



# GX2040ビジョン(案)における環境省の取組

G X 実行会議（第14回）

2024年12月26日



# GX産業構造 ～GX製品・サービスの需要創出（くらしGX）～

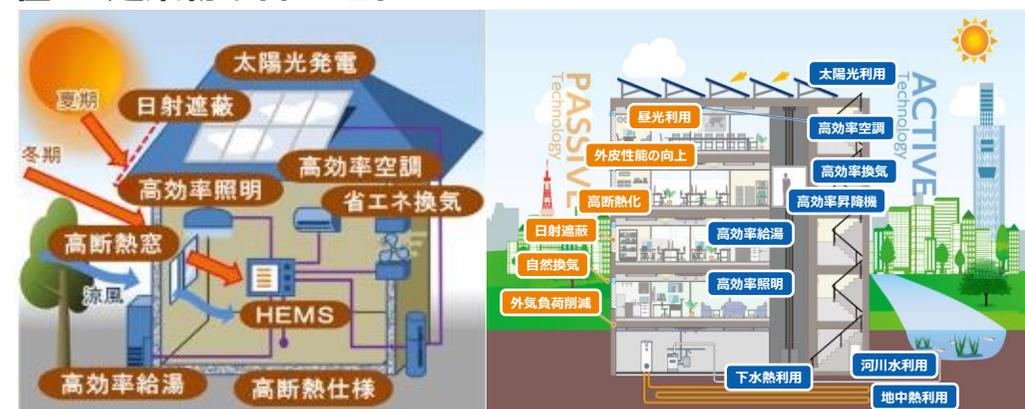


- **企業のGX投資を促進するため**、高断熱窓等の需要対策技術やペロブスカイト等の新技術の導入支援、GX価値の見える化、国民運動の展開、公共調達を推進などを通じ、**くらし分野等におけるGX製品・サービスの需要創出**を推進。

## 需要創出に向けた政策支援

- **国民・需要家への導入支援**  
くらし分野における既存の需要対策技術の導入支援に加え、新たな需要拡大に繋がるペロブスカイト太陽電池等の新技術への補助を実施
- **カーボンフットプリント表示製品の普及**  
業界、製品種毎のカーボンフットプリントの算定・表示ルールの策定及び人材育成の支援、CFP認知度向上
- **国民運動「デコ活」**  
官民連携プロジェクト等により、あらゆる生活領域における脱炭素に資するGX製品・サービス等の普及・浸透
- **公共部門による率先調達**  
グリーン購入法や政府実行計画等の枠組みを活用した公共部門でのGX製品等の脱炭素型製品・サービスを率先調達。自治体への波及効果も期待

## 住宅・建築物の省CO2化



## ペロブスカイト太陽電池



(出所) 積水化学工業 (株)

(出所) パナソニックHD(株)

(出所) (株) カネカ

第一回次世代型太陽電池の導入拡大及び産業競争力強化に向けた官民協議会 資料2を加工

**GX製品を始めとする脱炭素型の製品・サービスにより、  
光熱費削減、生活の快適性や生産性の向上、エネルギーの自立化によるレジリエンス向上にも貢献**

# GX産業構造 ～循環経済への移行～

- 補助事業による先進的な資源循環設備の導入促進や再資源化事業等高度化法に基づく認定制度、使用済太陽光パネルのリサイクル等を通じて、循環経済への移行と脱炭素化を共に進め、我が国産業のGX実現を目指す。

## 補助事業による先進的な資源循環設備の導入促進

- CO2排出削減が困難な産業（Hard-to-Abate産業）の排出削減に大きく貢献する資源循環設備（Ex. プラ・e-scrap等金属高度選別設備）
- 希少金属の確保に資する革新的GX製品向け高品質再生品供給事業（Ex. リチウム蓄電池からの再生材製造設備）



