

ソーラシェアリング市民農園で 食とエネルギーの未来をつくる

2025年3月5日 ソーラーウィーク
非営利型株式会社宝塚すみれ発電
代表取締役 井上保子



1959年宝塚市生まれ、宝塚市育ち
京都精華短期大学（現京都精華大学）マンガ卒業
イラストレーター
安全な食べものの共同購入会活動を経て、環境、
エネルギー問題全体にかかわる

2012年設立
「NPO法人新エネルギーをすすめる宝塚の会」 理事

2013年設立
「株式会社宝塚すみれ発電」 代表取締役社長

2015年設立
「一般社団法人ご当地エネルギー協会」 理事

2015年設立
「一般社団法人みんなの低温殺菌牛乳協会」 理事

2018年設立
「一般社団法人ソーラーシェアリング推進連盟」 理事

2023年設立
「一般社団法人宝塚ミツバチプロジェクト」 理事

兵庫県再エネアドバイザー 猟師（わな）



2011.3.11

誰かが動かなければ、何も始まらない



行政への働きかけ

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)



近畿大学 藤田ゼミ



龍谷大学 竹歳ゼミ



生活協同組合コープこうべ

教育機関との連携

事業者との連携

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



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
自家消費型

2016年2月 23.88 kW



6号
コミュニティ財団
共感寄付

2016年6月 11.04 kW

宝塚すみれ発電所の特徴

- 市民（共同）発電所であること→土地の選定、設置方法、資金調達すべてを自らおこなう
- 補助金に頼らない資金調達。資金調達の方法を限定しない
- 行政（国、県、市）との関係性の構築

