



地域脱炭素政策の動向

2022年9月20日

環境省 大臣官房 地域脱炭素政策調整担当参事官
木野 修宏

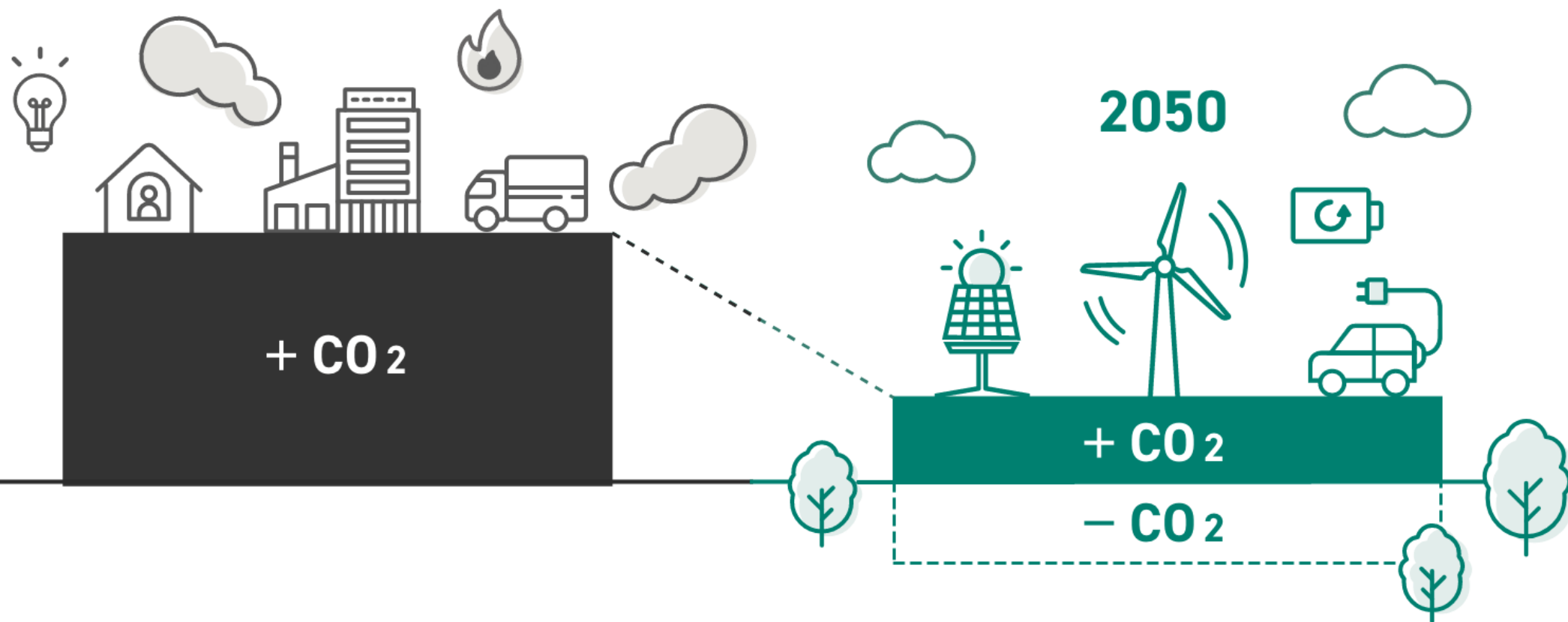


- 1. 地球温暖化の現状と脱炭素に向けた国内外の動き**
- 2. 地域脱炭素の意義**
- 3. 地域脱炭素の取組を支援する仕組み**
- 4. まとめ**

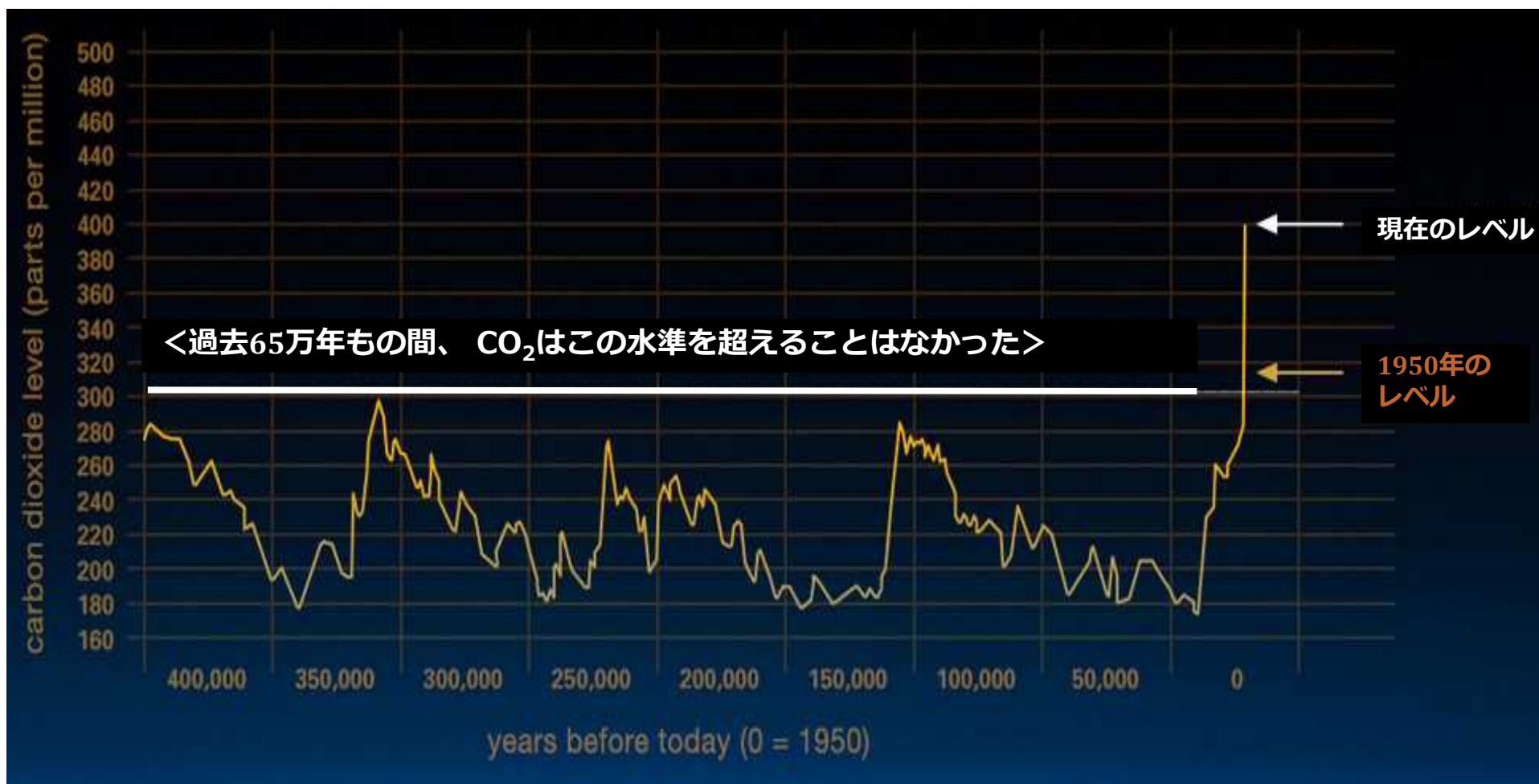
地球温暖化の現状と脱炭素に向けた国内外の動き

脱炭素、カーボンニュートラルとは？

カーボンニュートラルとは、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、つまり、CO₂などの温暖化ガスの「(人為的) 排出量」から、植林、森林管理などによる「(人為的) 吸収量」を差し引きにゼロにするという意味。



- 産業革命以降、大気中のCO₂の平均濃度は急上昇。
- 経済活動等を通じた人為起源のCO₂排出量の急増が主因とされ、これに伴い世界の平均気温も上昇傾向にある。



(出所) アメリカ航空宇宙局(NASA)ホームページ(<https://climate.nasa.gov/evidence/>)より環境省一部加工

近年の大雨や台風による激甚な風水害

平成30年7月豪雨

気象庁「今回の豪雨には、**地球温暖化に伴う水蒸気量の増加の寄与もあった**と考えられる。」
(地球温暖化により雨量が約6.7%増加 (気象研 川瀬ら 2019))

