



GX実現に向けたカーボンプライシング専門WG ご説明資料

**2035年60%以上(2019年比)の
温室効果ガス削減を可能とする
カーボンプライシングに**

2024年9月3日(火)
WWFジャパン 専門ディレクター(環境・エネルギー)
小西雅子

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
- 京都大学大学院 総合生存学館(思修館) 特任教授
- (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。

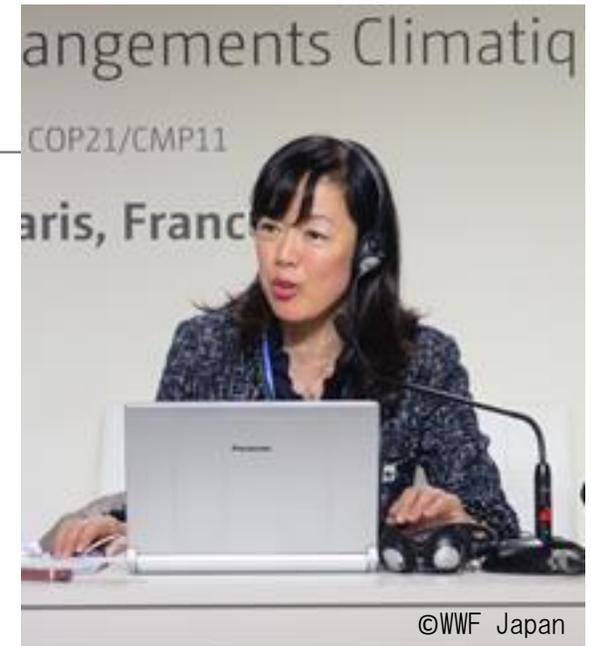
【主な著書と論文】

『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)





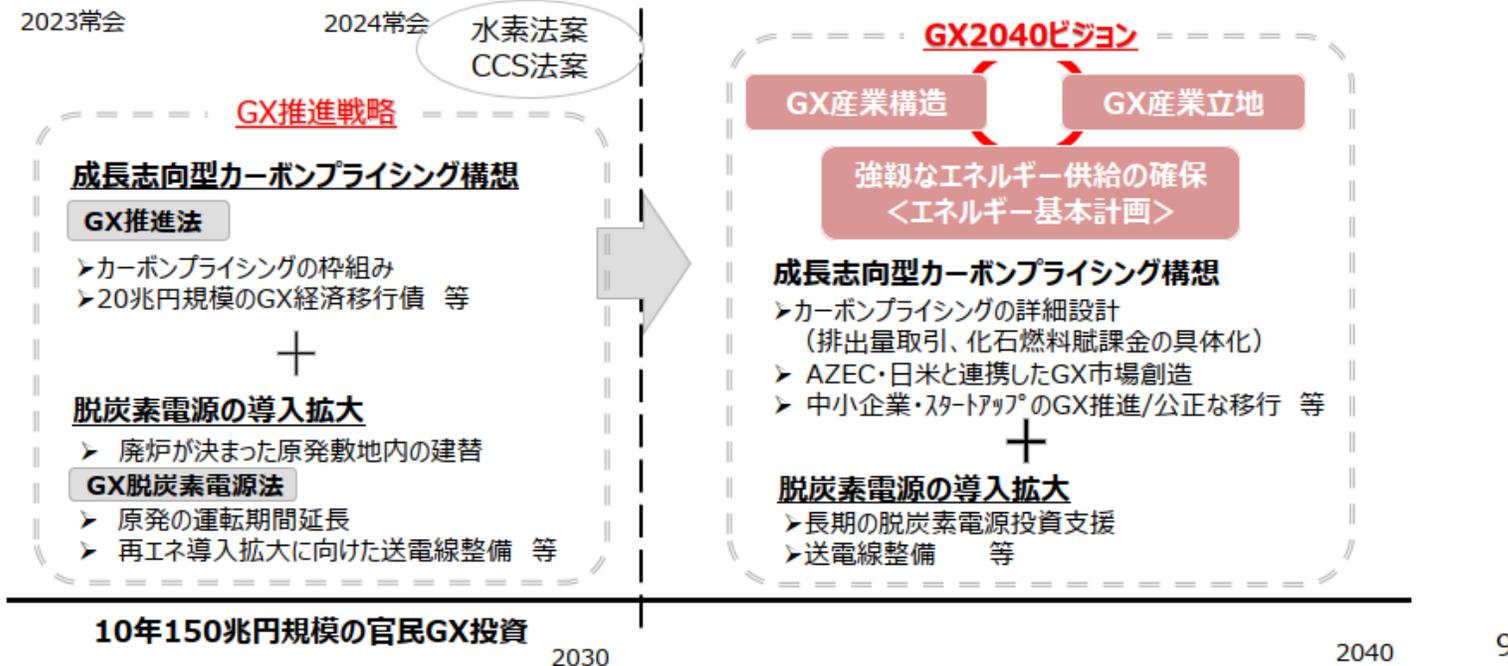
本日の内容

- **GX-ETS: 1.5度達成(2035年60%以上(2019年比)の温室効果ガス削減)を実現するカーボンプライシングに**
 - 自主性依存から規制化へ、参加義務化、1.5度達成する目標レベル、予見可能性の確保、目標達成インセンティブ強化、クレジット制限など
- **日本の産業界が世界から評価されるベースとなるGX-ETSに**
 - パリ協定時代の世界の動き: CBAMなど
 - グリーンウォッシング非難を避けるために必要なこと
- **非国家アクター発の国際イニシアティブ**
 - 事実上のグローバルスタンダードに沿う重要性

GXCPの方向性はgood! しかし実効力を持たせるには規制化と強化が必須

GX2040

- ▶ これまで今後10年程度の分野ごとの見通しを示しGXの取り組みを進める中で、
- ①中東情勢の緊迫化や化石燃料開発への投資減退などによる**量・価格両面でのエネルギー安定供給確保**、
 - ②DXの進展や電化による**電力需要の増加が見通される中、その規模やタイミング**、
 - ③いわゆる「米中新冷戦」などの経済安全保障上の要請による**サプライチェーンの再構築のあり方**、
- について**不確実性が高まる**とともに、
- ④気候変動対策の野心を維持しながら**多様かつ現実的なアプローチを重視する動きの拡大**、
 - ⑤**量子、核融合など次世代技術への期待の高まり** などの**変化も生じている**。
- ▶ **出来る限り事業環境の予見性を高め、日本の成長に不可欠な付加価値の高い産業プロセスの維持・強化につながる国内投資を後押しするため、産業構造、産業立地、エネルギーを総合的に検討し、より長期的視点に立ったGX2040のビジョンを示す。**

