

# GX政策の全体像及び個別政策について

令和7年3月

九州経済産業局 資源エネルギー環境部資源エネルギー環境課

カーボンニュートラル推進・エネルギー広報室

# 目次

- 1. GX政策の全体像**
  - ・カーボンニュートラルについて
  - ・GXを巡る動き
  - ・直近の議論（第7次エネルギー基本計画・GX2040ビジョン）
- 2. 企業が活用可能な国の脱炭素施策について**
  - ・活用可能な施策

# 目次

## 1. GX政策の全体像

- ・カーボンニュートラルについて

- ・GXを巡る動き

- ・直近の議論（第7次エネルギー基本計画・GX2040ビジョン）

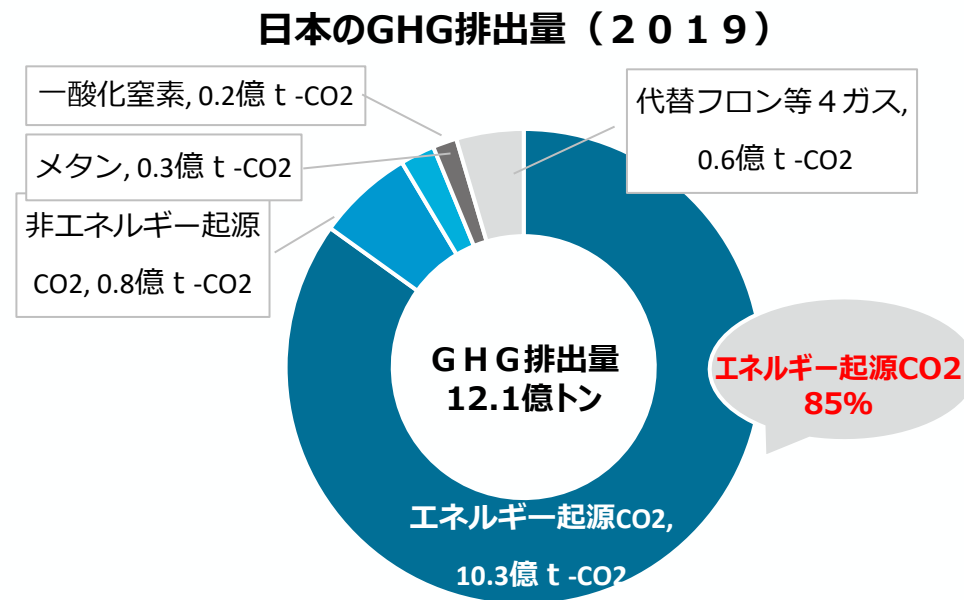
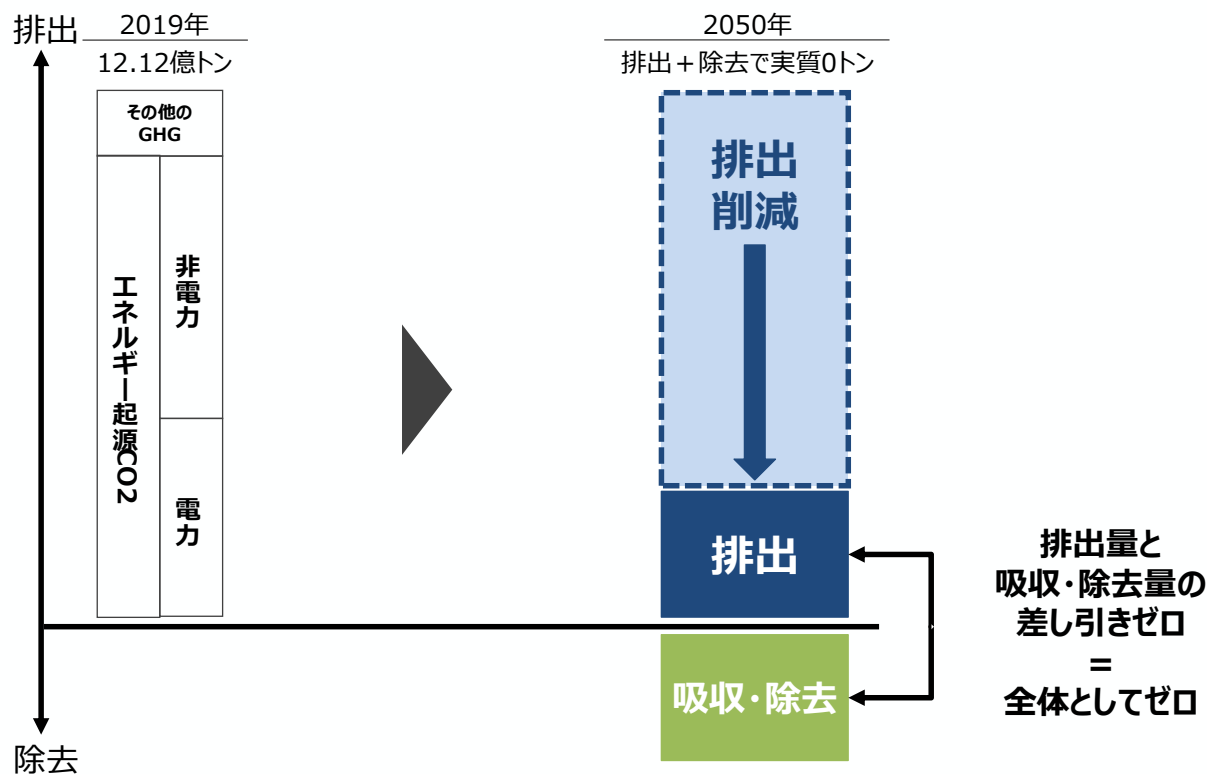
## 2. 企業が活用可能な国の脱炭素施策について

- ・活用可能な施策

# カーボンニュートラルについて ～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」こと。

- 。「排出を全体としてゼロにする」とは、排出量から吸収量を差し引いた、合計がゼロとなる（ため、いわゆるネットゼロ、実質ゼロと同じ）
- 。「温室効果ガス」の対象は、C O 2 だけでなく、メタンなど全ての温室効果ガス。



※ C O 2 以外の温室効果ガスは C O 2 換算した数値

# 目次

## 1. GX政策の全体像

- ・カーボンニュートラルについて
- ・GXを巡る動き
- ・直近の議論（第7次エネルギー基本計画・GX2040ビジョン）

## 2. 企業が活用可能な国の脱炭素施策について

- ・活用可能な施策

# CN/GXを巡る動き ～温室効果ガスの排出削減に向けた我が国の進捗状況～

- 2020年における2050年のカーボンニュートラル宣言以降、我が国のカーボンニュートラルに向けた取り組みが進展。
- 2022年からは**脱炭素と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（グリーン・トランスフォーメーション）** \*を目指した動きが活発に。

\* 2050年カーボンニュートラルや、2030年の国としての温室効果ガス排出削減目標の達成に向けた取り組みを経済成長の機会と捉え、排出削減と産業競争力向上の実現に向けた、**経済社会システム全体の変革**

## 我が国のカーボンニュートラルに向けた動向

2020年 10月	<b>2050年カーボンニュートラル宣言</b> ➢ 菅 元総理が所信表明演説にて宣言。
2020年12月 (2021年6月改訂)	<b>2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略</b> 【経済産業省】 ➢ 重点14産業分野毎に現状と課題，取組方針を提示。
2021年 4月	<b>米国主催気候サミットにおいて46%削減を表明</b> ➢ 2013年比46%削減、さらに50%の高みに向けて挑戦。
2021年 6月	地域脱炭素ロードマップ策定【国・地方脱炭素実現会議】
2021年 10月	<b>第6次エネルギー基本計画【経済産業省】・地球温暖化対策計画を閣議決定</b> ➢ 電源構成に占める再エネ比率の拡大（2019年18%→ 2030年36%～38%） ➢ 「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。
2022年 6月	<b>新しい資本主義「実行計画」を閣議決定</b> ➢ 今後10年間で官民協調で150兆円規模のグリーン・トランスフォーメーション（GX）投資を実現

## G Xの加速

- ・ 強みを有する脱炭素関連技術やAIなどのデジタル技術を活用し、**経済成長・産業競争力強化を実現**
- ・ **待ったなしの気候変動対策の加速**  
2050年カーボンニュートラル等の国際公約



- ・ ロシアによるウクライナ侵略等の影響により、世界各国でエネルギー価格を中心にインフレが発生
- ・ **化石燃料への過度な依存から脱却し、危機にも強いエネルギー需給構造を構築**

# 政策の動き ～温室効果ガスの排出削減に向けた我が国の進捗状況～

- 世界中でGXに向けた取組が加速し、日本も「エネルギー安定供給」「経済成長」「脱炭素」の同時実現に向けて**重点分野ごとの「分野別投資戦略」**をとりまとめるなど、官民のGX投資促進策が**「実行」フェーズへ突入**。
- 脱炭素化が難しい分野のGXを推進すべく、低炭素水素等やCCSの導入に向けた法整備も進展中。

