

国地方脱炭素実現会議ヒアリング
地域に裨益する再エネの持続的な普及拡大に向けて



東急不動産

都市事業ユニット
インフラ・インダストリー事業本部

2021年2月16日

東急不動産の事業理念：事業を通じて変化する社会課題を解決をしていく

ReENE 

東急不動産の再生可能エネルギー事業【リエネ】

2016年再エネ事業本格参入：解決したい3つの課題

- 脱炭素・エネルギー自給率向上・地域経済の発展

2019年4月 RE100への加盟

- 2025年の早期RE100達成に向けて2021年4月に渋谷のビル・商業施設を皮切りに全保有施設を再エネ切替予定
- *切替後：約21万トン/年のCO2削減効果

2019年度末で関与資産1GW超

- 現在は53事業(45地域)・1,145MW



2019年12月 業界団体 REASP:リアスプ 設立

(一般社団法人再生可能エネルギー長期安定電源推進協会)

- 現在70社加盟
- 発電事業者が中心となり再エネの長期安定電源化に向けた電源横断的な活動を実施



2020年10月 FOURE:フォーレ 始動

(再エネを通じた互恵的な地方活性化)

- 現在5社で基本合意(法人設立前)
- 発電事業者が協力して地域との共生を考える枠組み(卒FIT事業モデル実証・構築や地域活性化に取り組む)

✓ 地域の再エネ導入拡大に向けて

- ・現状の地域における再エネ : メリット < デメリット
- 再エネの導入拡大を進めるには : メリット > デメリット

・なぜ現状のような状況に至っているのか

- ・地域 : 再エネ導入による地域課題解決などのメリットが得られていない
- ・事業者 : FIT事業が大半であり、運転開始後は収益改善の余地が少ない
- ・地域の再エネ導入を拡大するためには、事業者と地域がwin-winとなる、双方にメリットがある仕組みが必要

✓ 地域との連携事例

- ・再エネ資源の豊富な地域の一番の悩みは人口減少と産業の減退が干渉しあう「負の連鎖」であることが多い
- ・脱炭素と地域課題解決 2つの社会課題解決を同時にできる仕組みづくりが望ましい
- ・自治体のリソースにも限りがある 国や事業者支援でのカバーが必要

✓ 成功事例(先行モデルケース)と横展開

- ・再エネ導入 = 地域にメリット創出 「お手本」が必要(成功事例づくりと見える化)
- ・地域に様々なソリューションを提供できるプレイヤー、国の支援が必要

<地域と発電事業者の双方にメリットがある仕組みづくり>

✓ 現状は「メリット<デメリット・不安」の構図

【デメリット・不安例】

- ・自然災害・景観破壊への不安
- ・地域にお金が落ちない(雇用創出や産業振興等、地域の課題解決に役立っていない)
- ・遠くの需要地に使われる電源であり、地域での活用がなされていない
- ・(SPC事業であったり、地域に事業者が常駐していないことから)事業者の顔が見えない

【発電事業者の視点】

- ・SPC事業・金融商品としての投資家もいるため地域活性に積極的に取り組む意識が希薄
- ・収益改善につながる等の動機付けがない場合、最小限のことしかしない

**再エネが地域の課題を解決したり、地域へメリット創出することができないと
地域における再エネ導入は拡大しない、地域住民から受容されない**



✓ 「メリット>デメリット・不安」とするため官民でできること

⇒1. 地域と発電事業者の双方にメリットがある仕組みづくりをお願いしたい

- ・地域にとっては再エネや発電事業者が地域にメリットを生む産業となれば嬉しい
- ・発電事業者は収益向上等につながれば積極的に地域活性化に取り組む

⇒2. 但し、民間事業者でできることは民間事業者が一丸となり取り組む姿勢が必要と考える

< 地域と発電事業者の双方にメリットがある仕組みづくり >

✓ 1. 地域と発電事業者の双方にメリットがある仕組みづくり

アイデア例：発電源の近くに電力消費の大きい施設・企業の移転促進

- ・需給一体を進めるためには需要家の動機付けが必要 既存補助金以外にも施設移転を後押しするような公共インフラ等の整備(Ex.データセンターであれば海底ケーブル整備等)

(企業需要家)

自ずと移転が進む
地産地消

(地域)

遠くの需要地→地産地消にシフト
人口減少・産業衰退等の解決

(発電事業者)

