

製品仕様書

OASIS-1200E-JP-SRL

自律走行ロボット



製品紹介

OASIS-1200E-JP-SRLは、Stand Oasis Eシリーズ産業用運搬ロボット技術プラットフォームに基づいて開発された、定格荷重1200kgのバックバック移動ロボットです。優れたユーザーエクスペリエンスをコンセプトに、設計から組み立てまで継続的に最適化されています。ハードウェアは高度に統合されており、CE 電気ソリューションと互換性があり、エネルギー消費量が少なく、バッテリー寿命が長く、注文に 30 日以内に対応し、配送および運用と保守のコストを削減します。食品や自動車など中荷重産業における大型・重量貨物を考慮し、低高さ・低重心設計を採用し、荷役安定性を向上しています。マルチセンサー融合アルゴリズムがアップグレードされ、カスタムフィルタリング干渉を使用して視野をフィルタリングし、柵を自動的に識別して障害物をインテリジェントに回避するなど、知覚バイアスを減らし、変化と複雑なシナリオに適応し、ロボットの安全性能と作業効率を向上させます。

特長

- 安全性と信頼性
- 柔軟性と最適化
- リアルタイム監視
- 停止精度の高さ
- 迅速な導入
- 低高度



利点

- レーザー-SLAMナビゲーション
- 高負荷
- 前方スペース障害物回避
- 360度障害物検知
- 標準リフティングモジュール



メリット

コスト効果



1台のAMRは作業員2名以上に代わる能力があり、24時間365日稼働可能です。視覚データ管理は、生産と物流プロセスの最適化および強化において重要な役割を果たし、生産効率の継続的な向上につながります。

価値あるROI



平均回収期間は15ヶ月未満で、運用・保守コストが低く、長期にわたる有効なアフターサービス、延長された製品ライフサイクル、そして継続的に増加するROI（投資収益率）を実現しています。

柔軟な導入



レーザー SLAM ナビゲーション技術を使用して環境マップを自動的に生成し、マップのステッチ、ソフトウェア編集パス、エリア編集などをサポートします。シーンの変更は必要なく、変化する作業シーンに適応し、生産ラインの変化するニーズを満たすことができます。

