

宇宙太陽光発電における無線送受電技術の高効率化 に向けた研究開発事業委託費 平成30年度予算額 2.5億円（2.5億円）

事業の内容

事業目的・概要

- 宇宙太陽光発電システムは革新的なエネルギーとして、宇宙基本計画（平成28年4月閣議決定）及びエネルギー基本計画（平成26年4月閣議決定）において、中長期的に研究開発を進めることとされています。
- 本事業では、その実現に向けた重要な要素技術であるマイクロ波による無線送受電技術について、効率の改善に向けて、送受電部の高効率化やビーム方向制御技術の研究開発等を行います。また、開発した無線送受電技術の実証を行います。
- 宇宙では昼夜・天候等にほとんど左右されることなく安定した量の太陽エネルギーを得ることができるため、本技術の実用化により、安定的に供給可能な新たな再生可能エネルギーの利用可能性が広がります。

成果目標

- 平成26年度から平成30年度までの5年間の事業であり、最終的には、周辺回路を含めた送電部の総合効率を40%に、受電部の総合効率を50%に改善します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



委託



民間企業等

事業イメージ

宇宙太陽光発電システムについて

宇宙太陽光発電システム（SSPS：Space Solar Power System）とは、宇宙空間において太陽エネルギーで発電した電力をマイクロ波などに変換のうえ、地上へ伝送し、地上で電力に変換して利用する将来の新エネルギーシステム。

（イメージ）

