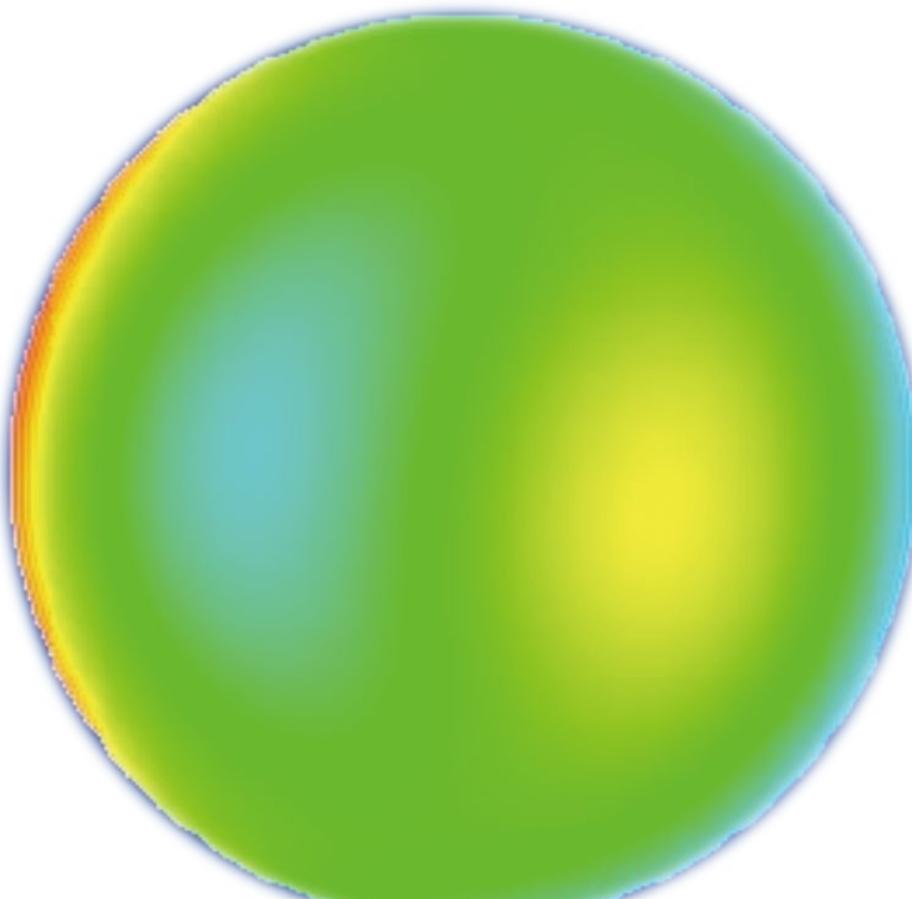


改良型ハルトマンマスク搭載



高空間分解能 波面センサー

レーザー光源、オプティクス類の波面特性評価に!!



