



In depth

A look at current financial reporting issues

2023年3月3日
No. 2023-02

自主的炭素市場の参加企業に関する IFRS 財務報告上の留意事項

はじめに

自主的炭素市場(VCM、voluntary carbon market)が成長しています。排出削減目標達成のためにカーボンオフセットを利用する企業、カーボンオフセットを開発する企業、カーボンオフセット取引や投資を行う企業にとって、カーボンオフセットの首尾一貫した会計処理が重要となります。

カーボンオフセットや関連プロジェクトの会計処理を直接取り上げた会計基準やIFRS解釈指針はありません。本資料では、さまざまな取引相手によるカーボンオフセットの取決めの会計処理について、本資料の公表時点の会計基準や解釈指針を用いてどのように対処できるかを検討します。なお、本資料における解釈は、市場、基準、実務の発展に伴い変更される可能性があることにご留意ください。

規制市場(compliance market)では、企業は炭素排出枠／排出権(クレジット)を政府から受け取るか、炭素排出に関する法令遵守要件を満たすために購入します。譲渡可能または売買可能なカーボンクレジットの会計処理については、規制市場と自主的炭素市場の間に共通の論点があります。しかし、規制市場において、政府から炭素排出枠／クレジットを受け取る企業は、政府補助金や排出枠の会計処理についても検討する必要があります。本資料は、自主的炭素市場におけるカーボンオフセットの会計処理のみを検討したものです。規制市場における排出取引制度の影響や会計処理の詳細については、PwCの発行物「Emissions trading systems: the opportunities ahead」(英語のみ)をご参照ください。

1. 背景

気候変動や炭素排出への関心が高まる中、企業は、炭素排出を削減または吸収するための対策を講じ始めています。しかし、それらの対策を通じた事業活動からの炭素排出の完全な除去は、常に可能なわけではありません。そのため、企業の事業活動やバリューチェーンにより発生する残りの排出量の全部または一部を相殺するカーボンオフセットの需要が高まっています。

1.1. カーボンクレジットとは何か

カーボンクレジットとは、カーボンクレジット・プログラムによって発行される排出量の単位であり、1メートルトンの二酸化炭素または同等の量のその他の温室効果ガス(GHG)の削減量または吸収量を表します。カーボンクレジットは、電子登録によって識別番号が付され、発行、追跡、無効化されます。

認証済みのカーボンクレジットは、通常、譲渡可能または売買可能な金融商品の形態をとり、政府または独立した認証機関によって認証されます。

1.2. 規制市場と自主的炭素市場

企業は、以下を満たすために、カーボンクレジットを使用できます。

- 法令遵守要件 (compliance requirements)。企業が自社の排出量目標に基づき排出枠を割り当てられる場合における正味排出量の上限や排出量取引制度 (ETS) (キャップ・アンド・トレードとも呼ばれる) に基づく上限など。
- 自主的な排出目標 (voluntary emission targets)。これは、自主的炭素市場 (VCM) と呼ばれる。

自主的に排出量を相殺するために使用されるカーボンクレジットは、多くの場合、「カーボンオフセット・クレジット」または「カーボンオフセット」と呼ばれています。以降、本資料では「カーボンオフセット」と呼びます。

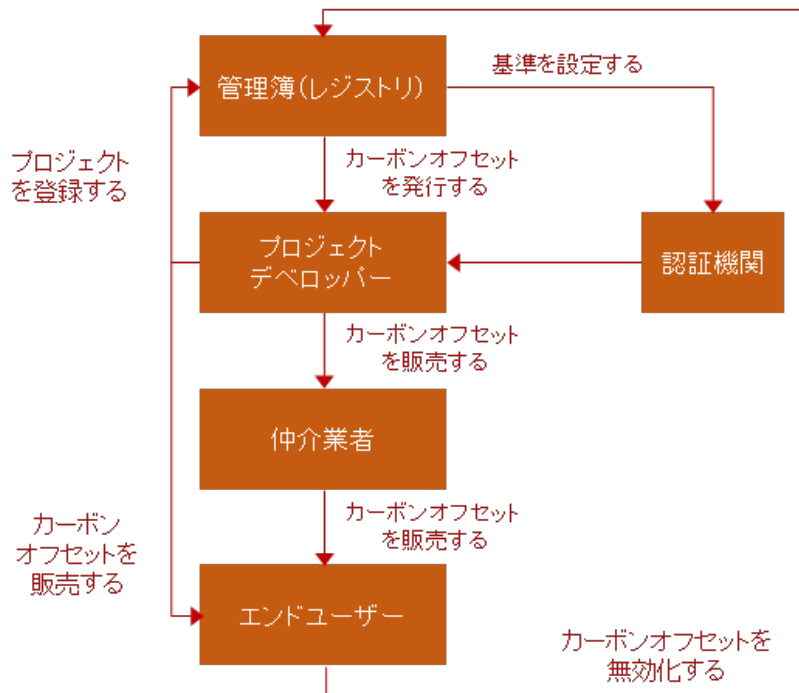
1.3. カーボンオフセットのライフサイクル

自主的炭素市場におけるカーボンオフセットのライフサイクルは、以下のように要約できます。

1. **カーボンオフセットの生成 (generation)** :カーボンオフセット・プロジェクトの開発者 (プロジェクト開発者) は、カーボンオフセット・プログラムに基づき、カーボンオフセット管理簿 (レジストリ) にオフセットプロジェクトを登録する。排出削減量は所定の手法を用いて測定される。プロジェクト開発者は、プロジェクトを実施し、達成した排出削減量を定量化した記録を保持する。このような記録は、多くの場合、政府またはカーボンオフセット認証のための独立した認証機関によって妥当性確認と検証が行われる。認証されたカーボンオフセットは、カーボンオフセット管理簿によって、プロジェクト開発者の管理口座に発行される。
2. **カーボンオフセットの移転 (transfer)** :カーボンオフセットは、同じ管理簿の口座間で売買または譲渡が可能である。カーボンオフセットの所有権は、プロジェクト開発者から仲介業者や最終的なエンドユーザーへ移転することができる。これらの取引は、通常、炭素ブローカー、民間の炭素取引プラットフォームおよび炭素取引所によって行われる。
3. **カーボンオフセットの無効化 (retirement)** :エンドユーザーは、カーボンオフセットを排出削減量として報告する際に、管理簿にカーボンオフセットの「無効化 (retire)」を指示する必要がある。これにより、他の企業によるそのカーボンオフセットの再使用を防ぐことができる。

以下の図では、自主的炭素市場と関係者を簡単な形で示しています。

自主的炭素市場の構造



2. カーボンオフセット—会計原則

2.1. 無形資産の定義

カーボンオフセット市場は、比較的新しいですが、成長中の市場です。譲渡可能または売買可能な形で企業の管理口座に登録された認証済みのカーボンオフセットは、通常、現金での転売が可能です。認証済みのカーボンオフセットの単位が譲渡可能または売買可能である場合、IAS第38号「無形資産」における「物理的実体のない識別可能な非貨幣性資産」という無形資産の定義を満たすことになります。その理由は、以下のとおりです。

- カーボンオフセットは、過去の事象の結果として、将来の経済的便益が企業に流入することが期待される企業が支配している資源である(すなわち、資産から生じる経済的便益を獲得するパワーおよび当該便益への他者のアクセスを制限するパワーを企業が有している)。
- カーボンオフセットは単独で売却、交換、譲渡できるため、識別可能である。
- カーボンオフセットは現金や貨幣性資産ではない。
- カーボンオフセットには物理的実体がない。

