

2022年6月8日

各 位

会社名 株式会社ニレコ

(東証スタンダード: 6863)

(TEL 042-642-3111)

当社製レーザ使用のLuxonus社製光超音波3Dイメージング技術が

日本超音波医学会第22回技術賞を受賞

— 画期的な体内3D高解像度血管撮影法の開発にニレコが貢献 —

株式会社ニレコ（本社：東京都八王子市、代表取締役社長 久保田 寿治）のレーザ光源が使用されている株式会社Luxonus（ルクソナス、本社：神奈川県川崎市、代表取締役相磯 貞和、以下「ルクソナス社」）の光超音波3Dイメージング技術が日本超音波医学会第22回技術賞を受賞いたしました。

ルクソナス社の技術は、光と超音波を用いて被撮像者への負担を抑えながら高精細の血管・リンパ管の3Dイメージングが出来る画期的な装置で、昨年11月に薬事申請をしました。今回、ルクソナス社の開発した光超音波3Dイメージング技術の新規性の高さから、スタートアップ企業としては初めての技術賞受賞となりました。

ニレコは、ルクソナス社の開発する非造影・無被ばくで血管の高精細画像化が可能な革新的な光超音波3Dイメージングシステムへの製品提供を通じ、医療技術の進歩に寄与してまいります。

ルクソナス社が開発している光超音波3Dイメージング技術は、脈管（血管、リンパ管）を簡便かつ安全に3Dイメージングする検査技術で、造影剤を使用せずに既存の造影剤を用いたMRI、CTよりも微細な血管のイメージングを表現することが可能です。

皮膚への損傷などの影響を与えない強さの波長可変レーザを使用して計測するため、無侵襲かつ光を照射して体内から発生する超音波を検出する手法なので、被ばくすることなく何度も繰り返し測定することも可能です。さらに、医療用機器として導入する場合、MRIやCT等にある放射線や磁気を遮蔽するための施設や制限区域を必要としないため、設備導入が容易となります。

今回、ルクソナス社が受賞した日本超音波医学会第22回技術賞は、超音波医学に関する新しい技術を開発し、超音波医学の発展に寄与することが期待される技術者・技術グループを顕彰することを目的とした賞であり、今回の受賞は同社の技術の革新性が評価されたものであると考えています。

ニレコは、本技術の主要部品の一つである2波長レーザ光源装置をルクソナス社へ提供しています。当社は、これまでに培ってきたレーザ、光学、電気等の技術力を活かし、高出力・狭帯域スペクトルでありながら高速で2波長の出力切替を可能とする、装置内に内蔵可能なコンパクトレーザ光源を実現いたしました。光の波長・強度・出力方法など、光音響イメージングに必要とされる装置仕様を全て網羅した独自のレーザ光源を開発することで、ルクソナス社の光超音波3Dイメージングシステムの実現に貢献しています。



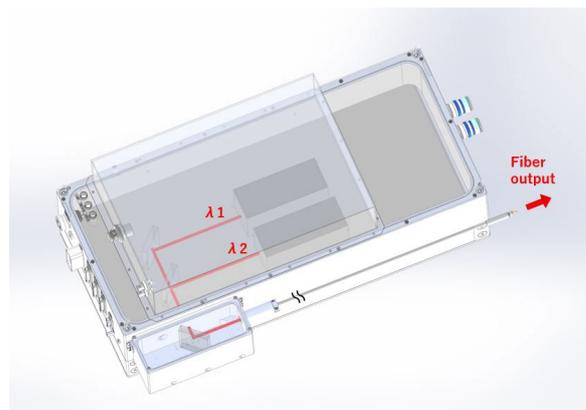
ルクソナス社 光超音波 3D イメージング装置  
(薬事申請中)



光超音波 3D イメージング装置で撮影  
(ルクソナス社提供)



2 波長レーザー光源装置



2 波長レーザー光源装置出力イメージ

■ 本件に関するお問い合わせは

株式会社ニレコ  
レーザー応用事業グループ  
TEL: 042-660-7387  
FAX: 042-660-7410  
e-mail: [info-laser@nireco.co.jp](mailto:info-laser@nireco.co.jp)

【ルクソナス社について】

2018年12月設立、事業内容：光超音波技術を応用した新しい画像撮影装置の製品開発、ルクソナス社は「内閣府プログラム・ImPACT」で開発した技術を用いて光超音波画像診断装置を開発するスタートアップ企業です。脈管（血管、リンパ管）を、簡便かつ安全に3Dイメージングする光超音波画像検査装置とサービスを提供いたします。

URL: <https://www.luxonus.jp>

【ニレコについて】

1950年11月設立、事業内容：制御および計測装置の開発、製造、販売ならびに保守サービス、連結売上高 8,117 百万円（2022年3月期）、資本金 3,072 百万円、東証スタンダード上場（証券コード：6863）、

URL: <https://www.nireco.jp>