

環境を睨んだ企業活動 環境情報のディスクロージャーと環境会計に関する一考察

第三経営経済研究部研究官 山根 浩三

[要約]

新世紀を目前とした現在、環境問題の解決なくしては来るべき世紀の展望が描けないといっても過言ではない。これほどまでに地球環境問題は深刻化しており、その解決に向け、幅広い論議が行われ、具体的な対策が検討されている。こうした環境問題に対する社会的関心の高まりに呼応して、企業の行う環境保全活動に注目が集まり、企業が環境面から評価される時代となり、環境情報のディスクロージャーがますます重要となってきた。そこで、企業が将来競争上の優位を保ち続けるためにどのような対応が求められるか、環境情報のディスクロージャーおよび環境会計に焦点を絞って考察する。

- ① 地球環境問題の解決に向け、従来の大量消費型経済から、資源を有効活用する循環型経済への転換が求められており、企業に対して環境負荷の削減といった環境保全活動や資源の有効活用が求められている。
- ② 企業を取り巻く利害関係者（ステークホルダー）の環境に対する意識の高まりを背景に、企業の環境問題への取り組みや具体的行動が企業評価の対象となってきた。つまり、企業の環境問題に対する姿勢や活動実績がどのように理解してもらえるかが、企業評価の分かれ目となる。例えば、消費者や投資家としての立場から意思決定の判断材料となるような環境情報のディスクロージャーが求められている。
- ③ 環境先進企業では、環境保全活動状況を「環境報告書」や「環境行動レポート」などの形で継続的に社内外に公表し、企業姿勢を社会に問うている。
- ④ 日本企業においても最近、環境情報のディスクロージャーに対する意識の向上が見受けられ、環境報告書の作成・公表、ISOの認証取得、および環境会計の導入等が急増してきている。
- ⑤ 環境報告書は企業の自主的開示であるため、様式、内容等の統一性がなく、現在グローバルスタンダード化が検討されている。日本の環境先進企業の事例を見ても多種多様となっており、今後の課題として、一定のスタンダード化とともに、情報の発信者と受信者双方のニーズが反映されるような仕組みや信頼性確保のための第三者意見の付与等、更なる工夫が求められる。
- ⑥ 環境会計はグリーン・ステークホルダーが意思決定を行う際に、経済と環境の両側面

を関連づけた数値により比較考量し、企業評価ができるツールとして期待されている。しかし、環境コストやベネフィットの測定や計上方法について、標準となるべきガイドラインが検討途上であり、最終的に確立されていないこともあって、個々の企業が独自の方法で行っているのが現状である。経済効率性のみならず、環境負荷の削減が検証できる関連指標の開発が求められると同時に、データの信憑性を担保するための社内外の監査が必要である。

- ⑦ 環境投資家（グリーン・インベスター）が行う企業評価の新たな指標として、数値化された環境会計が注目され、具体的事例としてエコファンドによる企業への投資や金融機関による融資の判断材料として利用されるようになってきている。そして、企業に対して、環境問題への具体的な取り組みや高いレベルの情報のディスクロージャーが求められる。今後こうした環境変化が進展していくことが想定されるが、企業がそれに対応するためには、実際の環境保全活動により一つづつ実績を積み上げていくほかに方法はなく、企業の責務を認識し環境への取り組みを地道に行っていくことが重要である。
- ⑧ 地球環境問題に対する企業の取り組みはスタートを切ったばかりである。決して手後れではなく、環境問題への取り組みが将来の企業存続を左右するほど重要な問題であることを認識して、長期的展望に基づいて着実に、継続的に環境問題に取り組んでいくことが重要である。

はじめに

新世紀を目前にした現在、来るべき世紀がどのようなものであるか、様々な論議がなされている。

その中でも、社会構造の大きな変化をもたらしているインターネットを中心とした情報化技術、年金や介護といった高齢化社会、そして、地球環境を守るための取り組みといった点に多くの関心が集まっている。それらの分野には大きなビジネスチャンスがあるともいわれている。今やいずれの分野においても新しい動きが芽生え、次の世代を形成するための基盤が構築されつつあるといえる。

新しい時代への飛躍のためには、今後経済再生や新産業創生といった抜本的な構造改革が必要である。本稿では、経済や産業が成り立っていくための基盤ともいえる地球環境問題を取り上げ、今や緊急に求められる環境保全に対する正しい認識

に基づく企業のあり方を考えてみることにする。人間の生存そのものを脅かす環境問題の解決なくして、経済再生や構造改革を声高に叫んでも意味がないからである。

ところで、環境問題に対する社会的関心の高まりに呼応して、企業の行う環境保全活動が注目されるようになり、今や企業の評価は環境というスクリーンを通して行われる時代となっとなってきている。まさに環境情報のディスクロージャーが企業の存続を左右するといっても過言ではない。

このような状況の下で、今後企業がとりうる環境を考慮した活動はどのようなものかについて、環境情報のディスクロージャー及び環境会計に焦点を絞って考察をすることとする。

1 なぜ、今、環境か？

1.1 地球環境問題の現状

なぜ、今、地球環境問題が大きくクローズアッ

ブされるようになってきたのであろうか？

それは、環境問題が公害という名のもとでその被害が一部の人に限定されていた時代から、地球全体、つまり全世界中のすべての人々、更には子孫の生存にまで密接に関係する問題となり、早急に対応しなければ手後れになると認識されるようになってきたためである。

それでは、環境問題がなぜこれほどまでに深刻となったのであろうか？

現在の経済社会が、「無限で、劣化しない地球」を前提に営まれてきたことと大きく関係している。つまり、「地球資源は無限である」という考えのもとで、企業は無制限とっていいほど大量の資源を用い、製品を大量に作り、自らが発展していくために、まだ使える商品をすぐ陳腐化、廃棄させ、新製品を市場に送りだしてきた結果である。そして、企業が排出する有害排出物も日常生活から吐き出される生活廃棄物も、自然界が一定時間が経てば元通りに戻してくれるという、「地球(自然)は劣化しない」という盲信にもとづいて大量消費、使い捨てを行った結果として、必然的に生じた問題である。

そして、現実問題として、無限に存在すると思われた鉱物資源が最近では枯渇する傾向にあり、例えば、石油はこの調子で消費すれば40年程度で枯渇すると見られている。また、環境の悪化も急速に進んでおり、地球温暖化、オゾン層破壊、酸性雨、熱帯林の破壊、砂漠化、海洋汚濁、有害廃棄物の越境移動、生物多様性の破壊等の環境破壊が地球規模で生じている。

1.2 方向転換を迫られるグローバル経済

(1) 大量消費、使い捨てから循環型経済へ、フローからストック経済へ、そして、成長から持続的発展への転換

以上のように、有限な地球資源を浪費し、地球

の処理能力以上の廃棄物を垂れ流しするシステムから地球と共生できる持続可能な経済発展を目指すことが重要である。

こうした認識に立って、環境基本法に基づく環境基本計画では、「生産、流通、消費、廃棄等の社会経済活動の全段階を通じて、資源やエネルギーの面でより一層の循環・効率化を進め、経済社会システムにおける物質循環をできる限り確保することによって、環境への負荷をできる限り少なくし、循環を基調とする経済社会のシステムを実現する」ことが長期目標の一つに掲げられている。11年度版環境白書でも、「循環を基調とし、持続的に発展することのできる社会のために、従来の生産、消費、廃棄の在り方自体を見直していく必要がある」と、これまでの方向を転換する必要性が強調されている。従来の生産 流通 消費

廃棄と言う一方通行型経済システムに訣別して、自然界が持つ復元力の範囲内の環境負荷に収まるよう、エネルギーや資源を循環させ、消費 回収 再生 生産という資源循環型、あるいは環境共生型経済社会への転換が急務となっている。

また、大量生産、使い捨てといったフロー重視ではなく、「最適生産、最適消費、最小廃棄型」、つまり、現存する財貨を最大限活用して効用を得る「ストック活用型」の経済への移行が求められ、産業構造の変革と同時に一人一人の生活様式の変革までもが求められている。

こうした変革を実現させるためには、経済活動の過程で地球資源を消費し、環境負荷物質を排出している企業の果たす役割は重要であり、その取り組み如何が今後の環境問題解決の鍵となる。

(2) 資源の共有、環境保全活動の企業内在化

企業活動は営利活動であり、経済効率性が求められることは当然である。しかし、企業の事業活動は地球上の市民すべての共有財産である自然環

境や資源を消費し、環境負荷物質を排出するものであり、環境汚染という社会的コスト、つまり外部不経済を発生させる。そのため、企業に対しては、社会的コストを最小化にすべく、共有財産の有効活用、環境負荷物質の排出量の削減による環境保全活動が求められ、企業は環境保全活動の取り組みを事業活動全体の中心に置く必要が生まれている。つまり、企業の営利目的を達成するための経済効率性と、利益圧迫要因となる環境保全への取り組みとの統合を図ることが求められているのである。これは、我が国の環境基本法や、米国における包括的環境対策補償責任法（スーパーファンド法¹⁾が環境コストの汚染者負担の原則をベースとしていること、環境問題が発生した場合それに伴う社会的コストを損害賠償等の形で企業が負担すること、事前対策を含むあらゆる環境保全活動を行うことが企業に課せられた義務であることから理解できる。