2.2. 分類、認識および測定

IAS第38号第2項は、IAS第38号を他の基準書の範囲に含まれる無形資産に適用すべきではないとしています。したがって、IAS第38号の会計原則はカーボンオフセットが他の基準書の範囲に含まれない場合にのみ適用されます。本セクションでは、IAS第2号またはIAS第38号の範囲に含まれる場合の会計上の影響について、その他の分類や測定に関する論点とともに検討します。

2.2.1. 棚卸資産の会計処理

認証済みのカーボンオフセットは、次のような状況において、IAS第2号における棚卸資産の定義を満たします。

- a. 通常の事業の過程において販売を目的として保有される資産である。
- b. 生産過程またはサービスの提供において消費される原材料または供給品の形態をとる資産である。

棚卸資産は、通常、IAS第2号の測定の要求事項に従って、原価と正味実現可能価額のいずれか低い方の金額で測定されます。棚卸資産が多数の類似品目で構成されている場合については、PwC IFRSマニュアル第25章の[25.30項から25.35項](#)（和訳は[こちら](#)）をご参照ください。また、購入したカーボンオフセットが棚卸資産の定義を満たす可能性がある場合については[FAQ 3.2.1](#)および[FAQ 3.2.2](#)を、カーボンオフセットの生成コストに関する会計上の検討事項については[セクション4.1](#)をご参照ください。

しかし、カーボンオフセットをコモディティとみなすブローカー／トレーダー企業は、カーボンオフセットを売却コスト控除後の公正価値で測定し、公正価値の変動を純損益で認識することを選択できます。詳細については、[FAQ 2.2.1.1](#)をご参照ください。

企業が投資目的（すなわち、キャピタルゲインの目的）のみでカーボンオフセットを長期間保有する場合や、通常の事業の過程以外でカーボンオフセットを販売する場合、カーボンオフセットは棚卸資産の定義を満たしません。

[FAQ 2.2.1.1-カーボンオフセットの保有についてIAS第2号のコモディティ・ブローカー／トレーダーに関する測定の例外をいつどのように適用すべきですか](#)

2.2.2. 無形資産の会計処理

上記セクションのとおり、棚卸資産の定義を満たさないカーボンオフセットが無形資産の定義と認識規準を満たす場合、IAS第38号に基づき無形資産として会計処理されます。

IAS第38号では、無形資産は、「以下を満たす場合に、かつ、その場合にのみ」認識されます。

- 当該資産に起因する期待される将来の経済的便益が企業に流入する可能性が高い
- 当該資産の取得原価を信頼性をもって測定することができる

購入したカーボンオフセットで転売可能なものは、どちらの規準も満たします。自己使用のためにカーボンオフセットを開発する企業は、そのカーボンオフセットが無形資産の定義（[セクション2.1](#)を参照）および上記の認識規準を満たすことを立証する必要があります。

上記の認識規準を満たす、カーボンオフセットは、取得原価で当初に測定されます。カーボンオフセットの各単位については、通常、認識の中止が行われるまで経済的便益の消費は発生しません。したがって、個々のカーボンオフセットは、その後、取得原価から減損損失累計額を控除した額で計上されます。また、取得したカーボンオフセットに活発な市場が存在する場合には、IAS第38号で認められているように、再評価モデルで測定されます。認証済みのカーボンオフセットの品質と価格が大きく変動する場合には、活発な市場の存在を裏付ける証拠はほとんどない可能性があります。検討すべき関連性のある要因については、[セクション2.3](#)をご参照ください。

[FAQ 2.2.2.1-再評価額で測定された無形資産に分類されるカーボンオフセットを企業は財務諸表上どのように表示すべきですか](#)

[FAQ 2.2.2.2-カーボンオフセット無形資産は流動資産に分類すべきか非流動資産に分類すべきですか](#)

2.2.3. その他の会計上の検討事項

自主的炭素市場に参加する企業は、カーボンオフセットの取得または生成の前に、適切な会計処理を検討しておく必要があります。分類や関連する測定の幅が広いいため、カーボンオフセットの保有に関する企業の事業モデルや目的の理解が重要です。このことは、具体的な会計方針の導入、類似の取引への首尾一貫した適用および適切な開示がより重要となることを意味します。異なる目的で保有する類似の資産のポートフォリオが明確に区別されていることを証明できる場合、企業内で異なる会計処理が適用される可能性があります。

慎重な検討が必要なその他の活動の例として、以下が挙げられます。

- プロジェクトデベロッパーに対する初期投資およびその後の投資リターンへの会計処理。「投資家」と「デベロッパー」は、前払金について適切な会計処理の検討が必要となる。詳しくは、[セクション 3.1](#)と[セクション 4.4](#)を参照。
- 将来にカーボンオフセットを取得または販売する契約。自社の排出量の相殺のためにカーボンオフセットを取得する企業や、自社で生成したカーボンオフセットを販売するプロジェクトデベロッパーは、[IFRS 第9号第2.4項](#)の「自己使用」の例外の定義を満たす可能性がある。しかし、カーボンオフセットの取引を行う企業は、そのようなカーボンオフセットを取得し、販売する契約がIFRS第9号の範囲に含まれるかどうかを検討する必要がある。これは、[IFRS 第9号第2.6項](#)で説明されているように、契約に純額決済要素が含まれていることに起因する。IFRS第9号の範囲に含まれる場合、企業は、将来の購入と販売に関する契約を、純損益を通じて公正価値（FVTPL）で会計処理する必要がある。詳細については、[セクション 3.1](#) および [セクション 4.4](#)を参照。
- プロジェクトデベロッパーは、以下の例のように、自社の事業活動の適切な会計処理を評価する必要がある。

- デベロッパーは、二酸化炭素の回収技術(carbon capture)の開発や他の類似のプロジェクトで発生したコストが、IAS第16号やIAS第38号に基づく資産計上の要件を満たすかどうかを検討する必要がある。詳細は[セクション4.3](#)を参照。
- カーボンオフセットは、カーボンオフセットの生成と販売のみを目的として森林を保有する林業プロジェクトからも生じる可能性がある。このような状況では、カーボンオフセットの会計処理は、まず森林がIAS第41号の範囲に含まれるかどうかなど、森林の適切な会計処理の決定によって変わる。よくあるシナリオについて、[セクション4.2](#)を参照。

自主的炭素市場における企業の役割とカーボンオフセットの意図した用途は、キャッシュ・フロー計算書におけるキャッシュ・フローの分類にも影響を与えます。

[FAQ 2.2.3.1-カーボンオフセットの購入または将来におけるカーボンオフセットの取得のキャッシュ・アウトフローはキャッシュ・フロー計算書上どのように分類されるべきですか](#)

2.3. 公正価値

カーボンオフセットの会計処理において公正価値を参照する必要がある企業には、さらに複雑な問題があります。上述のとおり、これには、ブローカー/トレーダーによって純損益を通じて公正価値で計上されるカーボンオフセット・コモディティまたは再評価モデルに基づいて測定されるカーボンオフセット無形資産が含まれます。

IFRS第13号「公正価値測定」は、公正価値を「測定日時点で、市場参加者間の秩序ある取引において、資産を売却するために受け取るであろう価格、または負債を移転するために支払うであろう価格」と定義し、IFRS基準に基づく公正価値の算定の枠組みを規定しています。

