

令和元年度 公共事業再評価調査

(区分) 国補・県単

1. 事業説明シート

事業名	下水道事業 [釜無川流域下水道事業 (国補)]		事業箇所	富士川町外6市町	地区名	釜無川流域下水道				事業主体	山梨県							
計画期間	当初計画	現計画	変更計画		(2) 評価項目 [事業を巡る社会経済情勢等の変化] (今回の再評価で変更がある場合、変更事項を説明するために必要な内容)													
	S61年度~H22年度	S61年度~R17年度	-															
総事業費	39,000 百万円	86,700 百万円	83,700 百万円		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。 ②産業・経済情勢 なし ③国等の方針 なし ④上位計画・関連事業計画等 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、令和2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。釜無川流域下水道計画は、流総計画の目標年次や計画下水道等を遵守するものとして整合を図っている。 ⑤自然環境条件等 供用開始前の平成4年におけるBOD値が、釜無川 (三郡西橋) で1.8mg/lであったが、平成30年には0.8mg/lに減少し、水質の改善が見られる。釜無川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。 ⑥水質環境基準の達成状況													
(1) 事業の概要																		
①事業目的及び効果 釜無川流域下水道事業は、韮崎市、南アルプス市、甲斐市、中央市、市川三郷町、富士川町及び昭和町の4市3町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整備を図る。 また、本事業により、流域の水質保全が図られ、豊かな自然環境の維持・向上に資するものである。 □主要目標 ○生活排水処理機能の向上 □副次目標 - □副次効果 ○身近な緑地・交流の場の提供																		
②事業概要																		
		現計画	変更計画															
・計画区域面積		8415.0ha	→ 8047.1ha															
・下水道計画人口		242,490人	→ 213,090人															
・目標年次		令和17年度	→ 令和17年度															
・計画処理水量 (日最大)		174,000m ³ /日16池	→ 144,000m ³ /日14池															
・処理方法		標準活性汚泥法	→ 標準活性汚泥法															
・管渠施設		幹線管渠 L=82.8km ポンプ場 8箇所	→ 幹線管渠 L=82.8km ポンプ場 8箇所															
③全体計画																		
		平成30年度まで	令和元年度 (評価実施年度)		令和2年度以降													
現計画	工事内容	処理場 74,000m ³ /日・8池 管渠布設工 φ150~2,000mm L=82.8km ポンプ場 8箇所	-															
	事業費	75,905 百万円	0 百万円															
変更計画	工事内容	処理場 74,000m ³ /日・8池 管渠布設工 φ150~2,000mm L=82.8km ポンプ場 8箇所	-		処理場 70,000m ³ /日・6池													
	事業費	75,905 百万円	0 百万円		7,795 百万円													
※現計画欄は計画値、変更計画欄は前年度までは実績値、当年度以降は計画値を記入。																		
④特記事項 (関連事業概要等)					(3) 評価項目 [評価時点の費用対効果分析]													
・事業採択年月日 : 昭和62年2月10日 ・事業着手年月日 : 昭和62年2月10日 ・供用開始年月日 : 平成5年4月1日																		
⑤これまでの評価状況 (平成26年度再評価 (報告))																		
この事業は、釜無川流域下水道において、幹線管渠や処理施設を整備するものである。平成21年度に再評価を行い、市町村の進捗状況を踏まえ、事業期間を令和17年度まで大幅に延長しているが、今回再評価後5年になることから進捗状況の報告があり、計画のとおり進捗していることが確認された。 なお、今後長期間にわたり評価や報告がなされることから、関連市町と十分連携したうえで、わかりやすい資料作成や説明に努められたい。																		
		費用	百万円									再評価 (3回目) 時点		H21		R1		
経済 効 率 性	便益	建設費	百万円									394,119 百万円		758,065 百万円		83,700 百万円		
		維持管理費	百万円									59,116 百万円		81,209 百万円		758,065 百万円		
		生活環境の改善	百万円									403,791 百万円		674,478 百万円		758,065 百万円		
		便所の水洗化	百万円									209,832 百万円		331,323 百万円		758,065 百万円		
		公共用水域の水質保全効果	百万円									32,739 百万円		55,427 百万円		758,065 百万円		
		残存価値	百万円		-164 百万円		932 百万円		758,065 百万円									
		B/C	未算出		1.6		1.4		758,065 百万円									
費用便益分析マニュアルにより算出 採択基準値1.0以上																		

