

排出量取引制度の詳細設計に向けた 検討方針

令和 7 年 7 月 2 日

経済産業省 GXグループ

目次

1. 本小委員会の設置について

2. 審議事項

- 制度対象
- 算定方法
- 確認

3. 今後の進め方（WGの設置等）

目次

1. 本小委員会の設置について

2. 審議事項

- 制度対象
- 算定方法
- 確認

3. 今後の進め方（WGOの設置等）

排出量取引制度小委員会の設置について

- 我が国では、2050年カーボンニュートラルの実現と経済成長の両立（GX）を実現するための施策として、成長志向型カーボンプライシング構想の具体化を進めているところ。
- 本年5月には、2026年度から一定規模以上の二酸化炭素の排出を行う事業者を対象に排出量取引制度への参加を義務化することを定めた改正GX推進法が成立。
- 本小委員会では、改正GX推進法に基づく排出量取引制度の制度設計に関する技術的事項について審議を行うことを目的とする。

主な審議事項

- 2026年度の制度開始に当たって必要な制度上の措置
 - 割当てに係る政府指針
 - 排出量の算定方法の詳細
 - 上下限価格の水準
 - 市場の運営の在り方 等
- 上記詳細事項の見直しや将来的な発展の方向性 等

委員

※敬称略/五十音順

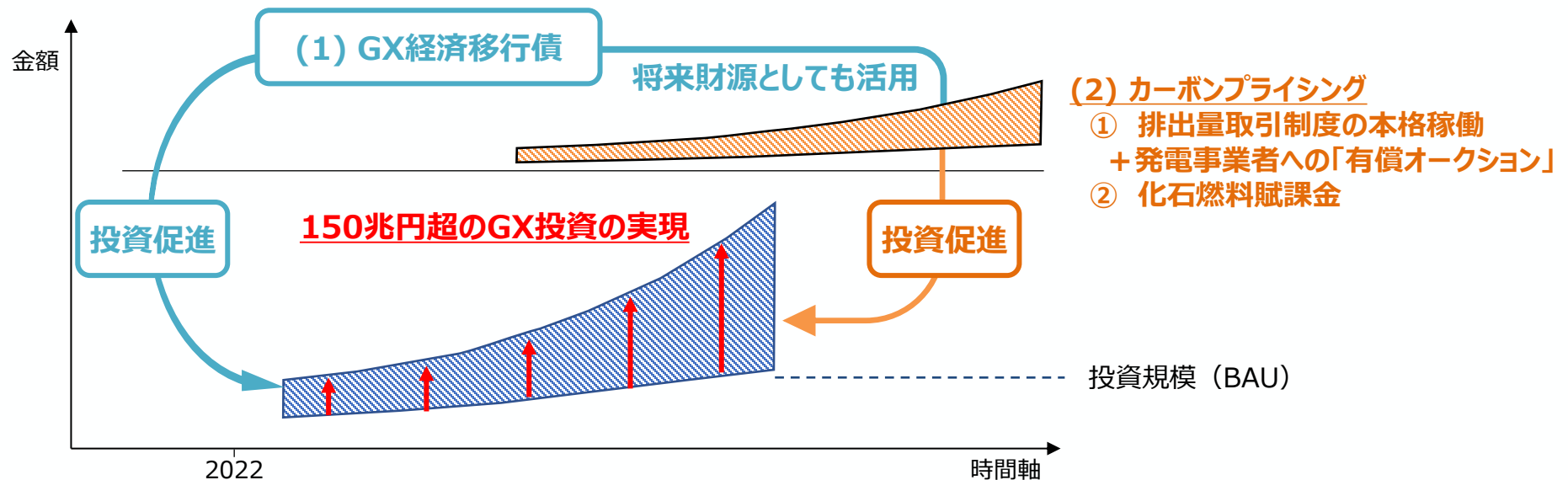
秋元 圭吾	(公財)地球環境産業技術研究機構 システム研究グループ グループリーダー・主席研究員
有村 俊秀	早稲田大学政治経済学術院 教授・環境経済経営研究所 所長
池田 三知子	(一社)日本経済団体連合会 環境エネルギー本部長
上野 貴弘	(一財)電力中央研究所 社会経済研究所 研究推進マ ネージャー（セキュリティ・サステナビリティ） 上席研究員
大橋 弘	東京大学 副学長・大学院経済学研究科 教授
高村 ゆかり	東京大学未来ビジョン研究センター 教授
富田 珠代	日本労働組合総連合会 総合政策推進局 総合局長
望月 愛子	株式会社経営共創基盤（IGPI） 取締役CFO
諸富 徹	京都大学公共政策大学院 教授
吉高 まり	（一社）バーチュデザイン 代表理事 東京大学教養学部 客員教授

（オブザーバー）日本商工会議所、GX推進機構、関係省庁

※第1回のみ、一般社団法人温室効果ガス審査協会、日本公認会計士協会

【参考】成長志向型カーボンプライシング構想

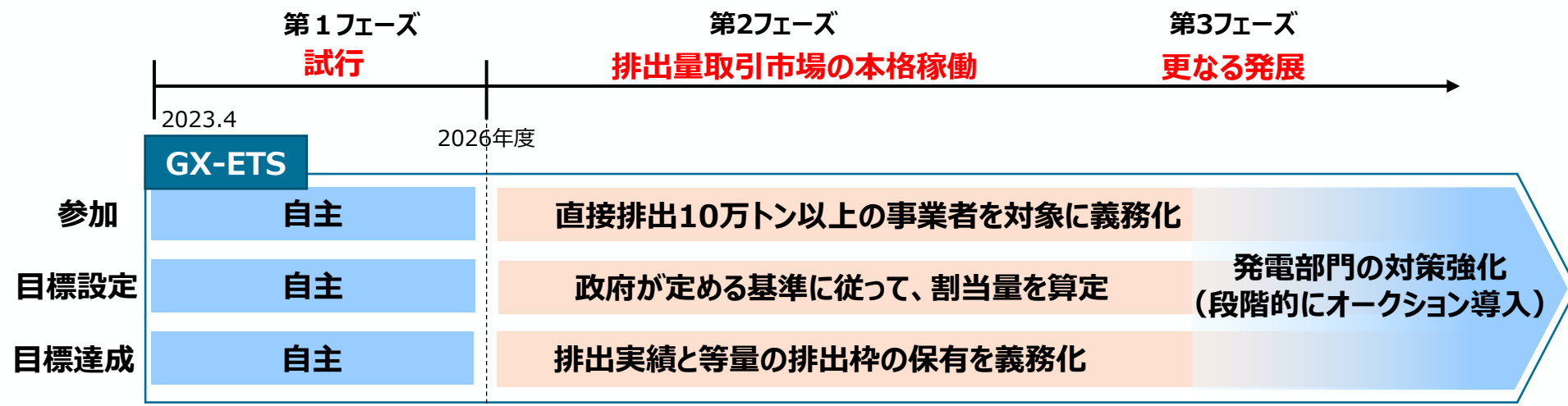
- カーボンプライシングと投資支援策の組み合わせにより、10年間で150兆円を超える官民GX投資を実現。
 - 「GX経済移行債」を活用した先行投資支援（10年間に20兆円規模）
 - カーボンプライシングによるGX投資先行インセンティブ
 - 【化石燃料賦課金】
 - 28年度から導入
 - 【排出量取引制度】
 - 23年度からGXリーグにおいて試行的に開始、26年度から本格稼働
 - 33年度からは発電事業者の有償オークション導入
 - 新たな金融手法の活用
 - トランジション・ファイナンスの推進、GX機構による債務保証等の金融支援 等



【参考】排出量取引制度の段階的发展について

- 2023年度より、カーボンニュートラルに向けて野心的に取り組む企業が参加する「GXリーグ」において、自主的な排出量取引制度を試行。 日本の温室効果ガス排出量の5割超を占める企業が参加。
- GXリーグにおける試行的取組の成果を踏まえ、2026年度より、排出量取引を義務化。

＜GX-ETSの段階的发展のイメージ＞



【参考】改正GX推進法に基づく排出量取引制度の全体像

- 本年5月に、2026年度から一定規模以上の二酸化炭素の排出を行う事業者を対象に排出量取引制度への参加を義務化することを定めた改正GX推進法が成立。

①制度対象者

- CO2の直接排出量が前年度までの3カ年度平均で10万トン以上の事業者が対象。
- 義務対象者である親会社等が、密接な関係にある子会社（義務対象者のみ）も含めて一体で義務を履行することも可能。

②移行計画の策定

- 対象企業は2050年カーボンニュートラルの実現に向けた排出削減目標や、その他関連事項を含む計画を策定・提出。
→2030年度の直接・間接排出削減目標等の中長期的な排出量の見通しを国が集計・公表。

