



カーボンニュートラルと地域企業の対応 ＜事業環境の変化と取組の方向性＞

令和5年2月

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

はじめに（本日本日お伝えしたいこと）

- 昨今、異常気象などの**気候変動問題が顕在化**し、主な原因となる**温室効果ガスの排出削減**は、地球規模で対応が求められる**急務の課題**。
- 日本においても2020年10月の総理所信表明において、**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宣言**。
- この大きな潮流は、グローバル企業のみならず、**地域企業にとってもその影響は及ぶ**と考えられる。
- 地域経済の成長を担う地域企業は、つぎのと捉えることが重要。
 - ✓ **コスト負担増や環境・ルール変化によるリスクの側面**適切に対応
 - ✓ カーボンニュートラルへの挑戦を、**生産性の向上や新事業の創出など、自らの稼ぐ力の強化につなげていくチャンス**につなげる。
 - ✓ 他企業や自治体など地域と連携することで、地域の産業の活性化やエネルギーレジリエンスの強化につなげる。

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
2. 地域経済へのインパクト
3. 地域でできること、企業でできること
4. 地域企業における取組のポイント
5. 企業事例
6. 経済産業省のカーボンニュートラルに向けた
中小企業支援施策

目次

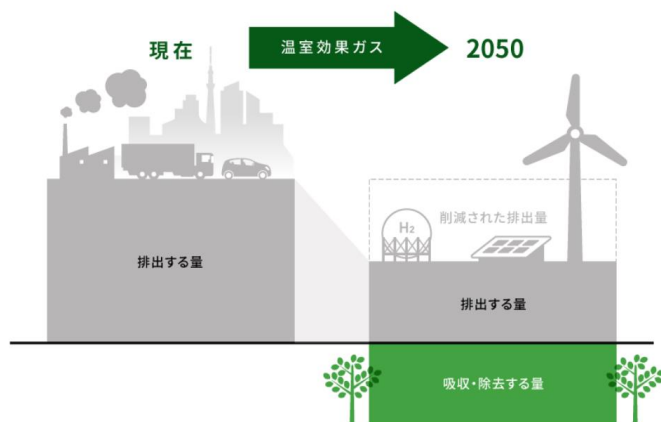
1. **何故いま、カーボンニュートラルが求められているか**
2. 地域経済へのインパクト
3. 地域でできること、企業でできること
4. 地域企業における取組のポイント
5. 企業事例
6. 経済産業省のカーボンニュートラルに向けた
中小企業支援施策

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。**

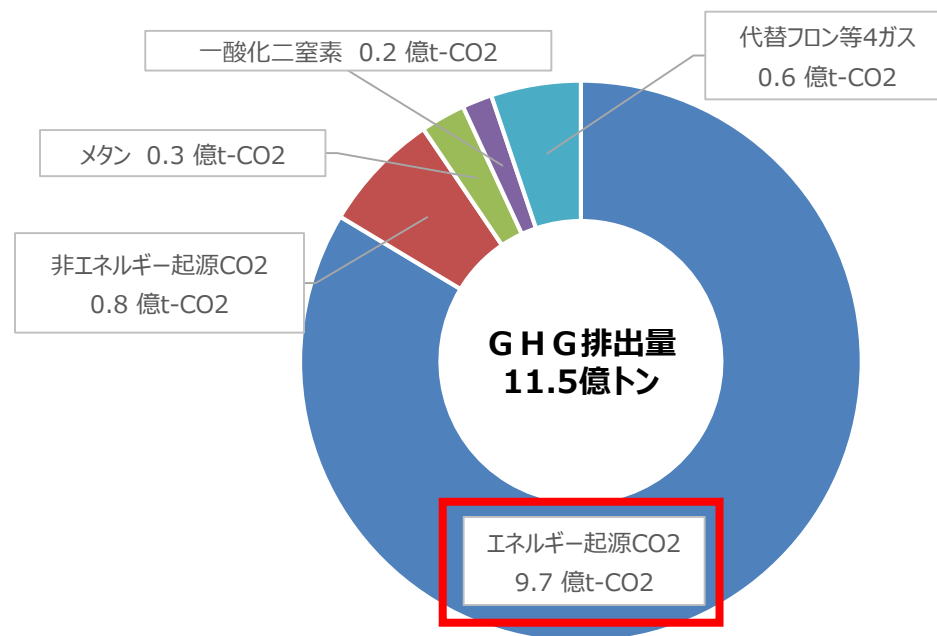
カーボンニュートラル

- 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

何故いま、カーボンニュートラルが求められているか（国際的な動向）

- 昨今、地球温暖化により世界の平均気温は上昇し、世界各地で**異常気象などの気候変動問題が顕在化**。
- このまま気温が上昇すれば、影響はさらに深刻化するため、CO2などの**温室効果ガスの排出削減に取り組むことが地球全体の喫緊の課題**。
- 1992年に国連の下で、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを究極の目標とする「気候変動に関する国際連合枠組条約(UNFCCC)※」が採択されて以降、**気候変動対策に世界全体で取り組んでいる**。 ※United Nations Framework Convention on Climate Change

国内外における気象災害

令和2年7月豪雨
(日本各地)



資料：時事

森林火災
(米国カリフォルニア州)



資料：AFP=時事

9月観測史上最高気温を観測した
3日後の降雪 (米国コロラド州)



資料：AFP=時事

何故いま、カーボンニュートラルが求められているか（パリ協定）

- 2015年に開催された第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。パリ協定は、京都議定書に代わる、全ての国が参加する公平で実効的な2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための国際約束。
- 世界共通の長期目標として、**世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち（2℃目標）、1.5℃に抑える努力を追求（1.5℃努力目標）**。
- 気候変動枠組条約や京都議定書を経て積み重ねられてきた**世界の気候変動対策の転換点**であり、世界全体での今世紀後半の**脱炭素社会の構築に向けた新たな出発点**といえる。

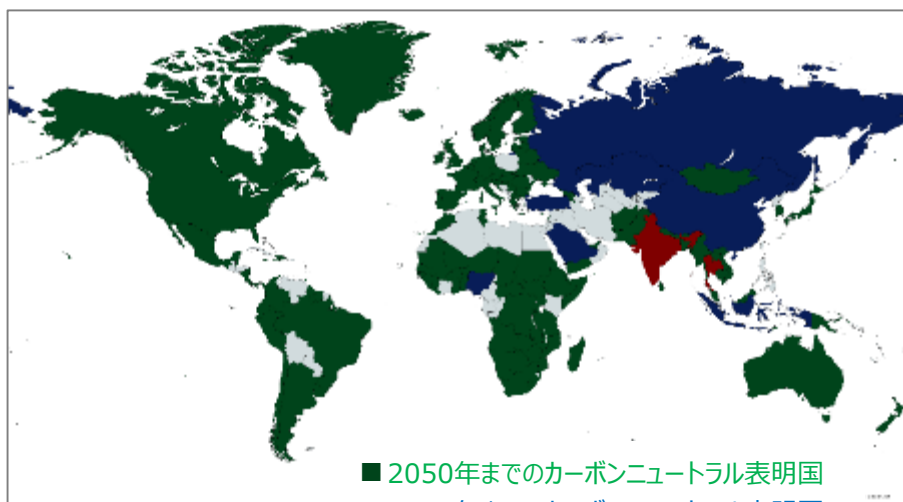
パリ協定の概要

- 世界共通の長期目標として2℃目標の設定。1.5℃に抑える努力を追求すること。
- 主要排出国を含む全ての国が削減目標を5年ごとに提出・更新すること。
- 全ての国が共通かつ柔軟な方法で実施状況を報告し、レビューを受けること。
- 適応の長期目標の設定、各国の適応計画プロセスや行動の実施、適応報告書の提出と定期的更新。
- イノベーションの重要性の位置付け。
- 5年ごとに世界全体としての実施状況を検討する仕組み（グローバル・ストックテイク）。
- 先進国による資金の提供。これに加えて、途上国も自主的に資金を提供すること。
- 二国間クレジット制度（JCM）も含めた市場メカニズムの活用。

各国の目標、日本の目標

- 世界各国で、カーボンニュートラルを目指す動きが加速するとともに、脱炭素化に向けた大胆な政策措置を打ち出している。
- 国際的にも、気候変動問題への対応を「成長の機会」と捉える潮流が生まれている。

年限付きのカーボンニュートラル表明国・地域



COP26終了時点（2021年11月）：150ヶ国以上
 ※世界全体のCO2排出量に占める割合は**88.2%**

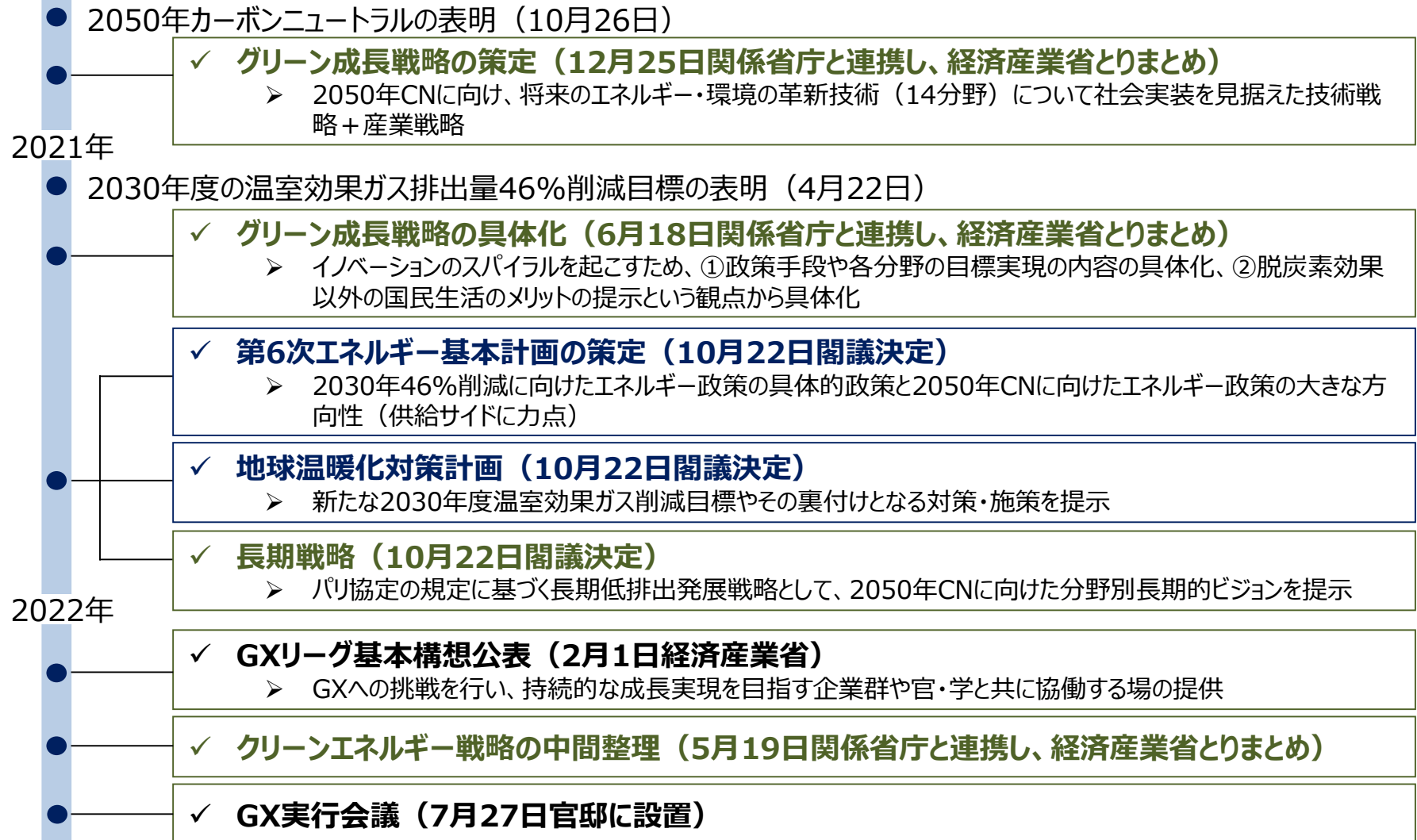
(出典)
 ①Climate Ambition Allianceへの参加国、②国連への長期戦略の提出による2050年CN表明国、2021年4月の気候サミット・COP26等における2050年CN表明国等をカウントし、経済産業省作成（2021年11月9日時点）
 ①<https://climateaction.unfccc.int/views/cooperative-initiative-details.html?id=95>
 ②<https://unfccc.int/process/the-paris-agreement/long-term-strategies>

主要国の排出目標

	2030目標	カーボンニュートラル目標
日本	▲46% 2013年比 <small><気候変動サミット等での表明(2021年4月)></small>	2050年 カーボンニュートラル <small><総理所信演説(2020年10月)></small>
米国	▲50-52% 2005年比 <small><NDC再提出(2021年4月)></small>	2050年 カーボンニュートラル <small><2020年7月バイデン氏の公約></small>
EU	▲55% 1990年比 <small><NDC再提出(2020年12月)></small>	2050年 カーボンニュートラル <small><長期戦略提出(2020年3月)></small>
英国	▲68% 1990年比 <small><NDC再提出(2020年12月)></small>	2050年 カーボンニュートラル <small><気候変動法改定(2019年6月)></small>
中国	2030年ピークアウト GDPあたりGHG排出▲65% (2005年比) <small><国連総会一般討論(2020年9月)> <気候野心サミット(2020年12月)></small>	2060年 カーボンニュートラル <small><国連総会一般討論(2020年9月)></small>
韓国	▲35% 2018年比 <small><炭素中立基本法(2021年8月)></small>	2050年 カーボンニュートラル <small><長期戦略提出(2020年12月)></small>

