

# 地域新電力の可能性と今後

株式会社 能勢・豊能まちづくり  
代表取締役 榎原 友樹



能勢・豊能まちづくり

# 能勢・豊能まちづくりの概要

# 能勢町・豊能町

地域新電力を通じた経済循環を目指す。



ゼロカーボン宣言  
SDGs未来都市選定 (2021年度)

能勢町

豊能町

## 基礎情報

### ●能勢町

人口：9,701人 (令和2年12月31日現在)

面積：98.68 km<sup>2</sup>

鉄道網：なし



### ●豊能町

人口：19,063人 (令和2年12月31日現在)

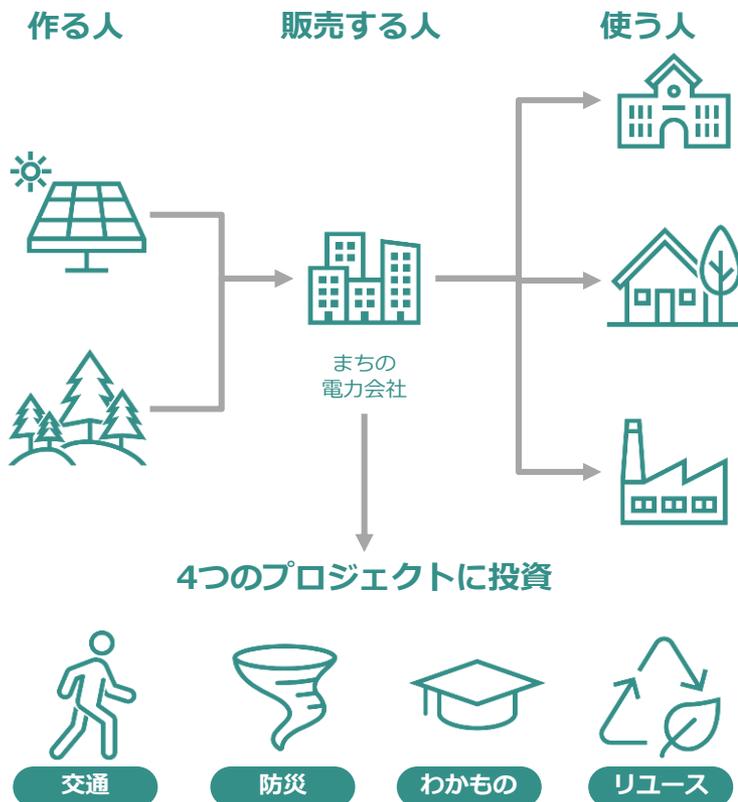
面積：34.37 km<sup>2</sup>

鉄道網：能勢電鉄



# 事業コンセプト

まずは電気の小売りからはじめます。それから徐々に地域の発電にも取り組みます。



## 集めて届けるでんきの販売店

わたしたちは、いわばでんきの販売店。太陽光発電や風力発電のような発電所からのでんきを買集めてきて、まちの施設に届けます。

わたしたちが集めるでんきはこだわりでんき。  
でんきを変えるだけで、すぐにエコ、ずっとエコ。  
できるだけ地域の電気を買ってきたい。  
「いま」と「みらい」をつくるって、たぶんそういうことですよ。

