



令和3年度事業について

「地域循環共生圏」の創出
～再生可能エネルギー導入拡大～

兵庫県農政環境部環境管理局
温暖化対策課

1 兵庫県地球温暖化対策推進計画の改定



「兵庫県地球温暖化対策推進計画」

令和3年3月15日改正

- 地域から「脱炭素社会の実現」を先導していくため、県は2020年9月に、長期的な将来像として、「2050年に二酸化炭素排出実質ゼロを目指す。」と表明。
- その実現に向けては、2030年までの約10年が極めて重要であることから、2017年3月に策定した「兵庫県地球温暖化対策推進計画」を3年前倒しで改定。

「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」をゴールとし、県民・事業者・団体・行政等が一体となり、2030年度は、

- ① **35%削減（2013年度比）**の達成に向け、果敢に取り組みつつ、
- ② さらに取組の加速・拡大を図っていく中で、**最大38%削減（2013年度比）**を目指す。

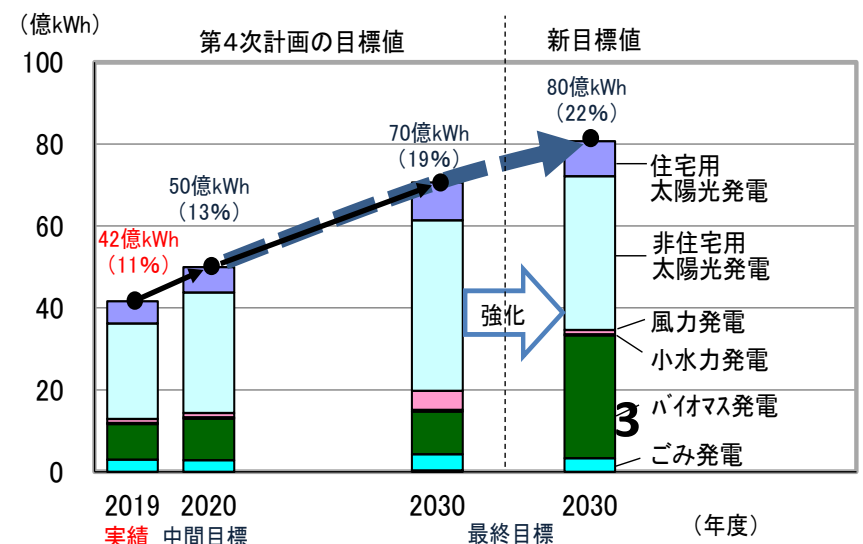
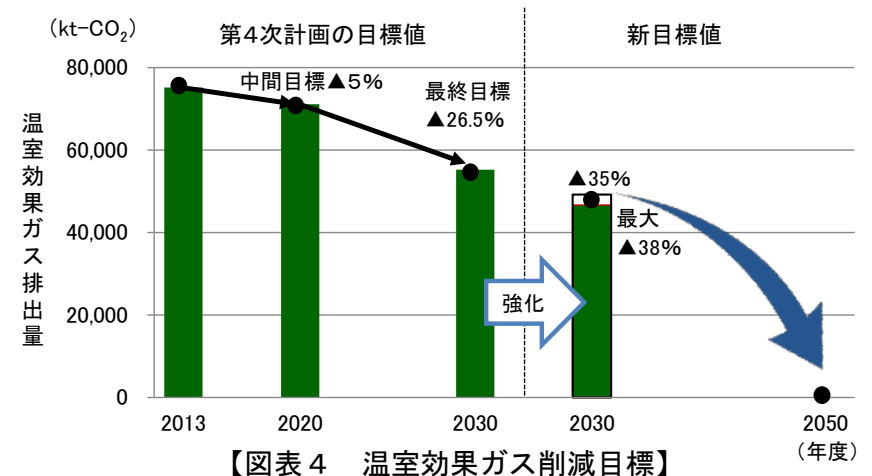
※2030年度の電力排出係数：国計画の想定値（0.37kg-CO₂/kWh）を採用

再生可能エネルギーによる発電量70億kWh
(再エネ比率※¹約17%)

再生可能エネルギーによる発電量80億kWh
(再エネ比率※²約22%)

