

300kg積載 プラットフォーム型自律走行ロボット

# B300

製品パンフレット



# CATALOGUE

## 目次

1 製品特徴

2 本体構造

3 技術スペック

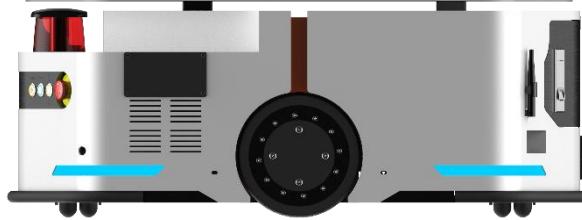
4 製品寸法

5 アクセサリー



# 製品特徴

## FEATURES



コンパクト  
設計

高精  
度

高安  
全性

高操  
作性

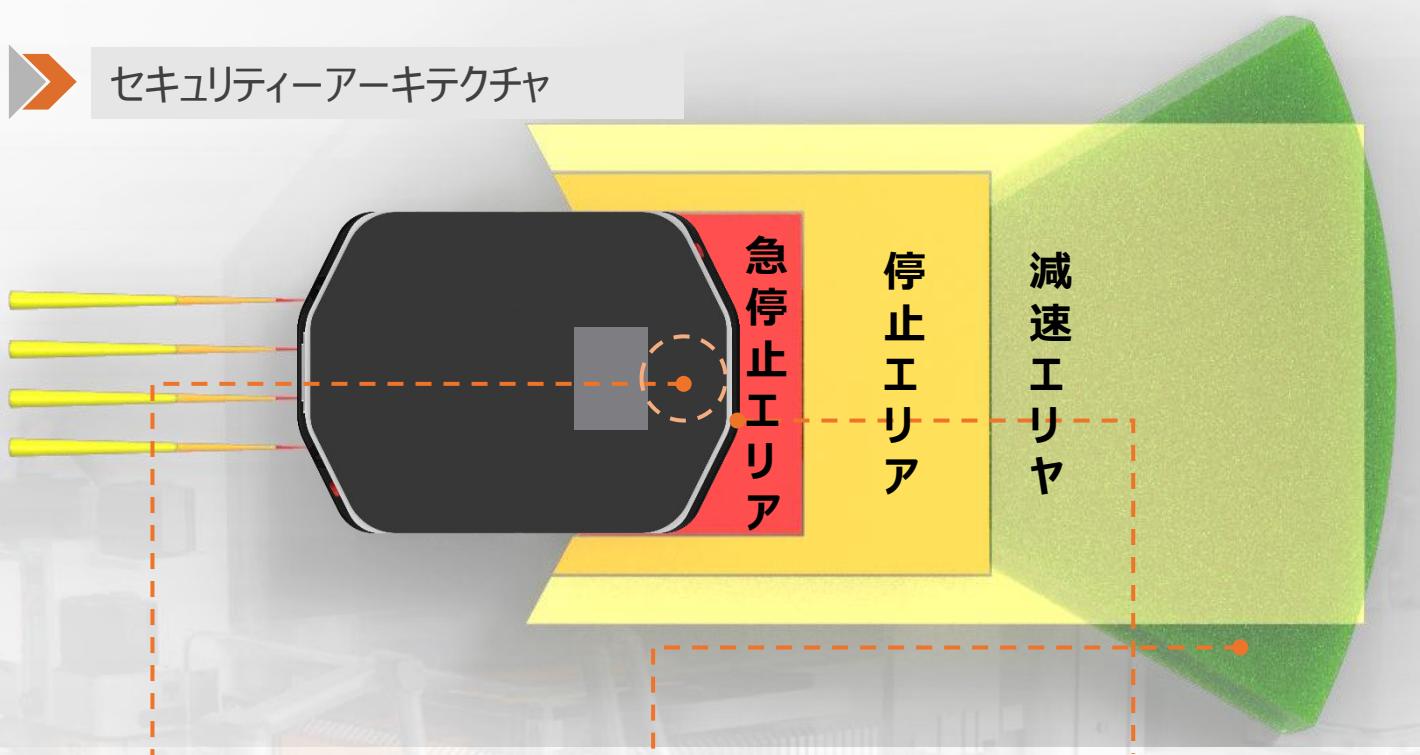
複数台  
能力

- 幅は550mmで、狭い通路での走行は可能となります。可搬重量300kgで、インテグレーション用の電源ポートや通信ポートが充実し、上物搭載に向いているプラットフォーム型タイプです。
- レーザーSLAMに基づく**Fusion SLAM**ナビゲーション技術より、**±10mm**の繰り返し位置決め精度を実現し、QRコードや反射シールによる補正で**±5mm**まで上げられます。
- Lidar**、**スポットレーザー**、**安全バンパー**、**緊急停止ボタン**を搭載し、多重の安全保護措置を備え、様々な工業シーンでの使用要求を満たし、長時間の安定運行を確保できます。
- セットアップ用のソフトは標準搭載、**コードレスでワークフロー方式**のプログラミング方式で初心者でも簡単に使えます。
- 自社開発の**YOUI FLEET**複数台制御調達システムは、最大1000台のAMR大規模スケジューリングが可能。

