



脱炭素経営に向けた最新の動向について

事業活動省エネルギー対策セミナー

令和3年1月19日

環境省 地球環境局地球温暖化対策課 脱炭素ビジネス推進室
加藤 大祐

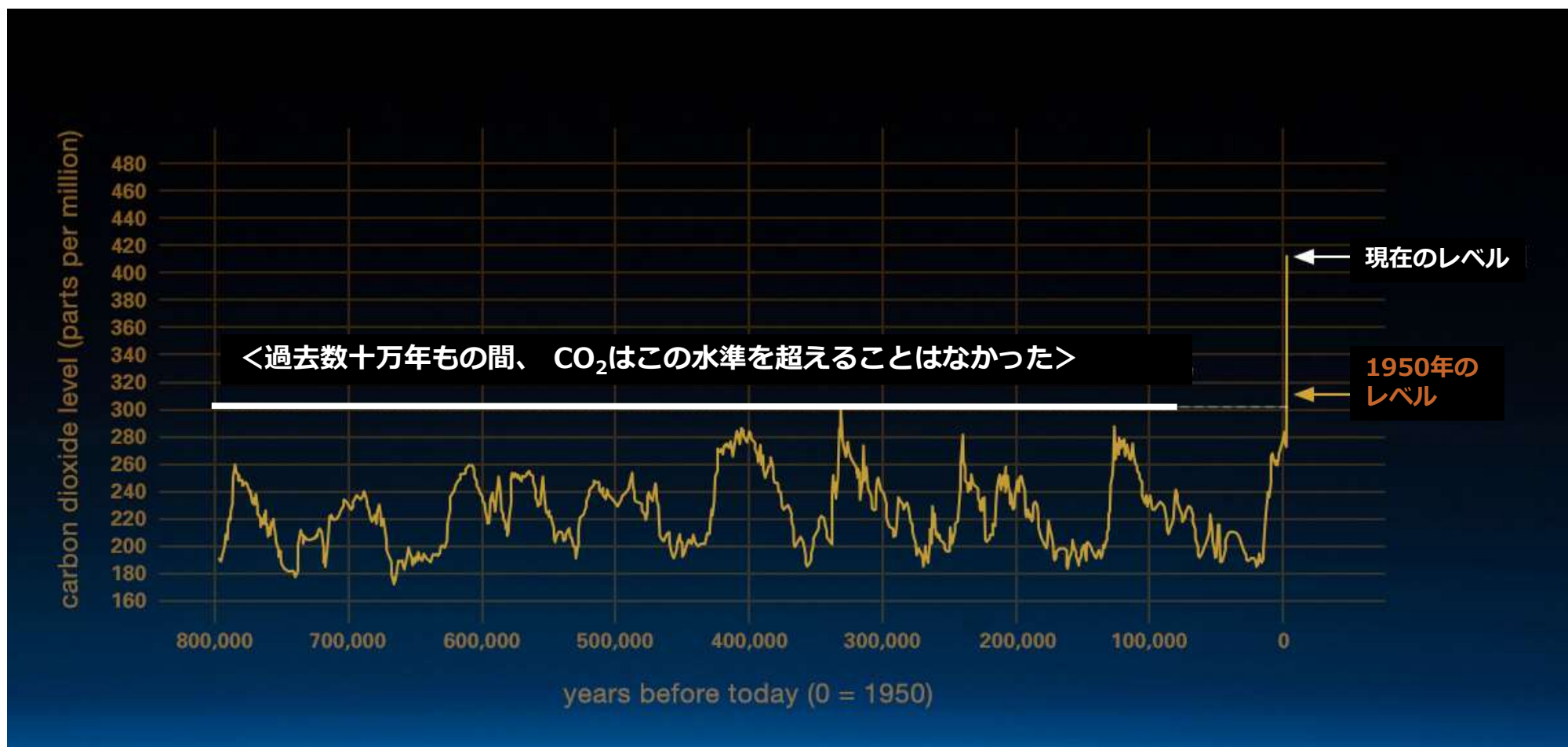


- 1. 気候変動を巡る国内外の動向**
- 2. 脱炭素経営の広がり**
- 3. 脱炭素経営への支援**

1. 気候変動を巡る国内外の動向

地球温暖化の現状

- 産業革命以降、大気中のCO₂の平均濃度は急上昇。
- 経済活動等を通じた人為起源のCO₂排出量の急増が主因とされ、これに伴い世界の平均気温も上昇傾向にある。



(出所) アメリカ航空宇宙局 (NASA) ホームページ (<https://climate.nasa.gov/evidence/>) より環境省一部加工

近年、豪雨や台風による風水害が激甚化

平成30年7月豪雨

気象庁「今回の豪雨には、**地球温暖化に伴う水蒸気量の増加の寄与もあった**と考えられる。」
（「地球温暖化により雨量が約6.7%増加（気象研 川瀬ら 2019）」）

平成30年 台風21号

非常に強い勢力で四国・関西地域に上陸
大阪府田尻町関空島（関西空港）では最大風速46.5メートル
大阪府大阪市で最高潮位 329cm

令和元年 台風15号

強い勢力で東京湾を進み、千葉県に上陸
千葉県千葉市 最大風速35.9メートル 最大瞬間風速57.5メートル

令和元年 台風19号

大型で強い勢力で関東地域に上陸
東京都江戸川臨海では最大瞬間風速43.8メートル
箱根町では、総雨量が1000ミリを超える

令和2年 7月豪雨

活発な梅雨前線が長期間停滞し、西日本から東日本の
広い範囲で記録的な大雨

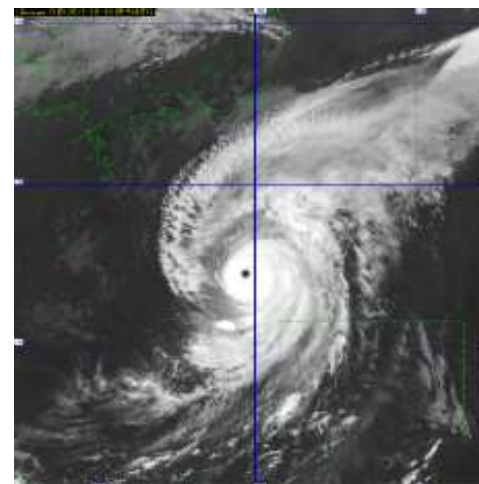
球磨川や筑後川、飛騨川、江の川、最上川など大川での氾濫が相次いだ
床上浸水7,426件 床下浸水7,202件 土砂災害発生 929件 （8月17日現在）



