

# 近赤外位相差測定装置KOBRA-WX100/IRによる偏光板評価

今まで見えなかった偏光フィルムの延伸ムラを近赤外光で測定し、かつPVA基材とヨウ素の位相差を分離します

## 仕様

- 1) 測定波長：偏光フィルム
- 2) 測定方式：平行ニコル回転法
- 3) 測定波長：約850、900、950、1000、1050、1100nm
- 4) 測定面積：約33mm<sup>2</sup> (受光素子5.8×5.8mm)
- 5) 繰返し精度：位相差…±2nm (標準板測定時)  
配向角…±1° (標準板測定時)
- 6) 試料寸法：30×30mm～200×1000mm
- 7) 測定モード：
  - 単独測定モード  
 〈カット試料〉

    - 1波長測定
    - 分散測定 (6波長測定) …PVA基材とヨウ素の位相差を分離
  - 連続測定モード  
 〈長尺試料〉

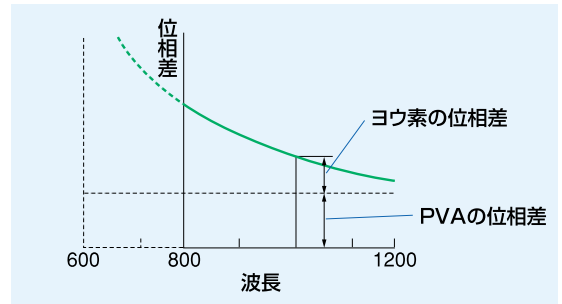
    - 1波長測定
    - 分散測定 (6波長測定) …PVA基材とヨウ素の位相差を分離

## 偏光フィルムの位相差の波長分散

### 波長分散近似式

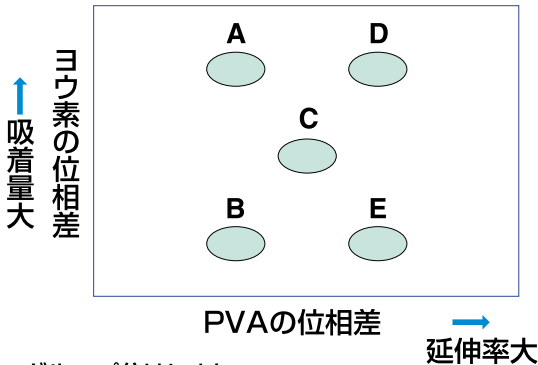
$$R = a + \frac{b}{\lambda^2 - 600^2}$$

↑ PVAの位相差  
↑ ヨウ素の位相差



## 偏光フィルムの測定例

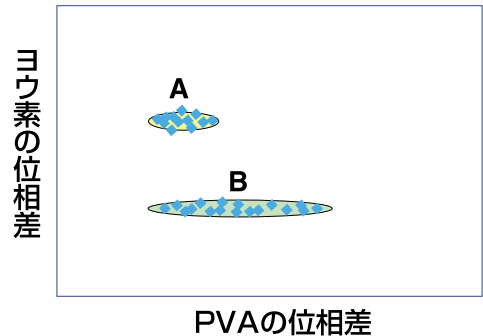
### 1) PVA基材の延伸の程度とヨウ素吸着量の特徴抽出



グループ分けにより

- 1) 偏光透過率特性との関連付けができる
- 2) 耐環境性との関連付けができる

### 2) 幅方向延伸ムラの評価



※AよりもBのほうがPVAの延伸ムラ大