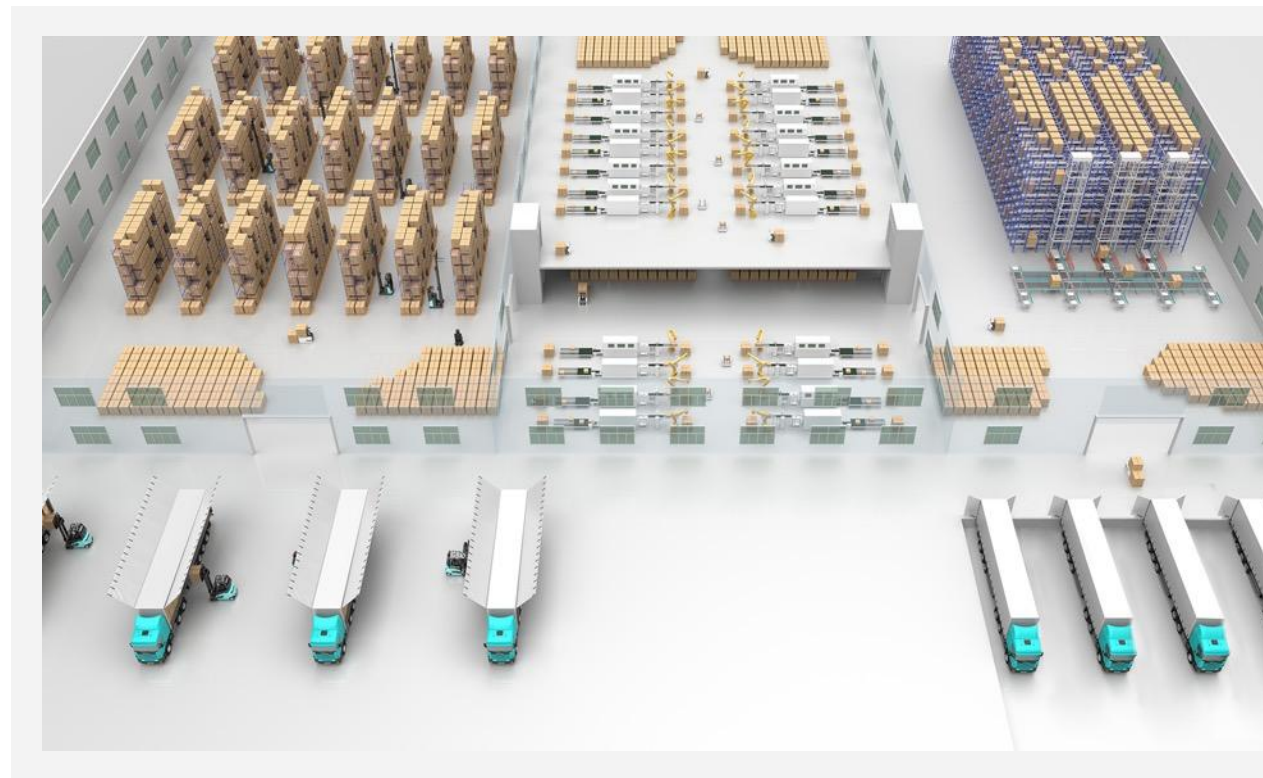


Multiway 力微

新しくて効率的な作業モードを創る

厳選された プロジェクト紹介

マルチウェイ(深セン)有限公司
Multiway Robotics (Shenzhen) Co., Ltd.



