

第2章 ガイドライン 2002年版の理解のために - 1

～ Q & A 編 ～

目 次

はじめに	47
質問 01：環境会計を導入・公表することによってどのようなメリットがあるのでしょうか。 ..	47
1．環境会計とは	48
1.1 環境会計の定義	48
質問 02：環境会計の概念には、どのようなものがあるのか教えてください。	48
質問 03：環境会計情報のうち、物量や金額で表せないものはどうすればよいでしょうか。	49
質問 04：物量単位の効果と貨幣単位の効果の関係について教えてください。	49
1.3 環境会計の一般的要件.....	50
質問 05：環境会計が検証可能であるためには情報の追跡可能性がどの程度要求されますか。 ..	50
1.4 環境会計の構成要素	51
質問 06：環境保全対策と環境会計の構成要素との関係について教えてください。	51
質問 07：償却資産とはどのようなものか教えてください。	52
質問 08：非償却資産への投資額は、どのように取り扱いますか。	52
質問 09：金融資産への投資額は、どのように取り扱いますか。	52
質問 10：投資額の範囲に長期前払費用と繰延資産が含まれますか。	53
質問 11：環境保全コストの投資額と費用額の双方に減価償却費相当額が含まれるのですか。 ..	53
質問 12：社会的コストとはどのような概念ですか。	54
2．環境会計の基本事項.....	55
2.1 環境会計において基本となる重要な事項.....	55
質問 13：環境会計に関するガイドラインには、どのようなものがありますか。	55
2.2 対象期間と集計範囲	56
質問 14：連結の範囲を決めるにあたっての考え方について教えてください。	56
質問 15：連結環境会計の手続きについて教えてください。	57
質問 16：セグメント環境会計とは、どのようなもののでしょうか。	57
3．コスト及び効果の算定	59
3.1 環境保全コスト	59
3.1.1 環境保全コストの内容	59
質問 17：環境保全コストに入るかどうかの判断基準について教えてください。	59
質問 18：発生費用の認識について教えてください。	59
質問 19：設備や装置に対する修理は、どのように考えればよいのでしょうか。	60
3.1.2 環境保全コストの分類.....	61
質問 20：環境保全コストの分類について教えてください。	61
質問 21：事業エリアの考え方について教えてください。	61
質問 22：輸送は、どの環境保全コストに含めればよいのでしょうか。	62

(1) 事業エリア内コスト	63
質問 23 : クリーナー・プロダクションとはどのようなものですか。	63
質問 24 : 京都メカニズムにかかるコストは、どのように考えればよいでしょうか。	63
質問 25 : 公害防止コストの項目と典型 7 公害との関係について教えてください。	63
質問 26 : 維持的な性格を持つコストにはどのようなものがありますか。	64
質問 27 : 土壌汚染が発覚したら、いつ環境保全コストを認識すればよいでしょうか。	64
質問 28 : 環境損傷対応コストに該当するのは、どのような対応をした場合ですか。	64
質問 29 : ISO 14001 の汚染予防と環境会計の関係について教えてください。	65
質問 30 : 騒音、振動の防止のために支出したもの等、労働安全衛生の観点から支出した環境コストを含めてもよいでしょうか。	65
質問 31 : サーマルリサイクルのコストは、どのように取り扱いますか。	65
質問 32 : 廃棄物処理コストの取扱いについて教えてください。	66
質問 33 : 廃棄物の処分コストは、性格が異なるので他の環境保全コストと区別する方法はありますか。	66
(2) 上・下流コスト	67
質問 34 : 上・下流コストにおける上流域と下流域の考え方について教えてください。	67
質問 35 : 従来品より価格が低いグリーン購入の場合、追加的コストをどうすればよいでしょうか。	67
質問 36 : 業界団体等の負担金は、どのように取り扱いますか。	68
(3) 管理活動コスト	69
質問 37 : 情報提供に関する管理活動コストと社会活動コストとの関係について教えてください。	69
質問 38 : 環境マネジメントシステムの整備、運用のためのコストとは、どのようなものですか。	69
質問 39 : 環境監査のコストは、どのように取り扱いますか。	69
質問 40 : 環境負荷監視のためのコストの考え方について教えてください。	70
質問 41 : 従業員の環境教育等には、どんなものが含まれますか。	70
(4) 研究開発コスト	71
質問 42 : 研究開発費の集計方法・開示方法について教えてください。	71
質問 43 : 研究開発コストに関する留意点について教えてください。	71
(5) 社会活動コスト	72
質問 44 : 社会活動コストに関する留意点について教えてください。	72
質問 45 : 自然保護や緑化等のコストが、管理活動コストと社会活動コストに区別されるのはなぜですか。	72
(6) 環境損傷対応コスト	73
質問 46 : 環境の損傷に対応する引当金の取扱いはどうするのでしょうか。	73
質問 47 : 環境損傷に対応する受取保険金は環境会計の対象として、コストと相殺してもかまわないでしょうか。	74

3.1.3 環境保全コストの集計方法	75
質問 48：複合コストの集計方法を教えてください。	75
質問 49：人件費を環境保全コストとしてどのように取り扱いますか。	76
質問 50：環境保全の取組に関連して、受け取った補助金はどのように取り扱いますか。	76
質問 51：減価償却期間の短縮は、環境会計に影響しますか。	77
3.2 環境保全効果	78
3.2.1 環境保全効果の分類	78
質問 52：環境保全コストと環境保全効果との対応について、注意する点を教えてください。 ..	78
質問 53：内部管理上、コスト対効果を把握する方法にはどのようなものがありますか。	79
質問 54：環境保全効果の分類と区分の関係について教えてください。	79
質問 55：グリーン購入によって環境負荷が低減するのは上流ばかりではなく、事業エリアの場合 もあるのではないのでしょうか。	80
3.2.2 環境保全効果の表現方法	81
質問 56：環境パフォーマンス指標とは何か、教えてください。	81
質問 57：環境保全効果の指標の位置づけについて、教えてください。	81
質問 58：企業等は環境保全効果の把握・評価に有効な指標を選択する旨の記述がありますが、ど のように選択するのですか。	81
質問 59：騒音、振動の減少や悪臭の減少の指標について、定量的な把握方法を教えてください。	81
質問 60：水使用量の減少の指標を算定する場合に、事業所内で循環的に利用している量を含めな い理由について教えてください。	82
質問 61：環境負荷物質には、どのようなものがありますか。	82
質問 62：廃棄物等の総排出量の減少の指標における「廃棄物等」の具体的な規定内容について教 えてください。	82
質問 63：廃棄物等の総排出量における循環的な利用量の増加の指標として、「熱回収された量は 区別して算定」するのはなぜですか。	83
質問 64：事業活動から産出する財・サービスの使用時・廃棄時の環境負荷の減少の指標について、 教えてください。	83
質問 65：事業活動から産出する財・サービスの使用時・廃棄時の環境負荷の減少の社会全体での 影響について、教えてください。	85
質問 66：自社製品の小型化に伴う環境負荷の減少は、環境保全効果の指標のどれに該当するかに ついて、教えてください。	85
質問 67：グリーン購入に関する効果は、環境保全効果の指標のどれに該当するかについて、教え てください。	85
3.2.3 環境保全効果の算定方法	86
質問 68：環境保全効果の算定の方法 1 と総量や原単位の関係について、教えてください。	86
質問 69：環境保全効果の算定の方法 1 と方法 2 の違いについて教えてください。	88
質問 70：部門別、製品群別、個々の環境保全対策別に適用できる環境保全効果の算定方法につい て、教えてください。	90

質問 71 : 法規制、基準の達成と、環境保全効果との関係について、教えてください。	92
質問 72 : 基準期間として、前期以外にどのような期間があるかについて、教えてください。 ..	93
質問 73 : 前期を基準期間とした際に、経営上の一時的な変動から生じた効果が大きく出た場合、 どのように開示すればよいでしょうか。	93
質問 74 : 投資による効果の発現期間は、どのように設定しますか。	93
3.3 環境保全対策に伴う経済効果.....	94
質問 75 : 実質的效果と推定的効果の関係や、推定的効果にはどのようなものがあるかについて、 教えてください。	94
質問 76 : 推定的効果の算定、開示にあたって留意する事項について教えてください。	95
質問 77 : 推定的効果のうち、環境損傷に起因する費用の節減額の算定方法、開示にあたって明記 する事項等について、教えてください。	95
質問 78 : 実質的效果として、環境から事業活動への資源投入に伴う費用の節減を集計する際に注 意する点について、教えてください。	97
4 . 環境会計情報の開示.....	98
質問 79 : 環境保全効果の経済価値の評価結果を開示する場合、注意する点について、教えてくだ さい。	98
質問 80 : 期間比較の意義について、教えてください。	98
質問 81 : 環境会計の集計結果に対する説明について、教えてください。	98
5 . その他	99
質問 82 : 環境会計の集計項目や事業活動量の指標を組み合わせた指標について、教えてください。	99
質問 83 : 環境会計情報を正しく理解するには、どのような点に留意が必要ですか。	101
質問 84 : 環境会計の体系と財務会計の体系の違いについて教えてください。	102
質問 85 : 総合建設業の環境会計の応用について教えてください。	103
質問 86 : 商社の環境会計の応用について教えてください。	105
質問 87 : 流通業の環境会計の応用について教えてください。	106
質問 88 : 金融業の環境会計の応用について教えてください。	107
質問 89 : 環境ビジネスに対する環境会計の適用の考え方について教えてください。	107
質問 90 : 環境会計ガイドライン(2000年版)からの変更点等について教えてください。	109

はじめに

質問 01：環境会計を導入・公表することによってどのようなメリットがあるのでしょうか。

回答

環境会計の導入により、導入側の企業にとっても、また、社会全体にとっても次のようなメリットがあります。

(1) 企業にとってのメリット

ア 経営管理面でのメリット（環境会計の内部機能）

環境会計が経営管理に役立つ機能を環境会計の内部機能といいます。環境会計というツールを用いて、環境保全コスト、環境保全効果、環境保全対策に伴う経済効果等を把握し、分析することで、環境保全活動に対する経営資源の適切な配分を実現し、効率的な環境経営に資することができます。

内部管理に役立っている例として、廃棄物処理費や再資源化経費を圧縮するための収支把握、環境保全のためのプロジェクト収支と投資判断事例、訴訟リスクを回避するためリスクマネジメントに役立っている例、環境マネジメントシステムの一部に組み込んで、環境管理の実績管理に利用する例等があります。その他、環境会計結果の公表により、従業員のコスト意識を一層高めたり、環境問題についての正しい認識を浸透させたりする等、自社に対する理解を深め、環境配慮企業に帰属する意識を高める効果が考えられます。

イ 外部報告によるメリット（環境会計の外部機能）

企業が環境会計を公表することは、環境コミュニケーションを促進します。環境コミュニケーションが深まる結果、外部のステイクホルダーとの信頼を構築することが可能になり、環境配慮企業として認知され、同業他社との差別化を図ることができます。その効果は、多方面に表れる可能性があります。例えば営業戦略が優位に展開したり、環境配慮型投資信託に組み入れられたりする等、株価形成への好材料となります。人事採用面でも、最近の環境配慮企業に対する社会的関心の高まりに応じて有利に働く傾向があります。

(2) 社会にとってのメリット

環境会計を公表する企業が増えることは、環境配慮企業に関心を持つステイクホルダーを育て、環境保全型社会システムの確立に寄与することができ、社会全体として環境保全活動が促進する契機となります。

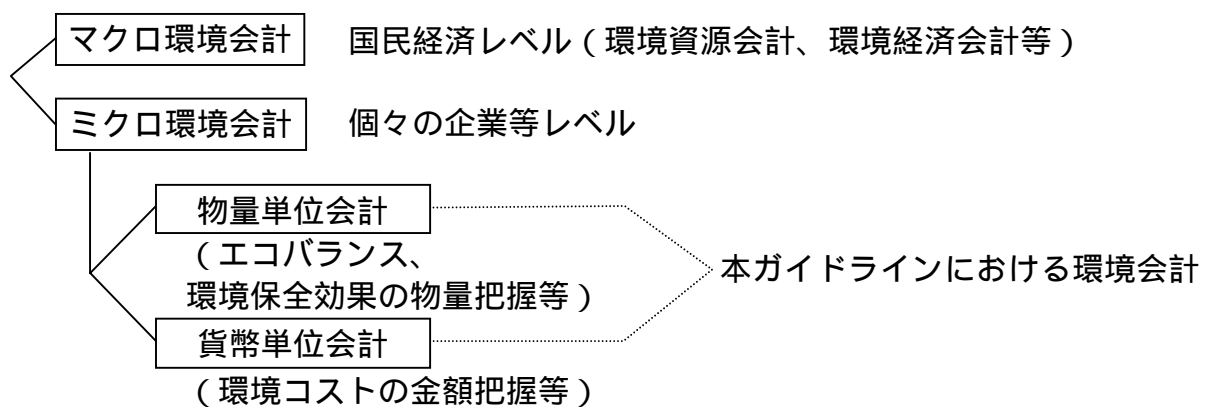
1. 環境会計とは

1.1 環境会計の定義

質問 02：環境会計の概念には、どのようなものがあるのか教えてください。

回 答

環境会計には様々な概念がありますが、その中で、本ガイドラインが取り扱う環境会計の位置づけを下図に示します。



マクロレベルの会計は「勘定」と翻訳されることも多いのですが、同一語源(account)によるため、「会計」としています。

本ガイドラインにおける環境会計は、主として企業等を対象とするミクロ環境会計で、物量単位と貨幣単位によるそれぞれの会計の考え方を融合し、コスト対効果を捉える枠組みとしています。

その他に、環境汚染や自然資源に関する情報を、会計的な枠組みを用いて可能な限り整合的かつ包括的に記述しようとする環境資源会計や、企業等の環境負荷量を測定し伝達するために、環境負荷のインプット/アウトプットデータを一覧表にするエコバランス等があります。

質問 03：環境会計情報のうち、物量や金額で表せないものはどうすればよいでしょうか。

回 答

環境会計は環境保全活動の状況を定量的に捉える仕組みですが、定量的情報である集計結果の他に盛り込まれるべき情報として、定性的情報があります。

本ガイドラインでは、環境会計の構成要素ごとに貨幣単位あるいは物量単位で測定することとしています。物量や金額で表せないものについては、定性的情報によって記述することが可能です。

構成要素ごとに定量的情報と定性的情報を整理したものが下表です。

構成要素	定量的情報	定性的情報
環境保全コスト	貨幣単位	取組の内容
環境保全効果	物量単位	効果の内容
環境保全対策に伴う経済効果	貨幣単位	効果の内容

また、環境会計において基本となる重要な事項や集計結果に対する説明等も定性的情報に区分されます。

質問 04：物量単位の効果と貨幣単位の効果の関係について教えてください。

回 答

環境保全効果は、物量単位により測定されます。

また、物量単位で測定された環境保全効果について、その経済価値を評価することによって、貨幣単位で表現する試みがあります。例えば、大気汚染物質の排出削減によって健康等への被害リスクが減少することに対する経済価値を評価する試みもあります。

一方、環境保全対策に伴う経済効果は、貨幣単位で測定され、企業等の財務上の利益につながる効果です。

このように環境保全効果の経済価値の評価と、環境保全対策の経済効果とは、双方とも貨幣単位で表されますが、本質的に内容が異なります。前者は広く社会全体に及ぶ効果を貨幣換算したもので、後者は企業内部に及ぶ効果です。

1.3 環境会計の一般的要件

質問 05：環境会計が検証可能であるためには情報の追跡可能性がどの程度要求されますか。

回 答

検証可能な情報とは、第三者がその情報を検証可能である状態に保全されていることも含まれます。

しかし、集計した後の書類を公表後も廃棄処分しないで永久に検証可能な状態を保つことは合理的でなく、関連資料の保存期間については、各企業等が社内規程において、資料の重要性に応じて廃棄期限を定めればよいことです。例えば、最新の環境報告書で5期間のデータ開示をしているのであれば、最低5年ということになりましょう。なお、財務会計上の法定文書保存期間としては、商法の株主総会議事録及び財務諸表10年、法人税法の備え付け帳簿書類7年等があります。

