

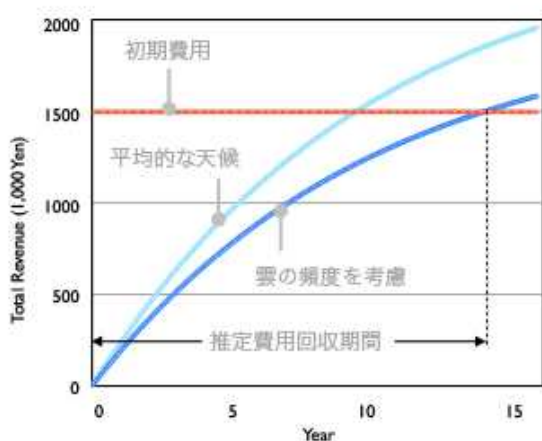
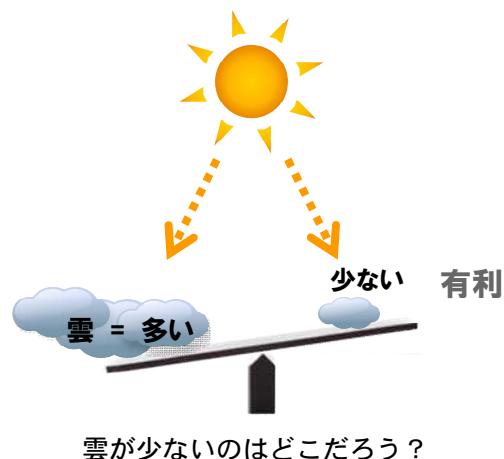
ソーラーパネル、どこへ置く？

ISAC Tokyo 2013
ソーラーパネルチーム
大平 亘

キーワード 太陽光発電、雲の影響、衛星観測、12年間

地域によって雲の頻度に差があるの？

太陽光は注目に値するエネルギー供給源である。地上に届く太陽の光は雲の影響に左右されたため、ソーラーパネルを設置する時、少しでも雲の影響が少ない場所を選びたいものである。雲の頻度に関係する状況を示すため、人工衛星によって観測された12年間毎日の雲の有無を集計し、マッピングした。これを参考にソーラパネルの設置場所を検討することができる。



快晴日率は MODIS の観測データを基に約 1km グリッド単位で、雲 = 0、快晴 = 1 としてスコアを与え、2001 年からの 12 年間の平均を示した。また、この結果を基にソーラーパネルの設置費用回収期間もシミュレーションできるようにした。

世界の各地では？

計算プログラムは一般公開してあるので、世界の各地の状況を集計可能である。今後のソーラーパネルを始めとする太陽光発電の効率的な利用推進に利用されることを期待する。

<http://spaceappschallenge.org/project/where-to-put-solar-panels/>

<http://solar-energy.no32.tk>