③排出枠の保有義務

- ①排出枠の割当ての申請
 - 政府指針に基づいて算出した排出枠の量を企業が割当申請。
 - 申請に当たっては、第三者機関（登録確認機関）が割当量を確認。
- ②排出量の算定・報告
 - 企業は自らの排出量について、登録確認機関による確認を受けた上で、毎年度国に報告。
- ③排出枠の保有
 - 確認を受けた毎年度の排出実績と同量の排出枠を翌年度の1月31日に保有することを義務づけ。
- ④不履行時の扱い
 - 保有義務の未履行分×上限価格の1.1倍の支払いを求める。

④価格安定化措置

- 政府は、排出枠の上下限価格を設定。
- （排出枠価格の高騰等により義務履行に支障が生じる状況として大臣が告示した場合）排出枠が不足する事業者については、上限価格×不足分の支払いによって、義務を履行したものとみなす。
- 一定期間以上、市場価格が下限を下回って低迷する場合には、GX推進機構を通じてリバースオークションを行い、排出枠の流通量を調整するとともに、割当基準の強化を検討。

⑤排出枠取引市場

- 排出枠取引市場の公正かつ安定的な運営を担保するため、GX推進機構が市場を設置・運営することとする。
- 制度対象者に加え、①カーボンクレジットについて一定の取引経験を有する取引業者や、②制度対象者からの依頼に基づいて取引を行う取引業者の市場参加を認める。

【参考】排出枠の割当ての実施指針

- 経済産業大臣は、以下を内容とする排出枠の割当ての実施に関する指針を定める。

実施指針の概要

業種別の基準	
主務省令で指定する事業活動 ※エネルギー多消費分野等を想定	業種別ベンチマークによる割当て（基準生産量 × 目指すべき排出原単位の水準）
その他の事業活動	グランドファザリング（年率削減方式）による割当て（基準排出量 × （1－目指すべき削減率）

+

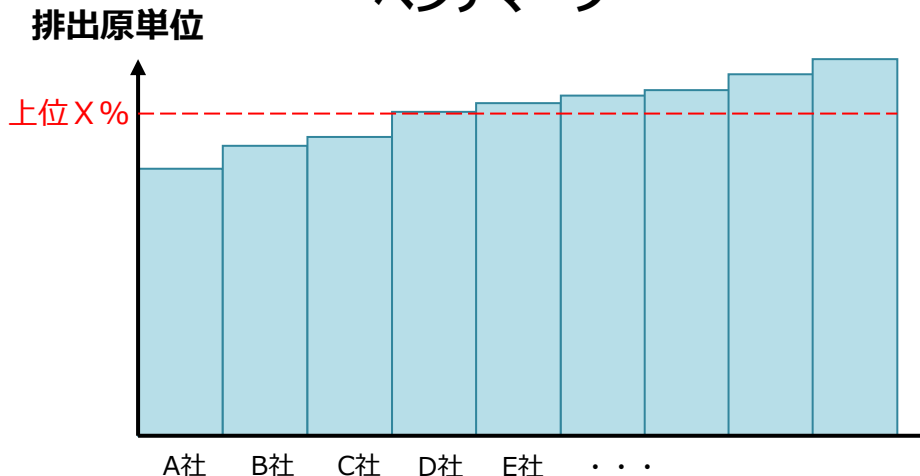
以下の事項を事業者ごとに個別に勘案

その他の勘案事項	
①早期の削減努力	制度開始以前に基準となる削減率を超えて行った排出削減量を勘案して、割当量を加算。
②製造拠点の国外移転のリスク	国外移転の可能性がある財（貿易財）の製造業に属する事業者について、収益に占める排出枠調達コストの割合を考慮して割当量を加算。
③研究開発投資の状況	前年度に実施したGX関連の研究開発のため投資額に応じて、割当量を加算。
④活動量の変動等	事業所の新設・廃止、生産量等の大幅な増減が生じた場合には、割当量を調整。

【参考】ベンチマークとグランドファザリング

- 特に業種特性を考慮する必要性の高いエネルギー多消費分野等を中心にベンチマークを定め、これに基づいて企業ごとの割当量を決定。
- ベンチマークの水準は、業種ごとに、各社の製品生産量あたりの排出原単位を比較し、同業種内の上位X%に相当する水準としてそれぞれ定めることで、業種ごとの代替技術の導入状況等を考慮する。
- ベンチマークの設定が困難な業種については、基準となる年度の排出量に一定の削減率を乗じるグランドファザリング方式によって割当量を決定。

ベンチマーク

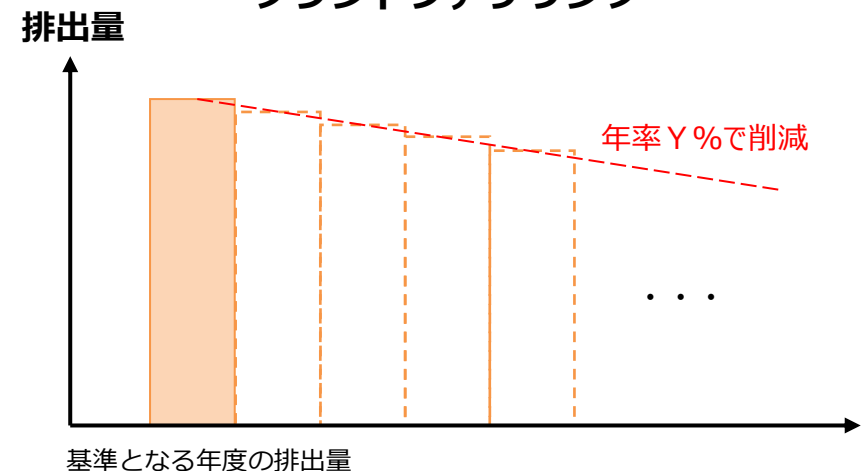


- 同業種内の上位X%水準（※）の排出原単位をベンチマークとして設定。
- 基準活動量（制度開始直前の3か年度(2023年度～2025年度)の生産量等の平均）にベンチマークを乗じて割当量を算定。

$$\text{割当量} = \text{基準活動量} \times \text{目指すべき排出原単位}$$

※上位X%水準は、基準年度のデータに基づいて算定。水準は毎年度段階的に引き下げ、割当基準を強化。

グランドファザリング



- 過去の排出実績を基準に、毎年度一定比率で割当量が減少。
- 基準排出量（制度開始直前の3か年度(2023年度～2025年度)の排出量の平均）に一定の削減率を乗じて割当量を算定。

$$\text{割当量} = \text{基準排出量} \times (1 - \text{目指すべき削減率})$$

【参考】改正GX推進法における産構審意見聴取事項

排出枠の割当て実施指針

第五章 脱炭素成長型投資事業者排出枠

第一節 脱炭素成長型投資事業者排出枠の割当て等

(実施指針)

第三十二条 経済産業大臣は、**脱炭素成長型経済構造への円滑な移行に資する投資を行おうとする事業者に対する脱炭素成長型投資事業者排出枠**（事業者の生産、輸送その他の事業活動に伴う二酸化炭素の排出の量（以下「二酸化炭素の排出量」という。）に相当する枠であって、二酸化炭素一トンを表す単位により表記されるものをいう。以下同じ。）**の割当ての実施に関する指針**（以下この条及び第三十四条第一項において「実施指針」という。）を定めるものとする。

2～4 （略）

5 経済産業大臣は、実施指針を定め、又はこれを変更しようとするときは、あらかじめ、第二項第二号並びに第四号イ及びロに掲げる事項についてはその所掌に係る事業の発達、改善及び調整の観点から同号イに定める事業分野に属する事業活動に係る事業を所管する大臣（以下「事業所管大臣」という。）に、同項第三号に掲げる事項（排出実績量に係る部分に限る。）については環境大臣に、それぞれ協議するとともに、**産業構造審議会の意見を聴かなければならない**。ただし、経済産業省令で定める軽微な変更については、この限りでない。

6 （略）

排出枠の上下限価格

第五章 脱炭素成長型投資事業者排出枠

第一節 脱炭素成長型投資事業者排出枠の割当て等

(参考上限取引価格)

第三十九条 経済産業大臣は、毎年度、当該年度の開始前に、我が国の産業又は国民生活に与える影響、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を勘案して、**二酸化炭素の排出量一トンに相当する脱炭素成長型投資事業者排出枠の取引価格についてその上限の算定の基礎となる価格**（以下「参考上限取引価格」という。）**を定める**ものとする。

2・3 （略）

4 経済産業大臣は、参考上限取引価格を定め、又は改定しようとするときは、あらかじめ、**産業構造審議会の意見を聴かなければならない**。

5 （略）

第六章 脱炭素成長型経済構造移行推進機構

第五節 業務

(調整基準取引価格)

第一百六条 経済産業大臣は、毎年度、当該年度の開始前に、脱炭素成長型投資事業者排出枠につき、**調整基準取引価格を定めなければならない**。

2 （略）

3 **第三十九条第二項から第五項までの規定は、調整基準取引価格について準用する。**

本年度の審議事項

- 令和7年度は、制度開始に当たって必要となる算定・確認・割当等に係る基準等の事項について、本小委員会において議論していく。
- 議論のとりまとめを踏まえ、年度末までに必要な技術的検討を加え、省令・告示を策定する。

