



地域循環共生圏の創造

-日本発の脱炭素化・SDGs構想-

環境省大臣官房 環境計画課



気候変動に伴う異常気象の増加

- 産業革命前と比べて、**地球の気温は約1度上昇**。
- 近年、我が国では記録的な大雨や猛暑及び台風により多くの被害が発生。
- 2018年、世界気象機関（WMO）は、日本を始め世界中で観測されている顕著な降水や高温の増加傾向について、これら**異常気象は長期的な温暖化の傾向と一致している**と発表。

2018年7月豪雨

- 2018年6月下旬から7月上旬にかけて、前線や台風7号の影響により西日本を中心に広い範囲で記録的な大雨。
- 広島県、岡山県、愛媛県などを中心に多くの犠牲者と家屋の倒壊等が発生。

2018年7月豪雨の被害の様子

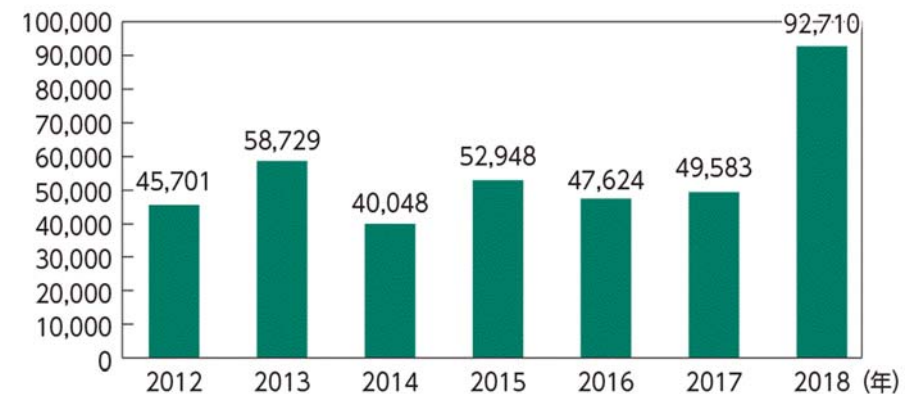


資料：広島県砂防課

熱中症の救急搬送人員

- 2018年5月から9月までの間の全国における熱中症による救急搬送人員は累計で95,137人(前年同期の52,984人と比べると42,153人増)
- 2019年は9/22速報値で60,648人

熱中症搬送人員の年別推移（6月～9月）



注：2014年までは5月分の調査を行っていないため、年別推移のグラフは6～9月で作成した。

資料：消防庁資料から環境省作成

- 2015年9月 **「持続可能な開発のための2030アジェンダ」採択**
 - ※ 複数の課題の統合的解決を目指す **SDGs**を含む。
- 2015年12月 **「パリ協定」採択**
 - ※ 2℃目標達成のため、21世紀後半には温室効果ガス排出の**実質ゼロ**を目指す。
 - ※ 各国は、**削減目標**、**長期の戦略**、**適応計画**の策定などが求められる。

SDGsの17のゴール SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 世界を変えるための17の目標



(資料：国連広報センター)

時代の
転換点

パリ協定の採択



パリ協定が採択されたCOP21の首脳会議でスピーチする安倍総理
(写真：首相官邸HPより)

新たな文明社会を目指し、**大きく考え方を転換(パラダイムシフト)**していくことが必要。

- **持続可能な開発目標**
= Sustainable Development Goals
- 「**持続可能な開発**」は、「**将来の世代の欲求を満たしつつ、現在の世代の欲求も満足させるような開発**」を意味する。

概要

- ✓ 2015年9月の国連総会で全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の中核をなすもの。
- ✓ 2030アジェンダは、先進国と開発途上国がともに取り組むべき**国際社会全体の普遍的な目標**として採択。
- ✓ その中で、SDGsとして**17のゴール**と、各ゴールごとに**169のターゲット**が設定。
- ✓ 包括的な目標を示すと同時に、**各々の目標は相互に関連**することが協調
= **分野横断的なアプローチの必要性**
- ✓ **グローバル・パートナーシップ**を重視
- ✓ 「誰一人取り残さない」（No One Left Behind）

SDGsの17のゴール



ロゴ：国連広報センター作成

日本自身の課題に関係が深い目標の例

- 成長・雇用
- クリーンエネルギー
- イノベーション
- 循環型社会 (3R : Reduce Reuse Recycle 等)
- 気候変動
- 生物多様性の保全
- 女性の活躍
- 児童虐待の撲滅
- 国際協力 等

- 2030アジェンダが採択された国連総会において、SDGsの実施に最大限取り組む旨を表明。
- 国内実施と国際協力の両面で率先して取り組むため、SDGs推進本部を設置し、関係省庁が連携し、政府一体で取り組む体制を構築。
- 広範な関係者（行政、NGO・NPO、有識者、民間セクター、国際機関、各種団体等）が集まり意見交換を行う「円卓会議」を設置。

SDGs推進本部の様子 (令和元年6月21日)



出典：首相官邸HP

ジャパンSDGsアワード表彰式 (平成30年12月21日)



出典：首相官邸HP

企業イメージの向上

SDGsへの取組をアピールすることで、多くの人に「この会社は信用できる」、「この会社で働いてみたい」という印象を与え、より、**多様性に富んだ人材確保**にもつながるなど、企業にとってプラスの効果をもたらします。

社会の課題への対応

SDGsには社会が抱えている様々な課題が網羅されていて、今の社会が必要としていることが詰まっています。
これらの課題への対応は、**経営リスクの回避**とともに**社会への貢献**や**地域での信頼獲得**にもつながります。

生存戦略になる

取引先のニーズの変化や新興国の台頭など、企業の生存競争はますます激しくなっています。今後は、SDGsへの対応がビジネスにおける**取引条件**になる可能性もあり、**持続可能な経営を行う戦略**として活用できます。

新たな事業機会の創出

取組をきっかけに、地域との連携、新しい取引先や事業パートナーの獲得、新たな事業の創出など、今までになかった**イノベーション**や**パートナーシップ**を生むことにつながります。

パリ協定の採択により、脱炭素化が世界的な潮流へ。

■ 2015年12月 パリ協定が採択

- すべての国が参加する公平な合意
- 2℃目標
- 今世紀後半に温室効果ガスの排出量と吸収量の均衡を達成

■ パリ協定の目標は「排出ゼロ」

目的	世界共通の 長期目標として、産業革命前からの平均気温の上昇を2℃より十分下方に保持 。1.5℃に抑える努力を追求。
行動目標	今世紀後半に温室効果ガス的人為的な排出と吸収のバランスを達成 できるよう、排出ピークをできるだけ早期に迎え、最新の科学に従って 急激に削減 。



COP21においてパリ協定が採択



2017.12 気候サミット (パリ)

“パリ協定は炭素社会との決別宣言”

- 事業に要する電気を100%再エネで賄うことを目指す企業連合。2014年に結成。
- 2019年8月13日までにコミット企業は世界で191社（日本企業20社）まで拡大。
※2017年度時点では日本企業は6社。
- 自社のみならず、サプライヤーに対して同様の取組を要請する動きも見られる。



- 2度目標を達成する世界を想定して、海外では、石炭等の化石燃料を「座礁資産」と捉え、投融資を引き揚げる動き（ダイベストメント）が起きている。
- 世界の大手の銀行グループにおいても、こうした潮流にのった取り組みを進める動きが起こっている。

■ 具体事例

- ① 2017年1月、大手金融機関のドイツ銀行が、新たな石炭発電所の建設や拡張への投融資を行わない等の方針を公表。
- ② 2017年5月、カナダ五大銀行の一つであるモントリオール銀行の運用子会社であるBMOグローバル・アセット・マネジメントは、化石燃料保有企業に対してダイベストメントを行う旨発表。
- ③ 2017年6月、オランダ金融大手INGグループは、米国とカナダで環境破壊等が社会問題となっているカナダでの主要なオイルサンドのパイプラインプロジェクトに対してダイベストメントを決定。

CDP (Carbon Disclosure Project)



- 機関投資家が連携し、企業に対して気候変動への戦略や温室効果ガス排出量データの公表を求めるプロジェクト。
- 企業が開示した情報を元に、スコアリングを実施。
- 機関投資家が環境情報として利用されるものとなっている。

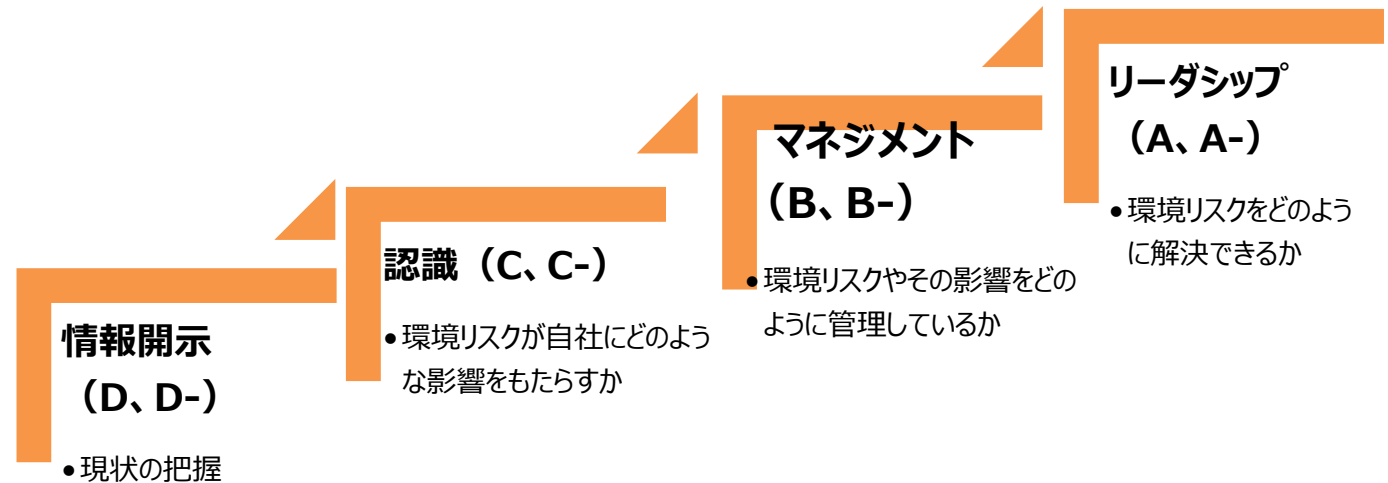
機関投資家

要請(署名) ↓ ↑ データ・分析



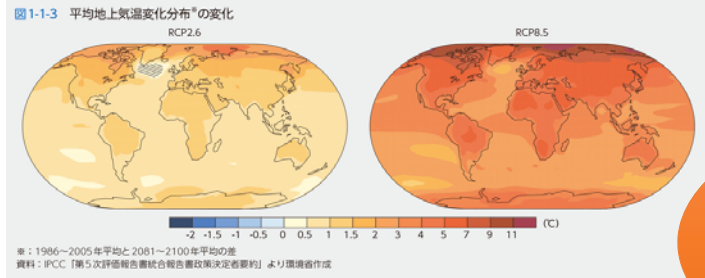
質問書送付 ↓ ↑ 回答

世界中の企業

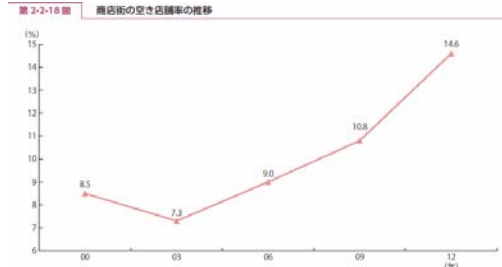


※無回答企業のスコアはF

我が国が抱える環境・経済・社会の課題



平均地上気温変化分布の変化 (H29環境白書より)



