

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

平成 13年3月

Environmental Accounting

社団法人 食品需給研究センター
財団法人 政策科学研究所



■このファースト・ステップ・ガイドについて

「とりあえず作ってみよう！」これが、ファースト・ステップ・ガイドが目標にしたものです。

環境会計をつくってみたいが難しそうでとっつきにくい、あまり時間もお金もかけられない、といった担当者を意識して書かれています。

このマニュアルを利用すれば、比較的簡単に環境会計の公表用フォーマットを作成することができるでしょう。そして作業を通じて、またその結果の中に、たくさんの発見があるはずです。

このファースト・ステップ・ガイドでは、環境保全活動の対象を「温暖化ガス（CO₂）」、「水」、「廃棄物」、「容器包装」の4つに限定しています。特に後者の3つは食品産業の環境負荷を特徴づけるものです。

これらについてそれぞれ見開きのページが8ページ以降に載せてあります。

左側のページには、事業所における環境保全の効果を把握するための表が載せてあります。
右側のページには、その保全効果に資する関連コストを記入する表が載せてあります。

それぞれの表を順々に埋めていって下さい。わからないことがあったら、後半の解説編にヒントが書いてあります。

これらをまとめて対比させたものが「公表用フォーマット」になります。

こんなことがおきていませんか？

- ！ 突然、総務部に取引先から自社の食品の製造にあたっての環境に関する取り組み状況と成果を教えてほしいと言われた。結果によっては、これから取引を行わないことになるかもしれないと言う。大急ぎで資料を集めようとしたが、役に立つ資料が少ないとだけがわかった。
- ！ 同業者のうちで、環境保全への貢献を大きくうたいあげた会社がでてきた。その会社のホームページでは、二酸化炭素の排出量をこれから10年のうちに20%削減するという。一体いくらかかるだろうか。社内でもこのような発表をしなければという意見が出てきている。
- ！ 廃棄物処理業者への委託金額が上昇の一途をたどっている。一度、廃棄物処理状況について詳しく調べて、委託金額を抑える方法を考えたい。廃棄物処理業者に渡す前に社内で活用できるものがあるか見直したいし、有機性の汚泥や残さは、飼料やコンポスト化を改めて考えてみたい。
- ！ 容器包装に関して、指定法人への委託額が、前年度やその前に比べて次第に増えてだんだん馬鹿にならない金額になってきている。来年はどうなるのだろう。
- ！ それにしても一体、うちの会社では公害対策を含めて、環境対策にいくらお金をかけていて、どれだけの成果を上げているのだろうか。経営という観点から改めて考え、見直してみたい。

はじめてみませんか、環境会計

まずは、企業の環境保全活動に関する情報を集めます。

- エネルギー使用量、廃棄物発生量、水の使用量などの物量データ。
- 環境保全活動に費やしたコストの金額データ。

情報を整理して環境保全活動の費用対効果を考えてみましょう。

→無駄なく環境を保全していく経営が可能になります。

作成した環境保全活動の情報を社会に向けて公表しましょう。

→顧客や取引先に環境に十分配慮している会社であることを具体的に示すことができます。

どういう順番でやるのですか？

Step 1. 食品製造の過程で環境に関連する物量情報を把握します



Step 2. 社内で行われている環境保全活動の推移（効果）を把握します
(表A-1、B-1、C-1、D-1)



Step 3. その活動にかかったコストを見積ります
(表A-2、B-2、C-2、D-2)

