

第六章 活動の問題点の改善方法

6.1 はじめに

本章では、全国の大学 ISO14001 活動を行う上で出てくる問題点に対する改善方法について、アンケート結果に基づいて述べる。

6.2 目的

改善方法の成功事例や失敗事例、検討中事例をまとめる事で、今後大学が ISO14001 活動に取り組む際に参考にさせていただき、活動を改善させていく事を目的とする。

6.3 方法

本章は、アンケート調査・追加ヒアリング調査を行った結果に基づいて記す。
(詳細は第二章を参照)

6.4 結果及び考察

6.4.1 はじめに

アンケート調査より、改善成功事例(63事例)失敗事例(12事例)検討中事例(11事例)合計86事例の回答が得られた。これらの事例より、各問題点に対する改善方法について述べる。各問題点に対して「そう思う」「そう思わない」の割合、の改善方法・失敗事例・検討中事例の回答大学数を、改善成功事例の多い順に並べた物を表6-1に示す。

表 6-1 問題点に対する改善成功事例数一覧表

事例回答数(単位:大学数)			問題点	重要度	認識の割合(単位:%)	
改善成功	失敗	検討中			そう思う	そう思わない
9	1	1	教職員の無関心・周知徹底が難しい	2	84	14
8	3	0	特定の担当者に役割が偏る	1	92	8
6	2	0	他人任せで無関心の人が多い	4	76	24
6	2	3	学生参加が少ない	9	64	31
5	2	1	中心人物の転勤後の継続が難しい	3	82	18
4	0	1	予算(審査費用)の工面が大変だ。	10	63	34
4	1	0	法的理解が難しい	13	58	39
3	0	0	ISO14001の規格の用語が難しい	5	69	31
3	0	1	研究・教育活動の影響評価方法が難しい	8	65	27
3	0	0	予算(人件費)がかさむ	14	49	46
2	0	2	内部監査員の増員と資質の向上が難しい	6	68	32
2	0	0	大量の文書作成へのモチベーション維持が難しい	7	66	34
2	0	2	目的が早く達成してしまう。(活動がマンネリ化してしまう)	11	63	34
2	1	0	事務主導で動いたため、教員との連携が難しい	18	41	54
1	0	0	認証取得が目的になり、継続的改善への関心は次第に低くなっていく	15	49	48
0	0	0	トップダウンの指揮命令がうまくいかない	12	59	41
0	0	0	普段の業務にEMSが浸透していない	16	48	52
0	0	0	EMSによる明確なメリットが認識しづらいという意見が定着している	17	46	46
0	0	0	側面抽出が難しい	19	36	64

表 6-1 より、重要度(問題としての認識)が高いからといって、必ずしも改善成功事例があるわけではない事がわかった。

6.4.2 問題点の改善方法

6.4.2.1 教職員の無関心・周知徹底が難しい

6.4.2.1.1 改善成功事例（9 大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善成功事例を表 6-2 に示す。

表 6-2 教職員の無関心・周知徹底が難しい問題に対する大学別改善成功事例

大学名	改善成功事例
ハ	構成員である一部の学生と、教職員との定期的な会議の中で、現状に合ったマニュアル、関連帳票類の見直しなどを行い、ISO活動が負担にならないよう工夫している。また、教職員研修等によりスキルアップを図っています。 学生が積極的に活動すると、あまり関心のない方も意識が少し変わったように感じます。書類については、型にはまった分かり難い従来のスタイルではないほうが良いのではと、個人的には思っています。
ヒ	教職員と学生委員会がチームになり、年度初めの教授会において基礎研修を実施している。周知徹底は、内部監査が良い機会となっている。
タ	一部かかわりを持っている者（ISO委員等）のみになるのは、現実問題である。教職員に対しては、学内のホームページを立ち上げ、現在の数値情報を共通できるようにした。問い合わせがいくつか来たりするので、意識する人が増えていると考えられる。解決の為には、お金と根気とボランティア精神が大切であると考えている。
フ	中心の先生が退任されてしまい、事務局長等を受け持つ教員以外は、関心が低い。審査員に「もっと教員の関連を増やして」と指摘を受けた。教職員に対し「ノーマーカーデー」のお知らせを毎週メールで流すなど、環境関係の情報をメールで流すようにしている。また、それに関連するニュースなどがあれば、掲示もしている。内部監査員の研修には積極的に参加するよう呼びかけている。（職員5名教員0名参加）。教員が中心で動くとうまく行くと思う。今後の大きな課題だ。
イ	中心の先生は熱心だが、そこからの広がり維持が難しい。対策としては、繰り返し、メールを送るなどして、問題提起や話題提供をする（しかない。即効性のある改善策はないと思われる）。又、担当教員から他の教員に諸連絡をしてもらうようにしている。
ク	ISO委員を定期的に入れ替える事で、以前と比べてEMSへの理解者が増え、活動がしやすくなった。現在も、アンケートの実施や、配布物を配るなどして、試行錯誤している。
ア	年度がわりの役割分担において、EMSの担当者が選出されている。多くの教職員がEMSにかかわることができるよう、環境管理責任者、部門長、監査主任などの役職は交代するようにしている。ただし、前年度役員がすべていなくなると引継ぎなど

	の課題が残るため、前年度の役職者も各部門の構成メンバーとして残る場合もある。多くの教職員が EMS の担い手としてかわり、理解を深めることができた。
キ	教職員に協力してもらう際には、なるべく環境に理解を示す教員にお願いするようにしている。
ニ	各担当部署に担当者を配置して事務連絡等を徹底している。

6.4.2.1.2. 大学別失敗事例（1 大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の失敗事例を表 6-3 に示す。

表 6-3 教職員の無関心・周知徹底が難しい問題に対する大学別失敗事例

大学名	改善失敗事例
ユ	<p>一部、積極的な教員がいるので、その方に他教員との連携を図ってもらっていますが、無関心な教員は相変わらず無関心なままです。</p> <p>（他大学の成功事例に関して）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学生と教授がチームになり、教授会で基礎研修を行う。 <p>ISO に対し批判的な教員が多い中で、ただでさえ夜遅くまでやっていることが多い教授会の最中に ISO の研修を行うことは批判の声が予想されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学内ホームページの立ち上げ。 <p>検討の余地はあるかもしれませんが、実態として ISO14001 の活動が形骸化してしまっている現状があるので、HP のこまめな更新は難しいかと思います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・週 1 回、環境メルマガ・関連ニュースの発行。 <p>学内ホームページと同様、検討の余地はあると思いますが、現実的には難しいです。ただ、無関心な教員から理解を得るにはこれが最も効果的な方法だと個人的には思います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ノーマイカーデーの設定。 <p>校舎が駅から離れているということもあり、教職員・学生とも自動車通勤・通学の割合が非常に高いです。そのためノーマイカーデーの設定は、現実的に不可能に近いと思われます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・責任者等の役割を定期的に教員内で回す。 <p>今まですべて事務主導で行っていたため、教員は ISO に関する事務手続きが全く分かりません。また、教員に依頼するには負担が重過ぎると思います。</p>

6.4.2.1.3 検討中事例（1 大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の検討中事例を表 6-4 に示す。

表 6-4 教職員の無関心・周知徹底が難しい問題に対す大学別検討中事例

大学名	改善検討中事例
ク	<p>やはり,EMS のことを更にもっと広報することが必要なのではと思います.</p> <p>まず教員,職員におきましては,ISO の現場担当者である「環境委員」になって初めて,EMS の仕組みを理解し,環境のことを認識したり,大学全体の取り組みがわかるようになります.</p> <p>普段から,例えば年 1 回,各環境委員から各構成員(教職員含む)へ EMS 自覚が行われてはいますが,実際はそれを受けた構成員が EMS の仕組みや大学全体の取り組みを全て理解できる訳ではありません.</p> <p>ですので,環境委員以外の構成員(時には新任の環境委員を含め)に EMS のことをまず知ってもらい,理解し,行動にうつしてもらう為には,広報をすることがとても意味があると思います.</p> <p>そして,学生に関しましても,4 年間で入れ替わってしまいますので,特に新入生に対しては,大学生活をおくる上で,EMS の広報は最も重要なものだと考えています.</p> <p>また「環境レポート」のような大学全体の EMS の取り組みを載せた広報物であれば,学内の構成員だけではなく,学外への方達へも大学の紹介をすることができ,大変有用です.</p>

6.4.2.1.4 まとめ

改善成功事例を「分類・成功方法・成功内容(効果)」に整理した表を表 6-5 に示す.改善成功方法は,認証取得順に,以下の 6 つに分類される事がわかった.

1. 研修実施型(認証期間:2-4年)
2. 学生積極型(認証期間:4年)
3. 積極的教員に協力要請型(認証期間:6年)
4. 担当者配置型(認証期間:6年)
5. 役員入れ替え型(認証期間:6年)
6. 情報提供型(認証期間:1-6年)

失敗事例を「失敗の現状・原因・今後の対策」に整理した表を表 6-6 に示す.失敗事例は,1 例あった.

1. 積極的な教員の協力にも関わらず,無関心な教員がいる.
(認証期間:4年)

検討中事例を「事務局の形態・検討中事例・検討に至る背景」に整理した表を表 6-7 に示す.検討中事例は,1 例あった.

1. 広報を強化する。(認証期間：6年)

成功事例の3.積極的教員に協力要請型に関しては、失敗事例より「協力してもらっていても無関心な教員がいる」という点では、この問題が解決されているとは言えない。よって、現在行なわれている有効な改善方法は成功事例の3を除いた以下の5つである事がわかった。

1. 研修実施型(認証期間：2-4年)
2. 学生積極型(認証期間：4年)
3. 担当者配置型(認証期間：6年)
4. 役員入れ替え型(認証期間：6年)
5. 情報提供型(認証期間：1-6年)

この問題は1-4年目にかけて問題認識が減り、5年目以降増加する問題である(5.4.1.3(3),図5-4参照)が、1-4年目と5年目以降の両段階で改善成功事例があるので、改善の方向に向かっていると言える。

根気良く情報提供し続ける等をした結果(タ大学の成功事例参照)、認証期間が長くなるにつれて教員の関心も徐々に高まり、役員を入れ替えてもそれぞれの責任者として役割を果たせるようになっていく事が考えられる。

今後の検討中事例の「広報の強化」はこれまでの改善成功事例には含まれない為、新たにEMSを継続的に改善させていける糸口となり得る為、今後の動向に注目すべきである。

表6-5 教職員の無関心・周知徹底が難しい問題に対する成功方法・成功内容

年数 形態	成功方法	成功内容(効果)	分類
2 国公 立	教職員と学生委員会がチームになり、年度初めの教授会において基礎研修を実施。研修内容の周知徹底は、内部監査が良い機会。	教員の関心を得る。	研 修 実 施
4 私立	定期的な会議の中で、現状に合ったマニュアル、関連帳票類の見直し、教職員研修等を行う。	教職員のスキルアップ、業務内容の効率化による ISO 活動の負担低減	施 型
6 私立	教職員に協力してもらおう際には、なるべく環境に理解を示す教員にお願いするようにしている。	教員への周知が徹底される。	協 力 要 請 型
6 国公 立	各部署に、ISO 担当者を配置する。	周知が徹底される。	担 当 者 配 置 型

7 私立	ISO 委員を定期的に入れ替える	以前と比べて EMS への理解者が 増え,活動がしやすくなった.	役 員
7 私立	環境管理責任者,部門長,監査主任 等を入れ替える.引継ぎの工夫と して,前任の担当者も残す.	多くの教職員が EMS の担い手と してかわり,理解を深めるこ とができた	入 替 型
1 国公 立	学内のホームページを立ち上げ る.根気良くボランティア精神を 持って業務に取り組む.	現在の数値情報が共有できるよ うになった.問い合わせも来る ようになり,関心が高まった.	情 報
5 国公 立	メールで情報(ノーマイカーデー のお知らせや,環境ニュース,問題 提起等)を流す.	教員の関心を得る.	提 供 型
7 私立	学内アンケートの実施,配布物を 配布する.	以前と比べて EMS への理解者が 増え,活動がしやすくなった.	
4 私立	学生が一部構成員になるなど,学 生が積極的に活動する.	あまり関心のない方も意識が少 し変わった.	学 生 積 極 型

表 6-6 教職員の無関心・周知徹底が難しい問題に対する失敗の現状・原因・今後の対策

年数・国/私 立	失敗の現状	原因	今後の対策	分類
4 私	積極的な教員に協力をして も,無関心な教員は そのままである.	環境意識不足		協 力 要 請 型

表 6-7 教職員の無関心・周知徹底が難しい問題に対する検討中事例・検討にいたる背景ま
とめ

年数・国/私 立	検討中事例	検討に至る背景
7 私	広報の 強化	(教職員に関して) <ul style="list-style-type: none"> ISO の現場担当者である「環境委員」になって初めて 環境を意識し,EMS の全体の仕組みを理解する. 環境委員からの自覚教育だけでは EMS を理解しきれな い. 環境委員以外への構成員に対して理 解を促すために更なる広報が必要. (学生に関して) <ul style="list-style-type: none"> 4 年間で入れ替わってしまう.

