

総会へのご参加・会費の振り込み ありがとうございます

遅きに失した感がありますが、2018年5月26日（土）に市立男女共同参画センターにて開催された第7回通常総会のご報告を。出席数73人（内委任状52人）、正会員103人の1/2である定足数を満たしているため期待通り総会は成立しました。

一般公開事業については、宝塚市長や宝塚すみれ発電社長が登場する映画『日本と再生～光と風のギガワット作戦～』の上映会を行い、その後の阪神間での自主上映の呼び水となりました。また、宝塚市地域エネルギー課との共催による講演会「しがエネルギービジョンの取組～新しいエネルギー社会の実現に向けて～」を開催し、大いに刺激を受けました。滋賀県人は新しい物好きだから再エネについても進んでいるのだとか。宝塚市民も結構新しい物好きですね。滋賀に続きましょう！

再生可能エネルギー利用・省エネルギー実践などに関する出前講座や啓発活動については、小学校、育成会を含めて市内11校、尼崎市1校に出かけました。特に最近の異常気象は気候変動の要素が大きいので、環境エネルギー教育は時宜にかなった事業です。宝塚市全校実施への要望書を市と市議会とに提出しました。

宝塚すみれ発電所の団体見学会は西谷ソーラーシェアリング協会との共催で西谷で行いましたが、ソーラーシェアリング見学申し込みがあったときには西谷ソーラーシェアリング協会への申し込みを依頼しました。時代の流れは確実にソーラーシェアリングに移っています。

ソーラーシェアリングについては、「宝塚すみれ発電所第4号」でのサツマイモの栽培・収穫に関して甲子園大学との提携がより密になり、発展の方向に向かっていきます。

また2017年4月1日から新たに「環境都市宝塚推進市民会議」に参加しました。これにより、東公民館・アピア広場での環境パネル展への参加が加わりました。地域エネルギー課や環境政策課のイベントへは積極的に参加や協力などを行いました。

要望書の提出や「ふれあいトーク」の利用など、市への提言や対話はかなり頻繁に行い、太陽光発電固定資産税減免の継続を求めて議員にも働きかけましたが議会の理解を得るのは困難でした。

メンバーの事務的負担が極限に達していたところ、年度末から将来にかけてパートとして会計事務を担う責任者が見つかったことは、会の運営上大きな前進で、喜ばしい限りです。

バイオガスの総合的循環社会への地域での取組についても方向が見えてきました。（同封のチラシをご覧ください。）

宝塚すみれ発電の地域での事業が尼崎信用金庫の「第7回あましんグリーンプレミアム最優秀賞」を受賞。大いに励まされる出来事でした。

年度末には、宝塚市のモデル事業である「宝塚すみれ発電所第3号」の電気をコープでんきに売電することになり、電気の地産地消が目に見える形で地域の皆様の意識に上る端緒が開かれました。

小学校4年生の社会科副読本『わたしたちのまち宝塚』に、引き続き宝塚市のモデル事業「すみれ発電所第3号」が掲載されました。（2018年度はソーラーシェアリングを含め2ページです。乞うご期待！）



第II部 再エネシンポジウム「電気で地域を元気に～ネットワークを広げよう～」

第II部の登壇者はコープこうべの益尾大祐さん、(一社)西谷ソーラーシェアリング協会の西田均さん、宝塚市地域エネルギー課の古南恵司さん、宝塚すみれ発電の井上保子。各取組の熱っぽい報告および質疑応答がありました。

・組合員数約170万人を擁する「コープこうべ」は生活協同組合としての幅広い活動のなかで、エネルギー政策として「へらす、つくり・つかう、ひろげる」を掲げ、2018年に策定された「エコチャレ2030!」では、①CO2排出量を半減、②食品廃棄物を半減、③環境に配慮したエシカルな商品やサービスの開発・供給を推進、④組合員と共にエシカル消費の拡大を目指しておられます。

コープでんきは電源構成にこだわり、再生可能エネルギー30%・天然ガス70%を堅持、地域の再生可能エネルギー利用を進める中で、この度「宝塚すみれ発電所第3号」の電気を購入、他にも垂水下水処理場、兵庫パルプ工業などからの電気を調達することで電気の”地産地消”を目指します。