発電源の近くで売電先
を確保できる

✓ そのほか、仕組みがあるとできること

【仕組みアイデア①】

市街化/市街化調整区域のように、再エネ導入を進めるエリア/住環境・景観を重視するエリアを整理するガイドラインを国で策定

【効果】

- ・地域・発電事業者：地域の原風景を守りながら再エネ導入に向けた円滑な合意形成が可能に
⇒ 地域に受容される再エネ導入を目指す

【仕組みアイデア②】

地域にあるFIT電源の最有効活用
(地域のために活用するFIT電源については余剰地へのパネル追加等が柔軟にできる等FIT規制を緩和し有効活用できるように)

【効果】

- ・発電事業者：収益向上が可能、増加した売電収入の一部を地域に活用したり等が可能
- ・地域：再エネによる地域還元が可能
⇒ 地域との関係構築、地産地消、地域産業へも寄与

<地域と発電事業者の双方にメリットがある仕組みづくり>

✓ 2.民間事業者でできることは民間事業者が一丸となり取り組む

【再エネを通じて】

・再エネ導入検討の初期段階から地域と二人三脚でスピード感をもって検討を進める

（初期段階から地域と一緒に取り組むことで、事業採算性・合意形成を相互に確認でき、地域のためにどう活用するか等を一緒に検討することが可能＝出来ることが広がる）

＊ 検討初期に有用なREPOS・EADAS・地域経済循環分析・実行計画支援サイト等の各システムの情報を統合化・一元化して利用できると、更に有効性が高まると思料

【例えば当社ができること（様々な会社がノウハウを地域のために持ち寄ることが大切）】

- ・地域の将来を見据えたまちづくりを通じた企業・施設誘致と雇用創出
- ・リゾート事業・商業事業経験を活かした産業・観光振興と雇用創出
- ・地域交通へのEV・自動運転導入による交通難民問題の解消・日常利便向上 など

【発電事業者が一丸となって地域を考える枠組み「FOURE」でできること】

再エネに取り組む地域の課題解決やメリット創出ができる民間事業者がつながることで、1社では負担が大きいことも、各社のノウハウ・リソースを活用して実現可能に

【例】

- ・地域＋発電事業者：地域マイクログリッド構築によるレジリエンス強化
- ・地域＋他業種事業者：地域の魅力発信や産業振興・誘致への協力

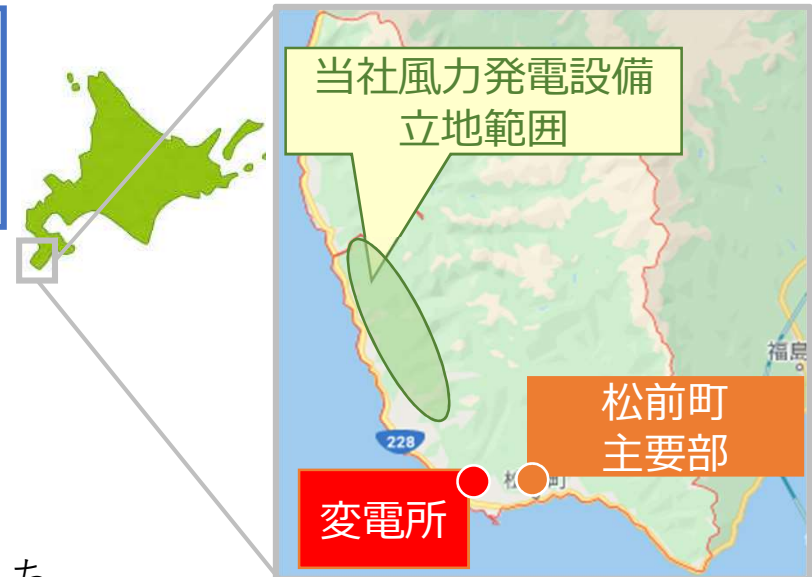


地域との連携事例：北海道松前町における再エネを通じた地域活性の取組み

【松前町の想い】

地域の産業・雇用を活性化し人口減少を回避したい
⇒再エネ電源を求めて産業誘致が進むことで松前町に大きなメリット創出が可能に

- ・ 2019年 4月 リエネ松前風力発電所 運転開始
- ・ 2019年12月 再エネを通じた地域活性に関する立地協定 締結
- ・ 2020年 6月 経産省補助制度を活用した
地域マイクログリッド構築支援事業のうち
マスタープラン作成事業開始(翌年度構築フェーズへ)
- ・ 2020年 7月 当社現地事務所の設置・常駐
- ・ 2020年11月 松前町再生可能エネルギー活用ビジョン 策定
- ・ 2021年 2月 松前沖洋上風力発電誘致に係る連絡会議 開催