大学生活で EMS を理解し、活動に協力してもらう為に新入生への広報が特に大切。

(外部に関して)

- ・ 学外への情報発信のツールとして「環境レポート」を発行する事は有意義

6.4.2.2 特定の担当者に役割が偏る

6.4.2.2.1 改善成功事例 (8 大学)

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善成功事例を表 6-8 に示す。

表 6-8 特定の担当者に役割が偏る問題に対する大学別改善成功事例

大学名	改善成功事例
キ	毎年、部門の推進員を交替することで役割の偏りをなくすよう配慮している。また、全体に対して、ISO の理解度を高める効果を期待している。
ナ	ISO 業務の簡素化と部門責任者を任期制 (3 ~ 4 年) にして業務の軽減をはかっている。 業務の簡素化とは、日常の監視測定資料作成などで、毎月報告の物を 3 ヶ月毎に報告とした。業務の簡素化により、人件費削減につながった。
ホ	末端の業務部門内での責任について、定期的に責任者を交代させることにより特定の職員に負担が集中しないようにしている。
ヒ	事務員を新たに採用しました。 本学で本年度から事務員採用しました技術補佐員と事務補佐員 (M 地区は昨年度より採用しています) の業務内容とその効果は以下のとおりとなります。 業務内容 『技術補佐員』 ・ 構成員と学生委員会に対する専門的な指導を行っています。 『事務補佐員』 ・ 意思決定機関である企画委員会や実行委員会の資料の用意、内部監査や基礎研修時の構成員とのスケジュール調整、経理等の業務を行っています。 効果 EMS 運用の効率化があります。
ヨ	今年度 4 月に ISO 関係委員 (担当者等) の半数程度を交替し (入れ替え) 人事の刷新を図った。 ISO 取得のためのプロジェクト体制から、通常業務組織のなかで ISO 活動が行える体制に切り替えた。効果として、新たに担当になった人から提案が出され、現

	<p>在全学で取り組むようになった。具体的には、部署を統合する事により、業務効率があがった。また無駄な照明の削減を呼びかけたり、共用スペース（廊下等）の消灯を学内に呼びかけたりしている。EMS に関して確実に味方が増えていると感じている。</p>
タ	<p>一部かかわりを持っている者のみになるのは、現実問題である。 学生の活動をエコにどのように取り込むかは、今後の課題である ISO のエコの取り組みに対して、一般的には 何でエコ活動に取り組まなければならないのか、自分には関係のない事柄という意識が根底にある。仕事または、進学による専攻学科がエコロジー系であるため、何のためにエコに取り組むかの問題において、取り組んでいるのが多くの場合現実的な回答ではないかと思えます。 結果として、係りを持った者のみ活動に参加する、というよりも係らざるを得ないのが現実です。かく言う私も、仕事としてやっているのですが。 しかしながら、性格上取り組んだからには 当然認証取得のための学習はしなければならないし、どうすれば認証取得できるかについて計画を立て行動する。その結果認証されるという結果は、たぶんに作威的なものです。 教育学部エコキャンパス委員会では、部会制度を取っていますが、各部会での活動内容を明確にして、(今まで活動内容が明確でないため、教員ですら何をやるのか解っていない)活動するようになったので 多少は進展したのかと思われます。今後は、参加していない教員にも強制的に参加させるのも考えられます。 学生は、教育実習等に時間が割かれるため活動は鈍い しかしながら、活動に対しての自主的な意見等は見られない、現在の教育そのものである。与えられたものには行動できるが、自分の主張する又は考えた行動があまり見えないのは、残念です。</p>
ソ	<p>ISO 運営委員長と副委員長を 1 年後ごとに各部署の人にやってもらう。 又、内部監査のリーダーを各サイトの人に任せた。その結果、1 年目の効果として「自分がやらなければいけない」という意識が芽生え、自主的に勉強するようになった。</p>
ア	<p>年度がわりの役割分担において、ISO の担当者が選出されている。環境管理責任者、部門長、監査主任などの役職は交代するようにしている。ただし、前年度役員がすべていなくなると引継ぎなどの課題が残るため、前年度の役職者も各部門の構成メンバーとして残る場合もある。多くの教職員が EMS の担い手としてかかわり、理解を深めることができた。</p>

6.4.2.2.2 失敗事例（3大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の失敗事例を表 6-9 に示す。

表 6-9 特定の担当者に役割が偏る問題に対する大学別改善失敗事例

大学名	改善失敗事例
フ	<p>ISO 担当部署があるので、組織の性質上、どうしてもその部署だけの担当者に役割が偏ってしまう。各部署の方は本来業務があるため、記録等の仕事が偏ってしまっている。いまのところ改善策なし。</p> <p>EMS 事務局の中の各部門の責任者は 2-3 年に一回変えている。以前に比べ、若干 EMS についての理解者が増え、取り組みやすくなった。又、ISO 業務を更に楽にする方法を今後考えていきたい。</p>
ア	<p>毎年 ISO 推進担当者を交代しているが、結局、担当した者の業務が膨大となることに変わらない。内部監査リーダーを各セクションの人に任せたり、人事異動による新しい体制作り（新たな視点をとり入れる）をしても、結局、書類作成、取りまとめは担当者が行うことになる。また、監査・審査にかかわる業務もそのときの担当者の役割となり、サーベイランス時期は大いに繁雑となる。</p> <p>（他大学の成功事例に対して）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 毎年 ISO 推進担当者を交代する。 担当者が実務の担い手となるので、負担となることに変わらない。 ・ ISO 業務（監視測定資料作成）の簡素化する為に、毎月の報告を 3 ヶ月毎にした。 毎月報告としていますが、遅滞することもあります。 ・ 定期的に部門責任者を交代する。（任期制にする） 担当者が実務の担い手となるので、負担となることに変わらない。 ・ 内部監査リーダーを各セクションの人に任せる。 ・ 人事異動による新しい体制作り（新たな視点をとり入れる） 結局、書類作成、取りまとめは担当者が行うことになる。また、監査・審査にかかわる業務もそのときの担当者の役割となり、サーベイランス時期は大いに繁雑となる。

6.4.2.2.3 検討中事例

なし

6.4.2.2.4 まとめ

改善成功事例を「分類・活動年数・国公立/私立・事務局の形態・成功方法・成功内容（効果）」に整理した表を表 6-10 に示す。改善成功方法は、認証取得順に、以下の 6

つに分類される事がわかった。

1. 役割交代型
2. 任せる型
3. 業務簡素化型
4. 事務員追加型
5. 組織体制改革型
6. 部会制型

失敗事例を「分類・活動年数・国公立/私立・事務局の形態・失敗の現状・原因・今後の対策」に整理した表を表 6-11 に示す。失敗事例は、2 例あり、以下の内容であることがわかった。

1. 結局 ISO 部署の担当者の業務容量は変わらず偏ってしまう。

検討中事例は、なかった。

成功事例の 1. 役割交代に関しては、失敗事例より「結局担当者の業務内容が変わらない」という点では、この問題が解決されているとは言えない。よって、現在行なわれている有効な改善方法は成功事例の 1 を除いた以下の 5 つである事がわかった。

1. 任せる型
2. 業務簡素化型
3. 事務員追加型
4. 組織体制改革型
5. 部会制型

この問題は、取り組み年数が増えても認識が変わらない問題である（5.4.1.3(6)、図 5-2 参照）あるので、改善方法があるにも関わらずなかなか問題としての認識が高いま解決しない問題であり、今後も課題となると言える。

原因として「人員不足」が考えられる。なぜなら、業務内容が膨大である（ア大学の失敗事例参照）にも関わらず「ISO 事務局は「1 人」で「兼任職員のみが担当」とする大学が最も多い（図 3-30・図 3-31 参照）からである。

ISO 事務局の 8 割は「今後も ISO14001 活動を継続させたい（図 3-32 参照）」が、理由は「大学が継続する方針だから」が 37% と一番多く（図 3-33 参照）あまり前向きであるとは言えない。継続をやめたい大学の理由は「業務内容が膨大（図 3-34 参照）」が一番多い。

ISO14001 活動を継続的に改善させていく上で、推進担当が前向きでなければ改善が困難になる事が予想される。今後は「人員不足」「業務内容」の問題の見直しを行なう事が求められているのではないかと考える。

表 6-10 特定の担当者に役割が偏る問題に対する成功方法・成功内容

年数・形態	成功方法	成功内容（効果）	分類
6 私立兼任 2	毎年推進員の交代	役割の偏りをなくす。 全体への理解度の向上も期待している	
4 私立 専属 2 兼任	ISO 部門責任者を任期制 (3～4年)にして業務の 軽減をはかっている。	役割の偏りをなくす。	
1			役
3 私立	末端の業務部門内での責 任者を定期的に交代させ る	特定の職員に負担が集中しないように している。	割
3 国公立 兼任 1	ISO 運営委員長と副委員長 を1年後ごとに各部署の人 にやってもらう。	役割の偏りをなくす	交 代
6 私立 教員兼任 2	年度がわりの役割分担に おいて、環境管理責任者、 部門長、監査主任等の役職 を交代する。 (業務引継ぎの為に前年 度の役職者も各部門の構 成メンバーとして残る場 合有)	多くの教職員がEMSの担い手としてかか わり、理解を深めることができた。	
3 国公立 兼任 1	内部監査のリーダーを各 サイトの人に任せた。	1年目の効果として「自分がやらなけれ ばいけない」という意識が芽生え、自主 的に勉強するようになった。	任 せ る
4 私立 専属 2 兼任	業務の簡素化 (日常の監視測定資料 作成などで、毎月報告の物 を3ヶ月毎に報告とし た。)	負担の軽減 人件費の削減	業 務 簡 素 化
3 国公立 専任(非常 勤) 4 専任 3	昨年度に事務員を新たに 採用。 業務内容 『技術補佐員』 構成員と学生委員会に対	EMS運用の効率化があります	事 務 員 追 加

	<p>する専門的な指導 『事務補佐員』 意思決定機関である企画 委員会や実行委員会の資 料の用意, 内部監査や基礎 研修時の構成員とのスケ ジュール調整, 経理等.</p>		
2 私立 専任 1	<p>今年度 4 月に I S O 関係 委員 (担当者等) の半数程 度を交替した. I S O 取得 のためのプロジェクト体 制から, 通常業務組織のな かで I S O 活動が行える 体制に切り替えた.</p>	<p>新たに担当になった人から提案が出さ れ, 現在全学で取り組むようになった. 具体的には, 部署を統合する事により, 無駄な照明の削減を呼びかけたり, 共用 スペース (廊下等) の消灯を学内に呼び かけたりしている. EMS に関して確実に 味方が増えていると感じている.</p>	<p>体 制 改 革</p>
2 国公立 兼 2	<p>エコキャンパス委員会で, 部会制度を取った.</p>	<p>各部会での活動内容を明確にした.</p>	<p>部 会 制</p>

表 6-11 特定の担当者に役割が偏る問題に対する失敗の現状・原因・今後の対策

年数 形態	失敗の現状	原因	今後の対策	分類
4 国公立 専任 1 兼任 1	<p>EMS 事務局の中の各部門の責任者は 2-3 年 に一回変えていて, 以前に比べ若干 EMS に ついての理解者が増え, 取り組みやすくな った. しかし, 各部署の方は本来業務があ るため, 記録等の仕事は I S O 事務局に偏 ってしまっている.</p>	<p>I S O 部 署以外の 人は本来 業務で忙 しい.</p>	<p>ISO 業務を更に 楽にする方法 を今後考えて いきたい.</p>	<p>担 当 者 の 業 務 内 容</p>
6 私立 兼任 教員 2	<p>毎年 I S O 推進担当者を交代しているが, 結局, 担当した者の業務が膨大となること に変わりない. 内部監査リーダーを各セクションの人に 任せたり, 人事異動による新しい体制作り (新たな視点をとりいれる) をしても, 結 局, 書類作成, 取りまとめは担当者が行う ことになる. また, 監査・審査にかかわる業</p>	<p>I S O 部 署の業務 (書類作 成等) の量 は変わら ない.</p>		<p>容 量 は 不 変</p>

