

環境マネジメントシステムと環境経営の動向

北九州市立大学大学院国際環境工学研究科 教授 二 渡 了*

1. 広がる ISO 14001 認証取得

1996年10月に環境マネジメントシステム(EMS)の国際規格であるISO 14001が発行して以来、わが国ではこの認証を取得する企業等が増え続けている。審査登録件数は、1996年12月末に140件であったものが、2000年12月末に5,075件、そして2002年9月に10,000件を超え、2004年12月末現在17,229件となっている¹⁾。2001年以降は、年間3,000件程度の登録件数である。このように認証取得が増加した理由には、①企業等のマネジメントシステムへの関心が高まるとともに、従来の法規制対応型から自主的な取り組みが求められるようになってきたこと、②製造業だけでなく、サービス業や商品小売業、地方自治体等の非製造業にも認証取得が拡大してきたことなどがあげられる。

環境マネジメントシステムは、企業等が経営方針の中に環境に関する方針を取り入れ、計画策定・運用・実施する一連の環境管理の取り組みを実施するための、組織や責任、実務、手順、プロセス及び経営資源のことである。組織が自主的に作成・実施し、その仕様及び利用の手引きとなる規格がISO 14001であり、基本的にP (Plan) → D (Do) → C (Check) → A (Action) の手順で進められる。環境マネジメントシステム構築のメリットには、①経営基盤の強化(環境配慮型経営システムの確立、新製品の創出と技術革新)、②環境リスク低減と生産スリム化(省資源・省エネルギーと環境負荷低減、長期計画に基づく継続的改善、税制面での優遇措置)、③企業イメージアップ(グリーン調達・グリーンプロダクトによる信頼性向上、地球環境時代の身元証明書)、④国際化への対応(国際舞台での活動

に有利、グローバルスタンダード化の加速)がある²⁾。また、企業等が認証取得(審査登録)するのは、構築した環境マネジメントシステムが要求事項に適合していることを第三者が文書で保証することによって、対外的な信用が高まり、企業イメージが向上するためである。

審査登録企業等を対象とした調査結果³⁾によれば、審査登録の目的の第1位にあげられた項目は、「トップからの導入指示」「企業イメージの向上」「取引先からの要請」であり、第2位や第3位に「環境負荷の低減」「地球環境への社会的責任」という規格本来の目的とする項目があげられ、「製品・サービスの改善」という本業での取り組みを目的としてあげる企業は少ない。いわゆる「紙・ごみ・電気」というオフィス活動における環境負荷の削減が優先的に行われており、本業での取り組みをどう進めるかがこれからの課題と指摘される場所である。

ISO 14001自体は特定の環境パフォーマンス基準には言及していない。すなわち、ISO 14001の認証を取得した企業等の環境負荷が絶対的に小さいとは限らない。また、製品認証とシステム認証との違いが一般に理解されていないことも、認証を取得した企業等が環境に優しいという誤解を生むこととなっている。環境マネジメントシステム規格の意義が改めて問われている状況といえる。

環境マネジメントシステムは転機を迎えようとしている。環境マネジメントシステム単独ではなく、組織のマネジメントシステム全体を捉え、総合的に運用していく時代へと変わりつつある。環境マネジメントシステムとともに品質マネジメントシステム(QMS)も審査し、マネジメントシステムの総合的

* (財)九州環境管理協会 評議員

表1 環境マネジメントシステムに関する主な動向

| 年 月 | 主 な 動 向 |
|----------|--|
| 1992年3月 | 英国規格協会 (BSI) がBS7750発行 |
| 1996年9月 | ISO 14001 : 1996発行 |
| 1996年9月 | 環境庁「環境活動評価プログラム (エコアクション21)」策定 |
| 1996年10月 | JIS Q 14001制定 |
| 1999年3月 | 環境庁「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)」 |
| 2000年3月 | 環境庁「環境会計システムの導入のためのガイドライン (2000年版)」 |
| 2000年6月 | GRI「経済的, 環境的, 社会的パフォーマンスを報告する持続可能性報告のガイドライン」 |
| 2001年2月 | 環境省「事業者の環境パフォーマンス指標 2000年度版」 |
| 2001年2月 | 環境省「環境報告書ガイドライン (2000年度版)」 |
| 2001年6月 | 経済産業省「ステークホルダー重視による環境レポートガイドライン2001」 |
| 2002年3月 | 環境省「環境会計ガイドライン (2002年版)」 |
| 2002年6月 | 経済産業省「環境管理会計手法ワークブック」 |
| 2002年8月 | GRI「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン2002」 |
| 2003年4月 | 環境省「事業者の環境パフォーマンス指標ガイドライン 2002年度版」 |
| 2004年3月 | 環境省「環境報告書ガイドライン (2003年度版)」 |
| 2004年4月 | 環境省「エコアクション21 2004年版」 |
| 2004年6月 | 「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律」 |
| 2004年6月 | 中央環境審議会「環境と経済の好循環ビジョン」 |
| 2004年10月 | 地球環境戦略研究機関 (IGES)「エコアクション21 認証・登録制度」開始 |
| 2004年11月 | ISO 14001 : 2004発行 |
| 2004年12月 | JIS Q 14001 : 2004公示 |

