

## 45°直角プリズム | RPB/RPSQ

RoHS

臨界角全反射や波長分散など、様々な用途で使用できるコーティングされていないプリズムです。  
また、このプリズムに各種のコーティングが施せるので、ご使用波長のプリズム光学素子を製作することができます。

- 角度公差や面精度で標準・簡易・高精度の3タイプ、材質でBK7と紫外域でも使用できる合成石英の2タイプをご用意しています。
- 可視光域から赤外域で使用できるBK7タイプと紫外域でも使用できる合成石英タイプがあります。
- プリズムの角度精度や面精度は非常に高く、機械加工部品に直接接着して使うことも可能です。
- プリズムは特殊なホルダーがなくても自立し、色々な設置方法が選べるので、小さなミラーの代用品として使用できます。

アプリケーションシステム

光学素子

ホルダー

ベース

手動ステージ

アクチュエータ

自動ステージ

光源

索引

ガイダンス

ミラー

ビームスプリッター

偏光素子

レンズ

MEオプティクス

フィルター

プリズム

基板/窓

光学データ

メンテナンス

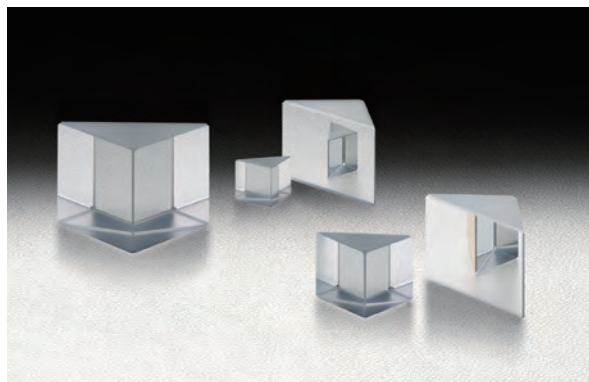
セレクションガイド

45°直角

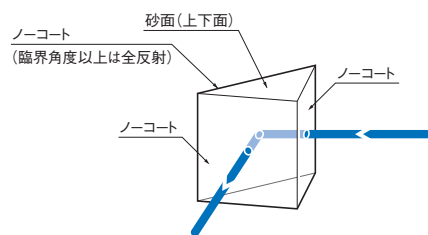
リトロフレクター

60°分散

その他

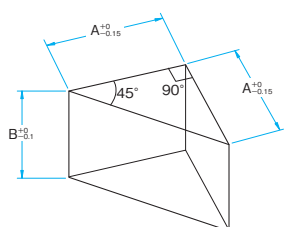


## 機能説明図



## 外形図

(単位:mm)



面取 稜線全周  
面取りなし ( $A \leq 3$ )  
<C0.2 ( $4 \leq A \leq 15$ )  
<C0.3 ( $20 \leq A \leq 30$ )  
<C0.5 ( $40 \leq A$ )

## 共通仕様

材質	BK7 (屈折率 $n_d=1.517$ ) 合成石英 (屈折率 $n_d=1.458$ )
有効範囲	外形寸法の90%の矩形に内接する円または楕円

## ご案内

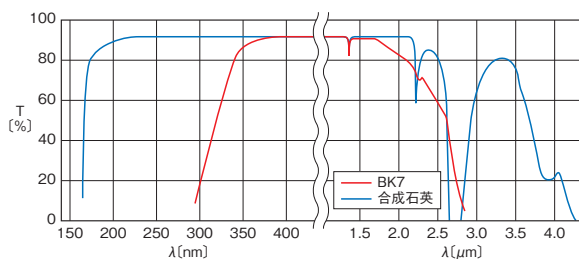
▶ カタログ掲載品以外のサイズの製作も承ります。

## 注意

- ▶ 実測されたA寸法には面取りが含まれるため、カタログ寸法より若干短くなります。寸法公差は斜面と2つの底面によってできる三角形の辺によって定義されます。
- ▶ 臨界角の反射面はほぼ100%反射ですが、ガラスに入射・出射する面の反射で約8%程度損失があります。
- ▶ 空気中から斜面に光を入れた場合は、ほとんどの光がプリズム側に抜け、一部しか反射しません。
- ▶ BK7では、斜面に対しガラス側から41度以下(臨界角以下)の入射角度で光を入れた場合、一部光が空気側に透過し、全反射になりません。合成石英では、43度以下(臨界角以下)の入射角度では全反射になりません。
- ▶ 斜面のノーコート面に指紋や汚れが付くと、臨界角以上でも全反射が起きなくなることがあります。ノーコート面は、何物にも接触させないでください。

