

**医療機器の製造・設計に関する展示会「Medtec Japan」に
サーモモジュール（ペルチェ素子）や磁性流体など幅広い製品で出展**

～熱対策部品「サーモモジュール」、磁力に反応する液体「磁性流体」、それぞれの関連製品も出展～

フェローテックグループの国内事業会社である、株式会社フェローテックマテリアルテクノロジーズ(所在地：東京都中央区、代表：寄田 直康)は、2023年4月19日(水)～4月21日(金)の三日間、東京ビッグサイト 東展示棟で開催される、医療機器の製造・設計に関する展示会「Medtec Japan」内「Medical Electronics Expo(医療用エレクトロニクス展)」に、熱対策部品「サーモモジュール」、磁力に反応する液体「磁性流体」、またそれぞれの関連製品・応用製品を出展いたします。

出展展示会 URL: <http://www.medtecjapan.com/ja>



【左：豊富なラインナップの「サーモモジュール」やアセンブリ(組み立て品) / 右：磁力に反応する液体「磁性流体」に磁石を近づけた時の様子】

■ 直流電流を流すことで温度差が生じる「サーモモジュール（ペルチェ素子）」

サーモモジュールは、ペルチェ素子、または熱電素子とも呼ばれる半導体の電子部品です。コンパクトなヒートポンプ部品として機能します。

直流電流を流すと、表面から裏面へと熱が移動することをペルチェ効果といいます。熱の移動により、サーモモジュールの片方の面が冷却されると同時に、反対の面は加熱されます。

また、直流電源の極性を入れ替えると、この現象が逆転し、逆方向に熱の移動が行われるため、同じ面で冷却/加熱のいずれの目的にも使用することができます。その機能によりセンサー・制御器と合わせて使用する事で精密な温度調節も可能となります。

サーモモジュールは幅広い業界で使用されており、使用用途也多岐にわたります。光学分野ではレーザーダイオードや高感度 CCD の温度制御、民生分野では小型冷蔵庫や除湿器、これ以外にもウェアラブル・計測・医療用・自動車分野にも使用されています。

当社グループは 1980 年代より、サーモモジュール及びアセンブリの開発・製造・販売に取り組みつづけ、世界トップシェアを誇ります。また本年より、そのサーモモジュールの技術とノウハウを結集させた応用製品として、恒温水循環装置(チラー)『FerroCool™』の販売を開始いたしました。本展示会にもチラー1機種を展示します。

・サーモモジュール製品紹介 URL: https://ft-mt.co.jp/product/electronic_device/thermo/

■最先端技術の結晶、磁力に反応する液体「磁性流体」

液体でありながら、外部磁場によって磁性を帯び、磁力に吸い寄せられる機能性素材です。1960年代のNASAスペースプログラムで、無重力環境の燃料輸送等の目的で開発されました。現在は、スピーカーやアクチュエーター、センサー、分別リサイクル用途、その他当社主要製品の真空シールにも利用されています。

当社では、当社グループが創業した1980年より培ってきた磁性流体に関する技術やノウハウを活用し、通常の磁性流体以外にもさまざまな応用製品を開発しています。応用製品は、独自技術で蛍光機能を追加した「蛍光磁性流体」、用途に合わせた超常磁性磁性材料「Hzero®コンポジット」、外部磁場により粘性が変化する「磁気粘性流体」など、磁性流体をコア技術とする当社ならではの幅の広さとなっています。

また今回の出展ではバイオメディカル用磁性ナノ粒子や、医療用磁気ビーズについてもご提案いたします。

・磁性流体製品紹介 URL: https://ft-mt.co.jp/product/electronic_device/ferrofluid/



【左：蛍光磁性流体 / 中：Hzero®コンポジット / 右：バイオメディカル用磁性ナノ粒子キット】

■出展概要

出展展示会：「Medtec Japan」内「Medical Electronics Expo(医療用エレクトロニクス展)」

会期：2023年4月19日(水)～4月21日(金) 10:00～17:00

会場：東京ビッグサイト 東展示棟
〒135-0063 東京都江東区有明 3-11-1

ブース番号：3507

展示製品：サーモモジュール（ペルチェ素子）、サーモモジュール関連製品、チラー製品
磁性流体、磁性粒子 関連製品

■会社概要

商号：株式会社フェローテックマテリアルテクノロジーズ

代表者：代表取締役社長 寄田 直康

所在地：〒103-0027 東京都中央区日本橋2丁目3番4号 日本橋プラザビル5階

設立：1989年(平成元年)12月1日

事業内容：1.半導体等装置関連事業製品の製造販売
(真空シール・石英製品・ファインセラミックス製品・CVD-SiC製品・マシナブルセラミックス製品等)
2.電子デバイス事業製品の製造販売
(磁性流体・サーモモジュール)
3.車載関連事業製品の製造販売

資本金：4億8550万円

URL：<https://ft-mt.co.jp/>

■フェローテックグループ

1980年に創業した株式会社フェローテックHDを親会社とする当社グループは、半導体市場を中心に、ハイテク分野で部品事業を展開するグローバル企業です。

株式会社フェローテックHDのURL: <https://www.ferrotec.co.jp/>

【本プレスリリースに関するお問い合わせ先】

株式会社フェロテックマテリアルテクノロジーズ

広報担当：道野

TEL : 03-3516-0800

FAX : 03-3516-0801

MAIL : info-pr@ft-mt.co.jp