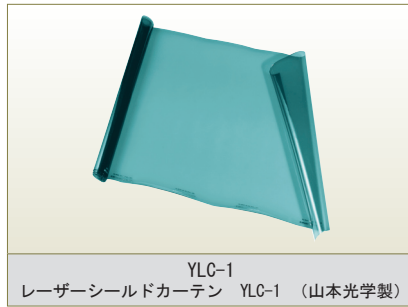
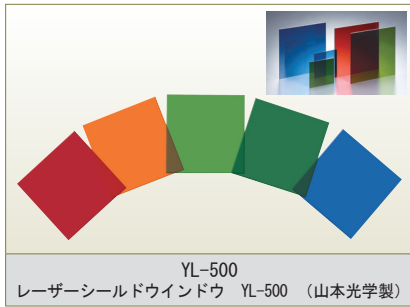


レーザー保護具、レーザー警告ラベル



Sales Point 特長

- ▶ レーザー光の照射、散乱光などを最小限に抑えるための保護用ウインドウ、カーテンです。
- ▶ アクリル系素材で厚みがあり観察窓や仕切りなどに使用できるウインドウタイプ (YL-500)、軟質の塩化ビニール素材で形状に合わせて貼り付けできるカーテンタイプ (YLC-1) があります。
- ▶ 各レーザーに対応するフィルタ特性は867ページをご参照ください。
- ▶ レーザー警告ラベルはレーザーを使用している部屋の入り口や作業場所に貼り付け、使用者へのレーザーに対する警告標識として使用します。

シールドタイプ	NEW YL-500	NEW YLC-1
材 質	メタクリル樹脂	PVC (ポリ塩化ビニール)
サ イ ズ	最小 100mm × 100mm 最大 400mm × 400mm × t3mm ~ 1,200mm × 1,000mm × t3.5mm (製品により最大サイズが異なります)	最小 幅1m × 長さ0.5m 最大 幅1m × 長さ10mまで (長さ1m以上、1m刻みで指定) 厚さ0.5mm
帯電防止性能	—	1.1 × 10 ¹⁰ (JIS K-6911)
防 炎 性	—	防炎2級 (JIS A-1322)
使 用 方 法	アクリル系樹脂のため寸法カット、穴あけ加工ができませんので、既製の設備に合わせて取り付けが可能です。	PVC (ポリ塩化ビニール) 表面の自己粘着で仮貼り付けが可能です。またガラス表面などに水滴を付け、空気を押し出して貼ることもできます。

■ レーザーシールドウインドウ YL-500 (山本光学製)

製品番号	価格	カラー	可視光透過率	適用波長	光学濃度 (OD)	フィルタタイプ	フィルタコード	最大サイズ
YL-500-W-001	別途御見積	ORANGE	60%	200nm-514.5nm	4 <	レーザー光完全吸収	W-001	400mm × 400mm × t3mm
YL-500-W-002	別途御見積	RED	15%	480nm-540nm	6 <		W-002	400mm × 400mm × t3mm
YL-500-W-003	別途御見積	BLUE	7%	632.8nm、760nm-850nm	5 <		W-003	400mm × 400mm × t3mm
YL-500-W-004	別途御見積	GREEN	25%	900nm-1200nm	5 <		W-004	1200mm × 1000mm × t3.5mm
YL-500-W-005	別途御見積	GREEN	60%	10600nm	10 <		W-005	400mm × 400mm × t4mm
YL-500-W-006	別途御見積	AMBER	30%	266nm、355nm	10 <	多波長兼用	W-006	600mm × 500mm × t3.5mm
				532nm	4 <			
				1064nm	6 <			

※レーザーシールドウインドウ YL-500 は最小 100mm × 100mm から最大サイズ以内で寸法をご指定ください。サイズに応じて御見積いたします。

■ レーザーシールドカーテン YLC-1 (山本光学製)

製品番号	価格	カラー	可視光透過率	適用波長	光学濃度 (OD)	フィルタタイプ	最大寸法
YLC-1	別途御見積	CLEAR GRAY	40%	266nm	3 <	YLC-1	1m × 1m ~ 1m × 10m × t0.5mm まで (最小 1m × 0.5m)
				355nm			
				1064nm			
				2100nm			
				10600nm			

※レーザーシールドカーテン YLC-1 は最小 1m × 0.5m、1m × 1m ~ 最大サイズ以内、1m単位で寸法をご指定ください。サイズに応じて御見積いたします。

■ レーザー警告ラベル

製品番号	ZS-L1
製品名	レーザー警告ラベル
価 格	¥1,000
シールサイズ	底辺100mmが2枚、200mmが1枚

■ 光学濃度と減衰率の関係

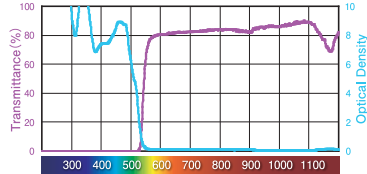
光学濃度 (OD)	減衰率	光学濃度 (OD)	減衰率
1	1/10 (10 ⁻¹)	6	1/1,000,000 (10 ⁻⁶)
2	1/100 (10 ⁻²)	7	1/10,000,000 (10 ⁻⁷)
3	1/1,000 (10 ⁻³)	8	1/100,000,000 (10 ⁻⁸)
4	1/10,000 (10 ⁻⁴)	9	1/10,000,000,000 (10 ⁻⁹)
5	1/100,000 (10 ⁻⁵)	10	1/100,000,000,000 (10 ⁻¹⁰)



