



2050年カーボンニュートラルに向けて ～カーボンニュートラルに向けた企業の脱炭素経営と環境省の取組～

令和3年12月22日

環境省 関東地方環境事務所 脱炭素チーム

CN-KANTO@env.go.jp



- 1. 気候変動を巡る国内外の動向**
- 2. 企業の取組（脱炭素経営）の広がり**
- 3. 脱炭素経営に関する環境省の取組**
- 4. 主な支援メニュー**

1. 気候変動を巡る国内外の動向

2. 企業の取組（脱炭素経営）の広がり

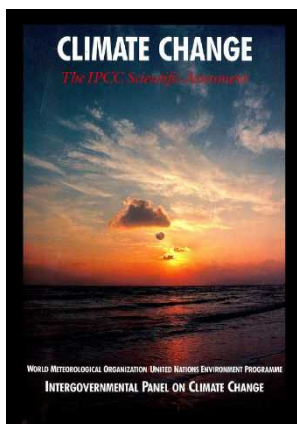
3. 脱炭素経営に関する環境省の取組

4. 主な支援メニュー

評価報告書

- IPCC（気候変動に関する政府間パネル）は、WMO（世界気象機関）とUNEP（国連環境計画）により1988年に設置された政府間組織であり、世界の政策決定者等に対し、**科学的知見を提供し、気候変動枠組条約の活動を支援**。これまで5度にわたり評価報告書を作成

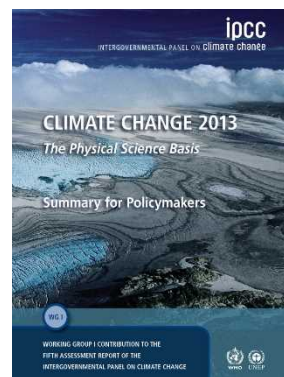
第1次評価報告書（1990年）



人為起源の温室効果ガスは
気候変化を生じさせるおそれがある。



第5次評価報告書（2013～2014年）



- 気候システムの温暖化には疑う余地がない。
- **温暖化の主な要因は、人間活動の可能性が極めて高い。（95%以上）**
- 温暖化対策をとらなかった場合、**今世紀末の気温上昇は2.6～4.8℃**となる可能性が高い。
- 2℃目標の緩和経路は複数ある。どの経路においても以下を要する。
 - ① **2050年までに40～70%削減**（2010年比）
 - ② **21世紀までに排出をほぼゼロ**

※2021～2022年 第6次評価報告書（AR6）公表予定

1.5℃特別報告書

- 2018年10月に、1.5℃特別報告書を提出。同報告書では、現時点で約1度温暖化しており、現状のペースでいけば2030年～2052年の間に1.5度まで上昇する可能性が高いこと。**1.5度を大きく超えないためには、2050年前後のCO2排出量が正味ゼロとなる必要がある**との見解を示す
- パリ協定に基づき**各国が提出した目標により2030年の排出量では、1.5℃に抑制することはできず、将来の大規模な二酸化炭素除去方策の導入が必要となる可能性**がある

パリ協定とは

- COP21(2015年、仏・パリ)において採択。
- 2016年発効。我が国も締結済み。
- **先進国のみならず、すべての国（※）が参加する新たな国際枠組み。**

※締約国数は193カ国・地域。(2021年11月時点)

パリ協定に盛り込まれた主要要素

- 世界共通の長期目標として**2℃目標の設定。1.5℃に抑える努力を継続**すること、**今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出と吸収を均衡**することに言及
- 主要排出国を含む**すべての国が削減目標（NDC）を5年ごとに提出・更新。**
- 我が国提案の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**を位置付け。
- **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。
- 先進国が資金の提供を継続するだけでなく、途上国も自主的に資金を提供。
- すべ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。
- 5年ごとに**世界全体の実施状況を確認する仕組み**（グローバル・ストックテイク）。
- すべての国が**長期戦略を作成し提出**するよう努力すること。

国連気候変動枠組条約第26回締約国会合（COP26）結果概要



- パリ協定 6 条（市場メカニズム）をはじめとする重要な交渉議題で合意に至り、**パリ協定ルールブックが完成**。
- 岸田総理が首脳級会合「世界リーダーズサミット」に参加。岸田総理から、**2030年までの期間を「勝負の10年」と位置づけ**、全ての締約国に野心的な気候変動対策を呼びかけた。



世界リーダーズ・サミットで演説を行う岸田総理
官邸HPから引用。

COP全体決定

最新の科学的知見に依拠しつつ、2050年カーボン・ニュートラル及びその経過点である2030年に向けて野心的な気候変動対策を締約国に求める内容となっている。決定文書には、全ての国に対して、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の遡減及び非効率な化石燃料補助金からのフェーズ・アウトを含む努力を加速すること、先進国に対して、2025年までに途上国の適応支援のための資金を2019年比で最低 2 倍にすることを求める内容が盛り込まれた。

市場メカニズム

パリ協定第 6 条に基づく市場メカニズムの実施指針が合意され、パリルールブックが完成した。

透明性枠組み

各国の温室効果ガス排出量の報告及びNDC達成に向けた取組の報告様式を全締約国共通の表形式に統一することが合意された。

気候資金

2025年以降の新たな途上国支援の数値目標の議論を開始。新たな協議体を立ち上げ、2024年まで議論することとなった。

2050年カーボンニュートラル宣言・新たな2030年度目標



- 2020年10月26日、第203回臨時国会において、「**2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す**」ことが宣言された。
- 2021年4月22日、地球温暖化対策推進本部及び米国主催気候サミットにおいて、**2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指すこと、さらに50%の高みに向け挑戦を続けること**等を発言。

【第203回国会における所信表明演説】（2020年10月26日）〈抜粋〉

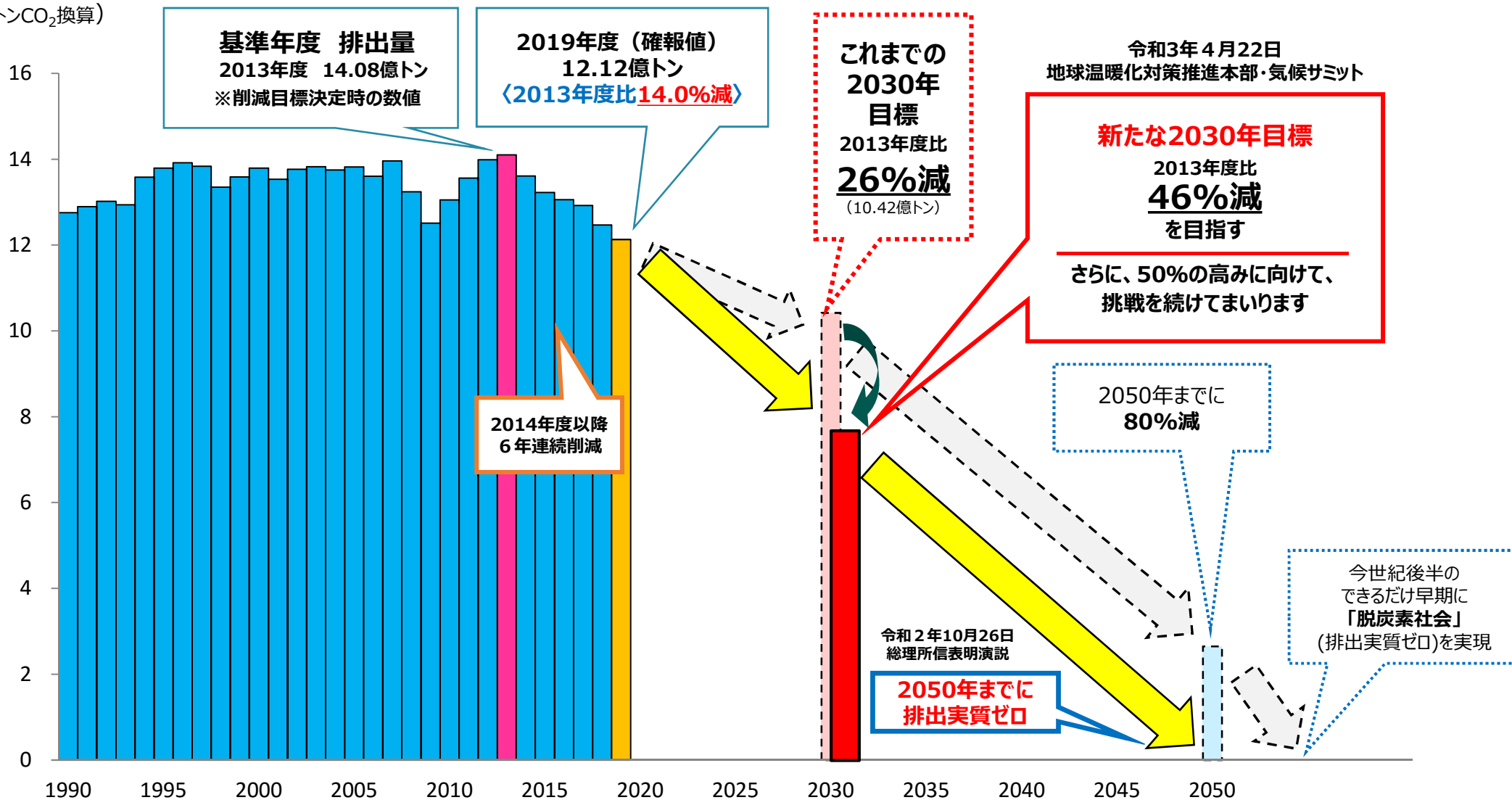
- 菅政権では、成長戦略の柱に経済と環境の好循環を掲げて、グリーン社会の実現に最大限注力して参ります。我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを、ここに宣言いたします。
- もはや、温暖化への対応は経済成長の制約ではありません。**積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながるという発想の転換が必要**です。

【米国主催気候サミットにおけるスピーチ】（2021年4月22日）〈抜粋〉

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

我が国の温室効果ガス削減の中期目標と長期目標の経緯

排出量
(億トンCO₂換算)



(出典) 「2019年度の温室効果ガス排出量 (確報値)」及び「地球温暖化対策計画」から作成

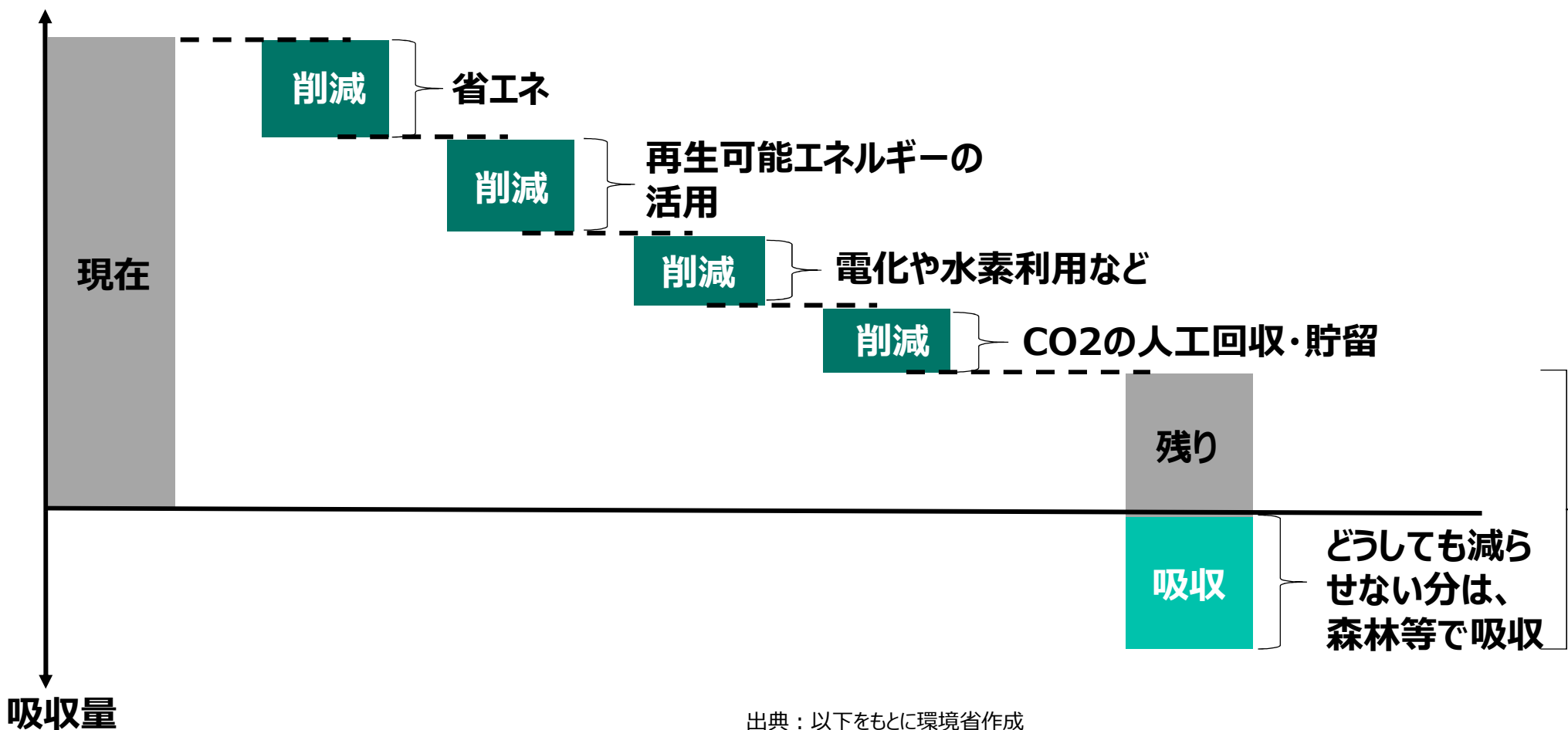
中期目標

長期目標

地球温暖化対策のイメージ

- 地球温暖化を抑制するためには、**温室効果ガス（CO2など）排出量の削減と吸収量の増加**、すなわち、“**脱炭素化**”が必要。

排出量



「カーボンニュートラル」
（排出実質ゼロ、脱炭素社会）

出典：以下をもとに環境省作成

https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/carbon_neutral_01.html

https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/about/

地球温暖化対策計画 (2021年10月22日閣議決定)



