

1Dファイバアレイ

光導波路、レーザー、センサー等との接続デバイス

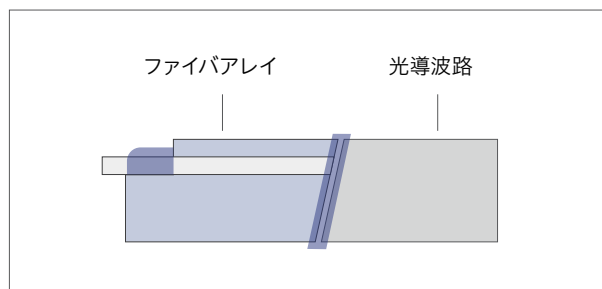
1Dファイバアレイ (1 Dimension Fiber Array) は、コヒーレント光通信システムに欠かせない光導波路素子と光ファイバを結合するための接続デバイスです。超精密加工技術により形成されたV溝基板に光ファイバを高精度に横一列に配列固定した製品です。接続損失低減のためサブミクロンオーダーの精度が要求されます。また、LD/PD導波路始めとする、高密度アレイデバイスのファイバ直接結合を可能にする低損失、ファイバアレイによる一体型、高信頼性狭ピッチ、高密度・高精度な当社独自の光学リードフレームも提供いたします。

使用例

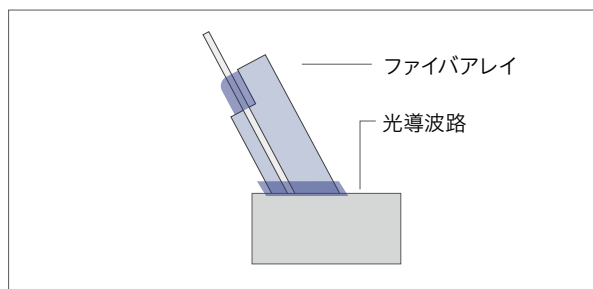
- ・光トランシーバー
- ・マイクロICR
- ・波長合分波デバイス
- ・スプリッター
- ・OADM
- ・バンドパスフィルタ
- ・各波長レーザー関連装置
- ・その他複数のファイバ高密度集積関連装置 等

各種光導波路素子と結合した概念図

エッジカップリング



グレーティングカップラー



各寸法・公差例

	項目	最小	一般	最大	単位
基板	長さ	2	10	100	[mm]
	長さ公差	±0.3			[mm]
	横	0.9		20	[mm]
	横公差	±0.1			[mm]
	厚	V溝 0.4/Lid 0.3	1/1	5/5	[mm]
	厚公差	±0.05	±0.1		[mm]
	ピッチ	50um(切削時)	127/250um		[μm]
	ピッチ公差	±0.5um:20芯(ハーフピッチ)、8芯(ノーマルピッチ)以内 ファイバ種やそのほか条件により異なりますのでお問合せください			[μm]
材質	バイレックス	○			
	シリカ	○(お問合せください)			
	シリコン	○			
端面コート	反射防止膜	○			
レンズ	コリメータ	○			
	その他構成	○(お問合せください)			
ファイバ芯数	実績上	160芯			