検討すべきハイレベルな要素には、以下が含まれます。

- **活発な市場**

[IFRS第13号付録A](#)は、活発な市場を「資産または負債の取引が、継続的に価格付けの情報を提供するのに十分な頻度と量で行われている市場」と定義している。

市場の厚みを評価するベンチマークには、一定期間内における活発な取引日数(active trading days)が含まれる。また、取引量の指標として考えられるのは、1日当たりの平均売買回転率(average daily turnover ratio)である。これは、1日当たりの平均取引量を、カーボンオフセットの未決済残高の合計額で割ることによって算出される。

IFRS第13号は、活発な市場が存在するかどうかの判断のための頻度(活発な取引日数など)と量(売買回転率など)の閾値を定義していない。そのため、結論には専門的な判断が要求される。特定の種類のカーボンオフセットについて、ある地域に活発な市場が存在するかどうかを評価する際には、企業は、信頼できる取引データを入手できるかどうかについても検討すべきである。

場合によっては、特定の種類のカーボンオフセットについて、活発な市場の定義を満たす複数の市場が存在し、測定日においてそれらの市場が異なる価格をつけていることがある。このような状況においては、IFRS第13号は、企業に対し、資産の主要な市場の決定を要求している。

主要な市場とは、カーボンオフセットを保有する企業がアクセスできる関連する種類のカーボンオフセットについて、活動の量と水準が最大である市場である。また、IFRS第13号には、主要な市場が明確に存在しない場合(すなわち、ほぼ同水準の活動を有する複数の市場が存在する場合)のための順位付けの方法(tiebreaker)も含まれている。活動が同水準である場合、IFRS第13号では、企業がアクセスを有する活発な市場グループの中で活動の水準が最大である最も有利な市場を用いることとしている。

活発な市場が存在しない場合には、保有するカーボンオフセットを公正価値で評価すべきではない。しかし、将来にカーボンオフセットを取得する契約に純額決済条項が含まれており、企業の「自己使用」を取得の目的としない場合には、企業は公正価値による会計処理を要求される可能性がある([セクション3.1](#)を参照)。この場合、他の直接または間接的に観察可能なインプット(公正価値ヒエラルキーのレベル2)または評価モデル(レベル3)の使用が必要となる。

- **評価技法**

多くの場合、マーケット・アプローチ[[IFRS第13号B5項](#)]は、市場参加者が利用するものであり、将来にカーボンオフセットを取得する契約に最も適した評価技法である。しかし、市場参加者が異なるアプローチを用いることを立証できる特定の事実や状況が存在する可能性もある。コスト・アプローチ[[IFRS第13号B8項](#)]やインカ

ム・アプローチ[IFRS第13号B10項]は、実務で使用される可能性は低い。

適切な評価技法の決定にあたって、IFRS第13号は、評価技法がその状況において適切でなければならず、関連する観察可能なインプットを最大限に使用し、観察不能なインプットの使用は最小限にすべきであるとしている。

通常、評価モデルは、期間を通じて首尾一貫して適用される必要がある。カーボンオフセット市場は急速に発展しており、市場参加者が用いる評価手法も進化していく可能性がある。IFRS第13号は、その状況において公正価値を同程度又はそれ以上によく表す測定となる場合、評価技法の変更(または、複数の評価技法を用いる場合のウェイト付けの変更)を認めている。新たな市場の開拓、新たな情報の利用可能性、または市場の状況の変化によって評価技法が変更される可能性がある。

- **開示**

IFRS第13号には多くの開示要求が含まれている。カーボンオフセット市場が急速に発展していることを考えると、公正価値の算定は複雑になる可能性がある。IFRS第13号は、開示要求を満たすために必要な詳細さのレベル、どの程度の集約や分解を行うべきか、また、財務諸表利用者が開示された定量的情報を評価するために追加的な情報を必要とするかどうかについての定めを設けている。

2.4. 認識の中止

カーボンオフセットは、売却、移転または無効化された時点で認識の中止を行う必要があります。

上述のとおり、企業が自社の排出量の相殺にカーボンオフセットを用いる場合、企業は管理簿にカーボンオフセットの「無効化」を指示する必要があります。場合によっては、カーボンオフセットの購入と無効化が同時に行われます。カーボンオフセットを無効化する際のエンドユーザーの会計処理については、以下の[セクション3](#)をご参照ください。

[FAQ 2.4.1—企業は将来のカーボンオフセットの原価をどのように決定すべきですか](#)

3. 買手の会計上の検討事項

3.1. 将来にカーボンオフセットを取得する契約

[セクション2](#)では、カーボンオフセットの会計処理に関する検討事項を大まかに説明しました。企業によっては、スポット価格で市場からカーボンオフセットを購入する代わりに、将来にカーボンオフセットを取得する契約を締結する場合があります。このような契約の会計処理は、その取決めの内容に応じて異なる可能性があります。

[FAQ 3.1.1—将来にカーボンオフセットを取得する契約はどのように会計処理すべきですか](#)

3.2. 事業で「使用」するために保有するカーボンオフセット

企業は、通常、自主的な総排出目標を達成するために自主的炭素市場からカーボンオフセットを購入します。また、「カーボンニュートラル」製品の生産のためにカーボンオフセットを購入する企業もあります。企業によっては、いずれの目的にも使用できる可能性のあるカーボンオフセットを購入する場合があります。

企業は、固有の事実と状況を考慮し、上述の[セクション2](#)に記載した会計原則を適用する必要があります。企業は、購入したカーボンオフセットをIAS第38号の無形資産に分類するか、IAS第2号の棚卸資産に分類するかを検討する必要があります。購入したカーボンオフセットは総排出目標を達成するために無効化されますが、このようなカーボンオフセットは、通常、無形資産に分類されます。当初または事後に棚卸資産に分類する可能性がある状況については、以下の[FAQ 3.2.1](#)および[FAQ 3.2.2](#)をご参照ください。測定については、[セクション2.2](#)をご参照ください。カーボンオフセットが排出量の相殺のために無効化された時点で、カーボンオフセットの認識の中止が行われます。

企業が将来にカーボンオフセットを取得する契約を締結しようとしている場合、[セクション3.1](#)の会計上の影響を考慮する必要があります。

[FAQ 3.2.1—企業はカーボンニュートラル製品の生産に使用される購入したカーボンオフセットをどのように会計処理すべきですか](#)

[FAQ 3.2.2—企業はカーボンニュートラル製品の生産および自主的な排出目標のいずれの目的でも使用され得る代替可能なカーボンオフセットをどのように会計処理すべきですか](#)

3.3. 仲介業者の会計上の検討事項

炭素市場の仲介業者には、さまざまな役割をもつ多様な種類の企業が含まれます。仲介業者の例として、以下が挙げられます。

- プロダクトデベロッパーに投資する投資家（プライベートエクイティハウスか、カーボンオフセットの供給へのアクセスを確保しようとする企業かを問わない）。このような投資家は、初期にまたは一定期間にわたって資金を提供し、契約は、[セクション 3.1](#) で説明したとおり、金融契約（株式、貸付金、またはデリバティブを含む純損益を通じて公正価値で測定される（FVTPL）金融資産）または非金融契約（リース、（早期償還を含む）未履行のカーボンオフセット購入契約または無形資産の購入）である可能性がある。投資家が投資の見返りにカーボンオフセットを受け取り、そのカーボンオフセットを自社の事業に「使用」する意図がある場合、仲介業者とはみなされない。
- プロダクトデベロッパーの持分やカーボンオフセット自体のいずれかに直接投資するファンドを開発するアセットマネジャー。
- カーボンオフセットのブローカー／トレーダー。カーボンオフセットが先渡の売買である場合に考慮すべき要因については[セクション 3.1](#) を、そのような企業が保有するカーボンオフセットに要求される会計処理については[セクション 2.2.1](#) を参照。
- その他の市場参加者には、カーボンオフセット・コンサルタントや炭素取引所が含まれる。

