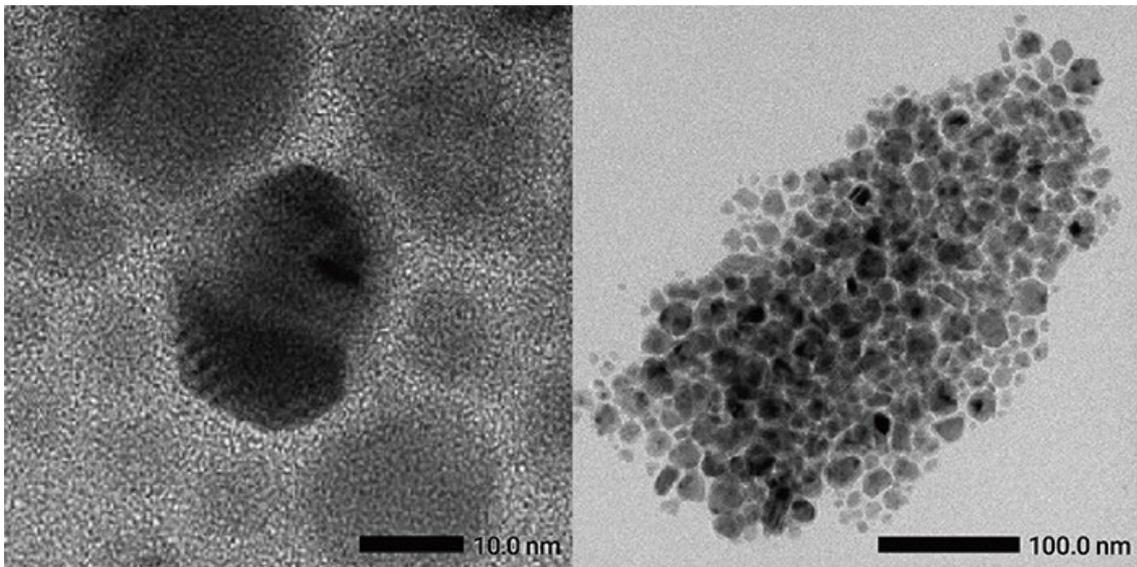
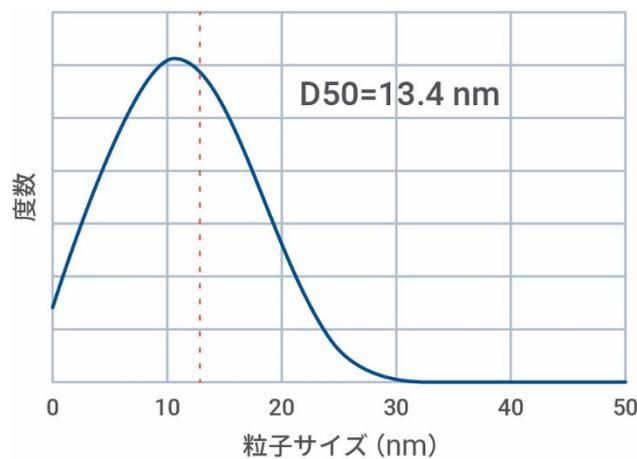


## エレファンテック、世界最小クラス銅ナノフィラーを発売 - 銅粒子平均径 15nm、優れた安定性と汎用性で次世代電子材料への展開に期待 -

エレファンテック株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：清水信哉、以下 エレファンテック）は、このたび、銅粒子の平均径が 15nm という、世界最小クラスの超微細な「銅ナノフィラー」の販売を開始しました。



エレファンテックの銅ナノフィラーの透過型電子顕微鏡(TEM)像



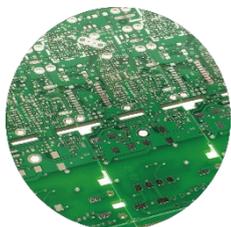
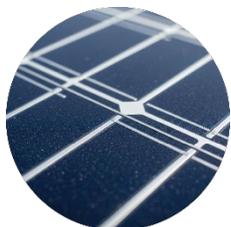
粒度分布測定結果

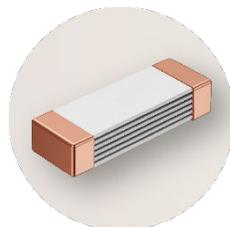
長年の研究開発を経て、エレファンテックは独自技術を用いて新たな銅ナノフィラーを合成しました。本製品は、平均径 15nm の超微細かつ均一な銅粒子で構成されており、6ヶ月以上にわたる優れた分散安定性を実現しています。さらに高い保存安定性に加え、60℃という低温での湿式還元を可能にすることで、製造工程の簡素化にも大きく貢献します。

**製品仕様 銅ナノフィラー（ケーキ状）**

銅粒子平均径	15 nm
粘度	100~1,000 Pa・s (25 °C)
比重	3.2 ~3.5 g/cm <sup>3</sup>
固形分含有率	55 ~ 85 wt%
提供形態	グリコールエーテル系溶媒でのご提供となり、各種溶媒への変更にも対応します。(インクやペーストのベース材料となります)

これらの仕様に裏付けられた銅ナノフィラーは、高い導電性、低い抵抗率、そして優れた熱伝導性といった特長を備えています。インクからペーストまで様々な形態での供給が可能で、以下のような幅広い用途での活用が期待されます。


**電子回路の基板配線※**

**太陽電池セル集電電極**

**パワー半導体向け接合材**

**MLCC（積層コンデンサ）電極**

**各種センサー・アンテナ  
・シールド材**

※「電子回路の基板配線」については、当社ソリューション「SustainaCircuits」としてご提案しています。

今回の発表を受け、エレファンテックには、本材料を自社製品やソリューションに採用したいというお問い合わせやご要望が、すでに多数寄せられています。本銅ナノフィラーは、関連分野における性能の向上に貢献するとともに、多くのメーカーが新たな可能性を切り拓く後押しとなることが期待されています。

エレファンテックは、プリント基板（PCB）開発・製造ソリューションで培った豊富な経験を活かし、引き続き PCB 分野に注力しながらナノマテリアル製品の価値拡大を進めています。科学的イノベーションと持続可能性への長年の取り組みを土台に、エレクトロニクス業界全体の変革に貢献してまいります。

**お問い合わせ**

エレファンテック株式会社：IJ 装置材料事業本部 事業開発部 [bd@elephantech.co.jp](mailto:bd@elephantech.co.jp)

**ダウンロード**

<https://elephantech.com/download/>

エレファンテック\_製品情報\_銅ナノフィラー

**会社概要**

会社名	エレファンテック株式会社
設立	2014年1月
本社所在地	東京都中央区八丁堀四丁目3番8号
代表	代表取締役社長 清水信哉
事業内容	プリントド・エレクトロニクス製造技術の開発、製造サービス提供
URL	<a href="https://www.elephantech.com">https://www.elephantech.com</a>