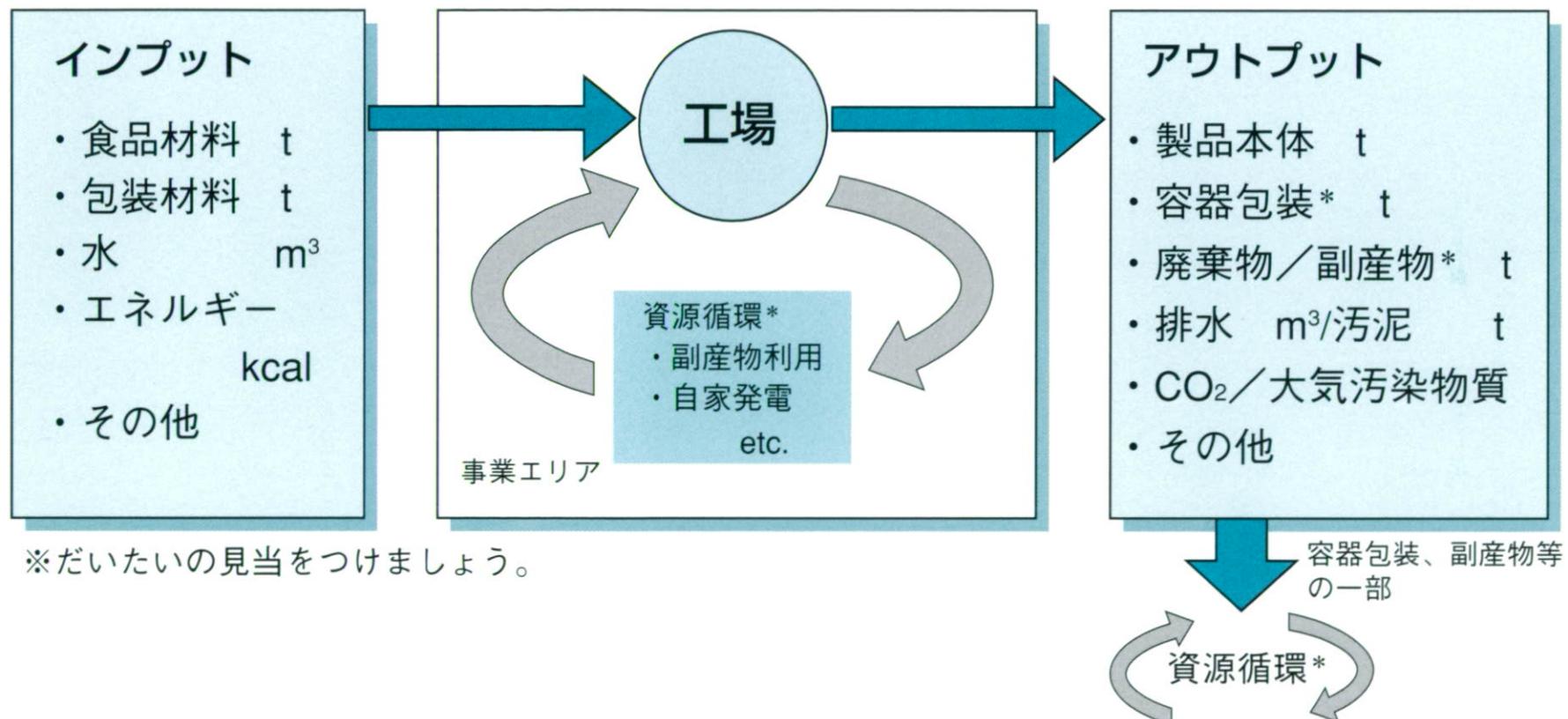


Step 4. コストと効果を対比します (表E)

※最初はわかりやすいところから、段階的に始めてみましょう

まず、大まかな情報をつかみましょう

製品製造の課程で、環境に関連する物量情報を把握しましょう



*資源循環（リサイクル）されるもの

事業エリア内：水の循環利用、副産物の熱利用等

アウトプット：容器包装材のリサイクル、副産物の利用、廃棄物の資源化（再利用）等

環境会計公表用フォーマットの作成方法

このファースト・ステップ・ガイドでは、下の表のような食品産業にとって重要な環境コストの分類に着目します。まず最初にそれぞれに関わる環境保全効果を定量化し、次にそれに費やされたコストを見積もるようにします。表の形式にしたがって、効果とコストの把握をし、最終的には環境会計の公表用フォーマットを作成します。

環境保全コスト分類	評価対象
事業エリア内コスト	
温暖化防止コスト	化石燃料の消費とCO ₂ 排出
公害防止コスト	水質改善
資源循環コスト	水資源の再利用・節水 廃棄物処理と循環利用
下流コスト	
	容器包装リサイクル法対策

