

# 環境省における再エネ導入施策の実施状況について

# 2022年4月26日 環境省











# 2030年度に向けた再エネ導入拡大のための環境省の取組

- ■2050年カーボンニュートラルや2030年度の温室効果ガス削減目標の実現、そして地域の脱炭素化を通じた地方創生の実現に向けて、地域資源である再生可能エネルギーの最大限の導入を促進していくことが重要。
- ■このため、環境省では、地球温暖化対策計画やエネルギー基本計画等を踏まえ、関係省庁とも連携し、
  - ①政府・自治体が保有する公共施設での太陽光発電導入の率先実行
  - ②改正温対法による促進区域等を活用した自治体関与による地域共生型・裨益型再エネ導入の促進
  - ③民間企業における自家消費型太陽光発電導入の促進 に取り組む。

これらを④<u>地域脱炭素実現を支える横断的な支援策を通じて加速</u>するとともに、⑤<u>地熱開発の加速化</u>等にも取り組んでいく。

①公共施設での太陽光発電 導入の率先実行



北海道胆振東部地震(H30.9)停電発生
→停電発生と同時に自立運転に切替え、最低限
のコンセントや電灯が使用可能に

②自治体関与による 地域共生型再エネ導入



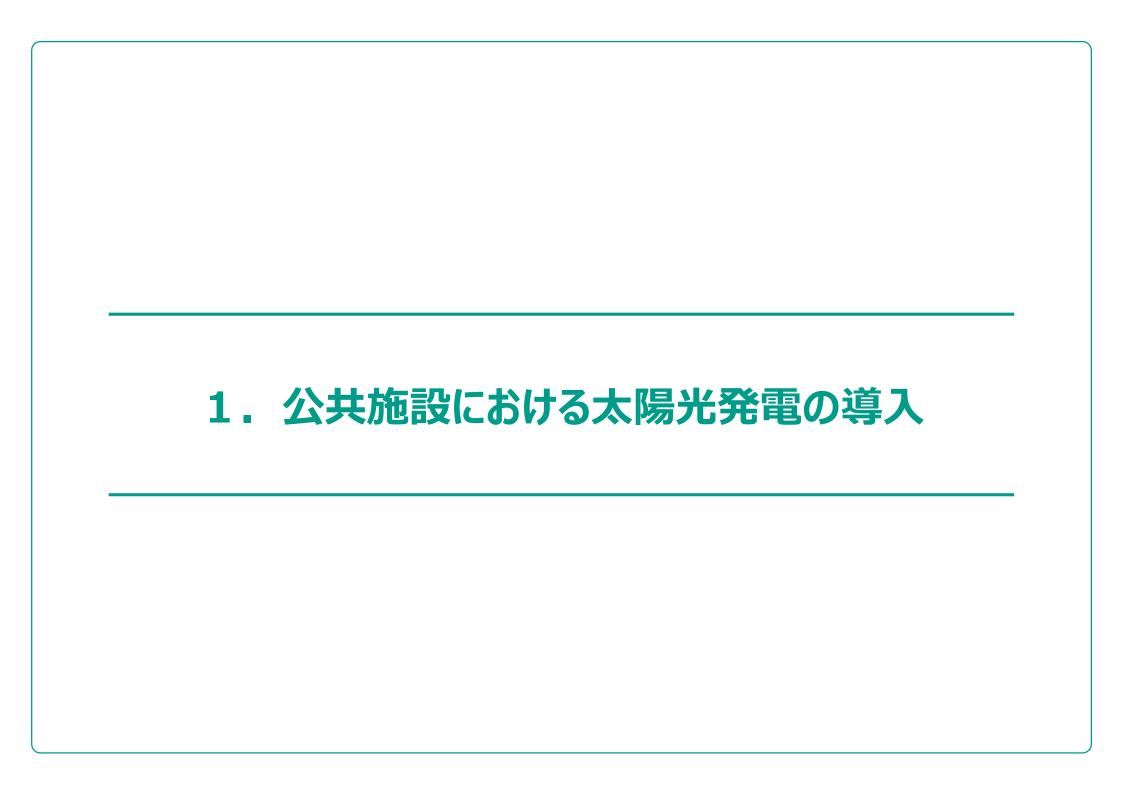
ため池に太陽光発電設備設置検討に当たり、自治体が支障の有無を確認するチェックリストを用意し、円滑な利用を促している事例がある。

③民間企業での自家消費型 太陽光発電導入



四1 新木工場の太陽点を象徴者(生産機の停止の様子)

花王は、2019年2月から、グループの栃木工場の既設生産棟2棟の屋根に約1,500kW分の自家消費型PVを導入。



# 公共施設における太陽光発電の導入に関する取組状況

# (政府)

■政府が保有する公共施設については、政府の事務事業からの温室効果ガス排出削減計画である「政府実行計画」を改定し(2021年10月閣議決定)、政府が保有する建築物及び土地について、「2030年度には設置可能な建築物(敷地を含む。)の約50%以上に太陽光発電設備を設置することを目指す。」との目標を明記。

# (地方公共団体)

■地方公共団体が保有する公共施設については、「地球温暖化対策計画」(2021年10月閣議決定)の中で「地方公共団体実行計画(事務事業編)」において政府実行計画に準じて取組を行うことを求めていること、例えば、太陽光発電については、設置可能な建築物の約50%以上に設置することを目指すことが期待される旨を本年4月1日に地方公共団体に対して通知。合わせて、「地方公共団体実行計画策定・実施マニュアル」にも明記し、地方公共団体に周知徹底。

# (支援施策)

■こうした目標達成に向けた積極的な取組を後押しするため、**予算事業等により支援**を行っていく。 (詳細後掲)

# (フォローアップ)

■また、政府・地方公共団体の取組状況については、毎年度、フォローアップ調査を行い、把握・公表し、PDCAサイクルを着実に回していく。

# 政府実行計画について

- 政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画 (温対法第20条)
- 2021年10月の改定(閣議決定)により、温室効果ガス排出削減目標を、2030年度までに50%削減 (2013年度比) に見直し。その目標達成に向け、太陽光発電の最大限導入、新築建築物のZEB化、電動車・LED照明の導入徹底、積極的な再工ネ電力調達等について率先実行。

# 新計画に盛り込まれた主な取組内容

# 太陽光発電

設置可能な政府保有の建築物 (敷地含む)の約50%以上に 太陽光発電設備を設置することを目 指す。



# 新築建築物

今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented相当以上とし、2030年度までに新築建築物の平均でZEB Ready相当となることを目指す。

※ ZEB Oriented: 30~40%以上の省エネ等を図った建築物、ZEB Ready: 50%以上の省エネを図った建築物

# 公用車

代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新については2022年度以降全て電動車とし、ストック(使用する公用車全体)でも2030年度までに全て電動車とする。



# LED照明

既存設備を含めた政府全体の LED照明の導入割合を2030 年度までに**100%**とする。

# 再エネ電力調達

2030年までに各府省庁で調 達する電力の**60%以上を** 再生可能エネルギー電力とする。

※電動車:電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車

# 廃棄物の3R+Renewable

プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の3R+Renewableを徹底し、 サーキュラーエコノミーへの移行を総合的に推進する。



# 地方公共団体実行計画(事務事業編)について

- ■地球温暖化対策推進法第21条、第22条に基づき、地球温暖化対策計画に即して、地方公共団体による地球温暖化対策のための実行計画を策定するもの。
- ■計画は以下の2種類で構成。
- ▶ 事務事業編(すべての地方公共団体が策定義務の対象) 事務及び事業に関する温室効果ガスの排出量の削減等のための措置に関する計画(地方公共団体自身の排出量の削減計画)
- ▶ 区域施策編(都道府県・政令指定都市・中核市が策定義務の対象、その他の市町村は努力義務)
  区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出削減等のための総合的な計画(地方公共団体の区域全体の排出削減計画)
- ■地球温暖化対策計画は、**地方公共団体に対して、地方公共団体実行計画(事務事業編)において、政 府実行計画に準じて取組を行う**ことを求めている。

# 地球温暖化対策計画(2021年10月閣議決定)(抄)

第3節 公的機関における取組

く地方公共団体実行計画事務事業編に記載すべき主な内容>

具体的な取組項目及びその目標

- 地方公共団体においては、庁舎等におけるエネルギー消費のみならず、廃棄物処理事業、上下水道事業、公営の公共 交通機関、公立学校、公立病院等の運営といった事業からの温室効果ガス排出量が大きな割合を占める場合がある。 このため、地方自治法(昭和22年法律第67号)に定められた全ての行政事務を対象とする。
- 具体的な取組として、特に、地方公共団体保有の建築物及び土地における太陽光発電の最大限の導入、建築物における率先したZEBの実現、計画的な省エネルギー改修の実施、電動車・LED照明の導入、環境配慮契約法等に基づく二酸化炭素排出係数の低い小売電気事業者との契約による再生可能エネルギー電力その他、環境負荷の低減に寄与する製品・サービスの率先調達など、国が政府実行計画に基づき実施する取組に準じて、率先的な取組を実施する。

# 地方公共団体実行計画策定・実施マニュアル(事務事業編)の改定について

- ■環境省では、地球温暖化対策計画において、地方公共団体が、地方公共団体実行計画(事務事業編)において国が政府実行計画に基づき実施する取組に準じて率先的な取組を実施することとされたことを踏まえ、「地方公共団体実行計画策定・実施マニュアル」を2022年3月31日付で改定。
- 同マニュアルにおいては、2030年度には設置可能な建築物(敷地を含む。)の約50%以上に太陽光発電設備を設置するという目標が設定されている政府実行計画に準じて、太陽光発電の最大限の導入、新築建築物のZEB化、電動車の導入、LED照明の導入、再生可能エネルギー電力の調達などについて取組を行うことが期待される旨を記載。
- ■地方公共団体における政府実行計画に準じた取組について、地方公共団体向け説明会等において周知徹底を図るとともに、2022年4月1日付で通知を発出。

#### 地方公共団体実行計画策定・実施マニュアル 抜粋

- 4-4. 目標達成に向けた具体的な措置等の検討
  - 4-4-3. 建築物
    - (2) 重要となる基本的措置と措置の目標の例

# ⑦ 太陽光発電の最大限の導入

「政府実行計画」において、太陽光発電の最大限の導入や蓄電池・再生可能エネルギー熱の活用が盛り込まれています。 2030年度には設置可能な建築物(敷地を含む。)の約50%以上に太陽光発電設備を設置するという目標の達成を目指 し、政府の保有する建築物及び土地における、太陽光発電の最大限の導入を図ることとされています。また、太陽光発電の更 なる有効利用や災害時のレジリエンス強化のため、蓄電池や燃料電池についても積極的に導入することとされています。 地方公共団体等においても、政府実行計画や政府実行計画実施要領の趣旨に準じて、太陽光発電の最大限の導入に関す

<u>地方公共団体寺においても、政府美行計画や政府美行計画美施要領の趣旨に準して、太陽光発電の最大限の導入に関する率先的な取組や蓄電池の積極的な導入が行われることが期待</u>されています。 6

# 公共施設への太陽光発電の導入促進策について

■環境省では、**予算事業等を活用し、地方公共団体保有施設への太陽光発電設備の導入等を支援**していく。

# <ハード面の支援>

- ▶地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業
- >地域脱炭素移行·再工之推進交付金
- ▶ PPA活用等による地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業

