# 参考資料3

# 2050年カーボンニュートラルに向けた横断的な議論の主なトピック例

- 1. 気候変動問題に関する現状
- 2. 2050年に向けた長期戦略
- 3. 2030年排出削減目標
- 4. 成長戦略・グリーンイノベーション
- 5. サステナブル・ファイナンス
- 6. カーボンプライシング
- 7. 脱炭素の地域づくり
- 8. 世界・アジアの脱炭素移行支援
- 9. サーキュラーエコノミーとカーボンニュートラル
- 10. 内外へのメッセージ発信

# 気候変動問題の現状

## 国内外で深刻な気象災害が多発、地球温暖化で今後気象災害のリスクが更に高まると予測。

- 国内では、平成30年7月豪雨や猛暑、令和元年房総半島台風、令和元年東日本台風などの災害が発生。
- 海外では、2019年欧州の記録的な熱波、北米のハリケーン災害、豪の広範囲の森林火災、インドやミャンマー 等の洪水災害などが発生。
- IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の報告書は、今後、地球温暖化に伴い、豪雨災害や猛暑のリスクが更に高まる可能性を指摘。

#### ▼令和元年東日本台風による被害の様子 <長野県長野市千曲川>



▲オーストラリアの森林火災 <オーストラリアニューサウスウェールズ州>

#### 2019年 世界各地の異常気象 欧州 北極圏 北極の海氷面積の縮小 2019年9月に日あたり海氷面積が、衛星観測記 6月にフランス南部で46℃を記録(観測史上最高) 2019年を通じてシベリア、アラスカなどの極地 録史上2番目に小さい値を記録。 他6カ国でも最高記録を更新。 で火災が発生。北極圏の夏期森林火災による CO2排出量はここ17年間で最高を記録。 11月にベネチアで高潮により水位が1.85m上昇 (1966年以降最高)。 2018年7月~2019年6月の米校における平均降水 量は史上最高。ミシシッピ流域ルイジアナ州で オセアニア 7ヶ月の長期的洪水。カナダオタワ地域では 6000世帯が浸水。 1~2月にオーストラリア沿岸地域で10日間の降水量 が2000mm以上。 2011年以来最も活発化な竜巻シーズンを経験。 5月だけで556個発生(月単位としては史上2番目) オーストラリア全体で見たときに、史上最も乾燥し アフリカ 3月にモザンビーク、ジンバブエで関連の死 オーストラリアで9月から長期的かつ広範囲にわ 者数900人以上。 南半球熱帯低気圧によるも たって森林火災が発生し、死者数33名、住宅焼失 のとしては過去100年間で最悪の被害。 2000軒以上、延焼面積7百万ヘクタール(2020年初め アジア インドでは夏期のモンスーン季に繰り返し洪 水が発生し、史上最も遅い雨期明け。インド、 南極の海氷面積の縮小 ネパール、バングラデシュ、及びミャンマー 2019年に複数の月で観測史上最低値を記録。 において、洪水によって死者数2200人以上。 -10 -5 -3 -2 -1 -0.5 0 0.5 1 2 3 5 10 °C Data source: ERA5

地図:2019年の平均気温と1981-2010年平均気温との差(℃)

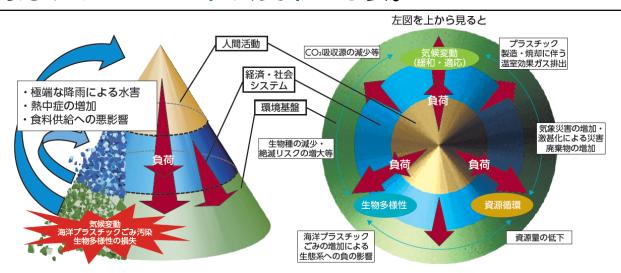
出典 WMO State of Global Climate in 2019

# 気候変動問題の現状

# 気候変動問題は世界の主要課題に

- 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の1.5℃特別報告書(2018年)では、2050年排出量実質ゼロに向けた 経路として、2030年に2010年比CO<sub>2</sub>約45%削減を想定。一方で、本年2月、国連気候変動枠組条約事務局は、現 状の取組をパリ協定の目標にはほど遠いとして、各国によるさらなる削減が必要と報告。
- 2020年の世界経済フォーラムのレポートでは、初めて発生の可能性が高いグローバルリスクの上位5番目まで全て気候変動を中心とした環境関連のリスクに。
- ドイツの環境シンクタンクであるジャーマンウォッチによれば2018年に気候変動の影響を最も受けた国は「日本」
- 国連国際防災戦略事務局によれば、1998年~2017年の気候関連の災害による被害額は、2兆2450億ドル。1978年~1997年の2.5倍に。石炭火力などはダイベストメントの動きも。
- 海外の都市を中心に「気候非常事態宣言」の動きや若者による気候変動対策を求めるデモも。

