

# 日本政府のGX戦略： 成長志向型カーボンプライシング構想とGXリーグについて

2023年4月

経済産業省 環境経済室

荒井 次郎

# GXに向けた世界の動き

- カーボンニュートラル目標を表明する国・地域が急増し、GDP総計で世界全体の約90%（154カ国）に達する。
- 排出削減と経済成長をともに実現するGXに向けた大規模な投資競争が激化

## 期限付きCNを表明する国地域の急増

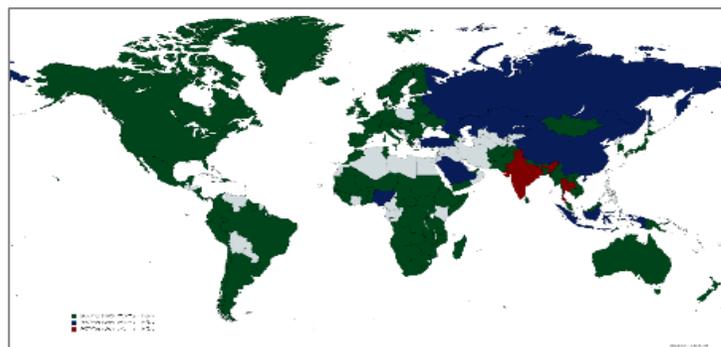
**COP25  
終了時（2019）**

- 期限付きCNを表明する国地域は121、世界GDPの約26%を占める

**COP26  
終了時（2021）**

- 期限付きCNを表明する国地域は154、世界GDPの約90%を占める

(参考) COP26終了時点のCN表明国地域



- 2050年まで
- 2060年まで
- 2070年まで

出所：World Bank databaseを基に作成

## 諸外国によるGX投資支援（例）

国	支援期間	政府支援等
<b>EU</b> 2020.1.14 投資計画公表	10年間	<b>官民で 約140兆円</b> (約1兆€)
<b>ドイツ</b> 2020.6.3 経済対策公表	2年間を中心	<b>約7兆円</b> (約500億€)
<b>フランス</b> 2020.9.3 経済対策公表	2年間	<b>約4兆円</b> (約300億€)
<b>英国</b> 2021.10.19 戦略公表	8年間	<b>約4兆円</b> (約260億£)
<b>米国</b> 2022.8.16 法律成立	10年間	<b>約50兆円</b> (約3,690億\$)

出所：各国政府公表資料を基に作成。 ※換算レートは1\$ = 135円、1€ = 136円等（基準外国為替相場・裁定外国為替相場（2022年10月分適用））

# 【参考】 規制・支援一体型促進策の政府支援イメージ

- 各分野が持つ事業リスクや事業環境に応じて、適切な規制・支援を一体的に措置することで、民間企業の投資を引き出し、150兆円超の官民投資を目指す。
- 世界規模のGX投資競争が展開される中、我が国は、諸外国における投資支援の動向やこれまでの支援の実績なども踏まえつつ、必要十分な規模・期間の政府支援を行う。20兆円規模の支援については、今後具体的な事業内容の進捗などを踏まえて必要な見直しを行う。

今後10年間の政府支援額 イメージ

**約20兆円規模**

今後10年間の官民投資額全体

**150兆円超**

非化石エネルギーの推進

約6~8兆円

イメージ  
水素・アンモニアの需要拡大支援  
新技術の研究開発  
など

約60兆円~

再生可能エネルギーの大量導入  
原子力（革新炉等の研究開発）  
水素・アンモニア 等

需給一体での産業構造転換・抜本的な省エネの推進

約9~12兆円

イメージ  
製造業の構造改革・収益性向上を実現する省エネ・原/燃料転換  
抜本的な省エネを実現する全国規模の国内需要対策  
新技術の研究開発  
など

約80兆円~

製造業の省エネ・燃料転換  
（例、鉄鋼・化学・セメント・紙・自動車）  
脱炭素目的のデジタル投資  
蓄電池産業の確立  
船舶・航空機産業の構造転換  
次世代自動車  
住宅・建築物 等

