

令和5年度第4回宮城県再生可能エネルギー等・省エネルギー促進審議会
一般社団法人太陽光発電協会による良好事例表彰の取組みについて

**地域と共生し、地域に裨益する
太陽光発電を！
ソーラーウィーク大賞の事例紹介**

2024年1月23日



1. ソーラーウィーク大賞の創設と目的

太陽光発電の一層の普及拡大や長期安定運営の実現のためには、当該事業が地域に受け入れられ、定着することが必要です。そのためには、当該事業において、地域の雇用・産業の創出、災害時の電力供給等、地域と共生する取組が実施されていることが重要です。

一般社団法人太陽光発電協会が本年創設した、「ソーラーウィーク大賞」は、地域に貢献し、地域から望まれ、他の模範ともなる太陽光発電の普及拡大に資する取組・事業とそれを支えている方々を表彰するものです。地域との共生・共創に基づく太陽光発電が全国に広がるように、太陽光発電の地域貢献の可能性について、多くの方に認知して頂くことを目的としています。

2. ソーラーウィーク大賞の評価項目

- ①地域振興への貢献度・地域振興
- ②地域による関与度
- ③地域住民からの理解・支持を得るための創意工夫・取り組み
- ④事業の持続可能性・長期安定稼働の蓋然性
- ⑤取り組みの影響度・先進性

3. 2023年度のスケジュール

9月8日（金）～ 10月10日（火） : 公募エントリー期間
 10月25日（水） : 結果公表
 11月7日（火） : 表彰式（東京国際フォーラム）

4. 審査委員会

審査委員長 : 京都大学教授 諸富 徹 先生
 審査委員 : 東京大学教授 高村ゆかり 先生
 審査委員 : 東京理科大学教授 植田 譲 先生

5. ソーラーウィーク大賞受賞者

大賞 : (熊本県球磨村) 球磨村森電力
 優勝賞 : (京都府福知山市) たんたんエナジー、
 (大阪府能勢町) 能勢・豊能まちづくり、(奈良県生駒市) 生駒市、
 特別賞 : (北海道鹿追町) 鹿追町、(岩手県陸前高田市) ワタミオーガニック
 クランド、(長野県上田市) NPO 法人上田市民エネルギー、
 (長野県王滝村) 自然電力、(静岡県浜松市) 浜松市、

6. ソーラーウィーク大賞受賞者の提案地区・代表者・事業名

受賞	提案地区・代表事業者・事業名
ソーラーウィーク 2023 大賞	熊本県球磨村 代表事業者：株式会社球磨村森電力 「脱炭素×創造的復興」によるゼロカーボンビレッジ創出事業」
ソーラーウィーク 2023 優秀賞 (3事業者)	京都府福知山市 代表事業者：たんたんエナジー株式会社 京都府福知山市における市民参加型の太陽光発電所・防災拠点づくり
	大阪府能勢町 代表事業者：株式会社 能勢・豊能まちづくり 里山地域の地域課題解を目指した地域貢献型の太陽光発電システムの導入
	奈良県生駒市 代表事業者：生駒市 自治体新電力×コミュニティの力”で新たな脱炭素住宅都市モデルの実現
ソーラーウィーク 2023 特別賞 (5事業者)	北海道鹿追町 代表事業者：鹿追町 「地域課題解決×再エネの最大活用」を目的とした電気と熱のネットワーク
	岩手県陸前高田市 代表事業者：ワタミオーガニックランド株式会社 津波被災のかさ上げ地に命を岩手県初の自家消費、余剰逆流ソーラーシェアリング
	長野県上田市 代表事業者：NPO 法人上田市民エネルギー [市民が主人公！ ゼロカーボンと地域の課題解決の起爆剤、市民出資型太陽光発電「相乗りくん」
	長野県王滝村 代表事業者：自然電力株式会社「太陽光から始まる村づくり～王滝 村スキー場跡地太陽光発電所の発電事業及びUIターン若者向け支援制度の取組み」
	静岡県浜松市 代表事業者：浜松市 “官民連携による太陽光発電導入日本一” 4