2. 評価シート

(4) 評価項目【事業の進捗状況及び見込み】																						
<p>①これまでの計画変更等の概要</p> <p>流域下水道の幹線管渠整備は完了しているが、処理場は流入汚水量に合わせた施設整備としている。釜無川流域下水道関連市町では、「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おり、下水道事業費についても同様であるため、公共下水道の面整備の進捗が遅れており、流入汚水量の伸びが順調でないため、釜無川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に遅れが生じたことから、計画期間を平成22年度から令和17年度まで延期した。(平成21年度再評価)</p> <p>②進捗率</p> <p>別表のとおり。</p> <p>②-1 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)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>数値</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>目標値</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>①生活排水クリーン処理率(R17)</td> <td>98.7%</td> <td>山梨県生活排水処理施設整備構想に基づく釜無川流域下水道圏域の生活排水処理施設が整備された人口の割合</td> </tr> <tr> <td>②下水道処理人口普及率(R17)</td> <td>78.0%</td> <td>山梨県生活排水処理施設整備構想に基づく釜無川流域下水道の目標下水道処理人口普及率</td> </tr> <tr> <td>実績値</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>③実績生活排水クリーン処理率(H30末)</td> <td>85.3%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④実績下水道処理人口普及率(H30末)</td> <td>67.9%</td> <td>H20末普及率 56%</td> </tr> </tbody> </table> <p>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、10年間で11.9ポイント、年あたり1.19ポイントであることから、令和17年度における目標普及率の達成が見込まれる。</p> <p>③事業進捗が順調でない理由</p> <p>釜無川流域下水道関連市町では、公共事業費の削減の影響から、公共下水道の面整備の進捗が図られておらず、流入汚水量の伸びが順調でないため、必要となる水処理施設等の処理場整備に遅れが生じているが、施設建設計画の見直しを行い事業期間内での完成が見込める状況である。</p> <p>④今後の事業執行上の問題点</p> <p>釜無川流域を構成する市町が、それぞれの汚水処理計画において下水道処理区域から浄化槽処理区域に変更する見直しを行った。これにより、幹線に流入する処理水量が減少するため、計画処理水量を変更する必要が生じた。</p> <p>今後も、市町村の面整備計画の指導と、人口推移に合わせた処理場処理能力の適時適切な検討を、実施していく必要がある。</p>		項目	数値	備考	目標値			①生活排水クリーン処理率(R17)	98.7%	山梨県生活排水処理施設整備構想に基づく釜無川流域下水道圏域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(R17)	78.0%	山梨県生活排水処理施設整備構想に基づく釜無川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(H30末)	85.3%		④実績下水道処理人口普及率(H30末)	67.9%	H20末普及率 56%
項目	数値	備考																				
目標値																						
①生活排水クリーン処理率(R17)	98.7%	山梨県生活排水処理施設整備構想に基づく釜無川流域下水道圏域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(R17)	78.0%	山梨県生活排水処理施設整備構想に基づく釜無川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(H30末)	85.3%																					
④実績下水道処理人口普及率(H30末)	67.9%	H20末普及率 56%																				
<p>⑤変更計画の進捗予定(期間)</p> <p>令和6年度までに、計画処理水量99,000m³/日を確認するため2池を完成させる予定。残りの4池については、汚水量の伸びを見ながら順次完成させる。</p> <p>⑥変更計画の変更内容(事業費)</p> <p>計画処理水量を見直し、施設整備内容の変更を行う。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>変更工種等</th> <th>事業費増減</th> <th>変更理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水処理施設2池 汚泥濃縮タンク1槽</td> <td>3,000 百万円 減</td> <td>計画処理水量の減少により、水処理施設2池、汚泥濃縮タンク1槽の工事費の減。</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>3,000 百万円 減</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		変更工種等	事業費増減	変更理由	水処理施設2池 汚泥濃縮タンク1槽	3,000 百万円 減	計画処理水量の減少により、水処理施設2池、汚泥濃縮タンク1槽の工事費の減。	合計	3,000 百万円 減													
変更工種等	事業費増減	変更理由																				
水処理施設2池 汚泥濃縮タンク1槽	3,000 百万円 減	計画処理水量の減少により、水処理施設2池、汚泥濃縮タンク1槽の工事費の減。																				
合計	3,000 百万円 減																					
<p>(5) 評価項目【環境負荷等への配慮】</p> <p>本事業は、河川の水質保全が図られ、釜無川流域の豊かな自然環境の維持・向上に資するものであり、生物の生息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。</p>																						
<p>(6) 評価項目【コスト縮減の可能性】</p> <p>焼却施設整備にあたりPFI等民間委託の導入を検討する。</p> <p>機械・電気設備については、技術進歩が著しく、性能の向上と合わせ、燃費もよくなっていることから、最新かつ経済的な機種を選定することで維持管理のコストの縮減を図る。</p> <p>令和2年度には、長寿命化計画にかわるストックマネジメント計画を策定し、効率的・効果的な維持・管理を行い経費削減を図る。</p>																						
<p>(7) 評価項目【代替案立案の可能性】</p> <p>なし</p>																						
<p>(8) 所管部の今後の方針 継続 (見直し継続)・その他()</p> <p>(理由)</p> <p>今後は、関連市町の整備状況とそれによる汚水量を考慮しながら終末処理場の水処理施設等の整備を行っていく。</p> <p>公共下水道が早期に終了するよう、県と市町が協力し、予算確保や補助制度の充実について国へ要望していく。</p>																						

