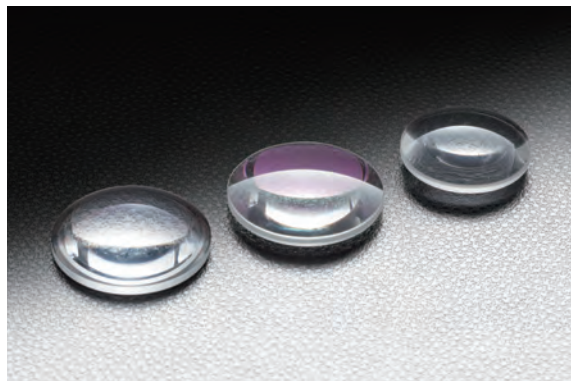


## リーズナブル球面凸レンズ | S-SLB-P/S-SLB-B-P

RoHS

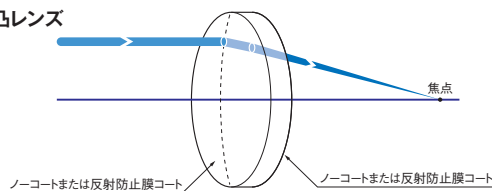
球面凸レンズ (SLB-P) より表面品質を1ランク下げた製品です。

照明もしくは観察用途など、高い表面品質が要求されない光学系に使用できます。

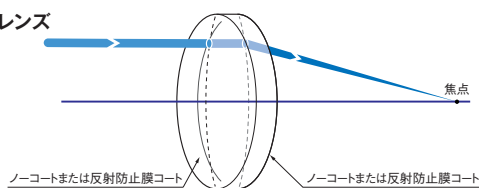


## 機能説明図

## 球面平凸レンズ



## 球面両凸レンズ



- 表面品質以外の仕様は球面凸レンズ (SLB-P) とほとんど変わりません。レーザを使った高精度な実験に使用する場合以外はこちらのレンズをお勧めいたします。
- 球面収差の少ない平凸レンズと、大きく屈折させ、焦点距離を短くできる両凸レンズの2タイプあります。
- ノーコート品以外に可視域・近赤外域・赤外域の3種類の反射防止膜付きレンズをご用意しています。

## 共通仕様

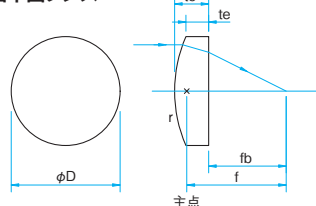
材質	BK7
設計波長	546.1nm
屈折率	$n_e=1.519$
偏心	$<3'$
コーティング	ノーコート: 品番末尾 P 反射防止膜: 品番末尾 PM, PIR1, PIR2
レーザ耐力(参考値)	反射防止膜コート $4\text{J}/\text{cm}^2$ パルス幅10ns、繰り返し周波数20Hz
有効径	外径の90% ノーコート 外径の85% コート付 $\phi 10 \leq \phi D$ 外径の83% コート付 $\phi D < \phi 10$
スクラッチーディグ	60-40

## 注意

- ▶ 球面平凸レンズ、球面両凸レンズには色収差があり、波長によって焦点距離が変わってきます。各波長ごとの焦点距離はWEBの「焦点距離の波長特性データ」でご確認ください。▶ [WEB参照](#) [カタログコード](#) W3041
- ▶ 平凸レンズには光を入れる向きがあります。必ず凸面側から平行光を入射させてください。逆にすると球面収差が大きくなり、集光スポットが大きくなったり、像がボケて見えることがあります。
- ▶ ノーコート品はレンズの表面と裏面の反射による損失で、透過率が90%程度になります。

## 外形図

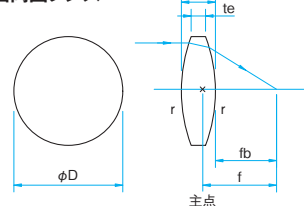
## 球面平凸レンズ



## ●公差

外径  $\phi 60$ 以下  $\phi D_{\pm 0.1}$   
 $\phi 80$   $\phi D_{\pm 0.15}$   
 $\phi 100$   $\phi D_{\pm 0.2}$   
 焦点距離 ( $\phi 10 \leq \phi D$ )  $\pm 1\%$   
 ( $\phi D < \phi 10$ )  $\pm 2\%$   
 厚さ  $tc \pm 0.15$

