

<< 費用対効果分析説明資料 >>

事業名	岩木川流域下水道事業	地区名等	青森市、弘前市、黒石市、平川市、藤崎町、大鰐町、田舎館村、板柳町
-----	------------	------	----------------------------------

【費用対効果の算定内容】

1. 費用効果分析概要

下水道事業の費用対効果の分析は、(社)日本下水道協会の「下水道事業における費用効果分析マニュアル(案)」に基づいて行うことになっており、本流域下水道についてもそれによった。

費用効果分析を行うに当たって採用した手法は、各年度毎の建設費用・維持管理費用及び発現効果(便益)を金銭評価した上で、割引率等を用いて現在価値に換算し比較を行う「現在価値比較法」であり、便益算定においては、具体的な下水道効果の算定が可能な代替費用法を採用した。代替費用法とは、下水道整備と同等の効果を得るために、他の手段を用いた場合に必要とする費用を、効果の測定尺度とする方法である。なお、算定基準年については平成18年度とし、対象期間を建設開始時期から建設完了後50年間の昭和53年度～平成82年度(93年間)とした。

2. 費用対効果の算定内容

(1) 下水道事業の費用(C) ～ 流域下水道と流域関連公共下水道の合計 ～

項 目		現在価値換算費用(百万円)	
建設費	流域下水道	管渠	29,258
		処理場・ポンプ場	94,442
		用地費	3,593
		小計	127,293
	流域関連公共下水道	管渠	201,565
建設費 合計		328,858	
維持管理費	流域下水道	45,305	
	流域関連公共下水道	21,723	
	維持管理費 合計	67,028	
費用 合計		395,886	

(2) 下水道整備による便益(B) ～ 各市町における便益の合計 ～

下水道事業による効果(便益)として、以下の2項目について下水道の代替となる他の具体的な手段を想定し、それに要する費用を効果(便益)として算出した。

1) 周辺環境の改善

下水道を整備しない場合の悪水路の悪臭解消や景観の改善には水路の覆蓋化等を要するものとし、中小水路の覆蓋化の費用及び清掃費用をもって下水道による生活環境の改善効果(便益)とする。

2) 居住環境の改善

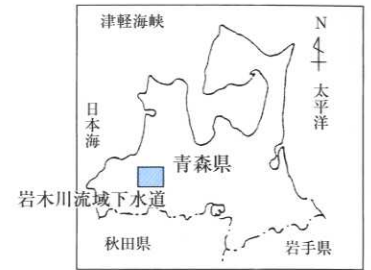
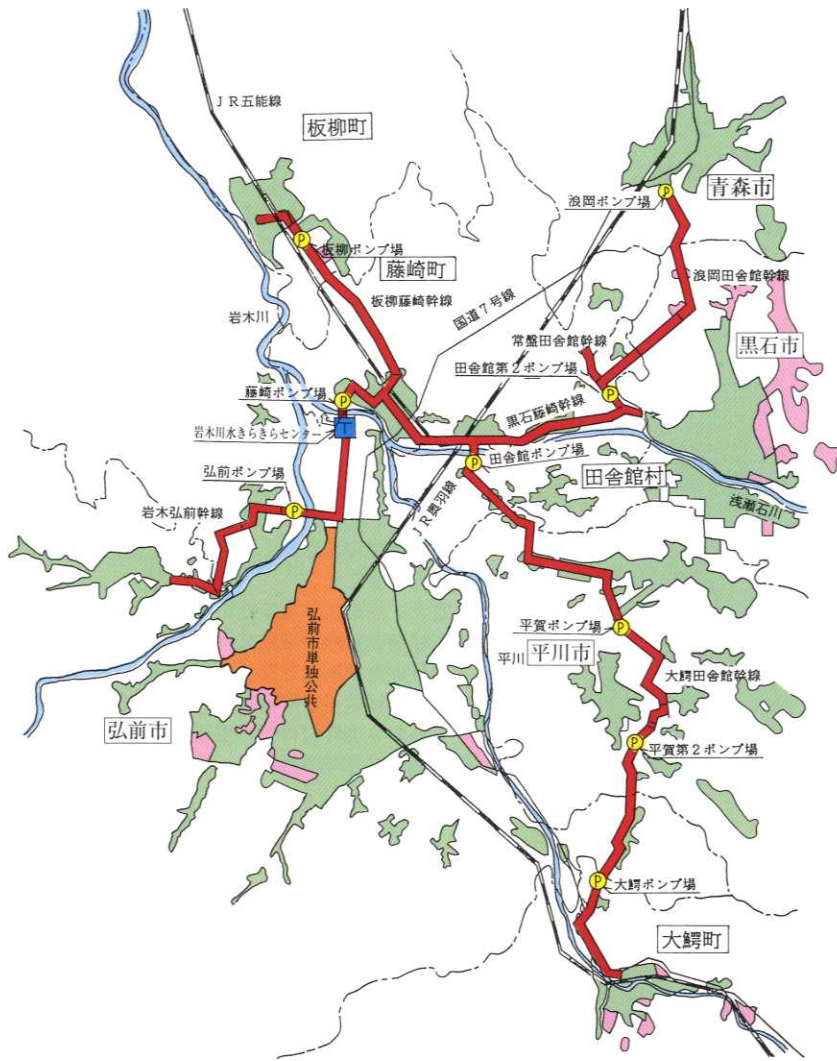
下水道を整備しない場合の各戸の便所の水洗化には合併浄化槽の設置を要するものとし、その設置費用、維持管理費及び污泥処理費用等をもって、下水道による居住環境の改善効果(便益)とする。

