

# SB-RETAX

スーパーブロードバンドリタックス



直線偏光を入射すると、広い波長域で、連続して一定の位相差が得られる波長板です。

複屈折性を持たせた樹脂フィルムを積層させ、光学特性が優れた基板の間に挟み込んで接合しています。

# SB-RETAXの種類

SB-RETAXは、直線偏光を入射すると、広い波長域で、連続して一定の位相差が得られます。その効果が得られる波長域によって、フィルムの積層数に違いがあり、3層と5層の2種類があります。

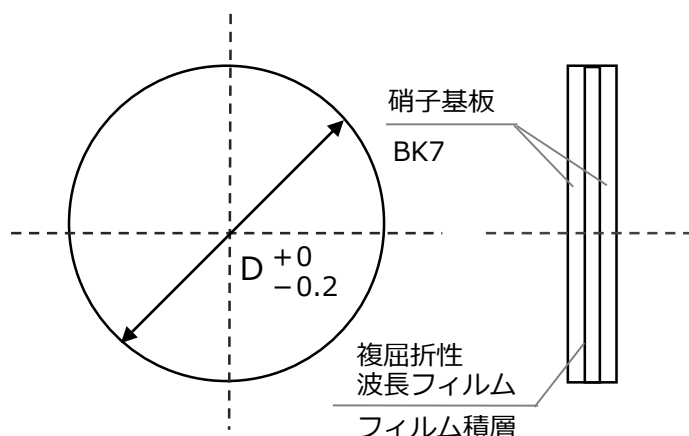
フィルム積層数	3層 (3L)	5層 (5L)
対応波長域	450~700nm	450~1100nm
	500~800nm	
	600~900nm	
	800~1100nm	
種類	<b>SB-RETAX-3L-1/4λ</b> <b>SB-RETAX-3L-1/2λ</b>	<b>SB-RETAX-5L-1/4λ</b> <b>SB-RETAX-5L-1/2λ</b>
位相公差	$\lambda/80$	$\lambda_1/50$ (450nm $\leq\lambda_1<550$ nm) $\lambda_2/80$ (550nm $\leq\lambda_2\leq 1100$ nm)
硝材	BK7	
寸法 (直径)	$\Phi 20$ (0/-0.2) mm	
	$\Phi 25$ (0/-0.2) mm	
	$\Phi 30$ (0/-0.2) mm	
厚さ	2.5 ( $\pm 0.3$ ) mm	3 ( $\pm 0.3$ ) mm
反射防止膜	両面多層コート付き	なし (オプション対応)

【品番】 **SB-RETAX** - ○ **L** - ○  $\lambda$  - ○ ( 3層タイプのみ波長域を記載 )

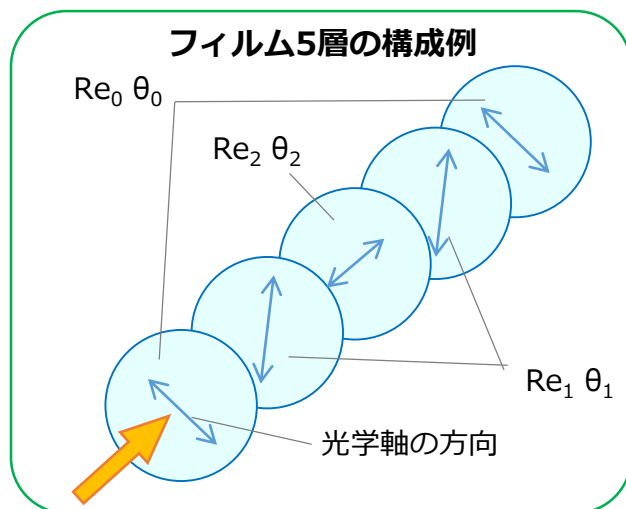
↑ 積層数      ↑ 種類      ↑ 寸法

# SB-RETAXの構成

複屈折性を持たせた樹脂フィルムを積層し、光学特性が優れた基板の間に挟み込んで接合しています。



※外周にシーリングを施します。



## カスタム品

標準品のほかにも、基板材質、形状、大きさ、厚さ等をご希望の内容で検討します。樹脂フィルムを使用しているため、 $\Phi 30$ 以上の大きいサイズも対応可能です。波長域を変更した場合でも、フィルムの光学設計から行い、生産できます。

