



NPO 法人 新エネルギーを すすめる宝塚の会

No.48

2024年8月30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>

農林水産省「みどりの食料システム戦略推進交付金事業」を開始しました！

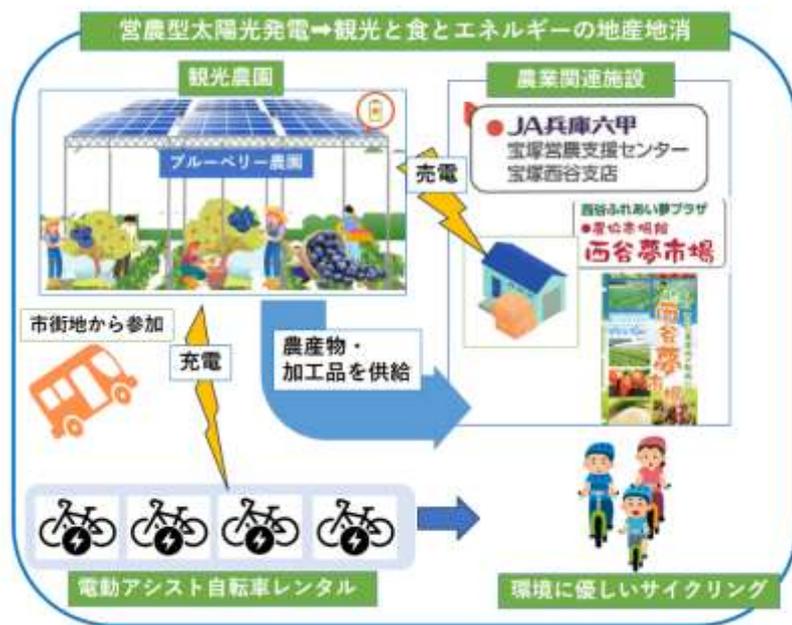
ソーラーシェアリングの里@宝塚西谷 プロジェクト
～ すべての農村資源を活かすくミライ農業>へ ～

第13回通常総会でも紹介しておりましたが、先月7月5日（金）に宝塚市西谷会館で「西谷営農型太陽光発電推進協議会」のキックオフミーティングを開催しました。この協議会は、農林水産省の推進する「みどりの食料システム戦略」の一環として交付された交付金（191万円）に基づいて、宝塚市西谷地区において営農型太陽光発電（以下、ソーラーシェアリング）を推進する目的で一般社団法人西谷ソーラーシェアリング協会と共に立ち上げ、JA兵庫六甲などの関連する14団体が参画しています。ソーラーシェアリングは、全国各地で普及が進んでいる食とエネルギーの地産地消の新しい形態で、農地の上部に設置した短冊型の太陽光パネルによって発電も行うことで農業と太陽光発電を両立できる事業です。これまで宝塚市でもソーラーシェアリングが導入されて

きましたが、固定価格買取制度（以下、FIT）での売電価格の低下に伴い、2018年度以降あらたな設置は進んでいません。そのためFITに頼らない事業モデルによるソーラーシェアリングが求められています。

今回の農林水産省からの交付金による事業は、3つの地域課題「就農人口減少と遊休農地の増加」、「FITに頼らないエネルギーの地産地消の実現」、「西谷地区の関係人口の増加による経済循環を促すまちづくり」を解決してエネルギーの地産地消によるまちづくりを目指していこうというものです。

今年度中に課題解決に向けた調査・検討を行い、その結果を受けて来年度以降にソーラーシェアリング設備の導入設置（西谷地区で2か所）を目指すことになっています。この事業の中心となるのが、西谷地区での電気と農産物の循環モデルです。電気の循環は、ブルーベリー観光農園のソーラーシェアリングで得られた電気をJA兵庫六甲の施設などに売電、観光農園の来園者が観光で利用する電動