プラ選別・減容成形設備



金属高度選別設備

## 再資源化事業等高度化法に基づく認定制度

- 再資源化事業等の高度化に係る事業について、生活環境の保全に支障がないよう措置を講じさせた上で、国が一括して認定を行い、廃棄物処理法の廃棄物処分量の許可等の特例制度を創設。

※認定の種類（イメージ）

### ①事業形態の高度化

- 製造側が必要とする質・量の再生材を確保するため、**広域的な分別収集・再資源化の事業**を促進

### ②分離・回収技術の高度化

- **分離・回収技術の高度化に係る施設設置**を促進

### ③再資源化工程の高度化

- 温室効果ガス削減効果をもとめるための**高効率な設備導入等**を促進

## 使用済太陽光パネルのリサイクル

- 使用済太陽光パネルの義務的リサイクル制度の活用を含め、引取り及び引渡しが確実に実施されるための新たな制度の構築に向けて検討を進める。



太陽光パネルのリサイクル設備

**循環経済への移行と脱炭素化を共に進め、  
地方創生・産業競争力・経済安全保障にも貢献**

# GX産業立地～地域裨益型・地域共生型で地方創生に資する地域脱炭素の推進～



- **脱炭素と地域課題解決の同時実現**のモデルとなる**脱炭素先行地域**を2025年度までに少なくとも100か所選定し、2030年度までに実現。 ※これまでに全国38道府県107市町村の81提案（38道府県66市32町9村）を選定。
- 全国で重点的に導入促進を図る屋根置き型太陽光発電、ZEB・ZEH等の導入を図る**重点対策加速化事業**を促進。 ※これまでに全国149自治体で実施。
- 加えて、GX経済移行債も活用し、地域での産業育成や需要創出に向け、**地域マイクログリッドや熱導管等の導入に対する支援**等を実施するとともに、**ペロブスカイト太陽電池等**、新たに実用化されつつある脱炭素技術・製品**の初期需要を創出**すべく、これらの技術等を地域において導入する**新たなモデルを構築**。

## 地域特性に応じた再エネポテンシャル

- ・豊富な日照  
→**太陽光発電**
- ・良好な風況  
→**風力発電**
- ・間伐材や端材  
・畜産廃棄物  
→**バイオマス発電**
- ・荒廃農地  
→**営農型太陽光**
- ・豊富な水資源  
→**小水力発電**
- ・火山、温泉  
→**地熱発電、バイナリー発電**

## 地域経済活性化・地域課題の解決

### 企業誘致・地場産業振興

- 大規模な電力需要施設であるデータセンター、半導体企業等の誘致
- 太陽光発電や風力発電などの関連地域産業の育成
- 循環型産業（太陽光パネルリサイクル産業等）の育成

### 農林水産業振興

- 営農型太陽光発電収入やエネルギーコスト削減による経営基盤の安定・改善
- 畜産バイオマス発電収入や畜産廃棄物コスト削減による経営基盤の安定・改善
- 林業の新たなサプライチェーン・雇用の創出

### 観光振興

- 観光地のブランド力向上、インバウンド強化

### 防災力・レジリエンス強化

- 避難所等への太陽光・蓄電池の設置によるブラックアウトへの対応
- 自営線マイクログリッド等による面的レジリエンスの向上・エネルギー効率利用

### 再エネの売電収益による地域課題解決

- 地域エネルギー会社等が再エネ導入等により得た利益の一部を還元し、地域課題解決に活用
  - ・地域公共交通の維持確保
  - ・少子化対策への活用
  - ・地域の伝統文化の維持に対する支援 等

## 産官学金労言

地方公共団体・金融機関  
中核企業等が主体的に参画



# (参考)地域GXに資する脱炭素先行地域の事例

## 県主導のRE100産業団地の創出×半導体産業誘致(熊本県)

<対象エリア>

阿蘇くまもと空港周辺地域 (阿蘇くまもと空港、産業集積拠点等)

