

平成25年度 公共事業再評価調書

1.再評価調書

(区分) 国補・県単

事業名	下水道事業〔峡東流域下水道事業(国補・県単)〕		事業箇所	甲府市、山梨市、笛吹市、甲州市	地区名	峡東流域下水道	実施主体	山梨県																																							
	当初計画	現計画	今回見直し予定		(2) 評価項目〔事業を巡る社会経済情勢等の変化〕																																										
計画期間	S52年度～H7年度	S52年度～H32年度	S52年度～H49年度		① 地域・住民の意向状況 下水道事業の進展に伴い、下水道事業に対する住民の理解と協力が得られるようになり、普及率、水洗化率が向上してきている。																																										
総事業費	22,300百万円	61,500百万円	61,500百万円		② 産業・経済情勢 なし																																										
(1) 事業の概要					③ 国等の方針変更 平成15年9月25日の下水道法施行令の改正において、下水道事業計画認可の基準となる「計画放流水質」の規定が新たに設けられ、計画放流水質をBOD値で10mg/lに設定した。 旧基準(山梨県生活環境の保全に関する条例)15mg/l(放流水質基準)																																										
① 事業目的及び効果 峡東流域下水道事業は、甲府市(旧中道町)、笛吹市、山梨市、甲州市の4市で構成された処理区の下水道整備を行うものであり、既成市街地並びに開発住宅地等の生活環境の整備を図っている また、本事業により、笛吹川並びにその支川の水質保全が図られ、峡東流域の豊かな自然環境の維持・向上に資するものである。					④ 上位計画・関連事業計画等の変更 上位計画である富士川流域別下水道整備総合計画(流総計画)は、平成32年を目標年次とした下水道の整備に関する総合的な基本計画である。峡東流域下水道計画は、流総計画の目標年次や計画下水量等を遵守するものとして整合を図っている。																																										
② 事業概要 (1) 計画区域面積 : 6,481.9ha (2) 下水道計画人口 : 130,830人 (3) 目標年次 : 平成32年度 (4) 計画処理水量(日最大) : 92,697m ³ /日 12池 (5) 処理方式 : 標準活性汚泥法 + 急速濾過法 (6) 管渠施設 : 幹線管渠 L=63.2km ポンプ場 3箇所					⑤ 自然環境条件等の変化 供用開始前の昭和55年におけるBOD値が、笛吹川(鶺鴒橋)で1.9mg/lであったが、平成23年には0.9mg/lに減少し、水質の改善が見られる。 峡東流域下水道が影響する水質観測点における水質環境基準の達成状況を下表に示す。 ○水質環境基準の達成状況																																										
③ 全体計画					<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工事内容</th> <th colspan="4">全体計画</th> </tr> <tr> <th>平成24年度まで</th> <th>平成25年度(評価実施年度)</th> <th>平成26年度以降</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">処理場 92,700m³/日・12池 管渠布設工 φ150~1,800mm L=63.2km ポンプ場 3箇所</td> <td>処理場</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>処理場</td> </tr> <tr> <td>46,350m³/日・6池</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>46,350m³/日・6池</td> </tr> <tr> <td>管渠布設工</td> <td>管渠布設工</td> <td>排泥弁設置</td> <td>管渠布設工</td> </tr> <tr> <td>φ150~1,800mm</td> <td>φ150~1,800mm</td> <td>—</td> <td>φ150~250mm</td> </tr> <tr> <td>L=63.2km</td> <td>L=62.7km</td> <td>—</td> <td>L=0.5km</td> </tr> <tr> <td>ポンプ場 3箇所</td> <td>ポンプ場 3箇所</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>事業費</td> <td>61,500百万円</td> <td>51,288百万円</td> <td>2百万円</td> <td>10,210百万円</td> </tr> </tbody> </table>				工事内容	全体計画				平成24年度まで	平成25年度(評価実施年度)	平成26年度以降		処理場 92,700m ³ /日・12池 管渠布設工 φ150~1,800mm L=63.2km ポンプ場 3箇所	処理場	—	—	処理場	46,350m ³ /日・6池	—	—	46,350m ³ /日・6池	管渠布設工	管渠布設工	排泥弁設置	管渠布設工	φ150~1,800mm	φ150~1,800mm	—	φ150~250mm	L=63.2km	L=62.7km	—	L=0.5km	ポンプ場 3箇所	ポンプ場 3箇所	—	—	事業費	61,500百万円	51,288百万円	2百万円	10,210百万円
