

土木建設業における環境管理・監査の在り方

STUDY ON THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND AUDIT SYSTEMS IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY

地球環境委員会

土木建設業環境管理・監査研究小委員会

光家 康夫*

小林 勲**

佐野 拓***

Yasuo MITSUIE

Isao KOBAYASHI

Taku SANO

ABSTRACT; A research sub-committee was organized under the Committee on Global Environment, Japan Society of Civil Engineers, to study an environmental management system (EMS) which is considered to be one of the effective measures to reduce adverse impacts on and continuously improve the environment. Environmental management system is a management technique for any organization to control the impact of its activities, products or services so that sound environmental performance could be achieved. Objectives of the study include collecting and analyzing updated information on such international standards as ISO 14000s and proposing a guideline to introduce and apply the EMS to the construction industry, which will help the industry to achieve sustainable development. This paper presents an overview of studies conducted by the research sub-committee in 1995.

KEY WORDS; global environment, environmental management system, environmental impact, ISO 14000s, construction industry, sustainable development

1. はじめに

1994年7月より地球環境委員会・土木建設業環境管理システム研究小委員会の第1部会：環境管理・監査検討部会として活動をおこなってきた。昨年のシンポジウムでは、調査研究の初年度として①海外の動向②国内産業界の動向③国内諸官庁の動向について調査し発表した。本年度の調査研究は3年計画の2年目として、さらに環境管理システムの内容に踏み込んだ具体的な検討を重ねてきた。また、土木建設業における環境管理システムへの取り組みの重要性に鑑み、地球環境委員会は1996年1月より当該部会および第2部会の環境負荷評価(LCA)検討部会を共に小委員会に昇格させた。

本小委員会は、各事業体が建設事業の遂行に当たり、地球環境への負荷を低減し、環境管理活動を推進するための一助として活用して頂ける成果を創り出すことを目的としている。さて、建設業は自然の改変等環境問題には深く係わっており、従来より環境問題には各種の実践を行ってきた。しかしながら、建設業が本年秋に発効を予定される国際標準規格(ISO14000シリーズ)などにはなじみにくい事業体質のため、環境担当者の多くは環境管理システムの社内への導入に、まず何から着手すべきか戸惑っているのが実態である。本研究は、規格案を基に、土木建設業の特性を踏まえてその導入に向けた手引き(案)や活動の第1段階である環境負荷要因の把握手法を中心に検討したものである。本シンポジウムでは中間報告ではあるがその成果の一端を発表する。

* 建設省土木研究所 Ministry of Construction
** 鹿島建設株式会社 Kajima Corporation
*** 大成建設株式会社 Taisei Corporation

2. 活動概要

2. 1 小委員会構成

土木建設業環境管理システム研究小委員会の下部組織として1994年7月に発足した環境管理・監査検討部会は本年1月より環境管理・監査研究小委員会に昇格した。本小委員会は産・官・学より委員構成がなされている。

