

【事業の経緯】

別添資料1

水対-1 佐世保市公共下水道事業(中部処理区・針尾処理区・西部処理区)の経緯

審議経過	再評価 の理由	工 期		事業費 (億円)	B / C	概要
		着工	完了			
第1回審議 (H19)	事業採択後 10年経過	S24	H37	1610.0	1.6	計画区域:4,777ha(汚水) 計画区域:1,051ha(雨水) 計画人口:190,000人 計画汚水量(日最大): 121,192m ³ /日
第2回審議 (H29:今回)	再評価後 10年経過	S24	H42	1369.4	1.81	計画区域:4,808ha(汚水) 計画区域:1,051ha(雨水) 計画人口:175,700人 計画汚水量(日最大): 91,711m ³ /日

事業採択後10年を経た事業に係る評価手法選定

別添-1

事業主体	佐世保市	事業種別	公共下水道	処理区	中部処理区・西部処理区・針尾処理区
事業費	当初全体計画 1,226百万円		現行全体計画 136,944百万円		現行認可計画 112,221百万円
項目		当初全体計画	現行全体計画	事業計画(認可)	整備状況(H27末)
計画見直し等の推移	処理区域面積	613ha	4,808ha	3,699ha	2,926ha
	処理人口	110,500人	175,700人	160,500人	143,294人
	定住人口				
	計画汚水量(日最大)	55,210m ³ /日	91,711m ³ /日	79,226m ³ /日	46,052m ³ /日
	管渠延長	9,340m	91,182m	75,410m	70,782m
	ポンプ能力	-	0.6~19.7m ³ /分	0.8~17.5m ³ /分	2.3~38.0m ³ /分
	処理場処理能力	55,210m ³ /日	100,000m ³ /日	84,400m ³ /日	74,000m ³ /日
汚泥処理能力	-	618m ³ /日	573m ³ /日	260m ³ /日	
評価手法の判定項目					
項目		評価			
関連計画及び 関連事業の状況		長崎県総合計画チャレンジ2020 9-(5)-1 長崎県汚水処理構想2017 第6次佐世保市総合計画 生活排水の処理			
事業の進捗状況		(平成27年度末) 事業計画(認可)比 ・面整備率 79.1% ・処理場処理能力 87.7% ・水洗化率 90.0% ・事業費 90.2% ・管渠延長整備 93.9%			
地元情勢		・事業着手時点から現在まで地元住民の反対運動等はなく、円滑に事業が進んでいる。			
総合評価					
上記のとおりであり、再評価チェックリストへ移行し、評価判断を行うよう総合評価した。					

再 評 価 チ ェ ッ ク リ ス ト

別添-2

事業主体	佐世保市	事業種別	公共下水道	処理区	中部処理区・西部処理区・針尾処理区
事業費	当初全体計画 1,226百万円		現行全体計画 136,944百万円	現行認可計画 112,221百万円	
項目	当初全体計画		現行全体計画	事業計画(認可)	整備状況(H27末)
計画見直し等の推移	処理区域面積	613ha	4,808ha	3,699ha	2,926ha
	処理人口	110,500人	175,700人	160,500人	143,294人
	計画汚水量(日最大)	55,210m ³ /日	91,711m ³ /日	79,226m ³ /日	46,052m ³ /日
	幹線管渠延長	9,340m	91,182m	75,410m	70,782m
	ポンプ能力	-	0.6~19.7m ³ /分	0.8~17.5m ³ /分	2.3~38.0m ³ /分
	処理場処理能力	55,210m ³ /日	100,000m ³ /日	84,400m ³ /日	74,000m ³ /日
	汚泥処理能力	-	618m ³ /日	573m ³ /日	260m ³ /日
項目別評価					
項目	評価				
事業費の推移	過去10年間の事業費は概ね計画通り推移しており、H27末累計事業費は事業計画(認可)比で90.2%である。今後の事業費も確保できている。				
処理場用地の取得状況	処理場用地は全て取得済みである。				
施設の供用状況	中部下水処理場は昭和36年、針尾下水処理場は平成4年に供用を開始している。平成22年に供用開始した西部下水処理場は、処理区域の拡大に応じて処理機能の増設を図る必要がある。				
供用開始区域の接続状況	H27年度末現在の接続率は90.0%となっている。				
地元情勢の変化	事業着手時点から現在まで地元住民の反対運動等はなく、円滑に事業が進んでいる。				
社会経済情勢の変化	佐世保市は、平成17年、18年、22年に近隣6町と合併し市域を拡大している。また、平成28年4月には中核市に移行し、西九州北部地域の拠点都市として歩み始めている。 佐世保市の観光客数は、ハウステンボスや九十九島、さらにはクルーズ船の寄港の増加を中心として年々増加傾向にあり、観光・環境・産業の面からも、下水道の普及拡大が必要である。				
自然環境条件の変化	大村湾と本市の貴重な観光資源である九十九島の環境を保全するために、中部および西部の下水道整備を進めており、水質改善を図っている。				
全体計画の変更	平成25年に全体計画変更(人口減に伴う処理能力の縮小と区域の小規模な拡大)を行った。				
費用対効果分析	下水道事業における費用効果分析マニュアル(案)平成18年11月に基づいた分析 【事業全体】 便益(b): 531,533 百万円 費用(c): 294,367 百万円 b-c: 237,166 百万円 b/c: 1.81				
総合評価					
便益は費用を上回っていることから、費用効果は良好な状態であり、事業を継続する。					

