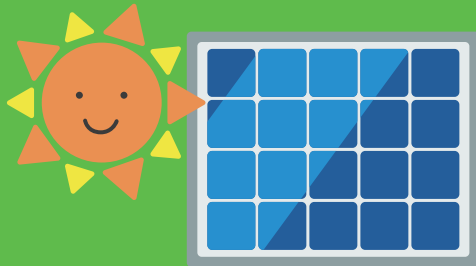


地域で進める節電 & 太陽光発電

施設での取組事例集

エコ学区サポートセンター



豪雨や猛暑など、地球温暖化は私たちの生活にとって脅威となっています。こうした影響を食い止めるため、2050年までにCO₂排出量を実質ゼロにすることが求められています。

そのためには、省エネを推進し、太陽光発電などの再生可能エネルギー（再エネ）を拡大しなければなりません。このパンフレットでは、京都市内の自治会館・公民館で節電などに取り組んだ事例や、公共施設・保育園などに太陽光発電システムを設置した事例を紹介します。

機器更新のタイミングにおすすめ

施設でできる節電

施設での節電は、消費電力が少ない機器を使うことが最大のポイント。機種により、年間数万円単位で電気代が変わってきます。10～15年に1回程度訪れる機器更新の時期には、省エネ型の機種を選びましょう！

照明



▲自治会館でのLED工事の様子

多くの施設の照明に蛍光灯が使われていますが、有害物質である水銀の使用を国際的に規制する「水俣条約」が2017年に発効し、蛍光灯安定器の製造が2020年で終了しました。そのため、今後蛍光灯が故障したら、LEDに交換する必要があります。

LEDは蛍光灯に比べ消費電力が半分なので、電気代が半減します*。また、寿命が4万時間と長く*、光の性質上虫が寄り付きにくいので、交換や掃除の手間も減ります。

冷暖房



▲古いエアコンは消費電力が多い

最新機種は10年前と比べ約10%省エネになっています*。また、次のことも節電効果が高いです。

●月1～2回のフィルター掃除

フィルターがほごりで目詰まりしていると、無駄な電気を使います。定期的なお手入れを！

●室外機の前に物を置かない

夏は室外機の温度を下げると省エネになります。吹出口に熱気がこもらないように風通しをよくしましょう。

●夏も冬も扇風機を併用

夏は冷気を循環させ、また風が体に当たることで体感温度が下がります。冬は扇風機を天井に向けて回し、上にたまった暖気を下に循環させます。

※(一財)家電製品協会「2022スマートライフおすすめBOOK」

電気からのCO₂排出がゼロになる

施設で再エネ100電力

電力会社によっては、再エネ100%の電力を選べるプランを設けています。実際にプランを乗り換え、電気からのCO₂排出ゼロを達成した自治会館もあります。

参考：京都市再エネ電気プラットフォーム

<https://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/page/0000285053.html>

次ページからは **太陽光発電の導入事例** を紹介します！

地域活動拠点に「おひさま発電所」設置



▲上鳥羽北部いきいき市民活動センターの屋上に設置されたソーラーパネル

- ・設置：2016年4月
- ・発電能力：10.23kW
(設置パネル62枚)
- ・設置費用：約554万円
(自主財源・寄付)
※プロジェクト費用を含む
- ・年間発電量：約11,500kWh



▲地域の夏祭りにリユース食器を導入



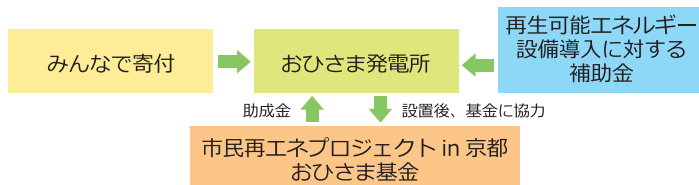
▲「すごろく」で子どもたちに環境教育

2016年にソーラーパネルを設置した上鳥羽北部いきいき市民活動センター。認定NPO法人きょうとグリーンファンド「おひさまプロジェクト」の仕組みと京都市の屋根貸し制度を活用し、計画づくりと資金調達を行いました。