# 各製品のリタレーションデータ（参考値）

弊社所有の測定装置で実測したリタレーションデータを示します。

波長範囲	1/4λ	1/2λ
450~1100nm 5層		
450~700nm 3層		
500~800nm 3層		
600~900nm 3層		
800~1100nm 3層		

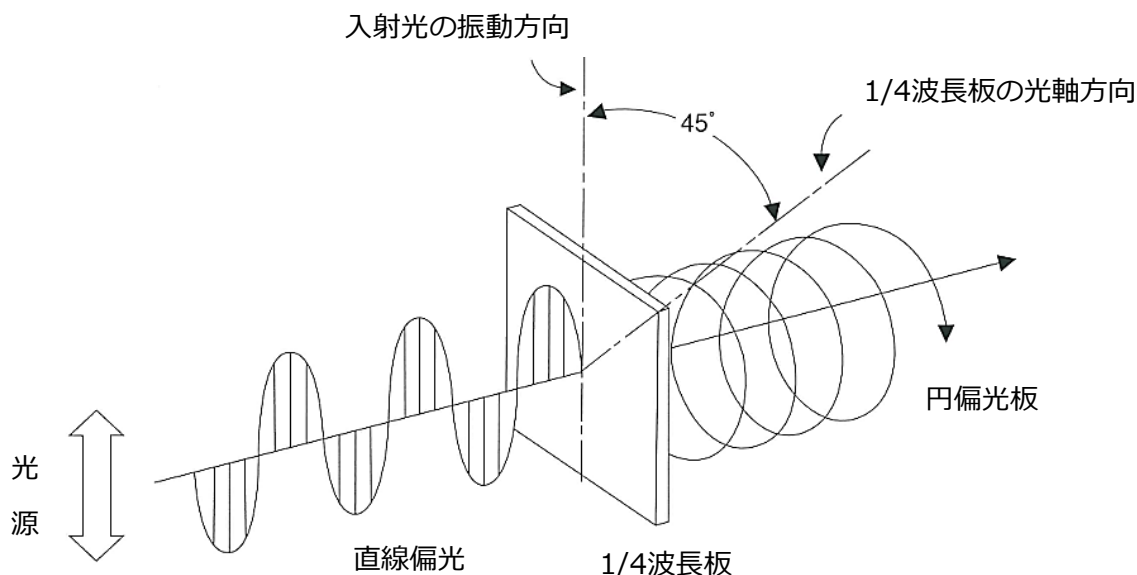
# 波長板の機能

## 1/4波長板(1/4λ)

SB-RETAX-3L-1/4λ

SB-RETAX-5L-1/4λ

1/4波長板は、入射光線に対して1/4の位相差が得られる波長板です。直線偏光板と組み合わせることで円偏光板となります。円偏光板は、入射光線を円偏光の光線として反射面に入射させて、再びこの円偏光板に入射させた場合、反射光線を透過させずに遮断するアイソレーター機能を持っています。



## 1/2波長板(1/2λ)

SB-RETAX-3L-1/2λ

SB-RETAX-5L-1/2λ

1/2波長板は、入射光線に対して1/2の位相差が得られる波長板です。直線偏光を1/2波長板の光軸に対して角度θで入射すると、振動方向が2θ回転した直線偏光になって出射されます。そのため、直線偏光を光軸に対して45°で入射させると、入射光の振動方向が90°回転した直線偏光となります。また、1/2波長板に円偏光を入射させると、出射光線は逆回転の円偏光となります。

