

## 高繰り返し周波数レーザ



FLINT-FL1

繰り返し周波数：11 MHz、  
40MHz、76MHz

最短パルス幅：50fs

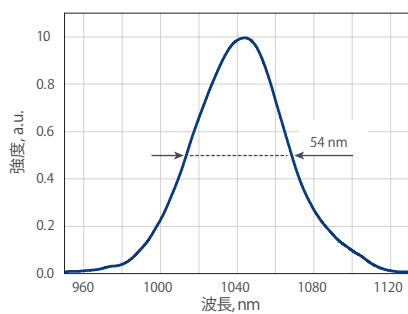
高出力：最大20W

高パルスエネルギー：最大0.6  $\mu$ J

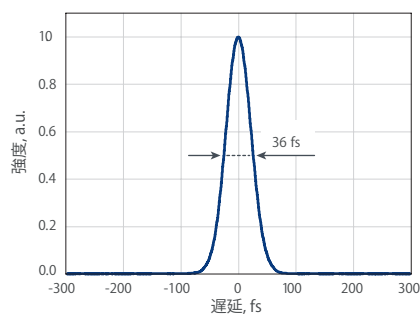
高い出力安定性を備えた  
産業用グレードデザイン

CEP安定化または  
繰り返し周波数ロック

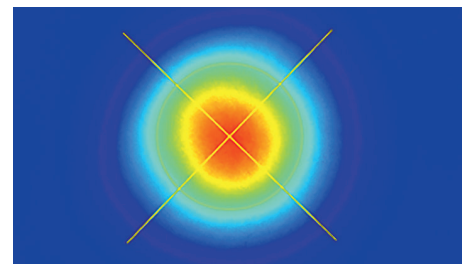
FLINT-FL2-SPのスペクトル（典型値）



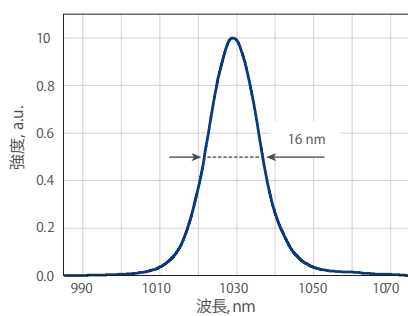
FLINT-FL2-SPのパルス幅（典型値）



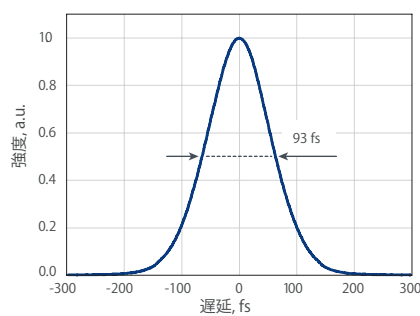
FLINT-FL2-SPのビームプロファイル（典型値）



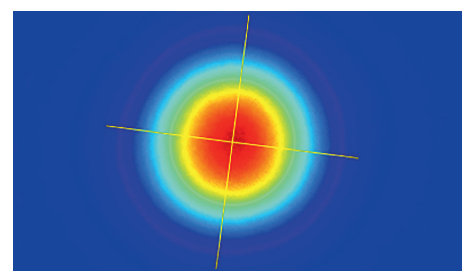
Typical spectrum of FLINT-FL1



Typical pulse duration of FLINT-FL1



FLINT-FL1の標準的なビームプロファイル



# 仕様

モデル	FL1			FL2-SP			FL2		
主な特長	CEP	RRL	コンパクト	短パルス			高出力と高エネルギー		
パルス幅	< 100 fs		< 120 fs	< 50 fs			< 120 fs	< 170 fs <sup>1)</sup>	
繰り返し周波数	60 – 100 MHz <sup>2)</sup>			11 MHz	40 MHz	76 MHz	11 MHz	40 MHz	76 MHz
最大平均出力	0.5 W	1 W	8 W	5 W			7 W	20 W	
最大パルスエネルギー	6.5 nJ <sup>3)</sup>	13 nJ <sup>3)</sup>	105 nJ <sup>3)</sup>	440 nJ	125 nJ	65 nJ	0.6 μJ	0.5 μJ	0.26 μJ
中心波長	1035 ± 10 nm			1035 ± 10 nm			1030 ± 10 nm		
偏光	直線偏光、水平								
ビーム品質 (M <sup>2</sup> )	< 1.2			< 1.3			< 1.2		
ビームポインティング安定性	< 10 μrad/° C								
パルスエネルギー安定性 (24時間) <sup>4)</sup>	< 0.5%								
長時間出力安定性 (100時間) <sup>4)</sup>	< 0.5%								
第2高調波 (2H) 発生器の装備 <sup>5)</sup>	n/a						オプション：変換効率 > 30% <sup>6)</sup>		
外付けの第2、第3、第4高調波発生器 <sup>5)</sup>	オプション：FLINT用HIROを参照								
高調波モジュールの装備	n/a			装備					

## 寸法

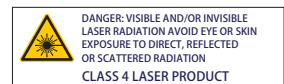
レーザヘッド (L × W × H)	430 × 197 × 114 mm	542 × 322 × 146 mm
電源とチラーラック (L × W × H)	642 × 553 × 540 mm	642 × 553 × 673 mm
チラー	さまざまなオプションあり。sales@lightcon.comにお問い合わせください	

## 動作環境およびユーティリティ要件

動作温度	15~30°C (空調の利用を推奨)	
相対湿度	< 80% (結露無きこと)	
電源	100 V AC, 7 A – 240 V AC, 3 A; 50 – 60 Hz	100 V AC, 12 A – 240 V AC, 5 A; 50 – 60 Hz
定格電力	200 W	
消費電力	レーザ: 100 W; チラー: 600 W	レーザ: 150 W; チラー: 1000 W

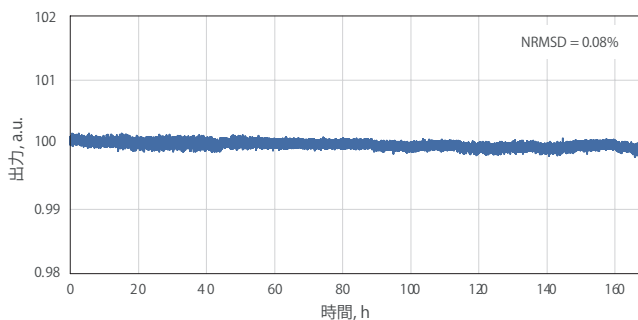
- 1)20W出力の場合。ご要望に応じて、それよりも低出力 (8 Wと12 W) のモデルをご提供いたします。
- 2)標準繰り返し周波数は76MHz。所定範囲のカスタムの繰り返し周波数を、工場出荷時にプリセットできます。
- 3)繰り返し周波数によって異なります。記載されているのは76MHzの場合の値です。

- 4)パワーロックを有効にした場合の安定した環境条件の下でのNRMSD (正規化平均二乗偏差) 値
- 5)外付けの第2、第3、第4高調波発生器については、FLINT用HIROを参照してください。
- 6)変換効率は最大出力で規定されています。



## 安定性

FLINT-FL2 (20W) の過酷な環境下での7日間にわたる出力安定性



FLINTオシレータの相対強度ノイズ (RIN)

ショットノイズは、1MHz以上において-160dBc/Hzに抑えられています

