

## 宇宙太陽光発電システム寄附金の使途について

宇宙太陽光発電システムは、季節や天候の影響を受けず、また昼夜の別もなく、大量の太陽光エネルギーを安定して得られる宇宙空間において集めたエネルギーを、マイクロ波帯の電波やレーザー光線に変換して地上に伝送し、地上でそれを受けて電力に変換して供給するシステムで、いわば「宇宙に浮かぶ発電所」です。

図1にそのイメージ図を示します。

JAXAでは、レーザー光線によるエネルギー伝送技術の研究として、これまで水平方向で実施しているレーザービーム伝送実験（図2）を、実際の宇宙太陽光発電システムと同様に、上下方向で実施することを計画しています。

この実験では、高い位置に設置された送光部から、地上の受光部に向けてレーザービームを発射し、その方向を正確に制御します。これは、宇宙太陽光発電システムが、安全に、かつ効率良くエネルギーを地上に伝送するために必須の、極めて重要な技術です。

今回いただいた寄附金は、この実験に用いるレーザー伝送装置の設計作業を進めるための経費として使用させていただきます。

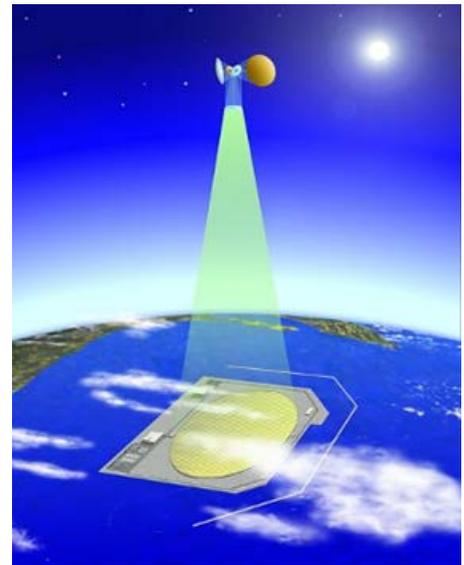


図1 宇宙太陽光発電システムのイメージ



図2 水平方向でのレーザー伝送実験