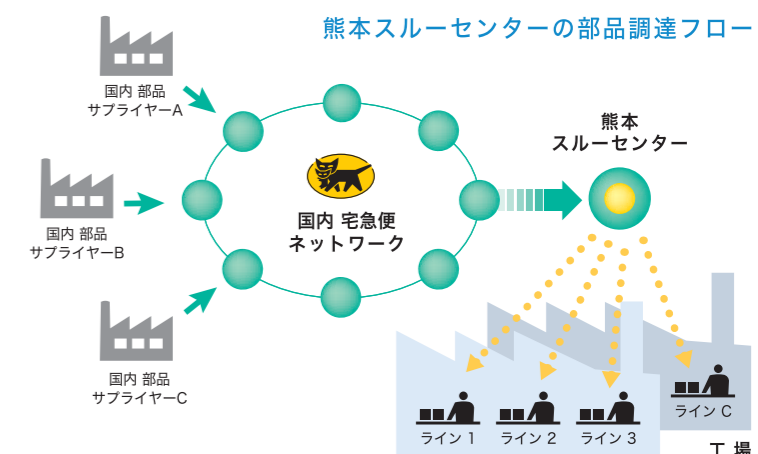




DATA	
所在地	熊本県上益城郡益城町大字平田 2441-2 ヤマト運輸 熊本主管支店施設内
取扱品目	半導体製造装置用 部品
取扱品目数	数万点



ヤマトロジスティクス 株式会社

熊本スルーセンター

生産ラインへ直結した部品調達物流を支援
効率的なサプライチェーン構築を実現

ヤマトロジスティクス株式会社様は、2013年9月にヤマト運輸熊本主管支店施設内に熊本スルーセンターを開設しました。このセンターは、ヤマトグループで初となる製造業向けの部品調達物流を専門に行うセンター。国内最大手の半導体製造装置メーカーの工場向けにサプライヤー約300社からの部品調達を一括して請け負い、装置1台あたり数万個にもなる部品を24時間体制で生産ラインごとにジャストインタイムで納品しています。

以前はサプライヤーごとに行っていた納品輸送をヤマトの宅急便ネットワークに集約。工場から約10kmの距離にある熊本スルーセンターに部品を集め、独自の調達・納品支援システム「FRAPS」※で即座に

工場の生産ライン別に仕分けを行い、生産工程に合わせてタイムリーに供給しています。

これにより、サプライヤーの出荷から生産ラインに投入するまで3～4日掛かっていたリードタイムを2日短縮し、配送状況の「見える化」を行うことで在庫量の大幅削減を実現しました。また、工場敷地内の物流棟で行っていた一時保管、検品、仕分け等の作業が不要となり、それに関わっていた人員とスペースを生産能力拡充など別の目的に有効利用できるようになりました。

※ Free Rack Auto Pick System の略称で、ネットワーク上で最適化しながら、まとめて預かった荷物を複数個所に素早く、確実に届けることを遂行する独自のシステム。岡村製作所も開発に携わり、技術協力しています。



入荷日ごとの保管ラック設定で、 先入れ先出しを徹底

小物部品の在庫保管エリアでは、入荷日ごとにラックが設定されており、同一部品でも入荷日が違うと保管するロケーションが変わります。ピッキングは入荷日の早いロケーション順に行くことで、先入れ先出しが徹底されます。また、ラックはキャスター付タイプで設置位置を自由に移動できるため、在庫のロケーション設定やレイアウト変更をフレキシブルに行うことができます。



調達・納品支援システム「FRAPS」で 生産ライン別に効率良くアソート

搬送ラインに投入されたオリコンは、該当のステーションに自動で払い出されます。作業者はオリコンから部品をピッキングし、数量検品を行います。検品後、出庫現品票を出力し貼り付け、種まき方式でステーション後方の生産ライン別パーツボックスに投入します。ピッキングが終了したオリコンは、搬送ラインに戻し、次の該当ステーションへ流れていきます。