工事内容	全体計画																																														
	平成24年度まで	平成25年度(評価実施年度)	平成26年度以降																																												
処理場 92,700m ³ /日・12池 管渠布設工 φ150~1,800mm L=63.2km ポンプ場 3箇所	処理場	—	—	処理場																																											
	46,350m ³ /日・6池	—	—	46,350m ³ /日・6池																																											
	管渠布設工	管渠布設工	排泥弁設置	管渠布設工																																											
	φ150~1,800mm	φ150~1,800mm	—	φ150~250mm																																											
L=63.2km	L=62.7km	—	L=0.5km																																												
ポンプ場 3箇所	ポンプ場 3箇所	—	—																																												
事業費	61,500百万円	51,288百万円	2百万円	10,210百万円																																											
④ 特記事項 (1) 事業採択年月日 : 昭和53年2月20日 (2) 事業着手年月日 : 昭和53年2月20日 (3) 供用開始年月日 : 平成1年7月1日					<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">河川名</th> <th rowspan="2">地点</th> <th rowspan="2">水質環境基準値</th> <th colspan="7">測定値(BODmg/l)</th> </tr> <tr> <th>S55</th> <th>S60</th> <th>H1</th> <th>H5</th> <th>H10</th> <th>H15</th> <th>H20</th> <th>H23</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">笛吹川</td> <td>亀甲橋</td> <td>2</td> <td>1.3</td> <td>1.3</td> <td>0.9</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> <td>0.9</td> <td>0.6</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>鶺鴒橋</td> <td>2</td> <td>1.9</td> <td>1.7</td> <td>1.2</td> <td>1.6</td> <td>1.2</td> <td>1.1</td> <td>0.9</td> <td>0.9</td> </tr> </tbody> </table>				河川名	地点	水質環境基準値	測定値(BODmg/l)							S55	S60	H1	H5	H10	H15	H20	H23	笛吹川	亀甲橋	2	1.3	1.3	0.9	1.0	0.6	0.9	0.6	0.7	鶺鴒橋	2	1.9	1.7	1.2	1.6	1.2	1.1	0.9	0.9
河川名	地点	水質環境基準値	測定値(BODmg/l)																																												
			S55	S60	H1	H5	H10	H15	H20	H23																																					
笛吹川	亀甲橋	2	1.3	1.3	0.9	1.0	0.6	0.9	0.6	0.7																																					
	鶺鴒橋	2	1.9	1.7	1.2	1.6	1.2	1.1	0.9	0.9																																					
⑤ 再評価時の評価状況(平成20年度(3回目)再評価) 事業継続 「下水道事業の目的は、水洗化率の向上によって果たされることから、早期の効果発現を図るため、関係4市と一体となり各家庭等の下水道への接続の促進に積極的に努められたい。事業の完了予定が平成32年度と大幅に遅れることから適時適切に計画を見直すとともに、事業のフォローアップも対応されたい。今後は維持管理が主体となることから、維持管理費の縮減対策に努められたい。」					※ 水質基準値2 : BOD値が2mg/l以下 笛吹川の水質は改善が見られる。今後、下水道の普及促進により、水質環境基準の達成を維持していく。																																										
					⑥ その他 なし																																										