そのため、企業は製品のライフサイクル全体、つまり、設計、調達、生産、流通、消費、廃棄という全ての段階を通して、減量、再利用、リサイクル等の環境負荷削減活動を行うとともに、新規技術開発や環境負荷削減事業（エコビジネス）への積極的な取組を行うことが求められ、環境に配慮した積極的な企業活動が数多く見受けられるようになってきている。

(3) 利害関係者（ステークホルダー）の広がり： 環境に対する問題意識の向上

日本では、環境に対する問題意識は、1960年から70年代の高度経済成長期における産業公害の発生および公害問題の深刻化から、一部の直接利害

関係者のみならずあらゆる層からの世論の高まりにより形成されてきた。80年代後半には、局地的と思われた環境汚染による被害が、地球温暖化、酸性雨、オゾン層破壊等の地球的規模で発生する可能性が認識され、国際会議において環境問題の解決策が真剣に議論されることとなり、今や環境問題が国境を越えたすべての人の生命に関わる問題であり、すべての人々が利害関係者であることが認識されるに至り、環境への問題意識は幅広い層に急速に高まってきた。

こうした動きに呼応して、企業を取り巻くほぼすべての利害関係者（ステークホルダー）が環境に対する企業の取り組み方に関心を持つようになり、企業も環境問題に積極的な対応が求められる時代へと変わってきた。つまり、企業が自らの存在価値を示し、長期的に地球市民の一員として共存していくためには、自ら環境問題解決のための積極的な取り組みを行うとともに、ステークホルダーに対して理解してもらえよう環境負荷対策や環境問題に関連する情報開示を積極的に行っていく時代へ変わってきた。

2 企業への要請と対応（企業市民としての責任と義務）

2.1 企業責任としての情報開示（ディスクロージャー）

以上見てきたように、企業に対して、地球上に共存する一市民として果たすべき社会的責任と義務が以前にも増して重要なものとなってきているが、ここで、企業がステークホルダーに対して環境情報を開示する必要性又は必然性について整理することとする。

¹⁾ 1980年に制定され、86年に修正されたが、汚染土地の浄化を目的とし、浄化のための資金としてファンドを設けるとともに、潜在的責任当事者に浄化費用を負担させることを定めている。潜在的責任当事者の範囲は広く、直接の汚染者でなくても汚染当時または現在その土地の所有・管理者、汚染物質の輸送者等であれば浄化費用の負担義務が生じることとなる。更には、当該企業が経済的に負担できない場合は担保権行使によって汚染土地を獲得したの融資者までもが浄化責任を負うこととなる。

(1) 環境アカウンタビリティ（利害関係者への報告責任）

「企業は利害関係者に環境報告を行う責任（アカウンタビリティ）を持つ」という立場から、会計学では、財務報告による企業の報告責任と投資家の知る権利が法令等の規則で規定されている。同様に、企業は人類すべての共有財産である自然環境や有限資源を利用し消費している以上、市民に対して環境に関する報告責任（環境アカウンタビリティ）を有し、他方市民は知る権利を有しているのである。

(2) 利害関係者(ステークホルダー)からの要請

これは、「企業は利害関係者の意思決定のために必要な環境情報を提供すべきだ」という考え方に基づくものであり、企業活動に直接関係しているステークホルダーの意思決定に影響を与えるものとして重要である。つまり、消費者としての製品の購買活動、投資家としての投資活動、労働者としての就職先の選別等、環境に対する取り組みは企業の存続に関わる評価につながるのである。

(3) 環境コストの負担者への説明責任

環境問題は環境汚染者がそのコストを社会に転嫁していることに起因して生じるものであるため、企業には社会が負担するコストの最小化が求められる。このような社会的要請に答え、企業は環境保全活動を行うこととなり、そのための社会的コストは企業収益を圧迫させることとなる。そのため企業は、そのコストを製品価格に転嫁して消費者に負担させるか、利益の減少による株主の利益処分額の減、つまり配当を下げるか、又は従業員の給与等の削減を通じて、いずれかのステークホルダーに最終的に負担させることとなる。

そのためにも、企業の環境保全活動から生じる負担増の妥当性について、最終負担者の理解を求

めなければならず、その説明に対する責務を負っていると考えられる。

なお、企業の環境保全活動において、企業がその社会的コストが賄えない場合、つまり環境汚染等による影響が生じる部分は地元住民や広い意味での地球市民全員が社会的コスト負担者となり、同様の理解を求めめるためにも環境負荷活動に関する情報開示と説明責任を負っているものと考えることができる。

(4) 社会に対する自らの正統性の確保

これは、「社会的存在としての組織や行為者がその社会において受容されるように自らを正当化する手段である」という考えであり、実際、環境報告を行わなければ、企業イメージが低下し、企業存続自体が危うい状況となる場合もある。公共性が強い企業、規模が大きな企業、また公害に関連する企業、例えば電力、自動車産業等は、自らを正統化し社会に受け入れてもらうためにも、積極的に正確な報告を行う必要がある。また、自らを正統化するための報告から一歩進んで、他企業との優位性を確保するための戦略的な企業PRとしての手段となりうる。ただし、この場合、それは情報操作や情報歪曲とならないよう注意する必要がある。

2.2 企業戦略としての環境情報のディスクロージャー

上記のように、一市民として企業は自らの存在ゆえに、また活動の性質ゆえに、環境情報のディスクロージャーに対する責任を負い、環境問題への対応は企業存続の基盤を左右するほど、重要度は増してきている。つまり、従来 of 会社決算書だけで企業を評価するのではなく、環境保全活動の実績も企業評価の重要な判断指標となる時代が到来したのである。そして、中長期的な社会的支持

を得られるかは企業の環境への取り組み姿勢をステークホルダーに正しく評価してもらうことにかかっており、そのために、環境情報のディスクロージャーをどのように行うかが、企業戦略を考える上での重要な鍵となり、企業の命運を分けるものとなってきた。

(1) 環境情報ディスクロージャーの分類

環境情報といっても、企業活動のあらゆる部分が環境への負荷活動と直結しているため、広範囲にまたがり様々な切り口から多面的に捉えることができる。ついては、企業戦略を考える上で環境情報を次のように分類することができる。

① 企業の環境保全活動に関する情報開示

企業全体及び各事業所における環境関連活動に関する全般的な情報で、環境方針、目的、環境計画、環境マネジメントシステムおよびその成果である環境パフォーマンスから構成され、通常、環境報告書または環境レポートの形で公表される。

なお、この情報開示は財務会計における営業報告書、財務諸表等の法律等で制度化された開示とは異なり、企業の自発的および各企業独自の規準に基づくものであり、すべてのステークホルダーに対する企業環境メッセージであり、企業戦略が集約されたものと考えることができる。

② 環境活動の記号化による情報開示

製品やサービスに関する環境負荷等に関して一定の規準を達成した場合に記号が与えられ、それがこの企業の環境活動を示すことになる。環境ラベルがこれに相当する。日本でも一形態としてエコマークが普及しているが、世界的な統一基準に基づく規格化が国際標準化機構（ISO）等で検討中である。

③ 環境汚染物質等の政府機関への情報開示

行政機関による規制のもとで、報告義務が課せられた報告であり、化学物質の移動や排出に関する情報開示制度であるPRTR（Pollutant Release and Transfer Register²⁾）が注目されている。基本的には一般社会に対する公開を意図したものではない。

(2) ステークホルダーマネジメントとしての環境情報の開示

環境情報のディスクロージャーに関して、特に企業の環境負荷保全活動に関する情報は、企業の自発的かつ独自の規準で行うものである以上、企業は情報開示においてイニシアティブを発揮して、企業の環境問題に関する独自の戦略を反映した情報開示を目指すべきものであり、その意味で、企業を取り巻くステークホルダーからいかに多くの支持を得るためのステークホルダーマネジメントとして考えることができる。

それでは、ステークホルダーから多くの支持を得るためには、どのような情報のディスクロージャーが求められるのであろうか。

情報開示が企業の自主的活動によって行われることを考えると、情報提供者の意識的な情報の隠蔽や歪曲の可能性が指摘され、情報の内容と質を保証する何らかの制度が必要となってくる。

そのための一方法として、強制力を持つ法令により環境報告書の内容を詳細に規制し、制度化するという考えもある。これは、環境保全活動は広範囲に及び、ステークホルダーの関心が多方面にまたがるために、活動に関する報告書を一義的に規定してしまうことは実効上困難であり、デメリットも大きくなる恐れがある。このことから環

²⁾ PRTRとは、OECDのガイダンスマニュアルによれば、「様々な排出源から排出又は移動される潜在的に有害な汚染物質の目録若しくは登録簿」であり、事業者が有害性のある化学物質について環境媒体（大気、水、土壌）別の排出量と廃棄物に含まれての移動量を自ら把握し、何らかの形で集計し、公表するものである（環境白書11年度版P. 245）。

環境情報のディスクロージャーに関する制度化の動きと平行して、企業の自主的な情報開示の充実が市場を通して醸成されることが重要である。そのために、情報提供者と情報利用者間で相互のコミュニケーション活動を通じて、信頼関係を構築できるような「対話とフィードバック」の仕組み作りが求められる。

そのためにも、情報提供者である企業に対しては、環境問題に対する企業ポリシー(哲学)に沿った一貫した姿勢や事故等のネガティブ情報の開示等による誠実な開示姿勢が求められる。