本日の審議事項

①制度対象

- 親子会社等の密接関係者が一体として義務を履行する場合の要件

②算定・検証

- 算定対象となるガス
- 算定の手段として認められる方法
- カーボンクレジットの扱い
- 登録確認機関の要件
- 保証水準 等

③割当方法

- ベンチマークの詳細
 - 基準活動量の考え方、業種ごとのベンチマーク算定式、割当水準 等
- グランドファザリングの詳細
 - 基準排出量の考え方、削減率 等
- 新設・廃止、活動量の増減、事業譲渡等の扱い
- 早期削減、リーケージリスク、研究開発投資状況等の勘案方法 等

④上下限価格 ・市場設計

- 上下限価格の水準、排出枠のみなし保有措置（上限価格の支払いによる義務履行）の発動要件
- 市場参加者の範囲 等

目次

1. 小委員会の設置趣旨

2. 審議事項

- 制度対象
- 算定方法
- 確認

3. 今後の進め方（WGの設置等）

制度対象者の考え方

令和6年12月19日
第5回「GX実現に向けたカーボン
プライシング専門WG」
事務局説明資料（一部修正）

- 一般に、排出量取引制度においては、義務履行のために検証等の事務手続や、一定の行政コストが発生することから、**排出量の大きな設備や企業に対象を限定**。
- EUや英国では、**直接排出量2.5万トン以上の設備・施設が対象**。また、韓国では、原則として**直接間接排出合計で12.5万トン以上の企業を制度対象者の閾値**としている。
- 我が国においては、省エネ法や温対法などの既存のエネルギー・環境法制との整合性の観点や、GXリーグにおいて企業単位での取組を求めていることから、**事業者単位の制度**とする。その上で、**諸外国制度とも同程度の規模の排出源を捕捉**する観点から、対象者の裾切基準を**CO2の直接排出量10万トン（直近3カ年度平均）**とする。
- これにより、制度の対象事業者数は300～400社程度、カバー率は我が国における温室効果ガス排出量の60%近くとなる見込み。

各国排出量取引制度における制度対象の概要

	EU	英国	韓国
単位	設備	設備	事業者
規模	おおむね25,000t-CO2以上 （直接排出）	おおむね25,000t-CO2以上 （直接排出）	125,000t-CO2 （直接・間接排出）

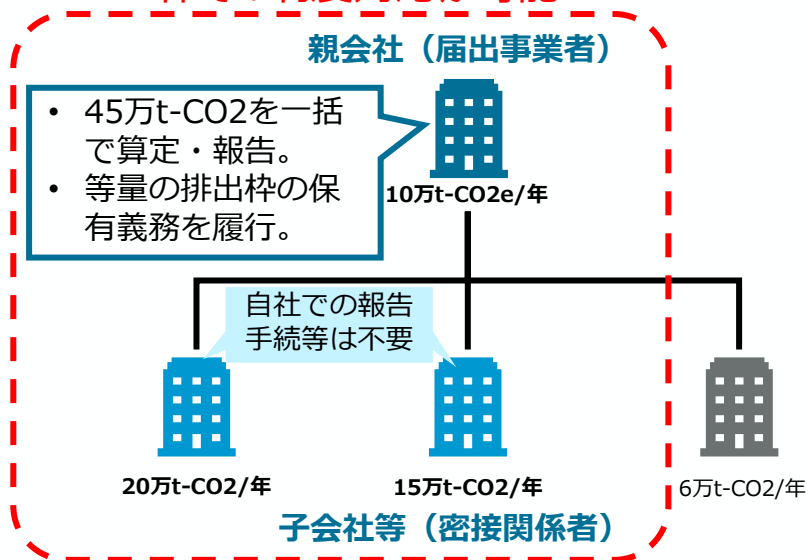
※ EU、英国では、定格入力20MW以上の燃焼設備等を制度対象として指定。その上で、年間排出量が2,500t-CO2以下の施設は加盟国への申請により制度の適用除外が可能。

※ SHK制度における特定事業所（エネルギー使用量1500kL以上の事業所）のうち、直接排出2.5万トンに相当する事業所を保有する企業の標準的な直接排出量は9.5万トン程度と推計される。また、韓国制度における閾値（直接排出・間接排出合計で12.5万トン）は、直接排出では9万トン程度に相当すると推計される。

密接関係者との共同での届出

- GXリーグでは、参画企業の約4割が子会社等を含めたグループ単位で削減目標の設定や排出量の算定を実施。
- こうした実態を踏まえ、**改正GX推進法**では、対象事業者が密接関係者と一体的にGX投資を行う場合に、当該**密接関係者と共同して排出目標量等の事項を届け出ることを認めること**としている。
- **密接関係者の定義**については、省エネ法でグループ一体での報告が認められている範囲（※1）等を踏まえ、**会社法上の子会社と関連会社**を認めることとしてはどうか。
- また、本制度は、制度対象者を直接排出10万トンの比較的大規模な事業者に限定しており、**親会社が制度対象外となるケースも一定数想定**されるため、こうした場合にもグループ単位での義務履行が可能となるよう、**兄弟会社**についても認めることとしてはどうか。

一体での制度対応が可能



密接関係者の要件

- 届出を行おうとする事業者と密接な関係を有すること。
 - 子会社、関連会社
 - 同じ親会社を持つ子会社（いわゆる兄弟会社）
- 直接排出量が**10万トン以上**であること。
- 一体的に投資を行う計画を有していること（※2）。

届出事業者の対応

- 密接関係者の要件を満たす場合、親会社等は以下の事項を一括して行う。
 - ①排出枠の割当てを受けるための届出
 - ②排出実績量の算定・確認・報告
 - ③排出枠の保有義務の履行
 - ④移行計画の策定

共同で届出

※1 省エネ法では、子会社や関連会社等の密接関係者であって、エネルギー管理の一体性が確保されており、年間のエネルギー使用量が1500kLである場合に、親会社等が当該密接関係者も含めてエネルギー使用量の報告等を行うことを可能としている。

※2 移行計画の提出を通じて投資の一体性を確認することを想定。

【参考】子会社・関連会社の定義

	根拠法令	条文
子会社	会社法第 二条第三 号	(定義) 子会社 会社がその総株主の議決権の過半数を有する株式 会社その他の当該会社がその経営を支配している法人とし て法務省令で定めるものをいう。
	会社法施 行規則第 三条第一 項	(子会社及び親会社) 法第二条第三号に規定する法務省令で定めるものは、同号 に規定する会社が他の会社等の財務及び事業の方針の決定 を支配している場合における当該他の会社等とする。
関連会社	財務諸表 等の用語、 様式及び 作成方法 に関する 規則第八 条第五項	(定義) この規則において「関連会社」とは、会社等及び当該会社 等の子会社が、出資、人事、資金、技術、取引等の関係 を通じて、子会社以外の他の会社等の財務及び営業又は事業 の方針の決定に対して重要な影響を与えることができる場 合における当該子会社以外の他の会社等をいう。

目次

1. 小委員会の設置趣旨

2. 審議事項

- 制度対象
- 算定方法
- 確認

3. 今後の進め方（WGの設置等）

排出実績量の算定の考え方

- 本制度では、エネルギー起源CO₂及び非エネルギー起源CO₂のうち、制度対象者が直接排出したもの（いわゆるScope1）について、算定・報告を求める。
- 算定対象活動については、省エネ法や温対法SHK制度と整合的に定めていく。

$$\text{排出実績量 (保有義務量)} = \begin{array}{|c|} \hline \text{エネルギー起源CO}_2 \\ \hline \text{燃料の利用に係るCO}_2\text{排出} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{非エネルギー起源CO}_2 \\ \hline \text{工業プロセスにおける化学反応等に由来するCO}_2\text{排出} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{クレジット無効化量} \\ \hline \text{J-クレジット・JCMクレジットの無効化量} \\ \text{(他者への移転量については加算)} \\ \hline \end{array}$$

- ※ 輸送に係るCO₂排出も算定対象とする。算定・報告を求める排出の範囲については、省エネ法・温対法における規定等も踏まえて定める。なお、諸外国では離島に関する航路や事業を対象事業者の算定対象排出量の範囲から除外する措置を講じている。こういった措置についても、諸外国の例等も参考にしながら、下位法令において定める。
- ※ クレジットについては、排出枠同様に取引を通じて義務履行を可能とする手段であり、両者を同等に扱う観点から、制度対象（直接排出10万トン以上であるか）の判定や、基準排出量・ベンチマーク水準を算定する際の排出量については、クレジット無効化量を控除しない。
- ※ CCUSや森林吸収については、SHK制度における議論の状況や、第三者による検証の手続の整備状況も踏まえて、本制度における扱いについて将来的に検討していく。

