

## 株式会社ZOZO 様 [ ZOZOBASEつくば3 ]



設立：1998年(平成10年)  
 本社所在地：千葉県千葉市稲毛区緑町1-15-16  
 事業内容：ファッションEC「ZOZOTOWN」の運営  
 HPアドレス：<https://corp.zozo.com>

## QRグリッド式AGVの導入で、属人的な作業の解消と作業者の身体的負担を軽減。

日本最大級のファッションEC「ZOZOTOWN」の企画・運営などを行うZOZO様。将来的な商品量拡大を見据え、2023年11月に茨城県つくば市に同社、最大規模の物流拠点となる「ZOZOBASEつくば3」の本格稼働を開始しました。既存拠点では、入荷および入庫作業を手パレットによる人手搬送で行っていたため、作業者の身体的負担が大きく、先入れ先出しや次工程への供給タイミングなどの確認や判断が属人化していました。これらの課題解決のため、自動搬送ロボットQRグリッド式AGVを導入。手パレットを用いたパレット搬送の大部分を自動化でき、オペレーションがシンプルになることに加え、将来的に次工程のデパレタイズ作業の自動化を検討する場合に連携しやすいことが導入の決め手となりました。導入効果は、人手での搬送作業が削減され、作業者の負担が軽減され労働環境が改善。また、属人的な作業が解消され、より適切なタイミングで適切な量を次工程に供給する体制を確立しました。今後は、1つの工程だけでなく、全体最適を考えた複数ソリューションを連携させることで、投資対効果を最大化させるとともに、つくば3に導入したソリューションを1つのモデルとして、既存拠点でも省人化・効率化を検討していきます。

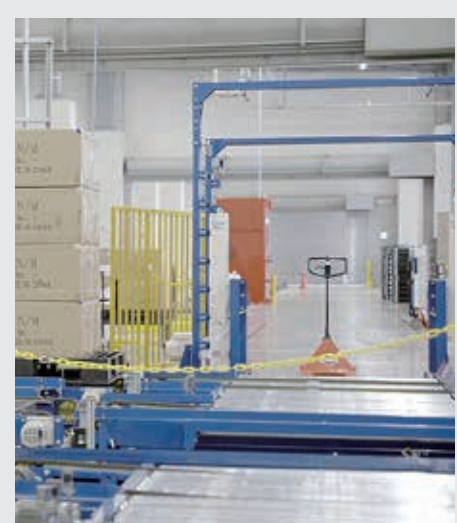
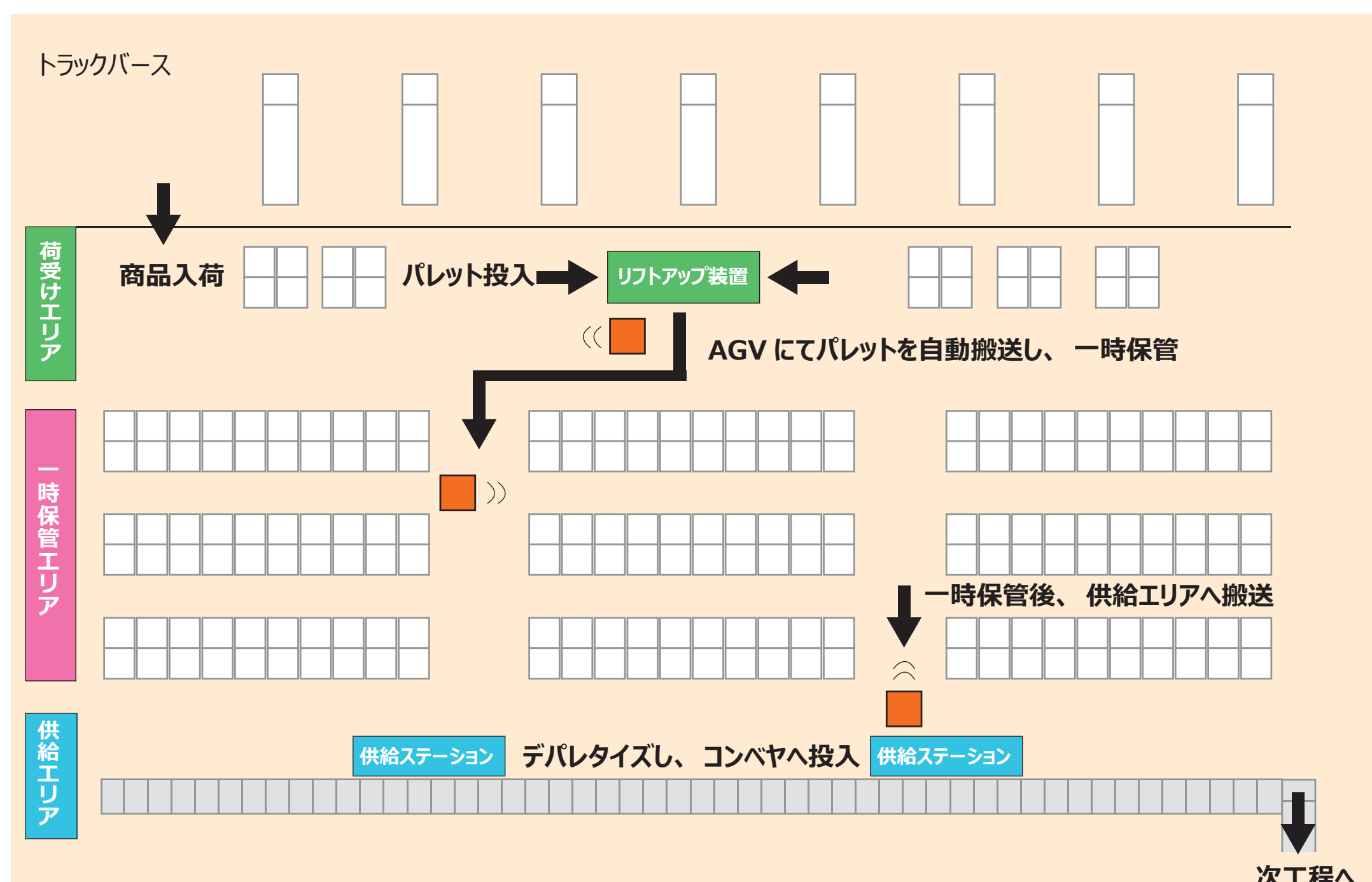
## 導入商品