2.再評価調書

(3) 評価項目 [再評価時点の費用対効果分析]

- 事業採択時計画における事業全体B/C (昭和50年度) 未算出
- 再評価時計画における事業全体B/C (平成10年度) 未算出
- 再々評価時計画における事業全体B/C (平成15年度)
 便益 (B) / 費用 (C) = 1.25 > 1.00
 B : 163,730百万 C : 131,484百万
 (H10下水道事業における費用効果分析マニュアル(案)により算出)
- (3回目)再評価時計画における事業全体B/C (平成20年度)
 便益 (B) / 費用 (C) = 1.48 > 1.00
 B : 480,900百万 C : 324,772百万
 (H18下水道事業における費用効果分析マニュアル(案)により算出)
- (4回目)再評価時計画における事業全体B/C (平成25年度)
 便益 (B) / 費用 (C) = 1.42 > 1.00
 B : 636,790百万 C : 447,367百万
 (H18下水道事業における費用効果分析マニュアル(案)により算出)

(4) 評価項目 [事業の進捗状況及び見込み]

① 計画変更等の概要

平成20年度の再評価結果を踏まえ、次のとおり見直しを行った。

	当初	見直し後	増減
計画区域面積	6,656.8ha	6,481.9ha	174.9haの減
下水道計画人口	144,630人	130,830人	13,800人の減
目標年次	平成22年度	平成32年度	10年の延長
計画処理水量(日最大)	93,906m ³ /日	92,697m ³ /日	1,209m ³ /日の減

関連4市の公共下水道整備の遅れから、流域下水道事業の完了が平成32年度となることにより、目標年次を10年延長した。

② 施工済みの事業内容

全体計画のとおり

③ 進捗率 ※ (3回目)再評価実施年度

項目	H20*	H21	H22	H23	H24	H25	
計画	83.0%	84.4%	85.6%	86.8%	88.0%	89.4%	計画=計画事業費/総事業費×100
実績	83.0%	83.2%	83.3%	83.3%	83.4%	83.4%	実績=実施事業費/総事業費×100

項目	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	
計画	90.6%	91.6%	92.8%	94.2%	95.9%	98.1%	100.0%	※再々評価実施年度
実績								H25の実績は見込み

H25年の6%の遅れは、水処理施設の増設等を見合わせているため。

③-1 目標生活排水クリーン処理率及び下水道処理人口普及率(補足指標)

	項目	数値	備考
目標値	①生活排水クリーン処理率(H25)	76.9%	山梨県生活排水処理施設整備構想に基づく関連4市町(山梨市・笛吹市・甲州市・旧中道町)の生活排水処理施設が整備された人口の割合
	②下水道処理人口普及率(H25)	58.9%	山梨県生活排水処理施設整備構想に基づく峡東流域下水道の目標下水道処理人口普及率
実績値	③実績生活排水クリーン処理率(H23末)	68.6%	
	④実績下水道処理人口普及率(H23末)	54.9%	

生活排水クリーン処理率のうち、下水道が担う部分となる下水道処理人口普及率の伸びを推測すると、年あたり約0.7ポイントであることから、平成25年末に約56.3%となるため、平成25年度における目標普及率の達成は困難となり、約2.6%の低下が見込まれる。

④ 事業の進捗が順調でない理由

流域下水道の幹線管渠整備はほぼ完了しているが、処理場は流入汚水量に合わせた施設整備としている。峡東流域下水道関連市では、「経営健全化計画」により公債費の増加を抑えるため、公共事業費の削減を行っている。下水道事業費の削減により、公共下水道の面整備が遅れ、流入汚水量の増加が順調に進まないため、峡東流域下水道事業で必要となる水処理施設等の処理場整備が遅れが生じている。

関連4市の公共下水道全体計画の目標年次

市町村	計画期間(現計画)	今回見直し予定
甲府市	S62年度~H32年度	S62年度~H36年度
山梨市	S53年度~H32年度	S53年度~H49年度
笛吹市	S54年度~H32年度	S54年度~H49年度
甲州市	S54年度~H32年度	S54年度~H49年度

関連3市(甲府市を除く)は、財源確保の困難さで、目標年次の大幅な延長を予定している。

⑤ 今後の事業執行上の問題点

峡東流域下水道関連市においては、財政状況の悪化等により、関連公共下水道事業の事業計画期間を延伸する必要がある。

峡東流域下水道事業区域においては、今後少子高齢化に伴う人口減少が予測されているため、処理場の施設能力を適時適切に検討する必要がある。

また、峡東流域下水道関連市の水洗化率(H23末)は前回(3回目)再評価時の72.0%から79.3%と向上しているが、県平均の87.6%を下回っているため、関連市においては戸別訪問等による下水道への接続を促進する普及活動や下水道接続の助成制度に関するPR活動を行っていかなければならない。

