NPO法人
新エネルギーをすすめる宝塚の会
REPT
No.49
2025年1月7日
理事長：橋本成隆
〒665-0022
宝塚市野上1丁目1-8
（Tel：0797-69-8800）
https://rept.or.jp

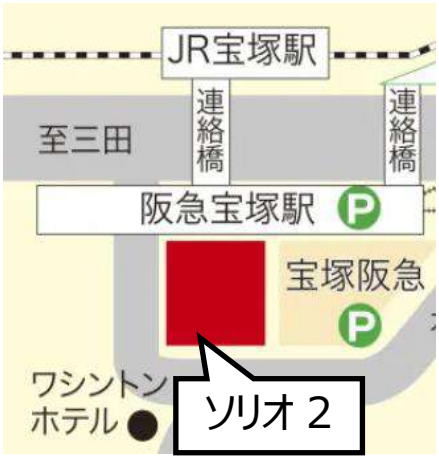
宝塚市立男女共同参画センター・エル 市民企画支援事業

脱化石燃料と温暖化防止につながる「耕さない農業」について

講師： 金子 信博 さん（かねこ のぶひろ）

福島大学 食農学類 生産環境学コース
特任教授

とき：2025年1月25日（土）
14:00 ～16:00
（開場）オンライン、現地参加共 13:45～
ところ：宝塚市立男女共同参画センター
学習交流室３，４ ＆ Zoom オンライン
（阪急・ＪＲ宝塚駅隣ソリオ２ ４階）
参加費：無料（現地で有志によるカンパ制）
申込方法：事前予約制（現地当日５０名まで）
連絡先：メール info@rept.or.jp



●参加申し込みは、REPT ホームページにある「お知らせ」からお申込みをお願いいたします。（REPT ホームページ URL https://rept.or.jp/ ）

●オンライン Zoom 参加の場合は上記申し込みページから申込みください。入力頂いたメールアドレスに Zoom 情報を返信いたします。

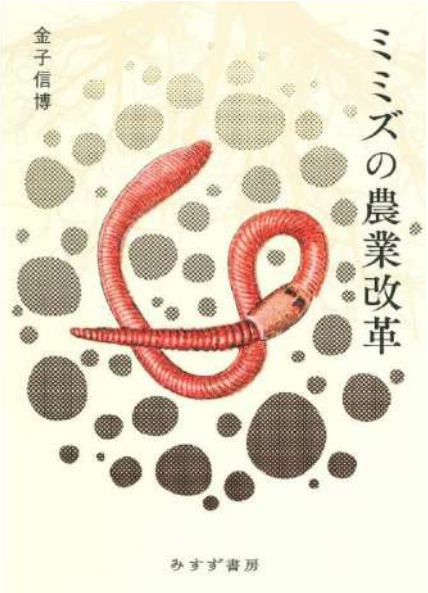
●諸般の事情により変更や中止する場合があります。変更や中止の場合はＲＥＰＴのホームページでお知らせします。

皆さま、旧年中はＲＥＰＴの活動への参加と支援を頂きありがとうございました。本年も引き続きどうぞよろしくお願い致します。昨年は元日に能登半島を襲った地震があり心を痛めるニュースではじまる年でしたが、今年はよいお年をお迎えされましたでしょうか？世界に目を向けると紛争や災害の報道が絶えることがなく、平穏な年になるよう祈るばかりです。

また、昨年末の１２月に資源エネルギー庁から発表された「エネルギー基本計画（案）」では、２０４０年度の電源構成見通しについて、再生可能エネルギー比率を４～５割程度として最大の電源としているものの、原子力は再生可能エネルギーとともに最大限活用していく方針とし２割程度と想定。原子力を２割にするには老朽化する原子力発電所の稼働が求められることになりかねません。老朽化した原発に頼らない安心して暮らせる日本にするためにまだまだ継続したＲＥＰＴの活動が必要だと、この年始に思いを新たにした次第です。

