Niterra
日本特殊陶業

NEWS RELEASE

名古屋市東区東桜一丁目１番１号
アーバンネット名古屋ネクスタビル

2024 年 7 月 30 日

各 位

日本特殊陶業株式会社

第５回「一ノ瀬昇賞」受賞のお知らせ
～ニオブ酸アルカリ系複合無鉛圧電セラミックスの開発が評価される～

Niterra グループ 日本特殊陶業株式会社（社長：川合 尊、本社：名古屋市東区）は、電子セラミック・プロセス研究会が主催する第 5 回「一ノ瀬昇賞」を「ニオブ酸アルカリ系複合無鉛圧電セラミックスの開発」において、当社として初めて受賞しましたのでお知らせいたします。

記

本受賞のテーマとなった「圧電セラミックス」は、電圧をかけると振動し、圧力をかけると電気が発生する特性があり、ブザーやセンサなどに使用されています。しかし、鉛を含む従来品は環境と健康へのリスクがあるため、代替となる無鉛圧電材料の開発が求められていました。

そのような中、当社では 2000 年ごろよりニオブ酸アルカリ系無鉛圧電材料を研究開発してきました。しかしながら、同材料は特性の安定性に課題があり、量産化の大きなハードルとなっておりました。この課題に対し、ニオブ酸アルカリと K-Ti-Nb 酸化物を複合化するプロセスにより、圧電性・信頼性の向上を達成しました。なお、本プロセスでは、有機溶媒を不使用のため環境負荷低減も期待できます。また、同プロセスにより安定した実験データが得られ、データの信頼性を重視するデータサイエンス手法の活用も可能となりました。

当社では、今後もニオブ酸アルカリ系複合無鉛圧電セラミックスの製品化を進めることでの環境負荷低減はもちろんのこと、次世代を担う各種新素材の開発に適用していくことで、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

【「一ノ瀬昇賞」概要】
電子セラミック・プロセス研究会が、早稲田大学名誉教授 一ノ瀬昇氏の電子セラミックス産業に貢献された業績を記念して制定されたもので、「電子セラミックス製品のプロセス技術」に貢献のあった技術者・研究者を表彰するもの。

【第５回「一ノ瀬昇賞」概要】
受賞内容：
「ニオブ酸アルカリ系複合無鉛圧電セラミックスの開発」
受賞者：
日本特殊陶業株式会社 科学研究所 研究部
部長 山崎 正人　主任 廣瀬 吉進



表彰式の様子
右から：電子セラミック・プロセス研究会
会長　山本 孝 氏、
当社 廣瀬主任、同 山崎部長

ご参考：電子セラミック・プロセス研究会　一ノ瀬昇賞
http://elecerapm.com/ichinose_award.php

以　上