

第8章

市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進

横浜市環境目標	市及び市の関係機関全体で環境保全への取組が実施されている
平成21年度達成状況	<ul style="list-style-type: none">環境マネジメントシステムに関する全庁的なプロジェクトを組み、新たな「自己適合宣言」型のシステムを構築。市民へ環境負荷低減を発信するため、「下水道事業の環境レポート」及び「環境報告書(水道局)」を公表。

1. 新たな横浜市役所の環境マネジメントシステムの特徴

(1) 市民・事業者への約束

平成22年2月に横浜市長による「横浜市役所環境行動宣言」(図8-1)の発表により、市民・事業者に向けて、市役所が率先して環境行動を実践していくことを約束しました。

(2) 市環境行動のステップアップ

職員全員で目標に向け脱温暖化や緑化推進等の環境行動に取り組みます。また、職員一人ひとりの現場での創意工夫、アイデアにより、業務における環境配慮や新たな環境行動を実践していきます。

(3) さらなる協働の拡大

紙・ごみ・電気の節約行動から、市民・事業者の協働による環境取組を推進します。また、市役所の環境行動を市民・事業者へ広げていきます。

横浜市役所環境行動宣言

横浜市は、大都市でありながら水、緑など自然環境に恵まれた都市です。
この横浜の環境を守り、育て、創り、そして次代の子どもたちに引き継いでいくことが、私たちの責務です。

横浜市役所では、各職場での省資源・省エネルギーといった取組とともに、市民・企業の皆様と連携・協働し、地球温暖化対策、ごみの削減、緑の保全と創造など様々な業務を進めています。しかし、横浜、そして地球の環境を将来にわたり持続し向上させていくためには、地球温暖化への対応や生物多様性への配慮など、これまで以上に取組を強化する必要があります。そのため、まずは私たち市役所職員一人ひとりが環境問題への意識を高く持ち、市民・企業の皆様のモデルとなる行動を実践してまいります。

横浜市役所は、関連する環境法令などを遵守し、環境汚染の予防に努めるとともに、環境マネジメントシステムを継続的に改善します。

また、この環境マネジメントシステムがISO14001の国際規格に適合していることを、自らの責任で決定、運用し、市役所が横浜、そして地球の環境保全に大きく貢献することを宣言します。

平成22年2月17日

横浜市長 林 文子

図8-1 横浜市役所環境行動宣言



2.環境会計の取組

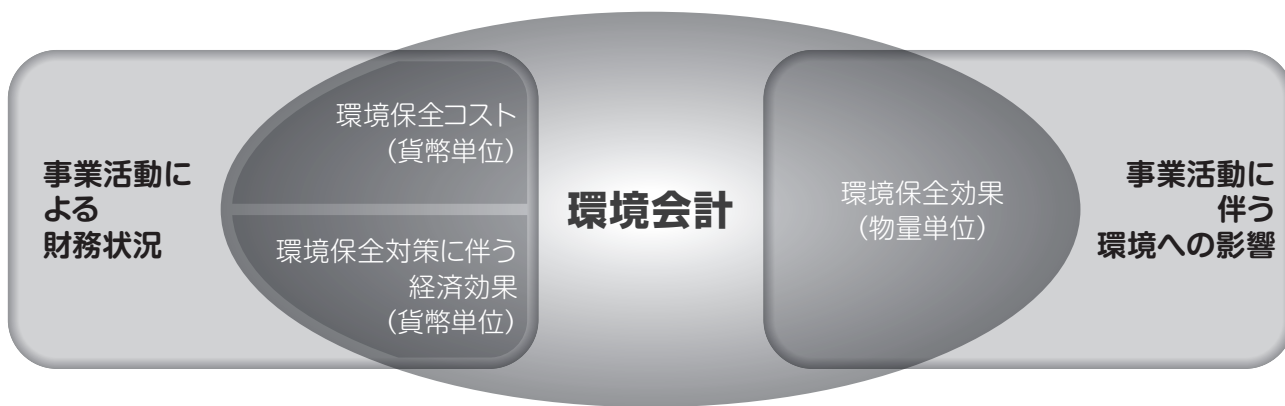
横浜市では、環境会計を取り入れた「下水道事業の環境レポート(環境創造局)」及び「環境報告書(水道局)」を公表しています。

このような環境への負荷の低減に向けた取組に関する情報を市民へ積極的に公表することにより、事業に対する理解を深めていただくことに努めています。

環境会計とは

企業等が事業を行うにあたり、環境保全のための活動にかかる費用とその活動によって得られる環境保全効果等を、できるだけ定量的(物量または貨幣単位)に把握・分析して公表するためのしくみです。

