

|                | 30kg搬送仕様   | 60kg搬送仕様   |
|----------------|--|------------|
| 型番             | AMR-ALI010   | AMR-ALI01a |
| 搬送質量           | 30 kg  | 60 kg      |
| 最高速度           | 0.5 m/s* (1.8 km/h) / ライトレース使用時: 0.25 m/s* (0.9 km/h)          |            |
| 搬送質量に対する段差乗上能力 | 30 kgまで: 5 mm* 10 kgまで: 10 mm*<br>30 kgを超える積載での段差乗り上げ性能は保証外です。 |            |
| 登坂能力           | 1.1°*  |            |
| 停止位置精度         | ±75 mm* / ライトレース使用時: 繰り返し精度20 mm 以内* (個体差あり)                   |            |
| 連続使用時間         | 8時間または5 km*  |            |
| 充電時間           | 5時間 (0%から90%まで)  |            |

\* 路面環境など、使用条件によります。

| 全仕様共通                    |  |
|--------------------------|--|
| 寸法 (幅×奥行×高さ)             | 450 mm × 450 mm × 300 mm   |
| 本体質量                     | 27.5 kg (バッテリー込み)  |
| センサー                     | LiDAR (レーザースキャナー) / カメラ / 障害物センサ / クリフセンサー   |
| 主要ハードウェア                 | 有機ELディスプレイ / フルカラーLEDランプ (ステータス表示) / スピーカー / 非常停止スイッチ  |
| 走行制御方式                   | SLAM (ガイドレス) / ライトレース  |
| 操作アプリケーション (端末は付属していません) | Webアプリ (Chrome, Safariブラウザ推奨) / スマートフォン / タブレット / PC 対応  |
| 外部インターフェース               | LAN (Ethernet) ポート / 非常停止スイッチ用コネクタ / GPIOコネクタ / バッテリー電圧電源 出力 / バッテリー電圧電源 リレー出力 / DC5V 出力 / DC5V リレー出力 (USB Type-C) / Wi-Fi① (AP用) IEEE802.11 a 5GHz / Wi-Fi② (外部接続用) IEEE802.11 ac/n 2.4GHz/5GHz |
| 本体付属品                    | リチウムイオンバッテリー DC24V 22Ah (528Wh カートリッジ式) / バッテリーチャージャー (AC100~240V 入力)  |

| その他機能       |   |
|-------------|---|
| 操作・UI       | Wi-Fi接続による遠隔操作 / ウェブブラウザで操作 / 運用画面作成 / 呼び出し機能 / 音声再生 / BGM変更                        |
| 走行・マップ      | マップ作成 / 再スキャン / 走行不可領域設定 / 移動地点・ランドマーク登録 / 走行ルート自動生成 / 経路移動 / ライトレース走行 / フットプリントの変更 |
| 自動化・安全      | タスクセット (シーケンス動作) の登録再生 / 障害物回避 / 非常停止スイッチ増設   |
| 外部連携・カスタマイズ | API対応 (REST・MQTT) / PLC制御連携 / 信号I/O 各2点 / 上部アタッチメント設計で多用途化                          |

| オプション              |   |
|--------------------|---|
| リチウムイオンバッテリー       | DC24V 22Ah (528Wh カートリッジ式)                  |
| バッテリーチャージャー        | AC100~240V 入力                               |
| KeiganCommunicator | PLCからKeiganALIを制御                           |
| KeiganConveyor     | 荷受け荷下ろしを自動化                                 |
| 充電ドッキングシステム        | KeiganALIを自動で充電                             |
| 台車連結モジュール          | 台車を自動で連結・リリース                               |
| GPIOハーネス           | 取付可能なハーネス (GPIO入出力用) / 取付可能なハーネス (GPIO入出力用) |
| KeiganFleetソフトウェア  | 複数のKeiganALIをリアルタイムで制御                      |



株式会社 Keigan  
 〒619-0238 京都府相楽郡精華町精華台 7-5-1  
 けいはんなオープンイノベーションセンター  
 E-mail: sales@keigan.co.jp  
<https://www.keigan.co.jp>



取扱代理店



人に役立つロボットを、おどろくほど簡単に。

Quick and Easy Robot  
for Everyone



# “KeiganALI” 素早く誰でも使える 小型高性能な自律移動ロボット



## ブラウザで設定可能

マップの作成から自律移動までがとにかく簡単。ブラウザを使用して素早くセットアップを開始できます。地図やタスクの設定も直感的に行うことができるため、レイアウトや作業内容の変更にも迅速に対応できます。