当ニュースの冒頭で紹介した２０２５年１月２５日に予定している勉強会のお知らせです。毎年宝塚市立男女共同参画センター・エル の市民企画支援事業として勉強会を企画していますが、今年は「脱化石燃料と温暖化防止につながる「耕さない農業」」というテーマの勉強会です。「耕さない農業」と聞くとその実現性に疑問を持つ方が多いかもしれないですが、すでに世界は不耕起栽培に大きくかじを切っているようです。アメリカの農業はこの３０年で農業用燃料の消費を４０％も減らしたとのこと。また、一般に農地は温室効果ガスの排出源でもありますが、不耕起栽培の採用で吸収源にすることができる、とも。これからの農業の在り方について学ぶ勉強会です。

昨年５月の総会後の勉強会で市民エネルギーちばの東光弘さんに「未来につながるエネルギー自給の仕組み」と題して千葉県匝瑳市ですすめる２０ｈａの農地を活用したソーラーシェアリングの事例を紹介頂きました。その下部農地でも不耕起栽培による大麦と大豆の二毛作にチャレンジされています。その東さんは社会人大学院でソーラーシェアリングの農業について研究されているのですが、その指導教官が今回の勉強会講師の金子信博さんです。金子信博さんは福島大学で食農学類 生産環境学コースの特任教授をされており、「土壌生態学」という研究分野がご専門。土壌の無脊椎動物（ササラダニ、トビムシ、ババヤスデ類、フトミミズ類）の地理分布、生活史、群集構造などについて調べるとともに、それらが土壌微生物や植物とどのような相互作用のもとに物質循環を駆動しているかについて研究されておられます。また、書籍も執筆されており最近（2023 年 12 月）では「ミミズの農業改革」という本を出されています。ミミズをはじめとする土壌生態系と作物を共存させる、これからの再生型農業を提案する大変興味深い本です。



このような金子先生に「耕さない農業」について導いて頂きますので皆さんも是非一緒に参加して学びましょう。（橋本成隆）

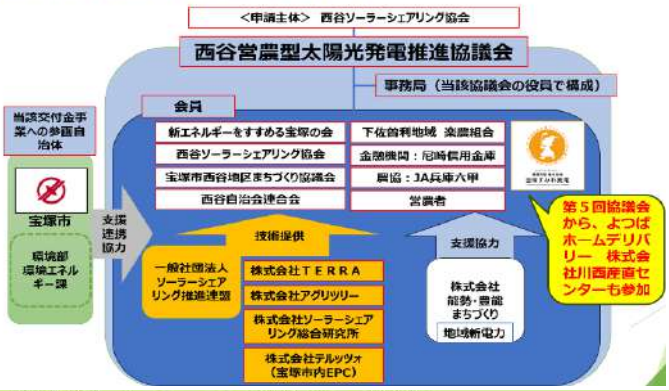
☀ ⛅ ☔ ☀ ⛅ ☔ ☀ ⛅ ☔ ☀ ⛅ ☔ ☀ ⛅ ☔ ☀ ⛅

◆農林水産省「みどりの食料システム戦略推進交付金事業」の報告◆

前号（ニュースＮｏ．４８）でお知らせしておりました、農林水産省「みどりの食料システム戦略推進交付金事業」の進捗報告です。昨年の６月までに１４団体からなる「西谷営農型太陽光発電推進協議会」（体制図参照）を組成し、７月５日に開催したキックオフミーティングを皮切りに約６か月間