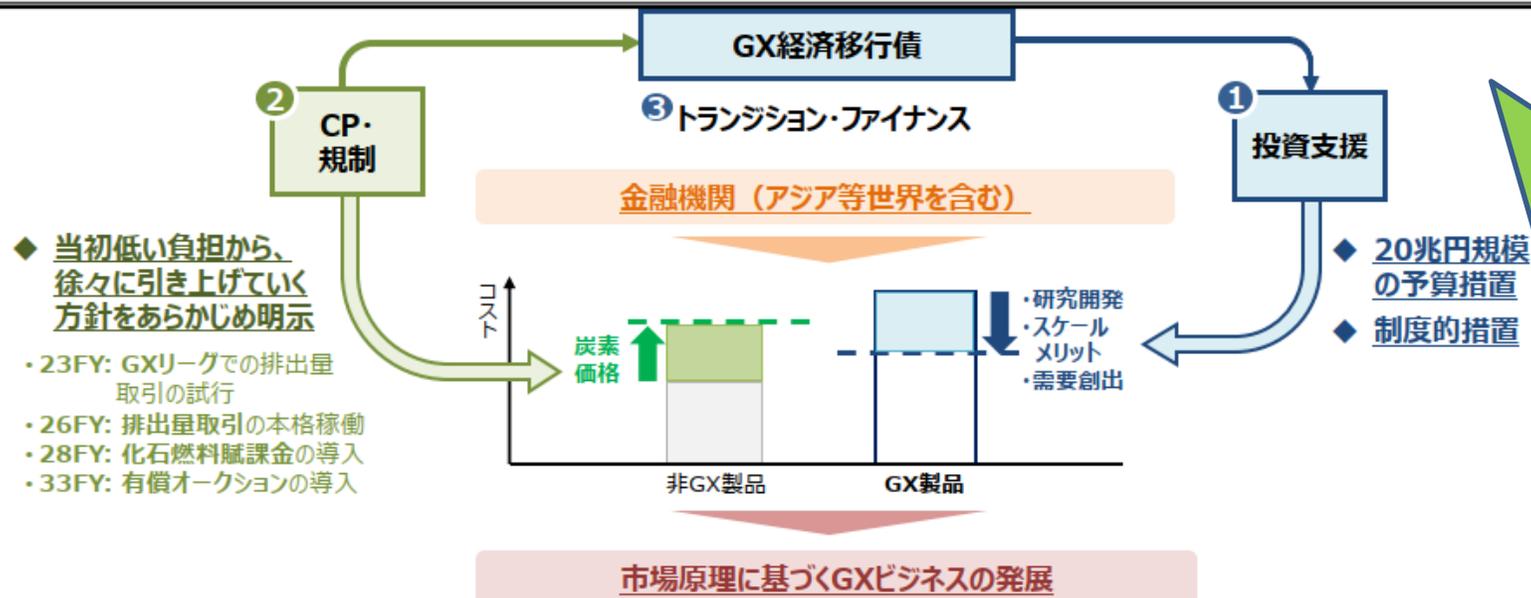


規制と支援：きちんとムチに

「成長志向型カーボンプライシング構想」による投資促進パッケージ

■ 「成長志向型カーボンプライシング構想」の実践により、今後10年間で150兆円超の官民GX投資を実現

- ① 20兆円規模の大胆な先行投資支援
- ② カーボンプライシング（CP）の導入（化石燃料賦課金と、発電事業者への有償オークション等）
企業がGXに取り組む期間を設けた上で導入し、徐々に引き上げていく方針をあらかじめ明示
⇒ 早期にGXに取り組むほど将来の負担が軽くなる仕組みとすることで、意欲ある企業のGX投資を引き出す
- ③ 新たな金融手法の活用
 - ・ 「GX経済移行債」の発行を含めたトランジション・ファイナンスの推進（G7コミュニケにも明記）
 - ⇒ 世界の排出量の過半を占めるアジアにおけるGXの推進



自主性依存から規制へ

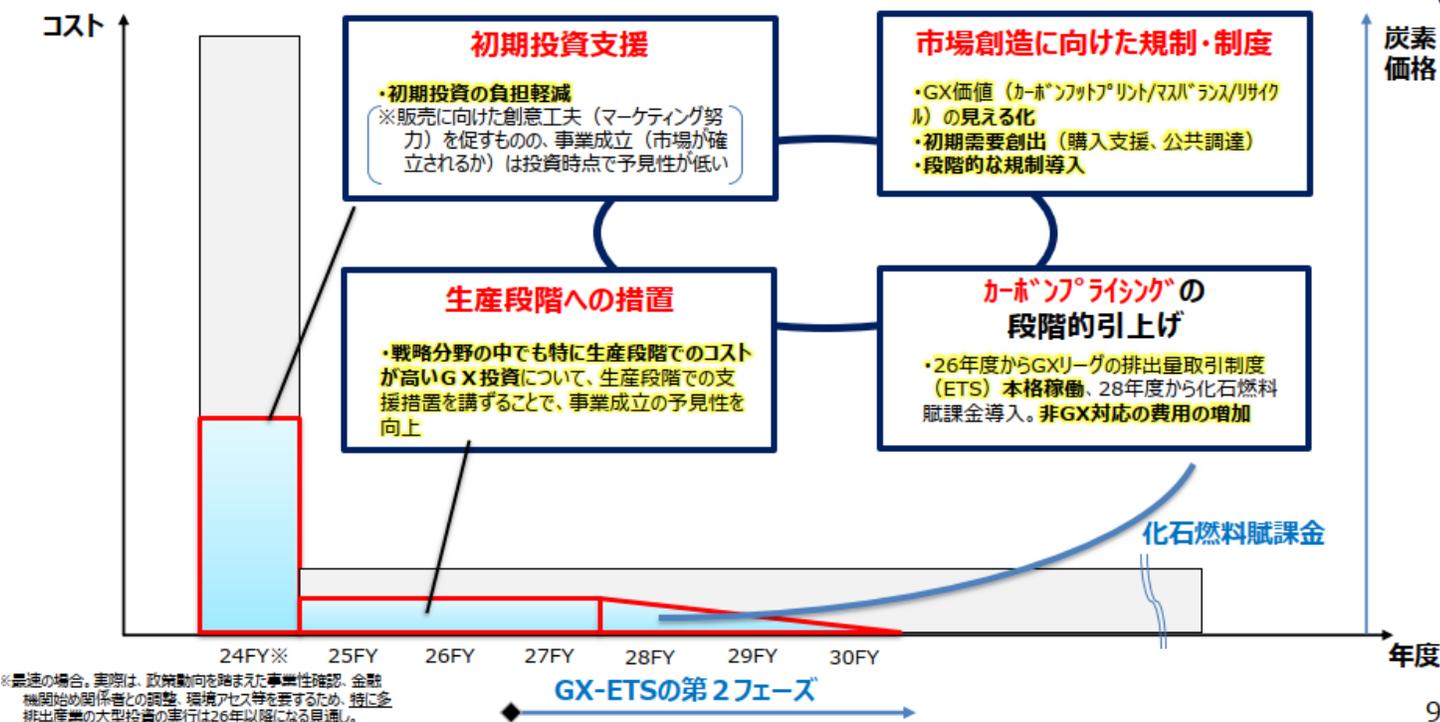
- ① 参加義務化
- ② 目標達成インセンティブの強化
- ③ 割り当て総量をNDCが達成可能なカーボンバジェットから算定
- ④ 予見可能性の確保
- ⑤ 炭素賦課金は1.5度達成レベルに
- ⑥ カーボンプライスの上限/下限価格)は十分でなければなしに
- ⑦ カーボンクレジット活用の制限
- ⑧ オークションを発電部門のみならず、段階的に全面的に導入

19

現状のGXリーグの課題

投資促進策の組み合わせイメージ

- GX関連製品・事業の競争力を高めるべく、「市場創造に向けた規制・制度」や、「カーボンプライシングの段階的引上げ」により、民間がGX投資に果敢に取り組む事業環境を、予見性をもって整備していく。
- 更に、民間の先行投資を加速させるべく、大胆な初期投資支援と、特に生産段階でのコストが高い戦略分野の投資を促進する措置（生産段階への措置）を組み合わせる（米国IRA等、各国も同様の生産段階への措置を、大胆に講じている。）



- 排出量取引制度参加は任意
- 削減目標は自主設定
- 目標達成しなくても「未達理由の説明」でよい

自主行動計画の上に新たな制度を設け、企業間で排出量を取引できるようにしたものでは、国際的に「日本の炭素価格」と認められない

制度規制化が早急に必要

キャップ&トレード型の排出量取引制度とGXリーグの違い

キャップ&トレード型の本来の要件

1. 国が定めるキャップが設定されるキャップ&トレード型の排出量取引制度で、参加が義務化され、国内のなるべく多くの排出主体がカバーされること
2. (1.5度に沿った)十分な削減目標が設定されること
3. 未達成の企業には相応の罰金などを科し、目標を達成しようとする強いインセンティブが働くこと

そもそもカーボンプライシング(炭素税、排出量取引)は、削減量を国が決めて実施するための制度であって、自主的な制度とは根本的に異なる。

GXリーグの“排出量取引”で取引したとしても、自主的に設定した目標の排出枠をトレードする形式で、いわばこれまでの自主行動計画「プレッジ&レビュー型」を「**プレッジ&トレード型**」に？



このままでは国際的に認められるカーボンプライシング制度にはならない

自主性依存から規制へ：① 参加の義務化

GXリーグ参画状況（業種の例）

業種	業種全体の排出量(スコープ1+2合算)、単位：万トン		
		うち、GXリーグ参画企業の排出量	GXリーグ参画企業の排出割合
鉄鋼業	16,242	15,675	97%
化学工業	5,195	4,009	77%
石油製品・石炭製品製造業	3,766	3,266	87%
パルプ・紙・紙加工品製造業	1,613	1,507	93%
窯業・土石製品製造業	1,506	1,062	71%
電子部品・デバイス・電子回路製造業	687	107	16%
鉄道業	829	390	47%
航空運輸業	583	0	0%
水運業	301	123	41%
道路貨物運送業	152	27	18%
金融業, 保険業	23	23	100%

製造業

運輸業

- 業種間で差があり不公平
- 実効力をあげ、公平な制度とするべき
- 一定規模以上の事業者の参加は義務化

GXリーグ参画企業の排出割合が50%未満の業種をハイライト

出所) 温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度におけるR1年度データにおいて、エネルギー起源CO2を20万トン以上排出する特定事業所排出者、特定貨物輸送事業者、特定旅客輸送事業者及び特定航空輸送事業者を対象に集計。

業種	業種全体の排出量(スコープ1)、単位：万トン		
		うち、GXリーグ参画企業の排出量	GXリーグ参画企業の排出割合
電気・ガス・熱供給	3億8,504	3億4,220	89%

出所) 温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度におけるR1年度データにおいて発電所配分前の事業所排出者のうち、エネルギー起源CO2を20万トン以上排出する事業者を対象に集計。 24

② 目標達成インセンティブの強化：十分な価格の罰金を設定

GX-ETSの第1フェーズの概要

1. プレッジ



- **国内直接・間接排出** (※) それぞれについて、以下を設定
 - ① 2030年度排出削減目標
 - ② 2025年度の排出削減目標
 - ③ 第1フェーズ(2023年度～2025年度)の排出削減量総計の目標
- 目標水準は各社が自ら設定

