

GXリーグを推進する背景（将来の炭素中立社会を見据えた対応）

- **CN（カーボンニュートラル）達成以降は残余排出量と吸収量を均衡させるクレジット取引等が不可避**であることを見据えると、**CN達成以前から、代替手段の確立状況等も踏まえ、CN達成に向け先行する企業とそれ以外の企業の間で排出量を調整する仕組みを通じ、CNに向けた取組を効率的に進める必要がある**。（なお、各国の気候変動対策の強度によりCN達成のタイミングが異なる場合は炭素国境調整措置も必要。）
- そこで、排出量取引制度を含む「GXリーグ」は、①企業の排出量を、目標に向けて透明性高く削減しつつ、②排出量取引を行う実践環境を整備する観点から、**未来の世界全体での排出量を調整する仕組みに向けての準備**の取組としても位置づけていく。

<足下の取組>

<2050>

GXリーグ

- 自己宣言に基づく目標値の達成に向けた排出量取引
- ※国は、目標設定方法を指針として提示
※資本市場に開示を行うことで、目標水準の透明性・公平性を担保

<取引される価値>

- 自主的目標に基づく超過削減分
- J-クレジット等の外部クレジット

企業の行動変容を促す観点から、成長に資するカーボンプライシングも含め、様々なポリシーミックスの検討が必要

【補助金、税、排出量取引、規制 等】

量を調整する仕組み

- CN達成時点では残余排出と吸収の「量」が均衡し、総量が差引きゼロとなることを踏まえた、脱炭素価値(クレジット)の取引

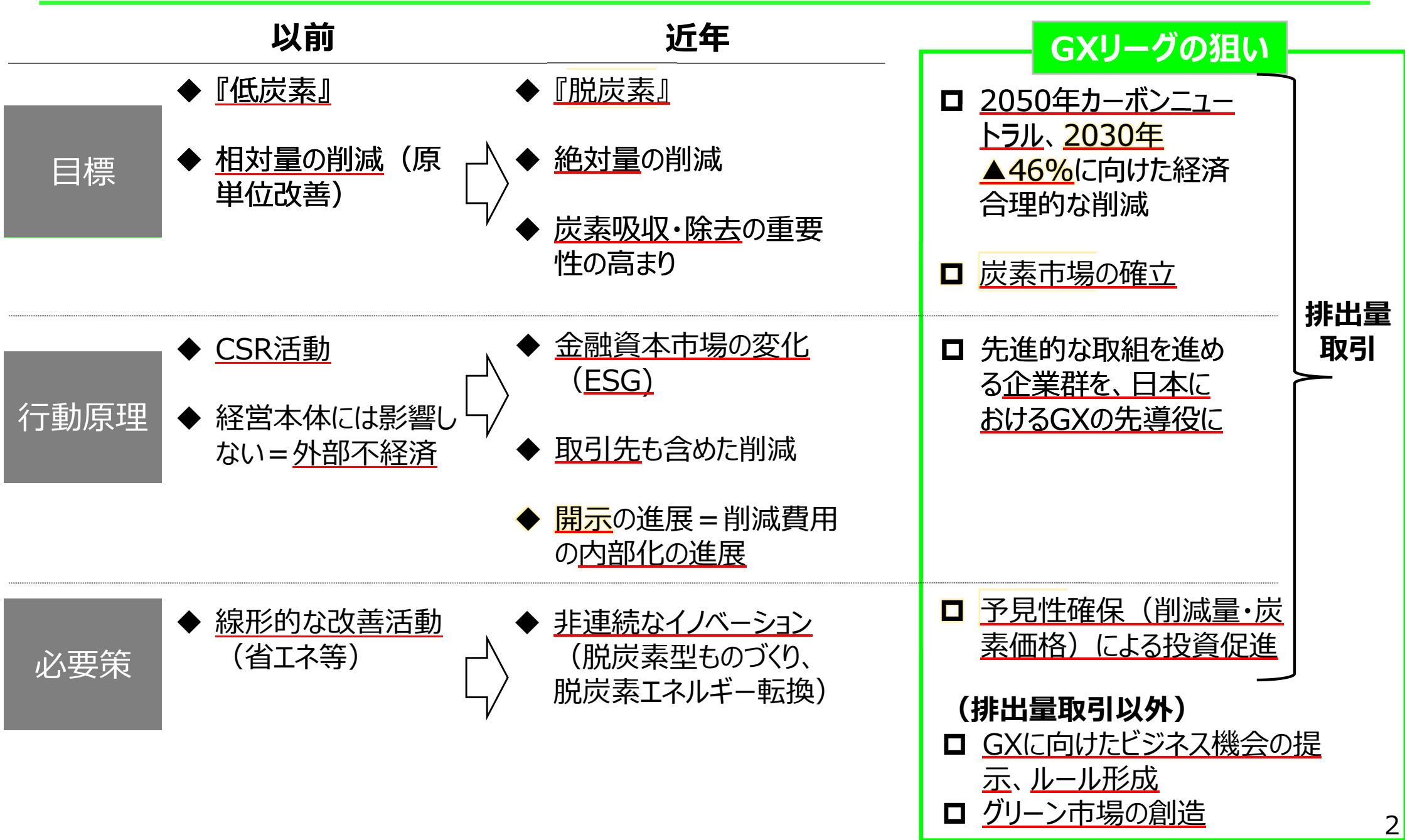
<取引される価値>

- CNに向けて設定された排出枠
- 吸収・除去によるクレジット（残余排出のオフセット）

※ 企業の自主性を尊重した制度設計から開始するが、国の削減目標との関係で産業界の取組の進捗が芳しくない場合は、政府によるプライシングも視野。

カーボンクレジット市場の整備（脱炭素価値が広く取引される市場）

GXリーグを推進する背景（GXに関し企業活動を取り巻く環境変化）



GXリーグにおける取組の概要

・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。

【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統合的な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】

