## 特

#### 瓚 境 監査

# 欧米における環境監査の動向

Trend of Environmental Audit in Europe and The United States of America

大 竹 友\*

Kazutomo Ohtake

#### 1. はじめに

欧州や米国のように内陸の深い国では、河川の上・ 中流部に属する国や州での工業や民生の活動が、下流 部の国や州の河川あるいは海洋汚染につながり、これ までも頻繁に上流部の国や州に訴えを起こしてきた。 特に下流部の国や州に較べて上流部の国や州が工業的 に優れて生活が安定している場合は、絶えず何らかの 訴訟がおこされている. 下流部では河川汚濁が進み工 業用水の取水すら不可能なレベルにまで達していると ころもでるなど事態は深刻である.

米国のミシシッピー川流域では、内陸部の火力発電 所が冷却水として河川水を用いるため、次の発電所ま での間に水が十分に冷却されず、下流に行くにつれて 水温が徐々に上昇し、河川に棲息する動植物に悪影響 を与えることが懸念されるとして、40年以上前に流域 での火力発電所の増設を禁止する法律が制定されてい る.

欧州では、ライン川の汚染が深刻となり、観光地と しての価値が相当に下落したとして、上流地域に訴訟 を起こした. オランダでは地球温暖化によって海面が 上昇し、国土を失う可能性が強いとして、デルフト大 学を中心に環境調和型の企業活動と民生における合理 的なエネルギー消費を国際社会に強く訴える運動を起 こし,近年における一連の環境管理・環境監査規格制 定の引き金役を果たした.

このような状況は、我が国のように1級河川でもせ いぜい3県にまたがる程度で、各種の厳しい環境規制 にしばられ、河川汚濁で上流の行政に監督の強化を要 請するような事態にならない国からは、なかなか想像 することが難しいところである. 我が国では、地方行

\* 豊橋技術科学大学工学部エコロジー工学系教授

〒 441 豊橋市天伯町雲雀丘 1 - 1

政が異なるだけで、同一国内での問題で済むが、欧州 では異なる国家間の問題であり、外交問題である。米 国では異なる州間の問題ではあるが、州毎に全く異な る基準のもとに政治が行われていることを考えれば、 その政治的な利害関係は、欧州と良く似ていると言え る.

以上のような背景から、特に欧州において共通の基 盤に立った規格によって、企業などの組織体が自らを 環境調和型の組織体として機能するための活動組織や 管理体制を整え、それに沿って組織体の運営がなされ ていることを、等しい尺度で客観的な手法により監査 する規格が必要であるとの認識がたかまり、世界に先 行して環境管理, 環境監査に関する規格を制定し, す でに実施しているもの, あるいは近々発効の予定のも のなどがある. 以下, これらについて紹介しご参考に 供したい.

### 2. 欧州における環境監査の動向

#### 2.1 背景

上述のように、欧州は陸続きの上に、それぞれの国、 地域の歴史, 風俗・習慣, 宗教観などが異なるため, 欧州大陸内で大規模かつ長期にわたる戦争が絶え間な く行われてきた. しかし, 第二次大戦後の米ソ対立時 代には、再び欧州を戦場にさせないためにも欧州諸国 が一体となって安全保障をすべきであるとの気運によ り北大西洋条約機構(NATO)が設立され、軍事的 に欧州が統一されたことは、その後の欧州共同体構想 を円滑なものにした. それに引き続き起こった経済戦 争において, 西独を除く欧州各国が遅れをとり, 一国 ずつが独立していたのでは、日米に駆逐されてしまう との危機感が手伝って、欧州共同体 (EC)、欧州経済 共同体(EEC), あるいは欧州経済通貨同盟(EMU) などを代表例として、数えきれないほど多くの共同・ 連合・同盟機構が発足し運用されるに至った.