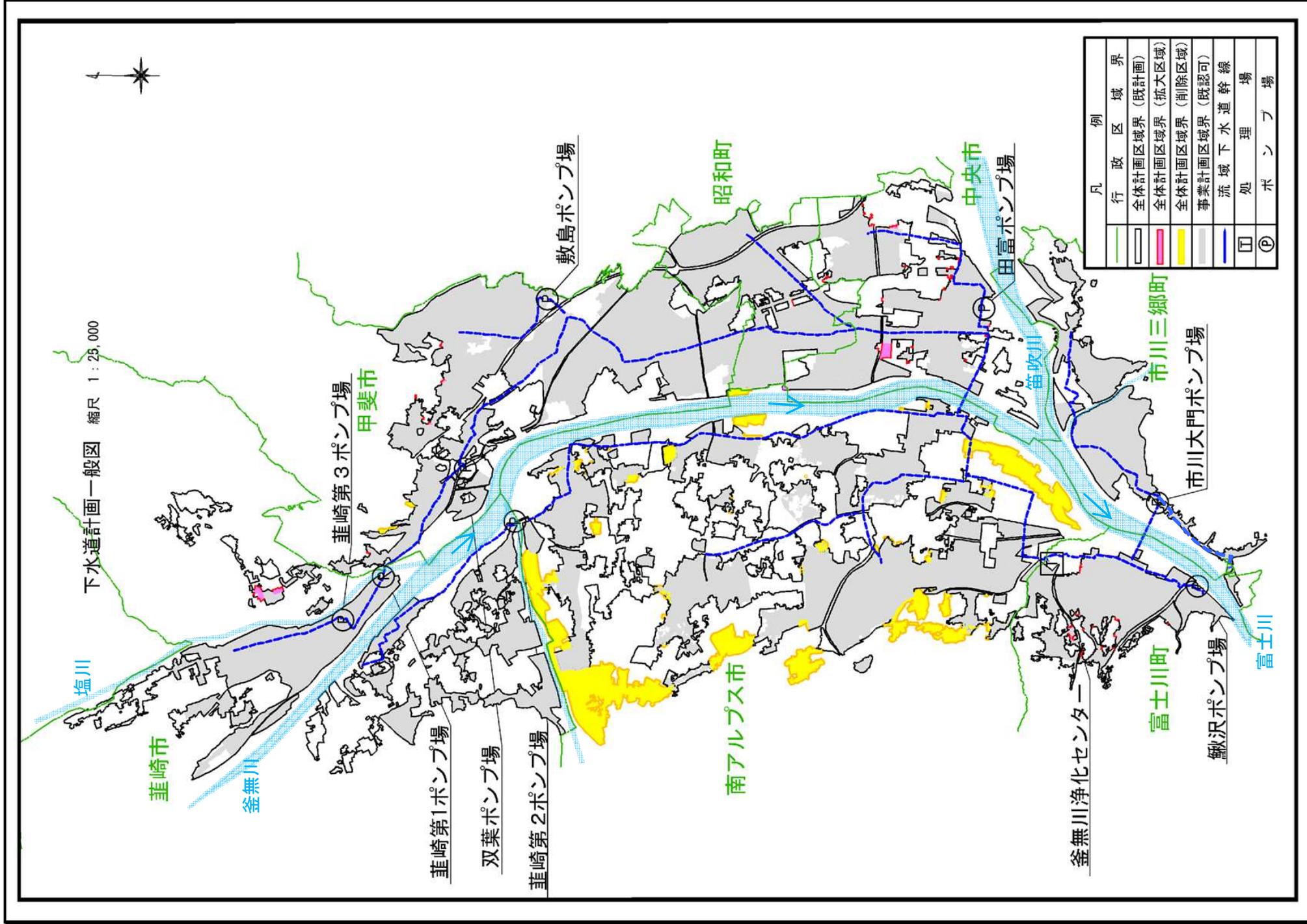
○別表-進捗率(事業費ベース)

