

2008年度 リコーグループのコーポレート環境会計

環境保全コストを事業活動との関わりによって分類した
もの。具体的には環境省「環境会計ガイドライン2005年
版」の「事業活動に応じた分類」によっています。

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。

- 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。
- 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)。

コスト単位：億円(外貨レート：1\$ = 100.55円、1Euro = 143.74円)

項目	コスト		主な費用項目	金額効果	分類	経済効果
	環境投資	環境費用				項目
事業エリア内 コスト	2.7	20.7	公害防止コスト……………2.7	-2.3	a1	節電や排出物処理効率化など
			地球環境保全コスト……………3.4	46.3	b	生産付加価値への寄与
			資源循環コスト……………14.6	20.8	c	汚染による修復リスクの回避、訴訟の回避など
上・下流コスト	0.1	75.6	製品の回収、再商品化のための 費用など	228.0	a1	リサイクル品売却額など
				[21.2]	S	社会における廃棄物処理コストの削減
管理活動コスト	0.8	48.0	環境マネジメントシステム構築・維持費用、 環境報告書作成、環境広告のための費用	14.3	b	報道効果、環境教育効果、環境宣伝効果など
研究開発コスト	4.1	26.4	環境負荷低減のための研究、開発費用	51.1	a2	R&D(製品研究開発)による利益貢献額
				[4.9]	S	製品省エネ性能向上によるユーザー支払電気代削減
社会活動コスト	0.0	0.5	事業所を除く自然保護、緑化のための費用など	—	—	なし
環境損傷対応コスト	0.1	0.7	土壌汚染の修復、環境関連の和解金など			
その他コスト	0.2	0.9	その他環境保全に関連するコスト			
総計	7.9	172.6		358.2	(a1:225.7 a2:51.1 b:60.6 c:20.8)合計	
				26.0	S合計	

a1：実質的效果
a2：推定実質的效果
b：副次的効果
c：偶発的效果
S：社会的効果
(お客様での効果)

・環境投資比率：0.8% (≒環境投資(7.9)/設備投資総額(969))
・環境研究開発費比率：2.1% (≒環境研究開発費(26.4)/研究開発費総額(1,244))

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。

- 実質的效果(a1)
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。
☑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。
☑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。
- 推定実質的效果(a2)
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。
- 副次的効果(b)
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。
- 偶発的效果(c)
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つ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。
- 社会的効果(S)
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。

※ 算出式は右ページを参照。

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)。

●換算係数
単位の異なる多種の環境負荷を重みづけして合算し、環境への影響度を把握するための重みづけ係数(CO2=1)。スウェーデンのEPSという手法を応用して求めています。

●削減換算値/負荷換算値
環境負荷削減量/環境負荷総量に換算係数を掛けた値。t-CO2単位に換算した環境負荷削減量/環境負荷総量の環境への影響度と言えます。

●社会コスト削減額/社会コスト
削減換算値/負荷換算値を金額に換算したもの。EPS Ver. 2000により108Euro/t-CO2で計算しています。

リコーグループが当年度に排出した環境負荷物質の量。

環境保全効果				環境負荷			
環境負荷削減量 (t)	換算係数	削減換算値	社会コスト削減額	総量 (t)	換算係数	負荷換算値	社会コスト
事業所で排出する環境負荷削減				事業所で排出する環境負荷			
CO2	1.0	28,183	4.38	CO2	1.0	294,888	45.78
NOx	19.7	208	0.03	NOx	19.7	3,106	0.48
SOx	30.3	34	0.01	SOx	30.3	223	0.03
BOD	0.02	0	0.00	BOD	0.02	0	0.00
廃棄物最終処分量	104.0	-15,478	-2.40	廃棄物最終処分量	104.0	27,122	4.21
環境影響化学物質排出量	(リコー基準にて各物質ごとに換算)	6,655	1.03	環境影響化学物質排出量	(リコー基準にて各物質ごとに換算)	18,466	2.87
ライフサイクル全体での環境負荷削減				ライフサイクル全体での環境負荷			
CO2	1.0	-418,428	-64.96	CO2	1.0	5,157,736	800.68
NOx	19.7	-27,187	-4.22	NOx	19.7	296,855	46.08
SOx	30.3	-46,942	-7.29	SOx	30.3	526,473	81.73
化石燃料	(リコー基準にて各物質ごとに換算)	-599,406	-93.05	化石燃料	(リコー基準にて各物質ごとに換算)	7,631,598	1,184.72
鉱物資源	(リコー基準にて各物質ごとに換算)	180,448	28.01	鉱物資源	(リコー基準にて各物質ごとに換算)	2,627,164	407.84
その他	(リコー基準にて各物質ごとに換算)	-78,813	-12.23	その他	(リコー基準にて各物質ごとに換算)	3,140,500	487.53
合計(事業所での環境負荷削減量)		19,602	3.04	合計(事業所での環境負荷)		343,806	53.37
合計(ライフサイクル全体での環境負荷削減量)		-990,329	-153.74	合計(ライフサイクル全体での環境負荷)		19,380,325	3,008.59

※ ライフサイクル全体での数値は、事業所での数値を含みます。
 ※ 化石燃料、鉱物資源、その他の物量の詳細は 59~60ページ(エコバランス) を参照してください。
 ※ 環境影響化学物質とは、PRTR法対象物質を主に、リコーグループとして使用量の多い化学物質を加え、環境行動計画で定めた物質です。
 ※ 資産除去債務(環境債務)に関しては、44ページをご覧ください。

対象範囲 ●集計対象:リコーグループ主要会社 76ページ
 ●集計対象期間:2008年4月1日から2009年3月31日(コスト、環境負荷総量) ※環境負荷削減量は2007年度実績と2008年度実績との比較です。
 ※社会コストは108Euro / t-CO2(¥15,524/t-CO2)を基準に計算

(1)実質的效果の算出式

光熱水道費削減額	前年度光熱水道費 - 当年度光熱水道費
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
有価物売却額	排出物分別による有価物の売却額
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
補助金	国などからの環境関連の補助金額

(2)推定実質的效果の算出式

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
----------	-----------------------

(3)副次的效果の算出式

生産付加価値寄与額	売上総利益×環境保全コスト/経費
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

(4)偶発的效果の算出式

偶発的效果金額	基準金額×発生係数×影響係数×継続係数
対象項目	汚染防止に関わる改善項目
基準金額	訴訟、操業停止、修復における基準金額を設定
係数	発生頻度、影響範囲で発生係数と影響係数を設定

(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

総電力量	製品消費電力量×販売台数
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
廃棄物処理費削減効果	(回収製品重量-最終処分量)×外部処理単価