広島県広島市安佐北区



H30台風21号
大阪府咲洲庁舎周辺の車両被害



令和元年台風19号
（ひまわり8号赤外画像、気象庁提供）



令和2年7月豪雨
大分県日田市の流された橋

今後、気候変動により豪雨の頻度や強い台風の増加の懸念

※ 平成30年7月豪雨を除き、これらの災害への気候変動の寄与を定量的に示す報告は現時点では無いが、気候変動により将来強い台風の割合が増加する等の予測がある

脱炭素化が世界的な潮流に

2015年12月 パリ協定が採択（COP21）

- **すべての国が参加する公平な合意**
- **2°C目標、1.5°C努力目標**
- **今世紀後半に人為的な温室効果ガスの排出量と吸収量の均衡を達成**

パリ協定は炭素社会との決別宣言

- **脱炭素化に向けた転換点**
- **今世紀後半の脱炭素社会に向けて世界は既に走り出している**

2018年10月8日
IPCC1.5°C特別報告書公表

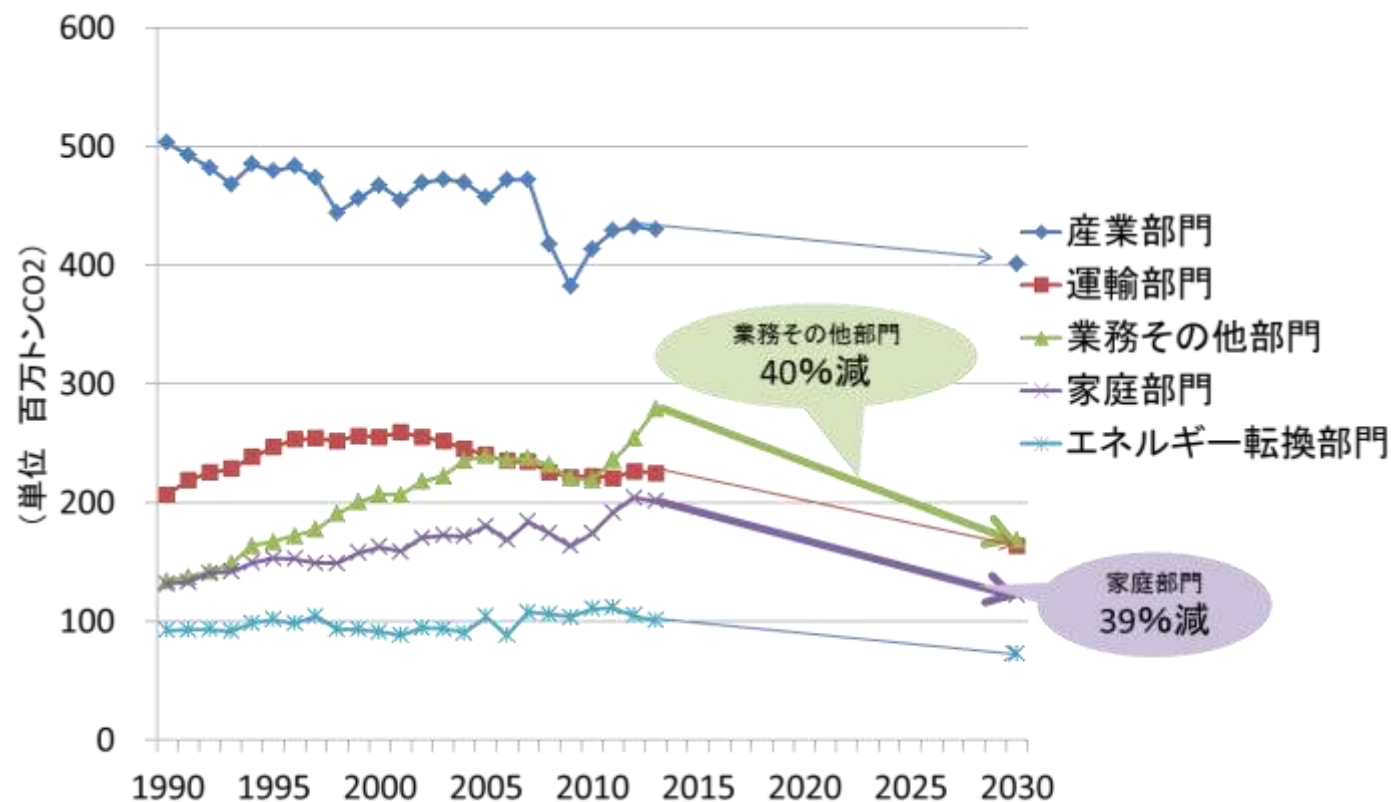


2019.9 気候行動サミット（ニューヨーク）

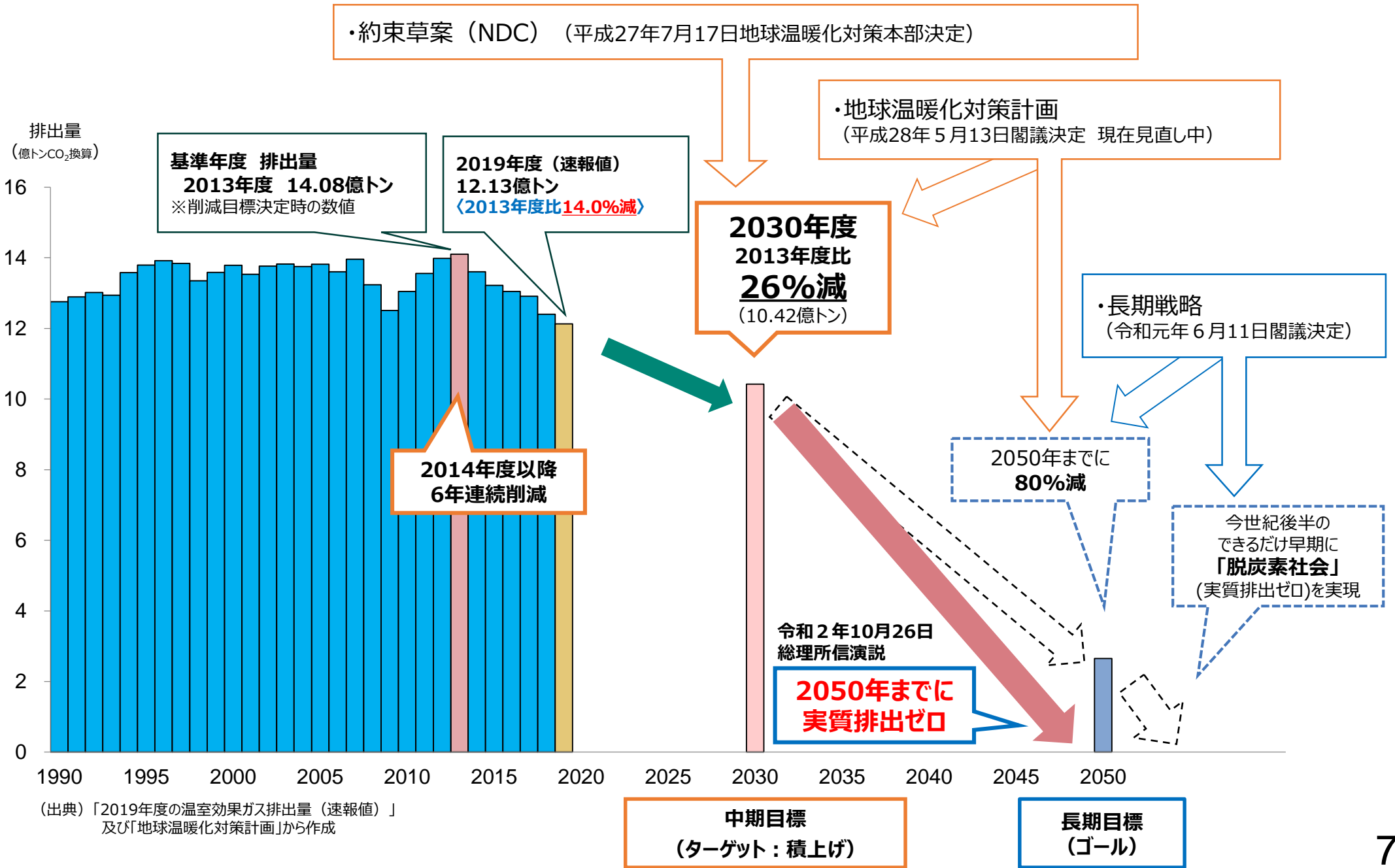
日本の約束草案のポイント (2015年7月17日気候変動枠組条約事務局へ提出)

- 国内の排出削減・吸収量の確保により、**2030年度に2013年度比▲26.0%** (2005年度比▲25.4%) の水準 (約10億4,200万t-CO₂) にする
- エネルギーミックスと統合的なものとなるよう、技術的制約、コスト面の課題などを十分に考慮した裏付けのある対策・施策や技術の積み上げによる実現可能な削減目標

	2013年度比 (2005年度比)
エネルギー起源CO ₂	▲21.9% (▲20.9%)
その他温室効果ガス (非エネルギー起源CO ₂ 、 メタン、一酸化二窒素、 HFC等4ガス)	▲1.5% (▲1.8%)
吸収源対策	▲2.6% (▲2.6%)
温室効果ガス削減量	▲26.0% (▲25.4%)



我が国の温室効果ガス削減の中期目標と長期目標



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

第203回 国会における菅内閣総理大臣所信表明演説

(令和2年10月26日) (抄)

三. グリーン社会の実現

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まいります。

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。

鍵となるのは、次世代型太陽電池、カーボンリサイクルをはじめとした、革新的なイノベーションです。実用化を見据えた研究開発を加速度的に促進します。規制改革などの政策を総動員し、グリーン投資の更なる普及を進めるとともに、脱炭素社会の実現に向けて、国と地方で検討を行う新たな場を創設するなど、総力を挙げて取り組みます。環境関連分野のデジタル化により、効率的、効果的にグリーン化を進めていきます。世界のグリーン産業をけん引し、経済と環境の好循環を作り出してまいります。

