

赤外偏光子

目的に合わせて選択可能 高品質の赤外用偏光子

- ホログラフィ技術を用いた高品質グリッド
- エコノミータイプからイメージング品質まで豊富にご用意
- 波長域に合わせて多彩な基材から選択可能
- 豊富なサイズ (カスタムサイズ対応可)
- 金属製フレームの有無を選択可能
- 各サイズに適合する目盛付回転偏光子マウント (オプション)



アプリケーション

- 赤外分光分析 (ポリマー、結晶など)
- 顕微赤外分光分析
- 近赤外 / 中赤外 サーマグラフィイメージング
- プラズマ計測
- 偏光光源のビームスプリッター
- 赤外線天文学
- 低パワーレーザ等の偏光光源の偏光子・アテネータ
- 中赤外 / 長波長レーザのカップリングデバイス

*遠赤外領域ではフリースタンディングワイヤグリッド偏光子をお勧めします。

ホログラフィック / 光リソグラフィー技術を用いて、クラス 1000 クリーンルーム内で作製された、高品質の偏光子です。結晶基材上に塗布したフォトレジストに単色 UV 光の干渉縞を照射することで等間隔のパターンを形成し、金属コートを行うことでワイヤグリッドを形成します。本技術により、非常に均一なサブミクロン間隔 (2500 ~ 4000 本 /mm) のグリッドを作製することができ、従来のワイヤグリッドと比較して入射光の散乱が起きにくくなっています。フォトレジスト上に金属コートを行いますので、従来グリッド形成が困難であった基材上にもパターン生成が可能になります。

GS12000 シリーズ FT-IR 偏光子

- KRS-5, CaF₂, BaF₂, Ge, ZnSe 基材
- グリッド間隔 4000 本 /mm
- サイズは開口 25 mm の 1 種類
- 外径 39.4 mm のスプリング付き金属フレームにマウント
- ゴールデンゲート ATR 等のベンチマークシリーズ光学系のポートに直接はめて使用可能
- 2 × 3" スライドマウント式の回転偏光子ホルダ (GS12500) に取り付けて使用可能



GS12000 シリーズ
FT-IR 偏光子

GS12500 スライドマウント
偏光子ホルダ

ベンチマーク光学系へ
直接取り付け様子

GS57500 シリーズ 偏光子

- KRS-5, CaF₂, BaF₂, ZnSe 基材
- グリッド間隔 2500 本 /mm
- サイズは開口 18, 34 mm の 2 種類
- 金属フレームにマウント (外径 25, 50 mm)
- お求めやすい価格



GS57500 シリーズ 偏光子

GS57010 シリーズ 赤外偏光子

- KRS-5, CaF₂, BaF₂, Ge, ZnSe 基材
- グリッド間隔 4000 本 /mm
- 短波長での散乱が少なく、高性能
- 通常タイプに加え、より高品質の HER (High Extinction Ratio, 高消光比) タイプ、IQ-HER (Image-Quality HER, イメージング品質 HER) タイプをラインナップ
- マウントなし 25 mm および金属フレームにマウントされた開口 25, 38, 50, 71 mm の 5 サイズ
- ベンチマーク用回転偏光子ホルダ (GS12510) に取り付けて使用可能 (開口 38 mm タイプのみ)

HER (High Extinction Ratio, 高消光比) タイプ

- AR コートにより、高い消光比ながらスループットを維持

IQ-HER (Image-Quality HER, イメージング品質 HER) タイプ

- AR コートにより、高い消光比ながらスループットを維持
- 平滑性および平行度が高く、イメージング用途に最適



GS57010 シリーズ 偏光子



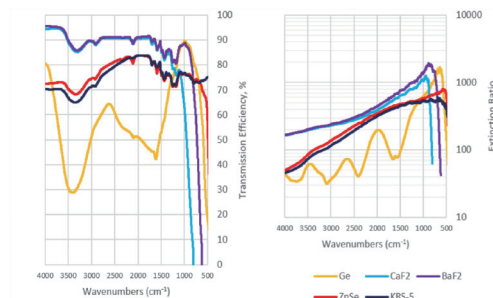
GS12510 偏光子ホルダ
(開口 38 mm タイプのみ)

GS12000 シリーズ 赤外偏光子仕様

基材	KRS-5	CaF ₂	BaF ₂	Ge	ZnSe
波長範囲 (μm)	2 ~ 35	1 ~ 10	1 ~ 12.5	8 ~ 12	1 ~ 15
グリッド間隔 (μm)	0.25	0.25	0.25	0.4	0.25
偏光方向透過率 K ₁	2.5 μm	72	89	88	76
	5 μm	84	88	88	85
	8 μm			87	
	10 μm	75	50	84	74
垂直方向透過率 K ₂	2.5 μm	1.50	1.00	1.10	1.40
	5 μm	0.50	0.28	0.30	0.50
	8 μm			0.35	
	10 μm	0.23	0.10	0.20	0.20
偏光度 (K ₁ -K ₂)/(K ₁ +K ₂)	2.5 μm	95.8	97.8	97.5	96.3
	5 μm	98.8	99.3	99.3	98.8
	8 μm			99.2	
	10 μm	99.7	99.5	99.5	99.4
消光比 K ₁ /K ₂	2.5 μm	48	89	80	54
	5 μm	168	314	293	170
	8 μm			249	
	10 μm	326	500	420	370
最大使用温度 (°C)	110	110	110	80	110



