

採択テーマ：

# HAPS用高エネルギー密度電池パックおよび高効率発電が可能な太陽電池の研究開発

## 事業の目的・概要

- HAPSの実用化に向けた開発が世界各国で進められる中において、HAPSのセンシングプラットフォームとしての活用に必要な技術開発を進めることにより、わが国の戦略的不可欠性を獲得することを目的とする。
- HAPSの高緯度での通年の飛行に資する高エネルギー密度蓄電池、及び高効率太陽電池について、安全性を担保した状態でHAPSに搭載するための耐環境性と軽量化を両立するモジュール化技術などについて技術開発並びに実証を行う。

## 実施体制

ソフトバンク株式会社

## 事業期間（予定）

- 2025年度～2028年度（4年間）

## 事業規模など

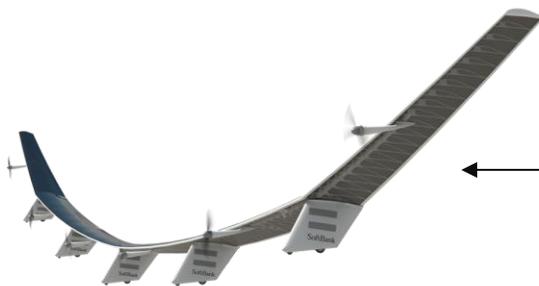
- 事業規模：18億円
- 契約形態：委託事業

## 主な研究開発内容

- 高エネルギー密度蓄電池、及び高効率太陽電池の成層圏における耐環境性と軽量化を両立するモジュール化技術
- 成層圏での性能試験による実証

## 事業イメージ（全体像）

高緯度での長期航行を実現する動力源確保のための要素技術



提供：ソフトバンク株式会社



**超軽量高効率太陽電池**



**高エネルギー密度蓄電池**



技術開発

成層圏における低温低圧環境、オゾン、紫外線などへの耐環境性、機体搭載における安全性を担保するとともに、軽量化に対する要求も満たすモジュール化技術などを獲得する。