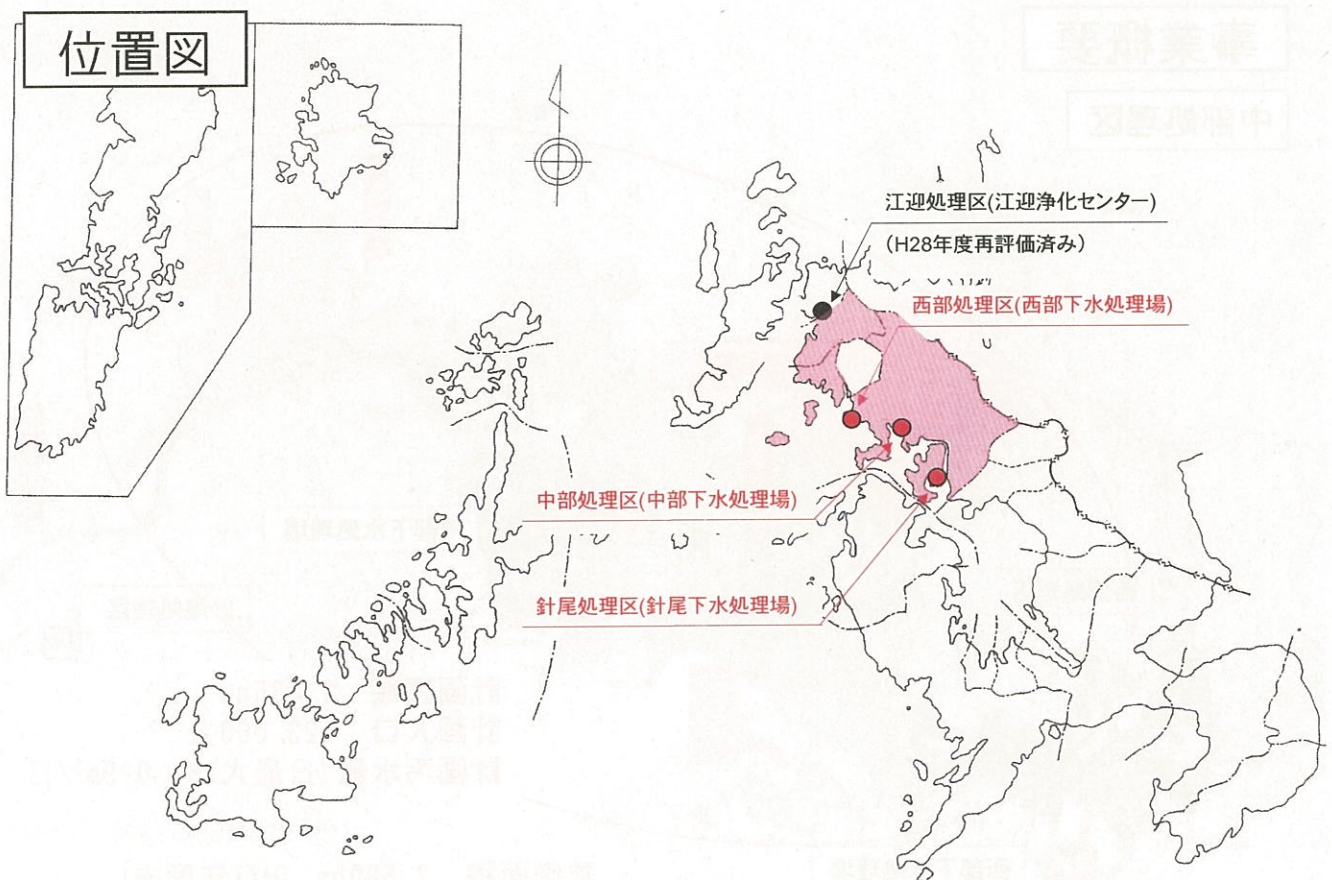
平成29年度
長崎県公共事業評価監視委員会

再評価対象事業

水対-1 佐世保市公共下水道事業
(中部・針尾・西部処理区)

