

成長志向型 カーボンフライシニング (CP)

グリーントランスフォーメーション(GX)
推進小委員会 (2022年11月14日)
事務局資料

DF環境サロン
2022年11月30日

中西 聡
ディレクトフォース 環境部会

自己紹介

石油開発業界勤務

1971 - 1977年: ナイジェリアで石油探鉱に従事

1978 - 2003年: アブダビで石油開発・生産に従事

日本エネルギー経済研究所勤務

2004 - 2011年: APECのエネルギー政策を研究

2012 - 2015年: 世界の再エネ動向調査に従事



CP 導入政府方針

- 1) **炭素税や排出量取引制度の導入は産業界が主張するように、国際競争力を弱める怖れがあるので最初は低い負担で導入し段階的に拡充していく。**
- 2) **一方、2050年カーボンニュートラル(CN)実現という国際公約を達成するためには、今後10年間に150兆円のGX投資が必要とされ、産業界は毎年15兆円規模の投資を直ぐに始めなければならない。**
- 3) **その負担を軽減するために、政府はGX経済移行債を発行して資金を調達しそれを産業界への投資支援に使う。GX経済移行債の償還原資は、将来本格導入する炭素税や排出量取引制度から得られる政府収入を当てる。**
- 4) **他方、GXによる成長を確信して果敢にビジネス変革を進める企業は多数あり、これらの企業がカーボンクレジット市場を通して自主的な排出量取引を行うこと等を支援する。**
(産官学でGXを推進する枠組みとして2022年3月、GXリーグを設立)