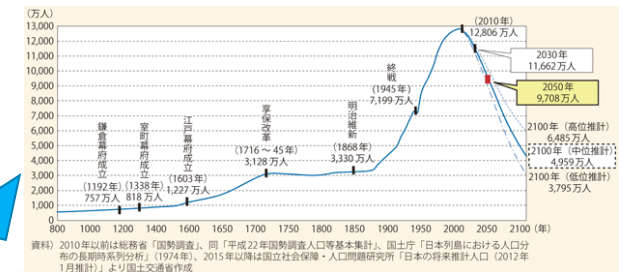
商店街の空き店舗率の推移 (中企庁HPより)

環境の課題

- 温室効果ガスの大幅排出削減
- 資源の有効利用
- 森林・里地里山の荒廃、野生鳥獣被害
- 生物多様性の保全 など



ニホンジカによる被害 (環境省HPより)



経済の課題

- 地域経済の疲弊
- 新興国との国際競争
- AI、IoT等の技術革新への対応 など



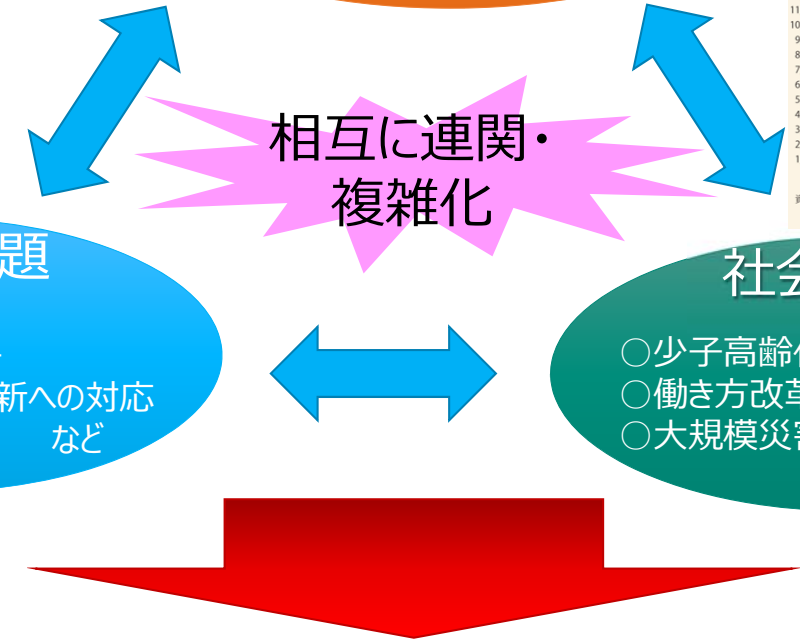
人工知能のイメージ (産総研HPより)

社会の課題

- 少子高齢化・人口減少
- 働き方改革
- 大規模災害への備え など



H29年7月九州北部豪雨 (国交省HPより)



**環境・経済・社会の
統合的向上が求められる！**

環境基本計画について

環境基本法第15条に基づき、環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱等を定めるもの。

平成30年4月17日第五次環境基本計画を閣議決定

ポイント

1 .SDGsを念頭に、**環境・経済・社会の統合的向上を具体化**

- 環境政策を契機に、**あらゆる観点からイノベーションを創出**
→経済、地域、国際などに関する**諸課題の同時解決**を図る
→将来にわたって質の高い生活をもたらす「**新たな成長**」につなげていく

2 .**地域資源を最大限活用**し、経済・社会活動を向上、**地域循環共生圏の創造**を目指す

2019年6月11日に**長期戦略**を閣議決定、同月26日に国連へ提出。

最終到達点としての「**脱炭素社会**」を掲げ、それを野心的に**今世紀後半のできるだけ早期に実現**することを目指すとともに、**2050年までに80%の削減**に大胆に取り組む

2050年二酸化炭素排出80%削減は

「一種の社会変革」

社会全体の変化を「**持続**」させていく

ことでしか達成できない

変化を持続して高みに登るためには、

環境問題と経済社会問題の「同時解決」

一人を活かしている環境、生物圏を含む環境にとってプラスの

ものとし、人の生活の質も高める新しい成長—

を実現することが不可欠

■ 地域循環共生圏とは・・・ローカルSDGs

各地域がその特性（課題・ニーズ）に応じ、**地域資源**を活かし、**自立・分散型の社会**を形成しつつ、近隣地域と補完し、支え合うことで創造。

環境・社会・経済の統合的課題解決により**脱炭素**と**SDGs**が実現した、魅力あふれる**地域社会像**。

■ 「地域循環共生圏」創造の重要なポイント

- ✓ ①地域課題とニーズを適確に捉え、②対応する地域資源を発見・活用し、③縦割りを超えた新たなパートナーシップを形成、地域連携を深化させ、④新たな価値を創造し、地域経済循環を向上させる
- ✓ 更に、「**テクノロジー×デザイン**」で課題を克服しつつ魅力を上げ、異分野との連携により「**単一的取組から多面的取組**（統合的課題解決）」に深化させていく



- 地域循環共生圏は、**ローカルビジネスの創出**や、**地域経済の活性化・経済循環拡大**にも大きく貢献。
- 紹介事例は緒に付いたばかりで構想ステージのものも多い。今後、**Society5.0も活用し更なる異分野連携**や**統合的課題解決**を**地域ビジネスベース**で進められるよう**環境省もプレーヤー**として最大限活動。

地域循環共生圏（日本発の脱炭素化・SDGs構想）

— サイバー空間とフィジカル空間の融合により、地域から人と自然のポテンシャルを引き出す生命系システム —

「自立分散」 × 「相互連携」 × 「循環・共生」 = 活力あふれる「**地域循環共生圏**」 ⇒ 「脱炭素化・SDGsの実現、そして世界へ」
 「オーナーシップ」 「ネットワーク」 「サステナブル」 「人間の安全保障、次世代・女性のエンパワーメントを基盤に」

→ **新たな価値とビジネスで成長を牽引する地域の存立基盤**

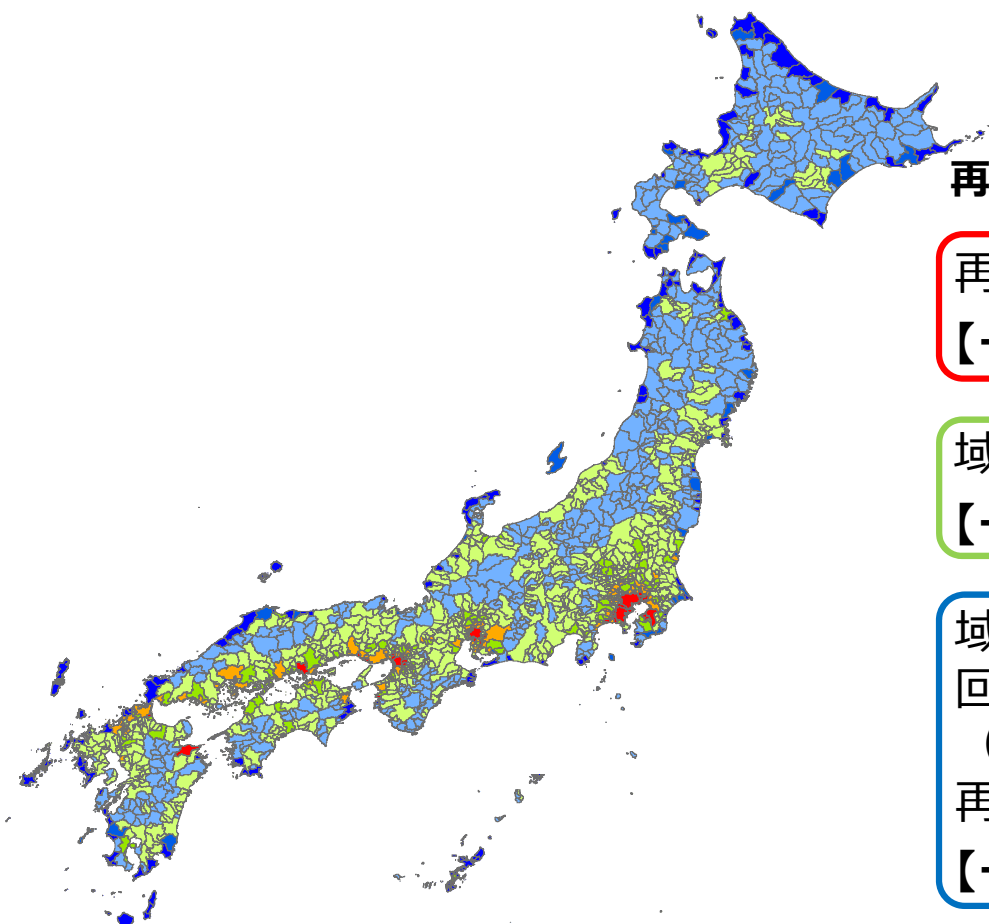
人々が健康で生き活きと暮らし幸せを実感することで、地域が自立し誇りを持ちながらも、他の地域とも有機的につながることにより、国土の隅々まで豊かさが行きわたる。

「オーナーシップ」と「ネットワーク」からなる生命系システム社会



再生可能エネルギーの地域別導入ポテンシャル

日本全体では、エネルギー需要の**1.7倍**の再エネポテンシャルが存在。
2050年80%削減に向けて、再生可能エネルギーのポテンシャルは豊富だがエネルギー需要密度が低い地方と、エネルギー需要密度が高い都市との連携は不可欠になると考えられる。
これにより、資金の流れが、「都市→中東」から「都市→地方」にシフト。



再エネポテンシャルと域内一人当たりGDPの関係

再エネを他地域から購入する地域
【一人あたりGDP **681万円**】

域内の再エネでほぼ自給できる地域
【一人あたりGDP **334万円**】

域内の再エネがエネルギー需要を上回り、地域外に販売し得る地域
(エネルギー需要の約20倍にも及ぶ再エネポテンシャル)
【一人あたりGDP **315万円**】

小
再エネポテンシャル
大

出典：環境省（「平成27年版環境白書」より抜粋）

※再エネポテンシャルからエネルギー消費量を差し引いたもの。実際に導入するには、技術や採算性などの課題があり、導入可能量とは異なる。

※今後の省エネの効果は考慮していない。

- 都市圏及び市町村単位で、地域の所得（お金）の流れを生産、分配、支出（消費、投資等）の三面で「見える化」することで、地域経済の全体像と地域からの**所得の流出入**を把握することが可能。
- 特に、地域経済の衰退原因は「稼ぐ力」が小さい場合だけでなく、地域からの「**所得の漏れ**」に影響されることも多いため、所得の循環構造を把握することが重要。
- この分析によって、「**地域に稼ぐ力があるか？**」「**地域住民の所得がいくらか？**」「**地域からどの段階で所得がどの程度漏れているか？**」「**地域の産業構造は？**」「**地域からエネルギー代金の流出はどの程度か？**」などの地域の経済の特徴（長所・短所）を分析することが可能。



- 「内閣官房 まち・ひと・しごと創生本部」における地域経済分析システム（RESAS）にも搭載。(https://resas.go.jp)

地域の所得循環構造②

豊田市総生産(／総所得／総支出)35,336億円【2013年】

地域外

フローの経済循環

生産

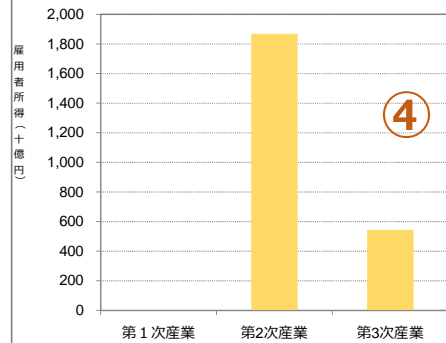
産業別付加価値額

付加価値額(十億円)