2.3 環境問題に対する企業意識の高まり

これまで、環境情報のディスクロージャーが企業戦略の鍵となり、積極的に対応しなければならぬ理由を考えてきたが、現在、我が国においても実際に、省庁の動きや環境NGOをはじめとする関係団体の活発な活動を通して、環境情報のディスクロージャーに対する社会的要請の声が拡大しつつある。環境庁が毎年行っている「環境にやさしい企業行動調査」(図表1)の結果からわかるように、企業側の意識も環境問題を避けて通れない、いやそれ以上に、積極的に対応せざるを

得ないものであるとの認識は年々高まりつつあることがわかる。

これは、昨今の環境報告書による環境情報開示の急増という現象と符合しており、今後も企業の積極的な環境問題への取り組みが広い範囲で、また内容的にも充実したものへと拡大、浸透していくものと考えられる。

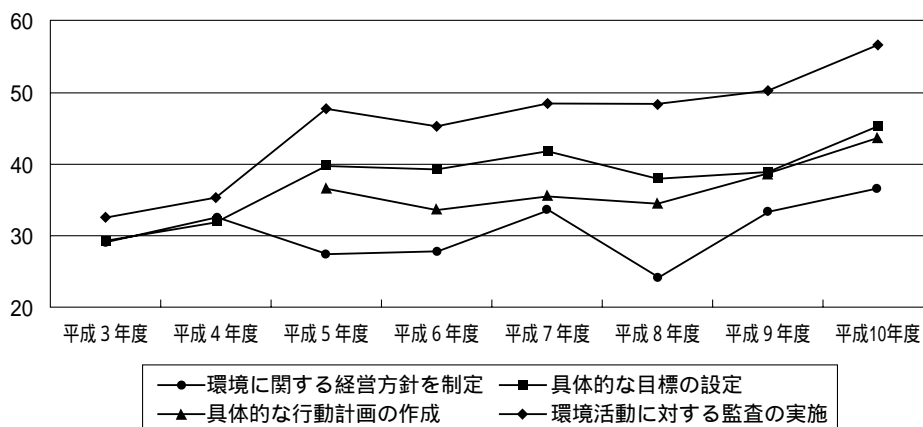
2.4 環境情報のディスクロージャーに関する企業活動の現状

環境問題に対する企業の意識の高まりを反映して、環境問題に関する企業の積極的な姿勢を具体的に示す最近の事例を見ることとする。

(1) 環境報告書の作成/環境会計の採用企業の増加(図表2)

環境報告書は、今や企業の財務会計上求められる営業(活動)報告書と同様に、これがないと「時代に取り残された企業」というマイナスイメージ、つまり、環境に関して何の理念も哲学もない自己中心の企業であるとの印象を与えてしまうほど一般化しつつあり、今後も加速度的に普及するものと思われる。これまでは環境報告書を作成していること自体が、環境問題に積極的に取り組む優良

図表1 環境管理の取組状況(上場企業)



平成10年度「環境にやさしい企業行動調査」環境庁実施
 調査対象：上場企業2398社、従業員500人以上の非上場会社3971社
 回答状況：上場企業1051社(43.8%)、非上場会社等1609社(40.5%)

図表2 環境報告書を作成、公表している主な企業及び環境会計（コスト・投資）の公表状況

業 界	企 業 名	注	業 界	企 業 名	注	業 界	企 業 名	注
建設業	フジタ 日揮 日本国土開発 大成建設 大林組 清水建設 千代田化工 鹿島建設 間組 松村組		石油、ゴム、 窯業	昭和シェル 出光興産 東燃 日石三菱石油 ジャパンエネジー ブリジストン INAX TOTO 秩父小野田セメント		電機、電子 機器	日立製作所 富士通 三菱電機 三洋電機 NEC シャープ 東芝 ソニー 松下電器産業 日本IBM 富士ゼロックス 横川電機 リコー パイオニア	
			非鉄、電線	新日本製鉄 川崎製鉄 神戸製鋼 住友金属工業 日本鋼管 フジクラ 日立電線				
食品	キリンビール サッポロビール アサヒビール オリオンビール 味の素 雪印乳業 明治乳業 キッコーマン サントリー		金属・鉱山	住友金属鉱山 三菱マテリアル 三井金属 同和鉱業		流通	ダイエー 西友 ジャスコ イトーヨーカ堂 ニチイ 西武百貨店 高島屋 コープとうきょう 千葉生協 三越 おかやまコープ サンクスアンドアソ シエーツ	
			機械	コマツ 荏原製作所 ダイキン工業 ミネベア 光洋精工 新潟鉄工所 岡村製作所				
繊維	クラレ 東洋紡 帝人 鐘紡 三菱レイヨン ユニチカ		輸送機器	本田技研 トヨタ自動車 日産自動車 マツダ いすゞ自動車 日野自動車 富士重工業 三菱自動車 ヤマハ発動機 豊田自動織機製作所 アイシン精機 ゼクセル 富士通テン 日産ディーゼル デンソー		商社	伊藤忠商事 丸紅 三菱商事	
紙・パルプ	三菱製紙 新王子製紙 大昭和製紙 本州製紙 日本製紙		精密機器	キャノン ミノルタ		運輸	商船三井 日本航空 JR東日本 全日空	
化学	旭化成 昭和電工 富士写真フィルム 三菱油化 三菱化成 住友化学 武田薬品 東レ 日本ペイント 花王 ライオン 信越化学工業 コニカ 資生堂 大日本インキ 凸版印刷		輸送機器	本田技研 トヨタ自動車 日産自動車 マツダ いすゞ自動車 日野自動車 富士重工業 三菱自動車 ヤマハ発動機 豊田自動織機製作所 アイシン精機 ゼクセル 富士通テン 日産ディーゼル デンソー		通信	NTT	
			精密機器	キャノン ミノルタ		その他	東京海上火災 安田火災 三菱地所 コクヨ アシックス 世田谷区	
						電力	東京電力 関西電力 中国電力 中部電力 北陸電力 東北電力 四国電力	
						ガス	東京ガス 大阪ガス 東邦ガス	

(注) 99年10月現在、環境会計を環境報告者に記載している場合は、今後導入する予定を新聞等で発表している場合はで表している。上記以外に、東京都、日本貿易会、セイコーエプソン社が導入の意向あり。

図表3 環境保全コストの把握および公表に関するガイドライン（中間取りまとめ）の概要

- 1 環境保全コストの把握・公表の意義と効果
 環境コストの把握が健全な事業経営にとって必要不可欠な要素になりつつある
 環境保全コストの公表が事業者を評価する尺度となりつつある
 環境保全コストの把握・公表のためのガイドラインの必要性が高まっている
- 2 環境保全コストの定義
 環境保全のための投資額と当期費用
- 3 環境保全の定義
 事業者等の事業活動により環境に加えられる影響で、環境保全上の支障の原因となる恐れのある環境負荷の低減のための取組
- 4 集計に当たっての基本的な考え方
 規制順守のため又は環境負荷低減のためのみを支出されたコストは全額、その他のコストは通常コストとの差額等を集計する
 コストに対応する取組内容、効果、環境負荷データ等が環境報告書に記載されることが望ましい
- 5 環境保全コスト分類一覧

環境保全コストの分類	コスト分類に関する説明	コストの範囲	コスト項目（主なもの）	コスト計上方法
1) 環境負荷低減に直接的に要したコスト（直接環境負荷低減コスト）	事業者より直接排出あるいは発生する環境負荷を低減する取組のためのコスト	生産設備の末端に付加した設備、施設での取組のためのコスト	リース費、減価償却費、維持管理費、直接人件費等	原則は全額計上。生産設備に公害防止機能が組み込まれている場合は按分計算し、差額集計。
内	① 公害防止コスト	大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、悪臭、地盤地下等の公害防止のためのコスト	リース費、減価償却費、維持管理費、直接人件費等	生産設備に公害防止機能が組み込まれている場合は按分計算し、差額集計。省エネ等のための設備購入コストは実施しない通常の取組との差額集計。
記	② 地球環境保全コスト	温暖化防止、オゾン層破壊防止、省エネルギー、省資源、節水・雨水利用、その他環境保全のためのコスト	リース費、減価償却費、維持管理費、委託費、直接人件費等	全額計上。分別・中間処理によって得られた有価物等の売却により利益が発生した場合は別途記載する。
	③ 産業廃棄物及び事業系一般廃棄物の処理・リサイクルコスト	廃棄物の減量化・削減、処理・処分、リサイクルのためのコスト	リース費、減価償却費、維持管理費、委託費、直接人件費等	全額計上。グリーン購入に伴い発生する通常の購入行為との差額も計上する。
2) 環境負荷低減に間接的に要したコスト（環境に係る管理的コスト）	環境負荷を低減することに関接的に貢献するためのコストおよび資材調達先等の上流側で間接的に環境負荷を低減させるためのコスト	生産工程等から直接排出される廃棄物の処理、リサイクルのためのコストで①、②及び③を除く	リース費、減価償却費、維持管理費、委託費、直接人件費等	全額計上。グリーン購入に伴い発生する通常の購入行為との差額も計上する。
3) 生産、販売した製品等の使用、廃棄に伴う環境負荷低減のためのコスト	企業が生産・販売した製品、容器包装等の消費・廃棄に伴い発生する負荷を低減するためのコスト	社員環境教育、環境マネジメント構築・運用、認証取得、環境負荷の監視・測定、グリーン購入、環境対策組織等のためのコスト	リース費、減価償却費、維持管理費、委託費、直接人件費等	全額計上。回収した製品・容器包装等の分別・中間処理によって得られた有価物等の売却により利益が発生した場合は別途記載する。
4) 環境負荷低減のための研究・開発コスト（環境R&Dコスト）	企業が研究・開発コストとして把握しているもので環境に関わるコスト	設計段階、製造段階、物流・販売段階における研究・開発コスト	リース費、減価償却費、維持管理費、直接人件費等	全額計上。環境以外の研究・開発投資額も含めた総額を別途記載する。
5) 環境負荷低減のための社会的取組に関するコスト（環境関連社会的取組コスト）	自らの事業活動には直接関係ないものの、環境保全のための社会的取組等のためのコスト	事業所周辺の環境改善対策、住民活動支援、環境関係団体支援、環境情報公表、環境広告等のためのコスト	減価償却費、維持管理費、直接人件費等	全額計上
6) その他の環境保全に関連したコスト	上記以外の環境保全に関わるコスト	自然破壊等の修復、和解、補償、罰金、裁判、関連団体への拠出等に関わるコスト	負担金、損害金、委託費、人件費等	全額計上。将来支払うであろうことに対する引当金も含む。