東急不動産の強み①

…初期段階からの地域との関係構築

創業以来のまちづくりで培った、地域と長期的に顔の見えるお付き合いを行ってきた経験をもとに、地域の将来に向けて初期段階からパートナーシップを築いてまいりました。

地域との連携事例：北海道松前町における再エネを通じた地域活性の取組み

ふるさと納税

- ・ 再エネに取り組む地域を応援してくれる個人を募り 寄附のご支援をいただく、ふるさと納税トライアル
- ・ 地域の魅力発信だけでなく、再エネに関する取組みを発信

ワークスペース創出

- ・ 当社ビジネスエアポート(シェアオフィス等)事業での経験を活かし、リモートワークができるスペース創出を検討

Garden松前

- ・ 風車下の余剰地を活用した観光資源創出



松前食材の販売ルート開拓 PR・商品開発

- ・ 当社ネットワークを活用し、首都圏飲食業者向けの販路開拓、PRイベント検討

地域への環境教育

- ・ 地域での出前講座、風車へのお絵描きイベント等を実施
- ・ 地元小中学校への環境教育として年間を通じたプログラムを地元教育委員会等と検討



風車へのお絵描きイベント

東急不動産の強み②

…地域活性化のため各種リソースの提供

総合デベロッパーとしてのまちづくりの経験と、商業・オフィス・リゾート・物販等の各種経営資源を有していることから、地域活性化に資する様々なリソースを提供できます。

< 先行モデルケースと横展開の進め方 >

現状

- ・双方にメリットがある仕組みづくりがない＝双方がwin-winになった成功事例が少ない
- ・成功事例(アイデアやシーズ含む)を横展開するプラットフォーム活用が進んでいない
- ・地域の実情を理解し、地域とパートナーシップを築いている発電事業者も少ない
そのため自治体もメリットを感じられずマイナス方向の条例を作らざるを得なかった

こうした状況を改善する成功事例(先行モデルケース)であるべき

✓ 先行モデルケースの考え方

【先行モデルケースに求められること】

- まずは自治体に 地域における再エネ導入拡大＝地域にメリット創出するもの と理解してもらえる成功事例であること

(現状は再エネ導入に前向きな自治体にも前向きになったもらうことが必要)

⇒ 初期段階から国・地域・事業者連携によりメリット創出を行った成功事例であることが必要

【先行モデルケースの選定ポイント例】

○スケジュール

- ・2050年カーボンニュートラルを見据え、ターゲットは2030年

○地域選定

- ・再エネポテンシャルはあるがリソースに限りあり
- ・再エネ以外の地域課題も多く、再エネ意欲はあるが再エネ以外の要素にも支援が必要

⇒ 再エネ導入により再エネ以外の地域課題も解決した成功事例をモデルケースとしてはどうか(但し、スケジュール制約上、一定程度検討が進んできた地域を対象としたほうがよいと思料)

< 先行モデルケースと横展開の進め方 >

短期で
成果創出が
可能

【モデルケース①】

公共施設の需給一体モデル*/ZEB化
(*自治体での発電設備保有/PPA事業)

【モデルケース②】

公共施設における地域内再エネ電気の地
産地消

【モデルケース③】

再エネ×農業、再エネ×養殖など、地域産
業への再エネ利活用

【モデルケース④】

地域マイクログリッドによるレジリエンス強
化

【モデルケース⑤】

地域新電力の設立、売上の一部を地域
活性化に活用

【モデルケース⑥】

交通インフラのEV化

等

要 長
検 期
証 証

【新規モデルケース】

・初期段階から国・地域・事業者連携により、再エネ以外の課題も解決した成功事例
・一方、地域と二人三脚で進める新設発電所は時間がかかり成果がすぐには見えずらい
⇒そのような事例では許認可手続きをワンストップ・短縮するといった仕組みに
なると事業者への動機付け・水平展開にもつながる

再エネは地域にとってデメリットではなく、メリット創出につながると地域に知ってもらうことがドミノ加速化には不可欠

- ① 短期で成果創出が可能な既存成功事例は順次展開
- ② 比較的時間を要する成功事例は国・地域・事業者が連携して取組み、まずは第1号事例をつくる 事業者への動機付けとなる制度設計も有効
- ③ 成功事例の情報共有を進めるプラットフォームの活用が重要

以降 参考資料

(参考) 東急不動産 再エネ事業への取り組み概要



太陽光発電事業

- ・ 関与資産：約902MW
- ・ 野立てのほか、カーポート・物流施設・共同住宅屋根を活用したルーフトップ事業やソーラーシェアも実施
- ・ 自家消費/自己託送/PPA事業も検討