務もそのときの担当者の役割となり、サーベイランス時期は大いに繁雑となる。

6.4.2.3 他人任せで無関心の人が多い

6.4.2.3.1 改善成功事例（6 大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善成功事例を表 6-12 に示す。

表 6-12 他人任せで無関心の人が多い問題に対する大学別改善成功事例

大学名	改善成功事例
キ	毎年、部門の推進員を交替することで役割の偏りをなくすよう配慮している。また、全体に対して、ISO の理解度を高める効果を期待している。
ナ	職員に関してはグループリーダーを複数にして毎年交代している。環境は本来業務ではないため、ISO 部署から外れるとほっとしてしまう現状はあるが、経験者はいざという時に助けてくれるので、効果はあると感じる。
ケ	大人であっても習慣にないことはよいことだとわかっていても実践できないことが多いし、なるべく面倒なことはさげたいのが本心であろう。協力を仰がなければ達成できない目標にかんしてはデータの提供に関しては通常業務の一つに組み込んで協力してもらおう。データの結果を報告メール等すると少なくとも無関心ではなくなる。
イ	繰り返し、メールを送るなどして、問題提起や話題提供をする（しかない。即効性のある改善策はないと思われる）。又、担当教員から言ってもらおうようにしている。
ソ	ISO 運営委員長と副委員長を 1 年後ごとに各部署の人にやってもらおう。又、内部監査のリーダーを各サイトの人に任せた。その結果、1 年目の効果として「自分がやらなければいけない」という意識が芽生え、自主的に勉強するようになった。
ア	年度がわりの役割分担において、ISO EMS の担当者が選出されている。環境管理責任者、部門長、監査主任などの役職は交代するようにしている。ただし、前年度役員がすべていなくなると引継ぎなどの課題が残るため、前年度の役職者も各部門の構成メンバーとして残る場合もある。多くの教職員が EMS の担い手としてかわり、理解を深めることができた。

6.4.2.3.2 失敗事例（1 大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の失敗事例を表 6-13 に示す。

表 6-13 他人任せで無関心の人が多い問題に対する大学別失敗事例

大学名	改善失敗事例
キ	担当者として活動している年はしっかり行っているが、担当を離れたとたんに他人任せになる傾向あり。規格の用語を理解しないまま 1 年間の業務が終わり、次の部署に移動するとほっとする現状がある。この差を埋めるために、根気よく興味を示してもらえるようにする事が環境管理責任者の仕事であると認識している。

6.4.2.3.3 検討中事例

なし

6.4.2.3.4 まとめ

改善成功事例を「分類・成功方法・成功内容（効果）」に整理した表を表 6-14 に示す。改善成功方法は、以下の 4 つに分類される事がわかった。

1. 役割交代型（取り組み年数 3-6 年）
2. 通常業務に取り込む型（取り組み年数 3-6 年）
3. 重役を任せる型（取り組み年数 3 年）
4. 呼びかけ型（取り組み年数 6 年）

失敗事例を「失敗の現状・原因・今後の対策」に整理した表を表 6-15 に示す。失敗事例は、1 例あった。

1. 担当をした年だけ頑張り、離れたとたんに無関心になる
（取り組み年数：4 年）

検討中事例は、なかった。

失敗事例を踏まえた上で成功事例を書いていた大学に「担当を離れたとたん他人任せになる事がありますか」と追加ヒアリングを行った所、「ある」と返信が来た。

「部署を離れたとたん他人任せになる事はある。移動の時に担当者には引継ぎはやってもらうように促すが、それ以外の人の事に関しては人数が少ないためなかなか手が回らないのが現状」「環境は本来業務ではないため、ISO 部署から外れるとほっとしてしまう現状はある」「なるべく面倒なことはさげたいのが本心である」

よって、「成功事例 1」は「担当者から外れると無関心になる」という点でこの問題が解決されているとは言えず、現在行なわれている有効な改善方法は成功事例の 1 を除いた以下の 3 つである事がわかった。

1. 通常業務に取り込む型（取り組み年数 3-6 年）
2. 重役を任せる型（取り組み年数 3 年）
3. 呼びかけ型（取り組み年数 6 年）

「役割を交代する事で担当者になった人はEMSの知識などを得られるが、担当を離れたとたんにはっとする現状」が問題として浮き彫りとなった。

この問題は 1-4 年目にかけて問題認識が減り、5 年目以降増加する問題である（5.4.1.3 (3), 図 5-8 参照）。1-4 年目と 5 年目以降の両段階での解決事例があるので、解決に向かっているといえる。

表 6-14 他人任せで無関心の人が多い問題に対する成功方法・成功内容

年数 形態	成功方法	成功内容（効果）	分類
3 国公立 兼任 1	ISO 運営委員長と副委員長を 1 年後ごとに各部署の人にやってもらう。	役割の偏りをなくす。という点では効果がある。	
4 私立 専属 2 兼任 1	職員に関してはグループリーダーを複数にして毎年交代している。	役割の偏りをなくし、経験者はいざという時に助けてくれる。	役割交代
6 私立 兼任 2	毎年、部門の推進員を交替	役割の偏りをなくす。 全体に対して、ISO の理解度を高める効果も期待している。	代
6 私立 兼任 教員 2	年度がわりの役割分担において、環境管理責任者、部門長、監査主任等の役職を交代する。 (業務引継ぎの為に前年度の役職者も各部門の構成メンバーとして残る場合有)	多くの教職員が EMS の担い手としてかわり、理解を深めることができた。	
2 私立 兼任 2	協力を仰がなければ達成できない目標にかんしてはデータの提供に関しては通常業務の一つに組み込んで協力してもらう。	データの結果を報告メール等すると少なくとも無関心ではなくなる。	通常業務に組み込む
3 国公立	内部監査のリーダーを各サイトの人に任せた。	1 年目の効果として「自分がやらなければいけない」という意識	任せ

兼任 1		が芽生え, 自主的に勉強するよ うになった.	る
6	繰り返し, メールを送るなどして, 問 題提起や話題提供をする又, 担当教 員から言ってもらおうようにしてい る.	関心を得る.	呼 び か け

表 6-15 他人任せで無関心の人が多い問題に対する失敗の現状・原因・今後の対策

年数 形態	失敗の現状	原因	今後の対策	分 類
4 私立 専属 2 兼 任 1	担当者として活動し ている年はしっかり 行っているが, 担当 を離れたとたんに他 人任せになる傾向あ り. 規格の用語を理 解しないまま 1 年間 の業務が終わり, 次 の部署に移動すると ほっとする現状があ る.	活 動 の 意 義・意味を 理解する事 が困難	この差を埋めるために, 根気よく興味 を示してもらえるようにする事が環 境管理責任者の仕事であると認識し ている.	担 当 者 の 時 だ け

6.4.2.4 学生参加が少ない

6.4.2.4.1 改善成功事例 (6 大学)

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善成功事例を表
6-16 に示す.

表 6-16 学生参加が少ない問題に対する大学別改善成功事例

大学名	改善成功事例
キ	1 年生から 4 年生で構成される各教員のゼミナールごとに, 1 ~ 5 名の学生 を選出してもらい, ISO ゼミ代表として学生部門の活動 (冷暖房の消灯等) に 参加させた.
コ	学生は二つの側面がある. 当大学の「環境方針」の大原則に基づき, 在学中に環境教育を受け, 環境 保全にかかわる知識をもった有為な人材として, 卒業後に社会で実際の活動

	<p>を行ってもらおう。</p> <p>総合大学であるため、「環境」をすべての学問分野よりも上位の教育分野（又は教育概念）として位置づけることはできない。（すべての学問分野は法学，商学など並列である。環境も同列として位置づけている。）</p> <p>総合大学としての多くの研究分野としての視点から，多面的な視点による環境教育・研究を行っている。「環境」だけを学生に学問分野として勉強させることは，総合大学としては行うことができない。</p> <p>ゆえに，学生に対して，環境情報を継続して，発信し続け，ゆるやかな形で環境教育を行うことに意味があると考えている。</p> <p>具体的には，当大学の認証運営上の環境教育プログラムとしては，「環境関係の公開講座実施」，「学内及び学外エコツアー実施」，「環境展示会実施」等を行っている。</p> <p>「環境展示会の開催」については，環境を専門としない学生についても，関心を持って見ることができる内容及び展示を行うように心がけ，その開催により基礎的な知識を学んだ後は，自学自習を行うように導いている。</p> <p>この展示会は，「環認証運営地区のランドマークである建物の模型設置及び環境に配慮している著名企業の最新版の環境報告書を自由に持ち帰れる」事を目玉に，必ず学生が移動時に通る場所に主要な展示パネルを設置し，展示物に必ず目を通すように配置し，環境教育の実施を図っている。</p> <p>又，「学内エコツアー」としては，学生が通常では見ることのできない学内の環境配慮施設（通常は立ち入り禁止となっている建物内の風の通り穴，建物内の冷暖房等を制御する場所等）の見学を行っている。</p> <p>環境教育を実施した効果は，社会に出てからの各個人の環境活動及び環境意識の保持であるため，数値化等して，目に見える形とすることは不可能である。</p> <p>21世紀においては，都市に存在する都市型大学として，また大学という教育研究機関としての社会的使命として，認証取得の如何にかかわらず環境教育・研究の実施は，その程度や具体的な内容は別としても意識するべきものであり，必然と言える。</p>
八	<p>学生に対する特別講義等を年2回実施しているが，今年度後期は同じ学生が講師となって，一般の学部生への環境教育を行うこと予定しており，これにより関心を高めていきたい計画。</p>
ヒ	<p>環境ISO学生委員会を教職員と同様に構成員に入れており，主体的な活動を実践している。</p>

タ	環境教育のための授業を開講している。 環境意識を持った学生を育てるためには、環境に関する知識・意識を持った先生の存在が必要不可欠である。 将来は、先生から学生へ、学生から親たちへの広がりを期待している。長い目でみていくしかないと思う。
フ	シンポジウムや講習会の企画。また、学生サークルの企画によるエコツアーなどで、関心の薄い学生に呼びかけて、参加を促している。

6.4.2.4.2 失敗事例（2大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の失敗事例を表 6-17 に示す。

表 6-17 学生参加が少ない問題に対する大学別失敗事例

大学名	改善失敗事例
チ	自治会に呼びかけたが 自治会活動が昔に比べ低調になっている事、環境問題に関心はあるけれど自分から積極的に動くのはちょっと、という学生が多い事、専任の ISO 担当者がいないので学生の面倒を見ることが出来ない、 などの理由でうまくいかない。 付属の中学・高等学校は熱心な先生が 1 名おり、その先生が生徒の面倒を見ているので、非常にうまく行っている。
キ	面倒を見る人がいても難しい。 理由 学生は 4 年で卒業し、レベルアップが難しい（教員はずっといるからレベルアップは図れる） 学生には責任がない 「学生の面倒を見る人」がいるだけではだめで、「学生をプッシュする人が必要」である。「学生の面倒を見ることと、学生に積極性のない場合は、背中を押していくことが必要」であると考える。

6.4.2.4.3 検討中事例（3大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善検討中事例を表 6-18 に示す。

表 6-18 学生参加が少ない問題に対する大学別改善検討中事例

大学名	改善検討中事例
フ	学生が環境関係のアクティビティー（地域のボランティア清掃など）に参加した場合、単位を与える制度をつくる。
ム	構内美化の案内を教職員へのメールで行っているが、他の方法（ポスターの掲示など）を検討中。学生に直接呼びかけるため（現在は、メールを見た教職員から呼びかけのみ）。
ヨ	準構成員として、自分たちの身の回りのできることを取り上げ活動に移すべく（例：学内のゴミの発生調査に参画等）意識改革を図る。
ハ	学生に対する特別講義等を年2回実施しているが、今年度後期は同じ学生が講師となって、一般の学部生への環境教育を行うこと予定しており、これにより関心を高めていきたい計画。

6.4.2.4.4 まとめ

改善成功事例を「取り組み年数・分類・学生の位置づけ・成功方法・成功内容（効果）」に整理した表を表 6-19 に示す。表中の学生の位置づけ欄に記述されている「構」は構成員を、「準」は準構成員を、「準」は、一部の学生委員会が構成員でその他は準構成員という意味を表す。改善成功方法は、以下の 5 つに分類される事がわかった。

1. 強制参加型（取り組み年数：5年）
2. 発想転換型（取り組み年数：3年）
3. 授業開催型（取り組み年数：2-3年）
4. イベント開催型（取り組み年数：3-4年）
5. 学生主体型（取り組み年数：2,4年）

