

カスタム搬送装置・自動機 ご紹介

大王電機株式会社

2024-08

1. お困りごとを解決します

1) ワークの供給・収納の自動化

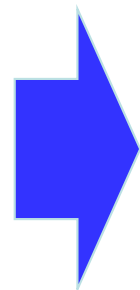
・前工程から手動でワークを取り出し、次工程へセット。



・ワークはマガジンorトレイへ自動で収納し、そのまま次工程へ供給。

2) 品種切替/段取替えの自動化

・品種が変わるごとに手動で位置調整。



・ワーク情報をバーコードで読み込み。ロボットを使用し、自動で品種切替対応。

1. お困りごとを解決します

3) トレーサビリティの確保

・ OK/NG判定結果とワークの結び付けにログを確認



・ バーコードを使用し、各工程ごとに読み込み。上位装置と自動で紐付け。

4) 検査の自動化

・ 検査条件の設定
・ 検査対象の接続
・ 測定器のON/OFF
・ 測定値の読み取り



検査対象をセットし
開始ボタンを押す
あとはソフトが自動
で検査を実行

2. 実績一覧

1. 搬送

- 1) マガジン対応や段積み生基板の基板供給/収納装置
- 2) ロボット搬送設備

2. 基板製造

- 1) ダイボンドキュア炉

この他にも
さまざまな自動化の装置開発
の実績があります！！

3. 管理

- 1) インライン搬送基板レーザーマーカ装置

4. 検査

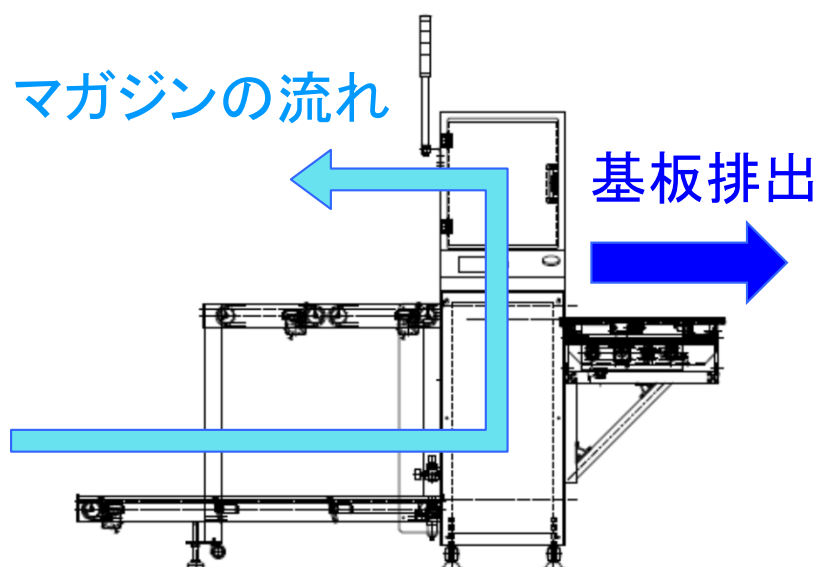
- 1) インラインプレス機(ファンクションテスト等)
- 2) 自動化 I C/T(インサーキットテスト)装置
- 3) 基板外観検査機

3. 実績例（搬送）

1) マガジンや段済み生基板の基板供給/収納装置。

基板供給：マガジンに搭載または段済みされた基板を取り出し、
コンベアで次工程へ供給。

収納装置：前工程からの基板をコンベアで受取後、
マガジンへ収納や生基板を吸着し段済み収納。



供給装置イメージ図
(マガジン対応)