アシスト自転車に充電することを考えています。一方、観光農園の農産物・加工品はJA兵庫六甲、西谷夢市場などの農業関連施設に供給して地域内で循環させる構想です。

キックオフミーティングでは、事業展開の概要説明と今後の日程や課題についての情報共有を行い、プロジェクト名を「ソーラーシェアリングの里@宝塚西谷 プロジェクト」とすることも決まりました。また、株式会社TERRAの代表取締役 東光弘 氏からは「営農型太陽光発電がもたらす可能性」についてお話をいただきました。更に、8月2日（金）には第2回協議会を開催し、JA兵庫六甲に対する具体的な売電スキームの検討や、宝塚すみれ発電 代表の井上保子氏から「ソーラーシェアリング市民農園を活用した環境教育事例」の共有を頂くなど、事業化の検討をすすめています。今後は、検討テーマごとの分科会で調査、検討を続けながら月1回ペースで協議会を開催して年内を目途に成果物の作成、ソーラーシェアリング設備の構築に向けた申請手続きを行う予定になっています。

日頃の啓発活動の積み重ねも大切にしながら、今回の事業では、一つの地域で完結できるエネルギー供給、営農促進の新しい方向性をパッケージで提案し、そしてそれを具体的な形にすることで、REPTがこれまで取り組んできた「市民太陽光発電」の将来的な可能性をより確かなものにできると考えています。（田中斉治）



◆ 第13回通常総会の報告 ◆

2024年5月25日に第13回通常総会を開催しました。

議決権の定足である、正会員数61人中35人（内委任状提出18人）の賛同を頂きすべての議案は承認されました。ご多忙な中、総会への参加と委任を頂きまして誠にありがとうございます。また、会費納入や寄付も頂いており、温かいご支援に感謝すると共に大変嬉しくも感じております。

当総会の第4号議案（今年度の活動）として審議頂いた、農林水産省「みどりの食料システム戦略推進交付金事業」ですが、総会後の2024年6月3日に正式な事業計画承認を得て、当ニュースの冒頭での報告の通り営農型太陽光発電（ソーラーシェアリング）を活用したまちづくり計画を開始しております。

また、昨年度から始めている「宝の森 里山体験プロジェクト」も継続し、これまでなかなか接点を持てなかった子育て中の家族にもエネルギー問題に関心を持って頂くきっかけづくりをすすめます。更には、総会の質疑応答でも議題にあがりました収支改善にも取り組んでまいります。「宝の森 里山体験プロジェクト」などの有料のイベントや講演会の開催、情報発信する内容や方法の見直し等を進めてまいります。収支の改善には会員の皆様の会費とご寄付の温かいご支援が欠かせません。

ぜひ皆様のご家族や知人の方にもREPTの活動を紹介いただき、議決権のある正会員、議決権のない賛助会員やサポーター会員、ご寄付などを通じてREPTの活動をご支援いただけますと嬉しいです。ますます活動の幅を広げて参りますので引き続きご支援よろしくお願い致します。（橋本成隆）



◆ 勉強会「未来につなげる食とエネルギー自給の仕組み」の報告 ◆

前述の第13回通常総会にあわせて、「未来につなげる食とエネルギー自給の仕組み」と題した勉強会を開催しました。前号のニュースでも紹介しておりましたが、講師は私たちREPTと秘密保持契約を締結している株式会社TERRAの代表取締役 東光弘 氏。30年以上も前から有機野菜と一緒に太陽光パネルを販売されていたことや、東日本大震災を契機に仲間と出資しあった90万円から始まった事業が2028年には株式市場へ上場予定とのこと。温かな人柄がにじみ出るソフトな口調で、

淡々と語られる想像を超えた事業拡大の物語に引き込まれます。講演内容は、加速する環境配慮型再エネへのニーズに対して取り組んでおられる3つのテーマでお話頂きました。中でも興味深かったのは、ソーラーシェアリングによる農業は、太陽光パネルによる発電によりCO₂削減と、農作物の光合成によりCO₂削減だけでなく、不耕起栽培によるCO₂削減も可能とのこと。不耕起栽培により土壌の団粒構造が保たれて微生物の菌糸が土中にCO₂を貯留する働きがあるそうです。この農地のCO₂貯留量をクレジット化する取組みがEUですすんでいることも紹介され、講演後の質疑でもこれまでの農業の常識を覆す「不耕起栽培」について意見交換がなされました。



