

スペクトラ・フィジックス株式会社

〒153-0061 東京都目黒区中目黒 4-6-1 HF 中目黒ビルディング

TEL (03) 3794-5511 FAX (03) 3794-5510

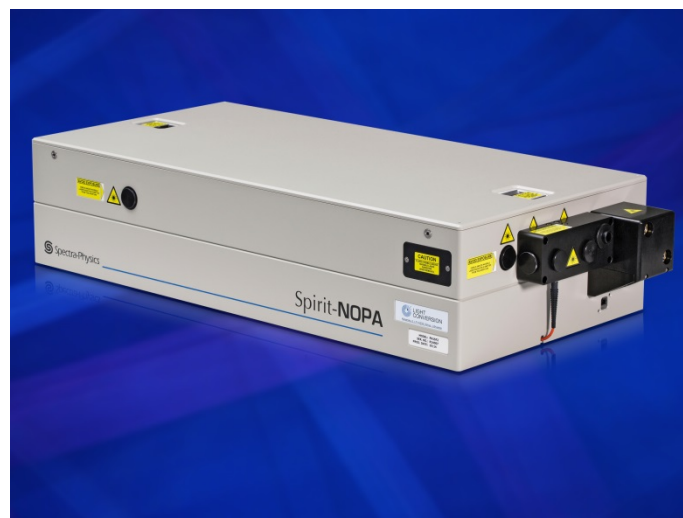
spectra-physics@splasers.co.jp

www.spectra-physics.com

2018年2月2日

## バイオイメージングに最適な最先端の超短パルスレーザーを発表

スペクトラ・フィジックスの超短パルスレーザーがそのパフォーマンスと安定性をリードします



スペクトラ・フィジックス株式会社(本社:東京都目黒区中目黒 4-6-1/代表取締役 高橋 伴明)は、この度、次世代バイオイメージングに最適な高エネルギー超短パルス赤外光源、Spirit NOPA の60W 励起モデルを発表いたしました。『Spirit NOPA-VISIR』は昨年発表された Spirit1030-70 で励起することにより、これまでの同等レーザーの2倍のエネルギーを実現し、3光子、生体深部組織のイメージング等、神経科学や広範囲にわたる理科学研究用途に最適なレーザーとなっております。

この新たな超短パルスレーザーは、比類なき高安定性と最先端のパフォーマンスのコンビネーションにより、バイオイメージングや理科学研究分野における、レーザーソリューションを牽引する大きな可能性を広げると確信しています。

Spirit 1030-70 励起の Spirit NOPA-VISIR は、可視から赤外までをカバーする高エネルギー波長可変レーザーであり、典型値としては、波長 1.3 $\mu$ m で 1 $\mu$ J、波長 1.7 $\mu$ m で 1.2 $\mu$ J のパルスエネルギーとなり、3光子イメージングの理想的なレーザー光源となります。 <http://www.spectra-physics.com/products/ultrafast-lasers/spirit-nopa?lang=ja>

### ■ Spirit NOPA 特徴

- ・60W までの励起パワーに対応
- ・3光子イメージングのための高いパルスエネルギー
- ・広い波長可変領域: 650nm~900nm(signal) 1200nm~2500nm(idler)
- ・高繰返し、超短パルス

### ■ Spirit NOPA アプリケーション

- ・3光子イメージング
- ・単一分子研究
- ・ナノ材料科学
- ・超高速表面ダイナミクス
- ・多次元分光

■ 仕様

	Spirit-NOPA-VISIR
励起高調波出力エネルギー(オプション)	>20 $\mu$ J@520nm
波長範囲	650-900nm (signal) 1200-2500nm (idler)
変換効率(パルス圧縮無 signal+idler)	>10%@ピーク波長(>20 $\mu$ J 励起時) > 5%@ピーク波長(8-20 $\mu$ J 励起時)
パルス幅 <sup>3)</sup>	<350fs(圧縮無) 25-70fs@650-900nm 40-100fs@1200-2000nm

■ Spirit-NOPA SHG オプション

波長範囲	325-450nm (signal) 600-700nm (idler)
パルスエネルギー	>10%@ピーク波長

■ 励起レーザー仕様<sup>4)</sup>

繰り返し周波数	シングルショット - 1MHz
波長	1030 nm or 1040 nm
パルスエネルギー <sup>5)</sup>	8-120 $\mu$ J
最大入力	60W
パルス幅(典型値)	350fs

**About MKS**

MKS Instruments, Inc (NASDAQ: MKSI) は、最先端の製造プロセスの性能と生産性を向上させるために必要とされる重要なパラメーターを計測、制御、分析するためのプロセス機器、サブシステム、プロセスの世界的なプロバイダーです。我々の製品は、我々の中核的重要技術である圧力計測と制御、材料の搬送、気体組成分析、制御および情報技術、電源及び反応ガス生成、真空技術、フォトリソ、光学、レーザーおよびモーション機器からなります。また製品を提供する主要な市場は、国などの研究機関のみならず、薄膜生成、プロセス製造、環境モニタリング、生命科学などに携わる主要な機材メーカーなどです。

**About Spectra-Physics**

Spectra-Physics は世界最初の商用レーザーメーカーとして創立以来 55 年以上に渡り、人々の生活を改善や、企業の生産手法を根源から変える画期的な技術を提供してまいりました。製造現場から先端研究所の実験室まで、日々前進し続けることで、レーザーの世界での新たな発見と成功を続けています。

Spectra-Physics は、お客様が最先端科学の研究を進め、産業を推進するために、高度なレーザー技術を以て支援することを企業理念とし、画期的な技術、アプリケーションへの深い専門知識、破壊的コストパフォーマンスの改善等により、お客様の成功の動力源となる革新的なソリューションを提供する世界的リーディング・サプライヤーとして邁進いたします。

**本製品に関するお問い合わせ**  
 スペクトラ・フィジックス株式会社  
 営業部 TEL: 03-3794-5511  
**プレス関係者からのお問い合わせ**  
 スペクトラ・フィジックス株式会社  
 マーケティングコミュニケーションズ: 岩室 奈美  
 TEL: 03-3794-5511  
 E-mail: [spectra-physics@splasers.co.jp](mailto:spectra-physics@splasers.co.jp)  
 URL: [www.spectra-physics.com](http://www.spectra-physics.com)