無人フォークリフトに専念 様々な応用シーンに対応



重量設備の搬送



入庫



高所の保管



立体倉庫とのドッキング



無人荷積み・荷卸し



生産ラインとのドッキング



カゴの段積み



出庫



クラスタ スケジューリング



スマートロジスティクス



ライン・倉庫ドッキング



木箱の段積み



入庫



スマート四方向シャトルカー
密集倉庫のシステムソリューション



工程間の搬送



食品



自動車



新エネ
ルギー



医療



機械加工



建築材料



印刷包装



低温倉庫



家具



パラレル

設備製造業

スマート生産ライン

軽量化パレットスタッカー型AGF + AMR + 全エリア スマート物流



製品選定：軽量化パレットスタッカーAGF-MW-SL14+AMR



システム要件：スケジューリングシステムRCS+倉庫制御システムWCS+倉庫管理システムWMS+システム



プロジェクトの概要

- 国内大手非鉄金属加工業者。主に自動車部品、通信基地局、新エネルギー、電動ツールなどの分野に利用されている。
- 搬送対象：マグネシウム・アルミ合金
- 応用シーン：粗材、廃棄物の上下工程間受け渡し、屋内外搬送
- 搬送の流れ：圧力鋳造-工場、機械加工-工場、溶接工場（破壊）

お客様の悩み

調整・連動：より効率的な調整と連動が求められる。人力による作業が時間と労力を浪費

追跡：材料などの搬送データが共有されていないため、追跡が難しい

コスト：人材募集がしにくい。重複の人手作業が多く、工数などのコストが下がらない

企業のイメージ：スマートファクトリーを構築することで、工場のイメージアップを実現

プロジェクトの価値



効率18%アップ



全面的な安全保障



正確なドッキング



可視化管理

軽量パレットスタッカー型 + 屋内外一貫作業



製品選定：軽量型パレットスタッカーAGF-MW-SL14



システム要件：スケジューリングシステムRCS+倉庫管理システムWMS+倉庫制御システムWCS



プロジェクトの概要

- 業界をリードするアパレル機器製造業者
- 搬送対象：原材料
- 応用シーン：倉庫とライン間の原材料・製品搬送及び原材料倉庫内のバッファエリアの保管と搬送

お客様の悩み

作業効率：完全な人手作業で出し入れの効率が悪く、ミスが発生しやすい

調整と連動：パレタイズの連動条件が高く、人力での作業労働の負担が大きい

在庫管理：ライン近くの倉庫スペースと在庫情報をより効率的に管理できていない

コスト：3交替勤務を採用。重複の人手作業が多く、工数などのコストが下がらない

プロジェクトの価値



効率20%
アップ



全面的な安全
保障



正確なドッ
キング



可視化管理

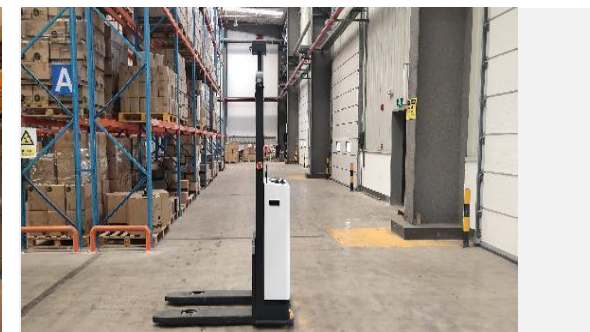
パレット搬送型AGF+ リーチ型AGF + 多車種連動作業



製品選定: 軽量型パレット搬送型AGF-MW-ST10、リーチ型AGF-MW-LD-R14



システム要件: スケジューリングシステムRCS+倉庫管理システムWMS



プロジェクトの概要

- 中国の消費者にクリエイティブと品質を兼ね備えた輸入品ブランドおもちゃをお届けする会社
- 国内外の有名ブランドを30以上、SKUを300以上取り扱っている
- 搬送対象: 輸入商品
- 応用シーン: 面積が10000㎡に近い倉庫における入出庫とピッキング作業
- 搬送の流れ: 入庫、仕分け、ピッキング、出庫などよく利用される搬送パターン

お客様の悩み

無駄な移動距離: 倉庫は広いので、無駄な移動が多い
 労働強度: 複数の搬送工程に関わっていて、人力での作業量が多い
 将来の計画: 全自動化、効率化とスマートロジスティクスを目指す