# <ソフト面の支援>

- ▶地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業(公共施設等への太陽光 発電設備等の導入調査支援・ガイドライン作成)
- ■加えて、総務省において、「公共施設等適正管理推進事業費」の対象事業に「脱炭素化事業」を 令和4年度から追加いただいたところであり、その活用も促していく。
- ■さらに、ノウハウ面から各省庁・地方公共団体を支援すべく、環境省保有施設でのPPAモデルを活用した導入事例の創出を目指した検討を進めている。
  - ▶あわせて、財務省において、長期契約が一般的なPPAモデルへの対応を念頭に、国の庁舎等において、再 エネ発電設備の設置に係る屋上等の使用許可を複数回更新できるよう関連通達を改正いただいたところ。

# 地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業





【令和 4 年度予算額 2,000百万円(5,000百万円)】 【令和 3 年度補正予算額 7,000百万円 】

災害・停電時に公共施設へ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

地域脱炭素ロードマップ(令和3年6月9日第3回国・地方脱炭素実現会議決定)において、国・自治体の公共施設における再生可能エネルギーの率先導入が掲げられ、また、昨今の災害リスクの増大に対し、災害・停電時に公共施設へのエネルギー供給等が可能な再エネ設備等を整備することにより、地域のレジリエンス(災害や感染症に対する強靱性の向上)と地域の脱炭素化を同時実現する。

# 2. 事業内容

公共施設\*1への再生可能エネルギー設備等の導入を支援し、平時の脱炭素化に加え、 災害時にもエネルギー供給等の機能発揮を可能とする。

- ①: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(CGS)及びそれらの附帯設備(蓄電、充放電設備・充電設備、自営線、熱導管等)並びに省CO2型設備(高機能換気設備、省エネ型浄化槽含む)等を導入する費用の一部を補助\*2。CO2削減に係る費用対効果の高い案件を採択することにより、再エネ設備等の費用低減を促進。
- ※ 1 地域防災計画により災害時に避難施設等として位置付けられた公共施設又は 業務継続計画により災害等発生時に業務を維持するべき施設(例:防災拠点・避難施設・広域防災拠点・代替庁舎 など)
- ※ 2 補助率は、都道府県・指定都市:1/3、市区町村(太陽光発電又はCGS):1/2、市区町村(地中熱、バイオマス熱等)及び離島:2/3 (注)共同申請する民間事業者も同様
- ※ 3 EV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に蓄電容量の1/2(電気事業法上の離島は2/3)×4万円/kWhを補助(上限あり)。
- ②:再生可能エネルギー設備等の導入に係る調査・計画策定を行う事業の費用の一部を補助。

#### 3. 事業スキーム

■ 事業形態 間接補助事業 ①補助率1/3、1/2又は2/3 ②1/2(上限:500万円/件)

■補助対象 地方公共団体、民間事業者・団体等(エネルギーサービス・リース・ESCO等を想定)

■実施期間 令和3年度~令和7年度

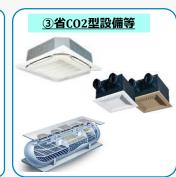
#### 4. 支援対象

#### 公共施設等









# 地域脱炭素移行・再工ネ推進交付金







#### 意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対して、「地域脱炭素移行・再工ネ推進交付金」により支援します。

# 1. 事業目的

我が国では、2050年カーボンニュートラルの実現とともに、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減する目標の実現に向けて、再生可能 エネルギーの主力電源化が求められている。本事業は、「地域脱炭素ロードマップ」(令和3年6月9日第3回国・地方脱炭素実現会議決定)及び地球温暖 化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)に基づき、脱炭素事業に意欲的に取り組む地方自治体等を複数年度にわたり継続的かつ包括的に支援するスキーム として交付金を設け、改正地球温暖化対策推進法と一体となって、少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」で、脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な 取組を実施するとともに、脱炭素の基盤となる重点対策を全国で実施し、各地の創意工夫を横展開することを目的とする。

# 2. 事業内容

意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対し複数年度にわたり継続的かつ包括的に交付金により支援します。

#### 1. 脱炭素先行地域づくり事業への支援

(交付要件)

脱炭素先行地域に選定されていること 等

(一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成等)

#### (対象事業)

再工ネ設備の導入に加え、再工ネ利用最大化のための基盤インフラ設備(蓄電池、自営線等)や省CO2等設備の導入、これらと一体となってその効果を高めるために実施するソフト事業を対象。

#### 2. 重点対策加速化事業への支援

(交付要件)

屋根置きなど自家消費型の太陽光発電や住宅の省工ネ性能の向上などの重点対策を 複合実施等

#### 3. 事業スキーム

■事業形態 交付金(交付率:

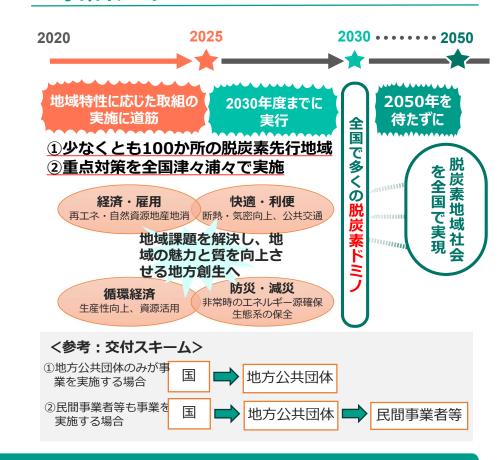
脱炭素先行地域づくり事業 原則 2/3 ※ 、 重点対策加速化事業 2/3~1/3等

地方公共団体等

※財政力指数が全国平均(0.51)以下の自治体は一部3/4

■実施期間 令和4年度~令和12年度

# 4. 事業イメージ



#### PPA活用等による地域の再工ネ主力化・レジリエンス強化促進事業(一部 総務省・農林水産省・経済産業省 連携事業)



【令和4年度予算額 3,800百万円(5,000百万円)】 【令和3年度補正予算額 11,350百万円】



# 再工ネ導入・価格低減促進と調整力確保等により、地域の再工ネ主力化とレジリエンス強化を図ります。

# 1. 事業目的

- オンサイトPPA等による自家消費型の太陽光発電設備や蓄電池の導入・価格低減を進め、ストレージパリティの達成を目指す。
- 新たな手法による再工ネ導入・価格低減により、地域の再工ネポテンシャルの有効活用を図る。
- デマンド・サイド・フレキシビリティ(需要側需給調整力)の創出等により、変動性再工ネに対する柔軟性を確保する。

#### 2. 事業内容

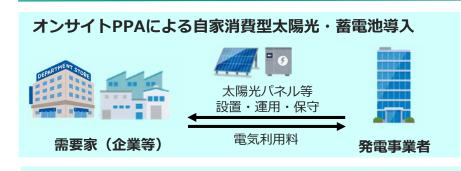
- (1) ストレージパリティの達成に向けた太陽光発電設備等の価格低減促進事業
- (2) 新たな手法による再工ネ導入・価格低減促進事業
- (3) 再エネ主力化に向けた需要側の運転制御設備等導入促進事業
- 1. ①オフサイトから運転制御可能な需要家側の設備・システム等導入支援事業
  - ②再工ネの出力抑制低減に資するオフサイトから運転制御可能な発電側の設備・ システム等導入支援事業
- 2. 離島における再工ネ主力化に向けた運転制御設備導入構築事業
- (4) 平時の省CO2と災害時避難施設を両立する直流による建物間融通支援事業
- (5) データセンターのゼロエミッション化・レジリエンス強化促進事業
- (6)公共施設の設備制御による地域内再工ネ活用モデル構築事業

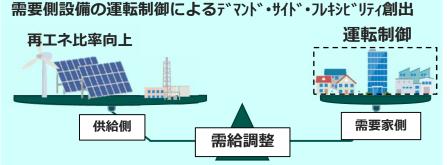
\* EVについては、(1)・(2)・(3)-1-①・(3)-2・(4)・(6)のメニューにおいて、通信・制御機器、充放電設備又は充電設備とセットで外部給電可能なEVに従来車から買換えする場合に限り、蓄電容量の1/2(電気事業法上の離島は2/3)×4万円/kWh補助する。(上限あり)

# 3. 事業スキーム

- ■事業形態 間接補助事業(補助率:3/4、2/3、1/2、1/3、定額)/委託事業
- ■委託・補助先 民間事業者・団体等
- ■実施期間 (1)·(2)·(5)令和3年度~令和6年度、(3)·(4)·(6)令和2年度~令和6年度

### 4. 事業イメージ





**S問合せ先: 環境省地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室 電話:0570-028-341** 

# 地域脱炭素実現に向けた再工ネの最大限導入のための計画づくり支援事業





【令和4年度予算額800百万円(1,200百万円)】 【令和3年度補下予算額 1,650百万円 】

#### 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

「地域脱炭素ロードマップ」に基づき、2030年度46%削減目標の達成と2050年脱炭素社会の実現に貢献するため、改正地球温暖化対策推 進法と一体となって、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に貢献する取組として実施することが求められている。地 域に根ざした再工ネ導入には、地方公共団体が地域の関係者と連携して、地域に適した再工ネ設備導入の計画、住民との合意形成、再工ネ 需要の確保、持続的な事業運営など多様な課題の解決に取り組むことが不可欠であり、その支援を全国的・集中的に行う必要がある。

# 2. 事業内容

地方公共団体等による地域再工ネ導入の目標設定・意欲的な脱炭素の取組に関する計画策 定、合意形成に関する戦略策定、公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援、官民連 携で行う地域再工ネ事業の実施・運営体制構築、事業の持続性向上のための地域人材育成に 関する支援を行う。

- (1)地域再工ネ導入を計画的・段階的に進める戦略策定支援
  - ①2050年を見据えた地域再工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
  - ③公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援
- (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

地域再工ネ導入目標に基づき、地域再工ネ事業を実施・運営するため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)、事業性確認のための現地調査を支援

(3)地域の脱炭素化実装に向けたスタートアップ支援事業

地域再工ネ事業の実施に必要な専門人材を育成し、官民でノウハウを蓄積するための地域 人材のネットワーク構築や相互学習、促進エリア設定の事例や合意形成手法等のガイド作 成、また地方環境事務所を核として地域の現状に応じた脱炭素の取組について支援を行う。

#### 3. 事業スキーム

- (1)間接補助(定率),(2)間接補助(定率),(3)委託事業 ■事業形態
  - (1)①②地方公共団体、③地方公共団体(共同実施に限り民間事業者も対象)
- ■補助・委託対象 (2)地方公共団体(共同実施に限り民間事業者も対象)(3)民間事業者・団体等
- ■実施期間 令和3年度~令和5年度 ※(1)③は令和4年度~

# 4. 事業イメージ

#### 2050年カーボンニュートラルの実現

(1) 地域再工ネ導入を計画的・段階的に進める戦略策定支援

①2050年を見据えた地域再工ネ導入目標策定支援

(1)②円滑な再工ネ導 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

(1) ③公共施設等へ の太陽光発電設備等の 導入調查支援

(2) 官民連携で行 う地域再工ネ事業の 実施・運営体制構築 支援

(3) 地域の脱炭素化実装に向けたスタートアップ支援事業

お問合せ先: 環境省大臣官房 環境計画課 電話:03-5521-8234、環境影響評価課 電話:03-5521-8235

# 公共施設への太陽光発電の導入状況のフォローアップについて

# 以下のような取組を行いつつ、着実にPDCAサイクルを回していく。

# ■ 政府

- ▶ 環境省が、毎年度、各府省庁に対して「フォローアップ調査」を実施し、各府省庁が政府実行計画に基づき実施した取組・実績を調査・把握し、取りまとめ。取りまとめた情報については、中央環境審議会の意見を聴いた上で、その意見とあわせて地球温暖化対策推進本部幹事会に報告し、公表している。
  - 今後、同調査において、各府省庁における太陽光発電の導入実績や導入見通しについて、設備容量(kW)ベースで施設の種別等に応じて把握予定。
  - その上で、各府省庁に対し、上記実績や見通しを踏まえ、**設備容量(kW)ベースの目標設定**を依頼していく予定。