種まきするロケーション間口は、モニター画面とラック間口上のデジタル表示器で作業者に知らせ、素早くミスのない作業が行えます。



入荷した小物部品を検品、小分け袋詰め、ラベル発行し、1SKU単位でまとめてオリコンに投入。



在庫からピッキングしてきた部品を小分け袋詰めし、オリコンに投入。



品目コードラベルを貼付けたオリコンをコンベヤラインに投入して、生産ライン別アソートエリアへ搬送。

出荷する部品をまとめて オリコンに紐付け、 生産ライン別 アソートエリアに搬送

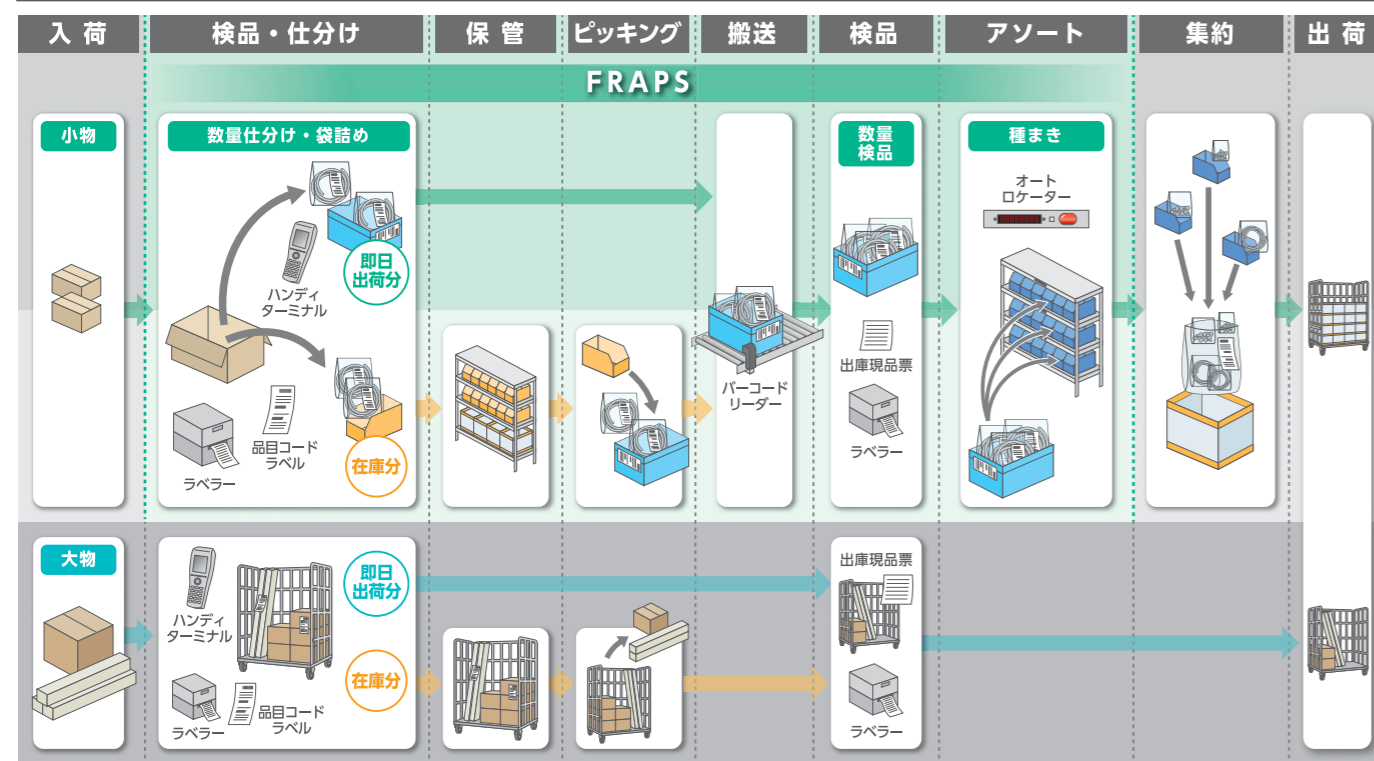
サプライヤーから一括納品された小物部品を開梱し検品。在庫保管分はまとめて該当のラックに棚入れします。当日出荷分は納品する生産ライン別の数量に分けてそれぞれ袋詰めし、オリコンに投入します。品目コードラベルを出力し、オリコンに貼付けてコンベヤに投入すると、ライン上のバーコードリーダーで紐付けされ、生産ライン別アソートエリアの各ステーションに払い出されます。また、在庫保管エリアでピッキングしてきた部品もここで小分け袋詰めしてオリコンに入れ、同様にライン投入します。



設備概要

ラック	アソート用 軽量棚 (1800W×600D×1800H 天地5段)	62台
	在庫保管用 軽量棚 (1800W×600D×1800H 天地7段)	186台
コンベヤ	全長 約180m	
オートロケータシステム (DPS)	248 ロケ (棚段)	
作業台 [ユアフィット]	両面タイプ 1800W	5台
	片面タイプ 1800W	2台
	片面タイプ 900W	14台

マテリアルフロー



生産ライン別にアソートされた部品を製造セクション単位に集約

生産ラインごとに仕分けられた部品は、最終的に工場別の各製造セクション単位に集約します。パーツボックスに入った各部品を更にひとまとめに袋詰めして該当の出荷用コンテナ (黄色) に投入します。出荷コンテナに部品がすべて揃った状態で出荷待機し、納品のタイミングに合わせて出荷されます。



大物は専用エリアで検品・仕分け

コンテナに収納できないような大物は、入荷検品後、ボックスカートやパレットに載せて保管します。

出荷は、発行されたピッキングリストに基づき行われます。ピッキングした部品を必要数量で梱包し、出庫現品票を貼付けて、各製造セクションごとの出荷用ボックスカートにまとめます。