



環境省関連対策・施策について



1. 廃棄物関連
2. 脱炭素型ライフスタイルへの転換
3. 代替フロン等 4 ガス（HFC、PFC、SF 6、NF 3）
4. 二国間クレジット制度（JCM）
5. 地域脱炭素ロードマップ[○]関連
6. 再生可能エネルギー・省エネルギー関連
7. その他環境省関連対策・施策

1. 廃棄物関連

廃棄物処理における取組 一般廃棄物処理施設からのエネルギー利活用

廃棄物エネルギーの有効利用等を推進する観点から、環境省として様々な観点からモデル事業等を実施し、地方公共団体等の地球温暖化対策を支援。

廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業

＜令和5年度予算 21,530百万円＞

【実施期間：平成27年度～】

廃棄物処理施設において、高効率な廃熱利用と大幅な省エネが可能な設備の導入により得られるエネルギーを有効活用することで、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。

脱炭素化・先導的廃棄物処理システム実証事業

＜令和5年度予算 396百万円＞

【実施期間：令和3年度～】

省CO₂に資する施設の技術面や廃棄物処理工程の効率化・省力化に関する実証事業や検証等を行い、地域循環共生圏のモデルとなり得るかを調査する。

＜過去に実施した事業＞

廃棄物処理システムにおけるエネルギー利活用・脱炭素化対策支援事業

＜令和2年度予算 300百万円＞

廃棄物処理システム全体（収集運搬・中間処理・最終処分）の脱炭素化・省CO₂対策を促進する。さらに、廃棄物処理施設等からの余熱や発電電力を有効利用し、地域における脱炭素化を図る。

中小廃棄物処理施設における先導的廃棄物処理システム化等評価・検証事業

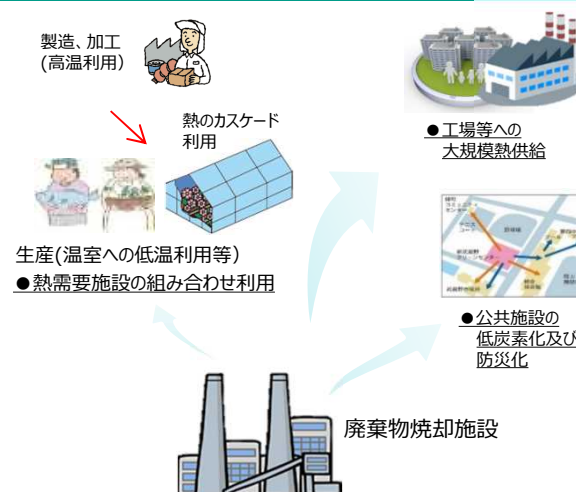
＜令和2年度予算 650百万円＞

中小規模廃棄物処理施設を有する自治体と先導的処理技術を有する企業が共同・連携して、先導的廃棄物処理システム化等を評価・検証する。

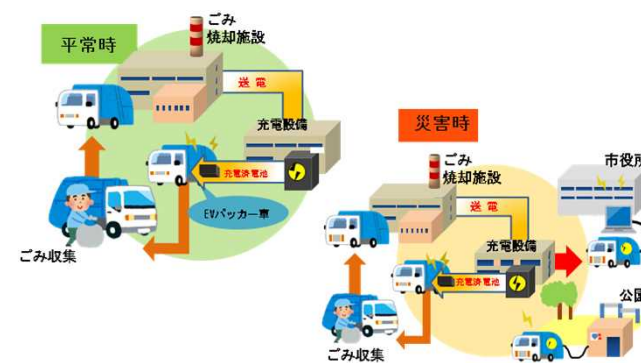
廃棄物発電の高度化支援事業 ＜平成29年度予算 210百万円＞

- ・ 廃棄物発電施設と電力供給先によるネットワークを構築して廃棄物発電による電力需給を安定化するスキームについての実現可能性調査。
- ・ 市町村等における廃棄物処理施設整備の計画段階でエネルギー利活用のあり方と一体的に検討を行うことを促す枠組みの検討。

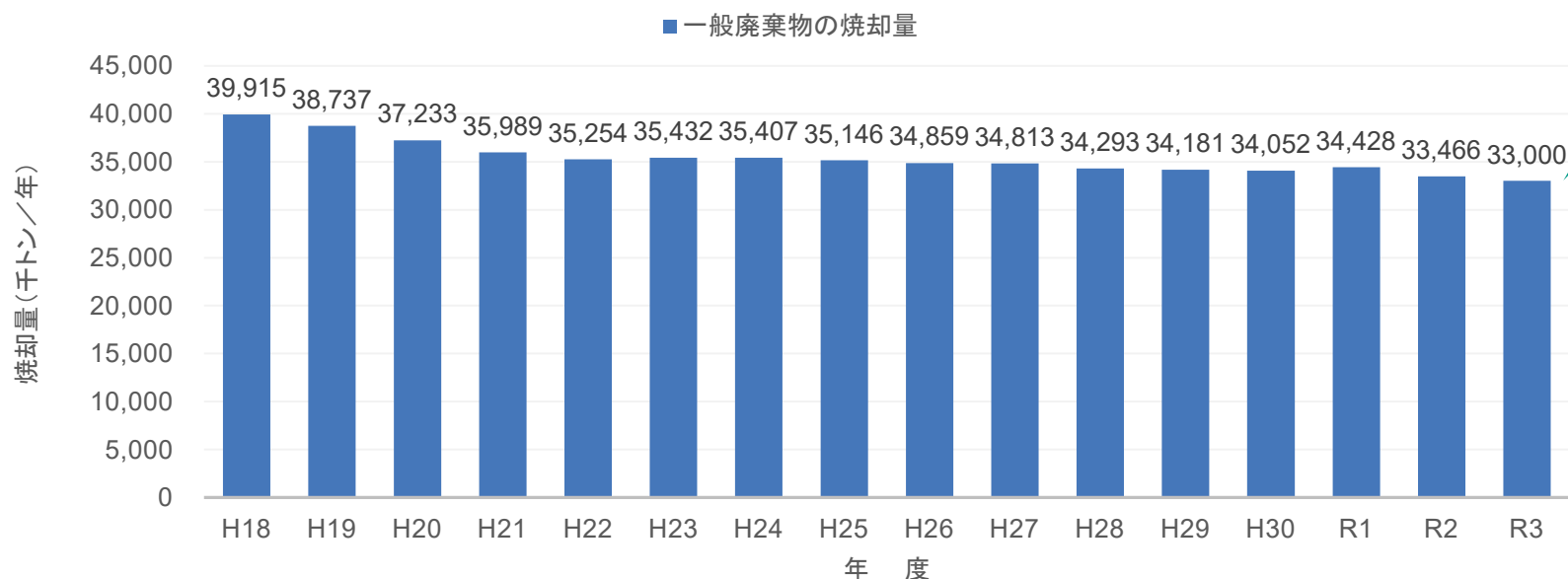
廃棄物処理施設の余熱等を利用した地域低炭素化モデル事業 事業イメージ



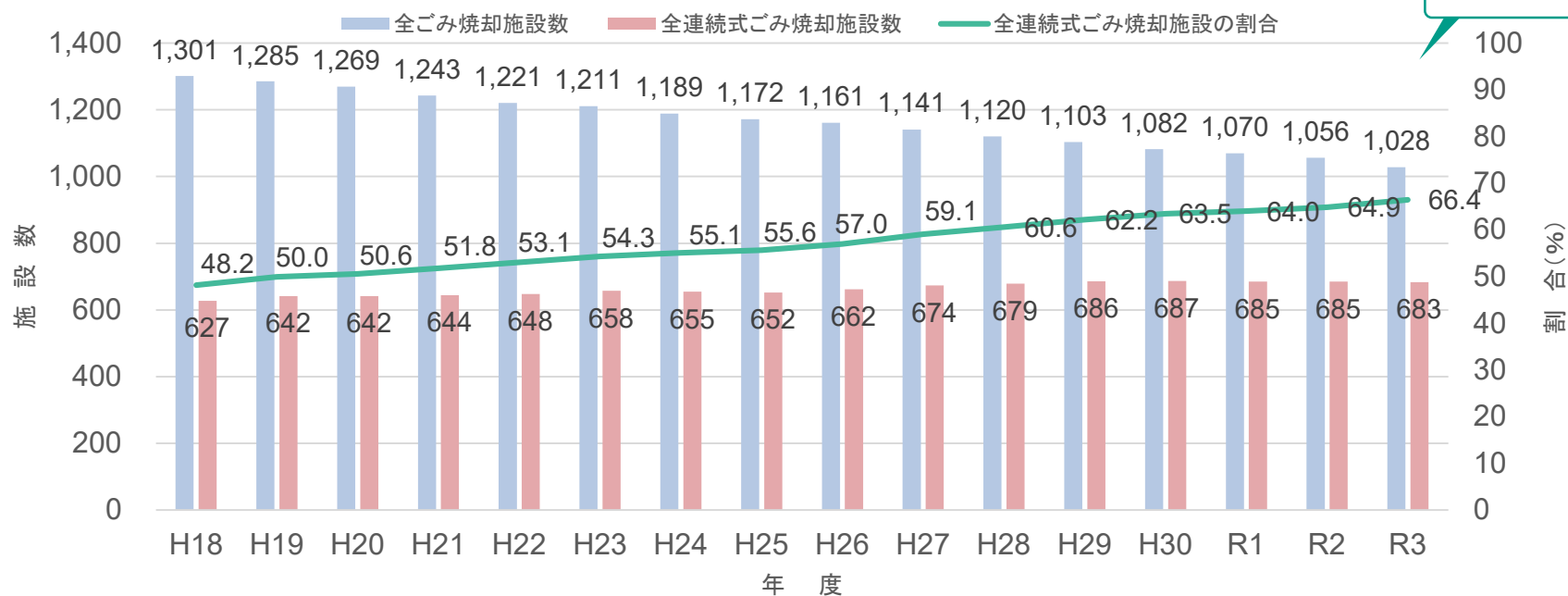
廃棄物発電電力を有効活用した収集運搬低炭素化モデル事業 事業イメージ



一般廃棄物焼却量の削減等



一般廃棄物焼却量削減
による一酸化二窒素の
排出削減



一般廃棄物焼却施設に
おける燃焼の高度化によ
る一酸化二窒素の削減

廃棄物処理における取組



廃棄物処理×脱炭素化によるマルチベネフィット達成促進事業

【令和5年度予算 2,000百万円 (2,000百万円)】

廃棄物エネルギーの有効活用等により、地域循環共生圏構築に資する廃棄物処理事業を支援します。

1. 事業目的

- ① 廃棄物エネルギーを有効活用（発電等）等することで化石燃料の使用量を削減し、**社会全体での脱炭素化**を進める。
- ② 災害廃棄物の受入に関する地元自治体との協定の締結や地元産業へのエネルギー供給を交付の条件とすることなどにより、低炭素化以外の政策目的の達成を図り、**地域循環共生圏の構築を促進**する。

2. 事業内容

（1）廃棄物エネルギーの有効活用によるマルチベネフィット達成促進事業

廃棄物エネルギーを有効活用し社会全体での脱炭素化に資する事業のうち、地元自治体と災害廃棄物受入等に関する協定を結ぶことで**地域のレジリエンスの向上に貢献し**、かつ、地域内での資源・エネルギーの循環利用による**地域の活性化や地域外への資金流出防止等に資する**以下の事業を支援する。

- ① 廃熱を高効率で熱回収する設備（高熱量の廃棄物の受入量増加に係る設備を含む）の設置・改良（熱や電気を施設外でも確実に利用すること）
- ② 廃棄物から燃料を製造する設備（製造した燃料が確実に使用されること）及び廃棄物燃料を受け入れる際に必要な設備の設置・改良

（2）中小企業等におけるPCB使用照明器具のLED化によるCO2削減推進事業

高効率変圧器の導入によるエネルギー起源CO2の排出削減、**交換により発生するPCB廃棄物の早期処理による災害時の環境汚染リスク低減等の政策目的の同時達成を図る**ため、変圧器のPCB含有の有無の調査及びPCBに汚染された変圧器の高効率変圧器への交換（リースによる導入も対象）に要する費用の一部を補助する。

3. 事業スキーム

- 事業形態：間接補助事業（補助率 1／3、1／10）
- 対象：（1）民間事業者・団体、（2）民間事業者
- 実施期間：（1）令和2～6年度、（2）令和5～8年度

4. 事業イメージ

地域循環共生圏の構築

マルチベネフィットの達成

災害廃棄物処理体制構築・
PCB廃棄物の早期処理による防災対策

廃棄物エネルギーの有効活用による地域活性化・
廃棄物燃料活用及び省エネによる資金流出防止

脱炭素化

廃棄物エネルギーの
有効活用

PCBに汚染された
変圧器の高効率化

バイオマスプラスチック類の普及

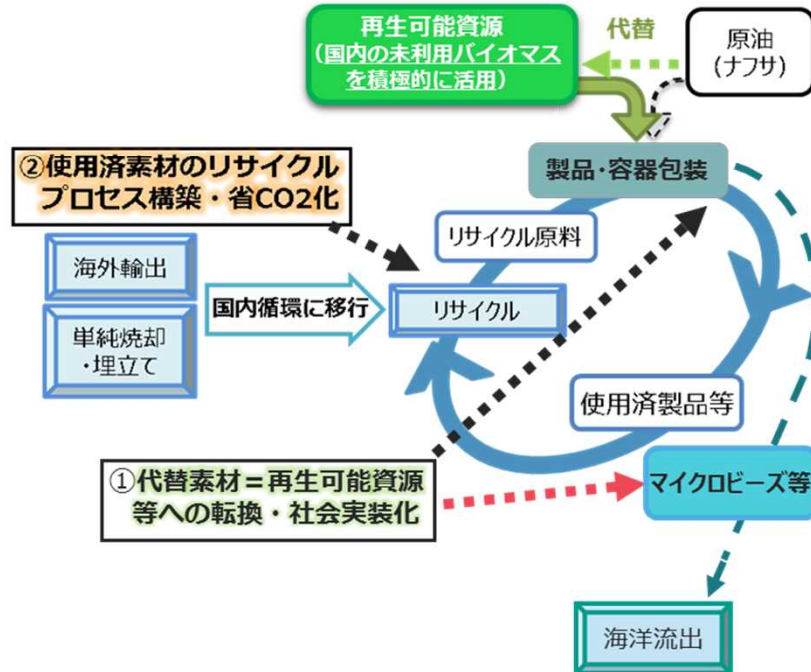
対策・施策の進捗状況に関する評価

従来素材の代替となるバイオマスプラスチック等の開発・実証・設備導入支援を推進した。

脱炭素社会を支える プラスチック等資源循環システム構築実証事業

化石由来プラスチックを代替する省CO₂型バイオプラスチック等
(再生可能資源) への転換・社会実装化実証事業

バイオマス・生分解性プラスチック、紙、CNF等のプラスチック代替素材
の省CO₂型生産インフラ整備・技術実証を強力に支援、海洋流出が
懸念されるマイクロビーズ等の再生可能資源等への転換・社会実装化
を推進。



事業イメージ

脱炭素社会構築のための 資源循環高度化設備導入促進事業

化石資源由来プラスチックを代替する再生可能資源由来素材の省
CO₂型製造設備導入事業

国内におけるプラスチック循環利用の高度化・従来の化石資源由来プ
ラスチックを代替する再生可能資源由来素材 (バイオマス・生分解プ
ラスチック、セルロース等) の製造に係る省CO₂型設備の導入支援を実
施。



バイオマスプラスチック製造設備

2. 脱炭素型ライフスタイルへの転換

脱炭素型ライフスタイルへの転換

脱炭素社会づくりに貢献する製品への買換え / サービスの利用 / ライフスタイルの選択 など
あらゆる賢い選択を促す国民運動「COOL CHOICE」を推進

2021年度の取組例

みんなでうち快適化チャレンジキャンペーン

断熱リフォーム・ZEH化、
省エネ家電買換えを推進



スマートムーブ

公共交通機関、自転車や
徒歩など、エコな移動方法を推奨



クールビズ&ウォームビズ

夏季・冬季の冷暖房の
適正使用を呼び掛け

COOLBIZ

WARMBIZ

エコドライブ

環境負荷の少ない運転を推奨

ECO DRIVE

ゼロカーボンアクション30

脱炭素型のライフスタイルに向け、国民が日常生活において取り組む
ことができる具体的な行動の30の選択肢とそのメリットを紹介



「気候変動×防災」動画

激甚化・頻発化する気象災害など地球温暖化が引き起こす影響や、温暖化
対策のために個人が実践できる取組、企業・自治体等の気候変動×防災の
取組等を紹介し、危機意識醸成、行動変容を訴求するための動画を制作



