

住宅用太陽光発電(ソーラー)システム 設置者からの状況報告

和寒町では、地球温暖化防止に向けて家庭部門の二酸化炭素排出量の削減とクリーンなエネルギーの導入促進を図るため、平成21年度より住宅用太陽光発電(ソーラー)システムに対する助成制度を創設し実施しています。この助成制度を活用し平成21年度に33件、平成22年度に9件の太陽光発電システムが和寒町内に設置されています。また助成を受けた世帯には運転状況などのデータを提供していただくこととなり、その中から大きさの異なる3件の事例を紹介します。

【事例1】 最大出力値 4.62kw 住宅屋根設置 8m28cm × 4m29cm
 設置費用：3,300,000円(うち町補助金138,000円、国補助323,400円※1)
 年間発電量：4,530kwh(最大発電量 5月654kwh)
 《発電量を石油消費量に換算すると約1,028ℓ分※2》
 自家使用量：1,322kwh
 年間売電量：3,208kwh(153,984円※3、最大売電月：5月469kwh、22,512円)

※1 国補助については平成23年3月31日までに設置した場合は1kwhにつき70,000円、平成23年4月1日以降の設置は1kwhにつき48,000円

【事例2】 最大出力値 5.92kw 住宅屋根設置 6m62cm × 6m86cm
 設置費用：4,300,000円(うち町補助金150,000円、国補助414,400円※1)
 年間発電量：5,620kwh(最大発電量 6月746kwh)
 《発電量を石油消費量に換算すると約1,275ℓ分※2》
 自家使用量：1,752kwh
 年間売電量：3,868kwh(185,664円※3、最大売電月：5月531kwh、25,488円)

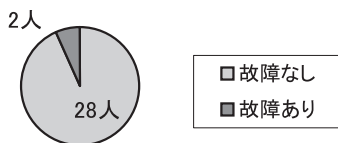
※2 平成18年度版JPEA表示に関する業界自主ルールに基づき1kwhあたり0.227ℓにて算出

【事例3】 最大出力値 9.99kw 敷地に設置 15m44cm × 4m97cm
 設置費用：7,300,000円(うち町補助金150,000円、国補助699,300円※1)
 年間発電量：9,922kwh(最大発電量 5月1,337kwh)
 《発電量を石油消費量に換算すると約2,252ℓ分※2》
 自家使用量：2,007kwh
 年間売電量：7,915kwh(379,920円※3、最大売電月：5月1,133kwh、54,384円)

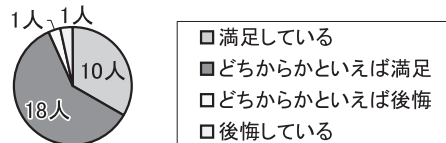
※3 平成23年3月31日までに設置した場合は1kwhにつき48円、平成23年4月1日以降の設置は1kwhにつき42円

【設置者運転状況報告：報告者30名】

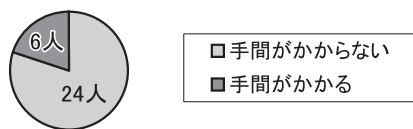
①設置から1年間で故障はありましたか？



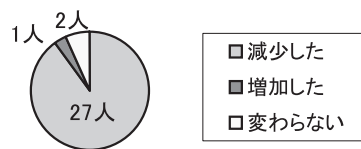
②設置した感想は？



③システム設備の保守は？



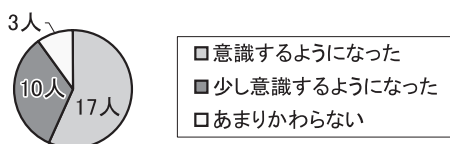
④設置前と比較し年間電気代の変化は？



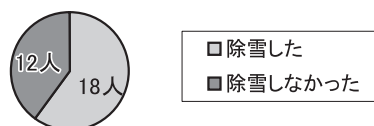
◆手間がかかる主な理由
 ・パネルの雪下ろし 6人

◆減少した割合
 1割程度減少 6人 2割程度減少 10人
 3割程度減少 9人

⑤設置により省エネルギー意識に変化は？



⑥パネルの除雪をしましたか？



◆省エネルギーを意識して行っている主な内容

- ・ テレビやラジオの使用時間を減らす 19人
- ・ 不要な電灯をこまめに消す 23人
- ・ 電化製品購入の際省エネタイプを選定 13人
- ・ 部屋の冷暖房温度に気をつける 11人
- ・ 家族で節電を心がける 16人

