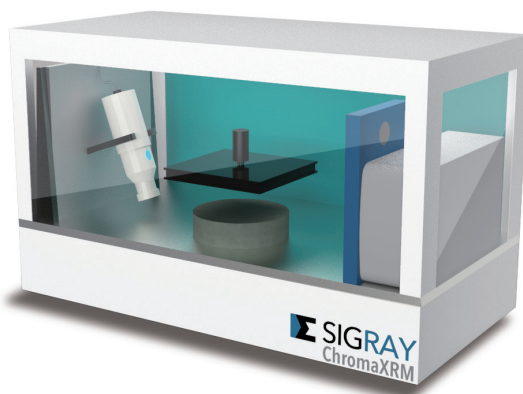


# NEWS RELEASE

キヤノンマーケティングジャパン株式会社

## Sigray 社のマイクロ X 線 CT 顕微鏡 “ChromaXRM” を発売

キヤノンマーケティングジャパン株式会社(代表取締役社長:足立正親、以下キヤノン MJ)は、国内独占販売契約を締結している Sigray (シグレイ) 社 (Sigray, Inc., 本社: アメリカ合衆国カリフォルニア州コンコード市、CEO: Dr. Wenbing Yun) 製のマイクロ X 線 CT 顕微鏡 “ChromaXRM (クロマエックスアールエム)” を 2021 年 7 月 14 日より発売します。



マイクロ X 線 CT 顕微鏡 “ChromaXRM”

キヤノン MJ は、最大 5 種類の X 線エネルギーを選択可能な高輝度マルチターゲット X 線源<sup>※1</sup>を備え、特に軽元素材料の検査や分析に優れた Sigray 社製マイクロ X 線 CT 顕微鏡<sup>※2</sup> “ChromaXRM” を、2021 年 7 月 14 日より発売します。

近年、地球温暖化対策や環境負荷低減への関心が高まっており、航空機や車の燃費向上に利用される CFRP (炭素繊維強化プラスチック) や、電気自動車に使用される二次電池 (全固体電池、燃料電池など) の研究開発が進んでいます。一方で、CFRP や二次電池は軽元素材料を用いており、従来の CT 装置では検査や分析のための可視化が困難でした。

この課題に対しキヤノン MJ が発売する “ChromaXRM” は、従来の連続 X 線を用いた CT 装置とは異なり、高輝度かつ単色 X 線を出力することで、サブミクロン空間分解能、密度の定量化、コントラストとスループットの向上を可能にしました。これにより特に軽元素材料における内部構造の、より明瞭かつ効率的な可視化を実現します。

キヤノン MJ は、Sigray 社製マイクロ X 線 CT 顕微鏡 “ChromaXRM” において、2022 年度に売上 7 億円を目指します。

今後も X 線分析のニーズに応え、X 線 CT 装置市場の活性化だけでなく、今まで分析が困難であったアプリケーションの分析にソリューションが提供できるよう、商品ラインアップを拡充し分析ソリューション事業を拡大していきます。

※1 Sigray 社による特許取得済みの独自技術。ダイヤモンドの中に微小ターゲットを埋め込むことで高輝度かつ単色の X 線を実現し、ラボにいなから放射光施設並みの X 線輝度による分析が可能。

※2 X 線 CT 顕微鏡 (コンピューター断層撮影装置) は、ライフサイエンス (医薬品、食品、医療、環境など)、ソフトマテリアル (炭素繊維、高分子材料、ゴムなど)、高機能材料 (リチウムイオン電池、燃料電池、触媒など) などの内部構造の解析・検査に利用されています。

製品名	価格(税別)	発売日
マイクロ X 線 CT 顕微鏡 “ChromaXRM”	1億3千万円～1億5千万円 <sup>※3</sup>	2021年7月14日

※3 装置構成や為替レートにより価格は変動します。

- 
- 報道関係者のお問い合わせ先：キヤノンマーケティングジャパン株式会社  
     広報部 パブリックリレーションズグループ      03-6719-9093(直通)
  - 一般の方のお問い合わせ先：キヤノンマーケティングジャパン株式会社  
     計測分析機器部 営業課                              03-3740-3334
  - X線分析装置ホームページ：https://cweb.canon.jp/indtech/sigray/index.html
  - ニュースリリースホームページ：canon.jp/newsrelease
- 