省エネルギーを徹底し、再生可能エネルギーを最大限導入するとともに、安全最優先で原子力政策を進めることで、安定的なエネルギー供給を確立します。長年続けてきた石炭火力発電に対する政策を抜本的に転換します。

2. 脱炭素経営の広がり

持続可能な社会に向けたビジネスのパラダイムシフト

ダボス会議のグローバルリスク

2020年1月、世界経済フォーラムは「グローバルリスク報告書 2020」を公表。

発生可能性が高いリスクのトレンドをみると、2010年までは経済リスクが上位を占めていたが、**2011年以降は環境リスクが上位を占める傾向**にある。

ビジネス・ラウンドテーブルによる企業目的の再定義

2019年8月、ビジネス・ラウンドテーブルは、「企業の目的に関する声明」と題し、米国の主要企業トップ181名の署名が入ったステートメントを公表。「どのステークホルダーも不可欠の存在。我々は、企業、コミュニティ、国家の成功のために、その全員に価値をもたらすことを約束する。」とし「**株主資本主義**」からの脱却を宣言。事業全体で持続可能な慣行を取り入れることで環境を守ることもコミット。

今後10年で発生可能性が高いとされたグローバルリスク上位5項目（2008-2020年）

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1位	資産価格の崩壊	資産価格の崩壊	資産価格の崩壊	暴風雨・熱帯低気圧	極端な所得格差	極端な所得格差	所得格差	地域に影響をもたらす国家間紛争	非自発的移民	異常気象	異常気象	異常気象	異常気象
2位	中東の情勢不安	中国の経済成長鈍化(<6%)	中国の経済成長鈍化(<6%)	洪水	長期間にわたる財政不均衡	長期間にわたる財政不均衡	異常気象	異常気象	異常気象	大規模な非自発的移民	自然災害	気候変動の緩和や適応の失敗	気候変動の緩和や適応の失敗
3位	破綻国家・破綻しつつある国家	慢性疾患	慢性疾患	不正行為	GHG排出量の増大	GHG排出量の増大	失業・不完全雇用	国家統治の失敗	気候変動緩和・適応への失敗	大規模な自然災害	サイバー攻撃	自然災害	大規模な自然災害
4位	石油・ガス価格の急騰	グローバルガバナンスの欠如	財政危機	生物多様性の喪失	サイバー攻撃	水供給危機	気候変動	国家崩壊または国家危機	国家間紛争	大規模なテロ攻撃	データ不正利用・窃盗	データ不正利用・窃盗	大規模な生物多様性の喪失と生態系の崩壊
5位	先進国における慢性疾患	グローバル化の抑制(新興諸国)	グローバルガバナンスの欠如	気候変動	水供給危機	高齢化への対応の失敗	サイバー攻撃	高度な構造的失業または過小雇用	大規模な自然災害	データ不正利用・窃盗	気候変動緩和・適応への失敗	サイバー攻撃	人為的な環境損害・災害

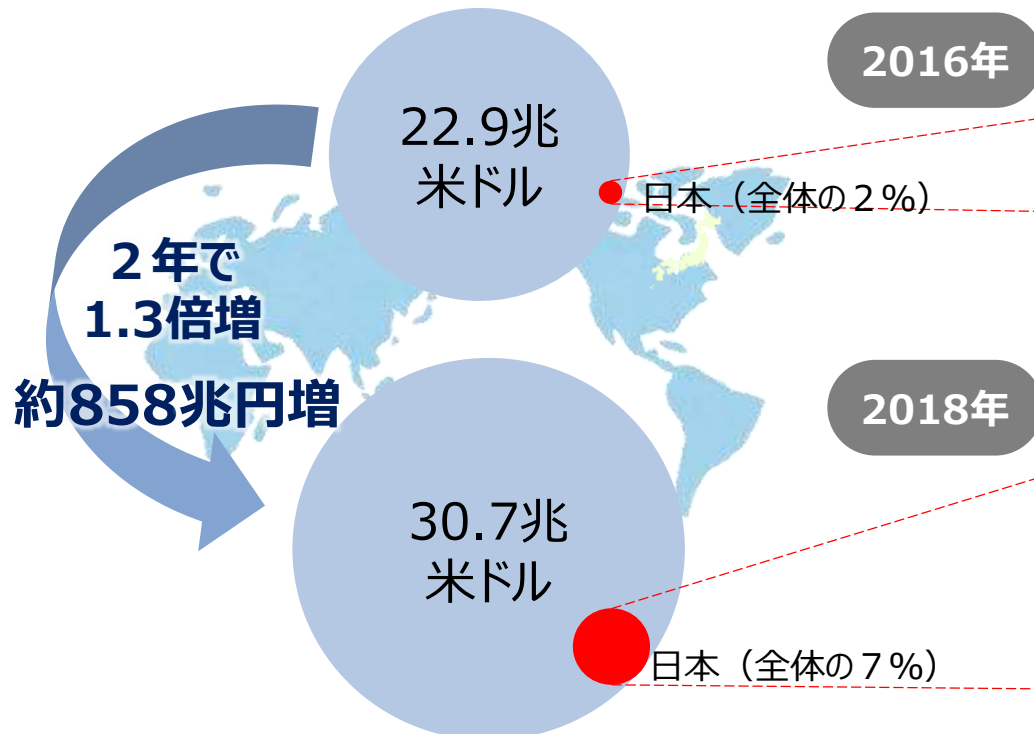
■ 経済リスク
 ■ 環境リスク
 ■ 地政学リスク
 ■ 社会リスク
 ■ テクノロジーリスク

(出典) 世界経済フォーラム (2020) 「The Global Risks Report 2020 15th Edition」より作成。

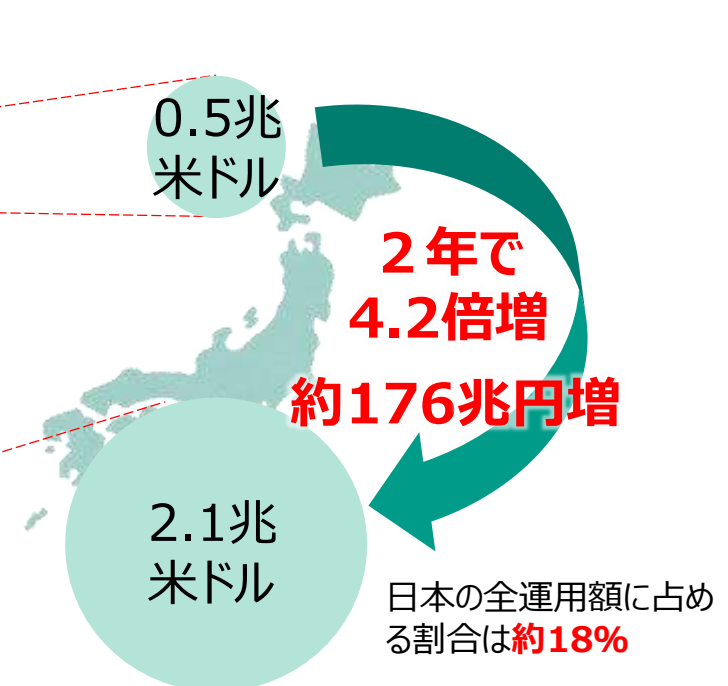
ESG金融の拡大

- 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2年で国内のESG投資は4.2倍、2018年には世界全体の約7%となっている。

世界のESG市場の拡大



日本のESG市場の拡大



※ 2019年の日本のESG投資残高は約3兆ドル、2016年から3年で約6倍に拡大している。

(参考) ニューヨーク州年金基金 2040年CO2ネットゼロ宣言

- 2020年12月9日、ニューヨーク州年金基金は運用ポートフォリオを2040年までにCO2ネットゼロにする目標を設定。(ニューヨーク州トーマス・ディナポリ会計検査官による発表)
- 2024年までにエネルギー業界の気候変動スクリーニング基準を設定し、レビュー。基準を満たさない企業へは対策を促した上で、ダイベストメントの予定。
- オイルサンド企業9社のスクリーニングを開始、石炭採掘企業へのダイベストメントは2019年に実施済み。

