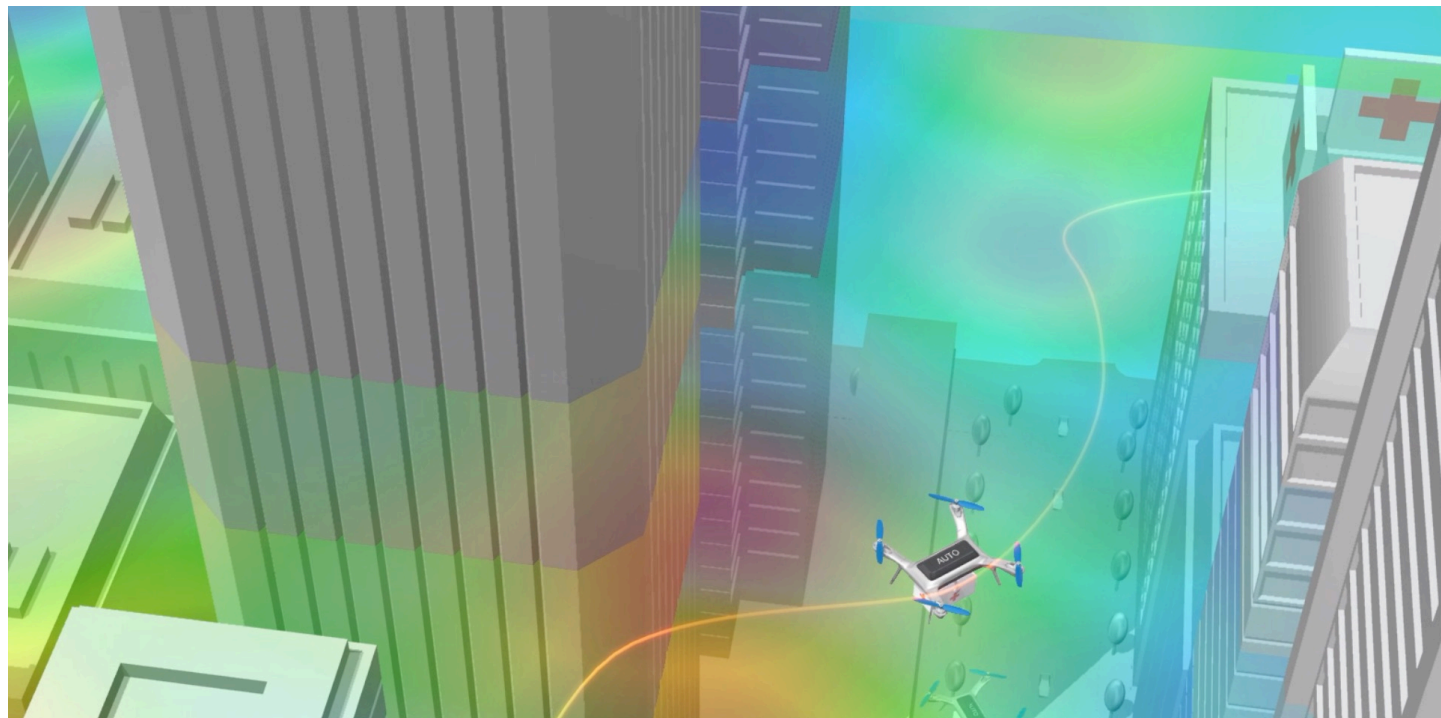


風況観測でドローン社会の安全を守るメトロウェザー シリーズAラウンドにて2.2億円の資金調達を実施。



超高分解能ドップラー・ライダー※を用いた、「高精度風況観測」を提供する京都大学発ベンチャーのメトロウェザー株式会社（本社：京都府宇治市、代表取締役CEO：東 邦昭、以下、「当社」という。）は、このたびDrone Fund（本社：東京都港区 代表: 千葉功太郎）、リアルテックファンド（本社：東京都港区 代表：永田暁彦）、真鍋康正（高松琴平電気鉄道株式会社 代表取締役社長）、を引受先とした第三者割当増資と、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）による平成30年度「ベンチャー企業等による新エネルギー技術革新支援事業」助成事業に採択され、総額2.2億円の資金調達を実施いたしました。