項 目	現在価値換算便益(百万円)
周辺環境の改善効果	351,234
居住環境の改善効果	214,690
便益 合計	565,924

【費用対効果分析の結果】

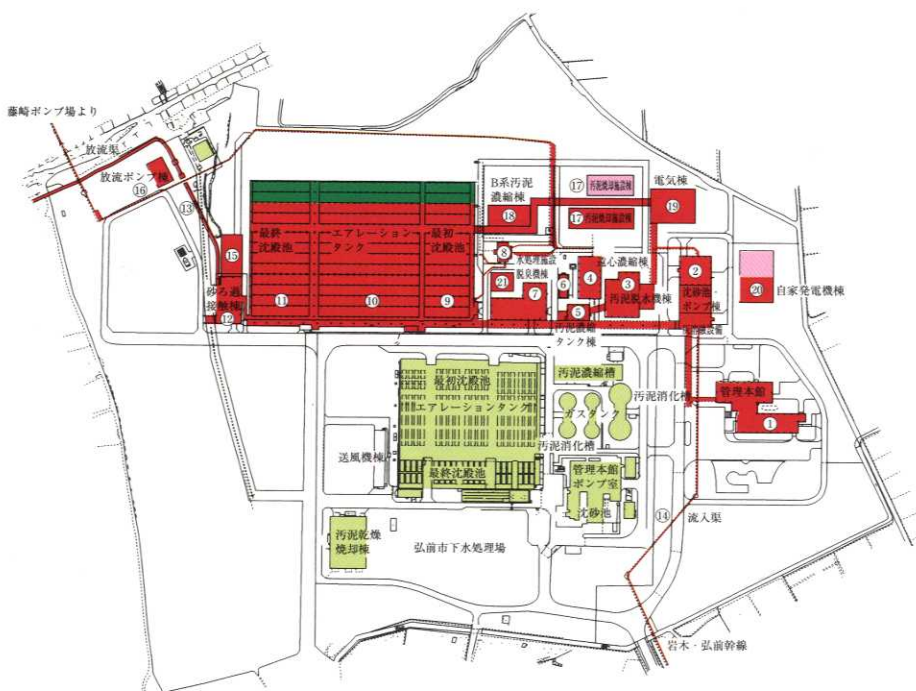
B / C (再評価時点) = 565,924 百万円 / 395,886 百万円 = 1.43

岩木川流域下水道一般図



全体計画区域	
認可計画区域	
幹線管渠	
水きらきらセンター	T
ポンプ場	P
弘前市単独公共	

岩木川水きらきらセンター平面図



	現況
	認可計画
	全体計画
	弘前市下水道処理場

- | | |
|-----------|-------------|
| ①管理本館 | ⑩エアレーションタンク |
| ②沈砂池・ポンプ棟 | ⑪最終沈殿池 |
| ③汚泥脱水機棟 | ⑫砂ろ過接触棟 |
| ④遠心濃縮棟 | ⑬放流渠 |
| ⑤汚泥濃縮タンク棟 | ⑭流入渠 |
| ⑥汚泥処理脱臭棟 | ⑮処理水再利用施設 |
| ⑦ブロワー棟 | ⑯放流ポンプ棟 |
| ⑧分水計量槽 | ⑰汚泥焼却施設棟 |
| ⑨最初沈殿池 | ⑱B系汚泥濃縮棟 |
| | ⑲電気棟 |
| | ⑳自家発電機棟 |
| | ㉑水処理施設脱臭機棟 |

岩木川浄化センター