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

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

地球温暖化対策計画

- 地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画
- 我が国全体の温室効果ガス削減目標を部門別に決定
(エネルギー起源CO₂については、エネルギーミックスに基づき決定)
- 削減目標実現のための対策を明記

温室効果ガス排出量 ・吸収量 (単位：億t-CO ₂)	2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%
エネルギー起源CO ₂	12.35	約6.8程度	▲45%	▲25%
産業部門	4.63	約2.9程度	▲37%	▲7%
業務その他部門	2.38	約1.2程度	▲50%	▲40%
家庭部門	2.08	約0.7程度	▲66%	▲39%
運輸部門	2.24	約1.4程度	▲38%	▲27%
エネルギー転換部門	1.06	約0.6程度	▲43%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、 メタン、N ₂ O	1.33	約1.15程度	▲14%	▲8%
HFC等4ガス(フロン類)	0.39	約0.22程度	▲44%	▲25%
吸収源	-	約▲0.48程度	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット(JCM)	官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の 国際的な排出削減・吸収量を確保			-

「2050年までの脱炭素社会の実現」を基本理念として法律に位置付け、政策の予見可能性を向上。



長期的な方向性を法律に位置付け
脱炭素に向けた取組・投資を促進

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。



地方創生につながる再エネ導入を促進

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。



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

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。

実行計画の策定

事業計画の認定

地方公共団体

<効果>

◆ 地域の再エネ資源の利用目標・方針の合意形成

- 地域の再エネ資源のポテンシャルを踏まえた意欲的な目標設定
- 環境保全の観点から支障のなさそうな立地の選定
- 場所ごとに、環境配慮すべき事項や地域貢献の取組を整理



計画の策定

公表

<効果>

◆ 地域に貢献する優良事例を選定・推進

<事業のイメージ>

- 再エネを導入し、災害時も含め地域に供給
- 再エネの導入と一体でEV等の電動交通インフラを整備
- 廃棄物エネルギーを地域供給し、その利益で省エネ機器の普及を支援



認定



申請

事業計画の立案

事業者

事業の構想

<効果>

◆ 事業の予見可能性の向上

- 地域配慮の観点からの事業候補地の選定の円滑化
- 早期段階での関係者や課題の特定

<効果>

◆ 事業実施の円滑化

- 関係法令のワンストップサービス

自然公園法（公園内開発）、温泉法（土地掘削等）
 廃掃法（熱回収認定、処分場跡地形質変更）
 農地法（農地転用）、森林法（林地開発許可等）
 河川法（水利使用のため取水した流水を利用する発電の登録）

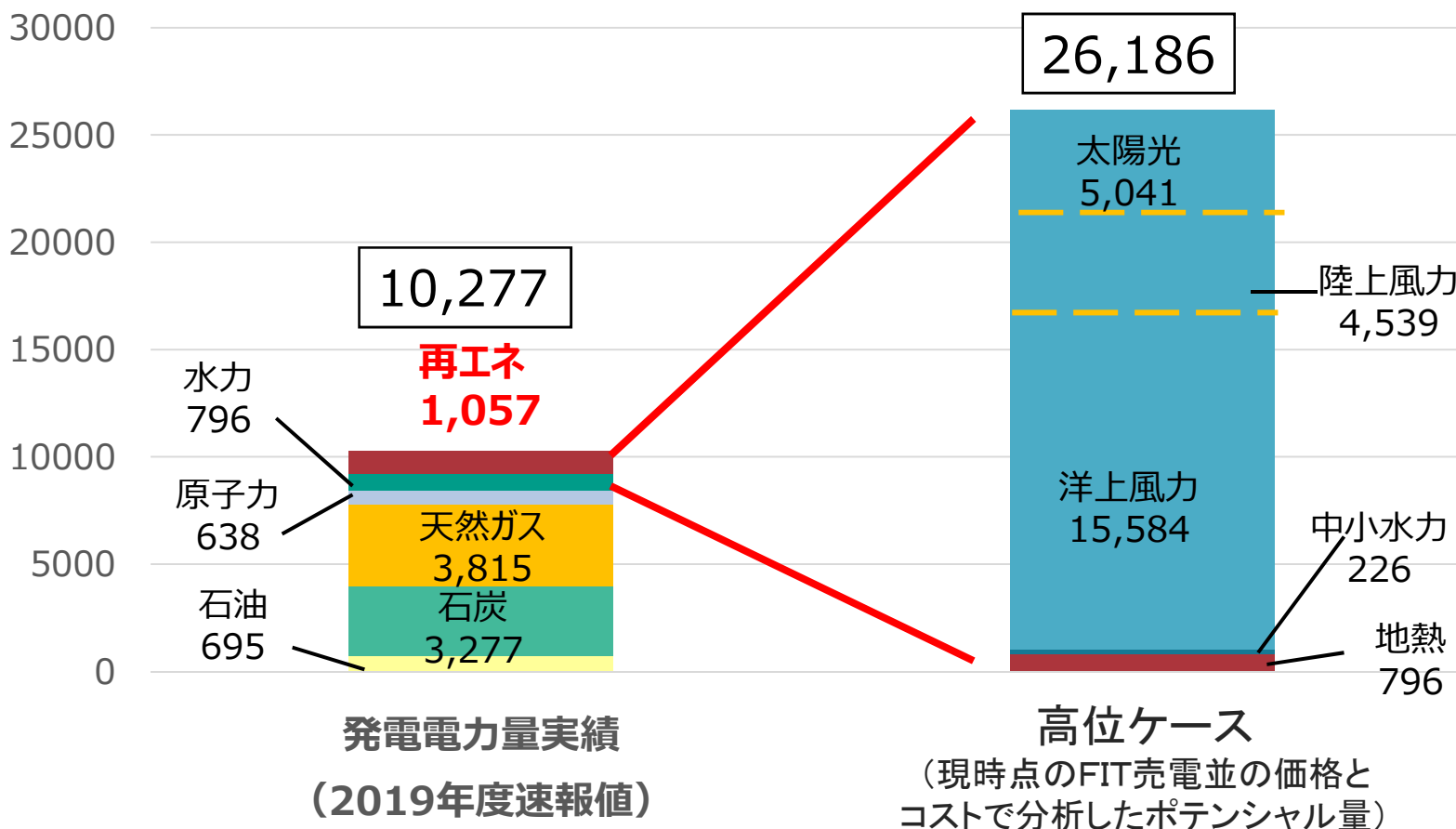
- 環境アセスの配慮書手続の省略
- 補助事業での加点措置等

地域主導で脱炭素化を加速

再エネポテンシャルは現在の電力供給量の最大2倍

- 環境省試算では、我が国には電力供給量の**最大2倍**の再エネポテンシャルが存在
- 再エネの最大限の導入に向け、課題をクリアしながら、着実に前進していく必要

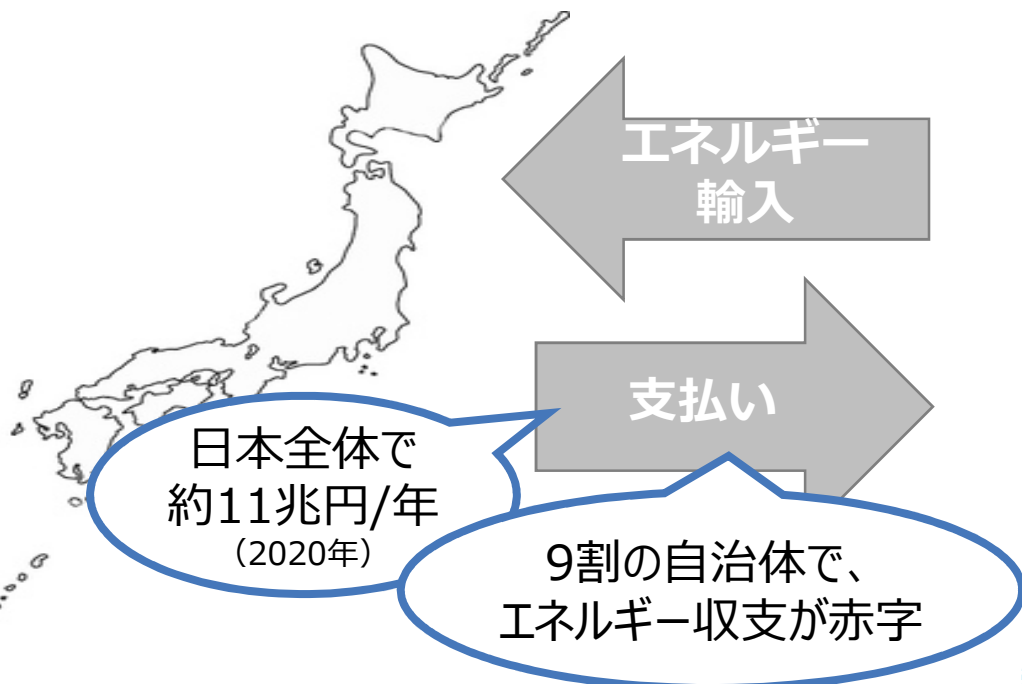
発電電力量のポテンシャル (億kWh/年)



※出典:総合エネルギー統計

※ポテンシャルは、賦存量(面積等から理論的に算出できるエネルギー資源量)から、法令等による制約や事業採算性などを除き環境省算出。導入可能量ではないため、技術や採算性などの課題を克服しながら、ポテンシャルを最大限に活かしていく必要がある。

※この試算以外にも様々な試算あり。



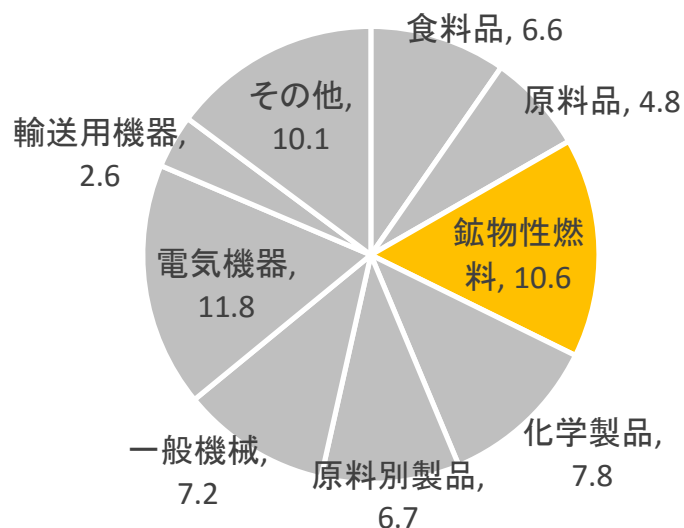
再生可能エネルギーを導入

電力を地域外に販売するだけでは、
地域に利する形にならない場合も…

地域に利する再エネ事業のポイント

- ① 地域の雇用・資本
- ② 利益の社会的投資
- ③ 熱等の副産物、地域内未利用資源の活用
- ④ 地域事業者による施設整備・維持管理

地域の課題解決（同時解決）、
地域経済の活性化、
エネルギーの自給（安全保障）の実現



貿易統計 主要商品別輸入（2020年分、兆円）

地域脱炭素は、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に貢献

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

経済・雇用

再エネ・自然資源
地産地消

快適・利便

断熱・気密向上
公共交通

循環経済

生産性向上
資源活用

防災・減災

非常時のエネルギー確保
生態系の保全

- ✓ 我が国は、限られた国土を賢く活用し、面積当たりの太陽光発電を世界一まで拡大してきた。他方で、**再エネをめぐる現下の情勢は、課題が山積**（コスト・適地確保・環境共生など）。国を挙げてこの課題を乗り越え、**地域の豊富な再エネポテンシャルを有効利用していく**
- ✓ 一方、環境省の試算によると、約9割の市町村で、**エネルギー代金の域内外収支は、域外支出が上回っている**（2015年度）
- ✓ 豊富な再エネポテンシャルを有効活用することで、地域内で経済を循環させることが重要