軍事・経済の面で共同体としての意識改革に成功した欧州では、深刻化しつつある環境汚染をこれ以上悪化させないための運動が台頭し、ドイツの「緑の党」のような政党の出現、「グリンピース」に代表される環境保護運動を強力に進める各種民間団体が現れてきた。

折しも、国際的に大気中の炭酸ガス濃度の急上昇が問題視されるようになり、これにより地球温暖化に拍車がかかり、南北両極の氷が融解して海面が上昇し低地が海面下に沈む試算や、CFC(フロン)によるオゾン層破壊など、これまで局地的あるいは地域的問題であった環境汚染が、地球規模の問題にまで拡がり、先進工業国の責任が問われるまでに至った。

#### 2.2 環境管理監査規格制定への流れ

欧州では、1989年に企業、産業団体、公共分野の代表者による組織European Green Table (EGT) が結成され、Environmental Performance Indicator (EPI) と呼ばれる企業体の環境実績を測定、評価し、その結果をもとに、より高度な環境調和型企業へと自己改善していくための道具となる自主的プログラム造りを行った。この作業のために、ノルウェー及びオランダの環境省、ノルウェー汚染局、UNIストアブラ

ンド保険会社, ノルウェー規格協会, 欧州環境委員会 などが出資している.

このような自己改善のための自主的プログラムに対するものとして、企業体が実施する環境管理の度合いを第三者機関が監査する要件を含む規格が発効・施行されている。欧州の中では英国が早くからこの問題に取り組み、1992年には英国規格協会がBS-7750と付番された環境管理システム(Environmental Management System)を発効させ、現在1994年版として改訂されたものが施行されている。欧州共同体では、環境管理及び環境監査要項(Eco-Management and Audit Scheme(EMAS))が1995年4月14日に発効する運びとなっている。

#### 2.3 BS-7750とEMASの比較

表1にBS-7750とEMASの目次の比較を示す. 目次だけからでは内容が推測しにくいので,以下にかい摘んで両者の意図するところを紹介し,環境管理と監査がどのように結びついているかを述べる.