2. 実績報告



- **国内直接・間接排出の排出量実績を算定・報告**
- 排出量の算定結果につき、**第三者検証が必要**

3. 取引実施



- **排出量取引の対象は、国内の直接排出分のみ** (いわゆる、**スコープ1に相当**)。
- 排出実績が**1. ③第1フェーズの排出削減量総計の目標を上回る場合、超過削減枠や適格カーボン・クレジットの調達又は未達理由を説明**
- **他社に売却可能な「超過削減枠」の創出は、NDC水準(※1)を超過削減した分(※2)**

※1 基準年度が2013年の場合、基準年度排出量からの削減率が2023年度27.0%、2024年度29.7%、2025年度32.4%
※2 制度開始時点で、2023年度のNDC水準を超過達成している場合の取扱いは、P51以下参照

4. レビュー



- **目標達成状況及び取引状況**は、情報開示プラットフォーム「**GXダッシュボード**」上で公表
 - 具体的な開示の在り方については、今後参画企業との対話を通じて検討。
- 排出削減と成長に果敢に取り組む多排出企業に対しては、**各種支援策との連動を検討**

・ 目標達成しなくても「未達理由の説明」でよい
排出枠に価格がついて取引されるのか？
1トンの価値が国際的に通用しない

※ 本資料において間接排出とは、エネルギー起源間接排出、いわゆるスコープ2を指す。

出典：GXリーグ事務局、GX-ETSにおける第1フェーズのルール内閣官房GX実行会議(令和5年2月)

<https://gx-league.go.jp/aboutgxleague/document/GX-ETS%E3%81%AB%E3%81%8A%E3%81%91%E3%82%8B%E7%AC%AC1%E3%83%95%E3%82%A7%E3%83%BC%E3%82%BA%E3%81%AE%E3%83%AB%E3%83%BC%E3%83%AB.pdf>

③ 割り当て総量は、NDCを達成可能な**カーボンバジェット**から設定する キャップを設定してから業界ごとに割り当て、各主体に割り当てていくこと ～目標設定を自主からカーボンバジェットに沿った割り当てに～

超過削減枠の創出③-1 制度開始前から直接排出要件を達成している場合

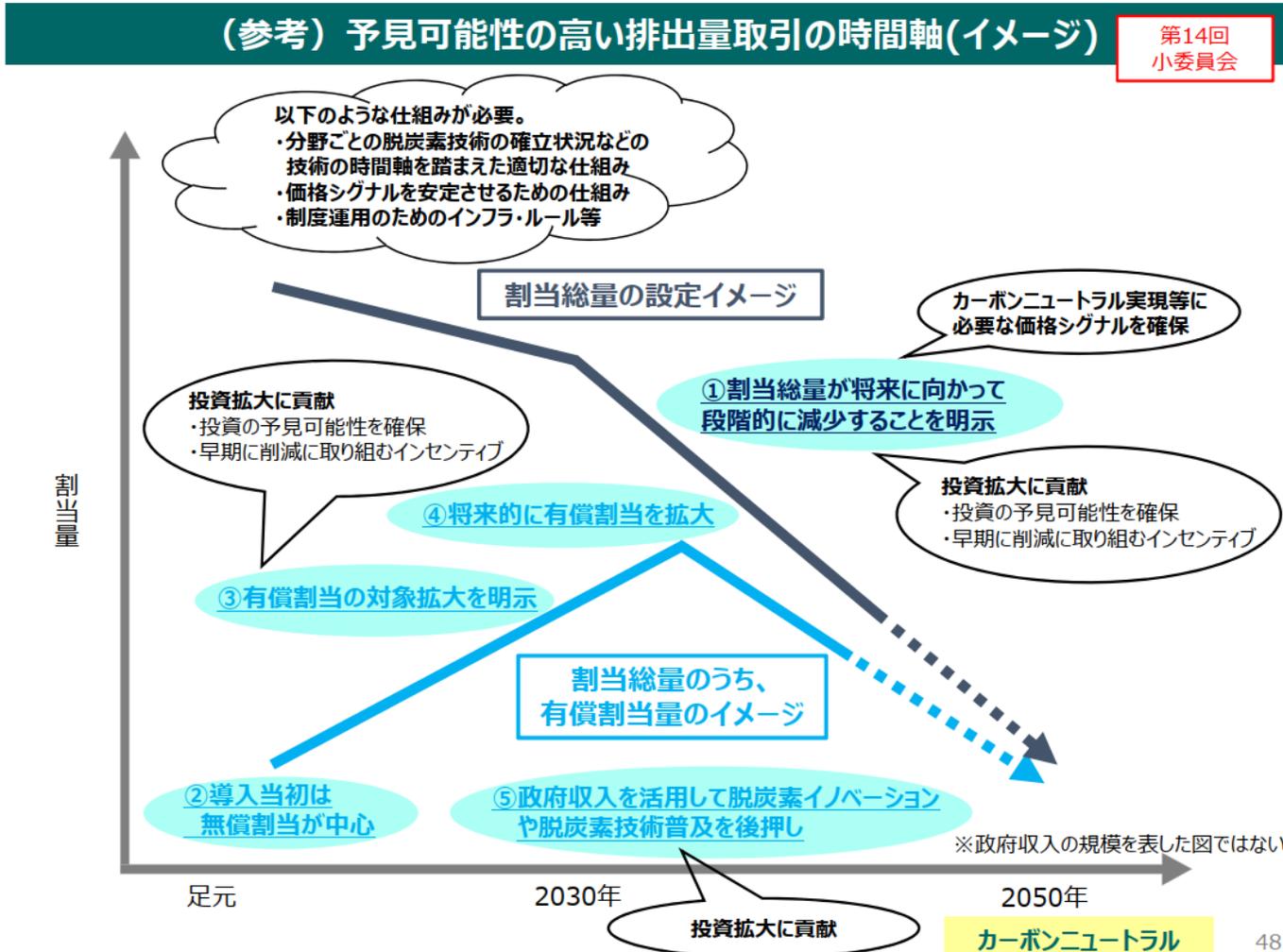
1. GXリーグにおける排出量取引は、野心的な削減目標の実現に向けて、効率的・効果的な削減を行うための手段。野心的な削減目標を超過達成した者は、当該超過達成分を、目標未達者に売却が可能とすることで、野心的な削減目標に向けたインセンティブが高まる。また社会全体で見た際に、効率的に、削減を行うことが出来る。この際、**制度の根幹となるのは、参画企業による野心的な削減目標水準の設定に加え、目標達成に向けたコミットメント。**
2. 政府は、GXリーグにおける排出量取引制度を段階的に発展させる方針であり、企業による野心的な削減目標設定は、2026年度からの排出量取引制度の本格稼働においても前提となる。具体的には、政府指針を踏まえた企業の野心的な削減目標を、民間第三者認証機関が認証した上で、排出量取引を行うことを検討。
3. 来年度から排出量取引制度を試行的に開始するが、現時点においては、当該政府指針を作成する上での必要となる企業の排出実績や今後の計画等が収集されておらず、民間第三者機関にとっての情報基盤も不十分。そのため、**試行的に開始する第1フェーズ**において、こうしたデータ収集を行うとするが、**現時点では、各企業の掲げる目標水準の野心度の公平性を判断する材料がなく、企業が掲げる目標が野心的なものかの客観的な判断が困難。**
4. こうした試行フェーズにおいて、仮に企業が掲げる目標水準からの削減分を他社に売却可能とすれば、企業によっては、実態に照らすと野心的ではない低い水準に目標を設定し、出来るだけ多くの超過削減枠を創出しようとする可能性があり、公平性を損ねるおそれがある。
5. そのため、**個別に目標の野心度を判定することが困難である2023年度から2025年度までの試行フェーズにおいては、一律の基準（NDC水準。以下同じ）を、目標の野心度を図る指標として代用。**具体的には、企業が2013年度以降で設定する基準年度における排出実績から、2050年カーボンニュートラルに向けて直線で削減を行う際の排出量、いわば「2030年度46%削減」という政府目標見合いの目標（NDC相当排出量）を、実際の排出が下回った分を、他社に売却可能な「超過削減枠」として運用を行う。当該目標水準は、野心的な目標水準として政府が掲げるものであるため、多くの企業にとっても、その実現は容易ではなく、また一律の基準であるため、一定の公平性は担保されると考えられる。
6. 他方、**企業によっては、2013年度以降で自ら基準年度を設定するが、基準年度以降の取組状況や経済情勢等によっては、制度開始前からNDC相当排出量を下回る（直接排出要件を達成している）場合も想定される。**

「政府指針」！！！！



- ・ **ボトムアップではなく、NDCからのトップダウンでまずETS対象企業全体へキャップを設定すること**
- ・ **無償配分でスタートするならば、少なくとも業界ごとに「ベンチマーク」が必要**

④ 割り当て総量が段階的に減少する予見可能性を示す (=炭素賦課金を段階的に上げる予見可能性の価格シグナルとともに)