※ GRI : Global Reporting Initiative

な向上に役立てる。さらに、組織の事業活動（製品・サービスの提供）という本業の改善へ結びついた活動を促進させる。このような「QMSと融合したEMS」あるいは「コアビジネス活動のマネジメントシステム」が、今後の方向になってきた。一方、マネジメントシステム審査登録制度が広がりを見せていることに伴い、制度の問題点が指摘され始めている。一部審査登録において審査側と受審側との利害が一致することなどの理由から、制度の信頼性をそこなうスパイラルダウンが起こることが懸念されている。

こうした中で、2004年11月にISO 14001 : 1996の改訂版がISO 14001 : 2004として発行した。今回の改訂での重要なポイントは、①要求事項の明確化と②ISO 9001との両立性の向上である⁴⁾。①要求事項の明確化では、法的及びその他の要求事項の順守に関わる管理の強化、適用範囲内の全ての環境側面を考慮、間接的な環境側面への対応の徹底が求められるようになった。とくに、環境マネジメントシステムの対象として従来「活動、製品又は (or) サービス」との表現が「活動、製品及び (and) サー

ビス」に変えられ、組織が環境マネジメントシステムの適用範囲を決定して、決定した範囲内の「活動、製品及びサービス」の全ての環境側面を考慮しなければならない。②ISO 9001との両立性の向上では、ISO 9001での要求事項の記述や解釈・運用が参考にされ、実運用面で両者の整合性が図られることが期待される。

2. エコアクション21

ISO 14001の認証取得は、費用面、人材面からの負担が大きいため、中小企業にとって必ずしも取り組みやすい制度にはなっていない。環境省 (当時環境庁) は、1996年からISO規格とは別に簡単な方法によって事業者が自主的に地球市民としての役割を果たし、具体的な環境活動を展開するための支援制度として「環境保全活動評価プログラム」を実施してきた。しかし、同制度の認知度が低く、第三者による評価が行われず、任意での参加であったことから、この制度への参加登録事業者は2003年度で1,000事業者程度にとどまっていた。そこで、2004年度に「エコアクション21」に改定し、対外

的な評価を得ることができる認証・登録制度を導入した。

新しいエコアクション21⁵⁾は、従来からあった①環境への負荷の自己チェックの手引き、②環境への取組の自己チェックの手引き、新たに加えられた③環境経営システムガイドラインと④環境活動レポートガイドラインによって構成されている。環境経営システムとは、組織が環境問題に効果的・効率的に取り組み、環境経営を行うための基本的な仕組みであり、組織全体のマネジメントシステムの一部を構成する。ISO 14001と同様にPDCAサイクルを基本とし、これによってシステムと取り組みの継続的改善を図っていくことを目的としている。また、エコアクション21では、環境活動レポートの作成と公表を必須の要素に規定している。環境活動レポートに盛り込まれる事項は次のとおりである。

- ①環境方針
- ②環境目標とその実績
- ③主要な環境活動計画の内容
- ④環境活動の取組結果の評価
- ⑤環境関連法規への違反、訴訟等の有無

エコアクション21の認証・審査制度は、図1に示す手順で行われる⁶⁾。同制度は、エコアクション21に取り組む事業者を認定・登録された「エコアクション21審査人」が審査して、事務局が「判定委員会」の審議を経て認証・登録するとともに、その環境活動レポートを公開することにより、広範な中小企業等の環境への取り組みを推進し、もって持続可能な社会経済の実現に資することを目的とする。審査費用は10～30万円程度、登録料(2年分)は、従業員数10人以下事業者が5万円、11人以上300人未満の事業者が10万円であり、ISO 14001に比べると割安になっている。