小委員会の構成は次の通りである。

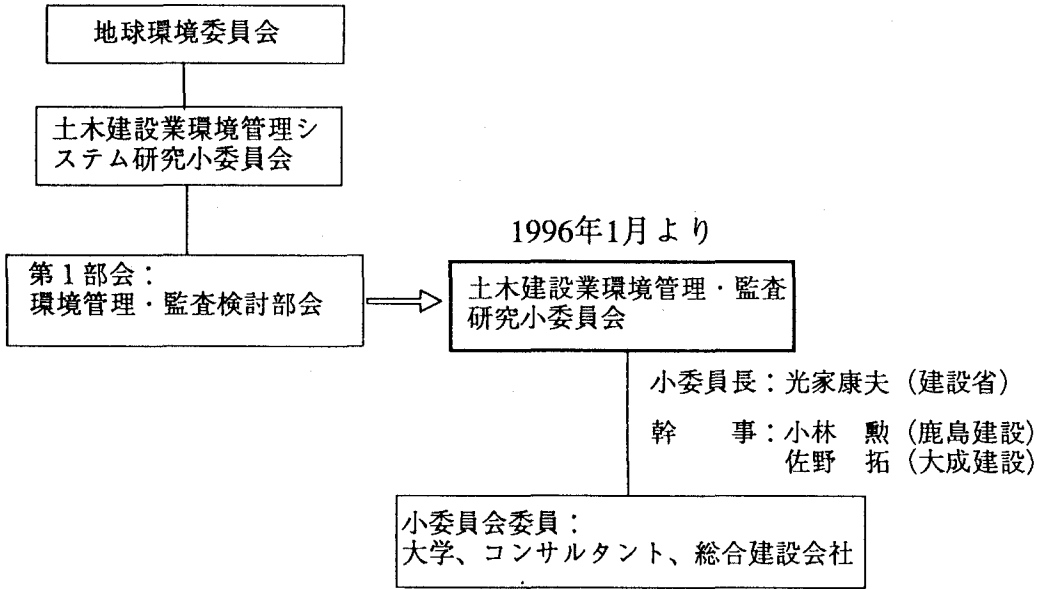


図2. 1 小委員会の構成

2. 2 活動スケジュール

研究活動は3年間の予定であり、1995年度はその2年目に当たる。

表2. 1 活動スケジュール

実施項目	1994年度	1995年度	1996年度
準備・計画	■		
国内外の動向調査	■		
環境管理システムの導入ガイド		■	
環境側面の検討		■	■
審査登録についての調査		■	■
試行、事例研究			■
問題点抽出			■
報告書作成			■

2. 3 1995年度の活動概要

1994年度の調査研究を受けて、1995年度は、以下の4項目を中心に調査・研究を行った。

- ①1994年度に報告した国内外の動向のフォロー（その後の環境管理・監査についての動向調査）。
- ②環境管理システムの登録・審査についてその手順と関連機関の調査。
- ③環境管理システムの国際標準規格原案ISO14001/DIS（1995年10月）およびそのガイドライン14004/DISを参考に建設業の特性を踏まえた環境管理システム導入の手続きについての検討。
- ④土木建設事業における環境側面（Environmental Aspects）および環境影響の評価について研究。

3. 国内外の環境管理システムの動向

審査登録機関、環境コンサルタントおよび実際に認証を取得した製造業等にヒアリングを行うとともに、行政や各機関のレポート、文献等を調査し動向を把握した。

3. 1 ISO14000シリーズ（以下ISO14000Sと省略）の動向

昨年度の報告書にて、環境管理システムの主な規格や規則であるBS7750（英国規格）、EMAS（欧州規則）、ISO14000S（国際標準規格）の国際動向ならびに国内の各産業界の対応についてヒアリング等の調査を行い、さらに自治体の認識についてアンケート調査を行った。その後、国際標準規格ISO14000Sの発効を間近に迎え、ISO14001のDIS（国際標準化原案）で認証を受ける企業も出始め、国内外の動きも具体的かつ活発になってきた。特に欧州ではEMASが1995年4月より発効し、EMASへの英国の自治体や欧州企業の登録が進んでいる。EMASでは環境管理システムに加え環境声明書も要求されている。その環境管理システムとしてはBS7750やISO14001などがあげられる。

ISO14001（環境管理システム）ならびに14010（環境監査）のDISについてはその可否が加盟各国により投票され、多少の修正がなされて第2次のDISが作成され、5月に最終投票が行われるスケジュールである。発効は当初伝えられた7月末から1ヶ月程伸びるものと予想されている。

既に内外に於いてISO14001/DIS（1995年10月版）にて審査を受け審査機関の認証を受けた企業が続出している。国内ではJIS（日本工業規格）化への対応もあり、日本唯一の認定機関であるJAB（（財）日本品質保証システム審査登録認定協会）によってISO14000Sのトライアル事業がなされている。これにはいくつかの審査登録機関（認証機関）・審査員研修機関候補と認証を受ける事業者が参加しており、このトライアル事業による成果が、基準類特に指針や事例内容として公表される。

3. 2 公共工事へのISOの適用

一方、建設事業においてはISO9000Sの公共工事への適用推進が計られており、1996年度の公共工事においてパイロット事業がなされ、将来、公共工事の入札条件となることも予想される。また、既に公共工事に関する省庁のいくつかの委員会では、ISO9000Sに続いて14000Sの公共工事への適用について、その検討を開始しており、9000Sよりは急ピッチで導入が進むことも予想される。そのため建設業界、学会、各企業に於いては、環境管理システムの導入のための検討やガイドライン作成が目玉されており、本小委員会もその一つとして期待されている。

