

8 環境会計

(1) 環境会計

環境会計とは、地球温暖化などの環境問題の原因となる二酸化炭素や廃棄物等を少しでも減らすため、いくらお金をかけてどのような対策をしたのか、その結果、どのくらいの効果があったのかを可能な限り定量的にまとめたものです。

- 対象期間：平成27年度（平成27年4月1日～平成28年3月31日）
- 対象事業：広島市水道事業、広島市簡易水道等事業

《環境保全コストの内容》 環境保全活動にどれだけコストをかけたかを貨幣単位で表示

分類	取組内容	投資額 (千円)	環境保全コスト (千円)	経済効果 (千円)
事業エリア内コスト		508,492	417,848	467,290
地球環境保全コスト	①水源かん養林の整備	-	19,823	-
	②省エネルギーの取組	45,642	34,753	135,879
	③低公害車の導入	-	478	9
資源循環コスト	④水資源の再利用	462,126	135,285	59,244
	⑤汚泥の有効利用	-	43,584	48,971
	⑥漏水の防止	724	130,645	11,089
	⑦水道管の浅層埋設	-	-	56,626
	⑧建設副産物の再利用	-	-	42,595
	⑨鉄くず等の再利用	-	270	6,614
	⑩メーターケースの再利用	-	53,010	106,263
管理活動コスト	⑪施設内の緑化整備	-	44,956	-
	⑫環境に関する研修・広報	-	218	-
合計		508,492	463,022	467,290

※ 金額は、税抜き表示としています。

※ 「事業エリア内コスト」とは、水源からじゃ口までの水道事業の活動において、環境負荷を削減するために必要なコストのことで、「管理活動コスト」とは、職員への環境教育等日常の管理活動において、環境への取り組みを推進するために必要なコストのことで、

※ 「投資額」とは、環境保全につながる建設改良費（効果が長期間にわたる固定資産の取得費）の支出額を計上しています。

※ 「環境保全コスト」とは、維持管理費や減価償却費などの発生額を計上し、補助金などの収入がある場合、収入分をコストから控除しています。

《経済効果の内容》 どれだけの収益と費用の削減効果があったのかを貨幣単位で表示

効果の内容		金額(千円)
収益	廃棄物の売却による収入(⑨)	6,614
費用の削減	省エネルギー等による維持管理費の削減(②+③+④+⑤+⑥)	255,192
	メーター購入費の削減(⑩)	106,263
	工事費の削減(⑦+⑧)	99,221
合計		467,290

※ ()の数字は、《環境保全コストの内容》の取組内容に対応しています。

《環境保全効果の内容》 どれだけの環境負荷の発生を防いだかを物量単位で表示

効果の内容		環境保全効果	削減率
投入する資源の削減	エネルギーの投入	電力 Δ 769 万kWh	約11.3%の削減 (一般家庭2,136世帯の年間使用量に相当)
	資源の投入	薬品 Δ 433 t	約10.5%の削減
排出する環境負荷及び廃棄物等の削減	大気への排出	二酸化炭素 CO ₂ Δ 7,032 t-CO ₂	約14.5%の削減 (年間走行距離1万kmの自動車3,546台の排出量に相当)
		窒素酸化物 NO _x Δ 2.31 t	約11.3%の削減
		硫黄酸化物 SO _x Δ 1.21 t	約11.1%の削減
	廃棄物等の削減	廃棄物等 Δ 108,738 t (建設発生土、アスファルト塊、浄水汚泥等)	約99.6%の削減
その他の環境保全効果	取水量 Δ 461 万m ³	約3.3%の削減 (約12日分の取水量に相当)	