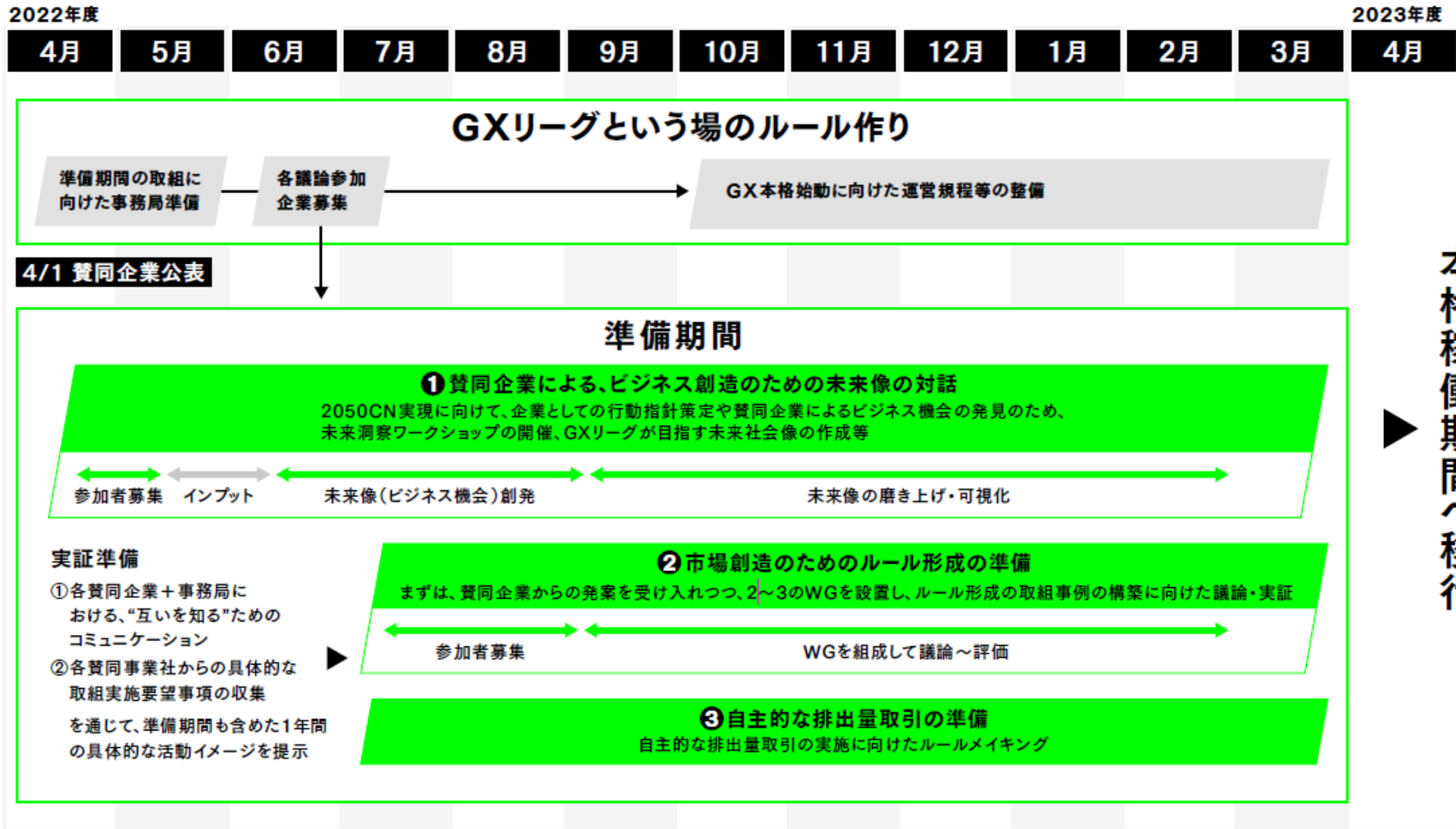
<削減をビジネスにつなげる取組>

- 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。

2022年度のGXリーグ設立に向けた準備スケジュール



GXリーグ賛同企業の排出量のカバー率と野心的目標

- GXリーグ賛同企業440社の排出量は、全体の4割以上をカバー。
- 更に、資本市場からのプレッシャーにより、上場企業の多くは、国の46%目標相当の高い削減目標を公言済。（仮に目標未達の場合は、株価や資金調達に影響も）

<参加企業の排出量（カバー率）>

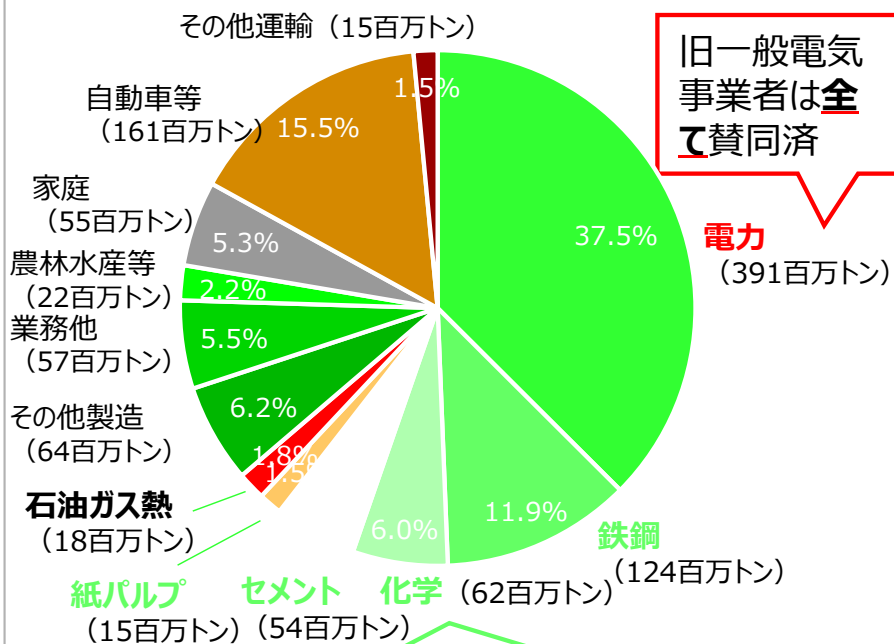
➔ 4割以上をカバー（保守的推計）

<参加企業の目標削減率（野心）>

➔ 多くがNDC▲46%（産業部門38%）相当

日本のCO2排出量内訳（2020年度）

※ 電気・熱配分前



旧一般電気事業者は全て賛同済

排出量上位30社の内、9割が賛同済

出所) 国立環境研究所
インベントリより作成

主な賛同企業が公言している2030年削減目標

電力	東京電力	関西電力 50%(2013)	中部電力 50%(2013)
	日本製鉄	JFEスチール 30%(2013)	神戸製鋼 30-40%(2013)
	住友化学	ライオン 55%(2017)	三菱ケミカル 43%(2019)
セメント	太平洋セメント	40%(2000)	
	王子HD	大王製紙 46%(2013)	三菱製紙 40%(2013)
石油	ENEOS	46%(2013)	
	JR西日本	出光	-400万 t (2017)
運輸	東急	46%(2013)	
	日立製作所	ダイキン工業	50%(2019)
電機	三菱重工	川崎重工	100%(2013)
	IHI	46%(2013)	
その他	三菱重工	50%(2014)	
	川崎重工	100%(2013)	