（社）日本建設業団体連合会は1995年10月にISO問題研究会を設置し、建設業の特殊性を考慮して、品質および環境の新たな審査登録機関の設立の必要性を検討した。また、会員各社にISO9000S/14000Sに関してアンケート調査を行った。その結果を踏まえて、事業性等フィージビリティ・スタディを行い、本年9月をめどに新たな審査登録機関としての認定を目指すことに決定した。

4. 建設業の特性を踏まえた環境管理システムへの対応

4. 1 建設業の特性を踏まえた取組方法

昨年度の報告書では、環境管理システム導入に際して考慮すべき建設業の特性として以下の項目を指摘しており、これらの特性を踏まえた建設業における環境管理システムへの取組方法について検討する。

- ・作業所が一過性である。
- ・工種・材料が多様で施工条件も作業所毎に異なる。
- ・協力業者が多く、重層構造となっている。
- ・業者数が多く、規模、技術水準のバラツキが大きい。
- ・施工請負が中心である。（特に土木建設業）

①作業所が一過性である。

環境管理システムにおける活動単位となる組織はISO14001で以下のように定義されている。

「会社、事業体、企業、団体又は協会など独立の機能、管理組織をもつ公的又は私的な法人又は個人組織及びその一部又は結合体」

備考一複数の事業単位をもつ組織の場合には、単一の事業単位を一つの組織と定義してもよい。

一般に製造業では単一の事業単位である工場を一つの組織として活動している事例が多い。生産の場という意味では製造業における工場は建設業では作業所となるが、環境管理の活動単位として見た場合以下の問題がある。

・環境管理システムの基本精神は”組織の継続的な改善活動”であり、組織は認証取得後も定期的に再審査を受けることとされている。これに対して建設業の作業所は一過性であり、環境管理システムの継続的改善の成果が確認できないため活動単位とはなり難い。また、毎年多数の作業所が閉鎖・新設されており、作業所単位での環境管理システムの維持、認証取得は費用、労力の面からも現実的とはいえない。

・建設業における作業所は支店組織への従属性が強く、通常、人員配置等、主要資源の配分は支店が行っており、規格が要求する”独立の機能”を有していないのが一般的である。

従って、建設業における活動単位としてはその永続性や一連の要求事項への対応能力の観点から支店レベルの組織を最小単位とすることが適切と考える。その中で土木部門、建築部門といった観点で活動単位を細分化することは可能である。

②工種・材料が多様で施工条件も作業所毎に異なる。

建設業の業態は原位置での単品生産であり、工種が多様で施工条件も個々に異なっている。この特性は環境管理システム着手時の”環境負荷要因の評価”と大きく関わっている。

環境管理システムにおける環境負荷要因はISO14001/DISで以下のように定義されている。

「組織の活動、製品又はサービスの要素のうち、環境と影響し合う可能性があるもの」

備考一著しい環境負荷要因とは著しい環境影響をもつか又はもち得る環境負荷要因をいう。

建設業の活動単位として支店レベルの組織を前提とすれば、組織は多数の個々に条件の異なった作業所で構成されることになる。この場合、環境負荷要因は次の2つの視点で評価することが必要となる。

- ・建設業に共通する普遍的要因

建設副産物、熱帯材型枠等、建設業に共通する普遍的な環境負荷要因であり、個々の作業所よりも支店もしくは建設業としての負荷量が重要度評価の指標となる。各作業所の共通の取組課題となりうる。

・各作業所の地域特性に依存する要因

主に地域的な負荷要因であり、作業所の立地条件が重要度評価に大きく影響する。工事騒音を例にとれば、同じ騒音レベルでも市街地での工事と山間での工事では環境負荷要因としての重要度が異なる。各作業所毎に評価し、個々に重点課題を選定すべきものである。

また、負荷要因の重要度評価は一般には、投入・排出される物質・エネルギーをリストアップするとともに各項目の定量的な把握に基づいて行われる。建設業においても環境負荷要因のリストアップは可能であるが、多数の作業所で多種多様な事業活動が行われており、支店単位、作業所単位でその全ての要因について定量的に把握することは難しい。普遍的要因に関しては建設産業全体の統計データの活用等、詳細な定量的負荷データを必要としない評価手法を、また地域的要因に関しては作業所レベルで実施可能な簡易なチェックリスト等の活用を検討していく必要がある。

