

環境会計

環境会計についての考え方

キヤノンの環境会計[※]は、1983年に公害防止に関わる投資(設備投資)と費用(経費)の把握から始まる。1991年には対象を公害防止から環境全般に広げ、人・物・金といった経営資源が最適に投資されているかを判断する材料として活用してきた。2002年は、環境省より公表された「環境会計ガイドライン(2002年度版)」に則して、「環境会計」の目的に①ステークホルダーに対する情報公開 ②環境への取り組み状況の経営へのフィードバックを取り入れ、「キヤノングループ環境会計ガイドライン」を充実。また、2001年の集計より「上・下流コストに対応する効果」として、「製品のエネルギー消費削減量(顧客でのエネルギー削減量)、使用済み製品の再資源化量」を開示している。

さらに、「環境会計保全コスト分類の手引き2003年版」に則し、「キヤノングループ環境会計ガイドライン」を見直した。今後グローバルな視点で開示範囲を拡大していく。

環境投資基準

適切な環境対応を推進するため、「環境投資基準」を設定・運用。環境への投資に優先順位をつけることで、環境投資の全体最適の予算・実行を行っている。

◎環境投資基準

優先順位	考え方	具体的内容
Aランク	即実施されなくてはならない投資	・汚染修復 ・法基準違反の是正 ・クレーム処理
Bランク	期間内に達成されなければならない投資	法律で実施期間を定めているもの ・省エネ法:1%原単位削減 ・中長期計画で達成義務(3~5年)
Cランク	業界基準・目標を達成する	・省エネルギー:2010年生産高原単位25%削減 ・有害物質排出抑制:ジクロロメタン削減
Dランク	社内基準・目標を達成する	・中期目標達成のために必要となる投資
Eランク	その他の環境関連投資	

※:環境会計

企業が環境保全・管理活動のためにどの程度支出し、またその活動によってどの程度の効果(環境保全効果および経済効果)を得たかを定量的に把握・測定・評価するための手段。

2003年の実績集計

環境保全コストとして、投資36億円、費用117億円を投入。投資は2002年に比べ大型の投資がなかったため前年比で約31億円(46%)減少。費用は前年比で約13億円(12%)増加した。

費用の増加の主な理由は、環境組織強化に伴う人件費の増加と環境保全設備の維持管理の充実および土壌修復、環境負荷低減の研究・開発費増加によるもの。

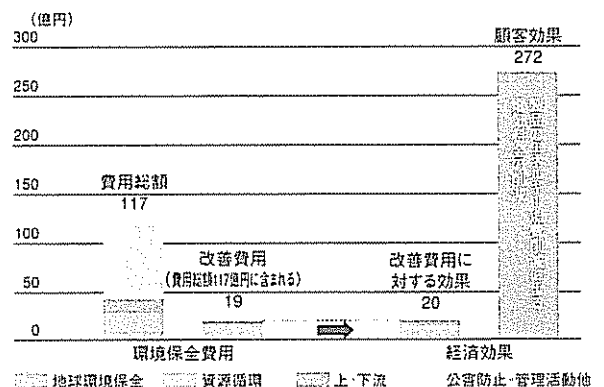
効果については、コストの投入により前年より環境負荷がどれだけ改善されたかをとらえている。事業エリア内効果では事業所省エネルギー量で28,058t-CO₂、生産革新の省エネルギーで10,973t-CO₂を達成。また、化学物質や廃棄物の排出は対前年比で大気で5トン(1%)、水域13トン(40%)、廃棄物593トン(39%)削減した。

上・下流コストに対する効果では、省エネルギー製品の販売による省エネルギーを試算すると863,715t-CO₂となり、顧客側でのコストメリットは272億円にものぼる。

環境保全に伴う効果金額に回収製品の売却(有価物化)収益を加えた経済効果試算は19.6億円となり、この効果を得るための改善費用は19億円となっている。

キヤノンの環境会計は、今後さらに環境保証活動による投資費用と経営とを結びつけるべく対応を実施していく。

◎環境会計でみる効果(2003年)





◎2003年環境会計集計結果

環境省「環境会計ガイドライン（2002年度版）」の項目に準拠し算出
(億円)