平成30年 台風21号

非常に強い勢力で四国・関西地域に上陸
大阪府田尻町関空島 (関西空港) では最大風速46.5メートル
大阪府大阪市で最高潮位 329cm

令和元年 台風15号

強い勢力で東京湾を進み、千葉県に上陸
千葉県千葉市 最大風速35.9メートル 最大瞬間風速57.5メートル

令和元年 台風19号

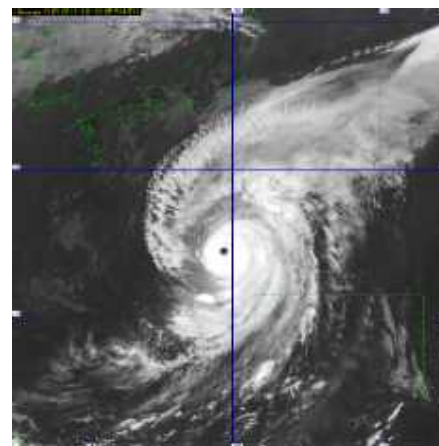
大型で強い勢力で関東地域に上陸
東京都江戸川臨海で最大瞬間風速43.8メートル
箱根町では、総雨量が1000ミリを超える

令和2年 7月豪雨

活発な梅雨前線が長期間停滞し、西日本から東日本の
広い範囲で記録的な大雨

令和3年 8月豪雨

全国各地の広範囲で記録的な大雨
交通機関が運休、高速道路や国道の通行止めなどが相
次いで発生



**今後、気候変動により大雨や台風のリスク増加の懸念
激甚化する災害に、今から備える必要**

脱炭素化が世界的な潮流に

2015年12月 パリ協定が採択 (COP21)

- **すべての国が参加する公平な合意**
- **2°C目標(1.5°Cに抑える努力を継続)**
- **今世紀後半に温室効果ガスの排出量と吸収量の均衡を達成**

パリ協定は炭素社会との決別宣言



2019.9 気候行動サミット (ニューヨーク)

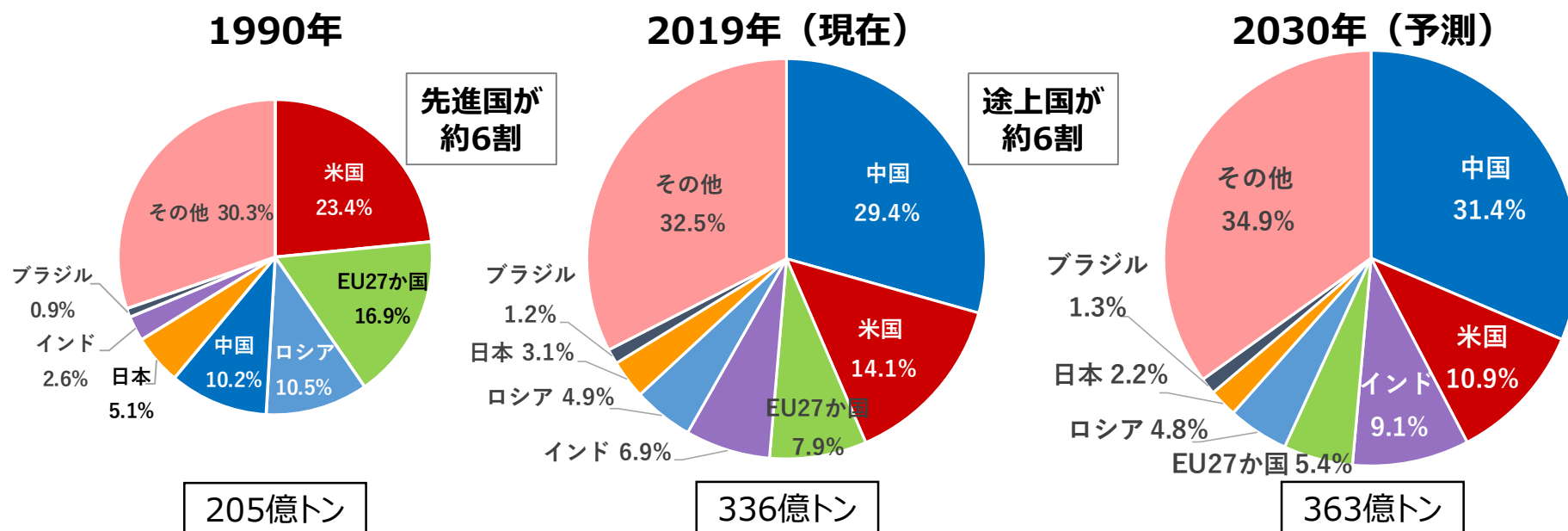
- **脱炭素化に向けた転換点**
- **今世紀後半の脱炭素社会に向けて世界は既に走り出している**

2018年10月8日
IPCC1.5°C特別報告書公表

パリ協定と世界のエネルギー起源CO₂排出量の推移

- **2015年のCOP21で採択**。それまでの「京都議定書」とは異なり、先進国・途上国の区別なく、**すべてのパリ協定締約国（193カ国・地域）が、温室効果ガスの削減目標を作ることとなった**。
 - 世界の平均気温の上昇を、産業革命以前に比べ**2℃**より十分低く保ちつつ（**2℃目標**）、1.5℃に抑える努力を追求（**1.5℃目標**）。
 - そのためにも、**今世紀後半に世界の脱炭素（カーボンニュートラル）※を実現**することを目標としている。
※CO₂などの温室効果ガスの、年間の排出量と吸収量が差し引きでゼロとなる状態。
- IPCCの1.5℃特別報告書（2018年10月）において、**1.5℃を大きく超えないためには、2050年前後のCO₂排出量が正味ゼロとなることが必要**との見解が示されている。

各国のエネルギー起源CO₂排出量の比較



2050年カーボンニュートラル宣言・2030年度目標の表明



- 2020年10月26日、第203回臨時国会において、菅前総理より「**2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す**」ことが宣言された。

【第203回国会における菅前内閣総理大臣所信表明演説】（2020年10月26日）〈抜粋〉

- 成長戦略の柱に**経済と環境の好循環**を掲げて、**グリーン社会の実現**に最大限注力して参ります。我が国は、**2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを、ここに宣言いたします。**もはや、温暖化への対応は経済成長の制約ではありません。積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながるという発想の転換が必要です。

- 2021年4月22日、地球温暖化対策推進本部及び米国主催気候サミットにおいて、菅前総理は、**2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指すこと、さらに50%の高みに向け挑戦を続けること**等を発言。

【米国主催気候サミットにおける菅前内閣総理大臣によるスピーチ】（2021年4月22日）〈抜粋〉

- 地球規模の課題の解決に、我が国としても大きく踏み出します。**2050年カーボンニュートラルと整合的で、野心的な目標として、我が国は、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指します。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けてまいります。**

