



カーボンニュートラルを巡る動向と 経済産業省の支援策

令和4年12月6日
資源エネルギー環境部
カーボンニュートラル推進課

【目次】

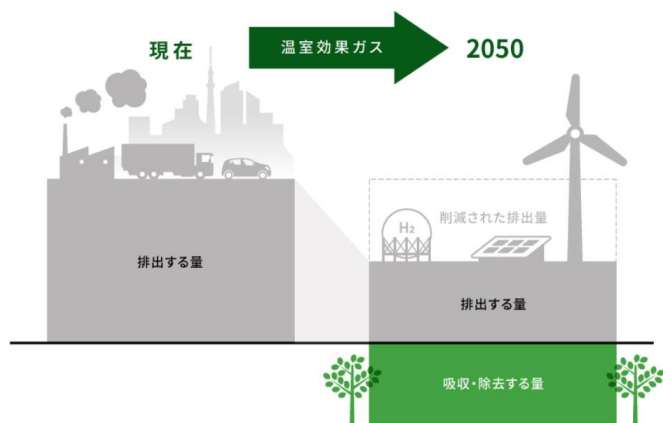
1. 何故いま、カーボンニュートラルが求められているか
地域経済へのインパクトと取組の方向性
2. 経済産業省の支援策
令和4年度補正予算、令和5年度概算要求事項
（1）カーボンニュートラル・省エネ関連
（2）エネルギーレジリエンス関連
3. 参考

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（GHG）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、温室効果ガスの「排出量」から植林等による「吸収量」を差し引いた、合計をゼロにすること（ネットゼロ、実質ゼロと同じ）
 - 「温室効果ガス」とは、二酸化炭素（CO₂）だけでなく、メタンなどを含む
- **日本の場合、温室効果ガスの8割以上がエネルギー起源CO₂（燃料の燃焼、供給された電気・熱の使用に伴って排出されるCO₂）のため、エネルギー分野の取組が重要。**

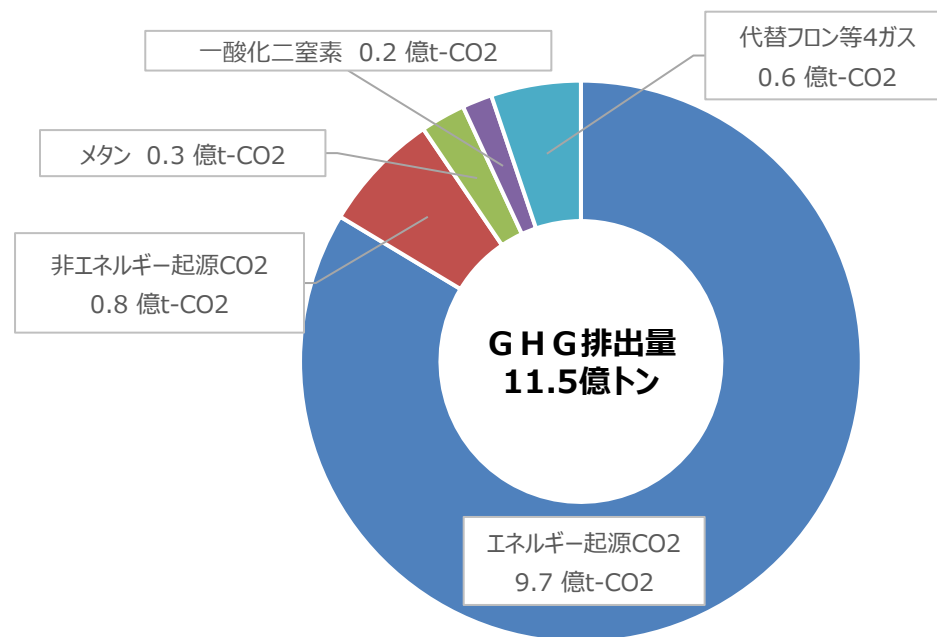
カーボンニュートラル

- 日本は、2050年までにカーボンニュートラルを目指すことを宣言。
- 実現には、産業界・消費者・政府など国民各層が総力をあげて取り組むことが必要。



(出典) NEDO Green Japan, Green Innovation WEBサイトより作成

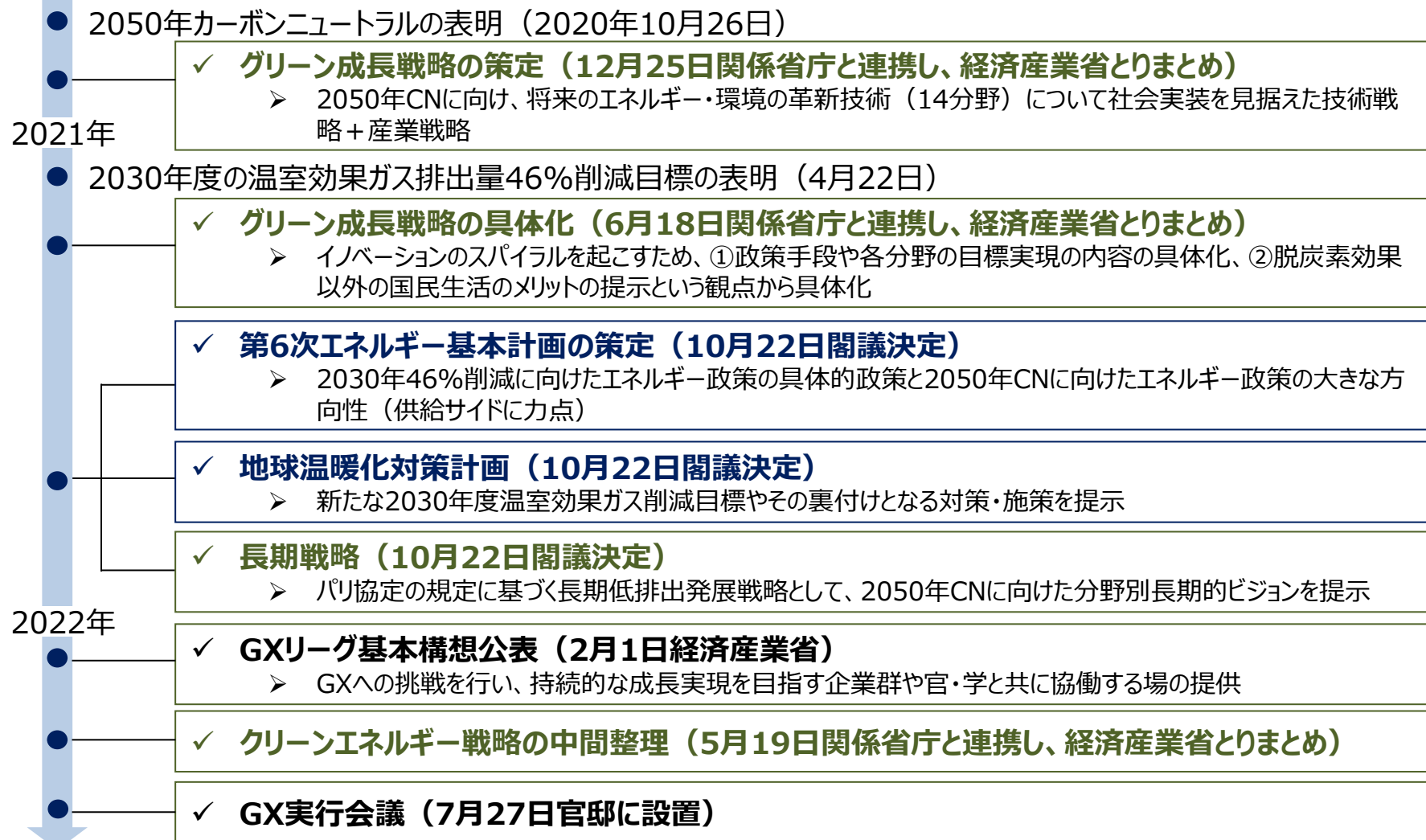
日本の温室効果ガス排出量（2020年度）



(出典) 国立環境研究所 温室効果ガスインベントリより作成

2050年カーボンニュートラル実現に向けた政府の取組

- 2020年10月の2050年CNの表明以降、その実現に向けて、**グリーン成長戦略、第6次エネルギー基本計画等の各種戦略を策定、また、それらの実行に向けた施策を検討するため、GX実行会議等を開催。**

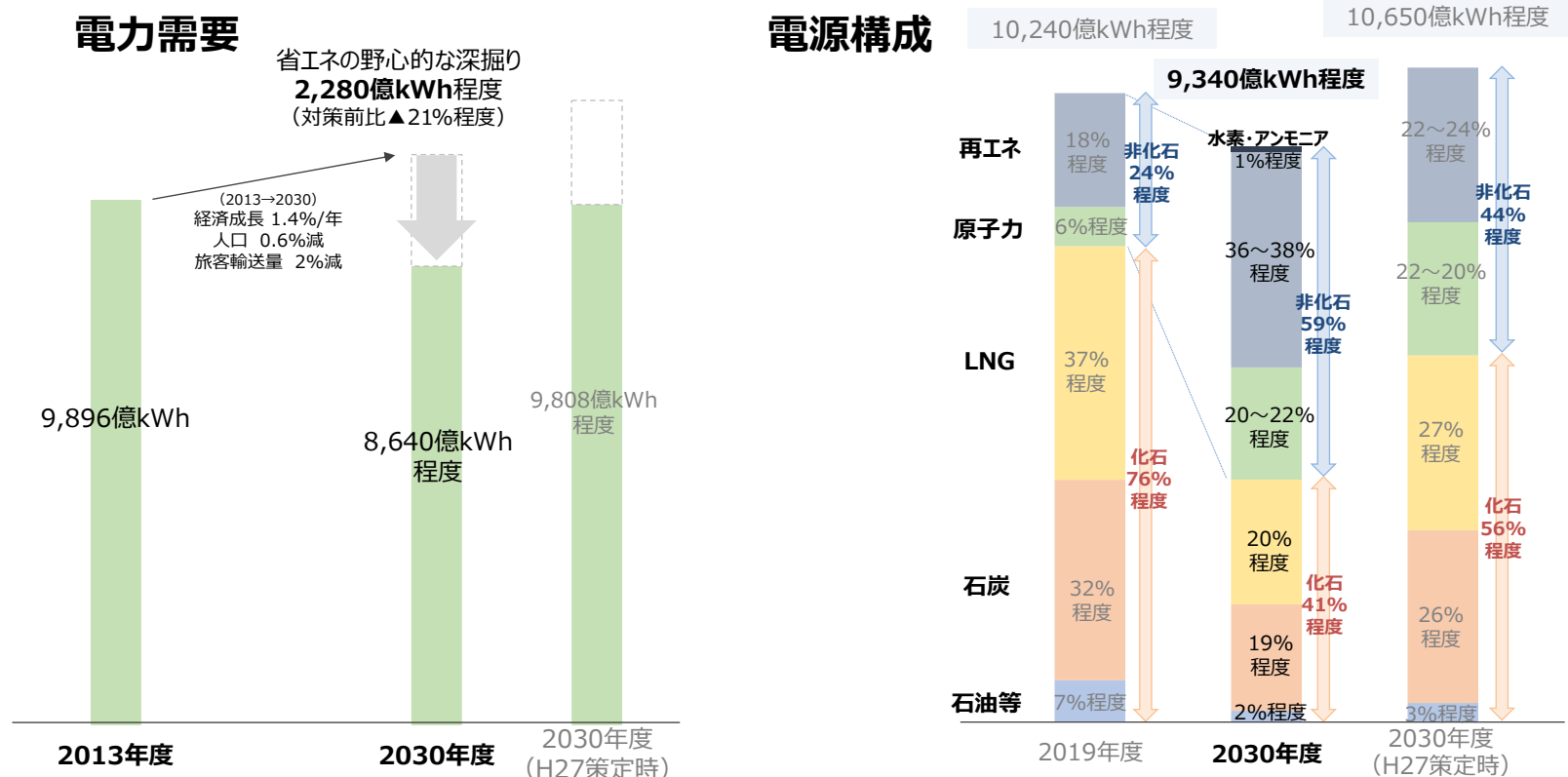


(参考) 環境変化 (エネルギー調達の変化：エネルギー基本計画)

エネルギー基本計画

- 2050年カーボンニュートラル、2030年度の46%削減、更に50%の高みを目指して挑戦を続ける新たな削減目標の実現に向けたエネルギー政策の道筋を提示（2021年10月22日閣議決定）。
- 2030年度の省エネ量は、**省エネ対策の野心的な見直し**を行い、最終エネルギー消費で6,200万kl程度と設定。電力供給部門については、**S+3Eの原則を大前提**に、徹底した省エネルギーの推進、**再生可能エネルギーの最大限導入に向けた最優先の原則**での取組、安定供給を大前提にできる限りの化石電源比率の引き下げ・火力発電の脱炭素化、原発依存度の可能な限りの低減といった基本的な方針の下で取組を進める。

<2030年度におけるエネルギー需給の見通し>



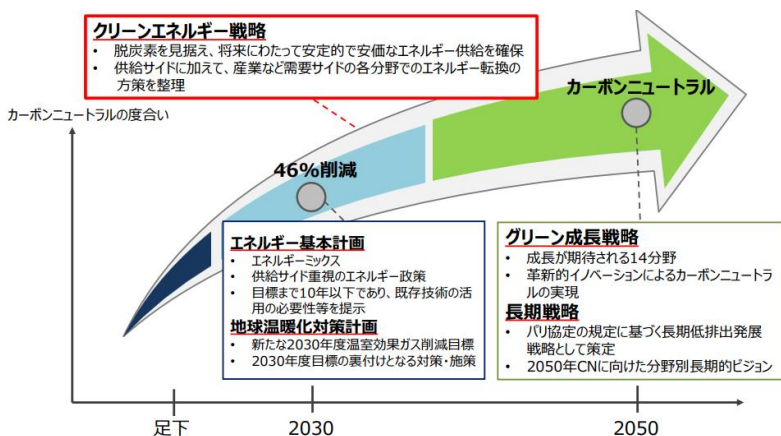
(参考) 環境変化 (エネルギー調達の変化 : クリーンエネルギー戦略、GX実行会議)

グリーンエネルギー戦略 (中間整理)

- ウクライナ危機・電力需給ひっ迫を踏まえ、エネルギー安全保障の確保に万全を期した上で、①脱炭素を経済の成長・発展につなげるための産業のグリーントランスフォーメーション (GX)、②産業界のエネルギー転換の具体的な道筋や取組、③地域・くらしの脱炭素化に向けた具体的取組を整理した上で、それらを踏まえ、④GXを実現するために必要となる政策等を整理。

