

レーザーマーカ



ものづくりの現場が抱えているお困りごとを解決するのが私たちの仕事です。

お
問
合
せ

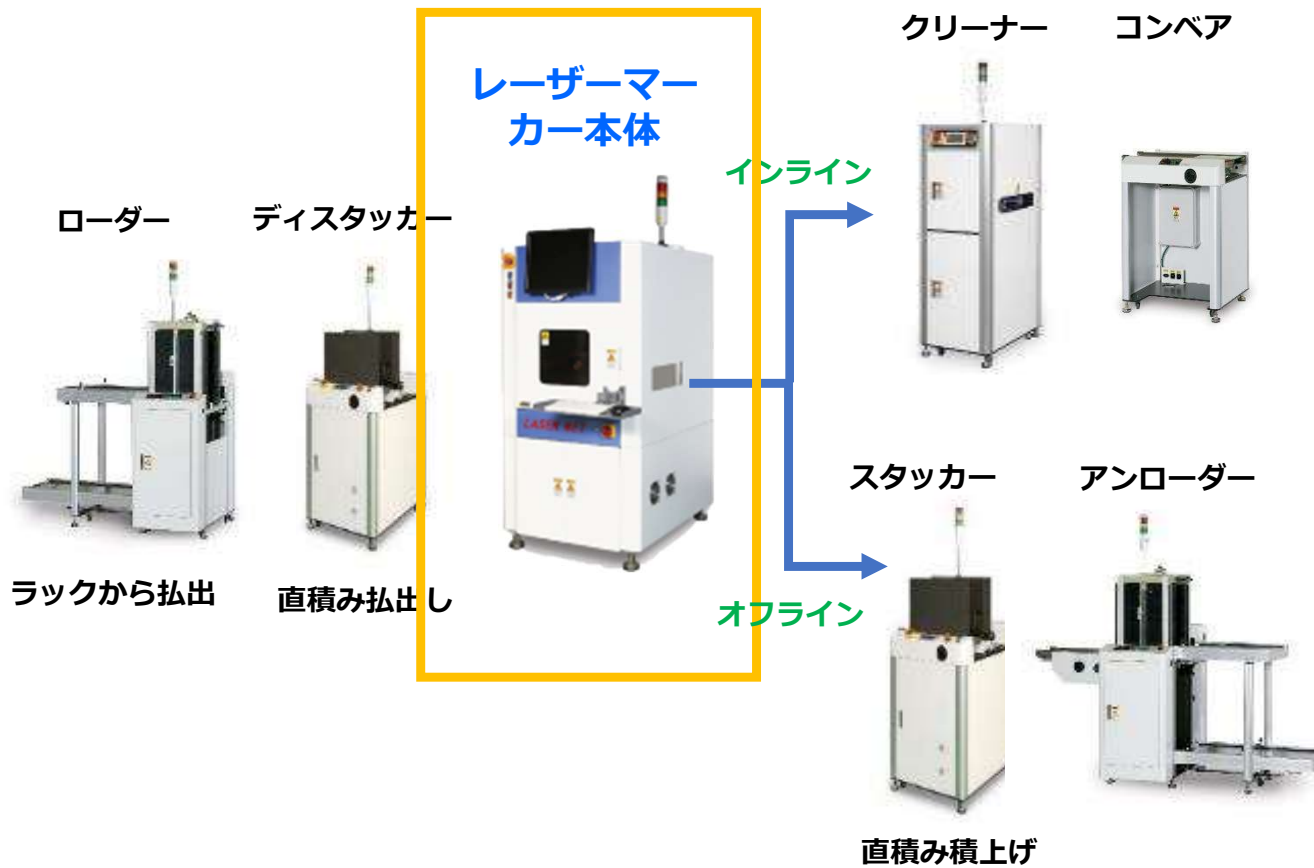
KnK株式会社

埼玉支店 埼玉県児玉郡上里町金久保478-3 Tel : 0495-37-3851

中部支店 静岡県掛川市大池2562-1 Tel : 0537-28-9207

Mail : sales@knk-kk.jp HP : <http://www.knk-kk.jp>

レーザーマーカ（オプション：反転機能）



レーザーヘッド

キーエンス



CO2
ML-Z



ファイバー
MD-X,F



UV
MD-U

レーザーマーカ

キーエンス製レーザーヘッドに対応しています。
ロゴ、文字、シリアル番号等のマーキングが可能です。
損傷が少なく綺麗に正確にマーキングができます。



KNLM-100S

◇生産

- ・簡単な画面操作（タッチパネル）
- ・言語切換
- ・ロット数管理機能

◇プログラム

- ・簡単にプログラムの追加&変更
- ・画面上でマーキング場所の座標確認

◇装置状態管理と校正機能

- ・デジタルIO確認
- ・キャリブレーション機能

◇ユーザー管理

- ・オペレーターモード
- ・スーパーバイザーモード
- ・サービスモード

レーザーマーカ

項目内容	仕様	
レーザー	CO ₂ レーザー (キーエンスML-Z9610)	CO ₂ レーザー (キーエンスML-Z9620)
レーザークラス	Class 4	Class 4
平均出力	30W	30W
波長	10.6um	10.6um
マーキング面	120×120/mm	300×300/mm
ワークディスタンス	189mm	300mm
印字分解能	2um	5um
スキャン速度	最大 12,000mm/s	最大 6,000mm/s
印字サイズ (文字高さ/幅)	0.2 ~ 120mm	0.3 ~ 300mm
ティーチング&リーディングカメラ	CCD (1,280×960 pixel), 分解能10μ/pixel, 有効視野 (12×15mm)	
プログラム登録数	最大2,000プログラム	
設定ブロック数	256ブロック	
バーコード	Code 39, Code 128, ITF, NW-7, JAN/UPC,RSS-14, RSS Limited, RS Expanded	
2D コード	QR Code, Micro QR Code, Data Matrix	
ロゴ / 形状	VEC, DXF,BMP, HPGL, JPEG	
寸法	855 (W) ×1,100 (D) ×2,000 (H) タワーランプ付き	
電源	100~120V AC±10%(自動切換), 50/60Hz	

