

世界に先駆けて空飛ぶクルマの安全運航を支えるドップラー・ライダーを アジア太平洋トレードセンター屋上に展開 —大阪・関西万博会場上空と周辺の風況をリアルタイムに計測し可視化—

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)）のネットワークを世界に先駆けて大阪ベイエリアおよび都市部で進めており、この度、大阪府の令和4年度エネルギー産業創出促進事業補助金（技術革新に関連する先端技術等の実証実験）事業の活用と大阪市・公益財団法人大阪産業局ソフト産業プラザTEQSの協力のもと、第1号機をアジア太平洋トレードセンター（ATC）ビル屋上に設置いたしました。メトロウェザーは、令和4年度から実施している実証を令和5年度も引き続き実施してまいります。

ATCは大阪・関西万博会場から至近距離に立地し、今回設置したドップラー・ライダーにより万博会場上空はもとより、大阪ベイエリア一帯の風の状況をリアルタイムに計測・可視化することが可能になりました。大阪が世界に先駆けて、ドローンや空飛ぶクルマの先進都市となることを弊社は風況計測の立場から支援しています。



アジア太平洋トレードセンタービル屋上に設置した小型ドップラー・ライダー（ミラーが水平 360 度、垂直 90 度回転し、万博会場予定地と大阪ベイエリア一帯の風の状況を 3 次元で計測することができる）

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事で、半径10~15km圏内の風向・風速を三次元で測定する事が可能です。これらのメトロウェザーの技術は、2021年に米

国NASAにも認められ、大阪の事例に引き続き今年度米国でNASAのドローンテストフィールドに展開されます。世界的に見ても先駆的な試みで、大阪でのドップラー・ライダーネットワークの構築は今後世界からも着目されると予想されます。

メトロウェザーは、弊社が持つコア技術である「微弱な信号を抽出する信号処理技術」やリソースを活かし、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続けます。

(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