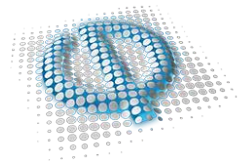


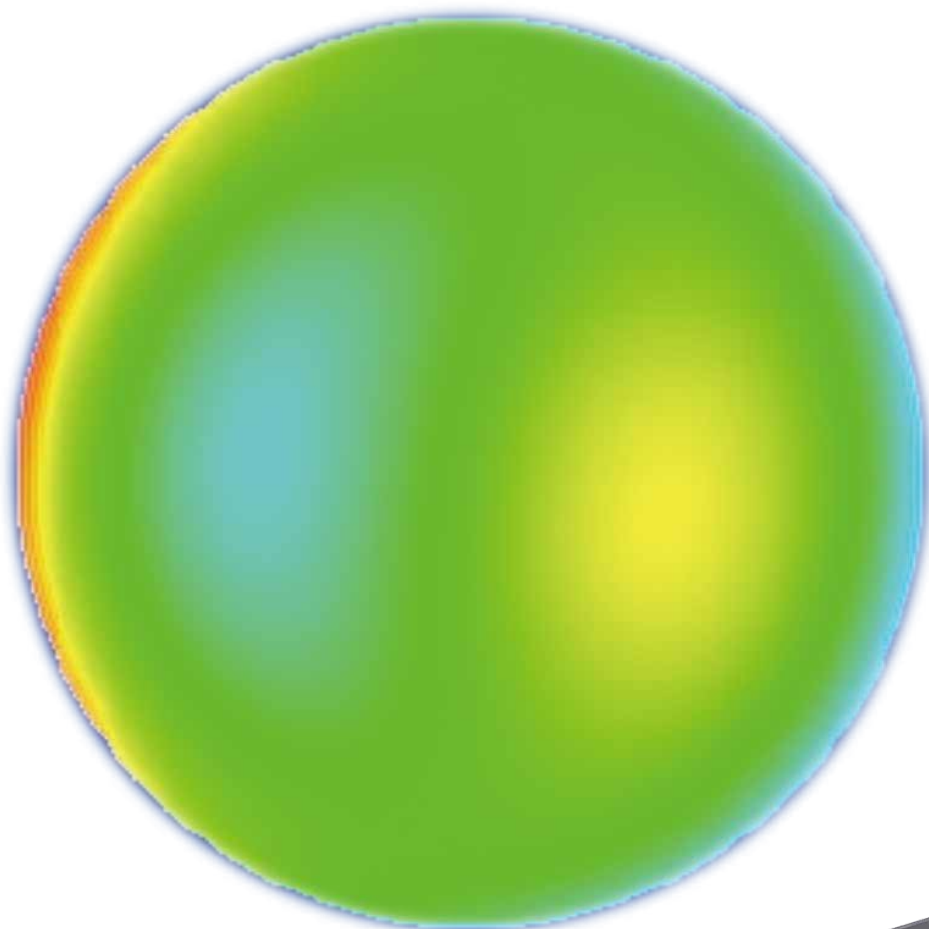
改良型ハルトマンマスク搭載



**PHASICS**  
the phase control company

# 高空間分解能 波面センサー

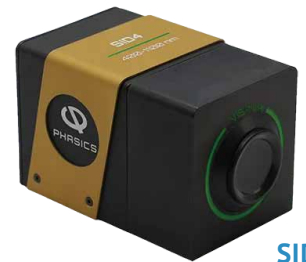
レーザー光源、オプティクス類の波面特性評価に!!