レーザーマーカ

ご提案 導入のメリットについて

トレーサビリティをどのように行いますか？
⇒バーコード印字によって管理が可能



ヘッドはこのメーカーが良いですか？
⇒キーエンスに対応できます

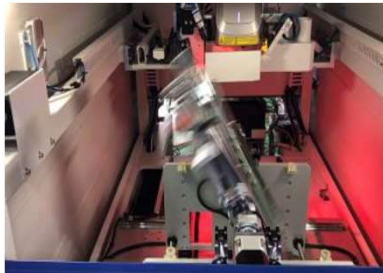


操作は難しいですか？
⇒簡単なGUIです

ドラッグ&ドロップ機能で簡単にプログラムの追加・変更。
ディスプレイ上でマーキングしたい位置の座標確認が容易。



裏面の印字もありますか？
⇒装置内で反転可能なオプション有り



システムとの連携が必要ですか？
⇒MES対応しています

- パソコンからバーコード情報の受け取り
- マーキング及びスキャン結果をPCに転送。



レーザーマーカが安い理由？
⇒安価でコンベアメーカーが製造しました



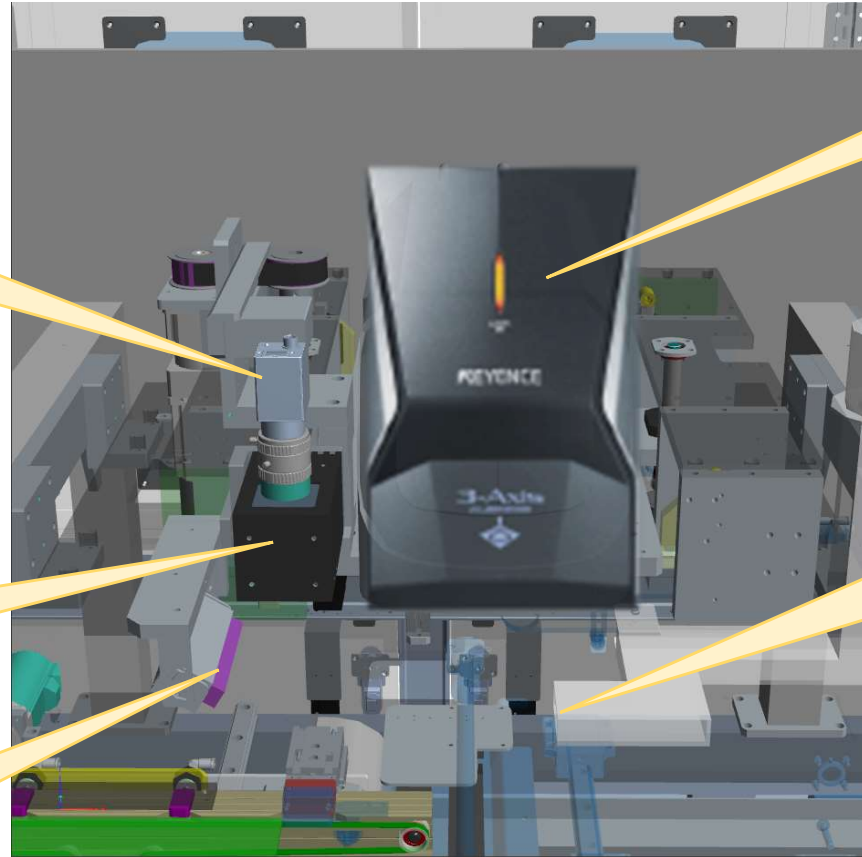
