

環境保全コストのディスクロージャーの実態と問題点

Disclosure of Environmental Preservation costs on Corporate Environmental Reports

樋口 豊彦(税理士)

Toyohiko Higuchi

國村 道雄(名古屋市立大学)

Michio Kunimura

要 約

わが国企業は、自発的に環境報告書を発行するという形で、環境問題に関心を持つ投資家たちの声にますます応えるようになってきている。しかしながら、環境報告基準のない現状では、これら報告書は、著しくまちまちである。本稿の目的は、日本の代表的企業の環境報告書を調査し、その開示実態の現状を分析することである。そこでは、まず、環境報告基準のあるべきステップは環境保全投資額の開示であり、次に環境保全コストの開示に進むべきであることを示す。環境保全コストの開示システムは、1999年に環境庁からガイドライン(案)として示された。そこで最後に、われわれは、このガイドライン(案)の環境保全コストの開示で改善すべき実務上のいくつかの問題点を示した。

Summary

Japanese companies are becoming more responsive to investors' concerns about the environment, by voluntarily issuing environmental reports. However, these reports differ significantly from each other due to the absence of environmental reporting standards. The purpose of this paper is to analyze the present situation in the disclosure of environmental reports of typical Japanese corporations. First, we show the possible step to take for setting environmental reporting standards. The first step should start from the disclosure of amounts invested in environmental preservation, then develop to the next step of disclosing the environmental preservation costs. A tentative guideline of the disclosure of preservation costs was presented by The Japanese Environmental Agency in 1999. Thus, finally we show some practical suggestions in order to improve the disclosure of preservation costs under the Guideline.

1. はじめに

環境問題への関心の高まりの中で企業の「環境報告書」の自主的な公表がここ数年急増しているが、環境会計の基準が存在していない現状においては、環境会計情報の測定方法は統一されておらず、その結果開示される環境会計情報も当然ながら企業間で比較可能なものではない。企業は独自に環境会計の構築(「環境保全コスト」又は「環境投資額」の定義・測定)に努めてはいるが、まだ一部の先進的企業のみが突出し、産業間においても、また同一産業内の企業間においても、大きな差異を有しているのが現状である。このように

企業が環境会計に取り組み始めた時期に、環境庁の「環境保全コストの把握及び公表に関するガイドライン～環境会計の確立に向けて(中間取りまとめ)」(平成12年3月)が発表されたことは大変に意義深い。

環境庁の平成11年度の「環境にやさしい企業行動調査」において、「環境保全コストに係る投資額や費用を他と区別して集計しているか」との調査結果は、予算においては上場企業の25.9%、非上場企業等の19.0%、決算においては上場企業の24.7%、非上場企業等の16.6%が「投資額」、「経費」、又は「両方」の集計を行っているとしている。また環境保全コストの把握の目的は、「自

主的な環境管理における目標実行に伴うコスト把握、「環境保全投資における投資効果分析」、「規制強化等における環境対策のコスト管理」が挙げられている。一方、環境保全コストの集計にあたり、「環境保全コストの定義や範囲がはっきりせず、どの科目をどのように集計すべきかわからない」、「現行の会計システムでは特別な投資額や経費の集計ができるようになっていない」等の問題点が指摘されている。また「ガイドライン」については、上場企業の43.8%、非上場企業等の19.6%がその存在・内容を知っており、上場企業の9.9%、非上場企業等の4.0%が実際に活用していると回答し、今後の環境保全コストの把握・集計等の推進のためには、6割以上の企業が「企業内部における環境保全コストの把握、集計等に関する指針、ガイドラインの作成」を必要としており、「ガイドライン」への関心の高さがうかがえる。

このような要請に応じて、環境庁は環境会計システムを確立し企業等に普及させることは環境政策上有意義であるとの観点から、平成11年3月に「ガイドライン」で、環境保全コスト（投資及びコスト）の定義・集計・分類・開示についての指針を示し、さらに平成12年5月に「環境会計システムの確立にむけて（2000年報告）」で、「効果」についてもその考え方を示している。そこでは環境保全コストと「効果」を対比させることにより、企業等にとっては、自社の環境保全への取組をより効率的で効果の高いものにしていくための経営管理上の分析手段、社会にとっては、統一的な枠組みを通して企業等の環境保全への取組状況を理解できる有効な情報手段であるとの認識を示している。