算定方法の類型

- 対象事業者において算定が適切に行われるよう、制度上認められる算定方法について定めることが必要。本制度では、SHK制度における算定方法や国際的な算定ルールとの整合性も踏まえ、以下の1～4を認めることとする。
- また、万が一算定に必要な証憑類の入手が出来ず、1～4の方法による算定が出来ない場合に保有義務量を決定するための例外的な措置として、過去の排出実績や同業他社等のデータから、保守的な方法により排出量を推計する方法についても定めることとする。

算定方法		算定式	ポイント
1	活動量×排出係数	活動量（燃料の使用量等）×排出係数	- 活動量は、購買伝票や計量器等により把握 - 下位法令で定める排出係数（デフォルト値）以外も使用可能とする
2	物質収支	（原料中の炭素量－製品中の炭素量）×44/12※	原料及び製品等に含まれる炭素量を計測し、排出量を算定
3	実測（濃度×流量）	CO2濃度×排ガス等流量	CO2濃度を連続またはサンプリング測定し、流量に乗じる
4	その他	モデル計算 例：CaC2 + 2H2O → Ca(OH)2 + C2H2（+ 2O2 → 2CO2）	化学式等で理論的に算定
		固定数量×時間 機械仕様値×機械稼働時間(h/日) ×稼働日数	仕様値等から活動量や排出量を把握
例外	保守的推計	過去のデータ×1.X 等	やむを得ない理由により、上記の方法により排出量を算定できない場合に、過去のデータ等をもとに保守的に排出量を推計

※二酸化炭素の分子量／炭素の原子量

【参考】計測機器の精度

- 燃料使用量等の把握に当たって使用する計測機器については、一定の精度が担保されていることが望ましい。
- 本制度においては、機器ごとの精度について、GXリーグにおける算定ルールを踏まえて目指すべき水準を定めるとともに、適切な管理を促す観点から、制度対象者が使用する計測機器の精度や管理状況（点検の方法・頻度等）等の情報について排出実績量と併せて報告することを求めている。
- その上で、制度開始以降も、計測に係る実務の実態等を踏まえながら、要求事項の見直しを行っていく。

GXリーグ算定ルールにおける計測機器の要求精度

活動の種類	燃料・原料の種別	活動量	要求精度（計測機器の公差）
固体燃料の使用	一般炭、コークス等	1,000t以上	±2.0%以内
		100t以上1,000t未満	±3.5%以内
		100t未満	±5.0%以内
液体燃料の使用	A重油、B・C重油、灯油、軽油、ガソリン等	5,000kl以上	±2.0%以内
		500kl以上5,000kl未満	±3.5%以内
		500kl未満	±5.0%以内
気体燃料の使用	都市ガス	区分無し	±5.0%以内
	LPG（気体）	2,500千m³以上	±2.0%以内
		250千m³以上2,500千m³未満	±3.5%以内
		250千m³未満	±5.0%以内
	LPG（液体）	5,000t以上	±2.0%以内
		500t以上5,000t未満	±3.5%以内
		500t未満	±5.0%以内
	LNG（液体）	5,000t以上	±2.0%以内
500t以上5,000t未満		±3.5%以内	
500t未満		±5.0%以内	
電力の使用	電力	9,000万kWh以上	±1.0%以内
		450万kWh以上9,000万kWh未満	±2.0%以内
		450万kWh未満	±3.5%以内
熱の使用	産業用蒸気、温水・冷水・蒸気	区分無し	±5.0%以内
廃棄物の燃焼等		区分無し	±5.0%以内
工業プロセス		区分無し	±5.0%以内

カーボン・クレジットの使用上限（諸外国の例）

- カーボン・クレジットは、制度対象外の幅広い主体も含めた排出削減の促進や、除去・吸収系の先行的な取組を制度上評価する観点から重要である一方、排出枠の需給に影響を与え、適切な価格形成を妨げるとの指摘もある。
- 諸外国では、排出枠の需給への影響を抑制する観点から、制度対象者による使用量に上限を設定。上限の水準は、多くの制度において5%～10%程度の水準に設定され、一定期間ごとに見直しが行われている。
- 我が国においても、こうした諸外国の事例を参照しつつ、国内でのカーボンクレジットの取引の状況等を踏まえ、制度上の扱いについて検討が必要。

国・地域	利用可能なクレジット		使用上限等
	国内	海外	
EU	×	×	- Phase1よりクレジット活用可能。Phase2は国別に使用上限あり。 - Phase3よりEU全体の使用上限を導入 (Phase2～3のクレジット使用量の上限をPhase2の割当量の11%とする。) - Phase4より外部クレジットの活用不可に見直し。 - 排出量取引における除去・隔離の取扱いの可能性について検討中。
米・加州	○	×	償却すべき量に対して、以下の範囲内でクレジットの活用が可能。 2013 - 2020 : 償却量の8% 2021 - 2025 : 償却量の4% 2026 - : 償却量の6%
韓国	○	○	償却すべき量に対して、以下の範囲内でクレジットの活用が可能。 2015 - 2020 : 償却量の10% 2021 - 2025 : 償却量の5%

本制度におけるクレジットの扱い（案）

- 排出枠の価格形成を促し、制度対象者の削減インセンティブを確保する観点から、本制度においてもクレジットの使用上限を設けることとしてはどうか。
- 上限の水準については、諸外国制度においても制度の発展とともに段階的に引き下げを行っていることから、実排出量の10%を上限としてはどうか。
- その上で、制度開始以降も排出枠の需給に及ぼす影響等について継続的に点検し、必要な場合には上限の引き下げも含め見直しを検討していく。

本制度で使用可能なクレジット

- J-クレジット
- JCMクレジット

※ 使用可能なJCMクレジットは、温対法SHK制度に準拠する（SHKでは、2021年以前の取組に由来するJCMクレジットについては発行日等の要件を満たさない限り使用不可）。

使用可能量の上限

- 各年度の実排出量（クレジット無効化量を控除する前の排出量）の10%

【参考】EU-ETSにおける制度の変遷

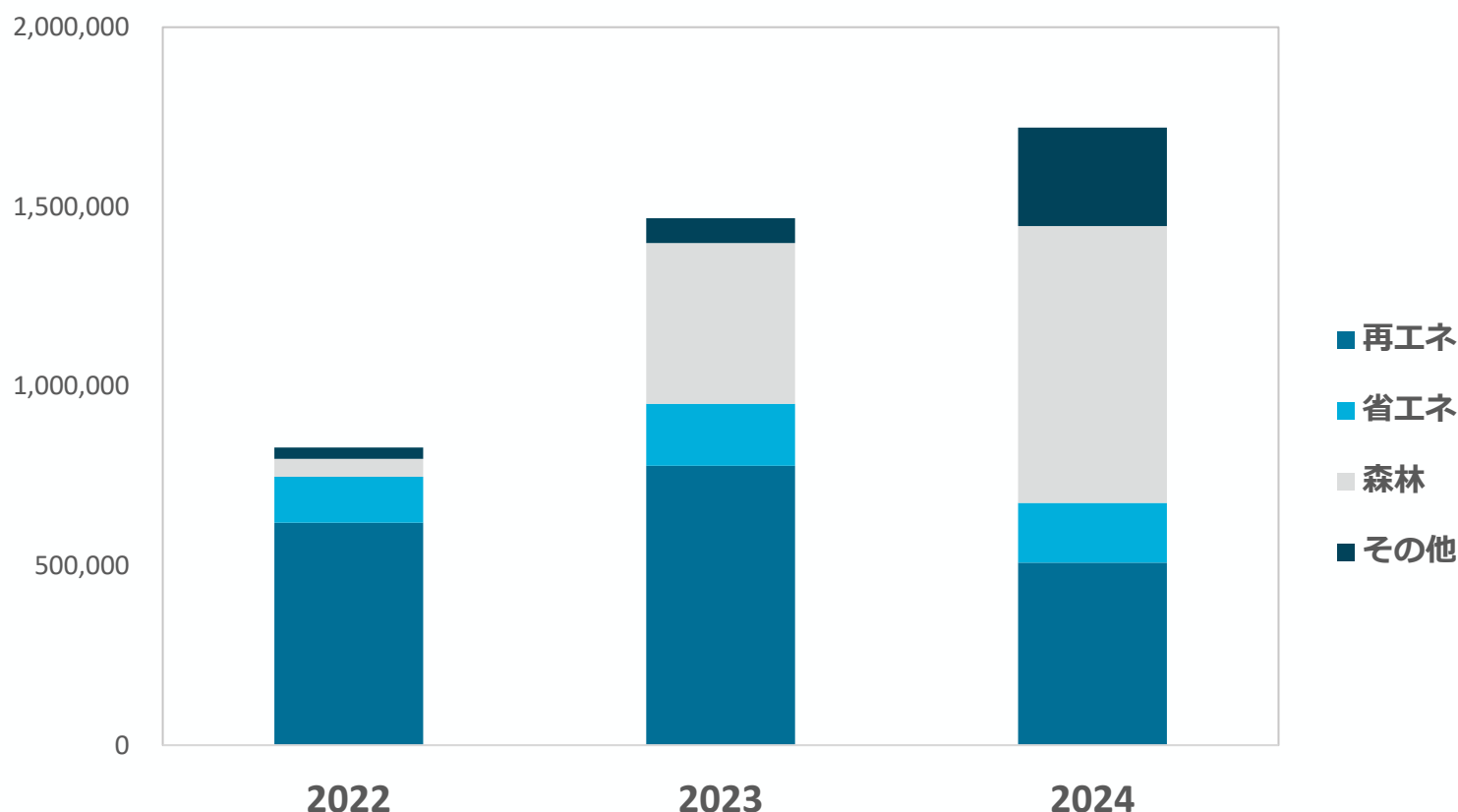
- EU-ETSにおいては、第1フェーズから第3フェーズまでの間に約15億トンの安価な外部クレジットが使用され、排出枠の余剰発生（※）の一因となった。