佐世保市

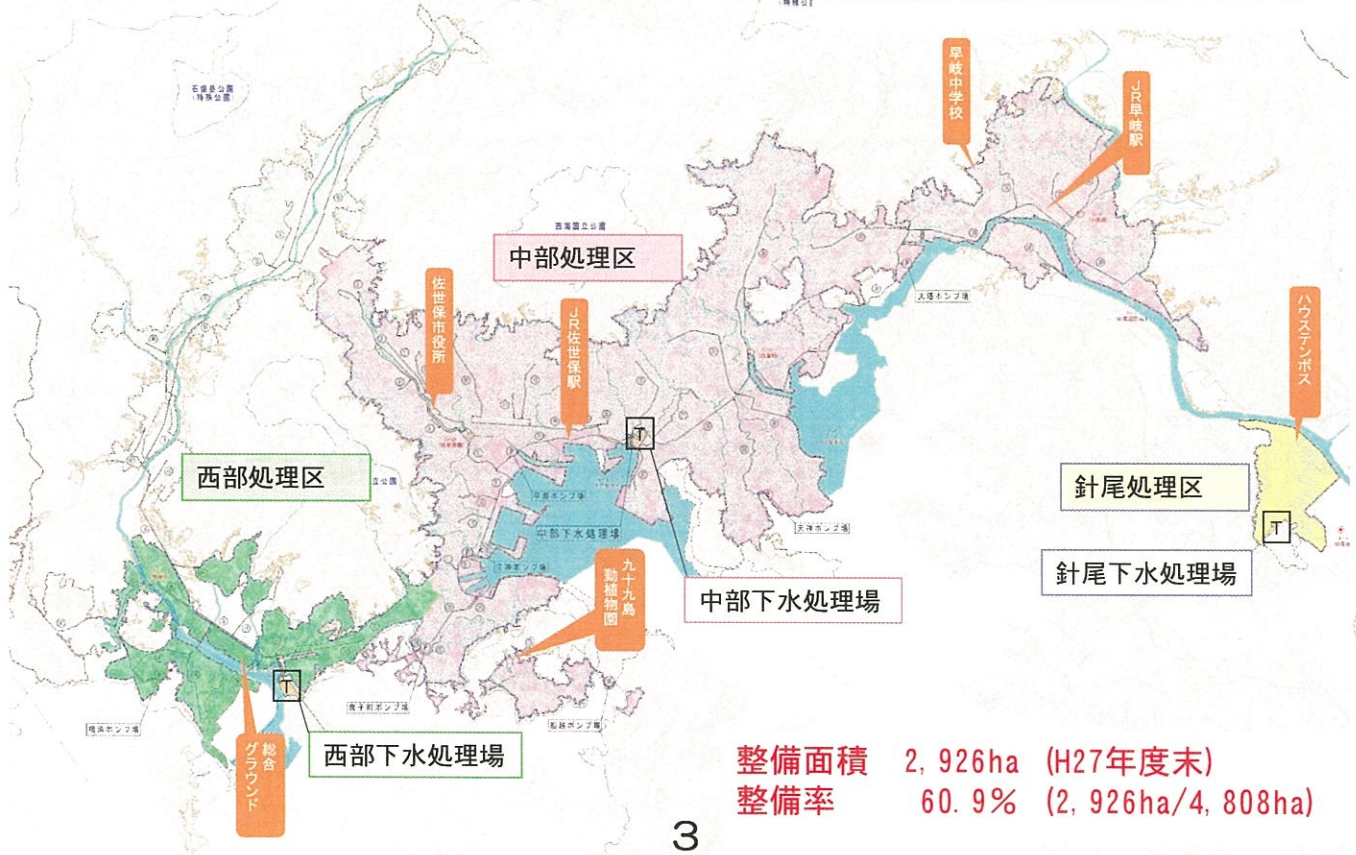
1



2

事業概要

計画区域 4,808ha
 計画人口 175,700人
 計画汚水量(日最大) 91,711m³/日

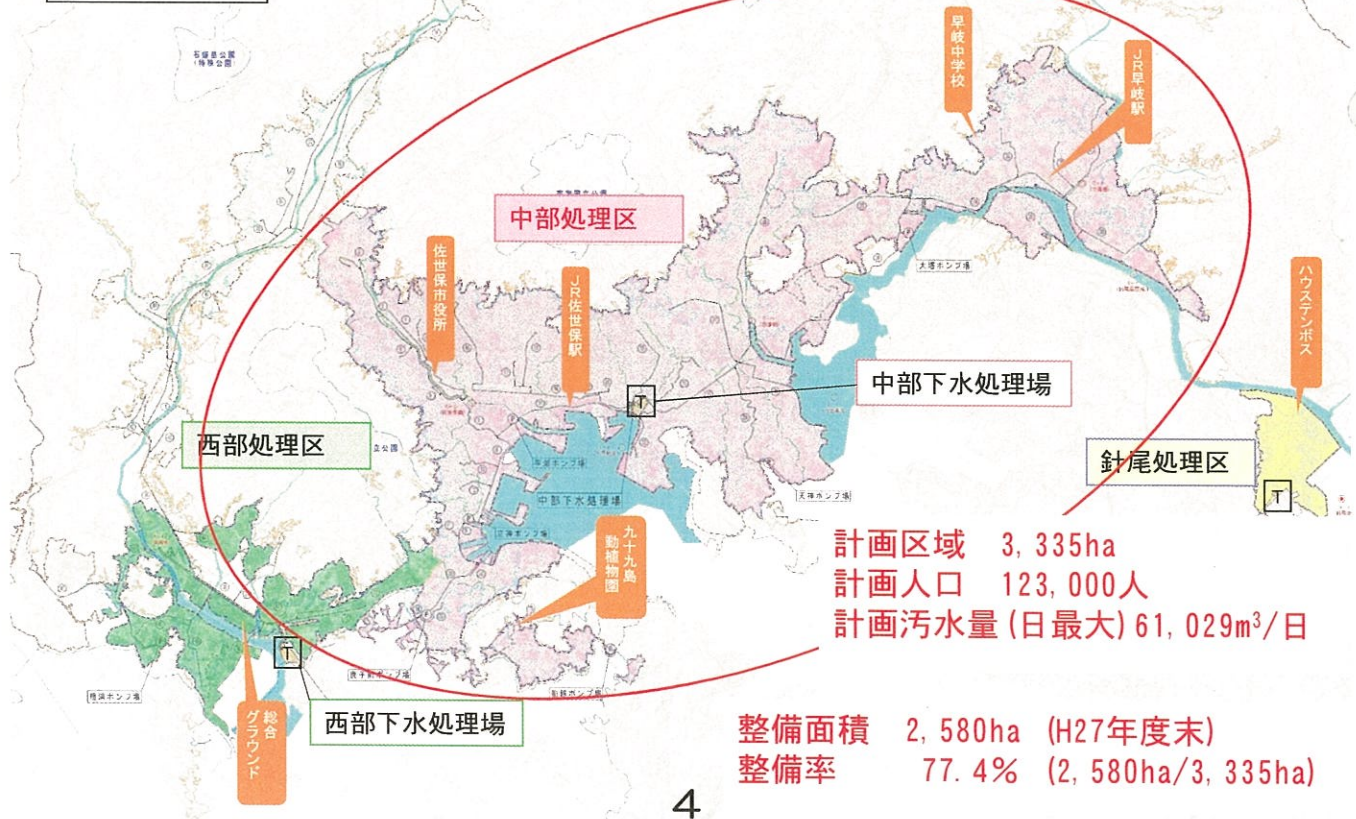


整備面積 2,926ha (H27年度末)
 整備率 60.9% (2,926ha/4,808ha)

3

事業概要

中部処理区



計画区域 3,335ha
 計画人口 123,000人
 計画汚水量(日最大) 61,029m³/日

整備面積 2,580ha (H27年度末)
 整備率 77.4% (2,580ha/3,335ha)

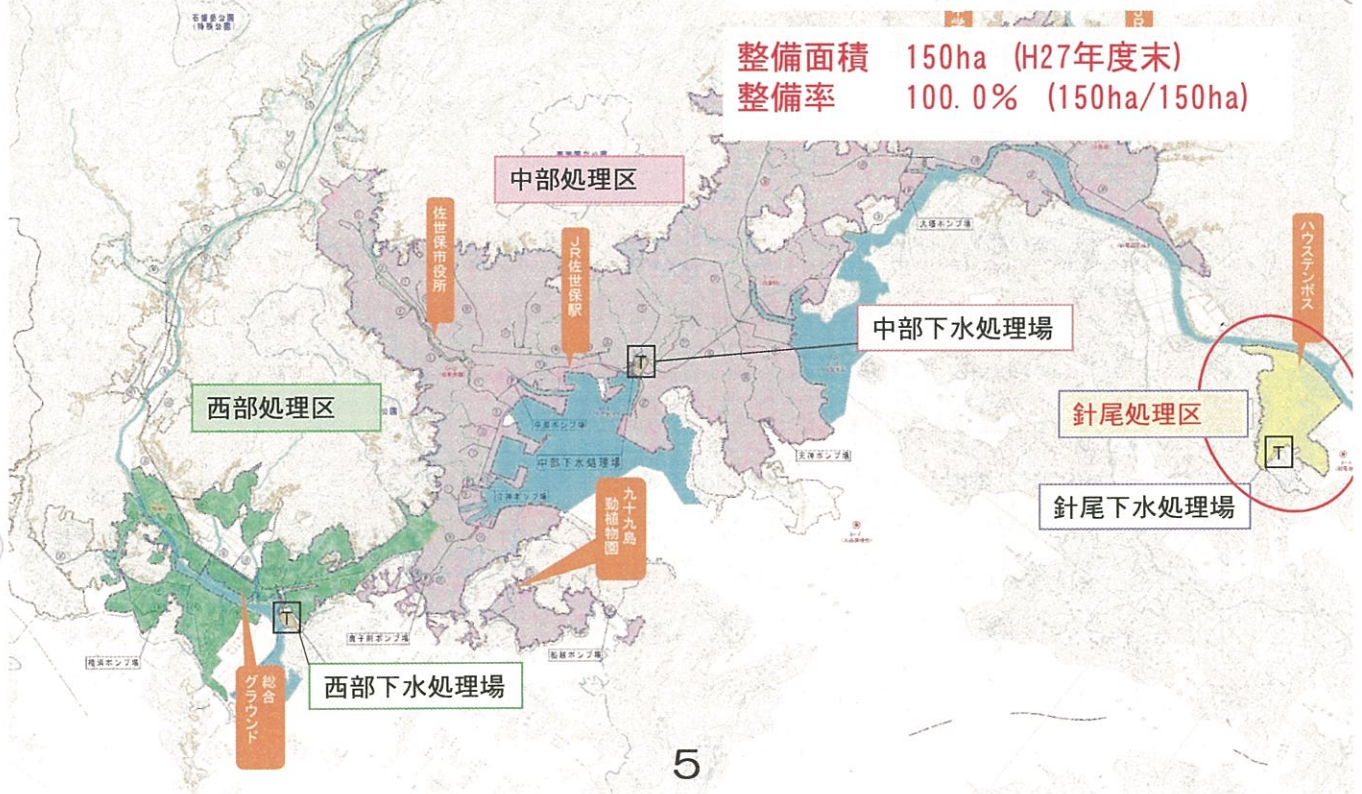
4

事業概要

針尾処理区

計画区域 150ha
計画人口 1,000人
計画汚水量(日最大) 3,048m³/日

整備面積 150ha (H27年度末)
整備率 100.0% (150ha/150ha)

