

スクール・パリ協定プラス 「GX推進法改正案」について



2025年4月11日
WWFジャパン 専門ディレクター(環境・エネルギー)
昭和女子大学特命教授
小西雅子



COP29 アゼルバイジャン

小西 雅子

- ・ (公財) WWFジャパン 専門ディレクター(環境・エネルギー)
 - ・ 昭和女子大学大学院 福祉社会・経営研究科 福祉共創マネジメント専攻 特命教授
 - ・ (株)東邦銀行 社外取締役
- 博士 (公共政策学・法政大2018)。米ハーバード大院修士課程修了(2005)。気象予報士(1997)

【略歴】

中部日本放送アナウンサー等を経て、2005年から国際NGOのWWFジャパン勤務。

2017年から大学教員兼職、2022年から東邦銀行社外取締役。

国連の気候変動に関するCOP会議に2005年から参画、「パリ協定」の成立に尽力。国内外の環境エネルギー政策に高度な専門知見を持ち、企業経営層へのサステナビリティ経営に関するアドバイス経験豊富。環境省中央環境審議会委員など公職多数。

【主な著書と論文】

『気候変動政策をメディア議題に』 著 (ミネルヴァ書房2022)

『地球温暖化を解決したい エネルギーをどう選ぶ?』 著 (岩波書店2021)

『Routledge Handbook of Environmental Journalism, Part IV: Environmental Coverage in Asia and Australia; 25. The Status and Future of Environmental Journalism in Japan』 共著 2020

『地球温暖化は解決できるのか～パリ協定から未来へ!～』 著 (岩波書店2016)



本日のポイント

- **GX推進法の背景：世界の脱炭素潮流**
- **GX推進法におけるカーボンプライシング**
 - **GX推進におけるメリット**
 - **GX推進法によるGXETSとGX経済移行債に対する注意点4つ**

将来予測まとめ

21世紀末の日本は、20世紀末と比べ...

※ 黄色は2℃上昇シナリオ、
赤色は4℃上昇シナリオによる予測

年平均気温が約1.4℃/約4.5℃上昇

猛暑日や熱帯夜はますます増加し、
冬日は減少する。

日本近海の平均海面水温が
約1.13℃/約3.45℃上昇

世界平均よりも上昇幅は大きい。

降雪・積雪は減少

雪ではなく雨が降る。
ただし大雪のリスクが
低下するとは限らない。

沿岸の海面水位が
約0.40m/約0.68m上昇

激しい雨が増える

日降水量の年最大値は
約12% (約13 mm) / 約27% (約28 mm) 増加。
50 mm/h以上の雨の頻度は 約1.8倍/約3.0倍に増加。

3月のオホーツク海海氷面積は
約32%/約78%減少

【参考】4℃上昇シナリオでは、
21世紀末までには夏季に北極海の海氷が
ほとんど融解すると予測されている (IPCC, 2021)。

台風は強まる
台風に伴う雨は増加

日本周辺海域においても
世界平均と同程度の速度で
海洋酸性化が進行

参考文献

IPCC, 2021: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 2391 pp., <https://doi.org/10.1017/9781009157896>.

出典：文部科学省及び気象庁「日本の気候変動2025 — 大気と陸・海洋に関する観測・予測評価報告書 —」

成長志向型カーボンプライシング構想

■ 2050年カーボンニュートラル実現等の国際公約と、産業競争力強化・経済成長を共に達成していくため、今後10年間に**150兆円超の官民GX投資を実現・実行**する。⇒ 以下の柱から成る『成長志向型カーボンプライシング構想』を速やかに具体化・実行していく。

(1) 「GX経済移行債」※を活用した**先行投資支援**（今後10年間に20兆円規模） ※ **2050年までに償還**

(2) **カーボンプライシングによるGX投資先行インセンティブ**

- 炭素排出への値付けにより、GX関連製品・事業等の付加価値向上
- 直ちに導入するのではなく、GXに取り組む期間を設けた後に、当初低い負担で導入し、徐々に引き上げ
- エネルギーに係る負担の総額を中長期的に減少させていく中で導入することが基本

① **化石燃料賦課金制度の導入【2028年度～】**

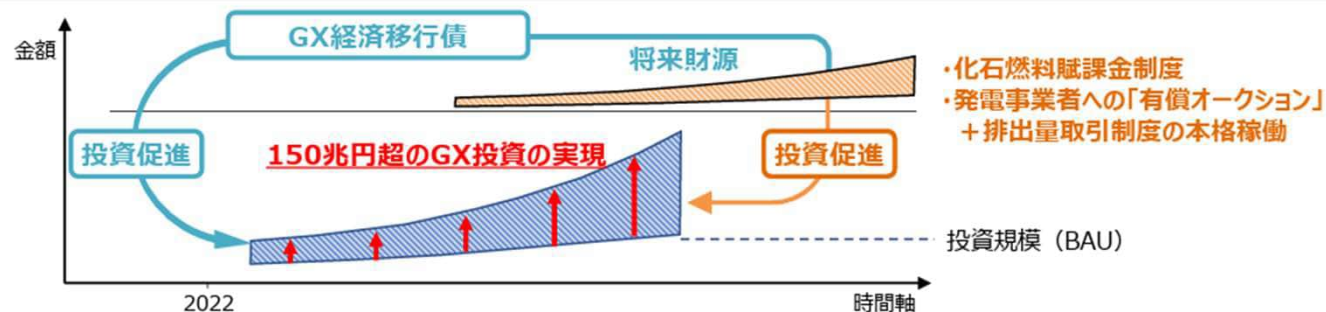
→ 化石燃料ごとのCO₂排出量に応じて、輸入事業者等に賦課。当初低い負担で導入し、徐々に引き上げ。