資源循環・炭素固定技術など

約2~4兆円

イメージ  
新技術の研究開発・社会実装  
など

約10兆円~

資源循環産業  
バイオものづくり  
CCS 等



# GX実現に向けた基本方針（2023年2月10日 閣議決定）

- GXを加速させることで、エネルギー安定供給と脱炭素分野で新たな需要・市場を創出し、日本経済の産業競争力強化・経済成長につなげていく。
- 第211回国会に、GX実現に向けて必要となる関連法案を提出。

## （1）エネルギー安定供給の確保を大前提としたGXの取組

- ①徹底した省エネの推進
- ②再エネの主力電源化
- ③原子力の活用
- ④その他の重要事項
  - ・ 水素・アンモニアと既存燃料との価格差に着目した支援
  - ・ 計画的な脱炭素電源投資の後押し
  - ・ 余剰LNGの戦略的な確保 等

## （2）「成長志向型カーボンプライシング構想」等の実現・実行

- ①GX経済移行債を活用した、今後10年間で20兆円規模の先行投資支援
- ②成長志向型CPによるGX投資インセンティブ
  - i. 排出量取引制度の本格稼働【2026年度～】
  - ii. 発電事業者に有償オークション導入【2033年度～】
  - iii. 炭素に対する賦課金制度の導入【2028年度～】※上記を一元的に執行する主体として「GX推進機構」を創設
- ③新たな金融手法の活用
- ④国際戦略・公正な移行・中小企業等のGX

# 成長志向型カーボンプライシング構想

■ **今後10年間に150兆円超の官民GX投資を実現**するため、国が総合的な戦略を定め、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。

## (1) 「GX経済移行債」(仮称)を活用した先行投資支援(今後10年間に20兆円規模)

※発行したGX経済移行債については(2)のカーボンプライシングにより、**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

- 炭素排出に「値付け」することでGX関連製品・事業の収益性を向上させ、投資を促進
- GXに取り組む期間を設けた後、当初低い負担で導入し、徐々に引き上げる方針を予め示す
- 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「排出量取引制度」の本格稼働【2026年度～】