参考：ソーラーウィーク2023 大賞（熊本 株式会社球磨村森電力）

ソーラーウィーク大賞受賞内容のご紹介



「脱炭素×創造的復興」によるゼロカーボンビレッジ創出事業
 代表事業者：株式会社球磨村森電力、共同事業者：球磨村森林組合、推薦者：球磨村

球磨村は、共同提案者である株式会社球磨村森電力、球磨村森林組合とともに、2022年に環境省「第1回脱炭素先行地域」に選定されました。

球磨村森電力は、球磨村との連携協定に基づき、村内での太陽光発電設備約2.5MW・蓄電池約2.2MWhの導入により、**村内の電力需要の70～80%に相当する再生可能エネルギーを整備**することを通じて、以下の地域課題の解決を狙っています。



脱炭素先行地域

- 課題1：人口維持のための所得・雇用の向上、
- 課題2：コミュニティを担う公営企業等の維持、
- 課題3：域外への資金流出、
- 課題4：豪雨災害等への備え・豪雨災害からの復興

これまでに、現在までに太陽光発電設備358kW、蓄電池395kWhを導入し、**雇用創出**（地域おこし協力隊の採用）、**域内資金循環**（地域商品券の発行）、**災害復興**（宿泊施設の屋根補修）、**生活コスト低減**（安価な電力供給）など地域課題の解決に貢献しています。

■森電力エコチェンジ商品券



■屋根補修に対する感謝状



【お問合せ先】球磨村森電力 TEL:0120-748-166 MAIL:info@kumaden.com

再生可能エネルギーの供給方法の一例
（蓄電池付太陽光発電設備のPPAモデル）



参考：ソーラーウィーク2023 優秀賞（3事業者）

京都府福知山市における 市民参加型の太陽光発電所・防災拠点づくり

福知山市、京舞北郵便用金庫、プラスソーシャルインベストメント株式会社、龍谷大学地域公共人材・政策開発リサーチセンターとの5者連携協定を締結し、市民出資により公共施設に太陽光発電を設置する取組を実施。

蓄電池やV2Bシステムも導入して防災力強化に貢献。第2期からは市内事業者にて工事を依頼。

事業時期	設置場所	PV規模	有償設備
第1期 (2021 年度)	学芸総合センター	1,000kW	
	一民会公園 体育館	1,075kW	蓄電池 (144kW) V2Bシステム
	武庫野	200kW	蓄電池 (144kW) V2Bシステム
第2期 (2022 年度)	西陵中学校	1,000kW	蓄電池 (144kW) V2Bシステム
	夜久野支所	544kW	蓄電池 (144kW) V2Bシステム
合計		5,119kW	

福知山 たんたんエネルギー株式会社

“自治体新電力×コミュニティの力”で新たな脱炭素住宅都市モデルの実現へ

令和5年10月 生駒市 地域活力創生部 SDGs推進課



■生駒市の概要
奈良県北西部に位置する人口約12万人、面積約53km²の自然豊かな大都市近郊の住宅都市で主要都市からのアクセスが良く、典型的なベッドタウンとして発展。

■生駒市の課題
少子高齢化・人口減少、域内消費・雇用創出の弱さなど、全市の住宅都市に共通する課題解決に向け、新たな「脱ベッドタウンモデル」の確立が必要

R5.4月 生駒市が全国初の既存住宅地の公営モデルとして環境省の「脱炭素先行地域」に選定
まちづくりの相乗効果で地域の脱炭素化と活性化を目指す

自治体新電力 いこま市民パワー株式会社

■いこま市民パワー等が設立するSPCがPPA事業を展開
■いこま市民パワーの電源として太陽光発電を最大限導入し、余剰電力も無駄なく活用

いこま市民パワーによる再生エネの地産地消で住宅地を脱炭素化

複合型コミュニティ「まちのえき」づくり

■地域住民が歩いて行ける自治会集会所等で、移動販売、良事支援などの様々な取組を展開
■「まちのえき」は、クールスポットとしても機能
市民が集まる「場づくり」が、各家庭の省エネを促進し、地域の脱炭素化に貢献