③協力業者が多く、重層構造となっている。

ISO14001の要求項目として、協力業者への対応については以下のとおりである。

「資材納入業者・協力業者への関連手順及び要求事項の伝達」

建設業においては直接的な作業は協力業者が実施する場合が多く、協力業者の理解と参加は他産業にもまして重要な課題である。土木建設会社は各協力業者に対して関連作業手順や要求事項を説明するにとどまらず、協力業者も含めた教育計画等の取組により、積極的な意識啓発が求められる。

④業者数が多く、規模、技術水準のバラツキが大きい。

認証取得に限れば、基本的には個々の企業の自主的な判断に基づくものであり、必ずしも全ての企業が取得する必要はなく、また強制すべきものでもない。ただ、建設業界として環境保全活動のレベルアップという観点からは全体のボトムアップを図っていくことが重要であり、各団体や関連学協会での教育啓蒙活動への取組や手法・標準類の整備が求められる。

⑤施工請負が中心である。

土木建設業は典型的な請負業であり、特に公共工事においては施工のみを担当することが多い。環境管理活動における重点課題は自らの責任領域内で設定されるため、当面は建設公害や廃棄物等施工時の環境負荷要因が中心となると考えられる。ただ、一般に土木構造物は大規模で長期間使用されるためその設置や供用に伴う環境への影響も大きく、計画設計時点での環境配慮が重要である。従って、将来的には施工者の立場からの発注者への提言活動も視野にいたれた取組も重要となる。

4. 2 環境管理システム導入の手引き（案）

環境管理システムの国際規格ISO14000SのDIS（国際規格原案）を基に、土木建設業の特性を踏まえてその導入の手引き（案）を作成した。今回の手引きは環境管理システム規格（ISO14001：本文および付属書、ISO14004：一般指針）に基づいて作成しており、監査規格は取り上げていない。

（A） 手引きの作成方針

（1） 作成目的

環境管理システムの国際規格であるISO14001の理解促進および土木建設業における活動内容、取組手順の把握を通して、この規格の精神である環境保全活動の継続的な改善を支援することを目的とする。

(2) 使用対象者

これから環境管理システムに取り組もうとする建設企業の推進担当者のみならず、実際に活動する社員や関心のある社員等、広範な範囲での活用を念頭に置いて作成した。

(3) 対象業務

ISO14001は全業種への適用を前提に作成されており、基本的には建設業の全業務をカバーしているが、項目例・標準類等で個別事業活動に関連する部分は土木建設業の主要な事業領域である施工部門を念頭において事例を記載した。設計・施工を一貫して実施する場合が多い建築分野への適用に際しては設計部門での取組についても追加する必要がある。

(B) 手引きの構成

手引きの全体構成を表4.1に示す。また、規格に用いている用語を建設業に分かり易い用語に置き換え表4.2に示す。

表4.1 土木建設業への環境管理システム導入の手引きの構成

項 目	内 容
環境管理規格本文・付属書	ISO14001の国際規格原案(DIS)を基に、規格本文については理解しにくい用語をより馴染みやすいものに置き換えた。また、付属書については特に規格の理解促進に役立つと判断した部分を併記した。置き換えた用語は下線付きで表示した。(用語置き換えリスト表4.2参照) 付属書からの引用部分は斜体で表示した。
土木建設業での導入の手引き	ISO14001の要求内容を簡潔にまとめるとともに、ISO14004(環境管理システムのガイドライン)を基に土木建設業の特性を踏まえて取り組み方法を提案した。支店が活動単位となる可能性が高いことを考慮し、支店組織での取り組みを前提として記述した。会社の規模によっては全社が一つの活動単位となることもあるが、その場合は一部、用語の置き換えが必要となる。
標準類・参考資料	規格の要求事項を実施していくために参考となる資料や、必要とされる主要な方針書、標準類を記載した。個別事業活動に関連する部分は主に施工部門を対象としている。