販売はまず、公共施設から少しずつ。まちの事業者さんや一般家庭にもサービスを広がっていきます。

収益の一部ではじめるのは、まちをちょっとよくする4つのプロジェクト。どれもまちのみなさんによるこんでもらえるよう、少しずつ取り組みを進めていきます

# 能勢・豊能まちづくり設立

能勢町・豊能町と共に地域新電力を立ち上げ（2020年7月3日）。

## 設立経緯

2018年度に環境省事業を共同で実施  
（地域新電力の実現可能性調査）

2020年7月に会社設立、  
2020年10月より公共施設への電力供給開始



## オフィス・拠点

冒険の森・能勢事務所内（登記上の事務所）

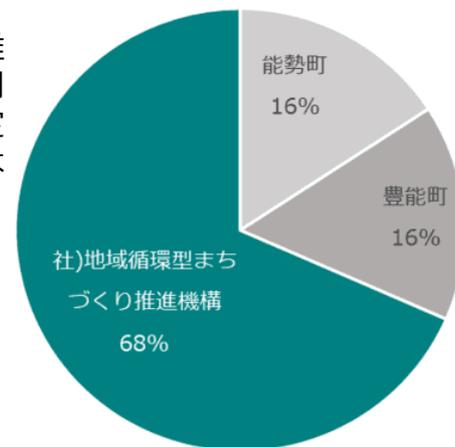
能勢町役場 別館（能勢町 地域おこし協力隊執務室）

ココカラスペース 2F（豊能町の活動拠点）

阪急オアシスときわ台（豊能町 地域おこし協力隊執務室）

## 株主構成

原則として、収益は事業維持、雇用、地域サービス開発等に利用することを協定書に明記（株主への配当は行わない）。



