



## 波長選択型ウルトラファースト・ディスクレーザ Dragonfly



Dragonfly は光励起式半導体ディスクレーザ (SDL) を採用し、920 ~ 1050nm 域で中心波長を選択可能な、平均出力 1W のサブピコ秒レーザです。驚異的にコンパクトで軽量、低価格なウルトラファーストレーザの Dragonfly は、特に 2 光子励起 (MPE) アプリケーションに最適です。これまで MPE 顕微鏡用途で主流であったチタンサファイアレーザと比較して、コストを抑え、小型化、使用環境に大きく影響されない特長を有します。また、既存のチタンサファイアレーザの波長帯域に Dragonfly のピンポイントなレーザ波長を追加することで 2 波長励起を可能にします。パルス幅、出力、GVD 補正值などの値はカスタマイズを承ります。お気軽にご相談ください。

### 特長

- 多様な色素に対応：選択波長域 (920 ~ 1050nm)
- ターンキー操作
- 低価格
- 密封レーザヘッド：メンテナンスフリーを実現、長期的な安定性を提供
- 優れたビーム品質：TEM<sub>00</sub>
- イーサネット経由で制御が可能なソフトウェア、インタフェースを提供
- ファイバ出力モジュール・オプション

### アプリケーション

- 二光子励起顕微鏡用光源
- CARS、SRS イメージング
- ポンプアンドプローブ実験

### 仕様

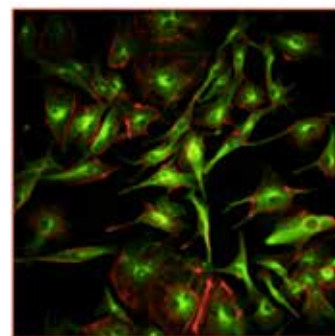
選択中心波長 <sup>1</sup>	920 ~ 1050nm ± 10nm
出力 <sup>2</sup>	>1.0W
繰り返し周波数	200MHz
パルス幅 <sup>1</sup>	<200fs ~ 40ps
線幅	<5nm(FWHM)
振幅ノイズ	<0.5%
空間モード	TEM <sub>00</sub> (M <sup>2</sup> <1.2)
ビーム直径	3 mm、コリメートされた標準値
ビーム広がり角	<10mrad
楕円率	0.9-1.1
ビーム位置安定性	<3 μrad/°C
偏光	縦、> 100:1

1. 工場設定されます。中心波長はご相談ください。
  2. ご相談ください。
- ※出力、パルス幅、GVD 補正值などの仕様はカスタマイズ可能です。

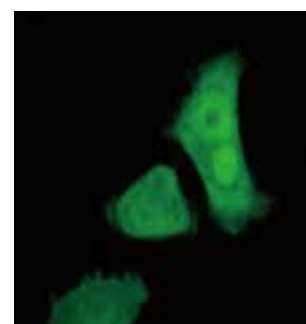
### ユーティリティ

動作電圧	90-264VAC、47-63Hz	
最大動作電流	<7A @90VAC	
冷却 <sup>3</sup>	循環式チラー	
動作温度	20 ~ 35°C	
ヘッド	寸法 (L × W × H)	380 × 195 × 80mm
	重量	8 kg

3. 循環チラー：<4A @90VAC



Dragonfly 980nm を用いた高コントラスト MPE イメージング  
(Sample: BODIPY FL labelled tubulin as well as Texas Red labelled phalloidin)



Dragonfly を用いて、mVenus (YFP) で標識した HeLa 細胞 (核) のイメージング