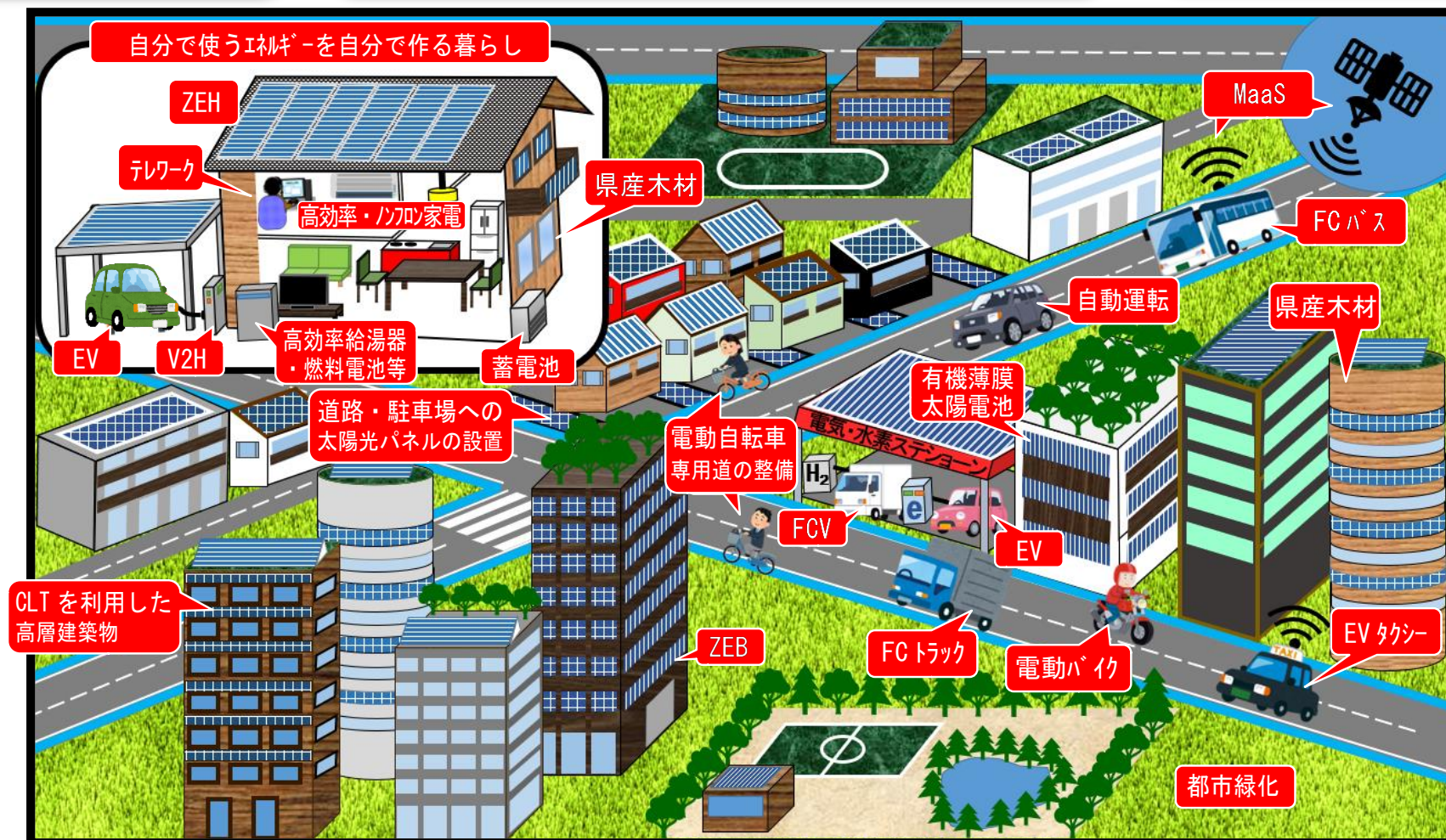
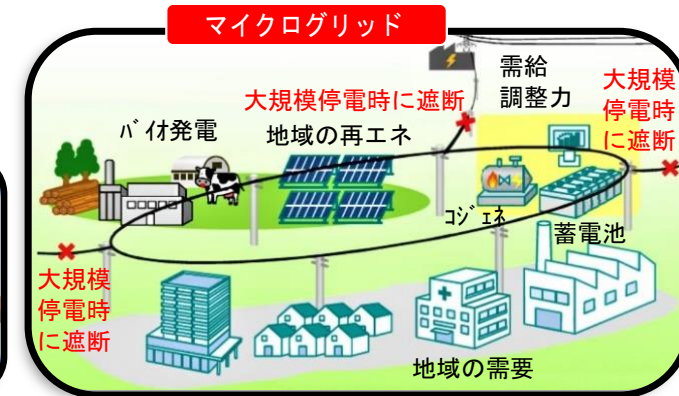
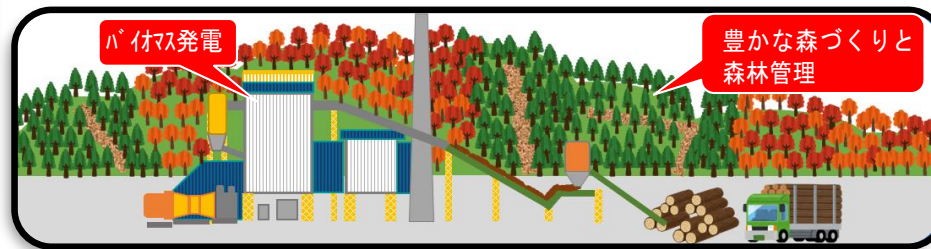
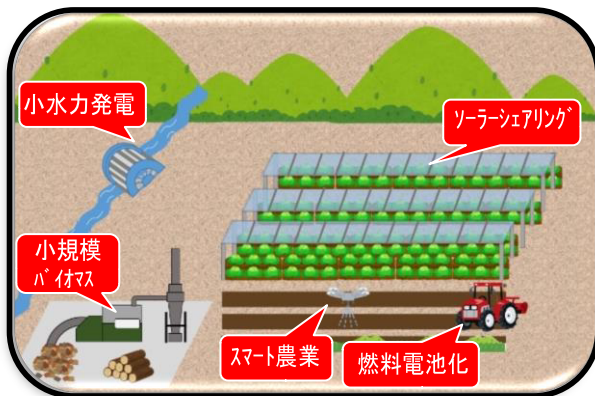
※1 2030年度の県内年間消費電力量を2013年度実績並と想定した場合の再生可能エネルギーによる発電量が占める割合

※2 2030年度の県内年間消費電力量を2019年度実績並と想定した場合の再生可能エネルギーによる発電量が占める割合



「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」の実現

● 目指すべき長期的な将来像



「2030年度目標達成に向けた6方針に基づく削減策の取組

- 6つの方針に基づき、県民・事業者・団体・行政等の参画と協働の下、計画を推進する。

方針①

低炭素から脱炭素に向けた温室効果ガス排出削減

1. 条例に基づく事業者の温室効果ガス排出抑制の推進
2. 工場、オフィス、住宅、自動車の省エネ性能の向上
3. 廃棄物処理等における温室効果ガス排出削減
4. 県民・事業者の連携による温室効果ガス排出削減
5. 普及啓発による省エネの推進
6. 低炭素から脱炭素へと繋ぐ交通システムの構築
7. 県有施設における省エネの取組
8. フロン類等の排出規制

