

衛生検査所の太陽光発電設置について

(株)兵庫県臨床検査研究所 神戸東支所

○米谷智代、中里健一、西本里菜、寶田達也、平松聖史、島田一彦

【はじめに】当社神戸東支所は今年3月に新社屋に移転した。その際、太陽光発電を導入し7月より発電を開始した。太陽光発電を設置したメリット、デメリットについて検討したので報告する。

【太陽光発電について】太陽光発電は、再生可能な自然エネルギーであり、人類のエネルギー消費の支柱のひとつとなるエネルギー源である。太陽光がある限り発電が可能であり、発電効率も高く、省エネルギーにもつながる。しかし、導入コストや立地の問題、天候などによる発電能力の変動が周波数や電圧の変動を引き起こすことへの対応など、解決すべき課題も多く残されている。

【検討方法】

当社の太陽光発電はパネルを84枚設置しており、合計最大出力は17.5kWである。この電力量で検査機器とOS機器、エアコン等電化製品を含めた施設で使用している電力を賄っているのか24時間毎、1ヵ月毎の発電量と消費電力量を調べた。

次に電気代の変化を昨年度と比較した。建物の面積と部屋数が異なるため、移転後4～6月の電気料金と発電開始の7月以降とも比較検討を行う。

【結果】

晴れの昼中はすべての消費電力を太陽光で賄うことができた。晴れていれば検査機器が稼働

していても売電できる発電量であった。太陽光発電は天候に左右されるため、曇りや雨の日はすべてを賄える電力量が作れなかった。また、蓄電装置を設置していないため夕方以降の使用量はすべて電力会社から購入する必要があることは今までと変わらなかった。

建築時のデメリットとして導入コストが高額であること、売電の行政への申請受付期間が4月から12月と期限が設けられているため、引越時期によっては太陽光発電を開始できるまでに期間を要する事があげられる。

当社は3月に移転したが、申請は4月にの受付となり、申請後も順次売電メーターへの取替が行われるため発電開始は7月となり3ヶ月以上待たなければならなかった。

【まとめ】

近年、各地で自然災害が多発しているが、自家発電ができれば、緊急時に必要な検査結果が提供でき、地域医療の要となりうる。検査センターに太陽光発電を設置することは企業SDGsの取組みとしてだけでなく、BCP対策としても有用であると考ええる。しかし発電装置とは別に蓄電装置をつけていないと悪天候時や夕方以降は電力会社からの買電に頼るしかなく、すべてを太陽光発電で賄うことは難しい現状がある。

《連絡先TEL 078-806-1560》

※枠線は、抄録集には印刷されません。