レーザーマーカ

内部

マーキング位置のティーチング
&コードスキャンのための
ビジョンカメラ

コードスキャンのための
ビジョン照明

バーコードリーダー



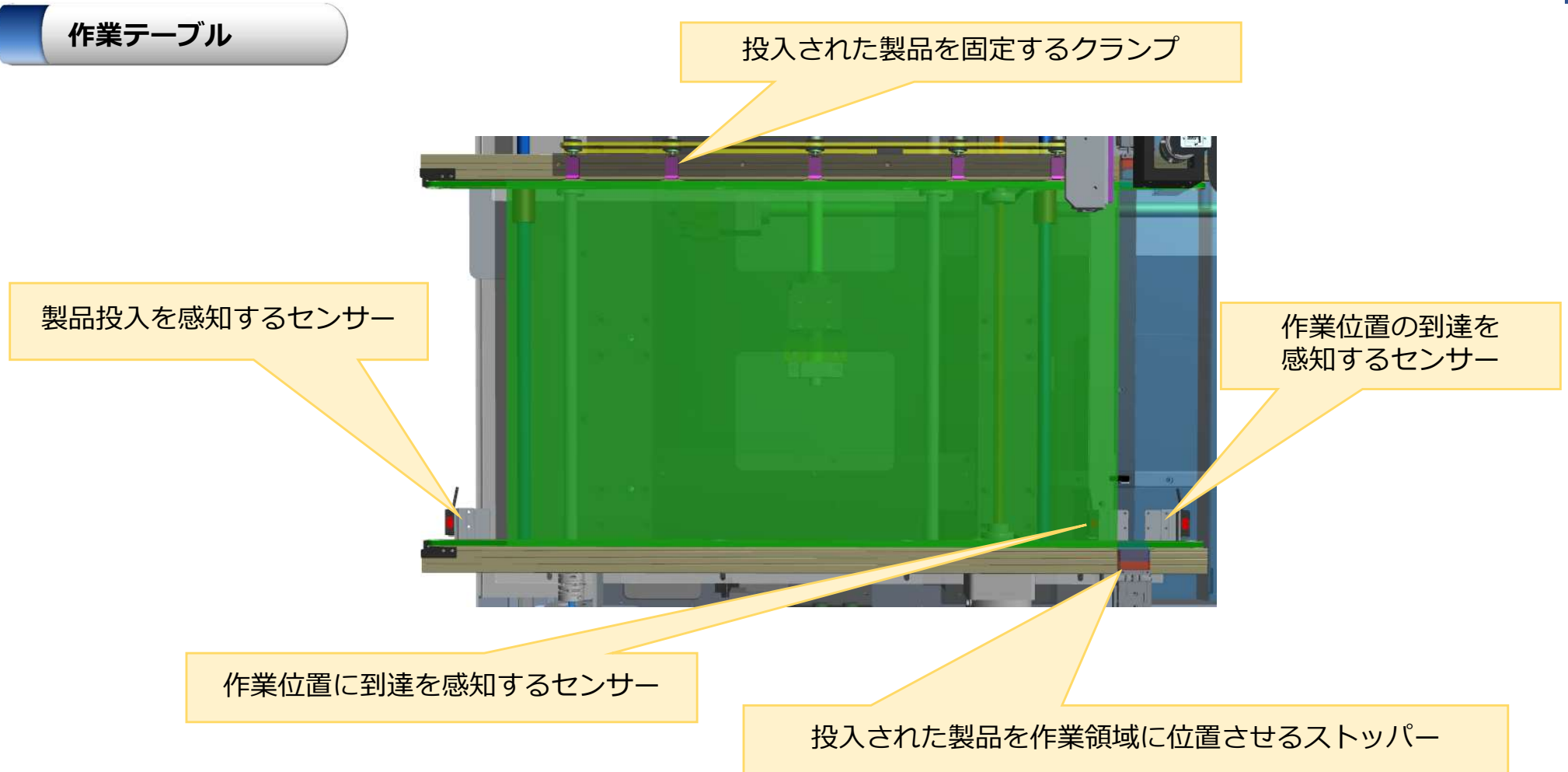
レーザーを放出する
マーキングヘッド

マーキング粉塵及び煙を
吸い込むための集塵フード

※構造は仕様によって変わる可能性があります。

レーザーマーカ

作業テーブル



レーザーマーカ

レーザーヘッド

- キーエンスレーザーヘッド標準
- マーキング仕様に適したレーザーヘッドを適用

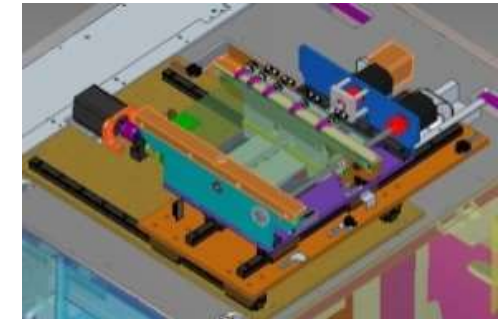
ヘッド固定タイプ

- ヘッドは固定タイプ



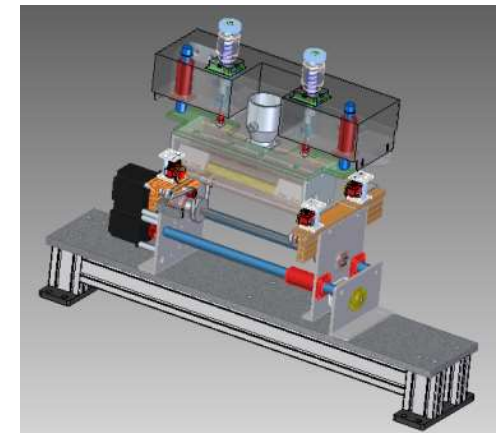
基板固定

- PCBがサイド及びピックアップクランプで安定的に固定