#### (1) BS-7750 の目的と内容

この規格は、企業体が有すべき環境管理システムに ついての仕様書として位置づけられ、企業体が表明し た環境方針及び目的がその通りに行われているかどう

表1 BS-7750とEMAS の目次の比較

BS-7750   EMAS   EMAS   F 文   第1条 環境管理と監査要網及びその目的 第2条 定 義 第3条 要網への参加   第4条 監査と認定 第5条 環境声明書   第6条 環境認証人の公認と監督   第6条 環境認証人の公認と監督   第7条 公認環境認証人の名簿   第8条 事業所の登録   第8条 事業所の登録   第8条 事業所の登録   第9条 登録事業所名簿の公表   第10条 参加声明   第11条 費用と料金   第11条 費用と料金   第11条 費用と料金   第12条 国,欧州及び国際標準との関係   第13条 企業,特に中小企業参加の推進   第14条 他分野への適用   第14条 他分野への適用   第15条 情 報
第2条 定 義 第3条 要網への参加 第4条 監査と認定 第5条 環境声明書 第6条 環境認証人の公認と監督 1. 適用範囲 2. 有用な参考文献 3. 用語の意味 4. 環境管理システムの要求事項 第10条 参加声明 第11条 費用と料金 第12条 国,欧州及び国際標準との関係 4.2 環境方針 4.3 組織及び目標 4.4 環境影響 第2条 定 義 第2条 環境遠証人の公認と監督 第9条 登録事業所名簿の公表 第10条 参加声明 第11条 費用と料金 第12条 国,欧州及び国際標準との関係 第13条 企業,特に中小企業参加の推進 第14条 他分野への適用
規格第3条 要網への参加第4条 監査と認定第5条 環境声明書第 1. 適用範囲第6条 環境認証人の公認と監督2. 有用な参考文献第8条 事業所の登録3. 用語の意味第9条 登録事業所名簿の公表4. 環境管理システムの要求事項第10条 参加声明第11条 費用と料金第11条 費用と料金4.1 管理システム第12条 国,欧州及び国際標準との関係4.2 環境方針第13条 企業,特に中小企業参加の推進4.3 組織及び目標第14条 他分野への適用4.4 環境影響第15条 情報
規格 第4条 監査と認定 第5条 環境声明書 第6条 環境認証人の公認と監督 1. 適用範囲 第7条 公認環境認証人の名簿 第8条 事業所の登録 3. 用語の意味 第9条 登録事業所名簿の公表 4. 環境管理システムの要求事項 第10条 参加声明 第11条 費用と料金 4.1 管理システム 第12条 国,欧州及び国際標準との関係 4.2 環境方針 第13条 企業,特に中小企業参加の推進 4.3 組織及び目標 4.4 環境影響 第15条 情報
第 5条 環境声明書 第 6条 環境認証人の公認と監督 第 7条 公認環境認証人の名簿 第 8条 事業所の登録 3. 用語の意味 4. 環境管理システムの要求事項 第 10条 参加声明 第 11条 費用と料金 4.1 管理システム 4.2 環境方針 4.3 組織及び目標 4.4 環境影響 第 9条 登録事業所名簿の公表 第 10条 参加声明 第 11条 費用と料金 第 12条 国,欧州及び国際標準との関係 第 13条 企業,特に中小企業参加の推進 第 14条 他分野への適用 第 15条 情 報
## 言 1. 適用範囲 2. 有用な参考文献 3. 用語の意味 4. 環境管理システムの要求事項 4.1 管理システム 4.2 環境方針 4.3 組織及び目標 4.4 環境影響  ## 6条 環境認証人の名簿 第 7条 公認環境認証人の名簿 第 8条 事業所の登録 第 9条 登録事業所名簿の公表 第 10条 参加声明 第 11条 費用と料金 第 12条 国,欧州及び国際標準との関係 第 13条 企業,特に中小企業参加の推進 第 14条 他分野への適用 第 15条 情 報
1. 適用範囲第7条 公認環境認証人の名簿2. 有用な参考文献第8条 事業所の登録3. 用語の意味第9条 登録事業所名簿の公表4. 環境管理システムの要求事項第10条 参加声明第11条 費用と料金第12条 国,欧州及び国際標準との関係4.2 環境方針第13条 企業、特に中小企業参加の推進4.3 組織及び目標第14条 他分野への適用4.4 環境影響第15条 情報
2. 有用な参考文献第8条 事業所の登録3. 用語の意味第9条 登録事業所名簿の公表4. 環境管理システムの要求事項第10条 参加声明第11条 費用と料金費用と料金4.2 環境方針第12条 国,欧州及び国際標準との関係4.3 組織及び目標第13条 企業,特に中小企業参加の推進4.4 環境影響第15条 情報
3. 用語の意味       第9条 登録事業所名簿の公表         4. 環境管理システムの要求事項       第10条 参加声明         第11条 費用と料金         4.1 管理システム       第12条 国,欧州及び国際標準との関係         4.2 環境方針       第13条 企業,特に中小企業参加の推進         4.3 組織及び目標       第14条 他分野への適用         4.4 環境影響       第15条 情報
4. 環境管理システムの要求事項第10条 参加声明 第11条 費用と料金4.1 管理システム第12条 国,欧州及び国際標準との関係4.2 環境方針第13条 企業,特に中小企業参加の推進4.3 組織及び目標第14条 他分野への適用4.4 環境影響第15条 情 報
第11条 費用と料金 4.1 管理システム 4.2 環境方針 4.3 組織及び目標 4.4 環境影響 第12条 国,欧州及び国際標準との関係 第13条 企業,特に中小企業参加の推進 第14条 他分野への適用 第15条 情 報
4.1 管理システム第12条 国,欧州及び国際標準との関係4.2 環境方針第13条 企業,特に中小企業参加の推進4.3 組織及び目標第14条 他分野への適用4.4 環境影響第15条 情 報
4.2 環境方針       第13条 企業,特に中小企業参加の推進         4.3 組織及び目標       第14条 他分野への適用         4.4 環境影響       第15条 情 報
4.3 組織及び目標       第14条 他分野への適用         4.4 環境影響       第15条 情 報
4.4 環境影響 第15条 情 報
Area of the color of the color
4.5 目的及び目標   第16条 違 反
4.6 環境計画 第17条 付属書
4.7 マニュアル及び文書   第18条 管轄機関
4.8 運営管理 第19条 委員会
4.9 記録 第20条 改 正
4.10 監査 第21条 発 効
4.11 審査(レビュー)
付属書(省略)
付属書(省略)

かを確認し証明するために環境管理システムが備えるべき要件を示している。また、この規格に沿って環境管理システムを整備した企業体が、公認された第三者による監査を受け、その結果をもとにより高度な段階へと環境管理システムの自己改善を行うための指針・方法などが示されている。その実施に当たってのフローシートを示すと図-1のようである。

この規格は、欧州共同体が制定しようとしている EMASに先んじて施行されているにもかかわらず、 EMASとの整合性についても明確に記述している。 すなわち、この規格に盛られている要求事項がEMA Sに定められている環境管理システムの要求事項と整 合するようにつくられていること、このためこの規格 に盛られていない追加要求事項についてのみ条件を満 足すれば、EMASの要求が足りるとしている。

