



2019年 農商工等連携事業計画認定 農業者と共同開発 (省力化ロボットビジョンシステム)

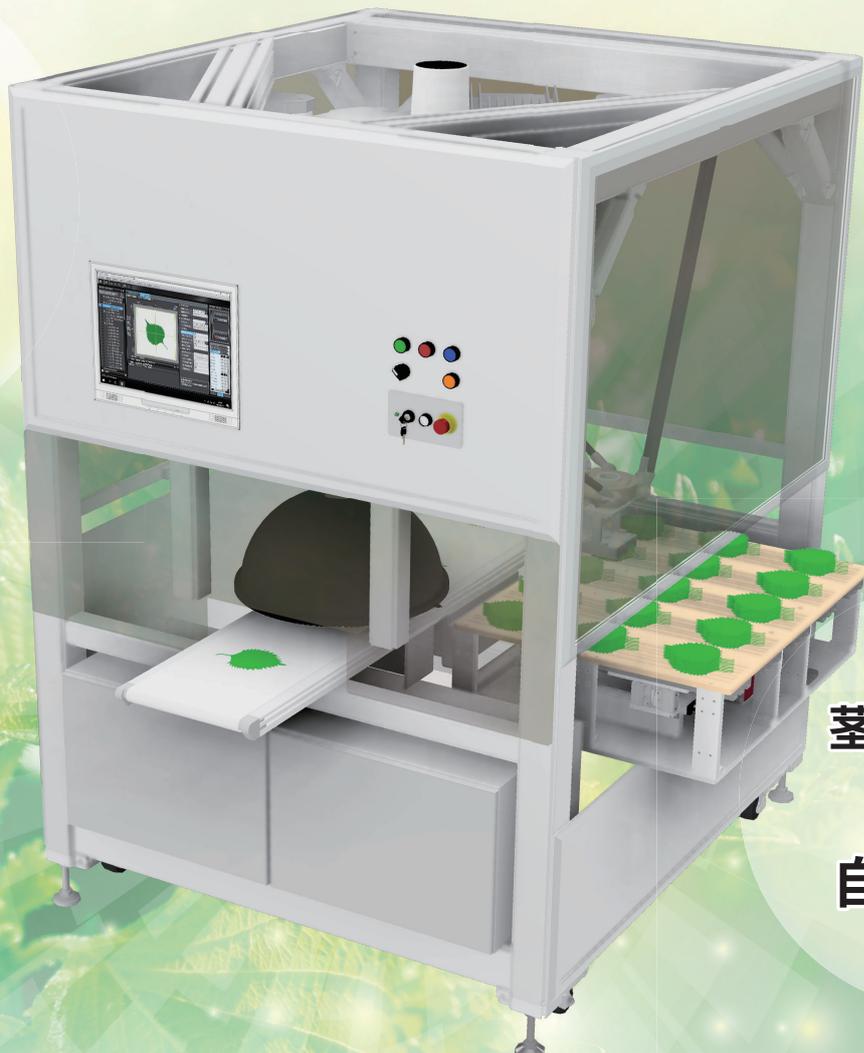


次世代型 高速/高機能
大葉自動選別・集積機

Leaf & Robotics
LeaRo

大葉の選別 パック詰め 大幅効率化
環境変化や雇用課題の解決に貢献します!!

大葉の
大きさと
品質を
選別し



茎まで揃えて
10枚
自動集積!

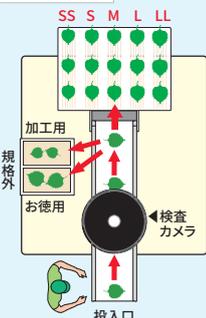
設置場所に合わせて選べる形状 4 パターン

※同タイプ内で、払出し5レーン集積部と規格外用の箱の位置はご購入後でも入れ替え可能です。(有償)

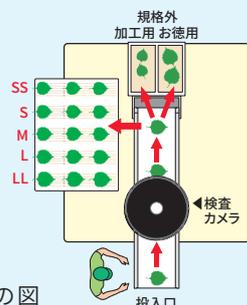
SLタイプ 大葉の払出し口 左/背面

型番 SL-S (ストレート)

型番 SL-L (レフト)



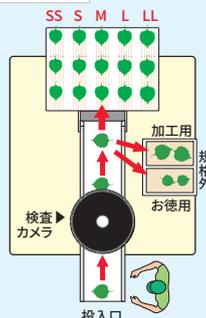
上からの図



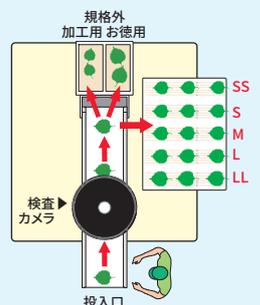
SRタイプ 大葉の払出し口 右/背面

型番 SR-S (ストレート)

型番 SR-R (ライト)



上からの図



操作は簡単。設置して誰でもすぐ使えます!!