(出典) 株式会社TERRAHP から

残念ながら時間切れで不十分に質疑応答になりましたが、関心の高さを感じたのでまた機会を改めて学習テーマにしたいと思います。他には、ペロブスカイト太陽電池を活用したレンズ型太陽光パネルも大いに勉強に。太陽光パネルをレンズ型にすることで風速100メートルにも耐え、太陽光の受光効率が上がり発電量の増加も期待できるとのこと。講演中に東さんがおっしゃっていた「太陽光パネルの下部農地に届く光を木洩れ日に近づけたい」という思いが現実になりつつあることに感銘を受けた次第。後日談ですが、2024年8月6日に株式会社TERRAと積水化学工業株式会社が共同で実証実験を進める旨の発表 (<https://terra-sence.jp/news/758/>) がありました。

上記プレス発表内容によると、「フィルム型ペロブスカイト太陽電池の設置を行うことにより、レンズ型モジュールにおける曲面での発電効率や農作物の成長環境等、営農型太陽光発電（ソーラーシェアリング）ならではの有用なデータ取得、検証を進めてまいります（プレス内容から抜粋）」とのこと。軽量で耐久性も高い上に発電効率の良いソーラーシェアリングに適した太陽光パネルのモデルの確立を期待しています。（橋本成隆）



◆ひょうご環境保全活動助成金の交付決定、里山体験プログラム開発に！◆

昨年度に続き今年度も、「ひょうご環境保全活動助成金の交付が決定しました」とひょうご環境保全連絡会事務局から嬉しいお知らせ。昨年度はこの助成金を活用して「宝の森 里山体験イベント」のプログラム開発をすすめ、子供でも安全な手動の薪割機も購入。宝塚市西谷地区にある遊休薪炭林について子連れ家族でも楽しみながら学ぶ機会づくりに活用しました。今年度も「宝の森 里山体験イベント」のプログラム開発に活用したいと考えています。

1つは簡単な炭焼き器の購入。薪づくり体験につづいて炭づくり体験もできればと考えていたものの、本格的な炭づくりとなると山中に炭焼き小屋を作り昼夜を問わない炭焼き作業など、とても難しそう。炭づくりに詳しい方に相談すると「簡単なステンレスの鍋のような炭化炉があり短時間で炭化が可能」と教えて頂き購入を検討しています。出来上がりの炭は粒度の細かいクズ炭の様になるようですが、クズ炭を使いやすい燃料に変える「炭団（たどん）」を作って燃料エネルギーにする体験も楽しくできるのでは？と目論んでおります。

あとは里山の価値向上策として「森タグ」の試行や「里山林整備の30年計画」ができればと。森林資源の価値向上に造詣のあるシェアウッズ (<http://www.share-woods.jp/>) 代表の山崎氏に相談し現地視察をして頂いたところ指南役をお引き受け頂けそうです。樹種や樹形が多様な里山林において「森タグ」を活用することの面白さは、木を伐採したく後>に売り先など商品化を考えるのではなく、伐採する数年<前>から「森タグ」で樹種や樹齢、植生状況などをデータ化しておき、家具製造メーカーや木材加工業者に情報提供することで利用価値を高めてから伐採をする、というビジネスモデルの転換が可能なところにあります。

REPTとして森林資源の価値向上まで活動領域を広げることには疑問に思われるかもしれませんが、昨年度(2024年1月)の勉強会「環境にやさしいまちづくりを目指す 身近な薪炭林を活用した脱炭素」でも学んだ様に、木質バイオマスのエネルギー利用の事業だけでなく、整備された森林でのグリーンツーリズムや体験イベント、樹種に応じた木材利用にも取り組むことで収益性と持続可能性を高め、薪炭林を活用したまちづくりの実現性が高まると考えています。また、遊休薪炭林を活用した里山体験プログラムは、今までREPTとして接点が少なかった子育て中の家族とつながる機会となり、エネルギーの地産地消に関心をよせるきっかけになればと願い活動しています。(橋本成隆)



