

第2 琵琶湖流域下水道

湖南中部処理区



▲湖南中部浄化センター（草津市）

湖西処理区



▲湖西浄化センター（大津市）

東北部処理区



▲東北部浄化センター（彦根市）

高島処理区



▲高島浄化センター（高島市）

1 計画の概要

区分	琵琶湖流域下水道			
	湖南中部処理区	湖西処理区	東北部処理区	高島処理区
供用開始年月日	S57.4.1	S59.11.1	H3.4.1	H9.4.1
計画処理面積	約 28,652ha	約 3,398ha	約 14,423ha	約 2,658ha
計画処理人口	約 715千人	約 109千人	約 276千人	約 33千人
計画処理水量	394.3千m ³ /日	53.7千m ³ /日	156.8千m ³ /日	17.1千m ³ /日
排除方式	分流式（汚水と雨水とに分けて処理する方式）			
管渠延長	約 184km	約 16km	約 154km	約 27km
中継ポンプ場	7箇所	3箇所	5箇所	4箇所
浄化センター敷地面積（位置）	約 62.3ha 〔草津市矢橋町〕 〔字帰帆2108番〕	約 10.7ha 〔大津市苗鹿三丁目〕 〔および木の岡町地先〕	約 46.7ha 〔彦根市松原町〕 〔および米原市磯地先〕	約 7.5ha 〔高島市今津町今津〕 〔および新旭町饗庭地先〕
放流先	近江大橋から下流側0.3km 湖南中部浄化センターから1.1km下流	湖西浄化センターから南東に0.5km	彦根城西部の旧彦根港湾 東北部浄化センターから南に1.4km	高島浄化センターから南東に1.4km
関係市町	9市2町 <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">大津市</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">近江八幡市</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">草津市</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">守山市</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">栗東市</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">甲賀市</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">野洲市</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">湖南市</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">東近江市</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">日野町</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">竜王町</div> </div>	1市 <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">大津市</div> </div>	4市4町 <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">彦根市</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">長浜市</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">米原市</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">愛荘町</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">豊郷町</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">甲良町</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">多賀町</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">東近江市</div> </div>	1市 <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;">高島市</div> </div>

- 注1. 計画処理人口は、観光人口を含まない。
 2. 管渠延長には、放流渠を除外している。
 3. は、事業実施市町

2 法手続きの経過

都市計画法 計画決定

処理区名	決定年月日	変更年月日 (最終)	ポンプ施設 (箇所)	処 理 施 設	
				名 称	敷地面積(ha)
湖南中部	S47. 3. 22	H27. 3. 30	7	湖南中部浄化センター	約 63.7
湖 西	S53. 1. 20	H 6. 5. 6	3	湖西浄化センター	約 11.1
東 北 部	S55. 3. 27	H24. 9. 28	6	東北部浄化センター	約 46.7
高 島	H 2. 1. 12	H16. 12. 6	4	高島浄化センター	約 7.5

都市計画法 事業認可

許可年月日 (最終変更年月日)	事業実施期間
S47. 3. 24 (R3. 3. 19)	S47. 3. 24 ~R8. 3. 31
S53. 3. 13 (R3. 3. 19)	S53. 3. 13 ~R8. 3. 31
S57. 2. 23 (R3. 3. 19)	S57. 2. 23 ~R8. 3. 31
H 2. 9. 1 (R3. 3. 19)	H 2. 9. 1 ~R8. 3. 31

下水道法事業計画

流 域 下水道名	処理区名	許可年月日 (最終届出年月日)	事業実施 期 間	予定処理 区域面積 (ha)	管渠 延長 (km)	名 称	処 理 施 設		処理能力 (日最大) (千m ³ /日)	計画水量 (日最大) (千m ³ /日)	計画処理人口 観光人口含まず (千人)
							敷地 面積 (ha)	処 理 方 法			
琵琶湖 流 域 下 水 道	湖南中部	S47. 3. 22 (R3. 3. 19)	S47. 3. 22 ~R8. 3. 31	約 21,837	汚水 約183.0 雨水 約 4.9	湖南中部浄化センター	約62.3	凝集剤添加循環式硝化脱窒法 + 急速濾過法 凝集剤添加ステップ流入式多 段硝化脱窒法+急速濾過法	約 325.1	約 346.5	約 739.1
	湖 西	S47. 3. 22 (R3. 3. 19)	S53. 3. 3 ~R8. 3. 31	約 3,284	約 15.8	湖西浄化センター	約10.7	凝集剤添加循環式硝化脱窒法 + 急速濾過法 凝集剤添加ステップ流入式多 段硝化脱窒法+急速濾過法	約 49.0	53.7	約 111.7
	東 北 部		S57. 5. 25 ~R8. 3. 31	約 13,237	約153.9	東北部浄化センター	約46.7	凝集剤添加ステップ流入式多 段硝化脱窒法+急速濾過法 凝集剤添加ステップ流入式多 段硝化脱窒膜分離活性汚泥 法	約 129.6	131.4	約 301.7
	高 島	H 2. 9. 1 ~R8. 3. 31	約 2,504	約 27.3	高島浄化センター	約 7.5	凝集剤添加ステップ流入式多 段硝化脱窒法+急速濾過法	約 19.1	約 19.1	19.7	約 40.1

3 湖南中部処理区

琵琶湖流域下水道4処理区の中で、最も規模が大きなもので、昭和47年3月22日に都市計画決定および下水道法の事業認可、同年3月24日に都市計画の事業認可を受け、昭和48年3月28日に管渠工事、同年4月26日に浄化センター工事に着手しました。その後、住民の環境保全思想の高まりの中で、浄化センター工事を一時中断し、白紙の立場で、昭和51年1月31日から9月30日まで環境影響調査を実施し、処理場の位置等について検討を行いました。これを受けて県では方針を決定し、更に工法の検討を経て工事を再開しました。

浄化センター敷地については湖底浚渫により埋立てるものとし、昭和52年10月に造成工事が再開され、昭和61年8月に竣工しました。

浄化センターの建設工事は、昭和53年12月にポンプ棟工事に着手して以来、各施設の工事を進め、昭和57年4月から処理能力7,000m³/日で供用開始しました。その後関連市町の下水道整備に伴う流入水量の増加に応じて、順次増設を行ってきており、令和7年4月1日現在、大津市、草津市をはじめとする9市2町で供用しており、294,500m³/日の処理能力を有しています。

(1) 湖南中部浄化センターの概要

項 目	内 容						備 考	
位置(公有財産表による)	草津市矢橋町字帰帆2108番							
処 理 場 面 積	約 62.3ha							
下 水 排 除 方 式	分流式							
処 理 方 法	凝集剤添加循環式硝化脱窒法+急速濾過法						1-A, 2, 3系	
	凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒法+急速濾過法						1-B, 4, 5系	
処 理 水 量 (日 最 大)	全体計画			394,300 m ³ /日				
	令和6年度末現在			294,500 m ³ /日				
処 理 区 域 面 積	全体計画			28,651.7 ha				
	令和6年度末現在			18,949.6 ha				
処 理 対 象 人 口	全体計画			715,000 人			観光人口を含まない 全体計画は令和27年度値	
	令和6年度末現在			751,727 人				
処 理 状 況	区 分	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)		
	令和6年度流入水質	160	93.4	186	29.5	3.44	年平均値	
	放流水質	排水基準値	20	20	70	20	1	日間平均値
		基準値	4.8	20	40	(※) 5, 10	0.25	
	令和6年度実績	0.9	5.1	N.D.	4.4	0.07	年平均値	

- ・排水基準値とは、水質汚濁防止法第3条等によって定められている基準値である。
- ・基準値とは、下水道法第8条によって定められる放流水の水質の技術上の基準値である。SSは最大値である。
- ・実績値は、上記の両処理方法を併用して処理した放流水質の雨水の影響の少ない時の平均値である。また、流入水質も雨水の影響の少ない時の平均値である。
- ・N.D.とは「不検出」のことで、定量限界未満をいう。
- ・(※) 5mg/Lは、凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒法+急速濾過法の基準値、10mg/Lは、凝集剤添加循環式硝化脱窒法+急速濾過法の基準値である。

