

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12月5日

経済産業省GXグループ^o

成長志向型カーボンプライシング構想

(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年度までに償還
→ エネルギーの脱炭素化、産業の構造転換等に資する革新的な研究開発・設備投資等を、複数年度にわたり支援

(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

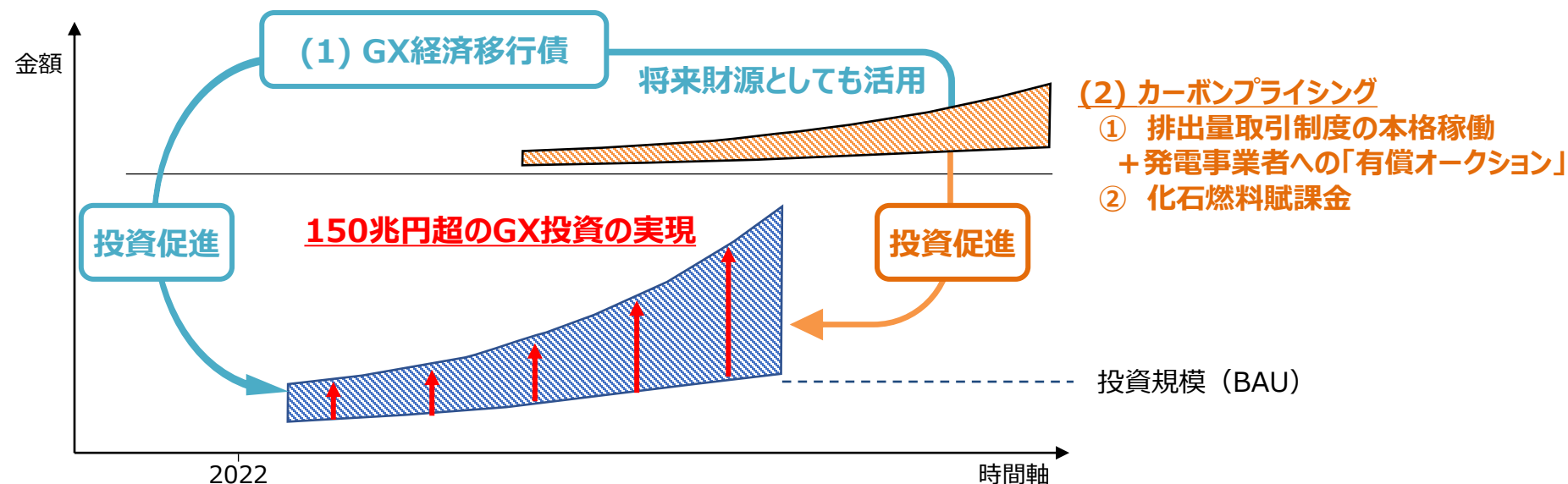
① 多排出産業等の、企業毎の状況を踏まえた野心的な削減目標に基づく「**排出量取引制度**」の本格稼働【2026年度～】
+ 発電事業者に、EU等と同様の「有償オークション」（特定事業者負担金）を段階的に導入【2033年度～】 → 電源の脱炭素化を加速

② **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。

(3) **新たな金融手法の活用** → 官民金融支援の強化、サステナブルファイナンス、トランジションへの国際理解醸成

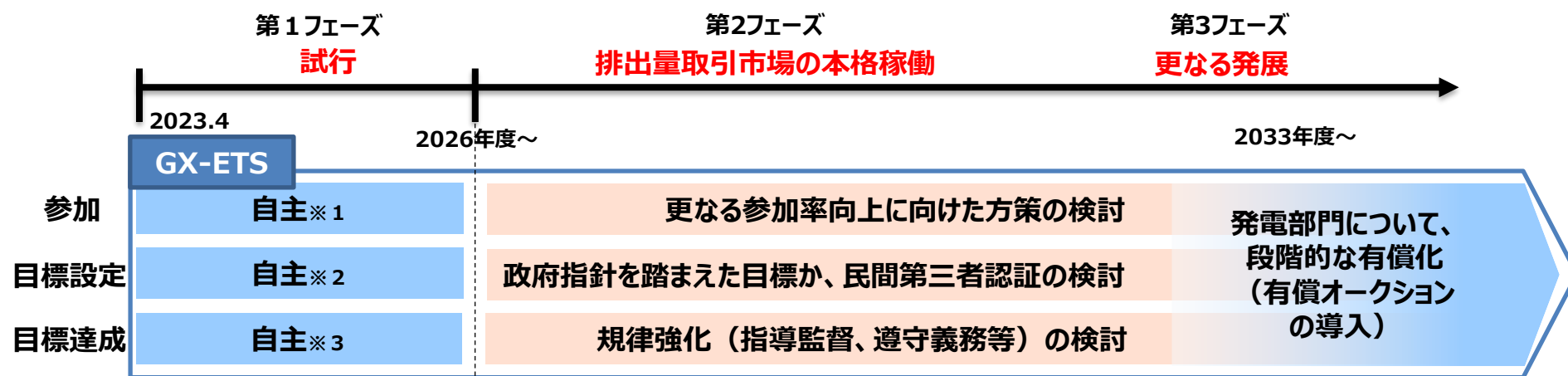
⇒ **これらの方針を予め示すことで、GX投資を前倒して取り組むインセンティブを付与する仕組みを創設**