② **発電事業者**に、EU等と同様の「有償オークション」を段階的に導入【2033年度～】 → **電源の脱炭素化を加速**

※ 今年度から排出削減に積極的に取り組む企業が参画する「GXリーグ」を開始。
その中で、2026年度から「排出量取引制度」を本格稼働

(3) **新たな金融手法の活用**（GX機構による債務保証など官民金融支援の強化、トランジションへの国際理解醸成等）

⇒ **これらの方針を予め示すことで、GX投資を前倒しで取り組むインセンティブを付与する仕組みを創設**

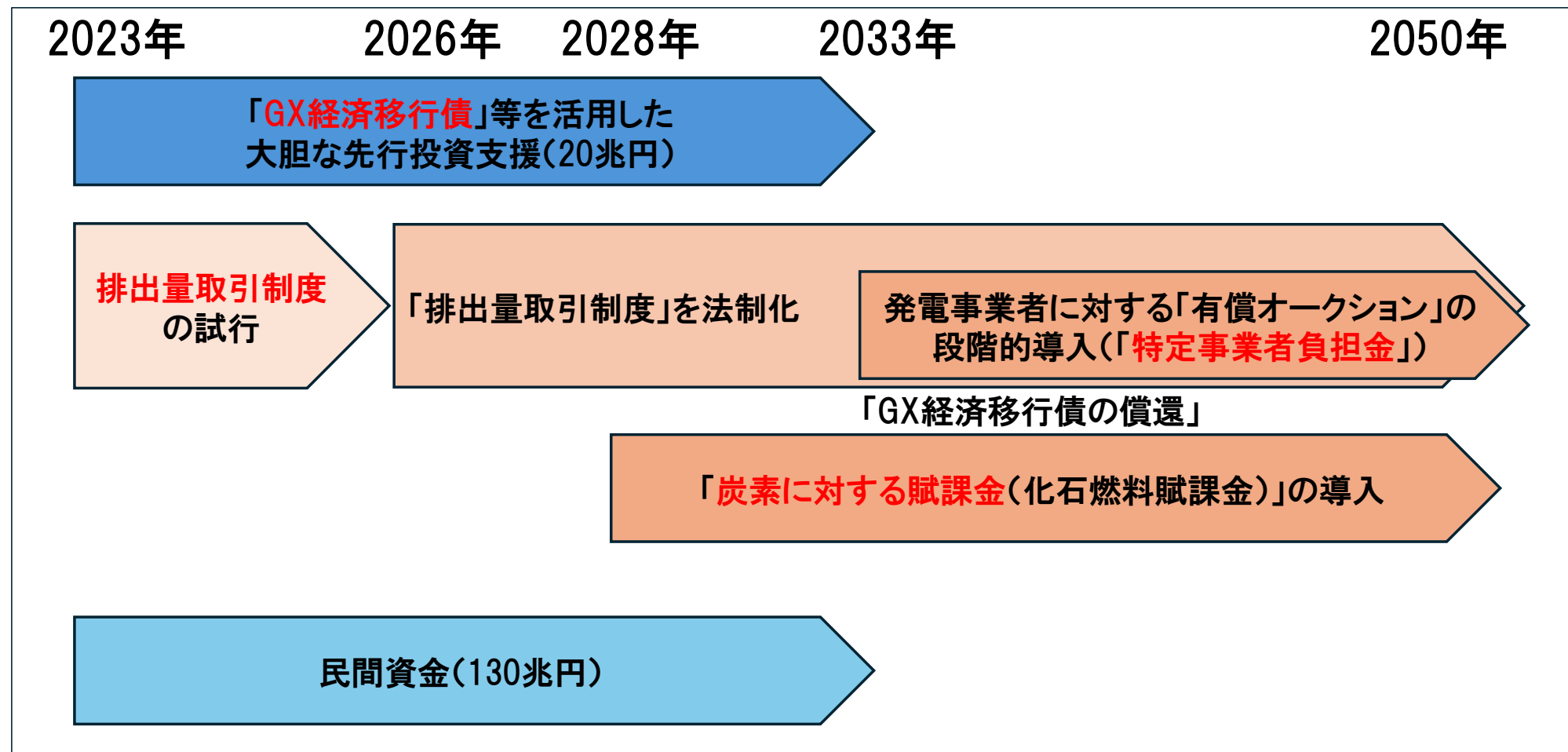


成長志向型カーボンプライシング構想

～投資支援の先行と、規制・制度の導入～（アメとムチ）

投資
支援

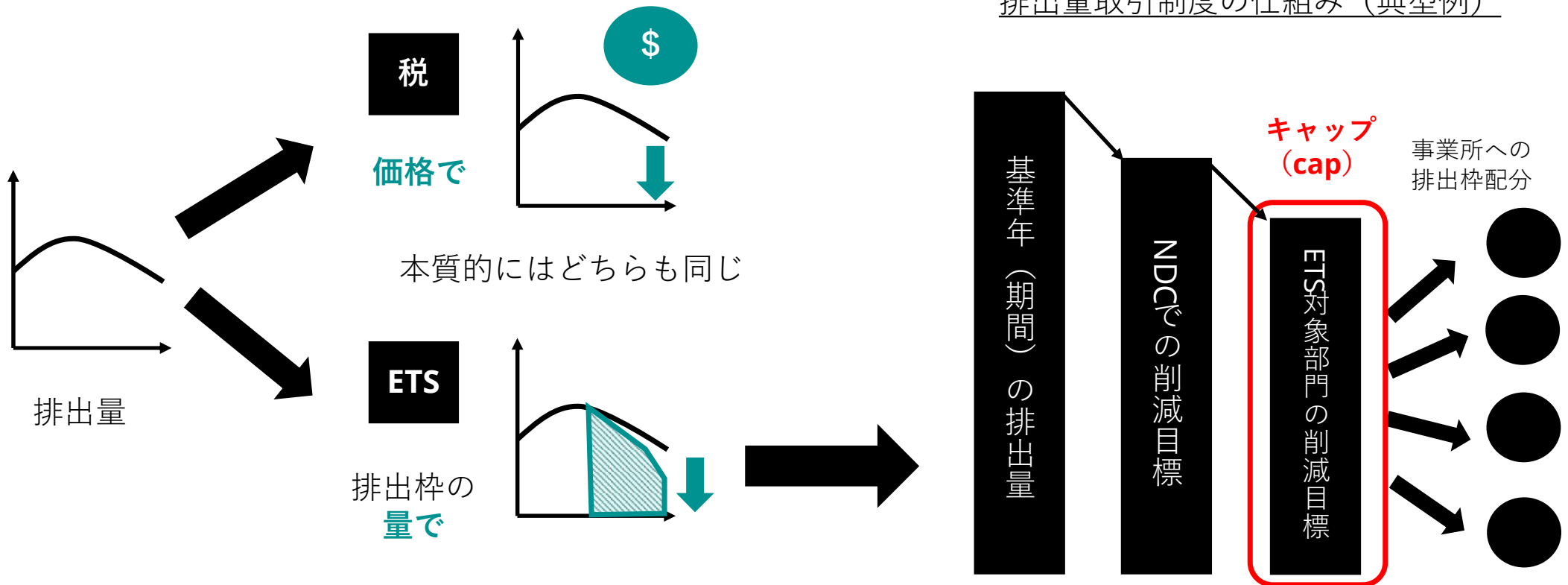
規制・
制度



カーボンプライシングの特徴



炭素税は「価格」を、排出量取引制度（ETS）は「量」を調整することで排出量を減らす

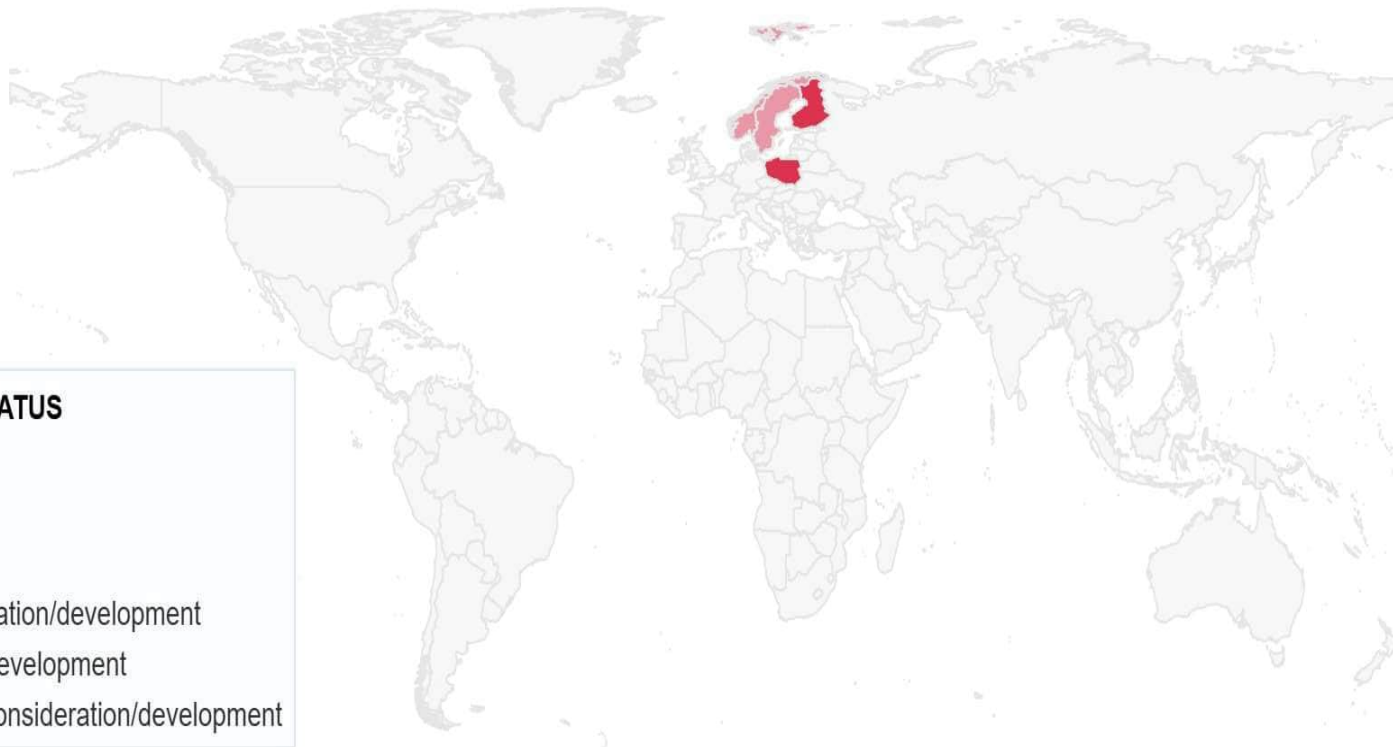


1990: 北欧で炭素税開始



Compliance carbon pricing instruments around the world, 1990

Map shows jurisdictions with carbon taxes or emissions trading systems implemented, under development or under consideration, subject to any filters applied in the table below the map. The year can be adjusted using the slider below the map.



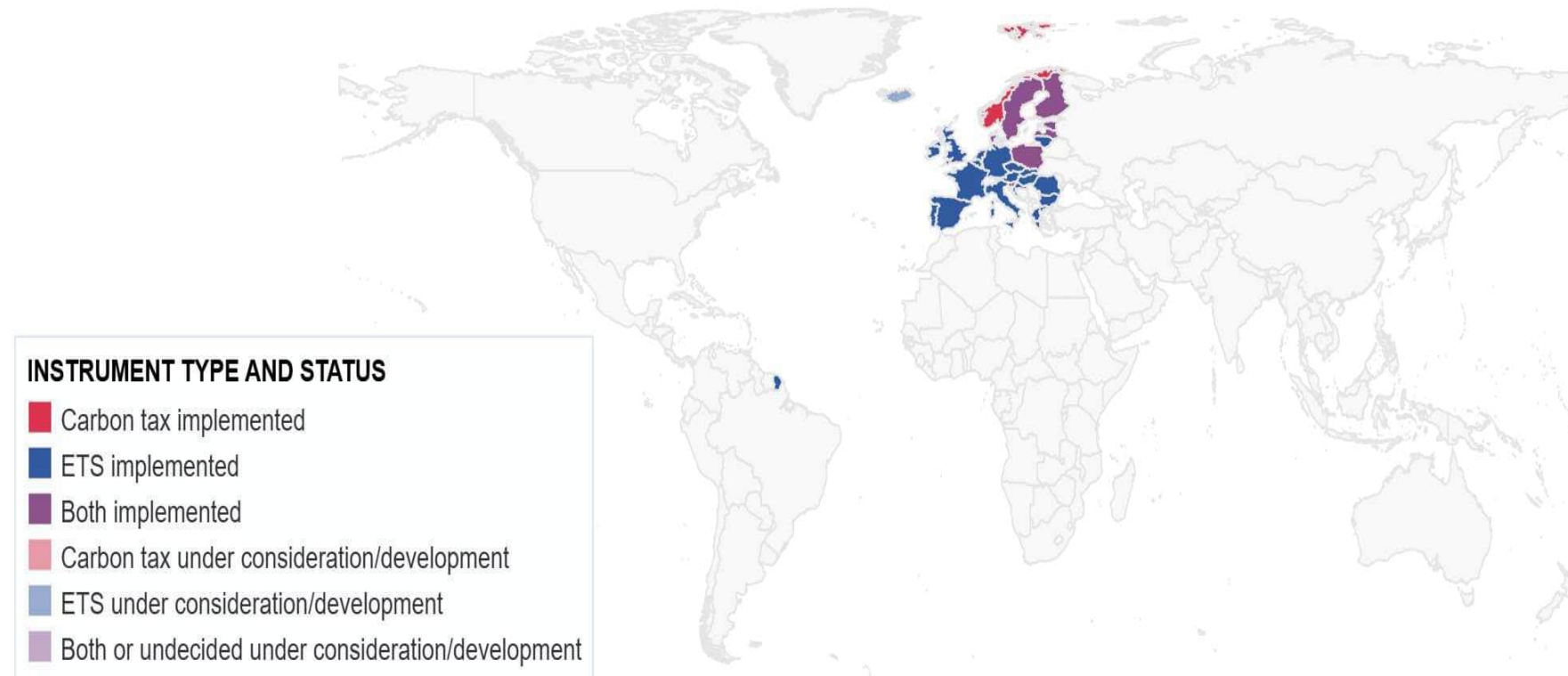
出典: World Bank, State and Trends of Carbon Pricing Dashboard, <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>

2005:欧州ETS開始



Compliance carbon pricing instruments around the world, 2005

Map shows jurisdictions with carbon taxes or emissions trading systems implemented, under development or under consideration, subject to any filters applied in the table below the map. The year can be adjusted using the slider below the map.



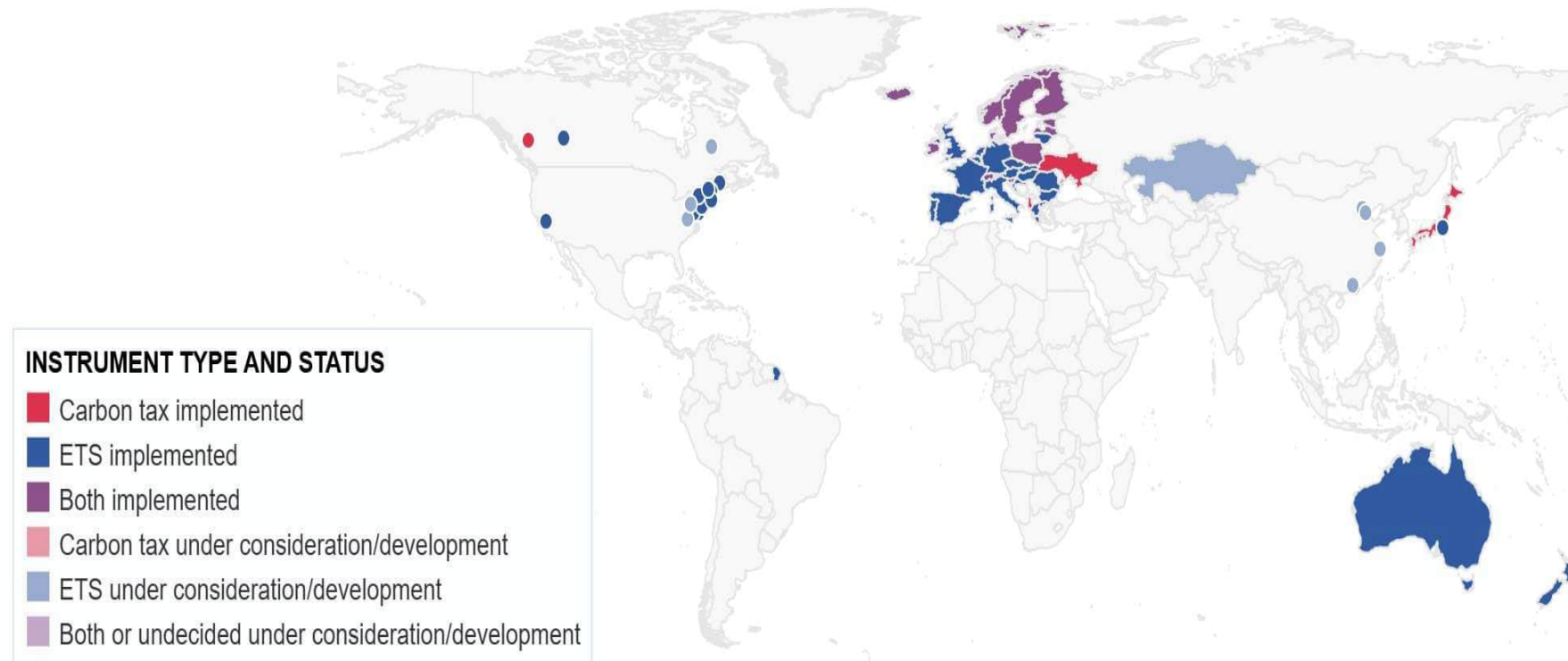
出典: World Bank, State and Trends of Carbon Pricing Dashboard, <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>

米州RGGI(ETS)2009年開始, 豪ETS 2012年開始



Compliance carbon pricing instruments around the world, 2012

Map shows jurisdictions with carbon taxes or emissions trading systems implemented, under development or under consideration, subject to any filters applied in the table below the map. The year can be adjusted using the slider below the map.

