

第44回 IEEJエネルギーウェビナー開催（速報解説）

GX推進法案

（脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律）

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所 環境ユニット 気候変動グループ

主任研究員 清水 透

tohru.shimizu@tky.ieej.or.jp

GX基本方針と推進法案

- 2020年10月に菅総理が2050年カーボンニュートラルを目指す方針を宣言、同12月にグリーン成長戦略が発表され、成長志向型カーボンプライシングの検討開始
- 2022年7月から始まったGX実行会議を踏まえ、2月10日「GX基本方針」と「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律（GX推進法案）」を閣議決定

1. エネルギー安定供給の確保を 大前提としたGX に向けた脱炭素の取組

- 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
水素・アンモニア支援
長期脱炭素電源オークション
余剰LNG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

- ① GX経済移行債を活用した先行支援
- ② 成長志向型カーボンプライシング
(CP) によるGX投資インセンティブ
 - ・ 排出量取引 (GX ETS)
 - ・ 発電事業者への有償オークション
 - ・ 炭素に対する賦課金
- ③ 新たな金融手法の活用
- ④ 国際戦略・公正な移行・中小企業などのGX

これまでの検討経緯

- 経産省、環境省での議論を経て、経産省はETSを、環境省は炭素税を打ち出すが、現時点ではETSの導入議論が先行、2023年度から試行フェーズ、2026年度から本格稼働に向けた制度設計が進む

2021年	2022年	2023年
(2020年12月) 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略 - 成長志向型カーボンプライシングの検討開始 2月～ カーボンプライシングの検討 - 環境省：中央環境審議会カーボンプライシングの活用に関する小委員会 <u>経済産業省：世界全体でのカーボンニュートラル実現のための経済的手法等のあり方に関する研究会</u> 4月 2030年度目標の引き上げ（2013年度比46%削減） <u>8月 経産省研究会で2023年度からETS導入(CNトップリーグ)に向けた検討開始を提言</u> 10月 エネルギー基本計画、地球温暖化対策計画、長期戦略の改正	<u>2月 先駆的な企業群が参加し、排出削減目標を設定し、市場を通じた排出量取引を行う「GXリーグ」への賛同企業を募集</u> <u>4月：440社が賛同を表明(10月には約500社に増加)</u> <u>9月：第1回学識有識者検討会</u> <u>10月：第2回学識有識者検討会</u> <u>12月：第3回学識有識者検討会</u> 5月1 クリーンエネルギー戦略 中間整理を発表 7月 第1回 GX実行会議（論点整理） 8月 第2回 GX実行会議（エネルギー安定供給の再構築） 10月 第3回 GX実行会議（カーボンプライシング、GX移行債） 11月 第4回 GX実行会議（炭素賦課金+ETSの具体案） 12月 第5回 GX実行会議（今後10年を見据えたロードマップ）	<u>2月 GXリーグ参画企業募集開始（賛同企業は約700社まで増加）。併せて、2023年度開始のGX ETS第1フェーズの詳細ルールを公表、参加企業を募集</u> 2月10日 「GX基本方針」と「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律（GX推進法案）」を閣議決定、衆議院へ提出 (4月) GX ETS開始 ～4月28日：参画への移行期間 5月初旬～9月29日：データ登録期間 (2024年10月末) 2023年実績の年次報告

