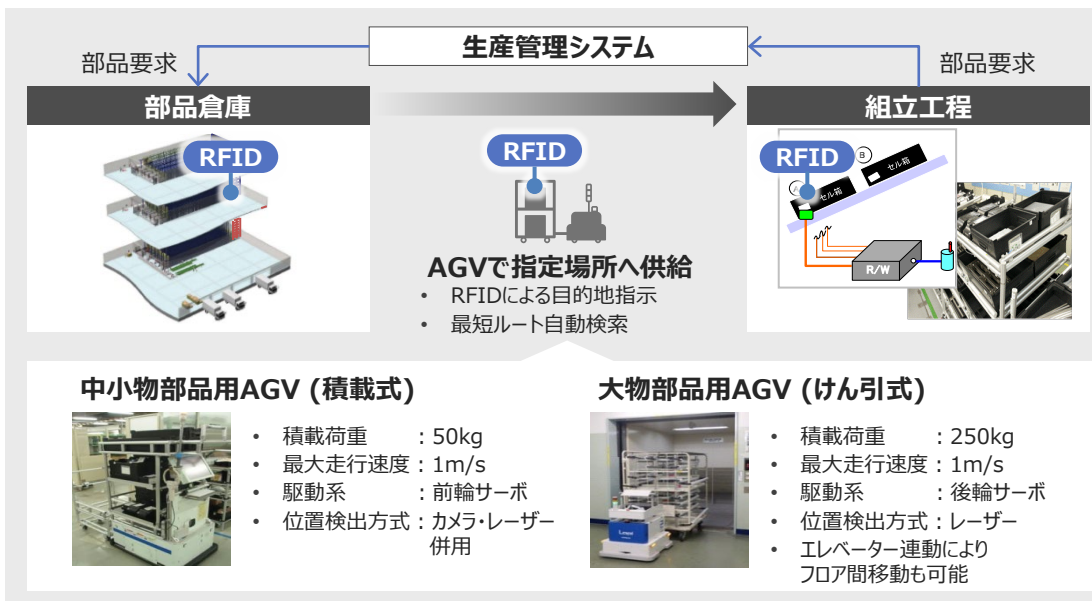
組立製造 組立工程への部材供給

施策内容

RFIDタグとAGVの活用によるオンデマンド部品供給の自動化

お客さまのメリット・効果

- 生産進捗に合わせた部品供給により、**供給過多や欠品を削減**
- 組立工程への部品搬送における**ミス削減・少人化**



製品に関する詳細・お問い合わせは、営業担当員または下記へ

株式会社 日立製作所 オートメーション推進本部

東京都千代田区外神田一丁目5番1号(住友不動産秋葉原ファーストビル)
〒101-0021

製品情報サイト・インターネットでのお問い合わせ

https://www.hitachi.co.jp/products/infrastructure/portal/industry/robotics_si/index.html