成長志向型 CP 構想

成長志向型カーボンプライシング構想

政策イニシアティブ

規制・支援一体型投資促進策

規制・制度

- ・ トランジションに配慮しつつ、規制・制度も活用し、GX投資を促進

GX経済移行債
を活用した支援

- ・ 政府による先行支援により、GX投資を促進

GXリーグの段階的发展・活用：財市場

- ・ 個社の排出削減促進
- ・ 脱炭素事業への投資促進

新たな金融手法の活用：金融市場

- ・ 多様な民間資金の呼び込み等によるGX投資の拡大

国際展開戦略

- ・ 先進国・途上国の垣根を超えた国際協調により技術の普及等を進め、世界のGXに貢献

GXの成果

脱炭素
の実現

2050年カーボンニュートラル等
国際公約の達成



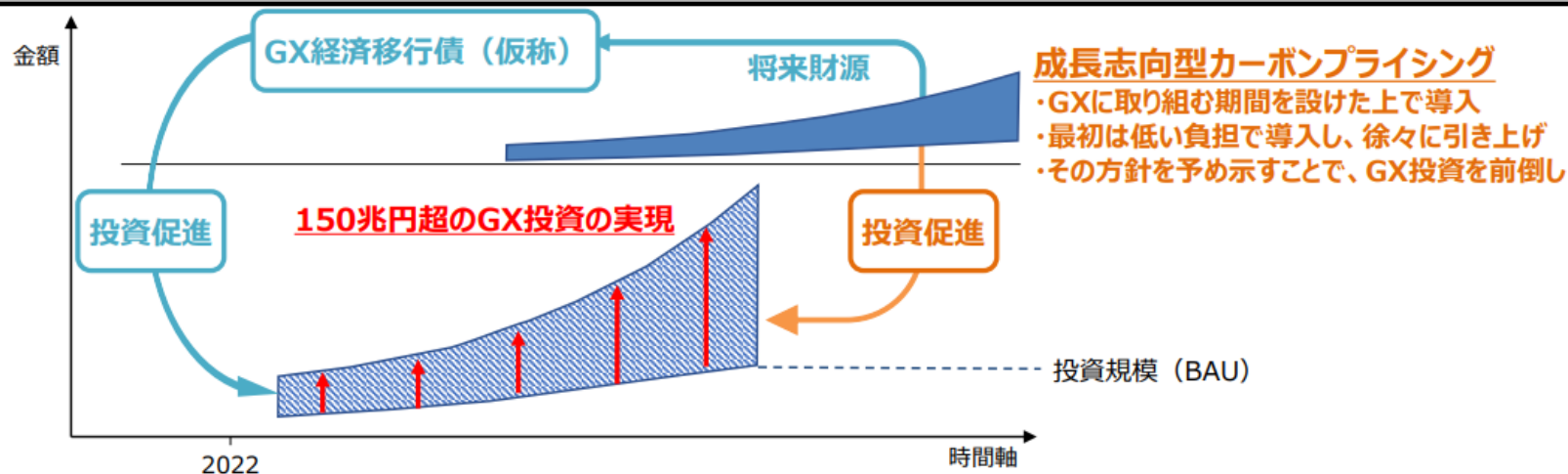
経済の
成長・発展

成長と分配の好循環について、分配の原資を稼ぎ出す「成長」と次の成長につながる「分配」を同時に進めることが、新しい資本主義を実現するためのカギ。

-新しい資本主義実現会議より

成長志向型 CP 構想の論点

- 今後10年間に150兆円超の官民GX投資を実現し、国際公約と、我が国の産業競争力強化・経済成長を同時に実現していくため『**成長志向型カーボンプライシング構想**』を速やかに実現・実行する。
 - 成長志向型カーボンプライシング構想の基本的な考え方として、以下を柱に検討を進めてはどうか。
 - ①代替技術の有無や国際競争力への影響等を踏まえて実施しなければ、**我が国経済に悪影響が生じるおそれ**や、国外への生産移転（カーボンリーケージ）が生じることを踏まえ、直ちに導入するのではなく、**GXに取り組む期間を設けた上で導入**。
 - ②**最初は低い負担で導入し、徐々に引き上げていく**とともに、その方針を予め示すことで、**GX投資を前倒し**。
 - ③**カーボンプライシング(CP)導入の結果として得られる将来の財源を裏付け**とした「GX経済移行債(仮称)」を発行。これにより、**大胆な先行投資支援**。
 - CP手法としては、炭素排出に応じた一律のCP（税、賦課金等）や、排出量取引制度などの選択肢があるが、どう考えるべきか。



炭素税と排出量取引制度

- 炭素排出に応じた一律のCP（税、賦課金等）は、幅広い企業に対してGXへの動機付けが可能であり、かつ、国が価格を明示できるため予見可能性が高い一方で、価格が全企業一律となり、削減効果が限定的等の課題がある。
- 排出量取引制度は、企業毎に削減目標を設定できるなど効率的かつ効果的な排出削減が可能である一方、対象企業が限定的であったり、価格が市場で決まるため、予見可能性が低い等の課題がある。

炭素排出に応じた一律のCP (税、賦課金等)

