

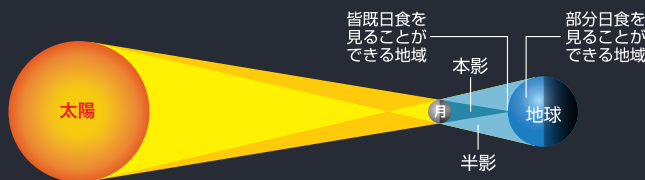
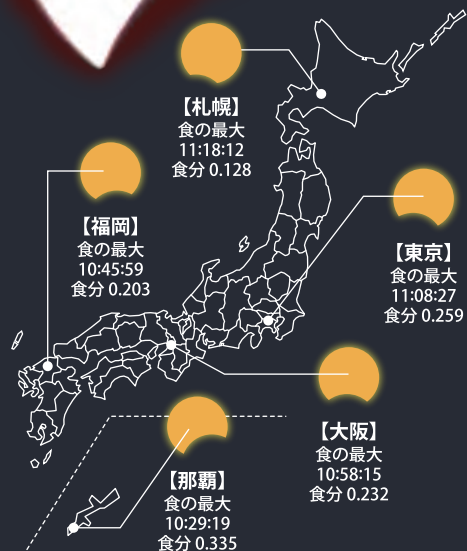
2016年3月9日(水) 部分日食を撮ろう!!

日本全国での日食の見え方

太陽が欠ける神秘的な現象が起こる!

「日食」とは、「地球」と「太陽」の間に「月」が入り、太陽を隠してしまう現象のことです。月の影が映る地域でのみ日食を見ることができます。太陽が全部隠されると「皆既日食」、一部だけ隠されるのが「部分日食」です。

2016年3月9日に皆既日食が見られるのはインドネシアや北太平洋です。日本では全国で部分日食を見ることができます。次に日本で部分日食が見られるのは3年後なので、この機会に撮影をしてみましょう。



安全上のご注意

NDフィルターは「撮影」用です。日食「観察」用には使用できません。減光をせずにカメラを太陽に向けると、カメラセンサーの焼け、故障の原因になりますのでご注意ください。

日食撮影用フィルター

太陽を適正な露出で撮影するには、太陽の光を「大きく減光」する必要があります。そこで必要なのがNDフィルターです。光量を10万分の1にする「PRO ND100000」を使用することで太陽を撮影できます。



PRO ND100000

丸枠
フィルター



PRO ND 100000

ステップアップ
リング

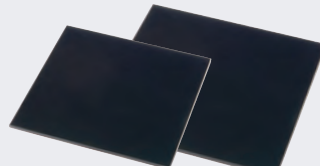
太陽撮影用として開発された、光量を10万分の1に減光するフィルター。高精度蒸着製法により極めて高いニュートラル性を実現。レンズに直接取り付け可能な丸枠入りタイプ。

発売サイズ	
52mm	¥8,380 (品番152492)
58mm	¥10,285 (品番158494)
77mm	¥16,000 (品番177495)
82mm	¥18,857 (品番182499)

※上記以外のフィルター径のレンズにはステップアップリング(別売)を併用して取り付けてください。

PRO ND100000

角型
フィルター



PRO ND100000

マルチホルダー

アダプターリング

カメラ

高精度蒸着製法により極めて高いニュートラル性を実現した太陽撮影用フィルター。ホルダーを介してレンズに取り付ける角型タイプ。

発売サイズ	
76mm角	¥24,000 (品番390443)
100mm角	¥33,000 (品番390450)

