

食品産業環境会計推進事業 報 告 書

平成 14 年 3 月

財団法人 食品産業センター

はじめに

本報告書は、平成13年度農林水産省総合食料局補助事業である「食品産業環境会計推進事業」の実施内容を取りまとめたものである。

本年度事業は、食品産業における環境会計の普及を目的にしたものであり、中堅・中規模事業者を主な対象としたマニュアルの作成、関連した各種調査、セミナーの開催を実施した。

このうち、マニュアルの作成については、昨年度事業で作成した食品製造業者向けのファースト・ステップ・ガイドに引き続き、本年度は、食品流通業者向けのファースト・ステップ・ガイドを作成した。

環境会計は、現時点で完成されたものではなく、手法についても開発途上にある。しかし、平成12年に環境省からガイドラインが公表されたこともあり、食品産業でも環境報告書等に環境会計を掲載することが増えつつある。また、その有効性は、環境マネジメントシステムの一環として、また、外部への情報公開の一環として、次第に認識され始めてきている。

本事業で作成したマニュアルや本報告書等が食品産業の環境会計導入に少しでも参考になることを祈念するものである。

マニュアル等の作成にあたっては、検討委員会と専門部会を設置した。各委員をはじめ、実態調査にご協力いただいた方々、アンケートにお答えいただいた方々、セミナーの開催にご協力いただいた方々、事務局作業にご協力いただいた財団法人政策科学研究所等、多くの方々に厚く御礼申し上げます。

平成14年3月

財団法人食品産業センター

■目次

1	事業の目的と内容	
1.1	事業の目的	1
1.2	検討方法	1
1.3	事業実施状況	1
1.4	調査期間	3
2	食品産業環境会計実態調査－13年度活動報告－	
2.1	環境会計実態調査	4
2.1.1	食品流通業における 環境会計の実施に関するアンケート調査結果	4
2.1.2	流通業の環境会計に関するヒアリング調査結果	22
2.1.3	環境会計に関わるマニュアル（小冊子）の作成	28
2.1.4	海外調査	29
2.2	普及セミナーの開催	45
3	まとめと課題	46
3.1	食品産業向けの環境会計のマニュアルに関して	46
3.2	食品産業への環境会計の普及促進に向けて	48
	資料	
資料1	アンケート票	53
資料2	委員名簿	61

1 事業の目的と内容

1.1 事業の目的

食品産業における環境会計の普及を促進するために、食品産業を対象とした環境会計マニュアルを作成し関係者に配布する。また、環境会計に関する国内外の動向を把握するとともに、普及啓発のためのセミナーを開催する。

1.2 検討方法

本事業は平成12年度からの2カ年事業であり、本年度が2年目にあたる。昨年度は、食品製造事業者向けに環境会計の普及ためのマニュアルを作成した。同マニュアルは、環境省の2000年ガイドラインをベースにしており、食品産業の中堅・中規模企業を対象としている。アンケート調査では、上場企業を対象に環境会計に関する意識・実践等を把握し、ISO14001をとっている企業が環境会計に前向きであること等がわかった。海外調査では、アメリカにおける環境会計の動向、例えば、主流である内部管理が汚染防止からエネルギー効率まで広がってきていること、また、中堅・中規模企業に対するサポート等について調査した。

本年度は、食品流通業者向けのマニュアルを作成するとともに、昨年に引き続き、環境会計の内外の動向に関する調査等を行う。前者のマニュアルは、食品流通業のうち小売り業を対象とし、環境省の2000年ガイドラインをベースにすることと中堅・中規模企業を意識することは昨年度同様である。

1.3 事業実施状況

1.3.1 検討会の開催

(1)総合検討会

今年度の事業計画に関する検討、アンケート内容や、マニュアルのまとめ方等の検討を行った。本プロジェクトは、昨年度に引き続き2年目であるため、従来の委員である学識経験者3名と、PBなどの観点から食品製造業者から継続委員1名、流通専門家として流通業者から3名の構成にした。総合検討会は3回開催された。

委員と、検討会の開催は、以下の通り。

委員長	水口 剛	高崎経済大学助教授
	石川 雅紀	東京水産大学助教授
	小林 珠江	(株)西友 執行役員 環境対策室室長
	宮多 良	麒麟ビール(株) 社会環境担当部長
	山口 秀和	(株)セブン・イレブン・ジャパン環境推進部総括マネージャー
	山元 重基	日本生活協同組合連合会環境事業推進室室長
	和田 秀樹	廃棄物政策研究所代表

第1回

日 時：平成13年8月21日（火）13:30～15:00

場 所：（財）食品産業センター会議室

第2回

日 時：平成13年12月3日（月）15:40～17:00

場 所：（財）食品産業センター会議室

第3回

日 時：平成14年2月4日（月）15:00～17:10

場 所：（財）食品産業センター会議室

(2)調査検討専門部会

調査検討専門部会では、食品流通業に向けた環境会計マニュアル作成のための詳細な検討を中心に、4回の検討会を開催した。委員の構成は、学識経験者2名、および食品流通業者2名の計4名とした。委員と検討会開催は、以下の通り。

水口 剛 高崎経済大学助教授

小林 珠江 （株）西友 執行役員 環境対策室室長

山口 秀和 （株）セブン・イレブン・ジャパン環境推進部総括マネージャー

和田 秀樹 廃棄物政策研究所代表

第1回

日 時：平成13年8月21日（火）15:05～16:30

場 所：（財）食品産業センター会議室

第2回

日 時：平成13年10月12日（金）15:00～17:00

場 所：（財）食品産業センター会議室

第3回

日 時：平成13年12月3日（月）13:00～15:30

場 所：（財）食品産業センター会議室

第4回

日 時：平成14年2月4日（月）13:30～14:45

場 所：（財）食品産業センター会議室

1.3.2 食品産業環境会計実態調査

(1) アンケート調査

食品流通業における環境会計への取組みの実態を把握するために、食品を扱っている流通業者（小売り）へのアンケート調査を実施した。対象は、食品のみを取り扱っている流通業者が少ないため、一般的に食品を扱っている流通業者とした。

アンケート調査では、以下のポイントを調査した。

- ・ 食品流通業者（小売り）における環境会計への取組みの実態
- ・ 同じく、環境会計実施の阻害要因の把握
- ・ 環境会計実施のための必要要件（サポート体制等）の把握

(2) 海外調査

ドイツの環境マネジメント・環境管理会計に関して調査を実施した。

(3) 現地実態調査（ヒアリング調査）

環境会計を公表している食品流通業者を中心にヒアリング調査を実施した。

1.3.3 情報誌の作成

食品流通業の環境会計マニュアルファースト・ステップ・ガイド（別冊）を作成した。

1.3.4 普及セミナーの開催

食品産業関係者を対象として、環境会計の考え方及び食品製造業における環境会計に関する取り組みを紹介するセミナーを北海道（札幌市）、北陸（長岡市）、中四国（岡山市）の3カ所で開催した。

1.4 調査期間

調査期間：2001年6月～2002年3月20日

2 食品産業環境会計実態調査－13 年度活動報告－

2.1 食品産業環境会計実態調査

2.1.1 食品流通業における環境会計の実施に関するアンケート調査結果

(1) アンケート調査の目的等

1) アンケート調査の目的

食品流通業における環境会計への取組み状況、今後の取組み意向等を把握するために、アンケート調査を実施した。

2) アンケート調査対象

日本チェーンストア協会の会員名簿から食品を取り扱っている企業を 97 社抽出、また、(社)全国スーパーマーケット協会の会員名簿からランダムに 200 社を抽出した。なお、百貨店は原則として調査対象から除外した。

3) アンケート発送・回収

アンケート用紙を 297 件の食品流通企業（本社）に 2001 年 10 月に発送し、58 件の回答を得た。なお、あて先不明で 3 件が戻ってきた。有効回答率は $58/297=20\%$ である。

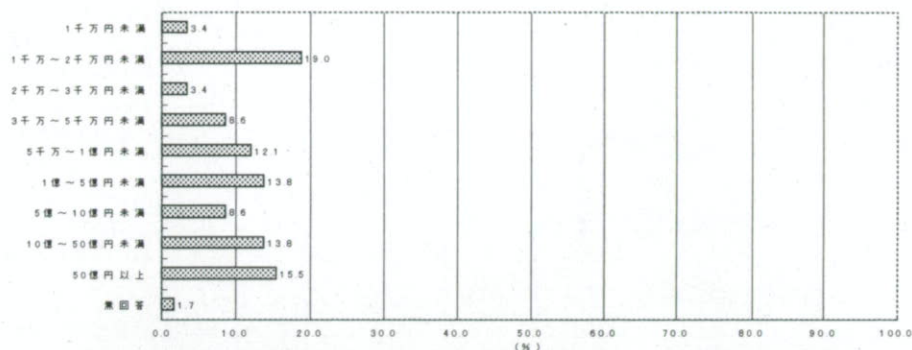
4) 調査結果の概要

流通業にとっては環境対応が必要であることは認識されているが、環境対応よりも優先して行うべき事があり、環境会計という新しい取組みに追いついていない。環境会計の導入目的や効果そのものを疑問視する意見もあった。これは環境会計の積算基準の曖昧さなどとも関連している。ただし、環境会計にすでに取り組んでいるところでは今後はやめるという意見はない。当面は環境リスクヘッジとして位置付けて取組み、実際の効果などは長い目で評価していこうという態度が伺える。環境会計を導入するためには、その目的・効果、手法を明示した導入ガイドのようなものが必要であろう。

(2)調査対象のプロフィール

1)資本金（単数回答）

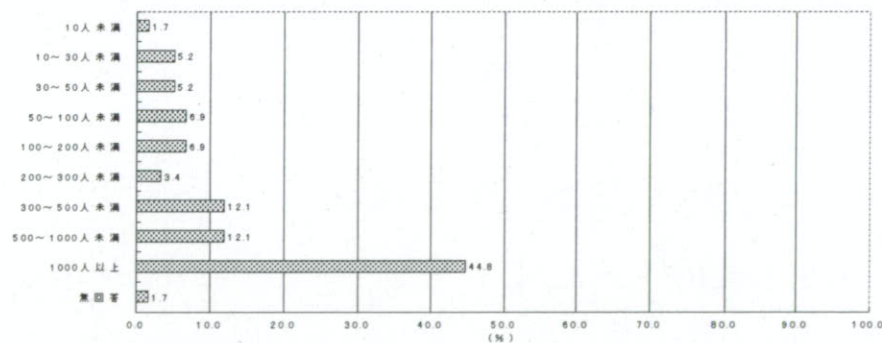
調査対象の資本金はほぼ一様に分布している。



資本金	件数	割合 (%)
1: 1千万円未満	2	3.4
2: 1千万～2千万円未満	11	19.0
3: 2千万～3千万円未満	2	3.4
4: 3千万～5千万円未満	5	8.6
5: 5千万～1億円未満	7	12.1
6: 1億～5億円未満	8	13.8
7: 5億～10億円未満	5	8.6
8: 10億～50億円未満	8	13.8
9: 50億円以上	9	15.5
無回答	1	1.7
全体	58	100.0

2)従業員数（単数回答）

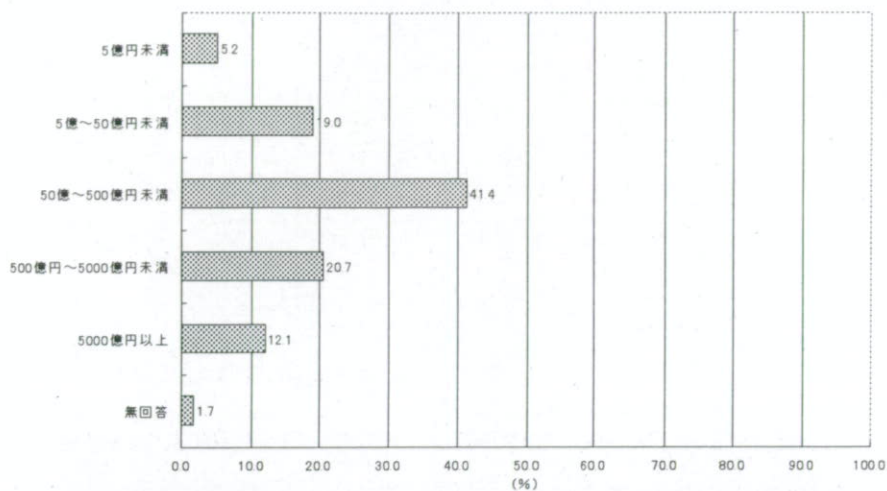
従業者数は1000人以上の比較的大手の流通企業に偏っている。アンケート結果全体からわかる通り、食品流通業における環境会計への取組みは業界全体からみれば今後の課題に入るものであり、このことから大手からの回答が多かったと考えられる。



従業員数	件数	割合 (%)
1: 10人未満	1	1.7
2: 10～30人未満	3	5.2
3: 30～50人未満	3	5.2
4: 50～100人未満	4	6.9
5: 100～200人未満	4	6.9
6: 200～300人未満	2	3.4
7: 300～500人未満	7	12.1
8: 500～1000人未満	7	12.1
9: 1000人以上	26	44.8
無回答	1	1.7
全体	58	100.0

3)年間売上高（単数回答）

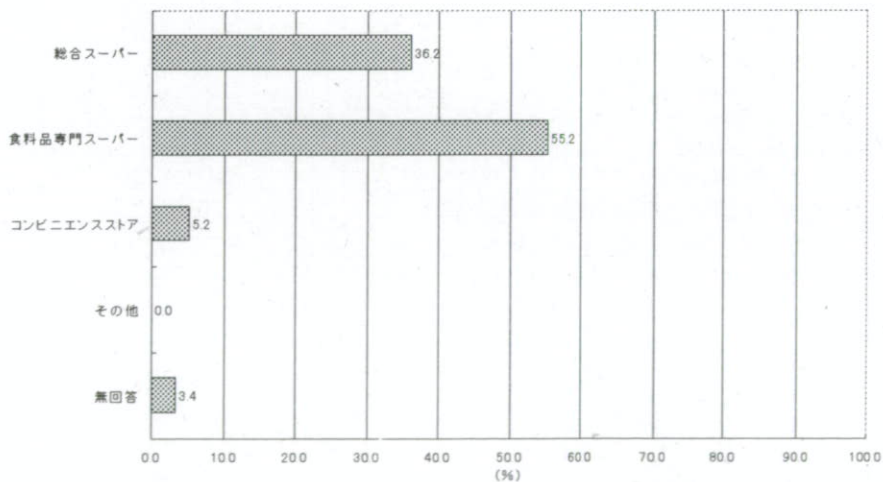
年間売上高は 50 億～500 億円を中心に分布している。



選択肢		件数	割合 (%)
1	5億円未満	3	5.2
2	5億～50億円未満	11	19.0
3	50億～500億円未満	24	41.4
4	500億円～5000億円未満	12	20.7
5	5000億円以上	7	12.1
	無回答	1	1.7
全体		58	100.0

4)主な形態（単数回答）

総合スーパー、食料品専門スーパーがほとんどを占め、コンビニエンスストアからの回答は3件であった。



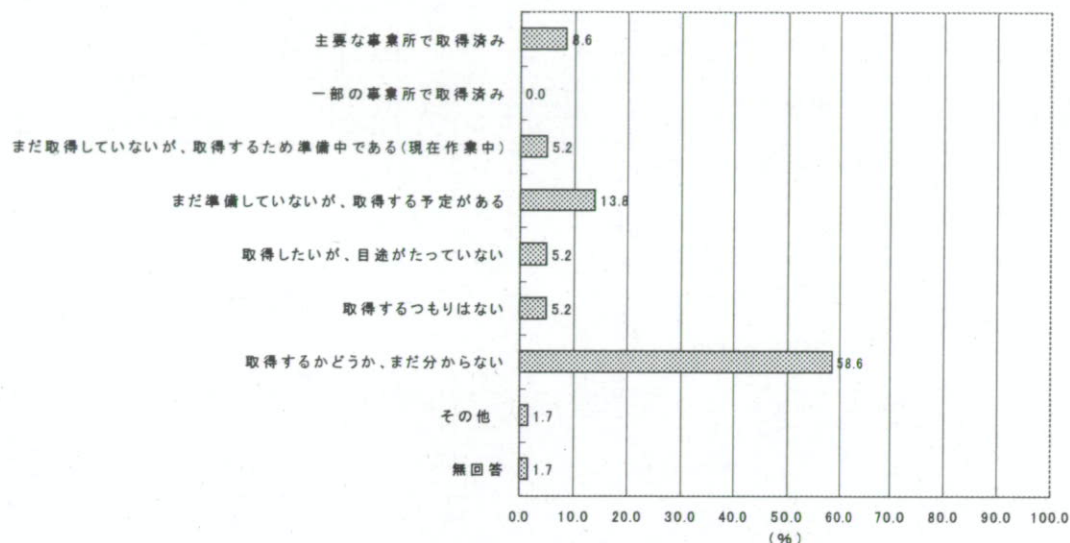
選択肢		件数	割合 (%)
1	総合スーパー	21	36.2
2	食料品専門スーパー	32	55.2
3	コンビニエンスストア	3	5.2
4	その他	0	0.0
	無回答	2	3.4
全体		56	100.0

(3)環境関連活動などへの取組状況

環境会計への取組み状況を把握するに先立って、環境会計以外の環境関連活動への取組み状況を把握した。

1)ISO14001 (EMS) 認証取得 (単数回答)

約 6 割の事業所が取得するかどうか、まだわからないと回答している。食品流通業においては比較的大手の企業においても環境対策への取組みは今後の課題となっていることがわかる。なお、本質問については ISO14001 の認証取得と限定して質問しているが、1 件独自の環境管理システムを構築すると回答しているところがあった。



選択肢		件数	割合 (%)
1	主要な事業所で取得済み	5	8.6
2	一部の事業所で取得済み	0	0.0
3	まだ取得していないが、取得するため準備中である(現在作中)	3	5.2
4	まだ準備していないが、取得する予定がある	8	13.8
5	取得したいが、目途がたっていない	3	5.2
6	取得するつもりはない	3	5.2
7	取得するかどうか、まだ分からない	34	58.6
8	その他	1	1.7
	無回答	1	1.7
全体		58	100.0

