

オートアライメント ウェルディングマシン

# MRA-2020 MRX-2020

Image Processing System  
Automatic Measuring and Welding Machine  
for Inner Layer Board



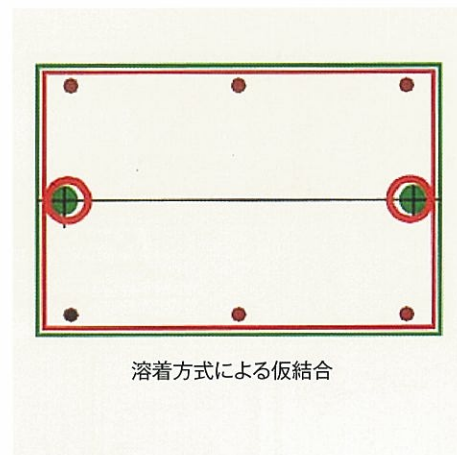
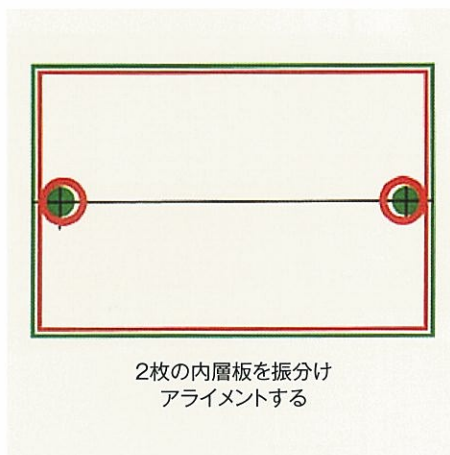
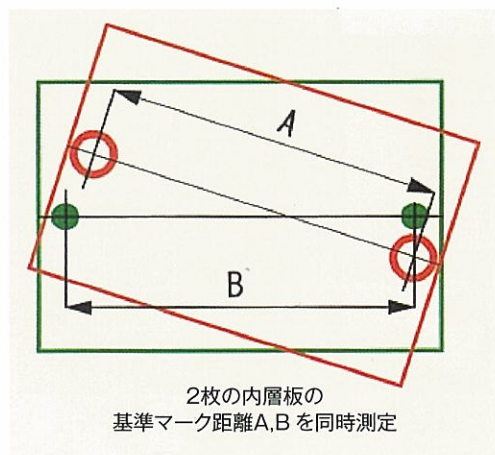
**MURAKI LTD.**

# オートアライメント ウェルディングマシン

## AUTO-ALIGNMENT WELDING MACHINE



内層板基準マーク位置を画像処理装置で正確に座標測定し、各基板の基準マーク振分け位置に高精度(High Accuracy) X-Y-Y方式(PAT)の調芯テーブルにより高精度にアライメントします。アライメントされた各内層板は、溶着方式で仮結合します。



