

2020年10月26日

## 200℃以上の耐熱性と柔軟性を両立！ 電子部品用 導電性樹脂銀ペースト 開発のお知らせ ～次世代パワー半導周辺部品にも対応～

株式会社ノリタケカンパニーリミテド

株式会社ノリタケカンパニーリミテド（本社：名古屋市、社長：加藤 博、以下ノリタケ）は、200℃という高温に対応しながら柔軟性を持った導電性樹脂銀ペーストの開発に成功しました。

導電性樹脂銀ペーストは、MLCCやインダクタなどの電子部品に使用される材料です。現在、世界中で活発に開発が繰り返されている自動車のEV化やウェアラブルデバイス<sup>※1</sup>などへの活用も期待されます。

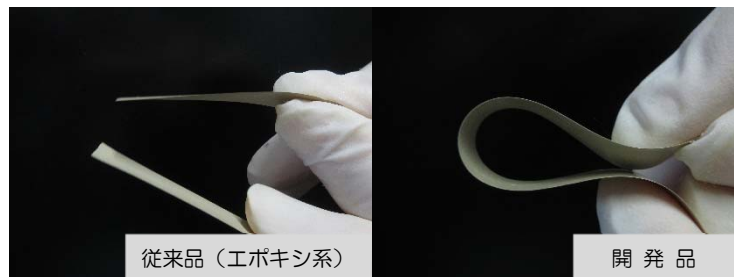
### ■ 市場環境・開発経緯

自動車のEV化など今後ますます進化する社会には、次世代パワー半導体<sup>※2</sup>の普及が期待されています。次世代パワー半導体は従来よりも高効率で、省エネにも役立ちますが、従来よりも高温（200℃以上）になる性質があります。しかし、その周辺部品（MLCCやインダクタなど）の一般的な耐熱温度は150℃～180℃のため、耐熱性が課題でした。また、使用する場所、形状の自由度を高めるため、衝撃や振動に強い柔軟性も求められていました。

ノリタケは、1919年から食器の金や銀の加飾に使用する金・銀液を作る技術を保有しています。それを生かして、今回初めて、金属に樹脂を混合させることで、200℃以上の高温に対応し、柔軟性も併せ持つ材料の開発に成功しました。

### ■ 製品の特長

- ① **高い耐熱性**  
200℃で1000時間にも耐久
- ② **高い柔軟性**（右図）  
曲げても割れない柔軟性を保持
- ③ **高い信頼性**  
安定した導電性



▲耐熱試験後の樹脂銀電極（試験：200℃以上・10時間）

### ■ 商品の問い合わせ先

株式会社ノリタケカンパニーリミテド 研究開発センター

TEL：0561-34-5111 FAX：0561-34-4997 E-mail：kaihatsu\_b9700@n.noritake.co.jp

※1 ウェアラブルデバイス：体に装着して用いる電子デバイス

※2 パワー半導体：交流を直流に変換したり、電圧を変えて電気を使用する目的に応じて電源（電力）の制御や供給を行う電子部品。従来は、シリコン製でしたが、次世代パワー半導体は、電子の損失が小さいSiC（炭化ケイ素）やGaN（窒化ガリウム）製です。電子機器のさらなる小型化や高効率化が期待されています。

本リリースに関するお問い合わせは、以下へお願いします。

株式会社

ノリタケカンパニーリミテド

広報室 TEL:052-561-7110 FAX:052-562-9721 E-mail:koho@n.noritake.co.jp