■ 5 取得したいが目処がたっていない理由

SN	自由回答
1	46 人員等が不足
2	53 知識がない
無回答数=1	

■ 6 取得するつもりはない理由

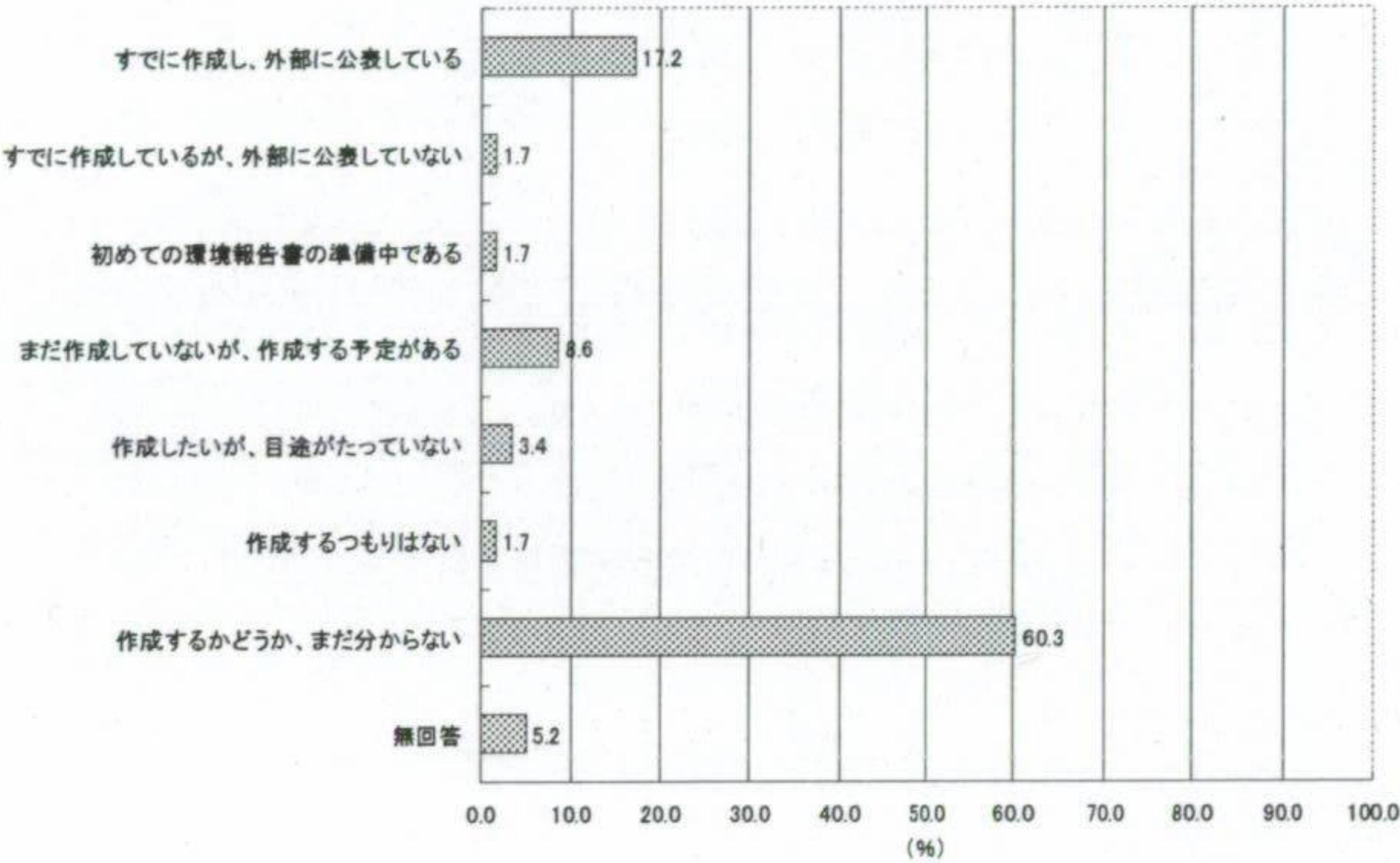
SN	自由回答
1	10 環境マネジメントのための仕組み作りには妥当であるが、認証取得・維持にかかるコスト効果が適当かどうか疑問
2	11 環境マネジメントシステムの構築は必要だが、ISO14001の認証は目標としない
無回答数=1	

■ その他

記入はなかった。

2)環境報告書の作成（単数回答）

環境報告書についても作成するかどうか、まだわからないという回答であり、今後の取組み課題となっているが、他方すでに作成し、外部に公表しているというところが10件あり、ISO14001の認証取得割合よりも高くなっている。ISO14001の認証取得については各店舗等毎に認証取得する必要があるのに対して、環境報告書についてはグループ全体での作成が可能であり、取組みが進んでいると考えられる。必ずしも回答者の環境情報の開示等の意識が低いわけではないことがわかる。



選択肢		件数	割合 (%)
1	すでに作成し、外部に公表している	10	17.2
2	すでに作成しているが、外部に公表していない	1	1.7
3	初めての環境報告書の準備中である	1	1.7
4	まだ作成していないが、作成する予定がある	5	8.6
5	作成したいが、目途がたっていない	2	3.4
6	作成するつもりはない	1	1.7
7	作成するかどうか、まだ分からない	35	60.3
	無回答	3	5.2
全体		58	100.0

■ 5 作成したいが目処がたっていない理由

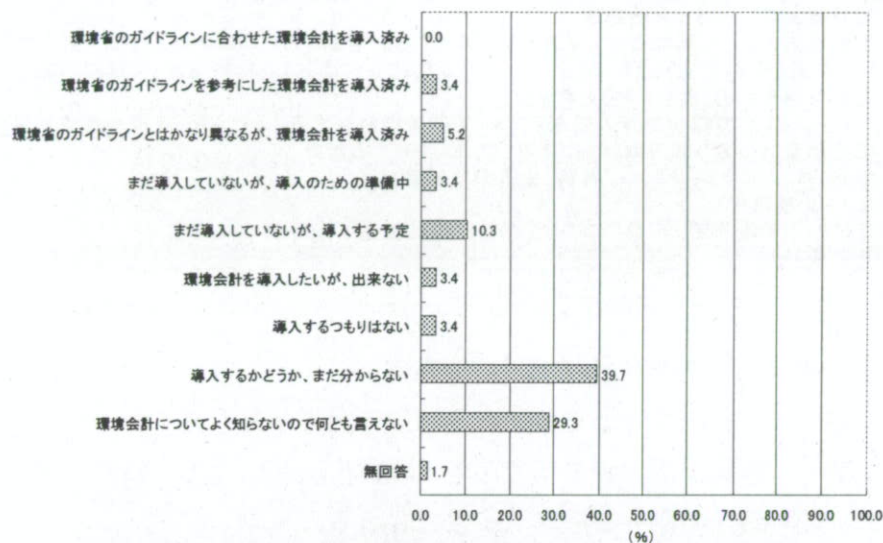
SN	自由回答
1	53 知識がない
無回答数=1	

■ 6 作成するつもりはない理由

記入はなかった。

(4)環境会計の導入状況(単数回答)

ISO14001 認証取得、環境報告書よりも環境会計への取組み状況は低い。特に導入するかどうか、まだわからない、環境会計についてよく知らないので何とも言えないという回答が合計で約7割に達しており、環境会計に対して明確な対応方針を持っている企業が少なくなっている。その最も大きな理由は、環境会計そのものを良く知らないということがあると考えられる。



選択肢	件数	割合 (%)
1 環境省のガイドラインに合わせた環境会計を導入済み	0	0.0
2 環境省のガイドラインを参考にした環境会計を導入済み	2	3.4
3 環境省のガイドラインとはかなり異なるが、環境会計を導入済み	3	5.2
4 まだ導入していないが、導入のための準備中	2	3.4
5 まだ導入していないが、導入する予定	6	10.3
6 環境会計を導入したいが、出来ない	2	3.4
7 導入するつもりはない	2	3.4
8 導入するかどうか、まだ分からない	23	39.7
9 環境会計についてよく知らないので何とも言えない	17	29.3
無回答	1	1.7
全体	58	100.0

(5)環境会計への取組み内容

環境会計を導入済み、導入予定という回答者を対象として取組み内容を把握した。集計対象としたのは上記(4)において1～5の回答をした事業所、13件である。

- 1 環境省のガイドラインに合わせた環境会計を導入済み (0)
- 2 環境省のガイドラインを参考にした環境会計を導入済み (2)
- 3 環境省のガイドラインとは異なるが、環境会計を導入済み (3)
- 4 まだ導入していないが、導入のための準備中 (2)
- 5 まだ導入していないが導入する予定 (6)

1)環境会計導入の目的

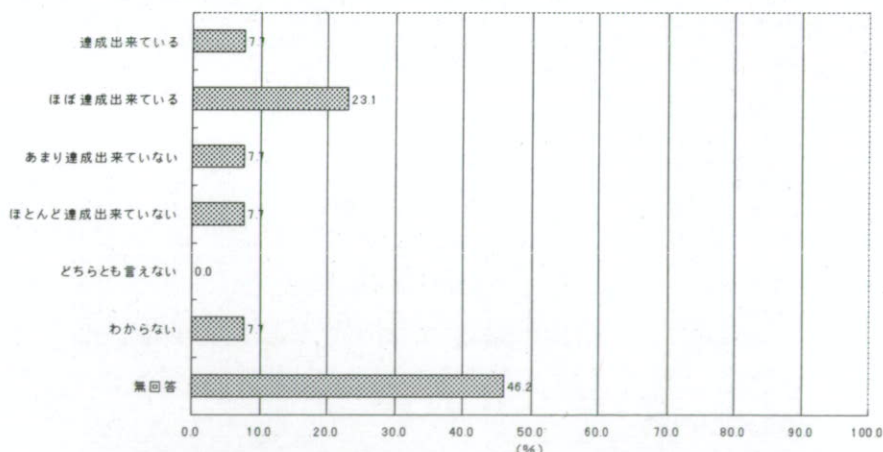
①環境会計導入の目的

自由記入であり、無回答の6を除いて、環境会計導入の目的は内部管理（環境対策コストの把握、環境経営ツールなど）と外部公表のいずれか、あるいは両面が意識されている。内部管理はほとんどが意識している。

SN	自由回答
1	1 環境経営のツール、数値把握
2	8 事業活動を通じて環境に与える影響を少なくする為活動していますが、環境対策にかかるコストや効果を金額で把握することにより、より効果的で効率的な「持続可能」な環境活動を行う為の判断材料とすることができると考えます。
3	10 チェーンとしての環境対策の効果とコストを的確に把握することにより、今後の環境対策に活用。
4	13 環境保全への取り組み状況を、社内、社外にPRするため
5	17 内部：コストマネジメント、外部：企業の説明責任
6	21 コストの明確化
7	38 外部への情報公開。内部のコスト分析と従業員啓発
無回答数=6	

②環境会計導入の目的の達成状況（単数回答）

無回答を除外するとほぼ達成できているという回答が最も高くなっているが、無回答が約半数あり、明確な評価がまだできていない状況が伺える。精度、網羅性の欠如など環境会計の有効性の限界を指摘する意見もある。



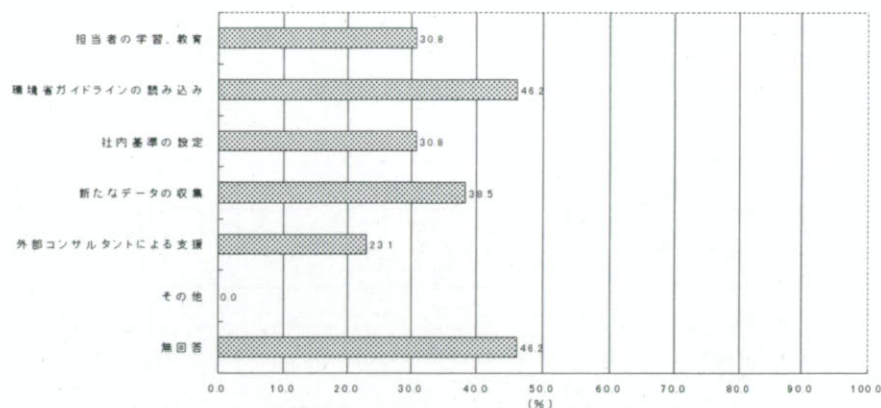
選択肢	件数	割合(%)
1 達成出来ている	1	7.7
2 ほぼ達成出来ている	3	23.1
3 あまり達成出来ていない	1	7.7
4 ほとんど達成出来ていない	1	7.7
5 どちらとも言えない	0	0.0
6 わからない	1	7.7
無回答	6	46.2
全体	13	100.0

■達成状況についての認識

SN	自由回答
1	1 精度、網羅性欠如(困難)
2	10 環境会計は、あくまでも環境対策に対する検証資料と考えている。
3	17 環境への取り組みとコストの関連を明確に把握し、開示している。
4	38 環境会計システム構築中のため
無回答数=9	

2)導入に当たって実施したこと（複数回答）

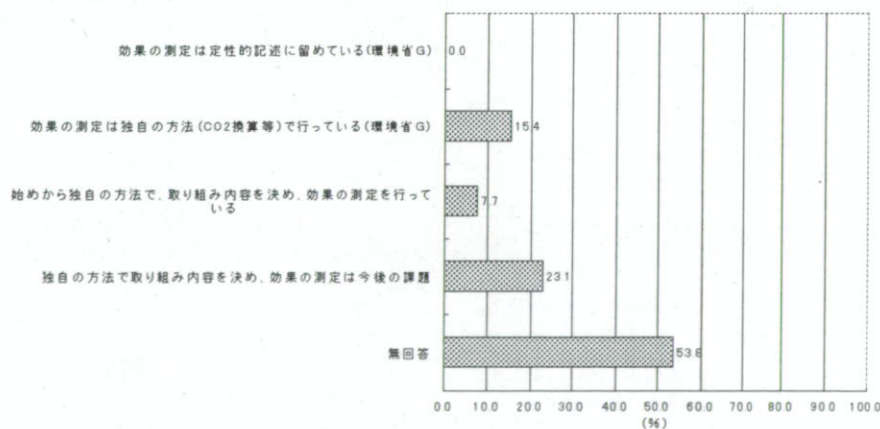
環境会計導入に当たっては環境省ガイドラインの読み込みを筆頭に多面的なアプローチが取られている。環境省ガイドラインの浸透度合いが伺える。なお、無回答も多い。



選択肢	件数	割合 (%)
1 担当者の学習、教育	4	30.8
2 環境省ガイドラインの読み込み	6	46.2
3 社内基準の設定	4	30.8
4 新たなデータの収集	5	38.5
5 外部コンサルタントによる支援	3	23.1
6 その他	0	0.0
無回答	6	46.2
全体	13	100.0

3)取組み内容と効果の測定（単数回答）

効果の測定を定量的に行おうとする態度が伺えるが、無回答も約半数あり、今後の課題であることが伺える。



選択肢	件数	割合 (%)
1 効果の測定は定性的記述に留めている(環境省G)	0	0.0
2 効果の測定は独自の方法(CO2換算等)で行っている(環境省G)	2	15.4
3 始めから独自の方法で、取り組み内容を決め、効果の測定を行っている	1	7.7
4 独自の方法で取り組み内容を決め、効果の測定は今後の課題	3	23.1
無回答	7	53.8
全体	13	100.0

■ 2 効果測定独自の方法の例（環境省 G に準拠）

SN	自由回答
1	8 環境保全効果
2	13 省エネ関連はCO2換算
無回答数=0	

■ 3 効果測定独自の方法の例（環境省 G に準拠していない場合）

記入はなかった。

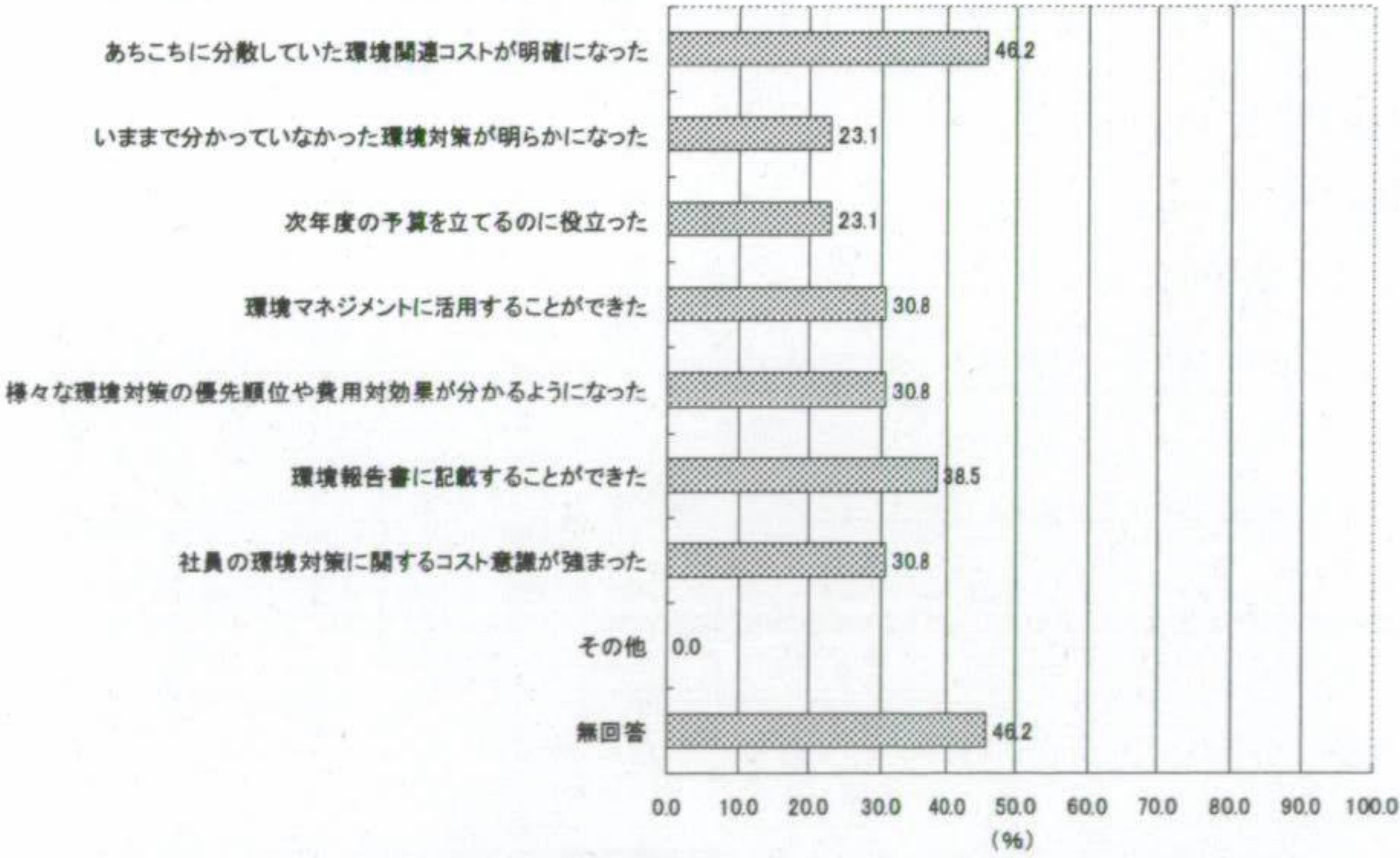
■ 4 効果測定方法は今後の課題

SN	自由回答
1	10 食の安全性に対する取り組みにおける効果の測定等が課題。
無回答数=2	

4) 導入によるメリット

① 全体的なメリット(複数回答)