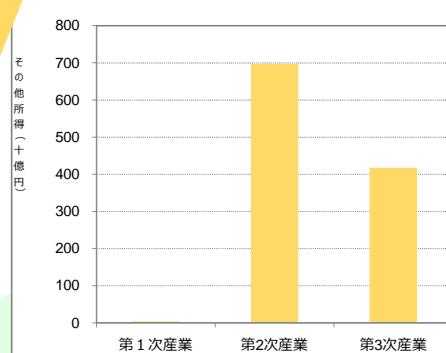


分配

雇用者所得(24,149億円)



その他所得(11,186億円)



注) その他所得とは雇用者所得以外の所得であり、財産所得、企業所得、税金等が含まれる。

支出

域際収支(十億円)

消費
13,313
億円

域際収支
14,729

移輸出
60,073

移輸入
45,343
億円

投資
7,293
億円



民間消費の流出：

約9,474億円
(消費の約71.2%)

所得の獲得：

輸送用機械、石油・石炭製品、
公務

エネルギー代金の流出：

約723億円 (GRPの約2.0%)
石炭・原油・天然ガス：約964億
石油・石炭製品：約943億円
電気：約548億円
ガス・熱供給：約153億円

注) 石炭・原油・天然ガスは、本データベースでは鉱業部門に含まれる。

民間投資の流入：

約3,486億円
(投資の約47.8%)

金融機関等

自然資本(環境)

人的資本

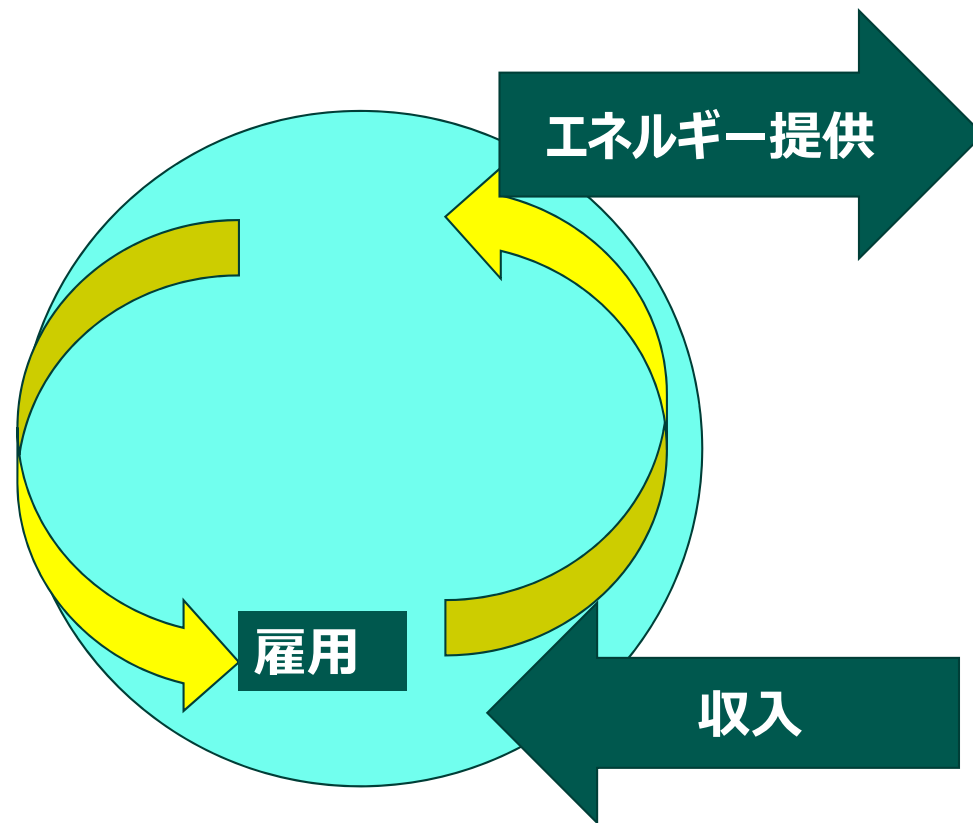
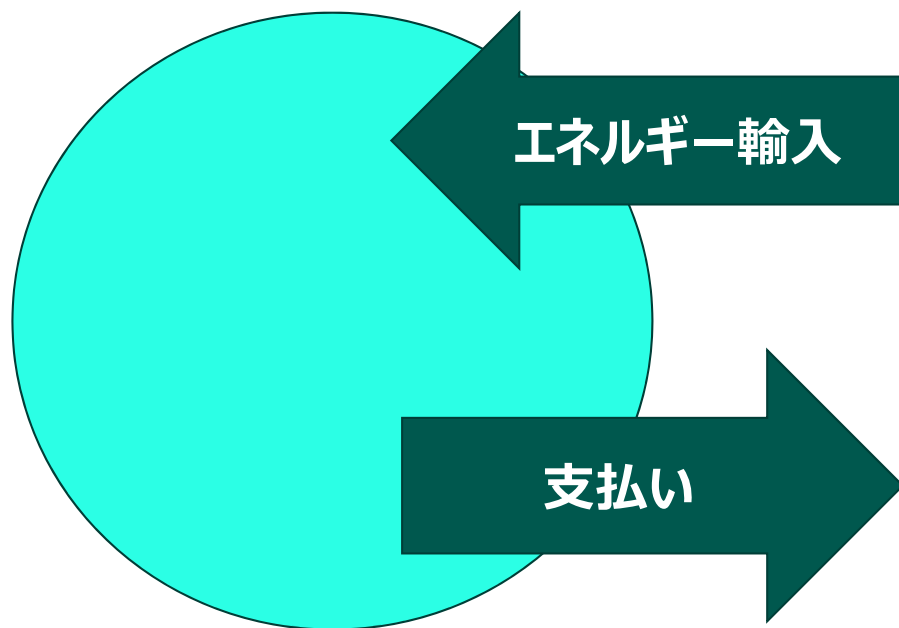
人工資本

社会関係資本

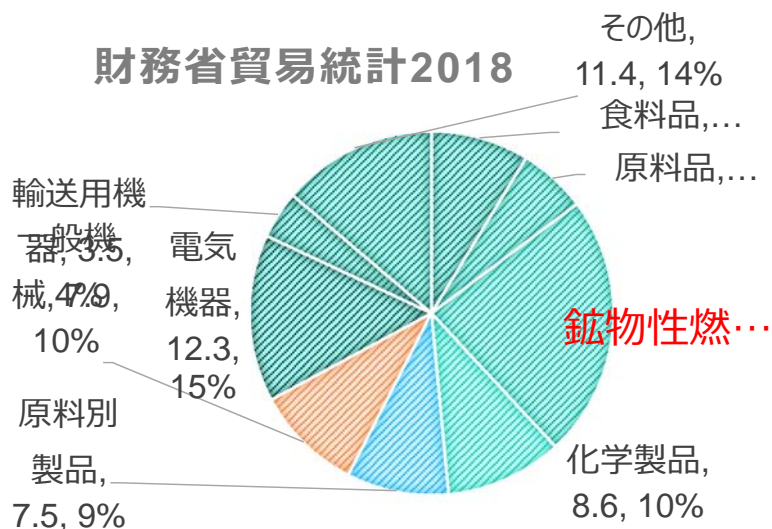
地域資源ストック：フローを支える基盤

注) 消費 = 民間消費 + 一般政府消費、投資 = 総固定資本形成 (公的・民間) + 在庫純増 (公的・民間)

地域の再生可能エネルギーの活用等による地域経済への効果



財務省貿易統計2018



日本全体で約20兆円/年 =
5万人の自治体で約75億円/年



地域でお金が回る仕組み

ドイツの事例：総合インフラ企業シュタットベルケ

～ドイツ・オスナブルック市（20万都市）を例に～

- ホールディング会社の下に、各事業会社が存在。事業会社間の損益は相殺することが会計上可能。赤字のバス事業を黒字のエネルギー事業で賄う。
- バス事業の存続のために市民はシュタットベルケと電力契約。8割の契約率。
- 地域の雇用にも貢献（900人の職員）。
- ドイツでは全国に約900社、ドイツの電力の50%を供給。



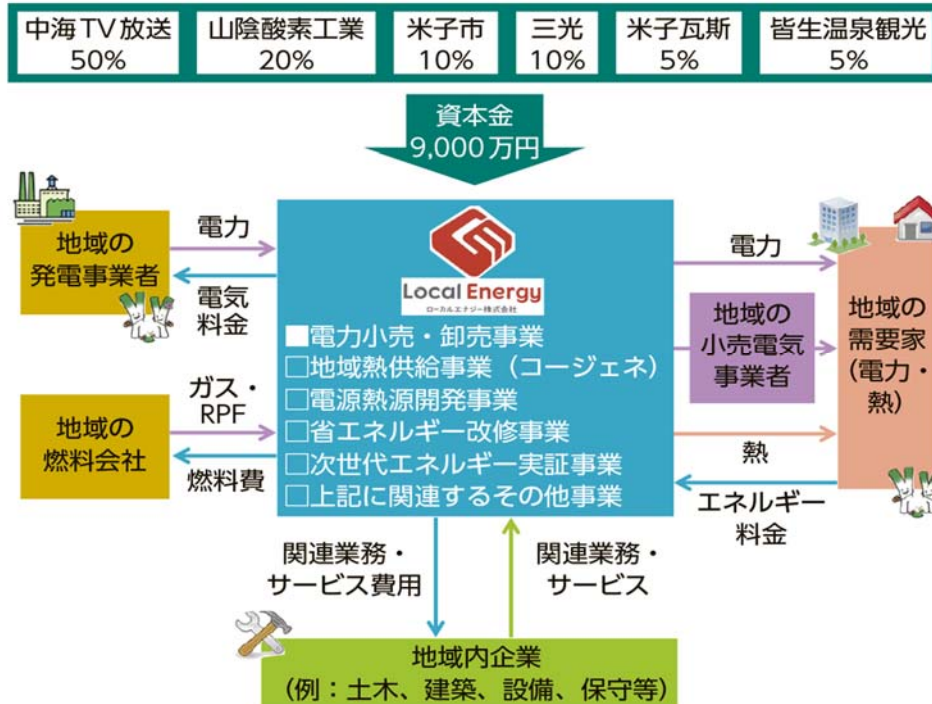
国内で進んでいる取組事例

■ 再生可能エネルギー資源の活用

- 地域の自治体・企業が連携して、**再エネ資源等を活用し、地域にエネルギーを供給**することで、地域内経済循環を拡大し、雇用を創出。

自前の需給管理で地域内のエネルギー活用（米子市）

鳥取県米子市と地元企業5社で**地域エネルギー会社「ローカルエナジー(株)」**を設立し、**地域内の再エネ等を最大限活用**。エネルギーの地産地消、新たな資金循環に加え、自前の需給管理により**地域に新たな雇用**を創出。