地域脱炭素ロードマップを踏まえた取組（脱炭素先行地域づくり等）

今後の5年間に政策を総動員し、**人材・技術・情報・資金を積極支援**

- ① 2030年度までに少なくとも**100か所の「脱炭素先行地域」**をつくる
- ② **全国で、重点対策**を実行（自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車など）

2020

2025

2030

2050

5年間の集中期間に政策総動員

2050年を待たずに

脱炭素で強靱な活力ある地域社会を全国で実現

全国で多くの脱炭素ドミノ

脱炭素先行地域づくり

- ・地方自治体や地元企業・金融機関が中心となり、地域特性等に応じ、
- ・民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴うCO₂排出実質ゼロまで削減。また、運輸部門や燃料・熱利用等についても、国全体の削減目標と整合するレベルに削減。
- ・IoT等活用し、取組進捗や排出削減を評価分析し、透明性を確保。

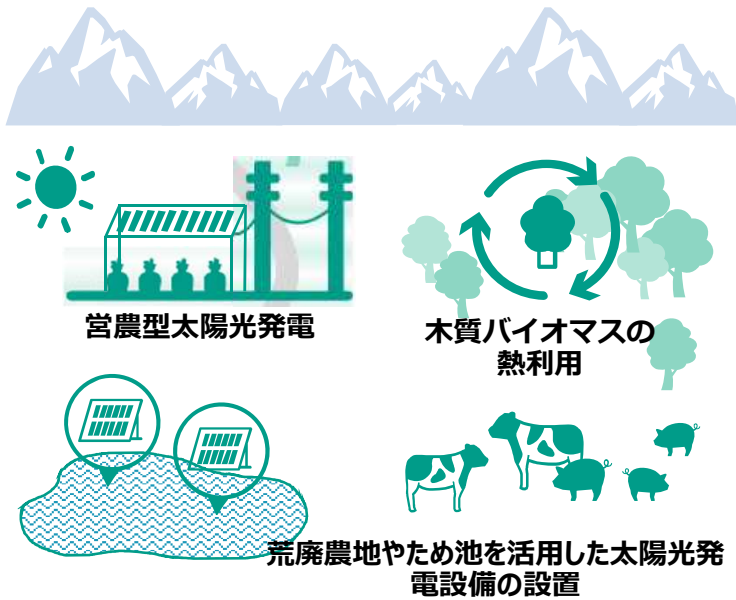
重点対策

- ① 屋根置きなど自家消費型の太陽光発電
- ② 地域共生・地域裨益型再エネの立地
- ③ 公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導
- ④ 住宅・建築物の省エネ性能等の向上
- ⑤ ゼロカーボン・ドライブ（再エネ電力×EV/PHEV/FCV）
- ⑥ 資源循環の高度化を通じた循環経済への移行
- ⑦ コンパクト・プラス・ネットワーク等による脱炭素型まちづくり
- ⑧ 食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立

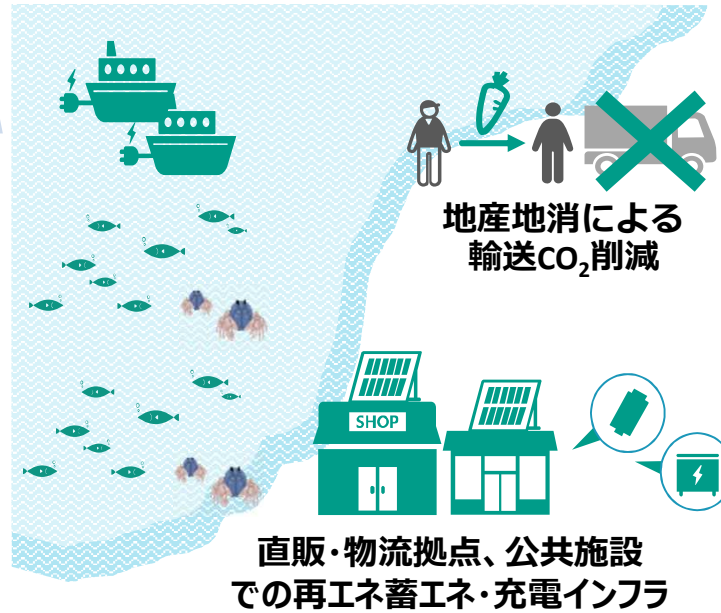
ロードマップの実践のための今後と取組

- 地球温暖化対策計画、長期戦略等に反映し、国・自治体・地域企業等が一丸となって速やかに実践
- 地球温暖化対策計画の進捗管理の一環として継続的に実施
- 国と地方が様々な場を通じて継続的な意見交換

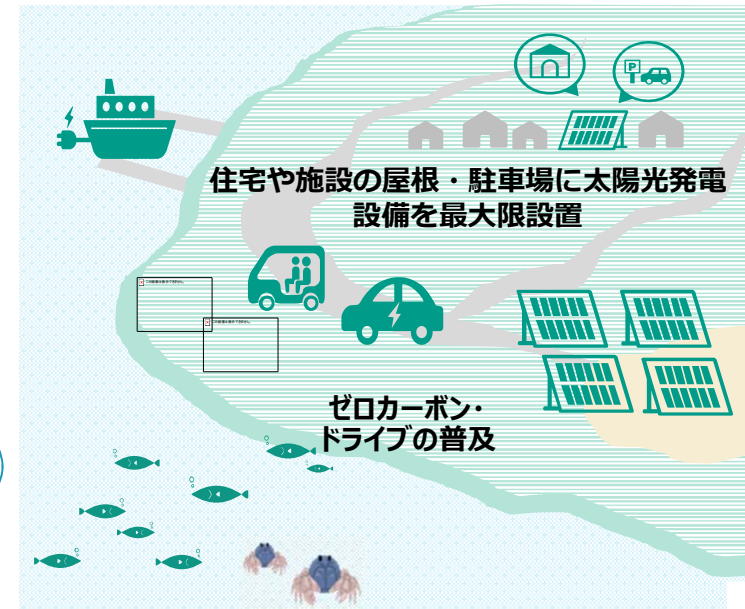
F 農山村 (農地・森林を含む農林業が営まれるエリア)



G 漁村 (漁業操業区域や漁港を含む漁業が営まれるエリア)



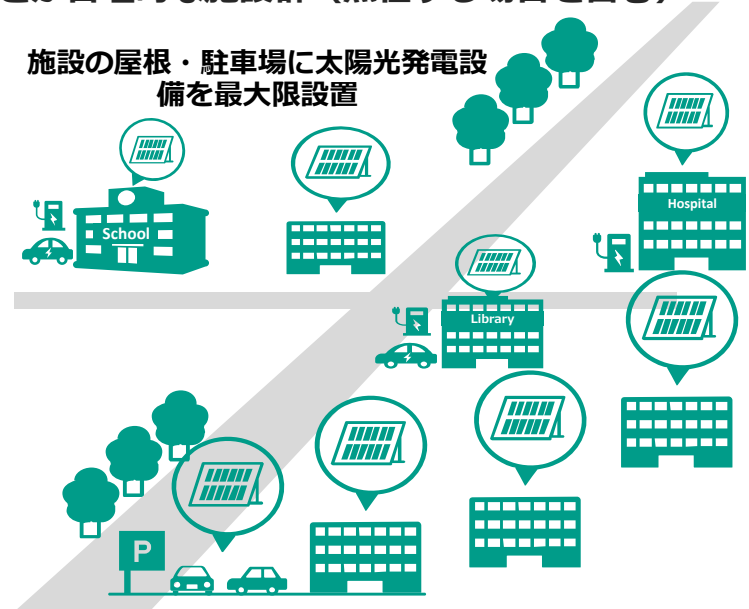
H 離島



I 観光エリア・国立公園 (ゼロカーボンパーク)



J 公的施設等のエネルギー管理を一元化することが合理的な施設群 (点在する場合を含む)



今後の主なスケジュール（見込み）



- | | |
|------|--|
| 12月末 | 公募要領及びガイドブック※案を公表
自治体向け説明会（オンライン） |
| 1月末～ | 公募実施 |
| 3月中 | 予算案成立と共に、ガイドブック※の策定・公表 |
| 来年春頃 | 脱炭素先行地域を選定、公表 |

以降、順次公募実施

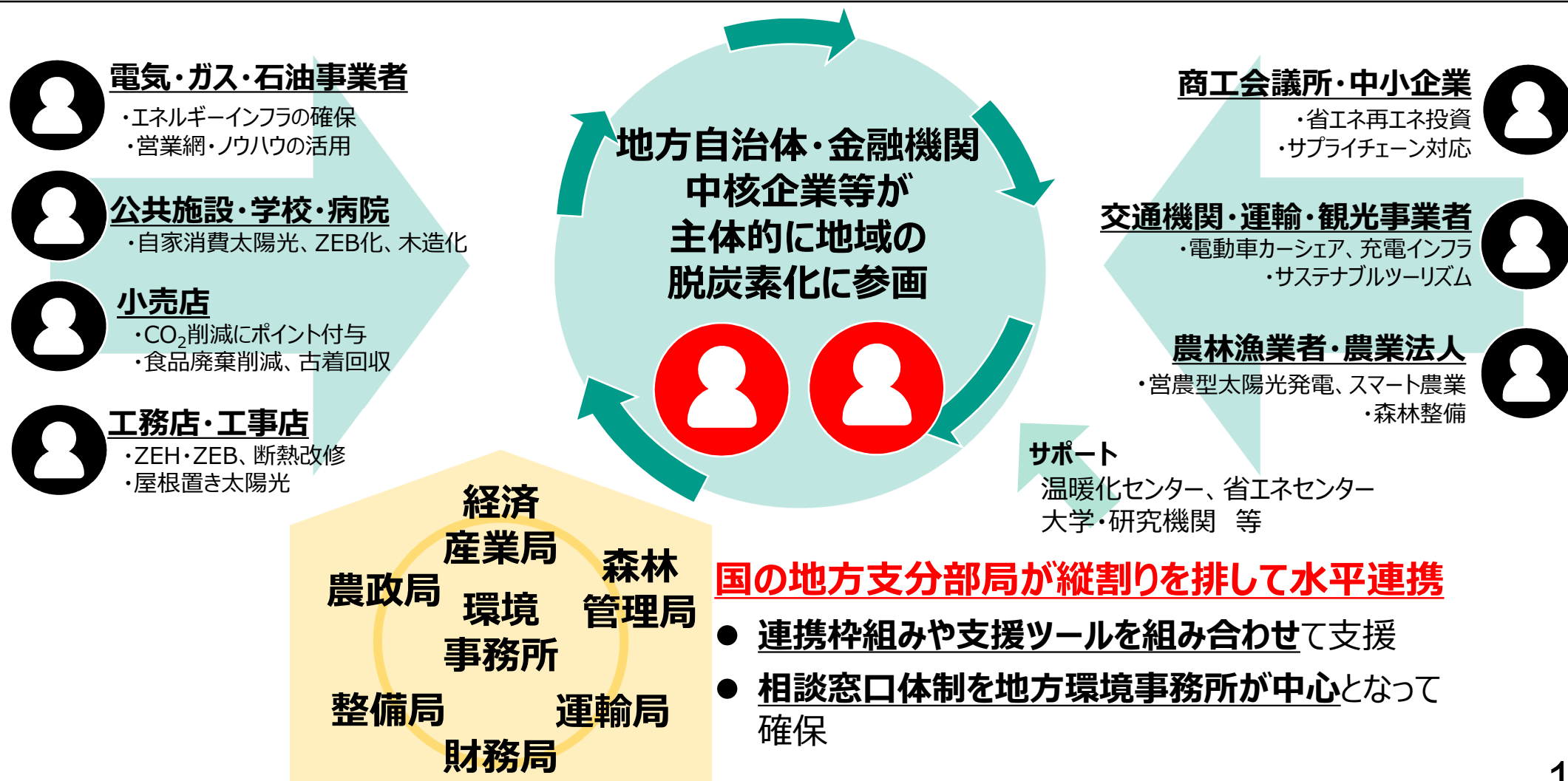
まずは、お近くの地方環境事務所までご相談ください！

<http://www.env.go.jp/policy/roadmapcontents/202109webinar.html>

※地域脱炭素ロードマップにおいて、国の関係府省庁間で連携しつつ、地域と暮らしに関する各分野の施策に着実に取り組むこととしており、ガイドブックにおいて、先行地域づくりの要件や手続き、関係省庁の各種支援ツール等を整理し取りまとめ、反映する予定。