デジタルアップグレード



業界をリードする技術ソフトウェアとハードウェアのサポートに加え、体系的な構築により、企業が自動化とデジタル化の同時進歩を実現できます。

製品仕様表

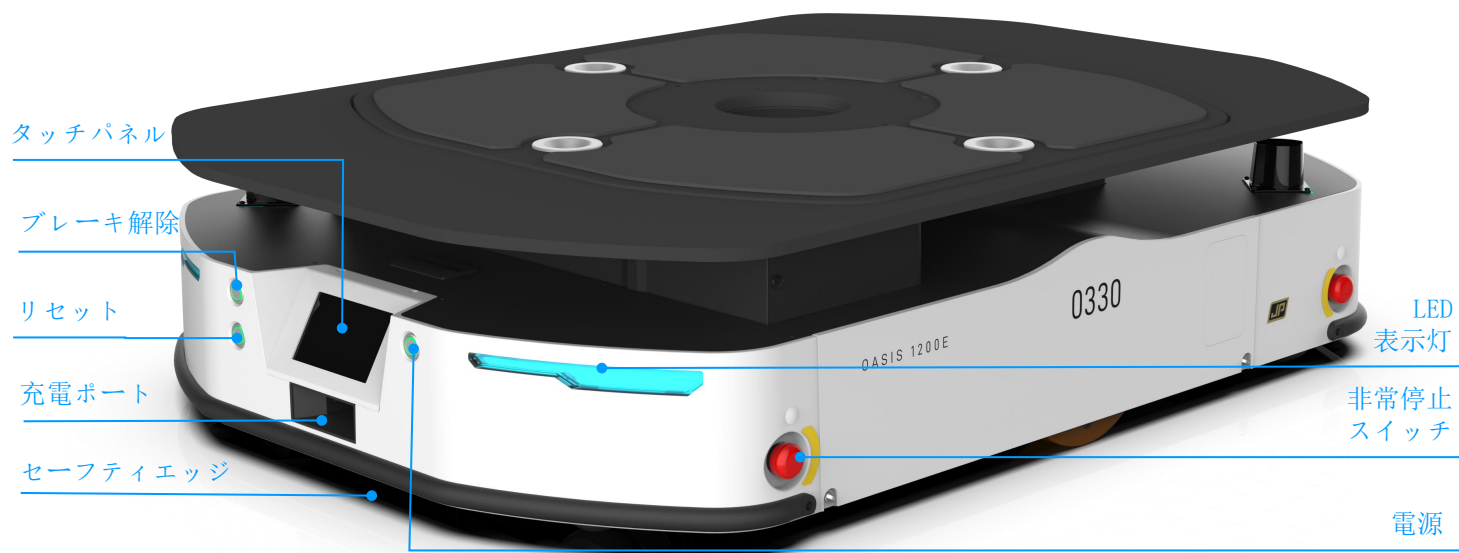
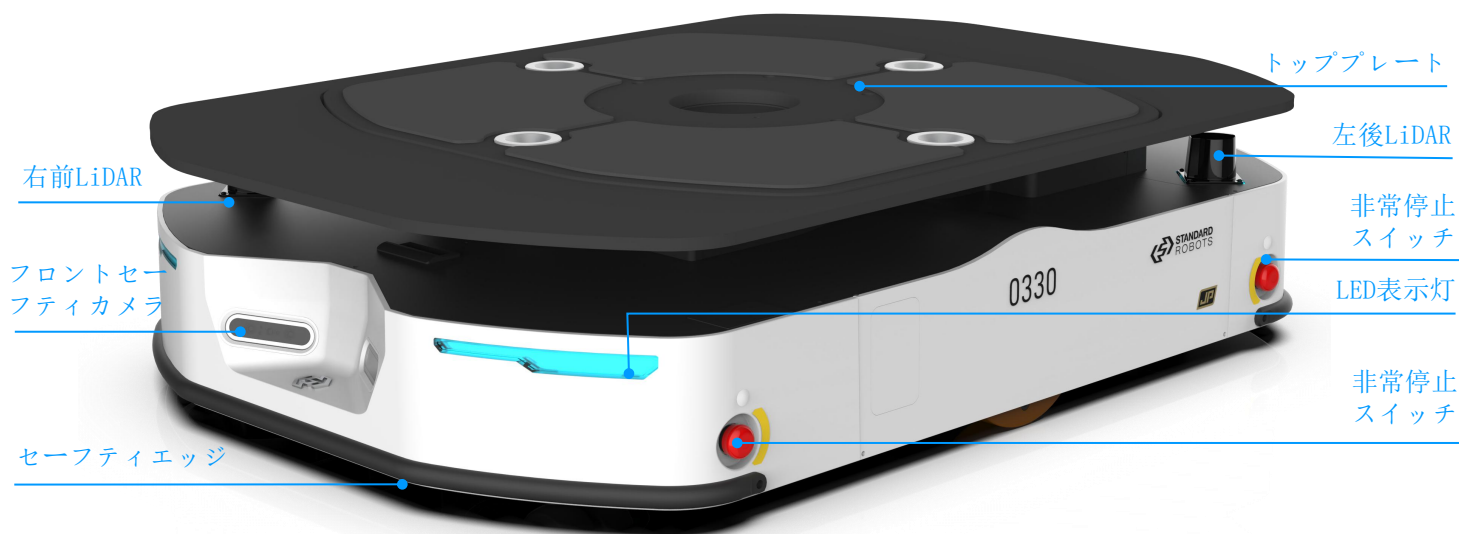
基本情報	外形寸法(長*幅*高)	1150mm*820mm*269mm	公差±2mm
	本体重量	325kg	公差±2kg
	最大積載量	1200kg	
	LiDAR配置	対角デュアルライダー	
	ナビゲーション	レーザーSLAM	
	ワイヤレス通信	標準, 5Ghz オプション, 5G通信	802.11a/b/g/n n28, n41, n78, n79
走行性能	最大速度	1.5m/s	
	加速度	0.3m/s ²	
	走行速度	前進: 0.8m/s 後退: 0.3m/s	
	カーブ半径	0	
	回転直径	1200mm	
	最大勾配	3° /5%	
	最大許容段差	10mm	
	溝の最大許容幅	30mm	
	クリアランス	28mm	
	通路幅	Min 1000mm	
	回転通路幅	Min 1400mm	
	停止位置精度*1	±10mm	
	停止位置角度	±1°	
	高精度位置決め	±5mm	【ダウンビューカメラQRコードによる位置決め】
ダウンビューカメラ	●		
セーフティ機能	右前LiDAR	●	ナビゲーション+障害物回避
	左後LiDAR	●	ナビゲーション+障害物回避
	フロントセーフティカメラ	●	3D障害物回避機能
	セーフティエッジ	●	2個
	非常停止スイッチ	●	4個
表示機能	LED表示灯	●	
	音声	●	
	タッチパネル	●	
バッテリー	バッテリー容量	51.2V50.6Ah	
	稼働時間	8h	
	バッテリー寿命	DOD≥80% 1500回	0.5C充電、1C放電(常温)
	充電方式	自動+手動	手動: 最大電流10A; 自動: 最大電流30A
	充電時間*2	1.5h	95%まで充電
使用環境	使用温度	0~50℃	
	使用湿度	5~95%	
	空気環境	粉塵、引火性、爆発性、腐食性ガスのないこと	
	室内/室外	室内	
フロア条件	フロア材質	コンクリート、エポキシフロア	他の材質は要確認
	フロア滑り止め係数	≥0.5	
	最小フロア平坦度	3mm/m	
	フロア条件	水、オイル、汚れ、ゴミのなきこと	
昇降モジュール	定格積載重量	1200kg	
	リフトアップ速度	4.7mm/s	調整可
	リフティングストローク	55mm	調整可, 最大55mmまで
	最大旋回角速度	62° /s	調整可