PHASE MAP



SID4 UV



SID4



SID4 SWIR



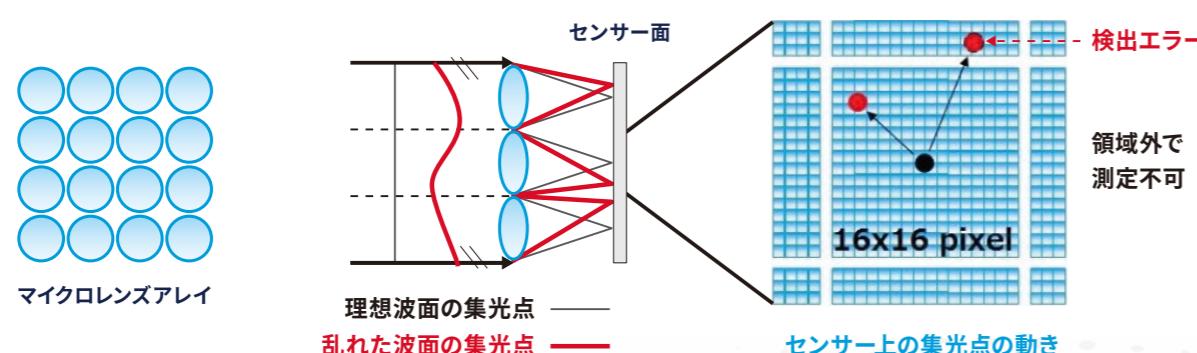
SID4 DWIR

- 高空間分解能
- 広いダイナミックレンジ
- ゼルニケ係数を確認しながらリアルタイムにアライメント可能

シャック・ハルトマン型 波面センサー の場合

センサー前面にあるマイクロレンズアレイを透過した各ビームの移動方向 / 距離から波面を算出

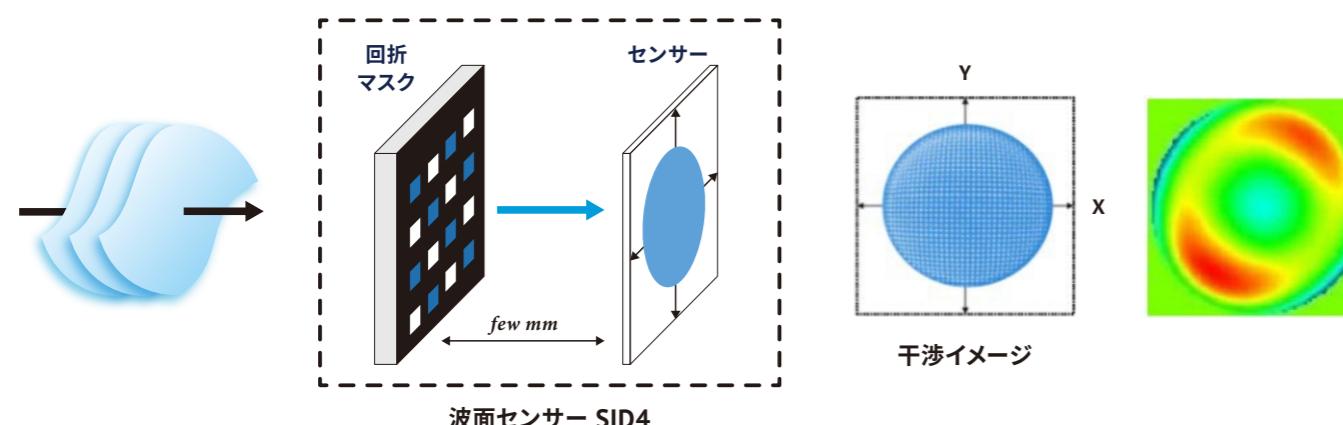
1. 主な測定光はコリメート光：入射ビームはコリメート光へと補正が必要
2. 低空間分解能 : 120μm / 150μm ピッチの空間分解能が主流
3. 低ダイナミックレンジ : 各レンズごとに非常に多くの画素の割り当てが必要



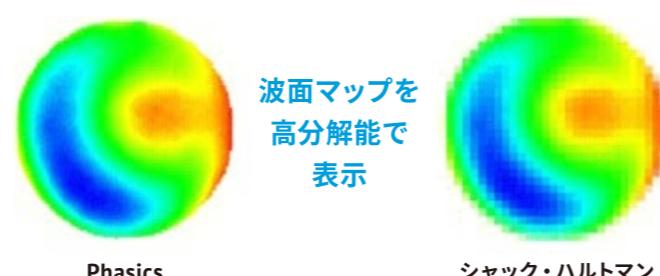
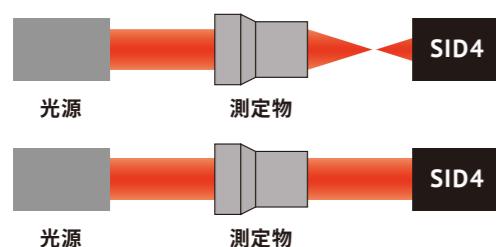
Phasics社の波面センサー SID4 の場合