## 球面両凸レンズ



## ●公差

外径  $\phi 60$ 以下  $\phi D_{\pm 0.1}$   
 $\phi 80$   $\phi D_{\pm 0.15}$   
 $\phi 100$   $\phi D_{\pm 0.2}$   
 焦点距離 ( $\phi 10 \leq \phi D$ )  $\pm 1\%$   
 ( $\phi D < \phi 10$ )  $\pm 2\%$   
 厚さ  $tc \pm 0.15$

(単位:mm)

## 反射防止膜コートの指定方法

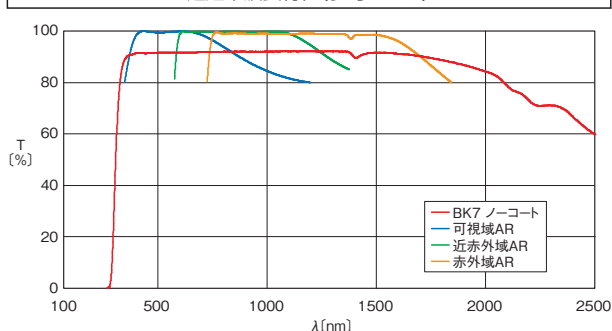
【例】S-SLB-100-500Pのレンズに近赤外用 (633~1064nm) の反射防止膜コートを指定する場合  
 ⇒ S-SLB-100-500PIR1

ARコートタイプ	品番	適応波長 (nm)	透過率 (%)
可視域	S-SLB-100-500PM	400~700	>平均99
近赤外域	S-SLB-100-500PIR1	633~1064	>平均98.5
赤外域	S-SLB-100-500PIR2	750~1550	>平均98.5