+ 発電事業者に「有償オークション」(特定事業者負担金)を段階導入【2033年度～】

### ② 「炭素に対する賦課金」(化石燃料賦課金)の導入【2028年度～】

※既存の類似制度における整理等を踏まえ、適用除外を含め必要な措置を当分の間講ずることを検討

### ③ 「GX推進機構」の創設

※排出量取引の運営、負担金・賦課金の徴収、金融支援等を実施。

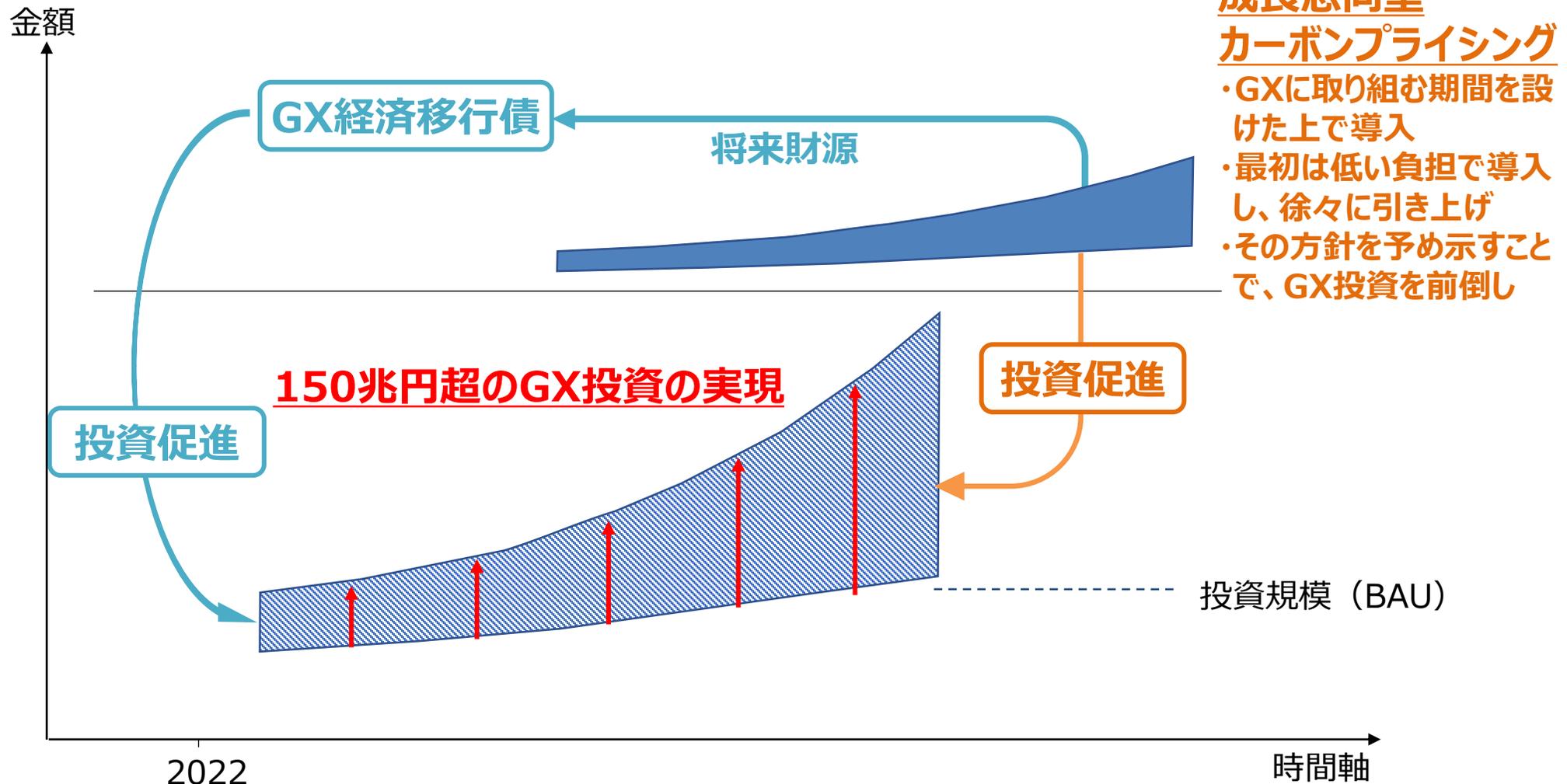
## (3) 新たな金融手法の活用

## (4) 国際戦略・公正な移行・中小企業等のGX

→これらの取組は、官民でのGX投資の進捗状況、国際動向や経済への影響なども踏まえて、「GX実行会議」等において進捗評価を定期的実施し、それを踏まえて必要な見直しを効果的に行う。

# 【参考】 成長志向型カーボンプライシング構想のイメージ

- 「先行投資支援」と、「排出削減を促進する措置（賦課金と排出量取引制度）」の両輪で、GX投資を加速化



# 「GX経済移行債」の設計

- 国として長期・複数年度にわたり投資促進策を講ずるために、カーボンプライシング導入の結果として得られる将来の財源を裏付けとした20兆円規模の「GX経済移行債」を、来年度以降10年間、毎年度、国会の議決を経た金額の範囲内で発行していく。
- また、「GX経済移行債」については、これまでの国債（建設国債、特例国債、復興債等）と同様に、同一の金融商品として統合して発行することに限らず、国際標準に準拠した新たな形での発行も目指して検討する。そのためには、①市場における一定の流動性の確保、②発行の前提となる民間も含めたシステム上の対応、③調達した資金の支出管理（支出のフォローアップ、レポート作成等）等の難しい課題を解決し、国際的な認証を受けて発行していくことが必要となる。このため、関係省庁による検討体制を早期に発足させる。
- 「GX経済移行債」により調達した資金は、GXに向けた投資促進のために支出することを明確化するべく、本基本方針に基づく国によるGX投資の一環として先行的に措置した予算を含めて、エネルギー対策特別会計で区分して経理する。また、償還については、カーボンニュートラルの達成目標年度の2050年度までに終える設計とする。