自主的な排出量取引（基本コンセプト）

目標設定のプレッジ

自ら、野心的な削減目標水準を設定

- ◆ 金融資本市場等へ開示するため、野心度の高い目標を設定することが期待される。

※国は、金融機関・投資家等が比較可能なように、各社が掲げる目標を公開し、データベース化（GXダッシュボード）

※46%以上に設定した野心的な目標を超過した削減分は「超過削減枠」として売却可 = 野心的な水準設定へインセンティブ付け

目標達成のレビュー

未達時は、その事実と理由を説明（Comply or Explain）

- ◆ 開示するため、目標を達成すべく取り組むことが期待される。

※国は、金融機関・投資家等が比較可能なように、毎年度、企業の実践状況（排出量・目標への進捗度・取引状況）を公開し、データベース化（GXダッシュボード）。実践状況を応じた政策支援も検討

取引の場の設定

東証と連携して、「カーボン・クレジット市場」を創設に向け検討

- ◆ GXリーグ参加者以外も参加可能。取引価格を公示し、炭素価格を形成。
- ◆ 取引されるクレジットは、GXリーグ参加者の「超過削減枠」に加えて、省エネ投資や植林による削減・吸収分（J-クレジット）、海外プロジェクトによる削減分（JCM）

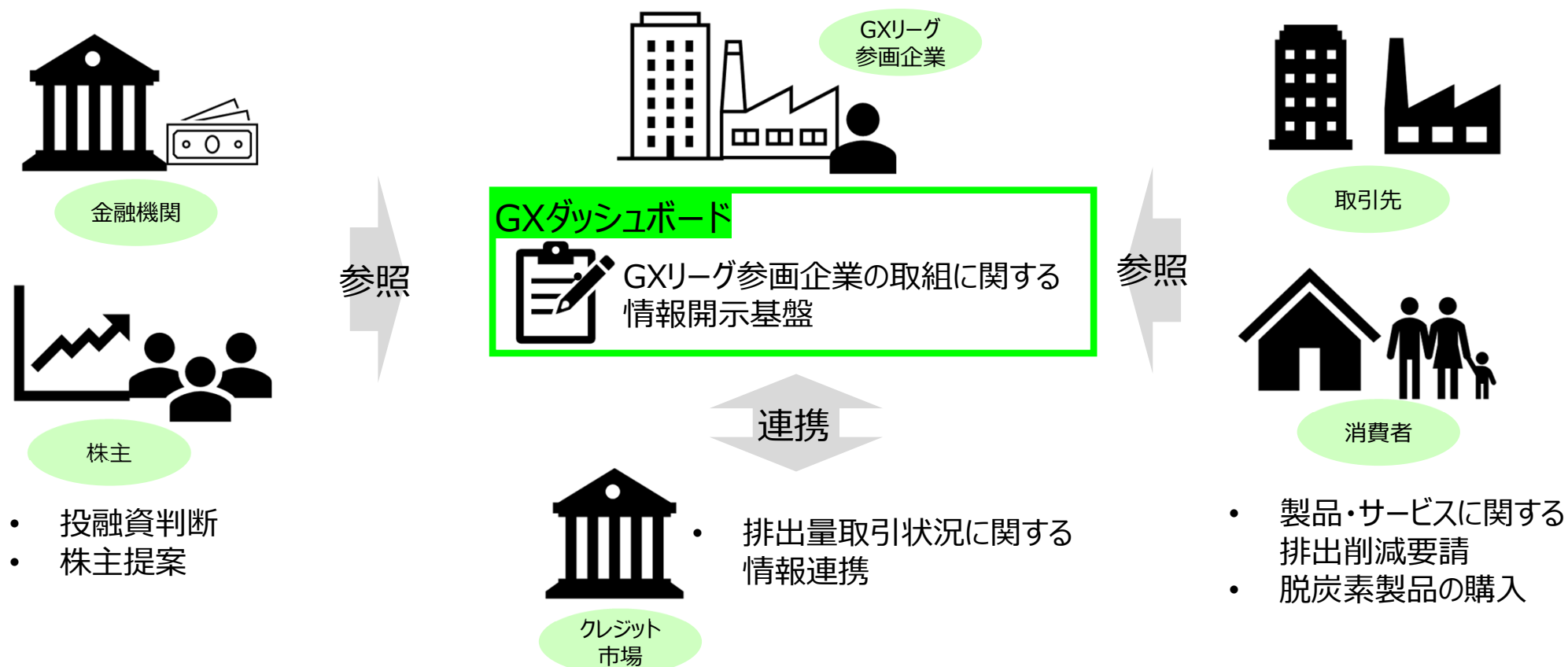
価格安定化

価格の将来予見性を高める方策を検討

- ◆ 取引価格の幅（上限価格と下限価格）を設定しつつ、価格を上昇基調に誘導することにより、企業のGX投資を促進。

(参考) プレッジ&レビューの実効性を高める取組 ～情報開示基盤の整備 (GXダッシュボード)

- GXリーグ参画企業の取組状況を開示するための基盤として、GXダッシュボードを整備する。
- 外部のステークホルダーが投資判断や企業評価等に活用可能な情報を、一覧性・比較可能性のある形で開示する。
- ユーザーインターフェース等の工夫を行うことにより、参照される頻度を高め、ESG資金の呼び込みや新ビジネス展開など、GXリーグ参画企業が市場からの評価を受けやすい環境を構築する。



GX-ETSの手続き案（概要）

1. 参加

◆ 企業は、野心的な削減目標※、GX移行戦略をGXダッシュボードに登録。

⇒ 金融資本市場等への訴求

① 目標、戦略がなぜ2050年CNと整合的と考えるのか、企業が理由を開示

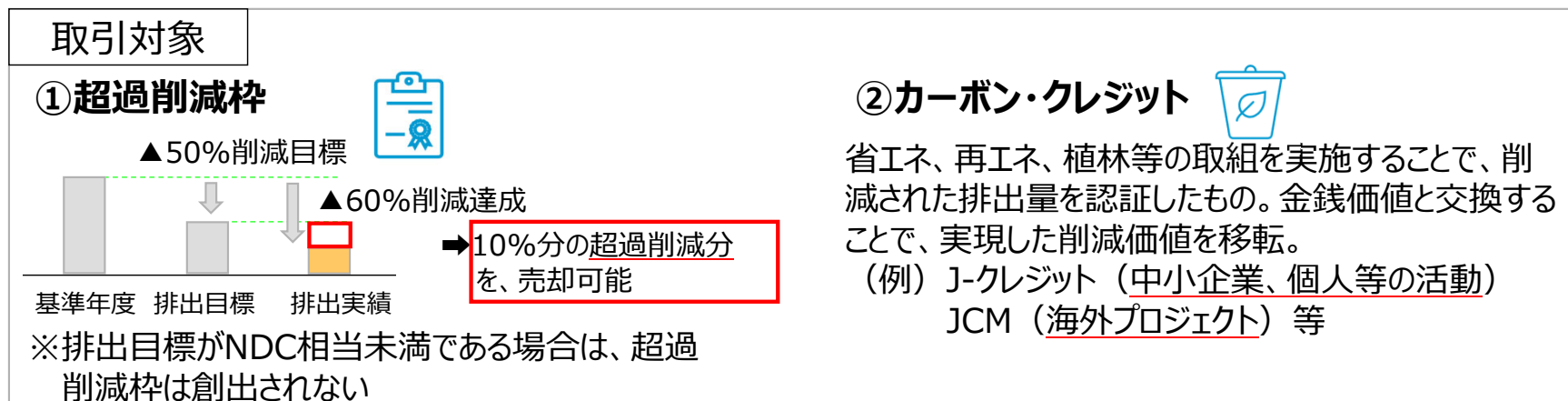
② NDC相当以上（2013年度比▲46%）の目標を掲げた場合、目標超過達成時にインセンティブ（下記①）