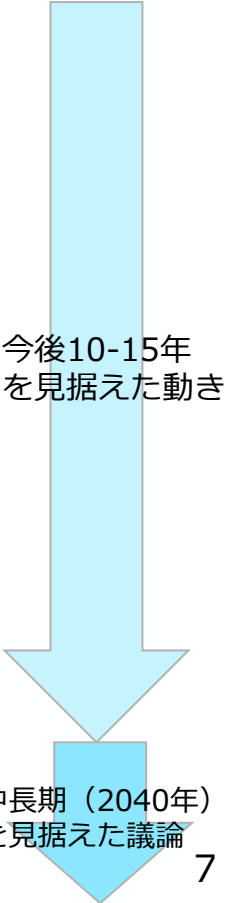
## 我が国のGXに向けた動向

2023年 2月	<b>GX実現に向けた基本方針を閣議決定</b> ➤ GXを通じて脱炭素、エネルギー安定供給、経済成長の3つを同時に実現すべく、方針を取りまとめ
2023年 5月	<b>GX推進法が成立</b> ➤ 今後10年間で150兆円超の官民GX投資に向けてGX以降債の発行、成長志向型CPの導入等を決定 <b>GX脱炭素電源法が成立</b> ➤ 脱炭素電源の利用促進と電気の安定供給確保のため、地域と共生した再エネの最大限導入、安全性の確保を大前提とした原子力の活用に向け、関連法を改正
2023年7月	<b>GX推進戦略を閣議決定</b> ➤ GX実現に向けた政策を実行するため、「GX推進法」に基づき策定
2023年 12月	<b>分野別投資戦略をとりまとめ</b> ➤ 重点分野ごとのGXの方向性や投資促進策等を具体化 ➤ GX実現に向けた取り組みは、検討フェーズから実行フェーズへ
2024年 5月	「水素社会推進法案」・「CCS事業法案」が成立
現在	GX実行会議において <b>「GX2040ビジョン」</b> の策定に向け議論 <b>第7次エネルギー基本計画</b> ・地球温暖化対策計画策定を予定

戦略を個別分野へ展開

個別分野における法律を制定・施行

年度内を予定



# 政策の動き ～ GX実現に向けた基本方針・GX推進戦略～

- GXを加速させることで、**エネルギー安定供給**と**脱炭素分野**で**新たな需要・市場を創出し**、日本経済の**産業競争力強化・経済成長**につなげていく。
- 昨年度、GX実現に向けて必要となる**関連法案を提出、成立**。

## <取組の柱>

### (1) エネルギー安定供給の確保を 大前提としたGXの取組

- ①徹底した省エネの推進
- ②再エネの主力電源化
- ③原子力の活用
- ④その他の重要事項
  - ・ **水素・アンモニア**と既存燃料との価格差に着目した支援
  - ・ 計画的な**脱炭素電源投資**の後押し
  - ・ 余剰**LNG**の戦略的な確保 等



### G X 脱炭素電源法 等

「脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律」

### (2) 「成長志向型カーボンプライシング構想」等 の実現・実行

- ①GX経済移行債を活用した、  
今後10年間で20兆円規模の先行投資支援
- ②成長志向型CPによるGX投資インセンティブ
  - i. **排出量取引制度**の本格稼働【2026年度～】
  - ii. 発電事業者に**有償オークション**導入【2033年度～】
  - iii. 炭素に対する**賦課金制度**の導入【2028年度～】
- ※上記を一元的に執行する主体として「**GX推進機構**」を創設
- ③新たな金融手法の活用
- ④国際戦略・公正な移行・中小企業等のGX



### G X 推進法

「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律」



# 政策の動き (2) 「成長志向型カーボンプライシング構想」等の実現・実行

## 背景

国際エネルギー機関(IEA)によれば、**既存の技術のみでは削減が進まないCO2排出量は世界のCO2排出量の約半分。**

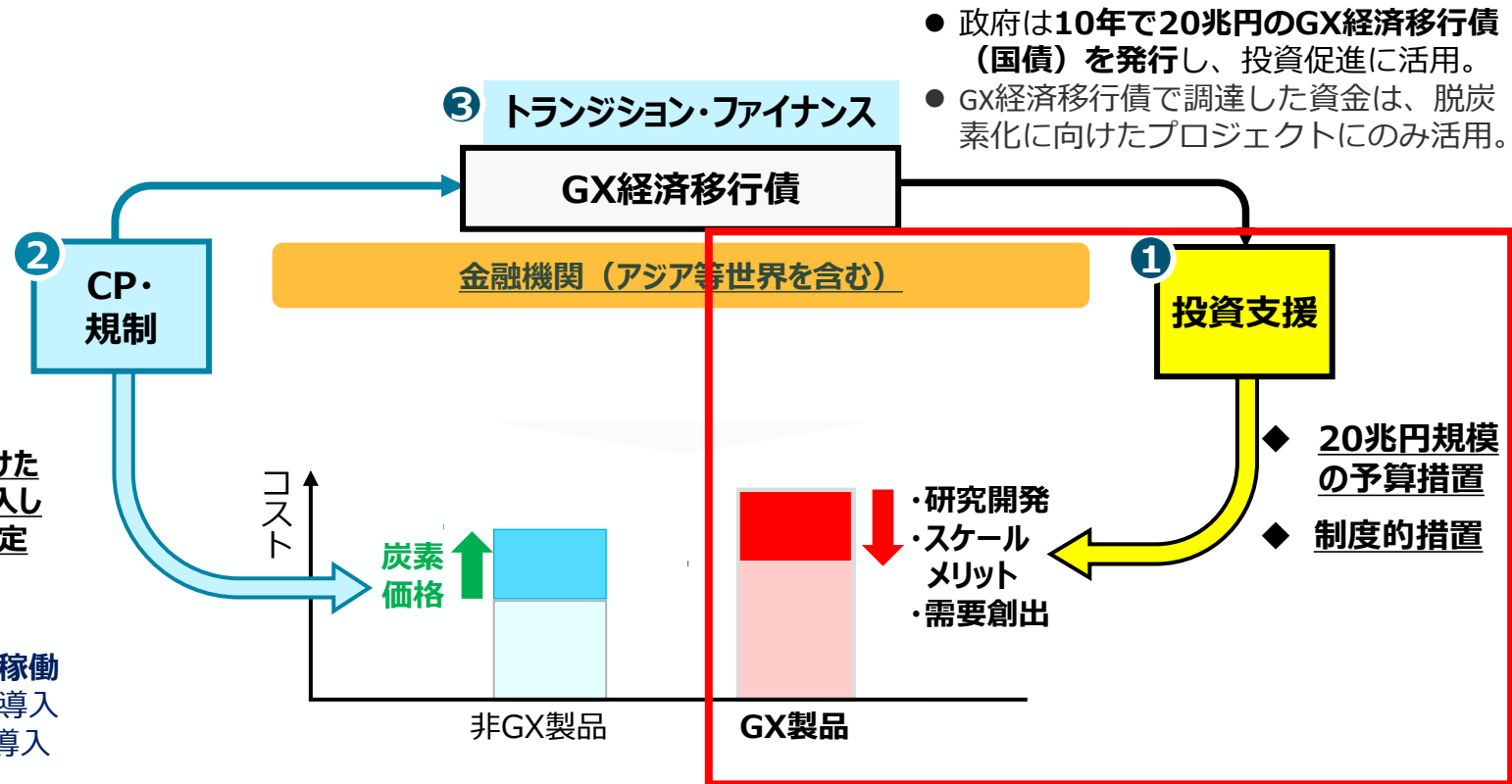
加えて、**民間企業では負担し切れないリスクを国の信用力でレバレッジする観点から、ソブリン（各国政府と政府機関の総称）による債券を通じたイノベーション支援が重要**と指摘。

(出所) クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク 内閣官房ほか

## 「成長志向型カーボンプライシング構想」のイメージ

### <炭素排出への負担>

- ◆ GXに取り組む期間を設けた後に、当初低い負担で導入し徐々に引き上げることを想定
- ・23FY: 排出量取引の試行 (GXリーグ)
- ・26FY: 排出量取引の本格稼働
- ・28FY: 化石燃料賦課金の導入
- ・33FY: 有償オークションの導入



- 政府は10年で20兆円のGX経済移行債（国債）を発行し、投資促進に活用。
- GX経済移行債で調達した資金は、脱炭素化に向けたプロジェクトにのみ活用。

革新技术 開発	既に1兆円 規模を措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脱炭素効果の高い革新的技術開発を支援する「グリーンイノベーション基金」による代表例：               <ol style="list-style-type: none"> <li>①次世代太陽電池（ペロブスカイト）について開発を進め、25年から市場投入</li> <li>②水素還元製鉄について実証機導入は26年から開始</li> <li>③アンモニア専焼に成功し、マレーシアで26年から商用化（MOU締結）等</li> </ol>               ※ アンモニア船のR&amp;D支援（加えて、ゼロエミッション船等への生産設備支援）あり。             </li> <li>・革新的GX技術創出事業（GteX）により大学等における基盤研究と人材育成を支援</li> <li>・電力消費を抜本的に削減させる半導体技術（光電融合）の開発支援 等</li> </ul>
多排出産業 の構造転換	10年間で 1.3兆円～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排出量を半分以下に削減する「革新電炉」、ケミカルリサイクル・バイオリファイナリー・CCUS等</li> </ul>
くらしGX	3年間で 2兆円～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家庭の断熱窓への改修（住宅の熱の出入りの7割を占める窓の断熱性を強化）</li> <li>・高効率給湯器（ヒートポンプ等）の導入</li> <li>・電動車/蓄電池の導入支援 等</li> </ul>
水素等	15年間で 3兆円～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水素等の価格差に着目した支援策 等</li> </ul>
次世代再エネ	10年間で 1兆円～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年間数兆円規模の再エネ導入支援策（FIT制度）等に加え、</li> <li>・ペロブスカイト、浮体式洋上風力、水電解装置等のサプライチェーン構築支援と、ペロブスカイトの導入支援の検討（GI基金に加え、10年間で1兆円規模を措置）</li> </ul>
中小企業・ スタートアップ等	3～5年間で 1兆円～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中小企業等の省エネ支援（3年間で7,000億円規模を措置）</li> <li>・GXスタートアップ支援（5年間で2,000億円規模を措置） 等</li> </ul>
税制措置		<ul style="list-style-type: none"> <li>・グリーンスチール、グリーンケミカル、SAF、EV等の生産・販売量に応じた税額控除を新たに創設</li> </ul>

