

再エネをツールとした 地域づくり

非営利型株式会社宝塚すみれ発電
代表取締役 井上保子

2011.3.11 **誰かが動かなければ、何も始まらない**



行政に働きかけ



NPO法人新エネルギーをすすめる宝塚の会
(2012年5月設立)



非営利型株式会社宝塚すみれ発電
(2013年5月設立)



地元教育機関との連携



事業者との連携

みんなでエネルギーを作る→手作り市民発電所誕生！



2012年12月14日 11.16 kW



宝塚すみれ発電所

1号
全額疑似私募債
2012年12月 11.16 kW

2号
社債
銀行融資
2013年11月 47.88 kW

3号
無配当出資
兵庫県無利子融資
宝塚市再エネ基金
2015年3月 45.36 kW

4号
市民出資
兵庫県無利子融資
2016年 4月 46.8 kW

5号
クラウドファンディング
宝塚すみれ発電
2016年2月 23.88 kW

6号
コミュニティ財団
共感寄付
宝塚すみれ発電
2016年6月 11.04 kW

兵庫県 『地域創生！再エネ発掘プロジェクト事業』

【無利子貸付】 募集内容対象事業

県内に、地域団体が主体となって新たに再生可能エネルギー発電設備を導入し、固定価格買取制度を活用して、継続的に発電を行う事業

(太陽光発電については、特に先進モデルと認められるもののみ)

対象団体 法人格を有する自治会、マンション管理組合、NPO 法人等
 貸付期間 20 年以内
 貸付利息 無利子
 手数料 毎年、貸付残高に0.2%を乗じた金額
 貸付限度額 3,000 万円 (ただし、設備導入に必要な経費の80%を上限)

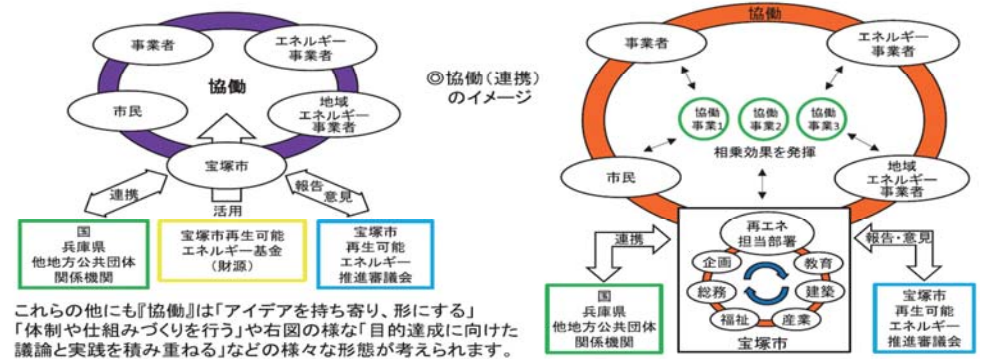
宝塚すみれ発電が宝塚すみれ発電所3号、4号に導入。
 西谷ソーラーシェアリング協会が、新たなソーラーシェアリング2基に導入。

宝塚市に再生可能エネルギーを推進する基本条例が出来ました！

2014年10月施行

協働の進め方

◎再エネの利用の推進は個々に出来るものでも行政だけで進められるものでもなく、みんなが当事者として参加し、協働していくことが重要です。



自治体としてできる有力な応援の形は条例



宝塚すみれ発電所4号 (KOYOSI農園)
 2016年4月稼働 46.8 kW
 ソーラーシェアリング市民農園
 宝塚すみれ発電は2区画でさつまいもを栽培。
 甲子園大学、コープこうべの組合員活動、他団体と一般市民が活動する場として活用。



宝塚すみれ発電所4号の運営形態

発電部門と土地所有者による共同運営

土地の管理、委託 (市民農園の運営)

発電設備の設置、管理、運営



市民農園利用料収入

作付けは、市民農園の借り手と新規就農者

利用料金の割引で地域貢献

貸出率100%の市民農園 (2019年度)

管理農家	※1 なちゅらるりーふ	※7 楽笑	※12 楽笑	※17 楽笑	※21 甲子園大学	※25 甲子園大学	大学
任意団体	※2 なちゅらるりーふ	※8 トランジション宝塚	※13 まちかど農園	※18 楽笑	※22 甲子園大学	※26 甲子園大学	大学
企業	※3 楽笑	※9 トランジション宝塚	※14 まちかど農園	※19 楽笑	※23 すみれ発電	※27 甲子園大学	大学
コープこうべ	※4 楽笑	※10 コープ	※15 コープ	※20 楽笑	※24 すみれ発電	※28 甲子園大学	企業
一般社団法人	※5 楽笑	※11 コープ	※16 コープ	一般:8	一般:7	一般:6	一般市民
	※6 楽笑	一般:5	一般:4	一般:3	一般:2	一般:1	