また、上記の仲介業者は、IFRS第15号に従って、カーボンオフセット取引において本人として活動しているのか、代理人として活動しているのかを評価する必要があります。

本人として活動する企業（例えば、売却目的でカーボンオフセットを取得するブローカー／トレーダーや投資家）は、市場から購入したカーボンオフセットや投資により取得したカーボンオフセットを取得時に棚卸資産として計上します（測定については、[セクション 2.2](#) を参照）。将来にカーボンオフセットを取得する契約（スポット価格での購入とは異なる契約）の詳細については、[セクション 3.1](#) をご参照ください。

カーボンオフセット取引の代理人として活動する企業（カーボンオフセット・コンサルタントや炭素取引所など）は、カーボンオフセット取引を企業自身の取引として報告すべきではありません。しかし、このような企業は関連するサービスについては本人として活動しているため、そのサービスについての収益はIFRS第15号に従って会計処理する必要があります。このような代理人は、提供したサービスの対価として、カーボンオフセットを受け取ることがあります。受け取ったカーボンオフセットは、非貨幣性の対価とみなされ、当初に公正価値で測定されます。その後、カーボンオフセットを現金で売却した場合、その売却はその他の収益またはその他の収入として報告される可能性があります。

3.4. 引当金

自主的炭素市場に参加する企業は、排出削減目標へのコミットメントを公表した結果として、IAS第37号に従って負債または引当金を認識すべきかを検討する必要があります。これは、カーボンオフセットを取得しているか否か（購入またはアクセスを有するか否か）を問いません。

IAS第37号は、負債を「過去の事象から発生した企業の現在の義務で、その決済により、経済的便益を有する資源が企業から流出する結果となることが予想されるもの」と定義しています。義務発生事象とは、その義務を決済する以外に企業に現実的な選択肢がないこととなる法的義務または推定的義務を生じさせる事象をいいます。

排出削減目標を公表する企業は、公表により、自らの排出量を打ち消すために資源を消費する活動を行う推定的義務が発生するかどうかを検討する必要があります。IAS第37号は、推定的義務を次のような企業の行動から発生する義務と定義しています。

- a. 確立されている過去の実務慣行、公表されている方針または十分に具体的な最近の声明によって、企業が外部者に対しある責務を受諾していることを表明している。
- b. その結果、企業はこれらの責務を果たすであろうという妥当な期待を外部者の側に生じさせている。

しかし、推定的義務の存在だけでは、負債を認識するのに十分ではありません。公表により推定的義務が発生したと判断する場合、企業は、推定的義務が、過去の事象の結果として、いつ現実的な選択肢のない「現在の」義務となったかについて、さらに評価を行う必要があります。一般に、将来のある日までに排出量を削減するというコミットメントの公表は、その遵守期間前に負債を生じさせるものではありません。

[PwC IFRSマニュアル第16章のEX 16.85.8](#)の設例6（英語のみ）をご参照ください。

4. プロジェクトデベロッパーの会計上の検討事項

カーボンオフセットは、温室効果ガスの排出を削減したり、炭素隔離を増加させたりするさまざまな活動によって生成できます。ほとんどの場合、これらの活動は個別の「プロジェクト」として実施されます。例えば、カーボンオフセット・プロジェクトには、以下が含まれます。

- 再生可能エネルギーの開発(従来型発電所からの化石燃料排出の代替)
- メタン、亜酸化窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)などの強力な GHG の回収と破壊
- 森林の新規植林または再植林(炭素吸収のための植樹)

プロジェクトデベロッパーは、カーボンオフセット生成の基礎となるプロジェクトに関して発生したコストや、将来にカーボンオフセットを引き渡す契約について、会計上の検討事項を慎重に分析する必要があります。

4.1. カーボンオフセットの生成のために発生したコスト

カーボンオフセットの実施やカーボンオフセットの取得・生成を可能にする適切な技術の開発や資産の建設のために、プロジェクトデベロッパーに多額のコストが発生する可能性があります。研究開発やその他のコストの会計上の検討事項については、[セクション4.3](#)をご参照ください。

プロジェクト活動には、多くの場合、例えば森林などの特定の物理的な資産の使用が含まれます。カーボンオフセットを生成する原資産の会計処理は複雑となる可能性があります。カーボンオフセットの生成を目的として保有する森林の会計処理については、[セクション4.2](#)をご参照ください。

[FAQ 4.1.1—物理的な資産の建設のためのコストに該当しないコストがカーボンオフセットの生成で発生した場合、プロジェクトデベロッパーはそれをどのように会計処理しますか](#)

4.2. カーボンオフセットの生成のために保有する森林の会計処理

カーボンオフセットの生成のために炭素を吸収する森林を植林するプロジェクトデベロッパーは、森林の会計上の取扱いを検討する必要があります。森林の性質と意図した用途を考慮し、企業は森林が次のいずれに該当するかを判断する必要があります。

- i. IAS 第 41 号に従って会計処理すべき生物資産
- ii. IAS 第 16 号に従って会計処理すべき果実生成型植物
- iii. 農業活動に関連しない資産

森林は、IAS第41号に基づく生物資産の定義を満たします。農業活動に関連する森林(果実生成型植物の定義を満たすものを除く)は、IAS第41号の要求事項に従って会計処理する必要があります。IAS第41号は、農業活動を「生物資産を販売するため、農産物にするため、または追加的な生物資産を得るために、企業が生物資産の生物学的変化および収穫を管理することをいう」と定義しています。農産物は、「企業の生物資産から収穫された生産物」と定義されています。

[FAQ 4.2.1—森林によって生成されたカーボンオフセットは農産物の定義の範囲に含まれますか](#)

[FAQ 4.2.2—プロジェクトデベロッパーはカーボンオフセットの生成のみを目的に保有している森林をどのように会計処理しますか](#)

[FAQ 4.2.3—プロジェクトデベロッパーはIAS第16号に従って会計処理される森林から発生したカーボンオフセットをどのように測定しますか](#)

4.3. 炭素隔離等のプロジェクト

4.3.1 炭素隔離—はじめに

炭素隔離(carbon sequestration)とは、大気中の二酸化炭素を回収し貯留するプロセスです。世界的な気候変動の抑制を目的とした、大気中の炭素を削減するための重要な方法として認識されています。

炭素隔離には、生物学的なものや地質学的なもの2種類あります。生物学的な炭素隔離は、生きた植物に炭素が蓄積されることで起こります。地質学的な炭素隔離は技術的なもので、地下の地層や岩石、枯渇した石油やガス層、深

い採掘不能な石炭層、使われなくなった塩水鉱山などに炭素が蓄積されることで起こります。

大規模な二酸化炭素の回収・貯留(CCS、carbon dioxide capture and storage)を可能にする技術開発に投資する企業が増えています。このようなプロジェクトの大半は現在研究開発段階にあります。プロジェクトに関する規制政策は国によって異なり、また、関連する商業モデルも多くの場合未完成です。これらの要因により、CCSのプロジェクトで発生する研究開発のコストがIAS第38号やIAS第16号の資産化要件を満たすかどうかの決定には、複雑かつ重大な判断が必要となります。