排出量取引制度

① 対象範囲

・全排出企業が対象
⇒ 広くGXへの動機付けが可能

・対象が限定的（多排出企業）

② 排出削減効果

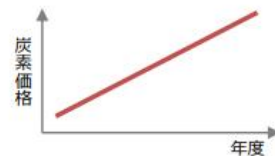
・価格が全企業一律で、削減効果が限定的（高率の負担となるおそれ）

・企業毎に、野心的な削減目標
・削減コストが低い他社から枠の購入可
⇒ 効率的かつ効果的に排出削減

③ 価格変動リスク

・価格引上げを国が予め明示可能
⇒ 予見可能性：高

・価格が市場で決まり、変動リスクが高い
⇒ 予見可能性：低



排出量取引制度 市場価格安定化措置

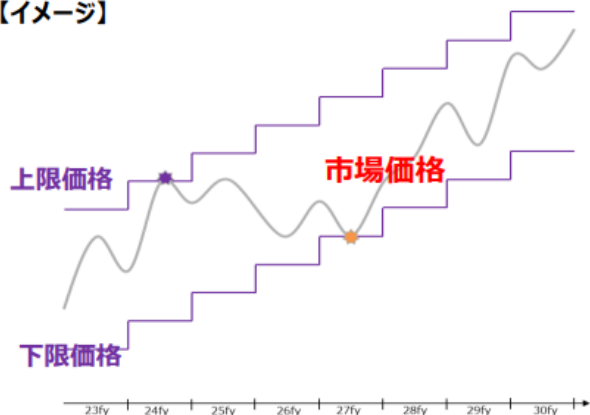
【参考】 排出量取引制度における市場価格安定化措置

- 排出量取引制度は、市場機能を活用することで効率的かつ効果的に排出削減を進める長所を持つが、市場価格が変動することで、カーボンプライスとしての予見可能性が低いのが課題。
- 取引価格の上限・下限を予め定め、かつ長期的に上昇させることを示すことで、予見可能性を高め、企業投資を促進することも可能。

カリフォルニア州、ニュージーランド → 市場価格の水準に焦点

- ◆ 上限価格・下限価格を、長期的に上昇させる水準に設定し、予め公示。
- ◆ 市場価格が上限を超過した際に、政府は上限価格で証書を発行。政府は証書売却収入を、削減活動に使用。
- ◆ 排出権のオークション時に、最低入札価格（下限価格）を設定。

【イメージ】



EU-ETS → 市場で流通する排出権の量に焦点

- ◆ 排出権の割当が過剰であったため、市場に滞留している排出権が潤沢に存在。市場価格が長期間にわたり低迷。
- ◆ 価格を上昇基調に誘導するため、2019年（制度開始から14年後）より、市場に滞留している排出権の余剰度合い（ストック）に応じて、オークションの量（フロー）を調整。
 - 市場で流通している排出権の余剰が一定以上を超えた場合に、オークションの一部を延期し、リザーブ（2019年には約4億トン、2020年には約2億トンをリザーブ）
 - 逆に、余剰が下回った場合に、リザーブされた排出権から一部をオークションにより市場に投入。（発動実績なし）

GX リーグの段階的発展の論点

(1) 発展のタイミング

- 今後、2025年度・2030年度に、次のGHG排出削減目標（NDC:2030年度に2013年度比▲46%が現在の目標）が決定される予定。
その節目を捉えて、段階的に発展させていくことが必要ではないか。
 - ⇒ 2026年度から「第2フェーズ」として、排出量取引市場として本格稼働を目指す。
 - ⇒ 2031年度から、それまでの運営状況を踏まえて、更なる発展の方策を検討・実施。

(2) 発展の方向性

- 実効性を高めるためには、①十分なカバー率、②野心的な削減目標の設定、③目標達成に向けた努力の裏打ちが必要。特に「削減目標の設定」については、i) EUのように国が決めるべきという意見と、ii) 企業が自主的に目標を定めるべきとの意見が存在しており、どのように考えるべきか。
 - 企業が自主的に目標設定することで、企業に説明責任が発生し、その目標を達成できなかった場合を踏まえても、強いコミットメント・削減インセンティブが高まるとの評価も存在。
 - 自主的な目標設定とするに際しては、全体の排出削減に資する設計を前提に、参加企業間の公平性や目標の正当性を確保するための工夫・対策が必要。（例：目標に関する第三者による認証スキームの検討、制度のフリーライド防止のための指導・監督措置の検討など）
- さらに、GXリーグを発展させるのであれば、多排出企業のうちGXリーグ参画企業に対しては、規制・支援一体型投資促進策の考え方にに基づき、GX経済移行債（仮称）による支援策を連動させていくべきか。

GX リーグの概要

- GXリーグは、カーボンニュートラルへの移行に向けた挑戦を果敢に行い、国際ビジネスで勝てる企業群が、GXを牽引する枠組み。
- 既に日本のCO2排出量の4割以上を占める企業（500社以上）が参加を表明。

