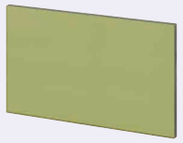
新商品 Laser Safety Plate レーザ遮光プレート

■レーザの散乱光から眼と身体を守ります。レーザ管理区域をわけるときなどに、レーザ遮光板としてご使用ください。
■光学濃度(OD値)が6以上で不可視光のファイバー・YAGレーザの波長に対応しています。

■レーザ遮光プレート

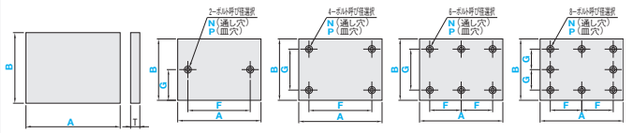


型式 Part Number LSPFY
光学濃度(OD) Optical Density 7<
波長(nm) Wavelength 920～1150
※商品に付属するシール例

RoHS10

Type	M材質	適合規格	対応レーザ	対応波長(nm)	光学濃度(OD値)	可視光線透過率(%)	厚さ(mm)	色
LSPFT	塩ビ(タキロンシーアイ株式会社製：TSLA W402)	―	ファイバー/YAG	950～1150	6以上	31	3	緑
LSPFY	アクリル(山本光学株式会社製：YL-500 ファイバー)	CE	ファイバー/YAG	920～1150	7以上	40	3.5	緑

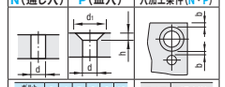
標準タイプ　穴加工付タイプ　―2穴― 2H　―4穴― 4H　―6穴― 6H　―8穴― 8H



●Tの寸法公差±0.5
●A・Bの寸法公差±1.0

仕上げ	側面4面		上下面	
	加工方法	仕上記号	加工方法	仕上記号
丸のこ切断	丸のこ切断	✓	素材	～

穴加工詳細



ボルト呼び径	3	4	5	6	8	10
d	3.5	4.5	5.5	6.5	9	11
d₁	7.5	—	—	—	—	—
h	2	—	—	—	—	—

呼び径	b(最小値)
3～10	2.5

A≧B
適応するレーザ以外のレーザ光に使用しないでください。
材質特性 P.2-082-2019

■標準タイプ

型式 Type	A 指定1mm単位	B 指定1mm単位	T
LSPFT	50～1200	50～1000	3
LSPFY			3.5

■穴加工付タイプ

型式 Type	穴数	A 指定1mm単位	B 指定1mm単位	T	F 指定0.5mm単位	G 指定0.5mm単位	ボルト呼び径選択 N(通し穴)	ボルト呼び径選択 P(皿穴)
LSPFT	2H 4H 6H 8H	50～1200	50～1000	3	6～1191.5 (2H・4H)	4.5～995.5 (2H) 6～991.5 (4H・6H)	3 4 5 6 8 10	3
LSPFY				3.5	6～595.5 (6H・8H)	6～495.5 (8H)		

F寸の指定範囲
2H・4H選択時：d(d₁)＋2.5≦F≦A－d(d₁)－5、
2HL選択時：d(d1)/2＋2.5≦F≦A－d(d1)/2－2.5、6H・8H選択時：d(d₁)＋2.5≦F≦(A－d(d₁)－5)/2が必要です。
Gの指定範囲
2H選択時：d(d₁)/2＋2.5≦G≦B－d(d₁)/2－2.5、
2HL・4H・6H選択時：d(d₁)＋2.5≦G≦B－d(d₁)－5、8H選択時：d(d₁)＋2.5≦G≦(B－d(d₁)－5)/2が必要です。
(dは通し穴、d₁は皿穴選択のとき)

■標準タイプ基準単価(LSPFT・LSPFY)

