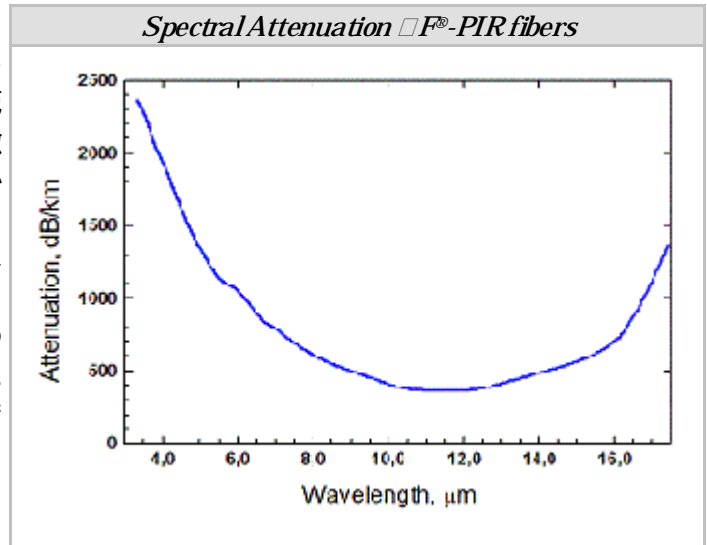


# PIR-ファイバー

中近赤外用の光ファイバーが待ち望まれている中、ポリクリスタリン コア/クラッドの PIR ファイバーが完成しました。PIR ファイバーは無毒性、しなやか、広い透過範囲 4-18  $\mu\text{m}$ 、広い動作温度範囲 -200 -250 が大きな特徴です。純塩化銀 (AgCl) 臭化銀 (AgBr) 固体溶解結晶から独自製法である真空噴出により高品質なコアクラッドを構成します。劣化が少ないベアコアファイバーです。PIR ファイバーケーブルは耐久性の高い素材 PEEK ポリマー ジャケットで保護され、Tiもしくはポリマーフェルールの SMA コネクターが付きます。お客様のニーズに合わせた様々なデザインの特許カスタムコネクターも対応可能です。



## FEATURES

4  $\mu\text{m}$  から 18  $\mu\text{m}$  の領域で低損失な伝送特性を持ち、特に 10.6  $\mu\text{m}$  (0.1-0.5 dB/m)での低損失性能は CO<sub>2</sub> – レーザービーム出力伝送(50W max.)に最適です。ファイバー径は 0.3 to 1.0 mm、ファイバー長さは最長 20m (注：0.5 mm 径の場合)が可能です。老化しません。

## FIBER DESIGN AND PROPERTIES

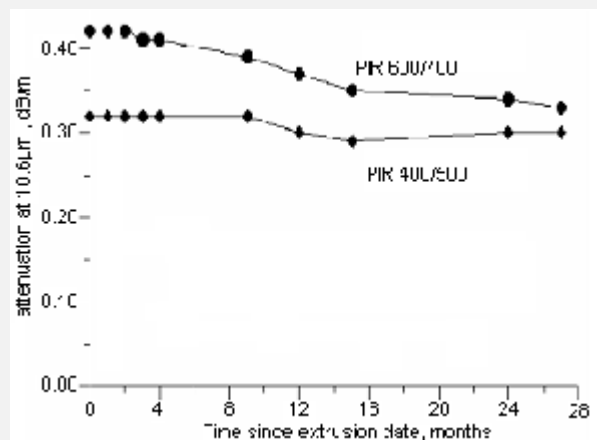
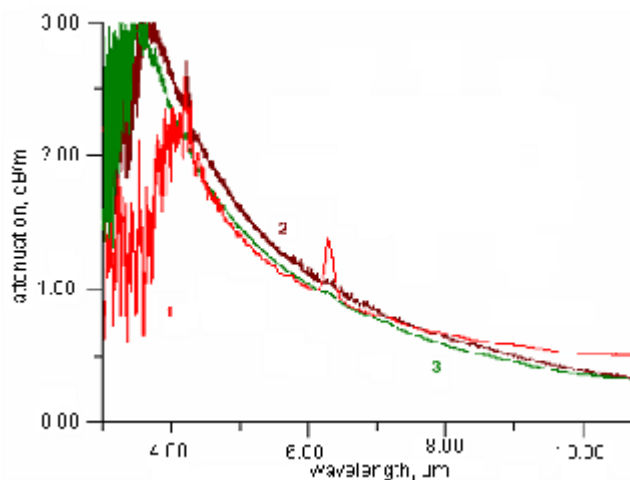
FIBE ファイバー径 (standard)	400/500, 630/700, 900/1000 $\mu\text{m}$
伝送レンジ	4-18 $\mu\text{m}$
損失 @10.6 $\mu\text{m}$	0.1-0.5 dB/m
屈折率	2.15
有効 NA	0.25
レーザーダメージ閾値 CW CO <sub>2</sub> -laser	>12 kW/cm <sup>2</sup>
溶解点	415°C
引張り強度	>100 MPa
最小曲げ半径(固定時)	10x[ファイバー径]
最小曲げ半径 (短時間)	100x[ファイバー径]

Core/clad PIR ファイバーは PEEK (PolyEtherEtherKetone) ジャケットレーズチューブで保護されます。しっかりとしていながらしなやかで、高い温度範囲までの広い温度範囲で機械的、光学的、化学的ダメージから機密性をもってしっかりと保護されます。

その他のサイズのファイバー径もカスタムで対応出来ます。標準コア・クラッド製品コード	コア [μm]	クラッド [μm]	ジャケット内径 [μm]	ジャケット外径[μm]
PIR 400/500	400	500	740	1590
PIR 630/700	630	700	1400	3175
PIR 900/1000	900	1000	1400	3175
Ti フェルール SMA コネクター付きケーブル				
低パワー (分光 & 放射計) アプリケーション				
高出力レーザービーム伝送 ファイバー端出し				
標準長 - 1m & 2m				
PIR-ファイバー 端面処理				
切断	低コスト、ハイパフォーマンス			スタンダード
研磨	特殊アプリケーション用 AR-コーティング付き			カスタム
SMART	CO <sub>2</sub> レーザー用低反射処理			カスタム
OPTIONS				
リモート分光用 アクセサリーキット (FTIR、QCL、TDL-分光計)				
ピグテイル付きディテクター: TE- & LN-冷却 MCT, PbSe, thermopiles, etc.				

- 1 - PIR 400/500 2.5 年 保存後 (red)
- 2 - PIR 600/700 2.5 年 保存後 (purple)
- 3 - PIR 400/500 1 ヶ月 保存後 (green)

PIR ファイバーの減衰@10.6μm  
製造後 28 ヶ月



## アプリケーション

- CO & CO<sub>2</sub> レーザービームフレキシブル伝送システム
- フレキシブル IR-イメージング システム、リモート非接触 高温測定 (100-600K )
- ファイバープローブ、リモートインライン、プロセス IR 分光など