<取組内容>

- RE100を標榜する世界的半導体メーカー「**TSMC**」の進出に合わせて、阿蘇くまもと空港に隣接する**産業集積拠点等へ再エネを供給**することで**RE100を目指す企業の誘致**を加速
- 民間施設への太陽光発電設備・蓄電池の導入に加え、ダム湖での**水上太陽光発電設備**や**木質バイオマス発電設備**等の導入によって再エネを確保
- 再エネ電気を供給する県主導の地域エネルギー会社を新設し、民生・産業部門の全県的な脱炭素化を目指す



上: 阿蘇くまもと空港周辺エリア

右: 2023年3月に供用開始した

阿蘇くまもと空港の新旅客ターミナルビル

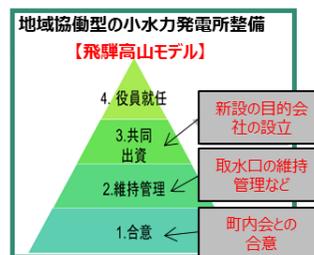
## 地域協同型小水力発電による地域資金循環(岐阜県高山市)

<対象エリア>

小水力発電立地町内会・旧町村市街地 (20エリア)

<取組内容>

- 地域住民に予め維持管理や共同出資などの地域参画や地域貢献手法を発電事業者から提示して合意形成を図り、**地域協働型小水力発電**を整備する「**飛騨高山モデル**」を更に推進
- 事業で得た**収益の一部**を地域のまちづくりの取組等の原資とし、**地域サービスとして還元**
- **地域新電力「飛騨高山電力」**が、小水力発電の電力供給に加え、製材端材による**木質バイオマス発電**の熱電併給を実施することで、**再エネの地産地消**と**地域経済循環の実現**を目指す



飛騨高山モデル



小水力発電施設

## ペロブスカイトの社会実装と地元施工事業者育成 (福岡県福岡市)

<対象エリア>

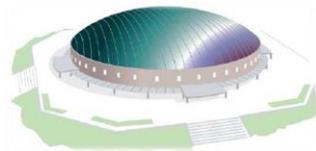
地行浜・唐人町エリア、天神エリア

<取組内容>

- **再エネ導入が困難な都心部**において、**外壁や曲面等への国産ペロブスカイト太陽電池の導入**と、導入促進を目的とした**固定資産税軽減措置**及び**国家戦略特区の規制緩和** (防水一体型のペロブスカイト太陽電池活用時の**建築基準法特例**) を組み合わせた再エネ導入機会の拡大により、脱炭素化を図る
- 大手事業者と連携し、ペロブスカイト設置に係る施工体制確立のため、**地元施工事業者を育成**
- 九州最大級の集客力のあるドーム球場において、**野球チームと連携し、ゼロカーボンゲームを開催**



ペロブスカイト太陽電池



ドーム屋根にペロブスカイト太陽電池導入

## 中山間地再生と地域交通システムの再構築 (鳥取県鳥取市)

<対象エリア>

若葉台エリア (郊外ニュータウン)、佐治町エリア (中山間地域)

<取組内容>

- 佐治町エリアに**小水力発電**を導入するとともに、若葉台エリアに**オンサイト・オフサイトの太陽光発電**を導入、**デジタル技術を活用し地域の再エネ由来電力を最大限活用**。若葉台エリアの**公立鳥取環境大学**への太陽光発電導入及びZEB化等による**キャンパス全体の脱炭素化**、その知見を教育・研究に活用。
- 地元企業のEVリース事業や自動運転移動サービス、電動モビリティの導入で、**持続可能な地域交通システム**を再構築。バイオマス熱電併給設備を導入し、未利用森林資源から燃料を供給するとともに、派生する熱をハウス栽培に活用し、**森林振興・農業振興**を図る。