（参考）ICMA（国際資本市場協会）における債券発行の原則等

## グリーンボンド原則（ICMA）

1. 調達資金の使途
  2. 資金使途となるプロジェクトの評価と選定のプロセス
  3. 調達資金の適切な追跡管理、透明性、内部統制
  4. レポーティング
- ※ さらに、外部レビューを重要推奨事項としている。

## トランジション・ハンドブック（ICMA）

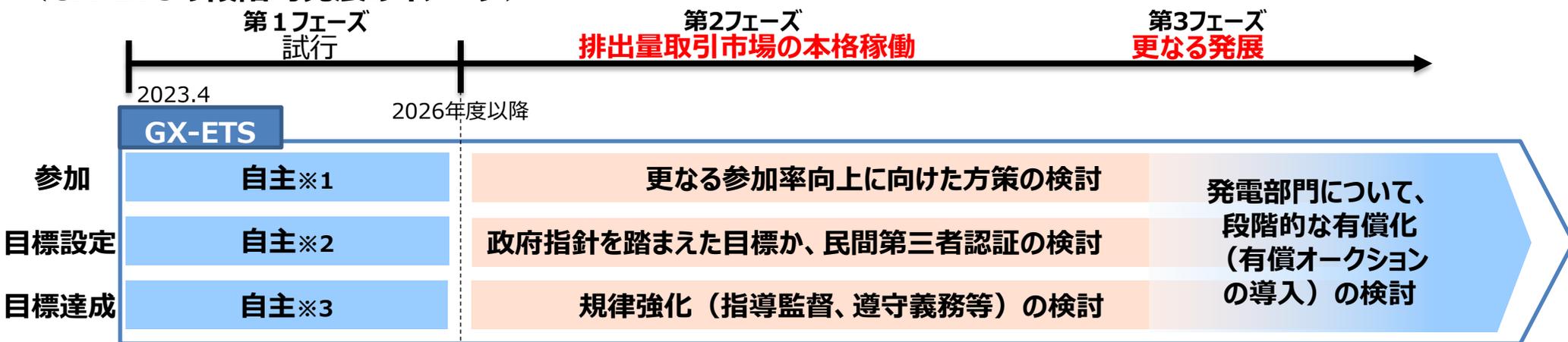
1. 資金調達者のクライメート・トランジション戦略とガバナンス
2. ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ（重要度）
3. 科学的根拠のあるクライメート・トランジション戦略（目標と経路）
4. 実施の透明性

# 排出量取引制度（有償オークション）の道行き

- 2023年度より、GXリーグの枠組みにおいて、企業が自主設定・開示する削減目標達成に向けた排出量取引（GX-ETS）を導入。
- 知見やノウハウの蓄積、必要なデータ収集を行い、公平性・実効性を更に高めるための措置を講じたうえで、2026年度より、排出量取引を本格稼働。
- 発電部門の脱炭素化の移行加速に向け、2033年度頃から発電部門について段階的な有償化（オークション）※を導入。