企業の証明ともなっていたが、今後は、開示する環境情報の内容、質、そして企業姿勢といった本質的な部分が問われることとなる。

また、昨今、様々なステークホルダーから環境問題への企業の取り組み度が企業評価の一指標として注目されつつあり、こうした増大する社会的ニーズに対応するため、環境保全活動に伴う費用対効果を何らかの数値で示す方法として、環境会計を導入する企業が急増しており、また多くの企業が今後導入予定を表明している。今年3月に環境庁から「環境保全コストの把握および公表に関するガイドライン（中間とりまとめ）」（図表3）が発表され、来年3月までに最終版の環境会計ガイドラインが策定される予定となっており、こうした規定・標準化の進展にあわせて一層の拡大、深化していくものと予想される。

(2) ISO4000sの認証取得ラッシュ：取得企業数および業種別変遷（図表4）

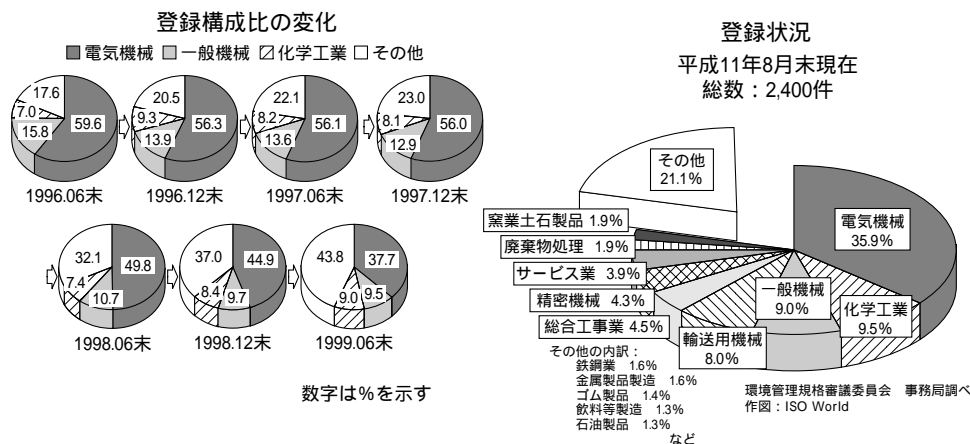
国際的な環境保全に関する規格であるISO 4000s³⁾はグリーンパスポートともいわれるように、

ISOの認証を取得することは、一定水準に達した環境保全活動を行っている環境先進企業であるとの「ブランド」を得ることになる。当初は、環境負荷の大きな産業の企業を中心としたISOの認定取得が年を追うごとに活発化し、幅広い産業での取得へと裾野が拡大している。

(3) 環境ラベル（環境広告の普及）

製品やサービスを消費者に提供する際には、環境情報のディスクロージャーの手段として、製品に添付したラベルの利用が有効となる。企業は、製品に関する環境負荷情報を開示することにより、消費者が環境負荷の少ない商品を選別し、購入することになる。そのための環境負荷情報を含んだ指標が環境ラベルであり、例えば、製品に関する客観的なデータに基づいて認定機関から認定されたことを示す「マーク」としては、ドイツのブルーエンジェルや日本ではエコマークが有名である。また、空缶などの回収、リサイクル表示であるメビウスループのデザインも一般化してきている。さらには、企業が環境問題に対する姿勢を製品

図表4 業種別ISO14001認証登録



³⁾ 国際標準化機構（International Organization for Standardization）により統一された環境保全に関連する世界統一規格の総称で、検討中のものを含めて、①環境マネジメント、②環境監査、③環境ラベル、④環境パフォーマンス評価、⑤ライフサイクルアセスメント、⑥用語と定義、⑦製品規格の環境側面（規格ではなくISO規格を作るためのガイド）の7つに大きく分けることができる。企業が規格に適合した活動を行っているかを第三者機関（審査登録機関）が審査し、認められれば認証を取得することになる。

広告の前面に押し出し、PRする「環境広告」が盛んに行われており、その中には、「地球にやさしい」、「グリーンな製品」等の漠然とした定性的な表現や感情に訴える表現も見受けられる。受け手の誤解や解釈の難しいものを避け、より具体的なデータに裏付けられた科学的客観性や正確性が求められるべきである。

3 環境報告書による環境情報のディスクロージャー

3.1 環境報告書をめぐるグローバルスタンダード化

これまで、再三にわたって、環境報告書は企業の自発的な環境情報のディスクロージャーに基づき作成、公表され、企業戦略と大きく関わってくるものであると述べてきた。企業の自発的なものである限り、基本的には様式、内容、質等に何ら制約されるものではないが、企業市民として求められる公表責任や義務、ステークホルダーからの社会的要請等から、一定のガイドラインに基づく統一的なディスクロージャーが求められることとなり、そのためのグローバルスタンダード化の検討がなされている。前述した情報提供者による情報操作や隠蔽といった危険性からの回避という観

点は、こうした標準化の必要性を支持する根拠となっている。

デンマークやオランダ、スウェーデンのように法制度によって環境報告書の作成・公表の義務化を指向する国もあるが、市場原理に基づく自主的かつ弾力的な環境情報開示基準を確立する方策として、米国ではCERES⁴⁾(環境に責任を持つ経済のための連合)といった任意の企業団体が自主的な環境報告書の作成規準を発表し、参加する企業にそれに基づいた環境報告書の作成を求めている。なお、その作成様式はすべての関係者の協力の下で毎年改定され、徐々に参加する企業も増加している。また、欧米の企業が中心となって設立した組織であるPERI⁵⁾(環境報告公表イニシアチブ)も独自で環境報告書のガイドラインを作成し、このガイドラインに基づく環境報告書の作成を呼びかけている。

このような動きを受けて97年秋に多くの国の環境団体、国際機関、会計士協会等の幅広い層からの参加を得て、GRI⁶⁾(地球報告イニシアティブ)が設立され、グローバルスタンダードとしての環境報告書ガイドラインの確立をめざしている。

また、93年にEU委員会で制定された環境マネジメント監査スキームであるEMAS⁷⁾では、参加

⁴⁾ CERES (Coalition for Environmentally Responsible Economies) は1989年3月に環境保護団体と社会的投資活動を行う投資関係者の連合組織として設立され、企業の環境配慮責任に関する原則を制定し、この原則に署名した企業(98年8月現在欧米企業48社が署名)に対して環境報告を求めている。

⁵⁾ PERI (Public Environmental Reporting Initiatives) は欧米の企業10社が設立した組織で運動団体主導のCERESとは対照的に企業側サイドから環境報告書のガイドラインを93年に作成し、それ以来そのガイドラインに基づいた報告書の作成を呼びかけている。

⁶⁾ GRI (Global Reporting Initiative) はCERESの働きかけによって97年秋に設立された、各国で環境報告書に関する調査研究を行っている団体や表彰、認証制度を運営している組織のネットワーク組織であり、99年末までに世界規模での環境報告書のスタンダード化を目指している。主な参加メンバーとして、WBCSD(持続可能な発展のための世界経済人会議)、UNEP(国連環境計画)、WRI(世界資源研究所)、ACCA(英国会計士勅許協会)があげられ、日本からはNGOである環境監査研究会、グリーンリポーティングフォーラムが参加している。

⁷⁾ EMAS (Eco Management and Audit Scheme) は93年7月にEUが定めたエコ管理・監査スキームであり、その概要は次のとおり。

- ・スキームへの参加は企業の任意であるが、参加を表明した場合は規則準拠を要求する
- ・登録は個々の工場、事業所などのサイト毎に行う
- ・登録のためには環境方針の制定、環境に関する目標、実行計画、環境マネジメントシステムの策定が求められる
- ・環境監査を実施する
- ・環境声明書を作成する
- ・公認環境検証人によって検証を受け、環境声明書は管轄機関に提出され公開される

する企業は第三者の検証を受けた環境報告書を作成し、公表することが求められている。しかしその中では、報告書作成において必要となる記載項目が列挙されているだけで、原則として内容は企業の自主判断に任せられる部分が多いものとなっている。