# 政策の動き (2)「成長志向型カーボンプライシング構想」等の実現・実行

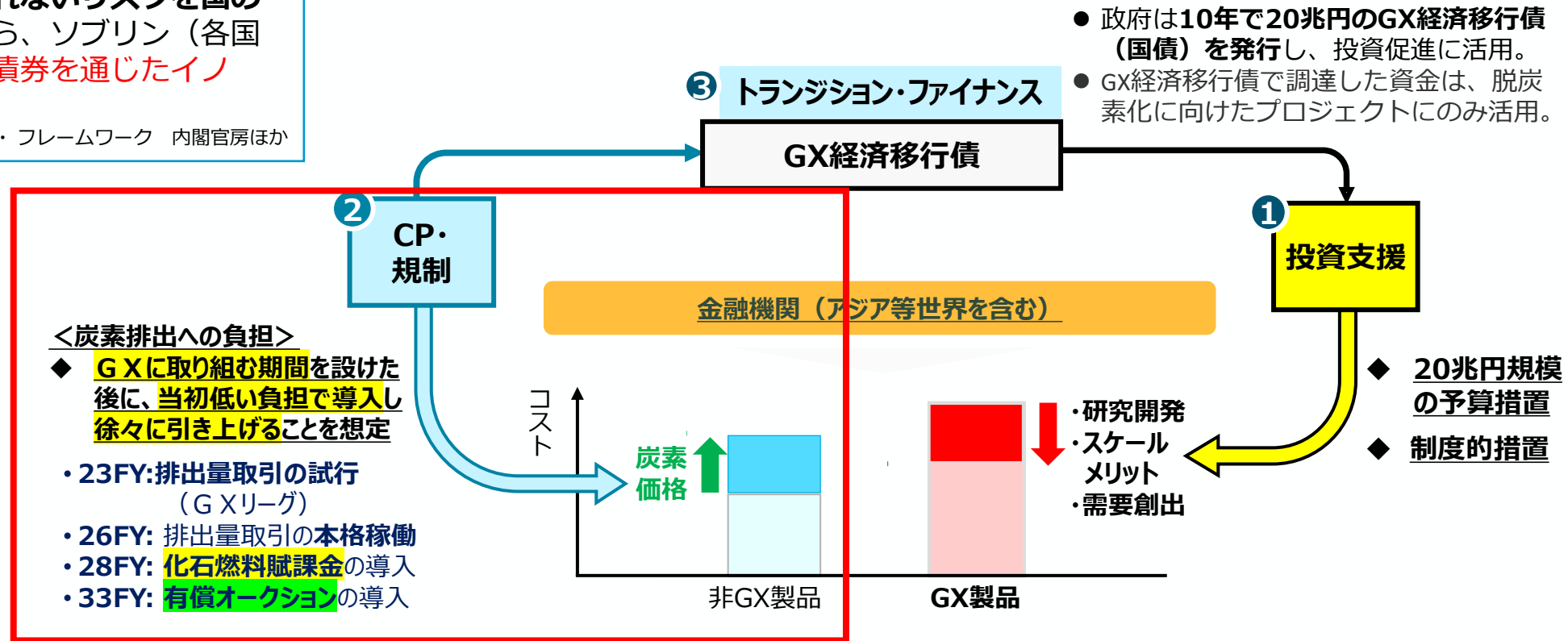
## 背景

国際エネルギー機関(IEA)によれば、**既存の技術のみでは削減が進まないCO2排出量は世界のCO2排出量の約半分。**

加えて、民間企業では負担し切れないリスクを国の信用力でレバレッジする観点から、ソブリン（各国政府と政府機関の総称）による**債券を通じたイノベーション支援が重要**と指摘。

(出所) クライメート・トランジション・ボンド・フレームワーク 内閣官房ほか

## 「成長志向型カーボンプライシング構想」のイメージ



市場原理に基づくGXビジネスの発展

# 政策の動き (2)「成長志向型カーボンプライシング構想」等の実現・実行

## 【参考】排出量取引制度と化石燃料賦課金

### 排出量取引制度

#### ①排出枠の割当

- 一定の基準に従って政府が排出枠（排出許可証のようなもの）を割当。



#### ②排出枠の取引の実施

- 市場を介して実績との過不足分を融通。

➡ 特に排出量の多い企業を対象に、効果的かつ費用効率的な排出削減取組を促進

### 化石燃料賦課金

- 化石燃料の使用に伴う二酸化炭素排出量に応じた金額を賦課するもの。
- 化石燃料の輸入事業者等に支払い義務。転嫁を通じて社会全体で、化石燃料の使用に伴うコストを負担。

➡ 化石燃料の需要家に対して、排出量取引よりも広範に行動変容を促すことが可能。

# 目次

## 1. GX政策の全体像

- ・カーボンニュートラルについて
- ・GXを巡る動き
- ・直近の議論（第7次エネルギー基本計画・GX2040ビジョン）

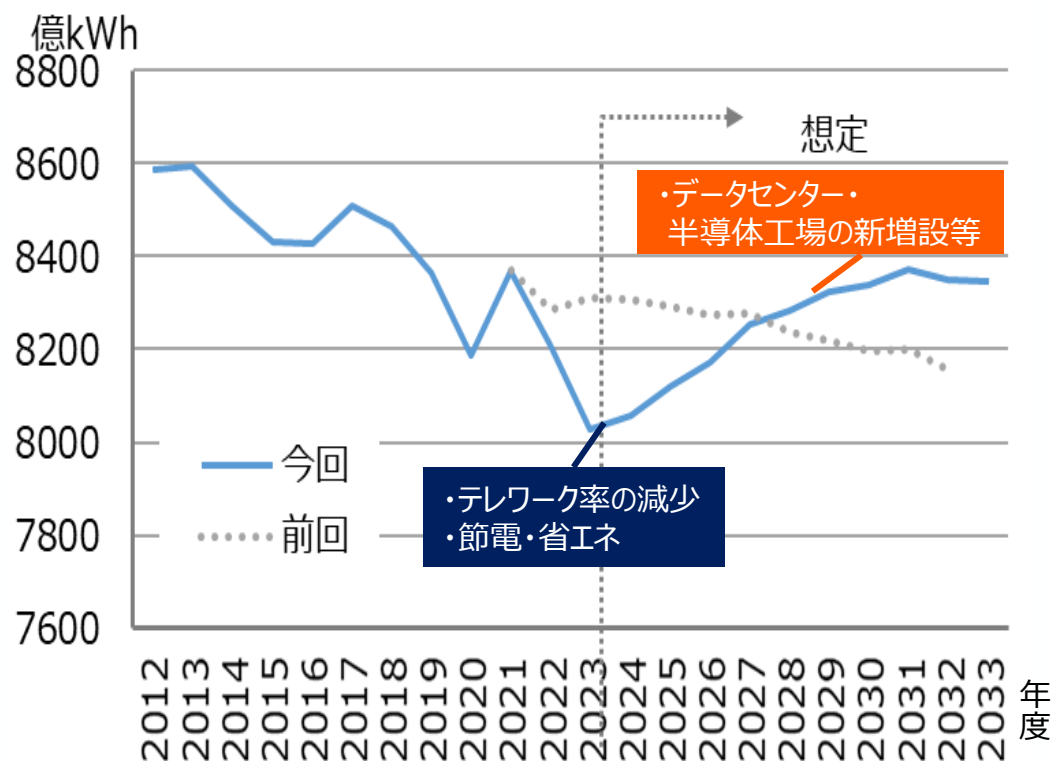
## 2. 企業が活用可能な国の脱炭素施策について

- ・活用可能な施策

# 【参考】DXの進展による電力需要増大

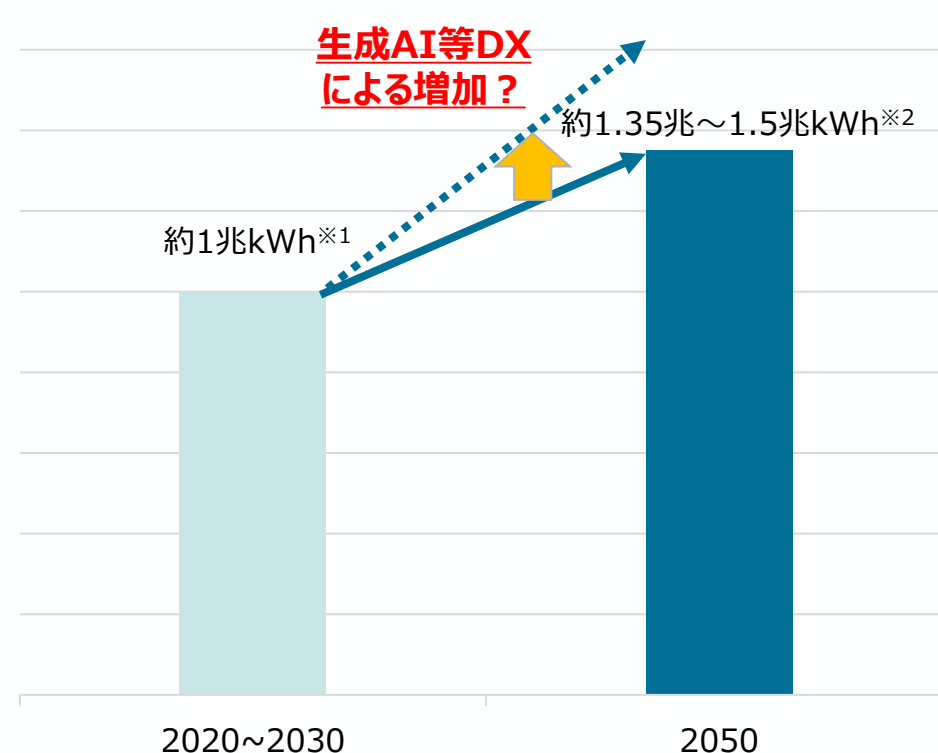
- 半導体の省エネ性能が向上する一方で、Chat GPTなどの**生成AIの利活用拡大**に伴い、計算資源における**電力消費量が増加する可能性**。
- 半導体の微細化や光電融合等の**消費電力の低減に大きく寄与する半導体技術の開発等**を進めながらも、今後、**AIの進展による計算量の増大に伴い、電力消費量が急増するシナリオ**も想定しておく必要。（増加量の見通しは、半導体の省エネ性能の向上による効果などがどの程度期待できるかによって、大きな幅がある。）