※排出量の多い電気事業法上の発電事業者に対し、CO2排出量に応じた「排出枠」の一部又は全部を、政府からオークションで購入することを義務づける仕組み。

## <GX-ETSの段階的発展のイメージ>



※1 現時点で、679社が基本構想に賛同しており、そのCO<sub>2</sub>排出量は、我が国全体の4割以上を占める。

※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）

# 「炭素に対する賦課金」の制度設計

- 多排出産業だけでなく、広くGXへの動機付けが可能となるよう、炭素排出に対する一律のカーボンプライシングとしての「炭素に対する賦課金」を導入。
  - **対象者**
    - ✓ 化石燃料の輸入事業者等
  - **導入時期**
    - ✓ 直ちに導入するのではなく、GXに集中的に取り組む5年の期間を設けた上で、2028年度から導入する
  - **負担水準など**
    - ✓ 最初は低い負担で導入し、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を基本。「排出量取引市場」の炭素価格が最終的には市場で決定されること等も踏まえて、「炭素に対する賦課金」の負担率等を決定できる制度設計が必要。

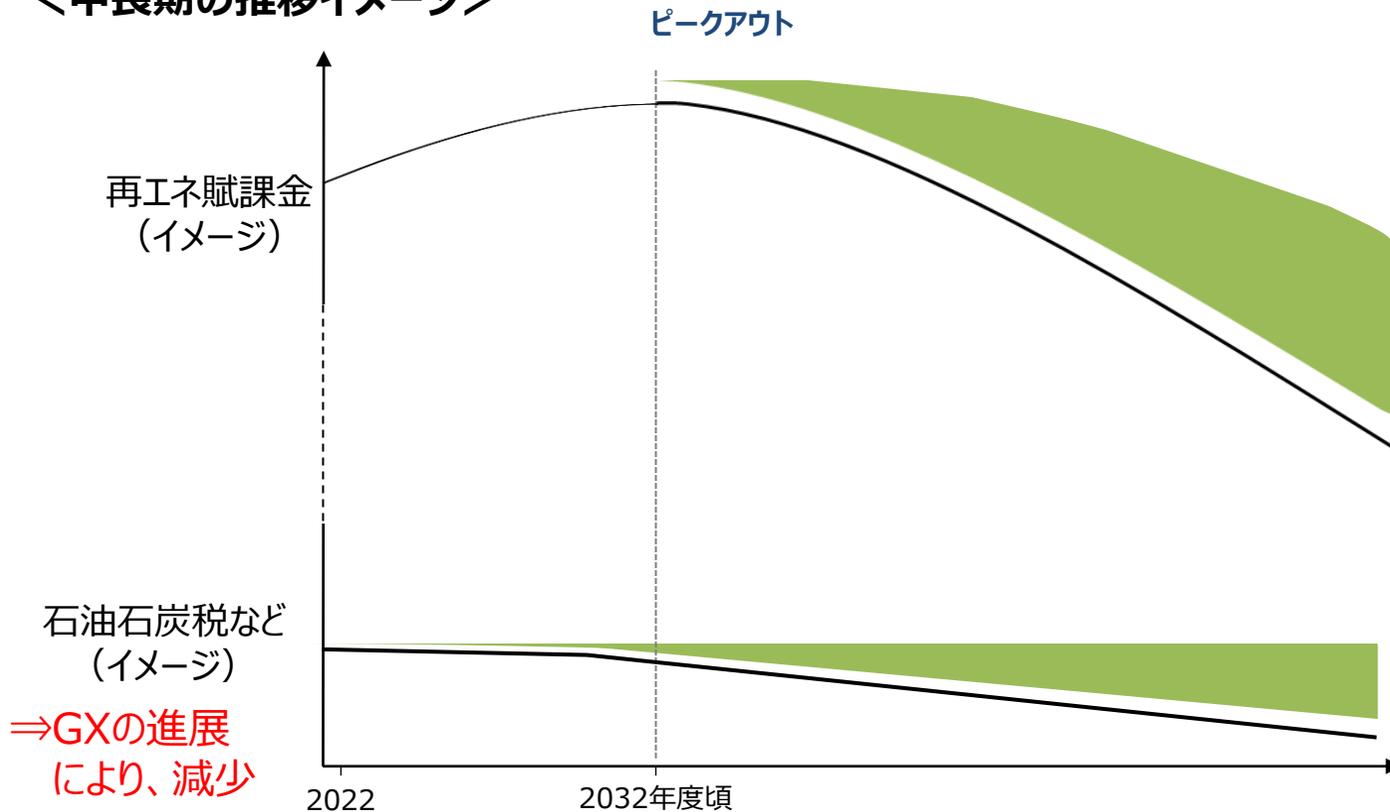
## 【参考】 その他

- 「有償オークション」（特定事業者負担金）、「炭素に対する賦課金」（化石燃料賦課金）の一元的な執行等を実施する主体として、「GX推進機構」を創設。
- これら実施のために必要となる詳細な規定の一部については、必要な議論・検討を行った上で、2年以内に措置。

# 【参考】 成長志向型カーボンプライシングの中長期的イメージ

- 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。
- 具体的には、今後、石油石炭税収がGXの進展により減少していくことや、再エネ賦課金総額が再エネ電気の買取価格の低下等によりピークを迎えた後に減少していくことを踏まえて導入することとする。

## <中長期の推移イメージ>



★ 負担減少額の範囲内で  
