



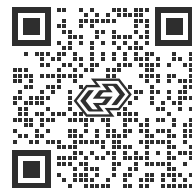
スタンダードロボット Standard Robots

- 📍 No.98 Jianghai West Road Liangxi District Wuxi City Jiangsu Province
- 📍 Building D, Phase II, Huafeng International Robot Industrial Park, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong Province
- 📍 A02, Huacheng (Kunshan) Intelligent Manufacturing Industrial Park, Kunshan City
- ☎ 400-800-7908
- ✉ hello@standard-robots.com
- 🌐 jp.standard-robots.com

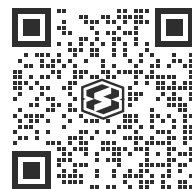


株式会社SRT (SR日本総代理)

- 📍 Epic Tower 10F, 3-2-3 Shinyokohama Kouhokuku Yokohama City Kanagawa, Japan
- ✉ sales@sr-trade.jp
- 🌐 https://sr-trade.jp



Web



Web

2026 年 3 月



スタンダードロボット 製品カタログ

ロボット技術でスマート製造の革新をリードする

目次

CONTENTS

私たちについて

P4-P5

会社紹介	P4
パートナー	P5
企業文化	P4

ソリューションと製品

P6-P29

ワンストップロボットソリューション	P8
コアロボット技術プラットフォーム	P9
標準型ロボット	P12-13
機能型ロボット	P14-23
エンボディドロボット (具身ロボット)	P24-27
RoboVerse	P28-29

事例紹介

P30-P41

電子業界	P31
半導体	P32
自動車・自動車部品	P33-35
リチウム電池業界	P36
太陽光 (PV) 業界	P37
海外事例	P38-39

ロボットのパラメータ

P40-P47

私たちについて

スタンダードロボットは2016年に設立され、世界的に先進的なインテリジェントモバイルロボットソリューションの提供者であり、産業向けモバイルロボットとロボットシステムの総合ソリューションを提供する企業です。当社は「ワンストップロボットソリューション」戦略を掲げ、さまざまな工業シナリオにおける自動化の課題を解決しています。

現在、当社はグローバルでも競争力の高いロボット製品と顧客基盤を有し、半導体、自動車、光伏（太陽光）、リチウム電池など複数の業界において大規模な量産や社内運用を実現しています。

今後も製品の汎用性・柔軟性を高め、より高度に知能化された産業向けモバイルロボットソリューションの提供に取り組んでまいります。

生産・営業本部——中国・無錫

研究開発・運営本部——中国・深圳 | 生産・検査センター——中国・昆山

サービス顧客数

400+

主要顧客のリテンション率

60%+

特許保有数

150

2026年Q3時点

代表的な顧客企業

FOXCONN

NELTA 台达

OPPO

Schneider Electric

BOE

wistron

MI xiaomi

SAIC 上汽集团 SAIC MOTOR

ZE

BOSCH

NIO

Valeo 法雷奥

TOYOTA

AI SIN

DENSO

THK

TRUSCO

FUJI INNOVATIVE SOLUTIONS

nexperia

FHEC

APS

JCET

USI

华六科技 HUI LUO

CALB 中创新航

BYD

SIP 捷佳伟创 JIE JIA WEI CHUANG

AIKO

SVOLT 蜂巢能源

M-Cells 鸿福能源

Pfizer

海尔生物医疗 Haier Biomedical

Origincell 原能细胞

SILVER WING

XtalPi 晶泰科技

康舒医疗

既に電子、自動車、半導体、新エネルギー、PV、リチウム電池、物流、消費財、生物医薬、電機機器など、複数の業界で幅広く採用されています。

* 本書に記載の商標はすべて各権利者に帰属します。本書中での使用は表示目的であり、その商業価値の利用を意図するものではありません。

企業文化

ミッション：ロボット技術・デジタル技術を通じ、人と機械の協働による知能化製造の変革をリードすること。

ビジョン：人間中心の設計に基づき、より柔軟で、より容易に導入可能で、より高度に知能化された産業モバイルロボットソリューションを提供すること。

バリュー：長期的な信頼と顧客価値を重視し、共に成長し続けること。



様々な工業シーンに合わせたカスタマイズ型ワンストップソリューションを提供

1 + N + S =



(コア技術プラットフォーム + ロボット製品 + RoboVerseシステム = スマート製造の無限の可能性)

Robo-World

シーン構築及びシミュレーション
検証プラットフォーム



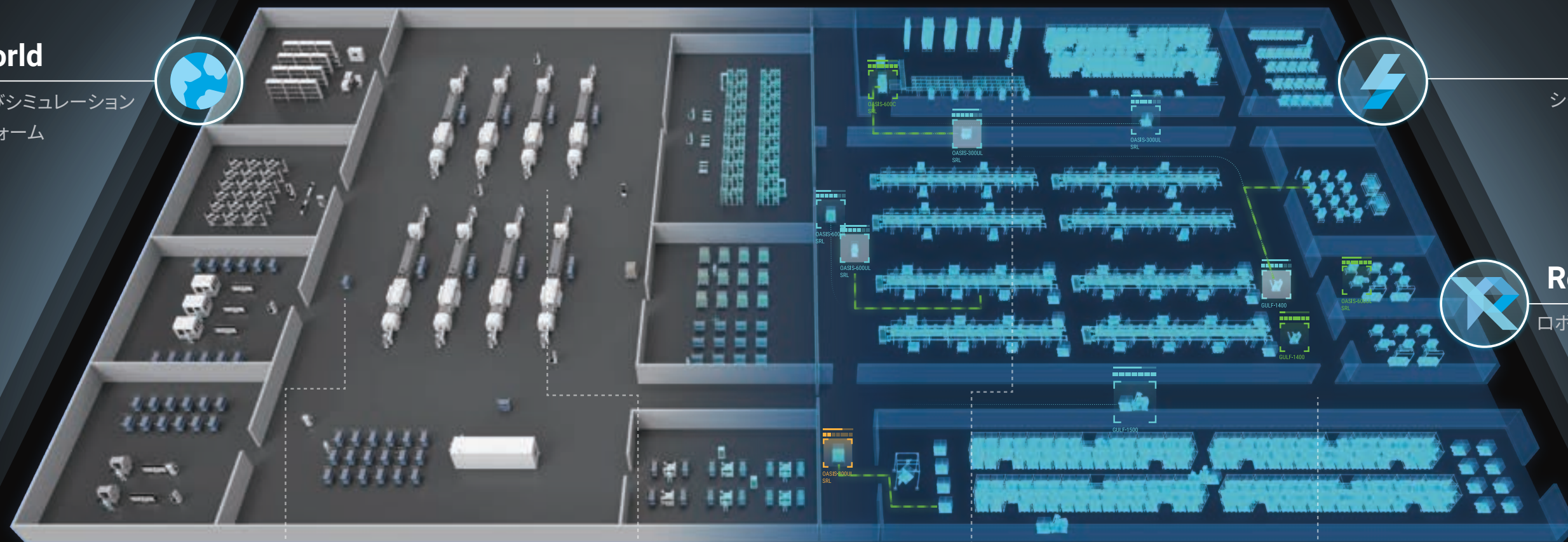
Robo-Set

シーン設計エンジン



Robo-Team

ロボット協働システム



自社ロボット



生産設備



他社ロボット



生産管理システム

ワンストップロボットソリューション

産業向けインテリジェントモバイルロボットソリューションのリーディングカンパニーとして、スタンダードロボットは多様な工業シナリオに対応できるロボット総合ソリューションを提供し、お客様の工場や倉庫の自動化を支援しています。

