



排出量取引に係る諸制度及び 会計処理等の比較検討

—排出量削減の義務化を見据えて—

き さきばる あらた
公認会計士 木崎原 新

いしかわ じん
公認会計士 石川 仁

うめたに まさ き
公認会計士 梅谷 正樹

ほうがく みつはる
公認会計士 豊岳 光晴

まつお ひろたか
公認会計士 松尾 洋孝



目次

第Ⅰ章 はじめに

1. 検討の経緯
2. 本稿の構成

第Ⅱ章 EU域内排出量取引制度の概要及びIFRS会計基準における排出量取引の会計処理

1. EU域内排出量取引制度の概要
2. IFRS会計基準における排出量取引の会計処理

第Ⅲ章 アメリカにおける排出量取引制度の概要、FASBにおける会計基準の検討状況

1. アメリカにおける排出量取引制度の概要
2. FASBにおける会計基準の検討状況

第Ⅳ章 日本における排出量取引制度(GX-ETS)の概要と、実務対応報告第15号における排出量取引の会計処理

1. GXリーグにおける排出量取引制度の概要
2. 実務対応報告第15号における排出量取引の会計処理

第Ⅴ章 日本においてGX-ETS制度を導入するに際しての、会計上の課題の検討①—第1フェーズについて

1. 検討に当たっての前提
2. 実務対応報告第15号の適用可否の検討
3. 実務対応報告第15号に当てはめたときに生じ得る課題の検討

第Ⅵ章 日本においてGX-ETS制度を導入するに際しての、会計上の課題の検討②—第2フェーズについて

1. 検討に当たっての前提
2. 実務対応報告第15号の適用可否の検討
3. 実務対応報告第15号に当てはめたときに生じ得る課題の検討

第Ⅶ章 まとめ

日本公認会計士協会(会計制度委員会)は、2022年10月に環境関連取引検討専門委員会を設置し、これまで、環境関連取引(環境価値取引)に関する会計処理等に係る調査を継続的に実施してきた。本稿は、第Ⅰ章で述べていることを背景として、専門委員間で行った排出量取引に係る調査の結果を、調査に携わった委員の連名にて報告するものである。そのため、本稿において示されている考察は、執筆に携わった委員の私見であり、日本公認会計士協会としての意見ではない。また、あくまでも現時点における一つの考え方を示したにすぎないことを申し添える。

第Ⅰ章 はじめに

1. 検討の経緯

日本公認会計士協会は、2023年9月に、環境関連取引に関する会計処理の考え方を整理することを目的として、会計制度委員会研究報告第17号「環境価値取引の会計処理に関する研究報告- 気候変動の課題解決に向けた新たな取引への対応 -」(以下「会計制度委員会研究報告第17号」という。)を公表した。会計制度委員会研究報告第17号は、環境価値を直接取引対象とする環境価値取引のうち、カーボン・クレジットを用いた環境価値取引と非化石証書を用いた環境価値取引を対象としている。このうち、カーボン・クレジットを用いた環境価値取引(以下「排出量取引」という。)については、我が国の排出量取引制度について、企業会計基準委員会(ASBJ)が2004年11月に公表した実務対応報告第15号「排出量取引の会計処理に関する当面の取扱い」(以下「実務対応報告第15号」という。)の適用可能性を中心とした検討が行われ、多くの場合、実務対応報告第15号が適用できる又は参考となり得る旨が示されている。

しかし、会計制度委員会研究報告第17号では取り上げていないが、我が国において近年存在感を増している排出量取引制度として、2023年度から開始した「GX-ETS」が存在する。GX-ETSは、当初の第1フェーズ(2023年度から2025年度)は企業が自主的に排出削減目標を設定し、目標未達でも金銭的なペナルティは生じない「ボランタリースキーム」として試行開始されているが、足元では、企業ごとに排出量削減義務が課される「コンプライアンススキーム」¹の導入を視野に入れた検討が進んでいる。

会計制度委員会研究報告第17号で検討対象となった排出量取引制度は基本的にボランタリースキームであったのに対し、今後仮にGX-ETS等によりコンプライアンススキームが導入され、排出クレジットの償却義務が生じることとなった場合、実務対応報告第15号ではカバーされていない新たな会計処理の課題が生じる可能性がある。そのため、本稿では、コンプライアンススキームが導入された場合に生じ得る課題を中心に、排出量取引の会計処理検討を行うこととした。

2. 本稿の構成

GX-ETSの第2フェーズ以降の制度設計は未だ検討段階であるが、仮に我が国でコンプライアンススキームが導入された場合の会計処理の論点を検討するに当たり、まずは、コンプライアンススキームの導入が先行している海外の動向に目を向けることが有用であると考えられる。

第Ⅱ章では、EU域内の動向を取り扱っている。EU域内においては、EU域内排出量取引制度(EU-ETS: European Union Emissions Trading System)が2005年に導入された。IFRS会計基準を適用する各企業は排出量取引の会計処理に関する会計方針を設定して適用しているが、大きく3種類のアプローチが存在するといわれている。

第Ⅲ章では、アメリカの動向を取り扱っている。アメリカにおいては、一部の地域が、それぞれ独自に制度を設計・導入している。現時点において排出量取引、とりわけコンプライアンススキームを対象とした会計基準はないものの、米国財務会計基準審議会(FASB)は環境クレジット制度(Environmental Credit Program)に関する会計処理を検討するプロジェクトを2022年5月に立ち上げ、2024年12月17日に公開草案を公表した。

第Ⅳ章では日本におけるGX-ETSの概要及び実務対応報告第15号の概要を確認し、第Ⅴ章ではボランタリースキームである現行のGX-ETSの第1フェーズについて、実務対応報告第15号の適用可能性を中心に検討する。最後に、第Ⅵ章では、前述の海外の動向を踏まえ、今後、仮にGX-ETS等によりコンプライアンススキームが導入された場合に生じ得る課題の検討を行うこととする。



第Ⅱ章 EU域内排出量取引制度の概要及びIFRS会計基準における排出量取引の会計処理

1. EU域内排出量取引制度の概要

(1) 概要

EU域内排出量取引制度(EU-ETS)とは、欧州連合(EU)域内における温室効果ガス(以下「GHG」という。)についての排出量取引制度であり、対象となる企業や施設に対し総排出量の制限を設け、その制限を段階的に引き下げるこによって排出量削減を目指す制度である。EU-ETSは1997年に合意された京都議定書における国際的なGHG削減目標を達成するための政策手段として2005年に導入され、第1フェーズ(2005-2007年)、第2フェーズ(2008-2012年)、第3フェーズ(2013-2020年)、第4フェーズ(2021-2030年)の四つの期間に分けて適用されてきた。現在進行中の第4フェーズにおいては排出量を2030年までに2005年比で62%削減することを目標としている。

EU-ETSは、当初はEU加盟国を参加国として、発電所、石油精製、製鉄、セメント等のエネルギー多消費施設を対象に開始した。その後、参加国については、アイスランド、ノルウェー、リヒテンシュタイン等のEU非加盟国にも対象を広げ、セクターについても、2012年から航空セクターに、2024年からは海運セクターに対象範囲が広げられている。

(2) キャップ・アンド・トレード方式の採用

EU-ETSは対象となる企業や施設に排出枠(キャップ)を設け、余剰排出量や不足排出量を取引(トレード)することを認めるキャップ・アンド・トレード制度として運用されている。

(3) 排出枠の割当方法

排出枠については、第1フェーズ、第2フェーズまでは各国の排出削減目標と整合するような排出枠の上限を、対象施設ごとの状況を踏まえて各国が個別に設定しており、排出枠についても、主に無償割当により割当が行われていた。第3フェーズ以降ではEUが掲げる排出削減目標と整合するように対象業種全体での排出枠をあらかじめ定め、排出枠の割当についても主にオークションによる有償割当により割当が行われている。

(4) EU登録簿

EU-ETSに係る排出枠の設定(発行)、無償割当、オークション、譲渡、償却、抹消等の全ての取引はEU登録簿に記録されており、EU-ETSの下で発行されるEUA(EU-ETS制度における排出枠)及び国際クレジットの正確な処理を保証する電子システムにより管理が行われている。

(5) GHG排出量のモニタリング

GHG排出量の監視と報告のため、事業者は毎年ごとに年次の報告書を所管当局に提出する必要がある。

2. IFRS会計基準における排出量取引の会計処理

(1) IFRIC第3号の概要

IFRIC第3号「排出権」(以下「IFRIC第3号」という。)は、一般にキャップ・アンド・トレードと呼ばれるスキームにおける排出量取引の会計処理に関するIFRIC解釈指針として2004年12月に公表され、2005年3月1日より発効した。しかし、IFRIC第3号に基づく会計処理にはいくつかの懸念点が指摘されており、議論の結果、2005年6月23日に国際会計基準審議会(IASB)により撤回されている(後述「(3) IFRIC第3号の課題」参照)。

IFRIC第3号の撤回により、現行のIFRS会計基準には排出量取引に関する会計処理について具体的な定めがない状況となっている

が、IFRIC第3号のアプローチは、現在、排出量取引の会計処理として実務上許容されるモデルの一つとして取り扱われている。

なお、IFRIC第3号で想定されていたキャップ・アンド・トレードの典型的なスキームは、以下のような特徴を有するものである。

- スキームの参加者には、二酸化炭素などのGHGの排出量を一定のレベルまで削減する目標(排出量の上限、キャップ)が設定される。
- 参加者には、政府等より排出量の上限に相当する排出枠が無償又は有償で割り当てられる。
- スキームには所定の遵守期間があり、通常、遵守期間の開始時に排出枠が割り当てられ、遵守期間の終了後に実際の排出量が検証される。
- 参加者は排出枠を自由に売買することができる。そのため、参加者には以下のような選択肢がある。