<グリーンエネルギー戦略の位置づけ>

- 2050年カーボンニュートラルや2030年度46%削減の実現を目指す中で、将来にわたって安定的で安価なエネルギー供給を確保し、更なる経済成長につなげるため、「点」ではなく「線」で実現可能なパスを描く。



(出典) クリーンエネルギー戦略 中間整理

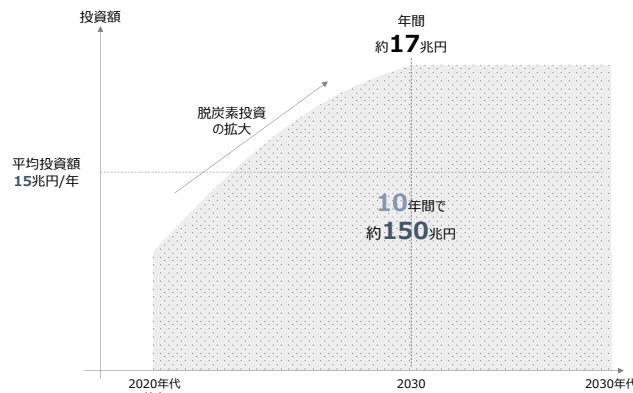
GX実行会議

- 産業革命以来の化石燃料中心の経済・社会、産業構造をグリーンエネルギー中心に移行させ、経済社会システム全体の変革 = GX を実行するべく、必要な施策を検討するため、官邸にGX実行会議を立ち上げ。
- クリーンエネルギー戦略中間整理で示した政策課題について、政府全体でGX実現に向けた政策を具体化。

<今後の脱炭素投資イメージ>

- 主要な分野における脱炭素に関連する投資額を、それぞれ一定の仮定のもとで積み上げた場合、2050年CNに向けた必要な投資額は、**2030年単年で約17兆円、今後10年で約150兆円が必要。**

日本における2030年の脱炭素関連投資の見込み



(出典) クリーンエネルギー戦略 中間整理

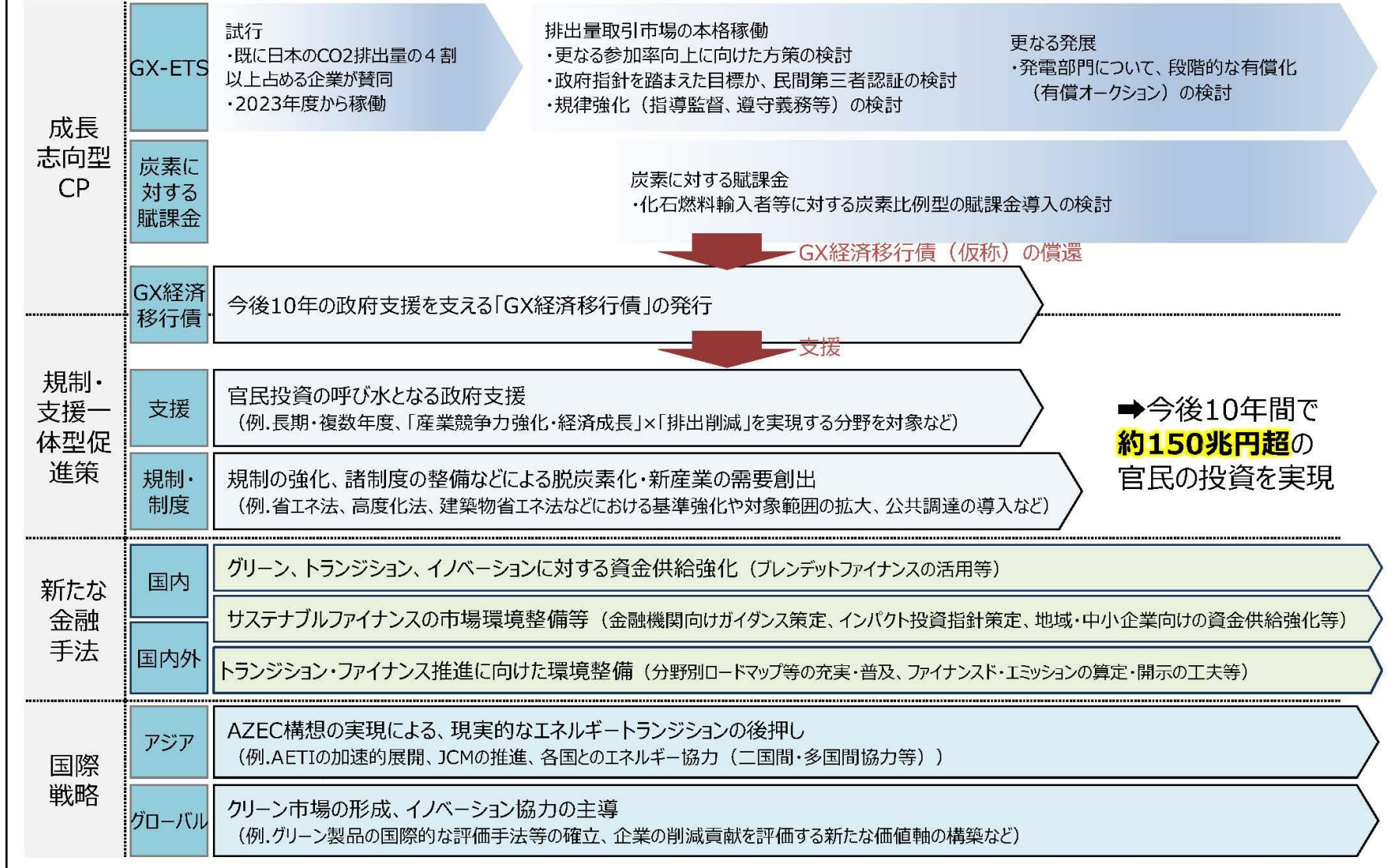
<GX実行会議における議論の論点>

- GX実行会議では、「日本のエネルギーの安定供給の再構築に必要な方策」、「それを前提として、脱炭素に向けた経済・社会、産業構造変革への今後10年のロードマップ」を検討。
- 特に、新たな5つの政策イニシアティブを掲げ、今後議論を深める予定。
 - ① GX 経済移行債 (仮称) の創設
 - ② 規制・支援一体型投資促進策
 - ③ GXリーグの段階的発展・活用
 - ④ 新たな金融手法の活用
 - ⑤ アジア・ゼロエミッション共同体構想など国際展開戦略

(出典) 内閣官房 GX実行会議 (第1回)

(参考) 環境変化 (新たな業界・取引ルール/各種規制の見直し、制度整備)

今後10年を見据えたロードマップの全体像 (案)

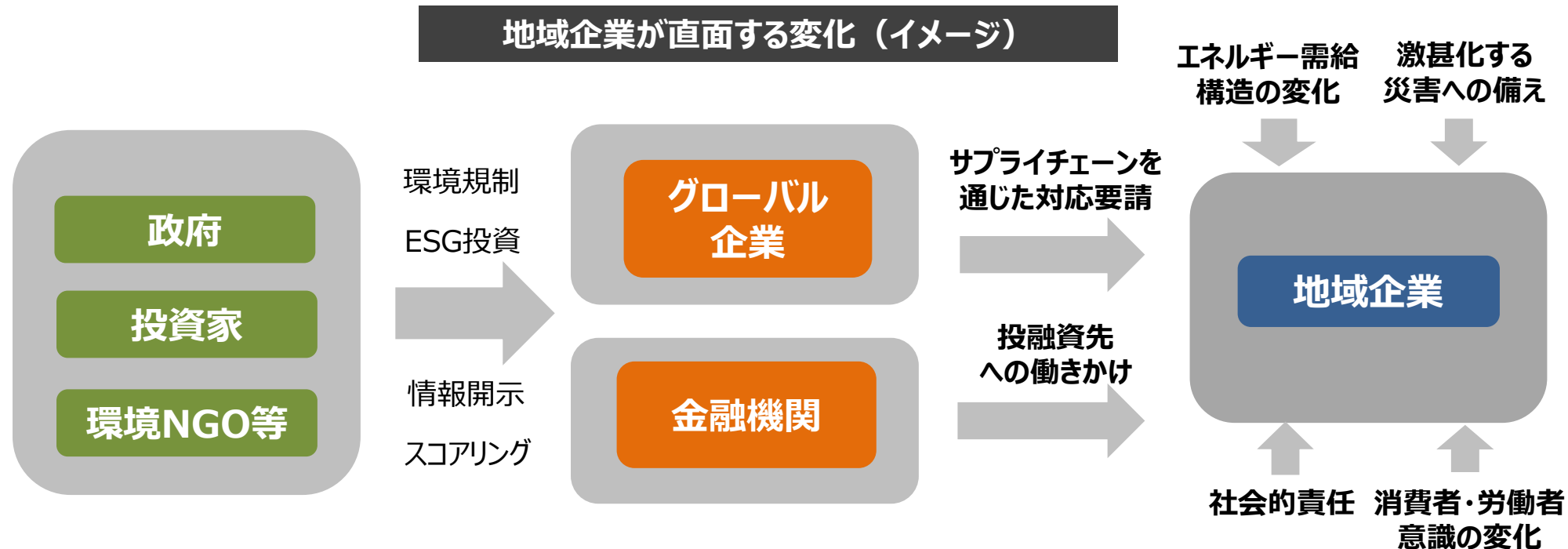


求められるカーボンニュートラルへの対応

- カーボンニュートラル実現に向けた国内外の政府・民間企業等の動向を受け、価値観や経済・社会環境はめまぐるしく変化し、その影響は、地域経済にも及んでいる。

(地域経済に及ぼす影響例)

- ・ サプライチェーン全体で脱炭素化に取り組む取引慣行の進展
- ・ エネルギー需給構造の変化による社会経済環境の変化
- ・ 金融機関・投資家による環境に配慮したファイナンスの拡大



地域におけるカーボンニュートラルの対応の必要性

ー地域企業の取組の意義と地域が支えることの意味

- 地域においても、生産性の向上、企業価値の向上、新たな事業機会の創出、といったチャンスをもたらす成長の機会と捉え、企業レベルでの着実な取組が必要。
- 個々の企業の取組と並行して、地域の面的な取組も重要。地域企業の取組をより効果的・効率的に推進するとともに、地域の競争力強化につなげていく。
- 自治体や地域支援機関には、**地域の脱炭素化の取組**とともに、カーボンニュートラル産業の創出や企業等の脱炭素化の支援の両面で、**地域における経済と環境の好循環を生む役割**を期待。

脱炭素化による環境変化

- エネルギー調達の変化
- 新たな国際ルール
- 新たな業界・取引ルール
- 各種規制の見直し、制度整備
- 金融機関・投資家の変化
- 消費者・労働者意識、価値観の変化
- イノベーション

地域の産業競争力の強化

- 生産性向上等による**企業収益力向上**
- 環境配慮製品等による**企業競争力向上**
- 脱炭素経営による**企業価値向上**
- 地域の脱炭素化による**立地競争力の向上**

地域の持続可能性の追求

- エネルギーの地産・地消等による防災・減災等の**地域のレジリエンス力の向上**
- 脱炭素化を通じた地域内での**経済循環の促進**

地域のカーボンニュートラル対応の例

ー企業・地域にとってできること（チャンスとして活かす、リスクに計画的に立ち向かう）

- 地域企業においては、徹底した省エネをはじめ、カーボンニュートラル産業への参入や高効率機器の活用による生産性向上など企業価値・企業競争力の向上の機会に。また、自動車の電動化などの将来の動きを先読みした事業展開などを期待。
- 地域においては、脱炭素をできるだけ早期に実現することが、地域の企業立地・投資の魅力を高め、地域の産業の競争力の維持・向上に。

■ 地域企業の取組の例

- 徹底した省エネ、再エネの活用
- カーボンニュートラル産業への参入
- 脱炭素需要獲得に向けた販路拡大
- リスク回避のための多角化、業種転換
- サプライチェーン（自動車など）の要請への対応
- 循環経済、環境配慮の消費者志向への対応
- SDGs・ESG経営への転換

■ 地域（自治体）の取組の例

- 再エネ創出、省エネの推進
- 排出量の見える化、削減の推進
- エネルギーの地産地消
- 水素などの将来技術の社会実装
- カーボンニュートラル産業への参入支援
- 低炭素な事業環境（工業団地等）整備

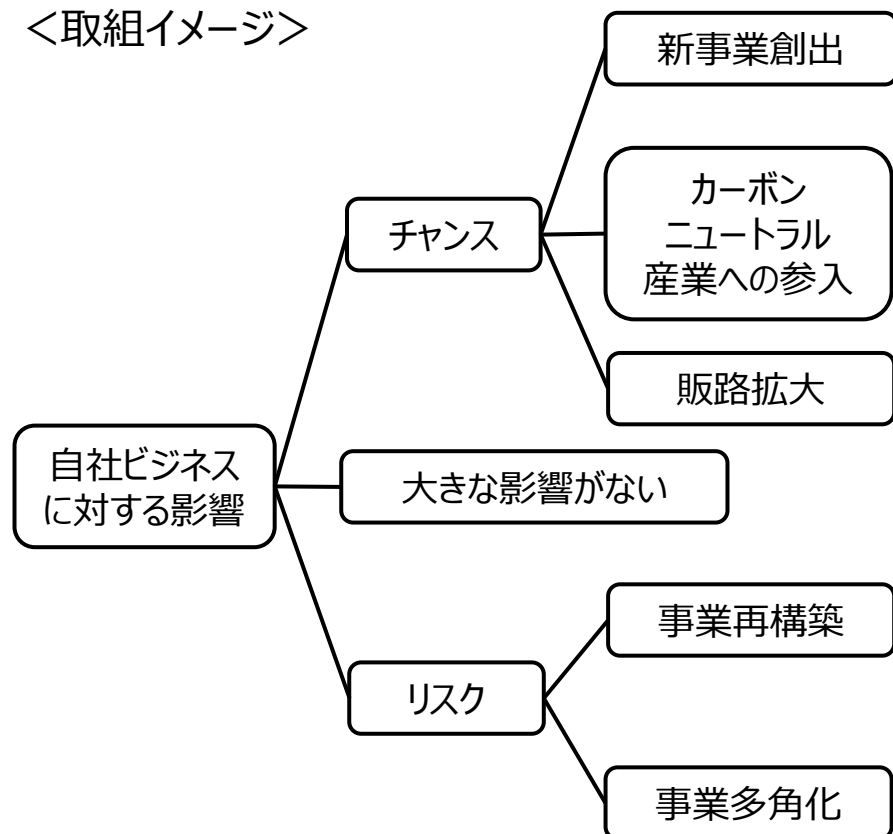
地域企業における取組イメージ

- 地域企業のGXには、「経営戦略の脱炭素化」と「事業活動の脱炭素化」が重要。

経営戦略の脱炭素化

- 気候変動リスクの見極め
- チャンスを取り込んだ経営戦略の検討・策定
(稼ぐ事業へ転換)