1

全シーン対応製品マトリックス

多様な形態と機能をカバーする製品マトリックスにより、あらゆるシーンのニーズに対応。

2

全プロセス自動化

「倉庫 - 生産ライン - 物流」の全工程の自動化を実現し、手作業を削減。

3

データの全可視化管理

現場の稼働データをリアルタイム追跡し、データの可視化を実現。

4

業界10年の経験の蓄積

豊富な業界経験と24時間365日対応体制、グローバルなプロジェクトサポート。

5

カスタマイズ・ワンストップソリューション

業界の特性に焦点を当て、全ライフサイクルにわたるカスタマイズサービスを提供し、適合コストを低減。

6

全エコシステム互換・統合

異なるブランドのロボットや既存の生産ライン設備とのシームレスな連携をサポート。

ソリューション価値

コスト削減と効率向上

投資回収期間の短期化

軽資産投資

デジタル物流

世界をリードする技術進化ルート

移動能力から全场景の作業能力へ

移動ロボット

屋内自律走行技術

マルチセンサ融合位置推定
自律ナビゲーションアルゴリズム
多層セマンティックマップ
自律的環境学習
運動制御技術



屋内自律走行 + 知覚・操作技術

空間智能知覚
遠隔操作と模倣学習
強化学習技術



具身ロボット

マルチモーダル知覚 (視覚 + 触覚 + 力制御)
エンドツーエンドナビゲーション
デュアルシステムVLAアーキテクチャ

大脳 (クラウド)

任務計画
意思決定エンジン

具身ロボットへ
タスク配信

小脳 (ローカル)

高精度運動
制御ユニット

上半身動作デコード
500Hz Low-level
モーションコントロール
上半身制御

車体動作デコード
500Hz Low-level
モーションコントロール
車体制御

脳幹 (コントローラー)

視覚
アーム
カトルク感知
視覚
モーター精密制御
自律移動

オペレーティングシステム SROS + コントローラー

標準型ロボット | 機能特化型ロボット | エンボディッドAIロボット

コアロボット技術プラットフォームを基盤に、各種機能モジュールを追加することで
形成されたN種類のロボット製品ラインナップ



標準型ロボット

走行能力を提供、インテグレーターにバリュー提供、ユーザー満足度を重視

標準型ロボットは、高い信頼性と精度を備えた移動能力を提供する多様な標準移動プラットフォームです。差動型と全方向型を含み、300kg～1200kgの積載容量範囲をカバーできます；必要に応じて柔軟的に選択でき、独自アルゴリズムにより駆動されるため、現場改造を最小限に留められシームレスに導入可能です。

🕒 インテグレーターにバリュー提供

標準型ロボットは、安定性と信頼性に優れ、高精度な移動能力と±5mmのドッキング精度を備えた移動プラットフォームを提供します。インテグレーターはこのプラットフォームを基にした自動化アプリケーションの開発に集中できます。

📅 二次開発期間短縮

充実した開発資料とツール、開放的な電気インターフェースと通信プロトコルを備えており、高い学習コストを必要とせずに迅速な二次開発が可能です。これにより、インテグレーターの迅速な納品を実現します。

💰 ランニングコスト抑制

自社開発の汎用核心部品を採用することで、将来のスペアパーツ調達とメンテナンスコストを削減し、お客様のコストを抑制します。

🛡️ 安全安定稼働確保

自社開発のSLAMアルゴリズムに加え、デュアルLiDARとオプションのビジョン強化を採用し、これまでの数千件に及ぶ導入実績によって検証されています。これにより、作業の安全性と高精度な位置決めを確保します。

STANDARD ROBOTS



エンパワー・スマート
ハイパフォーマンス

機能型ロボット

多用途×即対応

機能型ロボットは、コアロボット技術プラットフォームに基づいて構築され、背負い式ロボット、ローラー式ロボット、フォークリフトロボット、牽引式ロボットを含みます。これらは共同で、様々なシーンに対応する製品マトリックスを構成し、工場の大規模で多種多様な搬送体の製造をサポートし、あらゆる作業場面に適応し、効果的に作動します。IoTを通じてロボットのコア技術プラットフォームを連携させ、特別なニーズに合わせた柔軟な拡張能力を備えています。

高効率・高適応・高拡張性

FUNCTIONAL ROBOTS



背負い式ロボット



ローラー式ロボット



フォークリフトロボット



牽引式ロボット

産業特化

自動車、3C、半導体、新エネルギー、医薬化学、食品など、幅広い産業分野と応用シーンをカバーします。

高統合性

業界理解に基づいて開発された高統合製品を保有し、既存の生産ラインに改造なしでシームレスに導入可能です。

マルチロボット協調

自社開発の単機システム及び群制御システムにより、複数台AMR導入される現場において、最適経路と作業順序を自律的に判断し、必要生産能力を確保します。

自己診断機能

ロボットのハードウェアと動作状態をリアルタイムで取得し、リアルタイム自己監視と即時自己診断を実現します。

機能型ロボット——背負い式ロボット

効率的な、信頼性高い、柔軟的な生産現場に

背負い式ロボットは背負いモジュールを統合し、工場ワークフローの各種治具、例えば材料カート、材料ラック、ターンテーブルなどを運搬可能です。これにより、製品、材料、キャリアの自動回しを実現します。お客様の設備の自動化レベルに関わらず、このシリーズのロボットは、人力に代わって物料搬送作業を完了できるだけでなく、設備との自動連携による出し入れも実現します。倉庫と生産現場に広く応用され、顧客の工場と倉庫の一体化を支援し、生産効率の迅速な向上とコスト削減を実現します。

優れた性能

300kg～2000kgの積載容量をカバーし、差動型と全方向型を含み、多様な規格の材料カート、材料ラック、パレットなどを運搬可能です。

低消費 & 高効率

部品の再利用率が高く、アフターサービスの問題を最小限に抑えます。マルチロボット協調により7×24時間の連続運転を実現し、生産能力を保証します。

極限の柔軟性

背負い式ロボットは、車体が低くてコンパクトであり、且つ高柔軟性にて市場に最も受けられています。

スマート生産

台車ズレても自律認識し、リルートして台車に進入できます。多様な規格の材料カートに適応し、自律ナビゲーションによるドッキングを実現し、安心な生産をサポートします。



*材料カートの底部設計は、ロボット上部の構造に合わせてカスタマイズ設計する必要があります。

*パレットのリフティングが必要な場合は、パレットに適合するロボットを選択できます。

*関連するロボットのパラメータについては、P40-41を参照してください。

機能型ロボット——ローラー式ロボット

「ラスト1メートル」を自動化に

ローラー式ロボットは、主に重い貨物の運搬及び自動受渡受取に使われています。高精度SLAMナビゲーションにより、現場設備とうまくドッキング可能であって、トレイ、マガジン、コンテナ、パレットなどを搬送可能です；エレクトロニクス、自動車、PVなどの業界にて幅広く応用されています。

*カスタマイズには、貨物のサイズ、ドッキング面の幅・高さなどの情報をお知らせください。

*関連するロボットのパラメータについては、P42を参照してください。

◎ 柔軟なカスタマイズ

貨物のサイズと使用シーンに応じて、コンベヤタイプ（ローラー、ベルト）、ドッキング幅、ドッキング高さなどをカスタマイズ可能であって、顧客の様々なニーズに対応できます。工場内の自動化と精密な積卸し機能、ならびに智能化管理レベルを向上させます。