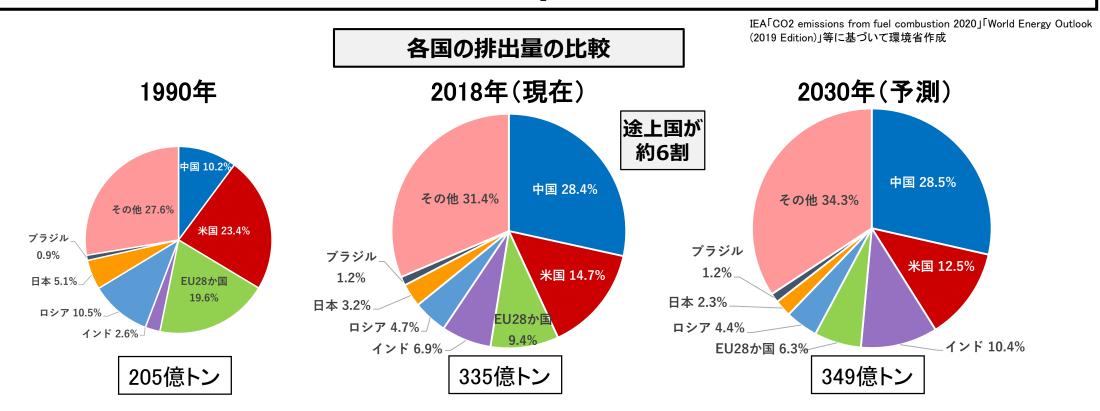
人間生活、経済・社会システムに起因して環境の基盤へ悪影響。 地球環境の危機に対応するためには社会変革が必要。



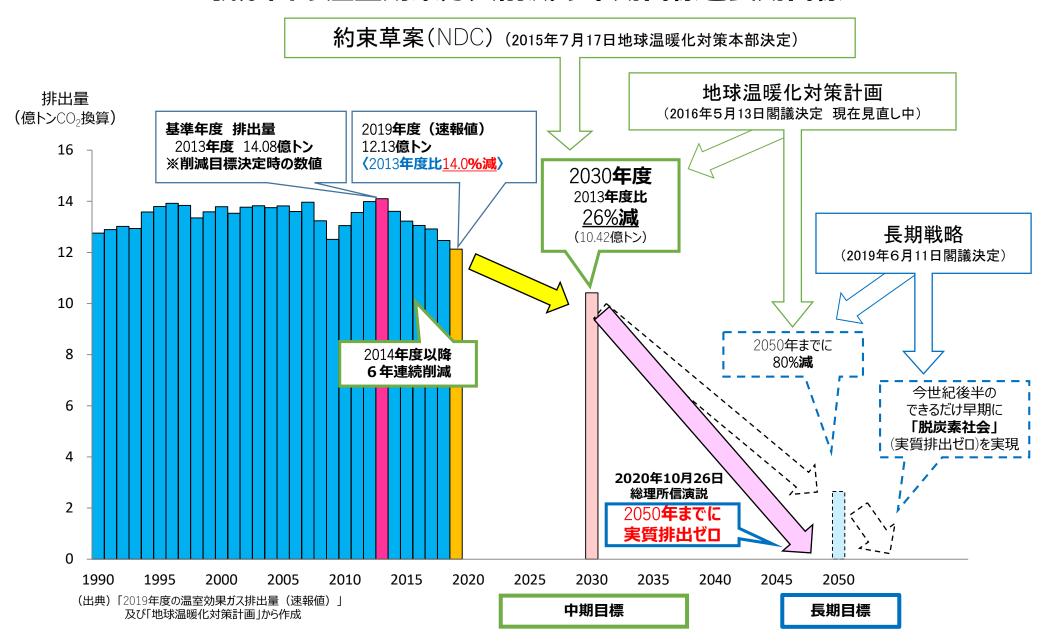
# パリ協定

- 2015年のCOP21で採択。
   それまでの「京都議定書」とは異なり、
   地域)が、温室効果ガスの削減目標(NDC)を作ることとなった。
- 世界の平均気温の上昇を、産業革命以前に比べ2℃より十分低く保ちつつ(2℃目標)、1.5℃に抑える努力を追求(1.5℃努力目標)。
- そのためにも、**今世紀後半に世界の脱炭素(カーボンニュートラル)※を実現**することを目標としている。

※CO2などの温室効果ガスの、年間の排出量と吸収量が差し引きでゼロとなる状態。



# 我が国の温室効果ガス削減の中期目標と長期目標



# 2. 2050年に向けた長期戦略

# パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略 (2019年6月11日閣議決定)

- **今世紀後半のできるだけ早期に脱炭素社会の実現**を目指すとともに、2050年までに80%の削減に 大胆に取り組む
- ビジネス主導の**非連続なイノベーションを通じた「環境と成長の好循環」**を実現