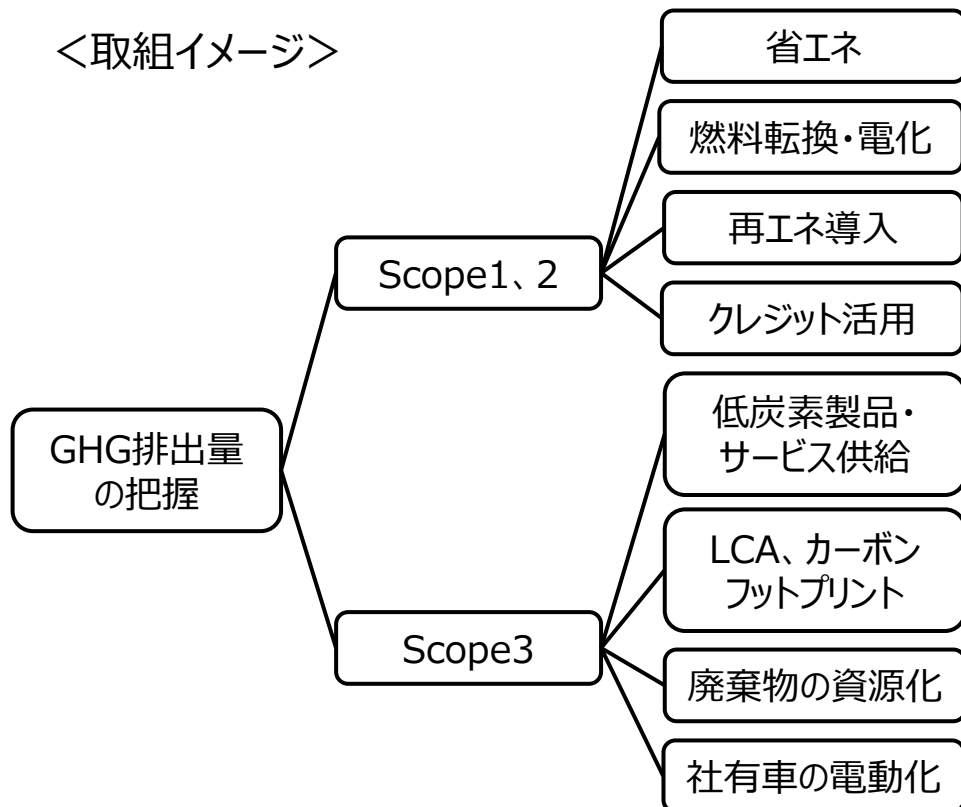
<取組イメージ>



事業活動の脱炭素化

- 自社の排出量を算定 (見える化)
- 重点的に対応すべきポイントを確認・実行

<取組イメージ>

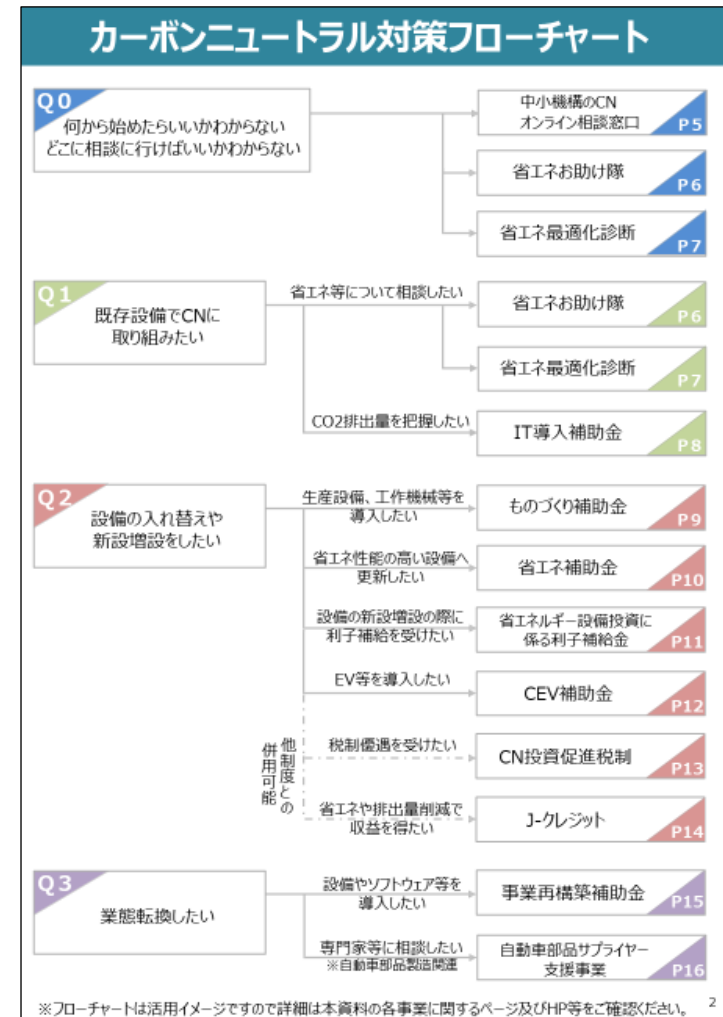


【目次】

1. 何故いま、カーボンニュートラルが求められているか
地域経済へのインパクトと取組の方向性
2. **経済産業省の支援策**
令和4年度補正予算、令和5年度概算要求事項
 - (1) **カーボンニュートラル・省エネ関連**
 - (2) エネルギーレジリエンス関連
3. 参考

経済産業省の中小企業のカーボンニュートラル支援策

- 経済産業省では、中小企業のカーボンニュートラル支援策をとりまとめてホームページに公開。

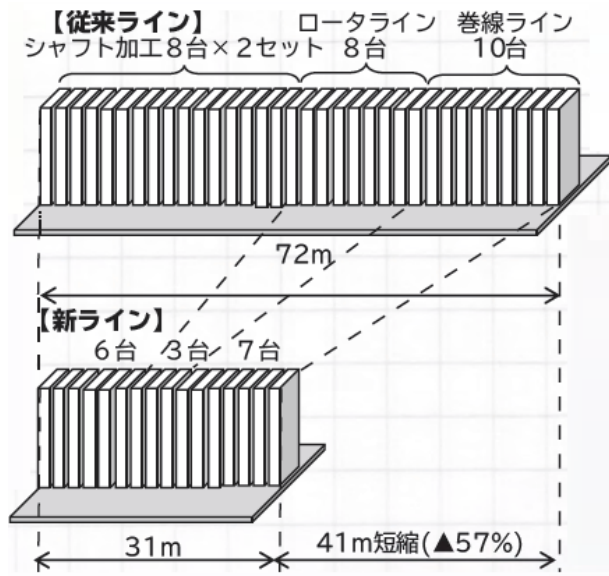


省エネをきっかけに「コスト削減・生産性向上」につなげる(事業活動の脱炭素化)

- 省エネは、環境負荷低減とともに**経済的なメリット**（コスト削減）を生み出すものであり、**既存のビジネスの延長線上**ですぐに始められる取組。
- 例えば、高効率機器への更新や導入など。また、設備投資を伴わない工程改善やエネルギーマネジメントによる運用改善によっても効果が得られる。

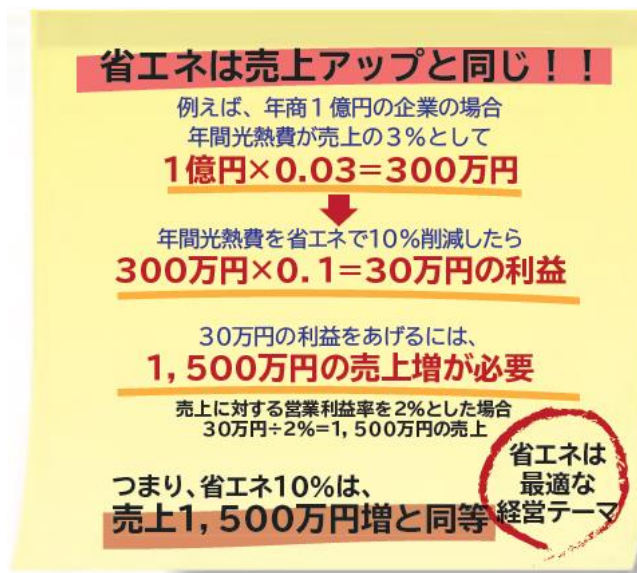
生産性向上との両立

- ✓ 省エネの観点から、生産やサービスの手法を見直し、生産ラインの合理化やサービス提供の効率化を図ることで、エネルギー使用量の削減と生産性の向上を両立



コストの削減

- ✓ 計画的・効果的な投資やプロセス改善により、エネルギーコストを削減
- ✓ 省エネによって浮いたコストは売上いらずの利益となる



中小企業等に向けた省エネルギー診断拡充事業

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4年度補正予算案額 **20 億円**

事業の内容

事業目的

エネルギー価格高騰等の影響を受ける中小企業等に対する省エネ診断等を実施・拡充するとともに省エネ診断・アドバイスを行える専門人材を育成し、専門人材プールの拡充方法や中小企業等への診断を抜本的に拡充するための課題や必要な方策について検討することを目的とします。

事業概要

(1) 診断事業（補助金）

エネルギー価格高騰等の影響を受ける中小企業等の工場・ビル等のエネルギー管理状況の診断を実施し、運用改善や設備投資等の提案に係る経費及び専門人材育成に係る経費を支援します。

(2) 専門人材拡大に向けた調査分析事業（委託費）

中小企業向けに省エネ診断・アドバイスを行う専門人材を拡大する上での課題や方策について分析を行うための委託調査を実施します。具体的には、①国内関連企業へのヒアリングを実施し、国内の専門人材に関する実態を調査するとともに、②専門人材プールの拡充方法や中小企業への診断を抜本的に拡充するための課題、必要な方策について分析・提言を行います。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

(1) 診断事業



(2) 専門人材拡大に向けた調査分析事業



成果目標

省エネ診断等を実施することにより、最終的に令和12年度の省エネ効果239万klの達成に寄与するとともに、省エネに関する専門人材育成の推進を目指します。

(参考) 省エネ診断の拡充【20億円】

- エネルギー価格高騰等の影響を受ける**中小企業等に対する省エネ診断等を実施・拡充**するとともに**省エネ診断・アドバイスを行える専門人材を育成**。
- また、委託調査も活用しながら、専門人材プールの拡充方法や中小企業等への診断を抜本的に拡充するための課題や必要な方策について検討。

【事業スキーム】(予定)

● 診断受診事業者

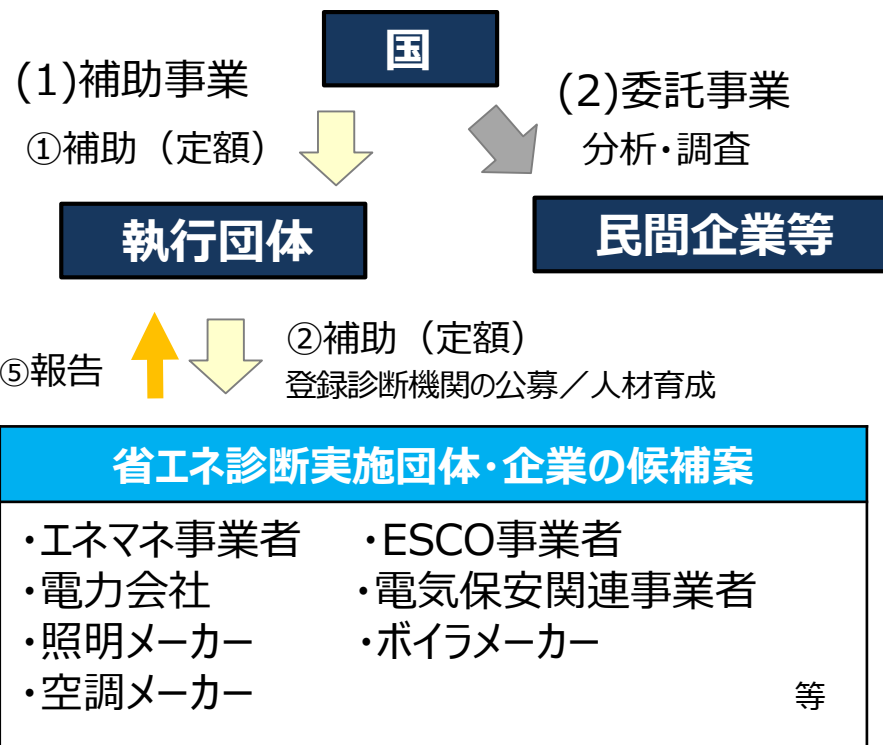
- ・中小企業基本法に定める中小企業
- ・年間エネルギー使用量が1500kl未満の事業所

● 診断メニュー例

- ・空調診断(フィルターの清掃は十分か、温度設定が適切か)
- ・照明診断(設置箇所・台数は適切か)
- ・ボイラ診断(空気比は適切か)



● 診断報告書内容

- ・運用改善及び設備投資について5～10項目ほど提案し、省エネ効果も算出



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

令和5年度概算要求額 **9.0 億円** (8.0 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>事業目的</p> <p>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。</p> <p>事業概要</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>事業スキーム (対象者、対象行為、補助率等)</p> <p>(1) エネルギー利用最適化診断事業・情報提供事業</p>  <pre> graph LR A[国] -- "補助 (定額)" --> B[民間企業等] B -- "診断・情報提供等 補助 (9/10)" --> C[民間企業等] </pre> <p>(2) 地域のエネルギー利用最適化取組支援事業</p>  <pre> graph LR A[国] -- "補助 (定額)" --> B[民間企業等] B -- "補助 (定額)" --> C["民間団体等 (地域プラットフォーム)"] C -- "省エネ取組 支援補助 (9/10)" --> D[事業者] </pre> <p>成果目標</p> <p>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。</p>

省エネ最適化診断とは

「コスト削減」と「脱炭素化」の同時達成

世界的な脱炭素化の流れの中、中小企業等の中小規模事業者にとっても脱炭素化は避けて通れない喫緊の課題となっています。

「省エネ」は最も脱炭素化に有効な手段ですが、省エネ最適化診断は、更に一步推し進め、「省エネ診断」による使用エネルギー削減に加え、「再エネ提案」を組み合わせることで、脱炭素化を加速する新しいサービスです。