これについて、松尾（2000）は“環境情報開示の動向”において環境会計の主たる目的は「ガイドライン」が示すとおり、環境コスト・環境負

荷低減関係、すなわち環境効率指標を提示することにあるとしている。まさにこの指摘は正しい。しかしながら、環境保全コストについての定義等が未だ定まらない現状において、効果を導出することはより高度に技術的であり、また特に財政基盤が脆弱な中小企業にとっては、社内における環境情報システムの構築自体がはなはだ困難であり実現性から見れば難しいといわざるをえない。中小企業をも含めて幅広く社会的に環境会計の浸透を目指して行くためには、まずコストについての定義等の確立を最優先とすべきではないだろうか。

また勝山(1999)は“環境会計の現状と課題”において「ガイドライン」は企業にかかわる「環境保全」を的確に整理しており、草創期にある環境保全コストの把握と公表にあたり「環境保全コスト集計表」を示すことによって、実務担当者によるコストの把握が容易になったとして評価している。たしかに、実務に指針を与えたという意味においては「ガイドライン」の意義は大変に大きい。しかしながら「ガイドライン」に従って実際に環境報告書を分析してみると、実務レベルにおいては「環境保全コスト」の分類においては問題点が多く、改善の余地がかなり多く残されているものと思われる。

本稿の目的は、「ガイドライン」の公表用B表（環境保全効果対比型）の項目を現在の代表的な企業（東証1部上場の5業種25社）の環境報告書がどの程度満たしているかを検証し、環境報告書のあるべき方向を探ることである。本稿は「ガイドライン」に沿って「環境報告書」を分析することを目的とするが、「ガイドライン」の中心課題である「投資」・「コスト」・「効果」のうち、「投資」・「効果」は分析の対象から外し、「コスト」のみを対象とする。その理由は、「投資」については記載はあるものの、「コスト」と

比較して金額の表示が少なく分析の対象にするにはデータ数から見て不適切と判断したこと、さらに「効果」については事例自体極めて少ないために同様の理由により、分析対象から外した。「効果」についてソニー、キリンビール、富士通の事例を見ると、ソニー（1998年度）は環境コストと環境効果の対比としてコストにおいては金額表示、効果においては物量表示をしている。キリンビール（1998年度）は、副産・廃棄物の年間処理費用として支払額との対比として受取額を表示している。富士通（1999年度）は費用と効果の

集計項目がそれぞれ異なり、個別対応ではない。このように「効果」は「環境報告書」における記述に統一性は見られない。

2. 環境報告書の概観

各企業の環境報告書の記載内容（一部インターネット上での公表を含む）をもとに、「ガイドライン」が開示を目指す3つの課題、「投資」・「コスト」・「効果」についての概観をまとめたものが、次の（表1）である。

表1 環境報告書の概観

		投資	コスト	効果
自動車産業	三菱自動車	無	有	無
	トヨタ自動車	有	有	無
	マツダ	無	有	無
	日産自動車	無	有	無
	ダイハツ工業	無	有	無
家電産業	東芝	有	有	無
	松下電器グループ	無	有	無
	ソニー	有	有	有
	日本電器	有	有	無
	日立製作所	有	有	無
電力・ガス産業	中部電力	有	有	無
	東京電力	有	有	無
	関西電力	有	有	無
	東京ガス	有	有	無
	大阪ガス	無	有	無
食品産業	アサヒビール	無	有	無
	日本たばこ産業	有	有	有
	キリンビール	無	有	有
	宝酒造	有	有	無
	サッポロビール	有	有	無
小売産業	三越	有	有	無
	イトーヨーカ堂	無	有	無
	ジャスコ	有	有	無
	ダイエー	無	有	無
	平和堂	無	有	無

なお表中においては、「金額データを含む記述」、「物量データを含む記述」、「文章だけの記述」などの記述内容は問わず、何らかの記述があるものはすべて「有」とし、その他は「無」とする。