さまざまなスタイルの太陽光発電所を作る！



非常用電源をつける！



私たちの活動のテーマは

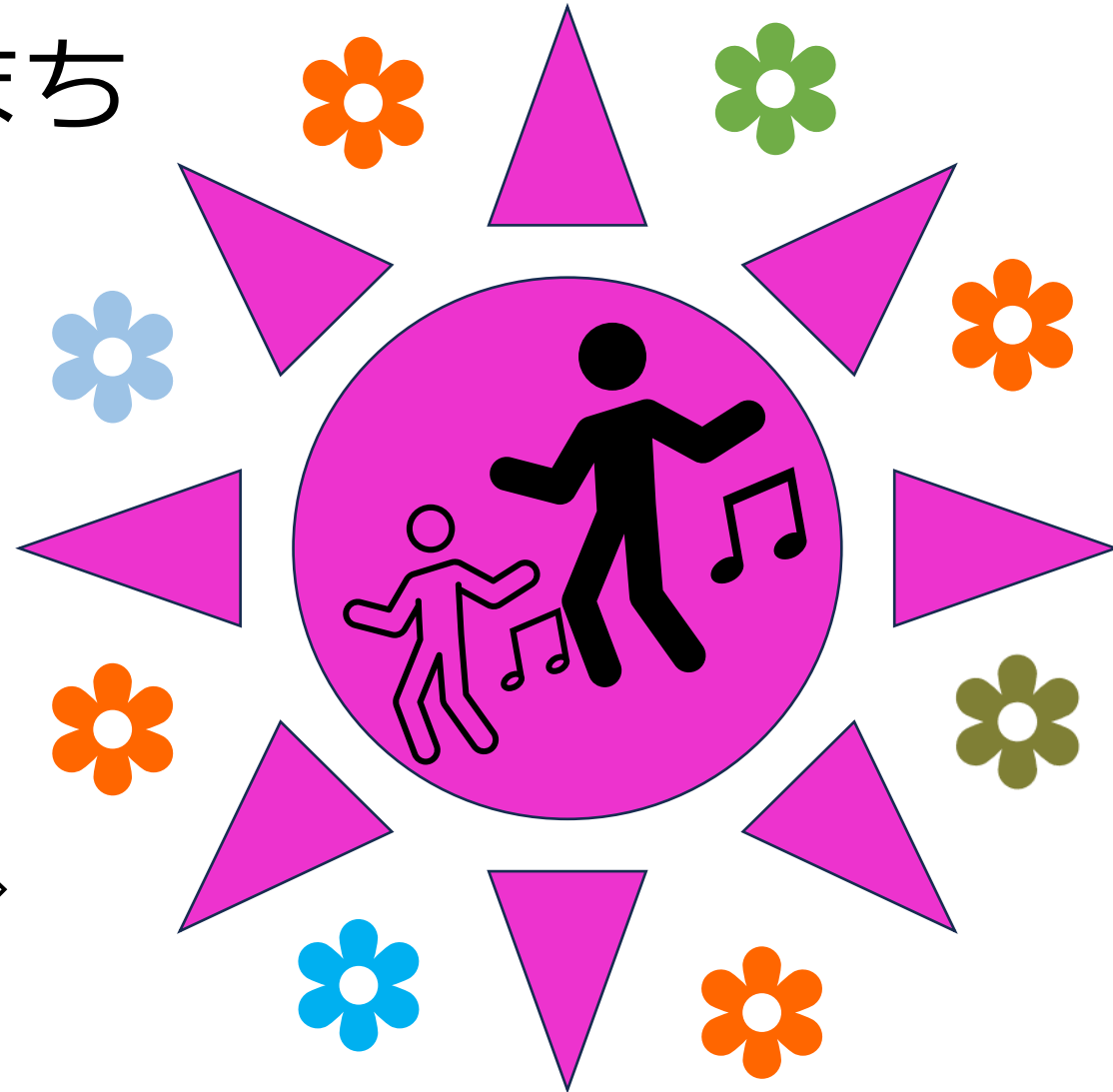