全世界的な標準化を検討している国際標準化機構（ISO）では環境報告書の作成自体は要求事項とはなっていないものの、ガイドライン規格の14004で環境報告書に含めうる項目について言及しており、今後の標準化、制度化のための指針となりうることも考えられる。

3.2 日本における環境先進企業の事例

現在日本では、環境報告書に関する規制は存在していないが、先に見たように社会的な要請としての圧力は企業に対して無視できない大きなものとなってきている。環境先進企業といわれている日本企業数社の事例を取り上げて、企業戦略との関連性や問題点、今後の方向性等について、検討してみる。なお、環境会計に関する部分は後述する。

(1) リコー

日本経済新聞社が行った第二回環境経営度調査（98年12月まとめ）で第一位にランクされ、第二回環境報告書賞（東洋経済新報社、グリーンレポート・フォーラム共催）でも優秀賞を獲得している。

環境保全活動のコンセプトを「循環型社会の実現」とし、独自の概念図である「コミットサークル」でわかりやすく示し、企業の持つ環境哲学に対する理解が容易となっている。報告書全体としては、広く浅いという感じは否めないものの、活動全体像の把握が可能となるエコバランスの考え方を導入し、ライフサイクルの各段階で資源投入

量（インプット）、排出量（アウトプット）を一覧にまとめ、理解しやすいものとなっている。しかし、データはグラフで示されているだけであり、具体的な数値は載せられていないため、物足りなさを感じられる。活動全般について、環境負荷項目（省資源・リサイクル、省エネルギー、汚染予防の3項目）毎にコンパクトにまとめられており、分かりやすさを主眼に作成されているように感じられる。

しかし、ネガティブ情報に関しては罰金・料料の件数および金額のみで内容には触れられておらず、また、第三者意見の付与もないため、データおよび記述の信頼性に欠けるのが改善すべき問題点といえることができる。

(2) 日本IBM

第二回環境アクションプラン大賞（主催：社全国環境保全推進連合会、後援：環境庁、毎日新聞社）で環境庁長官賞、第一回環境報告書賞で最優秀賞を獲得するなど、評価の高い環境報告書を作成している。

多国籍企業として、全体のIBMと日本IBMの報告が混在しており、必ずしも整合的ではないものの、記述中心ながらも数値情報も適宜盛り込まれており、環境に取り組む姿勢を積極的にアピールするものとなっている。各国における具体的な事例も豊富に紹介されており、前向きに取り組んでいるとの印象を与えている。

また、環境事故や罰金、料料といったネガティブ情報も開示しており、結果として情報の信頼性が向上し、受け手が好感できるものとなっている。

さらには、安全・労働に関する情報も豊富に載せられており、地球環境のみならず従業員への安全衛生という企業内部の環境への意識の高さが示されており、社員を含めた幅広いステークホルダーに向けられた環境報告書となっている。

ただ、欧米企業に見られるような第三者意見が付与されていないのがマイナス評価として挙げられる。

(3) トヨタ自動車

第二回環境報告書賞で最優秀賞を受けた環境報告書であるが、100ページを超える詳細なもので、全体的な活動における情報やライフサイクルのそれぞれの段階での具体的な情報が大量に載せられており、環境負荷が大きく、環境問題の代名詞といわれる業界ならではの徹底した情報開示が行われている。図、グラフ、写真を多く用いながらも、文章による説明も具体的であり、全社を挙げて環境保全活動に積極的に取り組んでいることがアピールされており、好印象を与えている。

また、環境関連事故等のネガティブ情報に関する記述もあり、日本IBM同様に情報に対する信頼感が増すものとなっている。

そして、注目度の高さに応えるかのように、第三者の意見も付与されており、情報の信頼性を確保し、安心感をあたえている。

(4) キリンビール

第一回アクションプラン大賞で環境庁長官賞、第一回環境報告賞で優秀賞、第二回で優良賞と高い評価を得ている。

会社概要を含めて35ページとボリューム的には多くないが、文章は少なく、グラフや図表が多く用いられ、ビジュアルで理解し易い内容となっている。「物質フロー表」や「温室効果ガス等の負荷の抑制」の図により資源の投入から生産、物流、消費、回収、廃棄と各段階での環境負荷量が一覧でき、全体像を容易に把握できるものとなっている。また、エネルギー使用量や環境負荷量等を他産業とデータ比較し、環境負荷の小さい産業であることを強調している。データ主体の報告書であ

るため、そのデータの信頼性確保のためにも第三者意見書の付与が求められる。

3.3 問題点及び今後の方向性

環境先進企業といわれる数社の環境報告書を見ただけでも、報告書の項目立てはかなりの共通性が見受けられるものの、業界による環境負荷度の相違、あるいは企業の環境哲学の違い（例えば、報告書作成の目的、効果への期待度等の違い）のためか、各企業により開示される情報の範囲、詳細度は異なる。また、グラフ・数値中心か、記述中心かといった表現方法も多種多様となっている。

企業の自発的な情報開示である以上、企業独自の哲学や戦略が含まれていることは当然であるが、企業として情報の受け手に何を求めるか、また受け手が企業に対して何を求めているかの両方のニーズが会うところで作成されるべきであり、この意味からして、報告様式の多様化はやむを得ず、重要であるのは質の高い報告内容がどのように担保されるかということである。しかし、報告書を作成するための基本的な原則（継続性の原則、真実性の原則等、及びスタンダード事例）は必要であり、先に挙げたグローバルスタンダード化の検討の進捗と併せ、また、先進企業の事例を踏み台にして、例えば表彰制度やランキング等を通してコンセンサスが徐々に形成されていくものと考えられる。

現在は、情報発信者である企業が一方的に与えるだけの形態となっているが、今後の課題として、情報利用者であるステークホルダーのニーズが反映できるように改善されることが求められる。例えば、ネガティブ情報はステークホルダーにとっては有用な、まさに知りたい情報であるが、一方企業はできれば避けて通りたいものである。環境先進国である欧米に見られるよう、すべてのステークホルダーが正しい情報に基づいて意志決定

できるように、つまりステークホルダーが合意のもとにリスクをとれるようにするためにも、企業にとってマイナスイメージが付きまとうネガティブ情報も積極的に公開することが必要である。さらに、公開された情報の信頼性は不可欠な条件であり、そのための第三者意見の付与は必須であると考えられる。

4 環境会計による環境情報のディスクロージャー

4.1 環境会計とは

企業活動は本来、営利活動であり経済効率性が求められるものであるが、環境問題においても同様に、環境保全活動に伴い発生するコストとそのパフォーマンス、つまり費用対効果が問われることとなる。そこで、本来の企業活動である経済活動とそれに反する環境保全活動との関連を数値化することにより、企業の主目的である「利益の獲得」を「環境の保護」を行いながらいかに達成しているかを明らかにする手法としての環境会計に注目が集まってきている。例えば、省エネのために設備投資を行う場合、設備投資に伴うコストと省エネが事業にもたらす利益、つまり投入エネルギーの削減による費用や環境負荷の削減とを比較して、環境投資効果に具体的な数字の裏付けを持たせる必要がある。このようにして、企業は効果的な環境保全活動と同時に効率的な経済活動を行うことができることとなる。このような自主的な環境活動を行うための内部管理ツールとして、環境会計が大きな役割を果たすこととなる。

また、企業を取り巻く様々なステークホルダーの環境への関心が高まり、製品やサービスを購入する時に環境への影響を考慮するグリーン・コンシューマーや、証券投資や融資等の際に企業の財務的な評価に加え環境保全活動も評価するグリーン・インベスターなど、企業に対して環境情報開

示が要求されているが、これに応えるための手段として環境会計が注目されてきている。

以上のように環境会計は、経営者、消費者、投資家などが、グリーン・ステークホルダーとして、それぞれの立場での意志決定を行う際に、経済的な側面と環境への側面を比較考量しながら企業評価が出来るような情報提供ツールとして期待されている。

4.2 会計的アプローチの2つの評価軸：環境コスト(貨幣)と環境ベネフィット(非貨幣)

グリーン・ステークホルダーは企業が負担すべき環境コストの一部を最終的に負担することとなるが、彼らは負担する環境コストとそのコストによって改善された環境ベネフィットの関係が納得できるかどうかに関心を持つ。つまり、グリーン・コンシューマーは、環境負荷の低い製品が他の製品よりも多少高くても、その差額分に見合う環境負荷削減効果が納得できればその製品を購入することとなる。このことはグリーン・インベスターにおいても、同様である。

このように、企業の評価における指標として、環境コストと環境ベネフィットの二つの指標が存在し、企業評価はこれらの双方の指標を比較考量することによって行われることとなる。

ところで、二つの指標は財務会計における費用(コスト)と利益(ベネフィット)のように金額表示できるものではなく、環境コストは財務会計における企業利益計算との関連性を持ち貨幣単位で表示されるが、一方、環境ベネフィットは貨幣単位で表示可能な部分が一部あるものの基本的には環境負荷の減少や自然環境の改善を示す物量による表示、例えば、排出されるCO₂が何t削減された等、非貨幣表示となる。

4.3 企業評価の多面性からみた環境会計

グリーン・ステークホルダーが企業評価を下す指標として、環境コストと環境ベネフィットの二つの指標を指摘したが、前述のように環境コストおよび環境ベネフィット双方がそれぞれ次元の異なるものの数値化であるため、単純に費用対効果を比較考量できない。