2016年から始まった甲子園大学フードデザイン科との共同研究

畝たて 
植え付け 
定期的な生育調査 

収穫 
加工 

担当教授と3人の学生の卒論研究として始めました

大学生が加工した三種類のさつまいもジャム

2017年10月21日、甲子園大学の学生14名と共同作業で芋ほり「食と地域の実践演習」(授業となりました)



2018年、14区画を甲子園大学研究畑として利用



2019年、コープこうべと甲子園大学は共同作業をすることを決定

4月、畝立て
とマルチ
シート張り

5月、
苗の植え
付け



7月、
つる返し
と防災イ
ベント

10月、
収穫

12月、
レシピ開
発作業

13



コープこうべとの連携が始まりました！

宝塚すみれ発電所3号、4号の電気はコープ電気に！
作る人と使う人がつながり、
電気の行方がはっきりしたものになっています。



14



ソーラーシェアリングの目的

農地を守る→農地は一時転用
最終的に復元する

農業を守る→営農が条件
(Fitによる売電20年間)

地域活性→ソーラーシェアリングは地域産業
(電気を作る設備である)

連携→地域、教育機関

新しい農業の形→エネルギー兼業農家
新規就農者へのアプローチ

15

2018年2月1日

一般社団法人西谷ソーラーシェアリング協会 設立

地主

自治会長

農会長代表

新規就農者

自治会連合会会長



地元企業

NPO法人

一般社団法人

市民

みんなで守り育ててゆく

16

宝塚市西谷地区で農地を守るソーラーシェアリング8基



2015年8月 58.5 kW



2015年11月 37.44 kW



2015年12月 50.7 kW



2016年4月 46.8 kW



2016年12月 51.675 kW



2017年7月 57 kW

400 kWを超えました!

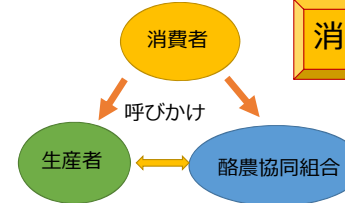


2018年12月 57 kW

2015年~2019年



2019年2月 57 kW



消費者の声から生まれた「氷上低温殺菌牛乳」

2015年4月 「一般社団法人
みんなの低温殺菌牛乳協会」設立
(10消費者団体による連携)



低温殺菌牛乳の普及啓発
販売促進のお手伝い
地域酪農家の支援
農業者との連携



1985年から販売
今年で34年目



2016年2月14日
宝塚すみれ発電所5号 誕生!



中古パネルを社屋と工場の屋根に搭載、
使用電力と電気代の削減を狙う。
移設費用の一部をみんなの低温殺菌牛乳協会
がクラウドファンディングで調達。
目標額100万円を突破し126万円が集まる!



有) 太陽光発電設備

- 2001年、9.8 kW サンヨー製
- 2003年、9.9 kW 昭和シェル製
- 2003年、9.4 kW シャープ製

宝塚すみれ発電所5号

太陽光発電中古パネルの新しい使い方
まだ使えるパネルを牛乳製造工場に移設、工場への
エネルギー削減効果と再エネ導入を図る試み

太陽光パネル
無償譲渡

NPO法人
新エネルギーを
すすめる
宝塚の会

提供



移設
設置



パネルから
生まれた電気を
自家消費

使用電気削減成功!

【メリット】
経費削減
グリーン電力の購入
再エネ導入
乳製品への付加価値

消費した電力分を
円/kW換算で支払



丹波乳業株式会社

(有) 太陽光発電設備

パネル提供



REPT



パネル委託

食と
エネルギーを
つなぐ

みんパス協会

パネル設置
電力運用
管理運営

宝塚すみれ
発電



電力利活用

丹波乳業



資金協力

地域課題でもある畜産糞尿の処理の方法として バイオガスエネルギー利用をすすめる (酪農応援)

丹波の地から新たな 酪農を創造します

畜産糞尿を利用した
バイオマスエネルギーの可能性

畜産による地域課題を解決し、
地域活性化エネルギーを生み出す
バイオマス畜産事業。
畜産業者が安心して収益を得られる
仕組みを、地域の活性化も実現に
つなげる畜産界とも連携しましょう！

開催日時
2018年9月19日(水)
13:00-15:00

開催場所
古河公民館 / 丹波市春日町古河227

主催
丹波市酪農組合

後援
兵庫県




バイオガスプラントによる 地方創生と循環型社会

糞尿 → 電気
→ 消化液

地域資源活用で
耕畜連携と地域の
活性化！

畜産業者と連携してバイオガスプラント
が畜産の発展を促しています。糞尿の
処理と畜産の発展の両立を実現。地元
への畜産振興と地域活性化。バイオ
ガスプラントで処理された糞尿や尿の
処理液など、資源の循環を通して畜
産の発展を促す。畜産バイオマス
の活用による地域の活性化を促す。

開催日時 2018年9月20日(木) 13:00 - 15:00
開催場所 自然休養村センター
宝塚市大原野字南宮 2-7 / 0797-91-1111