省エネ最適化診断の特徴

3つの
ステップで
ご支援

省エネ診断
＋
再エネ提案

改善提案の
ご説明

フォローアップ

- 省エネの徹底
- 再エネの導入
- IoT/AIの活用



〒108-0023 東京都港区芝浦2-11-5 五十嵐ビルディング

TEL : 03-5439-9732 FAX : 03-5439-9738

受付時間：10:00～12:00、13:00～17:00（土曜、日曜、祝日を除く）

省エネ最適化診断の4つのメリット

1. 費用のかからない省エネ改善

- 省エネ最適化診断は、費用のかからない運用改善による省エネ提案が約4割
- 経営改善に直結した即効性のあるコスト削減の期待
- コロナ禍による執務環境の変化に応じたエネルギー利用の最適化を支援

2. 脱炭素化へ向けた各種アドバイス

- 脱炭素化は企業経営にとって必須の課題
- 自家消費型太陽光発電設備の導入提案等、脱炭素化へ向けた様々なアドバイスの実施

3. 省エネの第一歩はムダの見える化から

省エネ最適化診断では、様々な角度からエネルギーの「ムダ」を見える化

① 同業他社との比較

省エネルギーセンターが蓄積したデータを利用し、同業他社との比較を実施

② 測定器を使った見える化

赤外線カメラ等を使い、エネルギーの漏れを見える化

③ 組織課題の見える化

省エネのプロがエネルギー管理上の課題を見える化

4. 国の省エネ設備補助金等の利用にプラス

- 省エネ最適化診断を受診した場合、設備更新の有効性が示されることから、「先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金」等で加点評価の対象
- 「カーボンニュートラルに向けた投資促進税制」の申請に必要なエネルギー起源CO2排出量の情報を知ることが可能

診断を受けられる事業者とは

以下のいずれかの条件に該当する場合が対象

●中小企業者（中小企業基本法に定める中小企業者） ※1の中小企業者を除く

※1 ①資本金又は出資金が5億円以上の法人に直接又は間接に100%の株式を保有される中小・小規模事業者
②直近過去3年分の各年又は各事業年度の課税所得の年平均額が15億円を超える中小・小規模事業者

●年間エネルギー使用量（原油換算値）が、原則として100kL以上1,500kL未満の工場・ビル等
（但し、100kL未満でも、低圧電力、高圧電力もしくは特別高圧電力で受電している場合は可）

尚、診断件数は原則1事業者1件ですが、中小企業庁が実施している「経営革新計画」認定企業（中小企業）は優遇措置として2件可能です。

診断メニュー

（注）診断費用の振込手数料等はお申し込み先様のご負担となります

	診断内容	年間エネルギー使用量目安（原油換算値）	診断費用
A 診断	専門家1人で診断するメニュー	300kL未満	10,450円（税込）
B 診断※2	専門家2人で診断するメニュー （説明会は専門家1人で対応）	300kL以上 1,500kL未満	16,500円（税込）
大規模診断	事前打合せ後（専門家1人） 専門家2人で診断するメニュー	1,500kL以上	23,100円（税込）

※2 300kL未満でもボイラーや大型空調機等、熱を利用する設備を多数お持ちの事業所や、比較的規模の大きな事業所等

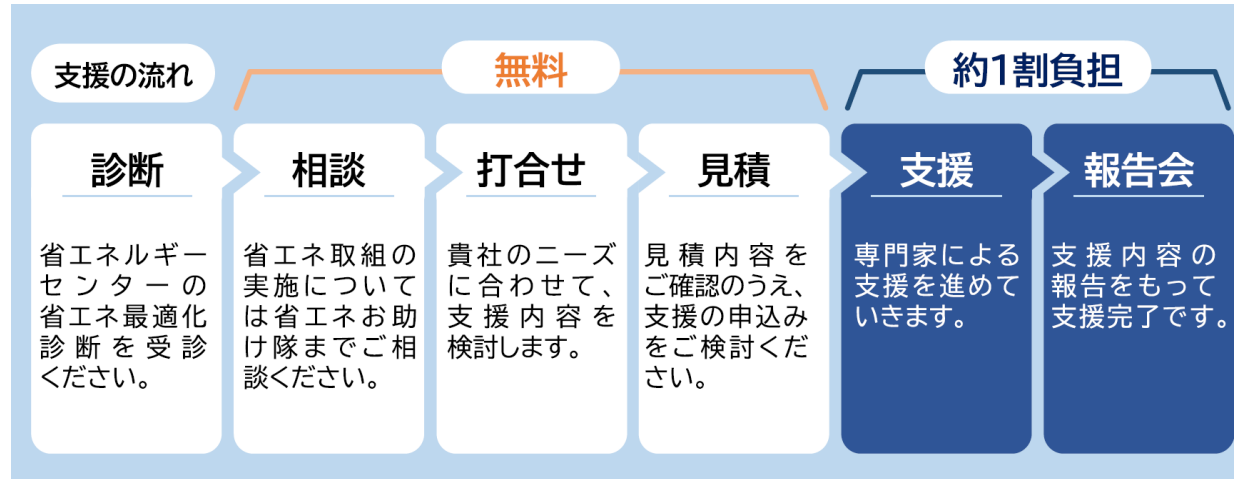
※3 診断メニューには、診断結果説明会の費用も含まれます。提案内容の実施率向上の観点から、原則、診断結果説明会は実施していただきます。

※4 専門家の交通費については、ご負担いただく必要はありません。

※5 「省エネお助け隊」は、全国各地の省エネ支援事業者が地域の専門家と協力して作る「省エネ支援の連携体」です。

尚、情報提供可否について、事前にお伺いいたします。

- 「省エネお助け隊」は中小企業の実態に即して、各フェーズに適した省エネ取組の提案を行い、支援対象者における省エネ取組のPDCAを回し、省エネルギー化を図ります。



<令和4年度省エネ支援メニュー例>

工場プラン (製造業300kl以上) 25,520円 (税込)	支援対象設 (例)	空調(5~10台)、コンプレッサ(3台)、生産設備(1台)
	支援内容 (例)	<ul style="list-style-type: none"> 計測による省エネ量の見える化/稼働台数の適正化支援 全体プロセスを考慮した台数制御支援 設備の更新計画の策定支援/エネルギー転換・ダウンサイジングによる負荷率変更働台数の適正化支援 職員、専門家による報告会
ビル・店舗プラン (製造業以外) 13,200円 (税込)	支援対象設 (例)	空調(3~5台)、照明(5~10台)、EMS活用支援
	支援内容 (例)	<ul style="list-style-type: none"> 設備の更新計画の策定支援/デマンド監視制御装置の活用支援 職員、専門家による報告会

令和4年度 省エネお助け隊一覧（関東経済産業局管内）



	支援地域	事業者名	本店所在地	連絡先
1	栃木県	株式会社那須環境技術センター	栃木県那須塩原市	TEL:0287-63-0233
2	群馬県	一般社団法人ぐんまカーボンニュートラル推進会	群馬県高崎市	TEL:027-388-1193
3	茨城県、埼玉県	特定非営利活動法人環境ネットワーク埼玉	埼玉県さいたま市	TEL:048-749-1217
4	千葉県	特定非営利活動法人NPOテクノサポート	千葉県市原市	TEL:0436-24-7734
5	茨城県、栃木県 群馬県、埼玉県 千葉県、東京都 神奈川県、山梨県	一般社団法人カーボンマネジメントイニシアティブ	東京都板橋区	TEL:050-5531-9175 TEL:03-6912-4471
6	千葉県、神奈川県	小田原箱根商工会議所	神奈川県小田原市	TEL:0465-23-1811
7	新潟県、長野県	一般社団法人環境省エネ推進研究所	新潟県新潟市	TEL:025-263-0100
8	静岡県	一般社団法人中東遠タスクフォースセンター	静岡県掛川市	TEL:0537-23-4675
9	長野県、静岡県	一般社団法人静岡県環境資源協会	静岡県静岡市	TEL:054-252-9023

省エネルギー設備への更新を促進するための補助金

(省エネルギー投資促進支援事業費補助金、省エネルギー投資促進・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4年度補正予算案額 **500 億円** (国庫債務負担含め総額1,625億円)

事業の内容

事業目的

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設備・機器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。企業の複数年にわたる投資計画に対応する形で今後3年間で集中的に支援し、特に中小企業の潜在的な投資需要を掘り起こします。

事業概要

(1) 先進事業

工場・事業場において大幅な省エネを実現できる先進的な設備の導入を支援します。

(2) オーダーメイド事業

個別設計が必要な特注設備等の導入を含む設備更新やプロセス改修等を行う省エネ取組に対して支援を行います。

(3) 指定設備導入事業

省エネ性能の高いユーティリティ設備、生産設備等への更新を支援します。

(4) エネルギー需要最適化対策事業

エネマネ事業者等と共同で作成した計画に基づくEMS制御や高効率設備の導入、運用改善を行うより効率的・効果的な省エネ取組について支援を行います。

事業スキーム (対象者、対象行為、補助率等)



- (1) 補助率：中小企業2/3、大企業1/2
上限額：15億円 (非化石転換設備の場合は20億円)
- (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1/3、大企業で1/4
上限額：15億円 (非化石転換設備の場合は20億円)
- (3) 補助率：1/3、上限額：1億円
- (4) 補助率：中小企業1/2、大企業 1/3、上限額：1億円

成果目標

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kl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klを目指します。

省エネルギー・需要構造転換支援事業費補助金

令和5年度概算要求額 **360.0 億円** (253.2 億円)

事業の内容
<p>事業目的</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>事業概要</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>

事業スキーム (対象者、対象行為、補助率等)
<p style="text-align: center;">補助 補助(定額) (2/3、1/2,1/3,1/4)</p> <p style="text-align: center;"> 国 ➔ 民間企業等 ➔ 事業者等 </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>

成果目標
<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kl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klを目指します。</p>

(参考) 省エネ補助金の抜本強化

【500億円】【国庫債務負担行為の後年度分含め1,625億円】

- 工場等での省エネを促進するため、非化石エネルギーへの転換に資する設備も含め、省エネ性能の高い設備・機器への更新を支援。
- 企業の複数年にわたる投資計画に対応する形で今後3年間で集中的に支援し、特に中小企業の潜在的な投資需要を掘り起こす。

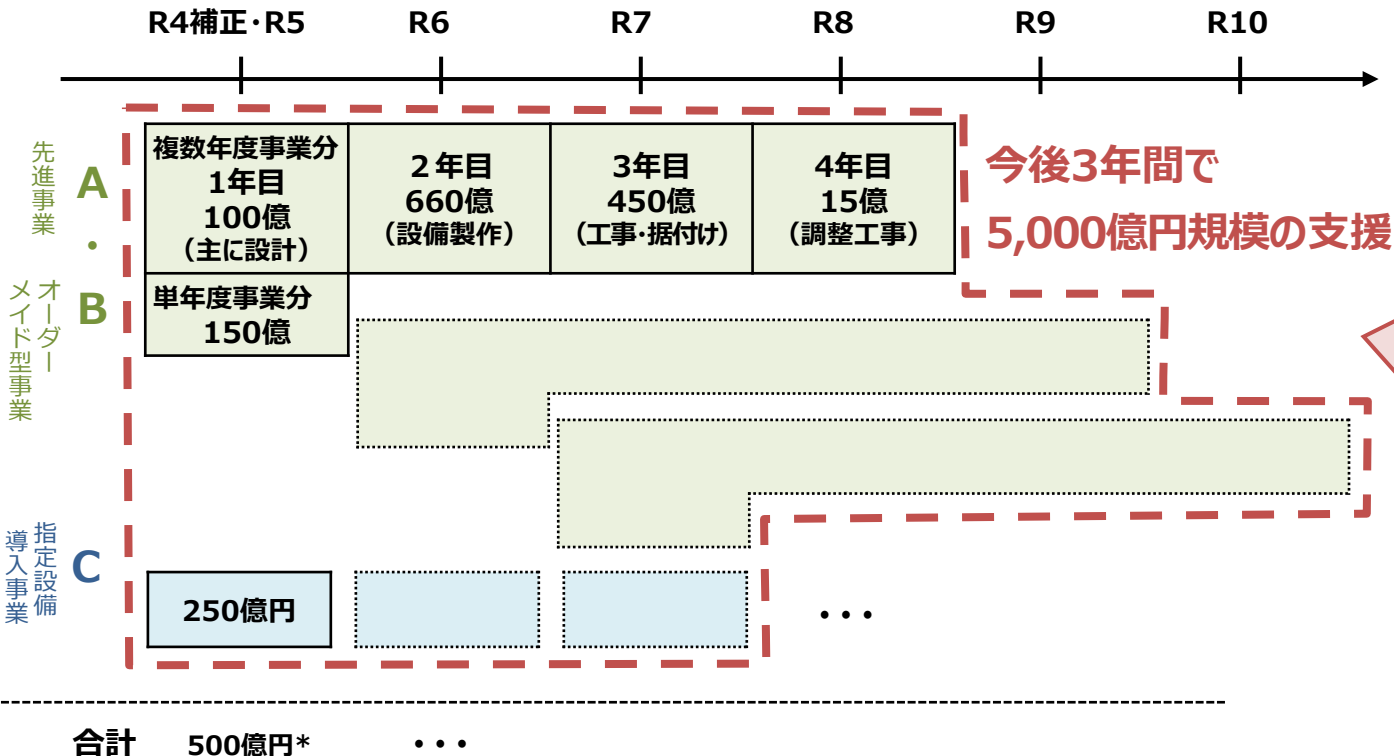
事業区分		① 先進事業	② オーダーメイド型事業	③ 指定設備導入事業	④ エネルギー需要最適化対策事業
事業要件		外部審査委員会において、以下の先進性が認められた設備・システムを支援。 ①導入ポテンシャル ②技術の先進性(非化石転換等) ③省エネ効果	機械設計が伴う設備又は事業者の使用目的や用途に合わせて設計・製造する設備等(オーダーメイド型設備)の導入を支援。	予め定めたエネルギー消費効率等の基準を満たし、補助対象設備として登録及び公表した指定設備を導入する事業。	事前登録されたエネマネ事業者と「エネルギー管理支援サービス」を契約し、EMSを用いてエネルギー使用量を計測することで、より効果的に省エネルギー化及びエネルギー需要最適化を図る事業。
省エネルギー効果の要件 ^{※1}		申請単位において、原油換算量ベースで以下いずれかの要件を満たす事業 ①省エネ率+非化石割合増加率:30%以上 ②省エネ量+非化石使用量:1,000kl以上 ③エネルギー消費原単位改善率:15%以上(注) ※複数の対象設備(②③④)を組み合わせる場合、各設備の省エネ効果の合算値で上記要件を満たすこと ※非化石転換の場合も増エネ設備は認めないこととする。	申請単位において、原油換算量ベースで以下いずれかの要件を満たす事業 ①省エネ率+非化石割合増加率:10%以上 ②省エネ量+非化石使用量:700kl以上 ③エネルギー消費原単位改善率:7%以上(注) ※複数の対象設備(②③④)を組み合わせる場合、各設備の省エネ効果の合算値で上記要件を満たすこと ※非化石転換の場合も増エネ設備は認めないこととする。	予め定めたエネルギー消費効率等の基準を満たす設備を導入すること <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <ユーティリティ設備> ①高効率空調 ②産業ヒートポンプ ③業務用給湯器 ④高性能ボイラ ⑤高効率コージェネレーション<生産設備> ⑥低炭素工業炉 ⑦変圧器 ⑧冷凍冷蔵設備 ⑨産業用モータ ⑩調光制御設備 ⑪工作機械 ⑫プラスチック加工機械 ⑬プレス機械 ⑭印刷機械 ⑮ダイカストマシン </div>	申請単位で、「EMSの制御効果と省エネ診断等による運用改善効果」により、原油換算量ベースで省エネルギー率2%以上を満たす事業
補助対象経費		設備費、設計費、工事費	設備費、設計費、工事費	設備費	設備費、設計費、工事費
補助率	中小企業者 ^{※2}	2/3以内	1/2以内 ※投資回収年数7年未満の事業は1/3以内	1/3以内	1/2以内
	大企業、その他 ^{※3}	1/2以内	1/3以内 ※投資回収年数7年未満の事業は1/4以内		1/3以内
補助金限度額(非化石)		【上限額】15億円/年度(20億円/年度) 【下限額】100万円/年度 ※複数年度事業の1事業当たりの上限額は30億円(40億円)	【上限額】15億円/年度(20億円/年度) 【下限額】100万円/年度 ※複数年度事業の1事業当たりの上限額は20億円(30億円) ※連携事業は30億円(40億円)	【上限額】1億円/年度 【下限額】30万円/年度 ※複数年度事業は認められない	【上限額】1億円/年度 【下限額】100万円/年度 ※複数年度事業の1事業当たりの上限額は、1億円