回折マスクを搭載した SID4シリーズは、回折と干渉現象から入射ビームの波面を評価

シャック・ハルトマン型とは異なる手法で波面評価を行う、まったく新しい技術の波面センサー



測定イメージ



- Zernike係数をリアルタイムに確認しながら光学アライメントOK
 - ➡ レーザーの高精度波面計測、波面補正に
 - ➡ レンズの高精度アッセンブリに
- レンズ透過後の広がりを持つビームも測定OK

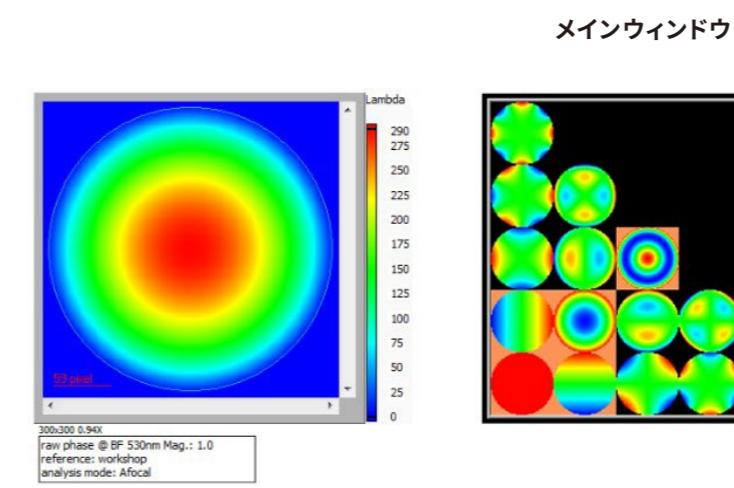
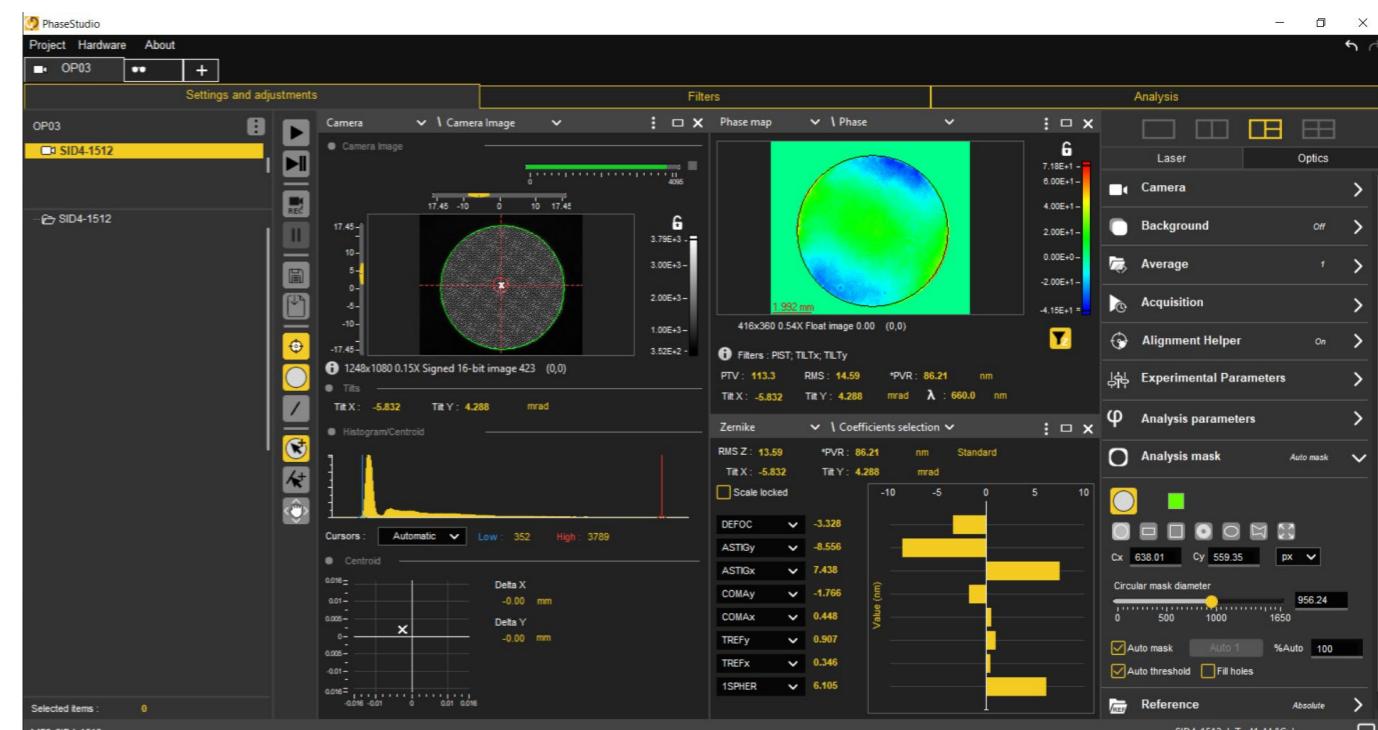
測定 / 解析用ソフトウェア