以下では具体的な手続きを見てみましょう。

■集計用内部フォーマットの記入 (8ページ～16ページ)

各評価対象について、見開きのページ構成となっています。見開きの左側（表A-1、B-1、C-1、D-1）が環境保全効果を把握するための表に、右側（表A-2、B-2、C-2、D-2）がそれと関連する環境保全コストを見積もるための表になっています。まず最初に、評価対象となる活動に関して改善効果の定量化をこころみます。

表の形式にしたがってデータを集め、前年値と今年値を比較することで望ましい方向に変化があれば環境保全効果とします。たとえば全体としての使用量や廃棄量は増えているが、生産量もしくは生産額との対比（生産原単位ベース）で減少傾向にある場合なども考えられます。表の形式にとらわれず、効果の発見に努めましょう。

次に、その活動に関連するすべての支出を会計情報から抽出します。このとき、投資額と一般的な費用額をあわせて環境保全

コストとします。

評価対象となる活動が主目的の場合には関連するコストを全額計上できますが、そうでない場合でも環境保全コストは支出額に副次的に含まれています。環境保全コストとして普段からデータ収集していない場合には、差額集計や案分集計の方法が考えられます（18ページ参照）。案分集計の場合にはコストデータの下に案分率を記入する欄がありますので、積算根拠を明記しておきましょう。

■公表用フォーマットの作成（17ページ）

環境会計公表用フォーマットは2000年ガイドラインにしたがっています。各評価対象であるA表、B表、C表、D表から、集計したデータを記入していきます。

環境保全コストは各表で見積もった額を記入していきます。

環境保全効果は各表で定量化できたものの全ての効果を記入していきます。

どの欄にどの数値を入れるかは、☆や◎などのガイドマークにしたがってください。

また、本ファースト・ステップ・ガイドでは、公表用フォーマットに経済効果を記入する欄も設けてあります。ここでは各評価対象における環境保全効果によって支出を回避できたもの（たとえば燃料費や水道代）について、その費目と金額を記入します。

では次のページから詳しく見てみましょう。

少し詳しくみてみましょう（1）

『温暖化ガス削減効果の把握』

ボイラ等に消費される化石燃料は、燃やすと温室効果ガスであるCO₂を発生させます。

ここでは下の表を用いて、事業エリア内で消費される化石燃料などの消費量からCO₂の発生量を計算し、経年比較することで、CO₂の排出量に削減効果があるかどうかをみてみましょう。

表A-1 温暖化ガス削減効果の把握

		(1) エネルギー消費量			(2) CO ₂ 換算係数*		(3) CO ₂ 排出量 (CO ₂ 換算トン)		(4) 増減
		単位	1999年	2000年	係数	単位	1999年	2000年	
燃料	重油	kl			2.82	t-CO ₂ /kl			
	軽油	kl			2.53	t-CO ₂ /kl			
	揮発油	kl			2.36	t-CO ₂ /kl			
	LPG	t			3.01	t-CO ₂ /t			
	都市ガス	千m ³			2.03	t-CO ₂ /千m ³			
副産物	バイオマス	t			()	()			
電力	購入電力	千kWh			0.29	t-CO ₂ / 千kWh			
	自家発	千kWh							
小計 ①								★	※ (1) × (2) = (3)

原単位で比較する場合	1999年	2000年	変化率
生産額（生産数量）②			%
原単位あたりのCO ₂ 排出量 (① ÷ ②)			★' %

Check point!

