

# 【JIS規格解説】遮光めがね

フィルタレンズ及びプレートの遮光能力値 (JIS T 8141より)

遮光度 番号	紫外透過率% (最大)		視感 (可視光) 透過率%			赤外透過率% (最大)	
	313nm	365nm	最大	標準	最小	近赤外 780~1,300nm	中赤外 1,300~2,000nm
1.2	0.0003	50	100	82.1	74.4	37	37
1.4	0.0003	35	74.4	67.4	58.1	33	33
1.7	0.0003	22	58.1	50.1	43.2	26	26
2	0.0003	14	43.2	37.3	29.1	21	13
2.5	0.0003	6.4	29.1	22.8	17.8	15	9.6
3	0.0003	2.8	17.8	13.9	8.5	12	8.5
4	0.0003	0.95	8.5	5.18	3.2	6.4	5.4
5	0.0003	0.30	3.2	1.93	1.2	3.2	3.2
6	0.0003	0.10	1.2	0.72	0.44	1.7	1.9
7	0.0003	0.037	0.44	0.27	0.16	0.81	1.2
8	0.0003	0.013	0.16	0.100	0.061	0.43	0.68
9	0.0003	0.0045	0.061	0.037	0.023	0.20	0.39
10	0.0003	0.0016	0.023	0.0139	0.0085	0.10	0.25
11	0.0003	0.00060	0.0085	0.0052	0.0032	0.050	0.15
12	365nmにおける 透過率の数値以下	0.00020	0.0032	0.0019	0.0012	0.027	0.096
13		0.000076	0.0012	0.00072	0.00044	0.014	0.060
14		0.000027	0.00044	0.00027	0.00016	0.007	0.04
15		0.0000094	0.00016	0.000100	0.000061	0.003	0.02
16		0.0000034	0.000061	0.000037	0.000029	0.003	0.02

## 遮光保護具の使用標準

遮光度 番号	アーク溶接・切断作業			ガス溶接・切断作業				高熱作業	その他の 作業	
	被覆・アーク 溶接	ガスシールド・ アーク溶接	アーク・エア・ ガウジング	溶接及びろう付 <sup>1)</sup>		酸素切断 <sup>2)</sup>	プラズマジェ ット切断 <sup>4)</sup>			
				重金属の溶接 及びろう付け	放射フラックス による溶接 <sup>3)</sup> (軽金属)					
1.2	散乱光又は側射光を受ける作業			散乱光又は側射光を受ける作業				-	-	雪、道路、屋根又は砂などからの反射光を受ける作業 赤外線燈又は殺菌燈などを用いる作業
1.4										
1.7										
2										
2.5										
3	-			-				高炉、銅片加熱炉造塊などの作業	-	-
4										
5										
6										
7										
8	30A以下	-	-	70以下	70以下(4d)	-	-	-	-	
9										
10										
11										
12										
13	35A~75A	100A以下	-	200~800	200~800(6d)	2000~4000	-	-	-	
14										
15										
16										
16										
9	75A~200A	100A以下	-	-	-	-	-	-	-	
10										
11										
12										
13										
14	200A~400A	100A~300A	-	-	-	-	-	-	-	
15										
16										
16										
16										
15	400A以上	300A~500A	-	-	-	-	-	-	-	
16										
16										
16										
16										
16	-	500A以上	350A以上	-	-	-	-	-	-	

注： 1) 1時間当たりのアセチレン使用量 (ℓ) 2) 1時間当たりの酸素の使用量 (ℓ) 3) ガス溶接及びろう付けの際にフラックスを使用する場合ナトリウム589nmの強い光が放射される、この波長を選択的に吸収するフィルタ (dと名付ける)を組み合わせて使用する。

備考 遮光度番号の大きいフィルタ (おおむね10以上)を使用する作業においては必要な遮光度番号より小さい番号のものを2枚組み合わせて、それに相当させて使用するのが好ましい。1枚のフィルタを2枚にする場合の換算は、次の式による。

$$N = (n_1 + n_2) - 1$$

ここに N : 1枚の場合の遮光度番号 n<sub>1</sub>, n<sub>2</sub> : 2枚のおのおのの遮光度番号  
例 : 10の遮光度番号のものを2枚にする場合 10 = (8 + 3) - 1, 10 = (7 + 4) - 1 など。