ISO 14001による環境マネジメントシステムを導入した事業者と2003年度に行われたエコアクション21パイロット事業に参加した事業者を対象にして、同時期にシステムの構築及び審査を行い、それらの特性を比較したものを表2に示す⁷⁾。対象とした事業者は、いずれも北九州市内の廃棄物処理業者であり、従業員数24人の事業者である。ISO 14001の方が、システムは複雑であり、その分構築期間が長く、システム文書の量も多い。エコアクシ

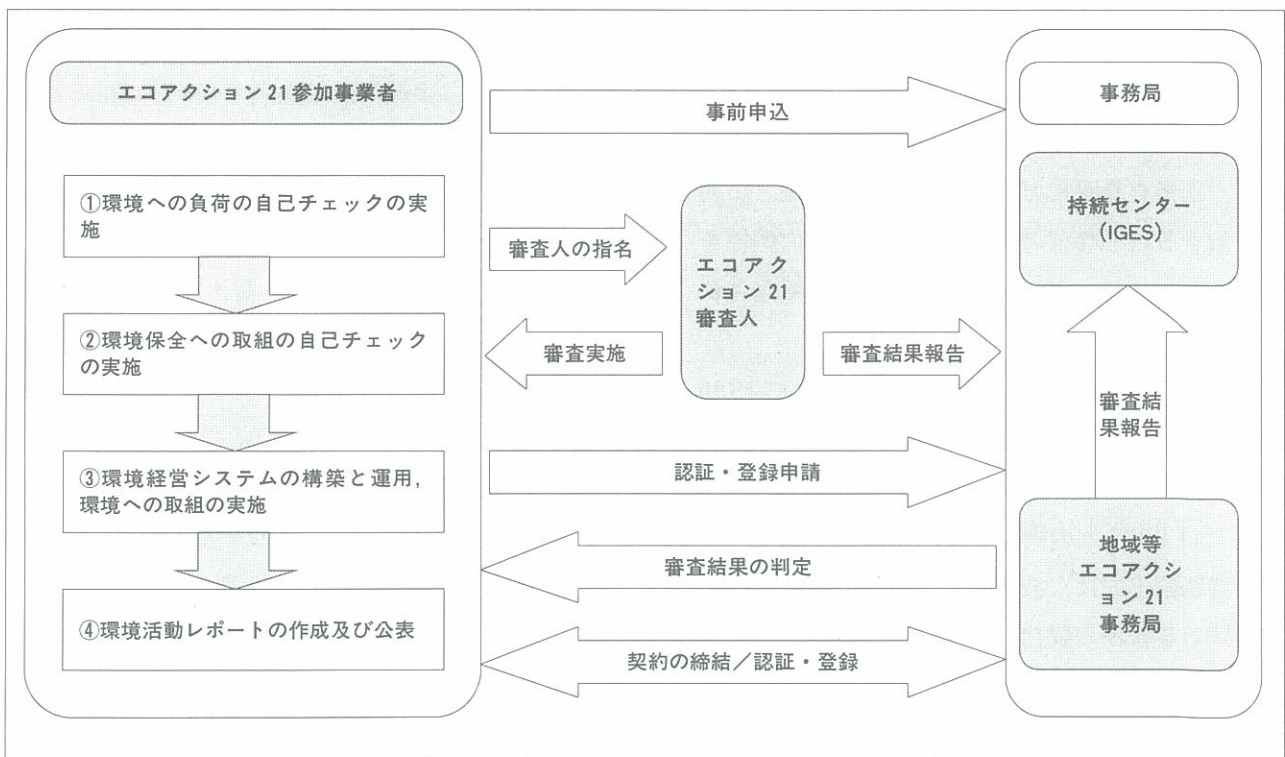


図1 エコアクション21認証・登録制度

表2 ISO14001とエコアクション21によるシステム構築の比較

| 段 階 | | ISO14001 | エコアクション21 |
|-----------|----------------|---|---|
| 事前調査 | | ○経営トップが導入目的を明確にすることが重要。活動、製品、サービスと適用範囲を明確にして、環境側面を抽出するが事前調査のプロセスが複雑である。 | ○経営トップが改善目標を示し、社内への周知が重要。環境への負荷状況を簡易に評価できる。潜在する側面の抽出が弱い、追加することは可能である。 |
| システム構築段階 | システムの複雑性 | ○システムの理解及びつながりが複雑であるが、簡素化することは可能である。 | ○システムの構成が理解しやすい。 |
| | 構築期間 (必要工数) | ○全体 10か月(40工数) ○文書構築期間 6か月 ○審査までの運用期間 4か月 | ○全体 6か月(20工数) ○文書構築期間 3か月 ○審査までの運用期間 3か月 |
| | システム文書の構成 | ○環境マニュアル 50頁 ○手順書 40頁 (運用管理手順15文書を設定した。理解しやすい方法で設定可能であるが、文書識別や文書管理がやや複雑である。) ○チェックリスト等 20頁 | ○環境マニュアル 30頁 ○手順書 20頁 (8つの作業手順を設定するが、改善項目と整合する文書の見直しが必要となる) ○チェックリスト等 10頁 |
| | プログラム等の計画設定 | ○目的、目標の設定プロセスが複雑であるが、詳細なプログラム設定と改善の仕組みが明確になっている。方針、目的、目標、プログラムの整合性が求められる。 | ○「環境への負荷の自己チェック表」及び「環境への取組の自己チェック表」で目標設定しているため、事業所に適合した評価と運用を効果的にするプログラムが必要となる。 |
