

# LASER EYE PROTECTOR

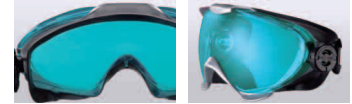


## GOGGLE



MODEL  
YL-130

- フレーム / PP&エラストマ
- レンズ / ポリカハードコート
- 仕様 / メガネ併用可(一部不可)  
エラストマクッション
- Frame / PP & Elastomer
- Lens / Polycarbonate with hard coating
- Specification / Can be worn over prescription eyewear  
Elastomer frame



人間工学をベースにした顔当たりの良いエラストマクッション  
Snug fitting elastomer frame on the basis of ergonomics.

視界の広い一体成型ワイド球面レンズ  
Lens and frame are unified by molding.

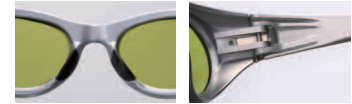
ANSI Z136.1

## GLASS



MODEL  
YL-295

- フレーム / プラスチック
- レンズ / ポリカハードコート
- 仕様 / サイドシールド
- Frame / Plastic
- Lens / Polycarbonate with hard coating
- Specification / Side shield temples



ラバーノーズパッドを採用し安定した掛けごちを実現。  
Rubber nose pad provides stable and snug fit.

スプリングヒンジ採用で常に安定した装着感を実現。  
Spring hinges provide stable fit.

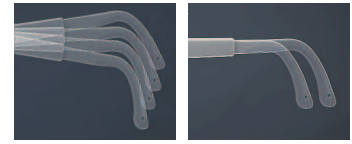
ANSI Z136.1

## OVERGLASS 1 度付めがね併用可



MODEL  
YL-717

- フレーム / プラスチック
- レンズ / ポリカハードコート
- 仕様 / 上下ひさしサイド付き  
フロント枠角度調整可  
つる長さ調整可
- Frame / Plastic
- Lens / Polycarbonate with hard coating
- Specification / Shields on upper and lower parts.  
Changeable length of temples and frame angle.



フレーム枠の角度が顔に合わせて調節可能。  
The frame angle can be changed according to the face of user.

つるの長さが顔に合わせて調節可能。  
The length of temples can be changed according to the face shape of user.

ANSI Z136.1

## OVERGLASS 2 度付めがね併用可



MODEL  
YL-331

- フレーム / プラスチック
- レンズ / ポリカハードコート
- 仕様 / サイド付き
- Frame / Plastic
- Lens / Polycarbonate with hard coating
- Specification / Side Shields



クッション性の良いソフトノーズパッド&クッションバー。  
Soft nose pad and cushion bar provide snug fit

防護性能の良いサイド付きテンブル。  
Side shields provide good protection.

ANSI Z136.1

## OVERGLASS



MODEL  
YL-250

- フレーム / プラスチック
- レンズ / 強化ガラス
- 仕様 / めがね併用可
- Frame / Plastic
- Lens / Tempered glass
- Specification / Can be worn over prescription eyewear

ANSI Z136.1

## GOGGLE



MODEL  
YL-120

- フレーム / 特殊ラミネート樹脂製
- レンズ / 特殊ラミネートガラス製
- 仕様 / めがね併用可
- Frame / Laminated plastic frame
- Lens / Laminated glass filter
- Specification / Can be worn over prescription eyewear

ANSI Z136.1

## レンズ特性

<b>D</b>	レーザー光完全吸収タイプ Laser absorption type	光学濃度を高く設定しているため通常可視レーザー光を見ることはできません。 You cannot see the laser because OD is High.	<b>A</b>	1/10000減衰“整備用” レーザー光一部透過タイプ Attenuation to 1/10000 for laser alignment under 10W laser. (OD4)	10W以下整備用(光学濃度「4」)。 光路確認・光軸調整などにご使用ください。 alignment under 10W laser. (OD4)
<b>C</b>	多波長兼用タイプ (完全吸収タイプ) Multibands type	1つのレンズで、複数のレーザー光に対応します。 one filter applicable to several lasers	<b>G</b>	強化ガラスタイプ (完全吸収タイプ) Tempered glass type	視認性に優れた強化ガラス製レンズです。 high level of visibility
<b>M</b>	1/100減衰“整備用” レーザー光一部透過タイプ Attenuation to 1/100 for laser alignment	100mW以下整備用(光学濃度「1~2」)。 光路確認・光軸調整などにご使用ください。 alignment under 100mW laser. (OD1 - 2)	<b>H</b>	ハイパワーレーザー光 対応タイプ High power laser type	光学濃度と損傷しきい値を高く設定しています。 High OD and high threshold level

