

## HAPS モバイル、Sunlider の成層圏飛行に成功

～機体開発の開始から約3年で成層圏に到達～

ソフトバンク株式会社の子会社である HAPS モバイル株式会社（以下「HAPS モバイル」）は、2020年9月21日（米国山岳部時間）に、米国ニューメキシコ州の Spaceport America（以下「SpA」）で、ソーラーパネルを搭載した成層圏通信プラットフォーム向け無人航空機「Sunlider（サングライダー）」の5回目のテストフライトを実施し、飛行高度6万2,500フィート（約19キロメートル）を記録しました。機体開発の開始から約3年という短い期間で、成層圏での飛行に成功しました。



成層圏を飛行する「Sunlider」

20時間16分の飛行時間のうち、成層圏には5時間38分滞空しました。世界最大級の無人航空機で成層圏に到達しただけでなく、飛行前に充電したバッテリーとソーラーエネルギーだけでフライトを完結することにも成功しました。最大風速58ノット（秒速約30メートル）、最低気温マイナス73度という厳しい環境の中、機体はテストフライトを無事に完遂し、その性能の高さを証明しました。

### ■5回目のテストフライトの概要（記載の日時はいずれも米国山岳部時間）

最大高度	6万2,500フィート（約19キロメートル）	
総フライト時間	20時間16分 離陸：9月21日午前5時16分 着陸：9月22日午前1時32分	
成層圏滞空時間	5時間38分 成層圏入：9月21日午後1時57分 成層圏出：9月21日午後7時35分	
テスト環境	最大風速	58ノット（秒速約30メートル）
	最低気温	マイナス73度

テストフライトの様子（動画）は、こちら（[https://www.youtube.com/watch?v=9G\\_h\\_fDyYAk&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=9G_h_fDyYAk&feature=youtu.be)）をご覧ください。

今回のテストフライトでは、成層圏での飛行に成功した他、パイロードと呼ばれる成層圏対応無線機※によるインターネット通信試験にも成功しました。成層圏対応無線機を通してインターネットに接続されたスマートフォンを持つ、SpA にいる米 Loon 社や米 AeroVironment 社のメンバーと、日本にいる HAPS モバイルのメンバーが、ビデオ通話をすることに成功しました。通信試験の成功については、こちら ([https://www.hapsmobile.com/ja/news/press/2020/20201008\\_01/](https://www.hapsmobile.com/ja/news/press/2020/20201008_01/)) のプレスリリースをご覧ください。

※ 米 Loon 社と、2020 年 2 月に共同開発した成層圏対応無線機を使用しています。

成層圏飛行の成功によって、これまで人類未踏であった成層圏におけるビジネスの構築・事業展開や、情報格差のない世界の実現に向けて、HAPS モバイルは大きな一歩を踏み出すことができました。HAPS モバイルは、HAPS (High Altitude Platform Station) を通したモバイルインターネット革命に引き続き取り組んでいきます

ソフトバンク株式会社の代表取締役 副社長執行役員 兼 CTO であり、HAPS モバイルの代表取締役社長 兼 CEO である宮川 潤一は、次のように述べています。

「30 年ほど前に、宮崎駿監督の『天空の城ラピュタ』を見て、空島に憧れを抱いたことを思い出しました。太陽光エネルギーだけで上空に浮かび続ける基地局を造るという夢の実現に、また一歩近づきました。成層圏での気温はマイナス 73 度にもなりましたが、繰り返し行ってきた機材の耐久試験が実を結び、無事にテストフライトを完遂しました。当日は、風速が秒速約 30 メートルにもなる気流が吹き続けていましたが、無事に全ての試験項目を終えて滑走路に Sunlider が着陸した時には、ほっとしました。今回のテストフライトでは、地上のスマートフォンへの通信も問題なく成功しました。完全自動運転化するためのデータも、これでほぼそろいました。改良の余地はまだありますが、これからも夢の実現に向けてまい進していきます」

## ■HAPS モバイルについて

HAPS モバイル株式会社は、世界の情報格差をなくすことを目指し、HAPS (High Altitude Platform Station) 事業を企画・運営しています。主に HAPS 事業に向けたネットワーク機器の研究開発や、コアネットワークの構築、新規ビジネスの企画、周波数利用に向けた活動などを行っています。また、米 Alphabet Inc. の子会社である Loon LLC と戦略的関係の構築に合意しています。なお、米 AeroVironment, Inc. は、HAPS モバイルのソーラーパネルを搭載した成層圏通信プラットフォーム向け無人航空機「Sunlider」の機体開発パートナーです。

HAPS モバイルはソフトバンク株式会社の子会社です。詳細はホームページをご覧ください。

- HAPS モバイルおよび Sunlider の名称は、HAPS モバイル株式会社の登録商標または商標です。
  - SoftBank およびソフトバンクの名称、ロゴは、日本国およびその他の国におけるソフトバンクグループ株式会社の登録商標または商標です。
  - その他、このプレスリリースに記載されている会社名および商品・サービス名は、各社の登録商標または商標です。
-