環境会計は、環境保全に要したコスト、環境保全への取組による効果、環境保全対策に伴う経済効果を構成要素とし、それぞれ数値及びそれを説明する記述情報で表されます。



(1) 下水道事業の環境会計(環境レポート)

下水道事業において行われる汚水の処理は、その目的が海や川の水質汚濁防止であるため、汚水処理事業を環境保全のための活動としてとらえ、平成12年度から事業運営にかかるコスト及び環境保全効

果を算出しています。また、汚水処理事業の中でも、特に環境対策のために実施している取組にかかる環境保全コスト及び環境保全効果については、さらに詳しく算出しています(表8-1、表8-2、表8-3)。

表8-1 環境施策に直接かかった費用 (平成21年度決算版)

内容	維持管理費	減価償却費	合計 (環境保全コスト)
汚水処理にかかった費用	8,335	18,789	27,124
汚水を水再生センターへ集める費用	1,518	13,593	15,111
汚水を処理する費用	6,817	5,196	12,013
汚泥処理にかかった費用	3,037	3,511	6,548
汚泥を汚泥資源化センターへ集める費用	201	1,064	1,265
汚泥を処理する費用	2,836	2,447	5,283
工場排水等の排水規制・指導にかかった費用	204	1	205
環境対策にかかった費用	912	1,282	2,194
合計	12,488	23,583	36,071

表8-2 環境施策による環境保全効果 11箇所水再生センターの平均(平成21年度決算版)

環境負荷物質	平均水質(mg/L)		排水基準 (mg/L)	除去率 (%)
	流入下水	放流水		
BOD	160	4.0	20	98
COD	85	8.8	20	90
SS	140	3.0	50	98
全窒素	25	9.3	30	63
全りん	3.3	1.1	3	67

表8-3で詳しく説明

特集
横浜の生物多様性

第1章
地球温暖化対策の推進

第2章
自然環境の保全

第3章
少負荷型都市づくりの推進

第4章
良好な都市景観の保全

第5章
公害(生活環境)対策の推進

第6章
資源循環型まちづくりの推進

第7章
環境教育及び市民の環境活動促進

第8章
市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進

第9章
環境分野における国際的連携の推進

各市区役所の環境施策

付属資料

表8-3 環境対策にかかった費用と効果
(平成21年度決算版)

(単位:百万円)

環境対策への取組により削減されたCO₂量

内容	維持 管理費	減価 償却費	合計	経済 効果	環境保全効果	CO ₂ 削減量 (トン-CO ₂)		
施設対策	施設の臭気対策	128	335	463	-	臭気の発生を抑制	-	
	汚泥焼却炉の 排ガス抑制	70	97	167	-	ばいじん削減量 9,544トン 硫黄酸化物削減量 510トン	-	
	消化ガスの脱硫	34	48	82	-	消化ガスの硫黄分除去 59トン	-	
	緑地の保全	53	-	53	-	下水道施設内の管理緑地面積 28ha	336	
	水質調査	6	-	6	-	化学物質等の対策に向けて実態を把握	-	
資源の有効利用	処理水の 活用	洗浄等 販売	94	100	194	2,769	水再生センター内利用 6,777千㎡	13,629
		せせらぎ	50	42	92	41	販売 326千㎡	656
							せせらぎ供給 3,943千㎡	-
	処理水の熱利用	10	10	20	10	発電量 797kWh	333	
	消化ガスの利用	161	241	402	510	発電量 28,449kWh 都市ガス使用量削減 4,962千㎡	22,759	
	汚泥焼却熱の利用	165	310	475	806	都市ガス使用量削減 17,670千㎡	38,698	
	汚泥焼却灰の資源化	132	99	231	338	焼却灰埋立処分量削減 17,157トン	2,245	
バイオディーゼル利用	0	0	0	0	重油使用削減 9,369トン	25		
その他	9 (12)	-	9 (12)	-	-	-		
合計	912 (12)	1,282	2,194 (12)	4,474		78,681		

()内の数値は間接費用ですが、環境対策としての活動にかかった費用であるため記載してあります。

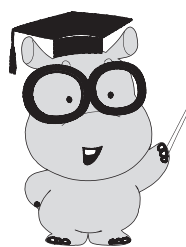
「下水道事業の環境レポート」ではその他にも下水処理により発生するCO₂量などを掲載しており、日々の生活排水などによる環境への影響などを知ることができます。