ポリカーボネートレンズ

強化ガラスレンズ

# LASER EYE PROTECTOR



D

FILTER CODE	WAVELENGTH (nm)	APPLICABLE LASER	OPTICAL DENSITY (OD)	COLOR/LUMINOUS TRANSMITTANCE	REMARKS	CL型番			
EXCIMER	190~380	EXCIMER	10<	CLEAR/85% ○	ArF 193nm, KrF 248nm, XeCl 308nm Ne-N2 334nm, 337nm He-Cd 325nmにも可能です available	—	2D-EXC	3D-EXC	4D-EXC
	266	Nd-YAG (FHG)				—	—	—	—
	355	Nd-YAG (THG)				—	—	—	—
ARGON	457.9	ARGON	10<	ORANGE/45% ●		—	2D-ARG	3D-ARG	4D-ARG
	488					—	—	—	—
	514.5					—	—	—	—
	441.6					He-Cd	—	—	—
Nd-YAG(SHG)	532	Nd-YAG (SHG)	10<	RED/16% ●		1D-NYS	2D-NYS	3D-NYS	4D-NYS
He-Ne	632.8	He-Ne	5<	BLUE/25% ●		—	—	3D-HEN	4D-HEN
	627.8	GOLD-VAPOR	5<						
	647.1	KRYPTON	5<						
	676.4	KRYPTON	8<						
	635~680	LASER DIODE	5<						
ALEXANDRITE	755	ALEXANDRITE	6<	PINK/30% ●		1D-ALX	2D-ALX	3D-ALX	4D-ALX ☺
	750~800	LASER DIODE	4~10						
	800~850	LASER DIODE	10~4						
	750~850	TI-SAPPHIRE	4<						
LASER DIODE 2	790~910	LASER DIODE	3~6	GREEN/27% ●		—	—	3D-LD2	4D-LD2
Nd-YAG	1064	Nd-YAG	6<	GREEN/50% ●		1D-NYG	2D-NYG	3D-NYG	4D-NYG
	1047	Nd-YLF	6<						
	1053	Nd-YLF	6<						
CO <sub>2</sub>	10600	CO <sub>2</sub>	6<	GREEN/60% ●	3D-CO2:OD5、4D-CO2:OD6	—	—	—	4D-CO2
	10600		5<			—	—	3D-CO2	—
LASER DIODE	660~680	VISIBLE LASER DIODE	2~3	GREEN/7% ●		—	—	3C-LSD	4C-LSD
	740	LASER DIODE	4<						
	820	LASER DIODE	4<						
	680~1100	Ti-Sapphire	3~5						
	1064	Nd-YAG	5<						
Nd-YAG 2	266	Nd-YAG(FHG)	10<	AMBER/40% ●		1C-NY2	2C-NY2	3C-NY2	4C-NY2 ☺
	355	Nd-YAG(THG)	10<						
	532	Nd-YAG(SHG)	4<						
	1064	Nd-YAG	6<						
	266	Nd-YAG(FHG)	10<						
Nd-YAG 3	266	Nd-YAG(FHG)	10<	AMBER/30% ●		—	—	3C-NY3	4C-NY3
	355	Nd-YAG(THG)	10<						
	532	Nd-YAG(SHG)	7<						
	1064	Nd-YAG	6<						
BLUE LASER DIODE	405	BLUE LASER DIODE	3<	CLEAR/85% ○		—	—	—	4M-BLD
ARGON	488	ARGON	3<	ORANGE/57% ●		—	2M-ARG	3M-ARG	4M-ARG
	514.5		2<						
Nd-YAG(SHG)	532	Nd-YAG(SHG)	2<	RED/30% ●		1M-NYS	2M-NYS	3M-NYS	4M-NYS
He-Ne	632.8	He-Ne	2<	BLUE/47% ●	670nm OD = 0.8	—	2M-HEN	3M-HEN	4M-HEN
	635	VISIBLE LASER DIODE							
	627.8	GOLD-VAPOR							
VISIBLE LASER DIODE	660~680	VISIBLE LASER DIODE	2<	BLUE/55% ●	632.8nm OD = 1.4	1M-VLD	2M-VLD	3M-VLD	4M-VLD
	647.1	KRYPTON							
	676.4	KRYPTON							
LASER DIODE	780	LASER DIODE	1<	GREEN/48% ●	830nm OD = 3	—	2M-LSD	3M-LSD	4M-LSD
ARGON	457.9	ARGON	5<	ORANGE/50% ●		—	2A-ARG	3A-ARG	4A-ARG
	488		4<						
	514.5		4<						
Nd-YAG (SHG)	532	Nd-YAG (SHG)	4<	RED/25% ●		—	2A-NYS	3A-NYS	4A-NYS