Phase 1 (2005~2007)	□ 制度開始 □ CER/ERUを利用可能
Phase 2 (2008~2012)	□ CER/ERUを利用可能
Phase 3 (2013~2020)	□ 外部クレジットの活用を制限。 □ 2008-2020のクレジット使用量の上限を以下①②のいずれか高い方とする。 ①既に2008-2012の間に使用を認められたクレジットの量 ②2008-2012の割当総量の11%
Phase 4 (2021~2030)	□ 外部クレジット利用不可

※ 最大で約17億トン（2017年時点）、2024年時点でも11.5億トンの余剰が発生（2023年の年間割当総量は約10億トン、排出量は10億トン）。

【参考】J-クレジットの創出量推移

- J-クレジットの創出量は、これまで年間100～150万トン程度で推移。
- 直近3年間では、森林クレジット等の拡大により増加傾向にある。



【参考】除去・吸収量等の評価手段としての意義

- J-クレジット制度では、DACCS等の先進的な取組を推進する観点から、対象とするプロジェクトの範囲を拡大。
- また、JCMにおいても、CCS等の方法論の策定に向けた検討を実施。
- こうしたプロジェクトによる除去・吸収量や貯留量を制度内に取り込むためのツールとしてもクレジットの活用を位置付けていく。

検討状況

- J-クレジット制度の対象は、「日本国温室効果ガスインベントリに計上される排出量の削減/吸収量の増大に資する取組」と定められているが、GHGインベントリにまだ計上されていない炭素吸収・除去等の取組を先行的に評価するため、対象プロジェクトを拡大。
- 現在、DACCS等の方法論策定に向けて検討中。

J-クレジット制度実施要綱（抜粋）

- ✓ 日本国温室効果ガスインベントリに計上される排出量の削減に資する取組
- ✓ 日本国温室効果ガスインベントリに計上される吸収量の増大に資する取組
- ✓ その他、日本国政府が主管する以下の検討会等にて議論されている中で、制度管理者が選定する取組
 - A) 温室効果ガス排出量算定方法検討会（環境省）
 - B) ネガティブエミッション市場創出に向けた検討会（経済産業省）

※（第34回運営委員会(2024.3.29)にて改訂）

J-クレジット

JCM

- インドネシアにおけるCCSプロジェクト（石油・天然ガス生産設備において大気放散しているCO₂を回収・圧入する削減系CCSプロジェクト）の実現可能性調査の支援等を実施。
- あわせて、JCMの枠組みにおいてCCS関連のプロジェクトを実施するためのルール・制度の見直し作業を実施中。

目次

1. 小委員会の設置趣旨

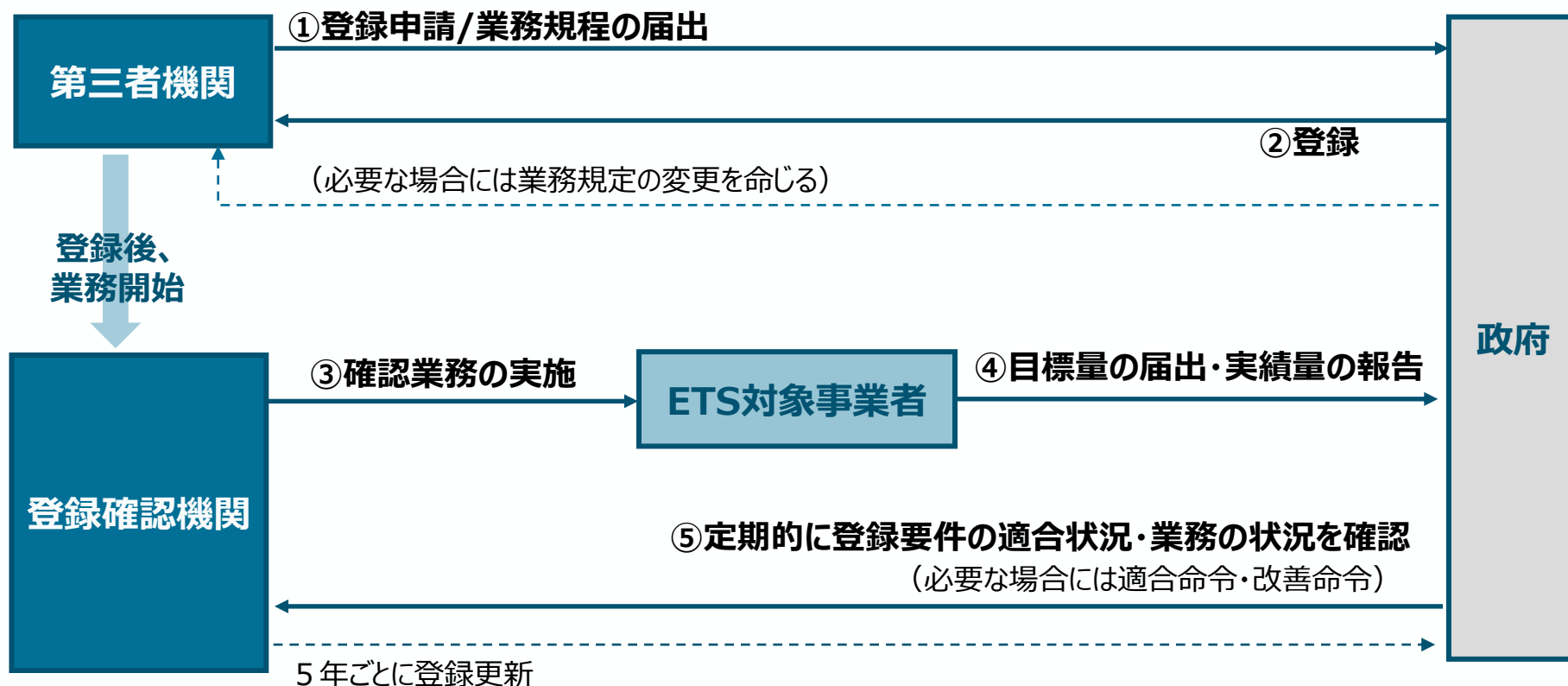
2. 審議事項

- 制度対象
- 算定方法
- 確認

3. 今後の進め方（WGの設置等）

登録確認機関制度の概要

- 対象事業者は、①排出枠割当の基礎となる排出目標量の届出や、②保有義務量確定の基礎となる排出実績量の報告に当たって、登録確認機関の確認を受けなければならないこととしている。
- 登録確認機関になろうとする者は、事前に経済産業大臣に対して登録申請が必要。
- 経済産業大臣は、登録確認機関が適切に業務を実施していることを確認するため、登録確認機関に対して報告徴収等を実施することができる。また、登録は5年ごとに更新が必要。



制度設計の方向性（段階的發展）

- ETS制度を円滑に運用しつつ、効果的な排出削減を実現していくためには、登録確認機関の「量と質」を十分に確保することが不可欠。
- 他方で、足元の状況を踏まえると、まずは①確認業務環境の構築（登録確認機関数の確保）に優先的に取り組んだ上で、並行して、②確認業務の品質向上に取り組むことが効果的。
- 例えば、制度開始後3年間の「体制構築集中期間」を設けるなど、段階的發展を前提とした制度設計・運用をしていくこととしてはどうか。

2026年度

2029年度

①

確認業務の体制構築に注力

②

確認業務の品質向上に注力

（将来の検討）

確認業務

・ 事業者全体に対する限定的保証

・ 事業者全体に対する限定的保証に加え、多排出事業所については合理的保証※1

・ 「品質向上に向けた自主的枠組み」始動

〔更なる確認ルール
引上げの要否を検討〕

登録要件

・ 登録申請時までに入場企業に対する排出量保証/検証業務の経験を有することを基礎的要件として要求

・ 排出量検証に関するISO認定や、上場企業に対する非財務情報の保証業務資格※2など、客観的資格の取得を要件化

〔業種カテゴリー別
登録制度の導入を検討〕

※1 状況に応じて対象事業所の閾値引下げも検討

※2 ISO 14064-1に対応するISO 14065認定の取得や、今後検討される有価証券報告書のサステナビリティ保証業務実施者の登録制度における登録等を想定

【参考】国内における検証業務の状況

- GXリーグ第1フェーズでは、Group G 企業※¹に対して、排出量の算定結果に対する第三者検証を求めているところ、検証済排出量の報告が遅延する企業が一定数存在。
- また、ISO機関では、排出量に係る認定取得機関は減少傾向だったが、近年検証ニーズは増大。
- 上記から、制度開始当初は事業者・登録確認機関いずれも体制構築に時間を要する可能性。

