

「KES・環境マネジメントシステム・スタンダード」 とその認証取得企業の研究

佐々木 明穂*
和田 武**

持続可能な社会形成に向けて、産業分野における環境保全活動は不可欠な要素である。そのために、日本の産業界において比重の高い中小企業への環境マネジメントシステム導入は有効であり、避けて通れない。本稿では、京都市の『京のアジェンダ21フォーラム』によって策定された「KES・環境マネジメントシステム・スタンダード（以下、KES）」の概要と現状を明らかにするとともに、KESを認証取得した企業に対するアンケート調査を実施した。その結果、中小企業を中心にKESの認証取得が行われており、その理由や動機は主に、「ISO14001の取得費用が高すぎる」ことと、「取引先からグリーン調達にされた」であった。また、取得効果として、「コスト削減」、「環境負荷が減少した」、「従業員の環境意識が向上した」などがみられた。本研究によって、ISO14001の認証取得が困難な中小企業に環境マネジメントを拡大する上でKESが果たしている社会的役割がきわめて大きいことが判明した。

**キーワード：持続可能な社会、環境マネジメントシステム、環境保全活動、ISO14001、KES、
グリーン調達基準、環境コミュニケーション**

はじめに

持続可能な社会形成に向けて、産業分野における環境保全活動は不可欠な要素であり、そのために、環境マネジメントシステム（以下、EMS）の導入は有効である。なぜなら、EMSは、環境保全と経済を両立させ、持続可能な社会を形成するために、組織が環境目標・計画を立て、目標に向かって行動し、その結果を見直し、継続的に改善する仕組みだからである。経済活動の現場において、自ラ法的諸制度を遵守

し、環境保全行動をとることによって環境負荷の軽減を継続的に実施できるシステムとして、国際環境規格であるISO14001が策定され、我が国でも、大企業や自治体の行政組織を中心に審査登録件数が伸びて、2004年5月には15,437件¹⁾に達している。一方、その中で中小企業が占める割合は3割近くに達しているものの、中小企業の全体数からみればその件数はまだまだ少ない状況である²⁾。

それゆえに、事業所ベースで99.2%、従業員ベースで79.9%と³⁾、日本の産業界における比重の高い中小企業へのEMS導入拡大は、我が国の産業活動を環境保全型に転換していく上で

* 立命館大学大学院社会学研究科博士前期課程

** 立命館大学産業社会学部教授

避けては通れないものといえる。ところが、中小企業にとって、ISO14001は費用や人材面におけるハードルが高く、認証取得することが困難な状況にある。

このような状況を変えるためには、中小企業にとって取り組みやすいEMSが必要であり、「KES」は、そのようなEMSの1つである。KESとは、京都市の行政・企業・市民が組織する『京（みやこ）のアジェンダ21フォーラム』によって策定されたEMSで、取得費用が安く、規格の内容や表現が分かりやすいため、中小企業だけではなく、行政や学校、家庭などあらゆる組織にとって取り組みやすいように作成されている。したがって、KESは環境保全活動に取り組む裾野を広げるために適したEMSであるといえる。

このKESの仕組みを活用することによって、中小企業が環境管理体制を確立し、省エネ・省資源、リサイクルによる環境負荷とコストの低減、生産効率や業務効率の改善に貢献できる。企業における環境改善活動は、社員の環境意識を向上させ、家庭や地域における環境保全活動にも波及する可能性がある。

KES創設にまつわる詳細な経緯や規格の詳細についてはすでに報告されている⁴⁾。本稿の目的は、KES認証事業部での参与観察並びにKES認証取得企業へのアンケート調査を通じて、KESの概要と現状を明らかにするとともに、当該企業がISO14001ではなくKESを取得した理由や動機、KES取得効果、環境改善計画目標、KESへの対応など、企業におけるKESへの取り組みに関する実態を明らかにすることである。また、KESが果たす社会的役割⁵⁾の観点から、中小企業における環境保全活動の取り組み促進とISO14001へのステップアップ、グ

リーン調達基準、環境コミュニケーションについて考察し、今後の課題について論じる。

1. 研究方法

KES認証事業部における5ヶ月間の参与観察（インターン期間：2003年7月から11月まで）とKES認証取得企業に対するアンケート調査並びにアンケート実施企業に対する確認のための聞き取り及びメールによる問合せを行った。また、大手企業の環境報告書を入手の上、環境コミュニケーションを比較検討する資料とした。アンケート調査の概要は下記の通りである。

（1）調査対象：2003年11月末で、KES取得後、環境改善活動期間が6ヶ月に達した、あるいは達するすべての企業（209社）を対象とした。

（2）調査方法：調査票の配布・回収は郵送で行った（調査期間は2003/11/17～12/16）。配布数209に対し回収数は135、回収率は64.6%であった。

（3）アンケート調査項目

設問については下記の項目とした。回答は選択方式とし、サンプルを例示した。なお、サンプルにない場合は、その他記述を求めた。

- ① KES取組みについて
- ② KES取得時期について
- ③ ISO9001取得の有無について
- ④ 業種と従業員規模について
- ⑤ ISO14001ではなくKESの取得理由
- ⑥ KESの取得動機
- ⑦ KESの取得効果について下記項目の3段階評価
 - ・コスト削減・地球環境改善に貢献・環境負

- 荷が減少・従業員の環境意識が向上
- ・社内コミュニケーションの改善・会社のイメージアップ・新たな取引先の増減・環境リスクの回避
- ⑧取得済みのKESについて近い将来の対応方針
- ⑨環境改善計画目標の設定項目
- ⑩KES登録マークの利用状況
- ⑪環境宣言の社外に対する公開状況
- ⑫環境レポートの作成状況
- ⑬KES倶楽部への参加状況と有用性並びに実施要望項目
- ⑭KES倶楽部研修会で取り上げて欲しいテーマ

2. KESの概要並びに現状について

2.1 KESの概要

KESは、ISO14001を参考にして作成された

独自のEMSであり、ISO14001の本質である「継続的改善」と「第三者機関の審査による客観性と透明性の確保」を取り入れ、段階的に取り組める2つのステップを用意している。「ステップ1」は環境問題に取り組み始めたレベルを想定したもので、環境負荷とは何かを把握し、環境負荷を削減するための目標を設定し、どのように減らすか計画を立てて実行し、最高責任者が自分で評価する仕組みである。「ステップ2」は将来ISO14001の認証取得も視野に入れたレベルで、ISO14001とほぼ同じ要求事項を設定している。KES認証事業部の表現では、ISO14001が上級とすれば、ステップ2は中級、ステップ1は初級であり、ステップ2は「ISO 14001認証の90%程度のレベル」⁶⁾という評価を得ている、と同事業部の津村⁷⁾は語っている。取得費用は、コンサルティング費用込みで、ステップ1は10万円程度、ステップ2は25万円程度であり、ステップ2でもISO14001

表1 ステップ1とステップ2の比較表

適用規格	KES（ステップ1）	KES（ステップ2）	ISO14001（参考）
環境活動取組み段階	初級	中級	上級
環境活動取組みの目的	環境管理活動の輪を広げる	将来ISO14001認証取得を目指す	即ISO14001認証取得にチャレンジ
構成項目	①環境宣言 ②環境影響評価 ③計画（環境改善目標） ④実行 ⑤最高責任者による評価	①環境宣言 ②環境影響評価 ③計画（環境改善目標） ④実行 ⑤確認と修正（自己評価） ⑥最高責任者による評価	①環境方針 ②環境影響評価 ③計画（目的・目標） ④実施及び運用 ⑤点検・是正（内部監査） ⑥経営層による見直し
環境影響評価の事例	チェックリスト等簡易評価法	チェックリスト・評価点算定法等	規格に適合するロジック
マネジメントマニュアル	表形式	簡易マニュアル作成	規格に適合するマニュアル
支援体制*	・コンサルタント ・認証審査	・コンサルタント ・認証審査	（コンサルタント）

