

事例 2

～省エネと非常用電源確保による地域貢献事例～

津波避難ビルにおける太陽光発電設備の導入

■事業及び発電設備の概要

大興水産(株)は、地域の近隣に安全な避難場所が必要であると考え、新社屋・加工施設を津波避難ビルとして機能するように設計・建設し、石巻市から津波避難ビル第1号の認定を受けた。

ビルにある太陽光発電設備は40kWの発電があり、通常社内の照明、OA機器、温水器などの省エネとして利用されている。また、太陽光発電設備に連結して、リチウム蓄電池も設置しており、停電の際も10kWの電力を使用することができ、これは非常用電源として機能する。今後は、エネルギー管理システム(BEMS)、太陽光発電設備、高効率冷凍機等の省エネルギー設備を導入し、環境への負荷の低減を図る。



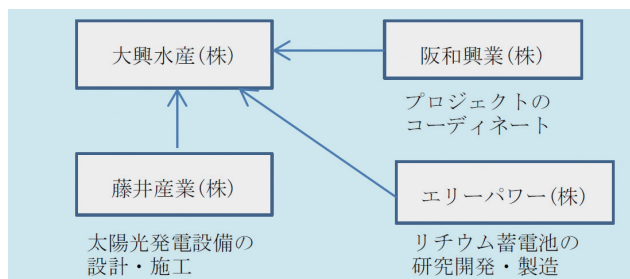
■事業実施上の課題

電力消費による環境への負荷を低減するために、太陽光発電が有効であるという認識はあったが、その利用方法が課題として存在した。

また、「津波避難ビル」として機能するためには、通信手段としての携帯電話等の充電その他の目的のため、非常用電源の確保は必須事項であり、当該電源を確保する方法が課題として存在した。



■事業の実施体制



■利用した施策と内容

「低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援基金」全社にエネルギー管理システム(BEMS)を導入するとともに、各社ごとには太陽光発電設備、高効率冷凍機等の省エネルギー設備を導入し、導入効果や既存設備等との省エネルギー効果・費用対効果等を実証する。また、BEMS導入後には、見える化されたエネルギー使用量の分析を進め、さらなる省エネルギー手法(運用改善によるもの)を考案していく。

■施策を利用したことによる事業の成果

施策を利用することにより、太陽光発電で社内における消費電力の一部を賄えるようになり、環境への負荷を低減することができたことに加え、連結したリチウム蓄電池で携帯電話等の充電のための非常用電源を確保することができた。施策の利用が、2つの課題を同時に解決する手段となった。

今後はさらに、太陽光発電設備及びBEMS等の導入に施策を活用し、エネルギー使用量の見える化を含む省エネの成果が期待される。

また、津波避難ビルの認定を受けている施設を有する弊社は、震災などの長期の停電の際も「避難もでき、電気が使える会社」として地域貢献していきたいという思いを持っており、施策の利用により地域貢献につながったことが、非常に大きな成果である。

■問い合わせ先

大興水産株式会社

住所：宮城県石巻市魚町二丁目6-8

URL：<http://www.taiko-suisan.co.jp>