- QRグリッド式AGV

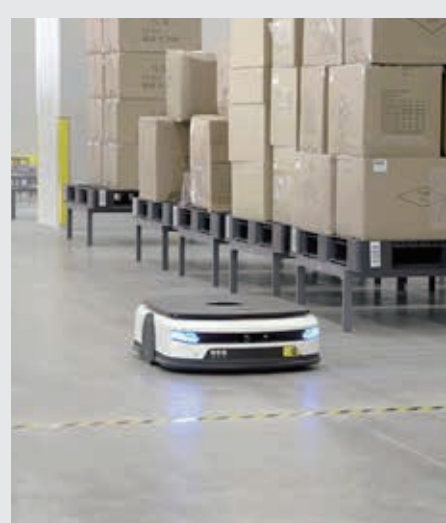
## 導入効果

- 属人的な作業を解消し、次工程への最適な供給体制を確立
- 重量物搬送の自動化で作業者の身体的負担を軽減
- 手パレットの操作ミスによる衝突や、荷物落下によるケガのリスクを低減

【運行イメージ】 ■ AGV □ コタツ架台 ※導入基数等は実際と異なります



①作業者が手パレットで、リフトアップ装置に商品パレットを投入するとパレットがリフトアップされ、AGVの荷取り位置にセットされたコタツ架台までコンベヤで自動搬送。



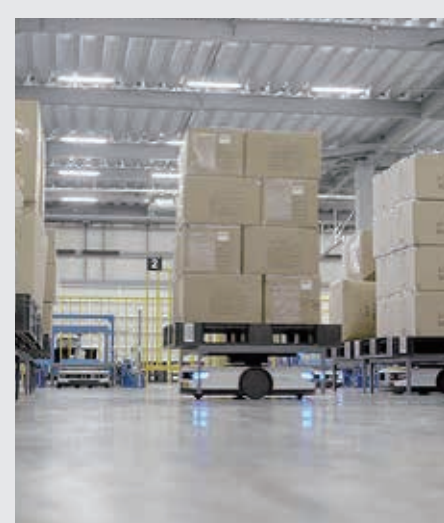
②AGVがリフトアップ装置の荷取り位置まで移動。



③AGVがコタツ架台ごと商品パレットを荷取り。



④商品パレットを一時保管場所まで自動搬送。オペレーターがいない時間帯に順立てを実施。



⑤入庫準備ができた商品をAGVが荷取り。



⑥供給エリアへ搬送後、作業者がデパレタイズし、コンベヤへ商品を投入。



⑦空パレットはAGVがリフトダウン装置まで自動搬送。



⑧リフトダウン装置での荷降ろし後、パレットは荷受けエリアへ。