リエネ長南太陽光発電所：24MW



風力発電事業

- ・ 関与資産：約193MW
- ・ リエネ松前風力発電所(40.8MW)は日本最大の全高148mの大型風車を採用し130MWhの大型蓄電池を併設する日本最大級の風力発電所
- ・ 洋上風力の事業化推進中



リエネ銭函風力発電所：34MW



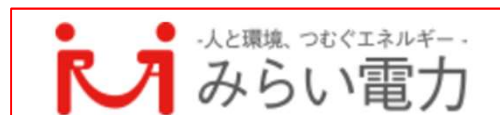
バイオマス発電事業

- ・ 関与資産：約50MW

その他

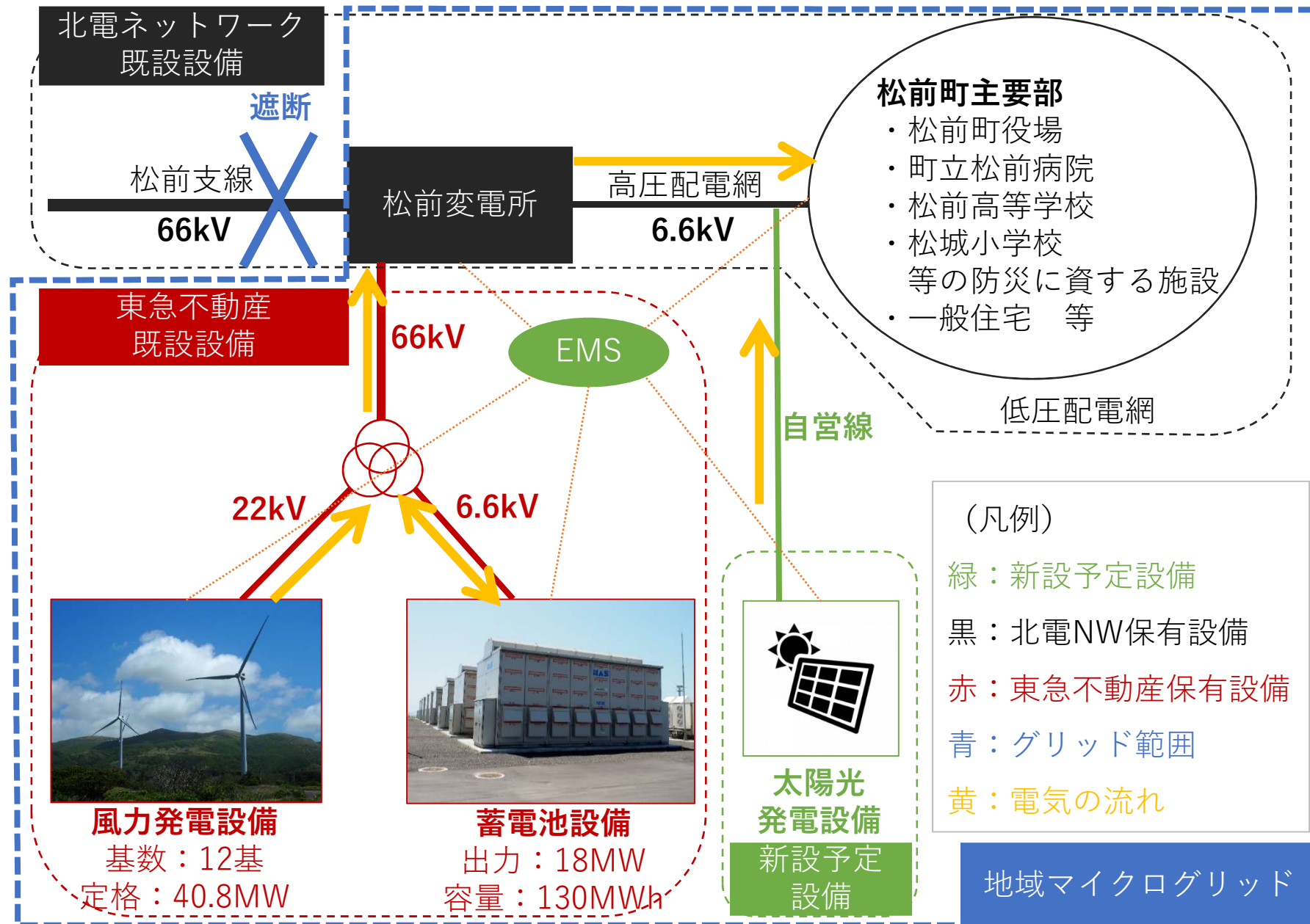
- ・ 地域循環共生圏プラットフォームへの参加登録

再エネ関連企業への出資・提携



日本再生可能エネルギー
インフラ投資法人

(参考) 地域との連携事例：北海道松前町における地域MG



FOURE

Reciprocal and Regional Revitalization with Renewable energy

再生可能エネルギーを通じた互恵的な地方活性化

東急不動産株式会社、大阪ガス株式会社、株式会社L o o o p、
東京ガス株式会社、リニューアブル・ジャパン株式会社の5社で基本合意
再エネ事業者や地域の課題解決に力を貸してくれる事業者を募り2021年度末法人設立予定