【参考】排出量取引制度の段階的发展について

- 2023年度より、CNに向けて野心的に取り組む企業が参加する「GXリーグ」において、自主的な排出量取引制度を試行。※日本の温室効果ガス排出量の5割超を占める企業が参加（EUは約40%）。
- 多くの企業が2030年度までの削減目標の設定に留まる中、GXリーグ参画企業は、5年間前倒した2025年度までの削減目標を設定している。さらに2026年度より、排出量取引を本格稼働させるべく、必要な検討を開始。
- 「26年度本格導入に向けて、大企業の参加義務化や個社の削減目標の認証制度の創設を視野に法定化を進めていきます。」（2024年1月30日岸田首相施政方針演説）

＜排出量取引制度の段階的发展のイメージ＞



※1 日本のCO2排出量の5割超を占める企業群（700社超、2024年3月末時点）が参加

※2 2050年カーボンニュートラルと整合的な目標（2030年度及び中間目標（2025年度）時点での目標排出量）を開示

※3 目標達成に向け、排出量取引を行わない場合は、その旨公表（Comply or Explain）

カーボン・プライシング専門ワーキング・グループ

- 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。
- 昨年度策定されたGX推進戦略では、現在GXリーグにおいて試行的に実施している**排出量取引制度**について、**公平性・実効性をより高めるかたちで2026年度より本格稼働させること**としており、**制度の具体案について検討を行う必要**。
- そのため、経済・エネルギー・環境の専門家等の有識者から構成される本WGでは、有識者や産業界等からのヒアリングを通じて、**本格稼働後の排出量取引制度の在り方について検討し、制度の具体的な設計について論点整理**を行うことを目的として、本年9月より議論を開始。

※ なお、WGにおいては、GX推進法附則第11条に定められた有償オークション・化石燃料賦課金を実際に執行するための方策についても必要に応じて検討する。

WG メンバー

※敬称略/五十音順

有村 俊秀 早稲田大学政治経済学術院 教授・環境経済経営研究所 所長

伊藤 さゆり 株式会社ニッセイ基礎研究所 経済研究部 常務理事

上野 貴弘 (一財)電力中央研究所 社会経済研究所 研究推進マネージャー (サステナビリティ) 上席研究員

大橋 弘 東京大学 副学長・大学院経済学研究科 教授

工藤 拓毅 (一財)日本エネルギー経済研究所 理事

高村 ゆかり 東京大学未来ビジョン研究センター 教授

望月 愛子 株式会社経営共創基盤 (IGPI) 共同経営者取締役 C F O

諸富 徹 京都大学大学院経済学研究科 教授

吉高 まり 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 フェロー (サステナビリティ)

【オブザーバー】

(一社)日本経済団体連合会、日本商工会議所、日本労働組合総連合会

本格稼働後の排出量取引制度に関する検討の視点

令和6年9月3日
第1回WG事務局説明資料

- 本格稼働後の排出量取引制度については、第1フェーズの実施状況を踏まえつつ、カーボンニュートラル実現に向けた先行投資促進や、CBAM等の国際的な議論への対応等の観点から検討を進める必要。

①制度対象者の定め方

- 第1フェーズでは、**業種別のカバー率（排出量に占める参画企業の割合）に差が生じている**ことを踏まえ、本格稼働後の制度については、**一定規模以上の排出を行う企業については制度の対象とすべきではないか。**
- そのうえで、制度対象者の範囲について、**国内における排出量のカバー率や、諸外国制度とのイコールフットイング等の観点から、どのような基準で決定すべきか**

②目標設定の在り方

- 第1フェーズでは、多くの企業が野心的な目標を掲げる一方、**目標水準の客観性・公平性に課題。**
- よって、本格稼働後の排出量取引制度では、政府が策定した指針と整合するような目標設定を企業に求めることを想定。
- **業種毎の特性や、各社のこれまでの取組の状況等、目標設定において考慮すべき要素としてどのようなものが考えられるか。**