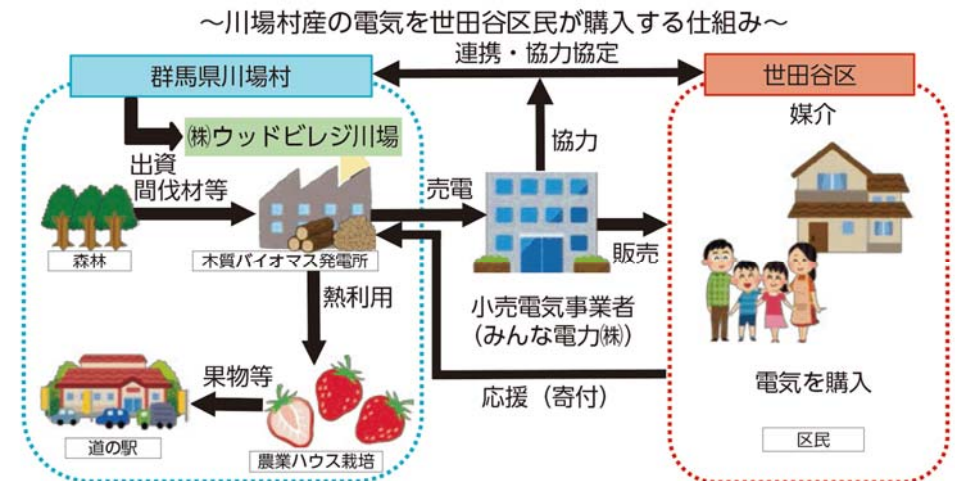
資料：ローカルエナジー株式会社

■ 都市と農山漁村の交流・連携

- 都市圏と地方圏がそれぞれの特性を活かして、**農林水産品や生態系サービス、人材や資金**などを補い合いながら、地域を活性化。

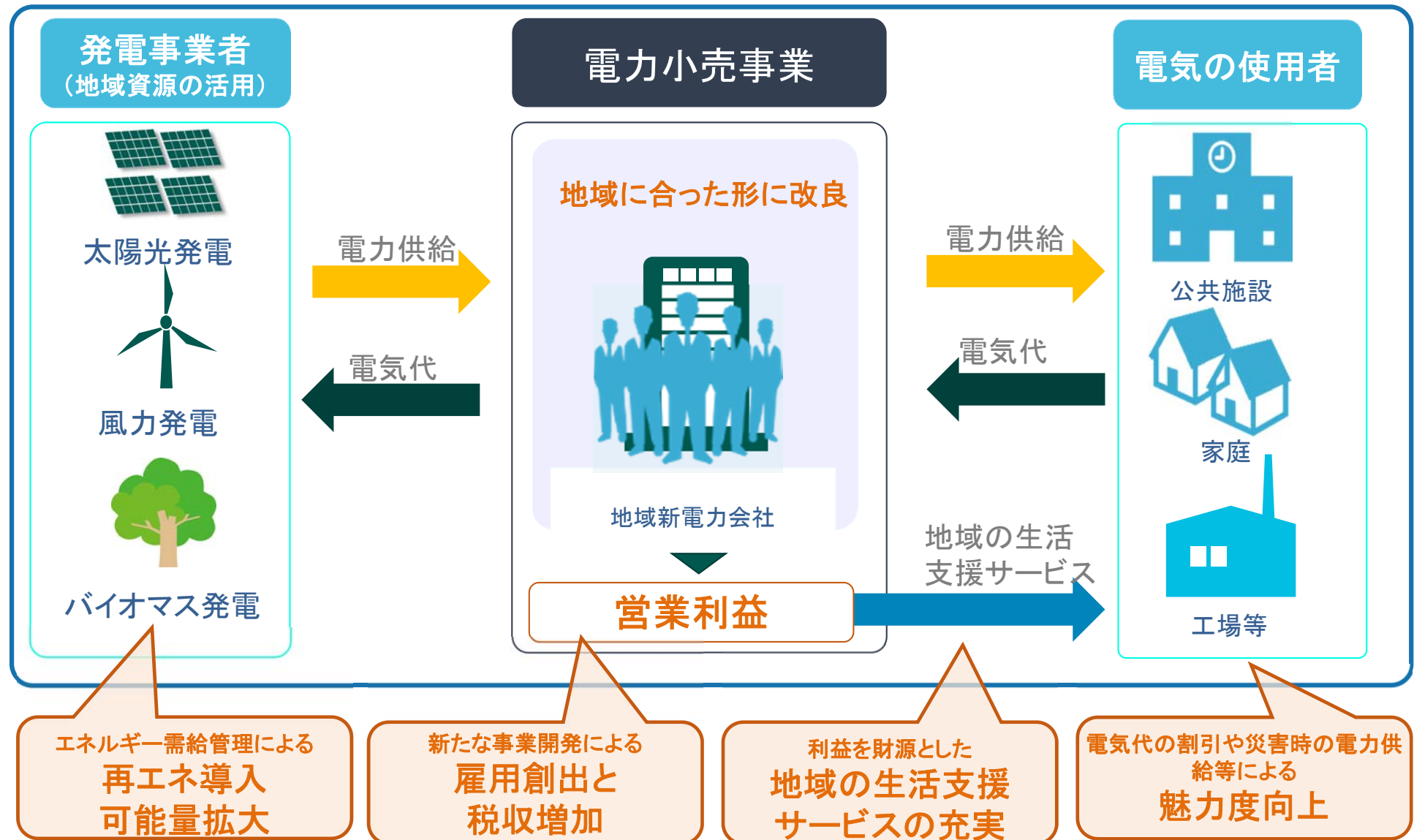
都市住民が農村の再エネを購入（世田谷区・川場村）

東京都世田谷区と群馬県川場村は縁組協定を結び古くから交流。2016年に発電事業に関する連携・協力協定を締結。**川場村の木質バイオマス発電の電力を世田谷区民が購入**。



資料：東京都世田谷区、群馬県川場村

地域新電力（自治体新電力）



地域のための電力供給事業による様々な地域還元

地方公共団体実行計画

(地球温暖化対策推進法第21条)



【事務事業編】

- 地球温暖化対策計画に即し、**全ての地方公共団体に策定を義務づけ**
- 内容：地方公共団体自らの事務事業に伴い発生する温室効果ガスの排出削減等の措置
(例) 庁舎・地方公共団体が管理する施設の省エネ対策 等



【区域施策編】

- 地球温暖化対策計画に即し、**都道府県、政令指定都市、中核市、施行時特例市に策定を義務づけ**。
- 施行時特例市未満の市町村にも策定の努力が求められる。
- 内容：区域の自然的社会的条件に応じ温室効果ガスの排出抑制等を行うための施策に関する事項（以下の4項目）
 - 再生可能エネルギー導入の促進
 - 地域の事業者、住民による省エネその他の排出抑制の推進
 - 都市機能の集約化、公共交通機関、緑地その他の地域環境の整備・改善
 - 循環型社会の形成
- 都市計画等温室効果ガスの排出抑制と関係のある施策と実行計画の連携

地方公共団体実行計画の策定率(2018年10月調査時点)

団体区分	団体数	事務事業編		区域施策編	
		策定団体数	策定率	策定団体数	策定率
都道府県	47	47	100.0%	47	100.0%
指定都市	20	20	100.0%	20	100.0%
中核市	54	54	100.0%	54	100.0%
施行時特例市	31	31	100.0%	31	100.0%
その他	1,636	1,378	84.2%	371	22.7%
合計	1,788	1,530	85.6%	523	29.3%

(期間中率 60.1% 25.6%)

期間を経過していない計画策定率

事務事業編

1 高知県	94.3%
2 埼玉県	85.9%
3 愛知県	83.6%
4 東京都	82.5%
5 富山県	81.3%
6 静岡県	80.6%
7 山口県	80.0%
...	
41 福島県	45.0%
42 岩手県	44.1%
43 長野県	39.7%
44 青森県	39.0%
45 和歌山県	38.7%
46 鳥取県	35.0%
47 奈良県	20.0%

区域施策編

1 東京都	60.3%
2 京都府	59.3%
3 神奈川県	52.9%
4 新潟県	45.2%
5 石川県	45.0%
5 島根県	45.0%
7 愛知県	41.8%
...	
41 和歌山県	12.9%
42 奈良県	12.5%
43 秋田県	11.5%
44 北海道	10.0%
44 福島県	10.0%
46 青森県	9.8%
47 宮城県	8.3%

地方公共団体実行計画（事務事業編・区域施策編）策定・実施マニュアルや策定支援ツールを公表中
 環境省 → 総合環境政策 → 地域循環共生圏 → 地方公共団体実行計画 → 地方公共団体実行計画支援サイト

地域循環共生圏の構築に向けたStepの例

地方公共団体実行計画を足掛かりとしつつ、地域新電力を核として、公共施設を活用したエネルギーの地産地消と地域課題解決の好循環を生み出す

- **地域新電力**の設立：公共施設への電力供給から企業・家庭へ拡大、併せて地域課題解決ビジネスへの拡張
- 地域間連携／地域新電力間での連携（受給管理・決済システム、電源の共同調達）
- **避難施設**等への再エネ設備導入
- **廃棄物処理施設**のエネルギーセンター化
- **上下水道などの公共施設**の設備を活用したエネルギーシステムのモデル構築

4. 地域循環共生圏の構築 （自立分散型エネルギーシステム構築／地域の脱炭素化）

3. 行政区域全体での省エネ・再エネ、ステークホルダー間の連携
（＝区域施策編）

2. 公共施設の省エネ・再エネ・地域の率先垂範（＝事務事業編）

1. 地域経済循環分析を用いたエネルギーの地産地消による地域課題解決のコンセプトの共有

横浜市・東北12市町村の連携事例①



エネルギー×地域ビジネス×イノベ×食

地域の循環資源 = 再エネを最大限活用し、地域を越えた広域連携を進め、イノベーションと地域ビジネスを活性化

地域課題
ニーズ



地域資源
固有価値



相互連携
パートナーシップ

脱炭素化のための再エネ不足

FIT後も見据えた再エネ活用

人口減少・高齢化

地域資金の流出

横浜市は2050年を見据え「Zero Carbon Yokohama」を打ち出すが、市内の再エネ潜在量は決定的に不足（11%）

東北地方では人口減少・過疎化が進んでいる地域が多く新たなビジネスの創造が不可欠

エネルギー（風力、太陽光、バイオマス等）

農林水産物（ぶどう、鮭、畜産等）

観光（自然・文化）

既にある地域資源の再エネを最大限活用。東北12市町村の再エネポテンシャルは横浜市の消費エネルギーの**4倍以上**

北岩手だけで畜産生産額600億円強。多くの農産物等で都市部の食を支える。

横浜市×東北12市町村×地域エネルギー企業

岩手9市町村の連合体による北岩手地域循環共生圏

横浜市と東北12市町村（横浜町・久慈市・二戸市・葛巻町・普代村・軽米町・野田村・九戸村・洋野町・一戸町・会津若松市・郡山市）が**地域循環共生圏の名を冠す全国初の連携協定**を締結（2019.2）

9市長村連合の地域循環共生圏協議会を今年度立ち上げ予定。

連携協定調印式



(資料)横浜市

エネルギー連携を通じた地域循環共生圏の形成



(資料)横浜市

小々 再エネポテンシャル →大

再生可能エネルギーの宝庫・北岩手
—豊かな森里川海で北岩手循環共生圏の形成—



(資料)久慈市

横浜市・東北12市町村の連携事例②

エネルギー×地域ビジネス×イノベ×食

地域の循環資源＝再エネを最大限活用し、地域を越えた広域連携を進め、イノベーションと地域ビジネスを活性化

新たな価値創造

第一弾

先端技術（ブロックチェーン）を活用した再エネの産地証明

- 1 青森県横浜町の地域エネルギー会社が同町の風力の電力を横浜市内企業に販売
⇒横浜町の電力の有効活用し横浜市のゼロカーボン構想をサポート

RE100企業等の旺盛な再エネ需要

- 2 新横浜都心周辺地域を「環境モデルゾーン」として次世代エネルギー需給システムを構築
⇒民間企業16社がスマートゾーンアライアンスを形成し、ゼロカーボンを目指す

東北の再エネが都市部の最先端モデル地域のイノベーションを動かす

- 3 横浜市と東北の特産品と人の交流を促進（横浜市元町にある岩手県一戸町のアンテナショップを皮切りに展開）
⇒エネルギーの交流から、農林水産物の活用した付加価値の高い食や製品の開発へ

横浜町の既存の風力発電所の例



(出典) By Angaurits - <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=16121827>

