

博士論文

環境情報開示モデルの構築  
—財務報告と環境報告の連携—

(Construction of the Environmental Information Disclosure Model)

横浜国立大学大学院  
国際社会科学研究科

松尾 敏行  
Toshiyuki MATSUO

2010 年 9 月

## 目次

目次.....	i
図表目次 .....	iv
序章 環境問題と財務報告 .....	1
第1節 環境問題に対する企業の取り組み.....	2
第1項 地球温暖化問題と「省エネルギー」 .....	3
第2項 資源枯渇問題と「省資源・リサイクル」 .....	5
第3項 事業所・製品の「汚染予防」 .....	10
[事例研究(1)ーリコーグループの環境経営の考え方と中長期環境負荷削減目標]	13
第2節 財務報告が「環境関連事象」の影響を取り扱う必要性.....	20
第1項 マクロ経済レベルでの環境コストの増大「環境保護支出勘定(EPE)」 .....	20
第2項 企業における環境コスト増加メカニズムの理論的考察 .....	22
第3項 社会的責任投資(Socially Responsible Investment : SRI)の拡大.....	25
第4項 投資家向け環境情報開示ニーズの高まりの背景 .....	27
第3節 本論文の構成.....	29
第1章 財務報告における環境情報開示の進展 .....	34
本章の目的 .....	34
第1節 国際機関等における環境会計・報告基準の検討と提言 .....	34
第1項 国連における会計・報告の形成と環境問題.....	34
第2項 UNCTAD 1999年「意見書」の環境情報開示 .....	38
第3項 EU 欧州委員会 2001年「勧告」の環境情報開示.....	42
第4項 EU会計法現代化指令による環境情報開示の制度化.....	48
第2節 年次報告書等における環境情報開示に関する各国・機関の動向 .....	51
第1項 EUおよび加盟各国の動向.....	52
第2項 米国の動向.....	57
第3項 IASBの動向 .....	59
第3節 日本における環境情報開示の現状と課題.....	60
第1項 環境報告書等による情報開示ー自主開示の長所・限界と可能性.....	60
第2項 投資家向け環境情報開示の拡充の可能性 .....	63
小括 .....	72

第2章 日本における環境情報開示—環境庁・環境省「環境会計ガイドライン」	76
本章の目的	76
第1節 環境会計の全体像と意義	77
第2節 環境会計元年から環境会計ガイドライン 2005 年版へ	80
第3節 環境経営の進化と環境会計情報～環境保全活動の効果	92
第1項 「環境対応」のステージにおける「効果」	94
第2項 「環境保全」のステージにおける「効果」	94
第4節 環境会計指標の検討	97
第1項 環境経営における「効率」と環境会計指標	97
第2項 持続可能性	99
第3項 「環境経営」のステージにおける環境会計指標	100
第5節 「環境省ガイドライン型」環境会計の限界—環境債務の取扱い—	103
第1項 財務会計における環境債務の取扱い	104
第2項 環境会計における環境債務の取扱い	105
小括	106
第3章 環境財務会計基準の国際的動向—財務諸表における環境情報開示	109
本章の目的	109
第1節 環境資産に関する財務会計基準	110
第1項 環境関連設備等の会計基準	110
第2節 環境負債に関する財務会計基準	117
第1項 過去の環境汚染修復負債の会計基準	117
第2項 製品回収・処理義務の会計基準	121
第3項 将来の閉鎖・除去債務の会計基準	123
第4項 「資産除去債務に関する会計基準」（日本）	126
〔事例研究（2）—環境報告書における資産除去債務の開示〕	129
小括	131
第4章 環境関連事象による新たな資産・負債認識の可能性	137
本章の目的	137
第1節 資産	138
第1項 検討の基点—FASB／IASBフレームワークにおける資産概念	138

第2項 環境資産の認識要件 .....	139
第3項 環境コストの定義 .....	140
第4項 環境コストの資本化 .....	143
第5項 資産のまとめ .....	151
第2節 負債 .....	152
第1項 検討の基点—FASB／IASBフレームワークにおける負債概念 .....	152
第2項 環境負債の認識要件 .....	153
第3項 偶発事象の会計処理 .....	155
第4項 環境修復負債の会計処理 .....	158
第5項 負債の認識要件としての債務性の検討—推定上の債務 .....	167
第6項 U.S.GAAPにおける負債の定義 .....	172
第7項 環境領域における負債の対象範囲の再検討 .....	174
第8項 負債のまとめ .....	181
小括 .....	182
第5章 財務報告の拡張と環境報告との連携 .....	191
本章の目的 .....	191
第1節 非財務情報としての環境情報開示 .....	193
第1項 財務報告における環境情報の導入—EU会計法現代化指令 .....	193
第2項 財務報告の枠内における環境情報開示の徹底—米国SEC「気候変動関連情報開示に関する委員会解釈指針」 .....	193
第3項 CDSB報告フレームワークの考察 .....	196
第4項 非財務情報としての環境リスクと機会の情報開示 .....	201
第2節 環境報告として記載する情報と指標—環境省「環境報告ガイドライン」 .....	202
第3節 財務報告と環境報告との連携の必要性 .....	205
第1項 複数視点からの記述による情報価値の向上 .....	207
第2項 物量的環境情報の提供 .....	208
第3項 貨幣的環境効果情報の提供 .....	209
第4節 ケース —株式会社リコーの開示例— .....	210
第1項 複数視点からの記述—資産除去債務および環境修復引当金 .....	210
第2項 事業活動全体の環境影響の描写 .....	211

第3項 環境会計情報の開示 .....	218
第4項 リスクと機会の認識 .....	225
第5節 「非財務情報」項目の検討—リコーの環境報告との比較 .....	226
第6節 財務報告と環境報告の連携による環境情報開示モデルの要件 .....	233
小括 .....	234
終章 研究の総括と展望 .....	242
第1節 本論文の要約 .....	242
第2節 研究の成果と特色 .....	247
第3節 今後の課題 .....	248
参考文献 .....	249
[日本語文献] .....	249
[外国語文献] .....	268
巻末資料 .....	286

## 図表目次

図表序-1 環境方針・目標・計画を有する企業数と割合一覧（JB Mia正会員全36社） .....	3
図表序-2 各金属の年間消費量と関与物質総量（TMR） .....	6
図表序-3 金属資源の年間消費の増大（TMR表記） .....	6
図表序-4 TMR加重平均耐用年数の推移と各factor設定での予測 .....	8
図表序-5 2050年時点での金属消費量の累積量 .....	9
図表序-6 製品含有化学物質マネジメントシステムと化学物質マネジメントシステム （リコーグループ） .....	11
図表序-7 リコーグループ機器製品の含有禁止物質、含有制限物質、含有管理物質、 欧州RoHS指令規制物質の関係 .....	11
図表序-8 JAMPによるアーティクルの化学物質情報伝達システム .....	12
図表序-9 目指すべき地球環境と社会の姿（Three Ps Balance） .....	13
図表序-10 地球の環境負荷が削減される二つの世界（シナリオ） .....	14
図表序-11 リコーグループ中長期環境負荷削減目標 .....	16

図表序- 12	バックキャスティング方式による環境目標の設定（リコー） .....	17
図表序- 13	リコーグループ 16 次中期環境行動計画.....	19
図表序- 14	EUにおける環境保護支出勘定（EPE）の推移(1997-2004 年).....	21
図表序- 15	日本における環境保護支出勘定（EPE）の推移.....	21
図表序- 16	環境情報システムと環境に誘発された財務的影響の限界コスト曲線 ....	23
図表序- 17	事例：トヨタ自動車の環境コストと対売上高比率の推移(1998～2007 年 度).....	25
図表序- 18	世界のSRI市場規模.....	27
図表 1- 1	EU主要加盟国のC S R 報告書作成・公表割合.....	53
図表 1- 2	EU主要 7 加盟国の環境情報開示の動向.....	54
図表 1- 3	環境報告書を作成・公表している企業数と割合.....	60
図表 1- 4	現行の株主および投資家向け開示制度で開示の可能性がある環境情報①	64
図表 1- 5	現行の株主および投資家向け開示制度で開示の可能性がある環境情報②	64
図表 1- 6	財務諸表における環境会計情報の開示状況に関する実態調査.....	65
図表 1- 7	財務諸表における環境会計情報(2008 年調査).....	67
図表 1- 8	環境会計情報(2008 年調査)におけるPCB、アスベスト、土壌汚染情報件数 .....	68
図表 2- 1	環境会計の全体像 .....	78
図表 2- 2	環境会計の導入企業数と割合 .....	81
図表 2- 3	1998 年度 リコーの環境会計 .....	82
図表 2- 4	環境会計の概念的枠組.....	83
図表 2- 5	企業が環境会計で集計している項目 .....	92
図表 2- 6	環境保全活動の 3 ステップ.....	93
図表 2- 7	リコーグループの環境経営指標（算出式） .....	103
図表 3- 1	EITF90-8 による環境汚染処理コストの資本化 .....	115
図表 3- 2	環境関連設備等の会計基準.....	117
図表 3- 3	過去の環境汚染修復負債の会計基準 .....	120

図表 3-4	製品回収・処理義務の会計基準.....	123
図表 3-5	将来の閉鎖・除去債務の会計基準.....	125
図表 3-6	リコーグループ生産関連事業所地下水汚染調査結果(2009 年度平均値) .	129
図表 3-7	環境債務算出プロジェクトの実施フローと役割.....	130
図表 4-1	環境コスト資本化に関する 2つのアプローチ.....	145
図表 4-2	環境コスト資本化に対する各基準等の立場（まとめ） .....	150
図表 4-3	財務会計基準における負債認識要件のまとめ.....	153
図表 4-4	典型的なスーパーファンド修復プロセスの順序.....	161
図表 4-5	CERCLA 103 条(c)（抜粋） .....	162
図表 5-1	マテリアルバランス.....	205
図表 5-2	事業活動全体のエコバランス①.....	213
図表 5-3	事業活動全体のエコバランス②（ステージごとの環境負荷の割合） .....	214
図表 5-4	国内リコーグループ(生産)の 2010 年度のCO <sub>2</sub> 排出総量削減目標達成のシナ リオ .....	216
図表 5-5	2009 年度リコーグループのコーポレート環境会計.....	219
図表 5-6	環境会計における経済効果の算出式 .....	221
図表 5-7	リコーグループの環境経営指標の推移.....	222
図表 5-8	セグメント環境会計.....	223
図表 5-9	CO <sub>2</sub> 削減量と経済効果（セグメント環境会計による比較） .....	224
図表 5-10	「非財務情報項目」の環境報告における開示状況（リコーグループ）	228

## 序章 環境問題と財務報告

地球環境問題の重要性の認識が広く社会に浸透するとともに、企業の財政状態および経営成績に与える環境問題の影響もますます大きなものとなってきている。このため財務会計においても環境関連の事象をどのように処理するかが重要な問題となるのであり、実際に米国の一般に認められた会計原則（Generally Accepted Accounting Principles : GAAP）や国際会計基準(International Accounting Standards: IAS)では環境関連の事象を取り扱うさまざまな基準が公表されており、2008年にはわが国でも「資産除去債務に関する会計基準」が公表され、2010年度から適用されることとなった。

日本における環境情報開示実務の特徴としては、環境報告書、CSR報告書等の名称で呼ばれる企業の自主的な情報開示が財務会計に先行して発展したことを挙げることができ、その中で環境省ガイドラインに沿う形で「環境会計」情報が開示されている。環境省の『環境会計ガイドライン 2005年版』は環境会計を定義して、「企業等が、持続可能な発展を目指して、社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的（貨幣単位又は物量単位）に測定し伝達する仕組み」【環境省(2005)par.1.1】であるとした。ここで環境保全とは、「事業活動その他の人の活動に伴って環境に加えられる影響であって、環境の良好な状態を維持する上での支障の原因となるおそれのあるもの（環境負荷）の発生の防止、抑制又は回避、影響の除去、発生した被害の回復又はこれらに資する取組」【同 par.1.1】をいう。環境省の環境会計は財務会計の一分野ではないが、財務会計が直面する環境問題への対応を考える際には参考にすることができるものであり、本論文においては第2章で取り上げる。

ここで、本論文の目的を明らかにしておきたい。

はじめに、財務報告において環境関連事象の企業財務への影響が適正に反映／開示されるあり方を考察・検討することである。環境問題が企業の財政状態および経営成績に影響を及ぼすのであれば、財務報告は当然それに関する情報を利用者に提供すべきだからであり、また環境問題の企業業績に対する影響度の高まりは、財務報告の利用者側のニーズの変化も引き起こしていると考えられるからである。財務報告の利用者のニーズの変化とそれを受けた適切な情報の提供を考察することは本論文の重要なテーマのひとつである。

しかしながら財務会計は、深刻化する環境問題が起こす新たな事象の必ずしもすべてを適切に捕捉し切れてはいない。これはすなわち、「財務会計が従来から用意していた枠組みが、



環境問題に関連して新たに生じた事象を取り扱うためにどのように適用されるべきか<sup>1</sup>」が必ずしも明確ではないことによるものである。よって第一の目的のもとでは、財務報告領域において、環境問題に関連して生じた事象を捕捉するために必要な認識規準・測定規準等の適用方法の明確化もまた検討される必要があると考えられる。これについては、第3章で財務会計基準による環境関連事象の取扱いの国際的な動向を確認した上で、第4章において検討する。

しかし財務報告のみでは、環境問題が企業の業績に及ぼす影響を理解しようとするステークホルダーのニーズのすべてを満たすことはできない。そもそも環境問題に関連して生じた事象を最大限捕捉して財務諸表が作成されたとしても、財務諸表の理解のために必要な情報は環境情報だけではないし、環境問題への関心の度合いが異なる個々のステークホルダーのニーズのすべてに、財務報告が対応するのは不可能である。

よって、さまざまな関心レベルを持つステークホルダーに対して環境情報の補足がなされることが必要であり、その役割を担う可能性を持つものとして環境報告がある。現在行われている環境報告書、環境 Web 等に財務報告を補足する役割を加え、財務報告と合わせた環境情報開示モデルを示すことが、本論文の終的な目的である。

## 第1節 環境問題に対する企業の取り組み

人間社会が発生させた環境負荷の影響は、はじめは生産工場の周辺において現れた、日本では昭和40年代に問題となった公害問題<sup>2</sup>がそれである。これらの影響は局地的な問題であったが、経済活動の拡大に伴って人間社会の排出する環境負荷は増大し、その影響は広域的なものとなり、ついには地球環境全体に影響を及ぼすものとなった。このような地球環境問題の例として、『平成21年版 環境・循環型社会・生物多様性白書』は、地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨・黄砂、海洋汚染、森林減少、砂漠化、南極の環境問題等を挙げている[環境省(2009b)pp.2-4]。

公害問題の時代から、企業は環境法規制に対応してきたが、地球環境問題については自国の法規制のみならず、製品の輸出先等の海外の法規制対応も必須となるなど、より広範な対応が要求されている。さまざまな地球環境問題の中で、企業がその対応に最も注力しているものは何であろうか。(巻末資料①)は、企業の環境目標・計画の一覧(JBMIA正会員全36社)である<sup>3</sup>。ここから読み取れることは、全体の80%程度の企業が環境方針、目標、計画を設定している対象が、「省エネルギー・温暖化防止」「省資源・リサイクル」「汚染予防」

の3分野に集約されるということである。(図表序-1)。

図表序-1 環境方針・目標・計画を有する企業数と割合一覧 (JBMTA 正会員全 36 社)

分野	社数	割合 (%)
省エネルギー・温暖化防止	28	77.8
省資源・リサイクル	29	80.6
汚染予防	28	77.8
その他	19 <sup>4</sup>	52.8

業種によっては、環境問題のうちの特定の項目の影響が大きいものがあるであろうが、このように大きな傾向が現れたことから見て、製造業に関しては「省エネルギー・温暖化防止」「省資源・リサイクル」「汚染予防」の3分野が重要な環境問題と認識されていることが推定される。以下では、これら3分野の問題を企業経営への影響と関連する視点から概観する。

## 第1項 地球温暖化問題と「省エネルギー」

2009年9月22日、鳩山由紀夫首相はニューヨークで開かれた国連気候変動首脳会合（気候変動サミット）に出席し、日本の温暖化ガスの中期目標について、「2020年までに1990年比で25%削減を目指す」と表明した。積極的な削減目標とともに途上国への支援策として「鳩山イニシアティブ」構想も合わせて提唱した。演説の中で首相は、企業に削減目標を課しその過不足を売買する国内排出量取引制度や温暖化対策税の検討も表明。「あらゆる政策を総動員して目標の実現を目指す」と強調した。これらの発言は、2013年以降の国際的な地球温暖化対策の枠組み（ポスト京都議定書）を定める今後の国際交渉で主導権を握る意欲を示したもののといえ、実現すれば企業は、環境負荷（温暖化ガス）削減のコスト負担を制度的に求められることとなり、温暖化ガス削減のための環境対策の巧拙が直接的に業績に影響を及ぼすようになる。

また同年12月7日から19日までデンマークのコペンハーゲンにおいて、気候変動枠組条約第15回締約国会議（COP15）、京都議定書第5回締約国会合（CMP5）等が行われ、鳩山首相以下の閣僚等が出席した。30近くの国・機関の首脳レベルの協議・交渉の結果、「コペンハーゲン合意」が作成され、条約締約国会議として「同合意に留意する」と決定された。その主たる内容は次の1)から5)の通りである[日本政府代表団(2009)]。

- 1) 世界全体としての長期目標として産業化以前からの気温上昇を 2 度以内に抑える<sup>5</sup>。
- 2) 附属書 I 国（先進国）は 2020 年の削減目標を、非附属書 I 国（途上国）は削減行動を、それぞれ付表 1 及び 2 に記載する。各国は 2010 年 1 月 31 日までに記載事項を提出する。
- 3) 締約国の行動は MRV（測定/報告/検証）可能なものとされなければならない。非附属書 I 国（途上国）が自発的に行う削減行動も国内検証を経た上で、国際的な協議の対象となる。支援を受けて行う削減行動は国際的な MRV の対象となる。
- 4) 先進国は、2010～2012 年の間に 300 億ドルの新規かつ追加的な資金による支援を共同で行い、また 2020 年までには共同して年間 1,000 億ドルの資金動員目標を約束する。
- 5) 2015 年までに合意の実施状況を評価する。

COP15 は 2013 年以降のポスト京都議定書の枠組みを決定することができず、2020 年の温室効果ガス削減目標（先進国）と削減行動（途上国）を各国が策定・提出することが、「留意する」という文言で緩やかに合意されるに留まった<sup>6</sup>。

このように、外交・国際交渉における合意形成には多くの困難があるが、企業にとっての地球温暖化問題（温室効果ガス削減）は喫緊の課題である。1990 年代以降、欧州各国を中心とした諸外国において、エネルギー課税や自動車関連税制などを含む、環境税制の見直し・強化が進んできていることを考慮して、日本でも地球温暖化対策税を含む税制のグリーン化が、平成 22 年度税制改正大綱に盛り込まれ、今後地球温暖化対策の取り組みを進める上で、地球温暖化対策のための税について、国税・地方税ともに平成 23 年度実施に向けて検討を進めることとされたのである[環境省(2009c)]。局地的な汚染の原因となる有害物質とは異なり、これまで温室効果ガス排出量そのものが法規制されることはほとんどなかったが、東京都の環境確保条例改正により総量削減義務と排出量取引制度が導入され、2010 年 4 月以降大規模事業所が温室効果ガスの排出量の削減義務<sup>7</sup>を負うこととされるなど、エネルギー効率向上などの温暖化対策が直接的なコスト要因となって企業の業績に影響を及ぼすということが既に現実のものとなりつつあるのである。

## 第2項 資源枯渇問題と「省資源・リサイクル」

気候変動の問題が切迫した問題として国際的に認識され、取り組まれているのに対し、資源問題に関する国際協調の取り組みが論じられることは比較的少ないように思われる。しかしながら、資源枯渇の問題もまた現代社会の発展に立ちはだかる高い壁であり、企業は省資源・リサイクルの取り組みを進めてはいるものの、状況は深刻である。

加えて BRICs 諸国などの急速な経済発展に伴い、各種資源もまた持続可能性の危機に直面しており、企業は大きな資源リスクを負っているのである。なお一層のリサイクルの推進と循環型社会の確立が急務である。

資源リスクには、供給様式と資源そのものの2つの側面がある [原田(2007)]。

### 1) 供給様式に関わる側面 (特徴：経済性・政治性が強い)

- ・ 価格変動
- ・ 鉱山の国レベルでの偏在

### 2) 資源そのものに関わる側面

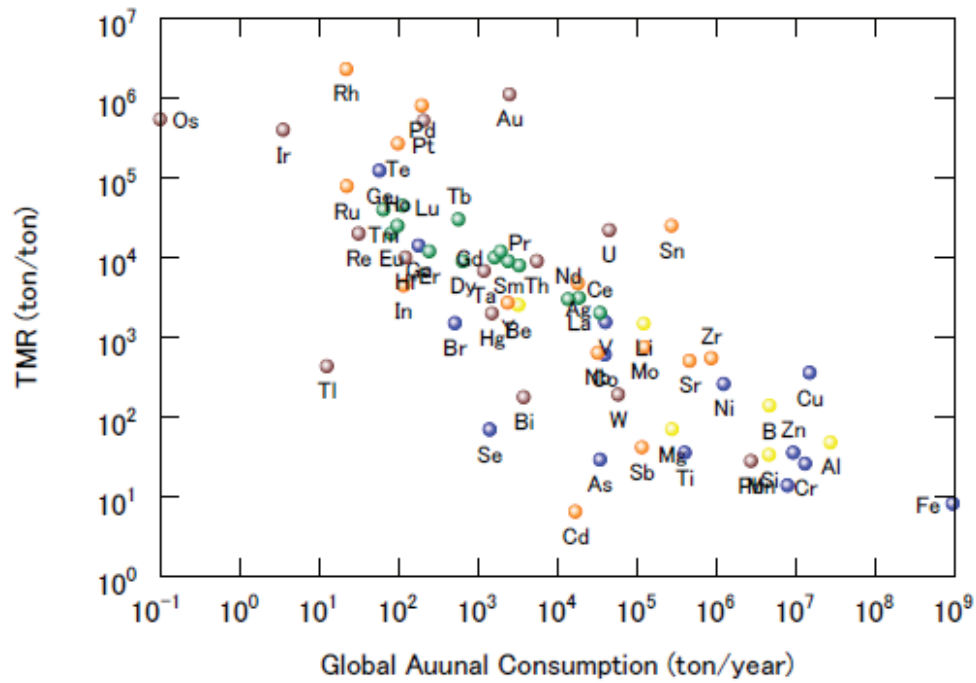
- ・ 希少性（地質学的な側面）
- ・ 枯渇性（希少性と人類の需要とのミスマッチ）

ここでは後者に焦点を当てる。資源の希少性を金属1トンを得るために掘り返さなければならぬ地球資源の量で表したものが図表序-2の関与物質総量(Total Material Requirement: TMR)である。ある金属の最終製品の重量を‘消費ベースの重量’とするならば、この数値は‘資源ベースの重量’とみることができる [原田(2007)p.1]。

ある製品の成分に関してこの TMR を求めると、消費者が製品を購入する裏側で直接意識しないで動かしている資源量を表すことができる。例えば、鉄(Fe)の年間消費量約10億トンに対し、採掘される地球資源はその10倍である。これに対し金(Au)の年間消費量は2～3千トンだが、採掘される地球資源はその100万倍に達するのである [同 p.1]。

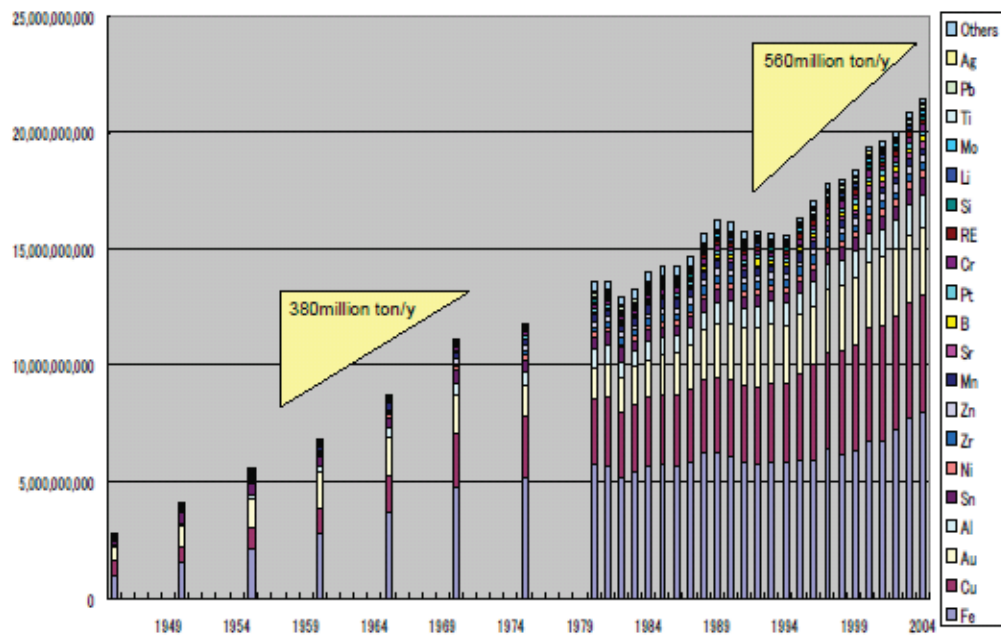
近年金属資源消費の急速な増大が指摘されているが、それぞれの金属消費量にこのTMR係数を乗じて合計すると、全体的な動向が把握できる。図表序-3はそのようにして得られた金属資源消費量の推移である。それによれば、年間消費の増加は‘成長の限界’がささやかれた1960-70年代には3.8億トン／年であったが、現在はそれを凌ぐ5.6億トン／年の勢いで資源消費が増大しているのである<sup>8</sup> [原田(2007)p.1]。

図表序- 2 各金属の年間消費量と関与物質総量（TMR）



[原田(2007)p.1]

図表序- 3 金属資源の年間消費の増大（TMR表記）



[原田(2007)p.2]

各金属  $i$  について年間消費量  $D_i$  と埋蔵量  $R_i$  に対しても TMR 係数  $TMR_i$  を乗じて埋蔵量相当 TMR 値の総和を得て、年間消費量相当 TMR 値の総和で除したものが次の TMR 加重平均耐用年数となる。これを表したものが図表序-4 の◆プロットとなる [原田(2007) pp.1-3]。

$$\text{TMR 加重平均耐用年数} = \frac{\sum TMR_i \times R_i}{\sum TMR_i \times D_i}$$

この TMR 加重平均耐用年数は、1970 年代には 120 年あったものが現在では 80 年を切っている。もしこのままこの傾向が続くならば、2040 年には耐用年数が 10 年を切ることも想定されるのであって、このような資源消費の増大は、BRICs 諸国などの急速な社会基盤整備によって押し上げられる傾向にある [同 p.2]。

持続可能な資源利用に関連して [原田(2007)] は、サステナビリティ（持続可能性）の 3 条件を次のように挙げた。

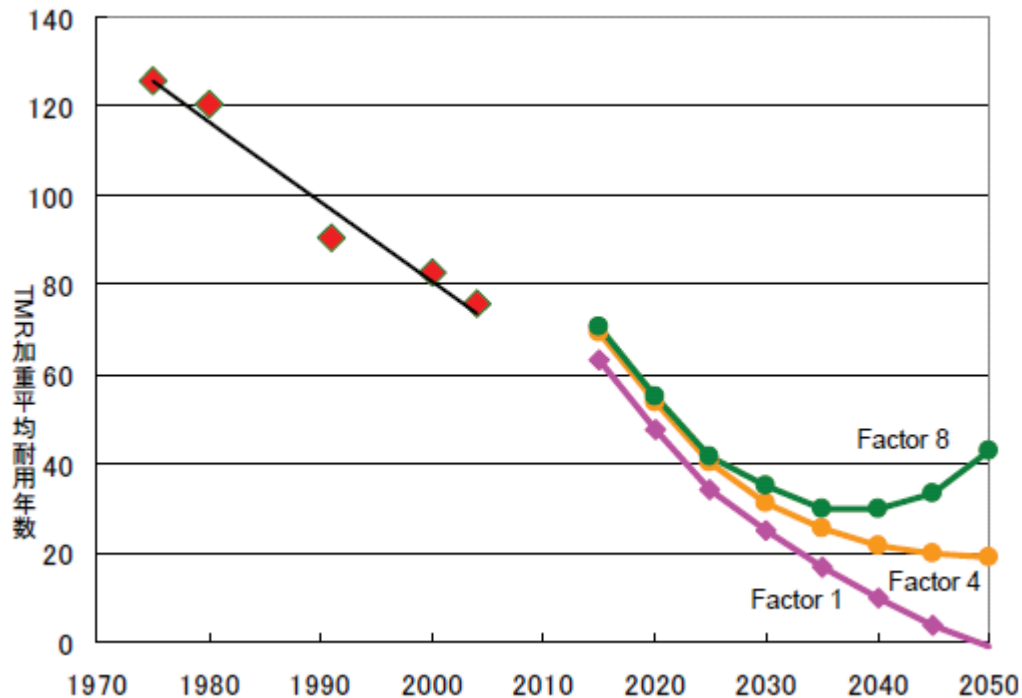
- 1) 再生可能な資源の利用は再生可能の速度を超えない
- 2) 枯渇性資源の利用は代替できる再生可能資源の再生速度を超えない
- 3) 環境への排出は環境の浄化能力を超えない

しかし原田も認めるように、1)および 3)への合意は可能であるが、2)についてはレアメタルのように代替手段としての再生可能資源が存在しない場合には対応できない。その解を見つける策が、Factor8<sup>9</sup>(資源利用効率を 8 倍に向上させること)とされる [同p.3]。(図表序-4)のグラフの右下部分は 2050 年までにFactor1,4,8を達成するというシナリオによる 3 本の予測を現したものであるが、Factor 1 は現在の効率を維持することから当然にほぼ左上の実績の延長線に近い結果となる。Factor4 では耐用年数の低下はやや緩和されるが、2050 年段階で 20 年と厳しい状況に変わりはない。Factor8 によってはじめて耐用年数を盛り返すことができる。しかしそれでも現状と同程度の消費を維持するレベルであり、資源の探索やリサイクルがなお重要であることはもちろんである [同p.3]。

Factor8によって2050年までに資源利用を8分の1にする必要性は以上の通りであるが、注意すべきは、これが消費ベースではなく資源ベースだということである。金(Au)、銀(Ag)、白金(Pt)やレアアース<sup>10</sup>などは製品に組み込まれる最終使用量は少なくとも、TMR係数が大きく資源ベースでの数値は大きくなる。



図表序- 4 TMR加重平均耐用年数の推移と各 factor 設定での予測



[原田(2007)p.3]

地球温暖化対策などで環境技術革新が叫ばれるものの、高機能システム実現の技術的な鍵は、レアアースや白金族などをはじめとするレアメタルの特殊な機能に依存するものが多い。また資源や材料技術の現状とリスク分析を十分に行わないと、新機能素子への過剰な期待やCO<sub>2</sub>に偏重したリサイクルへのマイナス評価などで、地球温暖化リスクが資源問題のリスクへと転嫁され、温暖化防止対策の実施が資源枯渇を一層深刻化させてしまう危険性が十分にあるのである [原田(2007)p.3]。

各金属に対する消費の傾向を一覧で示したものが図表序-5である。棒グラフの下側部分がこれまでの消費量累計であり、上側が2000年から2050年にかけての累積消費量を示している。これらはそれぞれの金属の現有埋蔵量(reserve)を1としてある。また上側グラフの短い横バーは埋蔵量ベース(reserve base) 11の数字を示している。

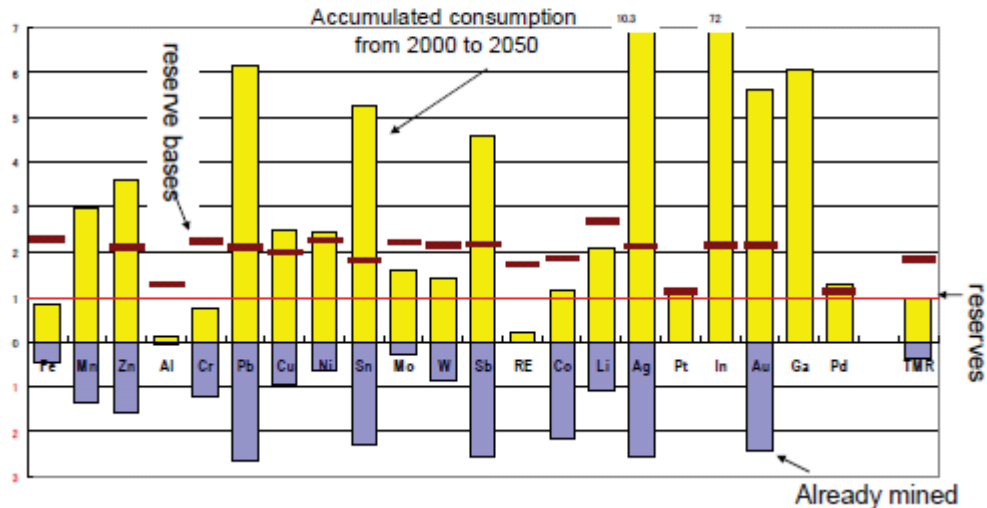
図表序- 5 2050 年時点での金属消費量の累積量

Several times amount of resources will be required by 2050.

It will be close to the amount of reserve by 2050: Fe, Mo, W, Co, Pt, Pd

It will require several times amount of reserve by 2050: Ni, Mn, Li, In, Ga

It will run over the amount of reserve base by 2050: Cu, Pb, Zn, Au, Ag, Sn



(各金属の現有埋蔵量 = 1 とした) [原田(2007)p.2]

このように、多くの金属で現有埋蔵量を超える消費量が見込まれており、この傾向は金(Au)、銀(Ag)、銅(Cu)、鉛(Pb)、亜鉛(Zn)といった日常的な金属で著しいために、その社会的影響は大きいものがある。資源の有効利用とともにリサイクルのより一層の推進が急務といえる [原田(2007)p.2]。

また一方で「省資源・リサイクル」は廃棄物処理の観点からも規制の対象となる。EUのWEEE指令<sup>12</sup>は、電気電子機器廃棄物の「収集、処理、回収および環境に配慮した配慮した廃棄」のための費用負担を生産者<sup>13</sup>に課するものと定めている [EU(2003a)Article 8.1]。これにより、EU域内において電気電子機器を自社ブランドで製造販売し、あるいは事業として輸入する企業は、その廃棄に要する費用負担を義務づけられたのである。このように製品の適正な廃棄に要する費用を課されることで、企業は製品が使用終了後に適正に廃棄処理されるまでの責任を負うことになる。よってリサイクル対応度の低い設計の製品を製造・販売することがコストの増大に直結するようになってきているのであって、こうした面からも「省資源・リサイクル」問題は企業経営に及ぼす影響が増大しているといえる。



### 第3項 事業所・製品の「汚染予防」

環境問題としての「汚染」については、企業の事業所では例えば化学物質の漏出による土壌・地下水汚染などが典型的である。米国において事業所汚染を規制する代表的な法規制としてスーパーファンド法(Superfund Act)がある。これは有害物質による土壌や地下水、地表水、大気、さらに建物等の汚染を浄化し、汚染除去および原状回復・浄化費用の負担者を決める法律である。この法律に基づいて1社が負担した汚染除去費用が約10億ドルに達した例もあり(第4章第2節第4項1参照)、ひとたび環境汚染を引き起こした場合の企業業績への影響は甚大である。また、事業所汚染については日本でも2010年度から適用の「資産除去債務に関する会計基準」により負債計上される環境債務に該当可能性がある。

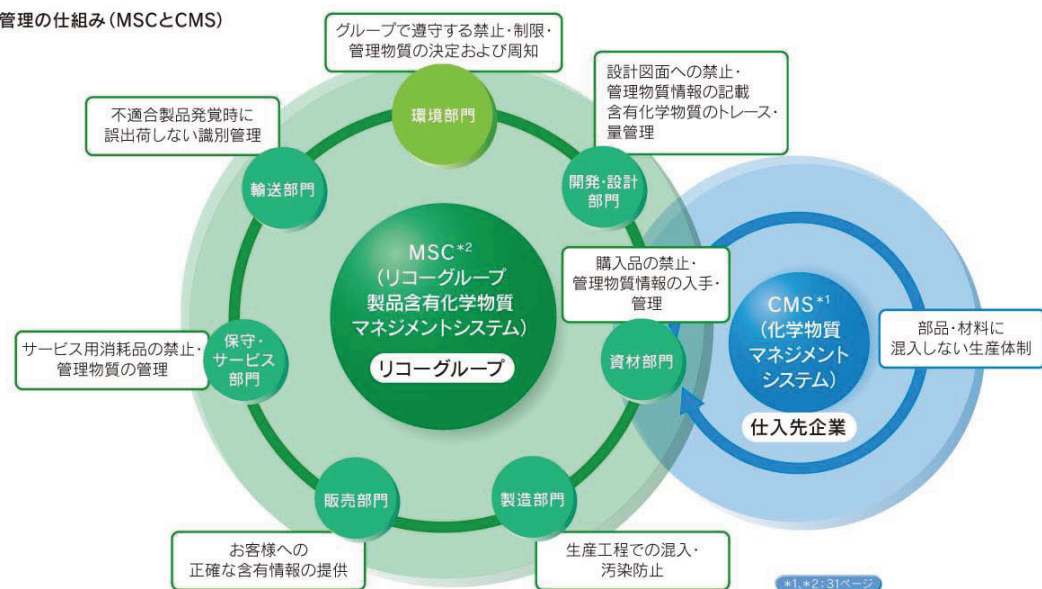
また事業所の汚染のほかに、近年では製品含有の化学物質や、製品から排出されるオゾン、粉じん、スト連、ベンゼン、VOC等の化学物質などが規制対象とされる場合がある。代表的なものとしてEUのRoHS指令<sup>14</sup>およびREACH規則<sup>15</sup>がある。これらの規制に違反すれば、最悪の場合にはEU域内で製品の販売ができなくなるのであって、企業の被る経済的損失は膨大なものとなる恐れがある。実際日本企業でも、上記指令・規則の以前の欧州で製品の付属品に基準以上のカドミウムが検出され、出荷停止と対策のためのコスト等の影響で売上高ベースで120億円、営業利益ベースで57億円を超える損害を被った例がある<sup>16</sup>。

このような製品含有化学物質の規制に対応するために、企業は化学物質管理の仕組みを構築し、維持・運用していく必要がある。また化学物質の管理は、製品メーカー単独で実現できるものではなく、サプライチェーン全体での仕組みの構築が不可欠である。

図表序・6はリコーグループの化学物質マネジメントシステムの例であるが、自社の生産工程の上流に当たる各仕入先企業において部品・材料に規制物質等が混入しない生産体制「化学物質マネジメントシステム「Chemical substance Management System:CMS)」を構築し、グループ会社においては、「製品含有化学物質マネジメントシステム」により、設計図面への禁止・管理物質情報の記載(開発・設計部門)、購入品の禁止・管理物質情報の入手・管理(資材部門)、生産工程での混入・汚染防止(製造部門)、お客様への正確な含有情報の提供(販売部門)、サービス用消耗品の禁止・管理物質の管理(保守・サービス部門)、不適合製品発覚時に誤出荷しない識別管理(輸送部門)等、部門横断での管理のシステムが構築され、図表序・7に示すような、欧州RoHS指令規制6物質群を含む18物質群の管理がなされている[リコー(2010)p.32]。

図表序- 6 製品含有化学物質マネジメントシステムと化学物質マネジメントシステム  
(リコーグループ)

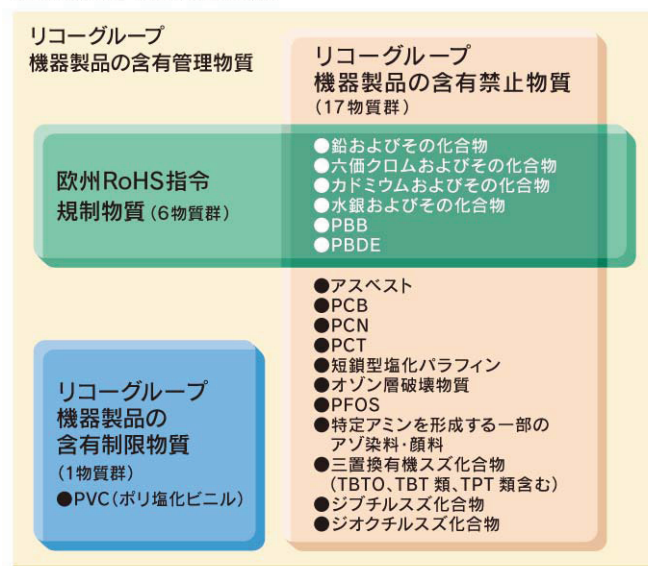
化学物質管理の仕組み (MSCとCMS)



[リコー(2010)p.32]

図表序- 7 リコーグループ機器製品の含有禁止物質、含有制限物質、含有管理物質、  
欧州 RoHS 指令規制物質の関係

リコーグループ機器製品の含有禁止物質、含有制限物質、含有管理物質、  
欧州RoHS指令規制物質の関係

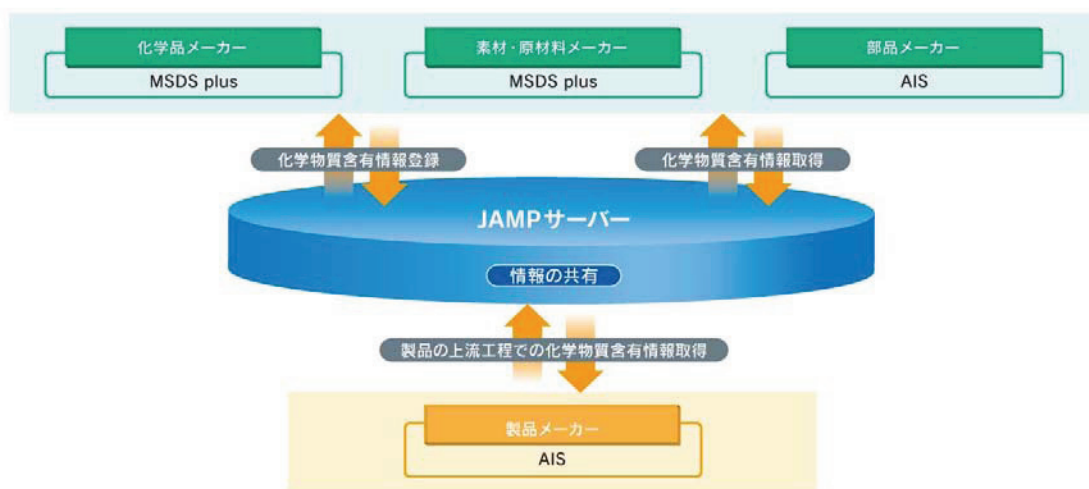


[リコー(2010)p.32]

また 2006 年 9 月には、製品含有化学物質等の情報を適切に管理し、サプライチェーンの中で円滑に開示・伝達するための具体的な仕組みを作り普及させることを目的として、電機、化学、精密機械などの企業が発起人となり、業界横断の活動推進主体としてアーティクルマネジメント推進協議会（Joint Article Management Promotion-consortium：JAMP）が発足した<sup>17</sup>。JAMPが提供するグローバルポータルシステムは、従来は川下メーカーが川上にさかのぼって請求していた化学物質情報を、物の流れと同じく川上から川下へスムーズに伝達することができるものである（図表序-8）。このように、製品汚染予防のための含有化学物質管理システムの構築は、もはや1企業レベルの取り組みを超えて、サプライチェーン全体で取り組むものとなっている。その適正な対応は市場で信任を売るための前提であって、企業経営に大きな影響を及ぼすものといえることができる。

図表序- 8 JAMP によるアーティクルの化学物質情報伝達システム

JAMPによるアーティクルの化学物質情報伝達システム



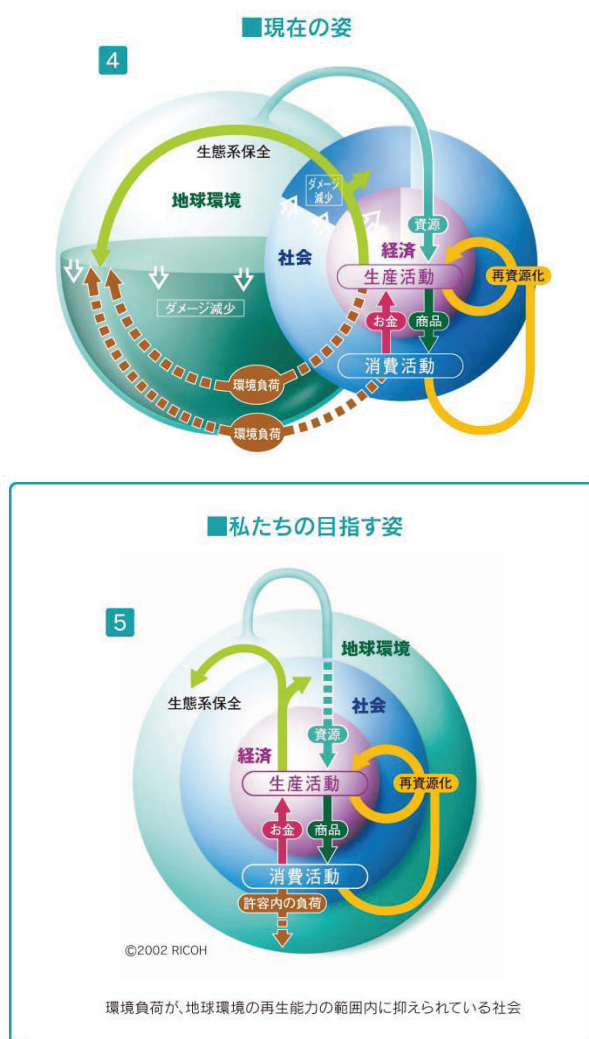
[リコー(2010)p.33]

## 〔事例研究（1）ーリコーグループの環境経営の考え方と中長期環境負荷削減目標〕

本事例研究(1)では、環境問題に対する企業の取り組みの中で、環境経営に対する企業の考え方・方針が具体的な環境負荷削減目標へと落とし込まれる過程を概観する。

リコーグループ（以下、本事例研究において「リコー」）は、環境保全活動の目的を、「地球環境の再生能力の範囲内に環境負荷を抑制し、地球環境を維持すること」にあるとしている。そして地球環境、社会および経済をそれぞれ3つのP（Planet、People、Profit）で表し、この3つのPのバランスがとれた状態（Three Ps Balance）をもって、目指すべき‘環境負荷が地球環境の再生能力の範囲内に抑えられている社会’の姿と位置づけている[リコー(2010)pp.13-14](図表序-9)。

図表序- 9 目指すべき地球環境と社会の姿（Three Ps Balance）



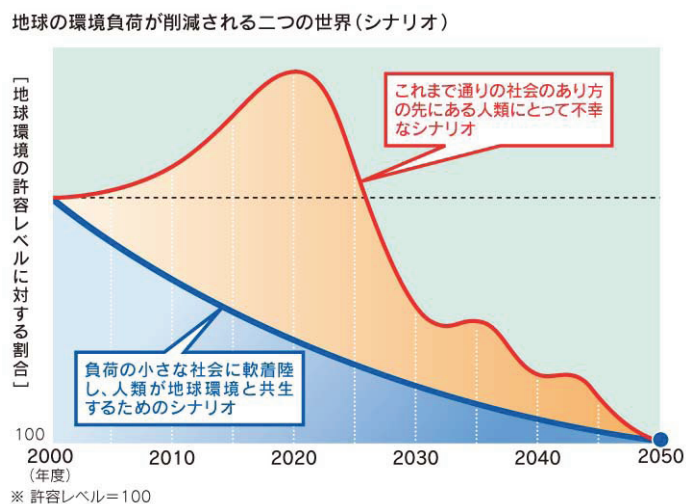
[リコー(2009)p.14]

しかしその一方で、企業が存続していくためには利益を上げ、成長と発展を続けていかねばならない。人間社会が許容量を超える環境負荷を排出している現状を改めて、環境負荷が地球環境の再生能力の範囲内に抑えられた社会を実現するために行う地球環境保全は継続的な活動であり、企業が継続的な活動を行うにはその主体である企業自身の存続、さらには成長と発展が大前提となるものだからである。

この点について、リコーは 90 年代から環境保全を経営の重要な柱として位置づけるとともに、2000 年には環境と経営とを同軸に捉え、環境保全と利益創出を同時実現する「環境経営」を掲げた[リコー(2000)pp.2,10]。そして環境経営の達成により、「社会に存続を望まれる事業活動を展開する」(近藤史朗社長：[リコー(2008)pp.3-4])としている。

また最終的に目指すべき姿である「バランスを取り戻した地球 (Three Ps Balance)」の実現のためには「2050 年までに先進国は環境負荷を 2000 年比で 1/8 に減らす必要がある」という認識を、リコーは「2050 年長期環境ビジョン<sup>18</sup>」として掲げた。その根底にある考え方は、地球の環境負荷が削減されるふたつのシナリオを想定するというものである。

図表序- 10 地球の環境負荷が削減される二つの世界 (シナリオ)



[リコー(2010)p.17]

第一が、現状のあり方を改めないまま進んだ先に待ち受ける社会の崩壊であり、地球環境からの逆襲を受けた「人類にとって不幸なシナリオ」である。第二は、環境負荷を計画的に削減しつつ、地球環境の再生能力の範囲内に軟着陸する「人類が地球環境と強制的に共生するためのシナリオ」である。すなわち、地球環境が受容可能なレベルを上回る現状は持続可能ではあ

りえず、人類がいずれの道を進もうとも最終的に環境負荷は地球の許容量まで減少しないではおれない。しかし人類生存のためには後者以外に選択の余地はないとリコーは考えるものである[リコー(2010)pp.17-18] (図表序-10)。

以上の認識に基づき、リコーは、2009年3月に世界で初めて、「省エネルギー・温暖化防止」「省資源・リサイクル」「汚染予防」の3分野で2020年と2050年を照準年とする‘中長期環境負荷削減目標’を設定した<sup>19</sup>。その内容は以下の通りである[リコー(2010)p.18] (図表序-11)。

#### ①省エネルギー・温暖化防止

リコーグループライフサイクルでのCO<sub>2</sub>排出総量（5ガスのCO<sub>2</sub>換算値を含む）を、2000年度比で2050年までに87.5%、2020年までに30%＊削減する。

＊ 1990年度比34%削減（国内CO<sub>2</sub>）相当。

#### ②省資源・リサイクル

- 1) 新規投入資源量を2007年度比で2050年までに87.5%、2020年までに25%削減する。
- 2) 製品を構成する主要素材のうち、枯渇リスクの高い原油、銅、クロムなどに対し、2050年をめどに削減および代替準備を完了する。

#### ③汚染予防

化学物質による環境影響を2000年度比で2050年までに87.5%、2020年までに30%削減する。



図表序- 11 リコーグループ中長期環境負荷削減目標

リコーグループ中長期環境負荷削減目標の骨子

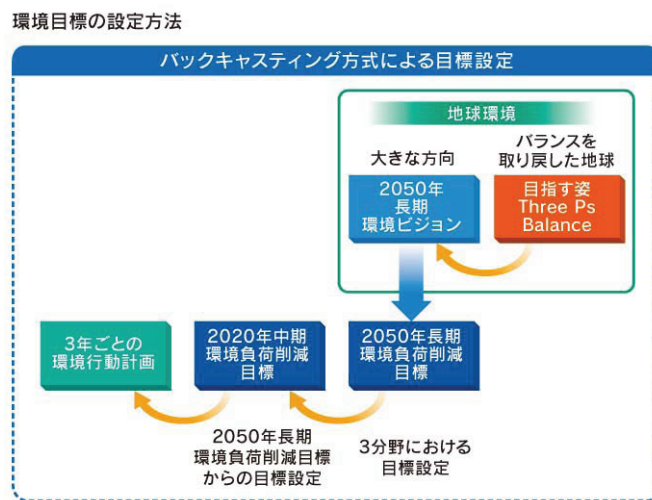
中長期目標	考え方	主な活動
<b>省エネルギー・ 温暖化防止</b> <p>リコーグループライフサイクルでのCO<sub>2</sub>排出総量(5ガスのCO<sub>2</sub>換算値を含む)を、2000年度比で2050年までに<b>87.5%</b>、2020年までに<b>30%*</b>削減する。 * 1990年度比34%削減(国内CO<sub>2</sub>)相当。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IPCCの警告に基づく、世の中が目指すべき削減レベルを目指し、ライフサイクル全体で目標を設定する。</li> <li>・事業活動で直接排出するCO<sub>2</sub>は、生産・物流などのステージごとに目標を設定し、確実に削減する。</li> <li>・製品の使用電力削減は、高い目標を掲げて積極的に取り組む。</li> <li>・調達ステージにおいては仕入先様とともに活動を展開する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品の環境性能を向上させ、その性能をお客様に簡単に使っていただくための技術開発</li> <li>・製品の環境性能をお客様にフル活用していただくための提案活動</li> <li>・生産プロセスの革新による低炭素もの作り</li> <li>・太陽光発電などの再生可能エネルギーの活用</li> <li>・製品の小型化や長寿命化、リサイクルにより調達ステージでのCO<sub>2</sub>排出削減</li> <li>・仕入先様の環境負荷削減の支援</li> <li>・物流のCO<sub>2</sub>把握システムのレベルアップ、物流の効率化、モーダルシフト</li> </ul>
<b>省資源・ リサイクル</b> <p>(1)新規投入資源量を2007年度比で2050年までに<b>87.5%</b>、2020年までに<b>25%</b>削減する。 (2)製品を構成する主要素材のうち、枯渇リスクの高い原油、銅、クロムなどに対し、2050年をめどに削減および代替準備を完了する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新規資源投入を抑制し、限りある資源を有効に活用しながら事業活動を継続していく。</li> <li>・省資源活動は、製品原価そのものを削減する活動であり、将来の資源高騰リスクの回避や製品の安定供給に関わる経営上の重要な活動と位置づける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品/部品の小型、軽量化の技術開発</li> <li>・製品/部品の長寿命化など、信頼性向上の技術開発</li> <li>・使用済み製品の回収率向上</li> <li>・再生技術と再生材活用の技術開発による、製品/部品/材料の再生率向上</li> <li>・資源枯渇リスクの高い素材の削減および代替(バイオマスプラスチックやトナーなど)</li> </ul>
<b>汚染予防</b> <p>化学物質による環境影響を2000年度比で2050年までに<b>87.5%</b>、2020年までに<b>30%</b>削減する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境影響の評価に加え、人への健康影響を含めたリスク管理を行う。</li> <li>・リスク管理は、化学物質の使用量、排出量、ハザード、曝露情報を考慮する。</li> <li>・リスクの大きい化学物質は、重点的に削減や代替を行い、汚染を未然に防止する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リスク管理強化を狙った化学物質マネジメントシステムのレベルアップ</li> <li>・リスクの大きい化学物質の削減および代替</li> </ul>

※ 目標値は、2000年度における事業領域・マーケットシェアを前提に設定しています(ニュースリリース [http://www.ricoh.co.jp/release/by\\_field/environment/2009/0422.html](http://www.ricoh.co.jp/release/by_field/environment/2009/0422.html))。

[リコー(2010)p.18]

リコーグループは、目標設定の手法として、まず最終的に目指す姿を想定し、その実現に向けた通過点として目標値を設定していく「バックキャスティング方式」を採用している。すなわち目指す姿である「Three Ps Balance」から「2050年長期環境ビジョン」を描き、このビジョンに向けた具体的なターゲットを明確にし、強化、加速するために設定されたものが「中長期環境負荷削減目標」である。さらにこの数値目標は、3年ごとに策定される「環境行動計画」に落とし込まれ、目標達成に向けた実効性の高い活動へとつながっていくというものである[リコー(2010)p.17] (図表序-12)。

図表序-12 バックキャスティング方式による環境目標の設定（リコー）



[リコー(2010)p.17]

このようにして 2008 年には、「16 次環境行動計画」（2008～2010 年度）がスタートし、次の 4 つを柱とした 3 年間の活動が展開されることとなった。[リコー(2008)pp.21-22]（図表序-13）。

1. 資源循環型社会に向けた資源の有効利用

石油資源・金属資源の枯渇等を視野に、リユース・リサイクル・代替材料の開発による資源投入量の削減を進めるとともに、資源ロス削減による排出物の削減を行う。

2. 気候変動問題に対する先行的な環境技術開発と、エネルギー使用を抑えた事業活動の促進

生産活動での省エネルギーの推進に加え、非生産部門・仕入先・物流を含めた事業活動全体での省エネルギーを進めるとともに、製品の省エネ技術開発によるお客様先での環境負荷削減に貢献する。

3. 環境安全性の高い製品づくり・事業活動に向けた化学物質管理の強化

製品の化学エミッション・含有化学物質の削減を行なうとともに、グローバルでの化学物質リスクマネジメント体制を構築する。

4. 生物多様性の保全

地球環境の再生能力回復に貢献する生物多様性の保全を行う。



以上のように、長期環境ビジョン、中長期環境負荷削減目標、環境行動計画がバックキャストिंगの考え方のもと一貫性が保たれている。そして、「地球環境が危機的状況にある今、社会の変革に向けた企業のリーダーシップが求められている」との認識のもと、環境負荷の少ない低炭素型・資源循環型でさらに自然の回復力の源泉である生態系の保全がなされた「新しい社会」の実現を目指し、大きく変化していく社会にいち早く対応し、自ら変化していくことが、企業競争力の強化につながるとの信念をそこには見ることができる。すなわち環境経営の達成が、企業としての生き残り戦略そのものとされているのである。

図表序- 13 リコーグループ 16 次中期環境行動計画

リコーグループ16次中期環境行動計画（2008年度～2010年度） ※達成目標年度の記載がないものは2010年度が目標。	
1  資源循環型社会 に向けた資源の 有効利用	1) 環境負荷削減を目指した環境技術開発 ・事業および社会全般の環境負荷削減に貢献する環境技術開発を行う
	2) 製品への新規投入資源の削減に向けた資源循環の拡大と資源の有効利用
	① 部品リユースの促進 ・使用済み製品からのリユース部品使用量を2010年度までに1,910トンに向上（日本） ・使用済み製品からのリユース部品使用量を2010年度までに6,000トンに向上（海外）
	② PCMR（プラスチック・クローズド・マテリアル・リサイクル）の促進 ・再生プラスチック使用量の2010年度目標の達成（日本）2010年度目標：750トン
	③ 使用済み製品の資源循環量の拡大（海外） ・使用済み製品の資源循環量（再使用量＋再資源化量）を2010年度までに16,000トンに向上
	④ 植物由来樹脂の製品への活用 ・植物由来トナーの製品化
	3) 生産活動に伴い発生する排出物の削減
	① サーマルメディア事業における資源ロスの削減 ・排出物発生量を2006年度比10%削減
	② 包装材に関する資源ロスの削減 ・国内画像製品生産に関する生産量あたり包装材排出物発生量を2006年度比30%削減
	③ 重合トナー製造に伴う排出物発生量の削減 ・生産量あたり排出物発生量を2006年度比77%削減
2  気候変動問題に 対する先行的な 環境技術開発と、 エネルギー使用を 抑えた事業活動 の促進	1) 省エネルギー技術開発の推進 ・事業および社会全般の環境負荷削減に貢献する製品省エネルギー、生産プロセス革新技术開発を行う
	2) 製品の省エネ性能の向上
	① リコー省エネ目標の達成
	3) 生産活動に伴い排出する温室効果ガスの削減 ・2010年度までにCO <sub>2</sub> 排出量を1990年度比12%削減（リコー及び国内生産会社） ・2010年度までにCO <sub>2</sub> 排出量を1998年度比10%削減（海外生産会社） ・2010年度までに半導体事業分野のCO <sub>2</sub> 以外の温室効果ガスを1995年度比10%削減
	4) 非生産活動に伴い発生する温室効果ガスの抑制 ・CO <sub>2</sub> 排出量を2006年度実績以下に抑制（リコー及び国内非生産会社）
	5) 物流に伴い発生するCO <sub>2</sub> 排出量の削減 ・物量原単位で前年比1%以上改善
	6) 仕入先企業へのCO <sub>2</sub> 排出量削減活動の展開
	7) お客様先での環境負荷削減への貢献
	① 省エネ・両面機能の活用状況の把握と利用率の向上
3  環境安全性の高い 製品づくり・事業 活動に向けた化学 物質管理の強化	1) 製品環境性能の向上
	① 化学エミッション低減対策の推進 ・オゾン・粉じん・VOC類のリコー自主基準の遵守
	2) 化学物質に関するリスクマネジメントの強化
	① グローバルでの化学物質リスクマネジメント体制の構築
	② 環境影響化学物質の削減 ・環境影響化学物質の使用量を2000年度比マイナス30%以下に抑制（リコー生産系事業所及び生産会社） ・環境影響化学物質の排出量を2000年度比マイナス80%以下に抑制（リコー生産系事業所及び生産会社）
	3) 製品含有化学物質マネジメントのレベルアップ
	① REACH規則への対応 ・REACH規則への対応に必要な管理、情報伝達の仕組みの強化
4  生物多様性の保全	1) 地球環境の再生能力を高めるための生態系保全活動の推進

[リコー(2008)p.19]

## 第2節 財務報告が「環境関連事象」の影響を取り扱う必要性

前節で概観したように地球環境問題の深刻化は、「環境関連事象」が企業経営に及ぼす影響を増大させ、経営課題としての環境問題への対応の重要性も増すものと考えられるが、もしそうならば企業の業績が投影される財務諸表においていかに「環境」の影響を反映するのが適正であるのかを財務会計が取り扱う必要性もまた高まるはずである。本節では、環境コストの視点から見た環境問題の影響の増大をマクロ経済レベルと企業レベルの2面から検証し、さらに社会的責任投資（Socially Responsible Investment: SRI）の拡大を背景に財務情報としての環境情報の利用者にとっての有用性との関連づけを行った上で、財務会計が「環境」を取り扱う必要性を論じることとする。

### 第1項 マクロ経済レベルでの環境コストの増大「環境保護支出勘定（EPE）」

マクロレベルでの環境コスト増大を確認できる資料として、欧州委員会統計局（Eurostat）の作成による環境保護支出勘定（Environmental Protection Expenditure: EPE）がある。この統計体系は、Eurostat により「欧州環境経済情報収集体系」（SERIEE）の一部として研究開発されているマクロ経済統計であり、環境問題に対する社会の対応状況を示すものである。

環境保護支出勘定（EPE）とは、「製造工程または財貨および役務の消費から生じている汚染または負荷の予防、緩和および除去を直接の目的としたすべての意図的な活動に費やされる支出<sup>20</sup>」と定義され、大気、水域、廃棄物、土壌、騒音、生物多様性と景観の7つの環境領域に分類される。また環境に有益ではあるが、主として技術的な必要性または健康と安全面の要求を満たすための活動は除外される。

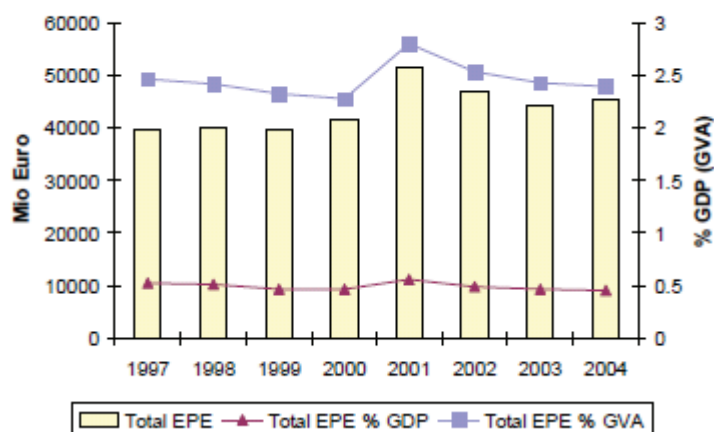
図表序-14 は、1997～2004 年におけるEU 25 カ国<sup>21</sup>のEPEの推移を表したものである。これによると 2004 年にEU25 カ国の産業部門が環境保護活動に費やした金額は 456 億ユーロであり、これは国内総生産(Gross Domestic Product: GDP)の 0.4%を占めるとともに、産業の総付加価値(Gross Value Added: GVA)の 2.4%に相当するものであった。このうち製造業部門が全産業の 80%を占め、次いで電気・ガス・水道業(17%)と鉱業・採石業が(3%)続いた。EPEの主たる用途は、周囲の大気と気候の保全および廃水と廃棄物の管理であった [Eurostat (2008) pp.1-2]。

以上の結果から Eurostat は、EU 各国の EPE 支出の高さを評価し、その理由として産業構造および環境を最優先するプライオリティーの構造の2つを理由として挙げて、他の国や

地域に対して‘偉大なる特異性’を示したと総括している[同 p.1]。

図表序- 14 EU における環境保護支出勘定（EPE）の推移(1997-2004 年)

Fig. 1.1: EPE, Mio euro and percentage of GDP (GVA)



[Eurostat (2008)p.1]

一方日本については、内閣府経済社会総合研究所（ESRI）による報告書『新しい環境・経済統合勘定について（経済活動と環境負荷のハイブリッド型統合勘定の試算）』に「環境保護サービス供給・使用表」があり、その中の「産業」部門の「使用合計」が Eurostat の「環境保護支出勘定」に対応するものと考えられる。先述の Eurostat のデータで「産業の環境保護支出額／産業の総付加価値」を捉えて環境関連支出がマクロレベルで高くなっていることを明らかにしたのと同様の分析を日本についても試みれば、以下ようになる。

図表序- 15 日本における環境保護支出勘定（EPE）の推移

（単位：10 億円）

暦年	A産業の環境保護支出 <sup>22</sup>	B産業の総付加価値 (GDP) <sup>23</sup>	A／B (%)
1990	3,465.4	413,941.7	0.84
1995	3,300.8	467,259.6	0.71
2000	4,234.4	468,062.3	0.90

[ESRI (2004)] を基礎にして作成

図表序-15 は、日本における環境保護支出および産業の総付加価値（GDP）の推移ならびに両者の比率を表したものである。このように「産業の環境保護支出額／産業の総付加価値」の比率は、EU 25 カ国に比べてまだ低い水準に留まっているものの、環境保護支出額は 1990 年から 2000 年にかけて 22.2%の増加となっており、対産業の総付加価値(GDP)比率も 0.84%から 0.90%へと上昇していることが分かる<sup>24</sup>。

以上、マクロレベルでの環境コストの増大を、EU および日本の「環境保護支出勘定(EPE)」統計データによって確認した。地理的な大きさ（25 カ国と 1 カ国）に加えて対象データ範囲の違いがあると考えられるため、金額の単純比較はできないものの、EU 機関がその調査結果を自らの環境保護活動を高く評価する裏づけとしていること、および日本においても環境保護支出金額の顕著な増加（10 年間で 20%超）が確認されたことは特に注目される。さらには、EU25 カ国における EPE 水準である産業の総付加価値(GVA)の 2.4%相当という数値は、もし同様の割合で環境支出が企業利益に影響するならば、その影響は決して小さいとはいえないレベルであると考えられることから、かかる実績をもって、環境コストの増大が企業業績に重要な影響を及ぼすレベルに達していることを示すマクロレベルの証拠と考えることができよう。

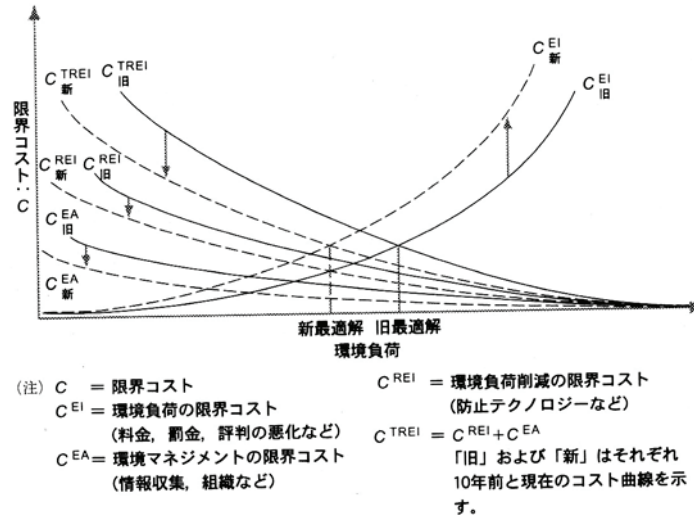
## 第 2 項 企業における環境コスト増加メカニズムの理論的考察

前項においては、環境コストの増大が企業業績に重要な影響を及ぼす可能性をマクロ経済レベルで検証し、環境保護のための企業支出額およびそのマクロ経済全体に対する比率の増加傾向を確認した。この結果から、企業レベルにおける環境コストもまた、全体的に増加しつつあることが推定できる。これに加えて本項では、企業レベルでの環境コスト増加のメカニズムを理論的に考察する。

企業が環境コストを増加させるとすれば、その要因は何であろうか。社会的な環境意識向上の中で、企業経営者もまた環境意識を高めることとなり、結果として環境対応に積極的に取り組んだ結果として、環境コストの増加につながったのであろうか。この点につき [Schaltegger et al.(2000)] は、なぜ企業が環境マネジメントシステムおよび環境情報マネジメントシステムを導入することが経済的観点から合理的なのかを企業の変化するコスト状況を捉えて、図表序-16 を用いて以下のように説明している[同 pp.36-38]（訳書 pp.20-23）。



図表序- 16 環境情報システムと環境に誘発された財務的影響の限界コスト曲線



[Schaltegger et al.(2000)p.37](訳書 p.22)

一定量の環境負荷を削減しあるいは環境負荷の発生を一定レベルに抑えるための限界コストである $C^{REI}$ はテクノロジーの進化等に伴い逡減し、環境保全に取り組む組織・体制を維持し、環境負荷や環境コストデータを収集・集計・分析するコスト $C^{EA}$ (=環境マネジメントシステムの限界コスト)もまた同様の理由で逡減するため、両者の合計である限界総環境コスト $C^{TREI}$ は全体として逡減する。これに対し、環境負荷排出の限界コスト(罰金、科料、評判の悪化等)である $C^{EI}$ は、規制の強化や社会の環境意識向上によって逡増していく。

ここで企業の環境政策の最適点は、限界総環境コスト $C^{TREI}$ と環境負荷の限界コストである $C^{EI}$ の交点で決まることから、以上のような限界コストの変化により、環境負荷の横軸を左にスライドする。これは企業にとって、環境マネジメントシステムと環境情報マネジメントシステムの導入がより経済的になることを意味する。いわば環境問題に適切に対応しないことの機会コストが大幅に増加したのであって、企業が環境保全に取り組むことが経済的合理性を持つことで企業の環境コスト増加がもたらされたのであり、企業の環境保全への動機は「グリーン理想主義(green idealism)」ではなく、相対的なコストとベネフィットがもたらす論理的帰結であるとするものである。

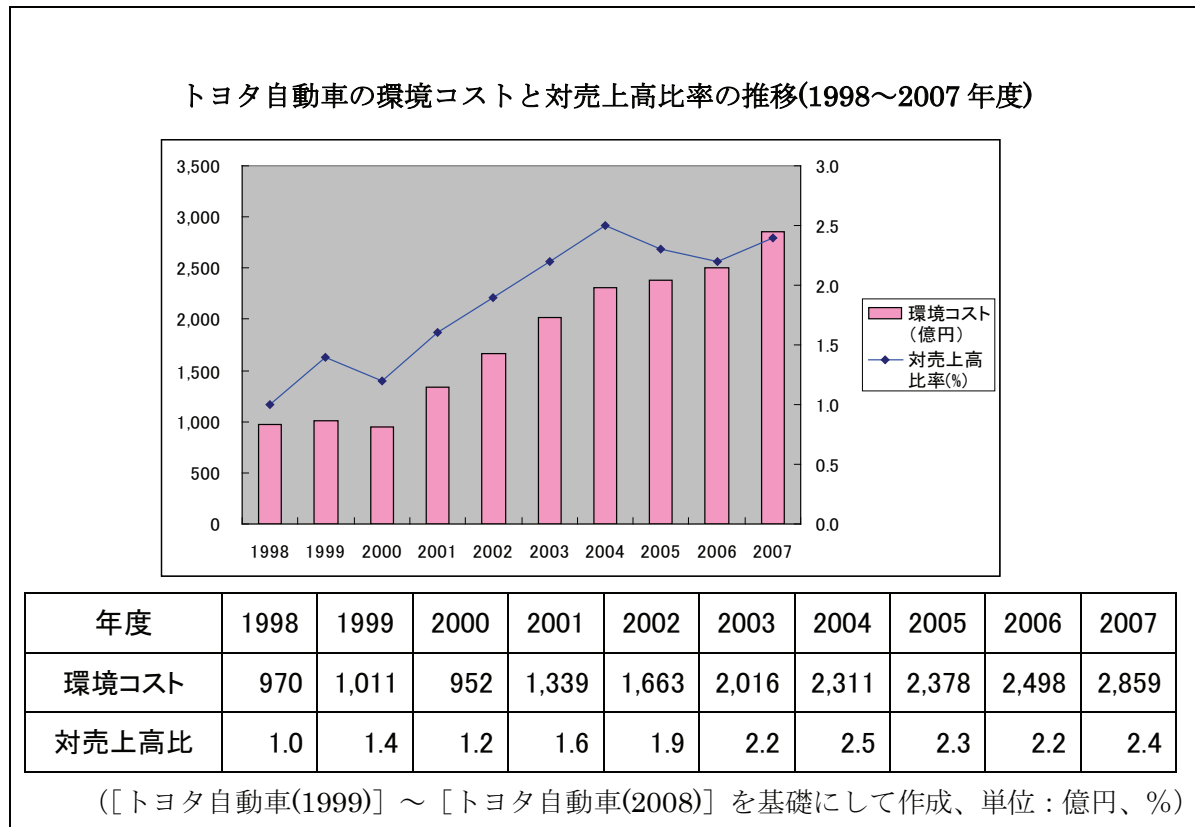
筆者はこのシャルテガーらの結論を支持する。環境への適切な対応を怠った場合の「不遵守コスト」の増大は特に今日の企業にとって深刻な問題であり、事前の適切な対応こそが結

局は最も安上がりで経済的合理性のある選択だと考えるからである。地球環境問題が深刻化し経営課題としての重要性が増大するにつれて、多くの企業では「環境」が経営に及ぼす影響が非常に大きなものとなっており、環境コストは経済的視点から支出が正当化されると考えられるのである。

例えば米国では、スーパーファンド法などの厳しい環境法規制の下で、1企業が負担すべき浄化費用が約10億ドルに達し<sup>25</sup>、日本企業においても製品への化学物質混入によって欧州への出荷が停止となって、数十億円に上る損害を被る<sup>26</sup>など、環境問題に関連する事象が企業業績に重大な影響を及ぼす事例が発生している。このように環境問題に適切な対応をしない場合の影響が大きくなったことで、リスク管理の観点からも企業の環境保全活動への適切な資源配分とコストの投下が重要となるのであり、そのような適切な活動が行われているかどうかをチェックするための情報を財務報告が提供する必要性が高まっているといえることができる。

ここでひとつ、個別企業の環境コストの推移を見てみよう。

図表序- 17 事例：トヨタ自動車の環境コストと対売上高比率の推移(1998～2007 年度)



図表序- 17 は、トヨタ自動車の環境コスト金額とその対売上高比率の推移である<sup>27</sup>。

これによると同社の環境コストは 1998 年度から 2007 年度までの 10 年間で約 3 倍（970 億円から 2,859 億円）に増加し、対売上高比率も 2.5 倍（1.0%から 2.5%）へと割合を増している。同社の連結当期純利益 17,179 億円と比較しても、環境コストの大きさは既に企業経営において無視することはできないレベルに達していると判断できる。

### 第3項 社会的責任投資（Socially Responsible Investment：SRI）の拡大

第1、2項で見たような環境コストの増大が意味するものは、一方では企業経営における環境問題の重要性の増大であり、他方では係る重要な影響を及ぼすようになった環境問題に対する企業の取り組みの巧拙がその業績に影響するということでもある。

これに加えて注目すべきものとしては、世界的な社会的責任投資（Socially Responsible Investment：SRI）の拡大が挙げられる。なぜならば、財務報告の主たる利用者のひとつは投資家であるからであり、投資行動の規準として企業の環境問題への対応を含む社会的責任



の果たし方が重視されてくることは、財務報告においても係る投資意思決定に有用な情報の提供がより強く求められることになると考えられるからである。

米国の Social Investment Forum (SIF) は、社会的責任投資 (Socially Responsible Investment : SRI) を「投資意思決定において企業の責任と社会の関心を有効なものと認め、投資家の財務的な要求と投資が社会に与える影響の両方を考慮する投資」と定義している<sup>28</sup>。

2007 年において米国で運用されている SRI 資産の残高総額は 2 兆 7,100 億ドルであり、1995 年(6,390 億ドル)比で 4 倍を超える増加となっている。これは同国における運用資産の約 11%に相当するものである[SIF(2007)p. ii]。

また同年におけるヨーロッパの SRI 資産残高は 2 兆 6,654 億ユーロであり、2002 年(3,360 億ユーロ)比で約 8 倍増である。同地域における運用資産に占める SRI のシェアは 17.6% に上っている[Eurosif (2008)p.10]。

これに対し日本では、1999 年に SRI 型投資信託の一形態として企業の環境配慮に着目した投資信託商品が登場して以来、エコ・ファンドや SRI ファンドの数は増えている。その時価総額は 2007 年 7 月末時点で 5,300 億円となっており、米欧と比較すればまだまだ小規模ではあるが、SRI は投資市場においても着実に根づいていると考えることができる (図表序-17)。

このように企業の環境問題に対する取り組みや姿勢が投資家の行動に影響を及ぼす状況下にあっては、財務会計が企業の財政状態および経営成績に対する環境問題の影響および企業の環境取り組みの効果を適正に反映し開示することは、企業にとっても財務諸表利用者にとっても有用なことである。

すなわち企業経営者は環境保全、環境技術開発、資源エネルギー効率向上などの自社の取り組みを外部ステークホルダーからプラスの評価をしてもらうことが期待できる。他方で株主・投資家その他の財務諸表利用者は、環境問題にきちんと取り組んでいる企業については、その関連情報 (環境に係る費用投下額、設備・研究開発投資額、環境負債など) を財務諸表上に見出すことによって、当該企業が有する環境面の事業リスクと機会を判断する材料として投資意思決定に役立てることができるのである。

このように、環境に取り組みが進んでいることによって得たチャンスと回避したリスクが正しく評価されるならば、企業にとって環境取り組みは比較優位を獲得するための積極的な戦略となり、財務会計の枠内で財務諸表において当該企業の優劣を判断するための情報が提供される。

図表序- 18 世界の SRI 市場規模

国・地域	2007 年 SRI 資産残高	備 考
米国	2 兆 7,100 億ドル (310 兆円)	1995 年 SRI 資産残高 6,390 億ドル
ヨーロッパ	2 兆 6,654 億ユーロ (431 兆円)	2002 年 SRI 資産残高 3,360 億ユーロ
日本	5,300 億円	1999 年、初の SRI 投資信託「エコ・ファンド」 発行（日興アセットマネジメント）

出典 米国 : [SIF(2007)p. ii]

ヨーロッパ : [Eurosif (2008)p.10]

日 本 : 住信アセットマネジメント 29

※筆者注. 円換算は 2007 年度期末日レートによる

1 ドル=114.40 円、1 ユーロ=161.69 円（2008 年 3 月 31 日）

#### 第 4 項 投資家向け環境情報開示ニーズの高まりの背景

前節で取り上げた SRI の拡大の例に見るように、投資判断における企業の評価において環境問題の影響が重要な要素となってきた。これは、投資情報として環境情報開示ニーズが高まっているということでもある。本項では、その背景を「リスクと機会」の観点から考察する。

投資判断において重要となるのは企業の事業の関わるさまざまな不確実性をどのように評価するかということである。すなわち企業を取り巻くリスクの内容がどのようなものであって、それに対して企業がどのような施策を行い、リスクをどのように機会に転化し得るのかを判断するのである。よって「環境」の情報ニーズが投資家にとって重要度を増すならば、その背景としては次の 2 点が考えられる。

- ①環境問題自体の深刻化
- ②環境が企業経営に及ぼす度合いの高まり

##### ①環境問題の深刻化

地球温暖化などのグローバルな地球環境問題が、IPCC 第 4 次評価報告書をはじめとす

多くの科学的知見に基づいて提起されてきたことに加え、熱帯林の減少、オゾン層破壊、生物多様性の劣化、資源枯渇、食糧問題、異常気象の頻発などが、環境問題の重大性、緊急性についての社会の意識を高めた。また近年世界各地で多大な人的・経済的損失が現実

に生じていることから、さまざまな環境問題についての認識が一般に共有されつつあり、地球環境問題に対する危機意識が高まっている。

これに対しては、気候変動枠組条約や京都議定書などの国際条約、国際的取決めが結ばれ、‘持続可能な発展’を理念として国際的にさまざまな取り組みがなされているとはいうものの、経済と環境の両立を妨げる多くの問題が存在し、地球環境問題が解決に向かって

いるとは言い難い状況にある。

## ②環境が企業経営に及ぼす度合いの高まり

このような環境問題の深刻化と社会の危機意識の高まりにともない、人間社会、とりわけ企業の活動が地球環境に与える負荷の大きさもまた認識されてきた。これによって、企業が自らの事業の生み出す環境負荷に対してそのコストを負担すべきであるとの認識は国際的にも広まりつつあり、これに対応して、企業業績が環境問題から受ける直接的・間接的な影響も重要性を増している。すなわち、環境問題への対応の良否が企業の業績に重要な影響を及ぼすようになってきたのである。例えば製品への化学物質の混入が数十億円規模の損害につながり<sup>30</sup>、あるいは事業場の汚染除去費用が1千億円にものぼる<sup>31</sup>という例が現実

に生じているのである。

このように有害物質の使用規制や汚染物質の排出規制などの環境規制が制度化され、また環境税や排出量取引などの新たな経済システムが導入されることにより、新規制への対応コストや新たな租税負担など、企業にとっての新たなコスト負担が甚大なものとなる可能性が生じており、このような傾向は今後も継続するものと考えられる。さらに、中国、インドなどの巨大な新興国の急速な経済発展はエネルギー資源やその他資源の需要増大、価格高騰につながることから、企業のエネルギー効率や資源効率の良し悪しが損益に影響する度合いが飛躍的に高まっている。その一方で、環境問題への取り組みで先行した企業にとっては、環境効率を高めることで、以下のような項目での競争優位を獲得する機会がある。