## 我が国の需要電力量の見通し



（出所）電力広域的運営推進機関「全国及び供給区域ごとの需要想定（2024年度）」  
（令和6年1月24日）を元に作成

## 国内発電電力量のイメージ



※1：総合エネルギー統計、第6次エネルギー基本計画に基づく。

※2：第43回基本政策分科会で示されたRITEによる発電電力推計を踏まえた参考値。

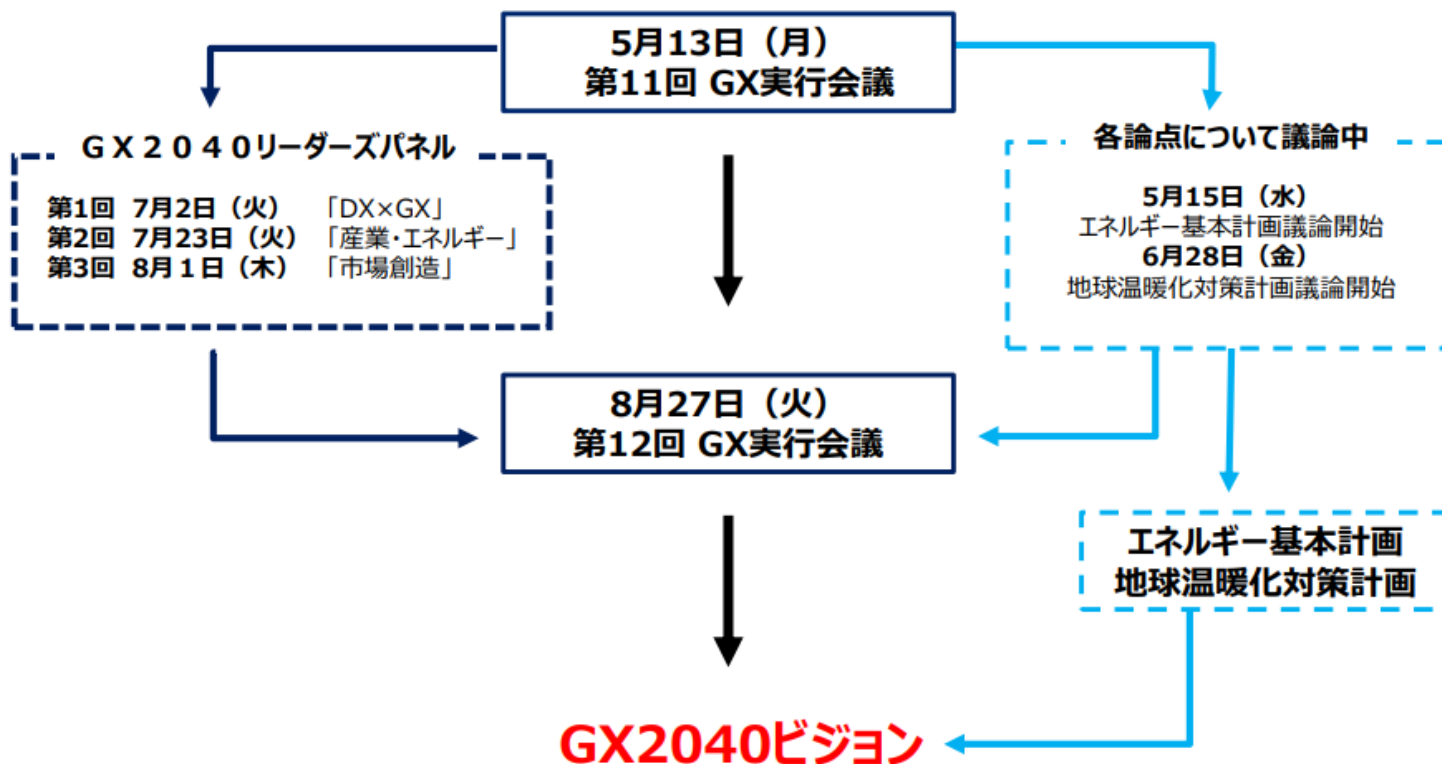
2024/12/26 第14回GX実行会議資料 抜粋

[https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/gx\\_iikkou\\_kaigi/dai14/siryou1.pdf](https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/gx_iikkou_kaigi/dai14/siryou1.pdf)

# 政策の動き ～温室効果ガスの排出削減に向けた我が国の進捗状況～

- 2024年現在、「GX2040ビジョン」「第7次エネルギー基本計画」「地球温暖化対策計画」の策定に向けた議論が進行中。2024年12月に素案が提示され、年度内に策定予定。

## GX2040ビジョンに向けた検討状況 (イメージ)





# 第7次エネルギー基本計画（案）

## 主なポイント

### Ⅳ. エネルギー政策の基本的視点（S+3E）

- エネルギー政策の要諦である、S+3E（安全性、安定供給、経済効率性、環境適合性）の原則は維持。
- 安全性を大前提に、エネルギー安定供給を第一として、経済効率性の向上と環境への適合を図る。

### Ⅴ. 2040年に向けた政策の方向性（総論）

- DXやGXの進展による電力需要増加が見込まれる中、それに見合った脱炭素電源を確保できるかが我が国の産業競争力に直結する状況。2040年度に向けて、本計画と「GX2040ビジョン」を一体的に遂行。
- すぐに使える資源に乏しく、国土を山と深い海に囲まれるなどの我が国の固有事情を踏まえれば、エネルギー安定供給と脱炭素を両立する観点から、再生可能エネルギーを主力電源として最大限導入するとともに、特定の電源や燃料源に過度に依存しないようバランスのとれた電源構成を目指していく。
- エネルギー危機にも耐えうる強靱なエネルギー需給構造への転換を実現するべく、徹底した省エネルギー、製造業の燃料転換などを進めるとともに、再生可能エネルギー、原子力などエネルギー安全保障に寄与し、脱炭素効果の高い電源を最大限活用する。
- 2040年に向け、経済合理的な対策から優先的に講じていくといった視点が不可欠。S+3Eの原則に基づき、脱炭素化に伴うコスト上昇を最大限抑制するべく取り組んでいく。



## 【参考】2040年度におけるエネルギー需給の見通し

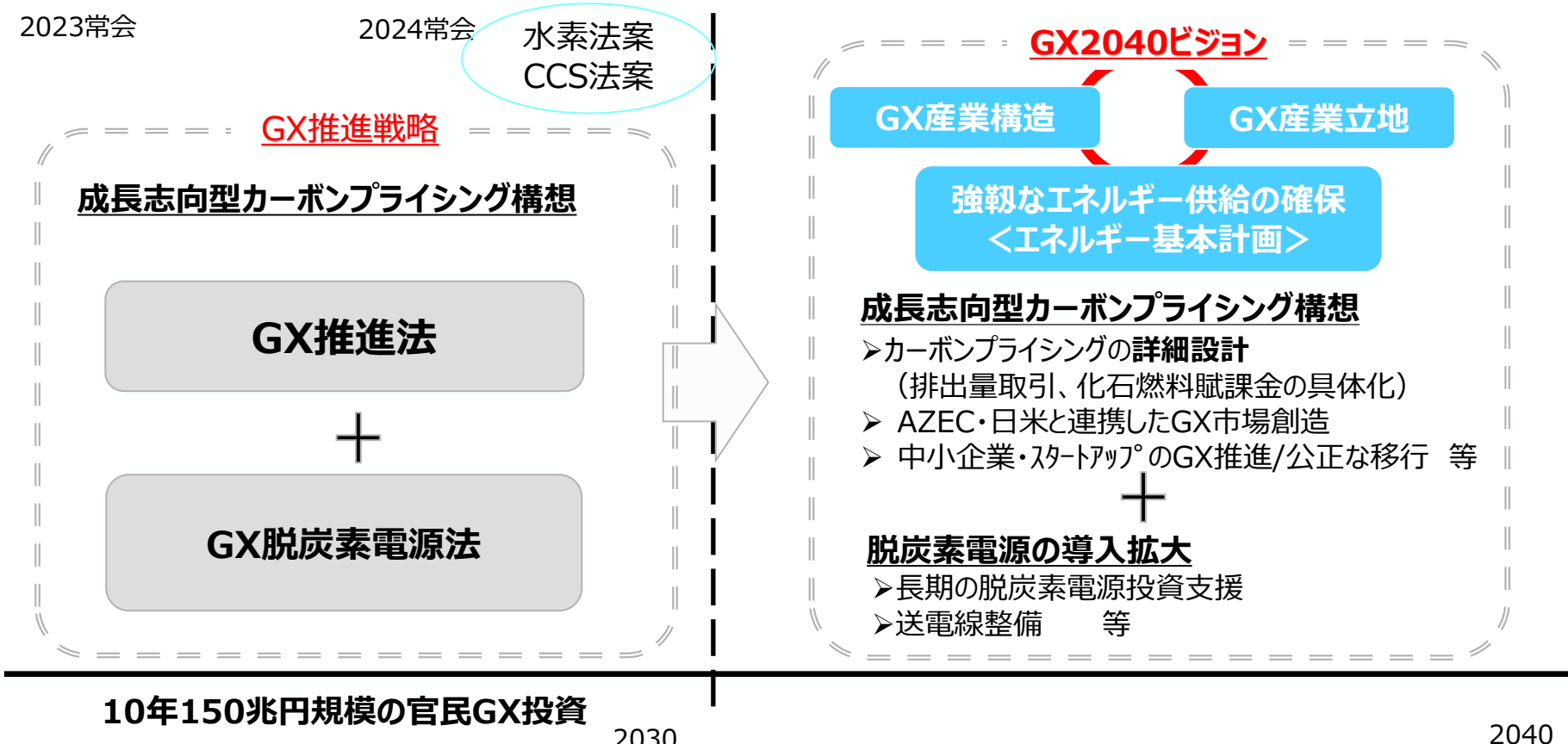
- 2040年度エネルギー需給の見通しは、諸外国における分析手法も参考としながら、様々な不確実性が存在することを念頭に、複数のシナリオを用いた一定の幅として提示。