推進法案の概要

- 目的：脱炭素成長型経済構造への円滑な移行
 - － 産業活動において使用するエネルギー及び原材料に係る二酸化炭素を原則として大気中に排出せずに産業競争力を強化することにより、経済成長を可能とする経済構造
- 脱炭素成長型経済構造移行推進戦略の策定（6条）
- 脱炭素成長型経済構造移行債（GX経済移行債）の発行（7条、8条、9条）
 - － 2023年度－2032年度に発行、**2050年度までにカーボンプライシングによって償還**
 - － 各年度の発行額は国会の議決により定める
- 炭素に対する賦課金（化石燃料賦課金）（11条、12条）
 - － 2028年度に**化石燃料輸入事業者**等を対象に導入
 - － 中長期的にエネルギーに係る負担は減少させていく
- 電力事業者に対する特定事業者負担金（15条、16条、17条）
 - － 2033年度に導入、排出枠を有償又は無償で**割当**
 - － 中長期的にエネルギーに係る負担は減少させていく
- 脱炭素成長型経済構造移行推進機構の設置（20条、54条）
 - － **賦課金徴収**
 - － **特定事業者排出枠の割当・入札の実施**
 - － **脱炭素移行債を活用した支援**

炭素に対する賦課金（化石燃料賦課金）

- 輸入事業者等が、原油等の化石燃料の炭素含有量に応じて化石燃料賦課金単価を納付する
- 賦課金単価は、上限と下限の間で、中長期的なエネルギーに係る負担の抑制の必要性、2050年度までの償還を勘案して決定する
 - 上限 = $((① + ②) - ③) / ④$: 石炭税とFIT納付金の減少分
 - ① 石油石炭税収(2022年度)－石油石炭税収(当該年度)
 - ② FIT納付金(2032年度)－FIT納付金(当該年度)
 - ③ 特定事業者負担金(当該年度)
 - ④ 化石燃料賦課金の対象となるCO₂排出量(当該年度)
 - 下限 = $(① - (② + ③)) / ④$: 各年度の償還額
 - ① 前年度までのGX経済移行債発行額
 - ② 前年度までの燃料賦課金総額
 - ③ 前年度までの特定事業者負担金総額
 - ④ 当該年度から2050年度までの年数
- 脱炭素成長型経済構造移行推進機構が徴収事務を実施
- その他の詳細は、**別途法律で定める。**

電力事業者に対する特定事業者負担金

- 2033年度から特定事業者の発電事業に係るCO₂排出量に相当する特定事業者排出枠を有償又は無償で割当(総量規制)
 - － 当該年度に見込まれる（特定事業者）納付金の総額
 - － 当該年度に見込まれる特定事業者負担金単価の水準
 - － 脱炭素成長型経済構造への移行の状況
 - － エネルギーの需給に関する施策との整合性
 - － その他の事情
- 特定事業者負担金総額は、上限と下限の間で、中長期的なエネルギーに係る負担の抑制の必要性、2050年度までの償還を勘案して決定する
 - － 上限 = FIT納付金(2032年度)－FIT納付金(当該年度)
 - － 下限 = $((① - (② + ③)) / ④ - ⑤)$: 各年度の償還額
 - ① 前年度までのGX経済移行債発行額
 - ② 前年度までの燃料賦課金総額
 - ③ 前年度までの特定事業者負担金総額
 - ④ 当該年度から2050年度までの年数
 - ⑤ 石油石炭税収(2022年度)－石油石炭税収(当該年度)
- 特定事業者負担金
 - － 有償での特定事業者排出枠の割当先と特定事業者負担金単価は入札(オークション)で決定
 - － 特定事業者負担金単価は、下記を勘案して範囲を定める(上限・下限価格)
 - 脱炭素成長型経済構造への円滑な移行に資する特定事業者の投資その他の事業活動を誘導する特定事業者負担金単価の水準
 - 二酸化炭素の排出に係る国内外の経済動向その他の事情
- 脱炭素成長型経済構造移行推進機構が入札等の事務を実施
- その他の詳細は、化石燃料賦課金と特定事業者負担金の賦課との調整は別途法律で定める。

1. 化石燃料賦課金の徴収に係る事務
2. 特定事業者排出枠の割当て及び入札の実施に関する業務
3. 特定事業者負担金の徴収に係る事務
4. 脱炭素成長型経済構造への円滑な移行に資する事業活動を行う者に対する次に掲げる業務
 - － 対象事業活動を行う者の発行する社債及び資金の借入に係る債務の保証
 - － 対象事業活動に必要な資金の出資
 - － 対象事業活動を行う者の発行する社債の引受け
 - － 対象事業活動に関する専門家の派遣
 - － 対象事業活動に関する必要な助言