「まちのえき」の拡大とともに脱炭素化が進む新しい脱ベッドタウンモデルの創出・波及

奈良 生駒市地域活力創生部

里山地域の地域課題解を目指した地域貢献型の太陽光発電システムの導入

【代表事業者】株式会社 能勢・豊能まちづくり / 【共同事業者】 大阪府立豊能高等学校 能勢分校、能勢町



能勢町役場におけるPPA事業

- ・能勢町役場にオンサイトPPA事業のスキームを活用して太陽光発電設備と蓄電池設備を導入。
- ・町長は長寿院の避難所として指定されており、災害時にはエネルギー供給に活用される予定。
- ・能勢町庁舎のオンサイトPPA事業の整備を促す。一般県民向けのオンサイトPPA事業へと事業展開。



能勢町庁舎に設置されたオンサイトPPAによる太陽光発電・蓄電池



能勢分校におけるリユースPV事業

- ・E-bikeの充電用電源として校内の座談館で利用されるに際しては太陽光発電車に蓄積し、富科生、DE会、教職員とともにリユースが求められる計画。地産ワークショップを開催。
- ・また、世帯のリユース会社である住友三井オートサービス社と連携し、リユースEVを活用した公共車の脱炭素化を推進。
- ・市内でPVとEVのリユースを促進することで、ほかの地域はない、自転車・電動自転車にしろゼロカーボンタウンを実現させる。



「リユースEV活用ワークショップ」を開催し、E-bike、EVの活用とEV充電ステーションの導入について協議



再生可能エネルギーゾーン事業

- ・地域住民からの再生エネに対する懸念の声を聞き、地域と共にする再生可能エネルギー事業の普及を目標としてゾーンニング調査を実施。
- ・ゾーンニング事業期間中に3回の住民ワークショップを実施。
- ・事業終了後も地域住民とともに自主的な連絡会・意見交換会「のせえき」を自主的に開催。
- ・ゾーンニング調査の結果をもちに2023年8月には条例が公布。



大阪 株式会社 能勢・豊能まちづくり

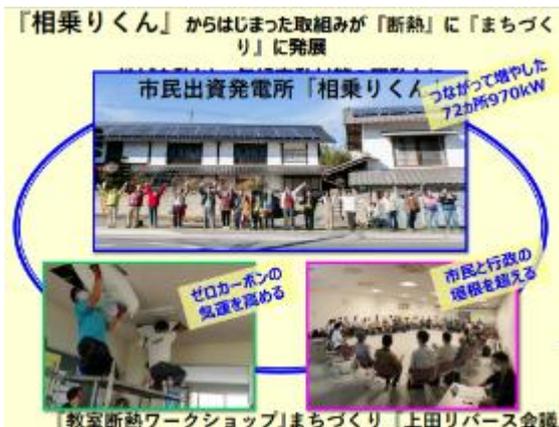
参考：ソーラーウィーク2023 特別賞（5事業者）



北海道 鹿追町



陸前高田 ワタミオーガニックランド



NPO法人上田市民エネルギー



新潟大滝村 自然電力株式会社



浜松市カーボンニュートラル推進本部

7. 代表的な良好事例の紹介 (大賞 から)

事例紹介 1 : 脱炭素×創造的復興」によるゼロカーボンビレッジ創出事業

- 熊本県人吉地区の山村の球磨村で、村が抱える様々な課題を、球磨村森電力と、球磨村森林組合が、球磨村役場と協力し、地域に根差し、貢献した活動が大賞として評価。
- 更に2050年までに、林業活性、被災での住民定住、集落の営農基盤強化、公共サービス、ゼロカーボン実現
- これら一連の取り組みは、環境省の脱炭素先行地域にも選考された。(被災老朽屋根補修、地域通貨)
- また、現在構築中の蓄電池導入による、充放電制御により、地域新電力がより地域内裨益で事業を拡大。



