

<< 費用対効果分析説明資料 >>

事業名	岩木川流域関連公共下水道事業	地区名等	弘前市
-----	----------------	------	-----

【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	流域関連公共下水道	管渠	96,585
		ポンプ場	3,875
		用地費	39
		小計	100,499
	流域分担	104,485	
建設費 合計		204,984	
維持管理費	流域関連公共下水道	6,190	
	維持管理費 合計	6,190	
費用 合計		211,174	

(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

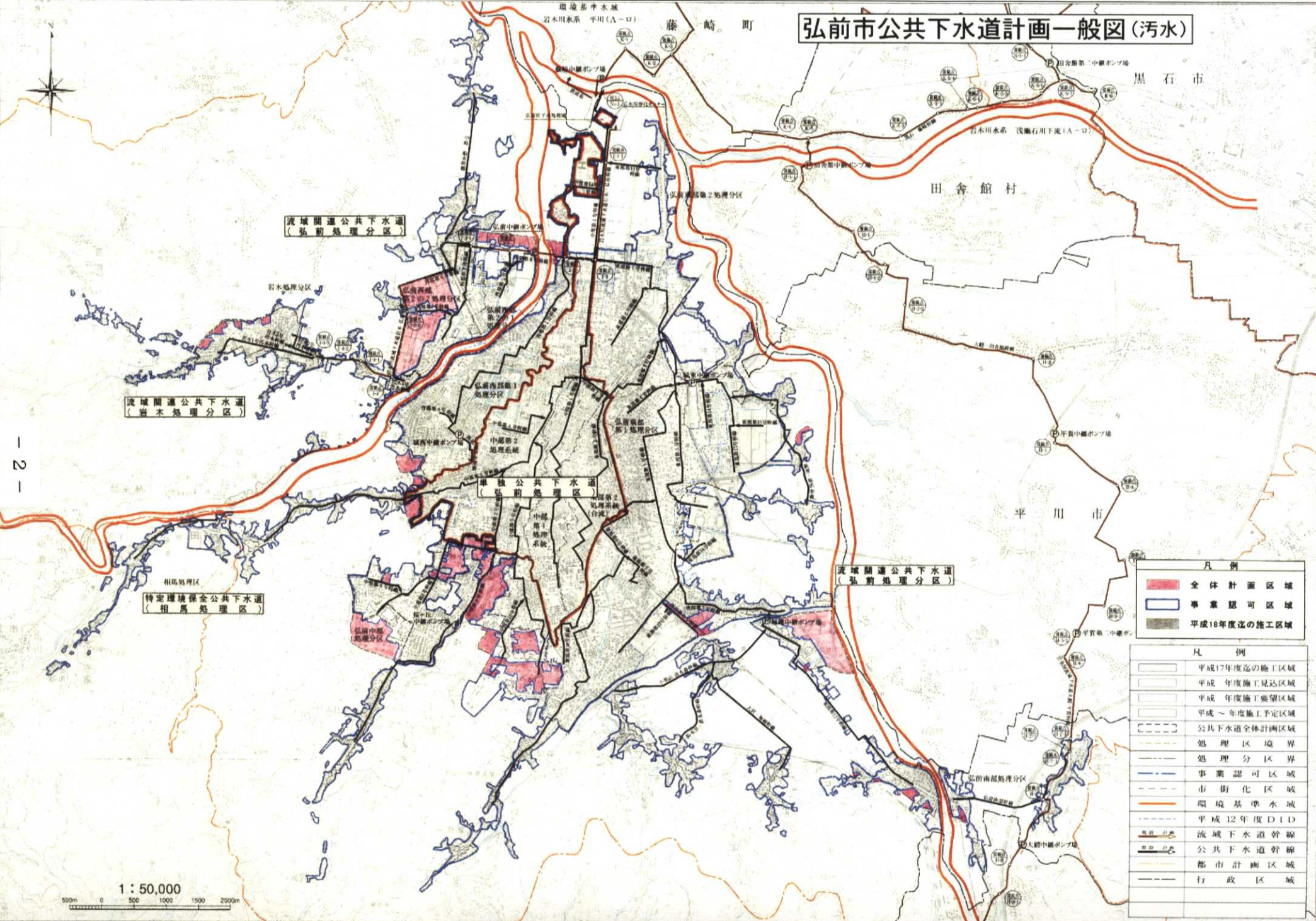
下水道を整備しない場合の各戸の便所の水洗化には合併浄化槽の設置を要するものとし、その設置費用、維持管理費及び汚泥処理費用等をもって、下水道による居住環境の改善効果(便益)とする。

項 目	現在価値換算便益(百万円)
周辺環境の改善効果	168,855
居住環境の改善効果	126,914
便益 合計	295,769

【費用対効果分析の結果】

B / C (再評価時点) = 295,769 百万円 / 211,174 百万円 = 1.40

弘前市公共下水道計画一般図(汚水)



流域関連公共下水道
(弘前処理分区)

流域関連公共下水道
(岩木処理分区)

流域関連公共下水道
(弘前処理分区)

流域関連公共下水道
(弘前処理分区)

1 : 50,000
500m 0 500 1000 1500 2000m

凡例	
	全体計画区域
	事業認可区域
	平成18年度迄の施工区域

凡例	
	平成17年度迄の施工区域
	平成 年度施工見込区域
	平成 年度施工要望区域
	平成 ~ 年度施工予定区域
	公共下水道全体計画区域
	処理区境界
	処理分区界
	事業認可区域
	市街化区域
	環境基準水城
	平成12年度DID
	流域下水道幹線
	公共下水道幹線
	都市計画区域
	行政区域

平成18年度 弘前南部幹線系統枝線第8工区工事
弘前市大字 石川 地内

着工前 撮影年月日（平成19年 4月25日）



管渠布設 撮影年月日（平成19年 5月25日）



完 成 撮影年月日（平成19年 7月 9日）