1.4 環境会計の構成要素

質問 06：環境保全対策と環境会計の構成要素との関係について教えてください。

回 答

環境会計の構成要素である環境保全コスト、環境保全効果及び環境保全対策に伴う経済効果について、環境保全対策との関係で整理すると、次のようになります。

(1) 環境保全コストの投入

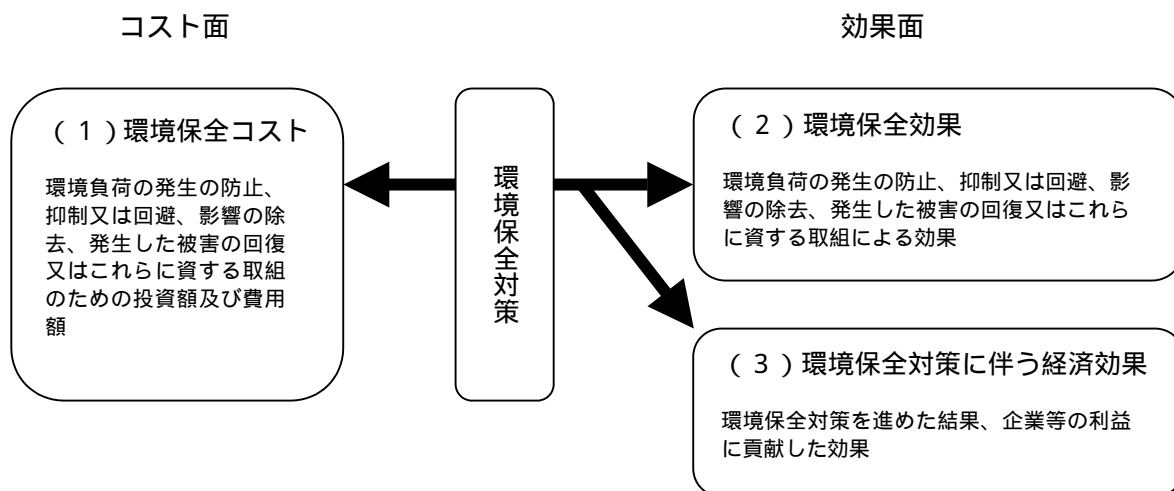
企業等が、環境保全対策を実施するにあたって投入するモノ（財・サービス）やヒト（労力）の対価が環境保全コストです。

(2) 環境保全効果の発現

環境保全対策を進めることによって得られる、環境パフォーマンス指標の改善が環境保全効果です。

(3) 環境保全対策に伴う経済効果の発現

環境保全対策を進めた結果、企業等の経済的利益に貢献する効果が環境保全対策に伴う経済効果として得られます。



概念的には、環境保全対策のために（ 1 ）環境保全コストを投入した結果、（ 2 ）環境保全効果、（ 3 ）環境保全対策に伴う経済効果が発現することとなります。一方、実務上の集計手順は、企業等の環境マネジメントシステムによりますので、上記の順序になるとは限りません。

質問 07：償却資産とはどのようなものか教えてください。

回 答

償却資産とは、使用または時の経過等によって次第に価値が減少するため減価償却によって費用を配分していく必要のある資産です。償却資産には、建物、構築物、機械装置、船舶、車両運搬具、工具器具備品等の有形固定資産と、営業権、特許権、ソフトウェア等の無形固定資産があります。

一方、有形固定資産及び無形固定資産でも、減価償却手続を行わない土地、建設仮勘定（建設中の固定資産を表す未決算勘定）、借地権等は非償却資産とされます。

質問 08：非償却資産への投資額は、どのように取り扱いますか。

回 答

非償却資産への投資額としては、緑化のための土地購入等が考えられます。しかし、非償却資産は減価償却を実施しないので、費用化時期や費用化の可否が不透明であるため、本ガイドラインでは非償却資産への投資額は環境保全コストに含めないこととしています。

さらに、土地の場合はそもそも自然資産であるので、その取得は環境保全活動ではありません。

したがって、環境保全目的の非償却資産への投資額に重要性があれば、自主的に注記する等により開示する方法が考えられます。この場合は、環境保全目的の投資額全体の資産残高情報も併せて記載し、購入、売却、転用による増減がわかるように記載します。

質問 09：金融資産への投資額は、どのように取り扱いますか。

回 答

金融資産への投資額としては、環境配慮型投資信託であるエコファンドの購入や環境ビジネス事業への出資等が考えられます。確かに、これらは環境保全の目的でかなりの金額を支出する場合も多く、長期的な効果も期待できます。しかし、これらは環境保全活動ではないことや、非償却資産と同様、費用化の時期等が判然としないことから、環境保全コストには含めないこととしています。

環境保全目的の金融資産についても、環境保全上、重要性があれば注記することが望まれます。注記する際には、単に残高の増減や投資先を記載するだけでなく、投資の目的やその効果についても記載する等、環境保全への取組の一環であることがわかるようにします。

質問 10：投資額の範囲に長期前払費用と繰延資産が含まれますか。

回 答

投資額とは、対象期間における環境保全を目的とした支出額で、財務会計における有形固定資産及び無形固定資産のうち、償却性資産の当期取得額です。長期前払費用や繰延資産を対象にしていません。その理由は、環境会計でそれらにまで配慮する意義は乏しく、かえって事務を繁雑にするからです。ただし、長期前払費用や繰延資産への支出額に特に重要性がある場合は、投資額とは区別して開示することを妨げるものではありません。

質問 11：環境保全コストの投資額と費用額の双方に減価償却費相当額が含まれるのですか。

回 答

本ガイドラインでは、「環境保全のための投資額及び費用額」を環境保全コストとしていますが、両者は異なる概念であって、それらの合計が環境保全コストの総額になるわけではありません。

単純合計の場合は、投資額の減価償却費分が二重に含まれます。例えば、環境保全目的の機械設備を取得した場合、事業の用に供したときに固定資産として貸借対照表に計上され、環境会計上も「環境保全のための投資額」となります。一方、この機械設備は取得した年度だけでなく、その後、耐用期間にわたって使用されるので、財務会計上はその年数にわたって少しずつ減価償却費として費用化され、損益計算書に載ってきます。この減価償却費は、環境会計では「環境保全のための費用額」となるので、投資額に計上された金額は将来的に費用額に再度含まれ、環境保全コストを構成することとなるのです。

本ガイドラインは、環境保全コスト対効果の観点から捉えようとしているので、各年度の効果と対比させるコストとして「環境保全のための費用額」の情報だけでなく、将来、効果が発現すると予想される投資額についても集計・公表することにしています。

質問 12：社会的コストとはどのような概念ですか。

回 答

社会的コストの概念については、学術的には様々定義付けが可能ですが、一般的には、特定の企業等、あるいは不特定の主体から発生した環境負荷により社会が被る損失を表すもの、と捉えることができます。例えば、企業の開発行為によりある種の野生動物が絶滅したようなケースでは、当該企業は直接的な経済的損失を被りませんが、貴重な野生動物を失ったことにより社会全体が損失を被ったと考えることができます。これを経済価値として測定したものが社会的コストの一例となります。

なお、直接市場価格に反映されない経済価値（外部効果）のうち、マイナスすなわち損失効果をあらわす用語として外部不経済があります。ある製品を製造する企業活動に伴う環境汚染がその例になります。汚染を引き起こした企業とは別の経済主体が環境修復費用や環境保全費用を負担しているケースが考えられますが、その製品の市場価格には、これらの支出は全く反映されませんから、マイナスの外部不経済効果となります。公的規制強化等によりその企業に汚染対策を義務付けるようになれば、浄化装置等の設置費用を企業が負担するため市場価格にもそのコストが反映されることとなります。これを外部不経済の内部化といいます。

2. 環境会計の基本事項

2.1 環境会計において基本となる重要な事項

質問 13：環境会計に関するガイドラインには、どのようなものがありますか。

回 答

環境負荷や環境保全への取組状況等は、業種や業態によって様々であり、本ガイドラインの分類にそのままではなじまない場合もあり得るでしょう。そういった場合に対応するために、業界独自のガイドラインがいくつか作成されています。また、企業独自で実態に合ったガイドラインを作成する場合があります。

取組状況の実態を把握するためには、これらのガイドラインを参考にすることも望ましいことですが、本ガイドラインでは網羅されていない処理方法がある場合は、ステイクホルダーの誤解を招かないように、その背景や考え方、特徴、具体的な処理方法等を記述すべきです。

業界名	ガイドライン名等
機械製造業界	(社)日本機械工業連合会 「環境会計・環境報告書の標準化に関する調査研究報告書<機械工業関連企業における環境会計・環境報告書指針>」(2001年7月)
建設業界	(社)日本建設業団体連合会を中心とした建設3団体 「建設業における環境会計ガイドライン(中間とりまとめ)」
ガス業界	(社)日本ガス協会 「都市ガス事業における環境会計導入の手引き(2000年度版)」
ゴム業界	日本ゴム工業会 「環境会計のガイドライン」(2000年9月)
石油業界	(財)石油産業活性化センター(PEC) 「石油産業への環境会計導入に関する調査報告書」(2000年3月)
食品製造業	(社)食品需給研究センター 「食品製造業のための環境会計マニュアル ファースト・ステップ・ガイド」(2001年3月)
その他	各企業独自の環境会計ガイドライン

2.2 対象期間と集計範囲

質問 14：連結の範囲を決めるにあたっての考え方について教えてください。

回 答

連結の範囲については、財務会計上の基準を準用する方法と、環境保全上の重要性により判断する方法があります。

(1) 財務会計上の基準を準用する方法

<監査委員会報告五十二号>

連結の範囲及び持分法の適用範囲に関する重要性の原則の適用に係る監査上の取扱い
(平成十一年三月二十四日改正 日本公認会計士協会) より抜粋

資産基準

$$\frac{\text{非連結子会社の総資産額 の合計額}}{\text{連結財務諸表提出会社の総資産額 及び}} \\ \text{連結子会社の総資産額の合計額}$$

売上高基準

$$\frac{\text{非連結子会社の売上高 の合計額}}{\text{連結財務諸表提出会社の売上高 及び}} \\ \text{連結子会社の売上高 の合計額}$$

利益基準

$$\frac{\text{非連結子会社の当期純損益の額のうち持分に見合う額 の合計額}}{\text{連結財務諸表提出会社の当期純損益の額 及び}} \\ \text{連結子会社の当期純損益の額のうち持分に見合う額 の合計額}$$

剰余金基準

$$\frac{\text{非連結子会社の剰余金のうち持分に見合う額 の合計額}}{\text{連結財務諸表提出会社の剰余金の額 及び}} \\ \text{連結子会社の剰余金の額のうち持分に見合う額 の合計額}$$

(2) 環境保全上の重要性により判断する方法

地球環境の保全という目的からいえば、財務会計の考え方にとらわれずに、環境保全上の重要性に応じた連結範囲の設定が考えられます。基準としては、例えば、量的な例として「環境負荷量」や「環境保全コスト額」等の大きさ、また質を吟味して「特定の環境負荷の影響」等によって判断することが挙げられます。

質問 15：連結環境会計の手続きについて教えてください。

回 答

連結環境会計の手法については、今後の実務、研究の進展に期待する部分が大いのですが、例えば、次のような考えがあります。

(1) 集計方法

集計の方法については、単純に合算する方法と持分比率に応じて合算する方法の2つが考えられます。前者は簡便な方法であり、主に物量単位の項目の集計に用います。後者は貨幣単位の項目の集計に原則的に用いますが、物量単位の場合でも項目や内容によっては適用できるものと考えられます。

(2) 内部取引高の消去

連結環境会計を実施するには、環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識するためにも、企業グループ内部での取引は可能な限り消去します。

貨幣単位の項目は連結財務会計に準じて消去します。物量単位の項目についても、明らかな二重計上分を除く等、可能な限り消去します。例えば、同一グループ内でグリーン購入による効果と使用時・廃棄時の効果を別々の環境保全効果とする場合等が消去対象となります。

質問 16：セグメント環境会計とは、どのようなものでしょうか。

回 答

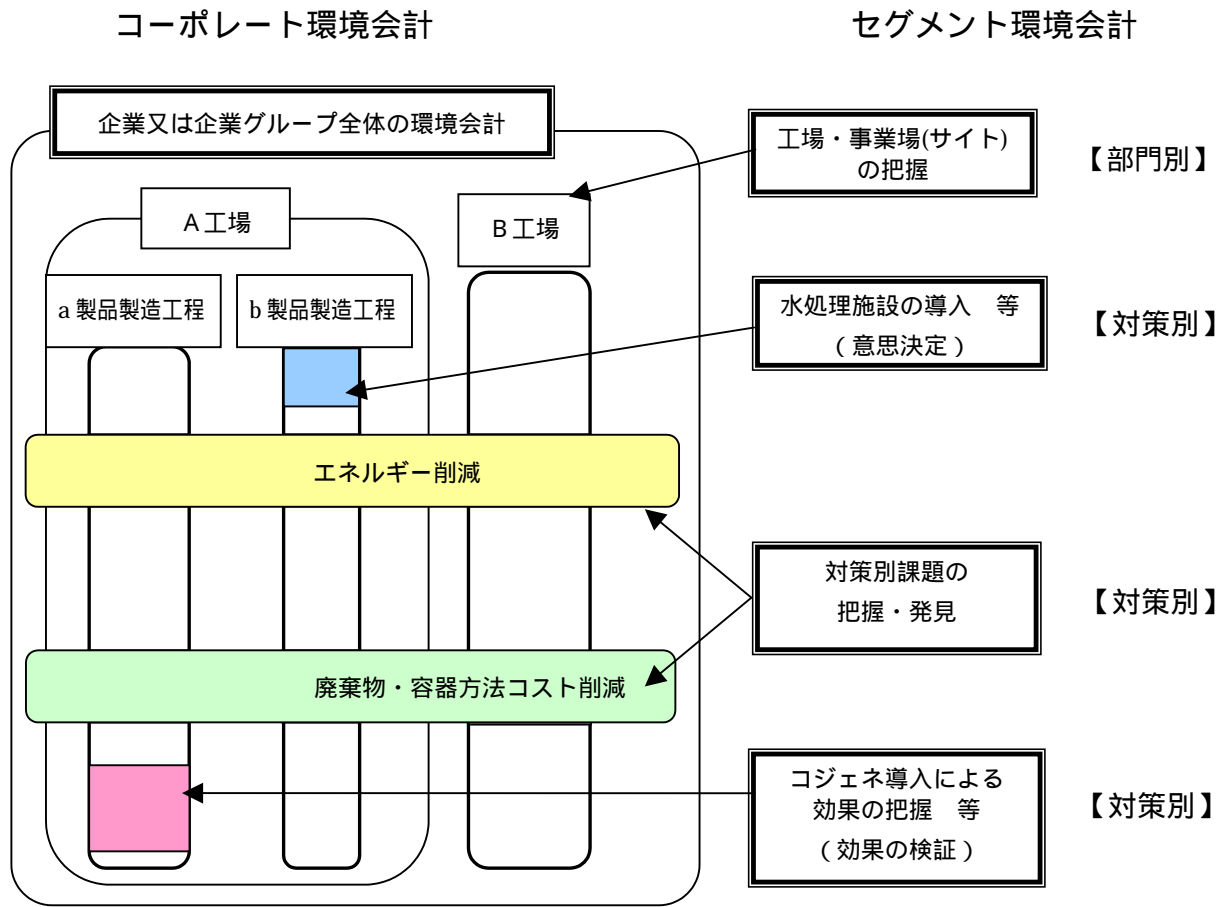
セグメント環境会計とは、サイトや事業部門単位、あるいは一部の事業活動やプロジェクトのように、ある切り口によって限定した集計範囲について把握する環境会計です。それに対して企業全体を把握するものを、コーポレート環境会計といいます。

図は、コーポレート環境会計と個別のセグメントのみを対象とする場合のセグメント環境会計の関係を模式的に整理したものです。

セグメント会計のうち、工場や事業所等の小さなまとまりを対象に導入する場合の環境会計は、図中の【部門別】に該当し、課題解決を目的に課題ごとの部分に着目する場合の環境会計は図中の【対策別】に該当します。

また、セグメント会計は、コーポレートをセグメント別に分解・整理することによって、位置関係が明確となり、コーポレート環境会計の理解にも役立ちます。例えば、多角化した企業における主要な事業の種類別情報や多国籍企業における主要な地域別情報が考えられます。

コーポレート環境会計とセグメント環境会計の関連の構成図



3．コスト及び効果の算定

3.1 環境保全コスト

3.1.1 環境保全コストの内容

質問 17：環境保全コストに入るかどうかの判断基準について教えてください。

回 答

環境保全コストに該当するかどうかの判断の基準として、目的基準（環境保全を目的として支出するコストを含める）の他、効果基準（目的としなくても結果的に環境保全効果のある支出を含める）という考え方があります。

効果は環境保全対策に関連して発現したものを対象としているため、目的基準により環境保全対策活動に要したコストを集計する方が、効果から環境保全対策へ遡るより理論的です。効果基準によりコストを把握することは、経営上の意思決定への有効性に欠けること、また意図せざるコストを抽出することは実務上、煩瑣であること、目的基準のみによる企業との比較可能性が損なわれること等より、本ガイドラインでは、原則として目的基準のみを採用することとしました。

ただし、環境会計を導入して間もない企業等では、環境会計システム整備が不十分である等、必要な環境保全コストを当初から意図した目的基準だけでは集計できず、結果的に効果を算定してから、該当するコストを算定することとなってもやむを得ないものと考えられます。

質問 18：発生費用の認識について教えてください。

回 答

環境保全コストの認識は、原則として財務会計上の費用の発生額ですが、財務会計上の費目と完全に一致させることが困難な場合があります。この場合、環境会計におけるコスト対効果の関係が財務会計における費用対収益の関係ほど厳密に対応していないことに着目し、実務上は簡便な方法によることもできます。

まず、財務会計上の費用に計上したときに環境保全コストとして認識する方法は、環境保全に関する経営上の意思が明確になった時点を重視するもので、財務会計上の費用額と一致するため、原則的な方法です。