- ▶ 排出量を上限に抑える。
- ▶ 排出量を上限以下まで削減し、余剰の排出枠を売却する。
- ▶ 排出量が上限を超えるため、追加の排出枠を購入する。

- 参加者は、遵守期間(及びその後の検証期間)の終了時に実際の排出量と同じ量の排出枠を保有しており、当該排出枠を引き渡して償却することが求められる。必要な排出枠を保有できていない場合には、ペナルティ(現金の支払やその後の遵守期間において発行される排出枠の削減など)が課される。

IFRIC第3号では、参加者は事業を行う上で、上記キャップ・アンド・トレード・スキームの対象であることが想定されており、任意で排出量の上限を設定している企業や排出枠が割り当てられないブローカーなどの会計処理は取り扱っていない。

(2) IFRIC第3号の会計処理

① 排出枠

IFRIC第3号において、排出枠は、IAS第38号「無形資産」(以下「IAS第38号」という。)の無形資産として、無償取得か購入かにかかわらず公正価値で当初認識される。無形資産として認識した排出枠の当初認識後の測定については、IAS第38号に基づく原価モデル²と再評価モデル³のいずれかを会計方針として選択適用することができる。無形資産の償却については、活発な市場で取引されている多くの排出枠は残存価額が原価と同じとなり、結果として償却費もゼロとなるため償却は不要とされている。排出枠に減損の兆候が存在する場合には、IAS第36号「資産の減損」に従った減損テストの対象となる。

② 政府補助金

政府から無償又は公正価値を下回る金額で排出枠を取得した場合、無形資産の当初認識額(すなわち排出枠の公正価値)と支払額との差額は、IAS第20号「政府補助金の会計処理及び政府援助の開示」(以下「IAS第20号」という。)の政府補助金として取り扱われる。政府補助金は繰延収益として認識され、その後に排出枠が売却されたかどうかにかかわらず、遵守期間にわたって規則的に収益として認識される。

③ 排出枠の償却義務

企業は、遵守期間中に排出した二酸化炭素の排出量と同量の排出枠を引き渡す義務(償却義務)を負うため、当該義務をIAS第37号「引当金、偶発負債及び偶発資産」(以下「IAS第37号」という。)の負債として認識する。負債は、報告期間の末日において現在の義務を決済するために必要となる支出の最善の見積りで測定されるため、通常、企業の排出量と同量の排出枠の、報告期間の末日における市場価格となる。

(3) IFRIC第3号の課題

上述のとおり、排出枠は無形資産として公正価値で当初認識した上で原価モデル又は再評価モデルに基づき事後測定するが、排出量に対する排出枠を引き渡す義務は排出に伴い認識され報告期間の末日時点での価値に基づき測定することとなるため、以下のようなミスマッチが生じるという問題がIFRIC第3号の公開草案の時点から指摘されていた。

- 無形資産に原価モデルを適用した場合、負債は報告期間の末日時点の排出権の市場価格に基づく価値で測定されるため、資産と負



債の評価についてミスマッチが生じる。

- 無形資産に再評価モデルを適用した場合であっても、再評価モデルでは無形資産の帳簿価額の増加をその他の包括利益で認識する一方、負債の変動は純損益で認識するため、資産と負債の変動の認識についてミスマッチが生じる。
- 無形資産は排出枠の取得時に認識されるのに対し、排出枠を引き渡す義務に関する負債は排出に伴い認識されるため、認識タイミングについてミスマッチが生じる。

上記のような懸念があったものの、これらはIAS第38号などの修正なしに早期に解消されるものではないと想定された。また、2005年から開始されるEU-ETS等を背景に、キャップ・アンド・トレードのスキームにおいて会計実務が多様化することを防ぐために適時にガイダンスを公表する必要性の方が高いと判断され、IFRIC第3号は2004年12月に公表された。

しかし、IASBは、2005年6月に、IFRS ICがIFRIC第3号の開発において適切に対処し、既存のIFRS会計基準における適切な解釈を示したことを見直しつつ、EU-ETSや排出権市場がまだ開発の初期段階である状況において、IFRS ICが2004年に結論付けたほどガイダンスの公表に緊急性があるかどうかは疑問があるとしてIFRIC第3号を撤回している⁴。

(4) 排出量取引に関する現在の会計実務

IFRIC第3号の撤回により、現在は排出量取引に関する会計処理に関して、IAS第8号「会計方針、会計上の見積りの変更及び誤謬」に基づき許容されると考えられる複数のモデルが存在し、実務上の多様性が生じている。

以下では、実務上採用されている主なモデルを紹介する。

① IFRIC第3号適用アプローチ

考え得る一つ目のモデルは、IFRIC第3号のガイダンスを採用することである。会計処理は、上述「(2) IFRIC第3号の会計処理」とおりである。

② 政府補助金アプローチ

考え得る二つ目のモデルでは、排出枠が政府から無償又は名目的な価格で付与された場合、IFRIC第3号と同様に排出枠は無形資産として当初認識時に公正価値で測定され、同額の政府補助金が繰延収益として認識される。

一方、IFRIC第3号とは異なり、排出枠を引き渡す義務に係る負債の測定は排出枠の帳簿価額を反映する。無形資産に原価モデルを適用することを前提とする場合⁵、排出枠の帳簿価額を反映した負債の測定は、以下のとおりとなる。

- 期末時点における排出量のうち、付与された排出枠の範囲内の排出量に係る負債は、排出枠の帳簿価額に基づいて測定される。
- 期末時点における排出量が付与された排出枠の量を超過する場合、超過排出量に係る負債は、期末時点における排出枠の市場価格で測定される。

このモデルは、IFRIC第3号の課題のうち資産と負債の評価について生じるミスマッチをカバーできるメリットがある一方で、IAS第37号の負債の測定について、現在の義務を決済するために必要となる支出の「最善の見積り」(期末時点の義務を決済するため、又は同日現在で義務を第三者に移転するために企業が合理的に支払う金額)⁶を必ずしも反映していないと指摘され得るデメリットがあると考えられる。

③ 純負債アプローチ

考え得る三つ目のモデルは、排出枠が政府から無償又は名目的な価格で付与された場合に、無形資産及び政府補助金を名目金額(無償の場合はゼロ)で認識測定する。このモデルでは、IAS第20号における非貨幣性の政府補助金を名目金額で記録する方法⁷が参照されることとなる。排出枠が無償で割り当てられる場合、負債は、超過排出量について期末時点における排出枠の市場価格で測定される。

このモデルは、負債を実質的に純額で計上することになる。そのため、排出枠が有償で割り当てられる場合の負債の認識及び測定については、必ずしも明確ではないと考えられる。

以下では、簡便な設例を用いて、上記の①から③のアプローチが会計数値に与える影響の違いを示す。

[設例：三つのアプローチに基づく排出量取引の会計処理]

【前提】

- A社はあるキャップ・アンド・トレード・スキームの対象である事業会社である。
- A社は12月決算会社である。
- A社は20X1年1月1日に政府より100トンの排出枠を無償で割り当てられた。遵守期間は1年間である。
- 20X1年12月31日時点のA社の排出量は以下のとおりである。
 - ▶ 期末パターン1：排出量100トン
 - ▶ 期末パターン2：排出量120トン
 - ▶ 期末パターン3：排出量80トン
- 20X1年12月31日時点のA社の排出クレジット保有量は100トンであり、割当時から変動はない。
- 20X1年1月1日時点の排出クレジット1トン当たりの市場価格は、10円であった。
- 20X1年12月31日時点の排出クレジット1トン当たりの市場価格は、12円であった。
- 余剰の排出枠（期末パターン3の20トン）は次の遵守期間への繰越し（バンキング）。バンキングの内容については第VI章1.②参照）が認められる。





排出量取引に係る諸制度及び会計処理等の比較検討—排出量削減の義務化を見据えて—

	①IFRIC第3号 (無形資産:原価モデル)	①IFRIC第3号 (無形資産:再評価モデル)	②政府補助金アプローチ (無形資産:原価モデル)	③純負債アプローチ
認識				
資産及び政府補助金	割り当てられた排出枠を公正価値で認識し、支出額(ゼロ)を控除した差額を政府補助金として認識		割り当てられた排出枠を名目金額(ゼロ)で認識	
	無形資産/繰延収益 1,000	無形資産/繰延収益 1,000	無形資産/繰延収益 1,000	仕訳なし
負債	排出に伴い負債を認識 ^{*1}		無償割当を前提とすれば、排出枠を上回る排出が生じた場合、当該超過排出に伴い負債を認識 ^{*1}	
事後測定				
(a) 資産	原価モデルで測定 (償却は不要)	再評価モデルで測定 (評価益はその他の包括利益(Other Comprehensive Income(以下「OCI」という。))、評価損は損益として認識)	原価モデルで測定 (償却は不要)	—
(b) 政府補助金	排出枠が売却されたかどうかにかかわらず、遵守期間にわたって規則的に収益として認識			—
(c) 負債	排出枠の範囲内 の排出量	排出枠の報告期間の末日における市場価格に基づき負債を測定	排出枠の帳簿価額を負債に反映	—
	超過排出量		排出枠の報告期間の末日における市場価格に基づき負債を測定	
期末パターン1: 排出量100トン	(a) 仕訳なし (b) 繰延収益/収益 1,000 (c) 引当金繰入/引当金 1,200 ※損益影響額: △200	(a) 無形資産/OCI 200 (b) 繰延収益/収益 1,000 (c) 引当金繰入/引当金 1,200 ※損益影響額: △200 ※OCI影響額: 200	(a) 仕訳なし (b) 繰延収益/収益 1,000 (c) 引当金繰入/引当金 1,000 ※損益影響額: なし	仕訳なし ※損益影響額: なし
期末パターン2: 排出量120トン (排出枠より20トン超過)	(a) 仕訳なし (b) 繰延収益/収益 1,000 (c) 引当金繰入/引当金 1,440 ※損益影響額: △440	(a) 無形資産/OCI 200 (b) 繰延収益/収益 1,000 (c) 引当金繰入/引当金 1,440 ※損益影響額: △440 ※OCI影響額: 200	(a) 仕訳なし (b) 繰延収益/収益 1,000 (c) 引当金繰入/引当金 1,240 ※損益影響額: △240	(a) 仕訳なし (b) 仕訳なし (c) 引当金繰入/引当金 240 ※損益影響額: △240
期末パターン3: 排出量80トン (排出枠に20トンの余剰発生)	(a) 仕訳なし (b) 繰延収益/収益 800 ^{*2} (c) 引当金繰入/引当金 960 ※損益影響額: △160	(a) 無形資産/OCI 200 (b) 繰延収益/収益 800 ^{*2} (c) 引当金繰入/引当金 960 ※損益影響額: △160 ※OCI影響額: 200	(a) 仕訳なし (b) 繰延収益/収益 800 ^{*2} (c) 引当金繰入/引当金 800 ※損益影響額: なし	仕訳なし ※損益影響額: なし