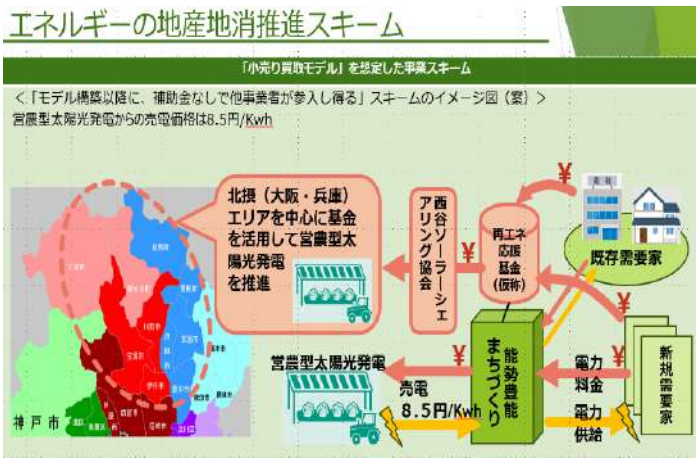
に集中して活動してきました。ＲＥＰＴからは副理事長の西田さん、運営委員の田中せいじさん、私（橋本）が事務局として参画し、毎月の協議会と検討課題に応じて立ち上げた４つの分科会（別表参照）で調査検討を推進。次年度（令和７年度）宝塚市西谷地区内２カ所の候補地に交付金を活用した営農型太陽光発電設備（ソーラーシェアリング）を設立する事業計画を立て、並行して固定価格買取制度（以下、ＦＩＴ）に頼らない事業モデルの検討を実施。また、４か所の先進事例の視察も行い今回の事業計画に反映しています。

「西谷営農型太陽光発電推進協議会」体制図



＜協議会を４つの分科会で推進＞
分科会１：営農型発電設備の事業化検討
分科会２：営農型太陽光発電設備下での農作物生産についての検討
分科会３：FITに頼らない新規事業スキームの検討
分科会４：地域におけるレジリエンス強化検討

今回最も苦労したのは「分科会３」で検討をすすめていたＦＩＴに頼らない事業モデルの検討です。当初想定していた事業モデルは、発電した電力を宝塚市西谷地区内の施設に売電する「オフサイトＰＰＡモデル」。しかしながら関西電力は国内の旧一般電気事業者の中で最も安価な電力を供給しており、「分科会１」で策定した事業計画の発電原価（１５円/kwh）では、「託送料＋再エネ賦課＋インバランスコスト＋小売り電気事業者利益」を付加すると関西電力に対する価格競争力がなくなることが判明し、ＦＩＴに頼らない事業モデルとはならないため断念。このまま新たな事業モデルの検討は難しいかと思っていたところ、協議会メンバーである能勢豊能まちづくりから魅力的なモデルの提案。モデルのイメージを右図「エネルギーの地産地消推進スキーム」で示していますが、費用の半分を交付金で充当した営農型太陽光発電設備で発電した電力を８．５円/kwh で能勢豊能まちづくりが全量を買い取り、能勢豊能まちづくりと契約した需要家に電力供給する「小売り買取モデル」がベース。この「小売り買取モデル」に需要家が電気料金の一部を応援したい団体に寄付できるサービスと組み合わせ、需要家が電気料金にあわせて「再エネ応援基金（仮称）」として寄付金（例えば２円/kwh）を積み立て、次に続く営農型太陽光発電設備の資金に充当するスキーム。２円/kwh を寄付する場合、標準的な家庭であれば月間電気使用量の３００kwh につき毎月６００円を寄付することで、環境負荷が少ない営農型太陽光発電の電力を利用しながら更なる拡大に貢献できることに。単純計算ですが、約１，０００件の応援契約があれば毎年約１反（３００坪）の農地に営農型太陽光発電設備を設立する資金の約半額（７，２００千円）が積み立てられ、一般社団法人西谷ソーラーシェアリング協会が毎年１基を新たに構築できる想定です。この寄付金額の単価設定は企業や家庭の需要家ニーズ応じて見直すなどの更なる検討が必要ですが、今後のＦＩＴに頼らない事業モデルとして立ち上げる予定です。



「分科会２」では、宝塚市西谷地区で実績のある農作物について調査整理し、主な１４種類の農作物について光飽和点を参考に太陽光発電設備が農作物の成長に与える影響を検討。今のところ候補地

