

Ⅵ 環境会計（上水道事業）

環境会計とは、環境保全の取組にどれだけのコストをかけ、その結果、CO₂排出量や廃棄物などの環境負荷をどれだけ削減できたかを可能な限り定量的に算出する仕組みです。

水道局では、お客様の水道料金の一部が環境対策にどのように使用され、どのような効果をあげているのかを明らかにするため、平成14年度から環境会計を導入しています。

1 環境会計の概要（平成28年度決算）

環境保全コスト

約33億9千3百万円（費用額）

環境保全対策のための投資額及び費用額です。

環境保全対策に伴う経済効果

約19億6千6百万円

環境保全対策を講じたことにより、講じなかった場合と比べ節減できた（発生しなかった）と認められる費用額です。

環境保全効果

CO₂排出量 1,578 t 削減

建設発生土 118,514 m³ 削減

浄水発生土 19,016 t を有効利用
（有効利用率 100%）

環境保全対策に取り組んだ結果、環境負荷をどれだけ削減できたかをなるべく定量的に算出しています。

※項目により、次の2通りの整理をしています。

- i) 環境保全対策に取り組んだ結果、取り組まなかった場合と比較して節減できたと認められる費用。省エネルギーを実施したことによる電気料金の削減額や、工事方法の変更による工事費の縮減などです。
- ii) 環境保全対策に取り組んだことで発生しなかったと認められる費用（環境保全対策に取り組まなかった場合にかかる想定される費用）



環境会計作成基本方針

- 1 対象範囲
上水道事業全体の平成28年度決算を対象とする。
- 2 対象項目
環境保全に資する上水道事業のすべてを対象とする。
- 3 環境保全コスト
 - (1) 環境保全対策のための投資額及び費用額とする。
 - (2) 環境保全対策のための経費とそれ以外の目的のための経費とに明確に区分することが困難なものは、「合理的な基準による按分」又は「簡便な基準による按分」により算定する。
 - (3) 人件費は、事業に直接係わるもので、算出が可能なものを計上する。
 - (4) 減価償却費は、計上する。
- 4 環境保全効果
 - (1) 環境保全対策を実施することによる環境負荷の低減量や資源の有効利用量について、当該対策を実施しなかった場合との比較により算定する。
 - (2) 二酸化炭素排出量の算出は次による。
電気使用によるもの：
電力使用量(kWh) × 電気事業者別排出係数
(経済産業省及び環境省公表)
電気以外のエネルギー使用によるもの：
地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条による
- 5 環境保全対策に伴う経済効果
 - (1) 環境保全対策に取り組んだ結果、取り組まなかった場合と比較して節減される費用または、環境保全対策に取り組んだことで発生しなかった費用を計上する。
 - (2) できる限り客観的で確実な根拠に基づいて算出される実質的な効果について計上する。
- 6 その他
 - (1) 環境会計ガイドライン(環境省2005年度版)を参考に作成する。
 - (2) 金額は、税抜きとする。

環境会計

2 平成28年度決算（上水道事業）

		28年度(千円)		
環境保全コスト 環境保全対策のための費用額を表しています。		費用額		
事業ごとの取組		3,354,948		
事業エリア内コスト	公害防止コスト	1 煤煙煤塵及び排ガスの測定	470	
		2 低排出ガス車の購入	25,418	
	地球環境保全コスト	3 水運用の効率化	—	
		4 省エネルギー対策推進工事（浄・給水場の照明器具、省エネ機器の導入）	29,123	
		5 ちば野菊の里浄水場太陽光発電設備	4,093	
		資源循環コスト	6 配水管の浅層埋設	—
			7 建設発生土のリサイクル	546,834
			8 浄水発生土の乾燥 （福増浄水場を除く/ちば野菊の里浄水場・北総浄水場はPFIのため除外）	2,270,853
			9 浄水発生土の天日乾燥（福増浄水場）	76,589
			10 浄水発生土の有効利用	261,448
			11 船橋合同庁舎の雨水利用	130
			12 水質試験及び原水水質自動監視装置廃液処理	2,013
			13 漏水防止	57,995
			14 浄・給水場及び水質センターの一般・産業廃棄物処理	79,982
			547	
上・下流コスト	15 グリーン購入（再生コピー用紙の購入等）	—		
	16 エコマーク被服の購入	547		
		37,186		
管理活動コスト	17 環境情報の開示	4,801		
	18 環境保全に関する広報活動	31,430		
	19 冊子「水のはなし」負担金	17		
	20 印旛沼水質保全協議会負担金	218		
	21 印旛沼水質保全協力費	320		
	22 江戸川を守る会負担金	400		
環境保全コスト総計		3,392,681		