気候危機時代を生き抜く
「気候変動×防災」戦略

再エネスタート

再エネ電力への切替や屋根置き太陽光発電設置など、再エネの利用拡大に
向け、再エネのメリットの説明や導入方法のガイダンス、自治体、団体、企業の
取組事例等を、ポータルサイト等を通じて展開

再エネ スタート
はじめてみませんか 再エネ活用

グリーン×デジタルによるライフスタイルイノベーション



製品・サービスの温室効果ガス排出量の見える化

- 2020年度は、製品・サービスのライフサイクルを通じた温室効果ガス排出量の見える化について検討を開始した。
- 2022年度より、製品・サービスのライフサイクルを通じた温室効果ガス排出量の算定・表示を支援する予定。これにより、事業者の排出削減の取組を促進するとともに、各製品・サービスの排出量情報の表示を通じて消費者の行動変容を促進する。

二酸化炭素削減ポイントやナッジの普及拡大

- 「低炭素型の行動変容を促す情報発信（ナッジ）等による家庭等の自発的対策推進事業」により、令和3年度は12地域でナッジ等を活用した実証を行い、成果のあった事業についてはその社会実装につなげている。
- 「ナッジ×デジタルによる脱炭素型ライフスタイル転換促進事業（令和4年度～）」により、デジタル技術により脱炭素に繋がる行動履歴を記録・見える化し、地域で循環するインセンティブを付与する等、日常生活の様々な場面での行動変容をBI-Techで後押しするための国民参加体験型のモデルを実証。令和4年度は小規模での予備実証やその後の本格実証の準備等を進め、令和5年度からは、規模を拡大して、効果の異質性（地域差・個人差）や持続性（複数年に及ぶ行動の維持・習慣化）を明らかにするための本格実証を順次実施予定。
- 食とくらしの「グリーンライフ・ポイント」推進事業」により、環境配慮製品・サービスの選択等の消費者の環境配慮行動に対し、企業や地域等がポイントを発行する取組の支援を実施。
- ふるさと納税の返礼品としてその地域で発電された再生可能エネルギー電気を取り扱うに際し、必要な条件について明確化

脱炭素の意識と行動変容の発信・展開

- 衣食住・移動など日常生活において取り組むことのできる具体的な脱炭素行動の選択肢とそのメリットをまとめた「ゼロカーボンアクション30」の発信・普及等を通じて、家庭・消費者におけるライフスタイルの転換を促進。

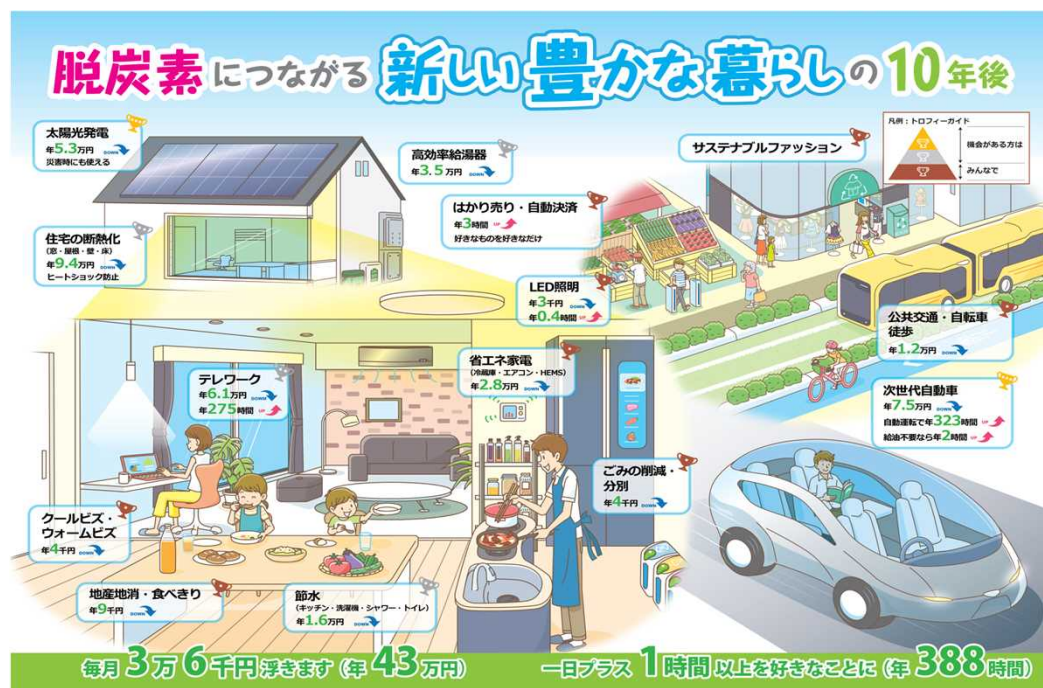
脱炭素型ライフスタイルへの転換

2022年度以降の取組

脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの実現に向けた国民の行動変容、ライフスタイル転換のムーブメントを起こすべく、**脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動**を開始（R4年10月）

1. 今から約10年後、生活がより豊かに、より自分らしく快適・健康で、そして2030年温室効果ガス削減目標も同時に達成する、新しい暮らしを提案。
2. 官民連携のもと、国民・消費者の新しい豊かな暮らし創りを強力に後押ししていく。

「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの10年後」の絵姿



新国民運動官民連携協議会

国、自治体、企業、団体、消費者等による協議会

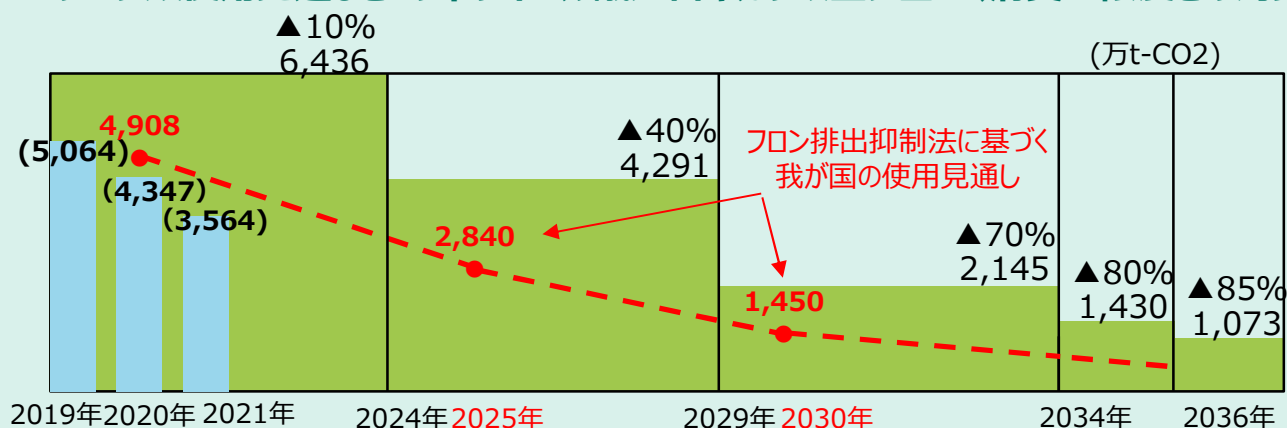
- ① デジタル活用や製品、サービスを組み合わせた新たな豊かな暮らしのパッケージ提案、機会・場の創出な消費者への効果的な訴求に向けた連携
- ② 各主体の取組で得られた知見・経験・教訓の共有ベストプラクティスの横展開
- ③ 政府施策への提案・要望(環境省普及啓発予算の具体的な使い道・アイデア等)

3. 代替フロン等4ガス (HFC、PFC、SF₆、NF₃)

代替フロン等4ガス（HFC、PFC、SF6、NF3） フロン排出抑制に向けた取組

- フロン類出荷実績は、オゾン層保護法の着実な運用により「使用見通し」を達成。
- 指定製品制度において、令和5年3月に新たに6製品について目標値・目標年度を設定。
- 令和4年8月22日、「**第一種特定製品の管理者の判断の基準となるべき事項**」（告示）を改正。漏えい又は故障等を常時監視するシステムを用いて、**検査（簡易点検）**に代えることができることとなった。

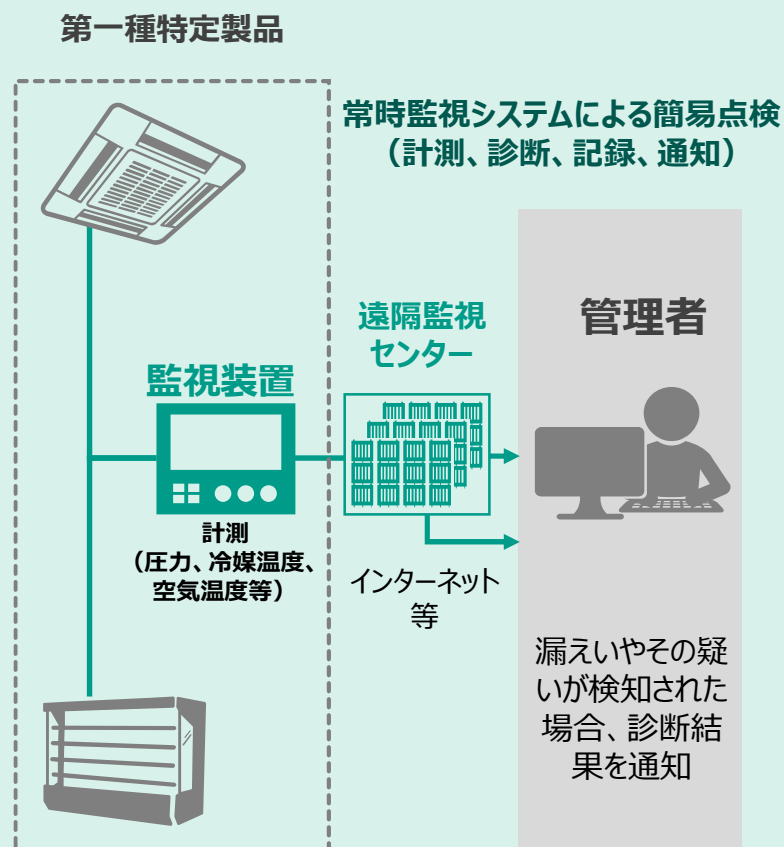
フロン類使用見通しとモントリオール議定書キガリ改正に基づく消費量限度との対比



令和4年度に指定製品制度へ追加された製品

指定製品の区分	現在使用されている主な冷媒及びGWP	GWP目標値	目標年度
店舗・オフィス用エアコンディショナー			
中央方式エアコンディショナーのうち容積圧縮式冷凍機を用いるもの（空調用チリングユニット）	R410A(2090)	750	2027
ガスエンジンヒートポンプエアコンディショナー（新設及び冷媒配管一式の更新を伴うものに限り、冷暖同時運転型や寒冷地用等を除く）	R410A(2090)	750	2027
設備用エアコンディショナー（新設及び冷媒配管一式の更新を伴うものに限り、電算機用、中温用、一体型等の特定用途対応機器等を除く）	R410A(2090)	750	2027
自動車用エアコンディショナー			
トラック（貨物の輸送の用に供するもの）及びバス（乗用定員が11人以上のもの）に搭載されるものに限り	R134a(1430)	150	2029
業務用一体型冷凍冷蔵機器（内蔵型小型冷凍冷蔵機器）			
業務用冷凍冷蔵庫（蒸発器における冷媒の蒸発温度の下限値が－45℃未満のものは除く）	R134a(1430)、R404A(3920)、R410A(2090)、R407C(1770)	150	2029
ショーケース（圧縮機の定格出力750W以下のものに限り）	CO2(1)	150	2029

常時監視システムによる
簡易点検のイメージ



※「監視装置」が第一種特定製品に内蔵されている場合もある。

代替フロン等4ガス（HFC、PFC、SF6、NF3） 次世代冷媒技術の開発、自然冷媒機器導入の推進



- 以下の役割分担のもと、政府として次世代冷媒技術の開発及び自然冷媒機器の導入を推進。
 - ・経済産業省：グリーン冷媒への転換を進めるために必要な技術開発
 - ・環境省：実用化しつつもコスト等の課題を有する分野への自然冷媒機器の導入支援

経済産業省

グリーン冷媒・機器開発事業

2023年度予算額 5.0億円 期間：2023～2027年度（5年間）

- ・代替冷媒候補が存在しない家庭用・業務用エアコン等をターゲットに、我が国企業が強みを有するHFO系冷媒を用いた**低GWP混合冷媒の組成の早期絞り込み**、冷媒の物性・性能評価、開発冷媒及びその適用機器の安全性等の評価を行い、**民間企業の機器開発を後押し**。
- ・次世代冷媒への代替が困難な分野において、**省電力化の維持・向上**を前提としつつ、冷凍空調機器や要素機器の**高度化開発**等を支援。

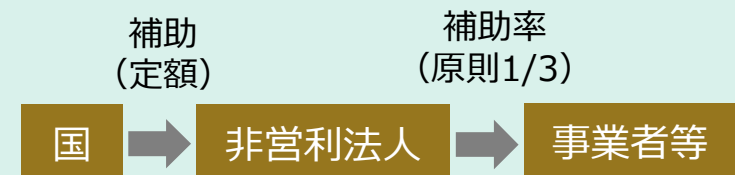


環境省

コールドチェーンを支える冷凍冷蔵機器の脱フロン・脱炭素化推進事業

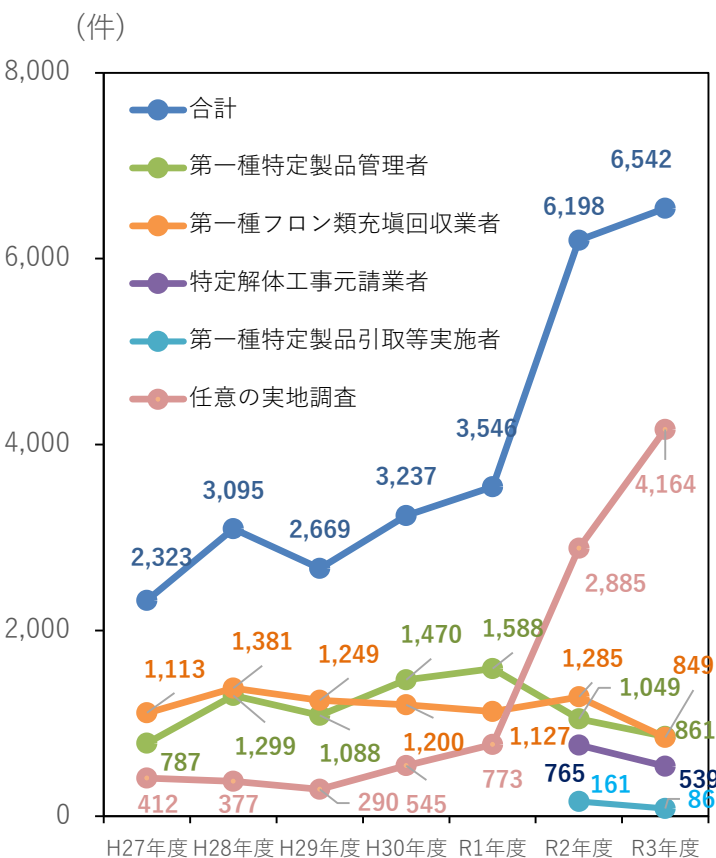
2023年度予算額 70億円 期間：2023～2027年度（5年間）

- ・フロン類の代替技術として自然冷媒機器の技術があるものの、冷媒をフロン類から自然冷媒等に転換するとエネルギー効率が低下する恐れがあり、他方、エネルギー効率の高い自然冷媒機器は**イニシャルコストが高いことから導入は限定的**。
- ・我が国のコールドチェーンを支える冷凍冷蔵倉庫、食品製造工場、食品小売店舗において、**脱フロン・脱炭素に資する自然冷媒機器の導入を支援**。