❗ 上記の品番はS-SLB-100-500Pのレンズに反射防止膜コートを付ける場合の例です。

❗ 反射防止膜コートはS-SLBの全てのレンズに付けることができます。

## 透過率波長特性(参考データ)



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

セクションガイド

球面平凸

球面平凹

球面両凸

球面両凹

キット

リーズナブル

シリンドリカル

その他



球面平凸レンズ φ6~φ25

ノーコート		反射防止膜コート付の品番指定				外径 φD [mm]	焦点距離 f [mm]	コバ厚 te [mm]	中心厚 tc [mm]	バック フォーカス fb [mm]	曲率半径 r [mm]
品番	価格 [¥]	可視 400~700nm	近赤外 633~1064nm	赤外 750~1550nm	価格 [¥]						
S-SLB-06-08P	1,800	M	IR1	IR2	3,500	φ6	8	1.0	2.3	6.5	4.15
S-SLB-06-10P	1,800	M	IR1	IR2	3,500	φ6	10	1.0	2.0	8.7	5.19
S-SLB-07-20P	1,600	M	IR1	IR2	3,250	φ7	20	1.7	2.3	18.5	10.38
S-SLB-07-40P	1,200	M	IR1	IR2	3,000	φ7	40	1.6	1.9	38.8	20.76
S-SLB-08-10P	1,600	M	IR1	IR2	3,250	φ8	10	1.5	3.4	7.8	5.19
S-SLB-08-15P	1,600	M	IR1	IR2	3,250	φ8	15	1.5	2.6	13.3	7.79
S-SLB-08-25P	1,400	M	IR1	IR2	3,000	φ8	25	1.5	2.1	23.6	12.98
S-SLB-08-40P	1,200	M	IR1	IR2	3,000	φ8	40	1.5	1.9	38.8	20.76
S-SLB-10-15P	1,050	M	IR1	IR2	2,300	φ10	15	2.0	3.8	12.5	7.79
S-SLB-10-20P	1,050	M	IR1	IR2	2,300	φ10	20	2.0	3.3	17.8	10.38
S-SLB-10-25P	1,050	M	IR1	IR2	2,300	φ10	25	2.0	3.0	23.0	12.98
S-SLB-10-30P	1,050	M	IR1	IR2	2,300	φ10	30	2.0	2.8	28.1	15.57
S-SLB-10-40P	1,050	M	IR1	IR2	2,300	φ10	40	2.0	2.6	38.3	20.76
S-SLB-10-50P	1,050	M	IR1	IR2	2,300	φ10	50	2.0	2.5	48.4	25.95
S-SLB-10-60P	1,050	M	IR1	IR2	2,300	φ10	60	2.0	2.4	58.4	31.14
S-SLB-10-70P	1,050	M	IR1	IR2	2,300	φ10	70	2.0	2.3	68.5	36.33
S-SLB-10-100P	1,050	M	IR1	IR2	2,300	φ10	100	2.0	2.2	98.5	51.90
S-SLB-15-20P	1,200	M	IR1	IR2	2,500	φ15	20	2.0	5.2	16.6	10.38
S-SLB-15-25P	1,200	M	IR1	IR2	2,500	φ15	25	2.0	4.4	22.1	12.98
S-SLB-15-30P	1,200	M	IR1	IR2	2,500	φ15	30	2.0	3.9	27.4	15.57
S-SLB-15-40P	1,200	M	IR1	IR2	2,500	φ15	40	2.0	3.4	37.8	20.76
S-SLB-15-50P	1,200	M	IR1	IR2	2,500	φ15	50	2.0	3.1	48.0	25.95
S-SLB-15-60P	1,200	M	IR1	IR2	2,500	φ15	60	2.0	2.9	58.1	31.14
S-SLB-15-70P	1,200	M	IR1	IR2	2,500	φ15	70	2.0	2.8	68.2	36.33
