



富士見町ゼロカーボン推進セミナー（第1回）

# 脱炭素に向けたまちづくりの必要性について

2022年10月4日  
elDesign株式会社

# 本日お伝えしたい3つのポイント

---

① 脱炭素に向けた取組の推進は世界的潮流で不可逆

② 各分野の施策立案に際し、脱炭素の視点も入れながら取組むことで相乗効果が発揮できる

③ 国も各地域の脱炭素に向けた取組を手厚く支援中  
⇒いずれ対応が必要なため早期着手を推奨

# アジェンダ

---

1. 脱炭素に取り組む必要性
2. 脱炭素を巡る国内外の動き
3. 他地域で広がる「〇〇×脱炭素」の動き
4. 国の支援メニュー
5. まとめ

# アジェンダ

---

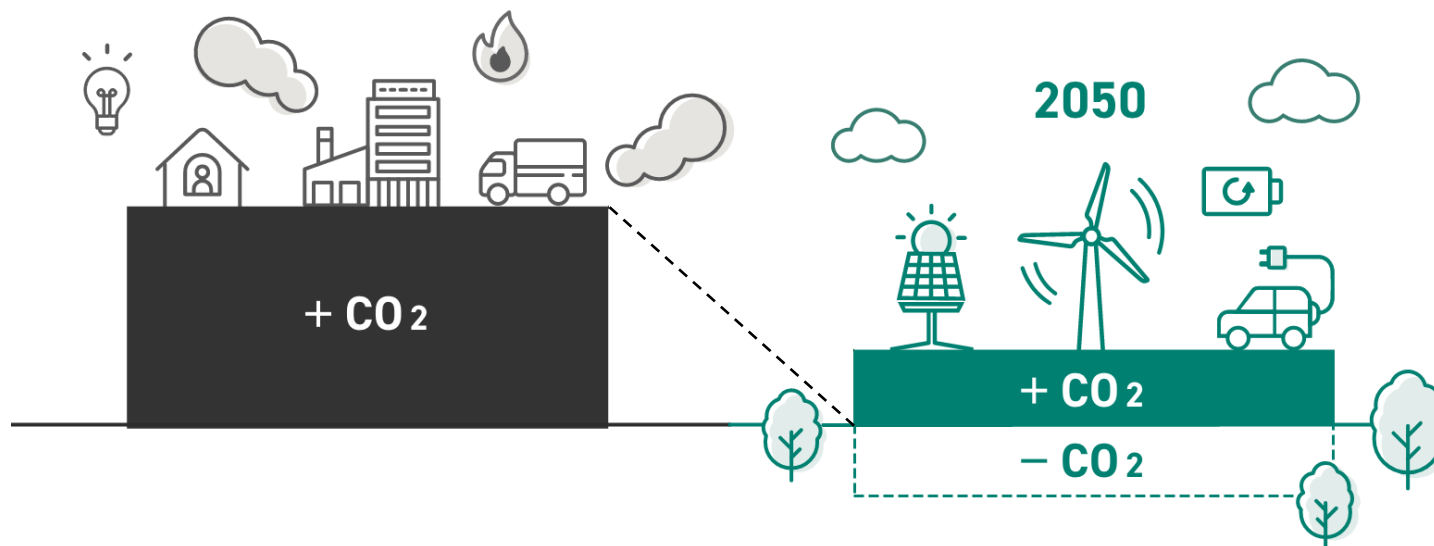
1. 脱炭素に取り組む必要性
2. 脱炭素を巡る国内外の動き
3. 他地域で広がる「〇〇×脱炭素」の動き
4. 国の支援メニュー
5. まとめ

# 1-1. 脱炭素とは

- 脱炭素とは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味する。

- 二酸化炭素はもっとも温暖化への影響度が大きいガスであり、産業革命以降、化石燃料の使用が増え、その結果、大気中の二酸化炭素の濃度も増加している（産業革命前の1750年から2013年にかけて、40%以上増加）

→地域脱炭素では特に二酸化炭素の排出量に焦点を当てている

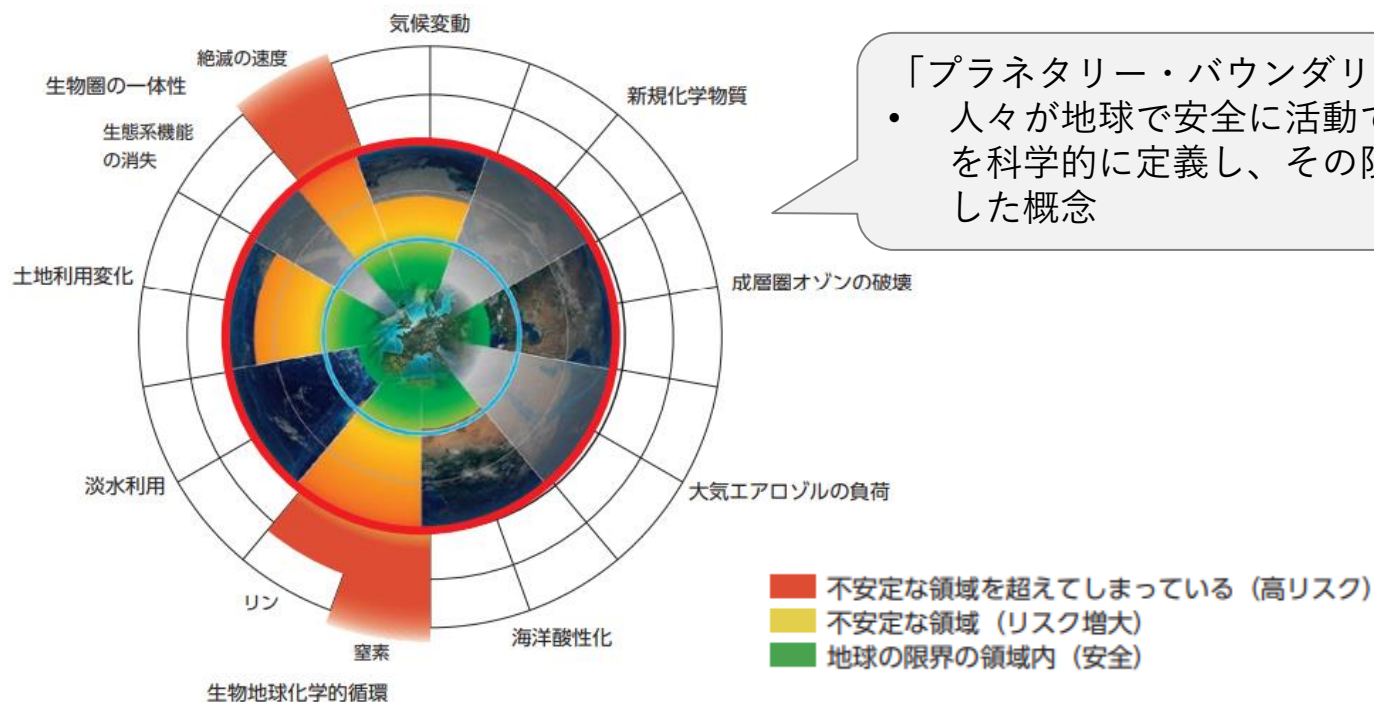


出典：全国地球温暖化防止活動推進センター、温暖化とは？地球温暖化の原因と予測、<https://www.iccca.org/global-warming/knowledge01>  
脱炭素ポータル、[https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon\\_neutral/about/](https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/about/)

# 1-2. 脱炭素に取り組む必要性

- 「プラネタリー・バウンダリー」によると、人間活動の生存基盤となる領域のいくつかは既に危険領域に突入しており、この概念は国連におけるSDGsの議論に大きな影響を与えた。

## 「プラネタリー・バウンダリー」により表現された現在の地球の状況



各項目について、人間が安全に活動できる範囲内にとどまれば人間社会は発展し繁栄できるが、境界を越えることがあれば、人間が依存する自然資源に対して回復不可能な変化が引き起こされる

## 1-3. なぜ脱炭素に取り組む必要があるのか

- 気候変動の影響で、深刻な干ばつ、水不足、大規模火災、海面上昇、洪水、極地の氷の融解、壊滅的な暴風雨、生物多様性の減少などの人間社会の維持継続に深刻な影響を及ぼす被害が顕在化している。



出典：国立環境研究所動画チャンネル, <https://www.youtube.com/watch?v=TfMdspcWhA>



# 1-4. 長野県でも顕在化する気候変動の影響

- 長野県においても気候変動による影響は顕在化している。

## 気候変動によるプラスの影響



- 気温の上昇により、寒冷地では栽培が難しいとされた品種の栽培が可能に。
- 平成25年には“信州ワインバレー構想”が策定され、長野県として気候変動影響をビジネスチャンスととらえる機運もある。

## 気候変動によるマイナスの影響



図4 品質が低下したレタス（左：チップバーン 右：球内抽だい）

- 夏季冷涼な長野県で有利に生産できる品目として成長。
- 温暖化により「抽だい（とう立ち）」や、葉のふちが枯れる高温期の生理障害である「チップバーン」の増加、土壤中の無機態窒素の増加などによる、結球の乱れや品質の低下が懸念される。

出典：SDGsde地方創生, <https://sdgslocal.jp/2021/02/12/keynote11/>

長野県, 長野県における気候変動の影響と適応策, [https://www.pref.nagano.lg.jp/kankyo/keikaku/honbukaigi/documents/210608mat03\\_1.pdf](https://www.pref.nagano.lg.jp/kankyo/keikaku/honbukaigi/documents/210608mat03_1.pdf)

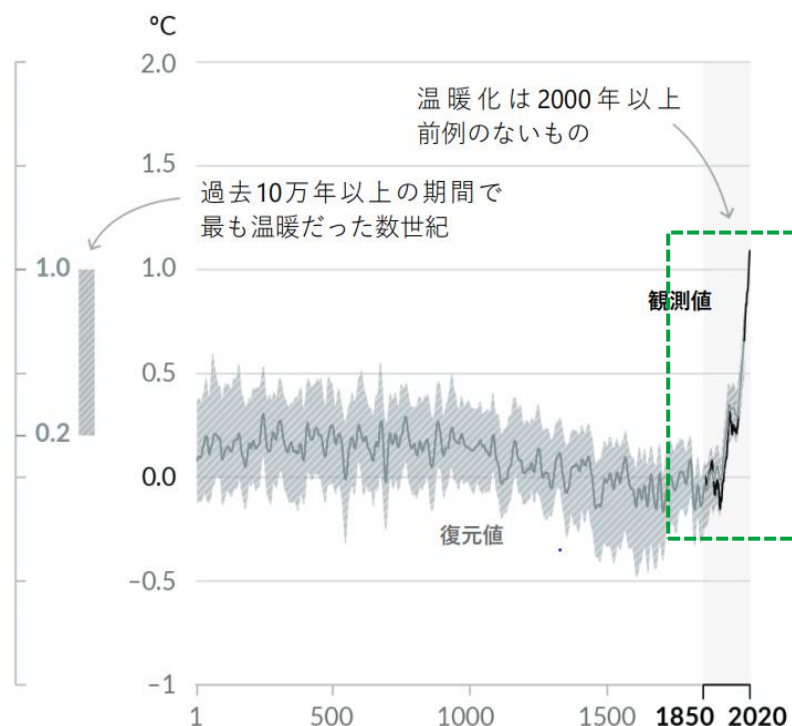


# 1-5. 気候変動の要因

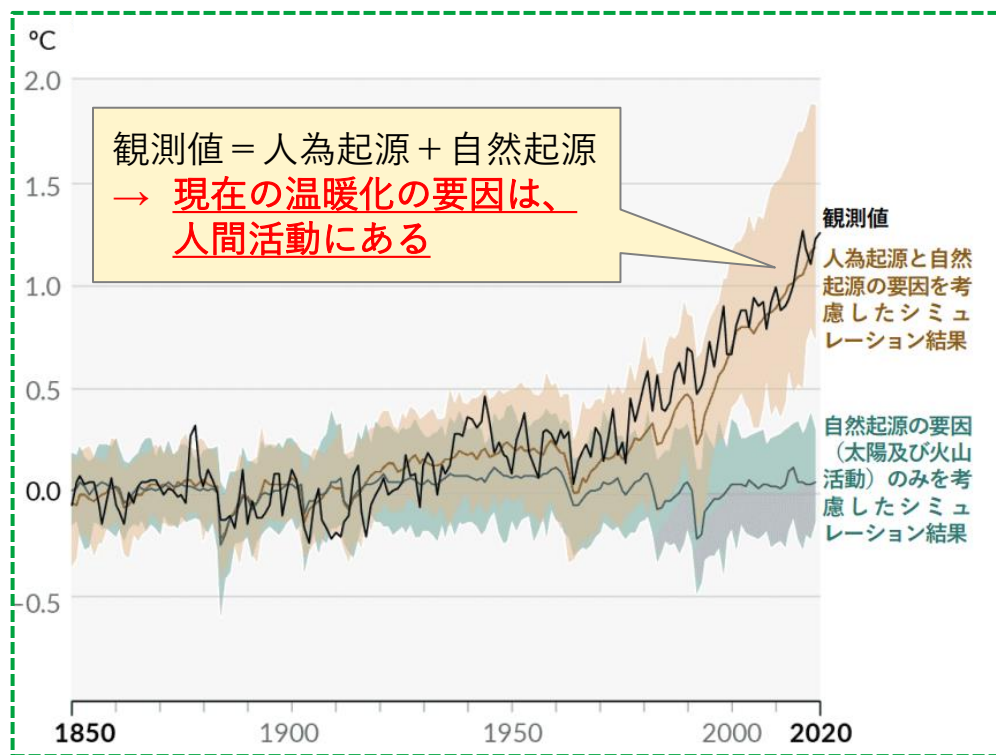
- IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書によると、人間活動は、少なくとも過去2000年間に前例のない速度で地球温暖化に影響を与えている。