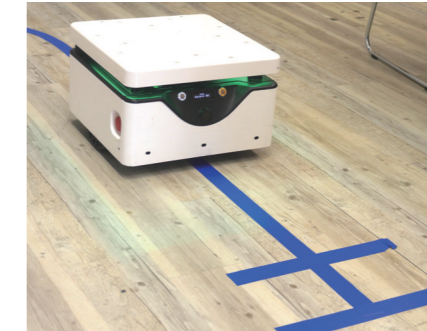
本体サイズ  
**450mm角**  
最大積載  
**30/60kg**  
最小通路幅  
**700mm**

## 現場に合わせた走行方式



### 自立走行で自動回避走行

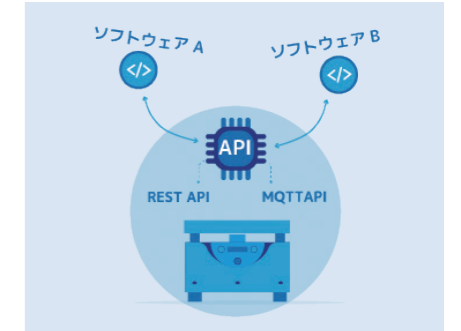
360°レーザースキャナーと複数の障害物センサを搭載しており、人や障害物を自動で避けながらの搬送が可能です。



### ラインレースにも対応

カメラによるラインレース(床面のライン追従)で高精度な走行も可能です。市販のラインテープを使用するため磁気テープと比べて、導入費用やレイアウト変更が安価で容易に実現できます。

## APIの公開



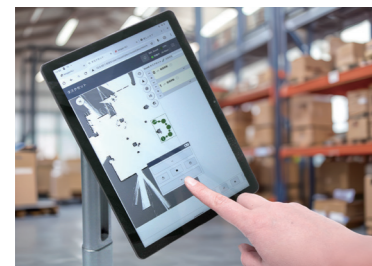
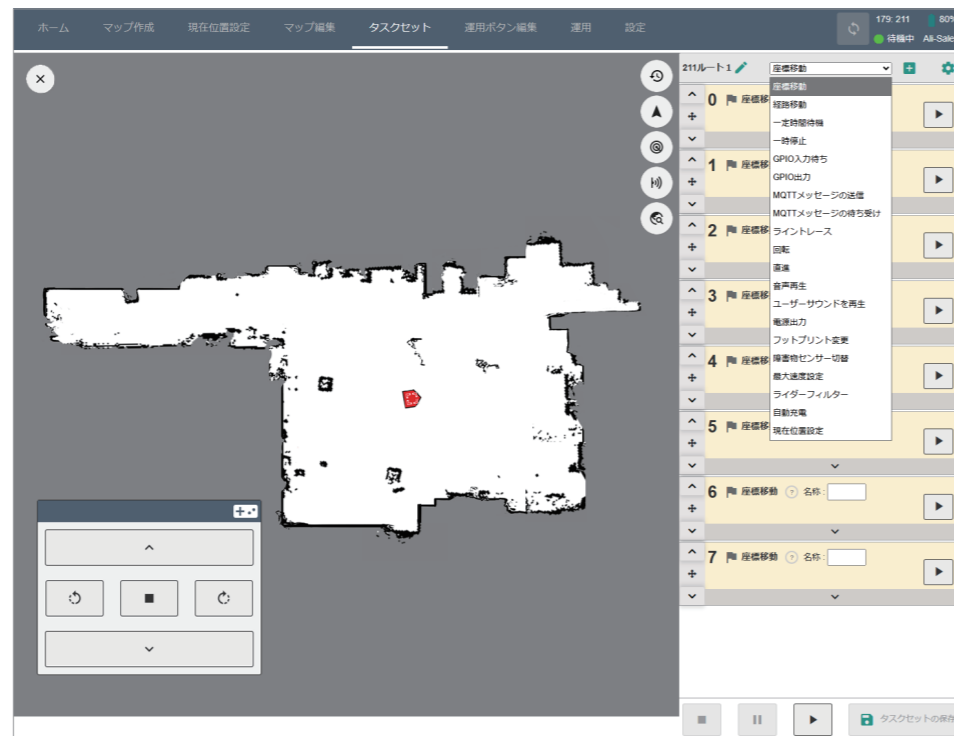
### お客様自身で自由に拡張可能

APIを公開しているため、生産設備/エレベーター/上位システムなど、お客様の設備やソフトウェアとの連携が可能です。

## マップの作成から自律移動まで最短10分

### 操作手順

- step 01 PCもしくはタブレットと本体をWi-Fiで接続
- step 02 動作させたいエリアのマップを作成
- step 03 タスク(動作)を登録