*支援体制：京のアジェンダ21フォーラム［KES認証事業部］による。

出所：KES認証事業部 KES（3版）2002年12月

の約1/10の費用で取得することができる。

2.1.1 ステップ1とステップ2の差異

ステップ1はステップ2と比べればシステムが簡略化されている。両者の差異は、①ステップ1には計画（Plan）を立て、実行（Do）した後の確認と修正（KESでは「自己評価」という）がない、②ステップ1における環境影響評価の事例はチェックリスト等簡易評価法による、③ステップ1におけるマネジメントマニュアルは表形式、が主なものである。いわば、EMSを導入する際の企業に対する負担を軽減するための工夫である（表1参照）。

1番目の「自己評価」について、従業員規模10人程度の組織を想定したステップ1では、環境宣言・環境改善計画目標を実現するための実施部門から独立した自己評価チームを組織することは実質的に無理であり、その代案として、「自己評価」と「最高責任者による見直し」を統合して「最高責任者の評価」とした上で、年2回の実施を要求している。

2番目のEMSを構築する際に負担が大きい環境影響評価の実施については、①簡易影響評価法、②チェックリスト法、③評価点算定法、の3つの事例が提供されている。①は主にステップ1へ適用可能、②は両者に適用可能、③は主にステップ2へ適用可能、とされている。ステップ1では①か②の方法、ステップ2では②か③の方法を採用すればよいことになっている。

3番目のマネジメントマニュアルについて、ステップ1ではより簡易な表形式の「環境改善計画書兼進捗管理書」を作成して進捗を管理する方式である。

2.1.2 ISO14001とKESの差異

KESをISO14001と比較した場合、KESの特徴は取得費用が安いこと、取り組み実態レベルに配慮した2つのレベルがあることなどである。それらを含め、KESを取得する際の、企業の負担軽減を図るための工夫を整理すると、次の通りである。

第1に、規格内容が平易である。つまり、要求事項が明確で、用語が分かりやすく、関連事項が統一されて内容を把握しやすいことである。第2に、EMS構築に対する支援策として、①「構築の手引き」による構築手順を提供、②環境影響評価に対して、チェックリスト方式などの簡易な「環境影響評価事例」を提供、③「EMマニュアル」の作成については、具体的な事例を用意したサンプル提供がある。第3に、小規模な組織に対する運用面での配慮がある。例えば、環境管理責任者が最高責任者と一緒にあってもよいし、また、ステップ1では、ISO14001における内部環境監査と経営層における見直しを経営者の責任として、「最高責任者による評価」に統合しているなどである⁸⁾。

2.2 KESの現状

ISO14001の認証取得が困難な中小企業を対象に、京都を発信地として全国的に普及拡大しつつある。そして審査開始以来、年間100件以上のペースで審査登録件数を増やし、2004年4月現在、306件に達している⁹⁾。京都府内が全体の56.5%を占め、その他の43.5%は27都道府県に広がっている。

また、KESを取り入れたEMSが広がりを見せ、審査登録機関として、滋賀県大津市のおおつ環境フォーラム、青森県弘前市のひろさき環

境パートナーシップ21, 岩手県のいわて環境マネジメント・フォーラムがすでにKES認証事業部と協働している。2004年4月から神戸市のこうべ環境フォーラム及び仙台市, 企業では日立グループも取り組みを開始している。この他, 北海道, 三重県が取り組みを開始する予定である。これらの地域・団体にはKESのノウハウは無償で提供されている。

3. KES認証取得企業に対する アンケート調査結果と考察

3.1 KES認証取得状況

回答集計にみるKES取得企業の各構成割合は, アンケート実施直前の2003年10月時点におけるKES取得企業全体のものとほぼ同じであった。また, 業種別分類, 従業員規模の分類法はKES認証事業部方式に従った。

(1) レベル別: レベル別KES取得状況は次の通りであった(図1参照)。ステップ1の取得企業の比率は74.1%, ステップ2は25.9%であった。

(2) 業種別: 業種別KES取得状況は次の通りであった(図2, 図3参照)。製造業が67.4%を占め, 販売・卸売業が19.3%, サービス業が13.3%であった。

(3) 従業員規模別: 従業員規模別KES取得状況は次の通りであった(図4参照)。KES取得企業全体では, 40人未満の企業が61.5%であった。さらに, レベル別にみた場合, ステップ1では従業員規模40人未満の企業が多く, 全体の71%を占めていた。他方, ステップ2では従業員規模40人以上の企業が多く, 全体の66%を占めていた。

3.2 ISO14001ではなくKESを取得した理由

ISO14001でなく, KESを取得した理由を全体的にみた場合の上位3つは, 「ISO14001取得費用が高すぎる」が78.5%, 「取引先からKESの取得を要求された」が39.3%, 「ISO14001が要求する人的余裕がない」が36.3%であった(図5参照)。

さらに, その理由をレベル別に詳しくみていくと, ステップ1とステップ2の両者間に明らかな差を2つみることができた。1つ目が「ISO14001が要求する人的余裕がない」であり, ステップ1の40.0%に対してステップ2では25.7%であった。2つ目が「ISO14001取得のステップアップとして」であり, ステップ2

