



## ～ショールーム 製品ラインナップ～

『非接触三次元測定機』 『画像処理による寸法測定装置』 『膜厚測定装置』 『複屈折評価装置』  
『マイクロスコープ』 『小型電子顕微鏡』 『特殊照明』

※東京ビッグサイトよりモノレールで約15分程の立地となります。  
展示会にお越しになられました際にはお立ち寄り下さい。

常設装置

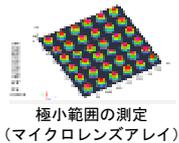
常時デモ可能装置になります。

### 非接触三次元測定装置 NH-3SP

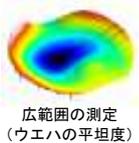


ポイントフォーカス方式を用いて、サンプル表面を非接触非破壊にて形状測定を行えます。  
XYステージ可動によるスキャンングより顕微鏡視野による制限はありません。  
レーザプローブの為、カンチレバーが折れるといった事はなく、光沢・非光沢面など材質に関係なくZ分解能1nm (=最小読み値)の高精度で測定を行えます。

～測定実施例～



極小範囲の測定  
(マイクロレンズアレイ)



広範囲の測定  
(ウエハの平坦度)

#### 【仕様】

- 分解能XYZ :  $0.1 \mu\text{m} \times 0.1 \mu\text{m} \times 0.001 \mu\text{m}$
- 測定範囲XYZ:  $150\text{mm} \times 150\text{mm} \times 10\text{mm}$
- XY精度 :  $(0.5+2.5L/1000) \mu\text{m}$
- Z(AF)精度 :  $(0.1+0.3L/10) \mu\text{m}$
- レーザー波長: 635nm

### CNC画像測定システムNEXIV VMZ-R3020

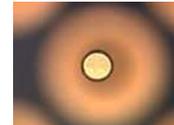


NEXIVスタンダードモデル。  
画像処理による寸法測定を行います。  
表面形状に左右されない  
レーザーAF、8分割LED照明など  
多彩な機能を搭載しており、  
それらをティーチングに組み込む  
事で自動測定も可能です。

～測定実施例～



コネクタ



PGA



プラスチックギア

#### 【仕様】

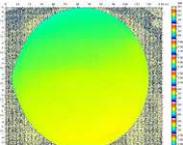
- ステージストローク :  $300 \times 200 \times 200\text{mm}$
- 精度EUX,MPE :  $1.2+4L/1000\mu\text{m}$
- EUY,MPE :
- EUXY,MPE :  $2+4L/1000\mu\text{m}$
- Z軸精度 :  $1.2+5L/1000\mu\text{m}$
- 作動距離 : 50mm
- 倍率 :  $\times 36 \sim \times 540$  (総合倍率)
- カメラ : カラーCCD
- 照明 : 透過垂直落射8分割LEDリング照明

### 非接触高速三次元形状測定機 $\mu$ Sprint

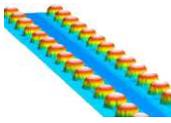


高さデータを高速で取得可能な測定機です。  
128本に分割されたレーザー光がそれぞれ毎秒8000点と高速にデータを取得、これによりステージを高速移動させながら3次元データを構築します。

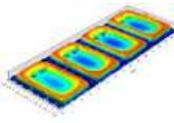
～測定実施例～



ウエハの反り



ポンプ



LED

#### 【仕様】

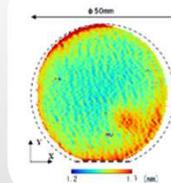
- 高さ測定範囲 : 330 $\mu\text{m}$
- 高さ測定分解能 : 0.15 $\mu\text{m}$
- 高さ測定繰り返し精度 : <math>0.4\mu\text{m}</math>
- Y軸スキャン幅 : 650 $\mu\text{m}$
- X軸方向スキャン速度 : 40mm/s
- Laser Head ch : 128ch
- サンプルレート/ch : 8000回/ch

### マッピングエリプソメーター ME-210T

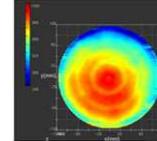
従来のエリプソにおける光学フィルターの回転機構を排除し、フォトリソによる集積光学フィルターを搭載する事で、測定対象物を動かしながら毎分1000ポイント取得による超高速測定が可能です。透明基板上的薄膜測定も可能