型式	T	A	¥基準単価 B 50～100	101～150	151～200	201～250	251～300	301～350	351～400	401～450	451～500	501～550	551～600	601～650	651～700	701～750	751～800	801～850	851～900	901～950	951～1000
LSPFT	3	50～100	3,890	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		101～150	4,770	6,080	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		151～200	5,630	7,360	9,020	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		201～250	6,450	8,570	10,620	12,600	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		251～300	7,270	9,750	12,160	14,490	16,740	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		301～350	8,020	10,890	13,650	16,330	18,900	21,370	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		351～400	8,770	11,980	15,090	18,080	20,960	23,750	26,420	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		401～450	9,480	13,030	16,470	19,770	22,960	26,030	28,980	31,810	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		451～500	10,160	14,040	17,780	21,380	24,870	28,210	31,430	34,540	37,500	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		501～550	10,820	15,000	19,040	22,940	26,700	30,310	33,800	37,130	40,340	43,400	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		551～600	11,480	15,970	20,330	24,510	28,560	32,440	36,180	39,770	43,220	46,510	49,670	―	―	―	―	―	―	―	―
		601～650	12,110	16,910	21,560	26,040	30,340	34,490	38,490	42,330	46,000	49,510	52,880	56,430	―	―	―	―	―	―	―
		651～700	12,730	17,830	22,750	27,490	32,070	36,470	40,710	44,770	48,670	52,410	55,970	59,750	63,400	―	―	―	―	―	―
		701～750	13,330	18,700	23,900	28,900	33,730	38,380	42,840	47,130	51,240	55,180	58,960	62,940	66,800	70,770	―	―	―	―	―
		751～800	13,890	19,550	25,000	30,250	35,330	40,210	44,890	49,410	53,730	57,870	61,820	66,000	70,050	74,230	78,330	―	―	―	―
		801～850	15,620	21,530	27,220	32,730	38,030	43,140	48,040	52,760	57,270	61,610	65,750	70,110	74,350	78,730	83,000	87,410	―	―	―
		851～900	16,140	22,290	28,240	33,970	39,490	44,810	49,940	54,840	59,550	64,070	68,370	72,930	77,350	81,900	86,350	90,950	95,470	―	―
		901～950	16,730	23,170	29,380	35,370	41,160	46,710	52,070	57,200	62,130	66,830	71,350	76,100	80,730	85,490	90,150	94,950	99,670	107,510	―
		951～1000	17,310	24,020	30,500	36,750	42,760	48,560	54,150	59,490	64,630	69,550	74,240	79,210	84,020	88,980	93,840	98,850	103,770	111,950	116,360
		1001～1050	17,910	24,910	31,690	38,210	44,490	50,540	56,360	61,940	67,300	72,430	77,340	82,510	87,540	92,710	97,780	103,010	108,150	116,690	121,280
		1051～1100	18,580	25,900	32,970	39,800	46,360	52,690	58,760	64,610	70,210	75,570	80,690	86,110	91,360	96,770	102,070	107,540	112,910	121,830	126,630
		1101～1150	19,310	27,000	34,400	41,540	48,420	55,040	61,420	67,530	73,380	79,010	84,380	90,050	95,550	101,230	106,780	112,500	118,110	127,470	132,510
		1151～1200	20,050	28,080	35,820	43,290	50,480	57,400	64,070	70,450	76,600	82,450	88,080	94,010	99,760	105,700	111,490	117,480	123,360	133,140	138,400
LSPFY	3.5	50～100	5,190	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		101～150	6,080	7,410	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		151～200	6,970	8,890	10,870	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		201～250	7,890	10,370	12,850	15,330	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		251～300	8,890	11,860	14,830	17,800	20,780	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		301～350	9,270	12,450	15,600	19,220	22,360	23,750	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		351～400	9,730	13,130	16,530	19,930	23,320	26,720	30,120	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		401～450	10,580	14,410	18,230	22,050	25,870	29,690	33,510	37,340	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		451～500	11,430	15,680	19,930	24,170	28,420	32,670	36,910	41,160	45,410	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		501～550	11,830	16,170	20,480	24,960	29,680	33,850	38,410	42,500	47,770	49,570	―	―	―	―	―	―	―	―	―
		551～600	12,440	17,230	21,580	26,110	30,780	35,180	39,760	44,580	49,570	52,330	56,770	―	―	―	―	―	―	―	―
		601～650	13,040	17,860	22,680	27,500	32,310	37,130	41,950	46,770	51,580	56,400	61,220	66,040	―	―	―	―	―	―	―
		651～700	13,780	18,970	24,160	29,350	34,540	39,730	44,910	50,100	55,290	60,480	65,670	70,850	76,040	―	―	―	―	―	―
		701～750	14,530	20,080	25,640	31,200	36,760	42,320	47,880	53,440	59,000	64,550	70,110	75,670	81,230	86,790	―	―	―	―	―
		751～800	15,270	21,200	27,130	33,050	38,980	44,910	50,840	56,770	62,700	68,630	74,560	80,490	86,420	92,350	98,280	―	―	―	―
		801～850	17,180	23,480	29,780	36,080	42,380	48,680	54,980	61,280	67,580	73,880	80,180	86,480	92,780	99,080	105,380	111,680	―	―	―
		851～900	17,930	24,600	31,270	37,940	44,610	51,280	57,950	64,620	71,290	77,960	84,630	91,300	97,970	104,640	111,310	117,980	124,650	―	―
		901～950	18,670	25,710	32,750	39,790	46,830	53,870	60,910	67,950	75,000	82,040	89,080	96,120	103,160	110,200	117,240	124,280	131,330	138,370	―
		951～1000	19,410	26,820	34,230	41,640	49,050	56,470	63,880	71,290	78,700	86,110	93,530	100,940	108,350	115,760	123,170	130,580	138,000	145,410	152,820
		1001～1050	20,150	27,930	35,710	43,500	51,280	59,060	66,840	74,630	82,410	90,190	97,970	105,750	113,540	121,320	129,100	136,880	144,670	152,450	160,230
		1051～1100	20,890	29,040	37,200	45,350	53,500	61,650	69,810	77,960	86,110	94,270	102,420	110,570	118,730	126,880	135,030	143,180	151,340	159,490	167,640
		1101～1150	21,630	30,150	38,680	47,200	55,730	64,250	72,770	81,300	89,820	98,340	106,870	115,390	123,910	132,440	140,960	149,480	158,010	166,530	175,050
		1151～1200	22,370	31,270	40,160	49,050	57,950	66,840	75,740	84,630	93,530	102,420	111,310	120,210	129,100	138,000	146,890	155,780	164,680	173,570	182,470