| 審査段階 | | ○新規登録 120万円 ○定期審査 35万円 ○更新審査 50万円 ○審査員は、産業分類毎の専門性コードを登録し担当する。 ○システムの有効性と継続的改善に対して審査する。 ○審査機関毎の評価登録委員会による運営で行われる。 | ○審査費用(15~16万円)と登録費用が低価格である。定期審査と更新審査の費用は必要である。 ○審査員の専門性を登録するが、担当の可否は明確でない。 ○環境活動レポートで取組結果を評価し、提出するため達成数値も審査する。 ○事務局が評価登録の仕組みを確立して運営する。 |
| 審査登録後の運用面 | | ○継続的な改善の仕組みをより明確にできるが、運用面を重視することが必要である。 ○環境事故、環境クレーム等の再発防止等の仕組みが明確になる。 | ○潜在する環境リスクを明確にすること。緊急時の対応は規定するが、再発防止等の仕組みはやや弱い。 ○自主的な見直しを積極的に行わないとシステムが形骸化する。 |

ン21は、システムの構成も理解しやすく、システム構築段階での作業量も少なく、審査費用等もISO 14001に比べてかなり低価格である。環境活動レポートの作成・公表が義務づけられてはいるものの、中小企業にとって取り組みやすい内容になっている。しかし、マネジメントシステムとしての機能は、ISO 14001が優っており、企業等の目的及び特性に応じた制度の選択が必要となる。

3. 環境経営の視点

環境マネジメントシステムの構築を契機として、環境経営への展開を図る企業が見られるようになってきた。環境経営とは、「明確な経営理念と環境戦略に基づき、持続可能な地球社会の実現に貢献するために本業において環境保全の仕組みをビルトインし、競争力と収益力につなげる企業経営である」と定義される⁸⁾。リコーグループでは、「継続的に環境保全に取り組むために、環境保全と利益創出を同

時に実現していくこと」を環境経営の考え方として捉えている⁹⁾。このような考え方は、環境マネジメントと環境ビジネスを両輪として環境に配慮した企業経営を進めることにつながる。環境マネジメントは、環境負荷の低減や汚染防止のために、設計・開発や、人事、財務、営業をはじめ、企業活動のあらゆる場面で組織の活動を環境の面から継続的に改善していくことであり、環境ビジネスとは、循環型社会の形成に貢献する優れた技術や製品の開発を進め、その際に環境への負荷を小さくするようなLCAやエコデザインの導入を推進することである¹⁰⁾。環境マネジメントを「産業の環境化」、環境ビジネスを「環境の産業化」と呼ぶこともある。

環境経営の成果を定量的に評価するための環境経営指標として、環境効率⁸⁾が用いられる。その定義式は「製品もしくはサービスの価値」÷「環境への影響」であり、より具体的には「経済価値」÷「環境負荷」となる。「企業活動に伴う環境負荷を最小