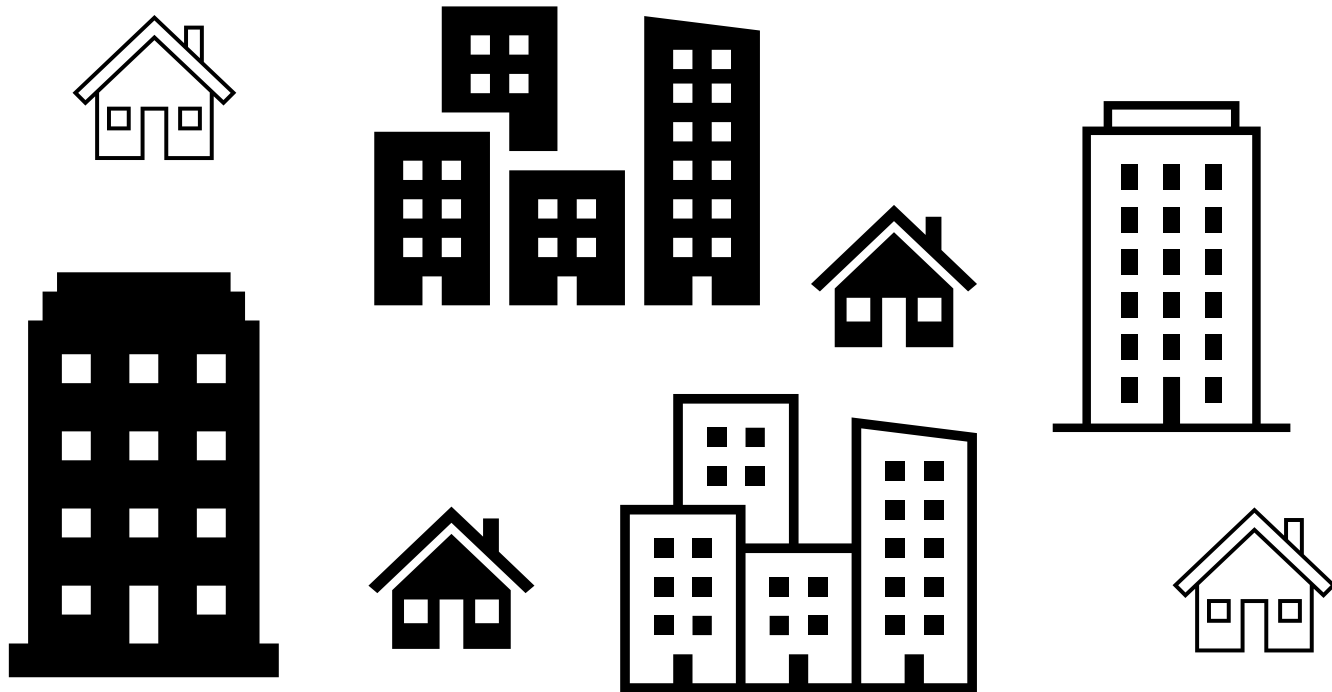
再生可能エネルギーで

まちづくり

手段のひとつ

多くの方々が抱かれる宝塚市のイメージ

都会、華やか、美しいまち
歌って踊れる...?



