

# ファイバ出カナノ秒パルスLED光源ユニット FOLS-10



FOLS-10は出力ファイバ・LED素子・パルス入力回路・電源を一体化した、超小型LED光源ユニットです。

外部からTTLパルスで変調することにより、立ち上がり時間25nsで最大10MHz繰り返しのパルス光を出力します。

LED光ですので、干渉縞やスペckルを生じることがありません。

LED素子により、白色・紫外域・可視域・赤外域から用途に応じて波長選択できます。

出力ファイバは、高出力を得られる600 $\mu$ mコア石英ファイバ、または微小ビームを得られる200 $\mu$ mコア石英ファイバを選択できます。

## 特徴

- 使いやすいファイバ出力型
- 外部TTL変調により、立ち上がり時間25ns/最大10MHz繰り返しのパルス光出力
- てのひらに載る超小型サイズ
- 白色、紫外、可視、赤外の多彩な波長選択
- 干渉やスペckルの生じない出力光
- 強制空冷による高い出力安定性

## 用途

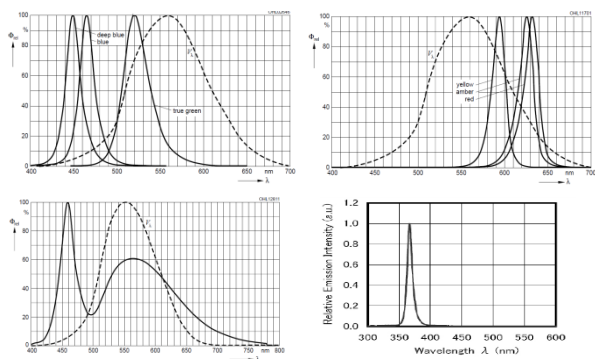
- 蛍光励起
- 干渉縞フリー、スペckルフリー光計測
- 顕微鏡照明
- 分光分析
- 微小領域照明
- 各種光センシング

## 仕様

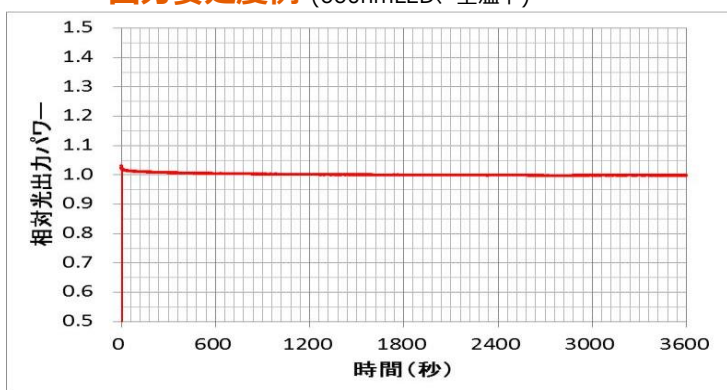
色	白	紫外	青紫	青	緑	黄	アンバー	赤	深赤	IR
ピーク波長(nm)	Cool White,Warm White	365,385	405	449,465,503	520	597	624	632,660	760,780,810	850,950
波長公差(nm)	---	±20								
波長幅(nm)	---	10	20	25	33	18	18	18	25	30
パルス発光特性	立ち上がり時間：25ns、パルス幅：最小50ns									
光振幅(mW)(600 $\mu$ mコア出力)	5	5	5	5	3	3	5	5	2	5
光振幅(mW)(200 $\mu$ mコア出力)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.5	0.5	0.2	0.5
ファイバ機種	石英600 $\mu$ mコア NA0.48 または 石英200 $\mu$ mコア NA0.48,長さ1m									
出力光コネクタ	FC									
パルス入力	TTL入力(正論理) 最大繰り返し～10MHz									
電源/寸法/重量	AC100-240V 50/60Hz 0.2A 40mm(W)x24mm(H)x60mm(D) 70g									
構成	本体(出力ファイバ含む)、ACアダプタ、SMA-BNC50 $\Omega$ 同軸ケーブル1m									

**NOTE)**ピーク波長は、LEDの発光強度が最大になる波長を表しています。一方人間の目の光に対する感度は波長依存性があり、LEDのピーク波長と実際に人間が感じる色の波長は異なります。ドミナント波長は、人間の目で感じる単波長を表しています。

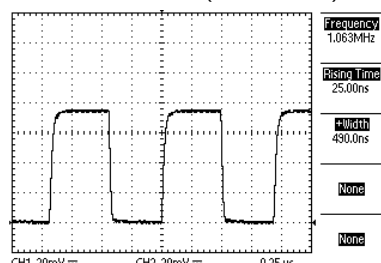
## スペクトル例



## 出力安定度例 (660nmLED、室温下)

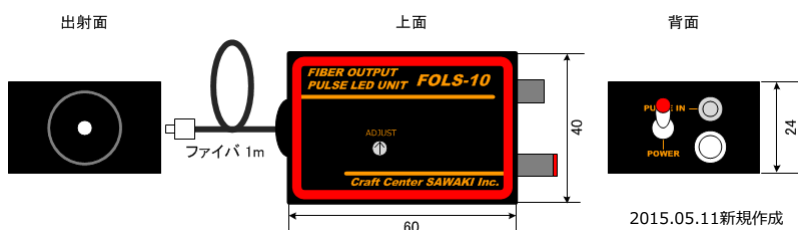


## パルス発光例 (660nm帯LED)



時間軸：0.25 $\mu$ s/div  
立ち上がり時間：25ns  
パルス幅：490ns  
繰り返し：1.063MHz

## 外形寸法図



2015.05.11新規作成