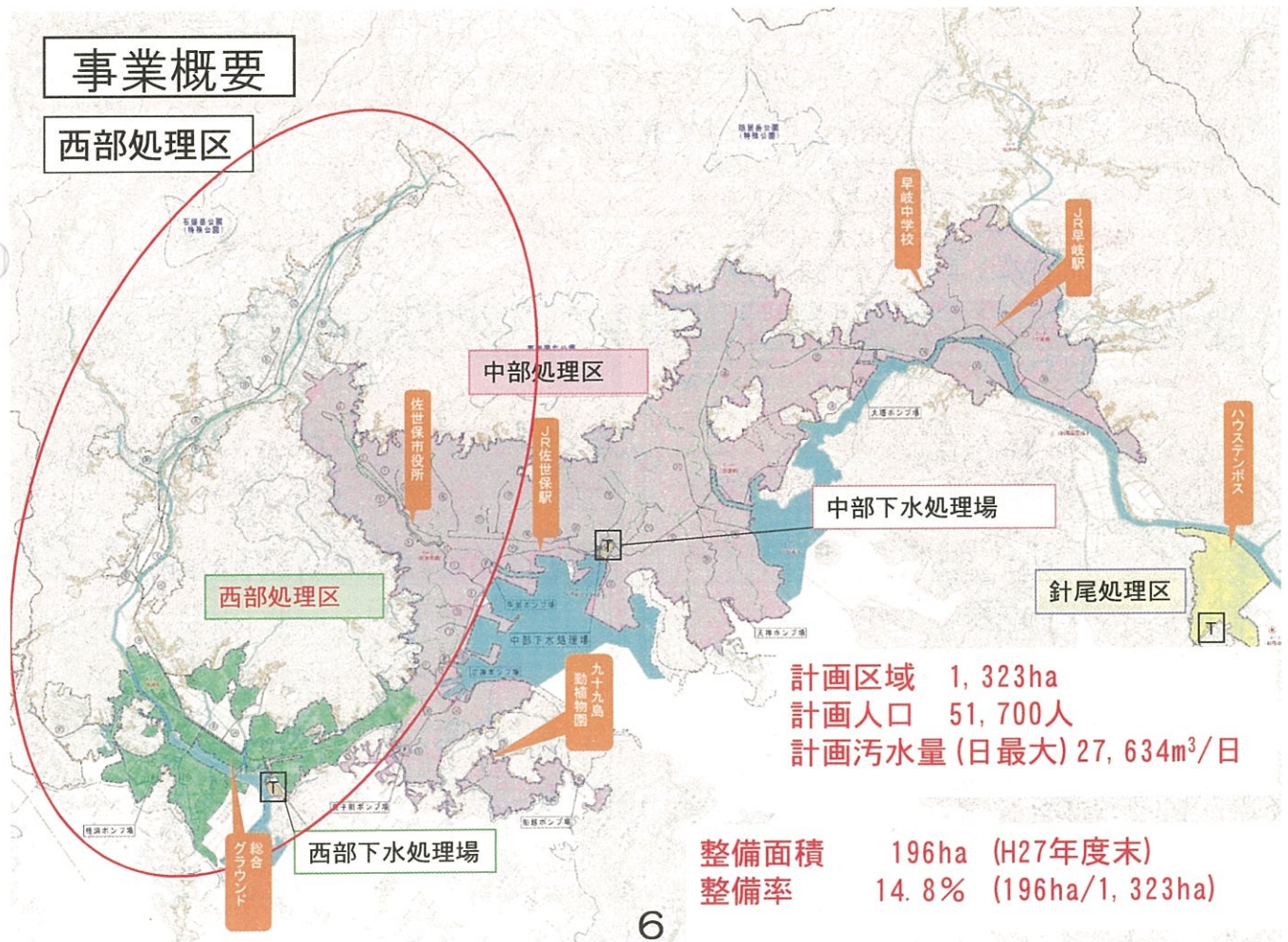


事業概要

西部処理区

計画区域 1,323ha
計画人口 51,700人
計画汚水量(日最大) 27,634m³/日

整備面積 196ha (H27年度末)
整備率 14.8% (196ha/1,323ha)



事業の必要性

中部処理区については、約8割の区域で整備が完了し、現在は本市東部地域の普及拡大を進めているところであり、今後も整備を継続する必要がある。

針尾処理区の整備は完了している。

西部処理区については、本市にある4つの処理区の中で最も遅い平成22年の供用開始であるため、他の処理区に比べ整備率は低いものの、下水道整備に対する地域住民の要望は強く、整備を継続する必要がある。

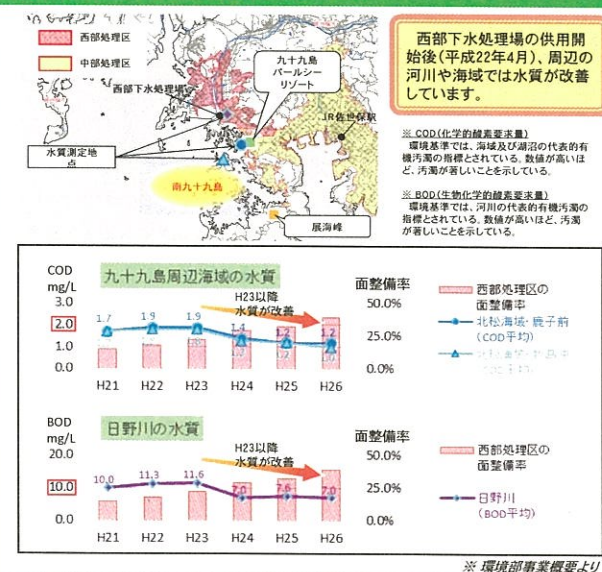
また西部処理区は、国立公園に指定されている九十九島海域へ流れ込む相浦川流域を主な区域としていることから、生活環境の改善や公衆衛生の向上に加え、公共用域水域の水質保全の観点からも、下水道の普及促進を進めていく必要がある。

水質で 九十九島へ 恩返し ～豊かな海を守る下水道～

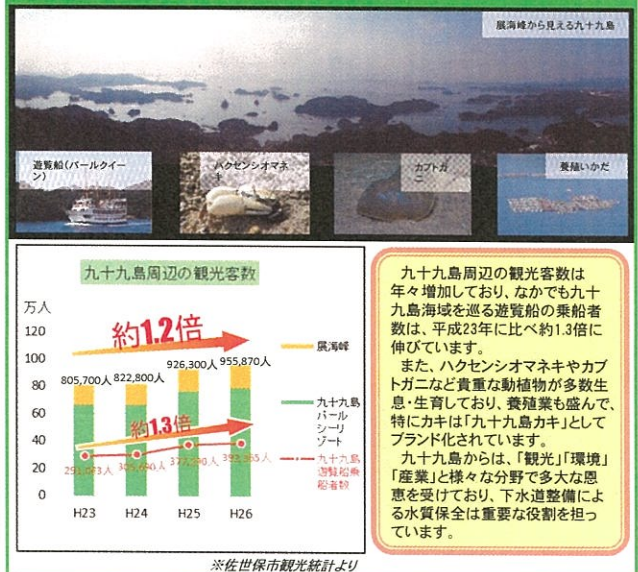
長崎県佐世保市

- 海の国立公園である九十九島は、様々な面で重要な役割を担っている
- 観光・・・本市を代表する観光地の一つであり、**観光客数も年々増加**
- 環境・・・温暖な気候で自然海岸が多く、**貴重な動植物が多数生息・生育**
- 産業・・・**養殖業が盛ん**で、特にカキは「九十九島カキ」としてブランド化され全国に出荷
- 公共下水道の整備により、九十九島周辺の**水質保全に寄与**

九十九島海域における水質



水質保全の必要性



再評価に至った理由(1)

工期の延長

H37(前回) → H42(変更)

- ・現在の事業計画区域(認可区域)の整備進捗に伴い、未着手となっている区域を新たに事業計画区域に追加し整備を進める必要がある。
- ・流入する汚水量の増加に対応するため、汚水処理施設の増設等が必要になる。

再評価に至った理由(2)

事業費の減

1,610億円(前回) → 1,369億円(変更)

- ・事業計画の変更に伴う計画汚水量(日最大)の減少
121,192m³(前回) → 91,711m³(変更)

【事業費減の主な内容】

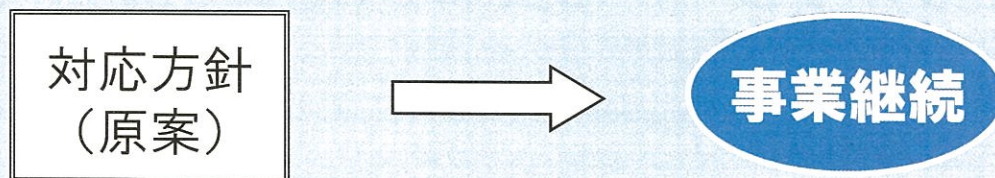
主要施設	減額	主な減額理由
管渠	約170億円	・計画汚水量の減少に伴う、施設規模の見直しによるもの ・西部処理区において、整備単価(円/ha)を見直したもの ※前回時(H19)は、まだ未供用(建設中)であったため
処理場	約60億円	・計画汚水量の減少に伴う、施設規模の見直しによるもの
ポンプ場	約10億円	・計画汚水量の減少に伴う、施設規模の見直しによるもの
計	約240億円	

費用対効果分析

【B／C】 1.60(前回) → 1.81(現行)

〔プラス要因〕

- ・事業費の減
(計画汚水量の減少によるもの)



【事業の経緯】

別添資料1

水対-2 公共下水道事業の経緯

審議経過	再評価 の理由	工 期		事業費 (億円)	B / C	概要
		着工	完了			
第1回審議 (H19)	事業採択後 10年経過	S49	H32	624.9	1.77	計画区域 2,386ha 計画人口 93,000人 計画汚水量(日最大) 62,000m3/ 日
第2回審議 (H29:今回)	再評価後 10年経過	S49	H42	680.7	1.84	計画区域 2,431ha 計画人口 83,900人 計画汚水量(日最大) 50,700m3/ 日

