

## ナイフエッジ45°直角プリズム | KRPB

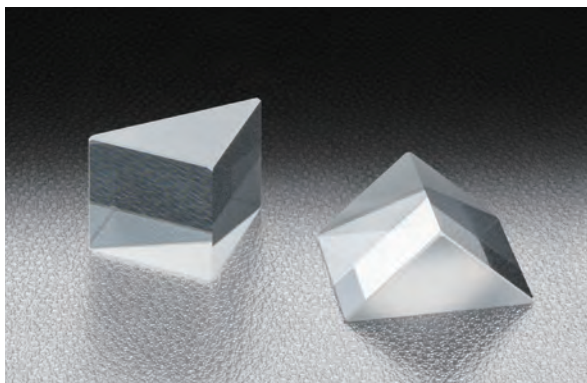
RoHS

カタログ  
コード W3125

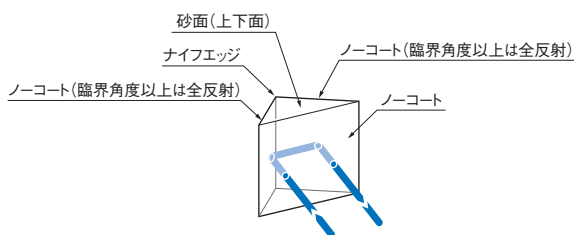
2面の底面を挟む直角稜線を研磨加工で鋭く仕上げたプリズムです。

直角稜を面取りしていないので、斜面側から覗くと直角稜の線が非常に細くなり、継ぎ目のない自然な反射像を観察することができます。

- 直角稜の幅は非常に細く直線になっているので、観察系の基準直線として使用することができます。
- 斜面に対し入射角度 $0 \pm 5.7$ 度の範囲の光を使用した場合、臨界角による全反射が得られます。

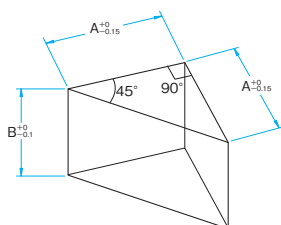


## 機能説明図



## 外形図

(単位:mm)



面取 直角稜以外の稜線全周  
<C0.2(A≤15)  
<C0.3(20≤A)

## 共通仕様

材質	BK7 (屈折率 $n_d=1.517$ )
稜線処理	直角稜部: ナイフエッジ(面取りなし) その他の稜線: C面取り
有効範囲	辺の長さの90%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

- ▶ 直角稜のナイフエッジは非常に欠け易いため、他のものに接触させないように慎重にお取扱いください。
- ▶ ナイフエッジの部分はレンズペーパー等で拭くことができません。ゴミはエアブローなどで吹き飛ばしてご使用ください。
- ▶ 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。
- ▶ 臨界角度以上の反射率はほぼ100%反射ですが、プリズムの入・出射面の反射で約8%程度損失があります。
- ▶ ノーコート面に指紋や汚れが付くと、臨界角度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ご使用ください。

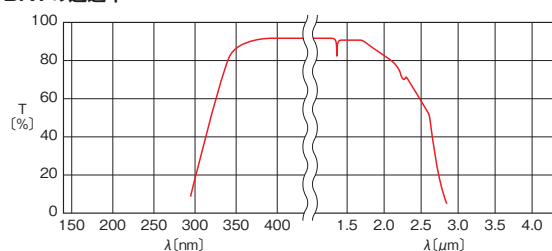
## 仕様

品番	価格 (¥)	A=B (mm)	基材面 精度	角度精度		スクラッチ デグ
				90°	45°	
KRPB-10-4M	7,150	10	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
KRPB-15-4M	11,400	15	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
KRPB-20-4M	18,050	20	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
KRPB-25-4M	23,750	25	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
KRPB-30-4M	34,200	30	$\lambda/4$	$\pm 1'$	$\pm 1'$	10-5
KRPB-10-10H	11,400	10	$\lambda/10$	$\pm 5''$	$\pm 30''$	10-5
KRPB-15-10H	17,100	15	$\lambda/10$	$\pm 5''$	$\pm 30''$	10-5
KRPB-20-10H	28,500	20	$\lambda/10$	$\pm 5''$	$\pm 30''$	10-5
KRPB-25-10H	37,050	25	$\lambda/10$	$\pm 5''$	$\pm 30''$	10-5
KRPB-30-10H	42,750	30	$\lambda/10$	$\pm 5''$	$\pm 30''$	10-5