１ではブルーベリーを、候補地２では業務用キャベツと早生枝豆の二毛作を予定しています。また、先行事例視察で得たノウハウも発電設備計画に盛り込みます。具体的には発電設備の架台の色を金属色から景観に配慮した色（黒色）にすることや、地域の自治会と情報連携して非常用電源として活用し「分科会４」で検討した地域におけるレジリエンス強化策に位置付けています。

次年度（令和７年度）の交付金支給の有無は、今年度末（３月末頃）の兵庫県と近畿農政局の評価次第ですが、次回のニュースや総会でよい知らせができることを期待しています。

この活動を通じて改めて感じたことがありました。近隣住民の方々への説明会を実施した際、営農型太陽光発電について賛否両論あるものの実物を身近で目にされているのでその実態や目的について理解されている方が多く、これまで営農型太陽光発電の拡大に取り組まれた方々の努力が西谷地区に財産として残っていることを実感しました。これまで取組んでこられた方々に改めて感謝するとともに、このまま停滞させることなく更に普及拡大を進めていきたい、と思いを新たにした次第です。（橋本成隆）

◆出展報告：環境パネル展（於：宝塚市立文化芸術センター）　◆

今年度の事業計画では「ともに活動する仲間を増やすこと」を重点取り組みの一つとしています。具体的な活動としては、イベントなどの出展機会に積極的に参加しＲＥＰＴの活動内容を情報発信する方針です。その一環として宝塚市環境エネルギー課から連絡があった環境パネル展にも出展しました。９月１７日～２４日の間に宝塚市立文化芸術センターのホワイエというスペースで開催。展示パネルはこれまでのものを再利用しましたが、今後のイベント等でも手渡しができるリーフレットを刷新し、その初版のお披露目の場となりました。

今回のリーフレットの刷新にあわせてＲＥＰＴのロゴを作成。当初は運営委員でロゴ作成することも検討しましたが、やはりプロのデザイナーにお願いする方がよいと思い、ワイヤーアートも手掛ける宝塚市内のデザイナーに委託。右図がＲＥＰＴの新しいロゴです。ロゴは、月桂冠を思わせるサークル状の上部、「ＲＥＰＴ」という文字の中部、「Citizens for Renewable Energy Promotion,Takarazuka」を折りたたんだ下部の３部分からなります。上部をよくみると「ＲＥＰＴ」の文字列が組み込まれています。また、中部の「ＲＥＰＴ」の文字では、Ｅの形が戻ってくる矢印の先端の様になっており、再生可能エネルギーの＜再生＞がイメージされるデザイン。ワイヤーアートも手掛けるデザイナーならではの素敵なデザインになりました。今後は情報発信する際にはこのロゴを活用し、一目でＲＥＰＴと気づき覚えてもらえるように大いに活用して情報発信していきます。（橋本成隆）

REPT
Citizens for Renewable Energy Promotion, Takarazuka since 2012

◆出展報告：宝塚にしたにフォーラム&フェア（２０２４年９月２８日）」◆

９月２８日土曜日に開催された、宝塚にしたにフォーラム&フェアにも出展しました。今年のテーマは「食は未来を繋ぐ」。今回は初めての出展でしたので宝塚市西谷地区にお住まいでブリティッシュ-ブッシュクラフトを広めておられるイジット-リーさんとの共同出展。ＲＥＰＴからは、薪割り体験、

西谷産さくらのチップを使った燻製体験を提供。特に薪割り体験は子供に人気で夢中になってずっと薪割りしている子も。燻製づくりは大人にも親子にも楽しんでもらえました。燻製づくりは薪でチップを燻すのですが、当日は風が結構強くて火加減が難しく、時々焦げてしまったのは反省点。

会場中央のステージで１０分間の発表枠をもらったので、西谷地区の里山はエネルギー源になる木が眠っている宝の森であること、里山は手入れをし続けないと荒れた山になることもアピールしておきました。