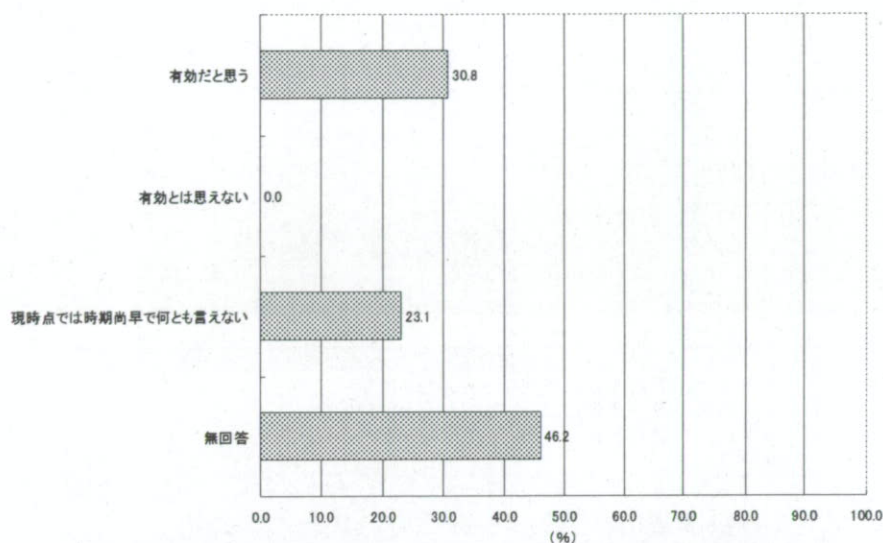
環境会計の導入によるメリットは多面的であることがわかる。環境会計を導入することによって環境関連コストを整理することができたとする意見が多い。また、環境マネジメント、環境報告書など、他の環境対応手法との連携を挙げる意見も多い。



選択肢	件数	割合 (%)
1 あちこちに分散していた環境関連コストが明確になった	6	46.2
2 いままで分かっていた環境対策が明らかになった	3	23.1
3 次年度の予算を立てるのに役立った	3	23.1
4 環境マネジメントに活用することができた	4	30.8
5 様々な環境対策の優先順位や費用対効果が分かるようになった	4	30.8
6 環境報告書に記載することができた	5	38.5
7 社員の環境対策に関するコスト意識が強まった	4	30.8
8 その他	0	0.0
無回答	6	46.2
全体	13	100.0

② 環境対策費の削減メリット（単数回答）

環境対策費を削減するために環境会計が有効かどうかを尋ねた。有効であるという回答も4件あるが、他方評価は時期尚早であるとする回答も3件であり、評価は分かれている。ただし、有効とは思えないという回答はゼロ件であり、有効性を疑問視する意見はない。



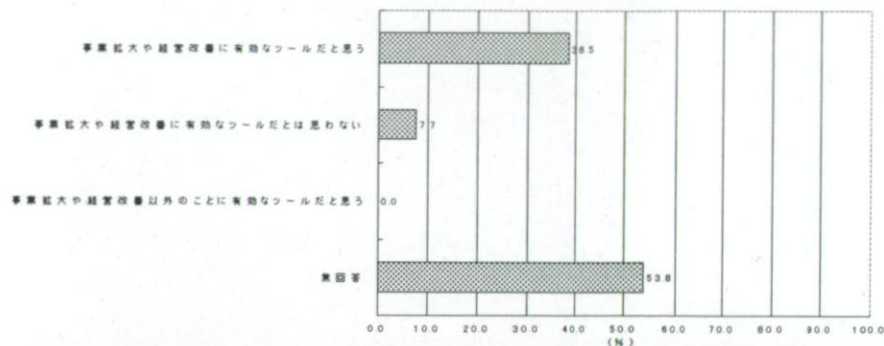
選択肢		件数	割合 (%)
1	有効だと思う	4	30.8
2	有効とは思えない	0	0.0
3	現時点では時期尚早で何とも言えない	3	23.1
	無回答	6	46.2
全体		13	100.0

■ 3 現時点では時期尚早で何とも言えない理由

SN	自由回答
1	1 正確性に欠ける
2	10 省エネや物流対策においては有効だと思うが、CVSの事業の中心である食の安全性に対しては有効な手法とは思われない。
3	38 システム構築中のため
無回答数=0	

③ 事業拡大・経営改善メリット（単数回答）

事業拡大等に有効とする意見が多いが、そうは思わないという意見も1件ある。環境会計の効果を限定して取り組むべきで、過大評価は危険という意見であると考えられる。

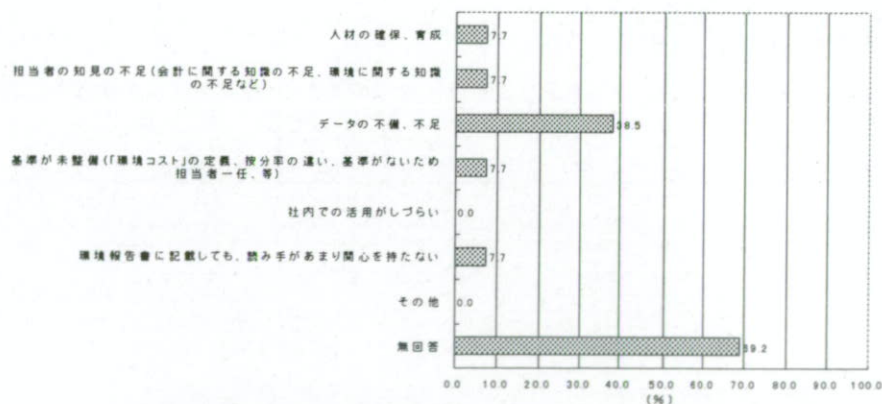


選択肢	件数	割合(%)
1 事業拡大や経営改善に有効なツールだと思う	5	38.5
2 事業拡大や経営改善に有効なツールだとは思わない	1	7.7
3 事業拡大や経営改善以外のことに有効なツールだと思う	0	0.0
無回答	7	53.8
全体	13	100.0

■ 2 事業拡大や経営改善に有効なツールだとは思わない理由 記述はなかった。

5) 環境会計の課題等（複数回答）

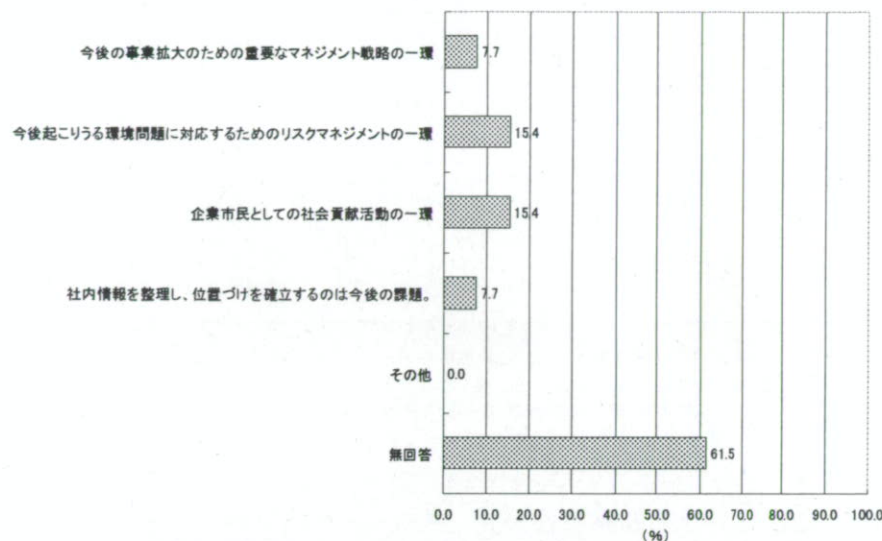
環境会計導入に際して、データの蓄積の不足を挙げる意見が多い。



選択肢	件数	割合(%)
1 人材の確保、育成	1	7.7
2 担当者の知見の不足(会計に関する知識の不足、環境に関する知識の不足など)	1	7.7
3 データの不備、不足	5	38.5
4 基準が未整備(「環境コスト」の定義、按分率の違い、基準がないため担当者一任、等)	1	7.7
5 社内での活用がしづらい	0	0.0
6 環境報告書に記載しても、読み手があまり関心を持たない	1	7.7
7 その他	0	0.0
無回答	9	69.2
全体	13	100.0

6) 環境対策にかかる費用の位置付け(複数回答)

無回答が多くなっており、環境対策に要する費用の位置付けは明確とはなっていない。なお、本質問については最も重要なもの、次に重要なものの選択を求めたが、回答が少ないので、複数回答として集計した。



選取肢	件数	割合(%)
1 今後の事業拡大のための重要なマネジメント戦略の一環	1	7.7
2 今後起こりうる環境問題に対応するためのリスクマネジメントの一環	2	15.4
3 企業市民としての社会貢献活動の一環	2	15.4
4 社内情報を整理し、位置づけを確立するのは今後の課題。	1	7.7
5 その他	0	0.0
無回答	8	61.5
全体	13	100.0

7) 環境会計にとって重要なこと

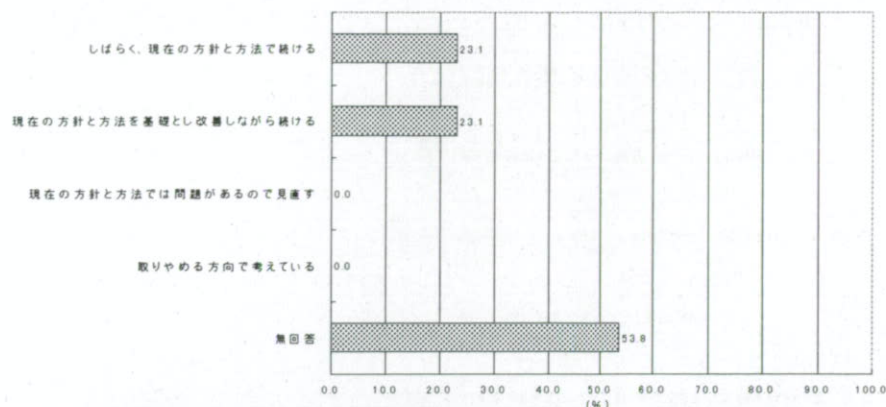
環境会計にとって重要なことを自由記入方式で尋ねたが、以下のような多面的な意見が得られた。

- ・食品流通業向けのガイドライン
- ・導入目的・活用方法そのものの明確化
- ・環境所管と経理所管の連携を含む社内データ管理体制の確立

SN	自由回答
1	1 ガイドラインの見直し、業種業態別、小売業は活用困難(不可能ではないが)
2	8 なぜ必要なのか、その目的を達成するためにはどのような手法が必要なのか。その達成する目的と必要なコストから導入を検討すべき。横並びで入れる必要はない。
3	10 環境省のガイドラインと、自社の事業をよく考慮した上で自社にとって有用な形で環境会計を考えること。環境会計を導入することが目的ではなく、その活用を考える必要がある。
4	21 社内データの整備、協業・社員の衆知。コストパフォーマンスの提示
5	38 環境担当者と経理担当者の連携
	無回答数=5

8) 今後の意向（単数回答）

大きく方法を変更する、今後は廃止するというところはなかった。



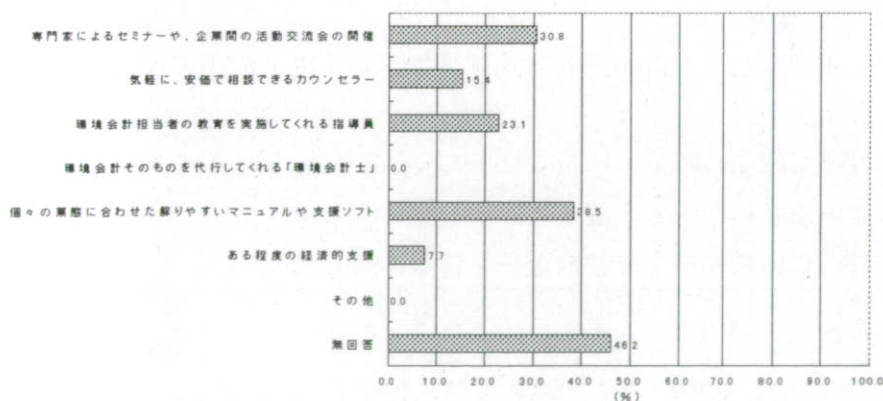
選択肢	件数	割合 (%)
1 しばらく、現在の方針と方法で続ける	3	23.1
2 現在の方針と方法を基礎とし改善しながら続ける	3	23.1
3 現在の方針と方法では問題があるので見直す	0	0.0
4 取りやめる方向で考えている	0	0.0
無回答	7	53.8
全体	13	100.0

■ 2 改善しながら続ける回答者が考える今後の改善点

SN	自由回答
1	8: 集計結果だけではなく、投資等の経営判断にも利用可能な様に改善
2	10: 効果の表現方法の改善を考えている。
3	13: 対象範囲（関連会社への拡大・商品に関する内容を入れる）
無回答数=0	

9) 実施しやすくするための外部支援（複数回答）

セミナー、マニュアル等によるノウハウの提供を求める意見が多くなっている。

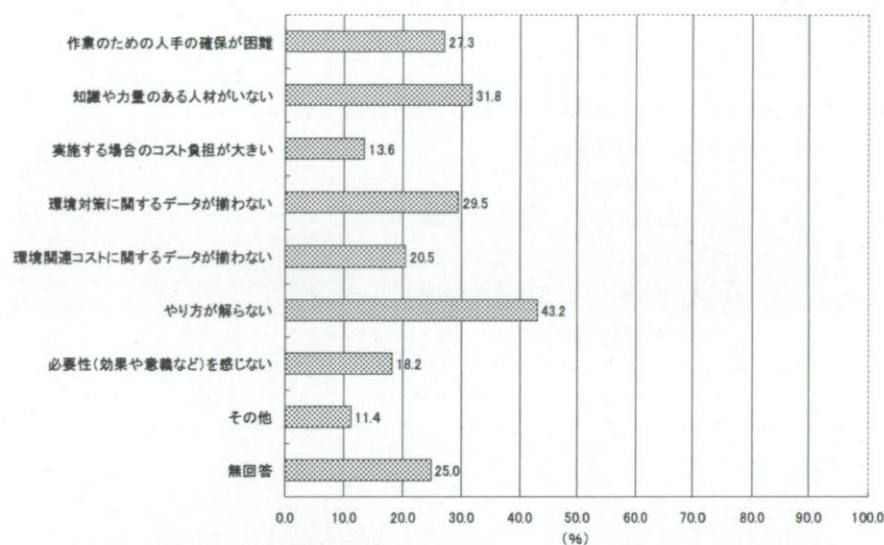


選択肢	件数	割合 (%)
1 専門家によるセミナーや、企業間の活動交流会の開催	4	30.8
2 気軽に、安価で相談できるカウンセラー	2	15.4
3 環境会計担当者の教育を実施してくれる指導員	3	23.1
4 環境会計そのものを代行してくれる「環境会計士」	0	0.0
5 個々の業態に合わせた解りやすいマニュアルや支援ソフト	5	38.5
6 ある程度の経済的支援	1	7.7
7 その他	0	0.0
無回答	6	46.2
全体	13	100.0

(6) 環境会計に消極的な事業所の意識・意向

1) 導入できない/しない理由 (複数回答)

手間がかかる、方法がわからない上、先にやる事があるということが環境会計に取り組まない理由として指摘できる。また、必要性を感じないという意見も 8 件あった。



選択肢	件数	割合 (%)
1: 作業のための人手の確保が困難	12	27.3
2: 知識や力量のある人材がいない	14	31.8
3: 実施する場合のコスト負担が大きい	6	13.6
4: 環境対策に関するデータが揃わない	13	29.5
5: 環境関連コストに関するデータが揃わない	9	20.5
6: やり方が解らない	19	43.2
7: 必要性(効果や意義など)を感じない	8	18.2
8: その他	5	11.4
無回答	11	25.0
全体	44	100.0