環境保全コスト				
分類		主な取り組みの内容	投資額	費用額
(1)事業エリア内コスト				
内 訳	①公害防止コスト	大気・水質・土壌汚染防止等	18.7	57.5
	②地球環境保全コスト	温暖化防止、省エネルギー、物流効率化等	8.4	9.2
	③資源循環コスト	資源の効率的利用、廃棄物の削減・減量化・分別・リサイクル等	2.5	18.9
(2)上・下流コスト		グリーン調達への取り組み、製品のリサイクル ¹⁾ 等	0.0	13.6
(3)管理活動コスト		環境教育、環境マネジメントシステム、緑化、情報開示、環境広告、管理的人件費等	9.9	34.3
(4)研究開発コスト ²⁾		環境負荷低減の研究・開発費	3.6	4.9
(5)社会活動コスト		団体等への寄付、支援、会費等	0.0	0.5
(6)環境損傷コスト		土壌の修復費用	4.1	6.4
合 計			36.3	117.2

- 1)使用済み製品のリサイクルに伴う回収・保管・選別・輸送等の費用
2)環境技術の基礎研究に伴う費用

環境保全効果				
効果の内容		環境保全効果を示す指標		
		指標の分類	指標の値	対前年比
事業エリア内コストに対応する効果	事業活動に投入する資源に関する効果	省エネルギー量(t-CO ₂)	28,058	—
		水の削減量(万m ³)	29	6%削減
		資源の投入(薄鋼板・プラスチック)(t)	50,077	21%増加
	事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する効果	大気への排出削減量(t) ³⁾⁴⁾	5	1%削減
		水域への排出削減量(t) ⁵⁾⁶⁾	13	40%削減
上・下流コストに対応する効果	事業活動から算出する財・サービスに関する効果	製品のエネルギー消費削減量(t-CO ₂) ⁷⁾	863,715	—
		使用済み製品の再資源化量(t) ⁸⁾	30,544	—
その他の環境保全効果	輸送その他に関する効果	燃料消費量の削減(t-CO ₂)	746	2%削減

- 3)キヤノン管理対象物質の大気への排出量(PTRH物質含む) 4)ボイラー燃料の消費によるNOx、SOx排出量
5)キヤノン管理対象物質の公共水域への排出量 6)BOD、COD、窒素、リンの公共水域への排出量
7)オンデマンド省エネルギー技術(オンデマンド定着技術・H定着技術)、インクジェットプリンタ省エネルギー技術搭載機2003年出荷台数の予測消費電力より算出(CO₂換算)
8)複写機、カートリッジ等のリサイクル量(社外でのマテリアルリサイクルやサーマルリサイクル含む)

(億円)

環境保全に伴う経済効果		
効果の内容		金額
収益	廃棄物の有価物化による売却益	1.2
費用節減	省エネルギーによるエネルギー費の節減	10.0
	グリーン調達による効果	0.5
	省資源またはリサイクルに伴う廃棄物処理費用の節減	3.2
	物流効率化による費用節減	0.2
合 計		15.1

(億円)

上・下流コストに対応する経済効果	
製品のエネルギー消費削減による電力料金の節減 ⁹⁾	272
使用済み製品の有価物化による売却益	4.5

- 9)オンデマンド省エネルギー技術(オンデマンド定着技術・H定着技術)、インクジェットプリンタ省エネルギー技術搭載機の年間エネルギー消費削減量×12円/kWhで算出(顧客側での経済効果)

(億円)

海外事業所の環境保全コスト		
	投資額	当期費用
アメリカ地域	0.9	0.0
ヨーロッパ地域	0.6	0.1
アジア地域	11.4	4.5
合 計	12.9	4.6

2003年度環境会計

I JSR単独の会計

当社は以下の2点を目的に、1999年度より環境会計を導入しています。

- 1) 環境に投入している資源の実態を定量化し健全な環境対策を図る。
- 2) 環境会計を公表し企業の透明性を更に高める。

環境保全コスト(百万円)			
分類	主な取組の内容 ()内の数値は百万円	投資額*1	費用額
(1) 事業エリア内のコスト		671	3,043
内	(1)-1 公害防止コスト	578	1,317
	(1)-2 地球環境保全コスト	61	853
	(1)-3 資源循環コスト	32	873
(2) 上・下流コスト		0	26
(3) 管理活動コスト		17	312
(4) 研究開発コスト		0	461
(5) 社会活動コスト		0	39
(6) 環境損傷コスト		0	0
合計		688	3,881