環境モデルゾーン



(資料) 横浜市

今後更なる深化へ・・・

テクノロジー×デザイン

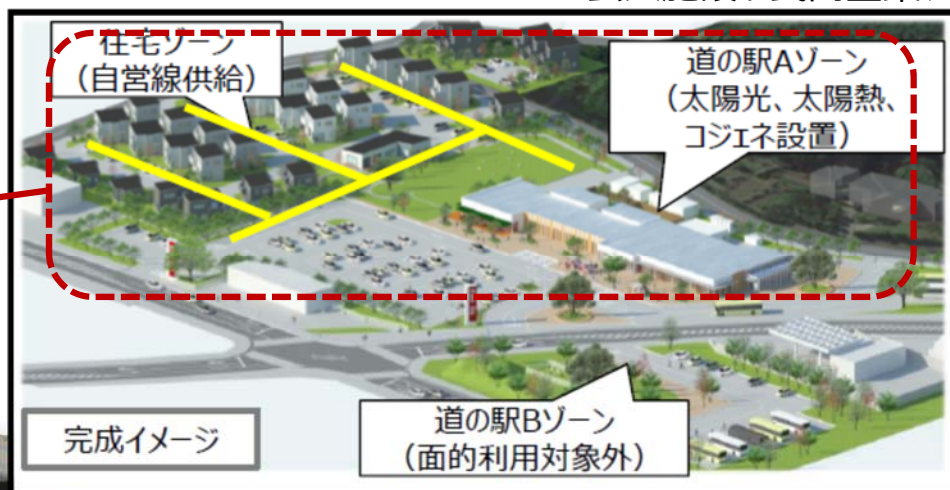
単一から多面的取組へ

例えば、再エネを活用したグリーンモビリティの整備・活用、エネルギー・食から教育や文化等の交流へ、そして横浜市の企業と東北の企業が協働したイノベーションの実証地域への発展による価値創造等、他分野の協力強化を通じて、より統合的かつ相互連携が進んだ地域循環共生圏への発展が期待される

激甚災害「台風15号」 停電を回避した防災拠点エリアについて

- 地元自治体（睦沢町）も出資している地域新電力（※）「CHIBAむつざわエナジー」が、地中化された自営線による「省CO2・エネルギー自給型防災拠点エリア」を構築。自立分散電源を活用した電力・熱の地産地消事業を開始。
- 9/9、激甚災害指定を受けた「台風15号」の影響により、当該防災拠点エリアも一時的に停電。
- 停電発生後、直ちに停電した電力系統との切り離しを行い、域内は迅速に電力が復旧。域内の住民は、通常通りの電力使用が可能となった。
- さらに、エリア内の温泉施設において、停電で電気・ガスが利用できない域外の周辺住民（9/10-11の2日間で800名以上）への温水シャワー・トイレの無料提供。「レジリエントな防災拠点」としての機能を発揮。

※）地域新電力：地域内の発電電力を最大限に活用し主に地域内の公共施設や民間企業、家庭に電力を供給する小売電気事業



（周辺店舗や住戸が停電する中、明るく輝く道の駅（上）と住宅（右））



【長蛇の列となった温泉施設】（出典：ANN NEWS）

・温水が使えたのがありがたかった。
 ・2～3,000円お支払いしたいくらい気持ちよかった。

（温泉施設を利用した住民の声）

- 気候変動に代表される地球環境問題は、**地域の暮らしを脅かす地域の問題**。
- 地球環境や人類社会の危機感を背景に、2015年のSDGsやパリ協定などを契機として国際社会は大きく動いている。遠からず、**SDGsへの対応や炭素の排出量で地域が評価される時代**がやってくる。
- 環境・経済・社会の統合的向上・同時解決が必要となるが、SDGsはゴール実現の手法や17のゴールが実現された将来像までは示されていない。
→実現には、**様々な人が共感できる地域の将来像が必要**。
- 地域が抱える課題・ニーズや資源を踏まえた**「地域循環共生圏」として包括的な地域の将来像を共有し、具体化**していくことが重要。
- この過程において、**多様なステークホルダーの連携を促し、実現に必要な資金・人材・技術・情報等を分野を超えて連携**させることも可能に（＝パートナーシップ）。

地域循環共生圏の構築のための 主な2020年度事業



- 環境で地方を元気にする地域循環共生圏づくりプラットフォーム事業（H31:5億円）
- 地域の多様な課題に応える脱炭素型地域づくりモデル形成事業（4億円）
= 地域の計画づくり策定補助
- 再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業（50億円）
- 地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業（116億円）
= 再エネ自家消費モデル施設導入補助
- 地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業（52億円）
= 公共施設の省エネ設備導入
- 地域低炭素化推進事業体モデル事業（1億円）
= 自治体新電力設立補助

地域循環共生圏の創造を強力に推進するため、地域循環共生圏づくりプラットフォームを構築します。

1. 事業目的

- ① 地域循環共生圏創造に向けた環境整備
- ② 地域循環共生圏創造支援チーム形成
- ③ 総合的分析による方策検討・指針の作成等
- ④ 戦略的な広報活動

2. 事業内容

「第五次環境基本計画」（平成30年4月閣議決定）では、地域の活力を最大限に発揮する「地域循環共生圏」の考え方を新たに提唱した。これを受け、地域循環共生圏づくりプラットフォームを構築し、①～④の業務を行う。

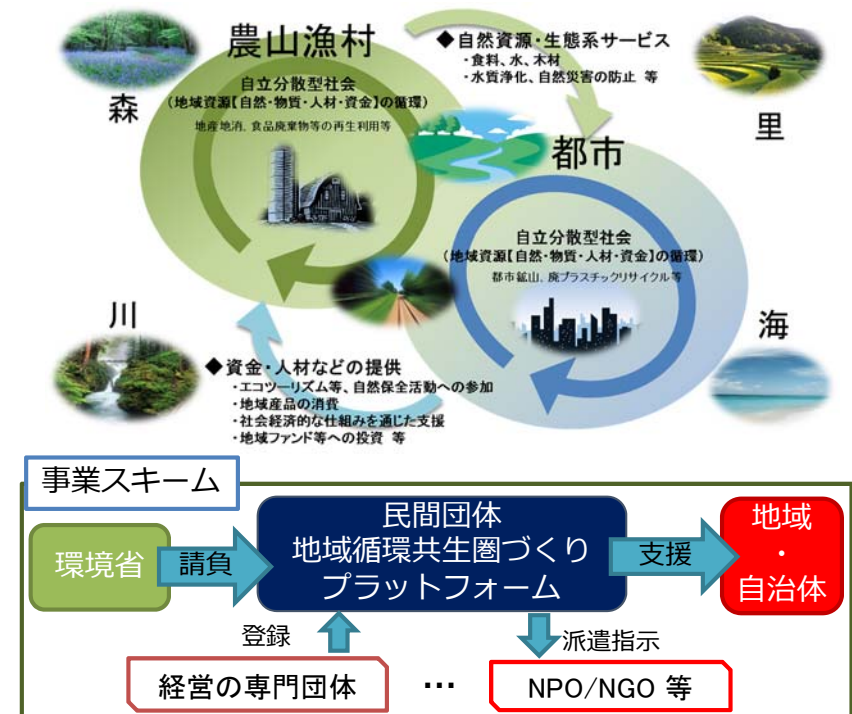
- ①地域循環共生圏の創造に向けて取り組む地域・自治体の人材の発掘、地域の核となるステークホルダーの組織化や、事業計画策定に向けた構想の具体化などの環境整備を推進する。
- ②地域・自治体が、地域の総合的な取組となる事業計画を策定するにあたって、必要な支援を行う専門家のチームを形成し派遣する。
- ③先行事例を詳細に分析・評価し、その結果を他の地域・自治体に対してフィードバックすることにより、取組の充実を促す。
- ④都市部のライフスタイルシフト等に向けた戦略的な広報活動（シンポジウムの開催、国内外への発信）等を実施することにより、取組の横展開を図る。

3. 事業スキーム

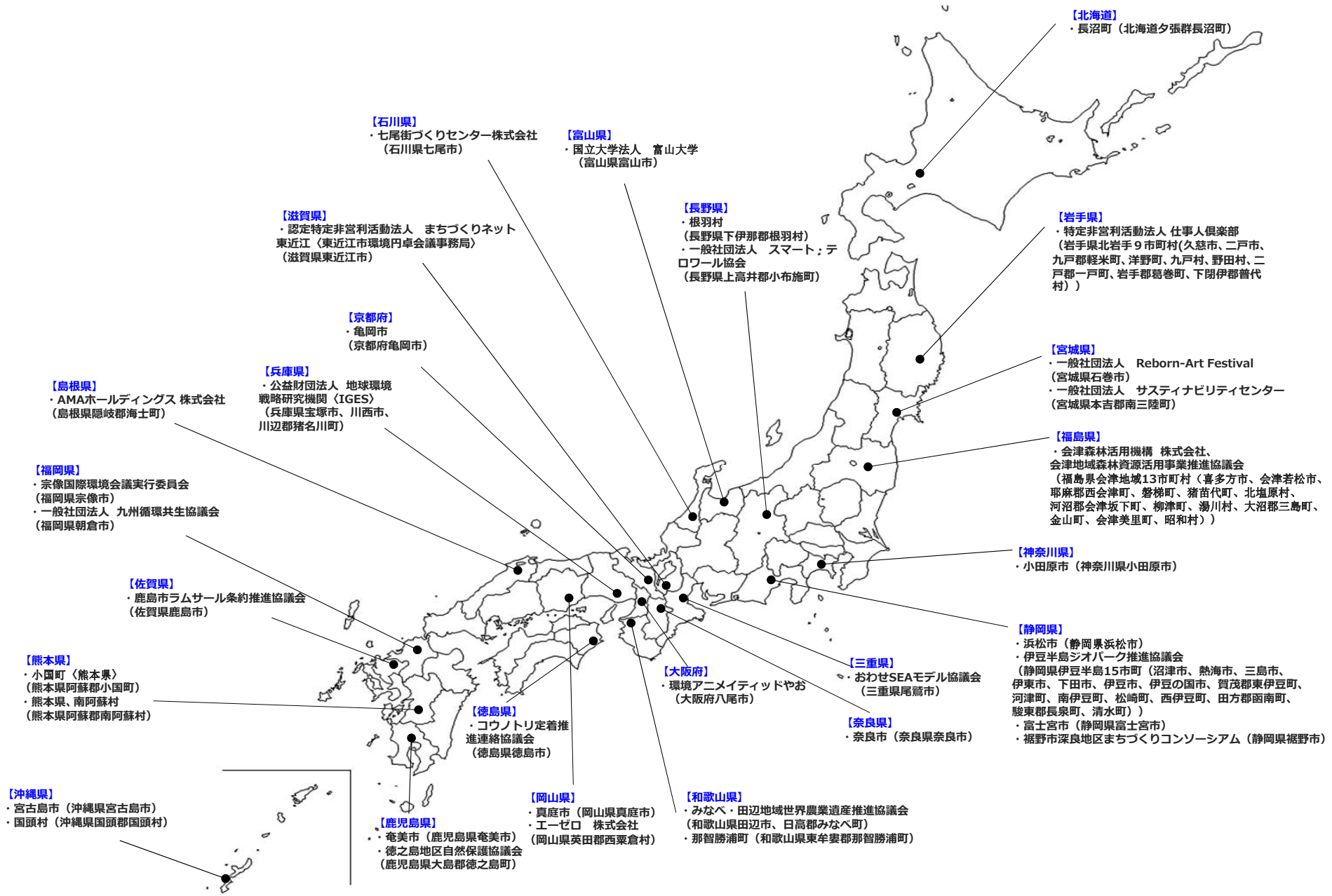
- | | |
|-------------|-----------------|
| ■ 事業形態 | 共同実施／請負事業 |
| ■ 共同実施先・請負先 | 地方公共団体／民間事業者・団体 |
| ■ 実施期間 | 令和元年度～令和5年度（予定） |