③目標達成に向けた規律強化

- 第1フェーズでは、企業は3年間の排出量の総計目標を設定したうえで、目標を達成できない場合には、その理由を含めて対外公表を求めている（**クレジットの購入は義務づけのないComply or Explain型**）。
- **CBAM等の国際的な議論への対応も含め、制度の実効性をさらに高める観点から、目標達成のための規律付けとして、どのような措置を講じるべきか。**

④取引の在り方

- 取引所において**価格発見機能が発揮されるために必要な流動性を確保**しつつも、制度の黎明期における**取引秩序形成**の観点から、**取引に関する規律（取引参加者の範囲・取引所のあり方等）をどのように定めるべきか。**

⑤その他、投資の予見性確保のための措置

- **企業の投資予見性を高めるため、2026年度以降、上下限価格を設定し、その範囲に価格を誘導することを想定しているが、その他、投資促進の観点から、制度設計上留意すべき点はあるか。**

制度設計に関する主な意見（１／２）

①制度対象者の定め方

- 制度対象者を定める場合は、中小企業等への配慮が必要。
- 法人全体の排出を制度の対象とする場合は、小規模事業所等における事務負担にも配慮した制度設計とすべき。
- グループ単位で排出量の管理をしている企業も存在するため、グループ全体での制度対応も可能とすべき。

②目標設定の在り方

- 割当量の検討にあたっては、Hard to abate分野に対して、トランジション期にあることを考慮した水準の検討が必要。
- 製品構成等、企業間での相違点を踏まえた制度設計とすべき。
- 過去からの削減努力やリーケージリスク・雇用への影響等を踏まえた制度設計が必要。
- イノベーションの原資を奪わないような制度設計が重要。
- スコープ３の排出削減に寄与する製品の製造に伴う排出量の増加について、配慮が必要ではないか。
- 社会インフラを支える産業において、生産活動が抑制されることがないように配慮が必要。
- 排出総量キャップの設定により、量的コントロールを行う必要。
- 最初から厳格な総量キャップを課すと制度が混乱するおそれ。まずは制度の骨格作りに注力すべき。

制度設計に関する主な意見（２／２）

③目標達成に向けた規律強化

- CBAMへの対応のためには、義務的な制度としつつ、十分な水準の炭素価格の設定が必要。

④取引の在り方

- 透明性の高い取引環境の整備が必要。
- 取引の流動性の向上の観点からは、幅広いプレイヤーの参加を可能としつつ、同時に投機目的の取引等を抑制する必要。

⑤投資の予見性確保のための措置

- 排出枠・価格の一方のみ固定ではなく、排出枠の価格帯を設定し、予見可能な範囲内で制御する仕組みが望ましい。
- オークションが限定的な場合、排出枠の下限価格を維持する措置としては、排出量取引と同一の範囲に対する炭素税との併用か、政府による排出枠買い取りが選択肢。また、上限価格を確実に維持するには、排出枠の追加供給量に制約を設けることは望ましくない。
- 炭素価格の水準について、CN燃料等の投資判断や、価格高騰による経済活動等への影響も踏まえた検討が必要。
- 上下限価格の設定にあたっては、将来導入されるオークションとの関係にも配慮が必要。
- 1.5℃目標と整合的な炭素価格水準の見通しを示すべき。

我が国における排出量取引制度の基本的考え方（案）

- 2026年度より開始する排出量取引制度においては、一定規模以上の排出を行う事業者に対して、毎年度、排出実績と等量の排出枠の償却を求めることを想定。
- 制度を段階的に発展させつつ、その方針を予め示すことで先行的な取組を促進するという成長志向型カーボン・プライシング構想の考え方も踏まえつつ、業種特性やトランジション期の取組等を勘案し、一定の基準に従って算定した排出枠の量を割り当てることを検討（全量無償割当）。

1. 制度対象者の範囲

- ・ CO2の直接排出量が10万トン以上の法人を対象に、毎年度、排出実績と等量の排出枠の償却を求める。

2. 企業に求める削減水準（排出枠の割当量）の決定方法

基本的考え方

- ・ 主要な産業分野について業種特性を考慮した基準を設定（生産量あたりの排出量基準(ベンチマーク)等）

その他考慮事項

- ・ 過度な負担を回避する観点から、以下の事項を勘案。

- ① 制度開始前の排出削減実績
- ② カーボンリーケージリスク
- ③ 足下で削減効果が発現しない研究開発投資の実施状況
- ④ 設備の新增設・廃止等

3. 価格安定化措置

- ・ 義務遵守コストの高騰を回避する観点から、排出枠の上限価格を設定。
- ・ また、市場価格が下限を下回って低迷する場合には、排出枠の流通量を調整するための措置を講じる。

