

# 環境マネジメントシステムと審査登録制度

吉澤 正

## はじめに

1996年以來、ISO 14001による環境マネジメントシステム審査登録制度が急速に普及し、わが国における登録件数は2001年には年間3000件増加し、12月末には統計8千件を超えた。この制度は、グローバル化した時代の要請に応じて、共通基準の使用による国際間相互承認が可能であり、21世紀における産業界の重要なインフラの一つとして機能しつつある。

地球温暖化をはじめ、オゾン層の破壊、酸性雨、海洋汚染など地球環境問題がさまざまに深刻化するなかで、環境保全に関わる国、地方自治体、国民、NGOと並んで、企業ならびに産業界が大きな責任を負っていることはいうをまたない。

先進的な企業は、環境マネジメントシステムを基盤にして、ライフサイクルを指向した環境にやさしい製品の開発、グリーン購入の推進、環境会計や環境レポートを通じた社会とのコミュニケーションなどに努め、幅広い環境経営を推進している。

ISO 14001発行後5年あまりを経過し、本規格と環境マネジメントシステム審査登録制度は、その当初のねらいを一応達成したといえようが、地球環境保全の目的に向けた有効性が十分であるか客観的に評価すべきときにきており、制度としての信頼性を維持し向上させることが、現在の最重要課題である。

ここでは、環境マネジメントシステムとその審査登録制度について、その状況を紹介するとともに、グローバルな適合性評価制度の一貫としてのあり方を考えたい。なお、日本や米国では審査登録 (assessment and registration) というが、欧州では、認証 (certification) というのが普通であるので、審査登録を認証あるいは認証取得ということがある。一部では、環境ISOという表現が、ISO 14001環境マネジ

メントシステムあるいはその審査登録制度の代名詞にもなっている。

## 1. 環境マネジメントシステム審査登録制度

日本の産業界は、環境マネジメントシステムの導入に熱心に取り組み、その審査登録件数では断然世界をリードしている。EUにはEMAS (Eco-Management and Audit Scheme) という類似の認証制度があり、とくにドイツが多くの認証実績を上げている。環境に熱心なドイツと比べる場合はEMASの認証件数を加算する必要もあるが、それを含めても日本の審査登録件数の方がだいぶ多くなっている。

### 1.1 グローバルな環境マネジメントシステム審査登録制度

環境マネジメントシステム審査登録制度は、図1に示すように、以下のような構成要素とその活動から成り立っている。

- ①企業・自治体など組織は、ISO 14001に従って環境マネジメントシステムを構築して、運用する。組織は、環境マネジメントシステム審査登録機関による審査を受け、基準に適合するとき登録される。審査登録を、欧州などでは、認証という。
- ②環境マネジメントシステム審査登録機関は、組織の環境マネジメントシステムを審査する。審査機関は、ISO/IECガイド66に定められる要件を満たさなければならない。その要件を満たしているかどうかの認定を日本適合性認定協会 (JAB) より受ける。
- ③JABは、環境マネジメントシステム審査登録機関を認定する。JABは、ISO/IECガイド61に定める要件を満たさなければならない。JABは各国にある認定機関同士の相互評価を受け、相互承認を進めている。以上のシステムをサポートするため、JABは、環境マネジメントシステム審査員研修機関を認定する。同じくJABは、環境マネジメントシステム審査員評価登録機関を認定する。