PHASE MAP



SID4 UV



SID4



SID4 SWIR



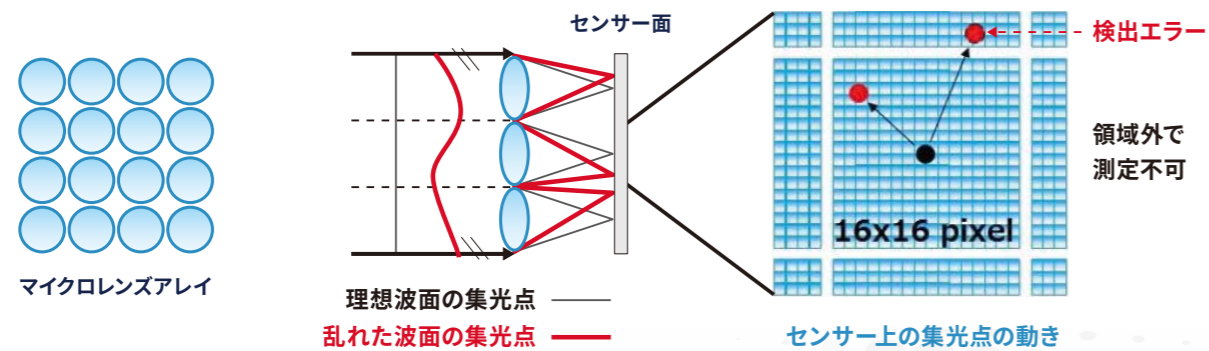
SID4 DWIR

- 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

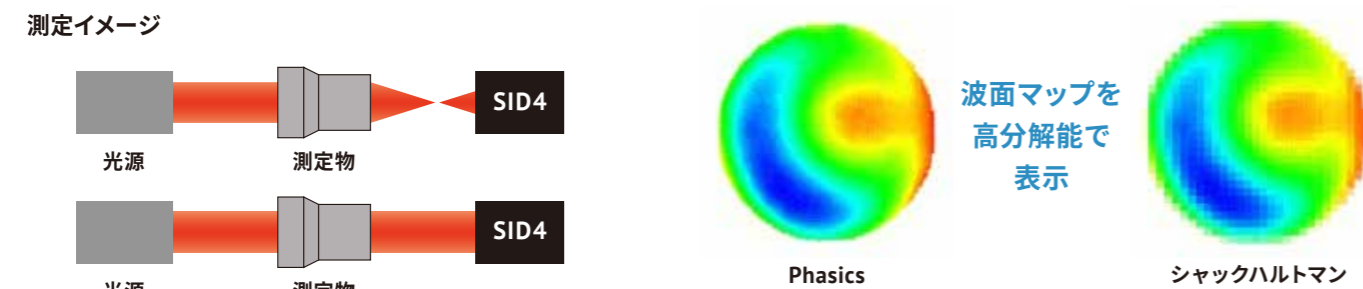
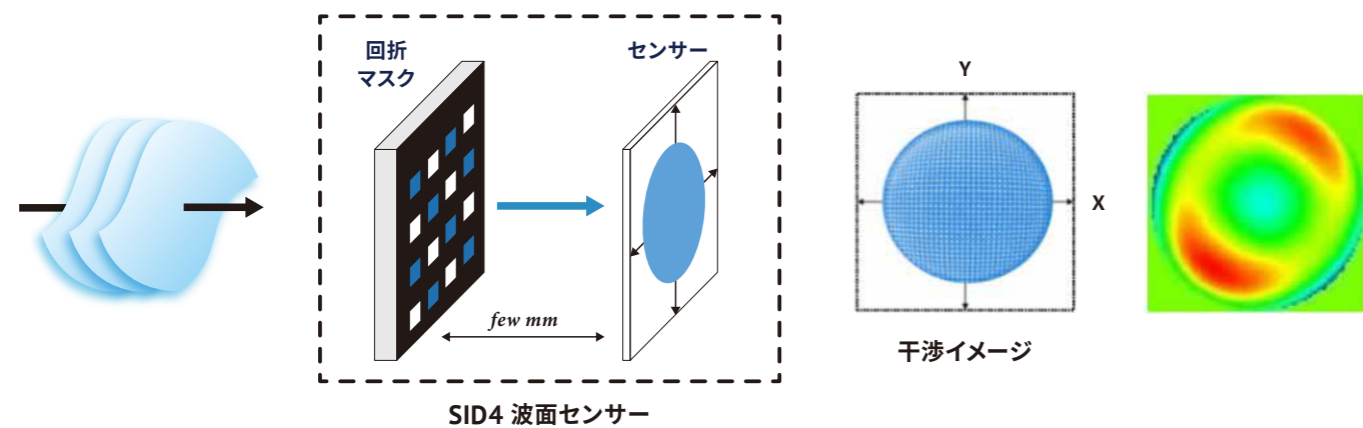
センサー前面にあるマイクロレンズアレイを透過した各ビームの移動方向 / 距離から波面を算出

