

企業の環境管理システムの現状と課題

STUDY ON AWARENESS AND INCENTIVES OF JAPANESE ENTERPRISES TO ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM

矢ヶ部恭弘* 二渡 了* 藤倉 良* 井村秀文*

Yasuhiro YAKABE*, Tohru FUTAWATARI*, Ryo FUJIKURA*, and Hidefumi IMURA*

ABSTRACT ; Incentives and obstacles for Japanese businesses to introduce environmental management system (EMS) was studied through questionnaire to enterprises in Fukuoka city and Kitakyushu city. It is founded that they are aware of importance of environment conservation and regard the EMS as an effective tool. They are, however, rather reluctant at environmental audit likely because it is quite unknown. Environmental education to their personnel is another issue. Enterprises do not well understand the importance, and often do not know what to do for education. It is necessary to provide further information on the EMS to deepen their understanding. Introduction of the EMS by advanced enterprises could be a good incentive for others, since it would stimulate others.

KEYWORDS ; environmental management system, ISO14000, environmental education, environmental audit, awareness

1. はじめに

EU (欧州連合) やISO (国際標準化機構) の主導により、環境に配慮した自主的な企業活動を行うための管理手法をシステム化した「環境管理システム」に関するルールづくりが進められている。既に、英国では環境管理システムの規格であるBS7750が1992年3月に制定されている。このような規格の国際版であるISO14000も来春に発効される予定である。

日本の企業は、従来、公害規制等に関連した各種の法律を遵守することにより環境保全を行ってきた。しかし、今後の環境管理システム導入の動きに対応し、また国際規格ISO14000を取得するためには、従来の法規制にはない自主的な環境保全行動が求められることとなる。

本研究では、将来環境管理システムの導入が世界的に進められ、日本の企業が対応する場合の問題点の有無について把握し、今後の課題について考察した。

これまで、わが国で行われてきた環境管理システムに関連したマニュアルとしては、(社)大阪工業会により「環境管理・環境監査評価チェックリスト」¹⁾が、KPMGセンチュリー監査法人により「環境監査実施マニュアル」²⁾が、世界環境管理発議により「GEMI環境自己評価プログラム」³⁾が、また、漆崎らにより建設業のESAP (環境自己評価プログラム) として「建設業の環境自己評価プログラム試案」⁴⁾が発表されている。

また、環境管理システムに関連したアンケート調査としては、環境庁が実施した「環境にやさしい企業

*九州大学工学部環境システム工学研究センター *Institute of Environmental Systems, Faculty of Engineering, Kyusyu University

行動調査」報告書⁵⁾（1994年3月），筆者らが昨年福岡市の市民及び企業を対象に行った「持続可能な消費パターン実現に向けた市民・企業の意識と行動に関する調査研究」⁶⁾等が発表されている。

このようにマニュアル作りや、企業の現状調査等は各方面で行われているが、環境管理システムの導入時における問題点に関しては、あまり検討されてこなかったのが現状である。

2. 調査の視点及び概要

本研究では、表1に示したとおり、北九州市と福岡市における製造業と非製造業（流通業、金融業、建設業、サービス業）を対象にアンケート調査を実施した。アンケート調査項目は、BS7750の環境管理システムの実施段階概略図（図1）をもとに作成した。調査の主要な点を以下に示す。

- ①自社の事業と環境問題との関わりの認識
- ②自社と外部（社会や一般市民など）との受け取り方の認識
- ③社会・経済システム全体の中での取り組みに対する認識
- ④環境管理システムを導入することに対する企業の姿勢の違い（特に抵抗感）
- ⑤非製造業（サービス業、金融業、流通業）の環境管理システムに対する認識
- ⑥公害規制から環境管理へと環境行政の柱が変化することに対する受けとめ方
- ⑦企業間の要請や問い合わせなどの状況
- ⑧ISO9000の取得状況と環境管理システムに対する意識との関係

表1 調査の概要

	福岡市	北九州市
調査名	環境にやさしい自主的な取り組みに関するアンケート調査	
調査対象	事業所	
抽出方法	主な製造業20社、流通業10社、金融業10社、サービス業10社（計50社）	主な建設業20社、流通業10社、金融業10社、サービス業10社（計50社）
質問形式	回答選択式質問票（一部記述式を含む）	
調査方法	郵送式	
調査期間	1995年6月5日～16日	
回答数/配布数（回収率）	36/100（36%）	
備考	福岡市環境局環境保全部環境管理課との共同調査	北九州市環境局総務部計画課との共同調査

