

2016年1月吉日

株式会社オハラ

～世界最大の望遠鏡に採用された極低膨張ガラスセラミックス～

クリアセラム™-Zの生産増強を行います

光学ガラス製造の株式会社オハラ（本社：神奈川県相模原市、代表取締役社長：齋藤弘和）は、このたび、極低膨張ガラスセラミックス「クリアセラム™-Z」への需要増を背景に、大型ガラス熔解炉の設備増強を行い2基体制とし、ガラスの安定供給と更なる需要増に対応します。

クリアセラム™-Zは当社のゼロ膨張ガラスで、宇宙の起源に迫る世界最大の国際望遠鏡プロジェクトTMT（Thirty Meter Telescope）計画の鏡材（直径30mの鏡として使用）として採用されています。

そのほかにも、4K、8Kテレビやスマートフォンの画面に採用されるなどで話題となっている有機ELディスプレイ（OLED）を製造する露光装置や、半導体露光装置の構造部材にも、キーマテリアルの一つとして採用されています。

最先端の精密機器、半導体、宇宙・天体で世界中に採用されているオハラの極低膨張ガラス、クリアセラム™-Zの用途は今後も拡大していきます。



ガラス熔解の様子



TMT 向けブランク（Φ1520x52mmt）

【特徴】

1. ゼロ膨張特性の原理

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（管理幅 $\pm 0.1 \times 10^{-7}$ ）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。ゼロ膨張特性発現の原理は、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、ガラスの熱膨張を相殺させるというものです。

2. 透明性の実現

析出する結晶は数十ナノレベルのため、透過用途での利用も可能となります。

3. 良好な加工性

硬質なセラミックの特性を備えつつ、ガラスと同じ切削・研磨性、マシナブルセラミックレベルの微細加工特性を実現。

【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一眼レフカメラをはじめとした各種光学部品への供給を行って参りました。

また、特殊ガラスにおいても宇宙・天文分野をはじめ半導体／液晶露光装置用部材やハードディスク用基板等に採用されてきました。

近年では世界的プロジェクトである TMT 望遠鏡の反射鏡へ当社のガラスセラミックスが採用され、TV 等の各種メディアで当社の技術を御紹介頂いております。

【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：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 409名
TEL 042-772-2101(代)
FAX 042-774-1071
MAIL sale@ohara-inc.co.jp
URL <http://www.ohara-inc.co.jp/jp/index.html>

※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

TEL 042-772-5117(ダイヤルイン)

FAX 042-774-1799

MAIL y_omata@ohara-inc.co.jp