表4.2 用語置き換えリスト

環境管理規格原文	本手引きの規格本文での用語
関与 (commitment)	誓約
環境パフォーマンス (environmental performance)	環境保全活動実績
環境マネジメントシステム (environmental management system)	環境管理システム
環境側面 (environmental aspect)	環境負荷要因
供給者 (suppliers)	資材納入業者
請負者 (contractors)	協力業者
職員 (personnel)	社員
従業員 (employees)	社員
構成員 (members)	社員
活動、製品またはサービス (activities, products or services)	事業活動

(C) ISO14000Sに基づく環境管理システム導入の手引き (案)

表4.3に「ISO14000Sに基づく環境管理システム導入の手引き (案)」の一部を示す。

表 4-3 ISO14000s に基づく環境管理システム導入の手引き (案) の抜粋

環境管理規格本文・付属書			土木建設業における導入の手引き	
項目		内容	標準類、参考資料	備考資料
4.4	検査及び 是正活動		測定、監視、評価は組織が環境管理プログラムに従って活動していることを保証するための鍵となる重要な要素である。	
4.4.1	監視と測定	組織は、環境に著しい影響を及ぼす可能性のある運用及び活動の主要な特性を日常的に監視し、測定するために文書化した手順を確立し、維持する。これには、保全活動実施、関連の運用管理、並びに組織の目的及び目標との適合を追跡するための情報の記録を含む。監視機器は、校正すると同時に正しく維持し、その手続の記録を、組織の定める手順に従って保持しなければならない。 組織は、関連する環境法規制との遵守適合を定期的に評価するための文書化した手順を確立し、維持しなければならない。	●組織は環境法規の遵守や環境目標の達成状況を常時点検し、記録しておくこと。 ●測定装置の保守点検やデータ収集方法についても手順を文書化しておくこと。 ●環境保全活動成果の定期的調査方法 ・指標およびその選定方法 ・測定装置、システムの校正、試験方法 ・法律遵守状況の評価方法	■漏水、騒音等記録シートおよび測定要領 ■廃棄物処理処分記録シートおよび記録要領
4.4.2	不適合および 是正・予防措置	組織は、不適合の措置及び調査を行い、不適合によって生じるあらゆる影響を緩和する措置を実施し、改善及び予防措置に着手し、完了する責任と権限を定める手順を確立し、維持する。 実際に起こった及び潜在的な不適合の原因を除去するために取るあらゆる是正措置又は予防措置は、問題の大きさや生ずる環境影響に対して妥当なものとする。 組織は、是正措置及び予防措置に伴う手順書の変更はすべて実施に移し、記録する。 不適合を調査し、是正するための手順を確立し、維持する際に、組織は、次のような基本要素を含ませることが望ましい。 a) 不適合の原因の確認 b) 必要な是正措置の確認及び実施 c) 不適合の繰返しを避けるために必要な管理の実施又は修正 d) 是正措置に伴う手順書のすべての変更の記録	○システムの監視及び日常点検の結果として得られた不具合を文書化し、必要な是正及び予防措置を明確にする。 ○これらの是正及び予防措置が実施されたこと及び有効性を保証するため見直しを行うこと。 a) 不適合の原因の確認 b) 必要な是正措置の確認及び実施 c) 不適合の繰返しを避けるために必要な管理の実施又は修正 d) 是正措置に伴う手順書のすべての変更の記録 ●是正措置にはシステムレベルのチェック（環境監査）に対応するものと、実行レベルのチェックに対応するものがある。 1) システムレベルに関しては、監査の指摘事項を適切な組織が検討し、その成果をシステムや標準の見直しに反映する仕組みを確立し、管理体系図や規程等でその手順を文書化する。 2) 実行レベルでの不具合は、法規違反や環境事故につながる恐れがあり、システム面での課題としては質的に異なった重要性がある。不具合が発見された場合に適切に報告、判断、応急措置が実施できるような対応をシステム化、文書化するとともに周知、訓練を行うことが求められる。	■環境管理体系図 ■活動チェックリスト ■点検報告書 ■不適合発生時の対応マニュアル ■不適合、事故、苦情のフォローアップシート ■環境関連標準見直し規定 ■教育、訓練資料
4.4.3	記録	組織は、環境記録の確認、維持、及び廃棄のための手順を確立し、維持する。これらの記録には、訓練記録、並びに監査と見直しの結果を含む。 環境記録は、読みやすく、関連した活動、製品又はサービスに対して特定可能かつ追跡可能でなければならない。環境記録は容易に検索でき、損傷、劣化又は紛失を防ぐような方法で保管し、維持する。また保管の期限を定め記録する。 記録は、システム及び組織がこの規格の要求事項に適合していることを適切に示すように維持しなければならない。 環境管理システムの実施及び運用のために必要な記録、並びに計画された目的及び目標をどの程度実現したかという記録を主眼にするとよい。 環境記録には、次のことを含んでもよい。 a) 適用される環境法規又はその他の要求事項に関する情報 b) 苦情記録 c) 訓練記録 d) 製品プロセス情報 e) 製品情報 f) 検査・保守及び校正記録 g) 直接関係がある請負者及び供給者の情報 h) 事故報告書 i) 緊急事態への準備及び対応の情報 j) 著しい環境影響の記録 k) 監査結果	○環境に関する記録として何を、どこに、いつまで保管するかを決めておくこと。環境関連記録には以下の項目が該当する。 計画 ・法規制の要求事項、許可 ・環境負荷要因の選定 実施 ・環境教育活動実施記録 ・点検、校正記録および測定データ ・資材納入業者、協力業者の情報 是正、監査 ・不適合、事故、苦情のフォローアップ ・事故報告書 ・緊急事態への準備及び対応の情報 ・環境監査結果 見直し ・見直し実施記録 ●環境管理システムの中で記録は以下のように活用されるため、システムの全段階で必要とされるところとともに、整理され効率的に利用できるよう保管される必要がある。 1) 環境管理の継続的改善のための基礎資料 2) 監査における活動状況、活動成果の証拠	■環境関連記録項目リスト ■記録の作成、保管、廃棄規程 ■標準書式

