掲載製品は各社が個別に提供しております。ご購入・お問い合わせは各社へお願いいたします。

北陽電機株式会社

AGV/AMRの障害物検知やSLAMマッピングに使用される測域センサ（LiDAR）、
移動体との通信を可能にする光データ伝送装置など光技術を使ったセンサ、
自動制御機器の製造・販売を行っています。

会社ウェブサイト

https://www.hokuyo-aut.co.jp/

お問い合わせ

https://www.hokuyo-aut.co.jp/support/

株式会社日立産機システム

産業電機の製造、販売、保守・サービス、システムソリューションなどを行っています。
設備監視サービスやメンテナンスなどから得られるデジタルデータの活用で、
お客様のオペレーションをさらに改善し、新しい価値を創造していきます。

会社ウェブサイト

https://www.hitachi-ies.co.jp

お問い合わせ

https://www.hitachi-ies.co.jp/inquiry/index.html

住友重機械工業株式会社 PTC事業部

変速機や減速機、サーボモータをはじめ、AGV/AMR関連製品、
電機制御製品の製造・販売を行っています。
高品質な製品とサービスを提供し、お客様の課題解決に貢献します。

会社ウェブサイト

https://www.shi.co.jp/ptc/

お問い合わせ

https://cyclo.shi.co.jp/drive-solution/solution_for_agvamrs/

住友重機械工業株式会社 PTC 事業部　〒141-6025　東京都品川区大崎2-1-1 ThinkPark Tower

No.L2079-1.0
2025年11月発行

駆動に必要なコンポーネントや制御コントローラをまとめてご紹介！

AGV/AMR 用 コラボレーション製品

各機器間の通信による動作検証済！

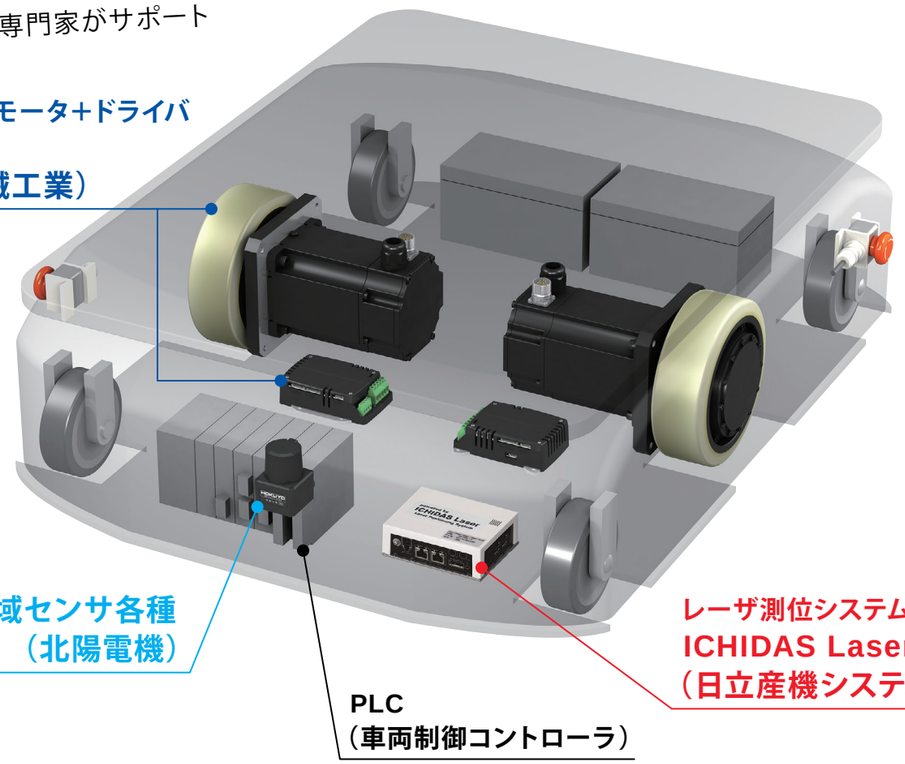
☑ 機器選定の手間が省ける

AGV/AMRの設計工数を削減

☑ 動作確認の必要なし

各機器メーカーが連携し、お客様のAGV/AMR製作をトータルサポート！

☑ 各機器の専門家がサポート



コラボ製品内容

センサ
HOKUYO

レーザ測位システム
株式会社 日立産機システム

駆動
住友重機械工業株式会社

No.L2079-1

各製品の対応範囲と製品情報

ソフトウェア設計

- サーボドライバ制御
- 設備とのやり取り
- 安全系ソフトウェア

- 地図作成
- 自己位置推定
- ガイド運転
- 走行制御ソフト
- ルート設定
- 運行管理 等

②レーザ測位システム ICHIDAS Laser NAV
レーザスキャナー＋GUIベースのソフトウェアをワンパッケージでご提供します。

ハードウェア設計

センサ方式選定
- LiDAR / カメラ
- 赤外線 / GNSS

①レーザ測域センサ各種
UST-30LX・UAM-05LPA-T301 等

- 安全系設計（安全センサ、バンパ、緊急停止スイッチ）
- 電源選定
- 車体設計

サーボモータ制御用コントローラ / サーボモータ

③smartris
サーボモータ、ドライバ、ホイールをワンパッケージでご提供します。安全機能STO（セーフトルクオフ）付も選べ、AGV/AMRの高い安全性実現に貢献します。

ホイール
- 差動二輪
- メカナムホイール
- オムニホイール
- キャタピラー 等

①レーザ測域センサ各種（北陽電機株式会社）

レーザースキャンにより広範囲の物体を高速かつ高精度に検出します。障害物検知機能搭載モデルや屋外対応モデルなど、用途に応じた多彩なラインアップをご用意しており、工場内の自動搬送をはじめとした多岐にわたる用途で高い信頼性と安全性をご提供します。



