



## ソーラーシェアリング学習会を開催しました

農業と環境をつなぐ学習会「ソーラーシェアリングってなあに？ ～土を耕す 未来を耕す～」をコープ自然派兵庫さんと共催で、2月21日兵庫県学校厚生会館で開催しました。

講師は、千葉でソーラーシェアリングに取り組んでいる「市民エネルギーちば合同会社」の代表社員 東光弘さん。約60人が参加しました。

ソーラーシェアリングとは「農地で営農しながら太陽光発電も行なう」というもの。太陽光（ソーラー）を発電と農業の両方で分け合う（シェアする）ことからソーラーシェアリングと呼ばれます。

耕作が必要条件なので、農地の上に、藤棚のように高い架台（2.5m～3.5mほど）を設置し、隙間（約2/3）をあけてソーラーパネルを並べます。農業最優先主義！この高さならトラクターがラクラク通れるし、クワを振り上げて大丈夫なので、ちょうど良いとのことでした。

以前は、田畑に太陽光発電を設置できませんでしたが、下できちんと耕作していれば実施しても良いと、農林水産省がソーラーシェアリングを認めたのは3年前の2013年3月31日。

農地での利用許可を得るためにはいくつかの条件があります。

- 設置下での営農継続が条件で、収量20%減まで
- 簡素な構造（撤去が可能であること）
- 3年ごとに農業委員会の審査が必要（1年ごとの報告）

2015年3月末時点で、認可数は全国で400件を超えたそうです。東さんは「知的好奇心の高い農家の取り組み」とおしゃっています。

作物に射す太陽光が減って作柄に問題はないのか？と疑問を持っていましたが、ソーラーパネルの影が野菜にも作業者にも良い結果をもたらすそうです。

実は、多くの農作物は成長のための光合成に太陽光の一部しか利用していないそうで、光が多ければ多いほど作物が良く育つわけではないということをお聞きして納得しました。

季節や作物によって（ブルーベリーなど）は、ソーラーシェアリングの下で育てた方が良く育ち、収量が増えたそう（日焼け防止効果有？）。暑さがツライのは、野菜も人間も同じ。ソーラーシェアリングの下では、夏の暑い日差しがさえぎられ作業がラクなのだそうです。

煩雑な手続きや幅の狭いソーラーパネルは割高などの課題はあるものの、徐々に解決していけば、ソーラーシェアリングは日本のエネルギー問題、食糧自給率の低下、農業の後継者不足問題などを一挙に解決できるかもしれません、とは、大風呂敷を広げすぎかもしれません。しかし、大いに期待できる取り組みとと思いました。

### 《宝塚での実践》

ただいま建設中の「宝塚すみれ発電所第4号」は、ソーラーシェアリングです。このニュースが届くころには完成しているかも。場所は、宝塚市北部の西谷地区にある市民農園「KOYOSI（こよし）農園」。市民農園の利用者さんも募集しています。ソーラーシェアリングの畑でさつまいもを育てませんか？ 詳しくは、宝塚市役所農政課（電話：0797-77-2036）までお問い合わせください。（さとう）



KOYOSI 農園利用者募集⇒<http://www.city.takarazuka.hyogo.jp/kanko/1009480/1014318.html>

# 「ソーラー発電でみんなの低温殺菌牛乳の未来を創ろう！」 クラウドファンディング終了！

～丹波乳業の屋根にソーラーパネルが載り、特定供給による電気の売買が始まります～

このたびめでたく、今までになかった形の市民発電所が「宝塚すみれ発電所第5号」として誕生しました！

このパネル搭載については、資金の一部をクラウドファンディングで集めています。62日間という募集期間の中で集まるかどうかの心配がありました。プロジェクト終了時には1,263,000円というお金が集まりました。



前回のニュースでもお伝えしているように、「特定供給」という固定価格買取制度(FIT)を使わない、私たちにとっては初めての事業展開となりました。屋根で作った電気は丹波乳業で自家消費され、メーターで読み取った使用電力を契約に基づいた利用料金で計算し、宝塚すみれ発電所に支払っていただきます。これからはこんな自家消費型の発電所が増えていくと嬉しいです。一般的には屋根貸しという方法もありますが、丹波乳業には「設置費用の負担なし」「再生可能エネルギーによるクリーンエネルギー導入」というメリットがあります。地域への発信力も大きく、乳製品販売でも「環境に配慮し、消費者にも支えられた会社」であるということを強調することができます。

2月14日には関連団体が集まってお披露目の会を開きました。

この日、丹波乳業の看板の下に、関連した団体の名前を連ねた「宝塚すみれ発電所第5号」と、この発電所の生まれた経緯を書いた看板を取り付けました。大きなエネルギーではないけれど、小さな力を寄せ集めたものが発電所になる。こんな形の市民発電所を、企業とともに作っていくという形を見せることが出来たのではないかと思います。

丹波乳業の工場と社屋の上に乗ったパネルは29kW。牛乳製造工場で使う電気のわずか少しの部分、再生可能エネルギーで賄うこととなります。これから期待するのは、パネル搭載によりどれだけの遮熱効果が得られるか、です。一枚上に乗るだけでも夏場の屋内温度が下がると言われています。