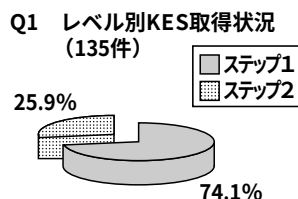


図1 レベル別KES取得状況

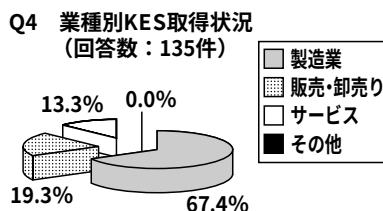


図2 業種別KES取得状況

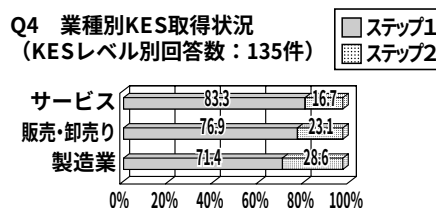


図3 業種別KES取得状況

Q5 従業員規模別KES取得状況（回答数：135）
（ステップ1=100 ステップ2=35）

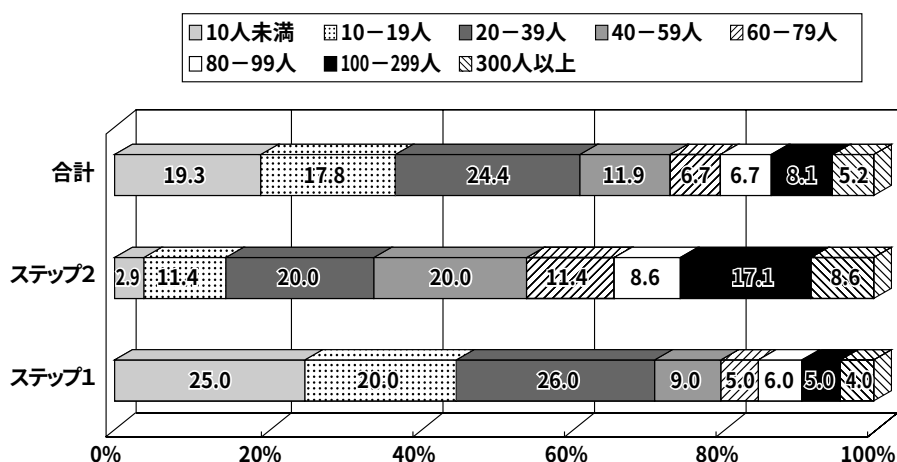


図4 従業員規模別KES取得状況

Q6 ISO14001ではなくKESを取得した理由
（上位2つ回答）
（回答数：135 回答総数：243）

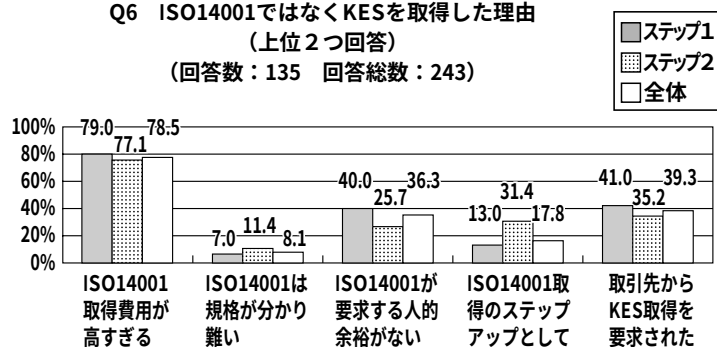


図5 ISO14001ではなくKESを取得した理由

の31.4%に対して、ステップ1では13.0%であった。この両者の差が語るものは何か、について考える。

1つ目については、図4の従業員規模別KES取得状況に注目してみたい。つまり、ステップ1では、従業員規模40人未満の企業が全体の71%を占めており、特に、10人未満が25%を占めていた。これは、従業員規模の多寡が、環境管理責任者の専任を含む、文書管理の煩雑さなどISO14001に対応する人的余裕度の少なさを示すものと解釈できる。

2つ目については、ステップ2におけるISO14001に対応する人的余裕度が前者より高いと解釈できる。すなわち、従業員規模40人以上の企業が多く、全体の66%を占めるステップ2の場合、ISO14001へ移行するための手段としてKESを意識している企業の多いことが窺える。ステップ1では2社が、ステップ2では7社がISO14001へのステップアップを計画中であると回答した（本稿3.5の「KESに対する今後の方針」参照）。つまり、組織がKESを取得し、システム運用の実践経験を積み重ね

ることによってEMSの構築や運用ノウハウを獲得し、ISO14001へ移行する場合のコストをミニマイズする意図が読み取れる。

3.3 KES取得の動機

表2はKESを取得した動機（上位2つ）の回答結果を示す。KESを取得した動機の上位3つは「取引先からグリーン調達の条件にされた」が48.9%、「取引先から勧められた」が48.1%、「企業の社会的責任として自主的に」が38.5%であった。「その他意見」としては、「ISO9001取得の布石」「官庁入札」「他社との差別化」「イメージアップ」「気候ネット¹⁰⁾から勧められた」などがあつた。

中小企業がISO14001ではなく、KESを取得した動機は、大手取引先がグリーン調達基準としてISO14001とともにKESをEMSとして認めたこと、または、取得を取引条件にしたこと、

あるいは取引条件ではないものの、取得を勧めたことである。KES認証事業部の平塚事務局長は、中小企業のKES導入理由として「地元の大手（企業）¹¹⁾がKES取得を取引条件の1つに取り入れたことが大きい」¹²⁾と話しているが、アンケート調査でもそのことが裏付けられた。なお、KESの取得動機の詳細について、KESレベル別、業種別にも考察を行ったが、紙面の都合上割愛した。

KESの取得動機を総括した場合、「取引先から勧められた」と「取引先からグリーン調達の条件にされた」の持つ意味を比較した場合、後者の方がより厳しいものである。また、業種によってKES取得動機に差があり、後者を取得動機とした業種は、製造業が最も高く、販売・卸売り業、サービス業の順に低いことが明らかになった。このことは、今日、環境にやさしいモノづくりを求められている製造業全体が置か

表2 KESを取得した動機（上位2つ回答）

	ステップ1			ステップ2			合計
	製造	販売・卸売り	サービス	製造	販売・卸売り	サービス	
取引先から勧められた	34	13	1	13	3	1	65
	52.3%	65.0%	6.7%	50.0%	50.0%	33.3%	48.1%
同業者・知人から勧められた	5	3	2	1	1	0	12
	7.7%	15.0%	13.3%	3.8%	16.7%	0.0%	8.9%
企業の社会的責任として自主的に	18	4	10	14	4	2	52
	27.7%	20.0%	66.7%	53.8%	66.7%	66.7%	38.5%
取引先からグリーン調達の条件にされた	36	11	3	14	2	0	66
	55.4%	55.0%	20.0%	53.8%	33.3%	0.0%	48.9%
地域社会や行政との良好な関係を目指して	4	0	2	0	0	0	6
	6.2%	0.0%	13.3%	0.0%	0.0%	0.0%	4.4%
環境経営のパスポートとして	11	2	5	3	0	1	22
	16.9%	10.0%	33.3%	11.5%	0.0%	33.3%	16.3%
業務改善に役立つシステムだから	12	6	1	3	2	1	25
	18.5%	30.0%	6.7%	11.5%	33.3%	33.3%	18.5%
その他意見	1	0	3	1	0	1	6
	1.5%	0.0%	20.0%	3.8%	0.0%	33.3%	4.4%
回答総数	121	39	27	49	12	6	254
回答数	65	20	15	26	6	3	135

れた社会的立場を反映していると解釈できる。今後、グリーン調達が中小企業の死活を左右する時代となって、企業におけるEMS導入が不可欠になるものと予測される。

3.4 KESの取得効果

KES取得効果を全体的にみた場合（表3参照）、「コスト削減」「地球環境改善に貢献した」「環境負荷が減少」の3項目について、「やや思う」と「かなりそう思う」の両方を合わせて概ね88%の企業がKES取得を評価したが、その中身は、上位2つが電力及び紙の消費量節減によるものであった。ISO14001取得企業でも同じ状況といわれるが、企業がEMSを導入する際の環境改善計画目標の御三家——ゴミの減量、紙の節減、電力の節減——といわれる資源節約型活動は短期的には大きな効果があるものの、一般的に約3年で飽和するといわれる¹³⁾。KESが誕生して未だ2年半余り、努力すれば削

減効果が表れる範囲であり、その成果といえる。ゴミの発生を抑制し、無駄な紙や電気の消費量を削減すべきは当然の目標であり、環境負荷の面からは避けて通れない。

次に、「従業員の環境意識が向上した」については84%の企業が「そう思う」と肯定的であり、KESへの取り組みは、従業員の環境意識向上に大きな役割を果たしていることがわかった。一方、「社内コミュニケーションが良くなった」と「会社のイメージがアップした」については、「そう思う」が43%前後であり、「環境リスクが回避できた」については、「分からない」と「そう思わない」が合せて70%と多かった。また、「新たな取引先が増えた」については「増えた」が6.7%と少なく、92.6%が「変わらない」と回答した。