※ IPCC:気候変動に関する政府間パネル

世界平均気温（10年平均）の変化



温暖化要因のシミュレーション分析結果



出典：文部科学省及び気象庁, IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書 政策決定者向け要約 暫定訳,  
[https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ipcc/ar6/IPCC\\_AR6\\_WG1\\_SPM\\_JP\\_20220512.pdf](https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ipcc/ar6/IPCC_AR6_WG1_SPM_JP_20220512.pdf)

# アジェンダ

---

1. 脱炭素に取り組む必要性
2. 脱炭素を巡る国内外の動き
3. 他地域で広がる「〇〇×脱炭素」の動き
4. 国の支援メニュー
5. まとめ

## 2-1. パリ協定の採択と発効

- 2015年、フランスのパリで開催された第21回国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）において、「パリ協定」が採択され、途上国を含むすべての国と地域に削減目標を定めることが求められた。

パリ協定の概要	
目的	世界共通の <b>長期目標として、産業革命前からの平均気温の上昇を2℃より十分下方に保持</b> 。1.5℃に抑える努力を追求。
目標	上記の目的を達するため、 <b>今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出と吸収のバランスを達成</b> できるよう、排出ピークをできるだけ早期に迎え、最新の科学に従って <b>急激に削減</b> 。
各国の目標	各国は、約束（削減目標）を作成・提出・維持する。削減目標の目的を達成するための国内対策をとる。 <b>削減目標は、5年毎に提出・更新し、従来より前進を示す</b> 。
長期戦略	<b>全ての国が長期の低排出開発戦略</b> を策定・提出するよう努めるべき。（COP決定で、2020年までの提出を招請）
グローバル・ストックテイク （世界全体での棚卸し）	<b>5年毎に全体進捗を評価するため、協定の実施を定期的に確認</b> する。世界全体の実施状況の確認結果は、各国の行動及び支援を更新する際の情報となる。

出典：環境省, パリ協定の概要, <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/cop/shiryo.html#03>

## 2-2. 世界の潮流としての脱炭素

- グローバルな視点から、カーボンニュートラル（CN）や脱炭素社会の構築に向けた取組の重要性は、益々増加している。

国連気候変動枠組条約第26回締約国会議  
(COP26)

各国・各企業の動き



### グラスゴー気候合意（ポイント）

- （2030年までの）10年間にわたる緩和、適応及び資金に関する野心及び行動を強化することの緊急性を強調
- 世界の平均気温の上昇を、工業化前の水準からプラス1.5度に抑える努力の追求（再確認）

国

- **世界125か国・1地域**が2050年までのCNを表明（2021年4月末時点）
- COP26において、**インド**も2070年までの温室効果ガス排出ゼロ達成を表明

企業

- パリ協定を契機に、気候変動への対応を目指す国際枠組みである **TCFD・SBT**や**RE100**を通じた取組が進展
- 《代表的な企業》  
Apple、Google、IKEA、ソニー、イオン等

出典：JIIJ.COM, <https://www.jiij.com/jc/article?k=2021111400091&g=pol> 環境省, グラスゴー気候合意, <http://www.env.go.jp/earth/COP26/E3%82%AB%E3%83%90%E3%83%BC%E6%B1%BA%E5%AE%9A%E3%80%8C%E3%82%B0%E3%83%A9%E3%82%B9%E3%82%B4%E3%83%BC%E6%B0%97%E5%80%99%E5%90%88%E6%84%8F%E3%80%8D%E7%92%B0%E5%A2%83%E7%9C%81%E6%9A%AB%E5%AE%9A%E8%A8%B3.pdf>  
経済産業省, [https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyoo/green\\_growth\\_strategy.html](https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyoo/green_growth_strategy.html) JETRO, <https://www.ietro.go.jp/biznews/2021/11/98b45e6053cee3ef.html>  
環境省, [http://www.env.go.jp/earth/ondanka/datsutansokeiei/datsutansokeiei\\_mat01\\_20211130.pdf](http://www.env.go.jp/earth/ondanka/datsutansokeiei/datsutansokeiei_mat01_20211130.pdf)

## 2-3. 日本としても脱炭素の取組は急務

- 世界の潮流に符号する形で、日本においても脱炭素に向けた取組があらゆるステークホルダーにおいて、喫緊の課題となっている。

### 日本政府の方針






- **2050年カーボンニュートラル**を宣言
- 2030年度に温室効果ガスの排出を2013年度比46%削減

- 気候変動への対応は、**日本経済を力強く成長させる原動力**

- 再エネなど脱炭素電源の最大限の活用、投資を促すための刺激策、地域の脱炭素化への支援等を推進

### 産業界の取組

- 気候変動に対応した経営戦略の開示や脱炭素に向けた目標設定を通じた「**脱炭素経営**」に取り組む動きが進展
- 国際的な**ESG投資の潮流**を意識し、新たな取引先やビジネスチャンスの獲得を目指す

国際イニシアチブ	賛同企業数
<b>TCFD</b> 	• 601：世界第1位 (アジア第1位)
<b>SBT</b>  SCIENCE BASED TARGETS	• 140：世界第3位 (アジア第1位)
<b>RE100</b> 	• 62：世界第2位 (アジア第1位)

## 2-4. 日本のカーボンニュートラルに向けた動向

- 2020年10月の菅総理による「2050年カーボンニュートラル」宣言以降、脱炭素社会の構築に向けた政策が一気に加速。
- 一方、特にロシアのウクライナ侵攻等を契機に、エネルギー安全保障を前提とした脱炭素政策の必要性が改めて強調されている。