長期目標

**2050年
温室効果ガス
排出実質ゼロ**

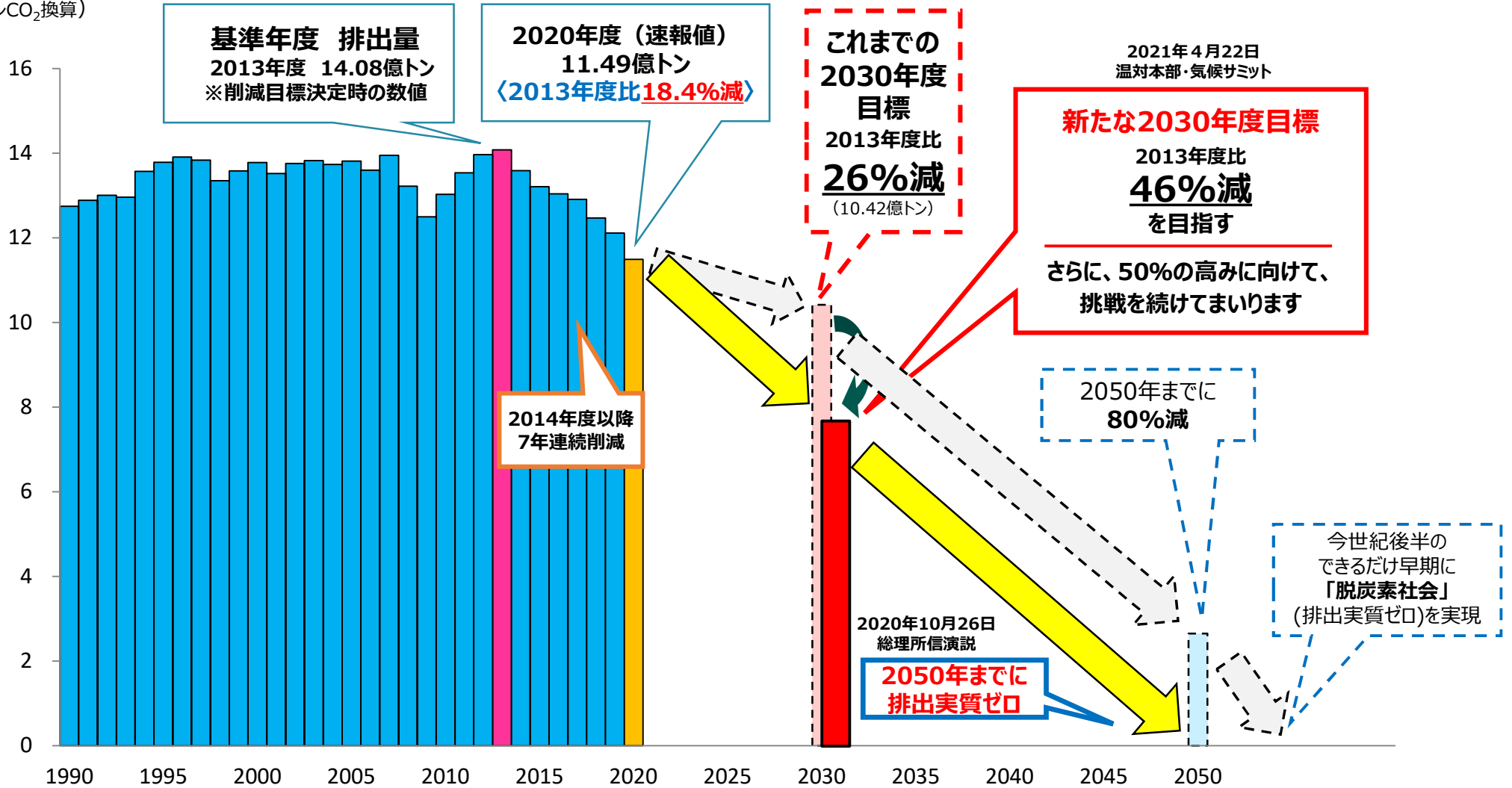
中期目標

**2030年度
温室効果ガス
排出46%削減
(2013年度比)**

**さらに、50%の
高みに向けて
挑戦を続ける**

我が国の温室効果ガス削減の中期目標と長期目標の推移

排出量
(億トンCO₂換算)



(出典) 「2020年度の温室効果ガス排出量 (速報値)」
及び「地球温暖化対策計画」から作成

中期目標

長期目標

■ 地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画

「2050年カーボンニュートラル」宣言、2030年度46%削減目標※等の実現に向け、計画を改定。

※我が国の中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。

温室効果ガス排出量 ・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

地域脱炭素の意義

脱炭素を通じて、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

- ① 一人一人が主体となって、**今ある技術**で取り組める
- ② **再エネなどの地域資源を最大限**に活用することで実現できる
- ③ 地域の経済活性化、**地域課題の解決に貢献**できる

経済・雇用

再エネ・自然資源
地産地消

快適・利便

断熱・気密向上
公共交通

循環経済

生産性向上
資源活用

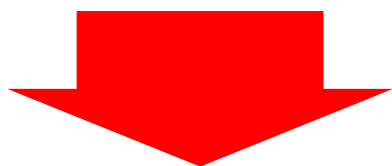
防災・減災

非常時のエネルギー源確保
生態系の保全

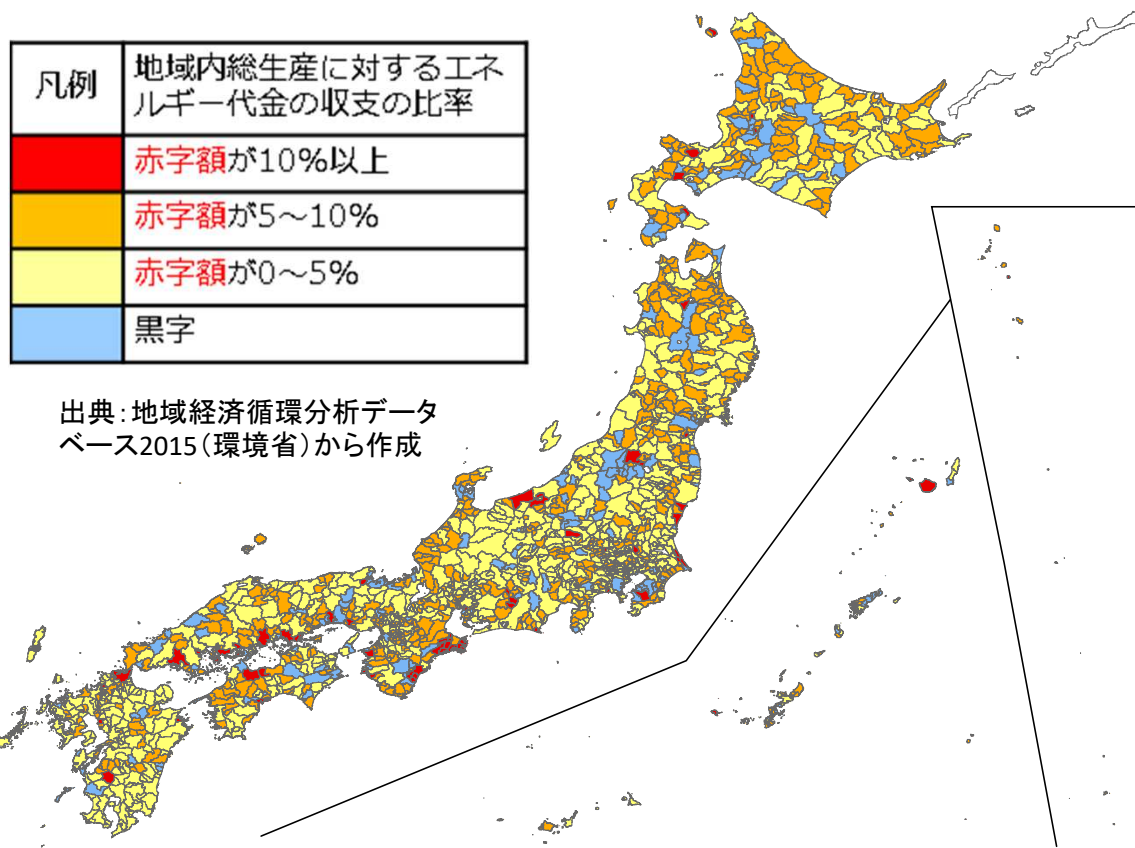
市町村別のエネルギー収支

- 9割の自治体の**エネルギー収支が赤字**(2015年)。特に経済規模の小さな自治体にとって、基礎的な支出であるエネルギー代金の影響は小さくない。
- 国全体でも**年間約20兆円を化石燃料のために海外に支払い**(2021年)※