来年度は宝塚市の市街地での開催予定なので、そこでもしっかりＲＥＰＴの活動と再生可能エネルギーの情報発信に努めたいと思っています。（橋本成隆）

☀ ⛅ ☔ ☀ ⛅ ☔ ☀ ⛅ ☔ ☀ ⛅ ☔ ☀ ⛅ ☔ ☀

◆ 出展報告：ひょうご里山フェスタ（２０２４年１１月３日）」　◆

綺麗な青空が広がり、秋の空気が気持ち良く感じられる西谷で、「森づくり普及啓発全県イベント」である「ひょうご里山フェスタ」が開催されました。なんと昭和３１年に開催された「兵庫県緑化大会」が始まりで、名称を変えながら兵庫県内の市町持ち回りで開催されているとのことで、随分と歴史のあるイベント。兵庫県にとって森林政策が重要であることを再認識させられます。

内容はというと、ステージでの兵庫県警察音楽隊による演奏や表彰、植樹など、記念式典らしいものから始まり、伐木チャンピオンシップ大会出場者によるチェンソー実演など、人が山と生きていることを実感させるものに。出展者はかなり多種多様で、サウナ体験やら木工クラフトやらジビエ料理やらワークショップやら。自然との共存を学んだり、自然の恩恵を楽しく受けとる機会を提供する出展者が、里山というキーワードを軸に集まっていました。そして私たちの出展内容はと言うと…「「宝の森」あそび、まなび、いかし、つなぐ」というスローガンの元これまた盛り沢山！

まずは、今回は一般社団法人西谷ソーラーシェアリング協会との共同出展ということもあり、ソーラーシェアリングの紹介パネルと､「みどりの食料システム戦略推進交付金事業」についての説明展示。その前にはポータブル太陽光パネルも置いて、その電力でシャボン玉製造機を動かしシャボン玉を飛ばしました。実際に太陽光から電力が作られ、それを元に機械が動いている様子を目の当たりにした来場者の方々はきっと、太陽光発電に対する信頼度を高めたことでしょう。その横はお楽しみコーナー。西谷産チップでの燻製おつまみを作る有料体験です。自分でチップをボールに入れ、その上に網を敷き、購入した食材(ちくわやポテロングやソーセージ)網にのせ、蓋をして火の上に。待つこと 10 分、皆様「そろそろできたかしら」とワクワクしながら、軍手を手にして蓋を開けます。既にいい香りがする場合もあれば、火の加減によってはまだな場合もありましたが、それもガスコンロやＩＨでは味わえない醍醐味のひとつでした。お子様たちには串に刺して炭火で焼くマシュマロも大人気。こちらも火に近づけ過ぎては焦げてしまうし、遠過ぎてはトロトロにならないし、と、感覚を大切にするよい時間を提供できたのではと思います。

私たちのブースは一番端。何故ならばテントの下には収まり切らない、薪やスウェーデントーチ展示と、子供でもできる薪割り機を使った薪割り体験、シュレッダーでの燻製チップづくり体験もあったからです！　多くの人の普段の生活にはなかなか組み込まれていない薪や燻製チップですが、意外と簡単に薪割りや燻製チップづくりができることが分かり、来場者の方々はこれらをもう少し身近に感じられるようになったかと想像します。

今回は、来場者に多いであろう家族連れにも、太陽光発電やソーラーシェアリング、化石燃料に頼らない生活、そしてＲＥＰＴの活動を紹介して仲間を増やすことが目的でした。正直なところ来場者が想定より少なかったため、仲間の数を増やすことに大いに貢献できた、というわけにはいきませんでしたが、提供した内容の質は高く、また次回このようなイベントに参加する際へのヒントも多く得られたと思っています。（吉田美樹）