📖 シーン適応

モジュール設計などの機能により、様々なシーンに容易に適応し、生産空間の利用率が低いという課題を解決します。

📍 高精度ドッキング

±5mmの精度で生産ラインとの自動ドッキングと柔軟な配置を実現。運動制御アルゴリズムにより、各種構成に対応した迅速な再構築とパラメータ校正が可能で、卓越した運動安定性と実行精度を保証します。

📋 知能管理

ロボットの全工程情報をリアルタイムで同期・追跡して、物料の状態や生産進捗が一覧で把握できます。



機能型ロボット——フォーク式ロボット

高密度保管と生産ラインへの精密配送に特化

フォーク式ロボットは、パレットなどの搬送体の自動搬送ニーズを解決するために設計され、高密度積み上げや高層保管を含む、工場内での搬送課題を解決します。3C、自動車、半導体などの業界に広く応用されています。

*関連するロボットのパラメータについては、P44-45を参照してください。

優れた性能

可搬重量は2トンまで、揚程7.4m対応可能です；パレット位置を自律認識できることによって、自動運搬の精度と効率を向上させます。

柔軟な適応性

田の字、川の字パレット対応可能であり、平置き、ハイラック、段積み様々なシナリオ対応できることにより、倉庫の空間利用率を大幅向上させます。

智能アルゴリズム

AIセンシングと制御アルゴリズムを搭載し、稼働環境内の如何なる状況を感じし、作動することができます。

安全確保

マルチセンサー融合技術によって、360°全方向の障害物検知、回避が可能であり、作業の安全を保障します。



機能型ロボット——牽引式ロボット

運搬能力を向上、輸送効率を強化

このロボットは自動連結・解放装置とビジョン位置決めシステムを統合し、異なる規格の材料カートを自動認識して自動での連結・解放を完了します。人介入を必要とせず一度複数台の材料カートを一括にて運搬できます。最大牽引重量は3トン、走行速度は1.5m/sに達し、作業場と倉庫間の長距離輸送ニーズに適し、物流効率を著しく向上させます。自動車製造や3C電子産業などの業界で広く応用されています。

*関連するロボットのパラメータについては、P43を参照してください。

応用シーン

1. 倉庫内部における物料の空満交換・配送；
2. 倉庫から生産作業場の受け渡しエリアにおける物料の空満交換・配送；
3. 倉庫から生産ラインの各種工程間における物料の配送；実際のシーンに応じて、自動での連結・解放モードと手動での連結・解放モードの両方をサポートします。



⚙️ 優れた性能

最大牽引重量は3トン、走行速度は1.5m/sに達し、一括で1台から5台の材料カートを牽引可能です。

📦 高い搬送体適応性

最低地上高が200mm未満の材料カートに対応し、搬送対象への適応性に優れています。ビジョン位置決めシステムを採用し、異なる規格の材料カートを自動認識・精密連結し、連結・解放機構による自動牽引を実現します。

🤖 マルチロボット協調

他のタイプのロボットや生産設備と協調動作が可能であり、構内物流の効率的な調整を確保します。

🏭 高効率生産

200～500メートルの作業場と倉庫間という長距離輸送ニーズに適合し、物流効率を効果的に向上させます。

工業用エンボディッドAIロボットーLINKシリーズ

移動能力×着脱能力 | 製造業のオールラウンダー

LINKシリーズロボットは、一般的に半導体、3C電子、CNCなどの分野で応用され、高精度SLAMレーザーナビゲーション技術を採用し、視覚認識システムと連携することで、物料を正確に認識し、高精度な把持・配置作業を完了できます。エンドエフェクタはモジュール設計を採用し、要求に応じてカスタマイズが可能で、異なる物料の搬送ニーズを満たします。多種多様なセンサーを配置し、人とロボットの混在作業環境下での安全な運転を実現しました。

LINKロボットは通常、特定の機能（例えば、把持、持ち上げ、押し、引き）を実行するために単一のロボットアームを装備しており、最大20kgの物料把持を満たすことができ、機械インターフェースの操作、物体の操作、および物料と完成品の搬送を、精密で安定した柔軟な方法で複雑な作業を行います。

半導体業界におけるワファーカセットやマガジンなどの物料の出し入れと搬送シーンに広く応用されています。半導体業界にとって、LINKシリーズロボットは、脆弱で高価な材料（半導体ウェハーなど）の精密な伝送と処理を確実にするのに役立ちます。

⚙️ カスタマイズ

エンドエフェクタはモジュール設計を採用し、要求に応じてカスタマイズが可能で、異なる物料の搬送ニーズを満たします。多種多様なセンサーを配置し、人とロボットの混在作業環境下での安全な運転を実現しました。

🔄 自動化

物料搬送、装置とのドッキング、及び一部の精密加工シーンにおけるワンストップ自動化を実現可能であり、さらに高精度で特殊な姿勢での出し入れ作業要求を満たすことができます。

