

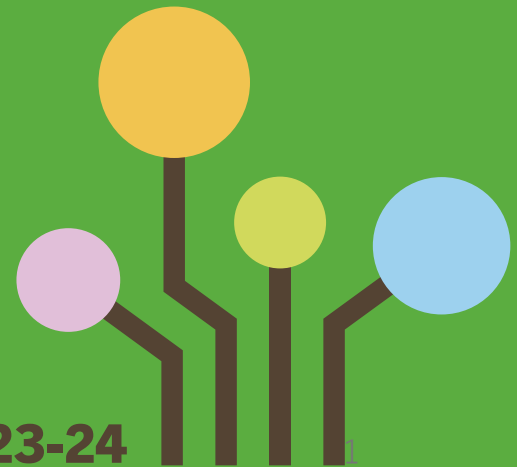


たんたんエナジー株式会社

ソーシャルインパクトレポート2023-24



Tantan-energy Co., Ltd
Social Impact Report 2023-24



会社概要

会社概要

- 名称:たんたんエナジー株式会社
- 創立年:2018年
- 資本金:5,100万円（資本準備金を含む）
- 株主:
立命館ソーシャルインパクトファンド
合同会社京都サンエナジー
福知山市
その他個人（研究者など）
- 役員
代表取締役 木原浩貴
専務取締役 根岸哲生
取締役 浅井薫
田浦健朗
豊田陽介
的場信敬
監査役 清水仁志
- URL:<https://tantan-energy.jp/>
- 所在地
京都府福知山市篠尾新町3丁目79-2
竹下ビル202号室



代表取締役より

たんたんエナジーは、自治体のエネルギー政策推進のサポートのために、この問題に取り組む研究者や京都府地球温暖化防止活動推進センターが連携して設立した会社です。福知山市や立命館ソーシャルインパクトファンドからの出資も受けており、社会課題の解決を目指して取組を進めているところです。

おかげさまで、2018年12月の会社設立から5年半が経過し、少しずつ成果が目に見える形になって参りました。一方で、気候変動はますます深刻化しています。また、ロシアのウクライナ侵攻等により、エネルギーを巡る情勢は激変し

ています。

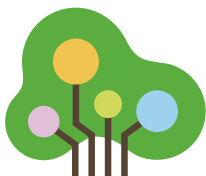
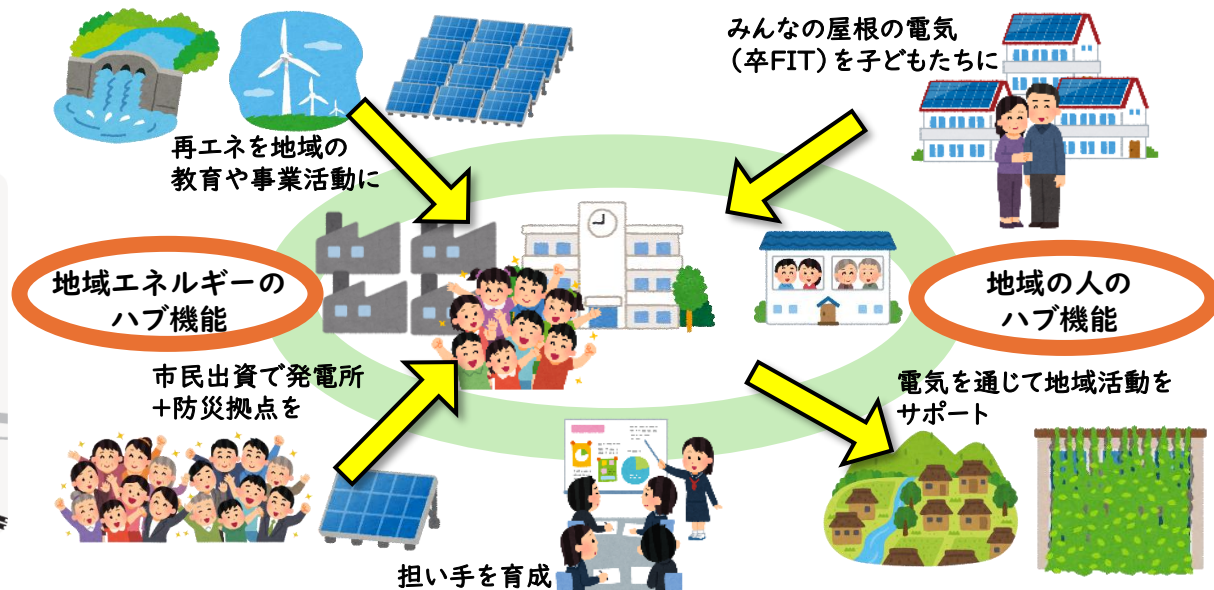
こうした中で、あらためて、自分たちの立ち位置を確認し、到達すべき目標とそこに至る道筋を描くために、今回よりソーシャルインパクトレポートを作成することといたしました。