方針②

再生可能エネルギーの導入拡大

1. 太陽光発電の導入拡大
2. 小水力発電の導入拡大
3. カーボンニュートラルな資源としてのバイオマスの利用拡大
4. 風力発電・地熱発電の導入促進
5. 全ての再生可能エネルギーに共通する取組

方針③

地域循環共生圏の創出

1. 地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入と域内循環

方針④

暮らしの中での省エネや資源循環

1. 賢い選択「COOL CHOICE」の推進
2. 温室効果ガス排出の少ないライフスタイルへの転換
3. 3Rの徹底
4. プラスチックごみ対策
5. 食品ロス削減
6. 衣料品リサイクルの推進

方針⑤

豊かな森づくりなど森林等の保全と創造

1. 吸収源としての森林等の整備
2. カーボンニュートラルな資源としての木材利用促進
3. 都市緑化等によるヒートアイランド対策と吸収源対策
4. プラスチックごみ対策
5. 豊かな海づくりとブルーカーボン増加に向けた藻場造成

方針⑥

人材育成とグリーンイノベーションへの支援

1. 地球温暖化対策に資する人材の育成
2. 地球温暖化対策に資する研究と技術開発

2 地域循環共生圏の創出



再生可能エネルギーによる地産地消モデルの構築(9,985千円)