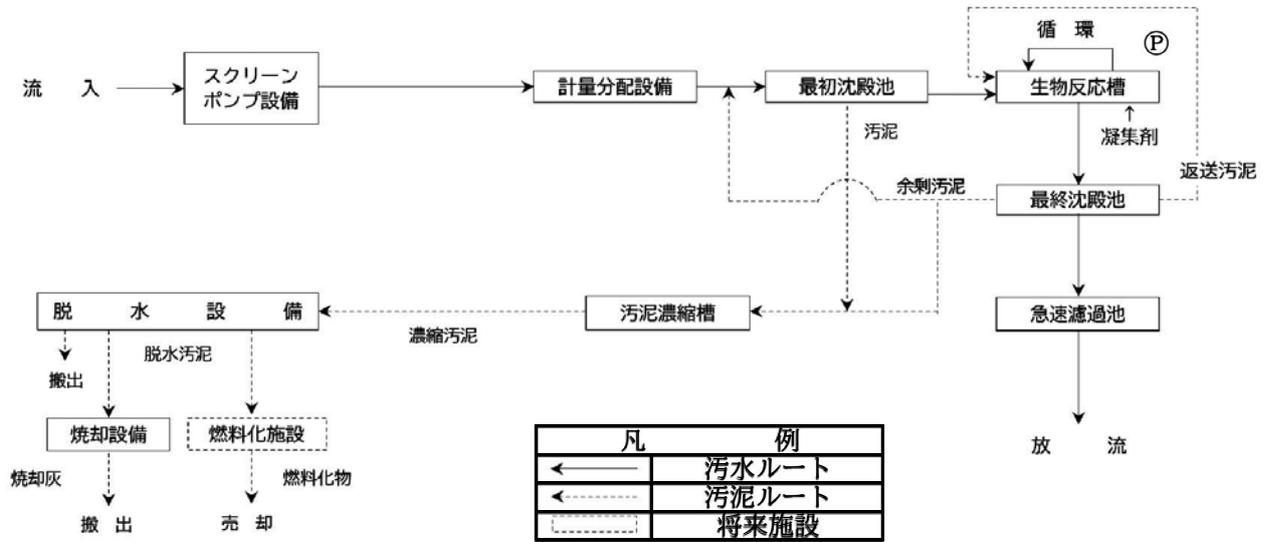
(2) 施設計画の概要

施設名称	形式・寸法	系列	全体計画	令和6年度末整備量		令和7年度末整備予定	
				土木・建築	機械・電気	土木・建築	機械・電気
スクリーン	巾 3.5 m		8 水路	5 水路	4 水路	-	-
主ポンプ 設備	立軸渦巻斜流ポンプ φ 700		7 台		5 台		-
	立軸渦巻斜流ポンプ φ 900		2 台	2 棟	2 台		-
最初沈殿池	巾 13.4 m × 長 31.0 m × 有効深 3.0 m	1 系	4 池	4 池	4 池	-	-
	巾 9.8 m × 長 20.8 m × 有効深 3.0 m	2 系	8 池	8 池	8 池	-	-
	巾 9.6 m × 長 17.0 m × 有効深 3.0 m	3 系	8 池	8 池	8 池	-	-
	巾 9.6 m × 長 13.6 m × 有効深 3.0 m	4 ~ 6 系	24 池	16 池	16 池	-	-
	巾 9.6 m × 長 17.0 m × 有効深 3.0 m	7 系	8 池	-	-	-	-
生物反応槽	巾 6.3 m × 長 57.4 m × 有効深 6.5 m	1-A 系	8 池	8 池	8 池	-	-
	巾 10.0 m × 長 93.2 m × 有効深 6.5 m	1-B 系	4 池	4 池	4 池	-	-
	巾 9.6 m × 長 87.1 m × 有効深 6.5 m	2 系	8 池	8 池	8 池	-	-
	巾 9.4 m × 長 90.5 m × 有効深 6.5 m	3 系	8 池	8 池	8 池	-	-
	巾 9.0 m × 長 54.0 m × 有効深 10.0 m	4 系	8 池	8 池	8 池	-	-
	巾 9.0 m × 長 54.0 m × 有効深 8.8 m	5 ~ 6 系	16 池	8 池	8 池	-	-
	巾 8.4 m × 長 67.3 m × 有効深 6.0 m	7 系	8 池	-	-	-	-
最終沈殿池	巾 13.4 m × 長 45.0 m × 有効深 3.0 m	1-A 系	4 池	4 池	4 池	-	-
	巾 10.2 m × 長 45.0 m × 有効深 3.0 m	1-B 系	4 池	4 池	4 池	-	-
	巾 9.8 m × 長 54.0 m × 有効深 3.0 m	2 系	8 池	8 池	8 池	-	-
	巾 9.6 m × 長 55.2 m × 有効深 3.5 m	3 系	8 池	8 池	8 池	-	-
	巾 9.6 m × 長 45.2 m × 有効深 3.5 m	4 ~ 6 系	24 池	16 池	16 池	-	-
	巾 9.0 m × 長 43.7 m × 有効深 3.5 m	7 系	8 池	-	-	-	-
急速ろ過池	巾 2.3 m × 有効長 8.7 m	1 系	16 池	16 池	16 池	-	-
	巾 4.6 m × 有効長 7.0 m	2 ~ 3 系	16 池	16 池	16 池	-	-
	巾 3.5 m × 有効長 7.5 m	4 ~ 6 系	24 池	16 池	16 池	-	-
	巾 3.5 m × 有効長 6.8 m	7 系	8 池	-	-	-	-
送風機設備	多段ターボブロワ 200 m ³ /分	1 ~ 3 系	(1 台)		1 台		-
	多段ターボブロワ 340 m ³ /分	1 ~ 3 系	4 台		1 台		-
	多段ターボブロワ 400 m ³ /分	1 ~ 3 系	(1 台)		1 台		-
	多段ターボブロワ 600 m ³ /分	1 ~ 3 系	(1 台)	2 棟	1 台		-
	多段ターボブロワ 220 m ³ /分	4 ~ 6 系	5 台		3 台		-
	多段ターボブロワ 125 m ³ /分	7 系	3 台		-		-
重力濃縮槽	正方形 10.0 m × 10.0 m × 有効深 3.0 m	1 系	2 槽	2 槽	2 槽	-	-
	円形 有効径 17.4 m × 有効深 3.0 m	2 ~ 3 系	4 槽	4 槽	3 槽	-	-
	円形 有効径 10.6 m × 有効深 3.0 m	4 ~ 6 系	3 槽	2 槽	2 槽	-	-
	円形 有効径 9.1 m × 有効深 3.0 m	7 系	1 槽	-	-	-	-
機械濃縮設備	常圧浮上濃縮 8 m ² /基		(1 基)		1 基		-
	ベルト型ろ過濃縮 30 m ² /基	4 ~ 6 系	3 基	1 棟	1 基	-	-
	ベルト型ろ過濃縮 20 m ² /基	7 系	1 基		-		-
消化設備	鋼板製 4,000 m ³ /基	4 ~ 6 系	2 基	-	-	-	-
ガスホルダー	1,200 m ³ /基	4 ~ 6 系	2 基	-	-	-	-
脱水設備	スクリーンプレス φ 600	1 系	4 台		3 台		-
	スクリーンプレス φ 900	2 ~ 3 系	3 台	3 棟	3 台		-
	スクリーンプレス φ 800	4 ~ 6 系	4 台		3 台		-
	スクリーンプレス φ 800	7 系	2 台		-		-
汚泥焼却 設備	汚泥焼却炉 120 t/日		(2 基)		2 基		-
	汚泥焼却炉 160 t/日		1 基	2 棟	-		-
	汚泥焼却炉 40 t/日		1 基		-		-
燃料化施設	燃料化施設 140 t/日		1 基	-	-	-	-
放流管渠	◎ 3.0 m ~ ◎ 2.20 m × 2 (2.20mは 2条管)		約1,160m	約1,160m	-	-	-

※ () は初期対応施設

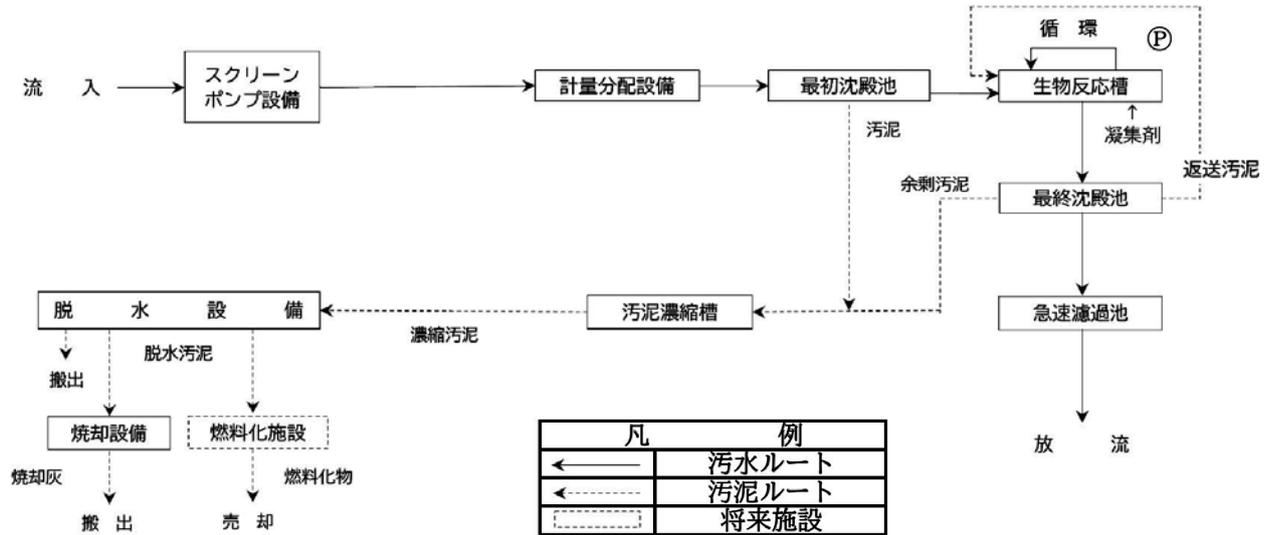
処理フローシート (1/7)