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。



目次

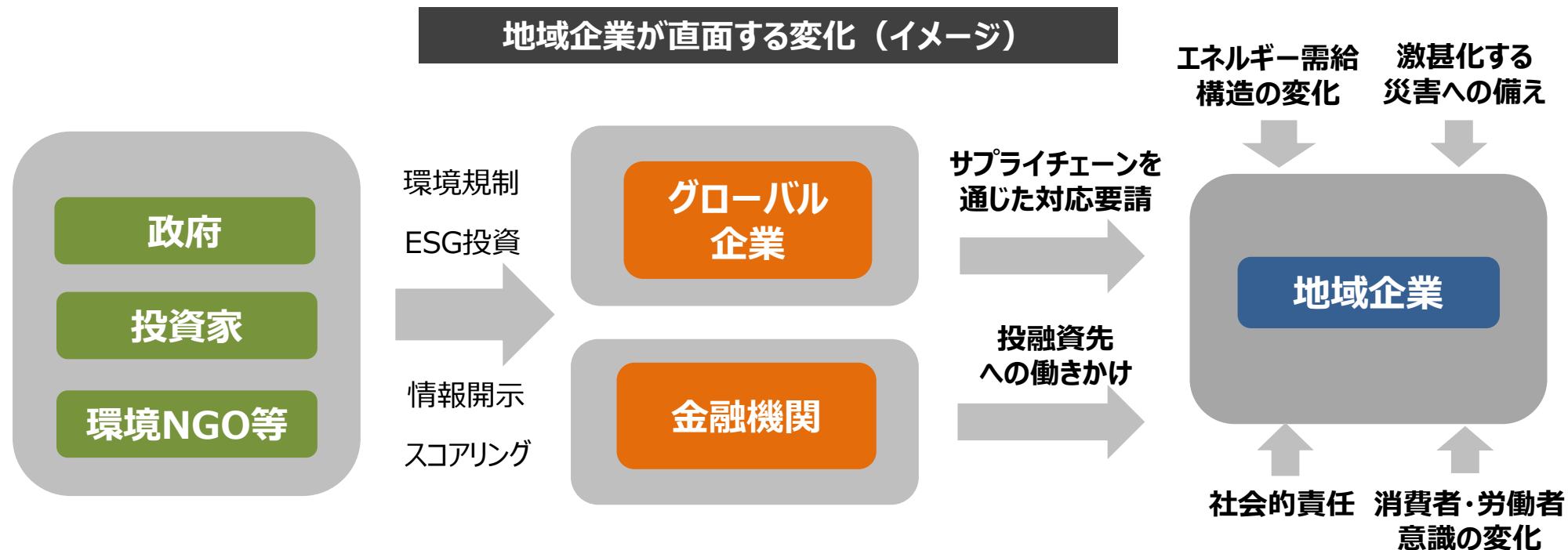
1. 何故いま、カーボンニュートラルが求められているか
- 2. 地域経済へのインパクト**
3. 地域でできること、企業でできること
4. 地域企業における取組のポイント
5. 企業事例
6. 経済産業省のカーボンニュートラルに向けた
中小企業支援施策

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



カーボンニュートラルの動きによる地域への影響

—企業の事業環境や地域経済にはどのような変化が起こり得るか

- この事業環境の変化にどう対応できるかが、地域企業に大なり小なり影響を与えることとなる。成長の機会として活かすとともに、将来の脅威には計画的に行動することが重要。
- これまでのビジネスモデルや戦略を根本的に変えていく必要がある地域企業が数多く存在。他方、新しい時代をリードしていくチャンスでもある。

脱炭素化による環境変化

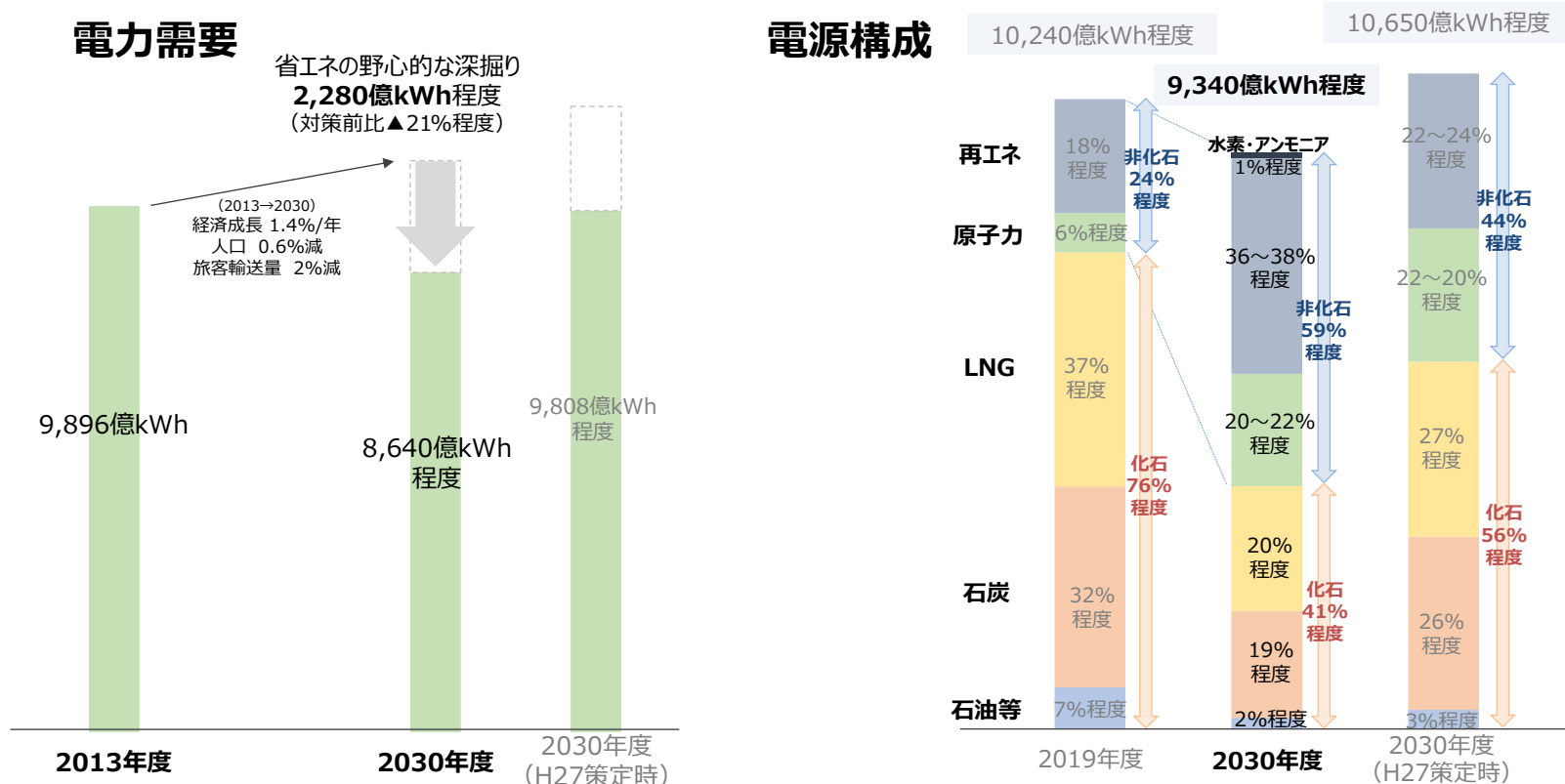
- **エネルギー調達の変化** エネルギーの需給構造の変化、エネルギーコストの変化 など
- **新たな国際ルール** 温室効果ガス排出量の算定・開示を巡る変化、主要国の動き など
- **新たな業界・取引ルール** サプライチェーン全体でカーボンニュートラルを目指す動き など
- **各種規制の見直し、制度整備** カーボンニュートラルを実現するための仕組みづくり など
- **金融機関・投資家の変化** サステナブルファイナンスの拡大、投融資・株主提案による事業活動の制限 など
- **消費者・労働者意識、価値観の変化** 環境配慮製品を嗜好する消費者の増加、キャリア観の変化 など
- **イノベーション** カーボンニュートラル時代における新たな環境技術への期待 など

(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。

<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。**

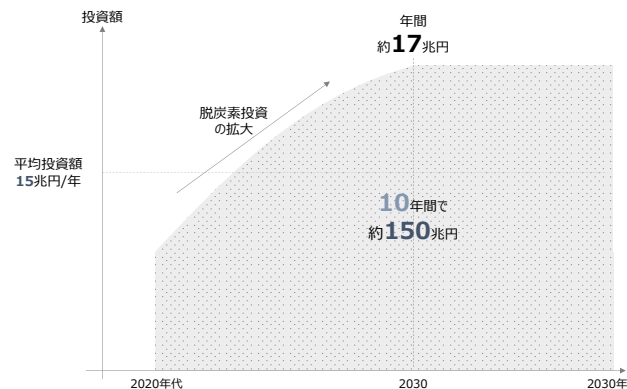
GX実行会議

- 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。

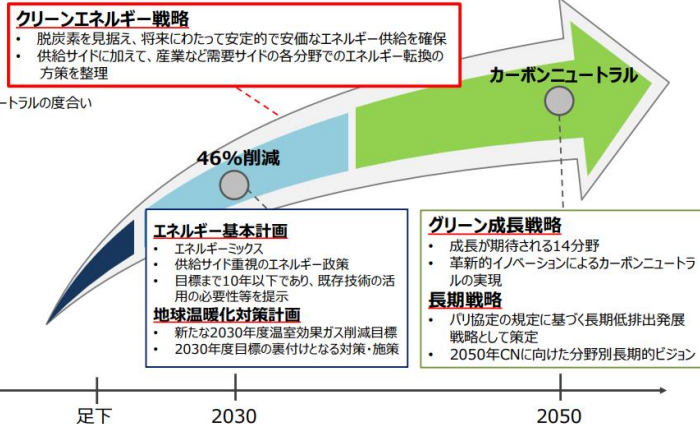
<GX実行会議における議論の論点>

- 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。

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



(出典) クリーンエネルギー戦略 中間整理

- 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 (国際ルールの変化 : GHGに関するルール、国際イニシアチブ)

GHGプロトコル

- GHGプロトコルは、1998年に世界環境経済人協議会 (WBCSD) と世界資源研究所 (WRI) によって共同設立されたもの。
- 企業のGHG排出量の算定と報告に関して、国際的な基準。自らの排出だけでなく、事業活動に関係するあらゆる排出を合計した排出量 (サプライチェーン排出量) の算定・報告基準を規定。

サプライチェーン排出量

自社

Scope1 : 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼等)
Scope2 : 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出

他社

Scope3 : Scope1、Scope2以外の間接排出 (事業活動に関連する他社の排出)
※以下をはじめ15のカテゴリーに分類される。
カテゴリー1 : 購入した製品・サービス (上流)
カテゴリー4・9 : 輸送・配送 (上流/下流)
カテゴリー11 : 販売した製品の使用 (下流)
カテゴリー12 : 販売した製品の廃棄 (下流)

国際イニシアチブ

- 世界各国で、企業のサプライチェーン排出量の見える化 (把握・管理や情報開示) の動きが活発化。GHGプロトコルの考え方がベース。



SBT (Science Based Targets)

- パリ協定が求める水準と整合した5年～15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。
- 目標レベルは、1.5℃目標に整合する形で、少なくとも年4.2%削減することを推奨。
- SBTでは、原則、サプライチェーン排出量 (Scope1+2+3) が対象。

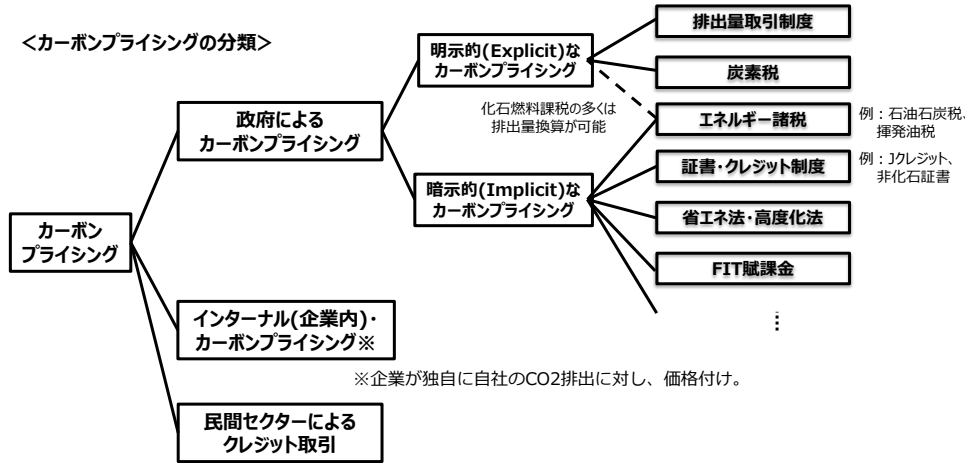
RE100 (Renewable Energy 100%) RE 100

- 事業を100%再生可能エネルギーの電力でまかなうことを目標とする企業連合。
- 対象となる企業は、グローバルまたは国内で認知度・信頼度が高い企業、電力消費量が多い企業など。
- 日本では、RE100の参加要件を満たさない団体を対象に、日本独自のイニシアチブとして「再エネ100宣言REAction」が発足。

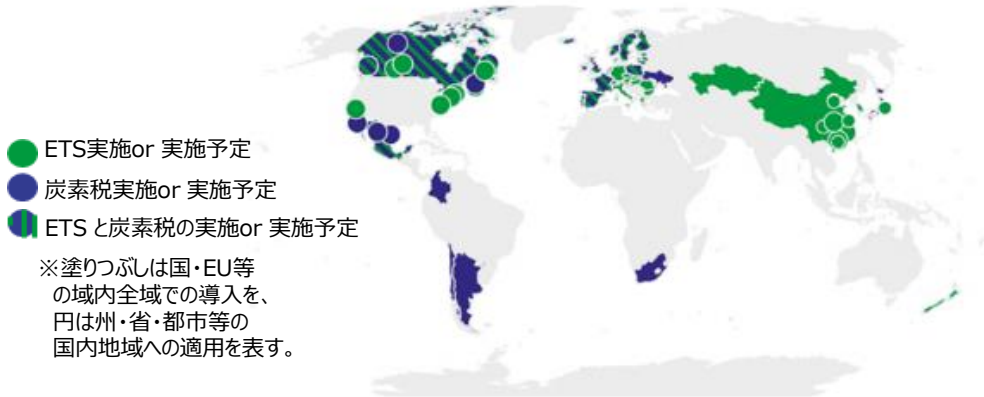
(参考) 環境変化 (国際ルールの変化 : カーボンプライシング、海外政府の動き)