*1 金額は発注額

項目	金額(百万円)
当該期間の設備投資額の総額*1	13,700
当該期間の研究開発費の総額	13,500

*1 金額は発注額

II 連結会計

(百万円)

	投資額	費用額	効果額
JSR単独	688	3,881	2,904
グループ企業(14社)計	84	1,719	481
合計	772	5,600	3,385

■集計範囲 四日市工場、千葉工場、鹿島工場、研究所。但し、費用額は本社を含む。
 ■対象期間 2003年4月1日～2004年3月31日
 ■単 位 百万円

集計・算出の前提条件

- 1) 化学企業のための環境会計ガイドライン((社)日本化学工業協会、日本レスポンスブルケア協議会)に準拠して算出しました。
- 2) コストは実績ベースで算出したものが主体ですが、費用によっては一定の前提条件を置いて算出しました。
- 3) 経済効果は実質的效果とし、リスク回避効果や見なし効果を金額換算したものは含めていません。

環境保全効果							
効果の内容	環境保全効果を表す指標				単位	関連情報	
	指標の分類	指標	前年対比の改善量*2				
事業エリア内コストに対応する効果	事業活動に投入する資源に関する効果	エネルギーの投入	エネルギー使用量(原油換算)	-938	㎏	P17	
		水の投入	水資源使用量	413,787	m	P17	
		各種資源の投入	PRTR法該当物質取扱量	-17,438	トン	P18,21	
	事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する効果	大気への排出等	CO2排出量	-2,469	トン	P18	
			NOx排出量	41	トン	P18	
			SOx排出量	6	トン	P18	
			PRTR法対象物質排出量	298	トン	P21	
			騒音苦情件数	2	件	P14	
			振動苦情件数	0	件	P14	
			臭気苦情件数	0	件	P14	
		水域・土壌への排出	排水量	-183	m	P19	
			COD排出量	-30	トン	P19	
			全窒素排出量	-3	トン	P19	
	全リン排出量		0	トン	P19		
	廃棄物等の排出	PRTR法対象物質排出量	-15	トン	P21		
		総排出量	-674	トン	P20		
		外部リサイクル比率	0	%	P20		
	その他の環境保全効果	輸送その他に関する効果		輸送量	-50,097	トン	P24
	合成ゴム用の木製包装容器は、2000年度から鋼製の容器に切り替え(鋼製化率100%)を行うとともに容器の回収・再使用を徹底(再利用率92%)し、木材の大幅な使用削減(年間6,000トン)により、森林資源の保護に努めました。						P24
四日市工場、千葉工場、鹿島工場の3工場全てにおいて1999年までにISO14001認証を取得し、維持しています。						P13	
環境に配慮した省エネルギー素材、リサイクル素材、塩素系素材の代替素材、省資源素材製品を提供しています。						P07	
工場・研究所の緑化・維持に努めました。本社版及び全工場の事業所版のレスポンスブルケアレポートを発行し、また、ホームページにも掲載しています。(社)日本化学工業協会が進めるHPV、LRIに積極的に参画しています。						P15,34	
*2 前年対比の改善量は生産量の補正をしていません。							

環境保全対策に伴う社内の経済効果*3 ー実質的效果ー (百万円)	
効果の内容 (1年間の効果額)	
費用節減	金額
包装容器材質変更(木製→鋼製)による費用削減(差額×環境保全割合*4)	66
省エネルギーによる費用削減	1,163
省資源による費用削減	1,150
廃棄物社内処理化による費用削減	525
合計	2,904

*3 削減効果額は1998年度対比で表しています。

なお、前年まで算出していた自家発電と排煙脱硫処理の効果は上記のガイドラインに基づき減価償却期間の理由で今年度から算出していません。

*4 環境保全割合：支出目的を考慮して25%(按分)を効果に計上しています。