## メンバー

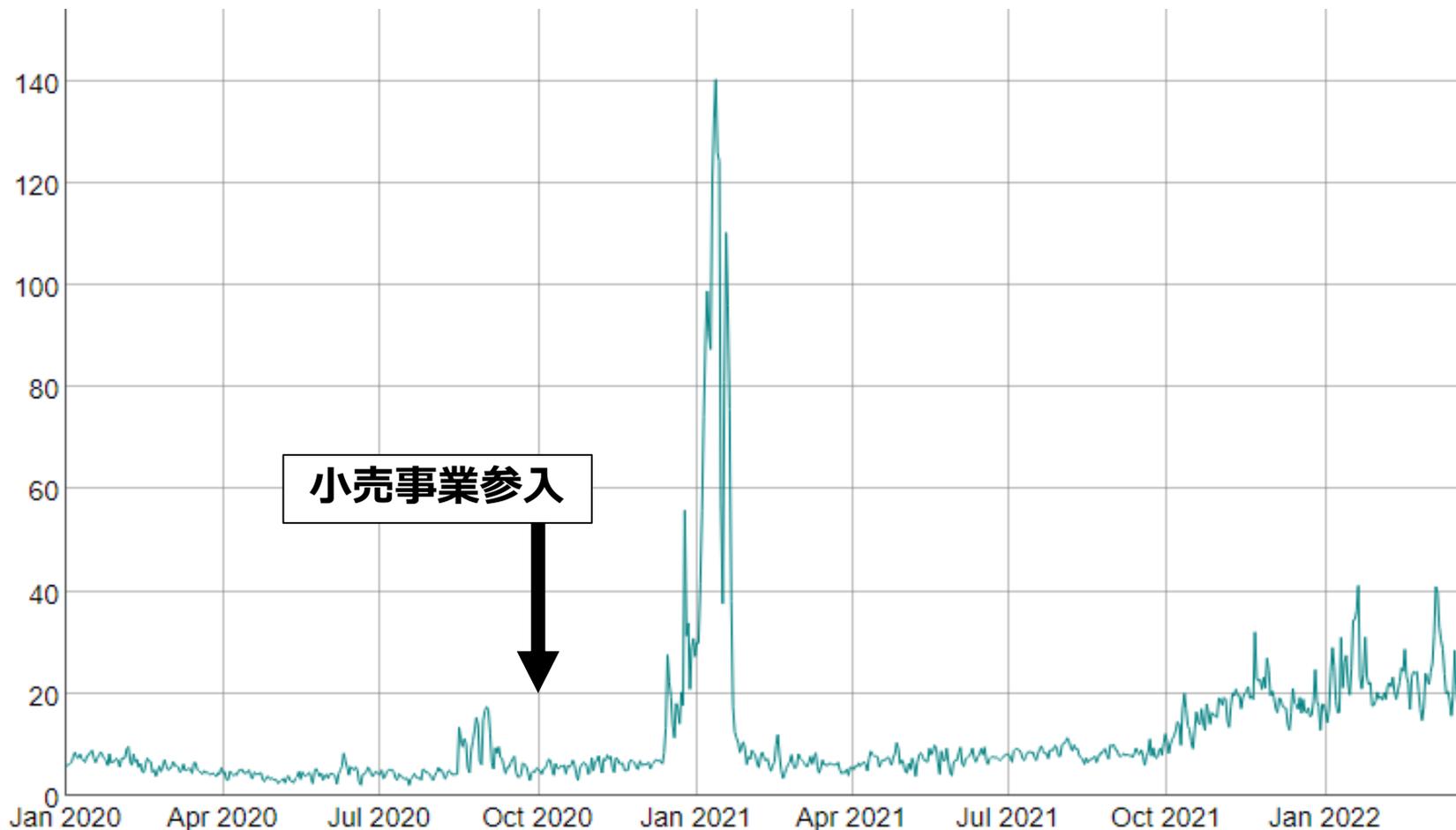
11月より豊能町の地域おこし協力隊が参加予定



# 荒れる電力市場

急速にリスクが高まる電力卸売市場

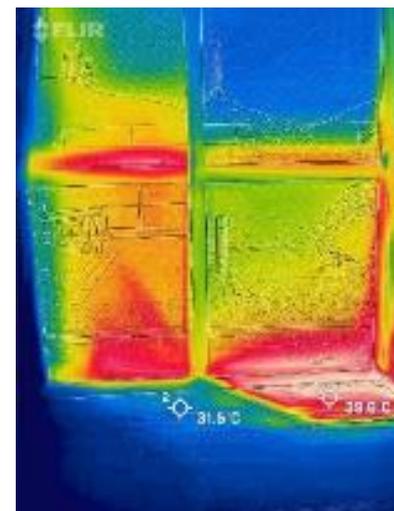
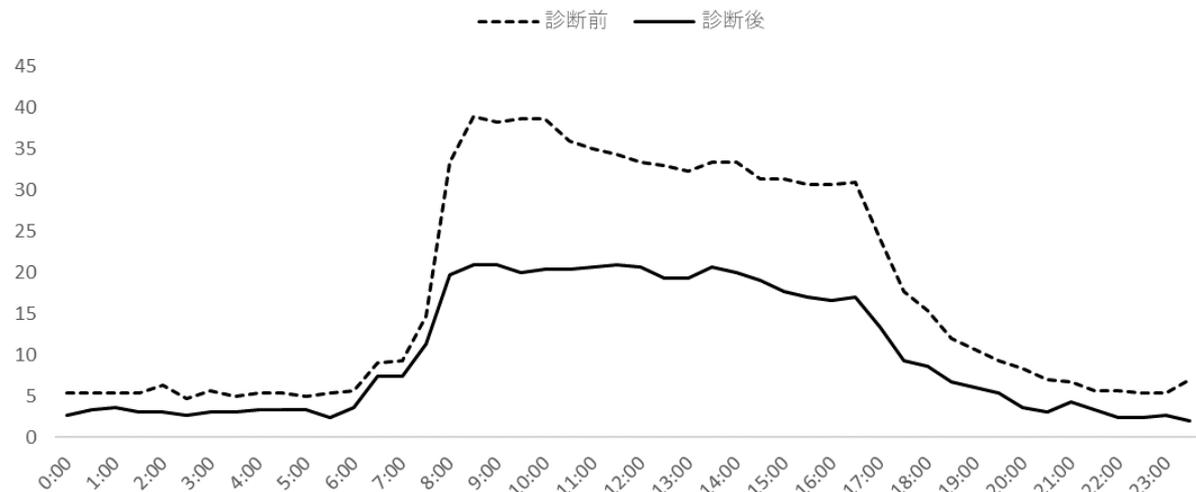
日平均スポット市場単価  
(円/kWh：関西エリアプライス)



# 地域での取り組み

# エネルギー診断・対策効果の分析

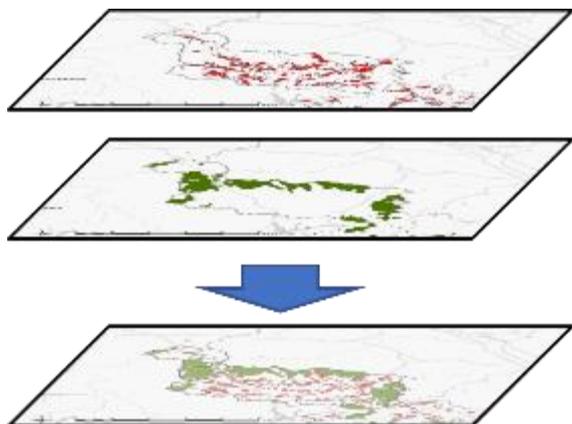
地域経済循環を目指し、エネルギーの使い方を分析し、対策効果を実測



# 再生可能エネルギーゾーニング

地域の再エネの在り方を再考。脱炭素と地域経済循環につなげるための対話の場づくり

## 科学的・客観的評価



## ゾーニングの考え方

- ・ ゾーニングは地域のエネルギー問題について住民が自ら考え、行動に移すためのコミュニケーションツールのひとつ
- ・ 本事業終了後も責任を持って地域に関わり、住民との対話を継続することが不可欠