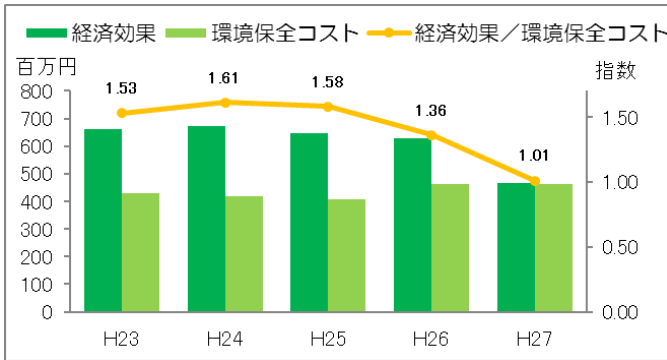
※ 一般家庭の年間電力使用量は、3,600kWhで算定しています。

※ 年間走行距離1万kmの自動車の二酸化炭素排出量は、1.98 t-CO₂で算定しています。

※ 取水量は、平成27年度実績の一日平均取水量 373,277 m³で算定しています。

(2) 環境指標

◆ 費用対効果



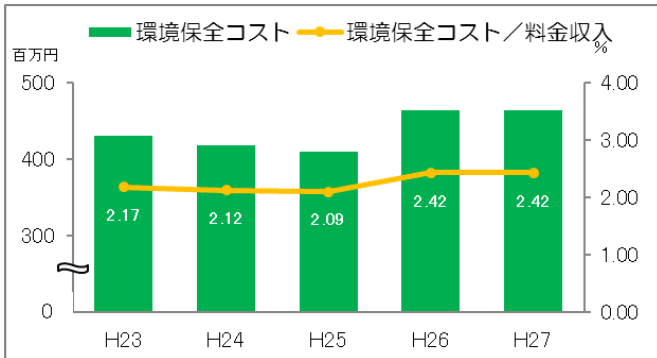
費用対効果 (指数)

$$= \frac{\text{環境保全対策に伴う経済効果 (百万円)}}{\text{環境保全コスト (百万円)}}$$

環境保全コストに対して、どの程度の経済効果があったかを示したもので、取り組みの効率性を表します。

◇平成 27 年度は、前年度と比較すると、環境保全コストが微減であったものの、環境保全対策に伴う経済効果算出時に大きく影響する管の布設延長が減少したため、費用対効果が減少しました。

◆ 環境対策率



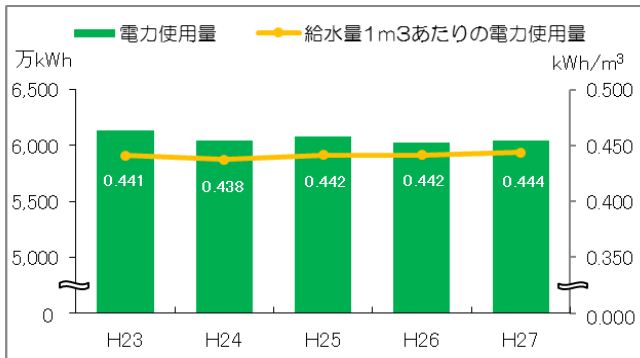
環境対策率 (%)

$$= \frac{\text{環境保全コスト (百万円)}}{\text{料金収入 (百万円)}}$$

料金収入のうち、環境保全コストがどの程度の割合を占めるかを示したものです。

◇節水型社会の進行により、料金収入は減少傾向にあり、環境保全コストも前年度と比較すると微減であったため、環境対策率は横ばいとなっています。

◆ 給水量 1m³あたりの電力使用量



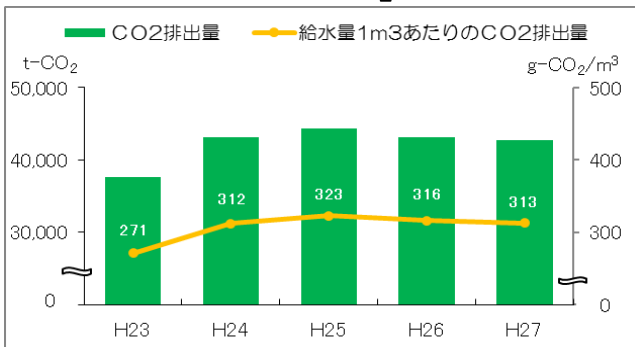
給水量 1m³あたりの電力使用量 (kWh/m³)

$$= \frac{\text{電力使用量 (kWh)}}{\text{給水量 (m³)}}$$

水 1 m³を供給するのに電力をどのくらい使用しているかを示したものです。

◇節水型社会の進行により給水量は減少傾向にありますが、前年度と比較すると電力使用量が微増のため、給水量 1 m³あたりの電力使用量は微増となりました。

◆ 給水量 1m³あたりのCO₂排出量



給水量 1m³あたりのCO₂排出量(g - CO₂/m³)

$$= \frac{\text{CO}_2\text{排出量 (g)}}{\text{給水量 (m³)}}$$

水 1 m³を供給するのに CO₂をどのくらい排出しているかを示したものです。

◇平成 27 年度は、前年度と比較すると給水量が減少し、電気事業者の排出係数の影響で CO₂排出量が減少したため、給水量 1 m³あたりの CO₂排出量は微減となっています。

※CO₂の排出係数は、各年度の電気事業者の排出係数を用いています。