再エネの導入・検討や里山保全活動が進む阪神北地域で木質バイオマス資源を活用した持続可能なエネルギーの地産地消モデルを構築

事業運営体制の構築

再生可能エネルギー導入可能性調査の次の段階として、事業化に向けた具体の事業計画策定、事業性の詳細検討等を実施

- 実施主体 県、(公財)地球環境戦略研究機関
- 内 容 事業採算性の検討、出資者合意形成、事業体設立の検討、専門人材の確保

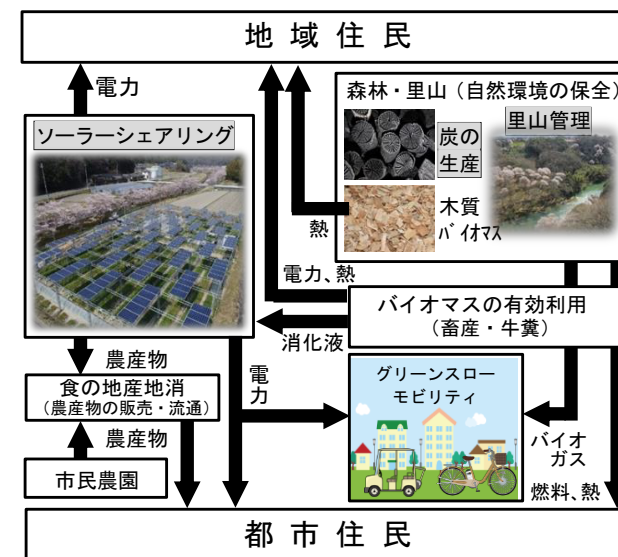
フォーラムの開催

ゼロカーボンをテーマとしたフォーラムを実施

- 時期 令和4年2月(予定)
- 場所 県公館(予定)
- 内容 学識者による講演、国内の先進事例紹介 等

※地域循環共生圏とは

各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方



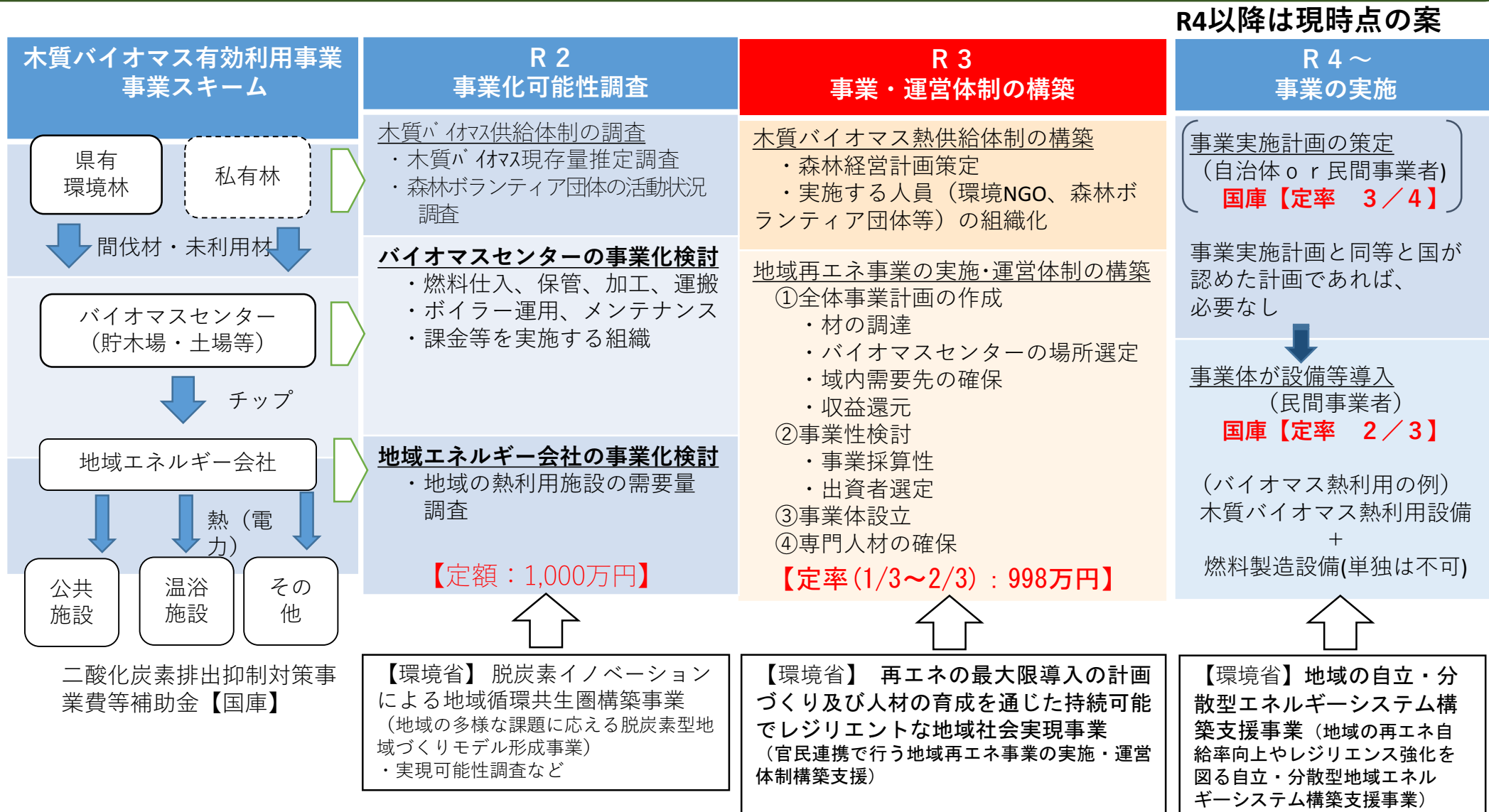
【北摂里山地域循環共生圏】



北摂里山地域循環共生圏事業(北摂モデル)

再エネ導入・計画が進む阪神北地域※を対象に、木質バイオマス資源を活用した持続可能なエネルギーの地産地消モデルを検討し、全県モデルを構築

※ 営農型太陽光発電(稼働中)、バイオマス(R元、宝塚市F S調査実施)



再エネの最大限の導入と地域人材の育成を通じた持続可能でレジリエントな地域づくりを支援します

1. 事業目的

新型コロナウイルス感染症による地域経済のダメージや気候変動に伴う災害の激甚化を踏まえ、地域経済の活性化・新しい再エネビジネス等の創出・分散型社会の構築・災害時のエネルギー供給の確保につながる地域再エネの最大限の導入を促進するため、地方公共団体による地域再エネ導入の目標設定や合意形成に関する戦略策定の支援を行うとともに、官民連携で行う地域再エネ事業の実施・運営体制構築支援や持続性向上のための地域人材育成の支援を行う。

2. 事業内容

地域に根ざした地域再エネ事業を推進するには、地方公共団体が地域関係者と連携して、地域に合った再エネ設備の導入計画、地域住民との合意形成、生産した再エネ消費先確保・再投資、持続的な地域再エネ事業の経営に関する課題を解決する必要があるため以下の事業を実施する。

（1）地域再エネ導入を計画的・段階的に進める戦略策定支援

- ①2050年を見据えた地域再エネ導入目標策定支援
- ②円滑な再エネ導入のための促進エリア設定等に向けたゾーニング等の合意形成支援

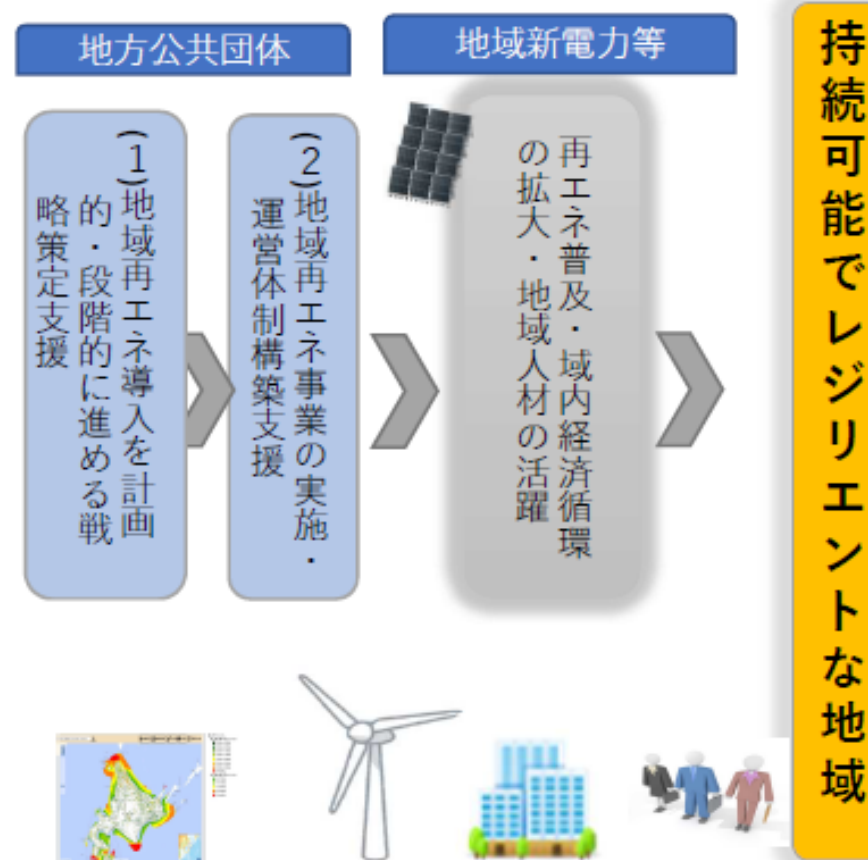
（2）官民連携で行う地域再エネ事業の実施・運営体制構築支援

地域再エネ導入目標に基づき再エネ導入促進エリア等において地域再エネ事業を実施・運営するための官民連携で行う事業スキーム（電源調達～送配電～売電、需給バランス調整等）の検討から体制構築（地域新電力等の設立、自治体関与）までを支援