よしざわ ただし

筑波大学 ビジネス科学研究科  
〒112-0012 文京区大塚 3-29-1

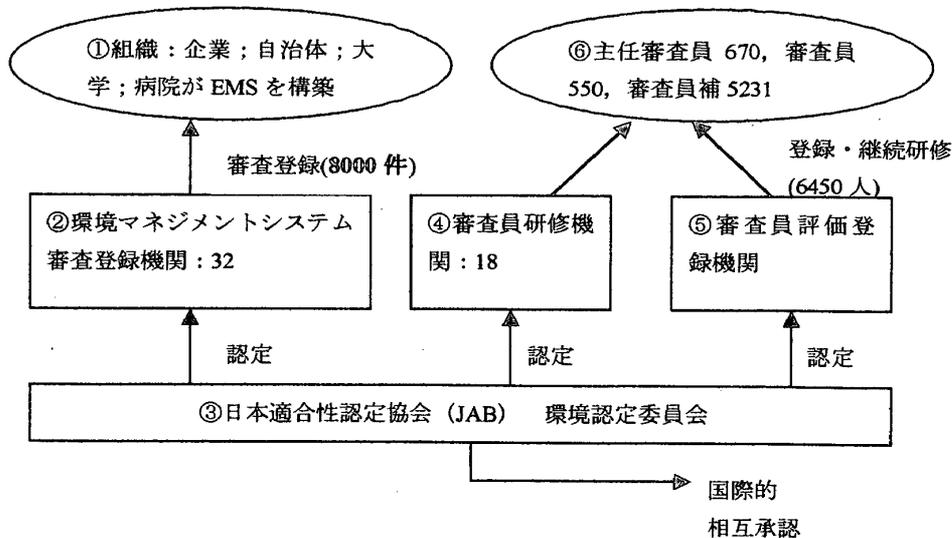


図1 環境マネジメントシステム審査登録制度 (環境マネジメントシステム: ISO 14001, 監査ガイドライン: ISO 19011, 審査機関が満たすべき要件: ISO/IEC ガイド 66, 認定機関が満たすべき要件: ISO/IEC ガイド 61)

- ④審査員研究機関は審査員研修を行う。研修機関は、ISO/IEC ガイドの定める要件を満たさなければならない (研修機関は、審査員の継続教育や企業内における内部監査要員の研修も行っている)。
- ⑤環境マネジメントシステム審査員評価登録機関は、申請者を評価し、主任審査員、審査員、審査員補として、登録する。評価登録機関は、ISO/IEC ガイドの定める要件を満たさなければならない。
- ⑥審査員は、主任審査員、審査員、審査員補にわかれ、審査員評価登録機関の評価を受けて登録される。リフレッシュコースの受講などの条件を満たすことにより定期的に更新される。

## 1.2 ISO など国際機関が規格や基準を作成

この制度は、適合性評価制度の任意分野の一つに位置付けられ、国際的な基準に従って実施され、国際的な相互承認が可能ないように作られている。これは環境マネジメントシステム審査登録制度の重要な特徴の一つであるが、これらの活動の基礎となる国際規格や基準類は、以下のような機関で作成されている。

- ・ISO (国際標準化機構) の専門委員会 TC 207 において、審査登録制度の基礎となる環境マネジメントシステム ISO 14001 のほか、環境監査手順と環境監査員資格に関する規格が作成される。現在、マネジメントシステム監査については、品質マネジメントシステムを担当する TC 176 と合同で、ISO 19011 という指針が検討されている。TC 207 では、ほかに、環境ラベル、環境パフォーマンス、ライフサイクルアセスメント (LCA) などの環境マネジメン

トを支援する多数の指針 (ガイドライン) を作成している。その活動については後述する。

- ・ISO の CASCO (適合性評価) 委員会が、IEC (国際電気標準会議) と協力して、認定機関、審査登録機関及び審査員評価登録機関が満たすべき要件を ISO/IEC ガイドとして作成している。
- ・各国の認定機関は、IAF という組織を作り、認定手順のガイダンスを作成し、加盟機関同士による相互評価 (ピアレビュー) のための手順を作成している。
- ・各国の審査員研修機関や審査員評価登録機関などが、IATCA という組織を作り、審査員の資格、評価手順、継続的な研修 (CPD) などを検討している。

## 2. 審査登録制度の必要性和信頼性の確保

現在、日本において、2001年12月末で、環境マネジメントシステム審査登録件数は8千件を超え、審査員は、主任審査員と審査員がそれぞれ670人と550人、5231人の審査員補を含めて、総計6451人を数え、審査機関は32、審査員研修機関は18という規模に成長した。審査員評価登録機関 (CEAR) は、産業環境管理協会 (JEMAI) 内に置かれている。