カーボンプライシング

- カーボンプライシングとは、炭素排出に価格を付け、排出者の行動を変容させる政策手法。様々な手法が存在。



世界におけるカーボンプライシングの導入状況

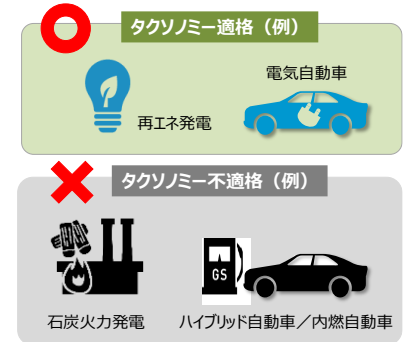


(出典) World bank Carbon Pricing Dashboardから経済産業省で一部編集
https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/map_data

海外政府の動き (例 : EU)

EUタクソノミー

- EUでは、ファイナンスに係る「タクソノミー」(分類体系)を策定し、環境的に持続可能な経済活動(いわゆる「グリーン」)を定義。
- 事業会社に対し売上におけるグリーン比率の開示を、金融機関に対し自らの貸出債権等の金融資産のグリーン比率の開示等を義務づけ。



炭素国境調整措置

- CO2の価格が低い国で作られた製品を輸入する際に、CO2分の価格差を事業者が負担する仕組み。
- 2023年1月から運用開始。ただし、2026年1月までの3年間は移行期間として、輸入者に金銭負担は求めない代わりに、製品単位あたり排出量等の情報を報告する義務を課す。
- 対象は全ての国、対象産業は鉄鋼、アルミ、セメント、肥料、電力。ただし、3年間の移行期間で収集した情報をもとに、セクターの範囲を拡大させる可能性が規定されている。

(参考) 環境変化 (新たな業界・取引ルール、金融機関・投資家の変化)

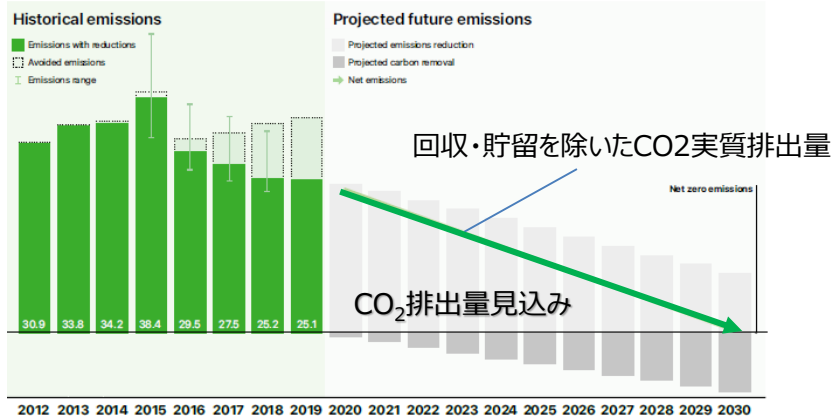
新たな業界・取引ルール

- 国内外で、サプライチェーンの脱炭素化とそれに伴う経営全体の変容 (GX) が加速。
- これまで環境対応は主にCSRの一環で実施されていたが、今後は経営課題として対応する必要。

米・Apple : 2030年までにサプライチェーン脱炭素化

- 2020年7月、**2030年までにサプライチェーンも含めたカーボンニュートラルを目指す**と発表し、サプライヤーがApple製品の製造時に使用する電力についても**2030年までに再生可能エネルギー100%を目指す**、との目標を掲げた。
- この要求に応じると宣言したサプライヤーは、過去1年で2倍近く増え、2022年3月時点で**計213社**。このうち国内企業は、シャープ(株)の他、半導体関連製品を供給するイビデン(株)、液晶画面のシートを製造する恵和(株)など、**計29社**。

[Apple製品の製造から廃棄・リサイクルに至るライフサイクル全体でのCO2排出量]



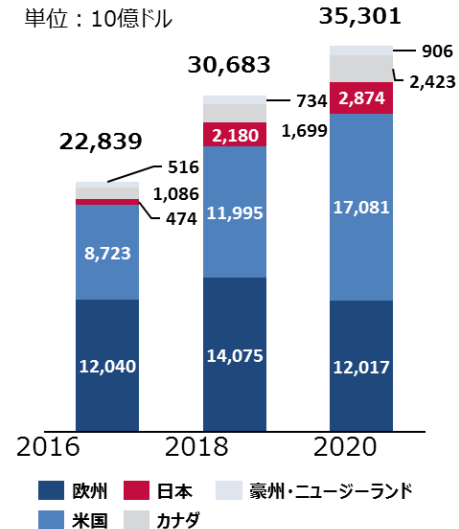
(出典) Apple 「Environmental Progress Report 2019」
「Supplier Clean Energy 2022 Program Update」を基に経済産業省・関東経済産業局作成

金融機関・投資家の変化

サステナブル投資の主流化

- 世界のサステナブル投資額は、2020年に35.3兆ドルまで増加。

世界のサステナブル投資額の推移



(出典) Global Sustainable Investment Alliance 2020より作成

金融の脱炭素化を主導するイニシアチブ

- GFANZ (Glasgow Finance Alliance for Net Zero) は、年金・生保、アセット・マネージャー、銀行、損保のアライアンスを束ね、2050年ネットゼロ実現の加速を目指すイニシアチブとして2021年4月に発足。参加金融機関は450以上、その金融資産合計は130兆ドル越え。賛同機関は、資金供給先の排出削減をコミットし、削減計画と進捗、実績を公表

(参考) 環境変化 (関連法の整備 : 省エネ法、温対法の改正)

エネルギーの使用の合理化等に関する法律

- 2050年カーボンニュートラルや2030年度削減目標の実現に向け、改正省エネ法が国会で成立 (2022年5月13日)。
- 化石エネルギーのみならず、非化石エネルギー (水素・アンモニア等) の使用も合理化することで、エネルギーの安定供給につなげていくことが必要。このため、**現行の省エネ法の「エネルギー」の定義を見直し、使用の合理化の対象を非化石エネルギーを含む全てのエネルギーに拡大**。加えて、**エネルギー多消費事業者に対して、非化石エネルギーの転換に関する中長期計画の策定や、非化石エネルギーの使用状況の定期報告等を求める**。
- これらを踏まえ、法律名は、「**エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律**」に見直し。

省エネルギー

◎省エネ法に基づく**化石エネルギーの使用の合理化**

- エネルギー消費効率の**年1%改善**、業種別ベンチマーク目標、工場等における**省エネ取組の実施**

➔ 必要に応じて**指導・助言、罰則等 (制度的に担保)**

【見直し事項①】
エネルギーの定義の見直し

◎**全てのエネルギーの使用の合理化**

- 省エネ法に基づく規制と補助金等のインセンティブを組み合わせ、省エネを更に深掘り

非化石エネルギーへの転換

◎省エネ法の努力義務達成のための**非化石エネルギーの一部活用**

- ◎低炭素社会実行計画、チャレンジゼロ、RE100、EV100等

➔ **事業者の自主的な取組**


【見直し事項②】
非化石エネルギーへの転換に関する中長期計画の作成等

◎**非化石エネルギーへの転換の促進**

- 非化石エネルギーの利用割合の向上
- 製造プロセスの電化、水素化等
- 購入エネルギーの非化石化


地球温暖化対策の推進に関する法律

- **2050年カーボンニュートラルを基本理念として法に位置づける**とともに、その実現に向けてESG投資にもつながる**企業の排出量情報のオープンデータ化**、地方創生につながる**再エネ導入の促進等**を盛り込んだ改正法が2022年4月1日に施行。




地球温暖化対策の国際的枠組み「パリ協定」の目標や「2050年カーボンニュートラル宣言」を基本理念として法に位置付け

- 地球温暖化対策に関する政策の方向性が、法律上に明記されることで、国の政策の継続性・予見可能性が高まるとともに、国民、地方公共団体、事業者などは、より確信を持って、地球温暖化対策の取組やイノベーションを加速できるようになります。
- 関係者を規定する条文の先頭に「国民」を位置づけるという前例のない規定とし、カーボンニュートラルの実現には、国民の理解や協力が大前提であることを明示します。



地域の求める方針 (環境配慮・地域貢献など) に適合する再エネ活用事業を市町村が認定する制度の導入により、円滑な合意形成を促進

- 地域の脱炭素化を目指す市町村から、環境の保全や地域の発展に資すると認定された再エネ活用事業に対しては、関係する行政手続のワンストップ化などの特例を導入します。
- これにより、地域課題の解決に貢献する再エネ活用事業については、市町村の積極的な関与の下、地域内での円滑な合意形成を図りやすくなる基盤が整います。



企業からの温室効果ガス排出量報告を原則デジタル化 開示請求を不要にし、公表までの期間を現在の「2年」から「1年未満」へ

- 政府として行政手続のデジタル化に取り組む中、本制度についてもデジタル化を進めることにより、報告する側とデータを使う側双方の利便性向上が図られます。
- 開示請求を不要とし、速やかに公表できるようにすることで、企業の排出量情報がより広く活用されやすくなるため、企業の脱炭素経営の更なる実践を促す基盤が整います。

- 上記の改正に続き、**出資制度を通じて脱炭素事業に民間資金を呼び込む資金支援をするための法的基盤を構築**するとともに、**国による地方公共団体への財政上の措置に関する規定を法的に位置づける**ため、改正温対法が国会で成立 (2022年5月25日)。

(参考) 環境変化 (関連法整備:みどりの食料システム法/プラスチック資源循環法)

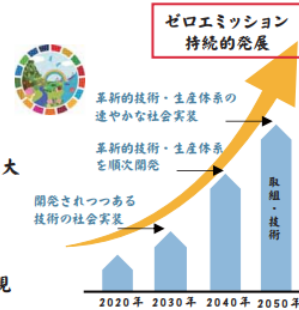
みどりの食料システム法

- 持続可能な食料システムの構築に向け、2021年5月に、農林水産省が「みどりの食料システム戦略」を策定。中長期的な観点から、調達、生産、加工・流通、消費の各段階の取組と、カーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーションを推進。
- 戦略の基本理念の法定化や、環境負荷低減の取組を支援する計画認定制度の創設等の必要な措置を講ずるため、「環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律」(みどりの食料システム法)が国会で成立し、2022年7月1日に施行。

目指す姿と取組方向

2030年までに目指す姿

- 農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現
- 低リスク農業への転換、総合的な病害虫管理体制の確立・普及に加え、ネオニコチノイド系を含む従来の殺虫剤に代わる新規農薬等の開発により化学農薬の使用量(リスク換算)を50%低減
- 輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減
- 耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大
- 2030年までに食品製造業の労働生産性を最低3割向上
- 2030年までに食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現を目指す
- エリートツリー等を林業用苗木の9割以上に拡大
- ニホンウナギ、クロマユリ等の養殖において人工種苗比率100%を実現



戦略的な取組方向

- 2040年までに革新的な技術・生産体系を順次開発(技術開発目標)
- 2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現(社会実装目標)
- ※政策手法のグリーン化: 2030年までに地産地消を推進し持続可能な食料・農林水産業を行う者に集中。今後、技術開発の状況踏まえつつ、補助事業についてカーボンニュートラルに対応することを目指す。補助金拡充、環境負荷軽減メニューの充実とセットでクロスコンプライアンス条件を充実。
- ※革新的技術・生産体系の社会実装や、持続可能な取組を促す観点から、その時点において必要な規制を見直し。地産地消型エネルギーシステムの構築に向けて必要な規制を見直し。

プラスチック資源循環法

- 製品の設計からプラスチック廃棄物の処理までに関わるあらゆる主体において、資源循環等の取組(3R + Renewable)を促進するため、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」(プラスチック資源循環法)が2022年4月1日に施行。
- 「プラスチック廃棄物の排出の抑制、再資源化に資する環境配慮設計」、「ワンウェイプラスチックの使用の合理化」、「プラスチック廃棄物の分別収集・自主回収・再資源化」等に関して基本方針を策定。

①設計・製造段階



プラスチック製品の設計を環境配慮型に転換

プラ製品の環境配慮設計に関する指針に即した環境配慮製品を国が初めて認定し、消費者が選択できる社会へ

- 製造事業者等向けのプラスチック使用製品設計指針(環境配慮設計指針)を策定するとともに、指針に適合したプラスチック使用製品の設計を認定します。
- 国等が認定製品を率先して調達することやリサイクル設備を支援することで、認定製品の利用を促します。

②販売・提供段階



使い捨てプラをリデュース

小売・サービス事業者などによる使い捨てプラの使用を合理化し、消費者のライフスタイル変革を加速

- コンビニ等でのスプーン、フォークなどの、消費者に商品やサービスとともに無償で提供されるプラスチック製品を削減するため、提供事業者に対し、ポイント還元や代替素材への転換の使用の合理化を求める措置を講じます。
- これにより、消費者のライフスタイル変革を促します。