\* 新たなエネルギー需給見通しでは、NDCを実現できた場合に加え、実現できなかったリスクシナリオも参考値として提示。

	2023年度 (速報値)	2040年度 (見通し)
エネルギー自給率	15.2%	3～4割程度
発電電力量	9854億kWh	1.1～1.2兆 kWh程度
電源構成	再エネ	4～5割程度
	太陽光	22～29%程度
	風力	4～8%程度
	水力	8～10%程度
	地熱	1～2%程度
	バイオマス	5～6%程度
	原子力	2割程度
	火力	3～4割程度
最終エネルギー消費量	3.0億kL	2.6～2.8億kL程度
温室効果ガス削減割合 (2013年度比)	22.9% ※2022年度実績	73% (注)

(注) 中環審・産構審合同会合において直線的な削減経路を軸に検討するとされていることを踏まえた暫定値。

- これまで今後10年程度の分野ごとの見通しを示しGXの取り組みを進める中で、
- ① 中東情勢の緊迫化や化石燃料開発への投資減退などによる量・量・価格両面でのエネルギー安定供給確保、
  - ② DXの進展や電化による電力需要の増加が見通される中、その規模やタイミング、
  - ③ いわゆる「米中新冷戦」などの経済安全保障上の要請によるサプライチェーンの再構築のあり方、
- について不確実性が高まるとともに、
- ④ 気候変動対策の野心を維持しながら多様かつ現実的なアプローチを重視する動きの拡大、
  - ⑤ 量子、核融合など次世代技術への期待の高まり などの変化も生じている。
- 出来る限り事業環境の予見性を高め、日本の成長に不可欠な付加価値の高い産業プロセスの維持・強化につながる国内投資を後押しするため、産業構造、産業立地、エネルギーを総合的に検討し、より長期的視点に立ったGX2040のビジョンを示す。



# GX2040ビジョンのポイント①

## GX産業構造

- 足下30年間、**十分な国内投資**と、成長市場への投資・事業転換など**経済の新陳代謝**が少なく、他国に比べ、**実質賃金・実質GDP**両面での伸びがわずか。

### 【目指すべき産業構造】

→**成長志向型カーボンプライシング**構想による**規制・支援一体型**の投資促進策をきっかけとしたGX投資により、再び成長軌道にのせるため、

① **革新技術（AI・ロボティクス、量子、バイオなど）**を活かした新たなGX事業が次々と生まれ、

② **日本の強みである素材から製品までのフルセットのサプライチェーンが、脱炭素エネルギーの利用やDXによって高度化された** 産業構造を目指す。

→ これにより、国内外の有能な人材・企業が日本で活躍できる社会を目指す。

### 【具体的対応策】

- ① 大企業からの積極的なカーブアウト促進、
- ② 大企業によるスタートアップの製品・サービスの購入の促進
- ③ 新たなGX産業につながる市場創出

+

新たなGX事業など、脱炭素電源を必要とする産業の効率的・効果的な集積を目指し、GX産業立地政策を推進

## GX2040ビジョンのポイント②

### GX産業立地

- 効率的・効果的にスピード感を持って、「新たな産業用地の整備」と「脱炭素電源」の整備を進め、地方創生につなげる必要。

#### 1. 脱炭素電源が豊富な地域に企業の投資を呼び込み、新たな産業集積を目指す。

- ① 脱炭素電源が豊富な地域に立地する企業に対して脱炭素電力の利用を促すインセンティブ措置。
- ② 脱炭素電源を整備する自治体に対して、企業の成長の果実が届く仕組み。

#### 2. データセンターを段階的に脱炭素電源が豊富な地域へ誘導する。

- 光通信技術の導入状況も踏まえつつ、まずは、電力インフラから見て望ましい地域への立地を促す。
- 効率的な電力・通信インフラの整備を通じた電力と通信の効果的な連携（ワット・ビット連携）により、AI活用を通じたDXを加速させ、成長と脱炭素の同時実現を目指すGXの効果を最大化させていく。

## GX2040ビジョンのポイント③

### 中堅・中小 企業のGX

- 脱炭素化されるサプライチェーンでも、**中堅・中小が引き続き活躍できることが重要。**
  - エネルギー消費量やCO2排出量の算定・見える化支援
  - 省エネ設備導入を補助

### 国際展開 (AZEC)

- 各国の事情に踏まえた現実的なトランジションは、**日本と同様の脱炭素に向けた課題を共有するアジア諸国のGXにとって重要。**
  - 火力のゼロエミッション化などの個別プロジェクトの支援
  - 脱炭素の取組を定着させるためのルール形成

### 公正な移行

- 労働者が、**新たに生まれるGX産業への移動や、AIなどの導入による高度化されたサプライチェーンで引き続き活躍できることが重要。**
  - GX産業への転職支援やスキルアップ支援

## GX2040ビジョンのポイント④

### 成長志向型 カーボンプラ イシング構想

- 10年間で150兆円超の官民によるGX投資を引き出すため、新規国債（GX経済移行債）の発行により、20兆円規模の投資促進策を実施。
- 今後、段階的に導入するカーボンプライシングにより、2050年までに償還（大枠は2023年の通常国会で成立したGX推進法に規定）。

【2025年通常国会にGX推進法改正案を提出し、制度の詳細設計を規定】

#### ●排出量取引制度の本格稼働（2026年度～）

- ✓ 排出量の多い企業（直接排出10万トン以上）の参加義務化 等

#### ●化石燃料賦課金の実施（2028年度～）のために必要な詳細の規定

- ✓ 賦課金の納付の確実性を担保するための所要の措置 等

### 成長志向型 の資源自律 経済の確立

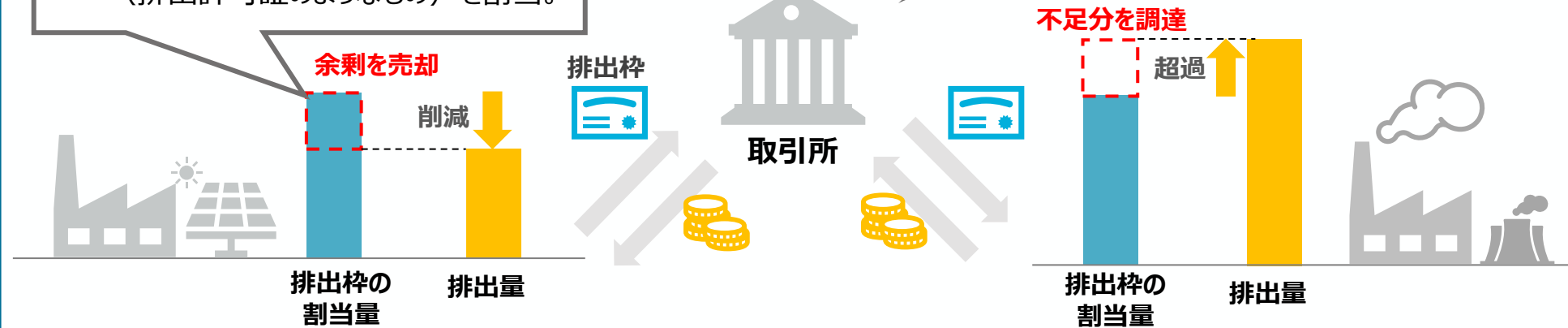
- サーキュラーエコノミーを進めるため、2025年通常国会に提出する法案で、特定の製品、事業者に対する再生材の利用義務付けなどの法的措置を規定。

# 【参考】排出量取引制度と化石燃料賦課金

## 排出量取引制度

### ① 排出枠の割当

- 一定の基準に従って政府が排出枠（排出許可証のようなもの）を割当。



### ② 排出枠の取引の実施

- 市場を介して実績との過不足分を融通。

➡ 特に排出量の多い企業を対象に、効果的かつ費用効率的な排出削減取組を促進

## 化石燃料賦課金

- 化石燃料の使用に伴う二酸化炭素排出量に応じた金額を賦課するもの。
- 化石燃料の輸入事業者等に支払い義務。転嫁を通じて社会全体で、化石燃料の使用に伴うコストを負担。

