

# 偏波面保存シングルモードファイバー

標準: タイプ PMC

エンドキャップ付き: タイプ PMC - E



- 偏波面保存シングルモード
- 波長360-1800nm(カットオフ波長360~1550nm)、それぞれ有効波長範囲100-300nmを伴う(カットオフ波長に依存)
- 有効波長範囲400-680nmを持つ特別なブロードバンドファイバー-RGBV
- 波長<460nm用低減衰(Si)ファイバー
- FC-APCまたはFC-PCファイバーコネクタ(他のコネクタタイプも選択可能)
- オプション: エンドキャップ付きのコネクタ(詳細はP50を参照)
- FC-APCまたはFC-PCコネクタ用に非磁性チタンコネクタも選択可能(P51参照)
- 偏光方向をコネクタインデックスキーが表示

偏波面保存シングルモードファイバーの3つの定義パラメーターは、有効開口数NAe<sup>2</sup>、モードフィールド径MFDおよびカットオフ波長λ<sub>co</sub>です。製造公差により、NAe<sup>2</sup>とMFDの平均仕様値は最高10%の差異を示すこともあります。エンドキャップ付きのファイバーを使用すると出力密度を減らすこととなってファイバー端面に損害を与えるリスクを減らします。ただし、ファイバーの開口数NAは変わりません。

表2 PMシングルモードファイバー タイプPMC (代表的な選択)

番号		1	2	3	RGBV	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	ファイバータイプ PMC	360 Si	400 Si	400 Si	400 Si	460 Si	460 Si	460	630 Si	630	780	980	980	1300	1550
2	公称波長 λ <sub>nom</sub>	360	400	400	400	460	460	460	630	630	780	980	980	1300	1550
3	公称 NA	NA 0.12	NA 0.12	NA 0.09	NA 0.11	NA 0.12	NA 0.09	NA 0.12	NA 0.12	NA 0.11	NA 0.12	NA 0.12	NA 0.085	NA 0.11	NA 0.12
4	カットオフ波長λ <sub>co</sub>	< 360	< 400	< 400	< 400	< 460	< 460	< 460	< 630	< 630	< 780	< 980	< 980	< 1300	< 1550
5	有効波長範囲	360-460	400-500	400-500	400-680	460-550	460-550	460-630	630-780	630-850	780-1100	980-1550	980-1100	1300-1600	1550-1800
6	名目MFD	2.9	3.3	4.2	3.8	3.7	4.8	3.5	4.9	5.5	6.4	8.0	10.8	10.7	12.3
7	有効開口数 NAe <sup>2</sup> (typ) *	0.08-0.07	0.08-0.07	0.06-0.055	0.07-0.045	0.08-0.075	0.06-0.055	0.08-0.06	0.08-0.075	0.07-0.06	0.08-0.065	0.08-0.07	0.06	0.08	0.08
8	MFD [μm] **	2.9-4.2	3.3-4.5	4.2-5.8	3.8-9.5	3.7-4.8	4.8-6.1	3.5-6.7	4.9-6.5	5.5-9.0	6.4-10.6	9.0-14.5	10.8-3	10.7-13.2	12.3-14.5
9	大きなMFD			X			X						X		
10	純粋シリカコア	X	X	X	X	X	X		X						
11	エンドキャップ	X	X	X	X		X		X		X		X	X	X

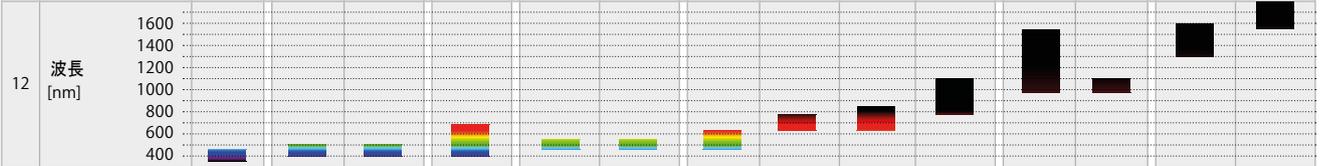


表2でリストされているPMファイバーは、利用可能なファイバーの一部です。必要な仕様はリストに無い場合は、Schafter+Kirchhoff社までご連絡ください。すべてのファイバーは有効NAe<sup>2</sup>用に計測された値で指定されています。ファイバーのNAは維持されます。文書で指定された値を持つ慎重に選択されたファイバーも、ご希望に応じて提供できます。

\* 定義はP48を参照  
 \*\* NAe<sup>2</sup>と波長λ<sub>co</sub>から計算される

Schafter+Kirchhoff社は、純粋なシリカコア製の低減衰シングルモードファイバーを提供しておりそれはソラリゼーション効果を排除します。P49を参照。

RGBVは可視波長範囲400-680nm全体に亘って適合するシングルモードファイバーです。

このファイバーはSchafter+Kirchhoff社製のアポクロマティックに修正されたカブラーと共用できます。P17とP23を参照。

## PMシングルモードファイバー用のオーダーオプション

オーダーコード: PMC - E - 780 - 5.1 - NA012 - 3 - APC.EC/OPC - 150 - P

PMC = 偏波面保存シングルモードファイバー  
 E = エンドキャップファイバー  
 コネクタ付きのタイプFC専用コネクタ = 標準ファイバーコネクタ  
 名目波長(+Siの記載時)  
 名目波長でのMFD: MFD nom.  
 名目開口数 NA  
 ケーブルタイプ:  
 3 = Φ3mmケーブル製ストレインリリーフ付きケーブル(標準)  
 1 = Φ0.9mmバッファ付きファイバーケーブル(短設計FCコネクタ付き)

以下のコネクタタイプも利用可能です:  
 AVIO-APC = DIN-AVIO (8°研磨)  
 AVIO = DIN-AVIO (0°研磨)  
 E2000-APC = E2000 (8°研磨)  
 E2000 = E2000 (0°研磨)

PMファイバータイプ: P=バンド(標準) cmでの長さ(標準=150)  
 コネクタタイプ: APC = FC-APC (8°研磨)、両端  
 OPC = FC-PC (0°研磨)、両端  
 XPC = 片端 FC-APC、他端FC-PC  
 最初のファイバー端のエンドキャップ: EC = ファイバー端にエンドキャップ  
 = ファイバー端にエンドキャップ無し  
 最初のファイバー端のコネクタタイプ: APC = FC-APC (8°斜め研磨)  
 OPC = FC-PC (0°研磨)  
 2番目のファイバー端のエンドキャップ: EC = ファイバー端にエンドキャップ  
 = ファイバー端にエンドキャップ無し  
 2番目のファイバー端のコネクタタイプ: APC = FC-APC (8°斜め研磨)  
 OPC = FC-PC (0°研磨)

チタン製コネクタの場合、Ti を加えてください

例: コネクタタイプAPC.EC/OPCでは、片端にエンドキャップ付きのFC-APCコネクタ、他端にはエンドキャップなしのFC-PCコネクタのファイバーケーブルを注文することになります。