Price 価格

■数量スライド価格 (円1円未満切り捨て)

数量区分	標準対応 小口		個別対応 大口
数　量	1～5	6～10	11～
値引率	基準単価	5%	お見積り
出荷日	通常		

表示数量超えはWOSにてご確認ください。

■穴加工費

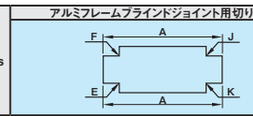
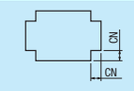
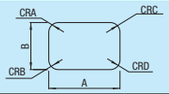
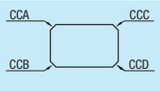
穴加工付 Type	¥穴加工費 N(通し穴)	P(皿穴)
2H	300	400
4H	600	800
6H	900	1,200
8H	1,200	1,600

穴加工付タイプは、標準タイプに穴加工費を加えた金額になります。
(例) 型式 － A － B － F － G － ボルト呼び径 のとき
LSPFY4H － 300 － 100 － F280 － G90 － N3
(標準タイプ単価) 8,890 円 ＋ (穴加工費) 600 円 ＝ 穴加工タイプ単価 9,490 円

Order 注文例
■標準タイプ
型式 － A － B
LSPFT － 200 － 100

Delivery 出荷日
■標準タイプ
3 日目出荷　急 ストーク A 翌日出荷 800円/1本　ご注文締切 PM 6:00迄 P.128
3本以上で1明細行当たり一律2,160円
■穴加工付タイプ
5 日目出荷　急 ストーク B 3日目出荷 500円/1本　ご注文締切 PM 8:00迄 P.128
3本以上で1明細行当たり一律1,350円

Alteration 追加工
型式 － A － B － (CCA･･･etc)
LSPFY － 200 － 100 － CCA15-CCC15
追加工指定時は 5 日目出荷

