News Release

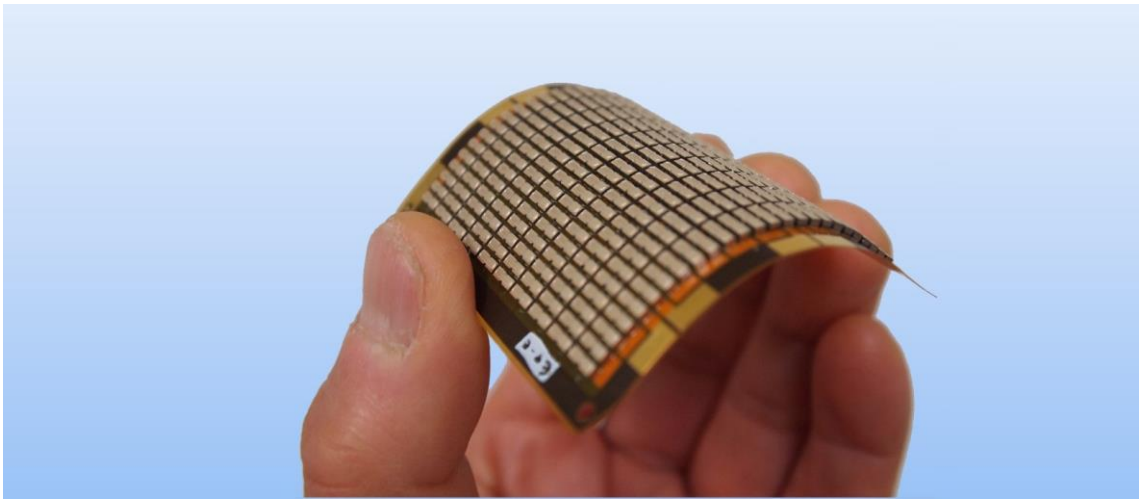
2016 年 12 月 16 日

リアルテックファンド、フレキシブル熱電発電モジュール「フレキーナ」を開発する「株式会社 E サーモジェンテック」に出資を実施

株式会社ユーグレナインベストメント

株式会社ユーグレナインベストメント（本社：東京都港区、代表：永田暁彦）は、ベンチャーキャピタルファンド「リアルテックファンド」の新たな投資先として、フレキシブル熱電発電モジュール※「フレキーナ」を開発する株式会社 E サーモジェンテック（以下、E サーモ社）への出資を実施したことをお知らせします。

※熱電発電モジュール…異なる金属や半導体に温度差を与えた際、電圧が発生する「ゼーベック効果」を利用した発電ユニットのこと。



E サーモジェンテック社の熱電発電モジュール「フレキーナ」

現代社会においては、全一次エネルギー供給量の約 60%にのぼる膨大な排熱が地球環境に日々排出されており、さらに排熱の約 75%が 300℃以下の低温排熱で占められています。溶鉱炉や火力発電所などの高温排熱（300℃以上）を活用した発電は水蒸気による回収技術で既に実用化されている一方、低温排熱からの発電は熱電発電モジュールによる回収技術で実現しているものの、発電効率の低さと設置可能場所が大きな課題となっていました。こうした中、E サーモ社は低温排熱からの発電効率の向上に向けた研究開発に取組み、フレキシブル熱電発電モジュール「フレキーナ」を開発しました。

これまでの熱電発電モジュールがセラミックを基盤とした平面の形状であるのに対し、E サーモ社が開発した熱電発電モジュール「フレキーナ」は、極薄で自在に湾曲可能な基板上に熱電素子を実装した構造であることから、工場プラント等の円筒状の配管パイプに対し、密着して装着することが可能です。そのため、従来のセラミック基板型モジュールと比べて、約 2～3 倍の熱回収効率、約 2 倍の熱電変換効率を有しており、熱回収性と設置場所の汎用性という双方の点で優れています。IoT 時代においては、生産工場やエネルギー施設における管理を各種のセンサーで監視する動きが広まると見込まれることから、このような施設におけるセンサーの電源をバッテリーや配線に頼らずに確保でき、メンテナンスコストも引き下げることが可能になる「フレキーナ」への潜在的需要は非常に大きいものと期待されます。

なお同社では、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下、NEDO）による平成 28 年度「研究開発型ベンチャー支援事業／シード期の研究開発型ベンチャーに対する事業化支援」助成事業

（以下、STS）の採択を受け、プラント施設等に莫大に存在する 300℃以下の低温排熱を、効率よく電気エネルギーに変換し回収する熱電発電モジュールの開発を進めています。

今回リアルテックファンドは、E サーモ社が第三者割当増資により発行する株式を引き受けるとともに、NEDO の STS における認定 VC として同社の研究開発や販売・マーケティング活動等を支援してまいります。

詳細は以下のとおりです。

株式会社 E サーモジェンテックへの出資について

■ 株式会社 E サーモジェンテックの概要と支援内容について

設立年月：2013 年 2 月 26 日
所 在 地：京都市南区東九条下殿田町 13 九条 CID ビル 102
代 表 者：代表取締役　南部　修太郎
資 本 金：2,800 万円（資本準備金含まず）
事業内容：熱電デバイスの研究、開発、製造及び販売、並びにこれに関するサービス等
H　　P：http://www.asset-wits.co.jp/e-thermo/
支援内容：ファンドの出資企業との連携推進、研究開発や販売・マーケティング活動の支援
出資時期：2016 年 11 月

■ リアルテックファンドについて（HP：http://www.realtech.fund）

ユーグレナ社の 100%子会社であるユーグレナインベストメント、ＳＭＢＣ日興証券、リバネスが 3 社 で設立した「合同会社ユーグレナＳＭＢＣ日興リバネスキャピタル」が管理運営するベンチャーキャピタルファンドで、リアルテックベンチャーの投資育成を主目的としています。参加企業は合計 23 社、ファンド規模は 75 億円（2016 年 11 月現在）で、日本最大級のリアルテック特化型ファンドです。出資者である以下事業会社とともに、リアルテックベンチャーへの投資・育成を行っています。

出資企業：株式会社ユーグレナインベストメント、SMBC 日興証券株式会社、株式会社リバネス、日本たばこ産業株式会社、三井不動産株式会社、株式会社吉野家ホールディングス、ロート製薬株式会社、鐘通株式会社、株式会社電通、東京センチュリー株式会社、協和発酵キリン株式会社、藍澤証券株式会社、清水建設株式会社、株式会社三井住友銀行、ANA ホールディングス株式会社、THK 株式会社、東洋アルミニウム株式会社、第一生命保険株式会社、CQ ベンチャーズ株式会社、東日本旅客鉄道株式会社、日本ユニシス株式会社、株式会社 JCU、東洋紡株式会社（計 23 社、2016 年 11 月現在）

以上