ニューヨーク州年金基金 2040年CO2ネットゼロに向けた取組み

- **石炭採掘企業の気候変動スクリーニング実施** (2019)
 - 石油採掘22社に対しダイベストメント
- **エネルギー業界の気候変動スクリーニング基準を設定・レビュー** (2024までに)
 - 以下企業のスクリーニング基準を設定の上、レビュー
 - ① オイルサンド企業 (2021)
 - ② シェールオイルとシェールガス企業
 - ③ 石油・ガス開発・生産企業
 - ④ 石油・ガス関連設備・サービス企業
 - ⑤ 石油・ガス貯蔵・輸送企業
 - スクリーニング基準に抵触する企業を特定 (2025)
- **その他業界へCO2ネットゼロに向けた取組みのエンゲージメント強化を依頼**
 - CO2削減取組みを行わない企業に対して、取締役の選任決議に反対票を投ずることも検討

脱炭素経営に向けた取組の広がり

※2021年1月12日時点

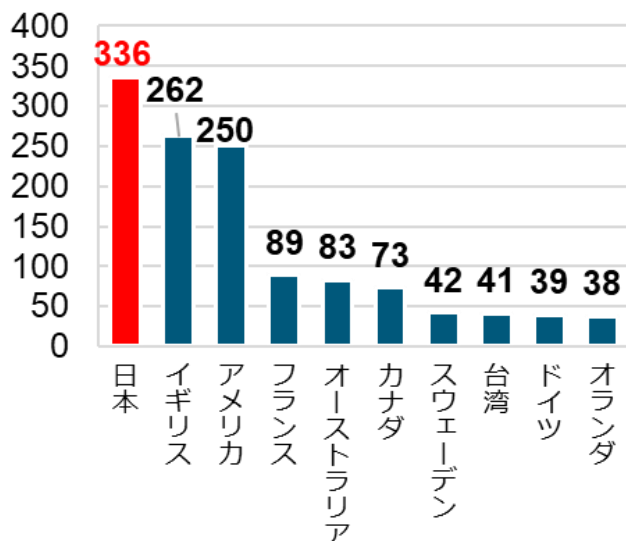
TCFD

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1,698 (うち日本で336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-tcfid.org/tcfid-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553社(うち日本企業は82社)
- **世界第2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。

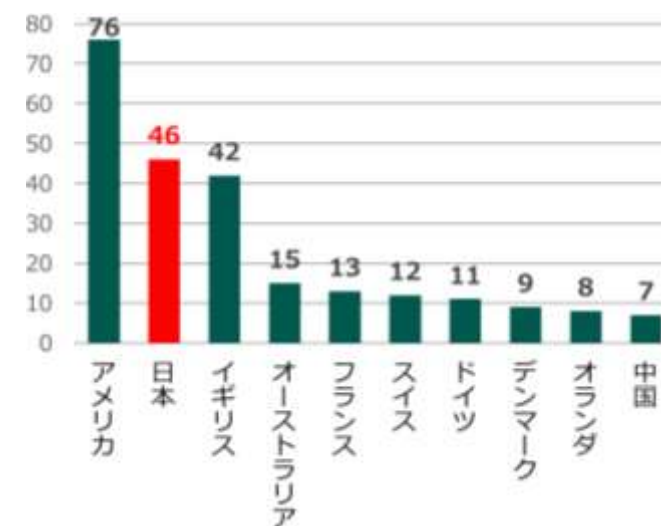
RE100

Renewable Energy 100

企業が事業活動に必要な電力の100%を再生エネで賄うことを目指す枠組み

- 参加企業数：世界で284社(うち日本企業は46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カ国)



【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	： 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)	化学	： 積水化学工業(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)	医薬品	： 小野薬品工業(株)
電気機器	： コニカミノルタ(株) / ソニー(株) / パナソニック(株) / 富士通(株) / 富士フイ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
		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	： 三菱地所(株)

(参考) 脱炭素経営に関する国際的なイニシアティブ

- 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。

● 気候関連のリスク・機会の情報開示（気候変動時代の経営戦略の持続可能性）



- ✓ 気候関連の情報開示及び金融機関の対応を検討するため設立されたタスクフォース
- ✓ 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
- ✓ 企業の気候関連情報の開示の枠組みを提示

● 脱炭素に向けた中長期目標の設定（気候変動対策への経営のリーダーシップ）



- ✓ 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
- ✓ CDP・UNGC・WRI・WWFの4つの機関が共同で運営
- ✓ パリ協定と整合した企業の削減目標を認定
- ✓ 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（企業のコミュニティ）
- ✓ CDPとのパートナーシップの下、The Climate Groupが運営

気候変動がビジネスにおいて大きなリスク・機会に

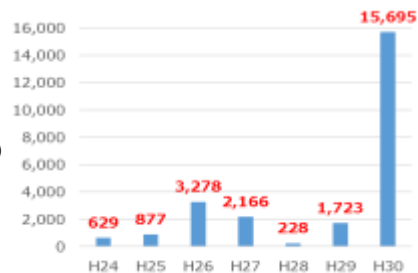
- 自然災害による被害は近年激甚化しており、気候変動が企業の持続可能性を脅かすリスクとなりつつある。
- 脱炭素化によって、リスクの回避、機会の獲得を目指す動きがビジネスにおいて潮流に。

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
- 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
- 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:ロイター



※地震災害を除く

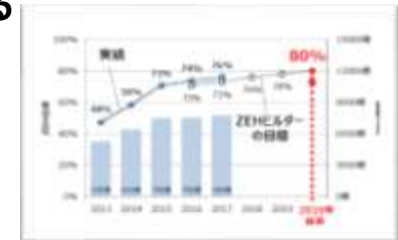
出所:一般社団法人日本損害保険協会ホームページを基に環境省作成



出所:The Talley Group

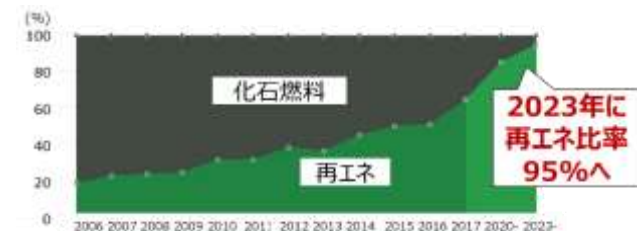
気候関連機会

- 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

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**

RE100企業からのサプライチェーンへの要請

RE100加盟企業の中には、自社の再エネ比率100%を達成したのち、サプライヤーに再エネ利用をを求める企業もでてきている。

• Apple (米)

RE 100

- AppleのCO2排出量の74%を占める製造工程の再エネ転換に向けて、2015年からサプライヤー・クリーンエネルギープログラムを開始。
- 日本企業（イビデン社(岐阜県)、太陽インキ製造社(埼玉県)）を含むサプライヤー各社がプログラムに参加し、2020年までにサプライチェーンで4GWのクリーンエネルギーを調達することを確約している。

⇒Apple製品製造時の約1/3の消費電力に相当。



イビデン社 水上メガソーラー



太陽インキ製造社 水上メガソーラー



Apple新本社の屋上太陽光
(カリフォルニア クパティーン)

(出所) アップル社ウェブサイト<https://www.apple.com/jp/newsroom/2018/04/apple-now-globally-powered-by-100-percent-renewable-energy/>
https://www.apple.com/jp/environment/pdf/Apple_Supplier_Clean_Energy_Program_Update_April_2019.pdf

イビデンエンジニアリングウェブサイト<https://ibidenengineer-recruit.com/message/>

太陽ホールディングス株式会社ウェブサイト<https://www.taiyo-hd.co.jp/jp/news/2018/p3597/>

SBT認定を取得した日本企業からサプライヤーへの要請

企業名	Scope 3 に関する目標設定
ナブテスコ	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	購入金額の90%に相当する主要サプライヤーに2025年までにSBT目標を設定させる
第一三共	主要サプライヤーの90%に削減目標を設定させる
イオン	購入した製品・サービスからの排出量の80%に相当するサプライヤーにSBT目標を設定させる
住友化学	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

(出所) Science Based TargetsのWebページ <https://sciencebasedtargets.org/> をもとに環境省作成

**サプライチェーン全体で脱炭素化を目指す潮流により、
企業における、脱炭素化・再エネ導入がより重要に。**

脱炭素経営に関する取組例①：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、SBT水準の中長期の排出量削減目標を設定。