【参画企業に求められる取組】

- ① **自らの排出削減**（自ら目標設定、挑戦、公表）
 - ◆ 自らが、2050年カーボンニュートラルと整合的な2030年削減目標（+中間目標）を設定・公表
 - ◆ 目標未達時は、排出量取引の実施状況を公表
 - ◆ 国の削減目標（46%）より野心的な目標を奨励（目標を超過した削減分は、取引可能）
- ② **サプライチェーンでの排出削減**
 - ◆ 自らの削減だけでなく、サプライチェーン全体での削減を牽引（上流側の事業者に対する、省エネ等の取組支援・下流側の需要家・生活者に対する、自社製品の環境性能の訴求）
 - ◆ 定量的な目標設定を奨励
- ③ **グリーン市場の創造**
 - ◆ 使用時の排出を低減する（削減貢献する）新製品や、脱炭素・低炭素製品（グリーン製品）の市場投入
 - ◆ 自らも、グリーン製品調達・購入を奨励

【GXリーグでの主な活動】

<削減をビジネスにつなげる取組>

- ① **2050年カーボンニュートラルを前提にした上での将来のビジネス機会の提示**
 - ◆ 幅広い業種からなる企業群が、カーボンニュートラルを前提にした上でビジネス創造の可能性を示す。
- ② **グリーン市場創造に向けたルールメイキング**
 - ◆ 上記ビジネス機会も踏まえ、市場創造のためのルール作りを行う。
（例：グリーン製品の認証制度 等）

<削減を着実かつ経済合理的に行う取組>

- ③ **自主設定した目標達成に向けた排出量取引**
 - ◆ カーボン・クレジット市場を通じた自主的な排出量取引を行う。

新たな金融手法の活用

(1) 「トランジション・ファイナンス」の発展に向けた国際的なルール形成等

- 150兆円超のGX投資を実現するためには、グリーン・トランジション・イノベーションといった金融手法も活用が重要。特に、2050年カーボンニュートラル実現という「ターゲット」を明確に定め、そこに向けて具体的に取り組む「トランジション」に対して、国内外のESG資金を強かに振り向けられないか。
- そのため、グリーン・ファイナンスの拡大に加えて、明確なターゲットに向けた「トランジション・ファイナンス」の活用について、国際的な理解醸成を含め、どのように取り組んでいくべきか。
 - ※ 例えば、GFANZ（ネットゼロに向けた金融機関の有志連合）等の国際的なイニシアチブに参画する金融機関は、投融資先のGHG排出量（ファイナンスド・エミッション）の一時的な増加を懸念し、多排出産業に対する投融資を控える動きがある。「トランジション・ファイナンス」推進と統合的なルール形成に向けて、どのように取り組んでいくべきか。

(2) アジアのGX実現に向けた「トランジション・ファイナンス」の活用

- 世界の気候変動問題対策・経済成長に向けて、アジアのGX実現は極めて重要。日本が先行する「トランジション・ファイナンス」を、アジアのGX実現に向けてどのように活用していくべきか。

