

# 環境負荷の把握(エコバランス環境会計)

事業活動全体の環境影響を数値で捉え、環境行動計画に反映しています。

リコーグループは、環境経営を推進するために、「環境経営情報システム<sup>\*1</sup>」で収集したデータをもとに、工程別の環境負荷とコストを算出し、事業活動全体の「エコバランス<sup>\*2</sup>」を把握しています。これは、温暖化、オゾン層破壊、生態系影響など、事業活動によるあらゆる環境影響を、統合化分析手法<sup>\*3</sup>によって数値化したものです。現在、この環境影響評価の結果をもとに「環境行動計画<sup>\*4</sup>」が策定されています。またリコーは、この環境影響評価をベースとした環境会計を「エコバランス環境会計」と呼んでおります。エコバランス環境会計は、各部門ごと、あるいは製品ごとの環境負荷、環境影響、環境コストとその効果を把握する内部管理機能を重視した仕組みです。将来は環境経営指標の個別指標等を用いて部門評価を行い、全体指標に対しては環境行動計画の中に数値目標を設定して行く予定です。

\*1 25ページを参照。

\*2 エコバランスとは、企業が発生させる環境負荷を定量的に測定・把握・報告する手段として、環境負荷のインプット/アウトプットデータの一覧表を作成すること、または一覧表そのものを意味します。

\*3 スウェーデン環境研究所が、製品のLCAを算出するために開発した「EPS:Environmental Priority Strategies for Product Design」という手法を、事業活動のエコバランスの算出に応用しています。環境負荷が人間健康、生態系、非生物資源、生物多様性に与える被害量を求め、これを金銭換算するための係数(CO<sub>2</sub>=0.108ELU/kg NOx=2.13ELU/kg SOx=3.27ELU/kg BOD=0.002ELU/kgなど)を用いて統一指標(ELU:Environmental Load Unit)を作成します。

\*4 33ページを参照。

データの収集範囲は、日本国内画像製品事業に限定しています。

上・下流における環境負荷量に関しては、特定機種種の環境負荷データに基づき概算しています。(空欄は、量が0に近いか不明のもの)

## 事業活動全体のエコバランス

インプット	エネルギー消費量	電力、重油など	[TJ]	
	資源消費量	原油	[千t]	7
		鉱石類	[千t]	20
		石炭	[千t]	10
		その他	[千t]	2
水使用量	水道水/井水/工業用水	[千t]		
	化学物質(鉛、六価クロム、PVCなど)	[t]	15	

## 材料・部品調達

上流	製品含有化学物質
1,275	
7	
20	
10	
2	
	15



アウトプット	化学物質(トルエン、ジクロロメタンなど)	[t]	
	環境負荷排出量	NOx	[t]
		SOx	[t]
		CO <sub>2</sub>	[千t]
		CH <sub>4</sub>	[t]
		BOD	[t]
		COD	[t]

73	
968	

環境会計	環境影響	人間健康・生態系・非生物資源・生物多様性影響	[ELU]	1.45E+08	4.71E+07
	金額換算	社会コスト	[百万円]	16,082	5,215
		割合		23.85%	7.74%
	コスト	資源・エネルギーコスト	[百万円]	69,567	
		環境保全コスト	[百万円]	40	
	効果	経済効果	[百万円]		
		環境保全効果(社会コスト削減)	[百万円]		
	個別指標	環境効果率( (経済効果 + 社会コスト削減) / 環境保全コスト )			
		環境収益率( 経済効果 / 環境保全コスト )			
	全体指標	環境負荷売上指数( 売上高 [円] / 環境負荷 [ELU] )			
社会コスト売上率( 売上高 / 社会コスト )					

主な活動内容  
(2002年度からの環境行動計画)  
33ページを参照。

グリーン調達、グリーン購買の推進  
製品に関する汚染予防の推進  
リユース部品使用量の向上

製造		流通・販売		使用・保守				回収・リサイクル	
生産事業所	非生産事業所	輸送	販売	使用 電力	紙	保守 保守作業	保守 保守部品製造	リサイクル・廃棄	
3,412	559	271	650	1,521	10,121	291	121	15	
					394				
2,981	187						5		
0							0		
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
331			47			3		0	
35	4	35	39	48	585	17	1	0	
10	0	15	15	38	2,139	7	2	0	
148	23	16	37	57	746	16	8	0	
355	35	80	0	100		72			
16	0	0							
18	0								
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
1.50E+08	1.53E+07	5.07E+06	1.13E+07	2.38E+07	2.03E+08	5.66E+06	2.34E+06	2.07E+05	
16,570	1,695	561	1,254	2,638	22,501	626	259	23	
24.58%	2.52%	0.83%	1.86%	3.91%	33.37%	0.93%	0.38%	0.03%	
4,193	462	88	819			397			
2,153	2,103	72	1,792	464		143		2,253	
509	92	113	3,613			352		1,421	
37	1	4	44	561		9		2,114	
0.25	0.04	1.60	2.04	1.21		2.53		1.57	
0.24	0.04	1.55	2.02			2.46		0.63	
				875.59					
				7.92					

事業所のエネルギー  
一使用量の削減  
事業所の汚染予防  
の推進  
事業所の省資源リ  
サイクルの推進

グリーン販売の推進  
資源循環型製品の  
販売台数の向上

製品の省エネルギーの推進  
紙の環境負荷削減に寄与する技術の  
開発

製品使用時の環境負荷削減については、  
「環境技術・製品開発」(35ページ)を参照。

使用済み製品、トナーカートリッジ回収率の向上  
使用済み製品、トナーカートリッジ再資源化率の向上

「E + n」は「 $\times 10^n$ 」を意味します。  
例) 1.45E + 08 =  $1.45 \times 10^8$