そこで、企業評価を行うに際して、①企業本来の営利組織としての環境コストとその経済効果を問う経済的効率性、②環境負荷活動に対する環境有効性（削減総量）そして、③両者を統合した環境コストに対する企業収益性及び環境パフォーマンス、これらの視点がある。

(1) 経済的効率性に基づく企業評価

これは、企業の環境保全活動が企業本来の経済活動（利益）にどのように影響し、貢献しているかを収支バランスから評価するものである。収支が「黒字」なら企業の行う環境保全活動に対して経営者や投資家の理解が得やすいものとなる。しかし、この評価では、環境負荷がどのように物量ベースで削減できたか等の環境保全効果に対する評価が反映されないものであるため、経済効果の上がる保全活動のみにコストが費やされるという極端な活動を誘引し、環境パフォーマンスを改善するという環境保全活動の本来の目的を見失ってしまう恐れが出てくる。

収支が「黒字」となり、経済的効率性が証明されたとしても、環境への影響が「赤字」であるならば意味のないものとなる。

また、企業評価について、業種や会社規模によって環境保全活動の規模は異なってくるため、環境コストが多い企業が環境保全に積極的に取り組んでいるとの単純な評価はできない。さらに、仮に同じ業種で同じような規模の企業であっても、何に対してコストを投下したかによって金額は大

きく変わるため、単純にコスト額の多寡により環境への積極度を評価することができないという側面がある。

(2) 環境有効性に基づく企業評価

環境コストを経済効果との対比において評価すると同時に、環境保全活動でどのような環境負荷削減効果が生じたかを数値化して対比するならば、その企業の行う環境保全活動のコストパフォーマンス（環境有効性）を検証することができ、企業自らの環境マネージメントを構築する際の内部経営管理ツールとして有用なものとなる。併せて、ステークホルダーの主な関心事は環境保全効果にあることからすれば、その有効性を指標化して開示することは外部報告としてニーズに沿ったものであるといえる。

4.4 環境コストの測定及び計上

環境コストとは、例えば、カナダ勅許会計士協会はそれを「環境対策コスト」と「環境損失」に分けて分類し、事前の環境コストと事後の環境コストの総和であるとの考えを示しており、このことから、過去、現在あるいは将来における環境破壊を修復・防止させるためのコストと考えることができる。これは、汚染者負担の原則に基づき、社会的コストとして企業に内部費用化されるべきものであるため、その費用認識として、例えば現在の企業会計と同じ方法に従えば、環境費用または環境損失として損益計算書に、または環境資産として貸借対照表に計上され繰延、償却されることとなる。

ところで、多くのコスト要因は純粋に環境保全のみとは限らず、他の目的と絡んでいるため、環境活動の割合で按分したコスト計算（環境原価計算）が求められたり、環境配慮のために高価な資材を調達する場合には通常の調達にかかるコスト

との差額を計上する等の一定の考え方に基づく計上が必要となる。

また、米国スーパーファンド法では、過去の汚染に対して将来損害が出現した場合は企業責任による賠償が求められることとなっているため、その賠償額への引当等の扱いも配慮する必要がある。

4.5 環境ベネフィットの測定及び計上

環境ベネフィットは一般に環境保全活動に伴い、環境負荷の軽減や資源の有効活用がどの程度できたかを物量単位の効果指標で示すものである。そのためには、まず、企業全体の環境負荷の測定が前提となる。環境負荷の測定に関して、ライフサイクルアセスメント(LCA)の手法に関心が高まっているが、それは①目的と範囲の設定、②データの収集及び分析、③環境影響の評価、④結果の解釈、⑤報告、⑥クリティカルレビューの六段階から構成されており、②及び③のデータ収集、分析及び環境影響評価が最も重要となっている。しかし、測定範囲は資源採取、原材料の製造から加工、流通、消費、回収等と一つの製品が生産、消費されるライフサイクル全体となっているため、一企業の活動範囲を超えるものとなり、データの収集が困難であるという問題がある。

また、環境負荷となる項目も多岐にわたり、環境影響の範囲も企業の上流から下流への際限なく広がる可能性もあるため、測定対象をどの範囲までと規定することも整理すべき事項となってくる。

このような問題があるものの、環境ベネフィットとして総合的に測定するためには、個別の環境負荷効果を何らかの指数によって同一単位に換算して、集計することが必要である。

そして、ベネフィットに対する効果判定は現状では企業自らの自己評価となっているため、その評価の保証を得る条件として、評価に対する判定規準が明確にされ、算出根拠が客観データに基づ

くものであることが求められる。

4.6 現在の動向及び今後の展望

(1) ガイドラインの策定状況

現在、標準的な算出方法は未だ確立はしていないものの、本年3月に環境庁から「環境保全コストの把握及び公表に関するガイドライン(中間とりまとめ)」(図表3)が発表され、来年3月までには最終とりまとめが行われ、具体的なガイドラインが示されることとなっていて注目されている。

(2) 発表企業数社の実態

上記ガイドラインの発表に呼応するかのように、前出の図表2に示したように今年に入ってから環境会計を採用する企業が増加している。それぞれの企業事情により形式や開示範囲、詳細度等は異なるものの、ガイドライン(中間とりまとめ)で示されたコスト分類を踏襲して集計を行っている。代表的な企業数社の具体的な環境コスト及びベネフィット等は(図表5)のとおりとなっている。

(3) 分析及び評価(図表6)

① リコーは総合的にバランスの取れた、特に他の企業で検討中、または全く触れられていない環境保全効果(物量ベース)にも言及し、コストパフォーマンスを単に経済効果(貨幣単位)での単純な比較に終わることなく、環境効率指標を示しており、環境効率性が全体的に把握できる内容となっている。本来の環境会計の位置づけを十分考慮したもので、今後の他社の指針となりうるものとして評価できる。

② 富士通および日本IBMでは、リコーのように環境保全効果まで踏み込んで環境効率性を論じていないものの、経済効果との対比型として環境会計を構築しており、環境活動を通

図表5 環境会計各社一覧

	(億円)	(億円)	(億円)	(億円)	(億円)
環境保全コストの分類	リコー	富士通	IBM	トヨタ	寶酒造
1) 環境負荷低減に直接的に要したコスト(直接環境負荷低減コスト)	13.2	87			
内 訳	①公害防止コスト		26.6		0.34
	②地球環境保全コスト		1.1	10	0
	③産業廃棄物及び事業系一般廃棄物の処理・リサイクルコスト		4.4		0.14
2) 環境負荷低減に間接的に要したコスト(環境に係る管理的コスト)	4.8	26	49.8	48	1.07
3) 生産、販売した製品等の使用、廃棄に伴う環境負荷低減のためのコスト	15.6	20	19.1	21	6.82
4) 環境負荷低減のための研究・開発コスト(環境R&Dコスト)	11.8	3			
5) 環境負荷低減のための社会的取組に関するコスト(環境関連社会的取組コスト)	1.2	5	8.4		1.01
6) その他の環境保全に関連したコスト		6	4.7	10	
合計	46.6	147	114.1	89	9.39
環境関連設備投資	9.7	33	48	881	
環境負荷削減緑字(寶酒造)					+22eco
社会貢献緑字(寶酒造)					-17eco

環境ベネフィット(効果:節約、費用回避)					
節電、廃棄物処理効果	3	12	32.4		
生産付加価値への寄与	14.5	58			
汚染による修復リスク回避	14	14	45.6		
環境教育効率化、活動の効率化効果	0.8	21			
エコ包装によるコストダウン	0.7		35.8		
R&Dによる付加価値への寄与	15.8				
リサイクル売却益	2.4	38			
環境宣伝効果	0.2				
訴訟等の回避		32	94.2		
設備リサイクル			15.7		
保険節約			10.9		
環境ビジネス商品販売		7			
(合計)	51.4	182	234.6		

(注) 上記数値については、各企業が発表した項目を環境庁発表のガイドライン(中間取りまとめ)のコスト項目に従い、集計したものである。

(参考:環境負荷量)

CO2(t)	環境負荷 総量	142553			47000
	環境負荷 削減量	5435			4000
Nox(t)	環境負荷 総量	56.4			245
	環境負荷 削減量	-3.9			45
Sox(t)	環境負荷 総量	5.6			142
	環境負荷 削減量	0.2			27
廃棄物(t)	環境負荷 総量	2485			30550
	環境負荷 削減量	3279			22512
用水(千t)	環境負荷 総量	3137			5788
	環境負荷 削減量	456			45