質問には、ベース電力の確保と電力変動の吸収については、大阪ガスに担当してもらっているとの答えがありました。

・(一社)西谷ソーラーシェアリング協会では、今6基のソーラーシェアリングが稼働しています。

西田さんはソーラーシェアリングの利点として気温の上昇で白点の入る「こしひかり」の品質を保つことができ、葉物野菜は柔らかくおいしいことを説明されました。西谷は空気がうまい、自然がある、毎年100人の人口減少があるが、西谷の農業を守りたいと宣言されました。

・宝塚市では、2050年に再生可能エネルギーの利活用100%という「宝塚エネルギー2050ビジョン」を策定しており、現在実行中。中央公民館に30kW、長尾中学校に20kWが新新規に加わりましたが、前途遠慮です。地域新電力については今年度検討するとのこと。

・宝塚すみれ発電からは現在までの事業展開の説明、ソーラーシェアリングの現状、バイオガスプラントによる地域活性化などについて説明。

・感想文の中に「原発と縁が切れるなんてどんなに安心か。もっとも福井で稼働している限り不安ですが」と正直な市民感情の吐露も。ネットワークの広がりを実感しました(^♪ (なかがわ)

環境出前授業 夏休み編

今年も暑い夏がやってきました。小学校の育成会、学期中は放課後だけですが、休みの間は終日保育です。育成会に朝8時から夜7時まで来ている子もあるとのこと。子ども達は、♪毎日毎日ボクらは鉄板の…♪ではなくて、いろいろ工夫されてはいるでしょうが、同じようなことをやって♪いやになっちゃうよ♪状態であるのは、確か。

《温暖化防止教育をひろめる会》と協働で出前授業をやりますという告知に5校から要請がありました。子ども達に何かおもしろい体験をさせてやりたいという先生方の思いが伝わってきます。育成会での出前授業は、学年が1年生から4・5年生までと幅があり、ポイントが絞りにくい。低学年が多いので、「地球温暖化」「二酸化炭素」ましてや「温室効果ガス」なんてのは、どれくらい理解してもらえるのかわからん。なので、チャリンコ発電で足を使い、手回し発電で手を使って電気を作る体験や、ソーラークッカー「かるびか君」で卵を茹でてみて太陽パワーを実感、などの目で見、体で感じることを中心にプログラムを組んでいます。そして、子ども達を退屈させないくらい少しだけ「節電」「省エネ」の話をし、孫世代の子ども達に向かって話すのは難し〜い。どれくらい伝わったか心もとないですが、何かしら記憶の片隅に残って、他からの情報も積み重なって、将来を担う子ども達が「省エネ」「創エネ」に意欲的に取り組むようになってくれるのを願っています。(授業の改良を試みてますが、空振りが多い 田中あ)



畜産糞尿を用いたバイオガス発電をすすめるために！

再生可能エネルギーの中でも一番の産業課題解決になると思えるものが、畜産糞尿を用いたバイオガスエネルギーの利用です。私は長年、食べものの共同購入を通して農業や牛乳の生産現場、そして酪農にかかわってきました。安全で安心な食べものを生み出す現場で、気象条件の悪化や制度に振り回され、苦しむ生産者の姿を見ることになりました。特に酪農における生産者の激減はとどまるところを知らず、このままでは私たちの大切にしてきた牛乳が飲めなくなってしまう。そんな思いで、なんとか農業や酪農などの生産現場を助ける手立てはないものかとずっと探していました。再エネ事業者になってからは、微力ながらソーラーシェアリングや中古パネルの再利用などで、農業の継続の形を模索したり経費の削減のお手伝いをしてきました。

では、畜産現場での課題とは何か？それは糞尿処理をどうするか、のひとことに尽きます。乳牛であれば一日平均40～60キログラムほどの糞尿を出します。飼育頭数を掛ければ一日に処理しなければならぬ全体量が見えてきますが、とにかく一日中糞尿処理に追われているのが酪農現場といっても過言ではありません。一般的には堆肥化して畑に撒いていますが、季節によって堆肥の品質にばらつきが出てしまったり、堆肥を運ぶのも重労働なので、堆肥化が完全な糞尿処理の方法であるとは言い切れません。