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」**

脱炭素経営に関する取組例②：災害対応力向上

藤崎建設工業本社ビルでは、太陽追尾式外付けブラインド、断熱等による外皮性能の向上、井水
利用空調設備、太陽熱給湯設備等の導入により、省エネ率は51%、太陽光発電による創エネを考
慮した場合の省エネ率は107%となり、年間の一次エネルギー消費量が正味ゼロまたはマイナスとなる
『ZEB』（省エネ率100%以上）を達成する見込みです。



【藤崎建設工業本社ビル】
(外観、太陽追尾式外付けブラインド)



【藤崎建設工業 本社ビル 内観】

導入設備	外皮性能 省エネ 創エネ	屋根断熱、外壁断熱、Low-e複層ガラス、 外付けブラインド（太陽追尾式） 井水利用空調設備、高効率空調 全熱交換器、太陽熱給湯設備、 LED照明器具(人感センサー、明るさ検知制御) 太陽光発電（46kW）、蓄電池
------	------------------------	--

**ZEBにより地域資源の活用や消費電力の削減促進に加え、
電力インフラが途絶してもオフィス機能が維持可能に。**

3. 脱炭素経営への支援

地球温暖化対策の更なる推進に向けた今後の制度的対応の方向性について（概要）

「地球温暖化対策の推進に関する制度検討会」において、地球温暖化対策推進法の見直しについて検討を行い、今後の制度的対応の方向性をとりまとめ。今後、速やかに法制度の整備を含む具体的な取組に着手するとともに、今後更なる検討が速やかに行われることを期待。

（１）パリ協定や2050年カーボンニュートラル宣言を踏まえた長期的な視点

パリ協定の締結、IPCC1.5度特別報告書の公表、2050年カーボンニュートラル宣言等の動きを踏まえ、あらゆる主体の取組に予見可能性を与え、その取組とイノベーションを促す観点から、法が脱炭素社会の実現を牽引する趣旨を明らかにすることが重要。

（制度的対応の方向性）

- ✓ パリ協定の目標（2℃・1.5℃）や脱炭素社会の実現など地球温暖化対策の長期的方向性を法に位置付けるべき。
- ✓ 2050年カーボンニュートラルについても、法に位置付けることを検討すべき。

（２）地域の脱炭素化に向けた地方公共団体実行計画制度等の見直し

ゼロカーボンシティを含めた地域の脱炭素化の取組を促進するためには、地域資源である再エネの活用が重要であり、再エネ事業の地域社会との共生が課題となっていることも踏まえ、地域における合意形成の促進や地方公共団体による取組への支援等が必要。

（制度的対応の方向性）

- ✓ 実行計画の実効性向上の観点から、都道府県等の実行計画に、施策の実施に関する目標を設定することとすべき。
- ✓ 合意形成促進のため、協議会を活用しつつ、①再エネを活用した脱炭素化プロジェクトの促進を検討するエリア、②地域の環境保全への配慮事項、③地域貢献等の地域経済・社会への配慮事項等を実行計画に位置づけ、当該配慮事項等に適合する事業を市町村が認定することができるような仕組みを導入し、併せて認定事業に対する関係許認可手続等のワンストップ化等の政策的な支援を行うべき。
- ✓ 実行計画の共同策定や連携事例等の周知や情報・ツールの提供、人材育成等を行い、地方公共団体の取組を支援すべき。
- ✓ 電力・ガス使用量を地方公共団体が把握できるような具体的方策を検討し、域内の排出量をより精緻に推計できるようにすべき。

（３）事業者の脱炭素化に向けた温室効果ガス算定・報告・公表制度等の見直し

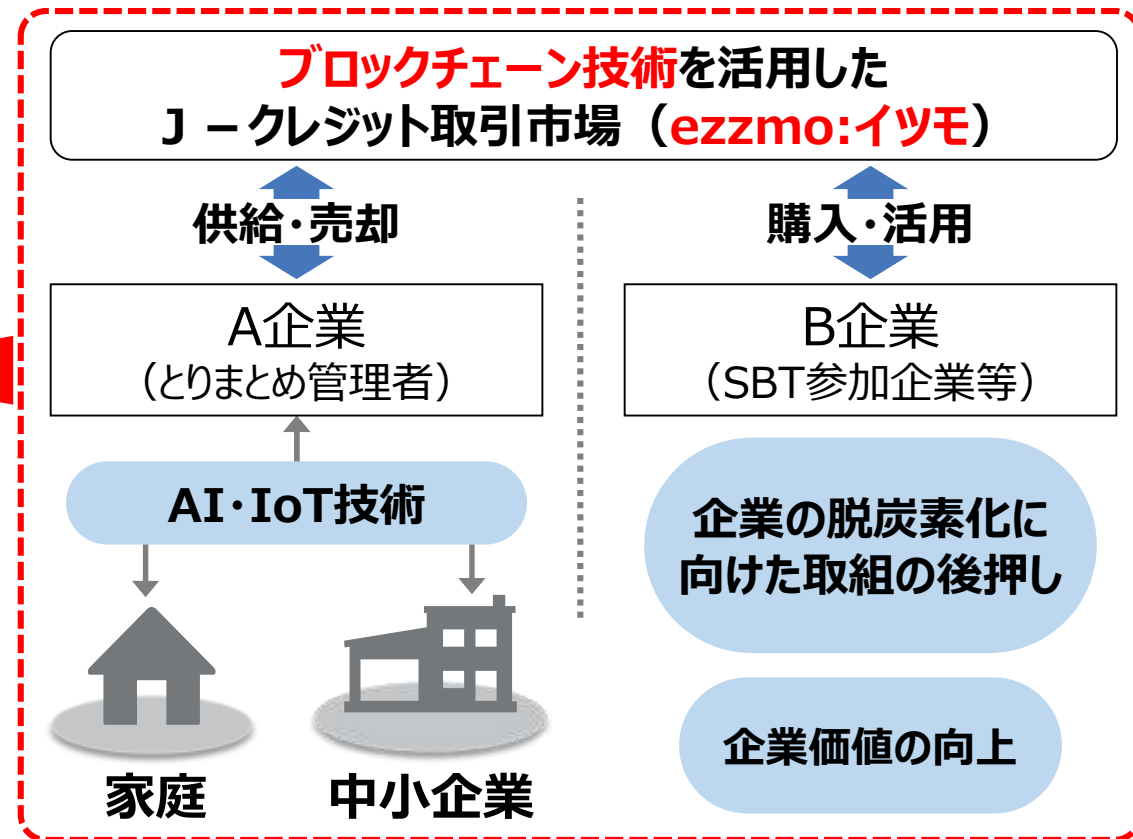
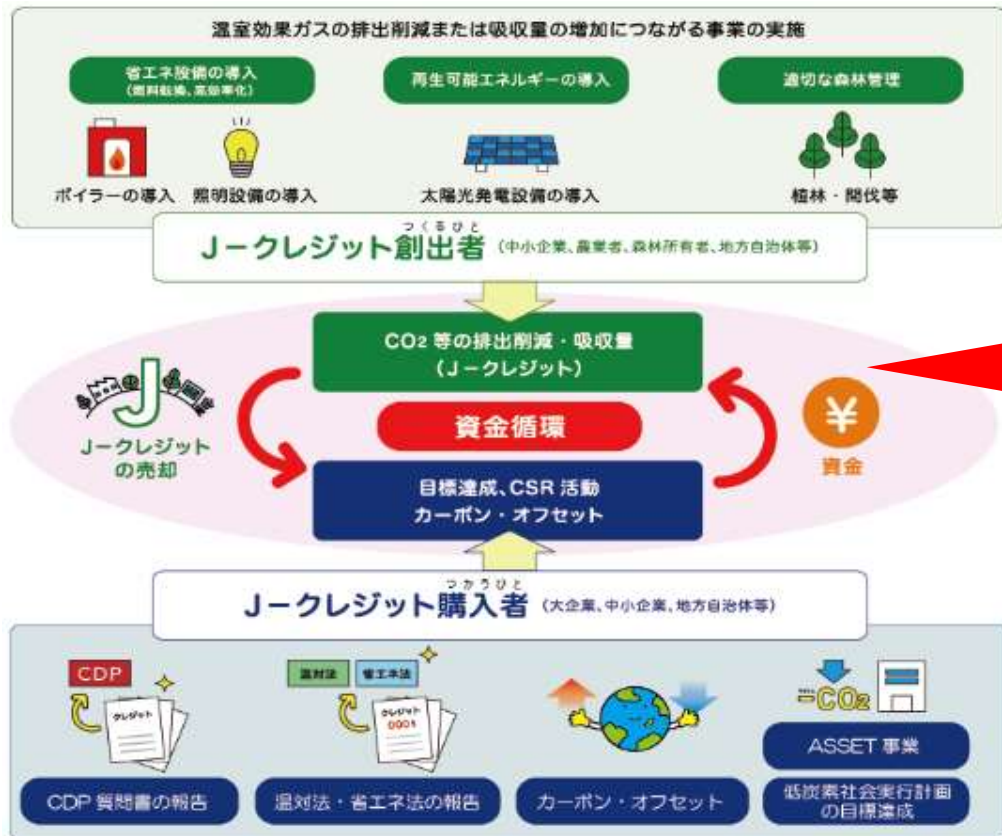
事業者の脱炭素化の取組を後押しする観点から、算定・報告・公表制度により報告された情報が投資家、地方公共団体、消費者、事業者等にできるだけ活用されるようにすることで事業者の取組を促進するとともに、地域の事業者への脱炭素経営の普及を図っていくことが重要。