失敗事例を「分類・学生の位置づけ・事務局の形態・失敗の現状・原因・今後の対策」に整理した表を表 6-20 に示す。失敗事例は、2例あった。

1. 自治会に呼びかけたがうまくいかなかった。
（原因）
 - ・自治会活動が昔に比べ低調
 - ・環境問題に関心はあるが主体的な学生が少ない
 - ・専任担当者がいないので学生の面倒を見ることが出来ない。
2. 面倒を見る人がいてもうまくいかなかった。
（原因）
 - ・学生は4年で卒業しレベルアップが難しい（教員はずっといるのでレベルアップは可能）

- ・学生には責任がない
- (対策)
- ・学生の面倒を見る人は、学生に対して強く働きかける積極性が必要

検討中事例を「事務局の形態・検討中事例・検討に至る背景」に整理した表を表6-21に示す。検討中事例は、4例あった。

1. 学生の活動の単位化
2. 学生へ直接呼びかける
3. 学生の意識改革
4. 学生が講師をして、一般学生へ環境教育を行う。

成功事例に対する失敗事例はなかったため、上記の改善方法がすべて有効であると言える。又、検討中事例は直接成功事例に関連するものはなかったため、今後の動向に注目すべきである。

失敗事例1にもあるように、学生参加を促す方法として、完全に学生の主体性に任せる事は、厳しいと思う。そこで、失敗事例2にある「学生に対して強く働きかけ、面倒を見る人が必要」であると考えられる。又、学生の主体性に依存しない「強制参加」や「発想転換」という方法の他に、「学生がメリットの得られる仕組みづくり」が重要であると思う。例えば、授業を通して「単位」が得られる仕組みは、学生にとってメリットは大きい。講義を受ける形式の授業より実践形式の方が、より興味を引くことが出来る上、身につくものが多いと感じる。又、学生主体のISO委員会や学生サークルがあるならば、その活動を通して得られるメリットを広く伝え、活動そのものの単位化等の仕組み作りが重要ではないかと考える。

この問題に関しては、取り組み年数が増えるにつれ、問題の認識が低くなる(5.4.1.3(1)、図5-18参照)ので、多くの改善策がとられた結果が出ていると言える。

表6-19 学生参加が少ない問題に対する成功方法・成功内容

学 年数・ 生 事務局 の形態	成功方法	成功内容 (効果)	分 類
構 5 兼任 2	各ゼミからISOゼミ代表を選出して貰う様にゼミの先生にお願いをする。	学生部門の活動促進	強 制
準 3 兼 任 10	学生に対して情報を発信することに意義があると考え、環境教育の学生への効果は、社会に出てから発揮される	効果を無理に定量化せず、情報発信の質の向上に専念できる。	発 想 転

		と考える.		換
準	3	学生への特別講義・授業の実施		授
	兼任	2		業
構	2	環境教育のための授業を開講		実
	専任	1		施
	兼任	1		
準	3	展示会の開催	多くの学生に,環境への取り	イ
兼	任		組みを知ってもらえる.	ベ
	10	環境報告書無料配布を目玉にして,学生が必ず通る所で開催する.		ン
準	4	シンポジウム・講習会の開催.	多くの学生に,環境への取り	ト
	専任	1	組みを知ってもらえる.	開
	兼任	1		催
準	2	ISO 学生委員会を,教職員と同様に構	学生による主体的な活動を	学
	専任		行い,他の学生にも広がる.	生
	(非常			主
	勤)4			体
	兼任	3		
準	4	学生サークルによるエコツアー等の	学生による主体的な活動を	
	専任	1	行い,他の学生にも広がる.	
	兼任	1	ける.	

表 6-20 学生参加が少ない問題に対する失敗の現状・原因・今後の対策

学	年数・	失敗の現状	原因	今後の対策	分類
生	事務局				
	の形態				
準	5	学生自治会に	・自治会活動が昔に比べ低調	模索中	学 生
	兼任	呼びかけた	・環境問題に関心はあるが主体		へ の
	6	が,うまくい	的な学生少ない		呼 び
		かなかった.	・専任担当者がいないので学生		か け
			の面倒を見ることが出来ない.		
構	5	学生の面倒を	・学生は4年で卒業しレベルア	学生の面倒を見	面 倒
	兼任	見る人がいて	ップが難しい(教員はずっとい	るだけでなく,学	を 見
	2	も難しい.	るのでレベルアップは可能)	生に対して強く	る 人
			・学生には責任がない	働きかける人が	の 存
				必要.	在

表 6-21 学生参加が少ない問題に対する検討中事例・検討に至る背景まとめ

学 生	年数・事務 局の形態	検討中事例	検討に至る背景
準 4	専任 1 兼任 1	学生の活動の単位化	学生の意識啓発を目的としている
準 3	専任 1 兼任 3 非常勤 職員 2	学生へ直接呼びかける	関心のある教授からだけしか学生に伝わらない
準 2	専任 1	学生の意識改革	
準 3	兼任 2	学生が講師をして、一般学 生へ環境教育を行う。	

6.4.2.5 中心人物の転勤後の継続が難しい

6.4.2.5.1 改善成功事例（5 大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善成功事例を表 6-22 に示す。

表 6-22 中心人物の転勤後の継続が難しい問題に対する大学別改善成功事例

大学名	改善成功事例
ハ	<p>本学の環境組織は、内部監査部、教育部、省エネルギー部、外部交流部、環境管理部の 5 専門部があり、教員は何れかの部に属し、各部には、部長副部長が配置されています。定期的な会議の中で、現状に合ったマニュアル、関連帳票類の見直しなどを行い、ISO 活動が負担にならないよう工夫しています。主に環境管理部 + 環境管理者が外部審査や内部審査の指摘事項および不適合事項と運用ベースで効率の悪い箇所について、見直し案を検討しています。</p> <p>また、教職員研修等によりスキルアップを図っています。</p> <p>見直しや引継ぎについては、専門部は基本的に各部で行います。</p>
ホ	<p>異動に際しては、引継期間を 3 ヶ月程度とって、新任者が着任後可能な限り速やかに対応できるようにしている。</p>
ケ	<p>本学の場合は総務課の者が ISO 事務局を兼任することになっており、一般の業務以外の扱いになっている。担当者も課長の他は事務方が一名のみであるため、担</p>

	<p>当事者が異動になると次の担当者は最低限の引き継ぎを受け、記録から勉強していくしか方法がない。この状況を救っているのがコンサルタントの人である。ISOの申請の段階から同じコンサルタントの人に担当してもらっていて質問相談等大変頼りになる存在である。身内だけで考えると甘くなりがちなのもあるがコンサルタントの人は外部の人なのでいい加減なこともできないので気が引き締まる。お金はかかるがそれだけの価値はある。</p>
フ	<p>急な移動に備えて、できるだけ後任を育成するように努める。転勤が決まってからでは、育成するのが遅いので、何年前前から研修（内部監査員の研修、ISO14001セミナー）を受講させるなどEMSに携わらせるようにしておく。現段階では内部監査員研修に数名受講済み、ISO14001セミナーに1名参加予定。</p>
二	<p>事務局は教員が担当しており、転勤等の移動は少ない。</p>

6.4.2.5.2 失敗事例（2大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の失敗事例を表6-23に示す。

表6-23 中心人物の転勤後の継続が難しい問題に対する 大学別失敗事例

大学名	改善失敗事例
ナ	<p>ISO 専任職員として後任候補を配置したが、業務に全く馴染めなかった。ある程度、環境意識のある人間でなければ勤まらないようです。</p> <p>今年から、環境推進責任者を任期2年にし、引継ぎを半年間程確保して試行錯誤している。トップのやる気次第でEMSは大きく変わると実感している。</p>
ト	<p>ISOの理解に深い教員がいなくなると後継者を作るのが困難である。</p> <p>ISOに係わる人員が多く、エコキャンパス委員会、実行組織代表と推進員、内部監査員を出してもらったため、輪番制になってしまう。</p> <p>教職員の内部監査員は、学生を指導する立場だが、指導に時間をさかれ、不足してしまう。</p>

6.4.2.5.3 検討中事例（1大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の失敗事例を表6-24に示す。

表6-24 中心人物の転勤後の継続が難しい問題に対する大学別検討中事例

大学名	改善検討中事例
ユ	<p>我々経営学部では、ISO担当の部署があるわけではなく、担当者も1名しかおりません。そのような状況の中、今年4月に異動があり、担当者が変更になったので</p>

	<p>すが,早速5月末に更新審査がありました.年度始めということで,ISO 関連の書類作成も多く,また ISO 以外の通常業務においても忙しい時期であります.2ヶ月弱という短い期間で,ISO 関連業務をすべて把握することは難しく,その結果,一部書類に不備があり,審査時に不適合事項として指摘されてしまいました.次年度以降は,審査機関にお願いをして,審査時期をもう少し遅い時期にしてもらおうかと考えています.</p>
--	---

6.4.2.5.4 まとめ

改善成功事例を「事務局の形態・成功方法・成功内容(効果)」に整理した表を表6-25に示す.改善成功方法は,以下の6点である事がわかった.

1. 引継ぎ期間の確保
2. コンサルタントの利用
3. 研修等で,出来るだけ多くの人に EMS に関わってもらう.
4. 中心人物を教員にする.
5. 定期的なルールの見直し,教職員研修を行う.
6. 各専門部会に,引継ぎを任せる.

失敗事例を「事務局の形態・失敗の現状・原因・今後の対策」に整理した表を表6-26に示す.失敗事例は,2例あった.

1. ISO の専任を配置したが業務になじめない.
2. 指導する人員が不足し,同じ人の中で輪番制になっている.

検討中事例を「事務局の形態・検討中事例・検討に至る背景」に整理した表を表6-27に示す.検討中事例は,1例あった.

1. 審査時期の変更による引継ぎ期間の確保

成功事例に対して失敗事例がないため,上記に挙げられた全ての方法が有効な方法であると考えられる.又,失敗事例の2点については今後の課題であり,検討中事例に関しては「成功事例1」に関連しているので有効であると考えられる.

この問題は2年目以降問題認識が増加傾向にある問題である(5.4.1.3(2),図5-6参照)が,改善策がとられて改善に向かっていると見える.

業務内容の引継ぎがこの問題の鍵を握っていて,成功事例を挙げられた大学は5大学中4大学が兼任職員のみのものであった(表6-10参照)ので,引き継ぎがうまくいくか否かと,事務局の体制が専任か否かの関係はあまり見られない事がわかった.

表 6-25 中心人物の転勤後の継続が難しい問題に対する成功方法・成功内容

年数・事務局の形態	成功方法	成功内容（成果）
2 兼任 3	引継ぎ期間の確保（3ヶ月）	引継ぎがスムーズになった。
2・兼任 2	コンサルタントの利用	業務内容をアドバイス
3 専属 1 兼任 1	出来るだけ多くの人に研修を受けてもらい、EMS に関わる人を増やす。	内部監査員要請セミナーに数名参加。ISO セミナーに 1 名参加（予定）
5 教員（兼任）1	中心人物を教員にする。	移動が少ない。
3 兼任 1	定期的に見直す 各部会に引継ぎを任せる	教職員研修 ISO 活動が普段業務の負担にならないようになっている。

表 6-26 中心人物の転勤後の継続が難しい問題に対する失敗の現状・原因・今後の対策

事務局の形態	失敗の現状	原因	今後の対策
専属 2 兼任 1	ISO の専任を配置したが業務になじめない。	環境意識不足	環境推進責任者の任期を 2 年に増加、引継ぎ機関の確保（半年）
専属 1	同じ人の中で輪番制になる	指導人員の不足	

表 6-27 中心人物の転勤後の継続が難しい問題に対する検討中事例・検討に至る背景

事務局の形態	検討中事例	検討に至る背景
専属 1 兼任 1	審査時期の変更による引継ぎ期間の確保	担当者の急な異動で引継ぎが不十分なまま審査を迎え、不適合項目があがってしまった。

6.4.2.6 予算（審査費用）の工面が大変だ

6.4.2.6.1 改善成功事例（4 大学）

アンケートにより得られた大学別の改善成功事例を表 6-28 に示す。

表 6-28 予算（審査費用）の工面が大変だの問題に対する大学別改善成功事例

大学名	改善成功事例
夕	認証取得するにあたり、学部予算のうち維持費要求により、当初配分で予算化する

	る.全学共通事項として,維持費(内部監査員養成・サーベランス費用)について大学として予算化させた.
ア	認証機関を変更することにより,40%費用削減となった.
二	年度始めに委員会等の必要予算を計上し,学部予算の中から支出するようにしているが,予算が減少している中で年々厳しくなっている.
カ	大学の予算(学内共同利用施設の予算ではなくて)で認証の継続ができないか相談している.