*1 排出又は超過排出に伴い負債が認識されるが、ここでは期末に一括して仕訳を行うことを想定しているため、期中の仕訳は示していない。

*2 余剰の排出クレジット20トンについて次の遵守期間への繰越し(パンキング)が認められる場合、繰延収益のうち対応する200を次の遵守期間に繰り延べるかどうかが論点となり得る。
ここでは繰延べを行うとした場合の会計処理を示している。

第Ⅲ章 アメリカにおける排出量取引制度の概要、FASBにおける会計基準の検討状況

1. アメリカにおける排出量取引制度の概要

アメリカにおいては、国全体として、排出クレジットの償却義務を伴う統一のコンプライアンススキームがあるわけではない。一部の地域が、それぞれ独自に制度を設計・導入している。

アメリカにおけるコンプライアンススキームの主なものとして、アメリカ東部に位置する11の州が参加する地球温室効果ガスイニシアチブ(Regional Greenhouse Gas Initiatives(以下「RGGI」という。))と、カリフォルニア州におけるキャップ・アンド・トレード制度が挙げられる。なお、世界銀行発行の「STATE AND TRENDS OF carbon pricing」⁸によると、上記以外に、ワシントン州においてもコンプライアンススキームが導入されている⁹。

以下では、RGGIの概要を紹介する。

(1) 概要

RGGIは、2009年に開始した、アメリカで初めてとなるコンプライアンススキームであり、キャップ・アンド・トレード制度を採用している。現在、アメリカ東部に位置する11の州(コネチカット、デラウェア、メイン、メリーランド、マサチューセッツ、ニューハンプシャー、ニュージャージー、ニューヨーク、ペンシルベニア、ロードアイランド、バーモント)が参加している。

(2) RGGIの対象

対象セクターは電力セクターのみである。RGGIに参加する州に立地する、電力セクターの企業が有する化石燃料を燃やす施設で、最高出力年間25MW以上で一定の条件を満たす施設が主な対象となっている。当該施設に対して、後述する遵守期間のCO₂排出量に相当する排出クレジットを保有することが求められている。

(3) 排出クレジットの取得方法

排出クレジットの付与に当たっては、四半期ごとのオークションによる有償割当(プライマリー・マーケット)が主な方法となっている。

排出クレジットは、オークション以外に、セカンダリー・マーケットでも取引することができる。

排出クレジットの取引マーケットの詳細は、RGGIのウェブサイトにおいてMarket Monitor Report¹⁰として公開されている。

(4) 排出クレジットのトラッキング

排出クレジットの取得・受渡し・償却等をトラッキングするためにRGGI CO₂ Allowance Tracking System¹¹というものが用いられている。

(5) 遵守期間と償却方法

3年間が一つの遵守期間となっている。具体的に、第一遵守期間は2009年1月1日～2011年12月末、第二遵守期間は2012年1月1日～2014年12月末と続いている。現在は第6遵守期間(2024年1月1日～2026年12月末)が進行中である。

制度対象となっている施設は、まず、各遵守期間の1年目と2年目は、対応する年におけるCO₂排出量の50%に相当する排出クレジットを償却しなければならない。そして、各遵守期間の3年目は、3年目の総排出量と、1年目・2年目で償却対象となっていたなかつた残りの排出量に相当する排出クレジットを償却しなければならない¹²。



2. FASBにおける会計基準の検討状況

(1) プロジェクト概要

現時点において、排出量取引、とりわけコンプライアンススキームを対象とした会計基準はないものの、FASBは環境クレジット制度(Environmental Credit Program)に関する会計処理を検討するプロジェクトを2022年5月に立ち上げ、2024年12月17日に公開草案を公表した。

本公開草案の対象企業は、制度への参加者と(政府以外の)環境クレジット創出者の双方であり、資産・負債の計上対象、認識、測定、表示及び開示について議論されている。

詳細はFASBのウェブサイトを参照されたい¹³。

(2) 公開草案の主な内容

① 資産・負債の計上対象

環境クレジット(Environmental Credit)とは、購入・創出又は規制当局から付与された権利で、以下全ての要件を満たすものとされている。

- 物理的実体がなく、金融資産の定義を満たさない。
- 排出量の削減等(prevention, control, reduction or removal)を表す。
- 取引所での取引(取引量が活発かどうかは問わない。)において独立して受渡しが可能である。
- 税金負債の決済に用いられるものではない。

また、環境クレジットに係る義務(Environmental Credit Obligation(以下「ECO」という。))とは、法規則に基づく、排出量の削減等(prevention, control, reduction or removal)に関するコンプライアンスプログラムの結果として生じた義務であり、環境クレジットで決済し得るものとされている。

② 環境クレジットの認識と測定

(i) 当初認識

環境クレジットがECOの決済に使われる又は取引所での取引で独立して受渡しされることが見込まれる(probable)ときに、環境クレジットを資産として認識する。そうでない場合、企業は環境クレジットの取得に要したコストは発生時に費用処理する必要がある。

資産として認識される環境クレジットは、取得原価(cost)で当初認識する。規制当局から付与された、又は企業内部で創出された環境クレジットは、環境クレジット取得に要した取引費用で当初認識する。

(ii) 資産認識の再評価

毎報告期間末において、環境クレジットが引き続き、ECOの決済に使われる又は取引所での取引で独立して受渡しされることが見込まれる(probable)かどうかを再評価しなければならない。その結果、もはや環境クレジットがECOの決済に使われる又は取引所での取引で独立して受渡しされることが見込まれない場合には、環境クレジットの資産としての認識を中止し、損益を認識しなければならない。

(iii) 事後測定

環境クレジットは非償却である。

ECOの決済に用いられることが見込まれる環境クレジット(以下「コンプライアンス環境クレジット」という。)は再測定しない。

一方、それ以外の環境クレジット(以下「ノンコンプライアンス環境クレジット」という。)については、毎報告期間末において減損テストをする必要がある。その結果、環境クレジットの帳簿価額が公正価値を上回る場合には減損損失を計上する必要がある。減損損失の事後的な戻入れはしてはならない。

また、ノンコンプライアンス環境クレジットのうち、取引所取引等を通じて取得したものについては、公正価値で再測定し変動額を損益で認識するという会計方針を選択することができる。

③ ECO負債の認識と測定

(i) 当初認識

報告期間の末日又はそれ以前の排出といった事象の結果ECOが生じた際に、負債としてのECO(以下「ECO負債」という。)を認識する。報告期間末日を遵守期間の終了日と考えて、ECO負債の認識要否を決定する。

ECO負債のうち、コンプライアンス環境クレジットを保有している部分(funded portion)については、当該環境クレジットの報告期間末日における帳簿価額に基づいて測定する。

一方、ECO負債のうち、保有しているコンプライアンス環境クレジットを上回る部分(unfunded portion)については、原則として、当該部分の決済に必要となる環境クレジットの報告期間末日における公正価値で測定する。

(ii) 事後測定

当初認識時の規定を各報告期間末日ごとに適用し、ECO負債の変動額は損益で認識する。

(iii) ECO負債の消滅

ECO負債は必要な量の環境クレジットを償却した際に消滅する。

④ ボランタリースキームの取扱い

本公開草案では、コンプライアンススキームだけでなくボランタリースキームも適用対象とされている。ただし、ボランタリースキームではECOが存在しないため、負債の計上は行われない。また、ボランタリースキームの環境クレジットを有償で取得した場合で、それがボランタリースキームの排出量削減目的である場合(すなわち、コンプライアンススキームのECO決済目的ではなく、取引所での取引で独立して受渡しされることも見込まれない場合)には、発生時に費用処理することになる。

⑤ 表示及び開示

コンプライアンス環境クレジットと、関連するECO負債は相殺してはならない。また、環境クレジット、ECO負債のそれぞれについて、1年ルールに基づき流動固定分類を行う。

