

環境会計 (令和2年度決算)

環境会計とは、地球温暖化対策などの環境保全への取り組みに対して、どれだけのコストを投入してどれだけの効果が得られたのかを、できる限り数値化し、公表する仕組みです。(集計範囲：水道事業及び工業用水道事業)

環境保全コスト

(環境保全の取り組みにおけるコスト)
【35億9,061万円】(32億3,719万円)

()内は元年度の金額

環境対策のための施設・設備の建設などにかかった投資額は7億8,840万円、施設の維持管理などにかかった費用額は28億221万円でした。これらは水道局の令和2年度支出額(約1,208億円)の約3パーセントに相当します。

投資額の内訳は、省電力ポンプ設備への更新などにかかる②地球環境保全コストが4億7,414万円、再生水道メーターの購入にかかる③資源循環コストが2億8,014万円となっています。

費用額の内訳は、浄水場の排水汚泥処理にかかる①公害防止コストが8億8,080万円、水源林の管理などにかかる②地球環境保全コストが8億6,959万円、工事廃材などのリサイクルなどにかかる③資源循環コストが7億9,098万円となっています。

分類	主な取り組みの内容	投資額(千円)	費用額(千円)
(1) 事業エリア内コスト	水源から蛇口までの水道局の事業活動で生じるコスト	788,404	2,541,368
①公害防止コスト	浄水場の排水汚泥処理	34,132	880,797
②地球環境保全コスト	水源林の管理、ダム湖の環境整備、省電力ポンプ設備への更新など	474,136	869,588
③資源循環コスト	工事廃材などのリサイクル、廃棄物処理、漏水防止対策、再生水道メーター購入など	280,136	790,983
(2) 管理活動コスト	除草作業の委託、水道事業の広報など	0	250,911
(3) 研究開発コスト	研究開発費	0	8,182
(4) 社会活動コスト	水源林のPR、道志水源林ボランティア助成など	0	1,746
合計		788,404	2,802,207

環境保全効果

(環境負荷の発生防止効果)

【1万5,784 t-CO₂】(1万6,026 t-CO₂)

()内は元年度の数値

省電力設備の活用や水源林の管理などの環境保全に取り組んだ結果、二酸化炭素排出量換算で1万5,784トンの削減効果がありました。

これは5,424世帯(※)が1年間に排出する二酸化炭素の量に相当します。

また、工事において発生したがれき類14万8,595トンと再生資源化し、工事材料に再生材28万3,748トンを利用するなど、資源の有効活用を図りました。

温室効果ガスの削減効果			単位 t-CO ₂
①設備の導入による環境負荷物質の削減効果	省電力設備の活用による排出防止量(省電力ポンプ・小水力発電・太陽光発電など)		3,074
②事業活動から付随して生じる保全効果	漏水防止による排出防止量		185
	水源林による吸収量		12,525
削減量の合計			15,784
資源の有効活用による環境保全効果			単位 t
③資源の有効活用	がれき類の再資源化	アスファルト	136,425
		コンクリート	12,170
	再生材利用	再生アスファルト	111,079
		再生砕石	172,669

※世帯当たりの年間CO₂排出量2.91トン(環境省「令和2年度 家庭部門のCO₂排出実態統計調査結果の概要(速報値)」より)

経済効果

(環境保全対策による収益額とコスト削減額)

【18億2,521万円】(25億9,472万円)

()内は元年度の金額

環境保全に取り組んだ結果、得られた収益額とコスト削減額の合計は18億2,521万円でした。

収益額は、水道メーターの売却など廃棄物のリサイクルが7,226万円、小水力発電・太陽光発電の売電などが3,737万円となっています。

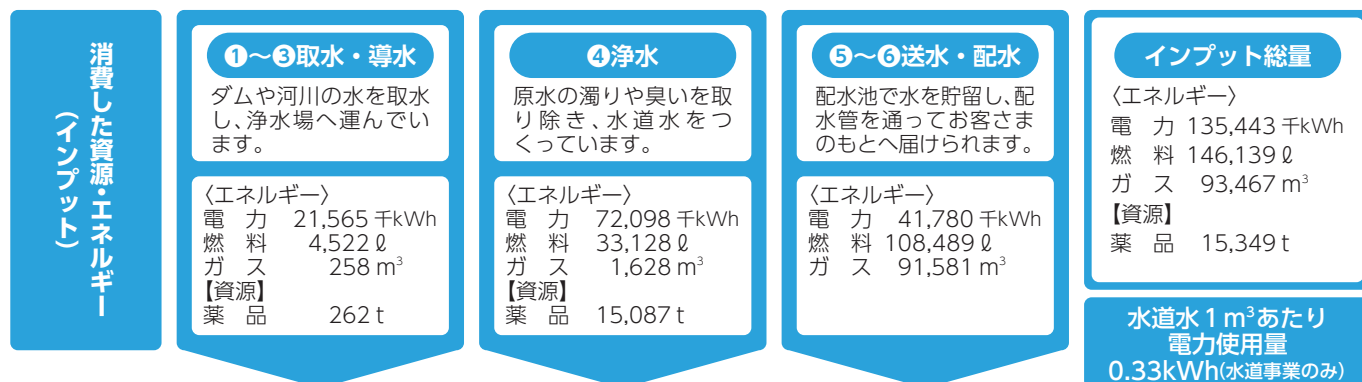
コスト削減額は、工事における再生材利用などが14億3,324万円、水道管修理による漏水防止が2億945万円となっています。

経済効果の内容			単位 千円
収益額	廃棄物のリサイクル		72,257
	小水力発電・太陽光発電の売電など		37,368
	小計		109,625
コスト削減額	工事における再生材利用・発生土の再利用など		1,433,239
	省電力設備(省電力ポンプ・小水力発電・太陽光発電)の活用		72,896
	漏水防止		209,453
	小計		1,715,588
合計			1,825,213

水道水をお届けするまでの環境負荷

水道局では、お客さまに安全で良質な水をお届けするため、電力をはじめ多くのエネルギーを消費し、CO₂などの温室効果ガスを排出しています。

下の図は、ダムや河川を水源とし、様々な施設を利用してお客さまに水をお届けするまでに消費した資源・エネルギー(=インプット)と排出した物質(=アウトプット)を表しています。



- 電力は、主にポンプ設備の動力として使用されています。横浜市は地形が起伏に富んでいることや、水源の1つである馬入川系統(p4 参照)を相模川の下流から取水していることなどから、176 台のポンプを使用し標高の高い地域に水を送っています。
- 燃料・ガスは、公用車や各事業所の業務などで使用されています。
- 薬品(次亜塩素酸ナトリウムなど)は、原水に含まれる不純物の除去や消毒などのため、主に浄水場で使用されています。



- 水道局で排出する温室効果ガスの9割以上が、電力使用によるものです。
- 温室効果ガス排出量は環境省・経済産業省が公表している「電気事業者別排出係数」などを基に算出しています。