# 製品特徴

## FEATURES

### セキュリティーアーキテクチャ



### Lidar

- AMRのナビゲーション及び障害物検出に使用
- 障害物検出範囲は減速、停止、急停止3つのエリアに分けて管理します
- 各エリア範囲は16パターン設定可能、現場の運用ニーズをフレキシブルに対応できます

### 3Dカメラ

- 3DカメラのLidarスキャン平面以下の障害物を検出（オプション）
- 障害物検出範囲は減速、停止、急停止3つのエリアに分けて管理します
- 各エリア範囲は16パターン設定可能、現場の運用ニーズをフレキシブルに対応できます

### 安全バンパー

- AMR本体を一周カバーし、360°で衝突検知が図れます

### 後部障害物検出

- 車体後ろにスポットレーザー標準搭載、これにより後ろ側の障害物を検出します。
- 障害物検出範囲は減速、停止、急停止3つのエリアに分けて管理し、MAX検出距離1.2m

### 緊急停止ボタン

- 車体前後に緊急停止ボタンそれぞれ一つ付き、緊急時の制動に使用します。
- 停止カテゴリー0、すなわち動力源を直ちに切断する停止方法です。

# 製品特徴

## FEATURES

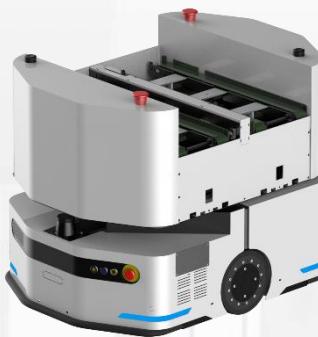
### ▶ インテグレーション

B300にはローラーコンベヤ、ベルトコンベヤー、ラックなどの機構をよく搭載し、最低ドッキング高さは**350mm**、通常、推薦するドッキング高さはおよそ**450mm**です。