算出方法：【上段】現計画の計画事業費/総事業費×100 【中段】現計画の実績事業費/総事業費×100 【下段】変更計画の計画事業費/総事業費×100 単位：%

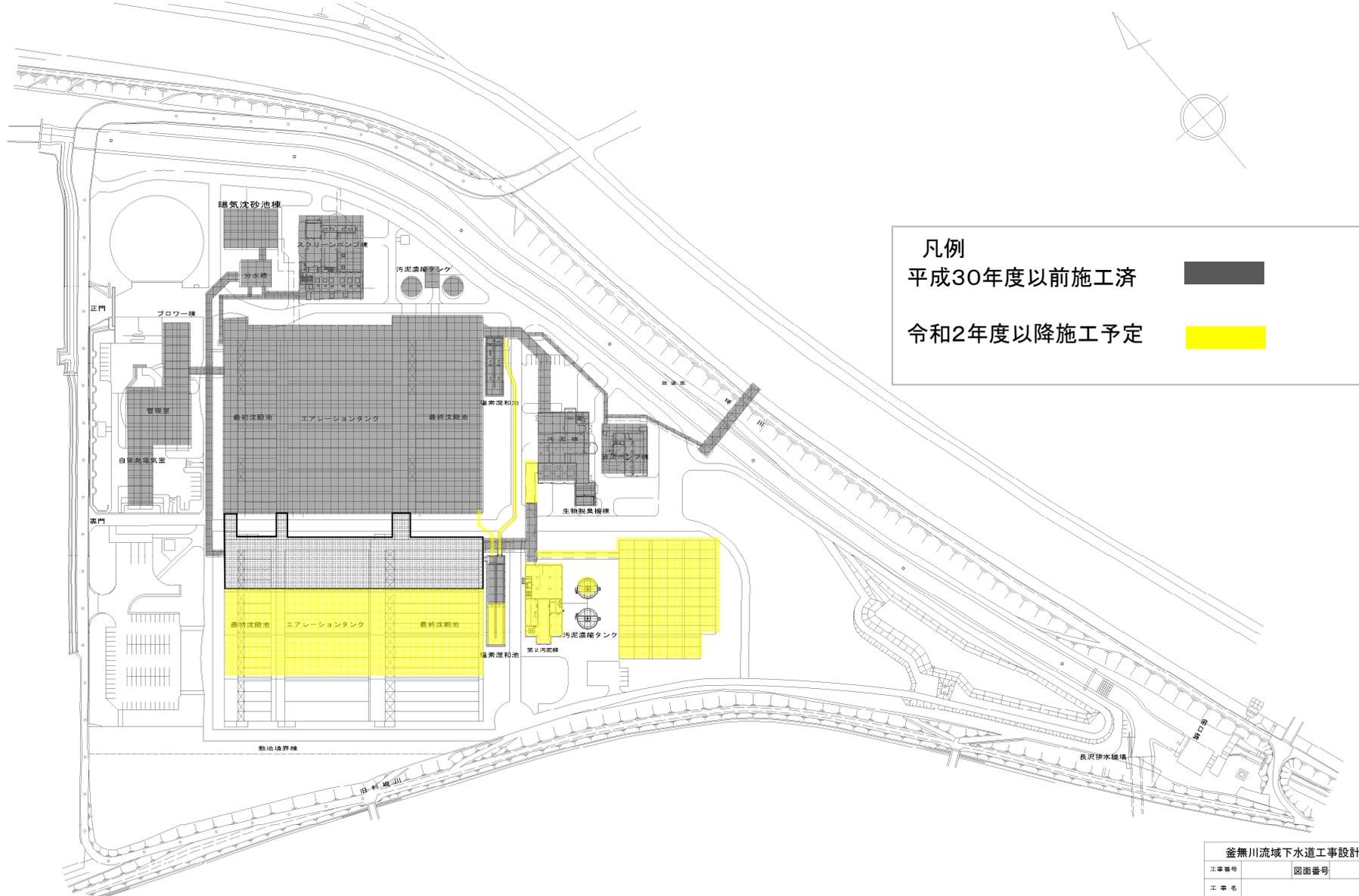
	年度	*H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	*R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	
		現	計画	84.5	85.2	85.9	86	87.4	88.4	88.8	89.4	89.9	90.4	91.0	91.5	91.8	92.2	92.9	93.4	94.4
	実績	84.5	85.4	85.8	87	87.4	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5	87.5								
	変更計画											90.7	90.7	90.9	91.9	93.0	93.9	94.1	94.4	
	年度	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17										
		現	計画	95.4	95.6	95.7	95.9	96.8	97.8	98.5	99.3	100								
	変更計画	94.8	95.6	96.5	96.9	97.2	97.6	99.0	99.6	100										

