

# 楕円反射鏡と放物面反射鏡

## Ellipsoidal and Paraboloidal Reflectors



- 効率的にUV～遠赤外放射光を集光、またはコリメート
- IRレンズ基材の経済的な代替手段
- 色収差なし
- ロッドに容易にマウント可能
- より広いスペクトル領域で高効率

正確に複製されたこれらの反射鏡は、さまざまな集光および照明のアプリケーションに設計されています。波長範囲が広い (200 nm ~> 10 μm) ため、レンズではコストがかかりすぎるアプリケーションや、透過特性のためにレンズに制約があるアプリケーションに使用できます。Newportは、放物面、軸外し放物面、楕円の各反射鏡を提供しています。この反射鏡はいずれも、集光が非常に大きな立体角でなされるので、放射を極めて効率的に制御できます。そのため、とくに低出力の非干渉光源に有効です。

### 楕円反射鏡

この反射鏡は、対になった2つの焦点を持っています。一方の焦点からの光は、反射後にもう一方の焦点を通ります。楕円面では、球面ミラーや従来のレンズシステムよりもはるかに高い集光率が得られます。有効集光/#は非常に低く、形状は小さなサイズのアーク光源に適しています。2つの楕円面は、光源をほぼ完全に包み込んで光を目標に向けることができるため、ほぼすべてのエネルギーの伝送を実現できます。

### 放物面反射鏡

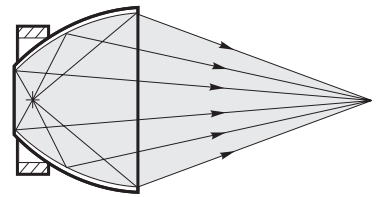
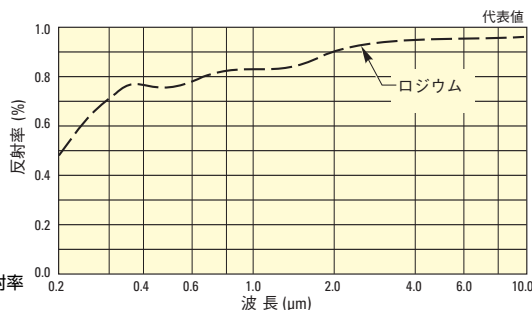
放物面反射鏡は、光源からの放射光を焦点に集め、軸に平行なコリメートされたビームとして反射します。あるいは、コリメートされたビームを焦点に密に集光させることができます。

### 軸外し放物面反射鏡

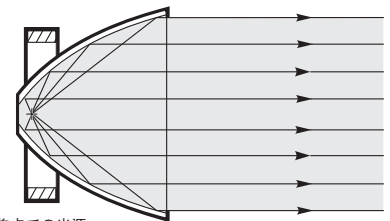
軸外し放物面反射鏡は、完全な放物面の片面からなる円形セグメントです。焦点が機械的な軸からずれているため、反射鏡の焦点領域への完全なアクセスが可能です。検出器あるいは光源を焦点に設置しても影が生じません。

### 仕様

材質	ニッケル電気めっき
コーティング	光沢性ロジウム
波長範囲	200 nm ~> 10 μm
サイズの公差	±0.25 mm
表面品質	80-50スクラッチ・ティグ
最高温度	350°C

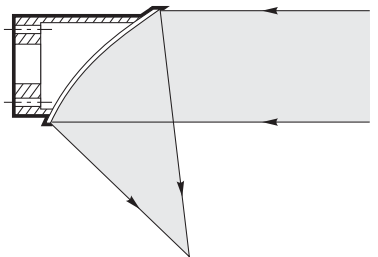


楕円反射鏡



焦点での光源

放物面反射鏡



軸外し放物面反射鏡

### 楕円反射鏡の寸法

モデル	寸法					
	CA [in. (mm)]	H [in. (mm)]	V [in. (mm)]	F <sub>1</sub> [in. (mm)]	F <sub>2</sub> [in. (mm)]	直径 [in. (mm)]
ELLIP-1	5.3 (135.6)	3.17 (80.5)	1.44 (36.6)	0.83 (21.1)	9.49 (241)	5.0 (127)
ELLIP-2	5.7 (144.3)	4.16 (105.7)	1.25 (31.8)	0.83 (21.1)	9.49 (241)	5.0 (127)
ELLIP-3	4.9 (124.5)	2.49 (63.2)	1.00 (25.4)	0.83 (21.1)	9.49 (241)	5.0 (127)
ELLIP-4	8.0 (203.2)	4.91 (124.7)	2.00 (50.8)	1.18 (30.0)	15.35 (390)	8.0 (203.2)
ELLIP-5	9.3 (236.2)	5.51 (140.0)	2.50 (63.5)	1.33 (33.8)	20.00 (508)	8.0 (203.2)
ELLIP-6	10.0 (254.0)	7.12 (180.9)	2.50 (63.5)	1.33 (33.8)	20.00 (508)	8.0 (203.2)

