



# 透視ひずみ測定装置 PersTRiDYの適用拡大

## — サンプル設置位置角度の自由度拡大 —

窓材などの透視ひずみをサンプルを傾けた状態や不等距離状態でも測定できるようになりました。

### 装置の特長

- 窓材などの透明な対象の透視ひずみを屈折角や屈折力の分布として表示・出力いたします。  
※透視ひずみ表示単位：屈折角～ミリラジアン、屈折力\*～ミリディオプトリ
- 測定対象を傾けた状態で透視ひずみ分布を測定後、パースペクティブ補正表示により歪部位の特定が容易に行えます。
- カメラ光軸方向で測定対象位置を任意に設定でき、測定位置の制約が少なくなりました。
- マルチスリットパターンと独自のアルゴリズムにより短時間で高感度な測定ができます。
- 測定結果はマップ表示、鳥瞰図表示、CSVファイル出力ができます。

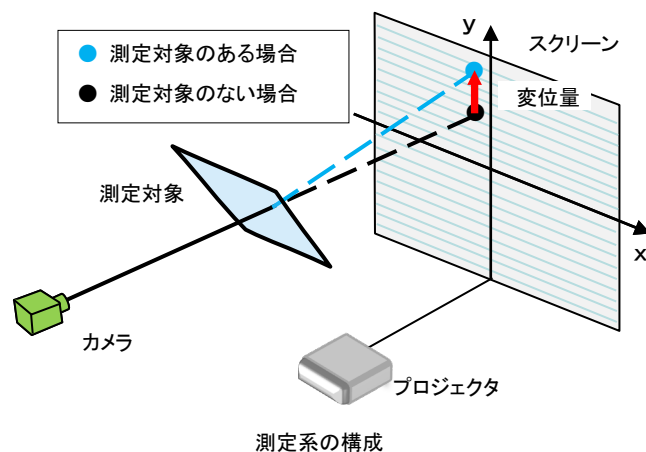
\* 屈折力(ディオプトリD)  $D=1/f$  f: 焦点距離(m)

### 測定方法

プロジェクタからスクリーン上に投影した移動するマルチスリットパターンを、測定対象を介してカメラで観察します。

従来は、測定対象をスクリーンとカメラの中央に立てておく必要がありましたが、今回、カメラ光軸方向の任意位置で測定できるようになりました。

また、測定対象を傾斜させることにより透視ひずみが強く表れます。傾斜させた状態で測定し、測定対象が平面との前提で、パースペクティブ補正表示を行い、あたかも測定対象を垂直に立てて測定したようなデータが得られます。(傾斜状態での測定値は相対値として出力しています)

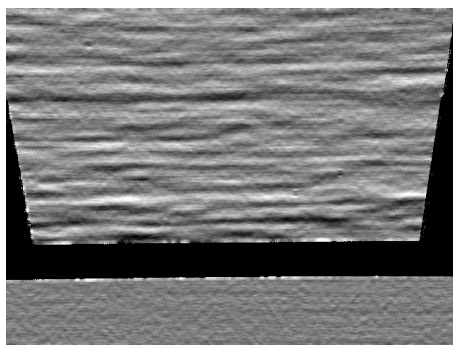


測定系の構成

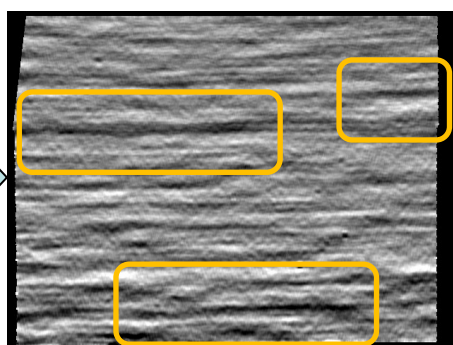
### 測定例

測定対象：市販ポリカーボネイト板(300mm×300mm×3t)

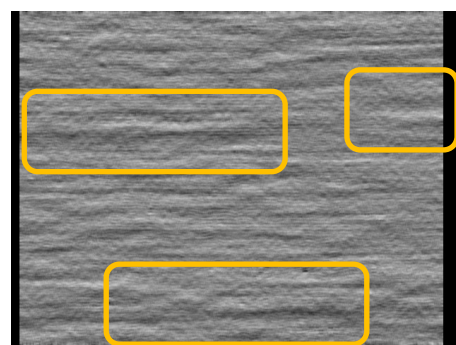
測定対象を斜め45°傾け、透視ひずみを強調した状態で測定した画像(左図)に対し、パースペクティブ補正により測定対象を正面から観察した状態に変換した画像が中央となります。測定対象を垂直に立てて測定した画像(右図)に比べひずみが強調表示されています。



縦方向屈折力分布画像  
(測定対象上部をカメラ側に45°傾斜し測定)



縦方向屈折力分布画像  
(パースペクティブ補正画像)



縦方向屈折力分布画像  
(測定対象を垂直に立てた状態で測定)



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2023 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.  
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。