地域の実施体制構築と国の積極支援

- 地域において、地方自治体・金融機関・中核企業等が主体的に参画した体制を構築し、地域課題の解決に資する脱炭素化の事業や政策を企画・実行
- 地方支分部局が、地方環境事務所を中心に、各ブロックにて創意工夫しつつ水平連携し、各地域の強み・課題・ニーズを丁寧に吸い上げ、機動的に支援を実施



1. 気候変動を巡る国内外の動向
- 2. 企業の取組（脱炭素経営）の広がり**
3. 脱炭素経営に関する環境省の取組
4. 主な支援メニュー

気候変動がビジネスにおいて大きなリスク・機会に

- 自然災害による被害は近年激甚化しており、気候変動が企業の持続可能性を脅かすリスクとなりつつある。
- 脱炭素化によって、リスクの回避、機会の獲得を目指す動きがビジネスにおいて潮流に。

気候関連リスク

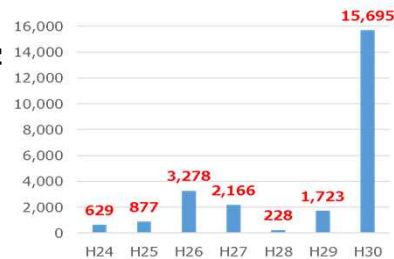
- 多くの日本企業が、2011年タイ洪水によって生産拠点の**長期の浸水**、**サプライチェーン寸断**の影響を受けた



出所:ロイター

- 損害保険会社の自然災害の保険金支払額が、西日本豪雨等の自然災害によって昨年度は**過去最高額**となった

※ 地震災害除く



※地震災害を除く

出所:一般社団法人日本損害保険協会ホームページを基に環境省作成

- 欧州では、新設の石炭火力発電所の簿価が、規制強化によって**簿価が1年で半減した**



出所:The Talley Group

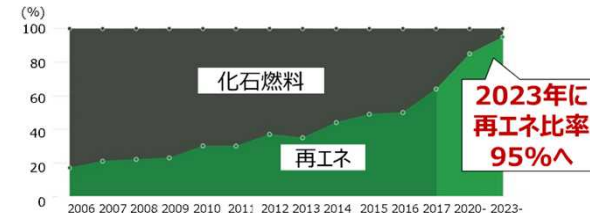
気候関連機会

- 大手ハウスメーカーは、快適な暮らしだけでなく、**エネルギーや防災等の社会課題を解決**することから**戸建住宅のZEH標準化**を促進している



出所:脱炭素経営促進ネットワーク 第1回勉強会 積水ハウス発表資料

- 大手エネルギー企業は、**再生可能エネルギーの台頭とコスト低下**、**金融機関の化石燃料関係への融資の厳格化**を踏まえ、**火力燃料の割合を縮小し、再エネ部門を拡大**している



出所:エルステッド社プレスリリース・ウェブサイト

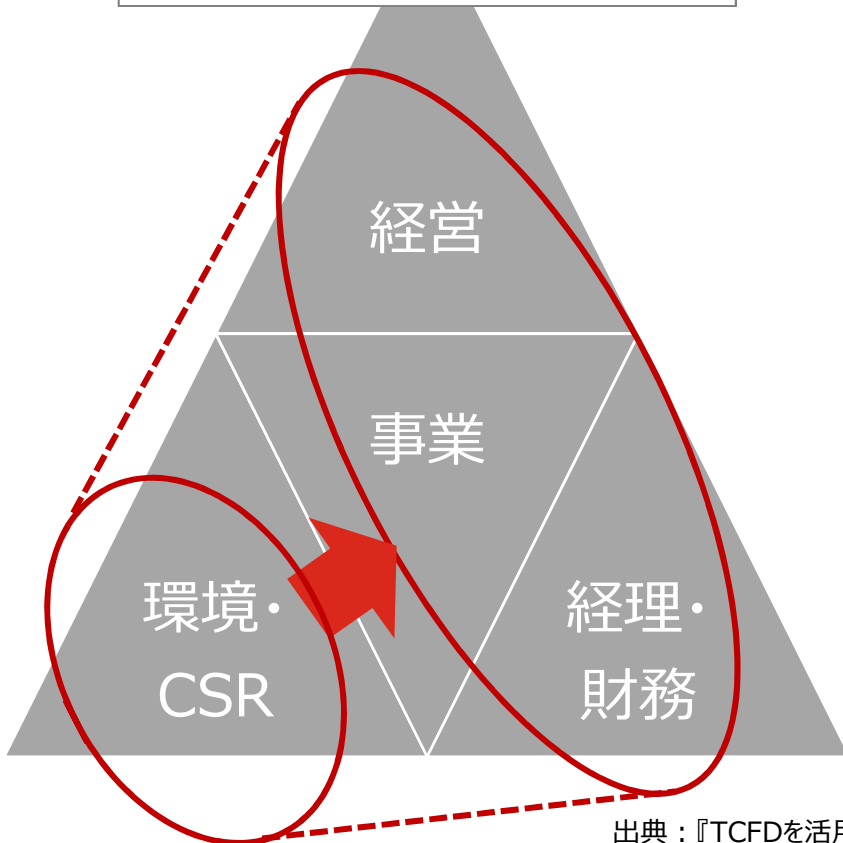
(<https://orsted.com/en/Sustainability/Our-priorities/Transformation-in-figures>)

資料を基に環境省作成

脱炭素経営とは何か？

- 脱炭素経営とは、**気候変動対策（≒脱炭素）の視点を織り込んだ企業経営**のこと。
- 従来、企業の気候変動対策は、あくまで**CSR活動の一環として行われることが多かったが、近年では、気候変動対策が企業にとって経営上の重要課題**となり、全社を挙げて取り組む企業が増加。

気候変動対策が 企業経営上の重要課題に



【従来】

- 気候変動対策 = コスト増加
- 気候変動対策 = 環境・CSR担当が、CSR活動の一環として行うもの

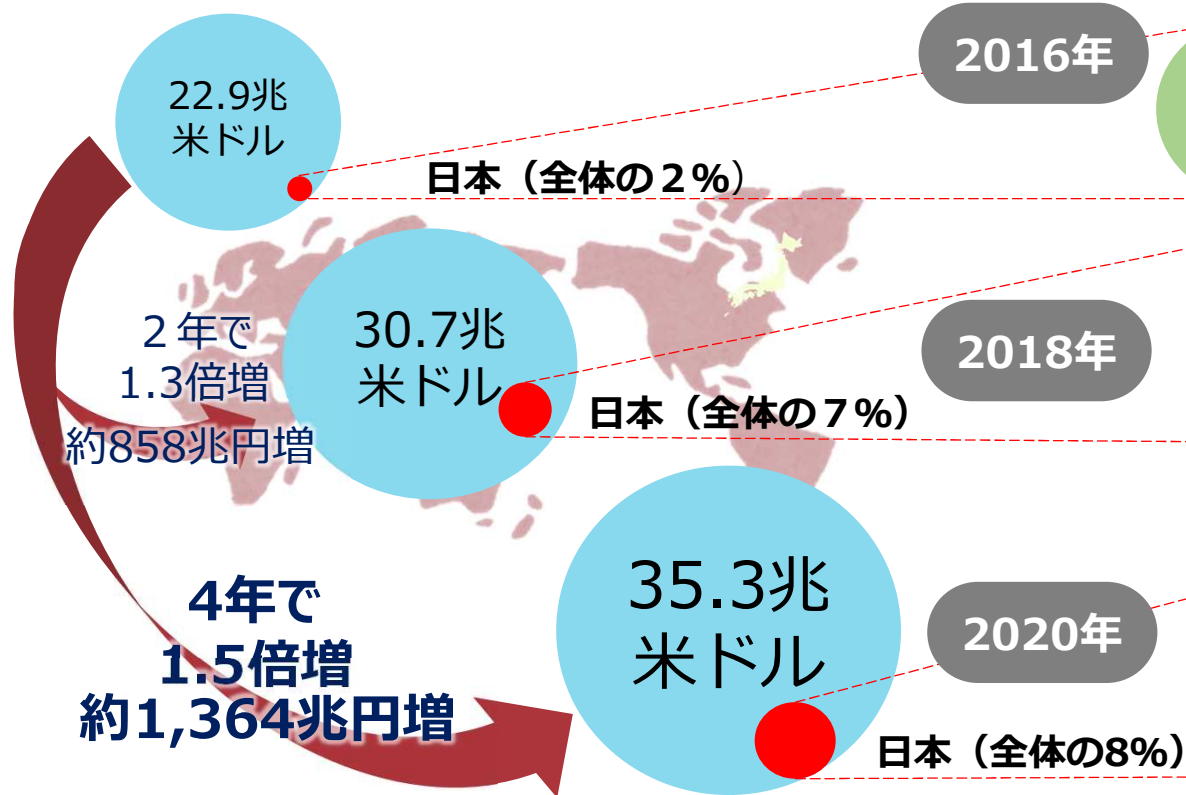


【脱炭素経営】

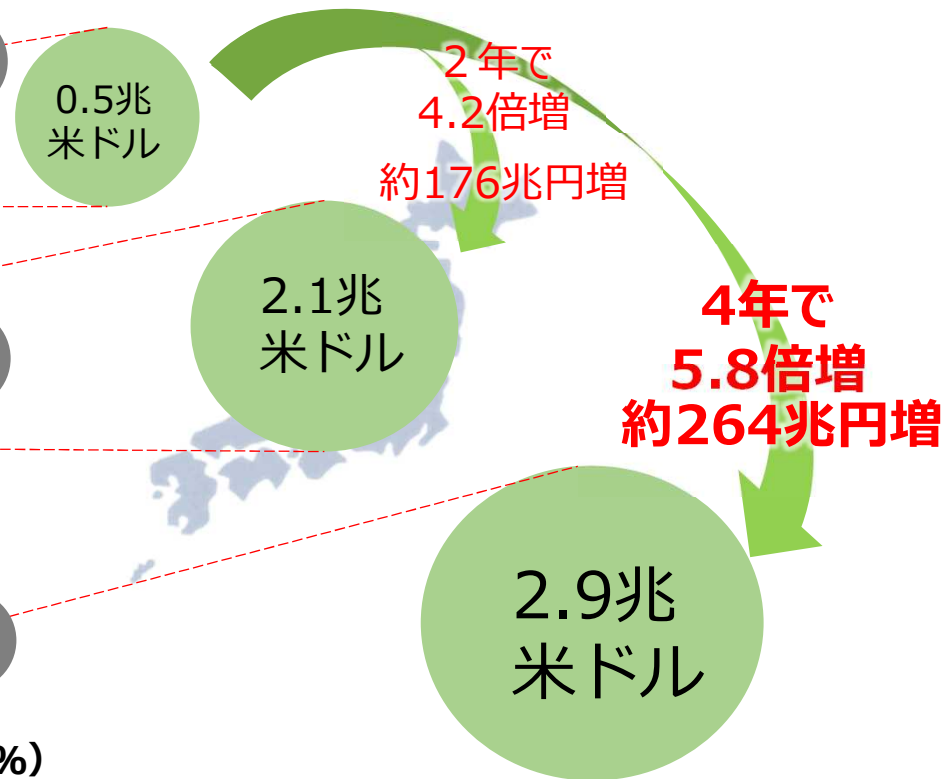
- 気候変動対策 = 単なるコスト増加ではなく、**リスク低減と成長のチャンス（未来への投資）**
- 気候変動対策 = **経営上の重要課題として、全社を挙げて取り組むもの**

- ESG金融とは、**環境 (Environment)、社会 (Social)、企業統治 (Governance)**という**非財務情報を考慮して行う投融資**のこと。
- そのうち、ESG投資が世界的に注目されているが、世界全体のESG投資残高に占める我が国の割合は、2016年時点で約2%にとどまっていた。その後4年で国内のESG投資は5.8倍、2020年には世界全体の約8%となっている。

世界のESG市場の拡大



日本のESG市場の拡大



日本の全運用額に占める割合は約**24%**

【出所】 Global Sustainable Investment Alliance (2020), "Global Sustainable Investment Review 2020" 及び NPO法人日本サステナブル投資フォーラム「サステナブル投資残高調査」公表資料より環境省作成

脱炭素経営に向けた取組の広がり

- ESG金融の進展に伴い、グローバル企業を中心に、気候変動に対応した経営戦略の開示（TCFD）や脱炭素に向けた目標設定（SBT, RE100）が国際的に拡大。**投資家等への脱炭素経営の見える化を通じ、企業価値向上につながる。**
- さらに、こうした企業は、取引先（サプライヤー）にも目標設定や再エネ調達等を要請。**脱炭素経営が差別化・ビジネスチャンスの獲得に結びつく。**