（制度的対応の方向性）

- ✓ 電子システムによる報告を原則とし、また、事業所等の情報について、開示請求の手続なく公表することとすべき。
- ✓ 事業者の積極的な取組の見える化のため、任意報告を充実させるべき。将来的には、報告事項のあり方を含め、脱炭素社会の実現に資する算定・報告・公表制度のあり方について、引き続き検討すべき。

『気候変動×デジタル』プロジェクト

- まずは、申請手続の電子化・モニタリングやクレジット認証手続の簡素化・自動化を進めることで、利便性の向上を図り、クレジット創出量・取引量の拡大を目指す。
- 次のステップとして、BCを活用した取引市場の創出を支援し、中小企業・家庭を含むオールジャパンかつリアルタイムでの全員参加型の活用促進を図る。



STEP 1 申請手続の電子化・モニタリングやクレジット認証手続の簡素化・自動化によるクレジット創出量・取引量の拡大

STEP 2 民間が主体となるブロックチェーンを活用した取引市場の創出支援

環境省における脱炭素経営の支援プログラム

- パリ協定を契機にESG金融の動きなどと相まって、TCFD, SBT, RE100といった企業の脱炭素経営の取組が進展。
- 環境省では、我が国企業による脱炭素経営の取組を積極的に促進。

気候変動リスク・チャンスを取り込む経営戦略の支援

- TCFDに沿った気候変動に関連する企業のリスクやチャンスなどを財務情報に落とし込み、開示を目指す取組を支援（シナリオ分析実践ガイドの策定 + コンサルティング）
- 企業と投資の対話を支援するためESGプラットフォームの運営等