佐治町エリアの小水力導入予定地



若葉台エリアの公立鳥取環境大学

# 中堅・中小企業のGX～バリューチェーン・地域ぐるみでの脱炭素経営の推進～

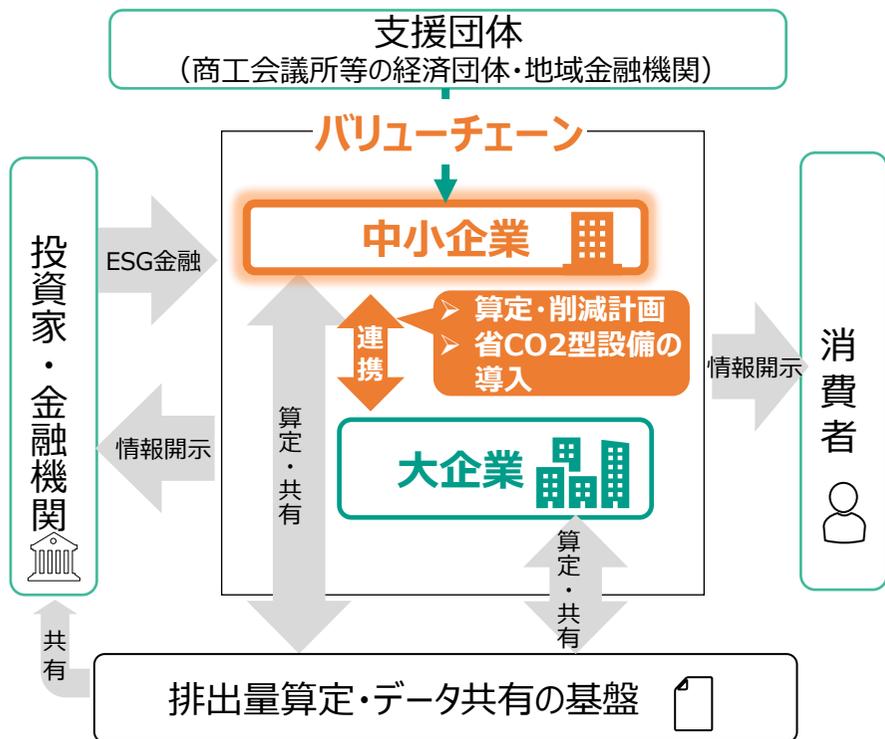


- 中小企業を含めた**バリューチェーン全体での企業の脱炭素経営**（気候変動対策の観点を織り込んだ企業経営）を**普及・高度化**し、企業の脱炭素化と競争力強化を図る。
- 普段から中小企業との接点を持つ地域金融機関・商工会議所等の経済団体等と地方公共団体等の支援機関が連携し、脱炭素経営普及を目指す、**地域ぐるみでの支援体制構築**に向けたモデル事業を実施。