詳細はこちら

https://www.hokuyo-aut.co.jp/search/?cate01=1

②レーザ測位システム ICHIDAS Laser NAV（株式会社日立産機システム）

レーザを使ったリアルタイム測位システムとなり、レーザ測域センサを用いて地図作成を行い、これをもとに高精度な位置検出を実現します。マーカやガイドラインの設置は必要ありません。



詳細はこちら

https://www.hitachi-ies.co.jp/products/ubiquitous/gps/lasersystem.html

③AGV/AMR用ドライブソリューション smartris（住友重機械工業株式会社）

ギヤ＋サーボモータ＋ドライバ

AGV/AMRの駆動に必要な必要なコンポーネントがパッケージ化されているため、AGV/AMRの設計・製作を簡単に行うことができます。

◎ドライバはAGV/AMR用途に最適化した制御ゲインに調整済み
◎CANopen（DS402）またはRS-485 Modbus RTUを実装

＊ホイールはオプションのご用意あり。

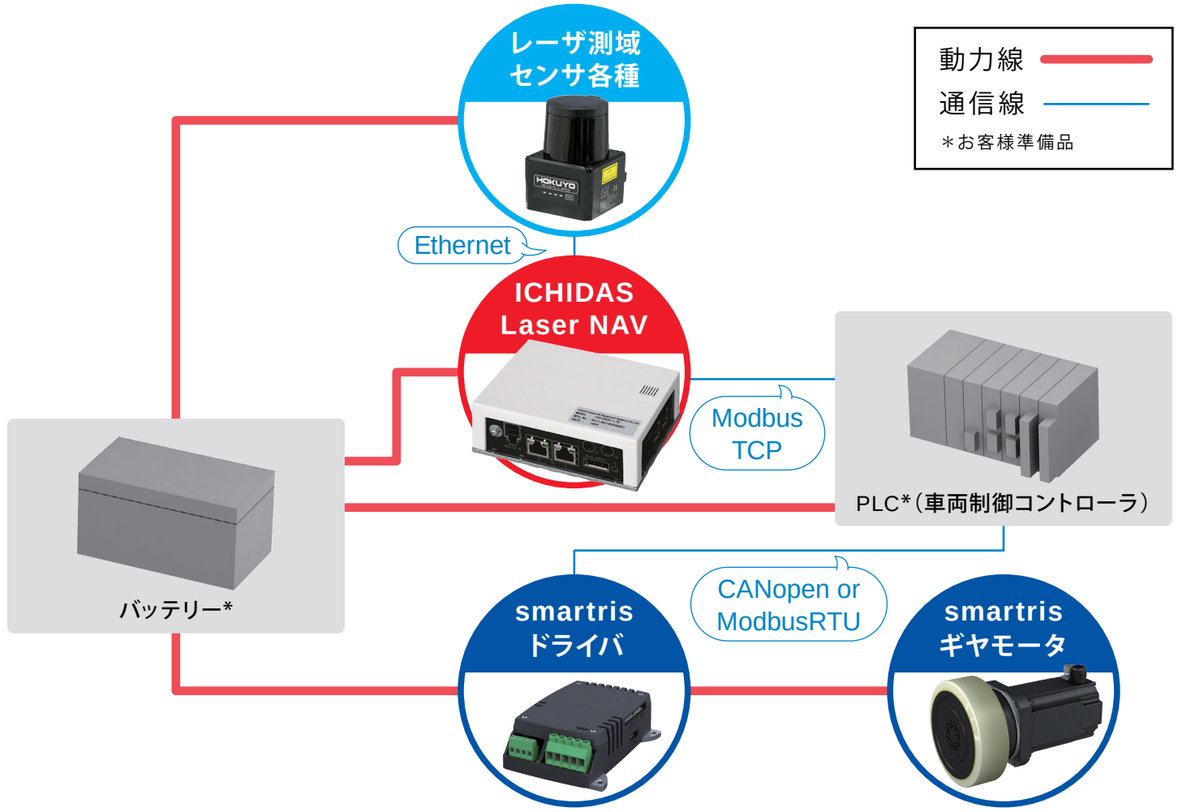


詳細はこちら

https://cyclo.shi.co.jp/drive-solution/smartris/

ー AGV/AMR構成例 ー

コラボレーション製品を活用したAGV/AMRの構成と接続図を示します。



ー ご提供仕様 ー

各製品の対応可能範囲を示しています。

	構成機器	製品名	対応範囲
コラボ製品	レーザ測域センサ	レーザ測域センサ	検出距離：10m～30m ＊タイプによる
	レーザ測位システム	レーザ測位システム ICHIDAS Laser NAV	標準ICHIDAS機能＋準SLAM機能、地図部分更新機能、ステータス管理機能、アクション対応版RouteEditor、WEB GUI、車両制御機能 標準搭載 認識精度(静止時) 位置：±50mm、姿勢：±3° 繰り返し精度：±10mm
	ギヤ＋サーボモータ	AGV/AMR用ドライブソリューション smartris	可搬質量 ＊およそ3000kgまで 最高走行速度：2.0m/s 最大加速度：1.0m/s²
	ドライバ		＊ドライバは安全機能STO（セーフトルクオフ）付も選べます。
お客様準備品	PLC（車両制御コントローラ）		指定PLCのみサンプルプログラム提供 ＊日立産機システムより提供。 ＊サーボの運転シーケンスや安全回路設計は含みません。
	基本筐体 ベース		
	各種線材		
	バッテリー		
	接触センサ / バンパー等安全機能*		