- 1) 事後対策費用、損害賠償、罰金等の負担を回避ないしは軽減することができる。
- 2) 排出量取引のような新たな枠組みにより収益機会を獲得することができる。

3) 製品差別化やブランドイメージの構築など、比較優位の獲得につなげることができる。

他方環境効率の低い企業は、このような優位の獲得ができないばかりでなく、コスト増大や収益機会の減少によって競争力を失う恐れがある。このような、環境に対する対応能力レベルの差が企業業績に与える影響は、「企業活動に関連して発生する環境負荷を企業の負担として内部化する新たな経済システムの構築が今後も進展していくのであれば、より大きなものになっていくと予想される」[JICPA(2006)p.16]。

以上のように企業の環境問題に対する取り組みの良し悪しは、企業の長期的な収益力、リスクや将来業績に重要な影響を与え得る。従ってそれらは、投資家の意思決定に影響を及ぼす重要な情報となる。しかし、このような情報を読み取るには従来の財務情報だけでは不足であって、企業を正しく評価するためには環境情報のような非財務的情報も必要となる。このように投資意思決定において、環境情報が企業を評価するための重要な情報であるとの認識が生じていることが、欧米を中心に投資家が環境情報の開示を求め、年次報告書での環境・社会関連情報の開示が推進されている1つの要因と考えられ、他方でEUや国際機関がこうした情報開示を推進するのは、情報開示の枠組み構築が環境問題に対する投資家の関心を喚起し、企業の取り組みを促すという効果が期待できるとともに、投資家が環境問題に関して企業を適切に評価し得る情報を提供することが、結果的に環境問題そのものの改善にも寄与するという考え方が背景にあるといえる [JICPA(2006)p p.16-17]。

このような状況下で、2010年1月27日、米国証券取引委員会 (Securities and Exchange Commission : SEC) は「気候変動関連情報開示に関する委員会解釈指針」を採択した。これは、財務報告における既存の開示要求に関して、それらが気候変動問題に適用されるに際してのSECの意見を概説し、企業が連邦証券法規の下での開示義務を果たすのを援助することを目的としたものである[SEC(2010) I .A]。このように、環境問題が企業に及ぼす影響は、財務報告が対象とする企業の財政状態、経営成績に対して無視できないレベルにまで増大しているというSECの認識を反映したものであり、財務報告が「環境」を取り扱うことがもはや特別なことではなく、財務報告が取り扱うべき領域に環境問題が重要な影響を及ぼすようになってきたことを示すひとつの証拠である (第5章第1節参照)。

### 第3節 本論文の構成

冒頭のべた本論文の目的は、①財務報告において環境関連事象の企業財務への影響が適正

に反映／開示されるあり方を考察・検討すること、および、②現在行われている環境報告書、環境 Web 等に財務報告を補足する役割を加え、財務報告と合わせた環境情報開示モデルを示すこと、の2点であった。

これらの目的を達成するため、以下の「第1章 財務報告における環境情報開示の進展」では、環境情報の必要性が高まる中でどのような環境情報が企業業績の描写において必要不可欠なものとされたのかを、国際機関等による環境会計・報告基準検討の取り組みを主軸に確認し、さらに企業の業績描写に不可欠となった環境情報の投資家向け情報としての意義と可能性を、各国の動向も視野に考察する。

次いで「第2章 日本における環境情報開示—環境庁・環境省「環境会計ガイドライン」」では、環境報告書等における環境会計情報が先行したというわが国環境情報開示の実務の特徴を踏まえ、日本における環境開示の進展を概観し、「環境省ガイドライン型環境会計」の特徴を明らかにすることによって、新たに「環境財務会計」の必要性を主張する。

「第3章 環境財務会計基準の国際的動向—財務諸表における環境情報開示」においては、財務諸表における環境情報開示の国際的な動向を、IASB、米国および日本の会計基準環境財務会計基準を比較検討しつつ考察する。

環境情報開示の現状の検討を受けて「第4章 環境関連新事象に基づく資産・負債認識の可能性」では、環境が企業財務に及ぼす影響の財務諸表への適切な反映の問題を検討し、「第5章 非財務情報としての環境情報開示」では、環境情報開示手段としての非財務情報の意義と役割を検討する。

以上の検討を受け、「第6章 環境情報開示モデル」においては、環境報告が環境情報に関して財務報告を補足し、さまざまな関心レベルを持つステークホルダーに対して環境情報を提供する役割を担う形の、財務報告と環境報告が一体になった環境情報開示モデルを示すものとする。

そして「終章 研究の総括と展望」においてで本論文の総括と、将来に向けた課題および展望が示される。

---

<sup>1</sup> [阪／大森(2008)]は、『環境財務会計』の語を用いて、これを「財務会計領域において、環境問題に関連して生じた事象を扱う部分」とであると定義した【同 p.12】。これはまさに本論文が考察すべき“環境問題が起こす新たな事象を捕捉する財務会計”の姿に相当するものである。よって本論文では、[阪／大森(2008)]の定義による『環境財務会計』の語を採用するものとする。

<sup>2</sup> 環境基本法において公害とは、(1)大気の汚染、(2)水質の汚濁、(3)土壌の汚染、(4)騒音、(5)振動、(6)地盤の沈下及び(7)悪臭を指し、これらをまとめて「典型7公害」という。(総



務省 HP : <http://www.soumu.go.jp/kouchoi/knowledge/how/e-dispute.html> 「アクセス日 2010 年 1 月 16 日」)

- <sup>3</sup> 社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会(略称 JBMIA、旧日本事務機械工業会)正会員会社全 36 社の環境報告書、Web 等の公開情報によって作成した(2010 年 1 月現在)。
- <sup>4</sup> 内訳は、教育 9、マネジメントシステム 7、環境事業 6、コミュニケーション・開示 5、グリーン購入 4、地域・社会貢献 4、生物多様性 3、植林 2、コンプライアンス 1、その他 1 である(1 社で複数該当するものがあるため、合計は 19 にならない)。
- <sup>5</sup> 「産業化以前からの気温上昇 2 度」は、気候変動に関する政府間パネル(Intergovernmental Panel on Climate Change:IPCC)の第 4 次評価報告書において、温暖化被害を最小限に抑制するための上限値(オカテゴリー I = ベストシナリ)とされた値である。  
[IPCC(2007)pp.18-22]
- <sup>6</sup> COP 全体会合は、数か国(ベネズエラ、キューバ、ボリビア、スーダン等)が、作成過程が不透明であったこと等を理由に反対したため、コペンハーゲン合意を採択できず、条約締約国会議として「同合意に留意する」と決定された。
- <sup>7</sup> 温室効果ガスの排出量が相当程度大きい事業所(燃料、熱及び電気の使用量が、原油換算で年間 1500 キロリットル以上)の所有者は、一定の基準排出量に対して、削減計画期間中の温室効果ガス排出総量を、6~8%以上削減する義務を負うこととされた。削減義務の履行手段としては、高効率施設・機器への更新など自らで削減する他に、他者の「削減量」の取得(排出量取引)が定められた
- <sup>8</sup> (図表序-8)の出典元の[原田(2007)p.2]の本文中には 1660-70 年代で 3800 億トン/年、現在は 5600 億トン/年という記述があるが、(独)物質材料研究機構広報部門に照会したところ、(図表序-8)中にある 3.8 億トン/年、5.6 億トン/年がそれぞれ正しい旨の回答を頂いた。[2009 年 2 月 26 日]
- <sup>9</sup> 「ファクター X」は、資源生産性の指標であり、「X」には、資源の投入量当たりの財・サービスの生産量)を高める倍率を表す数字が入る。逆にいうと、同一の財やサービスを得るために必要な資源やエネルギーの投入を低減するための指標とされるものである。1991 年にドイツのヴッパタール研究所(当時)のシュミット=ブレークが提唱したファクター 10、1992 年にローマクラブが提唱したファクター 4 が有名。それぞれ、環境効率を 4 倍・10 倍に高めることで、資源生産性の向上と環境負荷軽減を図り、持続可能な社会を実現することを目標としている。
- <sup>10</sup> 希土類元素のこと。原子番号 57 番の La (ランタン) から 71 番の Lu (ルテチウム) までの 15 元素と、原子番号 21 の Sc (スカンジウム)、原子番号 39 の Y (イットリウム) の 17 元素を総称したもの。レアアースはデジタル家電や自動車などハイテク産業の根幹を成す部品に多く使用されている。例えば、ハード・ディスクの磁性材料やセラミックス、レンズ、2 次電池などの材料として使われる。
- <sup>11</sup> 埋蔵量ベース(reserve base)とは、経済限界を無視した埋蔵鉱量であり、地殻中に存在してはいても、全てを経済的に利用することは不可能である。
- <sup>12</sup> EU 廃電気電子機器リサイクル指令(Waste Electrical and Electronic Equipment Directive)の略称。電気電子機器廃棄物のリサイクルを促進する指令で、2004 年 8 月 13 日から 2005 年 8 月 13 日までに加盟各国において規制を開始することとされた。
- <sup>13</sup> 「生産者」とは、次のものをいう。(i)自社ブランドで電気電子機器を製造および販売する者、(ii)他の供給者が生産した自社ブランドの機器を販売する者、(iii)事業ベースで電気電子機器を加盟各国に輸出入する者[EU(2003a)Article3(i)]。
- <sup>14</sup> EU 電気電子機器危険物質使用制限指令(Restriction of Hazardous Substances Directive)の略称。電気電子機器への特定の化学物質〔鉛およびその化合物、六価クロムおよびその化合物、カドミウムおよびその化合物、水銀およびその化合物、PBB (ポリ臭化ビフェニル)、PBDE (ポリ臭化ビフェニルエーテル)〕の使用を制限する EU 指



令で、含有が許容濃度を超える電気電子機器の上市を禁ずる。2006年7月1日から規制開始。

- <sup>15</sup> EU 化学物質の登録・評価・認可・制限に関する規則 (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation)。化学物質の安全性評価のため、事業に関わる化学物質を使用状況に応じて登録・管理することを求める EU の規則。欧州に輸出する製品や部品に含まれる一定量以上の化学物質のすべてについて、2018年5月までにデータ登録することを義務づけるとともに、機器製品などの成形品も対象とした情報伝達義務がある。人や環境への危険性（ハザード）が立証された特定の物質を制限する従来の考え方とは異なり、物質のハザード、量、状態、暴露機会などを評価するリスク管理の考え方に基づいた新しい化学物質規制であるため、その対象物質は1,500以上に及ぶとされる[リコー(2009)pp.28-29]。2007年6月1日発効、2008年6月1日から段階的に規制開始。
- <sup>16</sup> ソニー製ゲーム機「PS-1」の付属品から基準を上回るカドミウムが検出されたことで、同社が受けた2002年3月期連結決算上のマイナスのインパクトは、「売上高1億1,000万ユーロ、営業利益5,200万ユーロ」にのぼった。Sony Europe Press Statement (2002年2月18日) より。  
(<http://www.sony.net/SonyInfo/Environment/news/2002/02.html> (円金額は当該期末日レート「1 Euro=110.60 円」で換算)「アクセス日：2008年11月2日」)
- <sup>17</sup> アーティクルとは、「形があつて寸法が測れるもの」全般をいい、製品・半製品や部品などが該当する。(参考：JAMP ホームページ <http://www.jamp-info.com/>)
- <sup>18</sup> リコーの「2050年超長期環境ビジョン」を契機に企業の長期的環境ビジョンの設定が続いた。2009年1月末現在以下の企業で2050年の長期的な環境ビジョン・目標が設定されている。
- INAX「第10次中期経営計画環境宣言」  
『2050年のCO2総排出量を90年比80%削減します。』  
[INAX (2008) pp.15-19]
  - セイコーエプソン「環境ビジョン2050」  
『2050年に向けて“商品とサービス”のライフサイクルにわたるCO2排出を10分の1にすることを目指します。』  
[セイコーエプソン(2008)p.17]
  - 損保ジャパン「エコ・ファーストの約束 長期目標」  
『(株) 損害保険ジャパン全社の二酸化炭素の総排出量について、2050年までに2002年度比で56.0%以上の削減を目指します。』  
(ニュースリリース 2008年11月10日)
  - 東芝「環境ビジョン2050」  
『2050年に目指すべき目標としてファクター10を設定する。』  
[東芝(2008a)pp.8-9]  
※筆者注. ファクター10：環境効率(=価値/環境影響)を10倍にすること。
  - 日産自動車「CO2排出量削減の長期目標」  
『新車のCO2排出量を2050年時点で、2000年比70%低減する必要がある。』  
[日産自動車(2008)p.92]
  - リコー「2050年超長期環境ビジョン」  
『先進国は2050年に環境負荷を現在の1/8にする必要がある。』  
[リコー(2008)p.19]  
また、企業の温室効果ガス削減目標についての調査報告として、[枝廣ほか(2008)]がある。
- <sup>19</sup> リコーニュースリリース (2009年4月22日付け)

---

[http://www.ricoh.co.jp/release/by\\_field/environment/2009/0422.html](http://www.ricoh.co.jp/release/by_field/environment/2009/0422.html)

- <sup>20</sup> Eurostat ウェブサイトより  
([http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_SDDS/EN/env\\_acc\\_sm1.htm](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/env_acc_sm1.htm))。
- <sup>21</sup> EUは発足時の15カ国から2度の拡大を経て、2007年以降は27カ国が加盟している。Eurostatの統計上は、EU15、EU25、EU27の表記で以下の通り対象範囲の区分を明記している。
- <sup>22</sup> 環境経済統合勘定「環境保護サービスの供給・使用表」より、「産業」部門の「使用合計」額[ESRI(2004)pp.19-21]によった。ここで「産業」部門の環境保護サービスの範囲は、以下の①～③である。
- ①内部的環境保護活動  
企業内等々で行われる排煙・排水装置管理活動など、公害防止に伴う付随的活動。
  - ②廃棄物処理業  
産業廃棄物を扱う専門生産者の事業。
  - ③リサイクル業  
非専門業者の副次的活動としてのリサイクル業。
- <sup>23</sup> 2000年については、『平成19年度国民経済計算（平成12年基準・93SNA）』「4. 主要系列表」の「(3) 経済活動別国内総生産（名目）より、「産業」の総付加価値（国内総生産）額[ESRI(2008)]」によった。これに対し1990年および1995年については、基準変更によりESRIのデータが1996年以降しかないことから、総務省の「長期遡及統計」[総務省(2000)]によった。このため正確には、産業のGDPについて2000年データと1990、1995年データとの整合性はやや損なわれるものの、本節において、環境コスト増大のマクロレベルでの傾向を把握する目的としては支障がないものと判断した。
- <sup>24</sup> 注意すべきは、環境保護支出が以下の通り中間消費を含むことである。GDPは通常「産出額－中間消費」で求められるが、環境保護支出や環境保護サービスの供給高には中間消費額が含まれてしまう（この点はEurostatのデータも同様である）。よってGDP比何%と言った場合には、二重計算を含むことになる[山下(2006)p.371]。
- 環境保護支出(=a+b)
    - a.経常支出：中間消費支出、最終消費支出
    - b.資本支出：環境保護投資
- <sup>25</sup> 第4章第2節第3項1および同章脚注7参照。
- <sup>26</sup> 本章第1節第3項および脚注16参照。
- <sup>27</sup> この情報を掲載するトヨタ自動車の報告書における環境側面の報告範囲は「トヨタ単体の取り組みと海外の連結子会社等での活動事例。国内外の連結環境マネジメントの進捗状況」とされている[トヨタ自動車(2008)表2]。
- <sup>28</sup> SIFは、‘Socially Responsible Investing’の語を用いている。(SIFウェブサイト：<http://www.socialinvest.org/resources/sriguide/srifacts.cfm>)
- <sup>29</sup> 2007年7月末時点の国内公募投資信託データを基に、住信アセットマネジメントが独自集計したもの(<http://www.sumishinam.co.jp/sri/merit/index.html>)。
- <sup>30</sup> 本章第1節第3項および脚注16参照。
- <sup>31</sup> 第4章第2節第4項のスーパーファンダ法の例を参照

## 第1章 財務報告における環境情報開示の進展

### 本章の目的

前章では、地球環境問題の深刻化によって環境関連事象が企業経営に及ぼす影響がますます強まっている状況を概観し、財務報告が「環境」を取り扱う必要性を確認した。

本章では、国際機関等による環境会計・報告基準検討の取り組みと、それが欧州連合（European Union：EU）の会計法現代化指令による制度化へと進展する流れを概観し、環境情報の必要性が高まる中でどのような環境情報が企業業績の描写において必要不可欠なものとされたのかを確認する。次いで、企業の業績描写に不可欠となった環境情報の投資家向け情報としての意義と可能性を、各国の動向も視野に考察する。

### 第1節 国際機関等における環境会計・報告基準の検討と提言

本節では、国連貿易開発会議（United Nations Conference on Trade and Development：UNCTAD）の「環境コストと負債の会計および財務報告に関する意見書」[UNCTAD(1999)]とEUの「企業の年次会計・年次報告における環境問題の認識、測定および開示に関する委員会勧告」[EU(2001)]における環境情報開示に関する部分を取り上げる。これらのテキストは、ごく早くからこれらの国際機関が環境情報開示の必要性を認識し、具体的な提言を行っていたことを示すものである。

#### 第1項 国連における会計・報告の形成と環境問題

国連の場で最初に環境問題が登場したのは、1972年のストックホルムにおける「国連人間環境会議」とされる。この会議は環境問題への取り組みの原則を明らかにした人間環境宣言を採択したが、その中でも特筆すべきは環境問題を世界人類の緊急の課題と捉え、これを保護し改善することがすべての政府の義務であるとしたことである<sup>1</sup>。

また、この会議の勧告を受けて、同年、国連環境計画(United Nations Environmental Programme:UNEP)が設立された。以後、国連は地球環境問題に対して積極的な提言を行っていくことになる。

その中でも、国際社会での環境に関する議論に特に大きな影響を与えたものとして、1987年に公表された「われら共通の未来(Our Common Future)」が挙げられる。これは国連が、1984年に発足した「環境と開発に関する世界委員会」(World Commission on Environment and Development：WCED)に対し、地球環境問題に対する戦略と具体的方策の提言を要請

したことに応えたもので、委員長であるノルウェー首相ブルントラント(Gro Harlem Brundtland)の名を取って、『ブルントラント・レポート』と呼ばれる。この報告書で特筆されるのが、「持続可能な発展(sustainable development)」と「持続可能性(sustainability)」の概念を世代間の衡平性(equity)の視点を取り入れて定義し、その後の環境問題を論じる場合の象徴的な地位にまで高めたことである。これにより、基本的にトレード・オフの関係にある経済発展と環境保護が規範的に結びつけられることとなった〔向山(1995)p. 167〕〔向山(2003)p.60〕。すなわち、持続可能な発展とは、「将来世代が彼ら自身の必要を満たす能力を損なうことなく現在の必要を満たす発展」であるとして、現在行われている開発は持続可能なものではなく、返すあてのない環境資本の将来世代からの借り入れであると指摘したのであった。「人間の進歩を守り維持するため、人間の必要を満たすため、そして人間の野望を実現するために―豊かな国と貧しい国の両方で―現在行われている多くの努力は容易に持続可能なものではない。利用可能な環境資源勘定は既に引き出し過剰であり、なおあまりに多量で、あまりに急速な引き出しが行われており、将来破綻することは確実である。我々の世代の貸借対照表は利益を示すかもしれないが、我々の子供たちは損失を相続する。我々は、返済する意思も見通しもないままに将来の世代から環境資本を借りている。彼らは我々の浪費を呪うことはできても、決して我々から負債を取り立てることはできない」〔WCED(1987) Overview par.25〕。

会計基準に関していえば、国際連合(The United Nations)において、会計基準の形成と係わりを有する機関は経済社会理事会(Economic and Social Council :ECOSOC)である。国連における会計・報告基準の形成は、1972年7月28日の経済社会理事会決議1721(L III)に基づき、その翌年事務総長により任命された「有識者グループ(Group of Eminent Persons)」に端を発し、その後1974年12月5日の経済社会理事会決議1913(L VII)による多国籍企業委員会(Commission on Transnational Corporation)の設置へとつながった<sup>2</sup>。経済社会理事会の諮問機関として会計基準の形成に直接的に関与する多国籍企業委員会は、政府間の合議による常設委員会であり、その下には、国連における先進国と発展途上国の会計報告に関して政府間レベルで活動を行う国際会計・報告基準専門家政府間作業部会(The Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting) (以下、ISARと略称する)がある。

1982年に設置されたISARは、企業の透明度と企業レベルでの会計問題を専門とする唯一の政府間ワーキンググループとして、企業報告の世界的な比較可能性と信頼性を改善する目

的で、企業会計と報告におけるさまざまな問題に取り組んでいる。

ISAR に対して委任されている内容は、以下の通りである。

- ・ 国家および地域レベルでの標準設定に対する明確な貢献をすること
- ・ 多国籍企業による開示の比較可能性を確保するために適切な措置をとること
- ・ 国際的な会計および報告の分野（標準設定主体の活動を含む）の情勢を概説すること
- ・ （多国籍企業の：筆者注）本国と受入国（特に発展途上国）の必要性を考慮して研究の優先事項を確立すること
- ・ 国際的な会計・報告の基準の開発に関連する問題について、適当と思われる国際機関の意見を聞いて、利害関係者の見解を引き出すこと
- ・ 国際的に認知された会計・監査基準の利用奨励とコーポレート・ガバナンスの改善によって透明性の向上と財務開示を促進すること
- ・ 会計および報告の国際的な調和化の長期目標追求を考慮する段階において、多国籍企業委員会<sup>3</sup>に報告すること
- ・ 多国籍企業による開示情報の有用性と比較可能性を改善する委員会の仕事の範囲に含まれる会計および報告の問題を考慮する国際機関として役立つこと

ISAR は、研究調査、政府間対話、合意形成および技術協力の統合プログラムを通じてその委任内容を達成するとしており、またその委任内容に関連する企業の透明度および会計についての研究成果を国連貿易開発会議(UNCTAD)に提供している。

また ISAR は、移行期において発展途上の国と経済が投資の導入と経済発展を促進するために企業の透明度および会計におけるベスト・プラクティスを実行するのを援助する役割も担っており、研究、政府間の合意形成、情報普及および技術協力の統合されたプロセスを通じて、これを達成する。そのために ISAR は、IFRS の実施、中小企業の会計、コーポレート・ガバナンスの開示、企業責任報告および環境会計・報告を含むいくつかの活動領域を持っている。

以下、本論文のテーマである財務報告における環境情報開示に直接関連する「環境会計・報告」領域に絞って、ISAR を中心とする国連の活動を概観しよう。

ISARは、1980 年代後期から環境会計および報告に焦点を合わせ始めた。1990 年に実施された最初の調査では、年次報告書の財務諸表における環境情報開示に関する明確な会計基準を持つ国がまったく存在しないことが明らかになり、経営者の中には「会社の業績を真実かつ公正に概観するのに、環境情報は必要ない」「環境コストを他の費用と区別するのは不可能



である」という意見を寄せる者もいる状況であった[UNCTAD(1999) Introduction]。このような状況を是正するべく、ISARは、取締役会報告や経営者の討議において開示するよう考慮できると思われる多くの環境項目に対して 1991 年にガイダンス<sup>4</sup>を作成した。そしてこのガイダンスが及ぼした影響を観察すべく、1992 年と 1994 年に多国籍企業の年次報告書の調査が実施されたが、環境に係る開示は定性的、記述的、部分的なものに留まっており、比較が困難であるという事実が判明した。その後引き続き行われた調査も、企業の自主的な開示が進行していないことを一貫して表しており、より包括的な国際的かつ国内的ガイダンスの必要性を示すものであった。

1995 年に開かれた ISAR の第 13 回会議は専ら環境会計の問題にあてられ、政府と他の関心のある者に与えられるべき最も適切なガイダンスの提供が重要であるとの結論が下された。それが早急に作成されなければ各国間に相違が生じ、加盟国は彼ら独自の基準と手続きを他の加盟国のそれと調整しなければならない状況に陥るという認識のもと、国レベルでのベスト・プラクティスを考慮に入れてその最初のガイダンスの改訂がなされることとなった。この間 ISAR が一貫して目指したものは、財務諸表と関連の注記における環境取引および事象に関する会計上のベスト・プラクティスであると考えられるものに関して、企業、規制当局、基準設定機関に援助を与えることであった。ISAR のガイダンスでは、測定および表示については、基準設定機関その他によって作成されもしくは作成されつつある意見の総合体に基づいており、いくつかの関係文書からの引用を含んでいたが、これに対して開示については、参照した文書よりも広範囲にわたり、ISAR が以前勧告した内容を含むものであった[UNCTAD(1999) Introduction]。このことから、ISAR の環境会計・報告に関する活動の焦点は、環境報告（開示）にあったといえることができる。

この後 1999 年には、国連貿易開発会議（UNCTAD）による意見書「環境コストと負債の会計および財務報告」が発行された。同意見書は、それまでのISARの業績を紹介・引用しつつ自らの位置づけを示しており<sup>5</sup>、この時点までにISARが行ってきた会計・報告基準形成の流れを明確に受け継ぐものであることを読み取ることができ、報告基準の形成に重点を置き、開示すべき情報項目リストを明示するという点でもまたISARの流れを受け継いだといえる。

1980 年代後期から続いてきた環境会計と報告の領域でのISARの研究は、2004 年の「作成者と利用者のための環境効率指標マニュアル<sup>6</sup>」の出版によって完結したとされる。環境効率指標は、環境変数と財務変数の比率であって、このマニュアルは、企業が環境パフォーマンスと財務パフォーマンスを対比した情報を数期間にわたって組織的に一貫した方法で提供



することを可能にする目的で作成されたものである。このマニュアルにおけるガイダンスは、ISARによる環境コストと負債に関する会計および財務報告についてのガイダンスおよび企業レベルでの環境財務会計および報告についての分析を含む初期の研究に続くものであると位置づけられており、上述したUNCTADによる 1999 年の意見書をISARの先行研究として明示していることから、同意見書がISARの委任内容に関連する研究成果として国連貿易開発会議(UNCTAD)に提供されたものであることが確認できる<sup>7</sup>。

次項では、この UNCTAD の 1999 年意見書の環境情報開示項目を概観する。これは、環境コストと負債の会計および財務報告を主題とし、国連における環境会計・報告基準研究の最終的な成果のひとつであって、第4節で取り扱う財務会計・報告における環境問題の認識・測定・開示に関する 2001 年の EU 勧告に影響を及ぼしたものとして重要なものである。

## 第2項 UNCTAD 1999 年「意見書」の環境情報開示

1999 年、UNCTAD は、意見書(Position Paper)「環境コストと負債の会計および財務報告」(以下「意見書」)を公表した。この「意見書」は、環境影響が企業会計と報告の中に引き起こす問題の大部分を一箇所に集めようとする試みの成果であり、財務諸表と関連の注記における環境取引および事象に関する会計上のベスト・プラクティスであると考えられるものに関して企業、規制当局、基準設定機関に援助を与えることを目的に作成された。このうち測定および表示の部分は基準設定機関その他によって作成されもしくは作成されつつある意見の総合体に基づいており、いくつかの関係文書からの引用を含んでいる。これに対して開示の部分は、参照した文書に含まれているものよりも広範囲にわたり、ISAR が以前提案した開示のいくつかを含んでいる。また「意見書」としての焦点が、企業に委任されその活動にリンクした環境資源を管理することの持つ財務的影響に対する企業経営者の説明責任に関することにあると示されていることから、「意見書」の重点が開示に置かれていたことがわかる[(UNCTAD) (1999) pars.2-4]。

また「意見書」は、財務諸表の目的を「広範囲の利用者の意思決定に有用で、企業に委任された資源に対する経営者の説明責任を果たすのに必要な企業の財政状態についての情報を提供することであるとした上で、「環境は多くの企業にとって重要な資源であり、また、それは企業と社会双方の利益のために効率的に管理されねばならない」とした[同 par.5]。すなわち、環境問題の会計・報告を財務諸表利用者の意思決定有用性の観点から検討していることが読み取れる。

「意見書」は、環境コストと負債を会計処理する必要性について、以下の5点を挙げた上で、提供される情報は、繊細な領域における事業機密や企業の競争力を危険にさらすことのないようなやり方で表示されなければならないとした [同 pars.6-7]。

- ① 環境問題が経済的、社会的、政治的問題として世界中でますます顕著になってきたこと

環境を保護し、汚染の影響を削減し、予防し、緩和する手段が取られつつある結果、環境方針、環境目標および実施計画、ならびにこうした方針、目標、計画に関連したコストと利益とについての多くの情報を社会に開示し、そして環境リスクを開示し、かつこれに備えるという傾向が企業にはある。

- ② 企業の環境パフォーマンスがどのようにその財務健全性に影響するか、また環境パフォーマンスに関連する財務情報がどのように環境リスクと環境リスク管理の評価に使用できるかが、投資家の関心事であること

- ③ 債権者は②に加え、貸付が不履行に陥った場合の担保として取得した土地の環境損傷を修復する責任を負わなくてはならない可能性があり、その場合に必要となる金額は元の貸付の額よりはるかに大きい可能性があること

- ④ 企業のオーナーと株主は、彼らの企業への投資がもたらす財務的な収益に対して環境コストがもたらすかもしれない潜在的な影響のせいで特に関心を持っていること

- ⑤ その他に顧客、サプライヤー、規制当局、一般大衆、及び彼らのために行動する人々もまた、一定の関心のある人々であること

ここで「意見書」がその範囲とするところは、「企業の財政状態や経営成績に影響し、あるいは影響すると思われ、従ってその企業の財務諸表に報告されるべき取引や事象から生じる環境コストと負債の会計処理と報告」であり、企業によって負担されない外部コストまたは事象の認識や測定は対象外である [同 par.8]。

ここで注目すべきは、環境コストと負債が会計処理され、あるいは報告されるべき根拠を“企業の財政状態や経営成績への影響（あるいはその可能性）”としていることである。従って財務会計処理および財務報告の対象は企業の負担するコストに限定され、企業よりむしろ社会全体が生み出す大気汚染とか水質汚染のような環境への負の影響に関係する外部コストは対象外とされたのである。

「意見書」は、環境コストと負債に関連した情報の開示は、貸借対照表と損益計算書に含まれた項目を明白にし、更に説明を加えるという目的で重要であるとし、そのような開示は

財務諸表の本体でなされることもあり、または財務諸表注記に含まれることもあり、もしくはある場合には財務諸表外の報告セクションの中でなされる場合もあるとした。よって開示の方法としては、オンバランス情報、注記情報、非財務情報のいずれもが視野に入れられていたことが分かる。また、情報の開示にあたっては、金額の重要性のみならず、その項目の性質の重要性も考慮しなければならないものとされた[同 par. 43]。

具体的には、以下のような開示項目が求められており、こうした情報の開示の結果、情報利用者は企業の財政状態に対する環境パフォーマンスの影響について、その企業の現在と将来の見通しを評価するための情報を得ることができるようになり、企業の将来の財務資源の性質、時期、ならびにそれに対する企業のコミットメントを評価する情報利用者を助けることとなるものである（抜粋。項目番号は筆者）[(UNCTAD(1999) pars.44-61)]。

#### ○UNCTAD「意見書」の求める開示項目(抜粋)

[開示されなければならない項目]

- 1) 環境コストとして含まれているものが何であるか（選択基準）
- 2) 環境負債とコストに特に関連する会計方針

[開示されるべき項目]

- 3) 企業が環境コストと見極めた項目の種類
- 4) 利益に賦課された環境コストの額の注記
- 5) 当期中に資本化された環境コストの額の注記
- 6) 環境規制の不遵守に対する科料や罰金の結果として発生した環境関連のコスト、ならびに過去の環境汚染と損傷が原因の損失や権利侵害の結果としての第三者への賠償金（別個に開示）
- 7) 特別損益として記録された環境コスト（別個に開示）
- 8) 環境負債（貸借対照表においても財務諸表の注記においても別個に開示）
- 9) 環境負債の測定に使用された基礎（現在価値法または時価法）
- 10) 測定の基礎として現在価値法が使用された場合、将来キャッシュ・アウトフローおよび財務諸表に認識される環境負債を見積るのに重要なすべての前提の開示が考慮されなければならない。それには以下のものも含まれる。:
  - (a) 環境負債を決済する現在コストの見積り
  - (b) 環境負債を計算するのに使用された長期インフレ率の見積り

(c) 決済の将来コストの見積り

(d) 割引率

11) 負債の性質の簡単な記述および決済の時期と条件の一般的な説明（負債の具体的な種類ごとに）

12) 負債の額と決済の時期について重要な不確実性がある場合には、その事実

13) 認識された環境負債に関連する重要な測定上の不確実性と起こり得る結果の範囲

14) 財務諸表上に認識される環境負債とコストの性質（環境損傷についての簡単な記述、その改善を求める法律または規制、金額に反映されたそれらの法律や現存する技術についての合理的に予想される変化を含む）

15) エンティティとその産業に関連する環境問題の種類

それには、以下のものが含まれる：

(i) エンティティが採用した正式の方針と計画

(ii) そのような方針と計画が存在しない場合は、その事実を述べるべきである。

(iii) 方針の導入以来または過去5年間のどちらか短い方において行われた基本領域における改善

(iv) 政府の立法の結果として環境保護の施策が取られた程度、ならびに政府の要求事項（例えば、排出削減のタイムテーブル）が達成された程度

(v) 環境法のもとで取られた重要な行為

[開示されるのが望ましい項目]

16) 環境保護施策に関して与えられた補助金や税の減免のような政府のインセンティブ

また、これらの項目を見れば、「意見書」においては、財務報告における環境情報の開示内容として、オンバランス項目から非財務情報に至るまで具体的項目が幅広く対象とされていたことが分かる。これは、そもそも国連における会計・報告基準の形成が多国籍企業による情報開示を巡って展開されてきたものであり、多国籍企業の行動規範作成の一環として、多国籍企業の実態把握のための情報公開規定として考えられてきたことが影響しているものと考えられる。すなわち、会計情報のみならず、非会計的な情報をも盛り込んだ包括的な情報開示が重視される結果となったものであり、この点に国際会計基準審議会(International Accounting Standards Board: IASB)が歩んだ道とは異なる、国連の大きな特徴点を見ることができる[北村(1992)p.34]。

### 第3項 EU 欧州委員会 2001 年「勧告」の環境情報開示

に向けた動きは、1951 年のパリ条約調印で欧州石炭鉄鋼共同体 (European Coal and Steel Community: ECSC) が、1957 年の第 1・第 2 ローマ条約調印により欧州経済共同体 (European Economic Community: EEC) と欧州原子力共同体 (:EAEC=Euratom) がそれぞれ設立されたことにより大きなうねりとなった欧州統合は、1967 年には単一閣僚理事会、単一委員会 (EC 委員会) が発足。それ以後 3 共同体は欧州共同体 (European Communities: EC) と総称されることとなり、さらに 1993 年 11 月 1 日には、欧州連合条約 (マーストリヒト条約) 発効により欧州連合 (The European Union: EU) が創設され、2002 年には EU 単一通貨ユーロの流通が開始されるに至った<sup>8</sup>。

EU の主要機関としては、直接普通選挙により選ばれた欧州議会、加盟国を代表する閣僚によって構成される欧州連合理事会 (閣僚理事会)、加盟国の元首・首脳と欧州委員会委員長で構成される首脳会議である欧州理事会、基本条約の守護者であり共同体法を提案し実施する権限をもつ欧州委員会、共同体法が遵守されるように図る欧州裁判所、そして、財政管理を監査する会計監査院がある。行政執行機関である欧州委員会 (European Commission) は、EU の機構において唯一法案を提出する権限をもち、新しい「EU 法」採択にいたるあらゆる段階でその影響力を行使する。

2001 年に欧州委員会は、「企業の年次会計・年次報告における環境問題の認識、測定および開示に関する委員会勧告(2001/453/EC)」(以下「勧告」)を発行した。その中で欧州委員会は、「勧告」発行までの EU における環境政策の重要な事実に関する取り組みの動きおよび「勧告」発行時点における環境問題と財務報告の状況認識ならびに「勧告」の目的等の事項を次のように述べている[EU(2001)pars.(1)-(17)]。

#### ①「勧告」発行までの環境政策における重要な事実

- ・ 1992 年に委員会は第 5 次環境行動計画「持続可能性に向かって」の中で、環境の費用とリスクが考慮されることによって環境問題に対する企業の意識を高めることができると述べて、主として環境に関連した財務報告のために企業によって使用される方法と手段に関する共同体イニシアティブを規定した。
- ・ アムステルダム条約 (新欧州連合条約: 1999 年条約発効) は、EC 条約第 6 条に定める持続可能な発展を推進する主要な要素が環境要件を他の政策に統合するという原則であると認め、この目的のため欧州理事会は、環境目標をすべての共同体の政策と行動に統合する戦略を支持した。



- ・ 1999年に委員会は、環境政策と単一市場政策が相互に支持し合って強化されることに貢献することを意図し、同時に両者間の相互効果の増幅を意図して、単一市場と環境に関する通達を採択した。

## ②「勧告」発行時点における環境問題と財務報告の状況認識

- ・ 明白なルールがないと、規制当局、投資家、金融アナリスト、一般大衆のような様々な利害関係者は、企業の開示した環境情報が不適切であると考え、あるいは信頼することができない。投資家は企業がどのように環境問題に対処するかを知る必要がある。規制当局は環境上の規制の適用とそれにかかわるコストを監視することに関心がある。しかしながら、企業の年次計算書と年次報告書における環境データの自発的な開示は、企業、特に環境に著しい影響を有するセクターで操業している企業が汚染予防と浄化設備ならびに廃棄物浄化とその監視システムのための環境コストの増大に直面していることは認識されてはいるものの、まだかなり低いレベルにある。
- ・ 環境問題と財務報告の関係で調和のとれた権威のあるガイドラインがないと、企業間の比較が困難になる。企業が環境情報を開示する場合、その情報の価値は、環境問題に関する必要な定義と概念を含む共通で認められた一連の開示がない場合には著しくハンディキャップのあるものとなる場合が多い。その情報は、年次計算書と年次報告書を通じて統合された、首尾一貫したやり方で提示されるのではなく、調和のとれていない様々なやり方で企業間及び／または報告期間について開示されることがしばしばである。
- ・ 環境データを収集し報告するコストとある場合にそのような情報にかかわる敏感さと秘密性は、企業の財務諸表上に環境情報を開示する阻害要因と見なされる。にもかかわらず、これらの主張は、環境情報の提供を刺激するをなくすものではない。財務諸表の利用者は、企業の財政状態に対する環境リスクと環境負債の影響に関して、また環境に対する企業の態度ならびに企業の財務健全性に影響を及ぼす範囲での企業の環境パフォーマンスに関する情報を必要としている。
- ・ ヨーロッパの財務報告に対する法的枠組は明白には環境問題に対処していない。しかし、企業の年次計算書に関する 1978 年 7 月 25 日付第 4 号理事会指令（78/660/EEC）および連結計算書に関する 1983 年 6 月 13 日付第 7 号理事会指令（83/349/EEC）に定められた一般原則と規定が適用される。
- ・ 1995 年の会計戦略の一環として、委員会は、国際的会計調和化の広範な文脈の中で、会計分野におけるヨーロッパ的調和を統合しようとしている。従って、欧州委員会は、



欧州連合財務報告、その枠組ならびに国際会計基準委員会 IASC の作成による国際会計基準 (IAS) との間の首尾一貫性の保持に向けて作業を行うことにコミットしている。

- IASC は、環境問題に対処する場合に関連のある規定と会計原則を定めたいくつかの国際会計基準を発行した。しかしながら、そのような案件に直接関係したガイダンスは少ししかなく、環境問題に焦点をあてた具体的な国際会計基準は全くない。

### ③「勧告」の目的

- 本勧告は、単一市場にリンクした政策をサポートし、財務報告の利用者が環境問題に関する意味のある比較可能な情報を受取ることができるのに貢献し、それによって環境保護の領域における共同体イニシアティブを強化するという観点で作成された。委員会は、環境案件に関して欧州連合の企業の年次計算書と年次報告書で何を開示するかについて更なる調和を促進することには正当な必要性があるという意見である。企業の年次計算書と年次報告書の中の環境データの量、透明性、比較可能性も増大しなければならない。これらの目標を達成するために、欧州連合で環境問題に与えられた重要性の増大を考えて、委員会は、現存のルールを明らかにし、企業の年次計算書と年次報告書における環境問題の認識、測定、開示のテーマに関して更に具体的なガイダンスを与えることを目指している。
- 本勧告は、特に著しい環境インパクトを持つセクターで操業している企業によって別個の環境報告書が徐々に作成されつつあることを認める。しかしながら、本勧告は利害関係者の様々なグループが様々な情報ニーズを持っており、それらを多様に位置づけていることを認めている。別個の環境報告書は利害関係者グループの情報ニーズを満足しているが、それは企業の年次計算書と年次報告書で与えられる情報によっては部分的にしか満たされていないものである。従って、目標は別個の環境報告書と年次計算書及び年次報告書とをもっと一貫した結合力のあるものとし、密接に関連づけることであるべきである。本勧告の目的は、環境開示がより詳細で広範囲の個別環境報告書を補完するような形で年次計算書と年次報告書に組み入れられることによってこの目標を推進することである。
- 適切な開示が、情報の透明性を高めるキー・ファクターと考えられる。開示は、財務諸表の利用者の理解に影響を及ぼす場合に適切である。本勧告は、開示の領域で包括的なガイダンスを与えることを目指し、提示された環境情報の比較可能性と一貫性を考慮した開示を明らかにするものである。これは特に、環境規制の不遵守に対する科料と罰

金及び第三者への賠償の結果として起こった費用ばかりでなく、損益勘定に計上されあるいは資本化された環境費用の注記開示のケースにおいて然りである。

- ・ 開示に関する勧告が有効であるためには、その勧告はカバーされた概念の有効な定義で補完される必要がある。この目的を満たすために本勧告は定義に関する条項を含んでいる。
- ・ 本勧告は、環境問題に関する第4号と第7号指令の規定の適用についてのガイダンスを示すことを目指している。従って、環境問題に関する一定の会計上の扱いが財務報告の作成者による更に意味のある情報の提供を増強するべく勧告されている。
- ・ 本勧告は、IASCが刊行したいくつかの国際会計基準（IAS）を参照している。これら基準は環境問題に具体的な関連を持っており、特に、資産の減損に関するIAS 36、設備／偶発債務／偶発資産に関するIAS 37及び無形資産に関するIAS 38は環境問題に具体的に関連している。本勧告に含まれた規定は別に述べられていない限り、これら国際会計基準と矛盾のないことが意図されている。
- ・ 本勧告はまた、会計と報告の国際標準<sup>(2)</sup>に関する国連作業グループ（ISAR）が作成した環境コストと債務に対する会計と財務報告に関する意見書に影響されている。

上記の諸事項に基づいて欧州委員会は、加盟国に対し3点の勧告を行った。すなわち、①企業の個別および連結の年次計算書・報告書の作成において、「勧告」の付属書に含まれた規定を適用するようにすること、②「勧告」の適用を推進するべく適切な施策を講ずること、および③講ぜられた施策を委員会に通知すること、である。

以上から、欧州委員会は、EUがそれまでに行ってきた環境政策を踏まえ、環境費用とリスクを考慮することで企業の環境問題に対する意識を高めることができ、利害関係者などの財務諸表利用者は、環境パフォーマンスに関する情報を必要としているとの認識を持っていたことが分かる。しかし現実には企業の財務報告における環境データの開示は低レベルにとどまっており、環境問題に焦点をあてた具体的なガイダンスや会計基準がほとんどあるいは全くない中で、企業の開示した環境情報を判断し、企業間比較を可能にするための明白なルールと権威あるガイドラインが必要とされる状況であった。かかる状況において、企業の年次計算書と年次報告書における環境問題の認識、測定、開示のテーマに関して更に具体的なガイダンスを与え、環境開示がより詳細で広範囲の個別環境報告書を補完するような形で年次計算書と年次報告書に組み入れられることを目的として「勧告」は発行されたものである。なお、国際会計・報告基準専門家政府間作業部会（ISAR）の影響を受けたことが明示されて

いることから、「勧告」がその２年前に発行された UNCTAD「意見書」（前項参照）の影響を受けていることが読み取れる。

ここで、「勧告」の与えた具体的なガイダンスの内容を見てみよう。

「勧告」の取扱い範囲は、環境問題に関連した企業の財務諸表／財務報告に提供される情報に限定され、環境報告書のような特別目的の報告は扱わないものとされた。また、環境支出(*environmental expenditures*)、環境負債、リスクおよび報告エンティティの財政状態と財務成果に影響する（あるいは影響すると思われる）取引および事象から生じる関連資産の認識、測定、開示の要件を取扱い範囲に含むこと、およびそれが企業の財政状態に影響する範囲において、企業の環境パフォーマンスに関して財務諸表／財務報告に開示されるべき環境情報の種類を明らかにしていることから、環境問題が企業の財務会計に及ぼす影響を認識・測定し、それを財務諸表／財務報告上に開示することをもって「勧告」の範囲としていることが明らかである[同 Annex Sec.1,pars.2,3]。

さらに注目すべきは、環境問題がエンティティの財務実績と財政状態ならびにその発展に関連している場合、年次報告書は、それぞれの項目とそれに対するエンティティの対応についての記述を含むべきであるとしていることであり、企業の財務実績と財政状態への影響を財務報告に反映させるという立場をとっており、具体的に、年次・連結年次報告書での開示推奨項目として以下の項目を挙げている（[同 Annex Sec.4,par.2]より抜粋）。

#### **[年次・連結年次報告書での開示推奨項目]**

- (a) 環境保護の施策、特に汚染予防に関して、企業が採択した方針とプログラム
- (b) 環境保護の核心領域で行われた改善
- (c) 現在の法律が原因で、あるいは実質的に制定された将来の法的要件における変化の結果として、環境保護施策が実施され、または実施過程にある程度
- (d) 企業の事業活動の特徴と大きさおよび関連する環境問題の種類に対し、適切で関連のあるその企業のエネルギー使用、材料使用、水使用、排出物、廃棄物処分のような環境実績に関する情報
- (e) もし企業が、より詳細なあるいは追加の定量的／定性的環境情報を含む別個の環境報告書を発行するならば、その報告書に対する言及。もし環境報告書が（d）に述べられた情報を含むなら、問題の要約の記述、ならびに更なる関連情報が環境報告書に書いてある旨の表示を行うのが良い。

「勧告」は、財務報告書上で環境保護の施策に関して企業が採択した方針とプログラムを

開示することにつき、環境保護がどの程度その会社の方針と活動の欠くべからざる部分となっているかを確かめることができるという点で、年次報告書の読者にとって重要であるとした。また、環境保護の核心領域で行われた改善を客観的で透明性の高いやり方で、与えられた定量的な目標（例えば、過去5年間の排出量）および実績との著しい相違が起こった場合にはその理由に関して、企業の実績記録を提供するならば特に有用であるとしており、環境問題が企業の財政状態に及ぼす影響を重要なものとして評価している。[同 Annex Sec.4, pars. 2a, 2b]

ここで注目されるのは、財務報告書においてエネルギー使用をはじめとする環境パフォーマンスデータ（これらの数字はなるべくなら金額でなく物理的な単位で表現する方が望ましいとされる）が開示項目として推奨されていることである。これは、環境問題が企業の財政状態および経営成績に影響を及ぼす範囲で、これらの内容を財務報告書上で開示することが財務報告書利用者にとって有用と考えられるからである。

ただし企業がより詳細な環境情報を含む環境報告書を発行する場合には、その報告書に対して言及すればよいとされる。これは、環境にテーマを絞ったより詳細な開示を行なうことが利害関係者にとってもより有用だからである。

しかしここで注意すべきは、環境に関してより詳細な環境報告書が、そのまま“環境問題が企業の財政状態および経営成績に及ぼす影響”を詳細に開示する保証はないということである。このため「勧告」は、環境報告書の提供する情報が年次報告書の関連情報と首尾一貫していることを要求し、財務報告書と環境報告書の関係の首尾一貫性と環境報告書の信頼性の確保とが財務報告書の利用者にとって重要であるとしている[同 Annex Sec.4, par.2e]。

また「勧告」は、貸借対照表および注記における開示項目として以下の項目を挙げている([EU(2001) Annex Sec.4, par.3-6]より抜粋)。

**[貸借対照表において開示されるべき項目]**

- 1) 引当金は、「その他の引当金」の名称で貸借対照表に示されるべきである。
- 2) 重要な環境負債を区分表示する（注記における区分も可）

**[注記において開示されるべき項目]**

- 1) 第4号指令の43(1)(1)条と第7号指令の34(1)条に要求する開示の一部として、環境問題に関して適用された評価方法および価値調整の計算に適用された方法の記述
- 2) 第4号指令の29条と第7号指令の17条に従って、損益計算書に計上された臨時の環境費用

- 3) 貸借対照表本体上の開示が行われなかった場合には、「その他の引当金」という表題の開示と詳細
  - 4) 偶発性の性質が理解されるよう、十分に詳しい記述情報を含めて、第4号指令の43(1)(7)条と第7号指令の34(7)条に合致する偶発環境債務<sup>9</sup>
  - 5) 各々の具体的な環境負債に対して、その性質の記述と決済の時期と条件の記述。損傷とそれの改善及び採用され又は提案された修復／予防ステップを求める法律や規制の説明
  - 6) 現在価値法が使用され、割引の効果が重要である場合、負債の非割引額と使用された割引率
  - 7) 長期にわたるサイト修復の場合、閉鎖と解体のコスト、会計方針
  - 8) 損益計算書に計上された環境費用の額、ならびにその額が計算された基礎
  - 9) 信頼できる見積りが可能な範囲で、報告期間中に資本化された環境費用の額
  - 10) 重要な場合には、環境規制の不遵守に対する科料や罰金ならびに第三者に支払われた補償の結果として負ったコスト（環境に対する損傷を予防、削減、修復するものではない。従って環境費用とは区分開示することが適切である。）
  - 11) 会社が受取った、あるいは受取る資格のある環境保護に関する政府の奨励金
- 以上の通り、EU「勧告」における開示項目においても UNCTAD「意見書」の場合と同様に、財務会計における環境情報の開示内容として、オンバランス項目から非財務情報まで具体的項目が幅広く対象とされていたことが確認できる。

#### 第4項 EU会計法現代化指令による環境情報開示の制度化

EUにおける財務報告の枠組としては、企業の年次計算書に関する1978年7月25日付第4号理事会指令（78/660/EEC）および連結会計に関する1983年6月13日付第7号理事会指令（83/349/EEC）に定められた一般原則と規定が適用されてきた。これに対して、「企業の年次会計と年次報告における環境問題の認識、測定、ならびに開示に関する2001年5月30日付けの委員会勧告2001/453/EC」（以下「勧告」）は、ヨーロッパの財務報告が明白には環境問題に対処していないとして、第4号および第7号指令の規定を環境問題に適用するガイダンスを示したのであった[EU(2001)pars.(7),(14)]（第1節第3項参照）。

これに続いて欧州議会と理事会は、2003年に、「第4号指令および第7号指令を修正する指令2003/51/EC」（以下、「会計法現代化指令(Accounts Modernisation Directive)」と通称



する)を発行した。これは、域内金融サービス市場の完成度をより高めるためには上場企業によって作成された財務報告の比較可能性を強化する措置を取るべきであるとした 2000 年 3 月のリスボン欧州理事会における主張を受けたものであり、さらには「国際会計基準の適用に関する 2002 年 7 月 19 日付欧州議会と理事会の規則 (EC) No.1606/ 2002」(以下「IAS 規則」)により、2005 年 1 月 1 日以後に開始する事業年度において、加盟国の市場におけるすべての上場企業が国際会計基準／国際財務報告基準 (IAS/IFRS) に従った連結会計を作成するという要件が導入された結果[EU(2002)Article 4]、これまでは第 4 号・第 7 号会社法指令で調和化されてきた加盟国の会計法に再調和化の必要性が生じたことから発行されたものである[EU(2003c) pars.(1)-(15)]。

「IAS規則」は、国際会計基準の適用の前提として、それらが第 4 号理事会指令と第 7 号理事会指令の基本的要件である企業の資産、負債、財政状態および損益の真実かつ公正な概観の提供に帰結するものであること、ヨーロッパの公益に貢献すること、およびそれらが経済的意思決定と経営管理の評価のために必要とされる財務情報の理解可能性、関連性、信頼性および比較可能性の基準を満たすものであることを要求している<sup>10</sup> [EU(2002)art.3]。また「会計法現代化指令」は、一方ではEU指令相互間の、他方では 2002 年 5 月 1 日時点で存在していたIAS/IFRSとの間のすべての矛盾を取り除くものとされており、これをもって加盟国は、国際会計基準審議会 (IASB) によって発行された基準で表明された通り、国際的展開に従って、損益計算書と貸借対照表の表示を修正することとなった。その修正には、再評価および公正価値の適用が含まれる。さらに「会計法現代化指令」は、「勧告」と一貫したものであることを明記するとともに、より大きな首尾一貫性を推進するために、財務報告の情報は、企業の事業の財務的側面に限られるべきではなく、必要に応じて企業の発展ならびに経営成績と財政状態の理解に必要な環境的・社会的側面の分析にまで及ぶべきであるとしている。

「会計法現代化指令」による環境情報開示に関する修正項目は次の通りである[EU(2003c) arts.1. 14(a) (b), 1. 18, 2. 10(a), 2.11]。

- ① 個別／連結年次報告は、直面している主要なリスクと不確実性の記述と共に、少なくともその事業の経過と業績および企業／企業グループの現況に関する公正な評価を含んだものでなければならない。その評価は、その事業の規模と複雑さに応じて、事業の経過と業績および企業／企業グループの現況に関するバランスのとれた包括的な分析でなければならない。



② 事業の経過、業績、現況の理解のために必要な範囲で、その分析は、環境問題と従業員の問題に関係した情報を含めて、特定の事業に関連した財務指標と、必要に応じて、適切な非財務指標の両方の主要な成果指標を含まなければならない。

③ その分析を提供するにあたって、個別／連結年次報告は、必要に応じて、個別／連結年次会計において報告された金額に言及し、さらに追加の説明を提供しなければならない。

④ 法定監査人の報告書は、個別／連結年次会計が関連する財務報告の枠組に従って真実かつ公正な概観を表しているかどうか、また場合によっては個別／連結年次会計が法的要件を遵守しているかどうかに関する法定監査人の意見を明確に述べた監査意見を含む。

以上を要約すれば、財務報告は、主要なリスクと不確実性の記述と共に、少なくともその事業の経過と業績および企業／企業グループ現況に関するバランスのとれた包括的な分析を含むことが求められた。さらにその分析は、必要に応じて、個別／連結年次会計において報告された金額に言及し、さらに追加の説明を提供しなければならず、また事業の経過、業績、現況の理解のために必要な範囲で、環境問題と従業員の問題に関係した情報を含めて、特定の事業に関連した財務指標と、適切な非財務指標の両方の主要な成果指標を含まなければならないものとされた。そして財務報告が真実かつ公正な概観を表しているかどうか、および法的要件を遵守しているかどうかについては法定監査人の監査意見の対象とされた。

以上より、具体的な開示項目としては、A. 財務諸表本体に計上された金額に関する言及および追加説明（財務諸表注記または記述情報）、B. 環境問題と従業員の問題に関係した情報を含めた特定の事業に関連した主要な財務指標と非財務指標、C. 環境問題を含む主要なリスクと不確実性の記述ならびに事業の経過と業績および企業／企業グループ現況に関する包括的な分析が考えられる。こうした観点から見れば、前項で概観した欧州委員会「勧告」の年次・連結年次報告書での開示推奨項目 5 項目 ((a)～(e))、貸借対照表において開示されるべき項目 2 項目 (BS1～2)、および注記において開示されるべき項目 11 項目 (note1～11) は、すべてが以下のようにいずれかの項目に含まれるものであることがわかる。

A. 財務諸表本体に計上された金額に関する言及および追加説明： BS1, BS2, note1, note2, note3, note4, note5, note6, note7, note8, note9, note10, note11

B. 環境問題と従業員の問題に関係した情報を含めた特定の事業に関連した主要な財務指標と非財務指標： (b), (c), (d)

C. 環境問題を含む主要なリスクと不確実性の記述ならびに事業の経過と業績および企業／

企業グループ現況に関する包括的な分析：(a), (b), (c), (d), (e), note4, note7

本節では、国連における会計・報告の形成と環境問題との関わりから、それが EU に与えた影響を見てきた。最後に欧州委員会による「勧告」のガイダンス細目が「会計法現代化指令」に包含された様を確認したことで、UNCTAD が 1999 年「意見書」が財務諸表と関連の注記における環境取引および事象に関する会計上のベスト・プラクティスを集めて企業、規制当局、基準設定機関に援助を与えることを目指し、その影響を受けた欧州委員会が、企業の年次報告書における環境問題の認識、測定、開示に関して具体的なガイダンスを与え、環境開示がより詳細で広範囲の個別環境報告書を補完するような形で年次報告書に組み入れられることを目的として発行した 2001 年「勧告」の内容は、「会計法現代化指令」によって取り込まれ、制度会計の枠組みにおいて結実したものと結論することができる。このように会計法現代化指令は、年次報告書における環境情報開示に関して、EU が行った直接的な政策的対応と位置づけられるものである。このために、今後加盟国の企業は、一定の場合（加盟国が定める履行法による）に年次報告書中での環境情報開示を義務づけられた。会計法現代化指令による環境情報開示は、指令が法的強制力を有し、加盟国が関連国内法令を改正して指令内容を国内法化しなければならない点を考慮すれば、2005 年から IAS(IFRS)が適用される EU の上場企業は、年次報告書での環境・CSR 情報開示と真剣に向き合う必要がある[上妻(2006a)pp.71-73]。

なお、「会計法現代化指令」が EU 各国の環境情報開示に及ぼした影響については、次節第 1 項で概観する。

## 第 2 節 年次報告書等における環境情報開示に関する各国・機関の動向

前節では、財務会計・報告の問題としての環境情報の取扱いに関する、1980 年代末以降の国連および EU の取り組みを概観した。引き続き本節では、財務報告における環境情報開示の動向を、各国の年次報告書を中心に概観する。

IPCC 第 4 次評価報告書(AR4)が「気候システムの温暖化には疑う余地がない(unequivocal)」[IPCC(2007)p.2]と結論したように、社会においてもまた、地球環境問題が深刻であり現在の人間社会が抱える再重要の問題であるという認識が広まってきている。地球環境問題が社会の持続可能性にとっての大問題であるように、今日では企業自身の持続可能性にも大きな影響を及ぼすようになっている。従って、「企業による環境問題への対応の実態を的確に把握し、評価することは、社会、投資家、そして企業自身にとって重要な意味が

ある」[JICPA(2006)p.1] といえる。日本公認会計士協会は、欧米では投資家を中心に環境問題に関する企業の情報開示へのニーズが高まっており、年次報告書などの投資家向け開示制度の中で環境問題や社会問題に関わる情報の開示を進めようとする動きがあることを指摘した上で、わが国の環境情報の開示が主として環境報告書や社会・環境報告書などの自主的な形で発展してきたものの、投資家向けの情報開示という観点からは情報が十分でないとし、今後は、「これまで蓄積してきた環境報告書などでの開示の実績を踏まえて、投資家向けの‘非財務情報の開示’の一環としての環境情報開示を検討していく必要がある」[JICPA(2006)p.1] としている。

## 第1項 EUおよび加盟各国の動向

EU は 2000 年の首脳理事会におけるリスボン戦略合意において 2010 年までの EU の戦略のひとつとして、企業の社会的責任 (Corporate Social Responsibility : CSR) を政策的に推進することとし、企業に対しては、終身雇用、労使協議、機会均等、社会的弱者の受容、持続的発展を実現するために社会的責任を果たすことを求めた。翌 2001 年には「よりよい世界のための持続可能なヨーロッパ：持続可能な発展のための EU 戦略」においてこの戦略に環境の側面を組み込むことによって、経済の成長、社会の結束、環境の保全の 3 つを統合する方向性を示した。そこでは、強制力はないが、「少なくとも従業員 500 人以上の上場企業は年次報告書の中で経済、環境、社会に関するパフォーマンス情報を開示すること」が求められた [上妻義直 (2006a) pp.64 - 67] [JICPA(2006)pp.9-11]。

また同年中には欧州委員会 2001 年「勧告」が発行され、投資家やアナリストをはじめ、様々な利害関係者に有用な情報を提供するため、企業の環境問題への取り組みに係る情報開示の具体的なガイドラインが示された。その中で、環境問題が企業の業績や財政状態にとって重要な範囲で、環境方針、環境プログラム、環境負債と環境費用の認識、測定、開示に関する具体的なガイドラインを示し、加盟国の企業への適用を勧告。環境パフォーマンスに関しては、エネルギー消費量、原材料投入量、水使用量、廃棄物排出量など定量的な環境効率性指標が有用であるとした ([EU(2001)]、前節第 3 項参照)。

さらに 2003 年には会計法現代化指令によって、必要に応じて環境問題に関する情報を含む、特定の事業に関連する財務的および非財務的な主要成果指標の開示が求められた。この指令は強制力を持ち、加盟各国は指令に基づいて国内法を整備する義務を負うものである ([EU(2003c)]、前節第 4 項参照)。

上記の提言、勧告および指令のうち、環境情報開示を制度化することで企業情報開示の実務に最も大きな影響を及ぼしたものが、会計法現代化指令である。以下、この指令による制度化と EU 加盟各国の対応を概観する。

EU における環境情報開示は、歴史的には自主開示としての環境報告（CSR 報告書などを含む）の発展が特徴的であったとされる。図表 1-1 は、EU 主要各国の売り上げ上位企業 100 社中の環境報告書作成・公表割合であるが、イギリスの 91%を筆頭に多くの国で 2002 年から 2008 年にかけて大きな伸びを見せており、一定の自主的環境情報開示が進展・定着していると考えられる。

図表 1-1 EU 主要加盟国の CSR 報告書作成・公表割合

国 名	売上規模上位 100 社中 CSR 報告書を 作成・公表する企業の割合 (%)		
	2008 年	2005 年	2002 年
イギリス	91	71	49
オランダ	63	29	26
スウェーデン	60	20	26
イタリア	59	31	12
スペイン	63	25	11
ポルトガル	52	—	—
フランス	59	40	21
フィンランド	44	31	32
ハンガリー	26	—	—
ルーマニア	23	—	—
デンマーク	24	22	20
チェコ	14	—	—
ベルギー	—	9	11
ドイツ	—	36	32

[KPMG (2008) <sup>11</sup> p. 16]、[KPMG (2005) p. 10] に基づいて作成

EU 勧告および指令を受けて、加盟各国では年次報告書における環境情報の開示について、国内法を整備してきた。主要国の動向は定性的な非財務情報、環境パフォーマンス指標、定量的な物量および財務情報などさまざまな領域に及ぶものである（図表 1-2）。

図表 1-2 EU 主要 7 加盟国の環境情報開示の動向

デンマーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境計算書法により環境負荷の重い産業に対して環境計算書の提出を義務付け。</li> <li>年次計算書法で 2002 年以降の環境情報開示を規定し、大・中規模企業、上場企業、国営企業は個別・連結年次報告書中の「経営報告書」において環境負荷とその対策に関する記述情報を開示する。</li> </ul>
スウェーデン	<ul style="list-style-type: none"> <li>年次計算書法により、1999 年以降の年次報告書中の「経営報告」区分で事業活動による環境負荷情報の開示を義務づけ。国内生産活動による直接的な環境負荷が企業の財政状態・経営成績に影響を与える場合、その環境負荷情報を開示し、この情報は監査対象となる。適用対象は環境保護法上の操業許可・届出義務の対象となる約 10,000 社。</li> </ul>
スペイン	<ul style="list-style-type: none"> <li>1998 年以降、年次計算書の「付属明細書」において詳細な環境情報を開示。</li> <li>2002 年以降、法的拘束力のある会計基準「年次報告書における環境側面の認識・評価・報告」により、個別・連結年次報告書が真実の映像を提供する上で環境情報が不可欠な情報要素であるとの立場を明示した上で、具体的開示項目として環境費用、環境負債・引当金、損害賠償額、環境修復・原状回復に関する長期債務、評価基準・評価方法・会計方針を規定。</li> </ul>
フランス	<ul style="list-style-type: none"> <li>2001 年の商法一部改正により、上場企業の事業活動における社会的・環境的影響に関する情報を年次報告書で開示することが義務づけられた。政令で列举された環境問題に関する具体的な開示項目は以下の 9 項目。 ①水・原材料・エネルギー消費量、エネルギー効率の改善手段、再生可能エネルギーの利用状況、土地の活用状況、環境に悪影響を与える大気・水・土壌への放出物、騒音、悪臭、廃棄物／②生態学的バランス・自然環境・保護対象の動植物種に対する影響の削減対策／③環境評価・証明手続／④環境関連法令の遵守対策／⑤環境負荷の削減対策費／⑥環境マネジメント業務・</li> </ul>

	<p>組織体制／⑦環境リスクに対する引当金・補償金額／⑧環境関連の賠償金／⑨上記①～⑥に関する外国子会社の情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 会計監査役は、取締役報告書の環境情報・社会関連情報につき、その正確性と財務諸表との整合性を検証する。</li> </ul>
オランダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境管理法により、1999 年以降、特定の環境負荷型産業に環境報告書の登録を義務づけ。</li> <li>・ 財務報告基準の改訂により、2003 年から年次事業報告における「CSR 側面の情報」開示を導入。開示項目は全般面と、環境面、社会面、経済面の 4 部構成になっており、環境面に関しては、環境対策、エネルギー・水・原材料等の資源消費、サプライチェーンへの影響などが例示されている。</li> <li>・ [会計法現代化指令履行法]2005 年民法改正法により、年次報告書には親会社および関係会社の規模・特性に応じて、期末状態、年度中の経過・業績に関するバランスの取れた包括的な分析を開示することとし、その理解に必要な場合には、環境や従業員についての財務的・非財務的な業績指標も含めることを規定した。</li> </ul>
イギリス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2000 年に年金法が改正され、年金ファンドのファンド・マネージャーは、投資判断に際してどの程度被投資企業の環境・社会・倫理側面を考慮したか（投資方針）を目論見書に開示することが求められた。</li> <li>・ [会計法現代化指令履行法] 2006 年会社法第 172 条により、取締役に対して、株主利益の視点から「会社の成功に誠実に寄与する責任」を課し、その履行に際して、長期的視点による意思決定、従業員の利益、サプライチェーンに対する事業上の関係促進、事業活動の地域社会・環境への影響、高度な倫理性による会社のレピュテーション維持等に配慮することを求めた。また、小規模会社を除く会社の年次報告書において、事業概況について取締役が説明する <b>Business Review</b> の開示を求め、取締役が第 172 条の義務をどのように履行したかを株主が評価できる情報の提供を求めた。</li> <li>・ 2006 年 1 月に環境省 (DEFRA) が「環境に関する主要業績指標ガイドライン (Environmental Key Performance Indicators)」を公表し、大気、水系、土壌への排出、資源の利用に関して 22 の KPI を提示した。</li> </ul>



ドイツ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2001 年の年金法改正で、環境的・社会的投資方針の適用状況を年次報告することを 2002 年から年金ファンド運用会社に義務づけ。</li> <li>・ [会計法現代化指令履行法]2004 年の改正商法で、連結年次報告書と大規模資本会社の個別年次報告書に、会社状況・事業経過を理解する上で必要な範囲において、環境情報・従業員情報等の非財務指標を含めることを義務づけ（環境情報の具体的な開示項目は示されていない）。</li> </ul>
-----	--

[上妻(2005a)pp.212-218] [上妻(2006a) pp.73-81] [JICPA(2006)pp.11-12] [上妻(2008) pp.278-279] に基づいて作成

図表 1-2 から以下のことを読み取ることができる。

まず、7 カ国すべてが何らかの形で財務報告における環境情報開示を求めていることである。スウェーデン、フランス、オランダ、イギリスでは環境負荷（物量）情報の財務報告への記載が要求されている。このうちスウェーデンとフランスでは環境負荷情報が監査対象となっている。スペインは財務諸表本体に反映される環境関連の項目がある。

また、デンマークとオランダでは、環境報告に加えて財務報告においても環境情報開示を求められる可能性がある。

以上より、環境情報開示は環境報告のみならず財務報告においても開示が求められるようになっており、その場合の環境情報は金額ベースのものものだけではなく、物量情報が広く含まれ、かつ監査対象となされる場合がある。また、「制度的に」環境報告と財務報告が並立して補完しあう可能性もあると考えられるのである。

さらにイギリスとフランスでは、年金ファンド運用に際して環境・社会側面の運用方針に関する開示が求められている。これについては、年金基金改革法が年金ファンド・マネージャーに対して、投資判断に際してどの程度環境的・社会的問題を考慮したかの公表を求めたことが企業の環境報告書発行を促進した（イギリスおよびドイツの事例）とする研究報告もあり[IIIEE(2002)p.23]、投資家ニーズの高まりが環境情報開示の促進の直接的な要因となることが推定できるものである。

一方で、EU におけるもっとも大きな環境情報開示のトピックは、アニュアルレポート（年次報告書）における制度的な開示である。これは、自主開示としての環境報告（CSR 報告書などを含む）による開示が一般的であった環境情報を、本来は財務情報が主体であったアニュアルレポートで取り扱おうという動きが活発化したものである。アニュアルレポートは会

社法等で作成が義務づけられる法定書類であるから、そこへの記載が求められることになれば、環境情報の開示方法や内容についても規制がなされることになる【上妻(2005a)pp.212-213】。

さらに 2003 年 6 月に EU 理事会が採択した「会計法現代化指令(2003/51/EC)」によって、すべての加盟国では 2005 年 1 月 1 日以降の事業年度から、一定規模以上の企業の年次報告書（アニュアルレポート）に環境情報開示が義務づけられた。その中では大・中小規模会社の個別／連結年次報告書に「事業の規模と複雑さに応じて、事業の経過と業績および現況に関するバランスのとれた包括的な分析」を開示するよう規定しており、それらの理解に必要な範囲で、財務会計において報告された金額に言及し、さらに追加の説明を提供しなければならないとしている。すなわち、環境問題と従業員の問題に関係した情報を含めて、特定の事業に関連した財務指標と、必要に応じて、適切な非財務指標の両方の主要な成果指標を含まなければならないとされる<sup>1 2</sup>[[EU(2003c)]Article1.14]。これに対してオランダ、イギリス、ドイツなどでは国内における履行法が制定されている。

会計法現代化指令が要求する環境情報の特徴として、[上妻(2005a)]は、①環境情報と従業員情報との併記および②物量情報の開示の 2 点を挙げている。

ここで環境情報が従業員情報との併記で例示されていることは、欧州型の CSR 情報を意図したものであり、欧州が重視してきた CSR 情報の一部として環境情報が位置づけられていることを示すものといえる。

また、環境費用や環境負債等の典型的な財務会計情報ではなく、環境パフォーマンス指標のような物量情報をリスク情報として直接開示させ、財務諸表を補完させている。

このような方法に対して上妻は、環境問題の財務的影響を認識するというより、環境問題自体が重要な意思決定支援情報になっていることを示す考え方であり、環境リスクが企業の存続に重大な影響を及ぼすという現状認識が反映されているとした上で、財務情報との関連で認識するという意味での環境会計情報に、従来型の環境費用や環境負債等の財務情報だけでなく、物量的な環境負荷情報等も含まれることになり、CSR 報告書とアニュアルレポートとの境界線は非常に曖昧になるとの批判を加えている【同 p.218】。

## 第 2 項 米国の動向

米国の特徴は、財務会計基準の中に環境コストや負債に関する規定が盛り込まれてきたことであり、1970 年代から環境負債（environmental liabilities）に関する情報を中心に、環

環境情報開示を義務付ける証券取引委員会 (Securities and Exchange Commission: SEC) の規制 (regulations) や関連指針 (guidance) が導入され、1980 年代から 1990 年代を通して充実・徹底が図られた。この背景には、ラブ・キャナル事件<sup>13</sup>などの大規模な土壌汚染事件の発生とスーパーファンド法などの環境規制の強化がある。すなわち、米国においては、「環境問題への対応状況が投資意思決定において重要な情報となるという状況が当時既に存在していた」[JICPA(2006)p.13] のである。

また最近では、2002 年の企業改革法 (Sarbanes-Oxley Act) が SEC に対する企業の報告内容をより頻繁に確認するよう求めるなど情報開示徹底を促した。また、2005 年 3 月に米国財務会計基準審議会 (Financial Accounting Standards Board: FASB) が公表した FASB 解釈指針第 47 号 [Interpretation (FIN) No. 47] 「条件付資産除却債務の会計 (Accounting for Conditional Asset Retirement Obligations)」によって、「負債の公正価値が合理的に見積られるのであれば、条件付資産除去債務の公正価値に対する負債を認識しなければならない」[FASB(2005a)par.3] こととされ、財務諸表本体における環境情報開示も前進してきている。

負債の認識要件について、従来は、財務会計基準ステートメント第 5 号 [Statement of Financial Accounting Standards (SFAS) No.5] 「偶発事象の会計 (Accounting for Contingencies)」において、以下の a および b がともに満たされたときとされていた [FASB(1975)par.8]。

- a. 財務諸表発行前に入手可能な情報が、財務諸表日において資産が減損したか、または負債が発生した可能性が高いことを示していた。
- b. 損失額を合理的に見積ることができる。

すなわち発生の可能性が高く、かつ合理的に見積り可能である必要があったため、支出時期や金額に不確実性を伴うことが多い将来の環境浄化支出等は、「財務諸表上で適切に開示がなされてこなかった」[阪(2006)pp.115-116]のである。

よって FIN47 号が負債の認識要件を「負債の公正価値が合理的に見積られる」こととしたことの実務への影響力は非常に大きいものがあり、これによって、土壌汚染やアスベストを含む建造物等、将来汚染浄化や処理義務が発生する可能性のある資産については、発生可能性が高くない場合も負債認識が求められるようになった。

このように米国では、一方では「SEC 規制による投資家向けの環境情報の開示が導入され、他方では FASB による基準の発行やそれを補足する米国公認会計士協会 (American Institute of Certified Public Accountants: AICPA) による指針の発行がある。さらにこれら

に加えて、環境保護庁（Environmental Protection Agency: EPA）、会計検査院（GAO : U.S. General Accounting Office）などにより、開示の徹底・向上が図られるという複合構造が特徴的とされる [JICPA(2006)p.13]。

### 第3項 IASBの動向

国際会計基準審議会（IASB）の動向で注目すべきは 2009 年 6 月に公表された ‘マネジメント・コメンタリー（Management Commentary : MC「経営者による事業概観」）’ の公開草案である<sup>14</sup>。

マネジメント・コメンタリーは、米国とカナダにおける MD&A (Management's Discussion and Analysis)、イギリスの OFR (Operating and Financial Review)、ドイツの Management Reporting 等に相当する総称的な用語であって、財務諸表外で提供される「その他の財務報告」という枠組における情報の構成要素であり、「IFRSs に従って作成される財務諸表に付随する叙述報告であって、エンティティの財政状態、経営成績、キャッシュ・フロー、および経営者の目標とその目標達成の戦略を理解する基礎に関する歴史的かつ将来的な解説を利用者に提供するもの」と定義される [IASB(2009)pars.3,5,BC26Appendix]。

また、マネジメント・コメンタリーは、現在の、および潜在的な資本提供者が、関係する財務諸表との関連づけをする助けになるような情報を提供すべきであるとして、財務諸表を補完するためにエンティティについての財務情報と非財務情報、ならびに財務諸表に表示されなかった成果を含めるものとされた。具体的には、何が起きたかのみならず、それが何故起き、エンティティの将来に対してどのような結果をもたらすと経営者が考えているかについても経営者の見解を説明するべきであって、それにより財務諸表利用者に、エンティティの財政状態、経営成績とキャッシュ・フロー、ならびに経営者の目標とその達成のための戦略を理解する背景としての歴史的、将来的なコメンタリーを提供できるとした。また、意思決定に有用であるという観点からは、マネジメント・コメンタリーは、以下の項目を理解するために不可欠な情報を含むべきであるとされた<sup>15</sup> [同 par.2,11,16,24]。

- (a) 事業の性質
- (b) 経営者の目標、ならびにこれらの目標を達成するための戦略
- (c) エンティティの最も重要な資源、リスク、ならびにその関係
- (d) 営業の結果と将来の見通し
- (e) 表明された目標に対してエンティティの業績を評価するために経営者が用いる重

#### 要な業績尺度と指標

これによって IASB は、財務報告の枠組みにおいて、経営者が事業に関わる重要な資源、リスクとその関係に対する意見を述べることを求めており、環境問題等が経営における重要な課題と認識する経営者は、これに関連する戦略と見通し・結果の評価等を財務報告中で明らかにすることとなるものである。

### 第3節 日本における環境情報開示の現状と課題

前節においては、海外における年次報告書を中心とした環境情報開示の動向について見てきた。本節では、日本における開示の現状とその課題について検討する。

#### 第1項 環境報告書等による情報開示－自主開示の長所・限界と可能性

日本における環境情報開示は、環境報告書、CSR 報告書等の企業の自主的な報告書を中心に進展して来た。2004 年に成立した「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（環境配慮促進法）」が 2005 年 4 月 1 日から施行され、「特定事業者」（政令で定められた独立行政法人、国立大学法人等）には環境報告書の作成・公表義務が課されたものの、環境情報開示義務化の動きは一般企業には及んでいない。

環境省『平成 20 年度環境にやさしい企業行動調査<sup>16</sup>』によれば、環境報告書等を自主的に作成し開示する企業は 2008 年度現在で全体の 68.2%にのぼり、上場会社では、76.8%に達しており、2001 年度実績（全体 20.0%、上場企業 29.9%）と比べておよそ 2.5 倍から 3 倍と大幅に増加している（図表 1-3）。このように、企業が自主的に開示する環境情報量は増加しているといえる。これは、環境情報の把握と開示が、多くの企業に広まり、定着しつつあることを示している。

図表 1-3 環境報告書を作成・公表している企業数と割合

	2008 年		2001 年	
	社数	割合 (%)	社数	割合 (%)
上場企業	633	76.8	386	29.9
全体（上場＋非上場）	1,160	68.2	579	20.0

サンプル数：(2008 年)上場企業 824、全体 1,701／(2001 年) 上場企業 1,291、全体 2,898

[環境省(2009a)p.95] [環境省(2002b)p.54]



このような環境報告書等による自主開示のメリットとしては、情報の内容や情報量の面でばらつきはあるものの、環境情報に特化した報告書であることから環境問題に関する当該企業の理念や経営方針から、環境目的・目標・行動計画、推進組織・体制、製品や事業などの具体的な項目別の取り組み内容や、その達成状況までを体系的に報告できるということがある。業種業態ごとに重要な環境問題の種類や状況が異なり、企業ごとの組織体制にも差異があることから、企業がその事業の特性や環境への取り組みの段階に応じた柔軟な開示を行うことで、適切な開示が可能になるという側面もあり、その意味では企業の自主的創意を活かした取り組みが行われてきたといえる [JICPA(2006)p.18]。

またこのような企業の自主的な環境情報開示内容を調査・分析して企業を格付けし、あるいはその情報を機関投資家に提供する調査機関<sup>17</sup>が存在することから、企業が自主的に開示する現状の環境情報は、量的に限られてはいるものの、分析データの情報源として一定の有用性を備えているものと評価することができる。また、このような調査機関の調査を通して「金融機関や機関投資家の投資意思決定にも間接的に影響を与えている可能性がある [JICPA(2006)pp.18-19]」。

しかしながら、このような自主的な開示には限界もある。実際、企業の自主的な環境情報開示の点では日本より古い歴史を持つヨーロッパ各国で環境情報開示の制度化が進んでいるという事実（前節第1項参照）は、従来の企業の自主的な開示には限界があると政府や投資家が認識していることを示唆している。

投資意思決定有用性の観点から、日本公認会計士協会は、自主的開示の限界として以下のa)～c)を挙げている [JICPA(2006)pp.19-20]。

- a) 一部の企業のみが開示すること
- b) 企業間の比較や同一企業の期間比較が難しいこと
- c) 情報の信頼性の確保が難しいこと

この点について筆者は、日本公認会計士協会の主張を大筋では認めつつも、日本で進展してきた自主的開示はその限界を踏まえてもなお十分に意義のあるものであり、今後もその発展の可能性があるものであることを主張したい。よって、以下では同協会の主張に対して批判を加える形で論を進めることとする。

#### a) 「一部の企業のみが開示すること」について

自主的な開示では、一部の企業のみが情報開示を行うこととなり、開示を行わない企業を投



資対象と考える投資家は必要な情報を得ることができない。これをもって日本公認会計士協会は投資判断の大きな障害であるとする。しかしながら、当該企業の事業特性等から環境パフォーマンスや環境問題への取り組みが業績等に重要な影響を与えると判断される場合には、かかる重要情報が開示されていないことが証券市場においてマイナスの評価につながり、企業の資金調達に不利な影響を及ぼす可能性がある。逆に自主開示において十分な情報開示を行うことで市場の不安が解消され、有利な評価を得るチャンスがあると考えれば、自主開示とは環境情報開示の自由競争状態であって、環境に真摯に取り組む企業にとってはむしろ望ましいといえることができる。重要な情報が漏れなく開示されることが望ましいのはもちろんではあるが、規制的手段によって各企業の開示レベルを揃えることよりも、開示レベルの差を市場が適切に評価できるようにすることこそが本筋であろう。

b) 「企業間の比較や同一企業の期間比較が難しいこと」について

自主的な開示では統一の開示基準・形式が適用されないため、環境パフォーマンスの基礎となる算定方法、バウンダリー、連結範囲、用語の定義、開示様式などが企業ごとに異なり、企業間比較を困難にするとの批判が根強く存在する。また継続性についても企業の自主性によるため、同一企業の期間比較が困難な場合も考えられる。

しかし、同一企業の継続性の変更の問題は、実際に企業が進める環境保全活動の方針、国的・目標のターゲット、バウンダリー等に重要な変動があったが故の変更かどうかの見極めが必要である。開示情報には継続性ととも、重要な変更があった場合には速やかにそれを反映する情報の提供も要求されるからである。

よって環境保全活動に関連する財務的影響や CO2 排出量等の重要項目・指標については、制度的な開示必須項目とするなどの方法で、一定の形式を定めることが良いと考えられる。またそれによって企業間や異業種間の比較可能性も合わせて高める効果も期待できるであろう。その一方で、業種の特性や企業ごとの特色を表現し、あるいは経営上の重要な変更を反映するための自主的な開示も制度開示を補完するという点で重要な意義を持つものであり、その充実もまた図られるべきである。