宝塚観光
マップ

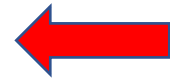
北部地域とはココ



実際の宝塚市はこんなところ

宝塚市の人口、225000人
北部西谷地域は森林と田園地帯
ここの人口は2100人を下回り
高齢率46%超

宝塚市の北部地域は
再生可能エネルギー
の宝庫



豊富な森林資源

稲作、野菜

酪農



いつまで農地として存続できるか？



農業の担い手不足

農地を守る方策

耕作放棄地になる
可能性

大原野市民農園

20年間はこの農地を守ることができる
市民農園なので担い手は利用者（特定農家
ではない）
ソーラーシェアリングの仕組みを伝えるこ
とができる
農業の新しい形態を見せることができる



ソーラーシェアリングを通して知ってほしいこと

- 農業（食）とエネルギー問題（化石燃料等）は切っても切れないもの、親和性が高い
- 再生可能エネルギー導入は農業の助けとなるものであって、経済優先ではない
- 地球温暖化、気候変動で農作物が作りにくくなっている（ソーラーパネルの影の恩恵を知る→人、耕作物）

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



地代支払

売電収入

地代収入

土地管理



地主の古家さん



市民農園利用料収入

作付けは、
市民農園の借り手

利用料金の割引で地域貢献

でんき作るひと

宝塚すみれ発電→
持続可能なエネルギーを地域に！



さくもつ作るひと

市民農園利用者→農業の担い手
コープこうべ、近畿大学、龍谷大学



でんき使うひと

コープでんき加入者→
持続可能な社会づくりに
貢献



農地まもるひと

地主、西谷ソーラー
シェアリング協会→
未来の農業作り

でんき買うひと

コープこうべ→
持続可能なエネルギーを
消費者のもとに届ける



【事業コンセプト】
地域の課題をどんな手段で解決してゆくのか
を具体的に表現すること

実現したかったのは

多くの人に田畑へ足を運んでもらう

「作物は人の足音で育つ」

見て、触れて、感じ取ってもらう

自分たちの暮らし方を顧みる

自分の頭で考える

農業について（楽しみ）知ってもらう

みんな地域未来を考える場の提供

行政の応援
のかたちは
さまざま

- 補助金などの支援制度の充実→ただし、原資がなくなれば終了
- 融資制度の拡充→経済の循環を促す
- 税の免除制度策定→年数限定の減免措置
- 後押しできる大きな枠組み

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)

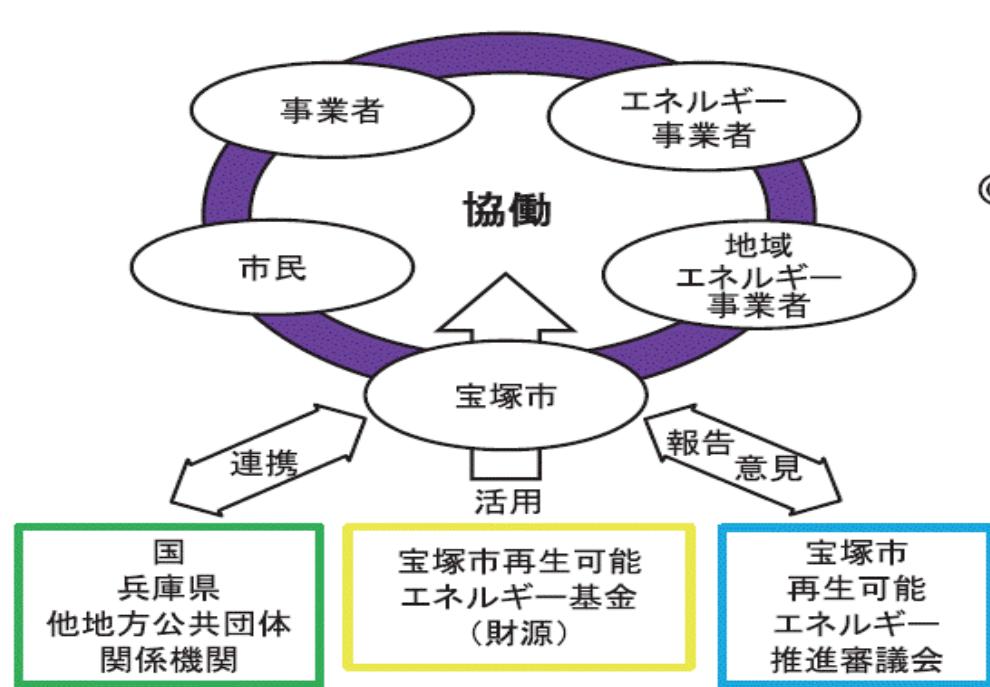
宝塚すみれ発電が宝塚すみれ発電所3号、4号に導入。
西谷ソーラーシェアリング協会が、新たなソーラー
シェアリング2基に導入。