#### 1.エネルギー

**エネルギー転換・脱炭素化**を進めるため、 あらゆる選択肢を追求



# 2.産業 脱炭素化ものづくり



#### 3.運輸

"Well-to-Wheel Zero Emission"\*

チャレンジへの貢献

※エネルギーの製造から車の走行までの温室効果ガス排出をゼロに



#### 4.地域・くらし

2050年までに**カーボンニュートラル**で 強靭で快適な**地域とくらし**を実現/地域循環共生圏の 創造



#### 5.吸収源対策

#### 「環境と成長の好循環」を実現するための横断的施策

#### 1.イノベーションの推進



燃料電池バス



CO。回収プラント

#### 2.グリーンファイナンスの推進



TCFDコンソーシアム



SG金融ハイレベル・パネル

## 3.ビジネス主導の国際展開、国際協力

# 3. 2030年排出削減目標

# 各国・地域の2030年目標(NDC)

	2030年目標(各国の公表)	2013年比換算	1990年比換算
英国	2030年に少なくとも▲68% (1990年比) ※昨年12月、NDC再提出	<b>▲</b> 55%	<b>▲</b> 68%
EU	2030年に少なくとも▲55% (1990年比) ※昨年12月、NDC再提出	<b>▲</b> 44%	<b>▲</b> 55%
加	2030年に▲32~40% (2005年比) ※昨年12月、トルドー首相が努力する旨表明 ※現行は2030年に▲30%(2005年比)	▲31~39% (現行は▲29%)	▲18~27% (現行は▲15%)
日本	2030年度までに▲26% (2013年度比)	<b>▲</b> 26%	<b>▲</b> 18%
米国	(旧NDC:2025年に▲26~28%(2005年比)) ※バイデン大統領は4月22日までに新目標を発表する旨表明	(2025年に ▲19~21%)	(2025年に ▲15~17%)
中国	2030年までに排出量を削減に転じさせる、 GDP当たりCO <sub>2</sub> 排出量を▲65%超 (2005年比) ※昨年9月の国連総会、12月の気候野心サミットで習主席が表明		

#### (注)

- 網掛けの部分の数値については、各国による公表を元に換算した数値となる。
- 日本については年度、その他各国は暦年にて計算している。

# 3. 2030年排出削減目標

# 各国のNDC(2030年目標)に関する動き

# (1) 米国のパリ協定復帰とNDC提出見込み

● 2月19日にパリ協定に復帰。気候サミット(4月22日)までにNDCを提出する意向。

(※現在、国連は2016年9月提出の米NDC(2025年に26~28%削減(2005年比))を掲載。)

# (2) 各国の動き

- > EU: 2030年に1990年比で少なくとも55%削減(2013年比44%相当)
- 英:2030年に1990年比で少なくとも68%削減(2013年比55%相当)
- ▶ カナダ:米気候サミット(4月22日)までにNDC提出予定
- ▶ 日本:2030年度に2013年度比26%削減(1990年度比18%相当)
  - 2021年1月、「COP26までに、意欲的な2030年目標を表明する」と宣言。

# 4. 成長戦略・グリーンイノベーション

# 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略 (2020年12月25日策定)

- 温暖化への対応を、経済成長の制約やコストとする時代は終わり、国際的にも、**成長の機会と捉える時代**に突入。
  - → 従来の発想を転換し、積極的に対策を行うことが、産業構造や社会経済の変革をもたらし、次なる大きな成長に繋がっていく。こうした「経済と環境の好循環」を作っていく産業政策 = グリーン成長戦略
- 「発想の転換」、「変革」といった言葉を並べるのは簡単だが、**実行するのは、並大抵の努力ではできない**。
  - ▶ 産業界には、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企業が数多く存在。
  - 新しい時代をリードしていくチャンスの中、大胆な投資をし、イノベーションを起こすといった民間企業の前向きな 挑戦を、全力で応援 = 政府の役割
- 国として、可能な限り具体的な見通しを示し、高い目標を掲げて、民間企業が挑戦しやすい環境を作る必要。
  - → 成長が期待される産業(14分野:洋上風力、燃料アンモニア、水素、原子力、自動車・蓄電池、半導体・情報通信、船舶、物流・人流・土木インフラ、食料・農林水産業、航空機、カーボンリサイクル、住宅・建築物/次世代型太陽光、資源循環関連、ライフスタイル関連)において、高い目標を設定し、あらゆる政策を総動員。
  - → 2050年カーボンニュートラルの実現に向けたエネルギー政策については、エネルギー基本計画の見直しに向けた 議論の中で、2030年エネルギーミックスの扱いも含め、検討を深めていく。