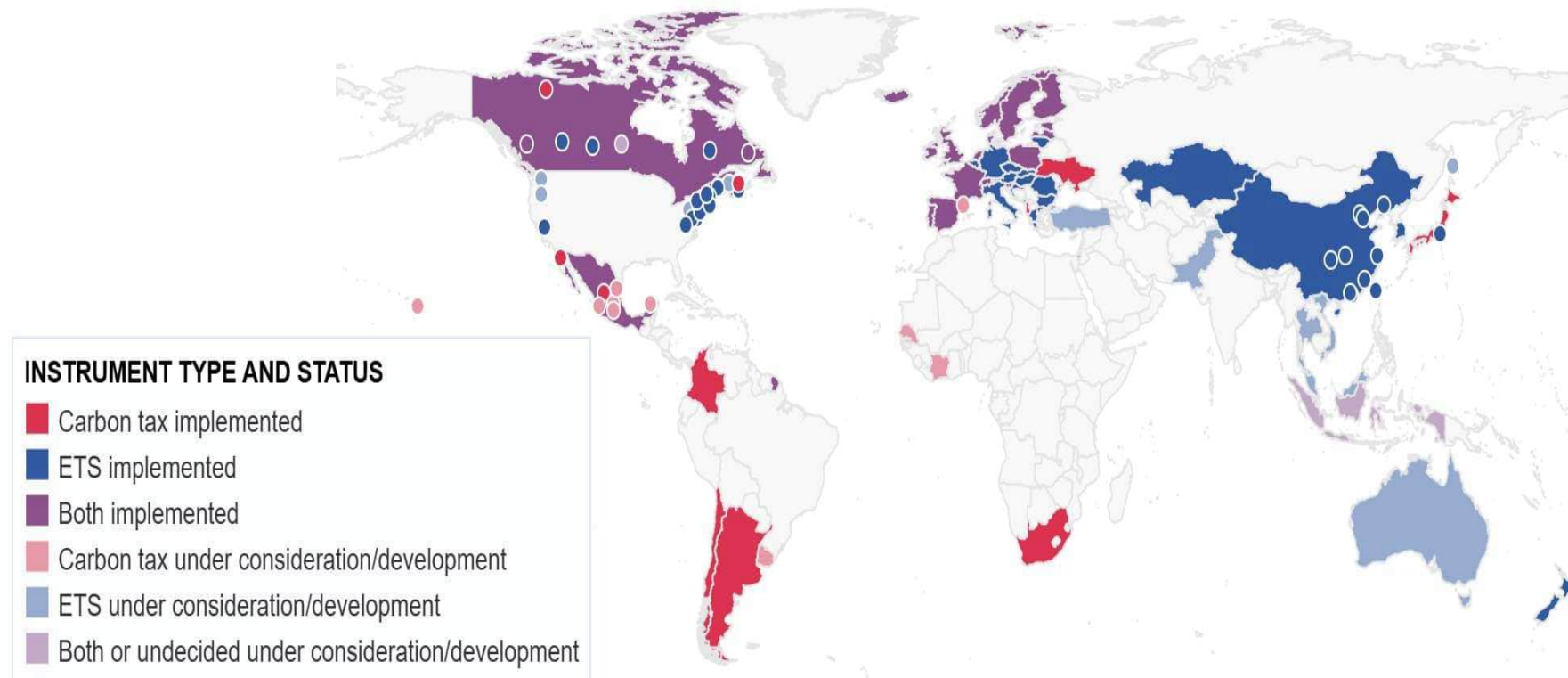


出典: World Bank, State and Trends of Carbon Pricing Dashboard, <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>

新興国もETS続々:中国2014年ETS試行開始,2021年本格開始 (世界最大) インドネシア2023年開始,その他も続々

Compliance carbon pricing instruments around the world, 2021

Map shows jurisdictions with carbon taxes or emissions trading systems implemented, under development or under consideration, subject to any filters applied in the table below the map. The year can be adjusted using the slider below the map.



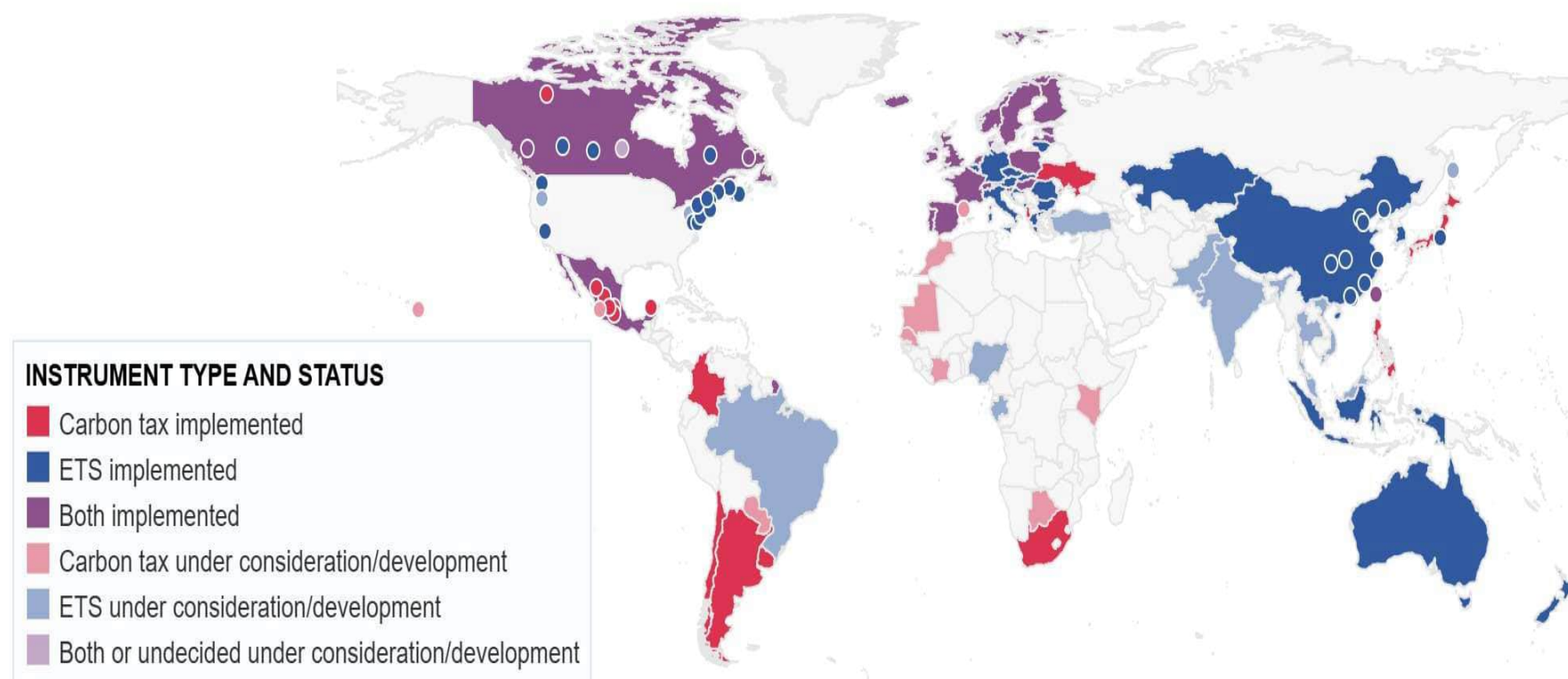
出典: World Bank, State and Trends of Carbon Pricing Dashboard, <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>

2024年:日本は全国レベルではまだ炭素税のみだが、 ようやく2026年GXETS開始！その中身が問われる



Compliance carbon pricing instruments around the world, 2024

Map shows jurisdictions with carbon taxes or emissions trading systems implemented, under development or under consideration, subject to any filters applied in the table below the map. The year can be adjusted using the slider below the map.



出典: World Bank, State and Trends of Carbon Pricing Dashboard, <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>

カーボンプライス（GX推進法）によるメリット



エネ価格が上がる予測可能性が示されるため、
省エネ技術の普及拡大が促進、再エネへの側面支援

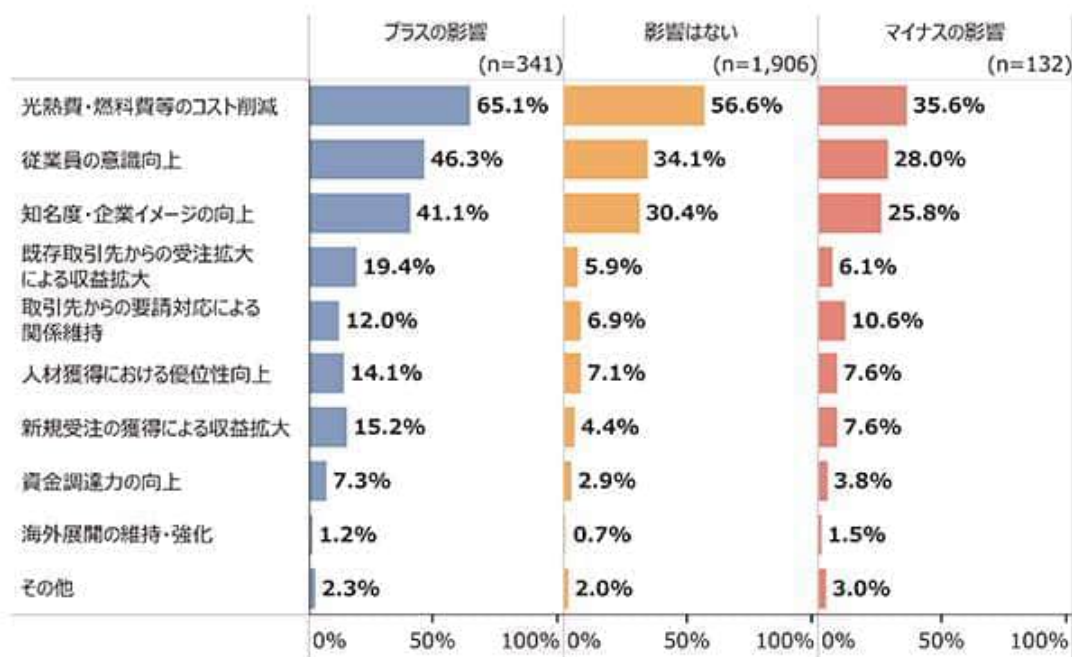
日本全体にとって

- 排出削減へのインセンティブが強まって、日本企業の脱炭素技術が進展。国際競争力の強化
- 明示的な炭素価格により、欧州連合などの炭素国境調整措置による炭素排出に応じた関税強化を免れる
- FIT後にも、再エネの競争力が継続的に図られるようになり、国内の再エネ導入が促進される
- 再エネ100%の事業運営を掲げるグローバル企業のサプライチェーン国内企業に優位
- 環境に関心ない層や企業も取り組むことになり、公平性が担保される
- 温暖化の影響が緩和される方向へ進む＝被害対策費用が軽減される

カーボンプライス（GX推進法）によるメリット 特に地域の中小企業にとってはどうか？



第1-4-37図 脱炭素化の取組によって期待する効果・メリット（脱炭素化の取組による売上高への影響別）



資料：（株）帝国データバンク「中小企業が直面する外部環境の変化に関する調査」

（注）1.脱炭素化の取組によって期待する効果・メリットについて、「特になし」と回答した企業を含む合計に対する割合を集計している。なお、「特になし」は表示していない。

2.脱炭素化の取組による売上高への影響は、「大いにプラスの影響」、「プラスの影響」と回答した企業を「プラスの影響」として、「大いにマイナスの影響」、「マイナスの影響」と回答した企業を「マイナスの影響」として集計している。

3.複数回答のため、合計は必ずしも100%にならない。

2024年時点で、まだ脱炭素化の取組の重要性を理解するところから、実際の取組着手に至るまでに障壁を抱える企業が多い

・算定もできていない地域の中小企業へ省エネ診断やリスクリングなどの支援が回しやすい、取引先との事業継続や企業イメージ向上

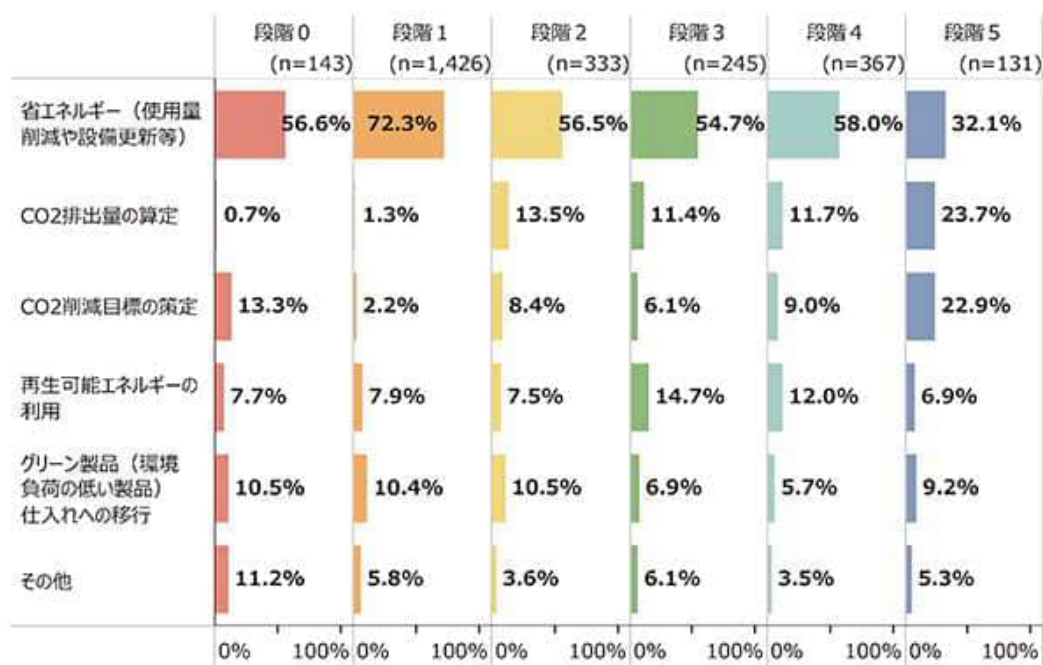
・一方で、対策コストが大きいことが課題となっている。CP導入されることにより、対策がより経済的になる