S-SLB-15-80P	1,200	M	IR1	IR2	2,500	φ15	80	2.0	2.7	78.2	41.52
S-SLB-15-90P	1,200	M	IR1	IR2	2,500	φ15	90	2.0	2.6	88.3	46.71
S-SLB-15-100P	1,200	M	IR1	IR2	2,500	φ15	100	2.0	2.5	98.3	51.90
S-SLB-15-120P	1,200	M	IR1	IR2	2,500	φ15	120	2.0	2.5	118.4	62.28
S-SLB-15-150P	1,200	M	IR1	IR2	2,500	φ15	150	2.0	2.4	148.4	77.85
S-SLB-20-25P	1,350	M	IR1	IR2	2,700	φ20	25	2.0	6.7	20.6	12.98
S-SLB-20-30P	1,300	M	IR1	IR2	2,600	φ20	30	2.0	5.6	26.3	15.57
S-SLB-20-40P	1,250	M	IR1	IR2	2,550	φ20	40	2.0	4.6	37.0	20.76
S-SLB-20-50P	1,150	M	IR1	IR2	2,450	φ20	50	2.0	4.0	47.4	25.95
S-SLB-20-60P	1,150	M	IR1	IR2	2,450	φ20	60	2.0	3.6	57.6	31.14
S-SLB-20-70P	1,150	M	IR1	IR2	2,450	φ20	70	2.0	3.4	67.8	36.33
S-SLB-20-80P	1,150	M	IR1	IR2	2,450	φ20	80	2.0	3.2	77.9	41.52
S-SLB-20-90P	1,150	M	IR1	IR2	2,450	φ20	90	2.0	3.1	88.0	46.71
S-SLB-20-100P	1,150	M	IR1	IR2	2,450	φ20	100	2.0	3.0	98.0	51.90
S-SLB-20-120P	1,150	M	IR1	IR2	2,450	φ20	120	2.0	2.8	118.2	62.28
S-SLB-20-150P	1,150	M	IR1	IR2	2,450	φ20	150	2.0	2.6	148.3	77.85
S-SLB-20-170P	1,150	M	IR1	IR2	2,450	φ20	170	2.0	2.6	168.2	88.23
S-SLB-20-200P	1,150	M	IR1	IR2	2,450	φ20	200	2.0	2.5	198.4	103.80
S-SLB-25-30P	1,600	M	IR1	IR2	3,250	φ25	30	2.0	8.3	24.5	15.57
S-SLB-25-35P	1,600	M	IR1	IR2	3,250	φ25	35	2.0	7.0	30.4	18.17
S-SLB-25-40P	1,550	M	IR1	IR2	3,200	φ25	40	2.0	6.2	36.0	20.76
S-SLB-25-50P	1,500	M	IR1	IR2	3,150	φ25	50	2.0	5.2	46.6	25.95
S-SLB-25-70P	1,400	M	IR1	IR2	3,050	φ25	70	2.0	4.2	67.2	36.33
S-SLB-25-80P	1,350	M	IR1	IR2	3,000	φ25	80	2.0	3.9	77.4	41.52
S-SLB-25-90P	1,350	M	IR1	IR2	3,000	φ25	90	2.0	3.7	87.6	46.71
S-SLB-25-100P	1,350	M	IR1	IR2	3,000	φ25	100	2.0	3.5	97.7	51.90
S-SLB-25-120P	1,350	M	IR1	IR2	3,000	φ25	120	2.0	3.3	117.8	62.28
S-SLB-25-150P	1,350	M	IR1	IR2	3,000	φ25	150	2.0	3.0	148.0	77.85
S-SLB-25-200P	1,350	M	IR1	IR2	3,000	φ25	200	2.0	2.8	198.2	103.80