## 多様な住民の思いへの配慮



時間をかけた継続的対話が不可欠

## ゾーニングを通じて目指す姿

- ・ 地域の生態系保護や再エネ開発との両立について地域内で考え方の軸が共有されている。
- ・ 地域住民が積極的に出資/関与する再生可能エネルギー事業が増加している。
- ・ 地域内経済循環が形成され、脱炭素と共に地域活性化につながっている。
- ・ 気候変動に対する正しい知識が醸成され、脱炭素の取り組みが地域の誇りとなっている。



# 再生可能エネルギーワークショップ

住民から声を拾い上げる仕組みを目指して試行中



2022年9月25日（日） 10:30～

会場：淨るリシアター小ホール



## ゾーニングに関わる具体的なルール作りを目指す



# ゼロ円ソーラー

初期費用ゼロ円で再生可能エネルギー & 蓄電池を導入



OMRON

2022年3月31日

株式会社能勢・豊能まちづくり  
オムロン ソーシャルソリューションズ株式会社

株式会社能勢・豊能まちづくり（本社：大阪府堺市東区能勢町、代表取締役社長：梅原 友樹、以下「能勢・豊能まちづくり」）とオムロン ソーシャルソリューションズ株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：相井 俊夫、以下「OSS」）は、地域内での需給安定化に向けた、蓄電池無制御システムの開発に向けて共同で実証実験に取り組むことに合意しましたので、下記のとおりお知らせいたします。

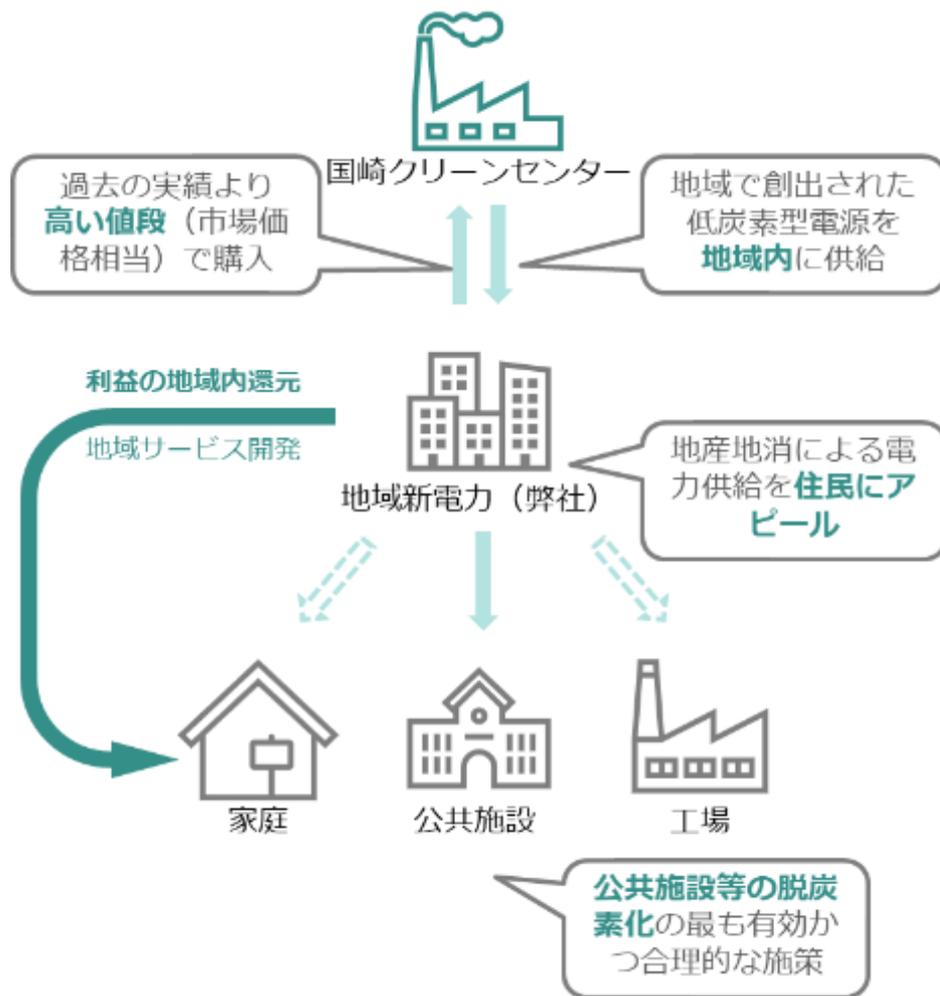
2050年のカーボンニュートラルの実現に向け、再生可能エネルギーの主力電源化が求められています。安定した電力の供給には発電量と消費量とのバランスを常に保つ必要がありますが、国内での導入割合の高い太陽光発電などの再生可能エネルギーは発電量が季節や天候に左右されやすいため、家庭用蓄電池をはじめとする分散型電源の制御による需給の調整が重要になります。また昨今、エネルギー価格の高騰が深刻化しており電源保有割合の少ない小売電気事業者において、蓄電池などの分散電源を用いたエネルギーマネジメントのニーズがますます高まっています。地域新電力会社であり、能勢・豊能エリアでのエネルギーを軸とした地域課題解決に取り組んでいる能勢・豊能まちづくりと蓄電池製造・販売会社であるOSSは蓄電池を活用したエネルギーマネジメントの実証実験に共同で取り組むことに合意しました。