・設備投資に補助金がつくのも大きな利点

カーボンプライス（GX推進法）によるメリット 地域の再エネ導入促進



第1-4-30図 脱炭素化に向けた最初の取組内容（脱炭素化の取組状況別）



資料：（株）帝国データバンク「中小企業が直面する外部環境の変化に関する調査」

（注）1.脱炭素化に向けて実際に取り組んでいる内容を尋ねた質問で、「特になし」を除くいずれかの取組を実施していると回答した企業に対して聞いたもの。

2.脱炭素化の取組状況は、2023年時点の状況を集計している。

3.「グリーン分野への業態転換・事業再構築」、「カーボンフットプリント（CFP）の算定・開示に向けた取組」、「中小企業向けSBT認定の取得」、「外部の専門人材の受入れ（取引先からの派遣を含む）」の回答は除いて集計している。

- 地域の再エネの価値がより高まり、コーポレートPPAなどの需要家の引きが強まる
- 再エネによってデータセンターやAI産業などの新産業が地域に立地し新たな雇用を生み出す
- 再エネ目標を掲げる自治体には、FIT後にも再エネの優位性確保される
- 再エネ促進によるレジリエンスの向上、企業のBCPの向上
- ソーラーシェアリングなど農林水産業の新たな事業拡大
- 光熱費が高くなることに対応して、家計補助などの支援策の充実

ただし注意点 4 つ：GXETS と GX 経済移行債について



GXETS

1. 対象部門全体として、**必要な水準の総量削減**につなげられるか
 - できなければ、産業・エネルギー部門の不十分な削減につながり、その分の削減負担は他の部門（ビルや商業施設などの業務部門、家庭部門、運輸部門）に押し付けられることになる
 - 本当に大事なものは、個別の企業への排出枠配分（割当）方式以前に、ETS 対象部門全体の「キャップ」設定をどのように適切に行えるか
2. 国際的に**必要な水準の炭素価格**を課すことができるか
 - できなければ、企業は削減を後回しにするし、欧州の炭素国境調整措置（CBAM）の対象から逃れられない
 - 負担増への懸念のあまりに、上限価格を低くしすぎれば、そもそも必要な削減が起きない可能性がある
3. 適格クレジット調達による目標達成が許容されている
 - 今のところ、クレジットの使用量に制限がない
 - 先行する EU ETS や国際イニシアティブ SBTi 等では短中期の目標達成にクレジット活用は認められておらず、国際的にはグリーンウォッシュとみなされるリスク

GX 経済移行債の使途

- 脱炭素社会への移行に貢献する事業の選定が重要（日本独自の選定でグリーンウォッシュとみられないか）

注意点1： 対象部門全体として、必要な水準の総量削減につなげられるか



脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律及び 資源の有効な利用の促進に関する法律の一部を改正する法律案の概要

※脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律（GX推進法）、資源の有効な利用の促進に関する法律（資源法）

背景・法律の概要

- ✓ 2023年度成立の「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律」に基づき、我が国では、2050年カーボンニュートラルの実現と経済成長の両立（GX）を実現するための施策として、成長志向型カーボンライシンク構想の具体化を進めているところ。
- ✓ 脱炭素成長型の経済構造への円滑な移行を推進するため、（1）排出量取引制度の法定化、（2）資源循環強化のための制度の新設、（3）化石燃料賦課金の徴収に係る措置の具体化、（4）GX分野への財政支援の整備を行う。

（1）排出量取引制度（GX推進法）

- ① 一定の排出規模以上の事業者の参加義務づけ
・ 二酸化炭素の直接排出量が一定規模（10万トン）以上の事業者の参加義務化。
- ② 排出枠の無償割当て（全量無償割当て）
・ トランジション期にある事業者の状況を踏まえ、業種特性も考慮した政府指針に基づき排出枠を無償割当て。割当てに当たっては、製造拠点の国外移転リスク、GX関連の研究開発の実施状況、設備の新増設・廃止等の事項も一定の範囲で勘案。
・ 割り当てられた排出枠を実際の排出量が超過した事業者は排出枠の調達が必要。排出削減が進み余剰が生じた事業者は排出枠の売却・繰越しを可能とする。
- ③ 排出枠取引市場
・ 排出枠取引の円滑化と適正な価格形成のため、GX推進機構が排出枠取引市場を運営。
・ 金融機関等の制度対象者以外の事業者も一定の基準を満たせば取引市場への参加を可能とする。
- ④ 価格安定化措置
・ 事業者の投資判断のための予見可能性の向上と国民経済への過度な影響の防止等のため、排出枠の上下限価格を設定。
・ 価格高騰時には、事業者が一定価格を支払うことで償却したものとみなす措置を導入。
・ 価格低迷時には、GX推進機構による排出枠の買支え等に対応。
- ⑤ 移行計画の策定
・ 対象事業者に対して、中長期の排出削減目標や、その達成のための取組を記載した計画の策定・提出を求める。

※排出量取引制度を基礎として、2033年度より特定事業者向け金の徴収を開始する。

（2）資源循環の強化（資源法・GX推進法）

- ① 再生資源の利用義務化
・ 脱炭素化の促進のため、再生材の利用義務を課す製品を特定し、当該製品の製造事業者等に対して、再生材の利用に関する計画の提出及び定期報告を義務付け。
・ GX推進機構は、当該計画の作成に関し、必要な助言を実施。
- ② 環境配慮設計の促進
・ 資源有効利用・脱炭素化の促進の観点から、特に優れた環境配慮設計（解体・分別しやすい設計、長寿命化につながる設計）の認定制度を創設。
・ 認定製品はその旨の表示、リサイクル設備投資への金融支援など、認定事業者に対する特例を措置。
- ③ GXに必要な原材料等の再資源化の促進
・ 高い回収目標等を掲げて認定を受けたメーカー等に対し廃棄物処理法の特例（適正処理の遵守を前提として業許可不要）を講じ、回収・再資源化のインセンティブを付与。
- ④ CEコマースの促進
・ シェアリング等のCEコマース事業者の類型を新たに位置づけ、当該事業者に対し資源の有効利用等の観点から満たすべき基準を設定。

（3）化石燃料賦課金の徴収（GX推進法）

- ・ 2028年度より開始する化石燃料賦課金の執行のために必要な支払期限・滞納処分・国内で使用しない燃料への減免等の技術的事項を整備する。

（4）財政支援（GX推進法）

- ・ 脱炭素成長型経済構造移行債の発行収入により、戦略税制のうち、GX分野の物資に係る税額控除に伴う一般会計の減収補填をする。

②排出枠の無償割当て（全量無償割当て）

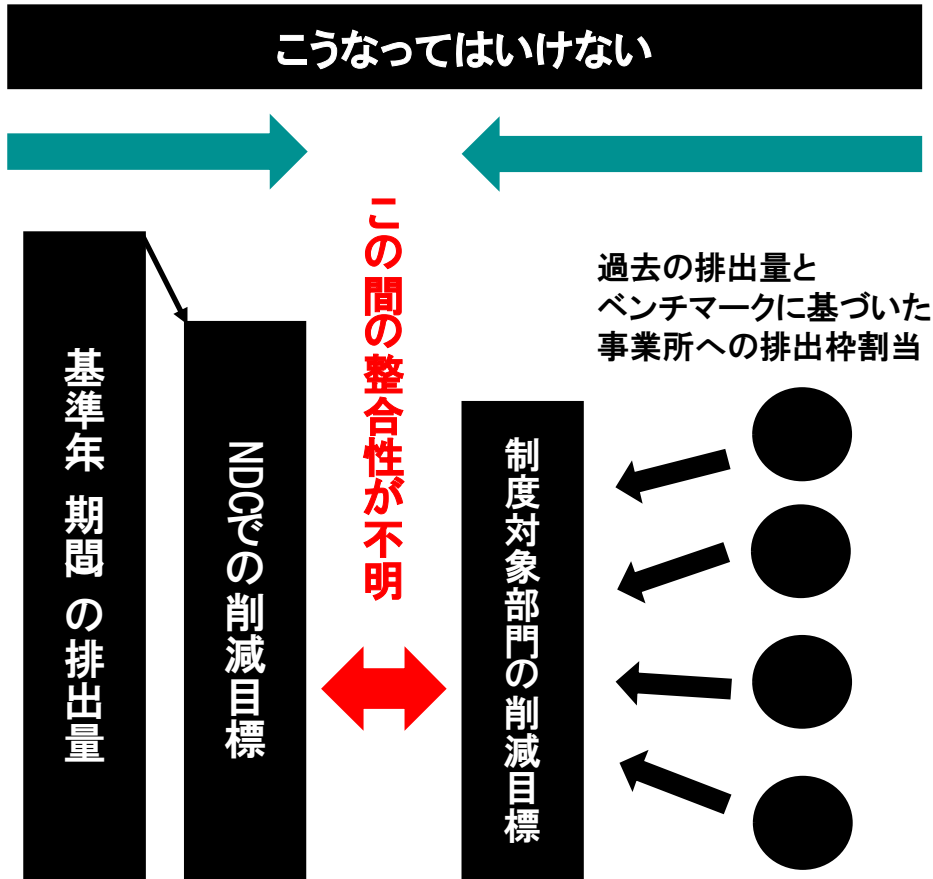
- ・ トランジション期にある事業者の状況を踏まえ、業種特性も考慮した政府指針に基づき排出枠を無償割当て。割当てに当たっては、製造拠点の国外移転リスク、GX関連の研究開発の実施状況、設備の新増設・廃止等の事項も一定の範囲で勘案。

1. NDC／1.5℃目標と整合すると言及されていない
2. 「全量無償割当て」でかつ、「業種特性も考慮」おそらくベンチマーク方式だが、いずれ有償割当て（オークション）方式へ移行していく方向性を示すべき
3. リーケージ（国外移転リスク）は、炭素価格を理由としたリスクか？安い労働力や市場を求めての移転ならば、緩和措置を受けるのは不適切

出典：経済産業省「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律及び資源の有効な利用の促進に関する法律の一部を改正する法律案」に筆者加筆

<https://www.meti.go.jp/press/2024/02/20250225001/20250225001.html>

キャップ設定と割当ルール of 段階的進化



段階的に有償割当へ		
EU ETSの段階的发展		
段階	時期	
1	2005 ～2007	過去の排出量に基づく無償割当が主
2	2008 ～2012	90%までは無償割当 3%程度は有償割当(オークション)※一部の国
3	2013 ～2020	全体の57%は有償割当 電力部門は有償割当が主。所得の低い10か国は移行措置。 産業部門は、2013年はベンチマークによる無償割当80%。2020年にはその割合が30%に
4	2021 ～2030	全体の57%は有償割当 電力部門は有償割当が主。4か国が移行措置を継続して使用。 産業部門は、更新されたベンチマーク基準を使用。 カーボン・リーケージルール

割当方法をオークション方式へ

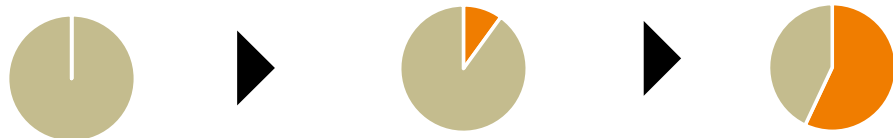


排出枠の割当方法は主に3種類

名称	割当の基準	対価
グランドファザリング	過去の排出実績	無償
ベンチマーク	業種別の基準原単位	無償
オークション	入札価格	有償

例えばEU-ETSでは段階的にオークション方式に移行

2005年～2007年 0% 2008年～2012年 約10% 2013年～ 約57%



オークション方式の採用で歳入も発生
2023年単年:436億ユーロ

WWF吉川景喬作成

排出枠の割当方法について、
当初はベンチマーク方式による
無償割当で始めつつ、
将来的にはオークション方式に
移行すべき

2033年度から予定されている
電気事業者向けの有償オークション制度
(法27条)の改善・統合

対象事業者の拡大
(法2条5項)

導入時期の前倒し
(法27条1項)

注意点2:

国際的に必要な水準の炭素価格を課すことができるか



脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律及び 資源の有効な利用の促進に関する法律の一部を改正する法律案の概要

※脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律（GX推進法）、資源の有効な利用の促進に関する法律（資源法）

背景・法律の概要

- ✓ 2023年度成立の「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律」に基づき、我が国では、2050年カーボンニュートラルの実現と経済成長の両立（GX）を実現するための施策として、成長志向型カーボンプライシング構想の具体化を進めているところ。
- ✓ 脱炭素成長型の経済構造への円滑な移行を推進するため、（1）排出量取引制度の法定化、（2）資源循環強化のための制度の新設、（3）化石燃料賦課金の徴収に係る措置の具体化、（4）GX分野への財政支援の整備を行う。

（1）排出量取引制度（GX推進法）

- ① 一定の排出規模以上の事業者の参加義務づけ
・ 二酸化炭素の直接排出量が一定規模（10万トン）以上の事業者の参加義務化。
- ② 排出枠の無償割当て（全量無償割当て）
・ トランジション期にある事業者の状況を踏まえ、業種特性も考慮した政府指針に基づき排出枠を無償割当て。割当てに当たっては、製造拠頭の国外移転リスク、GX関連の研究開発の実施状況、設備の新増設・廃止等の事項も一定の範囲で勘案。
・ 割り当てられた排出枠を実際の排出量が超過した事業者は排出枠の調達が必要。排出削減が進み余剰が生じた事業者は排出枠の売却・繰越しを可能とする。
- ③ 排出枠取引市場
・ 排出枠取引の円滑化と適正な価格形成のため、GX推進機構が排出枠取引市場を運営。
・ 金融機関等の制度対象者以外の事業者も一定の基準を満たせば取引市場への参加を可能とする。

価格安定化措置

- 事業者の投資判断のための予見可能性の向上と国民経済への過度な影響の防止等のため、排出枠の上下限価格を設定。
価格高騰時には、事業者が一定価格を支払うことで償却したものとみなす措置を導入。
価格低迷時には、GX推進機構による排出枠の買い支え等で対応。

移行計画の策定

- 対象事業者に対して、中長期の排出削減目標や、その達成のための取組を記載した計画の策定・提出を求める。

※排出量取引制度を基礎として、2033年度より特定事業者向け炭素の徴収を開始する。

（2）資源循環の強化（資源法・GX推進法）

- ① 再生資源の利用義務化
・ 脱炭素化の促進のため、再生材の利用義務を課す製品を特定し、当該製品の製造事業者等に対して、再生材の利用に関する計画の提出及び定期報告を義務付け。
・ GX推進機構は、当該計画の作成に関し、必要な助言を実施。
- ② 環境配慮設計の促進
・ 資源有効利用・脱炭素化の促進の観点から、特に優れた環境配慮設計（解体・分別しやすい設計、長寿命化につながる設計）の認定制度を創設。
・ 認定製品はその旨の表示、リサイクル設備投資への金融支援など、認定事業者に対する特例を措置。
- ③ GXに必要な原材料等の再資源化の促進
・ 高い回収目標等を掲げて認定を受けたメーカー等に対し廃棄物処理法の特例（適正処理の遵守を前提として業許可不要）を講じ、回収・再資源化のインセンティブを付与。
- ④ C Eコマースの促進
・ シェアリング等のC Eコマース事業者の類型を新たに位置づけ、当該事業者に対し資源の有効利用等の観点から満たすべき基準を設定。

（3）化石燃料賦課金の徴収（GX推進法）

- ・ 2028年度より開始する化石燃料賦課金の執行のために必要な支払期限・滞納処分・国内で使用しない燃料への減免等の技術的事項を整備する。

（4）財政支援（GX推進法）

- ・ 脱炭素成長型経済構造移行債の発行収入により、戦略税制のうち、GX分野の物資に係る税額控除に伴う一般会計の減収補填をする。

④ 価格安定化措置

- ・ 事業者の投資判断のための予見可能性の向上と国民経済への過度な影響の防止等のため、排出枠の上下限価格を設定。
- ・ 価格高騰時には、事業者が一定価格を支払うことで償却したものとみなす措置を導入。
- ・ 価格低迷時には、GX推進機構による排出枠の買い支え等で対応。

「上限価格」は事実上、「ここまでの金額しか気候変動対策には払わなくてよい」金額として作用するため、低く設定し過ぎると、気候変動対策の妨げになる

20兆円のGX経済移行債の償還財源としてカーボンプライシングの水準を試算した数値

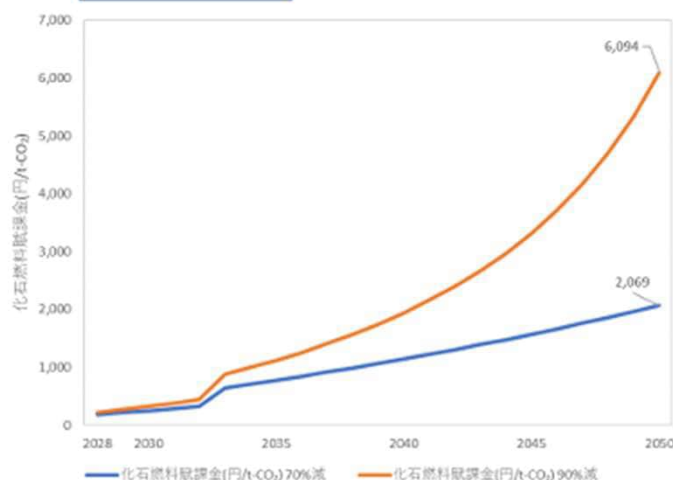
【参考】（一財）日本エネルギー経済研究所レポート（炭素価格試算）の概要

試算の前提（主要ポイント）

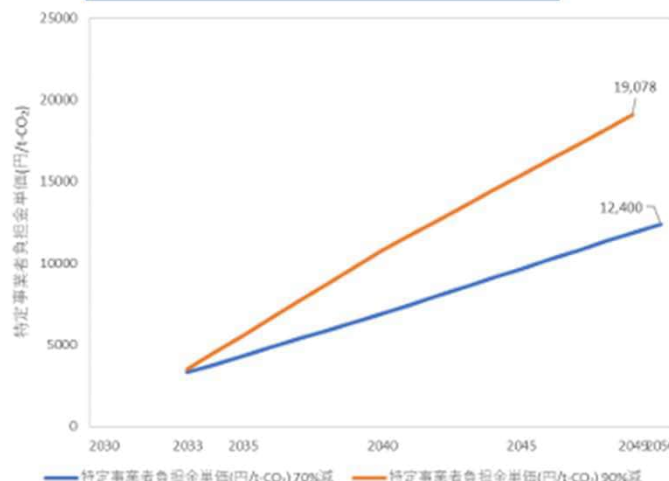
- エネルギー起源CO₂排出量は2050年度に2013年度比で70%減と90%減の2つのケースを想定。
- 電力部門は2030年度比70%減と2050年度に脱炭素化（排出量ゼロ）を達成する場合をそれぞれのケースの中で想定
- 幅広い化石燃料ユーザーに課される化石燃料賦課金には、石油石炭税の減収分が充てられる。
- 電力部門に課される特定事業者負担金（有償オークション）の単価は2033年度から2050年にかけて線形に増加する。

➡ 上記の前提の場合に、20兆円の歳入を確保するために必要な炭素価格の試算を実施

化石燃料賦課金単価



特定事業者負担金（有償オークション）単価



20兆円の歳入を生むカーボンプライス（日本エネルギー経済研究所）：<https://eneken.iej.or.jp/data/11250.pdf>

- 化石燃料賦課金は、2028年度に180～224円/t-CO₂であるが、2050年度に**2,069～6,094円/t-CO₂**に達する。
- 特定事業者負担金は、2033年に有償化率20%と想定して**3,300～3,500円/t-CO₂**、
①ケース：2050年度に12,400円/t-CO₂
②ケース：2049年度に19,078円/t-CO₂
- 化石燃料賦課金と特定事業者負担金を合わせて、2028年度から2050年度までの単純な平均でみれば、**約2,174～2,745円/t-CO₂**

経済産業省 産業技術環境局内閣官房 GX実行推進室「成長志向型カーボンプライシング構想について」2023年8月23日

chrome-extension://efaidnbmnmbpcajpcglclefindmkaj/https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kisei/conference/energy/20231225/231225energy04.pdf

必要な削減に見合った炭素価格は？



IEAのネットゼロ・ロードマップ（2023年アップデート版）での想定

Table 2.2 ▶ Key socio-economic assumptions in the NZE Scenario, 2022-2050

	2022	2030	2040	2050
CO ₂ prices for electricity, industry and energy production (USD/t CO ₂)				
Advanced economies		140	205	250
Emerging market and developing economies (with net zero emissions pledges)		90	160	200
Selected emerging market and developing economies (without net zero emissions pledges)		25	85	180
Other emerging market and developing economies		15	35	55

Note: PPP = purchasing power parity; MER = market exchange rate; MBtu = million British thermal units.

(出所) IEA (2023) *Net Zero Roadmap: A Global Pathway to Keep the 1.5 °C Goal in Reach*. IEA.

ネットゼロ達成のためには、IEAは先進国は、2030年に**140ドル**の炭素価格が必要と指摘

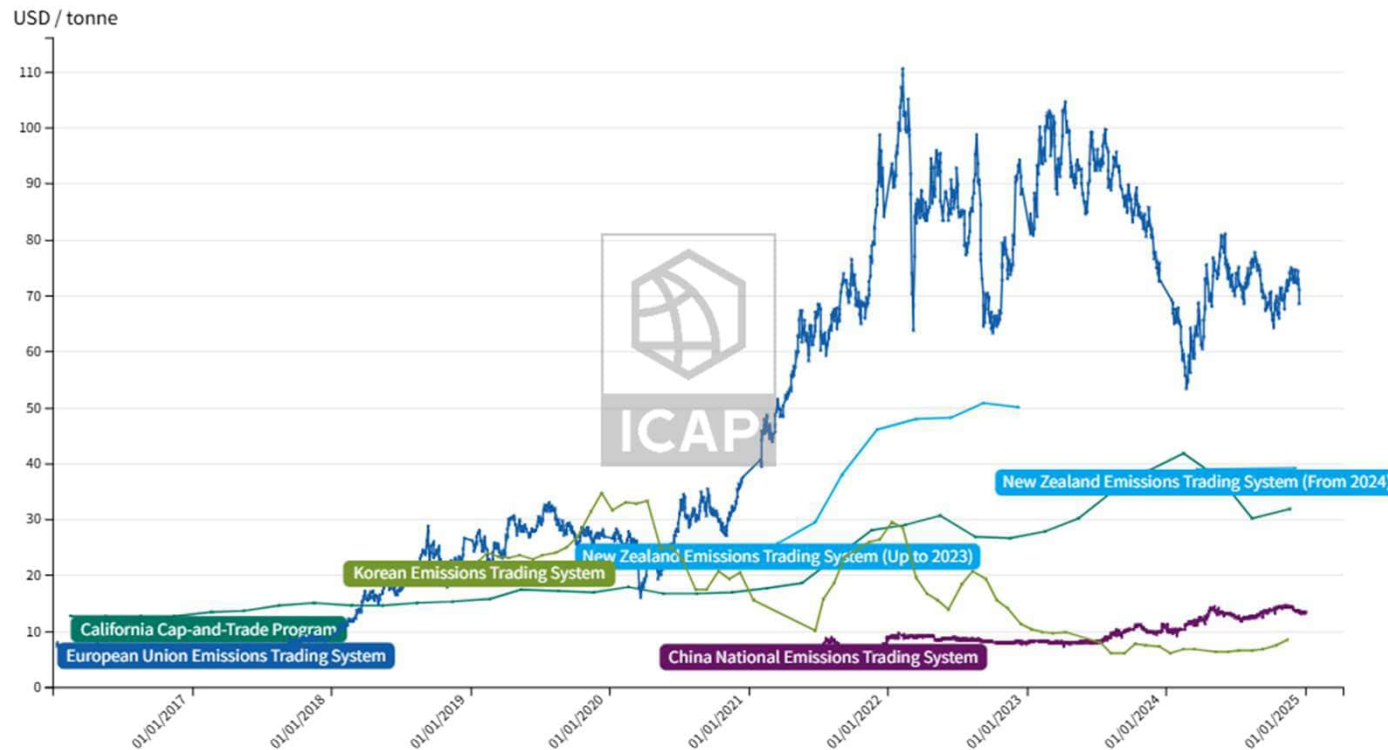
GXETSにおいて、上限価格が低く設定されると、必要な削減が進まない

CBAM(炭素国境調整措置)において、日本の炭素価格が低すぎると対象となるリスク

先行する世界の炭素価格は？



パリ協定採択以降の炭素価格（プライマリー市場）の推移



- EU ETS は近年は低い時で50ドル、高い時で100ドル超
- カリフォルニア州は近年は20～40ドル
- 韓国は当初は20～30ドル最近は10ドル未満で低迷