凝集剤添加循環式硝化脱窒法+急速濾過法 (1-A系)
凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒法+急速濾過法 (1-B系)



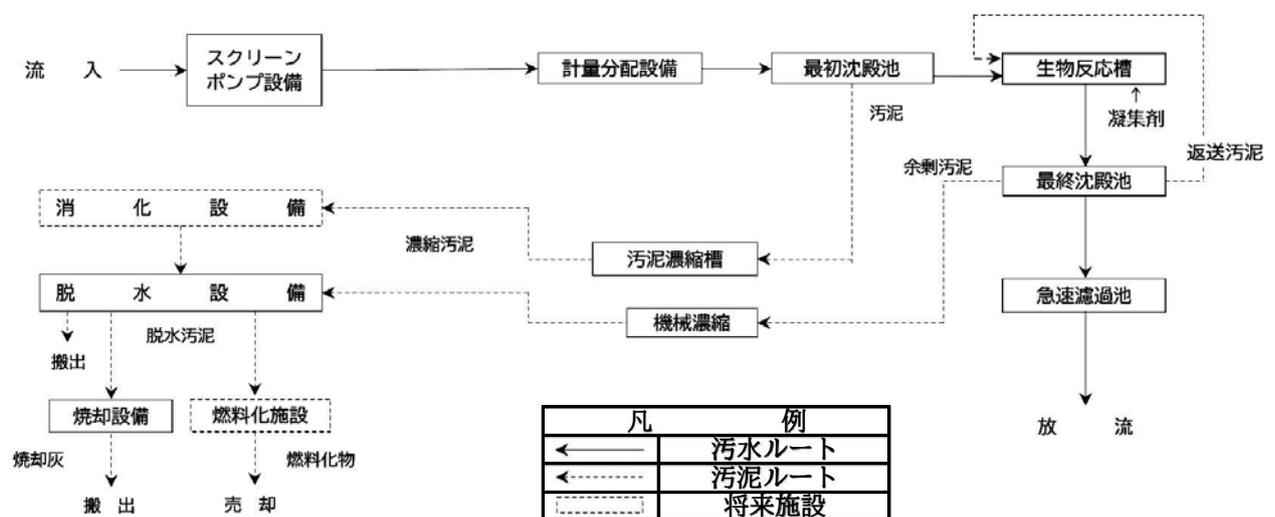
処理フローシート (2/7~3/7系列)

凝集剤添加循環式硝化脱窒法(嫌気・無酸素・好気法)+急速濾過法



処理フローシート (4/7~5/7系列)

凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒法+急速濾過法



(3) 幹線管渠およびポンプ場計画の概要

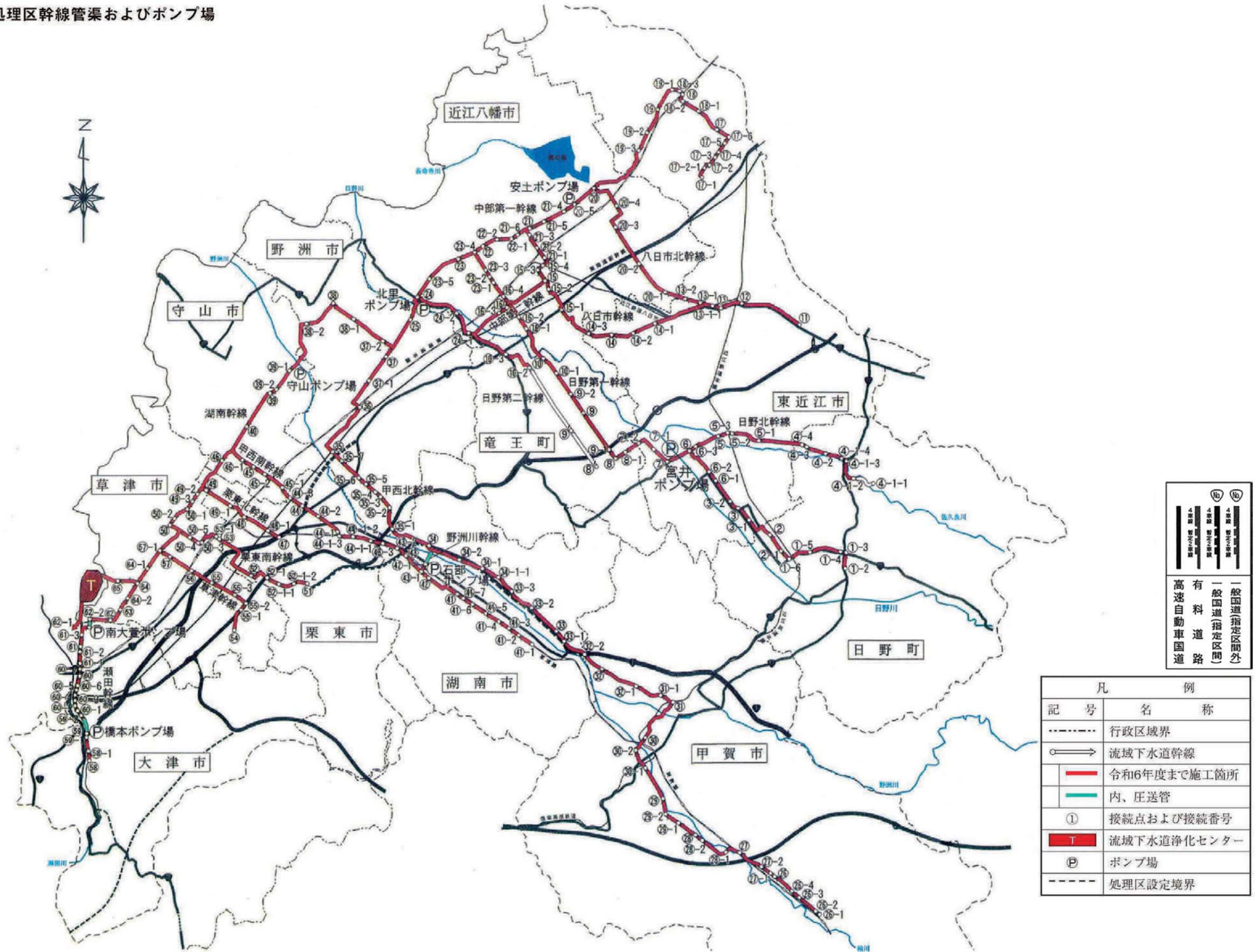
【幹線管渠】

全 体 計 画					事業計画
名 称	位 置		区 域		区 域
	起 点	終 点	管径または幅員	延 長	延 長
湖 南 幹 線	草津市矢橋町字北萱	近江八幡市十王町字里中	◎4.00m～◎2.40m	約 21,160 m	約 21,160 m
甲 西 北 幹 線	野洲市永原字下大町	甲賀市甲賀町上野	◎2.00m～◎0.35m	約 36,150 m	約 36,150 m
野 洲 川 幹 線	湖南省市石部北一丁目	湖南省市石部字平野	◎0.45m～◎0.10m	約 1,320 m	約 1,320 m
甲 西 南 幹 線	守山市大門町字新水	湖南省市吉永字中川原	◎1.65m～◎0.60m	約 14,270 m	約 14,270 m
栗 東 北 幹 線	草津市駒井沢町字二王堂	栗東市手原字下野合	◎1.20m～◎0.80m	約 3,580 m	約 3,580 m
栗 東 南 幹 線	草津市野村町字七之坪	栗東市上砥山字砥坪	◎1.40m～◎0.70m	約 7,110 m	約 7,110 m
草 津 幹 線	草津市木ノ川町字樋須	草津市岡本町字山田	◎1.10m～◎1.00m	約 5,130 m	約 5,130 m
瀬 田 幹 線	草津市矢橋町字名林	大津市田上稲津町字諸浜	◎1.65m～◎0.90m	約 8,680 m	約 8,680 m
中 部 第 一 幹 線	近江八幡市十王町字里中	東近江市五個荘金堂町	◎1.80m～◎0.50m	約 19,370 m	約 19,370 m
中 部 第 二 幹 線	近江八幡市十王町字里中	近江八幡市上田町字法師子	◎1.65m～◎1.35m	約 6,570 m	約 6,570 m
日 野 第 一 幹 線	近江八幡市大房町字海道	日野町大字松尾字佃	◎1.35m～◎0.50m	約 22,640 m	約 22,640 m
日 野 第 二 幹 線	近江八幡市安養寺町字下ノ水所	蒲生郡竜王町大字山之上	◎1.00m～◎0.70m	約 7,800 m	約 7,590 m
日 野 北 幹 線	東近江市上南町字浅香	日野町大字佐久良字落合	◎1.35m～◎0.25m	約 8,300 m	約 7,420 m
八 日 市 幹 線	近江八幡市音羽町	東近江市小脇町字永	◎0.90+0.80m～◎0.90m	約 10,730 m	約 10,730 m
八 日 市 北 幹 線	近江八幡市安土町大字下豊浦字十七	東近江市札の辻二丁目字奥山	◎1.35m～◎0.70m	約 11,230 m	約 11,230 m
計			15幹線	約 184,040 m	約 182,950 m