また、例えば以下の量的・質的な開示を求める。

- 保有する環境クレジットの種類と内容(取得の経緯、今後の使用方針等)
- 個別に重要な環境クレジット資産について、その内容、帳簿価額、分類
- 個別には重要ではない環境クレジットの帳簿価額合計
- 貸借対照表に計上されている環境クレジットの内訳(流動固定の内訳、コンプライアンス環境クレジット/ノンコンプライアンス環境クレジットの内訳)。貸借対照表における計上科目
- 環境クレジットの購入に係る現金支出額
- 環境クレジットの売却に関して、売却に伴う収益、売却時の環境クレジットの帳簿価額、売却損益
- 環境クレジットに係るコスト(具体的には、資産として当初認識されなかった環境クレジットに関して生じた費用、ECOの決済に使用される見込み(probable)ではなくなり認識中止された環境クレジットに係る費用、減損費用。損益計算書における計上科目)
- 個別に重要なECO負債について、関連するコンプライアンスプログラムの内容、帳簿価額(ECO負債のうち、コンプライアンス環境クレジットを保有している部分と、それ以外の部分の内訳)
- 個別には重要ではないECO負債の帳簿価額
- 貸借対照表に計上されているECO負債の内訳(ECO負債のうち、コンプライアンス環境クレジットを保有している部分と、それ以外の部分の内訳)。貸借対照表における計上科目
- ECO負債に関して生じた費用。損益計算書における計上科目



(3) 設例

第II章と同様の設例を用いると、以下のような会計処理になると考えられる。

【考えられる会計処理】

- 排出枠の無償割当(X1期期首)：

仕訳なし^{*1}

※1 排出クレジット（資産）の当初認識額は取得原価（cost）とされている。そのため、排出枠が無償割当てされる場合には（資産についての）仕訳が生じることはないと考えられる。

- 遵守期間終了(X1期末)：

期末パターン1（排出量100）

仕訳なし^{*2}

期末パターン2（排出量120）

借)費用	240	貸)ECO負債	240 ^{*2}
------	-----	---------	-------------------

期末パターン3（排出量80）

仕訳なし^{*2}

※2 ECO負債のうち、コンプライアンス環境クレジットを保有している部分（funded portion）は、当該環境クレジットの報告期間末日における帳簿価額に基づいて測定する。そのため、排出枠が無償割当てされる場合、当該部分の負債測定額はゼロとなる。一方、ECO負債のうち、保有しているコンプライアンス環境クレジットを上回る部分（unfunded portion）は、当該部分の決済に必要となる環境クレジットの報告期間末日における公正価値で測定する。結果として、ECO負債は目標未達分のみが計上対象となると考えられる。



第IV章 日本における排出量取引制度（GX-ETS）の概要と、実務対応報告第15号における排出量取引の会計処理

1. GXリーグにおける排出量取引制度の概要

(1) 2050年カーボンニュートラル宣言とGXリーグ

2020年10月26日の臨時国会の所信表明演説において、菅 義偉首相は、2050年までに国内のGHGの排出を「実質ゼロ」とする方針を表明した。この「2050年カーボンニュートラル宣言」を受けて、現在、政府の方針として「グリーントランジットフォーメーション」(以下「GX」という。)が掲げられ、これに対応する様々な活動が行われている。

GXとは、「2050年カーボンニュートラルや、2030年の国としての温室効果ガス排出削減目標の達成に向けた取組を経済の成長の機会と捉え、排出削減と産業競争力の向上の実現に向けて、経済社会システム全体の変革」¹⁴であるとされている。すなわち、化石エネルギー中心の産業構造・社会構造をクリーンエネルギー中心へ転換するとともに、脱炭素分野で新たな需要・市場を創出し、日本の産業競争力の強化・経済成長の実現を目指す考え方である。

2021年8月に経済産業省が設置した「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」¹⁵は、これまでの同研究会における議論を取りまとめた中間整理を公表した。この中間整理では、カーボン・クレジット市場の創設に併せて、自ら意欲的な2030年削減目標を掲げ、その目標を気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）の提言に基づき資本市場に開示し、気候変動対策を先駆的に行う企業群により集積して構成される「カーボンニュートラル・トップリーグ（仮称）」の立上げに向けた検討を進めることができた。その後、同研究会において、「カーボンニュートラル・トップリーグ（仮称）」から、「GXリーグ」へと名称が変更された。

2024年3月27日時点において、GXリーグには合計747社が参画しており、日本のGHG排出量の5割超をカバーする枠組みとなっている¹⁶。

(2) GXリーグにおける排出量取引制度

2023年2月10日に閣議決定された「GX実現に向けた基本方針」¹⁷では、GXの実現に向けて今後10年を見据えたロードマップが示された。その中で、カーボンプライシングの具体的な制度として、「GXリーグにおける排出量取引制度」（以下「GX-ETS」という。）の導入が示された（図表1参照）。本章では、GX-ETSの概要について以降紹介する。

図表1 GX-ETSに関する今後のロードマップ



出典：「GX実現に向けた基本方針参考資料」¹⁸（経済産業省 2023年2月10日）を基に筆者作成

GX-ETSの展開は、三つのフェーズに分かれている。まず、第1フェーズ（2023年度～2025年度）では、参加企業が自主的に設定した排出削減目標に基づき試行的に運用することとされており、2023年度から既に試行開始されている。その後、第2フェーズとなる2026年度からは本格稼働が予定されており、本格稼働に当たっては、さら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）等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、さらなる発展に向けた検討を進めることとされている。また、第3フェーズ（2033年度から）では、排出量の多い発電事業者を対象として、有償オークションによる排出枠の割当を段階的に導入することが計画されている。

なお、GX-ETSの第1フェーズの制度開始に当たり、GXリーグが2023年2月に公表され、関連するガイドライン等もGXリーグのホームページ¹⁹で公表されている。

（3）GX-ETSの第1フェーズの概要

① 自主的な目標の設定

GX-ETSの第1フェーズにおいては、国やGXリーグ事務局が各企業に対して排出枠を与えるという制度設計にはなっておらず、代わりに、各企業が自主的に基準年度排出量と自主目標における削減率を設定する。多くの場合、当該削減率が超過削減枠などの算定において使用されるため、事実上、各企業の意向を反映した排出枠が決定される。

② 参画企業の分類

GXリーグ参画企業は、業種も排出量についても異なる規模で構成されている。このため、第1フェーズにおいて、直接排出量の規模に応じて参画企業は二つのグループに分類される。具体的には、2021年度の国内直接排出量実績が10万t-CO₂e以上 の企業を「Group G企業」とし、10万t-CO₂e未満の企業を「Group X企業」としている。

③ 排出量の第三者検証

Group G企業は、排出量実績に対する第三者検証が要求される。

④ 超過削減枠の創出

直近年度から直接・間接排出量の総量が減少し、かつ、直接排出量がNDC²⁰水準を下回る場合、その分の削減価値を「超過削減枠」として売却が可能としている（次頁の図表2参照）。なお、超過削減枠の創出が認められるのはGroup G企業のみである。

超過削減枠の創出には「通常創出」と「特別創出」がある。通常創出は、2023年度～2025年度の排出量実績に基づき、第1フェーズの終了後に創出・付与されるものである。これに対して特別創出は、所定の要件を充足している場合に、第1フェーズの単年度の実績に基づき超過削減枠の創出・付与が行われるものである。特別創出された超過削減枠は、第1フェーズの途中でも取引が可能であるが、フェーズ終了後にフェーズを通した削減実績を踏まえて精算される。



⑤ 目標未達の場合

排出量実績が自主目標排出量を超過した企業は、その後一定の期間内に、自主目標排出量と排出量実績の差分（NDC相当排出量を下回る自主目標排出量を掲げていた場合には、NDC相当排出量と実排出量の差分）について、超過削減枠等（超過削減枠又は適格カーボン・クレジット）を市場から調達することで、自主目標を達成したこととなる（図表2参照）。なお、適格カーボン・クレジットは、現状、J-クレジット及びJCMクレジットとされている²¹。

また、自主目標を達成していない企業が超過削減枠等の調達を行わない場合は、目標未達である理由を、GXダッシュボード²²で公表することとなっている。

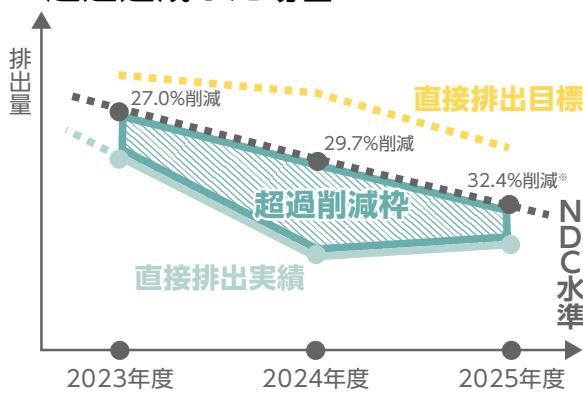
図表2 超過削減枠創出のケース・目標未達のケース

GX-ETSの概要：取引の実施

- 直近年度から直接・間接排出量の総量が減少し、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。
制度開始時点でNDC水準を下回る場合の扱いは『GX-ETSにおける第1フェーズのルール』を参照のこと。