◆「宝の森 里山体験イベント」の子育て家族参加の報告 ◆

去る6月22日朝、子どもたちの賑やかな声、そして大人たちの和やかな声と共に、西谷での里山体験会が幕を開けました。呼んでもらいたい自分の名前をそれぞれが書いて、それを胸に貼っての自己紹介からスタート。一日一緒に穏やかな時間を共有する仲間の輪のできあがりです。

集合場所から里山の中の基地！？までは歩いて10分程度...なので、子どもたちが用水路にいる生き物を見つけては歓声をあげるのので、のんびりペースで進みます。そのお陰で大人たちは、道端の花を眺めたり、お地蔵様に手を合わせたりできたでしょう。溜め池の横を通り、いよいよようっそうとした里山の中へ。



基地に着いたら早速これからの活動に向け準備を始めます。荷物が積まれた軽トラックから折り畳み机や椅子、BBQ用品、そして忘れてはならない大きな釜などを降ろし設置をしたら、大人たちは焚き火の用意。子どもたちは柴刈りへ。細く

折ると「ポキッ」という乾いた音がする、よく燃えそうな柴を探します。落ち葉や小枝の上を歩き回る心地よさも一緒に感じられたでしょうか。

時間はお昼前。既に焚き火からはパチパチとよい音が聞こえ、お釜には水とお米が入られ、お釜の下にも綺麗な炎が見えます。そろそろBBQの準備も始めたくなってきました。各々が持参した美味しそうな食材を網の上に置いていきます。お野菜にキノコにお肉に、大きなホッケまで！(焼きみかんに挑戦する子どもも...) 様々な食材に綺麗な空気、焚き火の音に目に優しい自然の景色、それらを共有している仲間の存在。美味しい食事に必要な要素がそこには数多くありました。加えてお釜の様

子を見て下さっている方からの「ご飯が炊けましたよ～」の声！それはそれは美味しいお米、食べ過ぎてしまったのは言うまでもありません。

お腹も一杯になりまったりとした時間が流れる中、橋本理事長がおもむろに取り出したのは、ご自身で作成なさった紙芝居。そう、この里山体験会は、里山やREPTを身近に感じることに共に、里山ひいてはエネルギーについての理解を深めることも目的としているのです。木々に囲まれての里山のお話。大人にとっても子どもにとっても、良き学びの時間であったことと思います。



そしてお互いの仲も随分と深まってきた子どもたちは虫やザリガニを探しに、付き添って下さるお父さん方と共に山の中へ。大人たちは、紙芝居で実際に学んだことを自分の目で確かめるために別方向の山の中へ。（当方は「お花を摘みに」行くがてら、初対面の方々とのお喋りを楽しんでしまったため、山レポートは記せずごめんなさい！）

ゆったりとした時間やお話を集まった方々とまだまだ共有したい、と後ろ髪を引かれる思いではありましたが、雲行きが怪しくなってきたので、大雨に打たれる前に荷物を引き上げ退散。次回の開催日を相談し、それを楽しみに解散したのでした。（吉田美樹）



◆再生可能エネルギーは社会を考えるきっかけ（宝塚すみれ発電）◆



再生可能エネルギーによる市民発電所を作って 10 有余年が過ぎ、運営管理を引き受けた宝塚すみれ発電も 12 期目です。その間、発電所の管理は遠隔監視システムでの発電状況の確認や、野立て発電所には必須の除草対策もおこなってきました。先日は自家消費をしている 5 号基（丹波乳業の工場と社屋に取り付けたもの）の監視システムが不具合を起こし、現地確認に行きました。調査の結果、社内に置いたアクセスポイントの場所が悪く通信が途切れやすくなっていたのでした。機器類の経年劣化もこれからはさらに起こるのではないかと思いますので注意したいところですが、現場の方々とも協力しながら見守りを続けていきたいと考えています。このように、発電所は「作ったら終わり」ではありません。発電所を作る前のことを思い出せばわかるのですが、作った時のこざっぱりとした様子を保つのは並大抵ではありません。草ぼうぼうだったところは当然のように元に戻ろうとします。