図-1 に示したフローの中で本稿の中心課題である監査の部分に関して、序文では次のように述べている。すなわち、環境管理監査(Audits)及び環境管理審査(Reviews)は、環境管理システムそれ自身に内包されているが、それぞれ独立したものである。監査では環境管理システムの有効性と環境目的の達成度の両方を評価する。審査では、組織の環境政策を継続することの妥当性をチェックし、環境影響評価の更新と監査及びその後の自己改善の効力を確認するとしている。

BS-7750は、これに先んじて施行されている「品質管理規格」BS-5750第1部:1987との関連で良く議論される。表2にこの対応を引用するように両者はかなり多くの対応点を有している。本文中にも両者が良く対応しており、BS-5750により作業を進めている企業体では、品質管理システムを環境管理システムに容易に拡大することが可能である旨の記述をしている。しかし、BS-5750で作業することが、BS-7750の作業を行うための先行条件ではないことも断っている。

従来的な品質管理の考えは、製品製造サイトで製品の品質や寸法の管理を十分に行い、バラッキを極小にすることであったが、BS-5750では品質を管理する手法を社内の管理責任を明らかにするところから始めており、品質管理を向上するための社内教育・訓練にまで言及している。環境管理システムと同じように、ISOの品質管理規格ISO-9000はBS-5750が施行されてから発効し、現在我が国でも多くの企業が監査を受けているが、ISO-14000もBS-7750とBS-5750の関係と良く似ており、ISO-9000を下敷きにして考えると、多くの共通点が見えてくる。ISO-9000の作業をすでに開始された企業体においては、ISO-14000を容易に理解していただけることと思う。

このようにBS-7750によって環境管理システムの概念が明確にされてきたが、この規格はあくまでも英国一国の規格であって普遍性のあるものではない、とい

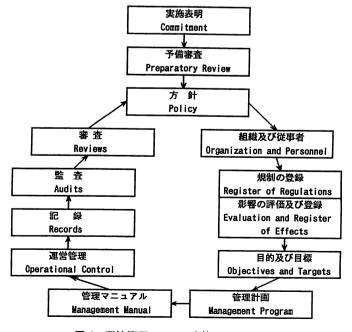


図-1 環境管理システム実施のフローシート

ル及び文書 BS-7750 î 組織及び従事者 鄜 4 目的及び目 על 運営管理 ڌ K 環境影響 環境計画 環境方針 3 管理、 審査 記錄 監査 1] P BS-5750: Ξ 07 9  $\infty$ 6 第1部:1987 က S 2 4 4.1 管理責任 4.2 品質システム 4.3 契約見直し 4.4 設計監理 4.5 文書管理 4.6 買い入れ 4.7 購入者の支給品 4.8 製品の識別 • 4.9 工程管理 4.10 検査及び試験 4.11 検査, 計測及び試験装置 4.12 検査及び試験状況 4.13 不適合製品の管理 4.14 是正措置 4.15 取り扱い、保管、包装及び発送 4.16 品質記録 4.17 内部品質監査 4.18 教育訓練 4.19 サービス • • 4.20 統計手法 ●:両者に対応している項目であることを示している.

表 2 BS-7750とBS-5750:第1部:1987との関連

うのが欧州の大方の考えのようである.

#### (2) EMASの目的と内容

BS-7750が環境管理システムに重点をおく構成になっ ているのに対し、EMASの方は環境管理システムの 第三者監査を前面に出した構成になっている。この要 綱の目的は、製造活動を行う企業の自主参加を前提と して環境実績評価とその向上及び環境に関する適切な 情報公開にあることが謳われている. この要綱が他の 同種の規格と特徴的に異なる点は、環境声明書の準備 が義務づけられていることである. この声明書には, 図-2に示すマークとその右側の内容を参考にして適切 な声明文を付け、さらに

- (a) その工場での企業活動に関する記述
- (b) 関与する活動に関連するすべての重要な環境問 題の評価
- (c) 汚染物質の排出量, 廃棄物の発生量, 原料・エ ネルギー・水の消費量、騒音などのほか環境分

野での適当な指標についての数値の要約

- (d) その他の環境実績
- (e) その他その工場で実施されている環境に関する 項目
- (f) 次回の環境声明書の提出期限
- (g) 公認環境認証人の氏名を簡潔に明記することに なっている.