昨年、宝塚すみれ発電はひょうご農工商連携ファンド事業で「丹波バイオマスエネルギー利用と消化液の開発」を行いました。視察で出かけた北海道で大小のバイオガス施設を見て、最後に出てくる消化液（液肥）の使い方の現場にも立会い、これが糞尿処理の最適解であると確信しました。糞尿処理さえうまくできれば、安心して飼育頭数を増やすことができます。この仕組みをぜひ取り入れて、関係する酪農家のみんなに安心して酪農業を続けてもらいたい。そう強く思いました。今まで丹波地域では二年にわたりバイオガス関連のセミナーを行ってきました。今度は実際にバイオガス設備導入に向けて、より具体的に進めていくために地域で協議会のような意思疎通の場を設けることが大事と考えました。今回はその組織を立ち上げるために兵庫県の支援を受けることになりました。それが、「地域創生！再エネ発掘プロジェクト」の立ち上げ時支援事業です。NPO法人新エネルギーをすすめる宝塚の会がこの事業主体として助成金を受け取り、組織立ち上げに関する会議、シンポジウムなどを開いていきます。（丹波でも同様の動きあり）

バイオガス事業の展開は地元の合意もさることながら、行政へのアプローチも欠かせません。地元の自治体、これは市役所や兵庫県庁、その出先機関である県民局等、すべてのところへの働きかけが重要となります。このため、今まで関わってきた行政の方々には常に「酪農現場の助けとなるバイオガスの導入を！」と呼びかけてきました。その甲斐あってか、行政のほうからも「次はバイオガスを目指すのですね？」とお声がかかるようになりました。

行政には話を聞いてもらえる場をつくってもらいたいと要望してきましたが、このたび阪神北県民局主催の「資源循環型検討分科会」が作られ、その委員として宝塚すみれ発電も名を連ねることになりました。この分科会には地元のまちづくり協議会のメンバーや、JA兵庫六甲、コープこうべ、川西市、伊丹市、西宮市、尼崎市、芦屋市、三田市、猪名川町などが入っています。この検討会の第一回目が7月24日に宝塚市北部西谷地域で行われました。冒頭、宝塚すみれ発電の今までの活動を紹介し、今後バイオガスを進めていくことの意義についても説明しました。また、会議終了後は出席者の方々をソーラーシェアリング市民農園にご案内しました。

宝塚すみれ発電の目指す方向性を知らなくとも、現地視察は重要です。実際にソーラーシェアリングの話聞き、パネルの下に立って涼しさを体験した方々から「これは良い設備だ」というお声をいただきました。また、「今までこの設備の持つ意味を理解せず批判していたこ

とをすまなく思う」とおっしゃる方もおられて、私のほうが大いに感動しました。

実は兵庫県の「水素社会推進構想有識者会議」というものにも委員として呼ばれており、この一回目の会議が7月20日に行われました。こちらは、横浜国立大学の教授が座長となり、大阪大学、兵庫県立大学、関西電力、川崎重工、岩谷産業が委員のメンバーです。あまりにも桁外れにちがう規模の会社と宝塚すみれ発電がどのような会議をするのか。始まるまでは不安がありましたが、実際には「水素社会」とはなんぞや？元々エネルギーに関心の薄い県民にどのような説明をするのか。また、地域にメリットがあるのか？安心、安全という言葉は何によって具体化されるのか…などなど。また、どこかの大きなエネルギーを持ってくるのではなく、地域資源を活かしてどのようにみんなで生きてゆくのかを考える場として、ここはあるべきではないか？疑問が次々にわいて来て、最後には「持続可能なエネルギーに一刻も早く切り替え、次の世代につながるものを作っていかななくてはならないという気持ちは皆さん一緒だと思います」と口にせずにはおれませんでした。次回の会議は9月。それまでにやらなければいけないことが山積みではありますが、希望のある未来に向けて歩き出しているのだと自分に言い聞かせています。(井上保子)

札幌で確認できた酪農糞尿バイオガス発電成功の鍵

現在バイオマス活用推進にエンジン全開の井上さんから「バイオマスリサーチの菊池社長、竹内常務、バイオマスエナジーの鈴木社長の3人同時に会える貴重な機会が北海道の札幌でセットアップされている！」とテンション高く教えて頂き、これを逃すのは大変な機会損失と信じて急遽札幌に行ってきました。

お会いできた日の6月12日は朝から本降りの雨で肌寒く、もしやと思って持って行ったヒートテックの長袖Tシャツをスーツの下に着こんでも追いつかない寒さでした。さすが北海道は違う！！と恐れ入っていたのですが北海道で暮らす皆さんも近年にない寒さとのことでした。