設定から操作まで  
お手持ちのスマートフォンやタブレットを設定・操作端末としても使用可能です。



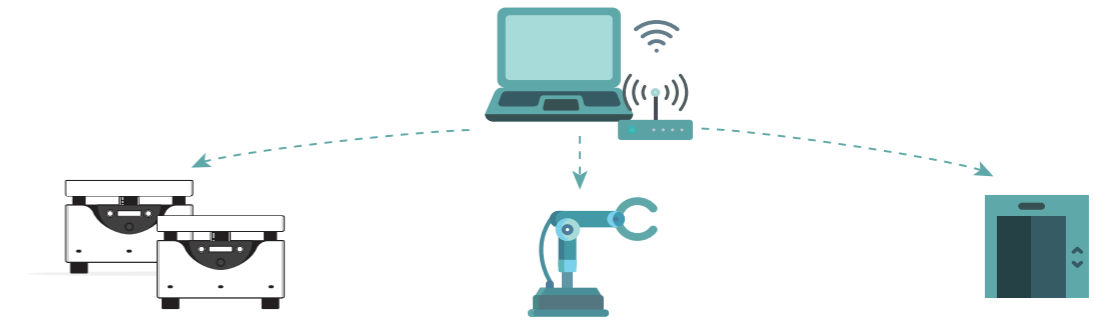
Webでチェック

詳細情報はKeiganALI  
ウェブサイトをご覧ください。

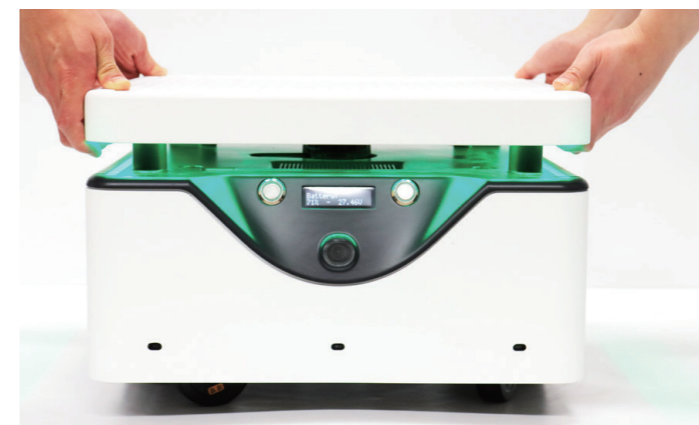


## ネットワーク構成

AMR用にローカルネットワークを構築する場合



操作端末と直接接続(アドホック)の場合



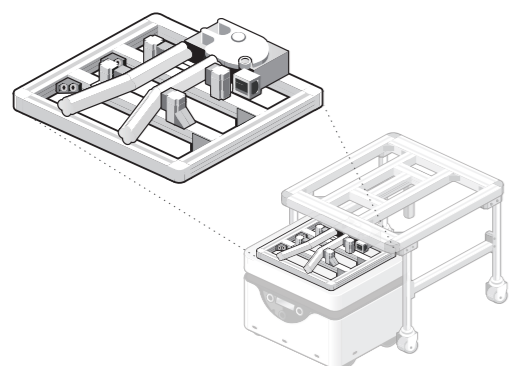
## デザインと理念

KeiganALIは人と一緒に働く協働ロボットです。産業用でありながら、親しみやすく、白と黒を基調とした美しいデザインに仕上げました。

# “KeiganALI” 応用範囲を拡大する オプション製品

豊富なオプションを組み合わせ、様々な業種や用途に対応

## 01 台車連結モジュール 型式: ALI-OP-012\_1

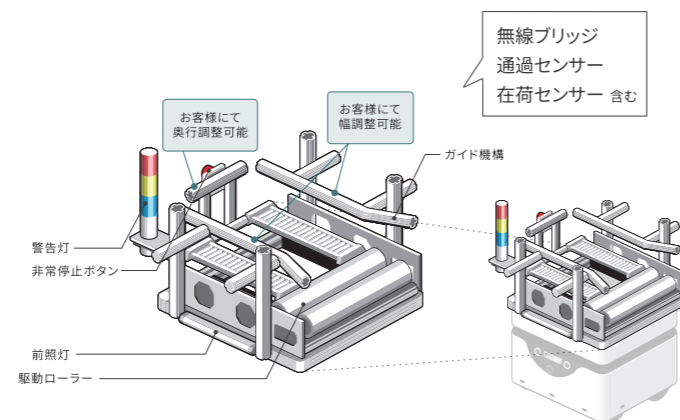


KeiganALIが台車を自動で連結、リリースすることで、搬送の完全自動化を実現できます。

※台車はお客様にてご用意ください。

## 02 KeiganConveyor 型式: ALI-OP-020\_□×□×□

※□部分はワークサイズにより型式が異なりますので、お問い合わせください。



KeiganALI本体上部に搭載し、設置コンベアからの荷受け荷下ろしを自動化します。KeiganCommunicatorやKeiganFleetなどを用いて完全自動化も可能です。