■ 3 コスト負担が大きいと回答した回答者が考えるコスト負担が大きい点

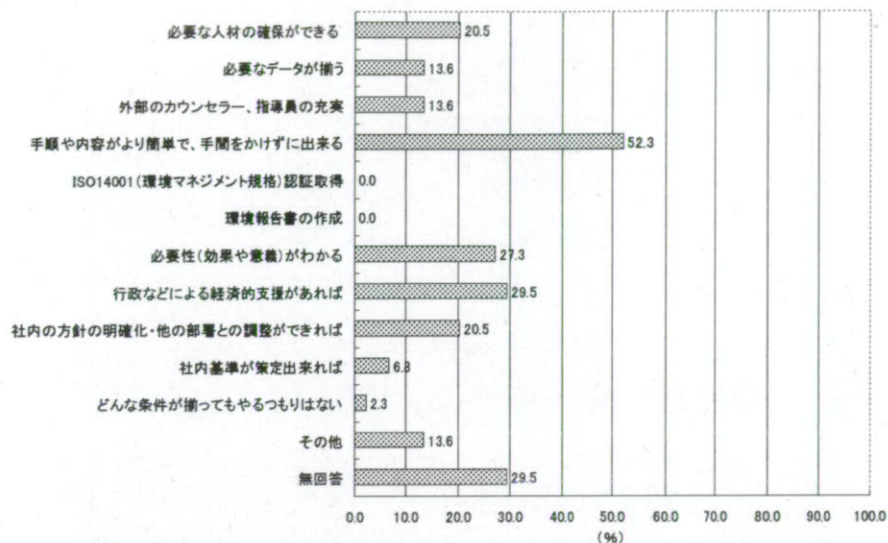
SN	自由回答
1	28: 人件費、コンサルタント料
2	56: 人件費、コンサルタント料、プログラム料等
無回答数=4	

■ その他

SN	自由回答
1	5: 企業として環境への取り組みの方針が明確でない。
2	22: やるべき業務、管理レベルの向上等が先決
3	28: 環境会計がどういうものかわからない
4	35: 環境会計の主旨が判らない(目的及び技法内用等)
5	53: 知識がない/食品スーパーにおける必要性がわからない
無回答数=0	

2) 導入するための条件（複数回答）

手間がかからない事が環境会計に取り組む条件として挙げられている。また、目的や効果がわかることという基本的なことを挙げる意見も多い。



選択肢	件数	割合 (%)
1 必要な人材の確保ができる	9	20.5
2 必要なデータが揃う	6	13.6
3 外部のカウンセラー、指導員の充実	6	13.6
4 手順や内容がより簡単で、手間をかけずに出来る	23	52.3
5 ISO14001(環境マネジメント規格)認証取得	0	0.0
6 環境報告書の作成	0	0.0
7 必要性(効果や意義)がわかる	12	27.3
8 行政などによる経済的支援があれば	13	29.5
9 社内の方針の明確化・他の部署との調整ができれば	9	20.5
10 社内基準が策定出来れば	3	6.8
11 どんな条件が揃ってもやるつもりはない	1	2.3
12 その他	6	13.6
無回答	13	29.5
全体	44	100.0

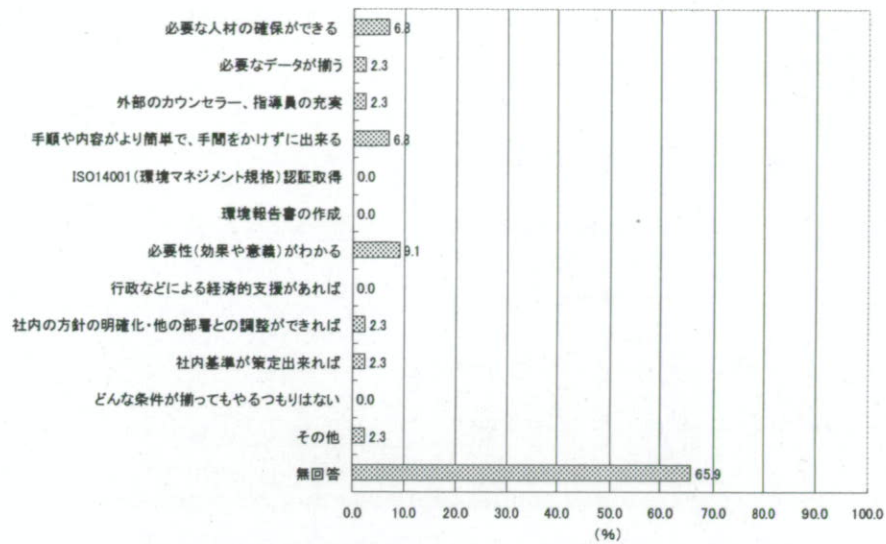
■11 どんな条件が揃ってもやるつもりはない理由

記入はなかった。

■その他

SN	自由回答
1	9 公共下水道放流水の前処理浄化槽の導入など、目でわかるもの
2	26 環境会計と言う概念が未だ一般的でない。この概念が広く社会に普及した後でないを実施者の自己満足でしかない。
3	28 導入するか否かは別だが、条件の前にそのものの理解が必要
4	35 経済的負担が無い事が条件
5	39 現在、新たなコストを負担する力がない。
6	56 環境会計を知らない
無回答数=0	

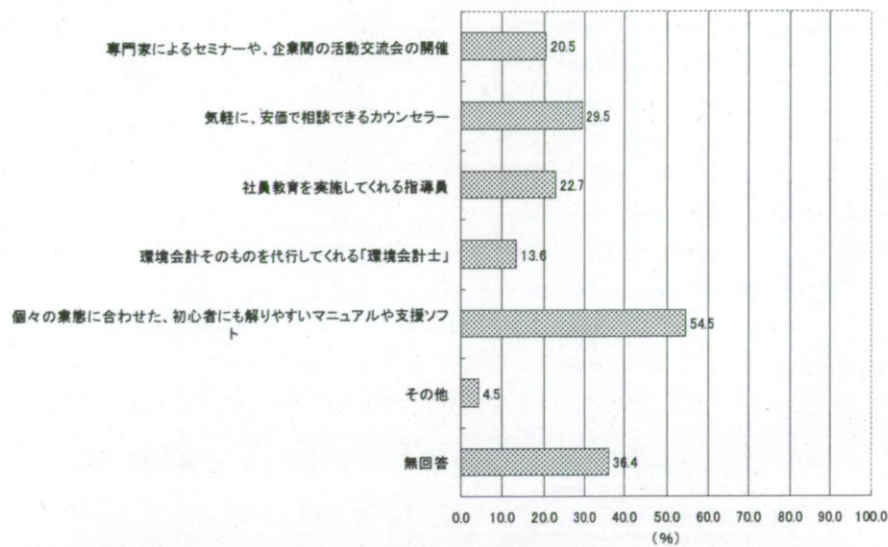
■最も重要な条件（単数回答）



選択肢		件数	割合(%)
1	必要な人材の確保ができる	3	6.8
2	必要なデータが揃う	1	2.3
3	外部のカウンセラー、指導員の充実	1	2.3
4	手順や内容がより簡単で、手間をかけずに出来る	3	6.8
5	ISO14001(環境マネジメント規格)認証取得	0	0.0
6	環境報告書の作成	0	0.0
7	必要性(効果や意義)がわかる	4	9.1
8	行政などによる経済的支援があれば	0	0.0
9	社内の方針の明確化・他の部署との調整ができれば	1	2.3
10	社内基準が策定出来れば	1	2.3
11	どんな条件が揃ってもやるつもりはない	0	0.0
12	その他	1	2.3
	無回答	29	65.9
全体		44	100.0

3) 導入するための支援（複数回答）

マニュアル等を求める意見が多くなっている。まず、紙媒体で勉強する事が先決と言う意見であろう。



選択肢	件数	割合 (%)
1 専門家によるセミナーや、企業間の活動交流会の開催	9	20.5
2 気軽に、安価で相談できるカウンセラー	13	29.5
3 社員教育を実施してくれる指導員	10	22.7
4 環境会計そのものを代行してくれる「環境会計士」	6	13.6
5 個々の業態に合わせた、初心者にも解りやすいマニュアルや支援ソフト	24	54.5
6 その他	2	4.5
無回答	16	36.4
全体	44	100.0

■その他

SN	自由回答
1	28 どんな支援があればどうかだけで導入するかどうかを決めるものではないので
2	43 この事に関わる資金の無償援助/会社にかかるかなければ出来る。従って現状では無理。
無回答数=0	

(7) 自由意見

- 環境会計のガイドラインにしても、環境報告書のガイドラインにしても、ターゲットをどこに定めているのであろうか？相当、高いレベルに感じるが、高いレベルの企業は既に内部にガイドラインがあり、企業間比較のためのものと思えない。環境報告書を未だ発行していない企業や、会計に取り組もうと考えている企業にとって、百害あって一利なしと考えるがいかかなものでしょう。
- 環境会計を導入することが目的ではなく、何の目的で導入するかを明確にする必要があると考えています。
- ISO14001 対応型環境会計を導入しています。(1)環境目標達成に向けた「積極的コスト」(2)環境マネジメントシステムの「維持コスト」(3)環境損失補償費用、の3分類により、環境マネジメントシステムに基づく環境保全活動の結果と環境関連のコストを明確に位置づけることで、わかりやすく活用しやすい環境会計のあり方を目指しています。
- 投資、費用に関するレベルと同様な PR 必要。まだまだ、認知度は低い。
- EMS 取得に向けての社内勉強会の準備中レベルであり、実際の法規制もないため、大店立地法に準拠した営業活動の範囲にとどまっている。リサイクル関係は容器(発泡、牛乳パック)レジ袋の持参キャンペーン等実施中。また魚のアラ回収も10月より大半店舗で実施スタート、程度です。
- 「環境会計」といえば、金額で管理・表示されたもの、との概念が強く、一人歩きの感があります。本来的には、環境負荷量を出来るだけ統一させた原単位で把握し、PDCA に沿って負荷量を減少させる活動を数値で表現するもの、と思いこんでいますが、今はそれを「環境マネジメント」と呼び、「環境会計」はまさに金額ベースで会計表示をするもの、となっています。検証も、説明も難しい根拠に基づく金額(投資・経費)が意味のあるものとは思えないのですが。
- 環境会計の内容が理解できない。メリット、デメリットの内容がわからない。
- 他社の状況を確認しながら、我が社の方向性を検討していきたいと思っております。
- 環境会計という考え方すらないのが、中小企業の実態です。
- 国民が優雅な生活を望んできた為。昔の生活に戻れば何事も解決する。
- 環境会計そのものの意味内容不明。例えば地球破壊・公害の第一人者？自動車産業が世界(日本)経済のエリート的社会貢献しているがごとの認識が変わらない限りいくら環境問題を唱えても難しいと思う。環境破壊悪＝人間？＝地球破壊
- もうしわけありません、勉強不足で環境「会計」という意味がわかりません。それと、現在の状況では、環境に対する配慮は最大限やりたいとは思いますが、現実的には当面はコストがかかることは非常に行いづらい状況になっております。
- 当社のような小さいスーパーは大手のスーパーの狭間にあり、経済的には大変厳しい状況で最低の人数で経営に当たっているので全く余裕がありません。

2.1.2 流通業の環境会計に関するヒアリング調査結果

(1) ヒアリング調査の枠組み

1) 調査目的

既に環境会計を実施もしくは、今後の課題としている企業から環境会計実施、実施に向けての課題等を把握することにより、食品流通業のための環境会計マニュアル作成、及び今後の食品産業の環境会計の普及にあたっての参考とすることを目的に実施した。

2) 調査対象

- ・生活共同組合コープとうきょう（環境会計を既に実施）
- ・イトーヨーカドー（環境会計を既に実施）
- ・株式会社いなげや（環境会計が今後の課題）
- ・朝日環境監査法人（環境会計を支援している）

3) ヒアリング方法

訪問によるヒアリング

4) 主なヒアリング項目

- ・環境会計への取組み状況（環境配慮型商品の環境会計への算入のあり方を含む）
- ・環境会計実施上の課題
- ・環境会計の普及にあたって必要な事項（各立場から）

(2) ヒアリング調査結果

1) まとめと所見

- ・環境会計の意義、メリットの明確化：環境会計の取組みは始まったばかりであり、その導入意義さえも明確となっている訳ではない。環境会計の普及には、その実施の意義を明確化することが必要であるとする意見が出されており、企業にとってどのようなメリットがあるのか、経営上の利点等について、マニュアルで明確化することが必要と考えられる。
- ・環境会計実施に伴う作業負担の軽減：費用の把握や分類、効果の把握については、作業負担が大きいとの意見が出されている。費用の把握に伴う負担については、内部組織の体制をつくることによって回避することができるものの、費用の分類や効果の把握に伴う負担の軽減については、マニュアルで工夫する必要がある。
- ・環境配慮型商品の仕入れ等の環境会計への計上：流通業では、環境保全型配慮商品仕入れ等については数量の把握に留まっており、環境会計への計上がなされていない。これは、計上したいという意向があるものの、どのように計上するかについての

手法が明確となっていないことによる。また、現状の国のガイドラインでは、前年との比較において費用（差額）が1円でも安い場合は、環境会計に計上することは難しい。このため、企業の環境保全努力が十分に評価されない状況にある。そこで、環境会計普及に向けては、環境配慮型商品の環境会計計上についての技術的ノウハウの普及が必要と考えられる。

- ・環境保全効果の経済価値への換算：財務諸表的視点から見た場合、費用の部分が目立ち、左右の収支が合わないのが不利であるという意見がある。このことから、外部公表の資料や内部の経営判断材料として環境会計が十分に機能しないことが想定される。現在、国のガイドラインの枠組みでは、環境保全効果については、定性的表記や指標の表記に留まっている。したがって、環境保全効果の部分についても、貨幣価値に換算する試みが必要と考えられる。ヒアリングでは、国で一律に環境負荷項目ごとの換算値を設定すべきとの意見も出されている。
- ・地域性や網羅性への配慮：地域性（規制の度合い）や網羅性が確保されない場合には、一律に企業間比較が成り立たなく、外部公表への懸念が示されている。このことから、環境会計への活用については、地域性や網羅異性に配慮することが必要と考えられる。

2)各ヒアリング記録

i 生活協同組合コープとうきょう（環境会計を実施している企業）

訪問先	生活協同組合 コープとうきょう 東京都練馬区石神井町4-1-3	日時	2001年12月26日（水） 午後2:00～3:30
担当者	環境部 環境担当係長 高橋秀樹 氏	連絡先	電 話：03-3904-2229 ファックス：03-3904-5186 E-mail：kankyo@co-optokyo.or.jp
ヒアリング 情報	【組合概要】 事業高 1,352 億円、雇用人数（正規雇用；1,273 人、パート・アルバイト；5,801 人）2001 年 11 月現在 【環境会計実施の背景】 従来、外部への公開を目的に環境活動事業費等の実績データを整理していたが、内部活用が課題となっており、会員への説明、予算検討（経営判断）のための環境会計の取組みを進めている。 【環境会計実施までの取組み状況】 1993 年から環境関連コストデータを組合員向けにとりまとめ 1998 年から環境関連コストデータを公表 1999 年に環境会計のフォーマットを作成 （1999 年 8 月 25 日 ISO14001 認証取得） 2000 年から環境会計（1999 年度データ）を実施し、環境報告書への掲載を実施している。 ※環境会計への取組みは、日本生協連合の取組みに基づいて始めており、コープとうきょうは、98 年のデータから参加している。 【環境会計の取組み状況】 ・現在は、各関係部署からのヒアリングを行い、データを採取し、手集計によって、環境会計、環境報告書の作成を行っている。 ・環境部のスタッフはプロパー3人（来年2人の見通し）、パート2人（午前、午後で実質1人）である。 ・環境保全コストは総額のみで差額表示はしていない。 ・人件費は、環境部及びパートの人件、分別に要する人件費のみを考慮しており、環境の取組みに関する会議に要した人件費等は含めていない。 ・環境パフォーマンスは、二酸化炭素削減量として表現している。 【環境会計における環境配慮型製品の取扱い】 ・環境配慮型商品の仕入れ等費用は、環境会計に計上していない。数量のみを記載している。 ・スーパーバックについては、販売コーナーの設置費用などは算出することができる。		

	【環境会計実施上の課題】 ・投資経費を経理で一括チェックできるが、経常経費については、各セクションに委ねられるので、取りこぼしが出る可能性がある。 ・委託事業者の見直しは期中に発生することから、費用の変化の把握には手間を要する。 ・環境保全コストと効果の左右の収支が合わなく、財務会計の発想で見られた場合に費用の部分が目立ち、不利である。⇒環境保全効果の部分を含めた評価が必要であり、独自のフォーマットが必要。 ・経済効果の算出については、情勢の変化により、毎年根拠の見直しが必要となるので、手間が要する。 ・日常的集計、精度の向上、効率的集計が必要となっている。⇒セクションごとの計測をやめ、一体化・体系化を進める必要がある。 ・二酸化炭素削減のパフォーマンスの把握では、費用を特定することが課題である。 ・環境効率などの指標については、今後の課題である。 【今後の取組み】 ・経営企画室（予算執行状況を把握）を中心に政策立案を含め体制を整えつつある。 ・コープネット事業連合（関東近県の生協で構成される）を中心に商品開発（環境配慮型商品を含む）を進める予定であり、体制の再構築を行う。 ・費用と環境パフォーマンスの見極めを行っていく方針。二酸化炭素削減値など。 ・環境会計の内部活用として、次年度以降の予算検討に活用する（費目の取りこぼしがなくなる）とともに、日常の ISO との取組みと融合させる。 【環境会計普及の課題】 ・環境会計のマニュアルでは、環境会計実施の意義を明確にするとともに、経営の視点に立った情報提供が必要と考えられる。環境への取組みが合理化に結びつくことが必要ではないか。 ・環境会計のマニュアルは経営者や担当者に理解できるものである必要がある。 ・細かい議論はダメ⇒細かいやり方は、各企業の取組みに任せるべきではないか（総額、差額など）。
入手資料	・コープとうきょう環境報告書 2001 ・生協における環境保全コスト及び効果の把握・公表（いわゆる「環境会計」）についての考え方

ii イトーヨーカドー(環境会計を実施している企業)