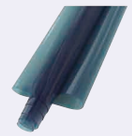
	アルミフレームブラインドジョイント用切り欠き	4コーナー逃げカット	コーナーのR加工	コーナーカット
Alterations				
Code	F□・E□・J□・K□	CN	CRA・CRB・CRC・CRD	CCA・CCB・CCC・CCD
Spec.	アルミフレームのブラインドジョイント用逃げカットを致します。 温度差によるプレートの伸縮に対する遊びを考慮しておりません。 切り欠きの長手方向は全てA寸側となります。 指定方法 F S 6 ― フレームの種類 ― ジョイントの種類 ― 切り欠き位置(上の図より)	CN＝指定1mm単位 4コーナーを逃げカット致します。 5≦CN≦50 指定方法 CN＝25 ･･･ CN25	任意のコーナーをR加工します。 R＝指定5mm単位 10≦A(B)－R(2R) 5≦CRA・CRB・CRC・CRD≦100 指定方法 (例)AとCのコーナーをR10加工 CRA10－CRC10	任意のコーナーをカットすることができます。 5≦コーナーカット≦50 10≦A－C(2C)またはB－C(2C) 5mm単位指定 指定方法 (例)AとDのコーナーをC5でカットする場合→CCA5－CCD5
¥/1Code	200/コーナー	400	5≦R≦20: 200/コーナー 25≦R≦50: 300/コーナー 55≦R≦100: 450/コーナー	5≦C≦20: 200/コーナー 25≦C≦50: 300/コーナー

アルミフレームブラインドジョイント用切り欠きは**P.996**の詳細をご覧ください。 穴加工付タイプは追加工が全て適用不可となります。

新商品 Laser Safety Sheet レーザ遮光シート

■レーザの散乱光から眼と身体を守ります。レーザ管理区域をわけるときなどに、レーザ遮光板としてご使用ください。
■厚さ0.5mmの軟質性塩ビ製品のためハサミやカッターでカットができ、既設のガラス窓等に貼り付け可能です。平面だけではなく、曲面にも貼り付けることができます。

■レーザ遮光シート



型式 Part Number LSSY3
光学濃度(OD) Optical Density 3<
波長(nm) Wavelength 266,355,1064 2100,10600
※商品に付属するシール

RoHS10

Type	M材質	適合規格	対応レーザ	対応波長(nm)	光学濃度(OD値)	可視光線透過率(%)	厚さ(mm)	色
LSSY3	ポリ塩化ビニル (山本光学株式会社製：YLC-1)	CE	ファイバー/YAG/炭酸ガス	266、355、1064、2100、10600	3以上	40	0.5	クリアグレー

<設置方法>

①ガラスをきれいに拭いてください。
②霧吹きなどでガラスの表面に水滴を付けてください。
③水滴の付いたガラスに製品を貼ります。
④製品の上からゴムローラーなどで中央から端にむけて水と空気を押し出します。

●Tの寸法公差±0.05
●L・Wの寸法公差0～＋10.0

商品下部にメーカー型番・対応波長・OD値・CEマークが記載される場合があります。こちらも有効長さに含まれます。
材質上、製品表面が少しくもったような状態や、輸送用の保護不織布に色移りする場合がありますが、品質・性能には問題ありません。
適応するレーザ以外のレーザ光に使用しないでください。

型式 Type	OD値	長さ L 指定1mm単位	幅 W (mm)	厚さ T (mm)	¥基準単価 L(mm) 50～100	101～150	151～200	201～250	251～300	301～350	351～400	401～450	451～500	501～550	551～600	601～650	651～700	701～750	751～800	801～850	851～900	901～950	951～1000
LSSY	3	50～1000	1000	0.5	10,870	14,320	17,770	21,220	24,670	28,120	31,570	35,020	38,460	41,910	45,360	48,810	52,260	55,710	59,160	62,610	66,050	69,500	72,950

Order 注文例
型式 － L
LSSY3 － 400

Delivery 出荷日
3 日目出荷　急 ストーク A 翌日出荷 800円/1本　ご注文締切 PM 6:00迄 P.128
3本以上で1明細行当たり一律2,160円

Price 価格

■数量スライド価格 (円1円未満切り捨て)