※補助金限度額等については執行団体と協議の上決定するものとする。

(参考) 省エネ補助金の3か年集中的支援について

- 総合経済対策を踏まえ、複数年の投資計画に切れ目なく対応できる新たな仕組みを創設。
- 支援規模は、令和4年度第2次補正予算で500億円、国庫債務負担行為の後年度分含め約1600億円を支援。このペースを継続させると、今後3年間で5,000億円規模の支援となる。

【省エネ補助金の支援規模イメージ】 R4補正 500億円（国庫債務負担行為の後年度分含めて1,625億円）、R5当初 360億円 要求（R3補正 100億円、R4当初 253億円）



国庫債務負担行為を活用した、複数年の投資計画に切れ目なく対応できる新たな仕組みを創設。

【従来の事業実施のイメージ】



年度の切れ目に毎年約3か月、事業実施ができない期間が発生

(*別途、後年度負担額として、国庫債務負担行為1,125億円を計上)
+ R5当初予算で360億円要求

中小企業等事業再構築促進事業

令和4年度補正予算案額 **5,800 億円**

事業の内容

事業目的

長引く新型コロナウイルス感染症の影響に加え、物価高騰等により、事業環境が厳しさを増す中、中小企業等が行う、ポストコロナ・ウィズコロナ時代の経済社会の変化に対応した、感染症等の危機に強い事業への大胆な事業再構築の取組を支援することで、中小企業等の付加価値額向上や賃上げにつなげるとともに、日本経済の構造転換を促すことを目的とします。

事業概要

中小企業等の新分野展開等を支援する事業再構築補助金について、以下の所要の変更を行い、強力で支援します。

①物価高騰対策・回復再生応援枠の創設

新型コロナの影響に加え、物価高騰等により業況が厳しい事業者や事業再生に取り組む事業者の事業再構築を引き続き支援するため、補助率を引き上げた特別枠を創設します。

②成長枠（旧通常枠）の創設、グリーン成長枠の要件緩和及び上乗せ支援の創設

成長分野に向けた大胆な事業再構築に取り組む事業者向け、売上高減少要件を撤廃した成長枠を創設します。グリーン成長枠については、要件を緩和した類型（エントリー）を創設し、使い勝手を向上させます。また、これらの枠で申請する事業者の中で、中堅・大企業へ成長する事業者や、大規模な賃金引上げ等を行う事業者に対し、補助金額や補助率を上乗せします。

③産業構造転換枠の創設

国内市場の縮小等の産業構造の変化等により、事業再構築が強く求められる業種・業態の事業者に対し、補助率を引き上げる等により、重点的に支援します。

④最低賃金枠の継続

最低賃金引上げの影響を大きく受ける事業者の事業再構築を引き続き支援します。

⑤サプライチェーン強靱化枠の創設

海外で製造する部品等の国内回帰を進め、国内サプライチェーンの強靱化及び地域産業の活性化に資する取組を行う事業者を支援します。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

国	補助 (基金積増)	独立行政法人 中小企業基盤整備機構	補助 (1/2,2/3等)	中小 企業等
申請類型		補助上限額（※1）	補助率	
物価高騰対策・回復再生応援枠 （引き続き業況が厳しい事業者や事業再生に取り組む事業者、原油価格・物価高騰等の影響を受ける事業者に対する支援）		1,000万円、1,500万円、2,000万円、3,000万円（※3）	中小2/3（一部3/4）、中堅1/2（一部2/3）	
成長枠（※2） （大胆な事業再構築に取り組む事業者に対する支援）		2,000万円、4,000万円、5,000万円、7,000万円（※3）	中小1/2、中堅1/3（※4）	
グリーン成長枠（※2） （研究開発・技術開発又は人材育成を行いながら、グリーン成長戦略「実行計画」14分野の課題の解決に資する取組を行う事業者に対する支援）		<エントリー> 中小：4,000万円、6,000万円、8,000万円（※3）中堅：1億円 <スタンダード> 中小：1億円、中堅：1.5億円	中小1/2、中堅1/3（※4）	
産業構造転換枠 （構造的な課題に直面している事業者が取り組む事業再構築に対する支援）		2,000万円、4,000万円、5,000万円、7,000万円（※3） 廃業を伴う場合、2,000万円上乗せ	中小2/3、中堅1/2	
最低賃金枠 （最低賃金引上げの影響を受け、その原資の確保が困難な特に業況の厳しい事業者に対する支援）		500万円、1,000万円、1,500万円（※3）	中小3/4、中堅2/3	
サプライチェーン強靱化枠 （海外で製造する部品等の国内回帰を進め、国内サプライチェーンの強靱化及び地域産業の活性化に資する取組を行う事業者に対する支援）		5億円	中小1/2、中堅1/3	
（※1）補助下限額は100万円（※2）事業実施期間中に中小企業から中堅企業へ成長する事業者等に対する上乗せ枠（卒業促進枠）又は継続的な賃金引上げに取り組むと共に従業員を増加させる事業者に対する上乗せ枠（大規模賃金引上促進枠）に応募可能。（※3）従業員規模により異なる （※4）補助事業期間内に賃上げ要件を達成した場合、補助率を中小2/3、中堅1/2に引上げ				

成果目標

事業終了後3～5年で、付加価値額の年率平均3.0%（一部5.0%）以上増加、又は従業員一人当たり付加価値額の年率平均3.0%（一部5.0%）以上の増加等を目指します。

ものづくり補助金（グリーン枠）

取組イメージ

製紙業界の目標にも掲げられている
輸送効率が高い軽量紙・軽量段ボールを開発し、貨物輸送で生じるCO2の削減に貢献するための設備投資を行う。



冷蔵ショーケースをスマートシェルフ化する
設備投資を行い、
・ 冷蔵温度の自動最適化によってCO2削減
・ 在庫管理の効率化によって労働生産性改善
を実現する。



令和4年度補正予算案

温室効果ガス排出削減の取組度合いに応じて、3段階の補助上限を設定予定。

ものづくり・商業・サービス生産性向上促進事業 ものづくり補助金「グリーン枠」 第13回公募要領（締切：令和4年12月22日）より抜粋

温室効果ガスの排出削減に資する革新的な製品・サービスの開発又は炭素生産性向上を伴う生産プロセス・サービス提供方法の改善等を行う事業者を支援。

1. 補助対象事業の要件

次の要件を全て満たす3～5年の事業計画を策定していること。

- ① 給与支給総額を年率平均1.5%以上増加すること。
- ② 事業場内最低賃金（事業場内で最も低い賃金）を地域別最低賃金+30円以上の水準にすること。
- ③ 事業者全体の付加価値額を年率平均3%以上増加すること。
- ④ 3～5年の事業計画期間内に、事業場単位での炭素生産性を年率平均1%以上増加すること。
- ⑤ これまでに自社で実施してきた温室効果ガス排出削減の取組の有無（有る場合はその具体的な取組内容）を示すこと。

2. 補助上限等

従業員規模	補助上限金額	補助率
5人以下	1,000万円以内	2/3
6人～20人	1,500万円以内	
21人以上	2,000万円以内	

※ 単にソーラーパネル等を導入して売電を行うような事業や、既存設備の更新・改修は補助対象になりません。

- ①中小企業庁経営支援部 技術・経営革新課
- ②中小企業庁経営支援部 小規模企業振興課
- ③中小企業庁経営支援部 経営支援課
- ④中小企業庁経営支援部 商業課
- ⑤商務情報政策局 サイバーセキュリティ課
- ⑥中小企業庁事業環境部 財務課

中小企業生産性革命推進事業

令和4年度補正予算案額 **2,000 億円** ※国庫債務負担含め総額4,000億円

事業の内容

事業目的

新型コロナや物価高、インボイス制度等の事業環境変化への対応に加え、GX・DXなどの成長分野への前向き投資や賃上げ、海外展開を促すため、生産性向上に取り組む中小企業・小規模事業者の設備投資、IT導入、国内外の販路開拓、事業承継・引継ぎを補助し、切れ目なく継続的に、成長投資の加速化と事業環境変化への対応を支援します。

事業概要

以下の事業を通じて、生産性向上に取り組む中小企業・小規模事業者の成長を下支えします。

- ①ものづくり・商業・サービス生産性向上促進事業（ものづくり補助金）
革新的製品・サービスの開発又は生産プロセス等の改善に必要な設備投資等を支援します。
また、特に、大幅な賃上げに取り組む事業者へのインセンティブを強化するとともに、海外でのブランド確立などの取組への支援を強化します。
- ②小規模事業者持続的発展支援事業（持続化補助金）
小規模事業者が自ら経営計画を作成して取り組む販路開拓等を支援します。
- ③サービス等生産性向上IT導入支援事業（IT導入補助金）
中小企業・小規模事業者等の労働生産性の向上を目的として、業務効率化やDX、サイバーセキュリティ対策等のためのITツール（ソフトウェア、アプリ、サービス等）の導入を支援します。
- ④事業承継・引継ぎ支援事業（事業承継・引継ぎ補助金）
事業承継・M&A後の新たな取組（設備投資、販路開拓等）、M&A時の専門家活用（仲介・フィナンシャルアドバイザー、デューデリジェンス等）の取組等を支援します。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

国	運営費 交付金等	独立行政法人 中小企業基盤整備機構	定額 補助	民間 団体等	補助 (1/2、2/3等)	中小 企業等
		申請類型	補助上限額		補助率	
		①通常枠、②回復型賃上げ・雇用拡大枠、 ③デジタル枠、④グリーン枠 ⑤グローバル市場開拓枠	①、②、③：100～1,250万円 ④：100～4,000万円 ⑤：100～3,000万円 ※②以外において、大幅な賃上げに取り組む 事業者に補助上限を最大1,000万円上乗せ		①：1/2又は2/3 ②、③、④：2/3 ⑤：1/2又は2/3	
		持続化補助金 一般型	①通常枠、②賃金引上げ枠、 ③卒業枠、④後継者支援枠、 ⑤創業枠	①～⑤：50万円 ②～⑤：200万円 ※免税事業者からインボイス発行事業者に 転換する小規模事業者は、一律50万円上乗せ	2/3 ※②のうち赤字事業者は3/4	
		IT導入補助金 通常枠	A類型 B類型	5万円超～150万円未満 150万円～450万円以下	1/2以内	
		デジタル化 基盤導入枠 (インボイス等 対応)	デジタル化基盤導入類型 複数社連携基盤導入類型	【会計・受発注・決済・ECソフト】： ①50万円以下、②50万円超～350万円 【PC・タブレット等】：～10万円 【レジ・券売機】：～20万円 (1)デジタル化基盤導入類型の対象経費（上記同様） (2)消費動向等分析経費（上記(1)以外の経費）：50万円×参画事業者数 補助上限：(1)+(2)で3,000万円、補助率：2/3以内 (3)事務費・専門家費：補助上限：200万円、補助率：2/3以内	【会計・受発注・決済・ECソフト】： ①3/4以内、②2/3以内 【PC・タブレット等】：1/2以内 【レジ・券売機】：1/2以内	
		セキュリティ対策推進枠		5～100万円	1/2以内	
		事業承継・引継ぎ 補助金	①創業支援型 ②経営者交代型③M&A型	～800万円	1/2又は2/3以内	
			①買い手支援型 ②売り手支援型	～600万円	2/3以内	

成果目標

【ものづくり補助金】事業終了後3年で、以下の達成を目指します。

- ・補助事業者全体の付加価値額が年率平均3%以上向上
- ・補助事業者全体の給与支給総額が年率平均1.5%以上向上
- ・付加価値額年率平均3%以上向上及び給与支給総額年率平均1.5%以上向上の目標達成事業者割合65%以上

