

報道関係者各位

2024年11月29日(金)
株式会社明電舎

物流倉庫の自動化・省人化ニーズに対応 業界最低床 リフト式無人搬送車 (AGV) 3MS-S8 を開発

株式会社明電舎（代表取締役 執行役員社長：井上 晃夫/東京都品川区、以下明電舎）は、物流倉庫内における搬送の自動化・省人化ニーズに応えるべく、超低床リフト式無人搬送車（AGV）3MS-S8（以下本製品）を開発しました。明電舎独自の設計技術により業界最低床（自社調べ）の車高132mmを実現したことで、搬送するカゴ台車や足付架台の潜り込みの高さを気にせず対応できるため、AGV導入に合わせて行っていたカゴ台車の買換え、改造などの追加投資を抑えることが可能となります。既に多くの引き合いをいただいております、年間200台の販売を目指します。



業界最低床の「超低床リフト式 AGV 3MS-S8」



製品の使用例

■ 開発の背景

ネット通販の拡大に伴い、物流業界では宅配便の取り扱い件数が増加しています。各地で建設が相次ぐ物流倉庫では、商品の運搬に多くの労働力を投入する必要があり、また労働者の高齢化などにより搬送作業中の労働災害の発生、増加も課題となっています。

このような社会情勢のもと、自動車業界向けをはじめさまざまな製造現場へ AGV 納入を手掛けてきた明電舎では、従来製品より適用範囲を広げるため AGV の車高を 50mm 程度低くし、最大搬送質量を 350kg から 800kg まで高めました。本製品の開発により、既存のカゴ台車や足付架台といった搬送台車、ワークに潜り込みリフトアップして自動搬送するといった運用の自由度を大幅に広げることに成功しました。

■ 本製品の特長

① 低床と高出力の両立

車高 132mmの低床型ボディでありながら、最大搬送質量は従来品の 350kg から大幅に向上し、800kg となっています。

② 高精度な停止性能

停止精度は±10mmで、搬送する台車の下に正確に潜り込み、安定したリフトアップを実現します。

③ 多数台運転・交差点制御

AGV を統括制御する制御盤を用い搬送ルートが交錯する走行箇所を一括管理。複数台でも効率的な運行が可能です。

④ 自動充電を標準採用

待機中は専用の装置で自動充電するため、24 時間稼働する物流センター等への導入でもバッテリー交換などの手間がかかりません。また、AGV へバッテリー残量の自己監視機能を実装し、現場での運用状況に合わせた適切な充電を可能としています。

項目	3MS-S8 (新製品)	3MS-3.5E (従来製品)
車体長 (mm)	1450	1650
車体幅 (mm)	510	380
車体高 (mm)	132	180
自重 (kg)	150	
最大搬送量 (kg)	800	350
最高走行速度 (m/min)	60	
最小旋回半径 (mm)	700 (速度 30m/min)	800 (同)

※従来製品も並行販売いたします

明電舎は今後も高性能、高品質な AGV システムの開発、提供に注力し物流業界を含むさまざまな現場の業務改善に貢献してまいります。

以 上