2015年7月

- 2030年までに温室効果ガスを26%削減（2013年度比）を宣言。

2016年4月

- パリ協定に署名。

2020年10月

- 菅総理が「2050年カーボンニュートラル」を宣言。
- 「地球温暖化対策計画」、「エネルギー基本計画」、「パリ協定に基づく成長戦略」の見直しの加速を指示。

2021年4月

- 2030年までの温室効果ガスを46%削減（2013年度比）と目標の引き上げを表明。

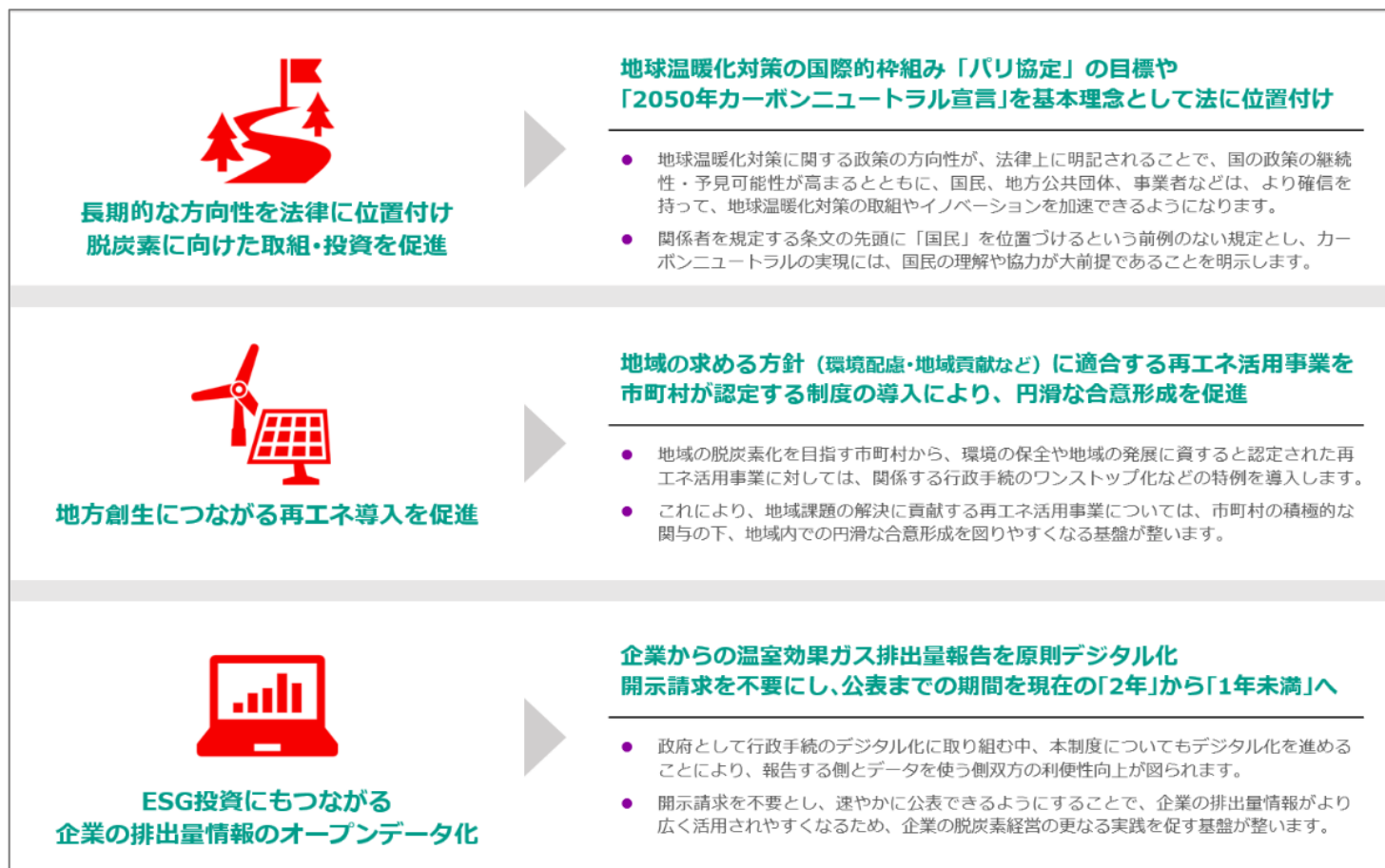
2022年5月

- クリーンエネルギー戦略の中間整理において、エネルギー安全保障を前提とした脱炭素加速政策を提言。



## 2-5. 地球温暖化対策の推進に関する法律の改正

- 2021年5月、地球温暖化対策推進法の一部改正法が成立し、2050年脱炭素の方向性が法律レベルで定められた。

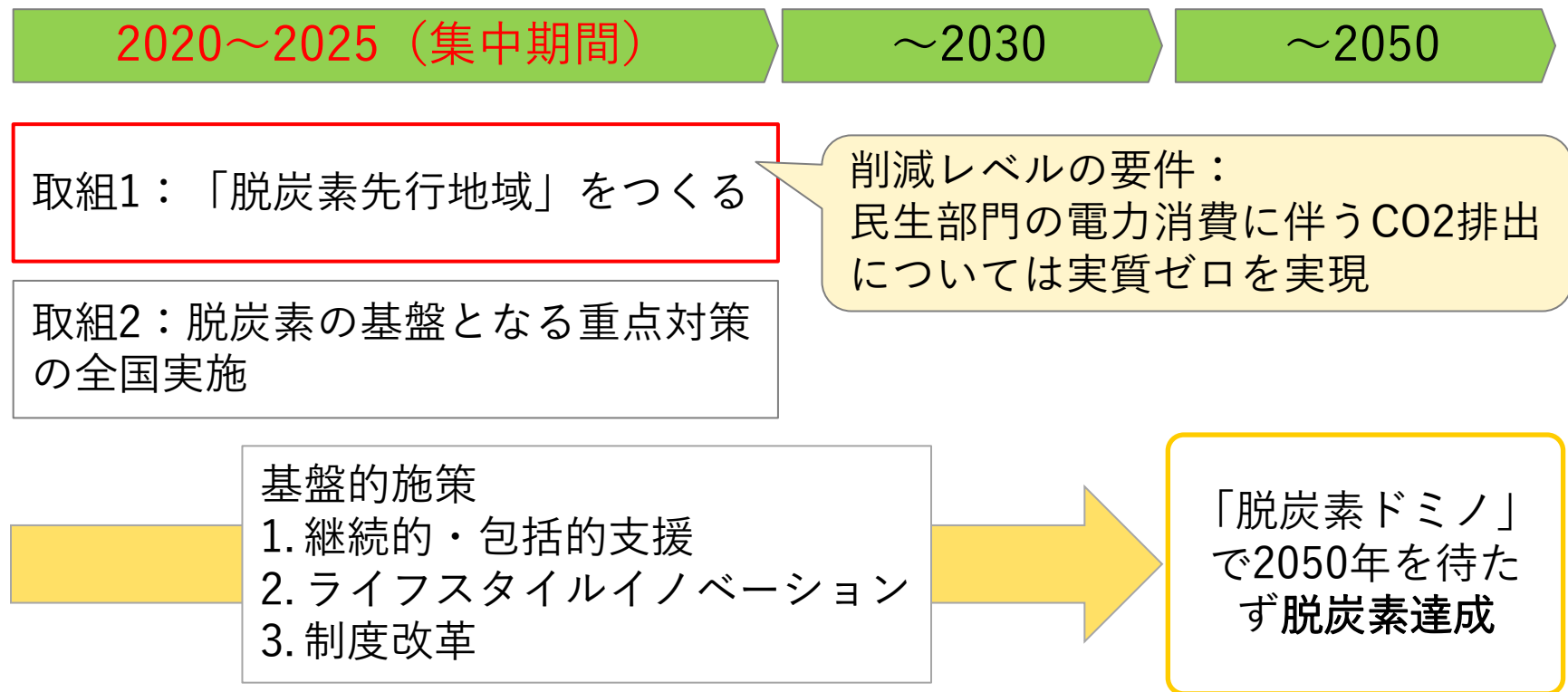


出典：脱炭素ポータル, 改正地球温暖化対策推進法 成立, [https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon\\_neutral/topics/20210604-topic-03.html](https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/topics/20210604-topic-03.html)



## 2-6. 地域脱炭素ロードマップの対策・施策の全体像

- 地域脱炭素ロードマップとは、野心的な目標に向けて、今後の5年間で集中期間として、政策を総動員することで、地域課題を解決した強靱で活力ある次の時代の地域社会へと移行することを目指すもの。



出典：地域脱炭素ロードマップ（2021.6.9）, <https://www.cas.go.jp/seisaku/datsutanso/>

## 2-7. 地方公共団体実行計画の策定

- 地域脱炭素に向けた取組が注目される中、策定の努力義務が課せられている市町村（政令都市等は策定義務）も順次、実行計画の策定に着手。
- 富士見町はH20年に事務事業編を策定しているが、区域施策編は未着手の状況。

団体区分	団体数	事務事業編		区域施策編	
		策定数	策定率	策定数	策定率
都道府県	47	47	100%	47	100%
指定都市	20	20	100%	20	100%
中核市	62	62	100%	62	100%
施行時特例市	23	23	100%	23	100%
その他市町村	1,636	1,453	88.8%	425	26%

努力義務であるものの、地域脱炭素の実現に向けて、その他市町村の区域施策編策定が重要となってくることは必至

出典：環境省, 策定・取組状況, [https://www.env.go.jp/policy/local\\_keikaku/sakutei.html#table](https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/sakutei.html#table)

# アジェンダ

---

1. 脱炭素に取り組む必要性
2. 脱炭素を巡る国内外の動き
3. 他地域で広がる「〇〇×脱炭素」の動き
4. 国の支援メニュー
5. まとめ

# 3-1. 地域脱炭素のあるべき姿

- 環境省が主導し昨年取りまとめられた「地域脱炭素ロードマップ」のキーマッセージは、「**地域脱炭素は、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**」。
- 地域の抱える経済や雇用、生活環境の改善等に係る政策との連携が推奨されている。

**地域脱炭素ロードマップ**  
**【概要】**  
～地方からはじまる、次の時代への移行戦略～

国・地方脱炭素実現会議  
令和3年6月9日

### 1. 地域脱炭素ロードマップのキーマッセージ ～地方からはじまる、次の時代への移行戦略～

地域脱炭素は、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

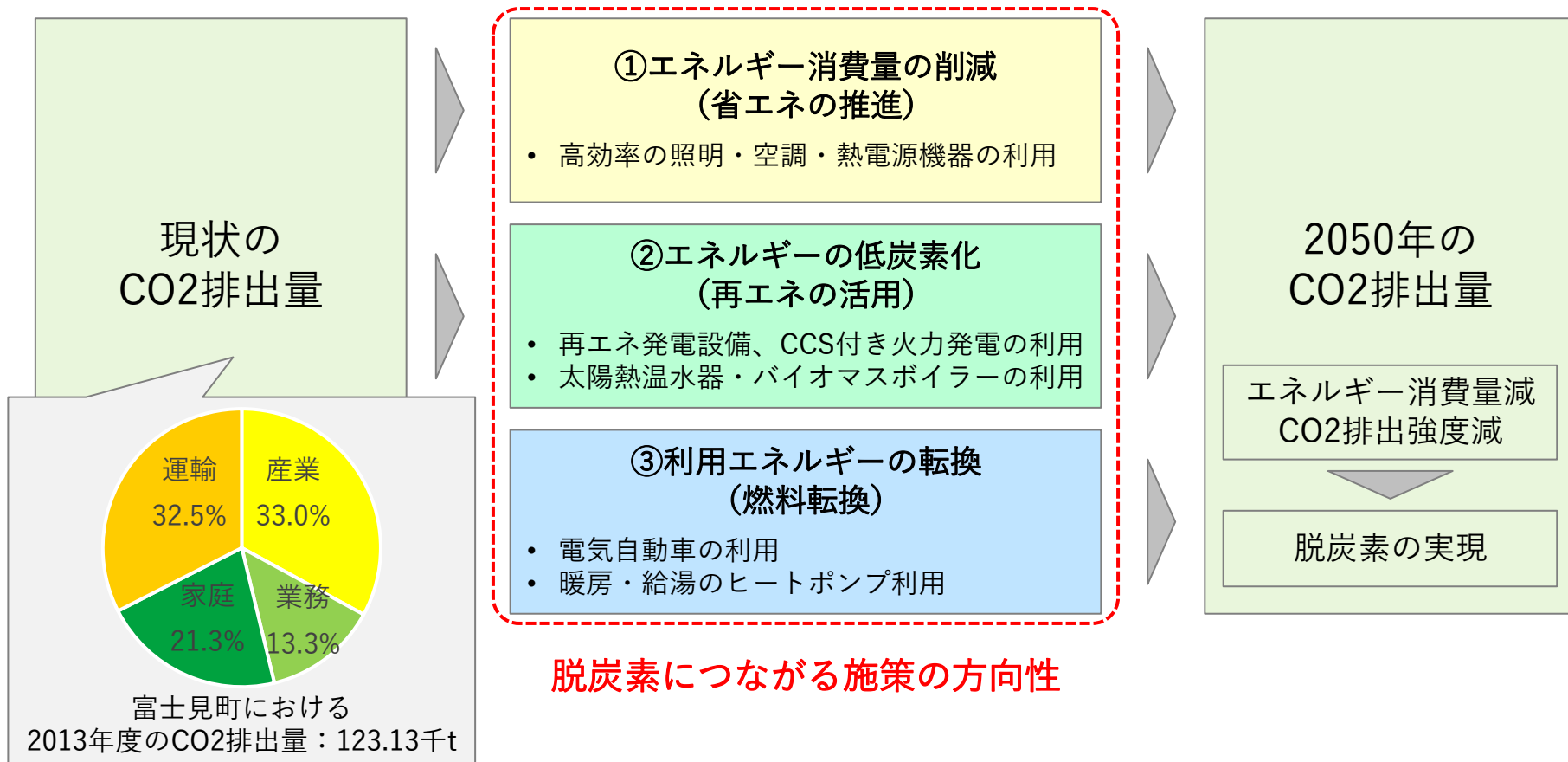
- ① 一人一人が主体となって、**今ある技術**で取り組める
- ② **再エネなどの地域資源を最大限**に活用することで実現できる
- ③ 地域の経済活性化、**地域課題の解決に貢献**できる

<b>経済・雇用</b> 再エネ・自然資源 地産地消	<b>快適・利便</b> 断熱・気密向上 公共交通	✓ 我が国は、限られた国土を賢く活用し、面積当たりの太陽光発電を世界一まで拡大してきた。他方で、 <b>再エネをめぐる現下の情勢は、課題が山積</b> （コスト・適地確保・環境共生など）。国を挙げてこの課題を乗り越え、 <b>地域の豊富な再エネポテンシャルを有効利用していく</b>
<b>循環経済</b> 生産性向上 資源活用	<b>防災・減災</b> 非常時のエネルギー源確保 生態系の保全	

出典：地域脱炭素ロードマップ（2021.6.9）, <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/datsutanso/>

## 3-2. 脱炭素施策の考え方

- 脱炭素という特別な施策がある訳ではなく、各分野の取組の中で脱炭素につながる具体的な検討が必要。
- CO2排出量の削減手法として、省エネの推進・再エネの活用・燃料転換が挙げられる。



## 3-3. 地域脱炭素ロードマップにおける重要対策

- 地域脱炭素ロードマップにおいて、脱炭素の基盤となる重点対策を以下の①～⑧と整理している。

重点施策	省エネ	再エネ	燃料 転換
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	○	○	○

出典：地域脱炭素ロードマップ（2021.6.9）, <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/datsutanso/>

## 3-4. 「〇〇×脱炭素」の先行事例

- 先行事例として取り組む脱炭素施策は以下の通り。

No.	〇〇×脱炭素	対象（地域/企業）	概要
①	農業	山梨県	<ul style="list-style-type: none"><li>• 土壌への炭素貯留により二酸化炭素の排出を抑制する「4パーミル・イニシアチブ」の取組を推進</li></ul>
②	観光	乗鞍高原	<ul style="list-style-type: none"><li>• 自然観光資源を活かしたサステナブルツーリズムモデルを形成</li></ul>
③	交通	上小阿仁村	<ul style="list-style-type: none"><li>• 国土交通省の自動運転サービス実証実験を経て、全国初となる「社会実装」へ</li></ul>
④	住宅	神奈川県他	<ul style="list-style-type: none"><li>• 補助金制度創設による住宅の省エネ化の推進により、暮らしに係るマルチベネフィットの実現を後押し</li></ul>
⑤	森林	久万高原町	<ul style="list-style-type: none"><li>• 事業者との連携協定に基づき、森林由来カーボンクレジット創出の実証事業を実施</li></ul>
⑥	インフラ	佐賀県上下水道局	<ul style="list-style-type: none"><li>• 下水処理過程で発生する脱水汚泥に化学的処理を施し、肥料として地域内で販売</li></ul>
⑦	公共施設	日光市	<ul style="list-style-type: none"><li>• 防災の観点から温泉保護施設の駐車場に太陽光発電設備を導入</li></ul>
⑧	中小企業	榊原工業株式会社	<ul style="list-style-type: none"><li>• SBT認定を受け、環境経営を推進することで企業価値の向上や事業の持続可能性維持を目指す</li></ul>



## 3-5. 事例① 山梨県

- 山梨県では、4パーミル・イニシアチブの全国に先駆けた取り組みとして、県の主要農産物である果樹園で発生する剪定枝を炭にして土壌に貯留することや草生栽培による果樹園の下の草由来の炭素の蓄積に注目し、認証制度を制定。