【持続化補助金】事業終了後1年で、以下の達成を目指します。

- ・販路開拓につながった事業者の割合を80%以上

【IT導入補助金】事業終了後3年で、以下の達成を目指します。

- ・補助事業者全体の労働生産性が年率平均3%以上向上

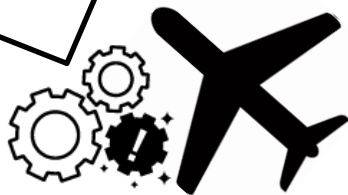
【事業承継・引継ぎ補助金】以下の達成を目指します。

- ・（経営革新事業）について、事業終了後5年経過後の経常利益の上昇率を5%以上
- ・（専門家活用事業）を契機に事業引継ぎに着手した事業者の成約率40%以上

事業再構築補助金（グリーン成長枠）

取組イメージ

航空機分野において、機体・エンジンの効率化が求められていることを踏まえ、新たに航空機エンジン部品として高温に耐えうる部材を開発するために、機械設備を導入して技術開発を実施していく。



自動車整備工場において、電気自動車に対応するため、電気系統設備の整備機械を導入するとともに、専門家を招いてOJTを行うことで、整備士のスキルアップを実施していく。



令和4年度補正予算案

研究開発等の要件を2→1年に短縮等した「エントリークラス」を新設予定。

中小企業等事業再構築促進事業 （事業再構築補助金「グリーン成長枠」） 第8回公募要領（締切：令和5年1月13日）より抜粋

グリーン分野での事業再構築を通じて高い成長を目指す事業者を支援。

1. 補助対象事業の要件

次の要件を全て満たす3～5年の事業計画を策定していること。

- ①事業再構築指針に沿った事業計画を認定経営革新等支援機関と策定すること
- ②補助事業終了後3～5年で付加価値額の年率平均5.0%以上増加又は従業員一人当たり付加価値額の年率平均5.0%以上増加の達成を見込む事業計画を策定すること
- ③グリーン成長戦略「実行計画」14分野に掲げられた課題の解決に資する取組として記載があるものに該当し、2年以上の研究開発・技術開発又は従業員の一定割合以上に対する人材育成をあわせて行うこと ※売上高減少要件は課さない

2. 補助上限等

	補助上限金額	補助率
中小企業	100万円～1億円	1/2
中堅企業	100万円～1.5億円	1/3

※単にソーラーパネル等を導入して売電を行うような事業や、既存設備の更新・改修は補助対象になりません。

(参考) 中小企業支援機関によるカーボンニュートラル・アクションプラン

- 経済産業省では、中小企業団体や金融機関等の支援機関が、2050年カーボンニュートラルに向けて会員企業等の脱炭素化と持続的な成長を支援する取組を「カーボンニュートラル・アクションプラン」としてとりまとめて公開。
- 2022年7月末に第1回登録分をホームページで公開。中小企業支援機関によるアクションプランの登録は随時受付中。

<支援機関による取組の例>

- 省エネ・温暖化対策に関する情報収集・情報提供
- 相談対応
- セミナーや説明会、イベントの開催
- 経営指導員の研修内容への省エネや温室効果ガス排出量削減の盛り込み
- CO₂チェックシートの配布
- 専門家派遣
- 補助金等の計画策定・申請実施に向けた支援
- J-クレジット制度におけるプログラム型プロジェクトのとりまとめ

<アクションプラン登録リスト (抜粋) ※7月20日時点>

中小企業支援機関によるCNアクションプラン 登録リスト 2022年7月20日時点

No.	支援機関名	区分	都道府県	市区町村	策定時期	アクションプランの概要	主な支援メニュー・公表資料等
1	株式会社内海通	金融機関	北海道	稚内市		・環境部が官費をしている案内と連携して、省エネや環境に関わるセミナーなどを開催 ・環境基本方針の策定 (2022年) ・省エネ推進の推進等をお客さまへ紹介 ・省エネ診断などの無償診断や計画策定および申請への支援を実施 ・北海道銀行は環境先進企業グループの一員として、お客さまの企業価値向上を目的とする環境ビジネスに取り組み、地域の脱炭素化に貢献いたします。 ・脱炭素化においてサプライチェーン全体の課題となる「CO2排出量の見える化」をサポートいたします。 ・お客さまのSDG4取組状況の把握およびSDG6宣言の策定サポートを行う「SDG4取組アワード」をはじめ、幅広い、幅広いお客さまのニーズに対応するサービスを通じて、お客さまの持続可能な成長を支援いたします。	・省エネ診断取組の促進に資する利子補給金の指定金融機関として、計画内容のサポートをいたします。 https://www.wakashin.co.jp
2	株式会社北海道銀行	金融機関	北海道		2022年7月	・環境に配慮した製品の提供 ・DX推進活動による省エネの推進 ・そのほかによる効果測定 ・地方自治体による公表制度利用の支援 ・当行はカーボンニュートラルに向け重要な取組を地域脱炭素と捉え、地域における取組が地方創生に寄与するよう支援を推進します。 ・省エネや省エネ活用に関する取組や、各種支援等の情報提供や活用登録を支援しています。	https://www.hokkaidobank.co.jp/company/csr/
3	株式会社三好商会	その他の支援機関	北海道	札幌市	2021年9月	・環境に配慮した製品の提供 ・DX推進活動による省エネの推進 ・そのほかによる効果測定 ・地方自治体による公表制度利用の支援 ・当行はカーボンニュートラルに向け重要な取組を地域脱炭素と捉え、地域における取組が地方創生に寄与するよう支援を推進します。 ・省エネや省エネ活用に関する取組や、各種支援等の情報提供や活用登録を支援しています。	https://www.miyoshi-net.co.jp/environment/
4	株式会社 東北銀行	金融機関	岩手県		2022年7月	・環境に配慮した製品の提供 ・DX推進活動による省エネの推進 ・そのほかによる効果測定 ・地方自治体による公表制度利用の支援 ・当行はカーボンニュートラルに向け重要な取組を地域脱炭素と捉え、地域における取組が地方創生に寄与するよう支援を推進します。 ・省エネや省エネ活用に関する取組や、各種支援等の情報提供や活用登録を支援しています。	https://pik.navitime.co.jp/tohoku-bank/
5	株式会社エナジー311	士業・経営コンサル	茨城県	土浦市	2022年7月	・環境に配慮した製品の提供 ・DX推進活動による省エネの推進 ・そのほかによる効果測定 ・地方自治体による公表制度利用の支援 ・当行はカーボンニュートラルに向け重要な取組を地域脱炭素と捉え、地域における取組が地方創生に寄与するよう支援を推進します。 ・省エネや省エネ活用に関する取組や、各種支援等の情報提供や活用登録を支援しています。	ホームページ: http://energy311.co.jp/ PR資料: https://drive.google.com/drive/my-drive
6	群馬県信用保証協会	金融機関	群馬県		2022年4月	・環境に配慮した製品の提供 ・DX推進活動による省エネの推進 ・そのほかによる効果測定 ・地方自治体による公表制度利用の支援 ・当行はカーボンニュートラルに向け重要な取組を地域脱炭素と捉え、地域における取組が地方創生に寄与するよう支援を推進します。 ・省エネや省エネ活用に関する取組や、各種支援等の情報提供や活用登録を支援しています。	https://gunma-cgo.or.jp/seido/410/gye/ https://gunma-cgo.or.jp/seido/410/gye/w/ https://gunma-cgo.or.jp/cms/wp-content/uploads/2021/12/gye18a1.pdf
7	一般社団法人 埼玉県中小企業振興協会	その他協会・事業者団体	埼玉県	さいたま市	2022年6月	・環境に配慮した製品の提供 ・DX推進活動による省エネの推進 ・そのほかによる効果測定 ・地方自治体による公表制度利用の支援 ・当行はカーボンニュートラルに向け重要な取組を地域脱炭素と捉え、地域における取組が地方創生に寄与するよう支援を推進します。 ・省エネや省エネ活用に関する取組や、各種支援等の情報提供や活用登録を支援しています。	支援メニュー 1)カーボンニュートラルに関する情報提供・相談対応 2)研修・セミナー・イベント 3)融資支援 4)省エネ診断・CO2排出量算定 5)事業ビジョン・CO2削減計画策定 6)カーボンニュートラル対応の経営課題解決への対応 7)CO2削減・省エネ・創エネ・J-クレジット等制度活用支援 8)補助金等の活用支援

【目次】

1. 何故いま、カーボンニュートラルが求められているか
地域経済へのインパクトと取組の方向性
2. **経済産業省の支援策**
令和4年度補正予算、令和5年度概算要求事項
 - (1) 省エネ関連
 - (2) エネルギーレジリエンス関連
3. 参考

再生可能エネルギー導入拡大に資する分散型エネルギーリソース導入支援事業

資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部
新エネルギーシステム課

令和4年度補正予算案額 **250 億円**

事業の内容

事業目的

調整力等の多様な価値の提供が可能な定置用蓄電システム等の分散型エネルギーリソースの導入を支援することで、再生可能エネルギーの更なる導入拡大や電力需給の安定化を促し、S+3Eの実現並びに2030年の再生可能エネルギー比率36~38%実現への貢献を目指します。

事業概要

以下3事業を通じて、調整力等の提供が可能な分散型エネルギーリソース等の導入を支援します。

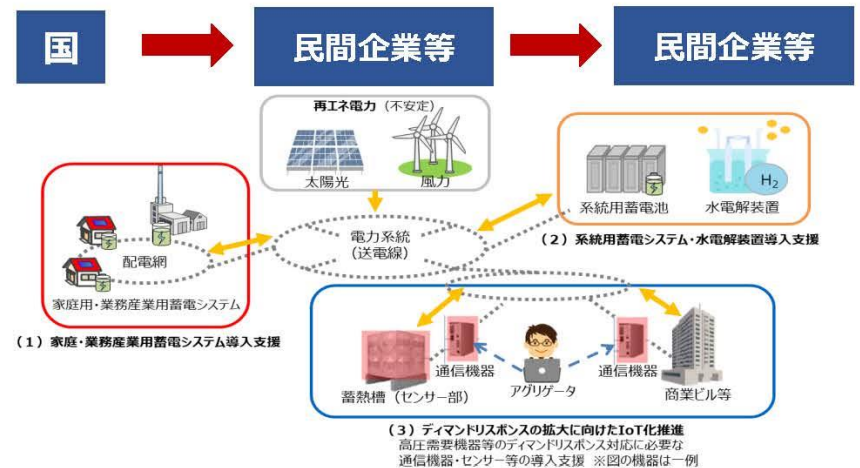
(1)電力需給ひっ迫等に活用可能な家庭・業務産業用蓄電システム導入支援
デマンドレスポンス等のリソースとして活用可能な、家庭用・業務産業用蓄電システムの導入にかかる費用を補助します。

(2)系統用蓄電システム・水電解装置導入支援
再生可能エネルギー導入の加速化に向け、調整力等として活用可能な系統用蓄電システムや水電解装置の導入にかかる費用を補助します。

(3)電力需給ひっ迫等に対応するデマンドレスポンスの拡大に向けたIoT化推進
電力需給ひっ迫時の調整力として活用が見込まれる需要家保有リソースのデマンドレスポンス対応化（IoT化）に必要な費用を補助します。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

(1) (2) (3) 補助（定額） 補助（2/3以内、1/2以内、1/3以内）



成果目標

本事業を通じて、再生可能エネルギーの変動に対応する調整力等の提供が可能な定置用蓄電システム等リソースや、デマンドレスポンスへの活用が可能なリソースの拡充を図り、電力ひっ迫等に活用できるリソースを確保するとともに2030年の再生可能エネルギー比率36~38%の達成に貢献します。

系統用蓄電池等の導入及び配電網合理化等を通じた再エネ導入加速化事業

令和5年度概算要求額 **100.0 億円** (**新規**)

事業の内容

事業目的

再生可能エネルギーの出力変動に対応する系統用蓄電池や水電解装置、配電事業等で活用できる蓄電池等の分散型エネルギーリソース及びエネルギーマネジメントシステムなどの導入支援、および再エネ接続の律速となる系統増強等の対策に資する検討・実証の支援を行います。また、地域に根差した再エネ事業の拡大のために地域共生に取り組む優良事業の顕彰を行います。これらを通じ2050年カーボンニュートラルの実現に向け再生可能エネルギーの導入の加速化等を図ることを目的とします。

事業概要

(1) 系統用蓄電池等の導入支援

再エネ導入の加速化に向け、調整力等として活用可能な系統用蓄電池や水電解装置等設備、配電事業等に利活用できる蓄電池やエネルギーマネジメントシステムなどの導入に係る費用を補助します。

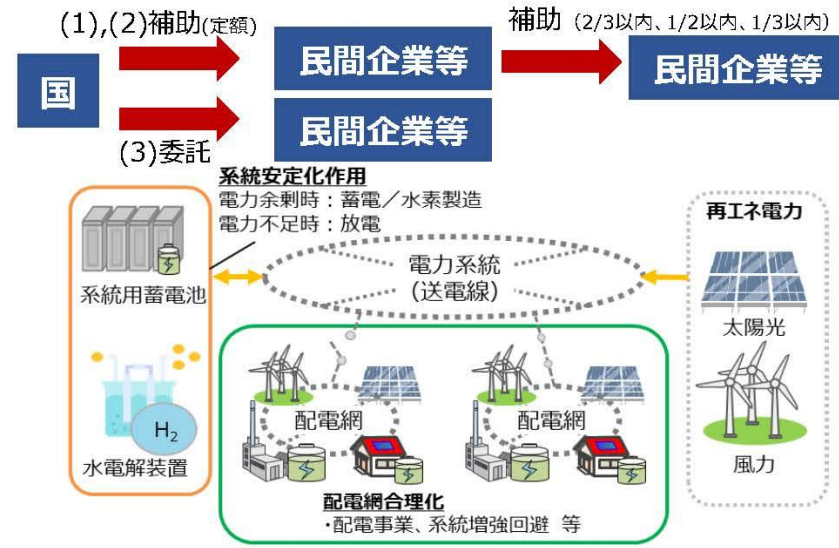
(2) 計画策定・実証支援

配電事業へ参入検討を行う事業者に対し必要な検討に係る費用の補助を行います。加えて、再エネをより多く電力系統に接続するにあたり、系統増強等の代わりに大型蓄電池や水電解装置を導入するといった実証に係る費用を補助します。

(3) 地域共生型再生可能エネルギー顕彰事業

地域に根差し信頼される再生可能エネルギーの拡大を目的に、地域共生に取り組む優良事業を顕彰します。

事業スキーム (対象者、対象行為、補助率等)

