

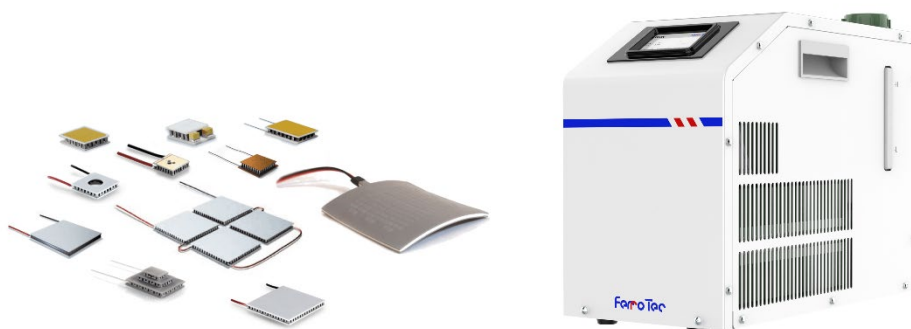
## 中部最大級の製造業見本市「名古屋ものづくりワールド」に 熱対策部品「サーモモジュール（ペルチェ素子）」出展

～サーモモジュールの技術を活用した恒温水循環装置(チラー)『FerroCool™』もブースで紹介～

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12日(水)～4月14日(金)の三日間、ポートメッセなごやで開催される中部最大級の製造業見本市「名古屋ものづくりワールド」内「工場設備・備品展」に、主力製品の一つである熱対策部品「サーモモジュール（ペルチェ素子）」を出展いたします。

ブースでは、様々なサイズやスペックのサーモモジュール、アセンブリ品に加えて、サーモモジュールの技術とノウハウを結集させた恒温水循環装置(チラー)『FerroCool™』の実機も展示いたします。

出展展示会 URL: <https://www.manufacturing-world.jp/nagoya/ja-jp.html>



【左：豊富なラインナップのサーモモジュール / 右：サーモモジュール(ペルチェ)式チラー『FerroCool™』】

### ■ 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、使用用途も多岐にわたります。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およ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。

製品紹介 URL: [https://ft-mt.co.jp/product/electronic\\_device/thermo/](https://ft-mt.co.jp/product/electronic_device/thermo/)

## ■サーモモジュールの技術を活用した恒温水循環装置(チラー)『FerroCool™』

恒温水循環装置(チラー)とは、水などの循環する液体を予め設定した温度に冷却/加熱しながら供給する装置です。温調された循環水を介して対象物を一定温度で冷却/加温することに用いられます。

当社は2023年より、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™』を、まずはサーモモジュール(ペルチエ)式チラーにて幅広いスペックのラインナップで販売開始いたしました。

FerroCool™のサーモモジュール(ペルチエ)式チラーは、いずれの製品も±0.05℃と非常に高い精度で安定した温調を実現するうえ、温室効果ガス不使用のため、環境への配慮も万全です。また、FerroCool™は当社グループのグローバルなサプライチェーンを活用することで、短納期対応も可能にします。装置発熱箇所への冷却温調や、冷却性能試験、温度調整しながらの実験/評価用途などに幅広く活用いただけます。

## ■『FerroCool™』の主な想定用途

光学分野 …… ファイバーレーザー冷却、大型プロジェクター、電子顕微鏡、X線分析装置

医療分野 …… MRI、レーザー治療、脱毛器、痩身器

理化学分野 …… 各種実験用途

工場設備分野 …… レーザー加工機、レーザーマーカ、溶接、金型冷却、粉碎機

食品分野 …… パッキング装置(包装機)

印刷分野 …… 大型印刷装置

半導体分野 …… ドライエッチャー装置、CVD装置、PVD装置、イオン注入装置、露光装置



【幅広いラインナップのサーモモジュール(ペルチエ)式チラー『FerroCool™』】

## ■出展概要

出展展示会：[「名古屋ものづくりワールド」内「工場設備・備品展」](#)

会期：2023年4月12日(水)～4月14日(金) 10:00～17:00

会場：ポートメッセなごや

〒455-0848 名古屋市港区金城ふ頭二丁目2番地

ブース番号：18-38(ポートメッセなごや 第1展示館内)

展示製品：サーモモジュール(ペルチエ素子)、サーモモジュール関連製品、チラー製品

## ■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】

株式会社フェロー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](mailto:info-pr@ft-mt.co.jp)