注意点3： クレジット調達による目標達成について



脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律及び 資源の有効な利用の促進に関する法律の一部を改正する法律案の概要

※脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律（GX推進法）、資源の有効な利用の促進に関する法律（資源法）

背景・法律の概要

- ✓ 2023年度成立の「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律」に基づき、我が国では、2050年カーボンニュートラルの実現と経済成長の両立（GX）を実現するための施策として、成長志向型カーボンライシンク構想の具体化を進めているところ。
- ✓ 脱炭素成長型の経済構造への円滑な移行を推進するため、（1）排出量取引制度の法定化、（2）資源循環強化のための制度の新設、（3）化石燃料賦課金の徴収に係る措置の具体化、（4）GX分野への財政支援の整備を行う。

（1）排出量取引制度（GX推進法）

- ① 一定の排出規模以上の事業者の参加義務づけ
 - ・ 二酸化炭素の直接排出量が一定規模（10万トン）以上の事業者の参加義務化。
- ② 排出枠の無償割当て（全量無償割当）
 - ・ トランジション期にある事業者の状況踏まえ、業種特性も考慮した政府指針に基づき排出枠を無償割当。割当てに当たっては、製造拠点を海外に移転する、GX関連の研究開発の強化状況、設備の新増設・廃止等の事項も一定の範囲で勘案。
 - ・ 割り当てられた排出枠を実際の排出量が超過した事業者は排出枠の調達が必要。排出削減が進み余剰が生じた事業者は排出枠の売却・繰越しを可能とする。

③ 排出枠取引市場

- ・ 排出枠取引の円滑化と適正な価格形成のため、GX推進機構が排出枠取引市場を運営。
- ・ 金融機関等の制度対象者以外の事業者も一定の基準を満たせば取引市場への参加を可能とする。

④ 価格安定化措置

- ・ 事業者の投資判断のための予見可能性の向上と国民経済への過度な影響の防止等のため、排出枠の上下限価格を設定。
- ・ 価格高騰時には、事業者が一定価格を支払うことで償却したもののみを措置を導入。
- ・ 価格低迷時には、GX推進機構による排出枠の買支え等に対応。

⑤ 移行計画の策定

- ・ 対象事業者に対して、中長期の排出削減目標や、その達成のための取組を記載した計画の策定・提出を求める。

※排出量取引制度を基礎として、2033年度より特定事業者向け金銭の徴収を開始する。

（2）資源循環の強化（資源法・GX推進法）

- ① 再生資源の利用義務化
 - ・ 脱炭素化の促進のため、再生材の利用義務を課す製品を特定し、当該製品の製造事業者等に対して、再生材の利用に関する計画の提出及び定期報告を義務付け。
 - ・ GX推進機構は、当該計画の作成に関し、必要な助言を実施。
- ② 環境配慮設計の促進
 - ・ 資源有効利用・脱炭素化の促進の観点から、特に優れた環境配慮設計（解体・分別しやすい設計、長寿命化につながる設計）の認定制度を創設。
 - ・ 認定製品はその旨の表示、リサイクル設備投資への金融支援など、認定事業者に対する特例を措置。
- ③ GXに必要な原材料等の再資源化の促進
 - ・ 高い回収目標等を掲げて認定を受けたメーカー等に対し廃棄物処理法の特例（適正処理の遵守を前提として業許可不要）を講じ、回収・再資源化のインセンティブを付与。
- ④ C Eコマースの促進
 - ・ シェアリング等のC Eコマース事業者の類型を新たに位置づけ、当該事業者に対し資源の有効利用等の観点から満たすべき基準を設定。

（3）化石燃料賦課金の徴収（GX推進法）

- ・ 2028年度より開始する化石燃料賦課金の執行のために必要な支払期限・滞納処分・国内で使用しない燃料への減免等の技術的事項を整備する。

（4）財政支援（GX推進法）

- ・ 脱炭素成長型経済構造移行債の発行収入により、戦略税制のうち、GX分野の物資に係る税額控除に伴う一般会計の減収補填をする。

②排出枠の無償割当て（全量無償割当）

- ・ 割り当てられた排出枠を実際の排出量が超過した事業者は排出枠の調達が必要。排出削減が進み余剰が生じた事業者は排出枠の売却・繰越しを可能とする

- ・ 排出枠の調達で目標達成が可能で、「超過削減枠」や「適格カーボンクレジット」クレジットの活用量に今のところ制限がない
- ・ 先行する欧州やイギリスのETSでは外部クレジット調達による目標達成は認められなくなっている
- ・ SBTiや、国連のネットゼロ提言などでは、短中期の目標達成にクレジット活用は認めていない
- ・ グローバルにはグリーンウォッシュとみられるリスク

【参考】各国制度におけるカーボン・クレジットの扱い

- GX-ETS第1フェーズでは、社会全体での効率的な排出削減を促す観点から、J-クレジットやJCMの外部クレジットを目標達成に活用可能としている。
- 諸外国では、EU、英国は外部クレジットの活用を認めていない一方、米・加州や豪州、韓国においてはクレジットの活用を認めている。

制度	利用可能なクレジット		概要
	国内	海外	
EU-ETS	×	×	• Phase 4 より外部クレジットの活用不可に見直し。 • 排出量取引における除去・隔離の取扱いの可能性について検討中。
UK-ETS	×	×	• 将来的にGHG除去(GGR)技術による削減量をETS取引対象とする方針を提示。 ※排出枠・クレジットの別や方法論について検討中
米・加州 ETS	○	×	• Air Resources Board（ARB）がプロジェクトタイプごとの基準を策定。 • プロジェクトの登録・報告・検証を支援し、クレジットを発行する登録機関として、ACR・CAR・Verraの3社が登録
Safeguard Mechanism	○	×	• 国際クレジットの活用可能性について今後検討予定
K-ETS	○	○	• 韓国企業が海外で開発したクレジットを義務に対し最大5%まで活用可能。
【参考】GXリーグ	○	○	• J-クレジット、JCMを活用可能。 • また、第1フェーズは、自主的な枠組みであることを踏まえ、DACCS、BECCS等の将来NDC達成に貢献し得る方法論による民間クレジットの活用も一部許容。

出典：内閣官房GX実行推進室「排出量取引制度の本格稼働に向けた検討の方向性」令和6年9月3日

ご参考：GXETSフェーズ1における適格カーボンクレジット Jクレジット、JCMクレジット、その他の適格カーボンクレジット



GX-ETS第1フェーズにおける適格カーボン・クレジットの具体的な要件（サマリー）

■ GX-ETS第1フェーズにおいて、政府が運営する認証制度に基づいて発行されるJ-クレジット・JCMクレジットに加え、適格とするカーボン・クレジット（以下、「その他の適格カーボン・クレジット」とする）の要件は以下の通り。

	国内	国外
実施者	□ 実施者の制限なし	□ <u>GXリーグ参画企業等^①が、プロジェクト立上げ初期から^②継続^③して関与^④した事業であること</u>（詳細は次ページ） ①「GXリーグ参画企業等」の要件 1. 代表参画企業、2. 代表参画企業の組織境界に含まれる子会社等又は3. これらの子会社であるか、あるいは、複数のGXリーグ参画企業等が合計で51%以上出資している事業体であること ②「プロジェクト立上げ初期から」の要件 「プロジェクト立上げ初期」として、第1回のクレジット発行完了までと定義 第1回クレジット発行完了以降の出資は対象外（技術等供与を除く） ③「継続」の要件 プロジェクト途中で参画企業等が事業から撤退等をした場合等は対象外 ④「関与」の要件：以下のいずれかに該当すること ・GXリーグ参画企業等が合計でプロジェクト全体の20%以上出資すること ・相当する関与を行っていること ・参画企業の技術・ソリューションの提供により環境と経済の好循環に寄与していること
実施場所	□ 日本国内で実施されるプロジェクト	□ JCMにおける実施が困難なプロジェクト ※JCMパートナー国以外で実施する場合や、その他JCMにおける実施が困難である技術的理由が認められる場合。
方法論	1. 将来の我が国NDCへの貢献の可能性が期待される、以下分野のいずれかの方法論であること ① CCU ② 沿岸ブルーカーボン ③ BECCS ④ DACCS 2. プロジェクトの追加性、持続性や、プログラムのガバナンス等について一定の品質基準を満たしていること、又は日本国政府が一定程度運営に関与し、運営の透明性・公平性が担保されていると見做されること 3. 上記に該当するプログラムが国内・国外両方に存在する場合、国内プログラムを優先	

6

出典：GXリーグ事務局「GX-ETSにおける適格カーボン・クレジットの活用に関するガイドライン」2024年4月

注意点4:GX経済移行債の使途について 脱炭素社会への移行に貢献する事業が選定されているか？

脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律及び 資源の有効な利用の促進に関する法律の一部を改正する法律案の概要

※脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律（GX推進法）、資源の有効な利用の促進に関する法律（資源法）

背景・法律の概要

- ✓ 2023年度成立の「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律」に基づき、我が国では、2050年カーボンニュートラルの実現と経済成長の両立（GX）を実現するための施策として、成長志向型カーボンプライシング構想の具体化を進めているところ。
- ✓ 脱炭素成長型の経済構造への円滑な移行を推進するため、（1）排出量取引制度の法定化、（2）資源循環強化のための制度の新設、（3）化石燃料賦課金の徴収に係る措置の具体化、（4）GX分野への財政支援の整備を行う。

（1）排出量取引制度（GX推進法）

- ① 一定の排出規模以上の事業者の参加義務づけ
 - 二酸化炭素の直接排出量が一定規模（10万トン）以上の事業者の参加義務化。
- ② 排出枠の無償割当て（全量無償割当て）
 - トランジション期にある事業者の状況を踏まえ、業種特性も考慮した政府指針に基づき排出枠を無償割当て。割当てに当たっては、製造拠点の国外移転リスク、GX関連の研究開発の実施状況、設備の新増設・廃止等の事項も一定の範囲で勘案。
 - 割り当てられた排出枠を実際の排出量が超過した事業者は排出枠の調達が必要。排出削減が進み余剰が生じた事業者は排出枠の売却・繰越しを可能とする。
- ③ 排出枠取引市場
 - 排出枠取引の円滑化と適正な価格形成のため、GX推進機構が排出枠取引市場を運営。
 - 金融機関・商社等の制度対象者以外の事業者も一定の基準を満たせば取引市場への参加を可能とする。
- ④ 価格安定化措置
 - 事業者の投資判断のための予見可能性の向上と国民経済への過度な影響の防止等のため、排出枠の上下限価格を設定。
 - 価格高騰時には、事業者が一定価格を支払うことで償却したものとみなす措置を導入。
 - 価格低迷時には、GX推進機構による排出枠の買支え等に対応。
- ⑤ 移行計画の策定
 - 対象事業者に対して、中長期の排出削減目標や、その達成のための取組を記載した計画の策定・提出を求める。

※排出量取引制度を基礎として、2033年度より特定事業者負担金の徴収を開始する

（2）資源循環の強化（資源法・GX推進法）

- ① 再生資源の利用義務化
 - 脱炭素化の促進のため、再生材の利用義務を課す製品を特定し、当該製品の製造事業者等に対して、再生材の利用に関する計画の提出及び定期報告を義務付け。
 - GX推進機構は、当該計画の作成に関し、必要な助言を実施。
- ② 環境配慮設計の促進
 - 資源有効利用・脱炭素化の促進の観点から、特に優れた環境配慮設計（解体・分別しやすい設計、長寿命化につながる設計）の認定制度を創設。
 - 認定製品はその旨の表示、リサイクル設備投資への金融支援など、認定事業者に対する特例を措置。
- ③ GXに必要な原材料等の再資源化の促進
 - 高い回収目標等を掲げて認定を受けたメーカー等に対し廃棄物処理法の特例（適正処理の遵守を前提として業許可不要）を講じ、回収・再資源化のインセンティブを付与。
- ④ CE（サーキュラーエコノミー）コマースの促進
 - シェアリング等のCEコマース事業者の類型を新たに位置づけ、当該事業者に対し資源の有効利用等の観点から満たすべき基準を設定。