6.4.2.6.2 失敗事例(0大学)

なし

6.4.2.6.3 検討中事例(1大学)

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善検討中事例を表 6-29 に示す.

表 6-29 予算(審査費用)の工面が大変だの問題に対する大学別検討中事例

大学名	改善検討中事例
へ	自己宣言方式に切り替え

6.4.2.6.4 まとめ

改善成功事例を「成功方法・成功内容(効果)」に整理した表を表 6-30 に示す.改善成功方法は,以下の2点である事がわかった.

1. 大学や学部の予算をもらう
2. 認証機関を変更する

失敗事例はなかった.

検討中事例は,「自己宣言による経費節減」である事がわかった.

今後の課題として,大学・学部の予算をもらっている大学は,予算自体の減少がある事がわかった.

成功方法に対する失敗事例がないため,上記の改善方法は全て有効であると考えられる.検討中事例に関して成功事例はなかった為,今後の動向に注目すべきである.

この問題に関しては,取り組み年数が増えるにつれ,問題の認識が低くなる問題(5.4.1.3(1),図 5-19 参照)であるので,改善策がとられた結果が出ていると言える.

表 6-30 予算（審査費用）の工面が大変だの問題に対する成功方法・成功内容

成功方法	成功内容（効果）
大学や学部の予算をもらう。 認証機関を変更する。	内部監査・サーベイランス費用を確保 審査費用 40%カット

6.4.2.7 法的理解が難しい

6.4.2.7.1 改善成功事例（4 大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善成功事例を表 6-31 に示す。

表 6-31 法的理解が難しい問題に対する大学別改善成功事例

大学名	改善成功事例
ハ	環境負荷の少ない学部ではあるが、法律に詳しい教員を担当として対応している。
マ	2001 年度入学生から、「環境 ISO」の講義科目（対象：1 年生）を導入し、危険物の取り扱いについてなどに関する知識の向上を図っている。又、実験の説明の時に法律と関連付けて指導している。法律業務は施設管理課の法律の専門の方に任せている。 危険物の取扱いに関する講義は、「環境 ISO」ではなく「化学と安全」という別の講義の中で実施しています。 法律業務に関しては、専門組織と ISO 事務局とで連携をとっています。 ・環境安全センターという専門組織が特定した法律の中から、事務局が調査し該当するかをセンターと協議対応する。 ・定期的にセンターに問い合わせをするなどして法律変更の際には対処し、必要に応じて学生にも周知するようにしています。
ヒ	EMS を実践する上で必要な様々な分野の専門知識のある教職員で構成される企画委員会があり、そこで事務局や学生委員会と情報を共有している。毎回議題があり、自由に発言をします。月に 1 回定期的に開催されています。
タ	教員は、ほとんど法的要求についての理解が無い、法律的知識が無いので、事務が法的要求事項を元に手順書を作り、教員に渡している。 手順書を作る際には、他のサンプル（ホームページ等で公開されている市町村の手順書等）を参考にしている。

6.4.2.7.2 失敗事例（1 大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の失敗事例を表 6-32 に

示す。

表 6-32 法的理解が難しい問題に対する大学別改善成功事例

大学名	改善失敗事例
ナ	施設管理等の経験が無いと法律関係の内容は全く理解できないようです。先生は日常業務があり、頼むのは難しいです。今は、経験者にやってもらい、後継者を探しています。法律を調べるツールとして NTT データの法律サービスを利用しています。学校には安全衛生管理者がいるので、その方達は法律知識もあると思い有力な候補ではないかと考えています。

6.4.2.7.3 検討中事例

なし

6.4.2.7.4 まとめ

改善成功事例を「分類・成功方法・成功内容（効果）」に整理した表を表 6-33 に示す。改善成功方法は、以下の4つに分類される事がわかった。

1. 任せる型
2. 事務局主導型
3. 授業で実践型
4. 勉強会型

失敗事例を「失敗の現状・原因・今後の対策」に整理した表を表 6-34 に示す。失敗事例は、1例あった。

1. 施設管理等の経験がないと、法律の内容が理解できない。

検討中事例は、なかった。

成功事例に対する失敗事例がないので、上記の方法が全て有効であると言える。「法律知識のある人に任せる型」は、効率が良いがその人が退職した後の継続性に課題をかかえていると言える。一方「事務局主導型」は、引継ぎがしやすいと考えられる。しかし、新たに引き継ぐ人の経験によって多少困難があることがわかった。そこで「勉強型」や「実践型」は、普段から現場に手順が浸透し、継続性における問題は少ないと考えられる。理想的な解決策としては、初めは専門知識のある人が手順を作り、又は学内に専門知識のある人がいない場合は、公開されている手順書等を参考に作り、その手順を現場に浸透させてしまう事であると考える。

この問題は2年目以降問題認識が増加傾向にある問題である（5.4.1.3（2）, 図 5-26 参照）が、改善策がとられて改善に向かっていると見える。

表 6-33 法的理解が難しい問題に対する成功方法・成功内容

年数 形態	成功方法	成功内容（効果）	分類
4 私立 兼任 2	法律に詳しい教員が法律遵守業務を担当	業務がスムーズに行く	任せ る
3 国公立 兼任 3	施設管理課の法律専門の方が法律業務を担当	業務がスムーズに行く。	る
2 国公立 兼任 2	事務が法的要求事項を元に手順書を作り,教員に渡している。 手順書を作る際,他のサンプル（HP等で公開されている市町村の手順書等）を参考にする。	各教員が,順法手順について困る事が少ない。	事務局 主導
3 国公立 兼任 3	学生には,実験の際に法律に関わる薬品等の扱う手順について説明する。	普段の活動に法律遵守が浸透している。	授業 で 実践
3 国公立 専任 （非常勤）4 専任 3	定期的に企画委員会の開催。 （EMSを実践する上で必要な様々な分野の専門知識のある教職員で構成されている）	事務局や学生委員会と情報を共有している。毎回議題があり,自由に発言する事で,法律を含めた疑問を解消する。	勉強 会

表 6-34 法的理解が難しい問題に対する失敗の現状・原因・今後の対策

分類	年数 形態	失敗の現状	原因	今後の対策
担当者 の 経 験	4 私立 専属 2 兼任 1	法律担当になっても,内容が全く理解できない。今は,経験者にやってもらい,後継者を探している。（法律を調べるツールとして NTT データの法律サービスを利用）	施設管理等の 経験が 無い	（他大学の事例に関して） ・先生は日常業務があり,頼むのは難しい。 学校には安全衛生管理者がいるので,その方達は法律知識もあると思いい有力な候補ではないかと考えている。

6.4.2.8 IS014001 の規格の用語が難しい

6.4.2.8.1 改善成功事例（3大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善成功事例を表 6-35 に示す。

表 6-35 IS014001 の規格の用語が難しい問題に対する大学別改善成功事例

大学名	改善成功事例
コ	環境マネジメントマニュアル改訂時に、できる限り、専門用語を平易に記載する又は注釈をつけるようにしている。
マ	2001年度入学生から、「環境ISO」の講義科目（対象：1年生）を導入し、学生のISO14001に関する知識の向上を図っている。 職員に対しては、講義のビデオを見て頂いたり、新人には個別に教育を行ったりしている。目に見える効果はわからない。
ヒ	EMSを実践する上で必要な様々な分野の専門知識のある教職員で構成される企画委員会があり、そこで事務局や学生委員会と情報を共有している。毎回議題があり、自由に発言をします。月に1回定期的に開催されています。

6.4.2.8.2 失敗事例

なし

6.4.2.8.3 検討中事例

なし

6.4.2.8.4 まとめ

改善成功事例を「分類・成功方法・成功内容（効果）」に整理した表を表 6-36 に示す。改善成功方法は、以下の3つに分類される事がわかった。

1. 書類で解説型（取り組み年数4年目）
2. 教育型（取り組み年数3年目）
3. 勉強会型（取り組み年数3年目）

失敗事例は、なかった。

検討中事例は、なかった。

改善方法に対する失敗事例がない事より、上記の方法は全て有効であると言える。

この問題は2年目以降問題認識が増加傾向にある問題である（5.4.1.3（2）、図 5-10 参照）が、改善策がとられて改善に向かっていると言える。

私の所属する環境サークル¹⁾では、ISO14001 セミナーを開催して学生が講師を務める事で規格の用語を勉強するという仕組みになっている。EMSを運用・継続的に改善する上で用語は勉強しなければならないので、いかに理解するかが問題である。紙上で学ぶより、E

MS 活動を実践する上で、活動と規格の内容の整合性を学ぶ方が理解しやすいと思う。

滋賀県立大学 環境マネジメント事務所 (EMO)

http://www.geocities.jp/emo_iso14001/index.htm

表 6-36 ISO14001 の規格の用語が難しい問題に対する成功方法・成功内容

年数 形態	成功方法	成功内容 (効果)	分類
4 私立 兼 10	マニュアルに専門用語の表現を容易にする,注釈をつける.	規格の理解を促進する.	書類で解説
3 国公立 兼 3	学生には,ISO の講義を開講. 職員には,講義ビデオの放映や, 新人教育を直接行う.	規格の理解を促進する.	教育
3 国公立 専任 (非常勤) 4 専任 3	定期的に企画委員会の開催.(EM MS を実践する上で必要な様々 な分野の専門知識のある教職員 で構成されている)	事務局や学生委員会と情報を共有している.毎回議題があり,自由に発言する事で,規格の用語を含めた疑問を解消する.	勉強会

6.4.2.9 研究・教育活動の影響評価方法が難しい

6.4.2.9.1 改善成功事例 (3 大学)

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善成功事例を表 6-37 に示す.

表 6-37 研究・教育活動の影響評価方法が難しい問題に対する大学別改善成功事例

大学名	改善成功事例
ユ	<p>研究・教育活動の影響評価を数値化することは非常に困難です.そこで,授業の中で学生に対し環境に関するアンケートをとりました.今後も年に1度程度このアンケートは継続していく予定です.アンケート結果の中で最も多く見受けられたのは,施設・設備に対する要望でした.</p> <p>トイレの手洗い水道が手動であり,これの閉め忘れが多く見受けられることから,センサー反応式の自動水栓にしてはどうかとの提案がありました.そのことを受け,トイレ手洗い水道自動水栓化工事について現在予算申請中であり,来年度に工事を行う予定です.</p> <p>また,現在,構内のゴミ箱は4種類(燃えるゴミ,プラスチック類,ビン・カン,</p>

	<p>ペットボトル)設置していますが,これでは種類が少ないとの意見があったので,これに加え,新聞・雑誌等リサイクルゴミ用のゴミ箱も設置しました.</p> <p>施設・設備に対する要望の次に多く見受けられたのは,「学費を払っているのになぜ節約させられなければならないのか.」「電気・水道など節約をしているにもかかわらず ISO 取得前と学費が変わらないのはなぜか.」「学生に対する還元はないのか.」といった不満の意見でした.</p> <p>そこで対応策として,来年度に行う予定のトイレ手洗い用水道自動水栓化工事については,ISO 取得効果による学生への還元のひとつであると掲示等で周知する予定です.</p>
コ	<p>教育は,社会に出てから効果がでるものと認識している.</p> <p>よって,目標としての数値設定は行わない.</p>
ハ	<p>研究・教育活動等,間接的な環境影響評価に対する目的・目標の設定と,その達成度を定量的に把握することが難しく感じる.</p> <p>このため,環境教育の実施回数,出席率やアンケート調査,理解度テスト等を実施しながら現在も模索中である.</p>

6.4.2.9.2 失敗事例

なし

6.4.2.9.3 検討中事例(1大学)

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善検討中事例を表 6-38 に示す.

表 6-38 研究・教育活動の影響評価方法が難しい問題に対する大学別検討中事例

大学名	改善検討中事例
二	<p>教育活動による効果等をデータとして検証するのは難しいが,就職率や受験者数等によって評価することが可能か検討中です.</p>

6.4.2.9.4 まとめ

改善成功事例を「分類・活動年数・事務局の形態・成功方法・成功内容(効果)」に整理した表を表 6-39 に示す.改善成功方法は,認証取得順に,以下の 5 つに分類される事がわかった.

1. アンケート実施型(取り組み年数:4年)
2. 発想転換型(取り組み年数:4年)
3. 模索型(アンケート・理解度テスト・出席率・授業回数)
(取り組み年数:4年)

失敗事例は,なかった.