③排出・回収・リサイクル段階



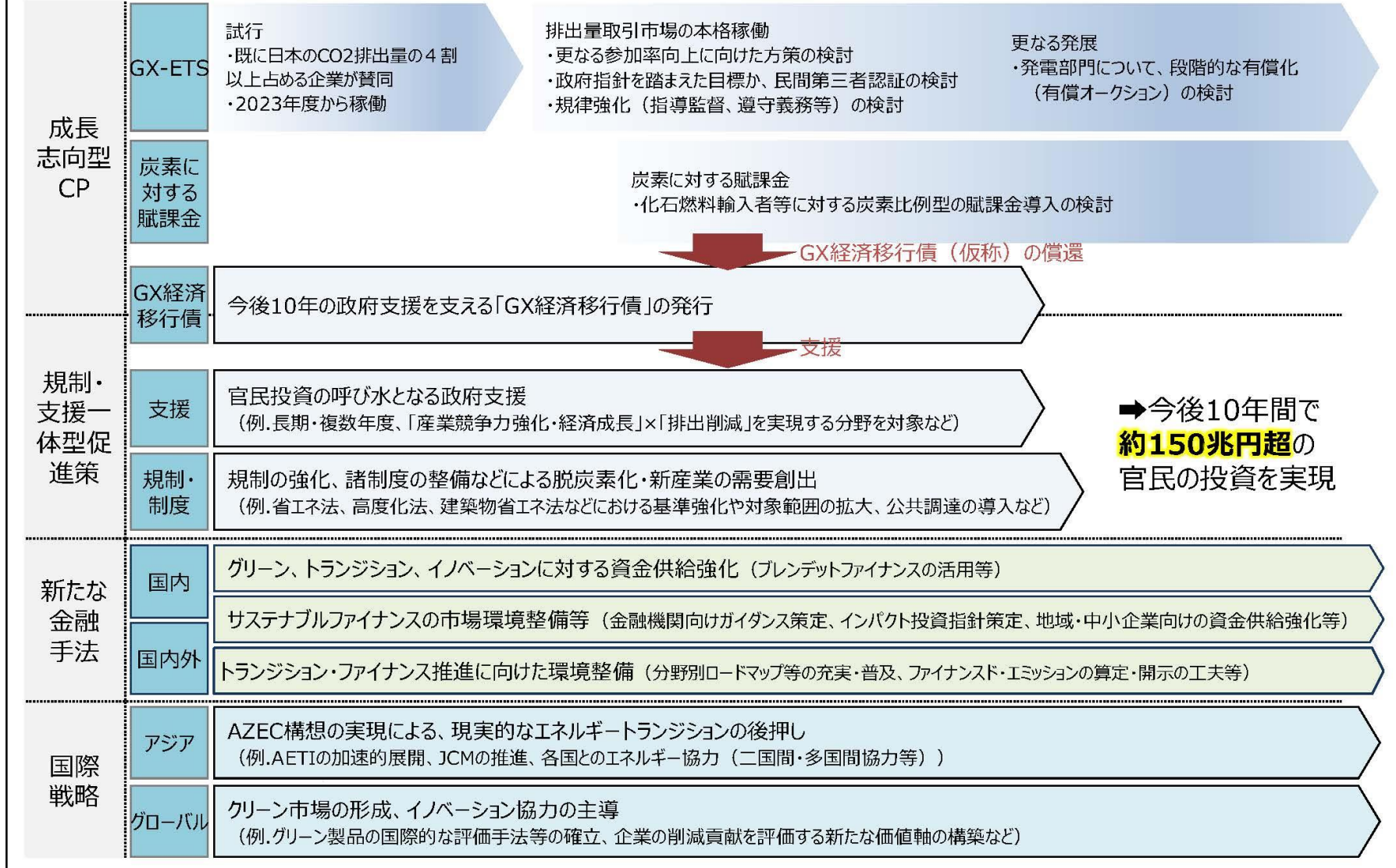
排出されるプラをあまねく回収・リサイクル

あらゆるプラの効率的な回収・リサイクルを3つの仕組みで促進

- 市町村が行うプラスチック資源の分別収集・リサイクルについて、容器包装プラスチックリサイクルの仕組みを活用するなど効率化します。
- 使用済プラスチックについて、製造事業者等の計画を国が認定することで廃棄物処理法上の許可を不要とする特例を設けます。
- 産業廃棄物等のプラスチックについて、排出抑制や分別・リサイクルの徹底等の取組を排出事業者に求める措置を講じるとともに、排出事業者等の計画を国が認定することで廃棄物処理法上の許可を不要とする特例を設けます。

(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)

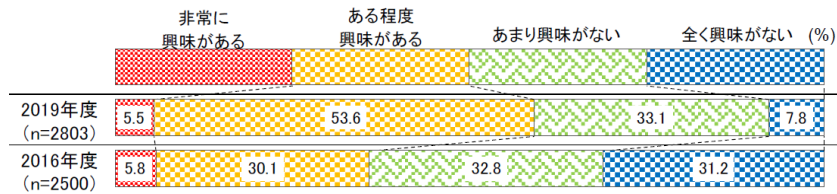


(参考) 環境変化 (消費者意識・価値観の変化、イノベーション)

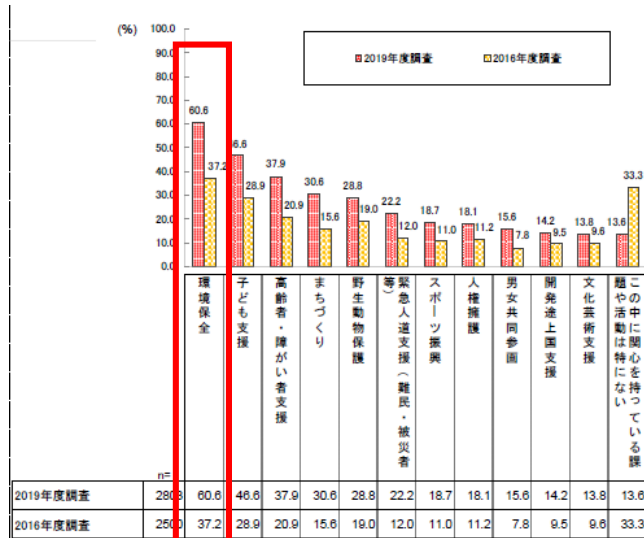
消費者意識・価値観の変化

- エシカル消費とは、消費者が社会的課題の解決を考慮したり、課題解決に取り組む事業者を応援しながら消費活動を行うこと。
- 消費者庁の調査によれば、エシカル商品に対する消費者の関心が高まっているとともに、環境保全に対する関心が高いことが明らかとなっている。

エシカル商品の興味度



関心を持っている課題・活動



(出典) 消費者庁 エシカル消費に関する消費者意識調査

イノベーション

- 経済産業省では、「グリーン成長戦略」で取り上げられた14分野について、知財競争力を主要国と比較。
- 過去10年 (2010~2019年) の各分野の特許数の他、特許の注目度、排他性等を定量評価。
- 日本は、水素、自動車・蓄電池、半導体・情報通信、食料・農林水産の4分野で首位。他の6分野でも世界第2位もしくは第3位。

特許競争力の国別比較

地域	国	1. 洋上風力発電	2. 燃料アンモニア	3. 水素	4. 原子力	5. 自動車・蓄電池	6. 半導体・情報通信	7. 船舶
北米	米国	111,695	188,071	4,446,582	339,254	17,888,117	8,126,236	231,415
日本	日本	117,766	110,725	10,408,492	66,092	41,031,435	8,374,314	207,923
アジア	中国	395,799	132,596	7,189,022	220,847	19,664,237	7,798,931	205,020
韓国	韓国	72,335	11,248	4,084,474	27,257	16,487,746	2,238,312	331,374
台湾	台湾	7,645	882	198,865	3,165	748,283	1,953,732	7,337
欧州	ドイツ	96,045	103,181	1,850,588	15,001	7,398,661	1,898,786	196,053
フランス	フランス	62,831	8,393	1,133,446	28,364	2,998,717	730,967	32,060
イギリス	イギリス	35,046	21,324	770,201	66,596	493,248	243,323	51,966

地域	国	8. 物流・人流・土壌インフラ	9. 食料・農林水産	10. 航空機	11. カーボンリサイクル	12. 住宅・建築物/次世代型太陽光	13. 資源循環関連	14. ライフスタイル
北米	米国	1,771,988	140,671	155,096	1,727,312	401,992	1,636,011	167,744
日本	日本	645,048	252,610	23,981	1,136,507	487,430	441,670	38,253
アジア	中国	4,146,451	108,493	36,852	1,729,685	1,418,341	3,563,366	254,570
韓国	韓国	922,864	129,503	5,427	489,824	301,729	456,702	23,241
台湾	台湾	61,268	4,889	0	35,739	9,081	21,847	2,807
欧州	ドイツ	354,831	11,656	5,642	333,691	69,882	158,333	29,821
フランス	フランス	170,935	19,903	68,515	387,132	16,217	173,150	35,548
イギリス	イギリス	65,059	13,239	8,940	68,923	5,404	69,784	8,563

出典：アスタミューゼ(株)「令和2年度エネルギーに関する年次報告書に係る脱炭素関連技術の日本の競争力に関する分析作業等」等の分析結果より経済産業省作成

(出典) エネルギー白書2021

<https://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2021/whitepaper2021.pdf>

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
2. 地域経済へのインパクト
- 3. 地域でできること、企業でできること**
4. 地域企業における取組のポイント
5. 企業事例
6. 経済産業省のカーボンニュートラルに向けた
中小企業支援施策

地域におけるカーボンニュートラルの対応の必要性

—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**
- 環境対応等による**企業競争力向上**
- 脱炭素経営／製品による**企業価値向上**
- インフラの脱炭素化による**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

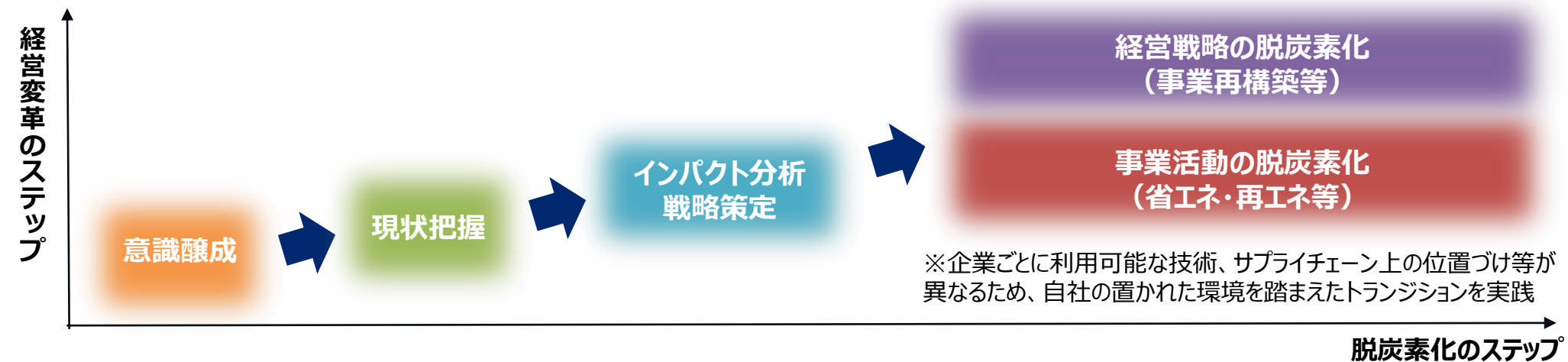
- 徹底した省エネ、再エネの活用
- カーボンニュートラル産業への参入
- 脱炭素需要獲得に向けた販路拡大
- リスク回避のための多角化、業種転換
- サプライチェーン（自動車など）の要請への対応
- 循環経済、環境配慮の消費者志向への対応
- SDGs・ESG経営への転換

■ 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

地域企業のGX対応のステップ

- エネルギー需給構造と産業構造の転換により、地域企業も不可逆的な事業環境の変化に直面。カーボンニュートラルを実現する技術の選択肢・道筋は1つではないため、自社の置かれた環境を踏まえて、適切なトランジションを描くことが重要。



01

地域企業の意識改革・行動変容

- プッシュ型の情報提供により、地域企業の意識改革・行動変容を促進

02

地域企業の現状把握 (見える化)

- 排出量の見える化や専門家による省エネ診断等を活用することで、自社の立ち位置の見える化

03

地域企業の事業インパクト分析

- 気候変動に関連する地域企業のビジネスチャンス・リスクを把握・分析
- 既存事業の高付加価値化・利益率向上、市場の変化への対応力向上等により、競争力強化と脱炭素化を実現する具体的な道筋や取組を検討

04

地域企業の経営戦略の脱炭素化

- 社会・市場のニーズを取り込んだグリーンな製品・サービスの開発等を通じた新事業創出・新分野展開
- 気候変動リスク低減のための事業多角化や業態転換等の事業再構築

04

地域企業の事業活動の脱炭素化

- 経済性のある省エネ投資から着手し、既存事業の利益率・収益力を向上
- グリーン電力への切り替えや、再エネ導入により企業価値を向上

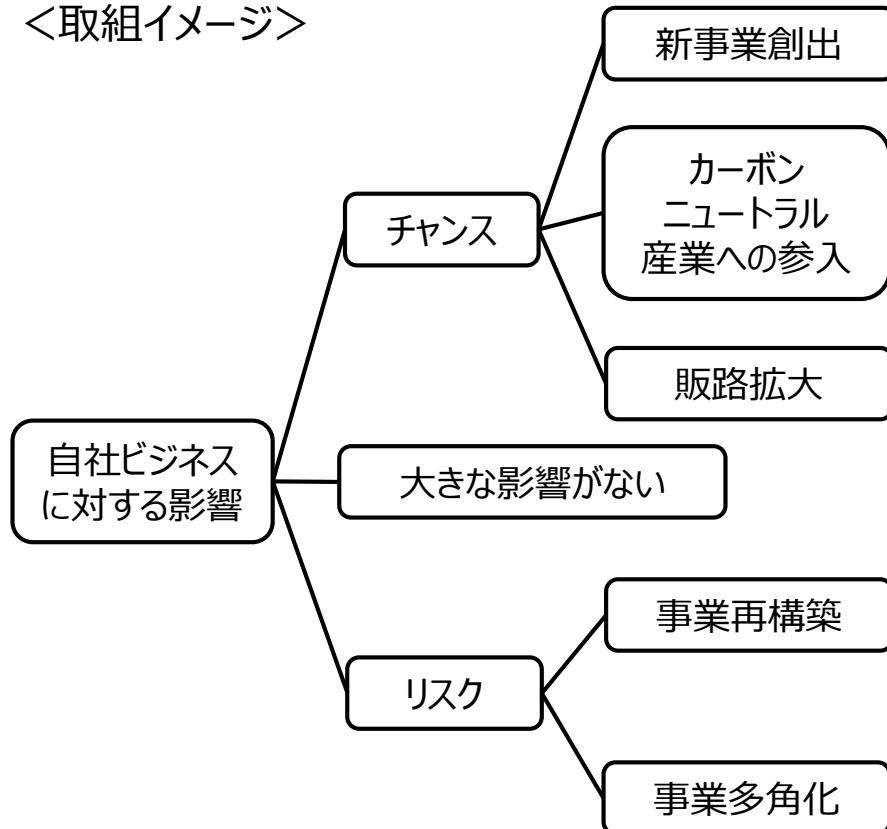
地域企業における取組イメージ

- 「経営戦略の脱炭素化」と「事業活動の脱炭素化」の2側面が存在。

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)