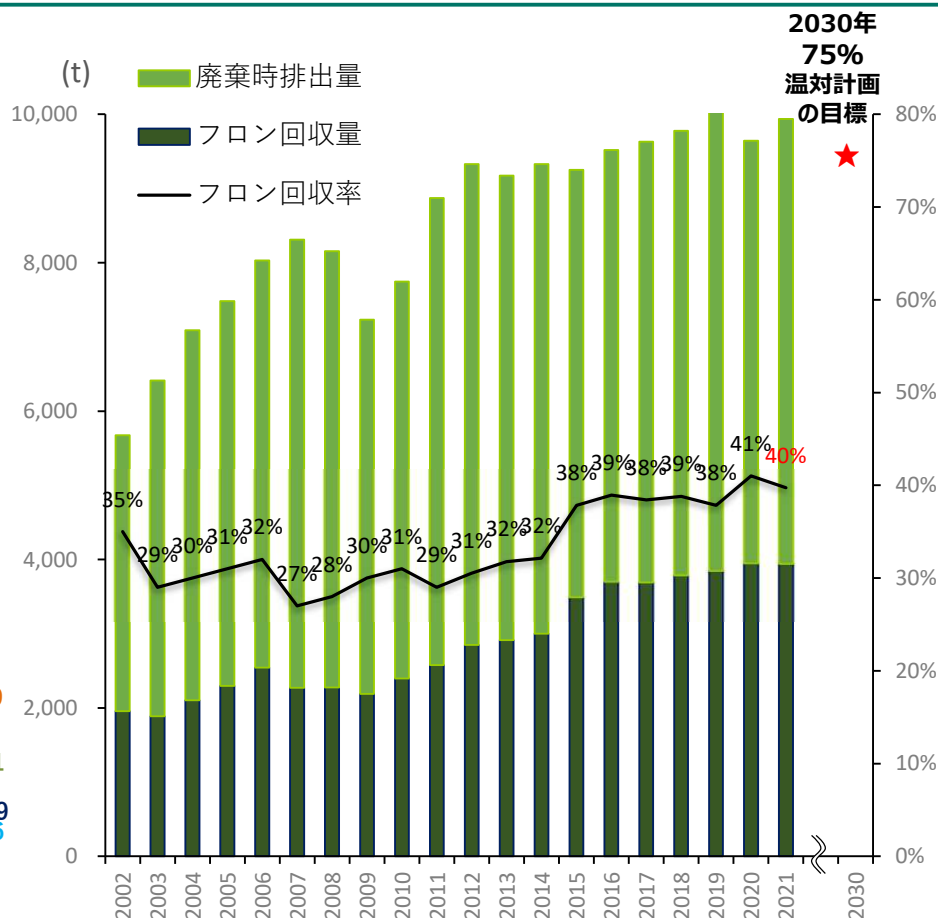


代替フロン等4ガス（HFC、PFC、SF6、NF3） 令和元年改正フロン排出抑制法施行の状況

- 廃棄時対策を強化した、改正フロン排出抑制法が令和2年4月より施行し、**都道府県による立入検査及び任意の実地調査の実施件数は年々増加傾向**。任意の実地調査は、東京都による解体現場確認（フロンGメン）を中心に4,164件実施（令和3年度）。
- 令和4年11月9日、警視庁はフロン排出抑制法違反により、金属買取業者（引取等実施者）を逮捕（第一種特定製品の引取り等制限違反、フロン類のみだり放出）及び管理者等を書類送致（フロン類の引渡義務違反、引取証明書の不交付）したことを公表。本事実を受け、同日付けで西村環境大臣の談話を発表。また、都道府県に対しては、**研修会での事例共有や専門家派遣等による支援を実施**。
- 令和5年3月、回収作業時のフロン取り残しに関する技術的要因や対策を取りまとめ、第一種フロン類充填回収業者向けの手引きとして「ビル用マルチエアコンからの確実なフロン類回収のためのガイドブック」を公表。



立入検査等の実施状況



フロン類の廃棄時回収率の推移



みだり放出されるフロン類

出所：警視庁提供

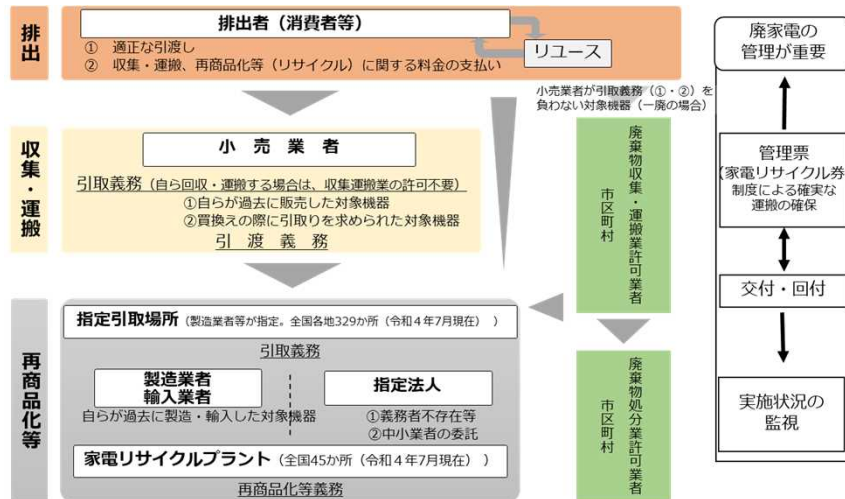


「ビル用マルチエアコンからの確実なフロン類回収のためのガイドブック」

代替フロン等4ガス（HFC、PFC、SF6、NF3） 廃家庭用エアコンのフロン類の回収・適正処理

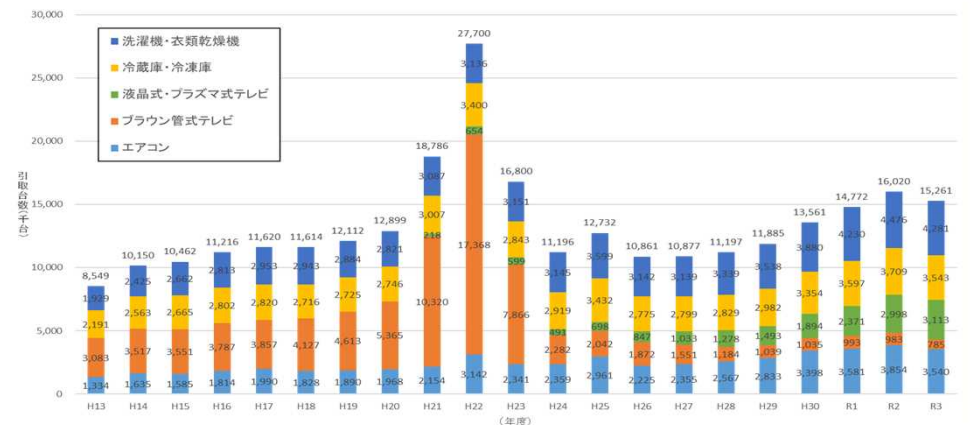
- 家電リサイクル法：廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用の確保を図り、もって生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的に、対象機器（家電4品目：エアコン、テレビ（ブラウン管式、液晶式・プラズマ式）、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）の小売業者及び製造業者等による廃棄物の収集運搬及び再商品化等に関し、これを適正かつ円滑に実施するための措置を講じる。
- 令和3年4月より、法施行後3回目となる家電リサイクル法の評価・検討の審議のための合同会合を開催し、令和4年6月に中央環境審議会から環境大臣に意見具申がなされた。**エアコンの回収率向上**に向けては、違法回収業者やヤード業者等の実態把握を踏まえた効果的な対策の検討・実施、ホテルや賃貸住宅等を含む排出事業者や消費者への普及啓発等に重点的に取り組むべきとされた。

家電リサイクル法のポイント

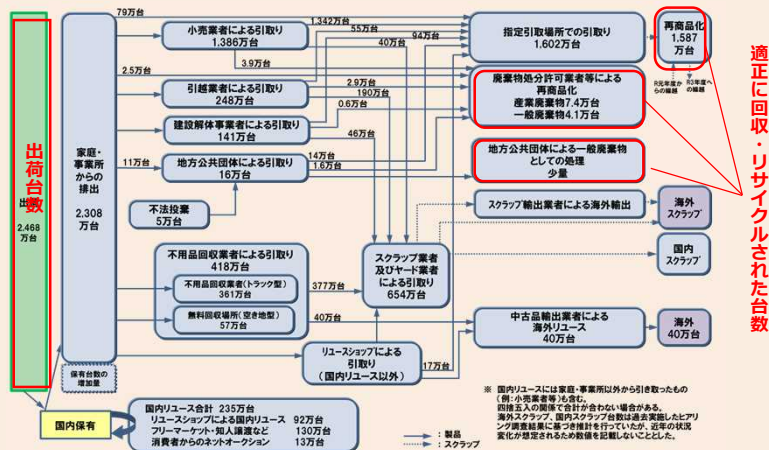


製造業者等の指定引取場所における引取台数の推移

- 令和3年度、製造業者等が指定引取場所で行き取った台数は、**約15,261千台**となっており、令和2年度に比べ4.7%減少したものの、引き続き高い水準を維持している。



フロー推計結果（4品目合計：令和2年度）



回収率(4品目)の推移

- 令和2年度の回収率は**64.8%**。回収率目標である56%を上回った。アクションプランに基づく各種の取組の効果が一定程度生じているものと考えられる。

$$\text{回収率} = \frac{\text{適正に回収・リサイクルされた台数}}{\text{出荷台数}}$$

$$= 64.8\%$$

回収率目標 56%（平成30年度）
→ 今後、新たな回収率目標（案：2030年度70.9%）を設定予定



家庭用エアコンの回収率向上

- 家庭用エアコンの回収率は、他の家電対象品目と比べて低い。
- 適正な処理が行われていないと想定されるスクラップ業者及びヤード業者による廃家庭用エアコンの引取り量を**2030年度に、2019年度比から半減（156万台削減）**させる目標に向けて、具体的な対策を検討している。

家電4品目と家庭用エアコンの回収率		
	家電4品目 (%)	家庭用エアコン (%)
H28	50.7	29.3
H29	53.4	31.6
H30	59.7	35.4
R1	64.1	37.6
R2	64.8	38.1

4. 二国間クレジット制度 (JCM)

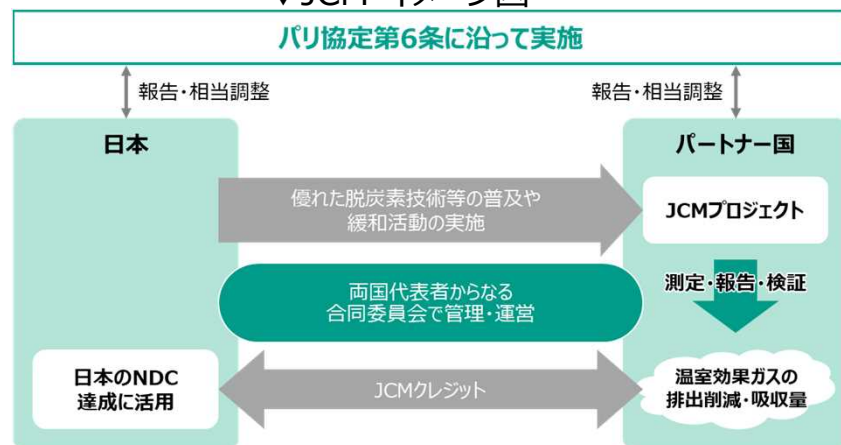
二国間クレジット制度（JCM）

1. 概要

- 途上国等への優れた脱炭素技術、製品、システム、サービス、インフラ等の普及や対策実施を通じ、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への我が国の貢献を定量的に評価するとともに、我が国のNDCの達成に活用する。
- 2013年にモンゴルとの間で初めて署名したことを皮切りに、これまでに**26か国**※とJCMを構築し、240件以上のプロジェクトを実施中。2022年度までの実施プロジェクト計240件超による2030年度までの累積削減・吸収量（見込み）は2000万t-CO₂以上。

※モンゴル、バングラデシュ、エチオピア、ケニア、モルディブ、ベトナム、ラオス、インドネシア、コスタリカ、パラオ、カンボジア、メキシコ、サウジアラビア、チリ、ミャンマー、タイ、フィリピン、セネガル、チュニジア、アゼルバイジャン、モルドバ、ジョージア、スリランカ、ウズベキスタン、パプアニューギニア、アラブ首長国連邦

▼JCM・イメージ図



▼JCMプロジェクトの事例



2. 今後の目標

- COP26においてパリ協定6条（市場メカニズム）のルールが合意されたことを踏まえ、JCMをより一層、積極的に活用していく。
- このため、**2025年をめどとして、JCMのパートナー国を世界全体で30か国程度へ拡大することを目指し**、関係国との協議を加速する。（新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画・フォローアップ（2022年6月閣議決定））
- ➡ 我が国のNDCの達成に活用するため、官民連携で**2030年までの累積で1億t-CO₂程度の国際的な排出削減・吸収量**を目指す。（地球温暖化対策計画（2021年10月閣議決定））

JCMパートナー国（26か国）



【モンゴル】
2013年1月8日（ウランバートル）



【バングラデシュ】
2013年3月19日（ダッカ）



【エチオピア】
2013年5月27日（アジスアベバ）



【ケニア】
2013年6月12日（ナイロビ）



【モルディブ】
2013年6月29日（沖縄）



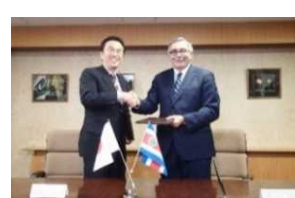
【ベトナム】
2013年7月2日（ハノイ）
※写真は2021年10月（JCM実施期間の延長署名式）



【ラオス】
2013年8月7日（ビエンチャン）



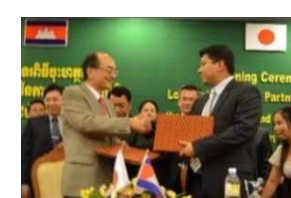
【インドネシア】
2013年8月26日（ジャカルタ）



【コスタリカ】
2013年12月9日（東京）



【パラオ】
2014年1月13日（ゲルムド）



【カンボジア】
2014年4月11日（プノンペン）



【メキシコ】
2014年7月25日（メキシコシティ）



【サウジアラビア】
2015年5月13日



【チリ】
2015年5月26日（サンティアゴ）



【ミャンマー】
2015年9月16日（ネピドー）



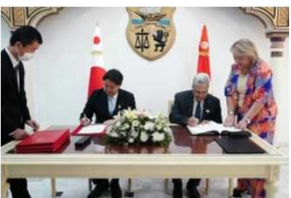
【タイ】
2015年11月19日（東京）



【フィリピン】
2017年1月12日（マニラ）



【セネガル】
2022年8月25日（ダカール）



【ジョージア】
2022年8月26日（チュニス）



【アゼルバイジャン】
2022年9月5日（バクー）



【モルドバ】
2022年9月6日（キシナウ）



【ジョージア】
2022年9月13日（トビリシ）



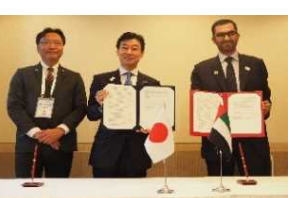
【スリランカ】
2022年10月10日（コロンボ）



【ウズベキスタン】
2022年10月25日（タシケント）



【パプアニューギニア】
2022年11月18日（シャルム・エル・シェイク）



【アラブ首長国連邦】
2023年4月16日（札幌）

パリ協定6条の合意を踏まえた日本の対応について



■ JCM推進・活用会議の設置（2022年1月17日）

- JCM実施担当省である環境省、経済産業省、外務省、農林水産省及び国土交通省において「JCM推進・活用会議」を設置。

<参考>

地球温暖化対策計画（2021年10月22日閣議決定）（関連部分抜粋）

第3章 2. 分野横断的な施策 （1）(b) 二国間クレジット制度（JCM）
（中略）

- ✓ また、パリ協定及び関連する決定文書並びにJCMに係る二国間文書及び同文書に基づき設置される合同委員会において採択される規則及びガイドライン類を踏まえた我が国におけるJCMの実施のため、JCM実施担当省においてJCM推進・活用会議を立ち上げる。
- ✓ JCM推進・活用会議は、JCMクレジットに係るパリ協定締約国としての承認、二重計上防止のための相当調整の適用方法の決定及びJCM実施要綱の改訂等に関する業務を遂行する。

■ 日本国政府承認／相当調整の手続き策定（2022年4月7日）

- 「JCMに係るパリ協定に基づく締約国による承認の手続き」及び「JCMに係る相当調整の手続き」を第2回JCM推進・活用会議において策定。

■ JCMパートナー国の拡大及び民間資金を中心とするJCMプロジェクトの組成促進（2022年6月7日）

- 新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画・フォローアップ（2022年6月7日閣議決定）において、「二国間クレジット制度（JCM）の拡大のため、2025年を目途にパートナー国を30か国程度とすることを目指し関係国との協議を加速するとともに、2022年度に民間資金を中心とする JCM プロジェクトの組成 ガイダンスを策定し普及を行う」旨を明記。

民間資金を中心とするJCMプロジェクト

【背景】

- 地球温暖化対策計画（2021年10月閣議決定）に基づくJCM目標の「官民連携での2030年までの累積で1億t-CO₂程度の国際的な排出削減・吸収量」の達成に向けて、従来の政府資金を活用したJCMプロジェクト組成に加え、昨今の民間事業者側におけるJCMクレジット活用への関心の高まり等を踏まえた、JCMクレジット取得を目的とした政府資金を活用しない民間資金を中心とするJCM(民間JCM)プロジェクトの組成促進が必要
- 2021年度「民間によるJCM活用のための促進策に関する検討会」において以下の内容を含む「提言」が公表
 - ・民間JCM活用の意義及び制度整備への民間からの期待：JCM制度における具体的手続等の整備の必要性
 - ・クレジット配分の考え方等のパートナー国の理解促進：事前照会プロセス等による予見可能性向上の重要性

