

# 超微小押し込み硬さ試験機

## 機器の概要

薄膜や極表面層の硬さを、母材の影響を受けない領域において測定する装置です。超微小荷重の測定が可能です。

## 主な仕様

- ・荷重範囲: 1mN~100mN
- ・試験分解能: 0.3nm
- ・圧子: 三角錘圧子(稜間角115°)
- ・対物レンズ: 50倍
- ・最大試料サイズ:  $\phi 50 \times 10\text{mm}$
- ・対応規格  
押し込み硬さ試験: ISO14577-1



メーカー:(株)エリオニクス  
型式:ENT-1100a

画像:(株)エリオニクス提供

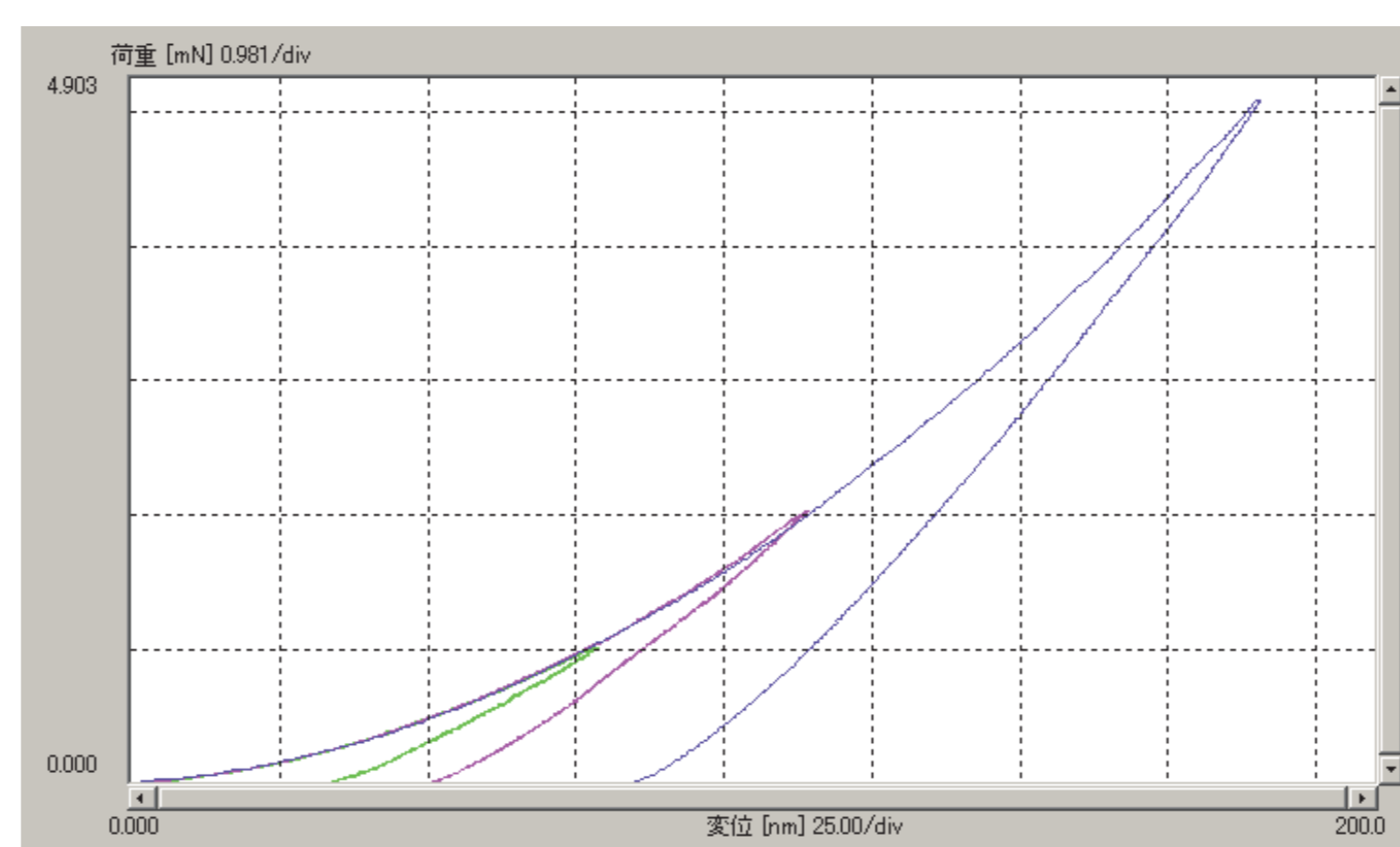
## 活用事例

- ・熱処理層や、めっき、コーティング層のみの硬さを評価する**性能試験**