③ 2030年度及び中間目標（2025年度※）時点での目標排出量を登録

※パリ協定上、次のNDC（国が決定する貢献）である2035年目標を、2025年に提出することが想定されていることを踏まえて設定

2. 実践

◆ 削減に向けた投資に加え、経済合理的な目標達成に向け、市場を通じた排出量取引



◆ 目標や移行戦略、実践状況を踏まえ、更なる投資を誘導するための予算措置、規制・制度的措置、金融パッケージと連動（政策対応）

3. レビュー

◆ 毎年度、企業の実践状況（排出量・目標への進捗度・取引状況）を公開

◆ 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

◆ GXリーグの発展に向けて、リーグ内外での削減実績について検証

市場取引価格安定化に向けた制度設計の必要性

量の予見性

排出量取引は、排出量の見通しについて予見性が高い制度。

➔2030年度46%削減、2050年カーボンニュートラルの目標実現に向けた、排出削減の一手法として活用

他方、取引価格が変動するため、炭素価格見通しについて予見性が低い。

価格安定化

上限価格・下限価格を設定し、取引価格の幅を設定し、上昇基調に誘導すること (Carbon price corridor/collar)が理論的に提案されており※海外制度においても導入事例が増加（次頁）。

※Pizer(2002)やStranlund&Moffitt(2014)は排出量取引に価格安定化措置を加味する有用性を理論的に提示。また、上限価格については、価格急騰時に一定以上の費用負担を防ぐ「安全弁」かつ、全ての主体にとって制度不遵守の際の負担上限としての役割等の性質が存在（前田(2009)、Harbey(2018)）

◆GX-ETSに価格安定化措置を組み入れることで、参加企業にとって、必要削減量の見通しに加え、「①超過達成時の収益見通し、②（目標未達だった場合の）カーボン・クレジット、他社超過削減枠の調達コスト」について予見性が高まる。

◆また、持続的な価格上昇のシグナルは、経済社会全体の行動変容を促進。（価格効果）

(参考) 各国の価格安定化措置の事例

- ETSの制度上の工夫として、価格安定化措置を導入している国・州政府も存在。
- 排出権オークションを行う場合は、最低入札価格を設定することで、下限価格として機能。
- また、価格上昇時に追加オークションが実施される際、政府保有の排出権がない状態であっても、証書の発行や固定価格の支払いオプションなどを通じて、上限価格として機能させる手法も存在。

下限価格

【カリフォルニア州ETS】

- ◆ オークションに下限価格を設定。2020年以降、毎年5%+インフレ率だけ上昇。

【ニュージーランドETS】

- ◆ オークションの入札に最低価格が設定されており、それ以下での入札は無効。
- ◆ また、最低価格とは別途、政府が排出権の市場価格等を基に非開示の下限価格を設定し、これをオークションの落札価格が下回った場合には入札不調となる。

上限価格

【カリフォルニア州ETS】

- ◆ 3段階の上限価格を設定。市場価格が各段階の上限価格を超過し、参加者が希望した場合、入札を実施。
- ◆ 3段階目の入札時に、州政府が排出権を保持していない場合は、Ceiling Unit (≒証書) を発行。
- ◆ 収入は、州政府が削減活動に使用。

【ニュージーランドETS】

- ◆ 固定価格を政府に支払うことで遵守措置とみなすFixed price optionが、事実上の上限価格に (2020年は35NZ\$)
- ◆ 2021年以降、オークションの落札価格が上限価格に達した場合、政府が追加でオークション量を増加させる。

(参考) 上限価格の推移 (2021年→2026年) ※1NZ\$ = 約85円

50NZ\$→70→78.4→87.81→98.34 →110.15NZ\$

- ◆ 増加させるオークション量の裏付けとしては、過去のオークションの売れ残りの他、「国外の炭素市場からの調達」、
「植林等、国内のETS以外の取組」が例示されている。

市場取引価格の考え方

①. カーボン・クレジット価格（J-クレジット、JCM） ※J-クレジットは2023年度～

- ◆ 参加企業は、目標に向けた進捗状況や市場価格を踏まえ、取引参加。
- ◆ 政府保有クレジット※について、最低入札価格を設定することで、下限価格としてのシグナルを発信。

※J-クレジットは国内中小企業・個人の削減活動等に基づき創出。政府が補助した設備由来のクレジットを政府は保有している（全体の約半分）。JCMは、海外での削減活動をクレジット化したもので、政府が委託・補助したものが大層。

②. 「超過削減枠」の価格 ※2024年度～

- ◆ 各年度末に排出実績が判明後、取引開始。

③. 市場価格高騰時に発行するGX証書（仮）

- ◆ ルールに基づき、市場価格高騰時に国が供給（固定価格で販売 = 上限価格としても機能）。
- ◆ 証書収入は、①（市場売却が出来ない場合の）超過削減枠の政府買取り、②削減・除去拡大に向けた政府投資に活用。

【GX-ETSにおける市場取引価格のイメージ】

