

成長志向型カーボンプライシング構想 について

経済産業省 産業技術環境局
内閣官房 GX実行推進室

1. 我が国のGX政策の全体像について

GX実現に向けた「政策競争」①

- 2050年カーボンニュートラル等の排出削減と経済成長・産業競争力強化を共に実現していくため、**国ごとに異なるエネルギー環境や経済安全保障の状況などを踏まえて、取り組んでいくことが重要。**

<排出削減に効果の高い「カーボンプライシング」>

欧州は、排出量取引制度で先行（なお、一部の多排出産業には無償枠を超過配布）。

一方、米国は、カーボンプライシング（CP）の導入は原則無し。

<経済成長に効果の高い「投資促進策」>

米国は、複数年度にわたる国のコミットを前提とし、初期投資だけでなく生産比例型の投資支援策を実行。

欧州は、グリーンディール産業計画等の具体化を検討。

- 我が国は、その置かれた状況を踏まえ、最適な形で、「カーボンプライシング」とGX経済移行債による「投資促進策」を効果的に組み合わせた**「成長志向型カーボンプライシング構想」**により、GXを実現していく。
- 欧州と同水準のカバー率で排出量取引制度を試行的に開始 + カーボンプライシングの導入時期と将来的に水準を引き上げていくことを予め明示。
- さらに将来の政府のカーボンプライシング収入を活用し、足元からGX経済移行債による「投資促進策」を講ずることで、**企業のGX投資や取組を前倒し。**

GX実現に向けた「政策競争」②

- 我が国は、さらに今後、
 - ① **世界初の、国による「トランジション・ボンド」発行**を通じた民間トランジション・ファイナンスの強化、
 - ② **排出量取引制度の発展**、
 - ③ **20兆円規模の投資促進策の具体化**（生産比例型の投資促進策を含む）
 を検討・実行していくことで、**世界に伍する新たな政策を実行**していく。

カーボンプライシング

投資促進策（政府支援）

米国

- **原則無し**（一部州レベルでの導入に留まる）

- **複数年度にわたる国による大規模支援を措置**（50兆円規模）
- 「**生産比例型**」の投資減税 等

EU

- **排出量取引制度（ETS）で先行**（なお、一部の多排出産業に無償枠を超過配布）
- **対象の排出削減目標を国が設定**

- **官民1兆ユーロの脱炭素投資目標**（グリーンディール産業計画等の**具体化を検討**）

日本

- **EUと同水準のカバー率でETSを試行的に開始**
+ **化石燃料賦課金導入を明示** ⇒ GX投資前倒し
- **GXリーグの排出量取引では、削減目標を企業自らが設定**
⇒ 企業の創意工夫・イノベーション創出を促進