3.5 KESに対する今後の方針

KESを認証取得した企業は、KESと今後どの

表3 KES取得効果

項 目	かなりそう思う			やや思う			そう思わない			N/A		
	ステップ1	ステップ2	全体	ステップ1	ステップ2	全体	ステップ1	ステップ2	全体	ステップ1	ステップ2	全体
コスト削減	17.0%	34.3%	21.5%	67.0%	62.9%	65.9%	16.0%	2.9%	12.6%	0.0%	0.0%	0.0%
地球環境改善に貢献した	11.0%	20.0%	13.3%	74.0%	74.3%	74.1%	14.0%	5.7%	11.9%	1.0%	0.0%	0.7%
環境負荷が減少した	17.0%	37.1%	22.2%	69.0%	57.1%	65.9%	12.0%	5.7%	10.4%	2.0%	0.0%	1.5%
	そう思う			分からない			そう思わない			N/A		
	ステップ1	ステップ2	全体	ステップ1	ステップ2	全体	ステップ1	ステップ2	全体	ステップ1	ステップ2	全体
従業員の環境意識が向上した	83.0%	88.6%	84.4%	16.0%	11.4%	14.8%	1.0%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%
社内コミュニケーションが良くなった	34.0%	62.9%	41.5%	46.0%	31.4%	42.2%	18.0%	5.7%	14.8%	2.0%	0.0%	1.5%
会社のイメージがアップした	40.0%	57.1%	44.4%	49.0%	37.1%	45.9%	10.0%	5.7%	8.9%	1.0%	0.0%	0.7%
環境リスクが回避できた	22.0%	31.4%	24.4%	61.0%	57.1%	60.0%	11.0%	11.4%	11.1%	6.0%	0.0%	4.4%
	増えた			変わらない			減った			N/A		
	ステップ1	ステップ2	全体	ステップ1	ステップ2	全体	ステップ1	ステップ2	全体	ステップ1	ステップ2	全体
新たな取引先が増えた	6.0%	8.6%	6.7%	93.0%	91.4%	92.6%	1.0%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%

ように向き合っていくのか、近い将来の対応方針について質問した。ステップ1では回答数100件の中で76件が現状のまま継続すると回答し、3件が更新しないと回答した。ステップアップを考慮中の企業は21件あり、このうちISO14001へのステップアップを計画している企業が2件あった。また、1件が調査期間中にステップ2へ移行した。ステップ2では回答数35件の中で7件がISO14001へのステップアップを計画中であった。

ちなみに、2003年10月現在、ステップ1からステップ2へステップアップした企業が4件、ステップ1からISO14001へ移行した企業が4件、ステップ2からISO14001へ移行した

企業が1件あった。なお、更新しないと回答した企業について聞き取りしたところ、回答が1件寄せられた。取引条件にされていないことと、更新に要する負担軽減がその理由である。

3.6 環境改善計画目標

EMSは認証取得が発起点であり、環境改善計画目標・目的を設定し、PDCAサイクルを継続的に行うことが求められる。KESにおける環境改善計画目標は、環境宣言や環境影響評価の結果を考慮し、特に環境改善すべき項目を「環境改善計画目標」として特定し、到達点を明確にする意味で可能な限り数値化した目標値を設定する。ステップ1で3項目以上、ステップ2

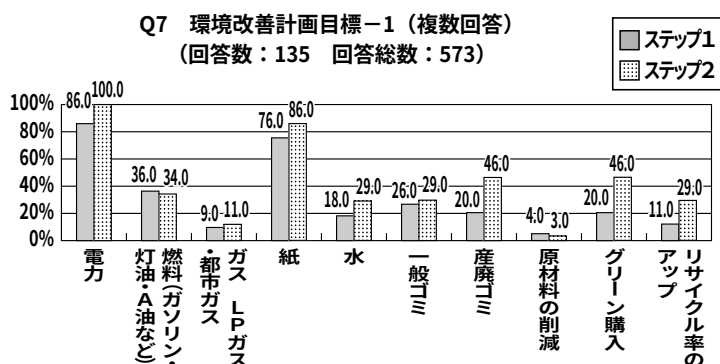


図6 環境改善計画目標-1

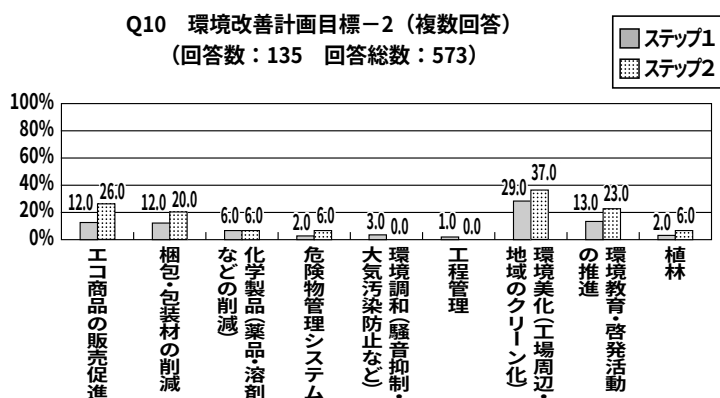


図7 環境改善計画目標-2

で5項目以上の設定が求められている。事業規模が小さく、環境負荷も比較的小さい中小企業の場合はその設定に苦勞しているのが実態である。

環境改善計画目標の設定対象に関する回答総数573件の中でKESレベル別にみた場合、ステップ1（386件）及びステップ2（187件）の両者に共通して多いのは「電力」「紙」「ゴミ（一般ゴミ・産廃ゴミ）」であった。ゴミを一般ゴミと産廃ゴミと区分して見た場合、ステップ1における上位3項目は、「電力」が86.0%、「紙」が76.0%、「燃料（ガソリン・灯油・A油など）」が36.0%であった。他方、ステップ2における上位3項目は、「電力」が100%、「紙」が86.0%、「グリーン購入」が46.0%及び「産廃ゴミ」が46.0%であった（図6、図7参照）。

次に、業種別にみた場合、各業種とも上位2項目は電力、紙が占めているが3番目はそれぞれ異なっていた。製造業では「電力」が92.3%、「紙」が80.2%、「環境美化（工場周辺・地域のクリーン化）」が35.2%、販売・卸売り業では「電力」が96.2%、「紙」が84.6%、「燃料」が53.8%、サービス業では「電力」が66.7%、「紙」が61.1%、「グリーン購入」が44.4%であった。

3.7 KESマークの利用

KESマークの利用状況をみると（図8参照）、回答総数は219件の中、ステップ1が156件、ステップ2が63件であった。両者に共通するのは「名刺」が多く、ステップ1が50.0%、ステップ2が57.1%であった。特徴としては、「ホームページ」がステップ2に多く37.1%（ステップ1は18.0%）、「利用していない」がステップ1に多かった（ステップ1は22.0%、ステップ2は5.7%）。その他の利用としては、「車輛に表示」などがあった。

KESマークを利用していない企業をKESレベル別でみると、ステップ1取得企業における回答数全体の22%が利用しておらず、ステップ2取得企業のそれは5.7%となった。これをさらに、京都府内と府外の企業数に引き直してみると、京都府内の企業でKESマークを利用していない割合は6.4%であり、京都府外のそれは11.8%となった。

KESマークを利用していない企業24社のうち、KES取得動機別のKESマークを利用していない割合を表4に示した。「取引先から勧められた」「取引先からグリーン調達の条件にされた」をKES取得動機に挙げている企業は、利

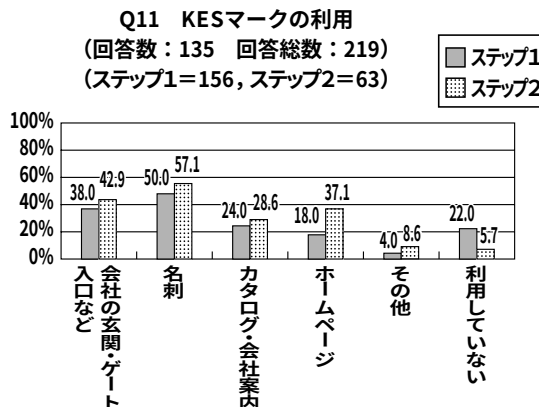


図8 KESマークの利用状況

表4 KES取得動機別のKESマーク不利用状況

KES取得の動機（上位2つ回答）	回答数	KESマークを利用していない	比率
取引先から勧められた	65	13	20.0%
同業者・知人から勧められた	12	1	8.3%
環境への取組みは社会的責任だから自主的に	52	4	7.7%
取引先からグリーン調達の条件にされた	66	17	25.8%
地域社会や行政との良好な関係を目指して	6	0	0.0%
環境経営のパスポートとして	22	2	9.1%
業務改善に役立つシステムだから	25	4	16.0%
その他	6	1	16.7%
合 計	254	42	

