

14. 温度による偏光板の Re 変化 (近赤外)

ポイント;偏光板用位相差測定装置 **KOBRA-WX100/IR**(近赤外波長)を使用します。

加温プレート(北里ウ^oライ製)の上に偏光板を置き、温度 30 から 90 まで 10 ごとに变えて測定した後、再び 30 まで降温して測定しました。

また、加温テスト前後の偏光透過率を楕円偏光測定装置 **KOBRA-WPR** の透過率測定用 **TRソフト**を用いて測定しました。

測定結果

近赤外域で偏光板の Re の波長分散を測定し、波長 1000nm における全体、PVA 分およびヨウ素分のカーテ^oションをそれぞれ全 Re, Rpva, RI と表して、温度 30 90 30 の間の变化をグラフにすると、図 1 および図 2 のようになります。

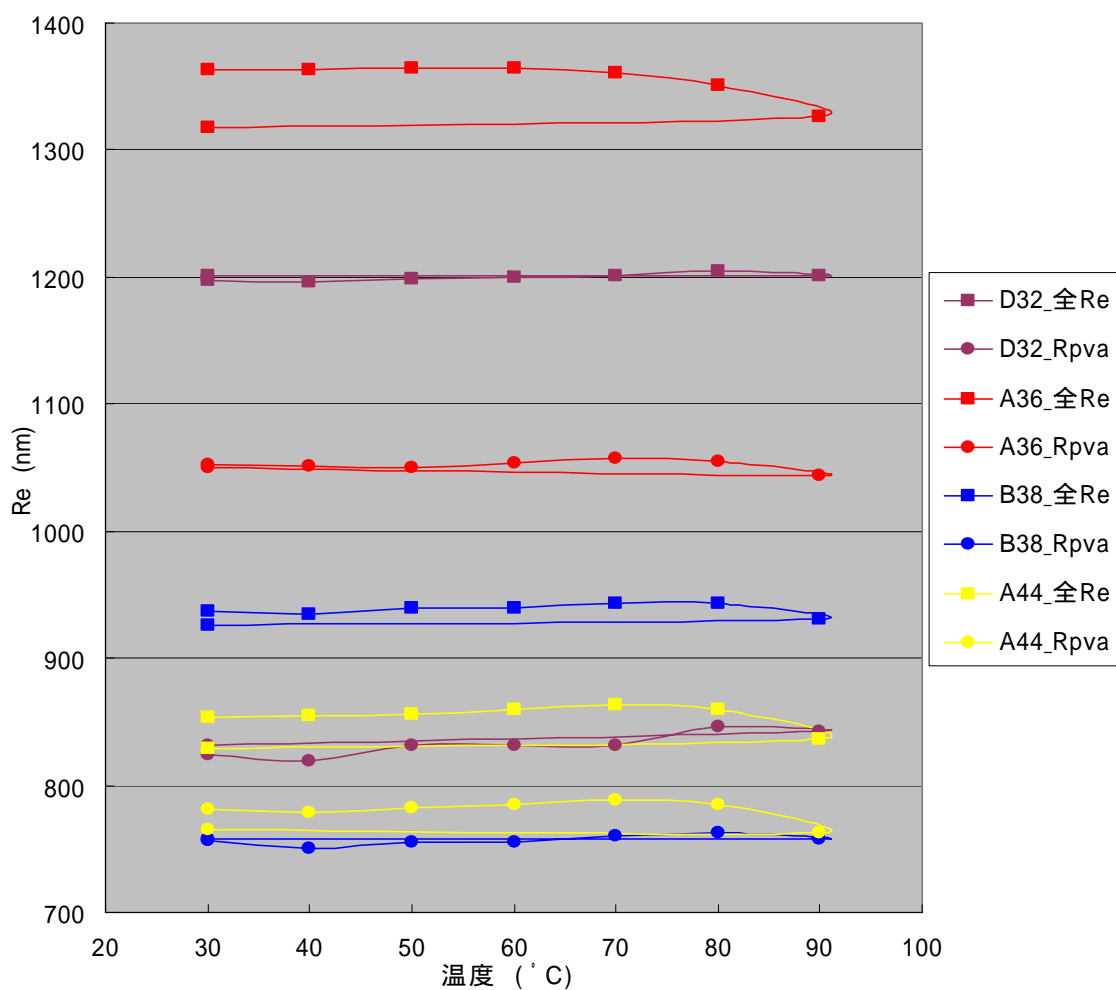


図 1 偏光板加温テスト時の全 Re および Rpva の变化

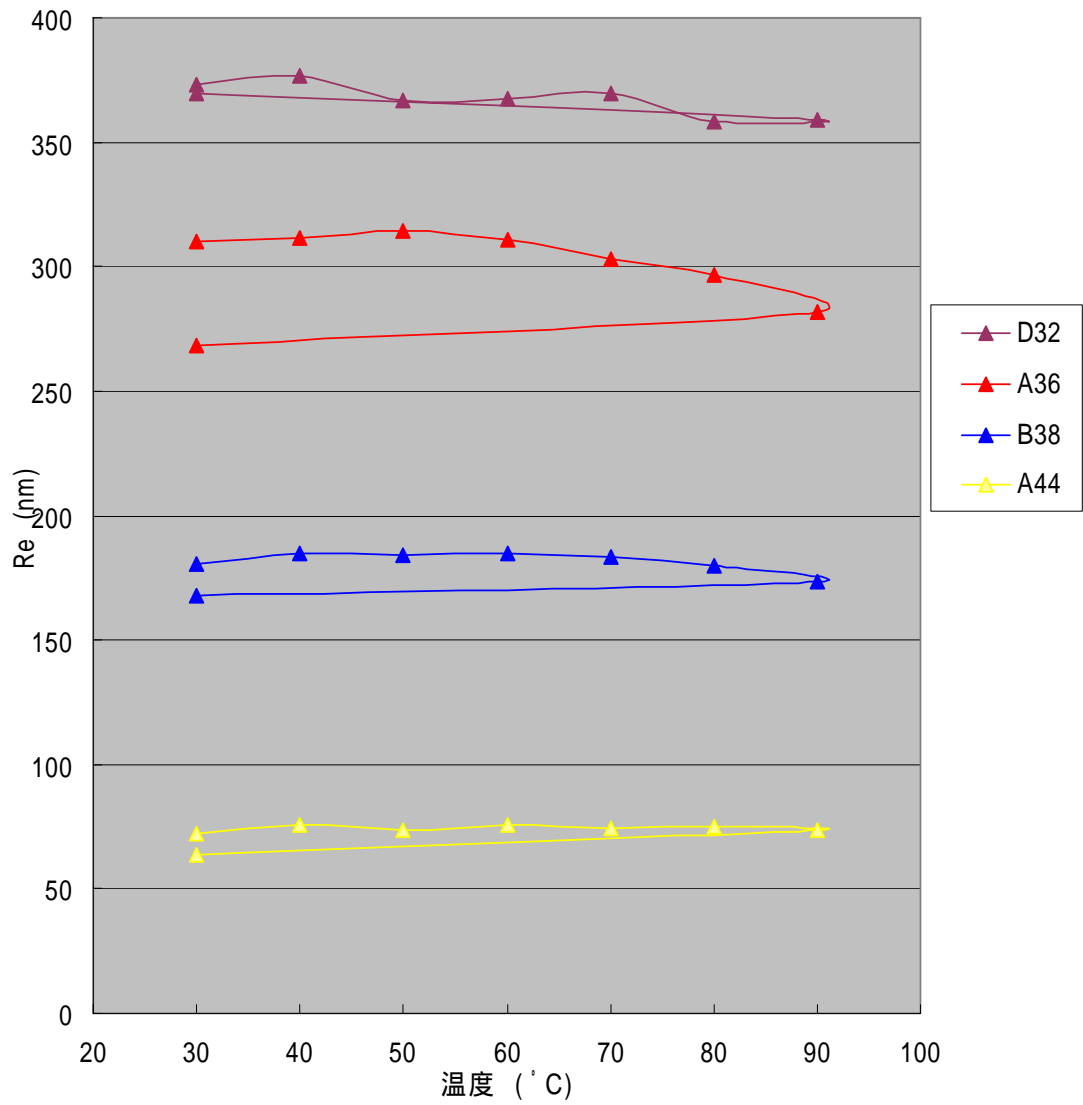


図2 偏光板加熱テスト時のRIの変化

また、Rpva と RI を座標軸にして加温テスト前後を比較すると図3のようになります。

