

社会課題解決に貢献するIDECのソリューション

部材搬送工程の作業負荷軽減

課 題

生産現場では、人が台車を使って工程間の部材搬送を行うケースがまだ多く、数百kgの部材を運ぶことも珍しくないため、作業員への負荷が大きくなります。

IDECのソリューション

既存の台車に取り付けることで簡単に電動アシスト化できる、アシストホイールドライブ(AWD)を使ったソリューションを導入いただくことで、省コスト・省工数で、作業員の負荷を大幅に軽減し、ウェルビーイング向上にも貢献します。
また、手元のスイッチ操作で減速・停止できるため、安全性も確保できます。



アシストホイール
ドライブシステム



駐車場の安全性と利便性の向上

課 題

機械式駐車場では、人が装置内に留まっていることに気付かずに装置を稼働させることで、重大な事故が発生する可能性があります。

IDECのソリューション

安全対策として、非常停止用押ボタンスイッチや積層表示灯、センサ、コントローラなど、さまざまな製品を組み込んだソリューションを導入いただくことで、操作ミスや確認不足による閉じ込め事故や、挟まれたり落下してしまう事故を未然に防ぐことができます。



積層表示灯



非常停止用押ボタンスイッチ



RFIDリーダ



セーフティコントローラ



ミリ波レーダセンサ

搬送工程自動化のための開発コスト・工数の低減

課 題

搬送工程を自動化するニーズが高まっていますが、自社の工程や課題にマッチしたAGV・AMRを開発するには、多大なコストや工数が必要となります。

IDECのソリューション

セーフティホイールドライブ (SWD) を搭載し、IDECの各種HMI、安全関連機器などがソフトウェアによってパッケージ化された、AGV・AMR用開発キット「SWD Build KIT」は、お客さまのアプリケーションに合わせて柔軟なカスタマイズが可能で、開発コスト・工数を大幅に削減できます。

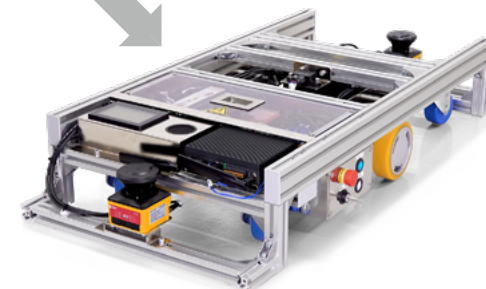
また、SWDを搭載した自動搬送ロボットの、走行・位置特定・タスク管理を一括で支援するナビゲーション&コントロールソフトウェア「ez-Way」もご提供しています。異なるメーカーの製品も監視・管理できるため、システム全体の一元化と運用効率の向上に貢献します。



7つのモジュールを組み合わせることで、AGV・AMRを構築できるSWD Build KIT



ez-Way



顧客との共同設計による 最適な操作インターフェース

課題

マテリアルハンドリング、建設機械、防衛関連、e-Transportation 業界では、車両ごとに運用環境や使用条件、人間工学上の要件が異なるため、画一的なソリューションではニーズを満たすことができません。

IDECのソリューション

APEMは、OEM先との緊密な共同設計・共同開発を通じてパネルソリューションを開発しており、求められる技術・機能要件、コスト目標に合わせたコントロールパネル、リモートコントローラを提供しています。HMI設計、電子技術、機構統合、耐環境性能に関する専門知識を融合し、導入後すぐに活用できるソリューションを提供することで、システム統合の負担を軽減するとともに、過酷な使用環境においても長期にわたり高い信頼性を確保します。

プロジェクトの大半はフルカスタム対応ですが、標準品やセミカスタム製品のラインアップ拡充も進めています。PKシリーズのキーパッドは、多様な車両用途に対応できる柔軟なプラットフォームを提供し、HCシリーズは過酷な使用環境向けの堅牢なゲームパッド型コントローラに対する需要拡大に対応しています。



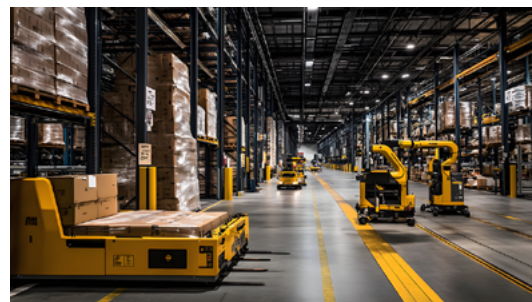
顧客ニーズを満たすソリューション展開

工場や物流拠点の自動化を サポートする安全対策

課題

工場内や物流拠点でAGF(無人搬送フォークリフト)の活用が広がっていることから、安全対策のニーズが高まっています。

IDECのソリューション



ミリ波レーダセンサ

非常停止アシストシステム

安全対策として、アルプスアルパイン株式会社との合併会社であるIDEC ALPS Technologies株式会社のミリ波レーダセンサと、IDECの非常停止アシストシステム、そしてフュージョンカメラを組み合わせたソリューションをご提供しています。

耐環境性能が高いミリ波レーダセンサを活用することで、天候などの影響を受けることなく、人や障害物を安定的に検知することができます。また不測の事態が発生した場合でも、非常停止アシストシステムで装置を遠隔操作し、停止させることができるため、生産性・効率性と安全性を両立できます。

海外向け制御盤の設計・製作・ コンサルティングサービス

課題

機械装置メーカーがグローバル展開を行う際には、各国の規格に適合する必要がありますが、専門知識がなく対応が難しいケースがあります。

IDECのソリューション

IDEC ファクトリーソリューションズ株式会社は、米国のUL508A 認証メーカーとして登録しており、北米市場参入の最大の障壁となる、制御盤の規格適合をサポートすることができます。

システムインテグレータとして、設計前のリスクアセスメントから、設計、製作、出荷まで一貫した体制でお客さまをサポートしています。豊富な電気設計のノウハウがあり、米国国家規格協会が定める電気規格、ANSI/NFPA 79に応じた機械装置安全のコンサルティングにも対応しています。

