Elephantシリーズ

ALL-IN-1 PALLETIZING SOLUTION

導入して直ぐ運用。パレタイズの課題解決に最適です。

- 30kg可搬(ハンド含む)
  協働ロボット
- フラット型吸着パッド
  (標準)
- リフト機能
  (オプション)
- GUIで操作性重視
  15インチモニタ内蔵
- 2パレット対応
- ローラコンベア
  (オプション)



30kg可搬	簡単操作	省スペース	省コスト
(ハンド含む)		(移動設置)	(短期投資回収)

1　約2時間で導入可能

オールインワンで、現地据付から立上げまでを約2時間で実現。
フラット型のエンドエフェクタを標準搭載。

2　約30分で操作習得

15インチモニタでのGUI操作により、教育・訓練の期間・コストを大幅に削減。
積付ける箱サイズ・積付けパターン・段数・パレットサイズを選択/設定するだけ。

3　約5分で品種切替

レシピ管理機能により、新製品への切替時も再ティーチング不要。

4　省スペース設計

設置面積はわずか 1,942mm × 1,525 mm。限られた工場スペースを有効活用でき、
フォークリフトで必要な箇所に移動できます。位置調整機能で位置ズレにも対応。
ISO10218、ISO13849準拠で安全柵対策が軽減できます。

再ティーチングから、レシピ(品種)選択へ

製品やケースサイズ、積付パターンが変わっても、複雑な再ティーチングは必要ありません。レシピ(品種)を呼び出すだけで、迅速な段取替えを実現します。

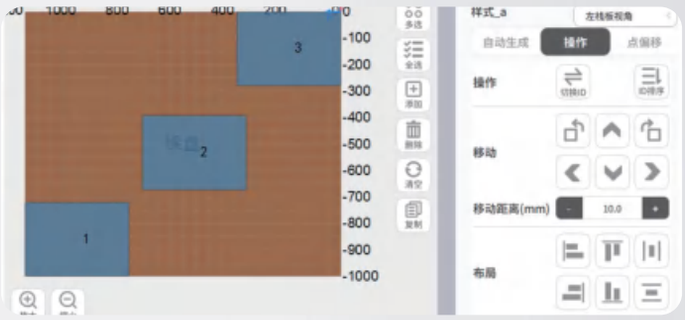
柔軟な搬送方向設定

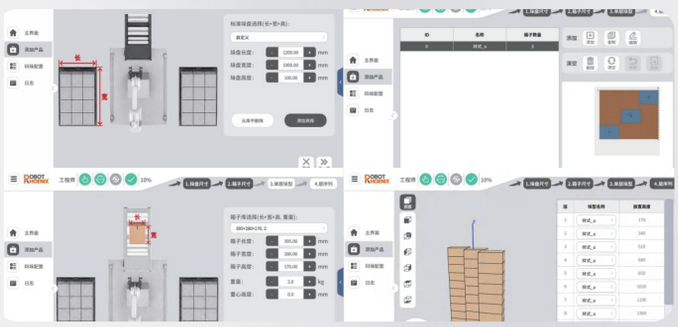
コンベヤの搬送方向を柔軟に設定できるため、既存の生産ラインを活かしたスムーズな導入が可能です。ライン改造工事を最小限に抑え、導入コストと立上げ期間の削減に貢献します。



Drag-and-Dropでパターン編集

画面上のケースをドラッグ&ドロップするだけで、積付パターンを直感的に作成できます。実際の積付イメージを確認しながら設定できるため、パレタイジング条件を迅速かつ容易に構築できます。レシピ作成や段取り替えの効率を大幅に向上させます。





レシピ(品種)管理機能

製品ごとのパレタイジング条件や積付パターンをレシピとして保存できます。品種変更時は該当レシピを選択するだけで設定を呼び出せるため、複雑な再設定や再ティーチングは不要です。新製品への切替も通常5分以内で完了し、多品種生産に柔軟に対応します。

15インチモニタで設定・立上げが容易。

設置後のパレタイズ設定を簡単に実現します。

見易い直感的なインターフェース

主要機能を最適に配置し、必要な情報をひと目で確認できます。直感的な画面設計により操作手順を削減し、オペレーターの作業負荷を軽減するとともに、設備運用効率の向上に貢献します。

3Dビジュアルデバッグ機能

ロボットの3Dモデルと動作状態をリアルタイムで可視化。実際の動きを画面上で直感的に確認できるため、ティーチングや動作検証、トラブルシューティングを効率的に行えます。設定・調整時間を短縮し、スムーズな立上げと運用を支援します。

ゲーム感覚で直感的ロボット操作

タッチスクリーンの他にキーボードとマウスによるジョグ操作に対応し、ロボットの移動や位置調整を直感的に行えます。専門的なプログラミングスキルやロボット操作経験がなくても、短時間のトレーニングで運用を開始でき、教育コストの削減と早期立上げを実現します。