2号、3号発電所は敷地も広く、除草は業者さんに年に1～2回お願いしていますが、自然エネルギーを得る場所が農薬（除草剤）をまき散らすわけにはいかないので、草を刈った後に重曹水を吹き付ける抑草対策を取っています。しかし近年、こういった対策にかかる費用（人件費等）が高騰しているのと業者さんも人手確保が大変なようで今後は少し心配です。

また、3号基はみなさまご存じのとおり宝塚市と協定を交わして作り上げた市民発電所なので、年に一度は報告書を書いて提出しています。発電量の推移、売電額、設備利用率に始まり、収支報告から地域への貢献についてなどを書いています。毎回書きながら思うのが、市有地を使った市民発電所なのだから宝塚市も市民にもっとアピールしてくれたらよいのに、ということです。大半の方が「知らない」というのは市にとっても残念なことで、先進事例としてはとてもよいものだと思自負しているのですが行政にはなかなか伝わりません。再エネを普及するための手立てが少し足りないように感じられます。

同じように、兵庫県の無利子融資制度を使って作り上げた3、4号ですが、事例紹介として活用しもっとたくさんの人に制度を知ってもらったほうが良い、と兵庫県には常々進言してきました。しかしそういった機会は設けられることはなく悶々としていたところ、7月29日に事例発表会が開かれたのです！事例として発表したのは小水力発電を手掛けた団体と弊社ですが、大手企業の方も来られていた会場で何人からもお声がけいただきました。脱炭素を掲げた事業に取り組んでいるのだが、実際のところ何をすればよいのかわからず手探りしている状況、と相談されました。地域循環、ローカルSDGs、脱炭素と言葉は並べてみても実際は何をしてよいやら、という企業が多いように感じます。再エネ促進をきっかけに事業をどの方向に進めるかをもう少し真剣に議論していただきたい。ソーラーシェアリングにしても企業や国が本気で取り組めばいくらでも導入できます。今は海外に遅れを取ってしまっているソーラーシェアリングですが、発祥は日本なのです。なのに、真剣さが足りない。先月初めに一社ソーラーシェアリング推進連盟の理事として仲間とともに環境省と農水省を訪れ意見交換をしました。省庁がいろんなことに二の足を踏んでいる感じは否めないのですが、諦めずに語りかけて行くしかないと言事たちと話しています。事例がなかった頃と比べ、今はいろんなところに良いものが増えていきます。きっかけはなんであれ、再エネ普及を通してどういった社会を望むのか、それをこれからも多くの人に伝えてゆこうと改めて考えている昨今です。(井上保子)



◆環境都市宝塚推進市民会議の環境パネル展に出展します◆

宝塚市 環境部 環境エネルギー課が事務局としてすすめている「環境都市宝塚推進市民会議」は環境パネル展を毎年開催しており、今年は2024年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予定されています。私たちもこれまで何度か出展してきておりましたが、今年は展示するパネルや配布するチラシなども刷新して出展する予定です。

今年度は、私たちREPTの活動目標の一つである「発信する情報や手段の見直し」をすすめるべく、臨時のプロジェクト体制を作って作業中です。あまり時間に余裕がないのでどこまで対応できるか不確定ではありますが、見直した情報を盛り込んだパネルやチラシを活用して情報発信をすすめる予定ですのでお時間がございましたら是非お立ち寄りください。(橋本成隆)



◆第4回 宝塚にしたにフォーラム&フェア2024に出展します◆

私事ではございますが昨年2023年の11月に宝塚駅近くのマンションから宝塚市西谷地区に引っ越しをしております。引っ越しに合わせて農家になり農地と栗山を譲って頂くことに。さらには約2haの遊休薪炭林もお借りしています。また、西谷地区まちづくり協議会の地域活性化部会メンバーとして活動する機会も与えて頂いており、私たちREPTの活動方針でもある「エネルギーの地産地消によるまちづくり」を耕作放棄地や遊休薪炭林を活用して進められないかと奮闘中です。前置き

が長くなってしまいましたが、この西谷地区まちづくり協議会の地域活性化部会のメンバーからお声がけを頂いて、今年で4回目を迎える「宝塚にしたにフォーラム&フェア 2024」にREPTとして参加することになりました。今年には2024年9月28日土曜日に宝塚自然の家 多目的広場で開催される予定です。