※カメラレンズへの取り付けにはマルチホルダーとアダプターリングが必要です。

一般ND(減光)フィルター

※日食に使用する場合は裏面を参考に組み合わせて使用してください。

商品名	フィルター径	40.5mm	43mm	46mm	48mm	49mm	52mm	55mm	58mm	62mm	67mm	72mm	77mm	82mm
PRO ND2		¥2,000 342411	¥2,000 343418	¥2,100 346419	¥2,100 348413	¥2,300 349601	¥2,500 352601	¥2,500 355602	¥3,000 358603	¥3,800 362600	¥4,400 367605	¥5,000 372609	¥5,800 377604	¥6,500 382417
Zéta ゼータ ND4【薄枠】							¥6,500 035245	¥7,000 035542	¥7,500 035849	¥8,500 006245	¥9,500 036742	¥10,000 242735	¥11,000 337744	¥13,500 422830
PRO ND4【薄枠】						¥3,200 249420	¥3,500 252420	¥3,800 255421	¥4,200 258422	¥5,000 262429	¥5,500 267424	¥6,500 272428	¥7,000 277423	¥8,500 282427
PRO ND4		¥2,000 342428	¥2,000 343425	¥2,100 346426	¥2,100 348420	¥2,300 349618	¥2,500 352618	¥2,500 355619	¥3,000 358610	¥3,800 362617	¥4,400 367612	¥5,000 372616	¥5,800 377611	¥6,500 382424
Zéta ゼータ ND8【薄枠】							¥6,500 335246	¥7,000 335543	¥7,500 335840	¥8,500 006242	¥9,500 036748	¥10,000 037249	¥11,000 337745	¥13,500 422831
PRO ND8【薄枠】						¥3,200 249437	¥3,500 252437	¥3,800 255438	¥4,200 258439	¥5,000 262436	¥5,500 267431	¥6,500 272435	¥7,000 277430	¥8,500 282434
PRO ND8		¥2,000 342435	¥2,000 343432	¥2,100 346433	¥2,100 348437	¥2,300 349625	¥2,500 352625	¥2,500 355626	¥3,000 358627	¥3,800 362624	¥4,400 367629	¥5,000 372623	¥5,800 377628	¥6,500 382431
PRO ND16【薄枠】						¥3,200 249444	¥3,500 252444	¥3,800 255445	¥4,200 258446	¥5,000 262443	¥5,500 267448	¥6,500 272442	¥7,000 277447	¥8,500 282441
PRO ND100						¥4,800 449431	¥5,000 442531	¥5,500 445532	¥5,800 448533	¥8,000 362440	¥8,500 367445	¥10,000 372449	¥12,000 377444	¥15,000 382448
PRO ND200						¥4,800 549438	¥5,000 542538	¥5,500 545539	¥5,800 548530	¥8,000 362457	¥8,500 367452	¥10,000 372456	¥12,000 377451	¥15,000 382455
ND400 プロフェッショナル						¥4,800 149232	¥5,000 152232	¥5,500 155233	¥5,800 158234	¥8,000 162231	¥8,500 167236	¥10,000 172230	¥12,000 177235	¥15,000 182239
PRO ND500						¥4,800 069431	¥5,000 062531	¥5,500 065532	¥5,800 068533	¥8,000 062630	¥8,500 067635	¥10,000 062739	¥12,000 067734	¥15,000 062838
PRO ND1000						¥4,800 349496	¥5,000 352496	¥5,500 355497	¥5,800 358498	¥8,000 362495	¥8,500 367490	¥10,000 372494	¥12,000 377499	¥15,000 382493

角型フィルター用アクセサリ

マルチホルダー	
マルチホルダー76 ¥1,000 (品番800010)	
マルチホルダー100 ¥2,000 (品番800300)	

マルチホルダー用アダプターリング	
マルチホルダー76用 (各)¥1,000	
マルチホルダー100用 (各)¥2,000	

サイズ	品番	サイズ	品番	サイズ	品番
40.5mm	801550	58mm	801420	67mm	801628
46mm	801574	62mm	801437	72mm	801635
49mm	801390	67mm	801444	77mm	801642
52mm	801406	72mm	801451	82mm	801659
55mm	801413	77mm	801468	86mm	801666
B-50	¥2,500 品番/801383				
B-60	¥4,000 品番/801567				

部分日食の撮り方 — 露出の目安 —

露出をオートで撮影すると、背景と太陽の輝度に大きな差があり、太陽そのものがより白く表現されてしまいます。そこで、**マニュアル露出**での撮影がお勧めです。

太陽の撮影は撮影時の条件により、大きく異なるため右記の露出目安表は「参考値」としてご覧ください。

参考値で撮影してみた後、撮影画像を液晶モニターで確認し、シャッタースピードを変更して明暗を調整してください。

撮影上の注意点

- あらかじめテスト撮影をしましょう。
- ピント合わせはライブビューモードで行うことを推奨します。光学ファインダーを使用する場合は、太陽を目視すると目に有害なので短時間でピント合わせを行ってください。
- 動画撮影の場合、部分日食を撮影する場合には、レンズの絞り値等の状況によって、ND100000のみで対応できず、ND8等を重ねつける必要がある場合もあります。