### 取組の概要

#### 「やまなし4パーミル・イニシアチブ農産物等認証制度」を制定（2021年5月）

- 農業分野において土壌に二酸化炭素を炭素として貯留しゼロカーボン社会の実現や地球温暖化の抑制に貢献することを目的とした取組
- 4パーミル・イニシアチブの取り組みにより生産された果実等を、脱炭素社会の実現に貢献した農産物として認証  
※全国の自治体としては初の認証制度



↑ 認証マーク

#### 《参考》「4パーミル・イニシアチブ」とは...

- 世界の土壌の表層（30~40cm）の炭素量を年間0.4%増加させれば、人間の経済活動によって増加する大気中の二酸化炭素を実質ゼロにすることができるという考え方に基づく国際的な取り組み

出典：山梨県、農業技術課、<https://www.pref.yamanashi.jp/nougyo-gjt/index.html>

### 取組による効果



剪定枝の利活用  
→ 焼却によるCO2排出量の削減  
→ 炭素貯留への貢献

作物のブランド化  
→ 認証という新たな付加価値の創出によるプレミアム価格での販売

※炭化した剪定枝をまくことで土壌の改良剤としても機能するほか、土壌の保水性、保肥力の向上や、微生物の増加など、生物多様性の面でもメリットをもたらす

## 3-5. 事例② 乗鞍高原

- 国立公園に指定されている乗鞍高原では、サステナブルな観光地の先駆けとなるべくE-bikeツーリズムの推奨等の取組を実施中。
- 2021年3月に環境省の「ゼロカーボンパーク」に日本第1号として登録される。

### 取組の概要

#### 自然観光資源を活かしたサステナブルツーリズムモデルを形成

- 豊かな自然観光資源を活かし、持続的な山岳観光地を目指すことで、滞在意欲の高い新たな来訪者層の獲得を目的とした取組
- サステナブルな取組として以下を実施
  - 外来種の駆除
  - 白樺の利活用
  - E-BIKEの貸し出し
  - エコボトル促進 等

※2021年3月に環境省から日本第1号のゼロカーボンパークに登録

#### 《参考》「ゼロカーボンパーク」とは...

- 国立公園の脱炭素化を目指すとともに、脱プラスチックも含めてサステナブルな観光地づくりを実現していくエリア

### 取組による効果

乗鞍高原が抱える3つの危機への対策にも！

1. 地球環境問題の影響または社会の変化等により豊かな自然環境が失われる危機
2. 少子高齢化、人口減少等により、安心・安全な暮らしが失われゆく危機
3. 豊かな自然観光資源を活かしきれず、山岳観光地として持続できなくなる危機

環境に配慮した  
取組  
→ 将来の観光資  
源の保護



観光業の発展  
→ 雇用確保  
→ 環境保全の担  
い手確保

地域活力の好循環を創出することにより、人口増を実現

## 3-5. 事例③ 上小阿仁村

- 国土交通省による、中山間地域における「道の駅」等を拠点とした自動運転サービスの実証実験を経て、本サービスで全国初となる社会実装を実現。
- 高齢化率の高い村の移動手段としての切り札になることを目指す。

### 取組の概要

国土交通省の自動運転サービス実証実験を経て、**全国初となる「社会実装」へ（2019年11月）**

- NPO法人 上小阿仁村移送サービス協会が事業主体となり、グリーンスローモビリティを活用した道の駅を拠点とした各集落を結ぶルートで自動運転の定期便・デマンドを実施
- 運転手は地元の有償ボランティアで、高齢者の送迎、農作物や日用品配送等で活用
- 自動運転は、地域の協力を得て、一部区間で期間を限定して一般車両が進入しない専用区間を確保することで実施し、走行中は運転手が運行を監視

《参考》「グリーンスローモビリティ」とは...

- 時速20km未満で公道を走ることができる電動車を活用した小さな移動サービス

上小阿仁村が導入したヤマハ製（→）  
7人乗り自動運転カート



### 取組による効果

グリスロによる定期便・デマンドの導入  
→ 交通弱者の移動手段の確保

自動運転サービスの導入  
→ 運転手不足の解消

電動車であるグリスロの導入  
→ 交通分野でのCO2削減

地域の社会福祉事業との連携  
→ 高齢者の暮らしやすさの向上

少子高齢化が進行する地域の抱える  
多様な課題の解決につながる

## 3-5. 事例④ 神奈川県他

- 住宅の省エネ化は、CO2排出量の削減につながるだけでなく、快適性で健康的、そして省コストな暮らしにつながる施策として、多くの自治体で注目されている。

### 取組の概要

補助金制度創設による住宅の省エネ化の推進により、暮らしに係るマルチベネフィットの実現を後押し

- 神奈川県をはじめ多くの自治体が、CO2対策だけにとどまらない、住民にマルチベネフィットをもたらす施策として、省エネ住宅・省エネ改修を推奨
- 新築だけではなく、改修も支援することで支援対象となる建物の間口を拡大

#### 《参考》

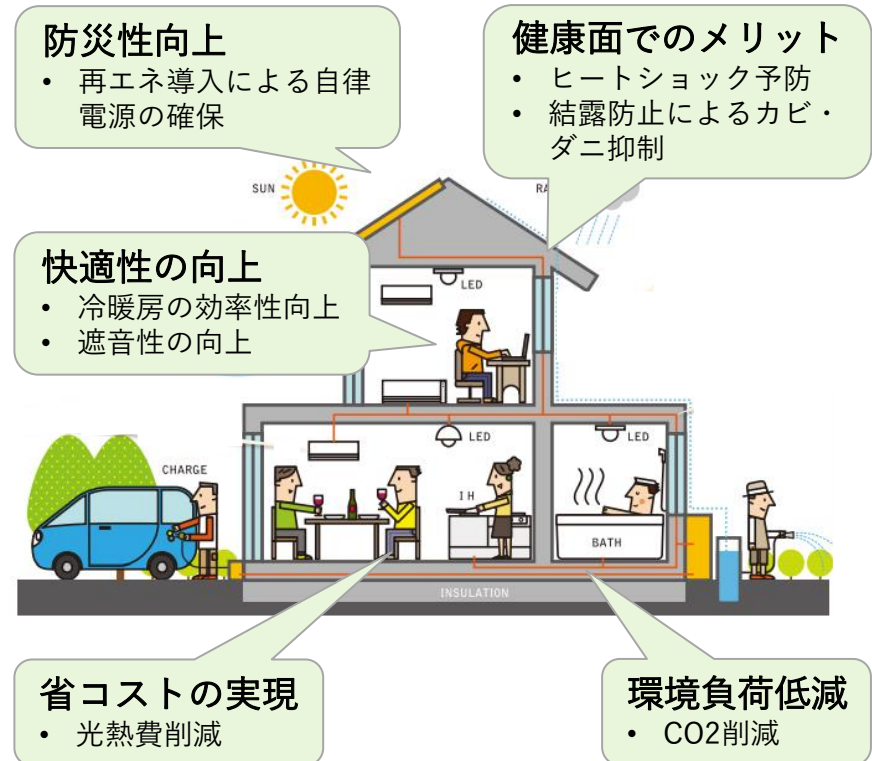
「省エネ住宅」とは...

- 屋根・壁・床に断熱材、窓枠に複層ガラスや樹脂製を使用することで、断熱性・気密性・日射遮蔽性能が高い住宅

「ZEH (net Zero Energy House)」とは...

- 家庭で使用するエネルギーと、太陽光発電などで創るエネルギーをバランスして、1年間で消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にする住宅

### 取組による効果



出典：神奈川県，省エネの住宅リフォーム事例集2019，[https://www.pref.kanagawa.jp/documents/11197/jireisyu\\_web.pdf](https://www.pref.kanagawa.jp/documents/11197/jireisyu_web.pdf)

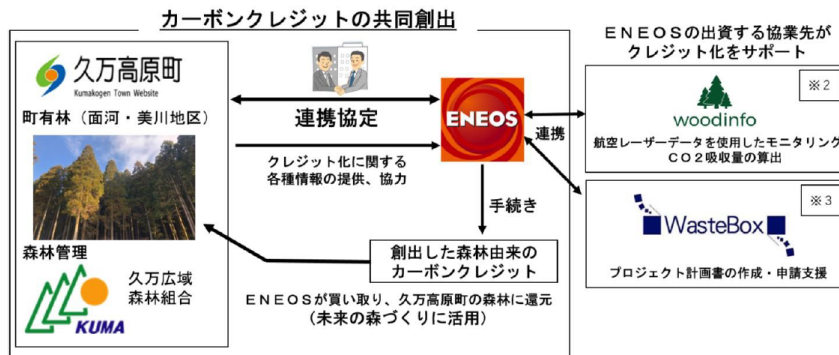
# 3-5. 事例⑤ 久万高原町

- 2022年1月、久万高原町はENEOSホールディングス及び久万広域森林組合と森林を活用した脱炭素社会の実現に向けた連携協定を締結し、森林由来カーボンクレジット創出の実証事業「久万高原町未来の森づくりプロジェクト」を開始。

## 取組の概要

事業者との連携協定に基づき、森林由来カーボンクレジット創出の実証事業を開始（2022年1月）

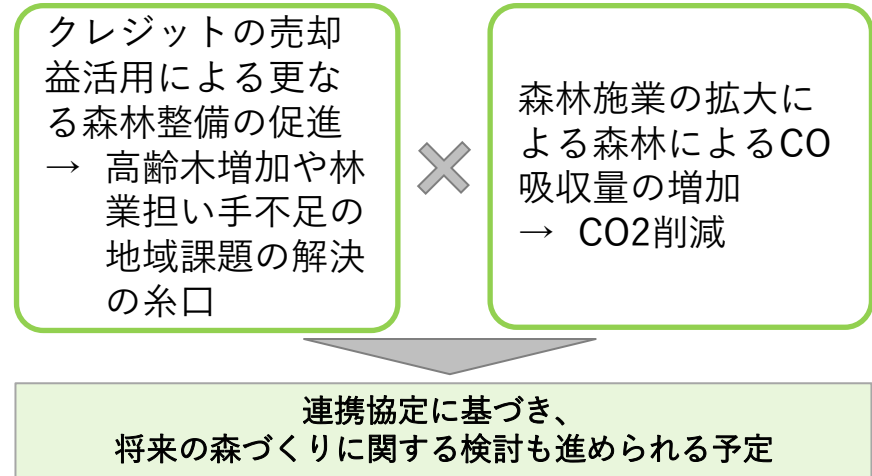
- 久万高原町は、森林面積が町の約90%、人工林比率が83%の西日本有数の林業地
- 久万高原町・ENEOS・森林組合の3者の連携協定に基づき、町の町有林を森林組合が施業、それにより創出されるカーボンクレジットをENEOSが購入するスキームを構築
- 購入益は町内の森林施業に還元される



## 取組による効果



- 連携協定内容：
- 久万高原町町有林を活用した森林由来クレジットの共同創出実証
  - 循環型林業及び未来の森づくりに関する検討
  - その他必要と定める事項



出典：久万高原町、「森林を活用した脱炭素社会の実現」に向けた連携協定の締結について、<https://www.kumakogen.jp/soshiki/7/14681.html>



# 3-5. 事例⑥ 佐賀市上下水道局

- 佐賀市上下水道局では、下水処理過程で生じる脱水汚泥を肥料化し、農家に有料で販売。
- 「食と下水道の循環」を実現する「BISTRO下水道」と称され、国土交通省主導により全国で推進されている。

## 取組の概要

下水処理過程で発生する脱水汚泥に化学的処理を施し、肥料として地域内で販売

- 下水浄化センターにて発生する下水汚泥を堆肥化施設にて発酵、その後熟成させることで良質な肥料に転化
- 各種改良により、生産者からも農作物の発育が促される「宝の肥料」と高く評価される



## 取組による効果

### 地域資源の好循環の実現

下水汚泥を有価物である肥料に転化  
→ 廃棄物の発生抑制、資源循環



良質で安価な肥料の地域販売  
→ 農業生産性の向上、コスト削減、野菜のプレミアム化



### 循環型農業を通じた地域の持続可能性の向上

# 3-5. 事例⑦ 日光市

- 地元住民の温泉保護施設が、東日本大震災時には東北からの被災者の受け入れ施設に。
- これを契機に、日光市として今後の被災対策として独立した発電設備を備えることが重要と認識し、CO2削減にもなる太陽光発電の設置を決定。

