

NSK Ltd. [Fujisawa Plant Kiriwara Building]

日本精工株式会社 様 [藤沢工場桐原棟]

**MOTION & CONTROL™**
NSK

設立: 1916年(大正5年)
本社所在地: 東京都品川区大崎1-6-3
事業内容: 産業機械事業、自動車事業 等
HPアドレス: <https://www.nsk.com/jp>

Introducing mobile racks and the Rinova AGF allowed for improvement of storage efficiency and automation of storage and retrieval operations.

移動ラックとRinova AGFの導入で、保管効率の向上と入出庫作業の自動化を実現。

軸受の開発・製造を日本で初めて成功させて以降、100年以上に渡り、革新的な技術と製品を生み出し続けている日本精工様。神奈川県藤沢工場桐原棟では、生産ラインの拡張により、部品置場のスペースが不足する問題が発生。また、従来通りの方法では置場の管理が不明確で、部品を探す手間が発生していました。そこで、シンプルAGVキーカートの導入実績があったトヨタL&Fの提案で、移動ラックと自動運転フォークリフト“Rinova AGF”を導入。平置きや固定ラックと比べ保管効率が良いこと、24時間稼働に対応可能であること、在庫管理が容易に行えること、フォークリフトの免許がなくても入出庫作業ができること、万一の場合に備え有人運転に切り替え可能であることが導入の決め手でした。導入後は、対平置き比率360%の保管効率を実現するとともに、フォークリフトオペレーター3名(1名×3直)の省人化を達成。さらに上位システムとの連携により、年2回の棚卸しがなくなり、業務効率も向上しました。

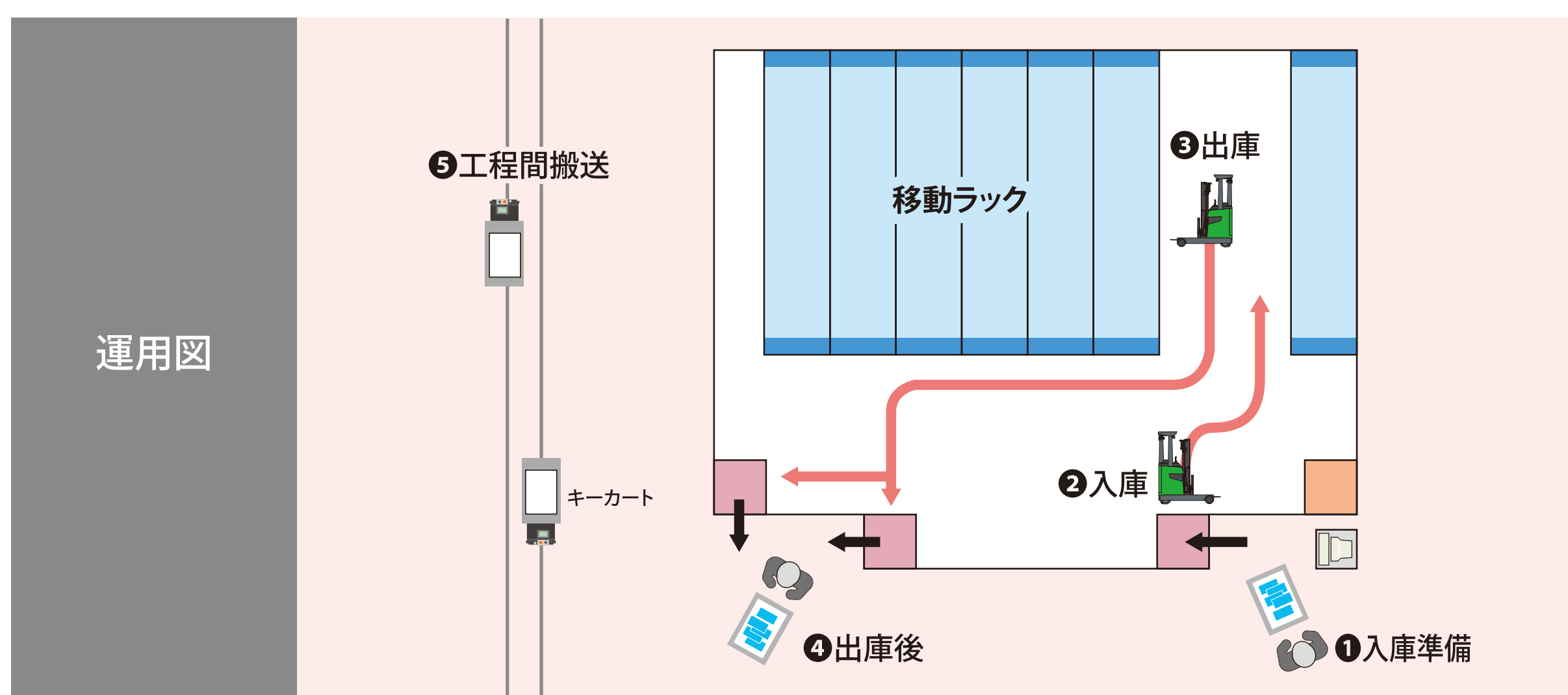
導入効果

Benefits

- 入出庫作業の自動化で、3名の省人化を実現
- 在庫管理が容易になり、探す手間と棚卸し工数を削減
- 有効スペースをフル活用し、対平置き比率360%の保管効率を実現

- Automating storage and retrieval operations cuts down the number of workers needed by three persons.
- Allows for easier inventory management, reducing the effort needed to look for items and the man-hours needed for stocktaking.
- Fully utilizes available space, achieving a storage efficiency of 360% compared to floor storage.

運用図



凡 例

- ➡ Rinova AGFの荷取り・荷置きルート
- ➡ 作業者の荷取り・荷置き動線
- 荷取り・荷置き箇所
- 充電ステーション
- 倉庫制御システムIS-200

システム概要

- Rinova AGF(自動運転フォークリフト)
- パートナーラック移動タイプ(移動ラック)
- キーカート(ショートタイプ)



①入庫準備
作業者がパレットのバーコードを読み取り、所定の荷取り位置にセット。



②入庫
供給完了ボタンを押すと、AGFが荷取りし、移動ラックと連動し自動でパレットを入庫。



③出庫
倉庫制御システムIS-200で作業者が出庫品番を入力し、台車を荷置き位置にセット。入庫時と同様に、AGFが移動ラックと連動し、自動でパレットを出庫。



④出庫後
作業者がパレットを次工程に搬送。



⑤工程間搬送
部品供給や空パレット搬送などは、トヨタL&Fのキーカートを使用して自動搬送。

詳しくは
コチラ

その物流に、ジャストソリューション。

TOYOTA **L&F**