## バリューチェーン全体での脱炭素化の推進

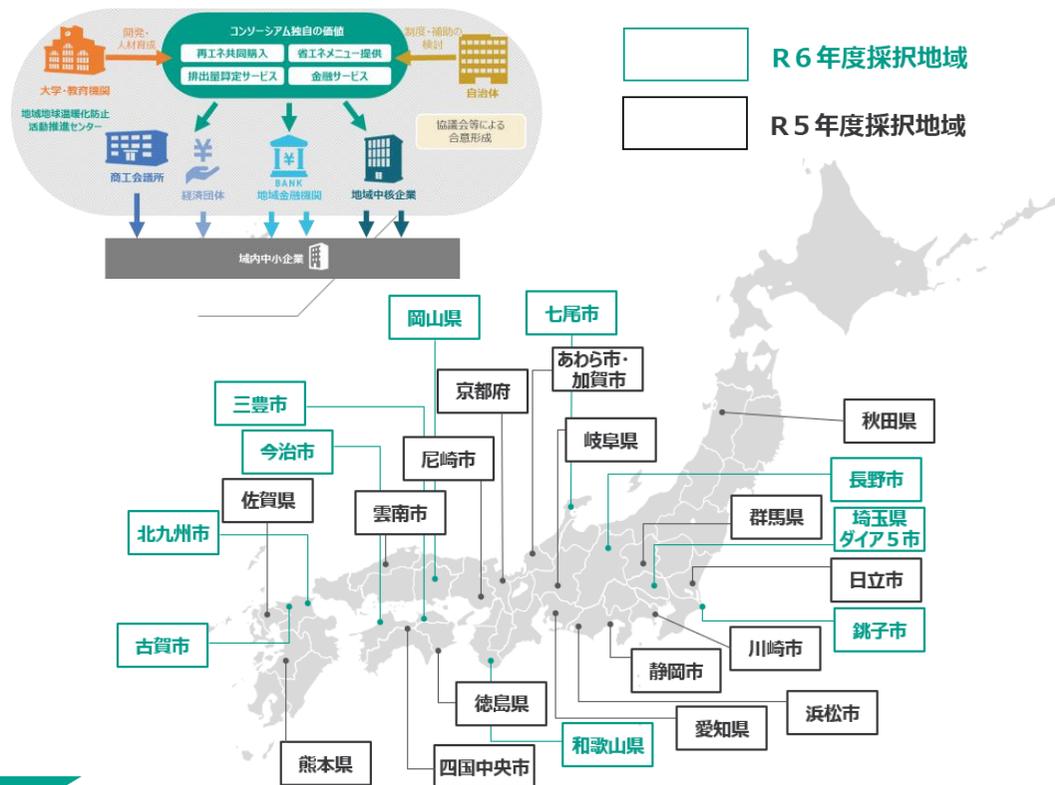
- Scope3排出量（※）算定方法の検討・整理や、中小企業を含むバリューチェーン全体の排出削減計画の策定支援、大企業等と取引先企業（中小企業等）が連携して行う設備導入等への補助を行う。

※Scope3排出量…自社事業の活動に関連する他社の排出量（Scope1、Scope2以外の間接排出）



## 地域ぐるみでの脱炭素経営支援

- R5年度は全国で16件、R6年度は全国で10件のモデル地域を採択し、各地域特性を活かして支援体制構築に向けた取組を推進。



**バリューチェーン・地域ぐるみで中堅・中小企業の脱炭素経営を推進**

# AZEC等を通じたアジア諸国等のルール形成・脱炭素化への貢献



- **二国間クレジット制度（JCM）**を活用した十全性（質）の高い炭素市場の推進。幅広い分野・領域に拡大。
- **クリーンで脱炭素型の廃棄物処理**の実現に向けた廃棄物発電プロジェクトの推進。
- 各国の民間企業向け温室効果ガス**排出量算定・報告制度構築**の支援。
- 地方公共団体や地域企業が築き上げてきた**脱炭素都市づくりの経験**や**ノウハウ**を海外都市に移転。

## JCMを活用した 250以上の脱炭素プロジェクトの実施

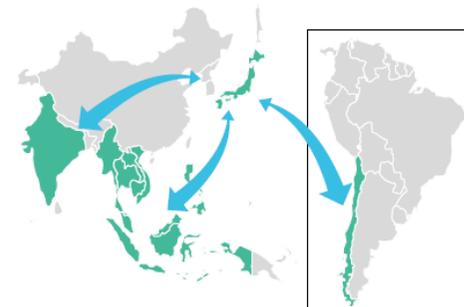


廃棄物発電（ベトナム・バクニン省）



地熱発電（フィリピン・パラヤン地区）

## 23地方公共団体が 13カ国56都市・地域との協力を実現



都市間連携事業 参画都市



自治体間のMoU締結

**アジアをはじめとする世界の排出削減と持続可能な発展、新たな成長に貢献**  
**地方公共団体や地域の企業が「環境」で稼ぐ力の強化**