今年の夏が待ち遠しいと、今からわくわくしています。中古パネルを廃棄せずに移設できたこと、パネルの寿命を延ばし、食品工場に再エネ導入できたこと。これらは私たちの励みになる事業であると、あらためて感じています。次の展開に乞うご期待！

井上保子

## 宝塚市立長尾小学校環境学習

冬休み前に、地球温暖化防止をテーマとして6年生4クラスに環境授業を行いました。授業の最後に、6分野2項目ずつ12の省エネ・資源節減を提案した「エコチェックシート」を配布。まず生徒各自に現在の実践度合いを記してもらい、休みの間に、学習したことを参考に省エネ・資源節減を実践し、その成果を記録するという宿題を出しました。

冬休み後「エコチェックシート」を回収し、実践結果を数値化、6学年4クラスの平均と各自の成果をレーダーチャートに書き込み、それぞれにコメントをつけた成果シートを作成しました。

2月2日3・4時限に振り返りの授業として、以下の3通りの授業をクラス入れ替えで行いました。

＊成果シートの返却とその見方の説明・生徒の感想を尋ねる。

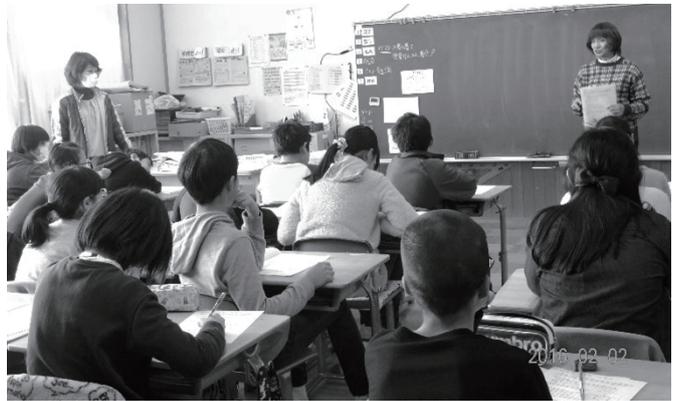
＊発電自転車こぎで実際に電気を作ってみる体験から、エネルギーの大切さを実感させる。

＊市民による再生可能エネルギー利用の実践「宝塚すみれ発電所第3号（宝塚市モデル事業）」の見学と説明。

### 成果シートの返却とグラフの見方

4クラス、それぞれの教室でレーダーチャートの見方説明を行い、各自が冬休み中に頑張った点などを発表してもらい、家族の協力や大人の実践が大事なことを伝えました。

今後ともそれぞれの家庭でやりやすいことを話し合って実践目標を決め、継続的に省エネに努め、地球温暖化防止に積極的に取り組んでほしいと話しました。



### 自転車こぎ発電

生徒たちは順番に自転車をこいで、実際に発電できると大歓声。電球の種類を、白熱灯・蛍光灯・LEDと換え、点灯エネルギーの負荷の差を実感したと見受けられました。発電に要する労力の大変さから、家庭での節電につながることを期待したいところです。

他にソーラーランタンや手動ランプなどの防災グッズの展示や、宝塚市内の市民発電所のパネル提示も行いました。

### 宝塚すみれ発電所第3号見学

長尾小学校から徒歩7分のところに『宝塚すみれ発電所第3号』があるので、実物を前にして自然



エネルギー利用や市民発電所の意義、設置の経過、発電量、自然のもつ大きな力についてなどの説明を行いました。

加えて、非常用コンセントが設置されているので、災害時には市民の役に立つ発電所であり、ここでできた電気は近隣家庭が使用しているという「エネルギーの地産地消」の例を生徒たちに実感してもらえたと思います。（たなか）

## 電力の全面自由化（その2） 原発離れを加速させましょう！

4月1日から電力の全面自由化が始まるとあって、基礎的な解説や“詐欺に引っかかるな！キャンペーン”など、メディアでも取り上げられることが多くなりました。3月14日現在経産省資源エネルギー庁から登録電気事業者として認定されたのは225社で、まだ審査中が残っているようです。

電気は結局まじりあって各家庭に送られてくるのだから、原発の電気を使いたくないなどと言っても無理な話だという人がおられます。でも、私たちは志のある発電会社の姿勢を応援し、その会社に電気代を支払うことによって再生可能エネルギーを増やしたいから選ぶのです。今をチャンスだと思って、原発に執着している企業からさよならしましょう。電気料金が理由とは言え、すでに企業や自治体の関電離れは急速に進んでいます。

現在の関電の三段階電気料金システムは使用量が増えるとある程度割高になる設定になっていますが、安売り合戦のもとでは大量に使用する方が割安になるという設定もあって、地球温暖化防止に逆行するんじゃないの、など矛盾点もたくさん。CO<sub>2</sub>や放射能を出さず、再生可能エネルギーを重視する新電力はどこにあるのでしょうか？