（3）化石燃料賦課金の徴収（GX推進法）

- 2028年度より開始する化石燃料賦課金の執行のために必要な支払期限・滞納処分・国内で使用しない燃料への減免等の技術的事項を整備する。

（4）財政支援（GX推進法）

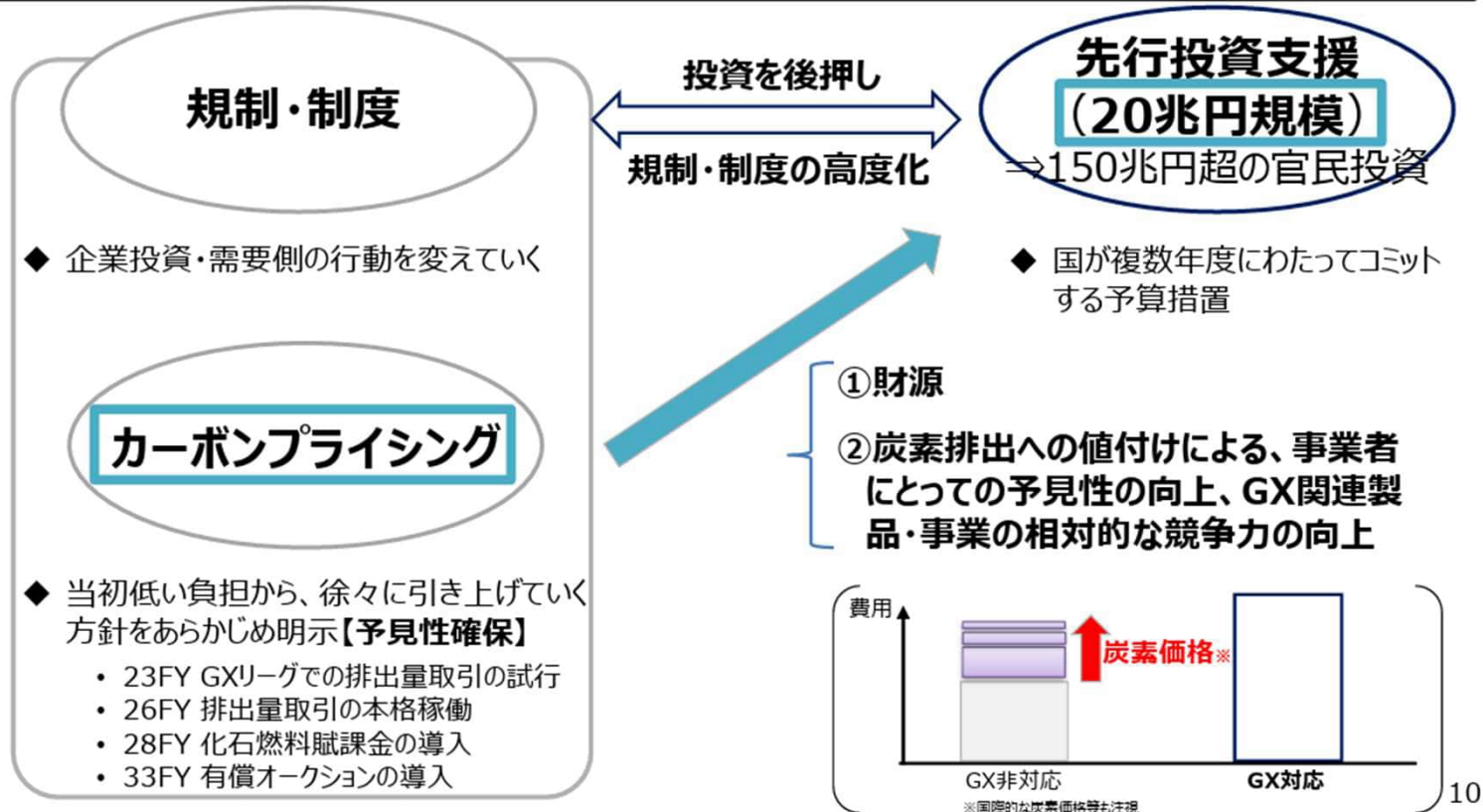
- 脱炭素成長型経済構造移行債の発行収入により、戦略税制のうち、GX分野の物資に係る税額控除に伴う一般会計の減収補填をする。

日本独自の選定だと、せつかくのGX経済移行債の使途が、グリーンウォッシュとみられないか

脱炭素社会への移行に向けて、早期の脱炭素が難しい産業における低炭素化（トランジション）の取り組みなどを支援するトランジションファイナンスは必要不可欠であるが、現時点では脱炭素目標との整合性への疑念やグリーンウォッシュ（見せかけの環境配慮）懸念を十分に払拭できていない

先行投資支援と、規制・制度（カーボンプライシング含む）の関係性

- 国による先行投資支援と、カーボンプライシング（CP）を含む規制・制度は、GXを進める両輪
- 成長志向型CPは①先行投資支援の裏付けとなる将来財源であり②GX関連製品・事業の競争力を高めるもの
- 規制・制度の強度を適切に高めることで、投資促進効果を更に高めることも可能（※本年6月に施行したGX推進法は、施行後2年以内に、必要な法制上の措置を講ずるものとしている。）



GX経済移行債：令和5年度発行分 資金充当レポート

■ 図表 2 CT 国債(令和 5 年度発行分)の入札実績

銘柄	10 年クライメート・トランジション 利付国債(第 1 回)	5 年クライメート・トランジション 利付国債(第 1 回)
入札日	2024 年 2 月 14 日	2024 年 2 月 27 日
発行日	2024 年 2 月 15 日	2024 年 2 月 28 日
償還期限	2033 年 12 月 20 日	2028 年 12 月 20 日
表面利率	0.7%	0.3%
発行予定額	8,000 億円程度	8,000 億円程度
応募額	2 兆 3,212 億円	2 兆 7,145 億円
募入決定額	7,995 億円	7,998 億円
応募者利回り (募入最高利回り)	0.740%	0.339%

CT国債の応募倍率はやや低い水準となり、サステナビリティを重視する投資家による積極的な購入によって生じる価格の上乗せである「グリーンプレミアム」も▲0.5bp（▲0.005%）程度と事前予想に比べて小幅となるなど、低調な入札結果

流動性が乏しくなるリスクおよび海外投資家等のGX支援の実効性に対する疑念を払拭できず、積極的な投資を呼び込めなかったのではないかと懸念され、脱炭素社会への移行に貢献する事業をしっかりと選定して支援することで、実効性を高めていくことも重要

■ 図表 5 GX経済移行債 調達資金の用途選定における「基本条件」

基本条件
I. 民間のみでは投資判断が真に困難な事業
II. GX達成に不可欠な産業競争力強化・経済成長・排出削減に貢献するもの
III. 企業投資・需要側の行動を変える規制・制度面との一体性
IV. 国内の人的・物的投資拡大につながるもの

出典：内閣官房 / 金融庁 / 財務省 / 経済産業省 / 環境省, クライメート・トランジション・ボンド令和5年度発行分 資金充当レポート

まとめ



ようやく本格的なカーボンプライシング制度が導入される日本

- ・ 日本企業が国際競争力のある経済成長と脱炭素化を図る素地形成
- ・ 先行している企業が報われ、公平性が担保される
- ・ 炭素国境調整措置などの対象外に

ただし注意点:GXETS

1. 対象部門全体として、必要な水準の総量削減につなげられるか
 - ・ 自主的な目標設定に任せていては、産業・エネルギー部門の不十分な削減につながる。
 - ・ 本当に大事なのは、個別の企業への排出枠配分（割当）方式以前に、ETS対象部門全体の「キャップ」設定をどのように適切に行えるか
2. 国際的に必要な水準の炭素価格を課することができるか
 - ・ できなければ、企業の削減インセンティブは弱まり、欧州の炭素国境調整措置（CBAM）の対象から逃れられない
 - ・ 負担増への懸念のあまりに、上限価格を低くしすぎれば、そもそも必要な削減が起きない可能性がある
3. 適格クレジット調達による目標達成が可能
 - ・ 今のところ、クレジットの使用量に制限がない
 - ・ 先行するEUETSや国際イニシアティブSBTi等では短中期の目標達成にクレジット活用は認められておらず、国際的にはグリーンウォッシュとみなされるリスク

注意点：GX経済移行債の使途

- ・ 脱炭素社会への移行に貢献する事業の選定が重要（日本独自の選定でグリーンウォッシュとみられないか）

参画にあたって意識することがお勧めのポイント



ただし注意点:GXETS

1. 対象部門全体として、**必要な水準の総量削減**につなげられるか
 - ・ 自主的な目標設定に任せていては、産業・エネルギー部門の不十分な削減につながる。
 - ・ 本当に大事なのは、個別の企業への排出枠配分（割当）方式以前に、ETS対象部門全体の「キャップ」設定をどのように適切に行えるか
2. 国際的に**必要な水準の炭素価格**を課することができるか
 - ・ できなければ、企業の削減インセンティブは弱まり、欧州の炭素国境調整措置（CBAM）の対象から逃れられない
 - ・ 負担増への懸念のあまりに、上限価格を低くしすぎれば、そもそも必要な削減が起きない可能性がある
3. 適格クレジット調達による目標達成が可能
 - ・ 今のところ、クレジットの使用量に制限がない
 - ・ 先行するEUETSや国際イニシアティブSBTi等では短中期の目標達成にクレジット活用は認められておらず、国際的にはグリーンウォッシュとみなされるリスク

注意点：GX経済移行債の使途

- ・ 脱炭素社会への移行に貢献する事業の選定が重要（日本独自の選定でグリーンウォッシュとみられないか）

お勧めポイント

1. **科学的に1.5度に気温上昇を抑えることが可能となるシナリオに沿った削減目標を持つこと**
2. **科学的に1.5度に抑えるために先進国企業として必要とされる水準の炭素価格を想定し、段階的に引き上げられることを想定して、自社の事業計画を立てること**
3. **短中期の削減目標達成には極力クレジット活用によるオフセットは避けること**
関わるならば、**除去系のクレジット**（自らの最大限の削減努力（約90%以上）を経た後に、どうしても残る排出分を中立化するために必要となる）を意識すること
4. **トランジション・ファイナンスにかかわる事業を計画するときには、国際的なイニシアティブ（SBTiなど）の考え方を参照すること**

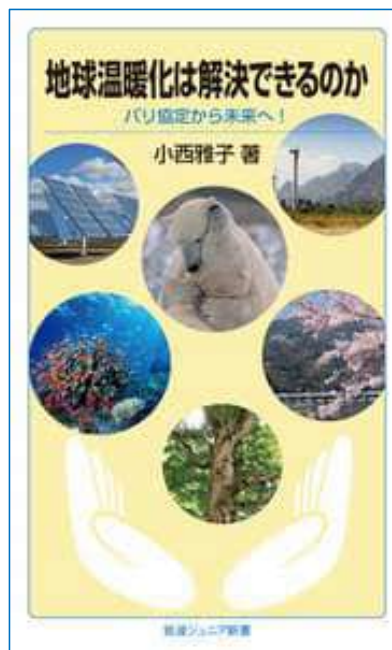
温暖化の基礎から全体像を知りたい方に！ 小西雅子著



温暖化対策＝エネルギー選択
エネルギーを選んで、将来社会を選ぼう！

地球温暖化を解決したい
岩波ジュニアスタートブックス(2021)

<https://www.iwanami.co.jp/author/a120076.html>



パリ協定をめぐる温暖化の全体像について
ぱっとわかりたい方へお勧め！

地球温暖化は解決できるのか
岩波ジュニア新書(2016)



気候変動政策をメディア議題に
～国際NGOによる広報の戦略～
ミネルヴァ書房(2022)

<https://www.minervashobo.co.jp/book/b600274.html>

ご参考

2013年比60%削減目標(NDC)は、 IPCC科学の示す世界平均で必要な削減には沿わない

2030年度目標及び2050年ネットゼロに対する進捗

第1回合同会合
資料4（一部改変）

- 我が国の2022年度の温室効果ガス排出・吸収量は、前年度比2.3%減、2013年度比22.9%減。
- エネルギー多消費産業の生産減退も大きな減少要因となっており、**排出削減と経済成長の同時実現が鍵**。



○ 温暖化を1.5℃又は2℃に抑える経路の世界全体の温室効果ガス（GHG）及びCO₂削減量

		2019年の排出水準からの削減量(%)			
		2030	2035	2040	2050
オーバーシュートしない又は覆られたオーバーシュートを伴って温暖化を1.5℃(>50%)に抑える	GHG	43 [34-60]	60 [49-77]	69 [58-90]	84 [73-98]
	CO ₂	48 [36-69]	65 [50-96]	80 [61-109]	99 [79-119]
温暖化を2℃(>67%)に抑える	GHG	21 [1-42]	35 [22-55]	46 [34-63]	64 [53-77]
	CO ₂	22 [1-44]	37 [21-59]	51 [36-70]	73 [55-90]