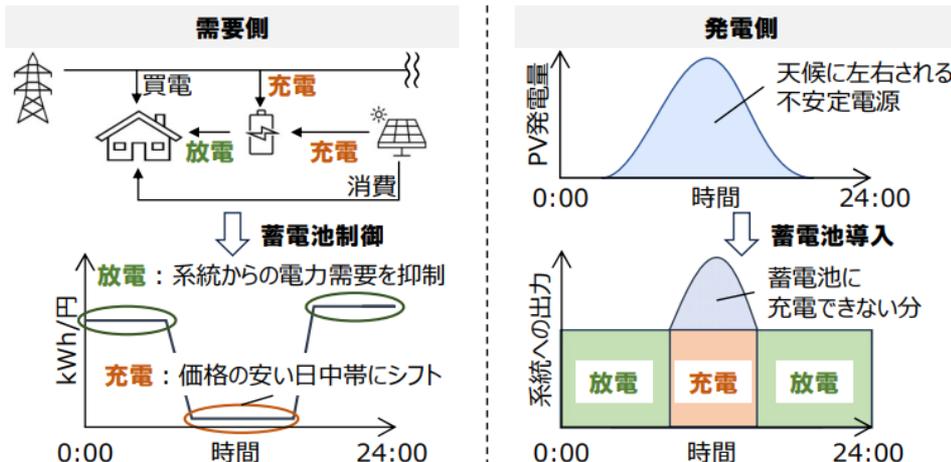
地域課題解決と今後の提言

- 現在までに太陽光発電設備358kW、蓄電池395kWhを導入し、雇用創出(地域おこし協力隊の採用)、域内資金循環(地域商品券の発行)、災害復興(宿泊施設の屋根補修)、生活コスト低減(安価な電力供給)など地域課題の解決に貢献
- 人吉球磨地域の地域新電力と共同で発電BGの組成し、合わせて、現在構築中の蓄電池充放電制御システムを横展開することで、地域新電力が地域裨益型の発電事業を行う際のインバランスリスクを低減するモデルケースとなることを期待

脱炭素先行地域事業で設置した発電所(抜粋)

<p>一勝地小学校 49.49kW、75kWh</p>	<p>高齢者福祉施設せせらぎ 60.60kW、75kWh</p>
<p>木質バイオマス施設 121.20kW、150kWh</p>	<p>一勝地温泉かわせみ 94.94kW、75kWh</p>