【ポンプ場】

名 称	位 置	敷 地 面 積	計画汚水量（時間最大）
守 山 ポ ン プ 場	守山市川田町1217番（公有財産表） 守山市川田町1222番（住宅地図）	約 7,070 m ²	約 193.8 m ³ /分
南大萱ポンプ場	大津市大萱七丁目3249番2（公有財産表） 大津市大萱七丁目2番（住宅地図）	約 1,968 m ²	約 33.2 m ³ /分
橋 本 ポ ン プ 場	大津市瀬田五丁目31番8（公有財産表）	約 710 m ²	約 8.1 m ³ /分
安 土 ポ ン プ 場	近江八幡市安土町大字香之庄320番2（公有財産表）	約 2,544 m ²	約 33.0 m ³ /分
北 里 ポ ン プ 場	近江八幡市十王町452番（公有財産表）	約 4,000 m ²	約 97.1 m ³ /分
宮 井 ポ ン プ 場	東近江市宮井町地先（公有財産表）	約 670 m ²	約 11.1 m ³ /分
石 部 ポ ン プ 場	湖南省市石部北一丁目2番1号（決定通知書）	約 690 m ²	約 0.4 m ³ /分

湖南中部処理区幹線管渠およびポンプ場



	16
	163
	164
	165
	166
	167
	168
	169
	170
	171
	172
	173
	174
	175
	176
	177
	178
	179
	180
	181
	182
	183
	184
	185
	186
	187
	188
	189
	190
	191
	192
	193
	194
	195
	196
	197
	198
	199
	200

凡 例	
記 号	名 称
	行政区域界
	流域下水道幹線
	令和6年度まで施工箇所
	内、圧送管
	接続点および接続番号
	流域下水道浄化センター
	ポンプ場
	処理区設定境界

(4) 整備状況と令和7年度事業計画

【管渠】

(総括)

年 度	延	長	
		累 計	
	53	2.7	19.6
	54	3.8	23.4
	55	4.3	27.7
	56	5.5	33.2
	57	3.2	36.4
	58	2.4	38.8
	59	5.0	43.8
	60	6.7	50.5
	61	9.2	59.7
	62	10.7	70.4
	63	6.9	77.3
	元	6.7	84.0
	2	7.2	91.2
	3	7.3	98.5
	4	6.4	104.9
	5	6.8	111.7
	6	4.3	116.0
	7	5.6	121.6
	8	5.4	127.0
	9	11.2	138.2
	10	7.0	145.2

※ 安部居 平成28年度完結
 ※ 中在寺 平成29年度完結

年 度	延	長	
		累 計	
	11	4.2	149.4
	12	3.4	152.8
	13	5.0	157.8
	14	2.9	160.7
	15	3.7	164.4
	16	3.7	168.1
	17	3.4	171.5
	18	2.7	174.2
	19	1.4	175.6
	20	0.0	175.6
	21	0.4	176.0
	22	0.6	176.6
	23	0.0	176.6
	24	0.0	176.6
	25	0.0	176.6
	26	0.0	176.6
	27	0.0	176.6
	28	0.4	177.0
	29	0.4	177.4
	30	0.0	177.4
	元~6	0.0	177.4
	7(予定)	0.0	177.4
令和	全 体 計 画 延 長		184.0

(放流渠1.2km、雨水幹線4.9kmは別途)
(km)

(幹線別内訳)

幹線名(汚水幹線)	令和6年度末	令和7年度(予定)	計	備 考
湖 南 幹 線	21.2 (21.2)	—	21.2	昭和58年度完結
瀬 田 幹 線	8.7 (8.7)	—	8.7	平成11年度完結
草 津 幹 線	5.1 (5.1)	—	5.1	昭和58年度完結
甲 西 北 幹 線	36.2 (36.2)	—	36.2	平成12年度完結
甲 西 南 幹 線	14.3 (14.3)	—	14.3	平成19年度完結
野 洲 川 幹 線	1.0 (1.0)	—	1.0	平成3年度完結
栗 東 南 幹 線	7.1 (7.1)	—	7.1	平成13年度完結
栗 東 北 幹 線	3.1 (3.1)	—	3.1	
中 部 第 一 幹 線	19.4 (19.4)	—	19.4	平成10年度完結
中 部 第 二 幹 線	6.6 (6.6)	—	6.6	平成18年度完結
八 日 市 北 幹 線	11.2 (11.2)	—	11.2	
八 日 市 幹 線	10.7 (10.7)	—	10.7	平成10年度完結
日 野 第 一 幹 線	22.6 (22.6)	—	22.6	平成21年度完結
日 野 第 二 幹 線	2.9 (2.9)	—	2.9	
日 野 北 幹 線	7.3 (7.3)	—	7.3	
計	177.4 (177.4)	0.0	177.4	

※ () 外の数字は完成換算延長であり、() 内は令和7年4月1日現在の供用済管渠延長である。

幹線名(雨水幹線)	令和6年度末	備 考
守山栗東雨水幹線	4.9	令和4年度完結
計	4.9	

【ポンプ場】

名 称	令和6年度末の状況(予備機を含む)	令和7年度の計画
守山ポンプ場	昭和59年11月通水、現有能力 241.0 m ³ /分	—
南大萱ポンプ場	昭和58年10月通水、現有能力 123.0 m ³ /分	—
橋本ポンプ場	平成元年3月通水、現有能力 20.8 m ³ /分	—
安土ポンプ場	平成元年4月通水、現有能力 55.8 m ³ /分	—
北里ポンプ場	昭和61年4月通水、現有能力 150.0 m ³ /分	—
宮井ポンプ場	平成6年4月通水、現有能力 16.0 m ³ /分	—
石部ポンプ場	平成4年8月通水、現有能力 13.4 m ³ /分	—

4 湖西処理区

湖西処理区については、昭和51年11月16日から昭和52年3月26日にかけて環境影響調査を実施し、同年7月に同処理区の県方針を決定した後、昭和53年1月20日に都市計画決定を行い、さらに、同年3月3日に下水道法、同年3月13日に都市計画法の事業認可を受けて事業に着手しました。

管渠については、全延長約15.7kmが完了しています。浄化センターについても、昭和54年11月の基本設計に引続き、昭和55年度には実施設計を行うとともに水処理施設の建設工事に着手し、昭和59年11月に処理能力5,000m³/日で供用開始しました。その後流入水量の増加に伴い順次増設を行い、令和7年4月1日現在、大津市の一部で供用しており、52,500m³/日の処理能力を有しています。

また、平成28年1月から汚泥燃料化施設により、大津市水再生センターの汚泥とともに汚泥を燃料化物として有効利用しています。

(1) 湖西浄化センターの概要

項 目		内 容					備 考	
位置(公有財産表による)		大津市苗鹿三丁目および木の岡町地先						
処 理 場 面 積		約 10.7ha						
下 水 排 除 方 式		分流式						
処 理 方 法		凝集剤添加循環式硝化脱窒法+急速濾過法					1系5, 6号池 2系1, 2号池	
		凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒法+急速濾過法					1系1~4号池 2系3号池	
処 理 水 量 (日 最 大)		全体計画	53,700 m ³ /日					
		令和6年度末現在	52,500 m ³ /日					
処 理 区 域 面 積		全体計画	3,398.2 ha					
		令和6年度末現在	2,435.1 ha					
処 理 対 象 人 口		全体計画	108,900 人			観光人口を含まない 全体計画は令和27年度値		
		令和6年度末現在	115,941 人					
処 理 状 況	区 分	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)		
	令和6年度流入水質	130	82.0	146	26.7	2.58	年平均値	
	放 流 水 質	排水基準値	20	20	70	15	0.5	日間平均値
		基 準 値	4.8	20	40	(※) 5, 10	0.25	
	令和6年度実績	0.7	4.9	N. D.	2.8	0.03	年平均値	