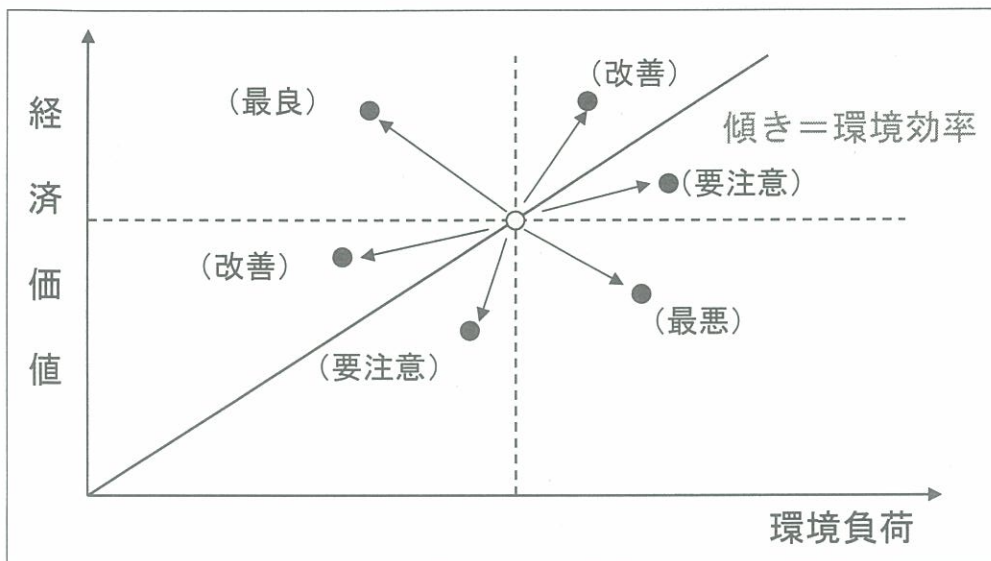


図2 環境効率の変化パターン

化しつつ、創出される経済価値を最大化する」ことが環境効率の向上を意味する。図2に示すように、ある時点から環境負荷を削減するとともに、経済価値を高める変化が最も望ましい。事業活動にかかわる環境負荷を削減することにより、事業の環境効率を高めつつ環境リスクを低減し、環境競争力と環境信用力の強化による業績と持続可能性の向上が、環境経営の目的になる。

近年、企業の社会的責任（CSR）という考え方も注目されている。CSRとは、企業が、市民、地域及び社会を利するような形で、経済上、環境上、社会上の問題に取り組むバランスのとれたアプローチである¹¹⁾。CSRへの取り組みを進めることで、企業は次のようなメリットを得ることができる。

- ①組織の継続的・安定的な成長
- ②社会からの信頼性の確保
- ③グローバル市場での企業競争力の向上
- ④効果的なコンプライアンス手法の提供
- ⑤地域社会との協調
- ⑥社会的責任投資（SRI）からの支持

環境省の「平成15年度環境にやさしい企業行動調査調査結果」¹²⁾（有効回答数2,795社）によれば、CSRを意識した企業経営を「行っている」と回答した企業が48.2%、「今後行う予定」27.6%となっており、CSRへの関心が高いことがわかる。CSRを

意識した企業経営を行う理由では、「社会的リスクの回避、軽減」が59.2%と最も高く、「不祥事発生防止のリスクマネジメントのため」56.6%、「多様なステークホルダーとの信頼関係確保」49.7%である。

ISOでもCSRを規格化する動きがある。ISOでは、名称をCSRからSR（Social Responsibility）に変更し、SRに関する新規事業提案に対する投票結果を受け（2005年1月7日締切）、本格的な規格開発が開始される。2007年末に規格番号ISO 26000で発行される予定である。

4. 環境経営推進のためのツール

環境経営を推進するためには、環境マネジメントシステムを導入し、環境情報を公開してサプライチェーンマネジメントを展開しなければならない。図3に示す環境に配慮した経営管理と環境適合性の高い製品の提供に関する各種のツールを活用した環境経営が推進されている。

(1) 環境パフォーマンス評価¹³⁾

環境パフォーマンス評価（EPE）は、組織の活動に伴う環境に関する様々な結果や実績を、環境パフォーマンス基準と比較して評価し、改善していくことを目的とした手法である。