## 取組の概要

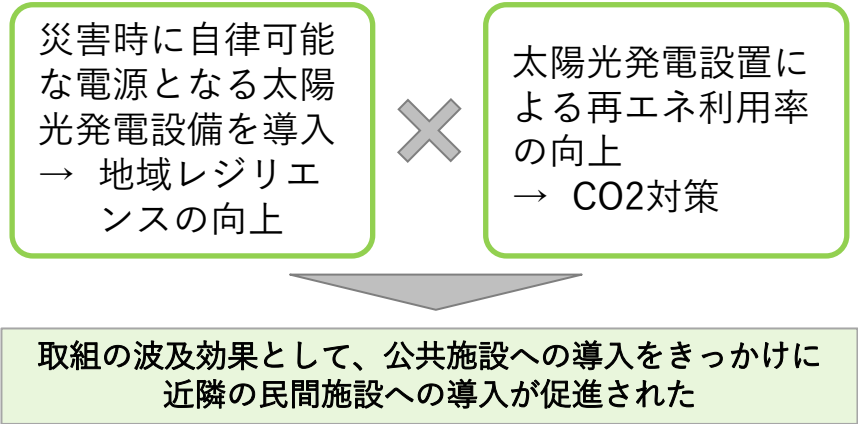
### 防災の観点から温泉保護施設の駐車場に太陽光発電設備を導入

- 東日本大震災を契機に市内のいずれかの公共施設に太陽光発電設備の導入を設置したいと調査した結果、最も最適なのが温泉保養施設
- 当初、屋根にパネルを載せる想定が面積が足りず、隣接する広大な駐車場の一部を利用
- 発電した電力は施設内の自家発電に利用し、施設全体の約2~3割を賄い、余剰は東京電力に売電（設置容量：105kW）



敷地内に設置された太陽光パネル

## 取組による効果



《参考》太陽光発電設備の導入によるCO2削減量等

CO2削減	63.32t-CO2
導入費	約5,000万円
年間削減費用 (電気代・燃料代等)	約200万円

出典：環境省,地方公共団体による再生可能エネルギー・省エネルギー設備導入事例集, <https://www.env.go.jp/earth/report/h26-07/index.html>



# 3-5. 事例⑧ 榊原工業株式会社

- 製造事業者である榊原工業は、会社の環境方針に則り、SBT認定の取得や省エネへの取組を通じ、社会価値の最大化と持続的な成長を目指すとともに、SDGsの達成への貢献を目標とする。

## 取組の概要

**SBT (ScienceBasedTargets) 認定取得による環境経営の実現で、「お客様・地域に信頼される企業を目指す」という企業理念の実現を目指す**

- 環境省の「SBT目標設定支援事業」の支援企業として設定され、CO2削減目標を設定、2021年2月に認定
- 自社からの温室効果ガス排出量及び他社から供給される電気等の利用による排出量の削減目標を2030年までに2018年度比で50.4%と設定する等、各種取組目標を設定

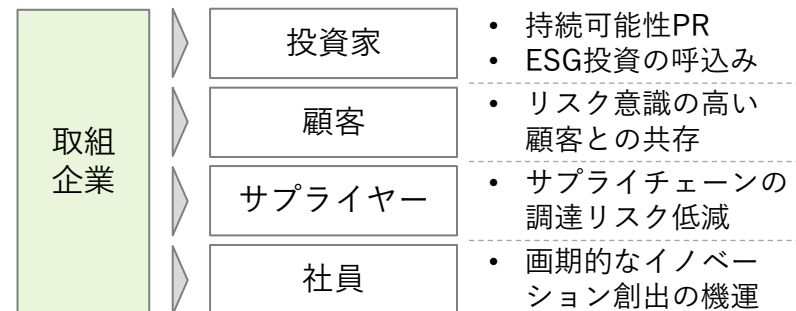
### 《参考》「SBT」とは...

- パリ協定が求める水準と整合した、5年～10年先を目標年として企業が設定する、温室効果ガス排出削減目標



## 取組による効果

- SBTに取り組むことで、パリ協定に整合する持続可能な企業であることを、ステークホルダーに対して分かり易くアピールできる。



ESG投資の呼び込み、  
強靱なサプライチェーンの構築  
→ 企業価値向上

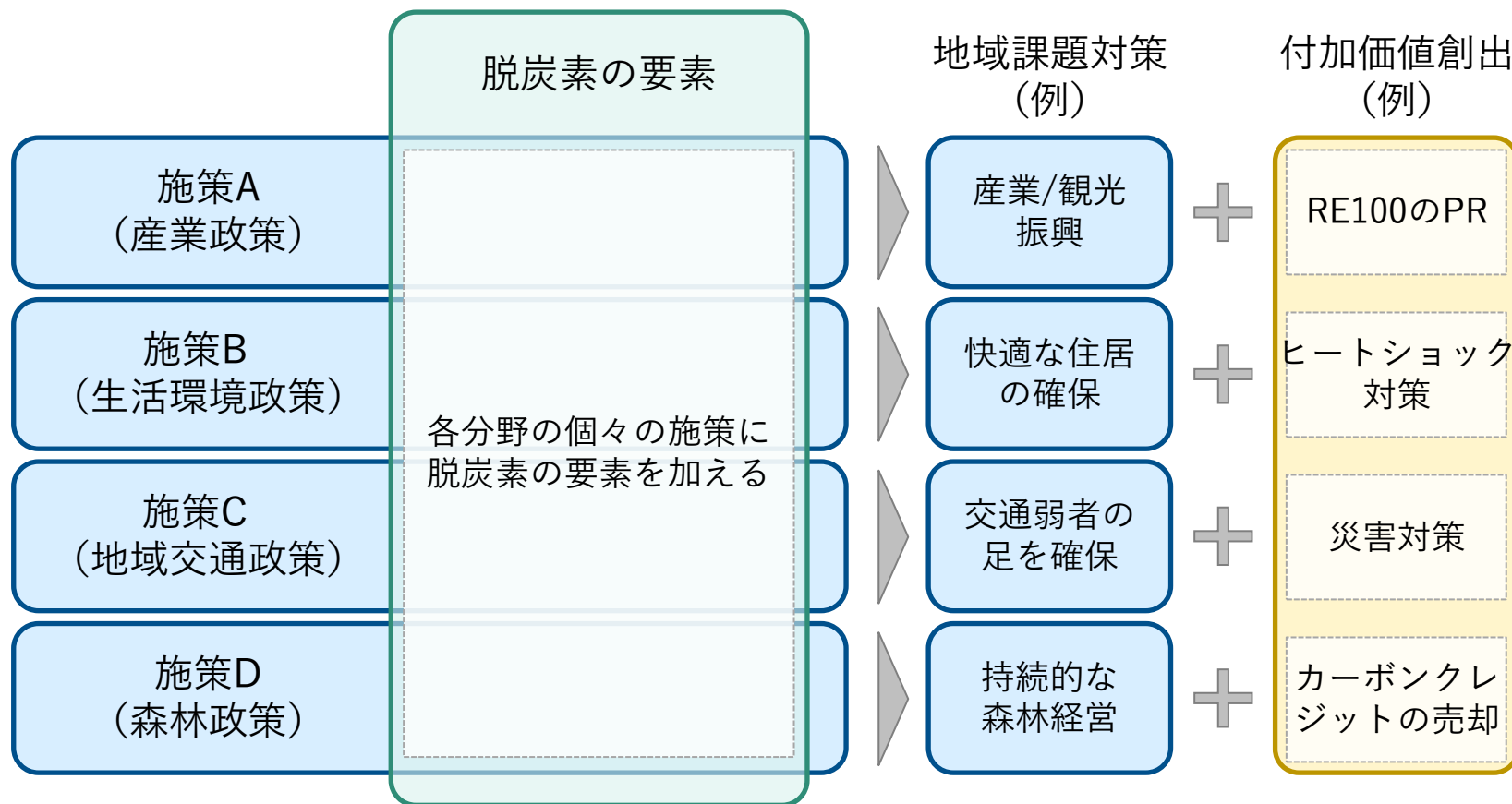


CO2排出量の見える化、再エネ・省エネの推進  
→ CO2削減

出典：榊原工業株式会社, <https://sk-shell.jp/know/philosophy/qualitypolicy.html>  
 環境省, SBT概要資料, [https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply\\_chain/gvc/files/SBT\\_gaiyou\\_20220901.pdf](https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/SBT_gaiyou_20220901.pdf)  
 環境省, 中小企業版SBT・RE100取組事例, [https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply\\_chain/gvc/files/jp\\_chusho/D2020\\_006\\_sk-shell.pdf](https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/jp_chusho/D2020_006_sk-shell.pdf)

## 3-6. 脱炭素施策による相乗効果

- 各分野の個々の施策立案に脱炭素の視点を組み合わせることで、各分野単独では発揮できなかった付加価値の創出が期待できる。
- 各取組が相互に連携しながら進むことで、「富士見町の脱炭素」が実現できる。



# アジェンダ

---

1. 脱炭素に取り組む必要性
2. 脱炭素を巡る国内外の動き
3. 他地域で広がる「〇〇×脱炭素」の動き
4. 国の支援メニュー
5. まとめ

## 4-1. 主な脱炭素関連の補助メニュー（1/3）

- 脱炭素につながる施策を推進するため、国からも手厚い補助メニューが用意されている。
- 通常、先進的に取り組む自治体ほど手厚いため、脱炭素には早期に着手することが結果として得策と言える。

〇〇×脱炭素	補助事業	概要	予算額 (百万円)
-	【環境省】地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	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・再エネ推進交付金」により支援	40,000
農業	【農林水産省】みどりの食料システム戦略推進総合対策	農林水産物の生産、流通、消費に至るまでの環境負荷低減と持続的発展に向けた地域ぐるみのモデル地区を創出するとともに、取組の「見える化」など関係者の行動変容と相互連携を促す環境づくりを支援	3,000
観光	【環境省】建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業のうち、国立公園利用施設の脱炭素推進支援事業	国立公園内利用施設の脱炭素化に資する高効率設備、再生可能エネルギー等の導入を支援（サステナブルな観光地とすることを指す）	13,000 の内数
交通	【環境省】地域・くらしの脱炭素型交通等モデル構築加速化事業	再エネと電動車の同時導入を支援することで、地域交通等における移動の脱炭素化を促進するとともに、ライフスタイルの変革を目指す	3,400

## 4-1. 主な脱炭素関連の補助メニュー（2/3）

■ 前頁の続き。

〇〇×脱炭素	補助事業	概要	予算額 (百万円)
住宅	【環境省】集合住宅の省CO2化促進事業	集合住宅の省エネ・省CO2化、断熱リフォームを支援するとともに、災害時のレジリエンスを強化	7,450
	【環境省】戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）化等支援事業	戸建住宅のZEH、ZEH+化、高断熱化による省エネ・省CO2化を支援	6,550
森林	【林野庁】森林・林業・木材産業グリーン成長総合対策	カーボンニュートラルを見据えた森林・林業・木材産業によるグリーン成長を実現するため、川上から川下までの取組を総合的に支援	15,460
インフラ	【環境省】建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業のうち、上下水道・ダム施設の省CO2改修支援事業	上下水道（工業用水道施設含む）・ダム施設の省CO2化に資する高効率設備等の導入を支援	13,000 の内数
公共施設	【環境省】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	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	7,000

## 4-1. 主な脱炭素関連の補助メニュー (3/3)

- 前頁の続き。

〇〇×脱炭素	補助事業	概要	予算額 (百万円)
中小企業	【資源エネルギー庁】省エネルギー・需要構造転換支援事業費補助金	工場・事業場における省エネ性能の高い設備・機器への更新や複数事業者の連携、非化石エネルギーへの転換にも資する先進的な省エネ機器・設備の導入を支援	36,000
	【資源エネルギー庁】中小企業等に対するエネルギー利用最適化推進事業費補助金	中小企業や年間エネルギー使用量が原油換算で1,500kl未満の事業者等を対象とした工場・ビル等のエネルギー利用最適化診断やエネルギー利用最適化に係る相談窓口である地域プラットフォームの構築など、中小企業等のエネルギー利用最適化を推進することを目的とする	900
	【環境省】サプライチェーン全体での企業の脱炭素経営普及・高度化事業	モデル事業支援やガイドブック作成により、サプライチェーンでの企業の脱炭素経営を普及・高度化し、脱炭素化と競争力強化を図る	1,500
	【環境省】工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業 (SHIFT事業)	工場・事業場における脱炭素化のロールモデルとなる取組を支援	10,000