➡ 化石燃料の需要家に対して、排出量取引よりも広範に行動変容を促すことが可能。

# 目次

1. GX政策の全体像
  - ・カーボンニュートラルについて
  - ・GXを巡る動き
  - ・直近の議論（第7次エネルギー基本計画・GX2040ビジョン）
2. **企業が活用可能な国の脱炭素施策について**
  - ・活用可能な施策



# 脱炭素化に取り組むということ

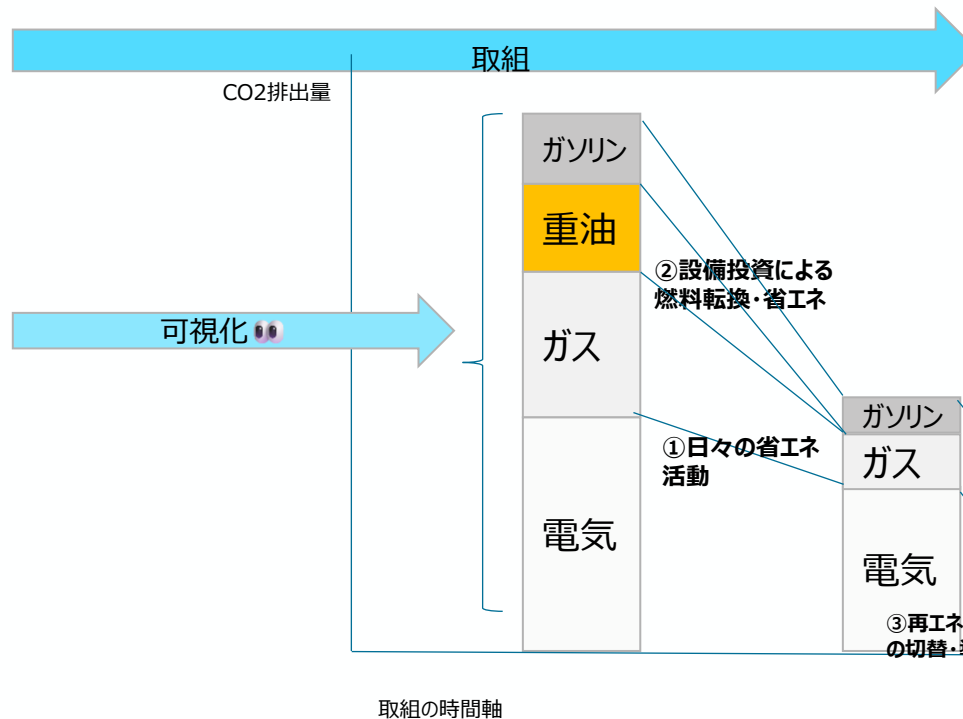
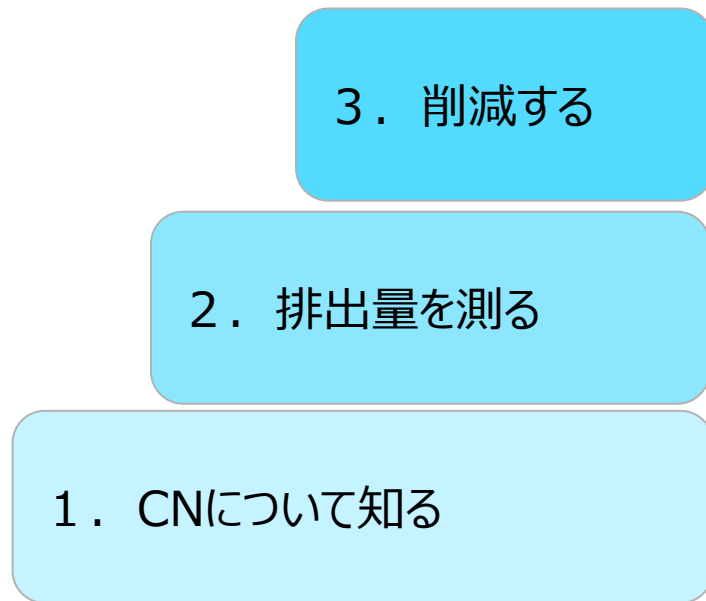
・脱炭素化への一般的なプロセスは

1. CNを知る→2. 排出量を測る→3. 削減を進める

・「脱炭素」に取り組む段階に合わせた支援策を準備

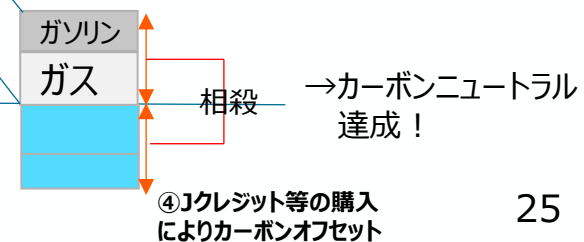
脱炭素化の取組度合い

企業としてカーボンニュートラルの実現にむけて



削減の具体的な「取組み」例

- ①日々の省エネ活動
- ②設備投資による燃料転換・省エネ
- ③再エネ由来電気への切り替え
- ④Jクレジット等の購入によるオフセット 等



# 目次

1. GX政策の全体像
  - ・カーボンニュートラルについて
  - ・GXを巡る動き
  - ・直近の議論（第7次エネルギー基本計画・GX2040ビジョン）
2. **企業が活用可能な国の脱炭素施策について**
  - ・活用可能な施策



### 現状把握

- CNオンライン相談窓口
- 省エネクイック診断
- 省エネ最適化診断
- 省エネお助け隊



### 設備投資・その他

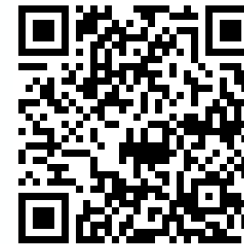
- 省エネ補助金
- クリーンエネルギー自動車補助金（CEV補助金）
- クリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充電インフラ導入促進補助金
- 業務用建物の脱炭素改修加速化事業
- CN投資促進税制
- Jクレジット制度

・(独)中小企業基盤整備機構九州本部は、政府が掲げる「脱炭素社会」の実現に向けた中小企業の「カーボンニュートラル」の取り組みを支援すべく、九州本部内に**カーボンニュートラルに関する相談窓口**を新たに設置し、中小企業からの相談に対応。

The graphic features a central title 'カーボンニュートラル オンライン相談窓口' in green and brown. Below the title are three green circular icons with white text: '経験豊富な専門家によるアドバイス' (Advice from experienced experts), '無料で何度でも' (Free of charge, as many times as you like), and 'web会議システムで全国どこからでも相談可能' (Possible to consult from anywhere in Japan via a web conference system). At the bottom, a man in a suit is surrounded by thought bubbles containing questions like 'SBTって何ですか？' (What is SBT?), 'CO2排出量を減らすにはどうするの？' (How to reduce CO2 emissions?), '取引先にアピールするにはどうするの？' (How to appeal to our business partners?), 'CO2排出量ってどうやって調べたらいいの？' (How to check CO2 emissions?), '経営にどう活かしたらいいの？' (How to use it for management?), and '再エネルギーを使いたい' (I want to use renewable energy). A text box on the left says 'カーボンニュートラルをはじめとした環境への取り組み、SDGsの推進など、お悩みや疑問はありませんか？' (Do you have any concerns or questions about environmental initiatives like carbon neutrality, or promoting SDGs?). A small text at the bottom states '中小機構では、中小企業・小規模事業者の方々を対象に、カーボンニュートラル・脱炭素に関する相談について専門家がアドバイスを実施しています。' (At the Small Business Agency, we provide advice from experts on carbon neutrality and decarbonization for small and medium-sized businesses).

### ホームページからの申し込み

[https://www.smrj.go.jp/regional\\_hq/kyushu/sme/consulting/index.html](https://www.smrj.go.jp/regional_hq/kyushu/sme/consulting/index.html)