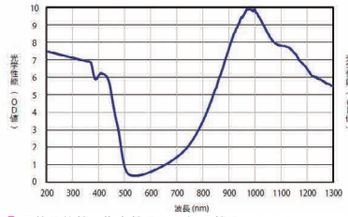
数量区分	標準対応 小口		個別対応 大口
数　量	1～5	6～10	11～
値引率	基準単価	5%	お見積り
出荷日	通常		

表示数量超えはWOSにてご確認ください。

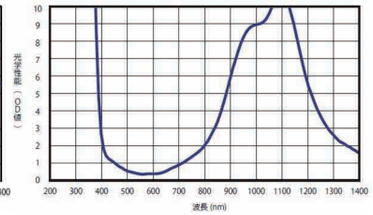
レーザ遮光プレート・レーザ遮光シート　概要

■光学性能

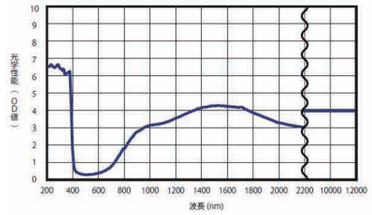
●LSPFT



●LSPFY



●LSSY3



記載の数値は代表値であり、保証値ではありません。

■光学濃度(OD値)とは

光学濃度(OD値)は光学フィルターを透過する入射光の減衰率であり、次の式で計算されます。
OD値が大きくなれば、入射光の減衰率も大きくなり、保護性能が高い事になります。

OD(λ)＝Log10(PI(λ)/PT(λ))＝－log10T(λ)
(PI：入射　PT：透過　T：特性波長の透過率)

光学濃度(OD値)	透過率	減衰率
0	100%	0
1	10%	1/10
2	1%	1/100
3	0.1%	1/1000
4	0.01%	1/10000
5	0.001%	1/100000
6	0.0001%	1/1000000
7	0.00001%	1/10000000

低 ↓ 保護性能 ↓ 高

■安全上の注意点

輸送途中等に製品にキズや変形が生じる恐れがあります。使用になるときは、必ず事前に点検をしてください。
本製品はレーザ保護用の製品ですが、本製品によって破損が生じないこと、眼や身体の損傷の可能性がなくなることを保証するものではありません。

■注意事項

①適応するレーザ(※光学性能のグラフを参照)以外のレーザ光に使用しないでください。
②この製品を設置しても絶対にレーザビームを直接のぞきこまないでください。眼の損傷や障害が発生する場合があります。
③溶接用遮光板として使用しないでください。
④一度でも大きなレーザエネルギーを受けたり、損傷が発生した場合は、使用しないでください。

■保守・保管

①製品に直接他の物体や硬いものが接触したりキズがつかないように取り扱ってください。
②使用後は製品に粉じん等が付着し続けないよう、定期的に汚れを落とし、きれいに使用してください。
③直射日光の当たる場所、高温の場所、有機溶剤を使用する場所には保管しないでください。
④ガラスや金属に粘着剤で貼り付けて使用される場合は、変質や変形を起こすことがありますのでご注意ください。
また、50℃を超える可能性がある条件下でこの製品を使用しないでください。製品が変形する可能性があります。

■洗浄方法

取扱いは丁寧に行ってください。
①本製品が汚れた場合には、水を含ませた柔らかい布等で汚れを拭い落とし軽く拭いてください。汚れた手袋、タオル、布などを使って、製品を拭かないでください。
②有機溶剤、酸、アルカリの種類によっては変形・破損の可能性がありますので、これらの薬品を洗浄には使用しないでください。
これらが付着した場合には、上記①と同じ方法で洗浄してください。
③LSPFT・LSPFYに消毒が必要な場合は、消毒用アルコールを染み込ませたガーゼ、布などで製品を拭き取り、処理後はしっかりと液分を拭き取ってから使用してください。

■交換の目安

下記の場合は、再使用せず、速やかに交換してください。事故、破損や眼の疲労の原因となり危険です。
①レーザ光が当たり溶融などの変化が認められる場合。
②本製品に、キズ・割れなどの外観の変化や局所的な変色などが確認できた場合。

■改造・修理等

ご使用者による改造、修理等は事故、破損の原因となり危険ですので絶対におやめください。
①製品の改造
②破損部分の接着剤等による修理　など