☀ ⛅ ☂ ☀ ⛅ ☂ ☀ ⛅ ☂ ☀ ⛅ ☂ ☀ ⛅ ☂ ☀ ⛅

◆ イベント報告「宝の森　里山体験イベント（２０２４年１１月２３日）」 ◆

昨年の１１月２３日に宝塚市西谷地区で今年度２回目の「宝の森　里山体験イベント」を開催しました。１１月の中旬を過ぎたころから朝晩冷え込むようになり、ようやく紅葉が色づきはじめ山の中は一層ヒンヤリとしていました。集合場所から歩いて山に入り、焚火の場所とご飯を炊くかまどの位置を決め、いつもの柴刈りから開始。バーベキューコンロで炭をおこし各自持ち寄った食材を焼きながらみんなで分け合って頂きました。定番となった農薬を使わずに育てた西谷産のお米を鉄の羽釜で炊きました。食後はコーヒーを飲みながらマシュマロを焼いてスモアにしてホッコリ。

今回は、間伐した木に赤と白のペンキを塗ってサンタに変身させる体験も。過去に体験した子が夢中になってサンタづくりに没頭。木目がそのままの顔の木は、小枝を持ち帰って糊付けしてトナカイにするとのこと。豊かな発想に思わずうなってしまいました。

それから、今年度の「ひょうご環境保全連絡会からの助成金」で購入した炭化炉を使った炭作りにもチャレンジ。この炭化炉を使った炭作りはこれまでは燃え尽きてしまって失敗していましたが、今回は炭化炉の底に土を敷いてうまく酸欠状態を作れたので無事に炭ができました。火を起こした後に炭化させる木のサイズと投入タイミングを揃えればもう少し上手く炭ができそうです。後日談ですが、「炭団づくり」の先生と知り合いになったので、この炭化炉で炭を作り、さらにその炭を炭団にして持ち帰る体験も計画中ですので楽しみにしていてください。次回は２０２５年２月２２日（土）に予定しており、間伐材を活用したグリーンウッドワークの予定です。グリーンウッドとはいわゆる「生木（なまぎ）」のことで、生木は乾燥した木より加工が容易です。また、来年度以降では、この放置された薪炭林を元の薪炭林に戻して未来にのこす活動もしたいと思っていますので、ご興味のある方は是非一緒に活動しましょう！（橋本成隆）

☀ ⛅ ☂ ☀ ⛅ ☂ ☀ ⛅ ☂ ☀ ⛅ ☂ ☀ ⛅ ☂ ☀ ⛅

【2025 年が始まりました！ソーラーシェアリング市民農園も 10 年目です】

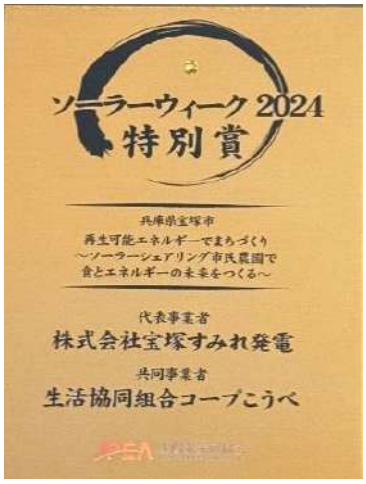
2016 年稼働のソーラーシェアリング市民農園は今年で 10 年目を迎えます。2013 年に経産省事業で「まちエネ大学」というカリキュラムに参加しました。その時に、知らない人たちと事業案を練ると

いういささか乱暴な課題が出され、困惑した私はそのころ各地で取り組みが始まっていたソーラーシェアリングを作ろうという提案をしたのです。各地から集まっていた人たちもソーラーシェアリングに特別な知識はありませんでしたが、それは面白いといって取り組むことになりました。この時は各グループの発表で終わりましたが、その後本気で作ることになって行ったのです。

市民農園でおこなうソーラーシェアリング、それはまさに農業の未来を描くものと私の眼にはうつりました。後継者不足、耕作放棄なんて言われ出したのはここ数年のことではありません。生産地に出向き、生産者と消費者をつなぐ共同購入活動を 40 年続けてきて、その中で嫌というほど農業の現実を見せつけられてきたのです。農業にどういった未来を描くのか、それは非農家である人たちも真剣に考えないと「自分たちの食が無くなる」ことに直結します。モデルとなる畑を作りたい、それにはたくさんの人たちが集う場が必要、見せることが大切、だから市民農園でソーラーシェアリングを、という思考回路でした。そして出来上がったのがソーラーシェアリング市民農園です。