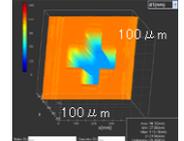
～測定実施例～



50mm



6インチウエハ



100 $\mu\text{m}$ パターン

#### 【仕様】

- 測定再現性 : 膜厚 : 0.1nm、屈折率 : 0.001
- 光源 : 半導体レーザー(636nm)
- 測定スポット : 約0.8mm角
- 入射角度 : 標準70度
- ステージサイズ : 最大8インチ
- 最小測定領域 :  $0.5 \times 0.5\text{mm}$  (広域モード)  
 $5.5 \times 5.5\mu\text{m}$  (詳細モード)

デモ可能製品

持込デモ可能製品となります。

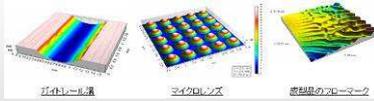
※以下製品はショールームに常設ではない為、ご希望に合わせてご準備させていただきます。

## 非接触表面性状測定装置 PF-60



測定ストローク : 60(X)×60(Y)×10(Z)mm  
分解能 : 0.1μm(X及びY) 、0.01μm(Z)

3D測定例

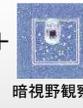


ステージ走査型ポイントフォーカス方式の採用により、レンズ視野に捕らわれる事なく、3次元データを取得します。レーザーが垂直に照射される為、死角が出にくく、標準搭載されているスキャンAF機能により、8000点/15秒で高速にデータ取得が可能です。(4.8mmの範囲を1μmピッチで測定した場合、所要時間約10秒)

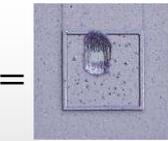
## オプトデジタルマイクروسコープ DSX110/510



明視野観察



暗視野観察



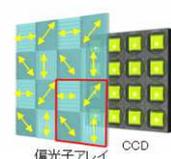
MIX観察像

専用光学系の開発 (DSX510) により、優れた観察像が得られ業界初となる観察方法が多数搭載されています。正確さ・再現性の両方により、マイクروسコープでありながら測長精度の保証が可能です。

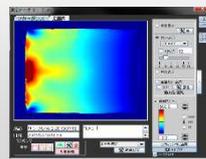
## 二次元複屈折評価機 WPA-200



独自のフォトニック結晶を用いる事で偏光板機構を不要とし高速にリタデーションを算出可能とし、二次元での定量評価が行えます。



偏光子アレイ



CCD

## ショールームのご紹介



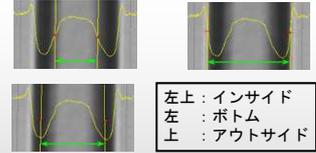
## ご連絡先

精密機器総合商社  
**株式会社 菱光社**

## 自動線幅測定システム TARGY LS200



レジスト測定例



左上 : インサイド  
左 : ボトム  
上 : アウトサイド

～顕微鏡への取り付け例～

線幅測定に特化したアプリケーションです。エッジの認識位置をパラメータで設定する為、測定の人的誤差を低減させられます。カメラ及びPCが基本構成なので、お手持ちの顕微鏡に後付けする事も可能です。オプションのAFユニットも、後付け可能です。

## 卓上型走査電子顕微鏡 JCM-6000Plus



倍率 : ×10～60000  
試料寸法 : φ70mm  
高さ寸法 : 50mm  
XYストローク : 35mm×35mm  
検出電子 : 二次電子／反射電子  
真空 : 高真空／低真空  
機能 : 各種自動調整機能

洗練された操作GUIとオート機能の充実により誰でも簡単にSEM観察が可能です。オプションにて、EDS搭載が可能です。

※デモ機では分析不可となります

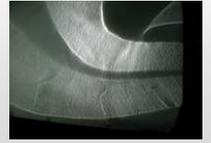
## 検査用特殊照明装置 S-Light



透明体内部の欠陥・塗装面の表面において、見えなかったものや、見難かった欠陥の検出を容易に可能とします。目視検査の時間を大幅に短縮、見逃し「ゼロ」を可能にします。



透明体の内部不良・表面不良



樹脂成形品のヒケ・ウェルドライン

## アクセス



### 《 本社への交通のご案内 》

- 東京メトロ有楽町線  
「豊洲」駅「6a・6b」出口より徒歩4分
- ゆりかもめ  
「豊洲」駅より徒歩4分

〒104-0054 東京都江東区豊洲5-4-9KR豊洲ビル1F  
TEL:03-5548-0212 FAX:03-5548-0213