- ・ CO₂の排出量は減少していますか？
- ・ トータルでは増加していても、原単位で比較すると減少している場合もあります。

* 「二酸化炭素排出量調査報告書」環境庁（1992年）

少し詳しくみてみましょう（2）

『温暖化防止コストの把握』

前のページで把握した温暖化ガスの削減効果に対して、貢献したと考えられる活動や設備機器の導入などの対策コストを集めて、温暖化防止コストを見積もってみましょう。

個々の費目について貢献部分を評価するには、何かしらの基準を設けて按分集計を行う方法があります。按分集計を行う場合には積算根拠として按分率を設定してください。

表A-2 温暖化防止コストの把握

温暖化防止対策コスト (1999年値)	投資額	費用額							合計	
		設備費用		維持運営費						
		減価 償却費	設備 リース費	人件費	電力費	光熱費	修繕費	その他		
省エネ対策費用										
省エネ型機器										
按分率（%）										
省エネ活動										
按分率（%）										
燃料転換										
設備機器										
按分率（%）										
燃料費差分										
按分率（%）										
その他の対策費用										
()										
按分率（%）										
合計	□								◎	

少し詳しくみてみましょう（3）

『水資源節約や水質改善の効果』

食品製造業の環境問題を特徴づける要因の一つに大量に消費される水の処理などがあげられます。

雨水・再処理水などの利用によって貴重な水資源を節約したり、排水の汚濁防止を図ることは食品産業における重要な環境対策の一つであるといえます。

ここでは下の表を用いて、事業エリア内で消費される水の消費量や処理量を計算し、経年比較することで、水資源節約の効果があるかどうかをみてみましょう。また、水質に関しても改善効果が把握出来るようであれば下表に記入しましょう。

表B-1 水資源節約や汚濁防止の効果の把握

	水使用量・排水量			増減
	単位	1999年	2000年	
使用量	m ³			★
補給水	工業用水道	m ³		
	上水道	m ³		
	取水	m ³		
回収水（再利用）	m ³			
排水量	m ³			

Check point!

- ・補給水の消費量は減少していますか？
- ・回収水の利用は増加していますか？
- ・排水量は減少していますか？
- ・水質改善の効果は認められますか？

水質の推移	水質			増減
	BOD	ppm		
COD	ppm			★'
SS	ppm			★'
処理能力	m ³ /日			

少し詳しくみてみましょう（4）

『水に関する資源循環・公害防止コストの把握』

前のページで把握した水資源の節約効果や汚濁防止の効果に対して、貢献したと考えられる活動や設備機器の導入などの対策コストを集めて、資源循環コスト（水資源）や公害防止コスト（汚濁防止）を見積もってみましょう。

公害防止に関わるあらゆる費用は全額、対策コストとして計上することができます。

表B-2 水に関する資源循環コスト・公害防止コストの把握

資源循環・ 公害防止対策コスト (1999年値)	投資額	費用額								合計	
		設備費用		維持運営費							
		減価 償却費	設備 リース費	人件費	電力費	光熱費	測定・ 分析費	修繕費	その他		
用水削減費用	□									◎	
循環設備											
按分率 (%)											
施設変更											
按分率 (%)											
節水											
按分率 (%)											
廃水処理費用	□'									◎'	
その他の対策費用											
()											
按分率 (%)											
合計											

少し詳しくみてみましょう（5）

『廃棄物等の削減の効果』

食品製造業特有の環境対策に、食品廃棄物の再利用などによる廃棄物の削減などがあります。

こうした取り組みを廃棄物の削減効果という観点からまとめてみましょう。

ここでは下の表を用いて、事業エリア内で発生する残さ物を、事業所内に限らず循環的利用されるもの、最終的に適正処理されるものとに区分けして集計し、経年比較することで、廃棄物などの削減効果があるかどうかをみてみましょう。

表C-1 廃棄物等の削減効果の把握

残さ物	単位	定義	数量		増減
			1999年	2000年	
汚泥		発生量 A			★A
		循環的利用量 B			★B
		廃棄物処理量 C			★C
		事業所内減量分 D=(A-B-C)			
動植物性残さ		発生量 A			
		循環的利用量 B			
		廃棄物処理量 C			
		事業所内減量分 D=(A-B-C)			
パッケージ屑 (紙・プラ)		発生量 A			
		循環的利用量 B			
		廃棄物処理量 C			
		事業所内減量分 D=(A-B-C)			
その他		発生量 A			
		循環的利用量 B			
		廃棄物処理量 C			
		事業所内減量分 D=(A-B-C)			

※廃棄物処理量…循環的利用量を含めない

Check point!