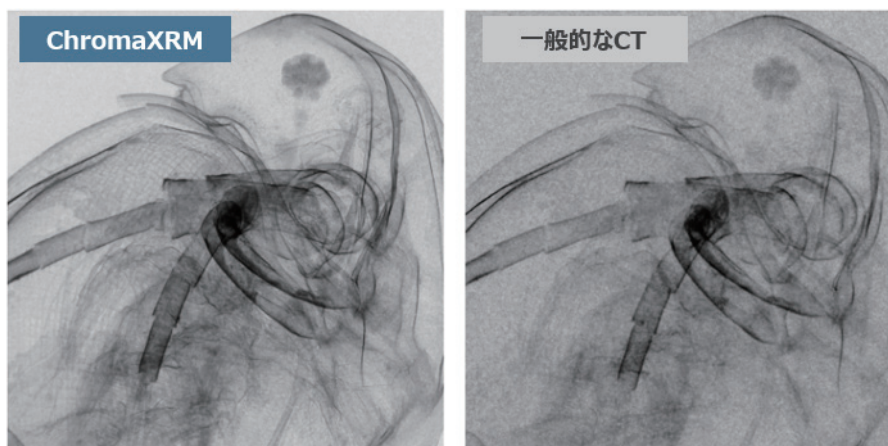
## <マイクロ X 線 CT 顕微鏡“ChromaXRM”の主な特長>

- ・業界最高レベル空間分解能 0.5 $\mu$ mを実現
- ・軽元素において、高コントラストかつ高スループット
- ・密度の定量化を実現
- ・アプリケーションに合わせて最大5種類の X 線エネルギーを選択可能
- ・視野と分解能に合わせて最大5種類の倍率を選択可能

### ■ 観察対象例

- ・ソフトマテリアル(炭素繊維のき裂・ボイド検知・繊維配向性など、高分子材料、ゴムなど)
- ・高機能材料(リチウムイオン電池、全個体電池、燃料電池、触媒など)
- ・ライフサイエンス(医薬品、食品、医療、環境など)

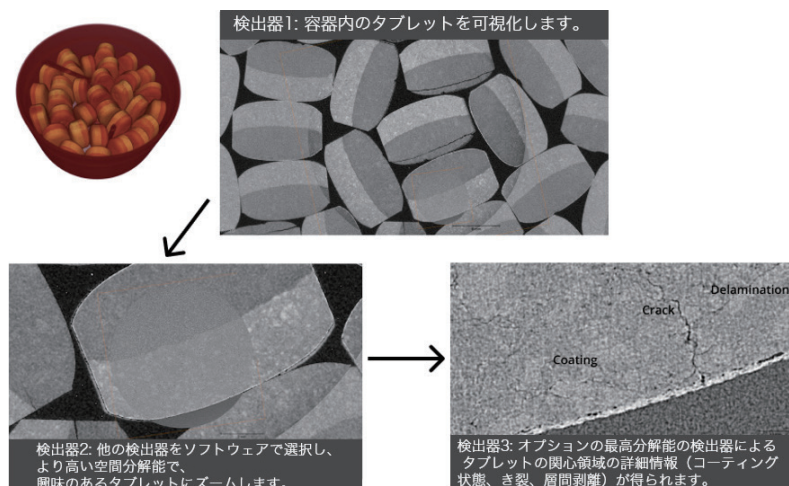
### ■ 軽元素における高コントラスト例



ミジンコ(透過像・ドライ・非染色)

従来の CT 装置と比較してバックグラウンドの影響も少なく、高コントラストで、ミジンコの微細構造を明瞭に観察することが可能です。軽元素材料を含む CFRP や二次電池なども、高いコントラストで撮像することが可能です。

## ■ 視野と分解能に合わせて倍率を変更した測定例



容器内の錠剤

最大5個の検出器を搭載可能で、光学顕微鏡と同様に、分解能と視野に合わせて倍率を設定可能です。クラックやボイドの場所の特定から分析まで、サンプルを動かすことなく分析が可能です。

### < Sigray 社の概要 >

社 名：Sigray, Inc.

設 立：2013年

本社所在地：5750 Imhoff Drive, Suite I, Concord CA 94520 USA

社 員 数：52名

事 業 内 容：各種 X 線装置およびコンポーネントの販売とサービスの提供

保 有 知 財：成立特許35\*件 ※2021年06月時点

ホームページ：<http://www.sigray.com/>