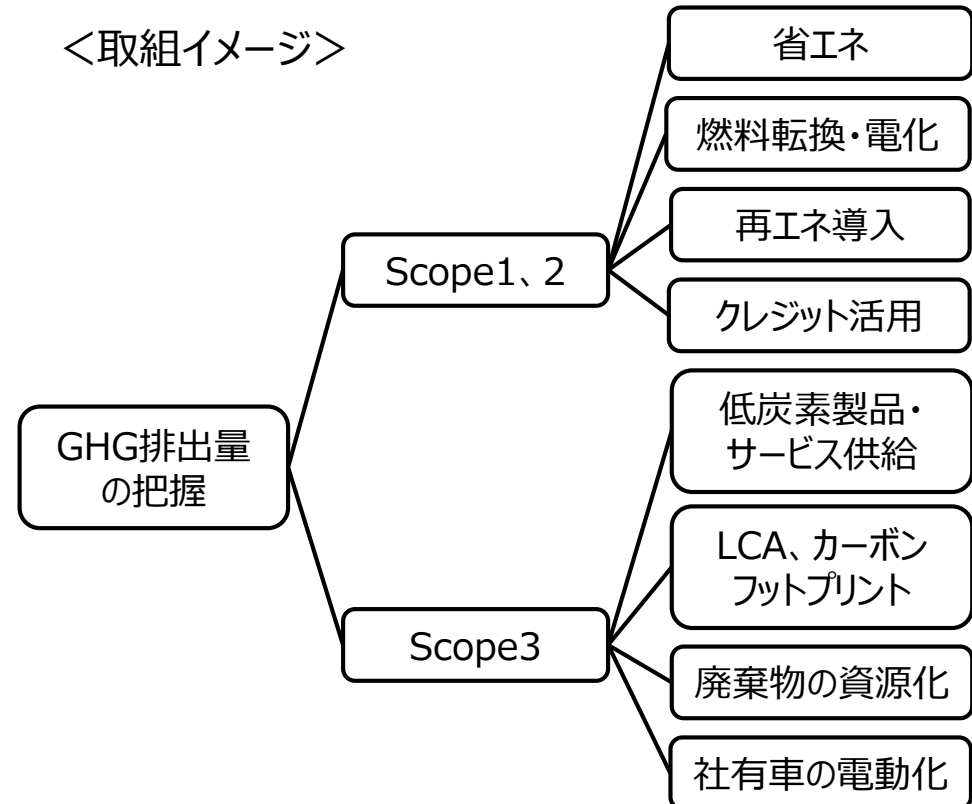
<取組イメージ>



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>



...

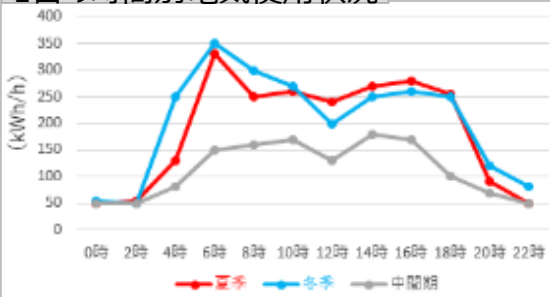
温室効果ガス排出量・エネルギー使用量の見える化

- 自社における温室効果ガスの排出量を把握するために、エネルギーの購入量、工程毎のエネルギーの使用量を把握することが重要。
- 省エネ法、温対法等※の報告対象となる場合は、法規に基づき算定をするが、対象外の事業者においても、工程や事業活動毎の使用量から、各種制度にて用意された算定ツールを活用することで比較的容易におおよその自社の排出量を把握することができる。

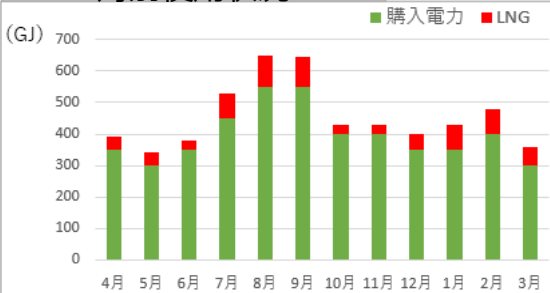
※温対法・・・地球温暖化対策の推進に関する法律、省エネ法・・・エネルギーの使用の合理化等に関する法律

エネルギー使用状況の把握の例

1日の時間別電気使用状況



月別使用状況



エネルギー使用量による排出量の簡易な把握の例

簡易な排出量算定の流れ(エネルギー起源二酸化炭素排出量を把握)

- ① 排出活動を特定 (電気の使用、燃料 (ガス、ガソリン、灯油等) の使用等)
- ② それぞれのエネルギー使用量の把握
- ③ 活動ごとの排出量の算定

$$\text{エネルギー起源二酸化炭素排出量} = \text{エネルギー使用量} \times \text{排出係数}$$

(例：電気の使用による排出量 = 電気使用量〇千kWh × 小売電気事業者別の係数)

✓CO2排出量算定にあたっては、「エネルギー起源二酸化炭素排出量等計算ツール」の利用が便利。

https://www.meti.go.jp/policy/economy/kyosoryoku_kyoka/jigyo-tekio.html

【ツールの入力方法】

1. 電気の入力欄

電気事業者メニュー (係数の規模)	基礎排出係数 t-CO2/kWh	調整後排出係数 t-CO2/kWh	使用量 千kWh	基礎排出量 t-CO2	調整後排出量 t-CO2	記載例
〇〇電力(メニューB)(調整)	0.000457	0.000442	1,000	457	442	〇〇電力(メニューB)(調整)・管内の工場等
電気事業者名						

2. 都市ガスの入力欄

都市ガス会社名	規格	単位	単位発熱量	CO2 排出係数	使用量	CO2排出量	記載例
〇〇ガス	13A	GJ/千m3	45	0.0136	1,000	44/12	2,244
		GJ/千m3		0.0136		44/12	0
合計					1,000	44/12	2,244

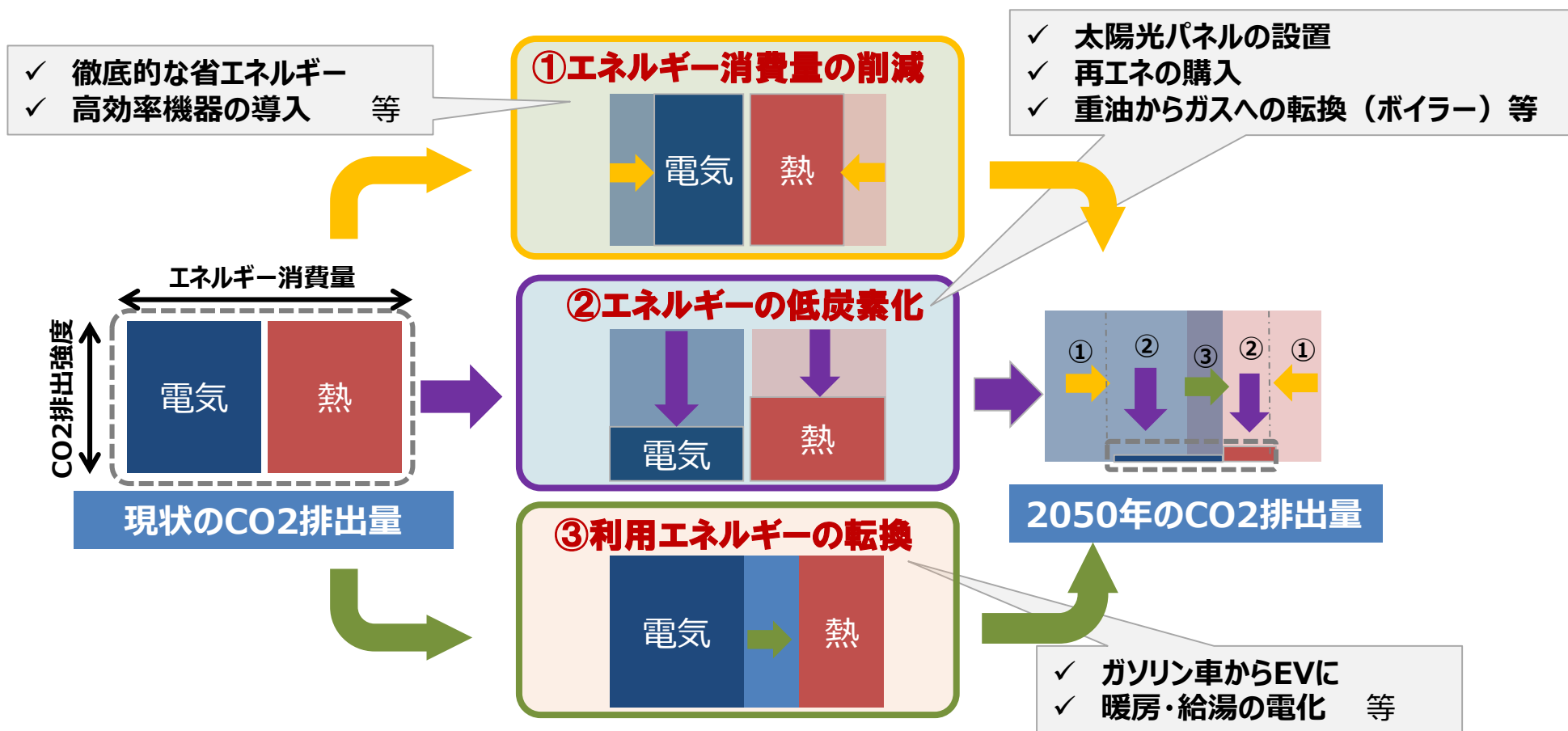
係数一覧は環境省のホームページに掲載



Scope1・2における排出削減のイメージ

- エネルギー利用での対策としては、①エネルギーの消費量削減、②利用するエネルギーの低炭素化（再エネ活用）、③利用エネルギーの転換などでCO2排出量を削減。

企業のエネルギー関連でのCO2削減のイメージ



Scope3（サプライチェーン）における排出削減のイメージ

- サプライチェーン排出量のうちScope3は15カテゴリに分類されており、各カテゴリの排出量を把握することで優先的に排出削減に取り組むべき工程の把握が可能。
- さらに、自社のScope1、2を削減し、エネルギー効率の高い製品・部品を製造・販売することで、顧客・取引先等のScope3の排出削減にも貢献。



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
2. 地域経済へのインパクト
3. 地域でできること、企業でできること
- 4. 地域企業における取組のポイント**
5. 企業事例
6. 経済産業省のカーボンニュートラルに向けた
中小企業支援施策

地域企業における取組の3つのポイント

■ 地域企業がカーボンニュートラルに取り組む際の課題・ニーズの例

- カーボンニュートラルに向けてどのような取組を行えばよいかわからない
- 自社の脱炭素関連技術・サービスを生かして、新しい市場に参入したい
- サプライチェーン、需要減等の市場変化やそれが与える自社への影響度合いを知りたい 等

地域企業における取組の3つのポイント

①外部環境の変化を的確に捉える

⇒将来の脅威に対して計画的に行動 ex.将来的な自動車の電動化を踏まえた業態転換 等

②生産性向上・コスト削減につなげる

⇒ 高効率機器の導入や徹底的な省エネの推進・現場改善 等

③新技術やアイデアを企業の成長につなげる

⇒ 新たな技術革新ニーズへの対応などカーボンニュートラル産業への参入 等

①外部環境の変化を的確に捉える

- 外部環境が激しく変化する中においても、地域企業が競争力を維持・強化するためには、自社の強み・弱みを分析した上で、**環境変化に柔軟に対応**していくことが重要。
- これにより、チャンスの取り込み、リスクの転換を図ることが可能。

サプライチェーンの変化

○サプライチェーン全体でカーボンニュートラルを目指すグローバル企業が登場。それに伴い、サプライヤーに対して排出削減や目標設定などの働きかけを行う企業も増加。

サプライチェーン全体でカーボンニュートラルを宣言した企業例

目標年

地域	企業名 (業種)	目標年
海外	Microsoft (IT)	2030
	Apple (IT)	2030
国内	武田薬品工業 (製薬)	2040
	三菱重工 (重工業)	2040
	リコー (エレクトロニクス)	2050
	キリン (食料品)	2050

カーボン
ニュートラル

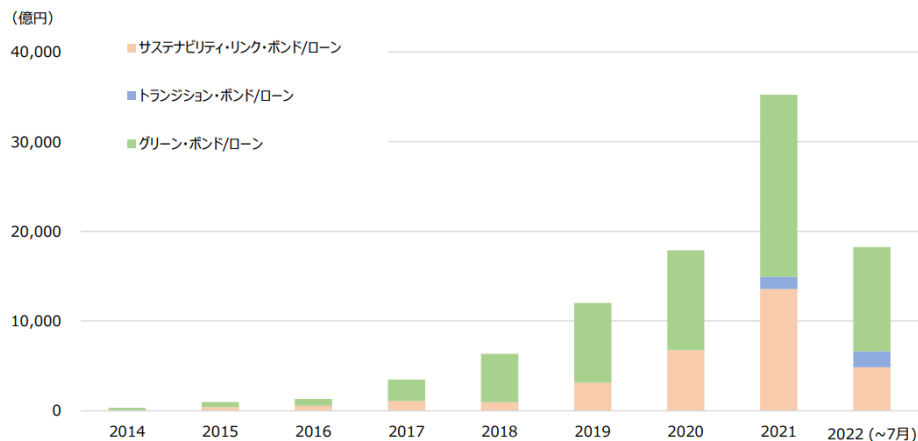
(出典) 各社公表情報をもとに経済産業省・関東経済産業局作成

金融機関の変化

○金融機関がESG投資を推進し、温暖化対策の状況を加味した融資条件の優遇等を得られる機会が拡大。

○国内の脱炭素関連ファイナンス案件は急増しており、資金調達手段に変化が見え始めている。

国内脱炭素関連ファイナンス案件の拡大



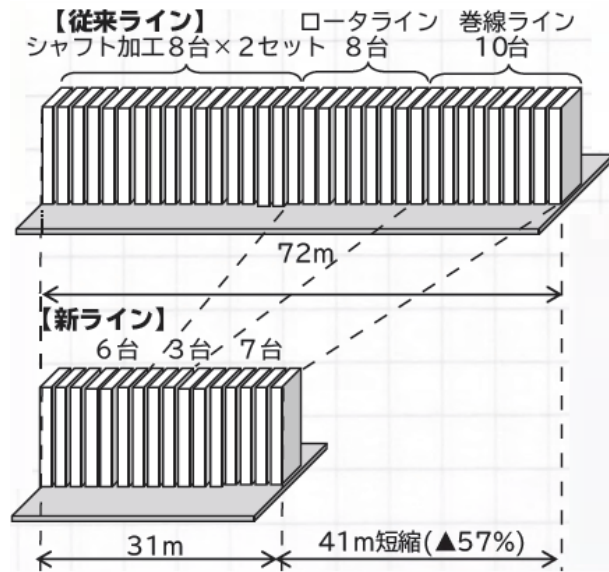
(出典) GX実行会議 第1回資料

②生産性向上・コスト削減につなげる

- 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

省エネは売上アップと同じ！！

例えば、年商1億円の企業の場合
年間光熱費が売上の3%として

$$1\text{億円} \times 0.03 = 300\text{万円}$$

年間光熱費を省エネで10%削減したら
300万円 × 0.1 = 30万円の利益

30万円の利益をあげるには、
1,500万円の売上増が必要

売上に対する営業利益率を2%とした場合
 $30\text{万円} \div 2\% = 1,500\text{万円の売上}$

つまり、省エネ10%は、
売上1,500万円増と同等

省エネは
最適な
経営テーマ

③ 新技術やアイデアを企業の成長につなげる

- 我が国においては、2050年カーボンニュートラルを目指す上で、「グリーン成長戦略」において、**成長が期待される14の重点分野**を選定。
- このような分野でのイノベーション創出に向けて、政策を総動員して**企業の前向きな挑戦**を後押し。