# 【環境省】地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

## 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金



【令和5年度要求額 40,000百万円（20,000百万円）】

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・再エネ推進交付金」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を2021年4月に表明した。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公共団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

脱炭素先行地域に選定された地方公共団体に対して、再エネ等設備の導入に加え、再エ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支援します。

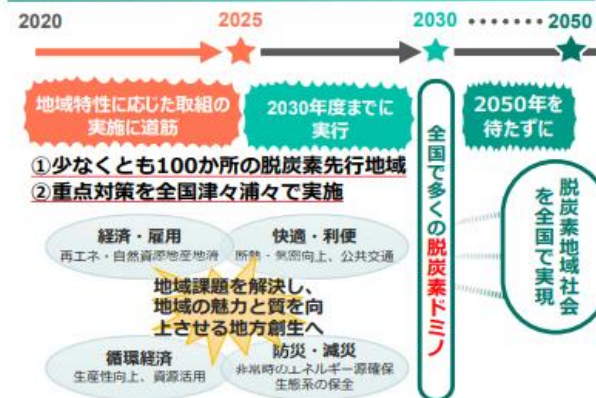
#### 2. 重点対策加速化事業への支援

再エネ発電設備を一定以上導入する地方公共団体（都道府県・指定都市・中核市・施行時特例市：1MW以上、その他の市町村：0.5MW以上）に対して、屋根置きなど自家消費型の太陽光発電や住宅の省エネ性能の向上などの重点対策の複合実施等を支援します。

### 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）
- 交付対象 地方公共団体等 ※財政力指数が全国平均（0.51）  
以下の地方公共団体は一部 3/4
- 実施期間 令和4年度～令和12年度

### 4. 事業イメージ



#### <参考：交付スキーム>



お問合せ先： 環境省大臣官房地域脱炭素推進審議官グループ地域脱炭素事業推進課 電話：03-5521-8233



# 【農林水産省】 みどりの食料システム戦略推進総合対策

## 42 みどりの食料システム戦略推進総合対策

【令和5年度予算概算要求額 3,000 (837) 百万円】

### ＜対策のポイント＞

みどりの食料システム戦略及びみどりの食料システム法に基づき、資材・エネルギーの調達から、農林水産物の生産、流通、消費に至るまでの環境負荷低減と持続的発展に向けた地域ぐるみのモデル地区を創出するとともに、取組の「見える化」など関係者の行動変容と相互連携を促す環境づくりを支援します。

### ＜政策目標＞

みどりの食料システム戦略に掲げたKPI（重要業績評価指標）の達成 [令和12年度及び32年度まで]

### ＜事業の内容＞

- 1. みどりの食料システム戦略推進交付金** 2,431 (591) 百万円  
 地域の特色ある農林水産業や資源を活かした持続的な食料システムの構築を支援し、**モデル地区を創出**します。（※みどりの食料システム法の計画認定の状況により採択時に優遇します。）  
 ① 地方自治体が、農林漁業者、事業者、大学・研究機関やシンクタンク等と連携して行う**基本計画の作成、点検・改善**に係る調査・検討、有機農業指導員の**育成・確保**等を支援します。  
 ② **科学技術の振興**に資する以下のモデル的取組を支援します。  
 ア 土壌診断等による化学肥料の低減やスマート農業技術の活用等の産地に適した技術の検証等を通じた**グリーンな栽培体系への転換**、消費者理解の醸成  
 イ 環境負荷低減と収益性の向上を両立した**施設園芸産地の育成**  
 ウ 地域資源を活用した**地域循環型エネルギーシステム**の構築  
 ③ **有機農業の団地化**や学校給食等での利用等のモデル的取組や**エネルギー産地地消**の実現に向けたバイオマスプラントの導入の取組等を支援します。
- 2. 関係者の行動変容と相互連携を促す環境づくり** 569 (246) 百万円  
 フードサプライチェーンにおける関係者の**行動変容と相互連携を促す環境整備**を支援します。  
 ① フードサプライチェーンの環境負荷低減の取組の「見える化」推進  
 ② 事業者と連携して行う**有機農産物の需要喚起**  
 ③ 水田農業の生産段階から集出荷段階に至る**グリーン化技術の確立**  
 ④ 生分解性マルチ導入促進に向けた**製造・流通の課題解決**  
 ⑤ **グリーンな栽培体系への転換**に向けた技術の確立や普及啓発のイベント開催  
 ⑥ 農山漁村での**再生可能エネルギー導入**のための現場ニーズに応じた専門家派遣  
 ⑦ 温室効果ガスの削減・吸収に資する**自然系クレジットの普及・創出拡大**を推進

### ＜事業の流れ＞



### ＜事業イメージ＞



【お問い合わせ先】 大臣官房みどりの食料システム戦略グループ (03-6744-7186)

出典：農林水産省, 令和5年度農林水産予算概算要求の概要, <https://www.maff.go.jp/j/budget/r5yokyu.html>

# 【環境省】建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業のうち、国立公園利用施設の脱炭素推進支援事業

## 建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業のうち、 (4) 国立公園利用施設の脱炭素推進支援事業



国立公園内利用施設の脱炭素化に資する高効率設備、再生可能エネルギー等の導入を支援します。

### 1. 事業目的

- 国立公園内の公園利用施設（宿舍事業施設等）の脱炭素化を促進し、CO2排出量の大幅削減を目指す。
- 国立公園をカーボンニュートラルのショーケース、サステナブルな観光地とすることを旨とする「ゼロカーボンパーク」の拡大と取組支援を目指す。

### 2. 事業内容

国立公園利用施設は自然条件が厳しい場所に多く立地し、景観等にも配慮しながら施設改修が必要。これら施設に対し、省CO2性能の高い設備への改修、再エネ利用設備等の導入に係る費用を支援。さらに、国立公園において先行して脱炭素化に取り組むエリアについて「ゼロカーボンパーク」として立地市町村を登録し、その取組を重点的に支援。

- 補助対象者：国立公園事業者  
(宿舍事業者、休憩所事業者、博物展示施設事業者、案内所事業者等)
- 補助対象施設：自然公園法に基づき国立公園内で上記事業を営む施設
- 補助対象経費：空調等省CO2改修、高断熱化改修、再エネ（太陽光、風力、未利用熱、木質バイオマス等）設備導入、EV充放電設備導入等（設備費等。費用対効果で上限あり。）  
※太陽光発電設備導入の場合、EV充放電設備等導入に係る経費も支援。
- 補助対象要件：15%以上のCO2削減、インバウンド対応（補助対象外）

### 3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（2/3, 1/2, 1/3）
- 補助対象 地方自治体、民間事業者等
- 実施期間 平成30年度～令和5年度

お問合せ先：環境省自然環境局国立公園課

電話：03-5521-8278

### 4. 事業イメージ





### 地域・くらしの脱炭素型交通等モデル構築加速化事業（一部国土交通省、経済産業省連携事業）



【令和5年度要求額 3,400百万円（1,320百万円）】

環境省



再エネと電動車の同時導入を支援することによって、地域交通等における移動の脱炭素化を促進するとともに、ライフスタイルの変革を目指します。

#### 1. 事業目的

- EV等は動く蓄電池として地域再エネの需要調整に資するほか、災害時は非常電源としての活用も期待できることから、地域における再エネの導入とともに、カーシェア、地域交通、物流網の電動化を支援し、（1）移動・物流の脱炭素化、（2）シェアリング・エコノミーの拡大、（3）ライフスタイルの変革を目指す。
- 新たに導入する電動車の支援だけでなく、需要サイドに対する電動車購入インセンティブ向上を目指し、電動車購入促進に係る仕組みを検討する。

#### 2. 事業内容

（1）再エネ×電動車を活用した地域交通等脱炭素化促進事業（一部 国土交通省 連携事業）

- ①地域交通等のグリーン化に向けたEV等普及促進事業
- ②EV等活用マスタープラン策定支援事業

（2）バッテリー交換式EVとバッテリーステーション活用による地域貢献型脱炭素物流等構築事業（一部 経済産業省 連携事業）

- ①バッテリー交換式EV開発及び再エネ活用の組み合わせによるセクターカップリング実証事業
- ②バッテリー交換式EV×再エネ活用セクターカップリング型ビジネスモデル検討（マスタープラン策定）事業
- ③地域貢献型脱炭素物流モデル構築支援事業

（3）ビッグデータを活用したゼロカーボン・ドライブ等強化促進事業

- ①ビッグデータを活用したゼロカーボン・ドライブ等強化促進事業
- ②ゼロカーボンライフ/ワークスタイルモデル事業取組状況評価・検証事業

#### 3. 事業スキーム

■ 事業形態	委託、間接補助事業
■ 委託先及び補助対象	地方公共団体、民間事業者・団体等 (1) 令和5年度～令和9年度 (2) 令和2年度～令和6年度 (3) ①令和3年度～令和5年度 ②令和4年度～令和7年度
■ 実施期間	

#### 4. 事業イメージ



お問合せ先：環境省 水・大気環境局 自動車環境対策課 電話：03-5521-8302

# 【環境省】 集合住宅の省CO2化促進事業

## 集合住宅の省CO2化促進事業（経済産業省連携事業）

【令和5年度要求額 7,450百万円（4,450百万円）】



集合住宅の省エネ・省CO2化、断熱リフォームを支援するとともに、災害時のレジリエンスを強化します。

### 1. 事業目的

- ①エネルギーの自給自足により災害にも強く、ヒートショック対策にもなるZEH（ゼッチ）の更なる普及、高断熱化の推進
- ②現行の省エネ基準に適合しない既存住宅の断熱性能向上による原油価格高騰にも資する省エネ・省CO2化
- ③2030年度に目指すべき住宅の姿としては、新築される住宅についてZEH基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す。2030年度の家庭部門からのCO2排出量約7割削減（2013年度比）に貢献することを目指す。
- ④2050年のカーボンニュートラル達成に向けて脱炭素社会の推進

### 2. 事業内容

- (1)集合住宅の省エネ・省CO2化、高断熱化を支援するため、以下の補助を行う。
- ①新築低層ZEH-M（3層以下）への定額補助：40万円/戸
  - ②新築中層ZEH-M（4～5層）への定率補助：補助率1/3以内
  - ③新築高層ZEH-M（6～20層）への定率補助：補助率1/3以内
  - ④上記①に蓄電システムを導入、低炭素化に資する素材（CLT（直交集成板）等）を一定量以上使用、先進的再エネ熱利用技術を活用する又はV2Hを導入する場合の別途補助：蓄電システム2万円/kWh（上限額20万円/台。一定の条件を満たす場合は24万円/台）など
- (2)既存集合住宅の断熱リフォーム：1/3補助（上限15万円/戸（玄関ドアも改修する場合は上限20万円/戸））
- (3)省エネ住宅の普及拡大に向けた課題分析・解決手法に係る調査検討を行う（委託）

※①②③について、水害等の災害時における電源確保に配慮された事業は、一定の優遇を行う。  
※②③について、補助対象事業者が脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律に基づく建築物木材利用促進協定を締結している場合（事業）は一定の優遇を行う。

### 3. 事業スキーム

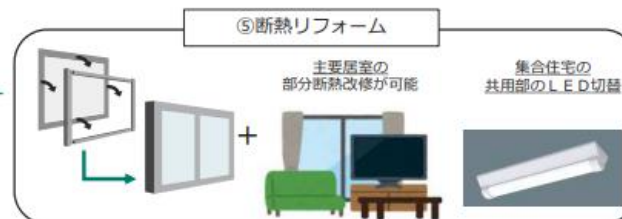
- 事業形態 委託事業／間接補助事業
- 補助対象・委託先 民間事業者等
- 実施期間 平成30年度～令和5年度