# 4. 成長戦略・グリーンイノベーション

# グリーン成長戦略の枠組み

- **企業の現預金(240兆円)を投資に向かわせる**ため、<u>意欲的な目標を設定。</u>予算、税、規制・標準化、民間の資金誘導など、**政策ツールを総動員**。グローバル市場や世界のESG投資(3,000兆円)を意識し、**国際連**携を推進。
- 実行計画として、重点技術**分野別**に、開発・導入フェーズに応じて、2050年までの時間軸をもった**工程表**に落とし込む。技術分野によってはフェーズを飛び越えて導入が進展する可能性にも留意が必要。
  - ①研究開発フェーズ:政府の基金+民間の研究開発投資
  - ▶ ②実証フェーズ : 民間投資の誘発を前提とした官民協調投資
  - ▶ ③導入拡大フェーズ:公共調達、規制・標準化を通じた需要拡大→量産化によるコスト低減
  - ▶ ④自立商用フェーズ:規制・標準化を前提に、公的支援が無くとも自立的に商用化が進む
- 2050年カーボンニュートラルを見据えた**技術開発から足下の設備投資まで**、企業ニーズをカバー。 規制改革、標準化、金融市場を通じた需要創出と民間投資拡大を通じた価格低減に政策の重点。
  - ▶ 予算(高い目標を目指した、長期の技術開発・実証を、2兆円のグリーンイノベーション基金で支援)
  - ▶ 税(黒字企業: 投資促進税制、研究開発促進税制、 赤字企業: 繰越欠損金)
  - ▶ 規制改革 (水素ステーション、系統利用ルール、ガソリン自動車、CO₂配慮公共調達)
  - ▶ 規格・標準化 (急速充電、バイオジェット燃料、浮体式風力の安全基準)
  - ▶ <u>民間の資金誘導</u>(省エネ等の着実な低炭素化(トランジション)へのファイナンス促進、情報開示・ 評価の基準など金融市場のルールづくり)

# 気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)とは

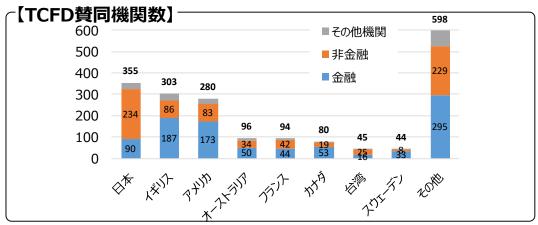
- 気候関連の情報開示に関するグローバルな要請を受け、**民間主導の気候関連財務情報開示** タスクフォース(TCFD)が発足。2017年6月に提言をまとめた最終報告書を公表。TCFD は、投資家等が重要な気候変動の影響を理解するための任意開示の枠組。
- TCFDに対して世界で1,895機関、日本で355機関が賛同(2021年3月22日時点)し、 世界最多。また、世界の主要企業の環境活動情報を収集・分析するCDPによる評価で、日本 のAリスト企業数は世界トップレベルに到達。

#### 【TCFDの活動】

- G20からの要請を受け、金融安定理事会 (FSB)が2015年に設置した民間主導の「気 候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD; Task Force on Climate-related Financial Disclosures) | |
- Michael Bloombergを議長とする31名のメン バー(日本から2名)により構成。
- 2017年6月に提言をまとめた最終報告書を公表。 同年7月のG20ハンブルク首脳会議にも報告。



TCFD最終報告書

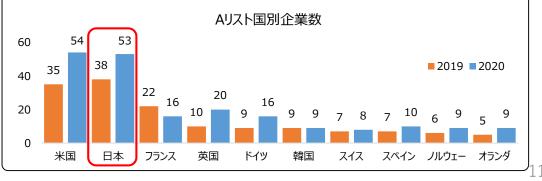


#### 【開示推奨項目】

ガバナンス	気候関連リスク・機会についての組織のガバナンス	
戦略	気候関連リスク・機会がもたらす事業・戦略、財務計画への実際の/潜在的影響(2度シナリオ等に照らした分析を含む)	
リスク管理	気候関連リスクの識別・評価・管理方法	
指標と目標	気候関連リスク・機会を評価・管理する際の指標とその目標	
(出所) 経済産業省 長期地球温暖化対策プラットフォーム「国内投資拡大タスクフォース」(第5回会合)		

#### 【CDPの評価】

全世界で278社が気候変動Aリストに選定。対象となった9,000超の企業 のうち、Aリスト企業は上位3%に相当。



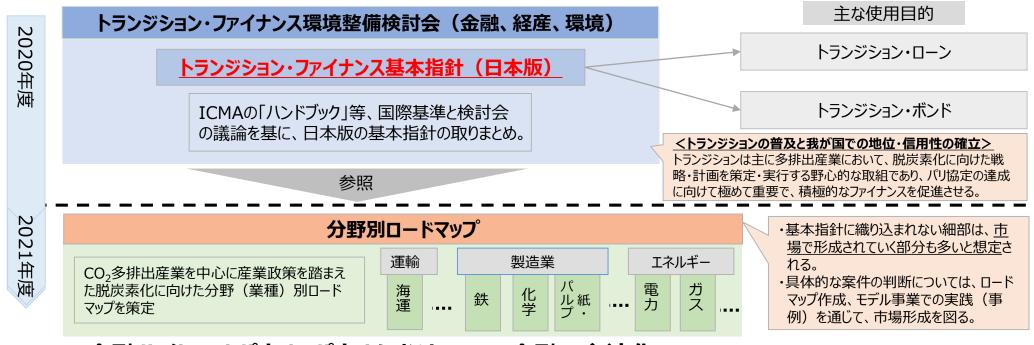
# 5. サステナブル・ファイナンス

## ○クライメート・イノベーションのためのTGIFの同時推進

• 経産省は、2020年9月に「クライメート・イノベーション・ファイナンス戦略2020」を取りまとめ、SDGsやパリ協定の実現のためには、グリーンか、否か、という二元論ではなく、トランジション(T)、グリーン(G)、革新イノベーション(I)を同時に推進し、これらの事業に対してファイナンス(F)していくことが重要という考え方を示した。