部分日食撮影の露出の目安表 (ISO100の場合)

フィルター	絞り	シャッタースピード
ND100000 16 $\frac{1}{2}$ 段分減光	f8	1/1000
	f11	1/500
	f16	1/250
	f22	1/125
ND400 + ND400 (ND160000相当) 17 $\frac{1}{3}$ 段分減光	f8	1/500
	f11	1/250
	f16	1/125
	f22	1/60
ND400 + ND8 (ND3200相当) 11 $\frac{2}{3}$ 段分減光	f8	—
	f11	—
	f16	1/8000
	f22	1/4000

お手持ちのNDを活用！

太陽撮影専用のND100000が日食撮影には最適ですが、お手持ちのNDフィルターを別のNDフィルターと組み合わせて撮る方法もあります。

∴ 複数のNDを組み合わせてND10万相当にするには？

光量を10万分の1にするND100000の露出倍数は約16 $\frac{1}{2}$ 段分です。お手持ちのフィルターを重ねづけして、ND10万相当にするには、下記の露出倍数表を参考に**露出倍数 (絞り段数)**を**足し算**して、16 $\frac{1}{2}$ 段分に近づけてください。

Kenko NDフィルター	露出倍数 (絞り段数)	露出倍数 (倍)	相当する他社フィルター (富士フィルム等)
ND2	1段分	2	ND0.3
ND4	2段分	4	ND0.6
ND8	3段分	8	ND0.9
ND16	4段分	16	ND1.2
ND100	6 $\frac{2}{3}$ 段分	100	ND2.0
ND200	7 $\frac{2}{3}$ 段分	200	—
ND400	8 $\frac{2}{3}$ 段分	400	—
ND500	9段分	500	—
ND1000	10段分	1000	ND3.0
—	13 $\frac{1}{3}$ 段分	10000	ND4.0
ND100000	16 $\frac{1}{2}$ 段分	100000	ND5.0 (D5)

※各フィルターの露出倍数には公差があります。

組み合わせの例

ND100 (6 $\frac{2}{3}$ 段分) + ND1000 (10段分) = 16 $\frac{2}{3}$ 段分

ND400 (8 $\frac{2}{3}$ 段分) + ND400 (8 $\frac{2}{3}$ 段分) = 17 $\frac{1}{3}$ 段分

ND4 (2段分) + ND8 (3段分) + ND1000 (10段分) = 15段分

※ND400+ND8 (ND3200相当、露出倍数11 $\frac{2}{3}$ 段分) より濃い組み合わせにしてください。※重ね合わせる枚数が増えるほど画質は低下します。

重ね合わせるNDフィルターの番号同士 (露出倍数 (倍)) をかけ算すれば、NDの何番に相当する減光効果が得られるか求めることもできます。

ND100 × ND1000 = ND100000 相当

ND400 × ND8 = ND3200 相当



Kenko Tokina Co., Ltd.

株式会社 ケンコー・トキナー

本社 / 〒164-8616 東京都中野区中野 5-68-10 KT 中野ビル

フィルターおよび双眼鏡等の光学製品のお問い合わせはこちらへ

ケンコー・トキナーお客様相談室 / フリーダイヤル: 0120-775-818 / 電話 (IP・携帯等の方): 03-6840-3389
営業時間: 9:15~17:30 (土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏期休業を除く)

ケンコー・トキナー サービスショップ 本社 2F にショールームをオープンいたしました。専門スタッフが対応し、様々な製品をお試しいただけます。その場でご購入いただくことも可能です。
(営業時間) 月・水~金 12:00~20:00 / 土日祝 11:00~19:00 (定休日) 毎週火曜日・年末年始・夏期休業・GW 詳しくはホームページをご覧ください >> <http://www.kenko-tokina.co.jp/>