実証実験は、能勢町役場に設置した太陽光発電設備の出力は26.39kW、蓄電池容量は16.4kWhを活用します。本設備は能勢・豊能まちづくりが2022年1月にPPAモデル（第三者所有モデル）として能勢町庁舎に導入した設備です。災害時のための蓄電量を確保しつつ、太陽光発電によって発電した電力のうち庁舎内で消費しきれない電力を蓄え、夜間等にも活用できるように運用するなど柔軟な制御を行うためのシステムの有効性を検証することを目指します。

## 再エネ×防災×エネルギーマネジメント

# 地域からのごみを活用

2022年4月より



- 廃棄物発電によるCO2削減効果を域内（公共施設等）で活用。
- エネルギーの地産地消による地域経済の好循環を実現。
- 事業収益の一部を地域サービスとして還元。地域住民にアピール。



# 交通課題へのアプローチ

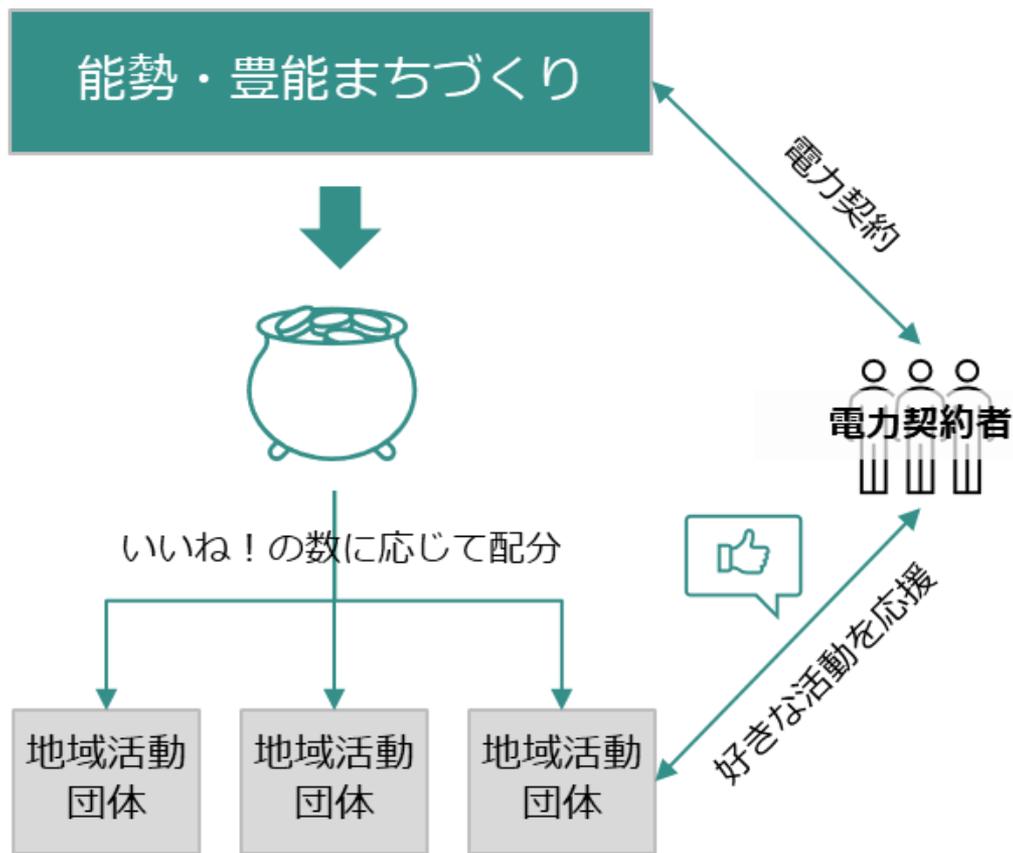
自分で作ることによる「身近さ」へのアプローチ



# 地域活動応援

電力を通じて地域活動を継続的に応援するスキームを開発

## 地域活動応援の事業スキーム



## 能勢・豊能みらい会議



可能性と今後

# 脱炭素政策・再エネ政策の「主流化」

ローカルコンサルタントとして、政策策定と実施の両方を担う覚悟

町政方針演説で「日本版シュタットベルケ」に言及  
(2018年度)

環境省実現可能性調査に応募・採択  
(2018年度)

町長・高校生ドイツブリロン市視察  