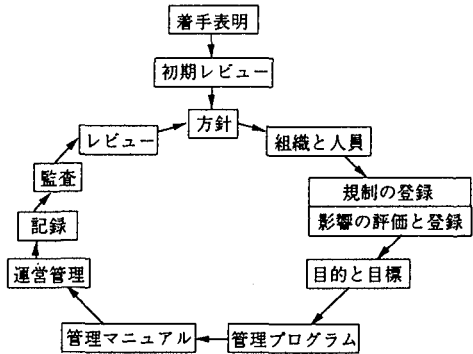


図1 環境管理システムの概略図
(BS7750参照)

3. 調査の結果

3. 1 環境に対する経営トップの意識

環境管理システムのような新しい制度を企業が導入するか否かは、経営トップの意向に左右される場合が多い。したがって、環境管理システムの場合、経営トップが環境保全に対してどれほどの意識を持っているかが、導入のための重要な要因となる。この点に関しては、36社中30社の経営トップは、「会社を営営するからには環境に配慮することは当然だ」と考えており、環境保全に関する意識は広く浸透していることがうかがえた（表2）。環境管理システムの導入に際して経営トップの意識が障害となることは少ないと考えられる。

表2 環境に対する経営トップの意識

質問：経営トップは、「会社を営営すること」と「環境を守ること」との関係についてどのような考えを持っていますか？当てはまるもの1つに○をつけてください。	全体 (N=36)
会社を営営するからには環境に配慮することは当然だ。	30
会社営営に影響の及ばない程度で環境に配慮する。	5
法令を遵守しているので、それ以上環境に配慮する必要はない。	0
それらの関係については考えたことがない。	1
その他	0
無回答	0

(単位：件数)

3. 2 環境に配慮する方針

次に、経営トップの意識が従業員に浸透しているかどうかについて質問をした。経営トップが環境配慮に対して積極的である企業、及び、否定的ではない企業35社に対して尋ねたところ、25社が浸透している

表3 経営トップの意識の伝達手段

質問：どの様な方法で、企業内において経営トップの意識を社員に浸透させていますか？当てはまるもの全てに○をつけてください。	全体 (N=25)
経営理念などの中に環境保全への考え方を明文化している。	19
社内広報活動により、企業の環境保全に対する考え方を広めている。	14
環境専門部署を設置し、情報の伝達を行っている。	10
研修などで環境教育を実施している。	7
その他	7

(単位：件数)

表4 明文化に対する意識

質問：環境に配慮する方針や社訓等を明文化することに対してどのようにお考えですか？当てはまるもの全てに○をつけてください。	全体 (N=36)
誰もが容易に理解するためには、明文化する必要がある。	26
会社もしくは経営トップの意志を社内に徹底するためには、明文化が必要である。	25
明文化には、記録として残すというメリットがあるので重要である。	7
基本的な方針で、差し支えない範囲ならば明文化できる。	7
とりたてて明文化する必要性を感じない。	3
明文化する時間や人材の不足のため困難である。	1
明文化して記録として残すことに抵抗がある。	0
その他	0

(単位：件数)

と答えている。その意志の伝達手段としては、「経営理念などの中に環境保全への考え方を明文化している」、「社内広報活動により、企業の環境保全に対する考え方を広めている」という回答が多かった(表3)。

環境に配慮する方針や社訓等を明文化することについては、誰もが容易に理解するために、また、会社もしくは経営トップの意志を社内に徹底するために明文化が必要であると多くの企業が考えていた

(表4)。「基本的な方針で、差し支えない範囲ならば明文化できる」というように、必ずしも積極的でない企業も多少みられるが、明文化することに対しては、意義が認識され、また抵抗感もないものと思われる。

環境管理システムを導入する際に、環境に配慮する方針の策定が求められる。現状は、36社中18社が経営方針の中に経営トップの意見を反映した環境に配慮する方針を定めているに過ぎないが、明文化することに対する意義または必要性は理解されており、この点についても大きな障害となることはないと考えられる。