- **FIT等の既存施策に加えて、GX経済移行債による複数年度の先行投資支援**
- **国の20兆円規模の投資促進策で、官民150兆円超のGX投資実現**



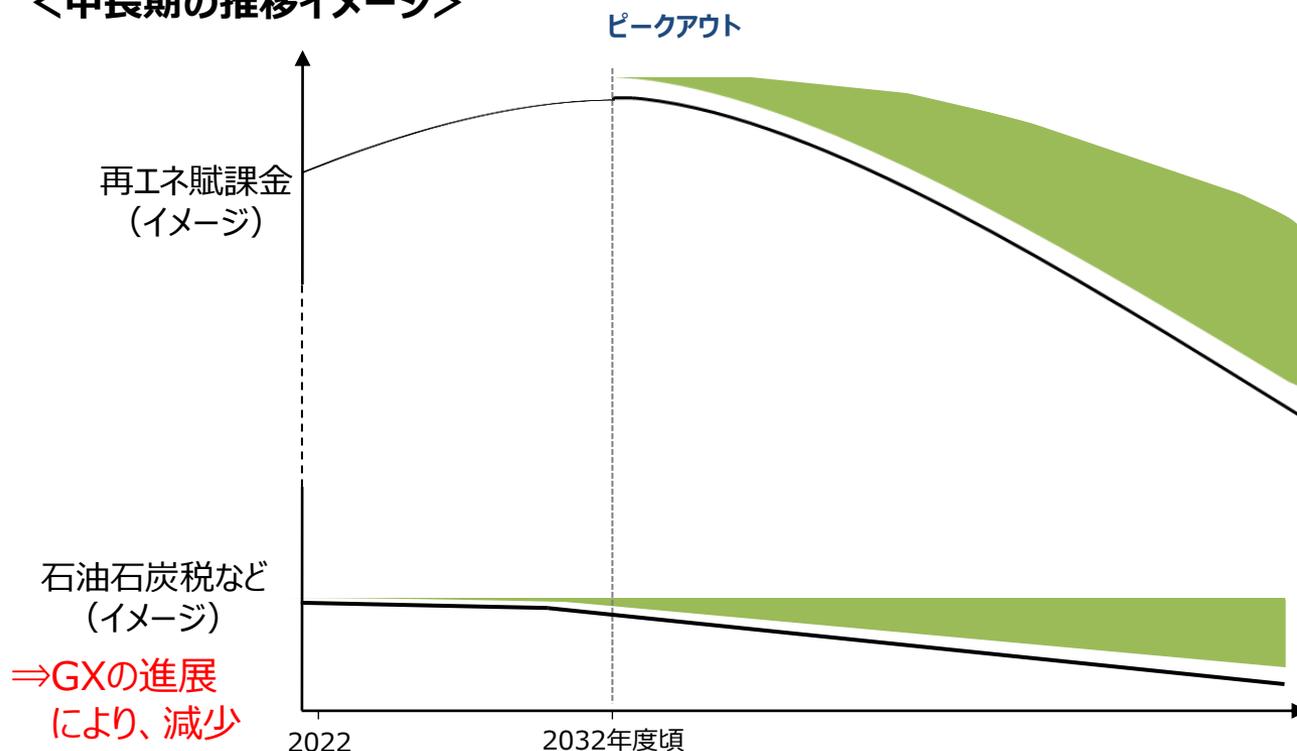
世界に伍する新たな政策

- ① **世界初の、国による「トランジション・ボンド」発行**
→ 多排出産業等における削減効果の高い**トランジション・ファイナンス**を国内外で強化
- ② 諸外国の経験も踏まえた**排出量取引制度の発展**
- ③ **20兆円規模の投資促進策の具体化**（生産比例型の投資促進策を含む）

【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～)

【参考】脱炭素成長型経済構造移行推進戦略（令和5年7月 閣議決定）

カーボンプライシングは、炭素排出に値付けをすることにより、GX 関連製品・事業の付加価値を向上させるものである。一方で、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、我が国経済への悪影響や、国外への生産移転（カーボンリーケージ）が生じるおそれがあることに鑑み、直ちに導入するのではなく、GX に集中的に取り組む期間を設けた上で導入する。

また、当初低い負担で導入し、徐々に引き上げていくこととした上で、その方針をあらかじめ示すことにより、GX 投資の前倒しを促進することが可能となる。こうしたカーボンプライシングの特性をうまく活用することで、事業者に GX に先行して取り組むインセンティブを付与する仕組みとする。

これらを、国による 20 兆円規模の先行投資支援や新たな金融手法の活用とともに実行することで、官民協調での 150 兆円を超える GX 投資につなげる。

（中略）

具体的なカーボンプライシングの制度設計については、多排出産業を中心に、企業ごとの状況を踏まえた野心的な削減目標に基づき、産業競争力強化と効率的かつ効果的な排出削減が可能となる「排出量取引制度」を導入するとともに、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」を併せて導入する。

また、これらのカーボンプライシングは、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とする。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。

G X 経済移行債を活用した投資促進策の基本原則

- 20兆円規模の投資促進策については、「GX推進戦略」において、以下の要件が定められており、これを踏まえて、施策を実行していく。
- 主要分野におけるGX実現に向けた「道行き」について、必要に応じて見直しを行った上で、規制・制度と一体的に支援策を講じていくこととし、次年度の予算要求なども実施。

【基本条件】

- I. 資金調達手法を含め、企業が経営革新にコミットすることを大前提として、技術の革新性や事業の性質等により、**民間企業のみでは投資判断が真に困難な事業を対象とすること**
- II. **産業競争力強化・経済成長及び排出削減のいずれの実現にも貢献**するものであり、その市場規模・削減規模の大きさや、GX達成に不可欠な国内供給の必要性等を総合的に勘案して優先順位を付け、**当該優先順位の高いものから支援すること**
- III. 企業投資・需要側の行動を変えていく仕組みにつながる規制・制度面の措置と一体的に講ずること
- IV. **国内の人的・物的投資拡大につながるもの***を対象とし、海外に閉じる設備投資など国内排出削減に効かない事業や、クレジットなど目標達成にしか効果が無い事業は、**支援対象外とすること**