GX推進法案の今後の課題

- 法的にカーボンプライシングの導入を規定、詳細な制度設計は施行後2年以内に制定予定
 - 炭素に対する賦課金の水準
 - 排出枠オークション量(有償比率)
 - 排出枠オークションの単価(上限・下限価格の設定)
 - 炭素に対する賦課金と排出枠オークションの関係
- 2023年度から開始される(自主的な)GX ETSフェーズ1から、2026年度本格稼働予定のより義務的なGX ETSフェーズ2への移行
 - 参加義務
 - 10万t-CO₂以上を義務化するか
 - GX ETSに参加した場合、炭素に対する賦課金を免除するか
 - 自主目標から義務目標への移行
 - 企業の自主目標を継続するか
 - 2033年度より前に、義務的な排出上限を設定し、EUのように無償・有償配分するか
 - 他の制度の関係整理
 - 省エネ法
 - 高度化法

ご清聴ありがとうございました

日本エネルギー経済研究所
環境ユニット 気候変動グループ
主任研究員 清水 透
mail: tohru.shimizu@tky.ieej.or.jp

参考資料（GX ETS第1フェーズ概要）

- 経産省CP研究会での議論を踏まえ、企業の自主性を重んじつつ、進捗状況をレビューするというコンセプトが打ち出された。（自主的無償割当であり、事前に排出権を配布しないため市場の流動性は低い。）
- 目標を達成した企業への超過削減枠の発行が可能となり市場で売却可能となる。

GX リーグ基本構想（2022年2月1日）

1. 2050CNに賛同し、これと整合的と考える 2030年の排出量削減目標を掲げ、その目標達成に向けたトランジション戦略を描く。

※ 目標設定範囲は直接及び間接排出を対象。2030年までの中間地点での目標設定も行う。

2. 目標に対する進捗度合いを毎年公表し、実現に向けた努力を行う。

※ 自らが設定した削減目標に達しない場合は、直接排出（国内分）に関して、Jクレジット等のカーボン・クレジットや企業間での自主的な超過削減分の取引を実施したかも公表する。

3. 我が国がNDCで表明した貢献目標（2030年46%削減）より野心的な排出量削減目標に引き上げる。

※ 自主的目標に基づく超過削減分の創出については、低い目標設定や事業縮小による創出を防ぐ観点から、直接排出について上記の野心的な基準を設けることも検討。

来年度から本格稼働するGXリーグにおける排出量取引の考え方について(2022年9月6日)

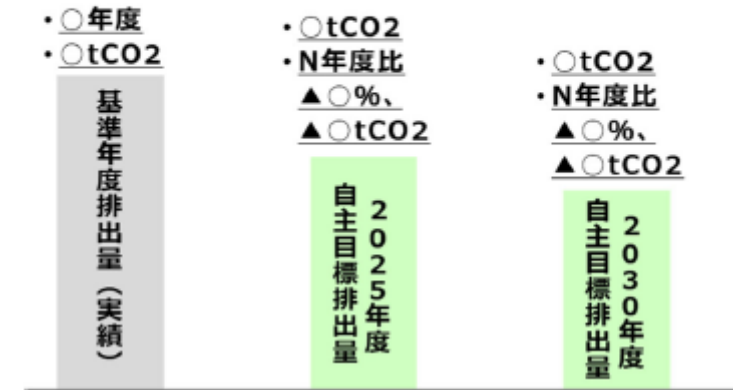
基本コンセプト+⑤ 段階的发展

- ① 目標設定のプレッジ：自ら、野心的な削減目標水準を設定
- ② 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）、GXダッシュボード（情報開示基盤の整備）
- ③ 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
- ④ 価格安定化：価格の将来予見性を高める方策を検討（上限・下限価格）