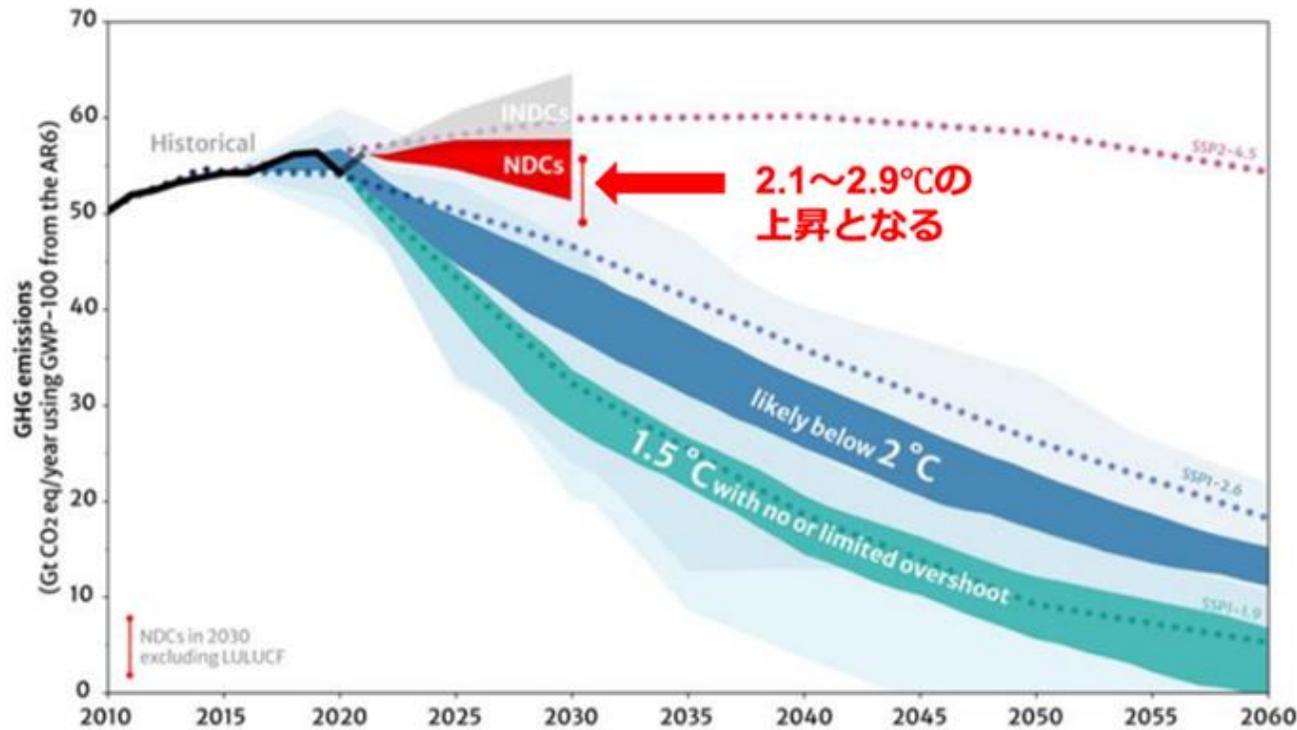
いっどれだけ炭素価格が上がるか、割り当て総量が下げられていくかが明示されると、企業の脱炭素投資判断がしやすくなる

明確な価格シグナルがあると、EUなどの炭素国境調整措置に対して対抗できる

そもそもの目的に沿うこと

1.5度に抑えるために、日本は2030年に46%以上削減する (機関投資家から日本企業が脱炭素化の道筋に沿っていると認識される)

IPCC報告書の中で使用されているシナリオと、
各国の目標 (NDC) を集計した排出量との比較

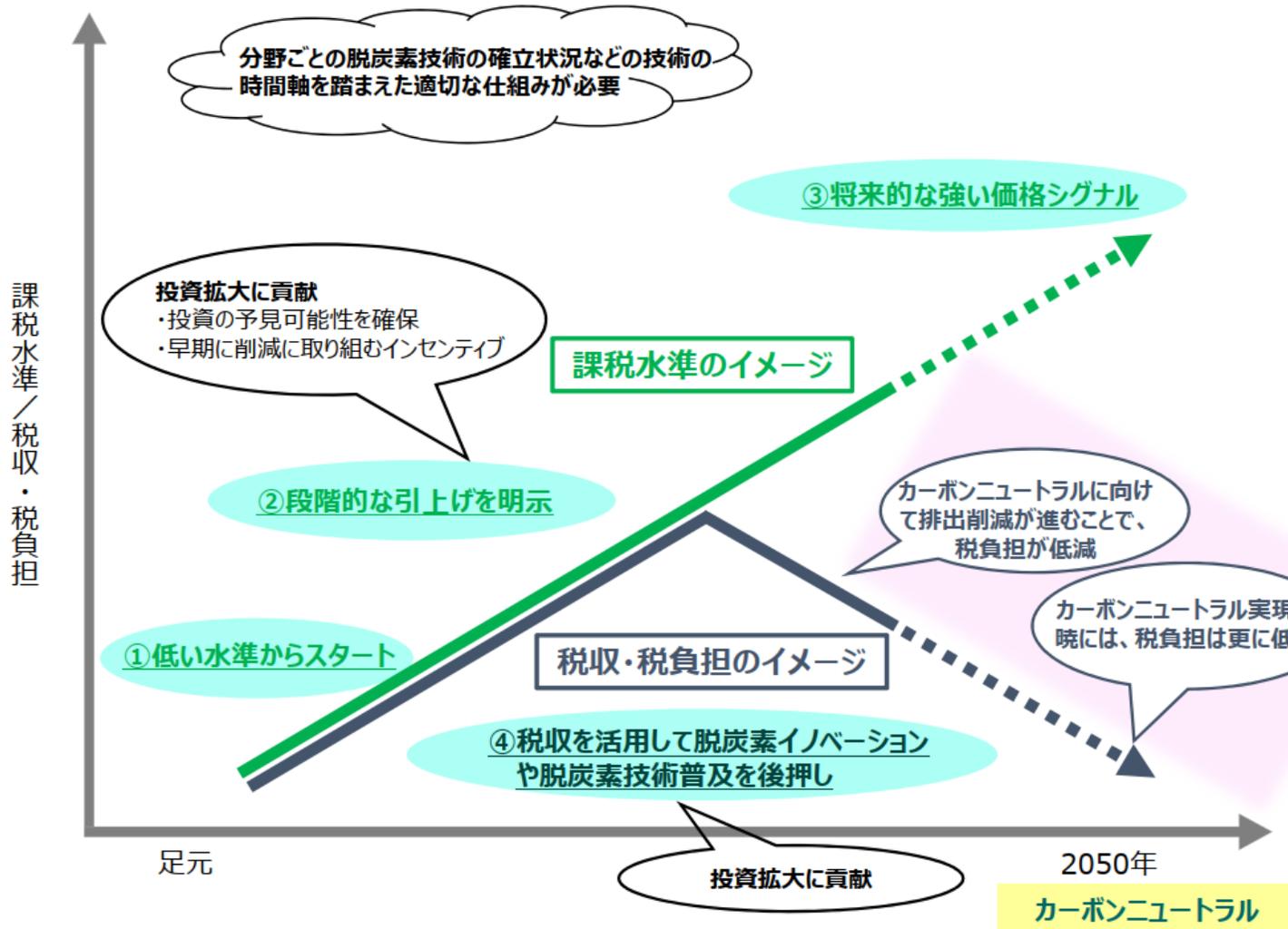


(出所) UNFCCC (2022) Nationally determined contributions under the Paris Agreement: Synthesis report by the secretariat. よりWWFジャパン作成。

- ・ 科学的には**カーボンバジェット**があり、1.5度達成のためには今後排出できる量には限りがある。
- ・ 2030年に世界全体で2019年比43%削減がかなわなければ、1.5度達成は非常に難しくなる
- ・ 現状のパリ協定に提出されている各国の削減目標 (NDC) は大幅に足りていない
- ・ **日本の排出量削減のための制度作り**をしている

⑤ 炭素賦課金は、1.5度を達成できるレベルに設定

多くの企業が十分な価格のインターナルカーボンプライスを設定している中、投資判断を後押し！



たとえばIEA(国際エネルギー機関)
「2050年ネットゼロシナリオ(2023版)」
1トン当たりのCO2価格の想定

	2030年	2040年	2050年
先進国	140ドル	205ドル	250ドル
新興国(中国等)	90ドル	160ドル	200ドル
その他途上国	15ドル	35ドル	55ドル

