

環境会計

広島ガスでは環境マネジメントの一環として、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る効果を可能な限り定量的に把握する環境会計の取り組みを1999年に廿日市工場で開始し、2002年度から全社へ拡大し集計しています。環境に係るコストと効果を、環境省の「環境会計システムの確立に向けて 2000年報告」をベースにした(社)日本ガス協会の「都市ガス事業における環境会計導入の手引き 2000年度版」に基づき集計しました。

環境保全コストについて

「投資額」と「費用額」に分類して集計しています。

環境保全コストは、環境への負荷を低減させること等を目的とした「投資額」と「費用額」としました。

都市ガス事業における「保安」や「安全」活動や「営業」に関わるコストは、環境負荷の低減につながる側面もありますが、活動自体が事業の根幹に関わるものであり、環境保全コストとしていません。

効果算定について

「環境保全効果」と「経済効果」に分けています。

効果は、環境負荷自体を低減させる物量効果(=環境保全効果)と、企業損益を経済的に向上させる効果(=経済効果)に分けています。

環境保全効果は、設備の稼働状況等により変動する可能性が高いので、「原単位方式」による公表を基本としました。

経済効果は、明確に算定できる効果とし、リスク回避等、推定や仮定を要す「みなし効果」は検討段階にあることから算定していません。

2007年度集計結果

環境保全コスト

(単位:百万円)

環境保全コスト項目			投資額		費用額	
主な内容(例)			2006年度	2007年度	2006年度	2007年度
自 社 業 務	公害防止	大気汚染、水質汚濁、騒音等の防止のための設備投資額、維持管理費、減価償却費、人件費等	2	0	8	7
	地球環境保全	省エネルギー、エネルギー有効利用、オゾン層保護等のための設備投資額、維持管理費、減価償却費、人件費等(主要内容:廿日市工場コージェネレーション稼働)	3	5	41	37
	資源循環	掘削残土削減、再資源化、廃棄物管理等のための設備投資額、維持管理費、減価償却費、人件費等	0	0	79	61
	環境マネジメント	グリーン購入、環境教育、EMS構築、環境対策組織等のコスト	0	0	22	24
	その他	工場立地法や条例に基づく工場の緑化等(主要内容:旧海田工場・旧阿賀工場土壌浄化工事)	0	0	87	67
お客さま先	環境R&D	環境負荷低減技術、高効率機器・システム開発のための研究開発コスト	12	11	45	41
社会貢献活動	自主緑化、景観保持、自然保護、美化地域の環境活動支援、環境広告、環境情報公表等	0	0	25	23	
合 計			17	16	310	262

2007年度費用額のうち減価償却費は、137百万円計上されています。環境R&Dとは、研究開発コストのうち環境保全のためのものです。

算定期間：2007年4月～2008年3月 算定範囲：広島ガス株式会社

自社業務の資源循環における費用は、ガス導管工事で排出されるアスファルト、コンクリートのリサイクル費用の縮小により減少しました。

自社業務のその他における費用は、旧海田工場の土壌浄化設備の償却が進み減少しました。

効果

環境負荷水準

環境負荷水準	2006年度	2007年度
NOx原単位(製造) (mg/m ³)	51	46
CO ₂ 原単位(製造) (g-CO ₂ /m ³)	45	46
CO ₂ 原単位(オフィス) (g-CO ₂ /m ³)	6	6
掘削発生土外部排出量 (千t)	81	21
産業廃棄物発生量 (t)	176	145
一般廃棄物発生量 (t)	96	98
(参考値) お客さま先でのCO ₂ 抑制量 (千t-CO ₂)	147	167

企業内経済効果

(単位:百万円)

経済効果	2006年度	2007年度
掘削発生土外部排出量削減に伴う経費削減額	139	162
有価物の売却額	0	0
その他 (燃料ガス使用量削減による経費削減額)	144	130
その他 (電力使用量削減による経費削減額)	0	0
合計	283	292

全社設備投資額における環境設備投資額比率

	2006年度	2007年度
全社設備投資額(百万円)	4,873	3,569
環境設備投資額比率(%)	0.4	0.5

全社総売上高における環境費用額比率

	2006年度	2007年度
全社総売上高(百万円)	50,192	54,441
環境費用額比率(%)	0.6	0.5

ガス導管工事で排出された土砂の再資源化方法を改善することで“掘削発生土の外部排出量”が大幅に減少し、“経費削減額”も大幅に増加しました。

一般廃棄物の発生量は微増となりましたが、産業廃棄物の発生量は、約2割減少しました。

環境効率について

当社は、環境保全活動の取り組みの評価の一つとして、企業活動と環境保全がバランスし両立している状況を把握する指標である環境効率を採用しています。一般的に“経営指標等を環境負荷総量で割った数値”で表しますが、

当社は「ガス販売量」を「CO₂発生量」で割った値としています。

2007年度の環境効率は、対前年4.9%向上しており、環境への取り組みが進んでいると評価できます。

$$\text{環境効率} = \frac{\text{ガス販売量}}{\text{CO}_2\text{発生量(製造+オフィス)}}$$

環境効率試算結果

項目	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度
ガス販売量 (百万m ³)	373	417	453	501
CO ₂ 発生量(製造) (千t-CO ₂)	16	19	20	21
CO ₂ 発生量(オフィス) (千t-CO ₂)	2	3	3	3
環境効率 (m ³ /kg-CO ₂)	20.3	19.1	19.5	20.5

2004年度より天然ガスを燃料としたガスコージェネレーションシステムを稼働しましたが、経営指標をガス販売量に限定しているため、電力発電(売電用)に伴い発生するCO₂量は除いています。

環境効率