ぜひご覧いただき、ご意見・ご提案をいただきますとともに、脱炭素型のすてきな地域社会づくりに向けて連携させていただければ幸いです。

たんたんエナジー株式会社
代表取締役 木原浩貴



たんたんエナジーの機能



設立の経緯

京都府・龍谷大学等による検討

京都府は、環境省「地域の多様な課題に応える低炭素な都市・地域づくりモデル形成事業（平成30年度）」の支援を受け、府の中北部の自治体と府が共同で出資する地域エネルギー事業体の検討プロジェクトを実施しました。

検討プロセスには、自治体だけではなく、龍谷大学や京都府地球温暖化防止活動推進センターも参画しました。

この検討により、地域エネルギー事業体の必要性やあるべき姿が明確になりました。

福知山市による検討

福知山市は、水害や猛暑など気候変動のリスクを抱えています。また、工業団地が立地しており、その脱炭素化が近い将来の地域経済にとって極めて重要となっていました。

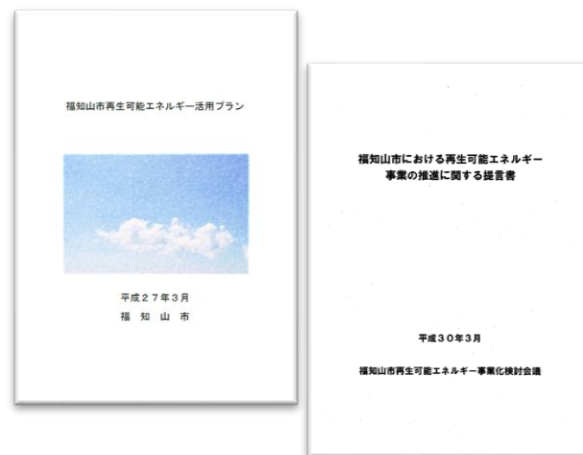
そこで「福知山市再生可能エネルギー活用プラン」（平成26年度）や「福知山市における再生可能エネルギー事業の推進に関する提言書」（平成29年度）がとりまとめられ、エネルギーの地産地消の重要性や、そのための地域新電力の必要性が確認され、具体的方策が示されました。

温暖化防止センターの取り組み

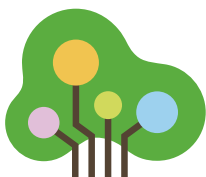
京都府地球温暖化防止活動推進センターは、京都府知事に指定を受けて活動する、脱炭素型の地域づくりのための中間支援組織です。

ウッドマイレージCO2を組み込んだ京都府産木材認証制度の設計と運用、学校給食や社員食堂と連携した京都府産食材によるフードマイレージ削減プロジェクトなど、地産地消による気候変動対策に取り組んで来ました。