XYテーブル駆動

- XY軸移動テーブル



レーザーマーカ

バーコード スキャナー

- バーコード確認
- 様々なバーコードスキャナーに対応
- 標準:Cognex



ビジョン カメラ

- PCBパターンを認知し、エッチングスポットを確認
- マーキング前にあらかじめ位置を確認
- 正確なマーキング、容易な位置調整
- 標準:Basler



集塵機

- 効率的な集塵システム
- 活性炭を利用した匂い除去及び有害ガス浄化用集塵機採用
- 標準:Amano



イオナイザー

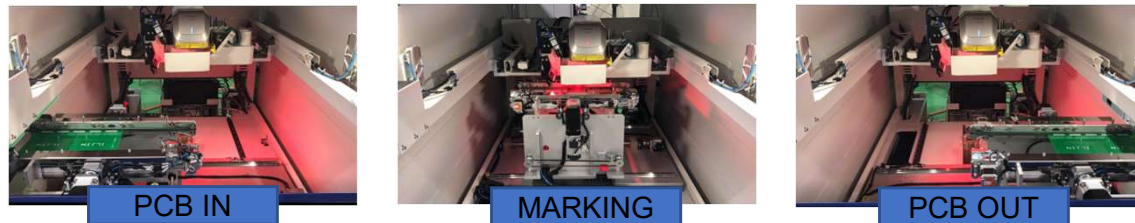
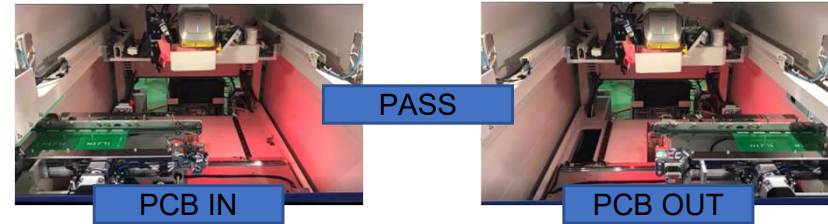
- 放電針の洗浄交換時期を知らせ、または異常な放電によるトラブルを防止する「チェック機能」と「異常放電監視機能」付き
