News Release

2016 年 11 月 17 日

# リアルテックファンド、次世代風力発電機「垂直軸型マグナス風力発電機」を開発する「株式会社チャレナジー」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、次世代風力発電機「垂直軸型マグナス風力発電機」を開発する株式会社チャレナジー（以下、チャレナジー社）への出資を実施したことをお知らせします。

「垂直軸型マグナス風力発電機」※図1は、既存の風力発電機のプロペラの代わりに、回転する複数の円柱が風を受けたときに生じる揚力※1※図2を用いて回転軸を自転させて発電する「マグナス式※2」と、地面に垂直に回転軸を配置する「垂直軸型※3」を組み合わせた次世代風力発電機です。従来のプロペラ式風力発電機は、強風や乱流でプロペラが暴走・破損するリスクがあり、日本のような台風の多い地域における風力発電導入が進まない一因となっておりました。一方、「垂直軸型マグナス風力発電機」は、円柱の回転数を制御することで、風速変化および風向変化の激しい環境に対応し、台風のような強風時でも風車の暴走を抑えることができるため、安定して発電し続けることができ、風力発電の導入可能地域の拡大につながることが期待されます。

※1 風を受けたときに生じる揚力：回転する円柱に風が吹き込むことで、その風の進行方向と直角方向に力が生まれる（マグナス効果）

※2 マグナス式：マグナス効果※1を用いた発電方式。回転する円柱に風が吹き込むことで揚力が生まれ、風車が自転する

※3 垂直軸型：地面の向きに対して垂直に回転軸を配置する形式

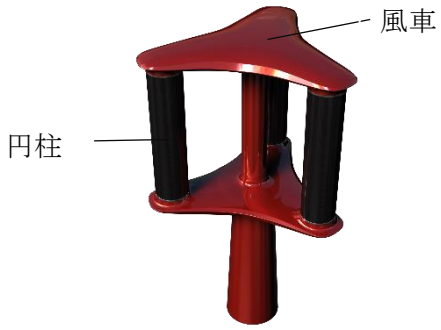


図 1　垂直軸型マグナス風力発電機

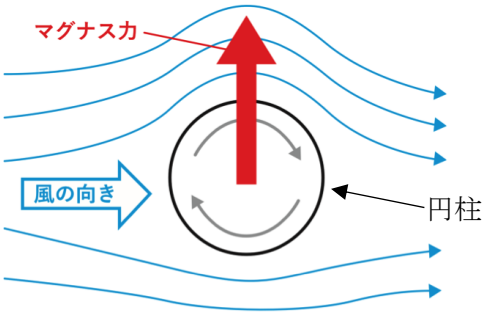


図 2　マグナス効果

チャレナジー社は、これまで実用化が困難とされた「垂直軸型マグナス風力発電機」を世界に先駆けて開発し、沖縄県南城市における試作機（最大出力 1kW）のフィールドテストで発電に成功しています。同社は、今後「垂直軸型マグナス風力発電機」の開発・商品化を進めていくことで、台風等の影響で風力発電機の設置が困難であった地域においても、安全かつ安心なエネルギーを供給していくことを目指しており、持続可能な世界の発展に貢献することが期待されます。

なお同社は、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、台風下でも安定して発電できる次世代風力発電機の 10kW 機の事業化を進めています。

今回リアルテックファンドは、チャレナジー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。

株式会社チャレナジーへの出資について

■ 株式会社チャレナジーと支援内容について

設立年月：2014 年 10 月 1 日

所 在 地：東京都墨田区八広四丁目 36 番 21 号 ガレージスミダ

代 表 者：代表取締役 CEO　清水 敦史

資 本 金：4,800 万円（資本準備金含まず）

事業内容：次世代風力発電機の開発、製造及び販売、並びにこれに関するサービス等

H　　P：https://challenergy.com

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