3. 事業スキーム

- 事業形態 (1)間接補助(定額), (2)間接補助(定率)
- 補助対象 (1), (2)地方公共団体
- 実施期間 令和2年度

4. 事業イメージ



2) 官民連携で行う地域再エネ事業の実施・運営体制構築支援

地域の内発的な再エネ導入事業を持続的に行うための実施・運営体制の構築を支援します。

1. 事業目的

地方公共団体、地域金融機関、地元企業、市民等の地域のステークホルダーが参画・関与して、地域雇用による内発的な再エネ開発により、「地域の稼ぎ」を生み出し、さらにその稼ぎを再エネに再投資する持続的な事業実施・運営するための体制構築（事業スキーム、事業性等に係る検討、事業体（地域新電力等）の設立及び専門人材確保を含む。）を支援する。

2. 事業内容

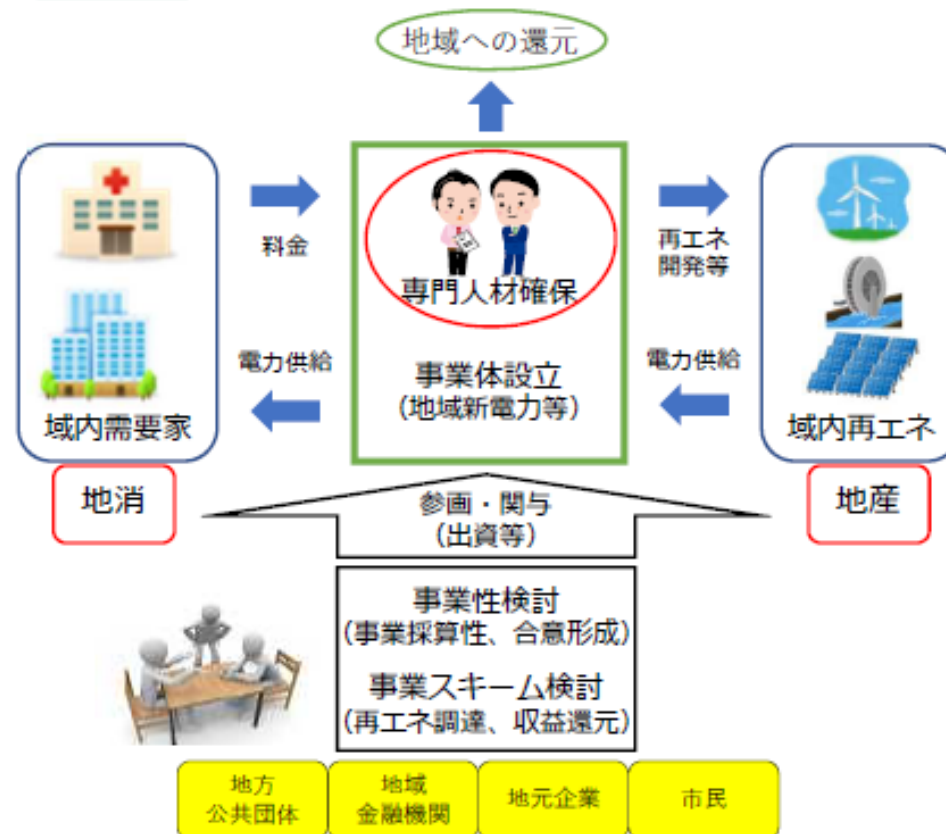
地域再エネの地産地消とそこで得られた収益を地域再エネ電源の開発等に還元することによって、地域の脱炭素化と地域活性化に貢献し、地域エネルギー収支の改善に資する事業実施・運営体制を構築するため、以下の業務について支援を行う。

- ・事業スキーム検討（例：再エネ調達方法（自社開発、地域内企業との協定締結による調達など）、地域内での需要確保、収益の地域還元方法）
- ・事業性検討（例：事業の採算性評価、出資主体間の合意）
- ・事業体（地域新電力等）設立（例：需給管理、顧客管理体制の構築）
- ・専門人材確保（例：事業運営に必要な人材の専門分野の特定、雇用確保）

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助（定率）
- 補助対象 地方公共団体
- 実施期間 令和2年度

4. 事業イメージ





【令和3年度予算（案） 8,000百万円（8,000百万円）】

【令和2年度3次補正予算（案） 4,000百万円】

2050年カーボンニュートラルの実現に向けた、ローカルSDGs（地域循環共生圏）の構築を目指します。

1. 事業目的

- 地域の再エネ自給率最大化と災害時のレジリエンス強化を同時実現する自立・分散型エネルギーシステム構築や、自動車CASE等を活用した地域の脱炭素交通モデル構築に向けた事業等を支援する。
- こうした取組により、地域の脱炭素化のほか、投資促進や雇用創出、災害時のレジリエンス強化にも貢献し、あわせて脱炭素社会へのライフスタイルの転換も図ることにより、ローカルSDGsの構築を通じて2050年カーボンニュートラルを実現する。

2. 事業内容

（1）地域の自立・分散型エネルギーシステム構築支援事業

- 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 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
- ③ 地域の再エネ自給率向上やレジリエンス強化を図る自立・分散型地域エネルギーシステム構築支援事業
- ④ ゼロカーボンシティにおける屋外照明のスマートライティング化・ゼロエミッション化モデル事業

（2）温泉熱等利活用による経済好循環・地域活性化促進事業

（3）地域の脱炭素交通モデル構築支援事業

- 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

（4）地域再エネの活用によりゼロエミッション化を目指すデータセンター構築支援事業

3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業／間接補助事業（3/4,2/3,1/2,1/3,1/4※一部上限あり。）
- 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





