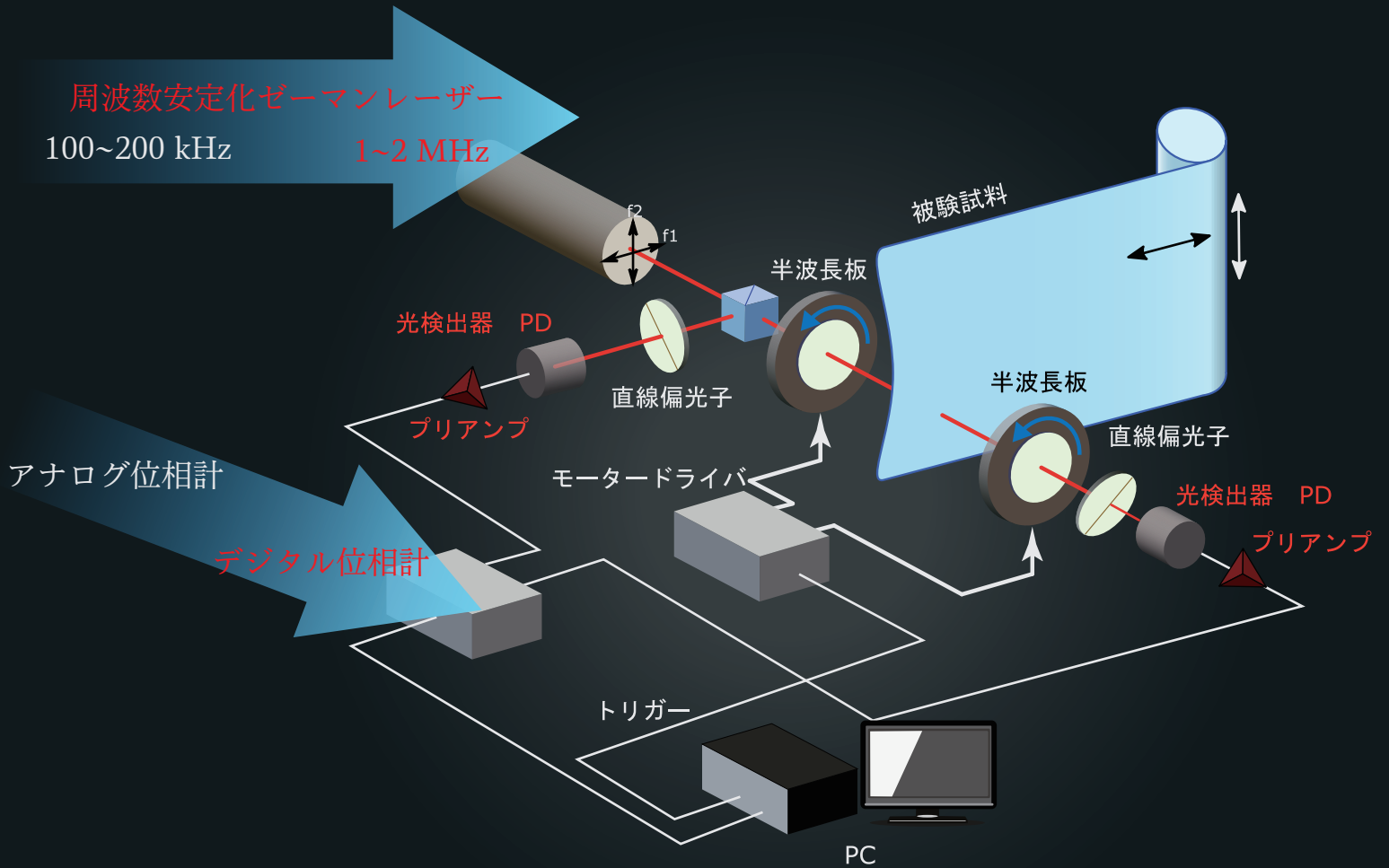


# ABR-100

高速・高精度複屈折測定装置

ABR の信頼はそのままに、高速測定が可能に



## 従来の 10 倍速以上の高速測定へ

産業技術総合研究所の新しい位相計アルゴリズムの導入で、ABR が生まれ変わる

光源：He-Ne ゼーマンレーザー (633 nm)