野心的な脱炭素経営の目標設定の支援

- SBT認定を目指す企業を対象に、説明会の開催や個社別コンサルティングを実施
- 中小企業に特化した中長期の削減目標設定やRE100に関する助言を実施 等

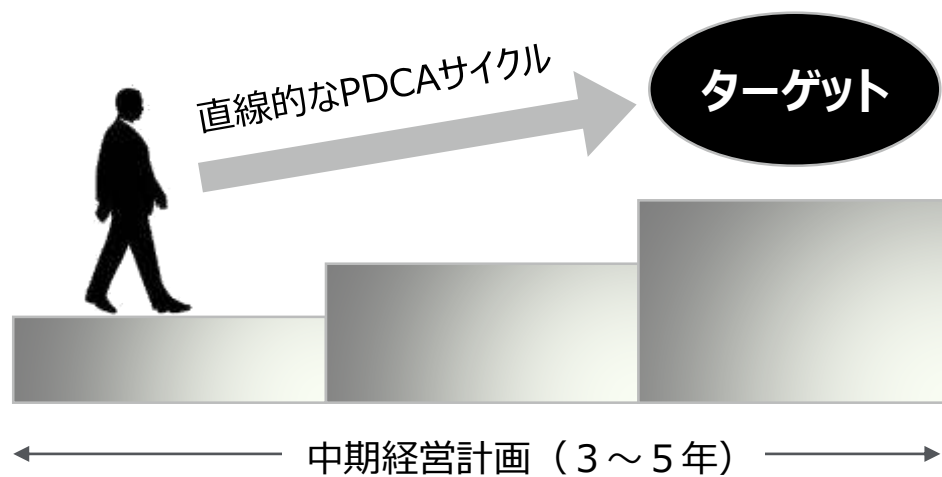
脱炭素に向けた実践行動の支援

- SBT目標等の達成に向けた削減行動計画の策定を支援
- 脱炭素経営に取り組む企業と、それを支援する再エネ関連企業のネットワークの運営 等

シナリオ分析の意義

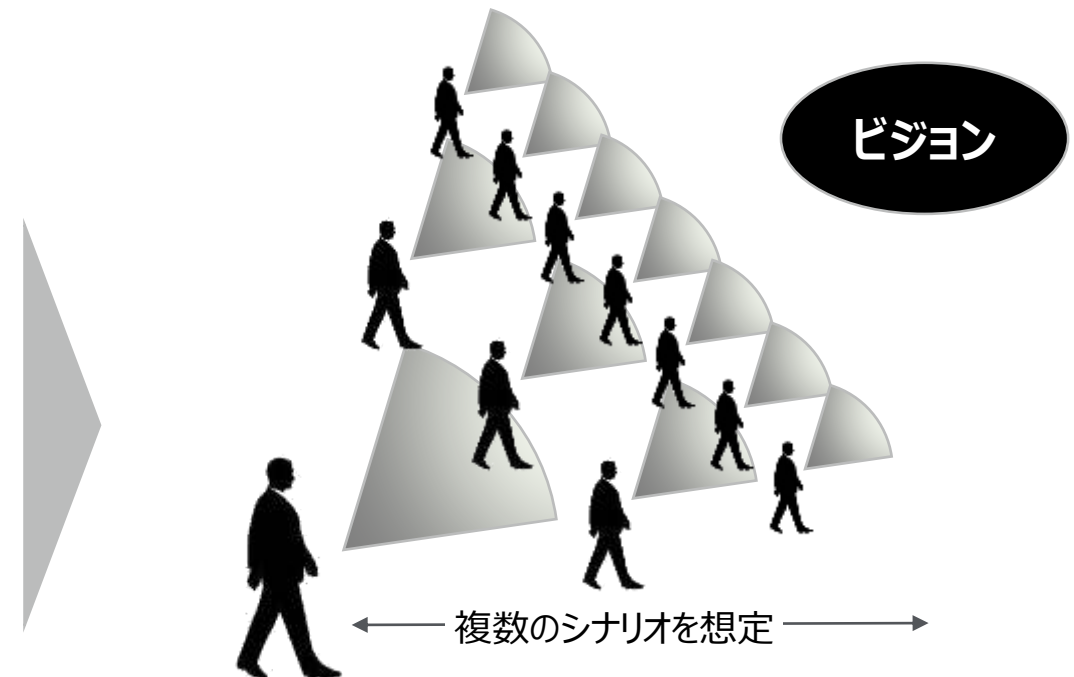
シナリオ分析は、将来の曖昧さ・不確実性に対応した戦略立案と内外対話を可能に。

相応の蓋然性をもって予見可能な未来の場合・・・



- 将来の変化に経営戦略が即応できない
- 将来の見立てについての水掛け論が続く
- 事業のレジリエンスを疑われる

不確実であり、それゆえ可能性もある未来の場合・・・



- 将来の変化に柔軟に対応する経営が可能
- 将来について、主観を排除した議論ができる
- 事業のレジリエンスを主張できる

TCFDに沿ったシナリオ分析支援事業

- 気候変動の経営インパクト・財務影響を把握可能。
- 18年度は6社、19年度は12社、今年度（20年度）は6社を支援。

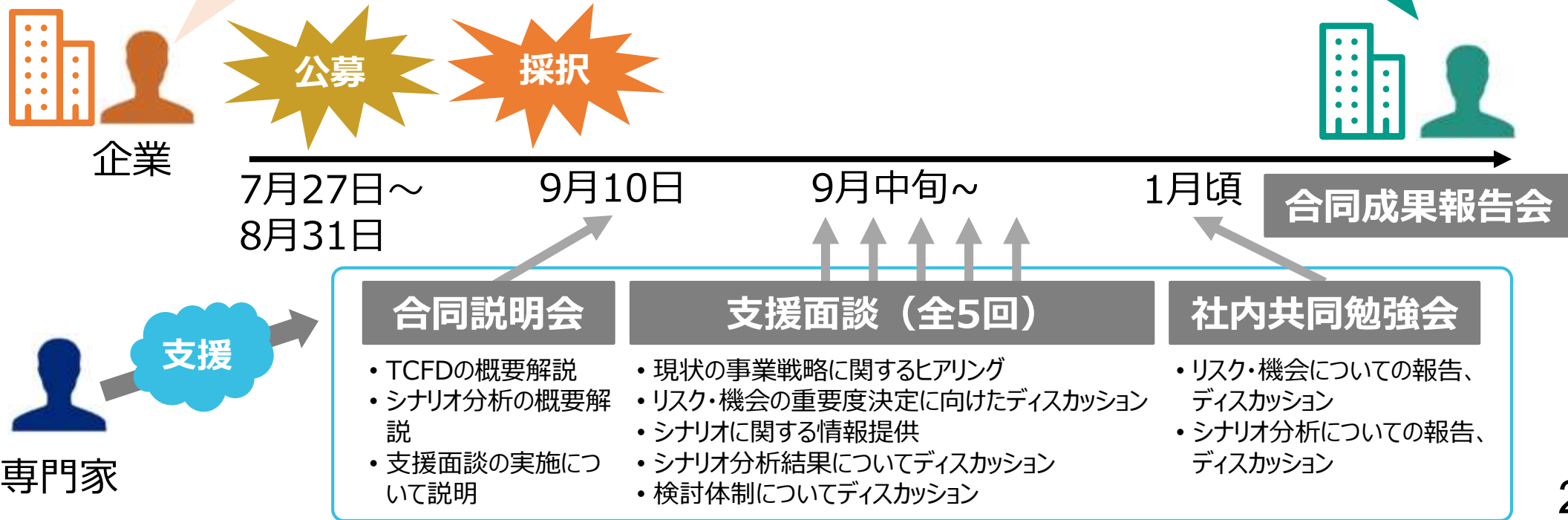
現状の課題

(気候変動が問題だというけど……)

- 気候変動の自社の影響が分からない
- TCFDに対応するべきと聞かすが、シナリオ分析が難しい
- 経営層が気候変動について理解してくれない

支援を受けた後の変化・得られるメリット

- 気候変動の財務影響が概ね分かる
- シナリオ分析手法のさわりが概ね理解できる
(細かいチューニングは必要)
- 気候変動経営を進める、ネクストステップが分かる



TCFDを活用した経営戦略立案のススメ（シナリオ分析実践ガイド）

- 環境省では、2018年度からTCFDに対応したシナリオ分析の支援を開始。
- これまでのシナリオ分析支援事例を踏まえ、①シナリオ分析を進める上での実施プロセス・ポイント、②これまでの企業の分析事例、③参考となる外部データ・ツール集を掲載した、[シナリオ分析実践ガイドver2.0](#)を2020年3月に公表。



①気候変動に関連するリスク・機会を分析



②気候変動の事業へのインパクトを評価



シナリオ分析実践ガイドver2.0

<https://www.env.go.jp/policy/tcfd.html>

これまでの支援企業：伊藤忠商事、カゴメ、鹿島建設、カビエー、京セラ、商船三井、住友林業、セブン&アイHD、千代田化工建設、東急不動産HD、日本航空、日本政策投資銀行、富士フイルムHD、古河電気工業、三菱自動車工業、明治HD、ライオン、LIXIL（五十音順）

SBT目標設定等支援事業

グローバル企業を中心に、パリ協定に整合する中長期の排出削減目標（SBT）を設定する企業が増加している。日本企業においても一層の取り組みを促すべく、SBTに取り組む意思のある企業に対し、SBT目標の設定や再エネ100%に関する助言を実施

- これまでの実績→18年度：[大企業] 21社 [中小企業] 5社
19年度：[大企業] 20社 [中小企業] 17社
- 今年度の支援→ **20年度：[大企業] 8社、[中小企業] 15社**



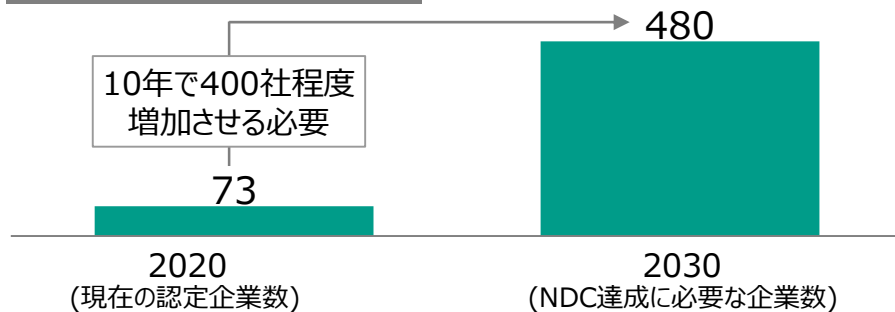
SBTの達成に向けたCO2削減計画策定支援モデル事業（大企業向け）

- 我が国企業の排出削減目標の設定/取組みの加速化のため、パリ協定に即した排出削減目標等を設定した意欲的な企業の目標達成を支援
- 19年度は5社、**今年度（20年度）は5社を支援。**

背景

- ・ グローバル企業を中心に、パリ協定¹に整合した削減目標であるSBT²等の設定が増加。我が国でも73社が取得
- ・ しかし、SBT等の達成には中長期的視野での大幅な削減量が求められており、具体的な削減対策の検討/計画策定に苦慮している企業も多い
- ・ 日本の国際公約³の達成には、SBT企業数を2030年までに480社程度まで増加させる必要があり⁴、我が国企業の削減目標設定や、削減取組を加速化させていく必要がある

日本のSBT認定企業数



事業の目的と実施内容

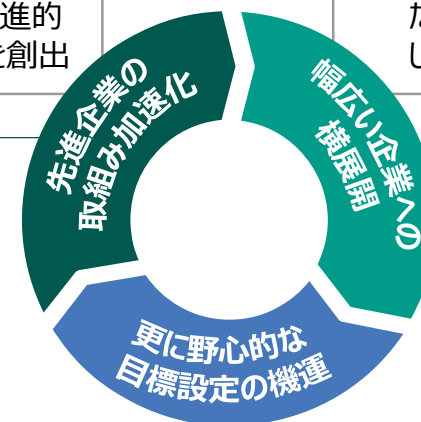
- ・ 我が国での排出削減のロールモデル企業を創出するとともに、幅広い企業にノウハウを横展開する。それにより、産業界の更なる削減の機運を高める
- ・ その実現のため、本事業では、以下の2つの取組を行う

① モデル企業支援

- ・ 削減対策や計画策定を支援し、先進的なロールモデルを創出

② 知見のマニュアル化

- ・ モデル企業支援で得られた知見等をマニュアル化して他企業に横展開



1. 産業革命前からの気温上昇を2℃未満に抑制することを規定。2015年採択。 2. Science Based Targets
3. 「日本のNDC (国が決定する貢献)」2020年3月地球温暖化対策推進本部決定 4. 環境省試算（大企業のみと仮定した場合）

中小企業の中長期の削減目標に向けた 取組可能な対策行動の可視化モデル事業

- SBT等の目標を設定している中小企業において、2025～2030年頃の削減目標に向けた中長期の削減ポテンシャルの診断を実施し、中長期の削減目標に向けた取組可能な対策行動の可視化を、今年度（20年度）より新たに支援。
- 今年度は8社を支援。

背景

- SDGsやESG投資の急速な浸透とともに、脱炭素化は中小企業がグローバルサプライチェーンに生き残るための「必要条件」になりつつあります。
- 各地域が自立・分散型の社会を形成しつつ、資源を補完しあう地域循環共生圏を実現する観点からも、地域を支える中小企業の脱炭素化は重要です。