カナダ政府

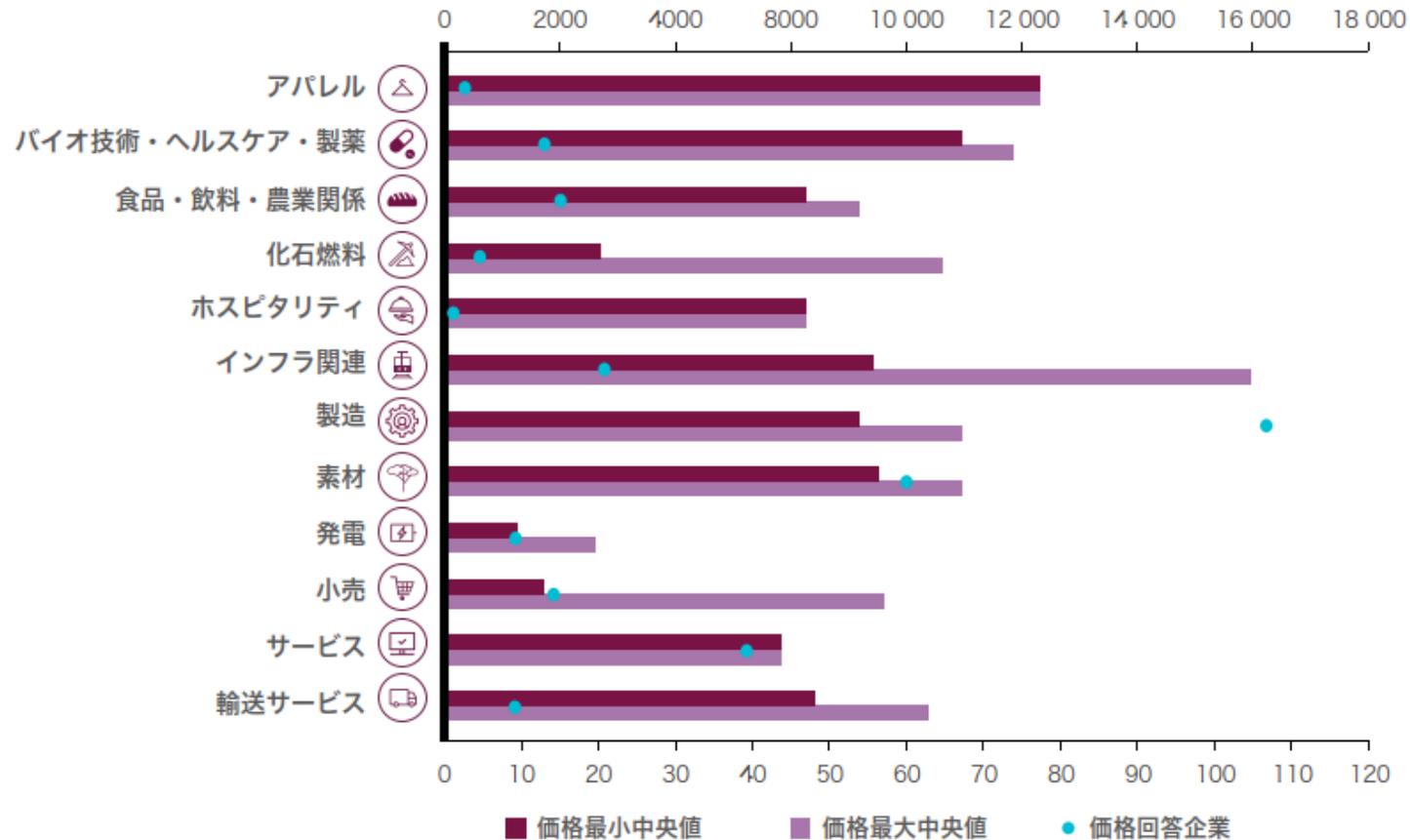
連邦炭素税制度:化石燃料に炭素税が上乗せされる制度
燃料価格に65カナダ・ドルを上乗せし、1年ごとに15ドルずつ増やし、2030年には170ドルの予定

カナダ政府 Update to the Pan-Canadian Approach to Carbon Pollution Pricing 2023-2030
<https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/climate-change/pricing-pollution-how-it-will-work/carbon-pollution-pricing-federal-benchmark-information/federal-benchmark-2023-2030.html#toc3>

カーボンニュートラル

プライム上場企業の約23%がすでに社内で相応のCP設定

Fig. 22: インターナル・カーボンプライシング価格 (プライム市場上場企業 273社/1182社) ※ICP導入企業且つ重複回答あり



出典: CDP 気候変動 レポート 2023: 日本版

https://cdn.cdp.net/cdp-production/comfy/cms/files/files/000/009/001/original/CDP2023_Japan_Report_Climate_0319.pdf

日本の非国家アクターによるカーボンプライシング提言

気候変動イニシアティブ（Japan Climate Initiative: JCI）

パリ協定が掲げる脱炭素社会の実現に向け、気候変動対策に積極的に取り組む企業、自治体、NGOなどの非国家アクターが参加する国内ネットワーク

186団体が詳細なカーボンプライシング提言に賛同

1. 2030年削減目標達成に向けて2025年を目処として実効性の高いカーボンプライシング制度を導入すべき
2. 一定の要件を満たす企業を一律に制度の対象として公平性を担保すべき
3. 世界に比肩する水準で将来の炭素価格を明示すべき
4. 国際的なルールに適合した制度とするべき
5. 公正な評価のもと排出削減が困難な企業の削減を政府収入により支援すべき
6. カーボンプライシングの立案・評価・更新では透明性を確保すべき



© WWFジャパン

予見可能性のある国際基準のカーボンプライスによって 再エネ導入も加速

- JPEAによる分析では、カーボンプライシングの実施によって、太陽光パネルが経済性を持って大幅に導入され得る。オフサイト型の事業用太陽光は、2035年時点で、カーボンプライシングがなければ導入ポテンシャルのうち1.7%しか顕在化しないが、実施されていれば93.1%が顕在化する。カーボンプライシングの実施を前提として、**2035年に173 GW、2050年に400GW**の規模での導入が可能になる

	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

- カーボンプライシングの実施ペースによっては一層の前倒しや導入量引き上げも期待
- 国際エネルギー機関（IEA）は、1.5度達成に向けて先進国経済に必要なカーボンプライスCO₂ 1トンあたりの金額を、**2030年までに140ドル**（約21,000円：1ドル150円の場合。以下同じ。）、**2040年までに205ドル**（約30,750円）、**2050年までに250ドル**（約37,500円）
- 国際的に認められた十分に高い水準でのカーボンプライスに向かって、段階的かつタイムリーな実施・引き上げがなされるように化石燃料賦課金・GX-ETSを改善すれば、省エネの飛躍的拡大、再生可能エネルギーの最大限の導入も可能

出典：

- 太陽光発電協会「太陽光発電産業の新ビジョン “PV OUTLOOK 2050”（2024年版Ver.1）」（2024/7/1発表）

https://www.jpea.gr.jp/wp-content/uploads/pv_outlook2050_2024ver.1.pdf

- IEA “Net Zero by 2050 – A Global Pathway to Keep the 1.5 °C Goal in Reach, 2023 Update”（2023/9更新）

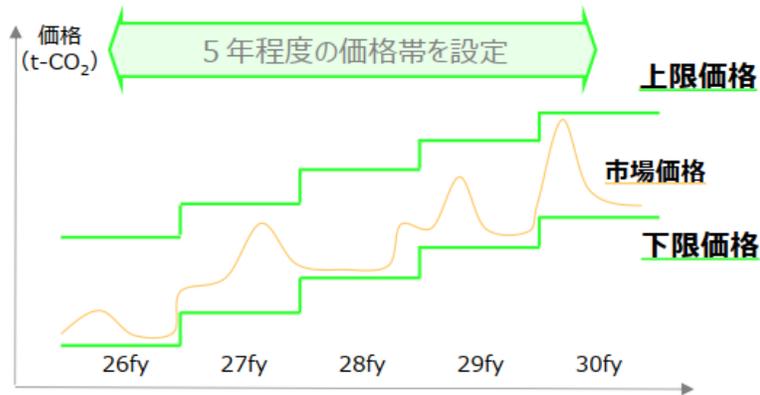
https://iea.blob.core.windows.net/assets/9a698da4-4002-4e53-8ef3-631d8971bf84/NetZeroRoadmap_AGlobalPathwaytoKeepthe1.5CGoalinReach-2023Update.pdf

⑥ カーボンプライスの上限/下限価格は十分な価格設定にならないと、ない方がまし

市場安定化措置

- ◆ カーボンプライスの予見可能性を高めるため、取引価格の価格帯を予め定め、かつ長期的に上昇させることを示すことを想定。
- ◆ **上限・下限価格の水準**を定める際は、価格水準がGX移行に向けて行動変容を促す効果やカーボン・クレジット市場での取引価格、国際的な炭素価格等を踏まえ、**第2フェーズ以降に設定**することを検討。

＜市場安定化措置のイメージ＞



＜上限価格＞
市場取引価格が、予め定めた上限価格を超過した際、政府が上限価格にて、削減目標遵守に用いることが出来る排出枠を供給。

＜下限価格＞
政府が保有するカーボン・クレジット（Jクレジット等）や、将来の排出枠を市場供給する際は、当該下限価格を最低価格として設定。
市場取引価格が下限価格を下回る際は、供給を延期。