GS12000 シリーズ 偏光子



偏光子基材の透過率

GS12000 シリーズ 赤外偏光子 オーダー情報

基材	KRS-5	CaF ₂	BaF ₂	Ge	ZnSe
波長範囲 (μm)	2 ~ 35	1 ~ 10	1 ~ 12.5	8 ~ 12	1 ~ 15
開口 / 金属フレーム外径	25 mm / 34.9 mm				
偏光子のみ	GS12000	GS12800	GS12900	GS12700	GS12950
スライドマウント偏光子キット (12500+ 偏光子)	GS12501	GS12503	GS12504	GS12502	GS12505

偏光子・回転偏光子ホルダの単体での販売のほか、セット販売の偏光子キットもございます。偏光子キットには、偏光子・回転偏光子ホルダ・保管用ケースが含まれます。

偏光子ホルダを用いず、ベンチマークシリーズ光学系のポートに直接取り付け可能



GS12500 スライドマウント式 回転偏光子ホルダ

GS57500 シリーズ 赤外偏光子仕様

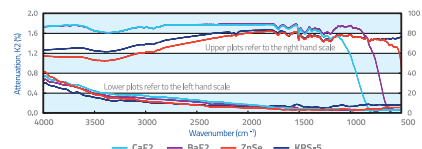
基材	KRS-5	CaF ₂	BaF ₂		ZnSe
波長範囲 (μm)	2 ~ 35	1 ~ 10	1 ~ 12.5		1 ~ 15
グリッド間隔 (μm)	0.4	0.4	0.4		0.4
消光比 K ₁ /K ₂	2.5 μm	100	100		100
	5 μm	300	300		300
	10 μm	300	300		400
最大使用温度 (°C)	110	110	110		110



57500 シリーズ 偏光子

オーダー情報

基材	KRS-5	CaF ₂	BaF ₂		ZnSe
波長範囲 (μm)	2 ~ 35	1 ~ 10	1 ~ 12.5		1 ~ 15
開口 / 金属フレーム外径	18 mm / 25 mm				
偏光子のみ	GS57500	GS57501	GS57502		GS57503
開口 / 金属フレーム外径	34 mm / 50 mm				
偏光子のみ	GS57504	GS57505	GS57506		GS57507



GS57500 シリーズ 偏光子の K₁, K₂ 透過率

GS57010 シリーズ 赤外偏光子仕様

GS57010 シリーズ 赤外偏光子

基材	KRS-5	CaF ₂	BaF ₂	Ge	ZnSe
波長範囲 (μm)	2 ~ 35	1 ~ 10	1 ~ 12.5	8 ~ 12	1 ~ 15
グリッド間隔 (μm)	0.25	0.25	0.25	0.4	0.25
偏光方向透過率 K ₁	2.5 μm	72	89		76
	5 μm	84	88		85
	8 μm			87	
	10 μm	75	50	84	74
垂直方向透過率 K ₂	2.5 μm	1.50	1.00	1.10	1.40
	5 μm	0.50	0.28	0.30	0.50
	8 μm			0.35	
	10 μm	0.23	0.10	0.20	0.20
偏光度 (K ₁ -K ₂)/(K ₁ +K ₂)	2.5 μm	95.8	97.8	97.5	96.3
	5 μm	98.8	99.3	99.3	98.8
	8 μm			99.2	
	10 μm	99.7	99.5	99.5	99.4
消光比 K ₁ /K ₂	2.5 μm	48	89		54
	5 μm	168	314	293	170
	8 μm			249	
	10 μm	326	500	420	370
最大使用温度 (°C)	110	110	110	80	110

GS57010-HER シリーズ 高消光比タイプ赤外偏光子

基材	KRS-5	CaF ₂	BaF ₂	Ge	ZnSe
波長範囲 (μm)	2 ~ 35	1 ~ 10	1 ~ 12.5	8 ~ 12	1 ~ 15
グリッド間隔 (μm)	0.25	0.25	0.25	0.4	0.25
偏光方向透過率 K ₁	2.5 μm	70	84		74
	5 μm	80	86		81
	8 μm			85	
	10 μm	72	48	88	72
垂直方向透過率 K ₂	2.5 μm	0.35	0.25	0.28	0.52
	5 μm	0.15	0.13	0.15	0.20
	8 μm			0.14	
	10 μm	0.12	0.05	0.07	0.12
偏光度 (K ₁ -K ₂)/(K ₁ +K ₂)	2.5 μm	99.0	97.4	99.3	96.6
	5 μm	99.6	99.6	99.6	98.5
	8 μm			99.6	
	10 μm	99.7	99.8	99.8	99.6
消光比 K ₁ /K ₂	2.5 μm	200	336		142
	5 μm	533	662	573	405
	8 μm			607	
	10 μm	600	960	1143	600
最大使用温度 (°C)	110	110	110	80	110