2050年に向けて成長が期待される、14の重点分野を選定。

・ 高い目標を掲げ、技術のフェーズに応じて、実行計画を着実に実施し、国際競争力を強化。 ・ 2050年の経済効果は約290兆円、雇用効果は約1,800万人と試算。



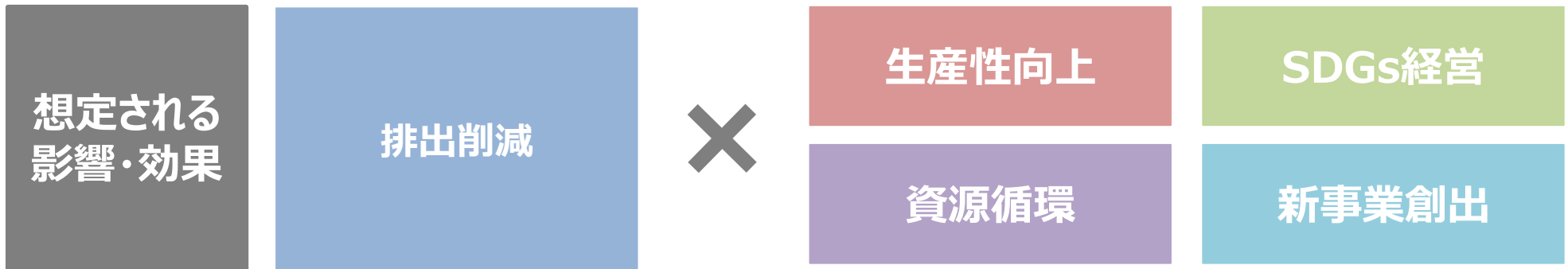
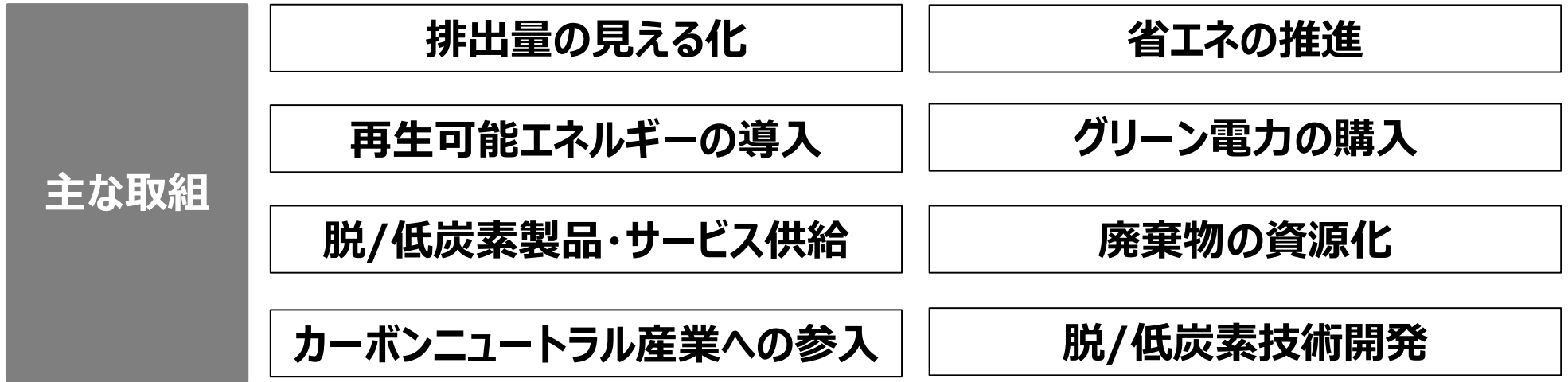
政策を総動員し、イノベーションに向けた、企業の前向きな挑戦を全力で後押し。

- | | | | |
|---|---|--|---|
| <p>1 予算</p> <ul style="list-style-type: none"> グリーンイノベーション基金（2兆円の基金） 経営者のコミットを求める仕掛け 特に重要なプロジェクトに対する重点的投資 | <p>2 税制</p> <ul style="list-style-type: none"> カーボンニュートラル投資促進税制（最大10%の税額控除・50%の特別償却） | <p>3 金融</p> <ul style="list-style-type: none"> 多排出産業向け分野別ロードマップ TCFD等に基づく開示の質と量の充実 グリーン国際金融センターの実現 | <p>4 規制改革・標準化</p> <ul style="list-style-type: none"> 新技術に対応する規制改革 市場形成を見据えた標準化 成長に資するカーボンプライシング |
| <p>5 国際連携</p> <ul style="list-style-type: none"> 日米・日EU間の技術協力 アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ 東京Beyond・ゼロ・ウィーク | <p>6 大学における取組の推進等</p> <ul style="list-style-type: none"> 大学等における人材育成 カーボンニュートラルに関する分析手法や統計 | <p>7 2025年日本国際博覧会</p> <ul style="list-style-type: none"> 革新的イノベーション技術の実証の場（未来社会の実験場） | <p>8 若手ワーキンググループ</p> <ul style="list-style-type: none"> 2050年時点での現役世代からの提言 |

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
2. 地域経済へのインパクト
3. 地域でできること、企業でできること
4. 地域企業における取組のポイント
- 5. 企業事例**
6. 経済産業省のカーボンニュートラルに向けた
中小企業支援施策

地域企業によるカーボンニュートラルへの貢献



カーボンニュートラルへの貢献

国本工業株式会社（静岡県浜松市） —カーボンニュートラル時代を見据えた経営戦略—

生産性向上



◀ 国本工業株式会社

企業概要

事業内容	自動車部品（パイプ加工品）の製造、金型の設計・製作など				
設立	1970年	資本金	1,000万円	従業員	71名

経営戦略・狙い

- 世界情勢や自動車業界の動向などにアンテナを高く張り、自動車の電動化に対応した部品開発やカーボンニュートラル対応など、将来を見据えた経営戦略を展開。
- 社員とは定期的にコミュニケーションの機会を設け、当社が直面する課題などを共有。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 工場に太陽光発電を設置するとともに、グリーン電力を購入することで、自社で消費するエネルギーのカーボンニュートラル化を達成。
- 社員による日々の作業効率の改善で、生産性の向上と使用電力の更なる削減を図る。
- 今後は、スコープ3（トラックでの物流、従業員の出勤時など）の排出削減も検討。

経営に与えるインパクト -企業競争力の向上-

- 取引先からのCO2削減要請にも柔軟に対応。
- 取引先に対しては、競争力のある価格（自動化等の生産性向上）だけでなく、環境に配慮した製品（カーボンニュートラルで生産）であることも訴求。実際に、環境に配慮しているかどうか調達の前提になりつつあると実感。

◀工場内に設置された太陽光発電システム>



- 最近では、環境面に関心を持つ学生が増加傾向。先行的に環境対応を進めることで、新規採用においては、継続的な人材確保につながっている。



窓から日本を変えていく。

企業概要

事業内容	建築用ガラス、サッシの卸販売				
設立	1949年	資本金	1億円	従業員	296名

経営戦略・狙い

- 経営理念の1つは、「窓をつうじて社会に貢献する」。窓から日本を変えていく。
- 経済的価値、社会的価値、文化的価値を追求し、企業成長につなげる。
- 組織・チームづくりに重きを置き、社員1人1人のリテラシーを高め、脱炭素にもチャレンジ。

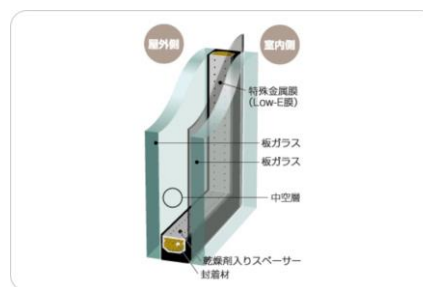
カーボンニュートラルに貢献する取組

- 2030年までに2013年比▲55%をターゲットに活動を展開。排出量の見える化、照明のLED化、設備・運用の改善、配送の効率化などに取り組む。今後も、グリーン電力やEVへの切り替えを順次行っていく予定。
- 自社の排出削減だけでなく、エコガラスの普及促進により、スコープ3の削減にも寄与。

経営に与えるインパクト -企業競争力の向上-

- 消費者の価値観は変化し、光熱費だけでなく、環境配慮や健康への関心が拡大。機能性の高いエコガラス市場の需要拡大と相まって業績は安定。
- 同時に、脱炭素化のための投資により生じるグリーンプレミアム（追加コスト）を吸収できるよう、ブランディングに注力。業界でエコな会社としてのポジションを確立。（窓のリフォーム全国No.1）。

<エコガラス>



<窓からの熱の出入り>

夏と冬に開口部より出入りする熱の割合

夏の冷房時(昼) 71% 冬の暖房時 48%



※1992年基準 当時の住宅モデル(窓はアルミサッシに一枚ガラス仕様) Copyright © Eco-mat Promotion Committee all rights reserved

- 2009年からインターンシップを開始。学生との環境コミュニケーションを通じて、新規採用では継続的に人材を確保。



企業概要

事業内容	ペットボトルのリサイクル事業、再生ペット樹脂の製造など				
設立	1985年	資本金	1億円	従業員	170名

経営戦略・狙い

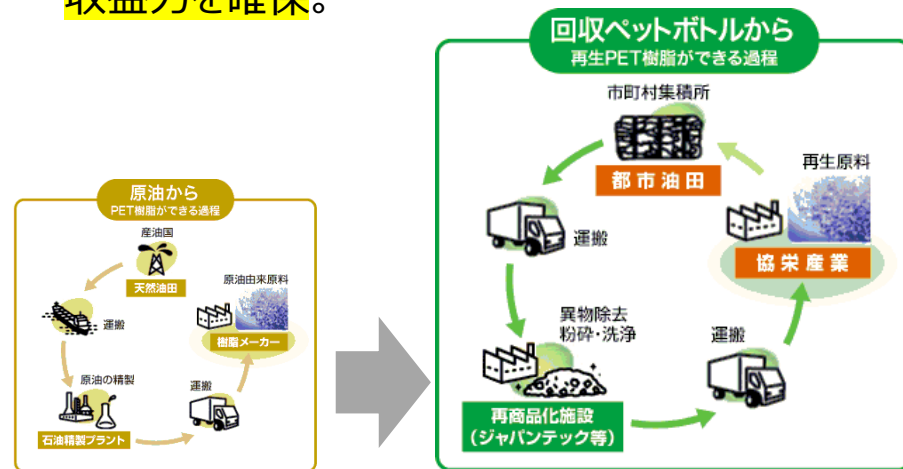
- 企業理念は「地球の環境と資源を守る」。
- 持続可能な事業を実現する上で必要な技術・用途開発に挑戦。さらに、自らが提供する事業価値を訴求。
- 社長と社員の間での積極的なコミュニケーションにより、企業理念を共有。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 2011年に日本で初めて、ペットボトルからペットボトルへの水平リサイクルを実現。原油からPET樹脂を製造する場合と比べてCO2排出量 ▲63%を実現。原油からつくったバージン材と同等の高品質、効率的な回収網の構築などを徹底的に追求。
- この他、全工場に太陽光発電導入を計画中。

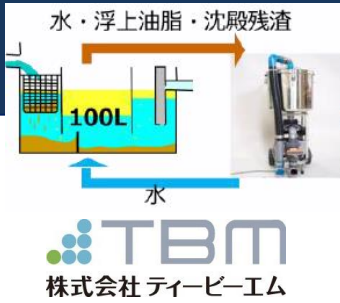
経営に与えるインパクト -企業収益力の向上-

- 世界的な海洋プラスチック問題やカーボンニュートラルを巡る動きを背景に、再生材の価値が認知され、事業価値が向上。
- 取引先となる飲料メーカーなどからの問い合わせが増加。現状の設備では対応しきれないほどの注文を受けている状況。
- 再生材の環境価値を販売価格に反映することで、収益力を確保。