※1：上の図の赤い帯の範囲は、2023年3月に公表されたIPCC第6次評価報告書統合報告書において示された1.5℃に抑える経路における世界全体の温室効果ガス排出削減量(%)を仮想的に我が国に割り当てたもの。
※2：当該報告書では、モデルの不確実性などを加味し、1.5℃に抑える経路は幅を持って示されているため、2030年、2035年、2040年、2050年時点における排出量は黄色帯で幅を持って示している。また、その代表値をつないだものを赤色の実線で示している。

1

- 政府の主張は、IPCCが示す幅のあるシナリオの範囲内に入っているため、パリ協定の示す1.5度達成する経路に沿うとする
- IPCCの示すのは1.5度目標の達成には温室効果ガス排出量を世界全体で2035年までに2019年比で60%削減する必要があるが、日本の基準年2013年比に換算すると66%減に相当
- 2035年に60%と66%削減では累積の削減量（カーボンバジェット）が異なる。2035年に60%削減（2013年比）の場合には、66%の場合よりも2050年までに日本の約1年分の排出量が増えてしまう計算
- 世界の平均気温は温室効果ガスの濃度にほぼ比例して上がるために、日本の削減量が減少するとさらなる気温上昇につながる
- 先進国日本が、世界平均の削減努力を下回るならば、1.5度目標に整合的とはいえない

出典：環境省・経済産業省「2050年ネットゼロに向けた我が国の基本的な考え方・方向性」

日本の2035年NDCと基準年

	2013	2019	2030	2035	2040
IPCC削減率 (GHG) (2019年比削減率)	—	—	43%	60%	69%
IPCC削減率 (CO2) (2019年比削減率)	—	—	48%	65%	80%
IPCC削減率による日本の排出量 閾値 (GHG, Mt-CO2e)	1, 408	1, 210	690	484	375
IPCC削減率による日本の排出量 閾値 (CO2, Mt-CO2e)	1, 235	1, 028	534	360	206
基準年2013年の場合 日本のNDC (GHG)			51%	66%	73%
基準年2013年の場合 日本のNDC (CO2)	—	—	57%	71%	83%

COP会議で躍動する非国家アクターの国際連盟



©WWF Japan

JCI(日本の非国家アクター連盟)も参加して発表



©WWF Japan

ドバイの広大なエキスポ2020会場が舞台



©WWF Japan

化石燃料からクリーンエネ転換を促す
ビジネス連盟

機関投資家など非国家アクターは、
政府よりももっとIPCC科学に沿った
行動を企業に求める

- COP28には過去最大の約8万人が参加
- 政府関係者のみならず、非国家アクターと呼ばれる都市や企業、機関投資家などが大挙して参加し、国を超えた連携で脱炭素の取組を競って表明
- 特に機関投資家集団が企業の脱炭素化を評価する基準を次々発表しているのに注目
- 今や企業が脱炭素に取り組むのは当たり前、その内容が真の脱炭素化へ向かうのか、それともグリーンウォッシュ（見せかけの取組）かが問われている
- COP会議はこれら世界の脱炭素化の動向を一堂に俯瞰する場

2025年現在 非国家アクター(＋一部の政府)の国際連携 サステナビリティ関連の代表的なイニシアティブ

”先頭集団“
のリード

CDP(Carbon Disclosure Project)

企業や都市による環境関連情報を開示させ、評価することなどによって、改善を促す。気候変動のみならず、水資源、森林保全も対象。CDPのデータは、投資家、企業、政府、研究機関など多くのステークホルダーに利用される

RE100(Renewable Energy 100)

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
電力需要側が再エネの必要性を政府や関係機関に訴え、法制化を目指し、脱炭素社会への好循環を生み出すことを目的とする

SBTi(Science Based Targets Initiative)

科学的知見に基づいて、パリ協定の1.5度目標に整合するために、企業が温室効果ガスをいつまでにどの程度削減しなければいけないのかを示した国際認証スキーム



事実上の
グローバル
スタンダードに

PPCA(Powering Past Coal Alliance)

脱石炭に向けたグローバル連盟

Cities Race to Zero

1000以上の都市が2040年より前に
ネットゼロにすると宣言

カーボンマーケット関連

VCMI(自主的炭素市場十全性イニシアティブ)

ICVCM(自主的炭素市場のための十全性評議会)
クレジットの活用によるオフセットのあり方、
質の高い民間クレジットの基準等定める

GFANZ(Glasgow Financial Alliance for Net Zero)

機関投資家の主要なネット・ゼロ団体を結集する連合で、
130兆ドル(約1京7,500兆円)の資産を有する450社以上の
金融機関が参画。ネットゼロに向けた目標のガイドライン等
を作成

日本における非国家アクターと政府との関係性の深まり

- ・ 環境省 2020年に 企業の**SBTi認証**をサポートする事業を発足
- ・ 経産省 2020年に、企業が**RE100取得**をサポートする事業を発足



知る 05
排出量削減目標の設定

(1) SBT 概要資料 (2025年1月31日更新版)

SBTの概要や参加企業の状況等を8スライドにまとめたものです。

[SBT 概要資料 \(PDF\)](#)
[SBT 概要資料 \(PPT\)](#)

(2) SBT 詳細資料 (2025年1月31日更新版)

SBTに関する解説をはじめ、認定要件の詳細、認定事例などを紹介しています。

[SBT 詳細資料 \(PDF\)](#)
[SBT 詳細資料 \(PPT\)](#)

(2025年1月31日現在)	
SBTiの参加日本企業	1,525社
認定取得	1,435社 (うち中小企業 1,165社)
コミット (2年以内のSBT設定を表明)	90社

出典: グリーン・バリューチェーンプラットフォーム
https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/decarbonization_05.html

グリーンウォッシュ批判展開

”後発集団“の底上げ

グリーンウォッシュとは、企業が自身のビジネスモデルや活動、商品について、実際には環境に害を与える可能性があるにもかかわらず、環境に対する影響が正味プラス又は正味中立であると示唆すること

(Client Earth 2023, グリーンウォッシュとその回避方法)

- 消費者や投資家などが環境に配慮されていると思い込み、適切な選択肢を選べず、結果的に環境問題が深刻化してしまうリスク
- 本当に環境に配慮している企業が、隠れてしまう可能性

欧州委員会調査(2021)

環境主張の53%は「あいまい／誤解を招く／根拠がない」
40%は「裏付ける根拠がない」

グリーンウォッシュに関連する世界の法規制は強化へ

国地域	内容
欧州	・2021年1月 欧州委員会グリーンウォッシュ調査、42%のサイトで誇張や誤った表現があり、規制に違反している可能性を指摘 ・2023年3月 欧州委員会「グリーンクレーム(主張) 指令(案)」公表 グリーンウォッシュを終わらせ、消費者の持続可能な選択を可能とするために、企業が商品の環境性能をアピールするときのルールを定めた案 科学的根拠の提示と第三者機関による検証、消費者に開示することを義務付ける ・2024年3月26日「グリーンクレーム(主張) 指令」発効 ・今後2026年3月27日までに加盟国の国内法に移行し、9月27日までに適用される
アメリカ	・2022年12月米連邦取引委員会（FTC）「グリーンガイド」1992年に制定され、3回改訂、このたび2012年以來の改定を公表、よりグリーンウォッシュ規制強化する方向、23年6月に締め切られたコメント期間中に、特に「カーボンオフセット」「リサイクル」などの主張に関する具体的な質問含む
イギリス	・2021年9月 競争・市場庁(CMA)「グリーンクレームコード」を公表 認証やカーボンオフセット、リサイクルなどに関する表示のガイダンス
フランス	・2023年1月「気候変動への対処およびその影響に対するレジリエンス強化に関する法律」に企業のグリーンクレームに関する法規定が追加され、発効。 「カーボンニュートラル」「カーボンオフセット」主張にLCA排出量開示やオフセットの詳細概要書の公表義務
日本	・2022年12月 消費者庁は生分解性プラスチック製品に対して景品表示法違反(優良誤認)に当たると措置命令。

カーボンニュートラル、オフセットなどの表示には、厳格な根拠の提出が求められる方向へ

国内で初の指摘事例が出たが、欧米でははるかに厳しい

グリーンウォッシュを避けるためには

国連ハイレベル専門家グループから、

非国家アクターによる「**ネットゼロ宣言**の信頼性と透明性に関する提言書」を発表（2022/11/8）



1. ネットゼロ宣言の発表
2. ネットゼロ目標の設定
3. ボランタリークレジットの使用
4. 移行計画の策定
5. 化石燃料の段階的廃止と
再生可能エネルギーの拡大
6. ロビイングとアドボカシーの整合
7. 公正な移行における人々と自然
8. 透明性と説明責任の向上
9. 公正な移行への投資
10. 規制導入に向けた加速

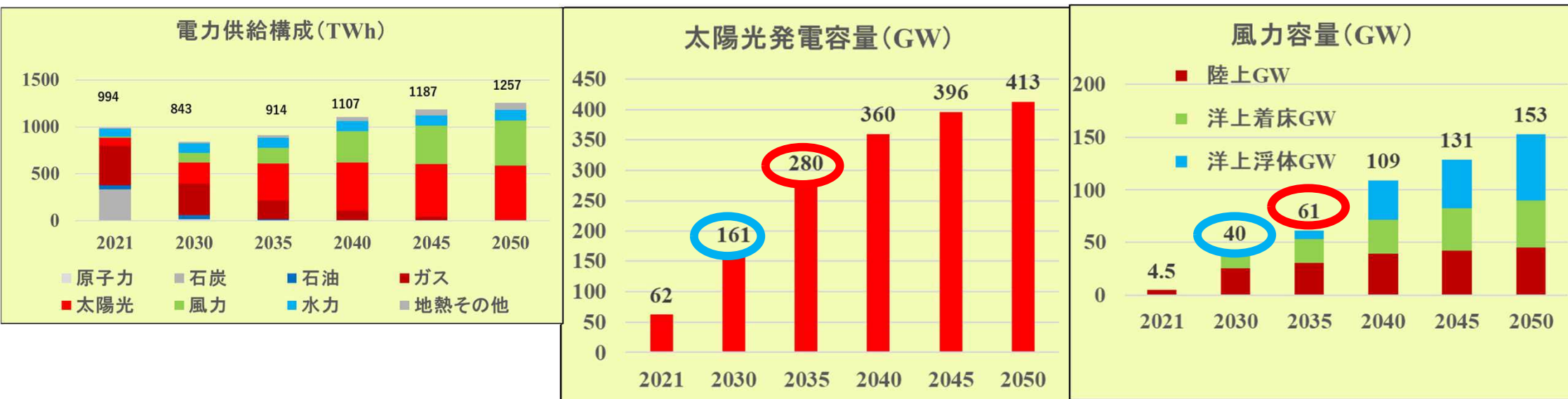
ネットゼロに向かう科学に沿った削減目標を5年ごとの短期、中期、長期に出すこと、有用なガイドラインとしてSBTi例示

自社の削減目標達成にカーボンクレジットを利用することはできない。ただし高品質クレジットに限って自社のバリューチェーン外で利用してもよい

政府などに対して、自社のみならず業界団体を通じても野心的な温暖化政策に反対してはならず、政策を推進すること

出典: 国連 非国家主体のネットゼロ宣言に関する ハイレベル専門家グループによる報告書
https://japan-clp.jp/wp-content/uploads/2023/02/HLEG-report_JPN.pdf (JCLPによる日本語訳)

ご参考: 2030年, 2035年のエネルギーミックス(電源)WWF提案



- 風力発電は官民挙げての推進下であり、2035年に40GWと見込み、約10倍の設備容量の導入が可能
- 太陽光発電については、設備利用率の向上とペロブスカイトにより建物など広範囲にシート状のPV製品の利用が見込まれるため、2030年には161GWの設備容量が可能と見込み、現状の2.9倍
- 風力と太陽光を合わせるとCOP28の要請である2030年までに再生可能エネルギー設備容量3倍が可能
- 再生可能エネルギーは2030年に53%以上、2035年には77%に引き上げるならば、2035年NDCでのGHG削減を 2013年比66%以上(=2019年比(IPCC基準年)GHG62%以上)にすることが可能

日本のこれまでの削減努力の延長線上では決して達成できる目標ではないが、カーボンプライシングなど有効な政策の強化導入で日本が出遅れを取り戻すチャンス