

Weekly コラム

平成 27 年 4 月 28 日

〒541-0055 大阪府中央区船場中央 2-1

船場センタービル 4 号館 4 階

船場経済倶楽部

Tel 06-6261-8000

(NPO 法人 SKC 企業振興連盟協議会)

Fax 06-6261-6539

人の輪・衆智・繁栄

活動方針



当団体は、異なる業種の経営者が相集い、力を合わせ、自らの研鑽と親睦を通じて、斬新な経営感覚と新たな販売促進を創造して、メンバー同士でより健全な事業所とその事業所のイメージアップを図り、地域社会に貢献できる事業所となることを目的とする。

SUNSUN と降り注ぐ

SF 小説のような構想が日本政府主導で進められていることをご存知でしょうか。それは、宇宙太陽光発電システムで、宇宙空間に打ち上げられた衛星が巨大太陽光パネルで発電し、そのエネルギーをマイクロ波で地上に伝送するというものです。このシステムであれば、24 時間常に天候や季節、昼夜に左右されることなく、効率よく太陽エネルギーを集めることができます。さらに、燃料を必要としないため、輸入燃料の価格変動に左右されることがありません。そして、何より安全でクリーンなのです。

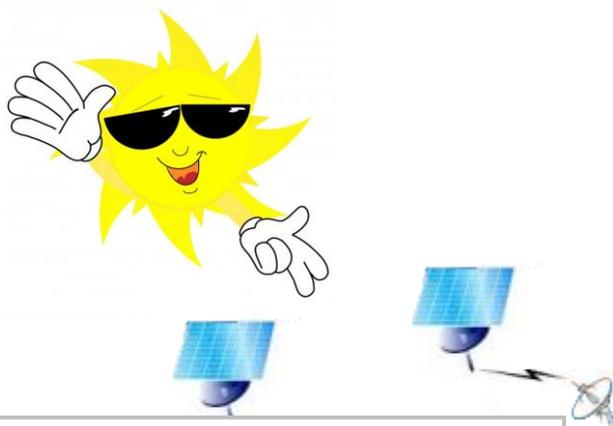
現段階では、2.5 Km 四方もの巨人な太陽光発電衛星を設置することで、原発一基並み

(100 万 kW) の発電をすることができます。しかも、宇宙には大気がないので、光の散乱や吸収がありません。そのため、パネルに当たる太陽光のエネルギー密度は地上の 5~10 倍にもなり、非常に効率的です。それ故、東日本大震災以降、日本では、原子力発電や火力発電に代わるベースロード電源となり得る自然エネルギーとして、期待が高まっています。

しかし、宇宙太陽光発電所から送られてくるマイクロ波が飛行機や鳥、生態系あるいは人間に当たり、悪い影響を及ぼさないかという問題、いわゆる焼き鳥問題が危惧されています。

人間へのマイクロ波の許容レベルは国際的に 1 平方メートルあたり 10W とされているのですが、原発一基並みのエネルギーを送る場合は 100W になりますので、受信設備のある地域は立ち入り禁止区域にする必要があります。また、宇宙太陽光発電所は地上から 3 万 6 0 0 0 km 離れた静止衛星軌道に建設される予定ですが、受信アンテナを直径数 km のものとしてもマイクロ波の方向ずれは、わずか 0.001 度の範囲に納めなければならないほど難解なものになります。ですので、それだけ精密度の高い装置を作らなければなりません。

このように、実現に向けては難解な問題が残ってはいますが、宇宙太陽光発電が実現可能になれば、日本はエネルギー輸出国に変わることできます。というのは、宇宙からマイクロ波で送電するため、輸送コストは 0 に近く、しかも瞬時に世界各国に届けることができます。現時点でこの研究分野で一番進んでいるのが日本で、2030 年には実用化の目途が立っているようです。そう考えれば、2030 年以降にエネルギー分野で日本が各国を牽引しているかもしれません。



記事の内容に関するお問い合わせは事務局までご連絡ください。

ウィークリーはメールでの配信も行っております。お手数ですが、「メール希望」・「配信停止希望」と件名にご入力の上、yasukouchi@skc.ne.jp まで空メールをご送信ください。また、FAX ご不要の際は、その旨をお電話にてお申しつけください。