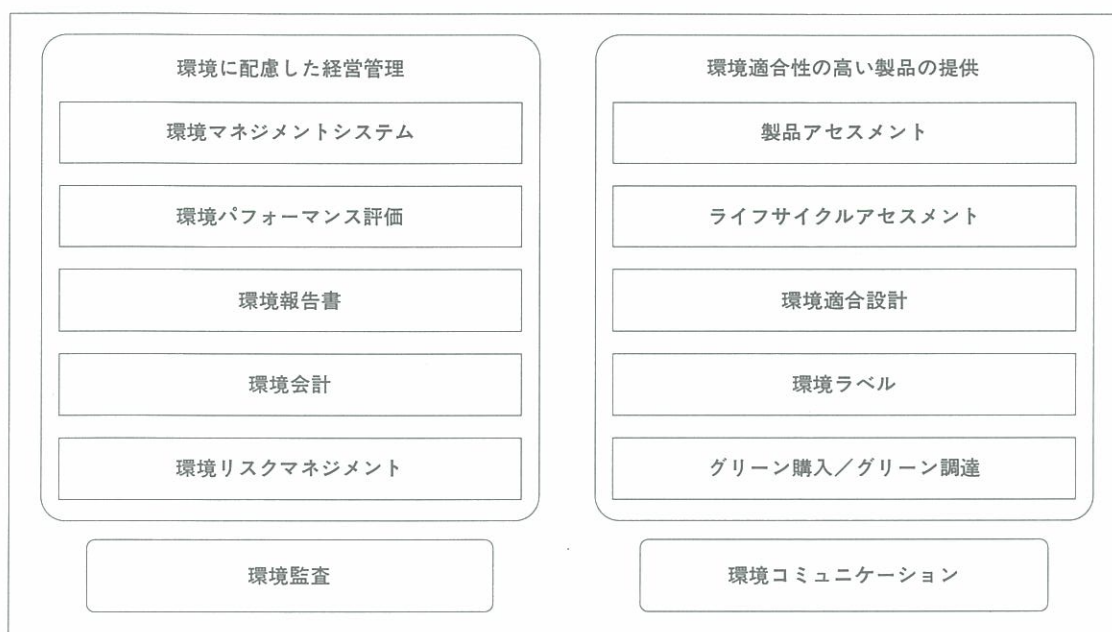


図3 環境経営のためのツール

ISO 14031 及び JIS Q 14031 「環境パフォーマンス評価—指針」が、1999年11月と2000年10月に発行されている。また、環境省は、環境パフォーマンス指標を事業者が自主的、積極的な環境に関する取り組みを効果的に進めるための基盤情報と位置付け、2001年2月に「事業者の環境パフォーマンス指標（2000年度版）」を策定・公表した。その後、2001年度には『「事業者の環境パフォーマンス指標（2000年度版）」の試行に係る事業』を実施し、事業者の立場から見た課題の抽出を行うとともに、2002年度には、その成果等を踏まえ、事業者にとって一層使いやすいものとした「事業者の環境パフォーマンス指標ガイドライン（2002年度版）」を策定している。

環境パフォーマンス指標には、前述した環境効率や環境汚染物質の排出量等の各企業の業態に応じた指標等が用いられる。「グリーン経営推進チェックリスト」のように企業等の環境行動計画の目標管理ツールとして活用されている例もある。環境パフォーマンス指標をモニタリングすることによって、環境法規制への対応が可能となり、ビジネス上のリスクを低減することができる。資源生産性の向上や廃棄物の削減に努めることがコストの削減となり、環境に関する取り組みを企業のブランド価値として

確立することが新規顧客の獲得等の事業機会の創出につながる等、ビジネス上のメリットを獲得することも可能である。企業内の階層に応じた環境パフォーマンス指標の活用やサプライチェーン、ライフサイクルを考慮した環境パフォーマンス評価が今後の方向になってくる。

(2) 環境報告書^{14, 15)}

環境報告書は、ステークホルダーに対する説明責任を果たす手段として必要性を増している。「平成15年度環境にやさしい企業行動調査調査結果」¹²⁾によると、環境報告書を作成・公表している企業等は、1997年度には169社（調査回答企業の6.5%）であったものが、2003年度には743社（同26.6%）に増加している。

環境報告書には、企業等と社会とのコミュニケーションツールとしての外部機能と企業等自身の事業活動における環境配慮の取り組みを促進させる内部機能の基本的機能がある。前者には、①企業等の社会に対する説明責任に基づく情報開示機能、②利害関係者の意思決定に有用な情報を提供するための機能、③企業等の社会とのプレッジ・アンド・レビュー（誓約と評価）による環境活動推進機能、そして後者には、④自らの環境配慮の取り組みに関する方