訪問先	イトーヨーカドー 東京都港区芝公園4丁目 1番4号	日時	2002年2月12日(火) 午後2:00~3:30
担当者	環境委員会事務局 伊藤利彦 氏	連絡先	電 話 : 03-3459-2922 ファックス : 03-3459-6462 E-mail : t1-itoh@iy.iyg.co.jp
ヒアリング 情報	【環境会計実施の背景】 ・社内、社外に対して、企業の社会的責任の一環として実施している。 【環境会計の取組み状況】 ・環境委員会事務局1名を中心とし、各担当部署31名との協力により、環境会計、環境報告書を作成している。 ・環境報告書は作成をはじめて6年程度となるが、環境会計は2001年度が初めてである。 ・①わかりやすさ、②小売業に適したものを重視し、現在のフォーマットを作成している。今後もわかりやすさを追求する。 【環境会計実施上の課題】 ・リサイクルに伴う処理コストの軽減分は地域によって異なっているが、これらを地域別に全てデータを把握し、反映するのは、手間を要し効果的ではない。 ・コスト削減は正確に算出できないこともあり、あいまいなまま出すのは、望ましくない。 ・各自活動分野における合計を算出することは、どこまで意味があるのか。各自活動分野における計のみで良いのではないだろうか。 【今後の取組み】 ・2001年度版では「投資額」と「経費」を合わせて表示していたが、2002年度版からはこれらを別々に表示する。 【環境会計普及の課題】 ・雛形をでき得る限りわかりやすくすることが必要である。		
入手資料 ※別紙参照	・サステナビリティ報告書ーより良い生活、環境、社会を未来の世代に引き継ぐためのイトーヨーカドー企業活動報告書ー		

iii 株式会社いなげや（環境会計を今後の課題としている企業）

訪問先	株式会社いなげや 東京都立川市栄町 6-1-1	日時	2001 年 12 月 27 日（木） 午後 3:00～4:30
担当者	環境推進室長 増岡豊樹 氏	連絡先	電 話:042-537-5287 ファックス:042-537-5289
ヒアリング 情報	【環境会計等の取組み状況】 ・ 4 年前（1997 年）に環境プロジェクトを立ち上げ、2000 年 4 月に環境推進室を設置。 ・ 環境会計は、現在実施しておらず、現在は研究中である。 ・ 環境報告書は、従業員（約 8,500 人）、行政向けに作成している。1999 年（2000 年版）から作成している。⇒環境報告書をどの様に使用するかが今後の課題。 【環境会計実施にあたって想定される課題】 ・ 環境関連費用等は数値上把握しているが、特定の環境会計の枠組みに沿った作業を実施するには手間を要することが想定される。⇒現在、スタッフは 1 名。 ・ 国のガイドラインは元々公害対策を想定しているが、「食品」は公害防止コストや有害物関係の費用はほとんどなく（ゼロではない）、把握するには手間を要する。 ・ 外部に公表する場合などは、網羅性が問題となる。 ・ 車両等の老朽化に伴う買い替えは、環境のためではないものの、実際には新しいもの程、環境に配慮した製品となっている。⇒環境会計への計上をどうすべきか。 ・ 環境コストの分類が難しい。どこまで意味があるのか。手間がかかる。 ・ 地域によって環境関連規制（騒音規制など）が異なることから、その対策費用も異なることとなる。⇒公表された環境会計に基づいて企業間比較されるのは望ましくない。 ・ 食品加工センターにおける散水のカスケード利用（トイレの洗浄水として再利用）を進めているが、水道代（節約分）は把握できても、量の把握には、計測器が必要となる。電気節電なども。 ・ 1 店舗 1 店舗は小さく、全ての店舗の取組みを網羅的に把握することは困難と考えられる。 【環境会計普及の課題】 ・ 環境会計が単純な企業間比較に利用されないことが必要。 ・ 環境会計実施に手間を要しても、企業にメリットがなければ普及しないと考えられる。特に、中小企業については。		
入手資料	いなげやグループ環境報告書 2001		

iv 朝日監査法人（環境会計を支援しているコンサルタント企業）

訪問先	朝日監査法人 東京都新宿区津久戸町 1-2 朝日 センタービル	日時	2002 年 1 月 8 日（火） 午後 1:00～2:30
担当者	環境マネジメント部 部長（公認会計士）魚住隆太 氏 マネジャー（公認会計士）矢尾 真穂 氏	連絡先	電 話:03-3266-7836 ファックス:03-3266-7079
ヒアリング 情報	【環境会計における環境配慮型製品の取扱い】 ・国のガイドラインでは、環境保全事業を実施した場合でも、前年との比較において費用（差額）が 1 円でも安い場合は、環境会計に計上することは難しい。ただし、費用を積算する場合には、環境配慮型商品を導入するための調査費（委託費、人件費等）を含めて計算することができる。 ⇒差額コストの考えは、経済的合理性に基づいて実施した結果と区別できないという考え方に基いている。 ・差額の原則は、設備投資の面でも問題がある。年々環境配慮型の設備（排水処理設備や車両）の普及に伴って、価格が下がる傾向があり（むしろ、旧型設備の価格のほうが高い）、環境会計への計上が困難な状況にある。これでは、企業の環境保全努力が報われないことから、国のガイドラインの見直しが必要と考えられる。 ・実際には、環境保全にかかる追加的コストがマイナスの場合であっても、企業努力を示すために、環境保全の費用・効果を環境会計に計上している事例もある。 【環境保全効果の経済価値への換算について】 環境負荷項目ごとの単価を国が定めるべき。 【環境会計の普及について】 環境保全税や環境汚染物質の総量規制などによる社会的ルールを導入も必要であり、それがなければ企業の環境会計への取組みも進まなければ、環境保全活動の推進にもつながらない。		
入手資料	環境トータルソリューションサービス 朝日マネジメントニューズレター（August 2001 Vol.4 No.21） 環境会計の現状と展望		

2.1.3 環境会計に関わるマニュアル（小冊子）の作成

食品流通業用に向けた環境会計の入門のためのわかりやすく、読みやすい小冊子「食品流通業のための環境会計マニュアルーファースト・ステップ・ガイドー」を作成し、同事業者を中心に配布した。なお、マニュアル作成にあたっては、調査検討専門部会で集中的な検討を行った。

2.1.4 海外調査 ドイツ環境マネジメント・環境管理会計の動向

(1)調査概要

調査担当者：関西大学商学部助教授 中畠道靖

2001年11月27日から12月9日までドイツ環境マネジメント(環境管理会計)に関して以下のような調査を行った。

- 1) ドイツ (アウグスブルグ) の経営環境研究所 (Institut f.r Management und Umwelt : 以下 IMU と記す) の主催する「フローマネジメント」に関するインターナショナルワークショップとカンファレンスに参加・発表した。
- 2) ローマネジメントの具体的ビジネスツールである「マテリアルフローコスト会計」を導入するドイツ企業2社への調査をした。
- 3) ドイツ (特にバイエルン州) の農業・食品産業に関する聞き取りを調査した。

今回の調査の目的は、ドイツ企業における環境マネジメント・環境管理会計の具体的な取組みを調査することと、そしてドイツの農業を含めた食品産業に関して聞き取り調査することであった。本報告は、次節以降、上の1)から3)の順で説明している。

ところで、今回の農業・食品産業に関する環境問題を調査調査する中で、非常に印象的な言葉があった。それは、3)の聞き取り調査における「農業は文化である。(Agriculture is culture.)」という一文である。

この言葉は、環境マネジメント (特に農業・食品産業において) を実行する上で重要なキーワードのひとつであると考えられる。

たとえば、企業における環境マネジメントを、次のように定義するでしょう。

「企業を継続させるための経済性 (利益追求) の向上と生態系を維持する環境性の向上 (環境負荷の低減) を同時に達成するために企業行動をマネジメントすることである。」

すなわち、環境マネジメントとは、経済性と環境性を向上させるために、企業行動、そして人の行動を変化させる (方向付ける) ことを意味している。製造業において、「環境」がどう定義されているか、またはどう考えられているかは、現時点では企業・人それぞれといわざるを得ない。企業経営において、具体的には利益 (増加) を追求するということが経済性の向上を表すとすれば、環境性の向上または環境負荷の低減とは具体的に何を増やすまたは減らすのかが必ずしも明確でない。さらには環境会計において、何に関する経済価値 (金額) 評価が必要で、その金額を減らすことが望ましいのか増やすことが望ましいのかまだまだこれからの課題となっている。日本の環境省のガイドラインも含めてまだ試行錯誤の中にあり、「環境負荷を減らす」という環境会計 (貨幣的) 的尺度がまだ定まっていないということである。

そして、特に、食品に関わる産業は、食・文化に関わる産業であり、各地域ごとの文化の多様性から行政と企業の環境活動に大きな影響 (困難性という意味で) を与え

ているといえる。したがって、「農業は文化である。」という言葉は、ドイツそして EU において、具体的に行動を方向付け、目的に向けて人々の利害を一致させることが難しいということを表している。しかしながら、インタビューを通して感じた重要な点は、「難しいということ」が「できないこと」を意味しているのではなく、「できること」は何かを明確にする努力が積み上げられているということである。

また、上述の 1)・2)の調査によって、ドイツ企業では環境関連の法律の遵守という経営的には消極的な取組みに加えて、環境負荷の削減がコストの削減（利益の向上）に結び付くような環境改善活動が試行されている。たとえば、それはバイエルン州の環境マネジメントプログラム「エコエフィシエンシー (EcoEffizienz)」である。

日本企業での環境マネジメントに関するこれまでのインタビューで、日本企業は「環境への取組みは企業にとってコストだけが生じる活動である」という意識が強いことを感じてきた。しかし、環境先進国と呼ばれるドイツにおいて、企業の最大の目的である「利潤最大化」と環境負荷の低減との調和を図る試みがされていることは特記に値する。

さらに 3)のドイツ、EU での農業・食品産業に関するインタビューで、ドイツでも BSE(狂牛病)が社会的な問題となり、これを契機にさらに環境問題を考えるきっかけとなっていることは日本と同様に印象的であった。そして、狂牛病の問題から農業・食料品に関する環境問題にも注目が集まっている。本報告では具体的小売業態の変化と国際的食品見本などについて聞き取り調査した。

ところで、今回の調査は、環境マネジメント（特に環境管理会計）という点からドイツを中心とした環境関連情報を収集した。特にこの調査から企業の具体的な環境問題への取組みとして、物質（エネルギーを含む）のインプットとアウトプットをエンドオブパイプ的に把握するだけではなく、企業内部におけるプロセス間の物質のフローとストックを把握し管理しようとするフローマネジメントの導入が注目に値する。このフローマネジメントでは、環境負荷を低減するだけでなく、同時に、排出物・廃棄物を削減することで資源生産性を向上させコストを低減し利益を上げようとする経済性追求を目的としている。この目的の具体的達成可能な環境マネジメントツールとして、IMU が発案したマテリアルフローコスト会計が注目されている。たとえば、ドイツのドイツ環境省が出版した環境管理ハンドブック (Bundesministerium und Umweltbundesamt (hrsg.), *Handbuch Umweltcontrolling*, 2 Aufl., 2001.) においても、マテリアルフローコスト会計が具体的な環境マネジメントツールのひとつとして説明され、また国連持続可能開発部においてもこの手法が既に紹介されている。また、日本の環境省が出したガイドライン（環境会計ガイドブック II、平成 13 年度 3 月）においても「一歩進んだ環境管理会計」として挙げられ、一定の評価を与えられている。

「一定の評価」の意味することは、理論的にはその可能性が高く評価されているが、

具体的な事例が乏しいということである。すなわち、フローマネジメントとは、企業内部の物質的なフローとストックを浮き彫り（透明）にし、エンドオブパイプで問題になる原因（場所と量）をプロセス間で明らかにするマネジメントである。エンドオブパイプの取組みでは環境負荷は既に生起している。既に起こる前に改善策をしないと意味がないということである。この具体的取組みについても報告する。

(2) ドイツ（アウグスブルグ）の経営環境研究所（IMU）の主催する「フローマネジメント」に関する国際ワークショップとカンファレンス

1) 経営環境研究所（Institut für Management und Umwelt: IMU）について

IMU は環境マネジメントに関する調査・コンサルティングの民間研究所で、アウグスブルグ大学のワグナー教授（Prof. Dr. B. Wagner）とストローベル氏（Dr. M. Strobel）が1992年に共同で設立した（現在ワグナー教授は共同経営者としてはでなく、外部アドバイザーとして実質的にその運営に携わっている。）。現在10数名ほどのスタッフで、複数の環境コンサルティングおよび調査活動を行っている。

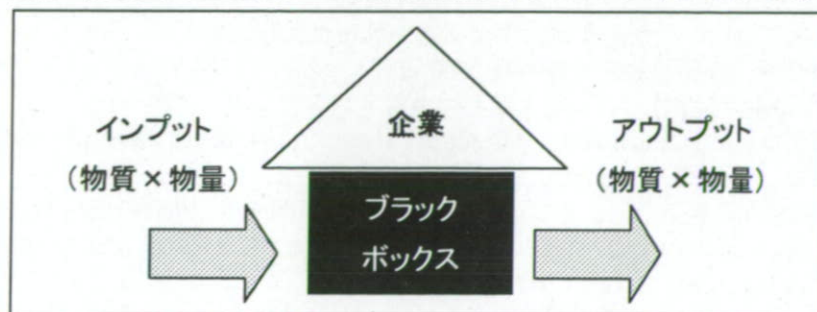
特にIMUは「エコエフィシエンシー（EcoEffizienz）」というバイエルン州が最大スポンサーである環境マネジメントプロジェクト（2000年度開始、3年計画）の中心的役割を果たしている。エコエフィシエンシーをフローマネジメントという観点から、次のシステム構成からフローマネジメントを遂行しようとしている。

- ・物質のフローとストックに関する経営情報システムの構築
- ・経済価値情報を作成（評価）するマテリアルフローコスト会計の構築
- ・環境マネジメント情報システムの構築（どのようにインフォメーションすることが有用であるとかという情報提供システムの構築）

このような3つの観点から体系的な環境マネジメントシステムの構築をしようとしている。それでは、次に具体的にマテリアルフローコスト会計がいかなる環境ビジネスツールであるかを概観する。

2) 環境マネジメントツールとしてのマテリアルフローコスト会計について

今日、企業がどのような環境負荷をかけているかを見るために、例えばマスバランスという方法が導入されている。この方法は下図のように、企業に入る物質（インプット）と企業から出る物質（アウトプット）をその物質とその物量で測定・表示する方法で、企業の物質的な生態系への負荷関係を明らかにしようとするものである。



IMU でも具体的な企業へマスバランスを適用し、まず企業の実態を環境負荷という面から物質的に把握し、その結果、インプット量の削減（資源の有効性）とアウトプット量（特に環境負荷の大きな物質など）の削減を意図しようとした。しかしながら、これは現状の把握であり、また物質単位がまちまちであり、そして貨幣単位のような共通の価値の尺度もない。このような理由からデータ間の比較が不可能であり、経営者が改善判断を具体的にすることは困難である。すなわち、どの部分から手をつけることが経営上望ましいかが明示されていないということである。

そして、この問題を解決するべく、このマスバランスの結果を受け、どの物質の削減を目標とすべきか優先順位を経営上確定するために一定の評価（価値）方法を考えた。その方法がエコバランスであるといわれている。なお、「マスバランス」と「エコバランス」のこのような分類・定義分けは、これまでの調査の中で筆者なりに整理したもので、実際にこのふたつの用語は同義語で使われていることが多く、このように区別された定義が確立されているわけではない。ただし、この報告書においてふたつの用語は区別して使われている。

ところで、IMU では、マスバランスの作成に続き、その経験から 31 の指標(input と output の比率)を考え出し、1992 年にエコバランスのシンプルな表を物量 (kg, 立方 m, kWh) で表示した。この手法をクネルト社 (Kunert : 繊維業)¹とともに共同開発し導入実験した。その結果、クネルト社はエコバランスの先駆的導入企業といわれている。またさらに、ヒルティ社 (Hilti : スイスの小さな機械工業) でコックピットチャート (Cockpit Chart) という部門別の指標を作成した。これは、経済環境指標 (economic and environmental indicator) で、月ごとの目標 (予算) を設定し、比較できるようにしたものである。

具体的には、次のような「環境全部原価比率 (Environmental (Full) Cost Ratios)」を設定している。

エネルギーコスト／ユニット（製品）
廃棄物コスト／ユニット（製品）
原材料コスト／ユニット（製品）
補助コスト／ユニット（製品）

次いで、薬品会社であるメルクル社 (Merckle Ratiopharm) で、「廃棄物フローの隠

¹ このクネルト社に関して、たとえば以下の文献を参照されたい。

國部克彦『環境会計 改訂増補版』新世社 2000 年。

宮崎修行監訳『環境原価計算』日本能率協会マネジメントセンター 2000 年

(Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt (hrsg.), *Handbuch Umweltkostenrechnung*, Verlag Franz Vahlen GmbH, München, 1996.)。

今泉峰子訳『環境マネジメントによるコスト削減 ドイツ 100 社の 1000 の成功例』白水社 1999 年 (M.Gege (hrsg.), *Kosten senken durch Umweltmanagement: 1000 Erfolgsbeispiele aus 100 Unternehmen*, Verlag Franz Vahlen GmbH, München, 1997.)。

れたコスト (the Hidden Costs of Waste Flows)」を測定した。廃棄物のコストが予想以上の高額となった。

このような経験から IMU は新たな環境マネジメントツールとしてのマテリアルフローコスト会計を開発した。簡単にいえば、物質全てのマスバランスを企業内プロセスで測定し、さらには製品とならないマテリアルがどこでどれだけ発生しているかを明らかにしようとするツールである。これまでの経済価値計算である原価計算では、正常な製造で生じたマテリアルロスも製品原価に算入させる。したがって、伝統的な原価計算を環境マネジメント情報システムとするには限界がある。マテリアルフローコスト会計において、製品(良品)原価を計算するのではなく、マテリアルロスコストを算定するのである。

なお、このマテリアルフローコスト会計についての詳しい説明は以下の文献を参照されたい。

- ・ 中畠・水口・國部・大西「フロー・コスト会計」神戸大学大学院経営学研究科ディスカッションペーパーNo.2001・2 (2001 年 1 月)
- ・ 平成 12 年度 経済産業省委託 「環境ビジネス発展促進等調査研究(環境会計) 報告書 社団法人 産業環境管理協会 平成 12 年度 3 月

主要なマテリアルフローコスト会計導入企業
(導入プロジェクト参加企業および導入過程にある企業も含む)