I/Oステータスを一画面で監視

センサー、シリンダー、各種周辺機器の信号状態をリアルタイムで表示します。設備全体の稼働状況を一画面で把握できるため、異常の早期発見と迅速なトラブルシューティングを実現し、デバッグおよび保守作業の効率を大幅に向上させます。

安全・安心機能搭載

安全な運用を実現
人と設備を守る高精度安全制御。

国際規格に適合
ISO 10218、ISO 13849準拠。
協働型ロボットで安全柵対策が軽減できます。



高い信頼性と保守性

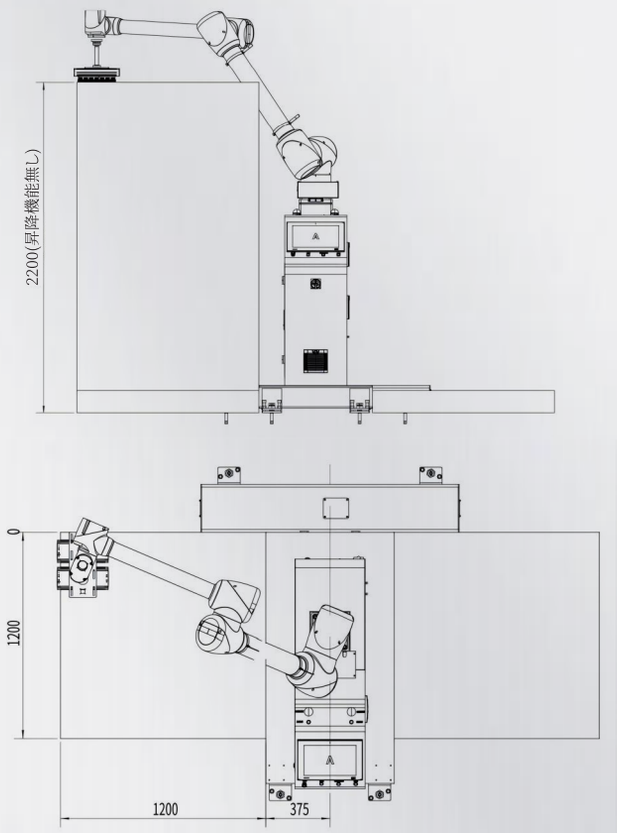
リモートメンテナンス
遠隔でのパラメータ設定および故障診断に対応しダウンタイムの低減と迅速な問題解決を実現。

OTA (over the air) アップデート対応
ソフトウェア機能の継続的な更新と性能最適化を可能にし、設備を長期にわたり最新のソフトウェア状態に維持します。

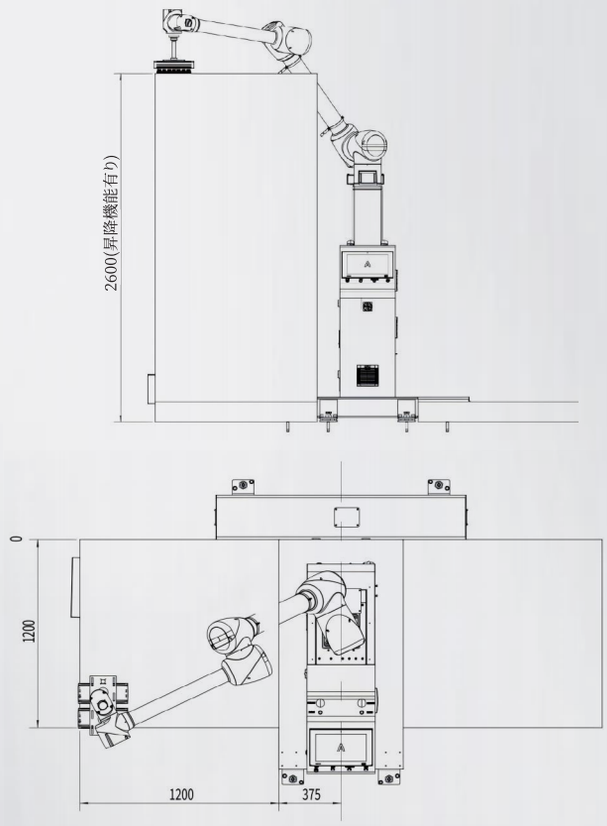


寸法概略図(mm)