さらにもう一点、自主開示への懸念としてしばしば指摘されることとして、最低限の開示が定められていないために、項目ごとの開示・非開示の決定がすべて企業の裁量に任せられ、投資意思決定に重要な影響を及ぼす項目であっても、企業にとって都合の悪い項目が非開示とされる可能性があるということである。これについては前述の一部の企業のみが開示する

問題と同様に、必要な開示項目の不足を市場が厳しくチェックして、開示レベルの差を市場が適切に評価できるようにすることが重要である。

c) 「情報の信頼性の確保が難しいこと」について

これは、排出量の算定などに当たって明確な算定基準が存在せず、また存在してもその適用が曖昧となりやすいため、自主的な開示の信頼性を確保することは非常に困難だという指摘である〔JICPA(2006)p.19〕。しかしながら、これは自主的開示固有の問題ではなく、現時点では、同じ内容を制度開示が要求したとしても同じ問題に直面せざるをえない。例えば仮に第三者機関の検証を受けるにしても、そもそも明確な基準がない状態であれば、これによって信頼性が増すことは考えられない。これについては、客観性ある算定規準（あるいは排出量取引制度などの整備により、市場が認める方法）の確立による解決を待つべきであろう。

以上のように、環境情報の核の部分に制度開示（財務報告）が担うことによって企業間の比較可能性の確保を図り、これを企業の自主的創意を反映し、さらに企業経営におけるさまざまな変化に柔軟に対応する自主的開示（環境報告）が補完する複合的な情報開示システムが構築されることが望ましいと筆者は考えるものである。このような考え方のもとで、あるべき環境情報開示モデルの検討を第6章において行うものとする。これまで日本で進展してきた自主的開示（環境報告）は、今や企業の7割が公表するに至っており、その限界を踏まえても制度開示（財務報告）における環境情報開示の不足を補うことのできる唯一現実的手段なのである。

## 第2項 投資家向け環境情報開示の拡充の可能性

前項では、日本における自主的な報告書を中心とした環境情報開示の進展を概観し、その調書・限界を踏まえた上で、制度開示（財務報告）の補完の役割をになう可能性を検討した。本項では、投資家向け情報としての環境情報開示の拡充の可能性を検討する。環境情報が投資家向け情報として有用であるならば、それは当然制度開示（財務報告）が対応すべきものとなるが、投資家の要求項目が制度開示（財務報告）の範囲を越える場合には、自主的開示（環境報告）が対応すべきかもしれないのである。

日本公認会計士協会は、現行の法制上においても、株主および投資家向け開示制度において環境情報が開示される可能性があるとして、具体的な項目を例示している（図表

1-4, 5)。

図表 1-4 現行の株主および投資家向け開示制度で開示の可能性がある環境情報①

**財務諸表における取扱い**

ア. 引当金の計上又は偶発債務の開示

- ・ 企業がその活動に伴い周辺環境を汚染した場合、汚染原因者として損害賠償や浄化義務などの環境負債を負う可能性がある。
- ・ 環境負債が未だ確定債務となっておらず、「企業会計原則注解」注 18 に指示する要件に合致する場合 ⇒ 引当金を計上する。
- ・ 偶発債務として開示する必要がある場合 ⇒ その内容及び金額を注記する。

イ. 減損損失の計上

減損損失の計上に当たっては、土壌汚染等による影響を考慮する場合がある。

ウ. 排出量取引の会計処理

京都議定書で定められた京都メカニズムにおける排出クレジットについて、資産計上処理などの会計処理が必要となる。

[(ASBJ) (2006)] [JICPA(2006)pp.20-22] を基礎にして作成

図表 1-5 現行の株主および投資家向け開示制度で開示の可能性がある環境情報②

**財務諸表以外の記載** [非財務情報 (定性的情報)]

ア. 対処すべき課題

従来、有価証券報告書や有価証券届出書における「対処すべき課題」として環境関連規制への対応や環境配慮に取り組む必要性について言及する例があった。

イ. 事業等のリスク

環境問題に関する事項が「投資者の判断に重要な影響を及ぼす可能性のある事項」に該当する場合には、記載がなされることになる。

ウ. 財政状態及び経営成績の分析

環境問題に関連する事項が「経営成績に重大な影響を与える要因」となる場合には分析の対象となる可能性がある。

エ. コーポレート・ガバナンスの状況

企業の環境マネジメントはコーポレート・ガバナンスによる影響を大きく受けるため、ここでの記載は、企業の環境リスク等に対するコーポレート・ガバナンスの体制を把握するための重要な情報になる可能性がある。

[JICPA(2006)pp.20-22] を基礎にして作成

このように、現行の開示制度においても、環境問題に関する事項が「投資者の判断に重要な影響を及ぼす可能性のある事項」や「経営成績に重大な影響を与える要因」に該当する場合には開示の枠組みが存在する。それでは実際の開示はどのように行われているのであろうか。

この点に関して[小川(2009)]は、2001年、2005年、2008年の3回にわたり、財務諸表における環境会計情報の開示状況に関する実態調査を実施した結果をまとめた。

ここで環境会計情報とは、「企業の事業活動で環境負荷の発生の防止、抑制、除去および被害の回復等に関連する財務情報および定性情報」[小川(2009)p.275]を意味する。

調査の対象は、東京・大阪・名古屋証券取引所第1部上場企業の有価証券報告書総覧（それぞれ調査年の前年度のもの）に掲載されている貸借対照表、損益計算書、重要な会計方針、注記、重要な後発事象、およびその他の各項目である（図表1-6）。

図表 1-6 財務諸表における環境会計情報の開示状況に関する実態調査

調査年 (有価証券報告書年度)	2001 年調査 (2000 年度)	2005 年調査 (2004 年度)	2008 年調査 (2007 年度)
調査企業数	1,498 社	1,645 社	1,790 社
開示企業数	33 社 (2.2%)	76 社 (4.6%)	219 社 (12.2%)
開示件数	41 件	123 件	404 件
開示企業数・PCB	0 社	0 社	63 社
開示企業数・アスベスト	0 社	0 社	15 社
開示企業数・土壌汚染	1 社 <sup>18</sup>	7 社	31 社

[小川(2009)pp.273-284] に基づいて作成

ここに見られるように、環境会計情報開示企業数はこの間増加傾向にある。特に 2005 年

(76社)から2008年(219社)の間に3倍近くに増えている。この増加について[小川(2009)]は、PCB、アスベスト（石綿）および土壌汚染に関する開示を挙げ、これら3つの項目が2008年調査での環境会計情報開示企業数増加の原因であるとしている[同p.285]。すなわち2005年調査で皆無であったPCB情報開示企業が63社<sup>19</sup>、同じく皆無のアスベスト情報が15社、土壌汚染が7社から31社へと、いずれも情報開示企業数が大きく増加していることが分かる。図表1-7は、上記2008年調査の「財務諸表における環境会計情報」（開示件数404件）の開示場所と項目の一覧であるが、2008年調査で初めて現れたPCBで24件、アスベストで18件の開示がある。加えて土壌汚染についての開示も30件あり、これら3項目の合計72件で全体の17.8%に達する（図表1-8）。2005年調査ではPCB、アスベストの開示がなく、土壌汚染が全123件中8件（6.5%）であったことと比べても、2004年度から2007年度にかけて、PCB、アスベスト、土壌汚染の3項目の環境問題が、財務報告において急速にその重要性を増したことが分かるのである。

図表 1-7 財務諸表における環境会計情報(2008 年調査)

開示場所	区分	項目	件数
貸借対照表	固定資産	使用済燃料再処理等積立金	9
		貸付容器保証金	1
	流動負債	容器預り金	2
		環境整備引当金	2
		環境対策引当金	7
		フェロシルト回収損失引当金	1
		土壤改良損失引当金	2
		土壤汚染処理損失引当金	1
		アスベスト対策工事引当金	2
	固定負債	PCB 処理引当金	5
		アスベスト対策工事引当金	1
		汚染負荷量引当金	1
		土壤改良損失引当金	1
		土壤浄化対策引当金	3
		環境整備引当金	2
		環境対策引当金	55
		金属鉱業等鉱害防止引当金	4
		原子力発電施設解体引当金	9
		使用済燃料再処理等準備引当金	9
		使用済燃料再処理等引当金	9
		特定災害防止引当金	1
		二輪車リサイクル引当金	1
		廃鉱費用引当金	3
		パソコンリサイクル引当金	2
		フェロシルト回収損失引当金	1
		リサイクル引当金	3
		緑化対策引当金	1
		地域環境対策積立金	1
	利益剰余金	社会貢献積立金	1
		公害防止積立金	1
		貸借対照表項目件数合計	141
開示場所	区分	項目	件数
損益計算書	売上高	作業屑売却高	1
		販売費及び一般管理費	1
	環境対策引当金繰入額	パソコン回収・再資源化引当金繰入額	1
		環境管理費	1
	営業外収益	環境改善設備奨励金	1
		作業屑等売却益	29
	営業外費用	低公害車補助金	1
		PCB 廃棄物処分費用	1
		石綿特別拠出金	1
		環境整備費	2
		環境対策費	5
		土壤浄化費用	3
		土壤調査費	1
		廃棄物処理費	4
		廃鉱費用引当金繰入額	2
		環境対策工事引当金戻入額	1
	特別利益	設備解体撤去屑売却益	1
		PCB 処理費用見直し額	1
	特別損失	地球温暖化防止支援事業費補助金受入額	1
		環境対策費用戻入益	1
		PCB 処理費用	15
		PCB 対策引当金繰入額	1
		アスベスト対策工事引当金繰入額	2
		アスベスト対策費用	8
		石綿疾病補償金	4
		土壤汚染処理損失	1
		土壤汚染処理損失引当金繰入額	2
		土壤汚染対策費用	13
		土壤改良損失引当金繰入額	2
		土壤調査費用	1
		化学物質処理損失	1
		過年度容器包装リサイクル費用	1
		環境安全対策引当金繰入額	12
		環境改善費用	3
		環境事業操業停止損失	1
		環境浄化損失	1
		環境整備費	3
		環境整備引当金繰入額	2
		環境対策費	39
		環境対策引当金繰入額	24
		環境保全対策損失	1
		休止鉱山鉱害対策費用	1
		構造改善費用	1
		コプラナー PCB 対策費用	1
		相模原原状回復費用	1
		職業病解決金	1
		訴訟関連損失	1
		廃棄物処理費	2
		廃鉱費用引当金繰入額	1
		フェロシルト回収損失	1
		フェロシルト回収損失引当金繰入額	1
	未処分利益計算	社会貢献積立金取崩益	1
	電気事業営業費用明細表	卸使用済燃料再処理等準備費	5
		原子力発電施設解体費	9
		使用済燃料再処理等準備費	9
		使用済燃料再処理等費	9
		特定放射性廃棄物処分費	9
		廃棄物処理費	10
	損益計算書項目件数合計	融通使用済燃料再処理等準備費	4
		損益計算書項目件数合計	263
	項目件数合計		404

[小川 (2009)p.281]



図表 1- 8 環境会計情報(2008 年調査)における PCB、アスベスト、土壤汚染情報件数

○PCB に関する情報：24 件		
[貸借対照表]		
固定負債		
PCB 処理引当金		5 件
[損益計算書]		
営業外費用		
PCB 廃棄物処分費用		1 件
特別利益		
PCB 処理費用見直し額		1 件
特別損失		
PCB 処理費用		15 件
PCB 対策引当金繰入額		1 件
コプラナー PCB 対策費用		1 件
○アスベストに関する情報：18 件		
[貸借対照表]		
流動負債		
アスベスト対策工事引当金		2 件
固定負債		
アスベスト対策工事引当金		1 件
[損益計算書]		
営業外費用		
石綿特別拠出金		1 件
特別損失		
アスベスト対策工事引当金繰入額		2 件
アスベスト対策費用		8 件
石綿疾病補償金		4 件

○土壌汚染に関する情報：30 件

[貸借対照表]

流動負債

土壌改良損失引当金 2 件

土壌汚染処理損失引当金 1 件

固定負債

土壌改良損失引当金 1 件

土壌浄化対策引当金 3 件

[損益計算書]

営業外費用

土壌浄化費用 3 件

土壌調査費 1 件

特別損失

土壌汚染処理損失 1 件

土壌汚染処理損失引当金繰入額 2 件

土壌汚染対策費用 1 3 件

土壌改良損失引当金繰入額 2 件

土壌調査費用 1 件

[小川 (2009) p .281] に基づいて作成

このように、PCB、アスベスト、土壌汚染の3項目については、2000 年代初頭において財務報告における開示の進展を確認することができた。

また一方で、2006 年に環境報告書（CSR報告書、持続可能性報告書等を含む）と有価証券報告書をいずれも発行する企業を対象に行われた実証調査<sup>20</sup>では、対象 339 社におけるCSR情報の1社当たり平均開示率（1社当たりの記載件数）を15.58件と算定し、これは決して少ない数であると評価した上で、「実務ベースでは既に多様なCSR情報開示が進行している」[上妻(2006b)p.137]とした。調査結果の概要は以下の通りである。

[2006 年有価証券報告書の記載に関する調査結果]

CSR 情報の1社当たり開示率（1社当たりの記載件数）：平均 15.58 件

何らかの社会情報を開示していた企業：339 社（100%）

何らかの環境情報を開示していた企業：258 社（76%）

情報合計 5,282 件

（以下、GRIガイドライン<sup>21</sup>の分類により環境、社会、その他に区分）

- ・ 環境情報[資源・エネルギー消費、生物多様性、排出物等] : 624 件
- ・ 社会情報[労働条件、人権、地域社会、製品責任等] : 2,997 件
- ・ その他[コンプライアンス、環境配慮型製品、事故・訴訟等] : 1,661 件

開示内容：

- ・ 「対処すべき課題」区分の 72%および「コーポレート・ガバナンスの状況」区分の 92%が GRI ガイドラインのいずれにも該当しない。その実態は総論的・断片的な環境配慮への姿勢表明に過ぎず、具体的な対象や財務的影響についての言及は見られない。
- ・ 「事業等のリスク」区分の約 80%は環境関連規制に関する記述であるが、「規制が強化された場合、業績等にとってリスク要因化する」という一般的な記載がほとんどである。
- ・ 定量的情報はほとんどなく、例外は「二酸化炭素排出量の削減実績・目標」と「廃棄物リサイクル量に関する数値データ」の 2 件（1 社）だけであった。

（以上、[上妻（2006b）]より抜粋）

上記調査から読み取れることは、調査対象となった‘既に環境報告書を作成し、自主的に環境情報を開示している企業’ 339 社のうち、何らかの環境情報を開示している 76%の企業については環境問題が投資家の判断に重要な影響を及ぼし得る事項と認識されている可能性があるということである。しかしながら開示内容に関しては、現行制度が個別的な記載項目を特定していないことから総論的・一般的な記述にとどまる例が多く、定量的情報はほとんどない。さらには「事業等のリスク」区分において実際に土壤汚染が発見された旨の記述をした 3 社が、財務諸表の注記を含めた有価証券報告書の他の区分ではその影響にまったく言及がなく、汚染リスクがどの程度業績等に影響するのかを含め、詳細は一切不明であった[上妻（2006b）pp. 133-134]。これに対して上妻は、財務的影響に関する情報を欠損させたまま開示される環境情報に意義は認められないのではないかと強い疑念を表明している[同 p.134]。こうしたわが国の現状は、日本公認会計士協会がその研究報告において述べたように、欧米の投資家の間で関心が高まっている気候変動に関わるリスクのような特定の項目に関して、企業間で統一感のある開示がなされる状況ではないと判断せざるを得ないものである[JICPA(2006)p.23]。

かかる現状を踏まえた上でわが国における投資家向け情報としての環境情報開示の可能性を考えるならば、将来的に、現行の投資家向け開示制度を拡充し、環境情報についてすべての企業が統一的なフォームで信頼性のある情報を開示するよう、制度的な枠組みを設けていく意義は大きいものといえることができるであろう [JICPA(2006)p.24]。しかしそれはあくまで、前項で検討したように、環境情報の核の部分を開示（財務報告）が担い、それを自主的開示（環境報告）が補完する複合的な情報開示システムにおける、「環境情報開示の核の部分を開示」部分の整備の範囲においてであるべきである。なぜなら日本公認会計士協会（JICPA）が制度的な枠組み設定の根拠とするものの大部分は、企業の財務報告における環境情報開示が、定量的情報の不足等、不十分な内容であるという現状に基づくものであって、その問題のすべてを制度的な枠の中で解決すべきではないと考えるからである。すなわち制度開示（財務報告）の拡充は環境保全活動に関連する財務的影響や CO2 排出量等の重要項目・指標に関して一定レベルを維持し、企業間や異業種間の比較可能性を確保することを目的とし、その一方で、企業の自主的な創意を自主的開示（環境報告）で表現することで制度開示を補完することで、全体としての環境情報開示の充実が図られるべきと考える。

本来投資家向け開示制度の拡充は、ある種の環境問題に関して企業のリスクの評価や財務的影響など、投資家の判断において有用と考えられる定量的な情報も含めたより具体的な開示規定を設定することによって実現されるべきものである。これに関して日本公認会計士協会は、投資家にとって必要な情報として以下の「企業のリスクを評価し得る情報7項目」を挙げた [JICPA(2006)pp.27-29]。これらは、制度開示（財務報告）と自主的開示（環境報告）のいずれの充実を考えるに当たっても、参考にすることができる。

- ① 地球温暖化問題に対する企業の取組方針： 企業の考え方やどのように対処しようとしているのかが明らかになる。
- ② マネジメント体制： 企業が認識した地球温暖化問題をどのような体制で、有効かつ効率的に実施するのかを理解するための情報である。
- ③ リスク情報： 地球温暖化問題のリスクを企業としてどのように認識し、それに対してどのように対応しようとしているのかという情報である。特に企業の進出先に応じた規制の状況とそれに対応する地球温暖化対策に関する情報は重要である。
- ④ 温室効果ガス排出量実績： 温室効果ガス排出量については、事業活動から生じた温室効果ガスに関するものと製品・サービスの使用段階の温室効果ガスに関するものがある。

⑤ 温室効果ガス排出量に関する目標・分析・評価：株主及び投資家が温室効果ガス排出量の情報をどのように理解し、評価するかに関わる情報である。

⑥ 具体的な対策：温室効果ガスを削減するために具体的にどのような対策を行っているのかに関する情報であり、将来の規制リスクや競争リスクに関連する。

⑦ 今後の計画：今後の規制リスクや競争リスクへの対応を読み取る重要な情報である。

信頼性のある情報を開示するためには、企業の開示レベルを一定以上に保ち、かつ企業間の比較可能性を確保するために制度開示における統一的なフォームの導入も検討されるべきであろう。しかしその一方で、環境報告書などでは企業の自主的な情報開示の創意工夫や獨創性ある程度思い切った自由な表現が可能な場合がある。これについては筆者が直接関わった事例を参照されたい（第3章末「事例研究（2）－環境報告書における環境債務の開示」）。これは環境債務について、制度開示（財務報告）では金額の重要性が乏しいことから独立科目表示されない項目に関して、自主的開示（環境報告）においては財務報告とは別の項目の重要性があるとの判断から独自の開示を行った事例である。時にこのような企業独自の判断に基づく踏み込んだ開示が可能であることが、自主開示の最大のメリットである。

## 小括

本章では、第1節において国連による環境会計・報告基準検討の取り組みと、それが欧州連合（European Union：EU）の会計法現代化指令による制度化へと進展する流れと同指令がEU各国の環境情報開示に及ぼした影響を確認した。かかる流れの底流には、企業業績の真実かつ公正な概観を示すのに環境情報が必要であるという国連およびEUの認識があったものと見てよかった。

次いで第2節で財務報告における環境情報開示の動向を、各国の年次報告書を中心に概観し、EU、米国、IASBの財務報告における環境情報開示の進展を確認した。これに対して、第3節で概観したように日本における環境情報開示が企業の自主的な報告書を中心に進展する一方で、財務報告における情報開示は不十分な状況であった。しかしながら、今後の環境情報開示の拡充の可能性を考えたとき、企業における自主的情報開示（環境報告）の拡がりには制度開示（財務報告）の補完機能を果たす可能性のあるものと評価できるものであった。

次章においては、わが国で先行する自主的環境情報開示発展の契機となり基礎となっている環境省の「環境会計ガイドライン」を中心に検討を行う。今後わが国が、非財務情報にお

いて環境パフォーマンスデータなどの物量情報を幅広く取り込むヨーロッパ型と財務会計基準の中に環境コストや環境負債などの規定を設け、財務数値そのものの中で環境情報を表現する米国型の2つの大きな流れのいずれに近い道を探るにせよ、この部分の議論が基点として不可欠のものと考えられる。

- <sup>1</sup> 環境省ホームページ ([http://www.env.go.jp/council/21kankyo-k/y210-02/ref\\_03.pdf](http://www.env.go.jp/council/21kankyo-k/y210-02/ref_03.pdf)) 参照「アクセス日：2009年10月24日」。
- <sup>2</sup> この前後の国連における会計基準形成主体の変遷については [北村(1992)]、[北村(1993)] を参照。
- <sup>3</sup> 現在は、投資・技術および財務関連問題委員会
- <sup>4</sup> [UNCTC(1991a)] *Accounting for Environmental Protection Measures* : report of the Secretary-General (EC.10/AC.3/1991/5)
- <sup>5</sup> UNCTAD(1999) Introduction, pars.1-5
- <sup>6</sup> [UNCTAD(2004)] *A Manual for the Preparers and Users of Eco-efficiency Indicators Version 1.1* (UNCTAD/ITE/IPC/2003/7)
- <sup>7</sup> UNCTAD ホームページ (<http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=3003&lang=1>)参照「アクセス日：2009年11月11日」。
- <sup>8</sup> 当初の3共同体加盟国はベルギー、ドイツ連邦共和国、フランス、イタリア、ルクセンブルグ、オランダの6カ国であった。以後、加盟国は以下のように拡大した。  
1973年1月1日 デンマーク、アイルランド、英国が加盟。  
1981年1月1日 ギリシャが加盟。  
1986年1月1日 スペインとポルトガルが加盟。  
1995年1月1日 オーストリア、フィンランド、スウェーデンが EU に加盟。  
2004年5月1日 チェコ、エストニア、キプロス、ラトヴィア、リトアニア、ハンガリー、マルタ、ポーランド、スロヴェニア、スロヴァキアが EU に加盟。  
2007年1月1日ブルガリアとルーマニアが EU に加盟、加盟国数が27になる。  
欧州統合に向けた歴史的歩みは駐日欧州委員会代表部ホームページを参照 (<http://www.deljpn.ec.europa.eu/>) [アクセス日2009年11月15日]。
- <sup>9</sup> その情報が財政状態を評価する助けになる限りにおいて、貸借対照表に含まれていないすべての財務コミットメントの合計額を注記するよう要求している。
- <sup>10</sup> 国際会計基準の採用に当たっては、会計調整委員会(accounting regulatory committee)の輔弼を受けた欧州委員会が、第4号および第7号指令の基本的要件との適合性、ヨーロッパの公益への貢献ならびに財務情報の分かりやすさ、関連性、信頼性および比較可能性の基準を満たすものであることを判断した上で、欧州委員会規則として採用することを決定し、官報(the Official Journal of the European Communities)に掲載することをもって EU 域内上場企業に適用されるという手続きが定められた。
- <sup>11</sup> グローバル・フォーチュン 500 社の上位 250 社 (G250) と 22 カ国 (オーストラリア、ブラジル、カナダ、チェコ、デンマーク、フィンランド、フランス、ハンガリー、イタリア、日本、メキシコ、ノルウェー、ポルトガル、ルーマニア、南アフリカ、韓国、スペイン、スウェーデン、スイス、オランダ、英国、米国) の売上高上位 100 社 (N100) を対象に、企業のウェブサイト、2007～2008 年に発行された CSR 報告書やアニュアルレポートなど、公の情報のみを用いて実施された調査。
- <sup>12</sup> 「会計法現代化指令」には、さらに次の記述がある。「年次報告書と連結年次報告書は財務報告の重要な要素である。事業の発展およびその地位の公正価値を表示する者に対する現行の要件を、現在のベストプラクティスに沿って、事業の大きさと複雑さに適った



やり方で強化することが、より大きな首尾一貫性を推進しさらに‘公正価値’が含むと期待される情報に関する追加のガイダンスを与えるためには必要である。その情報は企業の事業の財務的側面に限られるべきではない。必要に応じて、企業の発展ならびに経営成績と財政状態の理解に必要な環境的・社会的側面の分析にまで及ぶべきである。これはまた、企業の年次会計と年次報告における環境問題の認識、測定、ならびに開示に関する 2001 年 5 月 30 日付けの委員会勧告 2001/453/EC (欧州委員会 2001 年『勧告』: 筆者注)とも一貫している。」 [EU(2003c)(9)]

- <sup>13</sup> 1978 年に米国ラブ・キャナル運河 (ニューヨーク州) で起きた有害化学物質による汚染事件。スーパーファンド法制定の契機となった。

- <sup>14</sup> IASB ホームページ参照

<http://www.iasb.org/Current+Projects/IASB+Projects/Management+Commentary/Management+Commentary.htm> 「アクセス日: 2010 年 1 月 30 日」。

- <sup>15</sup> 各項目について、以下の説明がある [IASB(2009)par.BC26]。

- (a) 事業の性質: エンティティがかかわっている事業とそのエンティティの営業の外部環境の認識
- (b) 目標と戦略: エンティティによって採択された戦略を評価することおよびこれらの戦略が経営者の発表した目標を達成するのに成功する可能性
- (c) 資源、リスクとその関係: エンティティに可能な資源を判断する基礎ならびに資源を他に移転する義務、資源の長期的持続可能な純流入を創出するエンティティの能力、これら資源創出の活動が短期的と長期的の両方でさらされているリスク
- (d) 結果と将来の見通し: エンティティが期待に沿ってはっきりと結果を出したかどうか、いかに経営者がうまくエンティティの市場を理解したか、その戦略を実施したか、エンティティの資源、リスク、その関係を管理したかを理解する能力
- (e) 業績尺度と指標: 発表された目標と戦略に対するエンティティの実績を評価し管理するのに経営者が使用する重要な業績尺度と指標に焦点をあてる能力

- <sup>16</sup> 東京、大阪、名古屋の各証券取引所の 1 部、2 部上場企業 2,684 社及び従業員数 500 人以上の非上場企業等 4,146 社、合計 6,830 社を対象とし、平成 21 年 7 月～8 月にかけてアンケート調査を実施したもの。

○調査期間 平成 21 年 7 月 29 日 (水) ～平成 21 年 8 月 20 日 (木)

○調査対象

①東京、大阪及び名古屋証券取引所 1 部及び 2 部上場企業 2,684 社

②従業員 500 人以上の非上場企業及び事業所 4,146 社、合計 6,830 社

※従業員 500 人以上の非上場企業及び事業所には、上記①以外の証券取引所上場企業、生協、農協、医療法人、公益法人等は含まれるが、学校法人、宗教法人、一部の組合(企業組合、商工組合等)は、対象から外した。以下この報告書では便宜上、上記①を「上場企業」、②を「非上場企業」とする。

○有効回収数 上場企業 1,227 件、非上場企業 1,801 件、合計 3,028 件

○有効回収率 上場企業 45.7%、非上場企業 43.4%、合計 44.3%

- <sup>17</sup> 環境情報等による企業の調査・分析・格付けを行う主要な機関としては、次のようなものがある。

○トーマツ審査評価機構 (日本) 「環境格付け」

環境報告書とホームページによる公開情報を基に実施

<http://www.teco.tohatsu.co.jp/service/is022.html>

○Corporate Knights Inc. (米国) and Innovest Strategic Value Advisors (カナダ)

「The Global 100 —Most Sustainable Corporations in the World (世界で最も持続可能な 100 社)」 <http://www.global100.org/>

---

○oekom research AG (ドイツ)「Corporate Rating」

<http://www.oekom-research.com/index.php?language=ukd#corporate-rating>

- <sup>18</sup> 注記において、「クロム鉱さい埋立地における鉱さいおよび汚染土壌の恒久的無害化処理工事等に要した費用」という記載のあるものをカウントした。
- <sup>19</sup> 勘定科目に PCB と含まれていないもので、例えば「環境対策引当金」の「重要な会計方針」で PCB の処理に関連しているという記述があれば PCB 関連の開示企業数としてカウントしているため、図表 1-8 の PCB に関する情報項目数：24 件とは相違している。
- <sup>20</sup> 環境報告書を発行する会社が、有価証券報告書にどのような CSR 情報をどの程度開示しているかレビューする目的で実施された。

〔調査対象〕環境報告書（CSR 報告書、持続可能性報告書等を含む）と有価証券報告書をいずれも発行する 339 社。「社会・環境報告書データベース 2005」の全登録団体 411 社（2005 年 10 月 21 日現在）の中から、金融庁所管の有価証券報告書等の開示書類に関する電子開示システムである EDINET で有価証券報告書を開示する会社 339 社を抽出した。

〔調査方法〕対象会社の発行する有価証券報告書の「事業等のリスク」、「コーポレート・ガバナンスの状況」「対処すべき課題」「研究開発活動」の 4 区分に記載された環境情報及び社会情報（CSR 情報）の記載件数及び記載内容を個別にカウントし、それを情報種別、軌細工分別にマトリックス集計した[上妻(2006b)pp.129-131]。

※筆者注. 本調査で用いられたデータベースの URL はその後、以下に変更されている [アクセス日 2010 年 2 月 3 日]。

環境報告書データベース <http://www.ecorepo.com/>

EDINET

<http://info.edinet-fsa.go.jp/>

- <sup>21</sup> Global Reporting Initiative (GRI) *Sustainability Reporting Guidelines*.,2006

## 第2章 日本における環境情報開示—環境庁・環境省「環境会計ガイドライン」

### 本章の目的

前章では、国際機関等による環境会計・報告基準検討の取り組みと、それが欧州連合（European Union：EU）の会計法現代化指令による制度化へと進展する流れを概観し、環境情報が企業業績の描写において必要不可欠なものとなっていく中で、投資家向け情報としての環境情報の意義と可能性を考察した。

これを受けて本章では、日本における環境開示の進展を概観する。EU 会計法現代化指令を受けたヨーロッパ各国では、財務報告における環境情報の開示について国内法の整備が進行することとなった。これに対し、わが国環境情報開示の実務においては、環境報告書等における環境会計情報が先行したという点が特徴的であった。しかしここで、わが国以上に環境報告の実績があるヨーロッパ各国での財務報告への環境情報取り込みの動きは、わが国環境情報開示もまた同様の移行が起こる可能性を示唆している。しかしながら 2006 年度に行われた実証調査において、わが国財務報告における環境情報の開示内容は、総論的・一般的な記述にとどまり財務的影響に関する情報が欠けているとの強い疑念が示されるなど、未だ発展途上のものであった。

このような状況は、わが国環境情報開示がヨーロッパの動きを追うにせよ、あるいは第3章で確認する米国型の財務諸表本体に環境コスト・環境負債を開示する道をたどるにせよ課題が多く残されていることを表している。

まず第1節で環境会計の全体像を俯瞰し、その意義を考察した後、第2節でわが国企業の環境情報開示実務の契機となり、これに大きな影響を与えてきた環境庁・環境省の環境会計ガイドラインの進展を概観する。第3節では企業が実際に環境会計システムを構築する場合のステップを事例に基づいて検討する。これは、環境情報開示という全く新しい課題に直面した企業がたどる道筋である。さらに第4、5節において、企業の環境経営の進化と密接に関連する環境会計情報の発展ならびに環境「効果」概念を考察し、環境経営が環境「効果」をいかに効率的に上げたかを測定する環境会計指標を検討する。ここでは、わが国がヨーロッパと米国のいずれに近い道を進むにせよ、新たな環境情報開示の付加価値をどのように生み出していくべきかを現状を起点として考察することが中心となる。そして最後に第6節では、「環境省ガイドライン型環境会計」の特徴を明らかにすることによって、新たに「環境財務会計」の必要性を主張する。

## 第1節 環境会計の全体像と意義

日本において環境情報開示実務の契機となり、これに大きな影響を与えてきたのは環境庁・環境省の環境会計ガイドライン（1999～2005年）であり、これを軸にわが国環境情報開示実務の先行分野である環境報告書における環境会計情報が形成された。ここで環境会計とは、「企業等が、持続可能な発展を目指して、社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を認識し、可能な限り定量的（貨幣単位または物量単位）に測定し伝達する仕組み」をいい[環境省(2005a)p. 2]、環境報告書とは、「その名称や環境以外の分野に関する情報の記載の有無並びに公表媒体に関わらず、事業者が事業活動における環境負荷及び環境配慮等の取組状況に関する説明責任を果たし、ステークホルダーの判断に影響を与える有用な情報を提供するとともに、環境コミュニケーションを促進するためのもの」をいう[環境省(2007a)p. 10]。

日本では、環境庁・環境省の環境会計ガイドラインを受けて、企業が外部への情報提供目的で作成する外部環境会計が他の領域に先行して発展したが、環境会計はもっと広い概念である。[河野(2005)]は、環境会計の全体像を、国民経済レベルで作製されるものからその構成単位である個々の企業等によるものまで、幅広い体系を示している（図表 2-1）。

図表 2-1 環境会計の全体像

環境会計 [環境に関する情報の記録・計算・報告プロセス]			
ミクロ環境会計 [国民経済を構成する個々の企業、政府等の 環境会計]		マクロ環境会計 [国民経済レベルの環境会計]	
外部環境会計	環境管理会計 (内部環境会計)	環境・経済統合会計	資源・環境会計
<p>環境コミュニケーションの一環として、外部に情報を提供する。</p> <p>・財務情報を中心に構成される環境会計</p> <p>・「環境省ガイドライン型」環境会計</p> <p>・環境報告（主として非財務情報からなる）</p>	<p>経営者の意思決定に役立つ環境会計情報を提供する。</p> <p>・環境配慮型原価企画システム</p> <p>・マテリアルフローコスト会計</p> <p>・ライフサイクルコストリング</p> <p>・トータルコストアセスメント（フルコスト会計）</p> <p>・環境予算手法など</p>	<p>国民経済計算の経済勘定から環境関連の貨幣情報を抽出したもの、これに関連する物量情報を追加したものなど、いくつかのパターンがある。</p>	<p>一国の鉱物資源、水資源あるいは森林資源などの自然資源について、それらの期首・期末の量および会計期間中の増減量等を主として物量で測定し、自然資源の管理に役立てることを意図した会計。</p>

[河野(2005) pp. 10-16][上妻(2008) pp. 267-268]を基礎にして作成

またミクロ環境会計における外部環境会計の意義として[上妻(2008)]は、財務会計の計算構造上の制約により、企業は環境保全活動に熱心に取り組めば取り組むほど、市場の評価が低くなる可能性があるのに対して、環境会計には、環境破壊を助長する財務会計の構造的欠陥を補正する機能があることを主張する[同 pp. 267-269]。すなわち伝統的な財務会計は、貨幣評価の公準という制約条件により、測定対象が貨幣額で認識できる範囲に限定されるた

め、企業の事業活動が環境に及ぼす影響のような外部性の領域で起きる事象は、市場価格がないことから会計計算から排除される。したがって企業が環境負荷削減や環境損傷の回復などの環境保全活動を行った場合は、そのコストは会計計算に反映されるのに対しては効果は反映されず、その分利益が減少することとなる。このため、伝統的な財務会計に基づく評価では、他の条件が一定であれば、環境保全活動に熱心に取り組む企業は、そうでない企業に比べて市場の評価が低くなる仕組みになっているのであって、これは「環境にやさしい企業のジレンマ」であり、財務会計固有の制約が環境破壊を招く原因になっているとすれば、それを補正するための塚的情報が社会的に不可欠であるとして、そのための簡便で現実的な方法が環境報告による外部性データの提供であるとした[同 pp. 268-270]。この方法は、財務情報との統合性の維持という点で問題はあるものの、生データを直接提供できるという点で強みがある[同 pp. 270-271]。

次節において見るように、日本では環境報告書等における環境会計データの提供という点で実務上の蓄積が進みつつあることから、環境報告が財務報告の構造的欠陥を補正し、有用な情報提供手段となる素地ができつつあると考えることができる。事業活動における環境保全のためのコスト（環境設備投資および環境費用）の認識については、財務会計システムからの情報取り出しに企業ごとの巧拙はあるものの、多くの企業の自主的環境会計情報開示において実務的な対応がなされている。環境報告書のような企業の自主的開示の枠組みの中で、財務会計データに基礎づけられた情報が用いられ、物量情報である環境保全効果との連携・対比がなされたことは実務上の大きな蓄積であった。なぜならば、そもそも財務諸表が属性分類であって機能分類ではないため、会計処理実務において‘環境保全に関するもの’を区分するという発想は環境会計ガイドライン以前にはほとんど無かったものであり、この点の対応が多く企業においてすでに実施されているという事実は、将来わが国がヨーロッパ型の財務報告における環境情報取り込みの流れで非財務情報の充実を目指す場合においても、あるいは財務諸表本体に環境コスト・環境負債を表現する米国に近い道を進む場合においても、大きなアドバンテージとなると考えられるからである。

これに対し、環境保全の経済的な効果について考えるならば、財務会計システムから収集することのできない費用節減を捉えるためには、対策が実施されなければ発生したであろうコストを見積もって、実際のコストとの差額を算定する必要がある。財務会計システムでは、‘発生しなかった費用’の集計は行われないからである。よって、このような情報が財務諸表本体に直接表現されることはないのであるが、環境への取り組みが廃棄物排出量その他の



環境負荷を減らした場合に企業にもたらされた処理費用の節減効果は、企業の環境取り組みの財務的効果に興味を有する財務諸表利用者にとって有用な補足情報となりうるものである。このように資源の節約がコストの削減となることは言うまでもないが、日本における最近の自動車の売り上げ上位車種をハイブリッド車などのエコカーが占めるなど、「環境的便益<sup>1</sup>」が経済的便益獲得に結びつく実例が生まれている。また、環境負荷の削減を通じて経済価値を創出し、環境保全と利益創出を同時に実現する「環境経営」を打ち出す経営者が現れるなど、企業経営における「環境」の有用性の認識は広がりつつあるものと考えられる<sup>2</sup>。

環境関連の事象のうち、コスト削減や売上増など、金額評価・測定が可能なものは当然財務諸表にオンバランスされるが、環境関連設備投資が将来生み出す環境負荷削減効果のような環境的便益は、非財務情報として開示されることが望ましい。そして将来、たとえば排出量取引制度とその取引市場が整備されるなどによって、環境負荷削減をもって売却収入を得ることが可能となった場合には、財務会計においてオンバランスされることとなる。

また非財務情報は環境リスク情報として重要である。すなわち環境負債等の将来のキャッシュ・アウトフローが企業に生じる可能性を示す情報である。非財務情報としての環境情報開示については、第5章第1節で論じる。

次節においては、以上のような日本における環境会計実務の契機となった、環境庁・環境省の環境会計ガイドラインの内容とその対象範囲の拡大の流れを概観する。

## 第2節 環境会計元年から環境会計ガイドライン2005年版へ

1999年、環境庁（現環境省）は「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）」（[環境庁(1999)]、以下「1999年ガイドライン案」）を公表し、続く2000年には、関係方面からの意見を反映させた「環境会計システム導入のためのガイドライン（2000年版）」（[環境庁(2000)]、以下「2000年版ガイドライン」）として発表した。

さらに環境省は2002年と2005年にガイドラインの改訂を行い、「環境会計ガイドライン2002年版」（[環境省(2002)]、以下「2002年版ガイドライン」）および「環境会計ガイドライン2005年版」（[環境省(2005)]、以下「2005年版ガイドライン」）として公表している。

これらのガイドラインは、日本における環境会計実務に最も大きな影響を与えてきたものであり、一方ではまた、ガイドライン自身も先行企業実務を取り入れている部分があり、日本の環境会計は公的なガイドラインと企業実務との間で相互に影響を与え合いながら発展し

てきたといえる<sup>3</sup>。

また『平成 20 年度環境にやさしい企業行動調査』によれば、環境会計の導入企業数は 2002(平成 14)年度以降上場、非上場ともほぼ一貫して増加し、2008(平成 20)年度には上場企業の 36.4%が環境会計を導入するに至っている(図表 2-2)。

図表 2-2 環境会計の導入企業数と割合

		平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度
上場	件数	355	393	416	455	453	428	447
	%	26.8	31.8	36.9	37.5	39.8	37.2	36.4
非上場	件数	218	268	296	335	366	333	358
	%	13.3	17.2	21.2	22.7	22.4	20.0	19.9
合計	件数	573	661	712	790	819	761	805
	%	19.3	23.6	28.2	29.4	29.5	27.0	26.6

[環境省(2009)p.79]

#### ①「1999 年ガイドライン案」

「1999 年ガイドライン案」は環境保全コストの把握と公表のガイドライン案であった。ここでの環境保全コストは環境保全のための投資額と当期費用であり、大きく以下の 6 つに分類された[環境庁(1999)pp.5-10]。

- 1) 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)
  - ①公害防止コスト
  - ②地球環境保全コスト
  - ③産業廃棄物及び事業所系一般廃棄物の処理・リサイクルコスト
- 2) 環境負荷低減に間接的に要したコスト(環境に係る管理的コスト)
- 3) 生産、販売した製品等の使用・廃棄に伴う環境負荷低減のためのコスト
- 4) 環境負荷低減のための研究開発コスト(環境 R & D コスト)
- 5) 環境負荷低減のための社会的取組に関するコスト
- 6) その他環境保全に関連したコスト

ここでは費用対効果の重要性は認識されているものの、まずは環境保全コストの額や予算等に占める割合、その経年変化等を公表することから取り組むという基本姿勢が示され、環境保全コストを投下した結果得られる「効果」に関しては明示されなかった。また、社会的費用の増減は当面含めないものとし、今後の検討課題とされた。

このように「1999 年ガイドライン案」は公開草案としての性格を持つものであり、内容的にも環境「会計」と称するには不足の点があったものの、企業の環境会計情報開示の実務に与えた影響は非常に大きなものがあった。事実このガイドライン案公表を契機として、この年には富士通、リコーなどが相次いで独自の環境会計を発表した（図表 2-3）。これら企業の事例は、「1999 年ガイドライン案」が示さなかった「効果」についても独自の考え方から算定根拠を示して情報開示を行ったものであり、2000 年のガイドラインにその内容が取り入れられることとなった。これにより環境庁は、後に 1999 年を日本における「環境会計元年」と呼ぶこととなるのであるが、このように日本における環境会計は、必ずしも環境庁・環境省が枠組みの全てを作って企業に与えたものではなく、このように「元年」と呼ばれる初期の段階から、行政によるガイドライン作りのと企業の自主的な外部環境報告実務とが、相互に影響を及ぼしあうことによって醸成されたものだったのである。

図表 2-3 1998 年度 リコーの環境会計

1998年度 リコーの環境会計									
項 目	費 用		効 果						
	環境費用	主な費用	金額効果	分類	項 目	環境負荷削減量	E.E.値	環境負荷(総量)	エコレシオ (億円/t)
直接的環境費用	13.2億円	環境関連の設備償却費、 維持管理費など	3.0億円	a	節電や廃棄物処理効率化	CO <sub>2</sub> ……………5,435t	116.6	CO <sub>2</sub> ……………142,553t	0.0144
			14.5億円	b	生産上付加価値への寄与				
			14.0億円	c	汚染による修復リスクの回避、 訴訟の回避など				
間接的環境費用	4.8億円	環境対策部門費用、環境マネジ メントシステム構築・維持費用	0.8億円	b	環境改善効率化効果、 環境マネジメントシステム構築効 率化効果など	NO <sub>x</sub> ……………-3.9t	-0.084	NO <sub>x</sub> ……………56.4t	36.4
環境R&D費用	11.8億円	環境負荷低減のための研究、 開発費用	0.7億円	a	エコ包装などによるコストダウン	SO <sub>x</sub> ……………0.2t	0.0043	SO <sub>x</sub> ……………5.6t	366.8
			15.8億円	b	R&Dによる付加価値への寄与分など				
製品リサイクル費用	15.6億円	製品の回収、 再商品化のための費用	2.4億円	a	リサイクル売却額など	廃棄物 最終処分量…3,279t	70.4	廃棄物 最終処分量…2,485t	0.827
社会的取り組み費用	1.2億円	環境報告書作成、環境広告・ 展示会のための費用など	0.2億円	b	環境宣伝効果額など	用水……………456千t	9,785	用水……………3,137千t	0.00065
その他の費用	—	土壌汚染の修復、 環境関連の和基金など	—	—	な し				
総 計	46.6億円		51.4億円						

※費用項目に関しては環境庁ガイドラインに準拠 a:実質的效果(節約、売却などで実際に利益を得た効果)、b:みなし効果(環境対応が寄与したとみなされる付加価値や節約の効果)、c:偶発的效果(汚染修復や訴訟などのリスク回避による効果)  
●E.E.値(エコエフィエンス):環境改善効率(E.E.値=環境負荷削減量/環境費用総額(単位:t/億円)) ●エコレシオ:環境負荷利益率(エコレシオ=売上総利益/環境負荷総量(単位:億円/t))

[リコー(1999)p.27]

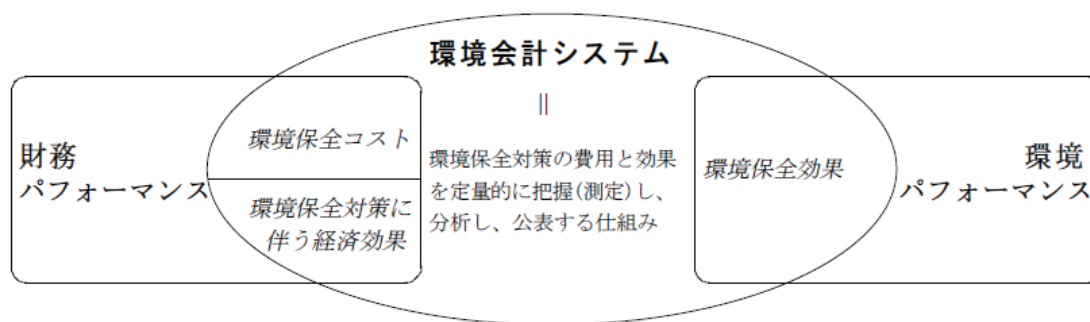
## ②「2000 年版ガイドライン」

「1999 年ガイドライン案」に対する各方面からの意見を取り入れて作成されたのが「2000 年版ガイドライン」である。これは、効果を貨幣単位と物量単位の両面から捉え、総合的効果対比型フォーマット（公表用C表）を設けるなど、この間の企業における導入事例を参考にした部分もあり、この時期ガイドラインと企業実務が相互に影響を与え合っていたことが伺える内容となった。

「2000 年版ガイドライン」は、環境会計を「企業等が、持続可能な発展を目指して、社会

との良好な関係を保ちつつ環境保全への取り組みを効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を可能な限り定量的（貨幣単位又は物量単位で表示）に把握（測定）し、分析し、公表するための仕組み」と定義し〔環境庁(2000) p.6〕、従来の企業等の財務会計の枠組みを尊重しながらも必ずしもこれにとらわれることなく、環境会計システムの全体像として貨幣単位の情報と物量単位の情報複合した新しい枠組みを提示した。「1999 年ガイドライン案」にはなかった効果に関する部分をその枠組に組み込んだのである（図表 2-4）。

図表 2-4 環境会計の概念的枠組



〔環境省(2000)p.7〕

これにより環境会計は、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」となり、また国民にとっては「統一的な枠組みを通じ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」となるものとされた〔環境庁(2000) p.1〕。

この点について筆者は、環境会計における効果を貨幣単位と物量単位の両方で測定すべきことを主張してきた〔松尾（2000）〕。環境保全効果は最終的には環境負荷原因となる物質の排出削減量や浄化量などを物量単位で測定することによって把握されるものであり、環境会計はどれほどのコストをかけてどれほど環境負荷を削減したかを明らかにすべきものだからである。リコーの取組みにおいても、このような理由から効果を貨幣単位と物量単位で表示するタイプの環境会計を採用したものであり、その後のガイドライン改訂の流れもこれと整合するものとなった。

以上のように「2000 年版ガイドライン」は、「1999 年ガイドライン案」の環境保全コスト

をより詳細に分類した上で効果に係る部分を組み込み、我が国初の環境会計体系は以下のよう  
にひとまずの完成をみたのである。

a. 財務パフォーマンス

<環境保全コスト> (貨幣単位)

(1) 生産・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト (事業エリア内コスト)

① 公害防止コスト

② 地球環境保全コスト

③ 資源循環コスト

(2) 生産・サービス活動に伴ってその上流又は下流で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト (上・下流コスト)

(3) 管理活動における環境保全コスト (管理活動コスト)

(4) 研究開発活動における環境保全コスト (研究開発コスト)

(5) 社会活動における環境保全コスト (社会活動コスト)

(6) 環境損傷に対応するコスト (環境損傷コスト)

(7) その他環境保全に関連するコスト (その他のコスト)

<環境保全対策に伴う経済効果> (貨幣単位)

(1) 確実な根拠に基づいて算出される経済効果

(2) 仮定的な計算に基づく経済効果

① 偶発的な経済効果 (リスク回避による経済効果)

② 利益寄与の推定効果

b. 環境パフォーマンス

<環境保全効果> (物量単位)

(1) 事業エリア内で生じる環境保全効果 (事業エリア内効果)

(2) 上・下流で生じる環境保全効果 (上・下流効果)

(3) その他の効果

ここで、環境保全対策に伴う経済効果 (貨幣単位) については(1) 確実な根拠に基づいて算出される経済効果のみを環境会計に盛り込むことが望まれるとして、(2) 仮定的な計算に基



づく経済効果の①偶発的な経済効果(リスク回避による経済効果)については公表を求めず、あえて公表する場合には (1)の確実な根拠に基づいて算出される経済効果とは区別し、かつ推定などを行う際の算定根拠を示すことが必要だとしており、また②利益寄与の推定効果については、具体的にその算出方法を言及できる段階ではないものとされた。

仮定的な計算に基づく経済効果については、「2000 年版ガイドライン」公表時点で既に富士通、リコーなどにその例が見られたが、いずれも算定根拠を明らかにして、自らの考え方を世に問う形であった。環境リスクが増大し、環境保全対策の実行が今後事業を行っていくために必須の免許状となるならば、環境保全コストは企業の持続可能性を確保するために不可欠のコストであって、利益の獲得に相応の貢献をしているものと考えられることもあり、環境会計の構成要素たり得ることとなる。しかしながらこの当時の状況は、実務の発展の中から公正妥当な方法が生み出されるのを待つ段階であって、ガイドラインが特定の方法を推奨することは無理であったのである。

### ③「2002 年版ガイドライン」

2002 年に環境省はガイドラインの改訂を行い、「2002 年版ガイドライン」を公表した。合わせて公表された「環境会計ガイドラインの改訂にあたって」の中で改訂の 4 要点が次のように明示された[環境省(2002)pp.(2)-(3)]。

- ア 外部機能の一層の明確化
- イ 環境保全コストの精緻化
- ウ 環境保全効果の体系化
- エ 環境保全対策に伴う経済効果の体系化

外部報告を念頭に置いて外部利害関係者の意思決定に影響を与える外部機能を重視することは、社会からの信頼を得るためのコミュニケーションを重視するということである (ア)。

また、環境保全コストと財務会計との関係並びに環境保全対策に伴う経済効果と財務会計との関係が、その測定方法の面からそれぞれ示され、環境会計が財務会計システムから情報提供を受ける際の実務上の利便性を高めることとなった (イ、ウ)。

さらに環境パフォーマンスにおける環境保全効果及び環境保全対策に伴う経済効果の算定方法について初めて一定の考え方が提示された。(ウ、エ)

環境保全コスト及び効果の分類については大きな変更はなかったが、財務パフォーマンスにおける「環境保全コスト」と「環境保全対策に伴う経済効果」に関する用語の定義が明確



にされた。

新たに示された用語の定義は以下の通りである。本論文では当面、これら用語の定義をそのまま採用し、以後必要な場合には再度定義を行うものとする。なお「環境コスト」については第4章第1節第3項において、本論文としての最終的な定義が確定される。

### 「2002年版ガイドライン」による用語の定義（〔環境省(2002) pp.6-7,10-23〕）

#### a. 財務パフォーマンス

環境保全コスト： 環境負荷の発生の防止、抑制又は回避、影響の除去、発生した被害の回復又はこれらに資する取組のための投資額及び費用額。貨幣単位で測定し、投資は財務会計における償却資産の当期取得額、費用は財務会計上の発生費用（損失を含む）額を計上する。

事業エリア内コスト： 主たる事業活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト

上・下流コスト： 主たる事業活動に伴ってその上流又は下流で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト

環境保全対策に伴う経済効果： 環境保全対策を進めた結果、企業等の利益に貢献した効果。貨幣単位で測定する。

実質的効果： 確実な根拠に基づいて算定される経済効果。収益および費用節減からなる。

収益： 実施した環境保全活動の結果、当期において実現した財務会計上の収益

費用節減： 実施した環境保全活動の結果、確実な根拠に基づき、当期において発生しないと認められた費用

#### b. 環境パフォーマンス

環境保全効果： 環境負荷の発生の防止、抑制又は回避、影響の除去、発生した被害の回復又はこれらに資する取組による効果。事業活動との関連から次の4つに区分され、物量単位で測定する。

- ①事業活動に投入する資源に関する環境保全効果
- ②事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する環境保全効果
- ③事業活動から算出する財・サービスに関する環境保全効果
- ④輸送その他に関する環境保全効果

このように、環境保全費用は発生額で計上するものとされ、これは効果に対応する発生費用に関する情報を得るためであることが示された。また公表用フォーマットに関しても対応関係の一覧性が配慮されており、コストと効果の対応関係を明らかにすることが「2002年版ガイドライン」の重点のひとつであった。

また、第三者としての社会が負担しているいわゆる社会的コストは含めないこととされた。この取り扱いは「1999年ガイドライン案」以来一貫しているが、「2002年版ガイドライン」では社会的効果ともいうべき“事業活動から算出する財・サービスに関する効果”が導入された。これにより、比較すべき費用と効果の範囲が異なることとなり、新たな解決すべき問題が出現した。

環境保全効果については、基準期間における環境負荷量等と当期における環境負荷量等との差として算定するものとされ、基準期間との単純比較による方法及び基準期間との事業活動量調整比較による方法のいずれかを選択することとされた。ここで、環境保全効果の経済価値を評価して貨幣単位で表現することは、今後の実務・研究の進展に期待するものとされ、また環境保全対策に伴う経済効果のうち推定的効果については、確立された方法がないことから実質的効果の算定方法のみが述べられており、先行実務の蒸留を待つ姿勢が示された。

#### ④「2005年版ガイドライン」

2005年に環境省は、ガイドラインの2回目の改訂を行い、「2005年版ガイドライン」として公表した。これは、国内外での調査研究や実務上の運営動向を反映させることで環境会計情報利用者の利便性の向上を図ったものであり、その基本的な考え方は、外部公表と内部活用との総合的な発展を目指すものであるが、外部公表の内容については企業等による事業活動の実情に応じた判断に委ねるものとされた〔環境省(2005) p.(2)〕。

また、改訂の要点として以下のア)～カ)の6項目が挙げられた〔環境省(2005) pp.(2)・(3)〕。

- ア) 環境保全コストの性格に応じた分類の提示
- イ) 環境保全効果の見直し
- ウ) 環境保全対策に伴う経済効果の概念の再整理
- エ) 環境会計の開示様式の体系化
- オ) 内部管理表の整理・見直し
- カ) その他

ア) 環境保全コストの性格に応じた分類の提示

環境保全コストの評価については、コストの性格、業種・業態、過去の環境保全対策の実施状況等を踏まえて判断することが必要であるとして、従来の「事業活動に応じた分類」<sup>4</sup>に加えて、「環境保全対策分野に応じた分類」を示した。その内容は次の通りである〔環境省(2005) pp.18-19〕。

地球温暖化対策に関するコスト

オゾン層保護対策に関するコスト

大気環境保全に関するコスト

騒音・振動対策に関するコスト

水環境・土壌環境・地盤環境保全に関するコスト

廃棄物・リサイクル対策に関するコスト

化学物質対策に関するコスト

自然環境保全に関するコスト

その他コスト

これは、企業が作成する環境行動計画等により近い形式であることから、予算と実績の比較が容易であり、施策単位での予実績／コスト対効果の把握面で優れているといえる。しかしながら、公表用フォーマットでは、本表が事業活動に応じた分類で作成される一方、附属明細表が環境保全対策分野に応じた分類で作成されており、補完的な位置づけに留まった〔環境省(2005) pp.42-46〕。

イ) 環境保全効果の見直し<sup>5</sup>

環境保全効果の算定方法について、新たに「基準期間における環境負荷量と当期における環境負荷量との差」として算定することが明示された〔同 p.25〕。これは、「2002年版ガイドライン」において「基準期間との単純比較による方法」と「基準期間との事業活動量調整比較による方法」の選択適用とされていたものを改めたもので、本来環境への影響が負荷の総量で測られることを考えれば、妥当な変更である。またこれに加えて新たに、「環境に配慮した財・サービスを消費者が使用することに伴って発現する環境保全効果は、財・サービスを産出した企業等の環境保全効果に含めることができる」とされた〔同 p.25〕。しかしながら、このような方法によった場合には、製品のライフサイクルを通じて考えた場合には、異なる企業で同じ環境保全効果が二重に計上される可能性があることが問題点として指摘さ

れている。これについては、例えば、消費者の使用時の省エネ効果をメーカーと系列の販売店とが計上するようなときは、グループとして効果の算定をする場合には当該効果の重複を「連結消去」する必要があると考えられる。

なお、一部の企業で試みられている環境保全効果の貨幣換算については、その有用性を認めるに留まった。

#### ウ) 環境保全対策に伴う経済効果の概念の再整理

実務での運用の状況を考慮して概念の再整理を行い、実質的效果（確実な根拠に基づいて算定される経済効果）に加えて、新たに推定的効果（仮定的な計算に基づいて推計される経済効果）や環境保全活動の経済価値評価について、その意義や考え方を提示した。

これについては、実質的效果と推定的効果の定義を以下のように改訂して、それぞれ収益と費用節減の2つに分類する方式に揃えたものである〔環境省(2005) pp.(2),27-29〕。

##### [実質的效果]

###### (1)収益

実施した環境保全活動の結果、当期において実現した収益のうち、確実な根拠に基づいて算定される収益

###### (2)費用節減

実施した環境保全活動の結果、当期において発生が回避されると認められた費用のうち、確実な根拠に基づいて算定される費用

##### [推定的効果]

###### (1)収益

実施した環境保全活動の結果、当期において実現した収益のうち、仮定的な計算に基づいて推計される収益

###### (2)費用節減

実施した環境保全活動の結果、当期において発生が回避されると見込まれる費用のうち、仮定的な計算に基づいて推計される費用

「2002年版ガイドライン」における実質的效果としての収益は「当期において実現した財務会計上の収益」とされ、推定的効果の算定方法は示されていなかった〔環境省(2002) p.22〕。しかしながら「2005年版ガイドライン」が実質的效果と推定的効果ともに、収益は実現収益であるとした以上は、「実質的效果に比べて蓋然性が低いかわ不明である」〔同 p.23〕ところの

推定的効果をそのまま含むことは不可能であった。このため、「2005 年版ガイドライン」は推定的効果としての収益の定義を実質的効果としての収益に揃えたものであり、両者の差はその測定上の不確実性の程度にあることが明らかとなった。よって当期の実現収益である以上は、たとえ仮定的な計算であっても、収益の確実性および金額の客観性を満たし、財務会計上も実現収益として認められるものでなければならない。よって「2005 年版ガイドライン」における推定的効果としての収益の計上要件は、これまでのガイドライン中で最も厳しいものであり、その前後には質的な断絶が存在する。よって「2000 年版ガイドライン」で言及されていた利益寄与の推定効果などは、内部管理目的としては有用であっても、「2005 年版ガイドライン」における外部報告目的としてはもはや認められないものと考えられる。しかしながら、今なおこのような項目を公表する企業は多数あることから、かかる質的な断絶は必ずしも広く認識されているとは言えないものであり、今後の取り扱いが課題となろう。

#### エ) 環境会計の開示様式の体系化

理解しやすい外部情報開示のため、開示様式の体系化を一層進め、新たに附属明細表が提示された。具体的には、外部公表のための開示様式（本表①～③および附属明細表①～⑤）が示された。

これにより外部公表のための開示様式本表では、従来の総合的效果対比型の表が姿を消し、環境保全コスト（本表①、事業活動に応じた分類）、環境保全効果（本表②）および環境保全対策に伴う経済効果（本表③）はそれぞれ別の表で開示されることとなった。これはコスト対効果を対比して表示することの実務上の困難さに配慮したものと解されるが、投資や費用に対する効果を分かりやすく示すという理念とは相容れないものがあり、表の分割によって一覧性を損なった以上の利便性の向上が利用者にあるとは考えられず、問題がある改訂と言わざるをえない。

また附属明細表は、環境保全対策分野に応じた環境保全コストの分類表の他、主要な環境パフォーマンス指標に係るコストと効果の対比表、維持的な性格を持つコストに対する環境保全効果表、環境会計要約情報の直近 3 期間の推移表、分析のための指標（環境パフォーマンス指標を含む）の直近 3 期間の推移表等が提示されている。これより、「2005 年版ガイドライン」は、環境パフォーマンス指標を「環境会計情報の理解のための追加的情報」と位置づけていることがわかる [河野(2006) p.9]。

オ) 内部管理表の整理・見直し

企業等の内部活用に有効な各種の内部管理表の充実が提案されるとともに、内部利用のための管理表フォーマットが初めて示された。

これは、外部公表目的が先行してきたわが国環境会計実務の現状に対し、内部管理表を充実させることで企業の内部利用を促すものである。

カ) その他

連結の範囲や集計の方法に関する考え方とともに、会計分析のための指標が例示された。

これは、企業内外の情報利用者の分析ツールとしての有用性を高めることを意図している。

さらに集計範囲について基本的には企業集団とすべきであって、実務上困難な場合には全社や事業所といった範囲での集計を行うものとして、初めて連結ベースを集計の基本として明示した〔環境省(2005) p.9〕。また、上・下流コストの考え方をライフサイクルの考え方をを用いて詳しく解説した。これは連結ベースへの拡大と合わせて、環境会計の適用範囲の拡大と考えられる。事業が環境に与える影響を考えれば、これは有用な情報といえよう。

環境省による『平成 20 年度環境にやさしい企業行動調査』によれば、環境会計を導入している上場企業がその中で集計している項目として、「環境保全コスト」が 99.1%、「環境保全効果(物量)」が 76.3%、さらに「環境保全対策に係る経済効果(金額)」は 75.4%となっている(図表 2-5)。

このように、上場企業の採用する環境会計では、ほぼすべてが環境保全コストを集計しており、全体の 4 分の 3 以上でコストに対する物量、金額それぞれの側面から効果測定を行っていることがわかる。これは、環境省「環境会計ガイドライン」における環境会計の概念的枠組が企業の環境会計実務に大きな影響を与え、相当程度定着していることを示している。



図表 2-5 企業が環境会計で集計している項目

経年集計結果 (平成17～20年度)			①環境保全コスト	②環境保全効果 (物量)	③経済効果 (金額)	回答なし	サンプル数
上場	平成20年度	件数	443	341	337	1	447
		%	99.1	76.3	75.4	0.2	
	平成19年度	件数	425	332	326	0	428
		%	99.3	77.6	76.2	0.0	
	平成18年度	件数	449	350	345	2	453
		%	99.1	77.3	76.2	0.4	
	平成17年度	件数	446	352	337	2	455
		%	98.0	77.4	74.1	0.4	
	平成20年度	件数	339	247	242	1	358
		%	94.7	69.0	67.6	0.3	
非上場	平成19年度	件数	321	241	244	2	333
		%	96.4	72.4	73.3	0.6	
	平成18年度	件数	345	267	254	11	366
		%	94.3	73.0	69.4	3.0	
	平成17年度	件数	322	242	240	1	335
		%	96.1	72.2	71.6	0.3	
	平成20年度	件数	782	588	579	2	805
		%	97.1	73.0	71.9	0.2	
	平成19年度	件数	746	573	570	2	761
		%	98.0	75.3	74.9	0.3	
合計	平成18年度	件数	794	617	599	13	819
		%	96.9	75.3	73.1	1.6	
	平成17年度	件数	768	594	577	3	790
		%	97.2	75.2	73.0	0.4	

[環境省(2009)p.84]

### 第3節 環境経営の進化と環境会計情報～環境保全活動の効果

環境会計情報の当初の中心は、環境コスト情報であって、環境対応のための経費支出・設備投資・研究開発投資を多く行うほど、環境への取り組みに熱心な企業として評価されてきた。しかし環境コストには、項目によって多い方が環境保全の観点から望ましいものと、少ない方が望ましいものとが混在している。

環境会計情報は、その重心を次第に環境効果に移してきた。すなわち、コストに対してどれだけの効果を上げたのかが問われるのであって、これは費用に対する効果獲得の「効率」が重視されるようになってきたことを意味する。

このような変化は、環境会計の単なる技術的な進歩によるものではない。それは、環境会計の背後にある環境経営が次なるステージへと進化する流れの中で説明することができる。本節では、環境経営の進化の過程を3つのステージに分類し、それぞれにおける環境「効果」

の概念を考察する。

企業経営における環境保全活動の位置づけは、その進化の程度に応じて、順に「環境対応」のステージ、「環境保全」のステージ、「環境経営」のステージの3つに分類することが可能である（図表 2-6）<sup>6</sup>。

図表 2-6 環境保全活動の3ステップ

環境保全活動の3ステップ(環境対応から環境保全、そして環境経営へ)

	環境対応	環境保全	環境経営
狙い(コンセプト)	圧力への対応 ・法規制・競合 ・お客様	地球市民としての使命 ・自主責任・自主計画 ・自主活動	環境保全と利益創出の 同時実現
活動内容	法規制、競合、 お客様に追随した 消極的な活動	1.高い目標を掲げた積極的な 地球環境負荷低減活動 ・省エネルギー ・省資源リサイクル ・汚染予防 2.社員一人ひとりの意識改革	環境保全活動 ≡QCD活動* 例)部品点数削減 工程数削減 歩留り、稼働率向上
ツール		1.ISO14001 2.LCA 3.環境ボランティアリーダー 養成プログラム	1.戦略的目標管理制度 2.環境会計 3.環境経営情報システム

\* 品質(Quality)、コスト(Cost)、納期(Delivery)の管理改善活動。

[リコー(2008)p.5]

「環境対応」のステージでは、企業は法規制、競合他社動向、社会からの要求などに対応した受け身の環境取り組みを行う消極的な段階にとどまっている。このステージで展開されるのは、環境基準の遵守、環境汚染への対策などの問題解決型の対応であり、対応をしないことにより企業が被る損害を防ぐための損害回避目的が中心である。

その中であって当初企業が対応すべきは公的規制であろうが、しだいに問題点を先取りする形で自主規制・自主的基準の設定および遵守へとステージ内においても進化していくことが可能である。

次いで「環境保全」のステージにおいて企業は、事業から生じる環境負荷を把握することで自らの使命を自覚する機会を得て、その削減に取り組むため自主的に高い目標を掲げて環境負荷を低減する積極的な活動に移行する。このステージにおいては、基準の遵守を超えて環境負荷の削減を目指すものであり、いわば、問題発掘・積極的改善型の経営として、次のような特徴が現れる。

- ① 財務経済性に加えて、環境効率性及び環境有効性をも経営の評価基準とする。
- ② その結果、短期的な利益をある程度犠牲にしても、環境保全を優先する場合がある。

③ 発生した収益のみならず、発生しなかった費用、回避された損失および環境負荷の削減を「効果」として考慮する。

④ 経済的成果が、地球環境に与える負荷との比較という視点から判断される。

そして最後の「環境経営」のステージでは、企業の環境保全活動と経済的価値の創出とが同時実現され、地球の持続可能性の追求と企業自らの持続可能性の確保とが両立している状態となる。すなわち環境保全活動を持続可能な企業経営として行っていくことが可能となる。

ここで、環境経営進化の各ステージにおける環境「効果」の概念を検討しよう。

## 第1項 「環境対応」のステージにおける「効果」

「環境対応」のステージにおいて、企業はまず、公的規制、自主規制を含めた基準の遵守を目標にする。そこでの「効果」は基準を遵守した結果としての環境負荷数値（排出量）であり、物量単位で測定される。

さらに、この効果は次のように指標化することが可能である。

基準遵守項目数／項目総数

上記は項目数を単純に除したものであるが、項目によって一定の重みづけをすることもできる。

## 第2項 「環境保全」のステージにおける「効果」

「環境対応」のステージでは指標化のために考慮すべき要素もごくわずかであったが、「環境保全」のステージにおける「効果」の測定においては、その要素も大幅に増大するため、焦点を絞るために、次の3点を基本方針とする。

- 1) 財務会計上の収益は貨幣額で把握する。
- 2) 費用節減は貨幣額により把握すると共に、環境負荷削減が同時に把握可能なものは物量でも把握する<sup>7</sup>。
- 3) 環境負荷削減は、物量により把握する。

現在環境先進企業のいくつかはこのステージにあるものと考えられるが、「効果」の測定に当たっては、環境保全対策に伴う経済効果のみを「効果」とするもの〔富士通(2003) pp. 15-16〕、貨幣額と物量を併用するもの〔リコー(2003) p.29-32〕など、さまざまな形式が試みられてきた。この点で筆者は貨幣額と物量を併用する方式を支持する。環境会計は、“どれほどのコストをかけてどれほど環境負荷を削減したのか”を明らかにしなければならないと

考えるからである<sup>8</sup>。これについてはいまだに定まった形式は確立されていないものの、環境省ガイドラインが物量単位による環境保全効果と環境保全対策に伴う経済効果の併用を一貫して支持してきたことから、わが国実務においては併用方式が主流となってきた。

「効果」の把握とそれが真に効率的・効果的なものであるかどうかの判断は、技術的評価、他社比較、時系列比較等によることになるが、最も現実的で、早期に利用可能なものは時系列比較である。

ここで筆者は、現実的選択としてだけではなく、現時点においては積極的に時系列比較を支持したい。なぜならば、企業の環境対応が進めば進むほど「効果」は逡減する可能性が高く、そのままでは企業の継続的な環境改善努力が過小評価されかねないからである。地球環境問題への取り組みは一過性のものであってはならず、継続的な取り組みこそが最も評価されるべきなのである。企業は時系列比較を環境報告書等に掲載することで、長期にわたる努力と「効果」を広く世間に示すことができる。当面、企業は少なくとも前期以上の改善をするという「効果」を追求し、あるいは基準年実績からの環境負荷削減の逐次向上を目標にすることが現実的であろう。もちろん、コストに対する「効果」の標準的な水準が固まってきて、各社の開示レベルが揃うことにより、技術的評価や他社との比較が可能になることが望ましいのは言うまでもない<sup>9</sup>。それまでの間は環境負荷（絶対値）の時系列変化及び環境負荷削減量の環境コストに対する比の時系列変化等が、主要な環境パフォーマンスの測定指標となりうる。

環境会計実務においては、「環境保全」のステージにおける様々な試みが行われているが、主な「効果」の項目として、次のようなものが挙げられる。

①現金収益：

リサイクル売却等、キャッシュ・インフローを伴う収益額

②節約：

実際には発生しなかったが、もし環境負荷低減活動が実施されなければ発生したであろう追加的コスト。エネルギー効率改善によるコスト節約、包装コスト削減等、費用の節減額が挙げられる。

③付加価値への寄与：

環境保全活動に対する支出が全体としての利益獲得に寄与したと推定される場合の寄与推定額をもって副次的な環境経済効果とする。例えば、環境保全コストを事業を営むための不可欠なコストと考えれば、それは一定の割合で利益獲得に貢献

しているということができる。

例．生産活動により得られる付加価値に対する環境保全活動の寄与額

生産付加価値寄与額＝売上総利益×環境保全コスト／経費

[リコー(2009)pp.61-62]

#### ④リスク回避：

可能性としてのコストの回避額。もし環境負荷低減活動が実施されなければ今期に発生したであろうとは言えないものの、実際に発生した場合に企業には重大な影響を与えるコストが回避されることは、重要な「効果」といえる。汚染修復や訴訟などのリスクの回避による効果額などが挙げられる。

例．法規制不遵守による事業所操業ロス回避額 [富士通(2003)p.16]

効果額＝付加価値／稼働日数×操業ロス想定日数

(考え方)「法規制に対する事前投資を怠ったことにより、リスクが発生したと仮定した場合の回避見積額として算出。操業ロス日数は、環境に関連した投資規模により決定（ただし最大3日）」

#### ⑤その他：広報活動効果額 [富士通(2003)p.16]

効果額＝新聞・雑誌の広告費用×記事掲載件数

(考え方)「環境保全活動に関する新聞・雑誌への発表を広告費用に換算して算出。」

このような項目は実務での導入が少なくないものの、財務会計上の実現収益でないことあるいは客観的測定が困難などの理由から、③～⑤のような項目については、いまだ意見が分かれている。これに対し、環境省「2005年版ガイドライン」では、推定的効果（仮定的な計算に基づく経済効果）についても当期において実現した収益に限るものとした [環境省(2005) pp.22-23]。これにより財務会計上の実現収益以外の推定的効果の計上は、環境省ガイドライン方環境会計においては排除されたのである。しかしながら環境会計実務においては、多くの企業が依然として実現収益には該当しない推定的効果を計上し続けているのが実態である。この点で日本における環境実務は、厳密には環境省ガイドラインを遵守しているとはいえない状況にある。

## 第4節 環境会計指標の検討

### 第1項 環境経営における「効率」と環境会計指標

「環境保全」のステージにおける「効果」指標の具体例として、以下の比較指標を挙げることができる〔環境省(2005)p.40〕。

a. 環境保全コストに対する環境保全効果の効率性を分析するための指標

環境保全効果／環境保全コスト

(具体例)

エネルギー生産性の向上率／そのための環境保全コスト

水資源生産性の向上率／そのための環境保全コスト

循環利用率の向上率／そのための環境保全コスト

b. 事業活動量と環境負荷量との関係を分析するための指標

事業活動量／環境負荷量

(具体例)

付加価値／総エネルギー投入量

付加価値／水資源投入量

一定の物品等の販売額／特定の管理対象物質投入量

さらに、実務における例として、次のリコーの2種類の指標を挙げることができる。〔リコー (2002) pp.73-76〕

#### E I I (Eco-Improvement Index) : 環境改善指数

E I I = 環境負荷削減総量／環境保全コスト総額 (千円)

「効率よく環境負荷削減がなされたかがわかる指標」

#### Eco Index : 環境負荷利益指数

Eco Index = 売上総利益 (千円) ／環境負荷総量

「企業の適正な環境負荷で利益が獲得できているかがわかる指標」

注. 環境負荷はLCAインパクト評価などを参考に設定した換算係数により換算。

比較してわかる通り、環境省とリコーの指標は非常に良く似たものである。

1点気がつくことは、環境省が「環境保全コストに対する環境保全効果の効率性を分析するための指標」において、特定の効果に対してそのために要したコストを比較しているのに対して、リコーはE I Iにおいて、環境保全コスト総額を分母に持ってきていることである。

費用対効果という点から考えれば、費用と効果を一対一に対応させた環境省の方式は優れ



ているが、一つの「効果」に対して複数の原因（費用）が存在する場合の方がむしろ多いと思われることから、責任単位（企業、企業グループ、サイトなど）が明らかにされている限りにおいては、リコーの方式は実務上大きな支持を得られるものと思われる。

このように、環境省とリコーの指標には細かな点で相違はあるが、どちらも環境負荷削減効果を直接視野に入れており、「環境保全」のステージにおける「効果」指標として相応しいものだということができる。

ここで、これらの指標は一般の財務指標でいえばどのようなものに相当するものであるか、またこれらは環境会計において、財務会計における財務指標と同等の地位を占めうるものであるかの2点を検討してみよう（ここではリコーの指標を題材として議論を進める）。

これらの問いに対し筆者は、E I I とEco Indexは全く新しい指標であり、従来の財務指標に類似のものはないと考える。それは「効果」の考え方が全く異なるからである。

従来の会計学や経済学では、貨幣単位で測れる利益が「効果」であり、それを生み出すスピードがすなわち「効率」であった。だから、大切なのは規模の拡大であり、同じ期間中により多くの利益を上げた企業が効率の良い企業とされたのである。自然資産は時間と共に回復してくれるもの（あるいは無尽蔵なもの）であり、コストとしては無視することができた。

ところが、人類の活動規模と速度が地球環境の自然的回復を追い越してしまった現代にあっては、もはや環境コストを無視することはできない。「効果」とは利益の額だけで測れるものではなく、持続可能性の度合いをも含めなければ測れないものとなった。

これを具体的に言えば、いかに環境負荷を増やさずに（できれば減らしながら）利益を上げるかが「効率」である。

このように考えてみれば、E I I とEco Indexは新しい指標であって新しい指標ではないということができる。「効率」を測る点では従来の財務指標と同じであり、ただ「効率」の考え方、すなわち‘今の時代にもっとも大切な「効率」とは何か’という価値観が従来とは異なるということである。

貨幣利益（規模の拡大）重視の時代にあっては、次のような指標が重要であった。これは、一定の事業規模当たりの利益をいかに多く上げたかを示すものである。

$$\text{売上高総利益率} = \text{売上総利益} / \text{売上高}$$

環境（持続可能性）重視の時代にあっては、指標は次のように書き替えることができる。

これは、環境負荷を抑えつついかに利益を上げたかを表している。

$$\text{Eco Index (環境負荷利益指数)} = \text{売上総利益} / \text{環境負荷総量}$$

また、貨幣利益（規模の拡大）重視の時代にあつては、企業が投資効率を測るのに次のような指標を用いた。これは、支出が効果的に利益となって戻ってきた度合いを表している。

$$\text{投下資本利益率 (ROI)} = \text{利益} / \text{投下資本}$$

環境（持続可能性）重視の時代にあつては、指標は次のように書き替えることができる。これは、支出が環境負荷の削減にどれほど効果的であつたかを表すものである。

$$\text{E I I (環境改善指数)} = \text{環境負荷削減総量} / \text{環境保全コスト総額}$$

従来の財務指標と相違する点をもう一つ補足すれば、それは「効果」において物量単位の測定を行っていることである。

従来の財務指標は、貨幣と貨幣の比較であり、貨幣評価ができないものは対象外であつた。これに対し、リコーは明確に物量単位を導入した。貨幣単位で測れる「効果」もあれば、物量単位で測るべき「効果」もあると考えたからである。E I I とEco Indexについても、物量単位が導入されて、独自の主張がなされているところに最大の特色がある。

## 第2項 持続可能性

前項において、環境経営における新たな効果の概念を考察した。「環境経営」のステージにおいては、これらの効果を上げ続けるべきこと（環境的な持続可能性）はもちろんであるが、その上で、企業として経済的にも持続可能でなければならない。現状の企業実務においては、今まさにその入口の段階にさしかかろうとしているかに見える。果たしてこの両者を両立させる環境経営は確立され得るであろうか。

この点について筆者は、「環境保全」のステージにおける効果指標と伝統的な財務指標との並立による評価を提案したい。環境面で効果を上げつつ、経済的にも一定以上の成果を残してはじめて、企業として持続可能な経営が成り立つからである。

このような評価の例として、國部克彦神戸大学大学院教授が提唱する『エコ・トリプル・ボトムライン経営』を挙げることができる。これは3つのエコ、すなわち以下の3つの座標軸による環境調和を目指した企業評価スキームである<sup>10</sup>。その中には財務経済性の評価も含まれていることから、これらの座標軸全てを満たしたとき、その企業は「環境経営」のステージで一定のレベルに達したものとみることができよう。

①財務経済性(economy) : 利益／投下資本

②環境効率性(eco-efficiency) : 環境ベネフィット／環境コスト（貨幣ベース）

③環境有効性(eco-effectiveness) : 環境パフォーマンスの改善度（物量ベース）

なお、②の環境効率性については他に多くの指標が考えられる。

（たとえば、「環境ベネフィット／売上高」なども有効である。）

### 第3項 「環境経営」のステージにおける環境会計指標

前項で検討した「環境保全」のステージにおける効果指標と伝統的な財務指標との並立による評価は、「環境保全」のステージを越えて「環境経営」のステージでも一定のレベルに達しているか否かを判断するために有効なものである。さらに本節では、企業経営における環境保全活動の取り組みが「環境経営」のステージへと移行したときに、さらに有効な環境会計指標とはどのようなものであるかを検討しよう。

「環境経営」のステージにおける環境会計指標に求められる要件としては、たとえば以下の3つなどが考えられる。

- 1) 環境と財務の融合
- 2) 貨幣的評価
- 3) 境界の拡張

#### 1) 環境と財務の融合

環境と財務のそれぞれの指標を個別に適用し、それぞれに好成績を挙げていることが検証されれば、一定レベルの環境保全に取り組む経営であることはわかるが、真に持続可能な環境経営であるかどうかはわからない。このため、財務的な持続可能性と環境面での持続可能性の両立度合いをひとつの指標で測ることができれば、それは持続可能な環境経営の指標となりうる。

## 2) 貨幣的評価

環境と財務の融合の前提として、指標の分母・分子はいずれも貨幣的評価によるものとなる。「環境保全」のステージにおける効果指標では、物量単位が導入されたことが特徴であった。環境保全効果が最終的に物量単位で測定されるものである以上、物量の重要性は言うまでもないが、財務的な持続可能性に関する情報を含めた情報の有用性という視点で考えれば、環境会計指標の中心は貨幣的評価によるものとなる。

## 3) 境界の拡張

環境保全効果には企業自身が享受するものもあるが、経済的效果と物量的効果のいずれにも社会的効果が広く存在する。すなわち、企業の行う環境保全の効果がエンティティを越えた広い範囲に及ぶのである。

一方では、外部不経済としての社会的費用も存在している。これら社会的費用・効果の環境会計上の取り扱いには課題が残されているが、経営者が環境保全活動の意思決定を行う場合には、企業自身のメリットだけではなく社会に及ぼす効果をも考慮することから、環境会計指標においても社会的効果について境界の拡張が行われ、その対象に含まれることが必要となる。

以上、「環境経営」のステージにおける環境会計指標の3要件を確認した。これらを満たす環境会計指標はいまだ確立されていない状況であるが、実務における一例として、リコーの「環境収益率」及び「環境効果率」を見ることができる[リコー(2003) pp. 31-32][松尾(2003)](図表 2-11)。これらは環境と財務の融合指標と見ることができ、ここでは社会的効果(社会コスト削減)への拡張を含む貨幣的評価が行われている。