再生可能エネルギーを推進する基本条例

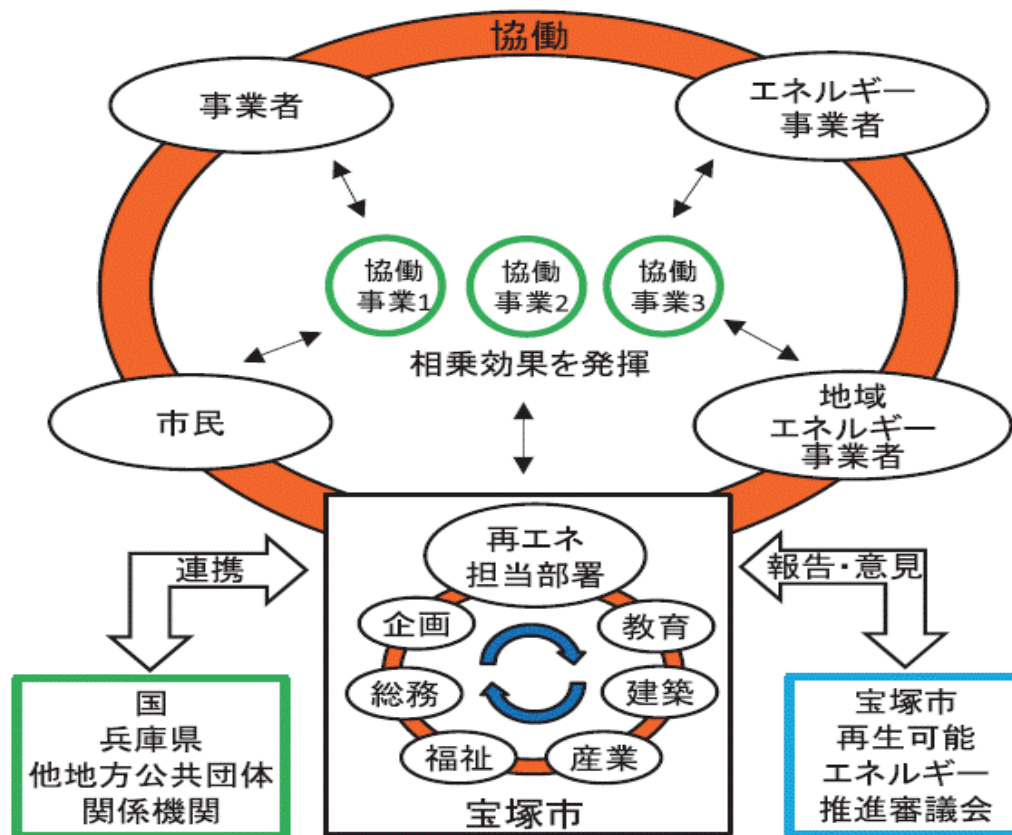
2014年10月施行

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。



◎協働(連携)のイメージ



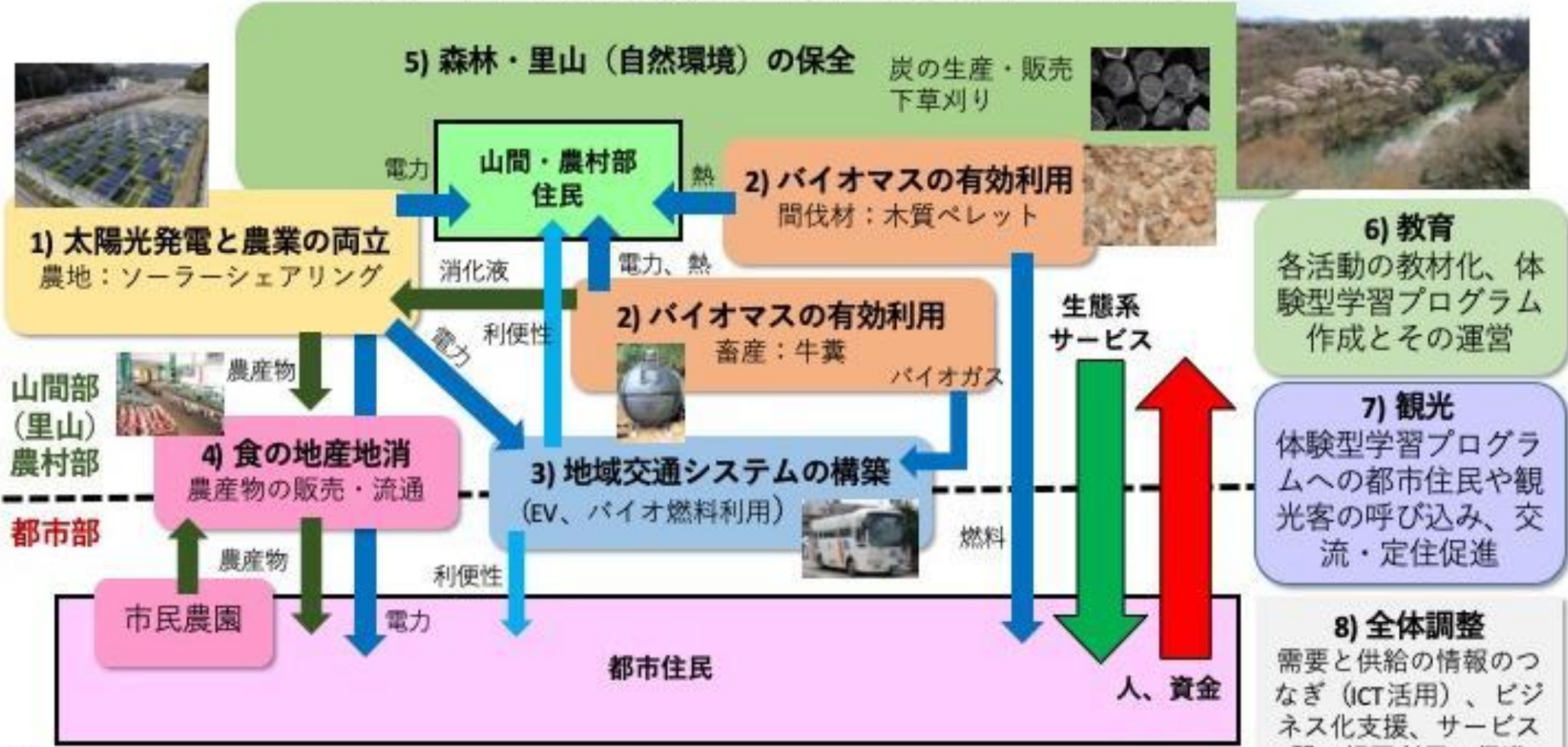
これらの他にも『協働』は「アイデアを持ち寄り、形にする」「体制や仕組みづくりを行う」や右図の様な「目的達成に向けた議論と実践を積み重ねる」などの様々な形態が考えられます。