- ・発生量は減少していますか？
- ・循環的利用量は増加していますか？
- ・廃棄物処理量は減少していますか？

少し詳しくみてみましょう（6）

『廃棄物等の資源循環コストの把握』

前のページで把握した製品残さの処理やリサイクルに関わるコストを集めてみましょう。

循環的利用や廃棄物の適正処理に関わるコストは全額、環境保全コストとして計上します。

表C-2 廃棄物等の削減に関するコストの把握

資源循環コスト (1999年値)	投資額	費用額									合計
		設備費用		維持運営費							
		減価 償却費	設備 リース費	人件費	電力費	光熱費	測定・ 分析費	修繕費	その他		
生産工程の 歩留向上技術の採用											
施設機器 按分率（%）											
施設変更 按分率（%）											
循環的利用の費用											
設備機器											
リサイクル活動											
事業所内減量の費用											
設備導入											
適正処理の費用											
業者委託費											
輸送費											
その他の対策費用 ()											
按分率（%）											
合計	□									◎	

少し詳しくみてみましょう（7）

『容器包装リサイクル法に関する改善効果の把握』

容器包装リサイクル法では多くの食品製造業者が『特定容器利用業者』に該当します。再商品化義務を果たすために、事業者は1)自主回収、2)指定法人への委託、3)独自ルートによる再商品化の3つの選択肢が選べます。ここでは再商品化義務量の予想推移を見てみましょう。

表D-1 再商品化義務量の把握

容器種類	(1)1999年 再商品化義務量	(2)2000年 容器排出見込量	(3)* 算出係数	(4)2000年 再商品化義務量 (見込量)	(5)増減
	t	t	%	t	t
無色のガラスびん					
茶色のガラスびん					
その他の色のガラスびん					
紙製容器包装					
ペットボトル					
プラスティック製容器包装					
合計					★

* (3) 下段表参照
(4) = (2) × (3)
(5) = (4) - (1)

※参考 事業者・業種別再商品化義務量簡易算出係数（2000年度値）

事業者・業種		無色のガラス びん	茶色のガラス びん	その他の色 のガラスびん	紙製容器 包装	ペット ボトル	プラスティック 製容器包装
利用事業者 (算出係数 α)	食品製造業	28.99%	35.72%	52.69%	6.01%	28.53%	13.51%
	清涼飲料等製造業	26.94%	31.67%	45.84%	6.21%	27.28%	13.39%
	酒類製造業	28.74%	38.05%	52.97%	6.09%	29.54%	13.83%
製造等事業者 (算出係数 α')	食品製造業	2.05%	1.49%	3.77%	0.30%	4.89%	4.89%
	清涼飲料等製造業	2.18%	0.38%	10.60%	0.05%	5.88%	5.88%
	酒類製造業	1.62%	0.41%	3.03%	0.17%	3.90%	3.90%

出所：「一目でわかる容器包装リサイクル法」リサイクル法令研究会（2000）

少し詳しくみてみましょう（8）

『容器包装リサイクル法に関するコストの把握』

前のページで把握した容器包装リサイクル法に関するコスト、指定法人への委託費などは、環境会計では「下流コスト」として全額計上することができます。またこれに関連して、再商品化義務量に影響する容器代替、容器の軽量化に伴う費用も「下流コスト」として計上します。

表D-2 容器包装リサイクル法に関するコストの把握

容器法関連コスト (1999年値)	投資額	指定法人 委託額	費用額								合計	
			設備費用		維持運営費							
			減価 償却費	設備 リース費	人件費	電力費	光熱費	測定・ 分析費	修繕費	その他		
再商品化義務												
容器軽量化												
設備機器												
包装原材料												
容器代替												
設備機器												
按分率 (%)												
包装原材料												
按分率 (%)												
その他の対策費用												
()												
按分率 (%)												
合計	□										◎	

少し詳しくみてみましょう（9）

『その他の環境保全コストの把握』

これまでみてきた環境保全コスト以外にも、グリーン調達による費用増加分、環境管理システムの構築に関わる諸費用、あるいは製品製造に直接関わらない部分でも環境コストは発生しています。