プロジェクトの価値



効率35%アップ



全面的な安全保障



正確なドッキング



可視化管理

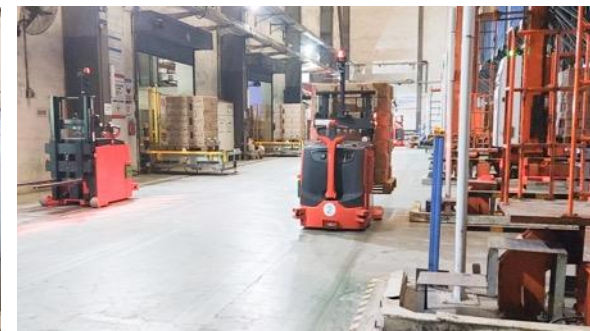
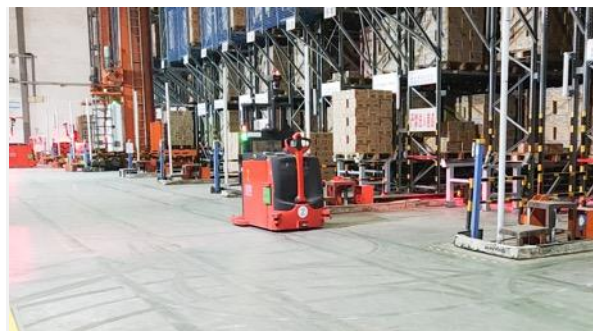
カウンターバランス型AGF + 立体倉庫とのドッキング + スケジューリングシステム + 視野システム



製品選定: カウンターバランスAGF-MW-LD-L08AC



システム要件: スケジューリングシステムRCS+倉庫管理システムWMS+視野システム



プロジェクトの概要

- 中国における日用品(ジェリー、プリンとのり)分野のトップブランド
- 搬送対象: 日用品
- 応用シーン: 製品の人手による又は自動パレタイズ・入庫

お客様の悩み

調整・連動: ライン搬送と乗降などの調整・連動が必要で人力での効率が低い

コスト: 3交替勤務、重複で無効な移動が多く、コストが年々上がっている

外観モニタリング: 人力でのパレタイズが標準的ではないため、外観不良品の返品が時間と精力の無駄

オン・オフシーズンの違いが大きい: オン・オフシーズンの作業量違いが大きいため、リソースの調整が必要

柔軟性のあるロジスティクス: 現場のスペースが限られているため、改造にし難い

プロジェクトの価値



効率10%アップ



時効性8%アップ



正確なドッキング



可視化管理

パレット搬送型AGF + 高頻度出し入れ + 自動ドア対応 + 視野システム



パレット搬送型AGF-MW-LD-T20



システム要件: スケジューリングシステムRCS+倉庫管理システムWMS+倉庫制御システムWCS+視野システム



プロジェクトの概要

- 中国におけるより早い段階からミネラルウォーター類の生産に専念している企業の一つで、ミネラルウォーター業界の有名企業、全国に生産基地を18ヶ所設けている。
- 搬送対象: ダンボールの包材
- 応用シーン: 原材料のライン投入
- 搬送の流れ: 副資材倉庫→生産ライン

お客様の悩み

調整・連動: 生産ラインの必要に応じて随時必要となるため、人力での連動効率が低い

コスト: 2交替勤務、重複で無効な移動が多く、コストが年々上がっている

作業効率: 現場のロケーション情報管理がされていなく、材料の探しと取り出し効率が低い

プロジェクトの価値



効率10%アップ



全面的な安全保障



正確なドッキング



可視化管理

食品業界

スマート物流+スマート生産ライン

カウンターバランス型AGF + 生産ラインとの連動 + 木箱6段積み + 自動ドア連動/自動充電設備



製品選定:カウンターバランス型AGF—MW-LD-L12AC



システム要件:スケジューリングシステムRCS+倉庫制御システムWCS+倉庫管理システム

WMS



プロジェクトの概要

- ・「生態・レジャー・観光・旅行」を一体化させた現代農業業者
- ・搬送対象:青果
- ・応用シーン:詰め込み工場→鮮度保持倉庫間の自動搬送
- ・搬送の流れ:詰め込み機器→スタックゾーン→鮮度保持倉庫(シングルスタック6段)