以下のセクションでは、次のトピックに関連する会計上の検討事項について説明します。

- CCS プロジェクトに関して発生した研究開発支出への IAS 第 38 号の適用
- CCS プロジェクトに提供された政府補助金の会計処理に関する IAS 第 20 号の適用

4.3.2 研究開発支出

無形資産を生成する過程は、通常、研究局面と開発局面に分けられます。これは、物理的なインフラの建設を開始する前に多額のコストが発生するCCSプロジェクトに当てはまります。当該コストは、適切な技術を評価する研究、プロジェクトの概念設計の作成、ピギング(パイプラインの洗浄方法の一種)、地震調査、技術的、商業的および経済的な実現可能性の確立、開発用地の評価などの活動を実施する際に発生します。これらのコストを無形資産として資産計上できるかどうかの決定には、その活動が開発に相当し、IAS第38号の要件を満たすかどうかに関する重大な判断を伴う可能性があります。

IAS第38号は、研究を「新規の科学的または技術的な知識および理解を得る目的で実施される基礎的および計画的調査をいう」と定義しています。[IAS第38号第54項](#)では、「研究(または内部プロジェクトの研究局面)に関する支出は、発生時に費用として認識しなければならない」と規定しています。IAS第38号で規定されている研究活動の例には、以下の2つがあります。

- 新しい知識の獲得を目的とする活動
- 研究成果または他の知識の応用の調査、評価および最終的選択

これに対し、[IAS第38号第57項](#)では、開発(または内部プロジェクトの開発局面)から生じた無形資産は、特定の要件を満たす場合に認識しなければならない、と規定しています。開発とは、「商業ベースの生産または使用の開始前における、新規のまたは大幅に改良された材料、装置、製品、工程、システムまたはサービスによる生産のための計画または設計への、研究成果または他の知識の応用」をいうと定義されています。

[EX 4.3.2.1—気候変動に対する「グリーン」ソリューションへの開発コスト認識規準の適用](#)

[FAQ 4.3.2.2—企業はIFRS第6号の適用により気候変動の「グリーン」ソリューション調査で発生する研究コストを資産計上できますか](#)

4.3.3 CCSプロジェクトに提供された政府補助金の会計処理へのIAS第20号の適用

炭素排出の削減と緩和への関心が高まる中、多くの政府は何らかの形でCCSやその他のグリーンプロジェクトの開発を援助しています。政府援助の内容や範囲は、国や地域およびプロジェクトによって異なる可能性があります。

企業は、IAS第20号の定義と範囲に基づいて、政府による援助が政府補助金か別の形態の政府援助かを評価する必要があります。IAS第20号の会計上の要求事項は政府補助金にのみ適用されるため、この区別は重要です。特に、政府補助金の定義では、次の形態の政府援助を除外しています。

- 合理的に価値を定めることのできない形態の政府援助
- 政府との取引のうち企業の通常の商取引と区別できないもの

また[IAS第20号第2項](#)は、法人所得税、売却コスト控除後の公正価値で測定される生物資産または企業に対する政府の資本参加をIAS第20号の範囲から除外しています。

CCSプロジェクトに関する政府による支援の内容は多様であり、支援の内容、さらに、適用する会計基準や適切な会計処理の決定には、固有の事実や状況に基づく詳細な分析が要求されます。

例えば、英国政府の「[ネットゼロ戦略](#)」では、2050年までに英国経済のすべてのセクターの脱炭素化に関する政策と提案が示されています。CCSやその他の業種に対して約束された政府援助の内容には、法改正、直接的な収入による支援、差額決済契約(CfD、contracts for differences)、ディスプレイ(制御)可能な電力契約などが含まれます。これらの制度は、それぞれ固有の条件に基づき、適切な会計処理を決定するための評価が必要になります。

例えば、特定の業種のみに関接的な支援を提供するような法改正は、通常、IAS第20号の範囲に含まれません。これは、IAS第20号における政府援助の定義である「開発地域における社会的基盤の整備または競争企業に取引上の制約を課すなど、全般的な取引の状況に影響を与える行為により、間接的に供与されるすぎない便益は含まれない」を根拠としています。

また、政府は税制上の優遇措置を通じて支援を提供することがあり、企業は適用する会計基準を決定するため、税額控除や優遇措置の要件や条件を分析する必要があります。

4.4.将来にカーボンオフセットを引き渡す契約

[セクション3.1](#)で解説した投資家の観点からの論点と同様に、将来にカーボンオフセットを引き渡す契約を締結しているプロジェクトデベロッパーは、契約の性質が金融(株式、貸付金、デリバティブを含むFVTPLの金融商品)なのか、非金融(リース、(早期償還を含む)未履行のカーボンオフセット購入契約、無形資産の販売)なのかを決定するために契約を慎重に評価する必要があります。

契約がIFRS第15号の範囲に含まれ、顧客から頭金を受け取っている場合、プロジェクトデベロッパーは、重大な金融要素が存在するかどうかについても評価する必要があります。

契約がIFRS第15号の範囲に含まれ、カーボンオフセット以外の財またはサービス(例えば再生可能電力)を含む場合、カーボンオフセットの引渡しは別個の履行義務とみなされます。PwCの[In depth INT2022-06「買手の観点からの再生可能またはグリーン電力購入契約の会計処理」](#)(和訳は[こちら](#))では、再生可能エネルギークレジット(REC)の買手の観点から会計上の検討事項を解説しています。プロジェクトデベロッパーの観点からも同様の検討事項が適用されます。

設例

FAQ 2.2.1.1—カーボンオフセットの保有についてIAS第2号のコモディティ・ブローカー／トレーダーに関する測定の例外をいつどのように適用すべきですか

企業は、主に近い将来に販売し、価格変動による利益や売買マージンを生み出すことを目的に、カーボンオフセットを積極的に購入する場合があります。このような場合、企業は、取引するカーボンオフセットにコモディティ・ブローカー／トレーダーに関するIAS第2号「[棚卸資産](#)」第3項のガイダンスが適用されるかどうかを検討する必要があります。適用される場合、カーボンオフセットを売却コスト控除後の公正価値で測定し、公正価値の変動を純損益に認識することを選択する可能性があります。

質問1: 企業がIAS第2号のコモディティ・ブローカー／トレーダーに関する測定の例外に適切かどうかを評価する際の会計単位は何ですか。

IAS第2号は、企業がコモディティ・ブローカー／トレーダーとして適格である場合にのみ、[IAS第2号第3項\(b\)](#)の測定の例外を適用できると規定しています。したがって、この会計方針は個別に適用しなければなりません。すなわち、各種類のカーボンオフセットが、以下のようなものであるかどうかを個別に評価する必要があります。

- 企業が保有するカーボンオフセットの種類がIAS第2号の範囲に含まれている。
- 企業は、主に近い将来に販売し、価格変動による利益や売買マージンを生み出すことを目的に、この種類のカーボンオフセットを積極的に購入している。
- カーボンオフセットの種類は、コモディティの要件を満たしている(詳細については後述)。

企業は、個別のカーボンオフセットが上記の要件のすべてを満たす場合にのみ、コモディティ・ブローカー／トレーダーの測定の例外を適用できます。対象のカーボンオフセットが上記の要件を満たすかどうかに影響を与える可能性のある状況の変化が生じた場合、企業は、測定の例外が引き続き適用されるかどうかを再評価する必要があります。

