

# マイクロデバイスリワーク装置 *MS7600*

0402/0603/1005/1608Chip ~ CSP/BGA/SMD

最先端の部品には最先端の装置が相応しい

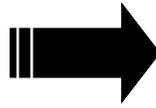
N2内蔵



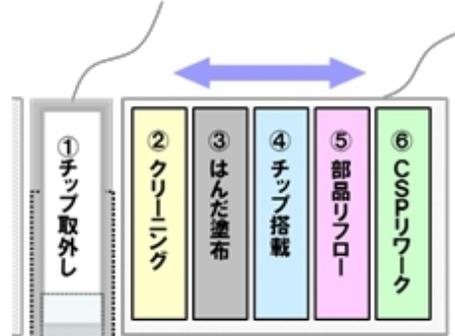
ついに誕生しました。

特許出願済

# 1台のなかで巧みに動作する6連ヘッド機構が 微小部品の取付け・取外し～半田除去・供給、 CSPの取付け・取外しまでを可能にしました。



2. 作業ステーション  
上部ヒーターとヘッドを合体させ、リペア作業の位置まで下降させます



6連ヘッド搭載で段取替え軽減



N2内蔵なので場所を選ばず常にN2作業が出来ます

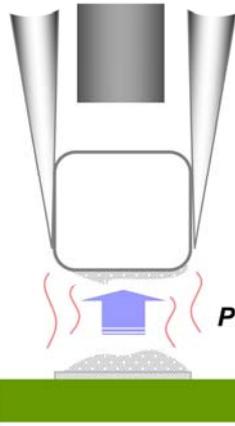
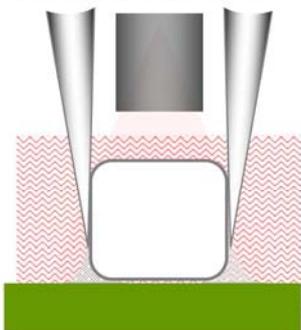
チップとCSPの  
作業選択も簡単

22インチ大型モニター採用で微小部品の作業性が格段にUP

スマートフォン・モバイル機器の高機能化が進み部品が極小化されても、MS7600なら6連ヘッドを使って部品取外し・半田供給・取付けまで出来ます。

No.1 部品取外し

熱風300°C(予備加熱200~210°C)



No.2 座面清掃

微小残留ハンダの吸取りと平滑化

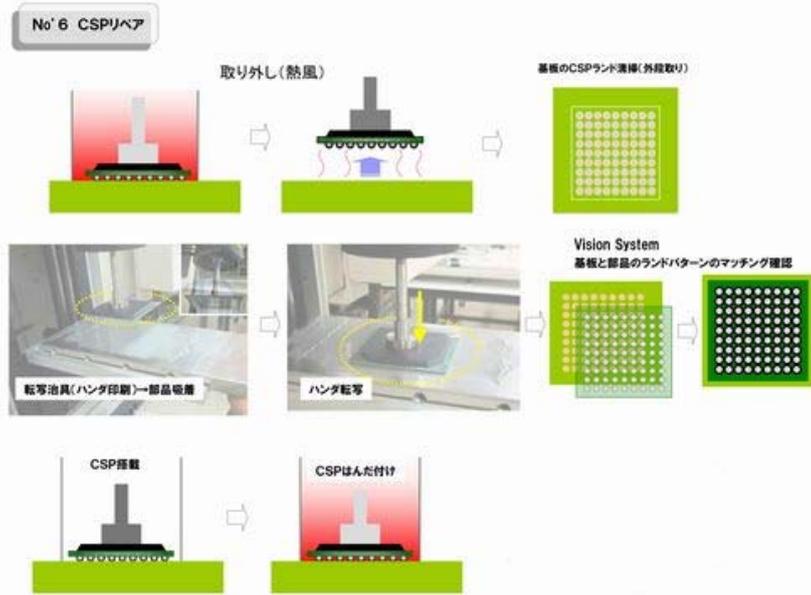
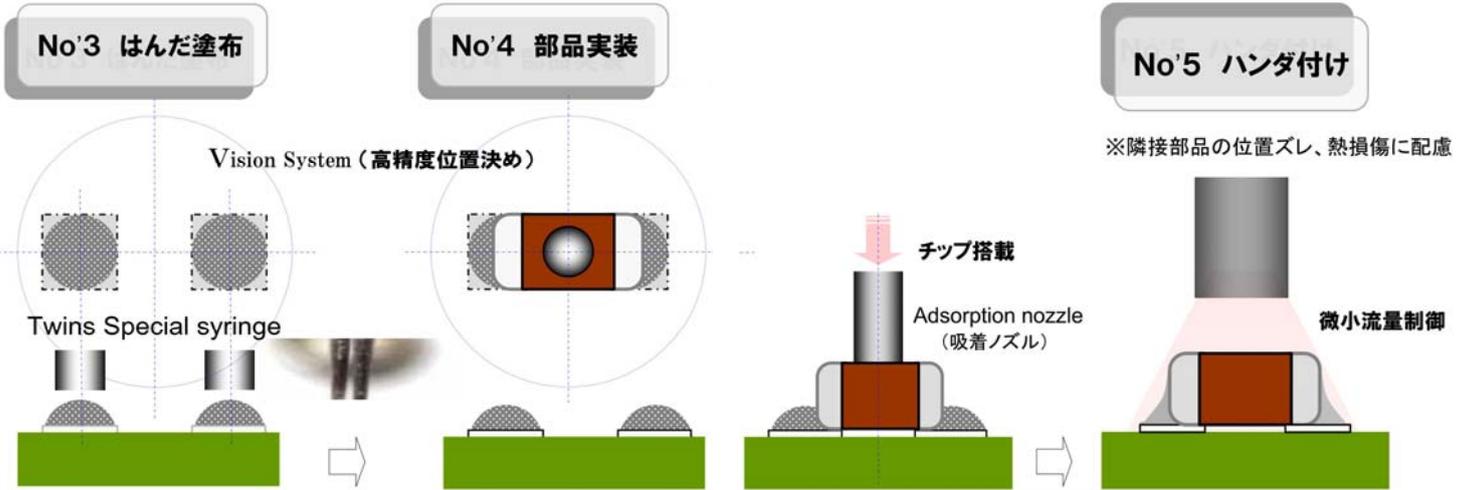