制度の急速な発展に伴い、その信頼性を維持していくことが重要な課題の一つになっている。本制度は、産業界が主体となって推進しているもので、JABは、経団連が基金を集めて設立した財団法人である。もちろん、所管官庁である経済産業省は適合性評価制度全体の政策を担当し、環境問題では、環境省をはじめ、

国土交通省なども重要なステークホルダーである。

### 2.1 第3者による認証とシステムの透明性

現在の国際社会では、グローバルスタンダードに従って公正で自由な貿易を行うことが不可欠であり、本制度も、地球環境の保全を目的としつつ、製品認証などの強制分野での認定認証問題や、ISO 9000 シリーズ等による品質マネジメントシステム審査登録制度などと並んで、適合性評価制度の一つに位置付けられる。最近の食品業界の不祥事をも、製品認証や HACCP のようなシステム認証の難しさが痛感される。

現代社会では、図2に示すように、グローバル性のある第3者評価・監査あるいは審査制度は、産業界全体としての信頼性を確保するためのインフラである。一企業のみならず、産業界としてこの種の制度の必要性を理解しなければならない。企業にとっても、外部からの審査を受けることにより、自己のシステムの問題点を知り、継続的改善を行い、ステークホルダーに対する透明性を確保して、その信頼関係を維持向上させることが必要になっている。

### 2.2 品質マネジメントシステム審査登録制度などとの連携が必要

環境マネジメントシステム審査登録制度の先輩格として存在し、もっとも近い関係を持つ品質マネジメントシステム審査登録制度は、世界でも30万件を超える登録件数があり、日本でも2万件を超えている。また、主要な審査登録機関や研修機関は、環境マネジメントシステムと品質マネジメントシステムの両方に関わっている。そもそも JAB は、品質マネジメントシステム審査登録制度の認定機関として1993年に設立されたもので、現在は、試験所認定、要員認定から強制分野での製品認証にもその業務が広がり、国際的な基準作成にも重要な任務を果たしている。

以上のように類似の適合性評価制度が作られ、産業界全体にとって信頼性確保のための重要なツールとなっているので、一つの制度に信頼性喪失となる事件があれば、他の類似制度にも打撃を与える。したがって、本制度の信頼性の確保は、類似の制度とも手を組んでいくべきものと認識しなければならない。