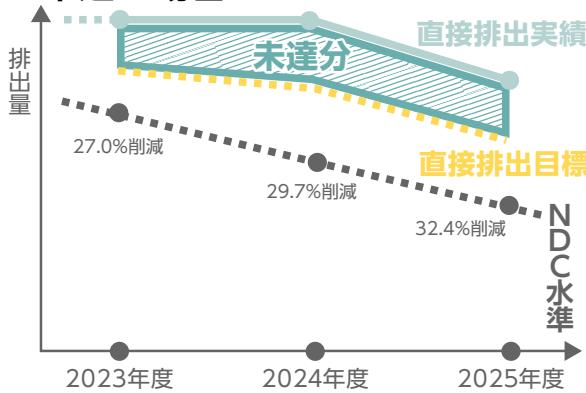
超過達成した場合



→超過削減枠を創出・売却可能

*直接排出量が10万t-CO2未満の企業は超過削減枠の創出不可。
※図中のNDC水準削減率は基準年を2013年度とした場合の例。

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。

出典：『GX-ETSの概要』7頁²³

⑥ 罰則

GX-ETSは、GXリーグに任意で参画している企業のみが参加する自主的な枠組みである。このため、目標未達の場合の排出枠調達のルールは定められているものの、調達を行わなかった場合の罰則について定められていない。ただし、目標達成状況や、目標未達の場合の理由についてはGXダッシュボードで公表されるため、資本市場を含む外部への情報開示を通じて参画企業における規律性が機能すると想定されている。

2. 実務対応報告第15号における排出量取引の会計処理

① 実務対応報告第15号の概要

我が国の会計基準における排出量取引の取扱いについては、2004年11月にASBJから実務対応報告第15号が公表されている。実務対応報告第15号は、京都議定書が2005年2月に発効することが見込まれる中、個々の企業において自主的な排出量削減に対



する取組がなされており、京都メカニズムにおけるクレジットを獲得してこれを排出量削減に充てることを想定した取引や、第三者へ販売するために京都メカニズムにおけるクレジットの獲得を図る取引が見受けられる状況を踏まえて公表されたものであり、当初は京都メカニズムにおけるクレジットを他社から購入により取得する場合の会計処理が示されていた²⁴⁾。

その後、2008年10月より開始された試行排出量取引スキームにおいて排出枠を政府から無償で取得する取引が生じることとなつたため、この場合に必要と考えられる会計処理を明らかにするために、2009年6月に実務対応報告第15号の改正が行われている。試行排出量取引スキームは、CO₂に取引価格を付け、市場メカニズムを活用し、技術開発や削減努力を誘導する方法に着目したスキームであり、日本では、2008年7月に閣議決定された「低炭素社会づくり行動計画」に基づき開始され、2012年を最終年度として実施された。制度に参加する企業等は、自主的に削減目標を設定し、その達成を目指して排出削減を進めることになった。企業等は、他の企業等の削減目標の超過達成分の排出枠や京都メカニズムにおけるクレジット等を調達し、目標達成に充当することもできる。

実務対応報告第15号は京都メカニズムにおけるクレジットを対象としているが、京都メカニズム以外のクレジットについても、会計上、その性格が類似しているものについては、実務対応報告第15号を参考に、会計処理を行うものとされている。実務対応報告第15号では、京都メカニズムにおけるクレジットの性格として以下の四つが挙げられている。

- (i) 京都議定書における国際的な約束を各締約国が履行するために用いられる数値であること
- (ii) 国別登録簿においてのみ存在すること
- (iii) 所有権の対象となる有体物ではなく、法定された無体財産権ではないということ
- (iv) 取得及び売却した場合には有償で取引され、財産的価値を有していること

実務対応報告第15号が直接の対象としていた京都議定書の約束期間や、試行排出量取引スキームの実施期間は終了したものの、近年行われている様々な環境関連の取引の会計上の取扱いを検討するに際して、上記の四つの特徴を有しているかを踏まえて、実務対応報告第15号の適用対象となる取引であるかどうかを判断することが重要な検討ポイントとなる。

② 実務対応報告第15号の会計処理

実務対応報告第15号は、事業投資としての京都メカニズムにおけるクレジットを、専ら第三者に販売する目的で取得する場合と、将来の自社使用を見込んで取得する場合に分けて、会計処理を定めている。将来の自社使用を見込んで取得する場合の概要は以下のとおりである。

ア. 他者から購入する場合

将来の自社使用を見込んで京都メカニズムにおけるクレジットを他者から購入する場合(試行排出量取引スキームにおける排出枠を他者から購入する場合を含む。)、実際にクレジットを取得したときに、「無形固定資産」又は「投資その他の資産」の購入として会計処理を行う。

取得したクレジットは、減価償却は行わない。また、「固定資産の減損に係る会計基準」の対象となるが、他の資産とグルーピングすることは適当でないと考えられるとされている。資産として計上されたクレジットは、自社の排出量削減に充てられたときに、費用計上する。

なお、クレジットを第三者に売却する場合は、「無形固定資産」又は「投資その他の資産」の売却として処理する。

イ. 無償で取得する場合

試行排出量取引スキームにおいて、政府から排出枠を無償で取得する場合、当該排出枠の取得時には会計上、取引を認識しない。すなわち、無償で取得した排出枠について資産は計上されず、その後自社の排出量削減に充てられたときも特段の会計処理は行わない。

なお、排出枠を第三者へ売却する場合について、企業が複数年度にわたって当該スキームに参加する場合、政府から無償で取得した排出枠を第三者へ売却した時点では、当該売却を暫定的なものとみて、売却対価を仮受金その他の未決算勘定として計上し、当該スキームへの参加期間を通算した目標達成が確実と見込まれた時点で利益に振り替える(又は、目標未達となり費用が発生する場合には、費用の減額に充てる)こととされている。

第V章 日本においてGX-ETS制度を導入するに際しての、会計上の課題の検討① —第1フェーズについて

日本におけるGX-ETSの各フェーズについて、現行の日本基準を当てはめようとした場合に生じ得る課題について考察する。まず、この第V章では第1フェーズについて、続く第VI章では第2フェーズについて検討する。

1. 検討に当たっての前提

第1フェーズは、あくまでもボランタリースキームであり、参加企業が自主的に設定した排出削減目標に基づいている。そのため、目標未達時には超過削減枠等(超過削減枠又は適格カーボンクレジット)を市場から調達することで自主目標を達成したことになるものの、調達しない場合であっても罰則はない。

よって、ここでは、目標未達時であっても、超過削減枠等(超過削減枠又は適格カーボンクレジット)の購入を会社は期末時点では何らコミットしていないと仮定する。

このほか、第1フェーズの第一算定期間は2023年度～2025年度であるが、簡便化のため、以下では算定期間は1年であり、期初に削減目標を設定し、期末に算定期間が終了すると仮定する。

2. 実務対応報告第15号の適用可否の検討

第IV章で述べたとおり、京都メカニズム以外のクレジットについても、会計上その性格が類似しているものは、実務対応報告第15号の考え方を斟酌して会計処理を行うこととなる。この点、GX-ETSにおける超過削減枠は京都メカニズムにおけるクレジットには該当しないものの、以下に鑑みると、実務対応報告第15号で京都メカニズムにおけるクレジットの性格として挙げられている四つの特徴を有していると考えられる。そのため、GX-ETSにおける超過削減枠は、実務対応報告第15号の考え方を斟酌して会計処理を行う対象として取り扱うことができるものと思われる。

- 会計制度委員会研究報告第17号では、「実務対応報告第15号では、京都メカニズムにおけるクレジットは二酸化炭素換算量で示されることに言及しており、環境関連の取組に関連して、定量的な数値で示されるものであるということが特徴の一つとして挙げられると考えられる。」、「類似性の検討に当たっては、必ずしも「京都議定書における国際的な約束を各締約国が履行するため」のものである必要はないと考えられるものの、排出削減に関する一定の削減目標又は義務を達成するために用いられるものであるかどうかは考慮する必要があるとも考えられる。」との考察が示されている。GX-ETSにおける超過削減枠は、二酸化炭素換算量で示されるものである²⁵。また、GX-ETSの第1フェーズは参画企業の自主的な枠組みであるものの、排出削減に関する一定の削減目標を達成するために用いられるものである。
- GX-ETSの超過削減枠は、超過削減枠登録簿規程に基づき、超過削減枠登録簿上の超過削減枠法人保有口座で管理・移転を行うこととされており²⁶、超過削減枠の発行が適切に行われ、発行後の超過削減枠の帰属主体が明確になるよう管理されている。
- 超過削減枠は、所有権の対象となる有体物ではない。また、超過削減枠について法律上の権利に該当することを積極的に示す法的根拠はなく、法律上の取扱いは明確ではないため、法定された無体財産権にも該当しないと考えられる。
- 超過削減枠は、カーボン・クレジット市場において有償で売買される、財産的価値のあるものである。

3. 実務対応報告第15号に当てはめたときに生じ得る課題の検討

実務対応報告第15号の考え方を斟酌して会計処理を行う場合、削減目標設定時及び遵守期間終了時において、どのような会計処理が行われるのか検討する。

ここで、自ら創出した超過削減枠の取扱いについては、試行排出量取引スキームにおいて排出枠を無償で取得する場合のうち、事後



清算により排出枠を取得する場合(実務対応報告第15号4(3)①)の会計処理が参考になるものと考えられる。

また、自主目標排出量と実排出量の差分を穴埋めするために市場から調達した超過削減枠等の取扱いについては、試行排出量取引スキームにおける排出枠を他者から購入する場合(実務対応報告第15号4(1)、脚注9)の会計処理が参考になるものと考えられる。

上述した「1. 検討に当たっての前提」の下、第1フェーズについて実務対応報告第15号の試行排出量取引スキームの会計処理を当てはめると、まず、削減目標設定時においては、売買可能な超過削減枠の交付は行われておらず、特段の会計処理は生じないと考えられる。また、遵守期間終了時において、仮に目標未達となっていても、超過削減枠等の購入を会社は当該時点では何らコミットしていない以上、目標未達の事実自体をもって特段の会計処理は生じないと考えられる。同じく遵守期間終了時において、仮に目標を達成し超過削減枠の交付を受けたとしても、当該超過削減枠は無償で交付されていることから、目標達成自体を理由に何らかの会計処理が必要となることもないと考えられる。