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。

LHF-10S, -15S, -20S, -25S / MLH-10, -15

- 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
- 球面平凸
- 球面平凹
- 球面両凸
- 球面両凹
- キット
- リーズナブル
- シリンドリカル
- その他

## 球面平凸レンズ φ30~φ100

品番	価格 [¥]	反射防止膜コート付の品番指定			価格 [¥]	外径 φD [mm]	焦点距離 f [mm]	コバ厚 te [mm]	中心厚 tc [mm]	バック フォーカス fb [mm]	曲率半径 r [mm]
		可視 400~700nm	近赤外 633~1064nm	赤外 750~1550nm							
S-SLB-30-35P	1,750	M	IR1	IR2	3,700	φ30	35	2.0	9.9	28.5	18.17
S-SLB-30-40P	1,750	M	IR1	IR2	3,700	φ30	40	2.0	8.4	34.5	20.76
S-SLB-30-50P	1,700	M	IR1	IR2	3,600	φ30	50	2.0	6.8	45.5	25.95
S-SLB-30-60P	1,600	M	IR1	IR2	3,500	φ30	60	2.0	5.9	56.1	31.14
S-SLB-30-70P	1,550	M	IR1	IR2	3,400	φ30	70	2.0	5.2	66.5	36.33
S-SLB-30-80P	1,450	M	IR1	IR2	3,300	φ30	80	2.0	4.8	76.8	41.52
S-SLB-30-90P	1,350	M	IR1	IR2	3,200	φ30	90	2.0	4.5	87.1	46.71
S-SLB-30-100P	1,350	M	IR1	IR2	3,200	φ30	100	2.0	4.2	97.2	51.90
S-SLB-30-120P	1,350	M	IR1	IR2	3,200	φ30	120	2.0	3.8	117.5	62.28
S-SLB-30-150P	1,350	M	IR1	IR2	3,200	φ30	150	2.0	3.5	147.7	77.85
S-SLB-30-170P	1,350	M	IR1	IR2	3,200	φ30	170	2.0	3.3	167.8	88.23
S-SLB-30-200P	1,350	M	IR1	IR2	3,200	φ30	200	2.0	3.1	198.0	103.80
S-SLB-30-250P	1,350	M	IR1	IR2	3,200	φ30	250	2.0	2.9	248.1	129.75
S-SLB-30-300P	1,350	M	IR1	IR2	3,200	φ30	300	2.0	2.7	298.2	155.70
S-SLB-30-350P	1,350	M	IR1	IR2	3,200	φ30	350	2.0	2.6	348.3	181.65
S-SLB-40-50P	2,650	M	IR1	IR2	4,700	φ40	50	2.0	11.4	42.5	25.95
S-SLB-40-60P	2,500	M	IR1	IR2	4,550	φ40	60	2.0	9.3	53.9	31.14
S-SLB-40-70P	2,450	M	IR1	IR2	4,450	φ40	70	2.0	8.0	64.7	36.33
S-SLB-40-80P	2,350	M	IR1	IR2	4,350	φ40	80	2.0	7.1	75.3	41.52
S-SLB-40-90P	2,250	M	IR1	IR2	4,250	φ40	90	2.0	6.5	85.7	46.71
S-SLB-40-100P	2,150	M	IR1	IR2	4,150	φ40	100	2.0	6.0	96.0	51.90
S-SLB-40-120P	2,050	M	IR1	IR2	4,050	φ40	120	2.0	5.3	116.5	62.28
S-SLB-40-150P	2,000	M	IR1	IR2	3,950	φ40	150	2.0	4.6	147.0	77.85
S-SLB-40-170P	2,000	M	IR1	IR2	3,950	φ40	170	2.0	4.3	167.2	88.23
S-SLB-40-200P	2,000	M	IR1	IR2	3,950	φ40	200	2.0	3.9	197.4	103.80
S-SLB-40-250P	2,000	M	IR1	IR2	3,950	φ40	250	2.0	3.6	247.7	129.75
S-SLB-40-1000P	2,000	M	IR1	IR2	3,950	φ40	1000	2.0	2.4	998.4	519.00
S-SLB-50-70P	2,950	M	IR1	IR2	5,250	φ50	70	3.0	13.0	61.5	36.33
S-SLB-50-90P	2,650	M	IR1	IR2	4,950	φ50	90	3.0	10.3	83.2	46.71
S-SLB-50-100P	2,550	M	IR1	IR2	4,850	φ50	100	3.0	9.4	93.8	51.90
S-SLB-50-120P	2,500	M	IR1	IR2	4,800	φ50	120	3.0	8.2	114.6	62.28
S-SLB-50-150P	2,450	M	IR1	IR2	4,750	φ50	150	3.0	7.1	145.3	77.85
S-SLB-50-170P	2,450	M	IR1	IR2	4,750	φ50	170	3.0	6.6	165.6	88.23
S-SLB-50-200P	2,450	M	IR1	IR2	4,750	φ50	200	3.0	6.1	196.0	103.80
S-SLB-60-70P	3,750	M	IR1	IR2	6,250	φ60	70	3.0	18.8	57.6	36.33
S-SLB-60-100P	3,550	M	IR1	IR2	6,050	φ60	100	3.0	12.5	91.7	51.90
S-SLB-60-120P	3,500	M	IR1	IR2	6,000	φ60	120	3.0	10.7	113.0	62.28
S-SLB-60-150P	3,450	M	IR1	IR2	5,950	φ60	150	3.0	9.0	144.1	77.85
S-SLB-80-150P	6,750	M	IR1	IR2	10,250	φ80	150	3.0	14.1	140.8	77.85
S-SLB-80-250P	6,250	M	IR1	IR2	9,750	φ80	250	3.0	9.3	243.9	129.75
S-SLB-100-150P	10,750	M	IR1	IR2	15,750	φ100	150	3.0	21.2	136.1	77.85
S-SLB-100-200P	10,000	M	IR1	IR2	15,000	φ100	200	3.0	15.8	189.6	103.80
S-SLB-100-250P	9,500	M	IR1	IR2	14,500	φ100	250	3.0	13.0	241.4	129.75
S-SLB-100-300P	9,250	M	IR1	IR2	13,750	φ100	300	3.0	11.2	292.6	155.70
S-SLB-100-500P	8,750	M	IR1	IR2	13,750	φ100	500	3.0	7.9	494.8	259.50
S-SLB-100-1000P	8,750	M	IR1	IR2	13,750	φ100	1000	3.0	5.4	996.4	519.00