*1 静的な環境においては、車体の位置決め精度や資材カートの精度については弊社エンジニアにご相談ください。

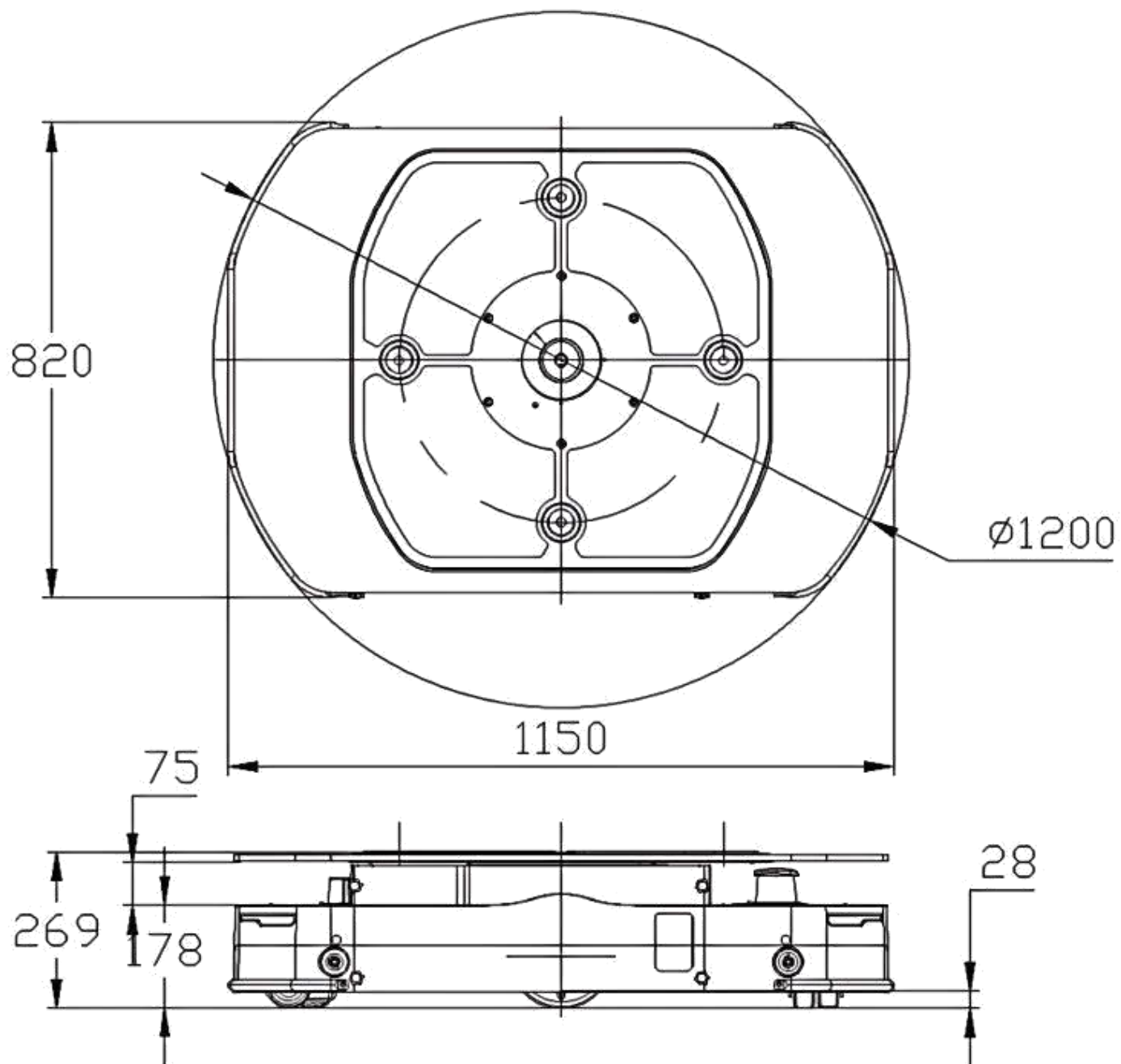
*2 自動充電ステーション充電。

●は標準品

製品外観



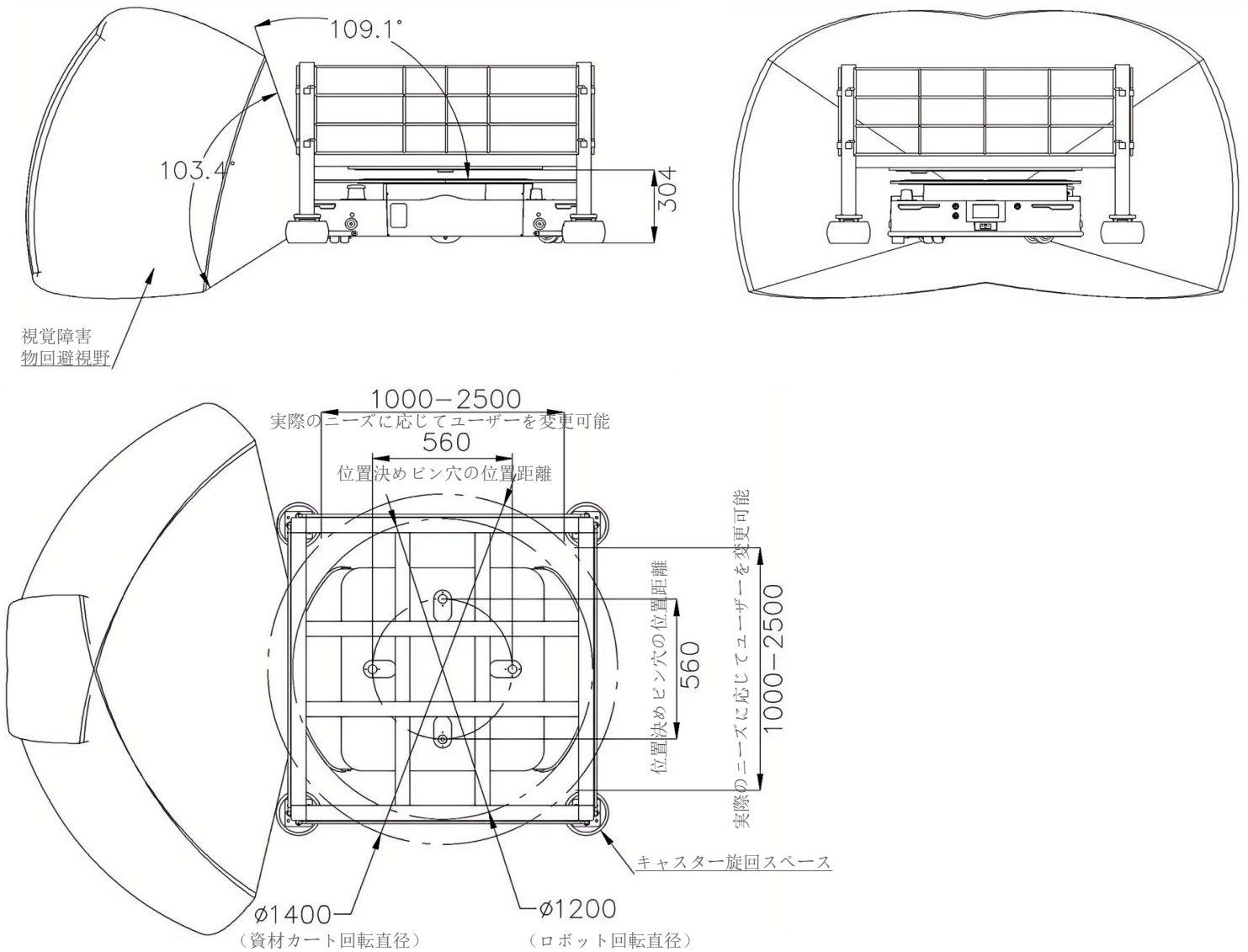
製品寸法



注意:

1. 1200EのLiDAR高度は178～246mmです。このエリアはブロックできません。ブロックするとLiDAR測位の妨げになったり、LiDARブロックによるその他の事故が発生する可能性があります。

資材カート寸法



注意:

1. ロボットはデフォルトで視覚的障害物回避機能を持っていません。
*完全な機械構成に視覚的障害物回避機能が装備されている場合、視覚的障害物回避の視野が遮られないように、資材カート进行設計の際に視覚的障害物回避の視野を考慮する必要があります；
2. *ピンホールソリューションを選択する場合：資材カート内のピンのレイアウトは前後左右対称になるよう設計されています。ピンの直径は37mm、ピンの高さは20mmが推奨されます。
3. 資材フレーム内の回転直径は1400mm以上です。；
4. LiDARの視野を広い範囲で遮ることは禁止です。そうしないと、位置の安定性と精度に問題が生じます。；
5. ロボットの視覚的な障害物の回避に影響を与えるため、クロスバーは避けるようにしてください。
*長辺方向の構造を強化することができます；
*クロスバーが必要な場合は、178mm を超えることはできません。同時に、視覚的な障害物回避は利用できません。障害物回避にはレーザーLiDARのみが使用できます。