そんな寒い日でも前述のお三方と井上さんのトークはやっぱり熱かったです。

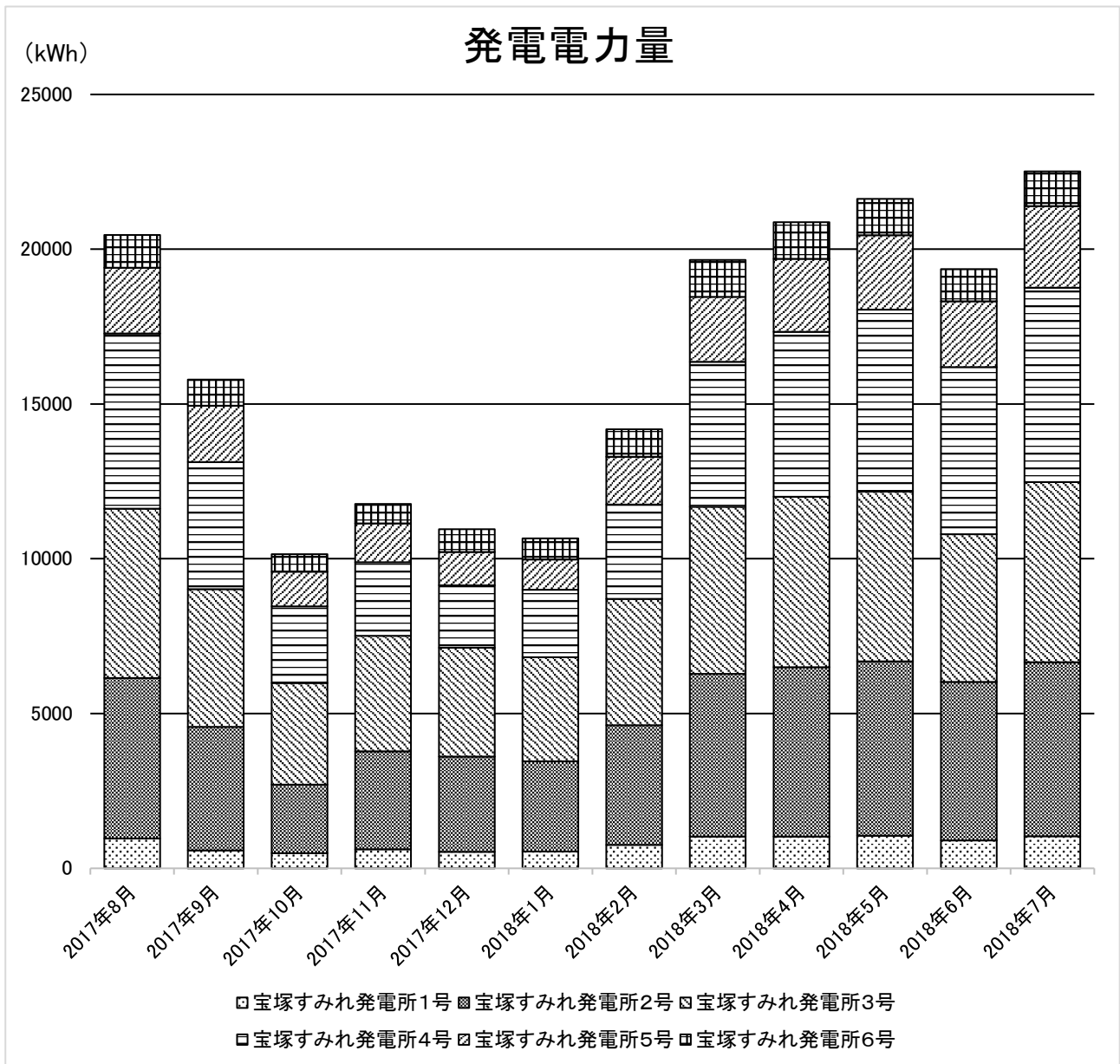
事前に「丹波産バイオマスエネルギーと消化液の開発報告書」を読み込んでいたので話は理解できたのですが、紹介頂いた「酪農によって排出される糞尿を活用したバイオガス発電事業の失敗事例」は、私にとってはまさに「目から鱗」の内容でした。