私どもREPTとしては、西谷地区で放置されている薪炭林は数十年前まで薪や炭などのエネルギー源として活用されていたことや、薪や炭にすることで今でもエネルギーとして活用可能であることを発信する予定です。出展共同者として、同じ西谷地区にお住いで宝塚自然の家ではブッシュクラフトの先生であり、火起こしなど火の扱いに精通したイジット・リーさんと一緒の出展です。薪割り体験や、薪炭林で採取した桜の木をチップにした燻製体験、薪炭林の柴刈りで集めた柴による焚火台でのマシュマロ焼き体験など子供でも楽しめるメニューを計画中。これまでなかなか接点を持てなかった子育て中の家族の方にもエネルギーに関心を与える機会づくりにしたいと考えております。また、ステージで情報発信できる10分間の時間枠も頂いたのでREPTの活動内容もあわせて紹介するつもりです。(橋本成隆)



◆ひょうご里山フェスタ 2024 にも出店予定です◆

「ひょうご里山フェスタ」は昭和31年から始まった植樹を中心とした緑化思想普及のイベントです。平成14年からは兵庫県が“森林は県民共通の財産である”との理解のもと「里山林の再生」などを「新ひょうごの森づくり」として兵庫県内で展開されてきています。

この催しには兵庫県知事や開催市町の首長も主催者として招かれ、後援者としては兵庫県市長会、兵庫県町村会や、新聞各紙、サンテレビ、NHK、ラジオ関西などメディア各社も参加する結構大きなイベントで、昨年姫路市で開催された際には3,000人の参加があったとのこと。

今年には市制70周年に該当する宝塚市が選定され「宝塚市西谷地区を中心に都市近郊に位置しながらも、豊かな里山と伝統文化が数多く残る宝塚市の魅力と特色を活かした企画」が検討されています。テーマは「未来へ守りつなぐ私たちのTAKARA 里山」。今年の11月3日(祝、日)に宝塚市立西谷中学校で開催予定。REPTとしては、一般社団法人西谷ソーラーシェアリング協会と連盟で出展予定をしており、このニュースの冒頭でも紹介した「営農型太陽光発電(ソーラーシェアリング)」の取組みと宝塚市西谷地区の遊休薪炭林はエネルギー利用が可能な資源であることを紹介し、REPTの活動内容についても出店ブースでのパネル展示やチラシを配布して情報発信予定です。(橋本成隆)



