

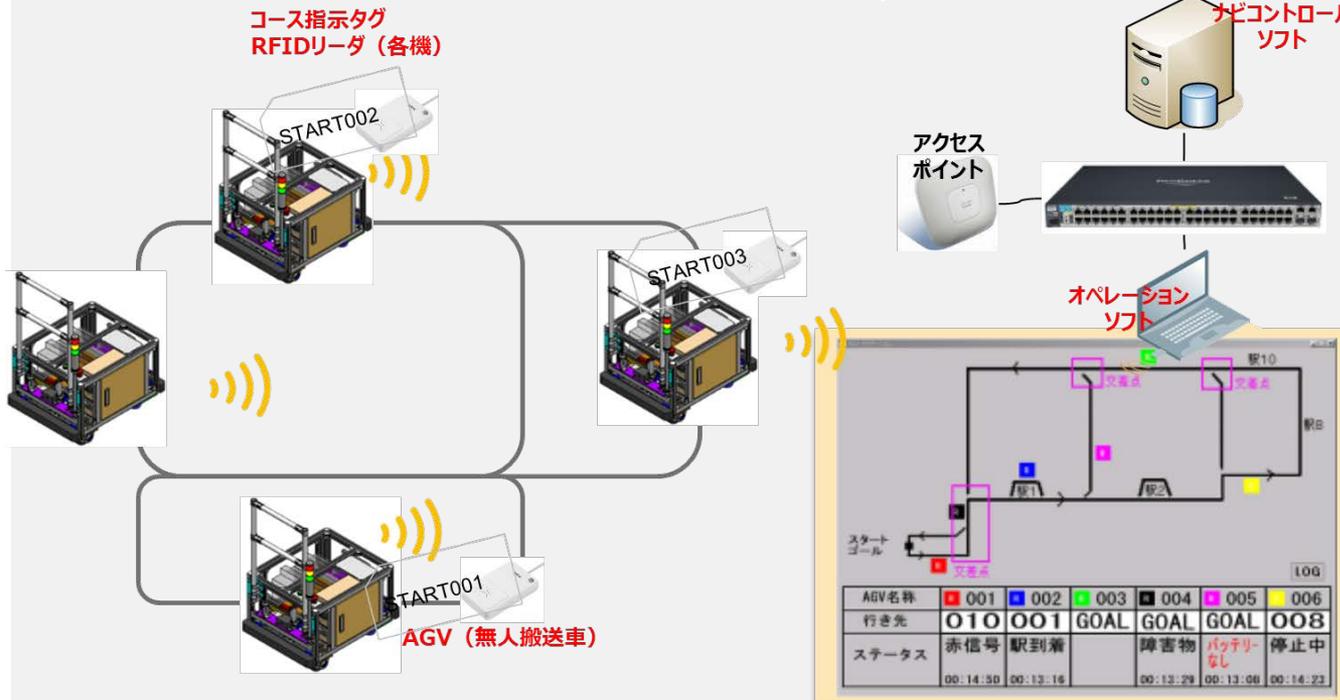
## 事例名：RFID連携でAGV走行制御

## ユーザ名：自動車部品メーカー様

## システム概要

- ・AGV（無人搬送車）の運行コースをRFタグを読み取りさせることで指示
- ・ハンド操作、運行コースの選択ミスを防止し、AGV（無人搬送車）の自動走行制御を支援

## システム構成



## 構成機器

- ・ナビコントロールソフト(AGV制御)
- ・オペレーションソフト(AGV制御)
- ・AGV(無人搬送車)
- ・タブレット(RFID連携ソフト常駐)
- ・RFIDリーダライタアンテナ
- ・RFID(HF帯)

## 情報媒体

- ・RFID（HF帯）

AGV名称	001	002	003	004	005	006
行き先	O10	OO1	GOAL	GOAL	GOAL	OO8
ステータス	赤信号	駅到着		障害物	バッテリーなし	停止中
	00:14:30	00:13:16		00:13:29	00:13:06	00:14:23

## システムの特長

- ・AGVの行き先、現在位置、走行状態を、離れた場所のパソコンから把握可能
- ・ナビコントロールソフトと無線LANで、複数台の走行制御が可能
- ・RFタグでAGVの行き先・走行コース指示が可能

## 導入の背景

- ・現在利用している構内搬送車がすべて有人運転のため、運行コストがかかっていた
- ・増産体制に向け、構内搬送車を自動化することで、部品・製品運搬係を製造に転換したい

## 課題

- ・構内搬送車は幾つかのメーカーでリリースされているが、機器単体では、部品・製品運搬係の工数がこれまでと変わらない
- ・無人搬送車単体の提案ではなく、現場に則したカスタマイズ、運用アドバイスを求めている

## 課題の解決

- ・磁気テープでなく、黒テープによる走行可能なAGVで、敷設の負担を大幅に軽減した
- ・RFタグ（RFID）で走行指示することで、ヒューマンエラーを抑止を実現した
- ・ナビコントロールソフトで、各搬送車の走行状況・位置を把握、現場にいなくても走行制御が可能になった

## 解決の効果

- ・大型ディスプレイに運行状況、ダイヤが表示されるため、属人化していた部品搬送がフレキシブルに対応可能になった
- ・レイアウト変更、生産体制変更、新規ライン立上げでも、AGV経路を柔軟に設定できるようになった

## 今後の展開

- ・現在、40台弱（稼働）運用中
- ・国内他拠点へ、無人搬送車（同一構成）を水平展開中

## 導入実績

- ・非公開

## 参考URL

- ・Webサイト掲載なし

## お問い合わせ先

株式会社リコー  
デジタルビジネス事業本部 センシングソリューション センター 事業推進室 インダストリー事業推進グループ  
〒108-0023 東京都港区芝浦3-4-1グランパークタワー13階  
TEL : 050-3534-3971  
URL : <http://industry.ricoh.com/support/rfid/>