以下のようなコストがあれば、集計の際に計上するようにしましょう。

グリーン調達などのコスト

- ・原材料のうち、環境に配慮した製品を購入したり、原材料の梱包材等を有価で引き取ってもらっている場合には、環境負荷の削減に間接的に貢献しています。これらの活動も環境保全コストです（上流コスト）。

事業を支援するコスト

- ・ISO14001シリーズ等の取得に関わる諸費用、マネジメントシステムの構築・運用にあたっての人件費や諸経費などの管理費用がこれに含まれます（管理活動コスト）。
- ・セミナー参加や教育プログラムの実施などもこれに含まれます（管理活動コスト）。
- ・環境負荷の少ない製品や包装の研究開発費なども環境コストです（研究開発コスト）。

事業とは直接関係のないコスト

- ・事業活動が環境に与えたダメージに関して生じたコスト。環境保全のための控訴費用、引当金繰入額および保険料、土壤汚染、自然破壊修復のための費用等、万が一の時に備えるためにもコストがかかっています（環境損傷コスト）。
- ・企業では製造以外に、社会とのコミュニケーションを行っています。例えば、環境保全団体への寄付や支援、セミナー等の情報公開、環境広告、自然保護、緑化、美化、景観保持などの活動等で、コストが発生しています（社会活動コスト）。

公表用フォーマットを作ってみましょう

これまでみてきた効果とコストを対比させた、公表用フォーマットを作成します。

A-2、B-2、C-2、D-2 表のコスト（投資□、費用◎）を記入し、A-1、B-1、C-1、D-1 表で経年的に把握した環境保全効果（★）と対比させ、環境コストパフォーマンスをみてみましょう。また、環境保全効果に伴う経済効果についても算定できるものがあれば記入しましょう。

表E 公表用フォーマット

コスト分類	環境保全コスト			環境保全効果	経済効果（円）*
	内訳項目	費用（円）	投資（円）		
事業エリア内コスト 温暖化防止コスト 公害防止コスト（水） 資源循環コスト 水資源 廃棄物* 汚泥 動植物性残さ	省エネ、燃料 排水処理 用水削減 発生量 循環的利用量 廃棄物処理 発生量 循環的利用量…以下同様	A-2表◎ B-2表◎ B-2表◎ C-2表◎	A-2表□ B-2表□ B-2表□ C-2表□	A-1表★ B-1表★ B-1表★または★ C-1表★A C-1表★B C-1表★C 以下同様	燃料費等 水道代 副産物売却 処理費用
下流コスト 容器包装リサイクル	指定法人委託、容器軽量化等	D-2表◎	D-2表□	D-1表★	
その他の環境保全コスト 上流コスト 管理活動コスト 研究開発コスト 社会活動コスト 環境損傷コスト	グリーン調達等 ISO取得、社員教育等 ごみ減量パッケージ開発等 一般向けセミナー開催等 環境修復費等			定性的記述	

*経済効果については、燃料費、水道代、処理費用等の削減分や副産物などの売却益等を記入します。

*廃棄物は、それぞれ特性が異なるので環境保全効果については、一括で表示はできません。それぞれに表を作成しましょう。ここでは汚泥を例に入れてあります。

はっきりした数値がわからない時は

～コストの見積り方～

- ・環境改善に資する支出からそうでない場合の支出を差額集計する方法があります。
(例：環境配慮型の機器の導入を評価する場合など)
- ・環境に関連する支出を按分集計する方法があります。
(例：環境保全活動に従事した時間で人件費や支出額を按分)
- ・設備投資額も目的に応じて按分することが可能です。
(例：CO₂抑制関連の投資額は設備費の10%に設定するなど)
- ・経済効果には、節約した燃料・原料費や副産物などが有価で取り引きされた場合の収益などを計上することができます。