図表 6 主要企業における環境会計一覧

項目	会社名	リコー	日本IBM	トヨタ自動車	富士通	豊通(参考)
目的	① 社会経営情報：環境関連の費用対効果情報を提供し、環境投資の適切なプロジェクト管理に資する。 ② ステークホルダーに向けて：環境コストの取支情報を提供し、環境保全活動への理解を促し、消費者には購買の意思決定に役立ててもらおう。	環境保全活動のリーダーシップを取るために環境対策関連の支出とそれによって得られた節約効果を把握し、発表している。	環境投資の的確な実施により、環境負荷の継続的な改善を進める一方で、維持コストや潜在リスクコストの低減により、全体的な総コストの効率性を高めている。	「環境対策を主目的に支出されたコスト」についてほぼは全額計上	① 情報開示による企業姿勢の表明、② 長期的な視野による継続的な環境対策、③ 効果的な環境投資への活用	自然環境からの資源やエネルギーを用いて生産、消費し、自然環境に帰還することを念頭に置いて、自然に帰還を阻害していることを念頭に置いて、「緑字」決算を行う。地球環境負荷を赤字と捉え、赤字をいかに減少させたかの努力成果を「緑字」とする。
集計範囲	グループ企業全体で、投資の全領域について計上	全世界のIBM			国内外主要子会社38社を含めて集計	
コスト項目	① コーポレート：企業活動全体、② セグメント：個別の活動(事業所、リサイクル事業等の活動単位)に区分	資本投資および管理運営経費			環境保全に止めず環境関連製品分野まで拡大	
	設備維持費、人件費、経費等及び設備投資					
環境コスト	環境ガイドライン(中間取り纏め)に準拠				環境ガイドライン(中間取り纏め)に準拠。新規設備投資および設備の維持管理費、オペレータ人件費を含む	
	計上方法	法規制上、将来生じる環境修復費等は合理的な基準に基づき引当計上			① 工数、費用が半分以上が「環境的」なものを計上。② 設備投資は5年定額償却、費用は当該年度のみ計上	
環境保全効果(物量ベース)	① 環境負荷削減(物量ベース)	CO ₂ 、NO _x 、SO _x 、廃棄物量、最終処分量、用水の5項目について年度削減量、総量を把握	特段の説明なし	特段の説明なし(環境ペネフィット全額について、下段の考え方や今後の方針が示されているものの、数値の記載なし)	特段の説明なし	① 環境負荷削減総額 11種類の環境負荷データを統合化し、前年との比較で環境負荷削減量の削減度を一つの指標(ECO)で捉えて削減効果を算出する。
	② 経済効果(金額ベース)	① 実質効果(節約や有価物の売却による利益) ② 潜在的効果(ある定額にて経済的効果があるとなしなした効果で、生産付加価値への寄与効果等も含まれる) ③ 偶発的効果(汚染、訴訟等のリスクを回避したと考えられる効果)		① 維持コスト(省エネによる投入エネルギー削減、廃棄削減による処理費用削減等) ② 事業収入(製品付加価値、ロイヤリティ収入等) ③ 企業イメージの向上、従業員のモラル向上等の効果 ④ リスク回避効果(公害防止対策による訴訟負担回避等)	① 費用削減効果(省エネルギー、リサイクル、環境活動の効果率化、環境教育活動等に伴うコストダウン) ② 生産支援のための環境保全活動効果(製品付加価値を保全活動コストの事業所総コストとの割合で効果値で算出) ③ 事業収入(環境ビジネス活動による販売貢献額、リサイクル等における有価品売却等) ④ リスク回避効果(法規制不遵守による操業口ス回避、住民補償や保険費用回避等)	② 社会貢献総額 環境負荷削減活動を通じながら営んだ事業活動の結果として社会的な利益の中から社会貢献に資金を支払うのも一つの貢献として考え、その活動コストの増加割合を総額として計算する。
	③ 偶発的効果(汚染、訴訟等のリスクを回避したと考えられる効果)					
環境効率指標	① EEC・E・E(エシエンシー)：環境改善効率 環境負荷削減量/環境費用総額		特段の説明なし	特段の説明なし	特段の説明なし	① 環境負荷削減総額 材料調達から廃棄までに発生する11の環境負荷の前年度比削減率(改善率)を求め、相対価値(5段階)に重要度を加重して「ECO」を計算。11項目の総和を環境負荷削減総額と考える。
	② E・E・C(エシエンシー)：環境負荷利益率 売上総利益/環境負荷総量					② 社会貢献総額 社会貢献活動(自然保護活動と環境啓発活動)に限定し、その活動コストの前年度比削減率1%を1ECOとして、貢献効果を算出する。
備考(評価等)	総合的にバランスの取れた、特に他の企業で検討中、または、撤廃されていない環境保全効果について言及し、コストパフォーマンスを単に指標としての比較に終わることなく、環境効率指標を示していることが評価でき、他社の指針ともなりうる。	米国スーパーファンド法のような厳しい法規制が今後各国で制定されること、社会投資における環境対応のフェイェット付けの変化等、今後の動向をにらんだ経営の重要さを認識。	効果を算出するガイドラインを独自に設定し、それに基づき算出。(生産支援のための環境保全活動効果の考え方は「コー」と同じ)。その結果、ピュエーを第三者機関により実施しているため、データへの安心感が生じる。			コストパフォーマンス(経済効果)を検証する考案ではない。環境パフォーマンスを2つの線から評価する独自の手法。

した得られた収益またはコスト削減効果と活動コストとの差額で収支を示しているため、一見環境経営の効率度合いとして分かり易いものになっている。また、富士通はデータの信頼性を高めるための第三者機関によるレビューを行っており、ステークホルダーにとって好感が持てるものとなっている。

- ③ 特に日本IBMでは、米国企業の影響が強いのか環境保全のための引当や補償費といった付加価値の生じさせないコストが大きな部分を占めており、また、効果を予防保全活動を行うことにより、行わなかった場合に想定される保全費用を回避したもの、という考え方を採っており、いわばリスクマネジメントとしての性格が強く、環境先進国における今後の規制動向を見据えたものであることが見うけられる。
- ④ トヨタ自動車に見られるように、環境ベネフィットはほとんどの企業で、測定方法の未整備や各企業固有の問題に左右され、検討はされているものの公表されていない。環境負荷に関するデータは環境報告書の他の部分で整理され、ビジュアルで分かりやすく公表されているが、環境負荷の削減と環境コストまたは環境投資の相関が分かるものは何もないのが実状である。確かに、環境問題は多面的であり、コストとベネフィットを直接結びつけるような相関関係を確定する事は困難ではあるが、リコーが示したように何らかの環境財務指標として環境と財務、これら二つのパフォーマンスを統合できる手法が必要である。
- ⑤ その点、宝酒造の緑字決算は環境パフォーマンスを全面的に押し出して、「環境負荷削減緑字」と「社会貢献緑字」の独自の2指標を考案し、環境保全活動の効果性を問うものとなっており注目に値する。従来の利潤追求

の動機付けとなっていた資本市場に焦点を当てた経営から、環境と共に繁栄していく自然を中心に置いた企業経営の在り方を模索するものであり、視点の变えた見方として高い評価が得られると思われる。

(4) 今後の展望

環境先進企業といわれている数社の現状からわかるように、環境コストの計上が環境庁から本年3月に出されたガイドライン(中間取り纏め)に準拠して行われているものの、具体的に対象とする範囲、期間、計算方法等に関してさえ、個々の企業の事情によりバラバラであるのが現状である。また、ステークホルダーの関心やニーズも必ずしも同一ベクトルを有するものでないことから、環境会計の全産業共通な統一的手法を確立するには、抱える問題は多い。

しかし、グリーン・ステークホルダーは同じ業界においては、ある程度同一の尺度を持って企業評価を行うと思われるが、業種を超えた企業を同一の基準で評価することは少ないものと考えられる。例えば、環境負荷の大きな電力会社と小さい金融業では企業に求められる環境効率性は必ずしも同一ではない。

その場合、環境負荷の絶対値や環境効率性が問題にされるのではなく、環境問題に積極的に取り組んで解決していくという企業姿勢が問題とされ、その比較により企業評価が分かれていくこととなる。

こうして考えるなら、産業全体を統一的に適用できる原則や考え方は必要であるとしても、具体的な細部に至る基準、規定の策定については、比較的事業形態の似通った業界団体が主導して行うのが現実的であるともいえる。

すでに企業評価のツールとして財務会計に基づく経営情報のディスクロージャーが制度として確

立しており、新たに環境情報が企業評価の一要素として加味されるようになったことを考えるなら、ステークホルダーが環境会計に望むものは、経済的効率性というより、むしろ従来にはなかった環境有効性に関するデータであると考えられる。

そのためにも、環境有効性を評価するためのベースとなる環境データの蓄積や環境効果の数値化手法の検討について、企業およびステークホルダー双方のコンセンサスを段階的に形成していく必要がある。この場合も、近い業態の企業団体による推進が有効な方法であると考えられる。

さらに、企業の自主的開示の性格からしてそのデータの信憑性を担保するために、第三者によるレビューは欠かせず、策定基準と表裏関係にある監査基準も必要となる。

5 環境情報の開示に対する投資者からの評価

5.1 グリーン・インベスター（投資家、株主、金融機関等）

企業の外部評価者として、グリーン・コンシューマが製品の選考基準として企業の環境対応姿勢や製品における環境負荷データを重視すると同様に、資本市場や金融市場においても企業への評価として環境という切り口がクローズアップされている。

その一例として、環境保全活動に前向きに取り組んでいる企業を対象銘柄として投資するエコファンドの新規設定が相次ぎ、そのファンド設定額は当初想定したものより数倍の規模となるほど活況を呈している。（図表7）このことから、投資家層においてもグリーン・インベストとしての環境問題への関心の高さを示している。

エコファンドの設定において、ファンドの銘柄に指定される条件（スクリーニング）として、第三者である環境分野の専門コンサルタントの助けを得て、企業の環境への取り組み状況を評価し、