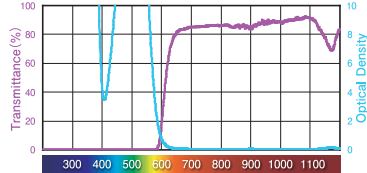
表示なし レーザ光完全吸収タイプ

フィルタ特性

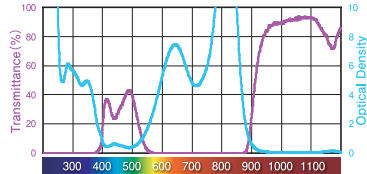
Filter Code	W-001
Filter Name	アルゴン
Color	ORANGE
Luminous Transmittance	60%
Optical Density	
EXCIMER	
ARGON	200~514.6nm
He-Cd	4<



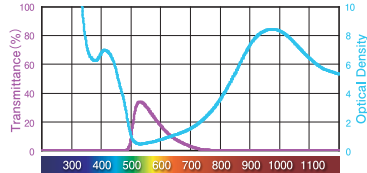
Filter Code	W-002
Filter Name	ヤグ2倍波
Color	RED
Luminous Transmittance	15%
Optical Density	
ARGON	
Nd-YAG(SHG)	480~540nm
	6<



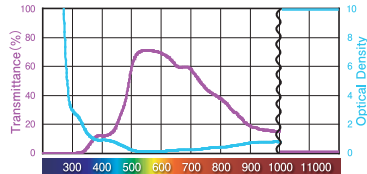
Filter Code	W-003
Filter Name	半導体
Color	BLUE
Luminous Transmittance	7%
Optical Density	
LASER DIODE	760~850nm
He-Ne	632.8nm
	5<



Filter Code	W-004
Filter Name	ヤグ
Color	GREEN
Luminous Transmittance	25%
Optical Density	
Nd-YAG	
Nd-YUO ₃	1064nm
	5<

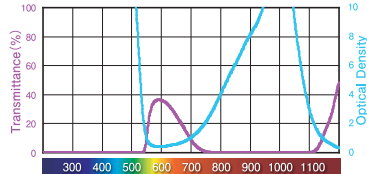


Filter Code	W-005
Filter Name	炭酸ガス
Color	GREEN
Luminous Transmittance	60%
Optical Density	
CO ₂	10600nm
	10<



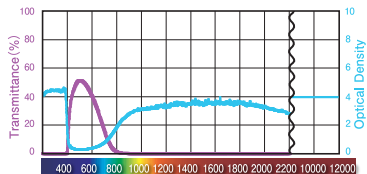
多波長兼用タイプ

Filter Code	W-006
Filter Name	C ヤグ 2
Color	AMBER
Luminous Transmittance	30%
Optical Density	
YAG(FHG)	266nm
YAG(THG)	355nm
YAG(SHG)	532nm
Nd-YAG	1064nm
	10<
	10<
	4<
	6<



フィルタ特性

Filter Code	YLC-1
Filter Name	YLC-1
Color	CLEAR GRAY
Luminous Transmittance	40%
Optical Density	
YAG(FHG)	266nm
YAG(THG)	355nm
Nd-YAG	1064nm
CO ₂	10600nm
	3<



レーザー製品のクラス分けと内容 (JIS C6802 より抜粋)

クラス1	低出力 (0.39 μW 以下)、設計上本質的に安全である。
クラス1M	低出力 (0.39 μW 以下、302.5 ~ 4000nm の波長)。ビーム内観察状態も含め、一定条件の下では安全である。ビーム内で光学的手段を用いて観察すると、危険となる場合がある。
クラス2	可視光で低出力 (1mW 以下、400 ~ 700nm の波長)。直接ビーム内観察状態も含め、通常目の嫌悪反応によって目の保護がなされる。
クラス2M	可視光で低出力 (1mW 以下、400 ~ 700nm の波長)。通常目の嫌悪反応によって目の保護がなされる。ビーム内で光学的手段を用いて観察すると、危険となる場合がある。
クラス3R	可視光ではクラス2の5倍以下 (400 ~ 700nm の波長)、可視光以外ではクラス1の5倍以下 (302.5nm 以上の波長) の出力。直接ビーム内観察状態では、危険となる場合がある。
クラス3B	0.5W 以下の出力。直接ビーム内観察をすると危険である。ただし拡散反射による焦点を結ばないパルスレーザー放射の観察は危険ではなく、ある条件下では安全に観察できる。
クラス4	高出力 (0.5W を超える)。危険な拡散反射を生じる可能性がある。これらは皮膚障害をもたらす、また、火災を発生させる危険がある。

オプティカル
ベース
オプティカル
アクセサリ
オプティカル
エレメント
オプティカル
実験セット

水準器

レーリ

ベース板

スタンド

ボール、パー

マグネット

クロス

アダプタ、

ミラーホルダ

レンズホルダ

偏光素子

ホルダ

カメラホルダ

光ファイバ用

ホルダ

シャッター

鏡

レーザー製品