#### ○トランジション・ファイナンスの推進

• 金融庁・経産省・環境省共催の検討会にて、トランジション・ファイナンス基本指針を策定し、トランジション・ボンド/ ローンとして資金供給又は調達するために必要な手引きを証券会社、銀行、評価機関、事業会社等に示す。



# ○ESG金融ハイレベルパネル・パネルにおけるESG金融の主流化

- 金融各業界トップと国が連携し、ESG金融に関する議論と行動を進める「ESG金融ハイレベルパネル・パネル」において、ESG金融の主流化に向けて議論。「ESG地域金融」と「インパクトファイナンス」についてはガイド作成等議論の具体化を促進。
- ◆ 2021年3月に「グリーンインパクト評価ガイド」を取りまとめ。金融機関・投資家のインパクト評価を促進。
- ◆ 2021年4月には、ESG地域金融の「共通ビジョン」を取りまとめるとともに、「ESG地域金融」をテーマにハイレベル・パネルを開催。特に地域の脱炭素化にむけた課題・展望について議論。

# カーボンプライシングの全体像

環境省・経済産業省

- ▶ 炭素に価格を付け、排出者の行動を変容させる政策手法。
- ▶ 環境省、経済産業省が連携して、成長に資する制度を設計しうるかという観点から検討。
- 次のような仕組みを幅広く検討。

## カーボンプライシングの類型

#### 炭素税

▶燃料·電気の利用(=CO₂の排出)に対して、 その量に比例した課税を行うことで、炭素に価格 を付ける仕組み。

#### 国内排出量取引

**▶企業ごとに排出量の上限を決め**、上限を超過する企 業と下回る企業との間で「排出量」を売買する仕組み。舞出屋の上限

▶炭素の価格は「排出量」の需要と供給によって決まる。

# 余剰分 企業A 企業B

#### クレジット取引

➤CO。削減価値を証書化し、取引を行うもの。日本政府では非化石価値取引、Jクレジット制度、 JCM (二国間クレジット制度) 等が運用されている他、民間セクターにおいてもクレジット取引を 実施。

#### 炭素国境調整措置

CO。の価格が低い国で作られた製品を 輸入する際に、CO。分の価格差を事業 者に負担してもらう仕組み。

※CO。の価格が相対的に低い他国への 生産拠点の流出や、その結果として世 界全体のCO。排出量が増加することを 防ぐことが目的。

※EU・米国で検討が進行中。



#### 国

玉

内

#### 国際機関による市場メカニズム

▶国際海事機関(IMO)では炭素税形式を念頭に検討中、国際民間航空機関(ICAO)では排出量取引形式で実施。

#### インターナル・カーボンプライシング

▶企業が独自に自社のCO₂排出に対し、価格付け、投資判断などに活用。

汁 内

13

# 際

# 6. カーボンプライシング

# 「グリーン成長戦略」におけるカーボンプライシングに関する記載

2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略(令和2年12月25日)(抄)

- 3. 分野横断的な主要な政策ツール
- (1) 規制改革·標準化

(中略) 市場メカニズムを用いる経済的手法(カーボンプライシング等)は、産業の競争力強化やイノベーション、投資促進につながるよう、成長戦略に資するものについて、既存制度の強化や対象の拡充、更には新たな制度を含め、躊躇なく取り組む。検討に当たっては、環境省、経済産業省が連携して取り組むこととしており、成長戦略の趣旨に則った制度を設計しうるか、国際的な動向や我が国の事情、産業の国際競争力への影響等を踏まえた専門的・技術的な議論が必要である。

#### (i) クレジット取引

クレジット取引は、政府が上限を決める排出量取引は、経済成長を踏まえた排出量の割当方法などの課題が存在している。日本でも、 民間企業がESG投資を呼び込むためにカーボンフリー電気を調達する動きに併せ、小売電気事業者に一定比率以上のカーボンフリー電源の調達を義務づけた上で、カーボンフリー価値の取引市場や、Jクレジットによる取引市場を整備しており、更なる強化を検討する。具体的には、

- |①カーボンフリー価値として、再エネ・原子力だけでなく、水素を対象に追加することを検討する。
- ②カーボンフリー価値を自動車・半導体などの製造業を始めとした最終需要家が調達しやすくなるよう、取引市場の在り方を総点検する。

#### (ii) 炭素税

炭素税は、企業の現預金を活用した投資を促すという今回の成長戦略の趣旨との関係や、排出抑制効果などの課題が存在している。 日本は、「地球温暖化対策のための税」を導入済である。