エネルギーの地産地消に向けた自治体支援の仕組みづくりに関する議論も進められてきました。

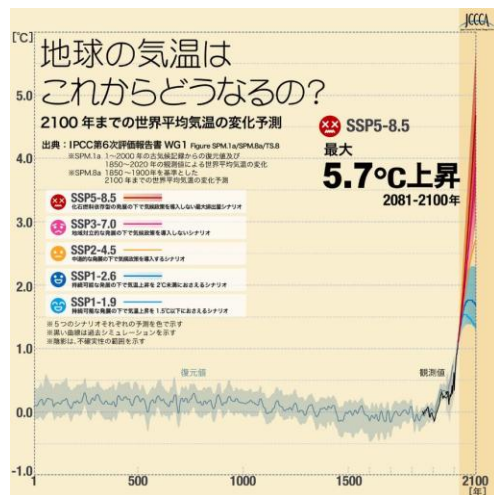


こうした複数の経緯が重なり合い、地域のエネルギー政策の推進パートナーとして、たんたんエナジーが設立されました。

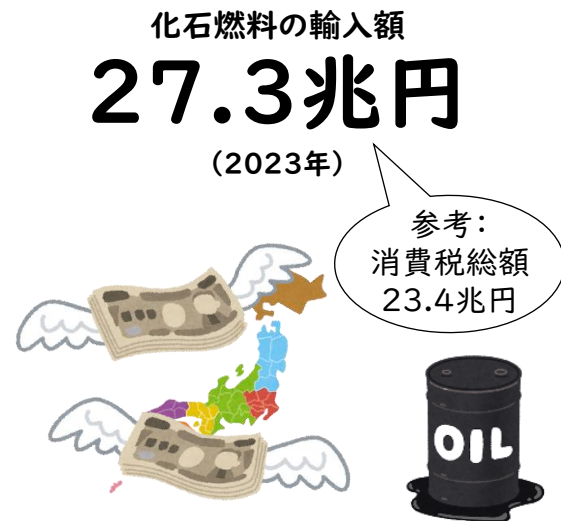


解決すべき社会課題

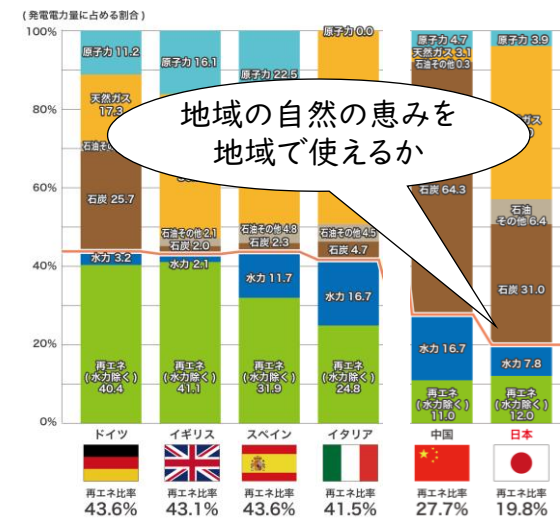