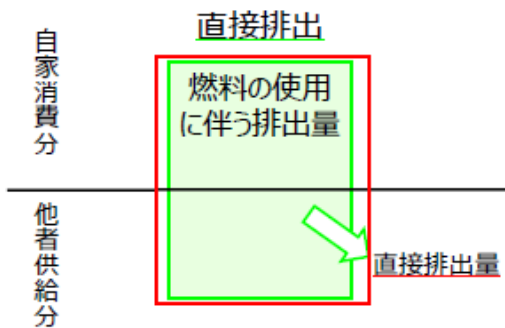
- 自主目標
 - 2030年及び2025年削減目標
 - 国内直接排出量（超過削減枠の対象）
 - 国内間接排出量
 - 基準年度・基準年度排出量
 - 原則2013年度、または2014年度から2021年度の間で設定も可能
 - 基準年度排出量
 - 2013年度単年
 - 2013年以外の場合、基準年度を含む連続する3か年度の平均
- Group Gの国内直接排出量10万t-CO₂以上の企業に求められる取組（これ以下はGroup Xとして1, 2, 4）
 1. 目標設定（各社で設定）
 2. 実績報告（第三者検証が必要）
 3. 取引実施（クレジット取引、未達理由の説明、超過削減枠の創出）
 4. レビュー（企業から提出された情報はGXダッシュボードで公開、各種支援策との連動を検討）
- 国内直接排出量の算定は、自家消費＋他社供給分を直接排出とする

＜設定イメージ＞

国内直接排出量と国内間接排出量のそれぞれ、右図の下線部を設定（詳細は次頁）



【GX-ETS】



- GX-ETSでは、他者に電気や熱を供給した分の燃料の使用に伴う排出量も自己の直接排出として、算定・報告する。

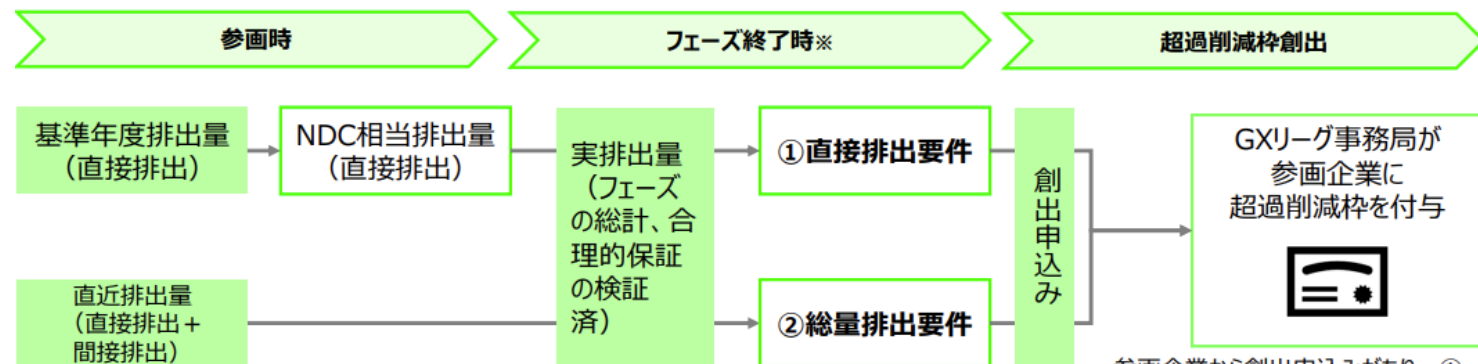
- 「超過削減枠」創出可能企業として認証を受けるためには、2030年度及び2025年度目標を設定し、下記の要件を満たす直接排出量を削減した場合
 - 直接排出要件**：2023年度～2025年度の実排出量がNDC相当排出量(2013年度比46%減、以降2030年まで線形で削減率を調整)以下であること
 - 総量排出要件**：2023年から2025年の直接・間接排出の合計が直近3年間の排出量の合計以下
(既に、NDC相当排出量を超過達成している場合、直近排出量を実排出が下回った場合に創出可能)
- 特別創出：年度終了時点で要件を満たしている場合に発行、ただしフェーズ終了後に期間を通して要件を満たしていない場合には清算あり
- 加えて、排出実績の第三者による合理的保証による検証、及びGXリーグ事務局の認証が必要