⚡ クリーン

人手による搬送がもたらす汚染リスクと精度誤差を回避し、生産プロセスの安定性と製品歩留まりを確保します。

📐 高精度

高精度SLAMレーザーナビゲーション技術を採用し、視覚認識システムと連携することで、物料を正確に認識し、高精度な把持・配置作業を完了できます。



*制御盤構造は使用要求に応じて設計可能であり、さらに搬送機構を統合し、一台で多機能を実現できます。

*協働ロボットアームのエンドエフェクタには、実際のシーンに応じてグリッパー、視覚カメラなどの機構を統合する必要があります。

*関連するロボットのパラメータについては、P46を参照してください。

エンボディッドAIロボット — DARWIN

限界を超え、必要に応じて進化

人間と機械がシームレスかつ安全に協働することを可能に

単一アームの操作限界を超え、複数のハンド状エンドエフェクタを通じて、より複雑な作業を完了します。超高自由度で様々な複雑なタスクに対応します。

*関連するロボットのパラメータについては、P47を参照してください。

高拡張性・多自由度・マルチモーダル知覚



マルチモード感知ネットワーク
全身に複数のセンサーネットワークを搭載



非常に広い作業範囲
23以上の全体自由度、両腕協働時の最大積載重量10kg



**クイックリリース式
マイクロハンド**
各種マイクロハンド・産業用ロボットハンドに対応



全方向移動機能
全方向オムニホイール設計、移動速度 > 2m/s



高速充電・給電
充放電比率 1:12、連続作業に適応

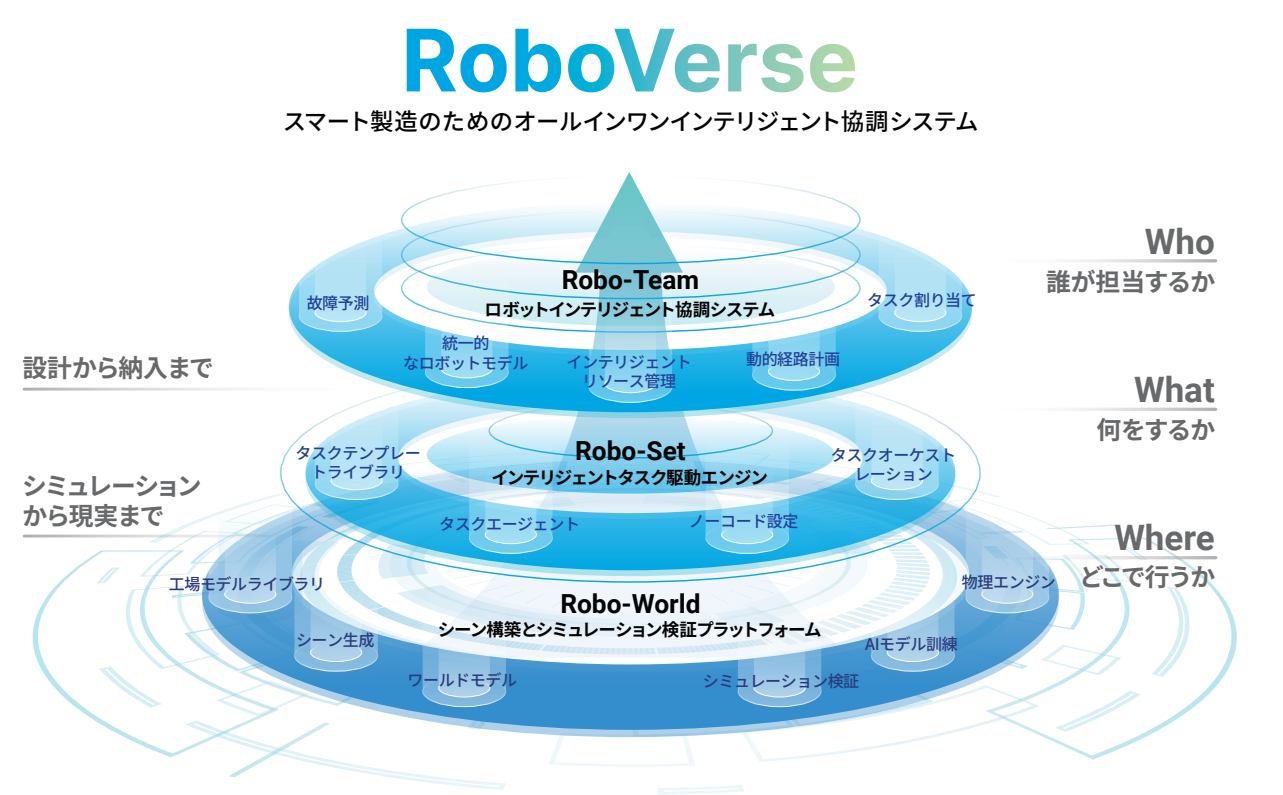


全身VR遠隔操作
全身VR遠隔操作システム、
AIトレーニングデータ収集機能

RoboVerse

スマートファクトリー向け、
オールインワンのインテリジェントシステム

日本市場リリース待ち



RoboVerseシステムは、ロボットに工場を理解させ、製造プロセスを学習させ、協調作業を実現します。このシステムは、Robo-World、Robo-Set、Robo-Teamの3つのサブシステムで構成され、お客様のコンサルティング、方案設計及び検証、プロジェクト納入、運営最適化といった全工程をカバー。シミュレーションから現実へのシームレスな連携を実現し、世界中の工場がより智能的で、より効率的かつ、より信頼性の高いスマート化移行を実現することを支援します。

自動化、デジタル化、スマート製造の変革をリード

100000+
平方メートル

2000+
接続機器

Robo-World

デジタルモデルによる要素の網羅
リアルな物理エンジンによるシミュレーション駆動
10年にわたる業界経験の蓄積に基づくサポート

高効率なシーン再現

生成的ワールドモデル

シーン汎化

ワールドモデル技術
工場シーンのデジタル再構築
開発時間と設定リスクの低減

高効率かつ普遍的
1:1 正確再現
リアルタイムデータ追跡

Robo-Set

多業界をカバー
高効率かつ智能的
コードレス構成

タスクテンプレート

生成的エージェント

タスク汎化

タスク要素のトークン化
業務記述に基づくタスクの自動生成

プロセス駆動
方案評価
シームレスな統合連携

Robo-Team

形態/ブランドを跨ぐ設備の相互接続
統一モデルアーキテクチャによる迅速な対応

統一ロボットモデル

AI協調アルゴリズム

形態汎化

高効率な協調
動的リソース評価と割り当て
インテリジェントな交通管理

現行生産ラインへのシームレスな接続
柔軟かつオープン
相互接続と共生

さまざまな産業シナリオのスマート製造 に最先端のソリューションを提供

異なる産業シナリオには、それぞれ特有の業界知識と痛点があり、シナリオの専門性も非常に高い。当社のソリューションは、各業界の顧客ニーズを深く理解し、業界特有の専門知識とデータの蓄積を基盤としています。また、自社技術を活用して顧客工場の実際のシナリオを精密にシミュレーションし、カスタマイズされたワンストップソリューションを設計・提供します。

これにより、ロボットを中心とした自動化・デジタル化・知能化のスマート製造を実現できるよう顧客を支援します。



電子業界 OPPO × スタンダードロボット 5G+ スマート端末生産におけるデジタル革新工場アップグレード

企業ニーズ

プロジェクトでは、スマートフォンの組み立て、テスト、包装工程に関連する物料の自動搬送を完了する必要があり、入荷元の中央倉庫、ラインサイド超市、作業場の生産ライン、完成品倉庫などが関与します。顧客のカスタム调度システムと深く連携し、顧客のシステムが直接AMRを调度して稼働させられるようにする必要がありました。

課題

- 生産リズムが速く、各工程の連携が密接なため、AMRの運転安定性に対して非常に高い要求が課せられていました。
- 作業場内の設備が多く、コンパクトな生産環境において、AMRは極めて高い環境知覚と適応能力が求められました。

ソリューション

リフト & キャリー式ロボット、ローラーロボット、および無人フォークリフトを採用し、構内の原料倉庫から生産ラインへの供給プロセス全体の自動化を実現しました。

ハードウェア：OASIS 600C（リフト & キャリーモジュール搭載）27 台、OASIS 600C（ローラーモジュール搭載）17 台、GULF-1400-CDD 無人フォークリフト 2 台、自動充電機 15 台。

ソフトウェア：RoboVerse プラットフォームソフトウェア



精度要求
±5mm



最高速度
1.2m/s



AMR導入台数
46台

プロジェクト成果と効果

- 労働強度の低減：自動化による搬送で反復作業を削減し、現場作業員の労働強度を軽減できました。
- 生産ラインの5S向上：従来、生産ラインに物料の山積みが多かった課題が解決されました。
- 自動化レイアウトの実現：自動化された物料配送を実現できました。



半導体

中国某半導体企業
ウェハーカセット搬送・出荷入れ

企業ニーズ
このプロジェクトでは、ウェハーをウェハーカセットに収納した状態が物料となり、AMRは工程プロセスに従って各装置へ配送し加工する必要があります。顧客のMESシステムと連携し、MESを通じて物料配送リクエストを送信し、AMRを呼び出して対応する装置へウェハーカセットを搬送する必要がありました。加工ボトルネックを緩和するため、立体ラックを計画して加工前の物料を保管し棚管理し、動的で智能的な配送を実現することが求められました。
課題
- クリーンルーム環境であり、装置も多数存在するため、正確な配送が必須で、配送誤りは許容されません。 - 作業場には宙吊りや突出した物体が多く、衝突回避が求められます。 - ウェハーは壊れやすく、搬送過程では振動低減処理が必要です。
ソリューション
OASIS 600C 複合ロボットを採用し、FMS スケジューリングシステムが工場の MES 及び WMS システムと連携し、自動的に物料を必要な装置へ配送します。 ハードウェア ：OASIS 600C 複合ロボット 2 台、OASIS 600C + カスタム智能ラック 8 台、サーバー 1 台、ネットワークソリューション 1 式。 ソフトウェア ：RoboVerse プラットフォームソフトウェア