次に、支出があったときに環境保全コストとして認識する方法は、実際の資金の流れを重視する考え方で、簡便的な方法です。

(1) 売上原価と棚卸資産の取扱い

環境保全活動に関わる支出の一部は、財務会計上は、在庫として残っている製品等の棚卸資産の取得原価に含まれています。

例えば、工場の人件費や設備の減価償却費等は、財務会計上、必ずしも当期の費用として損益計算書に計上されるわけではありません。それらは、いったん製品製造原価として集計後、当期販売分については売上原価として損益計算書に計上されますが、在庫部分は期末の棚卸資産の原価として貸借対照表に計上されることとなります。

こうしたコストは、棚卸資産残高が対象期間の期首と期末とで大きく変動しない場合は、製品製造原価を基に算定しても構いません。

(2) 経過勘定項目等(前払費用、未払費用、引当金等)の取扱い

すでに対価を支払っていても物品を購入したりサービスの提供を受けていない場合は、通常前払費用を計上します。また、物品を購入したりサービスの提供を受けたりして、その支払額が確定している場合、通常は未払費用を計上します。さらに、支払は確定していない場合でも、退職金の支払いや将来の修繕等に備えて各種引当金を計上することがあります。こうした経過勘定項目等についても、採用している方法を明記してください。

質問 19：設備や装置に対する修理は、どのように考えればよいでしょうか。

回 答

本ガイドラインでは、環境保全の範囲を広く定義しており、設備等に対する修理等の扱いについても、実務上は、その内容によって各企業が判断します。

(1) 資本的支出に該当する場合

追加的な機能等が環境保全目的に合致するものかどうかで判断します。例えば、既存の設備に対してエネルギー効率を改善するための更新投資や産業廃棄物となる中古機を調達して環境保全装置へ再生する場合等が環境保全コストに含まれます。

(2) 修繕費の場合

環境保全設備に対する維持的な性格を持つコストであり当該設備の投資時の分類と同じ環境保全コストとします。例えば、環境保全設備に対する日常的な維持管理のための修理費や一定の機能を維持するための定期的な特別修繕等です。しかし、環境保全以外の設備等に対する維持管理のための修繕費は、環境保全コストには該当しません。

3.1.2 環境保全コストの分類

質問 20：環境保全コストの分類について教えてください。

回 答

本ガイドラインにおける環境保全コストの分類は、各環境保全コストが事業活動のどの部分に関係するかに関心を当てています。

まず、事業活動を「生産・サービス活動」、「管理活動」、「研究開発活動」及び「社会活動」の4種類に分けます。このうち「生産・サービス活動」は、抑制される環境負荷が事業エリア内で直接発生するか、上流・下流で発生するかによって二つに分けています。さらに事業活動区分と対応しないものとして、環境損傷対応コストを加えています。

なお、この分類に当てはまらない環境保全コストがその他コストであり、範囲が不明確にならないように内容、対象範囲、分類の根拠を開示します。

事業活動とのかかわり	環境保全コストの分類
生産・サービス活動	事業エリア内コスト
	上・下流コスト
管理活動	管理活動コスト
研究開発活動	研究開発コスト
社会活動	社会活動コスト
(事業活動区分と対応せず)	環境損傷対応コスト

また、環境負荷や環境保全への取組状況等は、業種や業態によって様々であり、本ガイドラインの分類にそのままではなじまない場合もあり得るでしょう。そのときは、本ガイドラインで示された考え方や分類等を参考に、事業活動や環境負荷の実態に合った分類を採用することが考えられます。しかし、こうした場合もそれぞれの特徴を説明すると同時に、一般的な分類との関係を記し、できるだけ企業間比較を損なわないようにします。

質問 21：事業エリアの考え方について教えてください。

回 答

事業エリアとは、直接的に環境への影響を管理できる領域とします。しかし、協力工場に材料を支給し、製造方法の指定、全量買い取りの実施等が行われていれば、実質的な管理下にあると考えられるので、事業エリア内に該当することも考えられます。

質問 22：輸送は、どの環境保全コストに含まればよいでしょうか。

回 答

輸送行為は、商品購入や原材料調達の場合、事業所内及び事業所間の移動の場合、財の発送や廃棄物移送の場合等事業活動の各局面で生じます。輸送に伴う環境負荷抑制のためのコストは、自社輸送の場合は一般に環境への影響を管理できると考えられるので、事業エリア内コストです。一方、他社輸送の場合は、その内容で判断します。例えば、低公害車の導入比率が高いために、運賃が高い業者選定を行った場合は、いわゆるグリーン購入のためのコストとして上・下流コストに該当します。しかし、他社への委託であっても低公害車による輸送約款を締結したり、自然保護のために迂回ルートを特別に指示している場合等は、直接的に管理している場合に相当すれば、事業エリア内コストに該当することも考えられます。

また、全体に占める割合が僅少であったり、区分することが困難な場合は、いずれが主要な部分かを判断して、事業エリア内コストまたは上・下流コストとすることができます。この他にも例えば、研究開発活動による輸送が主要な部分であれば、研究開発活動に関連した環境保全コストに含めます。

(1) 事業エリア内コスト

質問 23：クリーナー・プロダクションとはどのようなものですか。

回 答

大気汚染や水質汚濁、廃棄物処理技術は、汚染を排出口において、汚染防止処理を行うという意味で、エンド・オブ・パイプ技術と呼ばれるものでした。これに対して、原料の採取から製品の廃棄、再利用に至るすべての過程において環境への負荷を削減しようとする考え方にに基づき、従来の個々の対策技術（ハードテクノロジー）だけでなく、システムの管理手法的な技術（ソフトテクノロジー）をも包含しているのがクリーナー・プロダクションです。

クリーナー・プロダクションとしては、例えば省エネルギー、省力化によってコスト削減、生産性の向上を図るとともにプロセス自体の改善によって環境汚染物質の流失を減らし環境改善を図る活動が考えられます。

質問 24：京都メカニズムにかかるコストは、どのように考えればよいでしょうか。

回 答

温室効果ガスの排出量の削減のための取組コストは環境保全コストであり、CDM（クリーン開発メカニズム）やJI（共同実施）に際しても、相当の環境保全コストが発生すると考えられます。しかし、排出量取引は、取組主体全体の対策費用を低減する効果がありますが、温室効果ガスを削減するものではないことから、排出量を取得するためのコストは環境保全コストに含まれないと考えられます。

なお、これらの考え方は京都メカニズムの導入後に再検討する必要があります。

質問 25：公害防止コストの項目と典型7公害との関係について教えてください。

回 答

公害防止コストとして列挙した項目は、環境基本法に定められた典型的な7公害に関連したものとなっており、法や条例等により規制されている公害防止に対応したコストが、この分類に含まれます。

例えば、廃水処理費は、主たる目的が水質汚濁防止にあれば公害防止コストとし、水の循環的利用のためであれば資源循環コストとします。同様に廃棄物処理費も主たる目的でいずれの環境保全コストになるかを判断しますが、単に有害物質の漏出を防ぐためのコストは公害防止コストに該当しますが、再資源化まで行う場合は資源の循環コストになります。

質問 26：維持的な性格を持つコストにはどのようなものがありますか。

回 答

維持的な性格を持つコストとは、環境負荷の発生量を一定の水準に抑制するための取組コストであり、当該取組による環境保全対策の環境保全効果は、定量的には測定されにくくなります。

維持的な性格を持つコストは、公害防止コストだけでなく、環境負荷の水準を継続的に各種規制・基準値以内に抑えるためのコストや、工場のゼロエミッション達成後の維持運営コスト等が該当します。

質問 27：土壌汚染が発覚したら、いつ環境保全コストを認識すればよいでしょうか。

回 答

単に土壌汚染対策を怠った結果、土地の評価損が発生したとしても、環境保全コストではありません。土壌汚染対策のためのコストは、自然修復のための費用が発生したとき認識します。

質問 28：環境損傷対応コストに該当するのは、どのような対応をした場合ですか。

回 答

環境損傷対応コストは、発生した環境負荷の影響除去等にかかる費用とされていますが、環境負荷が発生したとしても、環境基準値以下の騒音等、必ずしも対策を要しないレベルがあります。こうした場合において、一層の防音対策を施す等積極的な環境保全のためのコストは、予防的な意味合いの公害防止に関するコストと考えられるため公害防止コストとします。

一方、すでに発生している環境損傷に対応して結果的に支出するような損失（将来発生する損失を含む）が、環境損傷対応コストに該当します。例えば、環境規制値を遵守していなかった場合はもちろんですが、土壌汚染対策法のように新法が制定されたことへの対応や、大気汚染訴訟のように個々の環境規制は遵守していても、結果的に訴訟に結びついてしまった環境負荷への対応等のためのコストが該当します。

質問 29：ISO 14001 の汚染予防と環境会計の関係について教えてください。

回 答

ISO 14001 における汚染の予防の定義による取組は、基本的には目的基準に合致している限り本ガイドラインの環境保全対策に含まれます。

なお、汚染予防の定義は、次の通りです。

「3.13 汚染の予防 (prevention of pollution)

汚染を回避し、低減し又は管理する、工程、操作、材料又は製品を採用することで、リサイクル、処理、工程変更、制御機構、資源の有効利用及び材料代替を含めてもよい。」(日本工業規格 JIS Q 14001)

質問 30：騒音、振動の防止のために支出したもの等、労働安全衛生の観点から支出した環境コストを含めてもよいでしょうか。

回 答

騒音・振動は、公害の一種であり、その防止のための支出は公害防止コストに該当します。ただし、騒音・振動の被害は、事業所及びその近隣に集中して発生するため、事業所内部の労働安全衛生環境対策としても重要な管理項目であり、労働安全衛生の観点からの支出は環境保全コストに該当しません。

実務上は、対策の内容ごとに、目的基準によって判断することになりますが、事業所内部向けの対策は、通常、労働安全衛生の観点からなされたものと考えられます。

質問 31：サーマルリサイクルのコストは、どのように取り扱いますか。

回 答

サーマルリサイクルとは、廃棄物を焼却して熱エネルギーを回収することです。廃棄物のリサイクル等のためのコストは、主としてマテリアルリサイクルの場合の再使用・再生利用を対象としていますので、サーマルリサイクルのコストは廃棄物の処理処分コストに含めます。

質問 32：廃棄物処理コストの取扱いについて教えてください。

回 答

原則として、廃棄物処理コストは資源循環コストの廃棄物の処理・処分のためのコストに該当します。例えば設備の更新により発生する旧設備の廃棄物処理コスト等です。

一方、設備の維持管理により発生する廃棄物の処理コストは、当該設備の目的に応じたコスト分類（公害防止コストや研究開発コスト、管理活動コスト等）に含めることができます。例えば、工場緑化に伴う樹木の剪定により出されたゴミの処理費用のように、分離が困難な場合には、管理活動コストに含めることができます。

質問 33：廃棄物の処分コストは、性格が異なるので他の環境保全コストと区別する方法はありますか。

回 答

資源循環コストは、資源を循環的に利用する取組のためのコストであり、背景には、廃棄物の発生自体を持続可能な水準に抑制することが目指されています。一方、廃棄物の処分コストは、すでに発生した廃棄物を適正に処分するためのコストであり、廃棄物の発生抑制には直接には寄与しません。さらに廃棄物の最終処分量は、減量化等の適切な中間処理で減少させることが可能です。

こうした性格の違いに着目して、廃棄物の処分コストを区別して表現するには、資源循環コストのうちの独立項目として集計するか、注記事項とすることが考えられます。

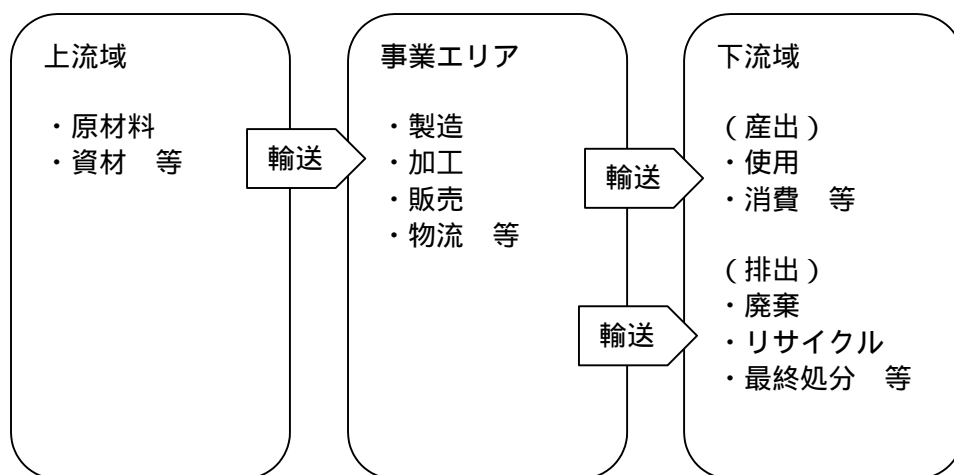
また、廃棄物の処分コストに限らず、事業特性から別に掲記することが妥当と判断される項目についても、その内容や集計額を注記することが望まれます。

(2) 上・下流コスト

質問 34：上・下流コストにおける上流域と下流域の考え方について教えてください。

回 答

財・サービスの一連の流れの中で直接的に環境への影響を管理できる領域を事業エリアとして決定します。上流域は、事業エリアに財・サービスを投入する前の領域、下流域とは、事業エリアから財・サービスを産出・排出した後の領域なので、インプットやアウトプットそのものに関する活動は事業エリア内です。外注先や協力工場等は、本来、別の経済主体であり、上・下流域に相当しますが、取引形態によって事業エリア内の場合も考えられます。



質問 35：従来品より価格が低いグリーン購入の場合、追加的コストをどうすればよいでしょうか。

回 答

環境物品が、コストダウン等により環境に配慮されていない一般の物品と比べて価格が低下している（購入のための追加的コストがマイナスになる）場合は、当該財・サービスが環境保全対策として一般化していることを意味しており、この場合は、全額環境保全コストとしません。

しかし、追加的コストがマイナスとなる場合でも、一般化していないことが明らかな場合は、環境保全対策に伴う経済効果に該当します。従来資材より安価になる例として、部材等を環境に配慮した独自仕様で設計変更して調達する場合は、環境保全対策に伴う経済効果とすることが適当です。

質問 36：業界団体等の負担金は、どのように取り扱いますか。

回 答

業界団体等による環境保全への取組のために、事業者等が負担金を支払う場合として、容器包装等の再商品化に関連する日本容器包装リサイクル協会に対して支払う、販売量に応じた負担金や、使用済みの小型二次電池の回収・リサイクルに関連する小型二次電池再資源化推進センターに対して支払う、販売量に応じた会費等は、事業者が行う取組を代行してもらうためのコストという観点から、下流コストとなります。

また、廃棄物適性処理推進センターの原状回復基金のための拠出金は、その基金が不法投棄された産業廃棄物を適正に処理するために使われることから、環境損傷対応コストとなります。

なお、公害健康被害補償予防協会に対して、汚染原因物質の排出量に応じて支払う汚染負荷量賦課金は、その基金が地域住民の健康被害の未然防止に関する健康被害予防事業(大気環境に着目した環境改善事業等)を行うためにも使われることから、公害防止コストとします。

(3) 管理活動コスト

質問 37：情報提供に関する管理活動コストと社会活動コストとの関係について教えてください。

回答

社会活動における地域住民に対する情報提供等とは、提供される情報が企業の活動と直接的に関係しないものを指します。例えば、企業が扱う有害物質の環境影響に関する啓蒙のための地域セミナー等が該当します。

一方、説明責任を果たすための地域セミナーや環境をテーマとした企業メッセ等は営業活動の一環として社会とのコミュニケーションを図る取組と考えられるので、管理活動コストに該当します。

質問 38：環境マネジメントシステムの整備、運用のためのコストとは、どのようなものですか。

回答

企業等が自主的に環境保全に関する取組を進めるに当たり、環境への配慮に関する方針や目標等を設定し、取り組んでいくための体制や手続きを環境マネジメントシステムといいます。

代表的な環境マネジメントシステムには、ISO 14000 シリーズや環境活動評価プログラムがあり、環境マネジメントシステムの整備、運用のためのコストには、ISO 14001 の認証取得費用、その準備費用や維持改善のための直接的な人件費等が含まれます。しかし、公害防止のための取組等通常の事業活動の中に組み込まれているコストは、その目的に応じたコストに分類します。

また、地方自治体等で廃棄物削減や温暖化対策等に関する計画策定が条例で義務付けられている場合等のコストも、環境マネジメントシステム関連のコストと考えられます。

質問 39：環境監査のコストは、どのように取り扱いますか。

回答

環境監査とは、環境マネジメントの取組状況を客観的な立場からチェックを行うことです。

ISO 14001 等の環境マネジメントシステムの認証や監査に係るコストは、環境マネジメントシステムの整備、運用のためのコストであり、環境報告書に関する第三者レビューに係るコストは環境情報の開示のためのコストに含めます。

質問 40：環境負荷監視のためのコストの考え方について教えてください。

回 答

監視や測定のためのコストとしては、大気、水質、騒音等を監視したり、化学物質の環境への排出量・移動量を把握する(PRTR 等)ためのコストが、管理活動コストに含まれます。