実務対応報告第15号における試行排出量取引に係る会計処理は、第1フェーズに適用しても特に大きな問題はないものと思われる。

第VI章 日本においてGX-ETS制度を導入するに際しての、会計上の課題の検討② —第2フェーズについて

1. 検討に当たっての前提

第2フェーズの詳細は内閣官房の「GX実現に向けたカーボンプライシング専門ワーキンググループ」(以下「ワーキンググループ」という。)で検討中であるものの、まだ決定されていない。そのため、第II章で紹介したEU-ETSをベースとしつつ、特に会計処理に影響を与える部分については以下の仮定を置く。

① 排出枠の割当て方法、取引可能な枠の付与方法に関する仮定

EU-ETSでは、有償オークションと無償割当が併用されている。

日本においては、ワーキンググループ第4回会議資料「GX実現に資する排出量取引制度の検討の方向性」²⁷スライド11において、全量無償割当を想定する旨が述べられている。そのため、ここでは、排出枠は無償で割当てを受けるものと仮定する。

また、第1フェーズでは企業間で取引可能な超過削減枠が事後的に交付されるが、ここでは、無償割当時に取引可能な排出枠が付与されると仮定する。



② バンキング、ボローイングに関する仮定

バンキングとは「償却を行っても余剰が生じた場合には、次の目標年度の目標達成のために当該排出枠を持ち越す。」ことを指し、ボローイングとは「償却期限までに取引を行ってもなお排出枠・クレジットの不足が生じた場合には、当該不足量を借り入れができる。」ことを意味する。

ここでは、バンキングは容認される²⁸一方、ボローイングは容認されないと仮定する。

※ ボローイングの可否の違いが与える影響

国によって扱いが異なるボローイングは、その容認いかんによって、例えば以下のような差異があり、この差異は、目標未達分に係る引当金の計上方法に影響を与える可能性があると思われる。

- ボローイングが容認されない場合：遵守期間終了時に目標未達の場合、未達分に対応する排出クレジットを翌期の償却時期到来前に購入する義務がある。
- ボローイングが容認される場合：遵守期間終了時に目標未達で、かつ、未達分に対応する排出クレジットを翌期の償却時期到来前に購入できなくても、不足量を借り入れができる。そのため、未達分に対応する排出クレジットは、ボローイングができる限り、翌期の償却時期到来前に購入する義務はない。

③ 排出枠の付与・使用状況(排出量実績)に関する仮定

時点	パターン①(目標未達)	パターン②(目標達成)
X1期 期首	100単位付与	100単位付与
X1期 期末	120単位使用*	80単位使用

以下の2パターンで検討する。

※ ボローイングが容認されておらず、本制度以外に基づくクレジットを償却することによる義務の履行は認められていないため、X2期の償却までの間に不足分20単位の排出クレジットを購入する必要がある。

④ 排出クレジットの売買取引に関する仮定

排出枠付与時、期末時、償却時の扱いに焦点を当てるため、削減目標未達に伴い必要となる排出クレジットの購入を除き、排出クレジットの売買取引はないと仮定する。

⑤ 排出クレジットの単価に関する仮定

排出クレジットの単価は以下のとおり変動すると仮定する。

時点	排出クレジットの単価
X1期 期首(排出枠付与時)	10円
X1期 期末	12円*
X2期 不足分の排出クレジット取得時	13円
X2期 排出クレジット償却時	14円

※ 上記③で紹介した排出量実績にどの単価を使うべきかが問題となるが、ここでは、全ての排出量実績に対して期末の単価を適用するものとする。

⑥ 遵守期間に関する仮定

遵守期間は1年であり、加えて、遵守期間は会計期間と一致していると仮定する。



2. 実務対応報告第15号の適用可否の検討

実務対応報告第15号は、その適用範囲について、「諸外国の一部で導入されているような企業ごとに排出量削減義務が課された場合の会計処理は取り扱っていない。」と、コンプライアンススキームは当該15号で扱われていない旨明記している。たしかに、東京都の排出量取引制度について、2010年4月開催の第199回企業会計基準委員会の議事要旨では、「実務対応報告第15号「排出量取引」の会計処理に関する当面の取扱い」で定められている試行排出量取引スキームの会計処理に準じて処理することが考えられる。なお、東京都排出量取引制度では、条例に基づく罰則を伴うことから、場合によっては引当金の計上又は偶発債務の注記の検討が必要となると考えられる。」との記載があるものの、冒頭の明記があるため、コンプライアンススキームである第2フェーズの下で付与される排出枠は、実務対応報告第15号の直接的な適用対象とはならない。そのため、ここでは、第2フェーズの下で付与される排出枠に、実務対応報告第15号を類推適用することができるかどうかという観点から検討する。

以下に鑑みると、第2フェーズの下で付与される排出枠は、実務対応報告第15号で京都メカニズムにおける排出クレジットの性格として挙げられている四つの特徴のうち、「所有権の対象となる有体物ではなく、法定された無体財産権ではない。」という特徴だけは有していないと思われる。しかしながら、実務対応報告第15号は日本において排出量取引に関する会計処理を扱った現状唯一の会計基準であることから、実務対応報告第15号を類推適用する余地はあり得るものと考えられる。

- 排出枠は、二酸化炭素換算量で示されるものである。
- 排出枠は、登録簿等で管理されるものと想定される。
- 排出枠は「政策目的のために技術的、人為的に設定されるもの」²⁹と考えられることから、有体物ではないものの、法定された無体財産権と考えられる。
- 排出枠の過不足分については市場を通じて有償で取引される（つまり、財産的価値がある）ものと想定される。

以降は、実務対応報告第15号を類推適用できることを前提として検討する。

3. 実務対応報告第15号に当てはめたときに生じ得る課題の検討

まずは第1フェーズと同様、実務対応報告第15号の適用対象の一つである試行排出量取引スキームに関する定めを類推適用することで、実務対応報告第15号（及び、上記2.で紹介した2010年4月開催の第199回企業会計基準委員会の議事要旨）において定められている試行排出量取引スキームの処理を第2フェーズに当てはめた場合に想定される処理を確認する。その上で、現状のIFRS会計基準での実務の扱いを第2フェーズに当てはめた場合に想定される会計処理と比較し、その過程で特定された差異について考察する。加えて、FASBが提案した公開草案の内容を第2フェーズに当てはめた場合に想定される会計処理との比較も試みる。

① 実務対応報告第15号において定められている試行排出量取引スキームの処理を当てはめた場合に考えられる会計処理（単位：円）

- 排出枠の無償割当（X1期期首）：

仕訳なし

- 遵守期間終了（X1期末）：

パターン①（目標未達）

借)費用	240	貸)引当金	240*
------	-----	-------	------

* 単価12円×（排出量実績120単位－排出枠100単位）。実務対応報告第15号では引当金の計上に関する明記はないものの、2010年4月開催の第199回企業会計基準委員会の議事要旨において、「東京都排出量取引制度では、条例に基づく罰則を伴うことから、場合によっては引当金の計上又は偶発債務の注記の検討が必要となると考えられる」との記載がある。目標未達となることによって、償却義務が発生するため、償却前に排出クレジットを購入する必要がある。排出クレジットの購入額の期末における最善の見積額は期末の単価を用いることであり、そのため、目標未達分に期末の排出クレジット単価を乗じた金額をもって引当金を計上している。

パターン②(目標達成)

仕訳なし

●目標未達分の排出クレジットの購入(X2期中。パターン①のみ):

借)費用	20	貸)引当金	20 *
借)排出クレジット	260	貸)現預金	260

※ 単価13円×(排出量実績120単位-排出枠100単位)-X1期末時点の引当額240円。排出クレジットの実際の購入額と、期末に見積もった排出クレジットの購入見込額との差額

●償却時(X2期中):

パターン①(目標未達)

借)引当金	260	貸)排出クレジット	260 *
-------	-----	-----------	-------

※ 排出クレジットを取得原価で評価する場合、排出クレジットの単価が購入時(13円)と償却時(14円)で異なっていても、評価替えは行わないと考えられる。

パターン②(目標達成)

仕訳なし

② 現状のIFRS会計基準の実務の扱い

第II章で述べたとおり、現状、三つのアプローチ(IFRIC第3号適用アプローチ、政府補助金アプローチ、純負債アプローチ)の存在が認識されている。

ここでは、純負債アプローチと政府補助金アプローチの二つに焦点を当て、第2フェーズに当てはめた場合に考えられる会計処理を示す。

(i) 純負債アプローチ(単位:円)

●排出枠の無償割当(X1期期首):

仕訳なし

●遵守期間終了(X1期末):

パターン①(目標未達)

借)費用	240	貸)引当金	240
------	-----	-------	-----

パターン②(目標達成)

仕訳なし

●目標未達分の排出枠の購入(X2期中。パターン①のみ):

借)費用	20	貸)引当金	20
借)排出クレジット	260	貸)現預金	260

●償却時(X2期中):

パターン①(目標未達)

借)引当金	260	貸)排出クレジット	260
-------	-----	-----------	-----

パターン②(目標達成)

仕訳なし

(ii) 政府補助金アプローチ(単位:円)

●排出枠の無償割当(X1期期首):

借)排出クレジット	1,000	貸)繰延収益	1,000 *
-----------	-------	--------	---------

※ 単価10円×排出枠100単位



● 遵守期間終了(X1期末)：

パターン①(目標未達)