 精度要求 ±5mm
 最高速度 1.2m/s
 AMR導入台数 10台

プロジェクト成果と効果

- 省人化と効率向上：人員による投入・取出し作業や搬送プロセスを削減できました。
- 生産ラインの5S向上：人員による搬送過程でのウェハー物料損傷の現象を低減できました。
- 自動化レイアウト：情報を完全に統合した設備管理ソリューションにより、工場の自動化を実現できました。



自動車・部品

トヨタ × スタンダードロボット
自動車生産における「最後の100メートル問題」を解決

企業ニーズ
物料の効率的な輸送を実現するため、同社は組立工場の物料輸送の自動化アップグレードに着手し、工場の生産性向上を図り、無人牽引車を導入して自動車部品の生産ライン間輸送を実現することを目指しました。
課題
- 自動的な連結・解放の実現が必要。 - 材料カートの位置ずれに対応し、認識・調整機能を備える必要がある。 - 一度に6台の材料カートを牽引するため、走行経路の安全性を特に考慮する必要がある。 - 工程タクトは30分/12回であり、オンライン充電の実現が必要。
ソリューション
顧客の組立工場の実際のシーンに合わせ、高柔軟なスマート工場物流ソリューションをカスタマイズし、業界内で初めてAMRと牽引カートの完全自動での連結・解放を実現しました。ラインサイド倉庫での物料準備から、発券エリアでのカートの空満交換、最終的にラインサイド倉庫へ戻るまでの全工程のクローズドループ無人作業を完了できます。 ハードウェア ：無人牽引車 GULF-3000-QDD 4台、自動充電機 3台、サーバー 1台、ネットワークソリューション 1式。 ソフトウェア ：RoboVerseプラットフォームソフトウェア

 精度要求 ±5mm
 最高速度 1.2m/s
 AMR導入台数 4台

プロジェクト成果と効果

- 労働強度の低減：人手による搬送と比較し、作業員の労働強度を大幅に低減できました。
- 情報の透明性ある管理：MESシステムと連携し、製品と物料データをリアルタイム管理できました。
- 自動化レベルの向上：自動車生産ラインのスマート生産を実現できました。



自動車・部品

Xiaomi × スタンダードロボット
「新興自動車メーカー」の組立工場自動化を実現

企業ニーズ
企業は、AMR、生産ライン設備、人員のマルチタスク協調、および複雑な環境下でのロボットクラスターの智能的な調達と安全制御を実現し、構内物流効率を持続的に確保することを望んでいました。
課題
- SPSの立上げ期間は短期間が要求され、ピーク時のタクトタイムは50JPHに達するため、AMRとシステムの性能に対する要求が高い。 - 部品組み立てエリア、熱管理システム部分組立てエリアなどでは人と機械の協調作業が多く、AMRの安全制御と知覚能力に対する要求が高い。 - 現場に投入するAMRの台数が多く、複数区域に跨って動作し経路も長いため、システムは極めて強力な動的調度と智能的な交通管理能力が求められる。 - 台車、材料カートなど搬送体の種類が多様で、一部はカスタム架装が含まれるため、AMRの互換性とモジュール設計に対する要求が高い。
ソリューション
RoboVerseプラットフォームを連携させ、AMRクラスター管理と集中制御機能による動的制御を実現し、ソリューションの最適化と迅速な導入をシミュレーションにより支援しました。 ハードウェア: OASISシリーズ 背負い式AMR 200台以上、自動充電スタンド23台、手動充電器4台、その他周辺設備若干。 ソフトウェア: RoboVerseプラットフォームソフトウェア

 精度要求 ±5mm
 最高速度 1.2m/s
 AMR導入台数 200+台

プロジェクト成果と効果

- 効率的な導入：ワンストップソリューションにより、自動車産業における迅速な導入を実現できました。
- 柔軟なインタラクション：高頻度の人機連携シーンや各種動作条件に対応可能。半自動、全自動の工况を自由に適応できました。
- 効率向上：ピーク時のタクトタイムは50JPHに達し、高速運転により生産ラインの物流効率を保證できました。



自動車・部品

東風李爾 × スタンダードロボット
自動化物料転送で管理の「難題」を解決

企業ニーズ
6つのシート生産ラインが対象で、後工程はテストと包装です。関連する物料が多く、部品呼び出し頻度が高い。AMR導入前は、全ての物料が人手で配送され、かつ生産ラインへの供給を保証するため、ラインサイドに半日から一日分の物料を積み上げる必要があり、ラインサイド管理の複雑さと難易度が高かった。
課題
- 倉庫の準備エリア及びライン末端の包装エリアには多数のパレットが保管され、環境変数が極めて大きい。 - 市場の需要に機敏に対応するため、企業の製品変化が速く、AMRには頻繁な経路変更への適応が要求される。 - 生産ラインの従業員が多く、高い頻度で人と機械が相互作用・協調する中で、AMRには作業の安全性確保が前提条件として求められる。 - 材料ラックへの自動ドッキングを実現し、生産ラインへの自動出し入れを実現する必要がある。
ソリューション
生産ラインの物料需要の大きさと物料の種類の多さという課題に対し、AMR クラスターの調度と管理、および半自動流動ラックの開発を活用し、倉庫からラインへの物料配送の効率向上を実現しました。 ハードウェア: OASIS シリーズ 背負い式 AMR 100 台以上、共同開発による半自動流動ラック。 ソフトウェア: RoboVerse プラットフォームソフトウェア

 精度要求 ±5mm
 最高速度 1.2m/s
 AMR導入台数 100台

プロジェクト成果と効果

- 管理のアップグレード：工場の物流レイアウトおよび構内在庫管理レベルを効果的に向上できました。
- コスト削減と効率向上：管理難題を効果的に解決し、貨物の流転と生産効率を向上させ、生産管理コストを低減できました。
- デジタル化へのアップグレード：完全な人手配送から自動化配送へアップグレードし、工場のデジタル化を加速できました。



リチウム電池業界

大手リチウム電池メーカーの動力電池工場におけるマルチスレッド物流自動化

企業ニーズ

企業は、AMR、生産ライン設備、人員のマルチタスク協調、および複雑な環境下でのロボットクラスターの智能的な調達と安全制御を実現し、構内物流効率を持続的に確保することを望んでいました。

課題

- 生産ラインはAMRと材料の高精度な位置決めを要求し、工場施設との通信や設備とのドッキングなど、大量の製造プロセスはより厳格な技術詳細を要求します。
- 600kgから2000kgのリフト&キャリー式から、極巻搬送に特化したAMR応用まで、異なるモデル、用途、カテゴリのAMRで構成される混合ソリューションです。
- AMRは、様々な作業条件におけるタスクへの高い互換性を実現するために、異なる追加モジュールを必要とします。
- 導入期間が短いという要求は、プロジェクトの実施および管理上の難易度を大幅に増加させました。

ソリューション

様々なタイプ及び規格のAMRを採用し、ラインサイド倉庫、生産ラインへの物料供給物流、半成品材料の運搬の自動化を実現。自動フォークリフトを採用して材料倉庫の保管自動化を実現し、エレベーターなどの設備と連携して階層を跨ぐ輸送を実現しました。