※もっと詳しく知りたい方は、環境創造局のホームページに掲載されている「下水道事業の環境レポート」をご覧ください。

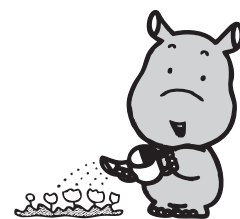
「下水道事業の環境レポート」のホームページアドレス
<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/gesui/keiei/kreport/>

(2) 水道局の環境会計

水道局では皆様のご家庭の蛇口へ水道水をお届けするまでに、電力などのエネルギーを多く消費していることから、省エネルギーやリサイクルなど環境負荷を削減するための取組を進めています。そのため、平成13年度から環境保全のための取組について、どれだけのコストで、どれだけの環境負荷や経費が削減されたかを、数量的に把握し公表するしくみである「環境会計」を導入しています(表8-4、表8-5、表8-6)。



この削減量は、自家用車3万5千台が1年間に排出する量に相当します。



【環境保全コスト】

環境保全コストは、地球環境保全コストや資源循環コストなど投資額約5億円、費用額約26億円、合計で約31億円となり、水道局の総支出のおよそ2.5%に相当します。比較的大きな割合を占めるコストは、水源林・貯水池の管理・環境整備や建設副産物リサイクル、浄水場の排水処理費用などとなっています。



表8-4 環境保全コスト(平成20年度決算版)

(単位:千円)

分類	主な取組の内容	投資額	費用額	計(A)
(1)水源から蛇口まで水道事業本来の活動で生じるコスト(事業エリア内コスト)	①公害防止コスト 浄水場の排水処理、大気汚染の防止策	62,107	542,186	604,293
	②地球環境保全コスト 水源林の管理、ダム湖の環境整備、太陽光発電の導入など	272,678	736,683	1,009,361
	③資源循環コスト 汚泥再利用、建設物副産物リサイクル、廃棄物処理、漏水防止策、再生メータ購入など	155,775	1,055,392	1,211,166
	小計	490,560	2,334,261	2,824,820
(2)管理活動コスト	環境情報の開示、除草作業の委託、職員研修など	0	161,192	161,192
(3)研究開発コスト	研究開発費	0	11,211	11,211
(4)社会活動コスト	水源かん養林PR、150万本植樹行動、道志水源林ボランティアなど	0	98,639	98,639
合計		490,560	2,605,303	3,095,862

表8-5 事業エリア内での環境保全効果(平成20年度決算)

①設備の導入や省エネルギー行動による環境負荷物質削減効果		
省電力備の導入	省電力揚水ポンプ、太陽光発電の設置	二酸化炭素 2,750t-CO ₂ /年
省エネルギー行動	職場での節電等の省エネルギー行動	窒素酸化物 867kg/年 硫黄酸化物 703kg/年
屋上緑化・打ち水舗装の導入		ヒートアイランド現象の抑制
②事業活動から随伴して生じる保全効果		
漏水防止に伴う二酸化炭素排出防止量		409 t-CO ₂ /年
水源かん養林による二酸化炭素吸収量		21,703 t-CO ₂ /年
③資源の有効活用		
がれき類の最資源化		アスファルト…148,848t コンクリート…22085t
再生材利用		再生アスファルト…109,271t 再生砕石…104,163t
再生メータ購入		272,876個
消火栓の再利用		35基
浄水場の浄水過程による発生土の有効利用量		乾燥固形量1,930Ds-t/年
二酸化炭素排出削減量の合計		24,862t-CO ₂ /年

表8-6 環境保全対策に伴う経済効果(平成20年度決算版)

(単位:千円)

収益	廃棄物のリサイクルにより得られる収入、園芸の土販売など	40,642
費用節減	資源の循環利用による節減工事発生土の再利用など	1,346,941
	省エネルギーによる節減、太陽光発電など	57,048
	その他、漏水防止対策など	489,453
合計		1,934,084

〈環境保全効果〉

環境対策の取組の成果として、二酸化炭素の排出量換算で24,862t-CO₂の保全効果がありました。

これは旭区の面積とほぼ同じ広さの森林3,278haが1年間に吸収する二酸化炭素の量に相当します。

〈経済効果〉

経済効果は、工事発生土の再利用などの費用節減により、約19億円となっています。



図8-2 水道局キャラクター「はまピョン」

特集
横浜の生物多様性

第1章
地球温暖化対策の推進

第2章
自然環境の保全

第3章
少負荷型都市づくりの推進

第4章
良好な都市景観の保全

第5章
公害(生活環境)対策の推進

第6章
資源循環型まちづくりの推進

第7章
環境教育及び市民の環境活動促進

第8章
市役所の環境保全に向けた自主的な取組の推進

第9章
環境分野における国際的連携の推進

各市区役所の環境施策

付属資料