### ①環境収益率(REP: Ratio of Eco Profit)

$$\frac{\text{経済効果総額}}{\text{環境保全コスト総額}}$$

環境収益率は、環境保全活動が企業の経済的な利益に貢献している割合を示す値であり、これが1以上であれば、「環境経営」の状態とする。これは、環境保全活動を通じて得られた経済効果が効率100%以上であれば、環境保全と経済的利益が同時実現した「環境経営」の状態と判断するものであり、このとき環境保全効果そのものの評価は物量的な効果測定と

組み合わせて行なわれる。

ここでは、分子の経済効果総額には実質的效果（リサイクル売却、費用節減等）に加えて  
みなし効果（生産付加価値への寄与額、宣伝効果等）と偶発的效果（リスク回避等）が含ま  
れている。しかしながら財務的な意味での企業の持続可能性を厳密に捉えるならば、筆者は、  
本来的には経済効果は実質的效果に限るべきであると考ええるものである。

## ②環境効果率(REE: Ratio of Eco Effect)

経済効果総額＋社会コスト削減総額

環境保全コスト総額

環境効果率は、環境保全活動が社会的な利益と企業の経済的な利益に貢献している割合を  
示す値であり、これが1以上であれば、「環境保全」の状態とする。これは、「環境経営」の  
状態には至らないものの、社会に還元される部分を含めた環境保全活動の効率が100%以  
上であれば、社会全体での環境の状況は改善されていると判断するものである。しかしなが  
ら、この状態では企業自身の持続可能性が確保されないため、「環境経営」に向かって更なる  
努力が求められる。

2009年度の実績によると、リコーグループの環境収益率は1.82、環境効果率は1.98であ  
り、いずれも1を大きく超えている（図表2-7）。ここで、もし環境収益率の分子である経済  
効果を実質的效果のみに限った場合でも、値は1.31（＝263.7億円/201.7億円）となること  
から、リコーの環境保全活動は自身の定義によるところの「環境経営」の状態にあることが  
わかる【リコー(2010)pp. 60,63】。

一方で、リコーは2007年度からグループの環境経営指標に加えて、ライフサイクル全体  
で見た環境経営指標を開示した。これは、環境会計で示しているコストや経済効果はリコ  
ーグループの環境負荷だけでなく、ライフサイクル全体の環境負荷削減につながるような  
活動の結果であることから、環境保全効果と環境負荷についてはバウンダリーをリコーグ  
ループに限らずに、事業活動の上流・下流への影響を考慮することとしたものであって、  
これにより環境保全活動にかかったコストや経済効果とライフサイクル全体で見た環境保  
全効果・環境負荷を対比できるようにしたものである【リコー(2008)pp.7-8,59-60】。その結  
果ライフサイクル全体で見た環境効果率は2.40となり、グループの環境効果率1.98より  
も高い値となっている。これは外部費用である環境負荷の増減を社会コストの増減と捉え

た結果、2009 年度は環境負荷削減が寄与したものであり、外部費用を内部化したとまではいえないものの、事業活動が生み出す環境負荷の影響の多くが広く企業外部に広がるものであるという環境問題の特質を考えるならば、外部費用が企業の環境経営指標に反映されている点では一歩前進といえることができる（図表 2-7）。

図表 2-7 リコーグループの環境経営指標（算出式）

リコーグループの環境経営指標(2009年度)	結 果	算 出 式
環境収益率(REP:Ratio of Eco Profit)	1.82	経済効果総額(367.0)/環境保全コスト総額(201.7)
環境効果率(REE:Ratio of Eco Effect)	1.98	{経済効果総額(367.0)+社会コスト削減額(3.8+29.3)}/環境保全コスト総額(201.7)
環境負荷利益指数(Eco Index)	2,447.9	売上総利益(8,223)/環境負荷総量(335,926)×10 <sup>5</sup>
社会コスト利益率(RPS:Ratio of Profit to Social cost)	172.8	売上総利益(8,223)/社会コスト総額(47.6)

※ 金額単位は(億円)。

ライフサイクル全体を見た環境経営指標(2009年度)	結 果	算 出 式
環境収益率(REP:Ratio of Eco Profit)	1.82	経済効果総額(367.0)/環境保全コスト総額(201.7)
環境効果率(REE:Ratio of Eco Effect)	2.40	{経済効果総額(367.0)+社会コスト削減額(87.3+29.3)}/環境保全コスト総額(201.7)
環境負荷利益指数(Eco Index)	44.6	売上総利益(8,223)/環境負荷総量(18,432,645)×10 <sup>5</sup>
社会コスト利益率(RPS:Ratio of Profit to Social cost)	3.1	売上総利益(8,223)/社会コスト総額(2,612)

※ 金額単位は(億円)。

[リコー(2010)p. 60]

## 第5節 「環境省ガイドライン型」環境会計の限界—環境債務の取扱い—

本章で概観してきたように、環境省の「環境会計ガイドライン」による環境会計の普及によって、わが国財務会計実務の中に、「環境関連費用」を識別・集計するという仕組みが芽生えたといえる。これは財務報告における今後の環境情報開示充実の必要性を考えたときに、企業にとっての大きなアドバンテージであるといえることができる。しかしながら本章第3節第2項の最後に指摘したように、日本の環境会計がフローのみの体系からなりストックの概念を持たない環境省ガイドラインに沿って発展したことによる問題点もまた存在している。

この点を[河野(2005)]は、現行の「環境省ガイドライン型」環境会計では、環境負債等のストック量の取扱いに十分な対応をしておらず、残された重要な課題となっているとしている[同 p. 17]。すなわち、環境会計において成果を測るものは各年度のフロー収支のみであることから、当年度中に実現収益という成果が得られないもの、例えば将来の支出の削減等を通じて企業の財政状態の改善につながるような「効果」は認識されないため、長期的な環境保全活動を適正に評価し得ないのである。また一方、日本に限らず、「外部環境会計では、環境上の債務をどう扱うかについて、まだ定説がない」状況である[上妻(2008) p. 271]。



このように、成果を測るものが各年度のフロー収支尻のみであって、それが実現収益に限定されたことで収支はどうしても赤字になりがちであり、環境保全に取り組む意義を環境会計上に見出しがたいものとなる。企業が環境会計実務において物量的な環境保全効果の他にさまざまな推定的経済効果を「考案」したのは、環境保全コストに見合う経済的効果が当年度に実現した収益以外にも存在するということを実感していたからだと考えることができる。それは将来リスクの回避など将来費用の減少をもたらす効果であるかもしれない。ストックの概念が環境会計にあれば、それは財政状態の改善という形で反映される可能性が出てくるものである。

### 第1項 財務会計における環境債務の取扱い

財務会計上の負債とは、「過去の取引または事象の結果として、特定のエンティティが将来において他のエンティティに資産を移転しまたは役務を提供すべき現在の義務に基づく発生の可能性の高い(probable)経済的便益の犠牲」であって[FASB (1985)par.35]、財務会計が企業の負う債務を負債として認識しオンバランスするために、以下の(1)～(3)条件の充足が必要になる[上妻(2008) p. 271]。

- (1) 過去の事象に起因して将来特定の支出がなされること、
- (2) その発生の確率が高い(probable)こと、
- (3) 支出金額が合理的に見積り可能であること、

ここで将来の特定支出を義務化する根拠として、「債務性の存在」が不可欠となり次の1)～3)のような債務性の認定要件が求められることから、債務性があるものの発生確率が低い将来の特定支出は負債性の認識ができず、偶発債務として貸借対照表に注記される[同 pp. 271-272]。

- 1) 法的債務性がある
- 2) 当該債務の履行に最良余地がない(ほとんどない場合を含む)
- 3) 当該債務が過去事象に起因する

このため企業の環境責任は、その多くが財務会計上の環境負債として認識できないこととなり、それらの環境責任に関する情報開示が社会的に要請された場合には、財務会計ではなく、環境会計上の課題として扱わざるを得ないとされる[同 pp. 271-272]。ただし財務会計上の債務概念も時代とともに拡張されてきており、現在では衡平法上の債務(equitable obligation)や推定上の債務(constructive obligation)<sup>11</sup>に対しても債務性を認め、負債を

認識することが一般的となっている。しかしながら現実には、環境債務が財務諸表上負債計上される例は多くはない[CICA(1993)p. 43]。

[上妻(2008)]は、たとえ財務会計上の負債には該当しないものであっても、情報開示が望ましいと判断される環境責任に対しては、非財務情報の形で開示することが財務報告上可能であるとし、非財務情報としての環境情報開示の可能性を指摘した。さらに EU の 2003 年会計法現代化指令(2003/51/EC)によって環境情報を含む非財務情報の開示が強化されたことにより、環境会計と財務会計の双方での非財務情報の重要性が高まることが予想されている[同 pp. 267, 271-273, 278-283]。非財務情報としての環境情報開示については、筆者も大きな可能性を認めるものである。この問題は、第4章において検討する。

## 第2項 環境会計における環境債務の取扱い

「環境省ガイドライン型」環境会計は、ストック概念を扱っていないために、環境負債を認識することができない。この点につき環境省「環境会計ガイドライン改訂検討会」の河野正男座長は、現行の「環境省ガイドライン型」環境会計が環境負債等のストック量の取扱いに十分な対応をしていないことを、残された重要な課題と認識している[河野(2005)pp. 17]。しかし「環境省ガイドライン型」環境会計は、もともと財務諸表が属性分類であって機能分類でないために、損益計算書から環境コストを抽出できないという問題の解決策として、財務会計において埋没した環境コストを目的別に分類・集計する仕組みとしてスタートし、その後に物量基準による環境保全効果や貨幣基準による経済効果が追加された経緯がある。よって「環境省ガイドライン型」環境会計にストック量の取り扱いを組み込んで環境負債を認識することになれば、環境会計スキームが認識する環境負債を財務会計上オンバランスされたものに限定するのか、それ以外のものにまで広げるのかによって、計算構造自体を再検討する必要がある[上妻(2008) pp. 271-274]。このため上妻は、財務会計上の環境負債をわざわざ別の計算スキーム(環境会計)へ抽出することには意義を見出し難いとする。筆者はこの上妻の見解を支持する。まさにこの点にこそ財務会計／報告が環境負債を含む「環境問題」を取り扱う必要性を補強するひとつの理由があると考えられるものである。確かに財務諸表上でのオンバランスに限定するならば、上妻も指摘する通り、財務会計の計算構造は、外部不経済の領域まで含めた企業の環境責任全体のを捕捉にはあまり適していない。財務会計の基本的な目的は株主利益の計算であり、その計算構造から産み出される情報の中核は、株主に帰属するキャッシュ・フローと株主持分だからである[同 p. 275]。環境負荷削減あるい

は環境損傷回復という社会的便益の獲得は株主利益を直接的に増加させるものではないからである。しかしながら非財務情報を含めた財務報告においては、「環境問題」を取り扱う意義は大きい。それは将来の環境支出等のストックへの影響を広範に取り扱うことができるからである。その場合の最も可能性のある形として筆者が考えるものは、財務報告における非財務情報と環境報告における物量情報との情報ミックスである。環境報告は自由なアプローチが可能であり、「環境にやさしい企業のジレンマ」を生み出し環境破壊を助長する財務会計の構造的欠陥を物量情報によって補正すべきものである<sup>1 2</sup>[同 pp. 268-271, 274-275]。財務報告における非財務情報は第5章第1節で、財務報告と環境報告の情報ミックスによる環境情報開示体系全般については第5章第3節から第6節で、それぞれ論ずるものとする。

## 小括

本章では、マクロ領域からミクロ領域にまたがる環境会計の全体像を俯瞰した後、はじめにわが国企業の環境情報開示実務の先行分野である環境報告書等における環境会計情報開示につき、主導的役割を演じた環境庁・環境省の環境会計ガイドライン（1999～2005年）の進展をトレースするとともに、同ガイドラインにおける環境会計の概念的枠組が企業の環境会計実務に大きな影響を与え、相当程度定着していることを確認した。

さらに企業における環境会計システムの構築（環境コストの把握および環境効果の把握）過程を、リコーの事例に基づき概観し、これに基づいて環境「効果」概念の検討ならびに成果指標としての環境会計指標を検討した。それらの検討の中では、企業の環境保全活動レベルが「環境対応」「環境保全」「環境経営」と進化するに従って「効果」概念や成果指標もまた影響を受け、進化して行く可能性が指摘された。

そもそも環境設備投資と環境費用については、財務会計システムからの情報取り出しに企業ごとの巧拙はあるものの、多くの企業の自主的環境会計情報開示において実務的な対応がなされている部分である。環境報告書等のような企業の自主的開示の枠組みの中で、財務会計データに基礎づけられた情報が用いられ、物量情報としての環境保全効果との連携がなされたことは実務上の大きな蓄積であった。なぜならば、そもそも会計処理実務において「環境的なもの」を区分するという発想はごく新しいものであり、この点の対応が多くの企業においてすでに実施されているという事実は、将来わが国がヨーロッパ型の財務報告における環境情報取り込みの流れで非財務情報の充実を目指す場合においても、あるいは財務諸表本体に環境コスト・環境負債を表現する米国に近い道を進む場合においても、大きなアドバン

ページとなるからである。

環境効果に関しては、財務会計システムから収集することのできない費用節減を捉えるためには、対策が実施されなければ発生したであろうコストを見積って、実際のコストとの差額を算定する必要があった。財務会計システムでは、‘発生しなかった費用’の集計は行われないからである。この点で、このような情報が財務諸表本体に直接表現される可能性はないのであるが、環境への取り組みが廃棄物その他の負荷を減らした場合に企業にもたらされた処理費用の節減効果は、財務諸表利用者にとっても有用な情報となりうるものである。これについては、第5章で非財務情報として取り扱う。

また最後に、「環境省ガイドライン型」環境会計の限界として、それがフローのみの体系からなりストックの概念を持たないことから環境負債等のストック量の取扱いに対応できないことを指摘するとともに、かかる限界の克服が「環境省ガイドライン型」環境会計の枠組み変更によるよりも、財務会計上の認識によってなされるべきことを論じた。これらを受けて次章では、環境問題に関連する事象を財務会計上でどのように取り扱うかを定めた基準（環境財務会計基準）の国際的な動向を検討することとする。

- 1 本論文において「環境的便益」とは、エンティティの内外において現存するもしくは将来生じる「環境改善効果」すなわち、環境負荷の予防・削減・修復または資源の保護をいうものとする。
- 2 「リコーグループは、地球環境問題を地球市民である自分たちの使命と捉え、環境保全と利益創出を同時に実現する『環境経営』を掲げ、積極的な環境負荷削減活動に取り組んできました。そこには、環境問題をコスト要因としてのみ捉えるのではなく、環境への適切な対応が経済的な観点からも合理的な行動であるという確信があります。」（株式会社リコー近藤史朗社長）[リコー(2010) pp.3-4]
- 3 [環境庁(2000)]には、「1999年ガイドライン案」の公表を契機に日本企業の環境会計の導入が相次ぎ、「現時点で導入事例は数十件にのぼり、まさに平成11年度は日本における「環境会計元年」と呼ぶべき年となりました」(pp.1-2)、「事業活動による環境負荷量を測定し、環境報告書等において公表している企業の一般的な実態を踏まえ」(p.25)などの記述が見られ、企業の先行事例を参考にしたことが伺える。
- 4 環境保全コストの分類は、内訳項目の小さな変更を除き、「2002年版ガイドライン」のものを引き継いだ。また、社会的コストは引き続き範囲外とされ、社会的効果との不一致が残された。
- 5 環境保全効果の分類は、‘輸送その他に関する環境保全効果’が汚染・騒音・振動などの項目と合わせて‘その他の環境保全効果’としてまとめられた点を除き、「2002年版ガイドライン」のものを引き継いだ。
- 6 環境保全活動を「環境対応」、「環境保全」、「環境経営」の3ステージに分類する考え方は、株式会社リコーの桜井正光社長(当時、現会長)によるものである[リコー(2003) p.13]。
- 7 「効果」のうち、電気代、化石燃料代、材料費などの節約分は費用節減として、貨幣額で把握することができる。これに対し環境負荷の削減は物量による把握・表示となるが、例えば産業廃棄物の削減が廃棄費用の減少に直接的につながるような場合には、物量に

---

よる負荷削減効果と貨幣額による費用節減とが同時に把握できる。

- <sup>8</sup> [環境省(2002)] では、財務パフォーマンスとしての「環境保全コスト」と「環境保全対策に伴う経済効果」(以上貨幣単位) 及び環境パフォーマンスとしての環境保全効果(物量単位) を対象としている(pp.1-2)。
- <sup>9</sup> [環境省(2002)] では、企業等の各期を通じて比較可能であることおよび異なる企業間を通じて比較可能であることを環境会計情報に求めている(pp. 5-6)。
- <sup>10</sup> リコーは 1999 年にはじめての環境会計を発表したが、その際國部克彦神戸大学大学院助教授(現教授) から「エコ・トリプル・ボトムライン」の考え方の指導を受け、この考え方を取り入れた。
- <sup>11</sup> 衡平法上の債務および推定上の債務については、第 5 章第 2 節で議論する。
- <sup>12</sup> 環境責任情報[上妻(2008)]は、物量基準による生データを累積的に提供することにより潜在的な環境責任を表し、それが財務会計の計算結果を補正するとして、このような情報を「環境責任情報」と称している[同 p. 277]。



### 第3章 環境財務会計基準の国際的動向—財務諸表における環境情報開示

#### 本章の目的

前章では日本における環境情報開示の進展について、その主導的役割を果たした環境庁・環境省「環境会計ガイドライン」を中心に概観し、さらに企業における環境会計システム構築を論じて、環境「効果」概念と成果指標としての環境会計指標を検討した。そして最後に、日本における企業の環境会計実務を主導した「環境省ガイドライン型環境会計」の限界点として、それがフローのみの体系からなりストックの概念を持たないことを挙げ、環境問題が企業のストックに及ぼす影響の描写は、財務会計上の認識によってなされるべきであることを指摘した。

これを受けて本章では、財務諸表における環境情報開示の問題を、環境財務会計基準の国際的動向を確認しつつ検討する。具体的には、IASB および米国の FASB をはじめとする会計基準設定機関から公表された会計基準の中から、環境資産および環境負債に関するものを取り上げ、これに加えて日本における環境財務会計基準の嚆矢である「資産除去債務に関する会計基準」と併せて比較検討する。

環境問題の深刻化とそれに伴う環境法規制等の強化によって、環境汚染や有害廃棄物などの環境負荷の排出が企業の経済的な負担となることが認識されるようになった。しかし環境問題に関連する事象を財務会計上でどのように取り扱うかを定めた基準(環境財務会計基準)が明らかでなかったために、結果として「企業が環境負債を抱えていても、それが財務諸表で開示されない、あるいは、実態よりも低い金額しか開示されないという事態が生じていた」[井上／阪(2008)p. 44] のである。

環境法規制の厳しい米国においては、スーパーファンド法の下で企業が負担すべき浄化費用が 10 億ドルに達する例もあるなど(第4章第2節第4項2参照)、実際に巨額の環境支出・環境負債が発生するに至り、それを財務会計においてどのように処理するかが実務上大きな課題となった。そこで財務会計基準審議会(FASB)は、環境支出や環境負債の取り扱いを定めた会計基準を公表してきた。またここ数年は、会計基準の国際的収斂(コンバージェンス)と、新たに生じてきた環境関連の事象に対応するべく、国際会計基準審議会(IASB)においても環境問題に関連する事象の会計基準が公表されている。また 2008 年 3 月 31 日には、わが国環境財務会計基準の嚆矢である「資産除去債務に関する会計基準」が公表され、2010 年度から適用されることとなったものである。



## 第1節 環境資産に関する財務会計基準

環境資産とは、環境保全・環境修復等の目的で取得、建設または開発された資産<sup>1</sup>である。  
本節では、これらの環境資産に適用される財務会計基準を検討する。

### 第1項 環境関連設備等の会計基準

環境資産の会計基準の焦点は、環境コストの資本化である。具体的には環境コストの資本化の要件を定めるものであり、本項ではIAS16「有形固定資産」(2003年改訂版)、EITF89-13「アスベスト除去コストの会計」およびEITF90-8「環境汚染処理コストの資本化」を比較検討する。

#### ① IAS16「有形固定資産」(2003年改訂版)

IAS16「有形固定資産」(2003年改訂版)では、有形固定資産項目の取得原価は以下の2要件をともに満たす場合に資産として認識される[IASB(2003) par.7]<sup>2</sup>。

- (a) 有形固定資産項目に関連する将来の経済的便益が企業に流入する可能性が高い。
- (b) 有形固定資産項目の取得原価を信頼性をもって測定できる。

すなわち‘将来の経済的便益’の流入可能性と測定の信頼性により有形固定資産が認識されるのである。ということであれば、環境負荷削減／汚染予防を目的として導入される設備は必ずしも将来の経済的便益獲得を目的としないため、有形固定資産としては認識されないことになる。

しかしながらIAS16は、安全あるいは環境保全の目的で取得される有形固定資産項目について言及し、このような有形固定資産の取得は「現存する特定の有形固定資産項目の将来の経済的便益を直接増加させるものではない」[IASB(2003) par.11]<sup>3</sup>としながらも、そのような安全・環境保全目的の有形固定資産が、企業が他の資産から将来の経済的便益を得るために必要な場合には資産の認識基準を満たすとしている。その理由は、そのような有形固定資産項目は、「その取得が行われなかった場合に得られたであろう将来の経済的便益を越えて、企業が関連資産から将来の経済的便益を得ることを可能とする」[同par.11]からである。IAS16は、将来の経済的便益を資産の認識要件としているが、その経済的便益獲得への貢献は直接的なものには限らず、他の資産が経済的便益を得るために不可欠の貢献をする場合に

は、かかる間接的な貢献をもって資産の認識要件を満たすものとしている点が特徴的である。

ここにおいて要件(a)の‘将来の経済的便益’は、環境保全目的資産に関しては、「他の資産による将来の経済的便益獲得への貢献」（間接的な貢献）にまで拡張的に適用されていることが分かるのである。

## ② EITF89-13「アスベスト除去コストの会計」

1989年、FASBの緊急問題タスク・フォース（Emerging Issues Task Force：EITF）はアスベスト除去コストの会計処理に関する討議を行った。EITF89-13「アスベスト除去コストの会計」において、その討議に至る背景が以下のように5つの順を追って説明されている[EITF(1989)Issue Summary pp.2-3]。

- ・ 1988年に米国連邦環境保護庁（Environmental Protection Agency: EPA）が実施した統計によると、米国の全建造物の約20%がアスベストを含んでおり、それ以上のパーセンテージだとする調査結果も存在していた。
- ・ その高度の引っ張り強さと防音／断熱特性のため、アスベストは、ビニールの床タイルや天井タイルに、また強化剤としてコンクリート中に存在し、あるいは火災の場合の変形を防ぐために構造用鋼材に吹き付けられることが多い。またその難燃性が非常に優れているため、過去においてある建築基準では使用が‘要求’すらされていた。
- ・ アスベストは発癌物質であり、人間の身体の通常の防御では、肺に侵入する空気中のアスベスト繊維を止めることができず、一度肺に入ると、一般的に身体の免疫システムは、アスベストの鉱物的な性質のせいでそれを劣化させることができない。その結果、アスベストへのどのような暴露も潜在的に危険であり、繰り返しの暴露には累積的效果がある。
- ・ 従って、アスベストは空気中に放出されるときにのみ危険となる。建造物に使われたアスベストの85%は、繊維の放出（すなわち汚染）を防止する方法をもって使われたと判断される。従って、アスベストを含んでいても壊れていないタイルやその他の建材は一般的に直ちに問題を引き起こすものではない。EITF89-13では、「危険なアスベスト」という言葉は、「現状で空気中に放出され得るアスベスト」の意味で使われている。
- ・ 一般的に、危険なアスベストは見つかり次第直ちに、除去または封じ込め（「処理」）されなければならない。まだ危険とはみなされないアスベストを処理する建造物所有者の義務は、地方の法律の性質、建造物の売買契約、あるいは建造物の使用意図によって異

なる。

EITF89-13 が検討した問題は以下の 3 つである（下線は EITF89-13 による）。

1. 既知のアスベスト問題をかかえた財産を取得した場合に、アスベストを処理するのに発生したコストは資本化されるべきか費用処理されるべきか。
2. 現存する財産内でアスベストを処理するのに発生したコストは資本化されるべきか費用処理されるべきか。

これは企業が（例えば、必要な検査により）現存の財産中にアスベスト問題があることを認識する場合であって、建造物の取得後に予想外のアスベスト問題が明らかになるといった状況を含む。

3. アスベスト処理コストを費用処理するのが適当であるとしたら、それは特別損益項目として報告されるべきか否か。

これらの問題に対して、EITF は以下の通り結論した。

第 1 の問題に関して、既知のアスベスト問題をかかえた財産を取得した後合理的な期間内にアスベストを処理するために発生したコストが、その財産の減損テストを前提に取得原価の一部として資本化されるべきである。

第 2 の問題に関して、アスベスト処理で発生したコストをその財産の減損テストを前提に改善の一つとして資本化してもよい。また、財産の売却を予定して発生したコストは、見積販売価格から回収できる範囲内で、売却が行われる期間に繰り延べられ、認識されるべきである。

第 3 の問題に関して、経費処理されたアスベスト処理コストは会計原則審議会(Accounting Principles Board :APB)意見書第 30 号「事業の結果の報告 ― ビジネス・セグメントの処分、および臨時の、異常な、ごくまれに起きる事象と取引の効果の報告」のもとでの、特別損益項目ではない。

さらに、EITF の討議の中で証券取引委員会(Securities and Exchange Commission: SEC)のオブザーバーは、アスベスト処理コストが資本化されるか費用処理されるかに関わらず、SEC 登録企業が「経営者による討議と分析 (Management's Discussion and Analysis :MD&A)」の中でアスベスト処理コストの重要なリスク金額を開示すべきであるとしている。

以上をまとめれば、一般的に財産内の危険なアスベストを除去したり封じ込めたりするために発生した処理コストは資本化することができるものとされた。また、アスベスト問題を

有することが既知である財産を取得した後、合理的な期間内に発生したアスベスト処理コストは資本化されるべきであるとされた。問題 1、2 の結論の中で、「減損テストを前提に (subject to an impairment test)」とあるのは、アスベストを含む建材等に劣化が生じ、「危険なアスベスト」の状態になっていることを確認する意味であると考えられる。

### ③ EITF90-8「環境汚染処理コストの資本化」

1990 年、FASB の緊急問題タスク・フォース (Emerging Issues Task Force: EITF) は環境汚染処理コストの資本化に関する討議を行った。EITF90-8「環境汚染処理コストの資本化」において、その討議に至る背景が以下のように説明されている [EITF(1990) Issue Summary pp.2-3]。

「企業は、現在または将来の環境汚染を除去し、封じ込め、中和し、予防するためのコストを発生させており、その頻度と金額はより増大しつつある。それらのコストは自主的に、または法律の要求によって発生している。それらは広範囲の費用を含んでおり、その中には、地下タンクからの漏出のような汚染を除去するコスト、大気汚染制御機器のような有形資産を取得するコスト、環境研究コスト、ならびに環境法によって課される罰金のコストが含まれる。」

このような背景の中で EITF90 - 8 は、企業の環境汚染処理コストを以下の 4 つのカテゴリーに分類し、それぞれのコストを資本化すべきか費用計上すべきかが検討の対象であることを明らかにしている（下線は EITF90 - 8 による）。

1. 企業がその所有する財産の現存する環境汚染を除去し、封じ込め、あるいは中和（浄化）するために発生させるコスト。例えば、ガソリン・スタンドの地下タンクの漏出の結果である汚染の浄化。
2. 企業が他者の所有する財産の環境汚染を浄化するために発生させるコスト。例えば、オイル・タンカーによる漏出の結果である海岸線の汚染の浄化。
3. まだ起こっていないが、将来の操業や活動の結果として起こるかもしれない環境汚染を軽減し、または予防するために発生するコスト。例えば、将来起こるかもしれない大気汚染を軽減する汚染制御機器。
4. 財産を販売用に準備するのに行われた環境汚染浄化のコスト。

これに対しタスク・フォースは、一般的に「環境汚染処理コストは費用計上されるべきである」と結論した上で、それらのコストが「回収可能であれば資本化できる」とした。しか

しかかる資本化は、以下のクライテリア a～c のいずれかひとつが満たされた場合に限定された（図表 3-2）[EITF(1990)]。

- a. そのコストが企業の所有財産の寿命を延ばし、能力を増大し、安全性と効率性を改善している。
- b. そのコストが、まだ起こっていないが、将来の操業や活動の結果起こるかもしれない環境汚染を軽減しまたは予防している。
- c. そのコストが、販売用資産の販売準備のために発生している。

これにより、カテゴリ 1 から 4 のコストの取り扱いは、以下のようになる<sup>4</sup>。

まずカテゴリ 1 のコストはクライテリア a により、所有財産を耐用年数、能力、安全性、効率性などの点で改善すれば資本化できることとなる。

また、カテゴリ 2 のコストは関連する財産が浄化コストを発生させた企業の所有するものではないことから、クライテリア適用以前に費用計上される。

カテゴリ 3 のコストは将来の操業の結果として起こる汚染を軽減することから、クライテリア b で資本化できる。

そしてカテゴリ 4 のコストはクライテリア c の条件そのものの適用であり、資本化できる。これについて EITF90-8 は、「実現可能という想定のもとに財産の販売準備にかかったコストを資本化するのは通常の慣行である」[EITF(1990) Issue Summary p.3] と理由を述べているが、ここで 1 点、クライテリア c に関してタスク・フォースの議論が不足している点を指摘しておきたい。すなわち、販売用資産の販売準備のために発生している環境汚染処理コストは常に資本化すべきかどうかという点である。例えば、汚染された資産を浄化した上で、原価割れで販売する場合である。ひとたび汚染された資産は通常の価格では販売できない場合が多いであろう。場合によっては捨て値で処分されることも考えられる。このときたとえ環境汚染処理コストが売上から“回収可能”であっても、正常な売却益を大きく損ねた状態の販売である可能性がある。では、このような場合でも販売準備のためのコストであればすべて資本化すべきであろうか。筆者の答えは否である。このような浄化費用は売上から回収すべき正常な原価ではなく、損失処理されなければならない。原価計算の用語を借りて説明するならば、これは生産品原価に参入されるべき正常仕損費ではなく、異常な原因による原価外損失に相当するものである。よって、環境汚染処理コストの会計処理に対して通常の商慣行における「実現可能という想定」を単純に当てはめようとする EITF90-8 の取り扱い是不適切なものと言わざるを得ない。

またタスク・フォースは、先に合意した EITF89-13「アスベスト除去のコストの会計」の EITF90-8 上での意味を議論し、「アスベスト処理コストの資本化はクライテリア a で正当化できる」とした [EITF(1990)]。すなわち、アスベスト処理コストは資産の状態を改善するものであることを認めたものであって、EITF89-13 の定義する「危険なアスベスト」の状態にある資産からアスベストを除去しあるいは封じ込め、改善するコストの資本化が EITF90-8 においてもクライテリア a で正当化されることを確認したものである。これらをまとめたものが（図表 3-1）である。

図表 3-1 EITF90-8 による環境汚染処理コストの資本化

コストのカテゴリー	適用されるクライテリア	資本化／費用計上
1. 企業が <u>その所有する財産の現存する環境汚染</u> を除去し、封じ込め、あるいは中和（浄化）するために発生させるコスト	a：コストが所有財産を耐用年数、能力、安全性、効率性などの点で改善すれば資本化できる。（アスベスト処理コストの資本化はこのクライテリアで正当化できる）	資本化できる
2. 企業が他者の所有する財産の環境汚染を浄化するために発生させるコスト	—：関連する財産は浄化コストを発生させた企業の所有するものではない。	費用計上
3. 将来の操業や活動の結果として起こるかもしれない環境汚染を軽減し、または予防するために発生するコスト	b：まだ起きていないが将来の操業の結果として起こる汚染を軽減することによって将来の期間の操業を利する資産となるものである。	資本化できる
4. 財産を販売用に準備するのに行われた環境汚染浄化のコスト	c：実現可能という想定のもとに財産の販売準備にかかったコストを資本化するのは通常の慣行である。	資本化できる

[EITF(1990)] より筆者作成（下線は EITF90-8 による）

IAS 第 16 号に比べて EITF90-8 は、‘将来の経済的便益の間接的な獲得能力’を資産の認識要件に含めない分資産の定義を狭く適用しており、「環境支出の経済的実態を反映するためには、当該資産の耐用年数延長や設備能力の増強に厳密に該当するものだけしか資産計上で



きない EITF90-8 のアプローチよりも、将来の経済的便益をもたらすものであれば資産計上が可能とする IAS 第 16 号のアプローチが望ましい[井上／阪(2008)p.46]とする意見もある。

すなわち IAS 第 16 号は「経済的便益」の範囲内で、当該資産から直接に経済的便益が得られない場合であっても、それによって関連資産からの将来の経済的便益を得ることを可能とするときは資産として認識されるとしており、他の資産が経済的便益を得るために不可欠の貢献をする場合にはかかる間接的な貢献をもって、経済的便益そのものの獲得効果に準じて取り扱うこととしているのである。

これに対して、EITF90-8 は将来の操業や活動の結果として起こるかもしれない環境汚染を軽減または予防する効果をもって資本化の根拠としている。かかる効果は、要件aおよびbの表現によれば、“現存する環境負荷の削減または将来の環境負荷発生の予防・軽減の達成”であり、物理的な環境負荷の削減や環境リスクの低減等の環境に及ぼすプラスの効果であって、物量単位で測定されるものである。これは本論で定義するところの将来の「環境的便益<sup>5</sup>」に該当するものである。特に要件bは環境的便益そのものを資本化の要件とするものであり、この点でEITF90-8 は資産の認識要件をIAS16 よりも拡張的に適用しているといえることができる。

環境保全目的資産の価値が、一義的には将来の環境的便益の獲得能力にあることを考えれば、関連資産から得られる経済的便益を保全する「将来の経済的便益の間接的な獲得能力」をもって環境資産を認識する IAS16 より以上に、「環境的便益」（環境負荷削減、環境リスク低減）をもって環境資産を認識する EITF90-8 の方が環境支出の経済的実態を反映するためには有用であるといえることができる。

財務会計基準は、「環境的便益」による経済的便益の獲得への間接的な貢献をもって資産を認識する（IAS16）という方法で環境関連支出の資本化に道を開いたものである。EITF90-8 のアプローチでは、「環境的便益」は財産を「改善(improve)」していることを条件にしていることから、それは純粋な意味での「環境的便益」による資産認識ではなかった。これについては第 4 章で引き続き検討を加える。以上本項では環境関連設備等の会計基準を見てきた。これらをまとめたものが（図表 3-2）である。

図表 3-2 環境関連設備等の会計基準

FASB	1989 年	EITF89-13 「ア スベスト除去コ ストの会計」	一般的にアスベスト処理コストは資本化することができ。また、アスベスト問題を有することが既知である財産を取得した後、合理的な期間内に発生したアスベスト処理コストは資本化されるべきである
	1990 年	EITF90-8「環境 汚染処理コスト の資本化」	環境汚染処理コストのうち、耐用年数を延ばしまたは設備の能力等を改善するコスト、将来起こるかもしれない環境汚染を軽減・予防するコスト、資産の売却準備のコストは資産計上する。
IASB	2003 年	IAS16「有形固定 資産」（改訂版）	環境保全目的で取得された設備は、それがない場合を超えて関連資産から将来の経済的便益を得ることを可能とすることから資産計上する。

## 第2節 環境負債に関する財務会計基準

環境負債とは、環境保全・環境修復等のために生じる負債<sup>6</sup>である。環境負債は、現存する汚染に対する修復義務、事業所等の閉鎖・除去義務や、製造・販売した商品に対する処理義務など、幅広いものがある。本節では、これらの環境負債に適用される財務会計基準を検討する。

### 第1項 過去の環境汚染修復負債の会計基準

#### ① SFAS 5 「偶発事象の会計」

米国の財務会計基準書（Statement of Financial Accounting Standards：SFAS）第5号「偶発事象の会計」によれば、偶発性(contingency)とは「企業に対して可能性としての利益（偶発利益）または損失（偶発損失）をもたらす不確実性を含んだ現存の条件、状況、あるいは一組の環境である」[FASB(1975)par.1]と定義される。この偶発性は、一つ以上の将来事象が起こったことまたは起こらなかったことによって最終的に解消されるものであり、それは資産の取得、負債の減少、あるいは資産の滅失もしくは減損または負債の発生を伴う場合がある。

環境負債として考慮されるべきものには、①債務として確定したものと②将来事象に係る

偶発損失から生じるもの、の2つがある。

偶発損失からの見積損失の発生要件は以下の2つがともに満たされることである [FASB(1975)par.8]。

- a. 財務諸表発行前に入手可能な情報が、財務諸表日において資産が減損したか、または負債が発生した可能性が高い(probable)ことを示している。この条件では、損失の事実を確認する一つ以上の将来事象が起こる可能性が（不確かさは残すが）高いに違いないことが暗示されている。
- b. 損失額を合理的に見積ることができる。

ここで「損失額を合理的に見積ることができる」という SFAS5 パラグラフ 8 の要件(b)は、唯一の額を合理的に見積ることができることを意味するものではない。

FASB の解釈指針 (FASB Interpretation: FIN) 第 14 号「損失額の合理的な見積り」によれば、パラグラフ 8 の条件(a)が特定の偶発損失に関して満たされ、すなわち、資産が減損または負債が発生した可能性が高い場合、かつ損失の合理的な見積りが一定の範囲内であれば、パラグラフ 8 の条件(b)は満たされ、一定の額の損失が発生する。しかしながら、「範囲内のいかなる金額もその範囲内の他の額よりも良い見積りでない時は、範囲内の最低額を発生額とする」[FASB(1976)pars.2-3]。すなわち、見積り範囲内の少なくとも最小金額を損失計上する。

## ② SOP 96-1「環境修復負債」

1996 年に米国公認会計士協会 (American Institute of Certified Public Accountant : AICPA) が発行したポジション・ステートメント (Statement of Position: SOP) 第 96-1 号「環境修復負債」は、SFAS5 を環境法規制に基づく環境修復義務に具体的に適用するために発行されたものであり、その会計ガイダンスは、米国における代表的な環境法規制であるスーパーファンド法(Superfund Act)の環境修復プロセスに沿う形で構成されている。

スーパーファンド法とは、米国の 1980 年包括的環境対策補償責任法(Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act: CERCLA)と 1986 年スーパーファンド修正および再授權法(Superfund Amendment and Reauthorization Act: SARA)の2つの法律を合わせた通称であり、有害物質による汚染を浄化し、汚染除去および原状回復・浄化費用の負担者を決める法律である。

SOP96-1 は、SFAS5 を環境修復負債の認識基準とし、環境法規制（スーパーファンド法）

の手続きに従って具体的に、いつ環境修復負債が SFAS5 に従って認識されるべきかの判断の助けとなるベンチマークを与え、環境法規制の結果としての、「過去の行動から来る汚染に関係した環境修復負債に関する会計ガイダンス」[AICPA(1996)Summary p.vii]を提供するものである。

SOP 96-1 は、偶発債務に係る環境修復負債の認識要件として、SFAS5 を採用する。すなわちパラグラフ 8 の 2 要件がともに満たされたときに偶発損失に係る負債が認識される。

スーパーファンド法の環境修復プロセスは多くの段階を経て行われる。プロセスの早い段階ではコストの見積りについて多くの不確実性が存在するために、「修復の早い段階で行われた見積りは著しく変動する可能性がある」 [AICPA(1996),par.5.7] 。

このような不確実性のある見積りに関連して FIN14 は、SFAS 5 のパラグラフ 8(b)における偶発損失の認識基準（「損失の金額を合理的に見積ることができる」）は、「損失の範囲を合理的に見積ることができるならば満足される」 [FASB(1976) par.2]と結論づけており、環境修復負債に関する不確実性にもかかわらず、負債認識の妨げとはならないことが示されている。

### ③ IAS37「引当金、偶発負債及び偶発資産」

環境負債に関連するIASとしては、IAS37「引当金、偶発負債及び偶発資産」が挙げられる。IAS37 では、引当金（負債として認識されている現在の債務）は次の 3 要件をすべて満たす場合に認識される。[IASB (1998)par.14]<sup>7</sup>。

- (a) 過去の事象の結果として現在の（法的または推定上の）債務を有している。
- (b) その決済のために経済的便益を有する資源が流出する可能性が高い。
- (c) 債務の金額について信頼できる見積りができる。

ここで債務には推定上の債務も含まれる。推定上の債務とは、エンティティが「外部者に対しある特定の責務を受諾することを表明した」結果として「エンティティが当然その責務を履行するであろうという妥当な期待を外部者に抱かせている」ことから生じる債務をいう [IASB (1998) par.10]（図表 3-5）。また債務の存在が明確でない場合には、利用可能なすべての証拠を考慮した上で「現在の債務が存在している可能性」と「存在しない可能性」を比較して、前者が後者よりも高いときは「過去の事象が現在の債務を発生させているものとみなされる」 [IASB (1998)par.15]としている。すなわち「可能性が高い」とは 50%を超えているということだとしている。ただし、この「50%超」という解釈は必ずしも、IAS37 以外の基準

には適用されないとしている。

ここで IAS37 パラグラフ 14 の引当金（負債）認識要件(a)を環境負債に適用するならば、法律に基づく環境債務（土壌汚染浄化債務等）は法的債務として要件(a)を満たす。また、企業が公表する環境方針・計画に基づいて自ら浄化責任を負う場合には、その公表内容および過去の実務慣行等によって企業が責任を履行するであろうという妥当な期待を外部者側に抱かせているときは、推定上の債務として、やはり要件(a)を満たすこととなる。よってこれらの場合には、残りの 2 要件(b)資源流出の可能性が高い、および(c)将来支出の合理的見積りが可能、を満たす場合には、負債を認識しなければならない。

また、IAS37 の改訂公開草案「非金融負債」（2005 年 6 月）では、蓋然性の認識基準（負債として認識するには、債務を決済するための資源の流出の可能性が高くなければならない）を廃止した。すなわち、非金融負債の認識要件は以下の(a)'と(b)'がともに満たされることとされた[IASB(2005a)pars.10-11]。

(a)' 負債の定義（過去の事象から生じるエンティティの現在の債務であり、その決済のために経済的便益を有する資源がエンティティから流出すると予想される。）  
が満たされ、かつ

(b)' 非金融負債が信頼性をもって測定できる。

これにより負債の認識は不確実な将来事象の生じる可能性の高さとは独立して行われ、発生可能性や不確実性は公正価値による測定段階で考慮されることとされた。つまり、これまで発生の可能性が高くないという理由あるいは見積りに不確実性が伴うという理由で計上されなかった環境負債が貸借対照表に計上されることにつながるものであり、「これまで環境負債の計上を阻んできた要因が克服されつつある」[井上／阪(2008) p.49] といえることができる。

以上本項では過去の環境汚染修復負債の会計基準を見てきた。これらをまとめたものが(図表 3-3) である。

図表 3-3 過去の環境汚染修復負債の会計基準

FASB	1975 年	SFAS 5 「偶発事象の会計」	偶発損失からの負債の認識要件は、a.将来支出が生じる可能性が高く、かつ b.損失額を合理的に見積ることができることである。
------	--------	------------------	---

IASB	1998 年	IAS37「引当金、偶発負債及び偶発資産」	引当金の認識要件は、(a)過去の事象の結果として現在の債務を有しており、(b)その決済のために経済的便益を有する資源が流出する可能性が高く、かつ(c)債務額の信頼できる見積りができる場合である。
	2005 年	IAS37 改訂公開草案「非金融負債」	負債の認識は不確実な将来事象の生じる可能性の高さとは独立して行われ、発生可能性や不確実性は公正価値による測定段階で考慮される（蓋然性の認識基準を廃止）。
AICPA	1996 年	SOP 96-1「環境修復負債」	いつ環境修復負債が SFAS5 に従って認識されるべきかの「過去の行動から来る汚染に係した環境修復負債に関する会計ガイダンス」を提供する。

## 第 2 項 製品回収・処理義務の会計基準

### ① IFRIC 6 「特定の市場への参入から生じる負債－電気・電子機器廃棄物」

拡大生産者責任の考え方に基づき、各種リサイクル法が制定されてきたことで、企業は生産活動だけでなく、製品が消費者に渡って使用された後にも、製品を回収し、リサイクルや環境に配慮した処理をすることが求められている。例えば 2003 年 1 月に欧州連合(European Union: EU)が採択した「電気電子機器廃棄物に関する指令」(Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment) (以下「WEEE 指令」)では、家庭用電気・電子機器製品の生産者に対して、収集、処理（リサイクルを含む）、回収並びに環境に配慮した廃棄のためのシステム構築・費用負担が求められることとなった [EU(2003a)]。

これに対応して 2005 年 9 月に、国際会計基準審議会(International Accounting Standards Board: IASB) の国際財務報告解釈指針委員会(International Financial Reporting Interpretations Committee: IFRIC)は、解釈指針第 6 号「特定の市場への参入から生じる負債－電気・電子機器廃棄物」を発行した。IFRIC6 は、生産者の財務諸表において、WEEE 指令によって生じる廃棄物管理に関する債務を生産者の財務諸表において負債認識するためのガイダンスを、IAS37 の規定に基づいて与えている。すなわちWEEE指令が、2008 年 8 月 13 日<sup>8</sup>以前に販売された家庭用電気・電子機器について一定の期間（「測定期間」－廃棄物



処理費用を配分する目的で市場占有率が決定される期間）中に市場に存在する全ての生産者が（例えば市場シェア比率で）費用を分担していることから、この場合のIAS 37のパラグラフ 14 (a)に従った債務発生事象は、製品の製造・販売ではなくWEEE指令の定める「測定期間中における市場への参入」[IASB(2005b)par.9]であるとした。

従って上記の家庭用電気・電子機器製品の廃棄物処理費用についての負債は、製品の製造・販売によって発生するのではなく、また廃棄物管理活動が実施されて関連コストが発生する期間とも無関係に、生産者による測定期間中の市場への参入の事実によって認識されるものとされた。

また、このWEEE指令に対応するために、米国では2005年にFASBスタッフ声明(FASB Staff Position, FSP) No. FAS143-1「電子機器廃棄物債務の会計」が公表され、IASBも同年に解釈指針IFRIC 6「特定の市場への参入から生じる負債－電気・電子機器廃棄物」を公表している（図表 3-4）。

図表 3-4 製品回収・処理義務の会計基準

FASB	2005 年	FASB スタッフ声明 143-1 「電子機器廃棄物債務の会計」	WEEE指令による歴史的廃機器 <sup>9</sup> に係る債務は資産除去債務であり、SFAS143「資産除去債務の会計」ならびにFIN47「条件付資産除去債務の会計」の諸条項を適用すべきである。
IASB	2005 年	IFRIC 6「特定の市場への参入から生じる負債－電気・電子機器廃棄物」	一般家庭に販売された機器の廃棄物処理費用について、費用負担が決定される期間（測定期間）に市場参入していた生産者には負債が生じる。

### 第3項 将来の閉鎖・除去債務の会計基準

#### ① SFAS143「資産除去債務の会計」

近年企業は、現在使用中の設備を将来閉鎖する際に除去・浄化等を行うことがより厳密に求められる。2001年にFASBが公表したSFAS第143号「資産除去債務の会計」により、有形長期性資産の除去に関連する債務は、それが発生した期間に認識され、公正価値で測定されることとなった。また負債の認識と同時に、長期性資産の帳簿価額を負債と同額だけ増やすことによって資産除去コストが資本化され、その後資産の耐用年数にわたって減価償却により費用化される<sup>10</sup>。

ここでSFAS143が認識を求めるのは「有形長期性資産の除去に関する法的債務」[FASB(2001a)par.2]である。ここで法的債務とは、「現存の法律、法令、条例、文書または口頭による契約、約束的禁反言の原則<sup>11</sup>による契約の法的構造によって、企業が決済しなければならない債務」[同par.2]のことであり、法律上の債務よりも広い概念である。また、土地を除く有形長期性資産は耐用年数が有限であるため、決済時期・方法が条件付きであっても、除去活動の履行債務自体は無条件債務である。このため、公正価値が合理的に見積可能である限り、貸借対照表に負債を計上することが求められる。また、SFAS第146号「退出または処分活動に関連するコストの会計」でも、退出・処分活動に関連するコストに関する負債を、公正価値の合理的な見積りができる場合には「発生した期において最初に認識され、公正価値で測定される」[FASB(2002)par.3]としており、負債計上についてはSFAS143と同様の規

定となっていることがわかる。

## ② FIN47「条件付資産除去債務の会計」

しかし SFAS143 公表後も、債務決済の時期や方法が将来の事象を条件としている条件付資産除去債務について多様な会計実務が行われていたことを受け、2005 年 3 月には FASB 解釈指針 (FASB Interpretation: FIN) 第 47 号「条件付資産除去債務の会計」が公表された。FIN47 では、資産除去活動を遂行する債務が、不確実性はあるが無条件であることを指摘した上で、公正価値を合理的に見積ることができるのであれば、将来発生する可能性の程度に関わらず、すべての条件付資産除去債務を認識することを求めている。

例えば、現在使用している建物や設備等を将来閉鎖・撤去するときに解体、用地の原状回復や浄化処理等が求められる場合は、条件付債務として、発生時に公正価値で貸借対照表に負債を計上しなければならない。この場合に存在する資産除去活動の実施時期・方法に関する不確実性は負債認識を妨げるものではなく、負債の公正価値測定に組み入れられる<sup>1 2</sup>。

## ③ IFRIC 1「廃棄、原状回復及びそれらに類似した既存の負債の変動」

IASB では、FASB との会計基準収斂 (コンバージェンス) 作業の中で SFAS143 のアプローチを検討し、その結果、2004 年に IFRIC 解釈指針第 1 号「廃棄、原状回復及びそれらに類似した既存の負債の変動」を公表した。これは、廃棄、原状回復及びそれらに類似した既存の負債の測定額の変動のうち、IAS16 に従って有形固定資産の取得原価の一部として認識され、かつ IAS37 に従って負債として認識されているものに対して適用される。

IFRIC1では、有形固定資産の廃棄・原状回復の見積費用の変動 (経済的便益を有する資源の流出の時期または金額の見積りの変更、もしくは割引率の変更に起因するもの) は、「関連する資産の取得原価に追加され、あるいは控除される」[IASB (2004a)par.5]こととされた。ここでは、見積キャッシュ・フローの変動についてはSFAS143と同じ方法で処理されるが、IAS37に基づき直近の市場ベースの割引率の変動の影響を反映するように修正する点がSFAS143とは異なっている。

以上見てきた将来の閉鎖・除去債務の会計基準をまとめたものが(図表3-5)である。

図表 3-5 将来の閉鎖・除去債務の会計基準

FASB	2001 年	SFAS143「資産除去債務の会計」	有形固定資産の除去に関する法的債務は、発生期間に公正価値で負債認識するとともに、同額を固定資産の帳簿価額に含めて資産計上し、耐用年数にわたって減価償却する。
	2002 年	SFAS146「退出または処分活動に関連するコストの会計」	退出・処分活動に関連するコストに関する負債を、発生時に公正価値で認識する。
	2005 年	FIN47「条件付資産除去債務の会計」	資産除去債務のうち、決済時期・方法が将来事象に依存するものは、公正価値が合理的見積可能であれば負債認識する
IASB	2004 年	IFRIC 1「廃棄、原状回復及びそれらに類似した既存の負債の変動」	有形固定資産の廃棄見積費用の変動は、IAS16 によって取得原価の一部として処理するとともに、IAS37 により負債にも計上する。

これらの新しい会計処理からは2つの特徴を認めることができる。

第1は、将来支出の時期や金額が不確実であっても負債を計上しなければならないという点である。負債は公正価値で測定され、不確実性は負債の公正価値測定において反映される。

第2は、負債と同額だけ、資産の帳簿価格を増額し（両建て計上）、耐用年数にわたって減価償却するという点である。

これによって、「環境負債に特有の不確実性を克服し、貸借対照表上に負債と資産を計上することで、企業が負っているリスクと投資の実態を示すことができるようになった」[井上／阪(2008) p.51] とされる。

筆者もまた、この見解を支持するものである。なぜならば、両建て計上によって計上される資産（帳簿価格の増額分）は、企業が有形固定資産を事業の用に供した場合の‘通常の使用’の後に除去することとなった時点で不可避免的に受け入れるべき将来の資産除去支出であり、かかる支出を負債として受け入れるという「対価」を支払うことなくして、そもそも当初の有形固定資産投資はありえないのである。よって、資産除去支出部分もまた、有形固定資産本体への投資と一体で行われた「投資」なのであって、この帳簿価格の増額分が資産として負

債とともに両建てで計上されることで、企業のリスクと投資の実態が適切に示されるのである。

これらの基準の影響を受けて、わが国でも、コンバージェンス作業の一環として、2008年3月に企業会計基準第18号「資産除去債務に関する会計基準」とその適用指針が公表され、2010年度から同様の処理が求められるようになった。これはわが国における環境財務会計基準の嚆矢といえるものである。これについては次項で取り上げる。

#### 第4項「資産除去債務に関する会計基準」（日本）

2008年3月31日、企業会計基準委員会（Accounting Standards Board of Japan: ASBJ）は企業会計基準第18号「資産除去債務に関する会計基準」[ASBJ (2008a)]（以下、本項において「会計基準」）と企業会計基準適用指針第21号「資産除去債務に関する会計基準の適用指針」[ASBJ (2008b)]（以下、本項において「適用指針」）を同時に公表した。これは、環境問題に関連する事象を取り扱うわが国初の財務会計基準といえる。

本項では、資産除去債務の会計処理を、日本の「会計基準」を中心に、米国の SFAS143「資産除去債務の会計」並びに IASB の IAS37「引当金、偶発負債及び偶発資産」と IFRIC1「廃棄、原状回復及びそれらに類似した既存の負債の変動」との比較を交えて、その特徴を概観する。

わが国「会計基準」によれば、資産除去債務とは、「有形固定資産の取得、建設、開発又は通常の使用によって生じ、当該有形固定資産の除去に関して法令又は契約で要求される法律上の義務及びそれに準ずるもの」[ASBJ (2008a) par.3]をいい、「有形固定資産を除去する際に当該有形固定資産に使用されている有害物質等を法律等の要求による特別の方法で除去するという義務も含まれる」[同 par.3]。また、ここで通常の使用とは、有形固定資産を意図した目的のために正常に稼働させることをいい、有形固定資産の除去義務が、不適切な操業や事故等の異常な原因によって発生した場合は対象外とされている。

資産除去債務は、「有形固定資産の取得、建設、開発又は通常の使用によって発生した時に負債として計上する」[同 par.4]こととされ、当該有形固定資産の除去に要する将来キャッシュ・アウトフローの割引価値をもって測定される。ただし金額の合理的な見積りができない場合には合理的な見積りができるようになった時点で認識される。

さらに資産除去債務に対応する除去費用は、負債認識時に当該負債と同額を関連する有形固定資産の帳簿価額に加え、減価償却を通じて耐用年数にわたり費用配分する。

「会計基準」が、資産除去債務の定義を法令又は契約で要求される法律上の義務のみに限定

せず、これに準ずるものを含めたことは、「企業が負う将来の負担を財務諸表に反映させることが投資情報として有用であるとすれば、それは法令又は契約で要求される法律上の義務だけに限定されない」[同 par.28]からであり、また、「資産除去債務は、国際的な会計基準においても必ずしも法律上の義務に限定されていない」[同 par.28]との判断によるものである。ここで‘法律上の義務に準ずるもの’とは、「債務の履行を免れることがほぼ不可能な義務を指し、法令又は契約で要求される法律上の義務とほぼ同等の不可避的な義務が該当する」[同 par.28]ものとされる。

ここで、「必ずしも法律上の義務に限定されていない」とされる国際的な会計基準との比較を試みよう。

はじめに、資産除去債務の定義について米国基準 SFAS143 では、「会計基準」とほぼ同等の定義がなされているが、SFAS143 では英米法における「約束的禁反言の原則による契約の法的構造によって企業が決済しなければならない債務」[FASB(2001a)par.2] を明示的に含めていることから法律上の債務よりも広い概念を対象としている（本章注 3 参照）。

また、IASB の IAS37/IFRIC 1 では「企業がその責務を履行するであろうという妥当な期待を外部者に抱かせている」[IASB (1998) par.17] という条件のもとに推定上の債務を資産除去債務の負債認識要件に含めているのに対し、わが国「会計基準」は、企業の自発的な計画による有形固定資産の除去は資産除去債務の対象とはならないとしている。このことは、日本においては、企業が公的な規制以上の厳しい自主規制（資産除去時に生じる環境影響を、公的基準値の半分以下に抑えるなど）を採用し、それを外部にコミットした場合であっても、そのために要する追加費用は資産除去債務とはならないことを示している。

これらのことから、わが国「会計基準」の資産除去債務の範囲は、国際的な会計基準と比較して狭いことが分かる（巻末資料②）。

次に負債の認識時点については、有形固定資産の取得、建設、開発又は通常の使用によって債務が「発生した時」を原則とし、金額の合理的な見積りができない場合には合理的な見積りができるようになった時に認識するという点において、「会計基準」は SFAS143 と同様である。

この点では、IAS37 のみが蓋然性基準（資源の流出の可能性が高い）を負債の認識要件に加えている点で異なっているが、IAS37 の改訂公開草案ではこの要件が削除されていることから、この点で日・米・IASB の基準は同一方向に収斂しつつあるといえる。

このように「会計基準」は、環境問題に関連する事象を取り扱うわが国初の財務会計基準と



して、国際的な会計基準と多くの点で軌を一にしていることが確認できる。その中で重要な相違点としては、推定上の債務とそれに関連する企業の自主的な資産除去取り組み等の取り扱いがあげられる。

この推定上の債務の取り扱いについては、企業の自主的な環境保全、汚染予防・修復の取り扱いとも密接な関わりをもつことから、第4章第2節第5項において詳細に検討することとする。

## 〔事例研究（2）－環境報告書における資産除去債務の開示〕

この事例研究では、リコーグループの環境経営報告書における資産除去債務の開示事例を概観する。

リコーグループは従来から、国内外の生産系・非生産系を含めた全所有地・借用地に対する土壌・地下水汚染の調査と対策を実施し、その状況を「環境経営報告書」上で開示してきた。その内容は地下水汚染調査結果の一覧表（図表3-6）に加えて、これまでに「調査・対策に要した費用」の実績と「今後要する費用」の見積額を記載するものであった。

すなわち、「2006年度までにリコーグループが調査・対策に要した費用は約19.5億円で、今後要する費用は約10.2億円の見込みです。」という内容であった〔リコー(2007)pp.49-50〕。

図表 3-6 リコーグループ生産関連事業所地下水汚染調査結果(2009年度平均値)

リコーグループ生産関連事業所 地下水汚染調査結果(2009年度平均値)

事業所		汚染物質	調査結果 (mg/ℓ)	日本の基準値 (mg/ℓ)
国内	リコー光学	1,2 - ジクロロエチレン	0.077	0.04
		トリクロロエチレン	0.35	0.03
		テトラクロロエチレン	0.59	0.01
	リコーエレメックス(岡崎)	トリクロロエチレン	3.4	0.03
		塩化ビニルモノマー	0.0024	0.002
		六価クロム	2.8	0.05
		カドミウム	0.065	0.01
	リコーエレメックス(恵那)	1,2 - ジクロロエチレン	0.14	0.04
		トリクロロエチレン	1.0	0.03
		塩化ビニルモノマー	0.066	0.002
		四塩化炭素	0.0034	0.002
六価クロム		0.68	0.05	
ふっ素		5.8	0.8	
リコー計器	塩化ビニルモノマー	0.027	0.002	
海外	リコーエレクトロニクス アーバインプラント(アメリカ)	1,2 - ジクロロエチレン	0.27	
		トリクロロエチレン	0.16	
		テトラクロロエチレン	2.6	
	リコーインダストリー フランス(フランス)	テトラクロロエチレン	0.17	
	リコーUKプロダクツ (イギリス)	1,2 - ジクロロエチレン	12	
		トリクロロエチレン	2.1	
		テトラクロロエチレン	16	
塩化ビニル		0.85		

※ 年度の平均値が最も高い地点の濃度を記載しています。

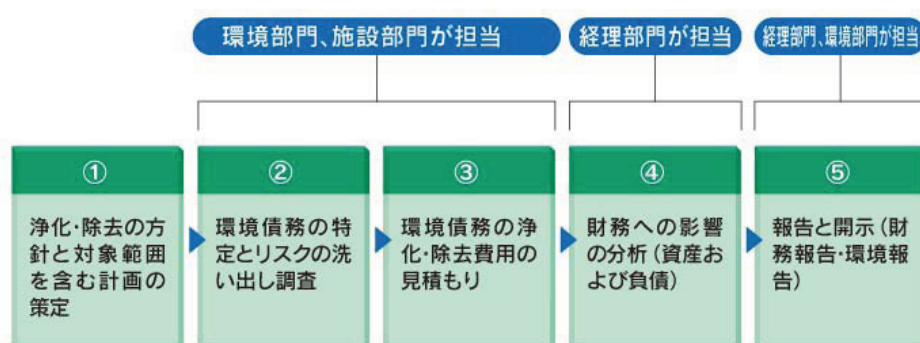
〔リコー(2010)p.47〕

これに対して、『リコーグループ環境経営報告書 2008』以降はその記載部分が一変した。2008 年 3 月 31 日に環境問題に関連する事象を取り扱うわが国初の財務会計基準といえる「資産除去債務に関する会計基準」が公表され、2010 年度から適用されることを受けたものである。

2007年10月にリコーは、環境債務プロジェクトを立ち上げ、みずほ情報総研の協力を得て環境債務の算定を行った。すでに策定・実施されていた「①汚染等の浄化・除去の方針と対象範囲を含む計画」に基づき、環境部門・施設管理部門が「②環境債務の特定・リスクの洗い出し」と「③浄化・除去費用の見積り」を実施。これを受けて経理部門が「④財務（資産および負債）への影響の分析」と「⑤報告と開示」を行ったものである（図表3-7）。

図表 3-7 環境債務算出プロジェクトの実施フローと役割

環境債務算出プロジェクトの実施フローと役割



[リコー(2010)p.46]

環境債務プロジェクトの成果を受けて一新された 2007 年度末のリコーグループの開示内容は以下の通りである。従来の開示内容であった過去の「調査・対策に要した費用」の実績と「今後要する費用」の見積額（非割引額）に代わって、次のような項目が広く開示されたのである。

- a.資産除去債務の将来支出見積額： 4.9 億円
- b.上記 a を会計処理の考え方に従って割引計算した額： 2.6 億円
- c.(財務会計上の債務以外に)
  - 法令や契約などにより将来負債となる可能性のあるもの： 12.4 億円
- d.自主的な取り組みとして実施する浄化・モニタリング費用： 12.2 億円

これらのうち、a および b については財務会計上の影響としては金額の重要性が乏しいも

のであることが確認され、財務報告における開示項目には含まれなかった。また c および d を含めた全体でもリコーグループの財政状態・経営成績に重大な影響を与えるものではないとの判断がなされている [リコー(2008)pp.49-50]。しかしこれらの開示は、財務会計における環境情報開示の広範な可能性を示すものである。

上記の項目 a および b は、財務会計基準に従った環境債務額とその算定基礎額（割引前金額）であり、財務諸表におけるオンバランス項目に直結しうるものである。また項目 c は可能性としての債務であって、財務報告においてはオフバランス項目として開示される意義がある。さらに項目 d は、法律等によって要求される範囲を超えた企業の自主的取り組みに要する費用であって、一定の要件のもと推定上の債務に該当する可能性がある（推定上の債務については、第 4 章第 2 節第 5 項で検討することとする）。このように、リコーグループの環境経営報告書における環境債務の開示は非常に大きな発展可能性を持つ画期的なものであって、今後は財務報告への展開が期待される。

## 小括

本章では、環境問題に関連する事象の取り扱いを定めた財務会計基準（環境財務会計基準）の動向を米国の FASB、AICPA から国際会計基準審議会(IASB)および日本にわたって概観し、比較検討を行った。

環境資産に関する財務会計基準において、環境問題に関連して企業が行う支出の資産認識の要件は以下の通りであった。

- ① ‘将来の経済的便益’の流入可能性の高さ
- ② 信頼性ある測定の可能性

この 2 要件のもと、個別具体的事象を対象とする財務会計基準が出されているが、

EITF90-8「環境汚染処理コストの資本化」は将来の環境汚染を軽減または予防する効果をもって、資産認識を認めたのであった。

ここで、環境問題の企業財務に及ぼす影響の増大を前提とした場合に、環境関連支出の資本化の要件として経済的便益のみを採用することの問題点が指摘された。すなわち、‘環境的便益’の獲得を主たる目的とした支出を増加させている近年の企業行動を説明できないという点である。

これに対しては、国際的基準の中においても次のような解決の動きが見られた。

- ・ 経済的便益の獲得への間接的な貢献をもって、有形固定資産項目の取得原価を資

産として認識する。(IAS16)

- ・ 資産の改善／将来の環境負荷の軽減もしくは予防／販売準備のためのコストは資本化する (EITF90-8)

これらは‘環境的’便益による資産認識へ道を開く可能性を持つ動きと考えられる。これらについては第4章第1節で引き続き検討する。

一方、環境負債に関する財務会計基準においては、負債認識要件から蓋然性の認識基準（債務を決済するための資源の流出の可能性が高くなければならない）を廃止するという大きな変化が見られた。これにより負債の認識は不確実な将来事象の生じる可能性の高さとは独立して行われ、発生可能性や不確実性は公正価値による測定段階で考慮されることとされた。これにより、環境負債認識の障害であった「発生の可能性の低さ」や「時期や金額の不確実性」が克服されつつあることが確認されたのである。

すなわち、環境負債に関する個別具体的事象を対象とする財務会計基準において、従来の国際的基準では将来事象に係る負債の認識要件として、「損失の事実を確認する将来事象の起こる可能性が高いこと、かつ金額の合理的見積りが可能であること」を採用していたが（SFAS5、SOP96-1、IAS37／IFRIC1）、これに対して、負債の認識を不確実性から切り離して測定に組み入れる以下の動きが確認された（IAS37 改訂公開草案、SFAS143／FIN47、SFAS146）。

- ・ 負債の認識要件から（損失発生の可能性の高さに関する）蓋然性基準を外し、発生した期間に認識を行う。
- ・ 公正価値で測定することで不確実性を負債測定に組み入れる。

環境負債に関する財務会計基準の国際的動向に関するこれらの検討から、次のことが明らかにされた。

すなわち、将来支出の時機や金額に関する不確実性は負債認識を妨げるものではない。負債はその発生時に認識され、公正価値で測定されることによって、かかる不確実性は測定段階で組み込まれる。

このような国際的変化の流れの中で、わが国でも「資産除去債務に関する会計基準」が設定された。これは国際的基準と比較考察した結果、同一方向へ収斂する流れを示すものであった。これらについては第4章第2節で引き続き検討する。

またこの他に負債については、法律上の債務を超える部分の取り扱いにつき、基準間の相違が見られた。これについては、「推定上の債務」の観点から、第4章第2節第5項で検討され

る。

また本章末において行った「事例研究(2)」では、リコーグループ環境経営報告書における環境債務の開示事例を確認した。そこでは日本の「資産除去債務に関する会計基準」を契機として環境報告において資産除去債務の金額情報開示が前進を遂げた事例を確認することができた。このように、環境財務会計基準の設定は、一歩ずつ確実に環境関連の財務情報開示を促す効果があるものであり、今後も着実な進展が期待される。

- <sup>1</sup> カナダ勅許会計士協会 (CICA) の定義によると、環境資産とは「環境汚染を予防または軽減するために、他の資産による将来の営業活動から天然資源を保護するため、または他の資産に対する過去の環境汚染を浄化するため等の環境上の理由で、取得、建設または開発された識別可能な資産」をいう [CICA(1993)p.23]。しかしながら今日の環境問題は、この定義のなされた時代とは異なり、もはや局所的な汚染問題に留まるものでなく地球温暖化や資源枯渇などのグローバルな問題となっている。このことを踏まえて本論では、上記の定義に修正とさらに簡略化を施した上で用いることとした。
- <sup>2</sup> IAS16「有形固定資産」(改訂版) [IASB(2003b)](par.7)  
有形固定資産項目の取得原価は、以下の場合に限り資産として認識しなければならない。
  - (a) 当該項目に関連する将来の経済的便益が企業に流入する可能性が高く；かつ
  - (b) 企業が当該項目の取得原価を信頼性をもって測定できる。
- <sup>3</sup> IAS16「有形固定資産」(改訂版) [IASB(2003b)] (par.11)  
有形固定資産項目は、安全あるいは環境保全の目的で取得されることがある。このような有形固定資産の取得は現存する特定の有形固定資産項目の将来の経済的便益を直接増加させるものではないが、企業が他の資産から将来の経済的便益を得るために必要な場合がある。そのような有形固定資産項目は、資産の認識基準を満たしている。なぜなら、そのような項目は、その取得が行われなかった場合に得られたであろう将来の経済的便益を越えて、企業が関連資産から将来の経済的便益を得ることを可能とするからである。
- <sup>4</sup> EITF90-8「環境汚染処理コストの資本化」 [EITF(1990)]  
タスク・フォースは、一般的に環境汚染処理コストは費用計上されるべきであるという合意に達した。それらのコストは、回収可能であれば資本化できるが、以下のクライテリアの一つが満たされた場合に限る：
  - a. そのコストが企業の所有財産の寿命を延ばし、能力を増大し、または安全性と効率性を改善している。このクライテリアにおいては、コストがかけられた後の財産の条件は、その財産が最初に建設された時、または後に取得された時の条件に比べて改善されていなければならない。
  - b. そのコストが、まだ起こっていないが、将来の操業や活動の結果として起こるかもしれない環境汚染を軽減または予防している。加えて、そのコストが財産を、建設されたか後に取得された時の条件に比べて改善(improve)している。
  - c. そのコストが、現在販売用として保有する財産の販売準備のために発生している。タスク・フォースは、論点番号 89-13「アスベスト除去のコストの会計」において以前達した合意についてその合意の意味を議論した。タスク・フォースは先の合意を確認して、アスベスト処理コストの資本化はクライテリア(a)で正当化できるとした。
- <sup>5</sup> 「環境的便益」の定義は、第2章脚注1を参照。
- <sup>6</sup> カナダ勅許会計士協会 (CICA) の定義によると、環境負債とは「過去の取引または事象に関連する将来の期待環境支出」をいう [CICA(1993)pp.41-43]。また、SFAC6によれば、負債とは「過去の取引または事象の結果として、特定のエンティティが、他のエ



ンティティに対して、将来、資産を譲渡または用益を提供しなければならない現在の債務から生じる、発生の可能性の高い将来の経済的便益の犠牲」である[FASB (1985)par.35]。以上を踏まえた上で、さらに本論の環境資産の定義（本章脚注 1 参照）において、「資産」であることを前提としてそのうちの環境に該当する部分を定義したと合わせて、環境負債の定義とすることとした。

7 IAS37[IASB (1998)]

(par.10 抜粋)推定上の債務とは、次のようなエンティティの行動から発生した債務をいう。

- (a) 確立されている過去の実務慣行、公表されている方針または極めて明確な最近の文書によって、エンティティが外部者に対しある特定の責務を受諾することを表明しており；かつ
- (b) その結果、エンティティがこれらの責務を履行するであろうという妥当な期待を外部者側に抱かせている。（※筆者注：下線は原文ではイタリック表記）

(par.13) 本基準は引当金と偶発負債とを区別する。

- (a) 引当金—現在の債務であり、債務を決済するために経済的便益を有する資源が流出する可能性が高いため、負債として認識されているもの（信頼できる見積りが可能であると仮定して）；
- (b) 偶発負債—次のいずれかの理由で、負債として認識されていないもの：
  - (i) 可能性のある債務で、エンティティが経済的便益を有する資源の流出を引き起こす現在の債務を有しているか否かをまだ確認していないもの；または
  - (ii) 本基準における認識規準(criteria)に合致しない現在の債務(その理由が、債務を決済するために経済的便益を有する資源が流出する可能性が高くないか、または、債務金額の十分に信頼できる見積りができないかのいずれかであるもの)。

(par.14) 引当金は、次の場合に認識されなければならない。

- (a) エンティティが過去の事象の結果として現在の債務（法的または推定上の）を有しており；
- (b) 当該債務を決済するために経済的便益を有する資源が流出する可能性が高く；かつ
- (c) 当該債務の金額について信頼できる見積りができる場合。

これらの条件が満たされない場合には、引当金を認識してはならない。

(par.17) 現在の債務を発生させた過去の事象は、債務発生事象と呼ばれる。ある事象が債務発生事象であるためには、その事象によって発生した債務を決済する以外にエンティティが現実的な選択肢を有していないことが必要である。以下の場合のみがそれに該当する。

- (a) 債務の決済が法律によって強制できる場合；または
- (b) 推定上の債務の場合で、当該事象（それはエンティティ自身の行為のこともある）が外部者に対し、エンティティがこれらの責務を履行するであろうという妥当な期待を抱かせている。

8 2005 年 8 月 13 日後の販売分については、家庭用／業務用ともに電気・電子機器の所有者がその廃棄時に無料で機器を返還できるようなシステムを加盟各国において稼働させることとしている。

9 2005 年 8 月 13 日以前に販売された電気・電子機器に係る廃棄物をいう。

10 SFAS143 [FASB(2001a)]

(par.3) エンティティは、資産除去債務の負債の公正価値を、公正価値の合理的な見積りが行えるならば、それが発生した期間に認識する。もし公正価値の合理的な見積りが資産除去債務が発生した期間に行えなかったら、負債は公正価値の合理的な見積りが

行える時点で認識されるものとする。

(par.11) 資産除去債務に関する負債の当初認識が行われたら、エンティティは、関係する長期性資産の帳簿価額を負債と同額だけ増やすことによって資産除去コストを資本化しなければならない。エンティティはその後資産の耐用年数にわたって組織的で合理的な方法を用いてその資産除去コストを費用に割当てなければならない。(以下略)

- <sup>11</sup> 約束的禁反言 (promissory estoppel) の原則：英米法においては、約束が拘束力を持つためには約束者は約束と引き換えに何かを得るものでなければならないとされる。この際に約束と交換的に取引される (bargained for) ものが約因 (consideration) であり、約因に裏付けられた約束が法的拘束力を与えられるというものである。

約因とは、「ある者 (promisor) が他の者 (promisee) に対して財産の交付、役務の提供その他の一定の行為をすること (act) やしないこと (forbearance) の約束 (promise) をしたことに對する見返りとして、そのような約束を受けた者、すなわち被約束者が約束者のために行う一定の作為 (act) もしくは不作為 (forbearance) または一定の作為もしくは不作為をする旨の約束のことである。このような作為、不作為またはその約束の存在によって約束者が被約束者に対して行った約束は、法的拘束力 (enforceability) のある合意 (agreement) すなわち契約 (contract) となる」。ここで約因は、「経済的価値のあるものでなければならないが、約束や義務の価値に見合った経済的価値である必要はなく、何らかの経済的価値のあるものであれば、名目的価値でもよい」〔島田 (2006) pp. 73-75〕とされる。

一方、交換取引 (bargain) と並んで約束の拘束力を認める根拠として中心的な位置を占めるものとして、「損害を伴う信頼 (detrimental reliance)」が挙げられる。この場合には、「単に合理的な信頼を引き起こすような約束（それが、贈与においてなされたものであろうと、ビジネスのコンテキストでなされたものであろうと）もまた拘束力を持つことがある」〔ヒルマン他 (2000) p. 2〕。ここで、損害を伴う信頼から生じる約束の拘束力を具現するものが約束的禁反言の原則である。

約束的禁反言の原則とは、「約束によって受約者の特定のかつ実質的な作為または不作為が誘引されることを約束者が予見すべきであり、かつ、その作為または不作為が現実に誘引された場合において、その約束を強制しなければ不公平が避けられないときには、約束に法的拘束力が認められる」というものであって、「約束を支持する約因がない場合であっても、合理的な信頼を引き起こすような贈与やビジネス上の約束に拘束力を認める考え方」〔同 p. 74〕である。

19世紀後半までは約束の拘束力に関する最も重要な根拠は約因の交換理論であったが、それによれば贈与約束はたとえ損害を伴う信頼を引き起こすものであったとしても拘束力は認められないものであった。しかしこのような結論が必ずしも正義にかなうものではない場合があるということで、裁判所は、いくつかの場合に贈与の拘束力を認めてきた。これが贈与約束への信頼を根拠とする法的拘束力であって、被約束者が「約束に一定の信頼をおいていたことを要件として」〔同 pp. 74 - 75〕、そのような約束に拘束力を認めるものだったのである。

- <sup>12</sup> FIN47 [FASB(2005a)]

(par. 3) 条件付資産除去債務という言葉は、決済のタイミング及び（または）方法がエンティティの支配下にある場合もない場合もありうる、ある将来事象を条件とする資産除去活動を遂行する法的債務のことをいっている。資産除去活動を遂行する債務は、決済のタイミング及び（または）方法についての不確実性はあるが無条件である。よって、決済のタイミング及び（または）方法は将来事象次第であるかもしれない。従って、エンティティは、負債の公正価値を合理的に見積ることができるのであれば、条件付資産除去債務の公正価値で負債を認識しなければならない。(以下略)

(par.4) エンティティはそのすべての資産除去債務を明らかにしなければならない。もし

---

エンティティが資産除去債務の公正価値を合理的に見積るのに十分な情報を持っているのであれば、負債はその発生した時点で認識しなければならない。資産除去債務は、もし(a) その債務の公正価値が資産の取得価額に組み込まれていることが明らかであれば、(b) その債務を移転する活発な市場が存在すれば、または(c) 期待現在価値技法を適用するのに十分な情報が存在しているならば、合理的に見積られることになる。期待現在価値技法は、決済のタイミングと方法についての不確実性を公正価値測定に組み入れている。(以下略)

## 第4章 環境関連事象による新たな資産・負債認識の可能性

### 本章の目的

前章において、環境問題に関連する事象の取り扱いを定めた財務会計基準（環境財務会計基準）の国際的な動向を、IASB と FASB をはじめとする会計基準設定機関から公表された会計基準を題材に概観した。これは財務諸表本体においてオンバランスされる環境関連項目を検討する基礎となるものであった。

まず資産については、環境資産の認識要件は、基本的には IAS16「有形固定資産」の規定する2要件すなわち、(a)将来の経済的便益の流入の可能性、および(b)信頼性ある測定の可能性であった。しかし、その一方で IAS16 は、環境保全目的の有形固定資産については要件(a)の‘将来の経済的便益’を、他の資産による将来の経済的便益獲得への‘間接的貢献’にまで拡張的に適用するものであった。さらには、環境汚染処理コストの資本化という個別具体的な項目を取り扱った EITF90-8「環境汚染処理コストの資本化」では、‘将来の環境汚染の軽減・予防’を環境資産認識要件に加えた。これはやはり IAS16 の要件 (a)を、環境保全目的の資産について拡張的に適用するものであった。

これらの拡張的取扱いの背景には、環境問題の深刻化と企業経営に対する環境問題の影響の増大があり、環境問題が企業の経営課題としての重要性を増していることがあるものと思われる。

一方負債については、過去の環境汚染修復負債、製品回収・処理義務、将来の閉鎖・除去債務に関する会計基準を概観・検討した。その中で、負債の認識要件から蓋然性の認識基準（債務を決済するための資源の流出の可能性が高くなければならない）をはずすという大きな変化が確認された。これにより、将来支出の時機や金額に関する不確実性は負債認識を妨げるものではなく、負債はその発生時に認識され、公正価値で測定されることになり、かかる不確実性は測定段階で組み込まれることとなった。

このような国際的変化の流れの中で、わが国でも「資産除去債務に関する会計基準」が設定された。比較考察の結果、これは国際的基準と同一方向へ収斂する流れを示すものであることが確認された。

以上の検討を受け、本章第1節では、‘環境的便益<sup>1</sup>’ すなわちエンティティの内外において現存するもしくは将来生じる、環境負荷の予防・緩和・修復または資源の保護などの「環境改善効果」の獲得を主たる目的とする資産項目を中心に検討し、その認識要件の理論づけを行う。

例えば、今日企業は、高(エネルギー)効率生産設備や公害防止設備など、さまざまな環境設備投資を行っており、それは時として法的規制を超えた高い目標を目指すものである。CO<sub>2</sub>排出量が少ないという理由で割高な設備を導入し、あるいは法的要求基準を上回る排出削減目標を達成するための設備投資を行う理由は、経済的便益のみでは直接的には説明することが難しいものである。

このため、以下ではまず FASB と IASB のフレームワークにおける資産の定義を確認した後、それを基点として国際機関等の会計基準その他のテキストの検討を経て環境コストの定義を確定し、その資本化について2つのアプローチを検討する。さらにそれぞれの会計基準等が環境コスト資本化のアプローチに対してどのような立場を取るかを明らかにする中から、近年新たに存在感を増している環境関連事象による資産の認識が、理論的に位置づけられる。

次いで本章第2節では、負債に関する検討を行う。まず資産と同様に FASB と IASB のフレームワークにおける負債の定義を検討の基点として確認した後、環境関連で生じる負債との関連が深いと考えられる偶発事象の会計処理を検討し、次いで環境修復負債を検討する。

本章において焦点となるのは、資産認識の拡張の場合と同様に、「環境的便益」が減少する場合に負債が認識されることになるか否かということである。そこで重要なことは、環境的便益の減少が経済的便益の減少につながる可能性が高いかどうかである。その鍵となる概念として、「推定上の債務」を考察する。そこでは、ある責務を受諾する旨の企業の外部へのコミットメントが重要な要件となる。

その後に負債概念の変化の流れと現状に関する U.S.GAAP の検討を経て、負債概念の環境関連領域への適用を理論的に考察する。そこでは、負債認識における ‘probable (可能性が高い)’ 要件の取扱いが鍵となる。

最後にまとめとして、資産および負債の環境関連事象への適用の理論的位置づけがなされる。

## 第1節 資産

### 第1項 検討の基点—FASB/IASB フレームワークにおける資産概念

FASB の概念フレームワーク[FASB(1976b)]は、資産を次のように定義している。

「資産は、経済的資源の財務的表現である。資産とは、企業に影響を及ぼす過去取引ま



たは事象の結果として、特定の企業に直接的または間接的に純キャッシュ・インフローをもたらすと期待される現金および将来の経済的便益を表す」[同 par.91,A-1]。