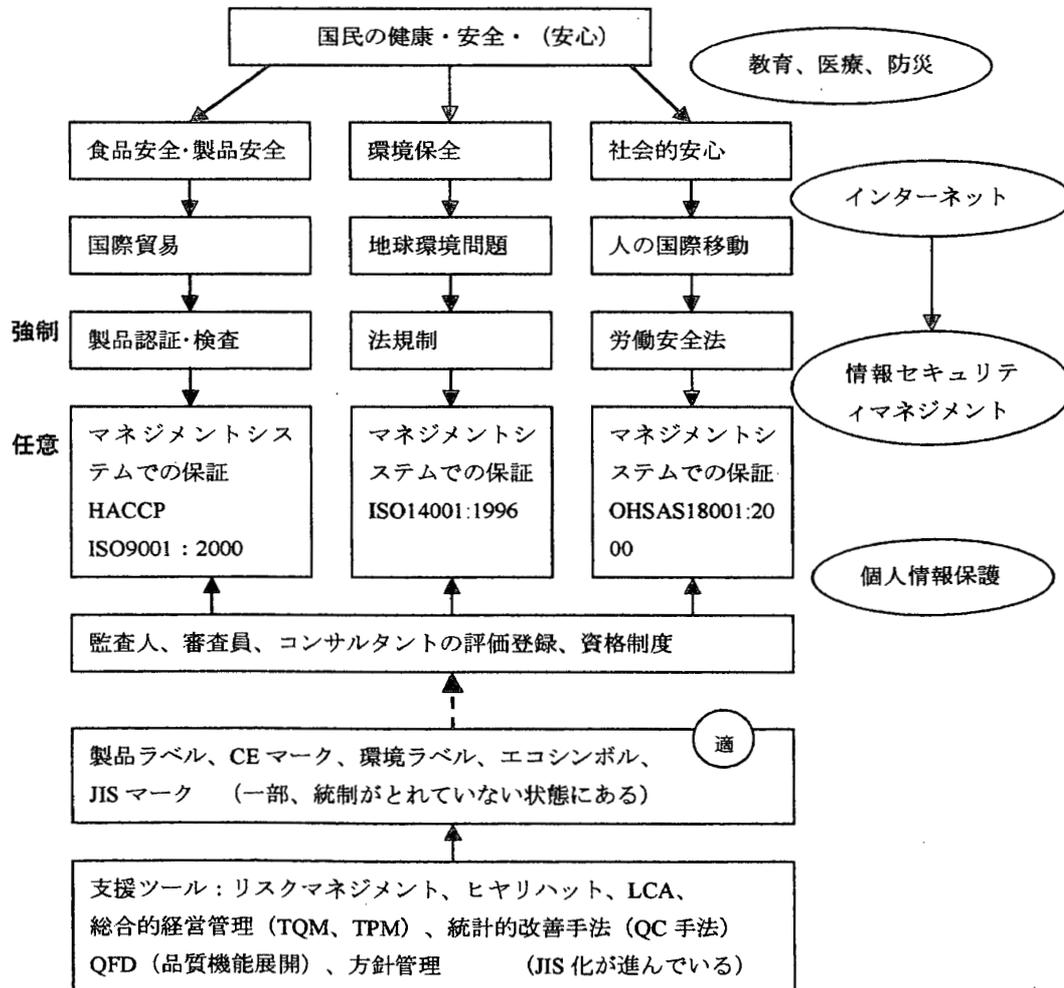


図2 適合性評価制度の構図

## 2.3 信頼性の担保と維持活動

この制度の直接の当事者としては、先に説明したように、認定機関としてのJAB、審査登録機関、研修機関、審査員評価登録機関、登録事業者、そして認定審査員、環境マネジメントシステム審査員、ならびに各組織内での関係者がある。審査登録機関や研修機関は、国内団体を組織して、また、JABとともに国際的な機関に参加している。

制度の信頼を担保するのは、まずは、制度そのものが適切な基準を持って適切に有効に運用されるシステムになっていることで、国際的な共通基準の使用と認定機関同士の相互評価や厳正な認定・認証作業の実施が基本である。関係機関の経営管理そのものが、品質マネジメントシステムとしても適切で妥当なものであり、経営管理から見て、トップマネジメントの責任やリーダーシップが適切にとられ、システムとして継続的改善が行われるようであればならない。ISO 14001など規格・基準類自体の改訂作業も継続的に行われている。

認定・認証の仕組みの特徴として、定期的な更新審査と中間期のサーベイランスが行われ、審査員についても定期的な更新審査と継続的な研修が要求されている。これまでに、審査機関の更新審査で当該機関の運営管理に問題点が指摘されその是正処置が不十分なことから、審査登録業務の停止命令が出されたこともあり、厳しい審査になっている。

一方、審査機関や研修機関は、非営利の財団法人が運営する場合も多いが、株式会社のケースもある。非営利といえどもビジネスとして経営されており、機関の間の競争も激烈である。ときには、不祥事が伝えられることもある。制度としては、適切な経営管理システムが構築され運用されていることを認定の審査、更新審査、サーベイランスで見えており、公正な取引と倫理性のある経営が行われることを期待しているところである。

## 2.4 多様なステークホルダーとのコミュニケーション

この制度に関心のあるグループは、政府、地方自治体、投資機関、銀行、保険会社、取引企業、企業の顧客、地域社会、消費者団体や環境NGO・NPOなど多様である。例えば、政府・自治体は、環境問題に対応すべく、多くの法律を作り規制を行い、最近では、循環型社会の構築を目指して、多くのリサイクル法を施行して、リサイクルシステムの構築を奨励している。

