



# 鏡面状平面上の水膜厚分布測定装置

鏡面状平面上の水膜の二次元的な分布を測定する装置です。

## イメージング分光器を用いた薄膜測定技術

### ● イメージング分光器と分光干渉法

イメージング分光器を用いることにより、2次元の高分解能分光データを採取することが可能になりますが、その分光データから分光干渉を応用して膜厚を計算いたします。

**200万点**という膨大な点数の計算を行うための高速計算に特化した独自の計算手法を開発し、2次元の膜厚分布を**約2分**で算出いたします。

## 高分解能測定

### ● レンズの選択により、空間分解能を自由に変更可能

測定面と分光カメラの距離とレンズの焦点距離を目的よって設定することにより、測定の空間分解能を自由に変更することができます。

たとえば、200mm四方の水膜の分布を測定する場合、空間方向が1400画素のカメラを用いると、約**140 $\mu$ m**のメッシュで水膜を測定することができます。

## 薄膜に特化

### ● 100nmより薄い水膜の測定を可能に

標準の装置では測定の難しい100nm以下の薄い水膜を測定するために、カメラ、分光器、照明などの構成を見直し、全てを薄膜測定に特化させて再構成しました。

これにより、**50nm**まで測定範囲を広げることが可能となりました。



写真 測定装置の外観例

## 仕様

型式	WF-500
分光器	イメージング分光器 <i>ImSpector</i> (インスペクター) V8E
測定波長範囲	400nm~1000nm
波長分解能	2.0nm
測定画素数	最大1600画素×1600画素 変更可能
測定領域	50mm(幅方向)×200mm(スキャン方向) 変更可能
空間分解能	30 $\mu$ m~125 $\mu$ m 変更可能
光源	キセノンランプ
使用カメラ	紫外感度強化型CCDカメラ
装置寸法	W600×D600×H1700mm



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2013 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。