You must not catch an electrode  
.....なるべく部品電極部分は掴まないで下さい

弊社独自のチップチャックはチップの大きさやリワーク対象部品の周辺の状態等に応じて開閉幅を調整し、範囲を設定できます。

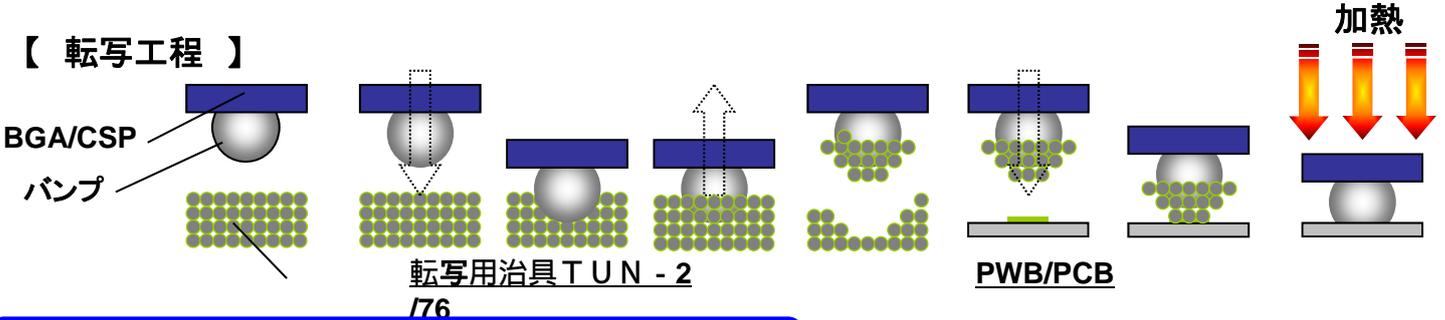
部品取外し後の半田除去や均しも専用ヘッドで対応します。

# 【 ディスペンスによる半田付け チップノズルによる部品搭載と半田付け工程 】

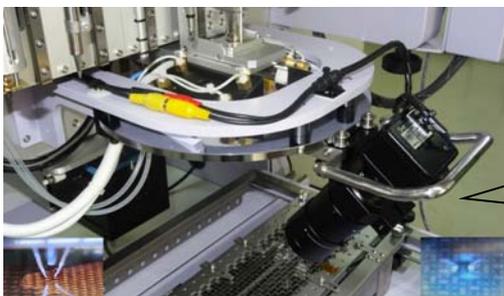


CSPの取付・取外しも  
専用ヘッドにて対応

## 印刷マスクやスキルは不要。転写システムの構築による半田印刷



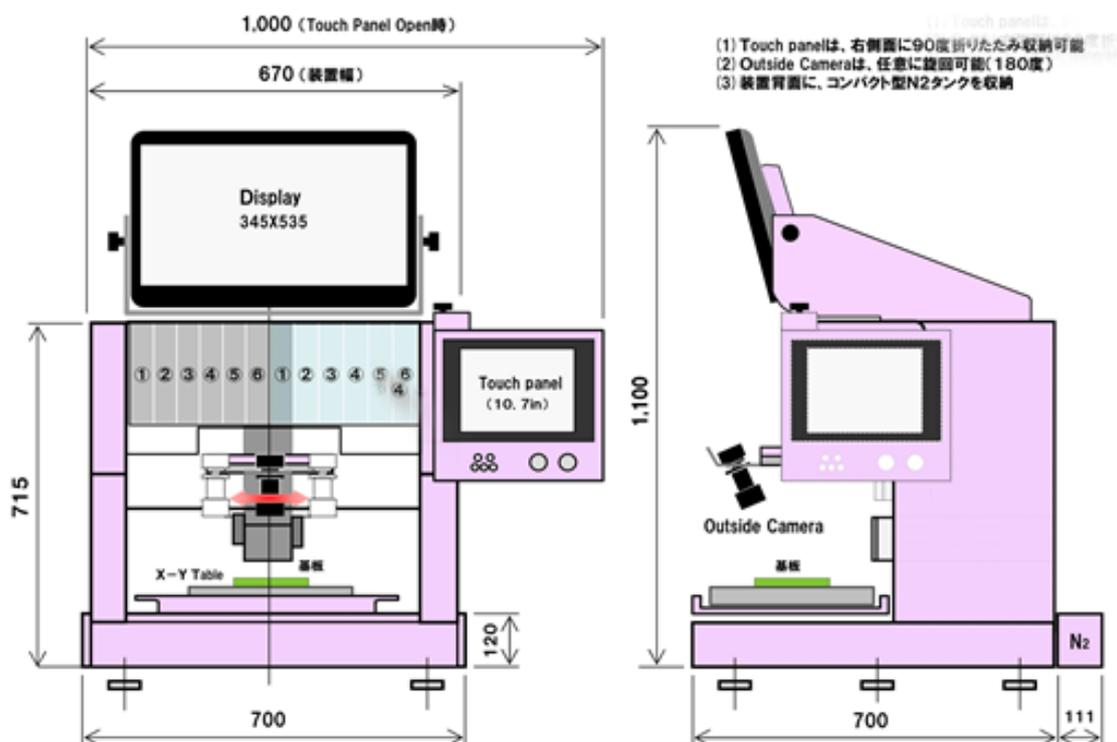
### 自由度の高いループ軌道外部カメラの採用



カメラ位置を変えることで3方向(正面、左右)から見る事が可能です。  
「高さのある部品の裏が見えない」などのユーザー様のご意見から開発しました。

装置仕様	Micro Rework Station
品名	MS7600
サイズ(本体)	W670×D700×H770mm(モニター部含まず)
重量(本体)	約90kg 架台なし
マルチ電源(国内/海外)	単相AC200~240V
電源定格	3KVA(15A)
エア源	ドライエアー 0.5Mpa~0.8Mpa
風量 フローメータ付	CSPトップヒーター部 フローメーター付 20~40l/min チップ(取付・取外)熱風ヒーター部 フローセンサー付 0~10l/min
N2供給	標準装備 N2セパレーター (N2レス選択可)
対応基板サイズ	200×250mm
対応部品	チップ類 0402~ BGA・CSP類 最大口25
上部ヒータ(トップ)チップ用取付・取外	上部230W×各1 ホットエアー
上部ヒータ(トップ)CSP/BGA	上部230W×2 ホットエアー
上部ヒータ予備加熱	中赤外線コイルヒーター 800W
下部ヒータ予備加熱(ボトム)	下部1000W 遠赤外線ハロゲン
ボトムヒーターエリア	エリア(150×320)