当社は今回の調達資金をもとに、ドップラー・ライダーの高精度化・小型化の開発を進め、ドローン社会の実現へ向けて加速してまいります。

※ドップラー・ライダー：大気中にレーザー光を発射し、大気中のエアロゾル（塵、微粒子）からの反射光を受信することによって風速・風向を観測することができる大気計測装置。

| Background

ドローン運行を妨げる「風」を観測できるドップラー・ライダー。

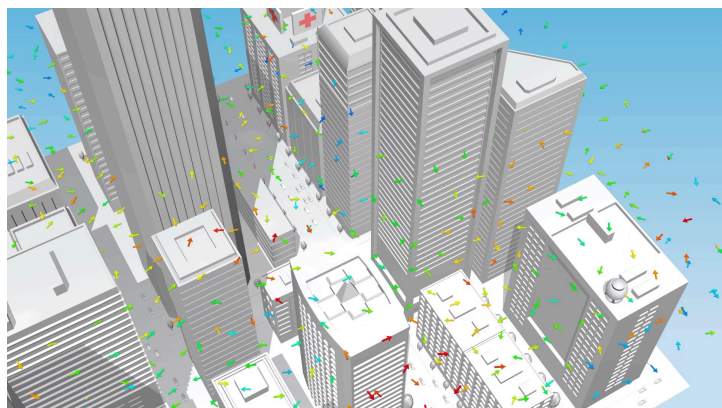
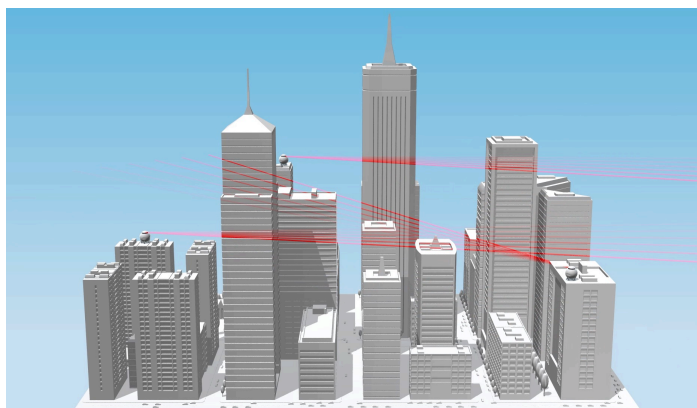
近年、「空の産業革命に向けたロードマップ」を制作・発表するなど、ドローンの社会実装に向けた国の施策が大きく進んでいます。一方で、多くのドローンが当たり前のように上空を行き交う社会には、ドローンが「安全に」空を飛ぶための運航管理システムの整備が必須となりますが、ドローンにとって最大の敵が「風」だと言われています。ドローンの衝突やバッテリー切れは機体の改良で対処できますが、原理上突風は回避することができず、落下リスクは常につきまといまいます。当社は、ドップラー・ライダーにより「風」を正確に捉え、突風の可能性が高い飛行ルートを避けることを可能にし、ドローンの安全な運航を実現していきます。

| Our Technology

高精度の風況観測技術で、ゲリラ豪雨の検知も可能。

ドップラー・ライダーは、数十km先のマイクロメートルスケールのエアロゾルを捉えます。当社は、京都大学生存圏研究所において富士山レーダーに代表される、長距離・高精度の気象観測レーダー開発の知見を応用し、独自の信号処理を行うことで高い精度を実現しました。これは例えば東京駅から新大阪駅のホーム上にあるピンポン玉の動きを捉えられる精度に相当します。これにより、ドローン運航時の突風などを検知可能とし、またゲリラ豪雨の前触れとなる上昇気流を正確にキャッチすると共に、気象災害による損害を抑えることにも貢献します。