4. 義務不履行時の扱い

- ・ 制度の実効性・公平性の観点から、償却義務を履行しない場合、調達不足量に応じた金銭の支払いを求める。

制度対象者の考え方

- 一般に、排出量取引制度においては、義務履行のために検証等の事務手続きや、一定の行政コストが発生することから、**排出量の大きな設備や企業に対象を限定**。
- EUや英国では、**直接排出量2.5万トン以上の設備・施設**が対象。また、韓国では、原則として**直接間接排出合計で12.5万トン以上の企業**を制度対象者の閾値としている。
- 我が国においては、省エネ法や温対法などの既存のエネルギー・環境法制との整合性の観点や、GXリーグにおいて企業単位での取組を求めていることから、**法人単位の制度**とすることを基本としつつ、**諸外国制度とも同程度の規模の排出源を捕捉**する観点から、対象者の裾切基準を**CO2の直接排出量10万トン（※）**としてはどうか。
- これにより、制度の対象事業者数は300～400社程度、カバー率は我が国における温室効果ガス排出量の60%近くとなる見込み。

各国排出量取引制度における制度対象の概要

	EU	英国	韓国
単位	設備	設備	事業者
規模	概ね25,000t-CO2以上 (直接排出)	概ね25,000t-CO2以上 (直接排出)	125,000t-CO2 (直接・間接排出)

※ EU、英国では、定格入力20MW以上の燃焼設備等を制度対象として指定。そのうえで、年間排出量が2,500t-CO2以下の施設は加盟国への申請により制度の適用除外が可能。

※ SHK制度における特定事業所（エネルギー使用量1500kL以上の事業所）のうち、直接排出2.5万トンに相当する事業所を保有する企業の標準的な直接排出量は9.5万トン程度と推計される。また、韓国制度における閾値（直接排出・間接排出合計で12.5万トン）は、直接排出では9万トン程度に相当すると推計される。

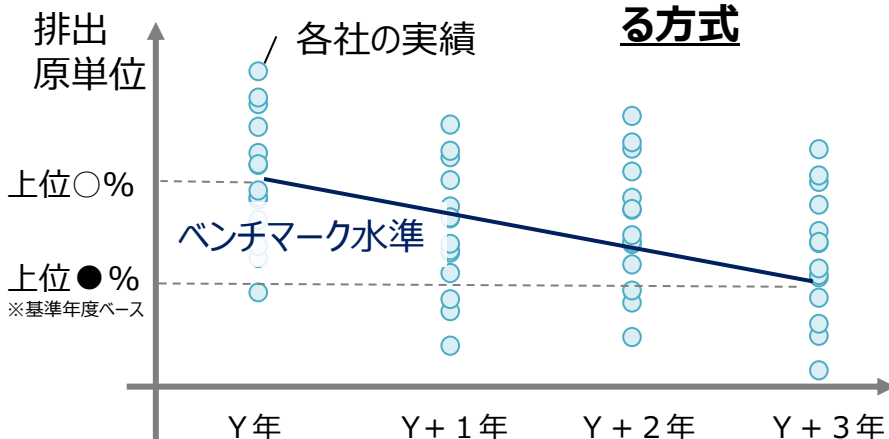
割当の基本的な考え方（ベンチマークとグランドファザリング）

②割当の考え方

- 割当量については、特に業種特性を考慮する必要性の高いエネルギー多消費分野等を中心に、**業種別のベンチマークに基づいて算定**を行うこととしてはどうか。
- そのうえで、**ベンチマークの策定が困難な分野**については、**グランドファザリングによる割当**を行うこととしてはどうか。
- なお、ベンチマーク対象業種や削減水準等の詳細については、有識者や産業界の意見も踏まえつつ、関係省庁とも連携して今後検討。

