

令和2年度 公共事業再評価調書

1. 事業説明シート

(区分) 国補・県単

事業名	下水道事業 [桂川流域下水道事業 (国補)]		事業箇所	富士吉田市外4市町	地区名	桂川流域下水道	事業主体	山梨県																																																													
計画期間	当初計画 H5年度~H22年度	現計画 H5年度~R19年度	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)																																																																	
総事業費	39,800 百万円	73,000 百万円	68,900 百万円	①地域・住民の意向状況 関連市町が、汚水処理計画において人口減少や財政状況等を考慮し、効率的な施設計画や適正な維持管理を行っていくため、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。																																																																	
(1) 事業の概要				②産業・経済情勢 なし																																																																	
①事業目的及び効果 桂川流域下水道事業は、富士吉田市、都留市、大月市、上野原市及び西桂町の4市1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				③国等の方針 なし																																																																	
②事業概要 現計画 ・計画区域面積 2,525.0ha → 1,692.6ha ・下水道計画人口 77,830人 → 43,260人 ・目標年次 令和19年度 → 変更なし ・計画処理水量 (日最大) 54,000m <sup>3</sup> /日・4池 → 30,000m <sup>3</sup> /日・2池 ・処理方法 標準活性汚泥法 → 変更なし ・管渠施設 幹線管渠 L=47.9km → 変更なし ポンプ場 2箇所 → 変更なし				④上位計画・関連事業計画等 相模川流域別下水道整備総合計画 (流総計画)																																																																	
③全体計画				⑤自然環境条件等 供用開始前の平成15年の桂川清流センターの直下流にあたる桂川橋 (環境基準補助点) でのBOD値が1.0mg/lであり、その後、平成30年まで水質は良好に推移している。 桂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。 ○水質環境基準の達成状況																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>令和1年度まで</th> <th>令和2年度 (評価実施年度)</th> <th>令和3年度以降</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">現計画</td> <td>工事内容</td> <td>処理場 15,000m<sup>3</sup>/日・1池 管渠布設工 φ150~1,800mm L=43.9km ポンプ場 2箇所</td> <td></td> <td rowspan="2">処理場 15,000m<sup>3</sup>/日・1池 管渠布設工 φ100~1,350mm L=4.0km</td> </tr> <tr> <td>事業費</td> <td>65,000 百万円</td> <td>0 百万円</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">変更計画</td> <td>工事内容</td> <td>同上</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>事業費</td> <td>65,000 百万円</td> <td>0 百万円</td> <td>3,900 百万円</td> </tr> </tbody> </table>						令和1年度まで	令和2年度 (評価実施年度)	令和3年度以降	現計画	工事内容	処理場 15,000m <sup>3</sup> /日・1池 管渠布設工 φ150~1,800mm L=43.9km ポンプ場 2箇所		処理場 15,000m <sup>3</sup> /日・1池 管渠布設工 φ100~1,350mm L=4.0km	事業費	65,000 百万円	0 百万円	変更計画	工事内容	同上	-		事業費	65,000 百万円	0 百万円	3,900 百万円	<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</th> <th colspan="7">測定値 (BOD mg/l)</th> </tr> <tr> <th>H15</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">相模川</td> <td>大月橋</td> <td>2.0</td> <td>1.1</td> <td>1.1</td> <td>0.9</td> <td>0.7</td> <td>0.7</td> <td>0.7</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>桂川橋</td> <td>2.0</td> <td>1.0</td> <td>0.9</td> <td>0.9</td> <td>0.9</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>0.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>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。</p>					河川名	地点	水質環境	測定値 (BOD mg/l)							H15	H25	H26	H27	H28	H29	H30	相模川	大月橋	2.0	1.1	1.1	0.9	0.7	0.7	0.7	0.7	桂川橋	2.0	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	0.7			
		令和1年度まで	令和2年度 (評価実施年度)	令和3年度以降																																																																	
現計画	工事内容	処理場 15,000m <sup>3</sup> /日・1池 管渠布設工 φ150~1,800mm L=43.9km ポンプ場 2箇所		処理場 15,000m <sup>3</sup> /日・1池 管渠布設工 φ100~1,350mm L=4.0km																																																																	
	事業費	65,000 百万円	0 百万円																																																																		
変更計画	工事内容	同上	-																																																																		
	事業費	65,000 百万円	0 百万円	3,900 百万円																																																																	
河川名	地点	水質環境	測定値 (BOD mg/l)																																																																		
			H15	H25	H26	H27	H28	H29	H30																																																												