GXリーグ第1フェーズにおける課題

- ✓ GXリーグ初年度であった2023年度実績報告では、限定的保証水準を求める検証ルール※²であったものの、検証済報告書の提出遅延が一定数見られた。
- ✓ 慣れない業務への対応や関係者間のコミュニケーションに時間を要したこと等が要因。

参画企業の声



GXリーグの算定ルールについて社内教育を行うところからスタート。ルールの理解に時間がかかった。



我が社には多くの計量器があり、各計量器がGXリーグで求められる精度を満たしているか初めて確認したため時間を要した。

※¹ GXリーグ基準年度排出量等算定・報告ガイドラインに則り算定した2021年度の直接排出量が10万tCO₂e以上のGXリーグ参画企業

※² 超過削減枠を創出しようとする参画企業に対しては、合理的保証を要求

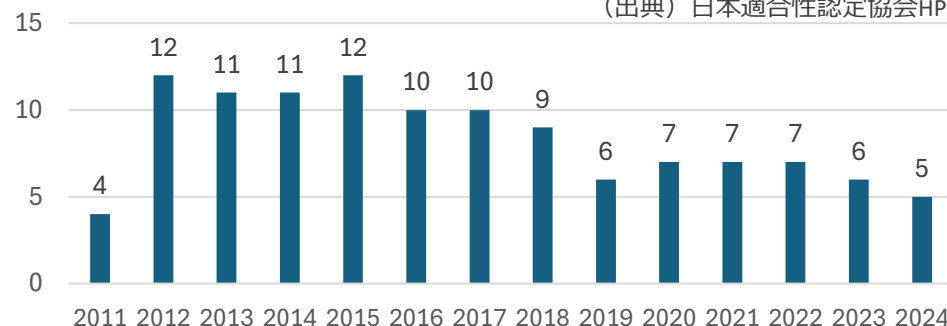
※³ J-クレジット、J-VER、J-VETS、SHIFT制度等では、ISO 14064-1又は14064-2に対応したISO 14065認定取得（又は申請）を要求

足元の検証ニーズとISO認定取得検証機関

- ✓ 検証を求める既存制度では検証機関に対して排出量検証に係るISO認定の取得を要求※³。制度参画のため、認定取得機関は2015年頃まで増加傾向。
- ✓ その後、「市場拡大が限定的」「制度が複雑」等の理由から、認定を返上し、制度から撤退する機関が多く発生。
- ✓ そのような経緯の中、足元ではJ-クレジット創出や非財務情報の開示・ETS対応のための検証ニーズが拡大中。

排出量検証に係るISO認定取得済み機関数の推移

(出典) 日本適合性認定協会HP



【参考】EUの検証制度の段階的发展

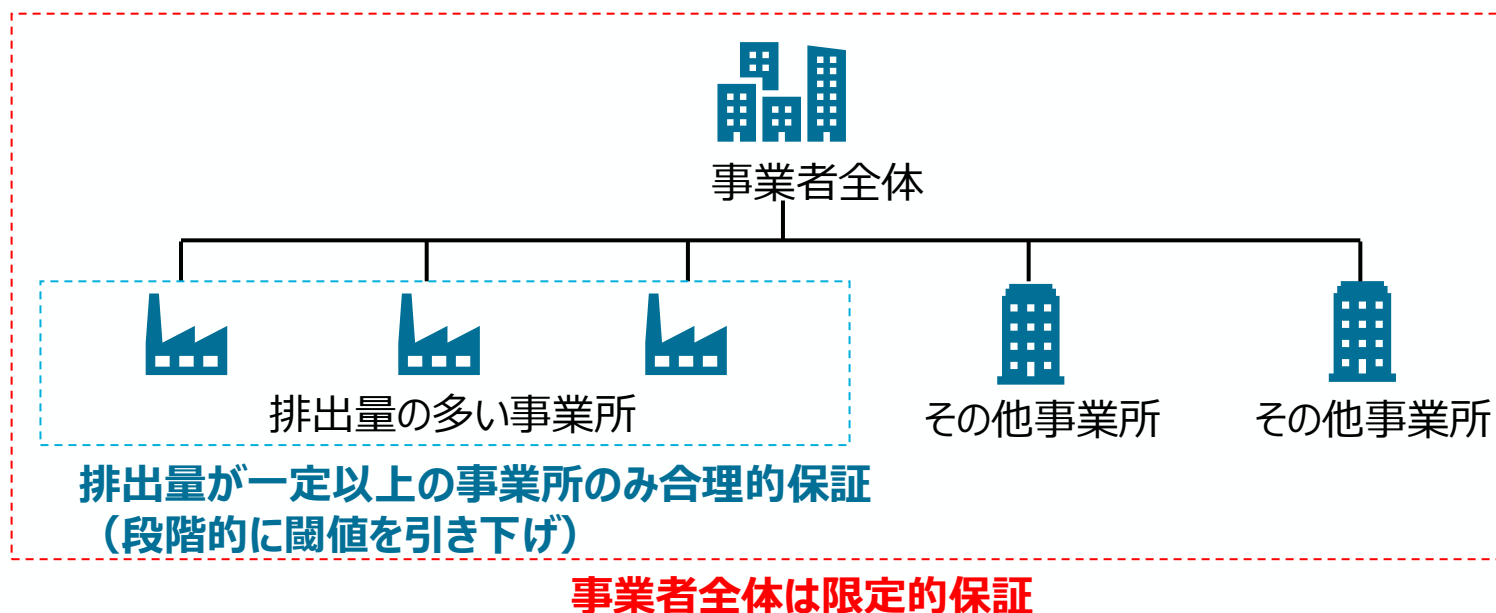
- 現在のEU-ETSでは、①対象施設運用者は欧州委員会（EC）が定めた検証ルールに沿って対象施設ごとに検証を受けることとされているほか、②検証を実施する者は、基本的に、ECが定めた認定ルールに準拠して各国の国家認定機関が認定した検証機関でなければならないとしている。
- 2005年の制度開始当初（フェーズ1）の検証制度は比較的簡素な規定ぶりであったが、フェーズを重ねるごとに制度・ルールの精緻化が行われてきた。

EU-ETSの検証制度の変遷

	第1フェーズ (2005-2007)	第2フェーズ (2008-2012)	第3フェーズ (2013-2020)	第4フェーズ (2021-2030)
検証業務の ルール	・ 検証業務の方法・業務プロセスを抽象的に概説するのみ	・ 各業務プロセスにおける要求事項が具体的になり、規定数が増加 ・ 合理的保証を要求 ・ 排出量報告に係る量的な重要性の基準値を具体的に規定	・ 検証専門の規則が施行。検証手順が細分化され、各手順の検証手法もより詳細に規定 ・ 対象施設について現地訪問の原則義務化	・ 現地訪問の実施義務が免除される場合を詳細に整備
検証機関の 認定要件	・ 加盟国が認定した検証機関による検証の実施を要求 ・ 他方で、ECが検証機関に求める要求事項は、「制度対象者からの独立」「健全で客観性のある専門的方法による検証業務の実施」「法令や検証対象設備に対する理解」のみ。それ以外の詳細な認定要件等は各国に委任		・ ECのルールにおいて、検証機関は国家認定機関からの認定を受けなければならないと統一 ・ 認定時は、業種カテゴリー別（15分野）の専門性を評価し、カテゴリー毎に認定を発出※ ※検証機関は、認定を受けたカテゴリーに属する事業者に対してのみ、検証業務が可能とされる	

第三者による排出量の確認

- 排出量取引制度では、排出量 1 トンが金銭的価値に変換されることから、排出実績について、第三者による精度の高い確認が必要。
- 他方、確認を行う第三者機関や制度対象事業者側での体制整備に一定の期間を要すると考えられることから、制度開始当初より事業者全体の排出量に対して一律の高い水準での確認を要求するのではなく、一定規模以上の事業所と、その他の比較的小規模な事業所において、異なる保証水準を適用することなどを検討する。
- 閾値の設定方法や確認の基準等の詳細については来年度以降に別途検討する。



確認業務における保証水準の段階的強化

- 排出実績量は事業者の保有義務量の基礎となる情報であり、部分的にであっても合理的保証水準で確認業務を実施することが望ましい。他方で、業務の難易度・必要な工数は飛躍的に増加。
- 当初3年間は事業者全体の排出実績量に対する限定的保証のみを求めることとした上で、2029年度以降、大規模事業所を対象に、段階的に合理的保証を求めることとしてはどうか※1。
- また、GXリーグ第1フェーズでは「監査法人系」と「ISO系」の機関がいずれも保証/検証業務を担当。2026年度以降の本格稼働後の確認ルールは、通常両者が準拠する基準を基礎に設計し、ルール対応の効率化を図ることを想定※2。