ベンチマーク方式

ある一定のプロセスの上位○%～●%の排出水準となるように割当量を設定する方式

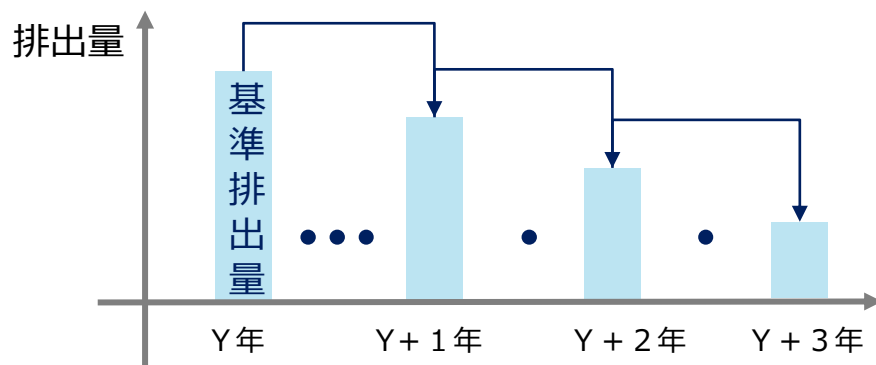


当該プロセスにおける排出原単位の上位○%～●%の水準となるようにベンチマークを設定し、**基準活動量**（例えば、製品の生産量等）にベンチマークを乗じて割当量を算定する。

割当量 = 基準活動量 × 目指すべき排出原単位

グランドファザリング方式

基準年の排出実績から毎年○%排出削減となるように割当量を設定する方式



過去の排出実績等を踏まえて、毎年一定比率での排出削減を求めるため、**基準排出量**（ある年度の温室効果ガス排出量）に一定の比率（削減率）を乗じて割当量を算定する。

割当量 = 基準排出量 × (1 - 目指すべき削減率)

早期削減努力の勘案

- 諸外国制度では、過去に削減努力を行った企業ほど削減余地がなくなるというグランドファザリングの短所に対応するため、制度開始後に過去の削減努力を勘案。
- 我が国においても、**グランドファザリングによる割当**を行う場合には、**過去の削減努力を勘案して割当量を調整する仕組みを措置**することとしてはどうか。

韓国排出量取引制度 第1フェーズ

- 韓国では、排出量取引制度の第1フェーズにおいて、早期削減認定の仕組みを導入。過去に削減努力を行った事業者ほど目標達成が困難になるというグランドファザリングの課題に対処。
- 排出量取引制度の開始前に実施されていた目標管理制度（排出削減目標に向けて排出量の管理・報告等を企業に求める制度）において、目標を超過して削減した分について認定のうえ、割当総量の2.5%を上限として**ETS第1フェーズにおける排出枠の追加割当て**を実施。

EU-ETS 第1フェーズ

- EU-ETSでは、各加盟国において早期削減を勘案した割当量の調整を実施。
- 例えば英国では、グランドファザリングの基準とする期間を他国に比べて遡って設定することで、過去の期間における削減努力を考慮。
- 具体的には、他の加盟国が2000年から2002年の3カ年の排出実績の平均値等を基準排出量としているところ、英国では、1998年から2003年のうち、排出量が最も低い年を除いた5カ年の排出実績の平均値を基準排出量として割当を行うことで、早期の削減行動が一定程度評価される仕組みとしている。

リーケージリスクの勘案

- 世界全体での排出削減を実現する観点からは、カーボンリーケージの回避は重要な課題。また、**経済成長・産業競争力の強化、国内雇用基盤の維持**の観点からも重要な論点
- 諸外国制度においても、リーケージリスクの高い業種に対する緩和措置等を実施。
- 我が国においても、排出枠の割当にあたって、**リーケージリスクを抑制するための措置**について検討することとしてはどうか。

豪州 セーフガードメカニズム

- **炭素集約型貿易産業**として規定される業種（※）に該当する施設について、各年度の排出量実績の確定後、当該施設において、**収入に占める目標遵守コストの割合が3%以上の場合**に、目標削減率を緩和。