### 電話によるお申し込み・お問い合わせ

相談日に関するお問合せ・ご予約、どの専門家へ相談すればよいのか分からない場合はこちらへお掛けください。

Tel: 092-263-0300



# 省エネ診断の比較

## 2. 排出量を測る

ニーズ	クイックな診断をご希望の場合	工場・ビル全体の包括的な診断をご希望の場合	診断後の省エネ取組までのサポートをご希望の場合
名称	①省エネクイック診断	②省エネ最適化診断	③省エネお助け隊
概要	希望する工場・ビルの設備1つから、安価かつ短時間で診断を実施。 低コストで、運用改善、投資改善について効果的な省エネのアドバイスを受けられる。	約1日の診断で、工場・ビル等全体のエネルギーのムダを確認。 さらに希望があれば、「IoT診断」でデータに基づく詳細な診断を受けられる。	省エネ診断に加え、診断後の設備導入、金融機関の紹介、自治体支援策の紹介等まで一貫して支援。 省エネに限らず、経営の専門家も所属するため、様々な相談に対応可能。
診断機関	登録診断機関 (空調やボイラのメーカーや、電力会社、エネマネ事業者等の民間企業も実施。)	(一財) 省エネルギーセンター (エネルギー管理士等の資格や同等の力量、診断経験を有し、同センターに登録された「エネルギー使用合理化専門員」)	省エネお助け隊 (地域に拠点を有し、中小企業支援を行う団体。省エネコンサル企業や地銀シンクタンク、商工会議所等が活動。)
診断費用 (税込)	診断を希望する設備の数に応じて、以下のプランから選択可能。  ・設備単位プラン(1設備) : 5,500円 ・まるっとプラン(3設備) : 16,500円  ※過去3年以内に受診した省エネ診断と同一の設備について、設備の稼働状況に大きな変更が無く、同一の登録診断機関又は専門家による診断を受ける場合、以下の効果測定コースを選択可能。 ・設備単位プラン(1設備) : 3,850円 ・まるっとプラン(3設備) : 11,550円	事業所の規模や対象設備の種類に応じて、以下の診断メニューから決定。  ・A診断(専門家1名) : 10,670円 ・B診断(専門家2名) : 16,940円 ・大規模診断(専門家2名) : 23,760円  ※最適化診断受診後、データに基づく詳細な診断を活用可能。 ・IoT診断(専門家1名) : 16,940円	事業所の規模や対象設備の種類に応じて、以下の診断メニューから決定。  ・50kl診断 : 7,304円 ・300kl診断 : 14,608円 ・1,500kl診断 : 20,086円 ・3,000kl診断 : 25,564円 ・カスタム診断 : 総額の1割 (3,000kl超の大規模な事業所向け。)  ※診断受診後、課題やニーズに応じた伴走支援を活用可能。 ・カスタム伴走支援 : 総額の1割
活用事例・詳細	<a href="https://shoeneshindan.jp/guide/about/">https://shoeneshindan.jp/guide/about/</a>	<a href="https://www.shindan-net.jp/case/">https://www.shindan-net.jp/case/</a>	<a href="https://www.shoene-portal.jp/support-information/casestudy/">https://www.shoene-portal.jp/support-information/casestudy/</a>
申込／問合せ先	事務局(SII) ページにて、登録診断機関のリストを掲載しています。以下ページより、ご希望の診断機関を選択のうえ、直接ご相談・お申込みください。 <a href="https://shoeneshindan.jp/guide/search/">https://shoeneshindan.jp/guide/search/</a>	省エネルギーセンター「省エネ・節電ポータルサイト」にて、申請書を掲載しています。以下ページより、直接ご相談・お申込みください。 <a href="https://www.shindan-net.jp/service/shindan/entry.html?=&amp;apply">https://www.shindan-net.jp/service/shindan/entry.html?=&amp;apply</a>	事務局(SII) ページにて、省エネお助け隊のリストを掲載しています。以下ページより、お近くの省エネお助け隊を選択のうえ、直接ご相談・お申込みください。 <a href="https://www.shoene-portal.jp/consultation/">https://www.shoene-portal.jp/consultation/</a>

# 補助金



- エネルギーコスト高対応と、カーボンニュートラルに向けた対応を同時に進めていくため、**工場全体の省エネ（Ⅰ）、製造プロセスの電化・燃料転換（Ⅱ）、リストから選択する機器への更新（Ⅲ）、エネルギーマネジメントシステムの導入（Ⅳ）**の4つの類型で、企業の投資を後押し。
- Ⅰ型に中小企業投資促進枠を創設**するなど、GXへの取組の第一歩として省エネを強力に促進する。

<p><b>（Ⅰ） 工場・ 事業場型</b></p> <p>※旧 A B 類型</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工場・事業所全体で大幅な省エネを図る取り組みに対して補助</li> <li>補助率：1/2（中小）1/3（大）等</li> <li>補助上限額：15億円 等</li> </ul> <p>※中小企業投資枠等を追加</p>	<p>【平釜】</p>  <p>【立釜】※複数の釜を連結して排熱再利用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>従来、平釜を個別に熱して塩を製造していたところ、連結型の立釜に更新。</li> <li>釜の排熱を、他の釜の熱源に再利用できるよう、事業所全体の設備・設計を見直し。3年で37.1%の省エネを実現予定。</li> </ul>
<p><b>（Ⅱ） 電化・ 脱炭素 燃転型</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電化や、より低炭素な燃料への転換を伴う機器への更新を補助</li> <li>補助率：1/2</li> <li>補助上限額：3億円 等</li> </ul> <p>※中小企業のみ工事費を補助対象に追加</p>	<p>【キューボラ式】※コークスを使用</p>  <p>【誘導加熱式】※電気を使用</p>
<p><b>（Ⅲ） 設備 単位型</b></p> <p>※旧 C 類型</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>リストから選択する機器への更新を補助</li> <li>補助率：1/3</li> <li>補助上限額：1億円</li> </ul> <p>※省エネ要件を追加</p>	<p>【業務用給湯器】</p>  <p>【高効率空調】</p>  <p>【産業用モータ】</p> 
<p><b>（Ⅳ） EMS型</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EMSの導入を補助</li> <li>補助率：1/2（中小）1/3（大）</li> <li>補助上限額：1億円</li> </ul> <p>※省エネ要件を見直し</p>	<p>【見える化システムによるロス検出】</p>  <p>【AIによる省エネ最適運転】</p> 

## 【参考】前年からの変更点（Ⅰ型：工場・事業場型）

- 工場・事業所全体での、大規模な省エネ投資をより促進するため、省エネ効果の高い特定の設備（指定設備）の組み合わせによる事業所等全体での取組を補助対象に追加。
- また、中小企業においても大規模な省エネ投資を促すため、「中小企業投資促進枠」を創設。

事業区分		（Ⅰ）工場・事業場型 ～生産ラインの更新等、工場・事業所全体で大幅な省エネを図る～		
		先進枠	一般枠	中小企業投資促進枠 <span>変更②</span>
補助対象		先進設備・システム	オーダーメイド設備 <span>変更①</span> <b>又は指定設備</b>	
省エネ要件		①省エネ率等：30%以上 ②省エネ量等：1,000kl以上 ③エネルギー消費原単位改善率：15%以上	①10%以上 ②700kl以上 ③7%以上	①7%以上 ②500kl以上 ③5%以上 ※指定するフォーマットにより 目標・計画の作成・公表が必要 (目標は一般枠の効果)
投資回収要件		・投資回収年数が5年以上であること		・投資回収年数が <b>3年</b> 以上であること
補助率	大企業	1 / 2	1 / 3 ※投資回収年数が 7年未満の事業は1 / 4	—
	中小企業	2 / 3	1 / 2 ※投資回収年数が 7年未満の事業は1 / 3	<b>1 / 2</b> ※投資回収年数が <b>5年</b> 未満の事業は1 / 3
補助金 限度額	大企業	上限：15億円 (非化石転換の場合は20億円) ※複数年度事業もしくは連携事業の 場合は30億円 (非化石転換の場合は40億円)	上限：15億円 (非化石転換の場合は20億円) ※複数年度事業の場合は20億円 (非化石転換の場合は30億円) ※連携事業の場合は30億円 (非化石転換の場合は40億円)	—
	中小企業			上限：15億円 (非化石転換の場合は20億円) ※複数年度事業の場合は20億円 (非化石転換の場合は30億円) ※連携事業の場合は30億円 (非化石転換の場合は40億円)

※年間のエネルギー使用量が1,500kl以上である事業者（特定事業者等）は、省エネ法に基づく定期報告情報を開示する制度に参加宣言していることを要件とする。



## 【参考】前年からの変更点（Ⅱ型：電化・脱炭素燃転型）

- 燃料転換のための設備更新について、既存設備と配管の取り回しや設置方法が異なることで工事費用が高額となることを踏まえ、負担増の影響を受けやすい中小企業について工事費用も補助対象とする。
- また、ヒートポンプなどについて、更新前設備との併用を認める。

事業区分	（Ⅱ）電化・脱炭素燃転型 ～電化・低炭素な燃料への転換を伴う設備等への更新を支援～
補助対象	化石燃料から電気への転換及びより低炭素な燃料への転換等、 電化や脱炭素目的の燃料転換を伴う設備等への更新
補助対象経費	<div>変更</div> <p><b>工事費・設備費</b> （電化の場合は付帯設備も対象） <b>※工事費は中小企業に限る</b> <b>※ヒートポンプなど、一部機器について併用を認める</b> <b>（ただし併用する場合であっても、将来的には非化石転換に向けたリプレースを目指すことを求める）</b></p>
補助率	1 / 2
補助金限度額	上限：3億円 （電化の場合は5億円）

※年間のエネルギー使用量が1,500kl以上である事業者（特定事業者等）は、省エネ法に基づく定期報告情報を開示する制度に参加宣言していることを要件とする。

## 【参考】前年からの変更点（Ⅲ型：設備単位型、Ⅳ型：エネルギー需要最適化型）

- Ⅲ型について、高効率省エネ設備への投資を促進する観点から、**省エネ要件を追加**。
- Ⅳ型について、デジタル技術を活用したエネルギー消費の見える化、最適化に取り組み、GX・DXを加速する事業者を支援する観点から、**従来の要件を見直す**。

事業区分	（Ⅲ）設備単位型 ～指定設備への更新～
補助対象	省エネ効果の高い特定の設備（指定設備）への更新
省エネ要件	<b>変更①</b> ①～③のいずれかの要件を満たすこと ①省エネ率：10%以上 ②省エネ量：1kl以上 ③経費当たり省エネ量：1kl/千万円
補助対象経費	設備費
補助率	1 / 3
補助金限度額	上限：1億円
その他の要件	<b>変更②</b> ・省エネ法に基づく定期報告義務がない事業者（特定事業者等以外の事業者）については、エネルギーの合理化に関する中長期計画を策定すること（指定するフォーマットで作成）

