

# OASIS300E/ SRL

搬送モバイルロボット



# 製品紹介

Oasis300Eは、自社開発したVer5.0産業用搬送ロボット自動運転アルゴリズムをベースに、第4世代コントローラーに基づく新しい電気ハードウェア設計を採用し、ロボットの電気性能と安定性を向上させた、合理的なモジュールの再設計により、組み立て時間が1/5以下に短縮され、メンテナンスもしやすくなりました。動作の安定性を大幅に高めています。

対角デュアルレーダー+フロントビジョンセンサーによるレーザーSLAMナビゲーション技術により、360°平面検出と3次元前方空間検出を実現し、ロボットの安全性を高めています。また、環境の変化に対する適応能力も高くなりました。



## 製品特徴

### 安全機能

360°LIDAR、3Dビジョンセンサー、安全タッチセンサーを搭載し、低い物体や障害物を検知して減速・停止させることができ、安全性を確保しながら運用することが可能です。

### 高い拡張性

標準的な積載モジュールとそれに対応するデバイスにより、持ち上げたり、牽引したり、その貨物にあった方法で搬送を完了させることができます。これにより、様々な活用方法を実現することができます。

### 狭いエリアでの作業

最小回転半径780mm、高さ285mm  
設置面積・狭い作業エリアでも高速で柔軟に稼働します。回転半径がわずか390mm

### フレキシブルな展開

レーザーSLAMナビゲーション技術により、マップを自動生成し、周囲の環境把握、パス編集、エリア編集をサポートします。ユーザーでも簡単に作業できます。また、環境の改造は必要ありません。

### 環境適応性

新世代の測位アルゴリズムver5.0で最高±5mmの停止精度を実現、変化のない長い通路や、ダイナミックの変化のある環境への対応、影響を低減し、ロボットの連続稼働を確保、顧客に価値を創造します。