また、IASBのフレームワーク<sup>2</sup> [IASC(1989)] は、資産を次のように定義している。

「資産とは過去の事象の結果として特定の企業が支配し、かつ将来の経済的便益が当該企業に流入すると期待される資源をいう」[同 par.49(a)]。ここで、資産が有する将来の経済的便益とは、「企業への現金および現金同等物の流入に直接的にまたは間接的に貢献する潜在能力」であって、その潜在能力は、以下のような形をとりうるものとされる [同 par.53]。

- ・ 企業の営業活動の一部をなす生産能力
- ・ 現金又は現金同等物への転換可能性
- ・ 現金流出額を減少させる可能性

また、資産の認識要件は以下の通りとされている。

「資産は、将来の経済的便益が企業に流入する可能性が高く(probable)、かつ、資産が信頼性をもって測定することができる原価または価値を有するときに、貸借対照表上に認識される。」[同 par.89]

以上より、資産の本質は将来の経済的便益（企業への現金および現金同等物の流入）の獲得能力にあるのであって、かかる経済的便益獲得の確実性及び測定の信頼性が資産の認識要件とされるのである。

## 第2項 環境資産の認識要件

前項で確認したように、資産の本質は、将来の経済的便益の流入であって、かかる経済的便益流入の可能性が高く(probable)、かつ信頼性をもって測定が可能であることが資産の認識要件であった。

ここで環境資産の認識要件は、基本的には IAS16「有形固定資産」の規定する2要件すなわち、(a)将来の経済的便益の流入の可能性、および(b)信頼性ある測定の可能性であり、これは IASB における資産の認識要件に沿うものである。しかし、その一方で IAS16 は、環境保全目的の有形固定資産については要件(a)の‘将来の経済的便益’を、他の資産による将来の経済的便益獲得への‘間接的貢献’にまで含めた拡張的な適用をしている。

さらには、環境汚染処理コストの資産認識という個別具体的な項目を取り扱った EITF90-8「環境汚染処理コストの資本化」では、‘将来の環境汚染の軽減・予防’を資産認識要件に加えた。これはやはり IAS16 の要件 (a)を、環境保全目的資産について拡張的に適



用するものであった（第3章第1節参照）。

これらの取扱いは、環境問題の深刻化と企業の環境保全活動に対する社会の関心の高まりを背景にしているものと思われる。例えば、今日企業は、高(エネルギー)効率生産設備や公害防止設備など、さまざまな環境設備投資を行っており、それは時として法的規制を超えた高い目標を目指すものである。CO<sub>2</sub>排出量が少ないという理由で割高な設備を導入し、あるいは法的要求基準を上回る排出削減目標を達成する設備投資を行う理由は、かかる資産が有する環境的便益獲得能力が経済的便益に結びつく可能性が高まっているものと企業が認識してきていることによると考えられる。このような背景のもと、環境法規制遵守（コンプライアンス）の目的で企業が行う環境支出・投資を財務会計の枠組みの中で認識するためにIAS16やEITF90-8が採用したのは、環境的便益を根拠とする資産認識の拡張的運用であった。

今後さらに環境的便益が経済的に評価される状況が進み、例えば環境的便益を反映する形で市場価格が形成されるようになれば（例、排出権取引市場の創設や環境機能を反映した製品価格の設定など）、かかる便益は財務会計において測定可能なものとなり、環境的便益は直接的に経済的便益に換算され、財務会計上認識されることとなる可能性がある。その場合には、資産が有する環境的便益獲得能力が何らかの理由で目減りした場合（筆者はこれを資産の「環境的減損」と名づける）には、かかる目減り（環境的減損）分を市場価格等で換算して測定し、損失として認識することが可能となるであろう。

### 第3項 環境コストの定義

本項では、国際機関等の財務会計に関するテキストから、環境コストの定義を確認する。これらの定義が対象として挙げている「環境」コストの範囲の相違を確認した上で、これ以降 IASB フレームワークを基点として環境コストを検討し、本論としての環境コストの定義を確定する。こうして環境コストの定義を行った上で、その資本化の要件を検討する。

#### ①CICA（カナダ勅許会計士協会）

1993年にカナダ勅許会計士協会(The Canadian Institute of Chartered Accountants: CICA)は、『環境コストと環境負債—会計及び財務報告の諸問題』を公表し、環境問題が企業の財務会計・財務報告に及ぼす影響とその取り扱いを論じた [CICA(1993)]。

その中で、環境は「大気、水、鉱物、生物、及び所与の生物を取り囲み常時影響を及ぼしている他の全ての外部要因」[CICA(1993)p.9]と定義され、再生可能資源と再生不能資源を

含む概念とされている。

また環境コスト(Environmental costs)は「(a)環境対策コスト Costs of Environmental Measures)および(b)環境損失(Environmental Losses)を含む」[CICA(1993)p.13]と広義に定義され、狭義の環境コストである環境対策コストについては、環境負荷を予防し、緩和し、修復するための、または再生可能資源及び再生不能資源を保護するためのコストが該当する[CICA(1993)pp.9-10]。

## ②UNCTAD 意見書

1999年に国連貿易開発会議(UNCTAD : United Nations Conference on Trade and Development)が公表した意見書『環境コストと負債の会計および財務報告』(UNCTAD「意見書」、第1章第1節1項参照)は、環境コストを「環境に責任のあるやり方で企業活動の環境影響を管理するために取られた、または取る必要のあるコスト、ならびに企業の環境目標と環境要件に従って定められたその他のコスト」[UNCTAD(1999) par.9]と定義した。またその具体例として、「廃棄物の処分と回避のコスト、大気品質を維持・改善するコスト、油漏出の浄化コスト、建物からのアスベストの除去コスト、より環境に優しい製品の研究コスト、環境監査や検査の実施コスト」[UNCTAD(1999)p.13 脚注1]を例示している。またここでは、科料、罰金、賠償金は環境関連のコストとみなされるが、この環境コストの定義には含まれないとした。すなわち科料、罰金、賠償金は企業活動の環境影響を管理するためのコストではないことから、環境コストには含まれないとしており、いわゆる環境損失を環境コストとは区別している。

## ③EU 勧告

2001年の欧州委員会(European Commission)による『企業の年次会計・年次報告における環境問題の認識、測定および開示に関する委員会勧告』(EU「勧告」、第1章第1節2項参照)では、環境コスト<sup>3</sup>を「操業活動の結果として生ずる環境負荷を予防、削減、修復するために取られた処置のコスト」[EU(2001) Annex Sec.2, par.2]と定義し、廃棄物の処分と抑制、土壌／表面水／地下水の保護、清浄な大気と気候の保護、騒音削減、生物多様性と景観の保護等を例示している。さらにその他のコストとしては環境負荷を予防、削減、修復することを一義的に意図したコストのみが含まれるべきであるとして、環境に良い影響を与えるがその一義的な目的が他のニーズに応えるものを除外する。例えば、収益性や作業場の

健康・安全あるいは会社製品の安全な使用や生産効率向上のためのコストは環境コストには含まれないものとされる[同 Annex Sec.2,par.2]。

以上国際機関等の3つのテキストの環境コストの定義をまとめると以下ようになる。ここで共通することは、いずれもが「目的アプローチ」を採用していることである。

CICA : 環境負荷を予防し、緩和し、修復するための、または再生可能資源及び再生不能資源を保護するためのコスト

UNCTAD : 環境に責任のあるやり方で企業活動の環境影響を管理するために取られた、または取る必要のあるコスト、ならびに企業の環境目的・目標に従って定められたその他のコスト

EU : 操業活動の結果として生ずる環境負荷を予防、削減、修復するために取られた処置のコスト

環境コストの認識については、大きく分けて、環境目的で支出されたものを環境コストとする「目的アプローチ」と、環境パフォーマンスに結果的に影響を与えた支出は、もともと目的が何であっても環境コストに含める「パフォーマンスアプローチ」とがあるが[間瀬(1998)pp.41-46]、いずれのテキストも「目的アプローチ」を採ることで、他の目的で行われた支出が結果的に環境改善につながった場合であっても、それは環境コストではないという立場を採る。

本論もまた、「目的アプローチ」を支持する。なぜならば、企業が環境負荷削減のために割高な設備を導入し、あるいは法規制を上回る環境負荷削減に取り組む理由を探る目的では、企業が当初から環境負荷削減を目的として行った支出と、他の目的を追求した結果の副産物として環境負荷削減が得られた支出とを区別する必要があるからである。

上記の3つの定義で表現されている環境コストの「目的」をすべて抜き出すと、次の4項目なる。

- ① 環境負荷を予防・緩和・修復するため
- ② 資源保護のため
- ③ 企業活動の環境影響について責任ある管理をするため
- ④ 操業活動の結果として生じる環境負荷を予防、削減、修復するため

ここでこの5項目を整理して、目的アプローチの立場からの本論文における環境コストの

定義を確定し、以後の議論の基礎としておこう。

①と⑤ではほぼ同じ表現の部分は、「環境負荷の予防、削減、修復」に統一し、②はそのまま用いる。また③は、環境保全活動が広い意味での企業の社会的責任に含まれることから特に環境コストの目的としては明記しないでも差し支えない。また④については、さらに、④の「操業活動の結果として生じる」については、原因結果の因果関係を広く捉えることでより幅広い環境関連事象を対象とできるように、「事業活動に関連して生じる」と置き換える。

以上より、本論文における環境コストの定義を以下の通りとする。すなわち、環境コストとは、「事業活動の結果として生じる環境負荷を予防、削減、修復するための、または資源保護のためのコスト」をいう。

## 第4項 環境コストの資本化

### 1. 他の資産による経済的便益獲得への間接的な貢献

前項で定義された環境コストについて、その資本化の問題を、本項で検討する。

ここで、IASB のフレームワークにおける資産の本質は「企業への現金および現金同等物の流入に直接的にまたは間接的に貢献する潜在能力」とされていた。(本節第1項参照)。

ここで環境コストを、将来の「経済的便益」の観点から、上記の形態に当てはめてみることにしよう。環境コストは、「企業の営業活動の一部をなす生産能力」は持っていないので、このような能力を理由に資産認識されることはない。例えばもしエネルギー効率の高い生産設備が導入されたならば、その設備には生産能力がある。しかし環境コストについては、前節で目的アプローチを採ることを確認したのであるから、環境保全目的で当初からエネルギー効率向上のために支出された（エネルギー効率向上機能を持つ）部分だけが環境コストであり、通常の生産能力に係る部分は環境コストには該当しない。

一方、「現金又は現金同等物への転換可能性」および「現金流出額を減少させる可能性」についても、やはり環境保全目的で当初から追求するものではない。しかし IAS16 は環境保全の目的で取得される有形固定資産項目について、たとえ自らは現金および現金同等物の流入に貢献することがなくても、「他の資産から将来の経済的便益を得るために必要な場合」には、そのような他の資産による経済的便益獲得への間接的な貢献をもって資産を認識するとした（第3章第1節1項参照）。これを考え合わせるならば、環境コストが「現金又は現金同等物への転換可能性」または「現金流出額を減少させる可能性」に対して間接的な貢献をする可能性はあると考えられるのであり、これを理由として資産認識される可能性がある

といえる。

よって環境コストは、現状の資産認識要件のもとでは、他の資産による経済的便益獲得への間接的な貢献を理由として資産として認識される可能性があるといえることができる。

ここで考えるべきは、環境コストの資本化（固定資産認識）は他の資産が経済的便益を獲得することをサポートするのが最大の理由であるか否かということである。環境問題が深刻化し、企業の環境保全活動への社会・ステークホルダーの関心が高まる中で、企業の環境保全目的支出・投資を適正に財務諸表に反映させようとするならば、環境コストの資本化は、「他の資産による経済的便益獲得への間接的な貢献」を評価されての資産認識などではなく、「自ら環境的便益を獲得する能力」を評価するものであるべきではないかということである。

以下本項中では、環境コスト資本化に関する2つのアプローチ（IFBとACOFB）を検討し、採るべきアプローチを決定する。これらのアプローチはカナダ勅許会計士協会（Canadian Institute of Chartered Accountants : CICA）のスタディ・グループが最初に取り上げて議論したものである（[CICA (1993)]）。しかしながら同スタディ・グループはいずれのアプローチを用いるべきかについての合意には達しなかった。これら2つのアプローチの間には、環境コスト資本化において対象資産から得られる経済的便益をどのように位置づけるかという点で基本的な相違が存在する。このため、いずれのアプローチを採るべきかを明らかにすることは、環境コスト資本化の要件を決定することそのものである。

しかし財務会計において環境コストを費用として捉えるか資産として捉えるかを決定するためには、その背後にある利益計算構造を分析軸に加える必要がある。よって第4節では環境コスト資本化に関する2つのアプローチと利益計算構造（収益・費用アプローチと資産・負債アプローチの2つの会計観）との関連性・整合性を論ずることとする。これらの議論は、環境コストが「経済的便益獲得への間接的な貢献」から脱却し、「（経済的便益との関わりを強めつつある）環境的便益獲得への直接的な貢献」による資産認識の理論的な位置づけを探るためのものと位置づけられる。

## 2. 2つの環境コスト資本化アプローチの特徴－IFBアプローチとACOFBアプローチ－

[CICA(1993)]は、環境コストを適切な期間に配分する問題を取り上げた。特に固定資産の取得、建設または開発以後に固定資産に関連して発生する環境コストを将来の便益に関連付けて資本化することが可能であるか否かについて「将来便益の増加アプローチ (IFB アプローチ)」と「将来便益の追加コストアプローチ (ACOFB アプローチ)」の2つのアプローチが検討された[CICA(1993)pp. ii, 28-30] (図表 4-1)。環境コスト資本化のアプローチとはすなわち、環境コストを費用として捉えるか資産として捉えるかを分けるものであることから、それは資産の本質に関わる問題でもある。

図表 4-1 環境コスト資本化に関する2つのアプローチ

### ○将来便益の増加アプローチ (The increased-future-benefits approach: IFB)

固定資産に関連する新たなコストが資本化されるためには、かかる資産による将来の期待経済的便益の‘増加’を伴わなければならない。コストが‘過度’な場合は、それは将来便益の増加をもたらさない支出を表しており、したがってそれは本質的に損失である。

### ○将来便益の追加コストアプローチ (The additional-cost-of-future-benefits approach: ACOFB)

固定資産に関連する新たなコストは、それが資産から得られる‘将来の’期待経済的便益の追加コストであると考えられる場合に資本化される。コストが発生した結果として、かかる将来の期待経済的便益が増加する場合もあるかもしれないが、必ずしも増加する必要はない。

[CICA (1993) pp. 28-30]

IFB アプローチによれば、環境コストが資本化されるためには、当該資産から得られる将来の期待経済的便益の増加がもたらされなければならない。IFB アプローチでは、将来の期待経済的便益が増加したか否かを判断するための評価時点が必要となるが、それには取得・建設・開発時点あるいは新しい環境法の制定時点などが考えられる [CICA (1993) p. ii]。

IFB アプローチは、将来の期待経済的便益の増加をもたらさない過度な環境コストは資本化されてはならないという考え方に基礎をおいている。これは、言い換えれば合理的に慎重な経営者による支払額を超えるコストは資本化されてはならず、すなわち‘慎重なコスト’のみが資本化されるべきということであり[CICA (1993) p.28]、経営者の合理的な判断によ



る支出（慎重なコスト）が資産として認識されるのは、経済的便益の増加という市場テスト（評価）を通じた客観性が認められるからなのである[井上／阪(2008)p.54]。

一方 ACOFB アプローチによれば、固定資産に関連する新たな環境コストは、それが資産から得られる将来の期待経済的便益の追加コストであると考えられる場合には、経済的便益を増加させるか否かに関わらず資本化できる。ACOFB アプローチでは、固定資産に関連する環境コストが、当該資産から得られる過去の便益と将来の便益のどちらに、または両方に関連しているかについて、最初に決定することが要求される[CICA (1993) p. ii]。ここで追加コストとなるのは、将来の便益に関連する環境コストである。

ACOFB アプローチは、固定資産の取得、建設または開発以後に発生する環境コストは、単に、取得、建設または開発の追加的コストとみなするという考え方に基礎を置いている[CICA (1993) p.29]。そしてそのようなコストは、いずれも何からの合理的な基準に基づいて配分され、将来に配分されたコストが資本化される。

ここで合理的な配分基準としては、修繕(repair)と改善(betterment)という基準が提案されている。すなわち環境コストが修繕のための支出とみなされれば費用処理され、それが改善のための支出とみなされた場合には資本化される [CICA(1993)p.30]。このように、ACOFB アプローチでは、経営者の裁量により合理的配分基準が選択され、条件を満たす環境コストが資産として認識されるのである。

以上から分かることは、IFB アプローチと ACOFB アプローチは、資産の本質についての考え方が異なるとともに、その認識の方法についても異なるということである。すなわち資産の本質を‘将来の経済的便益の増加’に求めるか否かの違いに加えて、IFB アプローチでは資産の認識は評価という市場テストを通じて行われるが、ACOFB アプローチにおける資産の認識は、配分を通じて行われるのである[井上／阪(2008)p.55]。

### 3. 会計基準等の立場

以下では、第1章第1節で取り上げた UNCTAD1999 年「意見書」と EU 欧州委員会 2001 年「勧告」前述の EU「勧告」、UNCTAD「意見書」に IASB・IAS16 と FASB・EITF90-8 を加えた 4 つの資料を検討し、それぞれが IFB と ACOFB の 2 つのアプローチに対してどのような立場にあるかを整理する。

## ① IAS16

IAS16「有形固定資産」(2003年改訂版)の規定によれば、安全あるいは環境保全の目的で取得される有形固定資産項目について、「現存する特定の有形固定資産項目の将来の経済的便益を直接増加させるものではないが、企業がその他の資産から将来の経済的便益を得るために必要な場合がある」として、そのような項目は、「その取得が行われなかった場合に得られたであろう将来の経済的便益を超えて、企業が関連資産から将来の経済的便益を得ることを可能とする」ことから資産の認識基準を満たしているとする[IASB(2003) par.11]。例えば、化学品製造業者が危険な化学製品の製造及び保管に関する環境保全基準に準拠するために設置した新しい化学処理装置は資産として認識される。なぜなら、「企業は当該処理装置なしでは、化学製品の製造または販売が不可能となる」[同 par.11]からである。しかし、結果として生じた当該資産及び関連資産の帳簿価額は、IAS36「資産の減損」に従って減損のための再吟味がなされる。

このように IAS16 は、当該資産から直接に経済的便益が得られない場合であっても、それによって関連資産からの将来の追加的経済的便益を得ることを可能とするときは資産として認識されるとしている。これは関連資産から得られる経済的便益を増加させる効果をもって、「期待される将来便益を得るためのコスト」とみなすものである。

かかる取り扱いは、将来の追加的経済的便益を得ることを可能にするコストをもって将来便益の追加コストと考えた場合にも可能ではあるが、IAS16 が将来の経済的便益の流入を重視していることから、将来の経済的便益増加への「間接的貢献」を認めるという点でやや広義の立場をとりながらも、IFB アプローチを採用していると考えるのが妥当であろう。

## ② UNCTAD1999 年「意見書」

UNCTAD 意見書による環境コストの資本化の要件は、環境コストが、以下の(a)~(c)のいずれかによって「企業に流入する将来の経済的便益に直接／間接に関係する」ことである[UNCTAD(1999) par.14]。

- (a) 企業が所有する他の資産の能力の増大または安全性や効率性の改善
- (b) 将来の事業の結果として起こると思われる環境汚染の削減または予防
- (c) 環境保全

これは、あくまでも将来の経済的便益を資本化の根拠とするものであって、将来の環境汚染の削減または予防が見込まれる場合であっても、それが企業に流入する将来の経済的便益

に直接／間接に関係することが資本化の前提条件とされていることから、UNCTAD1999 年「意見書」もまた IFB アプローチを採用しているといえる。

また、環境コストが安全や環境の目的で生じた場合について、それらが「潜在的な汚染を削減または予防し、もしくは将来の環境を保全するときには資本化は適切と考えられる」とした上で、その理由を「環境コストが直接的に経済的便益を増大させなくても、企業が他の資産から将来の経済的便益を獲得しあるいは獲得し続けようとするならば、そのようなコストの発生は必要かもしれない」[UNCTAD(1999) par.15] と述べていることから、‘将来の経済的便益に間接的に関係する’とは、当該コストが「企業が他の資産から将来の経済的便益を獲得しあるいは獲得し続けようとするならば必要とされるようなコスト」である場合を指していることがわかる。

よって UNCTAD1999 年「意見書」は、後述する EU 欧州委員会 2001 年「勧告」が認める「環境汚染の削減・予防等の環境保全効果」をもって環境コストを資本化することを認めない分だけ IFB アプローチをより厳密に適用しているといえる。

### ③ EU 欧州委員会 2001 年「勧告」

EU 勧告は、付属書第 3 章“認識と測定”で環境費用の資本化の要件として次の 3 つを定めている[EU(2001) Annex, par.12]。

- (1) 将来のダメージを予防し、削減するため、あるいは資源を保護するために使われること
- (2) 将来の経済的便益をもたらすこと
- (3) 第 4 号指令 15(2)条の条件を満たすこと（※筆者注.「事業において継続的な使用が意図されること」[EC(1978)]）

また、(1)将来のダメージを予防し、削減するため、あるいは資源を保護するために使われた環境費用は、もし第 4 号指令の 15(2)条に従って (3)その事業活動目的に継続的に使用することが意図され、加えて、以下の基準(a) (b)の一つが満たされたら、資産と認識できるとしている [EU(2001) Annex, par.13] 。

- (a) 企業に流入し、企業が所有する他の資産の寿命を延ばし、能力を増大し、その安全と効率を改善することが期待される（最初の成果の基準を超えて）予想経済便益に関係したコストであること
- (b) 企業の「将来の活動の結果として起こると思われる環境汚染を削減し予防する」コ

ストであること

これにより、要件「(2)将来の経済的便益をもたらすこと」の具体的内容が「(a) 予想経済便益に関係したコストであること、または(b) 企業の将来の活動の結果として起こると思われる環境汚染を削減し予防するコストであること」であることが分かる。ここでは将来の経済的便益が資本化の要件の中心にあることから、EU 欧州委員会 2001 年「勧告」は IFB アプローチを採用しているといえる。しかし一方で注目すべきは、将来の環境汚染を削減し予防するコストの資本化も認めていることである。よってここでは環境汚染の削減・予防等の環境保全効果があることをもって「将来の経済的便益」をもたらすものと捉えていることが分かる。このように、将来キャッシュ・フローに直接的に関連しない便益という概念の拡張がなされているとみることができ、環境問題に特徴的な固有の環境負荷削減効果を将来の経済的便益に準ずるものと捉える可能性を開くものであり、将来キャッシュ・フローに直接的に関連しない資産の認識の根拠ともなりうるものである。

このように、EU 欧州委員会 2001 年「勧告」は環境保全効果をもって経済的便益の獲得効果に準じて取り扱うものであり、IFB アプローチを基本に一部 ACOFB アプローチを採用しているものと解される。

#### ④ FASB・EITF90-8

FASB の緊急問題タスク・フォース (Emerging Issues Task Force: EITF) は問題 90-8 で、環境汚染処理コスト資本化の基準として、コストが回収可能であることを条件に、以下の基準 i ~ iii のいずれかを満たすことを挙げた[EITF(1990)]。

- i. その処理が、現存する資産の耐用期間を延ばし、能力を増大し、安全性や効率性を改善すること (処理後の資産の状態は、もともと建設された時、あるいはその後取得された時のその資産の状態と比較される)
- ii. その処理が、まだ起こっておらず、その処理コストをかけなければ将来の営業や活動の結果として起こるかもしれない環境汚染を軽減し、予防すること
- iii. その処理が、資産の売却準備のために行われること

ここで、i は資本的支出そのものであり、iii は売上原価として処理するものであることから、本章では問題にしない (売上原価としての処理自体の妥当性については、第 3 章第 1 節第 1 項③を参照)。これに対し、注目すべきは ii である。これは将来の環境的便益をもって資本化の根拠とするものであり、EITF90-8 が ACOFB アプローチを採用していることを示すも

のである。ここで取得時に回収可能性を検討することとされているのは当時のIASと整合的であったが、その後現在に至る会計基準変更の流れの中では、取得後に減損を吟味するのが適当であろう<sup>4</sup>。

#### 4. 環境コスト資本化のまとめ—環境的便益獲得能力による資産の認識

以上、IAS16、EU 欧州委員会 2001 年「勧告」、UNCTAD1999 年「意見書」、FASB・EITF90-8 における環境コストの資本化の要件を見てきた。これらをまとめたものが、(図表 4-2) である。

図表 4-2 環境コスト資本化に対する各基準等の立場 (まとめ)

	アプローチ	備 考
IAS16	IFB	関連資産から将来の追加的経済的便益を得ることを可能とすることをもって、「期待される将来便益を得るためのコスト」とみなす。
UNCTAD1999 年 「意見書」	IFB	企業に流入する将来の経済的便益に直接／間接に関係することが必要。
EU 欧州委員会 2001 年「勧告」	IFB + 一部 ACOFB	環境保全効果を経済的便益の獲得効果に準じて取り扱う。
FASB EITF90-8	ACOFB	将来の営業や活動の結果として起こるかもしれない環境汚染を軽減し、予防するコストは資本化される。

そもそも環境コスト資本化の2つのアプローチを最初に論じた際に、CICA はいずれのアプローチを採るべきかについて合意に達していなかった[CICA (1993) p. ii]。

しかしながら企業が環境保全効果を主たる目的として環境投資を行う現状をより適正に財務会計に反映させる立場からは、ACOFB アプローチが適していると筆者は判断する。

なぜならば、環境保全目的資産の最大の価値は、経済的便益の直接的な獲得にあるのではなく、将来の「環境的便益」すなわち「環境負荷を予防・削減・修復し、または資源を保護する」効果の獲得能力にあるのであって、その効果は物量的な効果（環境保全効果）であり、このような将来の「環境的便益」を根拠とした環境コストの資本化とその理論付けが、財務



会計における環境関連事象取扱いのひとつの方向性を示すものと考えられるのである。

## 第5項 資産のまとめ

本節では、‘環境的便益’の獲得を主たる目的とする資産の認識要件を検討した。

まず検討の基点として、FASB/IASB フレームワークより、資産の本質は、将来の経済的便益の流入すなわち「企業への現金および現金同等物の流入に直接的にまたは間接的に貢献する潜在能力」であって、かかる経済的便益流入の可能性が高く(probable)、かつ信頼性をもって測定が可能であることが資産の認識要件であることを確認した。

財務会計における環境資産の認識要件は、基本的に一般的な資産と同様であるが、環境問題の深刻化に伴う企業経営への影響の高まりを背景に、環境保全目的資産については、‘他の資産による将来の経済的便益獲得への間接的貢献’や‘将来の環境汚染の軽減・予防’を資産認識要件に加えた拡張的な適用が見られる。これは、現状の資産認識要件のもとで環境コストが「経済的便益獲得への間接的な貢献」あるいは「(経済的便益との関わりを強めつつある)環境的便益獲得への直接的な貢献」によって資産認識されるものである。これについて、会計基準や国際機関等のテキストにおいて、環境汚染の削減・予防等の環境保全効果があることをもって経済的便益の獲得効果に準じて取り扱い、あるいは環境的便益をもって資本化の根拠とされているものがあることが確認された。

これを受けて、「コストは、それが資産から得られる‘将来の’期待経済的便益の追加コストであると考えられる場合に資本化される」とする ACOFB アプローチの立場から環境コストの資産認識の理論的な位置づけを図った。

環境保全目的資産の最大の価値は、経済的便益の直接的な獲得にあるのではなく、将来の「環境的便益」すなわち「環境負荷を予防・削減・修復し、または資源を保護する」効果の獲得能力にあるものであって、このような将来の環境的便益を根拠とした環境コストの資本化の理論付けが、財務会計における環境関連事象取扱いの重要な論点のひとつであると思われる。

また、環境問題の深刻さと社会における関心の高まりによって、環境問題およびそれに対する対応の如何が企業業績に与える影響の度合いが増すにつれて、企業のコスト支出に対する判断基準が変化していく可能性がある。すなわち、環境問題を単なるコスト要因としてのみ捉えるのではなく、環境への適切な対応が経済的な観点からも合理的な行動であると考えられるものである。これにより、企業内において費用支出を検討する際に、収益との対応関係が希薄であるという短所を、環境的便益との明確な関係が認められる（すなわち環境的便益の



獲得の可能性が高い)という長所が補う構造ができあがっていくこととなり、企業において、環境的便益の獲得が経済的便益の獲得につながる可能性が、従来以上に高く評価されるようになっていくものと考えられる。

本節で確認したように、‘他の資産による将来の経済的便益獲得への間接的貢献’や‘将来の環境汚染の軽減・予防’が資産認識要件とされる例が現行財務会計基準に見られたこともまた、環境的便益と経済的便益との結びつきが強まる過程における環境関連事象による資産の認識要件の拡張の現れであると、理論的に位置づけることができる<sup>5</sup>。

以上より、環境的便益が経済的便益の獲得に貢献する度合いが増大し、あるいは環境的便益が経済的便益を獲得し維持するために必要なものとなるならば、環境的便益が獲得された時点において将来の経済的便益の流入の可能性が高まったと言うことができ、資産の認識が可能となるものと考えられる。

## 第2節 負債

### 第1項 検討の基点—FASB/IASBフレームワークにおける負債概念

FASB の概念フレームワーク [FASB(1976b)] は、負債を次のように定義している。

「負債とは、企業に影響を及ぼす過去の取引または事象の結果として、将来経済的資源を他のエンティティに移転すべき特定の企業の義務の財務的表現である」[同 par.149,L・1]。

また、IASB のフレームワーク [IASB(1989)] は、負債を次のように定義している。

「負債とは、過去の事象から発生した特定の企業の現在の義務であり、これを履行するためには経済的便益を有する資源が当該企業から流出すると予想されるものをいう」[同 par.49]。ここで義務とは、「ある一定の方法で実行または遂行する責務もしくは責任」[同 par. 60]であり、通常拘束的契約または法的要請の結果として法的に強制されるものであって、例えば、受領した財貨および役務の支払債務の場合が該当する。

しかしまた、「義務は、通常取引慣行や慣習もしくは良好な取引関係を維持したい、または公正な行動をしたいという願望からも生じる」ものであり、例えば、保証期間終了後明らかになった自社製品の欠陥を修正するとの方針を企業が決定するならば、既に販売された製品に関して支出が予想される金額は負債となる[同 par. 60]。

また、負債の認識要件は以下の通りとされている。

「負債は、現在の義務を決済することによって経済的便益を有する資源が企業から流出する可能性が高く(probable)、かつ、決済される金額が信頼性をもって測定されるときに、貸借

対照表上に認識される」[同 par. 91]。

以上より、負債の本質は将来の経済的便益の流出であって、かかる経済的便益流出の確実性および測定信頼性が負債の認識要件とされるのである。

## 第2項 環境負債の認識要件

前項で確認したように、負債の本質は、過去の事象から発生し、かつ将来経済的便益を有する資源が流出すると予想される現在の義務である。そして経済的便益を有する資源の流出する可能性が高く(probable)、かつ、決済される金額が信頼性をもって測定されることが負債の認識要件であった。

環境負債として考慮されるべきものには、①債務として確定したものと②将来事象に係る偶発損失から生じるもの、の2つがある。①については債務の確定が負債としての認識要件であるが、②に関しては、SFAS5 による以下の2つがともに満たされることであり[FASB(1975)par.8]、これは IASB フレームワークにおける負債の認識要件に沿うものである。

- a. 財務諸表発行前に入手可能な情報が、財務諸表日において資産が減損したか、または負債が発生した可能性が高い(probable)ことを示している。この条件では、損失の事実を確認する一つ以上の将来事象が起こる可能性が（不確かさは残すが）高いに違いないことが暗示されている。
- b. 損失額を合理的に見積ることができる。

一方、第3章第2節で確認した環境負債に関する個別の財務会計基準における負債の認識要件をまとめたものが、(図表 4-3) である。

図表 4-3 財務会計基準における負債認識要件のまとめ

会計基準	負債認識要件
SFAS 5 「偶発事象の会計」	a. 資産が減損したか、または負債が発生した可能性が高い。 b. 損失額を合理的に見積ることができる。
SOP 96-1 「環境修復負債」	SFAS5 の 2 要件
IAS37「引当金、偶発負債及び偶発資産」	(a) 過去の事象の結果として現在の（法的または推定上の）債務を有している。

	<p>(b) その決済のために経済的便益を有する資源が流出する可能性が高い（50%超）。</p> <p>(c) 債務の金額について信頼できる見積りができる。</p>
IAS37 改訂公開草案「非金融負債」	<p>(a) 負債の定義（負債は過去の事象から生じるエンティティの現在の債務であり、その決済のために経済的便益を有する資源がエンティティから流出すると予想される。）が満たされ、かつ</p> <p>(b) 非金融負債が信頼性をもって測定できる。</p>
SFAS143「資産除去債務の会計」	資産除去債務の負債の公正価値を、公正価値の合理的な見積りが行えるならば、それが発生した期間に認識する。
SFAS146「退出または処分活動に関連するコストの会計」	公正価値の合理的な見積りができる場合には発生した期において認識される。
FIN47「条件付資産除去債務の会計」	資産除去活動を遂行する債務が、「不確実性はあるが無条件」であることを指摘した上で、公正価値を合理的に見積ることができるのであれば、将来発生する可能性の程度にかかわらず、すべての条件付資産除去債務を認識することを求める。
IFRIC 1「廃棄、原状回復及びそれらに類似した既存の負債の変動」	有形固定資産の廃棄見積費用の変動は（IAS16 によって取得原価の一部として処理するとともに）、IAS37 により負債にも計上する。
（日本）資産除去債務に関する会計基準	有形固定資産の取得、建設、開発又は通常の使用によって発生した時に負債認識される。

以上をまとめると、次の2要件となる（SFAS5、SOP96-1、IAS37／IFRIC1）。

①損失の事実を確認する将来事象の起こる可能性が高いこと（蓋然性）、かつ

②金額の合理的見積りが可能であること。

これに対しては、負債の認識を不確実性から切り離して測定に組み入れる動きを見ることができた（IAS37 改訂公開草案、SFAS143／FIN47、SFAS146）。

すなわち、

- ・ 負債の認識要件から（損失発生の可能性の高さに関する）蓋然性を外し、発生し

た期間に認識を行う、かつ

- ・ 公正価値で測定することで不確実性を測定に組み入れる。

蓋然性の認識要件を測定に組み込むことにより、負債の認識は不確実な将来事象の生じる可能性の高さとは独立して行われ、発生可能性や不確実性は公正価値による測定段階で考慮されることとされた。すなわち、もはや将来支出の時期や金額に関する不確実性は負債認識を妨げるものではなく、負債はその発生時に認識され、公正価値で測定されることによって、その不確実性は測定段階で組み込まれるのである。これにより、環境負債認識の障害であった時期や金額の不確実性が克服されつつあるといえる。

このような国際的変化の流れの中で、わが国でも「資産除去債務に関する会計基準」が設定された。これは国際的基準と同一方向へと収斂する流れを示すものであった。

蓋然性の測定への組み入れは、「環境」に独特のものではないが、一般的に環境関連事象の不確実性が高いことを考えれば、かかる組み入れは大きな影響を及ぼすことになる。この点については、次項で偶発事象の会計処理として検討する。

### 第3項 偶発事象の会計処理

環境問題に関連して企業に生じる負債の相当部分は、将来の不確定な事象に係るものである。本節では、SFAS 第5号「偶発事象の会計」に基づいて、偶発事象の会計処理を確認する。

#### 1. 偶発性と偶発損失

SFAS5によれば、偶発性は「一つ以上の将来の事象が起こるかまたは起こらなかった場合に最終的に解決される、企業の考えられる利益（偶発利益）または損失（偶発損失）に関する不確実性を含んだ現存の条件、状況、あるいは一組の環境である」[FASB(1975)par.1]と定義される。この不確実性の解決は、資産の取得、負債の減少、あるいは資産の滅失もしくは減損または負債の発生を確認するものである。

環境負債として考慮されるべきものには、①債務として確定したものと②将来事象に係る偶発損失から生じるもの、の2つがある。

ここで、「偶発損失が存在する場合、将来の事象が損失または資産の減損もしくは負債の発生を確認する(confirm)可能性は以下の3つの幅をとりうる」[FASB(1975)par.3]。

- a. 可能性が高い(probable)。将来の事象が起こりそうである。
- b. 合理的可能性がある(reasonably possible)。将来の事象が起こるチャンスが「可能

性が低い」よりは多いが、起こりそうという程ではない。

- c. 可能性が低い(remote)。将来の事象が起こるチャンスが僅かである。

また偶発損失の例としては以下のようなものがある[同 par.4]。

- a. 債権の回収可能性
- b. 製品保証と製品欠陥に関連した義務
- c. 企業財産の損失や損害のリスク
- d. 資産の収用
- e. 訴訟
- f. 賠償請求及びアセスメント
- g. 損害保険会社によって引き受けられた大災害からの損失のリスク
- h. 債務保証

上記 c の企業財産の損失や損害のリスクには、企業の環境負債の多くが該当する可能性がある。

## 2. 偶発損失からの見積損失の発生要件

偶発損失からの見積損失の発生要件は、以下の 2 つがともに満たされることである [FASB(1975)par.8]。

- a. 財務諸表発行前に入手可能な情報が、財務諸表日において資産が減損したか、または負債が発生した可能性が高いことを示している。この条件では、損失の事実を確認する一つ以上の将来事象が起こる可能性が（不確かさは残すが）高いに違いないことが暗示されている。
- b. 損失額を合理的に見積ることができる。

パラグラフ 8 の 2 要件の目的は、「損失を合理的に見積ることができ、それが当年度または過年度に関係していたら、損失の発生を求める」というものである [同 par.59]。

ここで、損失を合理的に見積ることができるという要件は、「不確実な金額の発生が財務諸表の統合性を損なうのを防ぐことを意図している」 [同 par.59]。また、合理的に見積ることができる損失であっても、貸借対照表日時点で資産が減損しまたは負債が生じた可能性が高くないならばそれは将来年度に関係しているものであるから、発生させるべきではない。すなわち、「損失を当年度または過年度の事象や活動に帰するのは資産の減損や負債発生の一つの要素である」とされる [同 par.59]。

当年度または過年度に関係しているとは、期末日時点で可能性が高いということであり、そのような可能性をもたらした事象が既に起こっているということである。ここでは不確実な金額の発生が財務諸表の統合性を損なう可能性に言及されているが、逆に何も発生させないことで損なう可能性もあるのであり、「合理的な見積り」こそが適当な解決とされている。

「損失額が合理的に見積られる」という SFAS5 パラグラフ 8 の条件(b)は、唯一の額が合理的に見積られることを意味するものではない。

この点は、FASB の解釈指針(FASB Interpretation: FIN)第 14 号「損失額の合理的な見積り」によれば、SFAS5 パラグラフ 8 の条件(a) が特定の偶発損失に関して満たされ、すなわち資産が減損または負債が発生した可能性が高い場合、かつ損失の合理的な見積りが一定の範囲内に定まれば、パラグラフ 8 の条件(b)は満たされ、当該範囲中における最善の見積額の損失が発生させられるものとされる。しかしながら、「範囲内のいかなる金額もその範囲内の他の額よりもより良い見積りでない時は、範囲内の最低額が発生させられる」[FASB (1976c)pars.2-3]。すなわち、常に合理的な見積り範囲内の少なくとも最小金額が発生させられる。

### 3. 偶発損失の開示

偶発損失に関しては、次の開示が求められる[FASB (1976c) par.3]。

1. 発生の性質
2. 発生額（ある状況においては）
3. 偶発性の性質
4. 損失の追加の公開（発生額を超える損失の合理的な可能性がある場合）

このように FIN14 は、見積り範囲内の少なくとも最小金額の計上に加えて、SFAS5 パラグラフ 8 の 2 要件のいずれか 1 つまたは両方を満たさないために偶発損失の計上がなされない場合、あるいは計上した金額を超過する追加損失の危険性が存在する場合で、それらの発生に少なくとも合理的可能性が存在するときには、発生の可能性がある追加損失額の開示を求めている。

### 4. 偶発損失の発生の高さと不確実さの変化

SFAS5 では偶発損失からの見積損失の発生要件として、その可能性の高さがあげられてい



たが、そこにはある程度の不確かさが残されていた。すなわち負債計上の根拠として確率的な可能性の高さが求められていたのである。しかしながらある事象の起きる確率／不確実さは、時代とともに変化するものである。よって、地球環境問題が深刻さを増す中にあるのは、環境問題に起因する負債発生の可能性は一般に増加すると予想され、また新たな問題の発生などによって、従来は計上されることがなかった負債を認識することが求められる可能性もある。この点については第5項以降でさらに検討する。

#### 第4項 環境修復負債の会計処理

企業が環境報告書等で開示する重要なネガティブ情報としては、土壌・地下水等の汚染に関する測定値や、浄化・修復の進行状況などがあり、企業の業績に数十億円規模の影響を及ぼす可能性がある<sup>6</sup>。

本節では、環境法規制による企業の環境修復義務の負債認識の問題を、米国公認会計士協会 (American Institute of Certified Public Accountants:AICPA) のポジション・ステートメント(Statement of Position:SOP) 96-1 号「環境修復負債」に基づいて考察する。本ステートメントは、環境法規制の要求事項を企業が一つひとつ履行するに際して、履行の各段階において、いかなる会計上の認識・測定を行うべきかを仕訳レベルで示したものであり、環境修復の各段階で企業がどのような会計上の判断に直面するかを確認するのに適している。

SFAS5 パラグラフ 8 は、(a)資産が減損したかまたは負債が発生した可能性が高く(probable)、かつ(b)その金額が合理的に見積り可能な場合に、負債の計上を義務づけている。

これに対して SOP96-1 は、SFAS5 パラグラフ 8 の2要件を環境修復負債の認識要件として採用し、環境法規制 (スーパーファンド法) の手続きに従って具体的に、いつ環境修復負債が認識されるべきかの判断の助けとなるベンチマークを与え、環境法規制の結果としての、「過去の行動から来る汚染に係る環境修復負債に関する会計ガイダンス」を提供している[AICPA(1996)Summary p.vii]。

##### 1. スーパーファンド法

スーパーファンド法とは、米国の 1980 年包括的環境対策補償責任法(Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act :CERCLA)と 1986 年スーパーファンド修正および再授權法(Superfund Amendment and Reauthorization Act :SARA)の2つを合わせた通称であり、有害物質による汚染を浄化し、汚染除去および原状回復・浄化費

用の負担者を決める法律である。汚染施設・サイトの浄化費用の負担を求められる可能性があるのは、汚染施設・サイトの現在の所有者、運営管理者または過去にこれらの立場にあった者、あるいは何らかの形でその運営と関わりあるいは関わったことのある者であり、広範な事業場の関係者が費用負担者となるリスクがある。

ここで浄化の対象範囲は、土壌や地下水、地表水、大気、さらに建物にまで及び、「費用平均は約2千5五百万ドルで、深刻な問題を抱えるサイトでは容易に1億ドルを超える」とされ[Kieso et al.(2005)p.638]、さらには1社の負担額が約10億ドルにも達した例も報告されている<sup>7</sup>。このため費用負担者に指定された場合に企業が被る財務的影響は莫大なものであり、環境修復義務に係る環境負債の認識と測定が制度会計上も重要な問題とされたのである。

## 2. 環境修復負債の認識と金額の合理的な見積り

SOP 96-1 は、偶発債務に係る環境修復負債の認識要件として、SFAS5を採用する。すなわちパラグラフ8の2要件（負債が生じている可能性が高く、かつ金額を合理的に見積ることができる）がともに満たされたときに偶発損失に係る負債が認識される。

スーパーファンド法の環境修復プロセスは多くの段階を経て行われる。プロセスの早い段階ではコストの見積りについて多くの不確実性が存在するために、「修復の早い段階で行われた見積りはしばしば後で大きな変更が必要になる」[AICPA(1996) par.5.7]。

このような不確実性のある見積りに関連して FINI14 は、SFAS 5 のパラグラフ 8(b)における偶発損失の認識要件は、「損失の範囲を合理的に見積ることができるならば満足される」[FASB (1976c) par.2]と結論づけている。

これにより、損失金額の見積りが一点に収束しない場合でも、損失の可能性として一定の範囲が合理的に見積られる場合には損失が認識されるのであり、環境修復負債に関する不確実性にもかかわらず、負債認識の妨げとはならないことが示されている。

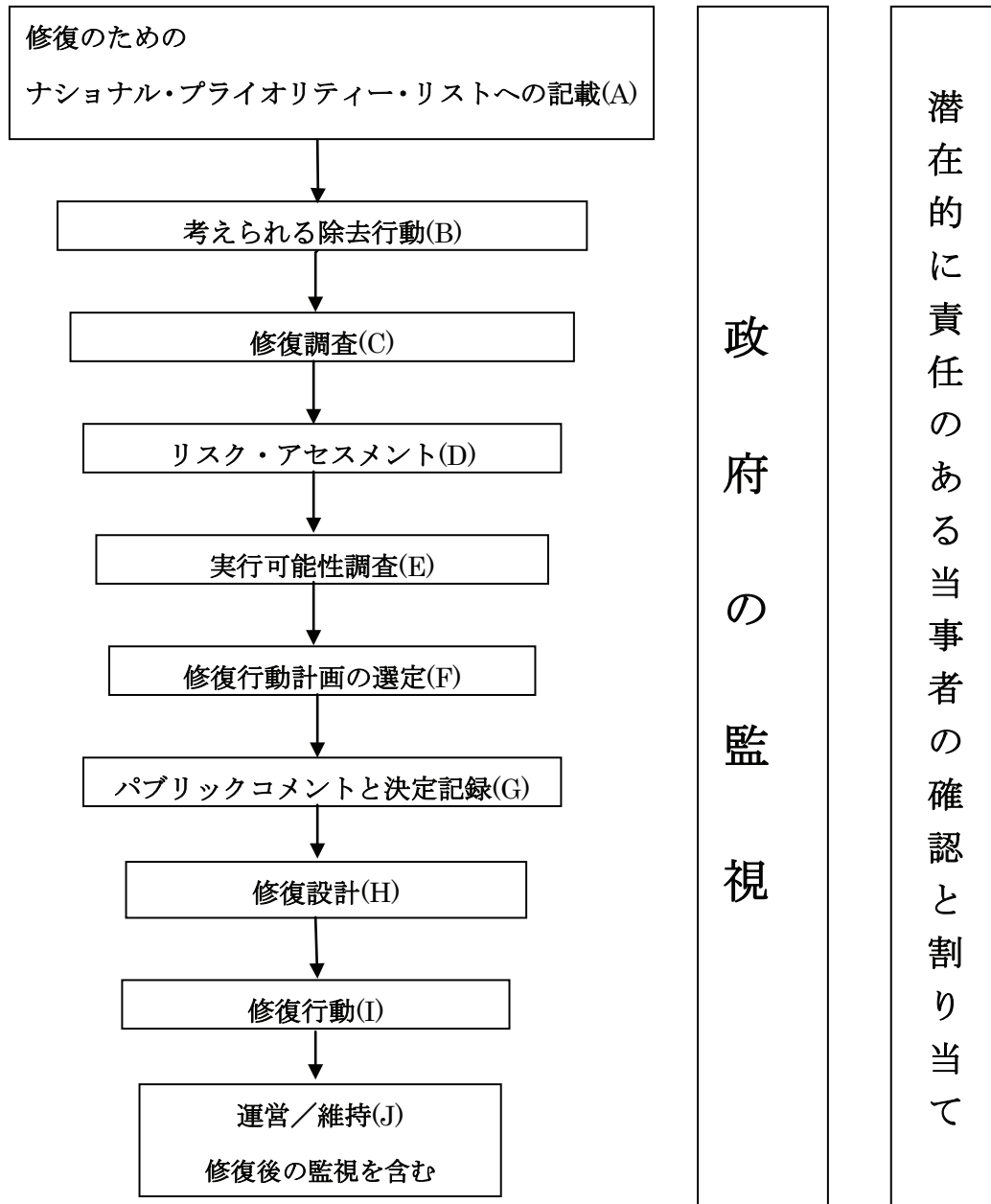
このようにして見積られた環境修復負債の範囲は、修復プロセスの進行につれて精緻化され、当初の見積りの幅が次第に収束していく。

また、企業等のエンティティは基本的には最善の見積りで負債を認識するのであるが、もし最善の見積りができない場合には、負債の発生の可能性が高くかつ一定の範囲内で合理的に見積られることを条件に、その範囲内における「最低限の見積りで負債を認識することを妨げるものではない」[AICPA(1996) par.5.13]とされ、不確実性があっても最善の見積り、または見積りの範囲内での最小金額で負債を認識することができるとしている。

### 3. スーパーファンド法の環境修復プロセスと環境修復負債の認識

以下、スーパーファンド法の環境修復プロセスとそれに伴う環境修復負債の認識を SOP96-1 に基づいて概観していこう [AICPA(1996) chap.2]。スーパーファンド法の環境修復プロセスは、(図表 4-4) の(A)から(J)の流れで行われ、環境修復負債の認識は、このスーパーファンド修復プロセスに沿って行われる [AICPA(1996) par.5.16]<sup>8</sup>。

図表 4-4 典型的なスーパーファンド修復プロセスの順序



[AICPA(1996),chap.2,Figure 1] (各項目のアルファベットは筆者加筆)

## (A)環境保護庁のサイト調査とナショナル・プライオリティー・リストへの記載

CERCLA 103 条(c)は、企業等に有害物質の貯蔵・処理・廃棄場所の環境保護庁 (Environmental Protection Agency: EPA)への報告を義務づけている (図表 4-5)。

EPAによる調査で、有害物質によって汚染されているサイトが発見された場合、EPAはその危険度等に応じた優先順位付けを行い、優先度の高いサイトをナショナル・プライオリティー・リスト(NPL)<sup>9</sup>に記載する。

図表 4-5 CERCLA 103 条(c) (抜粋)

有害物質の貯蔵・取り扱い・処分が行われまたは過去に行われた施設のあらゆる所有者もしくは管理者または処分時に所有者もしくは管理者であった者、または輸送のために有害物質を受け入れ、その施設を選択した者はそのような施設の存在を、そこにあるあらゆる有害物質の量と種類を明らかにした上で、環境保護庁の管理官に報告しなければならない。

chapter 103 of CERCLA, 42 U.S.C. 9603 <sup>10</sup>より抜粋

また EPA は、有害物質に関与した者を「潜在的に責任のある当事者 (PRPs: Potentially Responsible Parties)」に指定する。PRPs の指定は、修復プロセスのどの段階でも行われる。

エンティティが PRP としての確認を受けた場合には、負債発生の可能性が高いため、金額を合理的に見積ることができる場合には、その負債を認識する。

## (B)除去行動(Removal Action)

汚染されたサイトに著しい危険等のある場合、EPA は自ら除去行動(Removal Action)を取り、あるいは PRPs にこれを命ずることができる。EPA が実施した調査や除去等の費用は信託基金 (スーパーファンド) から支出され、後に PRPs に請求される。

EPA の命令は一方的な行政命令(Unilateral Administrative Order)であり、従わない PRPs は実際にかかったコストの 4 倍の罰金を支払うリスクを負うことになる。

除去行動を取るべく一方的な行政命令を受けたエンティティは、命令に従って汚染サイトでの汚染除去行動を取るか、あるいは行動コストの 4 倍の罰金を支払うリスクを冒すことを強制される。このような除去行動のコストに関しては、エンティティは、EPA による一方的

な行政命令を受けた時点で環境修復負債を認識すべきとされる。それはこの段階で、汚染除去コストとその4倍に上る罰金のうち、少なくとも汚染除去コスト分だけは負担する可能性が高いということである。

### **(C)修復調査(RI : Remedial Investigation)**

環境技術者による有害物質の性質と程度を知るための包括的な調査が実施される。

### **(D)リスク・アセスメント**

有害物質とその毒性の評価。しばしば実行可能性調査の中で併せて行われる。

### **(E)実行可能性調査(FS : Feasibility Study)**

RI の情報に基づき、代替的な複数の修復行動をコストと所要時間を含めて評価する。最終的には最善のひとつが推奨される。

修復調査/実行可能性調査(RI/FS)に関与するエンティティは、この段階で PRP として認識されており、調査コストの負担にも同意している。さらに、RI/FS の総コストは、「一般的に合理的な範囲内で見積り可能である」[AICPA(1996),par.5.16]。

よってこの段階で、「最低限、エンティティは RI/FS の見積り総コストに対する自らの負担割合を認識すべき」とされる。このように、合理的な範囲内で見積り可能となった時点で、少なくとも最低限の負債認識が求められる[同 par.5.16]。

また、一般的に実行可能性調査の完了時点で、最低限の環境修復負債とエンティティへの割り当て割合の両方が合理的に見積られることから、個々の PRP への割当てと第三者からの回収可能性についての不確実さが残っていても、「認識はこの時点よりも遅らされるべきではない」[同 par.5.16]。

このように、実際の見積りにおいては、一部分に不確実さが残っている状況はむしろ当然と考えられるが、その場合でも合理的な範囲の見積りを行い、その範囲の少なくとも最低額を認識することが求められる。

### **(F)修復行動計画の選定**

RI/FS の完了を受けて、サイト修復のプログラムを決定する。



#### **(G)パブリックコメントと決定記録(ROD : Record of Decision)の発行**

修復行動計画案を一般公表して意見を聴取し、その結果必要であれば計画を修正して、ROD を発行する。これは決定した修復計画を文書化した行政記録であり、定期的に見直される。

EPA が修復手段を特定した決定を発行した時点で、エンティティと他の PRPs は修復負債の割当率に関して交渉（あるいは訴訟）を完了していると思われる。従って、この時点で「エンティティは、具体的な修復方法と総修復コストの事前割当てに基づいて見積りの精緻化を行うことができる」[同 par.5.16]。

#### **(H)修復設計(Remedial Design)**

ROD に基づくサイト修復の技術的な設計を行う。

#### **(I)修復行動(Remedial Action)**

サイト修復設計を実際に構築し、修復を実行する。

#### **(J)運営／維持（修復後の監視を含む）**

修復行動完了後に、修復が効果的に行われていることを確認する活動を実施する。例えば修復行動で浄化設備を設置した場合には、それが正しく運営・維持される必要がある。これに加えて EPA は修復後の監視を要求することができるが、このような運営と維持活動は長期に及ぶ可能性がある。

総修復コストに係る情報は、修復後の監視中もサイトが NPL からはずされるまでの様々な時点で入手可能になる。よって「エンティティは、追加情報の入手に応じて、その最終的義務の最善の見積りを精緻化し、認識し続けるべき」[同 par.5.16]とされる。すなわち、負債の測定金額の修正が構造的に組み込まれているのである。

### **4. スーパーファンド修復プロセスの不確定要因**

浄化費用の負担者となるべき PRPs について、スーパーファンド法は、以下のような 4 種類の当事者に法的責任を課している[AICPA(1996) par.2.3]。

- a. 有害物質が処分され、または放棄されたサイトの現在の所有者や管理者
- b. 有害物質が処分された時点におけるサイトの所有者や管理者

c. そのサイトで見つかった有害物質の「処分を手配した」当事者

d. そのサイトを、処理や処分用を選んで有害物質を運び込んだ当事者

この責任は、当事者が有害物質の処分時点で法律に違反していたかどうか、自身が処分に関与したか、またはそれによって利益を得たかには関係なく課せられる。このため、過去・現在・将来のいずれかの時点で環境への排出実績があるサイトにおいて有害物質を処分した当事者は、それがスーパーファンド法制定以前の出来事であった場合も含めて修復コストに責任を負わされる可能性がある。

よって、有害物質そのものを発生させた者のほか、現在および過去のサイト所有者・管理者（有害物質の処分に関与していない場合も含む）並びに輸送業者に至るまで広く責任を問われるリスクを負うのである。さらにこれらの者以外にも、米国で融資業務を行う金融機関には、融資先の施設で有害物質等による汚染が発見された場合に、スーパーファンド法の下で施設の浄化責任を負うリスクがある。すなわち、実際に金融機関の責任を問う判決が出されているのである<sup>11</sup>。

また、スーパーファンド法の規定は厳格責任(Strict Liability)を課すものであるため、PRPs は過失の有無に関係なく修復義務を負わなければならない。しかもそれは連帯責任である。このため、過失のない当事者が対象サイト内の有害物質・廃棄物に対し部分的にしか責任がない場合であっても、最悪の場合にはサイトを修復する全コストを負担させられる可能性がある。

その一方でスーパーファンド法は、「コストを負担した PRP が他の PRP を訴えて、少なくともコストの一部を回復できる」と規定している[同 par.2.36]。

さらに EPA は、サイトの修復完了後の監視を要求することができるとされているが、「こうした運営維持の活動は、30 年またはそれ以上続く可能性がある」 [同 par.2.27] 。

以上述べたように、スーパーファンド法の構造上の複雑さから、個々の PRP の負うべき修復義務とその額が決まるまでには多くの不確定要素が存在しており、負債の測定金額の修正が構造的に組み入れられる原因となっている。

それらの不確定要因をまとめると以下ようになる。

1. PRPs の範囲の広さ
2. 厳格責任
3. 連帯責任
4. 遡及責任（行為の時点で違法でなくても責任を負う）

5. EPA の一方的な行政命令と 4 倍の罰金リスク
6. 他の PRP からコストを回収するための訴訟
7. 長期の事後監視等

このように個々の PRP の費用負担義務の有無と負担額（割合）が確定するまでには相当の時間を要することから、PRP である企業は環境修復プロセスの各段階において、変化する状況の下、偶発債務に係る環境修復負債の認識と測定の問題に直面することとなる。

こうした事情から、AICPA は SOP96-1「環境修復負債」のパート 2 で環境修復負債の認識、測定、表示および開示についての会計ガイダンスを与えており、それは本項 3 で概説したスーパーファンド法の環境修復プロセスをフォローする形で構成されている。

## 5. SOP96-1 パート 2 「会計ガイダンス」

SOP96-1 パート 2 「会計ガイダンス」の目的は、スーパーファンド法その他類似の法的規制の結果として「過去の行為から生じる汚染に関連する環境修復負債に関する会計ガイダンスを提供すること」[AICPA(1996)part2]である<sup>1 2</sup>。

しかしその一方で、「現在の操業における汚染制御コストおよび事業の中止や施設の売却に伴う将来のサイト復旧や閉鎖のコストに関する会計のガイダンスを提供するものではない」としている[同 part2,Scope]。それは、「そのような現在と将来のコストと義務は、環境修復負債とは異なる種類の会計問題を表している」からであって、「財務諸表で認識される負債の根本原因は財務諸表日かそれ以前に起こっていなければならない」という理由による[同 part2 Scope, par.5.4]。

これは、現在の事業に関連して生じるものであっても、根本原因が当期末までに起こっているものを負債認識の要件とするということである。よって、例えば現事業から今後 10 年間にわたって環境負荷が発生することが明らかであったとしても、環境修復負債は、財務諸表日以前に起こった環境負荷に対応する分しか認識されないのである。

また、「経営者の自由裁量のみで行われ、政府や他の集団による訴訟、賠償請求あるいはアセスメントの主張といった脅威に誘発されたものでない環境修復行動の会計に関するガイダンスを提供するものではない」としており、経営者の自由裁量による行動からは環境修復負債は生じないという立場をとっている[同 part2,Scope]。この点については、「推定上の債務」の概念の適用による負債計上の可能性を次項で論ずる。

さらにSOP 96-1 の規定は、環境修復負債の根拠として、訴訟等の偶発債務を挙げている<sup>1 3</sup>。

これに加えて、法的な債務がある場合の負債計上には問題がないことから、SOP96-1 が認める負債計上の根拠は法的債務の存在および偶発債務における債務発生事象の存在の2つであることがわかる。

## 第5項 負債の認識要件としての債務性の検討―推定上の債務

国際会計基準審議会(IASB)フレームワークが挙げる負債の本質は、将来の経済的便益の流出であり、かかる経済的便益流出の確実性および測定信頼性が負債の認識要件であった。

環境問題に関連する債務の多くは不確実性が高いと考えられる。また他方では近年企業が法的要求レベルを超えたより高いレベルの環境保全取り組みを実行する例も見られる。しかしながらこれまでは、不確実性の高さを理由に多くの環境債務がオンバランス化されることがなかった。さらに法的要求を超えて企業が自主的に負担する将来の環境コストについては、従来の負債の認識基準（法的債務および偶発債務における債務発生事象の発生）からは負債計上は難しいものであった。

法的債務および偶発債務における債務発生事象の発生のいずれによっても認識されない自主的環境コスト負担に適用可能で、かつ環境領域における負債の対象範囲拡張に理論的根拠を与えるものが「推定上の債務(constructive obligation)」である。推定上の債務とは、企業がある特定の責務を受諾することを外部者に対し表明し、その結果、企業がそれらの責務を履行するであろうという妥当な期待をこれら外部者に抱かせた場合に当該企業の行動から生じる債務である。これにより企業の自主的環境活動のコストが、企業のコミットメントおよび社会の合理的期待のもと負債計上されうることとなる。すなわち、他者との契約と同等のものが、ステークホルダーとの間に存在するものと考えられるのであり<sup>14</sup>、かかる「契約と同等のもの」を根拠として負債が計上されるのである。

これに対して負債認識要件の現実の歴史的な変化は、SFAS 5において将来事象の「発生の可能性の高さ(probable)」（蓋然性）を測定段階に組み入れる方向に進んだ。その結果、不確実性の問題に関しては、それを公正価値の測定に織り込むことによって発生の確率が低い負債の認識を排除しないということで、一定の回答を示したといえることができる。この上は、それに加えて負債の認識要件に推定上の債務を取り込む形で適用の明確化を行い、企業の自主的な取り組みに関する負債認識が容易になれば、環境債務のオンバランス化は大きく進展することとなる。

環境的便益獲得能力が経済的便益獲得に貢献する度合いがより強く資産の測定に反映され、

かかる能力の目減りを環境的減損とした上で、さらに推定上の債務による負債認識が拡大するならば、環境領域における資産負債の対象範囲は現在よりも拡張されることとなる。近年の国際社会における環境問題重視の流れが進行していくならば、推定上の債務の負債計上を可能にする負債の認識要件の拡張的な適用は、財務報告における環境リスク情報の開示の観点から望ましいものといえるのである<sup>15</sup>。

前項では、SOP96-1における負債計上の根拠が法的債務の存在および偶発債務における債務発生事象の存在の2つであることを確認した。

これに加え本項では、「推定上の債務」を検討する。これは、負債概念の環境領域への適用の明確化を考える際に、鍵となるべき概念である。

はじめに、この推定上の債務概念を早くから取り入れた UNCTAD 1999 年「意見書」および EU 欧州委員会 2001 年「勧告」（第 1 章第 1 節参照）における取り扱いをサーベイする。その後 IAS 第 37 号改定公開草案「非金融負債」が提案する新たな推定上の債務の定義を考察し、環境負債への適用を吟味することとする。

#### ①UNCTAD1999 年「意見書」

UNCTAD1999 年「意見書」において、環境負債は、「通常、環境コストを発生させる企業の側に債務が存在する場合に認識される」ものとされている[UNCTAD(1999)par.21]。

また「意見書」は、「環境負債の認識のためには、債務は法的に強制されるものである必要はない」として、「企業が法的債務なしでもしくは法的債務の拡張として、推定上の債務を有する場合があります」と述べ、そのような例として、「コミットメントを守らないことで事業の評判に瑕がつくからとか、そうすることが企業の正義であり正しいことだからという理由で、企業が法的要求基準よりも高い汚染浄化の方針を確立している場合がある」ことを指摘している[同 par.22]。

ここで推定上の債務とは、特定の状況下の事実から作り出され、推定され、または解釈されるものであって、法律に基づくというよりはむしろ倫理的／道義的考慮から生じ、企業が回避する裁量が少ししかないかあるいは全くないもの<sup>16</sup>をいう[UNCTAD(1999)par.9]。

これは、例えば企業イメージを損なわないために、または企業の信念として、法律が求めている以上の高い基準で排出を抑制し、もしくは汚染の浄化を実施することがその企業の確立した方針であるという場合などが相当するが、このような場合に環境負債が認識されるためには、「関連する環境コストを発生させる旨の企業経営者のコミットメントがなければ



ならない」とし、コミットメントの具体例として「公に入手できる議事録に記録された、または公式発表として伝えられた役員会の決定」を挙げている[同 par.22]。

また企業は、単に後日コミットメントを果たせないというだけの理由で環境負債の認識を取り消すことはできず、もしこのような不測の事態が起こった場合には、その事実とコミットメントを果たせない理由とを財務諸表の注記において開示すべきであるとしている[同 par.22]。

推定上の債務が生じる例としては、「企業が油の漏出を浄化するいかなる法的義務も存在していないが、それをしなければその企業の評判や特定の法律の管轄下での将来の活動能力が著しくリスクにさらされる」場合等が挙げられる[UNCTAD(1999)par.9, 注 2]。

ここで環境負債の認識要件として、法的な債務に加えて推定上の債務が挙げられていることは注目に値する。これは「意見書」の翌年に公表された EU 欧州委員会 2001 年「勧告」にも同様の内容が受け継がれているものであるが、企業のコミットメントの具体的な内容として「公に入手できる議事録に記録された、または公式発表として伝えられた役員会の決定」という具体例を示していること、および後日コミットメントを果たせなくなった場合の取り扱いを定めている点で「意見書」は特徴的である。

一方で「意見書」が推定上の債務を倫理的／道義的考慮から生じるものとしているのに対し、後述する EU「勧告」では、企業が責任を受け入れることをコミットする理由が倫理的／道義的考慮から生じるものであるとは述べておらず、この点については「意見書」の立場を明確には受け継いでいない。

また「意見書」は、「環境負債の額の全部または一部を見積ることができない場合であっても、環境負債があるという事実の開示を免除されることにはならない」として、このような場合には、見積りができない事実とその理由を財務諸表に注記すべきであるとしている[同 par.23]。

## ②EU 欧州委員会 2001 年「勧告」

EU 欧州委員会 2001 年「勧告」において、環境負債は、「経済的便益を有する資源が、過去の事象から生じた環境的性格を持つ現在の債務の決済の結果として流出する可能性が高く、かつ決済される金額が信頼性をもって測定できる場合に認識される」。すなわち、①資源の流出の確実性と②測定の信頼性が認識の条件とされる[EU(2001)Appendix,Sec.3,par.1]。

また環境負債の測定可能性について「勧告」は、「十分な信頼性をもって負債の最善の見積



りを行うことが不可能であるという極めて稀な状況においては、それは偶発負債とみなされるべきであって、ゆえにその存在は年次計算書に注記開示されるべきである」としており[同Appendix,Sec.3,par.25]、この取り扱いはSFAS 5とも整合するものである。

さらに「勧告」は、債務の性質として、(1)企業が環境負荷を予防し、削減し、修復するために有する「法的または契約上の債務」および(2) 企業自身が環境負荷を予防・削減・修復することを表明していることにより、かかる行動を回避する裁量を有しない場合に起こる「推定上の債務」の2つを挙げている[EU(2001)Appendix,Sec.3,par.1]。

ここで推定上の債務は、企業が環境負荷削減等を明言することにより、あるいは企業の過去の行動がもたらす印象などにより、当該企業が今後環境負荷削減に一定レベル以上の取り組みを行うであろうことを社会が期待するような状況にあるというものである。かかる状況は当該企業のイメージを高める等無形の効果を企業にもたらすものであると同時に、かかる期待に背く選択を企業が取り得ない状況をも作り出すであろう。このような状況下では、企業は、たとえ法的または契約上の義務がない場合であっても、かかる義務が存在するのと同様な行動をとる以外の裁量を有しない。「勧告」はこれをもって推定上の債務が存在するとするのである。

このように推定上の債務は、新たな環境負債の認識根拠となり得るものである。例えば企業が公的な規制を超えてより以上の環境負荷削減の実施を“自己宣言”した場合に、従来であればこのような宣言は自らの意思でいつでも撤回可能であるとして環境負債の認識がされなかったものである。しかしながらこのような場合であっても、その自己宣言が実質的に撤回不能なものであれば、推定上の債務のもと、過去の事象から生じた環境的性格の現在の債務の決済の結果として資源の流出が生ずることが確実とされ、環境負債が認識される可能性があるのである。

「勧告」は、経営者が行動を回避する何らの裁量もない状況は、企業が発表した特定の声明や企業の過去の慣行から確立された行動様式によって起こるとしていることから、例えば“自己宣言”という形式的事実が同じであっても、企業ごとにその社会的な信頼度(social responsibility)に応じて、環境負債を認識すべきか否かの判断が異なる可能性が考えられる。

例えば環境について特定の責務を受諾する旨のコミットメントをする企業が増えた場合に、それが単なるイメージ作りのための打ち上げ花火的発表ではなく社会における広範なステークホルダーとの約束であると経営者が考え、ステークホルダーの側もそう捉えるのであれば、そこで約束された責務の実行に要するコストの負債計上は認められてよいであろう。これに

対して、過去にそのような約束を簡単に反故にしてきた企業についてはステークホルダーも多くを期待することはなく、経営者も容易にこれを撤回することができる。もしこのような状況下で負債計上をしようとした場合、会計監査人は適正意見を出すことはできないであろうし、詳細な実行計画等を含めたさらに強い追加コミットメントが適正意見の条件として要求される等も考えられる。

### ③IAS37 改訂公開草案

2005 年に国際会計基準審議会（International Accounting Standards Board:IASB）より公表された IAS 第 37 号改訂公開草案「非金融負債」は、推定上の債務の定義を修正することを提案しており、その目的は、「エンティティの行動が、外部者に対し、エンティティがその責務を履行することについて合理的な信頼のもとに妥当な期待を抱かせる場合にのみ、そのエンティティが推定上の債務を有しているということを強調するため」とされている [IASB(2005)p.10,Question4]。

すなわち公開草案は推定上の債務を定義して、エンティティが特定の責務の受諾を外部者に表明し、その結果、エンティティが責務を履行するという期待を外部者に抱かせた場合に生じる債務であるということを明確にしている<sup>17</sup> [IASB(2005) par.10]。これは現行の IAS 第 37 号「引当金、偶発負債及び偶発資産」の規定に対して‘エンティティを合理的に信頼する(reasonably rely)ことができる’<sup>18</sup>という文言を追加することで、‘外部者がエンティティに対して抱く妥当な期待’の内容を明確にするものである。

公開草案はまた、エンティティが推定上の債務を発生させたかどうかを判断するための追加的ガイダンスを提供しており、そこでは「外部者がエンティティの責務遂行／不履行から利益または損害を受ける」ことが、推定上の債務の発生要件として加えられている<sup>18</sup> [IASB(2005) par.15]。

以上のサーベイを受け、ここで本論文における「推定上の債務」の定義を確定しておくことにしよう。本論文は、エンティティが特定の責務を遂行することを合理的に期待することができる場合にのみエンティティが推定上の債務を有するものであることを明確にしている IAS37 改訂公開草案を支持するものとし、「推定上の債務」を以下の通り定義するものとする。

[本論文における「推定上の債務」の定義]

『推定上の債務は、(a)確立されている過去の実務慣行、公表されている方針、あるいは極

めて明確な最近の文書によって、エンティティが特定の責務を受諾することを外部者に表明しており、かつ、(b)その結果、エンティティが、これら外部者に対し、当該エンティティがその責務を履行することを合理的に信頼できるという妥当な期待を抱かせた場合に、エンティティの過去の行動から発生する現在の債務である。』

## 第6項 U.S.GAAP における負債の定義

本節では、U.S.GAAP における負債概念を、財務会計概念ステートメント (Statement of Financial Accounting Concepts :SFAC) 第6号「財務諸表の要素」によって確認する。

SFAC 6によれば、負債は「過去取引または事象の結果として、将来特定のエンティティが他のエンティティに資産を引き渡しあるいは用益を提供しなければならない現在の債務 (present obligations) から発生する可能性が高い (probable) 将来の経済的便益の犠牲 (future sacrifices of economic benefits) である」と定義されている [FASB(1985) par.35]。

また、ここでは「発生する可能性が高い (probable)」という用語は SFAS 5 のパラグラフ 3 で定める特定の会計的意味 (本節第3項1参照) とは異なる一般的な意味で用いられており、それは「入手可能な証拠または論理に基づいて合理的に予想できるかまたは信じられるが、確信することも証明されることもできないもの<sup>19</sup>」を意味する [FASB(1985) Footnote21]。その定義の含意は、事業および他の経済活動が不確実性によって特徴づけられ、ほとんど結果が確実でない環境で起こると認めることを意図している。

さらには、SFAC 6 の定義する債務は法的債務よりも広く、「法的あるいは社会的に負う責務、契約、約束、道徳的責任その他によって人が遂行する義務があるもの<sup>20</sup>」という一般的な意味で用いられており、それは「法的債務と同様に衡平法上および推定上の債務を含む」とされることから、SFAC 6 においては、法的債務のみならず衡平法上および推定上の債務 (equitable or constructive obligations) を含む広い債務概念を採用していることがわかる [FASB(1985)Footnote22]。

ここで将来のキャッシュ・アウトフローとして定義された負債概念に衡平法上および推定上の債務が含まれていることは、これらの債務をもってキャッシュ・アウトフローの可能性を高めるものと位置づけているという点で重要である。衡平法上の債務とは、「特定の状況下の事実から作り出され、推定され、あるいは解釈されるものであって、法律に基づくものではなく、あるいは倫理的／道義的考慮から生じ、企業が回避する裁量が少ししかないかあるいは全くないもの」であり [UNCTAD(1999) par.9,note3]、推定上の債務も前項で定義したよ

うに、法律に基づくものではなく、特定の状況下の事実から作り出され企業が回避する裁量が乏しいものである。

よってここでは、法的債務がなくても企業が道義的な責任を自覚したり、社会からの要請に基づいてある種の行動をとるべきまたはとらねばならないと考えてそれを実行するような場合には、そのような行動をとるべき債務が存在するものとされる。しかしながら社会の要請や企業の自覚する社会的・道義的責任は時代とともに変化するものである。よって地球環境問題が重要性を増す時代にあつては、負債認識の根拠とされる責任の概念もまた変化し、環境領域における負債の対象範囲を拡張させる可能性があるということができる。

ここで「社会」という語を用いたが、それはもとより「社会全体」をひとつのステークホルダーと捉えるものではなく、社会が常に統一的な判断や行動を示すということを意味するものではない。上述の社会の要請の変化とは、例えば社会の中で環境問題に強い関心を示す層が増え、“環境にモノ言うステークホルダー”の相対的な重要性が社会の中で増大することによって、企業が環境に及ぼす影響やその環境保全への取り組みに対して社会全体から下される評価や対応に変化が生じてくることを意味するものである。“環境にモノ言うステークホルダー”には、投資家、政府・自治体、取引先、金融機関、地域住民など広範な層が含まれ、それは本社所在地一国に留まらず、サプライチェーンを通じて結びつく各国など、グローバルに広がる可能性がある。

それにより、企業による環境汚染物質の排出や生態系の破壊等、地球環境に負荷を与える行為を、大切なものへの毀損、自分達や将来世代の権利の侵害と捉えるステークホルダーが増加することが予想される。その結果、社会を構成する個々のステークホルダーが IAS37 改訂公開草案のいう「エンティティの責務遂行から利益を得るか、または責務の不履行から損害を受ける外部者」に該当し、「エンティティが特定の責務を受諾することを外部者に表明した場合にそのエンティティによる責務遂行を合理的に期待するものであつて、たとえ法的強制力が存在しない場合であつても、エンティティが責務遂行のための現在の債務決済を回避する裁量が僅かしかないような状況をもたらす可能性が高まるのであつて、かかるステークホルダーと企業との間に環境問題について債務・債権関係が発生する状況の増加につながると考えられる。(前項、図表 4-11 参照)。

また、SFAC 6 では、SFAS 5 および SFAS 5 に基づく負債認識要件を採る SOP96-1 において会計的・技術的意味を有していた‘可能性が高い(probable)’という用語がそのような意味を持たない一般的な意味で用いられたことも象徴的である。なぜならば、本節でこれま

で見てきたように、SFAS5 パラグラフ 8 の定める偶発損失からの見積損失発生 の 2 要件、すなわち「資産が減損したかまたは負債が発生した可能性が高く、かつ、損失額を合理的に見積ることができる」は SOP96-1 でも環境負債の認識基準として踏襲されたのであるが、SFAC 6 以降その様相が変化していくことになるからである。その変化は、不確実性 (uncertainty) が高く、発生の確率が低い負債であっても、その認識を排除しないという方向へと向かうものであった[加藤(2006)p. 9]。この点については次項以降も引き続き考察する。

## 第 7 項 環境領域における負債の対象範囲の再検討

### 1. 企業のコミットメントと推定上の債務による環境負債の認識

企業は当然その継続を前提とするものであるが、企業が営む個々の事業それぞれに関しても長期経営計画を策定し、一定期間の継続を経営の前提とし、ステークホルダーに対しコミットしている。これは、その期間中当該事業に係る一定の環境負荷が発生することを明らかにしているとも考えることもできる。しかしながら、環境負荷の発生による負担を外部費用として社会につけ回すことを、社会の広範なステークホルダーが今後長期間にわたって受け入れるとはもはや考えられないのであって、このようなやり方は企業にとって持続可能な方法とはいえないのである。よって、事業から生ずる環境負荷を可能な限り少ない範囲に抑えることが、企業が社会から支持され、存続を許される前提条件となりつつあるのである。

既に相当数の環境先進企業がそのことに気づいており、かかる立場を明確に事業計画や環境負荷削減目標を策定・公表する企業が現れている。2009 年 4 月 22 日、リコーは「省エネルギー・温暖化防止」「省資源・リサイクル」「汚染予防」の三分野の『中長期環境負荷削減目標』を設定した。そこでは、はじめに持続可能な社会の実現を目指すことを宣言した上で、2020 年と 2050 年を照準とした具体的な数値目標を設定している<sup>21</sup>。

もとよりそれは法的要求に対応する次元のものではなく、世の中が目指すべき CO<sub>2</sub>削減レベルを自ら率先して目指そうとするものである。低炭素社会の実現に向けては自社技術が大きく貢献できるものとしており、省資源では新たに自然界から取り出す新規資源の投入を抑制し、限りある資源を有効に活用しながら、事業活動を継続していくことが重要な課題であると認識を示した上で、省資源活動は製品原価そのものを削減する活動であることから、将来の資源高騰リスクの回避や製品の安定供給を継続していく経営上の重要な活動と位置付けた。このように世の中の目指すべき高い目標を自主的に自社の目標に取り込みつつ、それが経営戦略と結びついている点にその特徴を見ることができる。そこにはもはや環境負荷の付



け回しが許されないなどという後ろ向きの発想を越えた、「社会」の目指すべき目標に向かって自ら進んでいくことが経営上の重点であるとの考えを読み取ることができ、‘社会がよい方向に向かうことに貢献できる企業が、長期にわたって存続できる’ という考え方を既に企業が持ち始めていることを示す例である。

このように強く環境問題に責任を取る旨のコミットメントを行っている企業が、具体的支出を伴う短期の環境行動計画を打ち出した場合を考えてみよう。他方で、そのようなコミットメントがまったくない企業の環境行動計画であればどうなるか。両者が全く同一の取り扱いをされることがことが、会計上常に適正な取り扱いであると言えるだろうか。両者間で何らかの相違が生じる可能性はないであろうか。

法的な問題に限った場合でも、企業が事業活動を行うことは、すなわち一定の環境保全／負荷削減活動の義務を負う可能性を意味する。U.S.GAAP では経営者の自由裁量のみによる環境修復／浄化活動は環境修復負債認識の対象外とされているが[AICPA(1996) part2,Scope] (本節第4項5参照)、もし法的要求範囲を超えて、例えば世の中の目指すべき長期的目標に貢献する自主的環境活動を行う旨を企業が外部に表明している場合には、そのような「長期的な取り組みを行う旨の外部へのコミットメント」は当期以前の事象である。そしてそこに、そのようなコミットメントの履行に合理的な信頼という妥当な期待を抱く多くのステークホルダーが存在するならば、そこには容易に撤回できない推定上の債務が存在すると考えられることから、負債を認識すべきと考えられる。

経営者の自由裁量による環境保全活動という観点から見ると、本節第5項で検討したように、UNCTAD 1999年「意見書」およびEU 欧州委員会 2001年「勧告」では、ともに負債認識の要件における「現在の債務」について、推定上の債務を明確に含む分だけU.S.GAAP より広い認識要件が採用されていた。「意見書」は推定上の債務による環境負債認識の条件として、関連する環境コストを発生させる旨の企業経営者のコミットメントがなければならないとし、このようなコミットメントの具体例として「公に入手できる議事録に記録された、または公式発表として伝えられた役員会の決定」を挙げた。一方「勧告」は推定上の債務を、企業が環境ダメージを予防し、削減し、修復することを公約している場合に認めていることから、いずれも企業が自主的環境保全活動を行う旨を外部に公表することが環境負債計上への鍵となる事象であると解される。

筆者は、上記のような推定上の債務による環境負債認識がなされる場合に、その前提条件となるべき企業経営者のコミットメントとして、環境報告において企業がその事業における



環境負荷を防止・削減・修復する活動を実施する旨を外部公表している場合が該当する可能性があると考ええる。ただし、環境報告書への環境行動計画および予算金額の記載をもって推定上の債務を確認し、環境負債認識の根拠となるためには、企業が発行する環境報告書等の社会的信頼性が高まり、社会が公的な責任ある約束としてその内容を認識するようになることが不可欠の前提である。

## 2. 社会的関心の増大と環境負債の拡大

〔加藤(2006)〕は、近代会計理論（原価・配分・対応・実現を中心概念とする理論を基礎とする会計基準・原則）と性格を異にする新しい会計基準が、米国では 1950、60 年代から徐々に現れ始め、1970 年代になると、その流れがいつそう加速したとして、その流れを認識領域拡大であるとして、以下①～⑤のように類型化し、これらの類型に共通して見られる特徴は、資産と負債の拡大（とりわけ負債の拡大）による認識領域の拡大であり、その力点は、そのことを通じての費用・損失の早期・見積計上であると指摘した〔同 p.3 はしがき〕。将来事象の認識領域化」、すなわち将来の期間に発生する事象であって、従来は当期に計上すべきものとされていなかった事象を認識対象とすることことが、重要な特徴であるとするのである〔同 p.1〕。

### ① 資産・負債の早期両建て計上：

リース会計(SFAS13)、資産除去債務会計(SFAS143)

### ② 資産の評価替による時価計上：

#### (A)－1 時価計上とその評価差額の処理、その評価差額の報告方式：

金融商品会計(SFAS115)、金融派生商品会計(SFAS133)、包括利益とその他の包括利益(SFAS130)