<基本理念>

1. 一人ひとりのできる事は少ないけど、ニッポンの将来の子供たちの為に
今できることをみんながつながることで実現していきます。

地域+再エネ事業者+地域・再エネを応援してくれる企業・個人

2. 発電所のある地域を大切にして地域を応援します。

地域と再エネ事業者の長期的な関係性、地域活性に資する取組み

3. 新しいしくみづくりへチャレンジします。

短期単発で終わらない、地域と事業者がともにwin-winとなる仕組みづくり

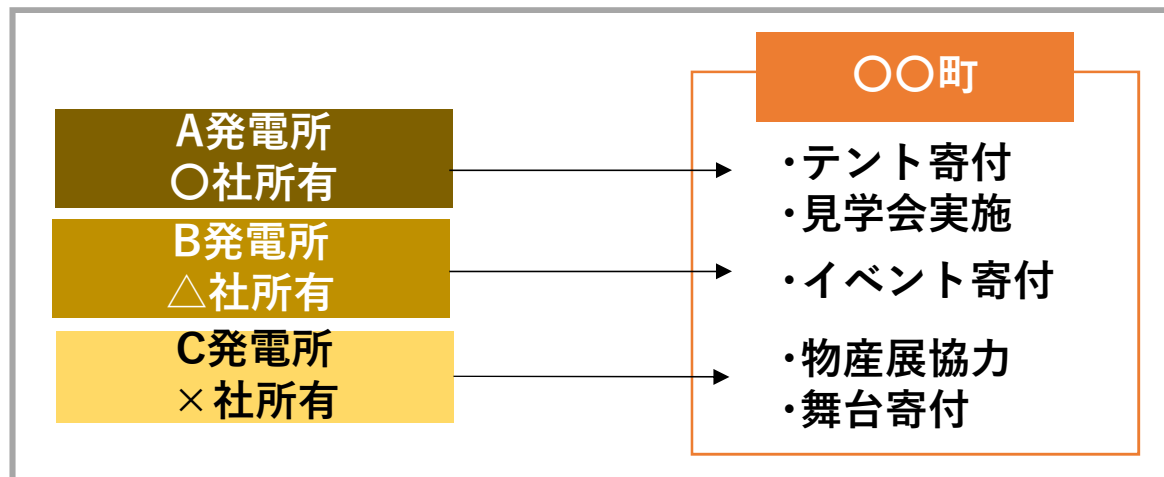
4. みんなの知恵を結集して、みんなで共有します。

再エネ事業者のノウハウ・ナレッジ共有、地域における再エネ好事例の共有

(参考) 地域と再エネをつなぐFOURE 一般的な再エネ発電所と地域の関係性



<一般的な再エネ発電所と地域の関係性>



短期的・単発の寄付や協力

本来の意味での地域活性化にはつながらない

<地域における課題・再エネが受容されない理由>

発電所があっても地元
への貢献が希薄
発電した電気が地域で
使われない

発電所が設置されるこ
とによる景観破壊、
自然災害への不安

SPC事業・投資家の
プレイヤーも多く
発電所所有者の
顔が見えない

(参考) 地域と再エネをつなぐFOURE

一般的な再エネ発電所と地域の関係性



地域と再エネ発電所との関わり方は、一律的な対応が難しいが、以下の4要件の組み合わせにより分類する事が可能

発電所の立地

1. 近接に人が居住していない
2. 市街地・居住地から近い
3. 景観上、遠距離からも見える

域内での需給関係

1. 域内需要が少なく、域外への供給が多い(郊外部)
2. 需要 $\asymp$ 供給
3. 域内需要が多いが域内供給が困難(都市部等)

地域の産業

1. 地域産業が盛ん
 2. 地域産業が衰退
- (要因は資源・労働力・ノウハウ不足等)

自治体の特徴

1. ヒト・モノ・カネが潤沢な大規模自治体
2. ヒト・モノ・カネが不足する小規模自治体(ノウハウもないケースあり)

要件組み合わせ次第で地域の再エネ導入における課題が異なるため
地域における再エネ導入の拡大には地域における課題解決＝メリット創出が必要
(地域における再エネ受容度、反感感情へも大きく影響)