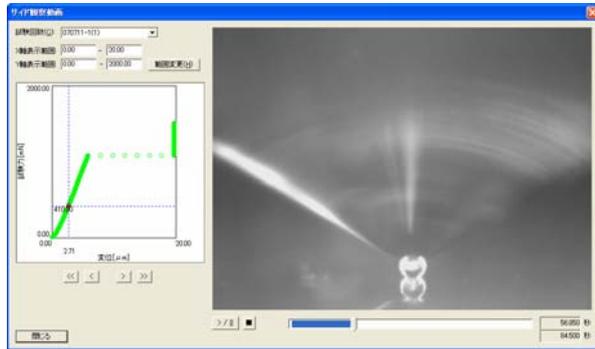


島津微小圧縮試験機MCT用サイド観察キット (USBカメラ)

圧縮データと画像との同期がとれます



サイド観察  
キット



調整用マイクロメータ

USB-CCD カメラ

ファイバー照明

島津微小圧縮試験機 MCT 用サイド観察キット (USBカメラ)

(TV 測長システム付きに取付けた例)

島津微小圧縮試験機 MCT シリーズは、顕微鏡で位置決めした紛体加工品の微小粒子、新素材関連の微細繊維の造粒物 1 粒 1 粒 (1~500  $\mu$ m) について、先端がフラットなダイヤモンド圧子を試料に押し付け、試験力と圧縮変位の関係をリアルタイムに自動計測することにより、試料の変形挙動や圧縮強度などの評価を行うことができます。

今回、本 MCT にサイド観察キットを取り付け、造粒物が圧縮される過程の画像と試験力や圧縮変位の測定データをリンクさせた、サイド観察キット (USB カメラ) を紹介します。

本システムでは、サイド観察の画像を表示・保存はもちろんのこと、試験力ー圧縮変位の測定データとのリンクを可能にしています。再解析で、測定データの任意のデータ点に対応した画像を表示することにより、知りたい試験力における試料の変形状態を容易に観察・確認することができます。

<特長>

1. 圧縮状態をサイドからリアルタイムで観察できます。
2. サイド観察画像を動画にて保存できます。
3. 試験力ー圧縮変位データとサイド観察画像をリンクさせて表示できます。
4. USB カメラなので、殆どの PC に接続が可能です。

## <仕様>

### 1. 微小圧縮試験機本体

#### 1) 試験力

- (1) 範囲 9.8~4903mN または 9.8~1961mN
- (2) 試験力精度 表示試験力の±1%以内

#### 2) 押し込み深さ測定器

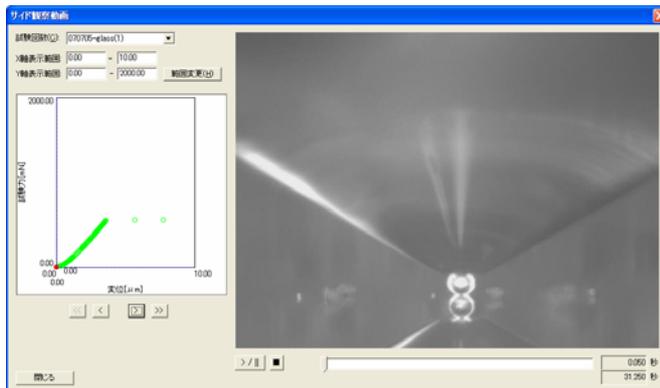
- (1) 測定範囲 0~100  $\mu$ m または 0~10  $\mu$ m
- (2) 測定最小単位 0.01  $\mu$ m (Max100  $\mu$ m時) または 0.001  $\mu$ m (Max10  $\mu$ m時)

### 2. サイド観察キット (USB カメラ)

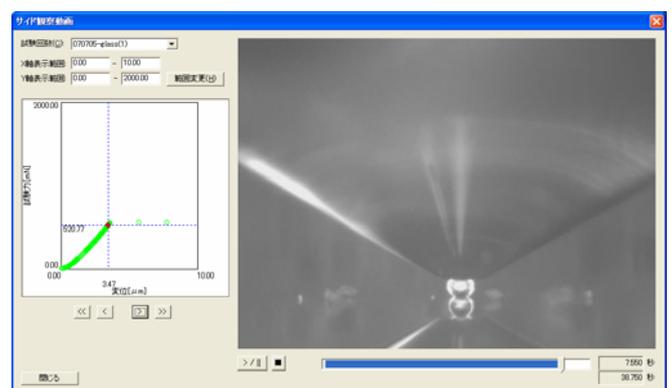
- (1) 倍率 約 150~480 倍 (17 インチモニタ上)  
(9 インチモニタ上で約 280 倍)
- (2) 視野 縦 : 約 300  $\mu$ m 横 : 約 400  $\mu$ m
- (3) 焦点距離 約 20mm
- (4) 接続 USB2.0 High Speed
- (5) 電源 USB バスパワー

## <データ例>

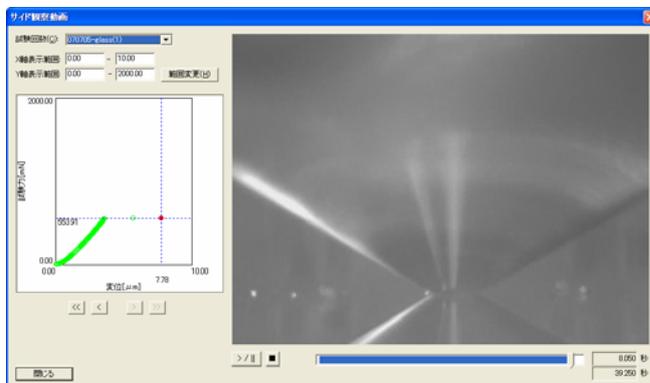
下記は約 30  $\mu$ m のガラスビーズを、 $\phi$  50  $\mu$ m の圧子で圧縮しています。



試験開始時



圧縮時



破壊時

画面左 : 測定データ  
画面右 : サイド観察データ  
測定データの任意点に対するサイド観察画像が表示される。