気候変動



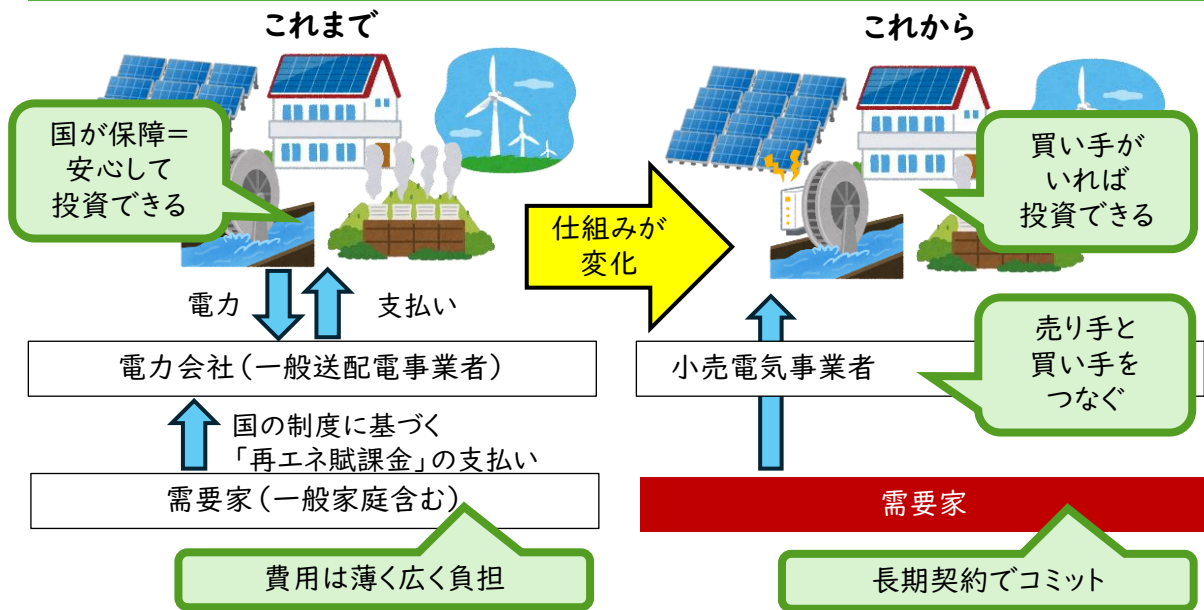
エネルギー費用の流出



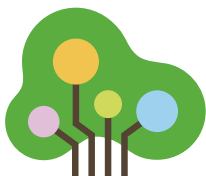
再エネ電力の不足(奪い合い)



再エネ普及を支える仕組みの変化への対応

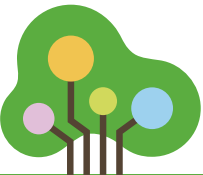
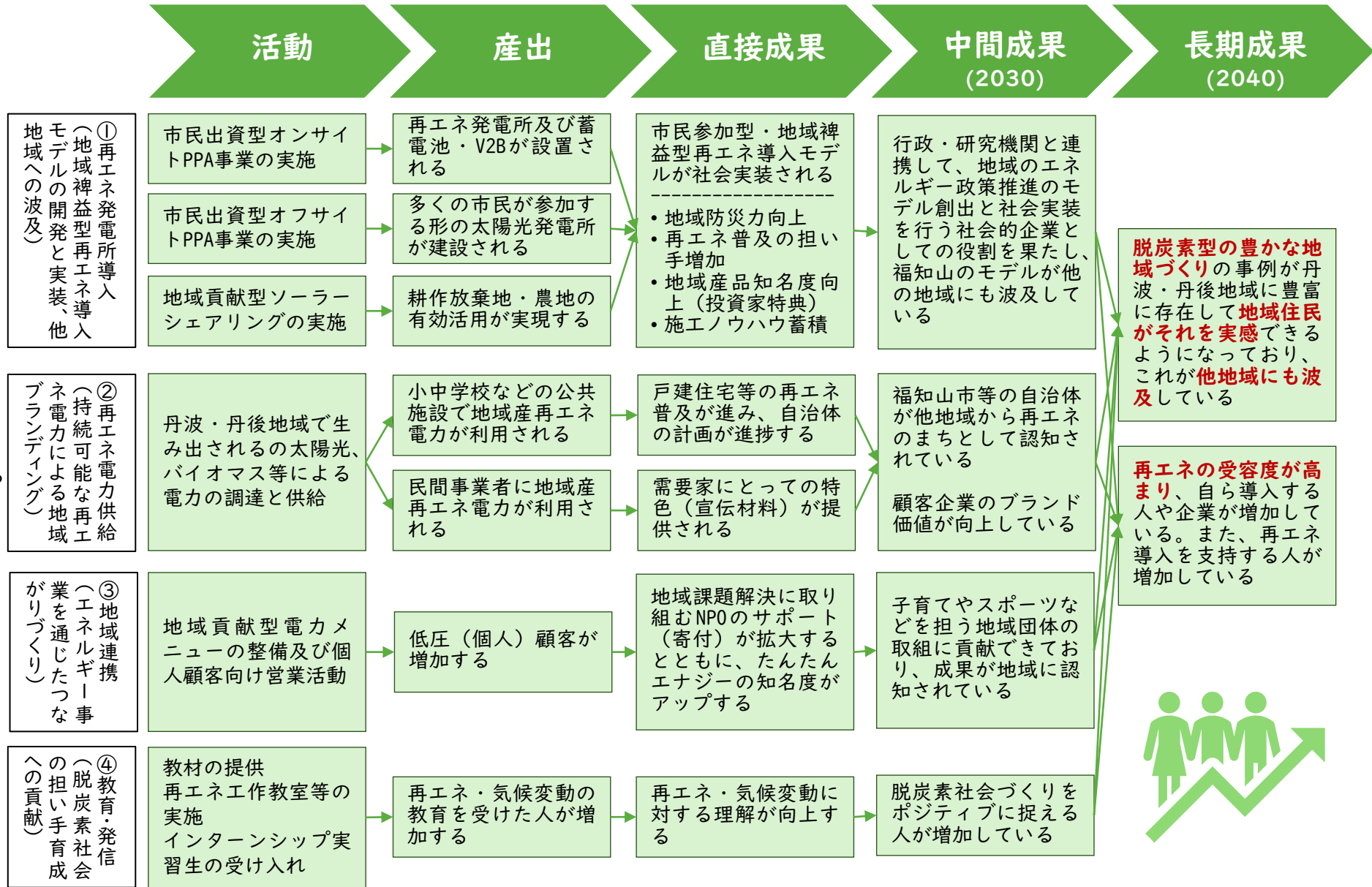