地域の自立・分散型エネルギーシステムの構築を通じて地域循環共生圏の構築を図ります。

1. 事業目的

- 再エネ自給率最大化と災害時のレジリエンス強化を同時実現する自立・分散型エネルギーシステムの構築を通じて、2050年カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現のトリガーとなる先導的モデルを構築し、ひいては地域循環共生圏の構築を推進する。
- 屋外照明のスマートライティング化・ゼロエミッション化により、地域の更なるCO2削減を実現する。

2. 事業内容

- ① 地域循環共生圏の構築に向けた取組の評価改善事業（委託）
補助事業等を通じた地域循環共生圏に係る取組の評価・改善及び更なる発展に向けた検討を行う。
- 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（委託）
地域循環共生圏及び脱炭素地域構築に係る情報収集、地域に潜在するニーズと企業等のシーズとのマッチング等を行う。
- ③ 地域の再エネ自給率向上やレジリエンス強化を図る自立・分散型地域エネルギーシステム構築支援事業（補助：補助率 計画策定3/4,設備等導入2/3）
地方公共団体と民間事業者との共同により、地域の再生可能エネルギー・蓄電池・自営線等を活用した、再エネ自給率最大化と防災向上を同時実現する自立・分散型地域エネルギーシステムの構築のための計画策定や設備等導入に対して支援を行う。
- ④ ゼロカーボンシティにおける屋外照明のスマートライティング化・ゼロエミッション化モデル事業（補助：補助率 計画策定3/4,スマートライティング化設備等導入1/3,太陽光パネル一体型設備等導入1/4）
スマートライティング（通信ネットワーク化したLED道路灯・街路灯等）又は太陽光パネル一体型LED街路灯等について、計画策定、設備等導入支援を行う。また、スマートライティングには環境センサーを取り付け、再エネを安定的に使い続けるために必要な照度等の気象データを収集する。

*③においてEVを購入により導入する場合については、通信・制御機器、充放電設備又は充電設備とセットで外部給電可能なEVを導入する場合に限り、蓄電容量の1/2×2万円/kWhを補助する。（上限あり）

3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業・間接補助事業（3/4,2/3,1/3,1/4※一部上限あり）
- 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



自立・分散型地域エネルギーシステム

3 再生可能エネルギーの導入拡大

地域創生！再エネ発掘プロジェクト(5,835千円)

地域団体等が検討する再エネ導入を補助や無利子貸付等により支援する

※下線部が新たに追加した内容

【対象団体】

小水力発電、小型バイオマス発電、小型風力発電、バイオマスによる熱供給（熱電併給含む）、太陽光発電（先進モデルのみ）の導入による地域活性化を推進する以下の団体等

- 地域団体（自治会、管理組合、特定非営利活動法人等）
- 地域及び市町と連携して地域活性化に取り組む民間事業者

【取組等の支援】

■ 立ち上げ時の取組支援

補助対象経費 勉強会、現地調査、先進地視察等に要する経費

補助上限額 300千円（定額）

■ 基本調査等補助

補助対象経費 事業性評価に必要な調査等に要する経費

補助上限額 5,000千円（補助率 1/2）



専門家による現地調査
[小水力発電]

【無利子貸付事業】

- 貸付対象 小水力発電、小型バイオマス発電、小型風力発電、バイオマスによる熱供給（熱電併給含む）、太陽光発電(先進モデルに限る)

■ 貸付限度額 30,000千円/件（太陽光）、50,000千円/件（太陽光以外）

■ 貸付期間 20年以内 ■ 貸付利息 無利子

ひょうご再エネ導入加速化プロジェクト(1,224千円)

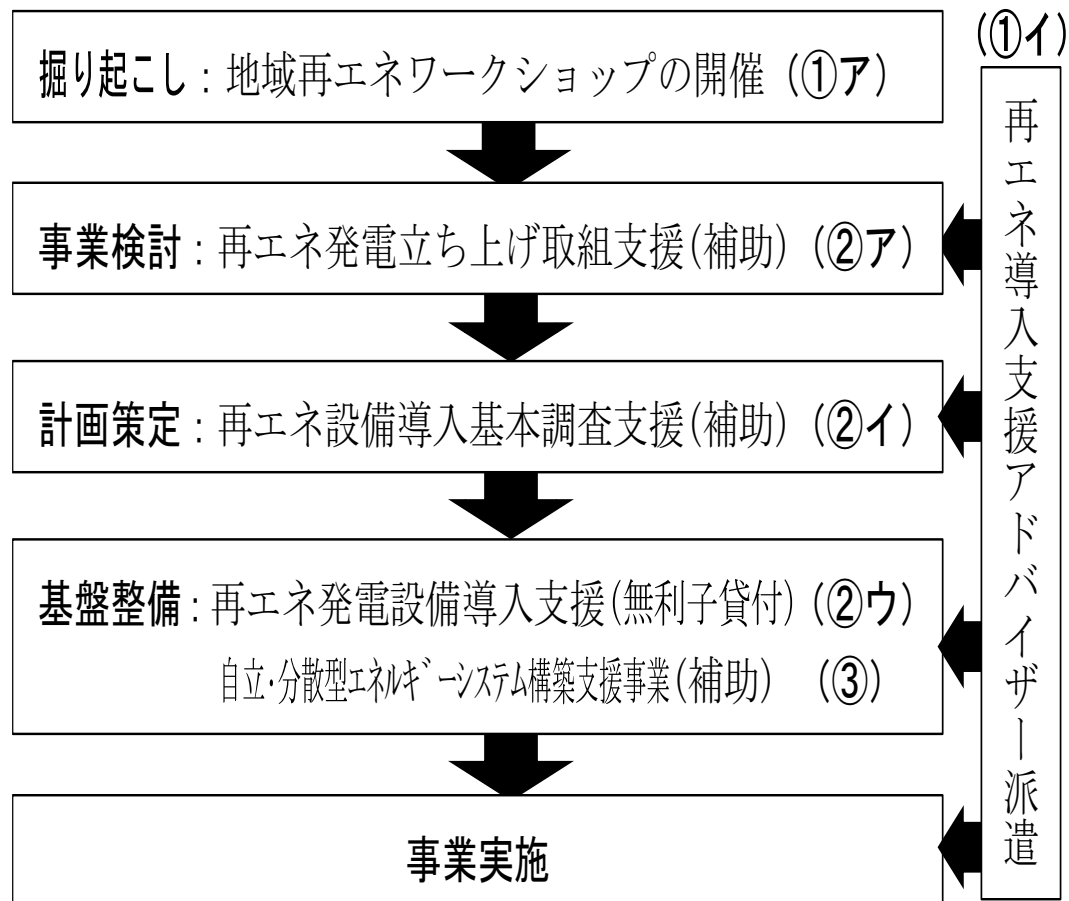
バランスのとれた再生可能エネルギーの導入を促進するため、先進的な再生可能エネルギー発電設備の導入等を支援