$$\text{目標遵守コスト} = \text{排出超過量} \times \text{クレジット価格}$$

- 認定施設については、最大で目標削減率を基準値の4.9%/年から1%/年まで引下げ（3.9%の割引）。

※ 制度検討時の影響評価において、**国内生産額に対する輸出入額の割合が10%以上**となる業種として定義。

カナダ Output-Based Pricing System

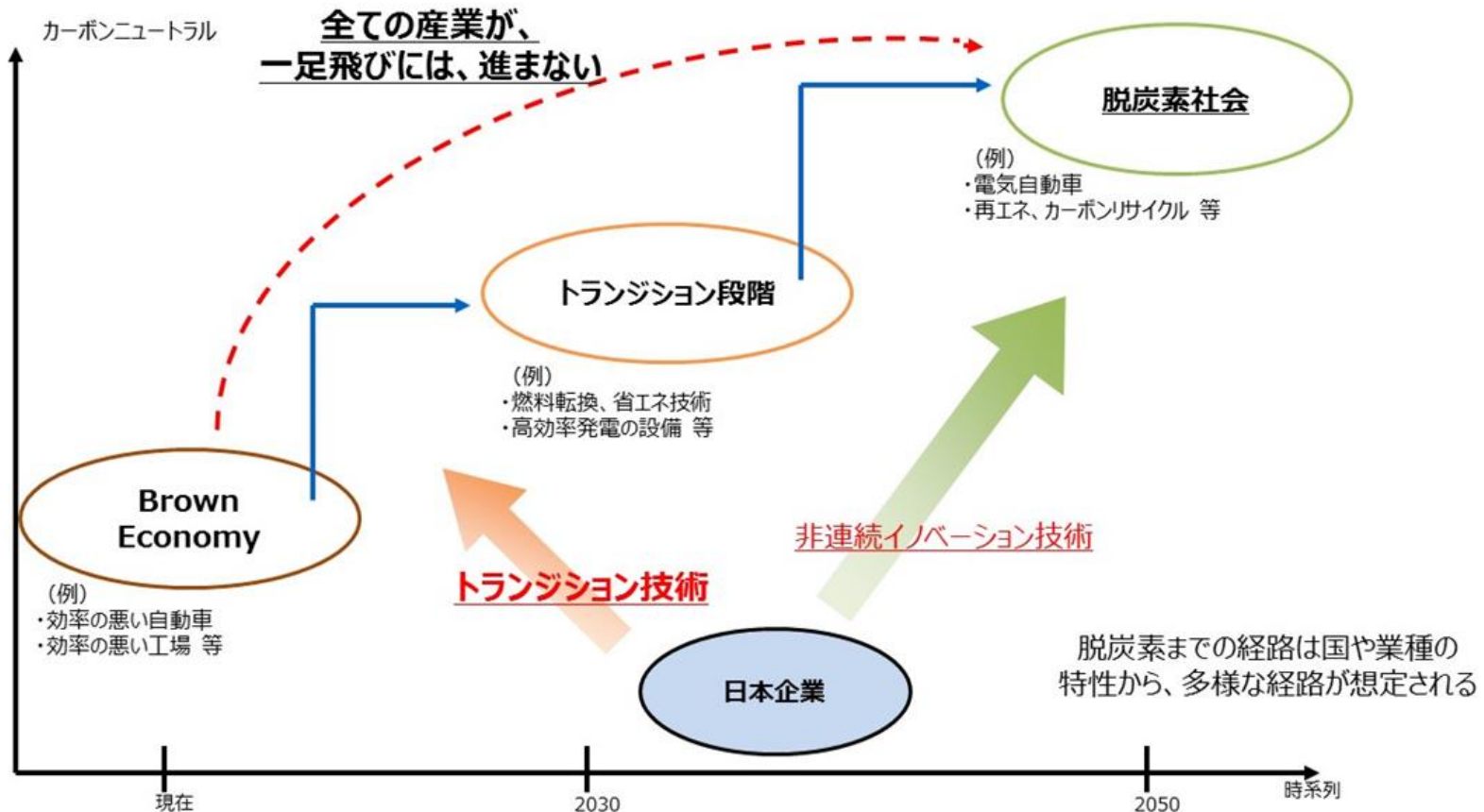
- **国際競争に直面する産業分野**については企業に求める**排出削減目標を緩和**（カナダでは、基準となる排出原単位に一定の削減係数を乗じ、目標となるベースラインを設定。削減係数については、0.8を基本としつつ、国際競争業種に対しては0.90～0.95まで緩和。）

EU-ETS

- リーケージリスクの高い業種（例：鉄鋼・化学）については排出枠を無償で割当。一部業種については、排出削減対策の強化のために無償割当を低減する一方、輸入品に対して炭素 価格の支払いを求める炭素国境調整措置を導入。

研究開発投資の重要性

- トランジション期において、企業は足下の排出削減のための燃料転換や省エネ投資等に加えて、**イノベーションのための技術開発**にも取り組む必要。
- 排出量取引制度においても、**毎年度の着実な削減**に向けた対応を促しつつも、こうした**中長期の投資のための原資が失われることのないよう**、割当量の算定にあたって、**各社が実施するGX関連の研究開発投資の額等についても一定の範囲で勘案**するための仕組みを検討。



事業所の新設・廃止や活動量の変動に係る調整措置

- 制度の導入が、GX実現に向けて必要な新規事業への参入・事業拡大の阻害や、事業活動の縮小を促進することのないよう、諸外国制度も参考にしつつ、事業場の新設・廃止・活動量の変動等が生じた際に、割当量の調整を行うこととしてはどうか。