*資源循環や、内需のみの市場など、国内経済での価値の循環を促す投資も含む

【類型】

産業競争力強化・経済成長

A **技術革新性**または**事業革新性**があり、外需獲得や内需拡大を見据えた成長投資

or

B 高度な技術で、**化石原燃料・エネルギーの削減と収益性向上**（**統合・再編やマークアップ等**）の双方に資する成長投資

or

C **全国規模**の市場が想定される**主要物品の導入初期の国内需要対策**（供給側の投資も伴うもの）

排出削減

① 技術革新を通じて、将来の**国内の削減**に貢献する**研究開発投資**

or

② 技術的に削減効果が高く、**直接的に国内の排出削減**に資する**設備投資等**

or

③ **全国規模で需要**があり、高い削減効果が長期に及ぶ**主要物品の導入初期の国内需要対策**



【参考】脱炭素成長型経済構造移行推進戦略（令和5年7月 閣議決定）

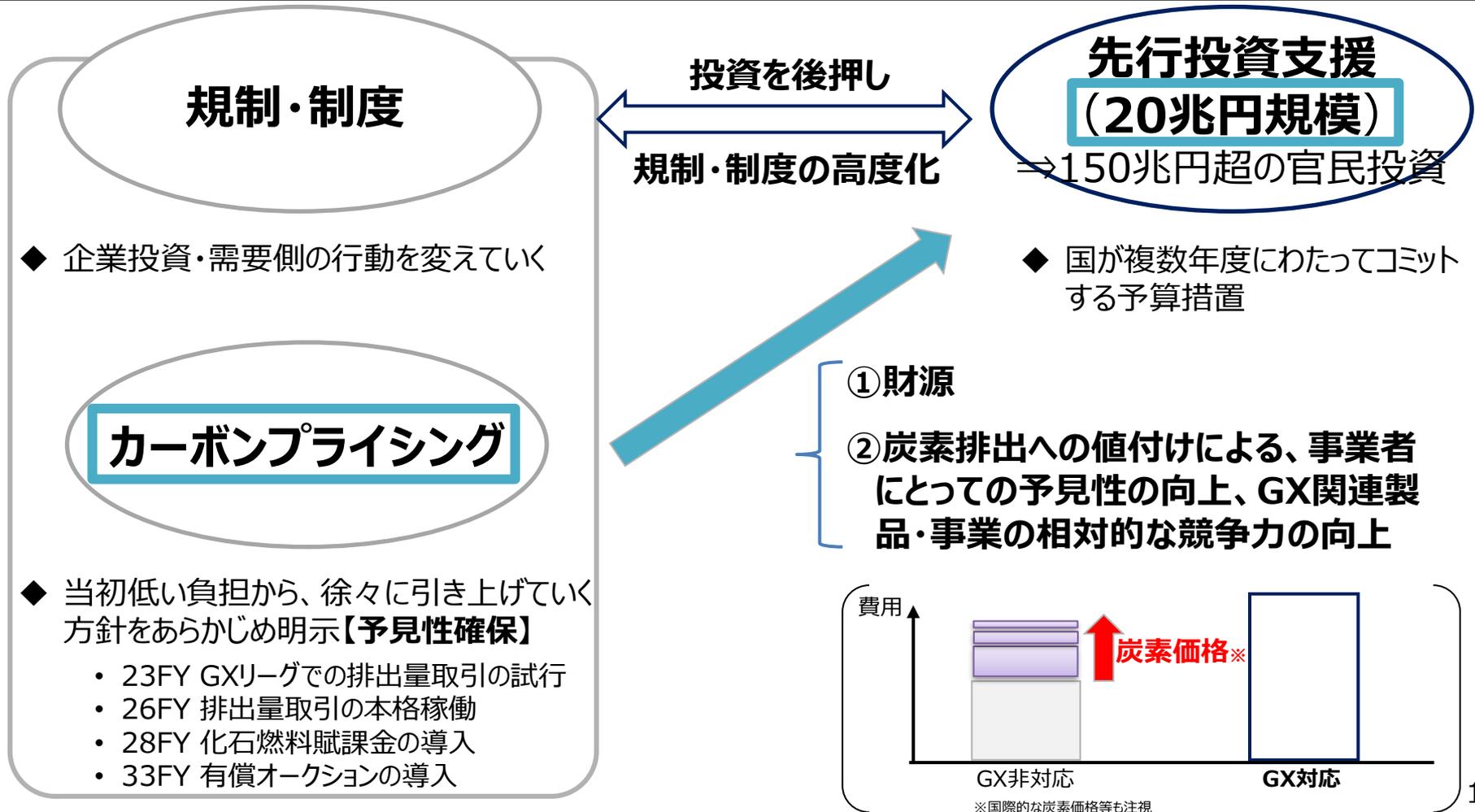
国際公約達成と、我が国の産業競争力強化・経済成長の同時実現に向けては、様々な分野で投資が必要となり、その規模は、一つの試算では今後10年間で150兆円を超える。こうした巨額のGX投資を官民協調で実現するため、「成長志向型カーボンプライシング構想」を速やかに実現・実行していく。（中略）