質問2: カーボンオフセットが、IAS第2号に基づきコモディティとみなされるのはどのような場合ですか

何がコモディティを構成するかに関する明確なガイダンスはありません。特定の種類のカーボンオフセットがコモディティとみなされるかどうかの判定には判断を用いる必要があります。次のような場合、カーボンオフセットはコモディティとみなされる可能性があります。

- その種類のカーボンオフセットが活発な市場で取引されており、信頼できる価値を資産に割り当てることができる
- その種類のカーボンオフセットが代替可能である

ある種類のカーボンオフセットが活発な市場で取引されているかどうかは、判断の対象となります。企業は、検討中のカーボンオフセットの種類ごとに活発な市場が存在するかどうかを決定する際に、IFRS第13号の原則を適用しなければなりません。詳細は[セクション2.3](#)をご参照ください。

FAQ 2.2.2.1—カーボンオフセットを再評価額で測定する無形資産に分類する場合、財務諸表上どのように表示すべきですか

「再評価額」とは、再評価日の資産の公正価値から、事後の償却累計額および減損損失累計額を控除した額と定義されています。企業が再評価モデルを用いて無形資産を測定する場合、[IAS第38号第85項](#)は、再評価の結果生じた利得をその他の包括利益(OCI)で認識し、「再評価剰余金」の表示科目で資本に累積することを要求しています。企業は、再評価額で計上される無形資産と、ブローカー／トレーダーに関する測定の例外の適用により棚卸資産に含まれ純損益を通じた公正価値で計上されるカーボンオフセットとの表示の差異に留意する必要があります。

特定の業種では、公正価値に基づいて事業を管理しており、そのため、追加的な公正価値の開示の提供を望む場合があります。経営者が、カーボンオフセットに関する公正価値、財務的影響(純利益に含まれていない影響)、その他の管理情報を財務諸表外で別個に開示することを決定した場合(非GAAP測定値)、各国の規制要件に応じて、IFRS基準に基づく残高と非GAAP測定値との差異を説明する調整表が要求される可能性があります。

FAQ 2.2.2.2—カーボンオフセット無形資産は流動資産と非流動資産のいずれに分類すべきですか

[IAS第1号第67項](#)は、同基準書では、「非流動」という用語を長期性の有形資産、無形資産および金融資産を含むように使用していると述べています。無形資産は、長期にわたって消費されることを根拠に、通常、貸借対照表上非流動資産に分類されます。しかし、IAS第16号とは異なり、IAS第38号は、無形資産は一会計期間を超えて使用されると予

想されるものであると定めていません。企業が、報告期間後12か月以内に(または、企業の正常営業循環期間に)無効化することを見込んでカーボンオフセットを保有している場合、そのようなカーボンオフセットは、貸借対照表上、流動無形資産として分類するためのIAS第1号第66項の要求事項を満たすことになります。

企業は、カーボンオフセットの一部を報告期間後12か月以内に(または、企業の正常営業循環期間において)無効化し、一部をその後に無効化することを見込んでカーボンオフセットを保有する場合があります。IAS第1号もIAS第38号も、流動と非流動の分類を決定するための会計単位に関して明確なガイダンスを提供していないため、判断が必要となります。このような場合、カーボンオフセットは、予想される消費のタイミングに基づいて、流動無形資産と非流動無形資産に区分できます。

FAQ 2.2.3.1—カーボンオフセットを購入または将来に取得するためのキャッシュ・アウトフローをキャッシュ・フロー計算書上どのように分類すべきですか

カーボンオフセットが棚卸資産の定義を満たす場合(FAQ 3.2.1およびFAQ 3.2.2を参照)、カーボンオフセットは、当初またはある時点で棚卸資産に計上され、その後、無効化した時点で売上原価に計上されます。このようなカーボンオフセットを取得するためのキャッシュ・アウトフローは、通常、営業活動から生じるキャッシュ・フローに表示されます。またコモディティ・ブローカー/トレーダーも、通常、カーボンオフセットの売買に関連するキャッシュ・インフローとアウトフローを営業活動から生じるキャッシュ・フローに表示します。

IAS第7号第16項には、投資活動の例として、無形資産およびその他の長期資産を取得するための支出が含まれています。無形資産を購入するためのキャッシュ・アウトフローは、通常、キャッシュ・フロー計算書上で投資活動から生じるキャッシュ・フローに分類されます。これは、無形資産は、通常、長期にわたって消費されることに基づいています。しかし、企業が、報告期間後12か月以内に(または、企業の正常営業循環期間において)カーボンオフセットを無効化することを見込んで購入する場合、そのカーボンオフセット購入のためのキャッシュ・アウトフローを、営業活動から生じるキャッシュ・フローに分類するのが合理的である可能性があります。

将来にカーボンオフセットを取得するための金融投資または非金融投資の一部として頭金の支払が行われる場合(セクション3.1を参照)、当初のキャッシュ・アウトフローは、多くの場合、投資活動から生じるキャッシュ・フローの中で報告される可能性が高いといえます。カーボンオフセットの受領による残高の決済は、キャッシュ・フローには該当しませんが、重大な非資金取引としての開示が要求される可能性があります。

FAQ 2.4.1—将来のカーボンオフセットの原価をどのように決定すべきですか

カーボンオフセットを無形資産として分類し、原価モデルを用いて測定する企業は、使用または処分に伴う資産の原価を決定する必要があります。IAS第38号は、企業が多数の類似品目を保有する場合、その使用または処分に伴う無形資産の個々の単位の原価の決定に関するガイダンスを示していません。

取引その他の事象または状況に具体的に当てはまるIFRSが存在しない場合、経営者は、会計方針を策定し適用する際に判断を用いる必要があります[IAS第8号第10項から第12項]。そのため、経営者は、多数の類似品目がある場合、その使用または処分に伴う個々のカーボンオフセットの原価を決定する際に、IAS第2号の原則を参照できます。多数の類似品目がある場合、実際の原価を使用しない原価算定の技法を使用できます。企業は、それらが類似品目か否かを評価する際に、カーボンオフセットの種類を考慮する必要があります。IAS第2号に基づく原価の測定に関する詳細な説明については、PwC IFRSマニュアル第25章の25.30項から25.33項(和訳はこちら)をご参照ください。

FAQ 3.1.1—将来にカーボンオフセットを取得する契約をどのように会計処理すべきですか

企業は、プロジェクトデベロッパーとの契約により、カーボンオフセット・プロジェクトに直接投資できます。通常、投資家は、プロジェクトの資金を初期にまたは一定期間にわたって提供し、その見返りとして、契約期間中に生成されたカーボンオフセットに対する持分を受け取ることができます。投資家は、契約の性質が金融(株式、貸付金、デリバティブを含むFVTPLの金融商品)なのか、非金融(リース、(早期償還を含む)未履行のカーボンオフセット購入契約)あるいはプロジェクトのアウトプットに対する持分を受け取る権利を企業に与える無形資産の購入)なのかを決定するために、契約を慎重に評価する必要があります。

投資家はカーボンオフセット・プロジェクトからの変動リターンに対するエクスポージャーまたは権利を有しているため、IFRS第10号、IFRS第11号およびIAS第28号の要求事項に従って、投資家がプロジェクトの支配、共同支配または重要な影響力を構成するような関連性のある意思決定に関与しているかどうかを評価するために、その取決めの条件を評価しなければなりません。