3.再評価調書

⑥ 今後の事業の進捗の見込み
 流域下水道の幹線管渠整備は、平成24年度末でL=62.7km整備しており、整備率が99.2%とほぼ概成している。
 今後は関連市の面整備による汚水量増加に合わせ、処理場の水処理施設等を整備していく予定であり、関連市の整備状況、進捗状況を適切に把握するとともに、更なるコスト縮減に努めながら、平成49年度を目標年次として事業を進めていく。

⑦ 事業計画の変更の見込み・可能性
 下水道計画区域については、今後の人口減少の見込みや開発計画等による人口増減等を考慮した区域の見直しを行う。

目標年次については、関連3市(甲府市を除く)の公共下水道の整備目標に併せて平成49年度まで延伸する。

今回の全体計画の見直しによる事業概要は、以下のとおり。

【全体計画見直しにおける事業概要】

(1) 計画区域面積	: 6,352.0ha	(-129.9ha)
(2) 下水道計画人口	: 128,640人	(-2,190人)
(3) 目標年次	: 平成49年度	(+17年間)
(4) 計画処理水量(日最大)	: 91,532m ³ /日・12池	(-1,165m ³ /日・-池)
(5) 処理方式	: 標準活性汚泥法 + 急速濾過法	
(6) その他施設	: 幹線管渠 L=63.2km	(変更なし)
	: ポンプ場 3箇所	(変更なし)

(8) 所管部の今後の方針 継続 ・ 見直し継続 ・ その他()

峡東流域下水道事業は、関連4市の公共下水道を確実につなぎ込み、終末処理場まで下水を運び、処理場できれいな水にする「生活環境の改善」と「周辺河川の水質改善」を図る重要な事業である。本事業は、関連4市にとって不可欠な事業であり、公共下水道整備に併せ一体的に実施することで下水道事業の効果を最も発揮すると考えている。

今後は、関連4市の計画汚水量を考慮しながら終末処理場の水処理施設等の増設計画をたて、適時適切な施設の増設を行っていく。また、関連4市の公共下水道整備が早期に終了するよう指導していく。

(5) 評価項目 [環境への配慮]

本事業は、河川の水質保全が図られ、峡東流域の豊かな自然環境の維持・向上に資するものであり、生物の生育環境や景観の保全等の良好な自然環境の確保に努めるものである。

(6) 評価項目 [コスト縮減の可能性]