今後10年間で150兆円を超えるGX投資を官民協調で実現していくためには、国として長期・複数年度にわたり支援策を講じ、民間事業者の予見可能性を高めていく必要がある。そのため、新たに「GX経済移行債」を創設し、これを活用することで、国として20兆円規模の大胆な先行投資支援を実行する。その投資促進策は、新たな市場・需要の創出に効果的につながるよう、規制・制度的措置と一体的に講じていく。まず、現時点で想定される投資や事業の見通しに基づき、企業規模を問わず、再生可能エネルギーや原子力等の非化石エネルギーへの転換、鉄鋼・化学など製造業を始めとする需給一体での産業構造転換や抜本的な省エネの推進、そして、資源循環・炭素固定技術等の研究開発等への投資に対して、20兆円規模の国による支援を実施していく。また、支援策を講ずる際には、個々の事業の実用化の段階、事業リスク、更には市場・製品の性質などに応じて、企業の様々な資金調達手法に即して、補助、出資、債務保証などを適切に組み合わせて実施していく。（中略）

国による投資促進策の基本原則としては、効果的にGX投資を促進していく観点から規制・制度的措置と一体的に講じていくことに加え、従来のようにエネルギー消費量の抑制や温室効果ガス排出量の削減のみを目的とするものとは異なり受益と負担の観点も踏まえつつ、民間のみでは投資判断が真に困難な案件であって、産業競争力強化・経済成長及び排出削減のいずれの実現にも貢献する分野への投資を対象とする。

