

搬送ロボット「SIGNAS」の受注を開始

THK株式会社(代表取締役社長:寺町 彰博)は、独自の自律移動制御システムを搭載し、今までにないルートテープ不要の誘導方式を採用した搬送ロボット「SIGNAS」を開発し、2020年9月より受注を開始いたします。

「SIGNAS」は、内蔵カメラで目印となるサインポストを認識しながら自律移動する搬送ロボットです。多くの製造・物流現場で用いられている、ルートテープを必要とするAGV(無人搬送車)とは一線を画し、独自の自律移動制御システムを搭載することによって、かつてない新しい誘導方式を実現します。

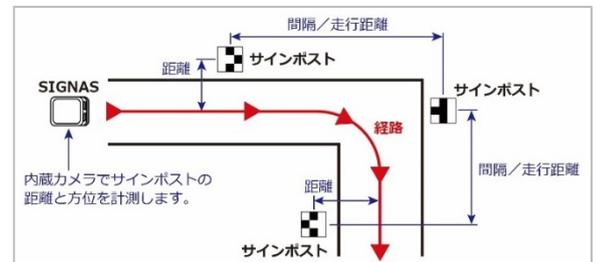
昨今の労働現場では人手不足が深刻化しつつある一方で、単純作業の省人化や現場スタッフの生産性向上が求められています。「SIGNAS」は、従来、人がおこなっていた搬送作業を自動化するだけでなく、人との協調作業によって生産性の向上を図ります。また、特別なプログラミング知識がなくても経路設定やルート変更が可能で、ロボット操作に不慣れな現場スタッフでも簡単に、安心して扱うことができます。



THKでは、機械要素部品のトップメーカーとして培ってきた技術と実績をもとに、市場の急速な変化に即してビジネススタイルの変革を図り、今後の成長戦略の一角をなすサービスロボットのコア技術を最大限に活かすことで、人手不足や生産性向上といった社会的課題の解決支援を行ってまいります。

● 独自の自律移動制御システムで簡単設定

ロボットに内蔵されたステレオカメラで、設置されたサインポスト(目印)との距離・方位を計測し、経路に沿って走行動作(発進/カーブ/スピンターン/停止)を制御します。経路の設定は、サインポストを設置するのみ、煩雑なプログラミング知識は不要です。また、経路の変更もサインポストを移動させるだけで可能です。ルートテープレスのため、レイアウト変更工事の手間もかかりません。



● さまざまな用途、使用環境で活躍

「SIGNAS」は、積載タイプと牽引タイプの2つのラインナップで展開しています。建築現場での資材運搬や工場内の物流を担う一般的なAGV(無人搬送車)では使用場所や用途に限られるのに対し、「SIGNAS」は例えば段差やスロープのある場所や、屋外と屋内を行き来するエリアなどでも運用が可能です。使用環境やスペース、運搬物などの条件に合わせて、幅広い用途にお役立ていただけます。



● 安全停止機能も完備

走行上で障害物を検知するLRF(レーザレンジファインダ)とバンパーセンサを搭載し、進行方向に遮蔽物があれば、安全に停止します。

本件に関する報道機関からのお問い合わせ先

THK株式会社 マーケティング PR 部
担当: 中川 / 石川 TEL: 03-5730-3845 E-mail: thk-sp@thk.co.jp

「SIGNAS®」概要

● 製品構成

標準セット



本体（鉛バッテリー搭載）



タブレットPC



充電器



リモート
コントローラ

必須アイテム

サインポスト※





（サインポスト種類一例）

+

※ サインポストは、
走行経路に相当する
数量が必要です。

オプション品

①タブレットPC※ ②充電器※ ③リモートコントローラ※
④バッテリーは鉛、リチウムから選択可能
⑤磁気センサ
⑥無線ユニット

※2台目以降の本体購入では、
1台目に購入した①,②,③を
代用することが可能です。

● 価格

標準セット 200万円～

● 紹介WEBサイト

<https://www.thk.com/?q=jp/node/21237>

● 製品仕様

主要 寸法	項目	積載時	牽引時
	外観寸法(W×L×H)	615mm × 825mm × 420mm	
	本体質量	150kg	
	許容荷重	150kg	500kg※
走行 機能	走行方向	前進 / カーブ / スピンターン	
	最大走行速度	60 m/min	30 m/min
	登坂斜度	5 度	
	段差乗越	10 mm	
	乗越溝幅	50 mm	
	連続稼働時間	8時間(デューティ50%/バッテリー満充電/無負荷時)	
	停止精度	±150mm (サインポスト追従時) ±10mm (ライントレース時)	
その他	ステアリング	2輪速度差方式	
	誘導方式	サインポスト・ナビゲーション・システム	
	安全機能	非常停止SW / バンパーセンサ / レーザセンサ	
	表示・警報	状態表示灯 / 走行中メロディ / 遠隔監視	
	操作方法	本体操作スイッチ / タブレットPC/リモートコントローラ	

※実測値：路面の摩擦係数により変化

記載内容は、改良のため予告なしに変更されることがあります。

「SIGNAS」は THK 株式会社の登録商標です。