

# ファイバブラッググレーティング

## パルスストレッチャ

超短パルスレーザ用

超短パルスレーザでは、高精度の波長分散管理が必須です。ストレッチャは、分散の最大部分を占めるコンプレッサの分散との一致が必要です。フーリエ限界までパルスを再圧縮するには、さらに増幅器やパッシブファイバによる分散も考慮する必要があります。Teraxion社の超短パルスレーザ用パルスストレッチャは、可変分散タイプと、固定分散タイプがあります。ご用途に応じて、下記の5種類から選択できます。

種類	PSR (パルス ストレッチャ)	HPSR (高精度パルス ストレッチャ)	TPSR (可変パルス ストレッチャ)	TPSR-XTENDED (拡張可変パルス ストレッチャ)	CM-V (VBG付チャープ モジュール)
写真					
特長	ピコ秒レーザ用 費用対効果に優れたソリューション	フェムト秒レーザ用 高位相精度の固定分散タイプ	SPM補償を強化するためのチューニング機能とHPSRの特長を併せ持つタイプ	高エネルギーパルスレーザやSPMの影響を受けやすいレーザに有効	TPSRとマッチングしたVBGコンプレッサをペアで供給コンパクトサイズのレーザの作製に最適
波長	1um, 1.5um, 2um	1um	1um, 1.5um, 2um	1um, 1.5um, 2um	1um
合計ストレッチングウィンドウ	1200ps	1200ps	シングル 800ps ダブル 1600ps	シングル 1200ps ダブル 2400ps	500ps
分散プロファイル	カスタム可	カスタム可	カスタム可 β2, β3, β4可変	カスタム可 β2, β3, β4可変	カスタム可 β2, β3, β4可変

## 分散マネジメントリフレクタ(DMR)

超短パルスレーザ用

超短パルスモードロックレーザの異常または正常分散を精度よく補償します。高精度の分散を有することから、カスタムの波長や共振器長を持つ多くのモードロックレーザ構成において、使用できます。

<標準品>

型番: DMR-1030-20-12, DMR-1030-10-25

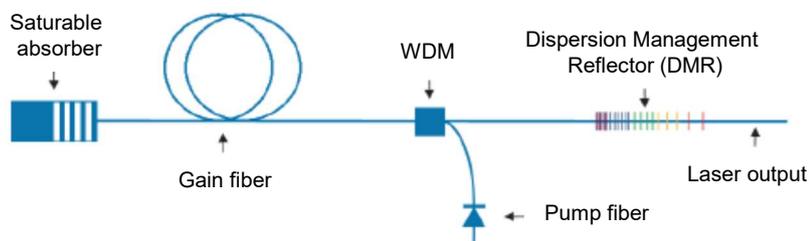
波長: 1030nm

バンド幅(FWHM): 20nm, 10nm

分散レート: +0.20ps/nm, +0.42ps/nm

※ カスタム仕様での作製も可能です。

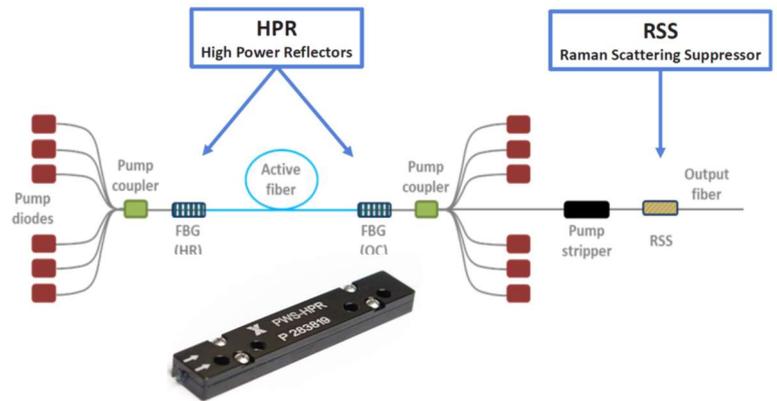
Chirped-Pulse Amplification with a VBG Compressor



## レーザ共振器リフレクタ

高出力ファイバレーザ用

ハンドリングパワー: 最大3kW  
 波長: Yb用(1um), Er用(1.5um), Tm用(2.0um)  
 波長マッチング:  $\leq 0.2\text{nm}$   
 SMファイバ、PMファイバ、ダブルクラッドファイバ  
 リコートまたは放熱パッケージ



## ラマン散乱抑制フィルタ(RSS)

高出力ファイバレーザ用

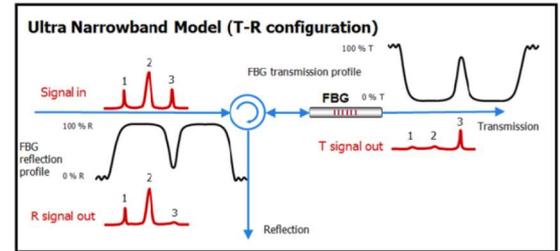
最大40%程度 of 出力向上  
 最大3kWまでのファイバレーザ共振器、最大5kWまでのMOPAに最適  
 加工対象物からの後方反射への耐性



## 超狭帯域波長可変フィルタ(TFN)

光センシング・RF通信用

波長: 780-2000nm  
 反射バンド幅: 2~50GHz (狭帯域),  
 0.05~0.5GHz (超狭帯域)  
 波長チューニング範囲:  $\pm 30\text{GHz}$   
 SMファイバ、PMファイバ  
 挿入損失:  $< 3.5\text{dB}$  (Typ@1550nm, サーキュレータ含む)



## スロープ補償 可変分散補償器 (TDCMX-SM) 光通信用

広範囲の分散値に対し、高精度でダイナミックに調整可能  
 (同一モジュールで0~80 km)  
 Cバンドをフルカバー、G.652スロープ補償、コンパクト(130x22x14mm)  
 25ns未満のレイテンシー(遅延時間)、分散補償ファイバ(DCF)の1000分の1以下



## 分散補償モジュール(DCML)

光通信用

25 ns未満のレイテンシー(遅延時間)、分散補償ファイバ(DCF)の1000分の1以下  
 自己位相変調や四光波混合などの非線形現象の抑制



製造元: TeraXion  
 2716, Einstein St.  
 Québec, QC G1P 4S8  
 Canada  
 TEL: +1-418-658-9500  
 URL: www.teraxion.com



輸入元: (株)ハナムラオプティクス  
 〒240-0023  
 横浜市保土ヶ谷区岩井町1-7 保土ヶ谷駅ビル4F  
 TEL: 045-341-5636 FAX: 045-341-5955  
 Email: sales@hanamuraoptics.com  
 URL: www.hanamuraoptics.com