



<報道関係各位>

2022年12月吉日
株式会社 QPS 研究所

QPS 研究所小型 SAR 衛星 6 号機の打上げに関して 米国 SpaceX(スペースエックス)社と契約を締結しました

世界トップレベルの小型 SAR^{*1} 衛星の開発・運用を行う株式会社 QPS 研究所(福岡市中央区、代表取締役社長 CEO: 大西俊輔、以下 QPS 研究所)は、米国 SpaceX 社と、小型 SAR 衛星 QPS-SAR6 号機の打上げに関して下記の内容で契約を締結したことをお知らせいたします。

打上げロケット	SpaceX 社 Falcon9
打上げウィンドウ	2023 年 6 月以降 ※打上げ日が近づき日時が確定いたしましたら改めて公式ウェブサイトでお知らせさせていただきます。
投入予定軌道	太陽同期軌道、高度 500~600km 予定

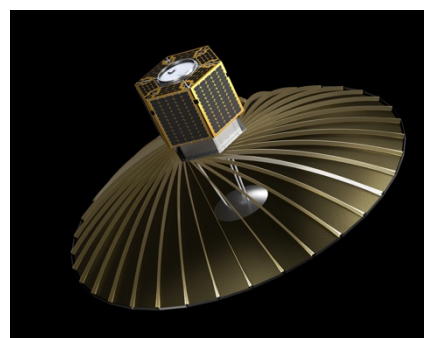
<QPS 研究所 代表取締役社長 CEO 大西 俊輔 コメント>

「当初 2022 年度に 3~6 号機の 4 機の衛星打上げを計画する中、6 号機については、予定より少々遅れることになりましたが、このように契約が無事に締結され発表できることを、打上げに関わる各方面の皆様にご心より感謝いたします。また、この度、2021 年に弊社の 2 号機「イザナミ」を打ち上げた SpaceX 社と再び協業できることを大変嬉しく、心強く感じております。

弊社は 2025 年以降を目標に 36 機の小型 SAR 衛星コンステレーション^{*2} 構築を目指しており、これからは衛星を毎年複数機製作し、打上げていくこととなります。SAR 衛星のコンステレーションは世界でもまだ例が少なく、進める上で様々な困難や課題が出てくると思いますが、チーム一丸となって着実に高精度・高精度での観測システム確立に向けて前に進んでまいります。」

<小型 SAR 衛星「QPS-SAR」について>

QPS 研究所は収納性が高く、10kg と軽量でありながら大型の展開式アンテナ(特許取得)を開発。そのアンテナによって強い電波を出すことが可能になり、従来の SAR 衛星の 20 分の 1 の質量、100 分の 1 のコストとなる高精細小型 SAR 衛星「QPS-SAR」の開発に成功しました。現在は QPS-SAR 1 号機「イザナギ」、2 号機「イザナミ」の 2 機を打ち上げ運用しています。2021 年 5 月には「イザナミ」による 70cm 分解能という民間の小型 SAR 衛星として日本で最高精細の画像取得に成功しました。



3 号機以降はさらに高精度・高画質の画像を取得できるよう様々な改良を加えています。展開型太陽電池パネルとバッテリーを追加し、使用できる電力量を増やしました。アンテナの鏡面精度も向上させることで、さらに強い電波を出せるように。そして、JAXA とアルウェットテクノロジー株式会社が共同開発した「軌道上画像化装置」を搭載することで、SAR 観測データを軌道上の衛星内で処理し、衛星からのダウンリンク量の大幅な圧縮が可能となり、即応性の高い観測ニーズに応えられるようになることが期待されます。また、衛星コンステレーションを構築するため、軌道制御用のスラスターを搭載しています。

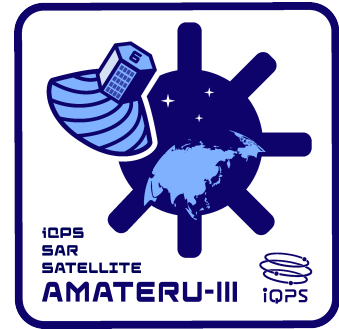


《QPS-SAR6号機の愛称とミッションマークについて》

QPS-SAR1号機、2号機の名前である『イザナギ』と『イザナミ』に続き、太陽同期軌道に入る予定だった3、4号機も古事記の神様のお名前をお借りして、『アマテル（英語：AMATERU）』と名付けられました。アマテルはアマテラスの別称で、天空を照らす太陽神とされています。QPS-SARプロジェクトでは、衛星ごとではなく、軌道ごとに愛称をつけるため、同じくこの軌道に入る6号機は「アマテル-III（アマテル・スリー）」になります。

2022年10月に打上げられるもロケットの失敗で「アマテル-I」「アマテル-II」は軌道投入されませんでした。しかし、その経験を糧に前へと進む私たちにとってこの2機は他になく、同じ愛称で再打ち上げするのではなく、ワン、ツーは宇宙では欠番となりますが、次の衛星に想いを託して「アマテル-III」という愛称に決定いたしました。

ミッションマーク：アマテルのミッションマークはQPS研究所がカンパニーカラーとするブルーを基調とし、愛称の太陽、観測対象の地球をシンプルに表しています。一目でどの衛星のマークか分かるように通算した衛星の数も入れています。



QPS-SAR6号機「アマテル-III」

<株式会社QPS研究所について>

QPS研究所は2005年に福岡で創業された宇宙開発ベンチャー企業です。名前のQPSとは「Q-shu Pioneers of Space」の頭文字を取っており、九州宇宙産業の開拓者となること、更には九州の地より日本ならびに世界の宇宙産業の発展に貢献するとの思いが込められています。その名の通り、九州大学での小型人工衛星開発の技術をベースに、国内外で衛星開発やスペースデブリへの取り組みに携わってきたパイオニア的存在である名誉教授陣と若手技術者・実業家が一緒になって、宇宙技術開発を行っています。また、QPS研究所の事業は、創業者たちが宇宙技術を伝承し育成してきた北部九州を中心とする、全国25社以上のパートナー企業に力強く支えられています。



(※1) SAR（合成開口レーダー）：電波を使用して地表の画像を得るレーダー。雲や噴煙を透過し、昼夜を問わず観測することができる点が特長です。

(※2) 複数の人工衛星によって、高頻度な地球観測を可能とするシステム。（コンステレーションは「星座」の意。）

プレス関係の方のお問い合わせ先
株式会社QPS研究所 〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神1-15-35 レンゴー福岡天神ビル 6階
担当名：有吉 Email: y.ariyoshi@i-qps.com