国	対象事業所・設備の新設	対象事業所・設備の増強	対象事業所・設備の閉鎖
EU	全量有償割当の対象である電力事業者を除き、新規参入があった場合にはベンチマークに基づく無償割当を実施	- 生産活動量が過去2年間平均で15%以上の増加/減少がある場合、無償割当量を調整 ※ 割当量の調整にあたっては、原単位改善の状況も勘案。	- 稼働停止した対象設備への無償割当を行わない。 - 年度途中に設備を閉鎖する場合には、稼働時間等に応じて無償割当分を減じる。
韓国	計画期間直前年度、または計画期間中に事業場を新設した場合に、グランドファザリング又はベンチマークに基づいて追加割当を実施	計画期間直前年度、または計画期間中に事業場内の施設の追加・変更により、設計容量が変更前より10%以上増加し、当該施設の排出量が10%以上増加した場合に、グランドファザリング又はベンチマークに基づいて追加割当	- 廃業・閉鎖の場合は割当対象企業指定を取り消し - 事業場閉鎖の場合は割当排出枠を取消 - 稼働中止・閉鎖等で排出量が50%以上減少した場合は該当事業場の残りの割当排出権を取消

償却義務履行に係る規律付け

- 諸外国の排出量取引制度では、炭素比例のペナルティ等により、排出削減の実効性を担保している。
- 我が国においても、排出枠の償却を行わなかった企業に対しては、償却義務を履行した企業との公平性を確保する観点から、その不足分に応じた金銭の支払いを求めることとしてはどうか。

諸外国における償却義務に違反した場合の措置

制度	措置の内容
EU-ETS	<u>1 t CO₂eあたり100EUR</u> （+ 欧州消費者物価指数に応じた増額）の“penalty”を負担させる。
K-ETS	<u>1 t CO₂eあたり100,000KRW</u> を上限として市場価格の3倍の価格以内の“penalty surcharge”を負担させる。
カリフォルニアキャップ&トレードプログラム	不足する排出枠の4倍の排出枠等の償却義務を負担させる。
セーフガードメカニズム	<u>1 t CO₂eあたり275AUD</u> の“civil penalty”を負担させる。
【参考】 東京都排出量取引制度	① 東京都知事が、1 t CO ₂ あたり1.3倍の排出枠の償却命令を行う。 ② 命令に違反した場合、50万円以下の罰金を科す。さらに、東京都知事が不足量を償却し、それにかかった費用を対象事業者に請求する。

排出枠の取引に関する規律の在り方

- 排出枠の取引について、相対による取引は規制しない一方、公正な価格形成を促す観点からは、取引所集中義務を課すなど、取引注文が取引所に集中するような措置を講じるべきではないか。
- そのうえで、市場取引参加者については、取引の活性化と取引秩序の維持の両立を図る観点から、制度対象者以外にも、取引に関する一定の経験を有することなどを要件として一部の事業者の参加を認めることとしてはどうか。

「GX実現に向けた排出量取引制度の検討に資する法的課題研究会」報告書案の概要（抜粋）

1. 取引業者・仲介業者への規律の在り方

現物取引を行う市場を想定すると、当該市場に参加するのは、対象事業者が中心であり、取引の流動性を高める観点から、金融機関等、業者（プロ）による取引市場になるものと考えられる。現物取引を行う市場をこのように業者（プロ）による取引市場として想定する場合、市場参加者の保護の必要性は相対的に低いといえるため、取引業者や仲介業者に対する業規制（参入規制、行為規制）までは必要ないとも考えることも可能。この場合、当該市場への参加資格については、取引所規程等において規定すれば足りる。

2. 排出枠取引所への規律の在り方

公正な炭素価格の形成に資する一定の自主規制等を課すため、開設に際して排出量取引所の運営者に認可等を求めることが、現物取引・デリバティブ取引を問わず、いずれにせよ必要。また、現物取引については実需に基づく公正な価格形成を促す観点からは、取引注文ができるだけ一か所に集まるように取引所集中義務を課すべきであると考えられる。