超過削減枠の創出① 要件総論

- ◆ 第1フェーズにおける超過削減枠の創出要件は、①2023年度～2025年度の実排出量がNDC相当排出量より少量であること（**直接排出要件**）及び、②直接排出と間接排出の実排出が制度開始前の排出実績（GXリーグ事務局が定める3か年度平均：直近排出量）以下であること（**総量排出要件**）。
※NDC相当排出量は超過削減枠の創出を判断する要件であり、参画企業に当該目標設定を求めるものではない。
- ◆ 第1フェーズで創出された超過削減枠は、参画企業の**早期GX投資による排出削減インセンティブを高める観点から、フェーズをまたいでの活用を可能**とすることも検討。

＜第1フェーズにおける超過削減枠創出イメージ＞

※ 制度開始前から直接排出要件を達成している場合の創出要件についてはP51以下参照



※ は、参画企業が算定・提出。 は、GXリーグ事務局にて判定・処理。

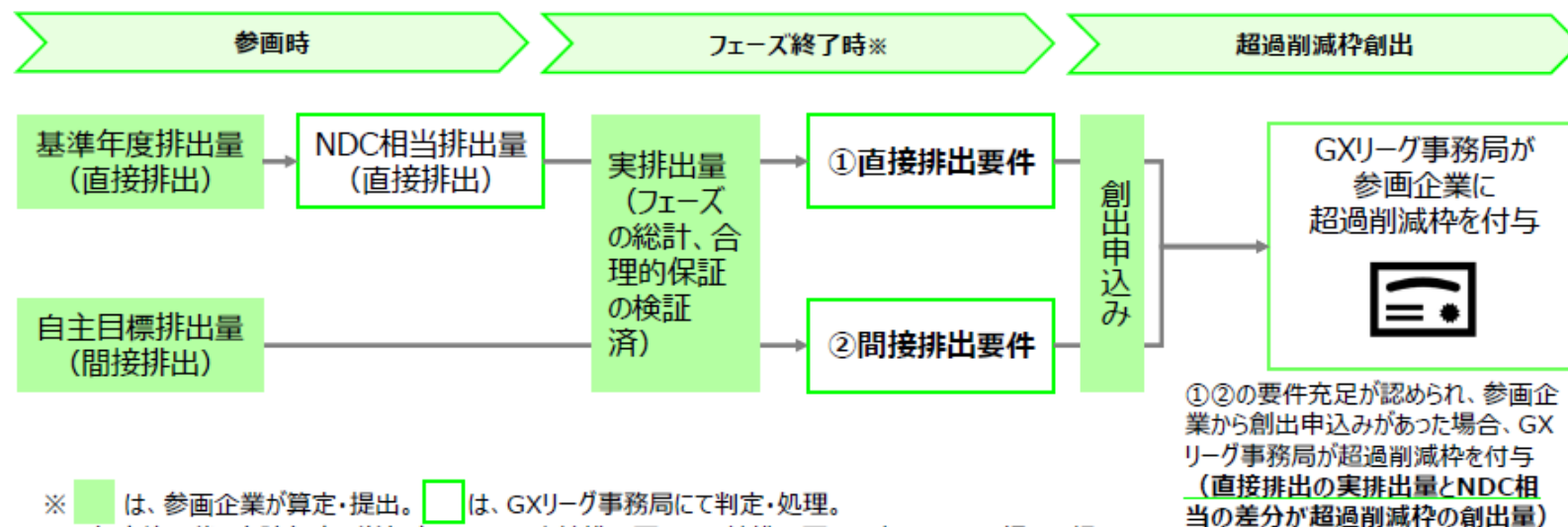
※ 年度終了後、当該年度の単年度において、直接排出要件と総量排出要件を充足している場合、超過削減枠を創出できる（特別創出）

