

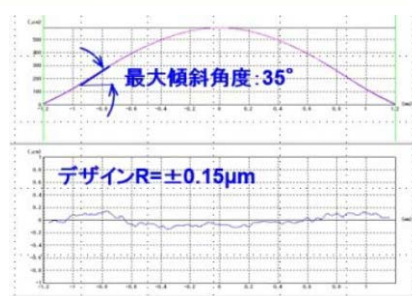
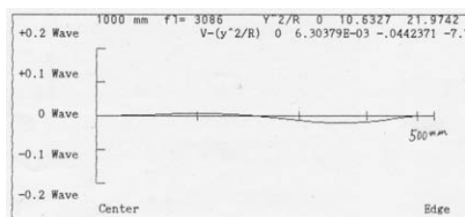
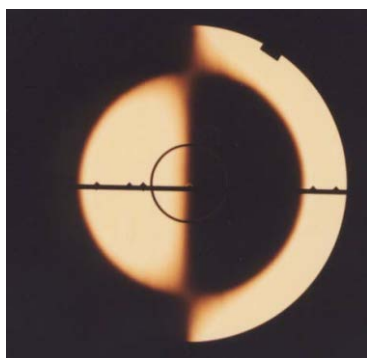
光部品生産技術部会 講演要旨

開催日：2016年11月1日（火） <2016-3>

テーマ：「非球面レンズ、ミラーの非接触表面形状測定技術
～大型望遠鏡ミラーからマイクロレンズまで～」

講演者：三浦勝弘氏（三鷹光器株式会社 第一製造部 開発室長）

天体望遠鏡の鏡は非球面形状（放物面）であり、フーコーテストなどの幾何光学的法で測定して仕上げられている。この方法は簡便且つ高精度にミラー表面を測定できる為アマチュア天文家が望遠鏡ミラーを自作する時の測定法としても利用されている。本講演では口径 105cm 大型望遠鏡用放物面鏡の測定法を紹介し、アマチュア天文家が製作した 15cm 放物面鏡のフーコーテスト結果と三鷹光器株が製作している“ポイントオートフォーカス式三次元形状測定装置”とのデータを比較し、双方のデータ相関性を検証した。更にスマートフォン等で使われているプラスチック成形小型非球面レンズの測定事例や低価格な自動非球面形状測定システムを提案した。



1) D=105cm 放物面鏡フーコーイメージと形状測定結果

2) ポイントオートフォーカス式形状測定装置 (PF-60) と D=2mm 非球面レンズ形状測定結果