## 透過率波長特性(参考データ)

T:透過率



## BK7 標準

品番	価格 (¥)	A=B (mm)	基材面精度	角度公差		スクラッチ デグ
				90°	45°	
RPB-01-4M	6,300	1	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
RPB-02-4M	5,400	2	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
RPB-03-4M	4,950	3	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
RPB-04-4M	4,500	4	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
RPB-05-4M	3,600	5	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
RPB-07-4M	3,600	7	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
RPB-10-4M	3,600	10	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
RPB-12.7-4M	3,600	12.7	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
RPB-15-4M	5,850	15	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
RPB-20-4M	9,450	20	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
RPB-25-4M	12,150	25	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
RPB-25.4-4M	12,150	25.4	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
RPB-30-4M	17,100	30	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
RPB-40-4M	32,400	40	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
RPB-50-4M	56,700	50	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5

適応ホルダー ▶ 当製品に適応するホルダーは、以下の通りです。

PLH / KKD / SHA



BK7 簡易

品番	価格 [¥]	A=B [mm]	基材面精度	角度公差		スクラッチ デグ
				90°	45°	
RPB-01-2L	4,500	1	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPB-02-2L	3,600	2	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPB-03-2L	3,150	3	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPB-04-2L	2,700	4	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPB-05-2L	1,800	5	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPB-07-2L	1,800	7	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPB-10-2L	2,250	10	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPB-15-2L	2,700	15	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPB-20-2L	4,350	20	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPB-25-2L	5,850	25	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPB-30-2L	8,100	30	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPB-40-2L	12,600	40	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPB-50-2L	24,300	50	λ/2	±3'	±3'	20-10

BK7 高精度

品番	価格 [¥]	A=B [mm]	基材面精度	角度公差		スクラッチ デグ
				90°	45°	
RPB-05-10H	6,300	5	λ/10	±5"	±30"	10-5
RPB-07-10H	6,300	7	λ/10	±5"	±30"	10-5
RPB-10-10H	7,200	10	λ/10	±5"	±30"	10-5
RPB-15-10H	10,800	15	λ/10	±5"	±30"	10-5
RPB-20-10H	18,000	20	λ/10	±5"	±30"	10-5
RPB-25-10H	23,400	25	λ/10	±5"	±30"	10-5
RPB-30-10H	27,000	30	λ/10	±5"	±30"	10-5
RPB-40-10H	45,000	40	λ/10	±5"	±30"	10-5
RPB-50-10H	90,000	50	λ/10	±5"	±30"	10-5

合成石英 標準

品番	価格 [¥]	A=B [mm]	基材面精度	角度公差		スクラッチ デグ
				90°	45°	
RPSQ-05-4M	19,800	5	λ/4	±1'	±1'	10-5
RPSQ-07-4M	16,200	7	λ/4	±1'	±1'	10-5
RPSQ-10-4M	13,500	10	λ/4	±1'	±1'	10-5
RPSQ-12.7-4M	13,500	12.7	λ/4	±1'	±1'	10-5
RPSQ-15-4M	16,200	15	λ/4	±1'	±1'	10-5
RPSQ-20-4M	22,500	20	λ/4	±1'	±1'	10-5
RPSQ-25-4M	27,000	25	λ/4	±1'	±1'	10-5
RPSQ-25.4-4M	27,000	25.4	λ/4	±1'	±1'	10-5
RPSQ-30-4M	33,300	30	λ/4	±1'	±1'	10-5

合成石英 簡易

品番	価格 [¥]	A=B [mm]	基材面精度	角度公差		スクラッチ デグ
				90°	45°	
RPSQ-05-2L	18,000	5	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPSQ-07-2L	14,400	7	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPSQ-10-2L	11,700	10	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPSQ-15-2L	13,500	15	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPSQ-20-2L	18,900	20	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPSQ-25-2L	23,400	25	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPSQ-30-2L	30,600	30	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPSQ-40-2L	49,500	40	λ/2	±3'	±3'	20-10
RPSQ-50-2L	99,000	50	λ/2	±3'	±3'	20-10

合成石英 高精度

品番	価格 [¥]	A=B [mm]	基材面精度	角度公差		スクラッチ デグ
				90°	45°	
RPSQ-05-10H	22,500	5	λ/10	±5"	±30"	10-5
RPSQ-07-10H	18,900	7	λ/10	±5"	±30"	10-5
RPSQ-10-10H	16,200	10	λ/10	±5"	±30"	10-5
RPSQ-15-10H	19,800	15	λ/10	±5"	±30"	10-5
RPSQ-20-10H	27,000	20	λ/10	±5"	±30"	10-5
RPSQ-25-10H	31,500	25	λ/10	±5"	±30"	10-5
RPSQ-30-10H	36,000	30	λ/10	±5"	±30"	10-5

アプリケーション  
システム

■ 光学素子

ホルダー

ベース

手動ステージ

アクチュエータ

自動ステージ

光源

索引

ガイダンス

ミラー

ビームスプリッター

偏光素子

レンズ

MEオブティクス

フィルター

プリズム

基板/窓

光学データ

メンテナンス

セレクションガイド

45°直角

リトロフレクター

60°分散

その他