### 短期の投資回収

現場に人の操作が必要な作業量の削減、運営効率の改善、自動化レベルの向上、人的資源の解放、生産コストの削減を実現します。

# 製品規格

## OASIS 300 E/SRL 搬送モバイルロボット

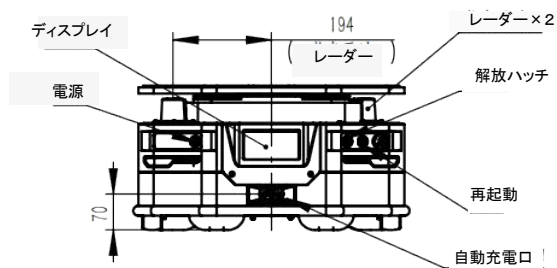
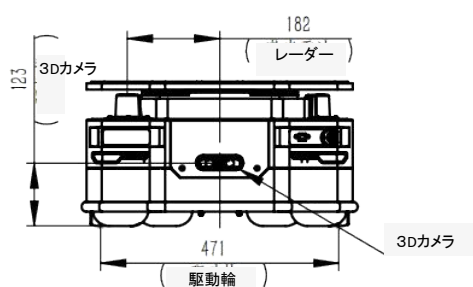
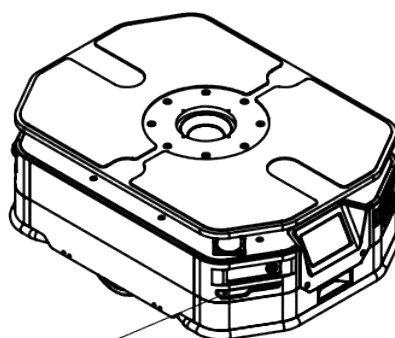
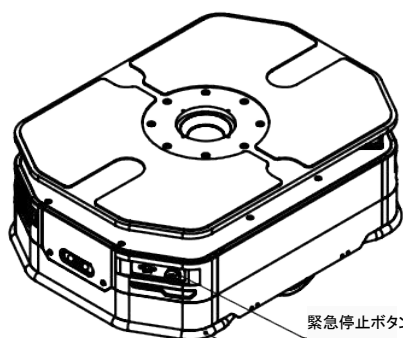
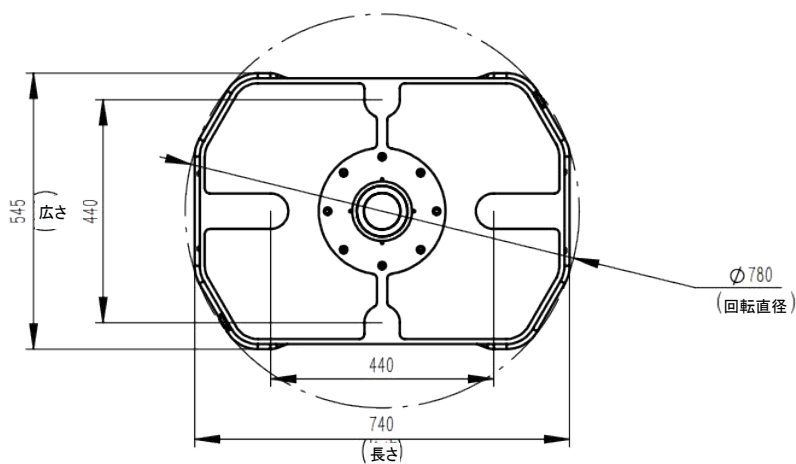
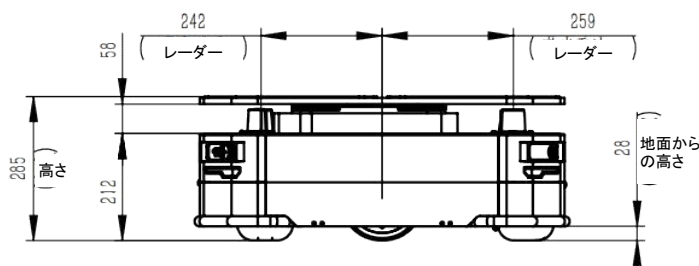
基本性能	レーダーレイアウト	対角線デュアルレーダー	
	外形寸法(L*W*Hmm)	740*545*285	寸法誤差±2mm
	本体重量(kg)	125	
	積載重量(kg)	300	パレットを含む重量
	ナビゲーションモード	レーザーSLAM	
	測位制度向上 (QRコード)	オプション	
	ネットワーク	標準,5Ghz オプション,5G通信	802.11a/b/g/n n28.n41,n78,n79
運行性能	最大速度(m/s)	1.5	
	加速度(m/s <sup>2</sup> )	0.3	
	推奨速度(m/s)	前進 : 1.0 後退 : 0.3	
	回転半径(mm)	0	
	旋回半径(mm)	780	
	登板能力	3°/5%	
	障害物乗り越え高さ(mm)	10	
	溝・ギャップ幅(mm)	30	
	下部クリアランス(mm)	28	
	走行時通路幅(mm)	Min 750	
	旋回時通路幅(mm)	Min 980	
	停止位置精度*1(mm)	±10	
	角度位置精度(°)	±1	
実現できる最高位置精度(mm)	±5	QRコード(オプション)	
安全機能	前方レーダー	標準搭載	
	後方レーダー	標準搭載	
	視覚障害物回避	標準搭載	前方, 低位、浮遊物検知
	安全タッチセンサー	標準搭載	前後
	緊急停止ボタン	標準搭載	2個
インタラクティブ機能	指示灯	標準搭載	
	音声案内	標準搭載(日本語)	
	HMI	標準搭載(日本語)	
バッテリー機能	バッテリー容量	51.2V21Ah	リン酸リチウムバッテリー
	稼働時間(h)	8	
	バッテリー寿命(回)	DOD ≥ 80% 1500	0.5C充電 1C放電(常温)
	充電方式	自動+手動+バッテリー交換	手動 : 最大電流10A ; 自動 : 最大電流20A
	充電時間*2(h)	1	95%まで
動作環境	温度(°C)	0~50	
	湿度(%)	5~95	
	空気環境	粉塵、引火性、腐食性ガスのないこと	
	室内/室外	室内	
パラメーターモジュール	定格積載重量(kg)	300	
	昇降速度 (mm/s)	12	
	昇降高度(mm)	50	
	最大回転角速度(°/s)	70	調整可能

