

## 広帯域モードホップフリーチューニングにより900nm波長域をカバー

トプティカのスイープ型波長可変レーザーがこの重要な波長域で利用可能に

TOPTICA PhotonicsのCTL（スイープ型波長可変レーザー）製品シリーズの特徴は、最大120nmの広帯域モードホップフリーチューニングとkHzレベルまで対応可能な高分解能です。本シリーズの新製品であるCTL 900は、880nm～950nmの波長調整が可能です。ナノフォトニクスや分光において、量子ドットの新たな用途での利用が可能になります。

トプティカのCTL製品シリーズのレーザーは、マイクロキャビティや量子ドットの共振、マイクロコムポンピング、コンポーネント試験や分光に最適な装置です。本シリーズの最も重要な機能は、モードホップを伴わない広帯域スイープ型波長調整の提供です。高出力、狭線幅および高い相対的／絶対的波長精度を誇ります。また広範囲な波長スキャンを行う際にも優れた波長分解性能を可能としています。このようなユニークな機能の組み合わせによって該当分野において高い評価を得ており、研究者は量子限界での測定が可能になっています。

モードホップはSMILE（Single Mode Intelligent Loop Engine）と呼ばれるアクティブフィードバック回路と共に、革新的なオプトメカデザイン（特許 US9960569B2）により防止され、常に一定の発振モードに保たれるよう維持されています。フルデジタル、低ノイズ、低ドリフトのDLC pro電源コントローラと用いることで最高の性能を実現し、タッチスクリーン&ボタンを使用した直観的操作だけでなく、GUIソフトウェアおよびコマンド言語（Python SDK）を用いたPCからのリモート制御によりどなたでも簡単にご利用頂けます。試験システムモードでは、コンポーネントの特性評価やスペクトルの記録が可能です。

### 新製品：CTL 900

本シリーズに追加された新製品の名称は、CTL 900です。880nm～950nmの波長調整が可能です。長く待ち望まれていた波長域であり、量子ドット共振励起や、希土類イオンやセシウムD1線などの分光や処理に特に有効です。

すでに生産が開始されており、初期製品はラボにおいて新たな基準を打ち立てています。お客様の用途へのCTL 900の適用につきましては、当社までお問い合わせください。当社は、この波長域における先駆的な科学研究を実現するための支援体制を立ち上げています。



当社の広帯域波長可変モードホップフリーレーザーであるCTL製品シリーズで、量子限界での測定が可能です。900nmの波長にも対応しました。

### 主な用途：

- マイクロキャビティおよびマイクロコム共振
- 量子ドット
- コンポーネント試験
- 分光

詳細およびサポートについてはお問い合わせください：

[www.toptica.com/continuous](http://www.toptica.com/continuous)

## 量子限界での測定

- 広帯域モードホップフリーチューニングレンジ（最大120nm）
- 波長域880nm～1630nmの間で利用可能
- 高分解能（最小kHzレベル）
- 低ノイズ&低ドリフト（線幅<10kHz）にて、量子限界の測定を
- 使いやすいコントロールパネル&リモート制御

---

**TOPTICA Photonics AG**  
Lochhamer Schlag 19  
82166 Graefelfing, Germany  
www.toptica.com

**報道に関するお問い合わせ**  
Mr. Jan Brubacher  
電話：+ 49 89 85837-123  
jan.brubacher@toptica.com

トプティカは、20年にわたり、理化学研究および産業用としてハイエンドのレーザーシステムを開発・製造しています。製品ポートフォリオには半導体レーザー、超短パルスファイバーレーザー、テラヘルツシステム、光周波数コムが含まれます。システムは、バイオフォトニクス、産業用計測、量子技術における、高い性能が求められる用途に使用されています。トプティカは、市場での広帯域の波長域に対応するレーザーの提供において高い評価を得ており、特異な波長であっても高出力のレーザーを提供します。

トプティカは6つの事業部門（TOPTICA Photonics AG、TOPTICA eagleyard、TOPTICA Projects GmbH、TOPTICA Photonics Inc. USA、TOPTICA Photonics K.K.Japan、TOPTICA Photonics China）に340名の従業員を擁し、グループ全体の連結売上高は7,600万ユーロを記録しています。