一方、生産管理や販売管理等通常の業務上のオペレーションとして実施されている活動のためのコストは、事業エリア内コストあるいは上・下流コストに含まれます。例えば、水質汚染防止のために排水系統や河川パトロールを定期的に行う場合のコストや、土壌汚染防止のために配管を点検するためのコスト等は、公害防止のために日々の操業に伴って発生するものであり、特に区別せずに公害防止コストに含めることが合理的です。

質問 41：従業員の環境教育等には、どんなものが含まれますか。

回 答

外注先や仕入先等、事業の関係者に対する教育が含まれます。また、従業員には、自社の従業員だけでなく企業集団の従業員も含まれます。

(4) 研究開発コスト

質問 42：研究開発費の集計方法・開示方法について教えてください。

回 答

事業戦略と深く関わりのある研究開発費については、財務会計上も、個別に会計処理基準が設定されています。

その基準では、研究及び開発の定義が明確になっており、研究開発費は発生時には将来の収益を獲得できるか否か不明なため、資産計上するのは適当でなく、発生時に費用処理することとされています。例えば、特定の研究開発目的にのみ使用され、他の目的に転用できない機械装置や特許権等を取得した場合の原価は、取得時の研究開発費として費用処理し、環境保全コストの費用額になります。

一方、研究開発目的の設備投資等で汎用性のあるものは固定資産に計上されますので、環境保全コストの投資額になります。

結局、財務会計上は、固定資産に計上される部分よりも費用計上される部分が多くなるため、環境会計上の研究開発コストも、投資額ではなく費用額が多くなります。

質問 43：研究開発コストに関する留意点について教えてください。

回 答

研究開発コストには、例えば、環境に関連する研究テーマは識別できてもそのコストを正確に把握できない、商品開発の目的は環境保全そのものよりも売上を伸ばすことに結びつく環境技術の開発に重点がある、基礎研究自体は一般的に環境配慮につながる要素を含んでいる、環境に関連する分析技術や開発もどの程度含めるかどうかといった性格があるため、環境保全コストの対象とするかどうかの判断が難しい面があります。

また、環境保全コストであると判断された場合でも、例えば、環境負荷軽減の研究テーマに取り組む時間が抽出しにくかったり、試作品を製作する費用の按分が難しかったり、複合コストとしての取扱いに留意が必要です。

そのため、実際には研究開発費の按分比率を例えば 50%と一律に設定したり、担当の研究者や各部門の判断により項目ごとの按分基準を設定して計上する場合も見受けられます。

(5) 社会活動コスト

質問 44：社会活動コストに関する留意点について教えてください。

回 答

社会活動コストとは、広く社会貢献のために行われる環境保全コストで、通常の事業活動の一環である対策のコストを含みません。

例えば、製紙会社による海外等における産業植林等事業活動として行われるもの、あるいは事業活動として行う自然保護事業等に関するコストは、社会活動コストではありません。また、これらは環境ビジネスに相当することも考えられます。環境ビジネスに対する環境会計の適用例については、質問 89 をご参照ください。

質問 45：自然保護や緑化等のコストが、管理活動コストと社会活動コストに区別されるのはなぜですか。

回 答

自然保護、緑化、美化、景観保持等の環境改善対策のためのコストについて、事業所及び事業所の周辺かどうかで例示を区別していますが、これは、厳密な場所別管理を意図したものではなく、実際の事業活動の範囲かどうかという視点による区別を想定しています。

したがって、実際の事業活動の範囲にあるものについては管理活動コストに含め、事業活動とは直接関係ない範囲については社会活動コストに含めます。例えば、砂漠化防止のためにボランティアに緑化を行う場合は、社会活動コストに該当します。また、自社の所有地において森林を育成している場合は、それが社会に解放された取組であれば、自社敷地内であっても社会活動コストに該当すると考えられます。

(6) 環境損傷対応コスト

質問 46：環境の損傷に対応する引当金の取扱いはどうするのでしょうか。

回 答

環境損傷に対応する引当金繰入額は、それ自体が直接環境保全に資するものではないことに留意し、引当金の残高と増減を注記します。環境保全コストとの関係は次のような処理が考えられます。

会計事象	財務会計	環境会計
環境損傷対応引当金繰入	引当金繰入額 / 引当金 100 / 100	環境損傷対応コスト 100
-1 環境損傷対応支出発生	環境損傷対応費用 / 現金 120 / 120 引当金取崩 / 引当金 100 / 100	環境損傷対応コスト 20
-2 環境損傷対応支出発生	環境損傷対応費用 / 現金 80 / 80 引当金取崩 / 引当金 100 / 100	環境損傷対応コスト - 引当金が過大計上であった旨、超過額を注記

(参考)

財務会計上、引当金を設定できる要件は、「将来の特定の費用又は損失であって、その発生が当期以前の事象に起因し、発生の可能性が高く、かつその金額を合理的に見積もることができる場合」とされています。

質問 47：環境損傷に対応する受取保険金は環境会計の対象として、コストと相殺してもかまわないでしょうか。

回 答

環境損傷に対応する支払保険料は、直接的に環境負荷の低減には寄与しないものであり、保険金の受取自体は環境会計の対象ではありません。

保険金を受け取った場合、憂慮すべき環境損傷が発生したことを意味し、そのための修復費用が、保険金受取額を超えて発生した場合に環境保全コストを認識します。

なお、満期返戻金の受取も環境会計の対象ではありません。

会計事象	財務会計	環境会計
環境損傷対応の保険料支払い	支払保険料 / 現金 100 / 100	環境損傷対応コスト 100
環境損傷発生	-	-
保険金受取	現金 / 受取保険金 2,000 / 2,000	-
-1 自然修復費用発生	自然修復費 / 現金 1,500 / 1,500	-
-2 自然修復費用発生	自然修復費 / 現金 2,500 / 2,500	環境損傷対応コスト 500

3.1.3 環境保全コストの集計方法

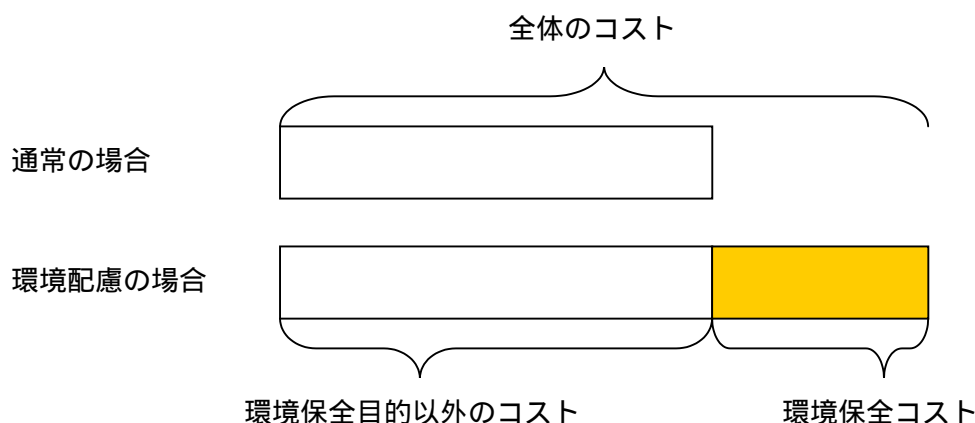
質問 48：複合コストの集計方法を教えてください。

回 答

(1) 差額集計

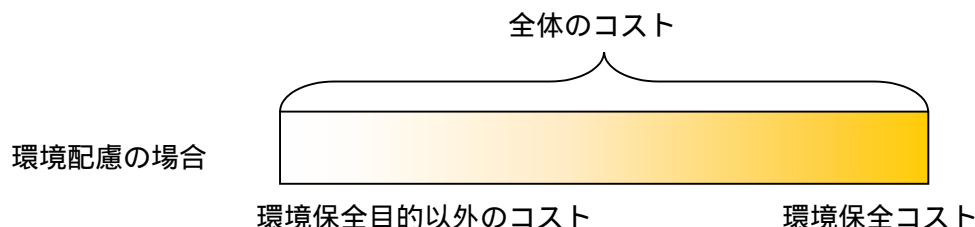
最初に適用すべき方法で、環境保全コストと環境保全目的以外のコストとが複合的に発生している場合に、環境保全目的以外のコストを控除して集計する方法です。差額集計の適用例としては、いわゆるグリーン購入に伴い、社用車を低公害のハイブリッド車に切り替えた場合や、生産設備に省資源機能、有害物質除去機能等の追加的環境保全機能がオプションとして付加される場合等が考えられます。

環境対応していない通常の場合の価額を基準として、環境に配慮した場合の価額との差額を計算します。



(2) 按分集計

差額集計は、基準とすべき財・サービスの価額が必ずしも明確でない場合等、差額の算定が困難なケースがあり、按分による方法が次善策としてあります。



まず、合理的な基準を設定し、按分計算します。合理的基準の設定に当たっては、対象となる環境保全の内容、環境保全コストの分類、環境保全効果が期待される環境負荷の種類に応じて総合的に判断します。正比例関係にあるような基準だけでなく、一定の相関関係が期待される基準も合理的な基準といえます。

次に、簡便な按分基準を設定し、按分計算します。

簡便な基準は、一定の相関関係を仮定して設定するものですので、基準の内容や前提となった過程を注記します。

質問 49：人件費を環境保全コストとしてどのように取り扱いますか。

回 答

(1) 基本的考え方

人件費の集計方法については、環境保全活動に専従している場合、その人件費全額が環境保全コストとなります。他の業務を行いながら一部を環境保全活動に従事している場合や、複数の分類にまたがった環境保全活動を行っている場合には、按分計算します。

(2) 人件費の按分計算方法

環境保全コストとしての人件費は、環境保全活動に関わる作業量を集計するか又は一定期間の労働時間配分比率等を基に見積り、これに人件費単価を乗じて算出します。

作業量は日数や時間単位で集計することができ、人件費単価は年間総人件費を年間総稼働日数又は総稼働時間で除して算出できます。

時間集計が困難であれば、一定の割合を設定して按分する簡便法も考えられます。この場合には環境保全活動の実態に応じた割合を使用することが望ましいでしょう。人件費単価も個人別ではなく職責ごとの平均給与を用いた単価や、部門の平均単価を使用するといった簡便法も可能です。

採用した集計・按分方法は、注記することが望ましいでしょう。

質問 50：環境保全の取組に関連して、受け取った補助金はどのように取り扱いますか。

回 答

通常の補助金は、環境保全コストの低減のため交付されますので、本来なら、環境に配慮した設備の取得等に関連して受け取った補助金は、当該取得価額総額と相殺した価額を環境保全コストとの考えもあります。しかし、一方で、環境保全コストは財務会計の一部を目的基準によって抽出するものですので、企業会計上の処理に従うことが合理的です。したがって、財務会計上、直接相殺している場合は、上述のように環境会計においても相殺しますが、多くの企業が行うように受け取った補助金を利益処分方式により両建て計上している場合は、環境保全対策に伴う経済効果とします。

また、税額控除も補助金と同様に考えられますが、特に重要でない場合は、含めないことができます。

質問 51：減価償却期間の短縮は、環境会計に影響しますか。

回 答

(1) 準用している財務会計上の減価償却期間が短縮された場合

税法上の耐用年数変更等で減価償却期間の短縮されたとしても、本来は環境保全活動と関係ありません。しかし、環境保全コストの費用額は財務会計上の費用とされており、減価償却期間の短縮によって、結果的に環境保全コストが増加します。

(2) 独自に設定していた減価償却期間を変更した場合

基本となる重要な事項に、変更した旨、内容、理由及び環境保全コストに与える影響を記載します。

なお、この場合は効果の発現期間についても見直しを検討すべきです。

3.2 環境保全効果

3.2.1 環境保全効果の分類

質問 52：環境保全コストと環境保全効果との対応について、注意する点を教えてください。

回 答

環境保全コストと環境保全効果の対応は単純ではありません。

(1) 環境影響の多様さの考慮の必要性

環境保全コストと環境保全効果の因果関係は複雑であり、1種類の環境保全効果が生じていても、同時に他の種類の環境負荷が増加する可能性もあります。例として、オゾン層対策としてエアコンガスの種類を切り替えたところ温室効果ガスの排出につながってしまったり、あるいは、最新設備を導入して省エネに貢献する一方で、古い設備が廃棄されてしまう場合等が挙げられます。

したがって、企業等は、環境への影響を包括的に考慮できるよう、環境保全効果の指標を選択する必要があります。

(2) 過去の環境保全活動の考慮の必要性

環境保全効果は、基準期間における環境負荷量等と当期における環境負荷量等との差として算定されますが、環境保全対策を進めるにつれて、同額の追加的環境保全コストを費やしてもその効果は逡減していく傾向があります。このため、環境保全の取組が進んだ企業等ほど、効果が生じにくくなる可能性があります。

このため、企業等の環境保全の取組を評価する際、単一の対象期間におけるコスト対効果のみでなく、過去の環境保全活動も考慮し、現在の取組の水準を理解する必要があります。

(3) 環境保全コストに対応する効果の算定方法

環境保全コストに対応する効果を厳密に把握しようとする、当期に環境保全対策を講じなかったと仮定した場合の環境負荷量と、当期の実際の環境負荷量との差をとることとなります。しかし、「環境保全対策を講じなかったと仮定した場合の環境負荷量」について、社会に共通の算定方法があるわけではありません。

そこで、本ガイドラインでは、環境保全効果の算定方法として、基準期間との単純比較による方法（方法1）と基準期間との事業活動量調整比較による方法（方法2）とを挙げています。

方法1の算定結果は、環境保全コストに対応する効果のほかに、事業活動量の変動の影響を含んでいるので、厳密には環境保全コストに対応しません。方法2の算定結果は、事業活動量の変動しなかったとした場合の環境保全効果を表しており、基本的に環境保

全コストと対応しています。方法 1 や方法 2 の算定結果と、環境保全コストに対応する効果との関係の詳細については、質問 68 及び 69 をご参照ください。

質問 53：内部管理上、コスト対効果を把握する方法にはどのようなものがありますか。

回 答

環境保全活動の種類ごとに、費用、投資、環境保全効果に対応させる集計方法もあります。下表に、流通業等の場合に、環境保全活動の中の特徴的な項目について、取組内容ごとに記載する方式の例を示します。詳細については、環境省の「環境会計ガイドブック」(平成 13 年 3 月)をご参照ください。

* 入手先 URL (<http://www.env.go.jp/policy/kaikei/guide02/index.html>)

環境保全活動	把握できる効果		対比できるコスト	記述情報等	評価、点検
	(物量)	(貨幣)			
店頭回収リサイクル					
マイバッグ持参運動					
無料ポリ袋の配布削減					
割り箸等の手渡し					
レジ袋(素材等)の変更					

質問 54：環境保全効果の分類と区分の関係について教えてください。

回 答

環境保全効果は 2 つの視点から体系化されています。まず、コスト対効果を把握する観点から、環境保全コストの分類に対応させる体系は「分類」と表現しています。次に事業活動との関連からの体系は「区分」としています。

環境保全コストに対応した分類は、内部管理上は、経営者の意思決定に必要であり、外部の利害関係者にとっては、企業等の環境保全対策に応じた効果の情報をもとに将来の環境負荷の趨勢を予測するのに有効です。

しかし、環境保全のための多様な取組の全てをコスト分類に合致させるのは困難なことも多く、その場合には事業活動上の関連からの区分がより有効です。例えば、省エネルギーのための取組の効果は、事業エリア内コストや研究開発コストに対応した部分等を厳密に測定するより、全社としての効果を捉える方が利害関係者にはわかりやすい情報です。

公表用フォーマット B 表、C 表の環境保全効果の欄には、環境保全コストに対応した分類に、事業活動に関連した区分等が示されています。しかし、環境保全効果のうち環境保全コストの各分類に対応する部分を抽出するのが実務上困難な場合、次のことも可能です。

- ・判明する部分だけ対応関係を明示したり、特定の取組に対応するコストと効果を抜粋して注記する
- ・環境保全コスト全体と環境保全効果全体を対応させる

後者の場合、公表用フォーマットB表、C表の環境保全効果の欄では、環境保全コストとの対応である分類を使用しないで、事業活動の関連からの環境保全効果の区分のみにしたがって、記載します。

質問 55：グリーン購入によって環境負荷が低減するのは上流ばかりではなく、事業エリアの場合もあるのではないのでしょうか。
--

回 答

グリーン購入にかかるコストは上流コストですが、購入した財の使用に伴う効果が発現するのは、事業エリア内になることがあります。例えば、省エネ型のパソコンを購入した場合、購入のための追加的コストは上流コストですが、エネルギー消費量の減少の効果は事業エリア内で発現します。

3.2.2 環境保全効果の表現方法

質問 56：環境パフォーマンス指標とは何か、教えてください。

回 答

環境パフォーマンス指標とは、企業等が自ら発生させている環境への負荷やそれに係る対策の成果を表す指標で、その項目は、環境省からガイドライン「事業者の環境パフォーマンス指標 - 2000 年度版 - 」(平成 13 年 2 月)が公表されています。

* 入手先 URL (<http://www.env.go.jp/policy/report/h12-01/index.html>)