簡単ボタン操作 — 操作はボタン・スイッチだけ



操作ボタン

Ⓐ ロボットパワー Ⓑ 原点復帰
ロボットを動かす準備は2つのスイッチを押すだけ。

Ⓒ 起動 → 動く Ⓓ サイクル停止 → 止める
大葉を流すコンベアは動く・止めるのボタン2つ。

Ⓔ 高速/高機能 Ⓕ 加工・お徳満杯
高速/高機能は生産者様の状況にあわせて大葉の選別条件の切替可能。加工・お徳用の箱に指定の枚数がたまったら点灯してお知らせ。



払出し側

Ⓖ 送り出し 積層した大葉を取出し位置まで手動で送れます。

Ⓗ 緊急停止 緊急停止できます。

投入方法

大葉を裏向きに
1秒1枚のペースで入れるだけ。

経験不問で雇用不安も解消できます。

※(例) 高齢者、アルバイト、初心者、
未経験者、外国人労働者 …など



※投入前の大葉を入れたコンテナ置き用の机は別途オプションにて設置対応いたします。

10枚重ね払出し

10枚集積時には大葉を茎まで揃えます。



結束や手直しが楽で、
あとの作業がスムーズです。

オリジナル検査プログラムで大葉の状態を検査。 解析情報をもとにロボットが大葉を選別・集積します！

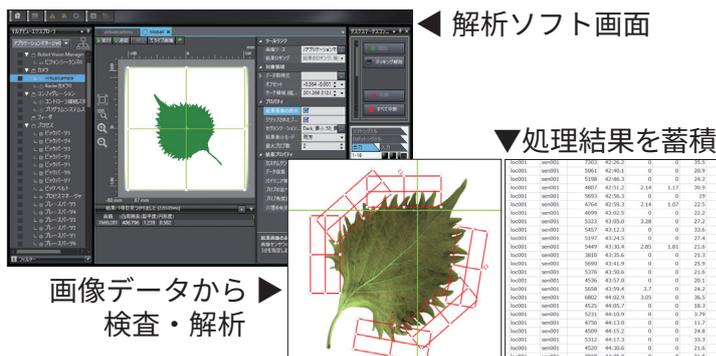
検査・選別・集積 — 画像解析で検査、ロボットで選別・集積



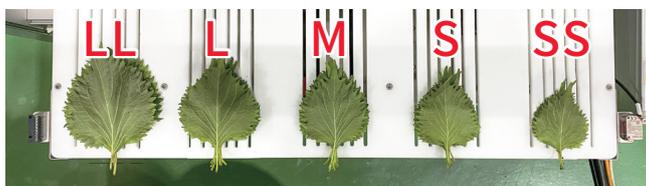
■ 検査カメラで大葉を撮影。画像データから大葉の状態を解析。

	高速モード	高機能モード
処理速度	約 0.8 ~ 1.2 秒/枚	約 1.5 ~ 1.8 秒/枚
検出能力	サイズ、穴あき、一部変形	高速モード+傷、変色など

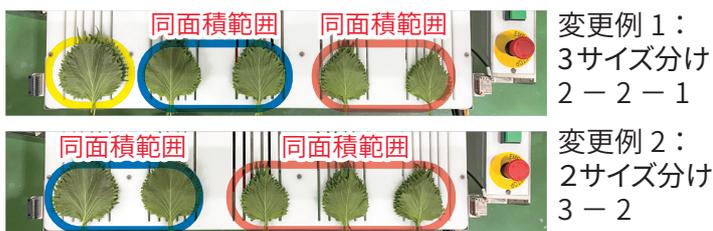
検査内容は運用にあわせて2モードをご用意。
検出項目にあわせて大葉を選別します。



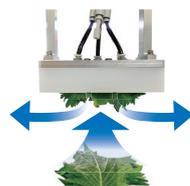
■ 最大5サイズまでサイズ別に選別。 10枚集積して払出し。



■ サイズ分けはカスタム可能



■ 大葉の搬送には非接触吸い上げ方式 (ベルヌーイ)を採用。



ロボットが大葉に直接触れないため、大葉を傷つけない優しい搬送と集積を行います。

■ 規格外の大葉 (加工・お徳用)