上物形態



シングル  
ローラーコンベヤ



2列ベルトコンベヤー



2層1列ベルトコンベヤー



多層ラック

# 本体構造

## STRUCTURE

### 拡張インターフェース

上物搭載に必要な電源  
供給と通信用ポート

### Lidar

AMRのナビゲーション及  
び障害物検出に使用

### 3Dカメラ

オプション、低い障  
害物の検出

### WiFiアンテナ

AMRの両側に配置さ  
れ、無線通信

### 充電ブラシ

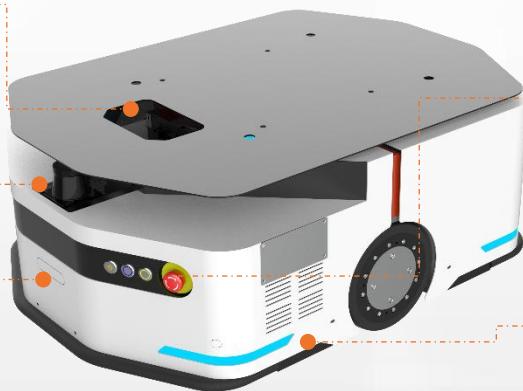
AMRの自動充電

### スポットレーザー

後ろ側に四つ付き、後  
部の障害物検出用

### バッテリー倉庫蓋

バッテリーをメンテナンスす  
る時速やかに取り出せます



### 操作パネル

緊急停止ボタン、手動/  
自動スイッチ、電源ボタン

### 状態ランプ

AMRのリアルタイム状  
態を示すランプ



### 衝突検知

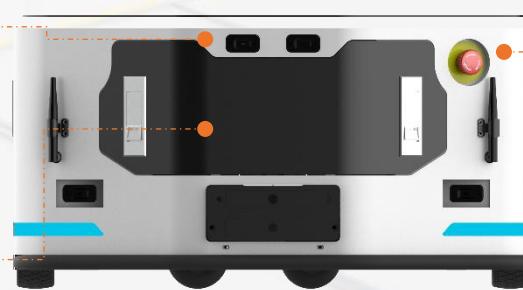
360°安全バンパー

### デバイスパネル

各ボード、ブレー  
キ解除スイッチ、  
ブレーカーなど

### 下部QRカメラ

停止精度を向上



### 緊急停止ボタン

本体の前側と後ろ  
側にそれぞれ一つ

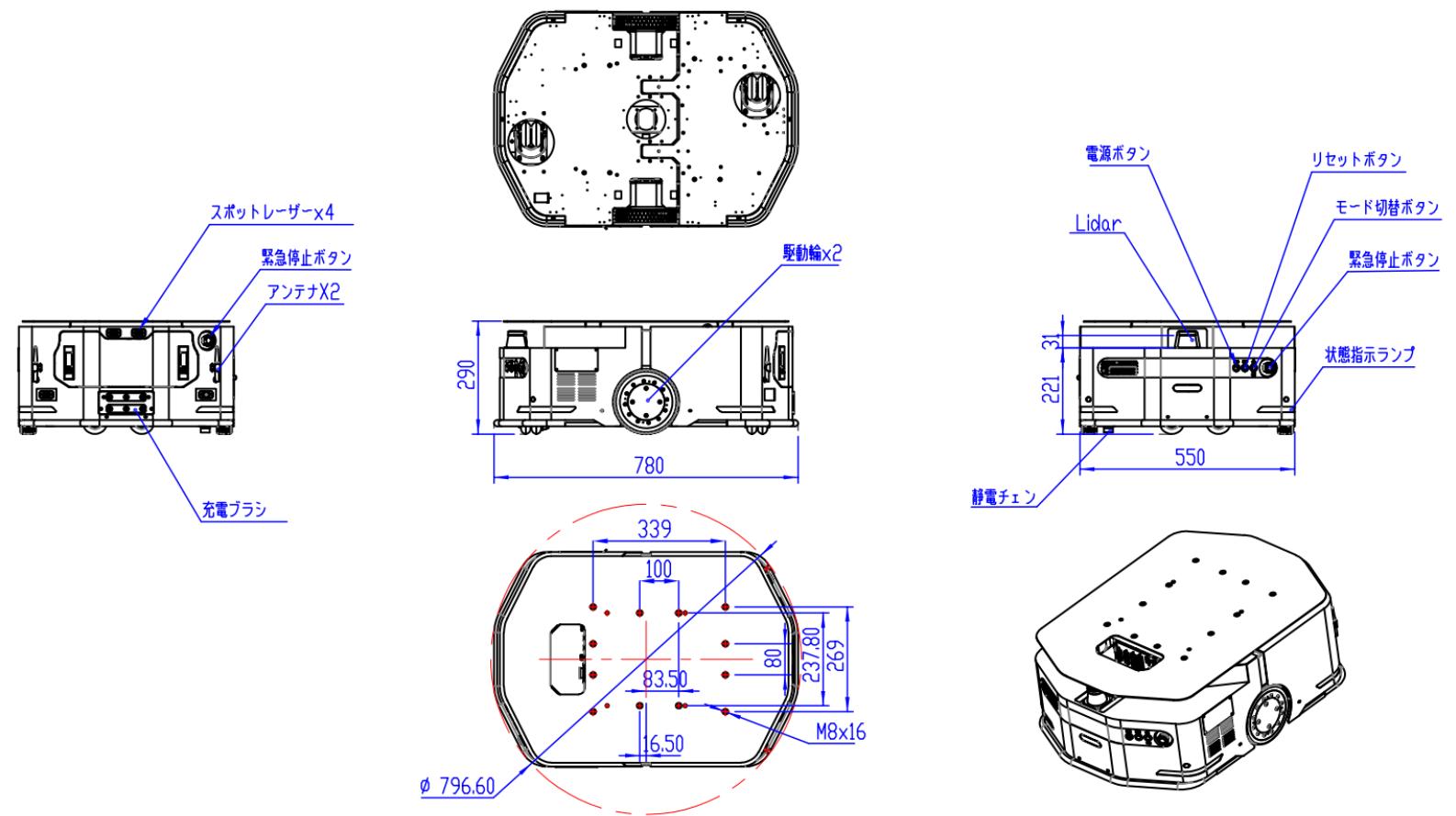
# 技術スペック

## PARAMETER

カテゴリー	項目	パラメータ	説明
基本パラメータ	外形寸法	L780*W550*H290mm	
	回転直径	800mm	
	最大積載重量	300kg	
	機体重量（バッテリー含み）	120kg	
ナビゲーション	ナビゲーション方式	Lidar SLAM方式	
	停止精度	±10mm/±1°	LSLAM誘導 ±10mm/±1° QRコード方式ミックス誘導±5mm/±1°
	走行方向	前進、後進、旋回	安全を考慮した上で4m以下のバック走行を推奨
走行性能	前進最大速度	無負荷1.5m/s；満載1.2m/s	能力値、長期的な運行は推奨しません
	前進定格速度	無負荷1.2m/s；満載1.0m/s	長期的に運行できる速度
	後進定格速度	無負荷1.2m/s；満載1.0m/s	セキュリティーセンサーはLidarではないため、後進時は0.4m/sを推奨します
