

# 屋根置き太陽光発電の 飛躍的普及に向けて

埼玉自然エネルギー協会理事 関根 創太

## まだまだ膨大な太陽光 発電のポテンシャル

太陽光発電はFIT制度に後押しされて急速に拡大してきましたが、近年は自然環境破壊を伴うような開発が問題視されるようになり、開発適地がなくなりつつあると言われています。

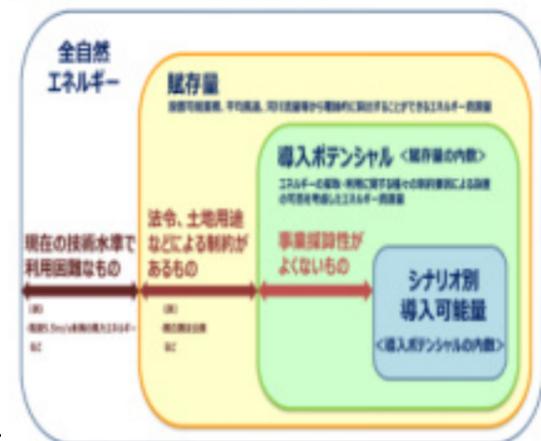
しかし、環境省が毎年取りまとめている「再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報」によると、家屋や公共施設等の屋根を活用するだけでも太陽光発電をさらに飛躍的に拡大することが可能とされています。ここでは取り上げませんが、耕作放棄地や一般農地の活用も有望です。

屋根置き型の太陽光発電の2020年3月末時点での導入量は14・5GWです（野立て型は約41・3GW）。一方、右述の環境省の基礎情報では、事業採算性を考慮した屋根置き太陽光発電の導入可能量は、戸建て住宅79GW、共同住宅30GW、公共建築物14GW、工場・倉庫等23GWとされています。

また、自然エネルギー財団は2030年時点で36・62GW、太陽光発電協会（JPEA）は2030年時点で47・5GW、2050年時点では147GWの屋根置き太陽光の導入が可能と主張しています。

これだけのポテンシャルがあれば、コスト低減が続くソーラーパネルと相まって、屋根置き太陽光発電は飛躍的に拡大するのを見えます。しかし2019年度の導入量は、戸建・共同住宅で約0・8GW（約15万件）、非住

### 賦存量・導入ポテンシャルの定義



※国内の太陽光発電導入可能量に基づく年間発電可能量（約5,041億kWh）は、国内電力需要（8,771億kWh）の6割弱に相当  
※埼玉県内の太陽光発電導入可能量に基づく年間発電可能量（約159億kWh）は、県内電力需要（384億kWh）の約4割に相当

図1. 令和元年度再エネゾーニング基礎情報等報告書 巻末資料1のP4に追記

### 第三者所有モデルの仕組み



図2. 第三者所有モデルの仕組み

宅屋根で約0・2GW（約8千件）に留まっています。そこで、私たちの生活により身近な住宅の屋根置き太陽光の普及が停滞している要因とその打開策について考えてみましょう。

## 初期費用ゼロの 第三者所有モデル

新築住宅の場合、太陽光発電システムを併設しても住宅建築費の総額はほとんど変わりません。しかし実際には普及が滞っているのは、太陽光発電システムの導入義務化、少なくとも導入の効果と費用などについての施工店による施工主への説明の義務化、といった追加的な政策が必要と考えられます。一方、初期費用が高い既築住宅への屋根置き太陽光発電の導入については、

家主が初期費用を負担せずに太陽光発電システムを設置できる「第三者所有モデル」を提案する企業、NPOも現れ、注目されています。

第三者所有モデルでは、家主は屋根を第三者たる太陽光発電事業者に貸すことで太陽光由来の電力を初期費用ゼロで利用する一方、事業者は家主への売電と余剰電力の電力会社への売電による収入で太陽光発電システムの設置費用を回収します（図2参照）。

家主は日中、太陽光発電による安い電力を利用し、曇天時や夜間に不足する電力は電力会社から購入します。契約期間（10年程度）が満了すれば、太陽光発電システムは家主のものになります。（次回に続く）

# メガソーラーは必要なのか

## ポイント

- ① 再エネならなんでもいいわけではありません。
- ② 乱開発を規制する環境アセスメントを強めることが必要です。
- ③ 超メガソーラーがなくても、日本の電気はまかなえます。

再生可能エネルギーの普及は、地球温暖化を防止していくためにも緊急の課題で一層の推進が求められています。しかし、持続可能な発展をめざすはずの取り組みも、残念ながらルールや環境に対する規制が不十分な中で、利益追求を優先して山や森を破壊して太陽光パネルを設置する動きが後をたちません。

県内でも比企丘陵を中心に乱開発が広がっています。これは、事業そのものが計画の段階から情報を公開しない事業者のみでおこなわれ、自治体、地域住民、自然保護団体など広く関係者が関わる場から締め出されていることに問題があります。地域住民が積極的に関わり環境保全と地域経済へ根付いた形で取り組めば乱開発を防いでいくことができるのではないのでしょうか。

現在、荒廃農地面積28万畝

だけでも、1200m<sup>2</sup>・12畝当たりの50kWとして、1・17億kWのソーラーシェアリングが可能です。日本の電力は、最大でも1・8億kWほどで、荒廃農地のソーラーシェアリングで、ピーク電力の65%をカバーできる計算です。発電電力量では、1280億kWhで、日本の電力需要1兆kWhの12・8%ですが、400万畝の耕地面積の半分

耕地面積	444万ha
うち田	242万ha
うち畑	202万ha
荒廃農地	28万ha

が仮にソーラーシェアリングになれば8300億kWhで、日本の電気の大半をまかなえることになり得ます。山や森を乱開発で破壊するメガソーラーは日本に必要なありません。

埼玉自然エネルギー協会理事 佐藤利昭

## ジェンダー平等

### ジェンダー平等、190位からの躍進

埼玉自然エネルギー協会理事 川崎 宏

日本の女性の非正規雇用の割合は48・5%。多くは時間給であり、その時間給は最低賃金に近く、期末手当などはない。交通費は何とか支払われるが、食費は自費、契約は長くて1年単位、次の年に賃金が上がることはまずなく、失業手当も出ない。問題は非正規雇用である限りそれがいつまでも続くことだ。年をへて女性が年金を取得できる段階になって、無年金、あるいは生活できない低年金となる。国会議員の割合など、他の指数も入れてジェンダー平等、世界で何と120位。

それだけでなく現在の日本は、GDPに対する教育費の割合もOECD35か国中で最下位。報道の自由度67位。人口に対するワクチン接種率4月5日現在0・76%、60位。PCR検査実施数は159位（昨年7月）。世界で唯一の被爆国だが核兵器禁止条約に賛成した1

日本は今、後進国であることを強いられているが大きく変える機会がやってきました。市民と野党の共闘でぜひ総選挙に勝利し希望の持てる政治にしたい。