日本全体で約20兆円/年 =
5万人の自治体で約75億円/年



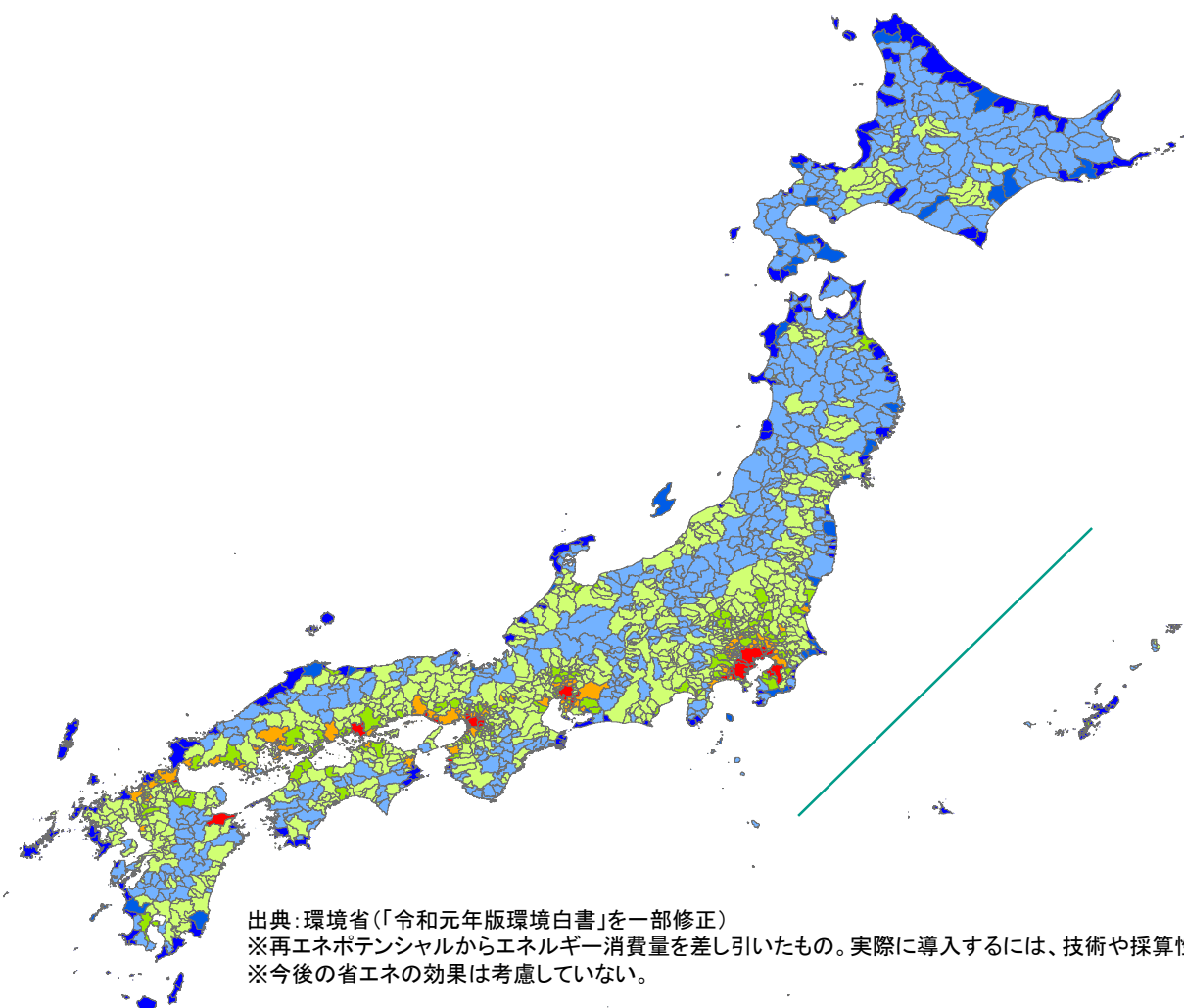
地域でお金が回る仕組み
の構築が重要



※出典: 財務省貿易統計(2021年度分)の「主要商品別輸入」における「鉱物性燃料」のデータを参照 (https://www.customs.go.jp/toukei/shinbun/trade-st/2021/2021_216.pdf)

市町村別の再エネ導入ポテンシャル

- 日本全体では、エネルギー需要の**1.8倍**の再エネポテンシャルが存在。
- **地方の豊富な再エネポテンシャルを自ら有効活用するとともに、エネルギー需要密度が高い都市などの他地域と連携することも重要。**

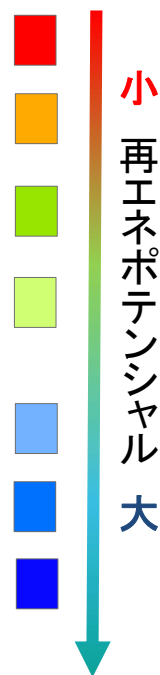


再エネポテンシャルと域内一人当たりGDPの関係

再エネを他地域から購入する地域
【一人あたりGDP **681万円**】

域内の再エネでほぼ自給できる地域
【一人あたりGDP **334万円**】

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



出典：環境省(「令和元年版環境白書」を一部修正)

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

※今後の省エネの効果は考慮していない。

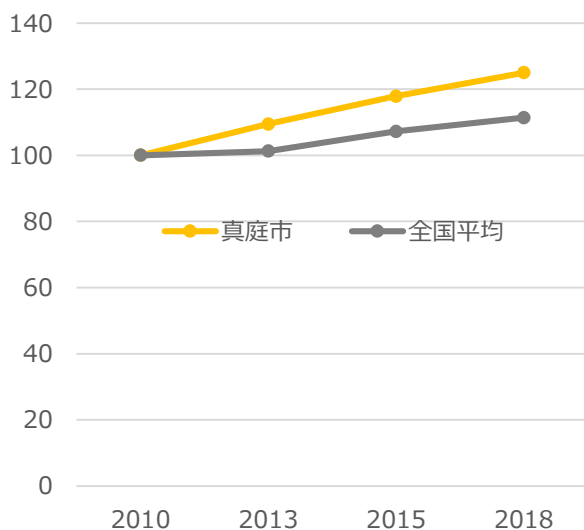
- 脱炭素の取組により、**経済の域内循環、産業・雇用の創出に貢献し**、地域経済を活性化。
- 再エネ関連産業を中心に、**全国平均を超える成長を実現している自治体**がある。

脱炭素の取組が地域の所得向上に結びついた例（真庭市）

地域内総生産が、8年間で約160億円増加

（1,337億円（2010年）から1,501億円（2018年）増加）

真庭市の一人当たり総生産の推移
（2010年 = 100）



真庭市

電気業: + 14億円

- 地元企業のバイオマス発電や太陽光発電によって、付加価値額が大幅に向上

運輸: + 55億円

- バイオマス発電関連の輸送が拡大した可能性。
（観光客は減少傾向）

その他製造業:
+ 39億円

- 木質ペレットを製造する地元企業の売上高が大幅に拡大

数字は付加価値ベース



バイオマス発電施設（真庭市）

（出所）いずれも環境省/ 価値総研「地域経済循環分析」より作成

- 再エネや蓄電池を導入することで、災害時にも**停電しない地域づくり**を推進

2019年9月台風15号（千葉県睦沢町）

- 「台風15号」の影響により、当該防災拠点エリアも一時的に停電したが、直ちに停電した電力系統との切り離しを行い、域内は迅速に電力が復旧。**域内の住民は、通常通りの電力使用が可能となった。**
- エリア内の温泉施設において、停電で電気・ガスが利用できない**域外の周辺住民（9/10-11の2日間で800名以上）への温水シャワー・トイレの無料提供。**



(出典: ANN NEWS)



「令和4年福島県沖を震源とする地震」

- 桑折町の災害対策本部となる町役場庁舎に**太陽光発電設備および蓄電池を整備。**
- 震度6弱を観測し、商用電力が停電しているなかで、蓄電池より電力供給を行い、**災害対策本部の機能を発現。**
- また、町役場へ避難してきた**住民の受け入れ必要な照明の確保、携帯電話など充電スポットを提供。**



※町役場へ避難した住民の受入状況

写真提供: 桑折町

地域脱炭素を通じた快適な暮らし・便利な暮らしの実現

- EVカーシェアリングにより、市民や観光客に足を提供し、**便利な暮らし**を実現
- 省エネ住宅により年中室温が変化しにくい**快適な暮らし**を実現

EVカーシェアリング（神奈川県小田原市）

- 計70台の電気自動車を活用した**カーシェアリング事業を実施し、市民や観光客に移動手段を提供**
- 市民太陽光発電所から調達した電力を充電に用いて、「動く蓄電池」として地域のエネルギーマネジメントに活用し、脱炭素化及びエネルギーの地産地消を図っている。



出所：小田原・箱根 EVカーシェアリング eemo(イーモ) ステーション詳細
UMECO（小田原駅東口）ステーション

高断熱省エネ住宅（山形県）

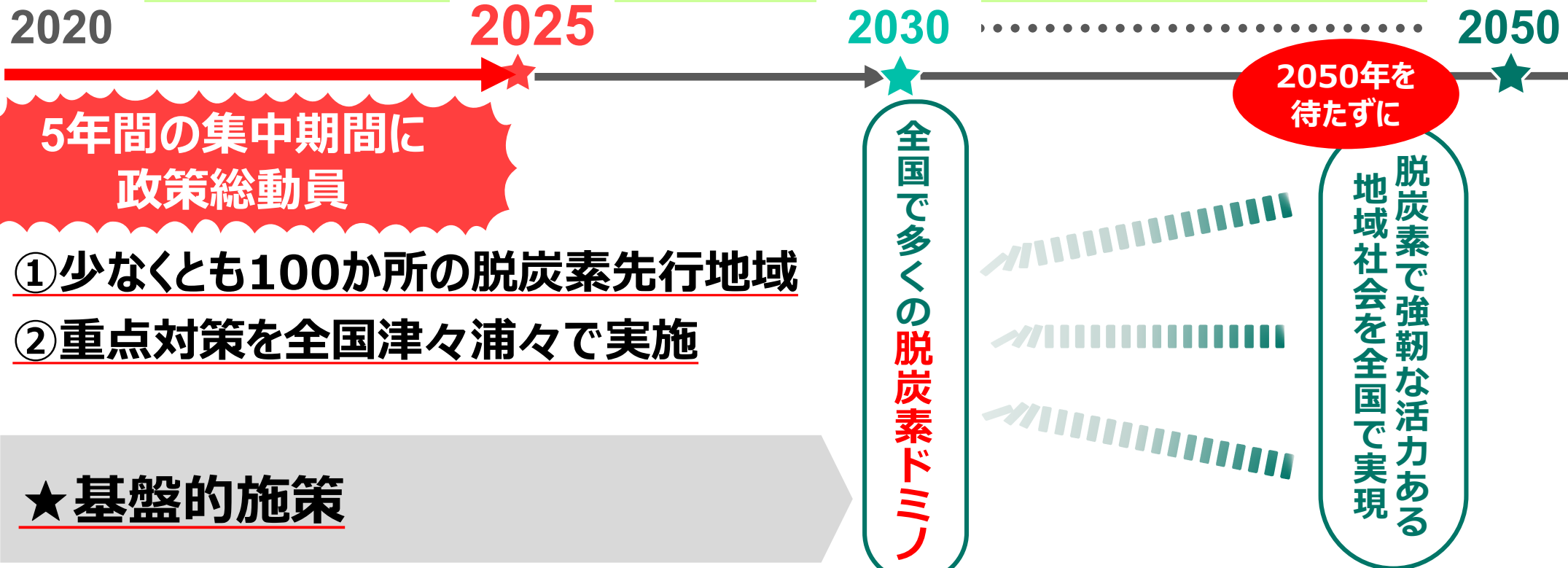
- 夏が暑く冬が寒いという気象特性や三世帯同居率、持ち家率が高い県の特徴等を踏まえ、国の省エネ基準を大きく上回る断熱性能に加えて高い気密性能を持つ、**県独自の高断熱高気密住宅の認証制度「やまがた健康住宅」を創設**
- 工務店が省エネ住宅の施工方法を学ぶための**「事業者向け省エネ住宅普及研修会」を開催**