「民間資金を中心とする JCM プロジェクトの組成ガイダンス」策定による促進

- 各JCMパートナー国と調整中のJCMプロジェクト実施前にプロジェクトの内容やクレジット配分案等を含む「事業概要(PIN: Project Idea Note)」をパートナー国に事前照会し、合同委員会で異議の有無を確認する手続の紹介（PIN様式案を含む）
- 民間事業者が民間JCMプロジェクトをPINにより提案し、クレジット配分を求める際に、留意すべき事項（資金貢献及び資金以外の貢献の考え方等）の解説
- 民間JCMプロジェクト実施支援策、人権対応等の留意点及び相談窓口の紹介
- 本ガイダンスの内容は、今後のJCMパートナー国とのJCMルールの見直し、民間JCMプロジェクトの組成状況等も踏まえ、必要に応じて更新予定

＜JCMプロジェクトサイクル＞

PINの提出	プロジェクト参加者
異議の有無の決定	合同委員会
プロジェクト実施	プロジェクト参加者
提案方法論の提出	プロジェクト参加者／各国政府 又は合同委員会により開発可能
提案された方法論の承認	合同委員会
PDDの作成	プロジェクト参加者
妥当性確認	第三者機関（TPEs）
登録	合同委員会
モニタリング	プロジェクト参加者
検証	第三者機関（TPEs）
クレジット発行	合同委員会が発行量を決定 各国政府がクレジットを発行

新規に追加を予定するプロセス（パートナー国と調整中）
※ 民間JCMに限らずJCMのプロセスとして採択する予定

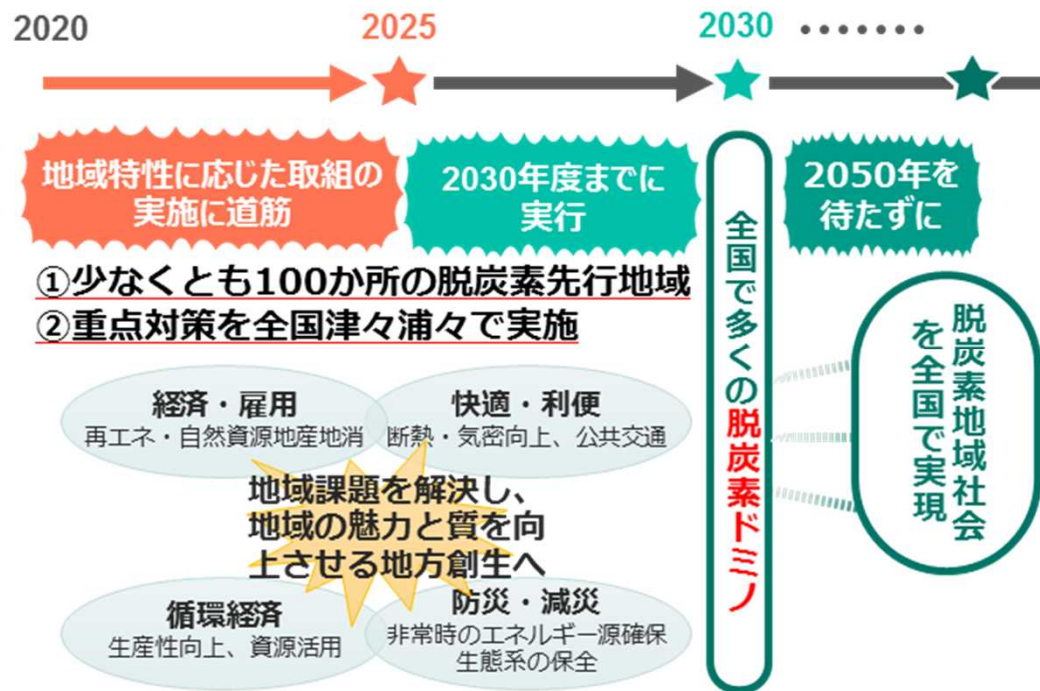
5. 地域脱炭素ロードマップ関連

脱炭素先行地域づくり 脱炭素の基盤となる重点対策の全国実施（各地の創意工夫を横展開）



- 2025年度までに少なくとも100か所の脱炭素先行地域を選定するため、年2回程度の募集・選定することとし、令和4年1月から第1回の募集を行った。
- 募集に際し、「脱炭素先行地域づくりガイドブック」及びその参考資料として「地域脱炭素の取組に対する関係府省庁の主な支援ツール・枠組み」を公表。
- 脱炭素先行地域をはじめ、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、地域脱炭素移行・再エネ推進交付金を創設するため、2022年度当初予算に200億円を計上。

地域脱炭素ロードマップ 対策・施策の全体像



脱炭素先行地域

- 地域脱炭素ロードマップに基づき、少なくとも100か所の脱炭素先行地域で、**2025年度までに、脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取組実施の道筋**をつけ、**2030年度までに実行**
- 農山漁村、離島、都市部の街区など多様な地域において、**地域課題を解決し、住民の暮らしの質の向上を実現**しながら脱炭素に向かう取組の方向性を示す。

脱炭素先行地域とは

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CO₂排出の実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めてその他の温室効果ガス排出削減も地域特性に応じて実施する地域。

$$\text{民生部門の電力需要量} \leq \text{再エネ等の電力供給量} + \text{省エネによる電力削減量}$$

脱炭素先行地域の範囲の類型

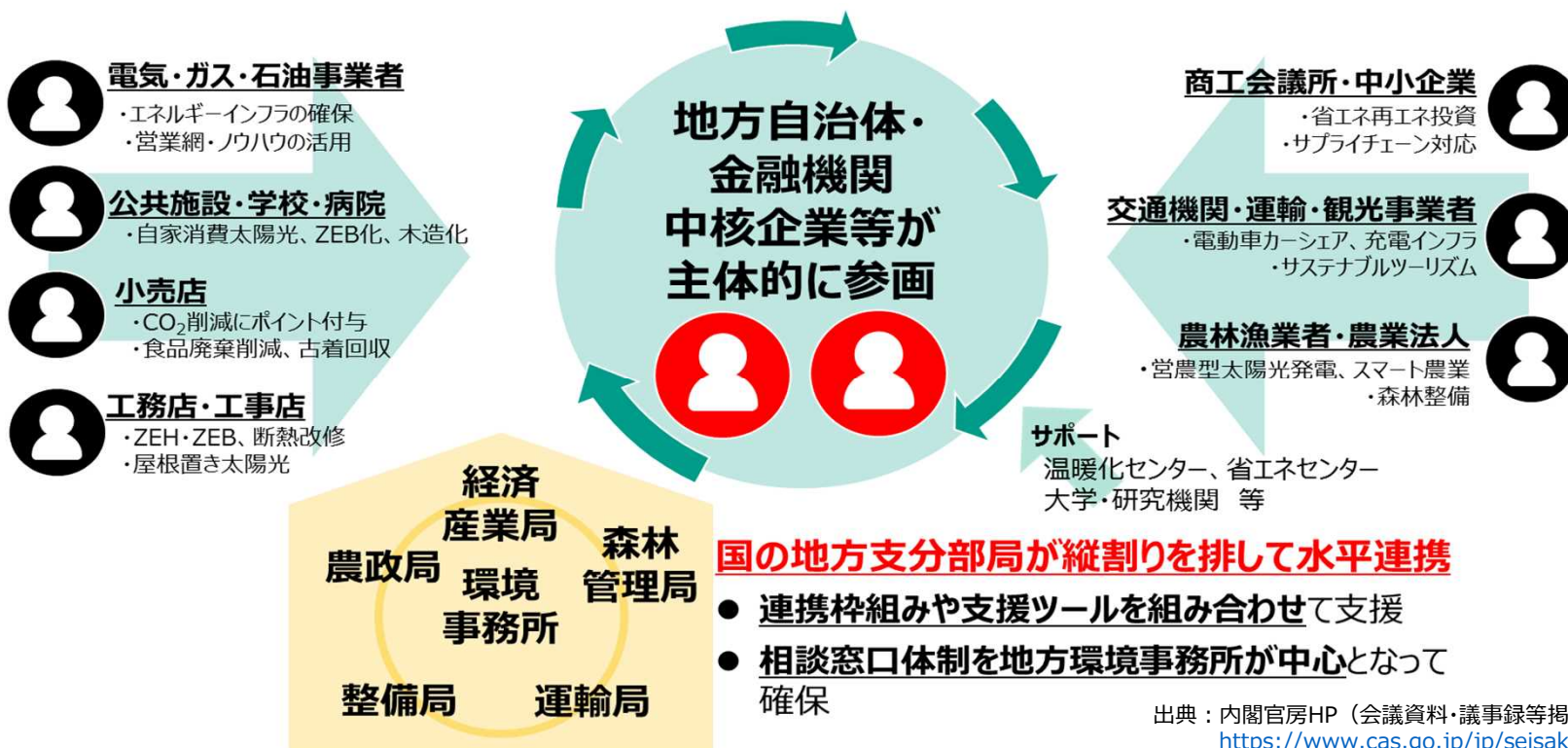
住生活エリア	住宅街・団地
ビジネス・商業エリア	中心市街地（大都市、地方都市） 大学キャンパスなど
自然エリア	農山村、漁村、離島、観光エリア・自然公園
施設群	公的施設群等

1月25日～2月21日 第1回選定の募集実施
年2回程度、2025年度まで募集実施

※地方自治体の提案を支援するため、ガイドブック等の参考資料を公表
<http://www.env.go.jp/policy/roadmapcontents/index.html>

- ・ 脱炭素先行地域づくりガイドブック
- ・ 脱炭素先行地域づくりスタディガイド
- ・ 電力需要量・再エネ等の電力供給量・省エネによる電力削減量算定方法の例
- ・ 地域脱炭素の取組に対する関係府省庁の主な支援ツール・枠組み

地域の実施体制構築と国の積極支援のメカニズム構築



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ることで支援
- 相談窓口体制を地方環境事務所が中心となって確保

出典：内閣官房HP（会議資料・議事録等掲載）：国・地方脱炭素実現会議
<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/datsutanso/>

人材

・地域での再エネ導入計画を立案するための実践的なセミナーや、先進地域の視察等を行う支援を34地域において提供。また、地域新電力に関するオンラインセミナーを開催（約680名が受講）。

・地方創生人材支援制度

グリーン分野を新設し、再生可能エネルギーの導入などの脱炭素の取組を通じて地域課題の解決を図ることができる専門人材の地方公共団体への派遣を強化

情報・技術

・再生可能エネルギーの導入ポテンシャル情報を提供するシステム（REPOS）の機能拡充を行い、再エネ導入に係る基盤情報を提供するとともに、REPOS利用者増加に向け、地方自治体への説明会等を実施。

・地方公共団体やステークホルダーが脱炭素先行地域の実現に向けた検討を行うため、地域脱炭素の取組に対する関係府省庁の主な支援ツール・枠組みを公表

資金

・地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

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2022年度当初予算に200億円を計上。

・脱炭素に資する多様な事業への投融資（リスクマネー供給）を行う官民ファンド「株式会社脱炭素化支援機構」の設立に向けて準備。

(参考) 社会全体を脱炭素に向けるルールのイノベーション①



導入に時間を要し、多様な主体が関わる再生可能エネルギー開発や住宅・建築物・インフラの更新の推進に当たって、支援措置に加え、制度改革等により、実効性を確保する。

地球温暖化対策推進法を活用した地域共生・裨益型 再生可能エネルギー 促進

- 地球温暖化対策推進法の一部改正（令和3年6月公布）を行い、市町村が地域の自然的社会的条件に応じて、環境に適正に配慮し、地域の円滑な合意形成を図りつつ、地域に貢献する再エネを促進する区域等を地方公共団体実行計画に定め、適合する事業計画を認定する地域脱炭素化促進事業制度を創設
- 地球温暖化対策推進法の一部改正等を踏まえた地方公共団体実行計画策定・実施マニュアルの改定（地域脱炭素化促進事業に係る内容の拡充）
- 「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（2021年度）」による地方公共団体の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支援等
- 再エネポテンシャル等の把握に役立つ各種ツール（REPOS等）の提供

風力発電の特性に合った環境アセスメントの最適化等による風力発電促進

- 陸上・洋上風力それぞれの特性に応じ、環境配慮を効果的・効率的に確保できるよう、
 - ・陸上についてはより適正な立地、手続の合理化を図る観点での制度設計
 - ・洋上については環境省がアセスの一部を実施するセントラル方式の導入を含め、風力発電に係る環境アセスメント制度の検討を開始した。

社会全体を脱炭素に向けるルールのイノベーション①



導入に時間を要し、多様な主体が関わる再生可能エネルギー開発や住宅・建築物・インフラの更新の推進に当たって、支援措置に加え、制度改革等により、実効性を確保する。

地球温暖化対策推進法を活用した地域共生・裨益型 再生可能エネルギー 促進

- 地球温暖化対策推進法の一部改正（令和3年6月公布）を行い、再エネの利用と地域の脱炭素化の取組を一体的に行うプロジェクト（地域脱炭素化促進事業）を促進するための制度を創設
- 地球温暖化対策推進法の一部改正等を踏まえた地方公共団体実行計画策定・実施マニュアルの改定（地域脱炭素化促進事業に係る内容の拡充）
- 「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（2021年度）」による地方公共団体の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支援等
- 再エネポテンシャル等の把握に役立つ各種ツール（REPOS等）の提供

風力発電の特性に合った環境アセスメントの最適化等による風力発電促進

洋上・陸上風力それぞれの特性に応じ、環境配慮を効果的・効率的に確保できるよう、

- ・洋上については環境省がアセスの一部を実施するセントラル方式の導入
- ・陸上についてはより適正な立地、手続の合理化を図る観点での制度設計

を含め、風力発電に係る環境アセスメント制度の検討を進めているところ。

6. 再生可能エネルギー・省エネルギー関連

2030年度に向けた再エネ導入拡大

- 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、そして地域脱炭素を通じた地方創生の実現に向けて、地域資源である再エネの最大限の導入拡大が重要。
- 環境省では、GX基本方針、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脱炭素化に意欲的に取り組む地方公共団体に対する「地域脱炭素の推進のための交付金」や温対法に基づく促進区域等を活用した、自治体関与による地域共生・裨益型再エネの促進
 - ②更なる太陽光発電の導入に向けた公共施設での率先実行、民間企業における自家消費型太陽光の促進
 - ③風力発電促進のためのアセスメント制度の最適化、地熱開発の加速化や廃棄物発電の導入等に取り組むほか、④関連施策として、脱炭素化支援機構を活用した民間投資の促進、太陽光パネル等の廃棄・リサイクルも行う。

〈自治体関与による地域共生・裨益型再エネ導入〉

畜産ふん尿を活用した脱炭素化 ＜北海道士幌町＞

- 畜産ふん尿の処理過程で発生するメタンガスを利用したバイオガス発電等の電力を地域新電力を通じて町全域の家庭・業務ビル等に供給し脱炭素化
- 役場庁舎中心に大規模停電などの非常時においても防災拠点として電力を確保



バイオガスプラント

屋根置き太陽光が設置できない観光エリアの脱炭素化（兵庫県姫路市）

- 従来型の太陽光発電施設の設置が困難な世界遺産・国宝「姫路城」を中心とした特別史跡指定区域内等を脱炭素化
- 郊外市有遊休地に太陽光・蓄電池を設置し、に再エネ供給を行いゼロカーボンキャッスルを実現し、観光地としての魅力とブランド力向上



姫路城

〈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

〈民間企業での自家消費型太陽光発電導入〉



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。

（１）自治体関与による地域共生・裨益型再エネ

- ・脱炭素先行地域等
- ・温対法に基づく促進区域

脱炭素先行地域とは

- 地域脱炭素ロードマップに基づき、少なくとも100か所の脱炭素先行地域で、**2025年度までに、脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取組実施の道筋**をつけ、**2030年度までに実行**
- 農村・漁村・山村、離島、都市部の街区など多様な地域において、**地域課題を解決し、住民の暮らしの質の向上を実現**しながら脱炭素に向かう取組の方向性を示す。

脱炭素先行地域とは

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CO2排出の実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めてその他の温室効果ガス排出削減も地域特性に応じて実施する地域。