事業区分	（Ⅳ）エネルギー需要最適化型 ～EMSの導入促進～
補助対象	・効果が高いと指定したエネルギーマネジメントシステム（指定EMS）を用いて、効果的にエネルギー使用量削減及びエネルギー需要最適化を図る事業
省エネ要件	<b>変更①</b> ・指定EMSを導入する範囲内において設備又は工程単位のエネルギー消費状況を把握・表示・分析し、運用改善を実施。 ・EMSを活用した省エネの中長期計画を作成、改善による成果の公表（2%改善を目安） ・EMSは、導入事業者自らが制御・運用改善に取り組める機能を具備していること。具備していない場合には、運用改善の提案を出来る事業者との契約（補助対象外）を結ぶこと <b>※従来の省エネ効果2%の事前確認要件及び投資回収年数要件は設けない</b>
補助対象経費	設計費・工事費・設備費
補助率	大企業 1 / 3 中小企業 1 / 2
補助金限度額	<b>変更②</b> 上限：1億円 下限：30万円（100万円から引き下げ）

※年間のエネルギー使用量が1,500kl以上である事業者（特定事業者等）は、省エネ法に基づく定期報告情報を開示する制度に参加宣言していることを要件とする。 34

- 「省エネ補助金」を活用した設備投資により、大幅にエネルギー使用量を削減し、エネルギーコスト低減を実現する中小企業も。
- 今後、こうした先行事例を発掘するとともに、周知広報を強化していく。

### 温泉業 A社



- ・ レストランや脱衣室等の空調管理に、**高効率空調**を導入
- ・ 貯湯槽の加熱とポンプや電灯等への給電に**高効率コージェネレーション**を導入

ガス代約25%削減  
電気代約40%削減

### 繊維業 B社



- ・ 蛍光灯を**LED照明**に更新
- ・ 石油ストーブ等を**高効率電気式パッケージエアコン**に更新
- ・ **変圧器をトッランナー機器**に更新

エネルギー使用量を56.7%削減

### 部品製造業 C社



- ・ ガス炉投入金属の溶解に**低炭素工業炉**を利用
- ・ 金型棟、鋳造棟、加工棟、出荷棟に**高効率照明**を導入

エネルギー使用量を54.6%削減

# クリーンエネルギー自動車補助金(CEV補助金)

- ・我が国のCO<sub>2</sub>排出量の約2割を占めている運輸部門のCO<sub>2</sub>削減のため、環境性能に優れたクリーンエネルギー自動車の普及が重要。
- ・初期需要の創出・量産効果による価格低減のため、クリーンエネルギー自動車の購入費用の一部を補助。

## 購入補助予算の概要

- 補助対象車両
  - ・電気自動車 (EV)
  - ・軽電気自動車 (軽EV)
  - ・プラグインハイブリッド車 (PHEV)
  - ・燃料電池自動車 (FCV)
  - ・超小型モビリティ、ミニカー、電動二輪

- 補助額について※  
評価に応じて、複数段階の補助額を適用

EV	15～85万円
軽EV	15～55万円
PHEV	15～55万円
FCV	上限：255万円

※EV, PHEV, FCVについて、メーカー希望小売価格（税抜）が840万円以上の車両は、算定された補助額に価格係数0.8を乗じる。  
※超小型モビリティ、ミニカー、電動二輪については、従来制度に基づき補助額を決定する。

補助金の対象となるエコカーの国産車種一覧 (CEV補助金の場合)	
電気自動車 (EV) 	・スバル ソルテラ ・トヨタ bZ4X ・日産 アリア、リーフ ・ホンダ Honda e ・マツダ MX-30 EV MODEL ・レクサス RZ450e、UX 300e など
軽EV 	・日産 サクラ ・三菱 eKクロス EV など
プラグインハイブリッド車 (PHEV) 	・トヨタ ハリアー、RAV4、プリウス ・マツダ CX-60 ・三菱 アウトランダー、エクリプスクロス ・レクサス RX450h+、NX450h+ など
燃料電池車 (FCV) 	・トヨタ MIRAI など



# クリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充てんインフラ等導入促進補助金 令和7年度予算案額 100億円（100億円）

3. 排出量を削減する

(1) 製造産業局自動車課

(2) 資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部水素・アンモニア課

## 事業目的・概要

### 事業目的

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、環境性能に優れたクリーンエネルギー自動車の普及が重要。車両の普及と表裏一体にある充電・水素充てんインフラの整備を全国各地で促進する。さらに、電動車は災害時の停電等において非常用電源として活用できるところ、電動車から電気を取り出すための外部給電機能を有するV2H充放電設備や外部給電器の導入を促す。

### 事業概要

#### (1) 充電インフラ整備事業等

電気自動車やプラグインハイブリッド自動車の充電設備の購入費及び工事費や、公共施設・災害拠点等におけるV2H充放電設備の購入費及び工事費、外部給電器の購入費を補助する。

#### (2) 水素充てんインフラ整備事業

燃料電池自動車等の普及に不可欠な水素ステーションの整備費及び運営費を補助する。特に商用車の導入促進を図る重点地域に対して集中的に支援することとし、運営費については既存燃料価格を踏まえて追加的に補助する。

## 事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

### (1) 充電インフラ整備事業等



### (2) 水素充てんインフラ整備事業



## 成果目標・事業期間

車両の普及に必要不可欠なインフラとして、2030年までに、充電インフラを30万口、水素充てんインフラを1,000基程度整備する。



【令和6年度補正予算（案）11,175百万円】

※4年間で総額34,373百万円の国庫債務負担

既存業務用施設の脱炭素化を早期に実現するため、外皮の高断熱化及び高効率空調機器等の導入を支援します。

## 1. 事業目的

- ・建築物分野において、2050年の目指すべき姿（ストック平均でZEB基準の水準の省エネルギー性能<sup>※</sup>の確保）を達成するためには、CO2削減ポテンシャルが大きい既存建築物への対策が不可欠。
- ・外皮の高断熱化と高効率空調機器等の導入加速を支援することにより、価格低減による産業競争力強化・経済成長と、事務所や教育施設などを含む建築物からの温室効果ガスの排出削減を共に実現し、更に健康性、快適性など、ウェルビーイング／くらしの質の向上を図る。

## 2. 事業内容

既存建築物の外皮の高断熱化及び高効率空調機器等の導入を促進するため、設備補助を行う。

○主な要件：改修後の外皮性能BPIが1.0以下となっていること及び一次エネルギー消費量が省エネルギー基準から用途に応じて30%又は40%程度以上削減されること（ホテル・病院・百貨店・飲食店等：30%、事務所・学校等：40%）、BEMSによるエネルギー管理を行うこと 等

○主な対象設備：断熱窓、断熱材、高効率空調機器、高効率照明器具、高効率給湯機器 等

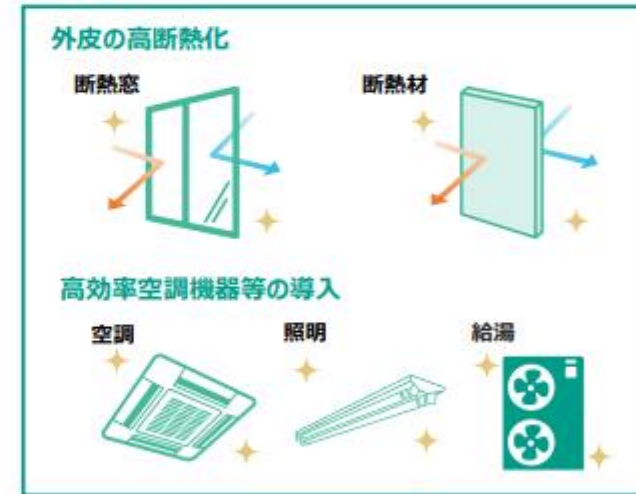
- ・設備によりトップランナー制度目標水準値を超えるもの等、一定の基準を満たすものを対象とする。
- ・一定の要件を満たした外部の高効率熱源機器からエネルギーを融通する場合は、当該機器等も対象とする。

○補助額：改修内容に応じて定額（補助率1/2～1/3相当） 等

## 3. 事業スキーム

■事業形態	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
■実施期間	令和6年度

## 4. 補助事業のイメージ



省エネルギー基準から、用途に応じて30%又は40%程度以上削減

※ ZEB基準の水準の省エネ性能：一次エネルギー消費量が省エネルギー基準から用途に応じて30%又は40%程度削減されている状態。

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／住宅・建築物脱炭素化事業推進室 電話：0570-028-341

7

# 税制

# カーボンニュートラルに向けた投資促進税制（CN税制）

3. 排出量を削減する

1. 産業競争力強化法の計画認定制度に基づく生産工程等の脱炭素化と付加価値向上を両立する設備の導入に対して、最大10%の税額控除（中小企業者等の場合は最大14%）又は50%の特別償却（注1）を措置します。
2. （注1）措置対象となる投資額は、500億円まで。控除税額は、DX投資促進税制と合計で法人税額又は所得税額の20%までになります。

税額控除率については、企業区分及び認定された計画全体の炭素生産性の向上率によって異なります。

企業区分	炭素生産性の向上率	税制措置
中小企業者等（注2）	17%	税額控除14% 又は 特別償却50%
	10%	税額控除10% 又は 特別償却50%
中小企業者等以外の事業者	20%	税額控除10% 又は 特別償却50%
	15%	税額控除5% 又は 特別償却50%

注2）中小企業者等とは、租税特別措置法第10条の5の6第9項第1号に規定する中小事業者又は同法第42条の12の7第6項第1号に規定する中小企業者をいいます。

$$\text{炭素生産性} = \frac{\text{付加価値額}}{\text{エネルギー起源二酸化炭素排出量}}$$

※付加価値額＝営業利益＋人件費＋減価償却費



**ご清聴ありがとうございました**

**問い合わせ先**

九州経済産業局

カーボンニュートラル推進・エネルギー広報室

TEL:092-482-5467

**bzl-qcn@meti.go.jp**