環境保全対策に伴う経済効果 環境保全対策を講じたことにより、講じなかった場合と比べて節減できた（発生しなかった）

		28年度(千円)		
対応する環境保全コストの項目				
事業エリア内効果	地球環境保全効果	3 水運用の効率化	6,983	
		4 省エネルギー対策推進工事（浄・給水場の照明器具、省エネ機器の導入）	1,107	
		5 ちば野菊の里浄水場太陽光発電設備	914	
	資源循環効果	6 配水管の浅層埋設	9,304	
		7 建設発生土のリサイクル	772,130	
		9 浄水発生土の天日乾燥（福増浄水場）	612,874	
		10 浄水発生土の有効利用	438,267	
		13 漏水防止	124,468	
		環境保全対策に伴う経済効果の合計		1,966,047

参考 27年度 (千円)	環境保全効果 (平成28年度)	
費用額	環境保全対策に取り組んだ結果、環境負荷をどれだけ削減できたかをなるべく定量的に算出しています。	
2,692,712	削減項目	削減状況等
380	法令遵守 (大気汚染防止法)	
33,000	低排出ガス車 (低公害車) の導入率の向上	
—	CO ₂ 排出削減量 (従来の配水系統と比較し、電気使用量が削減したことによる効果)	284.7t-CO ₂ /年
52,950	CO ₂ 排出削減量 (従来の機器と比較し、電気使用量が削減したことによる効果)	40.1t-CO ₂ /年
4,077	CO ₂ 排出削減量 (設備導入により、電気購入量が削減したことによる効果)	33.1t-CO ₂ /年
—	建設発生土の削減量 CO ₂ 排出削減量	952m ³ 8.5t-CO ₂ /年
383,424	建設発生土の再資源化量 CO ₂ 排出削減量	117,562m ³ 507.7t-CO ₂ /年
1,822,962	浄水発生土減量のための中間処理	
61,220	CO ₂ 排出削減量 (電気使用量の削減による効果)	541t-CO ₂ /年
248,640	浄水発生土の有効利用量 (率)	19,016t (100%)
130	水資源の有効利用 (雨水を洗車や緑地散水に利用)	
1,944	法令遵守 (廃棄物の処理及び清掃に関する法律)	
55,722	漏水防止量 CO ₂ 排出削減量	707,808m ³ 162.8 t-CO ₂ /年
28,263	法令遵守 (廃棄物の処理及び清掃に関する法律)	
491		
—	再生コピー用紙の購入率100%維持 (「環境配慮物品調達方針」に基づくグリーン購入の促進)	
491	エコマーク被服の購入率 (69.5%)	
35,707		
4,787	環境コミュニケーションの推進	
29,966	//	
16	//	
218	水源の環境や水質の保全	
320	//	
400	//	
2,728,910	CO₂ 排出削減量 1,577.9t-CO₂/年	建設発生土埋立処分削減量 118,514m³

と認められる費用額を表しています。

参考 27年度 (千円)	経 済 効 果 の 概 要
8,408	従来の配水系統で配水する場合と比較し、削減できる電力料金を計上しています。
3,538	従来の機器と比較し、削減できる電力料金を計上しています。
1,110	設備導入に伴い、削減できる電力料金を計上しています。
9,342	従来の深度で埋設する場合と比較し、削減できる費用を計上しています。
488,922	発生土を再利用せず、埋立処分した場合にかかる費用を計上しています。
491,250	発生土を電気等を使用して乾燥処理する場合の費用を計上しています。(他の2浄水場での乾燥にかかる平均単価より算出)
441,406	発生土を再利用せず、埋立処分した場合にかかる費用を計上しています。
139,830	漏水防止した分量の水をつくるのに必要な費用を計上しています。
1,583,806	