メインの払出し5レーン集積部の設定値を外れる大葉は、加工やお徳用などとして、規格外用の箱(2ヶ所)に集めることができます。

検査内容の
カスタムに
ついて

検出項目はオンオフで切替可能です。
運用スタイルに合わせて検出項目を絞ることで、ロボットの選別処理スピードが早くなります。

バージョン
アップに
ついて

検査プログラムは日々改良いたします。
保守サービスにご加入いただくことで、常に最新の状態でご使用いただけます。詳しくは裏面へ！



管理が大変そう…
使いこなせるのかな…
もしトラブルが起きたら…

当社独自の遠隔保守・クラウドサービスが不安を解消!!

遠隔 de マモルバイ クラウド de ミエルバイ

売りっぱなしでは終わりません! お使いいただく皆様の安心と生産向上のため、遠隔サポートと検査データの活用を支援する IOT サブスク型保守サービスをご準備しました!

遠隔操作対応 保守サービス 遠隔 de マモルバイ

通常の定期点検・メンテナンスに加えて、もしものトラブル時に遠隔操作で装置の状態をすぐに確認。検査プログラムも常にアップデートした最新版をお使いになれます。

検査データ活用 クラウドサービス クラウド de ミエルバイ

大葉の検査データをクラウドにアップし、大葉の情報が見える化します。時期ごとに大葉の大きさの情報などが定量的にわかるようになります。

契約期間 1年 / 3年 / 5年 ※左記の期間をお選びできます。納入後1年以内であれば保守契約が可能です。

導入事例

高速モード 2台併用で
1日5万枚の選別出荷を達成

熊本 / 大葉農家
(栽培面積: 150R)



運用形態
人数: 3名 (外国人含む)
作業: ローテーション
台数: 2台 (同時稼働)
配置: 投入側2名 (1台1名)、出荷側1名
ゴム結束+パック入れ

装置設定
選別モード: 高速モード
サイズ分け: 5サイズ分け
3サイズ分け

詳しくはこちらの動画をご覧ください!

有償レンタルサービスについて

導入の不安を解消するために有償レンタルサービスを開始いたしました。

まず使ってご体験いただくことができます。レンタル費用のお見積りをいたしますので、詳しくはお問い合わせください。

コンプレッサについて

大葉搬送にエア(空気)が必要なため、大葉選別機+コンプレッサという商品構成になっております。

すでにコンプレッサをお持ちの場合は、既存のものが使える場合がございます。その場合はコンプレッサ分の料金割引が可能です。詳しくはお問い合わせください。

設置オプションについて

電力供給のための配線・配管工事が必要な場合は追加オプション料金にてご対応いたします。

※大葉選別機とコンプレッサの工事料金は別です。

装置仕様

電源・電圧	3相 200V、20A	
エア(圧縮空気)	0.4MPa (ドライエア)	
外形寸法	SR-S	幅 1,220 奥行 1,816 高さ 1,800
	SR-R	幅 1,410 奥行 1,626 高さ 1,800
	SL-S	幅 1,220 奥行 1,816 高さ 1,800
	SL-L	幅 1,410 奥行 1,626 高さ 1,800
装置重量	約 700 kg	
構成機器	コンベア	バックライト付きコンベア (白 LED) スピードコントロール付速度 5 ~ 20 m /min
	カメラ	500 万画素カラーカメラ
	レンズ	広角レンズ
	分解能	2560 * 1920
	視野	200 * 180 mm相当
	照明	特注ドーム照明 白
	パラレルロボット	ホーネット (オムロン社製)
付属品	収集箱	規格外用 2個、未検知用 1個
	モニタ	液晶モニタ
	操作機器	キーボード、マウス
	コンプレッサ	1.5kw 相当 ※装置の使用台数によって変わります。
設置環境	室温	0 ~ 40℃ (氷結しないこと)
	湿度	30 ~ 85% RH (結露しないこと)
	床	耐荷重 250kg/㎡以上

販売代理店

<お問い合わせ先>

株式会社 熊本アイティエック

〒 861-1116 熊本県合志市福原 1-13 (セミコンテクノパーク内)

TEL 096-349-5001 FAX 096-232-9922

Webサイト <http://www.idm.ne.jp> >>>>