地域再エネワークショップの開催

- 対象 再エネ導入を検討している団体、地域住民、地域新電力等
- 回数 3回
- 人数 50人/回（予定）

再エネ導入支援アドバイザーの派遣

- 対象団体 再エネ導入を計画している地域団体、NPO法人 等
- 派遣回数 1人派遣：2回、2人同時派遣：1回
- 内 容 地域住民との合意形成、企業ノウハウ、運営方法、導入にあたっての課題解決事例等



再エネ導入支援体系

自立・分散型エネルギーシステム構築支援事業の実施(20,000千円)

(公財) ひょうご環境創造協会と連携して、自立・分散型地域エネルギーシステムを構築する先導モデル事業の設備の整備を支援

■補助対象事業

補助対象事業は以下の①から③のいずれかの設備を導入し、自立・分散型地域エネルギーシステムを構築する先導モデル事業とする。

①再生可能エネルギー由来の発電設備

(固定価格買取制度による売電を行わないもの)

②再生可能エネルギー由来の熱利用設備

③県が設置する審査会で設備導入無利子貸付事業に採択された再生可能エネルギー発電設備 (県内でエネルギーの地産地消を実現するシステムを構築するもの)

■補助対象経費

上記①から③の設備の整備費

■補助率

補助対象経費の3分の1 (上限2千万円)

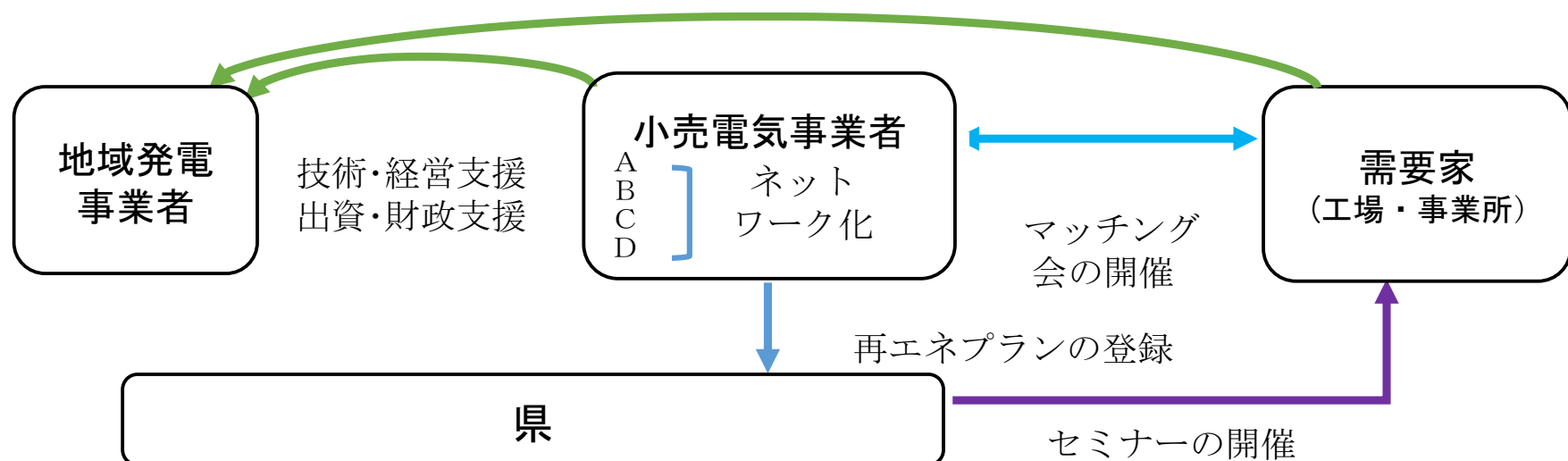
ひょうご版再エネ100の推進(1,500千円)

SDGsやESG(環境・社会・企業統治)投資の拡大を背景に、使用電力を100%再エネで賄おうとする事業者を発掘・支援するとともに、再エネ電力に対する需要を高めることで、供給側を活性化し、創エネにつなげる。

工場・事業所での再エネ活用の推進

- ① 小売電気事業者のネットワーク化
- ② 小売電気事業者と需要家とのマッチング支援
 - ・産業界と連携し、再エネ導入を検討している事業者向けのセミナーを開催
 - ・小売電気事業者と事業者(需要家)との個別相談会を開催し、具体的なマッチングを促進