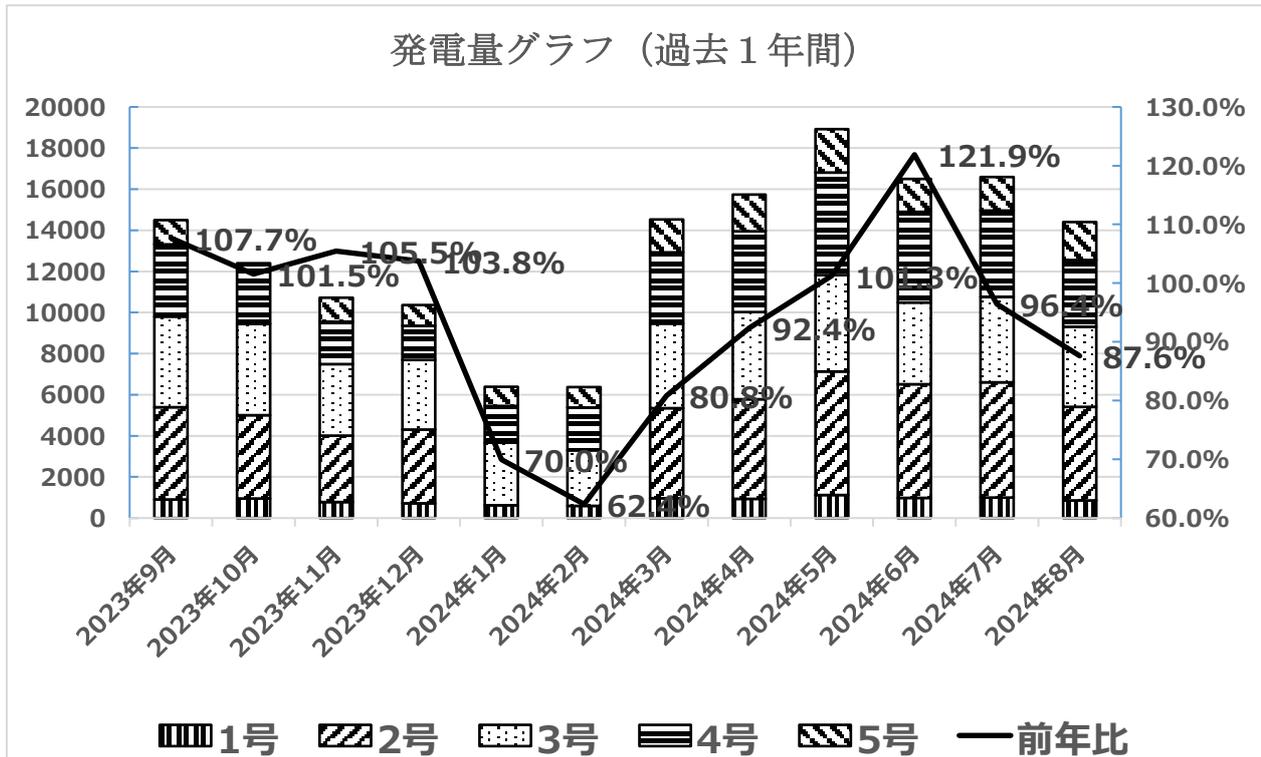
◆2025年1月25日(土) 市民企画支援事業の勉強会について(予告)◆

第13回総会後の勉強会で講師の東さんから紹介があり、皆さんの関心の高さを感じた「不耕起栽培」。農業と一体のソーラーシェアリングをすすめる我々もより深く学びたいと思い勉強会を企画中です。講師は東さんから紹介頂く予定です。ソーラーシェアリングによる「ミライ農業」(右図はTERRA社資料から)について考え学ぶ機会としたいと思しますので皆さんも是非ご予約ください。(橋本成隆)



◆ 発電グラフ（2024年8月25日時点） ◆

8月の前年同月比が87.6%となっているのは8月26日以降（6日分）の発電量が未集計のためです。5号の発電量通知の通信設備に問題がありましたが対応済みで、他には大きな問題なく順調に発電しています。



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）

●お願い 新たな会員と寄付を募っています

皆さまの温かいご支援をお願い申し上げます。私たちの活動を継続するには皆様の会費と貴重な寄付が不可欠です。寄付は少額でも構いませんので、どうか私たちの活動にご理解とご支援をいただければ幸いです。石油や天然ガスなどの輸入資源や、高度な技術が必要でひとたび事故が起きると取り返しのつかない被害が発生する原子力発電には頼らない、安心して暮らせる再生可能エネルギー100%のまちづくりが私たちの目指すところです。ご賛同いただけるようでしたら、右の振込先にお振込みをお願いいたします。会員の条件等につきましてはホームページ（<https://rept.or.jp/>）を参照願います。

＜振込先情報＞

- ゆうちょ銀行からお振込みの場合
 口座名：（トクビ）シンエネルギー・ユース・スマルタカラツ・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：（トクビ）シンエネルギー・ユース・スマルタカラツ・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

●お詫びと訂正

前号のニュース（No.47）で新しい運営委員を紹介しておりましたが、名前に誤植がありました。（誤）三谷友里 →（正）三谷友理。お詫びと共に訂正致します。友理さん、大変失礼致しました。

●講演会のお知らせ

宝塚市環境エネルギー課主催の講演会（詳細は市 HP を参照ください）。テーマ：「どうなる？どうする？ 地球沸騰化時代の到来」（講師：NPO 法人気候ネットワーク 豊田陽介さん）

2024年9月14日（土曜日）午後1時30分から （場所：男女共同参画センター交流学習室1）