針・目標・行動計画等の策定・見直しのための機能、
⑤経営者や従業員の意識付け・行動促進のための機能がある。また、環境報告書の一般的報告原則として、①目的適合性、②信頼性、③理解容易性、④比較容易性、⑤検証可能性が不可欠である。

環境報告書の信頼性を確保するために、監査法人等による環境報告書の第三者審査が行われている。情報の正確性や包括性が検証され、レビュー実施者の意見や感想が環境報告書にも掲載される。こうした動きを受けて、「環境報告書作成基準」や「環境報告書審査基準」も準備されつつある。また、市場における環境報告書の評価には、「環境レポート大賞」(財団法人地球・人間環境フォーラム、社団法人全国環境保全推進連合会)、「環境報告書賞・サステナビリティ報告書賞」(東洋経済新報社、グリーンリポーティング・フォーラム)、「環境報告書ランキング」(トーマツ環境品質研究所)等がある。このような外部による評価が進むことによって、環境報告書の質が高まり、活用の範囲が広がることを期待したい。

環境報告書の内容はもちろん、その送付方法も興味深い。冊子の送付が新たな環境負荷を発生させるとの認識から、冊子ではなくCDやパンフレットを送付する企業、封書ではなく冊子本体にテープを貼った「エコ・メール」で送付してくる企業もある。送付状に「裏紙」を使っているのには驚かされた。

(3) 環境会計¹⁶⁾

事業活動における環境保全のためのコストと活動によって得られた効果を定量的に測定し、伝達する仕組みが環境会計である。環境会計は、社会とのコミュニケーションに活用される外部公表や、企業内の経営管理に活用される内部利用を目的として活用される。

環境省は、「環境会計ガイドライン」を2000年3月(2000年版)と2002年3月(2002年版)の2回発行した。これらを参考にして企業等における環境会計の導入が進んでいる。環境省調査¹⁶⁾では、回答企業(2,795社)の23.6%が「既に導入」と回答

しており、年々そのポイントが増加している。環境省の環境会計研究会では、2004年度に環境会計に関する課題を整理し、その結果を基に2005年版が発行される予定である。

環境会計の全般的な課題では、体系に関するものとして①環境会計の構成要素の対象の明確化、②フロー情報の見直し(コスト対効果の類型)、③ストック情報(環境資産・環境負債)の反映、④環境会計における事業活動に伴う環境負荷総量の取扱い、ガイドラインの標準化に関する課題として①ガイドラインの標準的部分の抽出、②グローバルスタンダードの形成がある。環境保全効果の算定方法及び貨幣換算、経済効果の算定方法のような内部目的の利用に関する課題もある。環境管理会計手法であるマテリアルフローコスト会計やライフサイクルコストリング、環境配慮型設備投資、環境予算マトリックス、環境配慮型業績評価システムを活用し、環境負荷の削減とコスト削減、経済効果の向上が両立することを示す必要がある。また、中小企業への導入を考えた各手法の簡略化も重要である。

(4) 環境格付けとエコファンド

環境面も含めた総合的な企業価値の評価が求められる時代へと変化しつつある。企業等や商品の環境的側面に係る情報提供の動きや企業に対するアンケート調査等を基に企業をランキングする動きが拡大している。「環境経営度調査」(日本経済新聞社)や「環境ブランド調査」(日経BP社)が行われ、評価結果がランキングとして発表されている。企業等の環境配慮の取り組みに対する外部評価は、①金融市場における評価、②商品市場での評価、そして③一般社会からの評価に類型される。①には、エコファンドやSRIファンドのような投資市場での評価と融資・保険契約上の評価がある。②には、調達基準への適合といったサプライチェーンでの評価、グリーン購入に関連する消費者からの評価があり、③には、ブランド力評価や社会的不公平等に関連する評価・風評がある。

日本政策投資銀行は、「環境配慮型経営促進事業」

表3 北九州市民環境行動10原則

1. 市民の力で、楽しみながらまちの環境力を高めます
2. 優れた環境人財を産み出します
3. 顔の見える地域のつながりを大切にします
4. 自然と賢くつきあい、守り、育みます
5. 都市の資産（たから）を守り、使いこなし、美しさを求めます
6. 都市の環境負荷を減らしていきます
7. 環境技術を創造し、理解し、産業として広めます
8. 社会経済活動における資源の循環利用に取り組みます
9. 環境情報を共有し、発信し、行動します
10. 環境都市モデルを発信し、世界に環を拡げます