#### (iii)国境調整措置

国境調整措置は、国際的な炭素リーケージ防止の観点から、欧州で検討している(米国でも、バイデン候補は公約中に記載)。 鉄鋼業などを中心に国際競争力を確保するための内外一体の産業政策として、温暖化対策に消極的な国との貿易の国際的な公平性 を図るべく、諸外国と連携して対応を検討する。

# 7. 脱炭素の地域づくり

# 地域脱炭素による地域の暮らし・経済へのメリット

地域で再省蓄エネなどに取り組むことで、CO<sub>2</sub>削減だけでなく、地域外へのエネルギー代金の支払いを削減して経済循環を生み出すとともに、災害対応力や住まいの暮らしやすさなど、生活の質を向上につなげることができる。



# 地域への実装(地域資源×地域課題)



# <地域が取り組むメリット・意義>

- ✓ 地域外へのエネルギー代金支払い削減
- ✓ 経済循環、産業・雇用創出
- ✓ 利便性(交通アクセス) 快適性(断熱気密)、魅力の向上
- ✓ 防災・減災 (レジリエンス向上)

# 7. 脱炭素の地域づくり

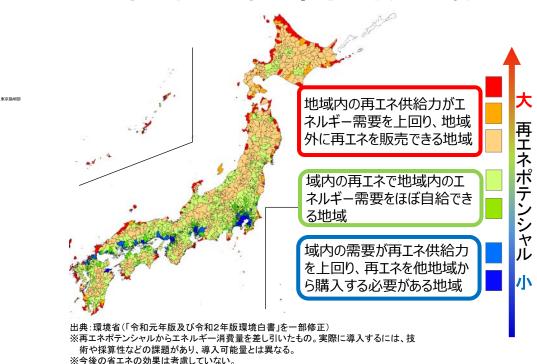
# 地域における再工ネ活用の意義

- 再エネ活用の地域でのメリット: ①経済の域内循環、②産業と雇用創出、③レジリエンス向上
- 日本全体にも貢献: ①エネルギー自給率の向上、②化石燃料輸入代金の低減
- 地域再工ネの活用により、多くのメリットとともに、脱炭素化を進めることができる

## 市町村別のエネルギー収支

# 市町村別の再エネ導入ポテンシャル





- 9割超の自治体のエネルギー収支が赤字(2013年)
- ⇒ 特に経済規模の小さな自治体にとっては、基礎的な ⇒ 支出であるエネルギー代金の影響は小さくない。
- ➤ 国全体でも年間約17兆円を化石燃料のために海外に支払い(2019年)
- 再エネの最大限の活用に向け、<u>再エネポテンシャルが豊富</u>な地方と、エネルギー需要密度が高い都市の連携が重要。

# 8. 世界・アジアの脱炭素移行支援

# アジアの「トランジション」加速化に向けた日本のイニシアティブ(経済産業省)

- 世界のカーボンニュートラル(CN)実現に向けて、途上国、特にASEAN等の新興国の持続的 な経済成長を実現しつつ、CNに向けた現実的なトランジションの取組を加速化させていくこ とが不可欠。
- 各国の経済成長に向けたニーズや、経済的・地理的多様性、エネルギー政策等を踏まえた多様な「トランジション」の道筋(ロードマップ)の策定を支援するとともに、その実現に向けた 各種の支援を通じ、こうした国々の巻き込みを図る。

#### <基本的な考え方>

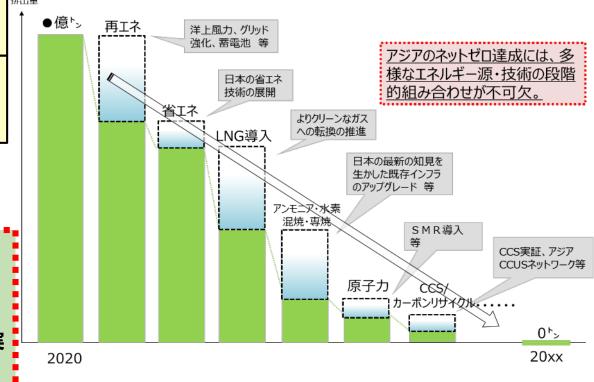
CNに向けて、各国の経済発展や今後のエネルギー需要の見通し、地理的状況(再エネポテンシャル等)など、それぞれの状況に応じ、再エネ・省エネ、化石燃料の脱炭素化等、多様な選択肢を活用した「トランジション」

CNに向けたトランジションを積極的に進めることにより、海外のESG投資や資金を呼び込み、新たな産業や雇用の創出につなげていく「グリーン成長」

#### 日本のイニシアティブで以下の支援を実施

- ①CNに向けて、各国の事情を反映したトランジションの ロードマップ/シナリオの策定
- ②アジア版のトランジション・ファイナンスの普及
- ③個別プロジェクトに対する実証事業やファイナンス等の実施
- 4制度整備、人材育成 等

アジア各国のネットゼロ達成と協力プロジェクトのイメージ (例:電力分野)