質問 57：環境保全効果の指標の位置づけについて、教えてください。

回 答

本ガイドライン中の「表 環境保全効果の指標」は、企業等が環境保全効果の把握・評価に有効な指標を選択するための例示としての位置づけです。

また、具体的な指標の算定方法は「事業者の環境パフォーマンス指標」によりますが、独自の指標を用いる場合はその内容、算定根拠等を明記します。

質問 58：企業等は環境保全効果の把握・評価に有効な指標を選択する旨の記述がありますが、どのように選択するのですか。

回 答

企業等の環境負荷の量や種類は、業種・業態の特性や過去の環境保全活動の取組状況等によって異なります。企業等は、自らの環境負荷の実態をよく理解した上で、設定する環境保全活動計画や目標の重点に基づいて、効果を適切に表す指標を選択します。

指標の選択にあたっては、環境省で提示している環境パフォーマンス指標の他、類似業種企業等の環境会計情報が参考となります。したがって、各業界団体等で、参加企業の具体的な指標選択についての統一化に向けた議論が今後ますます期待されます。

質問 59：騒音、振動の減少や悪臭の減少の指標について、定量的な把握方法を教えてください。

回 答

騒音、振動の減少や悪臭は、定量的に把握するのが困難ですが、把握方法の例としては、音や振動の程度を示す単位(デシベル)や苦情件数を用いる方法等が考えられます。

質問 60：水使用量の減少の指標を算定する場合に、事業所内で循環的に利用している量を含めない理由について教えてください。

回 答

水使用量は、資源としての水をどれだけ使用しているかを把握するための指標ですが、循環的利用量は事業所内部での利用量であり、工場等の水循環システムによっては、測定が困難な場合があるからです。

また、測定できたとしても全体の水使用量に比較して、循環的利用量の占める割合が100%に近い場合も多いため、水使用量に循環的利用量を含めてその減少量を算定しても、あまり意味がないからです。

質問 61：環境負荷物質には、どのようなものがありますか。

回 答

環境負荷物質とは、各種の法規制、基準等の対象となる物質です。例としては、大気汚染防止法におけるばい煙の排出基準や指定物質の抑制基準、水質汚濁防止法における健康項目の排水基準、ダイオキシン類対策特別措置法等における排出ガスや排水に係る排出基準等の対象物質が挙げられます。

また、環境負荷物質には、各種の届出義務を有する物質を含みます。例としては、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律における第一種指定化学物質や、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律における第二種特定化学物質や指定化学物質等が挙げられます。

環境保全効果の指標として環境負荷物質の排出量の減少等を用いる場合は、事業活動の実態に応じて、関係ある環境負荷物質を選択します。

質問 62：廃棄物等の総排出量の減少の指標における「廃棄物等」の具体的な規定内容について教えてください。

回 答

循環型社会形成推進基本法第2条2項での規定は次のとおりです。

まず、「廃棄物」とは、「ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であって、固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによって汚染された物を除く。）」です（廃棄物の処理及び清掃に関する法律第2条1項から準用）。

次に、廃棄物「等」とは、「一度使用され、若しくは使用されずに収集され、若しくは廃棄された物品（現に使用されているものを除く。）又は製品の製造、加工、修理若

しくは販売、エネルギーの供給、土木建築に関する工事、農畜産物の生産その他の人の活動に伴い副次的に得られた物品(前号に掲げる物並びに放射性物質及びこれによって汚染された物を除く。)」です。

質問 63 : 廃棄物等の総排出量における循環的な利用量の増加の指標として、「熱回収された量は区別して算定」するのはなぜですか。

回 答

循環的利用としては、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル)、熱回収(サーマルリサイクル)が該当し、それぞれ性格が異なります。

- ・再使用・・・基本的に、廃棄物は発生しません。
- ・再生利用・・・再生利用の過程で、廃棄物が発生する可能性があります。
- ・熱回収・・・廃棄物の中間処理である焼却に伴う熱利用です。

このため、これらは別々に循環的な利用量を算定することが理想ですが、実務上の負担も考慮し、少なくとも、一度実施すれば以後の資源の循環的利用を不可能にする熱回収については、区別することを求めています。

質問 64 : 事業活動から産出する財・サービスの使用時・廃棄時の環境負荷の減少の指標について、教えてください。

回 答

財・サービスの使用時・廃棄時の環境負荷の減少は、企業等が直接測定できるものではありません。なぜなら、他の指標と違い、財・サービスが市場に出た後の効果であり、企業等の環境保全活動だけでなく、顧客での財・サービスの使用条件や廃棄条件によって左右されるからです。

また、算定方法が確立しておらず、財・サービスの使用条件や廃棄条件について仮定を設ける必要があるので、算定結果に不確実さが含まれます。

以上を踏まえ、本ガイドラインでは、使用時・廃棄時の環境負荷の減少について、利害関係者の注意を喚起するために、開示する場合は、その旨を記載し、また、算定方法や根拠についても併せて記載することとしています。さらに、公表用フォーマットでも、他の効果と判別できるようにすることとしています。

(1) 算定方法

算定方法としては、次のようなものが考えられます。

ア 対象範囲

- 財・サービスの使用時におけるエネルギー消費量の減少
- 財・サービスの使用時における環境負荷物質排出量の減少
- 財・サービスの廃棄時における廃棄物量の減少

イ 算定式

財・サービス 1 単位あたり環境負荷の減少 × 販売数量 × 発現期間

ウ 効果の発現期間と認識時点

効果の発現期間や認識時点は、使用時の効果か廃棄時の効果かという点や、財・サービスの種類・質等によって異なりますが、次のような方法が考えられます。

(ア) 使用時の効果

効果の発現期間は、消耗品やサービスの場合、通常 1 年以内となります。耐久消費財の場合、推定によりますが、財務会計上の耐用年数、独自の見積りによる経済的耐用年数、あるいは簡便的に一律のみなし年数等の方法が考えられます。認識時点は、販売した時点です。

(イ) 廃棄時の効果

容器・包装の軽量化による廃棄物の減量化や、材質変更による廃棄物焼却ガス中の環境負荷物質の減少の場合、通常は廃棄時の 1 回だけ効果が生じることとなりますので、効果の発現期間は 1 年限りです。

認識時点は、販売した時点または財の耐用年数を経過した時点が考えられます。

(2) 開示する場合に明記すべき事項

財・サービスの使用時・廃棄時の環境負荷の減少を環境保全効果として集計している旨、対象となる財・サービスの範囲、効果の発現期間と根拠、顧客での使用条件や廃棄条件についての仮定、具体的な算定式です。

質問 65：事業活動から産出する財・サービスの使用時・廃棄時の環境負荷の減少の社会全体での影響について、教えてください。

回 答

財・サービスの使用時、廃棄時の環境保全効果は、財・サービスを産出する側の環境保全効果ですが、一方で投入する側においても上・下流コストに対応する環境保全効果として測定することがあります。この場合、財・サービスのライフサイクルを通して社会全体で集計すると、二重計上となる可能性があります。

質問 66：自社製品の小型化に伴う環境負荷の減少は、環境保全効果の指標のどれに該当するかについて、教えてください。

回 答

廃棄時の環境負荷の減少と輸送に伴う環境負荷の減少の両方の効果が該当します。ただし、例えば、小型化によって耐久性が損なわれたり、低価格化で使い捨て消費を誘発し、全体として資源の大量消費につながる場合もあるので、慎重に判断する必要があります。

なお、小型化への取組は、製品設計上一般に行われるものですが、その活動の全てが環境会計の対象となるとは限りません。例えば、設計段階から営業戦略における環境保全目的部分の位置づけを明確にされており、目的基準によって集計された環境保全コストやその取組による効果が対象となります。

質問 67：グリーン購入に関する効果は、環境保全効果の指標のどれに該当するかについて、教えてください。

回 答

企業等のグリーン購入の活動の実態に応じて、適切な指標を選択します。例えば、再生可能エネルギーをグリーン購入すれば、その効果はエネルギー消費量における再生可能エネルギーの比率の増加に該当し、リサイクル財による物品を調達すれば、その効果は資源投入量における再生資源の比率の増加に該当します。

3.2.3 環境保全効果の算定方法

質問 68：環境保全効果の算定の方法 1 と総量や原単位の関係について、教えてください。

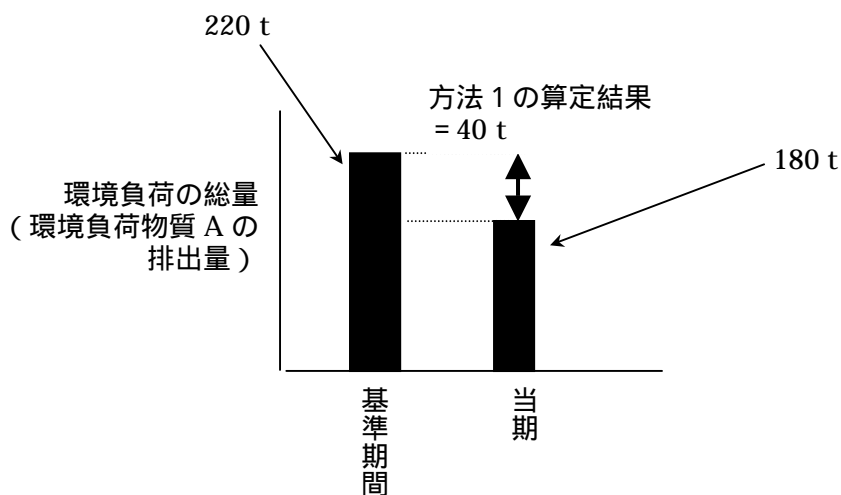
回答

方法 1 を量を表す指標に適用する場合、基準期間と当期との環境負荷の総量の差として算定します。方法 1 の算定結果により、企業等の環境負荷の全体的変動を把握できます。

一方、環境負荷の総量は「原単位×事業活動量」で表されます。このため、方法 1 の算定結果には事業活動量の変動や原単位の変動が影響します。原単位と事業活動量の変動の状況を見ることにより、環境負荷の全体的変動が環境保全の努力による効果なのか、景気変動や業績等の影響によるものなのかを把握できます。

以上について、具体例を用いて説明することとします。

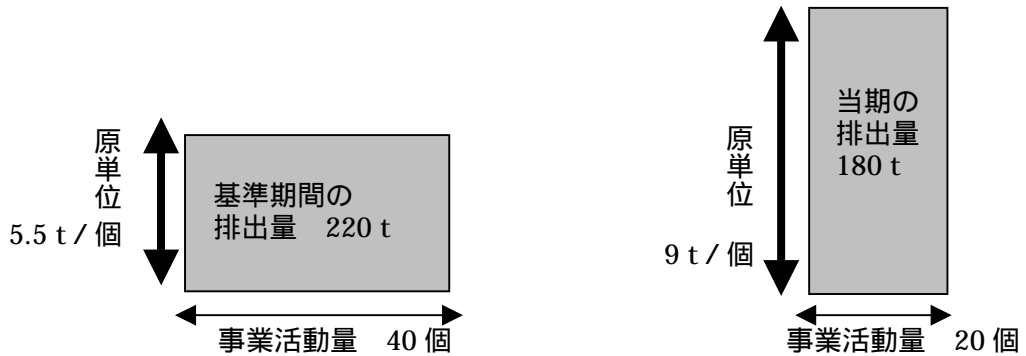
環境負荷物質 A の排出量 [トン] (以下、t で表記) が、基準期間で 220 t、当期が 180 t とします。方法 1 の算定結果は $220 \text{ t} - 180 \text{ t} = 40 \text{ t}$ となり、企業等の環境負荷の総量が全体的に減少したことを意味します。



しかしながら、事業活動量と原単位の変動の状況によって、環境保全上の意味が異なってきます。以下、事業活動量を生産量 [個] として説明します。

(1) ケース1：事業活動量が減少し、原単位が増加している場合

ケース1	基準期間 環境負荷物質 A の排出量 220 t	当期 環境負荷物質 A の排出量 180 t
事業活動量	40 個	20 個
原単位	$220 \text{ t} \div 40 \text{ 個} = 5.5 \text{ t/個}$	$180 \text{ t} \div 20 \text{ 個} = 9 \text{ t/個}$

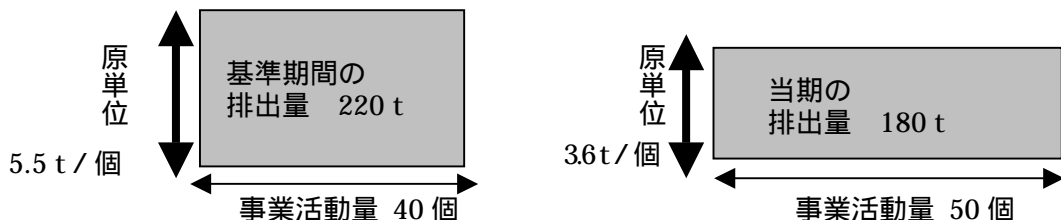


このケースでは、基準期間と当期で原単位が 5.5 t/個から 9 t/個に増加しており、企業等の環境保全コストに対応する効果が生じていないと解釈できます。それにもかかわらず、基準期間と当期で環境負荷物質 A の排出量が減少したのは、事業活動量が 40 個から 20 個に減少したことが原因です。

つまり、環境負荷の総量の全体的な減少は、企業等の環境保全活動の努力以外の影響、例えば、景気や業績の悪化あるいは業務の外部委託化等の影響によるものと推定されます。

(2) ケース2：事業活動量が増加し、原単位が減少している場合

ケース2	基準期間 環境負荷物質 A の排出量 220 t	当期 環境負荷物質 A の排出量 180 t
事業活動量	40 個	50 個
原単位	$220 \text{ t} \div 40 \text{ 個} = 5.5 \text{ t/個}$	$180 \text{ t} \div 50 \text{ 個} = 3.6 \text{ t/個}$



このケースでは、基準期間と当期で事業活動量が 40 個から 50 個に増加しています。それにもかかわらず、基準期間と当期で環境負荷物質 A の排出量が減少したのは、企業等の環境保全コストに対応する効果が生じて、原単位が 5.5 t/個から 3.6 t/個に減少したのが原因です。

つまり、企業等の環境保全活動の努力の結果、事業活動量の増加の影響を打ち消して、環境負荷の総量が全体的に減少したことになります。

ケース 1 及び 2 のように環境負荷の総量が全体的に減少した場合と同様、増大した場合についても、事業活動量や原単位の変動の状況を見ることにより、環境保全上の意味をよりの確に把握することができます。

なお、以上で説明したように、原単位の変動は企業の環境保全活動の努力を表しますが、企業等の環境負荷の総量の全体的変動を表しません。このため、本ガイドラインでは必ず総量の差の算定結果を記載し、原単位の差は併記可能という取扱いにしています。

質問 69：環境保全効果の算定の方法 1 と方法 2 の違いについて教えてください。

回 答

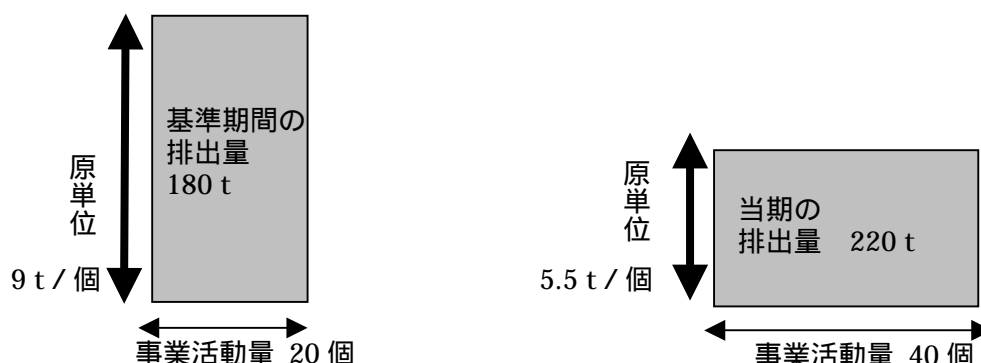
方法 1 の算定結果は、原単位の変動と事業活動量の変動の双方の影響を受けた、環境負荷の総量の全体的変動を表します。

方法 2 の算定結果は、事業活動量が変動せずに原単位の変動のみの影響を受けたとしたときの環境負荷の総量の変動を表します。

このため、企業等の環境保全努力の結果として原単位が減少する一方で、事業活動量が増加し、環境負荷の総量が全体的に増大した場合、方法 1 では環境保全効果が生ぜず、方法 2 では環境保全効果が生じているとして算定されます。

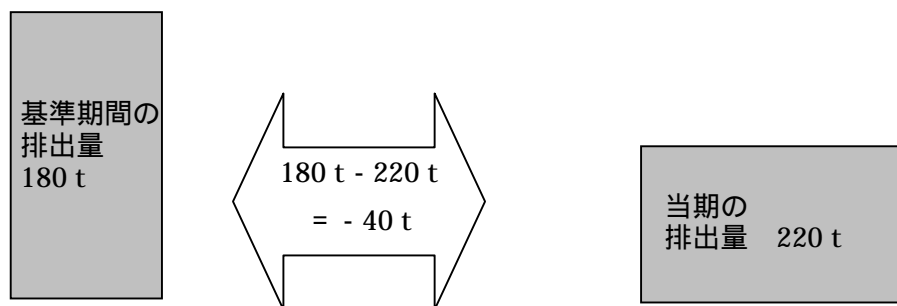
このような例について、次表のケース 3 で説明します。

ケース 3	基準期間 環境負荷物質 A の排出量 180 t	当期 環境負荷物質 A の排出量 220 t
事業活動量	20 個	40 個
原単位	$180 \text{ t} \div 20 \text{ 個} = 9 \text{ t} / \text{個}$	$220 \text{ t} \div 40 \text{ 個} = 5.5 \text{ t} / \text{個}$



