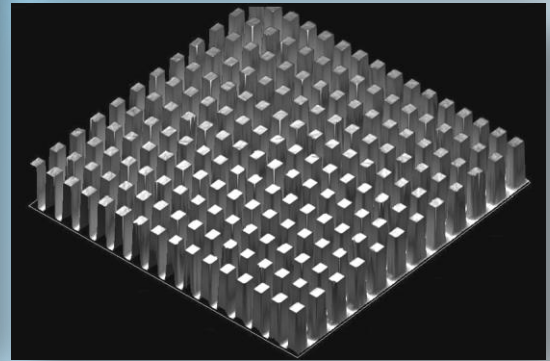
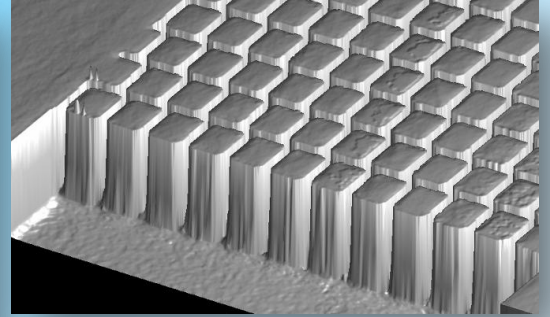


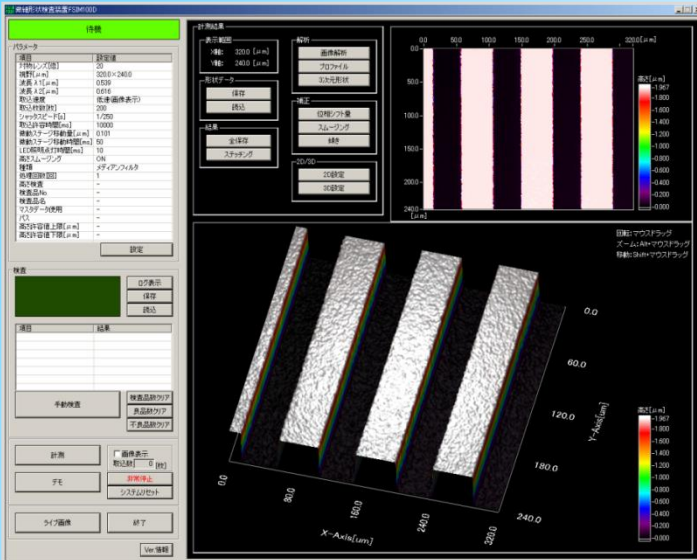


# ナノレベルの小さな凹凸を精密に測定 高速微細形状検査装置 **FSIM100D**



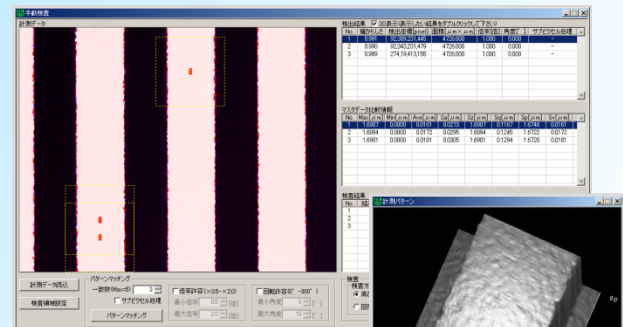
マイクロピラー

## ソフトウェア

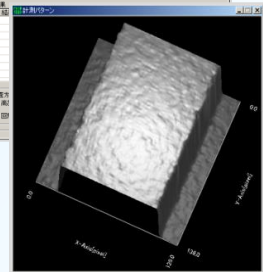


操作画面

シンプルな画面で簡単に操作可能です。  
繰り返し検査から、高度な解析まで対応します。  
良品マスターデータと測定対象データを比較することにより三次元形状検査が可能です。



検査結果画面



検査結果の一部

## 特長

- 垂直方向にナノオーダーの分解能を持つ三次元形状検査装置
- 2波長光を使った「高速位相シフト法」により高速・高分解能測定を実現
- ナノ分解能の対物レンズ走査型微動ステージを搭載
- シンプルな画面で操作の簡単なソフトウェアパッケージ