財務的評価と併せた総合評価に基づく銘柄の選別が行われている。これらのスクリーニングをクリアするためには高いハードルが設けられており、環境報告書の作成はもとより、企業の環境に対する哲学、環境保全活動実績、情報開示の実績等、幅広く問われている。それ故、こうした環境分野の専門家によるスクリーニングを通過して採用された銘柄は環境先進企業としてのステータスと共に、グリーン・インベスターからの間接的な信任を得ているものと解することができる。

ここで、環境報告賞で最優秀賞又は優秀賞を受賞した企業、アクションプラン賞で環境庁長官賞を受賞した企業、および日本経済新聞社の環境経営度調査でのランキングの上位企業から20社を選んで擬似のエコファンドを組んだとしてそのパフォーマンスを算定すると、図表8のようになる。これは、過去の株価をさかのぼってみたものであり、今後、同じような高パフォーマンスが得られることは保証の限りではないが、ここで選定される環境先進企業は超一流の企業であるため、通常の経営状況、または他のセグメントにおいても株価指数としてのパフォーマンスは高いと想像できる。パフォーマンスの高さと環境先進度が正の相関関係を持つとの結論は早急のように思われるが、現在のところ環境の先進性と経営の優良性とは何らかの関係があると考えてもよい。しかし、今後は経営の優良性には環境の先進性が必要条件となると思われ、優良企業であるといっても環境への後進性を指摘されるなら良いパフォーマンスは望めないものとなる。

さらには、金融機関の一部においても、環境対策に熱心な企業に対して融資条件がよくなる総合的な審査基準である「環境格付け」を導入し、環境保全活動に積極的な企業への支援を行う動きが出てきている。

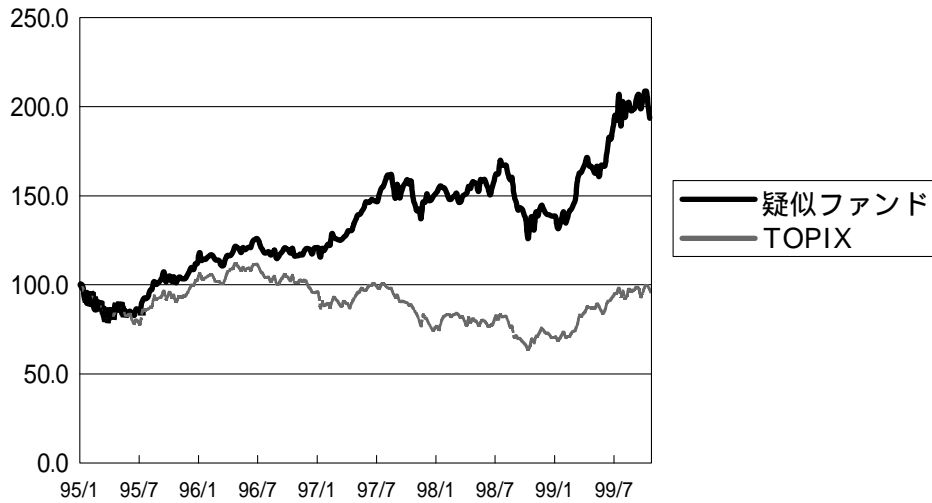
このように、企業の将来性を企業の環境対応度

図表7 最近設定されたエコファンド一覧

ファンド名	日興エコファンド	グリーンファンド(ぶなの森)	エコ・ファンド	UBS日本株式エコファンド	疑似ファンド(表彰銘柄)
運用会社	日興アセットマネジメント	安田火災グローバル投信	興銀・第一ライフアセット	UBS投資信託顧問	環境報告賞受賞企業及び
設定時期	1999年8月20日	1999年9月30日	1999年10月22日	1999年10月29日	環境経営調査ランキング上位
当初設定額	226億円	186億円	241億円	80億円	
10月29日現在	723億円	221億円*	320億円*	80億円	
採用主要銘柄	30から50社	50社程度	60から70社程度	注**	20銘柄
建設業	大林組				清水建設
食品	ヤクルト本社、キリンビール、寶酒造				キリンビール、寶酒造
化学、印刷、窯業	信越化学工業、三井化学	凸版印刷、花王、大日本印刷、積水化学、資生堂、TOTO	信越化学工業		資生堂
医薬品	藤沢薬品工業	武田薬品	山之内製薬		
鉄	新日鉄		新日鉄		
機械	クボタ、荏原、リコー、村田製作所		村田製作所、アドテック・リコー	荏原、キャノン	松下冷機、リコー、キャノン
電機	日立製作所、松下電器、松下通信、シャープ、TDK、日本電産、マブチモーター、アルプス電機、サンケン電気、ローム、日東電工、NEC	日立製作所、富士通、ソニー、松下電器、松下通信、ローム、NEC	富士通、ソニー、ローム、松下通信、NEC	富士通、ソニー	富士通、NEC、東芝、ソニー、松下電器、ローム
自動車	トヨタ自動車、本田技研工業	トヨタ自動車、日産自動車	トヨタ自動車	トヨタ自動車、本田技研工業	トヨタ自動車
流通	セブン・イレブン・ジャパン、イトーヨーカ堂	ファミリーマート、三菱商事	セブンイレブン・ジャパン、しまむら	イトーヨーカ堂、シマノ	イトーヨーカ堂
サービス	フジテレビジョン				
通信	NTT、NTTドコモ	NTT	NTT、NTTドコモ		
その他	住友銀行	九州電力	住友銀行、第一勧銀、三和銀行	JR日本	JR東日本、関西電力、中部電力、東京ガス、大阪ガス

(注*) 99年11月5日現在
 (注**) 97年設定の「UBS日本エコ・パフォーマンス・ファンド」に組み入れられたことのある日本株式銘柄

図表8 疑似エコファンドのパフォーマンス



と関連付けて評価する動きが資本市場にも芽生えつつあり、長期的な企業発展のファンダメンタルズとして環境問題を捉えるべき時代が到来したといえる。

また、現在企業が行っている環境保全活動は、その企業が将来まで生き残れるための基礎条件である。そのため、一時的なパフォーマンスが悪化しても、短期的な観点ではなく、将来の企業の方角を見据えた長期的投資を行うグリーン・インベスターが増えている。

5.2 今後の展望

環境への企業の取り組みは、企業の評価を左右し、製品の売上等に直接影響を及ぼす要因となっているが、今後はますますその度合いが高くなっていくことはまちがいない。いわば環境保全活動は、企業が将来にわたり繁栄していくためのファンダメンタルズの一つである。

これからますます環境後進企業への風当たりが強くなる中、企業はその存在性を環境対応を通してアピールできるかが鍵となる。さらに、投資家だけがステークホルダーという狭い視野ではなく、あらゆる層がステークホルダーであることを再認識する必要がある。企業は環境問題への対応の義

務があるという根本的な考えに立ち戻り、環境への着実な取り組みを地道に行っていくことが求められる。そうすることによってのみ、資本市場においても、投資家からの自発的かつ好意的な評価を得ることができるのである。

6 終わりに

地球環境の悪化という現実の問題を企業といえども無関心で済ませられるものではなく、いかに社会の一員として積極的な対応を行っているかが、他から好評価を受ける条件となる。そして将来、高い評価を受けられるかどうかは、今の企業の行動如何に掛かっている。

環境問題に対する企業姿勢を積極的にアピールするためには、環境情報のディスクロージャーは不可欠であり、企業戦略の要となる。もっとも戦略効果を上げるには、他企業の動向に惑わされることなく、長期的展望に基づき自らの最終ゴールをしっかりと見据え着実に前進していくことにある。いかに効果的に多くの人々に企業をアピールできるかというディスクロージャーのテクニックが求められるものの、重要であるのは、環境先進企業に共通して見られるように、独自の企業コンセンサスに根差した独自の活動実績を踏まえた外部へ

のアピールであり、そのための地道に継続的に環境問題に取り組む企業姿勢である。

地球環境問題に対する企業の取り組みはスタートを切ったばかりであり、環境先進企業といわれ

ている一握りの企業でさえ、手の届かないほど先を走っているものではない。形だけにとらわれず、今、自企業に何が求められているかを考えながら、一つ一つ実績を積み上げていくことが重要である。

参考文献等

- 飯田修三・山上達人編著『現代会計とグリーン・アカウンタビリティ』森山書店、98年10月
環境庁編『平成11年度版環境白書』大蔵省印刷局、99年6月
國部克彦著『社会と環境の会計学』中央経済社、99年3月
國部克彦・角田季美枝編著『環境情報ディスクロージャーと企業戦略』東洋経済新報社、99年3月
日本エコライフセンター・電通EYE編『環境コミュニケーション入門』日本経済新聞社、97年6月
林田学著『よくわかる環境経営』PHP研究所、98年7月
三橋規宏著『環境経済入門』日本経済新聞社、99年6月
山上達人・菊谷正人編著『環境会計の現状と課題』同文館、95年4月
宜川克著『エコロジー経営』日刊工業新聞社、98年4月
レスター・R・ブラウン編著『地球白書1999 2000』ダイヤモンド社、99年3月

報告書

- キリンビール「1998年版キリンビール環境報告書」
寶酒造「TaKaRa緑字決算報告書1999」
トヨタ自動車「トヨタ自動車環境報告書99」
富士通「1999環境活動報告書」
日本IBM「IBM環境プロGRESS・レポート1998」
リコー「リコーグループ環境報告書1999」