

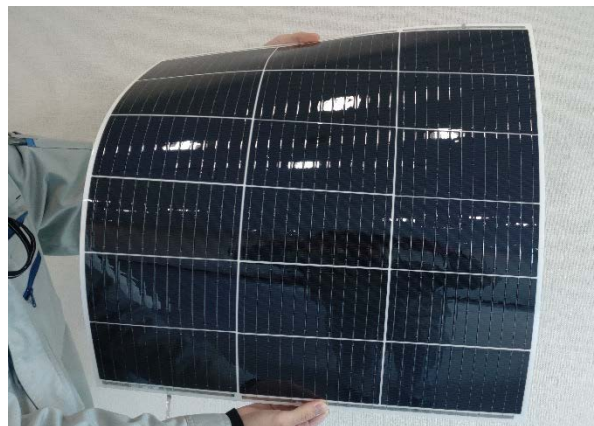
超軽量高効率太陽光モジュールの実現に向けて —成層圏に挑む太陽電池モジュールの開発状況—

フジプレアム株式会社（以下「フジプレアム」）は独自の精密貼合技術を用いて、これまでにない超軽量高効率太陽光モジュールの開発に挑んでおります。その技術を用いて、ソフトバンク株式会社（以下「ソフトバンク」）の先進的な「空飛ぶ基地局」プロジェクトで使用される飛行体に搭載される太陽電池モジュールの軽量化に協力し開発しております。

■「空飛ぶ基地局」プロジェクトとは

世界の約半分の人々は未だインターネットにアクセスできない環境にいてと言われております。基地局建設に多大なコストを要することが大きな要因となっております。

その問題を解決するために、ソフトバンクは「成層圏」から通信ネットワークを提供するシステム「HAPS（High Altitude Platform Station）」の研究開発に取り組んでおります。HAPSに基地局を搭載し、成層圏で長期間、定点旋回を行うことで、空から広範囲に通信することができます。



ソフトバンクのHAPSプロジェクトでは、高高度で長時間飛行を行う飛行体を使用します。この飛行体機体翼面に大量の太陽電池を搭載しますが、モジュール数が数千～数万枚に及ぶため、一つ一つの微小な重量増も累積すると飛行性能に著しい影響を及ぼす可能性があります。このため、太陽電池モジュールの軽量化は極めて重要な課題となっております。その実現のために太陽電池セルメーカーが超軽量セルを作成しておりますが、太陽電池モジュールとして完成させるためには、フジプレアムの精密貼合技術を応用しての封止技術が欠かせません。まだゴールまで遠い状況ではありますが、超軽量高効率太陽光モジュールの実現に向けてさらに開発を進めてまいります。

以上

※ ソフトバンク先端技術研究所 ウェブサイト：

<https://www.softbank.jp/corp/technology/research/story-event/030/>