TCFD

- 投資家等に適切な投資判断を促すために、気候関連財務情報開示を企業等へ促進することを目的とした民間主導のタスクフォース
- 主要国の中央銀行、金融監督当局、財務省等の代表からなる金融安定理事会（FSB）の下に設置 <世界第1位>

SBT

- パリ協定の目標達成を目指した削減シナリオと整合した目標の設定、実行を求める国際的なイニシアティブ
- 国際NGO(CDP、WRI、Global Compact、WWF)が運営 <世界第3位>

RE100

- 企業が自らの事業の使用電力を100%再エネで賄うことを目指す国際的なイニシアティブ
- 国際NGO(The Climate Group、CDP)が運営 <世界第2位>

脱炭素経営に向けた取組の広がり

※2021年11月30日時点



TCFD

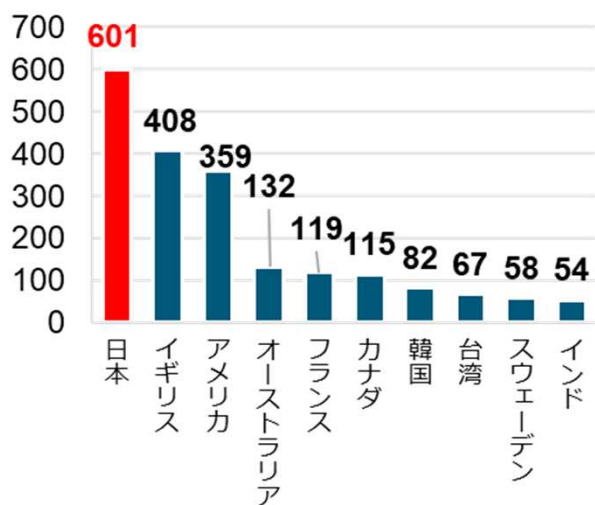
Taskforce on Climate related Financial Disclosure

企業の気候変動への取組、影響に関する情報を開示する枠組み

- 世界で2,785 (うち日本で601機関)の金融機関、企業、政府等が賛同表明

- **世界第1位 (アジア第1位)**

TCFD賛同企業数
(上位10の国・地域)



[出所]TCFDホームページ TCFD Supporters (<https://www.fsb-tcfd.org/tcfd-supporters/>) より作成

SBT

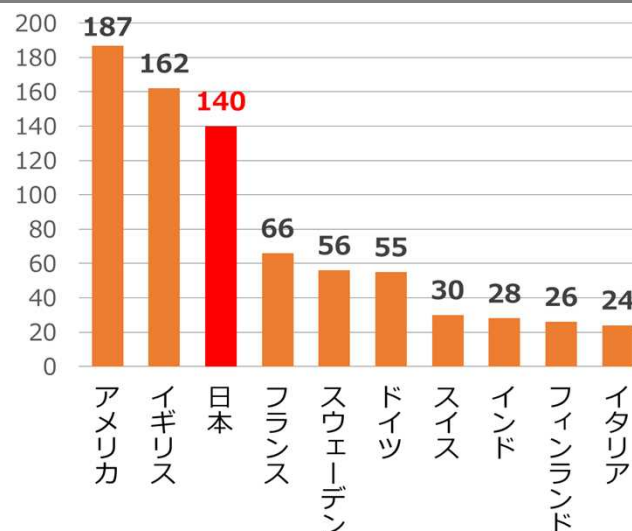
Science Based Targets

企業の科学的な中長期の目標設定を促す枠組み

- 認定企業数：世界で1044社(うち日本企業は140社)

- **世界第3位 (アジア第1位)**

SBT国別認定企業数グラフ
(上位10カ国)



[出所]Science Based Targetsホームページ Companies Take Action (<http://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action/>) より作成。

RE100

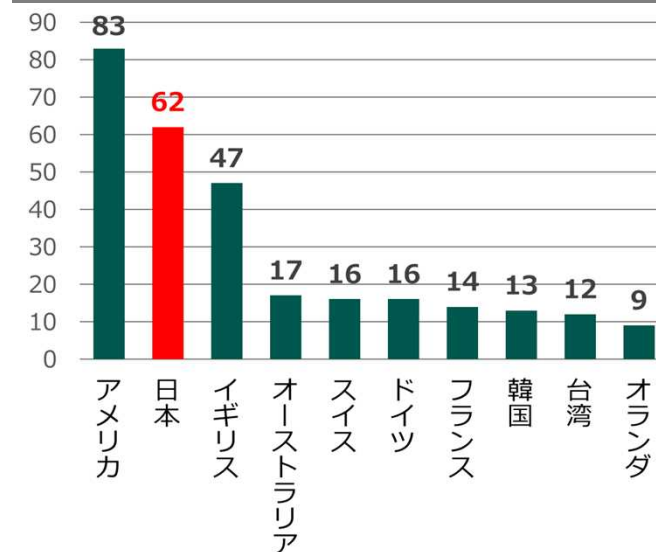
Renewable Energy 100

企業が事業活動に必要な電力の100%を再生エネルギーで賄うことを目指す枠組み

- 参加企業数：世界で342社(うち日本企業は62社)

- **世界第2位 (アジア第1位)**

RE100に参加している国別企業数グラフ
(上位10の国・地域)



[出所] RE100ホームページ (<http://there100.org/>) より作成。

TCFD、SBT、RE100のすべてに取り組んでいる企業一覧

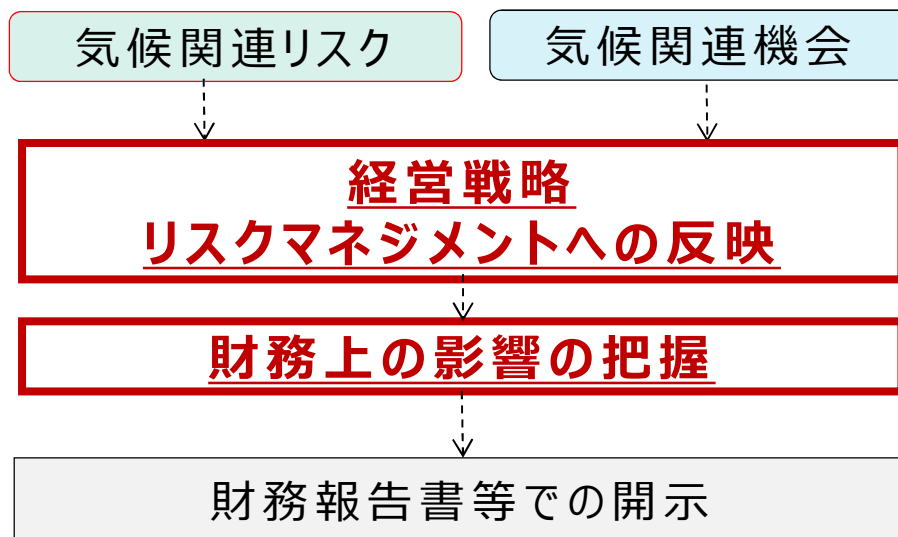
建設業	：(株)安藤・間 / 積水ハウス(株) / 大東建託(株) / 大和ハウス工業(株) / 戸田建設(株) / (株)LIXILグループ / 住友林業(株) / 東急建設(株)	医薬品	：エーザイ(株) / 小野薬品工業(株) / 第一三共(株)
食料品	：アサヒグループホールディングス(株) / 味の素(株) / キリンホールディングス(株) / 日清食品ホールディングス(株)	精密機器	：(株)島津製作所 / (株)ニコン
電気機器	：コニカミノルタ(株) / セイコーエプソン(株) / ソニー(株) / 日本電気(株) / パナソニック(株) / 富士通(株) / 富士フィルムホールディングス(株) / (株)リコー	その他製品	：(株)アシックス / 花王(株) / 明治ホールディングス(株)
化学	：積水化学工業(株)	情報・通信業	：(株)野村総合研究所
		小売	：アスクル(株) / イオン(株) / J.フロント リテイリング(株) / (株)丸井グループ
		不動産	：東急不動産ホールディングス(株) / 東京建物(株) / 三井不動産(株) / 三菱地所(株)
		サービス	：セコム(株)

気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)とは？

FSB Task Force on Climate-related Financial Disclosures (気候関連財務情報開示TF)



- G20財務大臣・中央銀行総裁からの要請を受け、金融安定理事会(FSB)の下に設置。
- 投資家が適切な投資判断ができるよう、企業に気候関連財務情報の開示を促すためのTF。
- 2017年に自主的な情報開示のあり方に関するTCFD提言公表
(基礎項目：ガバナンス、戦略、リスク管理、指標 と目標)
- 2022年4月から、東証プライム市場上場会社は、TCFD又はそれと同等の国際的枠組みに基づく開示の質と量の充実に図ることが求められることに。

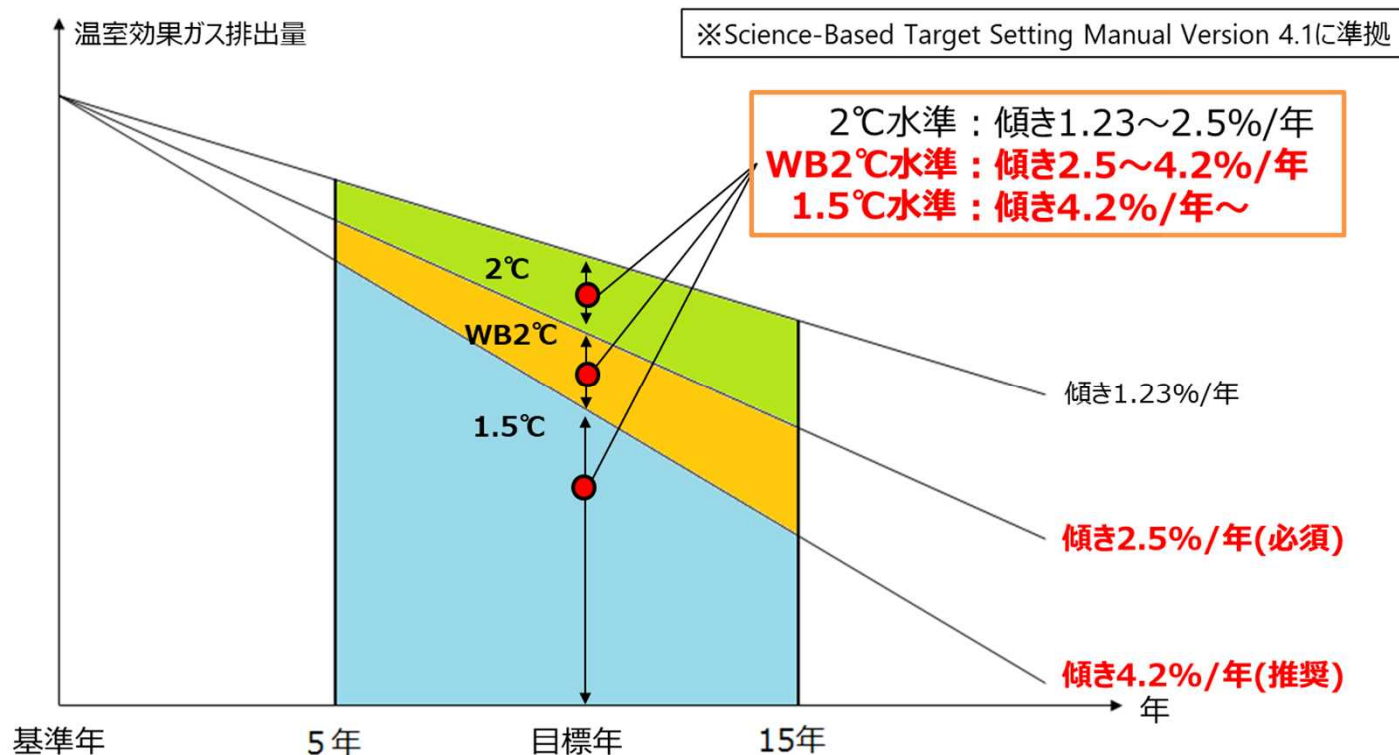


TCFDは、全ての企業に対し、以下のシナリオ分析を求めている。

- ① 2℃目標等の気候シナリオを用いる
- ② 自社の気候関連リスク・機会を評価
- ③ 経営戦略・リスクマネジメントへ反映
- ④ その財務上の影響を把握、開示

SBT (Science Based Targets) とは？

- **パリ協定** (世界の気温上昇を産業革命前より2°Cを十分に下回る水準 (Well Below 2°C : WB2°C) に抑え、また1.5°Cに抑えることを目指すもの) 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のこと**。
- **Scope1,2 (必須) およびScope3 (Scope3排出量がScope1+2+3排出量合計の40%以上の場合) について、目標設定の必要**がある。



サプライチェーン全体での脱炭素化の動き

- グローバル企業がサプライチェーン排出量の目標を設定すると、その**サプライヤーも巻き込まれる**。
- 大企業のみならず、中小企業も含めた取組が必要（**いち早く対応することが競争力に**）。