参画企業から創出申込みがあり、①②の要件充足が認められた場合、GXリーグ事務局が超過削減枠を付与（**直接排出の実排出量とNDC相当排出量の差分が超過削減枠の創出量**）

出所：GX-ETSにおける第1フェーズのルール

- （第1フェーズ）超過削減枠の創出には以下の直接・間接要件を満たし、第三者による合理的保証による検証が必要
 - 直接排出要件：2023年度～2025年度の実排出量がNDC相当排出量(2013年度比46%減、以降2030年まで線形で削減率を調整)以下であること
 - 間接排出要件：間接排出の自主目標を達成すること
(既に、NDC相当排出量を超過達成している場合の超過削減枠の創出については検討中)
- （第2フェーズ）政府指針等の策定、企業が設定した目標を民間第三者機関が検証する仕組みの導入を検討

<第1フェーズにおける超過削減枠創出イメージ>



※ は、参画企業が算定・提出。 は、GXリーグ事務局にて判定・処理。

※ 年度終了後、当該年度の単年度において、直接排出要件と間接排出要件を充足している場合、超過削減枠を創出できる（特別創出）

- 2022年9月から東証でカーボンクレジットの試行取引を開始、11月からJクレジットの政府保有クレジットの販売を開始
- GX ETSでも参加企業の目標達成にオフセットクレジットを利用可能
 - Jクレジット及びJCM**に限定（その他のボランタリークレジット等は今後検討）
- 国内の一部で自主オフセットクレジットの利用を進める事業者もあり、パリ協定6条に基づくITMOsとしての移転を条件に利用可能となるかは不明
 - 我が国のNDCの達成に資するカーボン・クレジット（Jクレジット、JCM）
 - Jクレジット制度によらない国内の炭素吸収・炭素除去系ボランタリークレジット（Jブルークレジット）
 - 我が国の経済と環境の好循環に寄与する国内外のボランタリークレジット
 - 世界全体での排出量削減に貢献するカーボン・クレジット、地域・個人の行動変容に貢献するカーボン・クレジット
- 経済産業省(2022) カーボン・クレジット・レポートでは **(1) から (3) は活用を検討**、(4) は活用を認めない