（注記）表4の「KESマークを利用しない」が42件あるのは、KES取得動機が複数回答であり、その単純合計数である。

用していない割合が多かった。反対に、「地域社会や行政との良好な関係を目指して」「環境経営のパスポートとして」「環境への取り組みは社会的責任だから自主的に」を動機とした企業は、利用している割合が多い傾向を示した。

KESマークはKES登録審査を受けて登録された証として使うことができるが、使い方の条件が決められている。例えば、登録対象範囲に対して、そのサイトを説明するパンフレットやサイトの玄関へ表示し、そこの従業員の名刺、便箋、文房具などに使用できる。

KESマークを利用しない24社に対してその理由を質問したところ、3社から回答が寄せられた。「仕入先の選定でもKESの取得は、選定基準としては二次要因であるため、表示の有効性・効果が見込めないと判断」「KESの取得目的は親会社からのグリーン調達基準によるもので……特に深い理由はありません」「KESを取得することになったのは、ある関西のお客さんからの依頼である。関西では浸透しているかもしれないが、関東の方ではKESを知らないお客さんが多い。それゆえKESマークを使う効

果があるとは思えない」などがあった。

たった3件の意見から推測するのは憚られるが、このことは、KESの社会的知名度がまだ低く、KES取得による、営業的な宣伝効果や会社のイメージ向上に対する有効性について社会的な認知が得られていないことを示していると思われる。KESマークの利用状況は、KESの社会的認知度の1つの指標とも考えることができる。先述したように、KESマークを利用していない企業の比率が、京都府外では京都府内の約2倍であることもその裏付けといえるのではないだろうか。

3.8 KESと環境報告書

環境報告書を「作成していない」企業が圧倒的に多く77.8%を占めたが、「今後作成する予定」が7.4%、「環境報告書を作成している」企業は9.6%で、両者を合わせると17%であった。

今回のアンケート調査に関連し、3社から環境報告書（社内広報紙も含む）が寄せられた。各社とも環境方針を掲げた上、自社の取り組みを公表していた。特に、ステップ2を取得して

いる製造業N社の場合、化学物質の管理を含めた環境負荷を数量的に把握し、環境改善活動の取り組み状況・実績、地域社会との共生活動実践報告など、内容的に大手の環境報告書と比較しても遜色のないものとなっていた。また、同社の広報紙は、KESの内部監査や確認審査の模様、京都商工会議所におけるKES説明会や環境絡みの来訪者などを取り上げていた。建設業のD社の場合は、社内通信の形式で、KESへの取り組みや地域への環境奉仕活動を取り上げていた。建設業S社の環境報告書では、環境改善の取り組み状況を報告し、その効果・実績を数値で明らかにしていた。

3.9 『KES倶楽部』¹⁴⁾について

KES取得企業の交流組織であるKES倶楽部は、KESの運用や環境改善活動のための情報提供並びに環境保全活動を通じてエコビジネス創出の機会づくりなど、お互いに交流できるネットワークの場を提供する目的で設立された。KES取得企業だけでなくKES認証事業部も参加している。活動内容は、環境情報をテーマにした交流研修会の開催と月1回程度のKES倶楽部通信（ニュースレター）の配信である。KES倶楽部はKESを運営・維持する上で重要な役割を果たしている組織である。

3.9.1 企業がKES倶楽部に望むこと・研修会参加状況・研修会の有用性

KES倶楽部に望む第1位（N=103）の上位3項目は、「メール・FaxによるKES関係の情報発信」が37.9%、「研修会の開催（京都だけではなく、各地域「大阪地区、関東地区とか」でも）」が27.2%、「研修会資料の配付」が15.5%であった。取得企業が京都市内だけでなく、

京都府郡部や他府県にまたがっている関係上、研修会へ参加できる企業は限られるのが実態であり、その結果がアンケート調査に反映されたものと推測できる（過去5回行われた研修会の開催場所は京都市内）。

KES倶楽部に望む第2位（N=74）の上位3項目は、「研修会資料の配布」が32.4%、「メール・FaxによるKES関係の情報発信」が27.0%、「外部講師による勉強会」が12.2%、「会員同士で異業種の話聞く会」が12.2%であった。

次に、KES倶楽部研修会への参加状況について述べる。「参加したことがない」企業が79%と多く、「参加したことがある」企業は20%であった。参加したことがあるのは、延べ59人なので同一企業からの複数回の参加が多いことを示していた（実参加人数は延べ89人）。

最後に、研修会の有用性について求めた回答は次の通りであった。「無回答」の2人を除く25人の参加者は、研修会に参加して「かなり役に立つ」が70.4%、「まあまあ役に立つ」が22.2%であり、参加者全員がその有用性を認めていた。

3.9.2 KES倶楽部で取り上げて欲しいテーマについて

取り上げて欲しいテーマについて、上位3項目の回答（N=286）は次の通りであった（図9参照）。第1位は「業務改善手法について（他社の事例も含めて）」が31.9%、第2位は「環境関連の法律や京都市温暖化対策条例（案）など法制度関連情報」が31.1%、第3位は「環境教育、社内コミュニケーション手法について（他社の事例も含めて）」が29.6%、第4位は「環境改善目標の設定」が24.4%であった。

Q16 KES倶楽部で取り上げて欲しいテーマ（上位3つ回答）

（回答数：135 回答総数：286）

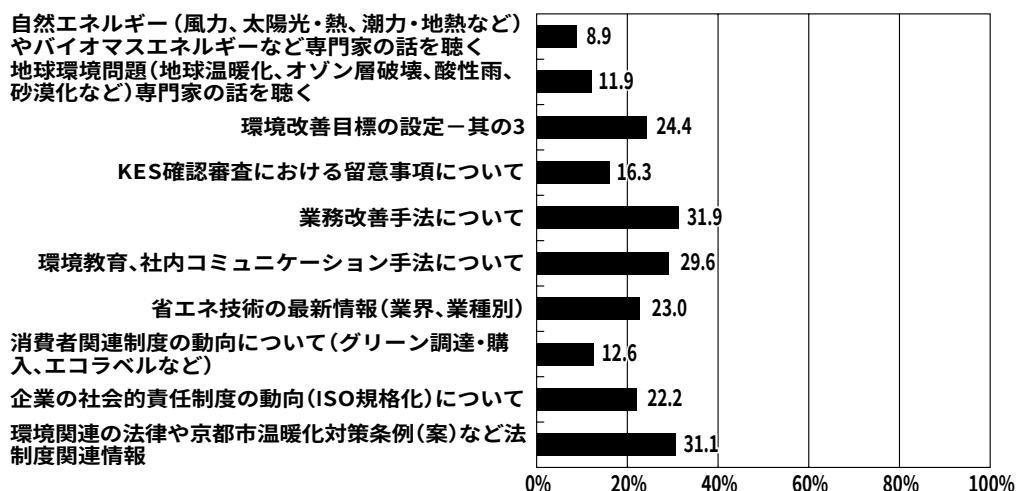


図9 KES倶楽部で取り上げて欲しいテーマ

4. KESの果たす社会的役割

4.1 中小企業における環境保全活動の取り組み促進とISO14001へのステップアップ

KESではステップ1とステップ2の2つのレベルが設定されており、「ステップ1」は環境問題に取り組み始めたレベルを想定したものの、「ステップ2」は将来ISO14001の認証取得も視野に入れたレベルであることは、これまで繰り返し述べてきた。