地域脱炭素の取組を支援する仕組み

地域脱炭素ロードマップ 対策・施策の全体像

- **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
 - ① 2030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）
- 3つの基盤的施策（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）を実施
- モデルを全国に伝搬し、2050年を待たずに脱炭素達成（**脱炭素ドミノ**）



「みどりの食料システム戦略」「国土交通グリーンチャレンジ」「2050カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」等の政策プログラムと連携して実施する

- 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

スケジュール

※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、順次更新
<http://www.env.go.jp/policy/roadmapcontents/index.html>

第1回選定

1月25日～2月21日 公募実施
 4月26日 結果公表
 6月1日 選定証授与式

第2回選定

6月27日 募集要領及びガイドブックを公表
 6月28日～30日 自治体向け説明会（オンライン）
 7月26日～8月26日 公募実施
 有識者会議による審査、選定案の作成
 結果公表

秋頃

以降

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



■ 2022年4月26日、脱炭素先行地域**第一弾**として**26件を選定**。今後も**2025年度まで年2回程度の選定を予定**

都道府県	主たる提案者	共同提案者	都道府県	主たる提案者	共同提案者
北海道	石狩市		滋賀県	米原市	滋賀県、ヤンマーホールディングス株式会社
北海道	上士幌町		大阪府	堺市	
北海道	鹿追町		兵庫県	姫路市	関西電力株式会社
宮城県	東松島市	一般社団法人東松島みらいとし機構	兵庫県	尼崎市	阪神電気鉄道株式会社
秋田県	秋田県	秋田市	兵庫県	淡路市	株式会社ほくだん、シン・エナジー株式会社
秋田県	大潟村		鳥取県	米子市	境港市、ローカルエナジー株式会社、株式会社山陰合同銀行
埼玉県	さいたま市	埼玉大学、芝浦工業大学、東京電力パワーグリッド株式会社埼玉総支社	島根県	邑南町	おおなんきらりエネルギー株式会社
神奈川県	横浜市	一般社団法人横浜みなとみらい2 1	岡山県	真庭市	
神奈川県	川崎市	脱炭素アクションみぞのくち推進会議、アマゾンジャパン合同会社	岡山県	西粟倉村	株式会社中国銀行、株式会社エックス都市研究所、テクノ矢崎株式会社
新潟県	佐渡市	新潟県	高知県	梶原町	
長野県	松本市	大野川区、信州大学	福岡県	北九州市	直方市、行橋市、豊前市、中間市、宮若市、芦屋町、水巻町、岡垣町、遠賀町、小竹町、鞍手町、香春町、苅田町、みやこ町、吉富町、上毛町、築上町
静岡県	静岡市		熊本県	球磨村	株式会社球磨村森電力、球磨村森林組合
愛知県	名古屋市	東邦ガス株式会社	鹿児島県	知名町	和泊町、リコージャパン、一般財団法人サステナブル経営推進機構

脱炭素先行地域第一弾における熱利用の計画例（大潟村）

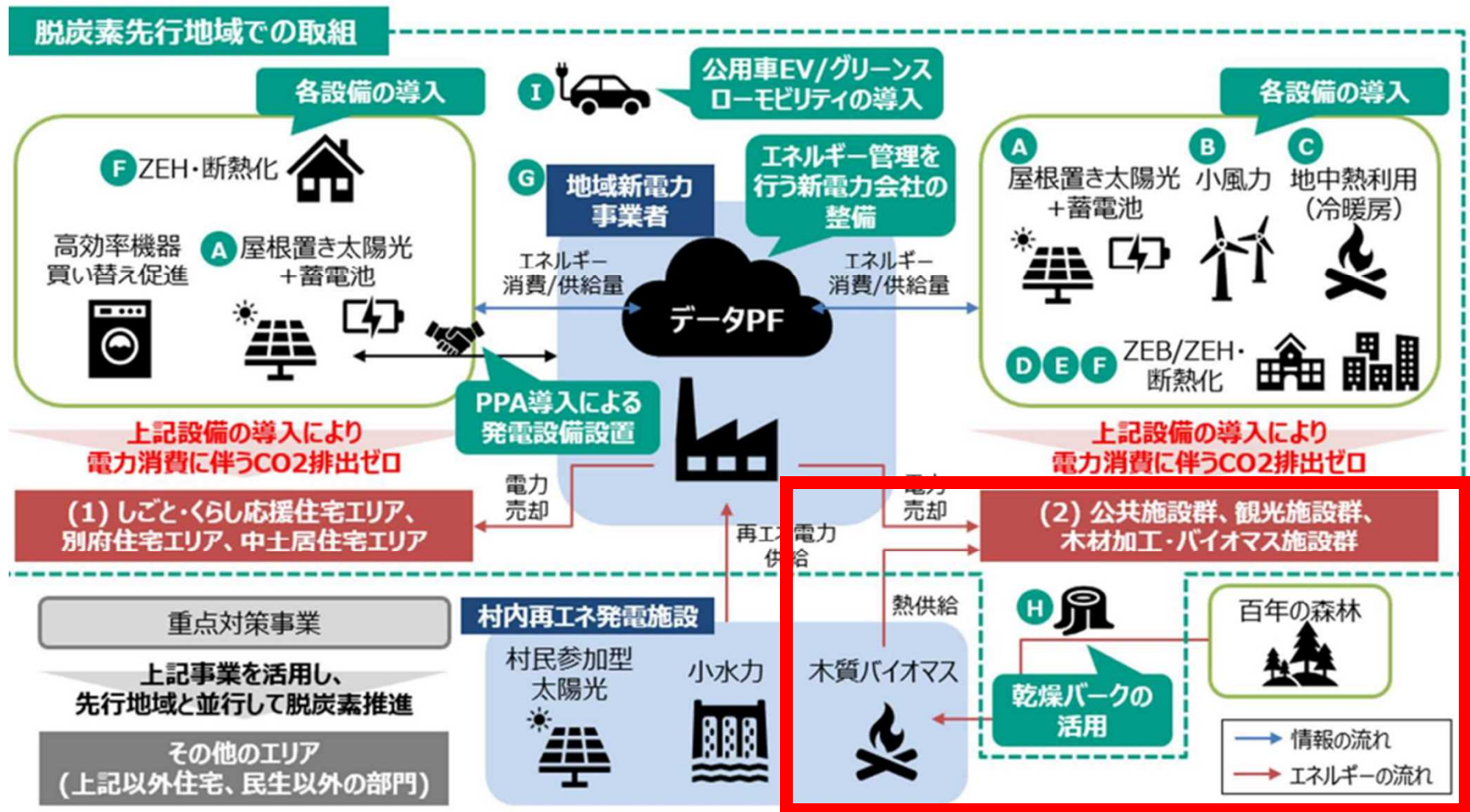
- **太陽光発電設備・蓄電池を公共施設等に導入**し、大口需要家のホテルには**自営線**を活用して再生電力を供給
- 稲作地域特有の課題である未利用もみ殻を**バイオマス熱供給事業**に有効活用することにより、未利用もみ殻の**処理経費負担や周囲への飛散等の課題を解決**し、**熱分野を含む脱炭素化**を図る



未利用もみ殻
出典：大潟村提案資料

脱炭素先行地域第一弾における熱利用の計画例（西栗倉村）

- 村全域の公共施設等に屋根置き太陽光・蓄電池を設置し、既存再エネ設備を活用しながら、設立予定の地域新電力を通じてエネルギー管理を行いながら脱炭素化
- 活用の難しい廃棄物（樹皮バーク）を活用したバークボイラーを導入し、循環社会を実現



脱炭素先行地域第一弾における熱利用の計画例（淡路市）

- 地元企業である株式会社ほくだんがPPA事業者として**太陽光発電設備や蓄電池**を設置して夢舞台サステイナブル・パーク等に再エネ電気を供給
- 地域課題となっている**放置竹林を活用した竹ボイラによる熱供給**を行い、**脱炭素化と地域課題解決**を目指す



放置竹林（左：モウソウチク、右：マダケ）
出典：林野庁HP



管理された竹林
出典：林野庁HP

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

地方公共団体が、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5年度概算要求額】 **400億円** （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