検討中事例は、1 例あった。

1. 就職率・受験者数による評価

検討中事例を「事務局の形態・検討中事例・検討に至る背景」に整理した表を表 6-40 に示す。

成功方法に関する失敗事例はなかったので、上記の方法全てが有効であると言える。又、今後の検討事例については成功事例になく、新たな視点における取り組みなので、今後の動向に注目すべきである。

この問題は取り組み年数によって違いが見られなかった問題（5.4.1.3（7）, 図 5-16 参照）であったので、取り組み年数に関わらず改善のための工夫が求められていると言える。今後も、アンケートの実施や理解度テスト、発想転換をするなど、さまざまな案を模索する中で改善されていく事が望まれる。

表 6-39 研究・教育活動の影響評価方法が難しい問題に対する成功方法・成功内容

年数・形態	成功方法	成功内容（効果）	分類
4 私立 兼 1	授業の中で学生に対し環境に関するアンケートを実施。今後 1 年程度継続して予定。	学生の意見を取り入れ、環境改善につながった。又、EMS 普及の手がかりを見つけた。	アンケート
4 私立 兼任 2	環境教育の実施回数、出席率やアンケート調査、理解度テスト等を実施しながら現在も模索中	模索中	模索
4 私立 兼任 10	教育は、社会に出てから効果ができるものとする。	効果を無理に数値化しない。	発想転換

表 6-40 研究・教育活動の影響評価方法が難しい問題に対する検討中事例・検討に至る背景

年数・形態	検討中事例	検討に至る背景	分類
5 教員 1	就職率や受験者数等によって評価する事が可能か検討中	教育活動による効果等をデータとして検証するのは難しい為	就職率 受験者数

6.4.2.10 予算（人件費）がかさむ

6.4.2.10.1 改善成功事例（3 大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善成功事例を表

6.41 に示す.

表 6-41 予算(人件費)がかさむ問題に対する大学別改善成功事例

大学名	改善成功事例
ナ	専任職員の削減 環境 ISO 学生会議 4 年生が ISO 事務室で運用面(記録管理, 学生活動の支援)のサポートをしている。(学生アルバイトとして勤務) 将来的にはインターンシップや複数名の学生アルバイト契約も検討中.
ヒ	環境 ISO 学生委員会の授業(科目名:『環境マネジメントシステム実習』と『環境マネジメントシステム実習』です.実習で EMS の中身を学びます.実習は EMS の実践です.)として位置づけ,文書案の作成等の実践も学生委員会が担っているの,結果的に人件費の削減につながっている.
ニ	薬学では,事務局員,内部監査員,部署の担当者等全て教員職員が担当している.

6.4.2.10.2 失敗事例(0 大学)

なし

6.4.2.10.3 検討中事例(0 大学)

なし

6.4.2.10.4 まとめ

改善成功事例を「成功方法・成功内容(効果)」に整理した表を表 6-42 に示す.改善成功方法は,以下の 3 点である事がわかった.

1. 学生アルバイトに ISO 運用業務を委託する
2. ISO の文書作成を授業の一環にする
3. 教員に事務局員・内部監査員・部署の担当を担ってもらう.

失敗事例はなかった.

検討中事例はなかった.

成功事例に対する失敗事例がないので,上記の改善方法は全てが有効であると言える.

この問題に関しては取り組み年数が 5 年目以降まで問題認識が上がらない問題(5.4.1.3(5),図 5-28 参照)問題であり,改善方法 1 と 2 は取り組み年数が 2-3 年目なので,問題を先取りして解決していると言える。「教員に担当してもらう」改善成功事例は取り組み年数が 5 年目なので,5 年目以降の解決へも向かっていると言える.ただし,担当教員が退任される等すれば,問題となる可能性はある.

表 6-42 予算（人件費）がかさむ問題に対する成功方法・成功内容

成功方法	成功内容（効果）
学生アルバイトに ISO 運用業務を委託する.	専任職員の削減
ISO の文書の作成等を授業の一環にする.	人件費削減
事務局員, 内部監査員, 部署の担当を教員にする	人件費削減

6.4.2.11 内部監査員の増員と資質の向上が難しい

6.4.2.11.1 改善成功事例（1 大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善成功事例を表 6-43 に示す。

表 6-43 内部監査員の増員と資質の向上が難しい問題に対する大学別改善成功事例

大学名	改善成功事例
マ	<p>本学科で開講している環境関連科目の一つである「環境調和化学」講義の一環として 3 年生の受講生が内部監査に参加することになっています。内部監査に参加することで単位を認定しています。また、既に内部監査に参加した経験のある 4 年生～修士学生もボランティアで参加し、3 年生の指導にあたっています。</p> <p>なお、「環境調和化学」は ISO ワーキンググループを希望した（ISO の活動に特に興味を持った）学生が、ワーキンググループとして内部監査を含めた ISO の活動に協力してくれています。</p> <p>ワーキンググループの希望者を募る際に、現在までの活動内容の紹介の他に、今後の研究・就職活動等における利点等についても説明を加えて少しでも興味を持ってもらえるようにしています。年によってばらつきがありますが、平均すると 1 学年あたり約 20～30 名程度の学生がワーキンググループに希望しています。</p> <p>学生主体の監査チームを編成し、内部監査を学生に任せ（今までは教員も参加していた。）所、任される事により責任を感じ、非常勤講師が開催する内部監査員養成講座に参加する事他に、以前は簡単に済ませていた内部監査事前打合せ会を自主的に何度も行うようになり、監査員の資質向上につながった。</p> <p>ワーキンググループ以外の学生は内部監査等の活動には参加しませんが、学生実験や講義等の日常の教育研究活動を通して環境負荷の低減や環境意識の向上を図っています。</p>

6.4.2.11.2 失敗事例

なし

6.4.2.11.3 検討中事例（3大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善検討中事例を表6-44に示す。

表 6-44 内部監査員の増員と資質の向上が難しい問題に対する大学別検討中事例

大学名	改善検討中事例
キ	本学は、内部監査員としても学生に参加させている。現在は学内一日講習を実施しているが、講義と重なることもあり、参加者の獲得がなかなかむづかしい。
フ	内部監査員を経験した学生・教職員に、次の年に研修を受ける人たちのTAとして携わってもらう。
ユ	内部監査員の増員という点では問題はないのですが、質の確保という点が困難な状況にあります。 監査人に、内部監査員の資格を取得したばかりの人だけを当ててしまうと、内部監査のレベルを保てないということがありました。まだ経験の浅い人間については、すでに内部監査を何度か経験し、慣れている人とペアを組ませるということで改善を図る予定です。

6.4.2.11.4 まとめ

改善成功事例を「分類・活動年数・事務局の形態・成功方法・成功内容（効果）」に整理した表を表6-45に示す。改善成功方法は、以下の4つに分類できる事がわかった。

1. 任せる型（取り組み年数3年）
2. 授業の一環型（取り組み年数3年）
3. 監査経験者の利用型。（取り組み年数3年）
4. 宣伝の工夫型（取り組み年数3年）

失敗事例はなかった。

検討中事例は、以下の2つに分類される事がわかった。

1. 監査参加者（学生の確保）
2. 監査経験者が、新しい監査員に教える。

検討中事例を「事務局の形態・検討中事例・検討に至る背景」に整理した表を表6-46に示す。

成功事例に対する失敗事例はなかった為、上記の方法は全て有効であると言える。

検討中事例の1は成功事例にはなく、授業と重なる学生を今後どのように確保される

のかに注目すべきである。又、検討中事例2は「成功事例3」に関連している為、有効であると考えられる。

この問題は、1-4年目にかけて問題認識が減り、5年目以降増加する問題であり、(5.4.1.3(3), 図5-12参照)改善方法は全て取り組み年数3年目の大学の事例であったため、5年目以降の改善策は現段階ではなかった。

表6-45 内部監査員の増員と資質の向上が難しい問題に対する成功方法・成功内容

年数 形態	成功方法	成功内容(効果)	分類
3 国公立 兼任3	学生主体の監査チームを編成し、内部監査を学生に任せた。	任される事により責任を感じ、内部監査員養成講座に参加する事他に、内部監査事前打合せ会を自主的に何度も行うようになり、監査員の資質向上につながった。	任せられる
3 国公立 兼任3	授業の一環として学生に監査をしてもらう	監査員の増員につながった	授業の一環
3 国公立 兼任3	監査経験者が、次の年の監査に参加し、指導する。	監査の経験を引き継ぐ事ができる。	経験者の利用
3 国公立 兼任3	監査への参加を促す為、学生に対する宣伝に工夫をする。	平均すると1学年あたり約20~30名程度の学生が希望している。	宣伝の工夫

表6-46 内部監査員の増員と資質の向上が難しい問題に対する検討中事例・検討に至る背景

年数・形態	検討中事例	検討に至る背景	分類
3 国公立 兼任3	本学は、内部監査員としても学生に参加させている。現在は学内一日講習を実施しているが、講義と重な		参加者(学生)の獲得

	ることもあり,参加者の獲得がなかなかむづかしい.	
5 国公立 専任1 兼任1	内部監査員を経験した学生・教職員に,次の年に研修を受ける人たちのTAとして携わってもらう.	監査経験者
4 私立 兼任1	まだ経験の浅い人間については,すでに内部監査を何度か経験し,慣れている人とペアを組ませる.	監査人に,内部監査員の資格を取得したばかりの人だけを当てるとうと,内部監査のレベルを保てなかった.

6.4.2.12 大量の文書作成へのモチベーション維持が難しい

6.4.2.12.1 改善成功事例(1大学)

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善成功事例を表6-47に示す.

表6-47 大量の文書作成へのモチベーション維持が難しい問題に対する大学別改善成功事例

大学名	改善成功事例
ホ	文書類の電子化による,文書処理の簡便化を図っている.
イ	毎月定期的に提出してもらう等,活動がマンネリ化してきており,作業に慣れてしまい身が入らなくなっている.対策としては繰り返し,問題提起や話題提供をする(しかない.即効性のある改善策はないと思われる).

6.4.2.12.2 失敗事例

なし

6.4.2.12.3 検討中事例

なし

6.4.2.12.4 まとめ

改善成功事例を「分類・活動年数・事務局の形態・成功方法・成功内容(効果)」に整理した表を表6-48に示す.改善成功方法は,以下の2つに分類される事がわかった.

1. 電子化型(取り組み年数:3年)
2. 呼びかけ型(取り組み年数:5年)

失敗事例は,なかった

検討中事例は,なかった.

成功事例に対する失敗事例はなかった為,上記の方法は全て有効であると言える.

この問題に関しては、取り組み年数によって違いが見られなかった問題（(5.4.1.3(7), 図 5-14 参照）であったので、取り組み年数に関わらず改善のための工夫が求められていると言える。イ大学の成功事例にもあるように「活動がマンネリ化すると文書作成に身が入らなくなってしまう」現状が明らかになった。「データを取る」だけの文書ではなく、データの変化を考察する為の文書と捉え、常に使いやすい書式を考えるなどして新しい視点を取り入れることが重要になってくると考えられる。

表 6-48 大量の文書作成へのモチベーション維持が難しい問題に対する成功方法・成功内容

年数 形態	成功方法	成功内容（効果）	分類
3 国 公 立 兼任 3	文書類の電子化	文書処理の簡便化。	電 子 化
5 国 公 立 兼任 1	活動がマンネリ化（毎月定期的に提出してもらおう等）してきており、作業に慣れてしまい身が入らなくなっている。 対策としては繰り返し、問題提起や話題提供をする。	直接的な効果はわからない。	呼 び か け

6.4.2.13 目的が早く達成してしまう。（活動がマンネリ化してしまう）

6.4.2.13.1 改善成功事例（2 大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善成功事例を表 6-49 に示す。

表 6-49 目的が早く達成してしまう。（活動がマンネリ化してしまう）
問題に対する大学別改善成功事例

大学名	改善成功事例
ア	毎年、新しい活動を加えていくことは難しい。また、学生生徒は入れ替わっていくので、環境教育等に関する目的に関しては同じ内容でも良いこともある。環境教育以外の「紙・ごみ・電気などに対する活動」は、現状維持である。
夕	目的設定に問題がある。活動可能な部分に絞り込む 最重点事項で限定された目的設定をする必要がある。（これから認証取得を考える場合）

6.4.2.13.2 失敗事例

なし

6.4.2.13.3 検討中事例（2大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善検討中事例を表6-50に示す。