○の数字はScope 3 のカテゴリ

Scope 1 : 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)

Scope 2 : 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出

Scope 3 : Scope 1、Scope 2以外の間接排出(事業者の活動に関連する他社の排出)

サプライチェーン排出量 = **Scope 1排出量** + **Scope 2排出量** + **Scope 3排出量**

SBT認定取得企業からサプライヤーへの要請

- SBT認定企業はScope3の削減目標も設定する必要があり、中には、その**目標としてサプライヤーにSBT目標を設定させることを掲げる企業も存在**する。（SBT認定企業136社のうち少なくとも34社は中小企業）
- SBT認定を取得すれば、これらの顧客からの要望に対応できる。**脱炭素化・再エネ導入が重要**に。

Scope3の削減目標として、サプライヤーへのSBT目標設定を掲げるSBT認定企業一覧

企業名	セクター	目標		
		Scope	目標年	概要
大和ハウス工業	建設業	Scope3 カテゴリ1	2025	購入先サプライヤーの90%にSBT目標を設定させる
住友化学	科学	Scope3 カテゴリ1	2024	生産重量の90%に相当するサプライヤーに、科学に基づくGHG削減目標を策定させる
第一三共	医薬品	Scope3 カテゴリ1	2020	主要サプライヤーの90%に削減目標を設定させる
ナブテスコ	機械	Scope3 カテゴリ1	2030	主要サプライヤーの70%に、SBTを目指した削減目標を設定させる
大日本印刷	印刷	Scope3 カテゴリ1	2025	購入金額の90%に相当する主要サプライヤーに、SBT目標を設定させる
イオン	小売	Scope3 カテゴリ1	2021	購入した製品・サービスによる排出量の80%に相当するサプライヤーに、SBT目標を設定させる
ジェネックス	建設業	Scope3 カテゴリ1	2024	購入した製品・サービスの排出量の90%に相当するサプライヤーに科学に基づく削減目標を策定させる
コマニー	その他製品	Scope3 カテゴリ1	2024	購入した製品・サービスによる排出量の80%に相当するサプライヤーに、SBT目標を設定させる
武田薬品工業	医薬品	Scope3 カテゴリ1,2,4	2024	購入した製品・サービス、資本財、輸送・配送（上流）による排出量の80%に相当するサプライヤーに、SBT目標を設定させる

1. 気候変動を巡る国内外の動向
2. 企業の取組（脱炭素経営）の広がり
- 3. 脱炭素経営に関する環境省の取組**
4. 主な支援メニュー

脱炭素経営の各フェーズの内容、及びそれに対する支援メニュー

■ 中長期の削減目標の設定のみならず、その達成に向けて具体的行動を進めていただく企業を増やしていくべく、脱炭素経営の各フェーズにおける支援を実施。

金融機関・投資家

情報を評価したうえで、
投融資や議決権行使を実施。

情報開示やアクションが不十分だと資金の引き上げや経営責任の追及がなされる。

		企業		
		フェーズ	企業に求められるアクション	地球温暖化対策課の支援メニュー
TCFD 提言に沿った財務報告書等での情報開示	① 事業に影響を与える気候関連リスク・機会の把握	・ リスク・機会を織り込むシナリオ分析を実施し、情報開示。	・ TCFD提言に沿ったシナリオ分析支援（～R3） ✓支援結果を踏まえて実践ガイドを策定・更新。	
	②-1 サプライチェーン排出量の算定	・ 自社（グループ）のサプライチェーン全体での排出量を算定。	・ グリーン・バリューチェーンプラットフォームでの資料公開。 ✓ 過年度のコンサルティング支援を通じて得られたノウハウももとの、「中長期排出削減目標等設定マニュアル」を公開。	
	②-2 排出削減目標の設定	・ SBT認定を取得。 ・ RE100/RE Actionに参加。	・ 資料に関するヘルプデスクの設置。	
	③ 排出削減計画の策定	・ 中長期の削減ロードマップを策定。	・ 大企業向け・GHG排出削減計画支援 ✓『SBT等の達成に向けたGHG排出削減計画策定ガイドブック』の更新。 ・ 中業企業向け・GHG排出削減計画支援 ✓『中小規模事業者のための脱炭素経営ハンドブック』の更新。	
	④ 削減対策の実行	・ 再エネの積極的な活用。 ・ 企業の脱炭素投資及び対策実施のため、内部で独自に設定、使用する炭素価格（インターナルカーボンプライシング（ICP））を考慮した採算性に基づく投資の意思決定。	・ 分散型エネルギーシステムの構築など地域で協同した再エネ活用推進に向けた検討の場の設置等を行う。 ・ ICPの社内導入支援 ✓『インターナルカーボンプライシングガイドライン』（以下、『ICPガイドライン』）を策定。 ICPを用いた投資の意思決定支援は 詳細検討中	
	並行して、 脱炭素を前提とした事業遂行	・ 生産者による製品・サービスのライフサイクルGHG排出量の算定＝「見える化」。 ・ 消費者への「見える化」されたライフサイクルGHG排出量に係る開示＝「見える化」。	商品・サービス 見える化された 詳細検討中	

「見える化」された製品・サービスを購入。

未対応の製品・サービスは淘汰される。

国民・消費者

グリーン・バリューチェーンプラットフォーム

- グリーン・バリューチェーンプラットフォーム（GVCPF）は、脱炭素経営に関する情報プラットフォーム。
- 中でも、「中長期排出削減目標等設定マニュアル」がPFにおいて導入的（目次的）役割を担う。

【GVCPFの構成】

- **算定をはじめの方へ**
SC排出量の概要や算定の大まかな流れを紹介。
- **算定時の参考資料**
SC排出量算定の基本ガイドラインや、算定に活用できる排出原単位を掲載。排出量算定に関する問い合わせ先も掲載。
- **企業の取組事例**
サプライチェーン排出量の算定事例や、中小企業を含めたSBT等の取組事例を紹介。
- **国内の取組**
企業間の情報共有・意見交換等を促進するネットワーク「脱炭素経営促進ネットワーク」を運営・紹介するとともに、過年度の環境省の各種セミナーやフォーラムについても掲載。また、「再エネ100宣言 RE Action」を紹介。
- **国際的な取組**
「中長期排出削減目標等設定マニュアル」においてSBT/RE100と
いった目標設定の手法を紹介するとともに、SBT/RE100の詳細資料を
掲載。

グリーン・バリューチェーンプラットフォーム
サプライチェーン排出量算定から脱炭素経営へ

お問い合わせ サイトマップ 日本語 English

環境省 Ministry of the Environment 経済産業省 Ministry of Economy, Trade and Industry

算定をはじめの方へ 算定時の参考資料 企業の取組事例 国内の取組 国際的な取組

環境省ホーム > 政策分野・行政活動 > 政策分野一覧 > 地球環境・国際環境協力 > 地球温暖化対策 > 温室効果ガス排出量 > グリーン・バリューチェーンプラットフォーム

温室効果ガスのサプライチェーン排出量算定 (Scope1, Scope2, Scope3)・SBT・RE100・WMBなどの「脱炭素経営」に関する情報プラットフォームです

- ① サプライチェーン排出量算定をはじめの方へ
- ② 企業の業種別取組事例を知りたい方へ

https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/index.html

環境省 Ministry of the Environment

中長期排出削減目標等設定マニュアル

～サプライチェーン排出量 (Scope1,2,3) 算定、SBT、RE100等への取組に向けて～

環境省・みずほ情報総研

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS e-Style 環境省 2050年 環境省 Plastics Smart

https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/GHG_target_settei_manual.pdf

脱炭素経営に関する各種ガイドブック

『TCFDを活用した経営戦略立案のススメ ～気候関連リスク・機会を織り込む シナリオ分析実践ガイド ver3.0～』

- 気候関連リスク・機会を織り込んだ経営戦略の策定等に向けて、TCFD提言に沿ったシナリオ分析を行う具体的な手順を解説。
- シナリオ分析の実践事例（環境省支援事業参加18社）や、分析を行う際に必要となる各種データ等も掲載。



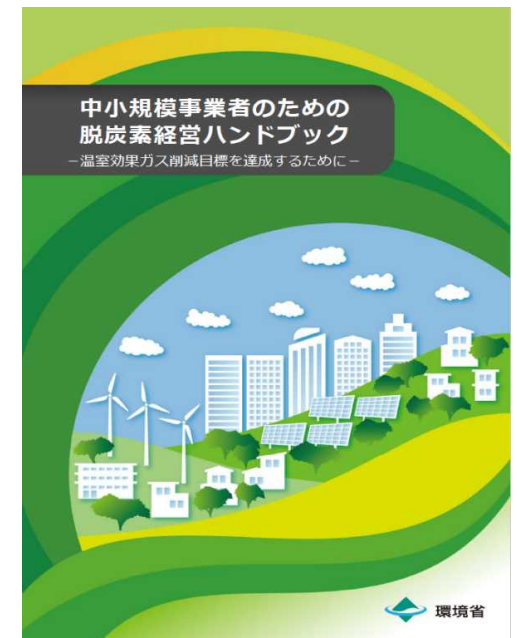
『SBT等の達成に向けた GHG排出削減計画策定ガイドブック』

- 企業が中長期的な成長戦略としての排出削減計画を策定する際の参考として、計画策定の検討手順、国内外企業の事例、参考データを紹介。
- 自社の削減のみならず、サプライヤー等と協力して排出削減を進める方法も掲載。



『中小規模事業者のための 脱炭素経営ハンドブック』

- 中小企業における中長期の排出削減計画の策定のため、中小企業が脱炭素経営に取り組むメリットを紹介するとともに、省エネや再エネ活用など排出削減に向けた計画策定の検討手順を紹介。
- 中小企業の取組事例（環境省支援事業参加8社）も掲載。



- 中小企業における中長期の排出削減計画策定のため、中小企業が脱炭素経営に取り組むメリットを紹介するとともに、省エネや再エネ活用など排出削減に向けた計画策定の検討手順を紹介。
- 具体的な取組事例（2020年度の環境省支援事業に参加した8社）も掲載。

【ハンドブック作成の背景】

- パリ協定や菅総理の「2050年カーボンニュートラル」宣言等、脱炭素社会の実現に向けた社会的機運が向上。
- 大企業（グローバル企業）を中心に、SBT/RE100やTCFD等の脱炭素経営に取り組む企業が急速に拡大。



- 自らの事業活動に伴う排出だけでなく、**原材料・部品の製造段階や製品の使用段階も含めたサプライチェーン全体の排出量の削減を目指す動き**や、**金融機関が融資先の気候変動対策の取組状況を踏まえて融資を行うケースが拡大**。



- 中小企業にとっても、排出削減の取組は、光熱費・燃料費削減といった経営上の「守り」の要素だけでなく、**取引機会獲得・売上拡大や金融機関からの融資獲得といった「攻め」の要素に**。

【ハンドブックの内容】

- 第1部 中小企業による脱炭素経営のメリット
 - 1.1 脱炭素経営によって期待されるメリット
 - 1.2 事例紹介
- 第2部 脱炭素化に向けた削減計画の策定
 - 2.1 脱炭素化に向けた基本的な考え方
 - 2.2 脱炭素化に向けた計画策定の検討手順
 - 2.3 ケーススタディ

参考資料



- 脱炭素経営に取り組むことのメリットとして、以下 5 項目を紹介。

【脱炭素経営に取り組むことのメリット】

① 優位性の構築（自社の競争力を強化し、売上・受注を拡大）

= 取引先からの脱炭素化の要請に対応することができ、売上や受注機会を維持または拡大

② 光熱費・燃料費の低減

= エネルギー消費の効率化や再エネ活用等により、電気料金をはじめとする光熱費・燃料費を削減

③ 知名度や認知度の向上

= いち早く脱炭素経営に取り組むことで、先進的企業としてメディアへの掲載や国・自治体からの表彰を受け、知名度や認知度が向上

④ 社員のモチベーション向上や人材獲得力の強化

= 気候変動という社会課題の解決に取り組む姿勢を示すことで、社員の共感や信頼を獲得し、社員のモチベーション向上につながるとともに、「この会社で働きたい」という意欲を持った人材を集める効果が期待

⑤ 好条件での資金調達

= 融資先の気候変動対策への取組状況を融資時の評価基準の一つとする金融機関が増える中で、低金利融資の獲得や、再エネ導入等に対象を限定した融資メニューの活用が可能に。

- 中小企業向けに、脱炭素経営のメリットや取組事例を紹介しつつ、**排出削減計画の策定に向けた検討手順を解説。**

【本ハンドブックで提示している計画策定の検討手順】

STEP 1 長期的なエネルギー転換の方針の検討

- 電化の可能性を探る（例：ボイラーからヒートポンプ、ガソリン車からEVへの転換）
- バイオマス利用の可能性を探る（例：バイオマスボイラーへの転換）
- 水素の利用可能性を検討する（例：FCVや水素バーナーへの転換）