その存在が知られるにつれ「研究したい」「見学したい」という要請がたくさん来るようになりました。（現在は西谷ソーラーシェアリング協会と共同で見学会を受け付けています）

現在はコープこうべや近畿大学、龍谷大学と共同プログラムを組んで「食とエネルギー」の実践、学習会などを年間スケジュールを組んでおこなっています。こういった取り組みが評価され、昨年 11 月には太陽光発電協会（JPEA）主催のソーラーウィーク大賞で特別賞をいただくことができました。しかしこの賞は宝塚すみれ発電が単独で取ったものではありません。共同事業者としてコープこうべが名前を連ねてくださいました。そして、再生可能エネルギーの普及を支えたいとこれまでご尽力いただいた、市民発電所への出資者のみなさまや、この賞を受けるにあたり推薦書を書いていただいた行政（宝塚市役所、兵庫県庁）のみなさま、さまざまな応援の声があってこそのものです。この賞に応募するとき、たくさんの方々の「自分たちのエネルギーを自分たちで作りたい」という強い思いがあったから市民発電所はできた。そういう思いに光が当たるのだとしたら応募しよう、そう思ったのでした。「一人では何もできぬ、しかしまず誰かが始めなければならぬ」という言葉を大切にしていた、今は亡き中川慶子さんにもこの賞を届けたいと思います。