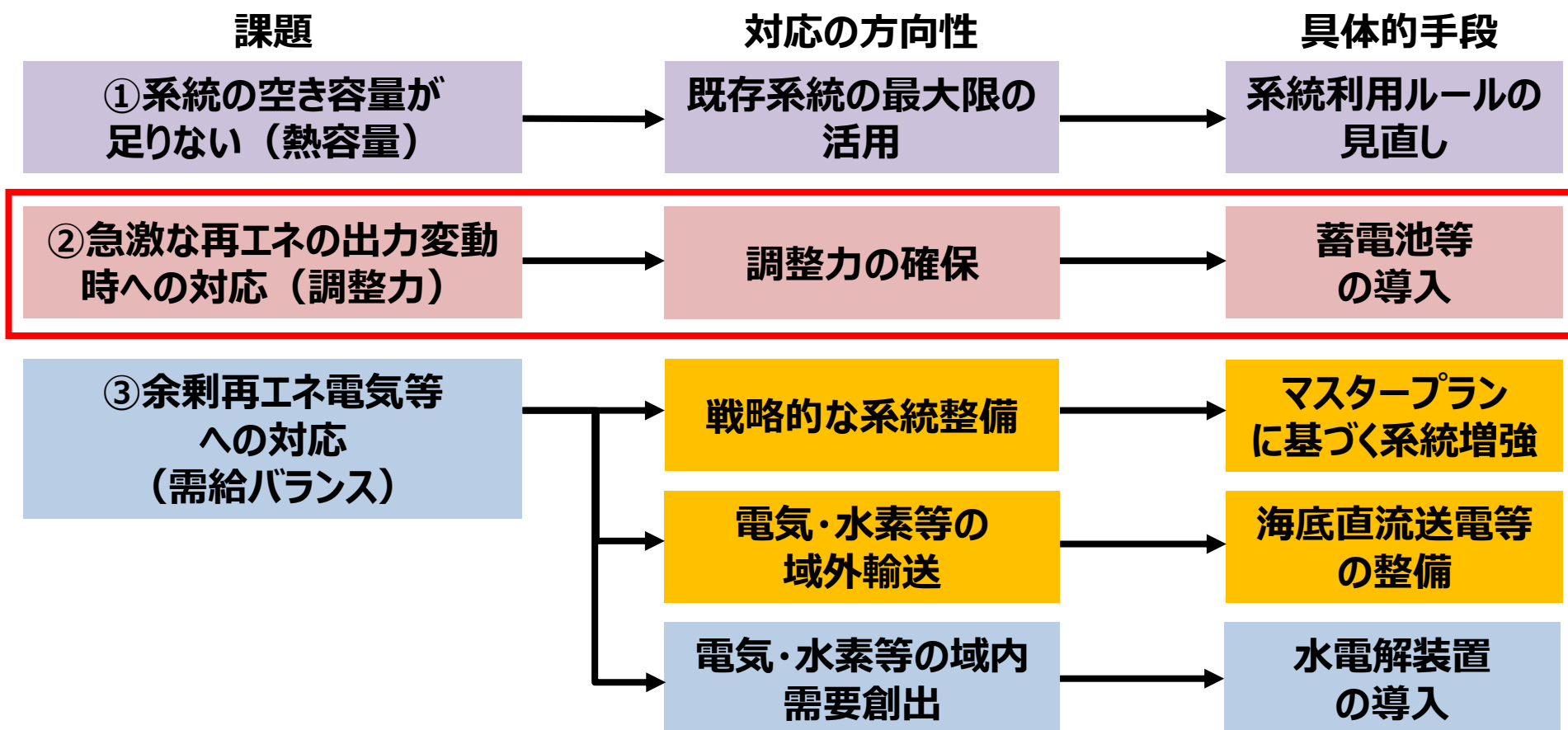


成果目標

- (1) を通じ、再エネ導入に必要な調整力等の供出が可能なりソース等の導入を支援することで、第6次エネルギー基本計画で設定された2030年までの再生可能エネルギー電源構成比率36~38%の達成を目指します。
- (2) を通じ、計画策定・実証支援を行った事業者の中から1者以上配電ライセンス取得等、事業化につなげることを目指します。
- (3) を通じ、地域と共生するために優良な取組を実施している再エネ事業を顕彰する地域共生型再生可能エネルギー顕彰事業の認知度向上を目指します。

再生可能エネルギーの導入に向けた対応と手段

- 再エネ事業者から、**送電線の容量が不足**し、系統に繋げない・接続に時間がかかる、系統運用者から、自然変動再エネ（太陽光・風力）の比率が上がると、**系統の安定性を確保できない**との声。
- 系統の制約を解消し、再エネのポテンシャルの大きい地域を生かすため、**系統利用ルールの見直し**や**系統の整備**、**蓄電池や水素の活用**などを進める。



災害時の強靱性向上に資する天然ガス利用設備導入支援事業費補助金

資源エネルギー庁電力・ガス事業部ガス市場整備室

令和4年度補正予算案額 **14 億円**

事業の内容

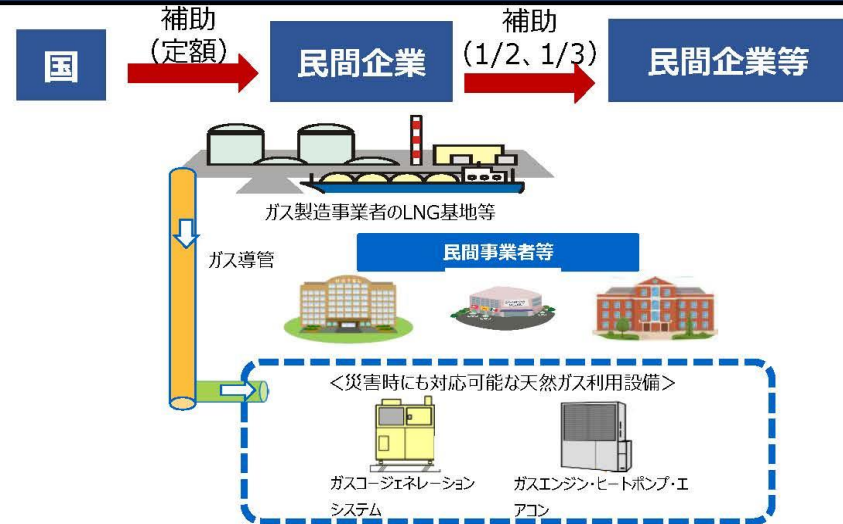
事業目的

災害時にも対応可能な停電対応型の天然ガス利用設備の導入等を行う事業者に対し補助することで、災害時の強靱性の向上及び平時からの環境対策を図ることを目的とします。

事業概要

災害時の強靱性の向上及び平時からの環境対策を図るため、耐震性の高い中圧ガス導管や耐震性を向上させた低圧ガス導管でガスの供給を受ける、災害時に機能を維持する必要性のある施設（避難施設、防災上中核となる施設等）において、災害時にも対応可能な天然ガス利用設備の導入等を行う事業者に対し補助を行います。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）



成果目標

令和4年度補正予算では67箇所、事業終了の令和7年度までに780箇所の導入を目指します。

災害時の強靱性向上に資する天然ガス利用設備導入支援事業費補助金

令和5年度概算要求額 **17.6 億円** (6.7 億円)

事業の内容

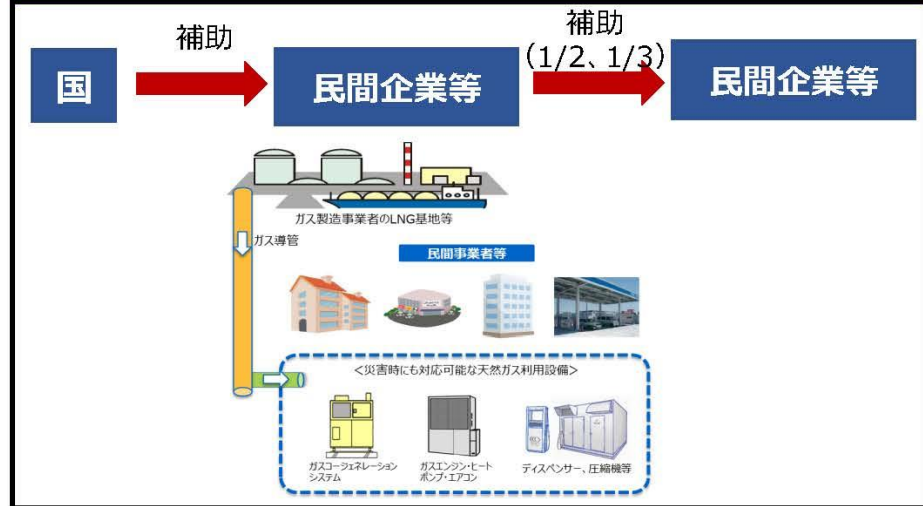
事業目的

災害時にも対応可能な停電対応型の天然ガス利用設備の導入及び機能維持・強化を行う事業者に対し補助することで、災害時の強靱性の向上及び平時からの環境対策を図ることを目的とします。

事業概要

災害時の強靱性の向上及び平時からの環境対策を図るため、耐震性の高い中圧ガス導管や耐震性を向上させた低圧ガス導管でガスの供給を受ける、災害時に機能を維持する必要性のある施設（避難施設、防災上中核となる施設等）、天然ガスステーションの施設において、災害時にも対応可能な天然ガス利用設備の導入・更新及び機能維持・強化を行う事業者に対し補助を行います。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）



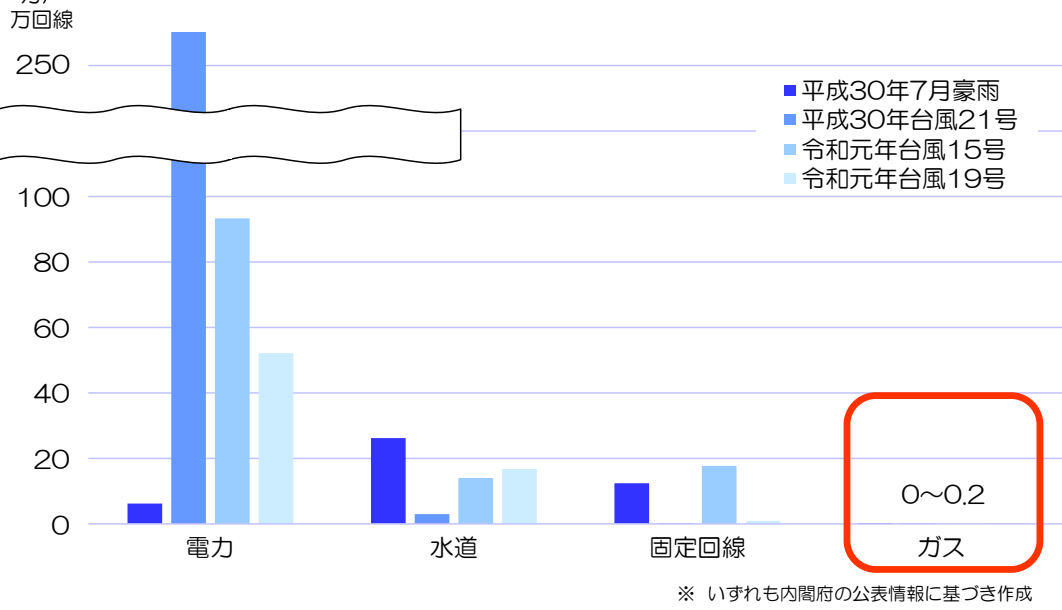
成果目標

令和3年度から令和7年度までの事業であり、令和5年度には79箇所、事業終了の令和7年度には780箇所の導入を目指します。

都市ガスのレジリエンス（都市ガスの強靱性）

- ガス導管は、大部分が埋設されていることから風雨の影響を受けにくいという特徴がある。
- また、大部分は耐震性も備えており、継続的な耐震性向上の取組も行われている。

近年の台風・豪雨における支障件数



出典：第21回ガス安全小委員会（令和2年3月11～18日 書面審議）

ガス導管の強靱性

中圧ガス導管の強度試験



- 曲げても破断しない。
- 導管内の空洞が保たれており、ガス供給の継続が可能。

低圧ガス導管（ポリエチレン管）の強度試験



- 延ばしても破断しない。
- 導管内の空洞が保たれており、ガス供給の継続が可能。

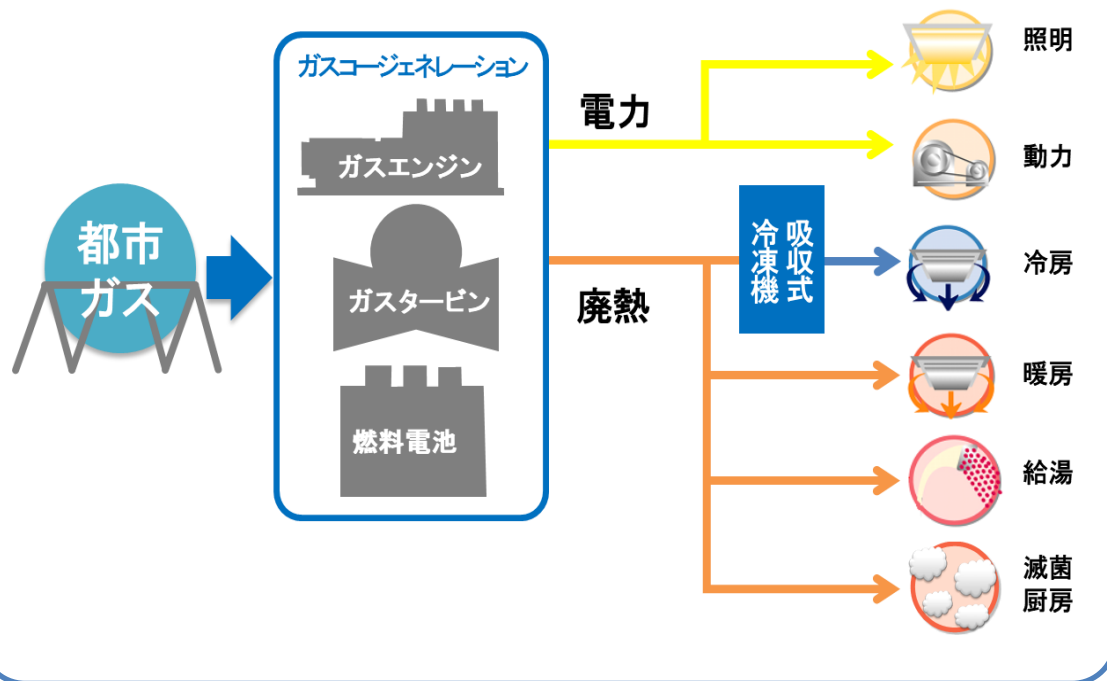
近年の地震における支障件数

	東日本大震災	熊本地震	大阪北部地震	北海道胆振東部地震
発生日	2011.3.11	2016.4.16	2018.6.18	2018.9.6
地震規模	震度7、M9.0	震度7、M7.3	震度6弱、M6.1	震度6強、M6.7
供給停止戸数	約46万戸	約10万戸	約11万戸	供給停止なし
復旧期間	54日	15日	7日	-