STEP 2 短中期的な省エネ対策の洗い出し

- 運用改善（例：空調機フィルターの清掃、冷暖房設定温度の調整、消灯）
- 部分更新・機能付加（例：窓の断熱性・遮熱性向上、照明制御機能の追加）
- 設備導入（例：高効率コンプレッサー・給湯器の導入、LED照明の導入）

STEP 3 再生可能エネルギー電気の調達手段の検討

- 小売電気事業者との契約（再エネ電気メニュー）
- 自家発電・自家消費（第三者所有モデル含む）
- 再エネ電力証書等の購入

STEP 1～3の検討結果を取りまとめ、洗い出した各削減対策について、以下3点を定量的に整理する

- ① 想定される温室効果ガス削減量（t-CO₂/年）
- ② 想定される投資金額（円）
- ③ 想定される光熱費・燃料費の増減（円/年）

STEP 4 削減対策の精査と計画への取りまとめ

各削減対策の実施時期を決めた上で、各年の排出削減量とキャッシュフローへの影響とともに、削減計画をロードマップに落とし込む

以下の観点から削減計画を精査

- 洗い出した削減対策によって目標達成は可能か
- 排出削減に係る追加的な費用支出を許容できるか
- 削減対策の実現に向けた詳細検討をどのように進めるか

■ 環境省が2020年度に支援を行った中小企業 8 社の計画策定等の事例を紹介。

① 三和興産 (愛知県一宮市、製造業・建設業)

- ・燃料として使用しているA重油の都市ガスやLPGへの**燃料転換**を重点的に検討。
- ・将来的には**経営計画の中に、CO2排出量の大幅削減を組み込む**方針。

② リマテックホールディングス (大阪府岸和田市、再生燃料製造業など)

- ・経営理念として「**持続可能な社会の構築に貢献できるグループを目指す**」ことを掲げる。SBT認定取得済み。
- ・Scope1排出量の大部分は、運搬用トラックや重機における燃料使用によるものだが、調査の結果、**同社のSBTの目標年度である2030年度までに、トラックや重機の燃料電池車両 (FCV)や電動車両 (EV) の市場普及は想定しづらいことが判明したため、電動化の対策は今回見送ることとした。**

③ ジェネックス (愛知県碧南市、太陽光発電事業)

- ・SBT認定取得済み。
- ・社員の出張時の交通手段について、**社用車をガソリン車からハイブリッド車に切り替えることや、電車+レンタカーによる移動へと転換**することを検討。

④ マックエンジニアリング (岡山県倉敷市、精密部品加工業)

- ・再エネ電気の調達手段として、本社工場屋上への太陽光パネル設置と、小売電気事業者からの再エネ電気メニュー購入の2つを検討。特に、**太陽光パネルを設置した場合の投資回収年数・キャッシュフローなどを詳細に分析。**

⑤ 宮城衛生環境公社（宮城県仙台市、廃棄物収集運搬業など）

- ・Scope2については、**32%を現在建設中の太陽光発電で賄い、残り68%分はJ-クレジット（※）**を調達することで、**2021年4月以降には再エネ100%を達成できる見込み**。
- ・ディーゼル車からEV・FCVへの転換を重点的に検討したが、それらの普及には時間を要することが分かったため、引き続きの検討課題として、今後の検討スケジュールを策定した。

（※）再エネ発電設備・省エネ機器の導入や森林経営などによる、温室効果ガス排出削減量・吸収量を国が「クレジット」として認証する制度。クレジット創出者はクレジットを売却することで資金を獲得する一方で、クレジット購入者は購入したクレジットを自身の排出削減量・吸収量として活用することができる。（<https://japancredit.go.jp/>）

⑥ 恩田金属工業（長野県東御市、金属加工業）

- ・同社の**エネルギー消費の大半が電力消費**であり、**再エネ電気への切り替えによるCO2削減効果が非常に大きい**ことを踏まえ、再エネ調達手段を検討。検討の結果、同社工場の屋根は**発電ポテンシャルに恵まれている**ことが分かり、**自前での太陽光パネル設置、または初期費用ゼロの第三者所有（PPA）モデルの活用**により、再エネ電気を調達することを計画に盛り込んだ。

⑦ 小坂鉄工所（愛知県名古屋市、精密部品加工業）

- ・同社は、**航空宇宙業界全体の脱炭素化の流れ**を受け、自社としても対応していかないと**近い将来受注に悪影響が出る**ことを懸念。
- ・**初期費用ゼロの第三者所有（PPA）モデルの活用は既に計画済み**。

⑧ 艶金（岐阜県大垣市、染色業）

- ・国際的な繊維産業の脱炭素化の流れに対する、**日本の繊維業界の対応の遅れを懸念**。
- ・既に**バイオマスボイラー**で工場内で使用している熱の95%を賄っており、削減余地は電力使用量削減と再エネ導入とに限られたことから、電力の省エネ対策と再エネ電気の調達手段を検討。

中小企業の取組事例① ～取引先企業からの評価による受注機会の獲得～



(株)艶金は、バイオスボイラーを設置するなど排出削減を実施してきた中、ファッション業界での持続可能性への注目度の高まりを踏まえ、脱炭素化が中小企業の競争力強化につながるという認識の下、中長期の排出削減目標を設定しSBT認定を取得。

脱炭素化への取組

- ファッションビジネス業界で、取引先の企業からESGに関する質問があった。その際にこれまでのバイオスボイラーの設置も含めた環境の取組が高く評価され、受注獲得の要因の一つとなった。
- 中小企業が他社に先駆けて排出量把握、削減目標を宣言など、いち早く脱炭素経営に向けた準備を進めれば、納品する部品・中間財のコスト・納期対応力以外に競争力を持ち、付加価値アップにつながる絶好のチャンスととらえるようになる。
- 脱炭素経営の取組を、取引先にわかりやすくアピールするために、環境省支援事業を活用してScope1, Scope 2の排出量を把握、SBT水準の削減目標を設定。



Tsuyakin.

**「中小企業にも求められる脱炭素化経営ではなく、
中小企業こそ求められる」**

中小企業の取組事例② ～第三者所有(PPA)モデルによる初期費用ゼロの太陽光発電導入～

- 神奈川県横浜市に所在する中小企業の大川印刷は、**初期費用ゼロで太陽光パネル設置**を実現。
- 当該太陽光発電だけでは賅えない電力分については、**青森県で風力発電された電力**を利用。

- 日本で初めてとなる、初期費用0円の太陽光パネル設置事業。
- 発電事業者であるソーラーフロンティア株式会社が、大川印刷の本社工場の屋根に90kWの太陽光発電設備を設置し、大川印刷はそこで発電された電力をソーラーフロンティアから購入・利用。
- ソーラーフロンティアと大川印刷の電力購入契約期間は17年。ソーラーフロンティアは、この契約期間内に、設置・維持管理にかかる経費を回収。



太陽光発電による電力が本社工場の使用電力の20%を賅う。

残り80%は、青森県横浜町で風力発電された電気を、
小売電気事業者「みんな電力株式会社」から購入。
⇒自社で使用する電力の100%再エネ化を達成

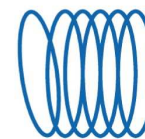


※初期費用ゼロの太陽光パネル導入に関する詳細はこちら↓↓↓
https://www.env.go.jp/earth/post_93.html

リマテックグループでは、主に廃油等の廃棄物から再生燃料（RF: Reclaiming Fuel）を製造。経営理念として「持続可能な社会の構築に貢献できるグループを目指す」を掲げており、地球温暖化に高い危機意識をもって、事業活動を実施していく決意表明として、**中小企業向け要件でSBT取得**。

脱炭素化への取組

- 同社では、グループミッションとして「環境分野における社会的課題に対応するイノベーションの創出」を掲げており、環境負荷の低減に積極的に取り組んでいる。
- 2018年度に環境省支援事業に参加し、温室効果ガス排出量削減の野心的な目標を設定。2020年9月には中小企業版SBTの認定を取得。
- 脱炭素社会の実現には、**自社及びサプライチェーン全体での環境負荷低減目標の設定と管理が必要**と考えており、**関連会社に脱炭素経営への取組の必要性に関する呼び掛けや環境負荷低減目標の設定を支援**。
- 公民が連携した取組を関西圏から具体化し、2050年の脱炭素化社会実現における先導的な役割を果たしていくことを目的として、新たな「サステナブルプラットフォーム」を構築中。



REMATEC

Innovation for the Earth

「社会システムの変化は変革のチャンス」

1. 気候変動を巡る国内外の動向
2. 企業の取組（脱炭素経営）の広がり
3. 脱炭素経営に関する環境省の取組
- 4. 主な支援メニュー**

CO₂削減比例型中小企業向け支援事業

CO₂削減に応じた補助で、コロナ禍で戦う中小企業等を支援

- コロナ禍を乗り越え、脱炭素化に取り組む中小企業等の新たな設備投資を支援
- CO₂削減量に比例した設備導入支援により、省CO₂型設備の導入を加速化
- コロナ後のCO₂排出量リバウンドを回避しつつ、グリーンリカバリーの実現を力強く後押し

補助のイメージ

事例1：空調機+ヒートポンプ

旅館で高効率空調機とヒートポンプを更新



補助額	4,370万円 (CO ₂ 削減量6,160t × 7,700円)
事業費	8,740万円
補助率	50%

中小企業の場合
7,700円/tCO₂の
補助が出ると…

事例2：ボイラーの燃料転換

食品工場で重油から都市ガスボイラーに



補助額	1,563万円 (CO ₂ 削減量2,030t × 7,700円)
事業費	3,520万円
補助率	約44%

【注記】「CO₂削減量」は、年間CO₂削減量×法定耐用年数。また、「事業費」は、補助対象経費ベース。補助額上限は事業費の1/2（※事例1は補助上限が適用されるケース）



【令和3年度補正予算（案） 3,000百万円】

中小企業等へのCO2削減量に応じた設備等導入補助で、コロナ禍からの経済再生と脱炭素化を同時実現します。

1. 事業目的

コロナ禍を乗り越えて脱炭素化に取り組む中小企業等に対し、CO2削減量に応じた省CO2型設備等の導入を加速することで、企業の新たな設備投資を下支えし、電化・燃料転換等も促進しながら、我が国の持続可能で脱炭素な方向の復興（グリーンリカバリー）を促進し、コロナ前のCO2排出量のリバウンド回避をした上での、力強くグリーンな経済社会への移行を実現する。

2. 事業内容

①中小企業等による省CO2型設備等の導入に対して、以下の(A)(B)のうちいずれか低い額の補助を行う（補助上限5,000万円）。

(A) 年間CO2削減量×法定耐用年数×5,000円/tCO2*（円）

* 中小企業、省CO2型換気を導入する企業、グリーン冷媒使用設備を導入する企業は、7,700円/tCO2

(B) 総事業費の1/2（円）

※CO2削減量は、環境省指定の診断機関のCO2削減余地事前診断に基づく導入設備等による2019年比でのエネルギー起源CO2削減量。中小企業には診断費用の補助を行う。

※補助対象は、環境省が指定する設備等であって、単年度で導入完了可能なものに限る。LEDは支援対象とはしないが、他の補助対象設備とセットで導入した場合は、CO2削減量として計上。

※代行申請を可とする。

※事前診断によるCO2削減量を達成できない場合は再エネ電気切替え、外部調達等を行う。

②本補助事業の運営に必要な、公正なCO2削減量の担保（各診断機関が実施したCO2削減余地の事前診断結果の検証）等の支援を行う。

3. 事業スキーム

■ 事業形態 ①間接補助事業 ②委託事業

■ 委託・補助先 民間事業者・団体等

■ 実施期間 令和3年度

4. 事業イメージ

【事業の流れ】



【主な補助対象設備】



空調機



給湯器



冷凍冷蔵機器



ボイラ



省CO2型換気



EMS

PPA活用等による地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進加速化事業のうち、 (1)ストレージパリティの達成に向けた太陽光発電設備等の価格低減促進事業（経済産業省連携事業）



【令和3年度補正予算（案）11,350百万円の内数】
【令和4年度要求額 16,450百万円の内数】

初期費用ゼロでの自家消費型太陽光発電や蓄電池の導入支援等により、ストレージパリティの達成を目指します。

1. 事業目的

- ・ オンサイトPPAモデル等を活用した初期費用ゼロでの自家消費型太陽光発電設備や蓄電池の導入支援等を通じて、当該設備の価格低減を促進し、ストレージパリティの達成、ひいては地域の脱炭素化と防災性の向上を目指す。