組織が、適切な環境マネジメントシステムを構築することは、法規制の遵守性を高めると同時に、規制緩和の方向を支援することが期待される。また、多くの地方自治体自身が環境マネジメントシステムを構築して審査を受けており、本制度の重要性を理解すると共に、中小企業などへの支援策を打ち出している。

投資機関、銀行、保険会社などは、企業が環境リスクを適切に評価し、土壌汚染の有無の評価、緊急時の環境リスク等に対して先手を取った管理が行われることを期待している。また、取引先は、経営のパートナーとして、環境マネジメントシステムの確立している企業を求めている。消費者や消費者団体でも、環境にやさしい商品の購入に関心が高くなっているばかりでなく、企業の環境マネジメントシステムにも関心を高めている。企業内の従業員にとっても、職場の環境が健康的であることが望ましいことはいままでもない。

制度として、また各企業にとって、このような多様なステークホルダーの理解と信頼を得るためのコミュニケーション活動が重要になっている。上記の仕組みに加えて、JABを中心として、品質と環境のマネジメントシステム審査登録制度ごとに、シンポジウムや公開討論会を実施し、また、実態の調査も行って、関係者の間の意見交換を行い、制度の信頼性を維持・向上させるように努めている。

## 3. ISO 環境マネジメントシステムの特徴

ISO 14001の環境マネジメントシステムの内容について、多くの機会に紹介してきたが、以下に、その特徴を簡単に述べておこう。

### 3.1 経営者のコミットメントとPDCAによる継続的改善

企業が社会的責任を果たすには、企業統治のシステムを含めて、経営管理全般にすぐれたマネジメントシステムを構築して運用されていなければならない。環境や安全に関する問題でも、多くの事故や不祥事件は、個人の不注意などに起因するより、組織的なマネジメントの拙さによることが多く、とくに、短期的な利益とは相反するような事前防止を考えた環境リスクへのコスト負担や製品への環境配慮などは、企業としての経営方針が確立していなければ不可能である。

そこで、ISO 14001の環境マネジメントシステムは、経営者のコミットメント・リーダーシップ並びにPDCA（計画—実施—点検—処置）のサイクルをまわして継続的改善に努めることの重要性を前提としてい

る。

### 3.2 ISO 14001 はシステム規格

ISO 14001 は地球環境保全に役立つことを目的とする環境マネジメントシステムにおいて構築すべきシステム要素を示したものである。先に述べたように、第3者認証を前提にしており、第3者による審査あるいは監査が可能である要素に限定し、また、各国で定めている法規制や環境基準値などには触れず、システム要素に限っている規格である。したがって、ISO 14001 は、パフォーマンス規格ではなく、システム規格であるといわれる。

### 3.3 規格の構造は PDCA モデル

ISO 14001 の要求事項には、計画段階として、環境方針の確立、環境側面の抽出、法的及びその他の要求事項の遵守、環境目的・環境目標の設定、環境マネジメントプログラムの策定、実施段階で、組織体制と責任の明確化、必要な能力、自覚の把握とその訓練に関する手順の確立、緊急時などの環境に関連するコミュニケーション手順の確立、環境マネジメントシステム文書の作成、文書管理、運用管理、緊急時への準備と対応手順の確立、点検段階として、環境モニタリングや測定の実施、日常的管理の実施と記録の保存、結果の評価と監査、処置の段階として、不適合に対する必要な是正処置や予防処置、経営層による見直し（マネジメントレビュー）などが含まれる。詳細は、日本工業規格 JIS Q 14001 を参照されたい。文献[1, 2]には対訳がある。

### 3.4 企業活動・製品・サービスの環境側面

企業における環境マネジメントシステムは、製品やサービスの提供を含む企業活動の環境へのさまざまな影響（環境影響）を考えて、その影響の要因となる活動の要素、製品・サービスの機能、使用する各種のリソースなど（環境側面）を特定して、環境への負荷を低減するように管理することが基本である。ちなみに、ISO 14001 では、環境影響と環境側面を次のように定義している。