お客様の悩み

作業効率:完全な人手作業で取り出しの効率が悪く、ミスが発生しやすい
 ドッキング精度:人力による木箱の積み上げは精度が低く、作業量が多い
 在庫管理:パツファ倉庫と在庫の情報を効率的に管理できない
 貨物の破損:人力での作業が標準的ではないため、青果貨物の破損率が高い
 コスト:季節性貨物で、フォークリフト運転作業員の募集が困難

プロジェクトの価値

効率アップ
30%

全面的な安全保障



的確なドッキング



可視化管理

食品業界

スマート物流+スマート生産ライン

カウンターバランスAGF + 駛入式ラック + ロボットアームドッキング + 全工場赋能



製品選定:カウンターバランス自動運転フォークリフトMW-LD-E35



システム要件:統合制御システムRCS+倉庫管理システムWMS+倉庫制御システム

WMS



プロジェクトの概要

- 畜産業をメインに、関連業務を取り扱う地域を跨ぐ農牧企業グループ
- 搬送対象:袋入り飼料(2800Kg)
- 応用シーン:総面積8000㎡近くの原材料倉庫と製品倉庫の入出庫

お客様の悩み

生理的ストレス:業界特有の匂いがきつく、職場環境がよくない
 倉庫スペース:人手で床に平置き(Max-2段)で保管するため、スペースが足りない
 在庫管理:在庫情報は紙文書で記録され、効率的な管理がされていない
 貨物の破損:人力での作業が標準的ではないため、貨物の破損率が高い
 コスト:2交替勤務、重複の人手作業が多く、工数などのコストが下がらない

プロジェクトの価値



スペース2倍アップ 時効性10%アップ



全面的な安全保障



可視化管理

カウンターバランス型AGF + ポストパレットを6段積み + 視野システム



製品選定:カウンターバランスAGF-MW-SE20、MW-SE30



システム要件:スケジューリングシステムRCS+倉庫管理システムWMS+視野システム



プロジェクトの概要

- 日本の大手自動車部品(自動ギアボックス)
- 搬送対象:ギアボックス
- 応用シーン:製品の自動化入庫、パレタイズ及びデパレタイズ・出庫

お客様の悩み

コスト:24時間連続作業で、人力での作業のコストが下がらない
 労働強度:パレタイズの条件が高く(6段パレタイズ)、人力での作業強度が大きい
 在庫管理:在庫のデータを共有できず、効率的な管理がされていない

プロジェクトの価値



効率14%アップ



全面的な安全保障



正確なドッキング



可視化管理

屋外無人トラクター + 屋外搬送 + 6T積載 + 5%最大登坂能力



製品選定: 屋外無人トラクターMW-OSP60



システム要件: スケジューリングシステムRCS+ドッキングMES



プロジェクトの概要

- 国内大手の自動車グループ。主にエンジンの製造を取り扱っている
- 搬送対象: モーターブロック、ヘッド、クランクケース
- 応用シーン: 工程間搬送、天候問わない作業、夜・雨の時も対応
- 搬送の流れ: 倉庫の粗材料を工程に搬送し、製品を入庫する

お客様の悩み

コスト: 搬送距離が長くて、24時間連続稼働のため、人力での作業のコストが高い
 追跡: 配送データの共有ができないため、追跡できない
 将来の計画: 新しい工場はスマートファクトリーを目指してこの先10年の発展を計画