モデル事業による中小企業支援

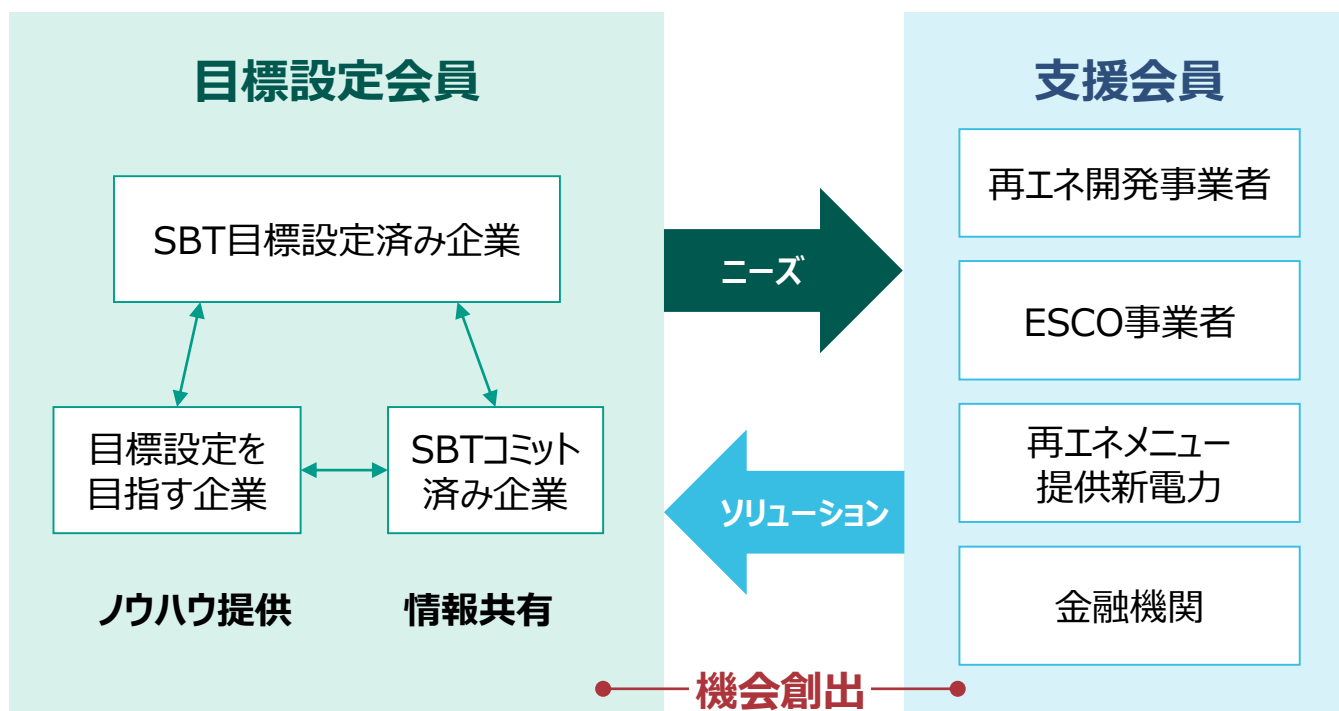
- 中小企業によるCO2大幅削減の実現に向けて、実行可能な取組を探索、特定し、削減計画（2030年頃までのロードマップ）案を作成致します。
- 各ミーティング等においてコンサルタントが支援先の本社や事業所を訪問のうえ面談し、プレストや調査分析結果の提示等を行います。
- モデル事業後に中小企業が円滑に削減対策に取り組めるよう、モデル事業では以下のアウトプット提示を想定します。

アウトプット（例）	概要
削減計画	省エネや電化、再エネ導入による対策の実施時期及び削減量を推計し、取り組みのロードマップを示します。その際、省エネ・電化に係る更新設備の仕様を明示します。
再エネ調達方法の特定	小売電気事業者からの再エネ電力メニュー購入のほか、地域資源の活用可能性を踏まえつつ、再エネの導入量や設置スペース、投資資金の有無等を勘案して、最適な再エネの調達方法を提案します。
資金計画 （キャッシュフロー表）	省エネや電化、再エネ導入に係る費用対効果として、キャッシュフローへの影響を試算します。可能な場合には、企業財務への影響評価も行います。
製品のカーボンフットプリント	大企業（取引先）への情報提供を想定し、代表的な製品を取り上げ、製品1単位当たりのCO2排出量（Scope1/2）を推計します。

脱炭素経営促進ネットワーク

- 2018年の6月に設立以来、SBT目標を目指す企業や再省蓄エネ関連のソリューションを提供する企業など合わせて約127社がネットワークに会員企業として参加。
- これまでに、SBT認定の取得に至るまでの社内プロセス、scope3についてエンゲージメント、再エネ調達等について勉強会を開催。

ネットワークの構成



ネットワーク参加企業の声、感想

グループディスカッションでSBTを設定済の会員企業から**アドバイスをもらえた。**

SBTなどの社会的動向の更新情報をアップデートができるので助かる。

グループディスカッションで業界にとらわれず、社内の取り組み方や体制などを意見交換することができて大変有意義だった。

社内で**どう経営層を説得していくのか**、毎回アイデアが得られる。

会員企業は随時募集中

環境省RE100達成のための行動計画

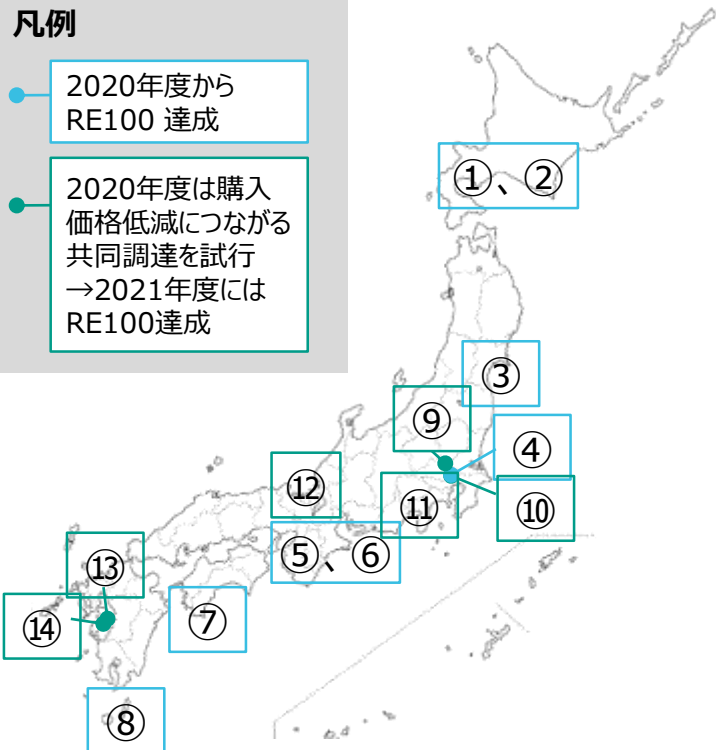
2030年までの環境省RE100達成を目指し、2020年度は以下の3つのアクションをとる。

取組内容

- 既に再エネ30%の電力を調達している新宿御苑において、再エネ100%の電力を調達する。
- すべての地方環境事務所（北海道、東北、関東、中部、近畿、中国四国、九州）管内で、再エネ100%の電力調達に向けた取組を開始する。
- 国立水俣病総合研究センターなど電力消費量の多い直轄施設について、より安価な電力を調達できる共同調達を試し、これらの施設での2021年度における再エネ100%の電力調達の可能性を探る。

凡例

- 2020年度からRE100 達成
- 2020年度は購入価格低減につながる共同調達を试行 →2021年度にはRE100達成



環境省RE100達成のためのマイルストーン

※仮施設は除く

年度	RE100達成施設	再エネ比率 (見込み)
2020年度	① 支笏湖ビジターセンター ② 支笏洞爺国立公園管理事務所 ③ みちのく潮風トレイル名取トレイルセンター ④ 新宿御苑 ⑤ 吉野管理官事務所 ⑥ 伊勢志摩国立公園横山ビジターセンター ⑦ 土佐清水自然保護官事務所 ⑧ 屋久島自然保護官事務所（世界遺産センターを含む）	10～15%
2021年度	⑨ 環境調査研修所 ⑩ 皇居外苑 ⑪ 生物多様性センター ⑫ 京都御苑 ⑬ 国立水俣病総合研究センター ⑭ 水俣病情報センター	35～40%
～2025外*	庁舎移転後の本省・規制庁 その他の環境省直轄施設 ※ブロック毎の共同調達等を検討	85～90%
～2030外*	非直轄施設	100%