株式会社ティービーエム（埼玉県所沢市） —食品産業の排水を都市資源に変える—

資源循環



企業概要	事業内容	排水油脂をグリーン電力にかえる「フード・グリーン発電システム」の提案				
	設立	1999年	資本金	3,000万円	従業員	5名

経営戦略・狙い

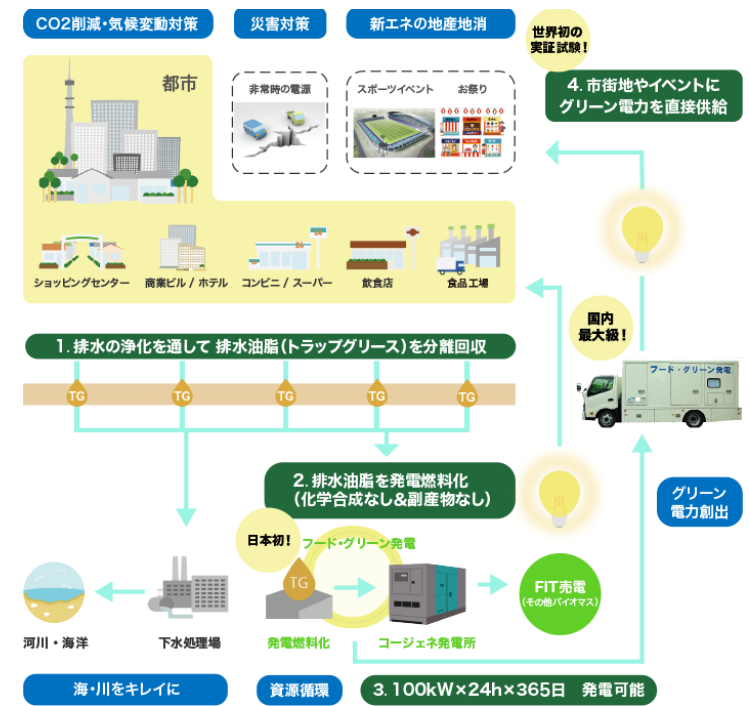
- 事業領域は「水と油」。海や川をきれいにし、人々に健康と楽しみを供する「食」を支えることが大目標。
- 食品産業の不要な排水油脂をエネルギーに転換し、新たな都市資源を生み出すことで、コスト・CO2・廃棄物の同時削減を実現。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 飲食店等の排水リスクを未然に防ぐ排水管理ソリューションを提供。首都圏を中心に500店舗以上での管理実績。
- さらに、都市向けソリューションとして「フード・グリーン発電システム」を開発。食品工場・飲食施設等から回収した排水油脂でバイオ燃料を製造し、発電・燃料供給するビジネスも展開。

経営に与えるインパクト -企業競争力の向上-

- 飲食業の環境意識の高まりとともに引き合いが増加。
- 都市型の新エネルギー創出システムとして地域の資源循環に貢献するとともに、海外展開を狙う。



排水油脂：食事を作る・食べるにより発生する。油含みの調理排水

(出典) 企業ホームページ、ヒアリング結果に基づき関東経済産業局が作成



企業概要

事業内容	米、雑穀、飼料、油脂、その他食品加工及び販売など				
設立	1975年	資本金	2,000万円	従業員	70名

経営戦略・狙い

- 地球温暖化の進行が、お米をはじめ農作物に対して与える影響に危機意識あり。
- 先代社長の太陽光発電の導入をきっかけに環境負荷の少ない企業経営に転換。
- 管理職による定例社内会議にて、エネルギー削減や環境負荷低減についても活発に議論。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 照明のLED化、精米機の省エネ化、環境負荷の小さい包装材の導入などに取り組むとともに、約1MWの太陽光発電事業を行う。工場には200kWの太陽光発電を設置。自家消費とともにFIT（固定価格買取制度）を通じて売電。
- また、燕市の太陽光発電屋根貸し事業にも参画。売電収入の一部は自治体に寄付。

経営に与えるインパクト -企業収益力の向上-

- 太陽光発電の売電収入で収益が増大。今後は、発電量を増やして自家消費も進めつつ、再エネ発電事業を収益の柱として育てていく。
- 当社の工場は、地域のランドマーク的存在。これにより、地元企業の再エネに対する理解が浸透。
- ビジネス（収益性）と企業イメージ（社会的責任）を高めるため、積極的に環境投資。特に、SDGsに関心の高い若者からは、反響が大きい。

＜工場内に設置された太陽光発電システム＞





企業概要

事業内容	Smart Factory、Smart Energy 実現におけるソリューション提供				
設立	2011年	資本金	8,750万円	従業員	53名



経営戦略・狙い

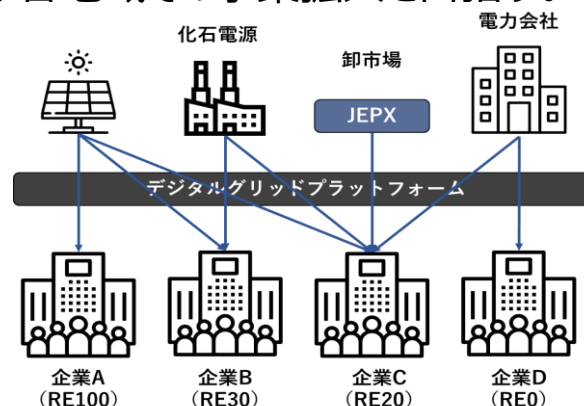
- ビジョンは「コネクテッド・インダストリーズを世界へ」。「コネクテッド（つなぐ・つなげる）」を通じて今までにない新しい価値・ビジネスを創造。
- Smart Factory、Smart Energyの事業を展開し、両事業がシナジー効果を生み出しながら、製造業を中心にソリューションを提供。

カーボンニュートラルに貢献する取組

- 太陽光発電の資材販売や建設・運用に加えて、今後、基礎自治体や企業に対して自家消費・排出量算定・カーボンフットプリント・再エネ導入を中心とした削減実行・情報開示に至る一連のカーボンニュートラル・脱炭素ソリューションを提供。
- 2020年には、脱炭素市場の拡大を見込んで、P2P電力取引事業に参入。

経営に与えるインパクト -企業競争力の向上-

- P2P電力取引は、需要家が主体的に電源を選択することができ、環境価値を含む地域の再エネを長期確保できることが強み。これを通じて、拡大する企業の再エネニーズの取り込みを図る。
- さらに、①再エネの地産地消による地域ブランディングや企業誘致、②発電所の建設による遊休地の有効利用や雇用の創出、③ローカルグリッドや分散型ネットワークによる地域レジリエンスの向上などを強みとして、各地域での事業拡大を目指す。



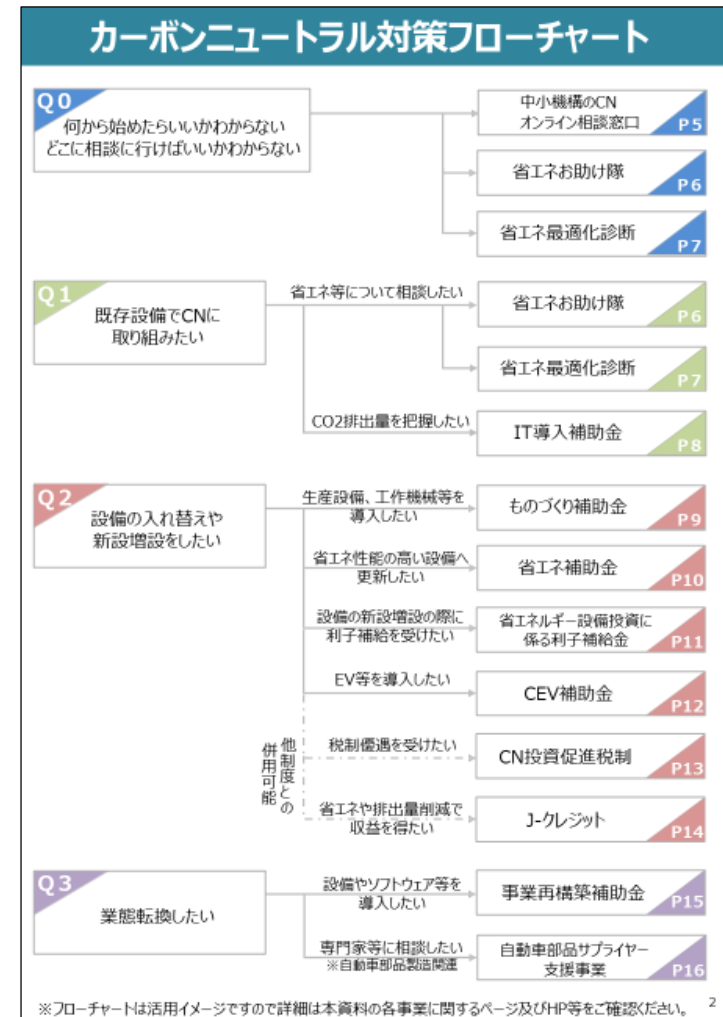
P2P電力取引：発電所とエネルギー需要家を直接・自由に接続する新たな再生可能エネルギー取引モデル

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
2. 地域経済へのインパクト
3. 地域でできること、企業でできること
4. 地域企業における取組のポイント
5. 企業事例
- 6. 経済産業省のカーボンニュートラルに向けた
中小企業支援施策**

経済産業省の中小企業のカーボンニュートラル支援策

- 経済産業省のホームページにて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公開



支援策（オンライン相談窓口）

取組前の準備

既存設備
による取組

設備入替
新設増設

業態転換

カーボンニュートラルオンライン相談窓口

カーボンニュートラルにこれから取り組む事業者、
既に取り組んでいる事業者の様々な相談に対応

何から始めたら
いいかわからない

経営にどう
活かしたら？

取引先に
アピールしたい

中小企業基盤整備機構では、中小企業・小規模事業者を対象に、カーボンニュートラル・脱炭素に関する相談について、専門家によるweb相談を実施しています。

経験豊富な専門家によるアドバイス

無料で何度でも

Web会議システムで全国どこからでも相談可能

詳細

独立行政法人 中小企業基盤整備機構

<https://www.smrj.go.jp/sme/consulting/sdgs/favgos000001to2v.html>



5

(出典) 経済産業省ホームページ https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/SME/pamphlet/pamphlet2022fy01.pdf

Be a Great Small.
中小機構

カーボン ニュートラル オンライン相談窓口

- 経験豊富な
専門家による
アドバイス
- 無料で
何度でも
- web会議
システムで
全国どこからでも
相談可能

<相談窓口の概要>

- 相談形態：オンライン会議システムでの相談
- 対象者：カーボンニュートラルに取り組む中小企業・小規模事業者
- 相談時間：毎週火曜日と木曜日 午前9時～午後5時
- 費用：無料

支援策（省エネ最適化診断）

取組前の準備

既存設備
による取組

設備入替
新設増設

業態転換

省エネ最適化診断

「省エネ診断」と「再エネ提案」の組み合わせで
「コスト削減」と「脱炭素化」の同時達成

費用をかけずに
省エネ改善
行いたい

脱炭素化に向けて
アドバイスがほしい

エネルギーを
ムダ使いしている
箇所は？

省エネ最適化診断は、「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。

🍃 専門家による訪問診断

🍃 診断結果・改善提案をまとめた報告書の説明

🍃 公的補助金等との連携

詳細

一般財団法人 省エネルギーセンター
<https://www.shindan-net.jp/>



7

(出典) 経済産業省ホームページ https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/SME/pamphlet/pamphlet2022fy01.pdf

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

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

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
2. 脱炭素化へ向けた各種アドバイス
3. 省エネの第一歩はムダの見える化から
4. 国の省エネ設備補助金等の利用にプラス

支援策（省エネお助け隊）



省エネお助け隊

地域の専門家と協力して作られた「省エネ支援団体」による手厚いサポート



省エネお助け隊は、各地域に存在する地域密着型の省エネ支援団体です。中小企業等の省エネ取組に対して、事前ヒアリング・事前打ち合わせ、省エネ診断・支援を通し、現状把握から改善まできめ細やかなサポートをします。

- 省エネと経営の専門家集団が支援
- 自社の域内の省エネお助け隊に相談が可能
- 設備のチューニング、設備更新の計画立案、資金計画のアドバイス等が可能

詳細

省エネお助け隊
<https://www.shoene-portal.jp/>

6

省エネにお悩みの事業者の皆さまを

省エネお助け隊

がサポートします

その悩み「省エネお助け隊」に聞いてください！

無料で相談や打ち合わせを行います

お客様で約1割負担

省エネ診断・支援	事前ヒアリング	事前打ち合わせ	省エネ診断・支援
省エネ診断・支援	<p style="font-weight: bold;">省エネの悩みを事前にヒアリング</p> <p style="font-size: 0.8em;">省エネ診断・支援において必要となるニーズ及び課題を事前にヒアリングします。</p>	<p style="font-weight: bold;">地域の専門家を交えてメニューの決定</p> <p style="font-size: 0.8em;">省エネお助け隊・専門家・中小企業等の3者で契約内容（診断・支援内容、費用）についての合意形成を行います。</p>	<p style="font-weight: bold;">課題の抽出から改善までフェーズごとにサポート</p> <p style="font-size: 0.8em;">契約に基づき、省エネ診断・支援を実施します。契約開始した項目が全て完了した後、報告書に基づき報告書を作成します。</p>

＜神奈川県＞

事業者名	連絡先
一般社団法人カーボンマネジメントイニシアティブ	03-6912-4471
小田原箱根商工会議所	0465-23-1811

支援策（ものづくり補助金）

取組前の準備

既存設備
による取組

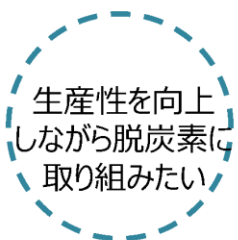
設備入替
新設増設

業態転換

ものづくり補助金（グリーン枠）

【ものづくり・商業・サービス生産性向上促進事業】

温室効果ガス削減と生産性向上に資する
設備投資等を支援



温室効果ガスの排出削減に資する革新的な製品・サービスの開発や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します。

取組イメージ

植物由来の特殊プラスチックを成形するための設備投資を行い、
・石油使用量の削減によってCO2排出削減
・顧客ニーズに応じたデザイン設計・機能性向上による付加価値向上
・生産プロセスの効率化によって労働生産性の向上を実現する。

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。



詳細

ものづくり補助金総合サイト
<https://portal.monodukuri-hojo.jp/index.html>
(一般型の「グリーン枠」をご確認ください)



9

(出典) 経済産業省ホームページ https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/SME/pamphlet/pamphlet2022fy01.pdf

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」）

温室効果ガスの排出削減に資する革新的な製品・サービスの開発や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. グリーン枠の対象となる事業者

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事業者全体の付加価値額を年率平均3%以上増加すること。
- ②給与支給総額を年率平均1.5%以上増加すること。
- ③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。
- ④3～5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などを導入して売電を行うような事業や、既存設備の更新・改修は補助対象にはなりません。

支援策（省エネ補助金）

取組前の準備

既存設備
による取組

設備入替
新設増設

業態転換

省エネ補助金

【先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金】

省エネルギー性能の高い設備や機器
への更新等を支援

省エネ性能の高い
設備へ更新したい

オーダーメイドで
設備の更新を
行いたい

使用エネルギーを
把握し効率的な
省エネを
取り組みたい

省エネルギー性能の高い設備及び機器への更新等について、(A)先進事業、(B)オーダーメイド型事業、(C)指定設備導入事業、(D)エネマネ事業の4つの区分から、経費の一部を支援します。

