

事例 3

～テーマパーク内でのブルーベリー栽培に営農型太陽光発電を活用した事例～

自家消費型営農型太陽光発電観光農園事業

■事業及び発電設備の概要

ハウステンボスは、再生可能エネルギー事業への関心が高く、従来から園内で太陽光発電設備を設置し、発電事業に取り組んでいた。また、農業分野においても、園内の植物工場にて、リーフレタス・ベビーリーフを栽培し、園内のレストランで消費している。

このような状況の中で、さらなる新しい取り組みへの挑戦を検討していたところ、環境省の事業をきっかけとして、太陽光発電と農業を融合して、電力とブルーベリーを園内で自家消費する取り組みに挑戦するに至った。園内の約 2300㎡の敷地に太陽光発電パネルを設置し、ブルーベリーの栽培を行っている。

<設備の概要>

発電出力：100kW、発電電力量：17万 kWh 以上 / 年
遮光率：37.13%、下部農地面積：1,681㎡
支柱の高さ：3m、支柱の間隔：4.1m

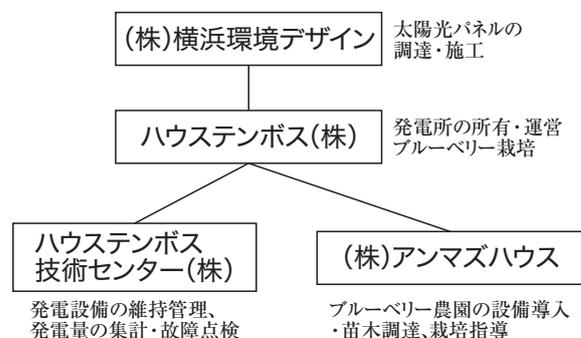
■事業実施上の課題

営農型太陽光発電において、比較的栽培がしやすいブルーベリーを選択している前例はあったが、ハウステンボスではそこにとどまらず、人口減少による人手不足対策等のため、自動灌水を取り入れた仕組みを導入した。当該仕組みと両面パネルを共存させる手法が課題となっていた。当初は発電効率を上げようと床面に反射シートを敷設したが、そこに藻が付着し、機能を維持するためには、大きなコストがかかることが判明した。また、観光農園としては、見た目が悪化することも問題であった。そこで、反射シートを外し、反射ネットを天井に張ったところ、発電量の減少は大きくはなく、十分な発電量を得ながら効率的な運用が可能と分かり、課題は解決された。



<太陽光発電パネルとブルーベリー栽培の状況>

■事業の実施体制



<園内農園で収穫したブルーベリーを使用した料理の一例>

■利用した施策と内容

平成 30 年度に環境省の「二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業）」のうち、再生可能エネルギーシェアリングモデルシステム導入事業を利用して、太陽光発電設備を導入した。

■施策を利用したことによる事業の成果

資金面での支援により、設備導入に係る金銭的負担を軽減することができ、営農型太陽光発電という先進的な取り組みに対して積極的な姿勢をとることができた。また、観光農園の視察を受け入れたことで、ハウステンボスのイメージアップや認知度の上昇につながった。

■問い合わせ先

ハウステンボス株式会社
長崎県佐世保市ハウステンボス町 1-1
URL：<https://www.huistenbosch.co.jp/>