

NEWS RELEASE

「高機能素材 Week」に初出展 製品の性能向上に寄与するコーティング材料と3Dプリンター用セラミックス材料を紹介

キヤノンは、2022年12月7日（水）から9日（金）まで開催される素材技術の展示会「高機能素材 Week」に初めて出展し、これまでの製品開発で培った技術を活用した高機能材料を展示します。



キヤノンブースイメージ図

キヤノンは、マテリアル分野での新事業の創出に取り組んでいます。本展示会では、コーティング材料と3Dプリンター用セラミックス材料において、技術・製品およびそれらを活用したサービスを紹介します。

1. コーティング材料

これまでキヤノンがカメラのレンズで培ってきた技術を活かして開発した各種塗料（黒色反射防止塗料、親水塗料、透明反射防止塗料）は、反射防止、防曇、防汚などさまざまな機能を有しています。これらは、ディスプレイ、赤外線センサーなどの光学分野に貢献するとともに他分野への応用も期待できます。併せて、キヤノングループ各社（キヤノンオプトロン、キヤノン化成、福井キヤノンマテリアル）の技術を活用したコーティング材料も一堂に紹介します。

2. 3Dプリンター用セラミックス材料

3Dプリンターで部品を製作する際の材料は、樹脂から金属、さらにセラミックスへと広がっています。セラミックス材料は、耐熱性や絶縁性、耐腐食性に優れ、様々な分野での活用が期待されています。キヤノンは電子写真プロセス設計、トナーで培った技術を活かし3Dプリンター用セラミックス材料を開発しました。キヤノンマーケティングジャパンでは、3Dプリンターでセラミックス構造体を造形・出荷する「3Dプリンターセラミックス造形サービス」※1を2021年2月より開始し、セラミックスの特徴を活かしつつ複雑な形状を1品から提供しています。

※1. 3Dプリンターセラミックス造形サービスの詳細は、こちらをご覧ください。

キヤノンマーケティングジャパンホームページ：<https://canon.jp/business/solution/indtech/3dpsolution/ceramics-3dprint>

- | | | |
|---|--|-------------------|
| ● 一般の方のお問い合わせ先
（コーティング材料） | ：キヤノン株式会社 フロンティア事業企画推進部
フロンティア事業企画推進第一課 | 070-4009-6268（直通） |
| ● 一般の方のお問い合わせ先
（3Dプリンターセラミックス造形サービス） | ：キヤノンマーケティングジャパン株式会社 産業機器事業部
営業部 営業第二課 | 03-3740-3399（直通） |

〈展示技術について〉

1. コーティング材料について

- 黒色反射防止塗料は、キヤノン独自の立体構造を形成することで、分析装置やディスプレイなどにおいて、さまざまな角度の光の反射を抑制することが可能。
- 親水塗料は、特殊な表面構造により、透過性の維持を求められるカバーやディスプレイなどにおいて、防曇性を高め、雨天時におけるセルフクリーニングが可能。
- 透明反射防止塗料は、ガラスの表面にナノレベルの微細な凹凸や空隙を形成することで、ディスプレイ、赤外線センサーなどにおいて、光の反射を抑制することが可能。



塗布あり

塗布なし

黒色反射防止塗料の塗布により、立体物の陰影が認識できなくなるほどさまざまな角度の光の反射を抑制
(写真はフラスコを用いた例)



コーティングなし

コーティングあり

親水塗料のコーティングにより、雨天時や降雨後など視認性が低下する環境下で、雨水が水膜となって流れ落ちるため、水滴による映像への影響を抑制
(写真はキヤノンのネットワークカメラ)

2. 3D プリンター用セラミックス材料について

- キヤノンが開発した 3D プリンター用セラミックス材料は、肉厚な形状や高精細な形状を造形することが可能。また、焼成工程で生じる割れやひびを抑制できるため、焼成時間を大幅に短縮可能。



複雑な形状をセラミックス材料で実現

〈高機能素材 Week 開催概要〉

- 展示会名：第 13 回高機能素材 Week
- 会期：2022 年 12 月 7 日（水）～ 9 日（金）10：00～18：00（最終日のみ 17：00 終了）
- 会場：幕張メッセ
- 主催：RX Japan 株式会社
- 入場料：招待券持参者無料(招待券持参でない場合は入場料 5,000 円/人)