相模川	大月橋	2.0	1.1	1.1	0.9	0.7	0.7	0.7	0.7																																																												
	桂川橋	2.0	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	0.7																																																												
④特記事項 (関連事業概要等) ・事業採択年月日 : 平成6年2月15日 ・事業着手年月日 : 平成6年2月15日 ・供用開始年月日 : 平成16年4月1日				⑥その他 なし																																																																	
⑤これまでの評価状況 (平成27年度再評価 (報告)) この事業は、桂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22年度に再評価を行い、市町村進捗状況を踏まえ、事業期間を令和19年度まで大幅に延伸しているが、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、今後は、事業の成果を県民に明示するため、公共用水域の水質測定点等のBOD値などを記載されたい。				(3) 評価項目 [評価時点の費用対効果分析]																																																																	
※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。				<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th>着手時点</th> <th>前回再評価 (H22) 時点</th> <th>変更計画時点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">総事業費</td> <td>39,800 百万円</td> <td>75,000 百万円</td> <td>68,900 百万円</td> </tr> <tr> <td colspan="2">工期</td> <td>H5~H22</td> <td>H5~R19</td> <td>H5~R19</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">経済効率性</td> <td>評価基準年</td> <td></td> <td>H22</td> <td>R2</td> </tr> <tr> <td>費用</td> <td></td> <td>180,736 百万円</td> <td>177,207 百万円</td> </tr> <tr> <td>建設費</td> <td></td> <td>157,649 百万円</td> <td>152,546 百万円</td> </tr> <tr> <td>維持管理費</td> <td></td> <td>23,087 百万円</td> <td>24,661 百万円</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>百万円</td> <td>百万円</td> </tr> <tr> <td>便益</td> <td></td> <td>276,496 百万円</td> <td>227,999 百万円</td> </tr> <tr> <td>生活環境の改善</td> <td></td> <td>24,982 百万円</td> <td>150,859 百万円</td> </tr> <tr> <td>便所の水洗化</td> <td></td> <td>233,752 百万円</td> <td>56,453 百万円</td> </tr> <tr> <td>公共用水域の水質保全効果</td> <td></td> <td>14,929 百万円</td> <td>18,990 百万円</td> </tr> <tr> <td>残存価値</td> <td></td> <td>2,833 百万円</td> <td>1,697 百万円</td> </tr> <tr> <td>B/C</td> <td></td> <td>未算出</td> <td>1.53</td> <td>1.29</td> </tr> </tbody> </table> <p>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</p>					項目		着手時点	前回再評価 (H22) 時点	変更計画時点	総事業費		39,800 百万円	75,000 百万円	68,900 百万円	工期		H5~H22	H5~R19	H5~R19	経済効率性	評価基準年		H22	R2	費用		180,736 百万円	177,207 百万円	建設費		157,649 百万円	152,546 百万円	維持管理費		23,087 百万円	24,661 百万円			百万円	百万円	便益		276,496 百万円	227,999 百万円	生活環境の改善		24,982 百万円	150,859 百万円	便所の水洗化		233,752 百万円	56,453 百万円	公共用水域の水質保全効果		14,929 百万円	18,990 百万円	残存価値		2,833 百万円	1,697 百万円	B/C		未算出	1.53	1.29
項目		着手時点	前回再評価 (H22) 時点	変更計画時点																																																																	
総事業費		39,800 百万円	75,000 百万円	68,900 百万円																																																																	
工期		H5~H22	H5~R19	H5~R19																																																																	
経済効率性	評価基準年		H22	R2																																																																	
	費用		180,736 百万円	177,207 百万円																																																																	
	建設費		157,649 百万円	152,546 百万円																																																																	
	維持管理費		23,087 百万円	24,661 百万円																																																																	
			百万円	百万円																																																																	
	便益		276,496 百万円	227,999 百万円																																																																	
	生活環境の改善		24,982 百万円	150,859 百万円																																																																	
便所の水洗化		233,752 百万円	56,453 百万円																																																																		
公共用水域の水質保全効果		14,929 百万円	18,990 百万円																																																																		
残存価値		2,833 百万円	1,697 百万円																																																																		
B/C		未算出	1.53	1.29																																																																	

