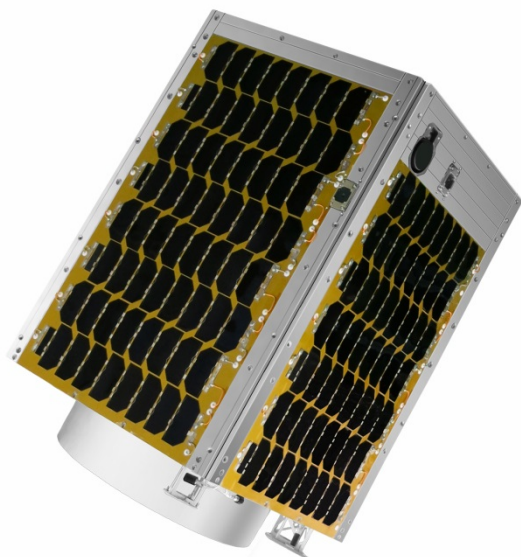


2019年1月25日

株式会社オハラ

オハラの極低膨張ガラスセラミックスが、 キヤノン電子の超小型人工衛星初号機に採用



超小型人工衛星「CE-SAT-1」



人工衛星搭載用光学システム

画像提供:キヤノン電子(株)

株式会社オハラ（本社:神奈川県相模原市、代表取締役社長執行役員:齋藤弘和）の極低膨張ガラスセラミックス『クリアセラム™-Z』が、キヤノン電子株式会社の超小型人工衛星初号機に採用されました。

キヤノン電子の超小型人工衛星初号機「CE-SAT-1」は、2017年6月にインドの射場より打上げ、地上分解能約1mの画像取得にも成功した民間開発衛星です。

衛星のカメラには、効率よく明るさを確保するために集光ミラーを用いる必要があります。このミラーの材料として、オハラの『クリアセラム™-Z』が使用されています。『クリアセラム™-Z』は、過酷な宇宙環境下でも安定した、温度変化に対する形状変化が極めて小さいゼロ膨張ガラスセラミックスです。

下記ウェブサイトには本衛星で撮影された衛星画像が2018.12.13付で公開されております。

◆キヤノン電子 宇宙関連事業ウェブサイト <https://www.canon-elec.co.jp/space/>

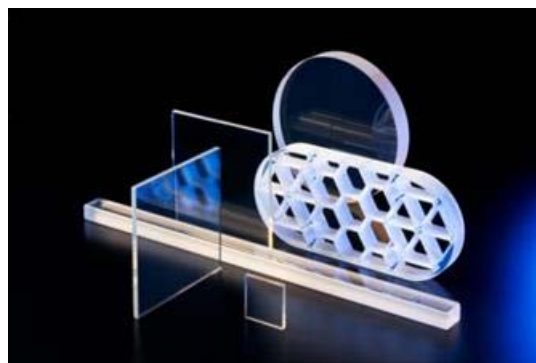
内閣府は、2017年に公表した「宇宙産業ビジョン2030」において、民間の役割拡大を通じて、2030年代早期に宇宙産業全体の市場規模を約2.4兆円へ倍増することを目標に掲げています。当社は、今後の発展が期待される宇宙関連産業に対して、キーマテリアルとなる先進材料を提供することで貢献してまいります。

【クリアセラム™-Zの特徴】

『クリアセラム™-Z』は、ガラス相と結晶相の2相構造からなるガラスセラミックスで、熱膨張係数を限りなくゼロに近づけることを実現しています。

一般的に物質はすべて熱膨張しますが、『クリアセラム™-Z』は、熱膨張するガラスの中に、熱をかけると逆に縮む性質を持つ特異なナノレベルの結晶を析出させることで、ガラスの熱膨張を相殺し、ゼロ膨張特性を発現させています。

『クリアセラム™-Z』は、宇宙の起源に迫る次世代超大型天体望遠鏡 TMT (Thirty Meter Telescope) 計画のミラー材 (492 枚のミラーを組み合わせ、直径 30m のミラーとして使用) として採用されているほか、有機 EL ディスプレイ (OLED) などの製造に使用する FPD 露光装置、半導体露光装置のミラー材や構造部材としても使用されています。



【会社紹介】

当社は 1935 年の創業以来、光学ガラスのリーディングカンパニーとして、デジタルカメラをはじめとした各種光学機器向けのガラス素材を開発・供給しています。

また、光学ガラスで培ったナノテクノロジー技術をもとに、様々なガラスセラミックスの開発も行っており、『クリアセラム™-Z』のほか、耐衝撃・高硬度クリアガラスセラミックス『ナノセラム™』や、リチウムイオン伝導性ガラスセラミックス『LICGC™』等を展開しています。

【会社概要】

社名	株式会社 オハラ
所在地	〒252-5286 神奈川県相模原市中央区小山 1-15-30
代表者	代表取締役社長執行役員：齋藤弘和
事業内容	光学ガラス・特殊ガラスの製造・販売
資本金	58 億 5 千 5 百万円
従業員数	411 名
TEL	042-772-2101 (代)
FAX	042-774-1071
MAIL	sale@ohara-inc.co.jp
URL	http://www.ohara-inc.co.jp/jp/



【本件に関するお問合せ】

株式会社オハラ
特殊品事業部 特殊品 BU 特殊品営業課
担当 小俣 慶彦
MAIL y_omata@ohara-inc.co.jp