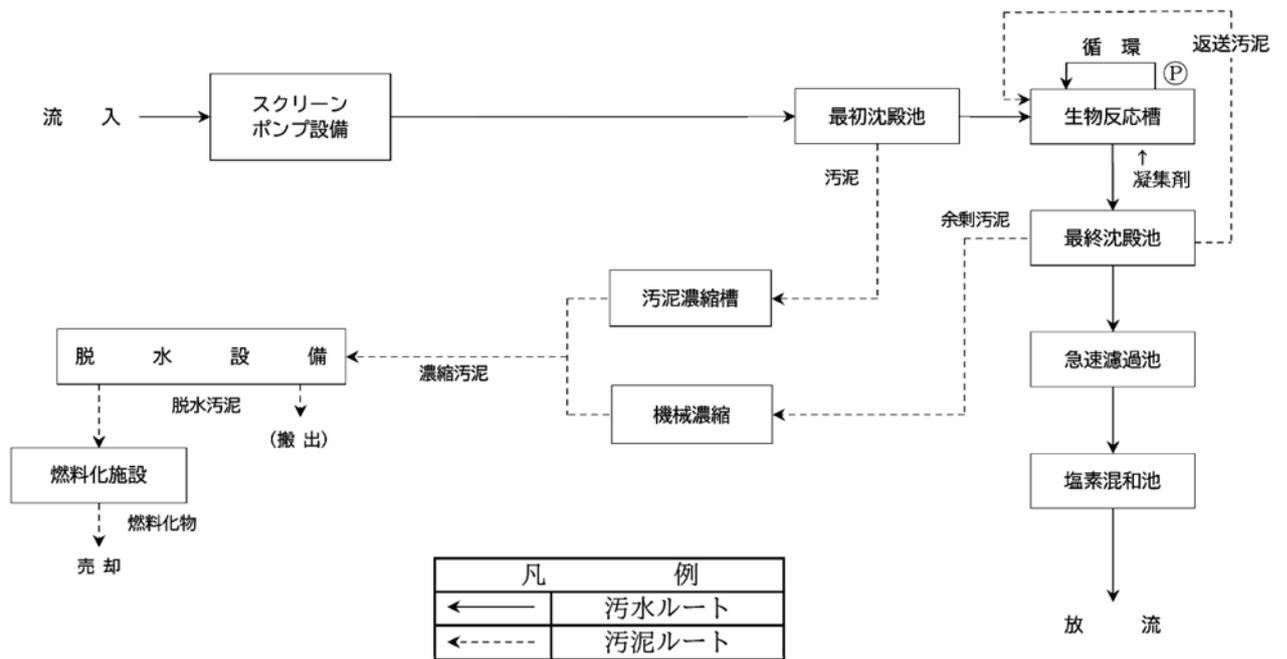
- ・排水基準値とは、水質汚濁防止法第3条等によって定められている基準値である。
- ・基準値とは、下水道法第8条によって定められる放流水の水質の技術上の基準値である。SSは最大値である。
- ・実績値は、上記の両処理方法を併用して処理した放流水質の雨水の影響の少ない時の平均値である。また、流入水質も雨水の影響の少ない時の平均値である。
- ・N. D.とは「検出せず」のことで、定量限界未満をいう。
- ・(※) 5mg/Lは、凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒法+急速濾過法の基準値、10mg/Lは、凝集剤添加循環式硝化脱窒法+急速濾過法の基準値である。

(2) 施設計画の概要

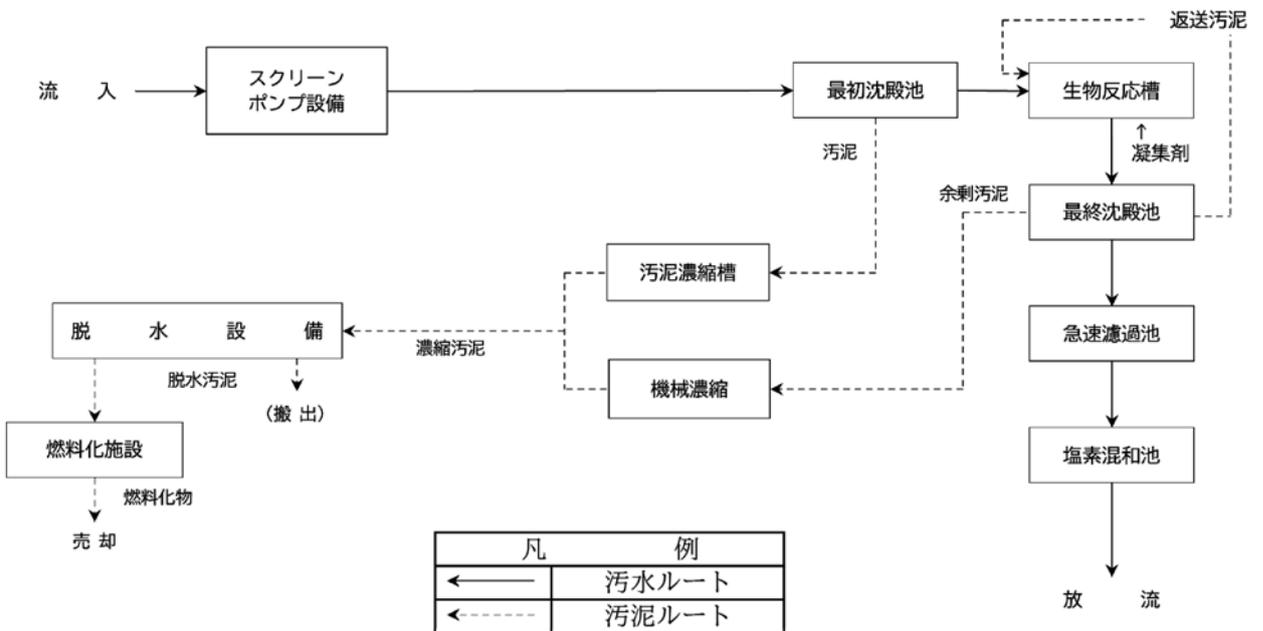
施設名称	形式・寸法	系列	全体計画	令和6年度末量		令和7年度予定	
				土木・建築	機械・電気	土木・建築	機械・電気
スクリーン	巾 1.7 m		3 水路	4 水路	3 水路	-	-
主ポンプ 設備	横軸ポンプ φ 200		1 台	1 棟	1 台	-	-
	立軸渦巻斜流ポンプ φ 250		1 台		1 台		-
	立軸渦巻斜流ポンプ φ 350		2 台		2 台		-
	立軸渦巻斜流ポンプ φ 600		2 台		2 台		-
最初沈殿池	巾 7.0 m × 長 21.0 m × 有効深 3.0 m	1 系	6 池	6 池	6 池	-	-
	巾 9.6 m × 長 16.5 m × 有効深 3.0 m	2 系	4 池	4 池	3 池	-	-
生物反応槽	巾 6.9 m × 長 84.0 m × 有効深 6.0 m	1 系	6 池	6 池	6 池	-	-
	巾 9.4 m × 長 72.9 m × 有効深 7.6 m	2 系	2 池	2 池	2 池	-	-
	巾 9.4 m × 長 68.8 m × 有効深 7.6 m	2 系	2 池	2 池	1 池	-	-
最終沈殿池	巾 7.0 m × 長 37.0 m × 有効深 3.0 m	1 系	6 池	6 池	6 池	-	-
	巾 9.6 m × 長 54.5 m × 有効深 3.5 m	2 系	4 池	4 池	3 池	-	-
急速ろ過池	巾 3.0 m × 有効長 8.4 m	1 系	7 池	7 池	7 池	-	-
	巾 4.8 m × 有効長 6.5 m	2 系	4 池	4 池	3 池	-	-
塩素混和池	巾 2.6 m × 長 81.0 m × 有効深 1.5 m		2 池	2 池	-	-	-
送風機設備	多段ターボブロワ 50 m ³ /分	1 系	(2 台)	2 棟	2 台	-	-
	多段ターボブロワ 110 m ³ /分	1 系	(1 台)		1 台		-
	多段ターボブロワ 120 m ³ /分	1 系	3 台		1 台		-
	多段ターボブロワ 150 m ³ /分	2 系	3 台		2 台		-
重力濃縮槽	円形有効径 9.6 m × 有効深 3.5 m	1 ~ 2 系	1 槽	1 槽	1 槽	-	-
機械濃縮設備	ベルト型ろ過濃縮機 30 m ³ /時		2 台	-	2 台	-	-
脱水設備	圧入式スクリュープレス脱水機	1 ~ 2 系	2 台	1 棟	2 台	-	-
燃料化施設	80 t/日		1 基	-	1 基	-	-
放流管渠	◎ 1.50 m		約500m	約500m	-	-	-