事業採択後10年を経た事業に係る評価手法選定表

別添：1

事業主体	長崎県大村市	事業種別	公共下水道	処理区	大村処理区
事業費	全体計画 68,073 百万円	当初認可計画	5,132 百万円	現行認可計画	66,023 百万円
計画見直し等の推移	項目	全体計画	当初認可計画	現行認可計画	整備状況
	処理区域面積	2,431 ha	256 ha	2,411 ha	2,181 ha
	処理人口	83,900 人	15,000 人	83,700 人	82,718 人
	流入水量	50,700 m ³ /日	13,550 m ³ /日	49,800 m ³ /日	32,433 m ³ /日
	管渠延長	437,580 m	36,204 m	433,980 m	391,625 m
	ポンプ能力	60.0 m ³ /分	48.0 m ³ /分	60.0 m ³ /分	60.0 m ³ /分
	処理場処理能力	50,700 m ³ /日	16,340 m ³ /日	51,500 m ³ /日	43,370 m ³ /日
	汚泥処理能力	60.0 m ³ /h	7.7 m ³ /h	53.0 m ³ /h	33.0 m ³ /h
項目別評価					
項目	評価				
関連計画及び関連事業の状況	大村市公共下水道事業は、昭和49年度から着手、昭和56年度に供用開始をし、平成27年度末の普及率は87.4%である。また、農業集落排水事業による整備は、平成2年度から着手し、平成13年度には全7地区が事業完了し、供用開始となっている。さらに、公共下水道事業及び農業集落排水事業整備計画区域外では、合併処理浄化槽の単独補助制度で対応しており、汚水衛生処理施設の整備を推進している。				
事業の進捗状況	昭和46年大村市総合計画基本構想に基づき、下水道基本計画を策定、昭和49年に建設省の事業認可を受け昭和56年度に供用開始となっている。現在、認可区域面積2,411ha、目標年次を平成32年度とし、平成28年度末で2,181haを整備し事業の促進を図っている。				
地元情勢	大村市は、田畑の宅地開発等が進み、人口増加しており、将来10万人を超える見込みである。 下水道区域外にも人口が増えており、平成28年度に策定した「おおむら污水处理構想」において、区域の拡大を予定している。 また、農業集落排水を公共下水道へ接続することを予定している。 下水道事業に対する認識と理解は高く、浄化槽区域(下水道区域外)において、下水道事業の早期着手が切望されている。				
総合評価					
以上のように事業は順調に推移しており、再評価チェックリストへ移行し評価判断を行うよう総合評価した。					

再 評 価 チ ェ ッ ク リ ス ト

別添：2

事業主体	長崎県大村市	事業種別	公共下水道	処理区	大村処理区
事業費	全体計画 68,073 百万円	当初認可計画 5,132 百万円	現行認可計画 66,023 百万円		
計画見直し等の推移	項 目	全体計画	当初認可計画	現行認可計画	整備状況
	処理区域面積	2,431 ha	256 ha	2,411 ha	2,181 ha
	処理人口	83,900 人	15,000 人	83,700 人	82,718 人
	流入水量	50,700 m ³ /日	13,550 m ³ /日	49,800 m ³ /日	32,433 m ³ /日
	管渠延長	437,580 m	36,204 m	433,980 m	391,625 m
	ポンプ能力	60.0 m ³ /分	48.0 m ³ /分	60.0 m ³ /分	60.0 m ³ /分
	処理場処理能力	50,700 m ³ /日	16,340 m ³ /日	51,500 m ³ /日	43,370 m ³ /日
	汚泥処理能力	60.0 m ³ /h	7.7 m ³ /h	53.0 m ³ /h	33.0 m ³ /h
項目別評価					
項 目	評 価				
事業費の推移	昭和49年度より平成28年度まで541億円を執行し、平成29年度約6億円要望している。				
処理場の取得状況	取得完了済み				
施設の供用状況	昭和56年4月供用を開始し、現在6/7系列にて処理している。 また、処理人口に対する水洗化率は95.6%となっている。				
地元情勢の変化の有無	事業の推進に係る地権者及び地元住民からの協力を得て着手しており、下水道に対する関心も高いものと思われる。				
社会経済情報	<ul style="list-style-type: none"> ・物価の変動等工事価格に影響を与えるような物価上昇はない ・大村湾に放流しており、上水道の水源は無い ・文化財保護法により、埋蔵文化財の調査等を担当部局へ依頼し、調査及び遺跡等の取り扱いについては、担当部局の指示を受ける。 				
自然環境条件	<p>大村市は、長崎県の県央に位置しており、下水処理水の放流先の大村湾は、極めて閉鎖的な海域である。大村湾沿岸には、5市4町があり近年工業・住宅団地の開発等が集中し、都市化の進展が著しく、昭和51年以降大村湾の水質が悪化している。</p> <p>平成27年には、大村湾流域別下水道総合計画で処理水質について位置付けられ、下水処理施設の高度処理化を早期に進めることになっており、平成28年度から事業に着手している。また、生活排水の対策として下水道のさらなる整備が急務となっている。</p>				
全体計画の変更	平成24年度、平成27年度において、全体計画の見直しを行い、区域拡大を図った。(2,386ha→2,431ha)				
費用効果分析	下水道事業における費用効果分析マニュアル(案)により分析 汚水(事業全体) 便益(B) : 226,211 百万円 費用(C) : 144,945 百万円 B/C : 1.84				
総合評価					
以上のように事業の計画は適正で、順調に推移しており、見直しの必要はない。					

平成29年度
長崎県公共事業評価監視委員会

再評価対象事業

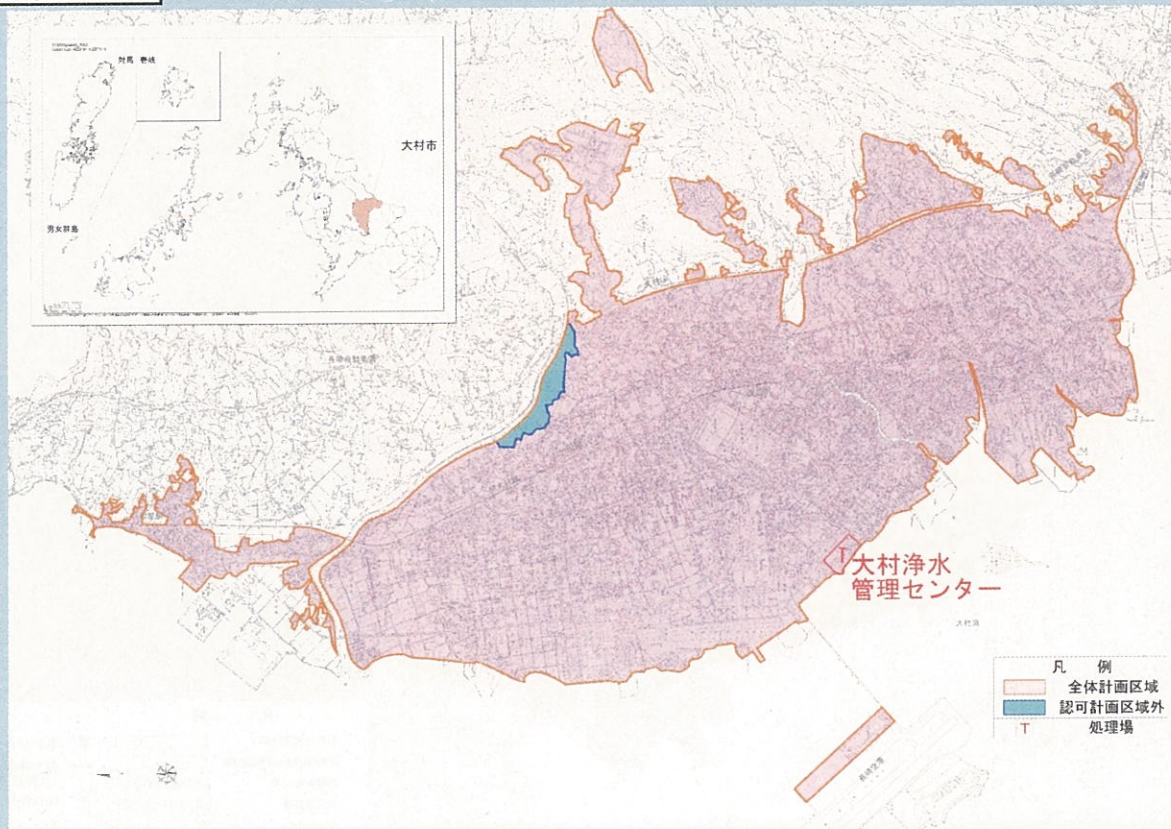
水対-2 公共下水道事業
(大村市公共下水道事業)