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 : 120 $\mu$ m / 150 $\mu$ m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当てが必要



## PHASICS SID4 波面センサー 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



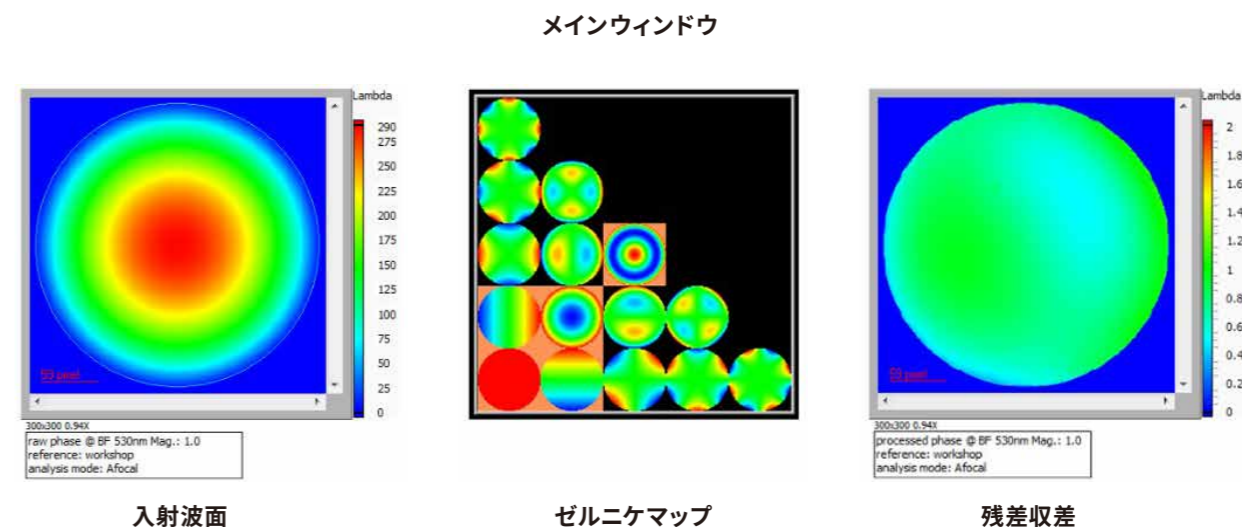
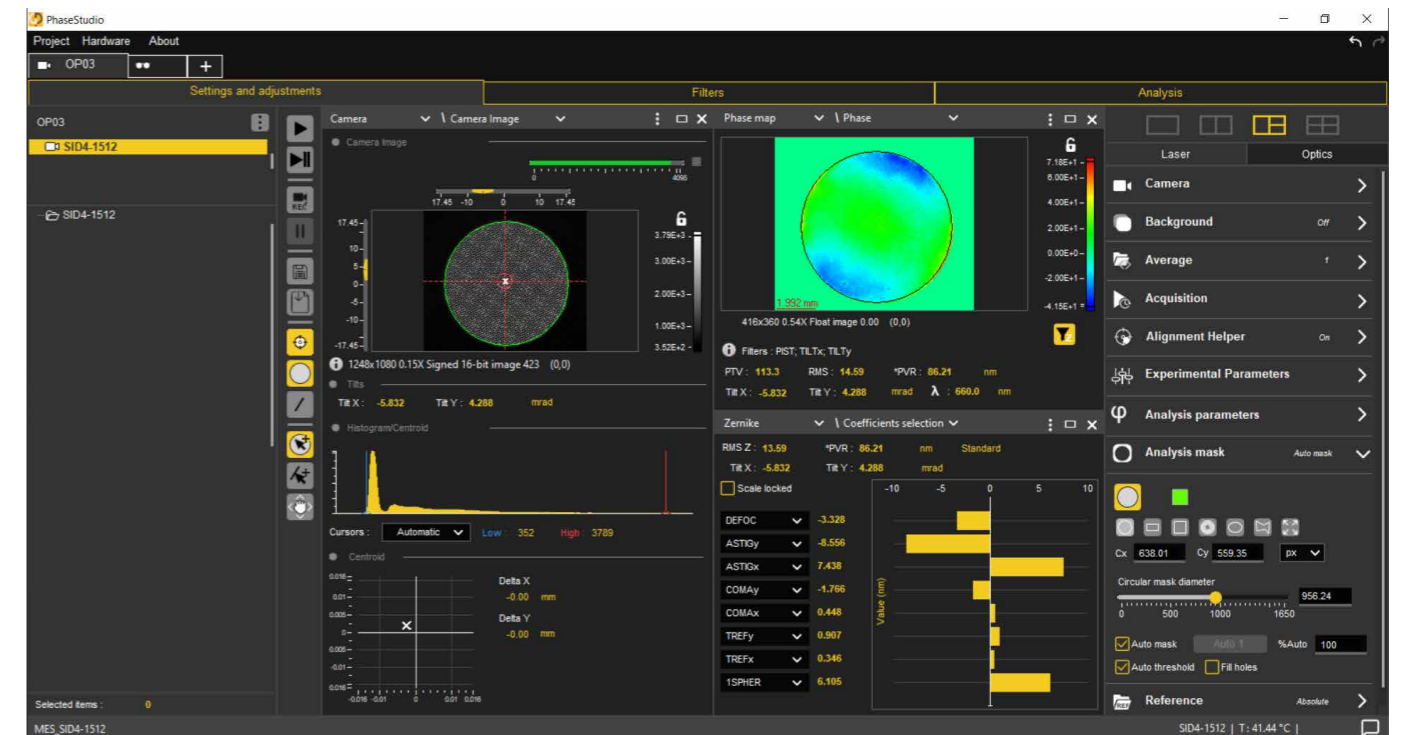
- Zernike 係数をリアルタイムに確認しながら光学アライメント OK
  - ➡ レーザーの高精度波面計測、波面補正に
  - ➡ レンズの高精度アセンブリに
- レンズ透過後の広がりを持つビームも測定 OK









## 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れます。



- 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機能 : 広がり角、ウェスト位置
- フォーカスポットシミュレーション機能
- MTF 測定機能
- PSF 測定機能



型番	動作波長	センサーサイズ [mm]	空間分解能 [μm]	サンプリング	絶対精度 (RMS)	Phase分解能 (RMS)
 <b>SID4 UV HR</b>	190-400 nm	13.8x10.8	38.9	355x280	10nm	1nm
 <b>SID4 UV</b>	250-400 nm	7.4x7.4	29.6	250x250	10nm	2nm
 <b>SID4</b>	400-1,100 nm	5.0x3.7	27.6	182x136	10nm	<2nm
 <b>SID4 HR</b>	400-1,100 nm	9.9x8.6	24	416x360	20nm	<2nm
 <b>SID4 HR V</b> 真空対応	400-1,100 nm	9.9x8.6	24	416x360	20nm	<2nm
 <b>SID4 SWIR</b>	0.9-1.7 μm	9.6x7.6	120	80x64	15nm	<2nm
 <b>SID4 SWIR HR</b>	0.9-1.7 μm	9.6x7.6	60	160x128	15nm	<2nm
 <b>SID4 DWIR</b>	3-5 & 8-14 μm	10.8x8.1	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.2.1\_2404