

業界別事例紹介



特徴



7*24時間全天候
無人化作業



正確で安定的な搬送
貨物の損傷を効率的
に防止



人件費の大幅な削減
コスト削減と効率性
の向上を実現



WMSとの統合
在庫の正確な管理を
実現



カスタマイズ可能な
タスクフロー設計
多様なニーズを満たす

自動車工場



■ プロジェクト概要

自動車工場A社は主に自動車部品の加工・生産を行っており、A08倉庫の屋内搬入エリアから溶接工場のキャノピー荷降ろしエリアまでの往復距離は2KM、人力による輸送はコストが高く、効率が低いため、輸送の無人化と輸送効率の向上には、従来型の有人運転トラクターやドライバーを無人輸送機器に置き換えることが急務となっている。

■ 解決策

当該プロジェクトは複数の40T無人牽引車及びトレーラーカーゴボックスを導入し、溶接部品の溶接作業場倉庫室内アンローダーエリアから溶接作業場の雨よけローダーエリアまでの無人化輸送を実現した。

■ コアパラメータ

型番	TMN-T400	最大走行速度	26km/h（荷無し）16km/h（満杯）
サイズ	3400*2000*2200（mm）	最小回転半径	≤3000mm
最大輸送能力	40000KG（牽引）	最大登坂	30%（荷無し）1%（満杯）

化学繊維工場



TMN-C08

■ プロジェクト概要

大型化学繊維生産工場B社は、化学繊維紡績原料のリーディングメーカーとして、日常業務の中でビスコースレーヨン、ビスコース短繊維及び合成繊維などの高周波バルク繊維原料の輸送という課題に直面している。現在、人工フォークリフトに頼って完成する高強度輸送作業は、運転手に大きな作業圧力を負わせるだけでなく、生産効率のさらなる向上も制限している。これを考慮して、当工場は自動化輸送デバイスの導入を積極的に模索しており、技術革新を通じて大量の貨物の効率的な輸送難題を解決し、人力負担を軽減し、全体の運営効率と競争力を高めることを目的としている。

■ 解決策

このプロジェクトは数台の800KG無人トレーラーを導入した。該当トレーラーは複数の革新的な設計と統合しており、生産ラインと立体倉庫輸送ラインの間の自動輸送効率を高めるために特別に開発されたものである。車両には昇降式ローラーと電動シャッターシステムが装備され、生産ラインと立体倉庫の搬送ラインとのシームレスな接続と自動化された材料フローを実現し、搬送プロセスを大幅に簡素化し、手作業を減らす。ダブルアッカーマンシャーシのデザインを採用し、車両に前後両方向に走行できる柔軟な能力を与え、作業場と立体倉庫内の複雑な旋回のニーズを効果的に満たし、輸送のスムーズさと安全性をさらに高めている。

■ コアパラメータ

型番	TMN-C08	最小回転半径	10km/h
サイズ	3100*1800*2800 (mm)	乗り越える障壁の高さ	80mm
最大輸送能力	800KG (耐荷重)		

自動車部品工場



プロジェクト概要

自動車部品工場C社では、異なる倉庫間で頻繁に部品を輸送する必要があるが、現在、該当工場では従来型の有人トラクターを使って輸送を行っているが、コスト削減と効率化、安全性の向上を実現するためには、無人輸送デバイスの導入が急務となっている。

解決策

MyBull Robot は顧客のニーズに正確に応え、プロジェクトは複数の6T無人トラクターを導入し、工場の室内外の部品の無人輸送を実現した。

コアパラメータ

型番	TMN-T60	最大走行速度	14km/h（荷無し）10km/h（満杯）
サイズ	2600*1300*2250（mm）	最小回転半径	≤1850mm
最大輸送能力	6000KG（牽引）	最大登坂	15%（荷無し）6%（満杯）

製薬工場



■ プロジェクト概要

トップ医薬品デバイスメーカーD社は、世界市場に国際CGMP基準に準拠した固形製剤デバイスの全体ソリューションを提供することに専念している。新工場の稼働に伴い、大量の製薬機械・デバイスの運搬という課題に直面し、同社は大量の製薬機械・デバイスの運搬ニーズに効率的に対応するため、先進的な自動搬送システムの導入を決定した。