「コスト」は、記述の内容は企業ごとに大きく異なるが、全企業で記述が認められる（詳細は3で述べる）。このうち、小売産業の一部では、寄付、助成、贈呈の記述がある。

「投資」の記述は、「家電産業」・「電力・ガス産業」・「食品産業」について多い。また、三越、イトーヨーカ堂を除いては金額の記述が見られる。

「効果」の記述は少ない（3社）。ソニーは環境会計実績として、1998年度から公表を始めている。また、キリンビールは副産・廃棄物の処理費用の受取額、宝酒造は副産物販売収入の記述である。

3. 環境保全コスト集計表（環境庁「ガイドライン」公表用B表）

ここでは（表1）における「コスト」について、「ガイドライン」の「環境保全コストの分類」の中心項目である「環境負荷低減に直接的に要したコスト（直接環境負荷低減コスト）」について、公表用B表を用いて詳細に分析する（表2）。

なお、表中において、「1」は金額表示がある、「2」は物量表示がある、「3」は何らかの記述がある、ということを示している。また「3」においては「%表示」を含むものとする。

また表中「①」と表示されているものは、例えば「振動・騒音防止のためのコスト〇〇円」という記載であり、分類項目の2以上にまたがっている、環境保全コストの分類毎に明確に区分ができない場合であることを意味している。

表の作成にあたり、基本的には、各社の環境報

告書（末尾の参考文献参照）に記載されているタイトルを重視して項目の特定を行っているが、タイトルがガイドラインの分類に合致しないものは記述内容により特定を行なった。また記述内容が2以上の項目にまたがっているような場合には重複表記してある。

公害防止コスト

1. 大気汚染のためのコスト

「家電産業」・「電力・ガス産業」・「食品産業」においては、詳細な記述が見られるが、「自動車産業」においては、トヨタを除いて具体的な記述が少なく、「小売産業」においては記述がない。

ここで留意すべきことは、たとえば、中部電力においてSO_x・NO_xを、大気汚染防止に関連して記述しているのに対し、キリンビールにおいてはそれを温暖化防止に関連して記述しているというように、各企業において分類・特定に違いがある。

2. 水質汚濁のためのコスト

「家電産業」・「電力・ガス産業」のうち電力3社・「食品産業」のうち2社において詳細な記述があるが、「自動車産業」においてはトヨタを除きやや具体性に欠け、「小売産業」においては記述がない。

宝酒造においては排水規制項目（カドミウムなど26項目）として、規制値・自主基準・実測値の記述があり、また東芝においては全社ではなく特定工場の記述ではあるが、水質測定の詳細な記述がある。