# ■ 地方公共団体

- ▽ 環境省が、毎年度、各地方公共団体に対して「地方公共団体における地球温暖化対策の推進に関する法律施行状況調査」を実施し、各地方公共団体が地方公共団体実行計画に基づき実施した取組について調査・把握し、取りまとめの上、公表している。
  - 今後、同調査において、各地方公共団体の協力を得ながら、太陽光発電の導入実績や導入見通しについて、設備容量(kW)ベースで施設の種別等に応じて把握予定。
  - その上で、所管行政分野で地方公共団体が多くの施設を所有している省庁(注)に対し、上記実績や見通しを踏まえ、**施設種別の設備容量(kW)ベースの目標設定**を依頼していく予定。
  - 当該省庁は、地方公共団体の公共施設の各所管部署へ取組が進むよう働きかけを行う予定。注:警察庁(警察施設)、総務省(消防関係施設)、文部科学省(学校施設、社会教育施設)、厚生労働省(病院、福祉施設)、国土交通省(公営住宅)、環境省(一般廃棄物処理施設等)

※上記は第20回再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォース(令和4年3月31日)も踏まえた対応。

# 2. 自治体関与による 地域共生型・裨益型再エネの導入

# 自治体関与による地域共生型・裨益型再エネ導入に関する取組状況

# (改正地球温暖化対策推進法の施行)

■ 改正地球温暖化対策推進法の施行に向け、検討会での議論を踏まえ、再工ネ導入目標の設定や促進区域の設定等に関する省令・マニュアルを整備。4月1日の施行に合わせて、全地方公共団体に施行通知を発出し、周知徹底を図っている。

# (支援措置)

- ■地域共生型・裨益型再工ネの導入に係る地方公共団体の積極的な取組を後押しするため、様々な支援施策を展開。
  - > 地域計画づくり支援
    - 再生可能エネルギーポテンシャル情報等の提供(REPOSの機能強化)
    - 再エネ目標や促進区域等を含む計画策定への支援
  - > 設備導入支援
    - 促進区域における事業に対する補助事業での優遇措置、FIT制度との連携
    - 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金の創設
    - 脱炭素出資制度の創設(今国会で審議中)
  - ▶ 人的支援
    - 地方環境事務所の組織強化・地域における連携体制構築

# (フォローアップ)

■ 今後、地方公共団体における再エネ導入目標の設定や促進区域の設定等に関する**取組状況について、環境省として定期的に把握・公表**していく。

# 改正地球温暖化対策推進法の概要 地域の脱炭素化について(1)

# 1. 都道府県の地方公共団体実行計画制度の拡充

(1) <u>都道府県は、地方公共団体実行計画</u>において、その区域の自然的社会的条件に応じた再エネ利用促進等の施策に関する 事項に加えて、施策の実施に関する目標を定めることとする(第21条第3項)。

(施策のカテゴリ: ①再エネの利用促進、②事業者・住民の削減活動促進、③地域環境の整備、④循環型社会の形成)

- (2) <u>都道府県は、地方公共団体実行計画</u>において、<mark>地域の自然的社会的条件に応じた環境の保全に配慮</mark>し、省令で定めるところにより、市町村が定める促進区域の設定に関する基準を定めることができる(第21条第6項及び第7項)。
- 2. 市町村の地方公共団体実行計画制度の拡充
- (1) 指定都市・中核市・特例市は、地方公共団体実行計画において、その区域の自然的社会的条件に応じた再エネ利用促進等の施策に関する事項に加えて、施策の実施に関する目標を定めることとする(第21条第3項)。
- (2) <u>上記以外の市町村も、(1)の施策及びその実施に関する目標を定めるよう努める</u>こととする(第21条第4項)。
  (施策のカテゴリ: ①再エネの利用促進、②事業者・住民の削減活動促進、③地域環境の整備、④循環型社会の形成)
- (3) <u>すべての市町村</u>は、上記の事項を定めている場合において、協議会も活用しつつ、<u>地域脱炭素化促進事業 (※1) の促進に関する事項</u>として、<u>促進区域(※2)、地域の環境の保全</u>のための取組、<u>地域の経済及び社会の持続的発展</u>に資する取組等<u>を定めるよう努める</u>こととする(第21条第5項)。

#### 3. 地域脱炭素化促進事業の認定

- (1) <u>地域脱炭素化促進事業を行おうとする者</u>は、事業計画を作成し、<u>地方公共団体実行計画に適合すること</u>等について<u>市町村</u> の認定を受けることができる(第22条の2)。
- (2) (1)の認定を受けた認定事業者が認定事業計画に従って行う地域脱炭素化促進施設の整備に関しては、<mark>関係許可等手続のワンストップ化 (※3) や、環境影響評価法</mark>に基づく事業計画の立案段階における配慮書手続の省略といった<u>特例</u>を受けることができる(第22条の5~第22条の11)。

<sup>※ 1</sup> 再エネを利用した地域の脱炭素化のための施設(地域脱炭素化促進施設)として省令で定めるものの整備及びその他の地域の脱炭素化のための取組を一体的に行う事業であって、地域の環境保全及び地域の経済社会の持続的発展に資する取組を併せて行うもの(第2条第6項)。

<sup>※ 2</sup> 環境保全に支障を及ぼすおそれがないものとして環境省令で定める区域の設定に関する基準に従い、かつ、都道府県が定めた場合にあっては都道府県の促進区域の設定に関する環境配慮基準に基づき定めることとなる。(第21条 第6、7項)

<sup>※ 3</sup> 自然公園法に基づく国立・国定公園内における開発行為の許可等、温泉法に基づく土地の掘削等の許可、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく熱回収施設の認定や処分場跡地の形質変更届出、農地法に基づく農地の転用の許可、森林法に基づく民有林等における開発行為の許可、河川法に基づく水利使用のために取水した流水等を利用する発電(従属発電)の登録。

# 改正地球温暖化対策推進法の概要 地域の脱炭素化について(2)

#### 政府による地球温暖化対策計画の策定

地球温暖化対策の推進に関する基本的方向、温室効果ガスの排出削減等に関する目標、施策の実施目標等

● 省令・ガイドラインでのルール整備、+都道府県・市町村への資料提出・説明の要求

# 都道府県・市町村による地方公共団体実行計画の策定

# ○都道府県=事業推進の方向付け

援助※1

の促進)

(計画策定

- 都道府県全体での再エネ利用促進等の施策の実施**目標**
- 市町村が地域脱炭素化促進事業の**促進区域を設定する際の環境配慮の基準**

# ○市町村=円滑な合意形成を図り、個別事業を促進

- 市町村全体での再エネ利用促進等の施策の実施目標
- 地域脱炭素化促進事業の**促進区域**及び 地域ごとの配慮事項 (環境配慮、地域貢献)

# 事業者による事業計画の申請

#### 市町村による事業計画の認定

#### 認定事業に対する規制制度の特例措置

- ・自然公園法・温泉法・廃棄物の処理及び清掃に関する法律・農地法・森林法・河川法のワンストップサービス
- ・事業計画の立案段階における環境影響評価法の手続(配慮書)を省略
- ※1 国及び都道府県は、市町村に対し、地方公共団体実行計画の策定及びその円滑かつ確実な実施に関し**必要な情報提供、助言その他の援** 助を行うよう努める (第22条の12)。
- ※ 2 住民その他の利害関係者や関係地方公共団体の**意見聴取**(第21条第10項及び第11項)や、**協議会が組織されているときは当該協議会における協議**が必要(第21条第12項)。協議会は、関係する行政機関、地方公共団体、地域脱炭素化促進事業を行おうとする者等の事業者、住民等により構成。

合意形成 プロセス ※ 2 **6** 

住民や関係自治体への意見聴取

地域協議 会での 協議

許可等権 者への 協議

# 地方公共団体実行計画の策定〜地域脱炭素化促進事業計画の認定に至る流れ

意

形

成

の

促

進

温対法の 位置づけ

# 地方公共団体実行計画の策定

地域脱炭素化促進事業計画の認定

市 町 村

# 市町村が

議論の場(協議会等)を設けて、 ステークホルダー(関係者・関係機関) とともに、課題のあぶりだし・解決方法を 検討

協議会

協議会等において、

●環境保全上の支障の

おそれのないよう「促進区域」を議論

- ●市町村として事業者に求める
  - ・地域の環境の保全のための取組
  - ・地域の経済及び社会の持続的発 展に資する取組 等

※改正地球温暖化対策推進法第21条5項各号

も議論

市町村の地方公共団体実行計画に記載

市町村は、

事業者から申請を受けて、 関係機関に

許認可等の書類を転送

促進区域における事業者 に求める左記の取組を満 たした事業計画を認定

※改正地球温暖化対策推進法 第22条の2

事業の構想 事業者

事業の候補地や調整が必要な課題の見える化 事業予見性が高まる

立業 立計 案画

許認可手続の ワンストップ化等

# 地域脱炭素化促進事業の促進のために実施すべき事項等

- 地域脱炭素化促進事業の促進のため、地域の再エネポテンシャルを最大限活用するような意欲的な再エネ導入目標を設定した上で、その実現に向け、環境保全に係るルールに則って、促進区域等を設定することを通じ、円滑な地域合意形成を促すポジティブゾーニングの仕組み。
- 地域脱炭素化促進事業の促進に当たって実施すべき事項は、以下の通り。

実施すべき事項	実施主体	実施すべき事項のイメージ				
1. 国の環境保全に係る基準の設定(環境省令) 国は、環境保全上の支障を及ぼすおそれがないものとして定める 省令によって、全国のいずれの市町村も共通して遵守すべき基 準を定める。	国	その他のエリア 市町村が考慮 除外すべき すべきエリア・事項 エリア				
2. 都道府県の環境配慮基準の設定 都道府県は、国の基準を踏まえ、地域の自然的社会的条件に 応じた環境の保全に配慮して都道府県の環境配慮基準を定め る。	都道 府県	その他のエリア 市町村が考慮 除外すべきエリア・事項 きエリア				
3. 促進区域・地域の環境の保全のための取組等の設定 定 市町村は、自ら定める再エネ導入目標を念頭に置き、国・都道府県の基準に基づき、環境配慮の観点に加えて社会的配慮の観点も考慮しながら促進区域等を設定する。	市町村	<地方公共団体実行計画> 促進区域・ ・協議会等の協議 地域の環境の保全のための取組等				
4. 地域脱炭素化促進事業計画の策定 事業者は、促進区域において整備する施設の種類・規模や「地域の環境の保全のための取組」や「地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組」の内容等を「地域脱炭素社会促進事業計画」として作成・申請する。	事業者	<地域脱炭素化促進事業計画> 地域脱炭素化促進事業計画> 地域脱炭素化促進事業計画> 地域の脱炭素化のための取組 地域の経済及び				
5. 地域脱炭素化促進事業の認定 事業者から提出された地域脱炭素化促進事業計画について、 市町村が上記3の事項との適合性等を審査し、事業を認定する。	市町村	地域の環境の保全のための取組 社会の持続的発展に資する取組 ・ 協議会等での協議 ・ ワンストップ化特例 ・ アセス配慮書省略				