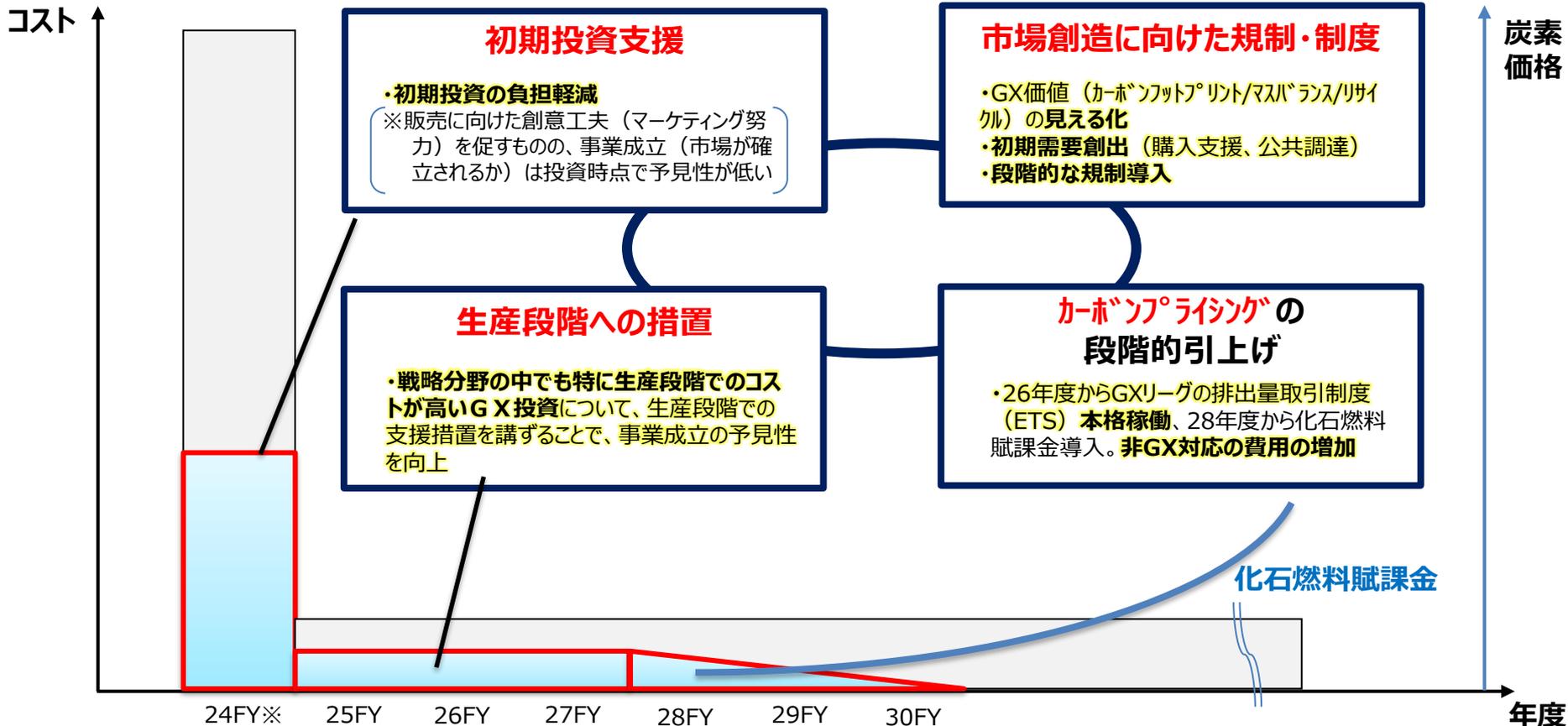
先行投資支援と、規制・制度（カーボンプライシング含む）の関係性

- 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。）



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。）。



GX-ETSの第2フェーズ

※最速の場合。実際は、政策動向を踏まえた事業性確認、金融機関始め関係者との調整、環境アセス等を要するため、特に多排出産業の大型投資の実行は26年以降になる見通し。

2. 化石燃料賦課金と排出量取引制度

化石燃料賦課金について

- 化石燃料賦課金は、石油石炭税と同様に、化石燃料の国内採取者又は輸入事業者に対して賦課するものとして2028年度から導入。
- 賦課金額は、自らが採取又は輸入する化石燃料からの二酸化炭素排出量に対し、炭素価格（化石燃料賦課金単価）を乗じて決定する方式。
- 既存の類似制度の整理等を踏まえた適用除外や、2033年度から導入される有償オークションとの二重負担防止等の措置も検討。

化石燃料賦課金額の算出方法

注 : 政令で決定

採取又は輸入する化石燃料からの二酸化炭素排出量

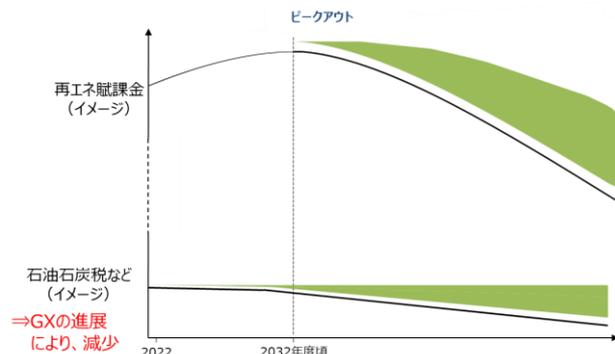
化石燃料の量



化石燃料ごとの
の排出係数



炭素価格★
(化石燃料賦課金単価)



参考：スキマの概念図

★化石燃料賦課金と有償オークションの負担の総額が、エネルギーに係る負担の総額（石油石炭税とFIT賦課金）が中長期的に減少していく範囲内（左図のスキマの範囲内）となる水準を上限として価格を設定

【参考】脱炭素成長型経済構造移行推進戦略（令和5年7月 閣議決定）

「炭素に対する賦課金」の導入

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」を導入する。具体的には、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、我が国経済への悪影響や、国外への生産移転（カーボンリーケージ）が生じるおそれがあることに鑑み、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。化石燃料の輸入事業者等を対象に、当初低い負担で導入した上で徐々に引き上げていくこととし、その方針をあらかじめ示すことで、民間企業によるGX投資の前倒しを促進する。

GXリーグと排出量取引について

- 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。日本のCO₂排出量の5割以上を占める企業群が参画。(568社)
- 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リーグの参画企業は、5年間前倒した2025年度までの野心的な削減目標を設定。足元から、排出量取引も活用しながら排出削減に取り組む企業を後押し。
- 本年10月には、カーボン・クレジット市場を開設し、排出量取引に向けた環境整備を加速。
- また、GXリーグは、GX実現の鍵となる市場創造に貢献する意欲的な企業が集まり、個社の取組のみでは難しいルール形成等について一体的に取り組む場としても機能。

<GXリーグ参加企業(例)>

製造

TOYOTA

NISSAN
MOTOR CORPORATION

HONDA
The Power of Dreams

NIPPON STEEL

JFE Steel Corporation

KOBELCO

MITSUBISHI
CHEMICAL
GROUP

SUMITOMO CHEMICAL

Mitsui Chemicals

SUNTORY

Joy brings us together

KIRIN

Asahi
Coca-Cola
BOTTLERS JAPAN INC.