3. 土壌汚染のためのコスト

「家電産業」のうち2社、「食品産業」のうち1社だけに記述がある。

東芝においては名古屋分工場の地下水問題、松下においては揮発性有機化合物による地下水

表2 環境保全コスト集計表（環境庁ガイドライン公表用B表抜粋）

環境保全コストの分類			自動車産業			家電産業			電力・ガス産業			食品産業			小売産業												
			三菱	トヨタ	日産	ダイハツ	東芝	松下	ソニー	NEC	日立	中部電力	東京電力	関西電力	東京ガス	大阪ガス	アサヒ	キリン	サッポロ	JT	宝酒造	三越	ヨカ堂	ジャスコ	ダイエー	平和堂	
環境負荷低減に直接的に要したコスト（直接環境負荷低減コスト）	公害防止コスト	大気汚染防止のためのコスト	3	2	3	3	3	2	2	①	2	3	①	①	2	①	3	2	2	2	1	2					
		水質汚濁のためのコスト	3	2	3	2	3	2	2	①	2	①	①	3			1	2		1	2						
		土壌汚染のためのコスト					3	2													1						
		騒音防止のためのコスト	3	2	3	3	3					①	①	3							①						
		振動防止のためのコスト	3	3	3				①			①	①	3							①						
		悪臭防止のためのコスト	3	3	3				①				3								1						
		地盤沈下のためのコスト																									
		その他の公害防止のためのコスト																		1							
地球環境保全コスト		温暖化防止のためのコスト	3	2	3	2	3	2	2	①	2	2	①	2	2	①	2	2	2	2	3	1	2	3	2		
		オゾン層破壊防止のためのコスト	3	2	3	3	3	2	2	①	2		2	2	2	1		①	3					2			
		省エネルギーのためのコスト	3	2	3	3	3	2	2	①	2			3	2	①	2	2	①	2	2	2	2	2	2	2	
		省資源のためのコスト	3	3	3	3	2		①	2		2	3	2	2	2		①	2	1	2	2	2				
		節水、雨水利用等のためのコスト		3						2	2			2								2			2		
		その他の地球環境保全のためのコスト	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2									2			2	
産業廃棄物及び事業系一般廃棄物の処理・リサイクルコスト		産業廃棄物の減量化、削減のためのコスト	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2			
		産業廃棄物の処理・処分（埋立を含む）のためのコスト			3	2			①	2		3	2				①			1	1						
		産業廃棄物のリサイクル等のためのコスト	3	2		3				2		2	①	2	1	2	3	2	2	2	1	2		2	2		
		事業系一般廃棄物の減量化、削減のためのコスト	3			3	2			2		2		2	2					2	3	2					
		事業系一般廃棄物の処理・処分（埋立）のためのコスト								2		2									2						
		事業系一般廃棄物のリサイクル等のためのコスト				3				2		2		3	2			2		2	2		2			2	3
		その他																									

「1」は金額表示がある、「2」は物量表示がある、「3」は何らかの記述がある、ということを示している。また「3」においては「%表示」を含むものとする。また表中「①」と表示されているものは、例えば「振動・騒音防止のためのコスト〇〇円」という記載であり、分類項目の2以上にまたがっていて、環境保全コストの分類毎に明確に区分ができない場合であることを意味している。

汚染の記述と今後の対策についての詳細な記述がある。宝酒造においては環境コストとして、土壤汚染防止（薬液タンク防液堤）の経費額の記述がある。

4. 上記以外の公害防止コスト

騒音防止のためのコスト・振動防止のためのコスト・悪臭防止のためのコストについては、ひとまとめでの記述が多く見られ、具体的なデータの記述が少ない。

宝酒造においては悪臭防止として焼却設備脱臭装置、騒音・振動防止として防音壁装置の経費額の記述がある。

地盤沈下のためのコストについては、記述がない。

その他の公害防止のためのコストについては、JTにおいて環境対応経費の中で、法規制対応費として金額の記述がある。

地球環境保全コスト

1. 温暖化防止のためのコスト

全産業において（ダイエー、平和堂を除く。）幅広く記述が見られる。「気候変動枠組み条約第3回締約国会議」（COP3）で採択された京都議定書（97年12月）で定められた温室効果ガスの種類は、二酸化炭素（CO₂）・メタン（CH₄）・亜鉛化窒素（N₂O）・ハイドロフルオロカーボン（HFC）・パーフルオロカーボン（PFC）・六フッ化硫黄（SF₆）となっているが、全産業における記述はCO₂だけである。

「電力・ガス産業」の電力3社においては、原子力発電がCO₂の削減の決め手であるとの共通の記述がある。

2. オゾン層破壊防止のためのコスト

「食品産業」・「小売産業」における記述が少ない。

松下において、オゾン層を破壊する主な原因

とされる特定フロン（CFC）は、家電製品や電子部品の洗浄剤などに使用されていたが、95年度末には全廃したとの記述があるように、他の企業も全廃したとの記述が多く見られる。

3. 省エネルギーのためのコスト・省資源のためのコスト

省エネルギーのためのコストと省資源のためのコストは、厳密に区分することが難しいが、全産業において幅広く記述が見られる。

NECにおいて、省エネルギー活動としてエネルギーの使用効率を高めてCO₂の排出抑制に寄与するコージェネレーション・システム（熱電供給）の導入実績についての記述があるが、他の企業もコージェネレーション・システムの記述が多い。また省資源は、リサイクルと関連して記述されていることが多い。