※ () は初期対応施設

処理フローシート（1系5、6号池、2系1、2号池） 凝集剤添加循環式硝化脱窒法+急速濾過法



処理フローシート（1系1～4号池、2系3号池） 凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒法+急速濾過法



(3) 幹線管渠およびポンプ場計画の概要

【幹線管渠】

全 体 計 画					事業計画
名 称	位 置		区 域		区域
	起 点	終 点	管径または幅員	延 長	延長
湖西北幹線	大津市苗鹿三丁目 字八反田	大津市木戸字後	◎0.8m~◎1.80m (一部◎0.3m×2)	約14,800m	約14,800m
湖西南幹線	〃	大津市比叡辻二丁 目字車塚	◎1.50m	約 960m	約 960m
計			2幹線	約15,760m	約15,760m

【ポンプ場】

名 称	位置 (公有財産表による)	敷地面積※	計 画 汚 水 量 (時 間 最 大)
衣 川 ポ ン プ 場	大津市衣川一丁目1223番5	約 536 m ²	約 26.9 m ³ /分
清 水 ポ ン プ 場	大津市清水町21番2 大津市真野六丁目8番30号 (住宅地図)	約 645 m ²	約 9.6 m ³ /分
木 戸 ポ ン プ 場	大津市木戸847番7	約 430 m ²	約 2.6 m ³ /分

※財産台帳面積

湖西処理区幹線管渠およびポンプ場



凡 例	
記 号	名 称
-----	行政区境界
⇨	流域下水道幹線
— (Red) —	令和6年度まで施工箇所
— (Green) —	内、圧送管
①	接続点および接続番号
■ (Red with T)	流域下水道浄化センター
Ⓟ	ポンプ場
-----	処理区設定境界

(4) 整備状況と令和7年度事業計画

【管渠】

(総括)

(km)

年 度	延	長	
		累	計
昭 和	53	0.3	0.3
	54	0.3	0.6
	55	0.5	1.1
	56	0.8	1.9
	57	0.7	2.6
	58	1.4	4.0
	59	1.2	5.2
	60	2.2	7.4
	61	1.0	8.4
	62	0.2	8.6
	63	0.9	9.5
平 成	元	1.5	11.0
	2	1.1	12.1
	3	1.6	13.7
	4	2.0	15.7
	5	—	15.7
	6	—	15.7
	7	—	15.7
	8	—	15.7
	9	—	15.7
	10	—	15.7
	11	—	15.7
12	(1.0)	15.7	
13	(0.8)	15.7	
全 体 計 画 延 長		15.8 [※]	

()内の数字は、圧送管路部の2条管目である。

※四捨五入の関係上、累計と差異が生じる。

(幹線別内訳)

(km)

幹 線 名	令和6年度末累計	備 考
湖 西 北 幹 線	14.7	平成13年度完結
湖 西 南 幹 線	1.0	昭和58年度完結
計	15.8 [※]	平成13年度完結

※四捨五入の関係上、累計と差異が生じる。

【ポンプ場】

名 称	令和6年度末の状況 (予備機を含む)	令和7年度の予定
衣川ポンプ場	昭和61年12月通水、現有能力 78.0 m ³ /分	—
清水ポンプ場	昭和62年4月通水、現有能力 34.5 m ³ /分	—
木戸ポンプ場	平成5年4月通水、現有能力 13.2 m ³ /分	—

5 東北部処理区

東北部処理区は、琵琶湖流域下水道4処理区のなかで湖南中部処理区に次ぐ規模のものであり、彦根市、長浜市を中心とする東北部地域の4市4町を対象にしています。

昭和48年8月に浄化センター設置委員会を設け、位置の検討を行い、昭和51年7月20日から同年12月8日にかけて環境影響調査を実施しました。

この間に地元関係住民、彦根市、米原市と折衝を重ね、昭和55年2月29日に県都市計画地方審議会の同意を得て同年3月27日に都市計画決定を行い、その後、昭和56年8月7日には市街化区域の見直し変更に伴う計画決定の変更を行うとともに、昭和57年2月23日に都市計画法の事業認可を、さらに同年5月25日に下水道法による事業認可を得ました。

浄化センターは、昭和60年度までに用地買収をほぼ完了し、昭和61年度から敷地造成工事に着手、平成3年4月に処理能力5,200m³/日で供用開始しました。その後も流入水量の増大に対応するための増設を行い、令和7年4月1日現在120,750m³/日の処理能力を有しています。

(1) 東北部浄化センターの概要

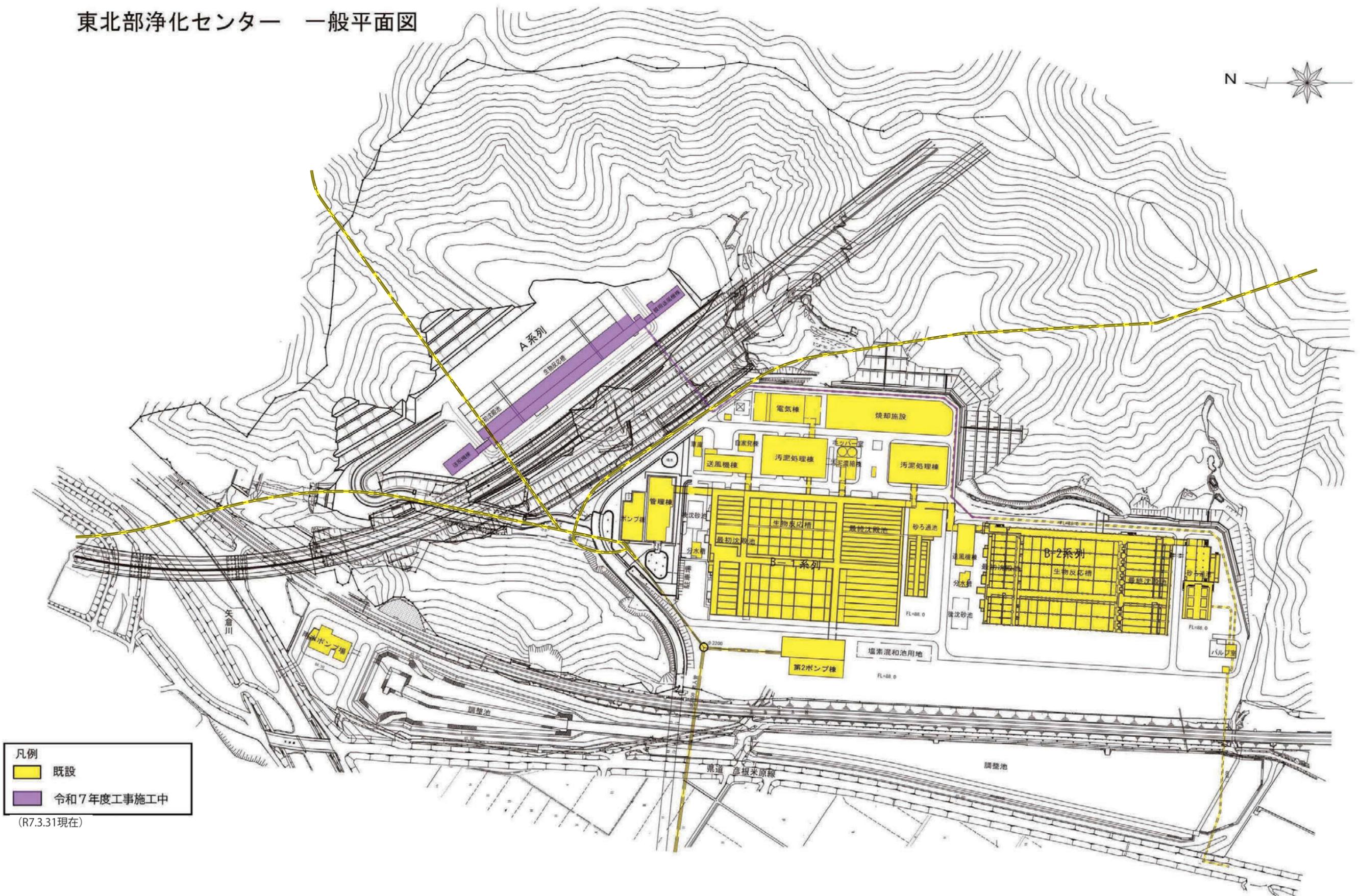
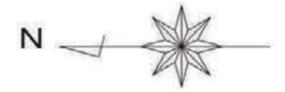
項 目	内 容					備 考		
位置(公有財産表による)	彦根市松原町および米原市磯地先							
処 理 場 面 積	約 46.7ha							
下 水 排 除 方 式	分流式							
処 理 方 法	凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒法+急速濾過法					B系列		
	凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒型膜分離活性汚泥法					A系列 (建設中)		
処 理 水 量 (日 最 大)	全体計画		156,800 m ³ /日					
	令和6年度末現在		120,750 m ³ /日					
処 理 区 域 面 積	全体計画		14,423.0 ha					
	令和6年度末現在		10,771.5 ha					
処 理 対 象 人 口	全体計画		275,700 人		観光人口を含まない 全体計画は令和27年度値			
	令和6年度末現在		281,091 人					
処 理 状 況	区 分	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)		
	令和6年度流入水質	114	67.6	102	23.6	2.11	年平均値	
	放流水質	排水基準値	20	20	70	15	0.5	日間平均値
		基準値	4.8	20	40	5	0.25	
令和6年度実績	1.0	4.9	N.D.	2.6	0.07	年平均値		