需給管理・エネルギーマネジメントの見通し



人吉球磨地域の新電力と連携

地域新電力が地域裨益型の発電事業を行う際のインバランスリスクを低減するモデル



★需給管理・エネルギーマネジメントを支える技術

第1回脱炭素先行地域の球磨村で実証された蓄電池充放電システムを横展開

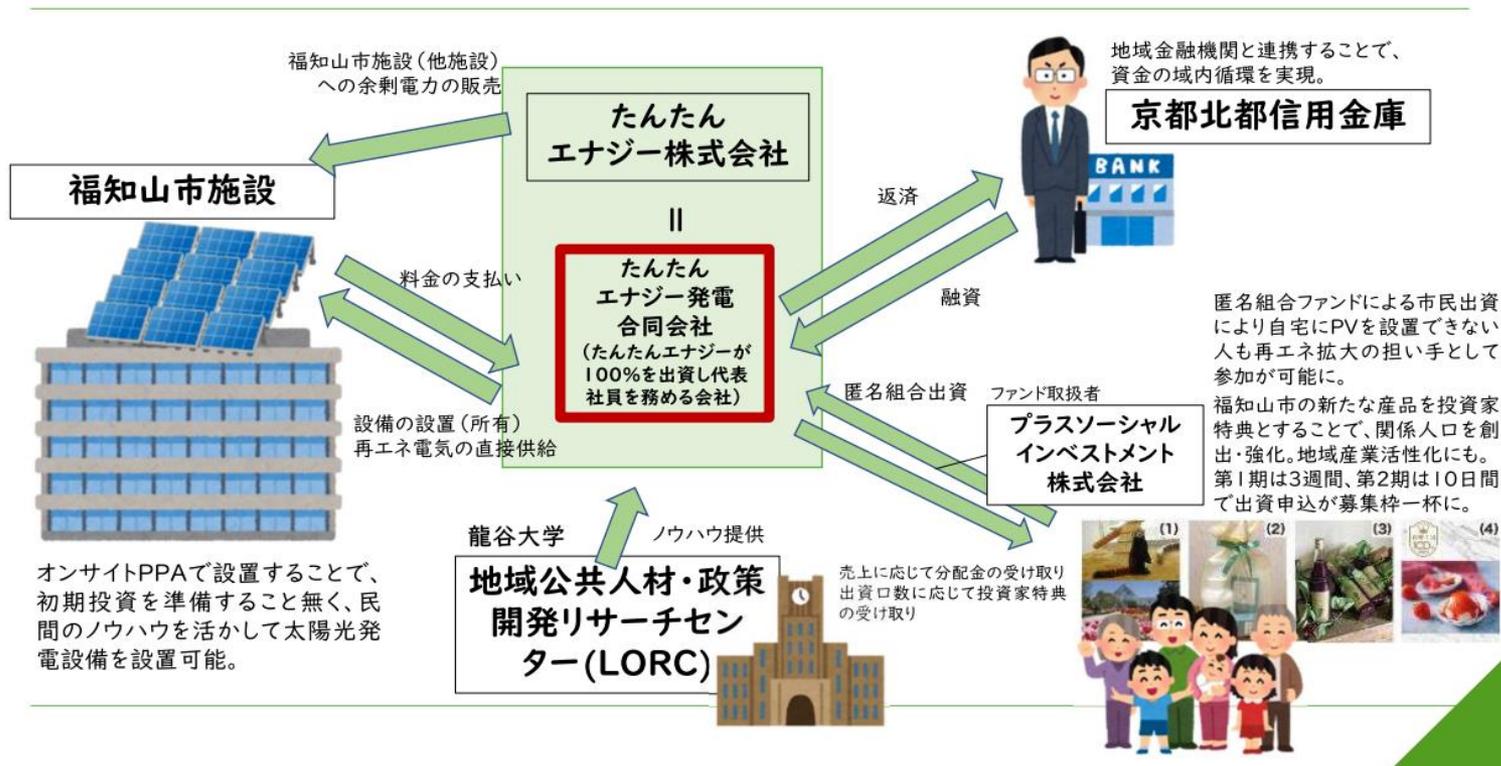
★人吉球磨地域新電力と発電バランシンググループの組成

7. 代表的な良好事例の紹介（優秀賞から）

事例紹介2：福知山市施設への市民出資型のオンサイトPPA事業

- 市民が参加・出資する、太陽光発電事業者を、福知山市の5つの公共施設に、オンサイトPPA事業として導入し、地域での再エネ拡大、防災拠点作りを実現し、地域経済循環・地域貢献を実現していることが高く評価された。
- このスキームを実施するにあたっては、福知山市、地銀である、京都北都信用組合、プラスソーシャルインヴェスティメント株式会社、竜谷大学公共人材・政策開発リサーチセンターの5社連系が重要な役割をはたしている。
- 福知山での特産品を投資家の提供することで、関係人口の創出・強化を実現。
- 導入施設をつかった環境教育などの他、このプロジェクトが、全国の市民参加モデルとして波及する効果は大きい。

事業スキーム（市民出資型オンサイトPPA）



事例紹介3：太陽光から始まる村づくり「大滝村スキー場跡地太陽光発電所の発電事業及びUIターン若者向け支援制度の取組み」大滝村でのメガソーラー導入

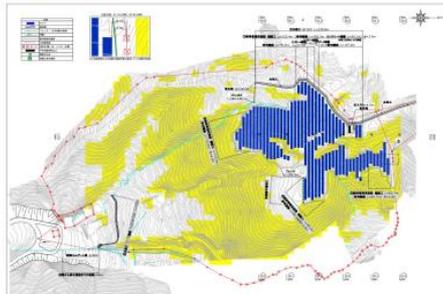
- 人口約700人の、長野県大滝村では07年に閉鎖のスキー場跡地の有効活用が、長年の課題であった。地域おこし協力隊として総合計画策定等にも関わっていた提案同社社員が村と共同の再エネ開発を目指し16年より協議を開始。同地を借受け、「2.9MWの大規模太陽光発電所」を建設、21年11月運転を開始。
- 受賞のポイントは、地元住民からの要望を設計に反映、売電収益の一部を大滝村の教育支援事業に寄付（UIターン活用）、村内事業者への一部事業委託、環境や景観へ配慮、理解支持を得るためのこころみなどが評価。
- 環境や景観などへの配慮は、・設置箇所は住宅等から見えない場所を選定。御岳山山頂や登山道、公園内の主要道路等、複数の眺望点からの景観に配慮しパネルの配置を決定。目隠しとしての樹木の保存（林地開発なし）や、当初経緯として、スキー場全体を活用すれば倍以上の事業計画とすることもできたが、村と協議を行って規模を半分以下に抑えて景観等を優先している。理解を得るための取組みも積極的に実施など。