以下を徐々に導入していく。  
(総額20兆円規模の措置)

発電事業者への有償化  
(2033年度～)

+

炭素に対する賦課金  
(2028年度～)

# 新たな金融手法の活用について

- 官民協調で150兆円超のGX投資を実現していくためには、国内外のESG資金の呼び込みを始め、民間金融の力を最大限活かすことが不可欠。

## (1) トランジション・ファイナンスの信頼性向上と国際発信

- 2050年カーボンニュートラル実現という目標に向けて、多排出産業によるトランジションの取組に対する投資家・金融機関の資金供給は大変重要。
- ⇒ トランジション・ファイナンスに対する国際的な理解醸成へ向けた取組を強化していく。

## (2) ブレンデッド・ファイナンスを活用した金融手法の開発・確立

- GX分野の中には、大規模かつ長期的な資金供給が必要である一方、技術や需要の不透明性が高く、民間金融だけではリスクをとりきれないケースも存在。
- ⇒ 公益性・公平性・中立性を持った公的機関である「GX推進機構」が、民間金融機関等が取り切れないリスク（通常の投融資よりも長期の期間、莫大な資金量等）を特定した上で、GX技術の社会実装段階における金融手法によるリスク補完策（債務保証等）を検討・実施。

## (3) 気候変動情報開示の充実などサステイナブルファイナンスの推進

## <参考> GXリーグの概要

- ・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。
- ・2023年1月31日時点で、679社が賛同を表明。

### 【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>

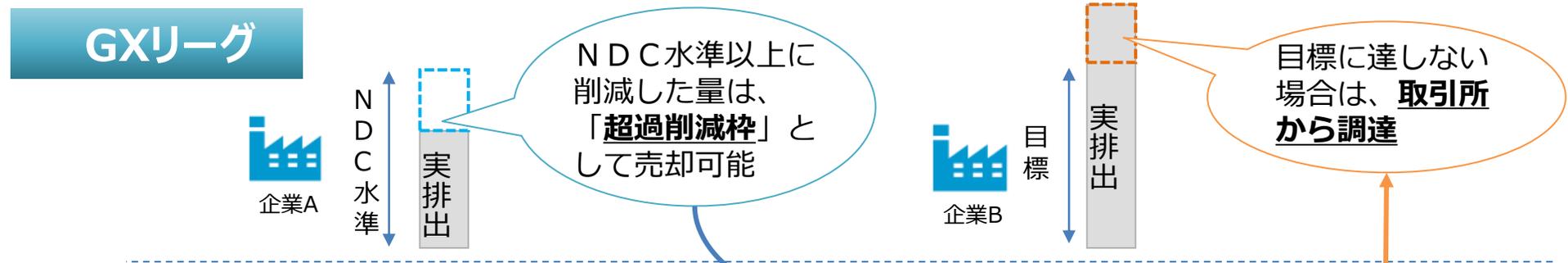
- ① **2050年カーボンニュートラルを前提にした上での将来のビジネス機会の提示**
  - ◆ 幅広い業種からなる企業群が、カーボンニュートラルを前提にした上でビジネス創造の可能性を示す。
- ② **グリーン市場創造に向けたルールメイキング**
  - ◆ 上記ビジネス機会も踏まえ、市場創造のためのルール作りを行う。（例：グリーン製品の認証制度 等）