- ・排水基準値とは、水質汚濁防止法第3条等によって定められている基準値である。
- ・基準値とは、下水道法第8条によって定められる放流水の水質の技術上の基準値である。SSは最大値である。
- ・流入水質と放流水質の実績値は、雨水の影響の少ない時の平均値である。
- ・N.D.とは「不検出」のことで、定量限界未満をいう。

(2) 施設計画の概要

施設名称	形式・寸法	系列	全体計画	令和6年度末整備量		令和7年度末整備予定	
				土木・建築	機械・電気	土木・建築	機械・電気
スクリーン	巾 1.5 m		6 台	7 水路	4 水路	—	—
主ポンプ 設備	立軸渦巻斜流ポンプ φ 450 24.0 m ³ /分	B-1 系	4 台	2 棟	4 台	—	—
	立軸渦巻斜流ポンプ φ 350 16.5 m ³ /分	B-2 系	2 台		2 台	—	—
	立軸渦巻斜流ポンプ φ 500 33.0 m ³ /分	B-2 系	2 台		2 台	—	—
	立軸渦巻斜流ポンプ φ 300 12.0 m ³ /分	A 系	4 台		—	—	2 台
後沈砂池	巾 2.50 m × 長 11.0 m × 有効深 1.0 m	B-1 系	2 池	—	—	—	—
	巾 2.50 m × 長 10.0 m × 有効深 1.0 m	B-2 系	2 池	—	—	—	—
	巾 2.50 m × 長 7.0 m × 有効深 1.0 m	A 系	2 池	—	—	—	—
最初沈殿池	巾 7.1 m × 長 22.0 m × 有効深 3.0 m	B-1 系	5 池	5 池	5 池	—	—
	巾 10.9 m × 長 16.0 m × 有効深 3.0 m	B-1 系	4 池	4 池	4 池	—	—
	巾 11.0 m × 長 18.5 m × 有効深 3.0 m	B-2 系	6 池	6 池	6 池	—	—
	巾 4.2 m × 長 25.5 m × 有効深 3.0 m	A 系	8 池	—	—	2 池	2 池
生物反応槽	巾 7.5 m × 長 72.0 m × 有効深 6.0 m	B-1 系	6 池	6 池	6 池	—	—
	巾 11.3 m × 長 72.0 m × 有効深 6.0 m	B-1 系	4 池	4 池	4 池	—	—
	巾 11.3 m × 長 79.7 m × 有効深 6.0 m	B-2 系	6 池	6 池	6 池	—	—
	巾 4.4 m × 長 108.0 m × 有効深 5.0 m(MBR含)	A 系	2 池	—	—	2 池	2 池
巾 8.8 m × 長 108.0 m × 有効深 5.0 m(MBR含)	A 系	3 池	—	—	—	—	
最終沈殿池	巾 7.1 m × 長 51.0 m × 有効深 3.0 m	B-1 系	3 池	3 池	3 池	—	—
	巾 7.1 m × 長 51.0 m × 有効深 3.5 m	B-1 系	3 池	3 池	3 池	—	—
	巾 10.9 m × 長 51.0 m × 有効深 3.5 m	B-1 系	4 池	4 池	4 池	—	—
	巾 10.8 m × 長 32.3 m × 有効深 3.5 m(2階)	B-2 系	6 池	6 池	6 池	—	—
急速ろ過池	巾 4.7 m × 長 2.2 m	B-1 系	8 池	8 池	8 池	—	—
	巾 4.7 m × 長 4.3 m	B-1 系	10 池	10 池	10 池	—	—
	巾 6.0 m × 長 6.7 m	B-2 系	6 池	6 池	6 池	—	—
塩素混和池	巾 5.0 m × 長 140.0 m × 有効深 1.8 m		1 池	—	—	—	—
送風機設備	多段ターボブロワ 40 m ³ /分	B-1 系	2 台	2 棟	2 台	—	—
	多段ターボブロワ 80 m ³ /分	B-1,2 系	7 台		7 台	—	—
	ルーツブロワ 37 m ³ /分	A 系	3 台		—	—	1 棟
重力濃縮槽	φ 8.0 m × 深 3.0 m	B-1 系	2 槽	2 槽	2 槽	—	—
	φ 11.0 m × 深 3.5 m	B-2, A 系	2 槽	2 槽	1 槽	—	—
機械濃縮設備	遠心濃縮機 20 m ³ /時	B-1 系	2 台	2 棟	2 台	—	—
	常圧浮上濃縮 6 m ² /基	B-2, A 系	3 台		2 台	—	—
脱水設備	スクリュープレス φ 700	B-1 系	3 台	2 棟	2 台	—	—
	スクリュープレス φ 700	B-2, A 系	3 台		3 台	—	—
汚泥焼却設備	汚泥焼却炉 30 t/日	B, A 系	1 基	1 棟	1 基	—	—
	汚泥焼却炉 110 t/日		1 基				
放流管渠	◎ 1.80 m		1,300m	(1 条)	—	—	—