投資が子会社、共同支配、または関連会社に対する持分を構成しない場合、投資家はさらに、契約にIFRS第16号に

基づくリースが含まれているかどうかを評価する必要があります。企業が(i)契約期間中に特定された資産(例えば、土地または森林)から生じる経済的便益のほとんどすべてを得る権利、および(ii)特定された資産の使用を指図する権利を有している場合、契約はリースを含んでいるとみなされます。このような場合、企業は、IFRS第16号に従い、使用権資産と対応するリース負債を認識することが要求される可能性があります。

企業がプロジェクト資産の使用を支配していないと評価する場合、その契約が純額決済条項を有しているかどうか、またIFRS第9号の範囲除外に該当するかどうかに応じて、さらなる分析を行います。詳細については、PwC IFRSマニュアルの[FAQ 40.83.1](#)(英語のみ)をご参照ください。

FAQ 3.2.1—カーボンニュートラル製品の製造に使用するカーボンオフセットの購入をどのように会計処理すべきですか

企業は「カーボンニュートラル」と表示した製品を販売することがあります。「カーボンニュートラル」の特徴は、製造工程で発生する排出量と、製造工程をカーボンニュートラルにするための同量のカーボンオフセットの購入および無効化の計算に基づいて決定されます。これらの製品は、カーボンオフセットの購入によりコストが高くなり、通常、カーボンニュートラルでない類似の製品に比べて割増価格で販売されます。

IAS第2号では、棚卸資産には、「棚卸資産の生産に使用するために保有されている原材料およびその他の貯蔵品」または「生産過程またはサービスの提供にあたって消費される原材料または貯蔵品」が含まれます。カーボンオフセットがカーボンニュートラル製品の製造のみを目的として購入される場合、製造工程で物理的な消費が行われなくても、カーボンニュートラル製品の製造と同時に消費されたと考えることができます。したがって、それらは棚卸資産の定義を満たすこととなります。この場合、企業は、カーボンオフセットが棚卸資産の一部になる時点を決断するために判断が必要となり、それは、購入した時点または製造工程の一部として無効化された時点となる可能性があります。このようなカーボンオフセットについては、IAS第38号の範囲に含まれず、購入時に棚卸資産に分類されると結論づけることも認められる可能性があります。カーボンオフセットは、製品にカーボンニュートラルと表示されるまでは、実質的に原材料に該当します。この分類は首尾一貫して適用され、適切に開示される必要があります。

カーボンオフセットのコストは、カーボンニュートラル製品のために無効化された時点で当該製品の原価に含められ、当該製品が販売された時点で売上原価に計上されます。

FAQ 3.2.2—カーボンニュートラル製品の製造と自主的な排出目標のいずれの目的にも使用できる代替可能なカーボンオフセットをどのように会計処理すべきですか

[セクション2.2](#)で説明したとおり、IAS第38号の会計原則は、保有するカーボンオフセットが別の基準書の範囲に含まれない場合に適用されます。カーボンニュートラル製品の製造や自主的な排出目標全体の達成のいずれの目的にも使用できる代替可能なカーボンオフセットについて、購入時に無形資産に分類することは理に合っている可能性があります。これは、購入時には、企業は、カーボンオフセットが製品の製造に使用されると信頼性をもって結論づけることができないためです。企業は、その用途に応じて、カーボンニュートラル製品の原価にそのコストを含めるか([FAQ 3.2.1](#)を参照)、自主的な排出目標全体の達成のためにカーボンオフセットを無効化する場合にはそのコストを費用として純損益に認識することができます。

しかし、グループが、複数の目的を有する代替可能なカーボンオフセットについて個別のプールを指定し、かつ適切な統制が整備されている場合には、カーボンオフセットのプールごとに分類を決定することも認められると考えられます。

FAQ 4.1.1—物理的な資産の建設のためのコストに該当しないコストがカーボンオフセットの生成で発生した場合、プロジェクトデベロッパーはそれをどのように会計処理しますか

カーボンオフセットの生成のために、物理的な資産の建設のためのコストではない資金コストや非資金コスト(例えば、物理的な資産の減価償却)が発生する場合があります。プロジェクトデベロッパーが販売のために生成したカーボンオフセットは、無形の性質を有するものの、棚卸資産に分類されます。したがって、カーボンオフセットの生成に直接起因するコストは、棚卸資産であるカーボンオフセットの原価の一部として資産計上されます。そのようなコストには、IAS第2号に従った、固定および変動の製造間接費の規則的な配賦額も含まれます。

生成したカーボンオフセットのIAS第2号に従った原価の算定は複雑な作業となる可能性があります。特定のプロジェクトにおける炭素吸収または回避のプロセスの理解が必要となります。さらに、プロジェクトの期間中に生成されるカーボンオフセットの数を定量化し、期間中のコストをプロジェクトから予想される単位に配賦することは、多くの場合、困難を伴います。

また、企業は、発生した運用および保守のコストを分析し、(i)原資産の改良となり、資産計上が可能なコストと(ii)費

用処理すべき保守コストを識別する必要がある。さらに、プロジェクトによっては、2つ以上の製品またはサービスを生み出す場合もある(例えば、再生可能エネルギーとカーボンオフセットなど)。このようなプロジェクトで発生するコストは、通常、製造する複数の製品に配賦する必要があります。

企業は、IAS第2号に従ってカーボンオフセットの棚卸資産のコストに配賦する前に、発生したコストをどのように会計処理すべきかを決定するため、プロジェクトごとに固有の事実と状況を分析しなければなりません。

FAQ 4.2.1—森林によって生成されるカーボンオフセットは農産物の定義の範囲に含まれますか

含まれません。森林によって生成されるカーボンオフセットは、樹木から「収穫された生産物」に該当しないため、農産物の定義を満たしません。もともとカーボンオフセットには物理的な実体がありません。炭素1トンの回収によるカーボンオフセットの認証は、樹木からの収穫物を意味するものではありません。

FAQ 4.2.2—プロジェクトデベロッパーはカーボンオフセットの生成のみのために保有する森林をどのように会計処理しますか

カーボンオフセットの生成のみのために植林されている森林は、他の目的がないため、IAS第41号に従って会計処理されることも、IAS第16号に基づく果実生成型植物として会計処理されることもありません。それらは、長期にわたるカーボンオフセットの「生産」に使用するために保有される有形資産であるため、IAS第16号に基づく有形固定資産の定義を満たし、IAS第16号に従って会計処理されます。

森林の造成および開発のための支出と関連する借入コストは、固有の事実や状況に基づきIAS第16号およびIAS第23号の資産化の規準に照らして評価する必要があります。企業は、森林が二酸化炭素を吸収できる経済的耐用年数を考慮し、森林の残存価額(例えば、廃棄処分による売却)や耐用年数を見積もる必要があります。また、森林からのカーボンオフセットの生成の予想されるパターンを考慮し、適切な減価償却方法を決定しなければなりません。減価償却費は、棚卸資産であるカーボンオフセットの原価に含まれます。

FAQ 4.2.3—プロジェクトデベロッパーはIAS第16号に基づいて会計処理された森林から生成されるカーボンオフセットをどのように測定しますか

森林がIAS第16号に基づいて会計処理される場合、森林が生成するカーボンオフセットはIAS第2号に基づいて会計処理されます。これらは当初に取得原価で測定され、森林の減価償却費も含まれることになります。