\*1 外部インターフェースの詳細については、各販売店にお問い合わせください。

\*2 自動充電器を使用した場合です。

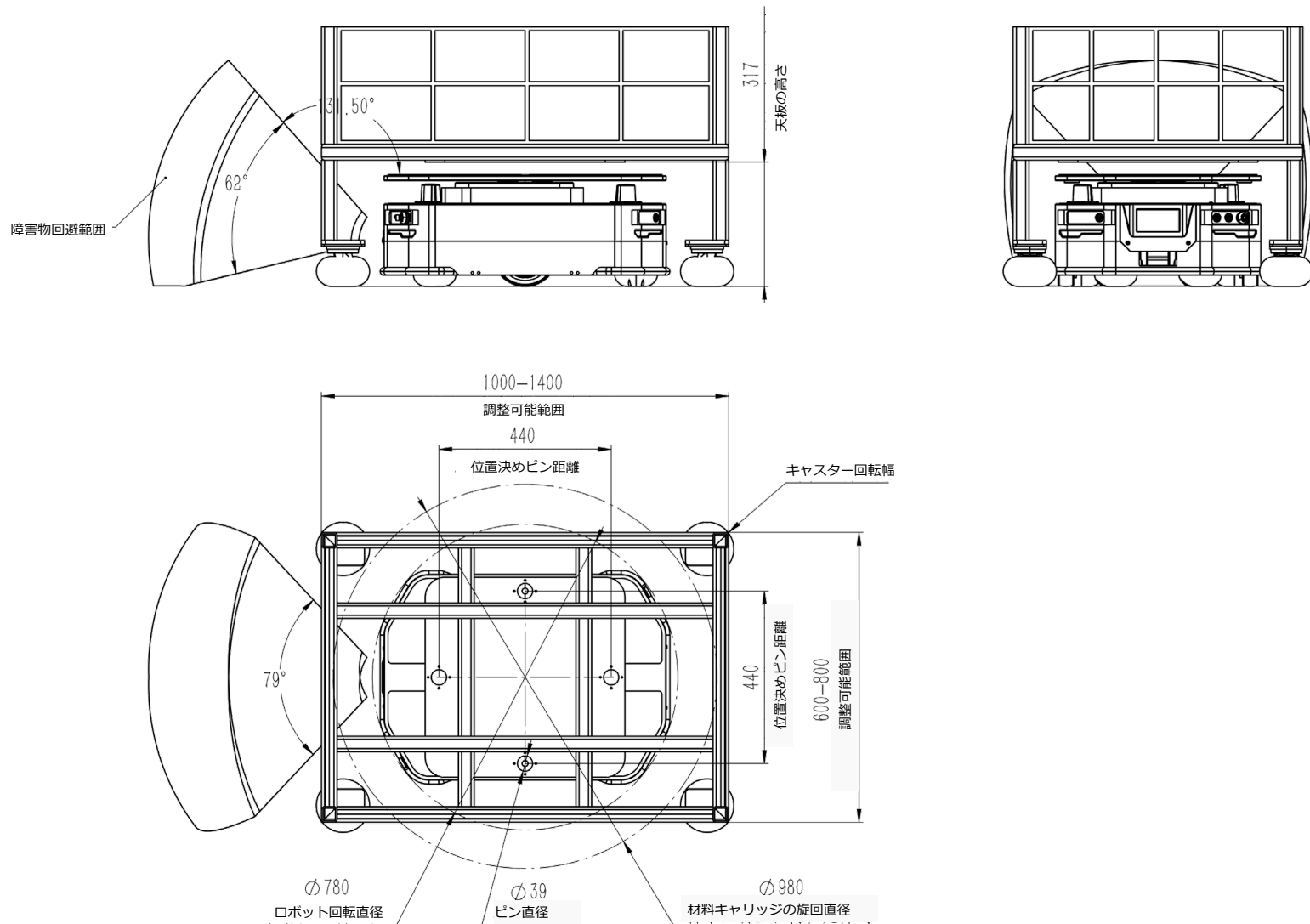
# 製品サイズ

OASIS 300 E/SRL 搬送モバイルロボット



# 台車の設計

OASIS 300 E/SRL 搬送モバイルロボット



## 注意：

- 1 視覚障害物回避機能は装備されています。  
\*視覚障害物回避機能を使う場合、視野が遮られることを避けるために、現場設定時に視覚障害物回避視野をOFFにすることが必要です。
- 2 ロボットの標準的な天板の構成はピンなしです。300Cの天板とは互換性があります  
\*ピンを使う場合、位置決めピンの長さを25mmとし、ピンの先端を丸くする必要があります
- 3 台車の内側の直径が980mm以上である必要があります。
- 4 LIDARの視界を広範囲で遮らないようにしてください。位置決め安定性や精度に問題が生じる可能性があります。
- 5 ロボットの視覚的障害物回避の妨げになるようなクロスバーは、可能な限り使用しないでください。  
\* 長辺方向の構造補強することは可能です。  
\* クロスバーが必要な場合は、210mm以上にはしないでください。また視覚による障害物回避ができないため、障害物回避はLIDARのみとなります。