# (参考) 促進区域の設定に関する国の基準

# イ 促進区域に以下の区域を含めないこと。

- ① 原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域
- ② 国立公園・国定公園の特別保護地区、海域公園地区
- ③ 国立公園・国定公園の第1種特別地域(地熱発電のための地下部における土石の採取を行う地域を除く。)
- ④ 国指定鳥獣保護区のうち特別保護地区
- ⑤ 種の保存法に基づく生息地等保護区のうち管理地区
- □ 促進区域に次に掲げる区域が含まれる場合にあっては、当該促進区域において整備する地域脱炭素化促進施設の種類、 規模その他の事項に応じ、次に掲げる区域の指定の目的の達成に支障を及ぼすおそれがあるかどうかを検討し、当該おそれ がないと認められること、又は地方公共団体実行計画に当該支障を回避するために必要な措置を定めること。
  - ① 国立公園・国定公園の地域であって、上記イの②・③以外のもの
  - ② 種の保存法に基づく生息地等保護区のうち監視地区
  - ③ 砂防法に基づく砂防指定地
  - ④ 地すべり等防止法に基づく地すべり防止区域
  - ⑤ 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づく急傾斜地崩壊危険区域
  - ⑥ 森林法により指定された保安林(航行目標保安林を除く。)
- 八 促進区域において整備する地域脱炭素化促進施設の種類、規模その他の事項に応じ、当該地域脱炭素化促進施設の整備により次に掲げる環境の保全に係る支障を及ぼすおそれがあるかどうかを検討し、当該おそれがないと認められること、 又は地方公共団体実行計画に当該支障を回避するために必要な措置を定めること。
  - ① 種の保存法に基づく国内希少野生動植物種の生息・生育への支障
  - ② 騒音等による生活環境への支障

# (再掲)地域脱炭素実現に向けた再工ネの最大限導入のための計画づくり支援事業



【令和4年度予算額800百万円(1,200百万円)】 【令和3年度補下予算額

1,650百万円 】



#### 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

「地域脱炭素ロードマップ」に基づき、2030年度46%削減目標の達成と2050年脱炭素社会の実現に貢献するため、改正地球温暖化対策推 進法と一体となって、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に貢献する取組として実施することが求められている。地 域に根ざした再工ネ導入には、地方公共団体が地域の関係者と連携して、地域に適した再工ネ設備導入の計画、住民との合意形成、再工ネ 需要の確保、持続的な事業運営など多様な課題の解決に取り組むことが不可欠であり、その支援を全国的・集中的に行う必要がある。

# 2. 事業内容

地方公共団体等による地域再工ネ導入の目標設定・意欲的な脱炭素の取組に関する計画策 定、合意形成に関する戦略策定、公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援、官民連 携で行う地域再工ネ事業の実施・運営体制構築、事業の持続性向上のための地域人材育成に 関する支援を行う。

- (1)地域再工ネ導入を計画的・段階的に進める戦略策定支援
  - ①2050年を見据えた地域再工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
  - ③公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援
- (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

地域再工ネ導入目標に基づき、地域再工ネ事業を実施・運営するため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)、事業性確認のための現地調査を支援

(3)地域の脱炭素化実装に向けたスタートアップ支援事業

地域再工ネ事業の実施に必要な専門人材を育成し、官民でノウハウを蓄積するための地域 人材のネットワーク構築や相互学習、促進エリア設定の事例や合意形成手法等のガイド作 成、また地方環境事務所を核として地域の現状に応じた脱炭素の取組について支援を行う。

#### 3. 事業スキーム

- (1)間接補助(定率),(2)間接補助(定率),(3)委託事業 ■事業形態
  - (1)①②地方公共団体、③地方公共団体(共同実施に限り民間事業者も対象)
- ■補助・委託対象 (2)地方公共団体(共同実施に限り民間事業者も対象)(3)民間事業者・団体等
- ■実施期間 令和3年度~令和5年度 ※(1)③は令和4年度~

# 4. 事業イメージ

#### 2050年カーボンニュートラルの実現

(1) 地域再工ネ導入を計画的・段階的に進める戦略策定支援

①2050年を見据えた地域再工ネ導入目標策定支援

(1) ②円滑な再工ネ導 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

(1) ③公共施設等へ の太陽光発電設備等の 導入調查支援

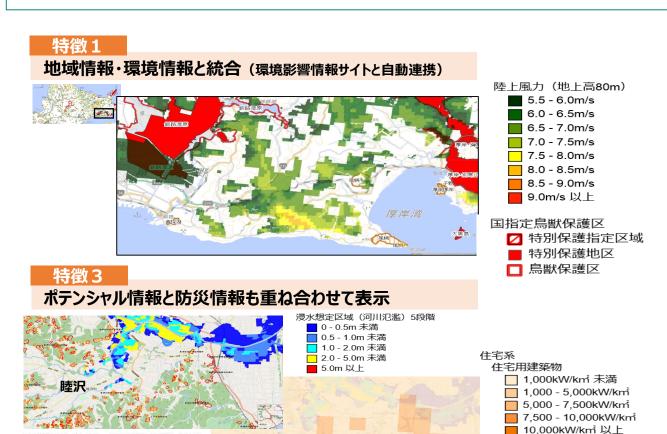
(2) 官民連携で行 う地域再工ネ事業の 実施・運営体制構築 支援

(3) 地域の脱炭素化実装に向けたスタートアップ支援事業

お問合せ先: 環境省大臣官房 環境計画課 電話:03-5521-8234、環境影響評価課 電話:03-5521-8235

# (参考) 再エネ情報提供システム「REPOS (リーポス)」について

- ■環境省は、デジタルで誰でも再エネポテンシャル情報を把握・利活用できるよう、「再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS: Renewable Energy Potential System)」を開設。
  http://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/index.html
- ■全国・地域別のポテンシャル(太陽光、風力、中小水力、地熱、地中熱、太陽熱)に加え、導入に当たって配慮すべき地域情報・環境情報(景観、鳥獣保護区域、国立公園等)やハザードマップも連携表示。
- ■任意の区域内のポテンシャル情報の表示など、**促進区域や再エネ目標設定を支援するツールを実装**。



睦沢

十砂災害警戒区域、十砂災害特別警戒区域

土砂災害特別警戒区域(指定済)

土砂災害警戒区域(指定前) 土砂災害特別警戒区域(指定前)

# | 特徴2 | 自治体別 (都道府県別、市町村別) にポテンシヤル情報を表示 | 太陽光 | 大陽光 | 東京都千代田区 結果表示 | 東京都千代田区 | 大陽光 | 東京都 | 東京

太陽光 導入実績

大陽平 道入宝績

(10kW以上50kW未満)

(50kW以上500kW未満)

31.80 kW

238.70 kW

# 地方公共団体における取組の進展(改正地球温暖化対策推進法関係等)

- ■改正地球温暖化対策推進法(令和3年6月公布)の施行に向けては、令和3年度に合計4回にわたって地方公共団体向けの説明会を開催、合計約1100の団体が参加。
- ■環境省の調査※によると、192の市町村が、「促進区域の設定に向けた検討を進めている」あるいは「今後設定に向けた検討を開始する予定」と回答。
  - ※令和3年度 地方公共団体における地球温暖化対策の推進に関する法律施行状況調査
- ■現時点の先行事例として、例えば、以下のとおりの取組が行われている。
  - ▶神奈川県小田原市は、既に環境審議会において促進区域の設定に関する議論を実施。
  - ➢福岡県北九州市は、「北九州市グリーン成長戦略」(令和4年2月策定)において、北九州都市圏域における促進区域の検討を今後進める旨記載。
  - ▶徳島県は、「徳島県版・脱炭素ロードマップ」(令和3年12月策定)において、環境配慮基準を今後定めることや、市町村が行う促進区域の設定に向けた調査や地元の合意形成等を支援すること等について記載。
  - ▶ 長野県は、太陽光発電に関する環境配慮基準についてパブリックコメントを実施中。
  - ▶滋賀県は、「滋賀県CO₂ネットゼロ社会づくり推進計画」(令和4年3月策定)において、環境配慮基準を今後定める旨記載。
- ■環境省は、「再エネの最大限の導入の計画づくり及び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社会実現支援事業」(令和3年度当初予算、令和2年度補正予算)において、地方公共団体における再エネ目標の検討やゾーニングの実施等の取組を合計183件支援(それぞれ172件、11件)。

# 促進区域における再エネ事業に対する優遇措置

■市町村の促進区域の検討や事業者の地域共生の取組を促進するためには、市町村が設定した 促進区域内の事業に対し、温対法上の特例措置に加え、更なるインセンティブを措置していくこと が重要。

# (環境省での取組)

- ■環境省では、**再エネ導入に対する補助事業(民間事業者向け)において、市町村が設定した 促進区域内で実施される事業への優遇措置**を順次実施。
  - ▶促進区域内で実施される事業については、優先採択又は加点評価
  - ▶ 同時に、促進区域から除外等すべきとされるエリアで実施される事業については、補助対象外とする等の措置をあわせて実施。
- ■また、「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」においても、促進区域を設定する市町村や、区域内での事業への優遇措置を実施。
  - ▶促進区域内で実施される地域共生型・裨益型再エネ事業に対する補助上限額の引き上げ等

# (経済産業省と連携した取組)

- ■さらに、再エネ特措法に基づく支援においても、促進区域内における認定事業との連携を措置。
  - ▶入札保証金の免除
  - ▶地域活用要件の確認手段としての活用(太陽光発電以外)

# 3. 民間企業における 自家消費型太陽光発電の導入

# 民間企業における自家消費型太陽光発電に関する取組状況

# (設備導入支援)

- ■民間企業における「PPAモデル」を含む自家消費型太陽光発電や蓄電池の導入を加速するため、 補助事業を実施。
  - 令和3年度には、オンサイトの自家消費型太陽光発電として、追加的に約15万kW(ACベース)の 導入を支援。また、オフサイトPPAのモデル創出も実施。
  - 今後もオンサイトの取組を支援しつつ、経済産業省とも連携しながら導入を促進。

# (情報発信)

- ■自家消費型太陽光発電やPPAモデルについて、認知を広げることにより普及拡大を図るため、以下のように様々な媒体を活用し、情報発信を実施。
  - 需要家による再エネ利用に関する情報発信サイト:「再エネスタート」
  - 自家消費型太陽光発電に関するオンラインセミナー
  - 自家消費太陽光発電の取組を含む脱炭素経営に関するガイドブック

# (フォローアップ)

■民間企業における導入状況のフォローアップについて、現在、衛星画像等を活用した太陽光発電設備の導入量の把握について検討中。今後、経済産業省とも連携しつつ引き続き検討。

# 民間企業による自家消費促進(令和3年度補助事業の実施結果)

■環境省では、民間企業による屋根・駐車場を活用した自家消費型の太陽光発電・蓄電池導入の補助事業を 実施している。令和3年度事業の実施結果は以下のとおり。

#### 屋根太陽光補助事業の採択実績(令和2年度第3次補正+令和3年度当初予算)

	補助金所要額 (千円)	太陽光パネル 出力(kW)	パワコン出力 (kW)	蓄電池出力 (kWh)	採択件数	蓄電池導入数
1-6次公募合計	7,040,774	183,045	145,919	6,000	629	65

<sup>※</sup>令和3年度当初予算で追加公募を実施したが採択結果発表前のため含めていない。

#### 駐車場太陽光補助事業の採択実績(令和3年度当初予算)

	補助金所要額 (千円)	太陽光パネル 出力(kW)	パワコン出力 (kW)	蓄電池出力 (kWh)	採択件数	蓄電池導入数
1-3次公募合計	702,475	10,135	8,413	180	27	8



提供:株式会社丸十



提供:学校法人松本歯科大学



提供: 株式会社フジキン

# 民間企業による自家消費促進(普及施策の展開)

「再エネスタート」のポータルサイトを新設し、再生可能エネルギー利用キャンペーンを展開



「中小規模事業者のための脱炭素経営ハンドブック」を公表し、中小企業における中長期の削減計画の策定に向け、省エネや再エネの活用や削減対策の計画への取りまとめ等の検討手順を整理。