環境影響（environmental impact）「有害か有益かを問わず、全体的に又は部分的に組織の活動、製品又はサービスから生じる、環境に対するあらゆる変化。」

環境側面（environmental aspect）「環境と相互に影響しうる、組織の活動、製品又はサービスの要素。」

地球環境の問題として、地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、砂漠化、生物多様性の減少などがあるが、

地域的な公害問題も含む。その環境側面としては、大気への放出、水系への排出、廃棄物管理、土地への汚染、原材料及び天然資源の使用、有害化学物質の排出、振動・騒音、熱放射、悪臭などを考え、企業活動、製品又はサービスに伴う著しい環境影響の要因となる側面（著しい環境側面）を洗い出すことが望ましい。

### 3.5 工場での環境側面

工場では、まず、その生産工程とその工程への入力と出力を明確にして、その環境影響と環境側面を抽出する。例えば、洗濯機を生産している工場では、入力として、鉄板をはじめ、いろいろなプラスチック、電子回路などの資材や部品があり、工程では工具やロボット、そして多くのエネルギーが使用され、主要な出力として洗濯機が生産される。出力としては、ほかに塗装時に使った排水など多くの廃棄物などがある。

一方、洗濯機が消費者の下で使われる段階で、多くの水、電気、洗剤が使われ、洗剤や汚れを含んだ水が排水として出される。そして、使用済みの洗濯機はリサイクルのために運ばれ、解体される。そのように、製品としてはそのライフサイクルを通じた環境影響を考える必要があり、多くの企業や人が関わることとなる（最近では、洗剤を使わない洗濯機が売り出され、環境側面から関心が持たれている）。

工場としての環境マネジメントとしては、生産に関わるものが主で、設計段階で考慮すべき事項には責任がない場合もあるなど、工場の責任権限の範囲で管理できることには限界がある。したがって、企業としては、できるだけ、開発から生産、流通、回収まで、製品のライフサイクルを通して、管理の及ぶ範囲で責任を持つことが求められるようになってきているのが、最近の考え方である。このような考え方は、拡大生産者責任として重要になっている。なお、環境側面の洗い出しには、定常時ばかりでなく、操業を止めたり修理したりするときの非定常時、さらには事故や異常気象などの緊急時別の環境影響も配慮することが重要である。

### 3.6 流通やサービス業でも

最近では、多くの企業が環境レポートを発行したり、ウェブサイトなどで環境に関する情報を公開している。西友やイトーヨーカ堂などの例をみると、出店までの環境影響あるいは出店後の環境影響について具体的な環境影響やその要因をわかりやすく示している。例えば、出店以降の通常の営業においては、商品の開発製造の段階では製造工場と同じような環境側面があり、物流センターからの商品の供給では主としてトラック輸送

に関わるガソリンや軽油の使用とそれに伴う排気ガス、店舗での販売では商品陳列での冷蔵や冷凍のエネルギー、照明、包装材の問題、売れ残りの処理、お客様のもとでの使用やリサイクル段階では冷蔵や冷凍に要する電気やこん包材の廃棄など複雑な環境側面が検討されている。売れ残らないようにうまく商売すること自体が環境にやさしいともいえる世界でもある。

### 3.7 環境マネジメントシステムの実際

環境マネジメントシステム審査登録制度が発足した当時は、電気電子業界の日立、東芝、松下、三菱、NEC、富士通や精密機械業界のキヤノン、リコーなどがまず牽引車となったが、その後、一般機械、化学が続ぎ、最近では、建設業やサービス業の割合が増加し、とくに、自治体関係や学校が積極的に環境マネジメントシステムを構築して審査登録を行うようになっている。

ISO 14001 環境マネジメントシステムは、営利企業にかぎらず、あらゆる組織が適用できるように考えられたが、予想以上に非営利組織を含めて幅広く利用されている。組織がどのように環境マネジメントシステムを構築しているかは、多くの書籍や雑誌に紹介されている。審査登録件数は現在ではほぼ1万件に達しているため、組織名をリストアップするのは困難であるが、日本規格協会のホームページから知ることができる。