4. 節水、雨水利用等のためのコスト

「自動車産業」においてトヨタ1社、「家電産業」・「小売産業」においてそれぞれ2社に記述がある。

ソニーにおいて、水資源の有効利用として省資源に関連して記述されているように、他の企業も省資源に関連して記述していることが多い。

5. その他の地球環境保全のためのコスト

その他の環境保全のためのコストは、「自動車産業」においては、交通環境改善による環境負荷の削減の観点から、高度情報通信を利用した道路交通における管理システム（ITS）について、「家電産業」においては、科学物質の管理として環境汚染物質の排出・移動登録（PRTR）について、「電力・ガス産業」のうち電力3社においては、放射性廃棄物の管理についての記述である。

産業廃棄物及び事業系一般廃棄物の処理・リサイクルコスト

NEC・JT・東京ガスにおいては、産業廃棄物と一般廃棄物の区分をして記述しているが、他の企業は産業廃棄物の記述のみ、もしくは単に廃棄物として記述しているところが多い。

また、廃棄物の減量化、削減・処理・処分、リサイクルは相互に関連しているため、一連の過程として厳密な区分は難しい。

以上の分析から、「コスト」においては産業間においても、同一産業内の企業間においても、大きな差異が見られる。全般的に見て「金額表示」は極端に少なく「物量表示」においても少なく、やっと「何らかの記述がある」という状況である。「ガイドライン」が公表されたことは、「環境保全コスト」の定義と測定方法が示されたという意味においては評価できる。しかし、現状の環境報告書の分析から見ると、そのギャップはあまりにも大きいといわざるをえず、理想は高く超えるべきハードルは高い。大企業においてさえもこのような現状であり、中小企業においてはより険しいことが予想され、現時点においては実行可能性という観点から見ると限界が感じられる。

また、この「ガイドライン」にもとづいて実際に分類する場合に、「公害防止コスト」と「地球環境保全コスト」及び「省エネルギー」と「省資源」などに重複部分が多く、また廃棄物の「減量化・削減」・「処理・処分」・「リサイクル」の一連の過程の区分が困難であるなどの問題点を指摘しておきたい。

以上見てきたように「環境報告書」の開示の現状と実行可能性の観点から次のような提言をしたい。まず第1に、「環境保全コスト」の分類をさらに整理統合するとともに、例えば「温暖化防止のためのコスト」に含まれる科学物質はCO₂であるというように、分類項目毎に該当する科学物質の範囲を暫定的にでも特定することが必要であ

る。第2に、比較的が多い「物量表示」から「金額表示」へと段階的に進めることが、現実的な問題として企業においては取り組みやすいであろう。第3に、特定・集計のしやすい「環境投資額」の公表を促し、次に「環境保全コスト」の開示へと進むことがより現実的なのではないか。第4に、この「ガイドライン」は当然のことながら、企業又は産業の個別的な特殊性を排除し普遍的な様式を模索しているため、その産業の特殊性が表示しにくい。産業毎に十分検討し、産業別さらには企業規模別の統一基準の確立を急ぐべきではないだろうか。

環境会計を構築することは、現行の会計システムに大きな変更を迫り、大きな追加的コストが必要となることも予想される。そのため人材面、資金面を含めた企業体力のある大企業以外には、環境会計の導入は困難であると予想されるため、大企業のみならず中小企業をも対象とした実行可能性の視点から「ガイドライン」のさらなる改善を要望する。

4. むすび

本稿においては、「コスト」についてのみ検証している。「ガイドライン」における3つの重要課題である「投資」・「効果」については「環境報告書」において記述量が少ないとの理由から検証の対象から除いている。また「環境報告書」を公表する企業数自体も多くなく、検証の精度は高くないかもしれない。しかし環境会計の一つの指針として「ガイドライン」が公表されたことは大変に意義深く、この「ガイドライン」の公表により、今後「環境報告書」の発行は年々増加し、その精度も上がっていくものと期待される。

「ガイドライン」における「環境会計」は「制度会計」の枠組みの外において、現代の環境問題

の深刻化から緊急の課題として議論をされてきている。いいかえれば、環境保全を優先し、資本の論理の主導による経済システムの転換を目指すものである。このことは伝統的な会計の枠組みでは、現在の複雑化・社会化した企業環境を把握することが困難になってきていることを示しているが、複数の「会計制度」の存在は、企業側、利用者側双方から見ても望ましいものであるとは言えない。できうる限りは、「環境会計」・「制度会計」双方の側から一つの「会計制度」に収斂されるべく努力を期待するものである。