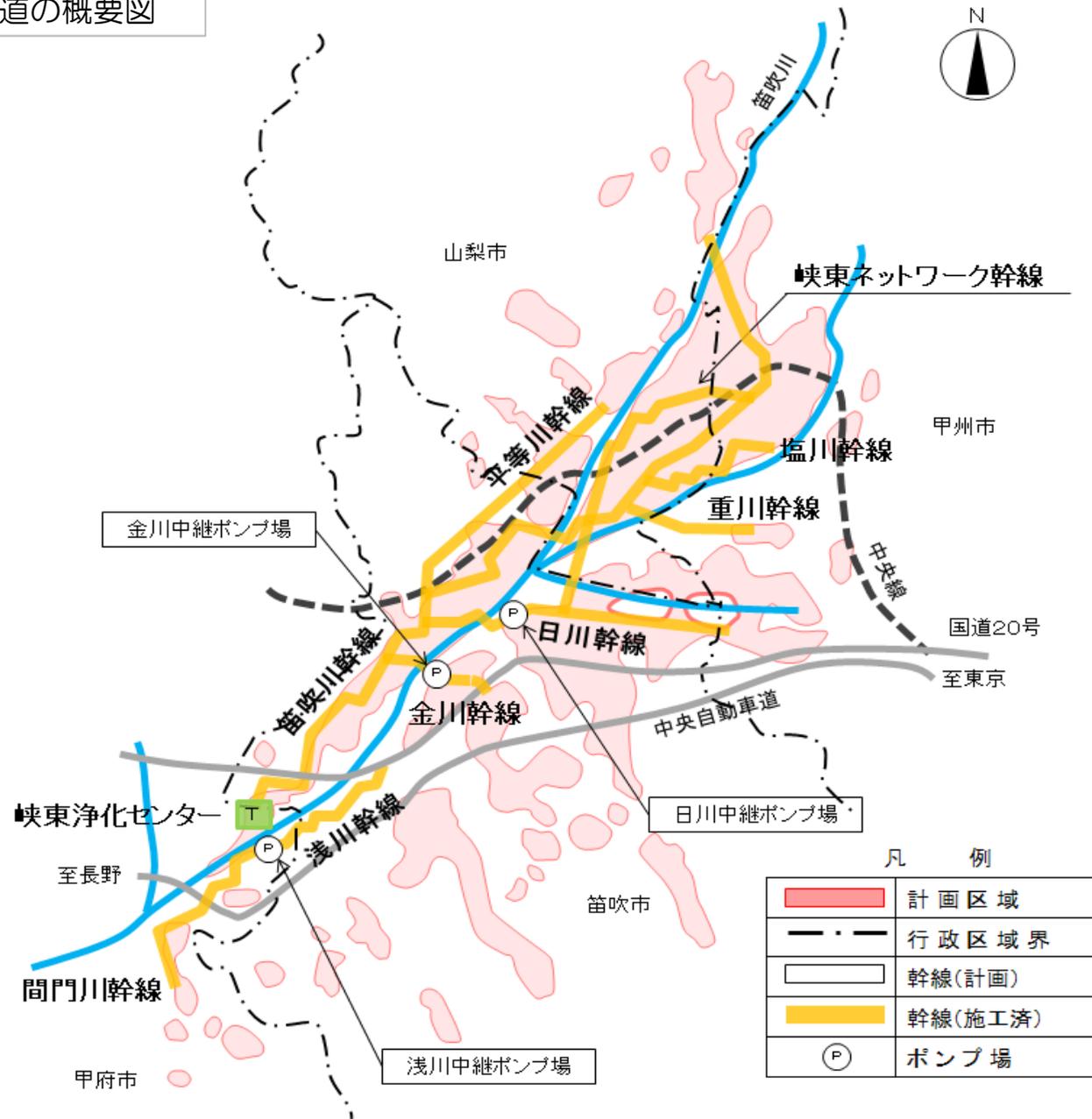
処理場の機械・電気設備の増設工事について、技術進歩が著しい分野であるため、最新かつ経済的な機種を選定することにより、コスト縮減を図る。

(7) 評価項目 [代替案立案の可能性]