## 透過率・反射率波長特性(参考データ)

T:透過率

## BK7の透過率



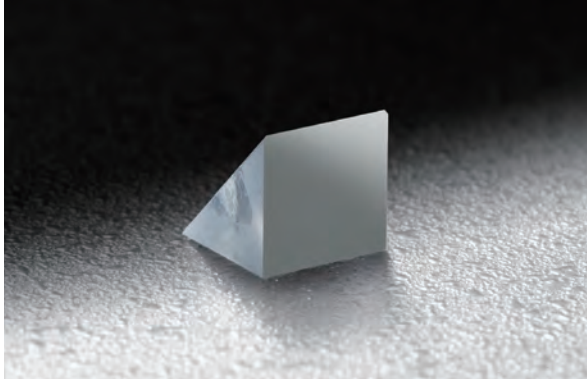
適応ホルダー ▶ 当製品に適応するホルダーは、以下の通りです。

PLH / KKD / SHA

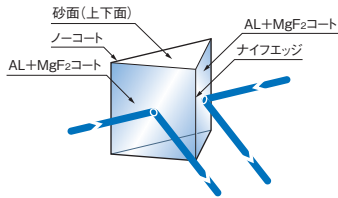


2面の底面を挟む直角稜線を研磨加工で鋭く仕上げたプリズムにアルミで全反射コートしたものです。直角稜を面取りしていないので、頂角側から覗くと直角稜の線が非常に細くなり、継ぎ目のない自然な反射像を観察することができます。

- 直角稜の幅は非常に細く直線になっているので、観察系の基準直線として使用することができます。
- 斜面に対し、±5.7度より広い入射角度の光や発散光などで使用でき、広視野の観察系に適しています。

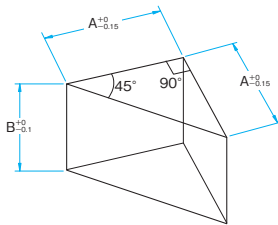


機能説明図



外形図

(単位:mm)



面取 直角稜以外の稜線全周  
<C0.2(A≤15)  
<C0.3(20≤A)

共通仕様	
材質	BK7 (屈折率 $n_d=1.517$ )
稜線処理	直角稜部：ナイフエッジ(面取りなし) その他の稜線：C面取り
コーティング	直角を挟む2面：AL+MgF <sub>2</sub> (保護膜) 斜面：ノーコート
レーザー耐力	0.25J/cm <sup>2</sup> (パルス幅10ns、繰り返し周波数20Hz)
有効範囲	辺の長さの90%以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

- ▶ 直角稜のナイフエッジは非常に欠け易いため、他のものに接触させないよう慎重にお取扱ください。
- ▶ ナイフエッジの部分はレンズペーパー等で拭くことができません。ゴミはエアブローなどで吹き飛ばしてご使用ください。
- ▶ 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。
- ▶ KRPB4を内面反射で使用した場合、Alコートによって±5.7度より広い角度でも反射しますが、反射率はKRPBよりも23%以上(1面12%程度)低くなります。

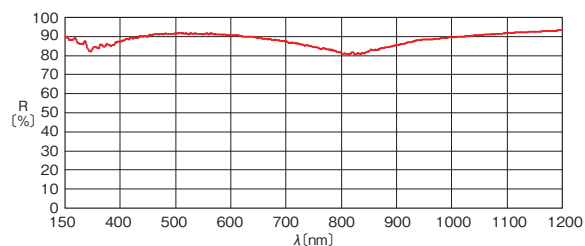
仕様

品番	価格 [¥]	A=B (mm)	基材面 精度	角度精度		スクラッチ ディグ
				90°	45°	
KRPB4-10-550	9,500	10	λ/4	±1'	±1'	40-20
KRPB4-15-550	13,800	15	λ/4	±1'	±1'	40-20
KRPB4-20-550	20,450	20	λ/4	±1'	±1'	40-20
KRPB4-25-550	26,600	25	λ/4	±1'	±1'	40-20
KRPB4-30-550	37,050	30	λ/4	±1'	±1'	40-20

透過率・反射率波長特性(参考データ)

R:反射率

Al+MgF<sub>2</sub>コートの反射率



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

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