借) 繰延収益	1,000	貸) 収益	1,000 ※1
借) 費用	1,240	貸) 引当金	1,240 ※2

※1 排出量実績(うち排出枠内) 100単位×付与時の単価10円

※2 排出量実績(うち排出枠内) 100単位×付与時の単価10円+ (X1期末までの排出量実績120単位-排出枠100単位) ×単価12円

パターン②(目標達成)

借) 繰延収益	800	貸) 収益	800 *
借) 費用	800	貸) 引当金	800

※ 排出量実績(うち排出枠内) 80単位×付与時の単価10円。余剰の排出クレジット20単位について次の遵守期間への繰越し(バンキング)が認められる場合、X1期期首の排出枠付与時に計上した繰延収益1,000円のうち対応する200円を次の遵守期間に繰り延べるかどうかは論点となり得る。ここでは繰延べを行うとした場合の会計処理を示している。

● 目標未達分の排出枠の購入(X2期中。パターン①のみ)：

借) 費用	20	貸) 引当金	20
借) 排出クレジット	260	貸) 現預金	260

● 償却時(X2期中)：

パターン①(目標未達)

借) 引当金	1,260	貸) 排出クレジット	1,260
--------	-------	------------	-------

パターン②(目標達成)

借) 引当金	800	貸) 排出クレジット	800
--------	-----	------------	-----

③ 上記①及び②の比較で認められた差異と、それについての考察

②で紹介した各アプローチと①の処理を比較することによって差異の特定を試みる。

(i) 純負債アプローチと①の処理の比較

会計処理上は差異がないように見える。

しかし、日本基準において引当金を計上するに当たっては以下が課題となり得る。

● 引当金の計上時期：上で紹介した設例では、遵守期間終了時(X1期末)において排出枠を超過した分を引当対象としているが、より早いタイミングで引き当てるべきではないかが問題となり得る。具体的には、遵守期間終了前の報告期間末(各四半期末)において、未だ排出量は排出枠を超えていないものの、遵守期間終了時までには排出枠を超えることが合理的に見込まれるときに、引当金の計上要否、計上額の考え方方が問題となり得る。これについては、例えば以下の考え方があり得るものと思われる。

- ▶ 未だ排出枠を超えるような活動は行われていないことを重視して、引当金の計上は不要と考える。
- ▶ 排出枠を超えることが合理的に見込まれることを重視して、遵守期間終了時の超過予想部分について引当金を計上すべきと考える。
- ▶ 上と同じく、排出枠を超えることが合理的に見込まれることを重視しつつ、見積り時点(各四半期末)までの排出量実績のうち遵守期間終了時の超過割合に相当する部分について引当金を計上すべきと考える。

加えて、上の設例では遵守期間が1年であり、かつ遵守期間と会計期間が一致している仮定を置いているが、実際の制度設計がそれとは異なる場合、見積りが複雑となる可能性がある。例えば、仮に実際の制度設計上は複数年となる場合、遵守期間の中途において、遵守期間終了時に目標未達となる蓋然性が高いと判断された場合にどのような処理が必要となるのか、そもそもその蓋然性をどのように評価すべきかが課題となり得ると思われる。また、遵守期間と会計期間が一致していない場合には、会計期間末において、

進行中の遵守期間末における排出枠の使用状況を見積る必要が生じるものと考えられる。

- 単価の評価方法：上の設例では、引当金計上時の単価を使用している。しかし、当該単価が今後どのように形成されるものなのか見定める必要がある。場合によっては、見積りが必要となり、見積る場合はその妥当性が問題となり得る。
- 排出量実績(見込み)の見積り方法：引当金を計上する際に排出量実績を参照するが、決算のタイミングの関係で、確定値としての実績量を把握できない可能性がある。その際、排出量実績(見込み)の見積りをどのように行えばよいのかが問題となり得る。

(ii) 政府補助金アプローチと①の処理の比較

政府補助金アプローチの下では排出枠の無償割当時に会計処理が発生することから、当該割当時及びそれ以降の会計処理について、①との間で大きな差異が生まれている。

i) 排出枠の無償割当時

実務対応報告第15号下では仕訳が生じないが、政府補助金アプローチ下では排出クレジット、繰延収益(政府補助金)が認識される。仮に政府補助金アプローチを日本の会計制度に当てはめようとする場合、以下が論点となり得る。

- 排出クレジットについて：使用すべき勘定科目(資産の性質)、当初認識額(公正価値)の評価方法
- 繰延収益について：日本における補助金の扱いに準じ、付与時に一括して損益認識すべきか、それとも、IAS第20号における繰延収益の会計処理は日本の現行会計制度にはない考え方であるため、補助金についての考え方を改めて整理すべきか

ii) 決算時

まず、IAS第20号に基づく政府補助金(繰延収益)の概念は、日本の現行会計制度にはない考え方である。

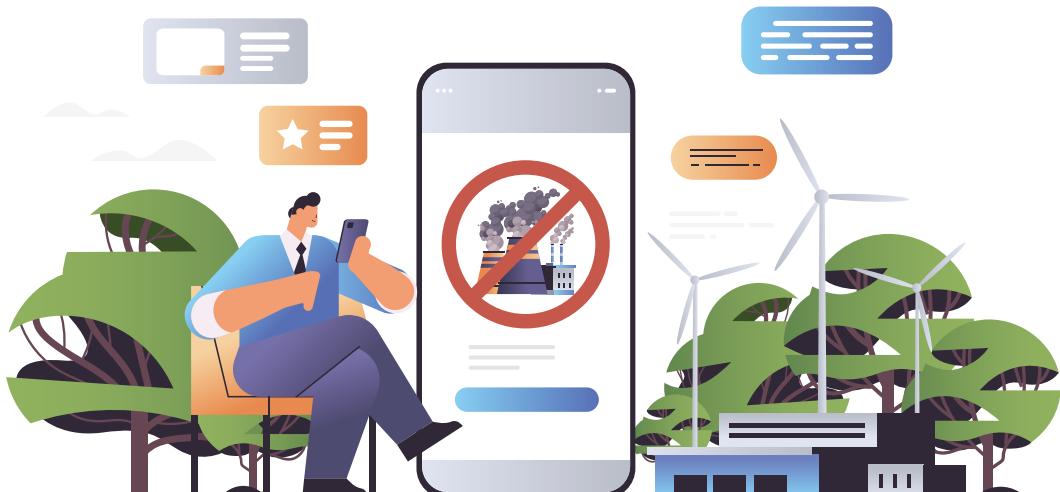
また、①では排出量実績が排出枠を超過した場合に引当金が計上されている一方、政府補助金アプローチの下では、排出枠内であっても引当金が計上されている。

仮に政府補助金アプローチを日本の会計制度に当てはめようとする場合、以下が論点となり得る。

- 繰延収益について：i)と同様
- 引当金について：排出量実績が償却対象であることを重視して、付与枠内であっても、排出量全体を引当金の計上対象とするのか。また、(i)の考察で挙げた事項も課題となり得る。

iii) 償却時

引当計上対象について上のii)で述べた相違があることに伴う差異が生じている。論点になり得る事項はi)及び ii)に記載のとおりである。





④ FASBが提案している処理と、①の処理との比較考察

第Ⅲ章で述べたように、FASBは環境クレジット制度(Environmental Credit Program)に関する会計処理を検討するプロジェクトを立ち上げ、2024年12月17日に公開草案を公表した。第Ⅲ章2.(3)で紹介した会計処理案と上記①の会計処理を比較する限り、基本的には(FASB提案では引当金ではなくECO負債という科目が用いられているものの)①で紹介した処理と同様になるものと思われる。

しかしながら、実務対応報告第15号下では排出量取引制度に関する開示要求事項は定められていない一方、FASB提案では相応量の開示が求められている。それだけではなく、FASB提案は、コンプライアンススキーム・ボランタリースキームの双方をカバーしつつ、対象企業は両スキームへの参加者と、(政府以外の)環境クレジット創出者の双方としている。

第VII章 まとめ

以上、本稿では、諸外国における排出量取引制度の概要と、IFRS会計基準における会計実務及びFASBが提案している会計処理案を紹介した上で、日本における排出量取引制度GX-ETSの第1フェーズ・現時点で想定される第2フェーズの下での会計処理が、既存の会計基準である実務対応報告第15号でどのように対処されるのか、当該対処にはどのような課題が考えられるのかを考察してきた。

まず、既にスタートしている第1フェーズに関しては、第V章で述べたとおり、実務対応報告第15号における試行排出量取引制度の会計処理を適用し得ると考えられる。

一方、企業ごとに排出量削減義務が課される第2フェーズについては、第VII章での比較結果のとおり、仮に実務対応報告第15号における試行排出量取引制度の会計処理を類推適用したとしても、IFRS会計基準における会計実務及びFASBが提案している会計処理案とは一定の差異がある。第2フェーズについての会計処理を検討するに当たっては、今後、以下についての整理が課題となり得ると考えられる。

(1) 適用範囲

実務対応報告第15号は、その適用範囲について、「諸外国の一部で導入されているような企業ごとに排出量削減義務が課された場合の会計処理は取り扱っていない。」と明記している。第2フェーズが実務対応報告第15号の対象範囲に含まれるかどうかについての整理が課題となり得る。

また、対象範囲の整理に当たっては、適用対象企業(例えば、排出量規制が課せられる企業だけでなく、取引を仲介するようないわゆるブローカーも対象とするのか)についての検討も課題となり得る。

加えて、第2フェーズからスタートするコンプライアンススキームも、今後、将来の経済環境の変化等を受けて、その制度設計が複雑化・多様化していく可能性がある。現にEU-ETSも、業種によって制度の適用方法が異なっている。そのため、適用範囲として想定するコンプライアンススキームの制度内容についての整理も課題となり得る。