### 4. 補助対象の例

- ①低層ZEH-M
- ②中層ZEH-M
- ③高層ZEH-M



④蓄電システム、CLT（Cross Laminated Timber）等



お問合せ先： 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



# 【環境省】戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）化等支援事業

## 戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）化等支援事業 （経済産業省・国土交通省連携事業）



【令和5年度要求額 6,550百万円（6,550百万円）】



### 戸建住宅のZEH、ZEH+化、高断熱化による省エネ・省CO2化を支援します。

#### 1. 事業目的

- ①エネルギーの自給自足により災害にも強く、ヒートショック対策にもなるZEH（ゼッチ）の更なる普及、高断熱化の推進
- ②現行の省エネ基準に適合しない既存住宅の断熱性能向上による原油価格高騰にも資する省エネ・省CO2化
- ③2030年度に目指すべき住宅の姿としては、新築される住宅についてZEH基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す。2030年度の家庭部門からのCO2排出量約7割削減（2013年度比）に貢献することを目指す。
- ④2050年のカーボンニュートラル達成に向けて脱炭素社会の推進

#### 2. 事業内容

（1）戸建住宅のZEH、ZEH+化、高断熱化による省エネ・省CO2化を支援するため、以下の補助を行う。

- ①戸建住宅（注文・建売）において、ZEH※の交付要件を満たす住宅を新築する者に対する定額補助：55万円/戸
- ②ZEH以上の省エネ、設備の効率的運用等により再エネの自家消費率拡大を目指した戸建住宅（ZEH+）に対する定額補助：100万円/戸
- ③上記①、②の戸建住宅のZEH、ZEH+化に加え、蓄電システムを導入、低炭素化に資する素材（CLT（直交集成板）等）を一定量以上使用、又は先進的再エネ熱利用技術を活用する場合に別途補助：蓄電システム2万円/kWh（上限額20万円/台）等

（2）既存戸建住宅の断熱リフォームに対し1/3補助（上限120万円/戸。蓄電システム、電気ヒートポンプ式給湯機等への別途補助）

（3）省エネ住宅の普及拡大に向けた課題分析・解決手法に係る調査検討を行う（委託）  
※「ZEH」は、快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備によりできる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、1年間で消費する住宅のエネルギー量が正味（ネット）で概ねゼロ以下となる住宅。断熱等性能等級5に相当。

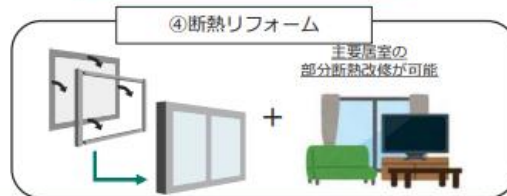
#### 3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業／間接補助事業
- 補助対象・委託先 民間事業者等
- 実施期間 令和3年度～令和7年度

#### 4. 補助対象の例



- ①ZEH補助対象
- ②ZEH+：3要素のうち2要素以上を採用



お問合せ先：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

# 【林野庁】 森林・林業・木材産業グリーン成長総合対策

## 森林・林業・木材産業グリーン成長総合対策

【令和5年度予算概算要求額 15,460 (11,563) 百万円  
林業デジタル・イノベーション総合対策 3,153 (－) 百万円の内数】

### <対策のポイント>

カーボンニュートラルを見据えた森林・林業・木材産業によるグリーン成長を実現するため、木材加工流通施設の整備、路網の整備、高性能林業機械の導入、間伐や再造林、都市部における木材利用の強化、輸出を含む新たな需要の創出、「新しい林業」経営モデルの構築、国民運動の展開等、川上から川下までの取組を総合的に支援します。

### <政策目標>

国産材の供給・利用量の増加 (31百万m<sup>3</sup> [令和2年度] →42百万m<sup>3</sup> [令和12年度まで])

### <事業の全体像>

#### 林業・木材産業循環成長対策

##### 林業・木材産業生産基盤強化対策

- ・木材加工流通施設の整備
- ・高性能林業機械の導入
- ・木質バイオマス利用促進施設の整備
- ・木造公共建築物の整備
- ・路網の整備・機能強化
- ・搬出間伐
- ・特用林産振興施設の整備
- ・林業の多様な担い手の育成 等

##### 再造林低コスト化促進対策

- ・エリートツリー等の採種圃の整備
  - ・コンテナ苗生産基盤施設の整備 等
- ※ このほか、林業デジタル・イノベーション総合対策において、一貫作業等による低コスト造林の取組に対して支援。

〔川上から川下まで連携した取組を総合的に支援〕

#### 木材の安定供給・利用拡大

##### 建築用木材供給・利用強化対策

- ・都市部における木材利用の強化
- ・建築用木材の持続的・安定的な供給体制の強化
- ・製材やCLT等の建築物への利用環境整備

##### 木材需要の創出・輸出強化対策

- ・非住宅等での木の効果の見える化
- ・地域の輸出体制づくり、海外における木造技術講習会の開催
- ・国別・地域別の合法伐採木材関係情報の提供
- ・特用林産物の需要拡大・生産性向上 等

#### 「新しい林業」に向けた林業経営育成対策

〔経営力の向上〕

- ・伐採から再造林・保育に至る収支をプラス転換する「新しい林業」経営モデルの構築 等

#### カーボンニュートラル実現に向けた国民運動展開対策

〔国民参加の森林づくりや木材利用の促進〕

- ・国民の幅広い参画による植樹等の森林づくりの推進
- ・建築物等での木材利用拡大の機運醸成
- ・森林クレジット創出拡大に係る取組 等

#### 林業・木材産業金融対策

意欲と能力のある経営者等が行う設備投資等に対する融資の充実・円滑化

# 【環境省】建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業のうち、上下水道・ダム施設の省CO2改修支援事業

## 建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業のうち、

### (5) 上下水道・ダム施設の省CO2改修支援事業 (厚生労働省、国土交通省、経済産業省連携)



上下水道（工業用水道施設含む）・ダム施設の省CO2化に資する高効率設備等の導入を支援します。

#### 1. 事業目的

上下水道施設（工業用水道施設を含む）、ダム施設において、再生可能エネルギー設備の設置や省エネ設備等の導入等の脱炭素化の取組を促進し、業務その他部門のCO2削減目標達成に貢献する。

#### 2. 事業内容

上下水道（工業用水道施設含む）・ダム施設における発電設備等の再エネ設備、高効率設備やインバータ等の省エネ設備等の導入・改修を支援する。

○補助対象経費：上下水道（工業用水道施設を含む）・ダム施設における発電設備等の再エネ設備及び附属設備、高効率設備やインバータなど省CO2性の高い設備機器等の導入・改修にかかる費用（設備費等）

#### 3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（1/2（太陽光発電設備のみ1/3））
- 補助対象 地方自治体、民間事業者等
- 実施期間 平成28年度～令和5年度

お問合せ先： 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

#### 4. 事業イメージ





# 【環境省】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5年度要求額 7,000百万円（2,000百万円）】 環境省



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生設備等を整備することにより、地域のレジリエンス（災害等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<sup>※1</sup>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（設備導入事業）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及びそれらの附属設備（蓄電池<sup>※2</sup>、充放電設備、自営線、熱導管等）並びに省CO2設備（高機能換気設備、省工ネ型浄化槽含む）等を導入する費用の一部を補助。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、再生設備等の費用低減を促進。

- ②（詳細設計等事業）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。

- ※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）に限る。  
 ※2 蓄電池としてEVを導入する場合は、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1/2×4万円/kWhを補助。

### 3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助 ①都道府県・指定都市：1/3 ②1/2（上限：500万円/件）  
 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
- 補助対象 地方公共団体〔PPA・リース・エネルギーサービス事業者として、地方公共団体と共同申請する場合に限り、民間事業者・団体等も可〕
- 実施期間 令和3年度～令和7年度

お問合せ先： 環境省大臣官房地域脱炭素推進審議官グループ地域脱炭素事業推進課 電話：03-5521-8233

### 4. 支援対象

公共施設への設備導入（例）



災害時に避難施設として機能を発揮する道の駅・福祉施設へ太陽光発電設備や未利用エネルギー活用した温泉熱設備を導入



防災拠点および行政機能の維持として機能を発揮する本庁舎へ地中熱利用設備を導入



地域の医療拠点として機能を発揮する公立病院へコジェネレーションシステムを導入

### 地域のレジリエンス強化・脱炭素化

再生可能エネルギー設備・蓄電池・未利用エネルギー活用設備・コジェネレーション



省エネルギー設備等



# 【資源エネルギー庁】 省エネルギー・需要構造転換支援事業費補助金

## 省エネルギー・需要構造転換支援事業費補助金

資源エネルギー庁省エネルギー・  
新エネルギー部省エネルギー課

令和5年度概算要求額 **360.0 億円** ( 253.2 億円 )

事業の内容	事業スキーム (対象者、対象行為、補助率等)
<p><b>事業目的</b></p> <p>本事業は、工場・事業場における省エネ性能の高い設備・機器への更新や複数事業者の連携、非化石エネルギーへの転換にも資する先進的な省エネ機器・設備の導入を支援することで、「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」の達成に寄与することを目的とします。</p> <p><b>事業概要</b></p> <p>(1) 先進事業 工場・事業場における省エネや非化石エネルギーへの転換にも資する先進的な設備の導入を支援します。</p> <p>(2) オーダーメイド事業 個別設計が必要となるオーダーメイド設備の導入を含む設備更新等を支援します。</p> <p>(3) 指定設備導入事業 省エネ性能の高い特定のユーティリティ設備、生産設備等への更新を支援します。</p> <p>(4) エネルギー需要最適化対策事業 エネマネ事業者と共同で作成した計画に基づき、EMS制御や高効率設備導入、運用改善を行う取組を支援します。</p>	<p><b>事業スキーム (対象者、対象行為、補助率等)</b></p> <p style="text-align: center;">補助 (2/3, 1/2, 1/3, 1/4)</p> <p>補助(定額) → <b>国</b> → <b>民間企業等</b> → <b>事業者等</b></p> <p>(1) 補助率：中小企業2/3, 大企業 1/2 上限額：15億円又は20億円</p> <p>(2) 補助率：中小企業1/2, 大企業 1/3 ※投資回収年数7年未満の事業は、 中小企業者等で1/3以内、大企業・その他で1/4以内 上限額：15億円又は20億円</p> <p>(3) 補助率：1/3、上限額：1億円</p> <p>(4) 補助率：中小企業1/2, 大企業 1/3、上限額：1億円</p> <p><b>成果目標</b></p> <p>2030年度におけるエネルギー需給の見通しにおける産業部門・業務部門の省エネ対策 (2,700万kWh程度) 中、省エネ設備投資を中心とする対策の実施を促進し、省エネ量2,155万kWhを目指します。</p>

出典：経済産業省, 令和5年度経済産業省概算要求のPR資料一覧:エネルギー対策特別会計, <https://www.meti.go.jp/main/yosangaisan/fy2023/pr/energy.html>

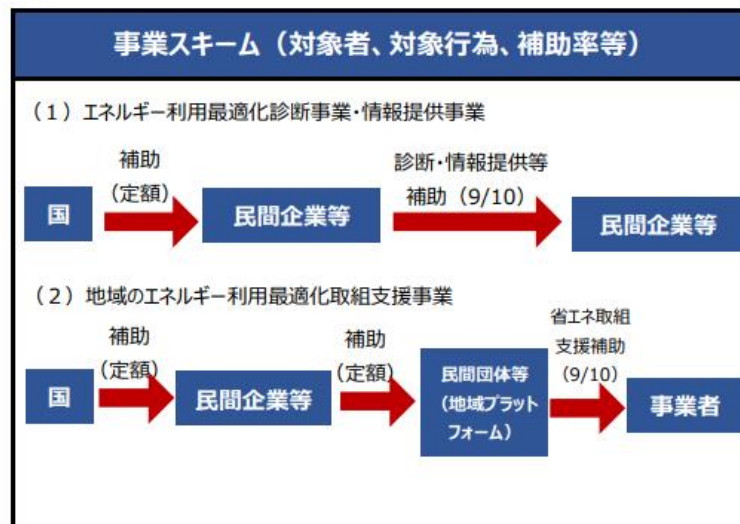
# 【資源エネルギー庁】 中小企業等に対するエネルギー利用最適化推進事業費補助金

## 中小企業等に対するエネルギー利用最適化推進事業費補助金

資源エネルギー庁省エネルギー・  
新エネルギー部省エネルギー課

令和5年度概算要求額 **9.0 億円** ( 8.0 億円 )