EMASにおいても、BS-7750と同じように、他の環 境管理システムおよび監査規格との整合性について配 慮しているが、BS-7750のそれに比してかなり付帯条 件が多くなっている。すなわち、その読み換えに際し、 その標準と手続きがEC委員会によって認められてい ること、工場所在地の加盟国で公認された団体によっ て承認されていること, 承認を受けた規格と基準に関 する資料は、EC官報に掲載されるべきこと、この要 綱の登録可能工場になるためには、第8条中に定める 認定と要求事項を含め、第3条と第5条に定める環境



この事業所は環境管理システムを履行し, E C 環境管理・監査要網にもとづき事業 所の環境パフォーマンスを一般に公開し ています。



当社が生産活動を行っているEC域内の 全ての事業所は環境管理システムを履行 し、EC環境管理・監査要網にもとづき 各事業所の環境パフォーマンスを一般に 公開しています。



当社が生産活動を行っているEC加盟国の名の付く国の全ての事業所は環境管理システムを履行し、EC環境管理・監査要網にもとづき各事業所の環境パフォーマンスを一般に公開しています。



当社が生産活動を行っている次の事業所 は、環境管理システムを履行し、EC環 境管理・監査要網にもとづき各事業所の 環境パフォーマンスを一般に公開してい ます。

図-2 EMAS参加の声明書書式

声明書の要求にすべて適合しなければならないこと,などがそれである。EMASは欧州共同体で活動をしている日本からの進出企業にも適用される。我が国の企業中にも早い時期にこの要綱に参加を表明したところがある。

#### 3. 米国における環境監査の動向

米国においては、英国および欧州共同体のような方法で、国として単独の規格や要綱によって環境監査を行おうとする具体的な動きは今のところ見当たらない、しかし、米国では各社が環境調和型の企業であることを表明し、それによって市場の優位性を確保しようとする動きが盛んであり、欧州とは反対に外部から押し付けられるのではなく、自主的に環境管理を行う方向で運動が開始された。環境管理システムに関する自主的プログラムと内部監査方法として、1990年米国の主要企業11社により結成された組織であるGEMI(Global Environmental Management Initiative)が作成した環境管理自己評価プログラム(ESAP, Enfixed)

vironment Self-Assessment Program,第1次案, 1992年)が発表され、参加企業内でその有効性がテストされた。現在その結果をもとに改訂作業が行われているところである。

米国は訴訟社会であるため、BS-7750やEMASのような規格によって統一的立場で縛られることから極力遠ざかりたい動きが、これまでしばしば見受けられた。このため、外部監査人による方法ではなく、ESAPのような自己評価による方法を模索してきた経緯がある。従ってBS-7750やEMASなどのように、外部監査を受けることには慎重な姿勢をとってきた。また、米国は州によって政治姿勢が異なるため、企業活動の利害関係が直接ぶつかる環境管理について米国として統一的な規格を造ることが難しいことも事実であり、従って自己評価プログラムによって自分自身を診断・評価していく方向で動いた方が楽だったのではないかと考えたい。

そのような背景もあって、ISO-14000シリーズでは、 米国は極めて積極的に動いており、特にBS-7750やE MASのような詳細な記述を本文にしるす事を反対してきた。このような記述があると、訴訟時に環境保護団体に指摘事項を与えることになり兼ねないとの配慮であり、訴訟社会独特の考え方を見ることができる。また、違反事項が発生した時点で良心的経営努力の有無により刑罰の度合いが決定される仕組みになっているため、単一規格に詳細な記述を残してしまうと、それに違反していることだけが前面に押し出されてしまい、他の方策を講じても判断基準にならないことも大きな理由になっている。

#### 4. おわりに

以上,標題に従って欧米における環境監査について,入手できる資料や,ISO-14000シリーズへの当該地域からの会議出席者から直接聞いたことをもとに最近の動向を述べた。すでに指摘したところであるが,BS-7750は英国一国の規格であり,EMASは欧州全体から見れば,欧州連合に加盟している国々によるローカルな規格に過ぎない。そのような点でISO-14000は国際規格として,全世界が共通して持つ規格になる。BS-7750,EMASで十分に経験を積み,それらがISO-14000シリーズの円滑な導入への橋渡し役となってほしい。