3. 3 環境に配慮した取り組みを推進するための組織体制

環境管理システムの導入にあたっては、環境配慮を担当する組織体制が必要となる。このような環境担当部門の整備状況については、36社中19社(製造業10社、非製造業9社)が設置しており、設けていないのは17社(製造業4社、非製造業13社)であった。製造業の方がこのような組織の設置には先進的であるが、元来、公害対策を法令等により求められている業種が多いからと考えられる。法令上の特定施設等に当てはまらないことの多い非製造業では、企業が強い問題意識を有していないと、このような環境配慮部門は設置されにくい。

設置の理由については、経営上層部からの指示の他に、環境問題に対する会社の内外の意識の高まりと回答したところが多かった(表5)。これは、経営トップの意向が、その企業の環境配慮に向けた姿勢に強く反映されるということの現れと考えられる。また、会社の内外の意識の高まりも、企業の姿勢に影響を及ぼしていることがうかがえる。

一方、現在、このような組織を設置しておらず、また今後も設置する予定のない企業に対して、その理由を尋ねたところ、「人力的余裕がない」という回答が多かった。

環境配慮を担当する部門の責任者のクラスは、部長以上、取締役以上が多く、19社中16社あった。環境基本法の第8条では「事業者の責務」として、環境の保全のために必要な措置を講じる責務が規定されているが⁷⁾、これを反映するような形で、上層部が責任を直接負う形で部門が設けられていることがわかる。今後も、このような部門が設置される場合、高いクラスの管理者が責任者となってゆくと考えられる。

表5 環境専門部門(組織)の設置理由

質問：設置の理由について教えてください。当てはまるもの全てに○をつけてください。	全体 (N=19)
経営上層部から指示があった。	9
環境問題に関する社内の意識が高まった。	9
環境問題に関する社外の意識が高まった。	9
環境問題に関するトラブルを解決(予防)する必要があった。	6
外部から設置を求められた。	2
同業他社などが設置していた。	1
その他	1

(単位：件数)

組織体制を整備している企業に、設置当初に期待されていた機能を十分に果たしているかについて聞いたところ、十分に果たしていると回答した企業は19社中9社（製造業3社、非製造業6社）であるのに対して、9社（製造業6社、非製造業3社）が不十分であると回答した。非製造業より製造業の方が、組織体制を整備することに対しては前向きであるにも関わらず、不十分であると考えている企業が多く見られた。不十分と答えた9社にその理由を記述してもらったところ、「専門知識者が不足している」（製造業）、「委員会組織と業務組織のリンク等の点で改善すべき点がある」（製造業）、「安全と環境の兼務であり、労務安全にまだまだ力点が置いてある」（建設業）等の回答が得られた。

環境配慮を担当する部門の整備については、レベルの高い管理者を責任者としている企業が多いことなど、積極的であると考えられる。しかし、このような部門が設置されたからといって、必ずしも当初の期待通りに機能しない場合も少なくない。専門知識をもった人材の確保や業務内容の明確化、社内の他の部門との連携の確保等の課題も残されている。

3. 4 従業員に対する環境教育

企業が自主的な環境配慮を進めていく上で最も重要なことは、それぞれの従業員の持つ環境問題に対する意識である。従業員の意識を高め、情報・知識を普及するために環境教育は欠かすことができない。

環境教育を行っている企業は36社中18社（製造業9社、非製造業9社）あり、残り18社（製造業5社、非製造業13社）では行われていなかった。これを業種で見ると、製造業は比較的積極的であるのに対し、非製造業はそうではなかった。環境教育を行っていない企業の理由としては、「必要性を感じない」や「時間の余裕がない」や「何をしたいのかわからない」というものが多かった（表6）。

環境管理システムの運営の上で、環境教育が欠かすことのできない役割を果たすこととなるが、企業では、必ずしも進んでいないのが現状であるといえよう。今後、日本の企業がISO14000の取得などをめざした場合に、環境教育の遅れが、一つの障害となる可能性は高い。各社の経済活動が環境に及ぼす影響が、それぞれに認識されないと、すみやかな普及は望めないであろう。また、環境教育の意義、手法等に関する情報が各企業に提供されるメカニズムも必要である。企業は、基本的に環境配慮に対して積極的に取り組もうとする姿勢を持っており、このような情報がきっかけとなって、環境教育が普及する期待は持てると考えられる。