*再評価年度

3. 添付資料シート (1)



釜無川浄化センター平面図



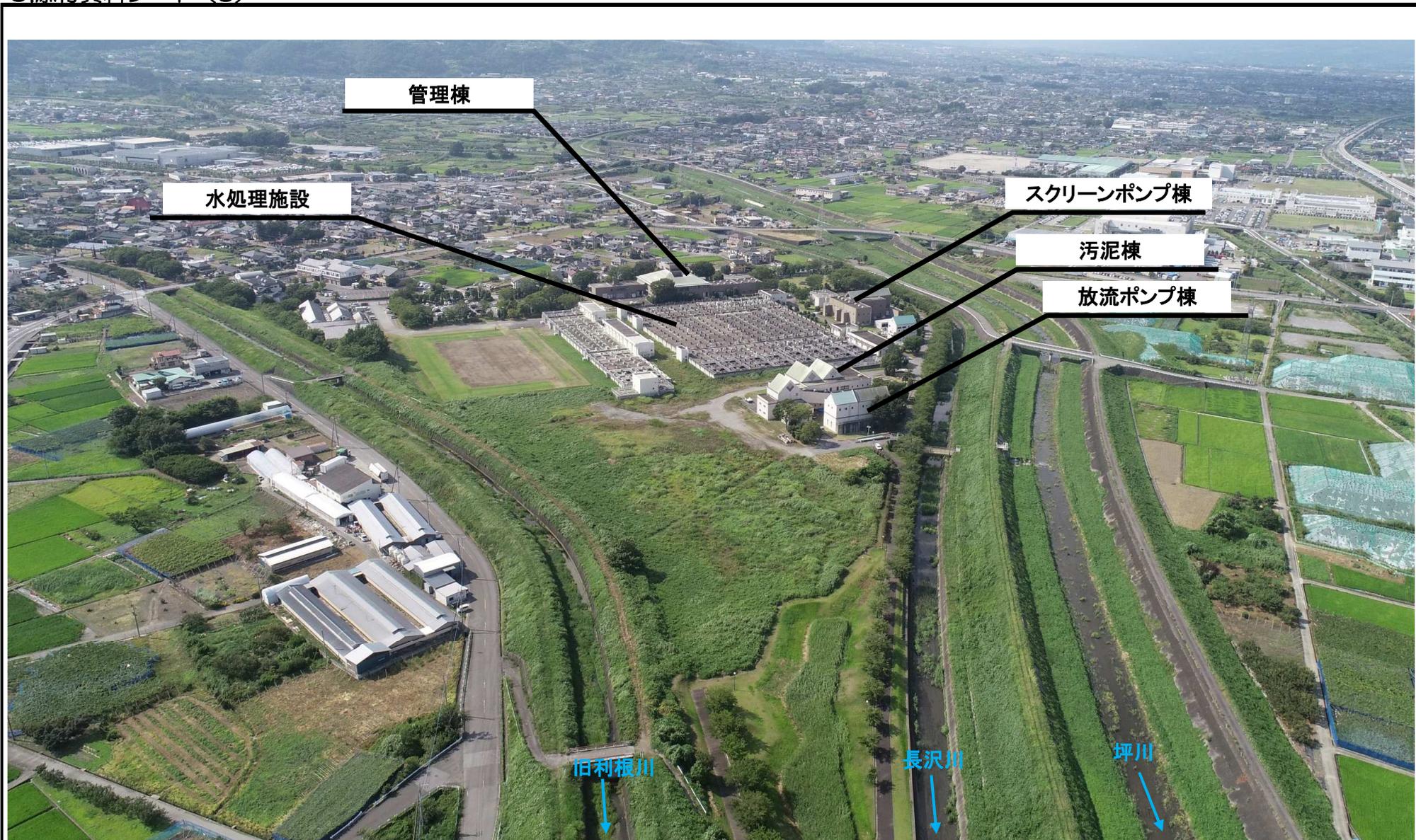
凡例

平成30年度以前施工済

令和2年度以降施工予定

釜無川流域下水道工事設計図	
工事番号	図面番号
工事名	
工事箇所	南巨摩郡増穂町長澤地内
図面名	一般平面図
設計部	縮尺 1:1000
事業主体	山梨県

3. 添付資料シート (3)



釜無川浄化センター

3. 添付資料シート (4)