## 2.評価シート

<p><b>(4) 評価項目 [事業の進捗状況及び見込み]</b></p> <p>①これまでの計画変更等の概要          流域下水道の幹線管渠整備は約80%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。桂川流域下水道関連市町では、税収の減少や財政負担の軽減のため、公債費の増加を抑制し下水道事業費の削減を行っていることから、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、水処理施設等の処理場整備が遅れが生じたことから、計画期間を平成22年度から令和19年度まで延期した。(平成22年度再評価)</p> <p>②進捗率          別表のとおり。</p> <p>③事業進捗が順調でない理由</p> <p>④今後の事業執行上の問題点          関連市町の公共下水道の整備が遅れが生じると、流域下水道事業にも遅れが生じ計画期間内での事業完成が出来なくなる。</p> <p>⑤変更計画の進捗予定(期間)          関連市町村の下水道事業に遅れが生じないように指導しながら、整備の促進により汚水量の増加に合わせ、計画的に幹線管渠の整備、水処理施設の機械電気設備の設置を進めていく。</p>	<p>⑥変更計画の変更内容(事業費)          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" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <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</td> <td>2,200 百万円 減</td> <td>計画処理水量の減少により、水処理施設2池の工事費の減。</td> </tr> <tr> <td>管渠工L=4.0km</td> <td>1,900 百万円 減</td> <td>管渠の工法変更により工事費の減。</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>4,100 百万円 減</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(5) 評価項目 [環境負荷等への配慮]          本事業は、河川の水質保全が図られ、桂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]          機械・電気設備については、技術進歩が著しく、性能および、燃費効率が向上していることから、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。          今年度に、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]          なし</p> <p>(8) 所管部の今後の方針 <b>継続・見直し継続</b>・その他( )          (理由)          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。           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>	変更工種等	事業費増減	変更理由	水処理施設2池	2,200 百万円 減	計画処理水量の減少により、水処理施設2池の工事費の減。	管渠工L=4.0km	1,900 百万円 減	管渠の工法変更により工事費の減。	合計	4,100 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	2,200 百万円 減	計画処理水量の減少により、水処理施設2池の工事費の減。											
管渠工L=4.0km	1,900 百万円 減	管渠の工法変更により工事費の減。											
合計	4,100 百万円 減												

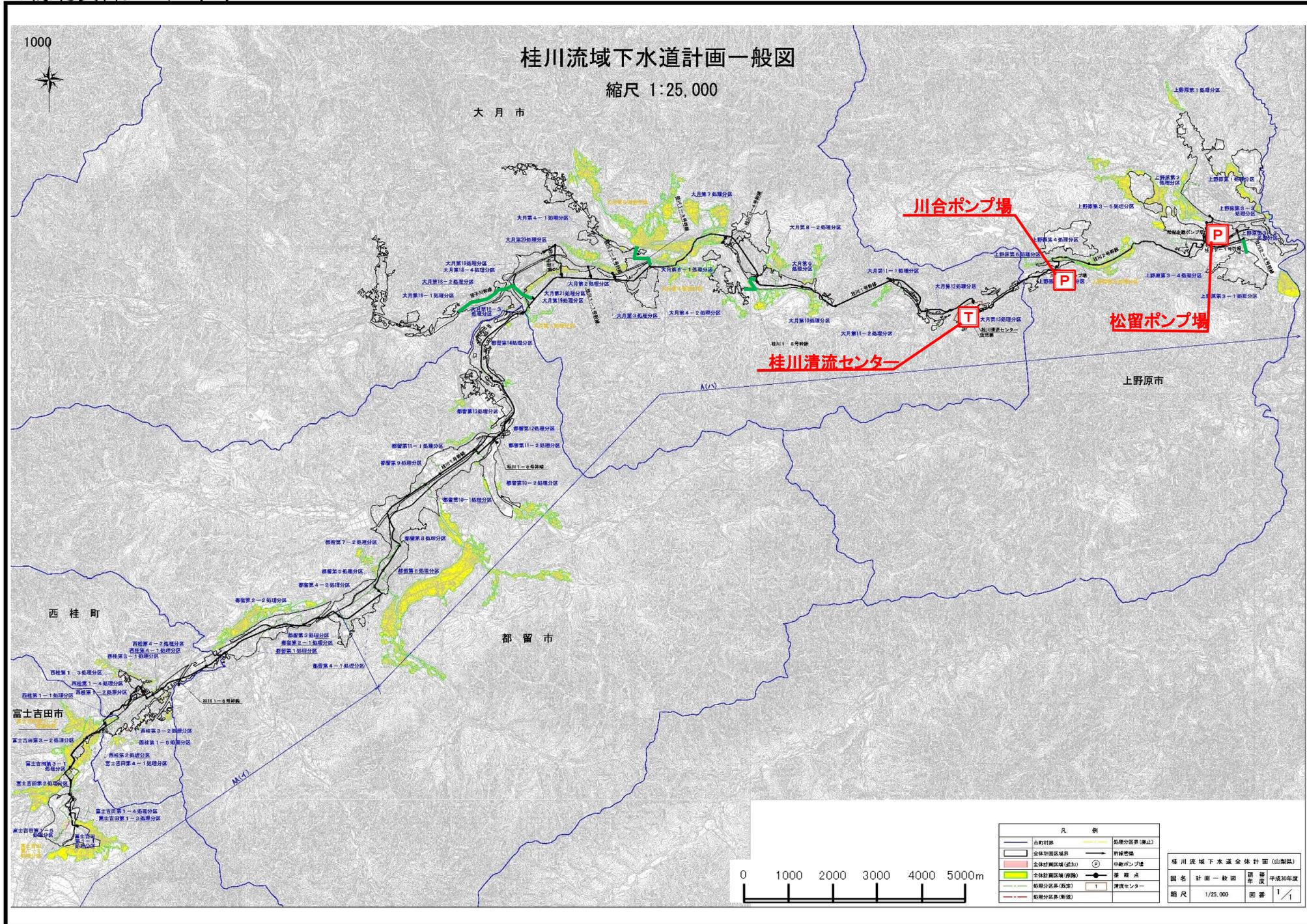
### ○別表-進捗率(事業費ベース)