＜上限・下限価格水準の考慮要素＞

- ・ GX移行に向けて行動変容を促す効果
- ・ 我が国のカーボン・クレジット市場での取引価格
- ・ 国際的なカーボンプライス

＜カーボン・クレジット市場実証事業での価格＞

種類	価格（※）
省エネ	1546.6円
太陽光	3076.7円

※ 2022年9月22日から2022年12月28日までの約定数量による加重平均価格

- ・ 上限価格、下限価格を2026年度以降に設定
- ・ 長期的な上昇を示すことで予見可能性を高める



十分な炭素価格にならないと、上限価格、下限価格は削減効果を大いに減じてしまう野心的な数値にするか、なくすべき

⑦ 目標達成にカーボンクレジット活用の制限 オフセットが無制限にできる制度は国際的に通用しない

自主目標の達成方法

- ◆ フェーズ終了後、実排出量が、自主目標排出量を超過した場合、自主目標排出量と実排出量の差分につき超過削減枠等（超過削減枠及び適格カーボン・クレジット）の調達をすると自主目標を達成したこととなる。
- ◆ ただし、NDC相当排出量よりも削減する自主目標排出量を掲げていた場合、NDC相当排出量と実排出量の差分につき超過削減枠等の調達を行えば足りる。

- ◆ 参画企業は、自主目標達成のため適格カーボン・クレジットを使用することが可能。
- ◆ まずは、J-クレジット及びJCMクレジット（※）を適格カーボン・クレジットとする。
※ JCMについては、現在SHK制度において、パリ協定第6条（市場メカニズム）の実施ルールに係る国際決定を踏まえ活用可能なJCMクレジットを2021年以降の排出削減・吸収の取り組みに由来するものとする案が検討されており、今後この議論の状況を踏まえて扱いを決定。
- ◆ 2023年度以降、適格カーボン・クレジットに関するWGをGXリーグ内に設置。「カーボン・クレジット・レポート（2022年6月）」において整理された考え方にに基づき、今後追加すべき適格カーボン・クレジットの要件を検討。

■ 「カーボン・クレジット・レポート（2022年6月）」におけるカーボン・クレジット活用場面の整理

- ① 我が国のNDCの達成に資するカーボン・クレジット
＞ J-クレジット、JCM
- ② J-クレジット制度によらない国内の炭素吸収・炭素除去系ボランタリークレジット
＞ Jフルクレジット
- ③ 我が国の経済と環境の好循環に寄与する国内外のボランタリークレジット
- ④ 世界全体での排出量削減に貢献するカーボン・クレジット、地域・個人の行動変容に貢献するカーボン・クレジット

また、これらのカーボン・クレジットを国内制度において評価する際は、上記分類ごとに下記のような活用方法の整理を行った。

- A) 温対法における排出量算定・報告・公表制度（SHK制度）のように、我が国の企業の排出量を正確に把握することが目的となる制度においては、①に該当するようなカーボンクレジットの活用が認められるべきである。
- B) 経済産業省が基本構想を発表したGXリーグの自主的な排出量取引や、国や自治体による公共調達における環境負荷低減評価といった、我が国企業の排出量削減に資する取組を評価することを目的としつつ、より広い観点で将来の除去・吸収の拡大に向けた投資や経済の成長という観点でも価値を持つ取組についても評価することが可能な制度においては、上記の整理における①に整理されるようなカーボン・クレジットだけではなく、②に分類されるような、インベントリという観点で必ずしも国内の排出量への影響を示していないが、将来の除去・吸収の拡大に貢献するカーボン・クレジットや、③に分類されるような、我が国の経済と環境の好循環にも寄与するカーボン・クレジットについても、それぞれの制度の目的を踏まえた上で、活用が認められるべきである。一方で、④に整理されるようなクレジットについては、上記のより広い観点での評価軸に照らしても、同様の活用を認めるべきではない。

（出所）カーボンニュートラルの実現に向けたカーボン・クレジットの適切な活用のための環境整備に関する検討会「カーボン・クレジット・レポート」<<https://www.meti.go.jp/press/2022/06/20220628003/20220628003-f.pdf>>

46

⑧ オークションを発電部門のみならず、段階的に全面的に導入

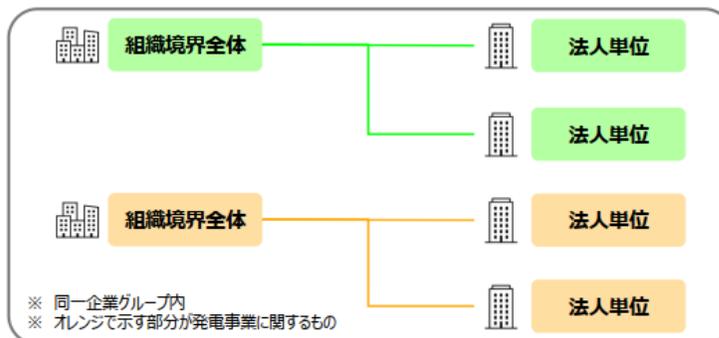
発電部門の扱い

- ◆ 発電部門は、「GX実現に向けた基本方針」を踏まえ、第3フェーズ以降段階的有償化を検討。また、第2フェーズにおける政府指針策定に向け、データ収集や知見・ノウハウ蓄積等の観点からも、第1フェーズにおいては、例えば発電事業を行う別法人など、組織境界の中で発電事業については切り分けて、目標設定や実績の管理を行うことも可能とする。
- ◆ 第2フェーズにおける政府指針については、**他の制度の運用状況等も踏まえ**、検討を行う。

1 法人単位で発電部門を切り分ける場合

<切り分け方法>

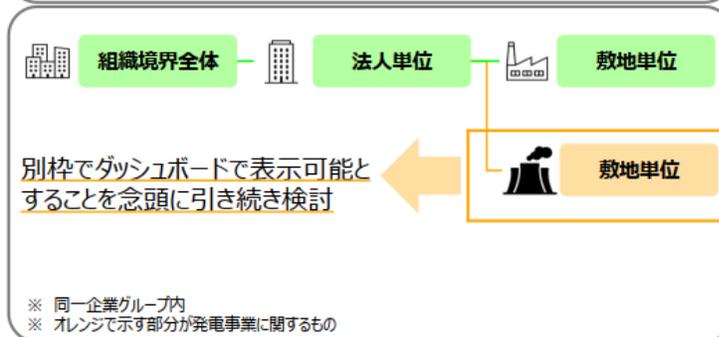
- 組織境界の設定で目標設定や実績の管理を行うことが考えられる。
- この場合、超過削減枠の創出や自主目標の達成も他の事業と発電事業とで別個に行うこととなる。



2 法人の中で発電部門を切り分ける場合

<切り分け方法>

- 一法人内に、主として発電事業の用に供する敷地（排出源の場合もあり得る）と、他の事業の用に供する敷地を保有している場合、組織境界の中では、発電事業と他の事業を一体で管理するものの、排出量実績については、ダッシュボードで組織境界内の内訳として発電事業に関する部分を切り分けて表示可能とする。
- ただし、同一組織境界であるため、超過削減枠の創出や自主目標の達成については、他の事業と発電事業と一体で判断。



・ 無償割り当てでは例えばCO2排出の業種別平均指標などのベンチマーク方式にしたとしても生産工程や技術に関する膨大な情報収集が必要になり、公平なベンチマークを決めるのに多大なる行政コストがかかる

・ 「オークション方式」は、効率性の点で最も優れており、取引参加企業に関する詳細情報を必要としない。政治的配慮からルールが歪められる可能性も小さい。売却収入をGX債の償還財源とすることが可能

本日の内容

- **GX-ETS: 1.5度達成(2035年60%以上(2019年比)の温室効果ガス削減)を実現するカーボンプライシングに**
 - 自主性依存から規制化へ、参加義務化、1.5度達成する目標レベル、予見可能性の確保、目標達成インセンティブ強化、クレジット制限など
- **日本の産業界が世界から評価されるベースとなるGX-ETSに**
 - パリ協定時代の世界の動き: CBAMなど
 - グリーンウォッシング非難を避けるために必要なこと
- **非国家アクター発の国際イニシアティブ**
 - 事実上のグローバルスタンダードに沿う重要性

そもそも外界から迫られる日本の施策の強化

- ・ 欧州炭素国境調整措置
- ・ 機関投資家GFANZ等による投融資基準の厳格化

交渉外：躍動する非国家アクターの国際連盟



機関投資家など非国家アクターは、もっとIPCC科学に沿った行動を求める



JCI(日本の非国家アクター連盟)も参加して発表



©WWF Japan



©WWF Japan

ドバイの広大なエキスポ2020会場が舞台

化石燃料からクリーンエネルギー転換を促すビジネス連盟

- ・ 今回のCOP28には約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

欧州委員会による炭素国境調整措置の提案①

- 2021年7月14日、欧州委員会は、EUの2030年気候目標の達成に向けての対策パッケージ「Fit for 55」を発表。その一環として炭素国境調整措置（CBAM）を提案。
- 対象となるのは、セメント、電気、肥料、鉄鋼、アルミニウムで、輸入者は輸入品に含まれる排出量1トンに対応するCBAM証書を購入する必要がある。証書の価格はEU-ETS排出枠価格と連動し、毎週のオークションの終値の平均価格に基づき決定。