取得費用が安く、取り組みやすいKESは、EMSを活用して環境保全活動に取り組む裾野を広げることができる。そして、ISO14001の理解に役立つとともに、ISO14001へのステップアップにも役立つ規格である。EMSを確立し、従業員の環境意識の向上と運用ノウハウを身につけた企業は、自らの組織にとってISO14001取得が必要か否かを判断し、必要があれば、ISO14001へと移行することになる。

このように、KESがISO14001の導入を促進

する役目を担っていることは、アンケート調査結果（本稿3.2「ISO14001ではなくKESを取得した理由」、3.5「KESに対する今後の方針」）からも明らかである。EMSを導入する動機や理由がなんであれ、1社でも多くの企業がEMSを導入し、環境改善活動に取り組むことは、持続可能な社会の形成に向かって望ましいことである。

ISO14001を認証取得した中小企業に対して、中小企業研究センターが実施したアンケート調査によれば、ISO14001を取得した理由の中で最も多いのは「企業のイメージ向上」であり、約90%の企業が回答している。次いで、「社員の環境意識を高めたいから」が77.8%、「環境対応活動を実践するため」が74.3%、「受注（販売）活動を有利にするため」が65.3%と続いている。そしてその結果から、ISO14001の「認証を取得することで全社的に環境対応活動を実践し、それによって企業イメージを高め有利な受注活動を展開したいとする姿が浮かび上

がってくる」¹⁵⁾と指摘している。

一方、調査時期が異なるものの、KESを認証取得した中小企業に対する本アンケート調査によれば、ISO14001でなくKESを取得した理由の上位2つは、「ISO14001の取得費用が高すぎる」と「取引先からKES取得を要求された」であった。

上述した2つの調査結果を重ね合せると、中小企業がEMSを導入する場合の考え方として次のような流れ——ISO14001を取得すれば企業のイメージが向上し、営業上有利な立場が確保できるであろう。しかし、ISO14001はコスト的にハードルが高すぎて取得困難である。KESを取得することでグリーン調達基準をクリアできるのであれば、ISO14001ではなくKESを取得しよう——になってくる。

ISO14001でEMSを構築する場合、直接的費用の大部分を占めるのは、コンサルティング費用と審査費用である。審査料金は、組織規模（従業員数）、環境負荷の大きさやサイト数によって異なり、従業員数が最も少なく、環境負荷が最も少ない工場でも100万円が標準といわれる¹⁶⁾。中小企業がISO14001を認証取得する際に負担する費用に関する調査報告によれば、「1社あたり（平均）審査登録経費は187万円、コンサルタント経費は295万円、外部研修受講経費は51万円、継続審査費用は65万円」¹⁷⁾である。

地方自治体の中にはISO14001認証取得費用の一部補助¹⁸⁾や構築を支援する制度もあるが、初期投資だけでも総額533万円という金額は、経営資源の脆弱な中小企業にとっては大きな負担となる。それならば、取得費用の安いEMSを取得し、必要に応じてISO14001へステップアップすることが可能なKESは、社会的にみても評価できる仕組みといえる。帝京大学の吉

澤¹⁹⁾は、KESもエコステージ²⁰⁾もライバルではなく、国内の企業・組織にEMSを普及させ、さらに環境改善活動を推進していく同志である、と語っている²¹⁾。

KES認証事業部の津村は「およそ3年を目途にステップアップするよう指導している」²²⁾と語っているが、ちなみに、2003年10月現在でKESからISO14001へステップアップした企業は5件ある。

4.2 グリーン調達基準として

グリーン調達を採用方針とする企業が増えている²³⁾。グリーン調達には2つの視点があり、環境にやさしい部材や製品・サービスを優先的に購入すること並びに環境にやさしい取り組みを行っている企業から優先的に購入することである。環境にやさしい取り組みとは、ISO14001などのEMS確立と環境保全活動への評価である。

調達先がISO14001を取得していない場合は、自社のガイドラインを遵守するか、あるいはそれをクリアするEMSの導入を調達条件とすることが多い。クリアの判断基準は各企業によって異なり、第三者認証によって実効性と継続性が担保されるEMSが多い。例えば、松下電器ではISO14001取得を必須としている²⁴⁾が、オムロンではISO14001または地方自治体が推進する環境管理認証制度（例：KESステップ2）、あるいは「オムロングリーン調達基準書」による認定基準を満足すること²⁵⁾、となっている。

他方、行政組織の場合は、ISO14001または各自治体が独自に導入した簡易版EMSをグリーン調達基準としているケースが多い。例えば、京都市の場合は「KES」、京都府の場合は「エコ京都21」²⁶⁾など（などにはKESも含まれ

る²⁷⁾」、長野県飯田市の場合は「南信州いいむす21」²⁸⁾などである。

調達側である行政組織や大手企業が夫々独自のガイドラインを定めたとしても、調達先のEMSが自社基準をクリアしているかどうか自ら調査確認することが必要であり、調達先が多ければその負担が大きくなる。一方、調達される側にとっても、納入先夫々のガイドラインをクリアするための負担が大きい。そこに、信頼性が高く、両者にとって共通の物差しとなるEMSを必要とする理由が生まれ、KESもその役割を果たしている。

中小企業にとって、ISO14001ではなく簡易版環境規格を選択する場合、その規格がどれだけ多くの組織からグリーン調達基準として採用、あるいは推奨されているかが決め手になる。取引の継続が企業の死活問題となるからである。

グリーン調達基準として、KESも推奨する、あるいは取得を取引条件とする大手企業は、京都に本拠地を置く企業だけではなく全国的に拡大しており、KESを取得する中小企業が全国的に増えている要因となっている。2003年10月現在、KESを推奨している組織は、地元京都市や京都を本拠地とする日本電池、島津製作所、オムロンなど、関東に本拠地を置く企業では日立製作所、キャノン、日本電気などがある²⁹⁾。

4.3 環境コミュニケーション

環境省は2001年の環境報告書ガイドラインの中で、「〔環境報告書〕と言う場合には、当該事業者の環境問題に関する考え方、取組内容、取組実績等、さらには将来の目標等が体系的に取りまとめられたもので、これらを公表し、誓約することにより、広く社会との環境コミュニ

ケーションを行う意図が明確化されていることが必要」³⁰⁾とうたっている。EMSの認証取得企業は、事業規模の大小を問わず、自社の環境負荷を明らかにし、環境保全活動の実態を報告することは事業者としての社会的責務であろう。

大企業はこれに対応するだけの経営資源を持っており、環境報告書や環境会計という形で、あるいは多様なメディアを通じた宣伝や意見広告を出すなど、積極的に環境コミュニケーションを展開している。

他方、中小企業、とくに製造業の場合、自社ブランド名を持たない部品サプライヤーとしての立場にある企業が多く、幅広く直接消費者や顧客にアピールする環境にないことが多い。また、環境改善にコストをかけて取り組むメリットを享受する機会も少なく、これまで環境コミュニケーションの必要性があまり重要視されなかった側面がある。それゆえ、中小企業における環境コミュニケーションの位置づけは、社内における環境保全活動の取り組み実績、地域社会への貢献など、環境活動の実態を社内全員に周知徹底することと取引先へアピールすることが主眼となる。なお、本稿では、アンケート調査項目のうち、「KESマークの利用」「環境報告書の作成」の2つをまとめて環境コミュニケーションとしている。