# アジアの脱炭素移行支援パッケージ(環境省) (エネルギー・環境インフラの海外展開)

国内外の都市間連携を推進し、国内の都市の経験やノウハウを海外都市に移転

政策対話、 トップセールス



長期戦略・計画 法制度支援



案件形成 支援



事業資金 支援

- 各国の事情を反映した長期戦略・計画等の策定支援
- 制度整備、人材育成

- F/Sや実証事業の 実施
- JCM等によるファ イナンス

**官民イニシアティブ**でビジネス環境を整備 (環境インフラ海外展開プラットフォーム)

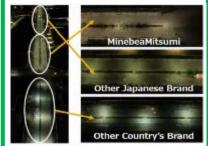
## 廃棄物発電

ミャンマー初の廃棄物発電施設



#### 省エネ・再エネインフラ

カンボジアでは5600灯のLED 街路灯を設置。(総設置面 積は山手線内側の約2倍)



#### 浄化槽

中国、ベトナムなどを中心 に海外展開し、輸出基数 は6年で100倍以上。



#### IT技術

フィリピン:交通部門の低炭素 化を促進するため、IT技術を 活用した低公害型の車両の購 入・買換えの促進策を提案。



#### 小型風力発電

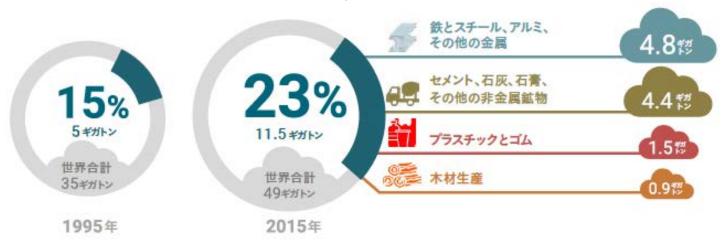
フィリピン:離島における台風に 強い小型風力発電の推進、許 認可手続の簡素化を提案。



# 9. サーキュラーエコノミーとカーボンニュートラル

# カーボンニュートラルの実現のためには、サーキュラーエコノミーへの移行が必要

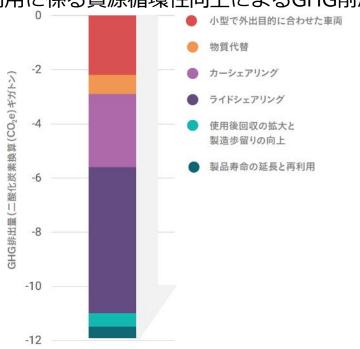
物質生産による温室効果ガス(GHG)排出量が総排出量に占める割合



#### 住宅分野の資源循環性向上によるGHG削減可能量

# 設計の工夫による物質使用量の削減 物質代替 集約性を増した使用 使用後回収の拡大と製造歩留りの向上 製品寿命の延長と再利用

#### 自動車利用に係る資源循環性向上によるGHG削減可能量

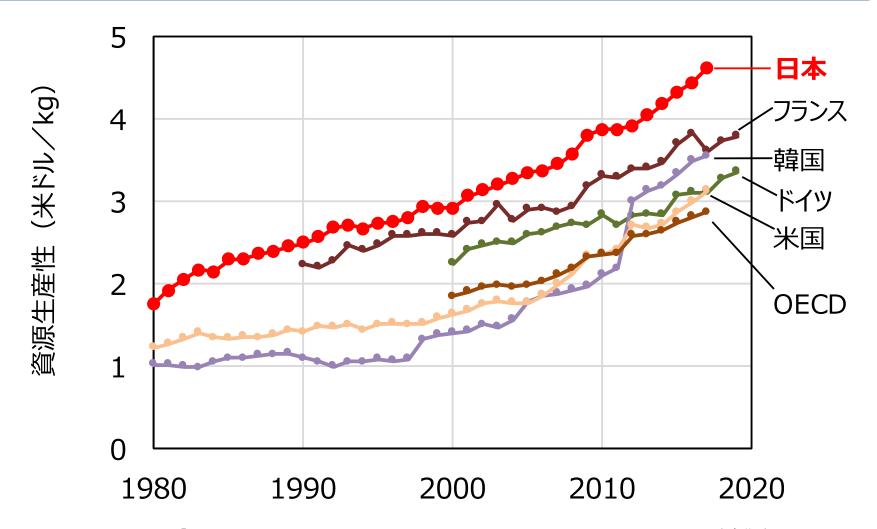


# 9. サーキュラーエコノミーとカーボンニュートラル

# 日本の高い資源循環状況

日本の資源生産性はOECD加盟国(37か国)で5番目。工業国の中では、日本が最も優れている。

資源生産性:少ない資源で付加価値を生み出しているかの指標(GDP/天然資源等投入量)



# 9. サーキュラーエコノミーとカーボンニュートラル

# サーキュラー・エコノミー分野における日本の強み

我が国は、サーキュラー・エコノミーを推進する上で、①環境配慮設計のノウハウの蓄積、②住民による分別排出の定着と身近で多様な回収ルート(事業者による自主回収)、③ものづくりに支えられた高度リサイクル技術、の3つの強みを有する。