表 6-50 目的が早く達成してしまう。（活動がマンネリ化してしまう）
問題に対する大学別検討中事例

大学名	改善検討中事例
チ	新キャンパスの認証取得を平成20年の10月に目標設定。
ナ	クリーンエネルギー、省エネシステムの導入をキャンパスのイメージアップとして検討しています。 このような活動はISOの目的・目標と馴染まない内容（継続性がない）は承知なのですが、実施する方向です

6.4.2.13.4 まとめ

改善成功方法は、以下の2つに分類される事がわかった。

1. 現状維持型（取り組み年数：6年）
2. 活動絞込み型（取り組み年数：2年）

改善成功事例を「分類・成功方法・成功内容（効果）」に整理した表を表6-51に示す。

失敗事例は、なかった。

検討中事例は、2例あった。

（新目標の設定）

1. 新たに認証取得範囲を拡大する
2. クリーンエネルギー、省エネシステムの導入

検討中事例を「事務局の形態・検討中事例・検討に至る背景」に整理した表を表6-52に示す。

成功方法に対する失敗事例がない為、上記の成功事例が全て有効であると言える。検討中事例は成功方法に関するものがないので、今後の動向に注目すべきである。

目的・目標設定に関しては大学の考え方によって大きく違う事がわかった。活動年数別に見てみると（表6-51表6-52参照）まず、目的目標を絞り込む事や、新たなサイト拡大もしくはシステム導入をして試行錯誤し、目標設定に限界のある項目は現状維持になるという一連の流れをつかむ事ができた。

この問題は、1-4 年目にかけて問題認識が減り、5 年目以降増加する問題であり（5.4.1.3（3）、図 5-22 参照）、「絞り込む」は取り組み年数 2 年目の大学の改善方法事例、「現状維持」は取り組み年数 6 年目の大学の改善方法であるので、1-4 年目には絞り込み、5 年目以降は現状維持する事で改善に向かっているといえる。改善成功事例数が少ないので、今後も更に改善策が考えられる事を期待したい。

表 6-51 目的が早く達成してしまう(活動がマンネリ化してしまう)問題に対する成功方法・成功内容

年数 形態	成功方法	成功内容(効果)	分類
2 国公立 兼任 2	最重要事項で限定された目的設定をする必要がある。	無理に新たな活動を考 えなくて良い	絞 込 む
6 私立 兼任 教員 2	学生生徒は入れ替わっていくので、環境教育等に関する目的に関しては同じ内容でも良いこともある。環境教育以外の「紙・ごみ・電気などに対する活動」は、現状維持である。	無理に新たな活動を考 えなくて良い	現 状 維 持

表 6-52 目的が早く達成してしまう。(活動がマンネリ化してしまう)問題に対する検討中事例・検討に至る背景

年数 形態	検討中事例	検討に至る背景	分類
4 私立 専属 2 兼任 1	クリーンエネルギー、省エネシステムの導入	キャンパスのイメージアップを狙う。	目 標 設 定
6 兼任 6 教員 1 含む	新たに認証取得範囲を拡大する。	理事長の支持	

6.4.2.14 事務主導で動いたため、教員との連携が難しい

6.4.2.14.1 改善成功事例(2 大学)

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善成功事例を表 6-53 に示す。

表 6-53 事務主導で動いたため、教員との連携が難しい問題に対する大学別改善成功事例

大学名	改善成功事例
コ	<p>事務局と運営上の環境管理責任者員（教学）（環境教育・研究を担当する教学側）とのコミュニケーションをメール及び打ち合わせを頻繁に行い、双方向で高めることにより、教育研究にかかわる意思決定と具体的な実施について、齟齬のないように留意している。また、各学部教員については、教員の環境管理責任者（教学）各学部の教員の責任者 各学部教員というルートを通して、教員にも協力を依頼している。</p> <p>更に、ISO14001認証の運営については、各学部の教員環境保全にかかわる委員会委員とISO認証運営上の責任者委員をほぼ整合させることにより、意思決定と実施がスムーズに行えるように組織している。</p>
タ	<p>教員主体にする為に、教員だけでサーベイランスを任せてみた。</p> <p>その結果、審査を通り、教員の意識もあがった。</p> <p>EMS を維持するのは教員で、ISO 事務局はそのサポートをするべきである。マニュアル通りに教員がすればEMS が維持できるようなシステムを作っている。</p> <p>ISO 認証は、システム自体の理解があれば事務的に処理可能であると考えられるが、教育の中でどのように具現化するかは、教員の質と関心の度合いと考えられる。</p>

6.4.2.14.2 失敗事例（1 大学）

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の失敗事例を表 6-54 に示す。

表 6-54 事務主導で動いたため、教員との連携が難しい問題に対する大学別失敗事例

大学名	改善失敗事例
ユ	<p>一部、積極的な教員がいるので、その方に他教員との連携を図ってもらっていますが、無関心な教員は相変わらず無関心なままです。</p> <p>（他大学の成功事例に対して）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・メールを通じて教員と事務とのコミュニケーションを図り、お互いの要求を実現させる。 <p>私たちの現状ですと、これが最も現実的かつ効果的な方法かと思います。次回の環境管理委員会（学内内部委員会）で提案してみようと思います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マニュアル・手順書通りに行えば、自動的に教員にしてもらいたい事ができるような書類を ISO 事務局が作る。 <p>すでにそのような書類を作成してありますが、実際のところは事務が行っているという現状です。</p>

6.4.2.14.3 検討中事例

なし

6.4.2.14.4 まとめ

改善成功事例を「分類・活動年数・事務局の形態・成功方法・成功内容（効果）」に整理した表を表 6-55 に示す。改善成功方法は、以下の 4 つに分類される事がわかった。

（当事者意識を持ってもらう）

1. 双方向（事務局 教員）コミュニケーション型
（取り組み年数：4 年）
2. 教員に任せる型（主導を教員に変化させるため）
（取り組み年数：2 年）

（ある程度強制力をもたせる）

3. トップダウンの仕組みを利用型（取り組み年数：4 年）
4. マニュアル作成型（取り組み年数：2 年）

失敗事例を「失敗の現状・原因・今後の対策」に整理した表を表 6-56 に示す。失敗事例は、1 例あった。

1. 積極的な教員の呼びかけにも関わらず、無関心な教員がいる。

検討中事例は、なかった。

成功事例に関する失敗事例はなかったため、上記の改善方法が有効であると言える。教員に協力を得る際に必要な事は、「当事者意識を持ってもらう」「ある程度強制力を持たせる」事であると考えられる。失敗事例より、一方的な呼びかけだけでは、なかなか当事者意識は持ってもらえない上、自発的な協力を得ることも難しいと考えられるからである。

この問題は、1-4 年目にかけて問題認識が減り、5 年目以降増加する問題（5.4.1.3（3）、図 5-35 参照）であり、改善方法は全て取り組み年数 2-4 年の大学の成功事例であったので、5 年目以降の改善方法を見つける事が今後の課題である。

表 6-55 事務主導で動いたため、教員との連携が難しいの問題に対する成功方法・成功内容

年数・形態	成功方法	成功内容（効果）	分類
4 私立 兼 10	事務局と運営上の責任者（教員側）との連絡をメールで行う。	双方向の意思疎通（教員には協力を依頼し、先生の要望を事務で落とし込む事）が可能になる。	双方向
2 国公立	教員主体にする為に、教員だけでサーベイランスを任せてみる。	審査に通り、教員の意識もあがった。	任せる

兼 2	た.		
4	各学部の責任者と ISO 委員の	活動をスムーズにできるように	トップ
私立	責任者を同じにする.	している	ダウン
兼 10			
2	マニュアル通りに教員がすれ	教員が活動しやすくなる.	マニユ
国公立	ば EMS が維持できるようなシ		アル
兼 2	ステムを作っている.		

表 6-56 事務主導で動いたため、教員との連携が難しいの問題に対する失敗の現状・原因・今後の対策

年数・形態	失敗の現状	原因	今後の対策	分類
4 私立 専任 1 兼任 1	一部、積極的な教員がいるので、その方に他教員との連携を図ってもらっているが、無関心な教員は相変わらず無関心なままである。	強制力がない。 当事者意識を持ちにくい。	(他大学の成功事例に対して) ・メールを通じて教員と事務とのコミュニケーションを図り、お互いの要求を実現させる。これが最も現実的かつ効果的な方法かと思う。 ・マニュアル・手順書通りに行えば、自動的に教員にしてもらいたい事ができるような書類を ISO 事務局が作る。教員にもよるので、難しい。	積 極 教 員 の 呼 び か け

6.4.2.15 認証取得が目的になり、継続的改善への関心は次第に低くなっている

5.2.15.1 改善成功事例（1大学）アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善成功事例を表 6-57 に示す。

表 6-57 認証取得が目的になり、継続的改善への関心は次第に低くなっている問題に対する大学別の改善成功事例

大学名	改善成功事例
イ	活動がマンネリ化してしまっている。対策としては、繰り返し、問題提起や話題提供をする（しかない。即効性のある改善策はないと思われる）。

6.4.2.15.2 失敗事例

なし

6.4.2.15.3 検討中事例

なし

6.4.2.15.4 まとめ

改善成功事例を「分類・活動年数・事務局の形態・成功方法・成功内容（効果）」に整理した表を表 6-58 に示す。改善成功事例は、1 例あった。

1. 意識改革のために、問題提起・話題提供をする。

失敗事例は、なかった。

検討中事例は、なかった。

成功方法に対する失敗事例がないので、上記の方法は有効であると言える。改善方法が少ない事から意識を改善する事は非常に困難である事がわかった。

この問題に関しては、取り組み年数が 5 年目以降まで問題認識が上がらない問題（5.4.1.3（4）, 図 5-30 参照）であり、5 年目以降の改善方法を見つける事が本研究の今後の課題である。

表 6-58 認証取得が目的になり、継続的改善への関心は次第に低くなっている問題に対する成功方法・成功内容

年数・形態	成功方法	成功内容（効果）	分類
3 国公立 兼任 3	繰り返し、問題提起や話題提供をする	目に見える効果はわかりづらい。	呼びかけ

6.4.2.16 トップダウンの指揮命令がうまくいかない

6.4.2.16.1 改善成功事例

なし

6.4.2.16.2 失敗事例

なし

6.4.2.16.3 検討中事例

なし

6.4.2.16.4 まとめ

この問題に関しては、1-4 年目にかけて問題認識が減り、5 年目以降増加する問題（5.4.1.3（3）, 図 5-24）であるにも関わらず、改善成功事例・失敗事例・検討中事例がなかった。この問題に対する改善成功事例を探す事が本研究の今後の課題である。

6.4.2.17 普段の業務に EMS が浸透していない

6.4.2.17.1 改善成功事例

なし

6.4.2.17.2 失敗事例

なし

6.4.2.17.3 検討中事例

なし

6.4.2.17.4 まとめ

この問題は,取り組み年数によって違いが見られなかった問題(5.4.1.3(7),図 5-32 参照)なので,一概には言えない。「そう思わない」とご回答頂いた大学における改善方法を見つける事が本研究の今後の課題である。

6.4.2.18 EMS による明確なメリットが認識しづらいという意見が定着している

6.4.2.18.1 改善成功事例

なし

6.4.2.18.2 失敗事例

なし

6.4.2.18.3 検討中事例

なし

6.4.2.18.4 まとめ

この問題は,1-4 年目にかけて問題認識が減り,5 年目以降増加する問題である(5.4.1.3(3),図 5-34 参照)にも関わらず,成功事例がないので,3 年目までと 5 年目以降に分けて改善方法を見つける事が本研究の今後の課題である。

6.4.2.19 側面抽出が難しい

6.4.2.19.1 改善成功事例

なし

6.4.2.19.2 失敗事例

なし

6.4.2.19.3 検討中事例

なし

6.4.2.19.4 まとめ

この問題に関しては,活動 1-3 年目にかけて問題認識が減り,4 年目以降に問題認識が増加傾向にある(5.4.1.3 (4),図 5-37 参照)にも関わらず,成功事例がないので,3 年目までと 5 年目以降に分けて改善方法を見つける事が本研究の今後の課題である。

6.4.2.20 その他

6.4.2.20.1 改善成功事例(3 大学)

アンケート調査・追加ヒアリング調査により得られた大学別の改善成功事例を表 6-59 に示す。

表 6-59 その他の問題に対する大学別改善成功事例

大学名	改善成功事例
ツ	全問についていろいろ問題点はありますが改善策を見つけるのがむづかしい。
キ	省エネ・省資源の活動については、年毎に限界に近づいている。今後は、プラス側面を充実するよう検討を行っている。
タ	今後はISO認定によりシステム・構成員等に理解と行動が伴うようになってきた段階で、自己宣言して認定維持はやめるべきであると考えている。 ただし、現時点ではシステムとしても動いていないし、理解もされていないのが現状である。

