

# 耐熱光ファイバ(ポリイミド被覆)

高耐熱性・耐薬品性を有するポリイミド(PYROCOAT™)を被覆として用いた耐熱光ファイバです。シングルモードファイバ、マルチモードファイバ、大口径SI型ファイバ(AIISilica)などに適用可能です。また、非常に緻密な炭素の薄膜である高気密度カーボンコート(ハーメチックコート)層を加える事で、過酷な環境下での使用が可能となります。

## 特徴

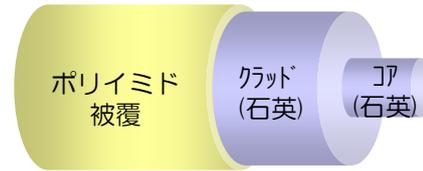
- 高耐熱性(～300℃, 短期間400℃) ・ 耐薬品性
- クラッド径80um、被覆径100umの細径ファイバも提供
- 耐水素性が高い純粋石英コアタイプも提供
- カスタム設計、コネクタ取付、ケーブル化なども対応
- 品種により曲げ半径4mmまで対応

## 主な用途

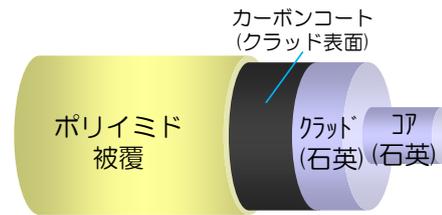
- センサー … 温度・歪測定など。特に高温環境下
- 医療用機器 … 米国UPS Class VI 及び ISO10993に適合
- 細径・省スペース … 狭い部分・小径曲げでの光ファイバ配線

## 仕様

- ① マルチモードファイバ … 2 ページ参照ください
- ② シングルモードファイバ… 3 ページ
- ③ 大口径SI型ファイバ … 4～5 ページ
- ④ 高NAタイプ(UltraSil) … 6 ページ



ポリイミド被覆



カーボンコート + ポリイミド被覆

\* 仕様等を予告なく変更する場合や取扱いを中止する場合もございますのでご了承ください。

Your Optical Fiber Solutions Partner

OFS Proprietary | 1

# ① マルチモードファイバ

型番	BF04433 (標準GI50/125)	BF04434 (標準GI62.5/125)	BF05781 (標準GI50/125)	BF04436	F17792 (純粋石英コア)	
ファイバタイプ	GI型	GI型	GI型	GI型	SI型	
コア径 (μm)	50	62.5	50	100	50	
クラッド径 (μm)	125	125	125	140	125	
NA (開口数)	0.20	0.275	0.20	0.29	0.22	
被覆	材質	ポリイミド *1	ポリイミド *1	カーボンコート/ ポリイミド	ポリイミド *1	ポリイミド *1
	外径 (μm)	155	155	155	170	155
光損失 (dB/km) @850 / 1300 nm	< 3.2 / 1.2	< 3.5 / 1.5	< 4.0 / 2.0	< 5.0 / 3.0	< 5.0 / 4.0	
使用温度範囲 (°C)	- 65 ~ +300					
許容曲げ半径 (mm)	> 17	> 17	> 10	> 19	> 17	

\*1 : カーボンコート(ハーメチックコート)+ポリイミド被覆でのご提供も可能です。

Your Optical Fiber Solutions Partner

OFS Proprietary | 2

## ② シングルモードファイバ

型番		BF05717 (汎用SMF型)	BF05717-01 (汎用SMF型)	BF06160-02 (高NA/低曲げ損失)	BF04441-06 (細径タイプ)	F21976 (純粋石英コアタイプ)
使用波長 (nm)		1310 / 1550	1310 / 1550	1310 / 1550	1310/1550	1550
MFD (μm) @使用波長		9.3 / 10.5	9.3 / 10.5	5.1 / 5.8	9.3 / 10.5	7.8
クラッド径 (μm)		125	125	125	80	125
NA (開口数)		0.11	0.11	0.21	0.11	0.17
カットオフ波長 (nm)		< 1290	< 1290	< 1290	< 1310	< 1550
被覆	材質	カーボンコート/ ポリイミド	ポリイミド*1	ポリイミド*1	ポリイミド*1	ポリイミド*1
	外径 (μm)	155	155	155	100	155
光損失 (dB/km) @使用波長		< 0.7 / 0.6	< 0.7 / 0.6	< 1.2 / 0.9	< 3.0	< 1.0
使用温度範囲 (°C)		- 65 ~ +300				
許容曲げ半径 (mm)		> 10	> 17	> 17	> 6	>15

\*1 : カーボンコート(ハーメッチコート)+ポリイミド被覆でのご提供も可能です。

## ③ 大口径SIファイバー-1 可視光～近赤外領域用(Low-OH)

型番		CF04406-11	CF04406-13	CF04406-16	CF04406-17
コア	材質	石英 (Low-OHタイプ)			
	外径 (μm)	100	200	400	600
クラッド	材質	石英			
	外径 (μm)	110	220	440	660
NA (開口数)		0.22			
被覆	材質	ポリイミド (Pyrocoat™)			
	外径 (μm)	140	250	470	690
光損失 (dB/km) @850nm		< 14.0	< 8.0	< 8.0	< 8.0
使用温度範囲 (°C)		- 65 ~ +300			
許容曲げ半径 (mm)		>14	> 28	> 112	> 167

### ③ 大口径SIファイバー2 ～可視光領域用(High-OH)

型番		CF04406-01	CF04406-03	CF04406-06	CF04406-07
コア	材質	石英 (High-OHタイプ)			
	外径 (μm)	100	200	400	600
クラッド	材質	石英			
	外径 (μm)	110	220	440	660
NA (開口数)		0.22			
被覆	材質	ポリイミド (Pyrocoat™)			
	外径 (μm)	140	250	470	690
光損失 (dB/km) @820nm		< 14.0	< 10.0	< 10.0	< 10.0
使用温度範囲 (°C)		- 65 ~ +300			
許容曲げ半径 (mm)		>14	> 28	> 112	> 167

Your Optical Fiber Solutions Partner

OFS Proprietary | 5

### ④ 高NAタイプ (UltraSil Fiber)

型番		BF04634	BF4830-01	BF04830-02
コア	材質	石英 (Low-OHタイプ)		
	外径 (μm)	50	200	320
クラッド	材質	石英		
	外径 (μm)	125	240	385
NA (開口数)		<u>0.29</u>		
被覆	材質	ポリイミド (Pyrocoat™)		
	外径 (μm)	155	270	415
光損失 (dB/km) @850nm		< 12	< 12	< 12
使用温度範囲 (°C)		- 65 ~ +300		
許容曲げ半径 (mm)		> 15	> 30	> 49

Your Optical Fiber Solutions Partner

OFS Proprietary | 6