その他 地域の諸課題



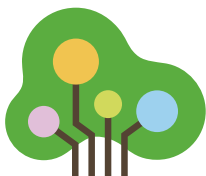
ロジックモデル

長期的に出すべき成果を明確にし、そこに至るまでの道筋を描きました。



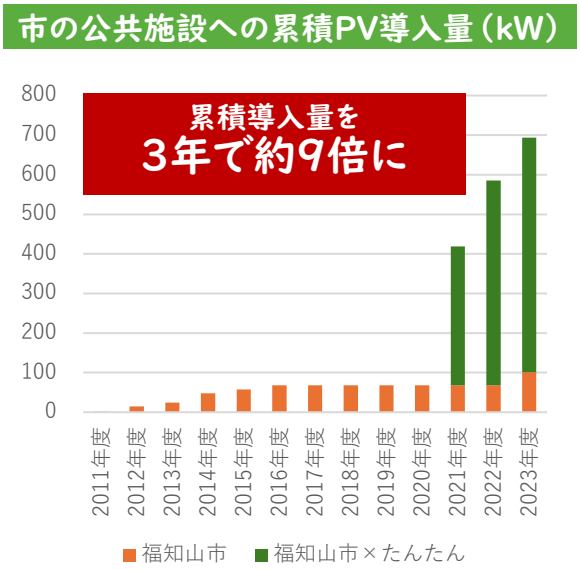
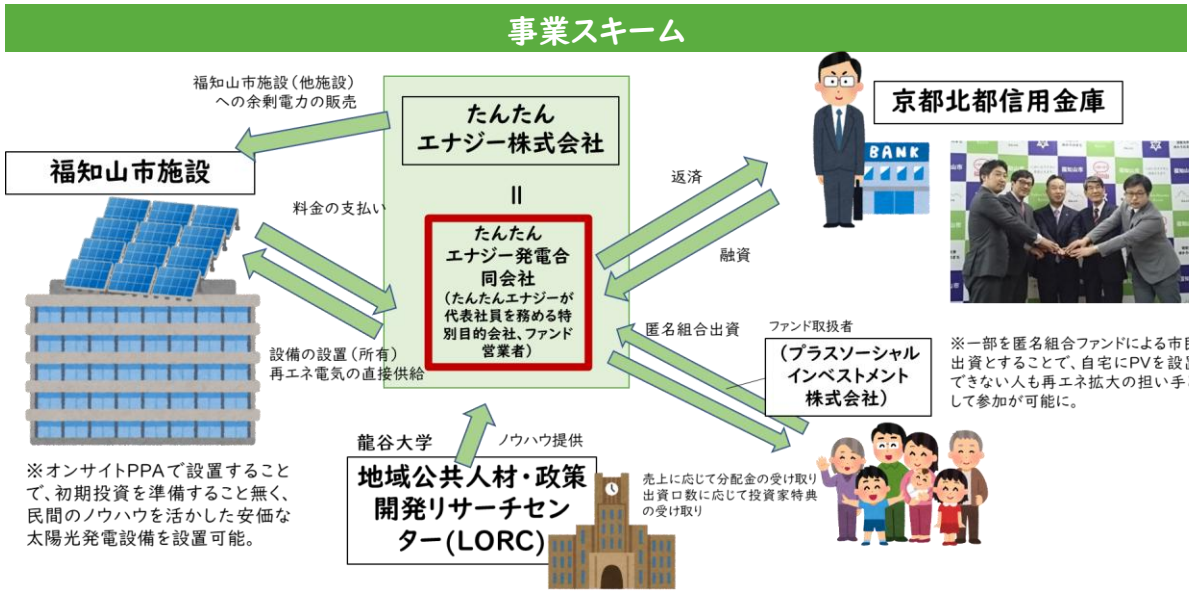
成果指標と 達成度

	現状 (2023年度)	中間目標 (2030)	長期目標 (2040)
①再エネ設備導入 ～地域裨益型再エネ導入モデルの開発と実装、他地域への波及～			
延べ導入量(たんたんエナジー発電)	592kW	2,000kW	5,000kW
延べ参加者(出資者)数	146人	500人	1000人
対象避難所の収容人数	4,920人	7,000人	9,000人
再エネ電気調達先(家庭含む)の数	37箇所	100箇所	200箇所
②再エネ電力供給 ～持続可能な再エネ電力による地域ブランディング～			
再エネメニューでの年間CO2削減	3,100トン	5,000トン	10,000トン
契約民間事業所の数	23事業所	50事業所	100事業所
③地域連携 ～エネルギー事業を通じたつながりづくり～			