保護面

JIS規格解説  
遮光めがね

ゴーグル

JIS規格解説  
遮光めがね

特選品コーナー

ペンライトホルダー・防音保護具  
産業用度付めがね・保護具収納ケース

超音波洗浄器  
保守管理用品・付属品

WINBOFX  
高性能送風式保護面

# [JIS規格解説] 遮光めがね

保護面

JIS規格解説  
遮光めがね

ゴーグル

JIS規格解説  
遮光めがね

特選品コーナー

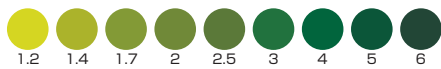
ベンライトホルダー・防音保護具  
産業用度付めがね・保護員収納ケース

超音波洗浄器  
保守管理用品・付属品

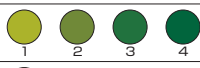



高性能送風式保護面  
WINBOX

## 遮光用レンズ・プレートの種類と特徴

※JIS規格品は、目に有害な紫外放射・可視光・赤外放射をカットするレンズ及びプレートです (JIS規格解説 57~61ページ参照)

レンズ・プレートの種類	素材	遮光度番号	特徴
JIS規格品 遮光プラスチックカーブレレンズ	ポリカーボネイト	 カーブレレンズ TBP1.2~6	スパッタのつきにくい 軽量JIS遮光プラスチックカーブレレンズ
遮光ガラス平面レンズ	強化ガラス	45φ、50φ 平面レンズ TB4~13	強化加工したJIS遮光ガラス平面レンズ
遮光ガラスカーブレレンズ	強化ガラス	カーブレレンズ TB4~10	強化加工したJIS遮光ガラスカーブレレンズ
遮光ガラスフィルタプレートレギュラー形	ガラス	サイズ 50×105mm TB4~13	溶接面等で使用するJIS遮光ガラスプレート

※製品表示記号のTBが付くものはすべて当社JIS規格品です

レンズの種類・呼称	主な特徴																						
CRG1~G4	 CR39® を素材にしたグリーンプラスチックレンズ																						
CRアンバー	 CR39® を素材にしたアンバープラスチックレンズ																						
CR金茶	 CR39® を素材にした金茶色プラスチックレンズ																						
CRY	 CR39® を素材にした黄色プラスチックレンズ																						
CRブルー1号・3号	 CR39® を素材にしたブループラスチックレンズ																						
規格外品 KR3・KR4・KR5	45φ平面、50φ平面 コパルトガラスレンズ <table border="1" data-bbox="925 1142 1380 1265"> <thead> <tr> <th rowspan="2">遮光度番号</th> <th colspan="2">紫外透過率</th> <th rowspan="2">視感透過率</th> <th rowspan="2">赤外透過率</th> </tr> <tr> <th>313nm</th> <th>365nm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KR3</td> <td>0.048</td> <td>14.5</td> <td>0.40</td> <td>25.5</td> </tr> <tr> <td>KR4</td> <td>0.034</td> <td>9.5</td> <td>0.07</td> <td>11.0</td> </tr> <tr> <td>KR5</td> <td>0.016</td> <td>5.5</td> <td>0.04</td> <td>6.0</td> </tr> </tbody> </table>	遮光度番号	紫外透過率		視感透過率	赤外透過率	313nm	365nm	KR3	0.048	14.5	0.40	25.5	KR4	0.034	9.5	0.07	11.0	KR5	0.016	5.5	0.04	6.0
遮光度番号	紫外透過率		視感透過率	赤外透過率																			
	313nm	365nm																					
KR3	0.048	14.5	0.40	25.5																			
KR4	0.034	9.5	0.07	11.0																			
KR5	0.016	5.5	0.04	6.0																			
IR1.2~6 (当社指定製品のみ)	 PCを素材にした遮光能力値 JIS・ISO同等プラスチックレンズ																						
ルミナスプレートNo.7~13	サイズ 50×105mmの遮光ガラスプレート (DIN規格品)																						
IRブラプレートIR10~12	サイズ 50×105mmのIRプラスチックプレート (ANSI規格品)																						
遮光プレートNo.4~13 (遮光ガラス)	サイズ: 指定サイズお受けします (遮光能力値JIS同等)																						

注: 規格外品は、JIS規格に該当しませんので、作業内容や使用方法には、ご注意ください

注: レンズの色調、濃度は印刷上現品と異なる場合があります

## 炉前作業等の遮光レンズ選定の目安

JIS遮光度番号	平均熱源温度(℃)	当社JIS遮光プラスチック	当社JIS遮光ガラス	当社JIS規格外品
1.2	1050			
1.4	1070			
1.7	1090	TBP1.2 TBP1.4		IR1.4 KR3
2	1110	TBP1.7 TBP2		IR1.7
2.5	1140			KR4
3	1210			KR5
4	1290	TBP2.5 TBP3		IR2 IR3
5	1390	TBP4 TBP5		IR4 IR5
6	1500	TBP6	TB4	
7	1650		TB5 TB6	
8	1800		TB7	
9	2000			
10	2150		TB8	

注: 左記に示す表は、耐熱温度ではありません

赤外放射(IR)カットにおいて、炉前作業等の平均熱源温度の違いに推奨されるJIS遮光度番号と当社遮光レンズ (JIS規格外品も含む)の選定目安