大村市

1

位置図

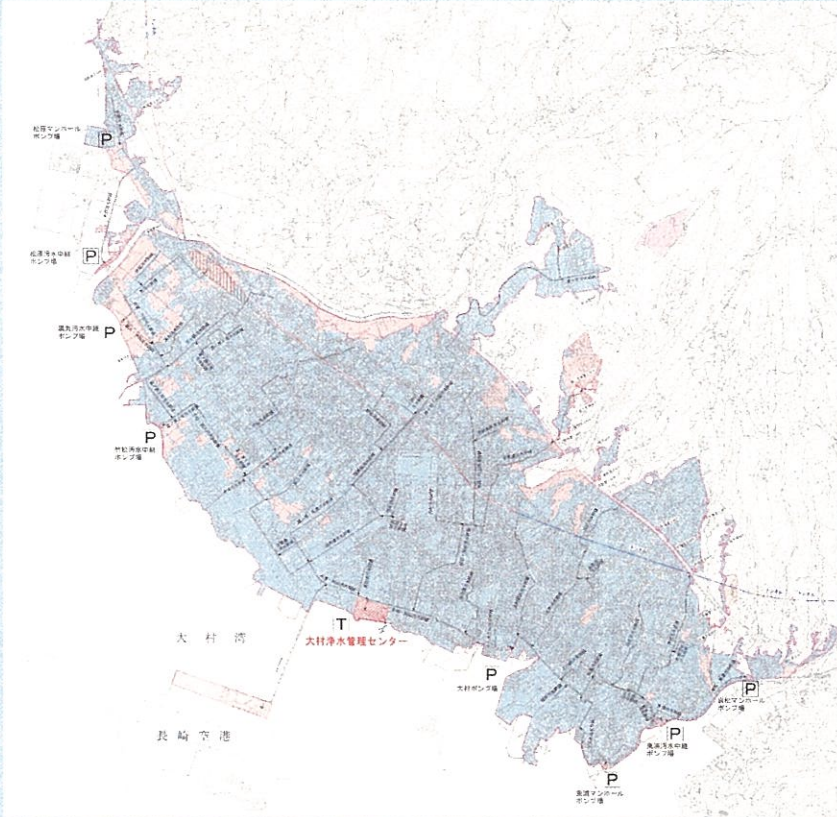
大村市公共下水道事業



2

事業概要

大村市公共下水道事業（汚水）



【目的】

- ・ 大村湾の水質保全
- ・ 生活環境の向上

【進捗】

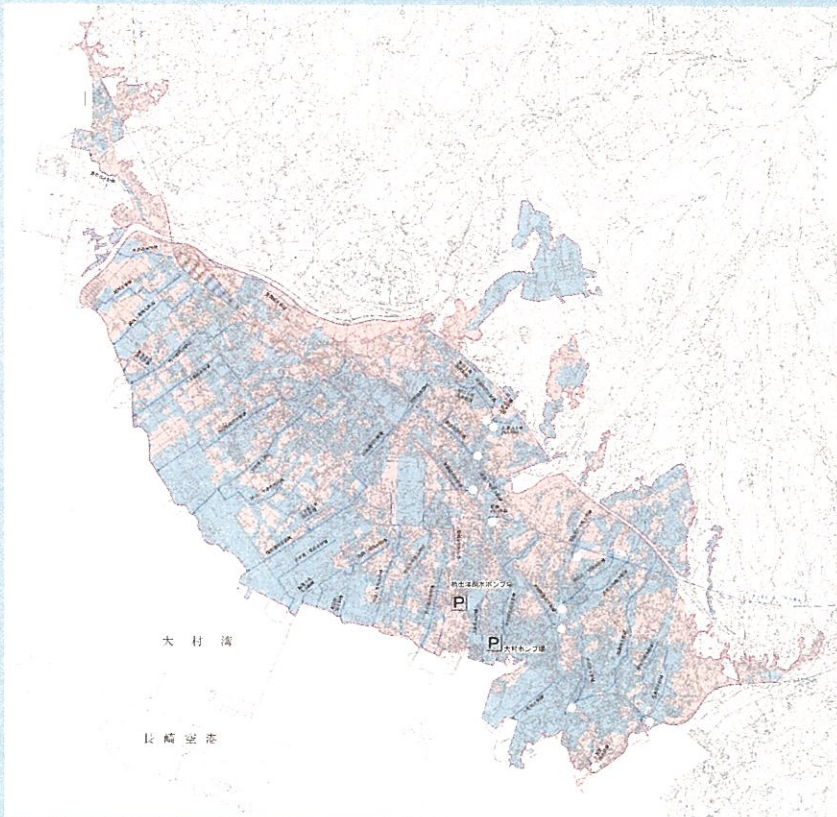
- ・ 整備率 **90.4%**
- ※左図の青色着色
整備済み区域

凡	例	
公共下水道区域		T 処理場
指定区域		P ポンプ場
特定環境保全公共下水道区域		マンホールポンプ
浄化槽区域	未着色	汚水幹線 (枝線は非表示)
整備済み区域		
未整備区域		

3

事業概要

大村市公共下水道事業（雨水）



【目的】

- ・ 浸水の防除
- ・ 安全なまちづくり

【進捗】

- ・ 整備率 **56.4%**
- ※左図の青色着色
整備済み区域

凡	例	
公共下水道区域		P ポンプ場
季節変動区域		雨水幹線 (枝線は非表示)
整備済み区域		マンホール
未整備区域		

4

過去の被災写真

雨水整備により、市民の暮らしを守り
快適で安全なまちをつくる！



【玖島雨水幹線】

大村高校の敷地内を流れる水路であり、
両岸は高校のグラウンドである。



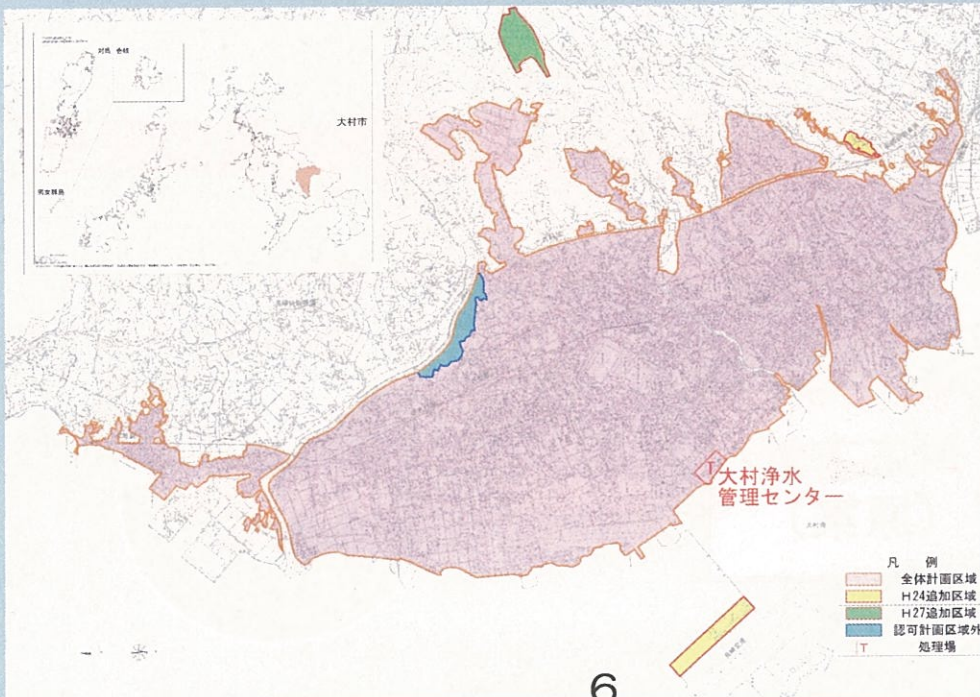
左上は、H11年の浸水状況 (52mm/h)
当該路線は、H22年度に整備が完了