加熱ステップ	オートプロファイル Aモード:4ゾーン マニュアル Mモード:4ゾーン チップ0402~モード:2ゾーン
部品対応ピッチ(近隣部品) 0402~	130μ~
基板そり防止治具	下側反り防止付 ※上反防止機構オプション品(35mm)
画像合せ/外部カメラ用 モニター	22インチ モニター ※場合により多少の大きさ変動あり
位置決め	プリズム+カメラによる手動位置合わせ 微調整機構X・Y・θ
冷却機構	標準装備 ※全ヒーター(コテ除く)冷却機構
非接触温度センサー上下(予備加熱部)	2個 レーザー焦点表示付8φ/2点 ※チップIR、チップモード時のボトムが対象
データ品種(CFカード) CSVファイル方式	チップモード50メモリ/Mモード100メモリ/Aモード100メモリ(温度設定・グラフ・温度)
PC(HD)へのデータ保存有無	CFカードから可能
基板上下範囲	下25mm/上25mm
ヘッド数(構成)	①0402~取外し②地均しコテ③ディスペンサ④搭載⑤0402~加熱⑥CSP/BGA 取外/取付
ビジョンシステムカメラ	AF、電動ズーム付き カメラ倍率72倍~ ※外部カメラ:手動フォーカス・ズーム式 カメラ倍率約80倍
データ作成(条件出し) 温度設定	マニュアル設定/オートプロファイル設定 ※オートはBGA、CSPのみ
操作設定部	タッチパネルTFTカラー10.4インチ
異型基板対応	オプション対応:異形爪 Sタイプ/専用設計治具
ヒーターヘッド駆動/軸・Z軸	サーボモーター
ヒーター制御方式	PID制御方式
安全機能(インターロック)	非常停止SW、各ヒーターオーバーヒート、オーバーロード、制御センサー断線、エア圧力低下

## 外観図



## MSエンジニアリング株式会社

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜2-17-11 アイヌプラザ6F  
 TEL 045-472-6441 FAX 045-472-6432  
 URL <http://www.mseng.co.jp>

※仕様・外観は改良の為、予告無く変更する場合がございます。