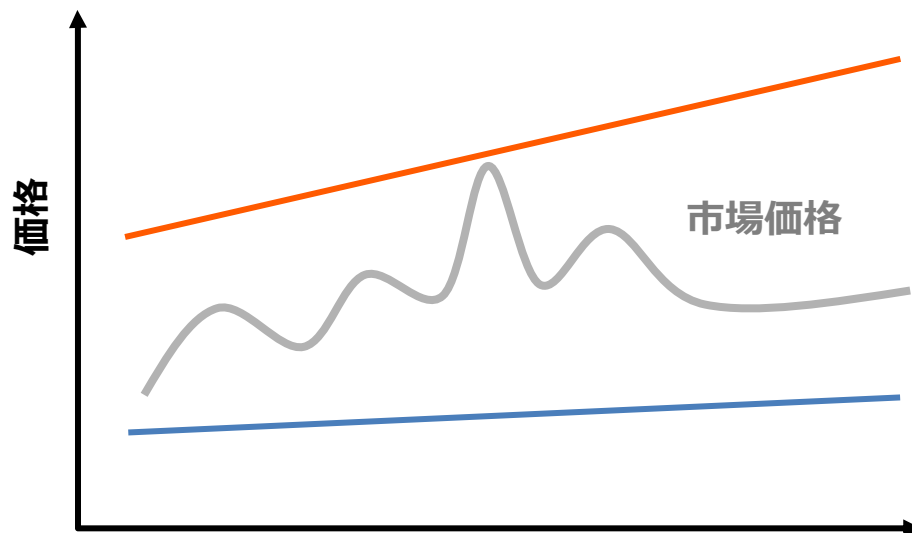
3. 不公正取引への対応の在り方

- ・ **相場操縦等の禁止**
市場で公正な炭素価格を形成するとの目的に照らせば、相場操縦に関する規制を適用することは必須の前提条件であり、市場取引を設けることと不公正取引を禁止することは一体のものであることからすれば、相場操縦行為の禁止は設けられるべきと考えられる。
- ・ **インサイダー取引規制**
排出枠については、株式等と同じ意味での発行者が存在しないこと等からすれば、規制にそぐわないとの考え方がある一方で、未公表の重要事実は存在し、EUでは、排出枠に関するものを含めインサイダー取引規制が導入されていること等から我が国の排出量取引制度についてもインサイダー取引規制を設けなければ国際的に見劣りがするのではないかと懸念を指摘する声もあった。
- ・ **規定の形式の在り方**
電力の取引については法令ではなく取引所の業務規程等上でインサイダー取引規制が行われているところ、貯蔵が性質上困難であり、需給に関する情報が価格に与える影響が大きい電力ですら、法令上にインサイダー取引規制が定められていないことを踏まえれば、排出枠の取引についても、取引所の業務規程等で規定することでも足りるとも考えられる。

価格安定化措置（イメージ）

- 本格稼働後の排出量取引制度では、取引価格の上限・下限を設定し、その価格帯をあらかじめ示すことで、取引価格の予見可能性を高め、投資を促進していく。
- 上限については、排出枠が不足した場合に、予め定める価格を支払うことによる義務履行を可能とすることとしてはどうか。
- 下限については、諸外国ではオークションの入札価格を制限することによって措置。
他方、2026年度以降の制度導入当初はオークションを措置しないため、排出枠のリバースオークションを実施することで需給を機動的に調整する方法や、将来の割当基準を強化することにより価格を維持する方法などが考えられるか。
- なお、上下限価格の水準については、今後、有識者や産業界等の意見も踏まえながら決定。

上下限価格のイメージ



価格高騰対策（上限価格）

- ・ 排出枠価格が高騰した場合には、予め定めた上限価格を支払うことで、義務履行を可能とする

価格下落対策（下限価格）

- ・ 市場における取引価格が下限価格を下回る期間が一定の日数以上となる場合に、リバースオークションを実施し、排出枠の需給バランスを引き締め。
- ・ なお、リバースオークションを実施したうえで価格が低迷した場合には、将来の割当の基準を強化することも検討。

その他の論点（制度の詳細・関連制度における対応）

- 検証・算定等に係る事務負担の軽減など、実務的論点については、本WGにおける議論の結果も踏まえ、次回のWG以降、制度の具体化と併せて検討し、方向性を提示。
- その他、制度外において検討が必要な事項についても、上記論点と併せて、政府内での検討を深めていく。

その他の意見

- 算定・検証等に係る過度な事務負担は回避すべき。
- グローバル企業が国際標準に従って排出量の算定等を行っている実態を考慮すべき。
- Jクレジットの活用を検討すべき。
- 外部クレジットを無制限に活用可能とすべきでない。
- 自治体制度、高度化法や省エネ法等の既存制度との関係整理が必要。
- 制度対象企業とそうでない企業との間に不合理な負担の差が生じないような配慮が必要。
- 脱炭素化された製品や輸送等のサービスが需要家から適正に評価されるような表示等の仕組みや市場づくりが必要。
- 脱炭素コストについて、社会全体で負担する仕組みづくりや、国民理解の醸成を図る必要。
- 中小企業に対して設備の移転等による排出の付け替え等、しわ寄せが起らないような対応を検討すべき。
- 中小企業を含むサプライチェーン全体での温室効果ガス削減を推進すべき。