ENEOS

idemitsu

COSMO

IHI

Kawasaki
Powering your potential

運輸

NYK GROUP

MOL
Mitsui O.S.K. Lines

K LINE
KAWASAKI KISEN KAISHA, LTD.

エネルギー

TEPCO

関西電力

東北電力

中部電力

Jera

九州電力

TOKYO GAS

Daigas
Group

※その他、主要電力各社

金融

MUFG

SUMITOMO MITSUI
FINANCIAL GROUP

MIZUHO

NOMURA

Daiwa
Securities Group Inc.

citi

SUMITOMO MITSUI TRUST BANK

DBJ

Development Bank of Japan

NISSAY

Nippon Life Insurance Company

By your side, for life

DAI-ICHI LIFE

Dai-ichi Life Group

TOKIO MARINE
NICHIDO

Tokio Marine & Nichido Fire
Insurance Co., Ltd.

MS&AD

MS&AD Holdings

その他

Google

SoftBank
Group

Mitsubishi Corporation

INPEX

GX-ETSの第1フェーズの概要

1. プレッジ



- **Scope 1 (燃料による排出) ・ Scope2 (電力使用に係る排出)** 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 (**排出量取引の対象**)
- Scope3(サプライチェーンでの排出)の目標設定は任意。
- 目標水準は各社が自ら設定



2. 実績報告



- **Scope1・2それぞれの排出量実績を算定・報告**(2023年度から毎年度)
- 算定ルールは、**温対法の算定・報告・公表制度に基づく**
- ただし、算定結果につき、排出量の多い事業者は**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Scope1のみ。**
- **NDCを上回るペースでの削減を達成**した場合は、削減分を「**超過削減枠**」として売却可能(詳細次頁)。
- **1. ③の目標を未達**の場合、**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。**



4. レビュー



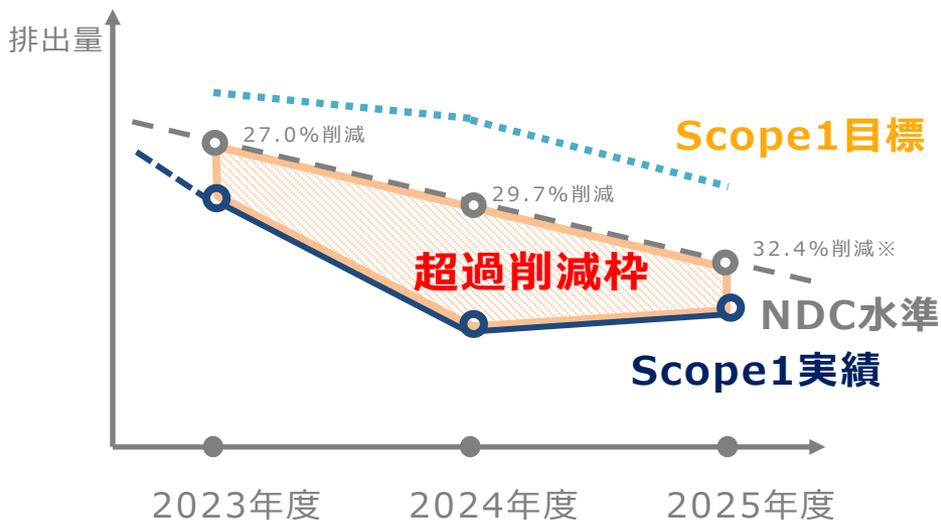
- **目標達成に向けた進捗状況及び取引状況**は、情報開示プラットフォーム「**GXダッシュボード**」上で**公表**
- 排出量取引に係る情報に加えて、**企業による削減貢献等の取組についても開示。**

(参考)取引の概要

- 直近年度からScope1・2の総量が減少し、かつ直接排出量がNDC水準※を下回る場合、その分の削減価値を「**超過削減枠**」として売却可能。
- 目標未達**の場合、**超過削減枠**や**カーボン・クレジットの調達**又は**未達理由を説明**。