SITE	INDUSTRY SECTOR	STAFF
Ciba Spezialitätenchemie Pferssee GmbH, Langweid a. L.	Chemical	400
Continental Teves (former ITT Automotive Europe), Frankfurt	Automobile	100
Dr. Grandel GmbH, Augsburg	Nutrition, cosmetics	180
Firmengruppe Merckle/ratiopharm, Ulm/Weiler/Blaubeuren	Pharmaceutical	1.800
Freudenberg Haushaltsprodukte Augsburg KG, Augsburg	Textile	350
Fujitsu Siemens Computers GmbH, Augsburg	Computer	2.000
Hörauf&Köhler GmbH, Augsburg	Plastics	200
J. Stehle + Söhne AG, Aichwald	Engine construction	160
Keimfarben GmbH & Co. KG, Diedorf	Mineral dyes	155
Konrad Hornschuch AG, Weißbach	Plastics	730
Lucent Technologies Network Systems GmbH, Augsburg	Cable	120
Novartis Pharma GmbH, Nürnberg (former Ciba Geigy Germany)	Pharmaceutical	850
PCI Augsburg GmbH, Augsburg	Chemical	570
PEP-Modular Computers GmbH, Kaufbeuren	Computer	350
Sortimo International GmbH, Zusmarshausen	Automobile	400
Canon Co., Japan	Optics	19.697
Nitto Denko Co., Japan	Adhesive tapes	3.242
Takiron Co., Japan	Chemical	1.190
Tanabe Co., Japan	Pharmaceutical	3.836

上表下の4つの日本企業は、経済産業省委託「環境ビジネス発展促進等調査研究（環境会計）」のワーキンググループのひとつである「マテリアルフローコスト会計（プロジェクト期間：2000年10月－2002年3月）」に参加・協力している企業である。このプロジェクトは、

1. マテリアルフローコスト会計が環境マネジメントツールとして有効であるか。
2. 日本企業においても有効に機能するか。またそのための改善点はどこか。

を検証することを目的としており、日本におけるさらには国際的に有効な環境マネジメントツールの具体的開発・発展に寄与しようとするプロジェクトである。このプロジェクトの成果（報告書）は2002年3月末に出されるが、先んじてこのツールの有効性の是非を簡単にいえば、廃棄物・排出物が生じている製造プロセスに関して環境負荷を低減する有効な情報提供が可能であることが検証された。今後、食品加工産業およびサプライチェーンとしての食品流通業における環境マネジメントツールとしての活用も可能であると考えられる。

ところで、このマテリアルフローコスト会計の導入プロジェクトを通して、ERP(Enterprise Resource Planning)はマテリアルフローコスト会計を導入する上で有効であるだけでなく、今後の企業経営におけるERPシステムのもつ潜在的有用性を垣間見ることが多々あったことを指摘しておきたい。

たとえば、ドイツにおいて「エコラピッド：EcoRapid（企業のための経済的環境情報マネジメント：Wirtschaftliches Umweltinformationsmanagement f.r Unternehmen）」¹という公的支援による環境経営情報システム構築プロジェクトが1999年6月から開始されている。IMUの説明では、このプロジェクトとマテリアルフローコスト会計を含むエコエフィシエンシー・プロジェクトは同時並行的に車の車輪のような関係にあるとのことである。

簡単にこのプロジェクトに触れておくと、このプロジェクトは現在の企業における経営情報システムが環境経営情報システムとしては不十分であり、またその情報システムが正確かつ十分に活用されていないという問題の解決を目的としている。現状の経営情報システムにある具体的問題点として次の4つを挙げている。

- ・ 首尾一貫性がなく、構造上問題のあるデータ
- ・ たとえば環境報告書上の標準的なデータの把握に長時間が要すること
- ・ 不正確な実際データ
- ・ 不十分なデータ自由裁量度

¹ドイツ環境連邦基金（Frutchen Bundesstiftung Umwelt:DBU）が支援し、ホッヘンハイム大学（Universit.t Hohenheim, Lehrstuhl f.r Wirtschaftsinformatik）・Green IT（Gesellschaft f.r Umweltmanagement und Informationstechnologie mbH.）・IMUがプロジェクトを進めている。

このような経営情報システム上の問題からドイツ企業は時間と費用の面で高い負担を強いられている。エコラビッドプロジェクトは、専門的な環境情報マネジメントを企業が導入することで、環境情報システムのコスト・ベネフィットの改善をするために、具体的なビジネスマネジメントソフトを開発しようとしている。ソフト開発会社である SAP や ORACLE と共同で開発と導入が試みられようとしている。

このようにドイツでは ERP レベルでの新たな経営情報システムの開発とマテリアルフローコスト会計が強調しながら開発・導入されている。しかし、日本においては企業の経営情報システムの現状がドイツと相違することからも、まずマテリアルフローコスト会計の導入が試みられている。

(3) IMU 主催の「フローマネジメント」に関する国際ワークショップとカンファレンス

まず、ワークショップは、以下の要領で今後のマテリアルフローコスト会計の研究計画について討議された。

日時：2001 年 12 月 1 日－5 日

場所：Elmau (ミュンヘン郊外) というアルプスの麓にあるホテル

主催者：

Prof. Dr. B. Wagner (Augsburg Univ., Germany)

Dr. M. Strobel (IMU)および IMU のスタッフ (Germany)

参加者：

Prof. M. Bennett (Cheltenham & Gloucester, College of Higher Education, UK)

D. E. Savage, Ph.D. (Tellus Institute, USA)

Jerry Ness (USA) コンサルティング (マテリアルオンリーコストイングを開発)

W. G. Russell (USA) コンサルティング (Web 上での情報システムの開発)

T. Orbach (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Germany)

宮崎修行 (国際基督教大学 教養学部 教授)

古川芳邦 (日東電工 公需渉外部 企画調整課長)

中畠道靖 (関西大学 商学部 助教授)

このワークショップはクローズドで、各国のマテリアルフローコスト会計を含めて環境マネジメントの動向を披露し、討議することが目的であった。また、今後「エコグローバル」という環境マネジメントリサーチプロジェクトを 2002 年 4 月から (取り敢えず 3 年計画で) 立ち上げる予定である。

このプロジェクトは上記の参加者で展開する予定であり、ドイツ・イギリス・アメリカ・日本という国を中心にそれぞれの属する地域でマテリアルフローコスト会計を具

体的な環境マネジメントツールとして普及させようとするものである。初年度は、まず各国の企業で次の点を調査する。

- ・どのような原価計算が使われているか
- ・どのような経営情報システムを使っているのか

そして、次年度以降、この調査結果を参考にしながら、4つの地域で具体的導入プロジェクトを立ち上げ、洗練された、もしくはその地域にあったマテリアルフローコスト会計の開発に努め、環境マネジメントを普及させることを目的としている。

次いでインターナショナルカンファレンスに関しては、次ページにあるプログラムである。このプログラムはエコエフィシエンシーによるプログラムで、一般公開の発表・討論会である。

日時：2001年12月6-7日

場所：バイエルン州環境局

参加人数：約100名

参加地域：主にドイツで、フィンランド・ガーナ・UK・カメルーン・スイス・USA・オーストリア・日本・イタリア・スウェーデン・チェコ

このカンファレンスは三部構成になっている。第一部は、マテリアルの効率性を向上させる取組みに関する理論的展開について発表・議論された。続く第二部は、マテリアルフローコスト会計の導入事例に関して発表・議論された。この第二部で、日本の事例に関して報告した。この報告に対する質問は、次のようなものであった。

- ・なぜ日本企業がマテリアルフローコスト会計を導入するのか
 - ー今回はリサーチプロジェクトであり、導入後その効果は検証されたが、最初から効果があると考えていたわけではない。
- ・マテリアルフローコスト会計に関する情報は企業に存在するのか
 - ー一般に生産管理情報が現場にあり、十分といえないまでもかなり精度の高いマテリアルフローコスト会計が実施できたと考える。
- ・マテリアルフローコスト会計によってどの程度マテリアルを削減できると考えるか
 - ーこれは日東電工のケースではあるが、3-5%の改善はすぐにできそうである。

最後の第三部であるが、これは企業情報システムに環境マネジメント情報をどのようにして組み入れることができるかについて発表・議論された。SAP や ORACLE に代表される ERP の可能性が発表され、ERP があまり普及していない日本の現状に少し不安を感じた。今後この点も含めて調査・研究するつもりである。

International Conference eco-effizienz

Augsburg, 6 - 7 December 2001

Material Flow Oriented Cost Accounting

Cutting Material Costs Systematically

2001-12-06

SESSION 1 Material Efficiency: Cost Cuttings and Environmental Relief	10.00 am	Reception <i>Christoph Himmighoffen, Bavarian Environmental Protection Agency</i>
	10.10 am	Opening Session <i>apl. Prof. Dr. Bernd Wagner, University of Augsburg, Center for Continuing Education and Technology Transfer, Germany</i>
	10.30 am	Sustainability through the Market - a Competitive Advantage <i>Dr. Barbara Dubach, World Business Council for Sustainable Development, Switzerland</i>
	11.00 am	Material Flow Orientation in Conventional Cost Accounting <i>Prof. Dr. Helmut Krcmar, Universität Hohenheim, Germany</i>
	11.30 am	International Practices of Material Flow Oriented Cost Accounting <i>Dr. Markus Strobel, Institute for Management and the Environment, Germany</i>
	12.00 am	Discussion
	12.30 am	Lunch
SESSION 2 International Examples: Material Flow Oriented Cost Accounting in the USA, Japan and Germany.	2.00 pm	Flow Cost Accounting in Germany. Lessons from the Eco-Effizienz Project. Examples from the Pilot Companies Ciba Spezialitätenchemie Pfäfers GmbH, Freudenberg Haushaltsprodukte Augsburg KG, Rohrleitungsbau Süd GmbH & Co. KG and Sortimo International GmbH <i>Dr. Markus Strobel, Institute for Management and the Environment</i>
	2.45 pm	Flow Cost Accounting Projects in Japan: The Example of Nitto Denko Co. <i>Ass. Prof. Michiyasu Nakajima, Kansai University, Japan</i> <i>Yoshikuni Furukawa, Nitto Denko Co., Japan</i>
	3.30 pm	Break
	4.00 pm	Product Costing. Data base of the ERP system <i>Gerry Ness, Ness Inc., USA</i>
	4.30 pm	Discussion
	5.00 pm	Transfer to the Evening Event

2001-12-07

SESSION 3 ERP - System: Inte- gration of Material Flow Oriented Cost Accounting	9.00 am	Perspectives of Material Flow Oriented Cost Accounting Policy <i>Alois Glück, party whip of the CSU in the Bavarian State Parliament, Germany</i>
	9.30 am	Flow Cost Accounting with SAP Business Warehouse <i>Roland Pfennig, SAP-SI, Germany</i> <i>Dr. Wolfgang Scheide, Green IT, Germany</i>
	10.00 am	Web-based Environmental Knowledge Management Technology advances ECA Needs? <i>William G. Russell, Ecos Technologies, USA</i>
	10.30 am	Break
	11.00 am	Material Flow Oriented Check of Data Consistency <i>Dr. Stefan Enzler, Institute for Management and the Environment, Germany</i> <i>Merkus Mayer, Freudenberg Haushaltsprodukte Augsburg KG, Germany</i>
	11.30 am	Integration of Flow Cost Accounting into ORACLE <i>Helmut Düpp, Dr. Grandel GmbH, Germany</i> <i>Peter König, Dr. Grandel GmbH, Germany</i>
	12.00 pm	Final Discussion and Résumé <i>apl. Prof. Dr. Bernd Wagner, University of Augsburg, Center for Continuing Education and Technology Transfer, Germany</i>
	12.30 pm	Farewell

(3) ドイツ企業調査：マテリアルフローコスト会計の導入企業2社

既に述べたようにドイツにおいてフローマネジメントが環境マネジメントの主要なマネジメント理論となっており、その具体的マネジメントツールとしてマテリアルフローコスト会計が注目されている。そして、バイエルン州プロジェクトである「エコエフィシエンシー」において具体的な企業への導入研究が進められている。今回、マテリアルフローコスト会計の導入を進めるドイツ企業2社に工場見学とインタビュー調査することができた。環境マネジメントとしてマテリアルフローコスト会計がどのように成果を上げているかを実際に垣間見ることもできた

1) Freudenberg Haushaltsprodukte Augsburg KG (以下 FHA とする)

調査日：2001年11月27日(火) 13:30-

インタビューした企業担当者：3名 Dr. Uwe Feld (Managing Director)
Markus Mayer (Manager Controlling)
Lutz Hoffmann (Manager Accounting)

1935年からこの製品(科学雑巾)を製造している。

従業員数：299名

売上：50,249,000 Euro (2000年現在)

最終製品：30-40種類 1,201商品

主に日本でいうところの家庭用「化学雑巾」で、その素材特性を生かした製品群を開発している。また、マーケットはEU全体で、EUにおける家庭用清掃アイテムとしては有名だそうである。

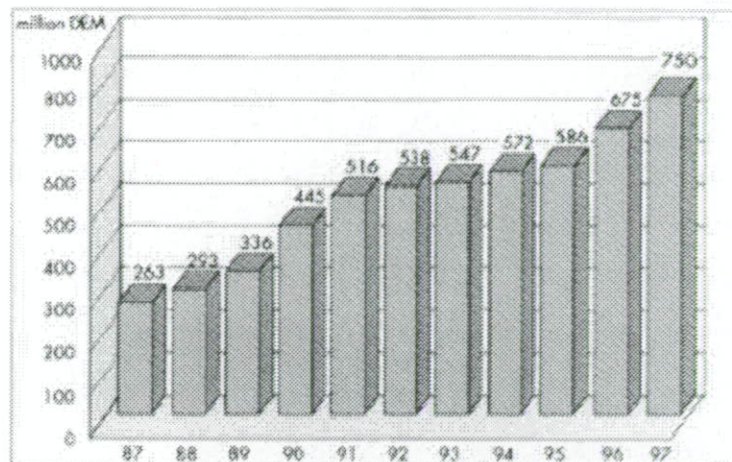
主な購入材料：ファイバー 8,300,000 Euro

ファイバーを使って布を作成し、化学雑巾を作っている。

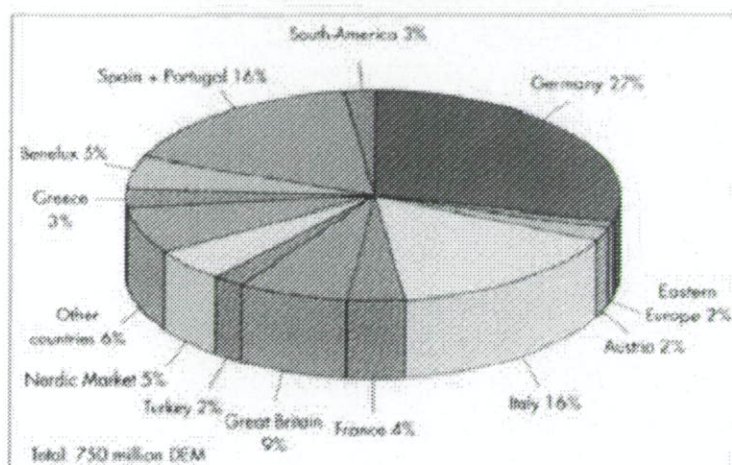
「マテリアルフローコスト会計を導入する中心部署は？」という質問に対して、総合管理部であるとのことである。

ところで、アウグスブルグの町はフッガー家が栄えたことでも知られるように長い歴史を持つ町で、歴史的にも知られているように繊維・織物工業が盛んであった。しかし、ここ近年、織物工場はヨーロッパ内の人件費と物価が安価な地域(たとえばチェコ共和国)に移ってしまい、このFHAだけ1社だけが残っているだけだそうである。

このような移転の結果、ユニークな部署がFHAに存在する。FHAの会社組織にチェコ共和国に関連する部署というのがあり、工場の移転先であるチェコの管理部門が独立して存在していた。



売上高の推移



販売エリア



主要製品



ロゴマーク

(以上、<http://www.vileda.de/index.asp> より)

この点についてドイツ企業の現状を理解するという点からも少し付記しておく。日本の工場が中国へ移転する傾向があり、産業の空洞化として問題になっている。同様にドイツにおいても工場が国内から近隣諸外国に移転することが雇用の面でも問題になっている。マテリアルフローコスト会計の導入目的に廃棄物を量的にも価値的にも

