



VAISALA

[News Release]

2016年6月6日

報道関係者各位

有限会社タイプエス
ヴァイサラ株式会社

タイプエス、ヴァイサラと共同開発した 上空気象観測用ドローン「R-SWM」を10月より販売開始 ---真の風向風速を観測可能な技術（特許出願中）を搭載---

有限会社タイプエス（所在地：群馬県前橋市、代表取締役：設楽 丘、以下タイプエス）とヴァイサラ株式会社（所在地：東京都千代田区、代表取締役：ヤン・グロンブラッド、以下ヴァイサラ）は、ロケット打ち上げイベントの上空気象観測などを目的とした、ドローンに気象機器を搭載するプロジェクトを2012年夏より開始し、この度、任意の緯度、経度、高度における気象基本5要素を観測し、観測した気象データをリアルタイムで地上に送信することが可能な上空気象観測用ドローン「R-SWM (Realtime-Sky Weather Monitoring)」(以下、R-SWM)を共同開発しました。「R-SWM」は、2016年10月1日にタイプエスより販売を開始します。

■ 高精度な気象データをリアルタイムでモニタリング

「R-SWM」は、ドローン機体に株式会社自律制御システム研究所製の「ミニサーベイヤー MS-06LA」（標準機体）と「ミニサーベイヤー MS-GEO」（大型機体）を採用し、気象業務法において定められた気象庁検定を取得可能なヴァイサラの超音波風向風速計、温度湿度計、気圧計、タイプエスの記録装置付き送信装置を搭載しています。これにより、任意の緯度、経度、高度において観測した気象基本5要素（風向、風速、温度、湿度、気圧）のデータがリアルタイムに地上へ送信され、送信された気象データのリアルタイムモニタリングおよび記録が可能となります。また、ドローンの飛行方位や飛行速度に影響を受ける風向風速の観測について、ドローンに搭載されたGPS信号などからの飛行速度と方向を計算し、観測された風向風速の値に補正を掛けることにより、真の風向風速を観測することができる技術（タイプエスにより特許出願中）も搭載しています。この技術により、ドローンの機敏な機動性を活かし、ラジオゾンデやドップラーレーダーでは難しかった任意の低層域における気象データの収集が可能となります。

■ 「R-SWM」の活用

「R-SWM」は、タイプエスが参画している「千葉市ドローン宅配等分科会」の実証実験に利用される予定です。また「R-SWM」は、ロケットの打ち上げ前のリアルタイムな上空気象データの調査、風力発電施設建設計画時の事前調査および事後検証、ドローン飛行空域の気象データの調査、低層から高層の上空気象観測などでの活用が見込まれています。

尚、2016年8月に秋田県能代市で開催される「第12回能代宇宙イベント」、および2016年11月に伊豆大島で実施が予定されている「伊豆大島共同打上実験」において「R-SWM」による「ロケット打ち上げ上空気象調査」を予定しています。また、2016年7月20日から22日まで東京ビッグサイトで開催される「第2回 気象・環境テクノロジー展」のヴァイサラブースにおいて展示を予定しています。

■ 有限会社タイプエスについて

タイプエスは、「気象」「水文」「水質」など環境計測機器類の販売、レンタル、設置、保守、特殊製品の製作及びコンサルティングを請け負います。地球・大気そして宇宙まで「はかる」をキーワードに製品を提案します。またドローン産業の開拓を進めると共に、ドローンを利用した新観測装置群を今後も発表します。2003年創業（群馬県前橋市）。当社に関する詳細は、<http://www.type-s.co.jp/> をご覧ください。

■ ヴァイサラについて

ヴァイサラ社は、環境／産業計測分野における世界的なリーディング企業です。当社は80年にわたる経験を活かし、より良い世界に向けた観測を提供します。ヴァイサラは世界各国のお客様にとって、革新的な観測・計測機器とサービスを総合的に提供できる信頼されるパートナーです。本社である Vaisala Oyj はフィンランドのヘルシンキにあり、世界各国に約1,600人の社員を有し、NASDAQ OMX Helsinki 証券取引所に上場しています。当社に関する詳細は、www.vaisala.com および www.twitter.com/VaisalaGroup をご覧ください。

- 本ニュースリリースに掲載されている会社名、製品名は、各社の登録商標および商標です。
- 本報道発表資料に記載されている内容は発表日現在の情報であり、予告なく変更される場合があります。

【本件に関するお問い合わせ先】

「R-SWM」に関するお問い合わせ：

有限会社タイプエス 設楽 丘
〒371-0044 群馬県前橋市荒牧町 2-50-28
TEL：027-233-7303 FAX：027-233-7305
Email：support@type-s.co.jp

「気象観測機器」に関するお問い合わせ：

ヴァイサラ株式会社 広報 玉田 ミア
〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 1-105 神保町三井ビルディング 16階
TEL：03-5259-5965 FAX：03-5259-5961
Email：marketing.japan@vaisala.com

◆ 添付資料

■ 主な仕様・価格

製品名	R-SWM (Realtime-Sky Weather Monitoring)	
機体モデル	ミニサーバイヤー MS-06LA (標準機体)	ミニサーバイヤー MS-GEO (大型機体)
寸法	全長：1,130 mm 高さ：450 mm	全長：1,450 mm 高さ：550 mm
重量	約 4.0 kg	約 6.0 kg
	(気象観測機器+送信機+付帯部品：約 1.0 kg 含む)	
観測気象項目	風向、風速、温度、湿度、気圧	
搭載可能観測機器	超音波風向風速計、温度湿度計、気圧計 ※ 全て気象庁検定取得可能 (オプション)	
最小構成価格	400 万円 (税別)	600 万円 (税別)
	(トレーニング費用は含まず)	

■ 「R-SWM」 製品写真



■ 「R-SWM」 ソフト画面イメージ