6.4.2.20.2 失敗事例

なし

6.4.2.20.3 検討中事例

なし

6.4.2.20.4 まとめ

改善成功方法欄には、問題と感ずること、それに対する今後の対策が書かれていた。

1. 全問について解決策を見つける事が困難である事
2. 省エネ・省エネルギー活動の限界を向かえ、プラスの側面を充実させようとしている事
3. 将来は自己宣言にすべきであると考えている事

失敗事例は、なかった。

検討中事例は、なかった。

活動を継続させる事に四苦八苦されている現状を伺う事が出来た。将来は、自己宣言に以降する大学が増えてくるのではないかと考える。

6.5 まとめ

第六章で得られた改善成功事例・失敗事例・検討中事例をまとめた表を表 6-60 に示す。

表 6-60 改善成功事例・失敗事例・検討中事例のまとめ

問題点	成功事例	失敗事例	検討中事例
教職員の無関心・周知徹底が難しい	1.研修実施型(2-4年) 2.学生積極型(4年) 3.積極的教員に協力要請型(6年) 4.担当者配置型(6年) 5.役員入れ替え型(6年) 6.情報提供型(1-6年)	積極的な教員の協力にも関わらず、無関心な教員がいる。(4年)	広報を強化(6年)
特定の担当者に役割が偏る	1.役割交代型 2.任せる型 3.業務簡素化型 4.事務員追加型 5.組織体制改革型 6.部会制型	結局ISO部署の担当者の業務内容量は変わらず偏ってしまう。	
他人任せで無関心の人が多い	1.役割交代型(3-6年) 2.通常業務に取り込む型(3-6年) 3.重役を任せる型(3年) 4.呼びかけ型(6年)	担当をした年だけ頑張り、離れたとたんに無関心になる(4年)	
学生参加が少ない	1.強制参加型(5年) 2.発想転換(3年) 3.授業開催型(2-3年) 4.イベント開催型(3-4年) 5.学生主体型(2,4年)	1.自治会に呼びかけたがうまくいかなかった。 (原因)・自治会活動が昔に比べ低調・環境問題に関心はあるが主体的な学生が少ない・専任担当者がいないので学生の面倒を見ることが出来ない。 2.面倒を見る人がいてもうまくいかなかった。 (原因)・学生は4年で卒業しレベルアップが難しい・学生には責任がない (対策)・学生の面倒を見る人は、学生に対して強く働きかける積極性が必要	1.学生の活動の単位化 2.学生へ直接呼びかける 3.学生の意識改革 4.学生が講師をして、一般学生へ環境教育を行う。
中心人物の転勤後の継続が難しい	1.引継ぎ期間の確保 2.コンサルタントの利用 3.研修等で、出来るだけ多くの人にEMSに関わってもらう。 4.中心人物を教員にする。 5.定期的なルールの見直し、教職員研修を行う。 6.各専門部会に、引継ぎを任せる。	1.ISOの専任を配置したが業務になじめない。 2.指導する人員が不足し、同じ人の中で輪番制になっている。	審査時期の変更による引継ぎ期間の確保
予算(審査費用)の工面が大変だ	1.大学や学部の予算をもらう 2.認証機関を変更する		自己宣言による経費節減
法的理解が難しい	1.任せる型 2.事務局主導型 3.授業で実践型 4.勉強会型	1.施設管理等の経験がないと、法律の内容が理解できない。	
ISO14001の規格の用語が難しい	1.書類で解説型(4年) 2.教育型(3年) 3.勉強会型(3年)		
研究・教育活動の影響評価方法が難しい	1.アンケート実施型(4年) 2.発想転換型(4年) 3.模索型(アンケート・理解度テスト・出席率・授業回数)(4年)		就職率・受験者数による評価

表 6-60 改善成功事例・失敗事例・検討中事例のまとめ

問題点	成功事例	失敗事例	検討中事例
予算(人件費)がかさむ	1.学生アルバイトにISO運用業務を委託する 2.ISOの文書作成を授業の一環にする 3.教員に事務局員・内部監査員・部署の担当を担ってもらう。		
内部監査員の増員と資質の向上が難しい	1.任せる型(3年) 2.授業の一環型(3年) 3.監査経験者の利用型(3年) 4.宣伝の工夫型(3年)		1.監査参加者(学生)の確保 2.監査経験者が、新しい監査員に教える。
大量の文書作成へのモチベーション維持が難しい	1.電子化型(3年) 2.呼びかけ型(5年)		
目的が早く達成してしまう。(活動がマンネリ化してしまう)	1.現状維持型(6年) 2.活動絞込み型(2年)		1.新たに認証取得範囲を拡大する 2.クリーンエネルギー、省エネシステムの導入
事務主導で動いたため、教員との連携が難しい	<当事者意識を持ってもらう> 1.双方向(事務局 教員)コミュニケーション型(4年) 2.教員に任せる型(主導を教員に変化させる為)(2年) <ある程度強制力を持たせる> 3.トップダウンの仕組みを利用型(4年) 4.マニュアル作成型(2年)	1.積極的な教員の呼びかけにも関わらず、無関心な教員がいる。	
認証取得が目的になり、継続的改善への関心は次第に低くなっている	1.意識改革のために、問題提起・話題提供をする。		
トップダウンの指揮命令がうまくいかな			
普段の業務にEMSが浸透していない			
EMSによる明確なメリットが認識しづらいという意見が定着している			
側面抽出が難しい			

改善成功事例がなかった問題点に関しては、解決が困難な状況である事がわかった。今後これらに対する解決策を見つける為には、質問項目自体を具体的にし、問題点の根本の原因を明確にする必要があると考えられる。

これらの問題点は、表現が抽象的で曖昧であった為回答がしにくかった事が考えられ、今後の課題といえる。

改善成功事例数より問題点を4段階に分類した。

<問題点の4分類>

1. 改善方法が多い問題

...改善成功事例数が6-9の問題点

2. 改善方法がやや多い問題

...改善成功事例数が3-5の問題点

3. 改善方法が少ないが、問題としての認識が高い問題

...改善成功事例数が0-2で、問題としての認識が高い問題(5.5(2)参照)

4. 改善成功方法が少なく、問題としての認識が低い問題

...改善成功事例数が0-2で、あまり問題として感じられていない問題(5.5(3)参照)

そして、解決状況を × で評価した。

<問題点の解決状況別の評価基準>

各段階で解決策があり、改善の方向に向かっている問題点

各段階とは、第五章で明らかにした問題点の認識の割合である。(5.4.1.3参照)

前半の段階は改善方法があるが後半の解決策がない、又は解決策があっても今後課題となる問題を含んでいる、又は取り組み年数によってばらつきがあり一概には言えない、又は問題としての認識が低く、解決策がない問題点

× 改善方法があるにも関わらずなかなか問題としての認識が高いまま、又は問題としての認識が高いけれど改善策がない問題点

更に、解決状況別に問題点を整理した。

<解決状況別の問題点の整理>

教職員の無関心・周知徹底が難しい、他人任せで無関心の人が多い

学生参加が少ない、予算(審査費用)の工面が大変だ、法的理解が難しい

ISO14001の規格の用語が難しい、中心人物の転勤後の継続が難しい

予算(人件費)がかさむ、研究・教育活動の影響評価方法が難しい

内部監査員の増員と資質の向上が難しい、普通の業務にEMSが浸透していない

目的が早く達成してしまう(活動がマンネリ化してしまう)、側面抽出が難しい

大量の文書作成へのモチベーション維持が難しい

事務主導で動いたため、教員との連携が難しい

認証取得が目的になり、継続的改善への関心は次第に低くなっている

EMSによる明確なメリットが認識しづらいという意見が定着している

× 特定の担当者に役割が偏る、トップダウンの指揮命令がうまくいかない

表6-61に第六章で検証した有効な改善成功方法・今後注目すべき検討中事例・今後の課題と、解決段階を示す。

表 6-61 問題点に対する認識の段階別の有効な改善成功方法・今後注目すべき検討中事例・今後の課題・解決状況一覧

段階	分類名	問題点		有効な改善成功事例	今後注目すべき検討中事例	今後の課題	解決状況 ²⁾
		認識の変化 ¹⁾	詳細				
改善成功方法が多い問題点	無関心	(3)	教職員の無関心・周知徹底が難しい	研修実施・学生積極型・担当者配置・役員入れ替え・情報提供	広報の強化		
		(3)	他人任せで無関心の人が多い	通常業務に取り込む・重役を任せる・呼びかけ		担当の時以外は無関心	
		(1)	学生参加が少ない	強制参加・発想転換・授業・イベント開催・学生主体(一部学生を構成員に)	学生の活動の単位化・学生へ直接呼びかけ・学生の意識改革・学生が講師をして一般学生へ環境教育	学生に対して強く働きかけ、面倒を見る人が必要	
	役割が偏る	(6)	特定の担当者に役割が偏る	任せる・業務簡素化・事務員追加・組織体制改革・部会制		事務局の人員不足・業務内容量	×
改善成功方法がやや多い問題点	予算	(1)	予算(審査費用)の工面が大変だ	大学や学部の予算をもらう・認証機関変更	自己宣言による費用削減	大学予算自体の減少	
		(5)	予算(人件費)がかさむ	学生アルバイトにISO運用業務を委託・授業の一環として書類作成・教員に事務局員・内部監査員・部署の担当をしてもらう			
	理解	(2)	法的理解が難しい	分かる人に任せる・事務局主導・実験系の授業で実践・勉強会		施設管理等の経験がないと理解しにくい	
		(2)	ISO14001の規格の用語が難しい	書類で解説・教育・勉強会			
	引継ぎ	(2)	中心人物の転勤後の継続が難しい	引継ぎ期間確保・コンサルタント利用・研修で多くの人に関わってもらう・中心人物を教員に・定期的なルール見直し・教職員研修			
	研究教育の影響評価	(7)	研究・教育活動の影響評価方法が難しい	アンケート実施・発想転換・模索(アンケート・理解度テスト・出席率・授業回数)	就職率・受験者数による評価		
改善成功方法が少ないが、問題としての認識が高い問題点	活動を継続的に改善させる上での課題	(3)	内部監査員の増員と資質の向上が難しい	宣伝の工夫・授業の一環・任せる・監査経験者の利用	授業と監査研修が重なってしまう学生の確保		
		(3)	目的が早く達成してしまう(活動がマンネリ化してしまう)	現状維持・活動絞込み	認証範囲拡大・クリーンエネルギー・省エネシステム導入		
	モチベーション	(7)	大量の文書作成へのモチベーション維持が難しい	電子化による文書削減・呼びかけによるモチベーション維持			
	トップダウン	(3)	トップダウンの指揮命令がうまくいかない			改善成功事例を探す事	×
改善成功方法が少なく、問題としての認識が低い問題点	教員との連携	(3)	事務主導で動いたため、教員との連携が難しい	双方向(事務局・教員)コミュニケーション・教員に任せる・トップダウンの仕組みを利用型マニュアル作成			
	目的意識	(4)	認証取得が目的になり、継続的改善への関心は次第に低くなっている	意識改革のために問題提起・話題提供をする			
	EMSの業務内への浸透	(7)	普段の業務にEMSが浸透していない			「そう思わない」大学における改善方法を探す事	
	メリットの認識	(3)	EMSによる明確なメリットが認識しづらいという意見が定着している			改善成功事例を探す事	
側面抽出	(4)	側面抽出が難しい					
その他					ISO認定によりシステム・構成員等に理解と行動が伴うようになってきた段階で、自己宣言して認証維持はやめるべきであるとする。		

1) 認識の変化

- (1) 取り組み年数が増えるにつれ、問題の認識が低くなる問題
- (2) 2年目以降問題認識が増加傾向にある問題
- (3) 1-4年目にかけて問題認識が減り、5年目以降増加する問題
- (4) 1-3年目にかけて問題認識が減り、4年目以降増加する問題
- (5) 取り組み年数が5年目以降まで問題認識が上がらない問題
- (6) 取り組み年数が増えても認識が変わらない問題
- (7) 取り組み年数によって違いが見られなかった問題

2) 解決状況の評価基準

各段階で解決策があり、改善の方向に向かっている問題点
 前半の段階は改善方法があるが後半の解決策がない、又は解決策があっても今後課題となる問題を含んでいる、又は取り組み年数によってばらつきがあり一概には言えない、又は問題としての認識が低く、解決策がない問題点
 ×改善方法があるにも関わらずなかなか問題としての認識が高いまま、又は問題としての認識が高けれど改善策がない問題点