- 第1部 中小企業による脱炭素経営のメリット
- 1.1 脱炭素経営によって期待されるメリット
- 1.2 事例紹介

第2部 脱炭素化に向けた削減計画の策定

- 2.1 脱炭素化に向けた基本的な考え方
- 2.2 脱炭素化に向けた計画策定の検討手順
- 2.3 ケーススタディ

参考資料

# 「自家消費型太陽光発電設備の導入に関するオンラインセミナー Iを開催し、環境省補助事業の紹介や事業者による事例発表



PR資料:「初期投資ゼロでの自家消費型太陽光発電設備の導入~オンサイトPPAとリース~」「駐車場を活用したソーラーカーポートの導入」





#### (再掲)PPA活用等による地域の再工ネ主力化・レジリエンス強化促進事業(一部 総務省・農林水産省・経済産業省 連携事業)



【令和4年度予算額 3,800百万円(5,000百万円)】 【令和3年度補正予算額 11,350百万円】



# 再工ネ導入・価格低減促進と調整力確保等により、地域の再工ネ主力化とレジリエンス強化を図ります。

# 1. 事業目的

- オンサイトPPA等による自家消費型の太陽光発電設備や蓄電池の導入・価格低減を進め、ストレージパリティの達成を目指す。
- 新たな手法による再工ネ導入・価格低減により、地域の再工ネポテンシャルの有効活用を図る。
- デマンド・サイド・フレキシビリティ(需要側需給調整力)の創出等により、変動性再工ネに対する柔軟性を確保する。

#### 2. 事業内容

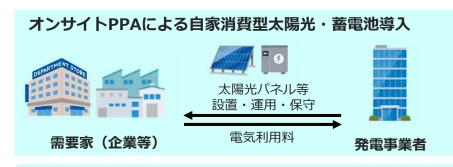
- (1) ストレージパリティの達成に向けた太陽光発電設備等の価格低減促進事業
- (2) 新たな手法による再エネ導入・価格低減促進事業
- (3) 再エネ主力化に向けた需要側の運転制御設備等導入促進事業
- 1. ①オフサイトから運転制御可能な需要家側の設備・システム等導入支援事業
  - ②再工ネの出力抑制低減に資するオフサイトから運転制御可能な発電側の設備・ システム等導入支援事業
- 2. 離島における再工ネ主力化に向けた運転制御設備導入構築事業
- (4) 平時の省CO2と災害時避難施設を両立する直流による建物間融通支援事業
- (5) データセンターのゼロエミッション化・レジリエンス強化促進事業
- (6)公共施設の設備制御による地域内再工ネ活用モデル構築事業

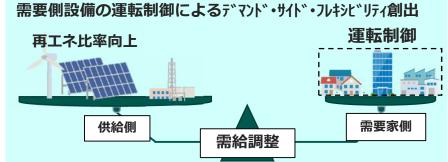
\* EVについては、(1)・(2)・(3)-1-①・(3)-2・(4)・(6)のメニューにおいて、通信・制御機器、充放電設備又は充電設備とセットで外部給電可能なEVに従来車から買換えする場合に限り、蓄電容量の1/2(電気事業法上の離島は2/3)×4万円/kWh補助する。(上限あり)

# 3. 事業スキーム

- ■事業形態 間接補助事業(補助率:3/4、2/3、1/2、1/3、定額)/委託事業
- ■委託・補助先 民間事業者・団体等
- ■実施期間 (1)·(2)·(5)令和3年度~令和6年度、(3)·(4)·(6)令和2年度~令和6年度

### 4. 事業イメージ





# 衛星画像等を用いた太陽光発電設備の導入状況調査

■最新の衛星画像を入手し、AI技術を用いて全国の屋根置き型の太陽光発電設備の導入状況を調査する事業を令和4年度予算に計上している。

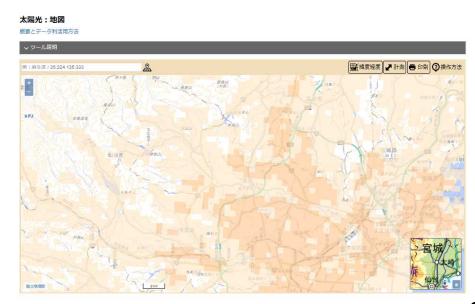
(再生可能エネルギー資源発掘・創生のための情報提供システム整備事業:8.89億円の内数)

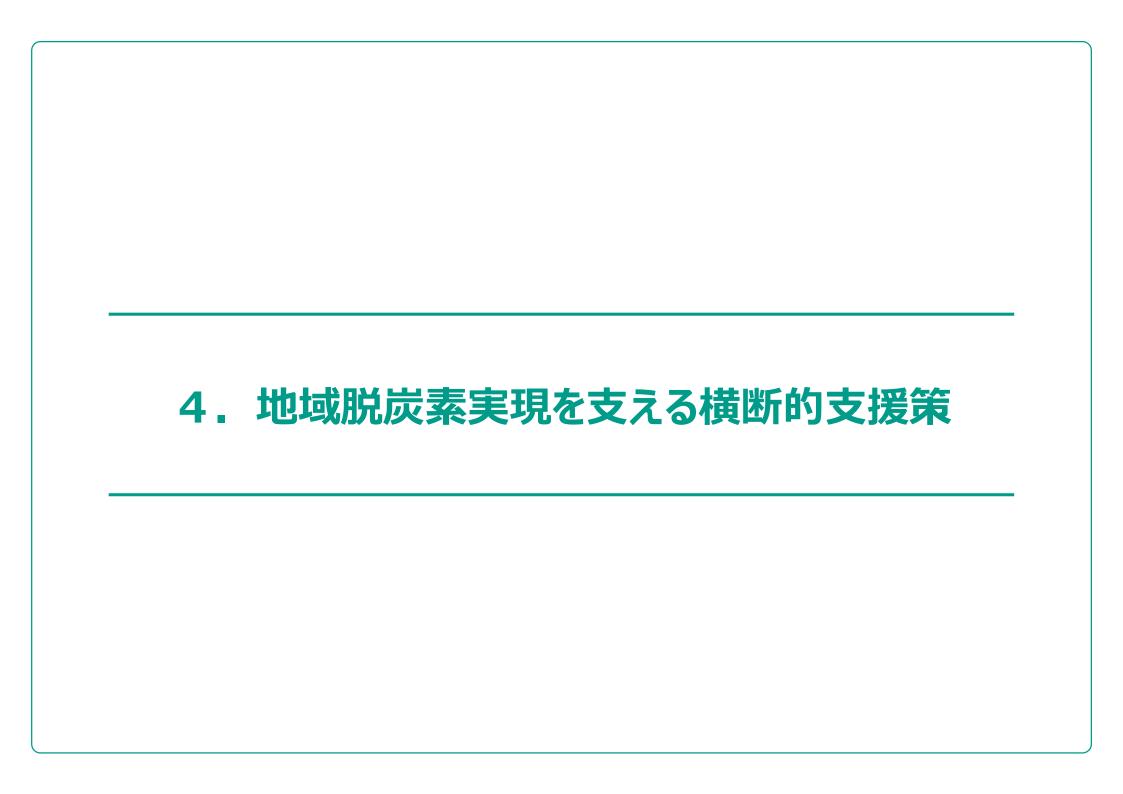
- ■本調査を行う事で、非FIT電源も含めた屋根置き型太陽光発電設備の導入件数を把握する。
- ■加えて、これまで環境省が運営してきた「再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)」の知見を用いることで、**カテゴリー(公共施設、住宅、工場・倉庫等)ごとの導入済み設備容量等を推計、REPOSへ地図** 情報として搭載・公開する。

AI技術を用いて太陽光発電設備の 有無・設置面積等を判読



REPOSの知見を活用し、導入済み設備容量等を推計、REPOSへ地図情報として搭載・公開





# 地域脱炭素の実現に向けた支援施策

■地方公共団体による積極的な取組を後押しするため、地域脱炭素ロードマップを踏まえ、様々な支援施策を展開。

# (設備導入支援)

- ▶ 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金の創設
- ▶ 地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業
- > PPA活用等による地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業
- ▶ 脱炭素出資制度の創設(今国会で審議中)

# (地域計画づくり支援)

▶ 再エネ目標や促進区域等を含む計画策定への支援

# (情報基盤の整備)

- ▶ 再生可能エネルギーポテンシャル情報等の提供(REPOSの機能強化)
- ➤ 実行計画策定のためのシステム提供(LAPPS)、都道府県・市町村ごとの排出量の見える化(自治体排出量カルテ)
- ➤ 環境アセスメントデータベース (EADAS)の整備、提供
- ▶ 地域経済循環分析ツールの整備、提供
- ▶ 地方公共団体実行計画策定・実施マニュアルの整備、提供

# (人的支援)

- ▶ 地方環境事務所の組織強化・地域における連携体制構築。
  - ※ 具体的には、4月1日から全国7ブロックの地方環境事務所に「統括環境保全企画官」を配置、また、新たに「地域 脱炭素創生室」を設置し、それぞれに脱炭素地域づくり専門官、再エネ促進区域推進専門官を配置。

# 地域脱炭素ロードマップの全体像(脱炭素先行地域づくりと重点対策)

# **今後の5年間**に政策を総動員し、人材・技術・情報・資金を積極支援

- ①2030年度までに少なくとも**100か所の「脱炭素先行地域」**をつくる
- ②全国で、重点対策を実行(自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車など)

2020

2025

2030

2050

# 5年間の集中期間に政策総動員

# 脱炭素先 行 地域づくり

- •民生部門(家庭部門及び業務その他部門)の電力消費に伴う CO<sub>2</sub>排出実質ゼロまで削減。また、運輸部門や燃料・熱利用等 についても、国全体の削減目標と整合するレベルに削減。
- IoT等活用し、取組進捗や排出削減を評価分析し、透明性を確保

# 重点 対策

- ①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電
- ②地域共生・地域裨益型再エネの立地
- ③公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導
- ④住宅・建築物の省エネ性能等の向上
- ⑤ゼロカーボン・ドライブ(再エネ電力×EV/PHEV/FCV)
- ⑥資源循環の高度化を通じた循環経済への移行
- ⑦コンパクト・プラス・ネットワーク等による脱炭素型まちづくり
- ⑧食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立

★基盤的施策 ①継続的・包括的支援 ②ライフスタイルイノベーション ③制度改革

# 全国で多くの脱炭素ドミ

# 特定である地域社会を全国 別が、「は、「で実現」を発表を全国

2050年を

# ロードマップの実践のための今後と取組

- ▶ 地球温暖化対策計画、長期戦略等に反映し、国・自治 体・地域企業等が一丸となって速やかに実践
- ▶ 地球温暖化対策計画の進捗管理の一環として継続的に 実施
- ▶ 国と地方が様々な場を通じて継続的な意見交換

# 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

■ <u>地方自治体</u>が、2030年度目標及び2050年カーボンニュートラルに向けて、意欲的な脱炭素の取組を複合的かつ複数年度にわたり、計画的に柔軟に実施することを可能とするため、**総合的な交付金を創設** 

# 【令和4年度(初年度)予算】 200億円

# 脱炭素先行地域づくり事業

交付 対象 脱炭素先行地域づくりに取り組む地方自治体 (一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成等)

交付率

原則2/3

※財政力指数が全国平均(0.51)以下の自治体は、 一部の設備の交付率を3/4

# 支援 内容

# 再工ネ設備、基盤インフラ設備、省CO2等設備等

- 地域の再エネポテンシャルを最大限活かした再エネ等設備の導入
- 再工之発電設備、再工之 熱·未利用熱利用設備等
- 地域再工ネ等の利用の最大化のための基盤インフラ設備の導入
- 蓄エネ設備、自営線、再 エネ由来水素関連設備、 エネマネシステム等
- 地域再工ネ等の利用の最 大化のための省CO2等設 備の導入