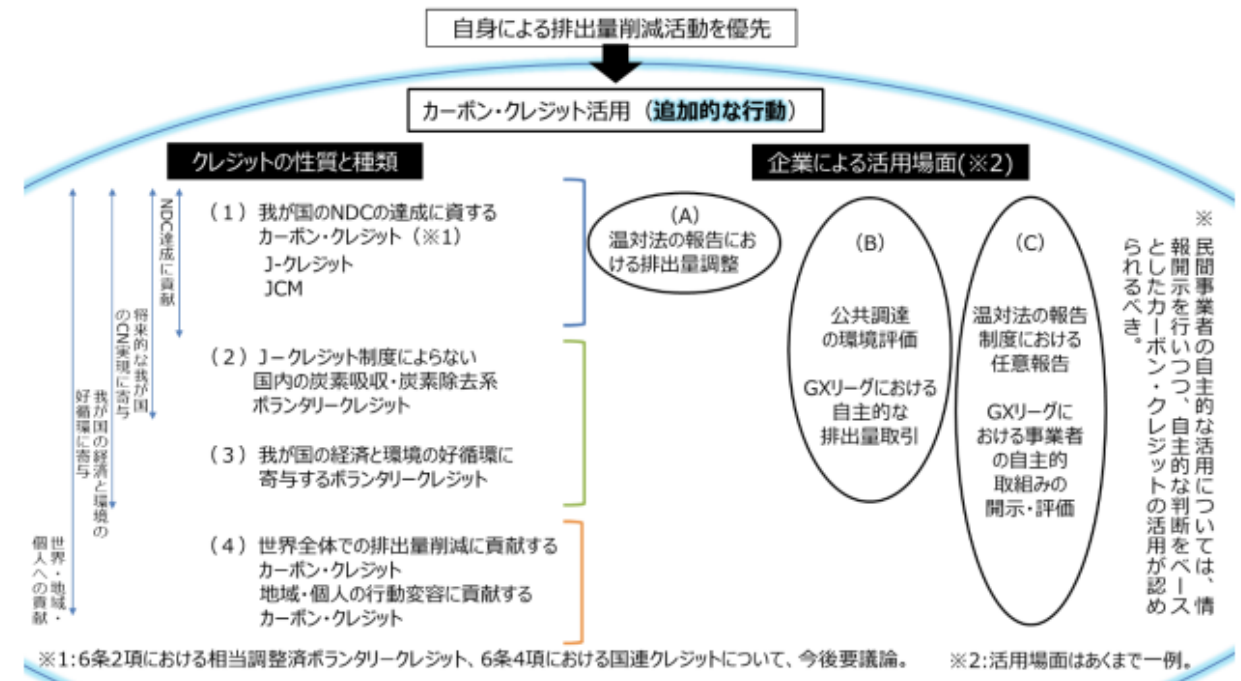


図 11 国内制度におけるカーボン・クレジット活用のイメージ

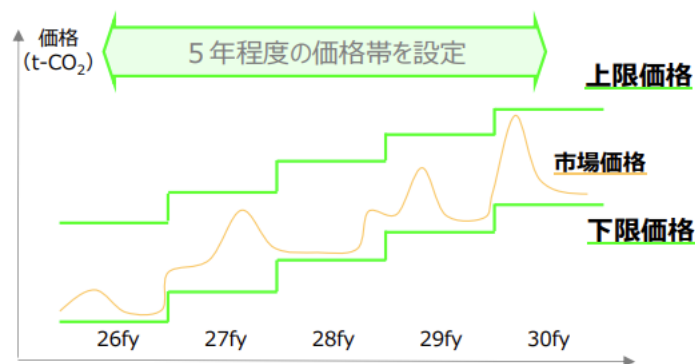
出所：経済産業省(2022) カーボン・クレジット・レポート

- 量を制限する制度であるETSは、制度設計や市場要因によって価格が高騰・低迷する可能性がある。
- 海外制度でも、量的あるいは上限・下限価格を導入し、中長期的な排出削減に向けた価格シグナルを企図している。
- ただし、上限・下限価格の場合にはその水準の設定、量的な措置の場合には発動条件が課題。
- 第2フェーズ（2026年）から導入予定

市場安定化措置

- ◆ カーボンプライスの予見可能性を高めるため、取引価格の価格帯を予め定め、かつ長期的に上昇させることを示すことを想定。
- ◆ 上限・下限価格の水準を定める際は、価格水準がGX移行に向けて行動変容を促す効果やカーボン・クレジット市場での取引価格、国際的な炭素価格等を踏まえ、第2フェーズ以降に設定することを検討。

＜市場安定化措置のイメージ＞



＜上限価格＞

市場取引価格が、予め定めた上限価格を超過した際、政府が上限価格にて、削減目標遵守に用いることが出来る排出枠を供給。

＜下限価格＞

政府が保有するカーボン・クレジット（Jクレジット等）や、将来の排出枠を市場供給する際は、当該下限価格を最低価格として設定。市場取引価格が下限価格を下回る際は、供給を延期。