(2019年9月)

地域新電力（能勢・豊能まちづくり）設立  
(2020年7月)

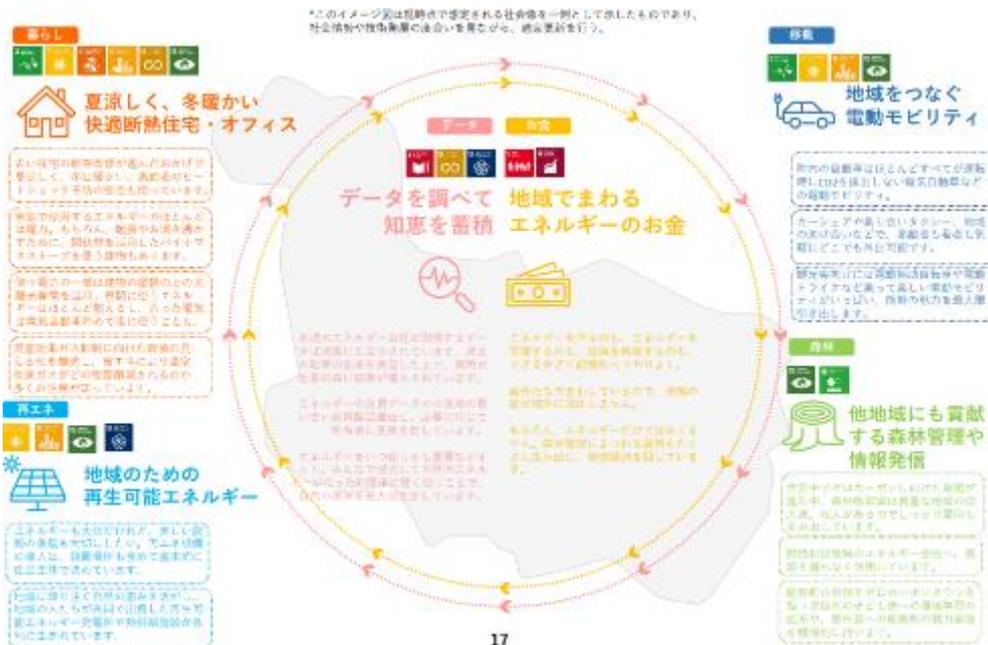
能勢町地球温暖化対策実行計画策定  
(2021年3月)

SDGs未来都市認定  
(2021年5月)

町職員・町会議員向け研修会（豊能町でも開催）  
(2021年8月～10月)

第6次総合計画・第2期まちひとしごと創生総合戦略  
策定（2022年7月）

再エネゾーニング調査  
(2021～2022年度)



# 交通・熱エネルギーとの融合

## セクターカップリング



# 都市×里山

建物は能勢・豊能の里山資源を最大限活用する方向で調整中

**第6回事業再構築補助金に採択決定！**



# まとめ

- エネルギー分野では実際に事業を進める中で得られるのデータを最大限活用。結果的に防災・交通・教育など分野横断的な取り組みに発展。
- 非エネルギー分野では地域でこれまでもまちづくりの取り組みを行ってきた団体・グループと連携。地域をまたいだプラットフォームづくりを目指す。
- 限られた資源の中で、より多くの便益が得られるよう、ひとつの取り組みで複数の分野にわたる相乗効果があるように意識。完成度の高いひとつのプロジェクトより、数多くのチャレンジを生み出したい。
- 「ローカルコンサルタント」、「セクターカップリング（交通・熱）」、「都市×農村連携」をキーワードに他社にはない取り組みを進めたい