従来のドップラー・ライダーは軍事用途や空港での運用を想定しており、数mから10m以上のサイズが一般的で、ビルの屋上や基地局に設置することは到底困難でした。当社は、信号処理の効率化や内部構造の適切な実装を行うことにより、大幅な小型化を実現しました。製品化時には 1m^3 以下のサイズに小型化し基地局などに設置し、高層ビルの立ち並ぶ都市においても、3次元風況マップ（風況観測データ）を提供し、安全なドローン社会の実現を支える技術の開発を目指します。



ユースケース

当社の技術は、ゲリラ豪雨の検知や、洋上風力発電用の風況モニタリング等の広範な分野への応用が可能であり、ドップラー・ライダーを通じた「空の安全」の提供を目指します。想定しているユースケースは以下の通りです。



投資家コメント

■Drone Fund 代表 千葉功太郎氏より



Drone Fundは、ドローン前提社会、エアーモビリティ社会の実現を目指しています。この度、私がクリエイティブマネージャーを務めるリアルテックファンズと同タイミングで投資・支援を開始する初めての案件となります。メトロウェザー社の小型かつ高精度のドップラー・ライダーはドローン前提社会に必要な不可欠なツールとなり、防災分野においても、緊急豪雨の確率的予報の提供を行うなど、社会的意義がとて高いです。Drone Fundは、メトロウェザー社のドップラー・ライダーの社会実装に向けて積極的に支援を行っていきます。

Drone Fund について

Drone Fundは、ドローン・スタートアップ企業の投資に特化したファンドとして、千葉功太郎により設立されました。1号ファンドでは、約16億円の資金調達を行い、22社に投資が完了しました。2号ファンドでは、総額50億円の調達を目指し、「ドローン前提社会」と「エアーモビリティ社会」の実現をテーマにグローバルな投資活動を行っていきます。

正式名称：千葉道場ドローン部2号投資事業有限責任組合
 運営会社：鎌倉インベストメント株式会社、千葉功太郎
 所在地：東京都港区芝公園3-1-8芝公園アネックス6F
 HP：<http://dronefund.vc>



■リアルテックファンド 代表 永田暁彦氏より



リアルテックファンドは、100年後の豊かな地球を支える技術を開発する研究開発型ベンチャーへの投資と支援を通じて、人類を資本主義から解放し進化させることを目指しています。メトロウェザー社のテーマは「風」です。超高分解能ドップラー・ライダーを通した風況観測はドローン社会の基盤を支える技術であり、また近年多くの被害を生んでいる気象災害の検知への応用が期待されるなど、防災分野を中心に社会インパクトが大きく、人類の発展に貢献できる技術であると考えています。リアルテックファンドは、メトロウェザー社が世界中へ「空の安全」を提供するその日まで全力で支援を行っていきます。

リアルテックファンドについて

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30社、ファンド規模は94億円（2018年10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・育成を行っていきます。2015年設立。

正式名称：リアルテックファンド1号投資事業有限責任組合、
 リアルテックファンド2号投資事業有限責任組合
 運営会社：合同会社ユーグレナSMBC日興リバネスキャピタル
 所在地：東京都港区芝5-29-11 G-BASE 田町2・3階
 HP：<http://www.realtech.fund>