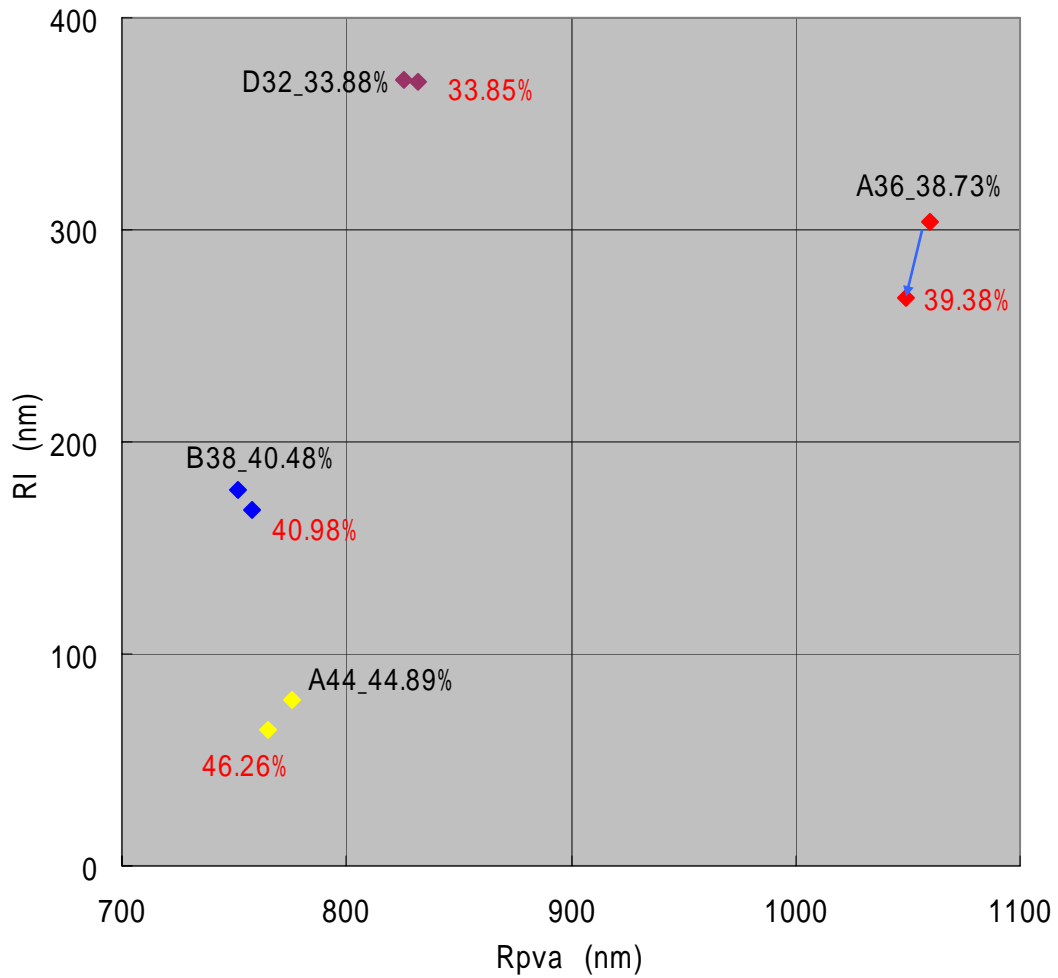


図3 加温テスト前後の Rpva, RI および単体透過率(550nm)の変化
注)グラフ中ラベルの黒文字は試料名と加温前の単体透過率
赤文字は加温テスト後の単体透過率

加温テスト後の単体透過率は加温前より高くなる傾向にありますが、加温テスト前後で RI の変化量が最も大きい試料 A36 が大きく変化しています。また、元々の RI の絶対値が小さい(すなわちヨウ素の量が少ない)試料 A44 も透過率変が大きく見えます。