環境報告書の作成に関しては、KESは環境報告書の作成を審査登録の要件とはしていないため、現時点では作成している企業は少ない。しかしKESは、2003年11月に、名称を「かんきょうレポート」とした環境報告書サンプル(ステップ1用)を作成、Web上で公開を始めるとともに、KES取得企業へ導入を呼び掛けているので、今後、普及が促進されるものと予想される。環境報告書を要求事項としている環境省の

『エコアクション21』³¹⁾などを含め、EMS認証機関における相互認証の動向からみれば、ステップ2については、環境報告書の作成を要求事項とすべきであるし、ステップ1についても今後の課題となろう。この意味で「かんきょうレポート」の導入推進を決定し、そのサンプルを用意した『京のアジェンダ21フォーラム』の動きは時宜を得たものである。

環境報告書とは別に、社内報や広報紙（誌）も環境コミュニケーションの重要な手段といえる。同一組織内においても環境保全活動に関わっていない従業員は、自ら所属する企業がどんな環境負荷を発生させ、どんな取り組みを行っているか知らないケースが多い。従業員やその家族にとって、社内のイベントや知人の動静などもまじえた広報紙は、親しみやすい存在である。その中で、環境に関する、自社の取り組みや人物往来を取り上げることもコミュニケーションの一助となりうる。

企業が社会とコミュニケーションを図る上で、Web環境は欠かせないツールである。KES取得企業の環境への取り組みや環境報告書へ容易にアクセスできる仕組みとして、トップページに「環境活動への取り組み」ボタンをつけること、あるいはKES倶楽部のホームページに企業リスト（希望する企業のみ）を設けてリンクする案も考えられる。そしてその上で、KESマークの大きさを統一して見やすくするとか、KESマークをクリックすることによって環境方針、環境への取り組みが分かるような工夫も望まれる。

環境報告書であれ、社内報・広報紙（誌）であれ、ホームページであれ、環境保全活動に対する自社の取り組みや地域社会との関わりを盛り込むことは、従業員に対する環境意識の啓発

に有効であるとともに、環境保全活動を通じて従業員自身が自社に誇りを持つ契機となる。そしてさらには、地域社会やステークホルダーとのコミュニケーションを促進することにもつながるであろう。

5. KESの課題

KES取得は、グリーン調達基準をクリアするためのパスポート——特定の行政組織や大手企業でのみ通用するものではあるが——を手に入れたことを意味するが、将来にわたってEMSの継続的改善を求められる。そして、環境改善計画目標はEMSの不可欠な要素である。「環境改善計画目標の設定」は、KES倶楽部研修会で過去2回にわたってすでに取り上げられたテーマにもかかわらず、筆者のアンケート調査において、取り上げて欲しいテーマの第4位であった。第1位の「業務改善の手法」と合わせると56.3%になる。このことから、企業の担当者が環境改善計画目標を設定し、いかに業務改善につなげていくか腐心していることが窺える。それはまた、KES倶楽部がKESを取得した企業に対して行ったアンケート調査における「KESに今後、引き続き取り組んでいく上で現在、感じている課題、問題点はなにか」という質問に対して、「取り組むテーマ課題や目標の立て方」が第1位に挙げられていることから明らかである³²⁾。

先述したように、KESを取得した動機の上位2つは「取引先からグリーン調達の条件にされた」と「取引先から勧められた」など、必要に迫られて取得した企業が圧倒的に多い。取得することを目的として出発した組織において、削減効果が目に見える形で出やすいゴミ・紙・電

力を環境改善計画目標の対象とすることについては、とりわけ大きな意味を持っている。なぜなら、その削減効果は、即、実質的な利益として企業に還元され、KES取得に対する組織にとって大きなインセンティブとなり、企業が環境保全行動を継続する上で重要なポイントとなるからである。

一方、資源節約型のゴミ・紙・電力などを環境改善計画目標として設定した場合、その目標を達成する手段・方法が従来の延長線上であればたちまち限界に達し、取り組みの継続・維持が難しいといわれる。例えば電力の場合、小まめに消灯するとか、エアコン設定温度を変更するなどの、単なる小手先の量的節減手段に頼るだけでは短期間に行き詰まることになる。そうならないためには、自然エネルギーや自然環境を活用するとか、あるいは、省資源・省エネに結び付く工程の見直し、装置や機器の省エネ化を図るなど、新たな視点からの取り組みに向かうことが今後重要なポイントとなる。

このような問題を解決する1つの糸口はKES倶楽部の有効活用である。KES倶楽部は多様な業界・業種並びにKES認証事業部で構成されており、多様な技術と経験を持つ企業現場の担当者やKESの審査員など、また、『京のアジェンダ21フォーラム』のメンバーである行政、学識経験者、企業の専門家も動員できるので、環境経営、環境問題などに関する様々な知的情報・ノウハウを持ち寄り、共有することができる。筆者はKES倶楽部研修会に参加（3回）する機会があった。参加した際のテーマは、「京都ホテル見学会」「事務所における省エネ」「環境改善目標設定その2」であり、業務改善手法と環境改善計画目標の立て方を学ぶ上で示唆に富む有益なものであった。

おわりに

EMSは、組織それぞれが自分の組織に適する仕組みを創り、自分たちが守るルール体系であり、環境を保全するために組織が自主的に取り組むべき仕組みであり、持続可能な社会の形成に有効なマネジメントツールである。環境にやさしいEMSとして、国際環境規格であるISO14001の認知は一般社会に定着しつつある。ISO14001を先行取得した地方自治体がISO14001の認証を返上して自己宣言する、あるいは更新せず、独自のシステムで環境管理を運用する動きがある一方、資金や人材面では対応可能な大手企業や行政組織において取り組みが進んでいる。しかし、中小企業にとって、ISO14001はコスト、組織の面におけるハードルが高すぎる。中小企業が取り組みやすい、コスト負担の少ないEMSが求められる理由である。

グリーン調達が中小企業に対してKESの導入を促進させる強力な推進力となっていることは、本研究から明らかである。持続可能な社会を形成する上で、中小企業が、1社でも多く環境問題に取り組んでいくことが求められている今日、ハードルのより低いEMSが必要とされていること、そして、KESがその高いハードルを低くする役割を果たしていることも明らかである。そのためにも、KESを全国的なブランドとして普及させ、グリーン調達ネットワークの展開を推進することが今後ますます重要となる。そしてまた、KESをグリーン調達基準として、大手企業や行政組織の採用を全国的に促進するため、KESに賛同し、協働する認証機関や相互認証を模索している認証機関と協力して、働き掛けを強めることも重要である。