表6 環境教育を行っていない理由

質問：環境教育を行っていない理由は何ですか？ 当てはまるものを全てに○をつけてください。	全体 (N=18)
必要性を感じない。	8
時間の余裕がない。	7
何をしたいのかわからない。	7
資金的余裕がない。	2
その他	3

(単位：件数)

3. 5 取引業者間の要請・照会

EUでは、「EC環境管理・監査スキーム (EMAS)」が1993年に採択され、域内での製品などの取引の際に、EMASの取得が取引条件の一つとして要求されるようになりつつある。わが国の企業もEU域内の企業と取引をする場合に、EMASの取得を求められることも増えるであろうと考えられる。また、すでに先駆的にわが国の国内で環境管理システムを導入している企業が、取引先に対して同様な環境配慮をもとめていくようになるとも考えられる。このような企業間の働きかけは、各社の環境管理システム導入のための非常に重要な動機となるであろう。

今回の調査によれば、すでに36社中のうち半数の企業が、関連取引業者間で環境に関する要請を行ったり受けたりしている。海外の取引先から、このような要請を受けた企業も製造業に2社あった。要請の内容としては、「廃棄物の削減、発生抑制」や「省エネルギーの推進」が主であり、従来行われてきたような環境配慮に関するものが多い。しかし、「環境に配慮する方針の提示と遵守」のように、環境管理システムで実施されている事項についてもすでに対象となっている（表7、8）。

また、環境に関する取り組みについて外部から問い合わせを受けたことのある企業も36社中17社あり、

その内容も「具体的な目標や取り組み」など、環境管理システムの要件に関連あるものが多くなっている（表9）。

このように、すでに企業間では、環境管理システムを先取りしたような形で、環境配慮に関する要請や照会が行われ始めていることがわかる。ISO14000が制度化され、先進的な会社が取れば、ビジネスを通して関連する他社に波及する素地はかなりあるものと考えられる。

3. 6 環境に及ぼす影響の点検・評価と情報の開示

ISO等の国際的な動きの中で、環境監査の実施が普及するようになることが予想される。公害防止に関する法律や条令に基づいたもの以外で、各社の企業活動が環境に及ぼす影響を自主的に点検・評価しているか否かについては、36社中21社が「ない」と答えている。その理由としては、「そうした点検・評価の必要性を感じない」という回答が多く、「どう実施したらよいのかわからない」という回答も多少みられた。その他の項目でも、「現行の対応と運用面で手が回らない」（建設業）や「公害防止に関する法律や条令に基づいた対応で満足している」（製造業）という回答がみられた。このように、環境影響に関する自主的な点検・評価に関しては、各企業の取り組みは進んでいるとはいえない。企業は、従来の法令を遵守することに慣れており、それ以外の項目にまでの点検・評価には関心が薄いと言えよう。

また、環境に関する影響の点検・評価等を行っている企業に対して、企業外の第三者がこれを行うことについて聞いたところ、「客観的に診断されるので賛成である」と肯定的に答えているのは13社中4社にとどまっている。他の多くの企業は、「社会的な潮流となり、また他の企業も行うのであれば取り入れる」や「自主的に点検・評価を行っているのでそれ以上は必要ない」と回答するように、必ずしも積極的ではない。第三者機関の調査については、なじみが薄いことや、第三者に監査されることへの心理的な抵抗感があるものと思われる。環境管理システムが我が国で定着するためには、この点への理解が深まることが必要と考えられる。

自社の環境に関する情報の開示について聞いたところ（表10）、企業イメージのアップや客観的な意見が聞ける等、肯定的に考えているところが多かった。

企業は、これまでの法規制に対処する以上の自主的な環境監査に対しては、あまり必要性を感じておらず、特に第三者が実施する環境監査に対し

表7 取引業者からの要請

質問：取引業者（買い手もしくは売り手）から、どのような要請がありましたか？当てはまるもの全てに○をつけてください。	全体 (N=18)
廃棄物の削減、発生抑制	13
省エネルギーの推進	9
環境保全への取り組み内容と方法に関する情報交換	8
再生品、再生紙の利用	7
環境に配慮する方針の提示と遵守	7
容器包装材の削減	6
環境保全型商品、エコマーク商品等の開発、販売	2
その他	0

(単位：件数)