項目	概要
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 炭素リーケージのリスクを防ぐため、特定物品のEUへの輸入に際し、EU-ETS相当の制度を適用することにより、輸入品に含まれる温室効果ガス排出を規制。 ・ 本措置は、EU-ETSの無償割当を代替するもの。
対象部門	<ul style="list-style-type: none"> ・ セメント、電気、肥料、鉄鋼、アルミニウム
対象国	<ul style="list-style-type: none"> ・ 次の国を原産地とする物品には不適用：アイスランド、リヒテンシュタイン、ノルウェー、スイス ※電気についても適用除外を定める規定はあるが、現在は該当国・地域なし。
手続等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 申告者（＝輸入者）は、CBAM当局からCBAM証書（certificates）を購入。証書価格は、前週のEU-ETS排出枠オークションの終値の平均価格。 ・ CBAM証書の販売収入の大半はEU予算に充当。 ・ 申告者は、毎年5月31日までに申告書（declaration）（前年の輸入品の総量、排出量、排出量に対応して償却する証書数）を当局に提出。排出量は認証機関による認証が必要。 ・ 各輸入品に含まれる排出量は、「直接排出量／生産量」で算出。 ※間接排出の取扱いについては、移行期間終了前に欧州委員会が提出する評価報告書において検討。 ※製品の場合は、製造過程の投入原材料に含まれる排出量を含む。 ※排出量を十分に検証できない場合、原産地国における品目毎の平均的な排出係数に基づき設定されるデフォルト値を参照して排出量を算定。原産地国のデータが得られない場合、EU内のパフォーマンスの上位10%の事業所の平均排出原単位、電力についてはEU内の化石燃料発電の加重平均値を活用。

(出所) 欧州委員会（2021）「Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a carbon border adjustment mechanism」より作成。

EU 炭素国境調整措置 (CBAM)

- 国境で輸入品に対して国内外の炭素価格の差額の支払いを課す措置。
 - カーボンリーケージを回避し、域内の産業競争力を守る
 - 規制の緩い国にも同等の温暖化対策を促すことが期待される
- 2023年10月から、セメント、肥料、電気、鉄鋼、水素、アルミニウムを対象に開始、本格的な導入は2026年
- 輸入量に相当する排出量分の炭素価格 (EU-ETSの市場取引価格とおおむね連動) を「CBAM証書」の購入というかたちで負担することになる。
- 生産国でカーボンプライシング制度が導入されている場合は、その制度に基づいて対象製品について支払った炭素価格を計算して報告する。日本の場合、地球温暖化対策税(289円)のみ該当？

参加が義務で十分な目標設定があつてこそその炭素価格
GX-ETS及び化石燃料賦課金は、十分な金額の設定が求められる

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	<ul style="list-style-type: none">・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・2024年3月 欧州委員会「グリーンウォッシュ広告規制の指令」発効 消費者が製品を購入する際に、適切な情報を得て判断できるようにすることを目的として、グリーンウォッシングを用いたマーケティング方法を禁止 環境主張には、測定可能な目標や達成期限など現実的な実施計画をもって、独立した第三者機関による定期的な検証を受け、明確かつ客観的で検証可能なコミットメントが必要(2026年に加盟各国で施行予定)
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
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

本日の内容



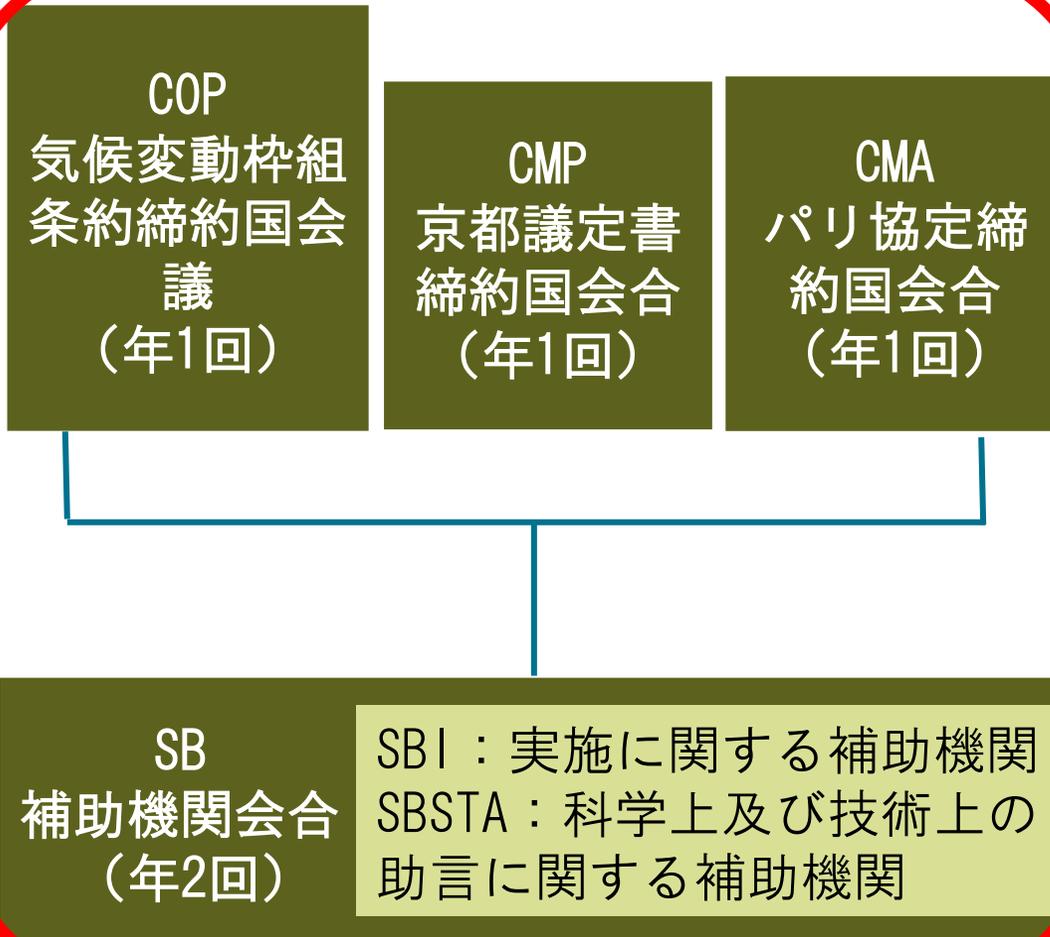
- **GX-ETS: 1.5度達成(2035年60%以上(2019年比)の温室効果ガス削減)を実現するカーボンプライシングに**
 - 自主性依存から規制化へ、参加義務化、1.5度達成する目標レベル、予見可能性の確保、目標達成インセンティブ強化、クレジット制限など
- **日本の産業界が世界から評価されるベースとなるGX-ETSに**
 - パリ協定時代の世界の動き:CBAMなど
 - グリーンウォッシング非難を避けるために必要なこと
- **非国家アクター発の国際イニシアティブ**
 - 事実上のグローバルスタンダードに沿う重要性

COP28（第28回気候変動枠組条約締約国会合）の構造



COP28の公式な成果

本来の国際ルール作りの場COP



ホスト国の主導宣言

- ・ 各国首脳サミット開催
- ・ 様々な国際宣言主導
「持続可能な農業・強靱な食料システム・気候変動対応に関する首脳級宣言」
「気候と健康」

街中の気候マーチ 国際NGO化石賞



日本化石賞受賞

気候マーチ

様々な非国家アクターの 国際連盟の脱炭素宣言の場

例

- ・ 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
- ・ 地域気候行動サミット「高い野心のマルチレベルパートナーシップ連合(CHAMP)」
- ・ We Mean Business「Fossil To Clean」
政府に化石燃料からの脱却を求める公開書簡に200以上の企業が賛同