＜上限・下限価格水準の考慮要素＞

- GX移行に向けて行動変容を促す効果
- 我が国のカーボン・クレジット市場での取引価格
- 国際的なカーボンプライス

＜カーボン・クレジット市場実証事業での価格＞

種類	価格（※）
省エネ	1546.6円
太陽光	3076.7円

※ 2022年9月22日から2022年12月28日までの約定数量による加重平均価格

- 2033年から発電部門へのオーションを開始予定
- 発電部門を法人単位または法人の中から発電部門を切り分ける方針を示している。
 - ① 電力会社
 - ② IPP及び産業部門の自家発電を想定
- 海外事例
 - RGGI: 年間発電量のうち、電力グリッドへの供給が10%以下は除外

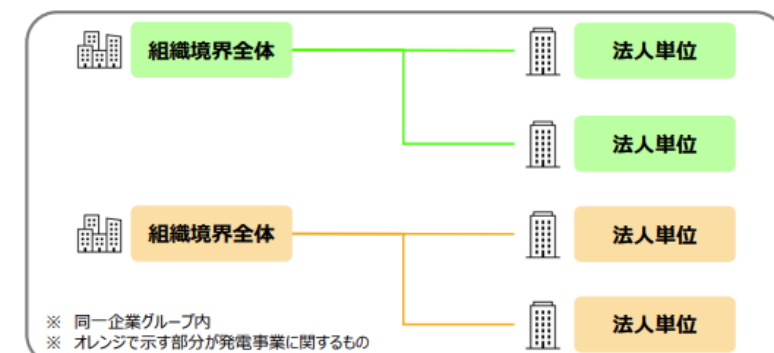
発電部門の扱い

- ◆ 発電部門は、「GX実現に向けた基本方針」を踏まえ、第3フェーズ以降段階的有償化を検討。また、第2フェーズにおける政府指針策定に向け、データ収集や知見・ノウハウ蓄積等の観点からも、第1フェーズにおいては、例えば発電事業を行う別法人など、組織境界の中で発電事業については切り分けて、目標設定や実績の管理を行うことも可能とする。
- ◆ 第2フェーズにおける政府指針については、**他の制度の運用状況等も踏まえ**、検討を行う。

1 法人単位で発電部門を切り分ける場合

<切り分け方法>

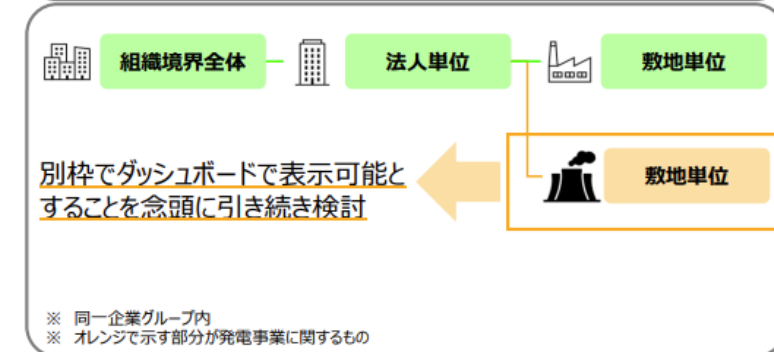
- 組織境界の設定で目標設定や実績の管理を行うことが考えられる。
- この場合、超過削減枠の創出や自主目標の達成も他の事業と発電事業とで別個に行うこととなる。



2 法人の中で発電部門を切り分ける場合

<切り分け方法>

- 一法人内に、主として発電事業の用に供する敷地（排出源の場合もあり得る）と、他の事業の用に供する敷地を保有している場合、組織境界の中では、発電事業と他の事業を一体で管理するものの、排出量実績については、ダッシュボードで組織境界内の内訳として発電事業に関する部分を切り分けて表示可能とする。
- ただし、同一組織境界であるため、超過削減枠の創出や自主目標の達成については、他の事業と発電事業と一体で判断。



出所: GX-ETSにおける第1フェーズのルール