表8 取引業者への要請

質問：取引業者（買い手もしくは売り手）に対して、どのような要請をしていますか？当てはまるもの全てに○をつけてください。	全体 (N=18)
廃棄物の削減、発生抑制	16
再生品、再生紙の利用	9
省エネルギーの推進	9
環境保全への取り組み内容と方法に関する情報交換	8
環境に配慮する方針の提示と遵守	8
容器包装材の削減	8
環境保全型商品、エコマーク商品等の開発、販売	6
その他	1

(単位：件数)

表9 環境に関する取り組み状況についての外部からの問い合わせ

質問：環境に関する取り組み状況についての外部から問い合わせの内容について教えてください。当てはまるもの全てに○をつけてください。	全体 (N=17)
具体的な目標や取り組み	13
今後の方向性について	8
環境に関する経営方針	5
環境に関する組織体制	5
環境教育	4
その他	2

(単位：件数)

表10 自社の環境に関する情報の公開についての意識

質問：貴社が、自社の環境に関する情報を公開するとどうなると思いますか？当てはまるもの全てに○をつけてください。	全体 (N=36)
客観的な意見が聞ける。	18
会社のイメージが良くなる。	16
不必要な誤解を招く恐れがある。	6
企業秘密保持の観点から不安がある。	6
その他	3

(単位：件数)

ては抵抗感も少なくないようである。その一方で、自社の環境に関する情報を公開することについては、企業のイメージアップなど、比較的積極的にとらえており、企業秘密の保持に対する不安を持つ企業を上回っている。環境管理システム導入の際には、なぜ自主的な点検・評価、第三者による監査が必要であるか、また、このような作業が企業にとってマイナスにならないということなどを理解してもらう必要がある。

表 1 1 環境に配慮した取り組みの効果

3. 7 環境に配慮した取り組みの効果

環境に配慮した取り組みの効果については、「社員の環境に対する意識の向上」や「地域社会への貢献」という回答が多くみられた(表 1 1)。更に、企業のイメージが良くなるなどの回答も多く占めている。一方、環境に配慮した取り組みを行ったために起こる障害について問うたところ、「コストの負担増」という回答が多くみられた。今後、環境配慮活動のもたらす利益を客観的に評価することが必要であると考えられる。

質問：環境に配慮した取り組みの効果として何がありましたか、もしくは期待されますか？当てはまるもの全てに○をつけてください。	全体 (N=36)
社員の環境に対する意識の向上	30
地域社会への貢献	27
市民等に対する企業イメージのアップ	21
生産コストの削減	6
表彰などによる第三者からの評価	4
特になし	3
その他	1

(単位：件数)

表 1 2 環境管理システムについての意識

3. 8 環境に配慮した取り組みとその方向性

大量生産、大量消費、大量廃棄という現在の社会・経済システムの中で、企業がこれをどのように受けとめているかについては、「現在の社会・経済のしくみが特に変わらなくても、自主的に環境に配慮して取り組むことが必要である」と考えているところが36社中28社を占めた。企業の環境保全に対する意識は決して低いとは言えない。

質問：貴社はこのような環境管理システムについてどう思いますか？当てはまるもの全てに○をつけてください。	全体 (N=36)
環境を保全する上で効果がある。	28
企業のイメージアップに貢献する。	22
環境法令違反等の環境リスクを防止できる。	17
省エネルギー、省資源の役に立つ。	16
業務の効率化が図られる。	8
導入するだけの時間、予算、人材のゆとりがない。	7
どのように取り入れたらいいのか、方法や手段がわからない。	5
不要な誤解を社の内外に招く恐れがある。	1
企業秘密の保持について不安がある。	2
当社とは関係が薄い。	2
その他	0

(単位：件数)

表 1 3 環境管理システムの導入動向

環境管理システムについても、「環境を保全する上で効果がある」や「企業のイメージアップに貢献する」等の環境管理システムに対する肯定的意見が多かった(表 1 2)。一方で、環境管理システムの導入については、「社会的な潮流となれば取り入れる」や「同業他社が取り入れたら、また業界団体が決まれば当社も取り入れる」という回答も多くみられた(表 1 3)。

質問：環境管理システムを今後取り入れる意志はありますか？当てはまるもの1つに○をつけてください。	全体 (N=36)
社会的な潮流となれば取り入れる。	11
積極的に取り入れたい。	7
同業他社が取り入れたら、また業界団体が決まれば当社も取り入れる。	6
わからない。	4
既に取り入れている。	2
取り入れない。	1
その他	2
無回答	3