#### <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。

# GXリーグ（排出量取引）と「カーボン・クレジット市場」の関係

- GXリーグでは、来年度から、企業による自主的な排出量取引を開始。参画企業が自ら掲げた目標の達成に向けて、実際の排出量取引の場となるのが、「カーボン・クレジット市場」。
- 2022年度は、来年度から実際に取引所が稼働するための準備として、すでに国内に存在する「クレジットを対象にして、市場取引の頻度（毎日2回の約定を想定）、炭素価格の公示方法、売買システムの動作確認等の実証試験を、経産省が東京証券取引所に委託して実施。
- 2023年度の本格稼働に向けては、東京証券取引所が金融庁にカーボン・クレジット市場運営業務に係る申請を出し、認可されることにより、正式な取引所として運営が可能となる。



## カーボン・クレジット市場（東証）

**GXリーグ参加企業による「超過削減枠」**

---

J-クレジット（省エネ、森林保全等）

JCM（日本企業による海外での削減量） 等

※GXリーグ非参加企業も売買可能



# 気候関連の機会における開示・評価の基本指針（GX経営促進WG）

- 企業の持つ気候関連の機会が金融機関等から適切に評価される仕組みを構築するため、国内の金融機関・事業会社が中心となり、GX経営促進WGを組成。その成果物として、2023年3月に「気候関連の機会における開示・評価の基本指針」を公表。
- 気候関連の機会の定義を行い、機会の項目の一つとして既に一部で開示・評価の取組が進む「削減貢献量」を取り上げ、該当する製品・サービスの考え方を整理。

## 基本指針の目的・位置づけ

- 気候関連の機会を開示・評価する際に企業や金融機関等が共通して持つべき基本的な考え方を整理。

## 評価項目

- 機会に関する項目を気候変動の緩和につながる事業活動のインプット・アウトプット・アウトカムとして分類。
- これらの項目について、開示における留意点等を整理。
- 特に、削減貢献量については、開示の原則や推奨事項を別途提示。

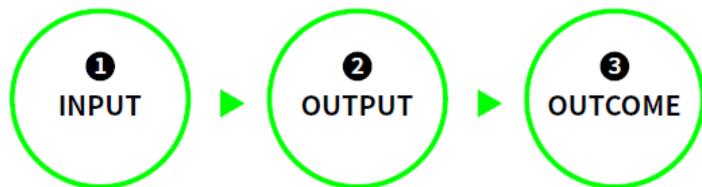


気候関連の機会における  
開示・評価の基本指針

2023年10月



### プロジェクト・事業活動の評価指標



概要

投入された資源  
(ヒト・モノ・カネ)

INPUTを通じて  
ステークホルダーが得る  
直接的な結果

OUTPUTを  
通じてあげられる  
短期的な成果

項目

・ 脱炭素投資額

・ 特許数  
・ グリーン製品の  
収益・売上

・ **削減貢献量**  
・ リサイクル素材  
利用率

### 環境・社会・経済

#### IMPACT

▶ 環境・社会・経済に  
対する変化

- **気候変動の緩和**
- 気候変動の適応
- レジリエンスの向上

### 開示における基本的な考え方・留意点

1. 自社の削減に関する目標・戦略・取組の開示
2. 気候関連の機会と自社の財務の関連性の説明
3. 財務的な影響の開示
4. 気候変動以外に対する悪影響の考慮
5. 明瞭な開示

※削減貢献については、該当する製品・サービスの考え方や、GHGインベントリと明確な区別を行うことなど、別途開示の原則を提示。