自治体としてできる有力な応援の形は条例

兵庫県が作りました

北摂里山地域循環共生圏の目指すもの

北摂里山地域循環共生圏 活動間の相関図



写真出所: 北摂里山博物館 (<http://hitozato.jp/about/index.html>)
 神戸新聞NEXT (<https://www.kobe-npcu.jp/rentoku/shingakoku/20081209M500075.shtml>)
 一般社団法人西谷ソーラーシェアリング協会 (神戸新聞社提供)
 道の駅いなわ (https://www.eonet.ne.jp/~mtd-inagawa/nosan.html)
<http://www.pref.fukuoka.lg.jp/content/mokushibudo.html>
 川西市コミュニティバス (http://bu.ycp.jp/b_kinki/b_kawanishi-shic.htm)
 神戸大学: 地域に分散する未利用バイオマスからのバイオガス創生 (<http://www.kobe-u.ac.jp/report/environmental/2018/5-3-5.html>)

<https://hokuces.jp/object/>

地域への波及効果：ソーラーシェアリングが宝塚市北部地区に8基に誕生！



2015年8月 58.5 kW (個人所有)



2015年11月 37.44 kW (個人所有)



2015年12月 50.7 kW (個人所有)



2016年4月 46.8 kW (宝塚すみれ発電所有)
兵庫県無利子融資制度適用

地域の人々が自ら投資し運営するソーラーシェアリングが増え、そのすべてに非常用電源を設置



2016年12月 51.67 kW (個人所有)

⑦



2018年12月 57 kW

売電先はすべてコープでんきに！ (電気の見える化)



2019年2月 57 kW

⑦⑧は西谷ソーラーシェアリング協会所有 (新たに発足した地域団体)
兵庫県無利子融資制度適用



2017年7月 57 kW (個人所有)

一般社団法人 西谷ソーラーシェアリング協会

ソーラーシェアリング発電所

ここではおひさまの恵みを分け合って
電気と**農作物**をつくっています。

「ソーラーシェアリング」とは、農地の上に太陽光パネルを設置して太陽光をシェアする(分け合う)ことによって、農業と発電事業を両立させることです。太陽光パネルを一定の間隔をあけて設置することで、農作物に必要な日射を確保し、1つの土地で農業と発電事業を両立することができます。農地を守りつつ、発電した電気は「コープでんき」の電源として活用しています。



コープこうべの
コープでんき



生活協同組合コープこうべ

コープこうべの「**電源地**」であることをアピール！



近畿大学藤田ゼミ
龍谷大学竹歳ゼミ

ソーラーシェアリング
市民農園
共同プログラム



コープこうべ



KOYOSHI農園



(株) 宝塚すみれ発電

2024年度 実施内容

	回	日時	内容	講師
終了	1	4/27	【体験】 畝立て、マルチ張り 【学習】 ソーラーシェアリングとは	宝塚すみれ発電
終了	2	5/11	【体験】 植え付け 【学習】 コープこうべと環境	コープこうべ
終了	3	7/21	【体験】 草刈、つる返し 【学習】 地域経済の回し方 I	宝塚すみれ発電 龍谷大学 近畿大学
終了	4	10/19	【体験】 芋ほり 【学習】 地域経済の回し方 II	近畿大学 龍谷大学
終了	5	12月1日	【学習】 報告会	講師全員