入射するビームの強度分布、波面特性をリアルタイムに表示するだけでなく、搭載された解析ツールにより複雑なビーム特性をわかりやすく表示、理解できるソフトウェアです。研究、開発、光学調整、検査機器に搭載するセンサーとしても広くご使用になります。



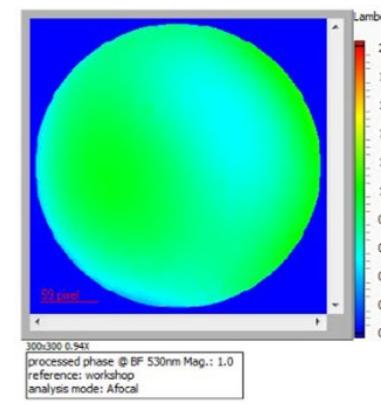
ソフトウェア PhaseStudio
波面計測評価用ソフトウェア

強度マップ / フェーズマップ : PtV, RMS
ゼルニケ / ルジャンドル : 最大 10th Order
ビームプロファイラー機能 : 広がり角、ウェスト位置
フォーカルスポットシミュレーション機能
MTF測定機能
PSF測定機能



入射波面

ゼルニケマップ



残差収差

型番	動作波長	センサーサイズ [mm]	空間分解能 [μm]	測定ポイント	絶対精度 (RMS)	Phase分解能 (RMS)
 SID4 UV	190-400 nm	7.8x7.8	26	300x300	15nm	2nm
 SID4 UV HR	190-400 nm	13.3x13.3	26	512x512	20nm	2nm
 SID4	400-1,100 nm	5.02x3.75	27.6	182x136	10nm	2nm
 SID4 HR	400-1,100 nm	9.98x8.64	24	416x360	20nm	2nm
 SID4 HR V <small>（真空対応）</small>	400-1,100 nm	9.98x8.64	24	416x360	20nm	2nm
 SID4 UHR	400-1,100 nm	15.29x15.29	27.6	554x554	20nm	5nm
 SID4 sC8	400-1,050 nm	16.64x14.04	19.5	852x720	-	2nm
 SID4 Bio	400-1,100 nm	9.98x8.64	-	416x360	-	2nm
 SID4 SWIR	0.9-1.7 μm	9.60x7.68	120	80x64	15nm	2nm
 SID4 SWIR HR	0.9-1.7 μm	9.60x7.68	60	160x128	15nm	2nm
 SID4 DWIR	3-5 & 8-14 μm	10.88x8.16	68	160x120	75nm	25nm

記載内容および画像の転載、複製、加工などは禁止です。また、記載内容は予告なく変更することがあります。ご了承ください。Ver.2.4_2502