- 標準:Panasonic



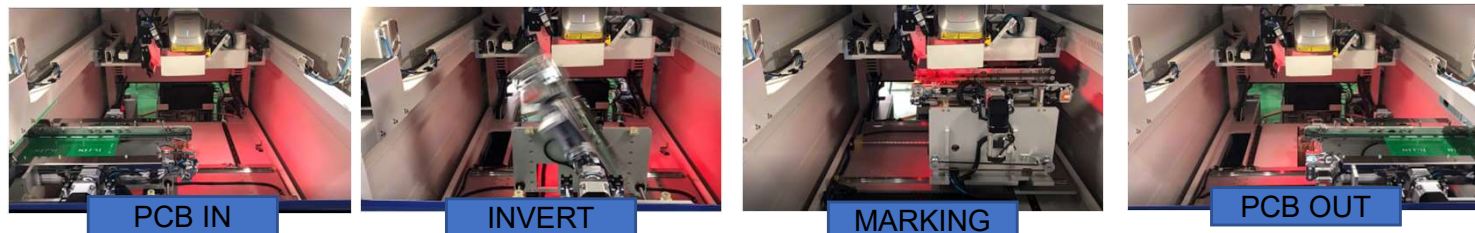
レーザーマーカ

反転機能

- MODE 1 (PASS MODE)
反転及びマーキングせずにパスするモード
- MODE 2
反転せずにマーキングだけするモード



- MODE 3
反転後、マーキングするモード

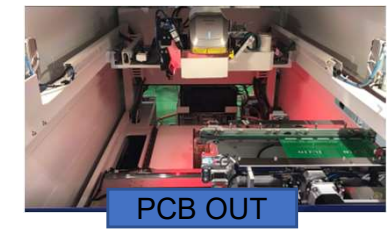
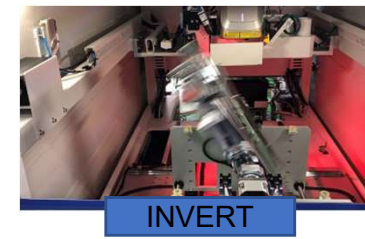
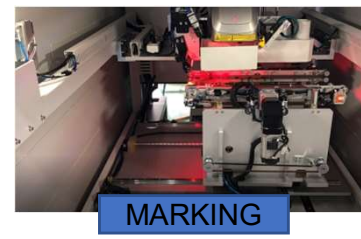
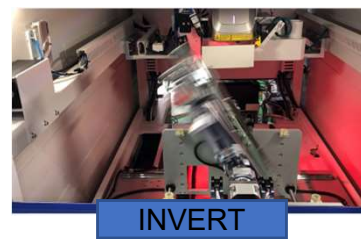
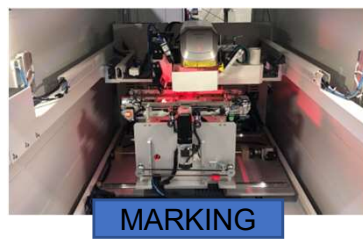
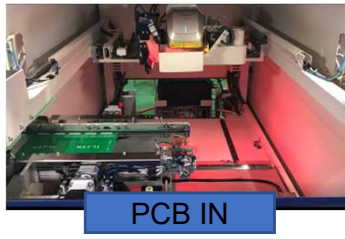