⑦太陽光発電（ソーラー）システムを設置し気づいたことは？

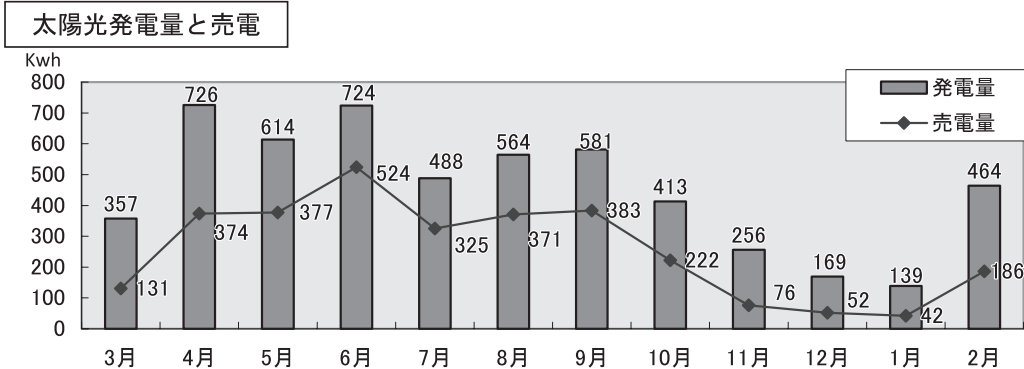
- ・ 冬の除雪が意外に大変だった。もう少し雪が落ちると思っていた。
- ・ 節電に対する意識が向上し、電気に対する節約を再認識した。
- ・ 年間集計では思っていた程効果はなかった。
- ・ 業者の人が話していたほど雪は落ちなかった。
- ・ パネルが高温になりすぎても発電量が落ちるので夏場の対策が必要。
- ・ 夏場では多少曇りでも結構発電していた。
- ・ システムを設置する方は業者の見積りだけでなく、実際に設置した方の話を聞いて判断した方が良い。

交流施設ひだまり「太陽光発電（ソーラー）システム実績報告」

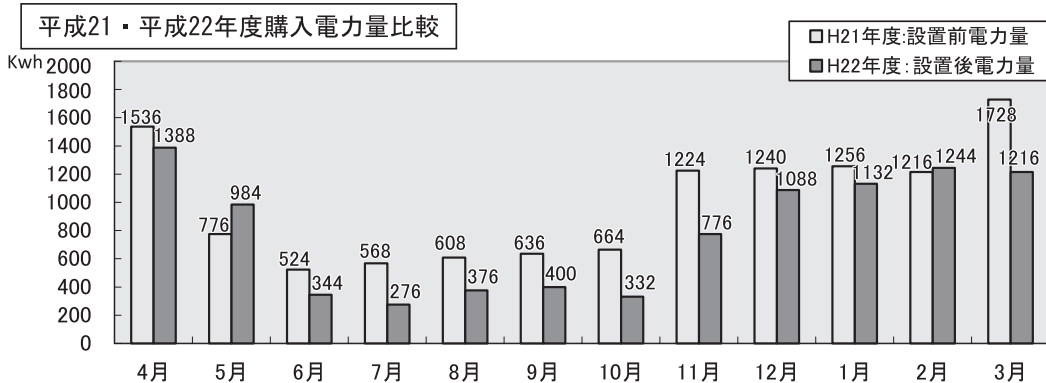
交流施設ひだまりでは平成21年度に太陽光発電（ソーラー）システム（5.5KW）を設置し平成22年3月15日より運転を開始し1年間データを集計しました結果を報告します。

太陽光発電：下の表で分かるとおり4月・6月の発電量が多くなっています。太陽光パネルは外気温が25℃を超えると発電効力が落ちるといわれており、8月の発電量は6月よ比較して22%減となっています。

余剰電力：太陽光発電システムにより発電された電力は施設で消費されますが、余った電力については電力会社買い取ります。「ひだまり」では6月に最大524KW（1KW=48円）25,152円を余剰電力として電力会社（ほくでん）に売電しています。年間の売電額は147,024円となっています。



購入電力量：「ひだまり」では、太陽光発電（ソーラー）システムにより、発電された電力について4月～10月までの期間、発電量に占める売電量の割合は、50%～70%となりますが、発電量が大きく減る11月～1月については、売電に回る電力量は30%と大きく減少します。



上表は、年間を通じた購入電力量を示しています。

ご覧のとおり、設置後は設置前に比べて、6月～11月で購入した電力の割合が35%～50%減少しております。年間を通じて、2.402kw、金額にして61,233円が設置前より減額となっています。

年間効果額：平成22年度において売電額と北電からの購入電力額のを合計すると平成21年度と比較して208,257円の効果が生じました。