

非営利型 株式会社 宝塚すみれ発電（兵庫県宝塚市）

再エネ発電事業概要

- ・事業実施主体：非営利型 株式会社 宝塚すみれ発電
- ・発電設備：営農型太陽光発電
- ・発電出力：46.8kW
- ・発電量：約5万kWh/年
- ・建設費：約17百万円
- ・運転開始時期：平成28年4月



宝塚すみれ発電所の外観

発電開始までのポイント

○市や県への粘り強い働きかけ

- ・東日本大震災を経験し、「再エネでまちづくりを行いたい」と宝塚市のエネルギー部門と農政部門へ相談したことがきっかけ。市議会への請願がとおり、市では再エネの担当課ができた。
- ・構想当初は兵庫県では営農型太陽光発電事業は初めてであり、県の担当者も営農型太陽光発電を知らなかったため相手にされず、市から県へ相談しても何度も差戻しになり非常に苦労した。「発電が目的ではなく農業がしたいんだ、畑を守るためにやるんだ」と、何度も県庁へ出向いて説明し粘り強く交渉した。
- ・市や県の理解も獲得し、**全国初の市民による営農型太陽光発電所**が完成した。

○市民の農業とエネルギーへの理解促進のため、営農型太陽光発電を導入

- ・営農型太陽光発電は、畑の上で発電、下の農地で農業と、土地の利用率は200%。
- ・市民農園の有効活用と再エネ導入の両立、市民の農業とエネルギーへの理解促進に向けて、農地の所有者及び宝塚市と協力し、営農型太陽光発電を市民農園に導入。
- ・狙いどおり、市民の方々の農業とエネルギーへの興味が高まり、市民で農地を守っていくとの思いを共有できた。

○県の補助事業は補助金ではなく貸付でお願いした

- ・市の担当者から農水省の補助事業があることを知り、発電事業構想の作成支援に活用。発電設備の建設費用は、市民出資及び兵庫県の再エネ補助事業（貸付）を活用。
- ・県の当該補助事業は、県の担当者によるすみれ発電第1号基の視察の際に、融資の相談を行ったことが契機となり創設された。返済不要の補助金より、返済したお金がまた他の事業に使われる貸付の方が地域にお金が廻るとの思いがあり、県には補助金ではなく貸付での予算事業をお願いした。給付される一方では良くないと考えた。

○太陽光パネル下部ではサツマイモを栽培

- ・太陽光パネル下部で生産された農作物は収量等を報告する必要があるため、収量の集計が行いやすいサツマイモを選定した。
- ・太陽光パネルは角度をつけると陰が大きくなるため地面に水平に設置し、間隔を少し広くして、市松模様に配置。農作物の生育状況は陰の影響はほとんど受けず、むしろ涼しくなったことで、無農薬栽培にも関わらず、作物は良く育っている印象。

○市の非常用電源としても活用

- ・災害への備えとして、パワコンの自立運転用コンセント（非常用コンセント）に接続して得られる電気を非常用電源（1.5kW）として活用。災害時は市へ供給するとの条件で、固定資産税が5年間減免されている。スマホ約200台分の充電が可能。

取組の経緯

<背景>

宝塚すみれ発電は、市や地元の方々と一緒に再生可能エネルギーづくりに取組む非営利型の発電会社。東日本大震災後、再生可能エネルギーでまちづくりを行いたい、と宝塚市に相談し再エネ事業の検討を開始。

- | | |
|---------|--|
| 平成25年 | 発電事業検討開始 |
| 平成26年 | 発電事業構想の作成（農山漁村活性化再生可能エネルギー総合推進事業）、
発電場所選定 |
| 平成26年 | 発電施設導入決定 |
| 平成28年3月 | 建設着工 |
| 平成28年4月 | 宝塚すみれ発電 第4号基稼働開始、売電開始 |

地域への効果

- ・活用した補助事業の要件として、売電収入を地域の農林漁業の発展に貢献する取組に活用することが決められており、**売電収入の一部は土地の所有者に地代として支払い、土地の所有者は地代の一部を農園利用料の割引に活用**。利用料の割引により、多くの市民が農業に参画しやすくなり、市民農園の貸出率は平均60%と言われている中、100%を維持し、市民農園としても空き区画防止に役立っている。
- ・売電収入は、地代としての支払い以外に、県の貸付事業の返済や市民出資の返済積立に活用している。
- ・昨秋、**コープこうべへ売電を開始**。電気の地産地消を目指しているコープこうべから、宝塚すみれ発電の再エネ電気を売ってほしいと相談があり実現。
- ・**甲子園大学栄養学部フードデザイン学科に6区画（1区画25㎡）貸出し、授業の中で芋掘りを行う実践演習は4年目となる**。昨年は**甲子園大学の研究用の畑として14区画が利用され、産学連携の一環となっている**。**収穫したサツマイモは、加工し商品開発に利用され、同学園祭でも一部販売**。

今後の展望

- ・宝塚市北部西谷地区には**8基の営農型太陽光発電があるが、20基まで増やしたい**。**1地区にこれだけ導入が集中している事例は全国的にも珍しい**。営農型太陽光発電の優良事例はまだ少ないが、**自分たちの事例を広く発信し、普及に繋げていきたい**。
- ・昨年、魅力的で持続性の高い脱炭素循環型社会を目指し、宝塚市の近隣地区を中心に『阪神地域エコ・ネットワーク推進会議資源循環検討分科会（環境省の補助事業の一環）』が発足し、宝塚すみれ発電も構成員となったところ。地域が一体となり、自然環境保全をベースに食料とエネルギーの自給自足、農村部と都市部の人と資金の還流といった**地域循環共生圏の形成にも取り組んでいきたい**。

発電を始めたい方へのアドバイス

- ・**事業開始前に地域合意にエネルギーを費やすのであれば、成果を見せることで合意を得て、その後の関係性を大事にした方が良い**。やってみる前に何回説明しても理解されることはない。
- ・発電事業の検討を開始したら、まずは地元の有力者に相談し、影響力が大きい人を引き入れることで、地域から表立った反対は起こらない。**合意を得るより反対がないことの方が重要**。
- ・まずは**農業を第一に考え**、営農型太陽光発電は収益基盤を作る方法として活用することで**農村の地域活性化に繋がる**のではないかと。FIT単価が下がる中で売電に頼らず、自家利用もそう簡単には自分達ではできないところ、多くの**企業の手を借りて連携**することも一つの方法。**上部のパネルは企業に貸してその貸借料は企業の売電収入から受取り、下部の農地ではしっかり農業を守っていくこと**。