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：%

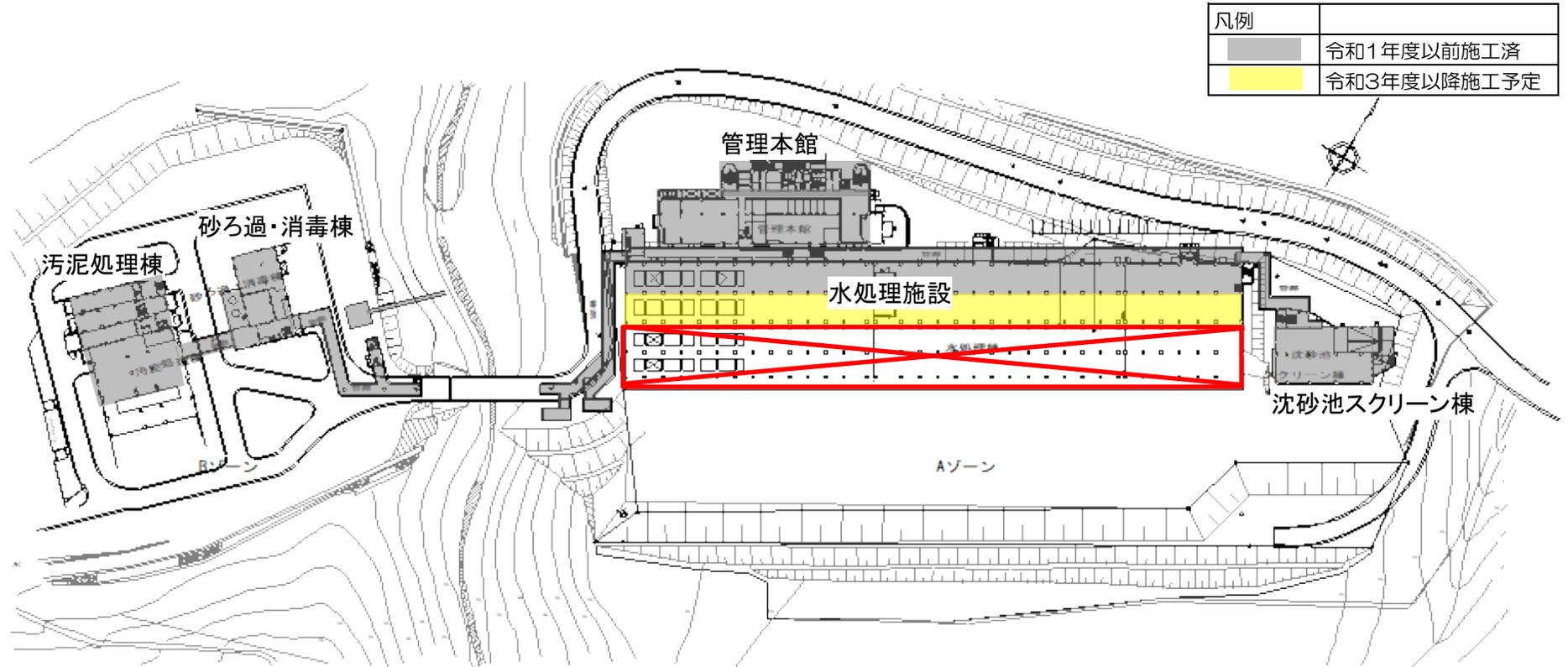
年度		*H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	*R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
現	計画	88.0	88.7	89.3	90.6	91.9	93.2	93.4	93.6	94.9	96.2	97.5	98.8	98.8	98.8	98.8	98.8	98.8	98.8
	実績	88.0	88.5	88.6	88.6	88.6	88.6	88.9	89.1	89.1	89.1	89.1							
変更計画												94.4	94.4	94.5	94.6	94.7	95.1	95.8	96.5
年度		R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19								
現	計画	98.8	99.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0								
	変更計画	97.1	97.7	98.0	98.3	98.6	98.9	99.2	99.4	99.7	100.0								