プロジェクトの価値



効率10%アップ



時効8%アップ



全面的な安全保障



可視化管理

医薬品業界 スマート生産ライン

防爆タイプパレットスタッカーAGF-MW-LS10E + 粉じん危険場所 + 全域設備モニタリング連動



防爆タイプパレットスタッカーAGF-MW-LS10Ex



システム要件: スケジューリングシステムRCS+倉庫管理システムWMS



プロジェクトの概要

- 山東省における有名な現代化製薬企業、中国医薬品産業企業トップ50
- 搬送対象: 製薬設備
- 応用シーン: 製薬工程でパレタイズ→投入→再衡量→洗浄→クリーニング

お客様の悩み

安全リスク: 人手による乱暴な作業は火花などを飛ばし事故を引き起こす恐れがある
 調査方法は秘密: 調査方法は正確性と秘密性が求められ、人手作業の管理は難しい
 ドッキング精度: 材料投入の精度が高く(±5mm)、自動投入となる
 工数: 24時間連続稼働のため、工数などのコストが高い
 データ共有: 全自動化製薬工程のデータ共有に条件がある

プロジェクトの価値



効率15%
アップ



全面的な安全保障



正確なドッキング



可視化管理

カウンターバランス自動運転フォークリフト + 全自動倉庫 + 製品の入出庫



製品選定:カウンターバランス自動運転フォークリフトMW-LD-L06AC



システム要件:スケジューリングシステムRCS+倉庫管理システムWMS



プロジェクトの概要

- 天津市医薬品グループ傘下の国営大型医療機器メーカー
- 搬送対象:医療機器、医薬品
- 応用シーン:高さ4.2mのパレットラックの入出庫

お客様の悩み

人材募集困難:北部の市郊外に位置していて、作業も退屈のため人材募集が難しい
 作業効率:人力での作業はロジスティクスとデータのマッチ効率が低い
 データ管理:医薬品と医療機器のデータ情報が効率的に管理されていない
 倉庫のスペース:平置き保管が多くて、スペースの利用効率が悪い

プロジェクトの価値



スペース3倍アップ



全面的な安全保障



貨物探し出し効率
13%アップ



可視化管理

医薬品業界 スマート生産ライン

パレットスタッカー型AGF+ SLAMナビゲーション + 現場工事なし + 人車混在通行



製品選定: パレットスタッカー型AGF-トMW-SL14



システム要件: スケジューリングシステムRCS+倉庫管理システムWMS



プロジェクトの概要

- 医薬品の原材料と製剤の研究開発、生産と販売を取り扱う専門業者、国家重点ハイテク企業
- 搬送対象: 原材料とする薬、製品
- 応用シーン: 原材料の搬送と投入、半製品の搬送、製品の入庫、工場全域連動

お客様の悩み

コスト: 24時間連続稼働のため、工数などのコストが下がらない
搬送頻度: 生産テンポが早いので、材料と製品の搬送頻度も高い
労働強度: 肉体的にストレスをかける職場環境
データ管理: ロット管理と有効期限管理が厳しい

プロジェクトの価値



効率20%
アップ



全面的な安全
保障



正確なドッ
キング



可視化管理

新エネルギー産業 スマート生産ライン

太幅ベースクランプ型AGV+ 移動生産ライン + 視野システム + 4トン、グリップ型AGF



製品選定: 太幅ベースクランプ型AGF—MW—LS40WC



システム要件: スケジューリングシステムRCS+倉庫管理システムWMS+倉庫制御システムWCS



プロジェクトの概要

- 中国で一足先に国際競争力を備えた電池パックメーカーの一つ
- コア技術はパワーと蓄電池、材料、チップ、電池システム、電池回収とリサイクルなど一貫性の研究開発と製造能力である。
- 搬送対象: キャビネットセット
- 応用シーン: キャビネットの移動生産ライン