地域活動応援金累積額(低圧売上の一部)	55万円	300万円	1000万円
④教育・情報発信 ～脱炭素社会の担い手育成への貢献～			
環境教育・啓発 年間実施回数	2回	10回	20回
再エネ電力を供給する教育施設数	24箇所	50箇所	100箇所
その他			
パートナー自治体数(出資・協定)	1自治体	5自治体	10自治体
視察・事例報告等の回数	28回	40回	60回



①再エネ導入

(地域裨益型再エネ導入モデルの開発と実装、他地域への波及)



導入設備の規模

第3期事業として約70kWの太陽光発電システムを設置し、本事業による**累積設置規模は約600kW**となりました。**電気代が高騰する中、安定価格で電力を供給**できています。

設置時期	設置場所	PV規模	防災設備
第1期 2021年度	学校給食センター	156kW	
	三段池公園体育館	167kW	蓄電池10kWh
	武道館	28kW	蓄電池4kWh V2Bシステム
第2期 2022年度	南陵中学校	103kW	蓄電池14kWh V2Bシステム
	夜久野支所	64kW	蓄電池14kWh V2Bシステム
第3期 2023年度	桃映中学校	45kW	蓄電池7.4kWh V2Bシステム
	三和荘	29kW	蓄電池7.4kWh V2Bシステム
合計		592kW	