ハードウェア：OASISシリーズ 背負い式AMR 177台、極巻搬送AMR 26台、GULF 自動フォークリフト 41台、ローカルサーバー 2台。

ソフトウェア：RoboVerseプラットフォームソフトウェア



精度要求

±10mm



最高速度

1.0m/s



AMR導入台数

244台

プロジェクト成果と効果

- 安全性の確保**：物流工程の完全自動化により、大型・重量物の搬送過程中に発生する可能性のある人的な負傷リスクを大幅に低減できました。
- 精密な管理**：生産と物流の全プロセスにおいて、智能的かつデジタルな制御を実現できました。
- 品質向上**：人為的操作による材料の汚染や損傷を大幅に回避できました。



太陽光発電業界

中国某有名太陽光発電企業 工場全体の物流自動化

企業ニーズ

AMRを使用し、上位システムと連携することで、工場全体における、発券機からテクスチャリング工程、テクスチャリングから拡散工程、拡散からレーザー工程、レーザーからエッチング工程、エッチングからアニーリング工程、アニーリングから背面パッシベーション工程、背面パッシベーションから背面膜工程、背面膜から表面膜工程、表面膜からレーザーグループ工程までの全自動搬送プロセスを実現する必要がありました。

課題

- ラックのコンベアに動力がなく、装置とのドッキング後にギア伝動で動力を供給する必要があるため、ドッキング精度が非常に高い。
- 生産工程のタクトタイムがコンパクトで、AMRの搬送能力に対する要求が非常に高い。現場の運転環境は比較的複雑であり、太陽光発電業界は安全性に対する要求が非常に高い。
- 太陽光発電の作業場は清潔度レベルが非常に高いクリーンルームに属し、AMRの運転中に一部粉塵が発生する。

ソリューション

AMRを使用し、上位システムと連携することで、工場全体の物料の全自動搬送を実現しました。

ハードウェア：OASIS 600C 73 台、自動充電スタンド 15 台、手動充電器 1 台。

ソフトウェア：RoboVerse プラットフォームソフトウェア



精度要求

±5mm



最高速度

1.2m/s

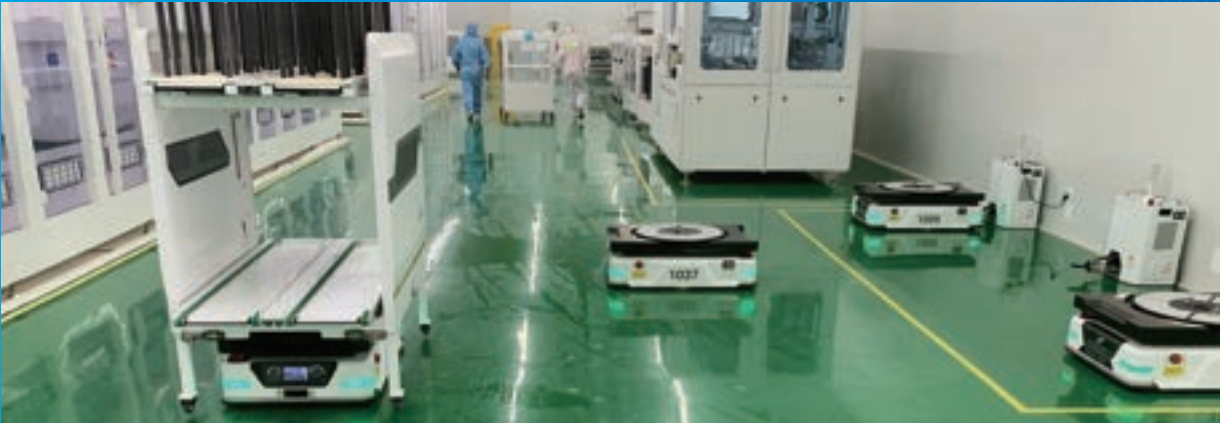


AMR導入台数

73台

プロジェクト成果と効果

- 自動化へのアップグレード**：工程間の搬送、投入・取出し作業の自動化を実現し、作業員の労働強度を軽減できました。
- 効益向上**：機械と機械の直接連携により、シリコンウェハー落下による物料損傷の可能性を低減できました。
- 情報化管理**：設備全体を情報化して管理するソリューションにより、各AMRの状態をリアルタイムで監視できます。
- デジタル化度の向上**：キャッシュ庫及びラインバンクの状況をデジタル管理し、現場管理の最適化と物料回転速度の向上への可能性を提供できました。



海外事例

Foxconn × スタンダードロボット

アメリカ工場における5G自動化生産ライン

企業ニーズ

アメリカウィスコンシン州の新工場における制御盤の全自動生産物料搬送プロジェクト。曲げ加工、溶接、組立など、全工程にわたる数十種類の原材料の搬送をAMRが担当する必要がありました。

課題

- 3つの工程区分で数十種類の物料の自動搬送を完了する必要があり、作業場環境の変化が大きく、搬送経路が複雑で、多機協働も必要となるため、ソリューションの信頼性に対する要求が高い。
- 搬送する物料は決められたエリアに正確に配置する必要があり、サイト位置決め精度は±5mm以内が要求される。
- 顧客向けにMESシステムを開発し、生産情報化管理を実施するとともに、生産任務量に応じてシステムが柔軟にロボットリソースを调度し、生産目標を柔軟かつ効率的に保証する必要がある。

ソリューション

AMR にリフト・キャリア・回転モジュールを搭載し、曲げ加工部品、溶接部品、組立部品など数十種類の物料の自動搬送を実現しました。

ハードウェア：OASIS 600UL（リフト・キャリア・回転モジュール搭載）8 台、自動充電スタンド 3 基、手動充電器 1 台、大型材料カート 15 台、小型材料カート 60 台、サーバー 1 台。

ソフトウェア：RoboVerse プラットフォームソフトウェア

精度要求

±5mm

最高速度

1.2m/s

AMR導入台数

8台

プロジェクト成果と効果

- 効率向上：人手による搬送と比較し、効率が70%向上できました。
- 投資回収期間の短期化：投入コストを15ヶ月で完全回収を実現できました。
- 自動化レベルの向上：人手による搬送を完全に代替し、フレキシブル物流のモデル生産ラインを構築できました。



海外事例

TRUSCO × スタンダードロボット

日本の有名MRO企業の物流智能アップグレードを支援

企業ニーズ

TRUSCOは、日本国内の工場向け消耗品・補助資材（MRO）の卸売および自主ブランドの開発に力を入れており、日本国内に15箇所の物流倉庫を保有し、約14万点の製品を常時在庫として抱えています。膨大な品数に対し、従来の人工作業では負荷が大きく、効率が低く、管理も煩雑でした。TRUSCOはAMRの導入により、構内の原料倉庫から生産ラインへの供給までの全プロセスの自動化を実現したいと考えました。

課題

- 倉庫の占有面積が広く、物料管理が困難。作業場には設備が多数存在する。
- 人手による供給は効率が低く、搬送頻度が高く、労働強度が大きい。

ソリューション

TRUSCO はスタンダードロボットの工場・倉庫一体型フレキシブル物流ソリューションを積極的に導入し、OASIS 600C 潜伏式移動ロボットが材料カートをパレタイザーまで運びパレット積みを行うことで、従業員の反復的な肉体労働を軽減するとともに、パレット積みの効率を大幅に向上させ、原料倉庫から生産ラインへの供給までの全プロセスの自動化を実現しました。