民生部門の
電力需要量

=

再エネ等の
電力供給量

+

省エネによる
電力削減量

脱炭素先行地域の範囲の類型

全域	市区町村の全域、特定の行政区等の全域
住生活エリア	住宅街・住宅団地
ビジネス・商業エリア	中心市街地（大都市、地方都市） 大学、工業団地、港湾、空港等の特定サイト
自然エリア	農村・漁村・山村、離島、観光地・自然公園等
施設群	公共施設等のエネルギー管理を一元化することが合理的な施設群
地域間連携	複数の市区町村の全域、特定エリア等（連携都市圏の形成、都道府県との連携を含む）

スケジュール

第1回選定

<2022年>

1月25日～2月21日 公募実施
4月26日 結果公表

※79件の計画提案から**26件**を選定

第2回選定

<2022年>

7月26日～8月26日 公募実施
11月1日 結果公表

※50件の計画提案から**20件**を選定

第3回選定

<2023年>

2月7日～2月17日 公募実施
4月28日 **結果公表**

※58件の計画提案から**16件**を選定

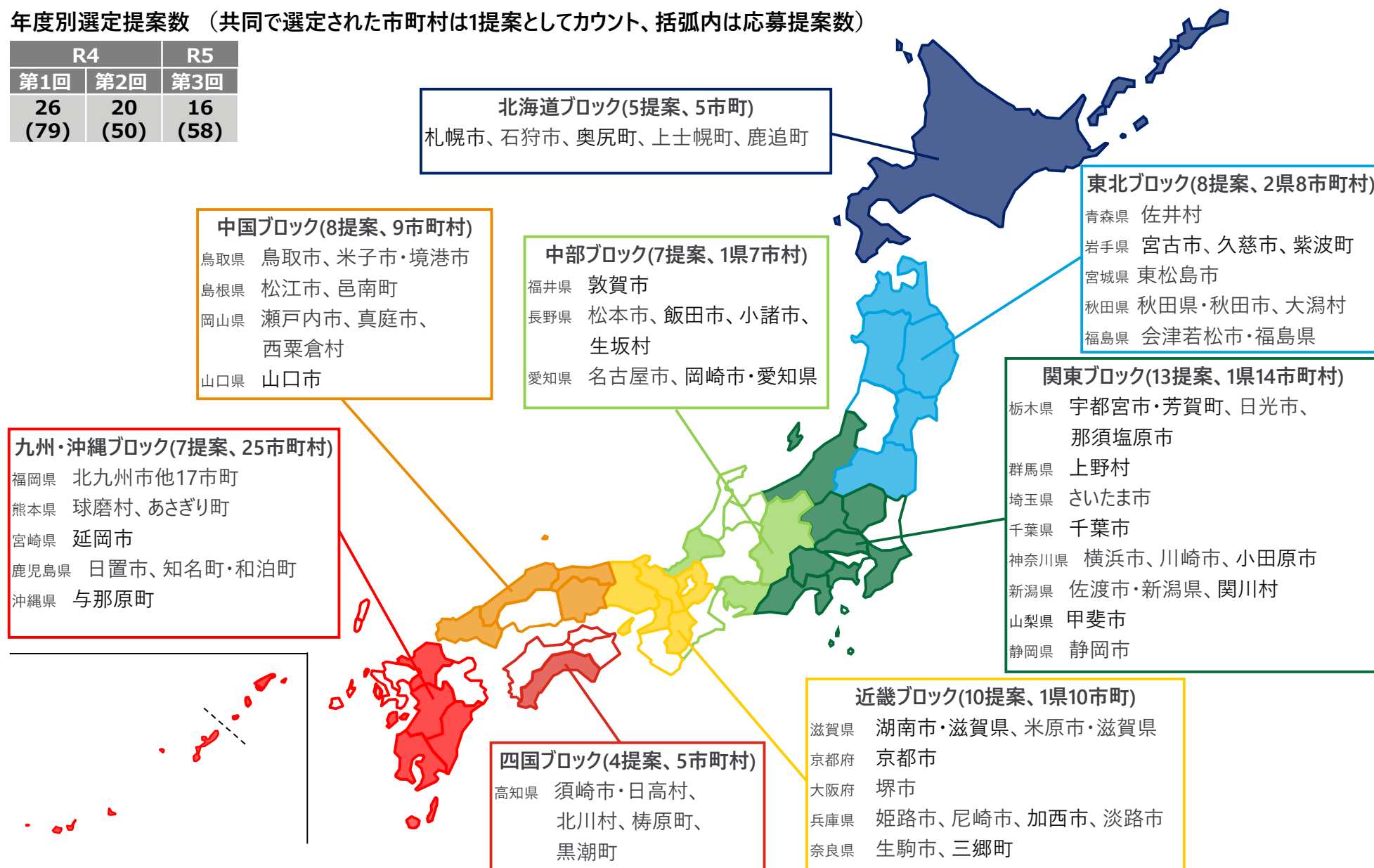
以降

第4回公募は8月頃に実施予定
年2回程度、2025年度まで募集実施

脱炭素先行地域の選定状況

年度別選定提案数（共同で選定された市町村は1提案としてカウント、括弧内は応募提案数）

R4		R5
第1回	第2回	第3回
26 (79)	20 (50)	16 (58)



地域脱炭素の推進のための交付金

～地域脱炭素移行・再エネ推進交付金、特定地域脱炭素移行加速化交付金～



2030年度目標及び2050年カーボンニュートラルに向けて、民間と共同して意欲的に脱炭素に取り組む**地方公共団体等**に対して、地域の脱炭素トランジションへの投資として本交付金を交付し、**概ね5年程度にわたり継続的かつ包括的に支援**する。

地域脱炭素の推進のための交付金

令和5年度予算

35,000百万円 (20,000百万円)

令和4年度第2次補正予算額

5,000百万円

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

令和5年度予算

32,000百万円 (20,000百万円)

令和4年度第2次補正予算額

5,000百万円

特定地域脱炭素移行加速化交付金

令和5年度予算

3,000百万円 (新規)

脱炭素先行地域づくり事業

重点対策加速化事業

民間裨益型自営線マイクログリッド事業

交付対象

脱炭素先行地域づくりに取り組む地方公共団体
(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)

自家消費型の太陽光発電など重点対策を加速的にかつ複合実施する地方公共団体

脱炭素先行地域内において、民間事業者が裨益する自営線マイクログリッドを構築された地域(特定地域)の地方公共団体

交付率

原則 2 / 3 ※1

2 / 3 ~ 1 / 3、定額

原則 2 / 3 ※1

上限額

50億円 / 計画 ※2

都道府県：20億円、市区町村：15億円

50億円 / 計画 ※2

支援内容

再エネ設備

・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(※3)

〔再エネ発電設備、再エネ熱・未利用熱利用設備等〕

基盤インフラ設備

・地域再エ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〕

省CO2等設備等

・地域再エ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〕

重点対策の組み合わせ等

- ・自家消費型の太陽光発電(※3)
- ・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

自営線によるマイクログリッドに接続する温室効果ガス排出削減効果の高い主要な脱炭素製品・技術(再エネ・省エネ・蓄エネ)等であって、民間事業者への再エネ供給に資する設備導入や、民間事業者による省エネ等設備投資



※1 財政力指数が全国平均(0.51)以下の地方公共団体は、一部の設備の交付率を3 / 4

※2 特定地域脱炭素移行加速化交付金を活用する場合の両交付金合計の上限額：50億円 + (特定地域脱炭素移行加速化交付金の交付額の1 / 2 (上限10億円))

※3 令和4年度第2次補正予算以降において、公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る。

(参考) 脱炭素先行地域の選定事例

脱炭素で漁村・市街地の復興促進 (岩手県宮古市)

- 太陽光発電・大型蓄電池を最大限活用し、震災復興を進めている**漁村**、**市街地**が連携し、脱炭素化
- 地域新電力の収益を福祉など地域課題を解決する公共サービスに再投資する「**宮古市版シュタットベルケ**」を推進



震災復興×レジリエンス強化 (宮城県東松島市)

- 利活用が課題となっている**防災集団移転元地**にオフサイトPPAを導入し、高台移転した住宅等へ再エネ電力を供給
- 震災により廃校となった小学校を改修した体験型教育施設を中心に**自営線マイクログリッド**を構築し、レジリエンス強化を図る



手前が高台移転した野蒜地区 奥が防災集団移転元地

LRTを中心としたゼロカーボンムーブの実現 (栃木県宇都宮市・芳賀町)

- 太陽光発電・大規模蓄電池を導入して100%再エネで稼働するLRTやEVバスを中心に**ゼロカーボンムーブ**を実現
- 需要家側蓄電池の制御やEVバスを調整電源として活用し、**高度なEMS**を構築し、中心市街地の脱炭素化を実現



全国初の全線新設LRT: Light Rail Transit
(令和5年8月供用開始予定)

脱炭素で耕作放棄地再生 (滋賀県米原市・滋賀県)

- **耕作放棄地**において、**ソーラーシェアリング**を実施するとともに、**AI・IoTを実装した環境配慮型栽培ハウス**(空調等に省CO2設備導入・リユース単管パイプ等)を導入し、公共施設等を脱炭素化することで、農福連携等を推進



環境配慮型栽培ハウスのイメージ

商店街脱炭素化 〈山口県山口市〉

- ソーラーアーケード、廃棄物発電などを活用して商店街を脱炭素化してブランディングし、**交流人口の増加**を図る
- CO2削減量に応じたエコポイントを活用して商店街の売り上げ増加を実現
- 公用車EV化と閉庁時のカーシェアを実施



再エネ最大導入等による地域産業の競争力強化 (福岡県北九州市)

- 産業都市として、脱炭素を活かした**中小企業含む産業競争力強化が課題**
- 北九州都市圏域の公共施設等を活用し、再エネ・EV/蓄電池の第三者型所有モデルを構築し、**中小企業等へ展開し、脱炭素と生産性向上を支援**

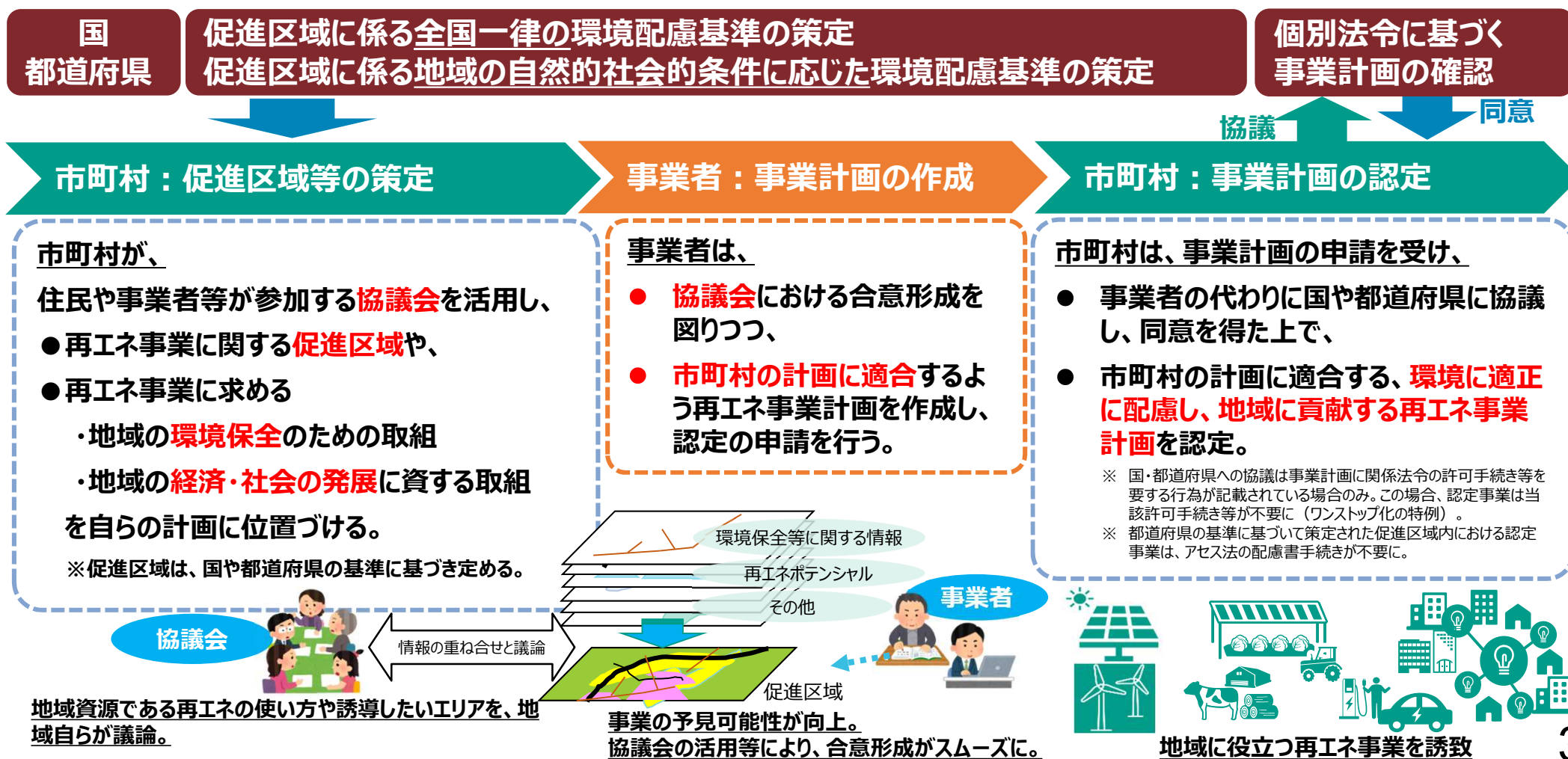


〈北九州都市圏エコリサイクル企業群対象エリア〉

温対法に基づく地域脱炭素化促進事業制度の仕組み

- 地球温暖化対策推進法に基づき、市町村が、**再エネ促進区域**や再エネ事業に求める**環境保全・地域貢献の取組**を自らの計画に位置づけ、適合する事業計画を認定する仕組みが令和4年4月から施行。
- **地域の合意形成**を図りつつ、環境に適正に配慮し、地域に貢献する、**地域共生型の再エネを推進**。

制度全体のイメージ



市町村の促進区域の設定状況（R5.4時点）

令和5年4月時点で、**9市町村が促進区域を設定。**

長野県箕輪町（太陽光）

◆ 促進区域

- ・町が所有する公共施設の屋根
- ・町が所有する土地
- ・産業団地

※今後未利用地や駐車場、ため池なども検討

福岡県福岡市（太陽光）

◆ 促進区域

- ・建築物の屋根
- ・公共用地



佐賀県唐津市

（太陽光、風力、中小水力及びバイオマス）

◆ 促進区域

- ・公共施設、公有地

神奈川県厚木市（太陽光）

◆ 促進区域

- ・建築物の屋上や屋根及び建物の敷地内の土地

※住宅は厚木市コンパクト・プラス・ネットワーク推進計画に定める居住誘導区域内

埼玉県入間市（太陽光）

◆ 促進区域

- ・市有公共施設

※事業提案型で促進区域の提案が行われた場合、個別に検討

滋賀県米原市（太陽光）

◆ 促進区域

- ・駅周辺民生施設群

神奈川県小田原市（太陽光）

◆ 促進区域

- ・市街化区域内

※事業提案型で促進区域の提案が行われた場合、個別に検討

島根県美郷町（太陽光）

◆ 促進区域

- ・町が所有する公共施設の屋根の上
- ・町が所有する土地（未利用地）
- ・農地（農地または遊休農地・耕作放棄地へ太陽光発電設備を設置し、パネルの下部または側面などで営農を実施する場合）

岐阜県恵那市（太陽光）

◆ 促進区域

- ・住宅の屋根上
- ・住宅以外の建物の屋根上



- エネルギー安定供給の確保が世界的に大きな課題となる中、GX（グリーントランスフォーメーション）を通じて脱炭素、エネルギー安定供給、経済成長の3つを同時に実現するべく、GX実行会議等における議論を踏まえ、「GX実現に向けた基本方針」が取りまとめられた（令和5年2月10日）
- 地域脱炭素の関連では、基本方針において、**温対法等を活用した地域主導の再エネ導入、脱炭素先行地域を通じたGXの社会実装、地方公共団体の事務・事業における地域脱炭素の率先実施等**が位置づけられた。

○GX実現に向けた基本方針」（令和5年2月10日）

2. エネルギー安定供給の確保を大前提としたGXに向けた脱炭素の取組

(2) 今後の対応

2) 再生可能エネルギーの主力電源化

(略) このため、直ちに取組む対応として、太陽光発電の適地への最大限導入に向け、関係省庁・機関が一体となって、公共施設、住宅、工場・倉庫、空港、鉄道などへの太陽光パネルの設置拡大を進めるとともに、**温対法等も活用しながら、地域主導の再エネ導入を進める。**また、出力維持に向けた点検・補修などのベストプラクティスの共有を図る。