再エネ設備、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
〔再エネ発電設備、再エネ熱・未利用熱利用設備等〕

- 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〕

- 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

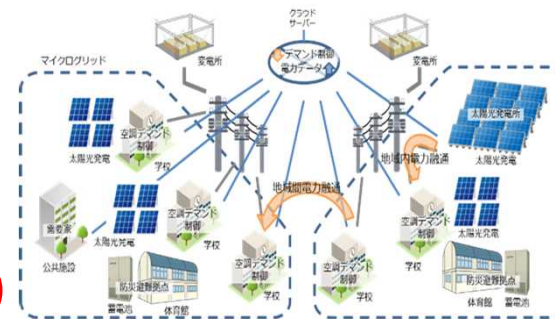


- 脱炭素先行地域を含め**全国津々浦々**で取り組むことが望ましい**脱炭素の基盤となる重点対策**を全国で実施。

- 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**（再エネ電気×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**



Jレレッジのソーラーカーポート



エネルギー・マネジメントによる再エネ・省エネ



自動運転バスの定期運行
(茨城県境町)

重点対策加速化事業の取組例

- 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）は、全国津々浦々で重点的に導入促進を図るべき屋根置きなど自家消費型の太陽光発電やゼロカーボンドライブなどの取組を、地方公共団体が複数年度にわたり複合的に実施する場合に支援を行うものであり、2030年度排出削減目標達成等のために全国的な再エネ導入等の底上げを図るもの。
- 令和4年8月末時点現在、22の地方公共団体（8県11市3町）において事業計画を策定。

重点対策① 屋根置きなど自家消費型の太陽光発電

【京都府京都市の事例】

- 条例で独自に義務付ける基準量以上の再エネを導入する約700施設への太陽光発電導入を支援。



事業所の屋根置き太陽光発電設備

重点対策② 地域共生・地域裨益型再エネの立地

【高知県の事例】

- 県内市町村と連携し、JA等への木質バイオマス設備約60台の導入を支援。



ビニールハウス用
バイオマスボイラー

重点対策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

【長野県の事例】

- 警察駐在所をゼロカーボン駐在所としてZEB化



ゼロカーボン駐在所

重点対策④ 住宅・建築物の省エネ性能等の向上

【山形県の事例】

- 県独自の高性能住宅「やまがた健康住宅」600戸の導入を支援。省エネ設備だけでなく、太陽光や蓄電池の同時導入を支援。



やまがた健康住宅 資料) 飯豊町

重点対策⑤ ゼロカーボン・ドライブ

【島根県美郷町の事例】

- 個人への車載型蓄電池75台導入を支援（町の協調補助あり）。災害協定を交わし、大規模災害の際に非常用電源として活用。



電気自動車からの外部給電

重点対策加速化事業の事例（北海道登別市）

- 庁舎の建替えに合わせて、市民に対し象徴的な取組として**新庁舎をZEB化し**、理解を広める
- **公用車の50%をEV等に更新し**、駐車場に充電器を設置
- 市有地や公共施設の未利用地を有効活用し、PPAモデルにより自家消費型太陽光発電設備を導入し、**公共施設の電力使用量の50%を再生可能エネルギーの電力**で賄う
- 登別温泉地区に**温泉熱を活用した融雪システム**を導入

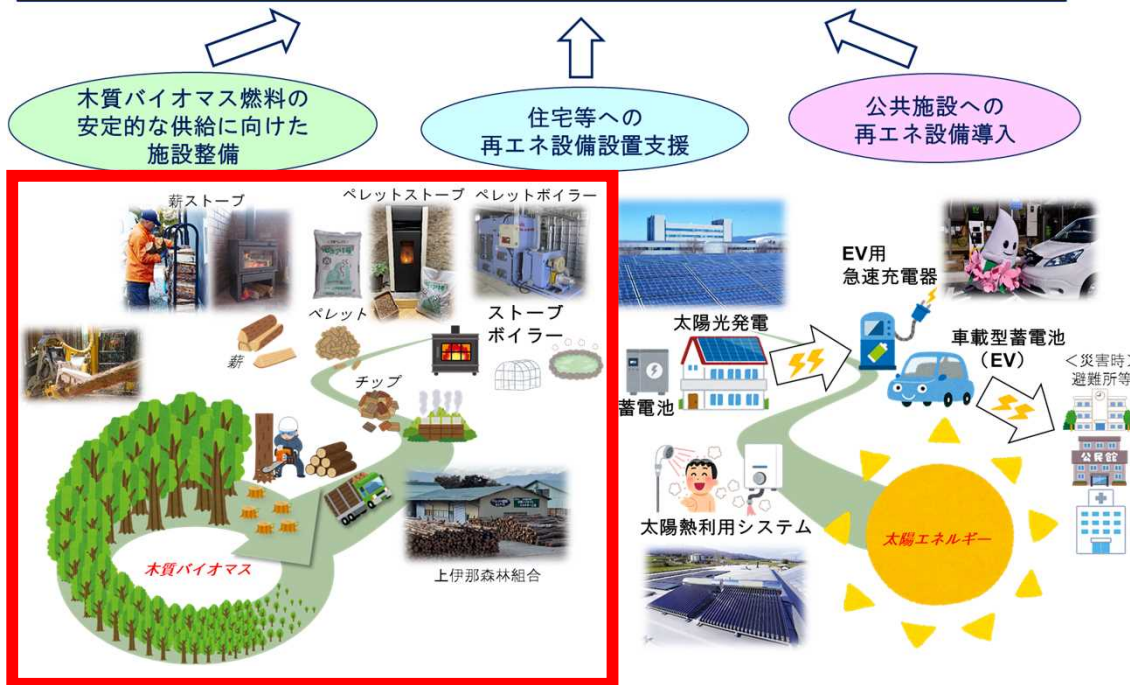


温泉熱を活用した融雪設備

重点対策加速化事業の事例（長野県伊那市）

- 「伊那市50年の森林ビジョン」に基づき、市域の潤沢な森林資源をカスケード的に利活用した**木質バイオマス**を燃料とする**ストーブ、ボイラーや発電設備の導入及び導入支援**を実施
- 太陽光発電設備導入を促進するとともに、**自治体新電力等**を活用し、**公共施設に地域由来のグリーン電力を供給**
- **グリーン電力を活用したEV用急速充電設備**や、**車載型蓄電池（EV）**の導入