### ■ 特徴

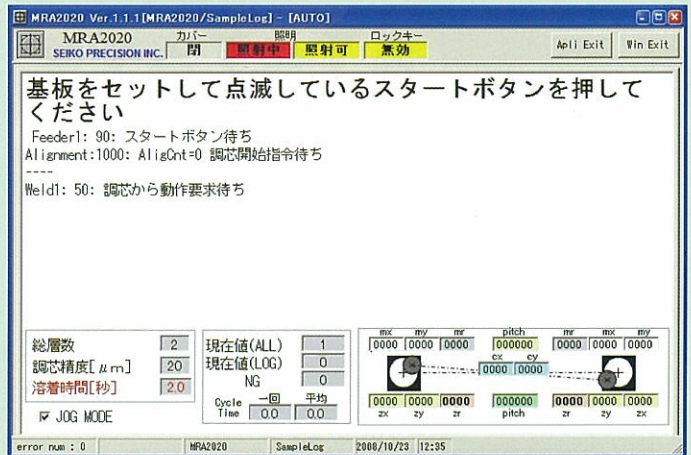
1. 高精度(High Accuracy) X-Y-Y方式(PAT)のテーブルによる高精度位置決め
2. リトライ方式  
上下の内層板を密着した状態で位置決め精度確認をし、設定値外であれば再アライメントするため層間ズレ不良を作りません。
3. 前工程不要 a) 内層板の穴明工程が不要  
b) P.Pの穴明工程が不要
4. ダストフリー(Dust-Free)  
穴明け工程がないので切り粉が出ません。
5. 生産性の向上 a) 歩留まりの向上  
b) 作業時間の短縮  
一工程のため下記のような累積誤差が発生しません。  
ピンラミ：穴あけ誤差 + ピン挿入誤差  
(2工程の累積誤差発生)  
ハトメ：穴あけ誤差 + ハトメの誤差  
(2工程の累積誤差発生)  
溶着(手動)：穴あけ誤差 + ピン挿入誤差  
(2工程の累積誤差発生)
6. 全自動化が可能

# 使いやすい操作画面

## ● 運転画面

運転モードでは、機械動作状況をモニターする事が可能です。

PC画面用とカメラ画像用に2つのモニターを搭載しており作業や確認が容易に出来ます。

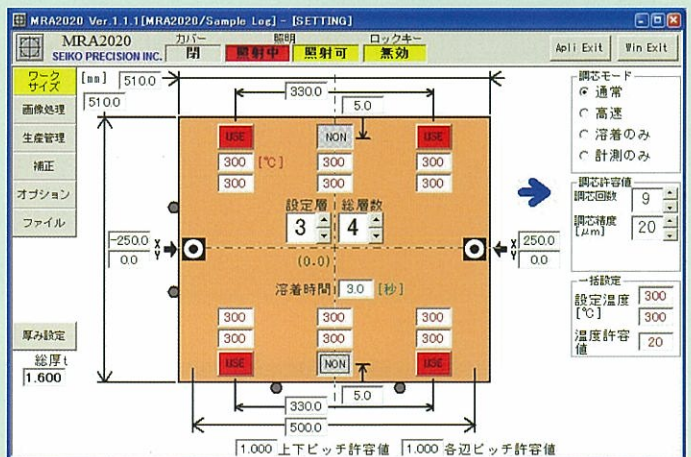


## ● 設定画面

基板サイズ、溶着時間、調芯精度などの各種設定を行います。

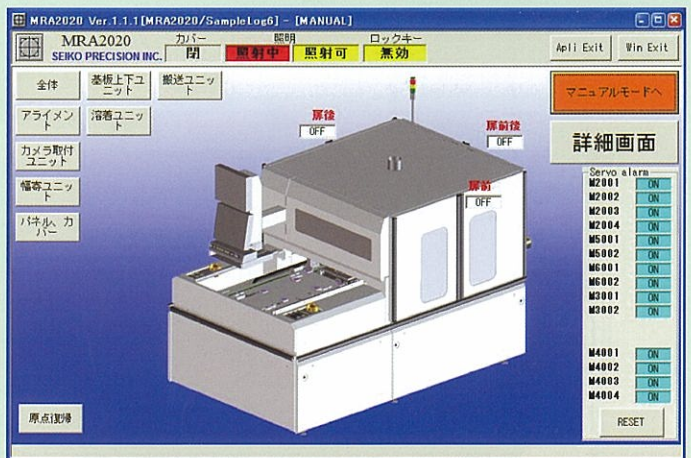
モニターはタッチパネルですので、直接画面にタッチする事で、設定を行うことが可能です。

設定内容は、ファイルに保存する事ができます。



## ● 単動画面

図示する事によって直感的に分かりやすく、センサの状態などを表示します。



## ● ログファイル

調芯精度やアライメント回数などを記録しモニターで確認できます。

ログファイルは CSV ファイルで保存されます。