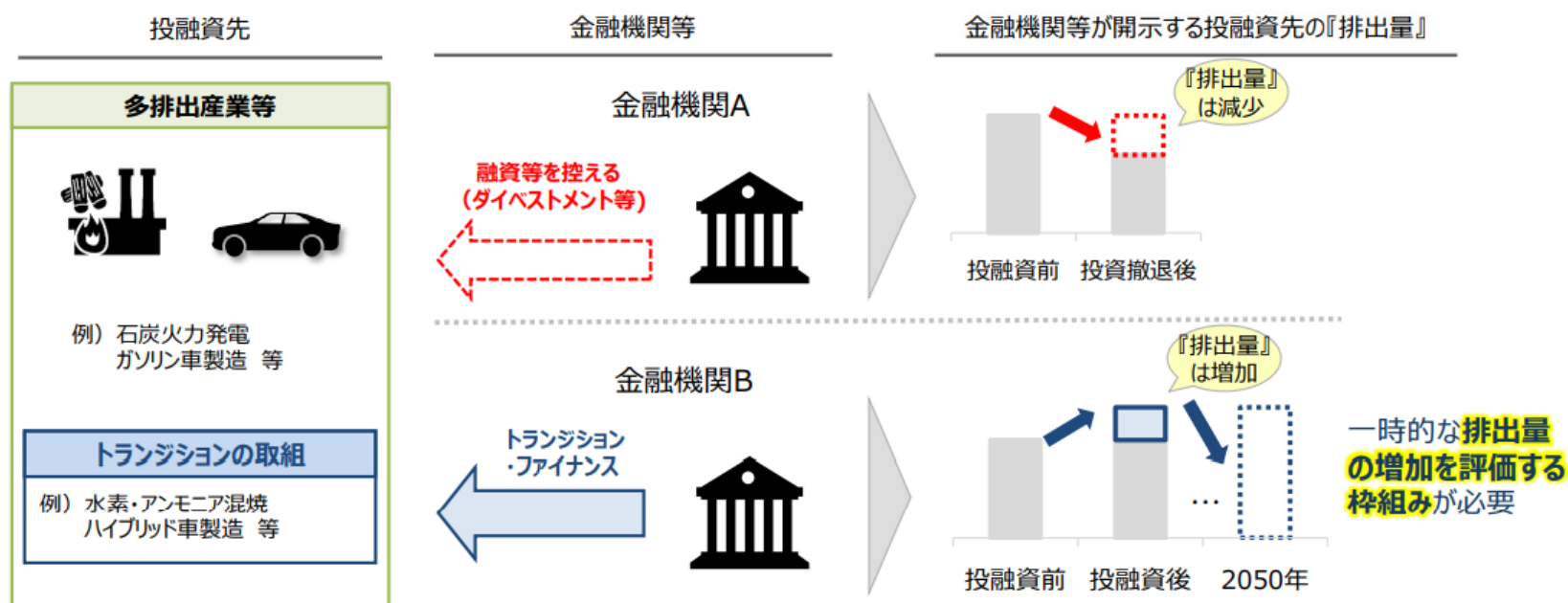
(3) ファイナンス面での官民連携強化

- GX分野は、技術や需要の不透明性が高い中、大規模・長期の資金供給が必要であること等により、民間金融だけではリスクをとりきれない局面も存在。
- 例えば、多排出産業における地域内（例：コンビナート）や業種を超えた共同投資など、複数社でのトランジション投資や、脱炭素の代替技術の早期商用化（イノベーション）に向けて、欧米では、公的機関が出資、債務保証、ハンズオン支援等を行う例も存在。日本でも公的資金と組み合わせた金融手法の活用を早急に検討すべきではないか。

新たな金融手法の活用例

- 現在、GFANZ等の国際的なイニシアチブに参画する金融機関等は、その融資先等の『排出量』を開示することが必要であり、その抑制が強く求められている。
- 多排出産業のGX投資は、実際の排出量を直ちに削減するケースばかりではない。従って、GXに真剣に取り組む多排出産業への融資等は、金融機関の『排出量』を一時的に増加させることから、これを避ける動きが拡大しつつある。このことは、多排出産業のGX投資を阻害し、社会全体の脱炭素化にも悪影響を及ぼすおそれ。
- そこで、国際的な算定・開示ルール等において、多排出産業のGXに向けた融資等を積極的に評価するための枠組みづくりが必要。

トランジション・ファイナンスによる投融資先の排出量変化（例）



※金融機関等におけるScope 3排出量のうち、投融資先の排出量のことを「ファイナンスド・エミッション」と呼ぶ。GFANZ等の枠組みにおいて、削減が強く求められている。