4. 事業イメージ

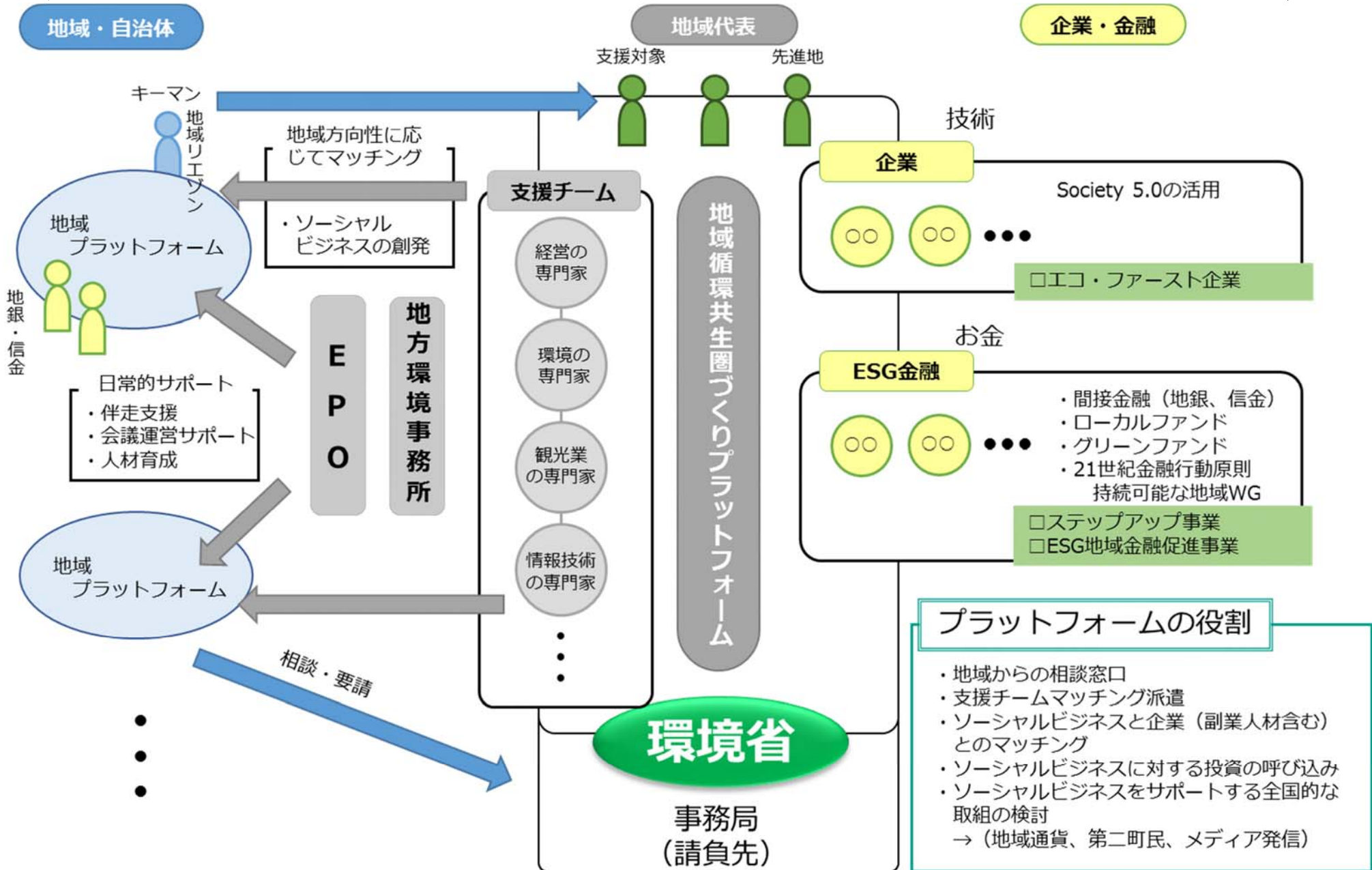
地域循環共生圏



R1地域循環共生圏づくりプラットフォームの構築に向けた地域循環共生圏の創造に取り組む活動団体の選定団体（計35団体）



地域循環共生圏づくりプラットフォームのイメージ



地域循環共生圏WEBページについて



地域循環共生圏の普及を推進するため、令和元年9月30日にウェブサイトをオープン
URL : <https://www.env.go.jp/policy/chiikijunkan/platform>



<掲載済のコンテンツ>

○実践地域等登録制度

地域循環共生圏のコンセプトに基づき、地域循環共生圏を構築・創造している/したい地域・団体を登録し、事務局からのメール配信やウェブ上での地域や団体間の交流、ネットワーク形成の促進、開催する関連イベント・シンポジウムの情報提供、相談などのサポートを行う

○事業紹介

本事業の紹介、今年度採択された35団体の活動概要の掲載など



今後、人材リストや民間企業等のデータベースなど、順次コンテンツを追加予定



【令和2年度要求額 9,650百万円（6,000百万円）】

2050年温室効果ガス総排出量80%削減の実現に向けた、地域循環共生圏の構築を目指します。

1. 事業目的

- 地域循環共生圏の構築に資する取組の実現の蓋然性を高めるとともに、地域の実施体制の構築を行う。
- 地域の自立・分散型エネルギーシステムや脱炭素交通モデル構築に向けた事業を支援し、将来的な地域循環共生圏の構築を目指す。

2. 事業内容

（1）脱炭素型地域づくりモデル形成事業

① 地域の多様な課題に応える脱炭素型地域づくりモデル形成事業（FS・地域協議会支援）

② 脱炭素型地域づくりに向けた地域のネットワーク構築事業

（2）地域の自立・分散型エネルギーシステムの構築支援事業

① 地域循環共生圏の構築に向けた取組の評価改善事業

② 地域の再エネ自給率向上を図る自立・分散型地域エネルギーシステム構築支援事業

③ 配電網の地中化による再エネの推進と防災能力の向上支援事業

（3）地域の脱炭素交通モデルの構築支援事業

① 自動車CASE活用による脱炭素型地域交通モデル構築支援事業

② グリーンスローモビリティの導入実証・促進事業

③ 交通システムの低炭素化と利用促進に向けた設備整備事業

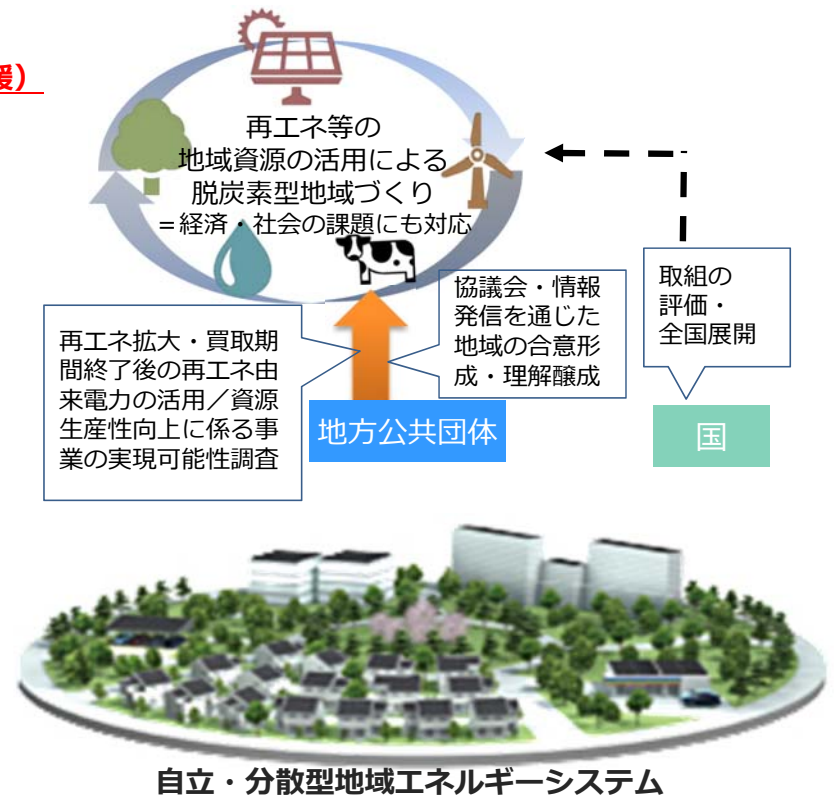
3. 事業スキーム

■ 事業形態 委託事業 / 間接補助事業（定額,2/3,1/2,1/3,1/4）

■ 委託先及び補助対象 民間事業者・団体、地方公共団体等

■ 実施期間 令和元年度～令和5年度

4. 事業イメージ

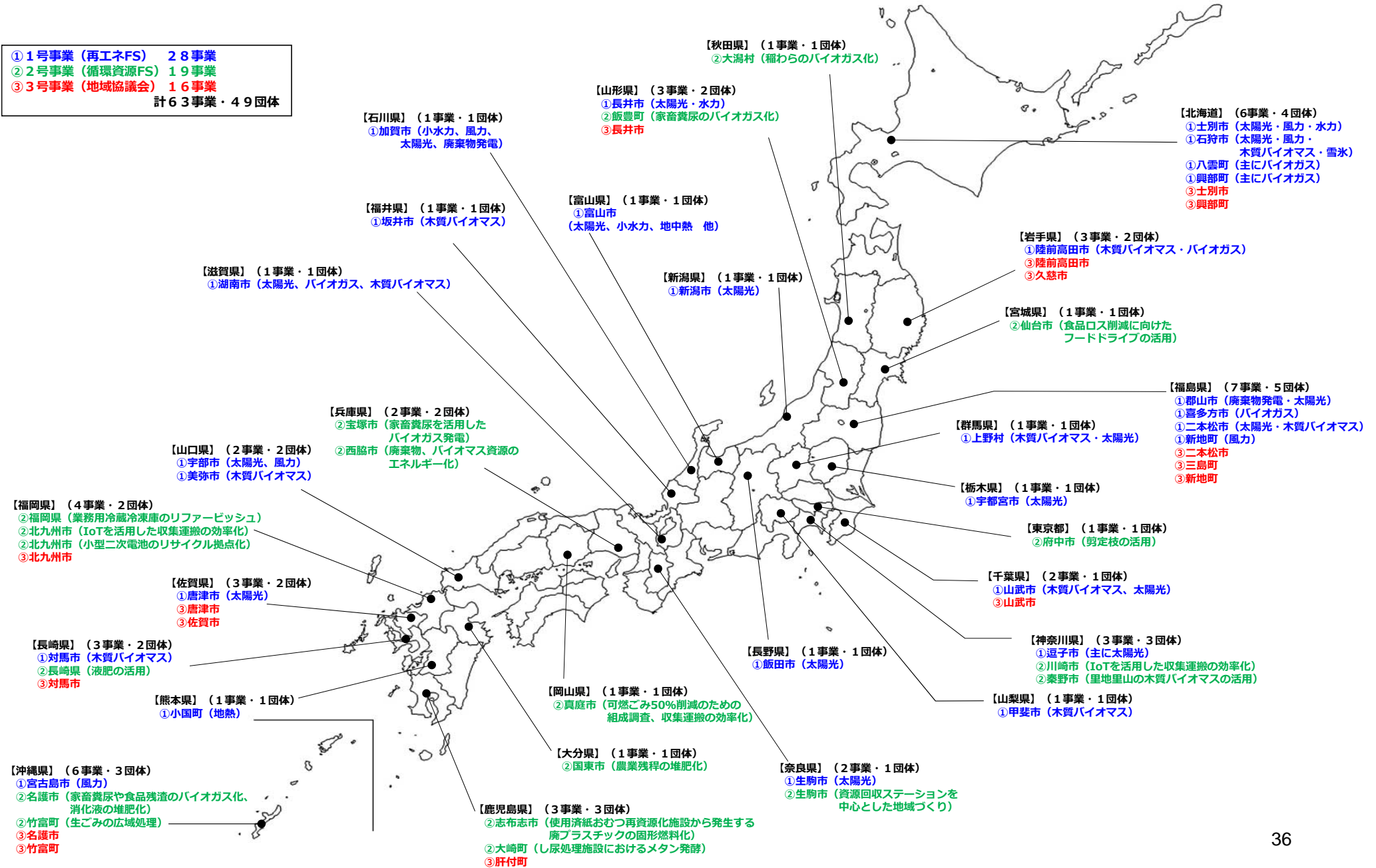


R1地域の多様な課題に応える脱炭素型地域づくりモデル形成事業



令和元年度地域の多様な課題に応える脱炭素型地域づくりモデル形成事業における採択自治体をマッピングしたもの（新規・継続）

- ① 1号事業（再エネFS） 28事業
 - ② 2号事業（循環資源FS） 19事業
 - ③ 3号事業（地域協議会） 16事業
- 計63事業・49団体



災害時にも避難施設等へのエネルギー供給が可能な再生可能エネルギー設備等の導入を支援します。

1. 事業目的

「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」（平成30年12月閣議決定）に基づき、平時の温室効果ガス排出を抑制すると同時に、災害時の避難施設等へのエネルギー供給等の機能発揮が可能な再生可能エネルギー設備等を整備する緊急対策を実施し、災害に強い地域づくりを推進する。