お客様の悩み

応答速度: 直列も並列もあって、搬送要求へ素早く応答する必要がある
 貨物破損: 人力での作業が標準的ではないため、貨物の破損率が高い
 コスト: 人材募集が難しい。重複の人手作業が多くて、工数などのコストが下らない
 労働強度: キャビネットは大きくて重いので、人力での作業強度が高い
 将来の計画: 全自動化移動生産ラインとロジスティクスのアップデートを目指している

プロジェクトの価値



効率10%
アップ



全面的な安全
保障



正確なドッ
キング



可視化管理

新エネルギー産業 スマートロジスティクス

太幅ベースパレット型AGF + アルカリ性環境 + コード読み取り + 多仕様ラック形態識別



製品選定：太幅ベースパレット型AGF—MW-LD-TS20LW



システム要件：スケジューリングシステムRCS+PLCシステム



プロジェクトの概要

- ・ シンガポールの太陽光発電産業部品メーカー
- ・ 搬送対象：1.5mと2.2mのラック
- ・ 応用シーン：製品洗浄工程、腐食性のあるアルカリ性液体
- ・ 搬送の流れ：パUFFアエリア→洗浄ライン

お客様の悩み

コスト：人材募集が難しい。重複の人手作業が多くて、工数などのコストが下がらない
 生理的ストレス：職場環境が悪く、人力での搬送作業がきつい
 貨物破損：人力での乱暴な作業による転倒事故が多い

プロジェクトの価値



効率20%
アップ



全面的な安全
保障



正確なドッ
キング



可視化管理

リーチ式型+ 自動倉庫ドッキング + 秤量機能 + コードスキャン機能



製品選定:リーチ型AGF-MW-LD-MR15



システム要件:スケジューリングシステムRCS+倉庫制御システムWCS



プロジェクトの概要

- 有名な国営空輸企業と提携して部品のスマートロジスティクスと立体型全自動倉庫を構築
- 搬送対象:カゴ
- 応用シーン:視覚識別でピックし立体倉庫の該当位置に搬送
- 搬送の流れ:立体倉庫の受け渡し場所→入出庫の受け渡し場所、入出庫の受け渡し場所→立体倉庫の受け渡し場所

お客様の悩み

調整・連動:より効率的な調整と連動が求められる。人力による作業が時間と労力を浪費

追跡:データが共有されていないため、追跡が難しい

人手作業による秤量:人手作業は煩わしくて、効率が低い

企業のイメージ:スマートファクトリーを構築することで、工場のイメージアップを実現

プロジェクトの価値



効率15%アップ



全面的な安全保障



正確なドッキング



可視化管理

国家電網産業

スマート物流

サイドフォーク式フォークリフト + ハイピック自動運転フォークリフト + 高頻度出し入れ + 1.2m狭い通路

 製品選定: サイドリーチ型—MW-LS01F + パレットスタッカー型AGFMW-L14

 システム要件: スケジューリングシステムRCS + 倉庫管理システムWMS



プロジェクトの概要

- 国家電網に所属する企業
- 搬送対象: 通い箱、標準トレー
- 応用シーン: 通い箱の自動入出庫
- 搬送の流れ: 材料整理-搬送-倉庫

お客様の悩み

作業効率: 人手での高負荷作業を自動化することで作業ミスを減らす
 調整・連動: 搬送ライン、RFドア、パレタイズ機器と効率的に連動
 効率アップ: データの追跡ができるため、人手で入力や確認する必要がない

プロジェクトの価値



パレットスタッカー型AGF + ライン・倉庫の連動 + 生産ラインとの高精度±2mmドッキング



製品選定: パレットスタッカー型AGF-トMW-LD-L14



システム要件: スケジューリングRCS+倉庫管理システムWMS+倉庫制御システムWCS



プロジェクトの概要

- ドイツの大手計量器メーカーに所属する企業
- 搬送対象: メーター
- 応用シーン: 製品工場の自動化改造
- 搬送の流れ: 乾燥ライン→ハイラック倉庫→エッジング