5

再評価に至った理由（1）

【完了工期】H32（前回）→H42（変更）
（工期延長の理由）

H24・H27年度に全体計画の見直し→区域拡大



(H19)
2,386ha

↓
(H24)
2,413ha

↓
(H27)
2,431ha

6

再評価に至った理由（2）

【事業費増】624.9億円(前回)→680.7億円(変更)
(事業費増の理由)

H24・H27年度に区域拡大→**管渠整備費用の増加**

事業費増の内容	増額	主な増額理由
管渠整備費	55.8億円	市街地周辺地域の宅地化に伴う、処理区域の拡大によるもの。
計	55.8億円	

(今後の事業計画)

- ・ 大村湾流域別下水道整備計画に基づく処理場の**高度処理化**
- ・ 長崎県汚水処理構想にあるように公共下水道**区域の拡大**、公共下水道と農業集落排水**施設の統合**を予定

費用対効果分析

大村市公共下水道事業

【B/C】1.77(前回)→ 1.84(現行)

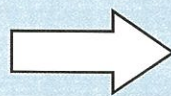
〔プラス要因〕

- ・ 施設建設費用の減
(節水意識の向上による計画汚水量の変更)

〔その他要因〕

- ・ 費用対効果算定マニュアルの改訂

対応方針
(原案)



事業継続

【事業の経緯】

別添資料1

水対-3 長与町公共下水道事業(長与処理区)の経緯

審議経過	再評価 の理由	工 期		事業費 (億円)	B / C	概要
		着工	完了			
第1回審議 (H19)	事業採択後 10年経過	S48	H30	218.2	1.62	計画区域面積 918.2ha 計画処理人口 44,900人 計画汚水量(日最大) 18,000m ³ /日
第2回審議 (H29:今回)	再評価後 10年経過	S48	H45	242.3	1.64	計画区域面積 942.1ha 計画処理人口 39,200人 計画汚水量(日最大) 14,000m ³ /日

事業採択後10年を経た事業に係る評価手法選定表

別添-1

事業主体	長与町	事業種別	公共下水道	処理区	長与処理区	
事業費	当初全体計画	2,287百万円	現行全体計画	24,229百万円	現行認可計画	23,288百万円
計画見直し等の推移	項目	当初全体計画	現行全体計画	現行認可計画	整備状況	
	処理区域面積	600.0 ha	942.1 ha	872.6 ha	805.3 ha	
	処理人口	29,000 人	39,200 人	38,300 人	40,318 人	
	流入水量(日最大)	18,000 m ³ /日	14,000 m ³ /日	13,400 m ³ /日	12,450 m ³ /日	
	管渠延長(幹線)	9,005 m	19,830 m	19,830 m	19,830 m	
	ポンプ能力	8.0~11.0m ³ /分×3台	5.5~8.0m ³ /分×4台	5.5~8.0m ³ /分×4台	5.5~8.0m ³ /分×4台	
	処理場処理能力	18,000 m ³ /日	18,000 m ³ /日	18,000 m ³ /日	18,000 m ³ /日	
汚泥処理能力	15kg/m ² ・時×3台	260kg/時×2台	260kg/時×2台	260kg/時×2台		
評価手法の判定項目						
項目	評価					
関連計画及び関連事業の状況	長与町公共下水道事業計画(目標年次:平成33年度) 処理区域面積A=872.6haの内整備済区域面積A=805.3ha(平成28年度供用開始)					
事業の進捗状況	整備率92.3%、水処理施設の状況100%、事業費88.7%					
地元情勢	下水道事業に対する関心は高く、早期整備の要望が強い。					
総合評価						
上記のとおりであり、再評価チェックリストへ移行し、評価判断を行うよう総合評価した。						

再評価チェックリスト

別添-2

事業主体	長与町	事業種別	公共下水道	処理区	長与処理区	
事業費	当初全体計画	2,287百万円	現行全体計画	24,229百万円	現行認可計画	23,288百万円
計画見直し等の推移	項目	当初全体計画	現行全体計画	現行認可計画	整備状況	
	処理区域面積	600.0 ha	942.1 ha	872.6 ha	805.3 ha	
	処理人口	29,000 人	39,200 人	38,300 人	40,318 人	
	流入水量(日最大)	18,000 m ³ /日	14,000 m ³ /日	13,400 m ³ /日	12,450 m ³ /日	
	管渠延長(幹線)	9,005 m	19,830 m	19,830 m	19,830 m	
	ポンプ能力	8.0~11.0m ³ /分×3台	5.5~8.0m ³ /分×4台	5.5~8.0m ³ /分×4台	5.5~8.0m ³ /分×4台	
	処理場処理能力	18,000 m ³ /日	18,000 m ³ /日	18,000 m ³ /日	18,000 m ³ /日	
汚泥処理能力	15kg/m ² ・時×3台	260kg/時×2台	260kg/時×2台	260kg/時×2台		
項目別評価						
項目	評価					
事業費の推移	昭和48年度から平成28年度までの事業費は214.9億円である。					
処理場用地の取得状況	処理場用地は取得済みである。					
施設の供用状況	幹線管渠及び処理場ともに100%供用している。					
供用開始区域の接続状況	接続率は98.6%である。					
地元情勢の変化の有無	下水道事業に対する関心は高く、早期整備の要望が強い。					
社会経済状況	水道水源である長与川の水質汚濁防止に必要不可欠である。					
自然環境条件	長与川及び大村湾の水質改善が長年の課題である。					
全体計画の変更	平成28年度に全体計画を変更している。					
費用対効果分析	便益(B) = 203,875百万円、費用(C) = 124,488、B/C = 1.64である。					
総合評価						
本町の公共下水道事業による便益は費用を上回っていることから、費用対効果は良好な状態であり、公共下水道事業を継続する。						