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。

LHF-30S, -40S, -50S, -60AS, -80, -100

球面両凸レンズ

ノーコート		反射防止膜コート付の品番指定				外径 φD [mm]	焦点距離 f [mm]	コバ厚 te [mm]	中心厚 tc [mm]	バック フォーカス fb [mm]	曲率半径 r [mm]
品番	価格 [¥]	可視 400~700nm	近赤外 633~1064nm	赤外 750~1550nm	価格 [¥]						
S-SLB-05B-08P	2,000	M	IR1	IR2	3,750	φ5	8.4	1.4	2.1	7.6	8.30
S-SLB-05B-20P	1,800	M	IR1	IR2	3,500	φ5	20.2	1.1	1.4	19.8	20.76
S-SLB-06B-06P	1,800	M	IR1	IR2	3,500	φ6	6.4	1.0	2.5	5.6	6.23
S-SLB-08B-08P	1,600	M	IR1	IR2	3,500	φ8	8.6	1.5	3.6	7.4	8.30
S-SLB-10B-10P	1,500	M	IR1	IR2	2,850	φ10	10.8	2.0	4.6	9.2	10.38
S-SLB-10B-15P	1,400	M	IR1	IR2	2,750	φ10	15.6	2.0	3.6	14.4	15.57
S-SLB-10B-20P	1,350	M	IR1	IR2	2,700	φ10	20.5	2.0	3.2	19.5	20.76
S-SLB-10B-40P	1,300	M	IR1	IR2	2,550	φ10	40.4	2.0	2.6	39.6	41.52
S-SLB-15B-15P	1,900	M	IR1	IR2	3,400	φ15	16.0	2.0	5.9	14.0	15.57
S-SLB-15B-20P	1,750	M	IR1	IR2	3,200	φ15	20.8	2.0	4.8	19.2	20.76
S-SLB-15B-30P	1,650	M	IR1	IR2	3,100	φ15	30.6	2.0	3.8	29.4	31.14
S-SLB-15B-40P	1,650	M	IR1	IR2	3,050	φ15	40.6	2.0	3.4	39.4	41.52
S-SLB-20B-30P	1,900	M	IR1	IR2	3,400	φ20	31.0	2.0	5.3	29.1	31.14
S-SLB-20B-40P	1,750	M	IR1	IR2	3,200	φ20	40.7	2.0	4.4	39.3	41.52
S-SLB-20B-50P	1,750	M	IR1	IR2	3,200	φ20	50.7	2.0	3.9	49.3	51.90
S-SLB-25B-35P	2,250	M	IR1	IR2	4,050	φ25	36.1	2.0	6.4	33.9	36.33
S-SLB-25B-50P	2,100	M	IR1	IR2	3,900	φ25	50.8	2.0	5.1	49.2	51.90
S-SLB-25B-60P	2,000	M	IR1	IR2	3,750	φ25	60.8	2.0	4.5	59.2	62.28
S-SLB-25B-70P	1,950	M	IR1	IR2	3,650	φ25	70.7	2.0	4.2	69.3	72.66
S-SLB-30B-30P	2,600	M	IR1	IR2	4,750	φ30	31.7	2.0	9.7	28.3	31.14
S-SLB-30B-40P	2,300	M	IR1	IR2	4,400	φ30	41.3	2.0	7.6	38.7	41.52
S-SLB-40B-40P	3,350	M	IR1	IR2	5,450	φ40	42.1	2.0	12.3	37.9	41.52
S-SLB-40B-50P	3,000	M	IR1	IR2	5,100	φ40	51.7	2.0	10.0	48.3	51.90
S-SLB-40B-60P	2,950	M	IR1	IR2	5,000	φ40	61.4	2.0	8.6	58.6	62.28
S-SLB-40B-100P	2,700	M	IR1	IR2	4,750	φ40	101.0	2.0	5.9	99.0	103.80
S-SLB-40B-150P	2,550	M	IR1	IR2	4,600	φ40	150.8	2.0	4.6	149.2	155.70
S-SLB-50B-150P	2,650	M	IR1	IR2	4,950	φ50	151.2	3.0	7.0	148.8	155.70
S-SLB-50B-200P	2,500	M	IR1	IR2	4,800	φ50	201.0	3.0	6.0	199.0	207.60

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。

LHF-10S, -15S, -20S, -25S, -30S, -40S, -50S / MLH-10, -15

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

球面平凸

球面平凹

球面両凸

球面両凹

キット

リーズナブル

シリンドリカル

その他