お客様の悩み

作業効率: 完全な人手作業で出し入れの効率が悪く、ミスが発生しやすい
 調整・連動: パレタイズの連動条件が高く、人力での作業労働の負担が大きい
 倉庫のスペース: 人手作業による平置き保管が多くて、スペースの利用効率が悪い
 在庫管理: ライン近くの倉庫スペースと在庫情報をより効率的に管理できていない
 貨物破損: 人力での作業が標準的ではないため、貨物の破損率が高い
 コスト: 3交替勤務、重複の人手作業が多く、工数などのコストが下がらない

プロジェクトの価値



スペース4倍アップ



全面的な安全保障



正確なドッキング



可視化管理

電線業界 スマート生産ライン

太幅ベースクランプ付きハイピック自動運転フォークリフト + 生産ラインの80台機器に対応



製品選定: 太幅ベースクランプ型AGF-MW-LS15WC



システム要件: スケジューリングシステムRCS+倉庫管理システム



プロジェクトの概要

- 中国における総合的実力の高い電線メーカー
- 搬送対象: スプール巻電線
- 応用シーン: 電線の巻き取りとリリース機器の生産ライン
- 搬送の流れ: 電線の巻き取りとリリース機器のあきスプールとフルスピールの交換と搬送

お客様の悩み

搬送効率: 80台の機器が並行して稼働しているため、効率よく且つ素早く反応する必要がある

コスト: 人材募集が難しい。重複の人手作業が多くて、工数などのコストが下らない

労働強度: スプール巻電線が大きくて重いため、人力での搬送がきつい

プロジェクトの価値



効率17%アップ



全面的な安全保障



正確なドッキング



可視化管理

冶金工業

スマート生産ライン

カウンターバランス自動運転フォークリフト + 2T積載 + 清掃・メンテナンス装置



製品選定: 大型カウンターバランス型AGF-MW-LD-E30



システム要件: スケジューリングシステムRCS+倉庫管理システムWMS+倉庫制御



プロジェクトの概要

- 中国で有名な製鉄グループ、現代的な鋼鉄・バナジウム・チタン産業企業
- 応用シーン: 製品生産工場
- 搬送対象: ホッパー (2000kg)
- 搬送の流れ: 材料卸し-ホッパー満-ホッパー空き-材料卸し

お客様の悩み

生理的ストレス: 金属の粉塵が発生するため、作業環境が悪い

コスト: 人材募集が難しい。重複の人手作業が多くて、工数などのコストが下がらない

貨物破損: 人力での作業が標準的ではないため、貨物の破損率が高い

コスト: 2交替勤務、重複の人手作業が多く、工数などのコストが下がらない

将来の計画: 全自動化移動生産ラインとロジスティクスのアップデートを目指している

プロジェクトの価値

効率20%
アップ全面的な安全
保障正確なド
ッキング

可視化管理

パレット搬送型AGF+ 製品配送 + 視野システム



製品選定：パレット搬送型AGF—MW-T20



システム要件：スケジューリングシステムRCS+倉庫管理システムWMS+視野システムトパレット姿を識別



プロジェクトの概要

- 内モンゴルの大手アルミ産業企業、アルミとアルミ合金の生産、販売と輸出入、廃棄アルミの回収、分解、製品の加工と販売を取り扱っている。
- 搬送対象：アルミロール
- 応用シーン：トレー付き自動運転フォークリフトでアルミ材をバッファエリアから包装エリアへ搬送

お客様の悩み

作業効率：人力での作業は労働強度が大きく、効率が低い
 安全リスク：粉塵が多くて作業中の安全事故のリスクが高い
 コスト：3交替勤務、重複の人手作業が多く、工数などのコストが下がらない
 システム効率低下：ドッキングシステムは追跡できない。自動化レベルが低い
 将来の計画：工数とコストの削減、効率アップ、価値向上を目指している