(単位：件数)

また、環境管理システムに関する国際規格 ISO14000については、36社中14社(製造業9社、

非製造業5社)が「関心を持っている」が、11社(製造業1社、非製造業10社)が「聞いたことがない」と回答している。国際規格ISO14000は現在進行中の新しい取り組みであり、聞いたことがない会社が11社あっても、関心が低いとは言えない。特に製造業は知らなかったのが1社であるのに対し9社が関心を持っていることは注目すべきことといえよう。

4. 考察

企業は、環境保全に対しては積極的に取り組もうとする姿勢はあり、環境管理システムについても肯定的に受けとめていることがうかがえる。また、製造業ではISO14000に関心を持っているところが多い。た

だし、このようなシステムを他に先駆けて採用しようとする意欲には乏しいようである。

企業が環境管理システムを導入する際に解決すべき課題として重要なものとなりそうなものは（図2）、従業員に対する環境教育、企業活動が環境に及ぼす影響の点検・評価（環境監査）の二点であろう。

このような課題の背後に共通していると考えられるのは、環境管理システム

の導入とそれに伴う作業の内容、意義等に関しての情報の不足があると考えられる。なぜ、このようなシステムが必要であるのか、これまでの法規制を遵守するだけでは不十分なのかが明らかにすることが必要と考えられる。とりわけ、第三者による環境監査のような、全く新しいシステムに対しては、企業の抵抗感も当然強いと思われ、この点に配慮した進め方が必要であろう。

また、社の内外の意識の高まりや社会的な潮流、取引先の対応などが、環境管理システムの導入の動機となることが期待される。業界団体等が、環境管理に関する情報を提供し、その重要性や利点を説明することにより、導入されるときにはよりスムーズに取り入れられるものと思われる。また、数社の影響力のある先駆的な会社が、このシステムを導入することで波及効果も期待できよう。

今回は、アンケート調査により福岡市及び北九州市内に位置する企業の姿勢を概観した。この結果をもとに個別にヒアリング調査を実施し、さらに問題点を深く検討する予定である。

謝辞：本研究を実施するにあたり、福岡市環境局環境保全部環境管理課、北九州市環境局総務部計画課の方々にご協力いただきました。記して感謝の意を表します。

参考文献

- 1) (社)大阪工業会：環境管理・環境監査評価チェックリスト，1995。
- 2) KPMG センチュリー監査法人 環境監査情報センター：環境監査実施マニュアルー環境管理システムの監査手法ー，（株）中央経済社，1994。
- 3) 世界環境管理発議：GEMI 環境自己評価プログラム，日本経済新聞社，1993。
- 4) 漆崎昇ら：建設業の環境自己評価プログラム試案ーISO TC207 (環境管理) に対応してー，環境システム研究，Vol.22，pp.127～135，1994。
- 5) 環境にやさしい企業行動調査検討会（（財）地球・人間環境フォーラム）：「平成5年度 環境にやさしい企業行動調査」報告書，1994。
- 6) 井村秀文，矢ヶ部恭弘，二渡了：持続可能な消費パターン実現に向けた市民・企業の意識と行動に関する調査研究，環境システム研究，Vol.22，pp.306～315，1994。
- 7) 環境庁企画調整局企画調整課：環境基本法の解説，（株）ぎょうせい，pp.157～165，1994。

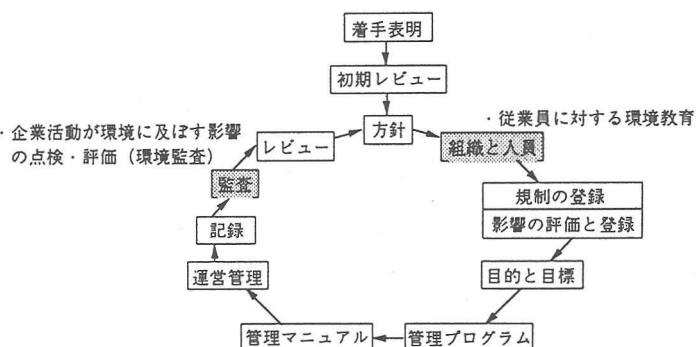


図2 環境管理システムを導入する際に解決すべき課題