(2) 実務対応報告第15号における試行排出量取引スキームに係る会計処理との関係性

第2フェーズが実務対応報告第15号の対象範囲に含まれる場合、次に課題となるのは、試行排出量取引スキームにおける会計処理の適用可能性、他の方法による会計処理の適用可能性についての整理と思われる。整理の方向性として、例えば以下二つの方法が考えられる。

方法1：試行排出量取引スキームにおける処理と同じ会計処理のみ認める。

この方法をとる場合、IFRS会計基準での会計実務における純負債アプローチと同じような会計処理が達成されると思われるが、その場合であっても、例えば以下の点の整理が必要となる可能性がある。

- 引当金の計上時期
- 引当金を計上する際に使用する単価の評価方法
- 引当金を計上する際に参照する「排出量実績(見込み)」の見積り方法

方法2：試行排出量取引スキームにおける処理と同じ会計処理だけではなく、国際的な会計実務等の動向も踏まえ、異なるアプローチ（例えば、政府補助金アプローチ）も認める。

IFRS会計基準での会計実務における純負債アプローチの採用には課題もある。例えば、純負債アプローチの下では無償で割り当てられた排出枠は資産計上されないが、排出枠を「政策目的のために技術的、人為的に設定される財産権」³⁰と考える場合、資産計上されないことと財産権を有することとの整合性の整理が課題となり得る。

この点、政府補助金アプローチに基づけば、法定された無体財産権と考えられる排出枠は、無償であっても割当時に資産として計上されるだけでなく、排出に応じて引当金が計上される。引当金計上額の考え方は複数(IFRIC第3号アプローチと政府補助金アプローチ)あり議論があるものの、排出量分だけの償却義務があることを財務諸表上表現することができる。そのため、政府補助金アプローチは、コンプライアンススキームに参加することによる影響の実態をより適切に表現しているという意見もある。

一方で、政府補助金アプローチの採用についても課題がある。例えば、政府補助金アプローチに基づいて資産計上される排出クレジットは市場価格を単価として使用するところ、市場からの購入もしくは売却ではなく使用(排出)が予想される排出クレジットについても市場価格を使用することが、はたして妥当なのかの整理が課題となり得る。また、第VI章では無償割当時に取引可能な枠が付与されると仮定したが、仮に第1フェーズと同様に取引可能な枠が事後的に交付されるとなった場合、無償割当時(取引可能な枠の交付前)に計上される排出クレジットの資産性も問題となり得る。

上記のようなメリット・デメリット等を踏まえた上で、仮に日本基準において政府補助金アプローチの採用を認めようとする場合、方法1で述べた課題に加えて、例えば以下についての整理も課題となり得る。

- 排出クレジットについて：使用すべき勘定科目、当初認識額の評価方法
- 繰延収益について：日本における補助金の扱いに準じて、付与時に一括して損益認識すべきか、それとも、IAS第20号に基づく繰延収益の会計処理は日本の現行会計制度にはない考え方であるため、補助金についての考え方を改めて整理すべきか
- 引当金について：排出量実績全体を計上対象とするのか

なお、この方法2は、国際的な実務等の変遷により別のアプローチが登場した場合、当該アプローチを無条件に日本基準にも取り入れるべきだと主張するものではない。導入に当たっては、各アプローチのメリット・デメリットについての詳細な分析が必要となることはいうまでもない。加えて、複数の会計処理方法を認めることは実務上のばらつきを招くため、その影響分析を含めた検討も必要となると思われる。

(3) 開示要求事項

実務対応報告第15号下では排出量取引制度に関する開示要求事項は定められていない一方、FASB提案では相応の開示が求められている。第2フェーズ適用後、財務諸表においてどのような開示を求めていくかについての整理も望まれる。

〈注〉

- 1 コンプライアンススキームやボランタリースキームの確立された定義は存在しないが、本稿では本質的な強制力の有無に着目して、企業ごとに排出量削減義務が課される制度をコンプライアンススキーム、それ以外の制度をボランタリースキームと呼ぶこととする。コンプライアンススキームでは、一般的なキャップ・アンド・トレード方式(第II章1.(2)参照)を前提とすると、実際の排出量が割り当てられた排出枠を上回る場合には、企業は排出枠を追加で購入した上で償却(企業が保有する排出枠を、制度の管理者の口座に移転する等の方法により減少させる手続)を行うことが求められる。
- 2 原価モデルでは、無形資産を当初認識後、取得価額から償却累計額及び減損損失累計額を控除した額で計上する(IAS38.74)。
- 3 再評価モデルでは、無形資産を当初認識後、再評価日の公正価値から再評価日以後の償却累計額及び減損損失累計額を控除した額で計上する(IAS38.75)。再評価は、報告期間の末日現在で当該無形資産の帳簿価額が公正価値と大きく異なるような十分な規則性をもって行う。公正価値は活発な市場を参照して測定しなければならないため、活発な市場が存在しない無形資産には再評価モデルは適用できない。また、再評価の結果として、無形資産の帳簿価額が増加する場合は、当該増加額を原則としてその他の包括利益に認識し、再評価剰余金として資本に累積する一方、帳簿価額が減少する場合は、当該減少額を原則として費用として認識する(IAS38.85,86)。
- 4 IASB UPDATES June 2005 Emission rights参照
<https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/news/updates/iasb/2005/jun05.pdf>
- 5 無形資産に再評価モデルを適用する場合は、結果的にIFRIC第3号適用アプローチで無形資産に再評価モデルを適用する場合と同様の会計処理になると考えられる。
- 6 IAS第37号第36項、第37項参照



- 7 IAS第20号第23項参照
8 <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/253e6cdd-9631-4db2-8cc5-1d013956de15/content>
9 <https://ecology.wa.gov/Air-Climate/Climate-Commitment-Act/Cap-and-invest>
10 <https://www.rggi.org/auctions/market-monitor-reports>
11 <https://www.rggi.org/allowance-tracking/rggi-coats>
12 <https://www.rggi.org/allowance-tracking/compliance>
13 <https://www.fasb.org/projects/current-projects/accounting-for-environmental-credit-programs-401889>
14 GXリーグ基本構想（2022年2月1日 経済産業省 産業技術環境局 環境経済室）
https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/GX-league/gxleague_concept_2.pdf
15 https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/carbon_neutral_jitsugen/pdf/20210825_2.pdf
16 経済産業省 ニュースリリース
<https://www.meti.go.jp/press/2023/03/20240327003/20240327003.html>
17 https://www.meti.go.jp/press/2022/02/20230210002/20230210002_1.pdf
18 https://www.meti.go.jp/press/2022/02/20230210002/20230210002_3.pdf
19 <https://gx-league.go.jp/rules/>
20 NDC（Nationally Determined Contribution：国が決定する貢献）とは、パリ協定に基づいて各国が作成・通報・維持しなければならない温室効果ガスの排出削減目標等のことを指す。
21 2023年度以降、適格カーボン・クレジットに関するワーキンググループをGXリーグ内に設置し、今後追加すべき適格カーボン・クレジットの要件を検討するとされている（「GX-ETSにおける第1フェーズのルール」46頁）。
22 GXダッシュボードは、GXリーグ参画企業の取組状況を発信し、適切な評価を促すための情報基盤であるとされている（「GXダッシュボード情報開示ガイドライン」2023年6月 GXリーグ事務局）。
https://gx-league.go.jp/aboutgxleague/document/%E3%83%80%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A5%E3%83%9C%E3%83%BC%E3%83%83%89%E3%82%AC%E3%82%A4%E3%83%89%E3%83%A9%E3%82%A4%E3%83%83%B3230623_.pdf
23 <https://gx-league.go.jp/aboutgxleague/document/GX-ETS%E3%81%AE%E6%A6%82%E8%A6%81.pdf>
24 このほか、京都メカニズムにおける排出クレジットを出資を通じて取得する場合の会計処理も示されている。
25 GXリーグ規程において、超過削減枠は「本規程第6章第3節に定める GXリーグ参画企業の排出削減量であり、GXリーグ事務局が発行する温室効果ガスの量（温室効果ガスが二酸化炭素以外の場合にあっては、地球の温暖化をもたらす程度から二酸化炭素の量に換算されたものとする。）」とされている。
<https://gx-league.go.jp/aboutgxleague/document/%E3%80%90GXL%E3%80%91GX%E3%83%AA%E3%83%BC%E3%82%B0%E8%A6%8F%E7%A8%8BR6.pdf>
26 GXリーグ規程 第33条
27 https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/gx_jikkou_kaigi/carbon_pricing_wg/dai4/siryou2.pdf
28 ワーキンググループ第5回会議資料「GX実現に資する排出量取引制度に係る論点の整理（案）」スライド19において、ランキング可能である旨が示されている。
https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/gx_jikkou_kaigi/carbon_pricing_wg/dai5/siryou2.pdf
29 GX実現に向けた排出量取引制度の検討に資する法的課題研究会「GX実現に資する排出量取引制度の法的課題とその考え方についての報告書」（令和6年12月18日）の「第2 憲法上の論点 4 財産権（憲法第29条第1項・第2項）について」より
https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/GX-league/houkokusho.pdf
30 GX実現に向けた排出量取引制度の検討に資する法的課題研究会「GX実現に資する排出量取引制度の法的課題とその考え方についての報告書」（令和6年12月18日）の「第2 憲法上の論点 4 財産権（憲法第29条第1項・第2項）について」より
https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/GX-league/houkokusho.pdf

教材コード	J 0 2 0 9 0 8
研修コード	2 1 0 2
履修単位	2.5 単位