最後に、インターンシップの受入れ並びにご

指導頂いたKES認証事業部の方々、アンケート調査にご協力を頂いた企業の担当者の方々に厚くお礼を申し上げる。

注

- 1) (財)日本規格協会（環境管理規格審議委員会事務局）調べ（<http://www.jsa.or.jp/>）（アクセス：2004-7-1）。
- 2) (社)中小企業研究センター編『中小企業の経営戦略——ISO14001認証取得の現状と課題』同友館，2002年，1頁。
- 3) 2001年度産業別規模別事業所・企業数（民営）非1次産業の合計：総務省「事業所・企業統計調査」再編加工（<http://www.chusho.meti.go.jp/hakusyo/h15/html/15s01000.html>）。
- 4) 堀井雅俊（北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科修士論文）『中小企業の環境経営を支援するシステムに関する研究——KES・環境マネジメントシステム・スタンダードのケース・スタディ』2003年。
- 5) 紙面の都合上，アンケート調査結果と考察の一部並びにKESの果たす社会的役割の一部を割愛した。
- 6) 津村昭夫「KES・環境マネジメントシステム・スタンダードについて」『環境技術』，vol.33，2004年，348頁。
- 7) 津村昭夫：KES創立を主導した。当時，日本電池環境管理室長，京都工業会環境委員長，『京のアジェンダ21フォーラム』常任幹事兼KES認証事業部コーディネーターとして活躍。現在，KES認証事業部コーディネーター。
- 8) 津村昭夫『「京都」が見出したISOの本質』『日経エコロジー』，2001年12月号，62-65頁。
- 9) KES認証事業部ホームページ（<http://web.kyoto-inet.or.jp/org/kesma21f/index.htm>）。
- 10) 気候ネット：温暖化防止のために市民の立場から提言し，行動を起こしていく環境NGO/NPOで正式名称は気候ネットワーク。1998年設立。
- 11) (企業)は筆者挿入。
- 12) 2003-9-4神戸新聞朝刊。
- 13) 京都精華大学ISO14001マネジメントセミナー（2004-2-21）。
- 14) KES倶楽部（<http://web.kyoto-inet.or.jp/org/kesma21f/kesclub/top.htm>）及び2002-5-21日本工業新聞「〈KES〉一周年記念式典開催」KESの1周年記念式典を契機に2002年5月設立。
- 15) (社)中小企業研究センター前掲書，40頁。
- 16) 京都精華大学ISO14001マネジメントセミナー（2004-2-21）。
- 17) (社)中小企業研究センター前掲書，49-50頁。
- 18) 東京都など，（<http://www.mold-if.com/iso/iso-2.html>）（アクセス：2004-02-28）。
- 19) 吉澤正：帝京大学経済学部環境ビジネス学科教授，ISO/TC207国内委員会委員長，(財)日本適合性認定協会・環境認定委員長。
- 20) エコステージ：UFJ総研EMS，5段階のステージ設定，2004-2現在42件認証済み（<http://www.ufims.co.jp/ecostage/ecostage.html>）（アクセス：2004-02-15）。
- 21) 『ISOMS』，2003年6月号，25頁。
- 22) 津村昭夫，『環境技術』，348頁。
- 23) 2004-1-19読売新聞朝刊「経済同友会のアンケート：グリーン調達の導入は企業の7割」。
- 24) 『松下電器グループ環境経営報告書2003年』松下電器（株），58頁。
- 25) 『オムロン環境報告書2003年』（株）オムロン，14頁。
- 26) 「エコ京都21」（<http://www.pref.kyoto.jp/intro/21cent/kankyo/ecokyo/ecogaiyo.htm>）。
- 27) 京都府庁グリーン調達方針『環境物品等の調達の推進に関する基本方針』（<http://www.pref.kyoto.jp/zaisan/kankyo/>），[など]にはKESも含まれることを京都府庁担当者に確認済み。（2004-2-19）。
- 28) 「南信州いいむす21」は南信州地域において展開する環境EMS，2004-4-1現在44事業所が登録（<http://www.iidanet.or.jp/~gyosei/3%20kikaku/ems21.htm>）（アクセス：2004-5-17）。
- 29) KES認証事業部ホームページ（<http://web.kyoto-inet.or.jp/org/kesma21f/index.htm>）。
- 30) 総合環境政策局「環境報告書ガイドライン2000年度版」（<http://www.env.go.jp/policy/>

report/h12-02/index.html)。

- 31) 『エコアクション21』: 環境省のEMS (<http://www.env.go.jp/policy/j-hiroba/PRG/>)。
- 32) KES 倶楽部 2002-05-15 資料 2002-10-25 修正「KES 認証取得者アンケート結果報告」。

参考文献

1. 植田和弘『環境経済学』岩波書店, 2003年。
2. 「環境で調達先が選別される!」『地球環境』2002年8月号。
3. 京都精華大学 F T C 『環境審査員フォーマルトレーニングコーステキスト A』
4. 京都精華大学 F T C 『環境審査員フォーマルトレーニングコーステキスト B』
5. 佐々木明穂・和田武「循環型社会形成に向けて—— KES・マネジメントシステム・スタンダードの実証的研究」『第30回研究発表会』日本環境学会, 2004年。
6. 高島秀樹『社会調査——社会学の科学的研究方法——』明星大学出版部, 1997年。
7. 高達秋良・清水孝行・山田朗・石田恒之・下垣彰『環境経営への挑戦—— Eco-Eco マネジメントのすすめ方』日本工業新聞社, 2003年。
8. 日本工業標準調査会『環境マネジメントシステム——仕様及び利用の手引き (JIS .Q)』。
9. ボーンシュテット・ノーキ (海野道郎・中村隆訳)『社会統計学——社会調査のためのデータ分析入門』ハーベスト社, 2003年。
10. 細田衛士・室田武編『岩波講座環境経済・政策学第7巻循環型社会の制度と政策』岩波書店, 2003年。
11. 京のアジェンダ21 フォーラム KES 認証事業部『KES 審査登録ガイド』
12. 京のアジェンダ21 フォーラム KES 認証事業部『KES 構築の手引き (3版)』
13. 京のアジェンダ21 フォーラム KES 認証事業部『KES (3版)』
14. 京のアジェンダ21 フォーラム KES 認証事業部『環境マネジメントマニュアル (ステップ2 一般製造業・サンプル初版)』
15. 京のアジェンダ21 フォーラム KES 認証事業部『環境マネジメントマニュアル (ステップ1 一般製造業・サンプル初版)』
16. 京のアジェンダ21 フォーラム KES 認証事業部『構築講座資料 KES-d 02D』
17. 京のアジェンダ21 フォーラム「KES・環境マネジメントシステム・スタンダード [KES] について」
18. 吉田文和・北畠能房編著『岩波講座環境経済・政策学第8巻環境の評価とマネジメント』岩波書店, 2003年。
19. 和田武『新・地球環境論——持続可能な未来をめざして』創元社, 1997年。
20. 地域ニュース (<http://www.mmjp.or.jp/gyoukaku/chiki/index.htm>) (2004-4-19 アクセス)

Investigation into “KES・Environmental Management System・Standard” and companies’ behavior under KES

SASAKI Akio*

WADA Takeshi**

Abstract: To build a sustainable Society, it is essential to take action towards environmental conservation in the business sector. For this, it is effective to establish the Environmental Management System (EMS), and EMS is required to become prevalent in Medium-sized and smaller companies that exist in many parts of Japan. This paper showed the outlines and present figures of “KES・Environmental Management System・Standard (KES)” that was created by “MIYAKO agenda 21 forum” in Kyoto city. And with analysis based on questionnaires to those companies, this paper clarified that KES accreditation was mainly acquired by medium-sized and smaller companies, that their reasons and motivations were “high cost of acquiring ISO14001” and “to be set up with Green Procurement Criteria for doing business”, and that as the effect of acquiring KES, they achieved “saving of costs”, “reduction of environmental impacts”, “improving employee’s awareness of environmental issues” and so on. Also this review revealed that in KES, it was significant in the social role of popularizing EMS among the medium-sized and smaller companies that had trouble in acquiring ISO14001 accreditation.

Keywords: Sustainable Society, Environmental Management System, Environmental, Conservation Activities, ISO14001, KES, Green Procurement Criteria

* Graduate Student, Graduate School of Sociology, Ritsumeikan University

** Professor, Faculty of Social Sciences, Ritsumeikan University