※我が国のNDC：2030年度46%削減(2013年度比)に相当する直線的な削減経路。

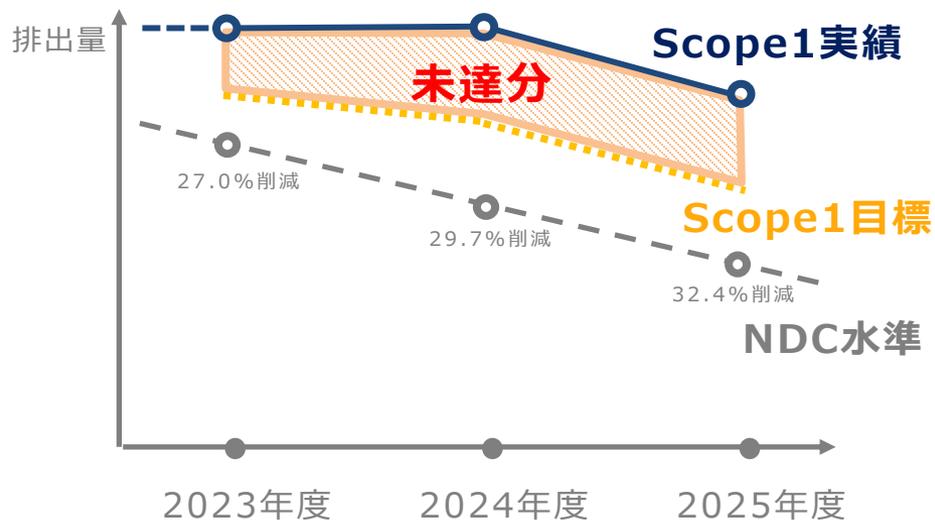
■ 超過達成した場合



➡ 超過削減枠を創出・売却可能

※図中のNDC水準削減率は基準年を2013年度とした場合の例。
 ※既に排出量がNDC水準を下回る場合には、追加的な削減分のみを売却可能。

■ 未達の場合



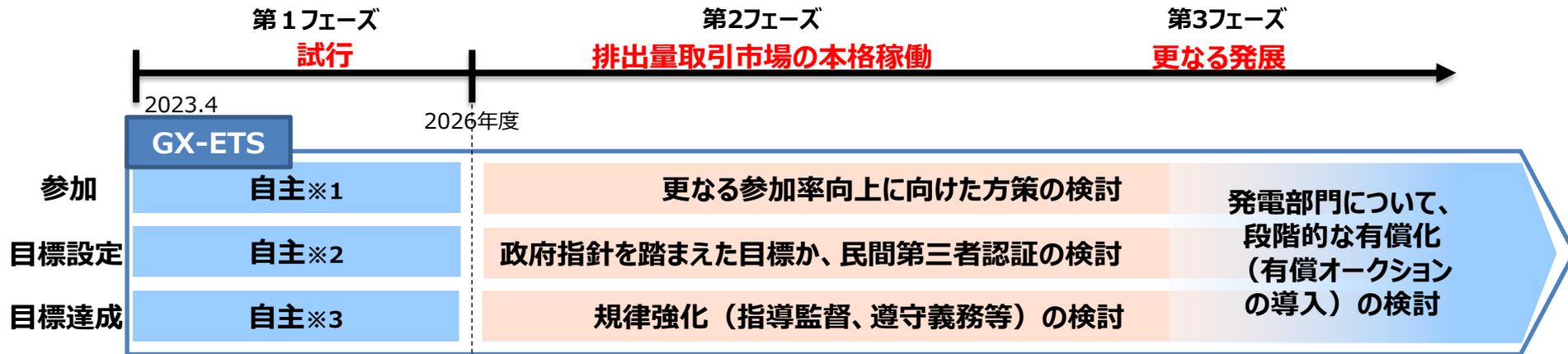
➡ 未達分の調達又は理由の説明・公表

※NDC水準排出量と目標排出量のうち、いずれか多い方と排出量実績の差分を調達。

排出量取引制度の段階的な発展

- **GXリーグの下、企業が自主的に設定する削減目標達成に向けた排出量取引（GX-ETS）**を本年度より試行的に実施。（本年9月末：参加企業が排出目標を策定・提出。10月：カーボン・クレジット市場開設。来年10月末：超過削減枠の取引開始）
- 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**。さらに、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**。