制度の運用を2004年5月に開始しており、環境格付けの専門手法を導入した世界で初めての融資制度として注目されている。そのスクリーニングシステムでは、①経営全般（コーポレートガバナンス、コンプライアンス、リスクマネジメント、パートナーシップ、従業員、情報開示）、②事業関連（設備投資、製品・サービス開発、サプライチェーンにおける環境配慮、使用済み製品リサイクル）、③環境パフォーマンスの3つのカテゴリーについて計127の設問（250点満点）が設定され、定性的な取り組みと定量的なパフォーマンスデータが問われる。

環境経営の巧拙によって環境競争力や環境信用力に差が生じる。利害関係者が企業等の環境への取り組みを適切に評価し、信頼関係を築いていくことは、環境と経済の好循環を実現するための一つの要素となる。

5. 環境配慮型社会の実現に向けて

環境マネジメントシステムを始めとする環境経営推進のためのツールを企業等が活用するためには、経済的・人的な資源が必要である。結局は、企業等がそれらの資源を投入して環境経営を推進するメリットがあるのかということになる。環境経営が広く推進されるためには、一般市民の理解も必要である。環境経営を推進する企業等が提供する環境に配慮した製品・サービスを市民等が優先的に購入・利用することが、そういう企業等を支援・支持することになり、社会全体として環境配慮を実現することにつながる。

北九州市では、「真の豊かさ」にあふれるまちを創り、未来の世代に引き継ぐことを基本理念とし、世界の環境首都を目指したグランド・デザインを2004年10月に発表した¹⁷⁾。市民、企業、行政が協働して取り組む環境行動10原則とともに各々の方向性が示されている。その一つの例に「北九州エコ・コンビナート構想」がある。これは、個々の工場において、資源・エネルギー利用が最大限最適化されている（個別最大化）ものを、産業間あるいは産業圏と生活圏が連携し、資源・エネルギー利用の最適化を図ろうとする（地域最適化）ものである。資源・エネルギーの利用に限らず、環境経営のための経済的・人的な資源も活用することによって、地域環境マネジメントが展開されることを期待する。そのためには、環境に配慮した各主体の活動が、地域における文化いわゆる「環境文化」として根付くことが重要であると考えられる。

参考文献

- 1) 日本規格協会ホームページ, http://www.jsa.or.jp/iso/iso14000_05.asp (2005年2月)
- 2) 小林亜男・吉岡庸光：環境経営実務便覧, 通産資料調査会, pp.279～280, 2000
- 3) 財団法人日本適合性認定協会：環境マネジメントシステム運用状況調査報告書, 2003.12
- 4) 日本規格協会環境システム小委員会 ISO

- 14001/ISO 14004 翻訳・解釈WG：改訂版ISO 14001について，2004.10
- 5) 環境省：エコアクション21 2004年版－環境経営システム・環境活動レポートガイドライン，2004.4
- 6) 財団法人地球環境戦略研究機関持続性センター：「エコアクション21 認証・登録制度」の開始について，2004.10
- 7) 松本克彦・二渡了：ISO 14001とエコアクション21による環境パフォーマンス改善手法の検討－廃棄物処理事業者における適用事例－（論文投稿中）
- 8) 川村雅彦：「環境経営指標」の時代へ－環境負荷と経済価値のバランスから環境経営を評価－，ニッセイ基礎研究所報，Vol. 26，pp.37～67，2002
- 9) リコー社会環境本部：リコーグループ環境経営報告書2002，2002
- 10) 長岡正ほか：環境経営論の構築，成文堂，pp.102～104，2002
- 11) 高巖ほか：企業の社会的責任－求められる新たな経営観－，日本規格協会，2003
- 12) 環境省：平成15年度環境にやさしい企業行動調査調査結果，2004.9
- 13) 環境省：環境パフォーマンス指標～その活用事例と今後の方向性～，2004.3
- 14) 環境省：環境報告書ガイドライン（2003年度版），2004.3
- 15) 三菱総合研究所：環境経営の市場における評価に関する調査研究報告書，2004.3
- 16) 環境省：環境会計の現状と課題，2004.3
- 17) 北九州環境首都創造会議：人と地球，そして未来の世代への北九州市民からの約束～世界の環境首都を目指して～，2004.10