5. 社会全体のGXの推進

(2) 需要側からのGXの推進

1) 地域・くらしのGX

(略) このため、**地球温暖化対策計画に基づき、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、2025年度までに少なくとも100か所の脱炭素先行地域を選定し、各府省庁の支援策も活用することで、GXの社会実装を後押しする。**また、地域脱炭素に向けた「重点対策」を実施し、地域脱炭素を加速化していくため、政府による財政的な支援も活用し、**地方公共団体は、公営企業を含む全ての事務及び事業について、地域脱炭素の基盤となる重点対策（地域共生・ひ益型の再生可能エネルギー導入、公共施設等のZEB化、公用車における電動車の導入等）を率先して実施するとともに、企業・住民が主体となった取組を加速する。**「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしをつくる国民運動」等を通じ、国民・消費者の行動変容・ライフスタイル変革を促し、需要を喚起する。

地域共生型の再エネ導入の推進

- 再エネの最大限の導入のためには、地域における合意形成が図られ、環境に適正に配慮し、地域に貢献する、地域共生型の再エネを増やすことが重要。

環境省は、地域共生型の再エネ導入を支援

- 適正な環境配慮の確保と、地域の合意形成
- 地域の住民・事業者が、積極的に事業に関与、連携
- 地域経済の活性化、防災などの社会課題の解決に貢献

環境省による取組

- 改正温対法に基づく再エネ促進区域（地域脱炭素化促進事業）の運用に関する支援を実施
- 環境アセスメント制度により、地域共生型の事業計画の立案を促進
- 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金等による支援を実施



地域資源を活用した再エネ事業による地域振興



公共施設を活用した再エネ導入

迷惑施設と捉えられる再エネには厳しく対応

- 地域における合意形成が不十分なまま事業に着手
- 安全性が確保されず、自然環境・生活環境への適正な配慮が不足

環境省による取組

- 環境アセスメント制度等により、環境への適正な配慮とパブリックコンサルテーションの確保。これらが不十分な事業に対し、環境大臣意見を述べる際は厳しく対応（例：埼玉県小川町^{おがわまち}での事例）
- 各省における、個別法による立地規制や、事業法による事業規律の確保の取組との連携



傾斜地の崩壊が発生したため、
法肩部分の架台が流出した事例



法面保護工が崩れて流出した事例

地域脱炭素を推進するための地方公共団体実行計画制度等に関する検討会について



GX基本方針や、地方公共団体実行計画制度、とりわけ、令和4年に施行された地域脱炭素化促進事業の施行状況も踏まえ、**地域共生型再エネの推進**を中心に、**地域脱炭素を加速させる地方公共団体実行計画制度**、その他の**地域主導の脱炭素施策のあり方**について議論を行う「**地域脱炭素を推進するための地方公共団体実行計画制度等に関する検討会**」を開催。

委員名	所属
大塚 直	早稲田大学 法学部 教授
勢一 智子	西南学院大学 法学部 教授
丸山 康司	名古屋大学大学院 環境学研究科 教授
大関 崇	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 再生可能エネルギー研究センター 太陽光システムチーム 研究チーム長
稲垣 憲治	一般社団法人 ローカルグッド創成支援機構 事務局長
諏訪 孝治	長野県 環境部長
黄木 伸一	栃木県那須塩原市 企画部長
大沢 義時	岩手県久慈市 企業立地港湾部 港湾エネルギー推進課長
古畑 まき	大阪府豊能郡能勢町 産業建設部 地域振興課長
佐藤 貴幸	株式会社北都銀行 GX室長

オブザーバー

農林水産省、経済産業省、国土交通省、総務省、全国知事会、
全国市長会、全国町村会

第1回開催概要等

◆ 日時

4月27日（木）13:00～15:00

◆ 議事

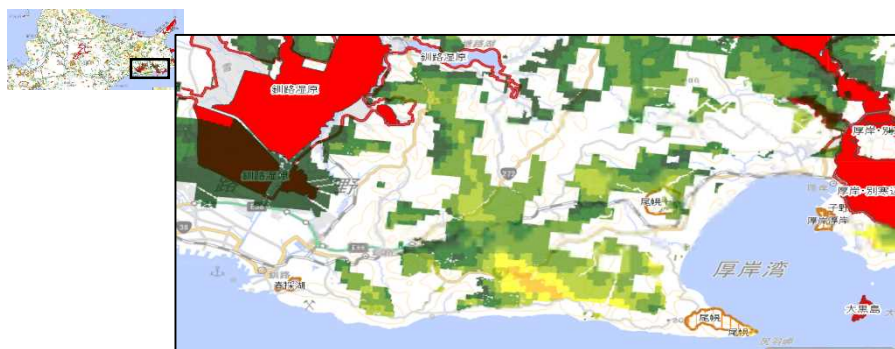
- （1）「地域脱炭素を推進するための地方公共団体実行計画制度等に関する検討会」の開催について
- （2）地球温暖化対策推進法等を活用した地域脱炭素施策・地域共生型再エネの推進について
- （3）検討会において御議論いただきたい主な論点について

(参考) 再エネ情報提供システム「REPOS (リーポス)」について

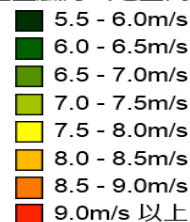
- 環境省は、デジタルで誰でも再エネポテンシャル情報を把握・利活用できるよう、「再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS : Renewable Energy Potential System)」を開設。 <http://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/index.html>
- 全国・地域別のポテンシャル (太陽光、風力、中小水力、地熱、地中熱、太陽熱) に加え、導入に当たって配慮すべき地域情報・環境情報 (景観、鳥獣保護区域、国立公園等) やハザードマップも連携表示。
- 任意の区域内のポテンシャル情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

特徴 1

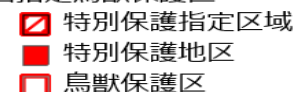
地域情報・環境情報と統合 (環境影響情報サイトと自動連携)



陸上風力 (地上高80m)

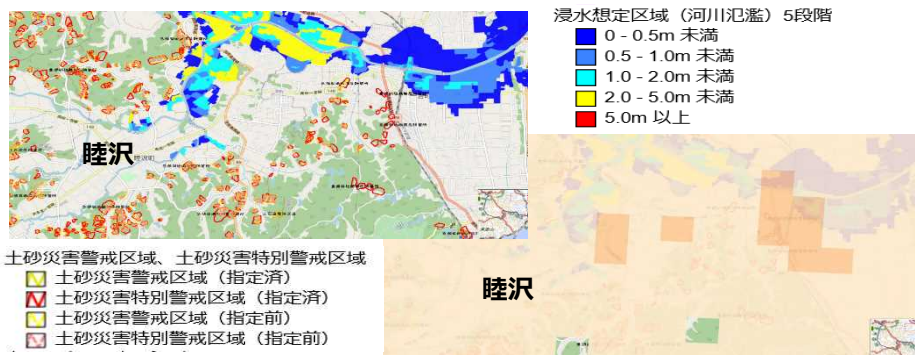


国指定鳥獣保護区



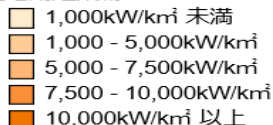
特徴 3

ポテンシャル情報と防災情報も重ね合わせて表示



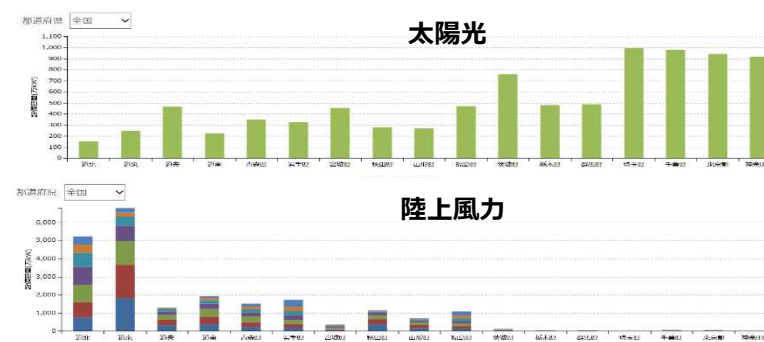
住宅系

住宅用建築物



特徴 2

自治体別 (都道府県別、市町村別) にポテンシャル情報を表示



特徴 4

自治体別 (都道府県別、市町村別) に再エネ導入実績を表示

導入実績に関する情報※2

大区分	中区分	導入実績値	単位
太陽光	10kW未満	0.121	MW
	10kW以上	0.271	MW
	合計	0.392	MW
風力		0.000	MW
水力		0.000	MW
バイオマス		0.000	MW
地熱		0.000	MW
再生可能エネルギー (電気) 合計		0.392	MW
		503.261	MWh/年

(2) 太陽光発電

- ・政府実行計画
- ・地方公共団体実行計画
- ・民間企業等による自家消費型太陽光

政府実行計画（概要）



- 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）
- 今回、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**再エネ電力調達**等について率先実行。
※毎年度、中央環境審議会において意見を聴きつつ、フォローアップを行い、着実なPDCAを実施。

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。



※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

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。

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。



合同庁舎5号館内のPETボトル回収機

2050年カーボンニュートラルを見据えた取組

2050年カーボンニュートラルの達成のため、庁舎等の建築物における燃料を使用する設備について、**脱炭素化された電力による電化を進める、電化が困難な設備について使用する燃料をカーボンニュートラルな燃料へ転換**することを検討するなど、当該設備の脱炭素化に向けた取組について具体的に検討し、計画的に取り組む。

太陽光発電の導入割合（建築物＋敷地）

- 改定後の計画で新規に数値目標を設定し、2030年度までに設置可能な建築物（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こととしている。
- 政府保有の全ての建築物・建築物に付随する敷地について、新規設置の可能性を調査を行ったところ、設置が難しいものを除いた新規導入ポテンシャルは13272件であった。
- 今後、各府省庁で2030年度目標に向けた計画を立てる予定。
- なお、設置可能な建築物・敷地に対する太陽光発電の導入割合は、2021年度実績で6.2%、2022年度見込みを加えた場合で6.4%である。

府省庁名	太陽光発電の設置状況 (2021年度実績)			太陽光発電の新規導入ポテンシャル (2021年度時点)		太陽光発電の設置状況 (2022年度新規導入見込みを加えた値)		
	設置件数 [建築物＋敷地]	設置可能な建築物・敷地※に対する導入割合	発電容量 [建築物＋敷地]	設置可能な建築物・敷地※	設置可能容量※ [建築物＋敷地]	導入件数 [建築物＋敷地]	設置可能な建築物・敷地※に対する導入割合	新規導入発電容量 [建築物＋敷地]
	(件)	(%)	(kW)	(件)	(kW)	(件)	(%)	(kW)
内閣官房	3	60.0	447	2	29	3	60.0	0
内閣法制局	0	—	0	0	0	0	—	0
人事院	0	0.0	0	2	252	0	0.0	0
内閣府	9	42.9	223	12	361	9	42.9	0
宮内庁	11	26.2	160	31	2,157	14	33.3	61
公正取引委員会	0	—	0	0	0	0	—	0
警察庁	17	32.7	297	39	3,687	17	32.7	0
金融庁	0	—	0	0	0	0	—	0
消費者庁	0	—	0	0	0	0	—	0
復興庁	0	—	0	0	0	0	—	0
総務省	4	66.7	91	2	21	4	66.7	0
法務省	174	7.0	3,863	2,301	115,850	177	7.2	120
外務省	6	60.0	160	4	280	6	60.0	0
財務省	225	11.4	2,997	1,745	59,154	226	11.5	10
文部科学省	1	100.0	70	0	0	1	100.0	20
厚生労働省	122	10.1	1,885	1,088	37,705	130	10.7	22
農林水産省	11	1.5	106	705	16,551	11	1.5	0
経済産業省	4	50.0	265	4	213	6	75.0	450
国土交通省	171	18.5	1,870	751	24,754	182	19.7	30,054
環境省	106	38.1	866	172	3,821	109	39.2	31
防衛省	13	0.2	129	6,414	345,233	14	0.2	2,000
会計検査院	2	100.0	50	0	0	2	100.0	0
デジタル庁	0	—	0	0	0	0	—	0
政府全体[建築物＋敷地]	879	6.2	13,479	13,272	610,067	912	6.4	32,767
政府全体[建築物のみ]	851	6.1	13,271	12,997	577,236	883	6.4	32,762
政府全体[敷地のみ]※※	28	9.2	207	275	32,830	29	9.6	5

※「設置可能な建築物・敷地」とは、複数の設問回答（立地場所の環境や空きスペースの面積、耐震性等）により、建築物及び敷地における設置可能性判定を「A：設置可能性が高い」、「B：設置可能性は高いが、懸念事項あり」、「C＋：設置が難しい（その他の要因）」、「C－：設置が難しい（技術的要因）」の4段階で評価し、「A：設置可能性が高い」または「B：設置可能性は高いが、懸念事項あり」の評価となったものを指す。なお、本判定は、簡易的に評価したものであり、実際に太陽光発電を設置するには、詳細な現地調査が必要となる。

※敷地は建築物に付随するものを対象としている。

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・施行時特例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量の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において、**地方公共団体実行計画（事務事業編）に関する取組は、政府実行計画に準じて取組を行う**ことが求められている。