「環境報告書」は、「制度会計」とはその目的を異にするものとして、現行の「制度会計」の枠組みを超えた幅広い範囲をカバーしようとしているのも事実であろう。しかしながら、中小企業にとっては本当に「環境報告書」を作成することができるのであろうか。環境問題が本当に緊急の課題であるとするならば、中小企業もその重要な一員であることは言うまでもない。「環境報告書」が「環境会計」を具現する一つの方法であるとするならば、「環境報告書」を大いに叩き台としながらその成果を「制度会計」に取り入れるというスタンスも必要ではないだろうか。「環境会計」と「制度会計」は別物という議論からはその展望は見えにくいように思われる。何が出来て、何が出来ないのかの論議は当然必要であるが、「制度会計」に取り入れられるものは取り入れることも必要であると思われる。全企業を巻き込んで「環境会計」を実行可能性のあるものにしていくことが重要であると思われる。

〈参考文献〉

松尾津正「環境情報開示の動向」【現代ディスクロージャー研究】No.1 2000
 勝山進「環境会計の現状と課題」【JICPA ジャーナル】No.533 1999
 環境庁「環境保全コストの把握及び公表に関するガイドライン～環境会計の確立に向けて～（中間取りまとめ）」【インタ

ーネット・ホームページ (<http://www.eic.or.jp/>)
 環境庁「公表用フォーマット及び内部集計用フォーマット」【インターネット・ホームページ (http://www.eic.or.jp/eanet/kankyokeizai/format_smp.html)】
 環境庁「環境会計システムの確立に向けて（2000年報告）について」【インターネット・ホームページ (<http://www.eic.or.jp/kisha/200005/68839.html>)】
 2000環境庁「「環境会計ガイドブック」の作成について」【インターネット・ホームページ (<http://www.eic.or.jp/kisha/200006/68930.html>)】
 2000環境庁「「環境会計支援システム」の運用開始について」【インターネット・ホームページ (<http://www.eic.or.jp/kisha/200007/69000.html>)】
 2000
 三菱自動車【そして、明日へ】
 トヨタ自動車【環境報告書】1998年
 マツダ【インターネット・ホームページ (<http://www.mazda.co.jp/>)】
 日産自動車【自然とともに】1998年
 日産自動車【日産環境報告（データ版）】1998年
 日産自動車【環境行動計画】1998年
 ダイハツ工業【'99会社概況】1999年
 ソニー【環境保全活動報告書】1999年
 ソニー【数字で見るソニーの環境活動】（2000年8月）
 富士通【環境活動報告書】1999年
 東芝【環境報告書】1998年
 松下電器グループ【環境報告書】1999年
 日本電器【環境アニュアルレポート】1998年
 日立製作所【環境報告書】1998年
 中部電力【地球環境年報】1998年
 東京電力【環境行動レポート】1998年
 関西電力【地球環境アクションレポート】1998年
 東京ガス【エコレポート】1999年
 大阪ガス【環境行動レポート】1998年
 アサヒビール【エコレポート】1998年
 キリンビール【環境報告書】1998年
 サッポロビール【インターネット・ホームページ (<http://www.sapporobeer.co.jp/>)】
 日本たばこ産業【環境報告書】1998年
 宝酒造【緑字決算報告書】1999年
 三越【環境レポート】1998年
 ジャスコ【環境報告書】1999年
 ダイエー【インターネット・ホームページ (<http://www.daiei.co.jp/>)】
 平和堂【インターネット・ホームページ (<http://www.from.co.jp/>)】
 イトーヨーカ堂【インターネット・ホームページ (<http://www.home.iyg.co.jp/>)】
 Beets S. Douglas, and Christopher C. Souther, "Corporate Environmental Reports: The Need for Standards and an Environmental Assurance Service," *Accounting Horizons*, Vol. 13.2, pp.129-145. June 1999.