ポリカーボネートレンズ

C

M

A

G

	WAVELENGTH (nm)	APPLICABLE LASER	OPTICAL DENSITY (OD)	COLOR/LUMINOUS TRANSMITTANCE	REMARKS	CL型番	
Nd-YAG (OD3)	1064	Nd-YAG	3<	GREEN/80% ○	Nd-YAG1064nmに対応出来るガラスレンズ。 OD3からOD7まで、3種類のバリエーションで対応。 These tempered glasses are applicable to Nd-Yag1064nm. Available for OD3, OD5 and OD7 types.	5G-NY3	
	2100	Ho-YAG	2<			5G-NY5	
	2940	Er-YAG	2<			5G-NY7	
Nd-YAG (OD5)	1064	Nd-YAG	5<	GREEN/74% ○	Nd-YAG1064nmに対応出来るガラスレンズ。 OD3からOD7まで、3種類のバリエーションで対応。 These tempered glasses are applicable to Nd-Yag1064nm. Available for OD3, OD5 and OD7 types.	5G-NY5	
	2100	Ho-YAG	3.5<			5G-NY7	
	2940	Er-YAG	3.5<			5G-NY7	
Nd-YAG (OD7)	1064	Nd-YAG	7<	GREEN/69% ○	Nd-YAG1064nmに対応出来るガラスレンズ。 OD3からOD7まで、3種類のバリエーションで対応。 These tempered glasses are applicable to Nd-Yag1064nm. Available for OD3, OD5 and OD7 types.	5G-NY7	
	2100	Ho-YAG	5<			5G-NY7	
	2940	Er-YAG	5<			5G-NY7	
TELECOM	980	TELECOM	3<	GREEN/80% ○	通信用半導体の2波長1310nm, 1550nmに対応。 Applicable to Telecommunication Laser Diode 1310nm and 1550nm.	5G-TLC	
	1310		2<				
	1550		2<				
	780		LASER DIODE				0.8<
Nd-YAG	1064	Nd-YAG	7<	GREEN/67% ●	3秒間照射で貫通しないパワー密度 $10^8$ W/m <sup>2</sup> (1064nm) (注1) 1000~1600nmの範囲においては光学濃度7以上 No penetration by the laser power density of $10^8$ W/m <sup>2</sup> (*1) at 1064nm for three seconds. This filter provides over OD7 between 1000 and 10600nm.	6H-NYG ☺	
	1319.5	Nd-GLASS					
	1060	Nd-GLASS					
	1047	Nd-YLF					
	1053	Nd-YLF					
CO <sub>2</sub>	10600	CO <sub>2</sub>	10<	CLAR/86% ○	3秒間照射で貫通しないパワー密度 $10^8$ W/m <sup>2</sup> (10600nm) (注2) 190~320nmの範囲においては光学濃度10以上 No penetration by the laser power density of $10^8$ W/m <sup>2</sup> (*2) at 10600nm for three seconds. This filter provides over OD10 between 190 and 320nm.	6H-CO2 ☺	
	193	EXCIMER					ArF
	248						KrF
	308						XeCl

強化ガラスレンズ

H