#### (B)帳簿価額切り下げによる損失計上：

固定資産現存会計(SFAS121,144)

### ③ 無形資産計上とその償却（弾力的償却による費用計上）：

企業結合会計(SFAS141)、のれんおよび無形資産会計(SFAS142)

### ④ 資本と費用の早期・見積計上：

ストック・オプションの会計(SFAS123,148)

### ⑤ 負債と費用の早期・見積計上：

偶発損失事象会計(SFAS5)、年金会計（SFAS87,132）退職後医療給付会計

### (SFAS106) 環境修復債務会計(SOP96-1)

以上のうち負債の早期計上に直接関係するものは①と⑤である。このように、U.S.GAAP が負債の早期計上の方向に向かっている背景には、環境負債をはじめとする偶発負債ならびに損失が企業の業績に及ぼす影響が増大する中で、ステークホルダーおよび経営者のいずれにとっても、早期計上することによるメリットが早期に計上しないことまたは計上が遅れることのデメリットを上回ってきているということが考えられる。

であるならば、環境問題とそれに対する企業の取り組みに関する社会の関心がさらに増大し、より誠実な対応が求められる流れの中では、たとえ自由裁量であっても経営者が公的な文書上で公表した環境保全活動については、推定上の債務による環境負債の認識が行われるべきこととなり、(もちろん恣意性や利益操作を排除するための厳格な基準は必要ではあるが) 事業に係る環境負荷の防止・削減・修復活動に係る環境負債の認識が正当化される可能性が生まれるのである。

これらの点で U.S.GAAP をはじめとする現在の財務会計は負債認識を認めるに到っていない。そのため財務会計上現れない隠れた負債の企業業績への影響を明らかにし、もってステークホルダーに有用な情報を提供する観点からは、財務諸表でのオンバランスおよび非財務情報等、利用可能なあらゆるチャンネルを通じた情報開示を図る必要がある。オンバランス化の検討は以下本項中で引き続き行うこととし、非財務情報については第5章で検討する。

### 3. 将来事象の認識① — 蓋然性 (probable) と不確実性

現代会計基準の特徴のひとつとして、「当年度に何らかの原因はあるものの、当年度にはまだ現実化していない、将来の年度において発生する(と予測される)ある種の会計事象(とりわけ損失と負債の計上をともなう事象)を、予測と見積りによって計上する会計領域の量的・概念的拡大」、すなわち将来事象の認識領域化が挙げられ、これが具体的には、費用・損失の早期見積計上による負債認識領域の拡大へとつながっている。[加藤(2006) p.1]

SFAS 5にまでさかのぼって振り返るならば、その適用問題の中心は、不確実性を解消する事実が発生する以前に、損失を計上することの理論化の問題であった。[加藤(2006)]によれば、将来事象の認識・計上をその現実に先立って行うことを可能にする理論的中心概念は、以下の(1)と(2)であり[同 pp.11-12]、これは SFAS5 パラグラフ 8 の 2 要件 (本節第 3 項 2 参照) と整合的である。

#### (1)発生の可能性の高さ(蓋然性 : probable)

損失事象（負債の発生または資産の減損）の将来における発生の可能性が高い（probable）こと。これをもって現実の発生との差を埋める構造となっている。

## （2）金額測定の不確実性（非厳密性）

金額測定に関しては、一定の「幅」が容認されている。例えば SFAS 5 の金額の合理的見積可能性についての解釈は、FIN14 によって与えられているように、幅のある金額を合理的に見積ることができれば満たされる（本章第 2 節 2、3 項参照）。

以上のように、金額測定での不確実性が容認されることで、偶発損失の見積計上は(1)の発生の可能性の高さによって論理化されている。負債の発生可能性が probable であることが、すなわち認められる負債概念と一致するものとされている。そこでは「伝統的な近代会計上の負債概念が持っていた誰に支払うのか、いつ支払うのか、いくら支払うのか、といった負債の確定債務的側面は後退させられ、“現在の義務” および “資産または用益の譲渡の義務” という負債概念を拡大しうる新しい側面が強調された」のであり、偶発損失事象会計の焦点は、負債概念の拡大による新しい負債概念としての偶発損失の理論化であったといえる[加藤(2006) p. 74]。

また、(2) の金額測定の不確実性については、例えば SOP96-1 の扱う環境修復負債に見られるように、認識と計上金額の見積り・測定は、環境修復プロセスの進行の過程で段階的になされるものとされ、計上金額の修正が構造的に組み込まれていることから、「将来事象の損失およびそれにとまなう負債金額の測定では、ある意味では金額の厳密性は問われない存在になっている」ということができる[加藤(2006)p. 12]（本章第 3 節参照）。

このように認識時点・計上金額ともに最も正しい一点に収束することは求められておらず、合理性は一定の「幅」の中で確保されている。これは一点に収束しないことをもって負債を計上しないこととしてしまうデメリットの方が、認識時点・計上金額の厳密さによるメリットよりも大きいと判断されるためにこれを避ける意図である。伝統的負債である法的確定債務の場合には、権利確定の時点・金額が特定の一点に収束しているものであったが、環境修復負債のように一点には収束しないものが企業の経営上に及ぼす影響が増大するに従って、それを財務諸表上で明らかにしないデメリットよりも、一定の不確実性(uncertainty)を含みつつも計上することのメリットの方が、ステークホルダーならびに経営者にとって上回るようになってきたのであり、このときに負債の認識・計上が正当化されたといえる。これにより、将来事象に係る負債認識は推定上の債務に基づき、さらに拡大することが予想できるのである（本節第 5 項参照）。

以上では、将来において発生する負債の計上をとまなう事象の認識を、蓋然性概念による不確実性の解消以前に損失を計上することの理論化の問題として捉えた。

以下の4では、同じく将来事象の認識を蓋然性の測定への組み入れの問題と捉えて論じる。

#### 4. 将来事象の認識②－蓋然性の測定への組み入れ

SFAS 5において、‘可能性が高い(probable)’とは会計的・技術的意味を有するものであり、「偶発損失から将来の損失または資産の減損もしくは負債の発生を確認する(confirm)可能性の3ランクのうちの、最も可能性の高いものを意味した。ここで偶発損失の見積計上は発生の可能性の高さによって論理化され、SFAS5のいう負債の発生可能性が probable であることが、認められる負債概念と一致するものとされていた（本節第3項参照）。

これに対してSFAC 6では、このprobableが会計的・技術的意味を持たない一般的な意味で用いられた<sup>22</sup>。このことは、それ以降の負債認識における変化すなわち‘不確実性(uncertainty)が高く、発生の確率が低い負債であっても、その認識を排除しない’という流れに先立つものとして象徴的である（本節第6項参照）。

SFAS143においては、有形長期性資産の除去に関連する債務は、それが発生した期間に認識され、公正価値で測定されることとなった。土地を除けば有形長期性資産は耐用年数が有限であるため、決済時期・方法が条件付き（不確実）であっても、除去活動の履行債務自体は無条件債務であるため、公正価値が合理的に見積可能である限り、貸借対照表に負債を計上することが求められたのである（第3章第2節第3項参照）。

しかし SFAS143 公表後も、債務決済の時期や方法が将来の事象を条件としている条件付資産除去債務について、多様な会計実務が行われていたことを受けて公表された FIN47 では、資産除去債務が、‘不確実性はあるが無条件’であることを指摘した上で、公正価値を合理的に見積ることができるのであれば、将来発生する可能性の程度にかかわらず、すべての条件付資産除去債務を認識することを求めたのであった。すなわち条件付債務として、発生時に公正価値で貸借対照表に負債を計上しなければならないとされた。この場合の時期・金額等に関する不確実性は負債認識を妨げるものではなく、負債の公正価値測定に組み入れられたのである。

また、IAS37の改訂公開草案では、蓋然性の認識基準（負債として認識するには、債務を決済するための資源の流出の可能性が高くなければならない）の廃止が提案された。これによれば負債の認識は不確実な将来事象の生じる可能性の高さとは独立して行われ、発生可能

性や不確実性は公正価値による測定段階で考慮されることとされる。つまり、これまで発生の可能性が高くないか、あるいは見積りに不確実性が伴うといった理由で計上されなかった環境負債がこれによって貸借対照表に計上されることになったのである（第3章第2節第1項参照）。

## 5. 推定上の債務による環境負債の認識

本項3から4にかけて、負債の発生可能性や不確実性が公正価値による測定段階に組み込まれる過程を確認したが、はたして環境負債については、かかる変化がどのように影響するであろうか。またこのような変化の流れは、環境領域における負債の対象範囲の拡張と整合するものであるか。

この点筆者は、不確実さが測定に反映されることが、環境領域における負債の対象範囲の拡張の後押しとなると考える。もともと資産除去債務や環境修復債務など、環境問題に関連する負債認識は、時期や金額に関する多くの不確定要素を抱える問題であり、SFAS 5 パラグラフ 8 の 2 要件である「① ‘発生の可能性が高い(probable)’ かつ②合理的見積りが可能」を認識要件とした場合には、多くが負債計上されないこととなった。しかしながら、「不確実性はあるが無条件」である環境債務が財務諸表上に計上されないことは、企業の財政状態・経営成績についての重要な情報が開示されないという点で問題があった。

例えば企業にとって、時期や金額に不確実性はあるが必ず一定時間内に実行しなければならない環境汚染の浄化処理に要するコストは、財務諸表にオンバランスされるべき重要な情報である。また環境問題の深刻化に伴い社会の環境意識が高まる中では、操業に伴って排出してきた環境負荷についても、早晚従来以上の排出削減が求められる可能性があり、それは新たな法的規制が実施されてから対応するのではなく、企業自身がいち早くその重要性を認識して自主的に取り組むべき重要な経営課題であって、その様な企業による問題認識と取り組みの結果が財務諸表に適切に反映されることは、ステークホルダーにとっても重要なことである。

そのためには、負債認識において蓋然性の認識基準の制約をはずし、測定段階で不確実性を考慮することによって環境負債の計上を阻んできた要因が克服されることは重要であって、さらに企業の自主的取り組みを認識できる推定上の債務によって環境領域における負債の対象範囲の拡張が合わせて行われることは、より適切な財務諸表実現への後押しになるものと言える。



以上の理由から、財務会計における負債の認識・測定の変化（不確実性を測定段階で考慮する）は、環境関連事象に係る負債のオンバランス化を促進することとなるものであり、係る変化の中で推定上の債務による環境負債の認識が進行することが、環境問題の企業財務に及ぼす影響のより適正な財務諸表への反映を進展させるものと考ええるものである。

## 第8項 負債のまとめ

本節では、環境負債の検討の基点として、まず FASB/IASB フレームワークより、負債の本質は、「過去の事象から発生し、かつ将来経済的便益を有する資源が流出すると予想される現在の義務」であって、かかる経済的便益を有する資源の流出する可能性が高く(probable)、かつ、決済される金額が信頼性をもって測定されることが負債の認識要件であることを確認した。

環境負債として考慮されるべきもののうち、未だ債務として確定せずに将来事象に係る偶発損失から生じるものの負債認識要件は、①損失の事実を確認する将来事象の起こる可能性が高いこと（蓋然性）、かつ②金額の合理的見積りが可能であること、であった。これに対しては、蓋然性の認識要件を公正価値による測定に組み込むことにより、負債の認識を不確実性から切り離す動きが見られた。これは、環境負債認識の障害であった時期や金額の不確実性の克服につながるものであり、不確実性が高いことからこれまで計上されなかった多くの環境関連事象に係る偶発損失からの見積損失の発生の道を開くこととなった。

また、法的債務および偶発債務における債務発生事象の発生に加えて、「推定上の債務」による負債認識を論じた。これは、確立されている過去の実務慣行や公表されている方針の結果、外部者に対し、企業等がその責務を履行することについての妥当な期待を抱かせた場合に発生する債務であって、U.S.GAAPの債務の概念にも含まれており、負債概念の環境領域への適用の明確化を考える際に鍵となるべき概念である。例えば、法的要求範囲を超えるレベルで環境保全を達成するために必要な環境コストを発生させる旨の企業経営者のコミットメントがあり、それが容易に撤回できない場合には、他者との契約と同等のものが、ステークホルダーとの間に存在するものと考えられるのであって、推定上の債務が負債認識の根拠となるものである。

推定上の債務による負債認識に関連して、財務会計における負債の早期計上の動きを、U.S.GAAPを例に指摘した。その背景には、環境負債をはじめとする偶発負債ならびに損失が企業の業績に及ぼす影響が増大する中で、負債の早期計上のメリットが早期計上しないこ



とや計上が遅延した場合のデメリットを上回っているということが考えられた。よって環境問題に対する企業の誠実な対応が求められる中では、経営者が公的に公表した環境保全活動については、推定上の債務による環境負債の認識が行われる正当性が高まることを指摘した。

## 小括

本章では、環境関連事象に関連して、第1節では資産、第2節では負債の認識の可能性をそれぞれ考察した。

環境資産については、財務会計基準に例が見られる「他の資産による将来の経済的便益獲得への間接的貢献」や「将来の環境汚染の軽減・予防」を根拠とする資産認識から歩を進めて、企業の環境コスト支出に対する判断基準の変化により、環境的便益が経済的便益の獲得につながる可能性が高く評価され、「収益との対応関係が希薄であるという短所を、環境的便益との明確な関係が認められるという長所が補う」構造が成立する可能性を指摘した。かかる構造のもとでは、環境的便益はより強く経済的便益と結びつくことで、資産認識の根拠となる可能性を強めることとなる。

また環境負債については、財務会計において蓋然性の認識要件を公正価値による測定に組み込む動きがこれまで計上されなかった多くの不確実性が高い環境負債の計上につながることを確認し、さらに経営者が公表した環境保全活動のコミットメントについては、それを掲載する企業の環境報告書等の社会的信頼性が高まり、社会がそれを公的な責任ある約束と認識するようになることをもって、推定上の債務による環境負債の認識が行われる可能性を指摘した。

以上のような環境資産と環境負債のオンバランス化が進むことによって、環境関連事象の企業財務への影響を財務諸表がより適切に反映し、情報提供するものとなるものである。

本章では、財務諸表における環境関連事象のオンバランス化の問題を検討した。引き続き次章では、非財務情報としての環境情報を検討する。

---

<sup>1</sup> 「環境的便益」の定義は、第2章脚注1を参照。

<sup>2</sup> 2001年4月、旧国際会計基準委員会(International Accounting Standards Committee: IASC)は、国際会計基準審議会(International Accounting Standards Board: IASB)へと改組され、その際IASCの多くの文書がIASBに採用された。’ Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements’ [IASC (1989)] もその際に採用され、現在は表紙に次の表示がある。

“The IASB Framework was approved by the IASC Board in April 1989 for

publication in July 1989, and adopted by the IASB in April 2001.”

よって本論ではこれを「国際会計基準審議会（IASB）のフレームワーク」と称するものとする。

<sup>3</sup> EU「勧告」は、環境支出(Environmental Expenditure)の語を用いている。

<sup>4</sup> 環境汚染処理コストの資本化基準（EITF90-8）の適用例は次表の通りである。

環境汚染	処理内容	各基準の評価	結論
1.タンカーの油漏出	A.水路と海岸の浄化	i .水路と海岸は所有財産ではなく、基準 i 適用外。 ii .水路と海岸の浄化は将来の操業から生じる将来の油漏出を緩和も防止もしない。 iii .水路と海岸は所有財産ではなく、基準iii適用外。	費用計上
	B. 将来の漏出のリスク削減のためのタンカーの船体外面の補強	i .船体外面の補強は建造／取得時に比べてタンカーの安全性を改善する。 ii . 船体外面の補強は、タンカーが将来操業中に同様の油漏出を経験するリスクを緩和し、タンカーの安全性を建造／取得時に比べて改善する。	資産計上
2.錆びた化学物質貯蔵タンク	A. 所有期間中に発生した錆の除去	i .建造／取得時と比べてタンクを改善していない。 ii .将来の漏出の可能性を緩和しているが、建造／取得時と比べてタンクを改善していない。	費用計上 (※)
	B.防錆化学物質の塗布	i .タンクを建造／取得時と比べて改善している。 ii .将来錆が漏出を起こす可能性を緩和し、タンクを建設／取得時と比べて改善している。	資産計上
3.生産活動による大気汚染	A.汚染制御機器の取得と設置	i .工場の安全性を建設／取得時と比べて改善している。 ii .まだ起こっていないが工場の将来の操業の結果生じるかもしれない大気汚染を緩和または防止し、工場の安全性を建設／取得時と比べて改善している。	資産計上

	B.大気汚染防止法違反による罰金の支払	<p>i .工場の耐用年数を延ばさず、その能力も効率や安全性も高めない。</p> <p>ii .まだ起こっていないが工場の将来の操業の結果生じるかもしれない汚染を緩和も防止もしない。</p> <p>iii .たとえ工場が現在販売用に保有されていても、罰金は工場の販売準備のために発生したものではない。</p>	費用計上
4.オフィス・ビル内の鉛パイプによる飲料水汚染	A.鉛パイプの除去と銅パイプへの交換	<p>i .ビルの水道システムの安全性をその建設／取得時と比べて改善している。</p> <p>ii .鉛パイプの除去によって、現存する環境問題を解決し、その鉛からそれ以上汚染が生じるのを防止したが、現存するパイプを除去することによって、まだ起こっていないがビルの将来の操業から起こるかもしれない環境問題を緩和も防止もしていない。</p>	<p>資産計上</p> <p>鉛パイプの簿価は除去時に費用計上</p>
5.ごみ投棄場の操業による土壤汚染	A.投棄場の土壤の洗浄	<p>i . ごみ投棄場の耐用年数は土壤の浄化によっては延びない。しかも、浄化後の土壤はごみ投棄場の建設／取得時よりも改善されていない。有害廃棄物の除去は、土壤をもとの汚染されていない状態に回復する。</p> <p>ii . 土壤からの有害廃棄物の除去は現在の環境上の懸念に対処し、廃棄物が将来滲出するのを防止する。しかし廃棄物の除去は将来の操業が将来の有害廃棄物を生み出すのを緩和も防止もしない。そのリスクは現在の土壤がどれだけ浄化されたかに関わりなく継続する。</p>	費用計上 (※)

	B. ライナーの設置	<p>i. ライナーはごみ投棄場の耐用年数を延ばさず、効率や容量を改善もしないが、ごみ投棄場の安全性をその建設／取得時に比べて改善している。</p> <p>ii. 現存する有害廃棄物が将来土壌へ滲出するのを防止することで現存の環境問題に一部対処しており、また将来の期間に行われるごみ投棄の結果生じる有害廃棄物の滲出を緩和または防止することでごみ投棄場の安全性をその建設／取得時に比べて改善している。</p>	資産計上
6. 将来のビール生産に使用される水を含む井戸へ漏出した化学物質による井戸の汚染	A. 井戸水の中和	<p>i. 井戸の耐用年数を延ばさず、能力も増やすことも効率を改善することもない。水の条件は井戸が当初取得された時点に比べて処理後により安全になったわけではない。</p> <p>ii. 将来の操業による井戸の汚染の可能性は緩和も防止もされていない。</p>	費用計上 (※)
	B. 水フィルターの設置	<p>i. 井戸の安全性を建設／取得時の汚染されていない状態に比べて高めている。</p> <p>ii. 将来の操業の結果生じるかもしれない将来の問題に対処している。水フィルターは環境汚染を濾過するのに効果的であり、将来の操業中に新しい汚染物が井戸に漏出する影響を緩和する。加えて、水フィルターは、水フィルターのなかった元の条件の井戸に比べてひとつの改善である。</p>	資産計上
7. 地下ガソリン貯蔵タンクの漏出と会社の財	A. 土壌の浄化	<p>i. 取得時の汚染されていない状態に比べて、土地の耐用年数を延ばさないし、能力も増やすことも効率や安全性を改善することもない。</p> <p>ii. 現存する問題に対処したことになるが、将来の操業中の漏出を緩和または防止したわけではない。</p>	費用計上 (※)

産の汚染	B.将来の漏出が周囲の土壌を汚染するのを防ぐためのタンクの囲い込み	<p>i .ある場合には、囲い込みは、腐食、漏出等に対する抵抗を強めるので、タンクの耐用年数を延ばす。他の状況下では、そのような処理はタンクの耐用年数を延ばさないかもしれないが、タンクの安全性を、建設／取得時に比べて高めている。</p> <p>ii .将来の操業の結果として生じるかもしれない将来の漏出と土壌汚染を緩和または防止している。加えて、タンクの安全性を建設／取得時に比べて高めている。</p>	資産計上
8.アスベスト繊維で汚染されたオフィス・ビルの空気	A. アスベストの除去	<p>i .環境汚染（アスベスト）がビルの建設または取得時点で存在していたのだから、元の条件に比べてビルの安全性を高めている。</p> <p>ii .現存する環境問題を解決して、そのアスベストからのそれ以上の汚染を防止したことになるが、現存するアスベストの除去によって将来の操業の結果として生じるかもしれない新たな環境問題を緩和または防止したわけではない。</p>	資産計上

(※) 印については、「販売目的資産の販売準備コスト」は基準iiiで資本化できる。

(なお、基準iiiの問題点については第3章第1節1項③を参照のこと)

[EITF(1990)Exhibit] に基づいて作成

- 5 本論文執筆時点では理論的に未整理の状態であるが、環境的便益と経済的便益との結びつきが強まることによって、財務会計における「資産の環境的減損」が認識されるのではないかという問題意識を、筆者は抱いている。

すなわち、環境的便益獲得能力をもって資産を認識するのであれば、逆にその目減りをもって資産の減損を認識すべきこととなる。例えばある事象が環境保全目的設備に係る将来の期待キャッシュ・フローにはなんら影響を及ぼさない場合であっても、その事象の結果将来の期待環境的便益の獲得が当初より少なくなることが判明した場合、当該設備資産は環境的便益から見て減損していることになり、「将来の環境的便益に起因する減損」による損失を認識しなければならない。このような事象とは、例えば技術革新により同様の効果を生み出すもっと安価で効率的な設備が発明された（環境的陳腐化）、あるいは生産方式やプロダクトミックスの変更などによって、当該設備が当初予定の能力を十分に発揮できないこととなった場合などが考えられる。

よって、将来キャッシュフロー(経済的便益)には影響を及ぼさないときでも、環境保全性能の不足が判明した場合や性能のすべてを発揮できない制約の存在が明らかになった場合、あるいは劣化・陳腐化によって将来期待される「環境的便益」が目減りする場合

には、資産の環境的減損が認識されることとなるのである。当初期待された「環境的便益」をその通りに獲得できるか否かを確認し（「環境減損テスト」）、目減り分は環境的減損を認識して、資産の簿価を切り下げねばならないのである。

本件については今後における研究課題としたい。

- 6 『リコーグループ環境経営報告書 2008』に、次の記述がある。

「2007年度末において把握されたリコーグループの資産除去債務の将来支出見積額は4.9億円（会計処理の考え方によって割引計算した額は2.6億円）で、財務会計上の影響としては金額の重要性が乏しいものであることを確認しました。また財務会計上の債務以外に、法令や契約などにより将来負債となる可能性のあるもの12.4億円、および自主的な取り組みとして実施する浄化・モニタリング費用12.2億円があることを確認しています」[リコー(2008) pp.49-50]。

（第3章「事例研究(2)－環境報告書における環境債務の開示」を参照）

- 7 U.S.EPA(環境保護庁)のプレスリリース(2000年10月19日付)は、‘カリフォルニア州の鉄鉱山汚染における将来浄化費用(約10億ドル)を負担する和解をAventis Crop Sciences USA, Inc.社と締結した’という事実を公表し、これが1民間企業の負担するスーパーファンドプログラム史上最大の和解のひとつである旨を記述している。

(<http://yosemite.epa.gov/opa/admpress.nsf/b1ab9f485b098972852562e7004dc686/6d8c6077be9d48d68525697d005f3ad3?OpenDocument>)「アクセス日：2009年11月14日」

- 8 SOP96-1が会計処理の流れに即して説明しているのに対し、EPA(米国環境保護庁)はスーパーファンド修復プロセスを、以下のように法手続きの流れで説明している。

(<http://www.epa.gov/superfund/cleanup/index.htm>)「アクセス日：2009年11月14日」

- a. 予備評価／サイト監査 (PA/ SI: Preliminary Assessment/Site Inspection)
- b. NPL 登録 (National Priorities List (NPL) Listing)
- c. 修復調査／実行可能性調査 (RI/FS: Remedial Investigation/Feasibility Study)
- d. 決定記録 (ROD: Records of Decision)
- e. 修復設計／修復行動 (RD/RA: Remedial Design/Remedial Action)
- f. 工事の完了 (Construction Completion)
- g. 工事完了後の活動 (Post Construction Completion)
- h. NPL 削除 (National Priorities List (NPL) Deletion)
- i. サイト再使用／再開発 (Site Reuse/Redevelopment)

- 9 NPLは、EPA ホームページ (<http://www.epa.gov/superfund/sites/npl/index.htm>) に掲載されている「アクセス日：2010年2月7日」

- 10 CERCLA 103 条は 42 U.S.C. (US Code)Section 9603 である。EPA のウェブサイトの文中(「1.0 Introduction」)に以下の記述を確認できる。

‘under section 103 of CERCLA, 42 U.S.C. 9603’。

(<http://www.epa.gov/EPA-WASTE/2000/June/Day-12/f14773.htm>)「アクセス日：2009年11月14日」

また、CERCLA の条文は、EPA の Web ページの ‘Full Text of CERCLA, as amended.’ から US Code の該当ページにリンクがある。

(<http://www.epa.gov/superfund/policy/index.htm>)「アクセス日：2009年11月14日」

(<http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/usc.cgi?ACTION=BROWSE&TITLE=42USCC103>)「アクセス日：2009年11月14日」

- 11 ファクタリング事業（債権の管理取立てを行う売掛債権買取業務を営む、金融業の一形態）を行うフリート・ファクターズ社（以下「フリート社」）が融資先の破産に伴って取得した担保物件（ただちに売却後、州税・地方税滞納のため競売となり、地方自治体が所有権を取得）から発見された有害化学物質入りドラム缶 700 本とトラック 44 台分のアスベスト含有物の処理費用約 40 万ドルの支払を EPA から求められた裁判で、裁判所



は、施設に対する「経営関与」はしていないとするフリート社の主張に対し、「損害の原状回復というスーパーファンド法上の大目標を達成するには、法律であいまいに定義されたすべての文言を、スーパーファンド法上の浄化責任を認める方向で解釈すべき」との考え方に立ち、金融機関は施設の管理者である必要はなく、施設の有害廃棄物の取扱いにつき影響を与えうる程度に財務面で施設の経営に関与すれば経営関与に当たるとして、さらには金融機関が有害廃棄物に関する経営決定に実際に関与していることも必要ではなく、施設の経営への関わりが、もしそうしたければ有害廃棄物処理決定につき影響を与えうる程度と推定できる程度であれば、責任を負うことになるとした。〔フリート・ファクターズ判決—米国政府対フリート・ファクターズ社事件 No.89-8094（第11巡回区合衆国控訴裁判所判決 1990年5月23日）〕〔後藤(1992a)pp. 191-194〕。

<sup>12</sup> SOP96-1 パート2「会計ガイダンス」によれば、スーパーファンド修復プロセスの進行に従い、次のような仕訳が行われる（SOP96-1 Appendix Bより筆者作成）。

（1）XYZ社は、スーパーファンド法に従い、米国環境保護庁(EPA)から潜在的に責任のある当事者（PRP）と名指しされた。XYZ社が事実そのサイトの有害物質に関与したと判断した時、負債が生じる可能性が高くなった。しかし、XYZ社がその財務諸表において負債の額を合理的に見積るのに十分な情報を持っていなかったために認識の基準はまだ満たされていなかった。

会計処理： 仕訳なし

EPA から PRP に名指しされたことに伴う偶発事象の性質と、損失または損失の範囲の見積りができない旨を財務諸表に注記。

（2）EPA は、XYZ 社に RI/FS（修復調査／実行可能性調査）を引き受けるよう一方的な行政命令を発し、XYZ 社は命令に同意した。

会計処理：コスト見積りの最低額で負債を記録する。

環境修復費用 / 環境修復負債

（3）外部の仲裁が利用され、仲裁人は、どの PRP が関与しているかも確認できないと判断された分（「孤児のシェア」）およびこの合意に参加しない PRPs に帰せられた分（「反抗的なシェア」）を含めたコスト全体を合意に参加している各 PRPs に割り当てた。

会計処理： XYZ 社は、自社に割り当てられた金額をもって見積りを精緻化し、負債額を修正した（すでに計上された額との差額を計上）。

環境修復費用 / 環境修復負債

（4）RI/FS が完了した。この時点でその結果 XYZ 社の負担額に変化が生じた。

会計処理：この時点で XYZ 社は、全体的な環境修復負債の最低額の見積り割合を反映させるために負債を修正した。

環境修復費用 / 環境修復負債

<sup>13</sup> SOP96-1 は、負債が生じた可能性について、次のように述べている。

「環境修復負債との関連で、FASB ステートメント No. 5 の可能性基準は 2 つの要素からなっている。以下の要素の両方が財務報告書発行日またはそれ以前に満たされれば、基準は満たされる。

- ・ 訴訟が開始された、または賠償請求やアセスメントの主張がなされた、あるいは入手可能な情報によると訴訟の開始または賠償請求やアセスメントの主張の可能性が高い。言い換えれば、過去の事象が原因で、エンティティが修復プロセスに関与する責任があることが明らかとなった（または明らかとなる可能性が高い）。
- ・ 入手可能な情報によると、そのような訴訟、賠償請求やアセスメントの結果が不利なものである可能性が高い。言い換えれば、エンティティが過去の事象が原因で修復プロセスに関与する責任を取らされるであろう。

何をもって訴訟の開始またはその可能性が高いこと、もしくは賠償請求やアセスメントの主張がなされたまたはなされる可能性が高いことを構成するかは、特定の環境法規制

- 
- との関係で法的な決定を必要とするかもしれない。」[AICPA(1996)par. 5.5]
- 14 例えば、企業のコミットメントを信じて行動したステークホルダーがそれによって損害を被った場合に、企業がそのコミットメントを実行しなかったことについての責任を問われるようなことも考えられる。
- 15 環境汚染の浄化責任について考えれば、浄化責任は強行法規のもとでのみ生じるものではなく、むしろ自己の倫理基準と社会的通念に照らして発生すると考えることもできる。[國部(2001a)]は、このような場合には規制当局の決定とは無関係に環境負債を認識すべきという主張も可能だとして FASB が負債のほとんどは法的強制力のある債務から生じることを認めたとうえで衡平法上の債務(equitable obligations)から生じる場合があると述べていることを例として挙げたうえで、法的浄化義務が確定していない環境負債が恣意的に利用されることの無いように十分な注意が必要であるとして、企業による浄化責任の言明が企業によって実質的に撤回できない効果を持つような一定の制約の必要性に言及している[同 p.92-93]。
- 16 ときに衡平法上の債務(equitable obligation)と呼ばれるもの[UNCTAD(1999)par.9 Footnote3]
- 17 IAS37 改訂公開草案 [IASB(2005)]
- (par.10)「推定上の債務」は、エンティティの過去の行動から発生する現在の債務であって、それは以下のような場合である：
- (a) 確立されている過去の実務慣行、公表されている方針、あるいは極めて明確な最近の文書によって、エンティティが特定の責務を受諾することを外部者に表明しており；かつ、
  - (b) その結果、エンティティが、これら外部者に対し、当該エンティティがその責務を履行することを合理的に信頼できるという妥当な期待を抱かせた場合
- 18 IAS37 改訂公開草案 [IASB(2005)]
- (par.15) 法的強制力が存在しない状態で、エンティティが決済を回避する裁量があるとしてもごく僅かしかないような現在の債務を有しているかどうかを判断するには特別の注意が必要である。推定上の債務の場合には、以下に該当する場合に限りこれに該当する：
- (a) エンティティが特定の責務を受諾することを外部者に表明した。
  - (b) その外部者が、そのエンティティによる責務遂行を合理的に期待できる。かつ、
  - (c) その外部者がそのエンティティの責務遂行から利益を得るか、または責務の不履行から損害を受ける。
- 19 SFAC 6 は、この「普通の一般的な意味」としてウェブスター新世界辞典の 1132 ページを引用した旨を明記している。
- 20 SFAC 6 は、この「普通の一般的な意味」としてウェブスター新世界辞典の 981 ページを引用した旨を明記している。
- 21 2009 年 4 月 22 日、株式会社リコーは、持続可能な社会の実現を目指し、「省エネ・温暖化防止」「省資源・リサイクル」「汚染予防」の 3 領域において、2020 年、2050 年を基準として、中長期環境負荷削減目標を設定した。これは「先進国は 2050 年に環境負荷を 2000 年比 1/8 に低減する必要がある」という認識に基づいて、環境負荷を削減していく」という同社の「長期環境ビジョン」(2005 年度策定)に基づき、より具体的に活動を加速するために「長期環境ビジョン」を細分化し、環境負荷削減の三つの領域ごとに中長期目標を設定したものである。(株式会社リコー、ニュースリリース『リコー、三分野の中長期環境負荷削減目標を設定』  
[http://www.ricoh.co.jp/release/by\\_field/environment/2009/0422.html](http://www.ricoh.co.jp/release/by_field/environment/2009/0422.html))「アクセス日：

---

2010年2月11日」

＜中長期環境負荷削減目標骨子＞

(1) 省エネ・温暖化防止

《中長期目標》

リコグループライフサイクルでのCO<sub>2</sub>排出総量(5ガスのCO<sub>2</sub>換算値を含む)を、  
2000年度比で2050年までに87.5%、2020年までに30%削減する。

《考え方》

- ・ リコグループは、IPCCの警告に基づく、世の中が目指すべきCO<sub>2</sub>削減レベルを目指し、ライフサイクル全体のCO<sub>2</sub>削減目標を設定し活動を展開します。
- ・ 製品の使用電力削減は、お客様のところで排出するCO<sub>2</sub>を削減し、低炭素社会の実現に向けてリコの技術が大きく貢献できる活動であり、より高い目標を掲げ積極的な取組みを展開します。
- ・ 調達ステージにおいては、仕入先様との協力によりCO<sub>2</sub>排出量の把握、目標値化、削減活動を展開するなど、仕入れ先様と共に活動を展開します。

(2) 省資源・リサイクル

《中長期目標》

1) 新規投入資源量を 2007年度比で2050年までに87.5%、2020年までに25%削減する。

2) 資源枯渇の動向を視野に置きつつ、製品を構成する主要素材のうち、枯渇リスクの高い原油、銅、クロムなどに対し、2050年を目処に削減及び代替の備えを完了する。

《考え方》

- ・ 地球環境問題を考える上では、新たに自然界から取り出す新規資源の投入を抑制し、限りある資源を有効に活用しながら、事業活動を継続していくという事が重要な課題です。
- ・ 省資源活動は、製品原価そのものを削減する活動であり、将来の資源高騰リスクの回避や製品の安定供給を継続していく、経営上の重要な活動と位置付けます。

(3) 汚染予防

《中長期目標》

化学物質による環境影響を 2000年度比で2050年までに87.5% 2020年までに30%削減する。

《考え方》

- ・ 汚染予防は、環境影響の評価とともに人への健康影響を含めたリスク管理が必要であると考えます。
- ・ リスク管理は、化学物質の使用量、排出量、ハザード、暴露情報を考慮しています。
- ・ リスクの大きい化学物質に対し、重点的に削減や代替活動を展開するとともに、環境汚染リスクを未然に防止するための活動が重要だと考えています。

- <sup>22</sup> 次の記述がある。「*probable*は特定の会計または技術的な感覚(財務会計基準ステートメントSFAS 5, par. 3のそのような)ではなく、普通の一般的な意味で用いられている。……利用可能な証拠または論理に基づいて合理的に予想できるかまたは信じられるが、確信することも証明されることもできないもの(ウェブスター新世界辞典の1132ページ)。その定義の含意は、事業および他の経済活動が不確実性によって特徴づけられ、ほとんど結果が確実でない環境(pars.37-40)で起こると認めることを意図している。」

[FASB (1985)par.35, Footnote21]

## 第5章 財務報告の拡張と環境報告との連携

### 本章の目的

前章までは、環境問題に関連して財務諸表にオンバランスされる項目を検討してきた。本章では、財務報告における非財務情報としての環境情報開示および財務報告と環境報告との連携による環境情報開示を検討する。

第1章で取り上げた UNCTAD1999 年「意見書」や EU 欧州委員会 2001 年「勧告」では、非財務情報を含む広範な環境情報開示が提案されていた。これらは、環境問題の重要性に着目し、財務報告において企業に新たな情報開示を求めるものであった。

また世界で最もポピュラーな持続可能性報告ガイドラインのひとつである GRI の『サステナビリティ・レポーティング・ガイドライン<sup>1</sup>』は、財務報告を前提するものではなく、環境報告書、CSR 報告書等の自主的開示で用いられているものであるが、同ガイドラインが提唱する環境分野の 30 種類のパフォーマンス指標<sup>2</sup>をもし仮に財務報告において用いるとするならば、このうち総合側面の指標である「EN30 種類別の環境保護目的の総支出および投資」ただひとつが既存の財務報告の枠組みに含まれる可能性があるが、それ以外の原材料使用量、エネルギー消費量、温室効果ガス排出量等の指標は新たな項目として付け加えられるのであれば財務報告の枠内には入りえない。

このように、企業に対する従来の環境情報開示の要求は、財務報告とは別個のものか、あるいは財務報告に新たな「環境」項目の設置を求めるものかのいずれかであった。

これに対して環境問題の深刻化によって企業経営への影響が増大すれば、既存の財務報告の枠内にも環境問題の影響が及ぶ可能性が高まると考えられる。このうち、企業が異常気象による物的な被害を受けた場合や、あるいは環境汚染による修復責任を負うこととなった場合など、企業の財政状態や経営成績に直接的な影響を及ぼす事象が生じた場合には、財務諸表上にオンバランスされることは当然である。しかし、こうした事象が実際に生ずる以前に企業が抱えるリスク等は、投資家その他の利害関係者の意思決定に重要な影響を及ぼす可能性がある。

よって本章では、まず第1節において、既存の財務報告の枠組みを前提として、非財務情報としての環境情報開示を考察する。

はじめに EU の会計法現代化指令が財務報告における非財務情報としての環境情報開示の進展に果たした役割を確認し、続いて米国 SEC の 2010 年「気候変動関連情報開示に関する委員会解釈指針」を検討する。これは既存の財務報告の開示要求に関して、それらが気候変



動問題に適用されるに際しての SEC の意見を概説したものであって、今や環境問題が財務報告の枠内で開示されるべき影響を企業に及ぼしているとの認識の下、これに関して投資家に有用な情報開示が求められたものである点で注目すべきものである。かかる状況を認識するならば、環境情報はもはや新たな開示項目として検討されるのみならず、既存の財務報告メカニズムの下での開示が検討されるべきものとなる。よって第1節では、財務報告における環境情報開示についても検討する。

以上に引き続いて、企業の環境情報開示モデルの要件を考察し、本論文の結論を導く。

企業が環境問題に関連する情報を開示する主要な手段としては、制度開示としての財務報告と、自主的開示を中心とする環境報告とが存在する。

環境関連事象が企業の財政状態および経営成績に直接的な影響を及ぼす場合には、その開示は財務報告において行われるべきである。その影響が資産や負債の額にまで及ぶとき、例えば工場敷地内で土壌汚染が発生し、法的な修復義務が生じたような場合には、その影響は財務諸表本体にオンバランスされ、必要に応じて注記等が付されることとなる。本論文では、財務報告中のオンバランス項目における環境情報開示については、第3章でその国際的動向を概観するとともに、第4章で新たな資産・負債認識の将来的可能性を検討した。

これに対し、環境関連の影響がいまだ顕在化せず、オンバランスには至らないものの、その企業財務に及ぼす影響が重要なものとなる可能性が高いものについては、非財務情報として財務報告中で開示することが適当である。これが本章第1節で論じる経営意思決定に重大な影響を及ぼしうる情報の非財務情報としての開示である。

一方、日本における環境情報開示は、第2章で概観した環境省の環境会計ガイドラインに見られるように、これまでのところ環境報告書等の名称で呼ばれる自主的な情報開示を中心に発展してきた。本章第2節では、かかる自主的な環境報告のガイドラインである環境省「環境報告ガイドライン」における環境パフォーマンス指標の内容を確認し、環境報告における事業活動全体の環境影響の描写を検討するに当たってのベースとなる視点を確定する。

こうした検討を受けて、本章第3節では、財務報告と環境報告との連携の必要性を論じ、ここでの議論に添った形での情報開示の実例を第4節で検討する。そして以上の議論に基づき第5節では、制度としての財務報告を中心に、物量情報を主な内容とする環境報告がこれを補完する形の環境情報開示モデルの要件を提案する。それは、財務会計上でオンバランスされるべき項目および非財務情報については財務報告に任せ、それ以外の項目につき環境報告が財務報告をサポートするというあるべき姿を描いたものとなる。

## 第1節 非財務情報としての環境情報開示

### 第1項 財務報告における環境情報の導入—EU会計法現代化指令

財務報告における非財務情報としての環境情報開示に大きな影響を及ぼした公的文書として、EUの会計法現代化指令[EU(2003c)]を挙げることができる。

会計法現代化指令は、年次報告書における環境情報開示に関して、EUが行った直接的な政策的対応と位置づけられるものであり、財務報告が主要なリスクと不確実性の記述と共に、少なくともその事業の経過と業績および企業／企業グループの現況に関するバランスのとれた包括的な分析を含んだものであることを求めた。さらにその分析は、必要に応じて個別／連結年次会計において報告された金額に言及し、さらに追加の説明を提供しなければならず、また事業の経過、業績、現況の理解のために必要な範囲で、環境問題と従業員の問題に関係した情報を含めて、特定の事業に関連した財務指標と、適切な非財務指標の両方の主要な成果指標を含まなければならないものとされた（第1章第1節第4項参照）。その結果、EU加盟各国は同指令に基づく国内法整備の義務を負い、主要7加盟国<sup>3</sup>を対象とした調査によれば、すべての国が何らかの形で財務報告における環境情報開示を求めることとなった（第1章第2節第1項、図表1-2「EU主要7加盟国の環境情報開示の動向」を参照）。

すなわち、スウェーデン、フランス、オランダ、イギリスでは、非財務情報である環境負荷（物量）情報の記載が要求された（うちスウェーデンとフランスでは監査対象）。デンマークでは、環境報告に加えて財務報告においても環境情報開示を求められる可能性があり、ドイツでは、環境情報等の非財務指標の記載が義務づけられ、スペインでは、環境に関する具体的開示項目としてのオンバランス項目および会計方針が定められた。

このようにEUでは、会計法現代化指令により、環境情報開示要求が財務報告内に新設され、同指令に対する加盟各国の対応において、環境負荷情報や指標などの非財務情報開示が財務報告事項とされることとなったのである。

米国においては、

### 第2項 財務報告の枠内における環境情報開示の徹底—米国SEC「気候変動関連情報開示に関する委員会解釈指針」

2010年1月27日、米国証券取引委員会（SEC）は「気候変動関連情報開示に関する委員会解釈指針」（以下「解釈指針」）を採択した<sup>4</sup>。これは財務諸表をSECにファイリングするすべての証券の発行企業に対し情報開示を求めるものであるが、これはEU会計法現代化指



令のように新たに気候変動に関する情報開示項目を定めるものではなく、米国の財務報告における既存の開示要求に関して、それらが気候変動問題に適用されるに際してのSECの意見を概説し、企業が連邦証券法規の下での開示義務を果たすのを援助することを目的とするものである[SEC(2010) I .A]。

解釈指針は、気候変動関連問題が公開企業に及ぼす潜在的影響として、法規制等による温室効果ガス排出削減費用支出などの直接的影響、価格転嫁を通じた間接的影響、気候変動の物理的影響、および気候変動と関連する製品やサービスに対する消費者の需要の変化などを挙げ、それは企業の経営上および財務上の意思決定に重大な影響を及ぼしうるものであるとした。また多様なリスクが存在して財政的に損害を受ける企業がでる一方で、排出権取引市場の創設による新たな投資機会などの新しいビジネスチャンスを活かして利益を得る企業も現れる可能性を指摘している[同 I .B.2]。

また、気候変動に関連して開示されるべき情報を次の4分野に分類している[同IV]。

- A) 気候変動に関する法規制の制改定が事業に及ぼす影響
- B) 気候変動に関する条約や国際協定が事業に及ぼす影響
- C) 新しい機会またはリスクにつながる可能性がある気候変動に関する規制またはビジネス・トレンドの間接的な影響
- D) 気候変動の物理的な影響が発行企業の営業と経営成績に及ぼす潜在的な可能性

さらに、発行企業が SEC に財務諸表等の開示文書のファイリングを要求されるとき、主として参照が必要な形式が Regulation S-K であることから、解釈指針は、気候変動問題の開示が要求される場合を Regulation S-K の開示要件に沿って概説している。それによれば、開示文書中で気候変動関連情報の開示が必要となる可能性があるのは、非財務情報としての「事業の説明」、「法的手続き」、「リスク要因」、「経営者による討議と分析 (MD & A)」の4項目であり、その内容は次のようになる[同III,IV]。

#### **A.事業の説明 (Description of business)**

Regulation S-K の第 101 項に基づく自社および子会社の事業の説明において、重要な環境管理設備目的の資本的支出の見積額の特定の環境コストについて開示することが望ましい。

・ 法規制遵守のために発行企業が行う重要な環境制御設備のための資本的支出の見積額の開示

#### **B.法的手続き (Legal proceedings)**

Regulation S-K の第 103 項に基づく自社またはその子会社のいずれかが当事者であるす

すべての重要な未完の法的手続きの説明において、環境規制の下で起こっている行政手続きまたは裁判の手続きを記述しなければならない。

### C. リスク要因 (Risk factors)

Regulation S-K の第 503 項(c) に基づくリスク要因の記述の中で、公開企業への投資を投機的または危険にする重大な要因に関する議論を必要に応じて提供することが求められる。

- ・ 気候変動に関する既存または未定の法規制に関するリスク要因の開示
- ・ 気候変動の物理的な影響<sup>5</sup>

### D. 経営者による討議と分析 (Management's discussion and analysis: MD&A<sup>6</sup>)

Regulation S-K の第 303 項に基づく財政状態と経営成績に関する経営者による討議と分析において、投資家が発行企業の財政状態と経営成績を評価することができるよう、発行企業の利益とキャッシュ・フローの潜在的な変動要素およびその財政状態および財政状態と経営成績における変化を理解するために必要だと発行企業自身が信じる他のすべての情報も開示しなければならない。

- ・ 制定された気候変動法規制が発行企業の財政状態または経営成績に重要な影響を及ぼす合理的な可能性があるかどうかを判断し、その可能性がある場合には開示する。企業は、法規制の影響の開示を否定的な結論のみに限定せず、新しい機会を与える可能性も含めた方がよい。
- ・ 気候変動に関する条約や国際協定からその事業が影響を受ける合理的な可能性がある発行企業は、その影響を考慮し、それが重要な場合には MD&A において開示することが望ましい。
- ・ ビジネス・トレンドまたはリスクの間接的な影響<sup>7</sup>

さらに解釈指針は、外国企業の証券法および証券取引所法の下での開示義務について触れ、かかる義務は主として Form 20-F 開示要件によって支配され、Regulation S-K の下にはないものであるが、Regulation S-K 下で米国内の証券発行企業に適用される大部分の開示要件は Form 20-F の下でも同様であり<sup>8</sup>、さらに外国の民間の発行企業の証券法における登録書式である Form F-1 と Form F-3 は Regulation S-K 第 503 項の下で必要なリスク要因の開示を含む情報を提供することを外国の民間の発行企業に要求していると述べている。このことから、米国において証券を発行する外国企業もまた、米国内企業と同様の気候変動情報開示を要求されるものであることが分かる。

企業が解釈指針から読み取るべきことは、環境問題が企業の財政状態および経営成績に及ぼす影響は、米国において現行ルールの下でも開示対象とされるべきレベルにまで高まっていると SEC が認識していることである。すなわち環境関連の新たな項目を設けなくても、従来の項目において開示されるべき影響を環境関連事象が持つに至ったということである。環境問題の影響は、広く企業一般に及ぶものであり、今回の SEC による解釈指針の公表は、今後の環境情報開示の進む方向を示しているものと理解すべきであり、今後の財務報告においては、新たな環境情報開示項目の新設もなされるであろうが、既存の開示ルールの下での環境情報の開示が非財務情報において増加することが予想される。

### 第3項 CDSB 報告フレームワークの考察

第1章で取り上げた UNCTAD1999 年「意見書」や EU 欧州委員会 2001 年「勧告」において、非財務情報を含む広範な環境情報開示の提案を見ることができた。しかし、これは主として環境問題の重要性の高まりに着目して新たな環境関連開示項目を提案するというアプローチであった。これに対し、前節で取り上げた SEC 解釈指針は、環境問題が企業の財政状態および経営成績に及ぼす影響が、米国においては、現行ルールの下でも開示対象とされるべきレベルにまで強まっていることを示すものであった。

今後財務報告における環境情報開示の拡大が予想される中で、財務諸表本体でのオンバランスには至らない項目を開示する非財務情報における環境情報の取扱いの重要性も増していくものと考えられる。以下では、財務報告における非財務情報としての環境情報開示を促進する有力な動きとして、気候変動関連情報審議会(CDSB)の報告フレームワークを考察する。

2009 年 5 月、気候変動関連情報審議会 (Climate Disclosure Standards Board:CDSB<sup>9</sup>) は「報告フレームワーク」公開草案を公表した[CDSB(2009)]。これは、企業が主要な財務報告書類を取りまとめる際に使用する自主的な開示フレームワークであり、各国における財務報告や企業情報開示に関わる規則を補完し、投資家に有用な下記の情報開示を促すことを目的に策定されたものであり<sup>10</sup>、IFRSsに従い財務諸表の作成及び提出を行い、これにつき監査を受ける企業を適用範囲としている[CDSB(2009)Secs.1.6,3.1]。

- ・ 投資家のニーズを満たすために、財務諸表を補完及び補足する情報
- ・ 企業の経済的パフォーマンス及び見通しに影響を与えるリスクを含め、経営者が気候変動関連問題の中で何が最も重要と考えているかを投資家に伝える情報

- ・ それらの課題に対処するために企業が取っている戦略と、その戦略が成功するかどうかの可能性を投資家が分析できるようにする情報
- ・ 長期にわたり透明性が高く一貫性のある共通のアプローチに従い、企業間比較を可能にする情報

ここで、主要な財務報告書類（Mainstream financial reports）とは、財務諸表および「他の財務報告」から構成される。他の財務報告とは、「財務諸表以外から提供される情報で、財務諸表の解釈に役立ち、または利用者による効率的な経済的意思決定を助けるもの<sup>1 1</sup>」をいい、その主な内容はマネジメント・コメンタリーあるいはMD&Aと呼ばれる内容<sup>1 2</sup>とされる[同Sec.1.4]。

報告フレームワークを採用する企業が財務諸表とともに開示されるマネジメント・コメンタリーの中で開示を要求される気候変動関連情報は以下の4項目である[同 Sec.2.2]。

- ① 気候変動にかかわる戦略的分析
- ② 気候変動による規制リスク
- ③ 気候変動による物的リスク
- ④ 温室効果（GHG）ガス排出量

報告フレームワークの「報告様式」1～4は、この4項目それぞれの開示指針を以下のよう示している[CDSB(2009)Reporting Templates 1-4]。

## （1）CDSB 報告フレームワークの開示指針

### ①気候変動にかかわる戦略的分析

報告様式に基づく気候変動関連情報開示項目の決定は経営者に委ねているが、企業は最低限、企業の気候変動に関するポジションを反映したステートメントを提供すべきである。

気候変動に関する企業ポジションのステートメントは具体的には下記などである。

- ・ 気候変動の将来影響が既に企業の事業戦略を変化させている、又は将来影響を与え得るかどうかについての、経営者の認識
- ・ 競争力や資源アクセスに関する気候変動の将来影響の分析

### ②気候変動による規制リスク

情報開示は下記を含むべきである。

- ・ 排出量取引活動など、企業に影響を与える既存の気候変動関連規制、政策、政府が出資するイニシアティブについての説明

- ・ どのように、そして、どの地域において、規制がビジネスに影響を与えるか、また、どのように規則が適用されるか、これに伴うコストがどの程度になるか
- ・ 気候変動関連規制について、既知の、又は予想される趨勢、事象、不確実性などのうち、企業の財務状況や経営成績に重要な影響をもたらし得るもの。開示情報は、可能性のある規制シナリオによる企業価値及び株主価値への影響に関する報告を含めることが考えられる。例えば、炭素コスト、エネルギー及び輸送コストの増加などの規制の副次的効果についての妥当な範囲に関わる分析がこれに当たる
- ・ 導入される可能性のある GHG 削減を目的とした規制が、どのように炭素価格に影響を与えるか、どのようにビジネスに影響を与えるかの分析
- ・ 規制が、顧客、サプライチェーン、国内及び国際市場を通じて企業にどのような形で影響を与えるか、あるいは与え得るかについての記述

### ③気候変動による物的リスク

開示は下記の内容を含むべきである。

- ・ 企業がさらされる物的リスクの特定及び説明
- ・ リスクの評価についての説明
- ・ 現在、短期、中期、長期といったリスクの期間（タイムスケール）分類及び、その説明
- ・ 特定したリスクに対して、特に脆弱な地域や場所の列挙。例えば、ある地域への装置導入において、気候変動に伴い、資源不足に関連して著しい脆弱性が存在するなど
- ・ 気候変動がサプライチェーン、顧客、市場一般に与える物的リスクの効果を考慮したかについての説明。考慮されている場合、そうした企業外部のリスクが事業及び操業にどのように影響を与える可能性があるかについての記述
- ・ 上記で定義したリスクを緩和するために、あるいはリスクに適応するために、企業がとっている、又は実行するであろう、行動又は計画
- ・ 顕在化した、及び潜在的な気候変動の物的影響に対処するためのリスク管理及び統制方法

### ④温室効果ガス（GHG）排出量

報告様式に基づく気候変動関連情報開示項目の決定を経営者に委ねられているが、最も望ましい例として、実際直接 GHG 排出量、及び、特定の間接 GHG 排出量、そして GHG 排出原単位が最低限開示されることが推奨される。



CDSB 報告フレームワークの開示指針では、気候変動にかかわる戦略的分析および温室効果（GHG）ガス排出量についての具体的な開示項目の決定は、経営者に委ねられている。よって報告フレームワークが開示項目として特定しているのは、企業にとっての気候変動リスク（規制リスクおよび物的リスク）であり、CDSB が気候変動に関連する投資家向け情報としてリスク情報を重視していることが読み取れる。

一方で報告フレームワークは、経営者に委ねられた戦略的分析の部分を含めた開示情報が「意思決定に有用な」ものとなるための質的特性を、戦略へのフォーカス、業績指標の活用、および CDSB 原則の 3 つのアプローチであるとして、その内容を以下のように規定している [CDSB(2009)Sec.6]。

## （２）開示情報が「意思決定に有用な」ものとなるための質的特性

### ①戦略へのフォーカス

企業戦略に対する経営者の見解は、投資家が企業の状況と気候変動関連情報開示の背景についての分析を行うに当たって、極めて重要な非財務情報となることから、CDSB 報告フレームワークの下での開示は、気候変動がどのように企業戦略に影響を与えるかに関する経営者の見解を反映すべきであるとされた。また、その際に以下の点に留意することで、情報開示はより有用なものとなるものとされる。

- ・ 経営者が企業戦略、目標、目的にかかわる意思決定を行うに当たって内部的に利用している情報と、投資家に提供される情報との連携を図ること
- ・ 気候変動関連課題のマネジメントが、売上の増加やコスト削減、キャッシュ・フローの改善、ブランド価値増大、リスク管理の強化に、どのように貢献するかを説明すること
- ・ 企業の気候変動戦略、財務パフォーマンス及び GHG 削減との間の関係性を示すこと

### ②業績指標の活用

進展状況や効率性の状況を表すことのできる特定かつ定量化された指標を用いて、気候変動パフォーマンスと財務パフォーマンスの関係性を詳細に伝えることで、意思決定の質を高めることができ、またその際に以下の点に留意することで、情報開示はより有用なものとなる。

- ・ 経営者が管理上使用し、かつ意思決定に有用な情報の質的特性（CDSB 原則が採用した IASB 概念フレームワーク公開草案、下記参照）を反映した業績指標を開示するこ



と

- ・業績指標が、その進捗状況を測定する対象とした目標及び目的を明示すること
- ・投資家による理解のため、指標の定義・計算方法を開示すること
- ・比較可能性を高めるために、複数期間にわたり一貫して同じ指標を使用するとともに、当期業績に加えて前期の業績を公開すること
- ・指標の変更、指標の定義や計算方法の変更、及び関連する状況について説明すること

### ③CDSB 原則

CDSBは、IASBの2008年5月の公開草案「財務報告に関する改善された概念フレームワーク(An improved Conceptual Framework for Financial Reporting)」に基礎を置き、同概念フレームワークが「意思決定に有用な財務報告情報の質的特徴と制約」として挙げた8項目のうち、コストを除く7項目（目的適合性、忠実な表現、比較可能性、検証可能性、適時性、理解可能性、重要性）を、開示情報が意思決定に有用なものとなるための質的特性として採用した<sup>13</sup>。これは、IFRSsに従い財務諸表の作成及び提出を行い、これにつき監査を受ける企業を適用範囲としていることから、IASBとの整合を図ったものである。

これらの内容から、財務報告が利用者の意思決定により有用なものとなる質的特性を要約すると、次のようになる。

- ・気候変動が企業戦略に与える影響および気候変動関連課題に関する企業戦略の実行が企業価値（業績・ブランド価値、リスク管理を含む）に及ぼす影響の2つの側面に関する経営者の見解を開示すること
- ・企業戦略、目標、目的にかかわる意思決定を行うに当たって経営者が使用している情報・指標もしくはこれと連携する情報・指標を開示すること
- ・企業の気候変動戦略と環境パフォーマンス（GHG削減）との関係に加えて財務パフォーマンスとの関係性をも示すこと
- ・以上の内容を定量化された業績指標を用いて伝えとともに、その指標がどの目標及び目的の進捗状況を測定するものであるかを明示すること

すなわち、気候変動自体が企業に与える直接的影響とこれに対応する企業の戦略の実行が業績その他に及ぼす影響、言い換えれば企業の気候変動問題への対応の良否が企業自身に及ぼす影響の両面から経営者の見解を示すことが求められている。CDSB 報告フレームワークは、気候変動情報を対象とするものであるが、今後こうした開示要求が気候変動以外の環境問題全般が企業に及ぼす影響にまで広がっていくことも十分に考えられるものであり、同フ

フレームワークの求める意思決定有用性は環境問題全般に関する財務報告利用者の意思決定有用性の向上の観点に応用することが可能である。

以上のことから、今後財務報告において企業は、環境問題が企業自身に及ぼす影響ならびに環境関連戦略の実行によってどのような環境パフォーマンスと財務パフォーマンスの獲得を目指していくのかを開示する必要性が高まり、これに関する経営者の見解を開示する場としての非財務情報の重要性が増していくものと考えられる<sup>14</sup>。

#### 第4項 非財務情報としての環境リスクと機会の情報開示

本節では、非財務情報としての環境情報開示について検討してきたが、前項までで確認したように、EU 会計法現代化指令、SEC 解釈指針および CDSB 報告フレームワークのいずれも、環境問題に関連して事業に係るリスク情報を非財務情報として開示することが重要であるとの立場を取っていた。その一方で SEC 解釈指針が指摘するようにリスクと不確実性の裏側にはビジネスチャンスもまた存在し、それを活かして利益を得る企業もまた現れる可能性がある。

そこで筆者は、財務報告が非財務情報として、環境問題が事業にもたらすリスクと機会に関する経営者の認識を、投資家をはじめとする財務報告の利用者に対して情報提供すべきであると主張するものである。すなわち、環境関連の事象で、その影響が財務諸表にオンバランスされるには至らない状況であって、かつその事象に関連して存在するリスクと機会が企業の経営上および財務上の意思決定に重大な影響を及ぼす可能性があるものについては、上述の EU、SEC および CDSB 等の諸テキストを参考にして、財務報告の枠内において、かかるリスクと機会に対する経営者の認識・見解ならびに環境パフォーマンス／財務パフォーマンスに対する影響度合いを非財務情報として開示することが適当である。その開示の場所としては、マネジメント・コメンタリーあるいは MD&A などが考えられる。

以上の開示により、環境関連情報のうちで、財務諸表にオンバランスされるべき項目および経営意思決定に重要な影響を及ぼす可能性のあるリスクと機会に関する情報については財務報告が担うこととなる。これに加えて、上記以外の情報を環境報告が補完することによって、財務報告と環境報告とが連携した形の環境情報開示の体制が完成する。次節以降では、かかる情報開示の体制における環境報告の役割および財務報告と環境報告を合わせた全体としての環境情報開示モデルの要件の検討を行う。

## 第2節 環境報告として記載する情報と指標—環境省「環境報告ガイドライン」

本節では、日本において環境報告書等の名称で呼ばれる自主的な環境報告のガイドラインである環境省「環境報告ガイドライン」における環境パフォーマンス指標の内容を確認する。この確認によって、次節以降で環境報告における事業活動全体の環境影響の描写を検討するに当たってのベースとなる視点を確定する。

我が国における環境情報開示は、環境報告書等さまざまな名称で呼ばれる企業の自主的な報告書を中心に発展して来た（第2章）。このような環境報告書等による自主開示のメリットとしては、環境情報に特化した報告書であることから環境問題に関する当該企業の理念や経営方針から、環境目的・目標・行動計画、推進組織・体制、製品や事業などの具体的な項目別の取り組み内容や、その達成状況に至るまでを体系的に報告できるということがある。すなわち財務報告が描写する財政状態や経営成績に影響を及ぼす環境関連事象の背景である事業全体の環境影響を物量データの裏づけとともに描写することが、環境報告が担うべき重要な機能のひとつと考えられる。

環境省『環境報告ガイドライン 2007 年版』は、環境報告として記載する情報・指標を、(1) 基本的項目(BI)、(2) 環境マネジメント等の環境経営に関する状況を表すもの(MPI)、(3) 事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取組の状況を表すもの(OPI)、(4) 環境配慮と経営との関連状況を表すもの(EEI)、及び(5) 社会的取組の状況を表すもの(SPI)の5つの分野に分類し、それぞれの記載項目を以下の通り定め、これらのうち、MPI、OPI および EEI を合わせて環境パフォーマンス指標 (EPI, Environmental Performance Indicators) と称するとしている [環境省(2007a)pp.26-29]。

### [環境報告として記載する情報・指標]

#### (1) 基本的項目 (BI, Basic Information)

BI-1 : 経営責任者の緒言

BI-2 : 報告にあたっての基本的要件

BI-2-1 : 報告の対象組織・期間・分野

BI-2-2 : 報告対象組織の範囲と環境負荷の捕捉状況

BI-3 : 事業の概況(経営指標を含む)

BI-4 : 環境報告の概要

BI-4-1：主要な指標等の一覧

BI-4-2：事業活動における環境配慮の取組に関する目標、計画及び実績等の総括

BI-5：事業活動のマテリアルバランス(インプット、内部循環、アウトプット)

(2)「環境マネジメント等の環境経営に関する状況」を表す情報・指標(環境マネジメント

指標：MPI, Management Performance Indicators)

MP-1：環境マネジメントの状況

MP-1-1：事業活動における環境配慮の方針

MP-1-2：環境マネジメントシステムの状況

MP-2：環境に関する規制の遵守状況

MP-3：環境会計情報

MP-4：環境に配慮した投融資の状況

MP-5：サプライチェーンマネジメント等の状況

MP-6：グリーン購入・調達状況

MP-7：環境に配慮した新技術、DfE 等の研究開発の状況

MP-8：環境に配慮した輸送に関する状況

MP-9：生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況

MP-10：環境コミュニケーションの状況

MP-11：環境に関する社会貢献活動の状況

MP-12：環境負荷低減に資する製品・サービスの状況

(3)「事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取組の状況」を表す情報・指標(オペ

レーション指標：OPI, Operational Performance Indicators)

(インプット)

OP-1：総エネルギー投入量及びその低減対策

OP-2：総物質投入量及びその低減対策

OP-3：水資源投入量及びその低減対策

(内部循環)

OP-4：事業エリア内で循環的利用を行っている物質等

(アウトプット)

(製品)

OP-5：総製品生産量又は総商品販売量

(排出物・放出物)

OP-6：温室効果ガスの排出量及びその低減対策

OP-7：大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策

OP-8：化学物質の排出量、移動量及びその低減対策

OP-9：廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策

OP-10：総排水量等及びその低減対策

**(4)「環境配慮と経営との関連状況」を表す情報・指標（環境効率指標：EEI, Eco-Efficiency Indicators）**

（環境負荷の総量を示す指標に加えて、事業者の生み出す経済価値を反映しながらその環境への取組の効率性を表す指標（「環境効率指標」）を把握・管理することが重要であるとしている。）

**(5)「社会的取組の状況」を表す情報・指標（社会パフォーマンス指標：SPI, Social Performance Indicators）**

① 労働安全衛生に関する情報・指標

② 雇用に関する情報・指標

③ 人権に関する情報・指標

④ 地域及び社会に対する貢献に関する情報・指標

⑤ 企業統治（コーポレートガバナンス）・企業倫理・コンプライアンス及び公正取引に関する情報・指標

⑥ 個人情報保護に関する情報・指標

⑦ 広範な消費者保護及び製品安全に関する情報・指標

⑧ 企業の社会的側面に関する経済的情報・指標

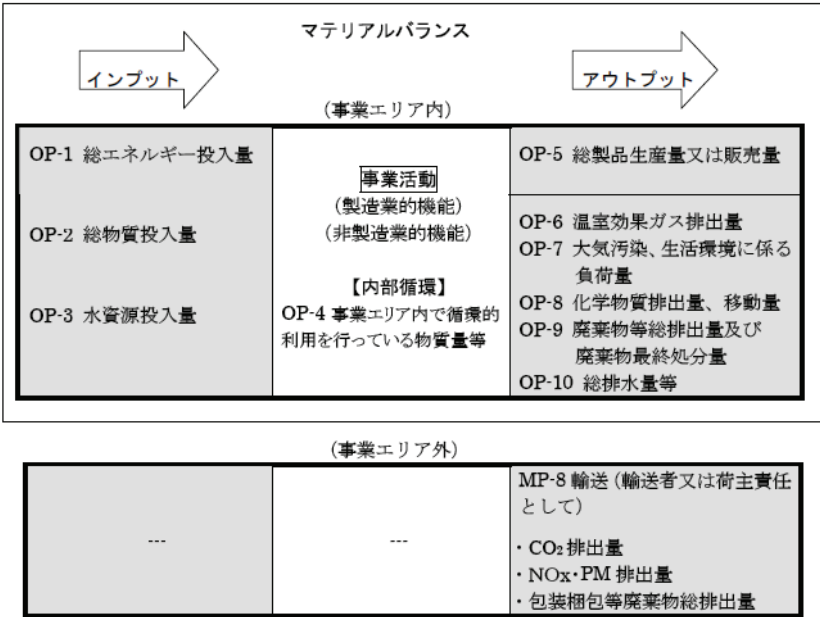
⑨ その他の社会的項目に関する情報・指標

次節以降で行う環境報告の検討では、上記5分野の情報・指標のうち(1)から(4)が関連する。また本章では、環境報告が財務報告と連携する上で重要な開示項目とその特質に絞って検討を行うものとし、あるべき環境報告の姿をガイドライン形式で具体的な記載項目として提示することはない。企業は環境省のガイドラインや GRI ガイドライン[GRI(2006)]等のさまざまな文書を参考に、自社の環境影響の描写に最も適切な方法を選択すればよいのである（環境報告とガイドラインの対照による記載項目チェックについては、「リコーグループ環境経営

報告書 2007」の事例を巻末資料③④に掲載)。

以上より筆者は、環境情報開示モデルの第一の要件として、環境報告において企業は、事業の特性等を考慮して、それぞれの事業に特有の環境負荷の大きな側面に重点を置きつつ事業活動全体の環境影響の描写を行うべきことを提案する。

図表 5-1 マテリアルバランス



[環境省 (2007a) p. 28]

事業全体の環境影響を描写するために、環境報告は、基本的項目 (BI) として、環境取り組みに関する目標・計画および実績等の総括を記載するとともに、オペレーション指標 (OPI) である事業活動のマテリアルバランスを記載して、事業に伴って生じる環境影響の全貌を一覧表示することが有効である。マテリアルバランスとは、事業活動に対するエネルギーを含む物質的なインプットおよびアウトプットならびに内部循環を一覧表示したものをいう (図表 5-1)。このマテリアルバランスは、次節第 1 項で論ずる ‘環境報告が提供する事業全体の環境影響の描写’ のベースとなるものである。

第 3 節 財務報告と環境報告との連携の必要性

本章第 1 節では、非財務情報としての環境情報開示を概観した。そこでは、会計法現代化指令を契機として、EU 加盟各国の財務報告において、非財務情報として環境情報が導入さ



れたこと、および SEC の解釈指針により米国の財務報告の枠組みにおいて、気候変動関連の環境情報開示が、非財務情報として徹底されるに至ったことを確認した。これらは EU と米国のそれぞれの財務報告において、環境情報が非財務情報として浸透し、より重要な扱いをされるようになったということである。また、4 大会計ネットワークや日、英、カナダの公認会計士協会などが参加する国際的パートナーシップの CDSB による報告フレームワーク公開草案が、気候変動に関する環境情報が投資家にとって有用であるとして、かかる情報を非財務情報として主要な財務報告書類上で開示することを企業に促すなどの動きも確認された。こうした動きの先には、EU や米国に続いて他の国や地域でも非財務情報としての環境情報開示が進展していくことが予想される。

以上に続き第 2 節では、わが国環境省の「環境報告ガイドライン」が環境報告において記載することが必要であるとしている環境情報・指標を確認した。これらは、すべての事業者に通じて重要性があると考えられる項目であることから、業種等に関わらない環境報告の一般的な要件を網羅したものと考えられる[環境省(2007a)p.3]。

このような財務報告における環境情報開示の浸透の流れおよび環境報告の一般要件を踏まえて、以下では財務報告と環境報告との連携の必要性を論じる。そこでは、環境情報の開示に当たって、財務報告と環境報告とがそれぞれどのような役割を担うことによって環境関連項目を重視するステークホルダーにとっての情報の有用性を高めることができるかが焦点となる。環境関連事象の企業への影響度合いが増す中で、その影響が財務諸表におけるオンバランス項目にまで及び、あるいは非財務情報として開示すべき重要性を持つに至った場合には、本章第 1 節で論じたように、当然財務報告において開示がなされる。また、環境関連の事象でオンバランスには至らないものであっても、その事象に関連して存在するリスクと機会が企業の経営上および財務上の意思決定に重大な影響を及ぼす可能性があるものについては、財務報告の枠内において、非財務情報として開示することが適当である。ではこれとは別に自主的に行われる環境報告が必要とされるならば、その理由は何であろうか。また、かかる環境報告が財務報告と連携することによって果たしうる役割とは何か。

これを整理すれば、二種類の報告が環境情報開示のために存在すべき理由として、環境報告による財務報告の補完効果を挙げることができる。

そのような補完効果としては、第一に、ひとつの環境関連事象を複数の視点から記述することによる情報価値の向上がある。これは、同一の環境関連事象に関して、財務報告と環境報告とがそれぞれ独自の視点からの意味づけや影響度合いの分析などを提供するものであり、

それらの相乗効果によりステークホルダーにとっての情報の有用性を増加させることが可能となる。

さらに第二、第三の補完効果として、環境報告による財務報告のバックデータとしての物量的環境情報の提供および貨幣的環境効果情報の提供がある。これらは、もともと財務会計／財務報告が取り扱っていない物量（環境負荷）情報や金額情報を、財務報告の理解のために有用な情報として環境報告が提供するものであり、これによって情報利用者にとっての企業の環境情報の有用性は、全体として増すものと考えられるものである。以下では、これら3つの補完効果についてそれぞれ論じる。

## 第1項 複数視点からの記述による情報価値の向上

本項では、財務報告と環境報告の2つが環境情報開示のために存在すべき第一の理由である‘複数の視点からの記述による情報価値の向上’について検討する。環境報告は、財務報告とは異なる別の重要性の判断基準によって、ステークホルダーに有用な情報を提供することができる可能性があると考えられる。もちろん財務報告において環境関連情報の開示が要求されることとなった場合にはこれに従うのは当然である。米国証券取引委員会（SEC）の「気候変動関連情報開示に関する委員会解釈指針」のように、強まっていく環境関連事象の影響をどのように財務報告領域において反映・表示するかを取り扱うガイドライン等は今後も作成されるであろう（本章第1節第2項参照）。しかしながら、必ずしも環境情報は財務報告が明らかにすべき中心的項目ではないために、ステークホルダー（特に、環境関連項目を重視して企業分析に取り入れている投資家）に有用な環境情報が財務報告にもれなく開示される保証はなく、もし将来仮に一定の開示が実現するとしても、それまでには相当の時間を要するであろう。企業は、環境関連項目を重視する投資家に対してより有用な情報を提供するためには、この点における財務報告の改善に努めるとともに、より意欲的に自主的な環境報告にも取り組むべきである。これは、環境問題が企業財務に及ぼす影響の高まりを考慮して、ステークホルダーの環境関連情報ニーズの増大に先手を打って対応することにもなる。

すなわち、財務報告のみではステークホルダーにとって有用な環境関連情報がもれなく開示されない可能性があるために、これを補完するための環境報告が必要となるのである。それは、財務報告における重要性と環境報告における重要性との間に判断の差異があるために、財務報告では重要性が乏しいとされる事柄であっても、企業の環境取り組みに関心を有するステークホルダーにとってはそれが重要な情報である場合があり、それが環境報告において

開示されることでステークホルダーの情報ニーズが満たされるのである。例えば、企業のある環境取り組みに要する環境コストが小さい場合には、そのようなコスト情報は財務報告上の金額の重要性が乏しく、独立開示される可能性は小さいが、かかるコストが少額である理由が当該企業の環境対策が他社よりも進んでいることの結果であるならば、この事実は環境報告上の重要性が高いと考えられる。

また、そもそも財務報告では、企業の環境関連の費用および投資をそれ以外の項目と区分して開示することは重要な目的ではないことから、財務諸表上の多様な表示科目にまたがって存在する環境関連項目を合算して、環境関連項目の全体としての影響を表示することは行われていない。現時点でこのような情報を提供しているのが環境報告において広く開示されている環境会計情報である（第2章参照）。そこでは財務情報の勘定科目を組み替えて、環境に関連するコストや投資の金額が開示され、企業の環境関連取り組みが財政状態や経営成績に及ぼす影響を判断するための情報が提供されている。

このように環境報告には、環境関連事象が企業に及ぼす影響の重要性を、財務報告における重要性の判断とは別の視点から判断して情報開示する機能があり、今後より一層の充実が期待される。この場合、環境報告が担うべき役割は、財務報告が要求する環境開示の内容・範囲を超えて、環境問題と事業との関わりを理解するために必要な情報を提供することである。その際には、環境問題とそれに対する企業の取り組みが企業財務に及ぼす影響のうち財務報告では開示されない部分については、環境報告にその役割が期待されることとなり、かかる開示が適切に行われることで、環境問題の財務的影響および企業の環境保全活動が環境保全に貢献した内容およびその費用対効果が明らかにされる。

## 第2項 物量的環境情報の提供

前項では、‘複数の視点からの記述による情報価値の向上’の点から、環境報告が財務報告と連携して、環境関連情報開示の役割を担うべきことを論じた。本項で論じる環境報告による物量的環境情報の提供は、環境報告による事業活動全体の環境影響の描写を通じた、財務情報の物量的なバックデータの提供であり、環境報告が事業活動全体の環境影響の描写に関連して、どのような形で財務報告の補完機能を果たすことができるかを考察する。

まず事業活動全体の環境影響を把握・描写することで、企業は事業の中で環境負荷の大きいステージの特定と相対的なリスクの大きさの認識をしているはずである。環境関連事象が企業の財政状態・経営成績に及ぼす影響の大きさは、環境負荷の大きさと常に正比例の関係

にあるわけではないものの（マネジメントの良否など他の要素も関係するため）、強い正の相関関係にあることは間違いないと考えられる。よって、環境報告が事業全体の環境影響を描写することは、企業財務への影響の大きい環境関連事象の特定・把握に有用な情報の提供であって、それ自体が財務報告の補完機能の重要な一部を担うものである。

例えば環境報告が、環境負債の発生原因となった環境負荷・環境汚染等とその修復・予防などの状況を、「OP-7：大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策／OP-8：化学物質の排出量、移動量及びその低減対策」〔環境省(2007a)pp.80-83〕などの指標として詳細に伝えることで、財務報告の利用者はそこから取り組みの進捗を示すバックデータを得ることができる。

また、土壌・地下水汚染に対する環境修復負債が計上された場合には、汚染の詳細と浄化の計画・進捗状況（現時点でなお環境基準違反が続いているか否か等）に関する情報は、企業の環境リスク（負債拡大の可能性など）を判断する上で重要なものとなる（第3章事例研究(2)図表3-11参照）。このように、環境報告は物量的環境情報を財務報告のバックデータとして提供するという重要な機能を担うことができる。

### 第3項 貨幣的環境効果情報の提供

本項で論じる環境報告における貨幣的環境効果情報の提供は、環境会計情報として提供されることを想定しているが、それ以外の記述情報等の形式での提供も可能である。この貨幣的環境効果情報は、前項で検討した物量的環境情報と同様に、もともと財務会計／財務報告が取り扱うものではない。具体的には、環境省「環境会計ガイドライン」の定める環境保全対策に伴う経済効果のうち、推定的効果および費用節減がこれに該当する（第2章第2節参照）。

ここで推定的な経済効果とは、確実な根拠に基づいて算定される実質的な経済効果に対する概念であって、仮定的な計算に基づいて推計された環境保全対策に伴う収益をいい、費用節減とは、実施した環境保全活動の結果、当期において発生が回避されると認められた費用をいう〔環境省(2005)pp.27-30〕。従来環境会計として企業が開示してきた推定的な経済効果の多くは収益の確実性および金額の客観性の点から不確実性が高いため、その多くは財務会計上の収益には該当しないものと考えられるが、企業がかかる収益獲得の可能性を根拠として環境取り組みを実施しており、それを環境保全活動の効果とみなしているのであれば、その事実および獲得の可能性のある収益の推定額を環境報告において算定方法とともに示す

ことは、環境取り組みが企業に及ぼす財務的影響に関心のあるステークホルダーにとって有用な情報提供となりうるものであり、財務報告に対する補完機能を果たすことができるものと考えられる。

#### 第4節 ケース ―株式会社リコーの開示例―

株式会社リコーは、1936年2月6日に日本で設立された。リコーグループは、同社および子会社266社、関連会社6社で構成され、主な事業内容は「画像&ソリューション」分野（デジタル／アナログ複写機、プリンター、ファクシミリ等）、「産業」分野（サーマルメディア、光学機器、半導体、電装等）ならびにデジタルカメラ等である。連結売上高は2兆163億円で、従業員数は108,500人である（2010年3月期決算短信より）。株式会社リコーの近藤史朗代表取締役社長執行役員は、環境経営報告書のトップメッセージにおいて、「環境問題をコスト要因としてのみ捉えるのではなく、環境への適切な対応が経済的な観点からも合理的な行動である」と述べ、環境問題への対応が企業として経済合理性を持つものであるという確信を示している【リコー(2010)pp.3-4】。

本節では、株式会社リコー（以下「リコー」）の財務報告および環境報告における環境情報開示の事例を概観する。本事例を踏まえて、次節以降では、財務報告における非財務情報としての環境情報と環境報告との関係を検討し、まとめとして財務報告と環境報告の連携による環境情報開示モデルの要件が提示される。

##### 第1項 複数視点からの記述―資産除去債務および環境修復引当金

リコーは、2008～2010年度の環境行動計画において、環境負債の推定と財務会計への反映を目標として掲げており、その具体的項目として次の2つを挙げている。

- ・ 連結決算対象会社の所有地において、PCBs・アスベストの環境負債が推定できている。
- ・ リコーグループとして、環境負債が財務会計に反映されている。

これらの行動計画の進捗状況（2009年度実績）は、次のように報告されている【リコー(2010) pp.19-20】。

- ・ 2008年度からの除却・新設を考慮するとともに、新規加入連結決算対照会社も含め、グループワイドで（PCBs・アスベストの環境負債が）推定されています。
- ・ リコーグループの資産除去債務の影響額を把握・分析し、会計監査で確認を受けまし



た。

上記実績の詳細が、『リコーグループ環境経営報告書 2010』に記載されている。これによれば、2010 年 3 月期末において把握されたリコーグループのアスベスト、PCBs、建物等原状回復義務に係る資産除去債務の将来支出見積額は 12.億 3,380 万円であり、その内訳はアスベスト 9 億 4,510 万円、PCBs830 万円、そして建物等原状回復義務 2 億 8,040 万円である。また、この他に土壤汚染について環境修復引当金 9 億 7,000 万円を計上しているが、これは、将来浄化による損失が発生する蓋然性が高く、かつ合理的に見積もりが可能になった時点で計上されたものである〔リコー(2010)pp.46-47〕。

ここから読み取れることは、発生する蓋然性が高く、かつ合理的に見積もりが可能な将来の土壤汚染浄化損失に対する環境修復引当金が計上されたことであり、リコーグループが財務会計上環境に関連するオンバランス項目を有していることが確認できる<sup>15</sup>。

一方資産除去債務については、将来の支出見積額の記載はあるものの、前年版まで記載されていた「会計基準の考え方に従って割引計算した額は〇〇億円」という記述（第 3 章事例研究(2)参照）は 2010 年版では記載されなかった。これは、公認会計士監査の段階で資産除去債務の将来支出見積額（割引前金額）をチェックし、金額の重要性が乏しいことを確認の上、割引額を計算しなかったものである<sup>16</sup>。よって厳密に言えば、2009 年度末のリコーグループの資産除去債務は、財務諸表上オンバランスされていない。言い換えれば、オンバランスされるべき金額の重要性に乏しいことが会計監査において確認されたということである。しかしながら環境報告では、財務報告でオンバランスされなかった資産除去債務の将来支出見積額に関する記載が維持された上に、アスベスト、PCBs、建物等原状回復義務に係る内訳が記載されるなど、開示内容の厚みが増した。これは、リコーの環境行動計画が環境負債の推定と財務会計への反映を目標として掲げていることから推定されるように、環境報告における環境債務が、項目それ自体に重要性があるとされているからであり、財務報告において「金額の重要性」とは別に「科目の重要性」があるのと同様に考えることができる。