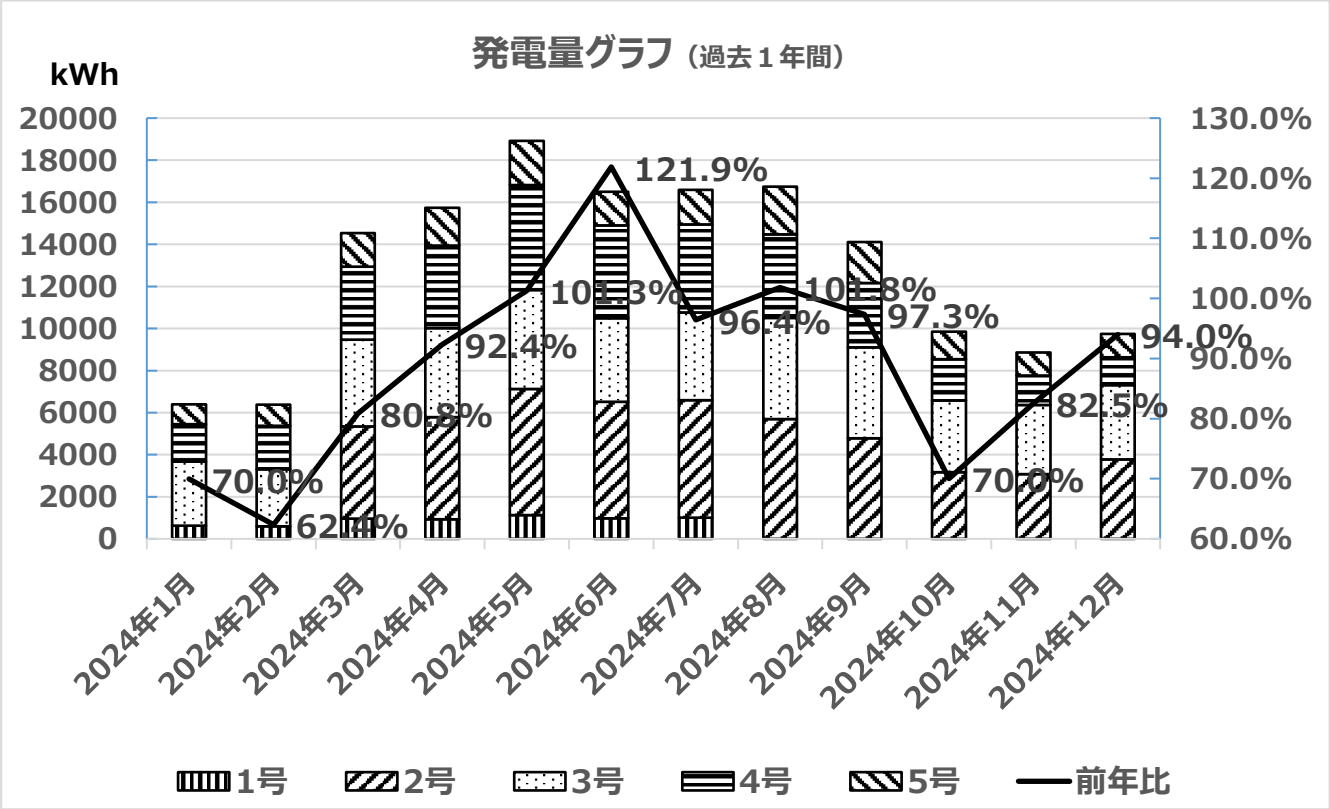


また、今回受賞したメンバーにはソーラーシェアリングの仲間がいっぱいです。これが本当に誇らしくうれしいです。新しい農業の形、再生可能エネルギーの未来を真剣に考え、行動を続けている仲間と一緒に受賞できました。これからもさらに切磋琢磨し、再生可能エネルギーでまちづくりをすすめたいと考えています。気候変動を止める行動は小さな一歩から。ハチドリの一滴であったとしても、行動しないと後退するばかり。しっかりと未来を見据えた行動を取って行きましょう！（宝塚すみれ発電　井上保子）

☀ ⛅ ☂ ☀ ⛅ ☂ ☀ ☂ ☀ ⛅ ☂ ☀ ⛅ ☂ ☀ ⛅

◆ 発電グラフ（２０２５年１月２日時点） ◆

１号機の発電情報を収集するエコめがねの契約が２０２４年７月で終了したため８月以降は発電量がゼロとなります。４号機の発電量が前年同月比で下回っていますが、他は問題なく発電しております。



最新の詳しい発電情報は、宝塚すみれ発電のホームページ（https://sumire.bona.jp/　か、左記 QR コード）にアクセス頂き、上部メニューの「発電所情報」からご確認いただけます。

（井上　正弘）

●寄付と会員継続のお願い

総会でも議題にしておりましたが、ここ数年ＲＥＰＴの会員が減少しつづけ学習会などの参加者も少なく、継続した活動が危ぶまれる状況です。新たな仲間を増やすべく、特に子育て世代など若い世代にメッセージが届くよう情報発信ツールの刷新を進めています。今年度はイベント参加の機会を増やす計画があったので直接手渡しできるリーフレットを刷新し、あわせてＲＥＰＴのロゴも作成しました。今後はホームページなどの見直しも進めたいと考えております。２０２４年１２月に経産省から発表されたエネルギー基本計画（原案）で原子力発電の活用が明記されました。老朽化がすすむ原子力発電に頼る社会にならないようにまだまだ活動が必要だと痛感しています。

継続した活動には皆さまの温かいご支援が必要ですので是非とも寄付や会員の継続にて応援をお願いします！

＜振込先情報＞

- ゆうちょ銀行からお振込みの場合
  口座名：（ﾄｸﾋ）ｼﾝｴﾈﾙｷﾞｰﾖｽｽﾒﾙﾀｶﾗﾂﾞｶﾉｶｲ
  記号：00940、番号：328299

- ゆうちょ銀行以外からお振込みの場合
  振込先金融機関名：ゆうちょ銀行
  支店名：〇九九店
  口座科目：当座、口座番号：0328299
  口座名：ﾄｸﾋ）ｼﾝｴﾈﾙｷﾞｰﾖｽｽﾒﾙﾀｶﾗﾂﾞｶﾉｶｲ

お振込み頂いた際には下記に連絡をお願いします。
＜メールアドレス＞　info@rept.or.jp