できあがった表を見ながら考えてみましょう

- 効果は上がっていますか

総量ではなく、原単位比較することで効果が現れる場合があります。

- コストと効果の関係はどうですか

沢山コストをかけても効果が上がっていない場合は、無駄があります。

- 最も大きな問題は何ですか

何を重点的に改善すれば、コストパフォーマンス、環境パフォーマンスが上がるのか考えてみましょう。改善の余地がある部分を見つけましょう。

- 最もコストがかかっているのは何ですか

一番コストをかけている部分を意識して考えましょう。改善、コスト削減の余地はありますか？

- コストの削減の余地はどこにありますか

無駄があるような部分、削減しても良い部分を意識して考えましょう。

- 同業他社などの環境会計も参考にしてみましょう。

他の会社を参考に、コストが適切か、改善できる部分はないか見てみましょう。

1. 環境会計とは？

- 「環境会計とは？」

企業における環境保全活動のコストとその効果に関する情報を、既存の会計システムを参考にして提供しようとする枠組みです。環境報告書等に掲載して顧客や株主に情報を提供したり、内部の環境マネジメントに活用することができます。

- 「2000年ガイドライン」

2000年3月に環境省（旧環境庁）が編纂した環境会計に関するガイドラインです。環境保全コストの分類、コスト・効果に関する集計方法、環境会計の概念や考え方などがまとめられています。多くの企業がこのガイドラインに沿って環境会計情報を提供しています。

※ <http://www.env.go.jp/policy/kaikei/index.html> で全文を入手できます。

- 「環境保全活動とは何か？」

ガイドラインでは企業の事業活動に伴う環境保全活動一般を指しています。また、環境影響が定量化出来ないような不確実性の大きい問題に対処する場合でも、環境保全活動の範囲に含まれると考えることができます。企業が環境改善に資すると判断し、現実に相当の支出がある場合、こうした活動はすべて環境会計の範囲であると考えられます。

● 「環境保全コスト」

環境保全に資する活動に対するあらゆる費用・投資額が対象となります。ガイドラインでは環境保全コストを以下のように分類しています。

コスト分野	内 容
事業エリア内コスト	企業の事業エリアで発生する環境負荷を改善するために支払われるコスト
上・下流コスト	グリーン購入やリサイクル支援等の製品の上流部門、下流部門で発生する環境負荷を低減する活動に対して支払われるコスト
管理コスト	環境マネジメントシステムの認証取得費用など、環境負荷改善を間接的に支援する活動に対するコスト
研究開発コスト	環境負荷を改善するような技術の研究や開発に対し支払われるコスト
社会活動コスト	美化・緑化など、企業の事業以外に環境改善に貢献する社会活動に関するコスト
環境損傷コスト	環境損害が発生した場合の修復や、損傷に対する保険等のコスト

● 「環境保全効果」

環境保全効果とは、環境保全活動によって得られた効果をいいます。環境保全効果を表現する方法としては、物量単位や何かしらの指標が用いられます。物量単位による記述は環境負荷のフローを測定し、比較することで得られるため、最も容易に把握できます。しかしながら、対象とする個々の物量の固有単位が異なるので、全体的な効果を記述するのに向きません。

企業の環境保全に対する全体的な取り組みを表現するには、物量単位をベースに企業独自の評価指標を作成したり、換算係数を用いて共通単位で統一するなど様々な工夫が行われています。

● 「経済効果」

経済効果とは、環境保全コストを支出したことが当該企業にどれだけの経済的な効果をもたらしたかを意味します。経済効果は大きく分けて、①確実な根拠に基づいて算出される経済効果（省エネ、省資源による節約や有価物の売却等による利益）、②仮定的な計算に基づく経済効果（リスク回避などの機会費用）があります。2000年ガイドラインでは①の開示を推奨しています。②は仮定的な効果ですので、内部利用が想定されます。

● 「投資と費用について」

環境庁のガイドラインでは、環境改善効果が複数年にわたるものに関する支出を環境保全コストの投資額とし、単年度内のものを費用額としています。さらに、支出額のすべてを計上できるわけではなく、環境改善に資する部分を何らかの基準で判断し、差額計算もしくは按分計算して計上するように要請しています。