2. 事業内容

自家消費型の太陽光発電は、建物でのCO2削減に加え、停電時の電力使用による防災性向上にも繋がり、（電力をその場で消費する形態のため）電力システムへの負荷も低減できる。また、蓄電池も活用することで、それらの効果を更に高めることができる。さらに、需要家が初期費用ゼロで太陽光発電設備や蓄電池を導入可能なオンサイトPPAという新たなサービスも出てきている。

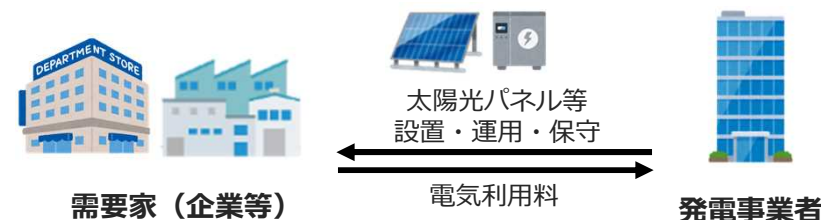
本事業では、オンサイトPPA等により業務用施設・産業用施設・集合住宅・戸建住宅へ自家消費型の太陽光発電設備や蓄電池（車載型蓄電池を含む）を導入し、補助金額の一部をサービス料金の低減等により需要家に還元する事業者等に対して支援を行うことで、蓄電池を導入しないよりも蓄電池を導入したほうが経済的メリットがある状態（ストレージパリティ）を目指す。太陽光発電設備や蓄電池のシステム価格の低減とともに、補助額は段階的に下げていく。

3. 事業スキーム

- **事業形態** 間接補助事業（太陽光発電設備 定額：4～5万円/kW（※）、蓄電池 定額：5.5万円/kWh（家庭用）又は7万円/kWh（業務・産業用）（上限1.5億円）
※ 戸建住宅は、蓄電池とセット導入の場合に限り7万円/kW（PPA又はリース導入に限る。）
- **委託先及び補助対象** 民間事業者・団体 * 新規で太陽光発電を導入する場合に限り、定置用蓄電池単体での補助も行う。
* EV（外部給電可能なものに限る）を充放電設備とセットで購入する場合に限り、蓄電容量の1/2×2万円/kWh補助（上限あり）
- **実施期間** 令和3年度

4. 事業イメージ

オンサイトPPAによる自家消費型太陽光発電・蓄電池導入



太陽光発電設備の補助額（業務用施設・産業用施設・集合住宅の場合）

	蓄電池無し			蓄電池有り		
	PPA	リース	購入	PPA	リース	購入
4万円/kW	○	○	○			○
5万円/kW				○	○	



【令和4年度要求額 4,000百万円 (4,000百万円)】

環境省

工場・事業場の設備更新、電化・燃料転換、運用改善による脱炭素化に向けた取組を支援します。

1. 事業目的

- 2030年削減目標の達成や2050年カーボンニュートラルの実現に資するため、工場・事業場における先導的な脱炭素化に向けた取組を推進する。
(先導的な脱炭素化に向けた取組: 削減目標設定、削減計画策定、設備更新・電化・燃料転換・運用改善の組合せ)
- 脱炭素化に向けて更なる排出削減に取り組む事業者の裾野を拡大する。

2. 事業内容

- 脱炭素化促進計画策定支援 (補助率: 1/2、補助上限 100万円)**
CO2排出量50t以上3000t未満の工場・事業場を保有する中小企業等に対し、CO2排出量削減余地診断に基づく「脱炭素化促進計画」の策定を支援
- 設備更新補助 (補助率: 1/3)**
 - 「脱炭素化促進計画」に基づく設備更新の補助 (補助上限1億円)
工場・事業場単位で15%以上削減又は主要なシステム系統で30%以上削減
 - 主要なシステム系統でi) ii) iii) の全てを満たす「脱炭素化促進計画」に基づく設備更新の補助 (補助上限5億円)
 - 電化・燃料転換
 - CO2排出量を4,000t-CO2/年以上削減
 - CO2排出量を30%以上削減
- 目標遵守状況の把握、事例分析等**
参加事業者のCO2排出量等の管理等、実践例の分析・横展開の方策検討

3. 事業スキーム

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

4. 事業イメージ



再エネ×電動車の同時導入による脱炭素型カーシェア・防災拠点化促進事業



【令和3年度補正予算(案) 1,000百万円】
【令和4年度要求額 1,000百万円】

地方公共団体の公用車や民間社用車に「再エネ×電動車」カーシェアを導入し、地域住民とのシェアリングやレジリエンス強化も同時に促進します。

1. 事業目的

- 公用車/社用車等を率先して再エネ設備導入とセットで電動化することで、移動の脱炭素化を図るとともに、地域住民の足として利用可能なシェアリングを実施する。特に若年層の電動車利用も働きかけていく。
- 電動車は再エネ設備の発電電力量の需給調整としての機能などの「動く蓄電池」としての活用も期待され、災害時の非常用電源としての役割が期待される。

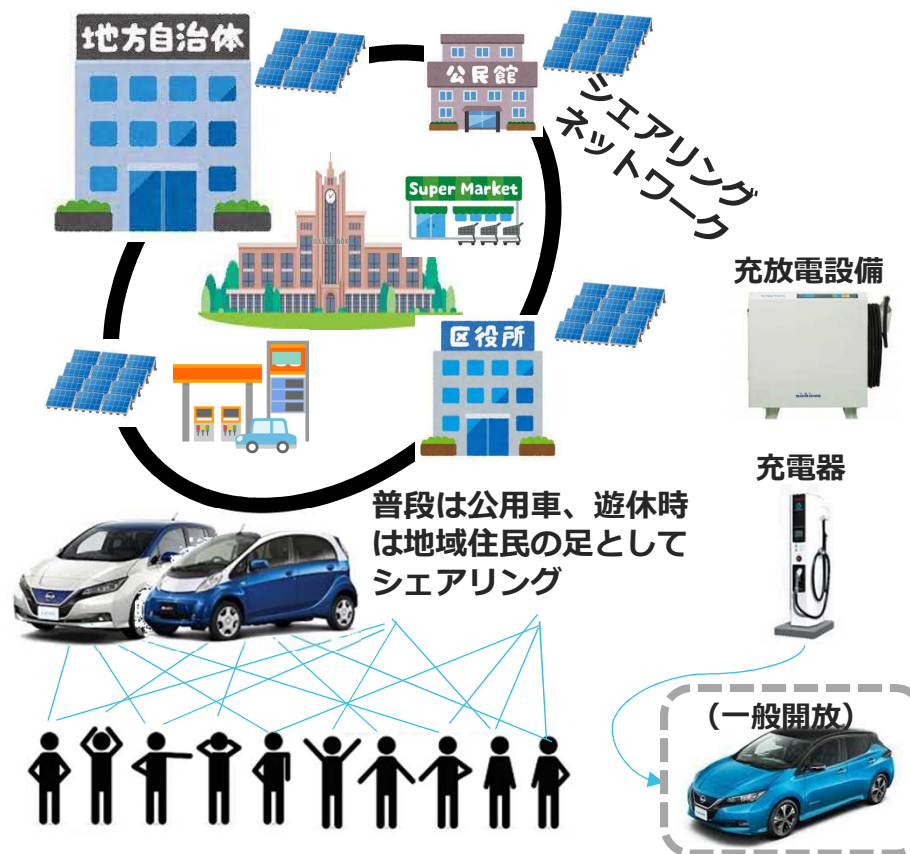
2. 事業内容

- 本事業は、地方公共団体及び民間事業者・団体が、再生可能エネルギー発電設備と電気自動車等を同時購入し、地域住民向けにシェアリングする取組を支援する。
- また、本事業の補助対象者は自治体・民間企業の施設を災害拠点化※し、地域のレジリエンス強化へ貢献する。そのため、充放電設備/外部給電器の導入についても同時に支援する。
- ※ 民間事業者が車両保有者となる場合は自治体と災害時活用の協定を締結。
- 充電器についてもオプションにて導入を支援する。ただし、導入した場合は地域住民がアクセスしやすい充電インフラとして開放し、地域の充電インフラ拡充へ貢献することとする。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業 (1/2、1/3、定額 ※一部上限あり)
 - 補助対象 民間事業者・団体、地方公共団体等
- 実施期間 令和3年度

4. 事業イメージ





【令和4年度要求額 1,400百万円(1,400百万円)】

脱炭素機器のリース料低減を通じてESGリースの取組を促進し、サプライチェーン全体での脱炭素化を支援します。

1. 事業目的

- (1) リース会社によるESG要素を考慮した取組を促進し、リース業界におけるESGの取組拡大に繋げる。
- (2) サプライチェーン全体での脱炭素化に貢献する中小企業等をサポートする。

2. 事業内容

中小企業等がリースで脱炭素機器を導入する場合、次の(1)～(2)に基づき、脱炭素機器の種類に応じて総リース料の一定割合を補助する。

(1) リース会社がESGを考慮した取組を実施している場合

- ① ESG関連の専門部署設置や専任者等を配置し、組織的な体制を構築している。等
- ② ESGについて、目標・方針設定、戦略策定等を行い、公表している。等

(2) サプライチェーン上の脱炭素化に資する取組を実施している場合

- ① サプライチェーン全体として、トップティア等からの要請、支援を受け、サプライチェーン内の中小企業等が脱炭素化の取組を行っている。等
- ② サプライチェーン全体として、パリ協定の達成に向けた脱炭素化の目標を設定しておりサプライチェーン内の中小企業がその達成に向けて取り組んでいる。等

3. 事業スキーム

■ 事業形態 間接補助事業（補助率は下表のとおり）

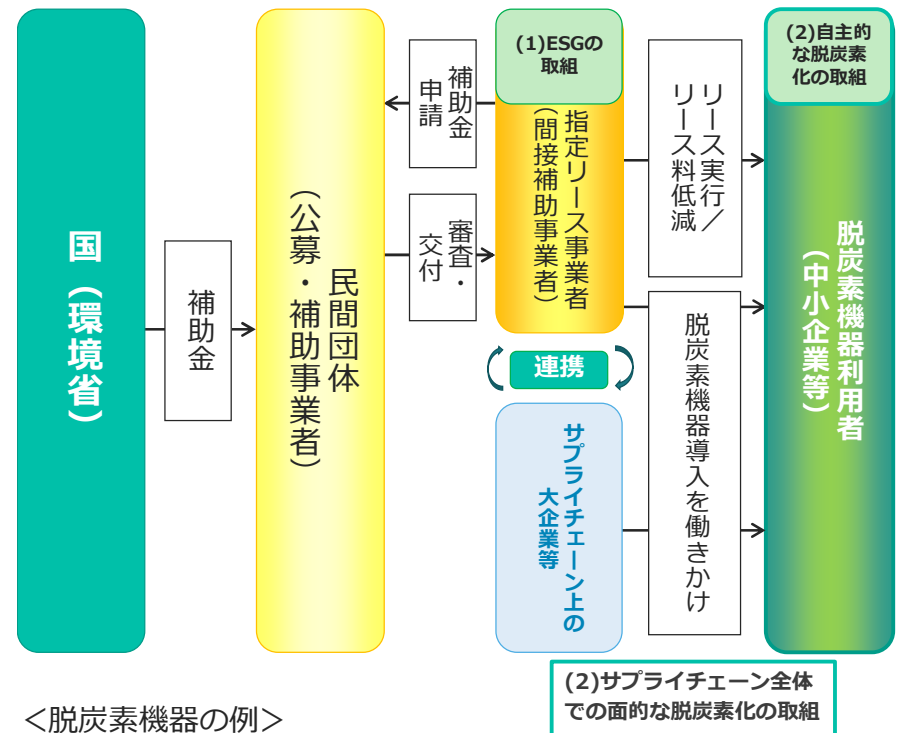
(1) リース会社のESGの取組		(2) サプライチェーン上の中小企業の脱炭素化に資する取組	
○	◎	○	◎
①	②特に優良な取組	①	②特に優良な取組
総リース料の1～4%	①の率に対して+1%	総リース料の1～4%	①の率に対して+1%

※(1)と(2)の両方が「◎」に該当する場合、極めて先進的な取組として、「○」の補助率に2%を上乗せする。

■ 補助対象 民間事業者・団体

■ 実施期間 令和3年度～令和7年度

4. 事業イメージ



<脱炭素機器の例>

工作機械、プレス機械、空調用設備、EV（電気自動車）、FCV（燃料電池車）、分析機器、医療機器、高効率射出成型機、充放電機器、等

脱炭素化に関する事業の支援情報を掲載しているサイト （エネ特ポータル）

事業の検索、申請方法、活用事例等を掲載。脱炭素化の取組を応援します！

■ 事業一覧

エネ特事業を掲載。絞り込み機能／キーワード検索等も可能です！

■ 申請プロセス

いざエネ特を使おうと思ったとき、そのステップを紹介します！

■ 活用事例

■ パンフレット

■ よくある質問

アクセスはこちらから

脱炭素化事業支援情報サイト
（エネ特ポータル）