発電した電気は固定価格買取制度（FIT）のもと全量売電し、売電収入は地域のエコ活動に利用しています。地域活動の拠点に太陽光発電を導入したことで、防災拠点および避難所としての役割を果たせるようになりました。また、導入をきっかけに地域のエコ活動も活発になり、平成29年度・30年度には京都環境賞（エコ学区奨励賞）を受賞しています。

なお「おひさまプロジェクト」は、2021年から「市民再エネプロジェクト in 京都」として、5団体の連携のもと活動を広げています。

市民再エネプロジェクト in 京都の仕組み



「市民再エネプロジェクト in 京都」参加団体：京都府地球温暖化防止活動推進センター／（認定NPO）気候ネットワーク／（一社）市民エネルギー京都／（NPO）エコネット近畿／（認定NPO）きょうとグリーンファンド



設置者の声

上鳥羽北部いきいき市民活動センター
石原 智司 さん

センターの屋上におひさま発電所を設置したことをきっかけに、地域行事のエコ化が進みました。

毎年行っていた夏祭りでは、「エコステーション」を設けてリユース食器を使うようになり、分別も徹底することで、大幅にごみの量が減りました。他の行事のときも、できるだけリユース食器を使うようにしています。

発電体験やロケットストーブ作りなど、さまざまなエコ体験イベントを行って、地域住民の皆さんと子どもたちにエコの大切さを伝えています。



サポーターの声

認定NPO 法人きょうとグリーンファンド
大西 啓子 さん

きょうとグリーンファンドでは、2000年の発足から現在までに、京都府内24ヶ所の保育園・幼稚園・福祉施設等に「おひさま発電所」を設置してきました。市民の寄付・基金・行政の補助金を活用することで、施設の経費負担が少ない形で設置でき、災害に強いまちづくりにも貢献しています。また上鳥羽学区のように、地域力向上や環境教育にもつながっています。2050年CO₂排出実質ゼロを実現するため、現在おひさま発電所を設置する施設を募集しています。関心ある方はぜひご連絡ください。（連絡先は巻末）



- ・設置：2022年9月
 - ・発電能力：30W
 - ・設置費用：約10万円
(自主財源・補助金)
- ※別途費用が必要な場合あり

▲銅駝公園の道路側に設置されたソーラー回転灯



▲御所東小5年生に発電の仕組みについて説明



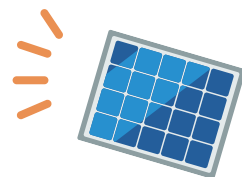
▲設置工事・点灯式の後、関係者が集まって記念撮影

中京区・銅駝公園の向かいには井戸水「銅駝水」があり、美味しい水を汲みに来られる人々で賑わっています。しかし、水を汲みに来る車や通行車両が、ボールを追って公園から飛び出す子どもにヒヤリとすることが頻繁にありました。

地元の銅駝自治連合会で回転灯を設置しようと考えましたが、電線を引けないため、「ソーラー発電で電力供給できないか」とエコ学区サポートセンターに相談。(有)ひのでやエコライフ研究所が設計・製作・施工することになり、自治連合会が中京区役所に「学区の安心安全ネット継続応援事業補助金」を申請しました。

2022年9月に完成したソーラー安全灯は、夕方の2時間（冬期間）点灯し、子どもの飛び出しへの注意喚起をしています。雨天・曇天のときも作動するよう、発電した電気をバッテリーに蓄電する仕様になっています。

さまざまな団体がつながりあって設置されたこの安全灯。地域の子もたちの安全を守ると同時に、住民や公園利用者がCO₂を出さない自然エネルギーに触れるきっかけになることを願います。