ZEB・ZEH、断熱改修、ゼロカーボンドライブ、その他各種省CO2設備等



# 重点対策加速化事業

地域共生型再エネや省エネ住宅など 重点対策を加速的に行う地方自治体

2/3~1/3、定額

# 重点対策の組み合わせ等

- ・自家消費型の太陽光発電
- ・地域共生・地域裨益型再エネの立地
- ・業務ビル等の徹底省エネ・ZEB化誘導
- ・住宅・建築物の省エネ性能等の向上
- ・ゼロカーボン・ドライブ



# (再掲)地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業





【令和4年度予算額 2,000百万円(5,000百万円)】 【令和3年度補正予算額 7,000百万円 】

災害・停電時に公共施設へ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

地域脱炭素ロードマップ(令和3年6月9日第3回国・地方脱炭素実現会議決定)において、国・自治体の公共施設 における再生可能エネルギーの率先導入が掲げられ、また、昨今の災害リスクの増大に対し、災害・停電時に公共施 設へのエネルギー供給等が可能な再エネ設備等を整備することにより、地域のレジリエンス(災害や感染症に対する 強靱性の向上)と地域の脱炭素化を同時実現する。

# 2. 事業内容

公共施設\*1への再生可能エネルギー設備等の導入を支援し、平時の脱炭素化に加え、 災害時にもエネルギー供給等の機能発揮を可能とする。

- ①: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(CGS)及びそれらの附帯設備(蓄電、充放電設備・充電設 備、自営線、熱導管等)並びに省CO2型設備(高機能換気設備、省エネ型浄化槽含む) 等を導入する費用の一部を補助\*2。CO2削減に係る費用対効果の高い案件を採択するこ とにより、再工ネ設備等の費用低減を促進。
- 地域防災計画により災害時に避難施設等として位置付けられた公共施設又は 業 務継続計画により災害等発生時に業務を維持するべき施設(例:防災拠点・避難施 設・広域防災拠点・代替庁舎 など)
- ※ 2 補助率は、都道府県・指定都市:1/3、市区町村(太陽光発電又はCGS):1/2、 市区町村(地中熱、バイオマス熱等)及び離島:2/3 (注)共同申請する民間事 業者も同様
- ※ 3 EV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に蓄電容量の1/2(電気事業法上の離島は2/3)×4万円/kWhを補助(上 限あり)。
- ②:再生可能エネルギー設備等の導入に係る調査・計画策定を行う事業の費用の一部 を補助。

#### 3. 事業スキーム

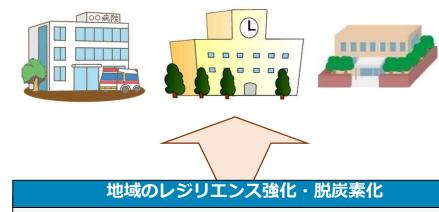
■事業形態 間接補助事業 ①補助率1/3、1/2又は2/3 ②1/2 (上限:500万円/件)

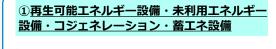
■補助対象 地方公共団体、民間事業者・団体等(エネルギーサービス・リース・ESCO等を想定)

■実施期間 令和3年度~令和7年度

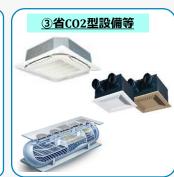
#### 4. 支援対象

#### 公共施設等









# 株式会社脱炭素化支援機構の設立による民間投資の促進について

- 環境省では、地域脱炭素ロードマップ(令和3年6月9日国・地方脱炭素実現会議決定)に基づき、 民間企業等による意欲的な脱炭素事業への継続的・包括的な資金支援の一環として、**前例に乏しい、 認知度が低い等の理由から資金供給が難しい脱炭素事業活動等に対する資金供給を行う株式会社** 脱炭素化支援機構の設立に向けて、検討・準備中。 【令和4年度財政投融資】200億円
- ※令和4年2月8日、機構の設立やその業務等について規定する温対法改正案を閣議決定し国会に提出

# 支援対象

再エネや省エネ、資源の有効利用等、 脱炭素社会の実現に資する効果的な事業

(想定事業イメージ例)

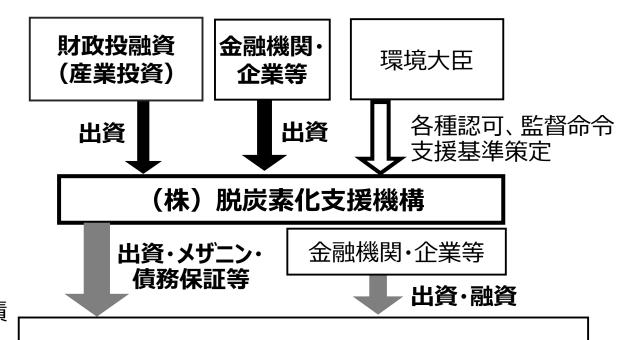
- ✓ FITによらない太陽光発電事業
- ✓ 地域共生・裨益型の再生可能エネルギー開発
- ✓ プラスチックリサイクル等の資源循環
- ✓ 食品・廃材等バイオマスの利用
- ✓ 森林保全と木材・エネルギー利用 等

# 資金供給手法

出資、メザニンファイナンス(劣後ローン等)、債 務保証 等

# 新組織の概要

【名称】脱炭素化支援機構 【形態】株式会社(環境大臣認可) 【設置期限】2050年度まで



【エネルギー起源CO2削減】

資 ● 再エネ・省エネ設備

● 再エネ・省エネ設備とその他の設備を一体で導入する事業

● 普及拡大段階の大規模事業

【工ネ起CO2削減以外】

● 資源循環

(廃棄物焼却CO2削減)

● 森林吸収源対策

### 地域共生型再工ネ導入加速化支援パッケージ

- ■地域共生型の再工へを導入する地方公共団体に対し、計画等策定支援、設備等導入を<u>一気通買で支援</u>
- <u>地域における**温室効果ガスの大幅削減と、地域経済循環の拡大**(地域に裨益する形での再工ネ</u>事業の推進)、**レジリエンス向上を同時実現**
- ■地域脱炭素移行・再エネ推進交付金に先立ち、本パッケージにて意欲的な地域を先行支援

#### 【R3補正予算 200億円/R4当初予算 66億円】

# フロー

#### 計画·合意形成·運営体制支援

#### 設備等導入

## 課題

支援策

- ・現状把握や計画策定、再エネ導入に関する 知見・人材の不足
- ・環境影響や経済効果等の情報不足
- ・合意形成プロセスの不在

- ・災害時のエネルギー確保
- ・設備導入における初期費用の高さ

### • ‡

- ・地域脱炭素シナリオや再エネ目標の策定支援
- ・地域関係主体の合意形成支援
- ・地域再エネ事業の実施・運営体制の構築及び 人材育成支援

- ・防災にも資する自立・分散型エネルギーシステム導入支援
- ・初期費用ゼロでの自家消費型太陽光発電設備等の導入支援等

- ①地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入の ための計画づくり支援事業 【R3補正17億円/R4当初8億円】
- ②地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への 自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業 【R3補正70億円/R4当初20億円】
- ③PPA活用等による地域の再エネ主力化・レジリエンス強化 促進加速化事業 【R3補正114億円/R4当初38億円】

### (再掲)地域脱炭素実現に向けた再工ネの最大限導入のための計画づくり支援事業



【令和4年度予算額800百万円(1,200百万円)】 【令和3年度補下予算額

1,650百万円 】



#### 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

「地域脱炭素ロードマップ」に基づき、2030年度46%削減目標の達成と2050年脱炭素社会の実現に貢献するため、改正地球温暖化対策推 進法と一体となって、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に貢献する取組として実施することが求められている。地 域に根ざした再工ネ導入には、地方公共団体が地域の関係者と連携して、地域に適した再工ネ設備導入の計画、住民との合意形成、再工ネ 需要の確保、持続的な事業運営など多様な課題の解決に取り組むことが不可欠であり、その支援を全国的・集中的に行う必要がある。

#### 2. 事業内容

地方公共団体等による地域再工ネ導入の目標設定・意欲的な脱炭素の取組に関する計画策 定、合意形成に関する戦略策定、公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援、官民連 携で行う地域再工ネ事業の実施・運営体制構築、事業の持続性向上のための地域人材育成に 関する支援を行う。

- (1)地域再工ネ導入を計画的・段階的に進める戦略策定支援
  - ①2050年を見据えた地域再工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
  - ③公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援
- (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

地域再工ネ導入目標に基づき、地域再工ネ事業を実施・運営するため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)、事業性確認のための現地調査を支援

(3)地域の脱炭素化実装に向けたスタートアップ支援事業

地域再工ネ事業の実施に必要な専門人材を育成し、官民でノウハウを蓄積するための地域 人材のネットワーク構築や相互学習、促進エリア設定の事例や合意形成手法等のガイド作 成、また地方環境事務所を核として地域の現状に応じた脱炭素の取組について支援を行う。

#### 3. 事業スキーム

- (1)間接補助(定率),(2)間接補助(定率),(3)委託事業 ■事業形態
  - (1)①②地方公共団体、③地方公共団体(共同実施に限り民間事業者も対象)
- ■補助・委託対象 (2)地方公共団体(共同実施に限り民間事業者も対象)(3)民間事業者・団体等
- ■実施期間 令和3年度~令和5年度 ※(1)③は令和4年度~

#### 4. 事業イメージ

#### 2050年カーボンニュートラルの実現

(1) 地域再工ネ導入を計画的・段階的に進める戦略策定支援

①2050年を見据えた地域再工ネ導入目標策定支援

(1) ②円滑な再工ネ導 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

(1) ③公共施設等へ の太陽光発電設備等の 導入調查支援

(2) 官民連携で行 う地域再工ネ事業の 実施・運営体制構築 支援

(3) 地域の脱炭素化実装に向けたスタートアップ支援事業

お問合せ先: 環境省大臣官房 環境計画課 電話:03-5521-8234、環境影響評価課 電話:03-5521-8235

#### ゼロカーボンシティ実現に向けた地域の気候変動対策基盤整備事業



【令和4年度予算額800百万円(800百万円)】



#### 地方自治体における脱炭素化(ゼロカーボンシティの実現)のための基礎情報を整備・提供します。

#### 1. 事業目的

気象災害の激甚化等を踏まえつつ、地域脱炭素ロードマップや改正温対法の実行等に向けて、地方自治体が活用できる 気候変動対策に関する基礎情報・ツールを整備し、地域における脱炭素化(ゼロカーボンシティの実現)を促進する。 ※ゼロカーボンシティ:「2050年二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明した自治体(令和3年11月30日現在 492自治体が表明 人口規模約1億1,227万人)

#### 2. 事業内容

#### ①地方自治体の気候変動対策や温室効果ガス排出量等の現状把握(見える化)支援

ゼロカーボンシティ実現のため、地方公共団体実行計画策定・実施等支援システムの整備 や自治体排出量力ルテ等の提供により、地方自治体の気候変動対策や温室効果ガス排出量等 の現状把握(見える化)を支援する。併せて環境省としても地方自治体における気候変動対 策の実施状況を把握する。

#### ②ゼロカーボンシティの実現に向けた計画策定、具体的対策・施策の検討支援

ゼロカーボンシティの実現に向け、地域脱炭素ロードマップに基づく対策・施策の具体化、 改正温対法に基づく地域脱炭素化促進事業の推進に向けた調査検討や、統合モデル・シミュ レーション開発を通じた経済活動回復と脱炭素化を両立するための転換シナリオ検討等を踏 まえつつ、自治体向けの計画策定ガイドライン等として取りまとめ、自治体等へフィード バックを行う。