### 3.8 ISO 14001 環境マネジメントシステムの背景

現在、各種のマネジメントシステムの標準化が国内外で進められている。その始まりは1987年にISOで発行されたISO 9000シリーズの品質システムであるが、それに基づく認証制度が世界的に受け容れられ、急速に普及した。その仕掛け人であった英国規格協会(BSI)は、1992年に英国国家規格BS 7750(環境マネジメント)を発行し、それを使って環境マネジメントシステムの認証制度を開始した。

また、EU(当時はEC)は1993年に「環境マネジメント及び監査要綱(EMAS: Environmental Management and Audit Scheme)」をEC規則として採択し、その施行を1996年に予定した。これは、ドイツなどが英国の独走を阻止すべく動いた産物でもある。EMASは、環境マネジメントシステム自体は規定していないが、その原則を与え、企業が財務報告の環境報告(Environmental Statement)を公表し、その検証(verification)を第三者機関から受けることを要求している。一方、英国の規格は品質システムと同じ

ように、マネジメントシステムとしての要求事項を規定し、認証制度に利用することを目的として策定された。

一方、地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、海洋汚染など地球環境の悪化に対して、国連の環境開発計画(UNEP)の活動があり、1992年環境サミット(ブラジル、リオデジャネイロ)が開催された。それらの動きに並行して、世界の産業界は環境マネジメントシステムや環境監査の重要性を訴え、国際標準化機構(ISO)に専門委員会ISO/TC 207(環境マネジメント)を設置して、環境マネジメントシステムや環境監査をはじめとする関連規格の制定を開始した。それらの背景と経緯、ならびにEMASなどの内容については、日本規格協会発行の『ISO 14000 環境マネジメント便覧』[4]に詳しい。

## 4. 環境マネジメントシステムを基礎とする環境経営

### 4.1 幅広い環境マネジメント・環境経営へ

ISO 14001の環境マネジメントシステムは、工場単位でも本社機構のみでも、一つの管理システムとして構築して認証を受けることが可能である。しかし、地球環境保全という目的に照らせば、製品やサービスの流通や使用段階、さらには廃棄・回収とリサイクルを一貫して考えることが望ましい。したがって、取引先や関連業者をまきこんだ環境マネジメント活動が必要である。また、環境に関しては、多様なステークホルダーがあり、環境コミュニケーションを中心とする関係性マネジメントが必要になってきている。

ISO 14001自体は、認証のための要求事項であり、国際的あるいは産業界の現実的な利害に対する妥協による成果物であって、しかも企業規模や業種によらずに適用できるように汎用的にできている。しかし、企業が自主的により幅広い環境マネジメントを推進することを規制するものではなく、その芽となる考え方や意図を含んでいる。

先にも述べたように、ISO 14001は、システム規格であってパフォーマンス規格でないということによる限界を補うために、規格自体の中に、継続的改善、トップマネジメントの責任とリーダーシップ、法規制の遵守、方針・目的・目標の設定からその実施・評価とマネジメントレビューのPDCAサイクル、内部・外部の環境監査、未然防止、経済性を考えつつも最良技術の採用、コミュニケーションの徹底などの、システ

ムの有効性を高めるための仕掛けを組み込んでいる。

ISO/TC 207では、環境マネジメントシステムを支援するために、マネジメント面では環境監査、環境パフォーマンスに関する指針を発行し、最近新たに環境コミュニケーションの原則を検討するワーキンググループ(WG 4)を発足させた。また、製品面での支援として、環境ラベルに関する原則を述べた指針ISO 14020-25、ライフサイクルアセスメント(LCA)に関する指針14040-48を発行している。

