

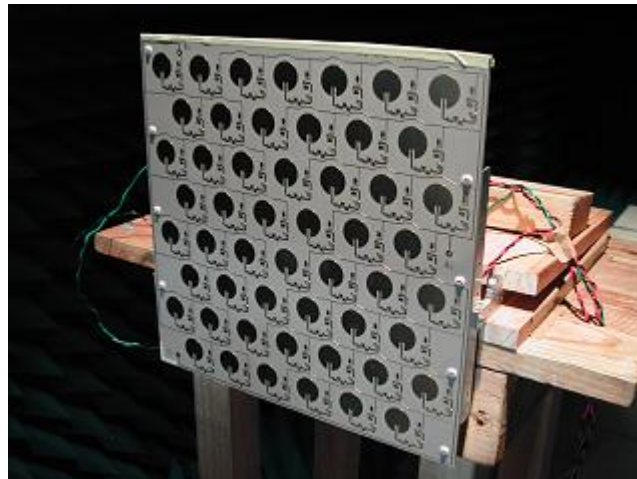
SSPS 宇宙太陽光発電システム

Space Solar Power System

■平成 17 年度

平成 16 年度に引続いて、経済産業省から委託を受けて離島、山間部等の地形的な条件により基幹電力の効率的な供給が困難な地域の電力供給システムとして無線マイクロ波送電による電力供給の可能性について検討を行うとともに宇宙太陽光発電も含めた送電による人体、生物及び生態系、地球環境等への影響について調査を行いました。この無線送電による電磁環境影響評価の一環として、マイクロ波受電整流アンテナ（レクテナ）からの電磁波の反射、再放射を予測する手法の開発のため既存の直径約 1m のレクテナを使用した計測試験等も実施しました。

また、機械システム振興協会から委託を受けて地上用作業ロボットへマイクロ波を送電することを念頭に実証（デモンストレーション）計画案の検討および小型、軽量、高効率送電アンテナの検討を行うと共に、約 0.3m 角、厚さ約 3mm のレクテナの設計・試作・評価を実施しました。



試作レクテナ