	通過できる最も狭い通路幅	750mm	前提条件：0.4m/sの速度で通過
	最大許容段差	10mm	前提条件：0.4m/sの速度で通過
	溝の最大許容幅	30mm	前提条件：0.4m/sの速度で通過
	最大勾配	無負荷3°；満載3°	斜面長さ≤2m
	バッテリー容量	48V 30Ah	
	連続稼働時間	8H	定格運行条件で、負荷率50%，即ち50%満載+50%無負荷で走行させ、バッテリー残量が95%->15%の連続稼働時間
バッテリー	充電時間	≤1.2H	バッテリー残量15%->95%の充電時間,20A出力の充電器で≤1.2H；出力のもっと高い充電器だと≤1H
	充電方式	自動充電/手動充電	
	バッテリー寿命	1500サイクル	
セキュリティ機能	ライダー	車体前方に一つ	
	緊急停止ボタン	車体前後にそれぞれ一つ	
	安全バンパー	360°保護	
	後部障害物検出	後ろ側にスポットレーザー4つ付き	
	音声アラーム	標準搭載	
通信	無線通信	WIFI 2.4GHz&5GHz IEEE 802.11a/b/g/n	

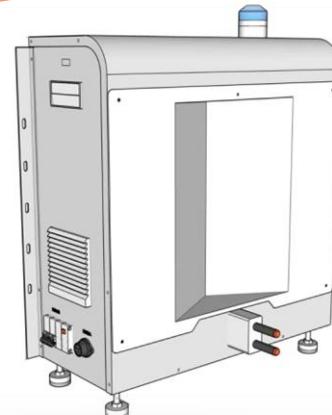
# 製品寸法

## DIMENSIONS



# アクセサリー

## ACCESSORIES



### ▶ 推奨自動充電器

#### 型番

**FFT4820A-U-3-E110**

出力電流範囲

5-20A、デフォルト20A

出力電圧範囲

40-58.6VDC、デフォルト 57.6V

入力電圧

110 VAC、変動範囲：95VAC-140VAC

入力周波数

50 Hz、変動範囲：45 Hz ~ 65 Hz

定格出力電力

1200W

工作温度

-15°C ~ 50°C

工作湿度

10%-90%

寸法

550\*315\*530mm

充電方式

手動充電 / 自動充電

取付方法

壁に寄りかかり、または壁ブラケットを使用してフロアに直接取り付ける

その他

ニーズによってもっと出力の高い充電器も選定可能

### ▶ 手動充電器

#### 型番

**FFT48V20A-ST-E110**

出力電圧

42-58.6V

出力電流

0-20A

入力

90V-265V（ワイド電圧）、45Hz~65Hz