#### 4.2 環境ラベルと環境適合設計

製品自体に関する国際的な認証制度は確立されていないが、日本には日本環境協会によるエコラベルがあるように、世界各国で多くのラベルが作られている。それらのラベルはタイプIとされる。最近では、多くの大企業が自社の製品に対し、自社の基準で専用のエコマークなどとして製品につけることがあるが、そのような自己宣言的なものはタイプIIとされる。その他、LCAなどによって認定基準を数値的な評価指標によって定量的に定めるタイプIIIといわれるものがあり、徐々に採用されている。日本でも、グリーン購入法が施行されて、環境にやさしい製品の購入が政府機関で義務付けられ、地方自治体もそれに準じ、産業界も対応に追われている。しかし、環境ラベルは乱立気味で消費者の信頼を得るところまでは進んでいない。LCAの全面的な適用には技術的にもコスト的にも多くの困難が残っており、制度的にも統制が難しい。

一方、製品設計論や開発マネジメントの面からは、製品の開発設計段階から環境側面を総合的に配慮するための方法論として環境適合設計(DFE: Design for Environment)が提唱され、ISO/TC 207でも、直属のWG 3で、テクニカルレポートをまとめている[5]。世界的にもそのような設計論に関する関心は高く、日本でもエコデザイン学会連合が組織され、国際会議を主催するなどの活動を行っている。従来から製品開発の方法論としてわが国で開発された品質機能展開(QFD)も環境適合設計の有力な方法論として認められている。

次に、環境コミュニケーションの一つとして環境レポートや環境会計の開示が進んでいるが、これについては、本誌特集号で別に扱われている。ISOでは、環境コミュニケーションに関する指針づくりに着手し、環境レポートのような個別の方法の基準でなく、一般的な原則論や企業における実施手順などが扱われている。

#### 4.3 企業における環境マネジメント

筆者は、環境マネジメントシステムを基盤として、企業の活動、製品及びサービスの全般に関する幅広い環境マネジメントの必要性を提唱し、1996年からこれまでに、多くの企業の協力を得て、企業における環境マネジメントシリーズを監修してきた。とくに、その3巻から8巻は、コニカ、富士ゼロックス、竹中工務店、NEC、キリンビール、リコーの順に、その時々の最先端の環境マネジメントを紹介した。

最近では、環境経営情報システムの活用が進み、環境マネジメントシステムの運用、有害化学物質管理、廃棄物管理、リサイクル情報管理、製品設計、グリーン購入、環境会計のための基礎情報収集・集計などに活用され、情報システムとの連動なくして環境マネジメントは進まないようになってきている。

そして、従来から行われてきたゼロエミッションや省エネ活動に加え、環境関連技術開発、リサイクル物の用途開発、関連企業とのパートナーシップの確立や戦略的連携、環境マーケット開発、環境情報の公開、環境教育などによる社会貢献などが進んでいる。

#### おわりに

ORでは、諸問題の解決に、古くからモデルアプローチやデータアプローチの重要性が教えられているが、企業における問題解決には、マネジメントの質を高めることによる解決法、すなわちマネジメントアプローチが不可欠である。マネジメントは、トップマネジメントというように“人”をさす場合と経営管理を意味する場合があるように、マネジメントアプローチは、経営トップへのアプローチとマネジメントシステムへのアプローチを含んでいる。環境マネジメントでは、組織における環境マネジメントとそれを支える社会的な制度の質の向上と、当事者の人の問題、とくにトップマネジメントの哲学がキーになる。最後に、環境マネジメントシステムとその審査登録制度の発展には、幅広いステークホルダーとしての関係者の理解と支援が必要であり、読者諸賢のご関心ご支援をお願いしたい。

#### 参考文献

- [1] 吉澤正監修: 対訳ISO 14001・14004 環境マネジメントシステム, 日本規格協会, 1996.
- [2] 吉澤正監修・著: 環境マネジメントの国際規格—ISO規格の対訳と解説, 日本規格協会, 1997.

- [3] 吉澤正監修：企業における環境マネジメントシリーズ  
1-8, 日科技連出版, 1996-2001.
- [4] ISO/TC 207/WG 3: ISOTR 14062 (最終版で参加国

による賛否の投票中).

- [5] 茅陽一監修, 吉澤正編集: ISO 14000 環境マネジメント  
便覧, 日本規格協会, 1999.