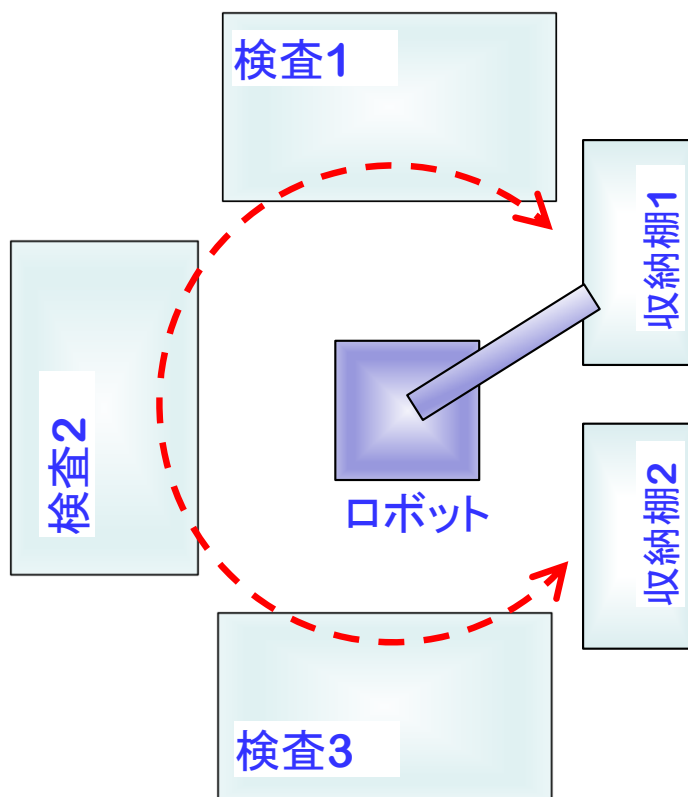
◆ポイント

- ・ 人手の基板/ユニット製品供給の自動化
- ・ 検査工程等へ連結可。

3. 実績例（搬送）

3) ロボット搬送設備

収納棚から、検査BOXへ多関節ロボットで搬送し、検査完了後、収納棚へ戻す装置。ワーク情報をバーコードから読み取りすることにより、品種に応じた検査に対応。



◆ポイント

- 多品種の基板搬送
- 複数検査の自動化
- 段取り換えの自動化

ロボット搬送機イメージ図

3. 実績例（基板製造）

1) ダイボンドキュア炉

量販品キュア炉に自動搬送機(耐熱コンベア)を組合せた設備。
熱硬化による実装部品の固定を自動化。

供給部 キュア炉 排出部



ダイボンドキュア炉

◆ポイント

- ・ キュア炉への自動搬送
- ・ 既存ラインから小変更で導入可

3. 実績例 (管理)

1) インライン搬送基板レーザーマーカ装置

インライン搬送機と組合せ、基板にシリアル番号等生産情報を自動で印字する装置。 多列基板、シート基板対応。

※スタンドアローン仕様も可

◆ポイント

- ・ 基板/製品の個体管理

マーカ装置(量販品)
コンベア



インラインレーザーマーカ機
(外観)