※1 限定的保証又は合理的保証実施時の量的な重要性の基準値（排出量の情報に重大な虚偽表示があると評価する基準の一種）は、確認対象の5%とすることを想定。
※2 「監査法人系」には、監査法人ではない監査法人のグループ会社等も含まれる。また、「両者が準拠する基準」として、ISO14064-3及びISSA5000等を想定。限定的保証及び合理的保証の考え方も両基準を基礎に整備。
※3 当年度の3年前から連続する2年間の平均で判断（例：2029年度の保証水準を2026年度・2027年度の平均排出量に基づき判断）。
※4 合理的保証において求められる手続を実際に実施し、登録確認機関と協議の上、課題の特定及びその対応を行う（ドライラン）などの準備を行うことを想定。

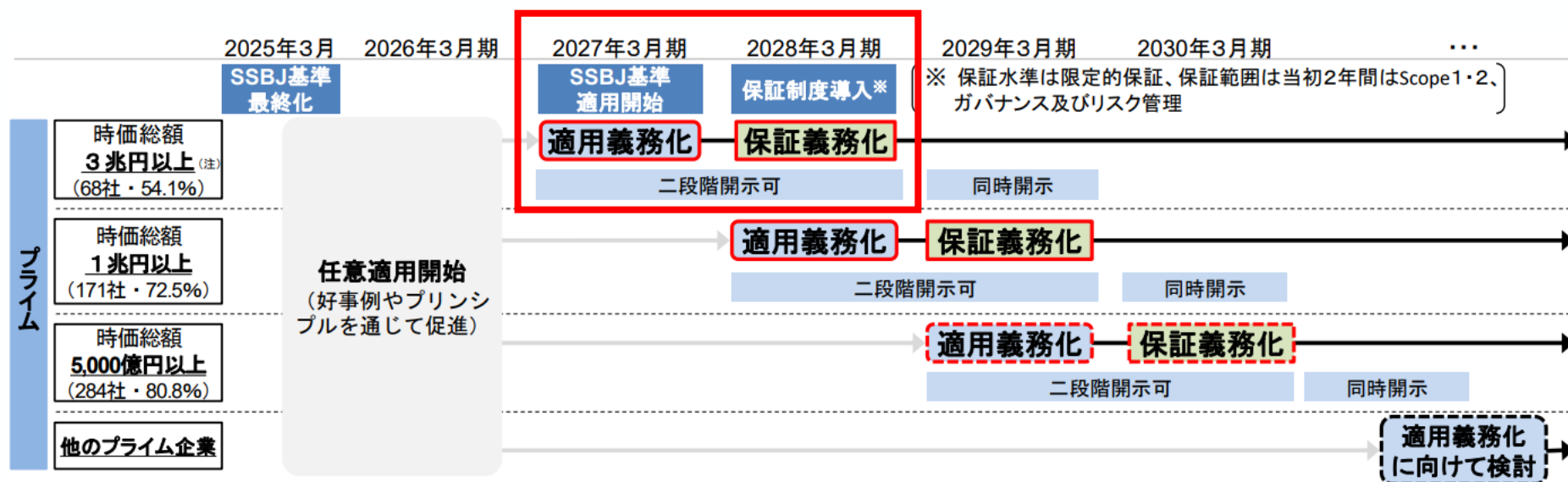
【参考】限定的保証と合理的保証

- 国際サステナビリティ保証基準（ISSA）5000における保証水準は限定的保証と合理的保証に区分される。
- 限定的保証は、保証業務リスクの水準を受入可能な水準に抑えるが、合理的保証業務に比べるとより高く設定される。そのため、合理的保証と比べて、実施される手続の種類・時期・範囲が限定的となる。

		限定的保証	合理的保証
保証水準の考え方		想定利用者にとって意味のある保証水準。合理的保証よりは相当程度低い。	高い。ただし、絶対的な水準の保証ではない。
実施する手続	保証手続	一般的に限定的保証においては、付与される保証の水準の違いにより、合理的保証と比べて、実施される手続の種類・時期・範囲が限定される。 例えば、 - 限定的保証では質問と分析的手続に重点が置かれる一方、合理的保証では質問と分析的手続に加え、外部証拠の入手や内部統制の運用評価手続等も必要になる場合がある。 - 限定的保証業務においては、合理的保証業務と比較して、<u>より少ない項目を抽出して手続が実施される場合がある。</u>	
	内部統制	質問を通じて、以下を行う。 - 統制環境の理解 - 企業のリスク評価プロセスの結果の理解 - 内部統制システムを監視する企業のプロセスの結果の理解 - 情報システムと伝達の理解と評価	質問とその他の手続を通じて、以下を行う。 - 統制環境の理解と評価 - 企業のリスク評価プロセス（結果を含む）の理解と評価 - 内部統制システムを監視する企業のプロセス（結果を含む）の理解と評価 - 情報システムと伝達の理解と評価 - 統制活動の理解と評価
保証の結論		消極的形式 実施した手続及び入手した証拠に基づいて、排出量情報が、適用される規準に準拠して作成されていないと信じさせる事項が全ての重要な点において認められなかった。	積極的形式 排出量情報が、全ての重要な点において、適用される規準に準拠して作成されているものと認める。

【参考】サステナビリティ情報開示・保証に関する動向

- 我が国では、プライム上場企業に対し段階的に、有価証券報告書におけるサステナビリティ情報の開示・保証の義務化を検討。保証水準は限定的保証となる想定。
- また、EUでは、2024会計年度より、企業サステナビリティ報告指令（CSRD）の適用を開始。2025年2月のオムニバス法案において、適用対象の縮小や、将来的な合理的保証への移行の方針の削除等、規制の緩和が提案された。



【参考】各国における保証水準

- EU、韓国では全ての設備等について合理的保証を求めている一方、豪州では直接排出量100万トン以上の設備に限定して合理的保証を求めている（※）。
- 将来的に合理的保証の対象とする事業所の規模については、こうした諸外国の事例も踏まえて検討していく。

※豪州の合理的保証の対象となる設備について、その排出量のカバー率は約6割（推計）。なお、我が国で仮に100万トン以上の事業所を合理的保証の対象とした場合、排出量の約8割（推計）をカバーすることとなる。

諸外国制度の概要

		EU	韓国	豪州
制度対象	単位	設備	事業者	設備
	閾値	直接排出 2.5万t-CO2以上	直接・間接排出合計 12.5万t-CO2以上	直接排出 10万t-CO2以上
保証水準		合理的保証	合理的保証	以下の場合には合理的保証 ➤ <u>排出量100万t以上の設備</u> ➤ 独自の算出方法を用いている場合

登録確認機関の登録要件（案）

- 登録確認機関の登録要件は、「確認業務を実施する基礎的資格」「業務従事者の能力」「経理的基礎」「品質管理体制の整備」の視点から整備することとする。
- その際、制度当初は確認業務体制の整備に注力し、その後は確認業務品質の向上を図る観点から、制度運用の状況に合わせて要件を見直すことも含め、以下のような設計としてはどうか。

①基礎的資格の有無（再掲）

- ✓ 排出量検証に関するISO認定や、上場企業に対する非財務情報の保証業務資格等※1の取得を求める。
- ✓ 他方で、ISO認定取得には時間がかかること等を踏まえ、制度開始後3年間は、認定/資格取得ではなく、登録申請時までに上場企業に対する排出量保証/検証業務※2の経験を有することを求めることとする。

※1 ISO 14064-1に対応するISO 14065認定の取得や、今後検討される有価証券報告書のサステナビリティ保証業務実施者の登録制度における登録等を想定

※2 ISO14064-3やISAE3410等に基づく検証/保証業務を想定

③業務上必要な経理的基礎の保有

- ✓ 確認業務を安定的に実施するために必要な最低限度の財務状況であることを求める。

②業務従事者の知識・技能の保有

- ✓ 確認業務の計画立案やリスク評価及びリスク対応等を含む確認業務を質高く実施するためには、高度な専門的知識や経験が不可欠。
- ✓ 確認業務の責任者に対して、排出量に係る確認業務に係る一定の実務経験を有すること等を求める。

④組織における品質管理体制の構築

- ✓ 品質管理の方法、確認業務に必要な技術的専門性の確保、人材育成、職業倫理、情報セキュリティ対策等について、内規や社内体制等の整備を求める。

【参考】改正GX推進法における登録

(登録の基準)