5. 環境側面（以下を環境負荷要因と置き換える）と環境影響の評価について

ISO14001/DISでは環境負荷要因は4.2計画の中で位置づけられている。4.2.1環境負荷要因（Environmental Aspects）では、「組織は著しい環境影響をもつか、又は持ち得る環境負荷要因を決定するために、管理でき、かつ、効果を及ぼし得る、事業活動の環境負荷要因を確認する手順を確立し、維持する。組織は、環境目的を設定する際に、これらの著しい影響に関連する要因への配慮を明確にする。」とされ、事業活動の環境負荷要因の確認・特定・評価のための何らかの手順の確立を組織に求めている。本項は環境管理システムであるISO14001の導入の手引きの中で、最もわかりやすく、製造業とはその内容を異にする部分である。建設業の環境負荷要因とその特定の方法の手順を例示すると次の通りである。

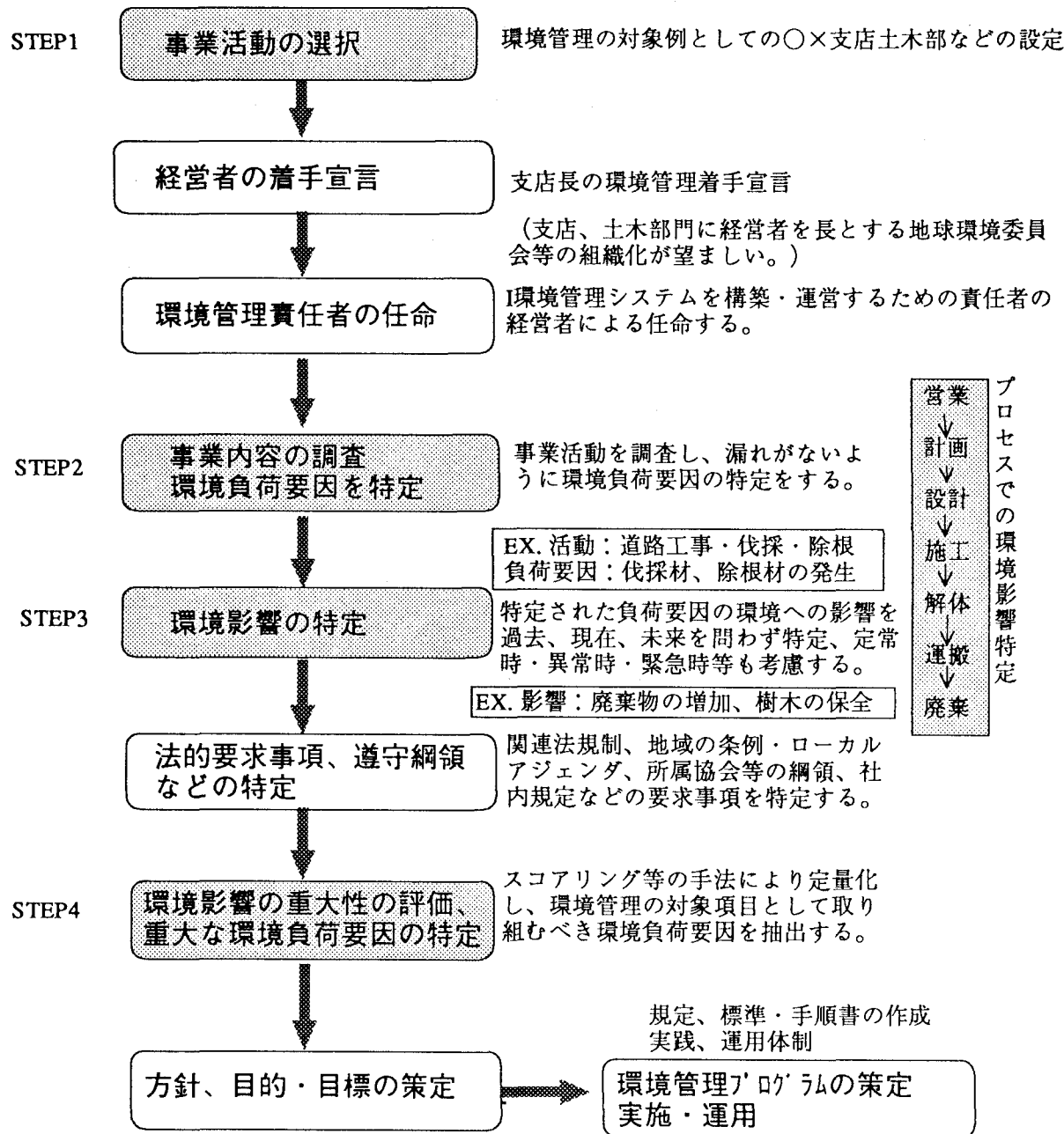


図 5. 1 環境負荷要因の特定及びそれに伴う環境影響の評価の手順

STEP 1：事業活動の選択

環境管理システムの導入には図1の如く、まず、対象事業の場（サイト）の決定が必要である。

基本的には、経営資源（人、物、金、技術、情報等）の配分あるいは方針、目的・目標の設定、実施、運用に関し、コントロール出来る組織単位と考えられる。

建設業は手引きでも述べられている通り、作業所中心であり、工場等と比較すると極めて不確定な要素が多い。UKAS（英国の認定機関）のコメントでは、環境管理システムの審査登録の対象としては建設業では支店単位または支店の土木部門あるいは建築部門であろうとされている。また、中小の建設業に於いては全社での事業活動とすることも可能であろう。現在国内での建設業における審査登録対象の明記はされておらず、品質管理システムの場合が参考になる。

事業対象が決まれば、その経営者、最高意思決定者の環境管理への取り組みへの宣言・誓約が必要となる。また、支店内部に地球環境委員会等を設置する例が多い。そして最も重要なことは、環境管理システムに精通する環境管理責任者を任命することである。

STEP 2：事業の棚卸しと環境負荷要因の特定

環境管理システムの構築において最も重要なのはその選択した事業活動の環境負荷要因を洗い出し、それが環境に及ぼす影響を評価し、その結果、環境に重大な影響を及ぼす環境負荷要因を特定することである。

そのためにはまず事業の内容を営業段階から設計・施工そして解体・廃棄に至るまでの企業活動のプロセスで環境への負荷を分析し、さらに施工における工種に対応する工法や工事項目ごとに環境負荷要因の洗い出しを行う。