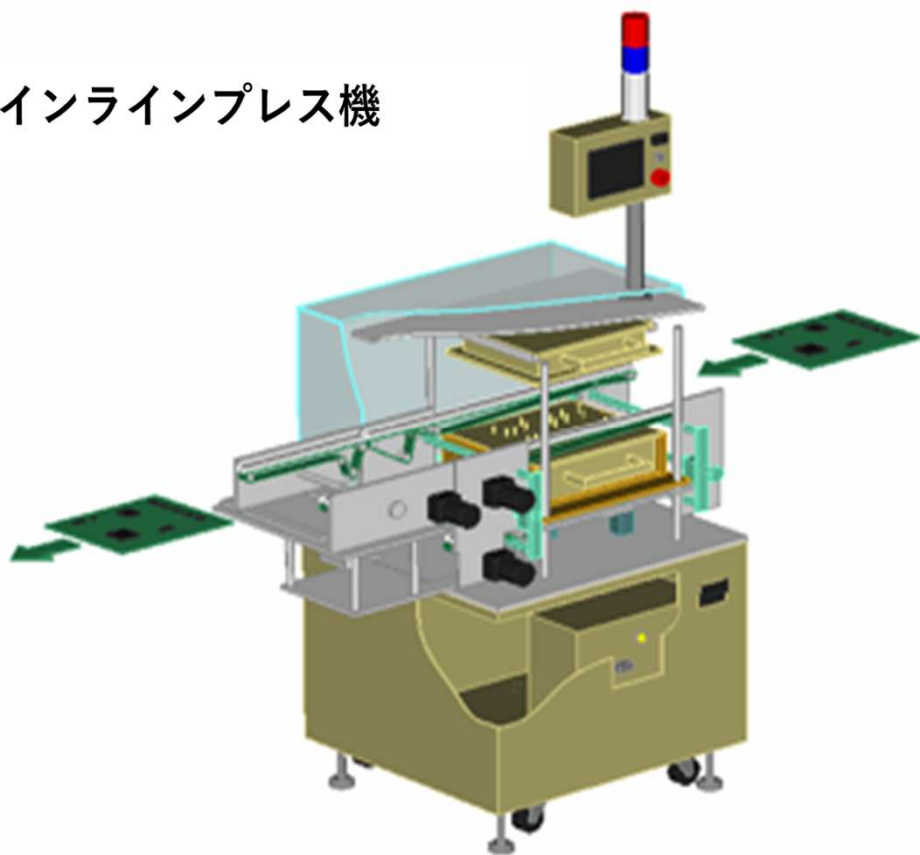


インラインレーザーマーカ機
(内部)

3. 実績例（検査）

- 1) インラインプレス機(ファンクションテスタ等)
搬送(コンベア)機能にプローバーが付いた自動基板試験機。
2段コンベアとなっており、複数台連結することで、タクト短縮。
※スタンドアローン仕様も可

インラインプレス機



◆ポイント

- ・ 基板のファンクションテスト
（自動化）

3. 実績例（検査）

- 2) 自動化 I C/T (インサーキットテスト)装置
自動で基板を投入し、基板の動作試験を行う装置。
インライン仕様にも対応可能。
(掲載装置は マガジン to マガジン仕様)



◆ポイント

- ・ 基板のインサーキットテスト
(自動化)

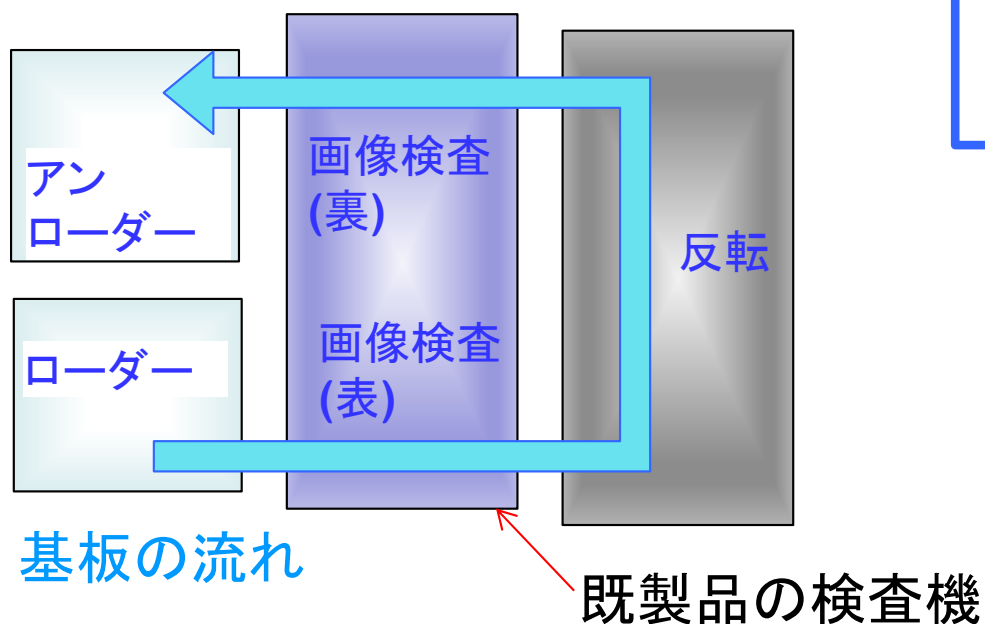
下からプロービング

自動化 I C/T

3. 実績例（検査）

3) 基板外観検査機

ローダー/アンローダを要し、基板の裏表を画像検査する装置。
ローダーからトレイに載せ替え、
画像検査しやすい配置としてから搬送する。



◆ポイント

- ・ 外観検査の自動化
- ・ トレイの反転

Cheer Up Your Quality

『品質』を通じて社会に価値を創造する

大王電機株式会社

<https://www.daioh-denki.co.jp/>