ハードウェア：OASIS 600C リフト & キャリー式ロボット 11 台、サーバー 1 台、ネットワークソリューション 1 式。

ソフトウェア：RoboVerse プラットフォームソフトウェア

精度要求

±10mm

最高速度

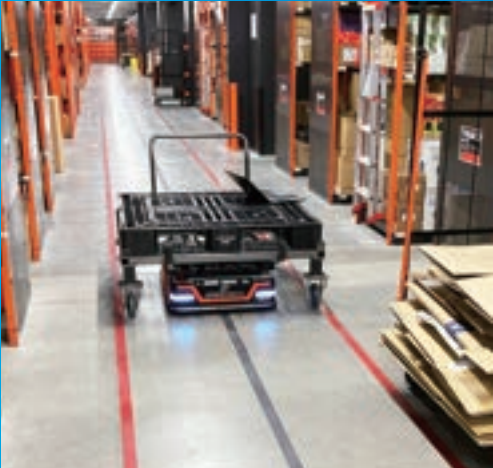
1.2m/s

AMR導入台数

11台

プロジェクト成果と効果

- コスト削減と効率向上：自動化搬送により生産ラインの効率を顕著に向上できました。
- 情報透明化管理：MESシステムと連携し、製品と物料データをリアルタイム管理できました。
- 自動化レイアウト：智能的な物料保管と配送を実現できました。



機能型ロボットー 背負い式ロボットのパラメータ							
日本市場リリース待ち							
日本市場リリース待ち							
日本市場リリース待ち							
製品	モデル	OASIS-300E-JP-SRL	OASIS-600E-JP-SRL	OASIS-1200E-JP-SRL	OASIS-2000E-JP-SRL	OASIS-1000E-4WD-SRL	OASIS-2000E-4WD-SRL
基本情報	レーダーレイアウト	対角デュアルレーダー	対角デュアルレーダー	対角デュアルレーダー	対角デュアルレーダー	対角デュアルレーダー	対角デュアルレーダー
	ナビゲーション方法	レーザーSLAM	レーザーSLAM	レーザーSLAM	レーザーSLAM	レーザーSLAM	レーザーSLAM
	外径寸法(mm)	740*545*285	948*635*242	1150*820*269	1150*820*252	1900*750*463	2000*1200*450
	本体重量(kg)	128	115	325	350	≤500	≤500
	最大積載量(kg)	300	600	1200	2000	1000	2000
	3Dビジョンセンサー	オプション	オプション	オプション	オプション	オプション	オプション
	QRコードによる位置決め	オプション	オプション	オプション	オプション	オプション	オプション
	ワイヤレス通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信
走行性能	旋回半径(mm)	0	0	0	0	0	0
	回転直径(mm)	780	1000	1200	1200	2020	2290
	登坂能力	3°/5%	3°/5%	3°/5%	3°/5%	3°/5%	3°/5%
	最大許容段差(mm)	10	10	10	10	10	10
	通過可能溝幅(mm)	30	30	30	30	30	30
	走行可能最小通路幅(mm)	750	835	1000	1000	950	1400
	最小回転通路幅(mm)	980	1200	1400	1400	2220	2490
	停止位置精度(mm)	±10	±10	±10	±10	±10	±10
	停止位置角度(°)	±1	±1	±1	±1	±1	±1
	高精度位置決め(mm)	±5	±5	±5	±5	±5	±5
バッテリー	稼働時間(h)	8	8	8	8	8	8
	バッテリー寿命 (回)	DOD≥80% 1500	DOD≥80% 1500	DOD≥80% 1500	DOD≥80% 1500	DOD≥80% 1500	DOD≥80% 1500
	充電方法	自動+手動+バッテリー交換	自動+手動+バッテリー交換	自動+手動+バッテリー交換	自動+手動+バッテリー交換	自動+手動+バッテリー交換	自動+手動+バッテリー交換
	充電時間(h)	1	1	1.5	1.5	1.5	3
表示機能	LED表示灯	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備
	音声	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備
	タッチパネル	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備
セーフティ機能	フロントセーフティカメラ	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備
	セーフティエッジ	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備
	非常停止スイッチ	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備
使用環境	使用温度(°C)	0~50	0~50	0~50	0~50	0~50	0~50
	使用湿度(%)	5~95	5~95	5~95	5~95	5~95	5~95
	空気環境	粉塵、可燃性、爆発性、腐食性ガスのない環境	粉塵、可燃性、爆発性、腐食性ガスのない環境	粉塵、可燃性、爆発性、腐食性ガスのない環境	粉塵、可燃性、爆発性、腐食性ガスのない環境	粉塵、可燃性、爆発性、腐食性ガスのない環境	粉塵、可燃性、爆発性、腐食性ガスのない環境
	室内/室外	室内	室内	室内	室内	室内	室内
認証		UL	UL	UL	UL	-	-
		CE	CE	CE	CE	-	-

*詳細な製品仕様についてはスタンダードロボットまでお問い合わせください。仕様は予告なく変更となる場合があります。詳細は営業担当までご確認ください。

機能型ロボット——ローラー式ロボットのパラメータ			
			
製品	モデル	OASIS-SMT-JP-E1	OASIS-SMT-JP-E2
基本情報	レーダーレイアウト	対角デュアルレーダー	対角デュアルレーダー
	ナビゲーション方法	レーザーSLAM	レーザーSLAM
	外形寸法/mm	1050*636*1543	1050*636*1543
	本体重量(kg)	280	342
	最大積載量(kg)	100	100
	QRコードによる位置決め	オプション	オプション
	ワイヤレス通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信
走行性能	旋回半径(mm)	0	0
	回転直径(mm)	1190	1190
	登坂能力	3°/5%	3°/5%
	最大許容段差(mm)	10	10
	通過可能溝幅(mm)	30	30
	走行可能最小通路幅(mm)	850	850
	最小回転通路幅(mm)	1400	1400
	停止位置精度(mm)	±10	±10
	停止位置角度/°	±1	±1
	高精度位置決め(mm)	±5	±5
バッテリー	稼働時間(h)	8	8
	バッテリー寿命（回）	DOD≥80% 1500	DOD≥80% 1500
	充電方法	自動+手動+バッテリー交換	自動+手動+バッテリー交換
	充電時間(h)	1.5	1.5
表示機能	LED表示灯	標準装備	標準装備
	音声	標準装備	標準装備
	タッチパネル	標準装備	標準装備
セーフティ機能	セーフティエッジ	標準装備	標準装備
	非常停止スイッチ	標準装備	標準装備
使用環境	使用温度(°C)	0~50	0~50
	使用湿度(%)	5~95	5~95
	空気環境	粉塵、可燃性、爆発性、腐食性ガスのない環境	粉塵、可燃性、爆発性、腐食性ガスのない環境
	室内/室外	室内	室内
認証		CE	CE

