

**Technical Contact**

Darryl McCoy  
+44 141 945 8181  
Darryl.Mccoy@coherent.com

**PR Contact**

David Kuntz  
+1 (310) 377-5393  
davidkuntz@cox.net

## 顕微鏡応用向け、コンパクトかつ低価格の革新的なウルトラファーストレーザをリリース

コヒレント社（米国カリフォルニア州サンタクララ）は、2019年6月24日、低価格で、シンプルな構造かつ小型設計の全く新しいフェムト秒レーザ、Axon シリーズを発表した。

Axon シリーズは、多光子励起レーザ顕微鏡（MPE）やナノプロセス、半導体計測・検査、THz 分光などの要求の厳しいアプリケーションに対応している。Axon シリーズは、固定波長、小型設計（212 mm x 312 mm x 62 mm）、空冷仕様等を、マーケットの要求に対し満足する価格帯で提供している。

今回リリースしたモデルは、波長 920 nm と 1064 nm の 2 機種で、今後その他の波長タイプも拡張の予定である。Axon シリーズは、全モデル共通のサイズ、特長を備え、平均出力 1W で、ソフトウェア制御の群速度分散（GVD）補正機能も内蔵している。

さらに、150fs 以下の短パルス幅、優れた空間モード、80 MHz のパルス繰返し波数により、既に導入済みのフェムト秒レーザと組み合わせての利用がし易くなっている。

Axon シリーズの主な応用は、多光子励起レーザ顕微鏡向けで、波長 920 nm は、緑色蛍光タンパク質（GFP）等のイメージング用プローブ、また GCAMP などの Ca<sup>2+</sup>インジケーターなどに適しており、波長 1064 nm は、レッドシフト Ca<sup>2+</sup>インジケーターや赤色蛍光タンパク質のイメージングに適している。

MPE は、本来 3D 画像や、細胞にダメージを与えずにディープイメージングが可能であるが、マーケットへの普及は、共焦点顕微鏡に比べ大きく遅れていた。理由は、顕微鏡と組み合わせて利用できるフェムト秒パルスレーザの価格とサイズである。

Axon シリーズは、高速変調内蔵オプションとコンパクトなレーザヘッドにより、顕微鏡のスキナーヘッドに直接搭載することが可能で、これまで必要だった光学テーブルが不要になるかもしれない。

Axon のその他の応用としては、2光子重合（ポリマリゼーション）や、ナノプロセス材料加工、半導体や薄膜の計測や検査などがあげられる。また、波長 1064 nm のモデルは、フェムト秒の優れたパルスクオリティにより、白色光発生（スーパーコンティニューム）にも、優れたツールとなっている。

本製品のプロダクトマーケティングディレクターである Darryl McCoy は、以下の様に述べている。

「フェムト秒レーザーの超短パルスと高いピークパワーは、生物学や物理学、応用科学、半導体計測、材料加工などの分野において、最先端の手法を可能にします。私たちは、これら重要な分野において、マーケットを最大限に拡げるために、性能、使いやすさ及び経済性を同時に追求しました。我々は、これらの要求を例証するための次世代レーザーを、マーケットに導入することを誇りに思います。」

お客様からのお問い合わせ先

コヒレント・ジャパン株式会社 営業部

TEL : 03-5365-7100

E-mail: [sales.tokyo@coherent.com](mailto:sales.tokyo@coherent.com)

プレス・報道関係者からのお問い合わせ先

コヒレント・ジャパン株式会社 マーケティングコミュニケーション部

TEL 03-5365-7100

E-mail: [marcom.tokyo@coherent.com](mailto:marcom.tokyo@coherent.com)