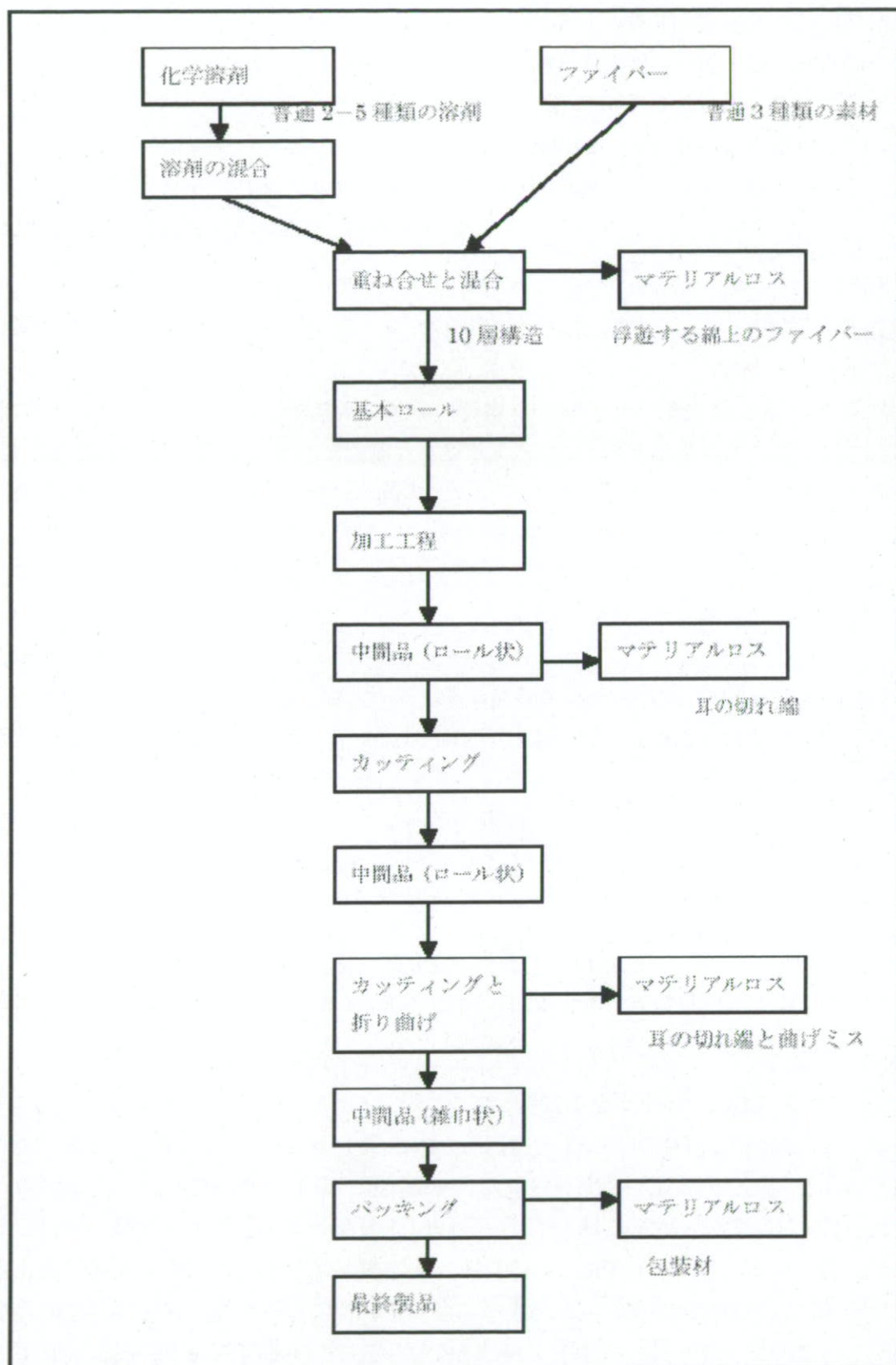
減らすということにあることは既に説明した。そして、製造原価のなかで最も大きな割合を占める材料費を削減することで製品原価を削減し、製品の価格優位性を確保することもその目的となっている。このことは、製品原価のなかで、一般的に問題とされている人件費である労務費の削減ではなく、材料費にコスト削減のターゲットを移すことを意味している。このように環境マネジメント活動と雇用政策とも関連させながら、マテリアルフローコスト会計の普及に努めており、マテリアルフローコスト会計の副次効果といえよう。FHAのスタッフからもマテリアルフローコスト会計の導入プロジェクトにより、すぐに工場の移転をするという意思決定をする必要がなくなったとのことである。

今回のマテリアルフローコスト会計の導入対象となっている製造プロセス

製品は布といっても糸で織るのではなく、綿のようなファイバーを一定の厚みと一定の広さ（8畳分ぐらい）に広げ、10層ぐらいに重ね合わせ、その合わせ作業と並行して化学溶液をしみこませる。この工程によって、素材的には完成した大きなロール状に巻かれた基本製品ができあがる。続いて前ページの写真にあるように小売用の主要製品の大きさに、カッティングし、それを袋に入るように折り曲げ、袋にパッケージングする。工程を図示すると次のページのようになる。

このように物質のフローとストックを表すフローチャートを作成し、生産工程全体を俯瞰する。そして、マテリアルロスの原因を明らかにし、マテリアルロス自体の量を削減する。また、マテリアルロスを可能な限り、リサイクルすることも努めている。

たとえば、マテリアルフローコスト会計の導入により、FHAの材料費が、全体で13,000,000 Euroであることがわかった。したがって、材料費をわずかでも削減もしくは資源生産性を上げれば、大きな利益改善となることは明らかである。また、材料自体の回転率は、すなわち材料が入ってから製品になるまでのリードタイムは6週間でこの点を含めて改善しようとしている。さらに大規模な倉庫があり、その内訳は包装材が60%近くを占め、後の40%は完成品で、この包装材をいかに削減するかが大きな課題だそうである。たとえば、包装材は、3,000,000 Euroで、段ボール箱・小売用にパッケージするフィルム・バンドなどで、このフィルムの在庫期間が1ヶ月から半年であることが判明し、この点を改善点として見出された。ところで、日本での導入実験が一製品群・一製造ラインということで、比較的物質のフローに関するデータが浮き彫りにされる傾向がある。しかし、ドイツの場合は企業と外部との境界を始点と終点にとって分析することから、ストックに関する情報も浮き彫りにすることができる。さらに企業全体で価値評価するのでロス金額を含めてマテリアルフローコスト会計の各金額が比較的大きくなり、改善点としてのインパクトが強くなっている。



2) Dr. Grandel 社 (G 社とする)

調査日：2001 年 11 月 29 日(木) 15:15-

インタビューした企業担当者：2 名

Rudolf Hertle (Manager Accounting)

Helmut Dupp (Manager Logistic and Production)

(<http://www.grandelusa.com/professi.htm>)

G 社はスキンケア商品が主で、今回の工場見学に際しても、顔につけるクリームの製造工程を見た。この企業訪問は時間の関係から、短時間でまた情報システムに関することが中心となった。

1999 年に Oracle を導入し、データ処理によってプロダクションオーダーごとに計算している。ただ、物量データは 2001 年度から測定し、それに合わせた原価計算を 2002 年度導入する予定である。生産プロセスの詳しいデータはまだなく、また企業情報で重要な財務データと生産データが統合していない。また品質データも統合するように計画しているようである。マテリアルフローコスト会計の導入を通して、企業情報システムを再構築しているといえる。

(4) ドイツ (特にバイエルン州) の食品産業に関する聞き取り

ここでの聞き取り調査は、先にふれた IMU のスタッフがバイエルン州の食品産業界に関する調査を担当していることから、ドイツまたは EU における食品産業 (農業も含めた) に関する環境マネジメントの最近の動向をインタビューした成果である。したがって、情報提供的な報告内容となっているが、今後この情報から調査・研究に十分役立つものと考えられる。

日時：2001 年 11 月 29 日 16:15- および 12 月 27 日 15:00-

インタビュー対象者：Monika Luger (IMU スタッフ、農業・食品産業における環境調査・コンサルティング担当)

1) ドイツにおける狂牛病発生に関して

ドイツにおいて、狂牛病 (BSE) を発病した牛が 2001 年 2-3 月に大量 (二百数十頭、バイエルン州で二十数頭) に発見された。その結果、新しい食肉流通システムが導入され、子牛が生まれたときに ID (書類) を付け、牛のライフサイクルを管理している。また、食品産業においても EMAS や ISO14001 の取得が進み、エコビランツ (環境計算書) や年次環境報告書が発行されるようになった。特にレーベ社が有名で、この会社に関しては既に「ヨーロッパ諸国における食品産業に関する環境対策の現状 (財団法人政策科学研究所)」(1999 年 3 月) のなかにも触れられており、また内容的には違いが無く優れた事例であるという説明は受けたが、見せられた資料が最新ではなかったなのでここでは割愛することとする。

ドイツでの調査前と出張期間中（11月末から12月初めの滞在）に日本においてもBSEの牛（計2頭）が発見され話題となっていた。2001年の春はドイツでも同様に大きなニュースとなったが滞在期間中には全くそのような問題を感じ取ることができなかった。ドイツ人数名（一般人も含めて）のインタビューによると、現在一般的に肉食を敬遠する人は少ないとのことであるが、食さない人もいるようである。

2) 食品の小売形態について

アウグスブルグの街中を歩いているとエコロジカル・フードと看板に銘打った（特にパンとデザートケーキ）店を何度も見かけた。IMU研究所のスタッフなどに聞くと、オーガニック原料を使っているかどうかを明記する店が増え、利用者も多いとのことである。また、同じくビールもオーガニックと明記したものがあり、日本のビール企業が余りこの点を強調しないのとは比べると対照的であった。ただ、この点に関して、正確なデータではなく直接的な見聞の限りではあるが、個人商店がまだまだ一般的でまた町に広く点在し、町の中心にあるマーケットの中も個人的な商店が集合している形態が一般的であることも影響していると考えられる。いわゆる日本で見えるスーパーマーケット方式がまだ数少ない。しかしながら、消費者の利便性（安価など）から増加傾向にあるようである。

ところで、インタビューでスーパーマーケット方式に関して、話の焦点が上手くかみ合わない点があった。それは、「スーパーマーケット方式」の話をする上で、両者が問題とする点が違ったということである。

日本でいうスーパーマーケットはドイツ語でも同じく「Supermarkt」と書き、食料品を中心に扱い、比較的大規模なセルフ販売方式により大量仕入れ・省人化を達成し、安価に大量販売する小売形態であることは日本と同じであった。

筆者は日本でも問題になるように、スーパーマーケットの進出によって小規模な小売業者が潰れる傾向があるということに触れた。ドイツにおいても同じく個人商店が少なくなっているようではある。しかしながら、ドイツでは、個人商店への影響以上に、セルフ販売方式が現在、狂牛病など食料品の環境問題からも同じく問題になっているとのことであった。すなわち、消費者から見れば、町の真ん中にある伝統的なマーケットも価格を除けばスーパーマーケットも同じ様なものであった。したがって、価格の安いスーパーマーケットを消費者が好む傾向がある。ただ、セルフ販売方式では、商品の売り手と買い手同士の会話（コミュニケーション）がなく、産地や生産方法など食品の安全性を含めた質に関する情報を具体的に消費者が得る（判断する）機会がなくなっているということである。

たとえば、次に挙げられているのは、ドイツのスーパーマーケットチェーンである。

Markant Deutschland Handels und Service GmbH

Tengelmann Unternehmenszentrale

ALDI GmbH & Co. KG

REWE Zentral Aktiengesellschaft , Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Karstadt AG Hauptverwaltung Vorstand

Metro AG, Verbandspolitik

Edeka Zentrale Aktiengesellschaft

たとえば、このなかで ALDI というスーパーマーケットはいわゆるアメリカ方式のスーパーマーケットでセルフサービスかつ値段が安いという形態である。ただ、日本と同様これまでの個人商店での買い物に比べて、情報は極端に少ない。また、個人商店では次のような情報を得るのだそうである。

- ・産地は
- ・味は
- ・保存方法と期間は
- ・食べ方など

この消費者と販売者（あるいは生産者も含めて）とのコミュニケーションの欠如を回復するために、バイエルン州のプロジェクトで「消費者関係創造プログラム (Consumer to make a relationship program) が行われている。消費者の質問とその答えをデータベース化して、情報の不足を補えるようにしている。

(<http://www.vis.bayern.de/>)

また、このスーパーマーケット方式はフランスや UK では好まれていない。さらに収入に占める食費の割合が、ドイツで 16%、フランスで 20%であり、食事の質的な面も国ごとに違う。このような違いからも、食品産業ひとつとっても EU としてひとつにまとめることが困難である。

3)世界食品メッセとエコロジカル・フード会議

2001 年 10 月にケルンで開催された世界食品メッセ (Anuga) で、エコロジカル・フード会議が開催された。また、同メッセでも、環境配慮された食品が注目されていた。

(5) まとめ

今回の調査では、フローマネジメントの具体的ツールであるマテリアルフローコスト会計の理論的展開とその導入事例を知ることができた。またさらに、今後の環境マネジメント研究を国際的に展開する計画も具体化し、これまでは日本側が学ぶという姿勢が多かったが、環境マネジメントの理論的構築とツールの開発が国際的同時に進行することは国際的・学術的貢献としても理想的である。また、このマテリアルフローコスト会計を食品産業にも活用できると考えられる。

そして、ドイツでの農業・食品業に関する調査は、日本の常識とは違ってドイツ的な伝統を維持しながら、新たな展開を試みようとしている点は注目に値する。また、行

政面でのサービスの内容も違い、連邦制という独立性の高い行政からか、その地域独自の戦略展開がなされていることは参考になると考えられる。

最後に、「フードスキャンダル」という言葉がドイツにあるそうである。このスキャンダルをいかに払拭し、信頼を勝ち取るかが現在の大きな課題だそうである。

2.2 普及セミナーの開催

(1) 札幌会場

開催日：平成 13 年 11 月 8 日（木）

場 所：北海道立道民活動センタービル 710 号室（参加者数 31 名）

講 演：「環境会計の導入に向けて―食品製造業者―」

矢尾真穂（公認会計士協会環境監査専門部会専門部員）

(2) 長岡会場

開催日：平成 13 年 11 月 22 日（木）

場 所：ホテルニューオータニ長岡「桜」（参加者数 17 名）

講 演：「環境会計の導入に向けて―食品製造業者―」

矢尾真穂（公認会計士協会環境監査専門部会専門部員）

(3) 岡山会場

開催日：平成 13 年 11 月 13 日（火）

場 所：メルパルク岡山（参加者数 30 名）

講 演：「環境会計の導入に向けて―食品製造業者―」

矢尾真穂（公認会計士協会環境監査専門部会専門部員）

3 まとめと課題

ここでは、平成 12～13 年度の二年間にわたって実施した本事業を総括するとともに、今後の課題についてまとめることにする。

本事業では、大きく二つのことを実施した。一つは、食品産業に対する環境会計の普及であり、具体的には、環境庁のガイドラインと整合を取りつつ、12 年度は食品製造業、13 年度は食品流通業（小売り）向けの環境会計作成マニュアルファースト・ステップ・ガイドを作成した。また、環境会計に関する普及セミナーを各地で開催した。もう一つは、関連して食品産業における環境会計の実態に関する調査である。

3.1 食品産業向けの環境会計のマニュアルに関して

本事業の一つの柱になったのは、食品産業向けのマニュアルの作成である。作成したファースト・ステップ・ガイドは、その名の通り、食品産業に対して、わかりやすい、実施しやすいマニュアルを提供することで環境会計の普及を目的にしたものである。

既に環境省は、平成 11 年度末に様々な組織を対象としたわが国のスタンダードと位置づけられる環境会計ガイドブックを作成している。また、平成 12 年度には、環境会計ガイドブックⅡを作成し、検討にあたって設置された食品ワーキンググループと流通ワーキンググループからの報告も行っている。これらのガイドブックは、前者はスタンダードであり、後者は範囲や新たな計算の考え方を提供するなどそれぞれに価値は大きい。ただ、これらのガイドラインは、いくらか難しい面を持っていることは否めないように思われる。

さらに、環境会計自体が新しい環境対策の試みであることも考えあわせると、環境会計に関心を持つ、あるいは実施しようと考えている企業は、食品産業においても大企業を中心に限られていると考えられた。

そこで、ファースト・ステップ・ガイドは、規模がそれほど大きくなくても取り組めること、効率的に作成できること、食品産業に当てはめた場合に具体的にどのような環境会計になるのかを示すことを主な狙いとして作成した。結果として、12 年度の食品製造業に向けたファースト・ステップ・ガイドは、照会も多く、一定の成果を上げたものと考えられる。

このファースト・ステップ・ガイドに関する今後の課題は、次のように取りまとめられる。

(1)残された対象先

食品産業といっても多様であり、食品製造業と流通業（小売り）については、ガイドラインを作成したが、外食産業に対しては作成していない。今後、このようなガイドラインを作成する場合の一つの候補は外食産業であると考えられる。

(2)マニュアルの改訂の必要性

本ガイドラインは、スタンダード化している環境省ガイドラインを基本としている。ところが、環境省自体のガイドラインも改訂作業が継続的に行われており、例えば、本事業と並行して進められている環境省ガイドライン改訂作業では、用語や集計分類に変更がなされる可能性がある。当然、公表用フォーマットについても違いが生じることになり、ファースト・ステップ・ガイドでも改訂が必要とされる。

実際に改訂版を作成することも考えられるが、インターネットのホームページなどで変更を伝える、あるいは改訂版を紹介するなどが考えられる。もちろん、この場合はホームページの運営をどこが行うかが課題になる。この点については後でもふれる。

(3)マニュアルの効果

実際に作成したマニュアルの作り、改善点はどうか。昨年作成した食品製造者向けについては、外部から改善点の指摘などはなかった。内容的には、開催したセミナーの講師からも紹介され、よい評価を与えられている。

ただ、問題として、このマニュアルがどれだけ各食品産業に認知されているかということがある。マニュアルの存在は、環境省の平成13年3月の環境会計ガイドブックIIのなかに、「入門としてのセグメント環境会計」として、「主要な環境負荷に着目して環境会計を導入する手引き書としては、農林水産省の『食品製造業のための環境会計マニュアル―ファースト・ステップ・ガイド―』が参考になります。これは、エネルギー消費量と二酸化炭素排出、水の使用、水質汚濁、廃棄物の排出、容器包装に着目した入門書になっています。」と紹介され問い合わせ先が書かれている。また、環境省のホームページからもガイドブックIIにたどり着くことができる。ただ、このガイドブックIIもレベルは概して高く、読み手の数はそれほど多いとは考えにくい。

ファースト・ステップ・ガイドそのものも数多く配布したものではないので、食品産業の認知度は必ずしも高くない可能性がある。

従って、効果云々以前に、これまで往々批判があった報告書の作りつばなしといったことを避けるためにも、このマニュアルの広範な認知と有効活用の方策を十分に考えていく必要があると思われる。具体的には、配布先、インターネットのホームページの活用や有効なリンク等が上げられよう。

なお、ホームページ上での提供では、マニュアルだけでなく、ワークシートそのものを提供することが有効と考えられる。

(4)マニュアル単独の限界

本来、マニュアルは単独としても相応の働きをするとしても、その単独であることの限界は指摘されよう。環境会計を含めてある手段なりを普及させようとするとき、連動してマニュアルを活用できる支援のしくみが一般には有効と考えられる。具体的には、平成 11 年度の海外調査にあったように、環境会計作成を支援する NGO の育成、あるいは簡単なことでも問い合わせられる窓口の設置等である。

(5)環境省ガイドラインとの整合性

マニュアル作成にあたって環境省のガイドラインを基とするとしても、食品産業からみて賛成し難い部分は皆無ではない。例えば、今回の流通マニュアルにおける「店頭回収」は、環境省ガイドラインでは「下流コスト」に分類されるが、委員会の意見では「社会活動コスト」に分類されるべきといったものである。いうまでもなく国で統一したものができることが望ましい。

また、環境省のガイドライン自身、全ての企業が必ずしもこれに沿って作らなければならないという性格のものではない。改訂しつつ固めている段階のものでもある。これらを踏まえてマニュアルを作成するとき、ある程度の柔軟性は許されるものと考えられるが、その範囲をどのように考えるかはファースト・ステップ・ガイドなどを作成するときの重要な課題と考えられる。