設置者の声

銅駝学区自治連合会
加藤 孝 さん

「三人寄れば文殊の知恵」古のフレーズを現代に置き換えると、「ネットワークが成果を生む！」

役員の立ち話で「飛び出してくる坊やをどうしたら車両に注意喚起できるのか」という話が出たことが発端です。あれよあれよという間にエコ学区サポートセンターに専門家とのネットワークを作っていただきました。

今の時代、一人の人間が走り回るのでなしに、それぞれが持つスキルをどれだけネットワークで生かしていくかにかかっています。今回の事例は、その成果であると思います。



サポーターの声

有限会社ひのでやエコライフ研究所
山見 拓 さん

公園の南側にマンションがあり、太陽高度が低くなる冬場にどれだけ発電量を確保できるかが大きな課題でした。地域の皆さんと話し合いながら、パネルの大きさやバッテリー容量、そしてライトの視認性のバランスを考慮して設計しました。

台風一過の後の設置工事には、地域の皆さんが立ち合ってくださいました。偶然、御所東小学校5年生の皆さんが公園の前を通りかかり、太陽エネルギーを活かす社会について話げできたこともうれしかったです。



・設置：2022年12月
・発電能力：100W
・設置費用：約15万円
(自主財源・寄付)

▲保育園の壁面に設けた可動型のソーラーパネル

下京区の「実り保育園」では、外遊びや菜園づくりなど、自然の恵みを大切に保育に取り組んでいます。そして今回、小さなソーラーパネルを設置し、園で使用する電力の一部を自給する試みにチャレンジしました。

設置にあたっては、保護者有志が省エネについての意見交換



▲専門家の指導のもと、保護者有志がDIYで取り付け

を行い、当日の施工作業も分担。園舎が賃貸物件であるため、簡単に移動できるように工夫しました。

今は小さな発電所ですが、いつかもっと大きなソーラーパネルや、温水シャワーのための太陽熱温水器などを取り付けられたらと、夢を温めています。



設置者の声

一般社団法人七実の木 理事長
高淵 淳子 さん

実り保育園では、今回のソーラー発電導入を機に、暖房の熱が逃げないように厚手のカーテンを設置するなど省エネの取組も始めました。子どもたちはパネルに気がついて「これなあに？」と聞いてきます。今後おひさまで電気がつくられていることを、わかりやすく伝えていきたいです。

私たちは、どの子にも野山を駆け回れるような豊かな環境を整えて残してあげたいと考えています。わずかでも、火力や原子力に頼らない自然エネルギーの活用を始められたのはうれしいことです。



サポーターの声

有限会社ひのでやエコライフ研究所
大関 はるか さん

今回設置したパネルは、空気清浄機1台を動かす程度の発電量ですが、太陽が照っている間保育園で使う電気の一部を作ってくれます。保育園が休みの日でも、冷蔵庫・電話など、1日中電気を必要とするものを動かすのに役立ちます。

ソーラーパネルが身近に置いてあることで、保護者の皆さんが省エネ・再エネに興味・関心を持つきっかけになるのではないのでしょうか。園の子どもたちにも、季節によって太陽の通り道が変わることなどに気づいてもらえたらと思います。

お問い合わせ先

市民再エネプロジェクトについて

認定NPO法人きょうとグリーンファンド TEL/FAX:075-352-9150 (火～金 13～16時)
E-mail: info@kyoto-gf.org URL: http://www.kyoto-gf.org/

小型ソーラーについて

有限会社ひのでやエコライフ研究所 TEL: 075-708-8152 FAX: 075-708-8153
E-mail: hinodeya@hinodeya-ecolife.com URL: https://www.hinodeya-ecolife.com/

●発行：エコ学区サポートセンター（公益財団法人京都市環境保全活動推進協会）

TEL: 075-641-3686 (平日 9～17時) E-mail: ecosien@miyako-eco.jp URL: https://www.ecosien.org/

●発行日：2023年3月

※このパンフレットは令和4年度「エコ学区」ステップアップ事業に係る学習会等支援業務の一環で作成しました。