#### ③ゼロカーボンシティ実現に向けた地域の合意形成等の支援

ゼロカーボンシティ実現のために必要となる地域における徹底した省エネと再エネの最大 限の導入を促進するため、地域経済循環分析やEADAS(環境アセスメントデータベース)等 を地域における合意形成ツールとして整備する。

#### 3. 事業スキーム

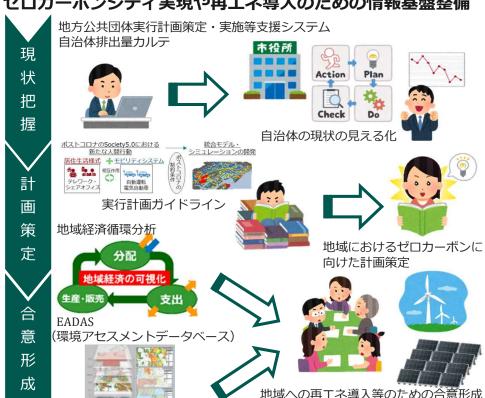
■事業形態 委託事業

■委託先 民間事業者・団体/研究機関

■実施期間 令和3年度~令和7年度

#### 4. 事業イメージ

#### ゼロカーボンシティ実現や再エネ導入のための情報基盤整備



自治体の政策立案や再エネ導入の円滑な推進に活用

環境省 大臣官房環境計画課 電話:03-5521-8234、大臣官房環境影響評価課 電話:03-5521-8235、 お問合せ先:

地球局総務課脱炭素化イノベーション研究調査室:03-5521-8247

### 地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム(LAPSS)

■地方公共団体における、地方公共団体実行計画(事務事業編)の策定及び進捗管理を 円滑に推進するための支援システム。

#### 地方公共団体の課題

#### 実行計画の策定・改定

- 人員不足、知識不足により、実行計画が未 策定
- 計画策定に向け、<u>温室効果ガス削減に向け</u><u>た有効な取組を知りたい</u>等

#### ・ LAPSSで 地方公共団体の 課題をカバー

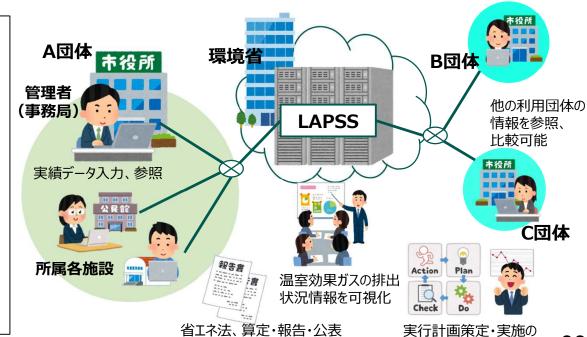


#### 実効計画の管理(措置の実施、点検)

- 活動量のデータ収集に手間がかかる
- 収集データの確認・修正が大変
- 温室効果ガス排出量の計算が大変等

#### LAPSSの主な機能・特徴

- ▶ 情報登録フォームを活用した計画策定業務のサポート
- > システム上で他団体の取組措置情報を収集することが可能
- ➤ LAPSSを通じてデータ収集や督促ができ、施設管理部局との 個別のメール・電話によるやりとりが不要
- ▶ 入力値の自動チェック機能や、最新の排出係数がシステムに 反映されるため事務局負担が軽減される
- ▶ 省エネ法、温対法等の関連する法制度の温室効果ガス算出に係る作業負担が軽減される
- ▶ 電話、Eメール対応のヘルプデスクや、操作勉強会を開催

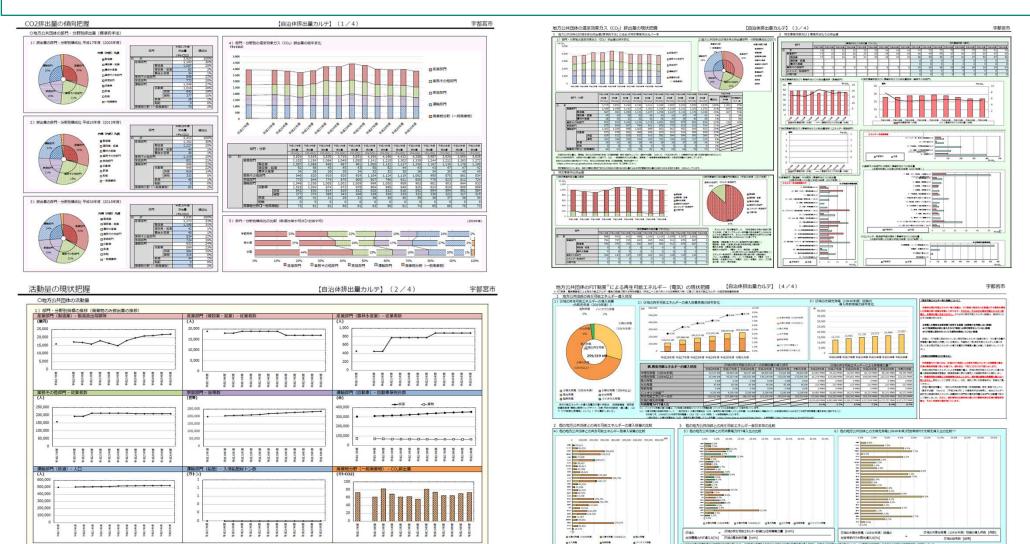


制度報告システムと連携

PDCAを円滑に推進

### 自治体排出量カルテ ~排出量の「見える化」~

■ 環境省は自治体排出量カルテを作成。これは都道府県、市区町村の部門別CO2排出量の現況推計等の時系列 データをわかりやすく可視化した資料であり、CO2排出量の他、他の地方公共団体との比較やFIT制度による再工ネ導 入状況等を包括的に知ることができる。



### 環境アセスメントデータベース「EADAS」の概要

■再生可能エネルギーに関する情報や、地域の自然環境・社会環境の情報をウェブサイト上のGISシステムで 一元的に提供し、再生可能エネルギーの導入に向けたゾーニング等の取り組みや環境アセスメント等の場面 における**情報交流・理解促進を通じて、合意形成を促進**する。

#### 全国環境情報

- ○地域の自然環境に関する情報 (自然公園、重要種の生息情報など)
- ○地域の社会環境に関する情報 (土地利用規制の情報など

#### 再生可能エネルギー情報

○再生可能エネルギーに関する情報 (風力・太陽光発電所、送電線など)

風力発電の鳥類センシティビティマップ

国立公園等インベントリ整備情報

情報整備モデル地区環境情報







### 環境アセスメント データベース "EADAS"

- ウェブサイト上の GISで閲覧
- パソコン,タブレット, スマートフォンで誰で もアクセス



#### 地方公共団体

地域特性の把握

閲覧

情

報

活用

再生可能エネルギー導入適 性の把握

#### 情報交流-理解促進

#### 地域住民·関係者

住民、先行利用者、NPOな どの関係者の共通理解の促 進

#### 情報交流-理解促進

#### 再エネ事業者等

- 初期の立地調査や現況調 香の効率化
- 立地リスクの低減

豊富な情報を

元的

に収録

環境アセスメントデータベース「EADAS」

### 地域経済循環分析ツールの活用について

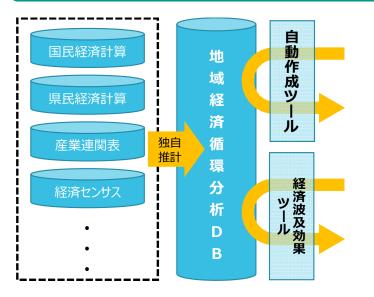
- 地域経済循環分析は、「産業連関表」と「地域経済計算」を中心とした複合的な分析により、市町村ごとに「生産(稼 ぎ)」、「利益の分配」及び「支出(消費、調達、投資)」の三面から地域内の資金の流れを俯瞰的に把握するとともに、 産業の実態(主力産業・生産波及効果)、地域外との関係性(移輸入・移輸出)等を可視化する分析システムです。
- 地域のエネルギー代金収支等を把握し、環境施策の立案に生かすだけではなく、経済・社会的課題の同時解決に向け、地方創生関連等の業務などに活用できます。

#### 「地域経済循環分析ツール」の概要

https://www.env.go.jp/policy/circulation/

- 定量的なデータに基づく分析により、地方公共団体毎に地域経済の資金の流れ(生産・分配・支出)を「見える化」
- ▶ エネルギー消費量当たりの生産額、産業別COっ排出量などにより、産業分野ごとの省エネの進捗状況の把握
- ▶ 再エネ導入によりどれだけの経済波及効果が生まれるのかシミュレーションが可能

#### 「地域経済循環分析ツール」のシステム構成・手順



- ▶ 地域経済の全体像と域外からの所得の流出入を「見える化」し、資金の流れ、産業間のつながり、 経済構造を簡単に把握が可能
  - ・地方公共団体を選ぶだけの簡単操作
  - ・関係者への説明資料として活用可能
  - <利用手順>
  - ①ツールを起動 ➡ ②市区町村を選択 ➡ ③資料がPPTで出力
- ▶ 再エネ導入により地域にどれだけの経済波及効果が生まれるかシミュレーションが簡単に可能
  - ・条件を入力するだけの簡単操作。標準設定により詳細施策がなくても試算可能
  - ・関係者への説明資料として活用可能
  - <利用手順>
  - ①ツールを起動 ➡ ②市町村を選択 ➡ ③導入する再エネ情報入力
  - → ④分析資料がPPTで出力
- ※現在のシステムは、2015年データに基づき構成されております。2022年春頃に最新データ(2018年度版)を公開する予定です。

### 地域の実施体制構築と国の積極支援

- <u>地域において、地方自治体・金融機関・中核企業等が主体的に参画</u>した<u>体制を構築</u>し、地域課題の 解決に資する脱炭素化の事業や政策を企画・実行
- <u>地方支分部局</u>が、地方環境事務所を中心に、各ブロックにて創意工夫しつつ<u>水平連携</u>し、各地域の強み・課題・ニーズを丁寧に吸い上げ、**機動的に支援を実施**



