



# 光学顕微鏡 自動レーザマーキングシステム キャラクターマーカ

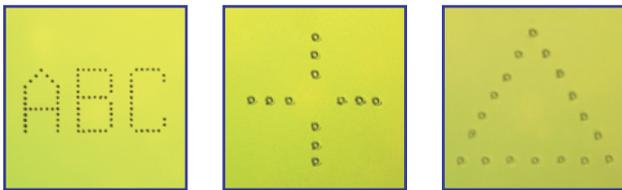
欠陥検査装置と共有した欠陥マップをレビューしながら欠陥周辺へマーキングが可能です。

## ● あらゆる素材へ微小なマーキング

シリコンウエハー、SiC ウエハー、ガラス、金属、ポリイミド、ITO、窒化膜等あらゆる金属や樹脂素材へマーキング可能です。

## ● マーキングサイズ=約 0.3 $\mu$ m ~ 15 $\mu$ m

条件によりますが、顕微鏡の回折限界近傍置のスポット径でマーキングできます。



## ● 様々な図形や文字をマーキング

メルツホイザー高精度自動 XY ステージとレーザマーキングを統合制御するソフトウェアを使用して登録された図形や任意に指定した図形を描画マーキングできます。

## ● 他装置と座標マップを共有

欠陥検査装置が作成した欠陥マップを共有し、観察したい欠陥を光学顕微鏡上でレビュー可能です。さらにターゲットにマーキングし、SEM/TEM/FIB/AFM での測定を容易にします。

## ● ご使用中の光学顕微鏡へ追加取り付け

レーザマーキング光学系は顕微鏡の落射照明装置(反射光源取付部)へ取り付けます。取り外した観察光源は側面ポートへ取り付けるため観察しながらレーザマーキングが可能です。

## ● 明視野 / 暗視野 / 微分干渉 / 偏光観察

光学顕微鏡へ取り付けられるため、様々な観察方法でターゲットを確認することができます。ターゲットに合った観察方法と観察光源を組み合わせることで 100nm 以下の欠陥をイメージングし、マーキングすることも可能です。

### ○ 顕微鏡 / デジタルカメラ仕様

顕微鏡:	オリンパス、ニコン、ツアイス、ライカその他
観察光源:	ハロゲン、LED、水銀、キセノン、その他
観察方法:	明視野、暗視野、微分干渉、偏光
対物レンズ:	10 倍から 150 倍まで目的に合わせて選択
デジタルカメラ:	カメラリンク方式カメラ推奨

### ○ レーザ仕様

レーザ:	窒素パルスレーザ (色素レーザ方式)
波長:	435nm (365 nm ~ 900nm まで段階的に選択)
出力:	150uJ 以上 (新品時、レーザ電源部で測定)
パルス幅:	約 4ns
繰り返し周波数:	1 ~ 20Hz

### ○ 自動ステージ仕様

ステージ移動範囲:	75 mm x 50 mm ~ 300 mm x 300 mm (最大 600 mm x 600 mm 対応可能)
ステージ精度:	繰返し精度 < 1 $\mu$ m 位置決め精度 $\pm$ 1 $\mu$ m * エンコーダ内蔵クローズドループ制御の場合
サンプルホルダ:	回転ウエハホルダ 4 inch ~ 12 inch 回転バキュームウエハホルダ 4 inch ~ 12 inch その他サンプルによって提供
電動 Z ドライブ:	各メーカー顕微鏡に対応

### ○ ソフトウェア仕様

ソフトウェア概要:	形状マーキング
	座標ティーチング
	シーケンス
	水平 2 点アライメント
	ウエハ円周アライメント
	各種顕微鏡制御 (オプション)
	オートフォーカス (オプション)
	欠陥マップ共有 (オプション)
	画像認識 (オプション)

※お客様のご要望に合わせて構成と機能をご提案致します。是非、お問い合わせください。