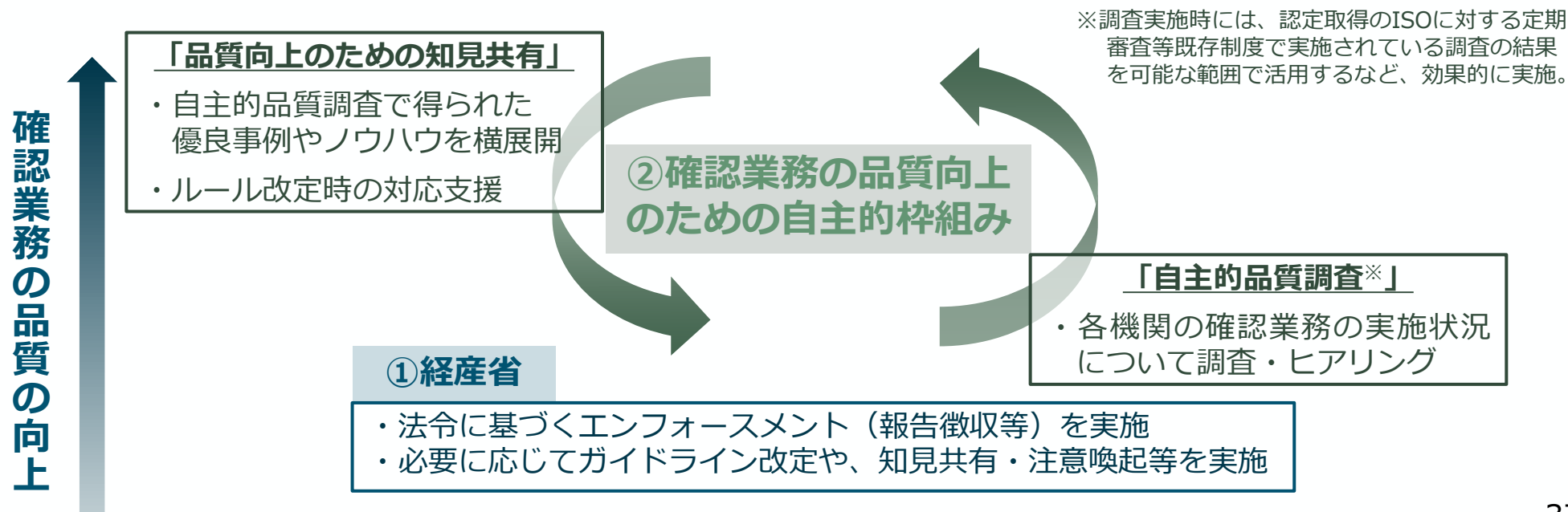
第六十条 経済産業大臣は、第五十八条の規定により登録を申請した者が次に掲げる要件の全てに適合しているときは、登録をしなければならない。この場合において、登録に関して必要な手続は、経済産業省令で定める。

- 一 国際標準化機構及び国際電気標準会議が定めた適合性の確認（略）を行う機関に関する基準又はこれに類する基準として経済産業省令で定める基準に適合すると認められるものであること。
- 二 確認業務を適確に行うために必要な知識及び技能を有する者として経済産業省令で定めるものが確認を行うこと。
- 三 確認業務を適確かつ円滑に実施するのに十分な経理的基礎を有するものであること。
- 四 確認業務の公正な実施を確保するために必要なものとして経済産業省令で定める基準に適合する体制が整備されていること。

2・3 (略)

【参考】制度外の実施（確認業務の品質向上）

- ETSの確認業務は、排出枠割当てや保有義務量確定の基礎となるものであり、確認業務の品質の確保と向上は極めて重要。改正GX推進法に基づき経産省が必要に応じて報告徴収等を実施し、品質水準の担保を図る方針※。 ※効果的な運用の在り方は今後検討
- これに加え、登録確認機関・多排出事業者等が、自主的に知見を共有し、業界一丸となって
不断に品質向上を図っていく取組についても意義がある。例えば、
 - 登録確認機関の確認業務がルールに従って行われているかについて、民間主体の組織であるGX推進機構等が定期的に調査・ヒアリングを実施する「自主的品質調査」の取組
 - 優良な対応例や業務ノウハウを集約し、関係者に広く共有する「品質向上」の取組



【参考】制度外の実施（人材育成・業務効率化）

- 確認業務の更なる品質向上と効率化のためには、法令や自主的枠組みを通じた業務の実施状況の把握・向上のみならず、実務者の知識・技能の向上を図りつつ、業務の担い手の裾野拡大や業務効率化に取り組むことが必要。
- 法令等の制度設計とともに、こうした確認業務の環境整備についても、GX推進機構や業界と連携しつつ、必要な取組を検討していく。

確認業務を行う人材の育成

- 確認業務には、「確認業務の品質管理に関する知識」と「排出量の算定に関する技術的知見」がどちらも必要。
- 監査法人系やISO機関等、異なる知見を持つ関係者が連携して、業界一丸となって専門知識を有する人材を育成する枠組みを検討。

確認業務の効率化支援

- 登録確認機関制度の段階的発展により、確認業務に必要な工数は増加する可能性。
- 加えて、サステナビリティ情報開示やクレジット創出など、第三者による排出量の確認を受けるニーズは増大。
- 業界と連携して、確認業務の効率化に向けた取組を進めていく。

排出量の確認業務に関する品質の向上

監査法人系
機関

知見を共有し、
人材を育成する
枠組み

ISO系
機関

（例）業務効率化を支援するツールの開発

効率的な業務システムの構築

- 確認業務に係る原始証拠のデータ化
- 資料・データの統一的な管理

確認業務のミス削減をサポートする機能

- 確認業務の結果に形式的なミスがないかダブルチェック
- ミスが疑われる箇所が検知されたらアラートを発出

3. 今後の進め方

次回以降の予定

- 次回以降、排出枠の割当方法の具体案等について議論を行う予定。

本日（第1回）

- 小委員会の設置
- 制度対象・算定・確認に関する考え方

8月頃（第2回）

- 割当ての全体像、基準排出量・活動量の考え方

秋以降

- 割当てにおける勘案事項
（早期削減、リーケージリスク、研究開発投資）
- ベンチマーク・グランドファザリングの割当水準
- 上下限価格の具体的水準
- 移行計画における記載事項 等

年末頃目途

- とりまとめ

2026年度4月

- 排出量取引制度の開始

ベンチマーク具体化に向けたWGの設置

- 割当てに関するルールのうち、ベンチマークの算定式については、個別業種ごとに専門的な知見を要するため、本小委員会の傘下にWGを設置し、検討を行う。
- WGにおいては、
 - ①制度上の影響度（業種ごとの排出量や事業者数、産業政策上のインパクト）や、
 - ②技術的難度（製造工程の複雑さや品種の多様性等を踏まえた事業者間の比較可能性）等を踏まえ、検討対象とする業種を特定。当該業種のベンチマークの算定式の具体案を検討し、小委員会に報告する。
- なお、他省庁が所管する業種（運輸部門等）については、各省庁においてそれぞれ検討を進めた上で、同様にベンチマークの具体案を小委員会に報告する。

排出量取引制度小委員会

製造業ベンチマーク検討WG

- 以下の業種を中心に、ベンチマークの算定式を検討。

石油精製、鉄鋼、化学（石油化学、ソーダ、カーボンブラック）、紙パルプ、セメント、石灰製造等

※今後変更の可能性あり。

発電ベンチマーク検討WG

- 発電部門のベンチマークの算定式を検討。

その他（他省庁所管業種）

【参考】ベンチマーク検討WG委員

※敬称略/五十音順

製造業ベンチマーク検討WG

有村 俊秀（座長）	早稲田大学政治経済学術院 教授・環境経済経営研究所 所長
小川 順子	(一財)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 研究主幹
佐々木 信也	東京理科大学工学部機械工学科 教授
若林 雅代	(一財)電力中央研究所 社会経済研究所 上席研究員

発電ベンチマーク検討WG

調整中



参考

【参考】改正GX推進法 抄

排出枠の割当量の調整について

(脱炭素成長型投資事業者排出枠の割当て)

第三十四条 経済産業大臣は、前条第一項の規定による届出の内容が実施指針に照らして適切なものであると認めるときは、当該届出をした事業者（以下「脱炭素成長型投資事業者」という。）に対し、当該届出に係る排出目標量を基礎として、第三十二条第二項第五号に掲げる事項を勘案して、脱炭素成長型投資事業者排出枠を無償で割り当てるものとする。

2 経済産業大臣は、前項の規定による割当てに際し、その割当てに係る年度（以下「割当年度」という。）より前の年度において脱炭素成長型投資事業者が行った前条第一項の規定による届出について、その基礎となる事実に変更があったと認められる場合には、政令で定める方法により、当該割当てを行う脱炭素成長型投資事業者排出枠の量について調整をすることができる。

3～5 (略)

経済産業大臣による保有義務量の決定について

(脱炭素成長型投資事業者排出枠の量の通知及び保有義務)

第三十六条 経済産業大臣は、前条第一項の規定による報告をした脱炭素成長型投資事業者に、排出実績量に相当する脱炭素成長型投資事業者排出枠の量を通知するものとする。

2 経済産業大臣は、前条第一項の規定による報告の内容が不適切であると認める場合その他必要があると認められる場合には、その調査に基づき、次項の規定によりあらかじめ保有しなければならない脱炭素成長型投資事業者排出枠の量を決定し、当該脱炭素成長型投資事業者に通知するものとする。

3 (略)