

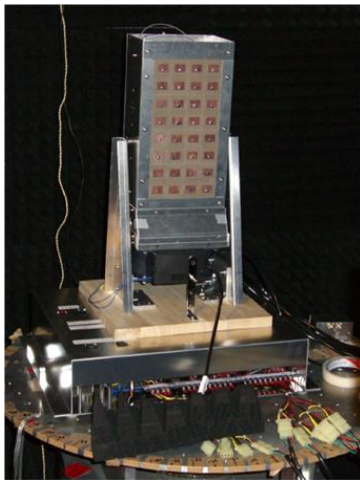
SSPS 宇宙太陽光発電システム

Space Solar Power System

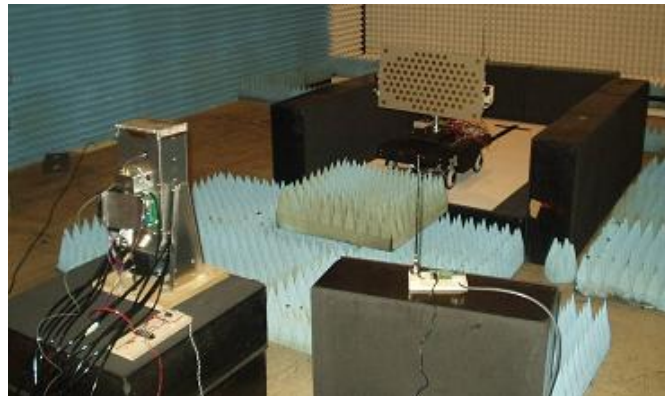
■平成 18 年度

経済産業省からの委託を受けて、平成 17 年度に検討した離島、山間部等の無線マイクロ波送電による電力供給システムについての検討結果を踏まえて、平成 18 年度には宇宙太陽光発電システムについての検討を行いました。この検討にあたっては専門委員会を設けてワーキンググループとしての活動を行い、システム専門委員会では、従来のバス一体型テザー型衛星の構想の発展型としてバス分離型の実用システム案について概念検討を行うとともに、送電技術専門委員会では今後実証すべき無線送電技術に係わる課題の検討を行いました。

また、日本自転車振興会からの補助金交付を財源とした機械システム振興協会から委託を受けて地上作業ロボットへマイクロ波を送電することを念頭に平成 17 年度の検討結果をふまえて高効率・小型・軽量のマイクロ波送電アンテナを試作し、受電アンテナを装備した小型ローバのマイクロ波送電走行実験を実施しました。試作した送電アンテナは寸法：約 17 (幅) × 32 (高さ) × 12 (厚さ) cm 、出力：約 120W、32 素子で外観を写真 1 に、マイクロ波送電ローバ走行実験状況を写真に示します。



試作アンテナ



マイクロ波送電ローバ走行実験状況