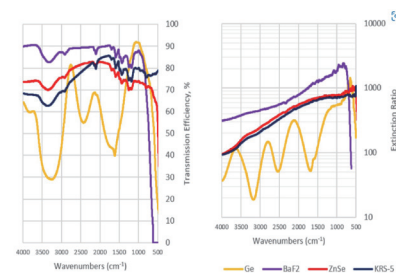
GS57010-IQ-HER シリーズ イメージング品質 HER タイプ 赤外偏光子

基材	Ge	ZnSe
波長範囲 (μm)	8 ~ 12	3 ~ 5 8 ~ 12
グリッド間隔 (μm)	0.4	0.25
偏光方向透過率 K ₁	4 μm	93
	10 μm	85
垂直方向透過率 K ₂	4 μm	0.35
	10 μm	0.12
偏光度 (K ₁ -K ₂)/(K ₁ +K ₂)	4 μm	99.2
	10 μm	99.7
消光比 K ₁ /K ₂	4 μm	130
	10 μm	350
損傷閾値 (W/cm ² , cw)	50	50
最大使用温度 (°C)	80	110



GS57010 シリーズ 偏光子

HER (高消光比) タイプは、高い消光比ながら、AR コートにより通常タイプと同等のスループットを実現します
IQ-HER (イメージング品質 HER) タイプは、HER に加えて平滑度および平行度が高く、イメージング用途に最適です。



偏光子基材の透過率



GS12510 ベンチマーク用回転偏光子ホルダ

開口 38 mm ・ フレーム外径 55 mm サイズのみ対応
ベンチマークシリーズ光学系のポートに取り付け可能

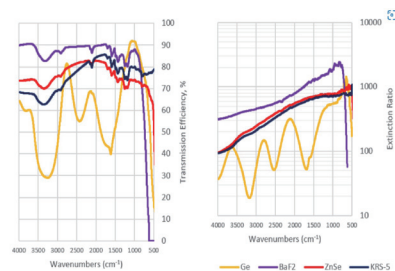
GS57010 シリーズ 赤外偏光子 オーダー情報

基材	KRS-5	CaF ₂	BaF ₂	Ge	ZnSe		
波長範囲 (μm)	2 ~ 35	1 ~ 10	1 ~ 12.5	8 ~ 12	1 ~ 15	3 ~ 5	8 ~ 12
開口	25 mm (マウントなし)						
偏光子のみ	GS57001	GS57006	GS57008	GS57003	GS57016		
HER 偏光子のみ	GS57002	GS57007	GS57009	GS57004	GS57017		
開口 / 金属フレーム外径	25 mm / 41 mm						
偏光子のみ	GS57010	GS57080	GS57090	GS57070	GS57050		
HER 偏光子のみ	GS57011	GS57081	GS57091	GS57071	GS57051		
IQ 偏光子のみ				GS57078		GS57058	GS57059
開口 / 金属フレーム外径	38 mm / 55 mm						
偏光子のみ	GS57012	GS57082	GS57092	GS57072	GS57052		
ベンチマーク 偏光子キット (12510+ 偏光子)	GS12511	GS12513	GS12514	GS12512	GS12515		
HER 偏光子のみ	GS57013	GS57083	GS57093	GS57073	GS57053		
HER ベンチマーク 偏光子キット (12510+HER 偏光子)	GS12516	GS12518	GS12519	GS12517	GS12520		
IQ 偏光子のみ				GS57079		GS57060	GS57061
IQ ベンチマーク 偏光子キット (12510+IQ 偏光子)				GS12521		GS12522	GS12523
開口 / 金属フレーム外径	50 mm / 70 mm						
偏光子のみ	GS57014	GS57084	GS57094	GS57074	GS57054		
HER 偏光子のみ	GS57015	GS57085	GS57095	GS57075	GS57055		
IQ 偏光子のみ				GS57068		GS57062	GS57063
開口 / 金属フレーム外径	71 mm / 90 mm						
偏光子のみ		GS57086	GS57096	GS57076	GS57056		
HER 偏光子のみ		GS57087	GS57097	GS57077	GS57057		
IQ 偏光子のみ				GS57069		GS57064	GS57065



GS57010 シリーズ 偏光子

HER (高消光比) タイプは、高い消光比ながら、AR コートにより通常タイプと同等のスループットを実現します
IQ-HER (イメージング品質 HER) タイプは、HER に加えて平滑度および平行度が高く、イメージング用途に最適です。



偏光子基材の透過率



GS12510 ベンチマーク用回転偏光子ホルダ

開口 38 mm ・ フレーム外径 55 mm サイズのみ対応
ベンチマークシリーズ光学系のポートに取り付け可能