<GX-ETSの段階的発展のイメージ>



※1 日本のCO₂排出量の5割以上を占める企業群（568社、2023年10月12日時点）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）

【参考】脱炭素成長型経済構造移行推進戦略（令和5年7月 閣議決定）

「排出量取引制度」稼働

2023年度から試行的に開始した、GXリーグにおける「排出量取引制度」は、参加企業のリーダシップに基づく自主参加型である。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、強いコミットメント・削減インセンティブが高まるという観点から、削減目標の設定及び遵守についても、企業の自主努力に委ねることとする。

参画企業の自主性に重きを置く中で、制度に係る公平性・実効性を更に高めるため、2026年度の「排出量取引制度」本格稼働以降、更なる参加率向上に向けた方策や、政府指針を踏まえた削減目標に対する民間第三者認証、目標達成に向けた規律強化（指導監督、遵守義務等）などを検討するとともに、「排出量取引制度」の進捗や国際動向等を踏まえ、更なる発展に向けた検討を進める。

なお、「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ことが可能となる一方、市場価格が変動するため、取引価格に対する予見可能性が低い点が課題となるとの指摘もある。このため、諸外国の事例を踏まえ、中長期的に炭素価格を徐々に引き上げていく前提で、上限価格と下限価格を適切に組み合わせて、その価格帯をあらかじめ示すことで、取引価格に対する予見可能性を高め、企業投資を促進する制度設計を行う。

価格帯は、GXに向けて行動変容を促す効果や、2023年度からの創設を目指すカーボン・クレジット市場での取引価格、国際的な炭素価格等も踏まえ、排出量取引市場が本格稼働する2026年度以降に設定することとし、予見性を高めるために、5年程度の価格上昇の見通しを定めつつ、経済情勢の変動等を踏まえ、一定の見直しを可能とする。

【参考】脱炭素成長型経済構造移行推進戦略（令和5年7月 閣議決定）

発電事業者に対する「有償オークション」の段階的導入

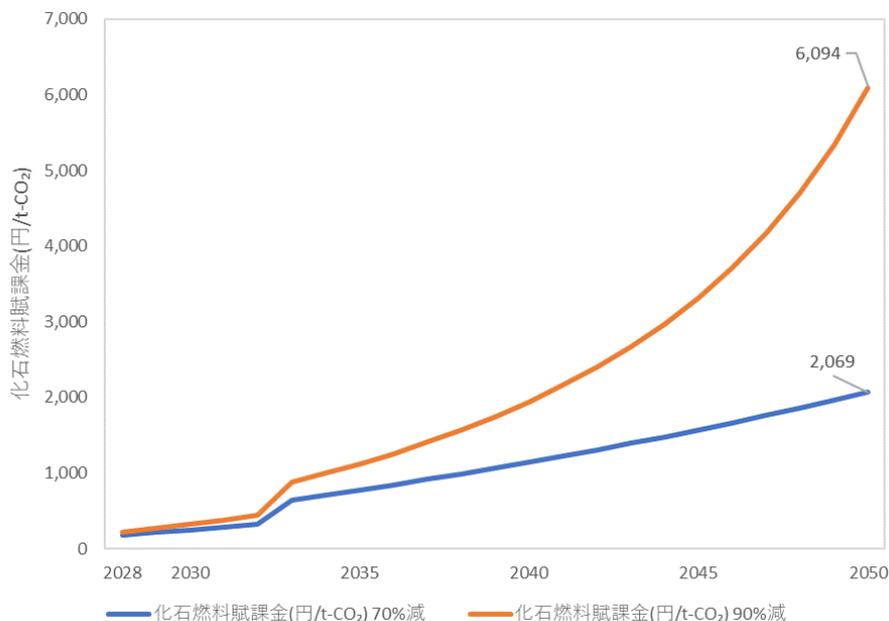
排出量削減に向けたインセンティブを強化し、カーボンニュートラルを実現するためには、電化と合わせた電力の脱炭素化が重要となる。このため、発電部門で有償オークションを適用する EU 等の諸外国の事例を踏まえ、再エネ等の代替手段がある発電部門を対象とし、排出量の多い発電事業者（電気事業法12第二条第一項第十五号に規定する発電事業者）に対する「有償オークション」の段階的導入を実施する。（中略）、段階的導入の開始時期については、「炭素に対する賦課金」と同様、エネルギーに係る負担の総額を中長期的に減少させていく中で導入するため、再エネ賦課金総額がピークアウトしていく想定を踏まえて2033年度とする。

【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

