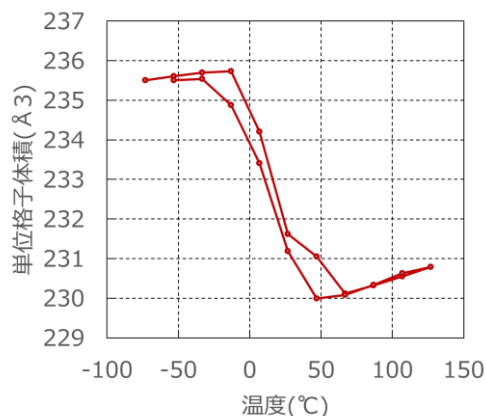


負熱膨張材料に関する 東京工業大学との独占的通常実施権許諾契約締結および サンプル販売の開始について

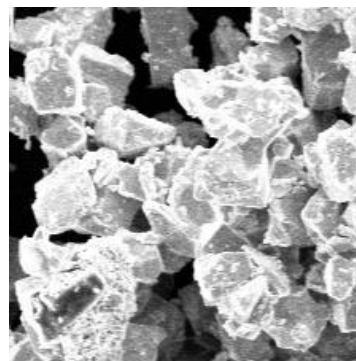
日本材料技研株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長 浦田 興優、以下「日本材料技研」）は、このたび、国立大学法人東京工業大学（以下「東京工業大学」）との間で、負熱膨張材料 $\text{BiNi}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_3$ （以下「本材料」）に関する特許について独占的通常実施権許諾契約（以下「本契約」）を締結しました。また本契約に基づき、本材料のサンプル販売を開始いたします。

本材料は、ペロブスカイト構造を持つ酸化物系セラミックス材料であり、室温近傍の温度域で温度上昇1度当たり100万分の187という負の線熱膨張係数を示します。またニッケルと鉄の組成比を変えることによって、負の熱膨張が起こる温度域をコントロールすることもできます。日本材料技研は、2018年9月から東京工業大学および地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所との間で共同研究契約を締結し、本材料の工業生産技術確立に向けた検討を進めてまいりました。共同研究の進展をふまえ、東京工業大学との間で本契約を締結し、本材料の商業化を進めることにしたものです。

試作品の体積変化
(粉末X線回折で測定した単位格子体積)



試作品の電子顕微鏡写真



日本材料技研では本材料の他に、低塩素エポキシ樹脂、ダブルデッカー型シルセスキオキサン、三官能性ベンゾオキサジンなど、高耐熱樹脂関連材料の工業化に取り組んでいます。5G（第五世代移動通信システム）に対応したエレクトロニクス部材開発が進められる中、本材料が解決しようとするCTE（線熱膨張係数：Coefficient of thermal Expansion）の抑制など、高耐熱樹脂に対する市場ニーズは急速に拡大・多様化しています。日本材料技研では、今後も独自性のある高耐熱樹脂関連材料の製品化に対して積極的に取り組んでまいります。

日本材料技研は、機能材料に特化したファブレス型スタートアップとして、国内企業や大学・研究機関等で開発された革新素材技術について、ライセンスアウトやカーブアウトを通じた事業化に取り組んでいます。今後も、企業が開発した未活用技術の商業化を進めることで、日本の素材産業におけるイノベーション創出に貢献してまいります。

以上