菰崎第1ポンプ場



菰崎第2ポンプ場



菰崎第3ポンプ場



双葉ポンプ場

4.年度別事業費内訳表（変更計画の内容）

年度	変更事業費 (千円)	事業概要	進捗率 (%)
S61	30,000	地質調査、測量	0.0%
S62	1,259,000	管渠実施設計、管渠埋設、処理場基本設計	1.5%
S63	3,315,134	管渠埋設、進入路用地再取得	5.5%
H1	4,333,630	管渠埋設、スクリューポンプ棟、水処理施設(土木)、用地再取得	10.7%
H2	5,461,312	管渠埋設、スクリューポンプ棟、水処理施設(土木)、用地再取得、管理本館	17.2%
H3	5,909,318	管渠埋設、水処理施設(機械・電気)、用地再取得、管理本館、スクリューポンプ棟、放流ポンプ棟	24.3%
H4	7,145,281	管渠埋設、水処理施設(機械・電気)、汚泥棟、自家発電設備、スクリューポンプ棟、放流ポンプ棟	32.8%
H5	7,994,564	管渠埋設、場内整備、汚泥棟、自家発電設備	42.4%
H6	4,997,503	管渠埋設、双葉・敷島・葦崎第1ポンプ場(用地・土木・建築・機械・電気)	48.3%
H7	5,606,937	管渠埋設、葦崎第1・市川大門・鰍沢ポンプ場(用地・土木・建築・機械・電気)、水処理設備(機械・電気)	55.0%
H8	3,968,000	管渠埋設、市川大門ポンプ場(土木・建築・機械・電気)、水処理設備(土木・機械・電気)	59.8%
H9	4,169,957	管渠埋設、水処理施設(土木)、重力濃縮施設(土木・建築)	64.7%
H10	3,625,862	管渠埋設、水処理設備(機械・電気)、送風機設備(機械・電気)、脱水設備(機械・電気)、機械濃縮設備(機械・電気)、重力濃縮設備(機械・電気)、ホバ-増設(機械・電気)、放流ポンプ設備(機械・電気)、砂濾過施設(建築)	69.1%
H11	2,011,051	管渠埋設、処理水再利用設備(機械・電気)、水処理設備(機械・電気)	71.5%
H12	2,130,204	管渠埋設、汚泥棟脱臭設備(機械・電気)	74.0%
H13	1,157,309	管渠埋設、水処理施設(土木)、塩素滅菌設備(機械・電気)、場内整備	75.4%
H14	2,711,900	管渠埋設、葦崎第3・田富ポンプ場(機械・電気)、水処理施設(土木・建築)、放流ポンプ棟(土木・建築)、汚泥棟(土木・建築)、スクリューポンプ棟(土木・建築)	78.6%
H15	1,500,130	管渠埋設、葦崎第3・双葉ポンプ場(機械・電気)、水処理施設(土木・建築・機械・電気)、放流ポンプ棟(土木・建築)、スクリューポンプ棟(土木・建築)、機械濃縮機増設	80.4%
H16	1,944,276	管渠埋設、双葉ポンプ場ポンプ増設(機械・電気)、水処理設備(機械・電気)、放流ポンプ増設(機械・電気)、主ポンプ増設(機械・電気)、機械濃縮機増設(機械・電気)	82.8%