*詳細な製品仕様についてはスタンダードロボットまでお問い合わせください。仕様は予告なく変更となる場合があります。詳細は営業担当までご確認ください。

機能型ロボット——牽引式ロボットのパラメータ				
				
製品	モデル	GULF-3000-QDD	OASIS-1WD-SRD-800	ELFIN-600
基本情報	ナビゲーション方法	レーザーSLAM	レーザーSLAM	レーザーSLAM
	外形寸法/mm	1960*1060*1930	1367*420*284	810*600*510
	本体重量(kg)	1030	240	100
	最大積載量(kg)	3000	800	600
	ワイヤレス通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信
走行性能	旋回半径(mm)	1425	1460	0
	回転直径(mm)	/	/	950
	登坂能力(°)	3°/5%	3°/5%	3°/5%
	走行可能最小通路幅(mm)	1260	620	800
	停止位置精度(mm)	±10	±10	±10
	停止位置角度(°)	±1	±1	±1
バッテリー	稼働時間(h)	6-8	6-8	6-8
	バッテリー寿命（回）	DOD≥80% 1500	DOD≥80% 1500	DOD≥80% 2000
	バッテリータイプ	リン酸鉄リチウム	リン酸鉄リチウム	リン酸鉄リチウム
	充電時間(h)	≤2.5	≤1.5	≤1
表示機能	LED表示灯	標準装備	標準装備	標準装備
	音声	標準装備	標準装備	標準装備
	タッチパネル	標準装備	標準装備	標準装備
使用環境	使用温度(°C)	0~50	0~50	0~51
	使用湿度(%)	5~95	5~95	5~96
	空気環境	粉塵、可燃性、爆発性、腐食性ガスのない環境	粉塵、可燃性、爆発性、腐食性ガスのない環境	粉塵、可燃性、爆発性、腐食性ガスのない環境
	室内/室外	室内	室内	室内
牽引機構	フックの取り付け高さ範囲/mm	260-375	294-324	100-245
	台車の横方向の許容偏差/mm	200	30	100
	台車の角度偏差を許容する/°	10	5	5
	牽引モード	手動/自動	自動	手動/自動

機能型ロボット——フォーク式ロボットのパラメータ



製品	モデル	GULF-MP15	GULF-MD20	GULF-QZ14	SUNRISE-1200E-SRF
基本情報	ナビゲーション方法	レーザーSLAM	レーザーSLAM	レーザーSLAM	レーザーSLAM
	外形寸法/mm	2630*1250*2085	2250*1060*2090	2800*1600*3400	1382*1026*380
	本体重量(kg)	3000	1600	3500	450
	最大積載量(kg)	1500	2000	1400	1200
	ワイヤレス通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信
走行性能	旋回半径(mm)	1330	1780	1770	0
	回転直径(mm)	/	/	/	1640
	登坂能力	3°/5%	3°/5%	3°/5%	3°/5%
	走行可能最小通路幅(mm)	1450	1260	1800	1220
	停止位置精度(mm)	±10	±10	±10	±10
	停止位置角度(°)	±1	±1	±1	±1
バッテリー	稼働時間(h)	6-8	6-8	6-8	8
	バッテリー寿命 (回)	DOD≥80% 2000	DOD≥80% 2000	DOD≥80% 2000	DOD≥80% 1500
	バッテリータイプ	リン酸鉄リチウム	リン酸鉄リチウム	リン酸鉄リチウム	リン酸鉄リチウム
	充電時間(h)	≤2	≤2	≤2	1.5
表示機能	LED表示灯	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備
	音声	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備
	タッチパネル	標準装備	標準装備	標準装備	標準装備
フォーク モジュール	最大標準リフト高さ/mm	4500	4500	7500	375
	標準フォーク外幅/mm	460/560/680	680	360/460/560	620
	フォークの長さ/mm	1230	1230	1250	1230

*詳細な製品仕様についてはスタンダードロボットまでお問い合わせください。仕様は予告なく変更となる場合があります。詳細は営業担当までご確認ください。



製品	モデル	OASIS-SRA-D-12	OASIS-SRA-A-12
基本情報	レーダーレイアウト	対角デュアルレーダー+側面に4つのレーダー	対角デュアルレーダー+側面に4つのレーダー
	駆動方式	デュアル差動全方向モジュール	デュアル・ディファレンシャル
	ナビゲーション方法	レーザーSLAM+QRコード末端の精密位置決め	レーザーSLAM+QRコード末端の精密位置決め
	外形寸法(mm)	1200*720*1145（ロボットアームを含まない）	950*620*964（ロボットアームを含まない）
	本体重量(kg)	350	400
	ワイヤレス通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信
走行性能	最大スピード(m/s)	前後1.5, 横移動0.8	前後1.5, 横移動0.8
	回転直径(mm)	1258	1000
	登坂能力	3°/5%	3°/5%
	最大許容段差(mm)	10	10
	通過可能溝幅(mm)	30	30
	走行可能最小通路幅(mm)	Min 920	Min 920
	停止位置精度(mm)	±5	±5
	クランプの取付・外しの精度(mm)	±0.5	±0.5
	ストレージ振動(G)	≤0.5G	≤1G
安全防護	フロントレーダー	標準装備	標準装備
	リアレーダー	標準装備	標準装備
	サイドレーダー	標準装備	標準装備
	視覚障害物回避	標準装備	標準装備
	セーフティエッジ	標準装備	標準装備
	非常停止スイッチ	標準装備	標準装備
	ロボットアーム仮想保護領域機能	標準装備	標準装備
	超音波障害物回避	標準装備	標準装備
	赤外線レーザービット検出	標準装備	標準装備
表示機能	LED表示灯	標準装備	標準装備
	音声	標準装備	標準装備
	タッチパネル	標準装備	標準装備
バッテリー	稼働時間(h)	8	8
	バッテリー寿命（回）	DOD≥80% 1500	DOD≥80% 1500
	充電時間(h)	2	2
使用環境	使用温度(°C)	0~50	0~50
	使用湿度(%)	5~95	5~95
	空気環境	粉塵、可燃性、爆発性、腐食性ガスのない環境	粉塵、可燃性、爆発性、腐食性ガスのない環境
	室内/室外	室内	室内
アプリケーション パラメータ	単一ストレージ位置の積載重量(kg)	20	12
	ロボットアームの負荷(kg)	12	12
	ロボットアームのリーチ(mm)	1300	1100
		12インチCassette（4スロット）	カスタマイズ治具
	台車タイプ	6/8インチCassette（6スロット） 8インチLotbox（6スロット） Tray盤（8スロット）	
承認	安全認証	SEMI S2	SEMI S2

*詳細な製品仕様についてはスタンダードロボットまでお問い合わせください。仕様は予告なく変更となる場合があります。詳細は営業担当までご確認ください。



製品	モデル	DARWIN-01
基本情報	レーダーレイアウト	対角双2Dレーダー
	ナビゲーション方法	レーザーSLAM
		680×640×1736mm（昇る）
	外形寸法/mm	680×640×1142mm（しゃがむ） 680×640×859mm（完全折りたたみ）
	本体重量(kg)	200
	最大積載量(kg)	5（片腕） / 10（両腕）
	ワイヤレス通信	標準装備：5Ghz / オプション：5G通信
走行性能	登坂能力(°)	5
	最大許容段差(mm)	10
	通過可能溝幅(mm)	30
	走行可能最小通路幅(mm)	720
	停止位置精度(mm)	±10
	停止位置角度(°)	±1
バッテリー	稼働時間(h)	6
	バッテリー寿命（回）	DOD≥80% 1300
	充電方法	自動+手動+バッテリー交換
	充電時間(h)	0.5
表示機能	LED表示灯	標準装備
	マイク	標準装備
	音声	標準装備
	タッチパネル	標準装備
セーフティ機能	RGBカメラ	オプション
	3Dカメラ	オプション
	低障害物回避	オプション
	非常停止スイッチ	オプション
使用環境	使用温度(°C)	0~50
	使用湿度(%)	5~95
	空気環境	粉塵、可燃性、爆発性、腐食性ガスのない環境
	室内/室外	室内