レーザーマーカ

反転機能

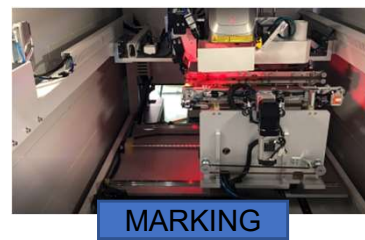
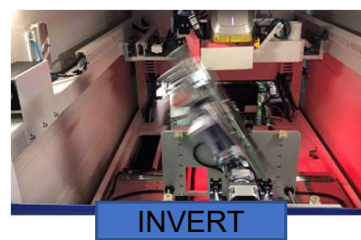
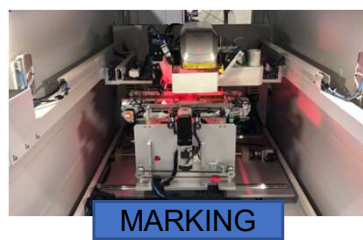
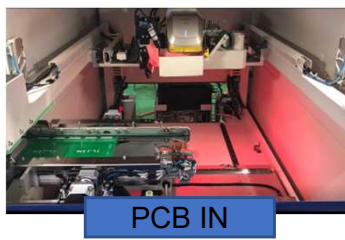
- MODE 4

上面マーキング → 反転 → 裏面マーキング → 反転 → 排出



- MODE 5

上面マーキング → 反転 → 裏面マーキング → 排出

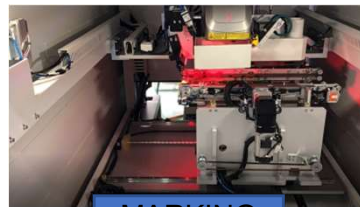
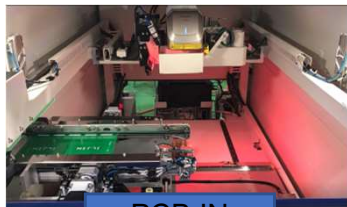


レーザーマーカ

反転機能

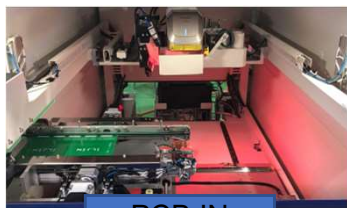
- MODE 6

反転 → 裏面マーキング → 反転 → 排出



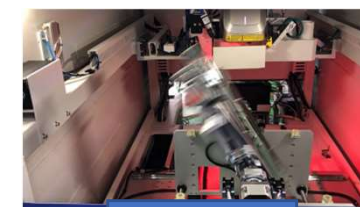
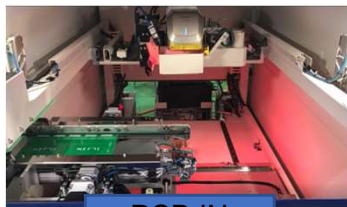
- MODE 7