#### 電気・ガス・石油事業者

- ・エネルギーインフラの確保・営業網・ノウハウの活用
- 公共施設·学校·病院
  - ·自家消費太陽光、ZEB化、木造化
- 0

#### 小売店

- ・CO2削減にポイント付与
- ·食品廃棄削減、古着回収



#### 工務店·工事店

- ·ZEH·ZEB、断熱改修
- ・屋根置き太陽光

地方自治体・金融機関 中核企業等が 主体的に地域の 脱炭素化に参画



#### 商工会議所·中小企業

・省エネ再エネ投資・サプライチェーン対応



交通機関·運輸·観光事業者

・電動車カーシェア、充電インフラ・サステナブルツーリズム



#### 農林漁業者·農業法人

・営農型太陽光発電、スマート農業・森林整備



#### サポート

温暖化センター、省エネセンター 大学・研究機関 等

### 経済 産業局

農政局 環境 管理局 事務所

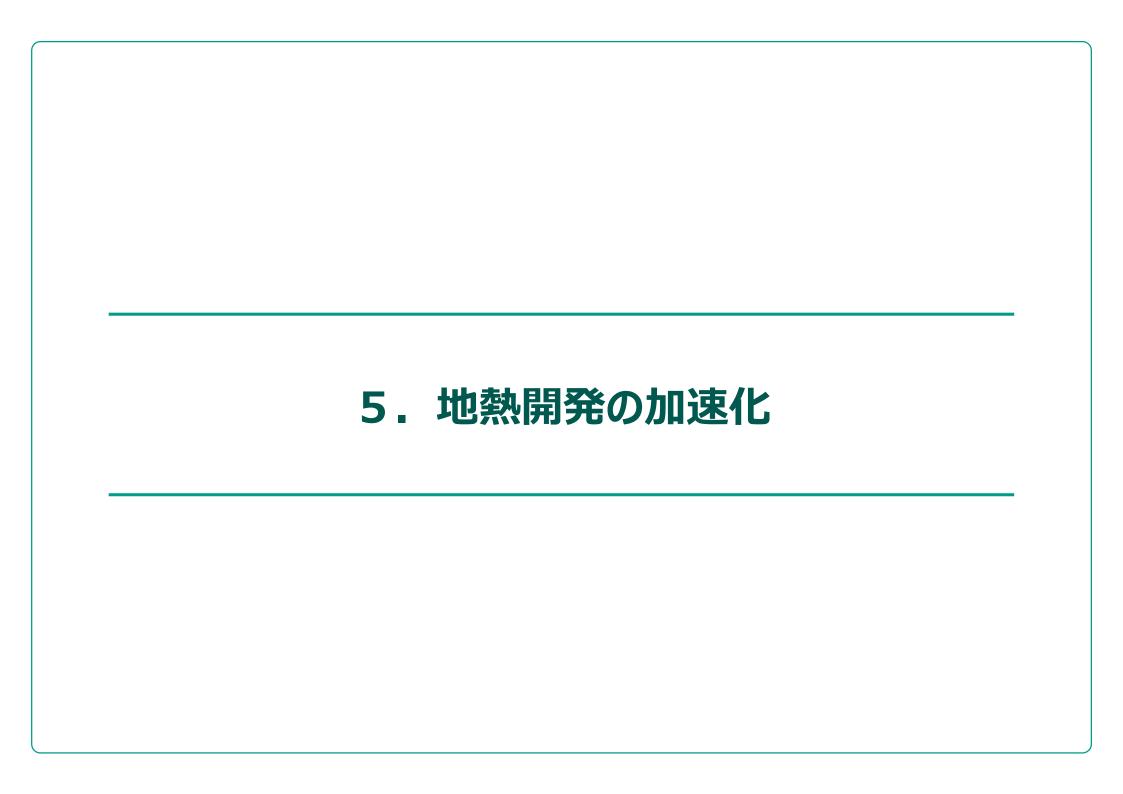
整備局

運輸局

財務局

### 国の地方支分部局が縦割りを排して水平連携

- **連携枠組みや支援ツールを組み合わせ**て支援
- 相談窓口体制を地方環境事務所が中心となって確保
- ▶ ゼロカーボン北海道タスクフォース等の取組を展開



### 地熱開発加速化に向けた取組状況

- ■令和3年4月に公表した「環境省による地熱開発加速化プラン」に沿って、2030年までに全国の地熱発電施設数(自然公園区域外を含む)を現在の約60施設から倍増させることを目指し、①自然公園法・温泉法の運用見直し、②科学的データの収集・調査等に関する取組を開始。
- ■これらの取組とあわせて、改正地球温暖化対策推進法の促進区域の仕組みも活用しつつ、地域と 共生する形での地熱開発の加速化に取り組んでいく。

### (①自然公園法・温泉法の運用見直し)

- ▶ 自然公園法については、令和3年9月に通知を改正。国立国定公園における地熱開発の基本的考え 方として、優良事例を容認し、地域と共生した地熱開発を積極的に進める旨を明記するとともに、許可基準等を明確化。
- ▶ 温泉法については、令和3年9月に「温泉資源の保護に関するガイドライン」を改訂。都道府県による掘削許可に当たり、地熱貯留層単位での全体計画を加味することで離隔距離規制や本数制限を設けないとの考え方や、地域合意形成の円滑化のため運転開始以降のモニタリングの実施等による「順応的管理」の考え方を提示。

### (②科学的データの収集・調査)

▶また、温泉事業者等の地域の不安や自然環境への支障を解消するための科学的データの収集・調査について、令和4年度予算において、新たに「地域共生型地熱利活用に向けた方策等検討事業」を措置し、温泉モニタリングによるデータの集約、適切な管理・評価、公開の仕組みを構築し、地熱開発に係る地域・温泉事業者の不安解消を図るとともに、周辺の自然環境及び景観への影響低減策の検討、地域共生型資源探査等を通じ、地域共生型の地熱利活用を推進する。

### (参考) 環境省による地熱開発加速化プラン

(令和3年4月27日 小泉環境大臣発表)

- ■地熱開発プロジェクトを加速化させるために、**自然公園法や温泉法の運用見直し等の実施に加え、** 環境省自らが率先して行動。
- ■改正地球温暖化対策推進法に基づく再エネの**促進区域の指定**
- ■温泉事業者等の地域の不安\*や自然環境への支障を解消するための科学データの収集・調査を実施し、円滑な地域調整による案件開発を加速化する。(データ収集・調査:熱源探査を含めた自然環境の詳細調査、地産地消型・地元裨益型の地熱のあり方検討、温泉モニタリング)



10 年以上の地熱開発までのリードタイムを 2 年程度短縮し、最短8年まで短くするとともに、2030 年までに全国の地熱発電施設数(自然公園区域外を含む)を現在の約60施設から倍増させることを目指す。

- ※令和3年3月26日 (一社)日本温泉協会からの地熱開発に関する要望書において以下記載
  - ①地元(行政や温泉事業者等)の合意
  - ②客観性が担保された相互の情報公開と第三者機関の創設
  - ③過剰採取防止の規制
  - ④継続的かつ広範囲にわたる環境モニタリングの徹底
  - ⑤被害を受けた温泉と温泉地の回復作業の明文化

### 自然公園法の地熱通知等の改定(概要)(令和3年9月30日施行)

### ■ 規制改革実施計画に掲げる以下の項目について対応

#### 国立・国定公園の地熱開発に関する基本的考え方の整理

○考え方の筆頭に、自然環境の保全等の配慮を前提として、優良事例を容認し、 地域と共生した地熱開発を積極的に進める旨を記載

(自然環境保全上重要な地域等は認めない旨の記載は「ただし書き」とする)

- ※特別保護地区、第1種特別地域(傾斜掘削除く)では厳に認めない旨は維持
- ○第2種・第3種特別地域についての「原則として認めない」の記載を削除 (どのようなものについて認め得るか(傾斜掘削、地域共生の優良事例、地産地消型等) を列挙するような記載にする)
- ○調査段階での発電所詳細計画提出の不要化
- ○特別地域内での地下掘削が僅少の場合の許可手続迅速化

#### 許可基準・審査要件の明確化

- ○通知の「解説」において、地域合意形成や立地選定等に係る事例を充実
- ○傾斜掘削に係る判断の際に既存の指針を参考

### 温泉資源の保護に関するガイドライン(地熱発電関係)(改訂)概要

- 地熱貯留層単位での地熱資源の持続可能な利用を踏まえた掘削許可の考え方、持続可能な地熱利用を行うための「順応的管理」の考え方を示す。
- ○大規模な地熱開発における掘削許可の考え方の提示

掘削許可申請時に<u>地熱貯留層単位での持続的利用</u>に関する全体計画を事業者に 策定させ、これを加味した上で掘削許可を判断する考え方を提示。

- ⇒ 全体計画に沿って事業者が地熱資源の持続可能な利用を行うことになるため、 都道府県の内規等において**離隔距離規制や本数制限を設けない**ことを提示。 これにより、地表面の改変面積を抑えながらより弾力的な地熱開発が可能となる。
- ○モニタリングと「順応的管理」の考え方の提示

調査段階から科学的根拠に基づく調査計画等を策定するとともに、運転開始以降も 全体計画に基づきモニタリングを実施し、地域協議会での意見交換を踏まえて 運転の影響評価や全体計画を見直す「順応的管理」の考え方を提示。

⇒地域の**不安解消により合意形成を促進**することで、**地熱開発を加速化**。

m 💰 🚣 🛇 🕟 🖭





250百万円(新規)】



#### 2050年カーボンニュートラルの実現に向け、地域共生型の地熱開発や温泉熱利活用を推進します。

#### 1. 事業目的

- 温泉モニタリングによるデータの集約、適切な管理・評価、公開の什組みを構築し、地熱開発に係る地域・温泉事業者の不安 解消を図るとともに、温泉熱ポテンシャルの把握を行う。
- 地産地消型・地元裨益型の地熱利活用のあり方の検討等を行う。
- これらの取組により、地域共生型の地熱開発や温泉熱利活用を推進し、2050年カーボンニュートラルを実現する。

#### 2. 事業内容

2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、再生可能エネルギーの最大限の導 入が求められる中で、安定的な再生可能エネルギーの導入に資する電源として地熱発 電の推進は非常に重要である。このため、環境省では「地熱開発加速化プラン」に基 づき、温泉モニタリングなどの科学データの収集・調査や円滑な地域調整を進めるこ とを通じ、全国の地熱発電施設数の2030年までの倍増等を目指す目標を掲げている。

また、地熱利用のうち温泉を活用した熱供給や発電事業は、地域主体による地域の 自然や社会と共存しやすい自律分散型エネルギーとして有望であり、地域の脱炭素化 や経済活性化にも貢献する。

このため、本事業においては、温泉モニタリングによるデータの集約、適切な管 理・評価、公開の仕組みを構築して地熱開発に係る地域・温泉事業者の不安解消を図 るとともに、温泉熱ポテンシャルの把握を行う。また、地産地消型・地元裨益型の地 勢利活用のあり方の検討、周辺の自然環境及び景観への影響低減策の検討、地域共生 型資源探査(地熱資源の利用による環境影響の解析・見える化等)等を通じ、地域共 牛型の地熱開発や温泉熱利活用を推進する。

#### 3. 事業スキーム

委託事業 ■事業形態

民間事業者・団体 ■委託先

■実施期間 令和4年度~令和6年度

#### 4. 事業イメージ



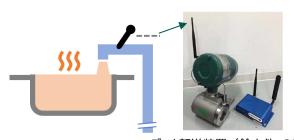
お問合せ先: 地球環境局地球温暖化対策事業室:0570-028-341 自然環境局 自然環境整備課 温泉地保護利用推進室:03-5521-8280

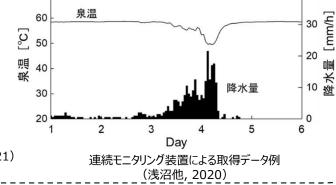
### 地域共生型地熱利活用に向けた方策等検討事業のうち、 温泉モニタリングによるデータの集約、適切な管理・評価、公開の仕組みの構築

■ 温泉モニタリングによるデータの集約、適切な管理・評価、公開の仕組みを構築し、地熱開発に係る地域・温泉事業者の不安解消を図る。

#### モニタリングの実施

- ⇒ 環境省が中立的立場で温泉モニタリングを実施
- ▶ IoTを活用した、最新の安価な温泉モニタリング システムを用いた効果的なデータの集約、適切な 管理の仕組みの構築





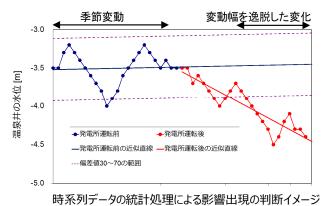
データ転送装置(鈴木他, 2021)

#### 情報公開





温泉モニタリングデータの適切な評価、 公開の仕組みの構築



(野田他, 2014を編集)

- 地熱開発に係る地域・温泉事業者の 不安解消による地元合意の促進、地熱 開発加速化
- 温泉モニタリングマニュアル等への反映、 自治体や温泉事業者自らによる温泉モニタリングの普及促進

