

Title	環境と経済の両立に向けた事業所の環境マネジメントの発展段階に関する研究
Author(s)	矢野, 昌彦
Citation	大阪大学, 2004, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/44922">https://hdl.handle.net/11094/44922</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉</a> 大阪大学の博士論文について <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈/a〉</a> をご参照ください。

***Osaka University Knowledge Archive : OUKA***

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

氏名	矢野 昌彦
博士の専攻分野の名称	博士(工学)
学位記番号	第 18288 号
学位授与年月日	平成 16 年 1 月 31 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当 工学研究科環境工学専攻
学位論文名	環境と経済の両立に向けた事業所の環境マネジメントの発展段階に関する研究
論文審査委員	(主査) 教授 盛岡 通 (副査) 教授 水野 稔 教授 鳴海 邦碩 講師 恒見 清孝

#### 論文内容の要旨

本論文は企業の環境マネジメントが効果を生む過程について考察し、パフォーマンス評価にもとづく不断の改善のサイクルに関する研究についてまとめたものである。環境配慮が必要な時代背景の中で、企業が生きるべき道はリスクの最小化とチャンスを最大化する経営システムを構築することであると認識から、企業経営の持続的発展に寄与できる環境経営システムを明らかにすることをめざしている。

第 1 章では、環境マネジメントの先行研究を整理し、ISO が開発した環境マネジメントシステムについて紹介するとともに、全体の構成を示している。

第 2 章では、海外と日本の事例をもとに、ISO の環境マネジメントシステムの特徴、その効用と弊害について取りまとめている。

第 3 章では、ISO14001 の導入に加えて環境会計が導入され、環境報告書が発行されている状況を解釈し、この三者の関係の体系的整理を行った上で、環境マネジメントの発展段階に関する導入順序や位置付けについて考察を行っている。その結果、最初に環境マネジメントシステムが導入されるべきで、その後にパフォーマンスを達成する過程で、環境会計システムによって内部目的として環境行動による費用対効果を把握し、外部目的として環境行動の成果を環境報告の内容としていくことが重要であると結論づけている。

第 4 章では環境と経済の両立をめざしたマネジメントシステム「エコステージ」のスキームを示し、環境経営の段階的な発展段階のシステムを示し、その効用について分析している。環境経営の初期段階にある事業所を訪問し、その環境監査を通じて「エコステージ」の効果を検証している。さらに、環境先進企業の取り組みを環境報告書から抽出し、環境経営度の評価を行い、エコステージの評価が的確であることを明らかにしている。

第 5 章では、環境を軸にすえた経営戦略を環境戦略と定義し、その 4 つの要素を区別し、事例研究によって、2000 年以降、バリューチェーンまで対象を拡大する環境戦略が生まれつつあることを示唆している。

第 6 章は、各章の結果をとりまとめ、本論文の成果を述べ、今後の課題を示している。

## 論文審査の結果の要旨

事業体や組織における環境マネジメントは当該の主体の経営にとって重要であるばかりか、持続可能な社会を構築する上にも、きわめて有意義な道具となっている。とりわけ、外部審査によってその取組を審査あるいは監査することで、その認証をおこなってその社会的価値を流通させることができる上に、組織や事業体の経営方針や生産行動を見直して、経営革新に結びつけることができる。環境マネジメントの効果を指向する側面から、前者を外部審査の効果、後者を内部審査の効果と呼ぶが、環境に配慮しつつ経営を革新してゆく上には、生産の取引先や製品の連鎖に沿って、その両面から事業活動を管理し、対策の展開を助ける道具やシステムを開発することが望まれている。本論文は、「エコステージ」という新しい環境マネジメントシステムを考案し、自ら率先して普及につとめ、実践から得られた成果をまとめており、環境システム論として独創的であり、実用的でもある。

国際標準規格のもつ一般性は相互の認証や迅速な教育にとっては必要事項であるが、同時に、内外の産業や事業所の環境行動の経験を経て、いくつかの点で改善の方向性が訴えられている。それは環境への取組のパフォーマンスを的確に評価して見直しに反映する方向を示すこと、自主宣言型の取組を組み入れること、取引先との連携型の環境マネジメントに発展させること、などの指摘を含む。本研究は、これらの課題に対する解決の方向を示す環境マネジメントの手順、評価指標などを示し、提案した新たな環境マネジメントの取り組みが事業体の経営上に良い効果をもたらしていることを調査の結果として明らかにして、環境システムの科学的な質を高めることに貢献し、学術的な意義も高い。

具体的には、次のような成果を得ている。

(1) 国際標準である ISO14000s の環境マネジメントの意義、効果、課題を系統的に明らかにして、そこでは商品やサービスの連関をもつ産業主体間の連携による環境マネジメントへと発展させること、環境パフォーマンスの向上に焦点を与えること、などの今後の方向性を明らかにしていることは、きわめて的確な指摘である。

(2) 環境マネジメント標準としてファミリー規格となっている LCA やパフォーマンス評価、環境ラベルなどに加えて、環境会計や環境報告などのサブシステムを含めた場合に、環境負荷分析と事業の財務分析との結合、環境報告と環境責任投資との結合、などの新たな展開が図れることを明らかにしている。

(3) 段階別にパフォーマンスを把握できることが特徴となっているエコステージを提案し、そのエコステージを導入した事業所の環境監査に参画し、環境行動のランク別の評価基準を提案・改良して、エコステージの初期段階の実践に取り組んだ 36 の事業所の環境経営度（エコステージ評価点）と企業業績の関係を分析して、売り上げ等の業績の良好な事業所では、エコステージ評価点が高いことを明らかにしている。とくに、「教育・内部コミュニケーション」から「監視・測定」を介して「経営層の見直し」につながる因果関係が高い相関を示すことを明らかにしている。

(4) 10 社の環境報告書を用いて、その記述内容に対してエコステージ評価を試み、環境マネジメントのシステム項目（マネジメント・パフォーマンス指標）が高い場合には、総じて、エコステージのパフォーマンス項目（オペレーショナル・パフォーマンス指標）が高いことを見出している。同時に、システム項目においても「環境方針の管理」が各事業所ともに高い得点であるのに比較して、「情報公開」をともなう「外部コミュニケーション」や「経営層による見直し」と「予防措置」が低いことが明らかにされていて、今後の環境経営の方向性を示している。

以上のように、本論文は、独自に開発したエコステージを用いて、事業活動が直接、間接に環境に影響を与えるのを軽減、防止、回避する環境行動を構想、立案、実行、評価する枠組みを具体的に示し、実際の導入例をもとに、事業所のマネジメント・システムづくりが環境パフォーマンスの向上につながり、それが経営の財務的側面の改善にも結びついていることを、経営指標やパフォーマンス指標の値をもとに明らかにしており、環境マネジメントの技術的側面として意義がある。よって本論文は環境工学とりわけ環境システム学の発展に貢献し、博士学位論文として価値あるものと認める。