プロジェクトの価値



効率18%アップ



全面的な安全保障



正確なドッキング



可視化管理

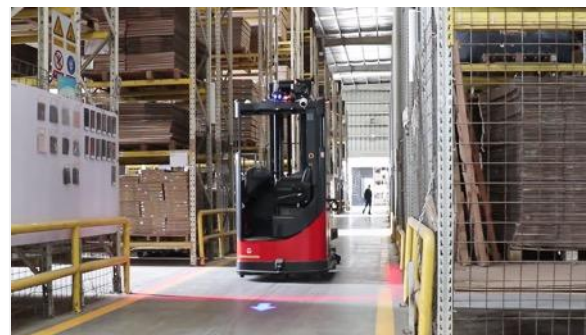
リーチ型AGF + 8.5m高い位置の出し入れ + 視野システム + RFID + 5%傾斜度



リーチ型AGF—MW-LD-R16



システム要件:スケジューリングシステムRCS+倉庫管理システムWMS+視野システム+RFID



プロジェクトの概要

- 世界一流の家具製造販売業者
- 搬送対象:ソファ
- 応用シーン:製品の高いラックへの出し入れ
- 搬送の流れ:材料パッファエリア→ホライゾン→RFID→入庫

お客様の悩み

作業効率:人力での作業は出し入れでミスが発生しやすい
 生理的ストレス:高い位置への出し入れは作業強度が高い
 在庫管理:データ共有ができていないため、効率的な管理がされていない
 貨物破損:人力での作業が標準的ではないため、貨物の破損率が高い

プロジェクトの価値



効率10%アップ



全面的な安全保障



正確なドッキング



可視化管理

スタッカー型クランプ型AGF + 4段綿付きクランプ + 2階層マップ環境構築



製品選定：スタッカー型クランプ型AGF—MW—LS20WC、パレットスタッカー型AGF—MW—SL04C  システム要件：スケジューリングシステムRCS+倉庫管理システムWMS



プロジェクトの概要

- 業界をリードする化学繊維中綿メーカー
- 搬送対象：中綿のパック
- 応用シーン：完成した中綿を自動パッキング工程へ搬送してから入庫
- 搬送の流れ：材料投下-自動パッキング-倉庫

お客様の悩み

作業強度：人手での高負荷作業を自動化する
データ追跡：システムドッキング、ロケーション情報管理によってミス減らす
コスト：重複の人手作業が多く、工数などのコストが下がらない

プロジェクトの価値



効率20%アップ



全面的な安全保障



正確なドッキング



可視化管理

パレットスタッカー型AGF+ 自然誘導AMR + 多車種連動



パレットスタッカー型AGF—MW—L15、2輪差動駆動AMR MW—C10



システム要件: スケジューリングシステムRCS+倉庫制御システムWCS+倉庫管理システムWMS



プロジェクトの概要

- ノートパソコン用プリント基板のグローバルシェアが40%にも達する企業、ノートパソコン用プリント基板分野の世界一位を占める企業
- 搬送対象: プリント基板
- 応用シーン: 生産ラインから入庫へ、倉庫は高いラックが多い
- 搬送の流れ: AMR生産ラインとのドッキング・搬送、自動運転フォークリフトでラックへの出し入れ

お客様の悩み

コスト: 24時間連続稼働で工数などのコストが高い
 作業効率: 完全な人手作業でミスが発生しやすい
 追跡: データ共有ができていないため、追跡できない
 貨物破損: 人力での作業が標準的ではないため、貨物の破損率が高い

プロジェクトの価値



効率10%アップ



全面的な安全保障



正確なドッキング



可視化管理

これらの代表的なお客様は、マルチウェイの無人フォークリフトを通じて、スマート物流自動化を実現した



お問い合わせ

☎ +81-3-6694-8297

✉ sales@mw-robot.com

🌐 <https://www.multiway.co.jp>

📍 東京都千代田区岩本町1-7-6MURATOKUビル 4階