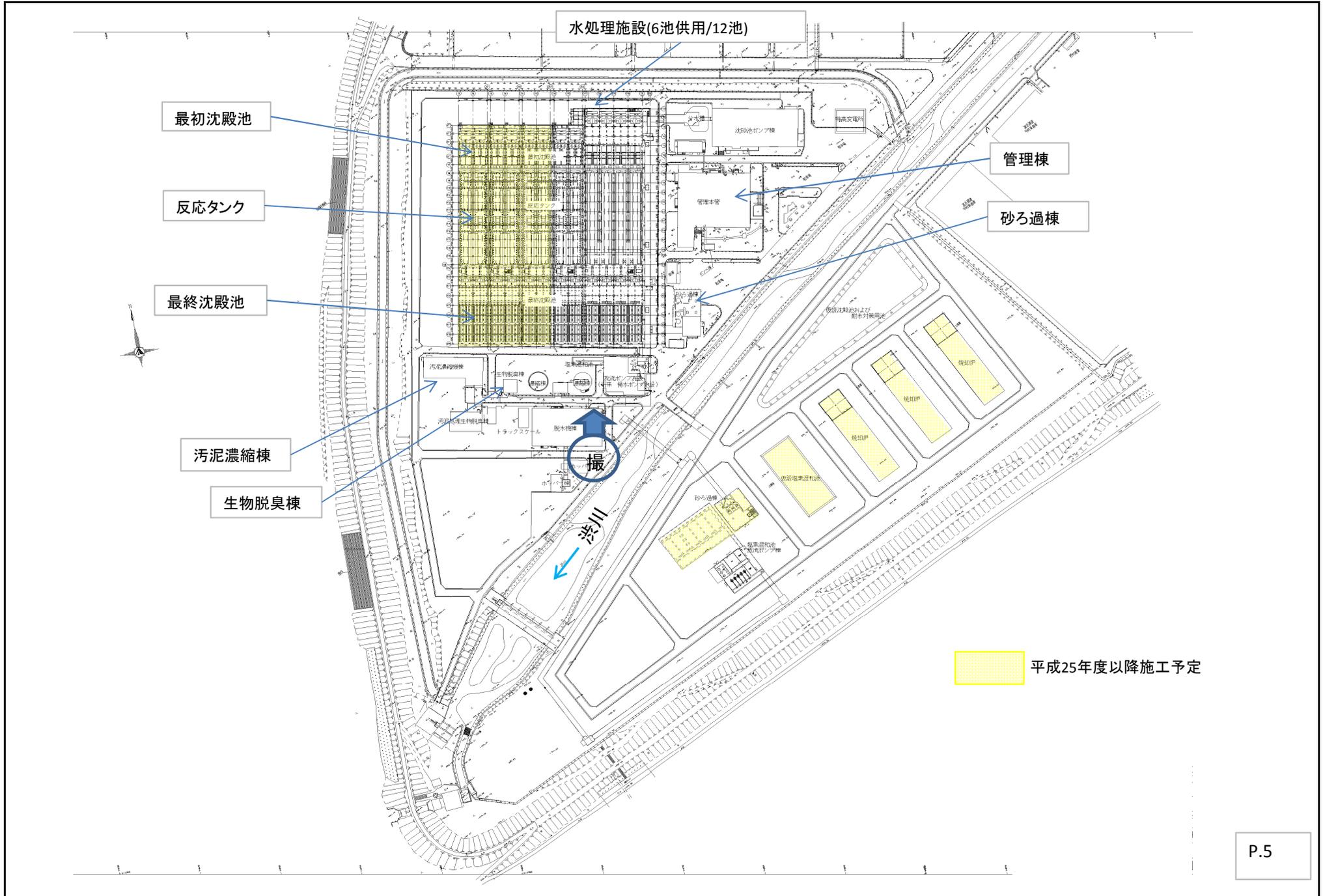
代替案はない。

3. 添付資料シート(1)

峡東流域下水道の概要図

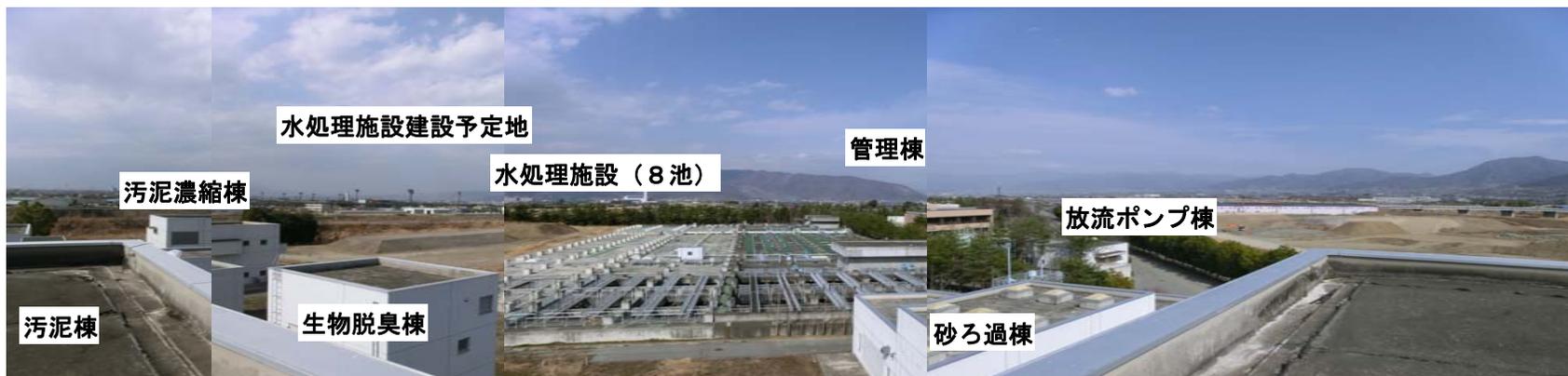


3. 添付資料シート(2)



3. 添付資料シート (3)

□現況等写真



峡東浄化センター

3. 添付資料シート（4）



日川ポンプ場



浅川ポンプ場



金川ポンプ場