### 放物面反射鏡の寸法

モデル	寸法				
	CA [in. (mm)]	H [in. (mm)]	V [in. (mm)]	F <sub>1</sub> [in. (mm)]	直径 [in. (mm)]
PARAB-1	4.9 (124.5)	3.75 (95.3)	0.63 (15.9)	0.40 (10.2)	5.0 (127)
PARAB-2	4.9 (124.5)	3.75 (95.3)	0.88 (22.2)	0.40 (10.2)	5.0 (127)
PARAB-3	8.0 (203.2)	5.33 (135.4)	1.25 (31.8)	0.75 (19.1)	8.0 (203.2)

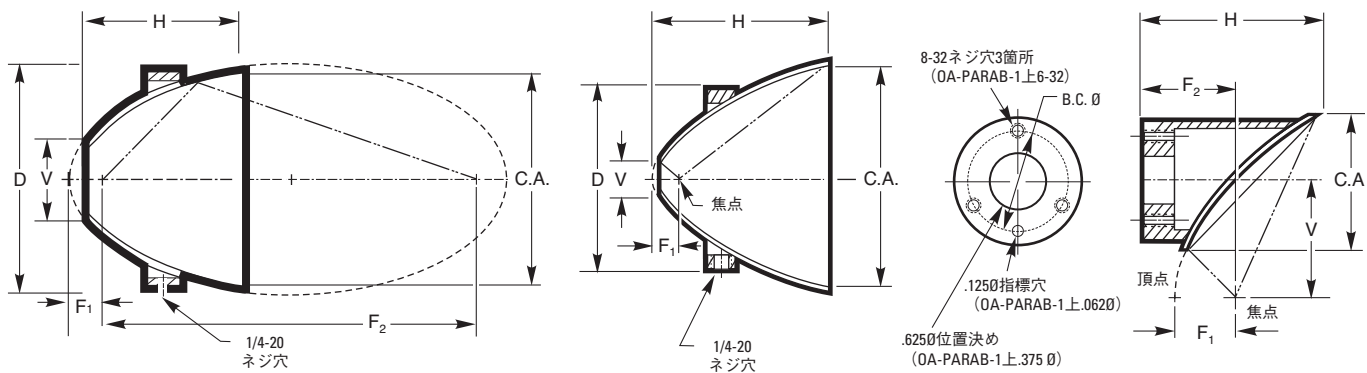
### 軸外し放物面反射鏡の寸法

モデル	寸法					
	CA [in. (mm)]	H [in. (mm)]	V [in. (mm)]	F <sub>1</sub> [in. (mm)]	F <sub>2</sub> [in. (mm)]	BC [in. (mm)]
OA-PARAB-1	1.00 (25.4)	1.50 (38.1)	1.0 (25.4)	0.40 (10.2)	0.50 (12.7)	0.50 (12.7)
OA-PARAB-2	1.75 (44.5)	2.25 (57.2)	1.5 (38.1)	0.75 (19.1)	1.13 (28.6)	1.13 (28.6)
OA-PARAB-3	2.50 (63.5)	2.91 (73.9)	4.7 (119.4)	2.35 (59.7)	1.50 (38.1)	1.75 (44.5)

### 発注のご案内

モデル	仕様	Price
ELLIP-1	楕円反射鏡、直径101.6 mm、有効開口135.6 mm、200-10,000 nm	¥132,000
ELLIP-2	楕円反射鏡、直径101.6 mm、有効開口144.3 mm、200-10,000 nm	¥132,000
ELLIP-3	楕円反射鏡、直径101.6 mm、有効開口124.5 mm、200-10,000 nm	¥132,000
ELLIP-4	楕円反射鏡、直径152.4 mm、有効開口203.2 mm、200-10,000 nm	¥132,000
ELLIP-5	楕円反射鏡、直径152.4 mm、有効開口236.2 mm、200-10,000 nm	¥167,000
ELLIP-6	楕円反射鏡、直径152.4 mm、有効開口254.0 mm、200-10,000 nm	¥174,000
PARAB-1	放物面反射鏡、直径101.6 mm、有効開口124.5 mm、200-10,000 nm	¥128,000
PARAB-2	放物面反射鏡、直径101.6 mm、有効開口124.5 mm、200-10,000 nm	¥128,000
PARAB-3	放物面反射鏡、直径152.4 mm、有効開口203.2 mm、200-10,000 nm	¥144,000
OA-PARAB-1	軸外し放物面反射鏡、有効開口25.4 mm、200-10,000 nm	¥67,700
OA-PARAB-2	軸外し放物面反射鏡、有効開口44.5 mm、200-10,000 nm	¥73,000
OA-PARAB-3	軸外し放物面反射鏡、有効開口63.5 mm、200-10,000 nm	¥90,300

追加コーティング（保護コーティング付きアルミニウム、UV高反射アルミニウム、および金）および追加サイズは、複数単位でご注文をお受け致します。詳しくはお問い合わせください。



左から：楕円反射鏡、放物面反射鏡、軸外し放物面反射鏡

レーザー  
球面&非球面  
レンズ  
ビーム  
スリッター  
波長板&偏光子  
プリズム&  
トロピコリクタ  
シントリカル&  
アクロマチックレンズ  
光学ウインドウ&  
回折格子  
ビーム  
エキスパンダ  
光学アセンブリ  
光モジュレータ  
クーリーニング&  
アークセリ