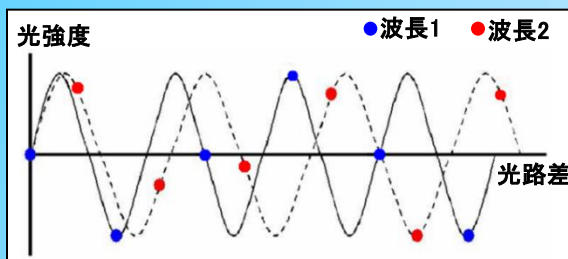
## 基本仕様

分解能	垂直方向	1nm (理論分解能:0.1nm)
	水平方向	0.5μ m (対物レンズ20倍)
測定範囲	垂直方向	100μ m
	水平方向	X軸: 320μ m, Y軸: 240μ m (対物レンズ20倍)
垂直走査速度		20μ m/sec以上
粗動ステージ移動範囲	垂直方向	25mm
	水平方向	X軸: 150mm, Y軸: 100mm
測定可能試料	サイズ	W: 100mm×D: 80mm×H: 10mm 以下
	質量	500g 以下
	表面状態	鏡面もしくはガラス面(光の正反射が大きいこと)
ソフトウェア	検査機能	良品マスタデータと測定対象データの比較による三次元形状検査
	解析機能	三次元形状, プロファイル, 表面粗さ 他
	補正機能	スムージング, 傾き補正 他



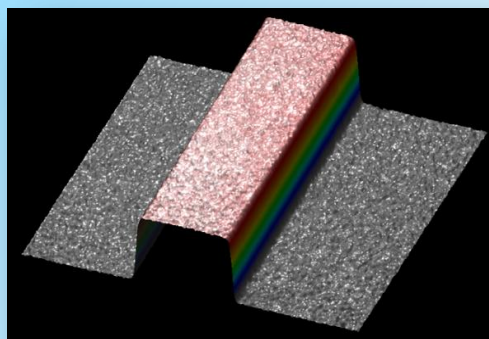
## 測定原理

2波長光を使った高速位相シフト法 (特許出願中)を採用。  
2波長光の画像を交互に、N/4 波長 (N: 3, 5, ...) ずつ取得することで高速測定を実現しました。

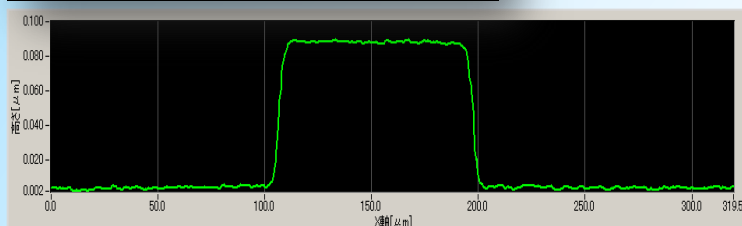


高速位相シフト法

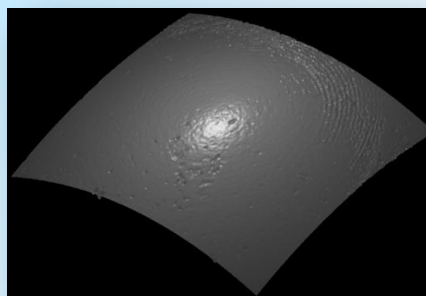
## 測定例



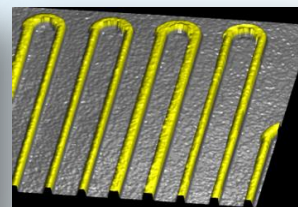
標準段差  
SHS-880QC  
公称値: 84.9±1.1 nm



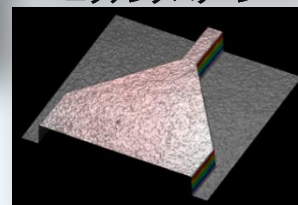
プロファイル(高さ: 84.5 nm)



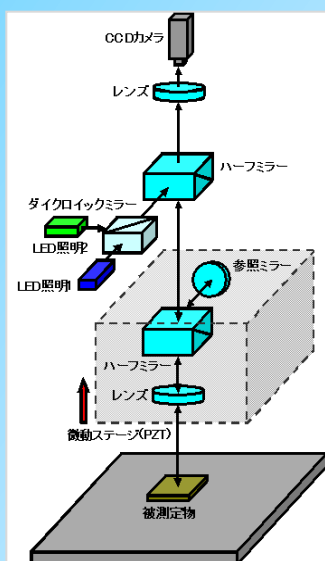
ボールベアリング



エッチングパターン



配線パターン



光学系構成図

仕様・外観などについては予告なしに変更することがありますので、ご了承ください。

立山科学グループ  
立山マシン株式会社 技術本部

〒930-1305 富山県富山市下番30  
TEL: 076-483-3088 FAX: 076-483-3089  
Web: <http://www.tateyama.jp/> E-Mail: [tech@tateyama.or.jp](mailto:tech@tateyama.or.jp)