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

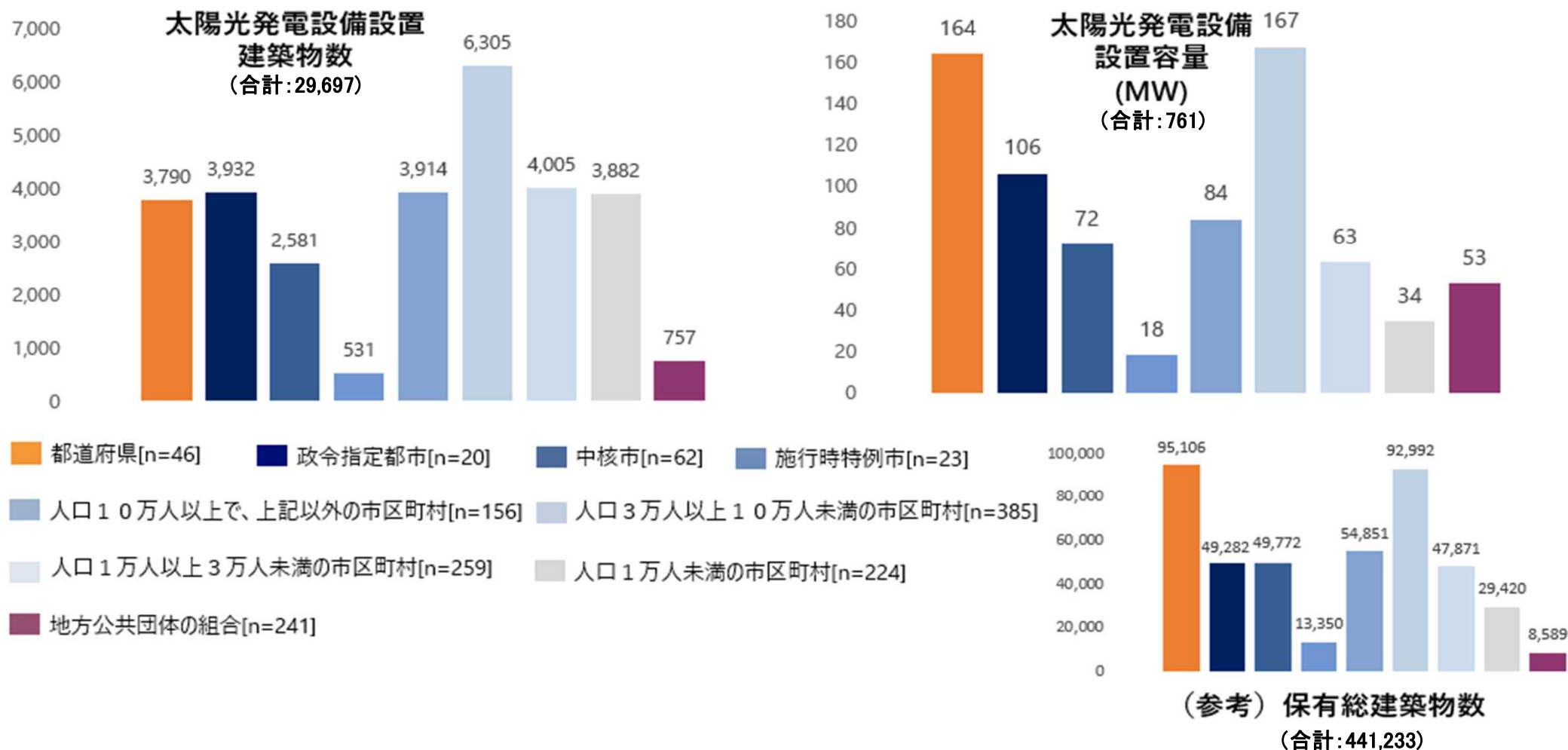
＜地方公共団体実行計画事務事業編に記載すべき主な内容＞

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。

公共施設における太陽光発電設備容量実績

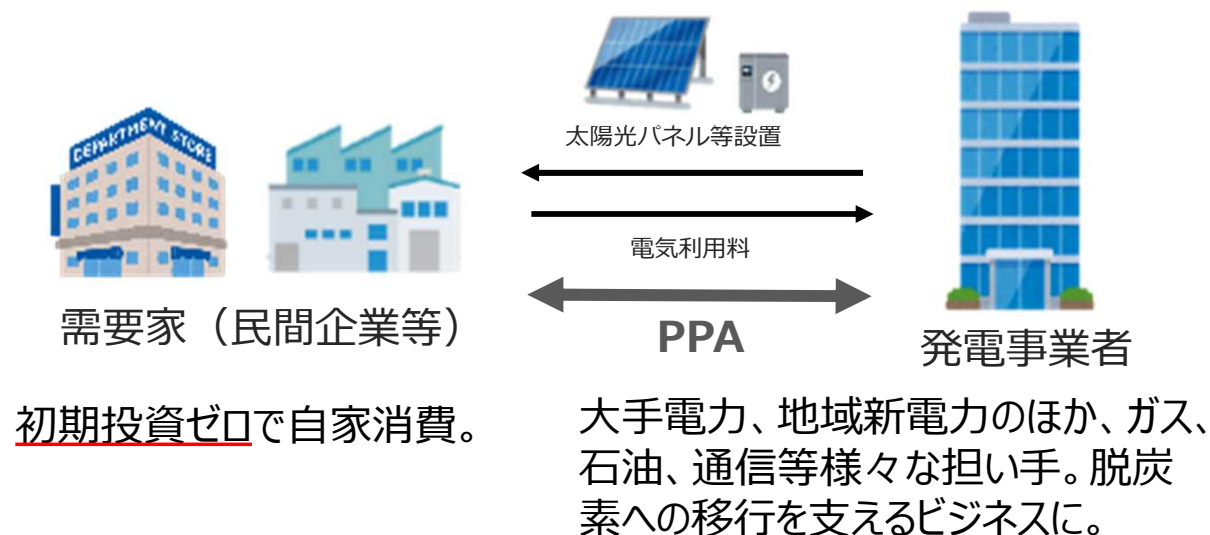
■ 自治体区分別の公共施設における太陽光発電設備設置実績は下記の通り。



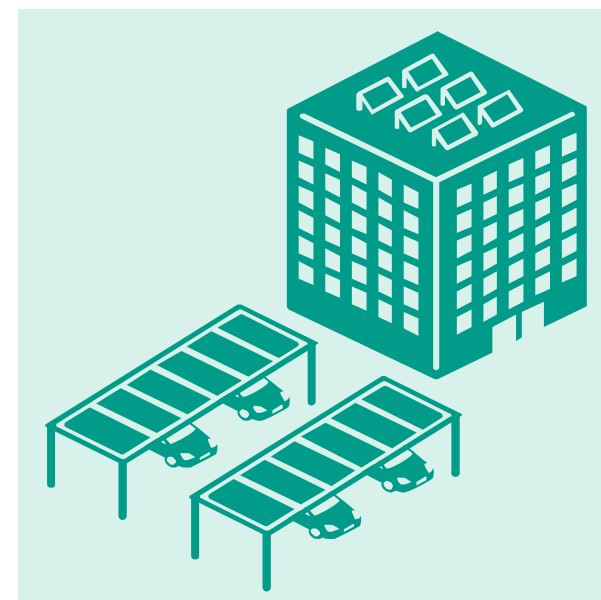
民間企業等による自家消費型太陽光発電の促進

- 自家消費型の太陽光発電は、建物でのCO2削減に加え、停電時の電力使用を可能として防災性向上にも繋がり、電力系統への負荷も低減できる。
- 環境省では特に、PPAやリースなど、初期費用ゼロで太陽光発電設備等を導入できる仕組みの支援を行っている。
- また、再エネポテンシャルを有効活用するため、ソーラーカーポートなどの新たな手法による太陽光発電の導入の促進も行っている。

PPAモデル



駐車場太陽光（ソーラーカーポート）



再エネポテンシャルを有効活用するため、地域との共生を前提とした上での新たな手法

民間企業等による自家消費型太陽光発電の促進 (令和3年度及び令和4年度補助事業の実施結果)

- 環境省では、民間企業における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年度の採択実績は、屋根太陽光が184MW、駐車場太陽光が8.4MW。
- 令和4年度の採択実績は、屋根太陽光が175MW、駐車場太陽光が15.9MW。

【令和3年度】

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）	蓄電池容量（kWh）	採択件数	蓄電池導入数
8,839,952	229,333	184,169	6,428	728	85

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）	蓄電池容量（kWh）	採択件数	蓄電池導入数
702,475	10,135	8,413	180	27	8

【令和4年度】

屋根太陽光補助事業の採択実績（令和3年度補正＋令和4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）	蓄電池容量（kWh）	採択件数	蓄電池導入数
8,170,695	218,530	175,317	17,146	594	278

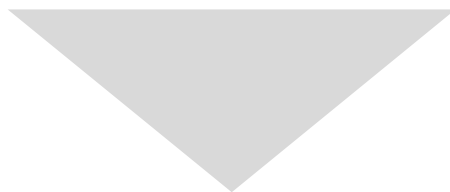
駐車場太陽光補助事業の採択実績（令和3年度補正＋令和4年度当初予算）

補助金所要額（千円）	太陽光パネル出力（kW）	パワコン出力（kW）	蓄電池容量（kWh）	採択件数	蓄電池導入数
1,478,867	18,973	15,937	478	56	15

(3) 風力・地熱・廃棄物発電

<地球温暖化対策計画（令和3年10月）>

- 環境アセスメント制度について、立地や環境影響などの洋上風力発電の特性を踏まえた最適なあり方を、関係省庁、地方自治体、事業者等の連携の下検討するとともに、陸上風力等についても引き続き効率化に取り組む。



洋上・陸上風力それぞれの特性に応じ、環境配慮を効果的・効率的に確保できるよう、

- ・洋上については環境省がアセスの一部を実施するセントラル方式の導入

- ・陸上についてはより適正な立地、手続の合理化を図る観点での制度設計

を含め、風力発電に係る環境アセスメント制度の検討を進めているところ。

(参考) 風力発電に係る環境影響評価制度の検討状況



洋上風力：規制改革実施計画（令和4年6月閣議決定）

セントラル方式の確立

環境アセスメント制度について、立地や環境影響などの洋上風力発電の特性を踏まえた最適なあり方を、関係府省、地方公共団体、事業者等の連携の下検討する。（令和4年から検討開始し、速やかに結論を得る。）

- 令和4年度は、関係省庁とともに検討会を立ち上げ、セントラル方式の検討の一部として、立地や環境影響などの洋上風力発電の特性を踏まえた最適な制度のあり方について検討を実施。
- 令和5年度は、令和4年度検討内容や論点等を踏まえ、具体的な制度について検討を進めているところ（令和5年度第1回検討会：5月11日実施、第2回検討会：6月1日実施予定）。

陸上風力：規制改革実施計画（令和3年6月閣議決定）

立地に応じ地域の環境特性を踏まえた、効果的・効率的なアセスメントに係る制度的対応の在り方について迅速に検討・結論を得る。（令和3年上半期には具体的な検討を開始、令和4年度結論）

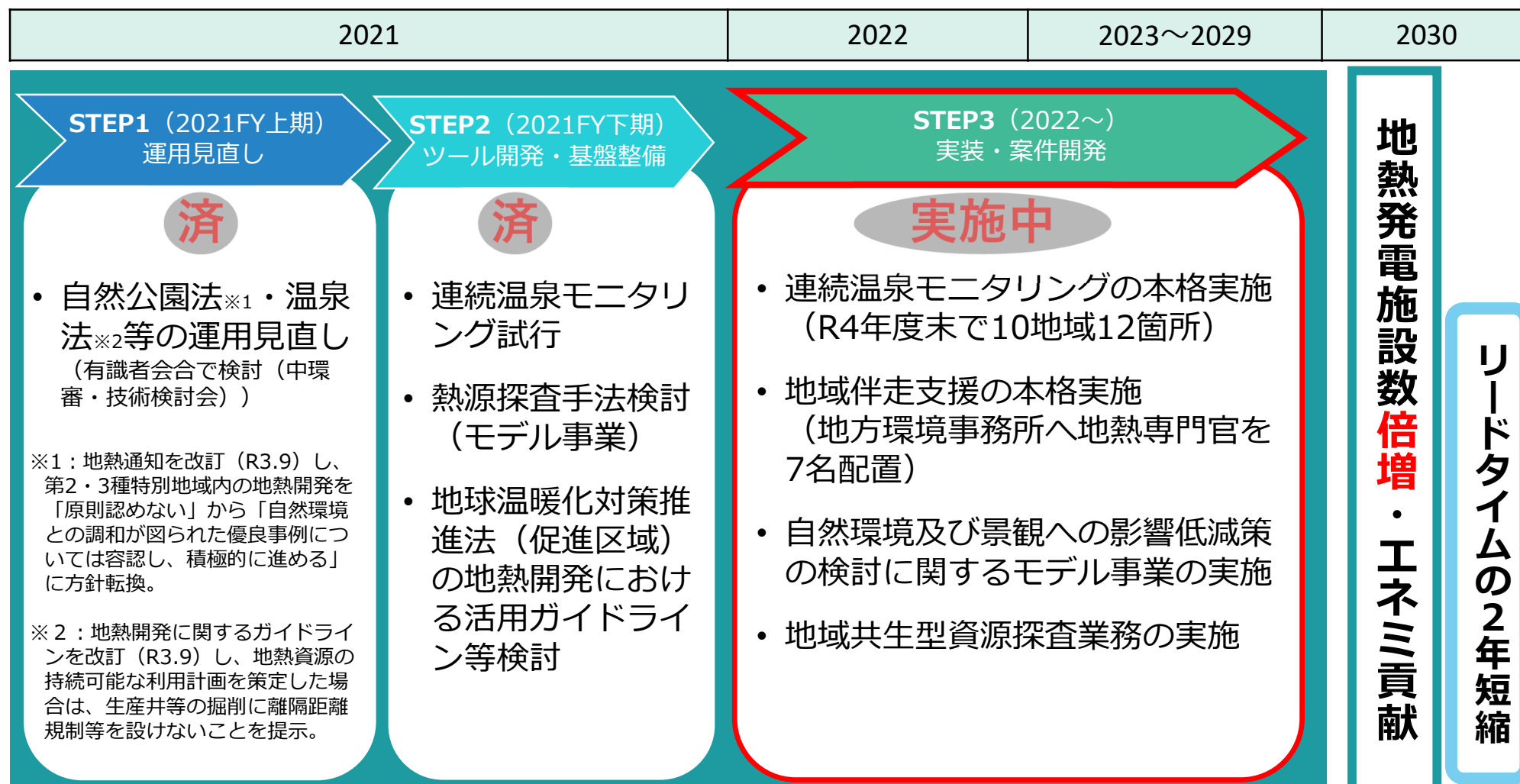
- 令和3年度に経済産業省とともに検討会を立ち上げ、立地に応じ地域の環境特性を踏まえた、効果的・効率的なアセスメントに係る制度的対応のあり方について検討を実施し、令和4年度に取りまとめ、公表。
- 令和5年度は、令和4年度に取りまとめた方向性を基礎としつつ、制度の詳細設計のための議論を速やかに実施する予定。

地熱開発の加速化に向けた取組状況

【地熱開発加速化プラン】（2021年4月27日発表）

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（注）から倍増** させることを目指す。

（注）2019年 3 月時点



地熱開発の加速化に向けた取組状況（科学的データの収集・調査）

IoTを活用した連続温泉モニタリング事業

【目的】

- ・自治体や温泉事業者の不安軽減→合意形成
- ・IoT活用の温泉モニタリング実施方法等を確立・普及

【設置状況】

- | | |
|------|-------------------------|
| ・北海道 | 弟子屈町：3箇所、蘭越町：1箇所 |
| ・岩手県 | 雫石町：1箇所 |
| ・宮城県 | 大崎市：1箇所、栗原市：1箇所、川崎町：1箇所 |
| ・新潟県 | 妙高市：1箇所 |
| ・岐阜県 | 高山市：1箇所 |
| ・大分県 | 由布市：1箇所 |
| ・宮崎県 | えびの市：1箇所 |

令和4年度実績

合計10地域 12箇所

令和5-6年度：各5地域15箇所程度設置予定

約20地域50箇所設置

設置事例（宮城県栗駒温泉）



流量計等



中継ボックス

自然環境及び景観への影響低減策の検討に関するモデル事業

- 地熱事業の実施候補地における適地誘導・景観配慮を推進するため、国立公園内の樽前、網張、涌蓋山の3か所を対象に、自然環境及び景観への影響低減策の検討をモデル的に実施。
- 検討にあつては、3D景観シミュレーション、フォトモンタージュ、ドローンを活用した現地調査等、デジタル技術を活用。



3D景観シミュレーションを用いた適地誘導の検討



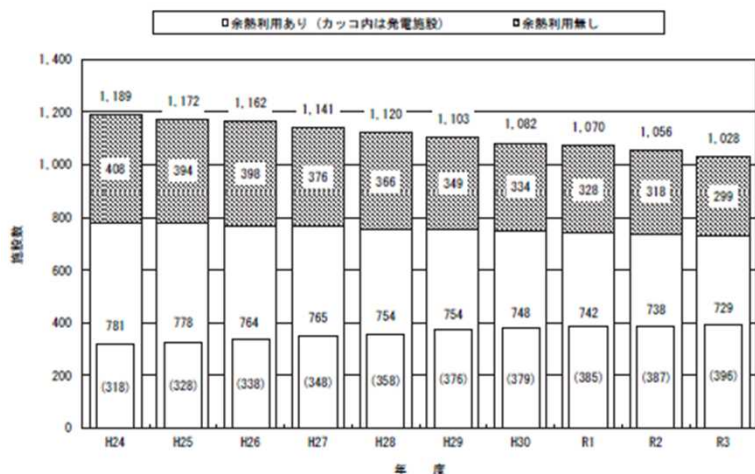
3D景観シミュレーションを用いた季節毎の景観影響の検討

モデル事業の成果を取りまとめ、事業者による地域合意形成・環境配慮を促進

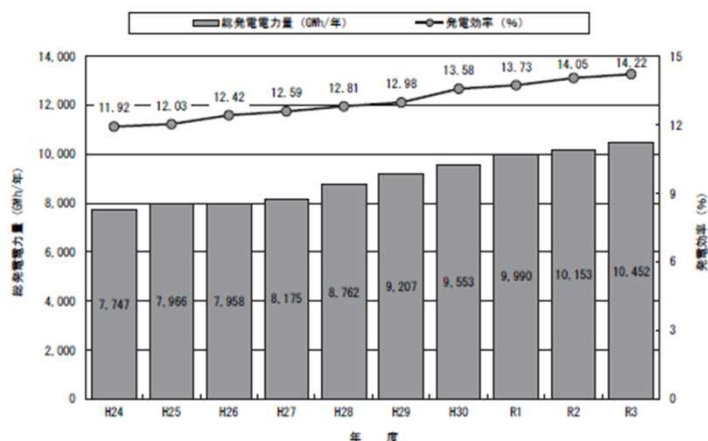
廃棄物発電の導入状況について

広域化・集約化が進み、ごみ焼却施設数は減少（1,189→1,028）しているが、廃棄物発電を行う施設数は増加（318→396）。総発電電力量と発電効率についても増加傾向。

ごみ焼却施設の余熱利用の推移



総発電電力量と発電効率



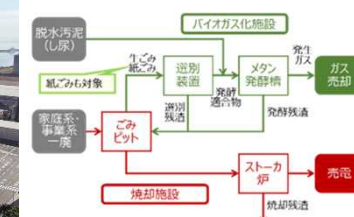
出典：令和4年度一般廃棄物処理事業実態調査

廃棄物発電施設の取組事例

鹿児島市（ハイブリッド型）

- ◆ 鹿児島市では、バイオガス発生量が多い「乾式メタン発酵」を「焼却発電」と組み合わせたハイブリッド型の処理施設を整備。
- ◆ 発生したバイオガスは、都市ガス事業者へ売却しており、これによって、全量焼却やガス発電を併用する場合に比べて、温室効果ガス（二酸化炭素）排出削減効果が大きくなることが試算されている。