上面マーキング → 反転 → 排出



- MODE 8

マーキングせずに反転だけするモード



レーザーマーカ

プログラム

◆生産

- PCコントロール基盤の便利なGUI
- タッチベースのスピーディーな操作
- 様々な言語が可能
- Lot数量管理機能

◆プログラム

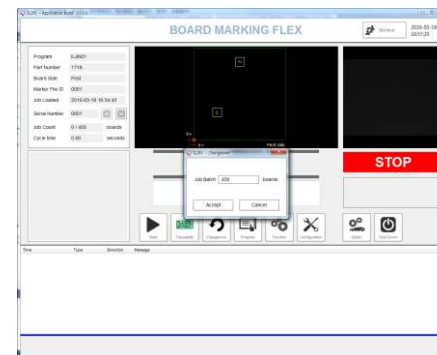
- ドラッグ&ドロップ機能で簡単にプログラムの追加・変更
- ディスプレイ上でマーキングしたい位置の座標確認が容易

◆装備状態モニタリング及び校正機能

- デジタルIOの確認・テスト
- 各位置ごとのキャリブレーション機能

◆アクセスレベル制限管理

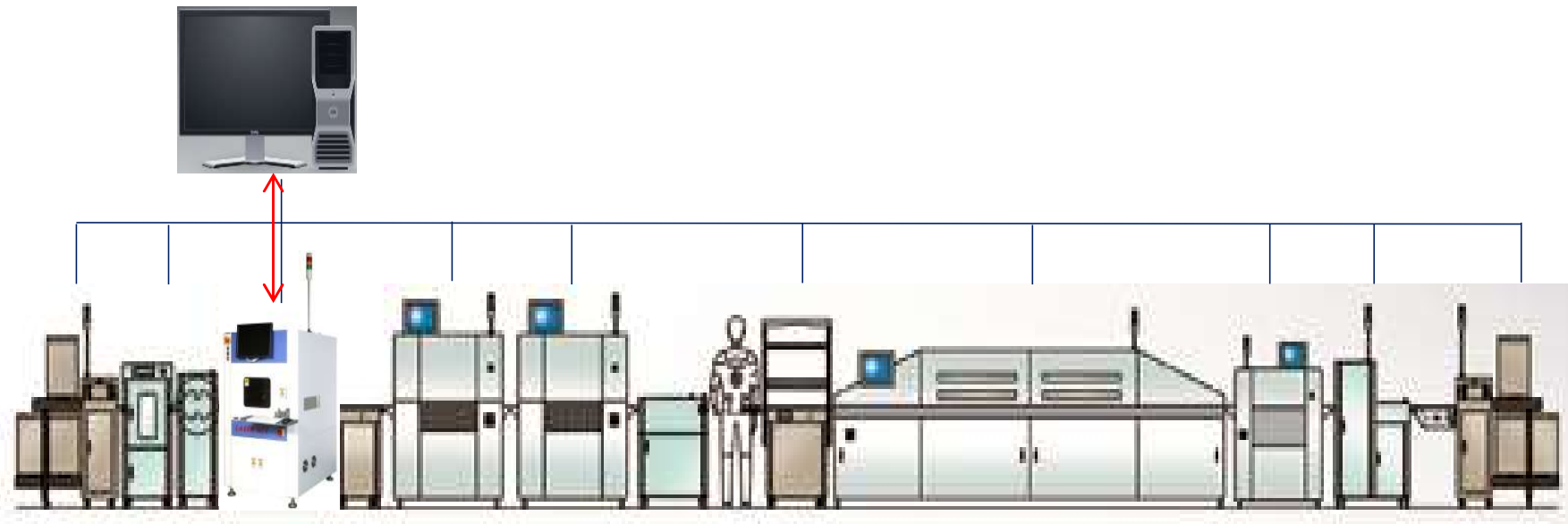
- Operator、Supervisor、Serviceモード