\*再評価年度

### 3. 添付資料シート (1)



### 桂川清流センター平面図



### 3.添付資料シート(3)



桂川清流センター全景

3.添付資料シート(4)



川合ポンプ場



松留ポンプ場

#### 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 (%)
H5	481,000	地質調査、測量、処理場基本設計	0.7%
H6	1,208,232	処理場用地、工所用道路	2.5%
H7	7,123,085	処理場用地、工所用道路、管渠工	12.8%
H8	5,605,207	処理場造成、進入道路工、管渠工	20.9%
H9	6,079,289	連絡橋梁工、管渠工	29.7%
H10	12,252,240	連絡橋梁工、管渠工、水処理施設、管理本館、放流渠	47.5%
H11	7,712,409	連絡橋梁工、管渠工、水処理施設、管理本館	58.7%
H12	8,302,963	管渠工、水処理施設、管理本館	70.8%
H13	4,793,786	管渠工、水処理設備（機械・電気）、管理本館（機械・電気）、沈砂池スクリーン棟（土木・建築・機械・電気）、砂ろ過消毒棟（土木・建築・機械・電気）、汚泥処理棟（土木・建築）	77.7%
H14	4,362,490	管渠工、水処理設備（機械・電気）、管理本館（機械・電気）、沈砂池スクリーン設備（機械・電気）、砂ろ過消毒設備（機械・電気）、自家発電設備（電気）	84.1%
H15	3,305,188	管渠工、水処理設備（機械・電気）、管理本館（機械・電気）、沈砂池スクリーン設備（機械・電気）、砂ろ過消毒設備（機械・電気）、自家発電設備（電気）	88.9%
H16	1,354,628	管渠工、場内整備、汚泥処理設備（機械・電気）	90.8%
H17	559,510	管渠工、場内整備	91.6%
H18	33,994	管渠工	91.7%
H19	254,582	水処理設備増設（機械）、機械濃縮機増設（機械・電気）、全体計画、変更認可	92.1%
H20	68,321	水処理設備増設（機械）、機械濃縮機増設（機械・電気）	92.2%
H21	291,338	川合ポンプ場増設（機械・電気）	92.6%
H22	464,320	川合ポンプ場増設（機械・電気）、松留ポンプ場増設（機械・電気）	93.3%
H23	325,063	水処理施設（機械・電気）、汚泥処理施設（機械・電気）、送風機施設（機械）、砂ろ過消毒施設（機械）	93.7%
H24	73,138	水処理施設（機械・電気）、汚泥処理施設（機械・電気）、送風機施設（機械）、砂ろ過消毒施設（機械）	93.8%
H25	3,150	管渠工	93.8%
H26	18,965	管渠工	93.9%
H27	0		93.9%
H28	238,998	ポンプ場増設（機械・電気）	94.2%
H29	96,737	ポンプ場増設（機械・電気）	94.4%
H30	1,338	ポンプ場増設（機械・電気）	94.4%
R1	0		94.4%
R2	0		94.4%
R3	20,000	管渠工	94.4%

R4	50,000	管渠工	94.5%
R5	80,000	管渠工	94.6%
R6	100,000	管渠工	94.7%
R7	260,000	管渠工、水処理施設（機械・電気）	95.1%
R8	500,000	水処理施設（機械・電気）	95.8%
R9	500,000	水処理施設（機械・電気）	96.5%
R10	400,000	水処理施設（機械・電気）	97.1%
R11	400,000	水処理施設（機械・電気）	97.7%
R12	200,000	管渠工	98.0%
R13	200,000	管渠工	98.3%
R14	200,000	管渠工	98.6%
R15	200,000	管渠工	98.9%
R16	200,000	管渠工	99.2%
R17	200,000	管渠工	99.4%
R18	200,000	管渠工	99.7%
R19	180,029	管渠工	100.0%
合計	68,900,000		