今年の芋ほりは雨の中、泥んこになりながら掘りました！





エネルギー、食糧、地域経済まで学ぶ環境学習





2024年 活動報告会



コープこうべにて

銀座ミツバチプロジェクトとの出会い

2006年に銀座の屋上で養蜂をスタート

人と自然を「つなぐ」銀座ミツバチプロジェクト

2006年春、銀座の周辺で働く有志たちが集まり
ビル屋上でミツバチを飼う活動がはじまりました。

気づけばミツバチが繋いだ人の数は
国内外各地に1.8万人以上

ミツバチたちの活動で
銀座が花や緑であふれていきました。



2019年夏、都市型養蜂を営む団体と知り合い、さつまいも栽培（屋上緑化による温暖化防止活動）の話から、焼酎原料としてさつまいも提供へ…

2021年より続く銀座三ツバチ プロジェクトとの取り組み！ 「さつまいもの新たな六次化」



コープこうべは
紫芋パイの販売



送り先は
九州 

収穫したサツマイモの一部を焼酎原料として
発送（2021年➡140kg 2022年➡160kg
2023年➡190kg）2024年➡200kg



芋焼酎「宝塚芋人」できました！



magima



紙バルブ会館 | 株式会社銀座ミツバチ | 銀座ミツバチプロジェクト | 株式会社松原
銀座本店 | 三陽銀座店 | マロニエゲート銀座1 | 株式会社スワン | 時事通信社 |
時事通信出版局 | ラウンジ日比谷 | コートヤード・マリOTT銀座東武ホテル | 湖
山百貨店グループ | 銀座プログラム | 株式会社山登 | 銀座キャピタルホテル |
株式会社はとバス | 銀座紙バルブ政事株式会社 | 銀座郵便局 | 日本工業倶楽部 |
日本紙バルブ政事株式会社 | ちよだプラットフォームスクウェア 上スカイファーム
クラブ | 株式会社 石井製工茶 | ルコ・ネットワークサービス株式会社 | セキスイデ
ザインワークス株式会社 | 丸紅ラウゲン株式会社 | 銀座卸 井本酒本店 | 藤谷組 |
第一勧業信用組合・目白支店要町出張所 | 第一勧業信用組合・東十条支店 | 東
原紙材株式会社 | 立教大学 経済学部 大山ゼミナール | 大正大学 | 城南信用金庫
本店 | 城南信用金庫銀座支店 | 東京電力パワーグリッド (株) | 江東支社 | 千葉商
科大学 人権社会学部 | 法政大学人間環境学部 (高田ゼミ) | 株式会社六ノ内ホテ
ル | ソマール株式会社 | 株式会社ニツ尖 | 銀座利権飲食関係者連合会 | 銀座ペ
ルビア館 | イズミシステム館 | 大倉製紙 (株) | 森陶管 (株) | 王子エフテック
(株) | 王子ホールディングス (株) | 銀座町 | (株) 上田組 | 丸山技術コーディネ
ート研究所 | NPO 法人きらり工房 | (株) ヒューエンス | 北海道通商 | 社会福祉
法人 敬愛会 | サッポロ・ミツバチ・プロジェクト | 有限会社南風園 | 長者町ハ
ニカム計画 | 第二丁エリアマネジメント | 及び芋製菓プロジェクト | (株) 宝塚す
みれ発售 | 生活協同組合コープこすべ | 近畿大学 (藤田ゼミ)

Special Thanks : 銀座酒造会費会社 | ジョファーム八幡早 | (株) 豊福社会福祉
法人豊光園の取次担当

PHOTO : 小野藤雄 COPY : 藤田健作 DESIGN : 天宅正 (敬称略 | 順不同)



ginza-bee.com



各地にいる「芋人」仲間



芋銀座

巢鴨芋人

下関芋人

芋札幌

芋銀座

芋長者町

芋宝塚

イモリンピック2024開催

各地で採れたさつまいもの大きさを競う
実に平和なお楽しみイベント
2024年11月21日 銀座湖山グループビル

プランター部門 優勝 大正大学
畑部門優勝 三菱電機

ソーラーシェアリング市民農園➡2位





2023年1月18日
宝塚市、ホテル若水、銀座ミツバチ
プロジェクトの包括連携協定締結
宝塚の街をミツバチで元気に！

5月26日

一般社団法人宝塚ミツバチプロジェクトスタート！

日本
ミツバチ

西洋
ミツバチ

蜂蜜

ミツロウ

つなぐ
ご縁もろもろ



養蜂家
➡育てる
増やす

ホテル
➡観光、集
客、食の提
供、教育設
備

美容関係者
➡化粧品、
美容技術

飲食関係者
➡販売、加
工品づくり

まちづくり
会社
➡全体プロ
デュース

2023年10月～ 宝塚ビースクール第一回目の開催
銀座ミツバチプロジェクト、ゲラン株式会社
宝塚ミツバチプロジェクトの共同開催
小学3年生に向けたミツバチ環境学習