対象の設備が指定されており、選択制(A、C)

上記以外の、自社の目的に合わせて設計した
設備への更新も対象 (B)

複数設備の申請も可能

<制度概要>

事業区分	A 先進事業	B オーダーメイド型事業	C 指定設備導入事業	D エネマネ事業
事業概要	資源エネルギー庁に設置された「先進的な省エネ技術等に係る技術評価委員会」において決定した審査項目に則り、SIIが設置した外部審査委員会で審査・採択した先進設備・システムへ更新等をする事業	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）へ更新等する事業	執行団体が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へ更新する事業	SIIに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」契約し、SIIに登録されたEMSを用いて、より効果的な省エネ取組を行う事業
省エネルギー効果の要件	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：30%以上 ②省エネ量：1000kL以上 ③エネルギー消費原単位改善率：15%以上 ※複数の対象設備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	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：10%以上 ②省エネ量：700kL以上 ③エネルギー消費原単位改善率：7%以上 ※複数の対象設備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	執行団体が予め定めたエネルギー消費効率等の基準を満たす下記設備へ更新すること ＜ユーティリティ設備＞ ①高効率空調 ⑥低炭素工業炉 ②産業用ポンプ ⑦変圧器 ③業務用給湯器 ⑧冷凍冷蔵設備 ④高性能ボイラ ⑨産業用モータ ⑤高効率LED照明器具 ⑩調光制御設備 ＜生産設備＞ ⑪工作機械 ⑫印刷機械 ⑬アスファルト加工機械 ⑭ダイカクマシン ⑮プレス機械	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	設備費のみ	設備費のみ	設備費	設計費、設備費、工事費
補助率	中小企業等	10/10以内	10/10以内 ※投資回収年数7年未満の事業は1/3以内	1/2以内
	大企業等	3/4以内	3/4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	上限額：15億円/年度 下限額：事業実施年度×100万円 ※複数年度事業の1事業あたりの上限額は、30億円	上限額：15億円/年度 下限額：事業実施年度×100万円 ※複数年度事業の1事業あたりの上限額は、20億円（連携事業は30億円）	上限額：1億円/年度 下限額：20万円/事業全体 ※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/事業全体 ※複数年度事業の1事業あたりの上限額は、1億円

詳細

一般社団法人 環境共創イニシアチブ <https://sii.or.jp/cutback04/>
一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター <https://hptc-portal.com/r4>



10

(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。

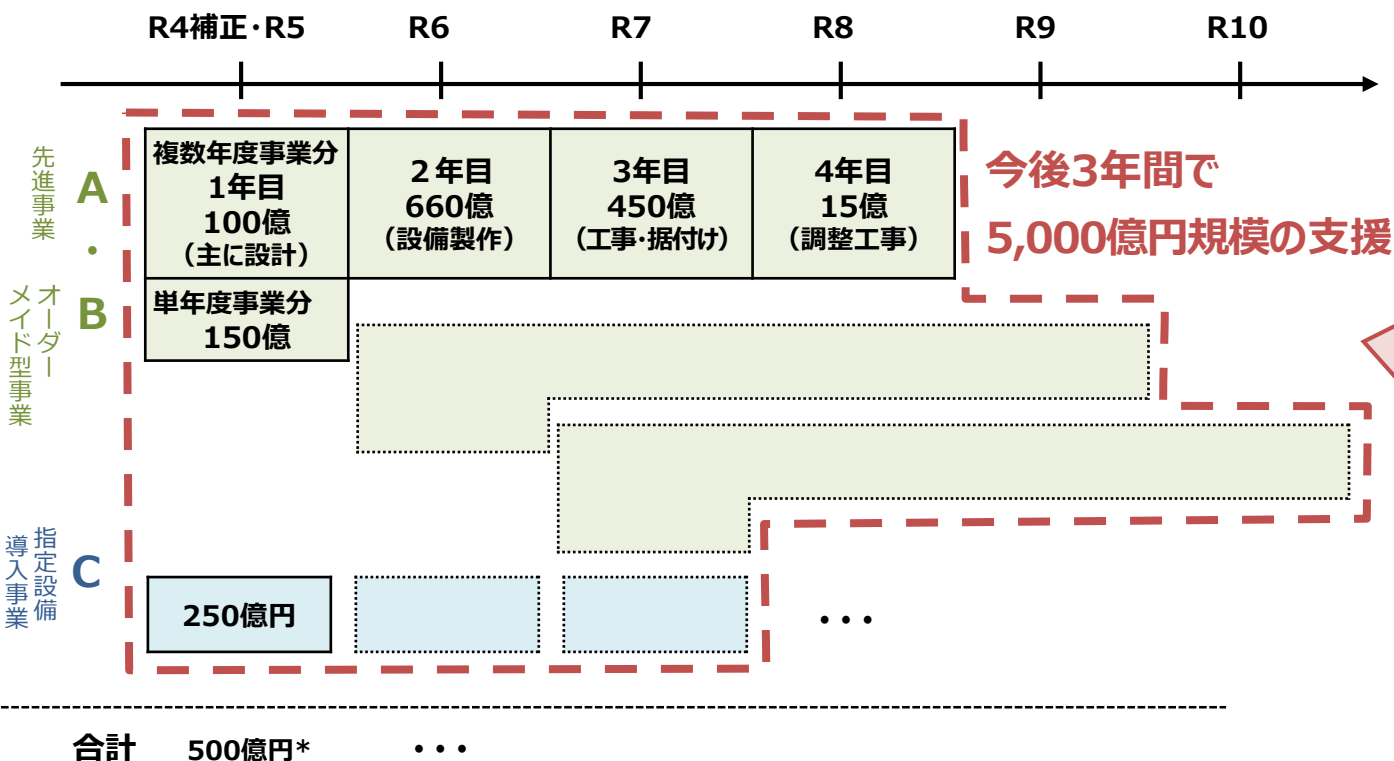
事業区分		① 先進事業	② オーダーメイド型事業	③ 指定設備導入事業	④ エネルギー需要最適化対策事業
事業要件		外部審査委員会において、以下の先進性が認められた設備・システムを支援。 ①導入ポテンシャル ②技術の先進性(非化石転換等) ③省エネ効果	機械設計が伴う設備又は事業者の使用目的や用途に合わせて設計・製造する設備等(オーダーメイド型設備)の導入を支援。	予め定めたエネルギー消費効率等の基準を満たし、補助対象設備として登録及び公表した指定設備を導入する事業。	事前登録されたエネマネ事業者と「エネルギー管理支援サービス」を契約し、EMSを用いてエネルギー使用量を計測することで、より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)を組み合わせる申請する場合、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)を組み合わせる申請する場合、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 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 <生産設備> 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	中小企業者等 ^{※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

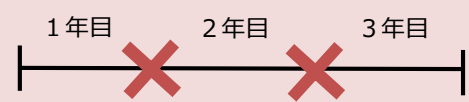
- 総合経済対策を踏まえ、複数年の投資計画に切れ目なく対応できる新たな仕組みを創設。
- 支援規模は、令和4年度第2次補正予算で500億円、国庫債務負担行為の後年度分含め約1600億円を支援。このペースを継続させると、今後3年間で5,000億円規模の支援となる。

【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

支援策（CEV補助金）

取組前の準備

既存設備
による取組

設備入替
新設増設

業態転換

CEV補助金

【クリーンエネルギー自動車導入事業】

社用車等における
クリーンエネルギー自動車の導入を支援

環境性能に
優れた社用車を
買いたい

環境性能に
優れた社用車だと
PRしたい

社会の脱炭素化
に貢献したい

導入初期段階にある電気自動車や燃料電池自動車等について、購入費用の一部補助を通じて、初期需要の創出・量産効果による価格低減を促進します。

- 車種により補助金が設定（固定）
- 新規登録・自家用（法人含む）車両を対象
- 車種によっては、外部給電器・V2Hを使用することで災害時の非常用電源としても活用可能

詳細

一般社団法人 次世代自動車振興センター
<http://www.cev-pc.or.jp/>



12

車別の補助額(例)

電気自動車
(EV)



補助：40万円⇒最大**85万円**

軽EV



補助：約20万円⇒最大**55万円**

プラグイン
ハイブリッド車
(PHEV)



補助：20万円⇒最大**55万円**

燃料電池車
(FCV)



補助：115万円⇒最大**145万円**

<事務局HPはこちら>



一般社団法人
次世代自動車振興センター

<http://www.cev-pc.or.jp/>

支援策（カーボンニュートラル税制）

取組前の準備

既存設備
による取組

設備入替
新設増設

業態転換

カーボンニュートラルに向けた投資促進税制 (所得税・法人税・法人住民税・事業税)

脱炭素化に資する設備導入に係る税制措置

工場や店舗等の
設備更新にかかる
負担を削減したい

省エネ投資で
ランニングコストを
削減したい

CO2を削減をして
取引先に
アピールしたい

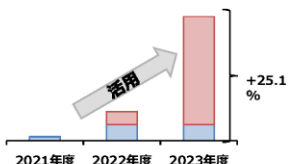
(1) 大きな脱炭素化効果を持つ製品の生産設備、(2) 生産工程等の脱炭素化×付加価値向上を両立する設備を導入した場合、税額控除又は特別償却の適用を受けることができます。なお、業種に関わらず利用が可能です。

取組事例

- ①冷凍・冷蔵ケース
- ②照明設備

の更新をすることで、エネルギー消費量を削減し、それに伴いCO2排出量を削減することで、**炭素生産性を10.9%向上**させる。

- ①工場及び事務所の屋上への**太陽光パネルの増設**
- ②工場の機械室内への**蓄電池の設置**
- ③製造工程の見直しにより格段に**エネルギー効率に優れた機械装置の導入**を行い、**炭素生産性を25.1%向上**させる。



【制度概要】

○対象：

- ①大きな脱炭素化効果を持つ製品の生産設備導入
- ②生産工程等の脱炭素化と付加価値向上を両立する設備導入

○措置内容：**最大10%の税額控除**又は**50%の特別償却**

○適用期間：令和5年3月31日まで

	①大きな脱炭素化効果を持つ製品の生産設備導入	②生産工程等の脱炭素化と付加価値向上を両立する設備導入
対象	<p>○エネルギーの利用による環境への負荷の低減効果が大きく、新たな需要の拡大に寄与が見込まれる製品の生産に専ら使用される設備 ※対象設備は、機械装置。</p> <p><措置内容> 税額控除10%又は特別償却50%</p> <p><製品イメージ></p> <p>【化合物パワー半導体】 </p> <p>【燃料電池】 </p>	<p>○事業所等の炭素生産性（付加価値額/エネルギー起源CO2排出量）を相当程度向上させる計画に必要となる設備（※） ※導入により事業所の炭素生産性が1%以上向上することが必要 ※対象設備は、機械装置、器具備品、建物附属設備、構築物。</p> <p><炭素生産性の相当程度の向上と措置内容> 3年以内に10%以上向上：税額控除10%又は特別償却50% 3年以内に7%以上向上：税額控除5%又は特別償却50%</p> <p><計画イメージ></p> <p>【外部電力からの調達】 一部再エネへ切替え</p> <p>【エネルギー管理設備】 新規導入</p> <p>【生産工程】 生産ライン① 生産設備 生産ライン② 生産設備 生産ライン③ 生産設備刷新</p>

詳細

エネルギー利用環境負荷低減事業適応計画（カーボンニュートラルに向けた投資促進税制）の申請方法・審査のポイント
https://www.meti.go.jp/policy/economy/kyosoryoku_kyoka/cnpoint.pdf



13

支援策（事業再構築補助金）

取組前の準備

既存設備
による取組

設備入替
新設増設

業態転換

事業再構築補助金（グリーン成長枠）

【中小企業等事業再構築促進事業】

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

CO2削減に繋がる
部品製造にシフト

CO2削減に繋がる
技術開発にシフト

CO2削減を促す
事業にシフト

ポストコロナ・ウィズコロナの影響で厳しい状況にある中小・中堅企業等を対象に、時代の経済社会の変化に対応するため、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します。

取組イメージ

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。

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。



詳細

事業再構築補助金

<https://jigyuu-saikouchiku.go.jp/>



15

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」）

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. グリーン枠の対象となる事業者

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) 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

日本の一次エネルギー自給率の推移
20.2% (2010年) → 6.3% (2014年) → 11.2% (2020年)

電灯平均単価の推移
21.39円/kWh (2010年度) → 25.89円/kWh (2020年度) → 30.15円/kWh (2022年5月)

日本の温室効果ガス排出目標
12.11ギトン (2019年) → 7.6ギトン (2030年) → 実質ゼロ (2050年)

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) 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県内市と連携して、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～） ・省エネ対策の推進啓発を推進するも導入へ紹介 ・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支援 ・北海道銀行は環境先進金融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ブライチ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SDG取組状況の把握およびSDG取組の策定サポートを行う「SDG取組支援サービス」をはじめ、幅広い、幅広いお客さまのニーズに対応する取り組みを通じて、お客さまの持続可能な成長を支援いたします。	・省エネアドバイザー登録員に在る子母給金の指定金融機関として、計画書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取組と捉え、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、各種支援情報の提供や活用支援を実施しています。	https://www.hokkaidobank.co.jp/company/cs/
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取組と捉え、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、各種支援情報の提供や活用支援を実施しています。	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取組と捉え、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、各種支援情報の提供や活用支援を実施しています。	https://pik.nvtime.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取組と捉え、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、各種支援情報の提供や活用支援を実施しています。	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取組と捉え、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、各種支援情報の提供や活用支援を実施しています。	https://gunma-cgo.or.jp/seido/id/gyell https://gunma-cgo.or.jp/seido/id/gyell https://gunma-cgo.or.jp/cms/wp-content/uploads/2021/12/gyelltrial.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取組と捉え、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、各種支援情報の提供や活用支援を実施しています。	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)無償診断書 4)省エネ診断: CO2排出量測定 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)補助金等の公表制度利用の支援

(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)

- 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】

お問い合わせ先

※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。

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チーム

カーボンニュートラル推進課

CN_kanto@meti.go.jp