

Press Release

2025 年 6 月 24 日

人手不足の製造現場へ 搬送の悩みを解決 自律走行搬送ロボット AspinaAMR300 開発

～300 kgまで搬送可能 移動時間短縮と安全性向上～

ASPINA（シナノケンシ株式会社／代表取締役社長 金子行宏）は、「世界中の人びとの希望と快適をカタチに」というミッションのもと、産業機器、医療、車載、宇宙、自動化などの分野で、モノづくりを通してお客様に希望と快適をお届けしています。その中で、RS ビジネスユニットは、**人手不足や生産性向上などの課題を解決**するために事業活動を展開、特に「**ロボットとの協働**」を通してお客様に寄り添ったご提案をしております。

このたび、RS ビジネスユニット（ビジネスユニット長 宮澤史訓）は、製造現場向けに搬送工程を自動化する自律走行搬送ロボット『AspinaAMR』（読み方：アスピナ エーエムアール）の新モデルとして、『AspinaAMR300』を開発しました。販売開始は**2025 年 10 月**を予定しています。『AspinaAMR300』はロボティクス分野の主力製品として、7 月に再開発完了予定の新社で開発を進めています。

AspinaAMR は、製造現場での自動化の促進をめざす、導入しやすく拡張性のある、現場で作業の方と一緒に働く＜製造現場向けの自律走行搬送ロボット＞です。可搬重量 100 kgの現行モデル AspinaAMR100 に対して、新モデル AspinaAMR300 は**可搬重量 300 kgを実現**したほか、エレベータなどの外部システムが利用しやすい API（Application Programming Interface）を採用、複数台運用や小回りが利くメリットも維持しています。また、**マッピング時間や移動時間の短縮**によって生産性をさらに高めています。そして、より安心してお使いいただけるように、**3D LiDAR 採用による検知機能の向上や、基本機能改良による安全性向上**を図っています。



◆AspinaAMR 新モデル開発の背景

ASPINA は「世界中の人びとの希望と快適をカタチに」というミッションのもと、日々事業活動に取り組んでおります。この度発表いたします **AspinaAMR** は、**ロボティクスを取り扱う RS ビジネスユニットの主力製品**です。RS ビジネスユニットは、**製造現場での人手不足や生産性向上という課題を、ロボットと協働することで解決できると考えております。**

AspinaAMR100 は製造現場向けの自律走行搬送ロボットとして、「**簡単導入、今すぐ自動化**」をコンセプトに、2024 年 4 月の発売から、特に次のようなメリットについてご好評をいただいております。

- ・複雑なシステムを組まずに 1 台からでも導入できる
- ・小回りが利いて狭いところでも走行できる
- ・国産や手厚いサポートで安心して使える

その一方で「**もっと重い品目も運びたい**」「**100 kg以上運べれば導入できる工程が広がる**」「**通路以外のところでも使いたい**」「**工場内の様々なシーンで使いたい**」というお客様の声をいただきました。そこで、可搬重量以外のご要望にも応えるため、今回、**ハードウェアの開発だけでなく新ソフトウェアの開発**を行いより使いやすい AMR となりました。

(参考) AGV (無人搬送車) と AMR (自律走行搬送ロボット)

AGV は、Automatic Guided Vehicle (無人搬送車) の略で、誘導体によって決められたルート上を走行する自動搬送車両です。AMR は、Autonomous Mobile Robot (自律走行ロボット) の略で、走行経路探索と人や障害物の回避を自動で行う、人と協働可能な自律走行ロボットです。

◆AspinaAMR300 の特長

【特長 1】 より広くなった活用シーン

- ・可搬重量 300 kgへアップ
- ・エレベータなど外部システムが利用しやすい API を採用
- ・複数台運用や小回りが利くメリットはキープ

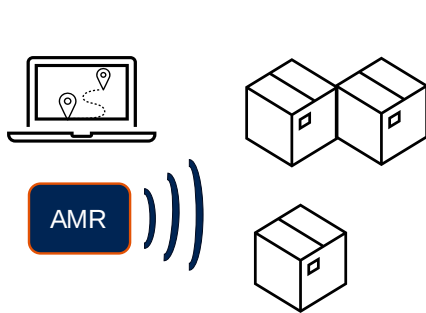
現行モデル **AspinaAMR100** では、可搬重量が 100 kgと AMR 市場では比較的軽い品目を対象としてきました。**AspinaAMR300** では、お客様のご要望にお応えして、「日本の製造現場に多い**狭いところでも小回りが利く走行ができる**」「**同じ工場エリア内で、複数台での運用も可能**」というメリットはそのままに、**可搬重量 300 kg**まで重い品目の搬送を可能としました。また、**エレベータなど外部システムとの連携性を向上**させるために、新しい API (Application Programming Interface／アプリケーション間のインタフェース) を採用、従来では使うことが難しかったシーンでもご活用いただけるようになりました。