環境や景観への配慮

当初計画よりも規模を半分以下に抑えた設計

・発電所は県立自然公園条例の特別地域(第3種)に指定。景観へ配慮する必要があり、御岳山山頂や登山道、公園内の主要道路等、複数の眺望点からの景観に配慮しパネルの配置を決定。

・発電所へ向かう主要道路からパネルが見えないようパネル枚数を減らした。目隠しとしての樹木の保存(林地開発なし)をしている。当初経緯として、スキー場全体を活用すれば倍以上の事業計画とすることもできたものの、村と協議を行って規模を半分以下に抑えて景観等を優先した経緯がある。



発電所図面：
黄が事業用地、青がパネル設置地

理解・指示を得るための取組み

説明会と回覧板を用いた周知の徹底

・新型コロナ感染対策を施し実施した住民向け説明会(全3回)、複数回にわたる事業計画の全戸配布。説明会には村役場にも同席頂いた。18年施行「大滝村再エネ条例」に基づき、住民意見や村役場設置の協議会での審議を経て、住民意見に配慮した計画を策定。

・発電所完工前後で村内の小学校への事業説明を行い、また現在、当初の計画に則り、再エネ普及の取組みについて同村と協議の上、住民並びに小学校児童の発電所見学会、説明会の開催を検討している。



(事前調査)銀河村キャンプ場から
景観調査



(事前調査)御岳山9合目から
景観調査

参考：ソーラーウィーク大賞 2023 受賞の皆様



後列 鹿追町松本さん、陸前高田ワタミオーガニックランド小出さん、上田市民エネルギー藤川さん、大滝村自然電力高尾さん、浜松市袴田さん
 前列 JPEA増川事務局長、JPEA山口代表、諸富審査委員長、球磨森電力中嶋さん、たんたんエナジー根岸さん、生駒市加納さん、能勢・豊能まちづくり渡邊さん

8. JPEAが考えるこれからの脱炭素社会

- 太陽光発電は、だれもが取組める、環境未来社会を作るツール
- 再エネ分散電源を拡大するには、地域と共生していくことが、環境負荷の少ないエネルギー社会を作る源
地域の皆様の理解なくして、脱炭素社会の実現はできない
- 太陽光発電に一貫して流れているのは、長期安定電源として社会を変え、気候変動を軽減するエネルギーインフラをささえる重要な役割を担っている姿

- **2023年度受賞者プレゼン（本日、ご説明できなかった案件も聴講できます）**
「ソーラーウィーク大賞」全受賞者から、その優れた事業内容についてご紹介いただく機会を設けることとなりました。
- **日時：2024年1月31日（木）9：50～15：40（予定）**
- **開催方法：Zoom オンライン配信**
- **講演者：「2023年度ソーラーウィーク大賞受賞者」（大賞・優秀賞・特別賞）**
- **定員：1000人**

①参加お申込みは、以下のボタンからZoomの登録画面に入ってください、必要事項をご入力の上、「登録ボタン」をクリックしてください。（参加は無料です）

• [参加お申込みはコチラ 2024年1月31日（水）](#)

②登録いただくと、自動で登録確認メールが届きます。セミナー当日はそのメールに記載されたURLにアクセスしてご参加ください。（JPEAのHPからも登録可能です）

③後日公開の動画視聴をご希望の方もZoomにご登録ください。

■ **2024年度の応募予定**

JPEAでは、2024年度もソーラーウィーク大賞の募集をおこないます。宮城県からも、地域に貢献し、地域から望まれ、他の模範となる太陽光発の取組・事業とそれを支えている皆様方からの応募をお待ちしております。

ご清聴ありがとうございました。

ニッポンのすべての屋根に太陽光発電を！