以上の開示事例は、本論文の主張に対して、それを肯定する重要なエビデンスを提供している。それは、環境報告が「財務報告とは異なる重要性の適用」（本章第 3 節第 1 項）を行うことにより、財務報告を補完する機能を有効に果たしうることを示すものである。

## 第 2 項 事業活動全体の環境影響の描写

リコーの財務報告において、明確に環境情報として識別できるものとしては、有価証券報



告書において事業等のリスクとして挙げられた環境規制がある。それによると、同社の事業は有害物質の排出、排水、使用および処理、廃棄物処理、製品のリサイクルおよび土壌と地下水の汚染等を管理する様々な環境法および規制の制約を受けており、同社は現在および過去の生産活動の中で環境責任というリスクに直面していることから、将来の環境法順守または環境改善のための追加的な義務に関連した費用が同社の事業、経営成績および財政状態に悪影響を及ぼす可能性がある<sup>17</sup>。

リコーの有価証券報告書、決算短信等から直接環境関連情報として識別可能なものは以上であるが、『リコーグループ環境経営報告書』の記述からは、財務情報の内訳である資産除去債務および環境修復引当金の額を確認することができる（前項参照）。これは環境報告が「財務報告とは異なる重要性の適用」を行った事例であり、財務報告には記載されていない財務数値を環境報告が提供することで、結果的に財務報告を補完する形になっている。

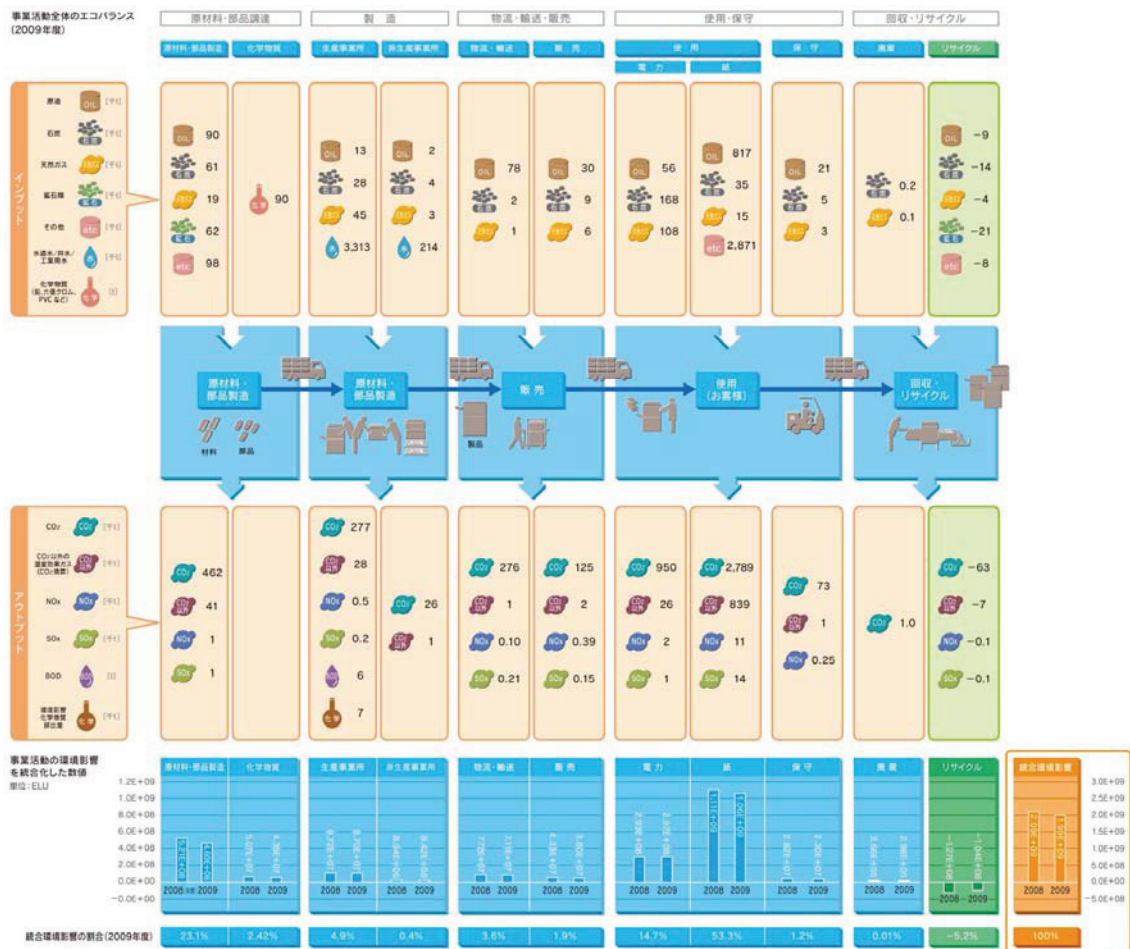
さらに、環境報告による財務報告の補完に関して筆者は、本章第3節第2項において、企業が環境報告において事業活動全体の環境影響の描写を行うことにより、財務報告のバックデータとしての物量的環境情報を提供すべきことを提案した。

環境報告においては、環境マネジメント指標(MPI)およびオペレーション指標(OPI)として、多くの個別指標（総エネルギー投入量、資源投入量、製品回収量・再資源化率、物質の循環的利用量、温室効果ガス排出量、環境負荷量、廃棄物総発生量、総排出量、廃棄物最終処分量および環境会計情報など）が開示されるが、これらは皆事業全体のマテリアルバランスの特定の部分に相当し、全体として企業の事業活動の環境影響を描写するものである。

ここで、環境報告における事業活動全体の環境影響の描写の実例を概観してみよう。以下（図表 5-2）～（図表 5-4）は、『リコーグループ環境経営報告書 2010』における環境負荷情報開示の事例である[リコー（2010）]。同報告書は現在の日本における環境報告の表彰制度において最高レベルの評価を受けているものである<sup>18</sup>。

（図表 5-2）は、リコーグループの 2009 年度における事業活動全体のエコバランスである[リコー(2010)pp.59-60]。これは事業活動全体を「原材料・部品調達」「製造」「物流・輸送・販売」「使用・保守」「回収・リサイクル」の 5 ステージに大きく分類し、さらに細かい 11 のステージごとに、インプット（原油、石炭、天然ガス、鉱石類、水、化学物質、その他）およびアウトプット（CO<sub>2</sub>、CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス、NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>、BOD、環境影響化学物質排出量）を物量で示したものである。

図表 5-2 事業活動全体のエコバランス①



[リコー(2010)pp.61-62] (拡大版を巻末資料⑥に掲載)

このようなエコバランスの開示は、他社でも見られるものであるが、リコーグループのエコバランスのユニークな点として、次の2点を挙げることができる。

① ビジネス・エンティティを越えるバウンダリーを設定している

リコーグループというビジネス・エンティティを越え、その上流工程（原材料・部品調達）、下流工程（回収・リサイクル）およびお客様による製品使用時の環境負荷を含む、事業に関連する全ステージの環境負荷を対象に環境負荷削減の取り組みを行っている。

② 事業活動のステージごとの環境負荷の大きさを開示している

統合環境影響<sup>19</sup>という手法を用いて、様々な環境負荷を合算し、事業全体に占める各ステージの環境負荷の大きさを把握・開示している。

(図表 5-3) は、(図表 5-2) から、統合環境影響の割合を抜き出したものである。これによると、事業活動全体の環境負荷（統合環境影響）のうち、リコーグループ企業が受け入れる前の上流工程に当たる「原材料・部品調達」のステージの占める割合が約 4 分の 1 (25.5%) であり、またお客様の製品使用に関連する環境負荷が事業全体の 3 分の 2 (68.0%) に達している。

図表 5-3 事業活動全体のエコバランス②（ステージごとの環境負荷の割合）

事業活動のステージ			事業全体に占める統合環境影響の割合 (%)
原材料・部品調達	原材料・部品製造		23.1
	製品含有化学物質		2.42
製造	生産事業所 (※)		4.9
	非生産事業所 (※)		0.4
物流・輸送・販売	物流・輸送 (※)		3.6
	販売 (※)		1.9
使用・保守	使用	電力	14.7
		紙	53.3
	保守 (※)		1.2
回収・リサイクル	廃棄		0.01
	リサイクル		-5.2
合計			100

[リコー(2010)pp.61-62]より作成 (※はリコーグループ内で事業として行う組織があるもの)

このような情報は、環境報告を利用するステークホルダーが事業全体の環境影響を把握するために有用である。リコーグループでは、環境負荷削減目標や環境行動計画の策定に当たっては事業活動全体のエコバランス情報に基づき、上流工程、下流工程およびお客様の製品使用時を含む事業活動全体の環境負荷削減目標を設定しており（序章 事例研究(1)参照）、環境行動計画において次のような個別目標が設けられている [リコー(2010)pp.19-20]。

○仕入先企業へのCO<sub>2</sub> 排出量削減活動の展開

## ○お客様先での環境負荷削減への貢献

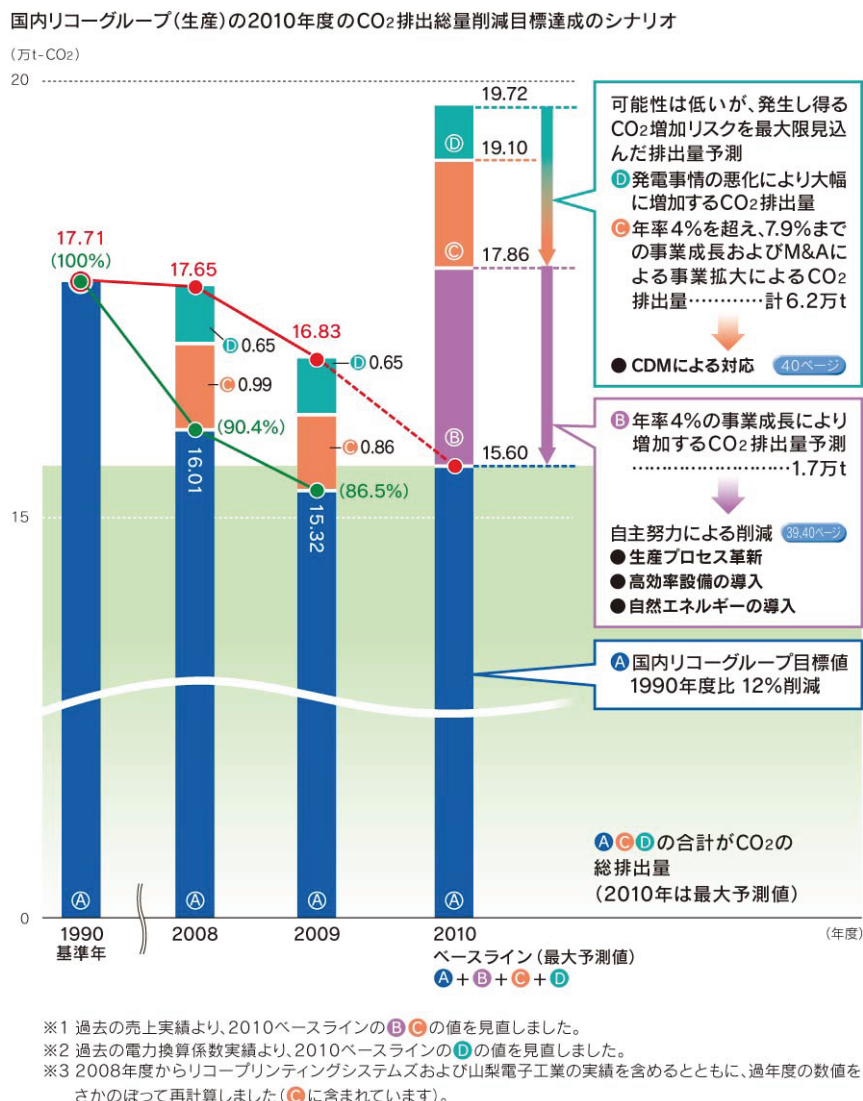
### ・省エネ・両面機能の活用状況の把握と利用率の向上

事業活動全体のエコバランスを踏まえて見たとき、これらの目標の意味をよりはっきりと捉えることができる。すなわち、仕入先企業の環境負荷削減とは、単なる‘グリーン購入’の推進目標というだけでなく、事業全体の環境負荷の4分の1に達する重要なステージでの負荷削減の取り組みなのである。これら上流工程で発生した環境負荷は、もし原材料や部品をいったん受け入れてしまえば、企業はもはやこれを内部工程で削減することはできないのであり、あとは製造ロスまたは製品廃棄時に環境負荷として顕在化するだけである。よって‘事業活動全体での環境負荷削減に取り組む’という外部にコミットしている環境目標を確実に遂行しようとするならば、かかる上流工程での負荷削減に真摯に取り組むことが必要であって、その成果が着実にあがっていることをステークホルダーに報告する意義もまた大きいのである。またこのような報告を受けるステークホルダーは、地球環境問題の解決に向けた企業の貢献に高い関心を有するならば、上流工程の環境負荷を適正に管理する企業とそうでない企業との間に、自身の下す評価において大きな差をつけるであろう。

リコーグループでは、「省エネルギー・温暖化防止」「省資源・リサイクル」「汚染予防」の3分野で、2020/2050年を基準年とする中長期環境負荷削減目標を設定しており、その達成に向けて3年単位で環境行動計画を策定している（序章 事例研究(1)参照）。

（図表 5-4）は、日本国内リコーグループ（リコー及び国内生産会社）の2010年度のCO<sub>2</sub>排出総量削減目標達成のシナリオと2009年度までの実績推移である。ここで特徴的なことは、リコーグループが2010年度の国内CO<sub>2</sub>排出総量を1990年度比で12%削減するという目標を設定し、これに対し事業成長、M&Aおよび外部要因による排出増加に備えるシナリオ設定を行っていることである。

図表 5-4 国内リコーグループ(生産)の 2010 年度のCO<sub>2</sub>排出総量削減目標達成のシナリオ



[リコー(2010)pp.37]

それによると、年率 4%までの事業成長により増加するCO<sub>2</sub>排出量予測（最大 1.7 万 t）については自主努力により吸収し、総量削減を達成するものとする一方で、年率 4%を超える成長やM&Aによる事業拡大または発電事情の悪化等の外部要因によるCO<sub>2</sub>排出量増加（両者で最大 6.2 万 t）はCDMにより対応することとしている。このように、CO<sub>2</sub>排出量増加の要因ごとの対応方法を明らかにした上で実績報告を行うことにより、環境報告の利用者は環境目標達成度をより細かく評価することができる。2009 年度末時点の国内リコーグループのCO<sub>2</sub>排出量は 1990 年度比で 5.0%の削減であるが、外部要因による増加をCDMで対応することを考慮すれば 8.6%、M&Aによる事業拡大分も同様にCDMで対応するならば実



質 13.5%の削減となり、2010 年度の目標ラインに到達していることが分かる【リコー(2010)pp.37-38】。このように、CO<sub>2</sub>排出量の削減手段を発生要因別に明らかにすることで、その進捗度合いを詳細に評価できる点がリコーの環境報告の特徴である。また、この他に同社の環境経営報告書にはCO<sub>2</sub>及びCO<sub>2</sub>以外の温室効果ガスについて、環境行動計画の基準年（目標ごとに設定）の実績値と目標年度（2010 年度）における到達目標値を明示しており、達成すべき目標に対する進捗状況が分かる形で示されている。さらに、CO<sub>2</sub>については 国内（生産）、国内（非生産）、海外（生産）と物流のそれぞれにおけるエネルギー消費実績を示しており、地域別・事業活動のステージ別に把握できるようになっている【リコー(2010)pp.37-38,48,53】。

これらの他に『リコーグループ環境経営報告書 2010』では、以下のような広範な環境パフォーマンスデータを開示している【リコー(2010)pp.5,24,27,31,41,44,47】。

- ・ 統合環境影響の推移（先進国向け事業）
- ・ 製品のエネルギー消費量の推移
- ・ リユース部品使用質量
- ・ 再生プラスチック使用質量
- ・ 資源循環量
- ・ 複写機・トナーカートリッジの回収実績／再資源化率
- ・ 製品の環境影響化学物質排出基準達成状況
- ・ 排出物再資源化率／総発生量／最終処分量
- ・ 水の使用量
- ・ 環境影響化学物質の使用量・排出量推移
- ・ 公害防止関連項目(NO<sub>x</sub>,So<sub>x</sub>,BOD)の排出量推移
- ・ 生産関連事業所 地下水汚染調査結果

以上概観してきたように、企業の事業活動全体の環境影響を描写することは、他の媒体・手段には成しえない環境報告独自の重要な機能のひとつであり、既にそれは企業の環境報告の実務において、一定のレベルで実行されているといえることができる。そしてこのような描写は、財務報告が環境関連事象の企業の財政状態および経営成績への影響を描写し開示するに際しては、そのバックデータとして物量的環境情報を提供する機能を果たしうるものである。



### 第3項 環境会計情報の開示

本項では、リコーグループの環境報告における環境会計情報を概観する。同グループのコーポレート環境会計では、財務情報の勘定科目を組み替えて、環境に関連するコスト（費用および投資）の金額が開示され、環境関連取り組みが財政状態や経営成績に及ぼす影響を判断するための情報が提供されており（環境報告による財務報告の補完効果のうち、複数視点からの記述に係るもの。前節第1項参照）、さらに経済的効果としての推定的効果および費用節減が開示されている（環境報告による財務報告の補完効果のうち、貨幣的環境効果情報の提供に係るもの。前節第3項参照）。またこれに加えて、セグメント環境会計では、管理会計的な視点から、個別の環境プロジェクトのコスト対効果の把握が試みられている。

#### 1. コーポレート環境会計

リコーグループは、1999年に初めての環境会計を公表して以来、環境経営の状況を把握・情報開示するための「コーポレート環境会計」と環境行動計画の策定や施策の選定、および達成状況の確認に活用するための「セグメント環境会計」を公表している[リコー(2010) pp.59-60]。

（図表 5-5）に示したリコーグループのコーポレート環境会計は、事業活動において環境保全のために投じたコストとその保全効果および経済効果を定量的に把握したもので、エコバランスのデータ（図表 5-2 参照）から必要な部分を取り出し算出したものである。その形式は環境省「環境会計ガイドライン 2005 年版」に沿っているが、直接的な環境負荷（事業所での環境負荷）に加えて、ライフサイクルの視点でとらえた環境負荷も併せて開示している点が特徴的である。

図表 5-5 2009 年度リコーグループのコーポレート環境会計

[illegible]

[リコー(2010)pp.63-64] (拡大版を巻末資料⑦に掲載)

[2009 年度リコーグループのコーポレート環境会計の概要]

## ○コスト

- ・環境投資合計 5.7 億円
- ・環境費用合計 201.7 億円

○経済効果（金額効果） 合計 367.0 億円（他に社会的効果 29.3 億円）

- |           |          |
|-----------|----------|
| ・ 実質の効果   | 263.7 億円 |
| ・ 推定実質の効果 | 43.5 億円  |
| ・ 副次的効果   | 49.7 億円  |
| ・ 偶発の効果   | 10.1 億円  |

○環境保全効果（環境負荷削減）（物量効果<sup>20</sup>）

- |                    |           |
|--------------------|-----------|
| • C O <sub>2</sub> | 11,224.0t |
| • N O <sub>x</sub> | 5.7t      |
| • S O <sub>x</sub> | 1.6t      |

- ・ BOD 2.2t
- ・ 廃棄物最終処分量 129.3t

※ 物量効果をCO<sub>2</sub>に換算した合計は 27,057 t・CO<sub>2</sub>。これを金額換算した「社会コスト削減額」は 3.83 億円。

さらにコーポレート環境会計は、以下に示す通り、環境コスト、経済効果、環境保全効果等の用語の定義や算出式の詳細が明記されているが、これらの定義が財務会計との関係性を視野に置いてなされている点が特徴である[リコー(2010)pp.59,63-64]。

#### [リコーグループのコーポレート環境会計における用語の定義]

環境コスト：環境保全活動に対する支出で、環境投資と環境費用（狭義のコスト）の両方を含む広義のコストをいいます。

1. 環境投資：環境保全活動に対する支出のうち、財務会計の固定資産投資に相当するもの。その金額は減価償却の手続きにより固定資産の耐用期間にわたって環境費用として配分されます。
2. 環境費用：環境保全活動に対する支出のうち、財務会計の期間費用に相当するもの（環境投資の減価償却費を含みます）。

経済効果：経済効果とは、環境保全活動の結果として得られた効果のうち、リコーグループの利益に何らかの形で貢献した効果で、以下の 5 つに分類されます。

（※筆者注：環境報告による財務報告の補完効果のうち貨幣的環境効果情報の提供に係る情報としては、「1. 実質的效果のイ. 費用節約額」、「2. 推定実質的效果」「3. 副次的効果」「4. 偶発的效果」および「5. 社会的効果」が該当する。算出式は図表 5-6 を参照）

1. 実質的效果：経済効果のうち次のいずれかに当てはまるものをいいます。
  - ア. 効果としての現金または現金同等物の受け取りがあるもの。財務会計の実現収益に相当します。
  - イ. 環境保全活動がなければ発生するはずだった費用が節約された場合の節約額。財務会計では認識されません。
2. 推定実質的效果：実質的に売上や利益に貢献しているが、その貢献額の測定に推定計算が必要なもの。例えば、製品の環境性能向上が売上や利益

の増加をもたらす場合などがあります。

3. 副次的効果：環境保全活動に対する支出が全体としての利益獲得に寄与したと推定される場合の寄与推定額。例えば、環境保全コストをリコーグループが事業を営むための不可欠なコストと考えれば、それは一定の割合で利益獲得に貢献していると言えます。具体的には環境保全活動によって得られた効果のうち、売上・利益の増加や経費削減では表せない効果を、項目別に推計方法を定め、貨幣価値で表しています。
4. 偶発的効果：環境保全活動に対する支出は環境負荷の発生を防止するため、ひとたび発生してしまった場合の損害を回避する効果があったと言えます。具体的には発生した場合に見込まれる損害額に発生係数と影響係数を掛けて計算します。
5. 社会的効果：環境保全活動に対する支出がリコーグループ外の社会で上げた効果。具体的には環境配慮型製品がお客様の電気代や廃棄物処理費を削減した額をいいます。

環境保全効果：環境保全活動の結果として得られた効果のうち、環境負荷の発生の防止・抑制・影響の除去・修復などの取り組みの効果。リコーグループでは、前年度と比較した環境負荷物質の排出削減量を計上しています（＝前年度排出量－当年度排出量）。

図表 5-6 環境会計における経済効果の算出式

<b>(1) 実質的効果の算出式</b>		<b>(4) 偶発的効果の算出式</b>	
光熱水道費削減額	前年度光熱水道費－当年度光熱水道費	偶発的効果金額	基準金額×発生係数×影響係数×継続係数
廃棄物処理費削減額	前年度廃棄物処理費－当年度廃棄物処理費	対象項目	汚染防止に関わる改善項目
有価物売却額	排出物分別による有価物の売却額	基準金額	訴訟、操業停止、修復における基準金額を設定
リサイクル製品・パーツ売上	リサイクルした製品および部品の売上	係 数	発生頻度、影響範囲で発生係数と影響係数を設定
補助金	国などからの環境関連の補助金額		
<b>(2) 推定実質的効果の算出式</b>		<b>(5) 社会的効果（お客様先での製品使用による経済効果）の算出式</b>	
R&D利益貢献額	製品粗利×環境配慮ポイントによる粗利貢献率	総電力量	製品消費電力量×販売台数
<b>(3) 副次的効果の算出式</b>		電気代削減効果	（旧製品総電力量－新製品総電力量）×電気代単価
生産付加価値寄与額	売上総利益×環境保全コスト/経費	廃棄物処理費削減効果	（回収製品重量－最終処分重量）×外部処理単価
報道効果	新聞で取り上げられた紙面面積/1頁の紙面面積×1頁あたりの広告費用		
環境教育効果	内部環境教育受講者×外部で受講した場合の費用		
宣伝効果	環境ホームページアクセス数×環境報告書単価		

[リコー(2010)p.64]

さらにリコーグループは、第2章第5節における環境会計指標の検討で取り上げたように、

コーポレート環境会計に基づいて貨幣単位の数値と物量単位の数値を組み合わせた各種の環境経営指標を算出し、その推移を環境報告において開示している(図表 5-7、算出式は第 2 章第 5 節第 3 項 図表 2-11 参照)。このように、財務会計から得られた環境会計情報から環境経営の効率性を図る指標が開発され、環境報告において開示されているという点で、環境会計には一定の意義があるものと認められる。

図表 5-7 リコーグループの環境経営指標の推移



[リコー(2010)p.60]

しかしながら、リコーがその推移を開示しているこれらの環境経営指標は、その数値をいつまでにどのような値に持っていくという形で目標管理に用いられているものではなく、環境会計から導かれた指標が経営における目標管理に用いられるということは未だ一般的ではない。環境会計が財務報告情報と環境報告情報の連結点に位置することを生かして経営者とステークホルダーにとって一層有用な役割を担うことができるか否かは、ひとえに経営上の管理目標として環境経営の進捗を図る尺度となる指標の開発にかかっていると筆者は考えている。かかる指標の完成は本論文後の筆者の課題であるが、この課題解決に向けての考察を引き続きセグメント環境会計を題材に行うこととする。

## 2. セグメント環境会計

セグメント環境会計とは、事業活動の全工程から、環境保全に関わる個別の投資やプロジェクトのコストとその環境保全効果、および経済効果の予測・結果把握を行い、施策の有効性を判断するための環境会計ツールである[リコー(2010)p.59] <sup>21</sup>。

セグメント環境会計の適用事例として、省エネ生産ラインにおける環境保全コスト対効果予測を(図表 5-8)に示した。これは、生産関連会社リコーユニテクノが多品種少量生産の



ニーズに対応するため、台車をつないで1本のラインにし、それをチェーンで引っぱる方式の「台車引き生産ライン」を開発・導入した際のコスト対効果予測である。従来型のコンベアー式ラインが5～6kW相当の駆動モーターを必要としたのに比べ、400Wのモーター1個で稼動できることから、1/20の設備投資にもかかわらず、電力使用量が1/80に削減され、CO<sub>2</sub>の排出も大幅に削減可能となった。これによると、925万円のコストに対して、経済的効果が諸経費の削減による1,954万円と生産効率向上による8,955万円の合計10,909万円に達し、加えてCO<sub>2</sub>削減量108.7トンが見込まれている（法定耐用期間中の積み上げによる）[リコー(2001)p.29]。

図表 5-8 セグメント環境会計

台車引きライン導入におけるコスト対効果予測

コ ス ト			効 果	
コスト項目	主なコスト	金 額	経済効果	環境保全効果
事業エリア内 コスト	設備投資 設置費用 など	925(万円)	光熱費削減 — 404(万円) 人件費・メンテナンス費削減 — 1,550(万円) 生産効率向上 — 8,955(万円)	CO <sub>2</sub> 削減量 108.7 t

※ 費用および効果に関しては装置の法定償却期間の積み上げで金額を算出

[リコー(2001)p.67]

このように、環境投資が耐用期間中に経済的に回収可能であることが事前に予測され、かつそれが事後に適正に検証され、その情報が適時に開示されるならば、財務報告および環境報告を利用するステークホルダーが、企業の環境取り組みを評価するのに極めて有用な情報となる。筆者が今環境会計に最も期待することは、こうしたセグメント環境会計型の個別の環境投資・プロジェクトのコスト対効果の予測・結果把握と施策の有効性を判断する役割である。このような事例が数多く蓄積される中から、有効な環境保全の施策が明らかになると考えるからである。

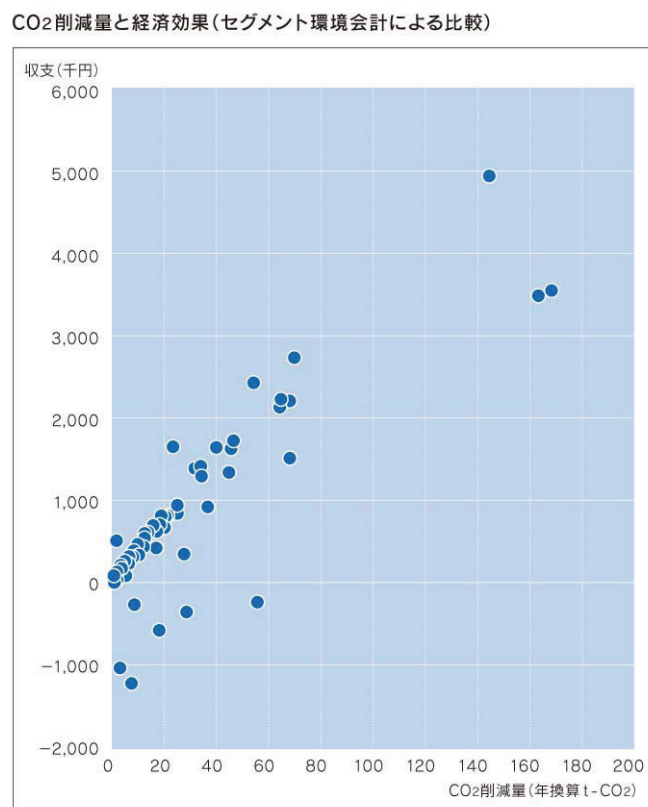
また、上記の事例では投資が耐用期間中に経済的に回収可能と判断されたが、中には経済的效果のみでは回収可能とはならない場合もあるであろう。こうした場合には、温室効果ガス削減、廃棄物削減あるいは土壌・地下水汚染浄化などの環境保全効果（物量効果）を含めた評価が重要となる。すなわち経済的評価のみでは費用対効果が赤字だとしても、その赤字額を純環境コストと考えて、これに対する環境保全効果を比べて投資判断を下す必要がある。

しかしながら、現時点では、仮想的評価法など様々な試みがあるとはいえ、環境保全効果



(物量)を直接コスト(金額)と比較する方法は確立されていない。ここにセグメント環境会計が果たすべき役割があると考えられる。すなわち企業が実施した環境保全施策の純コスト(金額)と効果(物量)を明らかにしつつ、事例を蓄積していくことである。こうした蓄積の中から、業種・業態、環境施策の規模・種類(省エネ、省資源、汚染予防・除去等)などごとにそれぞれのベスト・プラクティスが明らかになり、それが学ばれていく中で、効率的な環境保全の取り組みが広がることが期待できる。またCO<sub>2</sub>排出権市場のような市場メカニズムが様々な環境負荷削減についても整備されるならば、企業がセグメント環境会計で開示した環境負荷削減の費用と‘環境負荷排出権’の市場価格とを比較することで、ステークホルダーは、環境規制の強化に対し財務的に強い企業と弱い企業とを容易に識別することができるのである。

図表 5-9 CO<sub>2</sub>削減量と経済効果(セグメント環境会計による比較)



[リコー(2010)p.59]

こうした事例の蓄積は、少しずつだが着実に進行している。(図表 5-9) は CO<sub>2</sub> 削減量と経済効果とのセグメント環境会計による比較である[リコー(2010)p.59]。ここからは、大多

数の CO2 削減プロジェクトの経済的収支がプラスとなっており、リコーグループの目指す環境負荷削減と経済価値創出の同時実現が、個別プロジェクトにおいて達成されつつあることを読み取ることができる。ここからはプロジェクトの投資の詳細を読み取ることができないものの、もし環境投資の詳細と、その経済面および環境面の収支決算を明らかにするならば、セグメント環境会計をはじめとする環境会計は、環境報告の重要な構成要素として、企業の財政状態および経営成績に関心を持つステークホルダーに有用な情報を提供することができ、財務報告を補完する機能を果たす可能性があるということができる。

#### 第4項 リスクと機会の認識

本節第1項から第3項では、前節において財務報告と環境報告との連携の必要性の観点から論じた、二種類の報告が環境情報開示のために存在すべき理由である「複数視点からの記述による情報価値の向上」「物量的環境情報の提供」および「貨幣的環境効果情報の提供」の具体的事例をリコーの開示において概観し、検討した。

本節では、これに加えてリコーの環境報告におけるリスクと機会の認識の開示例を検討する。これは上記2つの理由に係るものではなく、本章第1節で検討した通り、本来であれば財務報告において非財務情報として開示されることが望ましいものである。

『リコーグループ環境経営報告書 2010』では、新たな試みとして、「リスクと機会の認識」の記載がなされた。これによると、同社が認識する環境リスクとして、次の項目が挙げられ、これらのリスクから機会を得るための考え方・方針も合わせて示されている〔リコー(2010)p.6〕<sup>2 2</sup>。

- ① 環境に関する市場ニーズに対応できずに、事業が成り立たなくなるリスク
- ② 将来の資源枯渇・不足により、従来の方法でものづくりができなくなるリスク
- ③ 事業パートナーによる環境負荷の発生リスク
- ④ 環境法規制リスク

この記述は、リコーが以下の各文献を参考に、環境報告において、事業における“環境リスクと機会”の視点を取り入れたものである〔リコー(2010)pp.1〕。

- ・ 日本公認会計士協会「気候変動リスクに関する投資家向け開示フレームワークの現状と方向性」(〔JICPA(2008)〕)
- ・ 気候変動関連情報審議会 (CDSB) 報告フレームワーク公開草案 (〔CDSB (2009)〕、本章第1節第3項参照)

- ・ SEC「気候変動関連情報開示に関する委員会解釈指針」([SEC(2010)]、本章第1節第2項参照)
- ・ アカウンティング・フォー・サステナビリティ「コネクテッド・レポーティング実践ガイド」([Accounting for Sustainability (2009b)]、本章脚注14参照)

上記の文献の多くは、本論文でも取り上げているが、環境問題が事業にもたらすリスクと機会に関しての企業の認識を、財務報告において明らかにすることを提案・奨励するものであった。これに対しリコーは、かかる情報開示を環境報告においていち早く実現したものであり、これは環境報告の利用者のみならず、投資家その他の財務報告利用者にも有用な情報と考えられる。

リコーによるこのような事業に関する環境リスクと機会の認識の開示を筆者は高く評価するものであるが、その開示内容は、環境関連事象がオンバランス以前の状態にあり、かつ将来企業の経営上および財務上の意思決定に重大な影響を及ぼしうるリスクと機会を有する項目に関して、かかるリスクと機会に対する認識を示したものである。よって本来であればこのような項目は、財務パフォーマンスと環境パフォーマンスへの影響度合いも含めた経営者の認識と見解を、第1節第4項で論じたように財務報告における非財務情報として開示すべきものであり、もしそのような形で開示されるならばその内容は画期的なものであったといえることができる。リコーの今後の財務報告に期待したい。

## 第5節 「非財務情報」項目の検討ーリコーの環境報告との比較

前節では、リコーの財務報告および環境報告における環境情報開示の事例を概観した。その中で、第4節で検討した環境報告におけるリスクと機会の認識の開示例は、本章第1節で検討した諸文献においては、財務報告において非財務情報として開示されるべきものとされた内容であった。

本節では、これらの文献が非財務情報として開示すべきとしたその他の項目について、リコーの開示事例を題材にさらに比較検討を加える。

本章第4節第2項で確認した通り、リコーの財務報告において開示された環境情報は、有価証券報告書において事業等のリスクとして挙げられた環境規制についての1項目のみであった。よって以下では、同社の環境報告における開示情報を対象とする。

EU 会計法現代化指令は、財務報告が主要なリスクと不確実性の記述と共に、少なくともその事業の経過と業績および企業／企業グループの現況に関するバランスのとれた包括的な

分析を含んだものであることを求め、その分析には、事業の経過、業績、現況の理解のために必要な範囲で、環境問題に関係した情報を含めて、特定の事業に関連した財務指標と、適切な非財務指標の両方の主要な成果指標を含まなければならないものとした。これを受けて加盟各国が導入した項目は次の通りである（第1章第1節第4項、同第2節第1項参照）。

- 1) 環境負荷とその対策に関する記述情報（デンマーク）
- 2) 事業活動による環境負荷情報（スウェーデン）
- 3) 環境費用、環境負債・引当金、損害賠償額、環境修復・原状回復に関する長期債務（スペイン）
- 4) 水・原材料・エネルギー消費量、エネルギー効率の改善手段、再生可能エネルギーの利用状況、土地の活用状況、環境に悪影響を与える大気・水・土壌への放出物、騒音、悪臭、廃棄物（フランス）
- 5) 生態学的バランス・自然環境・保護対象の動植物種に対する影響の削減対策（フランス）
- 6) 環境評価・証明手続（フランス）
- 7) 環境関連法令の遵守対策（フランス）
- 8) 環境負荷の削減対策費（フランス）
- 9) 環境マネジメント業務・組織体制（フランス）
- 10) 環境リスクに対する引当金・補償金額（フランス）
- 11) 環境関連の賠償金（フランス）
- 12) 環境対策、エネルギー・水・原材料等の資源消費、サプライチェーンへの影響（オランダ）
- 13) 大気、水系、土壌への排出、資源の利用に関して 22 の KPI（イギリス）
- 14) 会社状況・事業経過を理解する上で必要な範囲において、環境情報・従業員情報等の非財務指標を含める（ドイツ）

また、SEC「気候変動関連情報開示に関する委員会解釈指針」は、気候変動関連問題が企業の経営上および財務上の意思決定に重大な影響を及ぼしうるものであるとして、多様なリスクと機会の存在を指摘した上で、気候変動に関連して開示されるべき情報を次の4分野に分類した（本章第1節第2項参照）。

- A) 気候変動に関する法規制の制改定が事業に及ぼす影響
- B) 気候変動に関する条約や国際協定が事業に及ぼす影響
- C) 新しい機会またはリスクにつながる可能性がある気候変動に関する規制またはビジネス

ス・トレンドの間接的な影響

D) 気候変動の物理的な影響が発行企業の営業と経営成績に及ぼす潜在的な可能性

さらに、気候変動関連情報審議会（CDSB）報告フレームワーク公開草案は、投資家のニーズを満たすために財務諸表を補完及び補足する情報として、企業が財務諸表とともに開示されるマネジメント・コメンタリーの中で以下の4項目の気候変動関連情報の開示を求めた（本章第1節第3項参照）。

- ① 気候変動にかかわる戦略的分析
- ② 気候変動による規制リスク
- ③ 気候変動による物的リスク
- ④ 温室効果（GHG）ガス排出量

以上の項目を「環境負荷（全般、省エネルギー・温暖化防止、省資源・リサイクル、汚染予防、生物多様性）」「財務的影響」「マネジメントシステム」「リスクと機会」に分類して、『リコーグループ環境経営報告書 2010』の開示情報と対照したものが（図表 5-10）である。

図表 5-10 「非財務情報項目」の環境報告における開示状況（リコーグループ）

「非財務情報」として開示が求められる項目	『リコーグループ環境経営報告書 2010』の開示情報
<b>[環境負荷]</b> (全般) <ul style="list-style-type: none"><li>・ 事業活動による環境負荷情報とその対策に関する記述情報（スウェーデン、デンマーク）</li><li>・ 会社状況・事業経過を理解する上で必要な範囲において、環境情報等の非財務指標を含める（ドイツ）</li><li>・ 環境対策（オランダ）</li></ul>	・ 以下の各分野における環境保全活動に関する記述(pp.21-54)  「環境技術開発」「製品／省エネルギー・温暖化防止」「製品／省資源・リサイクル」「製品／汚染予防」「製品／原材料・部品調達（仕入先）」「事業活動 生産／省エネルギー・温暖化防止」「事業活動 生産／省資源・リサイクル」「事業活動 生産／汚染予防」「事業活動 非生産（オフィス、その他）」「事業活動 販売・使用(お客様)」「事業活動 物流・輸送」

<p>(省エネルギー・温暖化防止)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 気候変動にかかわる戦略的分析 (CDSB)</li> <li>・ 温室効果 (GHG) ガス排出量 (CDSB)</li> <li>・ エネルギー消費量、エネルギー効率の改善手段、再生可能エネルギーの利用状況、(フランス)</li> <li>・ エネルギー消費 (オランダ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製品のエネルギー消費量(p.24)</li> <li>・ エネルギー使用量 (pp.38,48)</li> <li>・ 温室効果ガス排出量(pp.38,)</li> <li>・ 物流における CO2 排出量(p.53)</li> </ul>
<p>(省資源・リサイクル)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水・原材料消費量・土地の活用状況、廃棄物 (フランス)</li> <li>・ 水・原材料等の資源消費、サプライチェーンへの影響 (オランダ)</li> <li>・ 資源の利用に関する KPI (イギリス)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業活動全体のエコバランス (pp.61-62)</li> <li>・ リユース部品使用質量(p.27)</li> <li>・ 再生プラスチック使用質量(p.27)</li> <li>・ 資源循環量(p.27)</li> <li>・ 製品の回収実績／再資源化率(p.27)</li> <li>・ 排出物再資源化率／総発生量／最終処分量(pp.41,48)</li> <li>・ 水使用量(p.41)</li> </ul>
<p>(汚染予防)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境に悪影響を与える大気・水・土壌への放出物、騒音、悪臭 (フランス)</li> <li>・ 大気、水系、土壌への排出に関する KPI (イギリス)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製品の環境影響化学物質排出基準達成状況(p.27)</li> <li>・ 環境影響化学物質使用量・排出量(p.44)</li> <li>・ 公害防止関連項目 (NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, BOD) の排出量 (p.44)</li> </ul>
<p>(生物多様性)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生態学的バランス・自然環境・保護対象の動植物種に対する影響の削減対策 (フランス)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 企業と生物多様性の関係性マップ (p.73)</li> </ul>



<p><b>【財務的影響】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境費用、環境負債・引当金、損害賠償額、環境修復・原状回復に関する長期債務（スペイン）</li> <li>・ 環境負荷の削減対策費（フランス）</li> <li>・ 環境リスクに対する引当金・補償金額（フランス）</li> <li>・ 環境関連の賠償金（フランス）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アスベスト、PCBs、建物等原状回復義務に係る資産除去債務額（割引前）（p.46）</li> <li>・ 土壌汚染に係る環境修復引当金計上額（pp.46-47）</li> <li>・ 地下水汚染調査結果（p.47）</li> <li>・ 環境に関する罰金・科料（p.57）</li> <li>・ 環境コスト（費用・投資）（pp.63-64）</li> </ul>
<p><b>【マネジメント・システム】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境評価・証明手続（フランス）</li> <li>・ 環境関連法令の遵守対策（フランス）</li> <li>・ 環境マネジメント業務・組織体制（フランス）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境マネジメント体制図（p.55）</li> <li>・ 環境に関わるクライシス発生時の対応フロー図（p.57）</li> </ul>
<p><b>【リスクと機会】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 気候変動に関する法規制の制改定が事業に及ぼす影響（SEC）</li> <li>・ 気候変動に関する条約や国際協定が事業に及ぼす影響（SEC）</li> <li>・ 新しい機会またはリスクにつながる可能性がある気候変動に関する規制またはビジネス・トレンドの間接的な影響（SEC）</li> <li>・ 気候変動の物理的な影響が発行企業の営業と経営成績に及ぼす潜在的な可能性（SEC）</li> <li>・ 気候変動による規制リスク（CDSB）</li> <li>・ 気候変動による物的リスク（CDSB）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 欧州 REACH 規則（EU 化学物質の登録・評価・認可・制限に関する規則）への対応と化学物質管理の仕組み（pp.31-34）</li> <li>・ 「リスクと機会の認識」として、以下の記述がある（p.6）。 <p>地球環境問題とそれに伴う社会の変化が事業経営におよぼすリスクと機会を把握し、その認識に基づいて環境経営の意思決定を行っており、鍵を握るのは「環境技術開発」である。</p> <p>「環境産業革命」ともいうべき変革期において、リコーグループの事業における最大のリスクは、市場ニーズの変化に対応できずに事業が成り立たなくなることである。</p> </li> </ul>

	<p>リコーグループの事業に関わる主な環境関連リスクと機会には次のようなものがある。</p> <p>1. 環境負荷ゼロに近い製品を求める市場ニーズに対応できずに、事業が成り立たなくなるリスク。これに対して、環境技術開発を推進し、市場ニーズに最もよく応える製品・サービスを提供することでダントツ環境トップランナーの地位を確立することを狙う。</p> <p>2. 資源枯渇や不足により、ものづくりができなくなるリスク。それに備え、新技術や代替資源の開発、製品設計の改善、生産プロセスの革新を進めている。</p> <p>3. 製品ライフサイクル全体での環境負荷を削減する技術開発に取り組んでいる。これは、事業と製品のライフサイクル全体での環境負荷をゼロに近づけることが、今後社会が期待する製品スペックの要件になっていくとの認識による。</p> <p>4. 事業において連携するパートナーによる重大な環境負荷の発生がリコーグループ自身のリスクであるとともに、信頼できるパートナーとの連携が環境負荷削減とコストの両面で大きな機会をもたらすと認識している。</p> <p>5. 事業はさまざまな環境影響を及ぼしており、環境法規制の下で環境リスクに直面している。しかし社会の課題解決の</p>
--	---

	<p>ためには、法規制は単なるリスク要因ではなく、必要な法規制は推進すべきであると考えている。</p> <p>6. 2010 年度に TRM（トータルリスクマネジメント）を推進する 4 つの環境リスク項目がある。</p> <p>1)環境に関わるコンプライアンス違反</p> <p>2)製品環境安全性問題</p> <p>3)事業活動における環境問題</p> <p>4)製品における環境問題</p>
--	---

[SEC(2010) I .A] [CDSB(2009)] [リコー(2010)] および図表 1-2 より作成

（図表 5-10）から読み取れることは、財務報告において「非財務情報」として開示が求められている項目の多くが、リコーグループの環境報告において開示されているということであり、企業はかかる情報を既に開示可能な情報として保有しているということである。EU、SEC、CDSB 等の求める非財務情報としての環境情報開示が今後も強まるであろうことを考えるならば、環境報告が財務報告に取り込まれ、統合された単一の報告となるのであろうか。必ずしも筆者はそのようには考えない。確かに非財務情報として開示が求められている項目と環境報告の開示項目には共通する範囲が多いものの、そのまま非財務情報として財務報告に取り込むには、環境報告の分量は膨大である。上記で検討したリコーグループの環境経営報告書も 80 ページを超える分量があり、そのまま財務報告に取り込めるものではない。しかし財務報告が求める非財務情報としての環境情報の多くを、環境報告から供給することは十分に可能であると考えられる。すなわち、財務報告はその必要な環境情報を環境報告から供給され、これを抜粋・加工して非財務情報として開示するのである。このように、既に環境報告が蓄積している膨大な情報をバックデータとして、EU、SEC、CDSB 等が求める非財務情報開示が取り入れられるならば、財務報告における環境情報開示は急速に充実したものとなるであろう。

これに対し環境報告は、前節で検討した通り、①環境関連事象が企業に及ぼす影響の重要性を財務報告とは別の視点から判断して情報開示し、物量的環境情報と貨幣的環境効果情報を提供する詳細な報告として財務報告を補完する機能を果たすことができる。

## 第6節 財務報告と環境報告の連携による環境情報開示モデルの要件

本節では、本章で論じてきたことのまとめとして、財務報告と環境報告の連携による「制度としての財務報告を自主的開示である環境報告が補完する形の環境情報開示モデル」の要件を提示する。

企業活動における環境問題の重要性の高まりにともない、環境問題が企業の財政状態や経営成績に及ぼす影響を財務報告が描写する必要性と重要性は、今後より一層高まっていくことが予想される。環境関連事象が財務会計の認識要件を満たすに至った場合には、財務諸表上にオンバランスされることは当然であるが、たとえオンバランスに至る前の段階であっても、企業の経営上および財務上の意思決定に重大な影響を及ぼしうる等の理由から、財務報告が、投資家その他のステークホルダーが事業の経過、業績、現況を理解するために有用な環境情報を、前節で検討したように非財務情報として提供することが求められるものである。

このように財務報告が、広範な環境情報を非財務情報として取り込んでいくのに対して、これを環境報告が補完する形が、本論文が描く環境情報開示モデルの姿である。本論文でのこれまでの検討に基づいて、「制度としての財務報告を自主的開示である環境報告が補完する形の環境情報開示モデル」の要件をまとめると、以下の2点に集約される。

- ① 財務報告は、財務報告利用者が企業の状況を理解するために有用な情報を提供するために、環境関連事象のうち経営上および財務上の意思決定に重大な影響を及ぼす可能性のある情報を、非財務情報として開示する。ここで環境関連事象には、オンバランスには至らないものを含む。また現在環境報告において開示されている情報の多くは非財務情報の情報源となる。
- ② 環境報告<sup>23</sup>は、自主的開示として、次の3つの機能を果たすことにより、財務報告を補完する。
  - (1) 環境関連事象が企業に及ぼす影響の重要性を、財務報告における重要性の判断とは別の視点から判断して情報開示すること。
  - (2) 事業活動全体の環境影響の描写を行うことにより、財務報告に対してするバックデータとしての物量的環境情報を提供すること。
  - (3) 環境会計等の形で、貨幣的環境効果情報を提供すること。

以上の要件を満たす環境情報開示は、財務報告が環境情報を前節で検討した非財務情報の形で取り込む一方で、環境報告が本章第3節で論じた財務報告に対する3つの補完を実行す

るものであって、環境問題が企業に及ぼす事業上および財務上の影響に関心を持つステークホルダーに対し、有用な情報を提供するものとなる。

## 小括

本章では、第1節において、財務報告における非財務情報としての環境情報開示を論じた。初めに第1項で、会計法現代化指令がEU各国の財務報告における非財務情報としての環境情報開示に及ぼした影響を概観した。これらは、気候変動に関する情報開示項目が財務報告内に新設され、環境負荷情報や指標などの非財務情報開示が財務報告事項とされることとなった点が特徴的であった。続いて第2項で概観した米国SECの「気候変動関連情報開示に関する委員会解釈指針」は、気候変動問題が企業に及ぼす影響が高まったことにより、既存の財務報告の開示要求が気候変動問題に適用されるに際してのSECの意見を概説し、企業が開示義務を果たすのを援助することを目的とするものであった。このことから、環境問題が財務報告の開示義務を果たすために不可欠の項目となってきたことを読み取ることができた。また第3項で取り上げたCDSBは、各国の公認会計士協会などの財務会計・報告のプロフェッショナルが広く参加し、財務報告の枠組内で気候変動関連情報開示の検討を行っていることに意義があるものである。そこで提案されている開示情報が投資家の「意思決定に有用な」ものとなるための質的特性は、気候変動以外の環境問題全般にも適用が広がる可能性があるものであり、事実会計法現代化指令以後のEUの流れはそのような方向に向かいつつある。以上の検討を受けて第4項では、環境関連の事象で、その影響が財務諸表にオンバランスされるには至らず、かつその事象に関連して存在するリスクと機会が企業の経営上および財務上の意思決定に重大な影響を及ぼす可能性があるものについては、財務報告がかかるリスクと機会に関する経営者の認識を、非財務情報として開示すべきであると結論した。

次に第2節で環境報告の記載事項を日本の環境省ガイドラインで確認した後、第3節では、財務報告と環境報告との連携の必要性を論じ、二種類の報告が環境情報開示のために存在すべき理由として、環境報告が財務報告に対してなしうる3つの補完（複数視点からの記述による情報価値の向上、物量的環境情報の提供、および貨幣的環境効果情報の提供）機能を挙げた。

これら3つの補完機能に沿って第4節でリコーの開示例を検討した後、第5節では非財務情報項目を検討した。これは第1節で取り上げた会計法現代化指令とそれを受けた各国の財

務報告の動向、SEC 解釈指針ならびに CDSB 報告フレームワークにおいて、財務報告上で非財務情報として開示すべきとされた環境情報項目とリコーの環境報告とを比較検討したものであり、その結果、財務報告が非財務情報として求められている環境情報の多くが、環境報告から供給可能であることが確認された。

以上の検討を受けて第 6 節では、財務報告と環境報告の連携による環境情報開示モデルの要件を提示した。

本章において論じあるいは実例に基づき検討したように、環境報告は、企業の財政状態または経営成績に影響を及ぼす環境関連事象に係る情報開示に関して、財務報告を補完する機能を果たしうるものである。しかしその一方で、財務報告もまた環境報告を補完し、あるいはその信頼性を向上させることが可能である。それは、例えば財務報告が、以下の 3 点につき財務上の証憑（エビデンス）を提供することによってそれは達成されると考えられる。

- A. 現在の環境保全活動・環境問題への対応状況が企業の財務諸表上適正に反映されていること。
- B. 将来の環境対応（施策の実行）に財務上の裏づけがあること。
- C. 環境リスクに対する十分な財務上の備えがあること。

なぜならば、環境報告に記載された環境保全・負荷削減の取り組み結果から将来の環境行動計画の実行予定までが財務諸表に適正に反映されているということは、企業の環境取り組みが中長期的に確実に実行されるということに対して財務報告が提供しうる最善の証憑（エビデンス）なのであり、環境報告ならびに企業の取り組みそのものに対して強力な信頼性を付与するものだからである。このような、財務報告が環境報告を補完できる項目は、両報告相互の連携が強まるにつれて増加するであろう。このような証憑（エビデンス）は、もちろん財務諸表におけるオンバランス項目として提供される場合もあるが、必要に応じて注記による場合や、非財務情報として提供される経営者によるリスクと機会の認識等の記述の中から読み取ることが出来る場合もありうるものである。

---

<sup>1</sup> トリプル・ボトムライン（環境、社会、経済の 3 分野）のパフォーマンス指標パフォーマンス指標を用いた外部報告を提唱するガイドライン。2009 年に 1,334 にのぼる企業・組織が GRI ガイドラインに基づく報告書を発行したとされる（Global Reporting Initiative 調べ）。(<http://www.globalreporting.org/GRIReports/GRIReportsList/>)「アクセス日：2010 年 3 月 14 日」

<sup>2</sup> 原材料、エネルギー、水、生物多様性、排出物・廃水および廃棄物、製品およびサービス、遵守、輸送、総合の 7 つの側面から 30 のパフォーマンス指標が示されている。

<sup>3</sup> デンマーク、スウェーデン、スペイン、フランス、オランダ、イギリスおよびドイツ。



- 
- <sup>4</sup> 2月8日に官報 (Federal Register/Vol.75, No.25/Monday, February 8, 2010/Rules and Regulations) に掲載され、発効した[SEC(2010)]。
- <sup>5</sup> 解釈指針は、その事業が厳しい天候または気候関連の事象に弱い可能性のある登録企業は、公的にファイルされた開示文書においてその重要なリスクまたは結果を開示することを考慮するのが望ましいとして、気候変動の物理的な影響が発行企業の営業と経営成績に及ぼす潜在的な可能性として以下の項目を例示している。
- ・営業活動が海岸線に集中する登録企業にとっての、物的な損害および生産活動と製品輸送を含む営業の混乱
  - ・ハリケーンや洪水のような厳しい天候による主要な顧客またはサプライヤーの営業の混乱から生じる財務上および営業上の間接的な影響
  - ・保険金請求の増加および保険会社と再保険会社の負債の増加
  - ・干ばつその他の気候変化の影響を受けた地域における農業生産力の減少;および、
  - ・厳しい天候条件下に工場または営業区域を持つ登録企業の保険料と免責金額の増加、または利用可能な補償範囲の縮小
- <sup>6</sup> 2009年3月、IASBは「マネジメント・コメンタリー」に関する公開草案を公表した [IASB(2009)]。これは将来的に IFRS となるものではなく、ガイダンス文書となることが意図されている。
- マネジメント・コメンタリーは、SEC 解釈指針における MD&A に相当するもので、財務諸表の利用者に、企業の財政状態、経営成績とキャッシュ・フロー、ならびに経営者の目標とその達成のための戦略を理解する背景としての状況に関する歴史的、将来的な説明を提供するものであって、財務報告の概念的枠組の範囲内にあるものである [同 pars.2,3,5]。
- また、マネジメント・コメンタリーは現在のみならず、過去と将来をも見るものとされ、現在の、および潜在的な資本提供者が、関係する財務諸表との関連づけをする助けになるような情報を提供するために、何が起きかのみならず、それが何故起き、またそれが企業の将来に対してどのような結果をもたらすと経営者が考えているかについても経営者の見解を説明するものとされている [同 pars.10,11]。このことから、SEC 解釈指針における MD&A と同様に、環境問題が経営に及ぼす影響を経営者が重視するに従って、マネジメント・コメンタリーでも以下の内容要素においてその開示が求められると考えられる。
- (a) 事業の性質
  - (b) 経営者の目標、ならびにこれらの目標を達成するための戦略
  - (c) エンティティの最も重要な資源、リスク、ならびにその関係
  - (d) 営業の結果と見通し
  - (e) 表明された目標に対してエンティティの業績を評価するために経営者が用いる重要な業績尺度と指標
- <sup>7</sup> 解釈指針は、気候変動に関する法的、技術的、政治的、そして科学的な動向が発行企業の新しい機会またはリスクを生み出す可能性があり、それらの進展は新製品またはサービスの需要を創造し、あるいは既存の製品またはサービスの需要を減少させる可能性があるとし、その可能性のある間接的な影響または機会として以下の項目を例示している。
- ・著しい温室効果ガス排出を生じる商品に対する需要の減少
  - ・競合製品より排出の少ない商品に対する需要の増加
  - ・革新的な新製品を開発する競争の激化
  - ・代替エネルギー源からのエネルギーの創出と伝達に対する需要の増加 および
  - ・炭素ベースのエネルギー源に関連するサービス (訓練や機器の保守など) に対する需要の減少
  - ・気候変動に関する法的、技術的、政治的、そして科学的な動向が産み出す潜在的機会

を利用するために計画中の重要な事業の再配置

- 8 解釈指針は、Form 20-F の以下の条項が、その事業に重要な気候変動問題に関する開示の提供を外国の民間の証券発行企業（ Foreign private issuers）に要求する可能性があるとしている。
- ・ その重要なリスクを明らかにすることを外国の民間の発行企業に要求する第 3 項 D
  - ・ その事業に関する政府規制の重要な効果を説明して、そのような影響を持つ特定の規制機関を認識することを外国の民間の発行企業に要求する第 4 項 B.8
  - ・ 企業がその資産を利用するのに影響を及ぼす可能性のあるいかなる環境問題も説明することを外国の民間の発行企業に要求する第 4 項 D
  - ・ 財務諸表の対象期間において企業の財政状態と経営成績に影響を及ぼした要因についての経営者の説明および将来の期間における企業の財政状態と経営成績に重要な影響を及ぼすと予想される要因と傾向についての経営者の評価を要求する第 5 項、および、
  - ・ 企業の財政状態または収益性に重大な影響を及ぼす可能性があるかまたは最近重大な影響を及ぼした、政府の訴訟を含むいかなる法的または調停の手続きに関する情報も提供することを外国の民間の発行企業に要求する第 8 項 A.7
- 9 気候リスクに関する一般に認められた企業報告フレームワークの作成を目的とする国際的なパートナーシップ。2007 年 1 月 26 日に世界経済フォーラム（The World Economic Forum : WEF）を中心とする 7 組織によって設立された。専門的なサポートを提供する技術作業部会（Technical Working Group）には 4 大会計ネットワーク（Deloitte、Ernst & Young、KPMG、PricewaterhouseCoopers）と日、英、カナダの公認会計士協会が参加している。（<http://www.cdsb-global.org/>）「アクセス日：2010 年 3 月 13 日」
- 10 例えば米国上場企業が Regulation S-K の養成を補完するために CDSB 報告フレームワークを用いる可能性が想定されている。
- 11 Preface to International Financial Reporting Standards (IFRSs), par. 7.
- 12 報告フレームワークでは、‘マネジメント・コメンタリー’の語を用いることで、MD&A だけでなく、他の地域で用いられている同様の報告も含むこととしている。
- 13 IASB の概念フレームワーク公開草案では、「意思決定に有用な財務報告情報の質的特徴と制約」を次のように分類している [IASB(2008)Chap.2]。
- 基本的特性(Fundamental Qualitative Characteristics) :  
目的適合性(Relevance)／忠実な表現(Faithful representation)
  - 補強的特性(Enhancing Qualitative Characteristics) :  
比較可能性(Comparability)／検証可能性(Verification) ／適時性(Timeliness)  
／理解可能性(Understandability)
  - 制約的特性(Constrains) :  
重要性(Materiality) ／コスト(Cost)
- なお、「コスト」を採用しなかった理由を、CDSB は、「理事会として、情報開示がもたらす便益は、本フレームワークに基づき行われる報告のための情報収集・分析に要するどのような追加的限界コストをも上回る、と確信しているから」であるとしている [CDSB(2009)Sec.6.10]。
- 14 財務報告の下での環境情報開示を求める動きとして、以下のものがある。
- ① 英国のアカウンティング・フォー・サステナビリティ「コネクテッド・レポーティング」：コネクテッド・レポーティングは、2004 年に英国のチャールズ皇太子によって立ち上げられたプロジェクトで、環境的／社会的なパフォーマンスが企業の戦略および財務的なパフォーマンスとよりよく結び付けらるることによって、日々の活動と意思決定に深く埋め込まれることを可能にするための実践的なツールを開発することを目的としている。
- 2009 年に同プロジェクトが発行した「実例による実践ガイド」では、サステナビリティ問題（例えば気候変動と地球の有限天然資源の過剰消費）に直面する企業等の組織が、

そうした問題がどのように事業の継続性と長期的な成功に影響を与えるかを理解して、投資家その他のステークホルダーにその影響と企業の対応を明確に伝えられるということがますます重要となっていることを指摘した上で、それは、戦略的目標、財務パフォーマンスおよびサステナビリティ影響の間の基本的な関係が明確にされる事業・マネジメント報告への環境および社会的要因を統合した「コネクテッド・レポーティング」を通して長期投資家と経営陣のニーズに集中することによってのみ可能であると主張し、「ビジネス戦略とサステナビリティの結合」など、コネクテッド・レポートが報告すべき内容を、次のようにまとめている。[Accounting for Sustainability (2009b)]。

#### 1. ビジネス戦略とサステナビリティの結合

- ・市場の状況：事業が営まれているセクター、市場および規制の状況において重要な影響を及ぼす環境および社会的傾向の分析（可能な限り証拠によって支持された定量的用語で）。
- ・ビジネスモデル：確認された環境および社会的傾向への対応として事業が営まれ、価値を生み出す方法に対し予想される結果の説明。
- ・目的と戦略、リスク、資源と関係：重要なサステナビリティの影響と諸問題、企業の目的の達成、ならびに企業が採用した戦略の予想される結果との間の関係。重要なサステナビリティ問題の分析は、含まなければなりません：
  - 主要なリスクと機会（なぜそれらが重要かというに関する説明およびそれらの財務上または営業上の影響の評価）；
  - 戦略が依存している鍵となる（天然の、人的な、財務上の）資源および鍵となる関係（例えばサプライヤー、顧客、従業員、監督機関、コミュニティ）のサステナビリティの評価；
  - どのサステナビリティ要因が重要であるかを決定するために、経営者によって実践されたアプローチへの言及および、
  - 開発、トレーニングおよびインセンティブを含む、組織的变化をもたらすために経営者によってとられている措置の説明

#### 2. キー・パフォーマンス指標(KPIs)および取られている措置

- ・事業戦略の声明の支持のもとに、鍵となるリスクを緩和し、あるいは確認された機会を利用するためのステップを含む各々の重要なサステナビリティ問題に対処するために取られる措置
- ・各々の指標のために採用されるパフォーマンスを測定するために選ばれた会計方針を含むキー・パフォーマンス指標（KPIs）と業績との関係（可能ならば財務的な用語で定量化する）。
- ・意図した結果を達成するために経営者はガバナンスとの結びつき（ガバナンス、給与、報酬との結びつき）を含めてどのように動機付けられているかの説明

#### 3. コネクテッド・パフォーマンス・レポート

- ・可能な限り、KPI ごとに目標を明確にする。
- ・基準年、過年度、目標および業界または他のベンチマークと比較して実際のパフォーマンスを示す。
- ・事業の結果との関連性を説明するために各々のサステナビリティ KPI と並べて財務または事業パフォーマンスの測定値を示す。
- ・目標および意図したよりも幅広い結果に向けた進展の解説。

アカウンティング・フォー・サステナビリティの HP では、コネクテッド・レポーティング・フレームワーク(CRF)を利用した以下の 10 の企業・組織等の外部報告の実例がリンクされている (<http://www.accountingforsustainability.org/output/Page97.asp>) [アクセス日：2010 年 6 月 6 日]。

Aviva、BT、Cabinet Office、EDF Energy、Environment Agency、Hammerson、

HSBC、Northern Foods、The Prince of Wales and The Duchess of Cornwall、West Sussex County Council

なお、2010年7月25日、アカウンティング・フォー・サステナビリティと気候変動関連情報審議会(CDSB)が協同して成果物の作成を行う旨が発表された

(<http://www.cdsb-global.org/index.php?mact=News,cntnt01,detail,0&cntnt01articleid=16&cntnt01returnid=54>) [アクセス日：2010年7月25日]。

②Global Reporting Initiative (GRI) の統合報告書(integrated report)：GRIは、2010年5月のグローバルコンファレンスにおいて、「2015年までにすべてのOECD諸国と急成長している新興国の大企業、中企業に対してESGレポート(サステナビリティレポート。ESGとは環境、社会、ガバナンスの頭文字)の発行を義務化すること」および「2020年までにESGレポートと財務報告書を統合した報告書の基準を定義し、検証し、採用すること」の2つの提言を行った。ESGレポートの発行義務化については、そのメリットとデメリットを比較検討する調査を行い、報告書を発行し、統合報告書については、今後他の機関と共同して、国際統合報告書委員会を結成し、検討作業を開始するとの計画が明らかにされた(足立直樹「サステナブルCSRレター 2010/06/14(No.082)」)。

- 15 財務報告上では、独立科目としての「環境修復引当金」は確認できない。
- 16 株式会社リコー経理本部経理部経理課 竹上憲治シニア・スペシャリスト談
- 17 平成20(2008)年度有価証券報告書「第一部 企業情報/第2 事業の状況/4 事業等のリスク (12)環境規制」における記述。
- 18 日本における環境報告の二大表彰制度である「環境コミュニケーション大賞」(主催：環境省、財団法人地球・人間環境フォーラム)及び「環境報告書賞」(主催：東洋経済新報社、グリーンリポーティングフォーラム)において、リコーは過去3年間で4度最高賞を受賞しており、その数は最高である。

表彰年(*)	環境コミュニケーション大賞 ・環境大臣賞	環境報告書賞・最優秀賞
2008	松下電器産業(環境報告大賞) トヨタ自動車(持続可能性報告大賞)	リコー(環境報告書賞) 凸版印刷(サステナビリティ報告書賞)
2009	リコー(環境報告大賞) 帝人(持続可能性報告大賞) 東芝(地球温暖化対策報告大賞)	リコー(環境報告書賞) オムロン(サステナビリティ報告書賞)
2010	東芝(環境報告大賞) リコー(持続可能性報告大賞) INAX(地球温暖化対策報告大賞)	東芝(環境報告書賞) 富士ゼロックス(サステナビリティ報告書賞)

\* 表彰対象報告書の発行年はこの前年

- 19 環境負荷が及ぼす多種多様な環境影響を統合的に把握して、ひとつの指標で表したもの。環境負荷物質が地球温暖化、大気汚染、生態系・生物多様性や人間の健康などに及ぼすさまざまな影響に資源枯渇なども考慮してひとつの指標に統合し、全体としての環境影響の大きさを測定する。事業全体の環境負荷を把握し、統合環境影響を算出することで、その具体的な削減計画を設定することができるとされる。リコーでは、スウェーデン環境研究所(IVL：Swedish Environmental Research Institute Ltd.)が開発したEPS(Environment Priority Strategies for Product Design)という手法を応用して、ELU(Environmental Load Unit)という指標を算出している。また、1ELU=1Euroで、金額換算もできる[リコー(2009)pp.58-60]。
- 20 事業所での環境負荷削減量。
- 21 (<http://www.ricoh.co.jp/ecology/account/index.html>) [アクセス日 2010年7月7日]



2.2 「リスクと機会の認識」と題して、以下の記述がある[リコー(2010)p.6]。

「リコーグループでは、地球環境問題とそれに伴う社会の変化が事業経営におよぼすリスクと機会を把握し、その認識に基づいて環境経営の意思決定を行っています。

環境負荷の小さな持続可能な社会の実現に向けて、人類社会は今、大きく舵を切ろうとしています。その新たな道への鍵を握るのは「環境技術開発」であり、そこから生まれるものは産業革命にも匹敵する大きな変革です。

社会が大きく変化するとき、市場のニーズもまた大きく変化することは疑いありません。極論すれば、資源およびエネルギーを消費せず、環境負荷が限りなくゼロに近い製品が求められるようになる可能性もあります。

「環境産業革命」ともいうべき変革期において、リコーグループの事業における最大のリスクは、市場ニーズの変化に対応できないことであり、そのために事業が成り立たなくなることでありと認識しています。

このような大きな変化を捉えるには、市場ニーズが明らかになってからその変化に対応するのでは遅すぎるものであり、社会の変化を予測して事前に備えておくことが不可欠です。環境リスクを認識してあらかじめこれに備えておくことは、企業としての競争力強化につながり、市場における機会の獲得に役立つものです。リコーグループは、環境負荷を極小化した持続可能な社会の市場ニーズを予測し、ライフサイクル CO2 排出総量、新規投入資源量および化学物質による環境影響の3つを、2050年までにいずれも8分の1(87.5%削減)にすることを前提に事業を進めるべく、環境経営を進めています。

リコーグループの事業に関わる主な環境関連リスクと機会には次のようなものがあります。

- 環境負荷が限りなくゼロに近い製品を求める市場ニーズに対応することができずに、将来リコーグループの事業が成り立たなくなるリスクがあります。これに対して、事業と社会全般の環境負荷削減に貢献する環境技術開発を推進し、市場ニーズに最もよく応える製品・サービスを提供することでダントツ環境トップランナーの地位を確立することを狙います。
- 将来の資源枯渇や不足により、従来の方でものづくりができなくなることをリスクと捉え、それに備えるため、新技術の開発、代替資源の開発、製品設計の改善、生産プロセスの革新を進めています。
- リコー製品のライフサイクル全体での環境負荷を捉え、その削減を実現する技術開発に取り組んでいます。これは、事業と製品のライフサイクル全体での環境負荷をゼロに近づけることが、今後社会が期待する製品スペックの要件になっていくと認識しているからです。
- ライフサイクル全体での環境負荷削減は、コミットサークルが表現するように、多くのパートナーとの連携が不可欠になります。このことは、パートナーによる重大な環境負荷の発生がリコーグループ自身のリスクであるとともに、信頼できるパートナーとの連携が環境負荷削減とコストの両面で大きな機会をもたらすということでもあります。
- リコーグループの事業は、資源・エネルギーの消費、環境影響化学物質の使用・排出および製品のリサイクル等を通じて、地球環境にさまざまな環境影響を及ぼしており、これらを管理する環境法規制の下で、過去、現在および将来の事業活動に関して、環境リスクに直面しています。しかしリコーグループは、環境負荷の削減という社会の課題の解決に貢献することを自らの社会的責任と認識しており、そのためには市場メカニズムの利用や法規制が必要な場合があると考えます。真に社会の課題の解決に取り組むのであれば、法規制は単なるリスク要因ではなく、持続可能な社会の実現に必要な法規制については、推進する立場に立つべきであるとリコー

---

グループは考えています。

- リコーグループを取り巻く経営環境は日々変化しており、そこには重要なリスクが存在しています。リコーグループでは、内部統制室を中心にリスクごとにリスク主管区を定め、**TRM**（トータルリスクマネジメント）を推進しています。2010年度に社会環境本部が主管区として **TRM** を推進するリスク項目は次の4つです。

- ・ 環境に関わるコンプライアンス違反
- ・ 製品環境安全性問題
- ・ 事業活動における環境問題
- ・ 製品における環境問題

これらのリスクに備え、顕在化（違反や事故等の問題の発生）を予防することにより、社会やお客様からの信頼を確かなものとすることができ、ひいてはそれが事業の発展へとつながっていきます。

以上の主なリスクと機会の認識に基づいて、リコーグループ中長期環境負荷削減目標、環境行動計画等の設定において、数値目標への落とし込みを行っています。」

- <sup>23</sup> 環境報告については、その制度化の必要性等の議論が存在するが、これについては本論文では取り扱わない。また環境報告は、各種公表されているガイドライン等においても、現状の実務においても、人権・労働から腐敗防止に至る幅広い社会的取り組みを含む非常に広範な情報が対象とされているが、ここでは特に財務報告に対する補完機能の観点から、環境パフォーマンスデータ（物量情報）に焦点を絞ることとする。



## 終章 研究の総括と展望

本論文では、地球環境問題の企業財務への影響の高まりに伴って、財務報告において環境関連事象の企業財務への影響が適正に反映／開示されるあり方を考察・検討し、さらに環境報告が財務報告と連携・補完する形での環境情報開示のあり方を考察した。最後に、本章では、各章の内容を要約し、本研究の特色を述べるとともに、今後の研究課題について取り上げる。

### 第1節 本論文の要約

序章においては、環境問題と財務報告を論じる前提として、環境問題に対する企業の取り組みを概観し、財務報告が環境を取り扱う必要性をマクロ経済レベルと企業レベルの2面から検証し、リスク管理の観点から、企業の環境保全活動への適切な資源配分とコストの投下が必要であり、そのような活動が適切に行われていることをチェックするための情報を財務報告が提供する必要性を指摘した。

第1章では、UNCTAD「意見書」とEU「勧告」から2003年欧州「会計法現代化指令(Accounts Modernisation Directive)」へと続く流れを題材に、財務報告における環境情報開示の進展を概観することで、財務報告の情報が、企業の財務的側面に限られるべきではなく、必要に応じて企業の発展ならびに経営成績と財政状態の理解に必要な環境的・社会的側面の分析にまで及ぶべきであって、事業の経過、業績、現況の理解のために必要な範囲で、その分析は、環境問題と従業員の問題に関係した情報を含めて、特定の事業に関連した財務指標と、必要に応じて、適切な非財務指標の両方の主要な成果指標を含まなければならないとされるに至った論理的な展開を明らかにした。

第2章では、日本において環境情報開示実務の契機となり、これに大きな影響を与えてきた環境庁・環境省の環境会計ガイドライン(1999～2005年)の内容と、これを軸に形成されてきたわが国環境情報開示実務の先行分野である環境報告書における環境会計情報の流れを概観し、同ガイドラインの概念的枠組のもとで、財務会計データに基礎づけられた情報が用いられ、物量情報としての環境保全効果との連携がなされたことが企業実務上の大きな蓄積であることを指摘した。しかしこれに加えて、「環境省ガイドライン型」環境会計の限界として、それがフローのみの体系からなりストックの概念を持っていないことを指摘し、かかる限界の克服は財務会計上の認識によってなされるべきことを主張した。

これを受け第3章では、環境財務会計基準の国際的動向を概観し、環境資産および環境負

債を検討した。

環境資産とは、環境保全・環境修復等の目的で取得、建設または開発された資産である。環境資産の会計基準の焦点となる環境コストの資本化について、IAS16「有形固定資産」（2003年改訂版）は、‘将来の経済的便益’の流入可能性と測定の信頼性により有形固定資産が認識されるとしたのに対し、EITF90-8「環境汚染処理コストの資本化」は、そのコストが、まだ起こっていないが、将来の操業や活動の結果起こるかもしれない環境汚染を軽減しまたは予防しているものであれば、回収可能であることを条件に資本化できるとした。

かかる効果は、物理的な環境負荷の削減や環境リスクの低減等の環境に及ぼすプラスの効果であって、物量単位で測定されるものであり、EITF90-8が資産の認識要件をIAS16よりも拡張的に適用していることが確認された。

この点について筆者は、環境保全目的資産の価値が、一義的には将来の環境的便益の獲得能力にあることを理由に、関連資産から得られる経済的便益を保全する「将来の経済的便益の間接的な獲得能力」をもって環境資産を認識するIAS16より以上に、「環境的便益」（環境負荷削減、環境リスク低減）をもって環境資産を認識するEITF90-8の方が環境支出の経済的実態を反映するためには有用であることを主張した。

また、環境負債とは、環境保全・環境修復等のために生じる負債である。環境負債として考慮されるべきものには、①債務として確定したもの、および、②将来事象に係る偶発損失から生じるもの、の2つがある。

SFAS 5「偶発事象の会計」における偶発損失からの見積損失の発生要件は以下の2つがともに満たされることであった。

- a. 財務諸表発行前に入手可能な情報が、財務諸表日において資産が減損したか、または負債が発生した可能性が高い(probable)ことを示している。この条件では、損失の事実を確認する一つ以上の将来事象が起こる可能性が（不確かさは残すが）高いに違いないことが暗示されている。
- b. 損失額を合理的に見積ることができる。

これに対し2001年のSFAS第143号「資産除去債務の会計」および2005年のFIN第47号「条件付資産除去債務の会計」により、公正価値を合理的に見積ることができるのであれば、将来発生する可能性の程度に関わらず、すべての条件付資産除去債務を認識することが求められ、この場合に存在する資産除去活動の実施時期・方法に関する不確実性は負債認識を妨げるものではなく、負債の公正価値測定に組み入れられることとされた。

また、IAS37 の改訂公開草案「非金融負債」(2005 年 6 月)においても、蓋然性の認識基準(負債として認識するには、債務を決済するための資源の流出の可能性が高くなければならない)を廃止した。すなわち、非金融負債の認識要件は以下の(a)'と(b)'がともに満たされることであるとされた。

(a)' 負債の定義(過去の事象から生じるエンティティの現在の債務であり、その決済のために経済的便益を有する資源がエンティティから流出すると予想される。)

が満たされ、かつ

(b)' 非金融負債が信頼性をもって測定できる。

これらにより負債の認識は不確実な将来事象の生じる可能性の高さとは独立して行われ、発生可能性や不確実性は公正価値による測定段階で考慮されることとされた。つまり、これまで発生の可能性が高くないという理由あるいは見積りに不確実性が伴うという理由で計上されなかった環境負債が貸借対照表に計上されることにつながるものであり、これまで環境負債の計上を阻んできた要因が克服されつつある。この動きは 2008 年 3 月 31 日、企業会計基準第 18 号「資産除去債務に関する会計基準」が公表されたことにより、わが国にも及ぶこととなった。

以上のような資産・負債の認識の変化が、環境関連事象による新たな資産・負債認識の可能性を生むと考えられる。

この点について第 4 章では、'環境的便益'の獲得を主たる目的とする資産の認識要件および'推定上の債務'による負債認識の可能性を検討した

資産の本質は、FASB および IASB フレームワークによれば、将来の経済的便益の流入すなわち「企業への現金および現金同等物の流入に直接的にまたは間接的に貢献する潜在能力」であって、かかる経済的便益流入の可能性が高く(probable)、かつ信頼性をもって測定が可能であることが資産の認識要件であり、財務会計における環境資産の認識要件は、基本的に一般的な資産と同様である。しかし、環境保全目的資産について、'他の資産による将来の経済的便益獲得への間接的貢献'や'将来の環境汚染の軽減・予防'を資産認識要件に加えた拡張的な適用が見られるのは、環境問題の深刻化に対する社会の関心の高まりを背景にしたもので、これは、現状の資産認識要件のもとで環境コストが「経済的便益獲得への間接的な貢献」あるいは「(経済的便益との関わりを強めつつある)環境的便益獲得への直接的な貢献」によって資産認識されるものである。これについて、会計基準や国際機関等のテキストにおいて、環境汚染の削減・予防等の環境保全効果があることをもって経済的便益の獲得効果に

準じて取り扱い、あるいは環境的便益をもって資本化の根拠とされているものがあることが確認できた。

環境保全目的資産の最大の価値は、経済的便益の直接的な獲得にあるのではなく、将来の‘環境的便益’すなわち「環境負荷を予防・削減・修復し、または資源を保護する」効果の獲得能力にあるものであって、このような将来の環境的便益を根拠とした環境コストの資本化の理論付けが、財務会計における環境関連事象取扱いの重要な論点のひとつである。この点については、環境問題およびそれに対する対応の如何が企業業績に与える影響の度合いが増すにつれて、企業内において費用支出を検討する際に、収益との対応関係が希薄であるという短所を、環境的便益との明確な関係が認められる（すなわち環境的便益の獲得の可能性が高い）という長所が補う構造ができあがっていくこととなり、企業において、環境的便益の獲得が経済的便益の獲得につながる可能性が、従来以上に高く評価されるようになっていくものと考えられることから、‘他の資産による将来の経済的便益獲得への間接的貢献’や‘将来の環境汚染の軽減・予防’が資産認識要件とされる例が財務会計基準に見られることもまた、環境的便益と経済的便益との結びつきが強まる過程における環境関連事象による資産の認識要件の拡張の現れであることが、理論的に位置づけられた。

一方、負債の本質については、FASB および IASB フレームワークによれば、「過去の事象から発生し、かつ将来経済的便益を有する資源が流出すると予想される現在の義務」であって、かかる経済的便益を有する資源の流出する可能性が高く(probable)、かつ、決済される金額が信頼性をもって測定されることが負債の認識要件である。

環境負債として考慮されるべきもののうち、未だ債務として確定せずに将来事象に係る偶発損失から生じるものの負債認識要件は、①損失の事実を確認する将来事象の起こる可能性が高いこと（蓋然性）、かつ②金額の合理的見積りが可能であること、であった。これに対して、蓋然性の認識要件を公正価値による測定に組み込むことにより、負債の認識を不確実性から切り離す動きが見られることは、環境負債認識の障害であった時期や金額の不確実性の克服につながるものであり、不確実性が高いことからこれまで計上されなかった多くの環境関連事象に係る偶発損失からの見積損失の発生の道を開くこととなった。

また、法的債務および偶発債務における債務発生事象の発生に加えて、‘推定上の債務’による負債認識の可能性を指摘した。これは、確立されている過去の実務慣行や公表されている方針の結果、外部者に対し、企業等がその責務を履行することについての妥当な期待を抱かせた場合に発生する債務であって、U.S.GAAP の債務の概念にも含まれており、負債概念の

環境領域への適用の明確化を考える際に鍵となるべき概念である。例えば、法的要求範囲を超えるレベルで環境保全を達成するために必要な環境コストを発生させる旨の企業経営者のコミットメントがあり、それが容易に撤回できない場合には、他者との契約と同等のものが、ステークホルダーとの間に存在するものと考えられるものであって、推定上の債務が負債認識の根拠となるものである。

