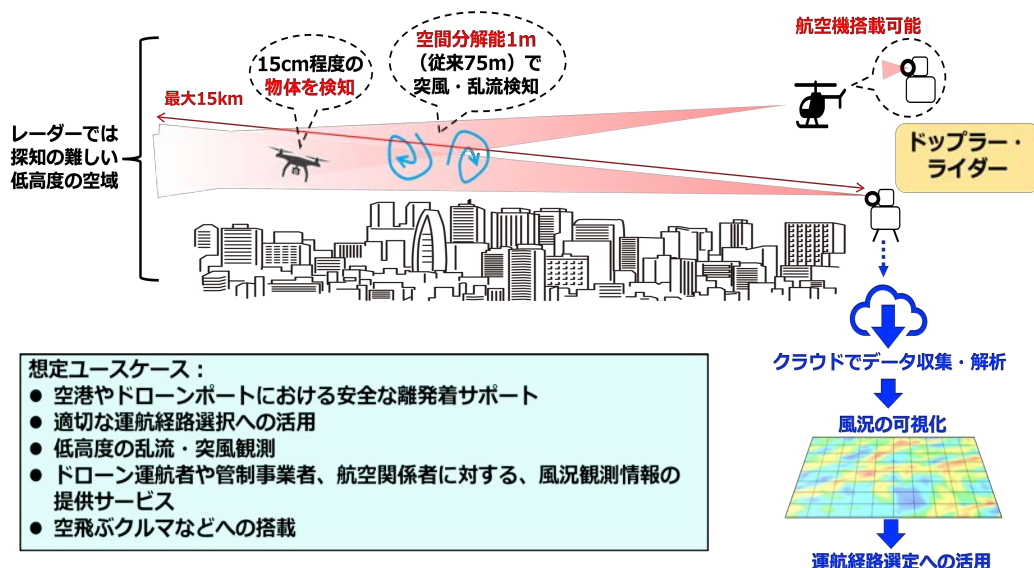


NEDO経済安全保障重要技術育成プログラム「航空安全等に資する小型無人機の飛行経路の風況観測技術」に採択

一風況観測用ドップラー・ライダーの超多チャンネル化及び超高分解能化と飛翔体搭載型システムの実用化に向けて一

メトロウェザー株式会社（代表取締役社長：古本淳一、本社：京都府宇治市、以下「メトロウェザー」）は、ドローンや空飛ぶクルマが安全・安心に運航・離発着するための必須情報である突風や乱気流をリアルタイムに可視化する3次元風計測装置「ドップラー・ライダー」（注1）の開発・製造を行っております。この度、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）の経済安全保障重要技術育成プログラム「航空安全等に資する小型無人機の飛行経路の風況観測技術」において、メトロウェザーが提案した「風況観測用ドップラー・ライダーの超多チャンネル化及び超高分解能化開発と飛翔体搭載型システムの実用化」の提案が採択されました。

空間分解能の向上や、飛翔体への搭載及び不審ドローンなどの物体検知を機能として実装すべく、世界に先駆けた第一線の研究開発からカスタマーニーズに合わせた実用化までを一気通貫かつスピードをもって進めてまいります。



ドップラー・ライダーの超高分解能化と物体検知

メトロウェザーのドップラー・ライダーは、空気中に浮遊する微細なチリに、人体に無害な赤外線レーザーを照射し、その反射波を受信することで、半径～15km圏内の風向・風速の三次元での測定を実現しています。これらのメトロウェザーの技術は、米国NASAにも認められ、今年から米国においてNASAのドローンテストフィールドに展開されています。世界的に見ても先駆的な試みであり、世界から注目を集めています。

メトロウェザーは、独自のコア技術である「微弱な信号を抽出する信号処理技術」や国内外での様々な共同研究及び実証の成果を活かし、これからも安心・安全なエアモビリティ社会の必須インフラとなることを目指してまいります。

(注1) ドップラー効果による周波数の変移を観測することで、風況を測定するライダー。

<メトロウェザー株式会社について>

赤外線を用いて風に舞った大気中の塵や微粒子を散乱体として反射光を受信し、ドップラー効果を利用した解析を実行することで、風況をリアルタイム・3次元に把握・可視化するドップラー・ライダーの開発・販売及びデータ提供を行っています。ドップラー・ライダーを活用した社会課題の解決に向け、国内外で複数の企業様・研究機関様との共同研究や実証を進めており、2021年からはNASAの研究開発プロジェクトにも参画しています。

<https://www.metroweather.jp/>

本プレスリリースに関するお問い合わせ先：

メトロウェザー株式会社
代表取締役 古本 淳一
TEL：0774-46-2002
Email：pr@metroweather.jp