2. 食品産業における留意点

- 「食品製造業におけるアピール・ポイント」

食品産業の場合、動植物原料残さが多く排出されます。まずは、飼料や肥料（コンポスト）にすることを探ってみましょう。バイオマス資源は循環的な利用が望まれています。また、燃料に転換し、自家発ボイラや生産工程ボイラに投入することもできます。バイオマスの燃焼に伴うCO₂発生に関しては、本来空気中のCO₂を固定化したものとみなすことが出来るので、化石燃料起源のエネルギーとは明らかに区別されるべきものです。これから食品製造業の環境保全活動の一つのポイントになります。実際に、植物原料残さの燃料転換分を重油換算kJで評価して、CO₂排出量を計算している例があります。

- 「ダイオキシンや環境ホルモン」

現在、容器等を燃焼した際に発生するダイオキシンや環境ホルモンの人体への影響が消費者に懸念されています。現実にはダイオキシンも環境ホルモンもその発生プロセスには多くの不確実要因があり、影響についてもはっきりとしているものとそうでないものがあります。企業活動に結びついたかたちで環境損害や健康損害をもたらしているとは必ずしも言い切れないのです。しかし、こうした消費者の忌避感が働いて敬遠されるようなリスクについても、企業の判断でそうしたリスクを軽減することにコストを支払っている場合には環境会計で計上することができます。

● 「OEMなどの委託生産」

自社製品に関する環境コストがいくら支払われているのかということを問題にする時、OEMをどのように考えるかは判断が難しいところです。OEMは基本提携がないために、提携先の環境保全コストを厳密には把握できません。しかしながら、この問題についても、「環境改善に資する活動」として受注先に何かしらの仕様を定めた場合、それに伴う費用の増加をフローで把握できる限りは、一種のグリーン購入として環境会計に計上できます。またCO₂やエネルギー消費量のような総量で把握するものに関しては、平均的なライフサイクルアセスメント(LCA)の分析結果を参考することが考えられます。

● 「フードマイレージなどの概念」

現在、欧米の消費者を中心に「フードマイレージ」という考え方方が広まりつつあります。これは、食品の原料の生産地が、消費地とどのくらい離れているのか？ということを環境意識の上から問題にします。「同じ原料であるならば、なるべく近い生産地の原料の方が移動に費やすエネルギーが少ないために、間接的に摂取するカロリーが少なくて環境に優しいものである」という考え方です。こうした考え方に対しても、環境会計ではグリーン購入の費目として対処することが可能です。

● 「これからの環境会計」

現在、企業の多くは環境報告書に掲載するための、いわば外向きの情報として環境会計を促しています。しかし、アメリカやドイツなどでは環境会計の企業内部における利用方法について研究が行われています。今後の方向としては、既存の環境マネジメントシステムとも連携して、環境費用管理手法として発展することが期待されています。

■ファーストステップ・ガイドを卒業した人のために

環境庁「2000年ガイドライン」（正確には「環境会計システムの導入のためのガイドライン（2000年版）」）や環境省「食品製造業における環境会計導入の手引き」（2001年）があります。前者のガイドラインにそって、今、多くの企業が環境会計を作っています。このファースト・ステップ・ガイドも、これらにならっています。環境省の手引きでは、食品産業の特徴をふまえて、さらにきめ細かく解説されています。

環境会計に関する情報

問い合わせ先

- 農林水産省 総合食料局食品産業企画課食品環境対策室
〒100-8950 東京都千代田区霞が関1-2-1
Tel:03-3502-8111, Fax:03-3502-0389

- 環境省 総合環境政策局環境経済課
〒100-8975 東京都千代田区霞が関1-2-2
Tel:03-5521-8240, Fax:03-3580-9568
E-mail:env-acctg@env.go.jp

書籍

- 環境省「環境会計ガイドブック」(平成12年3月)
- 環境省「環境会計ガイドブックII」(平成13年3月)

URL

- <http://www.eic.or.jp>

(制作：社団法人食品需給研究センター・財団法人政策科学研究所)

Environmental Accounting

平成 12 年度農林水産省食品流通局補助事業 「食品産業環境会計推進事業」