3. 2 食品産業への環境会計の普及促進に向けて

単にマニュアルだけでなく食品産業に環境会計を普及するための課題を以下に取りまとめる。

(1)インセンティブをいかに生じさせるか

多くの食品産業では、アンケート等から環境会計は時期尚早と見ていると思われる。しかし、作成意義、効果等の伝達は必要であり、それによって作成しようとするインセンティブを多少でも生じさせることはできる。

一つは、ISO14001 に代表される EMS（環境マネジメントシステム）や環境報告書との関連づけ、連動にある。本来、環境会計は EMS の一部に包含されるとも考えられる。これらが相互に関係していることの伝達、相互に活用できる具体的な方法論やフォーマートといったものが考えられていいのではないだろうか。EMS において環境会計上、費用対効果があるものを優先的に実施することなどが考えられるはずである。

また、環境報告書上にどのように記載するか、単に表を載せればよいのか、どのような解説等の情報が必要なのか等についても環境報告書の作成方法の検討の一部になるかもしれないが、検討が必要と思われる。

いずれにせよ、EMS を中心に、環境報告書、環境会計、環境ラベル等を含んだ総合

的な検討とガイドブックを食品産業を対象に検討・作成することが必要な時期にきていると考えられる。民間では、環境報告書と環境会計の連動について既にコンサルテーション等が行われている。

(2)情報発信や情報交換、情報源となる組織の必要性

環境会計だけの問題ではないが、ファースト・ステップ・ガイドの紹介や問い合わせも含め、ネットワークの一つの強力な核、あるいはいくつかのノード（結束点）が絶対的に必要と思われる。そこでは新たな情報の作成だけでなく、既存情報の更新等のメンテナンスが重要になってくると思われる。また、相談員も必要と考えられる。

(3)環境会計の今後の普及の対象

環境会計と EMS の実施の関連性については既に述べたとおりであり、大手食品事業者は ISO14001 の認証取得も多く、環境報告書等も徐々に公開され、環境会計についても触れられ始めている。これら大手の事業者はファースト・ステップ・ガイド的なマニュアルはあまり必要としていないはずである。これらの大手事業者に対しては、本年度の海外調査報告にあるフローマネジメントが参考になるはずである。フローマネジメントは環境会計・環境マネジメントの一つの方向と考えられ、次第に重要視されていくものと考えられる。

従ってファースト・ステップ・ガイドの対象は、これから ISO14001 等に取り組んでいこうとする事業者であり、中堅の食品産業となるように思われる。

ただし、内容については、例えば ISO14001 では、環境側面をファースト・ステップ・ガイドで取り扱ったものよりも広く把握する必要がある。この点は、先に触れた両者の関連、あるいは総合的なマニュアル等での一つの課題となる可能性がある。

(4)市場ベースの普及との連携

平成 11 年度の食品製造業者向けファースト・ステップ・ガイドでは、大手食品製造業だけでなく大手監査法人、他のシンクタンク・コンサルタント等から照会がきている。ISO14001 はもとより環境会計についても、実は市場ベースでコンサルテーション等が行われている。

事業における普及先は、直接、食品産業に向けられるとしても、事業の成果はコンサルテーションを行う民間等の機関にも提供されるべきかもしれない。それによって、市場ベースで環境会計が促進されうるし、報告書もより有効に活用されたことになる。例えば、配布先にこれらの機関を入れることも考えられるように思われる。

学識経験者や NGO 等との連携も視野に入れておく必要があるが、普及は、民間と協調・連動したものであるということを念頭に入れる必要があると思われる。

資 料

資料1 アンケート票

食品産業における環境会計導入に関するアンケート調査

調査主体：財団法人 食品産業センター

調査実施機関：財団法人 政策科学研究所

本調査は（財）食品産業センターが、食品小売業における環境会計導入の現状を把握し、今後の環境会計の普及にむけた基礎資料を作成することを目的としています。ご回答いただいた個別企業のデータについてはすべて統計的に処理し、他に一切公表することはありません。

ご多忙中、誠に恐縮ではございますが、ご協力いただきますようよろしくお願い申し上げます。

*なお、近日中に「環境ラベル」に関するアンケート調査をお願いすることになると思います。お手数をおかけしますが、よろしくお願い申し上げます。また、アンケートの集計結果につきましては、HP上で開示することも検討しております。

■ご回答の期限

平成13年11月16日(金)までにご投函いただきますようお願い申し上げます。

■お問い合わせ先

※調査の趣旨等についての問い合わせ

(財)食品産業センター 担当:伊藤、中村

電話：03-3224-2377 ファックス：03-3224-2398

〒107-0052 東京都港区赤坂1-9-13 三会堂ビル

※調査事項に関する問い合わせ

(財)政策科学研究所 担当:勝木、猪瀬、山口

電話：03-3581-2142 ファックス：03-3581-2143

〒100-0014 東京都千代田区永田町2-4-8 東芝EMI 永田町ビル5F

※下表にご記入下さい。

貴社名		
ご住所	〒	
記入者連絡先	部・課名：	ご氏名：
	TEL：	FAX：

■ご回答に際してのお願い

- ・このアンケートは食品を扱っている流通業に対して行うものです。貴社についてご回答ください。食品を一切扱っていない場合は、1頁の表のみご記入し、ご返送ください。
- ・貴社で環境を担当されている方に回答をお願いします。もし、特に環境を担当されている方がいらっしゃらない場合は、貴社内でも適当と思われる方にご回答をお願いします。

■アンケートの構成は下記のとおりです。

1. 貴社の概要 (問1 2頁～)
2. 環境関連マネジメントの実施状況 (問2 3頁～)
3. 環境会計実施 (導入済み、あるいは導入準備中) 企業への質問 (問3 4頁～)
4. 環境会計を実施していない (出来ない、するつもりはない) 企業への質問 (問4 7頁～)
5. 環境会計についてのご意見 (問5 8頁)

なるべく、該当するすべての問にお答えくださいますようお願い申し上げますが、どうしても答えにくい問は、先に進んでくださって結構です。

問1 貴社の概要

問1.1～1.4において、それぞれ該当する番号に○を一つ付けてください。

問1.1 貴社の資本金 (平成13年3月末現在)

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. 1千万円未満 | 6. 1億～5億円未満 |
| 2. 1千万～2千万円未満 | 7. 5億～10億円未満 |
| 3. 2千万～3千万円未満 | 8. 10億～50億円未満 |
| 4. 3千万～5千万円未満 | 9. 50億円以上 |
| 5. 5千万～1億円未満 | |

問1.2 貴社の従業員数 (常時雇用人数：パート等も含む)

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. 10人未満 | 6. 200～300人未満 |
| 2. 10～30人未満 | 7. 300～500人未満 |
| 3. 30～50人未満 | 8. 500～1000人未満 |
| 4. 50～100人未満 | 9. 1000人以上 |
| 5. 100～200人未満 | |

問1.3 貴社の年間売り上げ額 (平成12年度)

- | |
|-------------------|
| 1. 5億円未満 |
| 2. 5億～50億円未満 |
| 3. 50億～500億円未満 |
| 4. 500億円～5000億円未満 |
| 5. 5000億円以上 |

問1.4 貴社の主な形態

貴社の店舗形態で最も主要なものを一つ選び、○を付けてください。

- | |
|---------------|
| 1. 総合スーパー |
| 2. 食料品専門スーパー |
| 3. コンビニエンスストア |
| 4. その他 () |

問2 環境関連マネジメントなどの活動について伺います。

貴社の状況やお考えに最も近いものを一つ選び、○を付けてください。

問2.1 ISO14001（環境マネジメント規格）の認証取得について

1. 主要な事業所で取得済み
2. 一部の事業所で取得済み
3. まだ取得していないが、取得するため準備中である（現在作業中）
4. まだ準備していないが、取得する予定がある
5. 取得したいが、目途がたっていない
→理由をお聞かせください
()
6. 取得するつもりはない
→理由をお聞かせください
()
7. 取得するかどうか、まだ分からない
8. その他 ()

問2.2 環境報告書の作成について

1. すでに作成し、外部に公表している
2. すでに作成しているが、外部に公表していない
3. 初めての環境報告書の準備中である
4. まだ作成していないが、作成する予定がある
5. 作成したいが、目途がたっていない
→理由をお聞かせください
()
6. 作成するつもりはない
→理由をお聞かせください
()
7. 作成するかどうか、まだ分からない

問2.3 環境会計の導入について

1. 環境省のガイドラインに合わせた環境会計を導入済み
2. 環境省のガイドラインを参考にした環境会計を導入済み
3. 環境省のガイドラインとはかなり異なるが、環境会計を導入済み
4. まだ導入していないが、導入のための準備中
5. まだ導入していないが、導入する予定
6. 環境会計を導入したいが、出来ない
7. 導入するつもりはない
8. 導入するかどうか、まだ分からない
9. 環境会計についてよく知らないので何とも言えない

問3 問2で環境会計を導入済み、あるいは導入準備中とお答えの企業の方に伺います。
(それ以外の方は、問4(7頁)へお進み下さい。)

問3.1 a. 環境会計導入の目的はなんですか(自由記入)

()

b. 目的は達成出来ていると思いますか

1. 達成出来ている
2. ほぼ達成出来ている
3. あまり達成出来ていない
4. ほとんど達成出来ていない
5. どちらとも言えない
6. わからない

c. 何故そう思いますか。理由の具体的な内容があれば、お書き下さい。

()

問3.2 導入に当たって、実施したことについて

(複数回答可です。該当するものすべてに○をつけてください。)

1. 担当者の学習、教育
2. 環境省ガイドラインの読み込み
3. 社内基準の設定
4. 新たなデータの収集
5. 外部コンサルタントによる支援
6. その他

(具体的に:

)

問3.3 環境対策に対する取り組み内容と、効果の測定は、どのように行っていますか。

(可能であれば取り組み内容の解る資料を添付していただけると幸いです。)

1. 環境省ガイドラインに沿っているので、効果の測定は定性的記述に留めている
2. 環境省ガイドラインに沿っているが、効果の測定は独自の方法(CO2換算等)で行っている

(例:

)

3. 始めから独自の方法で、取り組み内容を決め、効果の測定を行っている

(例:

)

4. 独自の方法で取り組み内容を決め、効果の測定は今後の課題

(例:

)

問3.4 導入によるメリット(複数回答可です。該当するものすべてに○をつけてください。)

1. あちこちに分散していた環境関連コストが明確になった
2. いままで分かっていたいなかった環境対策が明らかになった
3. 次年度の予算を立てるのに役立った
4. 環境マネジメントに活用することができた
5. 様々な環境対策の優先順位や費用対効果が分かるようになった
6. 環境報告書に記載することができた
7. 社員の環境対策に関するコスト意識が強まった
8. その他 (具体的に: _____)

問3.5 環境対策費の最小コスト化を計る手法として環境会計は有効だと思いますか。

1. 有効だと思う
2. 有効とは思えない
→理由をお聞かせください
(_____)
3. 現時点では時期尚早で何とも言えない
→理由をお聞かせください
(_____)

問3.6 環境会計は、事業拡大や経営改善に有効なツールだと思いますか。

1. 事業拡大や経営改善に有効なツールだと思う
2. 事業拡大や経営改善に有効なツールだとは思わない
→理由をお聞かせください
(_____)
3. 事業拡大や経営改善以外のことに有効なツールだと思う
→理由と、何に有効なツールか具体例をお聞かせ下さい
(_____)

問3.7 環境会計を導入して明らかになった問題点や課題
(複数回答可です。該当するものすべてに○をつけてください。)

1. 人材の確保、育成
2. 担当者の知見の不足(会計に関する知識の不足、環境に関する知識の不足など)
3. データの不備、不足
4. 基準が未整備(「環境コスト」の定義、按分率の違い、基準がないため担当者一任、等)
5. 社内での活用がしづらい
6. 環境報告書に記載しても、読み手があまり関心を持たない
7. その他(具体的に: _____)

問3.8 環境整備、環境対策にかかる費用（投資含む）をどのように位置づけていますか。

複数ある場合は、最も重視しているものに◎、他は○をつけてください。

1. 今後の事業拡大のための重要なマネジメント戦略の一環
2. 今後起こりうる環境問題に対応するためのリスクマネジメントの一環
3. 企業市民としての社会貢献活動の一環
4. 社内に散在している環境対策にかかる費用の明確な位置づけはできていない。社内情報を整理し、位置づけを確立するのは今後の課題。

5. その他

(具体的に:)

問3.9 これから環境会計を導入する企業にとって一番重要だと思われることは何ですか。

事前の準備や考え方の整理、手法などなんでも結構ですので、自由に記入ください。

--

問3.10 今後の環境会計への意向について

1. しばらく、現在の方針と方法で続ける
2. 現在の方針と方法を基礎として、改善しながら続ける方向で考える
→改善が必要だと思われる点をお聞かせください
()
3. 現在の方針と方法では問題があるので、別の方式の環境会計も視野に入れて見直す
→問題だと思われる点をお聞かせ下さい
()
4. 取りやめる方向で考えている
→理由をお聞かせください
()

問3.11 環境会計を実施しやすくするために必要な外部支援について

(複数回答可です。該当するものすべてに○をつけてください。)

1. 専門家によるセミナーや、企業間の活動交流会の開催
2. 気軽に、安価で相談できるカウンセラー
3. 環境会計担当者の教育を実施してくれる指導員
4. 環境会計そのものを代行してくれる「環境会計士」
5. 個々の業態に合わせた、初心者にも解りやすいマニュアルや支援ソフト
6. ある程度の経済的支援
7. その他 (具体的に:)

問4 問2.3で「6. 環境会計を導入したいが、出来ない」「7. 導入するつもりはない」
を選ばれた企業の方へお尋ねします。
(それ以外の方は、問5(8頁)へおすすみください)

問4.1 導入出来ない／しない理由は何ですか
(複数回答可です。該当するものすべてに○をつけてください。)

1. 作業のための人手の確保が困難
2. 知識や力量のある人材がいない
3. 実施する場合のコスト負担が大きい
→コストがかかる要素はどのようなものですか(例：人件費、コンサルタント料など)
()
4. 環境対策に関するデータが揃わない
5. 環境関連コストに関するデータが揃わない
6. やり方が解らない
7. 必要性(効果や意義など)を感じない
8. その他
(具体的に：)

問4.2 どのような条件が整えば、環境会計が導入できますか
(特に重要だと思われるものを3つまで選んでください)

1. 必要な人材の確保ができる
2. 必要なデータが揃う
3. 外部のカウンセラー、指導員の充実
4. 手順や内容がより簡単で、手間をかけずに出来る
5. ISO14001(環境マネジメント規格)認証取得
6. 環境報告書の作成
7. 必要性(効果や意義)がわかる
8. 行政などによる経済的支援があれば
9. 社内の方針の明確化・他の部署との調整ができれば
10. 社内基準が策定出来れば
11. どんな条件が揃ってもやるつもりはない
→理由をお聞かせください
()
12. その他
(具体的に：)

☆そのなかで一番重要なのは何番の条件ですか()

問4.3 どのような支援があれば、環境会計を導入出来そうですか。

(複数回答可です。該当するものすべてに○をつけてください。)

1. 専門家によるセミナーや、企業間の活動交流会の開催
2. 気軽に、安価で相談できるカウンセラー
3. 社員教育を実施してくれる指導員
4. 環境会計そのものを代行してくれる「環境会計士」
5. 個々の業態に合わせた、初心者にも解りやすいマニュアルや支援ソフト
6. その他

(具体的に：

)

問5 環境会計に対するご意見を自由にお書きください

ご協力ありがとうございました。最後にもう一度ご確認の上、
同封の封筒に入れ、11月16日(金)までにご投函いただきますようお願いいたします。

資料 2 平成 13 年度食品産業環境会計推進事業事業委員名簿

●総合検討会

委 員

委員長 水口 剛 高崎経済大学助教授
石川 雅紀 東京水産大学助教授
小林 珠江(株)西友 執行役員 環境対策室室長
宮多 良 キリンビール(株)社会環境担当部長
山口 秀和(株)セブン・イレブン・ジャパン環境推進部総括マネージャー
山元 重基 日本生活協同組合連合会環境事業推進室室長
和田 秀樹 廃棄物政策研究所代表

農林水産省

瀬戸 一美 総合食料局食品産業企画課食品環境対策室課
古川 敦史 総合食料局食品産業企画課食品環境対策室事務官

事務局

(財)食品産業センター

漆原 英彦 環境・普及部長
中村 正則 環境・普及部次長
伊藤 慎一 環境・普及部参事
吉田 富江 環境・普及部
菊池 佳代 環境・普及部

(財)政策科学研究所

猪瀬 秀博 主席研究員
勝木 知里 主任研究員
元川 浩司 主任研究員
山口 治子 研 究 員

●調査検討専門部会

委 員

水口 剛	高崎経済大学助教授
小林 珠江	(株)西友 執行役員 環境対策室室長
山口 秀和	(株)セブン・イレブン・ジャパン 環境推進部総括マネージャー
和田 秀樹	廃棄物政策研究所代表

農林水産省

瀬戸 一美	総合食料局食品産業企画課食品環境対策室課長補佐
古川 敦史	総合食料局食品産業企画課食品環境対策室事務官

事務局

(財) 食品産業センター

漆原 英彦	環境・普及部長
中村 正則	環境・普及部次長
伊藤 慎一	環境・普及部参事
吉田 富江	環境・普及部
菊池 佳代	環境・普及部

(財) 政策科学研究所

猪瀬 秀博	主席研究員
勝木 知里	主任研究員
元川 浩司	主任研究員
山口 治子	研究員

■本報告書を利用される方へ

本報告書は農林水産省の補助事業として平成12年度から実施している食品産業環境会計推進事業の平成13年度報告書である。

なお、本報告書は、初年度(平成12年度)の調査成果を含んでいない。それらの調査成果を知りたい方は、平成12年度の報告書を参照されたい。

平成13年度食品産業環境会計推進事業

食品産業環境会計推進事業
事業報告書

平成14年3月発行

財団法人食品産業センター
〒107-0052 東京都港区赤坂 1-9-13
(三会堂ビル7F)
Tel 03-3224-2352 fax 03-3224-2398