基準期間と当期で環境負荷の総量は全体的に増加しているため、方法1の算定結果は次式により - 40 t となり、環境保全効果が生じないこととなります。

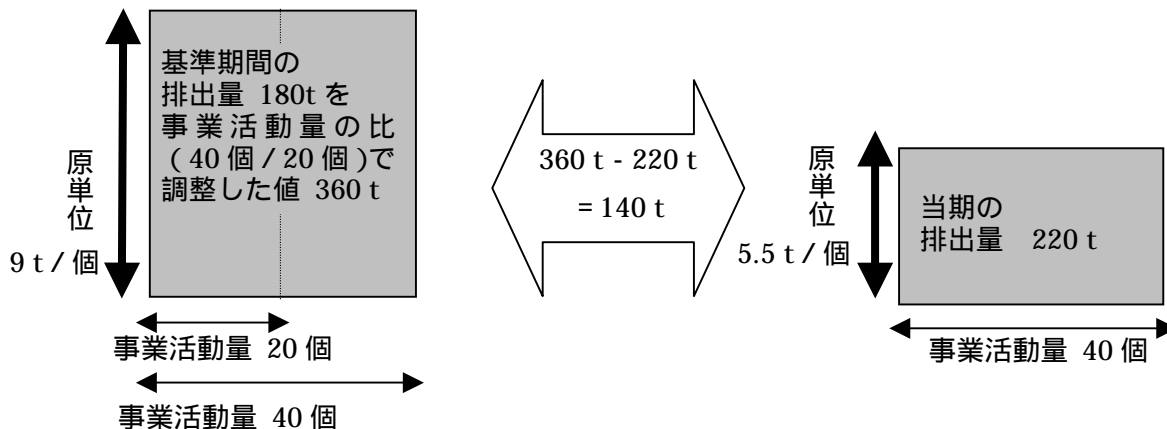
$$\text{基準期間の排出量 } 180 \text{ t} - \text{当期の排出量 } 220 \text{ t} = - 40 \text{ t}$$



一方、基準期間と当期で原単位は減少しているため、方法2の算定結果は次式により 140 t となり、環境保全効果が生じることとなります。

$$\begin{aligned} & \text{基準期間の排出量 } 180 \text{ t} \times (\text{当期の事業活動量 } 40 \text{ 個} \div \text{基準期間の事業活動量 } 20 \text{ 個}) \\ & - \text{当期の排出量 } 220 \text{ t} \\ & = 360 \text{ t} - 220 \text{ t} = 140 \text{ t} \end{aligned}$$

方法2の算定結果は、企業等の環境負荷の総量の全体的な変動を表さないため、方法1の算定結果と併せて評価される必要があります。



質問 70：部門別、製品群別、個々の環境保全対策別に適用できる環境保全効果の算定方法について、教えてください。

回 答

方法 1、方法 2 は、環境負荷の総量を直接把握できる集計範囲（全社、企業集団、事業所）に適用できる方法です。一方、部門別、製品群別、個々の環境保全対策別等に適用できる方法として、原単位・事業活動量比較による方法が考えられます。

この方法は、原単位の増減による効果（原単位効果）と事業活動量の増減による効果（事業活動量効果）との差を算定するものです。

$$\text{環境保全効果} = \text{原単位効果} - \text{事業活動量効果}$$

原単位効果は、当期と基準期間との原単位の差に当期の事業活動量を乗じて算定します。事業活動量が変動せずに原単位の変動のみの影響を受けたとしたときの環境負荷の総量の変動を表します。

$$\text{原単位効果} = (\text{基準期間の原単位} - \text{当期の原単位}) \times \text{当期の事業活動量}$$

事業活動量効果は、当期と基準期間との事業活動量の差に基準期間の原単位を乗じて算定します。原単位が変動せずに事業活動量の変動のみの影響を受けたとしたときの環境負荷の総量の変動を表します。

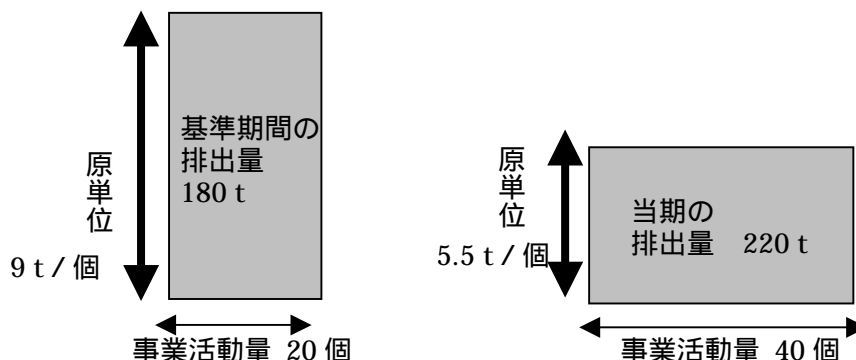
$$\text{事業活動量効果} = (\text{当期の事業活動量} - \text{基準期間の事業活動量}) \times \text{基準期間の原単位}$$

この方法は、事業活動量効果の算定により、事業活動量の変動による環境負荷の変動を捉えるとともに、原単位効果の算定により、環境保全コストに対応する効果を捉えることができます。方法 1、方法 2 に比べ、方法は複雑ですが、詳細な分析を行うことができ、主に内部管理に役立つと考えられます。

また、この方法は、量で表す指標に適用できます。

算定方法等について、次表のケース 4 で説明します。

ケース 4	基準期間 環境負荷物質 A の排出量 180 t	当期 環境負荷物質 A の排出量 220 t
事業活動量	20 個	40 個
原単位	180 t ÷ 20 個 = 9 t / 個	220 t ÷ 40 個 = 5.5 t / 個



まず、原単位効果は、次のように算定され、140 t となります。

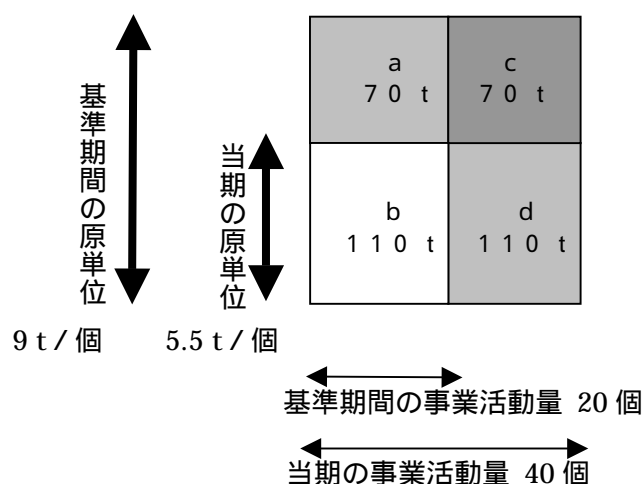
$$\begin{aligned}
 & (\text{基準期間の原単位 } 9 \text{ t/個} - \text{当期の原単位 } 5.5 \text{ t/個}) \times \text{当期の事業活動量 } 40 \text{ 個} \\
 & = (9 \text{ t/個} - 5.5 \text{ t/個}) \times \text{基準期間の事業活動量 } 20 \text{ 個} \\
 & \quad + (9 \text{ t/個} - 5.5 \text{ t/個}) \times (\text{当期の事業活動量 } 40 \text{ 個} - \text{基準期間の事業活動量 } 20 \text{ 個}) \\
 & = a + c = 70 \text{ t} + 70 \text{ t} = 140 \text{ t}
 \end{aligned}$$

これは、企業の環境保全コストに対応する効果として、原単位が減少したことを反映しています。

次に、事業活動量効果は、次のように算定され、180 t となります。

$$\begin{aligned}
 & (\text{当期の事業活動量 } 40 \text{ 個} - \text{基準期間の事業活動量 } 20 \text{ 個}) \times \text{基準期間の原単位 } 9 \text{ t/個} \\
 & = (40 \text{ 個} - 20 \text{ 個}) \times (\text{基準期間の原単位 } 9 \text{ t/個} - \text{当期の原単位 } 5.5 \text{ t/個}) \\
 & \quad + (40 \text{ 個} - 20 \text{ 個}) \times \text{当期の原単位 } 5.5 \text{ t/個} \\
 & = c + d = 70 \text{ t} + 110 \text{ t} = 180 \text{ t}
 \end{aligned}$$

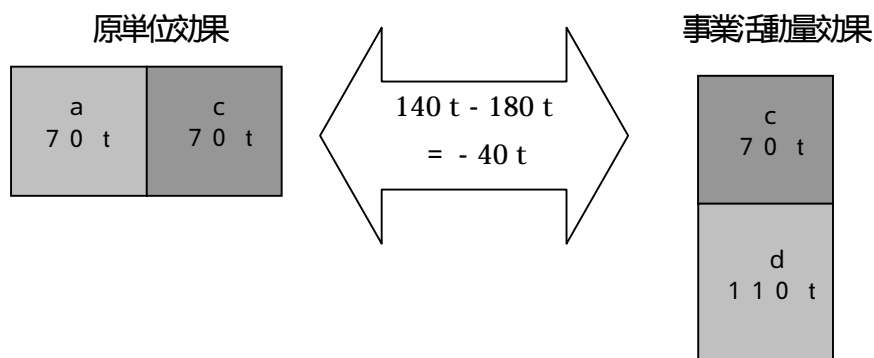
これは、企業の事業活動量の増加を反映しています。



最後に、環境保全効果は、次のように算定され、- 40 t となります。

$$\begin{aligned}
 & \text{原単位効果 } 140 \text{ t} - \text{事業活動量効果 } 180 \text{ t} \\
 & = a + c - (c + d) \\
 & = - 40 \text{ t}
 \end{aligned}$$

環境保全効果が負となったのは、企業等の環境保全活動の努力の結果を打ち消して、事業活動量の増加の影響が大きかったことを意味します。



質問 71：法規制、基準の達成と、環境保全効果との関係について、教えてください。

回 答

(1) 法規制、基準が達成された状態を維持し続ける場合

環境保全コストには、法規制、基準が達成された状態を維持するためのコストが含まれます。一方、こうしたコストに対する環境保全効果は、方法 1、方法 2 とともに効果が生じにくくなります。このため、コストと効果が数値の上で対応しなくなることが予想されます。

その場合、法規制、基準を達成している旨を記載します。

(2) 法規制、基準以上の状態を維持し続ける場合

環境保全コストには、法規制、基準が達成され、さらにそれを超えた状態を維持するためのコストが含まれます。一方、環境保全効果は、方法 1、方法 2 とともに効果が生じにくくなります。このため、コストと効果が対応しなくなることが予想されます。

しかし、企業等が各種規制の遵守にとどまらず、より積極的に取り組んでいることは環境保全上望ましいと考えられます。そこで、このような取組の効果を表すため、法規制値、基準値と当期との環境負荷量等の差を環境保全効果とする方法があります。

この方法を用いると、環境負荷量等が各期で一定の場合も、環境保全効果があるものとして算定されます。

ただし、法規制、法基準が総量でなく濃度で定められている場合、規制値・基準値と当期との濃度差だけでは、環境負荷の総量の全体的変動を捉えることはできないので、方法 1 あるいは方法 2 の結果と併記します。

また、この方法の場合も、コストと効果は対応していません。なぜなら、環境保全コストには、法規制、基準を達成し、さらにそれを超えた状態を維持するためのコストが含まれるのに対し、環境保全効果は、法規制、基準を超えた分のみ算定されるからです。

質問 72：基準期間として、前期以外にどのような期間があるかについて、教えてください。

回 答

前期以外の基準期間の例として、企業等が特定の環境保全活動を開始した時点等があります。

ただし、この場合、企業等によって時点が異なると比較可能性が確保されなくなります。また、算定される環境保全効果は、その期間から当期までに実施された環境保全対策に対応することとなり、当期の環境保全コストとは対応しません。さらに、環境負荷を継続的に低減していく観点からは、基準期間は前期が望ましいと考えられます。

以上より、企業等が特定の環境保全活動を開始した時点を基準期間とする場合、環境保全効果の算定結果を開示することは可能ですが、あわせて前期を基準期間とした場合の算定結果も開示します。

質問 73：前期を基準期間とした際に、経営上の一時的な変動から生じた効果が大きく出た場合、どのように開示すればよいでしょうか。

回 答

リストラクチャリングのような経営環境の変化があった場合は、その内容を注記し、可能であれば算定結果に与える影響を定量的に記載します。

なお、方法1で環境保全効果を算定する場合、その結果だけでなく、原単位と事業活動量の変動を分析した結果を開示することにより、経営環境の変化も含めた算定結果の意味をより詳しく伝えることができます。(質問68参照)

質問 74：投資による効果の発現期間は、どのように設定しますか。

回 答

投資による効果を継続的に把握する場合、当該投資の減価償却期間と整合させることが望まれます。

しかし、設備の種類によって耐用年数が異なり、整合させることが困難な場合は、一定の合理的な年数を設定したり、効果を認識した年度のみに限ったりすることもできます。

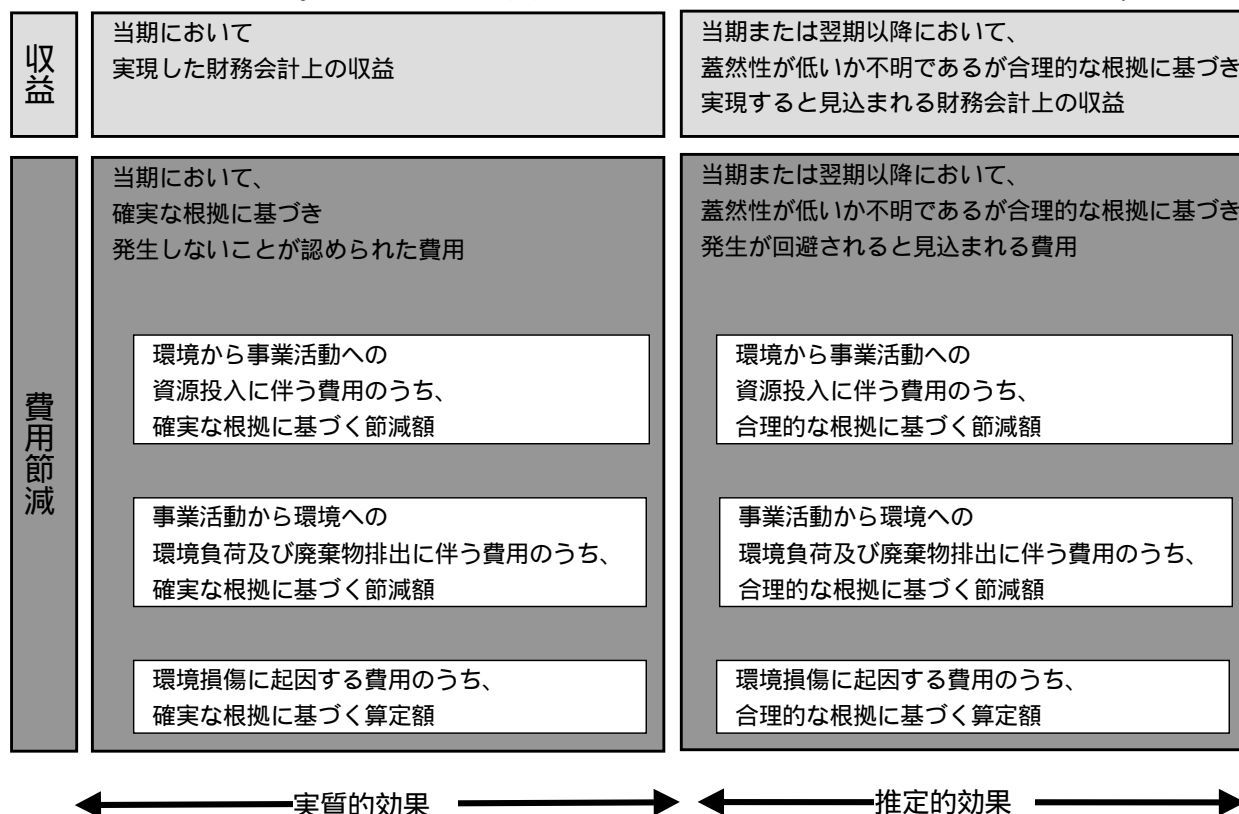
環境会計の開示にあたっては、こうして設定した投資効果の発現期間と設定の考え方について記載します。

3.3 環境保全対策に伴う経済効果

質問 75：実質的效果と推定的効果の関係や、推定的効果にはどのようなものがあるかについて、教えてください。

回 答

環境保全対策に伴う経済効果は、根拠の確実さの程度によって、実質的效果と推定的効果に分けられます。両者を収益と費用節減の観点から整理したのが次の図です。



推定的効果の内容は、次のとおりです。

(1) 収益

推定的効果のうち収益は、実施した環境保全活動の結果として、当期または翌期以降において、蓋然性が低いか不明であるが合理的な根拠によって実現すると見込まれる財務会計上の収益です。