2. 事業内容

地域防災計画又は地方公共団体との協定により災害時に避難施設等として位置づけられた公共施設又は民間施設に、平時の温室効果ガス排出抑制に加え、災害時にもエネルギー供給等の機能発揮が可能な再生可能エネルギー設備等を導入する事業を支援する。

- ① 公共施設（避難施設、防災拠点等）に防災・減災に資する再生可能エネルギー設備、未利用エネルギー活用設備及びコージェネレーションシステム並びにそれらの附帯設備（蓄電池、自営線等）等を導入する事業
- ② 民間施設（避難施設、物資供給拠点等）に防災・減災に資する再生可能エネルギー設備、未利用エネルギー活用設備、コージェネレーションシステム及び蓄電池等を導入する事業

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率1/2、2/3、3/4）
- 補助対象 地方公共団体、民間事業者・団体等
- 実施期間 平成30年度～令和2年度

4. 支援対象



補助対象施設及び申請者・設備類型毎の補助率

<補助対象施設>

地域防災計画等に避難施設等として位置付けられるなどした公共施設（庁舎、公立病院、公民館、学校等）又は民間施設

<補助率>

事業区分	申請者	補助率
1号事業 (地方公共団体、地方公共団体の組合、民間団体（地方公共団体と共同申請する事業者に限る）)	財政力指数が0.8未満の政令市未満市区町村等	3/4
	財政力指数が0.8以上の政令市未満市区町村等	2/3
	都道府県・政令市・民間団体等	1/2
2号事業 (民間団体等)	民間団体等	2/3 または 1/2

【事業内容】

- 1号事業：公共施設に防災・減災に資する再生可能エネルギー設備、未利用エネルギー活用設備及びコジェネレーションシステム並びにそれらの附帯設備（蓄電池、自営線等）等を導入する事業
- 2号事業：民間業務用施設に防災・減災に資する再生可能エネルギー設備、未利用エネルギー活用設備、コジェネレーションシステム及び蓄電池等を導入する事業

地産地消型、自家消費型の再生可能エネルギー設備導入等を支援します。

1. 事業目的

- ① 地域循環共生圏づくりの鍵である地域の再生可能エネルギーの導入モデルを形成し、同様の課題を抱えている他の地域へ水平展開する。
- ② CO₂削減に係る費用対効果の高い自家消費型・地産地消型の再生可能エネルギーを持続的に活用する体制を構築し、将来的な自立的普及を図る。

2. 事業内容

固定価格買取制度の利用拡大が困難となる中、再生可能エネルギーの最大限の導入には、地域の自然的社会的条件に応じた導入モデルの形成と水平展開が不可欠。このため、地方公共団体等の積極的な参画・関与を通じて、再生可能エネルギー導入に伴って生じる地域課題に適切に対応する等を支援する。

- ・ 再エネ発電設備、熱利用設備の導入 (※)
- ・ 既存温泉熱の多段階利用の可能性調査
- ・ オフグリッド型の離島における再エネ発電設備、熱利用設備、蓄エネルギー設備、EMS、電気自動車充電設備、自営線等の導入
- ・ 既存再エネ利用設備余剰熱を有効活用するための導管等設備の導入
- ・ 営農地等での再エネ設備導入

※太陽光発電設備の補助対象は、単位当たり費用が20万円/kW以下の案件に限る

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業 (補助率 1 / 3、1 / 2、2 / 3)
- 補助対象 地方公共団体、非営利団体、民間事業者・団体等
- 実施期間 平成28年度～令和2年度

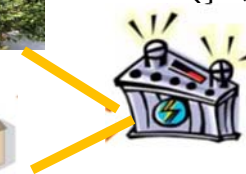
4. 活用事例

事例1：バイオマスボイラー



市内の遊休地・耕作放棄地で資源作物を栽培し、バイオマス燃料を確保した上で、地方公共団体が所有する温泉施設にバイオマスボイラーを導入 (平成28年度事業、栃木県さくら市)

事例2：営農地での再エネ導入



農地周辺に存在する農林漁業関連施設・地方公共団体の設備 (動力設備、冷蔵冷凍設備) 等への供給

事業メニュー一覧

事業メニュー	事業概要	補助対象者	補助率
①再生可能エネルギー設備導入事業（経産省連携事業）	地方公共団体や非営利法人等において、再生可能エネルギー発電設備、熱利用設備の導入を行う事業	地方公共団体 非営利法人等	太陽光発電設備:1/3(上限あり) 太陽光発電以外の設備:1/3、 1/2、2/3(設備ごとに異なる)
②温泉熱多段階利用推進調査事業	既存温泉の湧出状況、熱量、成分等を継続的にモニタリング調査するための設備を整備し、既存の温泉熱を利用した多段階利用の可能性を調査する事業	地方公共団体 非営利法人等	定額（上限2,000万円）
③離島の再生可能エネルギー・蓄エネルギー設備導入事業	本土と送電線で系統連系されていないオフグリッド型の離島において、再生可能エネルギー発電設備、熱利用設備、蓄エネルギー設備、EMS、電気自動車充電設備、自営線等の導入を行う事業	地方公共団体 非営利法人 民間事業者等	2 / 3
④熱利用設備を活用した余熱有効利用化事業	バイオマス等の既存再生可能エネルギー熱利用設備の余剰熱を有効利用し、地域に面的な熱供給を行う場合において、熱供給範囲の拡大に必要な導管等の設備の導入を行う事業	地方公共団体 非営利法人等	・政令指定都市以外の市町村(地方公共団体の組合を含む。特別区を除く):2/3 ・上記以外の者:1/2
⑤再生可能エネルギー事業者支援事業費（経産省連携事業）	民間事業者において、再生可能エネルギー発電設備、熱利用設備の導入を行う事業	民間事業者	太陽光発電設備:1/3(上限あり) 太陽光発電以外の設備:1/3、 1/2、2/3(設備ごとに異なる)
⑥営農型再生可能エネルギー発電自家利用モデル構築事業（農水省連携事業）	営農地等において、再生可能エネルギー発電設備等の導入を行う事業	地方公共団体 農業者 非営利法人 民間事業者等	1 / 2

公共施設（庁舎等）への省エネ設備の導入を通して地方公共団体の率先的取組を支援します。

1. 事業目的

- ① 地方公共団体実行計画（事務事業編）に基づく庁内のカーボン・マネジメント体制を強化する。
- ② 公共施設（庁舎等）に省エネ設備を導入し、PDCA体制を通じて公共施設からの温室効果ガス排出を削減する。
- ③ 本事業を通じ、地域循環共生圏づくりの核となる地方公共団体が地域の脱炭素化を推進するための基盤を強化する。

2. 事業内容

○事務事業編に基づく省エネ設備等導入支援事業

事務事業編及びこれに基づく取組を強化・拡充し、先進的な取組を行おうとする地方公共団体等に対して、カーボン・マネジメント体制の整備等を条件として、公共施設（庁舎等）への省エネ設備等導入を補助。

支援の対象とする事業は、より優良な事例を創出して水平展開に資するため、CO2削減に係る費用対効果の高いもの等に限定する。

※ 本事業の成果は、域内外の公共施設や民間施設への水平展開や、CO2排出削減に向けた率先的取組を組織を挙げて実施するよう促す際に活用し、国の2030年度削減目標（2013年度比26.0%減（地方公共団体を含めた「業務その他部門」で約40%減））に貢献する。

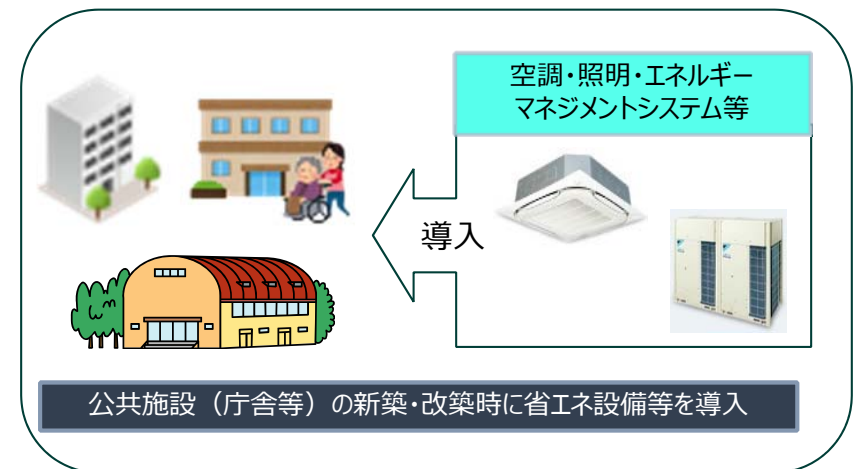
3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率 1 / 3、1 / 2、2 / 3）
- 補助対象 地方公共団体、民間事業者・団体（リース会社等）
- 実施期間 平成28年度～令和2年度

4. 事業イメージ

事務事業編の強化・拡充

- ・ 首長をトップとした取組実行体制の整備
- ・ 省エネ診断等による計画的な設備導入の促進等



地方公共団体の参画・関与の下、地域の脱炭素化事業を展開する事業体づくりを支援します。

1. 事業目的

- ① 再生可能エネルギーの活用等による地域の脱炭素化を持続的に展開する事業体の自立的な普及を促す。
- ② 事業体の自立的な普及に向け、地方公共団体の戦略的な参画・関与の下、地域金融機関の資金や事業性評価等のノウハウを最大限に活かして、市民や地元企業等の地域の資金による出資を促す。

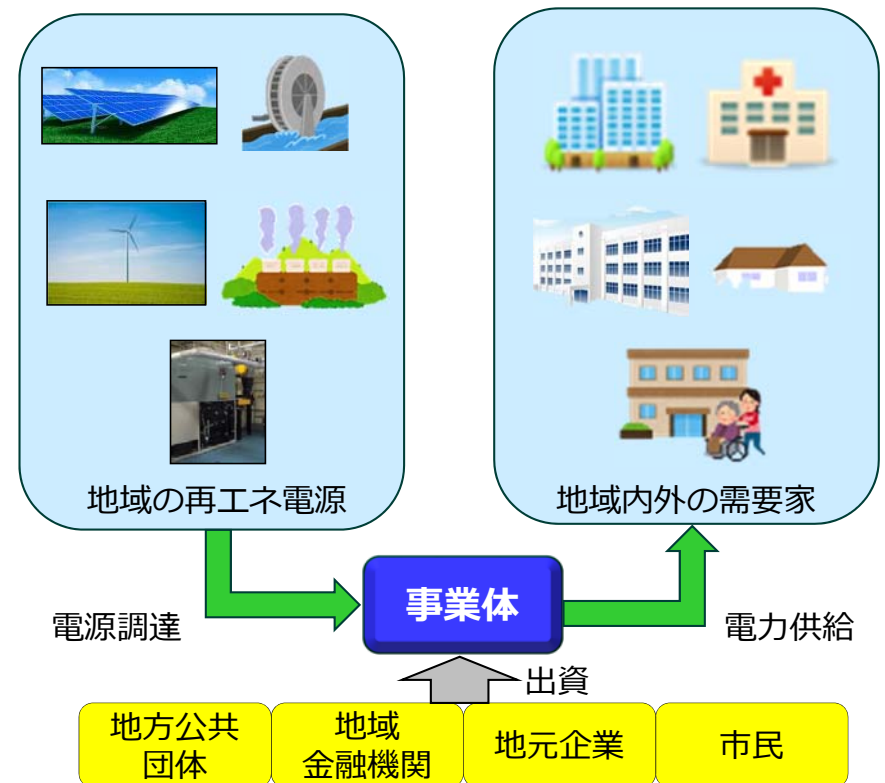
2. 事業内容

- 地域の再生可能エネルギーの活用は、地域の脱炭素化に資すると同時に、地域経済循環の拡大を促すため、地域循環共生圏の鍵となる。
- 特に、地方公共団体の戦略的な参画・関与の下、地域における面的な脱炭素化を推進する事業体には、脱炭素化や地域経済循環への効果に加え、多様な地域課題の解決に向けた事業への展開も期待できる。
- こうした事業体が自立的に普及するには、地域金融機関の資金や事業性評価等のノウハウを最大限に活かしつつ、市民や地元企業等の地域の資金による出資を促すことが必要である。
- このため、地方公共団体の戦略的な参画・関与の下、市民、地元企業、地域金融機関等が出資する事業体が展開する地域の脱炭素化の事業化（事業体の設置又は強化・拡充）に係る費用の一部を補助する。