再エネ地域発電事業者の創エネのためのマッチング支援



4 地域循環共生圏に資する人材育成



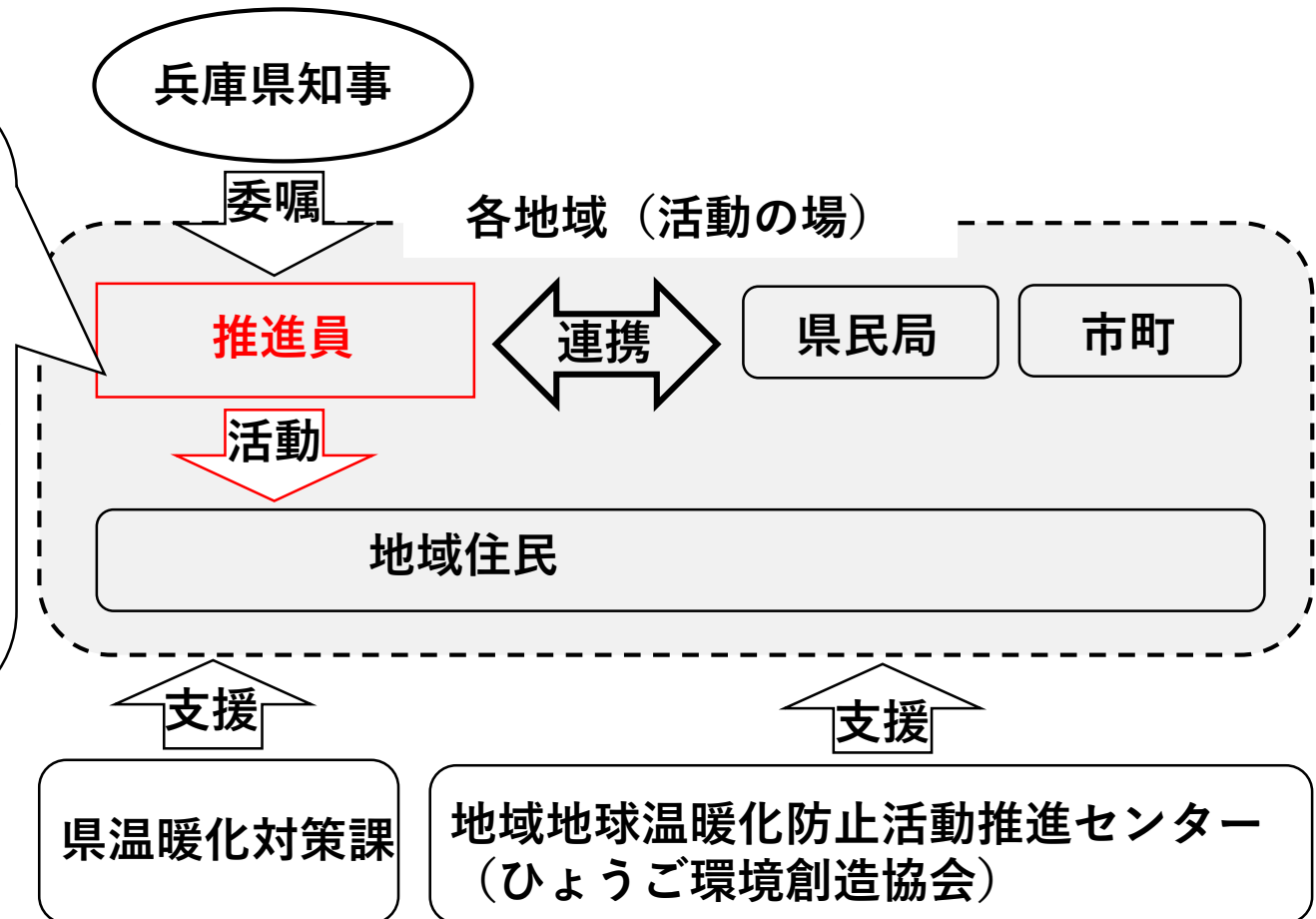
地球温暖化防止活動推進員(1,700千円)

第9期地球温暖化防止活動推進員の募集

- 任 期：令和3年4月1日から令和6年3月31日まで
- 定 員：300名程度
- 委 嘱：地球温暖化対策推進法第37条に基づき、兵庫県知事が委嘱
- 支 援：計画的な推進員のグループ活動に対し、活動費を支援（R3年度：上限6,000円を予定）
- 保 険：活動中の事故に備え、県が掛金を負担しボランティア保険に加入

推進員に期待する活動

- 「Cool Choice」の推進
- 太陽光発電・蓄電池やエコカーなどの導入促進
- 再エネを活用した地域づくり
- 省エネと防災を両立する取組の紹介
- 里山の保全活動
- 資源循環の促進
- 「うちエコ診断」の推進 等々



所定の用紙に必要事項を記入のうえ、県温暖化対策課に郵送、ファックス、メールのいずれかによりお申し込み下さい。

<https://web.pref.hyogo.lg.jp/nk24/suisinin.html>

再エネ事業化及び環境学習を担う人材の育成事業(8,334千円)

エネルギー利用等に関する事業の立ち上げ・運営可能な人材を育成するため、講座を開催

- 目的

適切な講座を実施することにより、地域資源を活用した地域再エネ事業の実施や運営を担う人材を育成するとともに、市町との協働や地域住民・団体との連携を通じて、地域の脱炭素化はもとより、地域の環境保全のための取組や地域の経済及び社会の持続発展に資する取組に寄与することを目的とする。

- 募集人数

20名程度

- 期間

2021年 月～2022年3月（月1回程度）

- 内容

座学、演習



現在、企画中