■ 解決策

工場の生産ラインで生産される医薬機械デバイスの重量、体積、生産効率と生産ラインの輸送頻度、輸送ルートによって、MyBullは顧客の条件とニーズを満たすL4レベル無人輸送ソリューションを設計した。自動運転領域制御システム、高精度の地図収集と作成、L4レベルの6トン物流輸送トラクター、そして物流スケジューリングソフトウェアプラットフォームを含み、フルシナリオ、真に無人、全天候型の医薬機械の運搬を満たすことができる。

■ コアパラメータ

型番	TMN-T60	最大走行速度	14km/h（荷無し）10km/h（満杯）
サイズ	2600*1300*2250（mm）	最小回転半径	≤1850mm
最大輸送能力	6000KG（牽引）	最大登坂	15%（荷無し）6%（満杯）

新エネルギーリチウム電池企業



■ プロジェクト概要

新エネルギー大手E社は、世界のリチウムイオン生産のリーダーとして、その工場は室内倉庫と物流自動化の分野ですでに完備している。しかし、業務の拡大に伴い、室外物流は新たなボトルネックとなり、早急に解決策を革新する必要がある。高効率で信頼性の高い室外物流システムを求めており、その中で福建省のある工場区には毎日大量のパレット、溶剤、ドラム缶及び包装フィルムなどのMRB材料を輸送するシーンのニーズが存在している。

■ 解決策

工場の物流計画に基づき、車両グループ「定時、定点、定量」の正確な操作は、顧客のニーズに完璧にフィットする。無人トラクターは3シフトの搬送作業者の代わりになり、大幅に人件費を削減する。顧客の異なるプロセスと工場のニーズに応じて、1つの搬送タスクで複数のタスクエンドの案をカスタマイズされた設計をし、よりスマートになる。帰る時タスクをピックアップし、より効率的になる。道路/交差点で交通規制がロックされており、より安全になる。

■ コアパラメータ

型番	TMN-T100	最大走行速度	15km/h（荷無し）10km/h（満杯）
サイズ	2450*1350*2400（mm）	最小回転半径	≤1900mm
最大輸送能力	10000KG（牽引）	最大登坂	10%（荷無し）5%（満杯）

日用化学品



TMN-T80

■ プロジェクト概要

日用化学品企業F社には、粉末洗濯洗剤、食器用洗剤、洗濯石鹼、液体洗濯洗剤など8種類、400種類以上の規格を持ち、セットする倉庫の面積は9万平方メートル以上に達し、年間取扱量は65万トン近くに達する。その中に、1つの既存の液体洗浄工場の完成品作業場の工程で物流業務の作業量が大きく、労働強度が高く、搬送人員の需要量が多く、さらに工場の自動化業務のレベルを高め、手作業のコストと強度を削減するために、企業は物流のシーンに対して スマートな アップグレードを行う予定である。

■ 解決策

様々なスマートな搬送ソリューションを比較すると、無人トラクターは高い柔軟性と高い自動化の利点があり、このプロジェクトは無人トラクターを採用して、倉庫への完成品の手動入庫を代替し、液体洗浄工場の中継倉庫での完成品無人運搬を実現した。プロジェクトは複数の8T無人トラクターを投入し、既存の6人の人員に代わり、全体的に企業の運転効率を高め、コストを削減した。

■ コアパラメータ

型番	TMN-T08	最大走行速度	11km/h（荷無し）10km/h（満杯）
サイズ	2130*1250*2400（mm）	最小回転半径	1840mm
最大輸送能力	8000KG（牽引）	最大登坂	10%（荷無し）6%（満杯）

お気軽にお問い合わせください TEL 03-6662-6595



PLiBOT 株式会社

本社・青戸ショールーム
〒125-0062
東京都葛飾区
青戸3-2-2

神戸ショールーム
〒650-0047
兵庫県神戸市中央区港島南町4丁目2-14
テクノクラート(株)
ポートアイランド格納庫ANNEX内

営業所
名古屋・神戸

お問い合わせ・カタログ
のダウンロードは、二次
元コードから当社HPへ
アクセスしてください



HP <https://www.plibot.co.jp>