レーザーマーカ

MES システム

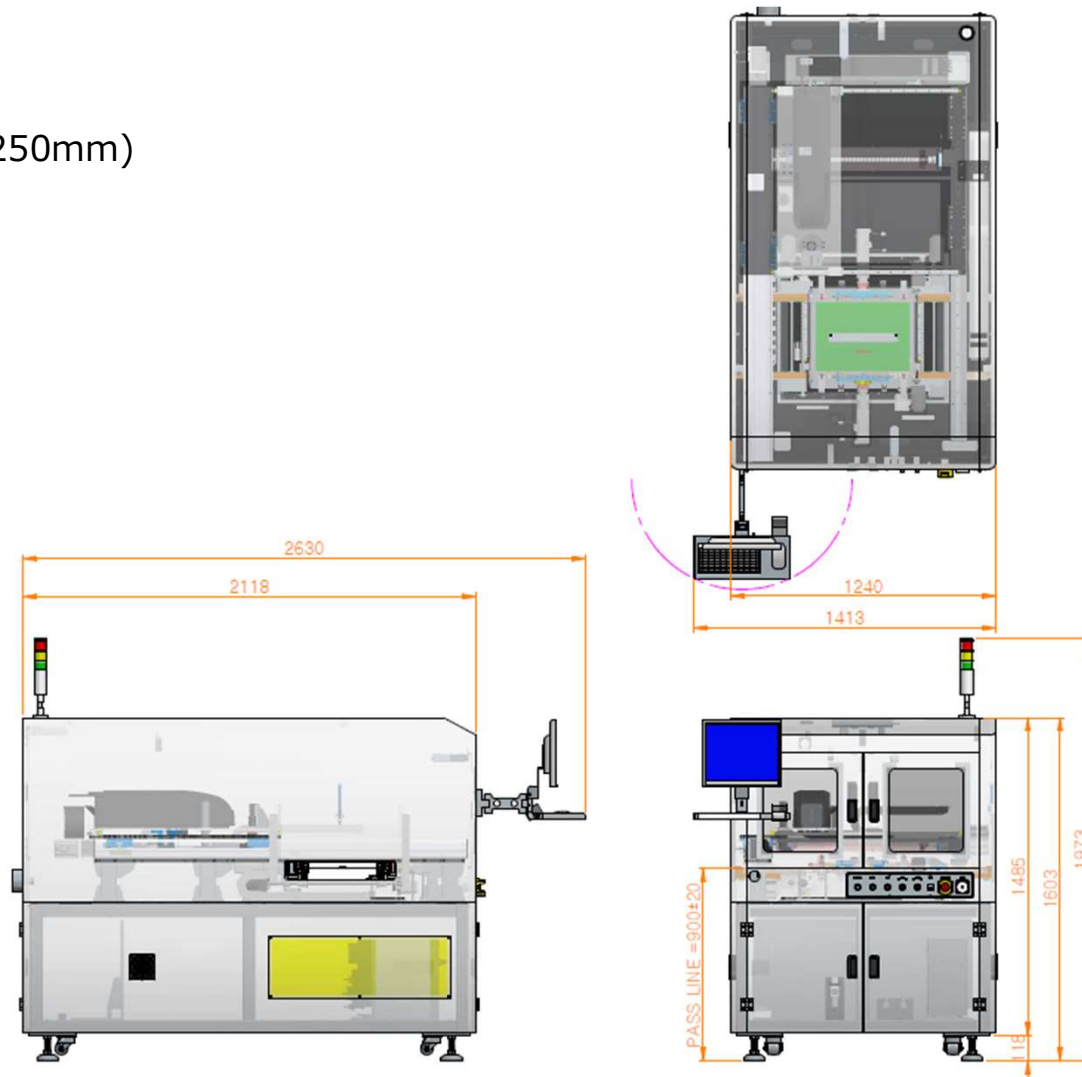
- パソコンからバーコード情報の受け取り
- マーキング及びスキャン結果をPCに転送
- 通信方法:Ethernet, RS-232 Communication
- プロトコル:SECS II GEM、Web Serviceなど多様な顧客企業別ソリューションを提供



レーザーマーカ

サイズ

Mサイズ(PCB 330x250mm)
反転機能付き



KnK株式会社

お
問
合
せ

KnK株式会社
埼玉支店 埼玉県児玉郡上里町金久保478-3 Tel : 0495-37-3851
中部支店 静岡県掛川市大池2562-1 Tel : 0537-28-9207
Mail : sales@knk-kk.jp HP : <http://www.knk-kk.jp>