伊那から減らそうCO2!!の促進 ⇒ 2050年カーボンニュートラルの実現

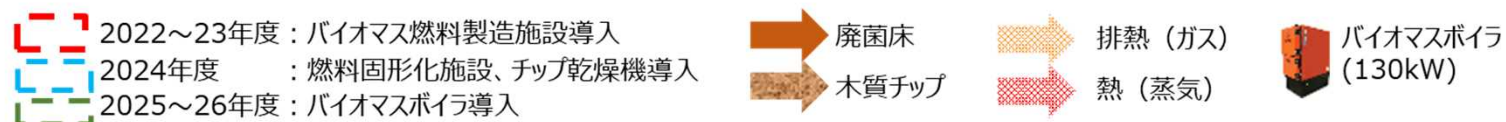


上伊那森林組合（木質ペレット製造）

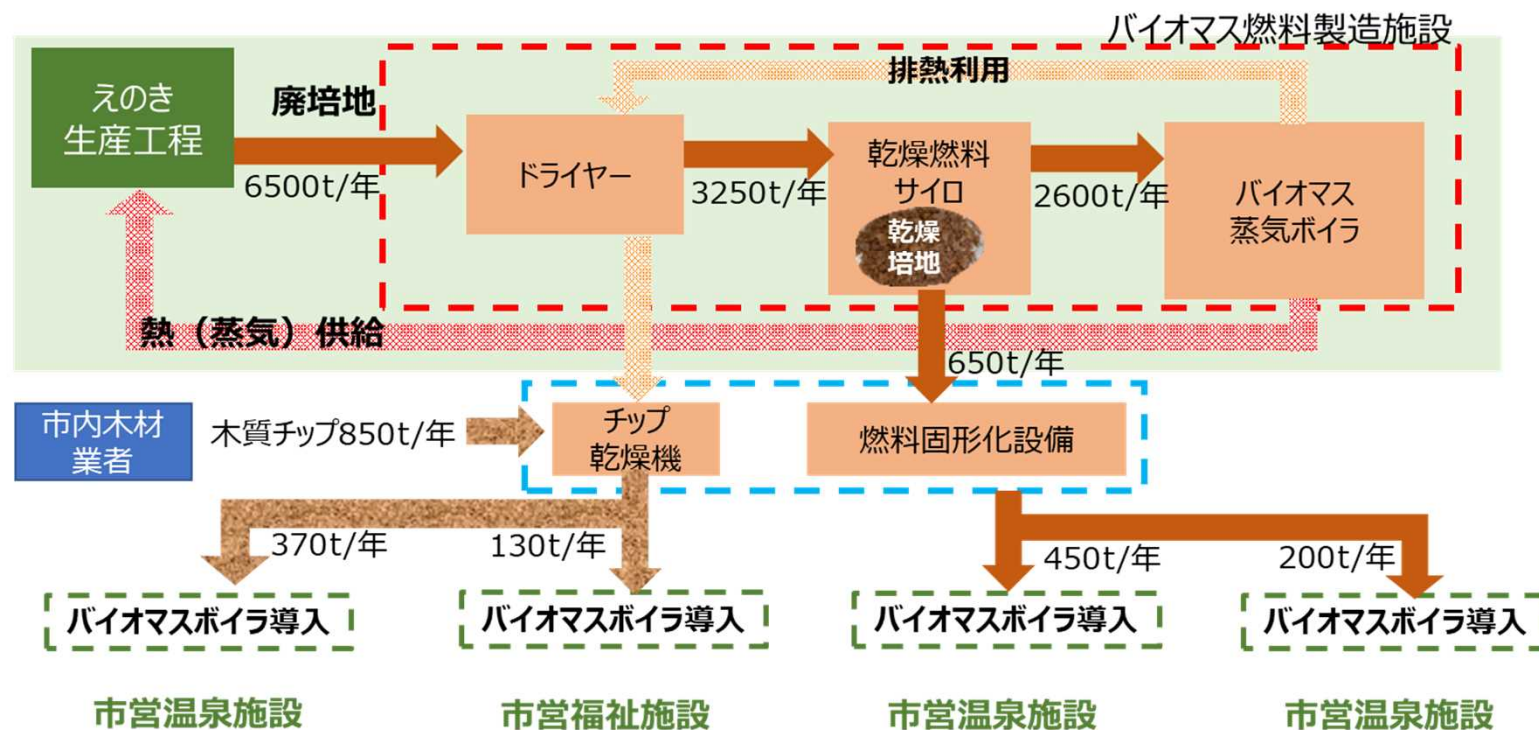
重点対策加速化事業の事例（長野県安曇野市）

- 灯油や重油に代わり、バイオマスボイラで温水を供給
- バイオマスボイラの燃料には、乾燥廃培地（きのこが生育する土台）だけでなく、地域から調達する木質チップ（乾燥チップ）を活用
- 乾燥廃培地は**畜産農家の敷料や農家や家庭菜園のたい肥**としても活用することで、**全国的な課題※**である**廃培地利用の先進事例**となることを目指す

バイオマス利用：スキーム



※ きのこの廃培地の処理については、各地で堆肥化や燃料化の試みがなされているが安定稼働できている例は少ない



地域脱炭素化事業に合わせて活用が考えられる地方財政措置



		地域活性化事業	過疎対策事業	防災・減災・国土強靱化 緊急対策事業	公共施設等適正管理 推進事業のうち脱炭 素化事業
起債充当率		90%	100%	100%	90%
交付税措置		元利償還金の30%を基準 財政需要額に算入	元利償還金の70%を基準財 政需要額に算入	元利償還金の50%を基準 財政需要額に算入	財政力に応じて元利償還 金の30～50%を基準財 政需要額に算入
区分	再生可能 エネルギー 設備	<ul style="list-style-type: none"> 分散型エネルギー（太陽光、バイオマス、ガスコジェネレーション等）を活用した施設の整備【単独・補助】^{注1} 	過疎市町村が市町村計画に基づいて行う以下の事業 <ul style="list-style-type: none"> 太陽光、バイオマスを熱源とする熱その他の自然エネルギーを利用するための施設で公用又は公共の用に供するもの【単独・補助】^{注2} 	「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」（令和2年12月11日閣議決定）に基づく補助事業 ^{注3}	地球温暖化対策推進法に基づく政府実行計画に準じて地方公共団体が実施する以下の単独事業 <ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電の最大限の導入 ZEB等の実現
	省エネ設備	<ul style="list-style-type: none"> 高効率照明機器の整備【単独・補助】 施設の省エネルギー改修【単独】 低公害車の導入【単独】 	過疎市町村が市町村計画に基づき行う、過疎債の対象施設の整備として行われる省エネ設備の導入事業【単独・補助】		地球温暖化対策推進法に基づく政府実行計画に準じて地方公共団体が実施する以下の単独事業 <ul style="list-style-type: none"> 計画的な省エネルギー改修の実施 LED照明の導入
備考		注1・・・売電を主たる目的とするものは対象外	注2・・・売電を主たる目的とするものは対象外	注3・・・「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」が該当	令和4年度から新規追加（詳細の運用については検討中）

※上記については令和4年度地方債同意等基準運用要綱等を参考に記載（詳細については運用要綱等を参照）。

公共施設の脱炭素化の取組等の推進（総務省の取組）



- 令和3年10月に改定された地球温暖化対策計画において、地方団体は国が政府実行計画に基づき実施する取組に準じて率優先的な取組を実施することとされたことを踏まえ、脱炭素化の取組を計画的に実施できるよう、「**公共施設等適正管理推進事業費**」の対象事業に新たに「**脱炭素化事業**」を追加し、**事業費を1,000億円増額**
- **公営企業の脱炭素化の取組についても、地方財政措置を創設**