# ①環境配慮設計

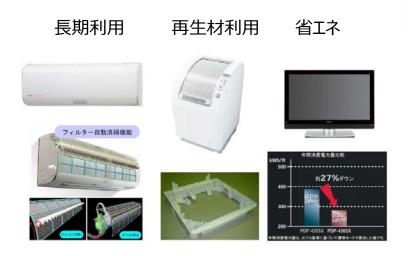
○家電業界では、資源の有効利用や 省エネなどを推進するべく、90年代より内外の環境関連法規に先駆けてい ち早く「製品アセスメントマニュアル」 を発行。リデュース、再生材活用、材 質表示等を推進。

# ②分別·自主回収

- ○住民の分別排出の定着に加えて、 近年では、**指定ごみ袋有料化によ り一層の分別徹底を推進する方針**。
- ○ペットボトルについては、**製造事業者**が店頭等の自主回収ルートを構築
  し、世界で群を抜くリサイクル率を
  実現し、水平リサイクルを推進。

# ③高度リサイクル技術

- ○軽くて強い炭素強化繊維プラスチック (CFRP)は、近年、航空機や自動車 等で活用が拡大する注目の素材。
- ○一方、廃棄処理が今後の課題となる中、CFRPのリサイクル技術を開発するとともに、素材、自動車、重工メーカーが連携して評価手法確立と標準化を志向。







# 東京ビヨンド・ゼロ・ウィーク

- 経済産業省は、「環境と成長の好循環」を目指し、「ビヨンド・ゼロ」(世界全体のカーボンニュートラルとストックベースでのCO2削減)を可能とする革新的技術の確立と社会実装に向け、個別の挑戦課題と社会実現の道筋・手法を提示する「東京ビヨンド・ゼロ・ウィーク」(令和2年10月7日~14日) (※ICEF、RD20、TCFDサミット、LNG産消会議、カーボンリサイクル産学官国際会議、水素閣僚会議)を開催。合計で延べ約12,500名が参加登録。
- それぞれの会合では、「環境と成長の好循環」の具体的道筋・絵姿を世界共有の価値として提示しつつ、日本から世界へのイノベーションの発信、世界から日本へのインプットという相互作用を不断に発展させていく場とするため、 **菅総理** (※TCFDサミット) ・梶山経済産業大臣をはじめ、米国、豪州、サウジアラビア、カタール等各国政府閣僚級等、IEA等の国際機関、各国研究機関、イノベーションリーダー、産業界からの参加者が幅広い議論を実施。



#### ●個別の挑戦課題

- ①水素社会の構築
- ②カーボンリサイクルによる化石燃料の脱炭素化
- ③LNGのよりクリーンな活用
- ●社会実現するための道筋・手法
- ④研究開発の加速化
- ⑤世界最先端の叡智の結集
- ⑥気候変動問題への積極的な取組を支える ファイナンスの動員





# 10. 内外へのメッセージ発信

# 脱炭素都市国際フォーラム

- 環境省において、令和3年3月17日・18日、気候変動枠組条約(UNFCCC)事務局の協力の下、 国内外の多様な都市及び関連団体を招き、「脱炭素都市国際フォーラム」を開催。
- ① <u>日本のゼロカーボンシティ</u> ( 3 2 0 都市、1 億人以上の宣言)、② <u>国・地方脱炭素実現会議</u>(脱炭素ドミノに向けたロードマップ)、③ <mark>都市間連携事業</mark>(例:東京都協力によるクアラルンプール市の温暖化対策拡充と脱炭素都市宣言等)を都市脱炭素化推進のモデルケースとして発信。
- 下記4テーマに関する都市の取組について、国内外の先進的な取組を共有。
  - ①政策・計画策定、②エネルギー・資源の統合管理・地産地消、③ファイナンス・ビジネスセクターとの連携、
  - 4 建築物・交通等のインフラシステムの再設計
- コミュニティに直結する都市の脱炭素政策と、中央政府・国際機関による後押しの重要性を確認し、今後、都市の先進的な取組を世界に広げて、世界で「脱炭素ドミノ」の輪を広げていくことを確認。

#### 参加者:

- <15カ国(下記)から28の自治体及び関連機関> 日本、米国、英国、ドイツ、フィンランド、インドネシア、マレーシア、ベトナム、 オーストラリア、インド、中国、韓国、ケニア、モロッコ、コロンビア
- くうち10の日本の自治体> 東京都、横浜市、長野県、北九州市、京都市、小田原市、浜松市、さいたま市、郡山市、富山市
- <3の中央政府>

日本国環境省(小泉大臣、笹川副大臣、堀内副大臣、宮崎政務官)、 米国(ケリー気候特使)、英国(オフラハティCOP26アジア太平洋・南アジ ア地域担当大使)

<11の国際機関>

UNFCCC(エスピノザ事務局長)、UNEP、UNHABITAT、ICLEI、IRENA、世界銀行、ADB、GCF、国際公共交通連合、国際商工会議所、欧州地域委員会





脱炭素都市国際フォーラム(令和3年3月17日)) 写真:環境省提供