例としては、環境保全目的の研究開発による追加的収益額や、企業等のイメージ向上による追加的収益額が挙げられます。

(2) 費用節減

推定的効果のうち費用節減は、実施した環境保全活動の結果として、当期または翌期以降において、蓋然性が低いか不明であるが合理的な根拠によって発生が回避されると見込まれる費用です。

環境から事業活動への資源投入に伴う費用の節減額、事業活動から環境への環境負荷及び廃棄物排出に伴う費用の節減額、環境損傷に起因する費用の節減額があります。環境損傷に起因する費用の節減額については、質問 77 をご参照ください。

(3) その他

前の図には示されていませんが、推定的効果として、収益と費用節減に分けずに、環境保全活動が内部化された結果、利益の中に環境保全対策が寄与した潜在的な経済効果が含まれていると考えた場合の利益寄与額を算定している例があります。これは、付加価値を直接捉える試みです。

質問 76：推定的効果の算定、開示にあたって留意する事項について教えてください。

回 答

推定的効果は、特に企業等の内部管理のために有効な情報と考えられます。また、実質的效果に加え推定的効果を対象とすることにより、環境保全の取組が長期的には企業等の利益に貢献する可能性が広く示されますので、環境保全対策を進める上での社内の判断の指標にしている例もあります。

しかし、推定的効果の算定結果には不確実性が伴うので、不確実性を最小限に抑えるためには、根拠の合理性を十分に吟味します。合理的な根拠とは、漠然とした期待ではなく、検証可能な数値データによるものです。

このため、推定的効果の算定結果を開示する場合は、慎重性の観点から、実質的效果と区別して示すとともに、次の事項を記載します。

- ・推定的効果を算定している旨
- ・算定方法
- ・企業等がその確実性をどのように評価しているか、また、その根拠

質問 77：推定的効果のうち、環境損傷に起因する費用の節減額の算定方法、開示にあたって明記する事項等について、教えてください。

回 答

推定的効果のうち、環境損傷に起因する費用の節減額を算定する場合、次の2つの点で推定が必要となります。

- ・当期あるいは翌期以降における環境損傷の発生確率に関する推定
- ・回避される費用の金額の推定

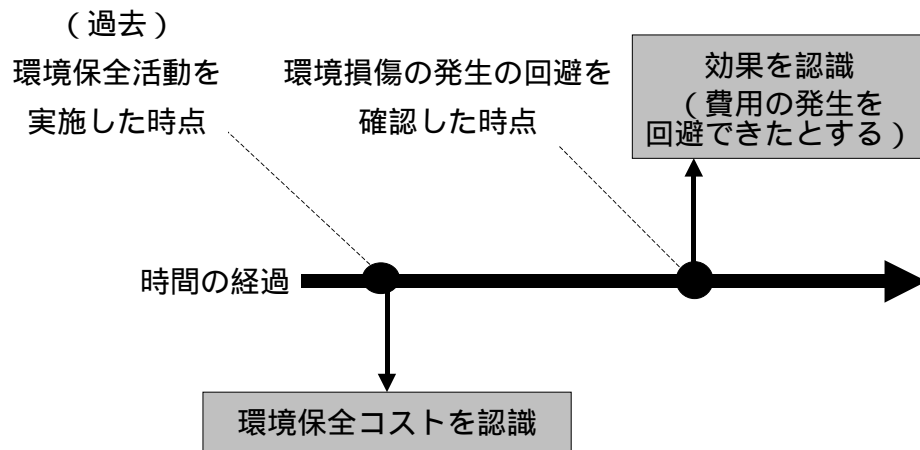
この効果を開示する場合は、上記2点の推定方法について、明記する必要があります。この効果の算定方法として、現在公表されている事例では2つの考え方があります。

(1) 当期に発現した効果を算定する考え方

当期あるいはそれ以前に実施した環境保全活動の結果として、当期において、環境損傷の発生が回避できたことを合理的な基準で確認した場合に、環境損傷に起因する費用の発生も回避できたとし、その回避額を算定する考え方です。

この考え方の場合、当期あるいは翌期以降における環境損傷の発生確率に関する推定は不要であり、回避された費用額を効果とします。

この考え方による算定結果の用途としては、汚染予防活動の事後評価等が挙げられます。



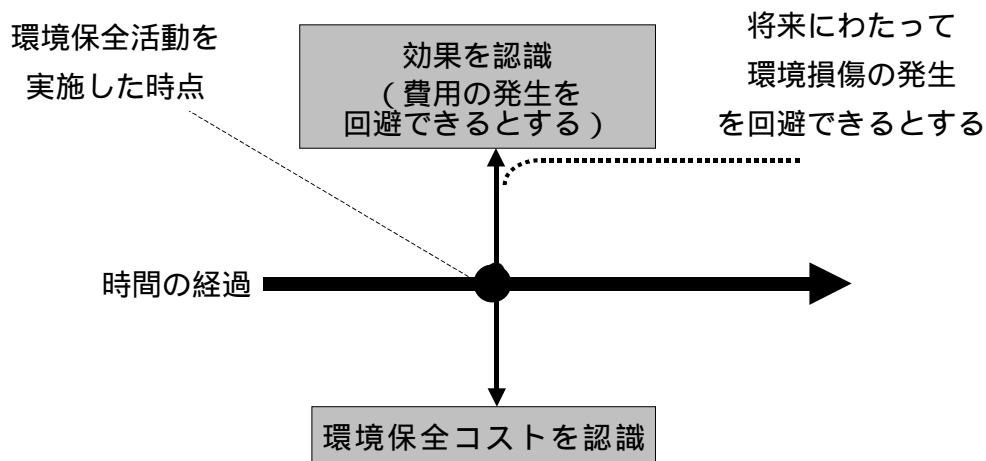
(2) 将来にわたって発現すると期待される効果を算定する考え方

当期に実施した環境保全活動の結果として、翌期以降において、環境損傷の発生が回避できるとともに、環境損傷に起因する費用の発生も回避できるとし、その回避額を算定する方法です。

翌期以降における環境損傷の発生確率に関する推定と、回避される費用の金額の推定の双方が必要です。

この考え方では、将来における環境損傷の発生確率と回避される費用額を乗じた額を効果とするか、発生確率が高位の水準にある回避額のみを抽出して効果とします。

この考え方による算定結果の用途としては、汚染予防活動の事前評価や、環境マネジメントシステムにおける環境改善目標の達成度合の評価等が挙げられます。



質問 78：実質的効果として、環境から事業活動への資源投入に伴う費用の節減を集計する際に注意する点について、教えてください。

回 答

(1) 資源単価の低下による費用節減

資源の種類・質や使用量は変わらなくても、物価や為替相場の変動等による資源単価の低下のために、原材料費、エネルギー費、用水費等が小さくなる場合があります。しかし、これは、実施した環境保全対策の結果ではないので、環境保全対策に伴う経済効果ではありません。

(2) 資源投入量の低下による費用節減

環境保全を目的として材料構成や製造方法を変更した結果、同質の資源投入量が減少し、原材料費、エネルギー費、用水費等が小さくなる場合は、環境保全対策に伴う経済効果に該当します。

環境保全以外の目的によるものであれば、該当しません。

(3) 集計方法

本ガイドラインで示された算定方法では、環境保全対策に伴う経済効果でない費用節減額が含まれて算定されます。

しかし、環境保全の努力の結果でない部分を効果として表現することは、利害関係者の誤解を招く可能性があります。したがって、各対象期間の原材料費、エネルギー費、用水費等を「投入単価×投入量」で表し、算定された費用節減額に対する投入単価と投入量の影響を分析します。この分析をもとに、費用節減額から環境保全活動の努力以外の要因による影響を除いて開示する配慮が必要です。

4 . 環境会計情報の開示

質問 79：環境保全効果の経済価値の評価結果を開示する場合、注意する点について、教えてください。

回 答

環境保全効果の経済価値の評価は、環境保全対策に伴う経済効果とは内容が異なるので（質問 04 の回答参照）、これと区別して開示します。

また、環境保全効果の経済価値を貨幣換算している旨、その具体的な算定方法を記載します。算定方法は主要な環境保全効果ごとに記載し、考え方や根拠も示します。既存の学術研究等を参照している場合は、その出典も記載します。

質問 80：期間比較の意義について、教えてください。

回 答

環境保全対策を進めるにつれて、前期と同額の環境保全コストを費やしてもその効果は逡減していく傾向があり、環境保全への取組が進んだ企業等ほど、効果が生じにくくなる可能性があります。

この場合、当期の環境会計の集計結果だけで企業等の環境保全活動を評価するのは適切ではありません。過去の環境保全活動も考慮し、企業等の取組の水準を理解する必要があります。このため、期間比較を行うことは有効です。

質問 81：環境会計の集計結果に対する説明について、教えてください。

回 答

環境保全への取組を環境会計によって定量的に把握した結果を、経営者等自らが分析し、評価します。企業等の現在の状況や将来の方向性がより明確になり、情報の利用者の理解を容易にするのに有効です。

なお、このような手法は企業財務の情報開示においても、経営者による討議と分析（Management's Discussion and Analysis）として、有効な開示項目となっています。

5 . その他

質問 82：環境会計の集計項目や事業活動量の指標を組み合わせた指標について、教えてください。

回 答

環境会計の複数の集計項目や事業活動量の指標を組み合わせた指標を用いることにより、集計結果の意味を様々な角度から示すことができます。また、このような指標を期間比較することにより、企業の環境保全活動の努力の進展がよりわかりやすくなります。さらに、このような指標を企業内部での環境保全の取組の目標にしている例もあります。

指標の結果を開示する場合は算定方法を明記します。

現在、公表事例の多い指標を分類すると、以下のようになります。

(1) 環境保全コストが事業規模に占める割合を分析するための指標

環境保全コストはその絶対的な大きさだけでなく、事業規模と比較した相対的な大きさを評価することが適切です。そのために、次の算定式で表される指標があります。

$$\text{環境保全コスト} \div \text{環境保全コストを含む広い範囲のコスト}$$

分子と分母は、事業活動の特性に応じて、環境負荷や環境保全活動と関連のあるコストの種類を選択します。

例えば、生産設備からの環境負荷が多く、設備に対する投資が重要な環境保全対策となる業種の場合、分子として環境保全目的の投資額、分母として投資額総額が考えられます。また、製品に起因する環境負荷が多く、それを低減させるための研究開発費用が重要な環境保全対策となる業種の場合、分子として環境保全目的の研究開発費用、分母として研究開発費用総額が考えられます。

(2) 環境保全コストに対する効率性を分析するための指標

環境保全コストは、コストの額に対し、意図する環境保全効果がどれだけ発揮されたかという効率性が重要です。そのために、次の算定式で表される指標があります。

$$\text{環境保全効果} \div \text{環境保全コスト}$$

コスト対効果を把握する観点から、分子の環境保全効果と分母の環境保全コストとは対応させます。例を挙げると、次のようになります。

$$\text{ある環境負荷物質の排出減少量} \div \text{当該物質の排出減少に要した環境保全コスト}$$

$$\text{水の使用減少量} \div \text{水の使用減少に要した環境保全コスト}$$

エネルギーの消費減少量 ÷ エネルギーの消費減少に要した環境保全コスト
廃棄物の総排出量の減少量 ÷ 廃棄物の総排出量の減少に要した環境保全コスト

なお、環境保全効果と環境保全コストの厳密な対応が困難な場合には、分母を当期の環境保全コストの総額とすることがあります。

(3) 環境負荷量の大きさから事業活動量の影響を除去するための指標

事業活動による環境負荷は、総量が削減されなければ環境保全につながらないので、総量での把握が基本となる一方、事業活動の遂行にあたり営利性の追求が重要なのも事実です。営利性と環境負荷の総量の削減の両立を図るため、事業活動量と環境負荷量の大きさを比較して捉えることが有効です。

また、このような比較により、企業分割、工場閉鎖、事業活動の一部の外部委託等の影響で環境負荷量が減少した場合に、そのような影響を除去した環境負荷量の大きさを理解することができます。

このような指標として、次の算定式で表される指標があります。

環境負荷量 ÷ 事業活動量
事業活動量 ÷ 環境負荷量

は事業活動量 1 単位当たりの環境負荷量であり、環境負荷集約度と呼ばれることがあります。は環境負荷量 1 単位当たりの事業活動量であり、環境効率と呼ばれることがあります。

指標の算定にあたっては、分子と分母の集計範囲を一致させます。

事業活動量としては、財・サービスの内容や集計単位に応じて、環境負荷と関連のある指標を選択します。例えば、製造業の場合、生産金額・数量等が挙げられます。また、非製造業の場合、従業員数、延べ床面積等が挙げられます。

質問 83：環境会計情報を正しく理解するには、どのような点に留意が必要ですか。

回 答

企業等の環境保全への取組状況については、環境会計による情報だけでなく、環境報告書全体の環境情報を加味して総合的に評価すべきです。また、環境保全への取組内容の妥当性を判断したり、定量的データの絶対値の程度を評価するには、その前提として企業の概要を理解することが必要です。

例えば、企業規模によって、定量的データの値は大きく変動します。また、業種・業態によって、主要な環境負荷の種類が異なります。さらに、経営方針における環境配慮の位置づけや、そのための具体的な行動計画・目標設定によっても環境保全活動の取組内容は変化します。

こうして取組内容が変われば、環境保全コストの構造や環境保全効果・環境保全対策に伴う経済効果の項目にも差異が生じてきます。

(1) 環境保全コストについて

環境会計で明示された環境保全コストについて、総額の大小や増減をもって企業の取組状況を単純に比較評価するのは不適切であり、環境保全コストはその内容や性格をよく吟味すべきです。

すなわち、企業等における環境配慮への取組は、直接的規制のない環境負荷項目にも及んだり、規制項目についても規制水準以上のレベルでなされたりと、単に規制を遵守するために要する以上の環境保全コストが発生しています。これらを一律に評価することは困難です。例えば、規制を遵守するためや一定の効果を維持するため環境保全コストは小さいほど効率的な取組がなされていることを意味しますが、一方、環境保全への取組範囲を拡大している段階では、むしろ環境保全コストが多額に発生している方が積極的に取り組んでいることを意味します。

したがって、環境保全コストを理解するには、その総額の多寡に注目するのではなく、企業等の環境保全への取組の進捗状況、期間推移、他社とのコスト構造の違い、環境負荷の水準等を総合的に判断します。

(2) 環境保全効果について

企業等が選択する環境パフォーマンス指標によって、環境負荷に関する業種の特性が見えてきます。同種の事業展開を行っていれば、概ね共通の環境パフォーマンス指標が選択されると考えられます。

また、発現する効果の程度は、企業の取組の進捗状況により大きく左右され、コストに対する効果が次第に現れにくくなります。例えば、取組の初期の段階においては、既存の最新技術を導入することで成果を上げやすいものの、取組が進んでくると、何らかのブレークスルーがなければ、大きな成果が望めなくなってくるからです。

したがって、環境保全効果は集計結果に対する説明等から、現在の企業が置かれているポジションを知り、環境報告書の環境パフォーマンス指標と併せて全体像を理解します。

(3) 環境保全対策に伴う経済効果について

環境会計の枠組みは、貨幣単位と物量単位で比較できる部分の双方から成り立っており、貨幣単位の環境保全コストと環境保全対策に伴う経済効果のみの収支差を評価することは適切ではありません。

企業の持続性という意味で、環境保全対策において経済効果が生じることは重要ですが、全ての効果を認識・測定することは困難です。また、比較的集計が容易な実質的效果は限られていますので、実質的效果だけで効果面を捉えると環境保全対策の効果を過小評価することとなります。

収支差にこだわって経済効果をできるだけ大きく捉えようとするのは、内部利用における多面的な経営管理項目として一定の意義はありますが、算定根拠が不明確なものや恣意的なものが多く含まれることになり、利害関係者が環境会計情報を誤解するおそれがあります。

質問 84：環境会計の体系と財務会計の体系の違いについて教えてください。

回 答

財務会計上の財務諸表には、損益計算書、貸借対照表、キャッシュフロー計算書、利益剰余金計算書があります。このうち損益計算書は対象期間中の収益と費用を示したフロー情報であり、貸借対照表は対象期間末時点での資産、負債、資本の状況を示したストック情報です。

一方、本ガイドラインの環境会計の枠組みは、対象期間中の環境保全コスト、環境保全効果、環境保全対策に伴う経済効果を示したものであり、基本的にフロー情報からなります。ただし、環境保全コストのうち、投資額は本来固定資産に計上されるストック情報のうち、当期取得分を示したもので、将来の長期間にわたる投資効果を予測するために参考となる情報です。

環境会計において、ある時点での環境保全の状況を示すストックに関する情報としては、例えば土壌汚染状況のように過去からの蓄積の結果等が考えられます。この他環境資産や環境負債を定量的に測定する手法が開発されれば、将来ストック情報が体系化される可能性があります。

なお、キャッシュや利益剰余金の増減と残高の内訳表であるキャッシュフロー計算書や利益剰余金計算書については、現金に相当する単一の指標や利益剰余金に相当する概念がないため、現状では想定されていません。