【特長2】 より高まる生産性

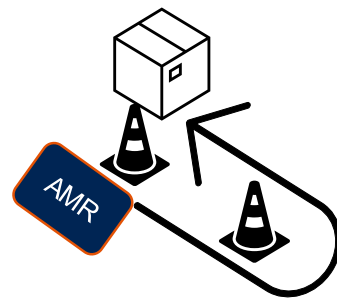
- ・ マッピング時間のさらなる短縮
- ・ 移動時間の短縮

「マッピングに時間がかかる」「自動化することでサイクルタイムを削りたい」というお客様の声に応じて、設定や移動にかかる時間の削減を実現し、生産性をより高めました。

具体的には、マッピング機能の改良によって、マッピング時間をさらに短縮したほか、走行プログラム等を見直し、経路探索時間の高速化、スムーズなカーブ走行を実現して、移動時間を短縮しました。（AspinaAMR100 の現行ソフトウェアと比較して約 40%削減に成功）



マッピング時間のさらなる短縮

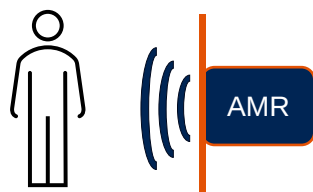


移動時間の短縮

【特長3】 より安心して使える

- ・ 3D LiDAR 採用による検知機能向上
- ・ 基本機能改良による安全性向上

AMR は作業員や歩行者の横を通過すること多いため、「作業員が隣にいるので安全に使用したい」「AMR を初めて導入するため、現場も不慣れなので安全に使用したい」という声もありました。そこで、3D LiDAR 採用によって、障害物の高さ方向の検知を可能としたほか、ソフトウェアの見直しによって基本性能の向上を図り、自己位置推定機能の向上、走行ルート設定の再現性の向上など、走行ルートや停止位置に関する安全性を高めました。



停止位置精度の実力値向上



自己位置推定機能の向上

◆ハード仕様（AspinaAMR100 との比較）

	AspinaAMR300	AspinaAMR100
本体サイズ	W600×D800×H300 mm	W600×D600×H260 mm (リフトモデル H280 mm)
荷台スペース	W600×D760 mm	W600×D600 mm
最大積載重量	300 kg	100 kg (リフトモデル 85 kg)
走行方向	前進・後進・旋回	前進・後進・旋回
最小走行可能幅	800 mm	800 mm
レーザーセンサ	3D LiDAR（前方左・後方右）	2D LiDAR（前方左・後方右）

◆新ソフトウェアによるメリット一覧

カテゴリ	お客様にとってのメリット	改善機能、項目
広がる活用シーン	外部システムとの連携性の向上	API 連携改良
〃	2 台以上の運用がしやすい	柔軟な複数台制御
高まる生産性	マップ作成時間の削減	マッピング機能改良
〃	移動時間の削減	スムーズなカーブ走行
〃	移動時間の削減	経路探索時間の高速化
安心して使える	安全性向上（高さ方向の検知）	3D LiDAR の採用
〃	自己位置を見失いにくい	自己位置推定機能向上
〃	安全性向上（ルートの再現性が高い）	走行ルートの再現性向上
その他	初期設定工数の削減	アプリ改良
〃	障害物の誤検知を低減	環境に合わせた障害物検知の設定

※新ソフトウェアは、AspinaAMR100 でもアップデート対応予定です。（3D LiDAR の採用を除く）

※発表日時点での情報です。予告なく変更となる可能性があります。ご了承ください。

◆展示会出展情報

AspinaAMR300 は、第 37 回日本ものづくりワールド【東京】に出展します。

- ・開催日時：2025 年 7 月 9 日（水）～11 日（金）
- ・会場：幕張メッセ 7～8 ホール 42-16

ぜひ、当社ブースまで、お出かけください。

◆ASPINA と RS ビジネスユニットのビジョンについて

ASPINA は、「世界中の人びとの希望と快適をカタチに」というミッションのもと、産業機器、医療、車載、宇宙、自動化などの分野で、モノづくりを通してお客様に希望と快適をお届けします。今後も ASPINA は、精密なモーションコントロール技術で人手不足など様々な社会問題を解決してまいります。そして、RS ビジネスユニットでは、製造現場で働く人々の持つ創造力と可能性を引き出すために、現場を支える製品とサービスを提供していきます。

本件に関するお問い合わせ先

◆広報窓口（メディアの皆様からのお問い合わせ）

ASPINA シナノケンシ株式会社 広報担当 寺田 啓志 / 畑 典之
〒386-0498 長野県上田市上丸子 1078 Tel：0268-41-1800（本社）
090-2526-5161（寺田 携帯） / 090-1535-2214（畑 携帯）

E-mail：pr@aspina-group.com

ASPINA コーポレートサイト：<https://jp.aspina-group.com/ja/>

◆製品窓口（AspinaAMR 製品についてのお問い合わせ）

ASPINA シナノケンシ株式会社 RS ビジネスユニット
Tel：(0268)41-1810
Fax：(0268)42-2923
AspinaAMR サイト：<https://aspina-robotics.com/ja/products/amr/>