平成29年度
長崎県公共事業評価監視委員会

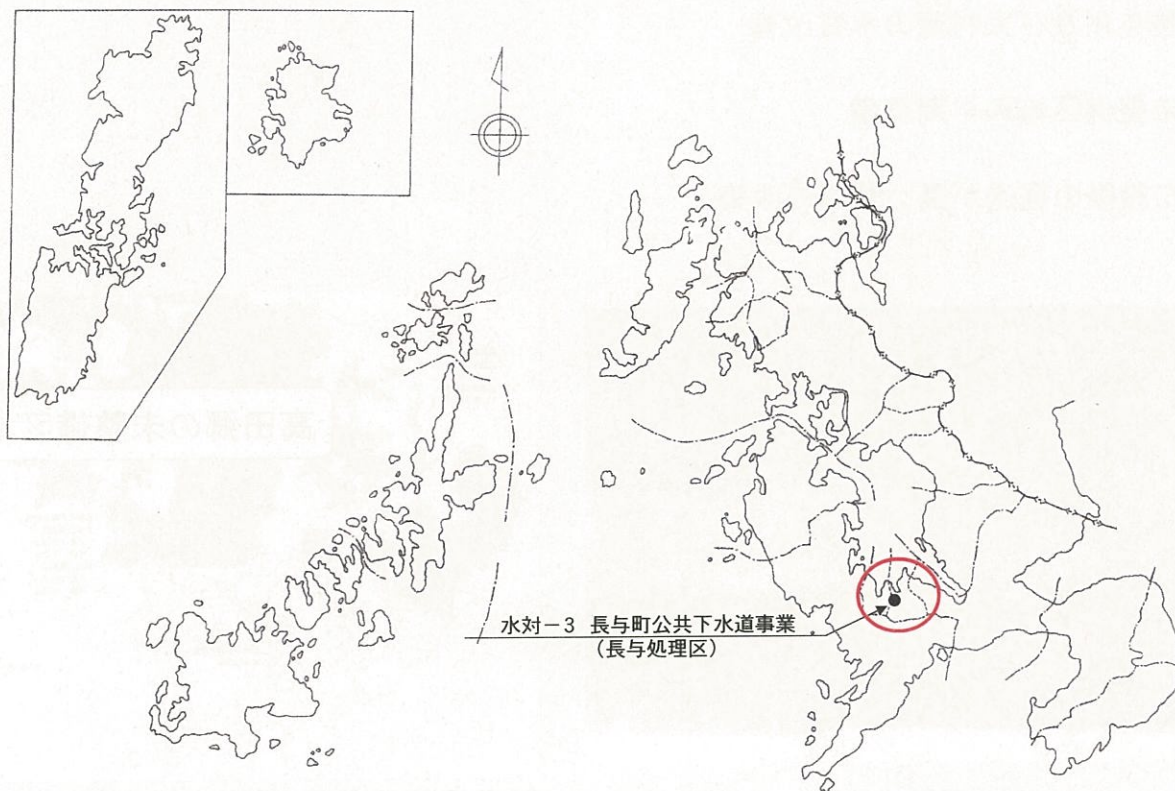
再評価対象事業

水対-3 公共下水道事業
(長与町公共下水道事業)

長与町

1

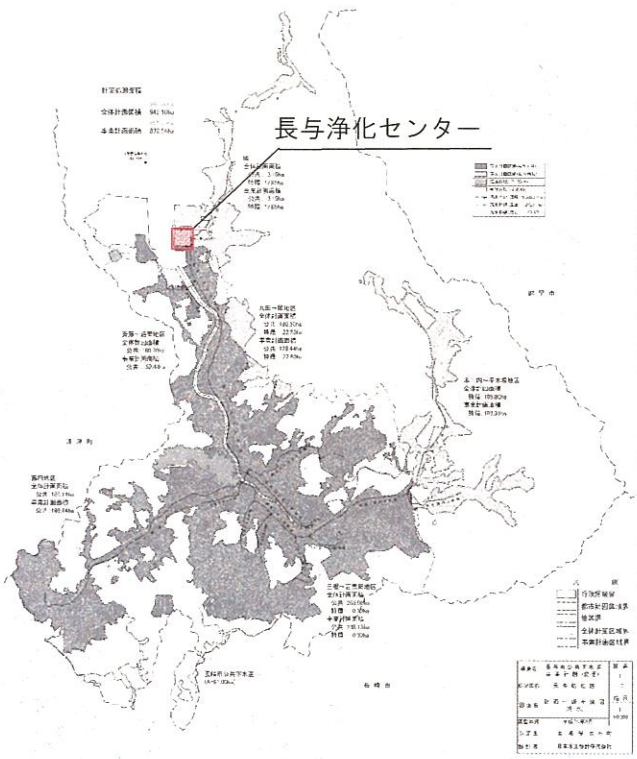
位置図



2

事業概要

- ・ 計画区域面積
9 4 2. 1 ha
- ・ 計画処理人口
3 9, 2 0 0 人
- ・ 計画汚水量
(日最大)
1 4, 0 0 0 m³/日



3

事業の必要性

- ・ 長与川及び大村湾の水質改善
- ・ 未整備区域の早期整備
- ・ 布設後の経過が長い管渠の改築

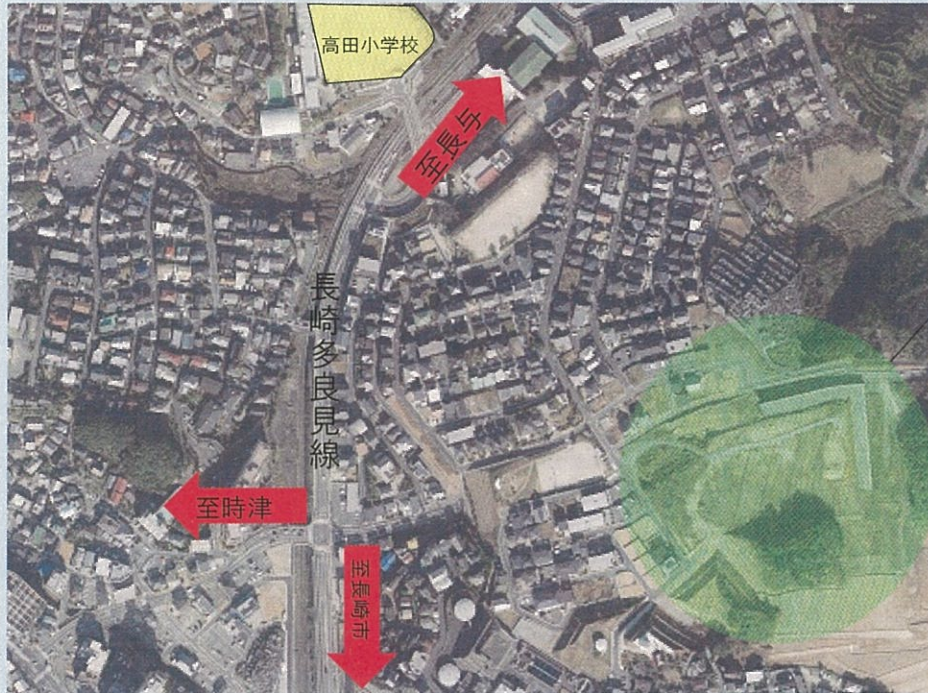


4

再評価に至った理由（1）

【完了工期】H30(前回)→ H45(変更)

- ・ 全体計画の変更による工期の延長



未整備区域

5

再評価に至った理由（2）

【事業費増】218.2億円(前回)→ 242.3億円(変更)

- ・ 全体計画の変更による事業費の増
- ・ 経過年数が長い管渠の改築更新
- ・ 未整備区域の早期整備

〔事業費増の主な内容〕

事業費増の内容	増額	主な増額理由
①管渠整備	約14.6億円	全体計画の変更による計画区域面積の増、管渠の改築更新のための事業費の増のため。
②処理場整備	約9.5億円	処理場施設の機械・電気設備の改築事業による事業費の増のため。
計	約24.1億円	

6

事業費増の要因

- ・ 水道水源である長与川や閉鎖水域である大村湾の水質改善
⇒処理場の改築事業

カメラ調査の結果クラック、ズレ等が多くみられた。今後の円滑な維持管理を行うため、随時、管渠の改築・更新を行っていく必要がある。



- ・ 経過年数の長い管渠の改築更新



7

費用対効果分析

【B / C】1.62(前回) → 1.64(現行)

〔マイナス要因〕

- ・ 事業費の増(区域面積の追加)
- ・ 工期の延長(//)

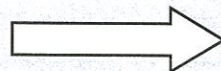
〔プラス要因〕

- ・ 計画汚水量の減少による処理場維持管理費等の費用の減少
- ・ 水路の覆蓋費用の増加

〔その他要因〕

- ・ 費用対効果マニュアルの改定

対応方針
(原案)



事業継続

8