失敗の原因は、プラントを売りたいメーカーと実績と成果を急いだ行政が先走ったり、発電と同時に生成される消化液の活用先・販売先が後追いになっていたり、プラント規模と回収糞尿量が見合っていなかったりと様々です。考えてみれば当たり前のことですが、酪農家も、消化液の利用者も、許認可する行政も、バイオガス発電事業を行う事業所やその地権者も、全て地元密着の顔と顔が見える一つサイクルとして協同する必要がある、一つでも欠けたらサイクルが回らなくなり頓挫してしまいます。また、酪農家の飼育頭数規模に見合った設備投資計画がないと当然事業収支は合わなくなりますし、排出される消化液を無駄なく販売する計画も必須です。

このサイクルを協同して回し続けるには入念な事前の合意形成が欠かせなく、地域の将来ビジョンの共有、サイクルに参加するそれぞれの役割と利害の相互理解が大変重要であることを改めて認識できました。

現在 REPT では丹波と宝塚の酪農によって排出される糞尿の活用によるバイオガス発電の事業支援・計画予定がありますが、それぞれの地域での入念な合意形成を図る必要があるため、まずはその活動を支援していきたいと考えていますし、プラントを擁する発電事業者が必要であればその設立、運営も行っていきたいです。

(橋本成隆)



~~~~~ お知らせ ~~~~~

☆映画『おだやかな革命』ロードショー 神戸元町映画館

8/4(土)~8/10(金) 13:00~ / 8/11(土)~8/17(金) 18:00~

9月半ばから宝塚シネピピアでも上映

☆男女共同参画センター エルフェスタ「動くおもちゃを作ろうよ！」

8/25(土) 13:30~15:00 男女共同参画センター

温暖化防止教育をひろめる会とREPTの協働

※10:00~13:00には「原発の危険性を考える宝塚の会」のフリーマーケット

☆地球温暖化とは~地球温暖化の問題はすべてにつながっている~

9/1(土) 14:00~16:00 男女共同参画センター 無料

企画・運営: 環境都市宝塚推進市民会議

☆地球があぶない! 今私たちにできること~スーパーのビニールと温暖化のつながりは~

9/1(土) 14:00~16:00 とよなか男女共同参画推進センター「ステップ視聴覚室」

主催: とよなか市民エネルギーの会・女性部(090-1143-6158) 無料



新 NPO 法人 エネルギーを すすめる宝塚の会

No. 27

2018年8月6日発行
理事長：中川慶子
〒665-0875
宝塚市中筋山手 3-2-10
(TEL/FAX0797-88-1381)
<http://rept.or.jp>

バイオガスプラントによる 地方創成と循環型社会

2018年9月20日(木) 13:00~15:00

宝塚市立自然休養村センター2階洋室
(宝塚市大原野南宮 2-7・西谷夢市場の向かい側)

講師：梅津一孝氏(帯広畜産大学教授)
井原一高氏(神戸大学准教授)
竹内良曜氏(六次産業化プランナー 農林水産省派遣)



宝塚市西谷地区は酪農業や農業が盛んで風光明媚な宝塚の宝ともいえる地域です。しかし、ご多聞に漏れず、減少し続ける人口・全国的に共通する酪農家の悩みのタネである糞尿処理問題・農薬、化学肥料公害などをかかえています。

それらを解決する方法はないのでしょうか？ それがあるのです！ 畜産バイオガスの活用による、廃棄物処理とエネルギー創生と有機肥料作成というコラボレーション。

畜産バイオガス利用の可能性をまなび、循環型社会の構築の第一歩を踏み出しましょう。詳しい内容については本文(4-5ページ)およびチラシをご参照ください。

市民、行政、議員のみなさまのご参加をお待ちしています！

SDGs を若者と共に考えよう

2018年10月6日(土) 13:30~16:30

甲子園大学 3号館 1階大学食堂 (宝塚市紅葉ガ丘 10-1)

講師：イマココラボファシリテーター 市民参加費：1000円

次々に犠牲者を出している最近の異常気象に多くの人たちが危機感を抱いています。SDGs(持続可能な開発目標)は2015年に国連で採択され、「地球が危ない、子孫にとんでもない遺産を残してしまう、何とかしなければ」の気持ちを具体的な行動に結びつけるための世界的な取組です。

ゲームを通じて社会的視野を広げ問題を我が事として受け止める生き方を手にして、持続可能な社会を目指す道を見つけましょう。詳しくは後日お送りするチラシにてお知らせします。

(甲子園大学が臨時バスを増便)

主催：REPT、共催：甲子園大学、後援：宝塚市