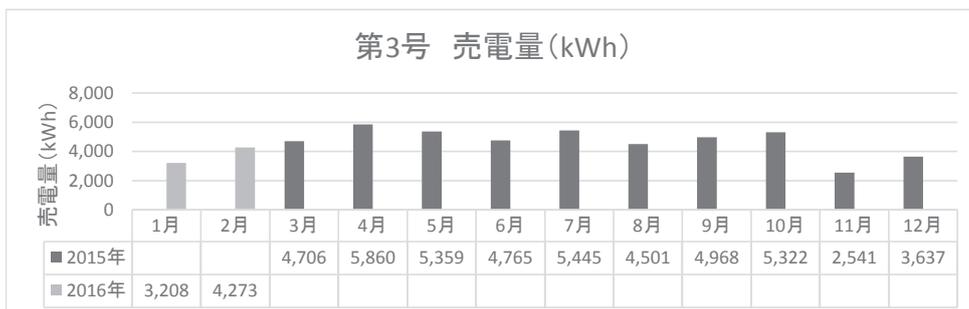
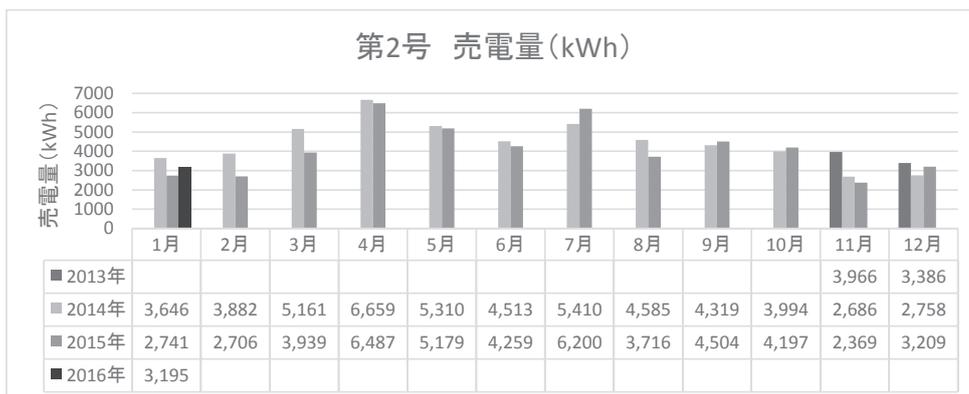
前号で言及した「パワーシフトキャンペーン」が紹介している電力会社の中には、家庭用小売りをする予定や電源開示をする予定が4月以降など、また関電管内は対象外など、今の段階で私たちの希望にかなう電力会社はほとんどありません。”慌てないで、情報が出そろうってから考えましょう”と前号で申し上げたのはそのためですが、3月から申込受付を開始した注目会社について少し調べてみました。(さよなら原発神戸アクションメンバーリストでのT.T.さんの熱心なご報告には大感謝です。)

- ◎ 「パワーシフトキャンペーン」の紹介するLOOP(本社東京)は再エネ+FIT26%、電力市場からの買い付け74%。
- ◎ ミツウロコグリーンエネルギー(本社東京)は、再エネ24.5%、水力2.7%、火力60.2%、電力市場12.6%です。火力、特に石炭火力は地球温暖化防止の妨げになるのですが、内訳を問い合わせると、LNG39.8%、石炭10.1%、石油7.5%、木質バイオマス発電・ごみ発電2.8%でした。
- ◎ 再生可能エネルギーの観点からは問題になりませんが、脱原発の観点からなら大阪ガスも候補にできそうです。火力93.6%、風力4.6%、太陽光1.7%。原発の電気がなく、自社電源でまかなっているところはいいのですが、大量消費者向け料金体系については問題ありかも。

思い当たるところにメールで電源構成などを問い合わせましたが、ミツウロコグリーンエネルギーは電力市場からの買い付けや石炭火力の割合も多くはないので、3月の下旬に事前登録してしまいました。省エネ生活をしている我が家の電気代は少し上がるのですが、許せる範囲なので目をつぶって……。

消費者が電源構成をいちいち調べなくてはならないなんて、おかしいですね。経産省の「電力取引監視委員会」(03-3601-5725)に電話して「電源構成を開示するようしっかり指導してください」と電話しました。みなさまからもどうぞよろしく！(なかがわ)

1～3月の学習会初参加の方を除いて、来年度会費納入のお願い用紙を入れさせていただきました。応援をお願いいたします！



## お知らせ

- \* シンポジウム「いよいよ開始！電力自由化～電気を選んで社会を変えよう～」  
 4月9日（土）13：30～16：30  
 ハートピア京都（京都府立総合社会福祉会館 3F 大会議室）  
 主催：都（みやこ）のアジェンダ 21 フォーラム 075-647-3535
- \* 電力自由化と再生可能エネルギー学習会  
 4月16日（土）13：30～15：30  
 コープこうべ生活文化センター4階第三会議室 参加費無料 定員 80人  
 申込必要 問合せ 078-856-1105

チェルノブイリ原発事故30年の思い  
 3月31日（木）14:00～16：30 宝塚市立男女共同参画センター4  
 主催：原発の危険性を考える宝塚の会 0797-74-6091