メトロウェザー株式会社について

設立年月：2015年5月13日

所在地：京都府宇治市五ヶ庄西浦20-21 奥田ビル3階

代表者：代表取締役CEO 東 邦昭

資本金：140,290千円（資本準備金含まず）

事業内容：リモートセンシング技術を応用した大気計測装置の開発・製作・販売

気象情報とIoTを組み合わせたマーケティングおよびソリューションの提供

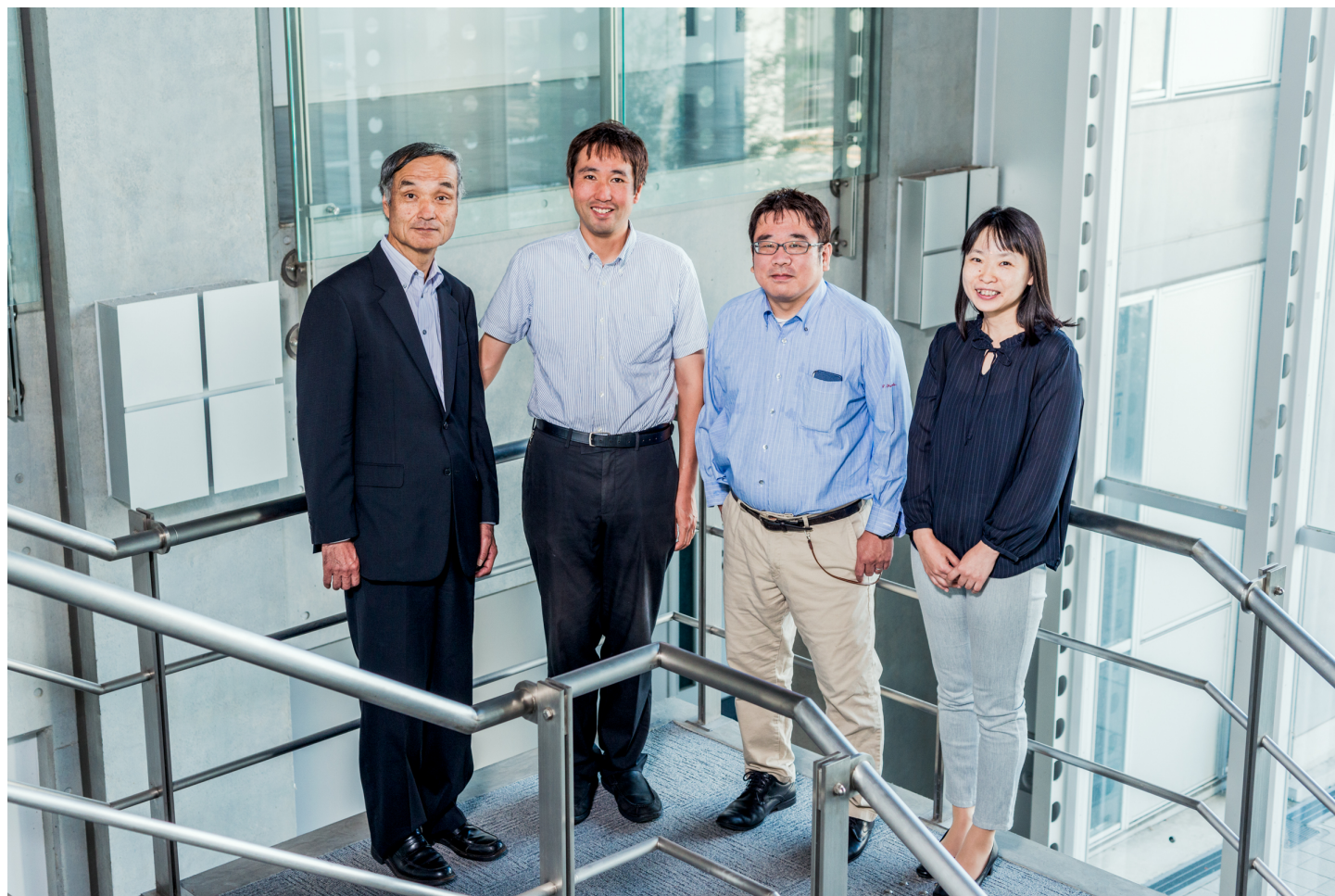
気象観測および予測データ、防災オペレーション支援情報の提供

HP：<https://www.metroweather.jp>



■代表者コメント

メトロウェザーは、風況に大きく左右される防災・自然エネルギー分野をはじめ、航空インフラやドローンなど空のテクノロジーの現場に対し、風況情報を提供し人々の安全と安心を守ります。この度シリーズAの資金調達を完了し、Drone Fund・リアルテックファンドから新たに取締役を迎えます。経営基盤をより強固なものとする事で、より一層スピーディーに事業を展開し、「風況情報の提供」においてメトロウェザーが世界をリードする存在になるよう全力で進んでまいります。



■問い合わせ先

メトロウェザー株式会社 東 邦昭：info@metroweather.jp