下記内で調整が可能

| 幅     | 奥行き   | 高さ    |
|-------|-------|-------|
| 300mm | 300mm | 420mm |
| 600mm | 580mm | 810mm |

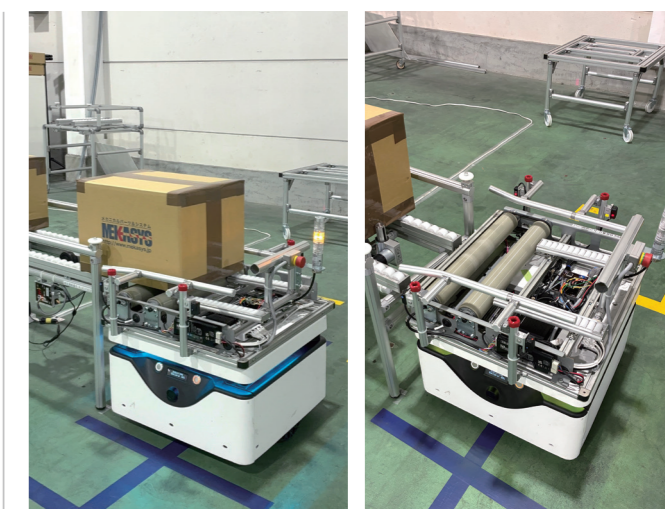
| ワーク重量    |          |
|----------|----------|
| 30kg搬送仕様 | 60kg搬送仕様 |
| 14kg     | 44kg     |

## オプション活用事例



### 資材の組立工程への配膳 01 台車連結モジュール

着脱を自動で行うことで、複数台の台車を効率的に運用できます。タブレットを操作盤として使用、安全面に配慮し警告灯を搭載しています。搬送物に合わせて2段式の台車を設計しました。



### 工程間搬送 02 KeiganConveyor

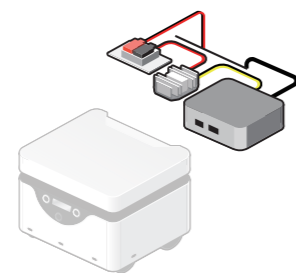
既設コンベアとKeiganConveyorが連携し、荷積み荷下ろしを自動で行います。正確な位置決めが必要ですので、ライトレール機能を活用します。

## 03 充電ドッキングシステム 型式: ALI-OP-009\_1



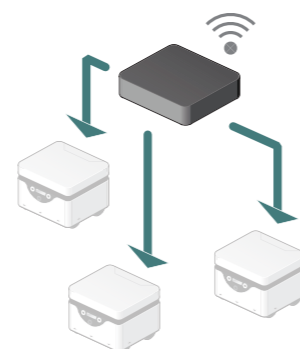
KeiganALIを自動で充電できるシステムです。(タスクセットまたは上位システムからの制御が必要となります。)

## 04 Keigan Communicator 型式: ALI-OP-011\_1



PLC(プログラマブルロジックコントローラ)を使用して、KeiganALIを制御することができます。

## 05 KeiganFleet ソフトウェア 型式: ALI-OP-010\_1



複数のKeiganALIを同時にリアルタイム制御します。交通整理を行い、現場の生産性を大きく向上させます。

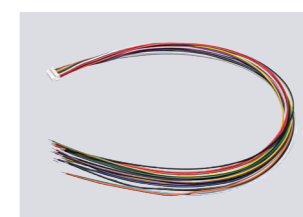
## 他オプション部品

### リチウムイオンバッテリー 型式: ALI-OP-001

本体付属のバッテリーです。  
DC24V 22Ah(528Wh)



### ALI\_GPIOハーネス 型式: ALI-OP-003

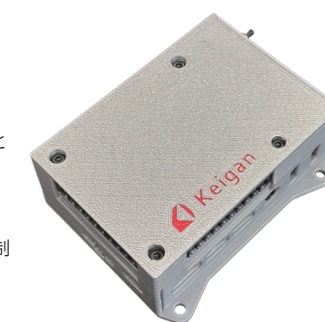


### DCDCコンバーター USB3ポート 型式: ALI-OP-005



### KeiganGPIOBridge2 型式: ALI-OP-013\_2

KeiganALIの機能を拡張することが可能です。KeiganALIのタスクセット機能を利用することで、I/O各8点の入出力が可能となり、KeiganGPIOBridge2を介した制御や外部システムとの通信による制御に対応しています。



### 無線ブリッジ\_S 型式: ALI-OP-019

電波強度の信頼性向上や、ネットワーク接続切断時の再接続強化を図ることができます。

※DCDCコンバーターUSB3ポートが必要です。  
※無線ブリッジの詳細については、別途お問い合わせください。