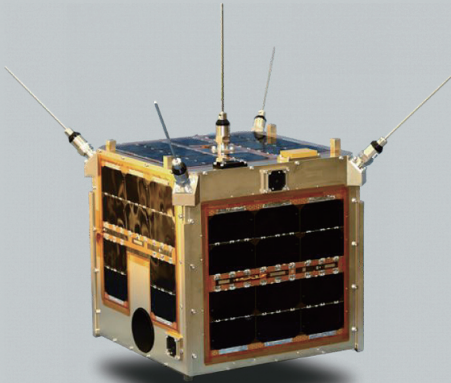


WNISAT-1

世界初、民間が所有する
商用超小型衛星。



WNISAT-1 は、その後継機である WNISAT-1R と同様に、北極海域の海水の観測を目的とした質量 10kg の超小型衛星です。青色、緑色、赤色の可視光バンドと近赤外光バンドのカメラ、および温室効果ガスの濃度変化を調べるためのレーザーを搭載しています。

カメラミッション・レーザーミッションの運用についてはすでに終了し、現在は「航空機の北極航路運行支援サービスに向けた太陽活動の影響による磁場変動観測ミッション」を中心に運用が行われています。これは、衛星搭載の磁気センサにより極域の磁場変動をとらえ、気象等の情報と合わせることで、航空機の効率的で安全な飛行のためのサービス向上に役立てられます。

WNISAT-1 は海水監視のために光学カメラを搭載しています。低コスト化、超小型化のため従来の宇宙専用の部品等ではなく民生品による組み立てを実施（各種環境試験を実施し、宇宙環境耐性を確認しています）。可視波長帯では同じように白色に見える雲と海水を判別するため、物質により光の反射や吸収の度合いの異なるコントラストを可視化することのできる近赤外線用のカメラを別途搭載しています。

また、実験目的のレーザーモジュールも搭載されています。このレーザーモジュールからは大気中の二酸化炭素により吸収される波長と吸収されない波長の 2 種類のレーザーが地上に向けて発射されます。地上でこの 2 種類のレーザー光を観測し、強度を比較することにより、大気中の二酸化炭素濃度を推定することが可能になります。科学的に精確なデータが取得できるわけではありませんが、一般の方にレーザー受光実験に参加してもらうことによって、衛星への興味と気候変動への関心を深めてもらうことを目的としています。

顧客名	：株式会社ウェザーニューズ様
サイズ	：270 × 270 × 270 mm （突起部含まず）
質量	：10.1 Kg
電力	：12.6 W
打上日	：2013 年 11 月 21 日 16 時 10 分 11 秒 （日本時間）
打上機	：ドニエプル
投入軌道	：太陽同期軌道 高度 600km 降交点地方時 10:30
現在	：運用終了

会社概要

AXELSPACE

株式会社アクセルスペース

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町三丁目 3 番 3 号 Clip ニホンバシビル

問合せ : info@axelspace.com

URL : www.axelspace.com/ja/