



2017年12月15日

美濃窯業株式会社

総務人事部

Tel : 052-551-9221

第72回 日本セラミックス協会賞受賞

当社従業員が、公益社団法人日本セラミックス協会の第72回（2017年度）日本セラミックス協会賞（技術賞）を受賞致しました。

I. 受賞者

取締役 執行役員 NC部長 兼 技術研究所担当	熊澤 猛
技術研究所 アシスタントマネージャー	松岡 鮎美

II. 受賞技術

常圧焼結炭化ホウ素による高性能スピーカー振動板の実用化

III. 受賞の概要

従来ホットプレスでしか高純度緻密体が得られなかった炭化ホウ素の常圧焼結技術(※1, 2)を開発し、さらに新たな複雑形状成形技術を組み合わせることで薄くて複雑な形状を有する炭化ホウ素スピーカー振動板の開発にも成功しました(※3)。

上記技術は、板金加工のひとつであるプレス絞り加工をセラミックスに展開させることで、厚さ約0.1mmという薄さで折り返しや湾曲部分が共存するドーム&コーン一体型という複雑な形状の成形を可能とし、常圧焼結によってその複雑形状を維持したまま炭化ホウ素焼結体を得られることに大きな特徴があります。

開発したスピーカー振動板は2016年に三菱電機株式会社の車載用DIATONEスピーカー「DS-SA1000」に採用され、より原音に近い音楽再生の実現に寄与しました。

ここで開発された技術は、難焼結性炭化ホウ素の常圧焼結による製造コストダウンとその民生応用に極めて大きな役割を果たすものと評価され、今回の受賞となりました。

※1 特許第5430869号「緻密質炭化ホウ素焼結体およびその製造方法」

※2 US8,883,069B2「DENSE BORON CARBIDE CERAMIC AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME」

※3 特許第5653776号「高性能スピーカー用振動板及びスピーカー用振動板の製造方法」

なお、表彰式は2018年6月1日に行われる予定です。