事業の内容
<b>事業目的</b> 中小企業や年間エネルギー使用量が原油換算で1,500kl未満の事業者等を対象とした工場・ビル等のエネルギー利用最適化診断やエネルギー利用最適化に係る相談窓口である地域プラットフォームの構築など、中小企業等のエネルギー利用最適化を推進することを目的とします。
<b>事業概要</b>  (1) エネルギー利用最適化診断事業・情報提供事業 中小企業等の工場・ビル等のエネルギー管理状況の診断、AI・IoT等を活用した運用改善や再エネ導入等提案に係る経費の一部を国が支援します。また、診断事例の横展開、関連セミナーへの講師派遣も実施します。  (2) 地域のエネルギー利用最適化取組支援事業 省エネのみならず再エネ導入等も含むエネルギー利用最適化に向け、中小企業等が相談可能なプラットフォームを地域毎に構築するとともに、相談に係る相談窓口や支援施策などをポータルサイトに公開します。



成果目標
令和3年度から令和7年度までの5年間の事業であり、最終的には令和12年度の省エネ効果239万klを目指します。

出典：経済産業省、令和5年度経済産業省概算要求のPR資料一覧:エネルギー対策特別会計、<https://www.meti.go.jp/main/yosangaisan/fy2023/pr/energy.html>



# 【環境省】

## サプライチェーン全体での企業の脱炭素経営普及・高度化事業

### サプライチェーン全体での企業の脱炭素経営普及・高度化事業



【令和5年度要求額 1,500百万円（新規）】



モデル事業支援やガイドブック作成により、サプライチェーンでの企業の脱炭素経営を普及・高度化し、脱炭素化と競争力強化を図ります。

#### 1. 事業目的

グローバルにESG金融が拡大する中、サプライチェーン全体の排出量が企業価値に影響し得ることから、サプライチェーン全体での企業の脱炭素経営（気候変動対策の視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。これにより、国内外からESG金融を呼び込み、我が国における「経済と環境の好循環」の実現を目指す。

#### 2. 事業内容

以下の事業を有機的に連携させながら実施し、脱炭素経営の取組を、中小企業を含むサプライチェーン全体の企業の経営や実務に落とし込むとともに、その取組が評価されるために必要な環境整備を行う。

##### (1) サプライチェーンの脱炭素化促進事業

- ① 組織のサプライチェーンの脱炭素化支援事業
- ② 製品・サービスの排出量見える化・削減支援事業
- ③ 脱炭素経営の戦略策定・情報開示等支援事業

##### (2) 中小企業向け脱炭素経営実践促進事業

- ① 脱炭素経営に係る情報提供及び排出量算定支援事業
- ② 地域ぐるみの中小企業支援体制構築事業
- ③ 中小企業の排出削減計画策定支援事業

##### (3) 排出量算定・データ共有の基盤整備事業

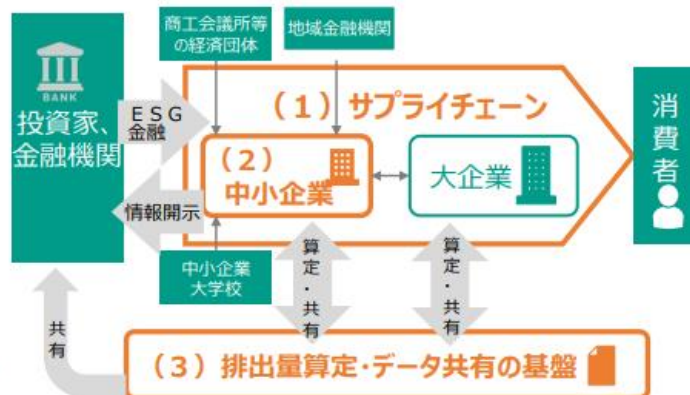
- ① 「省エネ法・温対法・フロン法電子報告システム」保守運用・改修事業
- ② 「省エネ法・温対法・フロン法電子報告システム」活用促進調査検討事業

#### 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
- 実施期間：令和5年度～令和7年度

お問い合わせ先： 地球環境局 地球温暖化対策課 脱炭素ビジネス推進室 03-5521-8249  
大臣官房 総合環境政策統括官グループ 環境経済課 環境金融推進室 03-5521-8240  
自然環境局 自然環境計画課 生物多様性主流化室 03-5521-8150

#### 4. 事業イメージ



# 【環境省】工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業（SHIFT事業）

## 脱炭素経営によるサプライチェーン全体での脱炭素化の潮流に着実に対応するための 工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業（SHIFT事業）



【令和5年度要求額 10,000百万円（3,700百万円）】

環境省

工場・事業場における脱炭素化のロールモデルとなる取組を支援します。

### 1. 事業目的

- グローバル企業を中心として広がる脱炭素経営は、そのサプライチェーンを構成する企業にまで影響が波及しつつある。こうした脱炭素化の国際潮流に国内企業（中小企業含む）が着実に対応するには、工場や事業場の脱炭素化が不可欠である。本事業では、工場・事業場における脱炭素化のロールモデルとなる、意欲的なCO<sub>2</sub>削減目標・計画を策定し、省CO<sub>2</sub>型設備更新、電化・燃料転換、運用改善をパッケージで実施し、CO<sub>2</sub>を絶対量で着実に削減する取組を支援し、その知見を公表し、横展開を図る。
- さらに、個社単位の取組を超えて、企業間で連携してサプライチェーンの脱炭素化に取り組む先進的なモデルを創出する。

### 2. 事業内容

- CO<sub>2</sub>削減計画策定支援（補助率：3/4、補助上限：100万円）**  
中小企業等による工場・事業場でのCO<sub>2</sub>削減目標・計画の策定を支援  
※CO<sub>2</sub>排出量をクラウド上でリアルタイムで見える化し運用改善を行うDX型計画は、補助上限200万円
- 省CO<sub>2</sub>型設備更新支援**
  - 標準事業** 工場・事業場単位で15%以上又は主要なシステム単位で30%以上削減するCO<sub>2</sub>削減計画に基づく設備更新を補助（補助率：1/3、補助上限：1億円）
  - 大規模電化・燃料転換事業** 主要なシステム単位でi) ii) iii)の全てを満たすCO<sub>2</sub>削減計画に基づく設備更新を補助（補助率：1/3、補助上限：5億円）
    - 電化・燃料転換
    - CO<sub>2</sub>排出量を4,000t-CO<sub>2</sub>/年以上削減
    - CO<sub>2</sub>排出量を30%以上削減
  - 中小企業事業** 中小企業等によるCO<sub>2</sub>削減計画に基づく設備更新に対し、以下のi) ii)のうちいずれか低い額を補助（補助上限：0.5億円）
    - 年間CO<sub>2</sub>削減量×法定耐用年数×7,700円/t-CO<sub>2</sub>（円）
    - 補助対象経費の1/2（円）
- 企業間連携先進モデル支援（補助率：1/3、1/2、補助上限5億円）**  
Scope3削減目標を有する企業が主導し、複数サプライヤーの工場・事業場を対象とした計画策定・設備更新・実績評価を2カ年以内で行う取組を支援（金融機関も参画の場合は重点支援）
- 補助事業の運営支援（委託）**  
CO<sub>2</sub>排出量の管理・取引システムの提供、実施結果の取りまとめ等を行う。

### 3. 事業スキーム

- 事業形態 ①、②、③間接補助事業 ④委託事業
- 補助・委託先 民間事業者・団体
- 実施期間 令和3年度～令和7年度

お問合せ先： 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

### 4. 事業イメージ

事業者	支援・補助
CO <sub>2</sub> 削減目標・計画の策定	計画策定補助
CO <sub>2</sub> 削減計画に基づく設備更新、電化・燃料転換、運用改善	設備更新補助 ・工場・事業場単位 ・主要なシステム単位 ・設備単位
CO <sub>2</sub> 削減目標の達成 ※未達時には外部調達で補填	CO <sub>2</sub> 排出量の管理・取引システムの提供

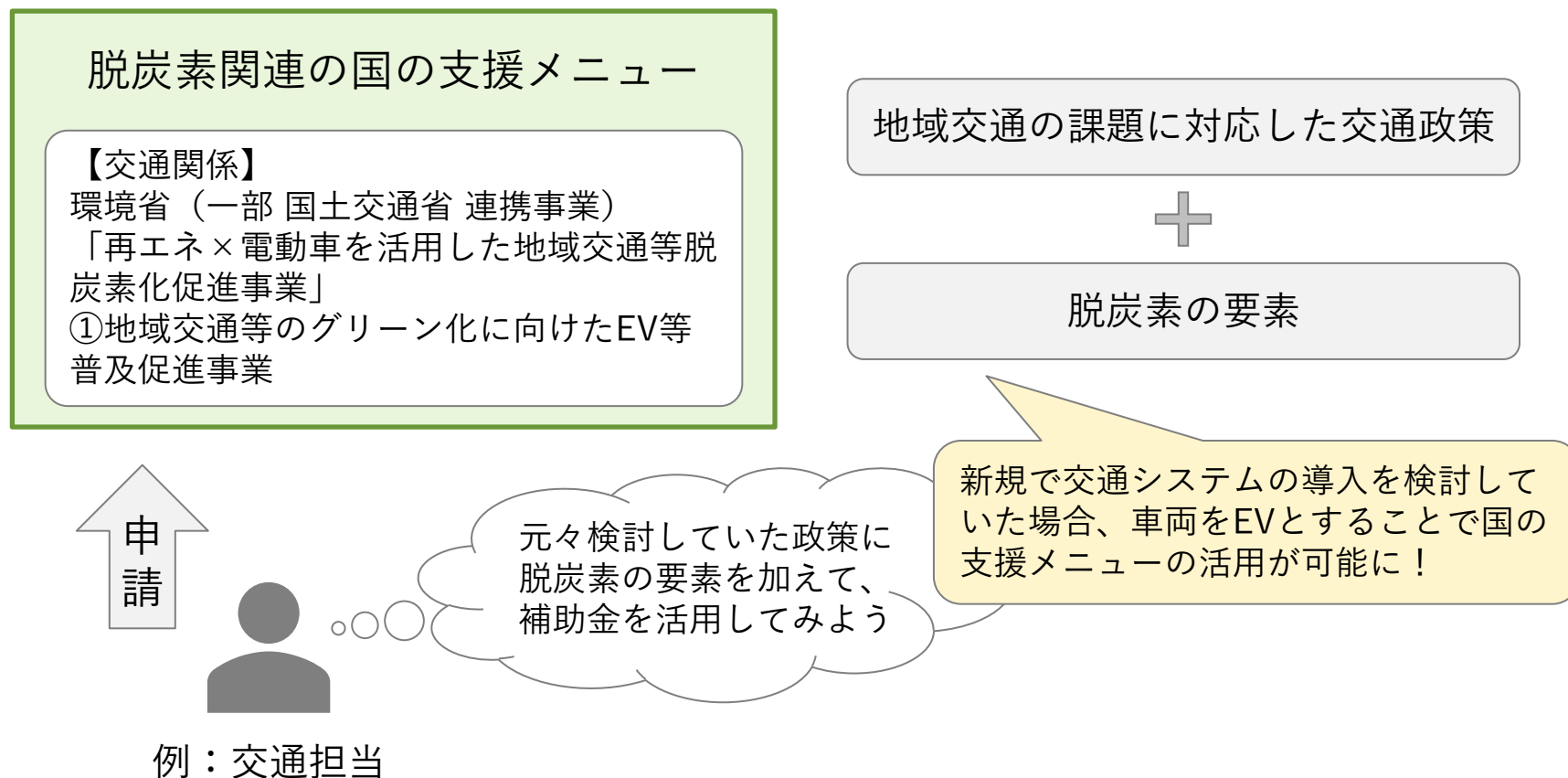
#### 【主な補助対象設備】



※再エネ設備は、他の主要設備とセットで導入する場合に限る。

## 4-2. 国の支援メニューの活用

- 多様な分野への脱炭素支援メニューが用意されているため、分野横断的な視点のアプローチを採ることで取り組みが進み易くなる。



# アジェンダ

---

1. 脱炭素に取り組む必要性
2. 脱炭素を巡る国内外の動き
3. 他地域で広がる「〇〇×脱炭素」の動き
4. 国の支援メニュー
5. まとめ



## 5. 本日本お伝えしたい3つのポイント

---

① 脱炭素に向けた取組の推進は世界的潮流で不可逆

② 各分野の施策立案に際し、脱炭素の視点も入れながら取組むことで相乗効果が発揮できる

③ 国も各地域の脱炭素に向けた取組を手厚く支援中  
⇒いずれ対応が必要なため早期着手を推奨