測定項目	複屈折位相差	主軸方位
測定範囲	0 ~ 260 nm	± 90 deg.
繰り返し精度 *	± 0.03 nm	-
	± 0.10 nm	± 0.5 deg.
測定時間	0.1 秒 / 点 位相差と主軸方位の同時計測	

\* 上欄は空気層 (Re = 0 nm) の測定結果, 下欄が 1/4 波長板 (Re=158.3 nm 水晶製) による測定結果 (3σ)

ABR-100 は、高周波ヘテロダイン光源と高速高精度デジタル位相計を融合させた複屈折計測システムです。

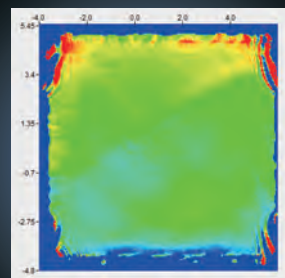
従来製品のアルゴリズムは変更せず、新たに**デジタル位相計**を採用、各部品の見直しを行いました。これにより、計測精度を保ったまま 10 倍の計測速度を実現いたしました。



デジタル位相計

## 高精度・高安定性

光ヘテロダイン干渉計とフーリエ解析を用いて、高分解能・高精度で、外乱の影響を受けない測定が可能です。



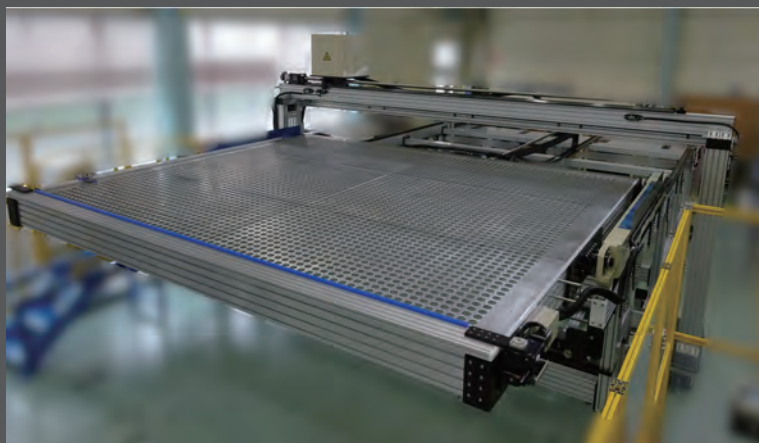
水晶波長板の複屈折分布

## カスタマイズ

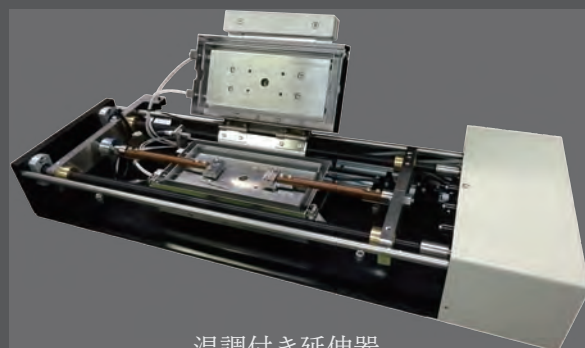
ステージサイズ、ステージ構成、測定空間分解能をお客様の試料に合わせてカスタマイズいたします。

## 応用例

- ・ディスプレイ用ガラスの検査
  - ・ サンプルサイズに合わせて、様々な大きさの試料ステージに対応
  - ・ 最大 3700 x 3400 mm (実績)
- ・ 光弾性定数測定
  - ・ 外部応力や温度を付加させて、材料固有の光学パラメータを測定
  - ・ 円板圧縮とフィルム引張の 2 種類に対応



液晶基板向け大型試料ステージ



温調付き延伸器



本製品は、国立研究開発法人産業技術総合研究所の研究成果を活用しています。  
(特許第 6583738 号ほか)

静岡県先端企業育成プロジェクト推進助成事業 (2015~2019)

ユニオプト株式会社  
〒421-1221 静岡市葵区牧ヶ谷 2102  
TEL: 054-276-1130 FAX: 054-276-1131  
<http://www.uniopt.co.jp/>