第1期 三段池公園体育館

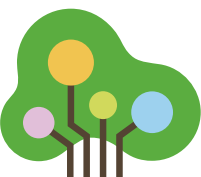
第2期 南陵中学校

第3期 桃映中学校

第3期 三和荘

①再エネ導入

(地域裨益型再エネ導入モデルの
開発と実装、他地域への波及)

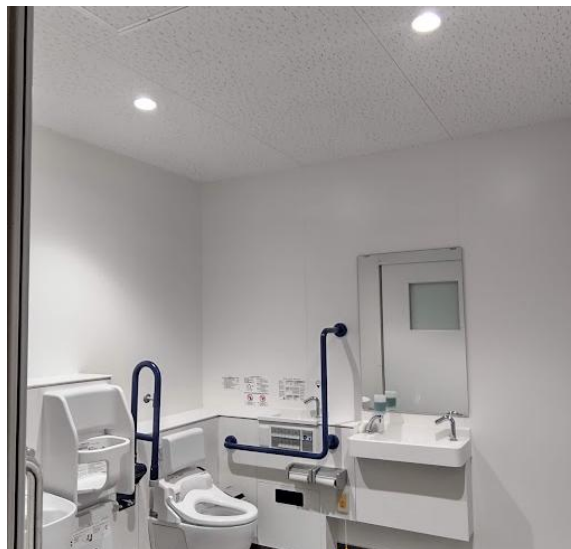


地域防災力の強化

太陽光発電の設置場所には、併せて蓄電池やV2Bシステム(※)を設置し、地域防災力の強化に貢献しています。停電時にも照明、非常用コンセント等が使用可能となります。

※V2Bシステム:通常時には電気自動車の充電に使用し、停電時には逆に電気自動車から建物に給電できるシステム。容量が大きい電気自動車の天地を活用でき、避難所等の電力確保に有効な手段と言えます。

蓄電池等を設置した避難所の収容人数
4,920人



関係人口の創出・強化

市民出資の仕組みにより、自宅に太陽光発電を設置できない人にも、再エネ普及に参加する場を提供できています。

3口以上の出資者には、投資家特典として福知山の観光チケットや特産品をプレゼントすることで、関係人口の創出・強化につなげています。福知山市以外の方からの出資割合も多く、市民出資が新たな関係づくりにつながっていると言えます。

市民出資に参加した人・企業の延べ人数
144人



(1)



(2)



(3)

- 第3期投資家特典
(1) 福知山鉄道館フレール・福知山城等チケットセット (大人2人子ども3人分)
(2) 福知山鉄道館フレールでしか買えないフレールグッズセット
(3) ぶどう丸ごと超濃潤 三和ぶどうジュース1本

出資者の居住地
第2期

	人数	割合	金額 (万円)	割合
合計	34	100%	200	100%
京都府	22	65%	123	62%
亀岡	15	44%	72	36%
以北	12	35%	64	32%
福知山市	12	35%	64	32%
府外	14	41%	77	39%

第3期

	人数	割合	金額 (万円)	割合
合計	60	100%	200	100%
京都府	38	63%	114	57%
亀岡	21	35%	62	31%
以北	14	23%	40	20%
福知山市	14	23%	40	20%
府外	22	37%	86	43%

②再エネ電力供給 (持続可能な再エネ電力による 地域ブランディング)

福知山市内の小中学校、学校給食センター、市役所本庁舎や支所などの公共施設に「実質再エネ電力」を安定的に供給しました。**子どもたちはCO2排出ゼロの電気で学ぶ**ことができます。