- ・表面処理工程の**信頼性確認**

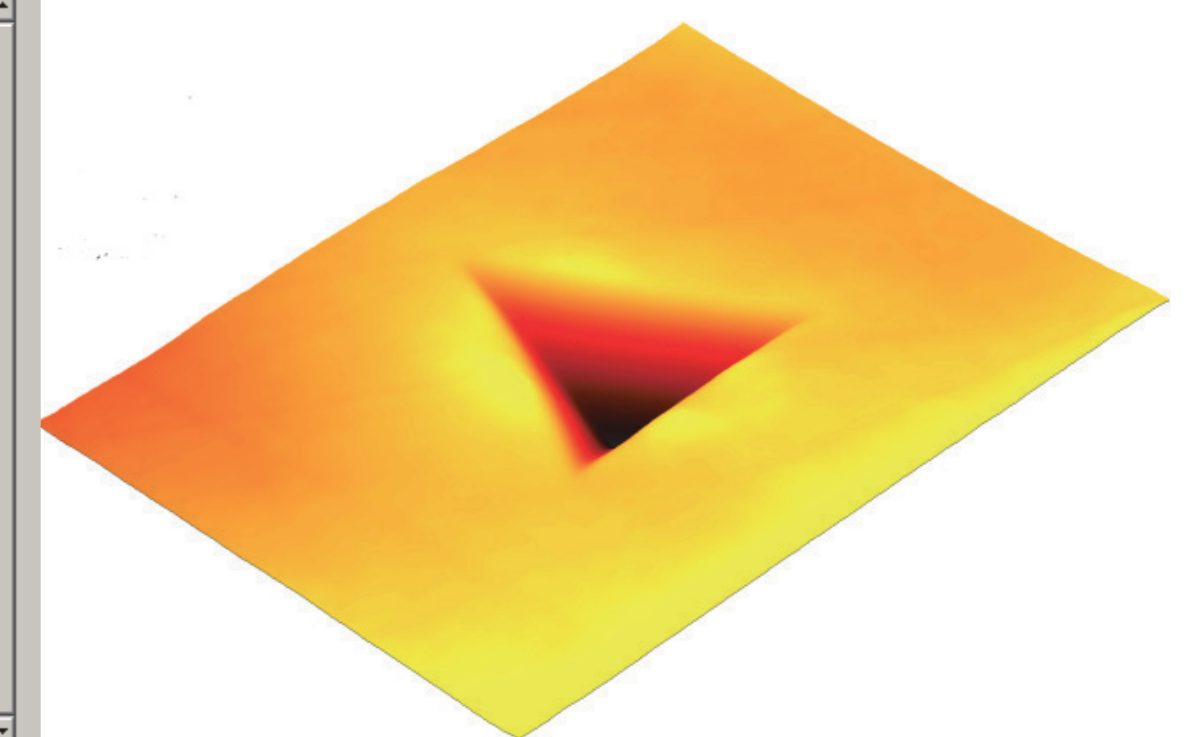
## <測定例>

SiO<sub>2</sub>の硬さ試験

- ・試験荷重を変化(1mN~5mN)させて測定し、0.1  $\mu\text{m}$ 以下の領域においても安定した測定値を示すことが確認できます。



硬さ試験結果の表示例



原子間力顕微鏡  
により観察した圧痕

画像:(株)エリオニクス提供



—発信します 明日を拓く 確かな技術—



栃木県産業技術センター

Industrial Technology Center of Tochigi Prefecture



問い合わせ先: 栃木県産業技術センター 材料技術部 TEL 028(670)3397