EX 4.3.2.1—気候変動に対する「グリーン」ソリューションへの開発コストの認識規準の適用

新たな「グリーン」技術(炭素回収や貯留など)の開発に関わる企業には、多額の研究開発コストが生じる可能性があります。PwC IFRSマニュアル第21章のEX 21.32.1「製品のライフサイクルの各段階における認識規準の適用」(和訳は[こちら](#))に従い、経営者は製品のライフサイクルを考慮し、そのサイクルの各段階でIAS第38号第57項に記載の認識規準を適用する必要があります。このような内部開発コストの資産計上の開始時点を示す一般的な指標は存在しません。経営者は、各プロジェクトの事実と状況に基づき判断を用いる必要があります。

これらの新技術の開発において発生するコストには、技術革新に関する研究、プロジェクトの概念設計、技術的、商業的および経済的な実現可能性ならびに潜在的な用地のコストなどが含まれます。これらの活動は、企業がパイロット施設や使用前のプロトタイプの詳細なフロントエンド・エンジニアリングおよび設計(一般にFEEDと呼ばれる)に移行する前に行われます。

このようなプロジェクトは、多くの国のネットゼロ提案の主要な部分であることから、企業は、今後数年間、この市場に著しい成長機会があると期待する可能性があります。このような種類のプロジェクトがIAS第38号第57項に列挙された認識規準を満たすかどうかの評価は、以下のようになります。

「開発(または内部プロジェクトの開発局面)から生じた無形資産は、企業が次のすべてを立証できる場合に、かつ、その場合にのみ、認識しなければなりません。

- 使用または売却に利用できるように無形資産を完成させることの技術上の実行可能性
- 無形資産を完成させて、使用するかまたは売却するという意図
- 無形資産を使用または売却できる能力

- d. 無形資産が可能性の高い将来の経済的便益をどのように創出するのか。とりわけ、企業が、当該無形資産の産出物または無形資産それ自体についての市場の存在や、無形資産を内部で使用する予定である場合には、当該無形資産の有用性を立証できること。
- e. 開発を完成させて、無形資産を使用するかまたは売却するために必要となる、適切な技術上、財務上およびその他の資源の利用可能性
- f. 開発期間中の無形資産に起因する支出を信頼性をもって測定する能力

上記に関して、次の検討事項が役立つ可能性があります。

- 規準(a)については、過去に技術または製品が機能することが立証されている程度により、プロジェクトの技術的な実現可能性に疑義があるかどうかを検討する。例えば、まったく新しい技術ではなく、過去の技術を別の目的に適合させる場合、成功の確率の理解は比較的容易である可能性がある。
- 規準(d)については、政府または規制当局による承認を受ける必要性により、経済的便益の発生に障壁があるかどうかを検討する。規制上の要件の中には、他の要件に比べて満たしやすいものがある可能性がある。まったく新しい製品について規制上の要件を満たせない場合、プロジェクト全体の失敗を意味する可能性がある。しかし、多くの場合、企業は、国の気候関連目標の早期達成のために、特定の側面について事前承認を得ていたり、規制上の承認プロセスの迅速化を図っていたりする可能性がある。
- 規準(e)については、商業生産段階やパイロット施設の達成に財務上の資源の利用可能性が十分かどうかを検討する。多くの場合、「単一目的」の企業は、特定の研究段階までしか資金を利用できない場合がある。これは、投資家はそのプロジェクトの実現可能性をどのように認識しているかを示す良い指標となる可能性がある。しかし、他のプロジェクトから収益が発生している十分に豊富な資本を有する企業にとっては、それほど制限にはならない可能性がある。

これらの開発コストの資産化に関する結論が判断を要するものである場合、企業は、これをIAS第1号第122項に基づく重大な判断として財務諸表に開示すべきか否かを検討する必要があります。

これらの無形の開発コストと同様、代替的用途を有する可能性のある物理的な資産は、開発局面の一部として購入される可能性があります。これらは、IAS第16号「有形固定資産」の認識および測定の要求事項に従って資産化について個別に評価し、その経済的耐用年数にわたって減価償却を行う必要があります。

FAQ 4.3.2.2—気候変動に対する「グリーン」ソリューションの調査で発生する研究コストについてIFRS第6号を適用して資産化できますか

質問

IFRS第6号では、企業は、どの支出を探索および評価資産として認識するのかを特定する会計方針を決めなければならないと規定しています。実務において、採掘産業、例えば、鉱業、石油およびガス業界の多くの企業は、特定の探索および評価資産を資産化する方針を策定しています。

企業Aは、石油・ガス企業であり、特定の炭素回収プロジェクトの研究、既存の技術の使用や独自または当該プロジェクトの他の採掘企業が所有・開発した設備やインフラの使用についての実現可能性の調査などに多額のコストが発生しています。

この企業は自ら採掘活動に従事していることから、IFRS第6号に基づき炭素回収に関する方針を策定できますか。

回答

採掘作業には以下が含まれます。

- 探鉱および評価—法的権利の取得、探鉱掘削および実現可能性の調査
- 開発—掘削の開発、炭鉱開発および施設の建設
- 製造—採掘および現場加工
- 加工および輸送—加工、処理、保管および輸送
- 閉山—鉱山または採掘現場の修復、油田の配管および撤去

[IASB In brief 2022年1月] (英語のみ)

多くの場合、グリーンプロジェクトには、既存の石油やガス施設における炭素や水素の「貯留」、または、その他の目的

のための既存の鉱山や生産拠点の修復が含まれる可能性があります。

しかし、IFRS第6号の定義では、探査および評価に関する支出は、企業が特定の箇所での探査を行う法的権利を取得した後の、鉱物資源（鉱物、石油、天然ガスおよび類似の再生不可能な資源を含む）の調査、および鉱物資源の探掘の技術的実行可能性および経済的実行可能性に関する判断で企業に発生する支出であるとしています。

企業Aの炭素回収プロジェクトは特定の探掘技術や資産を利用しますが、通常、このようなプロジェクトには鉱物資源の調査や評価は含まれません。これは、当該プロジェクトにはガスの隔離が伴うためです。したがって、支出は、IFRS第6号の範囲に含まれず、研究開発コストの会計処理に関する具体的なガイダンスがあるIAS第38号「無形資産」に基づいて評価する必要があります。

しかし、場合によっては、資源の強化回収技術（詳細は[国際エネルギー機関\(IEA\)のウェブサイト](#)を参照)のための、貯留した二酸化炭素の使用が計画に含まれていることもあります。油田探査の一部としてそのようなコストを企業が負担している限り、このようなコストが石油の探査および評価に関連し、探査・評価に関する支出の要件を満たすと主張できる例は限られる可能性があります。

IAS第38号は、IFRS第6号の範囲に含まれない研究局面で実施される活動について、発生時に費用処理することを要求しています。研究とは「新規の科学的または技術的な知識および理解を得る目的で実施される基礎的および計画的調査をいう」と定義されています[[IAS第38号第8項](#)]。

このような支出は、IFRS第6号の範囲に含まれると主張できる限定的な場合を除き、研究の定義を満たす可能性が高く、したがって費用処理しなければなりません。企業Aは、[EX 4.3.2.1](#)で示したIAS第38号の開発コストに関する規準を用いて各期間に発生するコストを評価し、プロジェクトの進行に合わせてコストを開発コストとして資産化できるかどうかを検討できます。

© 2023 PwC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC Network and/or one or more of its member firms, each of which is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.

This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.