STEP 3：環境影響の特定

ここでは、支店土木部門を環境管理の事業対象として、環境負荷要因の特定を行った。

支店の土木部門の直接事業は施工（工事）であり、過去、現在および未来に設置される作業所である。すなわち、当該支店の取り扱う全工種について環境負荷要因を分析する必要がある。

出来れば関連する全工種についてモデル作業所をサンプリングし、環境負荷要因を洗い出す。例えば、道路工事の環境負荷要因の一つとしては、建設機械による排ガス放出があげられる。これによる環境への影響として大気の汚染（公害・法規制）、酸性雨の原因（地球環境）などがあげられる。

同じ様な手順で各工種のモデル作業所にて環境負荷要因を一度抽出しておけば、作業所が新たに設置された時などにはほとんどのチェックが可能となり、作業所の地域性や特性に応じた項目を付加することで環境負荷要因の特定が行える。

STEP 4：環境影響の重大性の評価、重大な環境負荷要因の特定

それぞれの環境負荷要因が及ぼす環境への影響の重大性を評価することによって、環境管理の単位としての組織が目的・目標を定めて実施・運用する際に、どの環境負荷要因を重視するかは、理想的には定量的な比較が出来ればたやすい。しかしながら、実際には定量化は難しい。そこで、何らかの主観的な評価基準により、環境影響の相対比較を行うことにより重大な環境負荷要因の特定を行えば良いことになっている。

6. 今後の活動テーマ

現在、環境管理システムに関する審査登録機関、審査員研修機関の候補の機関等が具体的な活動を行っているが、我が国の企業が一齐にISO14001またはそのJIS（日本工業規格）版の審査を申請しても審査機関の数は限られており、全ての審査要請に応えられる体制は整っていない。

土木建設業界では大手建設業者のISO9000Sの認証取得への動きが本年から来年に掛けてピークとなり、環境管理システムの手続きはその後と思われる。一方、地球環境問題は一層深刻化しつつあり、法規制の強化が図られ、環境管理の重要性は益々増大している。企業は認証の有無に係わらず前向きな環境管理システムの導入を余儀なくされており、海外では自治体等の発注者側の対応も進みつつある。本小委員会としては、発注者や中小の建設業の経営者、環境担当者にも参考になる環境管理システムの事例や内容について、ケーススタディーを行い、より実践的で具体的な対応の研究を進める。また、3年間の研究成果をまとめて、広く社会に役立てるべく機会をみて発表したい。

3年目になる1996年度の活動テーマは以下の予定である。

- ・環境管理システムの事例研究
- ・建設業における審査登録の進め方の研究
- ・3年間の成果の集大成

最後に当小委員会の1995年度の活動メンバーを以下に紹介する。

小委員長	光家 康夫	建設省土木研究所積算技術研究センター積算技術研究官
幹 事	小林 勲	鹿島建設株式会社技術研究所次長
幹 事	佐野 拓	大成建設株式会社土木本部計画技術部環境計画室長
委 員	相越 宏	佐藤工業株式会社環境安全統括部環境管理部課長
委 員	阿部 美紀也	株式会社青木建設研究所環境研究室研究員
委 員	大塚 義之	清水建設株式会社技術研究所未来技術研究部主席研究員
委 員 (前期)	小川 末平	株式会社大林組東京本社エンジニアリング本部地球環境部課長
(後期)	梅津 敏	株式会社大林組東京本社土木技術本部企画部課長
委 員	漆畑 喜八郎	株式会社パシフィックコンサルタンツ・インターナショナル水資源・環境事業部部長
委 員	塩田 正純	飛鳥建設株式会社技術研究所副所長
委 員	多田 彰秀	西松建設株式会社技術研究所主任研究員
委 員	中崎 英彦	株式会社竹中工務店技術研究所専門部長
委 員	蟹本 博右	株式会社熊谷組エンジニアリング本部エンジニアリング推進部課長
委 員	弘末 文紀	株式会社間組技術研究所地球環境開発室
委 員	三村 信男	茨城大学都市システム工学科教授
事務局	小池 勝則	鹿島建設株式会社建設総合事業本部土木技術部環境開発部主査
事務局	大竹 公一	大成建設株式会社経営本部経営企画部地球環境推進室長
事務局	天野 史郎	大成建設株式会社土木本部計画技術部環境計画室課長

(注：役職などは平成7年度のもの)