

# ファイバ合波器及びマルチ波長出力レーザーとの実装形態

カタログページはこちら→

ファイバ合波器 カタログ  
多波長 Fiber 出力カタログ

<http://www.prd.co.jp/image/newpro/PFC.pdf>

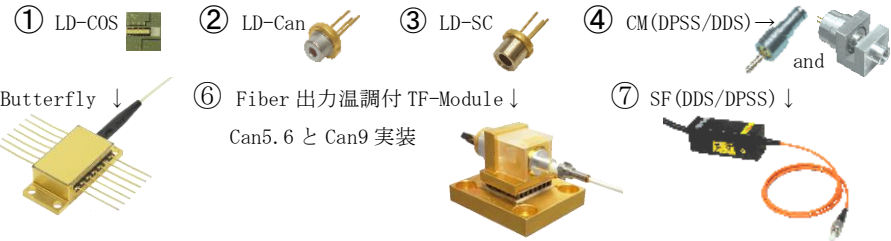
<http://www.prd.co.jp/image/m9fmser/MF9000Ctlog.pdf>

## 1. 実装前の素材

### 1-1 光源

弊社マルチ波長ファイバコンバイナに使われる光源について

ファイバに実装される前のと  
ファイバ実装されたはあります。



### 1-2 合波器

多波長多本の入力から一本ファイバマルチ波長出力光学モジュール ※1

⑧ 2W 合波 (RG と GB その他)



↑ 超小型合波器  
光源実装に  
小型化可能

⑨ 3W-RGB 合波器 Ver-1



↑ 従来型合波器

⑩ 3W-RGB 合波器 Ver-2



↑ 超小型合波器  
光源実装に  
小型化可能

#### ※1 合波器の基本仕様

- 適用の波長範囲 紫外 350nm まで、可視波長域、近赤外 1560nm まで (PMF/SMF の場合に合波される波長の帯域幅最大 200nm)
- 合波の光学損失 挿入ロス、PMF/SMF の場合  $\leq -4\text{dB}$ 、MMF の場合  $\leq -3\text{dB}$
- ファイバの連結 FC/PC コネクタに介して接合、或いは、スプライス溶接で直接接合

### 1-3 アクセサリ

Fiber 出射端コリメート及びビーム整形光学系

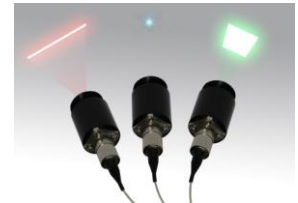
⑪ FC アダプタ付  
レンズユニット



⑫ レンズユニットマウント



⑬ Fiber 出力端ビーム整形レンズ光学系  
左 線状形  
中 円形 Top-Hat  
右 正方形



## 2. 多波長合波ファイバ出力レーザー外観 (実装例) ※2

⑭ マルチ波長ファイバ出力レーザー

型式 FM-9000RGB-NIR-ER

仕様 RGB と NIR と紫 5 波長ファイバ出力



⑮ 三波長合波ファイバ出力光源

型式 FM-9000-3W-RGB-V1

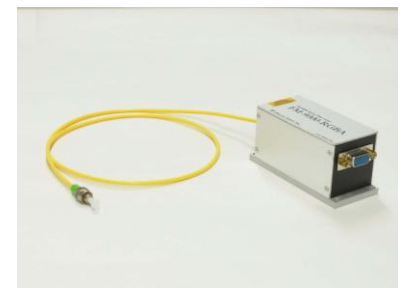
三波長 (写真は RGB) Fiber 出力 Ver1.0



⑯ 小型化三波長合波ファイバ出力光源

型式 FM-9000-3W-RGB-V2

三波長 (写真は RGB) Fiber 出力 Ver2.0



#### ※2 追加説明:

写真⑭の場合、1本Fiberから1波長出力なので、合波の為、⑨か⑩の単品合波器を用いて、1本ファイバに合波；  
写真⑮の場合、光源①～⑦ + 電源 Driver + ⑨Ver-1型合波器を内部に設けて、1本ファイバでまとめて外側へ3波長出力；  
写真⑯の場合、光源①～⑦ + 電源 + ⑩Ver-2型合波器を小型化で内蔵されて、1本ファイバでまとめて外側へ3波長出力；  
各種光源と合波器に関する仕様・OEM試作・技術相談、尚デモ機の貸出も可能なので、是非とも下記にお問合せ下さい。

フォトンリサーチ (株) ■ TEL 03-6659-8368 (FAX-8369)

■ URL [www.prd.co.jp](http://www.prd.co.jp)

■ Email [information@prd.co.jp](mailto:information@prd.co.jp)