推定上の債務による負債認識に関連して、財務会計における負債の早期計上の動きを U.S.GAAP 等に見ることができる背景には、環境負債をはじめとする偶発負債ならびに損失が企業の業績に及ぼす影響が増大する中で、負債の早期計上のメリットが早期計上しないことや計上が遅延した場合のデメリットを上回っているということが考えられことから、環境問題に対する企業の誠実な対応が求められる中では、経営者が公的に公表した環境保全活動については、推定上の債務による環境負債の認識が行われるべきことを主張した。これは、負債認識において蓋然性の認識基準の制約がはずれたことに加え、さらに推定上の債務によって企業の自主的取り組みに係る環境負債を認識することが、より適切な財務諸表を実現するという理由によるものであった。

以上の検討をもって、環境問題が企業の財政状態や経営成績に直接的な影響を及ぼす事象が生じて財務諸表上にオンバランスされる場合の議論を締めくくった。

第5章では、初めに財務報告における非財務情報としての環境情報開示を論じ、会計法現代化指令が EU 各国の財務報告における非財務情報としての環境情報開示に及ぼした影響と米国 SEC の「気候変動関連情報開示に関する委員会解釈指針」ならびに気候変動関連情報審議会(CDSB)の報告フレームワークを概観し、財務報告における非財務情報としての環境情報開示を検討して、環境関連の事象で、その影響が財務諸表にオンバランスされるには至らず、かつその事象に関連して存在するリスクと機会が企業の経営上および財務上の意思決定に重大な影響を及ぼす可能性があるものについては、財務報告がかかるリスクと機会に関する経営者の認識を、非財務情報として開示すべきであることを主張した。

さらに財務報告と環境報告との連携の必要性を論じ、環境報告が財務報告に対してなしうる3つの補完(複数視点からの記述による情報価値の向上、物量的環境情報の提供、および貨幣的環境効果情報の提供)機能を挙げ、これら3つの補完機能に沿って企業の環境報告における開示例を検討した。ここでは EU 加盟各国が非財務情報として財務報告に導入し、あるいは SEC や CDSB が非財務情報に取り入れることを主張する環境情報項目の多くが、環境報告から供給可能であることが確認された。



以上の検討を受けて最終的に、「制度としての財務報告を自主的開示である環境報告が補完する形の環境情報開示モデル」の要件を次のように提示した。

- ① 財務報告は、財務報告利用者が企業の状況を理解するために有用な情報を提供するために、環境関連事象のうち経営上および財務上の意思決定に重大な影響を及ぼす可能性のある情報を、非財務情報として開示する。ここで環境関連事象には、オンバランスには至らないものを含む。また現在環境報告において開示されている情報の多くは非財務情報の情報源となる。
- ② 環境報告は、自主的開示として、次の3つの機能を果たすことにより、財務報告を補完する。
  - (1) 環境関連事象が企業に及ぼす影響の重要性を、財務報告における重要性の判断とは別の視点から判断して情報開示すること。
  - (2) 事業活動全体の環境影響の描写を行うことにより、財務報告に対するバックデータとしての物量的環境情報を提供すること。
  - (3) 環境会計等の形で、貨幣的環境効果情報を提供すること。

## 第2節 研究の成果と特色

本論文の成果としては、第一に、財務報告における環境情報開示の進展および環境財務会計基準の国際的動向を整理し、これに対する理論的考察に基づいて、環境関連事象による新たな資産・負債認識の可能性を提示したことである。そこでは、環境的便益の獲得を主たる目的とする資産および推定上の債務による負債認識の将来的拡張可能性を指摘した。

第二に、自主的開示としての環境報告が、制度としての財務報告と連携することによって開示情報全体のパフォーマンスを高める環境情報開示モデルの要件と、そこにおける環境報告の存在意義ならびに果たしうる役割を明らかにしたことである。以上のように、環境関連事象が財務会計に及ぼす現在および将来的影響を考察した上で、制度としての財務報告を前提に、自主開示としての環境報告が、両報告の利用者／ステークホルダーにとっての環境情報開示全体の価値向上のために成しうることにに関して、理論的かつ実践的にひとつの方向性を示したことが本論文の特色である。



### 第3節 今後の課題

本論文に引き続いての研究としては、主に次の3点について取り組んでいきたい。

第一に、第5章第4節第3項2で指摘した、セグメント環境会計型の個別環境投資・プロジェクトのコスト対効果の予測・結果検証事例を蓄積し、そこからの蒸留による費用対効果（コスト対物量効果）分析を進めていきたい。リコーの事例でも確認した通り、環境負荷1単位を削減するための標準コストを多くの事例の蓄積から導き出すことができるのは環境会計の持つ可能性であり、環境報告がそのような情報を提供することで、環境保全活動の効率向上に寄与し、環境関連事象に（物量的／貨幣的の両面で）効率的に対応することができる企業を識別する情報をステークホルダーに提供することができる。かかる分析を通じて最終的には、環境保全活動の有効性・効率性判断基準の確立につなげていきたいと考えている。

第二に、環境保全活動の有効性・効率性判断基準の策定を通じて、環境経営推進の具体的な目標として、経営意思決定に有用な環境経営指標の開発に取り組みたい。環境保全活動の効率性は物量単位対貨幣単位で測定されるものであり、このような指標は既に複数開発されているものの、経営管理指標という点からは未だ十分とはいえない。しかし経営意思決定に活用しうる指標を開発することができれば、その開示は経営者がその意思決定に利用する情報の開示そのものになるはずであり、外部ステークホルダーもその良否の判断ができることから、その必要性は高いものである。

第三に、環境問題が企業に及ぼす影響の高まりに関連して、今後財務会計において生じるであろう環境関連事象が資産・負債認識に及ぼす影響に注目し、会計処理および財務報告の適時開示のために必要な議論に積極的に参加していきたいと考えている。

## 参考文献

### [日本語文献]

- INAX(2008)『INAX Corporate Report 2008』
- JFE ホールディングス (2008)『JFE グループ環境報告 2008』
- SIF-Japan(2007)『日本 SRI 年報 2007』NPO 法人社会的責任投資フォーラム(SIF-Japan) 編
- TDK(2008)『TDK CSR Report 2008』
- NEC(2008)『NEC CSR ダイジェスト 2008』
- NEC(2008b)『環境アニュアルレポート 2008』  
(<http://www.nec.co.jp/eco/ja/annual2008/index.html>)「アクセス日：2010年4月18日」
- NEC(2009)『環境アニュアルレポート 2009』  
(<http://www.nec.co.jp/eco/ja/annual2009/index.html>)「アクセス日：2010年4月18日」
- 飯岡徹(1997)「イギリスの環境会計」石崎忠司他編『環境危機と会計情報』学文社。
- 飯田修三(1998)「グリーン・アカウンタビリティと現代会計思考」飯田修三・山上達人編著『現代会計とグリーン・アカウンタビリティ』森山書店。
- 飯田穆(1998)「グリーン・アカウンタビリティと会計認識」飯田修三・山上達人編著『現代会計とグリーン・アカウンタビリティ』森山書店。
- 石崎忠司他編(1997)『環境危機と会計情報』学文社。
- 井上定子・阪智香(2009)「環境財務会計基準の国際的動向」河野正男他編著『環境財務会計の国際的動向と展開』森山書店。
- 岩井依里子(2001)「米国の財務会計制度における環境会計情報の開示」KPMG審査登録機構『環境会計 理論と実務のキーポイント』東洋経済新報社。
- 植田敦紀(2005)「財務諸表における環境会計情報」『横浜国際社会科学研究』第9巻第6号, pp. 77-94。
- 植田敦紀(2008)『環境財務会計論』森山書店。
- 植田敦紀(2010)「環境財務会計」河野正男・八木裕之・千葉貴律編著『生態会計への招待』森山書店。
- 上田俊昭(2002)「環境負債の認識—負債概念の拡大について—」小口好昭編著『ミクロ環境会計とマクロ環境会計』中央大学出版部。
- 上田俊昭(2006)「外部環境会計の国際的動向」河野正男編著『環境会計の構築と国際的展

- 開』森山書店。
- 上田俊昭(2009)「環境財務会計における対象領域の検討」河野正男他編著『環境財務会計の国際的動向と展開』森山書店。
- 枝廣純子・飯田夏代(2008)『「企業の温室効果ガス削減目標についての調査」報告』
- 遠藤悦子(2008)「排出量取引の会計基準」『横浜国際社会科学研究所』第13巻第3号, pp. 17-30。
- 大森明(2010)「自治体の環境会計」河野正男・八木裕之・千葉貴律編著『生態会計への招待』森山書店。
- 小形健介・植田敦紀・金藤正直(2009)「資産除去債務の会計」河野正男他編著『環境財務会計の国際的動向と展開』森山書店。
- 岡田衣里(2003)「知財戦略経営と IR」『特許四季報』創刊号：50-53。
- 小川哲彦(2009)「財務諸表における環境会計情報の開示に関する実態調査」河野正男他編著『環境財務会計の国際的動向と展開』森山書店。
- 小川哲彦(2010)「環境管理会計の手法」河野正男・八木裕之・千葉貴律編著『生態会計への招待』森山書店。
- 沖電気工業(1999)『1999 環境報告書』(<http://www.oki.com/jp/eco/ecoreport/1999/>)「アクセス日：2010 年 4 月 21 日」
- 沖電気工業(2000)『2000 年環境活動報告書』
- 沖電気工業(2001)『2001 年環境活動報告書』
- 沖電気工業(2002)『環境報告書 2002』
- 沖電気工業(2003)『環境報告書 2003』
- 沖電気工業(2004)『環境報告書 2004』
- 沖電気工業(2005)『環境報告書 2005』
- 沖電気工業(2006)『環境報告書 2006』
- 沖電気工業(2007)『環境報告書 2007』
- 沖電気工業(2008)『環境報告書 2008』
- 沖電気工業(2009)『社会・環境レポート 2009』
- 梶浦昭友(1998)「グリーン・アカウンタビリティと会計測定」飯田修三・山上達人編著『現代会計とグリーン・アカウンタビリティ』森山書店。
- カシオ計算機(2001)『CASIO 環境報告書 2001』
- カシオ計算機(2002)『CASIO 環境報告書 2002』

- カシオ計算機(2003)『CASIO 環境報告書 2003』
- カシオ計算機(2004)『CASIO 環境経営報告書 2004』
- カシオ計算機(2005)『CASIO C S R 報告書 2005』
- カシオ計算機(2006)『カシオコーポレートレポート 2006』
- カシオ計算機(2007)『カシオコーポレートレポート 2007』
- カシオ計算機(2008)『CASIO CORPORATE REPORT2008』
- カシオ計算機(2009)『CASIO CORPORATE REPORT2009』
- 鹿島建設(2008)『鹿島 CSR 報告書 2008 年版』
- 勝山進(1997)「日本の環境会計」石崎忠司他編『環境危機と会計情報』学文社。
- 勝山進(2005)「環境会計と外部報告」山上達人・向山敦夫・國部克彦編著『環境会計の新しい展開』白桃書房。
- 加藤盛弘(2006)『負債拡大の現代会計』森山書店。
- 金藤正直(2004)『環境会計情報システムの構築』博士論文。
- 金藤正直(2010)「環境管理会計の体系と国際的動向」河野正男・八木裕之・千葉貴律編著『生態会計への招待』森山書店。
- カブドットコム証券(2008)『2007 年度知的財産報告書』
- 神谷健司(1995)「オーストラリアの環境報告」山上達人・菊谷正人編著『環境会計の現状と課題』同文館。
- 河口真理子(2001)「環境会計と企業分析」國部克彦編著『環境会計の理論と実践』ぎょうせい。
- 河野正男(1998)『生態会計論』森山書店。
- 河野正男(2001)『環境会計－理論と実践』中央経済社。
- 河野正男(2002)「ミクロ環境会計とマクロ環境会計のリンクに関する一考察」小口好昭編著『ミクロ環境会計とマクロ環境会計』中央大学出版部。
- 河野正男(2005)「環境会計の発展と課題」河野正男責任編集『環境会計A - Z』ビオシティ。
- 河野正男編著(2006)『環境会計の構築と国際的展開』森山書店。
- 河野正男(2009a)「環境財務会計研究の必要性和目的」河野正男他編著『環境財務会計の国際的動向と展開』森山書店。
- 河野正男(2009b)「環境財務会計発展の可能性と方向性」

- 河野正男他編著(2009)『環境財務会計の国際的動向と展開』森山書店。
- 河野正男(2010)「エネルギー資源と会計」河野正男・八木裕之・千葉貴律編著『生態会計への招待』森山書店。
- 川村雅彦(2009)「低炭素経済における「炭素債務」の考察」『ニッセイ基礎研所報』Vol.53 Spring 2009 : 101-120。
- 環境庁(1999)「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)」
- 環境庁(2000)「環境会計システム導入のためのガイドライン(2000年版)」『環境会計の確立に向けて(2000年報告)』
- 環境省(2001)「環境報告書ガイドライン(2000年度版)」
- 環境省(2002a)「環境会計ガイドライン 2002 年版」『環境会計ガイドブック 2002 年版』
- 環境省(2002b)『環境に優しい企業行動調査 調査結果』平成 14 年 7 月
- 環境省(2003)『事業者の環境パフォーマンス指標ガイドラインー2002 年度版ー』
- 環境省(2004)『環境報告書ガイドライン (2003 年度版)』
- 環境省(2005a)『環境会計ガイドライン 2005 年版』
- 環境省(2005b)『環境報告書の記載事項等の手引き』
- 環境省(2006)『環境基本計画ー環境から拓く 新たなゆたかさへの道ー』第三次環境基本計画、平成 18 年 4 月 7 日閣議決定。
- ([http://www.env.go.jp/policy/kihon\\_keikaku/thirdplan01.html](http://www.env.go.jp/policy/kihon_keikaku/thirdplan01.html))「アクセス日 : 2009 年 10 月 10 日」
- 環境省(2007a)『環境報告ガイドライン 2007 年版』
- 環境省(2007b)「IPCC第 4 次評価報告書 統合報告書 概要(公式版) 2007 年 12 月 17 日 version」(<http://www.env.go.jp/earth/ipcc/4th/ar4syr.pdf>)「アクセス日 : 2009 年 10 月 10 日」
- 環境省(2008)『環境にやさしい企業行動調査結果(平成 19 年度における取組に関する調査結果)【詳細版】』平成 20 年 12 月
- 環境省(2009a)『環境にやさしい企業行動調査結果(平成 20 年度における取組に関する調査結果)【詳細版】』平成 21 年 12 月
- 環境省(2009b)『平成 21 年版 環境・循環型社会・生物多様性白書』
- 環境省(2009c)「平成 22 年版 環境省税制改正要望の結果について」平成 21 年 12 月

企業会計基準委員会(The Accounting Standards Board of Japan : ASBJ) (2006)「排出量取引の会計処理に関する当面の取扱い」実務対応報告第 15 号 (平成 18 年 7 月 14 日改正)

企業会計基準委員会(ASBJ)(2007a)「資産除去債務の会計処理に関する論点の整理」

企業会計基準委員会(ASBJ) (2007b)「資産除去債務に関する会計基準 (案)」

企業会計基準委員会(ASBJ) (2007c)「資産除去債務に関する会計基準の適用指針 (案)」

企業会計基準委員会(ASBJ) (2007d)「リース取引に関する会計基準」

企業会計基準委員会(ASBJ) (2007e)「リース取引に関する会計基準の適用指針」

企業会計基準委員会(ASBJ) (2008a)「資産除去債務に関する会計基準」企業会計基準 18 号

企業会計基準委員会(ASBJ) (2008b)「資産除去債務に関する会計基準の適用指針」企業会計基準適用指針 21 号

北村敬子(1992)「国連における会計基準の形成について」『JICPA ジャーナル』No.442

北村敬子(1993)「国連における環境保護会計」『JICPA ジャーナル』No.452

キヤノン(1999)『キヤノン 環境報告書 1999』

キヤノン(2000)『キヤノン 環境報告書 2000』

キヤノン(2001)『キヤノン 環境報告書 2001』

キヤノン(2002)『キヤノン 環境報告書 2002』

キヤノン(2003)『キヤノン サステナビリティ報告書 2003』

キヤノン(2004)『キヤノン サステナビリティ報告書 2004』

キヤノン(2005)『キヤノン サステナビリティ報告書 2005』

キヤノン(2006)『キヤノン サステナビリティ報告書 2006』

キヤノン(2007)『キヤノン サステナビリティ報告書 2007』

キヤノン(2008)『キヤノン サステナビリティ報告書 2008』

キヤノン(2009)『キヤノン サステナビリティ報告書 2009』(環境会計部分はWebのHTMLページに掲載：<http://canon.jp/ecology/report/en03.html>「アクセス日：2010 年 4 月 18 日」)

京セラミタ(2005)『京セラミタグループ 社会・環境報告書 2005』

京セラミタ(2006)『京セラミタグループ 社会・環境報告書 2006』

京セラミタ(2007)『京セラミタグループ 社会・環境報告書 2007』



- 京セラミタ(2008)『京セラミタグループ CSR 報告書 2008』
- 京セラミタ(2009)『京セラミタグループ CSR 報告書 2009』
- 倉阪智子(1995)「アメリカの環境報告」山上達人・菊谷正人編著『環境会計の現状と課題』同文館。
- 倉阪智子(1998)「環境コスト会計をめぐる国際的動向」『企業会計』'98 Vol.50 No.9: 47-53。
- 黒川保美(2000)『社会関連会計〔増補版〕』森山書店
- 郡司健(1998)「グリーン・アカウンタビリティと社会報告」飯田修三・山上達人編著『現代会計とグリーン・アカウンタビリティ』森山書店。
- 経済企画庁経済研究所(2000)「環境保護支出勘定の第二次試算及び廃棄物勘定の試算について」平成 12 年 6 月 20 日。
- (<http://www5.cao.go.jp/2000/g/0620g-kankyou/0620g-kankyou.html>)「アクセス日：2009 年 10 月 10 日」
- 経済産業省(2003)「特許・技術情報の開示パイロットモデル」平成 15 年 3 月 14 日。
- (<http://www.meti.go.jp/kohosys/press/0003799/1/030314pilot.pdf>)「アクセス日：2009 年 10 月 10 日」
- 経済産業省(2004)『知的財産情報開示指針』平成 16 年 1 月。
- (<http://www.meti.go.jp/kohosys/press/0004895/0/040127chizai.pdf>)「アクセス日：2009 年 10 月 10 日」
- 高田橋範充(2002)「情報化の進展と会計理論の対応」小口好昭編著『ミクロ環境会計とマクロ環境会計』中央大学出版部。
- 上妻義直(1995)「オランダの環境報告」山上達人・菊谷正人編著『環境会計の現状と課題』同文館。
- 上妻義直(2005a)「欧州における環境会計情報開示」河野正男責任編集『環境会計 A - Z』ビオシティ。
- 上妻義直(2005b)「日本の環境会計」山上達人・向山敦夫・國部克彦編著『環境会計の新しい展開』白桃書房。
- 上妻義直(2006a)「EU 会計現代化指令による環境情報開示の制度化」河野正男編著『環境会計の構築と国際的展開』森山書店。
- 上妻義直(2006b)「有価証券報告書の CSR 情報に関する予備的調査」、『JICPA ジャーナル』No.612 JUL.。

- 上妻義直編著(2006c)『環境報告書の保証』同文館出版。
- 上妻義直(2008)「環境会計と財務会計」 藤井良広編著『環境債務の実務』中央経済社。
- 國部克彦(1995)「イギリスの環境報告」山上達人・菊谷正人編著『環境会計の現状と課題』同文館。
- 國部克彦(1999)『社会と環境の会計学』中央経済社。
- 國部克彦(2000)『環境会計』地域科学研究会。
- 國部克彦(2001a)『環境会計 改訂増補版』新世社。
- 國部克彦(2001b)『環境会計の理論と実践』ぎょうせい。
- 國部克彦(2005)「環境会計とアカウンタビリティ」山上達人・向山敦夫・國部克彦編著『環境会計の新しい展開』白桃書房。
- 小口好昭編著(2002)『ミクロ環境会計とマクロ環境会計』中央大学出版部。
- 小関誠三(1995)「マクロ領域と会計情報」原田富士雄編著『動的社會と会計学』中央経済社。
- 小関誠三(2002)「財務会計・付加価値会計・環境会計」小口好昭編著『ミクロ環境会計とマクロ環境会計』中央大学出版部。
- 後藤敏彦(1992a)「金融機関とスーパーファンド法」東京海上火災保険株式会社編『環境リスクと環境法 (米国編)』有斐閣
- 後藤敏彦(1992b)「スーパーファンド法と環境監査」東京海上火災保険株式会社編『環境リスクと環境法 (米国編)』有斐閣
- 後藤敏彦(2003)「新しい企業経営の戦略：情報公開とコミュニケーション」谷本寛治編著『S R I 社会的責任投資入門』日本経済新聞社。
- コニカミノルタ(2004)『コニカミノルタ環境・社会報告書 2004』
- コニカミノルタ(2005)『コニカミノルタ CSR レポート 2005』
- コニカミノルタ(2006)『コニカミノルタ環境報告書 2006』(Web 版)
- コニカミノルタ(2007)『コニカミノルタ環境報告書 2007』(Web 版)
- コニカミノルタ(2008)『コニカミノルタ環境報告書 2008』(Web 版)
- コニカミノルタ(2009)『コニカミノルタ CSR レポート 2009』
- 小林篤義(1997)「環境会計の歴史的発展」石崎忠司他編『環境危機と会計情報』学文社。
- 阪智香(2005a)「北米における環境会計情報開示」河野正男責任編集『環境会計 A - Z』ビオシティ。

阪智香(2005b)「英語圏の環境会計」 山上達人・向山敦夫・國部克彦(2005)『環境会計の新しい展開』 白桃書房。

阪智香(2005c)「環境資産と環境負債の会計と開示：アメリカ・IASB における会計基準の動向」『関西学院大学商学論究』 53 巻 2 号： 65-83。

阪智香(2006)「北米における外部環境会計の展開」 河野正男編著『環境会計の構築と国際的展開』 森山書店。

阪智香・大森明(2009)「環境財務会計に関する指針・報告書」 河野正男他編著『環境財務会計の国際的動向と展開』 森山書店。

三洋電機(2005)『環境・社会報告書2005』

三洋電機(2006)『環境・社会報告書2006』

三洋電機(2007)『環境・社会報告書2007』

三洋電機(2008)『環境・社会報告書2008』

三洋電機(2009)『環境・社会報告書2009』

島田真琴(2006)『国際取引のためのイギリス法』 慶應義塾大学出版会。

シャープ(1999a)『1999年シャープ環境報告書』

シャープ(1999b)『シャープ環境報告書1998年度実績集』

シャープ(2000)『2000年シャープ環境報告書』

シャープ(2001)『2001年シャープ環境報告書』

シャープ(2002)『シャープ環境報告書2002』

シャープ(2003)『シャープ環境報告書2003』

シャープ(2004)『シャープ環境報告書2004』

シャープ(2005)『シャープ環境・社会報告書2005』

シャープ(2006)『シャープ環境・社会報告書2006』

シャープ(2007)『シャープ環境・社会報告書2007』

シャープ(2008)『シャープ環境・社会報告書2008』

シャープ(2009)『シャープ環境・社会報告書2009』

末吉竹二郎(2010)「低炭素社会と金融・情報開示」(シンポジウム『低炭素社会と金融・情報開示』資料、主催環境省・日本公認会計士協会、2010年1月15日、於有楽町朝日ホール)

須田一幸(1998)「グリーン・アカウンタビリティと財務会計」 飯田修三・山上達人編著『現

代会計とグリーン・アカウンタビリティ』森山書店。

セイコーエプソン(1999)『セイコーエプソン1999 環境報告書』

セイコーエプソン(2000)『セイコーエプソン2000 環境報告書』

セイコーエプソン(2001)『EPSON 環境報告書2001』

セイコーエプソン(2002)『EPSON 環境報告書2002』

セイコーエプソン(2003)『EPSON サステナビリティレポート2003』

セイコーエプソン(2004)『EPSON サステナビリティレポート2004』

セイコーエプソン(2005)『セイコーエプソン サステナビリティレポート2005』

セイコーエプソン(2006)『セイコーエプソン サステナビリティレポート2006』

セイコーエプソン(2007)『セイコーエプソングループ サステナビリティレポート2007』

(環境会計部分は Web の別ページに掲載：

[http://www.epson.jp/csr/sr\\_html/2007/pdf/2007\\_jp\\_sr\\_data.pdf](http://www.epson.jp/csr/sr_html/2007/pdf/2007_jp_sr_data.pdf)) 「アクセス日：2009

年 10 月 1 日」

セイコーエプソン(2008)『セイコーエプソングループ サステナビリティレポート2008』

(環境会計部分は Web の別ページに掲載：

[http://www.epson.jp/csr/sr\\_html/2008/pdf/2008\\_jp\\_sr\\_data.pdf](http://www.epson.jp/csr/sr_html/2008/pdf/2008_jp_sr_data.pdf)) 「アクセス日：2009 年

10 月 1 日」

セイコーエプソン(2009)『セイコーエプソングループ サステナビリティレポート2009』

(環境会計部分は Web の別ページに掲載：

[http://www.epson.jp/csr/sr\\_html/2009/pdf/account.pdf](http://www.epson.jp/csr/sr_html/2009/pdf/account.pdf)) 「アクセス日：2009 年 10 月 1 日」

セイコープレジジョン(2009)『セイコープレジジョングループ環境・社会報告書2008』

総務省(2000)『経済活動別の国内総生産(生産側)・要素所得(名目, 実質, デフレーター)

・ 93SNA (平成 2 年～15 年)』(長期遡及統計「第 3 章 国民経済計算」93SNA フロー 3-23) [平成 12 年(2000)の平成 7 年基準改定版]

(<http://www.stat.go.jp/data/chouki/03.htm>) 「アクセス日：2009 年 10 月 10 日」

ソニー(1997)『SONY環境保全活動報告書1997』

ソニー(1999)『SONY環境保全活動報告書1999』

ソニー(2001)『SONY環境報告書2001』

ソニー(2002)『SONY社会・環境報告書2002』

ソニー(2003)『SONY Corporate Social Responsibility Report 2003』

- ソニー(2004)『SONY CSR Report 2004』
- ソニー(2005)『SONY CSR Report 2005』
- ソニー(2004)『SONY CSR Report 2004』
- ソニー(2007)『SONY CSR Report 2007』
- ソニー(2008)『SONY CSR Report 2008』
- ソニー(2009)『SONY CSR Report Executive Summary 2009』
- 損保ジャパン(2008)『損保ジャパングループ CSRコミュニケーションレポート2008』
- 醍醐聰編著(1999)『国際会計基準と日本の企業会計』中央経済社
- 大成建設(2008)『大成建設 CSR 報告書 2008』
- 大和証券グループ本社(2008)『大和証券グループ持続可能性報告書 2008』
- 高巖・T=ドナルドソン(2003)『ビジネス・エシックス [新版]』文眞堂。
- 高巖 (2006)『「誠実さ」を貫く経営』日本経済新聞社。
- 多田博之(1998)「ソニーにおける環境コスト管理の模索」『企業会計』Vol.50 No.9 中央経済社。
- 田中健二(1991)『オフバランス取引の会計』同文館。
- 田中健二(1999)『時価会計入門』中央経済社。
- 谷保廣編著(2009)『IFRS と引当金会計』清文社。
- 谷本寛治(2003)『SRI 社会的責任投資入門』日本経済新聞社。
- 谷本寛治(2004)『CSR 経営』中央経済社。
- 近田典行(1995)「カナダの環境報告」山上達人・菊谷正人編著『環境会計の現状と課題』同文館。
- 地球環境戦略研究機関 (The Institute for Global Environmental Strategies : IGES)  
(2008)「図解 京都メカニズム 9.0 版(2008 年 8 月更新)」
- 知的財産戦略会議(2002)「知的財産戦略大綱」2002 年 7 月 3 日。  
(<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki/kettei/020703taikou.html>)「アクセス日：2009 年 10 月 10 日」
- 千葉貴律(2010)「環境経営の進展と会計」河野正男・八木裕之・千葉貴律編著『生態会計への招待』森山書店。
- 東京海上火災保険株式会社編(1992a)『環境リスクと環境法 (欧州編)』
- 東京海上火災保険株式会社編(1992b)『環境リスクと環境法 (米国編)』

- 東京海上火災保険株式会社編(1996)『環境リスクと環境法 (欧州・国際編)』
- 東芝(2000)『東芝環境報告書 2000』
- 東芝(2001)『東芝グループ環境報告書 2001』
- 東芝(2002)『東芝グループ環境報告書 2002』
- 東芝(2003)『東芝グループ環境報告書 2003』
- 東芝(2004)『CSR 報告書 2004 社会・環境活動報告』
- 東芝(2005)『CSR 報告書 2005 社会的責任・環境経営報告』
- 東芝(2006)『CSR 報告書 2006 社会的責任・環境経営報告』
- 東芝(2007)『CSR 報告書 2007 社会的責任・環境経営報告』
- 東芝(2008a)『東芝グループ環境レポート 2008』
- 東芝(2008b)『CSR 報告書 2008 社会的責任・環境経営報告』
- 東芝(2009a)『東芝グループ環境レポート 2009』
- 東芝(2009b)『CSR 報告書 2009 社会的責任報告』
- 東芝テック(2009)『CSR 報告書 2009』
- 徳賀芳弘(1982)「アメリカにおける負債概念の変化に関する一考察(1)」『経済論究』第 55 号 九州大学大学院経済学会。
- 徳賀芳弘(1994)「伝統的な負債概念から新しい負債概念へー米国における変化」『企業会計』Vol46 No.8 中央経済社。
- 富増和彦(1995)「フランスの環境報告」山上達人・菊谷正人編著『環境会計の現状と課題』同文館。
- トヨタ自動車(1998)『トヨタ自動車株式会社 環境報告書 1998』
- トヨタ自動車(1999)『トヨタ自動車株式会社 環境報告書 1999』
- トヨタ自動車(2000)『トヨタ自動車株式会社 環境報告書 2000』
- トヨタ自動車(2001)『トヨタ自動車株式会社 環境報告書 2001』
- トヨタ自動車(2002)『トヨタ自動車株式会社 環境報告書 2002』
- トヨタ自動車(2003)『TOYOTA Environmental & Social Report 2003』
- トヨタ自動車(2004)『TOYOTA Environmental & Social Report 2004』
- トヨタ自動車(2005)『TOYOTA Environmental & Social Report 2005』
- トヨタ自動車(2006)『TOYOTA MORTOR CORPORATION Sustainability Report 2006』
- トヨタ自動車(2007)『TOYOTA MORTOR CORPORATION Sustainability Report 2007』



トヨタ自動車(2008)『TOYOTA MOTOR CORPORATION Sustainability Report 2008』

トーマツ審査評価機構 (2008a)「環境格付けレポート (2008 年版) 株式会社リコー」

トーマツ審査評価機構 (2008b)「環境格付けレポート(2008 年版)トヨタ自動車株式会社」

内閣府経済社会総合研究所(Economic and Social Research Institute, Cabinet Office, Government of Japan: ESRI)(2004)『新しい環境・経済統合勘定について (経済活動と環境負荷のハイブリッド型統合勘定の試算)』

(<http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/sateraito/041012/kankyuu.html>) 「アクセス日 : 2009 年 4 月 23 日」

内閣府経済社会総合研究所(ESRI)(2008)『平成 19 年度国民経済計算 (平成 12 年基準・93SNA)』(確報) (<http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/h19-kaku/21annual-report-j.html>) 「アクセス日 : 2009 年 4 月 25 日」

中野一豊(1997)「国際機関の動向—国連・OECD など—」石崎忠司他編『環境危機と会計情報』学文社。

中村忠(1974)『資本金論 (増訂版)』白桃書房。

中村忠(1997)『新版財務会計論』白桃書房。

中村忠(2005)『新稿現代会計学 [九訂版]』白桃書房。

日産自動車(2008)『サステナビリティレポート2008』

日本インベスター・リレーションズ学会 (2009) 研究分科会成果報告書『新たな情報開示モデルとIR』

日本会計研究学会スタディ・グループ(2008)『環境財務会計の国際的動向と基礎概念に関する研究 最終報告』

日本気候リーダーズ・パートナーシップ(Japan-CLP)(2010)「持続可能な低炭素社会に向けた企業グループからの提言」

日本公認会計士協会 (The Japanese Institute of Certified Public Accountants : JICPA) 編(2000)『企業経営のための環境会計』日経 B P。

日本公認会計士協会 (JICPA)(2006) 経営研究調査会研究報告第 27 号「投資家向け情報としての環境情報開示の可能性」

日本公認会計士協会 (JICPA)(2007) 経営研究調査会研究報告第 33 号「我が国における気候変動リスクに関わる投資家向け情報開示—現状と課題—」

日本公認会計士協会 (JICPA)(2008) 経営研究調査会研究報告第 34 号「気候変動リスクに

関する投資家向け開示フレームワークの現状と方向性」

日本公認会計士協会（JICPA）(2009a)「投資家向け制度開示書類における気候変動情報の開示に関する提言」平成 21 年 1 月 14 日

日本公認会計士協会（JICPA）(2009b)「サステナビリティについての基本方針」平成 21 年 5 月 19 日

日本政府代表团（2007）「気候変動枠組条約第 13 回締約国会議（COP13）及び京都議定書第 3 回締約国会合（COP/MOP3）（12 月 3-15 日）・概要と評価」平成 19 年 12 月 15 日。（：[http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/kiko/cop13\\_gh.html](http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/kiko/cop13_gh.html)）「アクセス日：2009 年 10 月 10 日」

日本政府代表团（2009）「気候変動枠組条約第 15 回締約国会議（COP15）京都議定書第 5 回締約国会合（CMP5）等の概要」平成 21 年 12 月 20 日。  
（[http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/kiko/cop15\\_g.html](http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/kiko/cop15_g.html)）「アクセス日：2010 年 1 月 17 日」

長谷川直哉(2010)「持続可能性報告 2 と会計」河野正男・八木裕之・千葉貴律編著『生態会計への招待』森山書店。

パナソニック（2008）『パナソニック 環境データブック 2008』

パナソニック（2009）『パナソニックグループ エコアイディアレポート 2009』

原田富士雄先生還暦記念論文集刊行委員会編(1995)『動的社会と会計学』中央経済社。

原田幸明(2007)「資源制約の壁と代替材料開発の可能性」  
（[http://www.nims.go.jp/ecomaterial/hal/MR/doc/shigenseiyaku\\_daitaikaihatsu.pdf](http://www.nims.go.jp/ecomaterial/hal/MR/doc/shigenseiyaku_daitaikaihatsu.pdf)）

(社)ビジネス機械・情報システム産業協会（Japan Business Machine and Information System Industries Association：JBmia）（2009）「主な事務用機械の販売状況時系列表」（<http://www.jbmia.or.jp/stat/sale.xls>）「アクセス日：2009 年 10 月 10 日」

日立製作所（2000）『環境経営報告書 2000』

日立製作所（2001）『環境経営報告書 2001』

日立製作所（2002）『環境経営報告書 2002』

日立製作所（2003）『環境経営報告書 2003』

日立製作所（2004）『環境経営報告書 2004』

日立製作所（2005）『日立グループ CSR 報告書 2005』

日立製作所（2006）『日立グループ CSR 報告書 2006』

日立製作所(2007)『日立グループ CSR 報告書 2007』  
日立製作所(2008)『日立グループ CSR 報告書 2008』  
日立製作所(2009)『日立グループ環境報告書 2009』  
藤井秀樹(1997)『現代企業会計論』森山書店。  
藤井秀樹(2007)『制度変化の会計学』中央経済社。  
藤井良広編著(2008)『環境債務の実務』中央経済社。  
富士ゼロックス(2009)『Sustainability Report 2009』  
富士通(1996)『1995 年度 環境活動報告書』  
富士通(1997)『1997 環境活動報告書』  
富士通(1998)『1998 環境活動報告書』  
富士通(1999)『1999 環境活動報告書』  
富士通(2000)『2000 環境報告書』  
富士通(2001)『2001 環境報告書』  
富士通(2002)『2002 富士通グループ 環境報告書』  
富士通(2003)『2003 富士通グループ 環境経営報告書』  
富士通(2004)『2004 富士通グループ 環境経営報告書』  
富士通(2005)『富士通グループ 社会・環境報告書 2005』  
富士通(2006)『富士通グループ 社会・環境報告書 2006』  
富士通(2007)『富士通グループ 社会・環境報告書 2007』  
富士通(2008)『富士通グループ 社会・環境報告書 2008』  
富士通(2009)『富士通グループ 社会・環境報告書 2009』  
富士フイルム(2000)『富士フイルム環境レポート 2000 年版』  
富士フイルム(2001)『富士フイルム環境レポート 2001 年版』  
富士フイルム(2002)『富士フイルム環境レポート 2002 年版』  
富士フイルム(2003)『富士フイルム社会・環境レポート 2003』  
富士フイルム(2004)『富士フイルム社会・環境レポート 2004』  
富士フイルム(2005)『富士フイルムグループ社会・環境レポート 2005』  
富士フイルム(2006)『富士フイルムグループ社会・環境レポート 2006』  
富士フイルム(2007)『サステナビリティレポート 2007』  
富士フイルム(2008)『サステナビリティレポート 2008』

- 富士フイルム(2009)『Sustainability Report 2009』
- ブラザー工業(2008)『ブラザーグループ CSR 報告書 2008』
- ブラザー工業(2009)『Corporate Profile 2009 ブラザーグループの CSR 経営』
- 星野一郎(1995)「日本の環境報告」山上達人・菊谷正人編著『環境会計の現状と課題』同文館。
- 間瀬美鶴子(1998)「環境コスト情報の把握・利用方法」、『企業会計』Vol.50 No.9 : 41-46。
- 松尾敏行(2000)「環境会計システムの構築と環境パフォーマンス評価に関する実践的考察」『実践経営』No.37、実践経営学会。
- 松尾敏行(2001)「環境経営の進化と環境会計における「効果」概念」『実践経営』No.38、実践経営学会。
- 松尾敏行(2002)「環境管理会計」『実践経営』No.39、実践経営学会。
- 松尾敏行(2003)「環境経営と環境報告に関する考察」『実践経営』No.40、実践経営学会。
- 松尾敏行(2004)「環境会計と環境報告における環境保全効果の貨幣換算」『実践経営』No.41、実践経営学会。
- 松尾敏行(2005a)『資産・負債概念の拡張と環境会計の概念フレームワークの提案』中央大学大学院国際会計研究科修士論文。
- 松尾敏行(2005b)『環境会計の概念フレームワークの提案—資産・負債概念の拡張—』『実践経営』No. 42、実践経営学会。
- 松尾敏行(2006)「環境会計の概念フレームワーク」『横浜国際社会科学研究』第 10 巻第 6 号。
- 松尾敏行(2007)「環境財務会計における負債の拡張可能性—環境修復負債会計からの考察—」『横浜国際社会科学研究』第 12 巻第 2 号。
- 松尾敏行(2010a)「リコーグループの環境経営」河野正男・八木裕之・千葉貴律編著『生態会計への招待』森山書店。
- 松尾敏行(2010b)「環境財務会計と環境報告書環境会計の相互補完—環境債務の開示例—」河野正男・八木裕之・千葉貴律編著『生態会計への招待』森山書店。
- 松尾聿正(1998)「グリーン・アカウンタビリティと財務報告」飯田修三・山上達人編著『現代会計とグリーン・アカウンタビリティ』森山書店。
- 松尾聿正(2005)「環境会計と意思決定有用性」山上達人・向山敦夫・國部克彦編著『環境会計の新しい展開』白桃書房。

松下電器産業(1997)『松下電器グループ 1997 年度環境報告書』

松下電器産業(1998)『松下電器グループ 1998 年度環境報告書』

松下電器産業(1999)『松下電器グループ 1999 年度環境報告書』

松下電器産業(2000)『松下電器グループ 2000 年度環境報告書』

松下電器産業(2001)『松下電器グループ 2001 年度環境報告書』

松下電器産業(2002)『松下電器グループ 環境報告書 2002』

松下電器産業(2003)『松下電器グループ 環境経営報告書 2003』

松下電器産業(2004)『松下電器グループ 環境経営報告書 2004』

松下電器産業(2005)『松下グループ環境データブック 2005』

松下電器産業(2006)『松下グループ環境データブック 2006』

松下電器産業(2007)『松下グループ環境データブック 2007』

松下電器産業(2008)『松下グループ環境データブック 2008』

松下電工(2008)『松下電工 CSR 報告書 2008』

丸山佳久(2002)「製品指向型ミクロ環境会計の展開」小口好昭編著『ミクロ環境会計とマ  
クロ環境会計』中央大学出版部。

丸山佳久(2010)「エネルギー資源と会計」河野正男・八木裕之・千葉貴律編著『生態会計  
への招待』森山書店。

丸山佳久(2009)『持続可能な森林管理のための環境会計の構築』博士論文。

水口剛(2002)『企業評価のための環境会計』中央経済社。

水口剛(2009)「気候変動と金融・情報開示を巡る動向」(環境省・日本公認会計士協会主  
催‘気候変動情報開示セミナー’資料、2009年8月25日開催)

光成美樹(2008a) みずほ情報総研研究レポート「資産除去債務に該当する環境債務の計上  
について～対象となる環境関連法と将来キャッシュフロー計上プロセスの整理」2008  
年3月。( <http://www.mizuho-ir.co.jp/publication/report/2008/pdf/aro080331.pdf> ) 「ア  
クセス日：2009年10月10日」

光成美樹(2008b)「日本の環境債務の動向」藤井良広編著『環境債務の実務』中央経済社。

三菱UFJ信託銀行投資企画部 (2010)「責任投資の着眼点」(シンポジウム『低炭素社会  
と金融・情報開示』資料、主催環境省・日本公認会計士協会、2010年1月15日、於有  
楽町朝日ホール)

三菱電機(1998)『1998 年環境レポート』

三菱電機(1999)『1999 年環境レポート』

三菱電機(2000)『環境レポート 2000』

三菱電機(2001)『環境レポート 2001』

三菱電機(2002)『三菱電機グループ環境レポート 2002』

三菱電機(2003)『三菱電機グループ環境・社会報告書 2003』

三菱電機(2004)『三菱電機グループ環境・社会報告書 2004』

三菱電機(2005)『三菱電機グループ環境・社会報告書 2005』

三菱電機(2006)『三菱電機グループ環境・社会報告書 2006』

三菱電機(2007)『CSR の取り組み 環境報告 2007』

三菱電機(2008)『CSR の取り組み 環境報告 2008』

三菱電機(2009)『CSR の取り組み 環境報告 2009』

宮崎修行(1995)「スイスの環境報告」山上達人・菊谷正人編著『環境会計の現状と課題』同文館。

宮崎修行(1997)「スイスの環境会計」石崎忠司他編『環境危機と会計情報』学文社。

宮崎修行(2001)『統合的環境会計論』創成社。

向山敦夫(1995)「国連・OECD・EU の環境報告」山上達人・菊谷正人編著『環境会計の現状と課題』同文館。

向山敦夫(2003)『社会環境会計論』白桃書房。

向山敦夫(2005)「環境会計と社会的有用性」山上達人・向山敦夫・國部克彦編著『環境会計の新しい展開』白桃書房。

村田機械情報機器事業部(2007)『環境報告書 2007』

村田機械情報機器事業部(2008)『環境報告書 2008』

村田機械情報機器事業部(2009)『MURATEC ECO BOOK 2009』

村井秀樹(1997)「アメリカの環境会計」石崎忠司他編『環境危機と会計情報』学文社。

村井秀樹・斎尾浩一朗・大森明(2009)「排出量取引の会計」河野正男他編著『環境財務会計の国際的動向と展開』森山書店。

森哲郎(2001)「環境会計情報の開示と、その評価方法」KPMG審査登録機構『環境会計 理論と実務のキーポイント』東洋経済新報社。

森洋一(2009)「CDSB開示フレームワーク」(環境省・日本公認会計士協会主催‘気候変動情報開示セミナー’資料、2009年8月25日開催)



文部科学省・経済産業省・気象庁・環境省(2007)「気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 第4次評価報告書統合報告書の公表について」平成19年11月17日報道発表資料。

([http://www.env.go.jp/press/file\\_view.php?serial=10504&hou\\_id=9055](http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=10504&hou_id=9055))「アクセス日：2009年10月10日」

八木裕之(1995)「ドイツの環境報告」山上達人・菊谷正人編著『環境会計の現状と課題』同文館。

八木裕之(2002a)「ミクロ環境会計の歴史的展開」小口好昭編著『ミクロ環境会計とマクロ環境会計』中央大学出版部。

八木裕之(2002b)「日本企業の外部環境会計の現状と展開の方向性」小口好昭編著『ミクロ環境会計とマクロ環境会計』中央大学出版部。

八木裕之(2006a)「環境報告書の保証に関する各国の原状と課題 ドイツの状況」上妻義直編著『環境報告書の保証』同文館出版。

八木裕之(2006b)「日本の外部環境会計の展開」河野正男編著『環境会計の構築と国際的展開』森山書店。

八木裕之(2010)「環境報告会計」河野正男・八木裕之・千葉貴律編著『生態会計への招待』森山書店。

八木裕之・植田敦紀・千葉貴律(2009)「土壌汚染の会計」河野正男他編著『環境財務会計の国際的動向と展開』森山書店。

山上達人(1996)『環境会計の構築』白桃書房。

山上達人(1999)『環境会計入門』白桃書房。

山上達人(2005)「環境会計の視座と体系化の方向」山上達人・向山敦夫・國部克彦編著『環境会計の新しい展開』白桃書房。

山上達人・菊谷正人編著(1995)『環境会計の現状と課題』同文館。

山上達人・向山敦夫・國部克彦編著(2005)『環境会計の新しい展開』白桃書房。

山下正毅(2006)「サテライト勘定によるマクロ環境会計の展開」河野正男編著『環境会計の構築と国際的展開』森山書店

山田昭広(2005)『アメリカの会計基準 第5版』中央経済社。

湯田雅夫(1997)「ドイツの環境会計」石崎忠司他編『環境危機と会計情報』学文社。

湯田雅夫(1999)『ドイツ環境会計論』中央経済社。

リコー(1998)『98年度版 リコーグループ環境報告書』

リコー(1999)『リコーグループ環境報告書 1999』  
リコー(2000)『リコーグループ環境報告書 2000』  
リコー(2001)『リコーグループ社会環境報告書 2001』  
リコー(2002)『リコーグループ環境経営報告書 2002』  
リコー(2003)『リコーグループ環境経営報告書 2003』  
リコー(2004)『リコーグループ環境経営報告書 2004』  
リコー(2005)『リコーグループ環境経営報告書 2005』  
リコー(2006)『リコーグループ環境経営報告書 2006』  
リコー(2007)『リコーグループ環境経営報告書 2007』  
リコー(2008)『リコーグループ環境経営報告書 2008』  
リコー(2009)『リコーグループ環境経営報告書 2009』  
リコー(2010)『リコーグループ環境経営報告書 2010』  
リコー社会環境本部編(2001) 吉沢正監修『リコーにおける環境マネジメントの実際』 日  
科技連出版社。  
理想科学工業(2004)『環境報告書 2004』  
理想科学工業(2005)『環境報告書 2005』  
理想科学工業(2006)『環境経営報告書 2006』  
理想科学工業(2007)『環境経営報告書 2007』  
理想科学工業(2008)『環境経営報告書 2008』  
理想科学工業(2009)『環境経営報告書 2009』  
ロバート=A=ヒルマン・笠井修編著(2000)『現代アメリカ契約法』 弘文堂。

## [外国語文献]

※注. EU (欧州連合) の文献については、発行主体が” The Commission of the European”

The European Parliament and the Council of the European Union” 等々あるが、

EUR-Lex (The access to European Union Law)に掲載されていることを確認の上、

EU創設 (1993 年 11 月 1 日) 前のものをECと表記し、それ以後のものをEUと表記

することとした。 (<http://eur-lex.europa.eu/en/index.htm>)

Abelson, R (1991) “Messy Accounting”, *Forbes*, Vol. 148 No, 8 : 172-174.

Accounting for Sustainability (2009a) *CONNECTED REPORTING IN PRACTICE A Consolidated case study.*

Accounting for Sustainability (2009b) *CONNECTED REPORTING A practical guide with worked examples.*

Adams, Carol, Roger Burritt and Geoff Frost (2008) “Environmental Management”, *Financial Management*, Sep2008, p43-44.

American Accounting Association(AAA)(1966) *A Statement of Basic Accounting Theory* (飯野利夫訳(1969)(基礎的会計理論』国元書房)

American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)(1996) Statement of Position (SOP) 96-1, *Environmental Remediation Liabilities.*

Andrew, Jane (2000) “The Accounting Craft and the Environmental Crisis: Reconsidering Environmental Ethics”, *Accounting Forum* Vol. 24 No.2 : 197-222.

Antheaume, Nicolas(2004) “Valuing External Costs – From Theory to Practice: Implications for Full Cost Environmental Accounting”, *European Accounting Review*, Vol.13, No.3 : 443-464.

Arora, Seema and Timothy N. Cason (1996) “Why Do Firms Volunteer to Exceed Environmental Regulations? Understanding Participation in EPA’s 33/50 Program”, *Land Economics*, Vol. 72 No. 4, p413-432.

Azzone, G and G. Noci (1996) “Measuring the Environmental Performance of New Products: an Integrated Approach”, *International Journal of Production Research*, Vol. 34 No. 11 : 3055-3078.

- Bae, Benjamin and Heibatollah Sami (2005) "The Effect of Potential Environmental Liabilities on Earnings Response Coefficients", *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 20 No.1 : 43-70.
- Bartelmus, Peter, Carsten Stahmer and Jan van Tongeren (1991)" Integrated Environmental and Economic Accounting: Framework for a SNA Satellite System", *Review of Income & Wealth*, Vol. 37 No. 2, p111-148.
- Bartolomeo, Matteo (1997) "The Italian Method of Environmental Accounting", *Greener Management International*, No. 17 : 101-111.
- Bartolomeo, Matteo, Martin Bennett, Jan Jaap Bouma, Peter Heydkamp, Peter James and Teum Wolters (2000)"Environmental Management Accounting in Europe: Current Practice and future Potential", *European Accounting Review*, Vol. 9 No. 1 : 31-52.
- Barton, Allan D.(1999) " A Trusteeship Theory of Accounting for Natural Capital Assets", *Abacus*, Vol. 35 No. 2 : 207-222.
- Bebbington, Jan (2001)" Sustainable Development: A Review of the International Development, Business and Accounting Literature", *Accounting Forum*, Vol. 25 No. 2, p128-157.
- Bebbington, Jan, Rob Gray, Ian Thomson and Diane Walters (1994)" Accountants' Attitudes and Environmentally-sensitive Accounting", *Accounting & Business Research*, Vol. 24 No. 94 : 109-120.
- Bebbington, Jan, Rob Gray, Carlos Larrinaga (2000) "Environmental and Social Accounting in Europe", *European Accounting Review*, Vol. 9 No. 1 : 3-6.
- Bebbington, Jan and Ian Thomson (2001) "Commentary on: Some Thoughts on Social and Environmental Accounting Education", *Accounting Education*, Vol. 10 No. 4 : 353-355.
- Beets, S. Douglas and Christopher C. Souther (1999)" Corporate Environmental Reports: The Need for Standards and an Environmental Assurance Service", *Accounting Horizons*, Jun99, Vol. 13 No, 2 : 129-145.
- Begley, Ronald (1994) "TRI Releases Fall and 'Wastes' Rise; Industry Disputes Expanding List's Cost", *Chemical Week*, Vol.154 No. 16, p9.

- Bennett, Martin and Peter James (1997a) "Environment-related management accounting: Current practice and future trends", *Greener Management International*, No. 17 : 32-41.
- Bennett, Martin and Peter James (1997b) "Making Environmental Management Count: Baxter International's Environmental Financial Statement", *Greener Management International*, No. 17 : 113-127.
- Bennett, Martin and Peter James (1998) "ISO 14031 and the Future of Environmental Performance Evaluation", *Greener Management International*, No. 21 : 71-85.
- Bewley, Kathryn (2005) "The Impact of Financial Reporting Regulation on the Market Valuation of Reported Environmental Liabilities: Preliminary Evidence from US and Canadian Public Companies", *Journal of International Financial Management and Accounting*, Vol. 16 No. 1 : 1-48.
- Bocken, Hubert (2006) "Financial Guarantees in the Environmental Liability Directive: Next Time Better", *European Environmental Law Review*, Vol. 15 No. 1 : 13-32.
- Bolea, Brent (2001) "Bankruptcy Abandonment Power and Environmental Liability", *Commercial Law Journal*, Vol. 106 No. 1 : 83-104.
- Brehm, Susan M. (2005) "From Red Barn to Facility: Changing Environmental Liability to Fit the Changing Structure of Livestock Production", *California Law Review*, Vol. 93 No. 3, p797-846.
- Buhr, Nola (1991) "The Environmental Audit: Who Needs it?", *Business Quarterly*, Vol. 56 No. 3 : 27-30.
- Burritt, Roger L. (1997) "Corporate Environmental Performance Indicators: Cost Allocation-boon or Bane?", *Greener Management International*, No. 17.
- Burritt, Roger L. and Stephen Welch (1997) "Australian Commonwealth Entities: An Analysis of Their Environmental Disclosures", *Abacus*, Vol. 33 No. 1 : 1-19.
- The Canadian Institute of Chartered Accountants(CICA)(1993) *Environmental costs and liabilities: accounting and financial reporting issues*. (平松一夫、谷口(阪)智香訳(1995)『環境会計—環境コストと環境負債—』東京経済情報出版)

- Capron, Michel and Rob Gray (2000) "Experimenting with Assessing Corporate Social Responsibility in France: an Exploratory Note on an Initiative by Social Economy Firms", *European Accounting Review*, Vol. 9 No. 1, p99-109.
- Chambers, R.J. (1991) "Metrical and Empirical Laws in Accounting", *Accounting Horizons*, Vol. 5 No. 4 : 1-15.
- Chambers, R.J. (1998) "Wanted: Foundations of Accounting Measurement", *Abacus*, Vol. 34 No. 1 : 36-47.
- Chambers, R. J. (2005) "The Poverty of Accounting Discourse", *Accounting Education*, Vol. 14 No. 1 : 5-15.
- Chynoweth, Emma (1994) "Environmental Reporting: Different Things for Different People", *Chemical Week*, Vol. 155 No.1, p.106.
- Clarkson, Peter M., Yue Li and Gordon D. Richardson (2004) "The Market Valuation of Environmental Capital Expenditures by Pulp and Paper Companies", *Accounting Review*, Vol. 79 No. 2, p329-353.
- Climate Disclosure Standards Board(CDSB) (2009) *Exposure Draft of "The Climate Disclosure Standards Board(CDSB) Reporting Frameworks"*. (日本公認会計士協会経営研究調査会仮訳(2009)「気候変動関連情報審議会(CDSB)報告フレームワーク」公開草案)
- Colby, Susan J., Tony Kingsley and Bradley W. Whitehead(1995) "THE REAL GREEN ISSUE", *McKinsey Quarterly*, No. 2 : 132-143.
- Collison, David and Saskia Slomp (2000) "Environmental Accounting, Auditing and Reporting in Europe: the Role of FEE", *European Accounting Review*, Vol. 9 No. 1 : 111-129.
- Crowhurst, Georgina (2006) "The Environmental Liability Directive: A UK Perspective", *European Environmental Law Review*, Oct2006, Vol. 15 No. 10, p266-276.
- Delvaux, Bram (2003) "Shout to the Top: Environmental Liability of Companies and Directors under Belgian and UK Law", *European Environmental Law Review*, Vol. 12 No. 10 : 273-283.
- Druckman, Paul(2010) "European Trends of Climate Change / Sustainability



Information Disclosure and International Reporting Framework”（シンポジウム『低炭素社会と金融・情報開示』資料、主催環境省・日本公認会計士協会、2010年1月15日、於有楽町朝日ホール）

Eccles, Robert G., Amy C. Edmondson, Marco Iansiti and Akiko Kanno(2010) *Ricoh Company, Ltd.*, Harvard Business School [9-610-053, February 17, 2010]

Eccles, Robert G. and Michael P. Krzus(2010) *One Report*, John Wiley & Sons, Inc.

Emerging Issues Task Force (EITF) (1989) EITF89-13, *Accounting for the Cost of Asbestos Removal*.

Emerging Issues Task Force (EITF) (1990) EITF90-8, *Capitalization of Costs to Treat Environmental Contamination*.

Emerging Issues Task Force (EITF) (1993) EITF93-5, *Accounting for Environmental Liabilities*.

Elkington, John , Niklas Kreander and Helen Stibbard (1998) “The Third International Survey on Company Environmental Reporting: The 1997 benchmark survey.”, *Greener Management International*, No.21 : 99-111.

Environmental Protection Agency(EPA)(1995) [EPA 742-R-95-0001]*An Introduction to Environmental Accounting As A Business Management: Key Concepts And Terms*（日本公認会計士協会編(「経営管理手法としての環境会計入門」(2000)『企業経営のための環境会計』日経 BP 社)

Environmental Protection Agency(EPA)(2000) [EPA 742-R-00-001] *The Lean and Green Supply Chain: A Practical Guide for Materials Managers to Reduce Costs and Improve Environmental Performance*（日本公認会計士協会編(「無駄なくクリーンなサプライチェーン」(2000)『企業経営のための環境会計』日経 BP 社)

Epstein, Marc J. and Marie-Josée Roy (1997) “Integrating Environmental Impacts into Capital Investment Decisions”, *Greener Management International*, No. 17 : 69-87.

EC(1978) The Council of the European Communities, *Fourth Council Directive of 25 July 1978 based on the Article 54 (3) (g) of the Treaty on the annual accounts of certain types of companies*. (78/660/EEC) [第4号会社法指令]

- EC(1983) The Council of the European Communities, *Seventh Council Directive of 13 June 1983 based on the Article 54 (3) (g) of the Treaty on consolidated accounts*. (83/349/EEC) [第 7 号会社法指令]
- EC(1986) The Council of the European Communities, *Council Directive of 8 December 1986 on the annual accounts and consolidated accounts of banks and other financial institutions* (86/635/EEC)
- EC(1991) The Council of the European Communities, *Council Directive of 19 December 1991 on the annual accounts and consolidated accounts of insurance undertakings* (91/674/EEC)
- EU(2001) The Commission of the European Communities, *Commission Recommendation of 30 May 2001 on the recognition, measurement and disclosure of environmental issues in the annual accounts and annual reports of companies*. (2001/453/EC)
- EU(2002) The European Parliament and the Council of the European Union, *Regulation (EC) No 1606/2002 of the European Parliament and of the Council of 19 July 2002 on the application of international accounting standards* [IAS 規則(IAS Regulation)]
- EU(2003a) The European Parliament and the Council of the European Union, *Directive 2002/96/EC of the European Parliament and of the Council of 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment.(WEEE)* [WEEE 指令] (経済産業省訳「電気電子機器廃棄物に関する欧州議会及び欧州連合理事会の指令」)
- EU(2003b) The European Parliament and the Council of the European Union, *Directive 2002/95/EC of the European Parliament and of the Council of 27 January 2003 on the restriction of use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment[RoHS 指令]* (経済産業省訳「電気電子機器廃棄物に関する欧州議会及び欧州連合理事会の指令」)
- EU(2003c) The European Parliament and the Council of the European Union, *Directive 2003/51/EC of the European Parliament and of the Council of 18 June 2003 amending Directives 78/660/EEC, 83/349/EEC, 86/635/EEC and*

*91/674/EEC on the annual and consolidated accounts of certain types of companies, banks and other financial institutions and insurance undertakings.* [会計法現代化指令(Accounts Modernisation Directive)]

EU(2006) The European Parliament and the Council of the European Union, *Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals(REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council regulation (EEZ) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directive 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC* [REACH規則] (環境省訳「化学物質の登録、評価、認可及び制限(REACH)に係る欧州議会及び理事会規則」) (<http://www.env.go.jp/chemi/reach/reach.html> 「アクセス日：2010年1月19日」)

European Social Investment Forum (Eurosif) (2008) *European SRI Study 2008*.

Eurostat(2008) *Environmental Protection Expenditure by Industry in the European Union 1997-2004.* eurostat Statistics in focus 93/2008

Everett, Jeff and Dean Neu (2000) "Ecological Modernization and the Limits of Environmental Accounting?", *Accounting Forum* Vol. 24 No. 1 : 6-29.

Ewer, Sid R., Jon R. Nance and Sarah J. Hamlin (1992) "Accounting for Tomorrow's Pollution Control", *Journal of Accountancy*, Vol. 174 No. 1 : 69-74.

Farnsworth, Nick (2004) "Subsidiarity - A Conventional Industry Defence—Is the Directive on Environmental Liability with regard to Prevention and Remedying of Environmental Damage Justified under the Subsidiarity Principle?", *European Environmental Law Review*, Vol. 13 No. 6 : 176-185.

Financial Accounting Standards Board (FASB) (1974) FASB Discussion Memorandum, *Conceptual Framework for Accounting and Reporting: Consideration of the Report of the Study Group on the Objectives of Financial Statements*.

Financial Accounting Standards Board (FASB) (1975) Statement of Financial Accounting Standards (SFAS) No.5, *Accounting for Contingencies*.

- Financial Accounting Standards Board (FASB) (1976a) : *Scope and Implications of the Conceptual Framework Project*. (森川八州男監訳(1989)『現代アメリカ会計の基礎概念』白桃書房)
- Financial Accounting Standards Board (FASB) (1976b) FASB Discussion Memorandum, *An analysis of issues related to Conceptual Framework for Financial Accounting and Reporting: Elements of Financial Statements and Their Measurement*. (津守常弘監訳(1997)『FASB 財務会計の概念フレームワーク』中央経済社)
- Financial Accounting Standards Board (FASB) (1976c) FASB Interpretation(FIN) No.14, *Reasonable Estimation of the Amount of a Loss*.
- Financial Accounting Standards Board (FASB) (1984) Statement of Financial Accounting Concepts (SFAC) No.5, *Recognition and Measurement in Financial Statements of Business Enterprises*. (「営利企業の財務諸表における認識と測定」平松一夫・広瀬義州訳(2002)『FASB 財務会計の諸概念』中央経済社)
- Financial Accounting Standards Board (FASB) (1985) Statement of Financial Accounting Concepts (SFAC) No.6, *Elements of Financial Statements*. (「財務諸表の要素」平松一夫・広瀬義州訳(2002)『FASB 財務会計の諸概念』中央経済社)
- Financial Accounting Standards Board (FASB) (2000) Statement of Financial Accounting Concepts (SFAC) No. 7, *Using Cash Flow Information and Present Value in Accounting Measurement*. (「会計測定におけるキャッシュフロー情報および現在価値の使用」平松一夫・広瀬義州訳(2002)『FASB 財務会計の諸概念』中央経済社)
- Financial Accounting Standards Board (FASB) (2001a) Statement of Financial Accounting Standards (SFAS) No. 143, *Accounting for Asset Retirement Obligations*.
- Financial Accounting Standards Board (FASB) (2001b) Statement of Financial Accounting Standards (SFAS) No. 144, *Accounting for the impairment or disposal of long-lived assets*.

- Financial Accounting Standards Board (FASB) (2002) Statement of Financial Accounting Standards (SFAS) No. 146, *Accounting for Costs Associated with Exit or Disposal Activities*.
- Financial Accounting Standards Board (FASB) (2005a) FASB Interpretation (FIN) No. 47, *Accounting for Conditional Asset Retirement Obligations an interpretation of FASB Statement No. 143*.
- Financial Accounting Standards Board (FASB) (2005b) FASB Staff Position No. FAS 143-1, *Accounting for Electronic Equipment Waste Obligations*.
- Freedman, Martin and Bikki Jaggi(2006) *Environmental Accounting: Commitment or Propaganda*, JAI Press.
- Frost, Geoffrey R. and Trevor D. Wilmshurst(2000) "The Adoption of Environment-related Management Accounting: an Analysis of Corporate Environmental Sensitivity", *Accounting Forum* Vol. 24 No. 4 : 345-365.
- Global Reporting Initiative (GRI)(2006) *Sustainability Reporting Guidelines*.  
(NPO法人サステナビリティ日本フォーラム訳『サステナビリティ レポート  
ティング ガイドライン』)
- GRI & KPMG's Global Sustainability Services (2007) *Reporting the Business Implications of Climate Change in Sustainability Reports*.
- Goodstein, Eban (1995) "The Economic Roots of Environmental Decline: Property Rights or Path Dependence?", *Journal of Economic Issues*, Vol. 29 No. 4 : 1029-1043.
- Goulder, Lawrence H., Ian W. H. Parry and Dallas Burtraw (1997) "Revenue-raising Versus Other Approaches to Environmental Protection: The Critical Significance of Preexisting Tax Distortions", *RAND Journal of Economics*, Winter97, Vol. 28 No. 4, p708-731.
- Gray, Rob (2001) "Thirty Years of Social Accounting, Reporting and Auditing: What (If Anything) Have We Learnt?", *Business Ethics: A European Review*, Vol. 10 No. 1, p9-15.
- Gray, Rob (2006) "Does Sustainability Reporting Improve Corporate Behaviour? Wrong Question? Right Time?", *Accounting & Business Research*, Special

Issue, Vol. 36, p65-88.

Gray, Rob, Mohammed Javad, David M. Power and C. Donald Sinclair (2001) "Social and Environmental Disclosure and Corporate Characteristics: A Research Note and Extension", *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 28 No. 3&4 : 327-356.

Hahn, Robert W. and Robert N. Stavins (1992)"Economic Incentives for Environmental Protection: Integrating Theory and Practice", *American Economic Review*, Vol. 82 No. 2 : 464-468.

Hawken, Paul, Amory Lovins and L. Hunter Lovins (1999) "Natural Capitalism", *Back Bay Books*.

Höh, Hartmut, Karl Schoer and Steffen Seibel (2002) "Eco-efficiency Indicators in German Environmental Economic Accounting", *Statistical Journal of the United Nations ECE*, No. 19 : 41-52.

Hope, Jeremy and Robin Fraser (1997) Beyond Budgeting :Breaking through the Barrier to 'The Third Wave', *Management Accounting: Magazine for Chartered Management Accountants*, Vol. 75 No.11 : 20-23.

Hutchison, Paul D.. (2000) "Environmental Accounting: Issues, Reporting and Disclosure", *Journal of Applied Business Research*, Vol. 16 No. 4 : 37-46.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)(2007) IPCC Fourth Assessment Report (AR4) *Climate Change 2007: Synthesis Report: Summary for Policymakers* (「IPCC 第4次評価報告書 統合報告書 政策決定者向け要約 (仮訳)」 文部科学省・経済産業省・気象庁・環境省仮訳(2007))

International Accounting Standards Board(IASB) (1998) International Accounting Standard(IAS) 37, *Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets*.

International Accounting Standards Board (IASB) (2003a) International Accounting Standard(IAS) 1 revised in 2003, *Presentation of Financial Statements*.

International Accounting Standards Board (IASB) (2003b) International Accounting Standard(IAS) 16 revised in 2003, *Property, Plant and Equipment*.

International Accounting Standards Board (IASB) (2004a) International Financial



- Reporting Interpretations Committee(IFRIC) Interpretation 1, *Changes in Existing Decommissioning, Restoration and Similar Liabilities*.
- International Accounting Standards Board (IASB) (2004b) Press Releases(27 May 2004), *Accounting Interpretation – Changes in Existing Decommissioning, Restoration and Similar Liabilities*.
- International Accounting Standards Board (IASB) (2005a) *Exposure Draft of Proposed Amendments to IAS 37 Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets and IAS 19 Employee Benefits*.
- International Accounting Standards Board (IASB) (2005b) International Financial Reporting Interpretations Committee(IFRIC) Interpretation 6, *Liabilities arising from Participating in a Specific Market –Waste Electrical and Electronic Equipment*.
- International Accounting Standards Board (IASB) (2008) *Exposure Draft of An improved Conceptual Framework for Financial Reporting*.
- International Accounting Standards Board (IASB) (2009) Exposure Draft ED/2009/6, *Management Commentary*.
- International Accounting Standards Committee (IASC) (1989) *Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements*.
- International Institute for Industrial Environmental Economics(IIIEE)(2002) *Corporate Environmental Reporting: Review of Policy Action in Europe*, IIIEE Report, Lund, February 2002
- The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2007) *IPCC Fourth Assessment Report (AR4) Climate Change 2007:Synthesis Report Summary for Policymakers* (文部科学省・経済産業省・気象庁・環境省仮訳(2007)「IPCC 第4次評価報告書 統合報告書 政策決定者向け要約」)
- Jayne, Michael and Paul Syms (2003) “Potential Environmental Liabilities with Industrial Properties in the United Kingdom”, *Journal of Real Estate Portfolio Management*, Vol. 9 No. 3 : 237-249.
- Jerrett, Michael, Sergio J. Rey, Christian Dufournaud and Deborah Lones

- (2003) "Accounting for the Environmental "Bottom Line" along the U.S.-Mexico Border", *Annals Journal of the Association of American Geographers*, 93(1) : 67-88.
- Johnson, L. Todd (1993) "Research on Environmental Reporting", *Accounting Horizons*, Vol. 7 No. 3 : 118-123.
- Joyce, Orla (2005) "Environmental Liability in Ireland", *European Environmental Law Review*, Vol. 14 No. 7, p193-199.
- Kennedy, Jane, Terence Mitchell and Stephan E. Sefick (1998) "Disclosure of Contingent Environmental Liabilities: Some Unintended Consequences?", *Journal of Accounting Research*, Vol. 36 No. 2 : 257-277.
- Kieso, Donald E., Jerry J. Weygandt and Terry D. Warfield(2001) *Intermediate Accounting (Tenth Edition)*, John Willey & Sons.
- Kieso, Donald E., Jerry J. Weygandt and Terry D. Warfield(2005) *Intermediate Accounting (Eleventh Edition)*, John Willey & Sons.
- Klassen, Robert D. and Curtis P. McLaughlin(1996) "The Impact of Environmental Management on Firm Performance", *Management Science*, Vol. 42 No. 8 : 1199-1214.
- KPMG(2005) *KPMG International Survey of Corporate Responsibility Reporting 2005*.  
(KPMG あずさサステナビリティ株式会社訳『KPMG 企業責任報告に関する国際調査 2005』)
- KPMG(2008) *KPMG International Survey of Corporate Responsibility Reporting 2008*.  
(KPMG あずさサステナビリティ株式会社訳『KPMG CSR 報告に関する国際調査 2008』)
- Lagrange, J-P. et M. Saint-Ferdinand(1990) *Le Systeme Croise , l'economie traduite en comptabilite*, E S I .
- Larrinaga, Carlos, Francisco Carrasco, Carmen Correa, Fernando Llena and Jose M. Moneva (2002)"Accountability and Accounting Regulation: the Case of the Spanish Environmental Disclosure Standard", *European Accounting Review*, Vol. 11 No.4 : 723-740.
- Lascelles, David (1995) " Environmental Risk Rating", *Economic Affairs*, Vol. 16 No.

1 : 33-35.

Li, Yue, Gordon D. Richardson and Daniel B. Thornton (1997) “Corporate Disclosure of Environmental Liability Information: Theory and Evidence”, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 14 No. 3, p435-474.

McGuire, Jean B., Alison Sundgren and Thomas Schneeweis (1988) “Corporate Social Responsibility and Firm Financial Performance”, *Academy of Management Journal*, Vol. 31 No. 4 : 854-872.

Martens, Claus-Peter (2003) “Environmental Liability of Parent Companies and Subsidiaries under German Law”, *European Environmental Law Review*, Vol. 12 No. 5, p135-147.

Nordhaus, William D. and Edward C. Kokkelenberg (1999) “Overall Appraisal of Environmental Accounting in the United States”, *Survey of Current Business*, Vol. 79 No. 11 : 50-65.

Nordhaus, William D. and Edward C. Kokkenlenberg (2000)” Accounting for Renewable and Environmental Resources”, *Survey of Current Business*, Vol. 80 No. 3 : 26-51.

oekom research AG (2008) *oekom Corporate Rating Report: Vodafone*, (10/2008).

( [http://www.oekom-research.com/index\\_en.php?content=responsibility-reports](http://www.oekom-research.com/index_en.php?content=responsibility-reports) )

「アクセス日 : 2009 年 4 月 25 日」

oekom research AG (2009) *oekom Corporate Rating Report: Vodafone*, (07/2009).

([http://www.oekom-research.com/index\\_en.php?content=responsibility-reports](http://www.oekom-research.com/index_en.php?content=responsibility-reports))

「アクセス日 : 2009 年 10 月 10 日」

Oulton, Will(2010) ”Responsible Investment and Effect of Climate Change on Investment Practice” (シンポジウム『低炭素社会と金融・情報開示』資料、主催環境省・日本公認会計士協会、2010 年 1 月 15 日、於有楽町朝日ホール)

Owen, David and Glen Lehman (2000) ”Social and Environmental Accounting: Trends and Directions for the Future”, *Accounting Forum* Vol. 24 No. 1 : 1-4.

Patten, Dennis M.(2002) “Media Exposure, Public Policy Pressure, and Environmental Disclosure: an Examination of the Impact of Tri Data Availability”, *Accounting Forum*, Vol. 26 No. 2 : 152-171.

- Peskin, Henry M. and Marian S. Delos Angeles (2001) "Accounting for Environmental Services: Contrasting the SEEA and the ENRAP Approaches", *Review of Income and Wealth*, Series 47, No.2 : 203-219.
- Pleva, Eileen Biondi and Karl Swanson (2004) "The Impact on Directors and Officers of Failure to Disclose Environmental Liabilities", *Directorship*, Vol. 30 No. 3, p18-21.
- Reinhardt, Forest L.(1999) "Bringing the Environment Down to Earth" , *Harvard Business Review*, Vol. 77 No. 4, p149-157.
- Roberts, Sally(2006) "Failure to Fully Report Environmental Liabilities a Growing Business Risk", *Business Insurance*, Vol. 40 No. 42 : 4-28.
- Ross, Allan John (1985) "Accounting for Hazardous Waste", *Journal of Accountancy*, Vol. 159 No. 3 : 72-82.
- Rubenstein, Daniel B. (1994) *Environmental Accounting for the Sustainable Corporation*, Quorum Books.
- Schaltegger, Stefan (2002) "A Framework for Ecopreneurship", *Greener Management International*, No. 38 : 45-58.
- Schaltegger, Stefan and Roger Burritt(2000) *Contemporary Environmental Accounting*, Greenleaf Publishing limited. (宮崎修行監訳『現代環境会計』五絃社、2003)
- Schaltegger, Stefan and Kaspar Muller (1997) "Calculating the True Profitability of Pollution Prevention", *Greener Management International*, No. 17 : 53-68.
- Securities and Exchange Commission (SEC)(2010) *Commission Guidance Regarding Disclosure Related to Climate Change* [Release Nos. 33-9106; 34-61469; FR-82], Federal Register / Vol. 75, No. 25 / Monday, February 8, 2010 / Rules and Regulations
- Social Investment Forum (SIF) (2003) *2003 Report on Socially Responsible Investing Trends in the United States*.
- SIF(2007) *2007 Report on Socially Responsible Investing Trends in the United States – Executive Summary*.
- Surma, John P. and Albert A. Vondra, (1992) "Accounting for Environmental Costs: A Hazardous Subject", *Journal of Accountancy*, Vol. 173 No. 3 : 51-55.

- Swamy, M.R.Kumara (2004) "Does Non-Inclusion of Intangible Asset Values Lead to Distortion of Financial Statements and Mislead Judicious Financial Decision Making?: Focus on Environmental Accounting and Estimation of Knowledge Capital Values", *Journal of Financial Management and Analysis*, Vol. 17 No. 1 : 77-91.
- United Nations Centre on Transnational Corporation(UNCTC)(1984) *International Standards of Accounting and Reporting: Report of the Ad Hoc Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting*.(E/C.10/1982/8/Rev.1)
- United Nations Centre on Transnational Corporation(UNCTC)(1988a) *Conclusions on Accounting and Reporting by Transnational Corporations: The Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting* (ST/CTC/92)
- United Nations Centre on Transnational Corporation(UNCTC)(1988b) *International Accounting and Reporting Issues:1987 Review* (ST/CTC/67)
- United Nations Centre on Transnational Corporation(UNCTC)(1989) *Objectives and Concepts Underlying Financial Statements* (ST/CTC/97)
- United Nations Centre on Transnational Corporation(UNCTC)(1990) *Information disclosure relating to environmental measures: report of the Secretary-General*(EC.10/AC.3/1990/5)
- United Nations Centre on Transnational Corporation(UNCTC)(1991a) *Accounting for Environmental Protection Measures : report of the Secretary-General* (EC.10/AC.3/1991/5)
- United Nations Centre on Transnational Corporation(UNCTC)(1991b) *International Accounting and Reporting Issues:1990 Review* (ST/CTC/107)
- United Nations Centre on Transnational Corporation(UNCTC)(1992) *Environmental Accounting: Current Issues, Abstracts and Bibliography*. (ST/CTC/SER.B/9)
- United Nations Centre on Transnational Corporation(UNCTC)(1993) *International Accounting and Reporting Issues : 1992 Review*. (ST/CTC/147)

- United Nations Centre on Transnational Corporation(UNCTC)(1994a)*International Accounting and Reporting Issues : 1993 Review*. (UNCTAD/DTCI/3)
- United Nations Centre on Transnational Corporation(UNCTC)(1994b)*Conclusions on accounting and reporting by transnational corporations*. (UNCTAD/DTCI/1)
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)(1997)*Environmental Financial Accounting and Reporting at the Corporate Level*(TD/B/COM.2/ISAR/2)
- United Nations Centre on Transnational Corporation(UNCTC)(1995)*International Accounting and Reporting Issues : 1994 Review*. (UNCTAD/DTCI/3)
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)(1999) *Accounting and Financial Reporting for Environmental Costs and Liabilities*. (UNCTAD/ITE/EDS/4)
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)(2002) *Guidance Manual : Accounting and Financial Reporting for Environmental Costs and liabilities* (UNCTAD/ITE/EDS/4)
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)(2004) *A Manual for the Preparers and Users of Eco-efficiency Indicators Version 1.1* (UNCTAD/ITE/IPC/2003/7)
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)(2006) *2006 Review of the reporting status of corporate responsibility indicators* (TD/B/COM.2/ISAR/CRP.4)
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)(2008a) *2008 Review of the reporting status of corporate responsibility indicators* (TD/B/C.II/ISAR/CRP.2)
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)(2008b) *Guidance on Corporate Responsibility Indicators in Annual Reports* (UNCTAD/ITE/TEB/2007/6)
- The United Nations Framework Convention on Climate Change(UNFCCC)(1998)*Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. [気候変動に関する国際連合枠組条約の京都議定書]
- The United Nations Framework Convention on Climate Change(UNFCCC) (2007)



“Report of the Conference of the Parties on its thirteenth session, held in Bali from 3 to 15 December 2007”—adopted in the United Nations Climate Change Conference in Bali.

( <http://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/eng/06a01.pdf> ) 「アクセス日：2009年10月11日」

United States Code(U.S.C.) 42 United States Code (U.S.C.) *Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of 1980 (CERCLA)*. [包括的環境対処・補償・責任法(スーパーファンド法)](amended by the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA), and the Small Business Liability Relief and Brownfields Revitalization Act of 2002.)

United States Environmental Protection Agency (USEPA) (1995) *An Introduction to Environmental Accounting As A Business Management Tool: Key Concepts and Terms*. [EPA742-R-95-001] (日本公認会計士協会 経営研究調査会 環境監査研究部会仮訳「経営管理手法としての環境会計入門 基本概念及び用語」)

United States Environmental Protection Agency (USEPA) (2000) *The Lean and Green Supply Chain: A Practical Guide for Materials Managers to Reduce Costs and Improve Environmental Performance*. [EPA742-R-00-001]

Uno, Kimio(1995) *Environmental Options: Accounting for Sustainability* , Kluwer Academic Publishers.

Vanoli, Andre (1995) "Reflections on Environmental Accounting Issues", *Review of Income and Wealth* , Series 41, No.2 : 113-137.

Wagner, Marcus and Stefan Schaltegger (2003) "How Does Sustainability Performance Relate to Business Competitiveness?", *Greener Management International*, No. 44 : 5-16.

Wagner, Marcus, Stefan Schaltegger and Walter Wehrmeyer (2001) "The Relationship between the Environmental and Economic Performance of Firms", *Greener Management International*, No. 34, p95-108.

Walley, Noah and Bradley Whitehead (1994) "It's Not Easy Being Green", *Harvard Business Review*, Vol. 72 No. 3, p46-52.

- Warfel, William J.(2007) “Brownfield Transactions: Identification of Environmental Liability Exposures”, *CPCU eJournal*, Vol. 60 No. 9 : 1-6.
- World Commission on Environment and Development(WCED)(1987) *Our Common Future*, A/42/427 Report of the World Commission on Environment and Development (<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>) 「アクセス日 : 2009 年 10 月 25 日」
- World Resource Institute (WRI), Meridian Institute and World Business Council for Sustainable Development(WBCSD)(2008) *The Corporate Ecosystem Services Review*. (日立化成工業監訳(2008)『企業のための生態系サービス評価 (ESR)』)
- Zuber, George R. and Charles G. Berry (1992) “Assessing Environmental Risk”, *Journal of Accountancy*, Vol. 173 No. 3 : 43-48.  
(外国法規)
- U.S. Code of Federal Regulations (CFR): *Regulation S-X* (17 CFR Part 210)  
(<http://www.sec.gov/divisions/corpfin/ecfrlinks.shtml>) 「アクセス日 : 2010 年 2 月 27 日」
- U.S. Code of Federal Regulations (CFR): *Regulation S-K* (17 CFR Part 229)  
(<http://www.sec.gov/divisions/corpfin/ecfrlinks.shtml>) 「アクセス日 : 2010 年 2 月 27 日」

## 巻末資料

- ①企業の環境目標・計画の一覧（JB Mia 正会員全 36 社）〔関連ページ：序章第 1 節 p.2〕
- ②(比較)資産除去債務の会計基準〔関連ページ：第 3 章第 2 節第 4 項 p.128〕
- ③GRI ガイドライン(G3)と環境報告書掲載項目との対照表（「リコーグループ環境経営報告書 2007」の事例）〔関連ページ：第 5 章第 2 節 p.205〕
- ④環境省環境報告ガイドライン(2007 年版)と環境報告書掲載項目との対照表（「リコーグループ環境経営報告書 2007」の事例）〔関連ページ：第 5 章第 2 節 p.205〕
- ⑤環境コスト実績（JB Mia 正会員全 36 社）〔関連ページ：第 5 章第 3 節 p.207〕
- ⑥事業活動全体のエコバランス(2009)〔関連ページ：第 5 章第 5 節第 2 項 1 p.215〕
- ⑦2009 年度リコーグループのコーポレート環境会計  
〔関連ページ：第 5 章第 5 節第 2 項 2 p.220〕