ガスコージェネレーションシステムとは

- **ガスコージェネレーションシステム**（コジェネ）とは、**都市ガスを用いて発電し、その際に発生する廃熱を冷暖房や給湯、蒸気といった用途に利用**する高効率なエネルギーシステム。

ガスコージェネレーションの仕組み



ガスコージェネレーションのイメージ



マイクロコージェネレーションシステム

- 小型のコジェネ。
- 学校やホテルなど比較的小規模な施設で活用。



ガスエンジンコージェネレーションシステム

- 大型のコジェネ。
- ショッピングモールや大きな工場・ビルなど比較的大規模な施設で活用。

停電対応型コジェネについて

- 停電対応型コジェネは、停電時でも継続的・安定的に電力・熱の供給が可能であり、レジリエンス強化のため普及拡大が期待される。

停電時の給電の仕組み



出典：大阪ガス（株）HP

災害時のコジェネによる対応事例

- **さっぽろ創世スクエア**（北海道札幌市）
地下にコジェネを設置。平常時の低炭素化と、非常時の強靱化を兼ね備えた自立分散型のエネルギー供給拠点。
2018年北海道胆振東部地震では、**道内全域が停電**する中、入居するオフィスや隣接する札幌市役所本庁舎等への**電力・熱の供給を継続**。



令和2年10月13日 第32回基本政策分科会資料より抜粋

- **むつざわウェルネスタウン**（千葉県睦沢町）
CHIBAむつざわエナジー(株)は、天然ガスコジェネ及び太陽光、系統からの電力を組み合わせ、道の駅及び各住宅に自営線で電力供給。
2019年台風15号による大規模停電時においても、再エネと調整力（コジェネ）を組み合わせ、**道の駅及び各住宅に対して電力供給を実施**した。



令和2年7月1日 第31回基本政策分科会資料より抜粋

導入イメージ

※採択実績・公表情報等よりエネ庁作成

自治体等と災害時の協定を締結した民間施設

【導入例】ホテルアンピア松風閣 (コジエネ)

- 災害発生時、避難所として貢献。



【導入例】イオンモール浦和美園 (コジエネ)

- 災害発生時、車での避難者への一時避難所として貢献。



【導入例】メブクス豊洲 (コジエネ)

- 災害発生時、帰宅困難者の受入で貢献。隣接ホテルのレストランに電気・熱を供給。



防災計画指定の避難所等施設

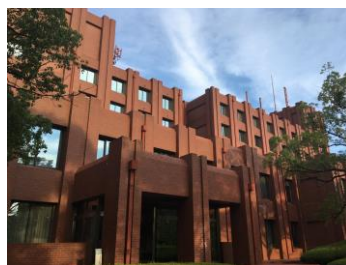
【導入例】芝浦工業大学 (コジエネ)

- 災害発生時、緊急避難場所として貢献。



【導入例】龍谷大学 (コジエネ)

- 災害発生時、指定避難所として貢献。



【導入例】ゆめが丘保育園 (GHP)

- 災害発生時、指定避難所として貢献。



防災上中核となる施設

【導入例】大分市庁舎 (燃料電池)

- 災害発生時、災害対策本部として機能。



【導入例】白井市保健福祉センター (GHP)

- 災害発生時、ボランティアの受入センターとして貢献。



【導入例】昭島市スポーツセンター (コジエネ)

- 災害発生時、ボランティアや救援物資の受入センターとして貢献。

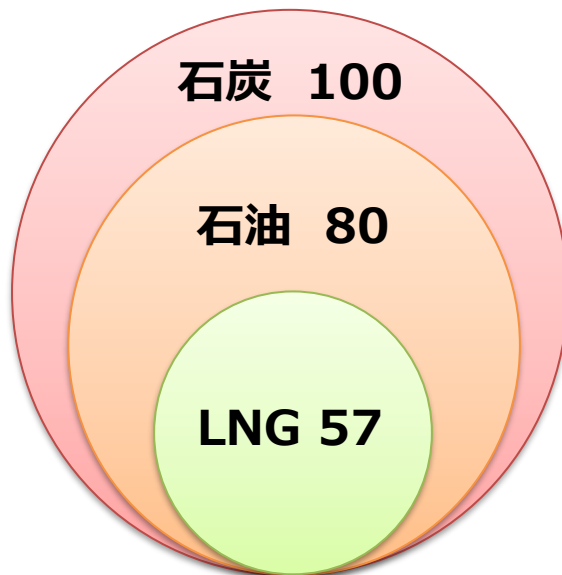


(参考) 天然ガス利用による低炭素化・脱炭素化

- 都市ガスの原料となる**天然ガスは、燃焼時の単位当たりのCO2排出量が化石燃料の中で最も低い**など、優れた環境特性を有している。**天然ガスを利用することにより低炭素化に貢献**できる。
- 水素とCO2からメタンを合成する**メタネーションの技術が確立**すれば、既存インフラや設備を利用可能な**合成メタンが天然ガスを代替**できるようになるため、**天然ガスからの円滑な脱炭素化への移行が期待**できる。

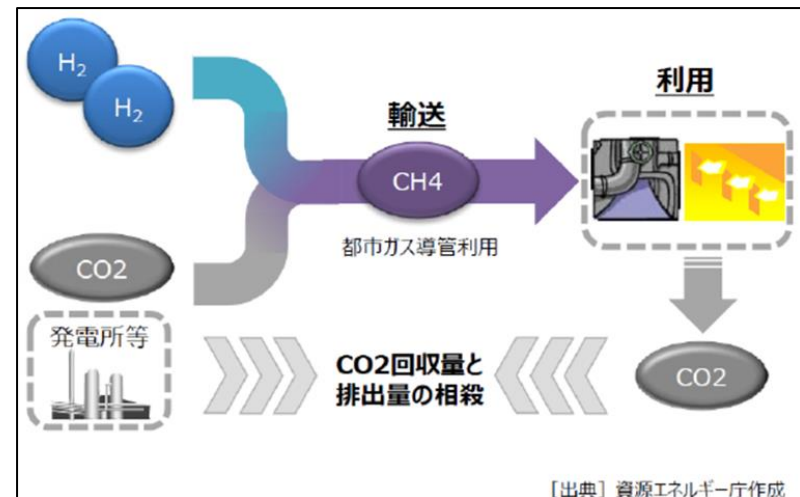
燃焼時CO2排出量

※石炭を100とした場合



出典：エネルギー白書2010

メタネーションのイメージ



【出典】平成30年2月19日 エネルギー情勢懇談会(第6回)

グリーン成長戦略(2021年6月)における合成メタンの導入目標

2030年：既存インフラへ合成メタンを1%注入。

2050年：既存インフラへ合成メタンを90%注入。

【目次】

1. 何故いま、カーボンニュートラルが求められているか
地域経済へのインパクトと取組の方向性
2. 経済産業省の支援策
令和4年度補正予算、令和5年度概算要求事項
 - (1) カーボンニュートラル・省エネ関連
 - (2) エネルギーレジリエンス関連
3. **参考**

(参考) エネルギーと言えば、これ！ (通称：エネこれ)

- 経済産業省・資源エネルギー庁では、「エネルギーのこれまでを知り、これからを共に考えよう」、「エネルギーと言えばこれ！」と言われるサイトを目指して、情報サイト・スペシャルコンテンツを「エネこれ」と命名し、サイトをリニューアルしました！

エネこれ

電気料金ってどうして上がっているの？

節電って何をすればいいの？

再エネだけじゃダメなの？

原子力発電の安全対策にはどんなものがあるの？

そのギモン「エネこれ」で解決します！

エネルギーと言えば、これ！ エネルギーの「これから」がわかる！
資源エネルギー庁が様々な視点からエネルギーの解説記事を配信中！

エネ庁 エネこれ 検索

QRコード

経済産業省 資源エネルギー庁

突然ですが、資源エネルギー庁より
あなたにも関係のあるクイズです

Q1 日本のエネルギー自給率はどのくらい？
① 約1割 ② 約3割 ③ 約5割

Q2 約10年で電気料金はどうなっている？ (2010年→2022年5月)
① 横ばい ② 約2割UP ③ 約4割UP

Q3 日本の2030年度の温室効果ガス削減目標は？ (2013年度比)
① 26%削減 ② 36%削減 ③ 46%削減

考えよう！ 私たちのエネルギーの未来

エネルギー自給率 約1割
自給率はOECD諸国で35位/36位

電気料金 約4割上昇*
燃料費の増加等が主な原因 (2010年→2022年5月)

CO2排出 実質ゼロへ
CO2を出さない再エネや原子力の活用が不可欠

エネルギー政策のポイント
安全性 + 安定供給 + 経済効率性 + 環境適合
エネルギーの安全性を大前提に、3つのバランスをとることが大事

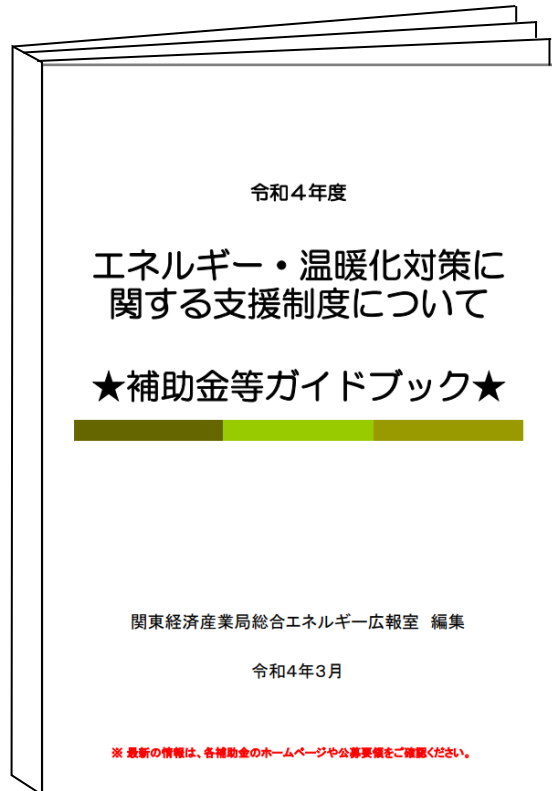
多様なエネルギー源をバランスよく活用

再生可能エネルギー 火力発電 原子力発電

経済産業省 資源エネルギー庁

(参考) エネルギー・温暖化対策に関する支援制度について

- 関東経済産業局では、経済産業省だけでなく、環境省、国土交通省、農林水産省、自治体の主な支援策を毎年とりまとめています。



エネルギー・温暖化対策に関する支援制度について<令和4年度>

【フェーズの凡例】													
A…調査、計画等、情報収集		B…技術開発		C…実証研究、フィールドテスト		D…導入補助		E…普及啓発、広報		F…税制	G…利子補給	H…貸し付け	I…その他
【施策名称】													
経…経済産業省(含: NEDO等)による支援制度 (http://www.meti.go.jp) (http://www.nedo.go.jp/)													
環…環境省による支援制度 (http://www.env.go.jp/)													
国…国土交通省(整備局分)による支援制度 (http://www.mlit.go.jp/)													
国…国土交通省(運輸局分)による支援制度 (http://www.mlit.go.jp/)													
農…農林水産省による支援制度 (http://www.maff.go.jp/)													
総…総務省による支援制度 (https://www.soumu.go.jp/index.html)													

※掲載されている施策内容については、各担当部署(令和4年3月4日)より、最新情報に基づいては、掲載内容、受付条件の変更になる場合があります。各施策の最新情報については、各担当部署のホームページにて十分ご確認ください。

国省庁別目次

◇経済産業省

※ ○は中小企業・個人事業主のみ

ページ	事業名	対象事業者		
		地方自治体	法人等	個人等
1	蓄電池等の分散型エネルギーリソースを活用した次世代技術構築実証事業		●	
2	地域共生型再生可能エネルギー等普及促進事業	●	●	
2	新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業		●	
3	再生可能エネルギー導入加速化に向けた系統用蓄電池等導入支援事業		●	
3	太陽光発電の導入可能量拡大等に向けた技術開発事業		●	
4	需要家主導による太陽光発電導入促進補助金		●	
4	風力発電のための送電網整備等の実証事業費補助金		●	
5	浮上風力発電等の導入拡大に向けた研究開発事業		●	
5	水力発電の導入加速化補助金	●	●	
6	地熱発電の資源量調査・理解促進事業費補助金	●	●	

https://www.kanto.meti.go.jp/seisaku/ene_koho/ondanka/index.html#shien

(参考) エネルギー広報・温暖化対策 (メールマガジン「エネマガ」)

- 関東経済産業局ではエネルギーに関連する最新情報を掲載したメールマガジンを配信 (約3,800名) しています。

- エネルギーに関するセミナー等のイベント案内
- エネルギー・温暖化対策に関する補助金等の情報提供
- 週1回程度配信予定

関東経済産業局 メールマガ

検索

◆お問合せ先◆

関東経済産業局 総合エネルギー広報室

TEL 048-600-0356

メール kanto-chiikiene@meti.go.jp

経済産業省 関東経済産業局

関東経済産業局のご案内

文字サイズ 標準 大 特大

トップページ 申請・届出 補助金・委託費 施策のご案内 イベント

関東経済産業局TOP > エネマガ配信サービス

エネマガ配信サービス

週1回程度、節電、省エネ等に関する各種情報提供の配信を行っております。

経済産業省 関東経済産業局 METI Kanto

関東経済産業局総合エネルギー広報室でございます。
今週のエネマガのもくじはこちらです。ご一読ください。

2022/8/5号

■今回のもくじ

- ◇ 中小企業支援機関によるカーボンニュートラル・アクションプランのとりまとめと公表について
～中小企業支援機関におかれましては支援内容のご登録をお願いします～
【経済産業省】

ご清聴ありがとうございました。

- 「カーボンニュートラル」「地域エネルギー」「レジリエンス」に関するお問い合わせをお待ちしています。

※支援施策によっては募集が終了している場合や内容（要件、申請時期等）が変更される場合もありますので、ご注意ください。

【問い合わせ先】

関東経済産業局 資源エネルギー環境部 カーボンニュートラル推進課

担当：齊藤 諒

TEL：048-600-0355

Mail：saito-ryo1@meti.go.jp

MEET ME AT
EXPO 2025!