H17	1,950,374	管渠埋設、敷島ポンプ場ポンプ増設(機械・電気)、水処理設備(機械・電気)、重力濃縮機(土木)、送風機設備増設(機械・電気)、自家発電機室増築(建築)	85.1%
H18	888,020	管渠埋設、水処理設備増設(機械・電気)、重力濃縮設備(機械・電気)、塩素滅菌池増設(土木)、自家発電機設備増設(電気)	86.2%
H19	621,826	葦崎第2ポンプ場(土木・建築)、分水槽・導水渠(土木)	86.9%
H20	335,578	釜無川10号幹線管渠埋設、葦崎第2ポンプ場(土木・建築・機械・電気)、分水槽・導水渠(土木)	87.3%
H21	221,561	釜無川10号幹線管渠埋設、葦崎第2ポンプ場(機械・電気)	87.6%
H22	714,636	水処理施設(土木)	88.4%

H23	357,318	水処理施設(土木)	88.8%
H24	1,383,610	水処理施設(土木)	90.5%
H25	37,359	水処理施設(土木)	90.5%
H26	76,508	水処理施設(土木)	90.6%
H27	12,000	水処理施設(土木)	90.6%
H28	15,340	水処理施設(土木)	90.7%
H29	19,240	水処理施設(土木)	90.7%
H30	0		90.7%
R1	0		90.7%
R2	0		90.7%
R3	157,000	水処理設備(機械・電気)、双葉ポンプ場(機械)	90.9%
R4	841,000	水処理設備(機械・電気)、焼却炉、敷島ポンプ場(機械)	91.9%
R5	901,000	水処理設備(機械・電気)、汚泥濃縮タンク、汚泥濃縮機、焼却炉、田富ポンプ場(機械)	93.0%
R6	772,000	汚泥濃縮タンク、汚泥脱水機、焼却炉、市川大門ポンプ場(機械)	93.9%
R7	187,000	水処理施設(土木)	94.1%
R8	215,000	水処理施設(土木)、葦崎第1ポンプ場(機械)	94.4%
R9	344,000	水処理施設(土木)、水処理設備(機械・電気)、葦崎第3ポンプ場(機械)	94.8%
R10	684,000	水処理設備(機械・電気)、焼却炉	95.6%
R11	796,000	水処理設備(機械・電気)、第二汚泥棟、焼却炉	96.5%
R12	312,000	水処理施設(土木)、水処理設備(機械・電気)、管理棟、第二汚泥棟、焼却炉	96.9%
R13	227,000	水処理施設(土木)、上部覆蓋、汚泥濃縮機	97.2%
R14	356,000	水処理施設(土木)、水処理設備(機械・電気)、上部覆蓋、汚泥脱水機	97.6%
R15	1,164,000	水処理設備(機械・電気)、上部覆蓋、塩素混和池、汚泥濃縮機、焼却炉	99.0%
R16	480,000	水処理設備(機械・電気)、塩素混和池、汚泥脱水機、焼却炉	99.6%
R17	359,000	水処理設備(機械・電気)、焼却炉	100.0%
合計	83,699,737		