質問 85：総合建設業の環境会計の応用について教えてください。

回 答

総合建設業は、他産業に比べ、次のような特性があります。

- ・ 事業活動に伴う材料が多種多様であり、かつ、その物量フローが膨大
- ・ 業界の裾野が広く国内経済に占める比重が高い
- ・ 実際の建設工事は多岐にわたる職種・メーカー等の協力会社群に発注（材料・労務等）、実施される等、重層的な生産構造
- ・ 建設工事は個別物件ごとの受注業務であり、それぞれの特性（建築用途、構造、規模、地下の有無、設備仕様、建材仕様、工法等）や地域性が異なる
- ・ 事業活動である建設工事の期間が、製品製造に比べ極めて長期間であり、また、建築物が長期間にわたり社会ストックとなる
- ・ 大規模プロジェクトの場合、JV工事が多い

総合建設業のための配慮事項は、次の通りです。

（１）建設廃棄物

建設廃棄物については、建設工事の作業行程で発生する建設副産物があります。これに関する環境保全への取組のためのコストは、「事業エリア内コスト」の「循環資源コスト」に該当します。他方、使用が終了した建物の解体・改修に伴って発生するコンクリートがら等の廃棄物に関する環境保全への取組のためのコストは、「製品・商品等の回収、リサイクル、再商品化、適正処理のためのコスト」と同質の内容と考えられるので「上・下流コスト」に該当するとも言えます。

しかしながら、建設業において、解体工事は、新築・改修工事と同様、実際には建設工事の一つの種別として扱われ、請負企業の事業エリア内で管理され、また、建設工事の前段階の作業として行われていることが一般的であるので、「事業エリア内コスト」の「資源循環コスト」として扱うことが実務的です。

建設廃棄物については、その物量フローも膨大であり、また法的には、発注者に仕様書への建設廃棄物処理条件の明示と適正コストを確保する責任がある一方で、建設廃棄物の排出者たる元請企業にはその適正処理責任があります。そこで、その処理の内容については、コストの分類方法や処理内容の説明が詳細に記載されることが望まれます。

（２）建設プロジェクトへの環境会計の適用

総合建設業の特性のところでも述べたとおり、各建設プロジェクトごとに、それぞれ固有の特性があり、環境会計として環境保全コストやその効果を把握する際には、特性に応じた把握項目の適切な選択が必要です。

建設プロジェクトの実際の施工は、多岐にわたる協力会社群に材料・労務等が発注されるため、実数値の把握に困難を伴うことが予想されますが、可能な限り、合理的な推定・見積により把握します。

また、建築物は長期間にわたり社会ストックとなるものであり、さらに、建築物の維持・改修・解体までを含めた全ライフサイクルでの環境負荷の評価やコストの評価と建築計画・設計とのバランスが近年重要視されています。そこで、計画・設計段階で個別建設プロジェクトのライフサイクルを通した環境会計を試算してみることも有効です。この場合、環境会計の把握の対象となる環境保全への取組主体が、元請のほか、事業主、建築主、建物使用者等となり、それぞれの環境保全コストやその効果の領域区分が複雑で、集計の重複が予想されますので、自社で負担していない環境保全コストに係る部分とは区別します。

一般に、環境会計の集計レベルは、連結・コーポレート・セグメント・事業サイトに分解できますが、建設工事は製品製造と異なりプロジェクトという性格を有しているため、総合建設業の場合は、全社的なコーポレートレベルでの環境会計とは別に、このようなプロジェクトベースでの環境会計を独自に把握し、例えば代表的な特性の建設プロジェクトについての情報等を参考情報として開示することは、利害関係者の総合建設業における環境会計構造の理解を促進するものです。

(3) 環境配慮型工事

例えば、騒音・振動・悪臭防止等のために建築主から指定され本体工事に組み込まれる費用は、建設会社の工事原価に含まれ、その経済的対価は工事収入に計上されます。また、この場合の環境保全効果は建築主で発揮されるものであり、一種の環境ビジネスといえる構造となっています。

(4) JV工事

JVとしての受注の場合、その幹事会社以外は環境保全のための取組は間接的です。この場合、環境保全コスト及び環境保全効果等を把握する対象プロジェクトを、自社が幹事のプロジェクトのみとするか、あるいは自社が幹事でないプロジェクトをも含めるのか、把握の基準を設け、それを注記します。

(5) 環境保全施設等工事

顧客に提供される工事の中には、例えば廃棄物処理・処分場の建設や汚染土壌の改善工事といったそれ自体が環境ビジネスに相当するものがあります。内容の相違が利害関係者に理解できるように区別した上で、開示する情報としては、例えば、環境保全施設工事の件数や分類、環境関連施設工事全体の完成工事高や全受注施設工事に占める割合等が考えられます。

質問 86：商社の環境会計の応用について教えてください。

回 答

(1) 商社の環境会計の特徴

商社は、直接的に製造活動等を行っていない場合が多く、商品の取引、物流、情報や投融資等あらゆる分野で、それらの活動を支援する立場にあります。その意味で、商社による環境保全への取組を見るときには、商社自身のオフィス等を中心とした直接的な環境保全への取組以外にも、取扱い商品、物流、情報や投融資先事業等あらゆる分野で間接的な環境への影響も重要です。このような観点から、商社が環境会計に取り組む場合の特徴として、次のような点が挙げられます。

- ・ オフィスを中心とした環境保全コストと環境保全対策に係る効果を把握する。
- ・ 商品等の取引を仲介する際に、例えば、環境保全型商品の発掘、販路の確保、環境への影響の評価等のためにかかったコスト等、間接的な影響ながらも環境保全のために支出したコストやその効果を把握する。
- ・ 自社が行う製造に関する環境保全コスト、環境保全効果及び環境保全対策に伴う効果は、製造業等に準じて把握する。
- ・ 取引先の環境保全事業への投資や融資の額自体は、費用や償却資産ではないので環境保全コストとはならないものの、その額を付記する等環境会計の応用として工夫することが考えられる。

なお、投資の場合は、連結で把握することにより、環境会計の枠内でコストや効果を捉えることが可能となります。

(2) 把握・公表情報の工夫

商社という業種の特性上の、企業の環境保全への取組に対して商社がもつ間接的とはいえ大きな影響力を適切に把握していくため、例えば、上述のように連結環境会計で捉えたり、次のような情報を環境会計の補足情報として、他の情報と関連づけながら記載する等様々な工夫が考えられます。

- ・ 環境保全事業等への投融資額やその全体に占める割合
- ・ 投融資先の環境保全事業等の分類やその内容
- ・ 環境保全型商品の取扱い額や売上全体に占める割合
- ・ 取り扱った環境保全型商品の分類やその内容、他

質問 87：流通業の環境会計の応用について教えてください。

回 答

スーパー・百貨店・コンビニエンスストア等流通業は消費行動に大きな影響力を持っており、環境配慮型の生活スタイルを推進できる立場にあります。流通業の事業活動の特徴は、「製造」、「配送」、「販売」を一体的に展開することです。工場や配送センターは取引先となるケースも見られますが、多くの場合、本部が経営政策を支配しています。販売面では環境配慮型商品と環境配慮型店舗の展開が環境保全上重要です。

(1) 環境配慮型商品

環境配慮型商品の取扱いを拡大することは、社会が流通業に期待する主要な環境対策の一つとなっています。したがって、環境会計情報の一環として、環境配慮型商品の売上高を把握することが望まれます。ただし、その前提として、環境配慮型商品の定義を明確にすることが必要です。また、その情報をよりの確に理解するためには、カテゴリー別の分類や売上高全体に占める割合等も同時に示すとよいでしょう。

(2) 環境配慮型店舗

コンビニエンスストアの場合、フランチャイズ方式による店舗展開を行っている場合がほとんどであり、直営店を除き、独立した事業者となります。しかし、経営政策の上では「本部」の管理下にあります。環境保全活動面でも「本部」の管理の下、環境配慮型の店舗設計、設備投資が行われる等、各種の環境保全活動等が展開されていますので、店舗を環境会計の対象とします。

フランチャイズ店は独立した事業者であるため、直接的に環境保全コストや環境保全対策に伴う経済効果を把握することには困難ですが、環境負荷量や環境保全効果等の物量把握は、本部管理下にあり入手しやすい情報です。環境保全設備投資、店舗経費の環境保全活動相当分を、例えば平均的な店舗をサンプルとして一定の推定計算を行う方法等が考えられます。

また、アウトソーシングによる製造工場や配送センターも独立した事業者ですが、経営政策上は「本部」の管理下にあり、フランチャイズ方式と同様の考え方により環境会計に組み入れることができます。

質問 88：金融業の環境会計の応用について教えてください。

回 答

(1) 環境保全への取組から見た金融機関の特性

金融機関は、直接的な環境への負荷が大きいのが、預金、融資、投資、信託、保険等の金融機能を通じて社会経済全体に大きな影響力をもっています。例えば、投融資等の判断要素の中に取引先による環境負荷や環境保全への取組実態を織り込むことで、その事業活動を環境保全型へと誘導することが可能です。

一方、金融機関自身も、融資先の環境事故により融資先の業績が悪化する信用リスクや担保価値が下落するリスク等の環境リスクを管理していく必要があります。さらに、金融機関の本支店等のオフィスでの環境負荷を抑制していく取組等も大切です。

(2) 把握・公表情報の工夫

自社のオフィスを中心とした直接的な環境保全への取組については、他の産業と同様です。

しかし、投融資・保険等を通じた金融機関に特有の取組については、工夫が必要です。

例えば、取引先の環境リスクを評価し判断に織り込むためにかかったコストを分類したり、環境保全コストや環境保全対策に伴う経済効果としては捉えにくいものの環境関連の融資額やエコファンド販売額、環境損傷対応保険の実績等の情報を、環境会計の補足情報として環境報告書等の中で他の情報と関連づけながら記載する等が考えられます。

質問 89：環境ビジネスに対する環境会計の適用の考え方について教えてください。

回 答

環境保全そのものを目的とした物品の販売やサービスを提供すること(環境ビジネス)を主たる事業内容とする企業等においては、目的基準によって環境保全コストを抽出するという考え方が十分には適合しません。環境ビジネスでのコスト全てが、本ガイドラインにおける環境保全目的に合致し、効果の測定対象も広範にわたる可能性があるからです。

このため、本ガイドラインでは、実務上の取扱いが成熟していない現状を踏まえ、必ずしも統一的な見解は示していませんが、環境ビジネスに環境会計を適用する一例を紹介します。環境ビジネスに関する環境会計情報の開示にあたっては、利用者に誤解を与えないように、前提条件を明記すべきです。

(1) 財務パフォーマンス

環境ビジネスにおいて、貨幣単位の環境保全コストと環境保全対策に伴う経済効果の

考え方として、本ガイドラインに沿った考え方（ア）と、環境会計をより広く捉える考え方（イ）があります。

ア 環境負荷の削減等のための追加的部分を抽出

環境保全コストは、既に実施している環境ビジネス活動における営業費用のうち、物品の機能改善やサービスの質向上のために要した追加的な投資額・費用額を抽出します。追加的なコストは、複合コストの認識・測定方法を準用します。

環境保全対策に伴う経済効果は、追加的なコスト投入により、機能改善された物品や質の向上したサービスの対価である追加的な営業収入を抽出します。この場合では、伝えられる内容を理解するためには、コストとの対応関係や営業収入の内訳も同時に示されるべきです。

この考え方は、企業全体が環境ビジネスを業としている場合に適しています。しかし、追加的なコストや効果のみを対象となる考え方は、取組の進んだ企業ほど対象が小さくなっていく可能性があります。

イ 環境ビジネスで取り扱う特定の財・サービスを抽出

環境保全コストは、営業費用のうち、特定の財・サービスに関する直接的な投資額・費用額とみなします。

特定の財・サービスは、環境保全への影響度合いや企業等における財務上の重要性によって抽出します。特定の財・サービスのための直接的なコストは、複合コストの認識・測定方法を準用します。

環境保全対策に伴う経済効果は、特定の財・サービスの対価である営業収入全てとみなします。やはりコスト対効果や営業収入の内訳を示すべきです。

この考え方は、特定の事業部門や子会社等が環境ビジネスを業としている場合に適しています。しかし、「特定」の範囲の抽出が困難であり、曖昧に拡大していけば、環境会計情報が財務会計における事業の種類別セグメント別情報と大差のないものになってしまう可能性があります。

環境ビジネスの環境会計における財務パフォーマンスの捉え方

考え方	本ガイドラインとの整合性	適用例
ア 環境負荷の削減等のための追加的部分を抽出	本ガイドラインの一般的な取扱いと同様の考え方	企業全体が環境ビジネスを業としている場合
イ 環境ビジネスで取り扱う特定の財・サービスを抽出	本ガイドラインの一般的な取扱いを拡張する考え方	事業活動における特定の財・サービスを部分的に対象とする場合

なお、環境ビジネスの環境保全コストは、産出する財・サービスのコストの捉え方が困難なので、コスト分類では主に上・下流コストの認識の問題として生じます。その他の一事業主体としての環境保全活動のコストについては、本ガイドラインの一般的な取

扱いと同様です。

(2) 環境パフォーマンス

環境保全効果については、環境ビジネスを業とする企業等においても、一事業主体としての効果を表現することができます。すなわち、事業活動に投入する資源、事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物、輸送等に関する環境保全効果を認識、測定することができます。

一方、環境ビジネスを業とする企業等の特徴は、環境保全効果の主たる部分が事業活動から産出する財・サービスに関する環境保全効果の使用時・廃棄時の環境負荷の減少として現れることにあります。こうした顧客先での環境保全効果を含めて開示する場合、前提条件等の留意事項を明記します。具体的には、質問 64 をご参照ください。

質問 90：環境会計ガイドライン(2000年版)からの変更点等について教えてください。

回答

今回の環境会計ガイドライン改訂の要点として、外部機能の一層の明確化、環境保全コストの精緻化、環境保全効果の体系化、環境保全対策に伴う経済効果の体系化が挙げられます。ガイドラインの改訂にあたっては、環境会計ガイドライン(2000年版)では別々の箇所に記述されていた内容を一箇所にまとめて整理したり、適宜必要に応じて解説を加えるという工夫をしました。環境会計ガイドライン(2000年版)の記述内容を整理した箇所や、新たな考え方を示した項目について整理したのが次表です。詳しくは、ガイドライン本文や解説、これまでの Q&A の記述を参考にしてください。

はじめに
・環境会計情報を環境報告書の重要な事項と位置づけることを明確にしました。
1. 環境会計とは
1.1 環境会計の定義
・新設しました。 ・環境会計ガイドライン(2000年版)の記述内容を整理しました。
1.2 環境会計の機能と役割
・環境会計ガイドライン(2000年版)の記述内容を整理しました。
1.3 環境会計の一般的要件
・新設しました。 ・記述内容は、環境会計の一般的要件を明確にしました。
1.4 環境会計の構成要素
・新設しました。 ・環境会計ガイドライン(2000年版)の記述内容を整理しました。

2 . 環境会計の基本事項
2.1 環境会計において基本となる重要な事項
2.2 対象期間と集計範囲
<ul style="list-style-type: none"> ・新設しました。 ・環境会計ガイドライン(2000年版)の記述内容をもとに、より詳細に記述し整理しました。
3 . コスト及び効果の算定
3.1 環境保全コスト
<ul style="list-style-type: none"> ・環境会計ガイドライン(2000年版)の記述内容をもとに、より詳細に記述し整理しました。 ・主な変更点は、次の通りです。 効果基準を廃し、目的基準によることとしました。 コスト分類の正式名称を、簡潔にしました。 資源循環コストに含まれるコストを一部整理しました。 環境情報に関連するコストと自然保護に関連するコストを、その目的に応じて、管理活動コストと社会活動コストに振り分けました。 環境保全コストの集計方法のうち、特記付き全額計上は簡便な基準による按分集計に含めるよう整理しました。
3.2 環境保全効果
<ul style="list-style-type: none"> ・環境会計ガイドライン(2000年版)の記述内容をもとに、より詳細に記述し整理しました。 ・主な変更点は、次の通りです。 環境保全コストの分類に対応させる分類の他に、事業活動との関連からの区分を示しました。 環境パフォーマンス指標を用いて指標を整理しました。 算定方法について、基準期間との単純比較による方法と事業活動量を調整する方法の2種類を示しました。
3.3 環境保全対策に伴う経済効果
<ul style="list-style-type: none"> ・環境会計ガイドライン(2000年版)の記述内容をもとに、より詳細に記述し整理しました。 ・主な変更点は、次の通りです。 根拠の確実さの程度によって、実質的效果と推定的効果とに分けました。 算定方法について、基準期間との単純比較による方法と事業活動量を調整する方法の2種類を示しました。
4 . 環境会計情報の開示
4.1 環境会計の開示における記載事項
<ul style="list-style-type: none"> ・新設しました。 ・環境報告書を通じて環境会計情報を開示するための記載事項を列挙しました。
4.2 環境会計公表用フォーマット
<ul style="list-style-type: none"> ・環境保全コストや環境保全効果の分類を、ガイドライン本文の改訂に合わせて一部修正しました。