【対象事業】

地球温暖化対策計画において、地方団体が率先的に取り組むこととされている以下の事業

- ① 太陽光発電の導入
- ② 建築物におけるZEBの実現
- ③ 省エネルギー改修の実施
- ④ LED照明の導入

※「ZEBの実現」、「省エネルギー改修」は、それぞれZEB基準、省エネ基準に適合させるための改修が対象

【事業期間】 令和4年度～令和7年度

【地方財政措置】

(1) 公共施設等適正管理推進事業債

充当率：90%、交付税措置率：財政力に応じて30%～50%、地方単独事業を対象。

(2) 公営企業債

地方負担額の1/2について、一般会計負担（繰出）とし、財政力に応じて当該負担の30～50%について交付税措置。地方単独事業・補助事業を対象。



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準備中。

【令和4年度財政投融资】200億円

※令和4年5月25日、根拠法となる地球温暖化対策推進法改正案が成立

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

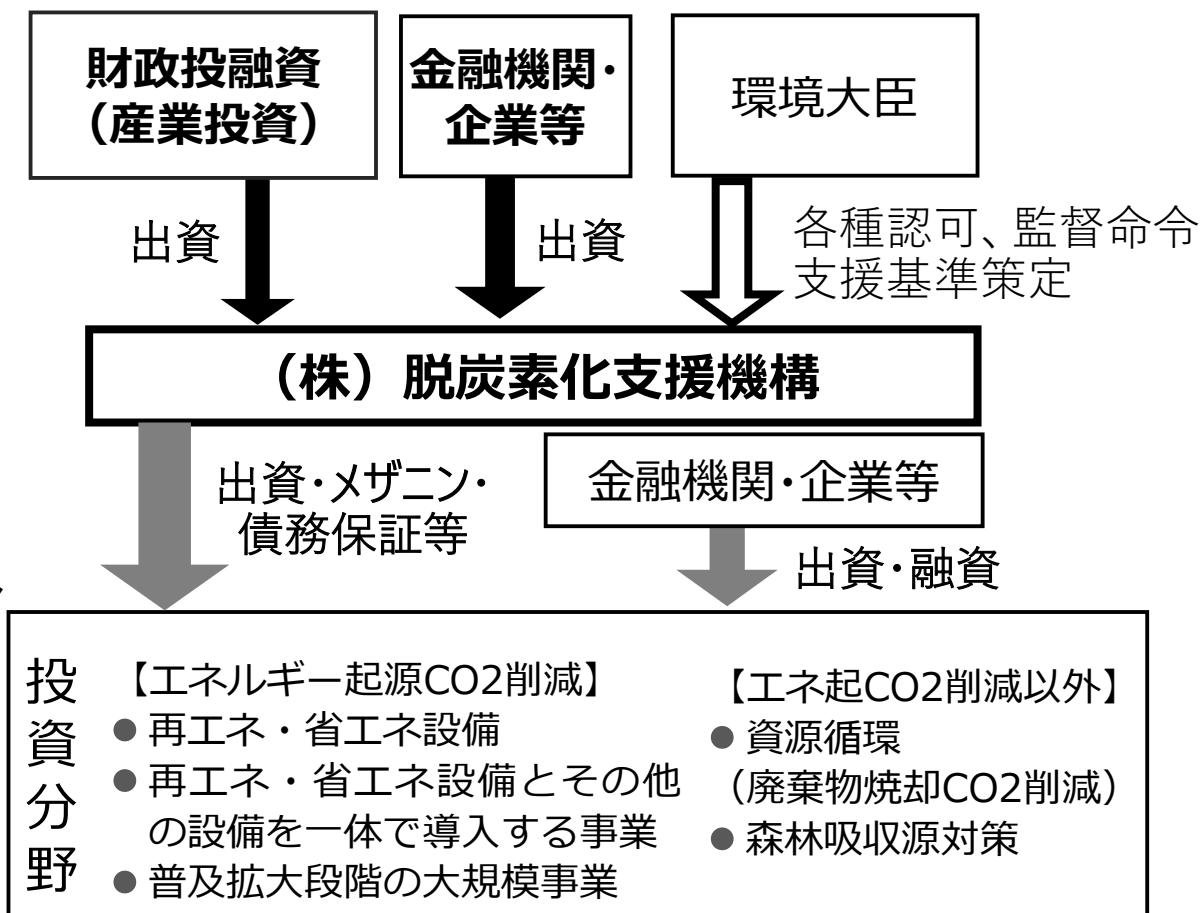
出資、メザンファイナンス（劣後ローン等）、債務保証 等

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



地域脱炭素の実現に向けた人材育成

- 地域の脱炭素を推進のため、脱炭素技術と地域をつなぐ人材の育成・確保が必須
- 脱炭素技術の知識に加え、地域デザインの能力、関係者との合意形成能力が必要

再エネ地域中核人材育成事業※（R3年度）

※地域再エネ事業の持続性向上のための地域中核人材育成事業

【地域選定型】

セミナー、OJT、現地調査、参加者のネットワーク等を伴走型で実施

34地域

【オンライン連続講座型】

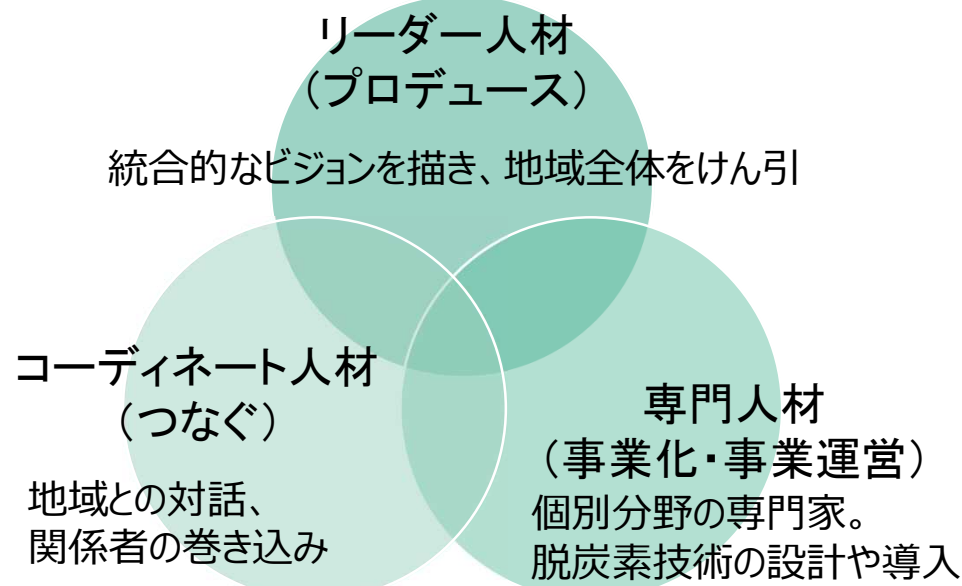
地域再エネ事業のノウハウを地域人材に移転＋参加者のネットワーク

5回
×
2クール

682人をトレーニング ：自治体、地域企業、農林業団体、新電力事業者等



育成する人材イメージ



今後の方向性

炭素中立型の経済社会変革に向けて（中間整理）（R4.5.12中央環境審議会）

- 人材育成の取組の拡充
- 自治体と企業をつなぐネットワークプラットフォームの構築
- 人材バンクの創設による即効性のある人材確保・育成

地方創生人材支援制度・グリーン専門人材（民間専門人材の市町村への派遣）



<h3>求められる人材像</h3> <ul style="list-style-type: none">● 地域の社会・経済課題と、カーボンニュートラルに向けた課題を構造化し、解決に向けて周囲の関係者を巻き込みながら推進できること● 再生可能エネルギー等の脱炭素分野に係る業務経験と知識を有すること	<h3>職種</h3> <ul style="list-style-type: none">● 課長、部長、副市町村長等、地方創生を担当する幹部職員（常勤特別職・一般職）● 顧問や参与等、地方創生に関するアドバイザー（非常勤特別職、委嘱等）
<h3>派遣期間</h3> <ul style="list-style-type: none">● 市町村と協議の上、派遣期間を原則半年～2年の期間で調整可	<h3>給与・報酬等</h3> <ul style="list-style-type: none">● 原則市町村が負担

標準的な
スケジュール

～9月
企業の協力情報リスト提出

9～11月
受入れ市町村募集

12～3月
市町村と企業で調整

4月
市町村に人材派遣

派遣ご検討の自治体の方、
まずはこちらへ！

問合せ先

内閣府地方創生推進室
上村（かみむら）
Tel：03-6257-1413（直通）
Mail:Kensuke.kamimura.p9t@cas.go.jp

環境省大臣官房地域政策課地域循環共生圏推進室
河村（かわむら）
Tel：03-5521-8328（直通）
Mail:TOMOKI_KAWAMURA@env.go.jp

地域の実施体制構築と国の積極支援

- 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した体制を構築し、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
- 地方支分部局が、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水平連携し、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



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
- 中国地方の地域脱炭素・地方創生に関する地方支分部局連絡会の設置

地域脱炭素の取組に対する関係省庁の主な支援ツール・枠組み

- 脱炭素先行地域づくりガイドブックの参考資料として、令和4年2月に、地方公共団体やステークホルダの皆様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（令和4年6月更新）
- 府省庁別目次、支援種別目次があり、目的に応じて見つけることが可能
- **環境省の他、1府5省**（内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省）の財政支援をはじめとした支援ツール・枠組みが掲載（令和3年度補正及び令和4年度当初予算）
- 支援ツール・枠組みはのべ**139事業**（地域脱炭素化事業への活用が考えられる地方財政措置を含む）
- **脱炭素先行地域**に選定された場合に**優遇措置**を受けることができる事業が**18事業**



各府省庁の支援ツール・枠組み

環境省（41事業）

- ・ **地域脱炭素移行・再エネ推進交付金**
- ・ **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**
- ・ **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** 他38事業

内閣府（8事業）

- ・ **地方創生推進交付金**
- ・ **デジタル田園都市国家構想推進交付金（デジタル実装タイプ）**
- ・ **デジタル田園都市国家構想推進交付金（地方創生テレワークタイプ）** 他5事業

総務省（7事業）

- ・ **ローカル10,000プロジェクト**
- ・ **分散型エネルギーインフラプロジェクト**
- ・ **ふるさと融資制度**
- ・ **人材面からの地域脱炭素支援** 他3事業

文部科学省（5事業）

- ・ **エコスクール・プラス**
- ・ **国立大学・高専等施設整備**
- ・ **公立学校施設の整備**
- ・ **大学の力を結集した、地域の脱炭素化加速のための基盤研究開発**
- ・ **カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリジョン**

農林水産省（23事業）

- ・ **みどりの食料システム戦略推進交付金のうち、バイオマス地産地消対策**
- ・ **みどりの食料システム戦略推進交付金のうち、地域循環型エネルギーシステム構築**
- ・ **森林・林業・木材産業グリーン成長総合対策のうち、林業・木材産業成長産業化促進対策** 他20事業

経済産業省（12事業）

- ・ **需要家主導による太陽光発電導入促進補助金**
- ・ **グリーンエネルギー自動車導入促進補助金**
- ・ **地域共生型再生可能エネルギー等普及促進事業費補助金** 他9事業

国土交通省（38事業）

- ・ **都市再生整備計画事業**
- ・ **都市・地域交通戦略推進事業**
- ・ **地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車の普及促進** 他35事業

地方財政措置（5事業）

- ・ **公共施設等適正管理推進事業債（脱炭素化事業）**
- ・ **公営企業債（脱炭素化事業）**
- ・ **地域活性化事業債**
- ・ **過疎対策事業債**
- ・ **防災・減災・国土強靱化緊急対策事業債**

※下線は優遇措置（脱炭素先行地域に選定された場合に適用される措置）がある事業

まとめ

地域の活性化をカーボンニュートラルで



環境省

地域ビジネス 創生

新しい雇用、再エネによる
地域経済活性化

地域資源である再生エネ（太陽光、風力、バイオマス）など最大限導入

快適な 暮らし

電力料金の節約、安全
安心な暮らし（ヒート
ショックや熱中症予
防）、地域の足の確保

住宅・建築物の省エネや、電動車のシェアリング（共用）による暮らしの脱炭素

災害時も 安心

台風・地震等で
停電しない
地域づくり

分散型エネルギーシステム（再エネ+蓄電池などで自給自足）