電力は、主に、隣接する丹波市のパルプ製造施設より、パルプ製造時にでる黒液や廃材等を活用したものを調達しています。

今期は**電力需給管理を内製化**しました。これにより、**地域の再エネを自社の判断で柔軟に仕入れられる体制**が整いました。

学校など公共施設への供給

CO2排出量削減効果
3,000t-CO2以上

世帯あたり平均排出量の約1100軒分 に相当



民間施設への供給

与謝野駅前のビールパブ「TANGOYA BREWERY & PUBLIC HOUSE」様への電力供給を開始しました。こちらでは、地元で育てたホップを活用したビール造りが行われており、「電気も地元のものを」とご契約いただきました。

インタビューさせていただいたところ、代表の濱田さんは電力切り替えの営業電話にも「地産地消を大切にしたいので切り替えるつもりはありません」と断ってくださっているとのこと。たんたんエナジーの電気を**ブランディング戦略のひとつの手段**として使っていただいています。



③地域連携 (エネルギー事業を通じた つながりづくり)

④教育・情報発信 (脱炭素社会の 担い手育成への貢献)



地域連携

福知山市と連携し、市に登録された「SDGs パートナー」の中から、毎年1団体に活動応援金を贈呈させていただいています。昨期は、「昭和ぶんぶく食堂」様に贈呈させていただきました。昭和ぶんぶく食堂様は、子ども食堂を運営されており、子どもたちと一緒に食事を作ること
で食育も同時に実施されています。

また、部活動地域移行等にチャレンジする地域の総合型スポーツクラブ「福知山ユナイテッド」様とオフィシャルパートナー契約を締結し、「京都ハンナリーズ」のチケツトスポンサーになるなど、スポーツ振興にも貢献をしています。



教育・情報発信

福知山市、京都府地球温暖化防止活動推進センターと連携し、福知山産業フェアにて啓発を行いました。「太陽光発電をつけたい公共施設」の的を狙って倒す射的ゲームなど「エコ緑日」を通して楽しく再エネについて伝えました。



京都府と京都府地球温暖化防止活動推進センターが行う「CO2ゼロチャレンジ」に「たんだんエナジー賞」として「簡易型火力発電実験機」を提供。4年生以上の児童総数「100人以上150人未満」の部で参加率が高かった京都市立池田東小学校に贈呈されました。

学校のコメントや実験の様子は
こちら

<https://www.kcfca.or.jp/project/natuyasumi/tokusy-o2023/project-23124/>



京都北都信用金庫様と連携し、地域事業者を対象にカードゲーム「2050カーボンニュートラル」を活用した研修を提供するなど、社会人向けの教育活動も実施しました。東京都中央区などでもユース世代向けに同様のプログラムを実施するなど、他地域にも貢献しました。



その他

(連携の強化・モデルとしての波及)

福知山市からの出資

福知山市より出資を受け、エネルギー政策推進のための関係をさらに強化しました(2023年6月実行、7月登記完了)。



ソーラーウィーク 優秀賞受賞

2023年11月23日、市民出資型オンサイトPPA事業が、(一社)太陽光発電協会のソーラーウィーク大賞にて優秀賞を受賞しました。



環境省近畿事務所の事例集に掲載

市民出資型オンサイトPPA事業が環境省近畿地方環境事務所の事例集にモデル事例として掲載されました。



西脇知事と意見交換

2024年1月16日「西脇知事と行き活きトーク」に代表の木原(兼・京都府温暖化防止センター副センター長)が参加し意見交換を行いました。



府内自治体担当者による視察受け入れ

2023年9月23日、総合地球環境学研究所の脱炭素化を目指す京都ラウンドテーブルにて多くの自治体担当者にお越しいただきました。



視察・研修に多数対応

モデル事例として注目を集めており、多くの視察があったほか、研修会等で講演・事例報告を行いました。

<視察対応・事例報告の例>

- 環境省主催 自治体職員研修講師
- ローカルグッド創成支援機構主催 地域による 地域のための 地域新電力 連続講座 2023講師 (2回)
- 京都府建築士会主催 第一回すべての建築士のための総合研修 講師
- その他、地方自治体の職員・議員らによるヒアリング対応