南部清掃工場（R4.1供用開始）



出典：https://www.env.go.jp/recycle/waste/biomass/data/manual_r.pdf を一部改変

熊本市（地域エネルギー供給）

- ◆ 熊本市の西部・東部環境工場の発電を一体化、地域の公共施設に供給。
- ◆ 近隣の防災拠点には自営線を敷設し電力供給し、防災機能の充実化を実現。需要側での蓄電池制御+マネジメントシステムによる全体制御。電力供給先のCO2排出量8割以上減、再エネ利用率=地産地消率は95%に。
- ◆ 近隣の農業施設等への熱供給を実施、



(4) 関連施策

- ・脱炭素化支援機構
- ・廃棄・リサイクル

株式会社 脱炭素化支援機構の活用による民間投資の促進



脱炭素に資する多様な事業への投融資（リスクマネー供給）を行う官民ファンド

「株式会社 脱炭素化支援機構」設立

（地球温暖化対策推進法に基づき2022年10月28日に設立）

組織の概要

【設立時出資金】204億円

○民間株主（82社、102億円）：

- ・金融機関：日本政策投資銀行、3メガ銀、地方銀行など57機関
- ・事業会社：エネルギー、鉄鋼、化学など25社

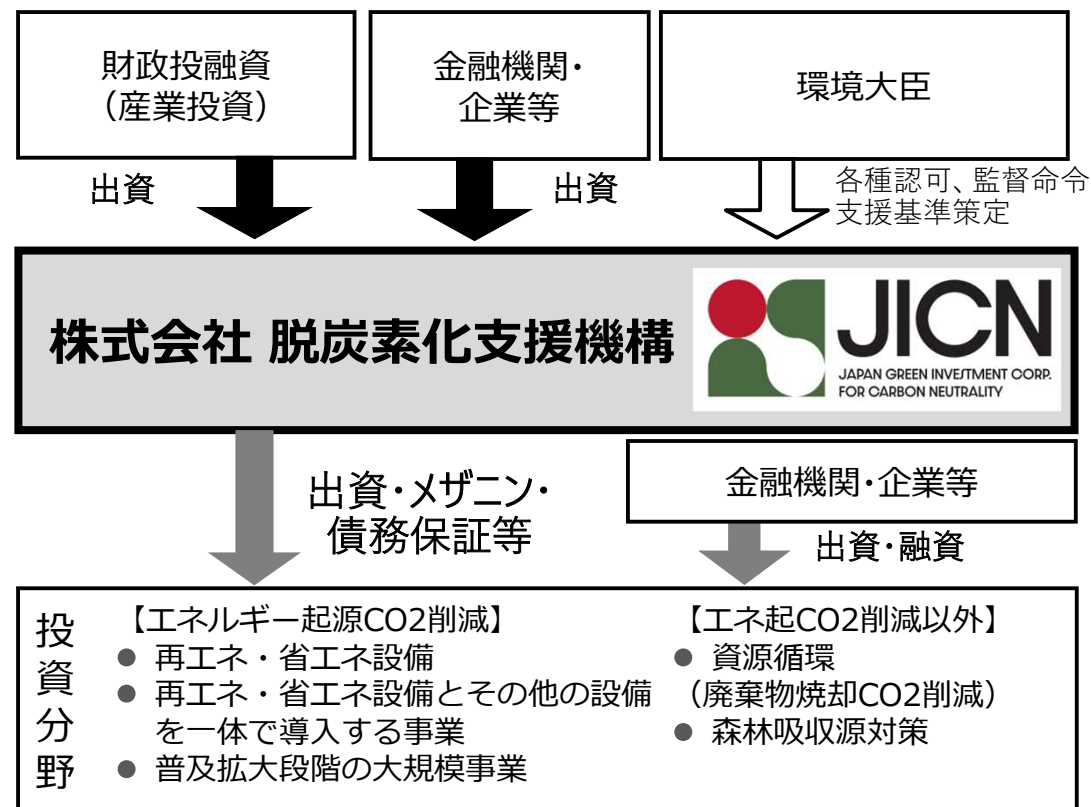
○国（財政投融資（産業投資）、設立時102億円）

- ・R4：最大200億円（設立時資本金102億円含む）
- ・R5：最大400億円＋政府保証（5年未満）200億円

支援対象・資金供給手法

○再エネ・蓄エネ・省エネ、資源の有効利用等、脱炭素社会の実現に資する幅広い事業領域を対象。

○出資、メザニンファイナンス（劣後ローン等）、債務保証等を実施。



（想定事業イメージ例）

- ・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
- ・火力発電のバイオマス・アンモニア等の混焼
- ・森林保全と木材・エネルギー利用 等

脱炭素に必要な資金の流れを太く・早くし、地方創生や人材育成など価値創造に貢献

株式会社脱炭素化支援機構（JICN） 支援決定公表リスト



名称	概要	支援形態	支援公表日
WOTA	従来型の大規模上下水道施設に代わる小規模分散型水循環システムの開発、製造、販売。	スタートアップ支援	3月24日
ゼロボード	事業者の脱炭素対策の策定を支援するGHG排出量の算定・可視化のシステムを開発、提供。	スタートアップ支援	3月24日
株式会社コベック	地元の食品廃棄物を活用したメタン発酵処理及びそのバイオガスを用いた発電事業を実施。	地域プロジェクト（SPC）支援	3月31日

再生可能エネルギー発電設備の廃棄・リサイクルのあり方に関する検討会について



- 今後排出の増加が見込まれる、太陽光パネルを始めとする再生可能エネルギー発電設備のリサイクル・適正処理に関する対応の強化に向け、制度的対応も含めた具体的な方策について検討することを目的として、**環境省、経産省共同事務局の有識者検討会を立ち上げ、第1回を4月24日に開催。**
- 今後、関係者ヒアリング等を経て、**まずは論点を整理し年内目途に今後の方向性について結論**を得る予定。

委員名	所属
高村 ゆかり	東京大学 未来ビジョン研究センター 教授
青木 裕佳子	(公社) 日本消費生活アドバイザー・コンサルタント相談員協会 理事
飯田 誠	東京大学 先端科学技術研究センター 特任准教授
大関 崇	国立研究開発法人産業技術総合研究所再生可能エネルギー研究センター 太陽光システムチーム研究チーム長
大塚 直	早稲田大学 法学学術院 教授
桑原 聡子	外苑法律事務所 パートナー弁護士
神山 智美	富山大学 経済学部 経営法学科 教授
所 千晴	早稲田大学 理工学術院 教授／東京大学大学院 工学系研究科 教授
村上 進亮	東京大学大学院 工学系研究科 教授
吉田 綾	国立研究開発法人 国立環境研究所 主任研究員

オブザーバー

山梨県、福岡県、(一社)太陽光発電協会、(一社)日本風力発電協会、(一社)日本小形風力発電協会、(公社)全国解体工事業団体連合会、(公社)全国産業資源循環連合会、ガラス再資源化協議会

（５）省エネ関連

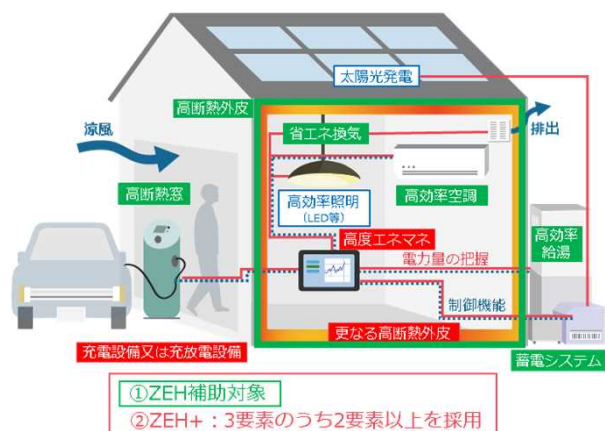
・住宅・建築物の脱炭素化

住宅の脱炭素化に向けた環境省の取組

- ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）及びZEH-M（集合住宅のネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の普及促進とともに、既存住宅の断熱リフォームを進めている。

ZEH、ZEH+

- ・戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）化等支援事業
（令和5年度予算額：6,550百万円の内数）
（令和4年度予算額：6,550百万円の内数）



ZEH-M（ゼッチ・マンション）

- ・集合住宅の省CO₂化促進事業
（令和5年度予算額：3,450百万円の内数）
（令和4年度予算額：4,450百万円の内数）



断熱リフォーム

- ・既存住宅の断熱リフォーム支援事業
（令和4年度第2次補正予算額：
1,390百万円の内数）



※EVの普及にも資するため、V2H設備又はEV充電設備等について補助額を加算。

令和3年度の補助実績

- ・戸建住宅：およそ6,900戸
- ・集合住宅：およそ3,700戸

【参考】・およそ78,000戸の戸建住宅がZEH水準（ZEHビルダー／プランナーの令和3年度実績）。
・およそ32,000戸の集合住宅がZEH水準（ZEHデベロッパーの令和3年度実績）。

建築物の脱炭素化に向けた環境省の取組



■ ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の普及促進とともに、既存建築物のZEB改修を進めている。

【令和5年度予算額 5,894百万円の内数（5,900百万円の内数）】
 【令和4年度第2次補正予算額 6,000百万円の内数】

新築建築物のZEB化支援事業

- 災害時の活動拠点となる業務用施設を中心に、エネルギー自立化が可能であって、換気機能等の感染症対策も兼ね備えたレジリエンス強化型ZEBの普及を図り、脱炭素化と地域におけるレジリエンス向上の同時実現を目指す。

延べ面積	補助率等	
	レジリエンス強化型	新築建築物のZEB実現
2,000m ² 未満	『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 3/5 ZEB Ready 1/2	『ZEB』3/5 Nearly ZEB 1/2 ZEB Ready 補助対象外
2,000m ² ～10,000m ²		『ZEB』 3/5 Nearly ZEB 1/2 ZEB Ready 1/3
10,000m ² 以上	地方公共団体※1のみ対象 補助率は同上	地方公共団体※1のみ対象 『ZEB』 3/5 Nearly ZEB 1/2 ZEB Ready 1/3 ZEB Oriented 1/3

既存建築物のZEB化支援事業

- ZEBのさらなる普及拡大のため、既築ZEBに資するシステム・設備機器等の導入を支援する。

延べ面積	補助率等	
	レジリエンス強化型	既存建築物のZEB実現
2,000m ² 未満	『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 2/3	『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 補助対象外
2,000m ² ～10,000m ²	地方公共団体※1のみ対象 『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 2/3	地方公共団体※1のみ対象 『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 2/3
10,000m ² 以上		地方公共団体※1のみ対象 『ZEB』 2/3 Nearly ZEB 2/3 ZEB Ready 2/3 ZEB Oriented 2/3

※1 都道府県、指定都市、中核市及び施行時特例市を除く

令和3年度の補助実績

新築・既存合計54件を支援。

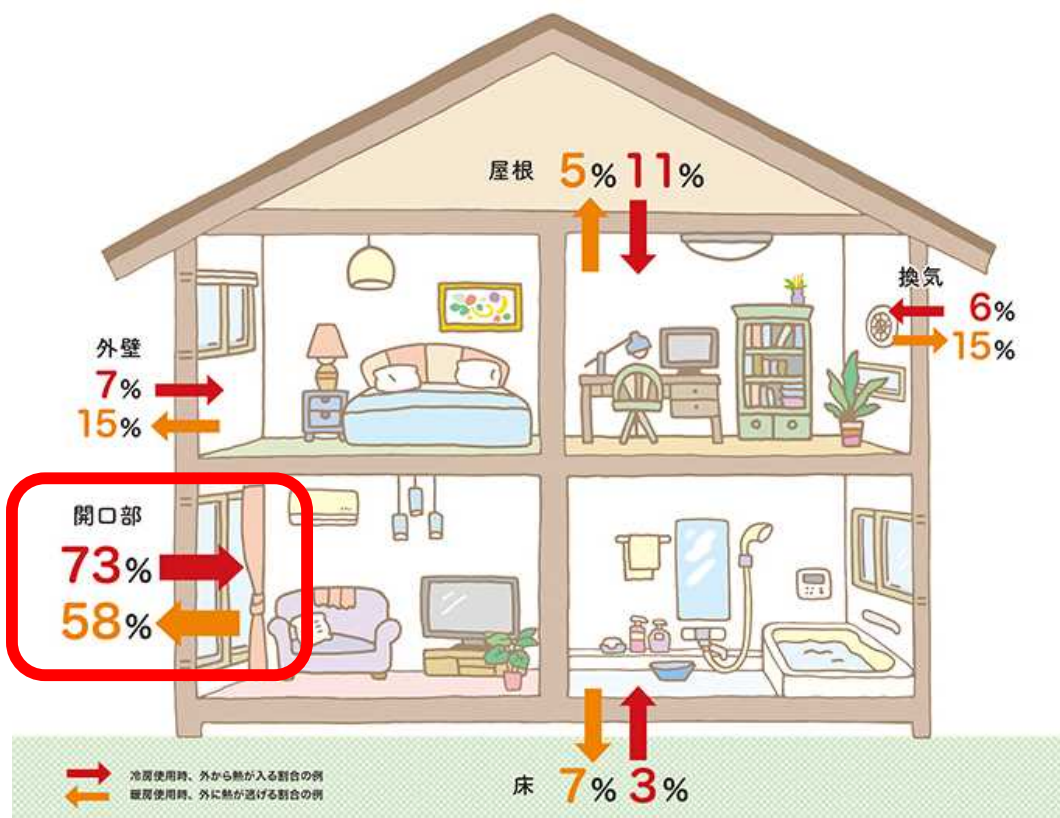
【参考】BELS認証を取得したZEB建築物は198件（令和3年度実績）。

（出典）「ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業 調査発表会2022」資料

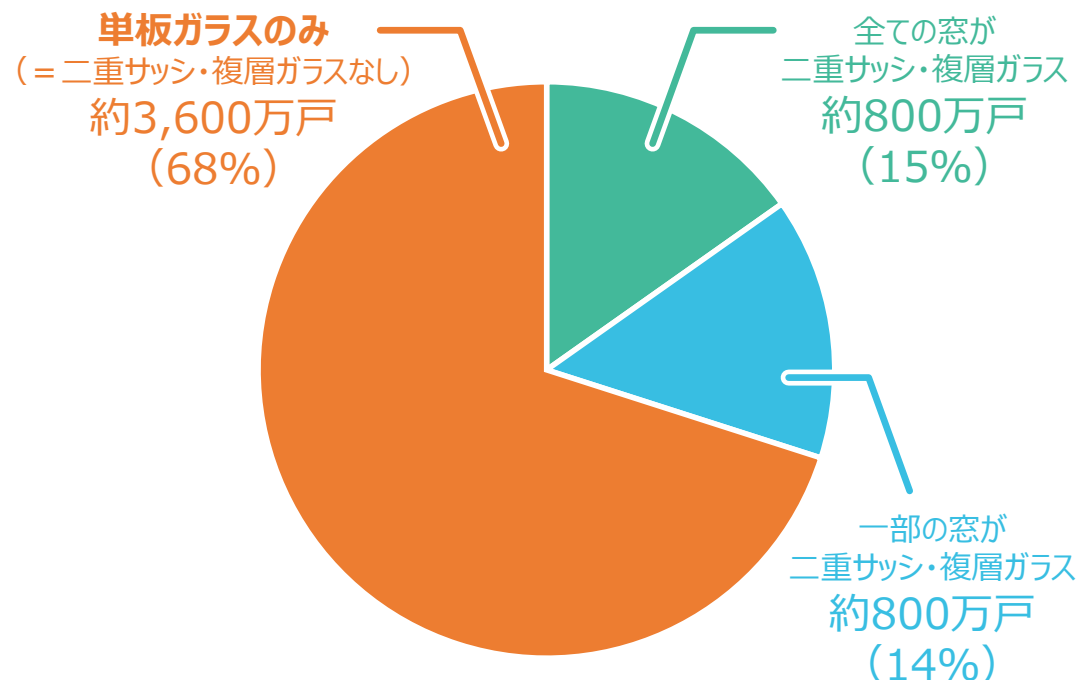
住宅省エネ化支援の連携

- 住宅の省エネ対策として、令和4年度第2次補正予算において、ZEH住宅の新築・リフォームを合わせ、3省合計で**2800億円**を計上。
- 3省庁のリフォーム支援策：**①窓の断熱改修、②高効率給湯器の導入、③その他省エネ改修や子育て対応改修等**のそれぞれのメニューを**ワンストップで活用可能**（単独でも可）。
- 補助金の申請手続きや消費者への還元を事業者が代行。

住宅における熱の出入り



住宅ストックの窓の状況



出典：H30住宅・土地統計から環境省で作成。

※ 環境省家庭部門のCO2排出実態統計調査（R2）では、二重サッシ・複層ガラスなしの割合は約6割。住宅の形態・構造区分の分析のため、住宅・土地統計を利用。