



薄物部材のたるみ傾向解析・可視化技術

アルミ箔、樹脂フィルム等の薄物サンプルのたるみ傾向を可視化いたします。

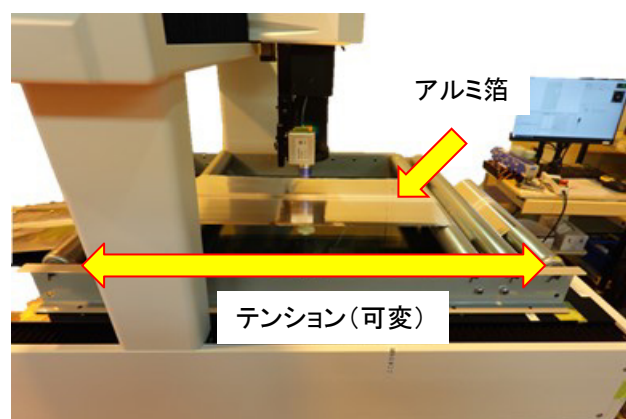
概要

- 三次元計測機に搭載した白色光スキャナにより3D形状データを取得し、薄物部材に生じる微小なしわやたるみを多角的に評価いたします。
2D計測では幅方向の変位量を μm オーダーで高精度に抽出し、局所的なしわやたるみを可視化します。一方、3D計測では面全体の高さ分布を取得することで、部材全体の空間的な変形状態を定量的に把握します。これらの線情報(2D)と面情報(3D)を統合的に解析することで、薄物部材特有の微小変形を明確に捉えられるようになり、製品開発における品質向上や製造工程の改善に有効に活用できます。

技術仕様

装置仕様(Micro-Vu社製:EXCEL704)

項目	仕様
測定容積	660 × 700 × 400 mm
測定範囲	600 × 600 × 400 mm
XY軸精度	$3.2 + L/300 \mu\text{m}$ (Lは測定長さ)
Z軸精度	$3.5 + L/150 \mu\text{m}$
最大測定重量	100 kg
分解能	$0.05 \mu\text{m}$
出力データ	CSV、TXT、JPEG、STEP

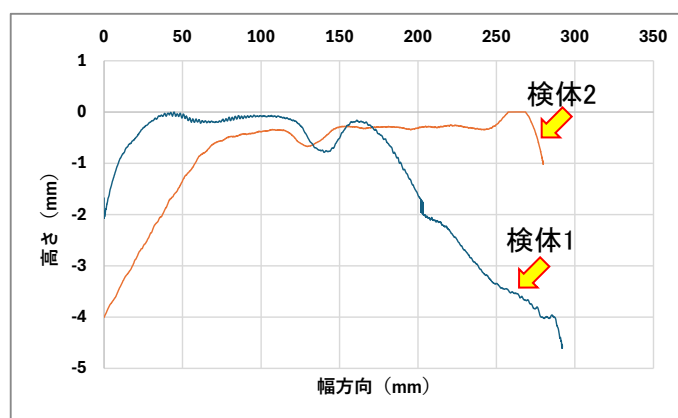
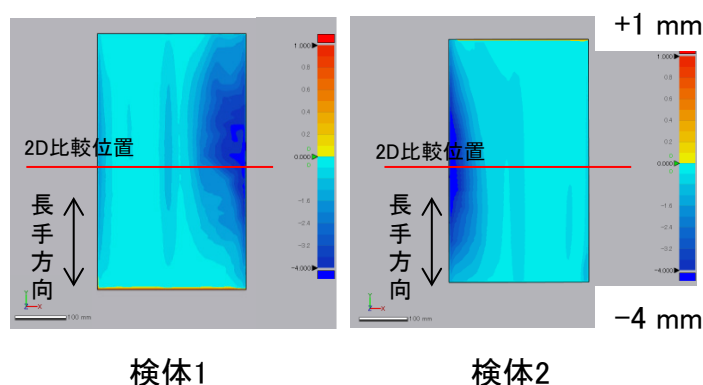


三次元計測機

測定事例

● アルミ箔(検体1と検体2)のたるみ量2D比較

2D計測では幅方向のたるみ量を高精度に取得し、局所的な変形トレンドを可視化しています。一方、3D計測は面全体の高さ分布を計測・可視化することで、変形の空間的広がりを把握できます。両者を組み合わせることにより、マクロからミクロにわたる高精度の変形情報を得ることができ、変形挙動解析の信頼性向上、プロセス改善に寄与します。



※ お問い合わせ

製品に関する詳細や測定のご依頼は、以下の連絡先までお気軽にお問い合わせください。



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2026 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。