宝塚ビースクール第二回の開催 ミツバチのための蜜源探し



ビースクールを通して伝えたいのは

**「知ること」 → 「見ること、考えること」
→ 「行動すること」**



全てが繋がっていることを知る

受粉活動と
持続可能な環境、社会



養蜂



獣害対策

里山再生と
生物多様性の構築
いのちを考える



ソーラー
シェアリ
ング

エネルギーと
食

課題は常に形を変えて現れる

- 地域の理解
- 行政の理解（地元自治体、国）
- エネルギーだけの問題ではないことへの理解
- 農業者の理解
- 事業者同士の連携の取り方
- 気候変動への対応
- 獣害対策
- 野立て発電所との違いの明確化



資源を活かす再エネ推進

薪炭林としての里山整備
と伐採木のバイオマスエ
ネルギー熱利用事業
(一社徳島地域エネルギー)

再エネを軸にさまざまな事業と連携し、関与人口を増やすことで、経済も食もエネルギーも関連性を持ち、持続可能なまちとなる



受粉活動で作物の飼育を促す

獣害対策で農業を守る



農業とエネルギーのコラボレーションで
食を守るソーラーシェアリング事業
(株)宝塚すみれ発電



有害鳥獣駆除会社

捕った命を無駄にしないための
認証解体処理施設の建設、
および国産認証ジビエ肉、皮
革製品の生産と販売

田畑を守る獣害対策、
有害鳥獣駆除事業

環境保全活動+環境教育

養蜂活動

一社宝塚ミツバチプロジェクト
日本ミツバチ 西洋ミツバチ



収穫した芋の一部を六次化



芋焼酎
「宝塚芋人」
(株)宝塚すみれ発電

農村地帯では受粉のためのポリネーターとしての役割を持つミツバチに環境保全の一端を担ってもらおう。都市部ではミツバチの功績を伝え、見る、学ぶことを主軸とした活動を続ける。(宝塚市教育委員会との事業：宝塚ビースクール実施)

宝塚すみれ発電はつなぎ役

ギ-の未来をつくる～



ソーラーウィーク 2024 特別賞

兵庫県宝塚市
再生可能エネルギーでまちづくり
～ソーラーシェアリング市民農園で
食とエネルギーの未来をつくる～

代表事業者
株式会社宝塚すみれ発電
共同事業者
生活協同組合コープこうべ



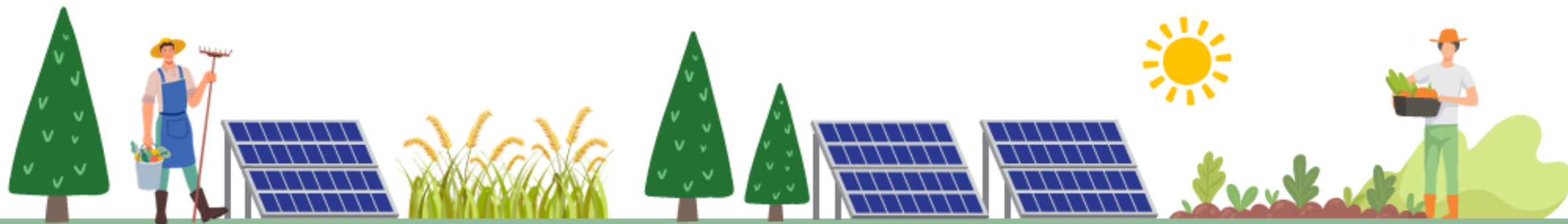
ソーラーシェアリング連続オンラインセミナー

～真の食糧とエネルギー自給率の向上に向けて～



2025年2月

一般社団法人ソーラーシェアリング推進連盟





第4回

食とエネルギーの未来をつくるソーラーシェアリング市民農園



登壇者①：井上 保子 氏

一般社団法人ソーラーシェアリング推進連盟理事
株式会社宝塚すみれ発電

ソーラーシェアリング市民農園で行っている共同プログラムの紹介。他団体と目指す地域共生、地域経済の目指し方や各方面から見たメリットなどをご説明します。

5/13 火

16:00-17:00

ソーラーシェアリング市民農園で体験したこと



登壇者②：近畿大学総合社会学部 藤田香研究室 ゼミ生

農作業を通して知った農業事情、環境学習の中で学んだエネルギーや経済の回し方について。また他大学や一般の人との交流をどう感じたかを語ります。

食とエネルギー、地域の未来をつくり続けます！