©WWF Japan



©WWF Japan

日本のJCI（気候変動イニシアティブ）

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



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



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

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

脱炭素における非国家アクター発の代表的な国際イニシアティブ SBTi (Science Based Targets Initiative) とは

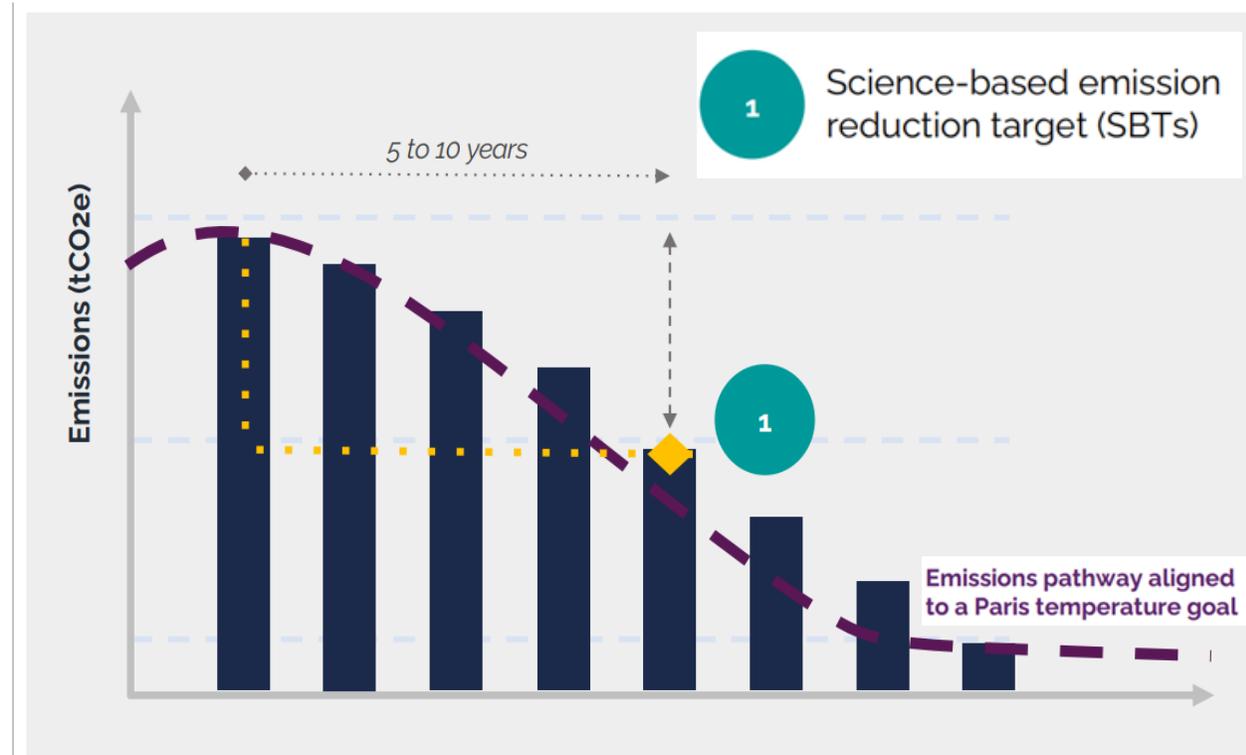


科学的知見に基づいて、パリ協定の1.5度目標に整合するために、企業が温室効果ガスをいつまでにどの程度削減しなければいけないのかを示した国際認証スキーム。

SBTは世界経済の3分1をカバー。
日経平均構成銘柄の50%の企業が
既にSBT取得・コミット。



Partnership Organizations



出典：SBTi

(1) SBTiのカーボנקレジットに対する考え方

現在、企業に対してカーボנקレジットを活用したオフセットは認めていないが、将来に必要となる除去活動に向かって貢献することは求める

(2) VCMi(自主的炭素市場十全性イニシアティブ)

クレーム(主張)コード

企業がクレジットを使って、環境に良いことをしているという主張(訴求)をする場合に従うべきガイドライン

ICVCM(自主的炭素市場のための十全性評議会)

高品質クレジットの原則発表

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年ごとなどの短期、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

日本が脱炭素化社会で輝くための留意点



- **国連・国際研究機関・国際NGOなどが事務局を務める国際イニシアティブ(CDP, SBTi, RE100, PPCAなど)が事実上のグローバルビジネススタンダードになっていることを意識**
 - 脱炭素をめぐる技術も法規制も、急ピッチで進化、常時アップデートが必要
- **機関投資家GFANZなどが、上記国際イニシアティブの基準を使って、企業の脱炭素の取り組みの優劣を判断し、取り組みを促し、監視する役割を担っている**
- **欧州を中心にグリーンウォッシュ(見せかけの環境配慮)を取り締まる法規制の強化**



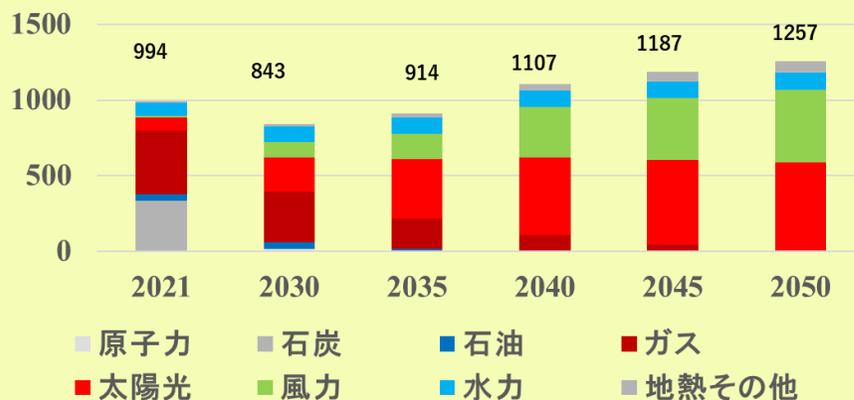
- **各国の自主性を主とするパリ協定(国際法)、国内法等だけに準拠していれば安心ではない**
- **グローバルなサプライチェーンから外されるリスク**
 - ⇒ 例えば再エネ100%を掲げるグローバル企業が取引先にも再エネ100%経営を求める
- **グリーンウォッシュを取り締まる法規制の強化**
 - ⇒ 例えば石炭火力由来の電力を多く使う日本製品が、省エネに優れていてもグリーンウォッシュとされうる

**民間(非国家アクター)発の国際イニシアティブにも照準を当てて、
日本産業界の国際競争力を後押しするCP導入を！**

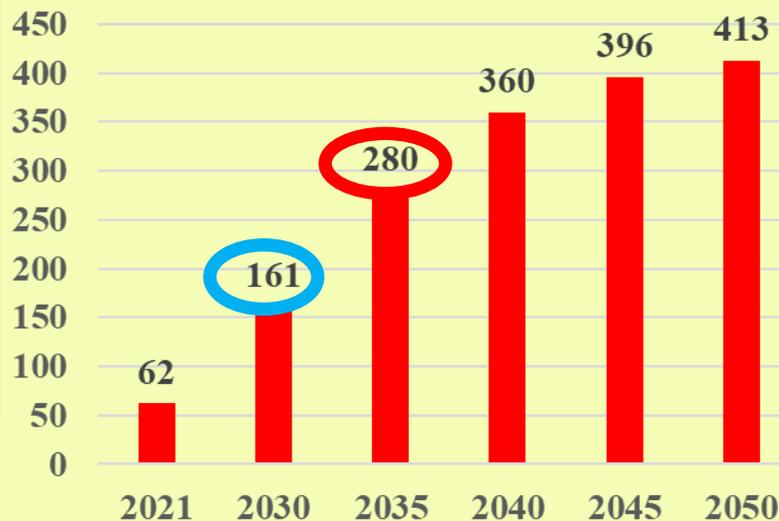
2030年, 2035年のエネルギーミックス(電源) WWF提案

ご参考

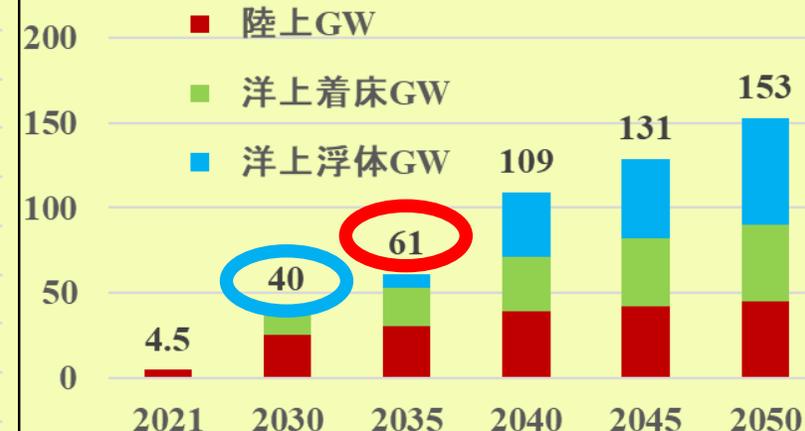
電力供給構成(TWh)



太陽光発電容量(GW)



風力容量(GW)



- 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

お問合せ先



シナリオ本体や提言などは、以下リンク先よりダウンロード可能です。

- 2035年60%以上(2019年比)の温室効果ガス削減を可能とする「2035年エネルギーミックスとNDC」提案(WWFシナリオ2024年版) 2024/5/31発表
<https://www.wwf.or.jp/activities/data/20240531climate04.pdf>

ご参考: WWFシナリオ2021年版

- 報告書「脱炭素社会に向けた2050年ゼロシナリオ2021」費用算定編
<https://www.wwf.or.jp/activities/data/20210909climate02.pdf>
- 報告書「脱炭素社会に向けた2050年ゼロシナリオ2021」
<https://www.wwf.or.jp/activities/data/20210909climate01.pdf>
- 2050年排出ゼロを実現する！日本の「エネルギーシナリオ」
<https://www.wwf.or.jp/activities/lib/4534.html>



WWF ジャパン 気候・エネルギーグループ
climatechange@wwf.or.jp