3. 事業スキーム

- 事業形態 直接補助事業（補助率 1 / 3、1 / 2、2 / 3）
- 補助対象 地方公共団体、非営利団体、民間事業者・団体等
- 実施期間 平成30年度～令和2年度

4. 事業イメージ



自立・分散型の「地域エネルギーセンター」の整備を支援します。

1. 事業目的

- ① 廃棄物処理施設で得られるエネルギーを有効活用し、エネルギー起源CO2の排出抑制を図りつつ、当該施設を中心とした自立・分散型の「地域エネルギーセンター」の整備を進める。
- ② 廃棄物処理施設で生じた熱や電力を地域で利活用することによる脱炭素化の取組を支援する。

2. 事業内容

東日本大震災と原子力発電所の事故を起因としたエネルギー需給の逼迫を背景として、再生可能エネルギーや未利用エネルギーを活用した自立・分散型エネルギーの導入や省エネ効果に優れた先進的設備の導入支援が必要である。具体的に、以下の事業の一部を補助します。

(1) 交付金

- ・新設（エネルギー回収型廃棄物処理施設）：1/2、1/3交付
- ・改良（エネルギー回収型廃棄物処理施設、マテリアルリサイクル推進施設）：1/2交付
- ・計画・調査策定（計画支援・長寿命化・集約化）：1/3交付

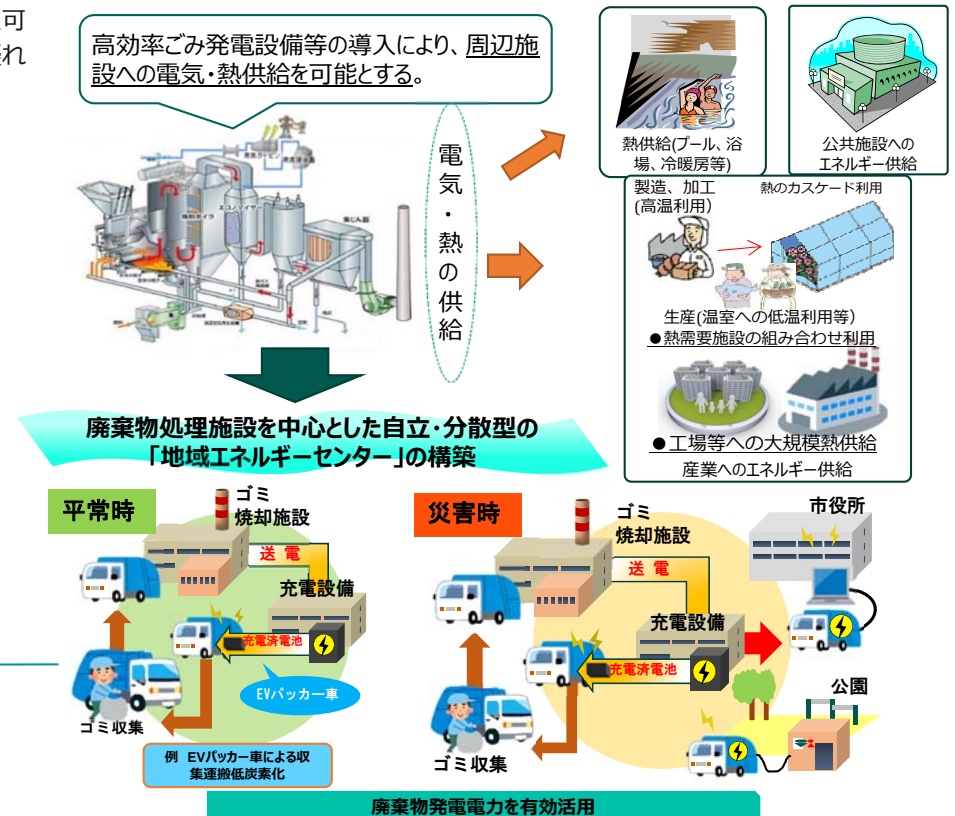
(2) 補助金

- ・新設（エネルギー回収型廃棄物処理施設）：1/2、1/3補助
- ・改良（エネルギー回収型廃棄物処理施設）：1/2補助
- ・電線、変圧器等廃棄物発電により生じた電力を利活用するための設備：1/2補助
(EVパッカー車は差額の2/3補助)
- ・熱導管等廃棄物の焼却により生じた熱を利活用するための設備：1/2補助
- ・廃棄物焼却施設による未利用熱及び廃棄物発電の有効活用に係るFS調査：定額補助

3. 事業スキーム

- 事業形態 交付金・間接補助事業（交付・補助率1/2、1/3、定額）
- 対象 市町村等・民間事業者
- 実施期間 平成27年度～

4. 事業イメージ



お問合せ先：



公共施設等を中核とする自立分散型エネルギーシステムの構築を支援します。

1. 事業目的

- ① 地域に再生可能エネルギーを導入していくに当たっては、再エネ電力供給事業者における調整力の確保が重要であるため、公共施設の有する制御可能な設備の運転方法について実証を行う。
- ② これにより、地域の再エネ電力を有効活用し、公共施設等の再エネ比率を高めるモデルを構築する。

2. 事業内容

パリ協定等を踏まえ全ての分野における脱炭素化が求められる中で、自治体は、率先して再エネの最大限の導入に取り組む必要がある。このため、本事業では、地域全体でより効果的なCO2排出削減対策を実現する先進的モデルの構築を目指す。

(1) 公共施設の設備制御による地域内再エネ活用モデル構築事業

廃棄物発電所や上下水道などの公共施設の有する制御可能な設備を活用して地域の再エネ電力を有効活用できるようにし、公共施設の再エネ比率をさらに高めるモデルを構築。

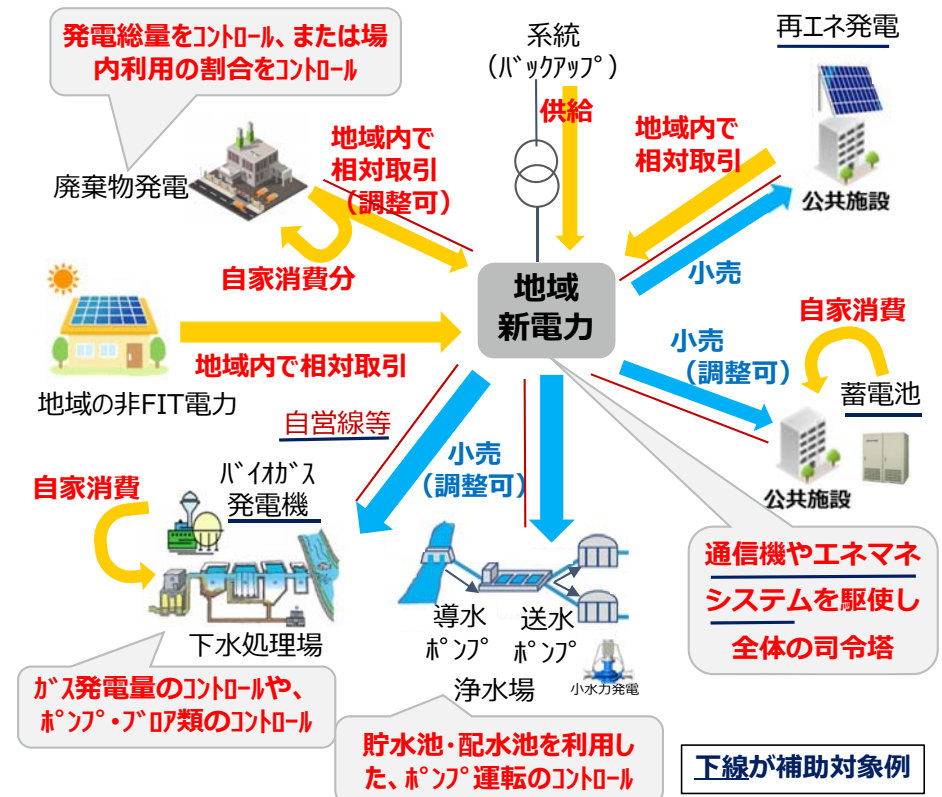
(2) 公共施設等における先進的CO2排出削減対策モデル構築事業（継続分限り）

複数の公共施設等の間で、再エネや自営線を活用し、電気や熱を最適に融通し合う自立・分散型エネルギーシステムのモデルを構築する。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率 2 / 3）
- 委託・補助先 地方自治体・民間事業者等
- 実施期間 (1)令和2年度～令和6年度 (2)令和2年度

4. 事業イメージ



業種・目的別に、環境省の支援事業を検索することができます。

<http://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/enetoku/index.html>

エネ特とは？

環境省は、地球温暖化対策のための税を原資としたエネルギー対策特別会計（エネ特）を活用して、再エネや省エネ設備を導入することで温室効果ガス削減を実現する補助・委託事業を実施しています。



エネ特とは
エネルギー対策特別会計を活用した環境省の温室効果ガス削減施策をご紹介します。



補助金申請のプロセス
地方公共団体・事業者向け事業をご紹介します。



活用事例
再エネや省エネ設備を導入した補助事業の事例をご紹介します。

エネ特を使ってみたい

以下から業種・目的別に事業概要を見ることができます。

地方公共団体の方へ
今年度 ▶ | 次年度 ▶

企業の方へ
今年度 ▶ | 次年度 ▶

[現在公募中の一覧を見る ▶](#)

[現在公募中の一覧を見る ▶](#)

業種・目的を選択してください

業種 **地方公共団体**

目的 **目的を選択する**

- オフィス・工場等への再エネ・蓄エネ導入
- オフィス・工場等への省エネ導入
- 地域での面的な地産地消型エネルギーシステムの構築
- モビリティを活用した地球温暖化対策
- 地球温暖化対策に役立つ新しい技術や製品の開発・実証
- 環境配慮型の経営・ビジネス
- 環境技術の国際展開につながる取組
- 地域住民への普及啓発
- その他

37件の絞り込み結果

業務用施設等におけるネットゼロエネルギービル（ZEB）化を目指すCO2削減事業の推進、『ZEB』・Nearly ZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業

地方公共団体 | 農業、林業、漁業 | 建設業、不動産業、宿泊業、飲食店 | 製造業、電気・ガス・水道関連事業

情報通信業 | 運輸業 | 金融業、保険業、リース業 | 医療、福祉 | 学術研究、専門・技術サービス業 | 農業物処理業

その他

ビルの省エネ化・光熱費削減・快適性向上(『ZEB』、Nearly ZEB)を支援します。

事業概要
ZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業（経済産業省連携）
地方公共団体所有施設及び民間業務用施設等に対し省エネ・省CO₂性の高いシステム・設備機器等の導入を支援。なお、CLT等の新たな木質部材を用いるZEBについて優先採択枠を設ける。

このような団体におすすめ