

2026年6月16日

記者各位

京セラ株式会社

## 高強度アルミナ材料で「令和8年度全国発明表彰 発明賞」受賞 電子機器の小型化・高性能化に貢献

京セラ株式会社（代表取締役社長：作島 史朗、以下：京セラ）は、電子部品用セラミックパッケージや半導体搭載用セラミック基板などに主に使用される材料として、当社が独自に開発・実用化した高強度アルミナ材料（特許第5784153号）が、電子機器のさらなる小型化・高性能化に貢献する技術として評価され、公益社団法人発明協会主催の「令和8年度全国発明表彰 発明賞」を受賞しましたので、お知らせいたします。



東京都内で行われた表彰式の様子

### ■全国発明表彰について

本表彰は、日本の科学技術の向上と産業の発展に寄与することを目的に、多大な功績を挙げた発明、考案、意匠、または今後大きな功績を挙げることが期待される優れた発明等を表彰する制度で、1919年（大正8年）より実施されています。

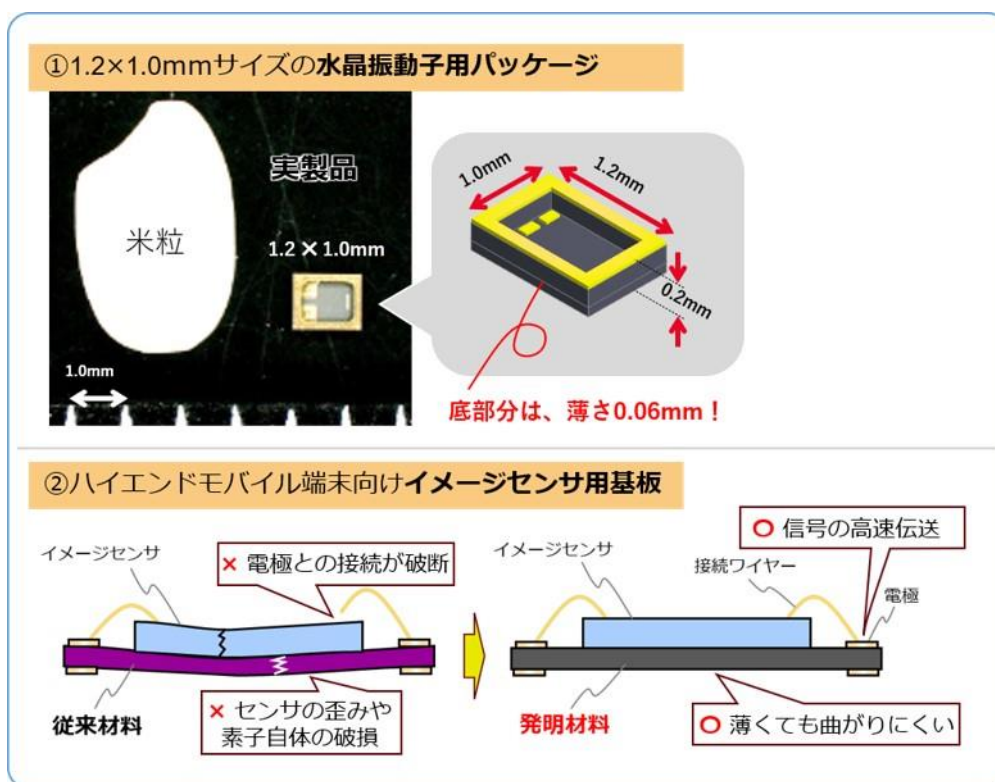
### ■受賞した高強度アルミナ材料について

本発明は、モバイル端末などの小型化に伴い高まるセラミック部品の薄型化ニーズに対応する高強度アルミナ材料（AO800）です。従来、アルミナセラミック基板は薄くすると割れやすくなるため、強度向上には組織の緻密化とアルミナ粒子の微細化が不可欠とされてきました。しかし、セラミックの高温焼成工程においては、粒子同士の結合による粒子径の粗大化や、樹脂バインダー\*の消滅に時間がかかることによるボイド（空隙）の残留といった課題がありました。

本発明では、材料構造を最適化することで高強度化を実現し、700MPa 以上の高い3点曲げ強度を達成しました。さらに、低温焼成プロセスにより、従来の高温焼成条件では適用が困難であった融点の低い銅タングステン（CuW）を配線材料として使用可能としました。これにより電気抵抗の低減による信号の高速化と低消費電力化を実現しました。

本材料は、極小サイズの水晶振動子用パッケージやモバイル端末向けイメージセンサ用基板などに採用されており、電子機器のさらなる小型化・高性能化にするとともに、エレクトロニクス産業の発展に貢献しています。

※ 粉末状のセラミック原料を一時的に固めて、成形しやすくするための結合剤



高強度アルミナ材料(A0800)が使用されている代表製品例

● 報道機関からのお問い合わせ

京セラ株式会社 広報室 本社 TEL 075-604-3514(直) / 東京 TEL 03-6364-5503(直)