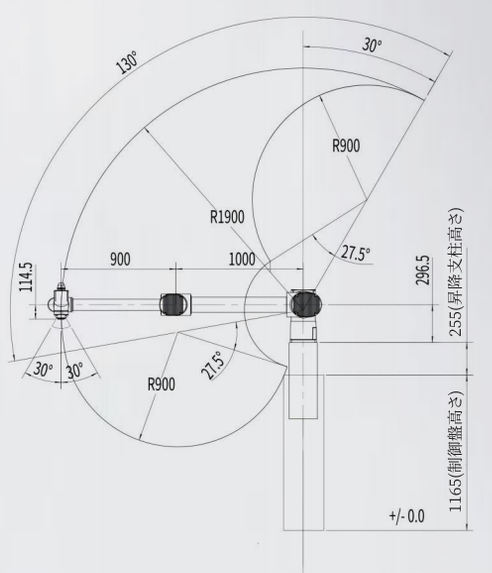
① 昇降なし | 最高2,200 mm

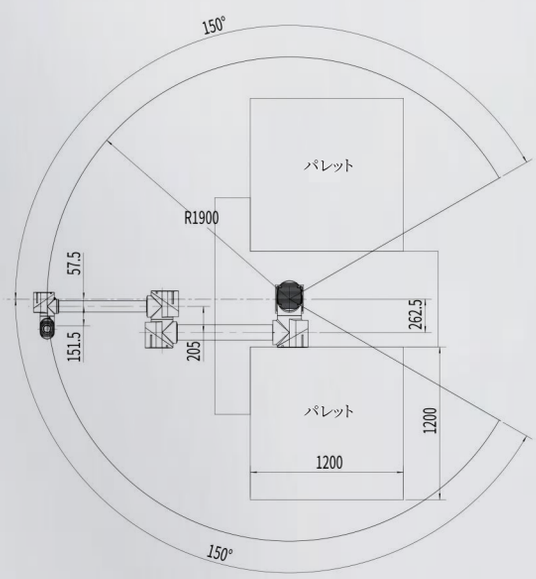


② 昇降あり | 最高2,600 mm



作業範囲:R1900mm



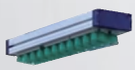


仕様概要

モデル	昇降機能なし	Elephant1900A-A30
	昇降機能あり	Elephant1900B-A30
ロボット最大可搬重量		30kg(吸着フラットパッド含)
稼働範囲		1900mm　※1
適応ワーク	サイズ	LxDxH：(100 x 100 x 50) ～ (500 x 500 x 500)mm
	重量	最大25kg（ロボット最大可搬重量－エフェクタハンド）
	材質	段ボールケース（表面に吸着を妨げる凹凸無き事）
適応パレットサイズ		L(500-1200) x W(500-1200)mm　最大2パレット対応　※1
最大積上げサイズ		最大2200mm（昇降軸付属：最大2600mm）※1
可搬速度	20kg(吸着部含)	12pcs/min (MAX)
	30kg(吸着部含)	10pcs/min (MAX)
外部接続		DIO=16 各種周辺機器やセンサー用　Ether-CAT
供給電源		220VAC(単相)　100VAC(単相)
消費電力		3.65kW
供給エアー		240～460L/min　0.5～0.7MPa
保護構造		IP54
使用周囲温度/保存周囲温度		0～50℃（結露無き事）
ワークステーション重量		約600Kg

※1:稼働範囲図参照

標準吸着エンドエフェクタ。



吸着ハンドだけでなく把持型ハンドなどを
対象物に応じてオプションで対応いたします。

パレタイズ＋自動搬送

シームレスにパレタイズ(積付け)から搬送(AGV・AMR)をサポートします





AGV(無人搬送車)

一般的に、ナビゲーション方式は、QRコード、磁気テープ、反射板などの固定マーカーによる固定経路に依存します。

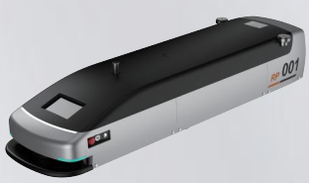
Camelシリーズは、LiDAR　SLAMでのナビゲーションにも対応したAGVです。

AGVの走行経路は比較的固定されています。経路を変更する場合は、QRコードの再配置だけでなく、地図上の走行軌跡の修正からも対応できます。

障害物回避：「障害物を検知すると停止」する方式です。障害物を検知した場合は安全に停止し、障害物が取り除かれるまで待機します。

最大3,000kgの搬送にも対応します。







本社·中国大陸拠点

翼菲智能科技股份有限公司
ROBOTPHOENIX INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.
本社：玉環（浙江省）
中国拠点：済南／上海／杭州／深圳／蘇州／臨沂/武漢／泉州／塩城／紹興

中国香港拠点

翼菲科技國際有限公司
ROBOTPHOENIX INTERNATIONAL LIMITED

日本のお問い合わせ窓口

国際技術イノベーションコンサルティング株式会社
ロボティックス力ンパニー(ROBOTPHOENIXJapan)
〒105-6923
東京都港区虎ノ門4-1-1神谷町トラストタワー23F

E-mail
ask@itic-world.com

WEB
https://robotphoenix.ai