東北部浄化センター 一般平面図

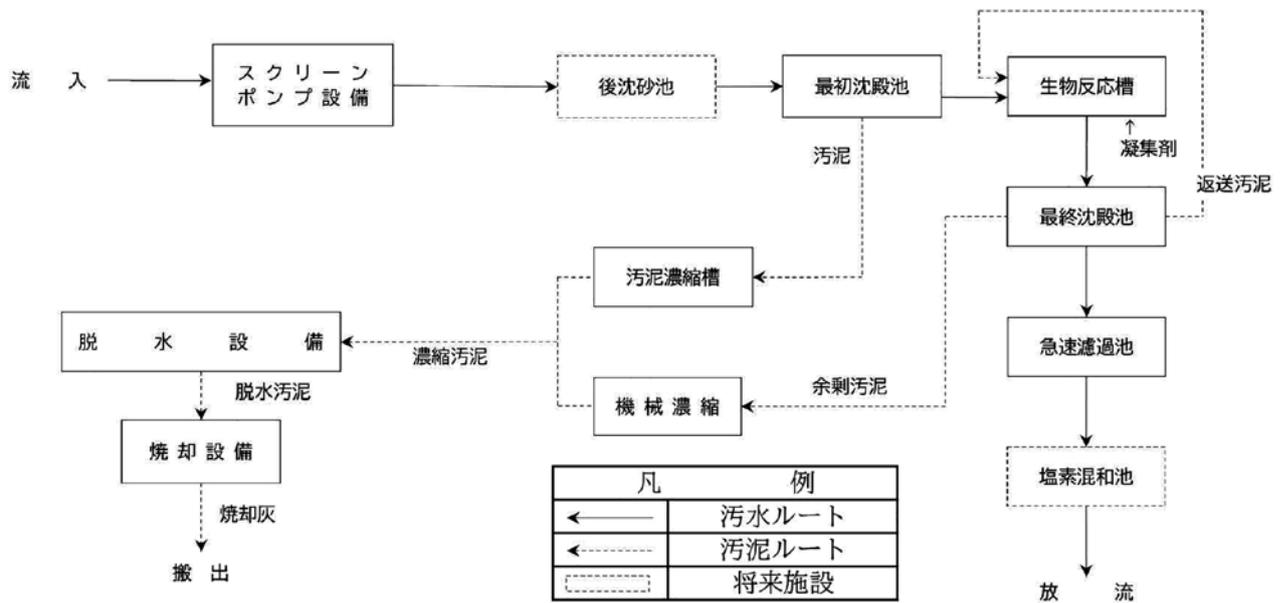


凡例

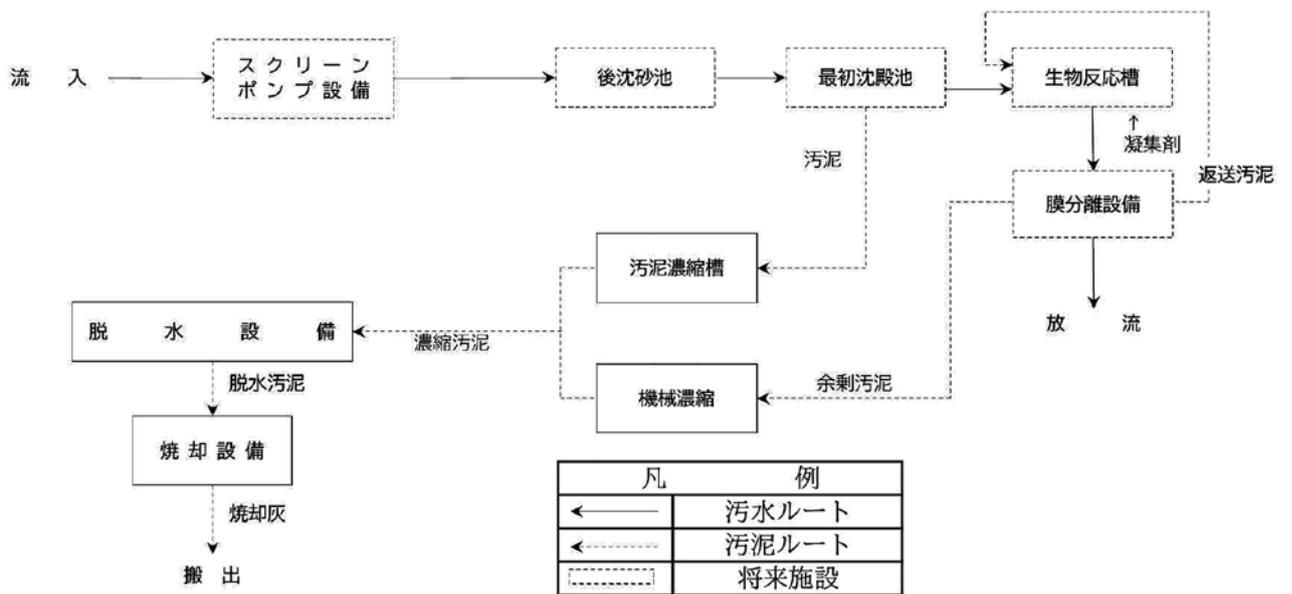
- 既設
- 令和7年度工事施工中

(R7.3.31現在)

処理フローシート (B系列) 凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒法+急速濾過法



処理フローシート (A系列) 凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒型膜分離活性汚泥法



(3) 幹線管渠およびポンプ場計画の概要

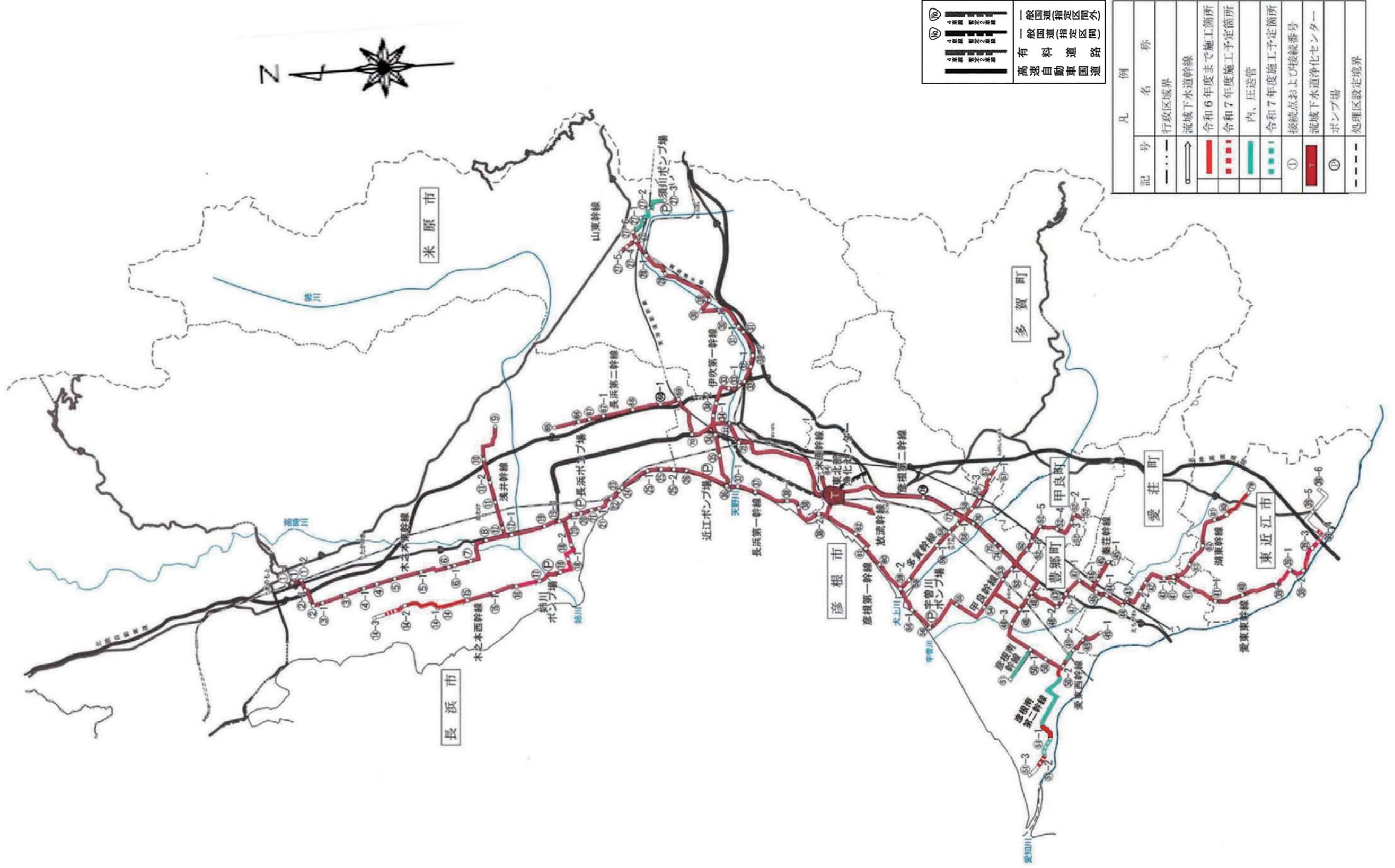
【幹線管渠】

全 体 計 画					事業計画
名 称	位 置		区 域		区 域
	起 点	終 点	管径または幅員	延 長	延 長
木之本東幹線	長浜市相撲町字郷地	長浜市木之本町大字広瀬字八	◎1.35m~◎0.45m	約 14,330 m	約 14,330 m
木之本西幹線	長浜市相撲町字十四	長浜市高月町西柳野字向海道	◎0.80m~◎0.25m	約 11,250 m	約 11,250 m
浅井幹線	長浜市酢字佃	長浜市大路町字梅ノ木	◎1.35m~◎0.80m	約 5,030 m	約 5,030 m
長浜第一幹線	彦根市松原町字指合	長浜市相撲町字郷地	◎2.40m~◎1.35m	約 13,060 m	約 13,060 m
長浜第二幹線	彦根市松原町字指合	長浜市加納町字下五反田	◎1.35m~◎1.20m	約 14,990 m	約 14,990 m
伊吹第一幹線	米原市世継字中瀬	米原市高番字大沢	◎1.35m~◎0.60m	約 15,700 m	約 15,700 m
山東幹線	米原市村木字宮西	米原市大野木字切田	◎0.70m~◎0.30m	約 2,800 m	約 2,800 m
愛東東幹線	彦根市須越町字徳神	東近江市曾根町字砂川	◎1.35m~◎0.25m	約 24,950 m	約 24,950 m
愛東西幹線	彦根市賀田山町字狭間	愛荘町川原字中川	◎1.35m~◎0.50m	約 6,080 m	約 6,080 m
湖東幹線	愛荘町栗田字深草	東近江市中里町字柳立	◎1.00m~◎0.25m	約 5,150 m	約 5,150 m
彦根南幹線	彦根市金沢町あみだ堂	彦根市下岡部町字沢	◎0.20m	約 1,500 m	約 1,500 m
彦根南第二幹線	彦根市彦富町字甲足木	彦根市新海町字丸淵	◎0.20m~◎0.15m	約 5,760 m	約 5,760 m
秦荘幹線	豊郷町大字下枝字里央	愛荘町目加田字馬場	◎0.80m	約 1,410 m	約 1,410 m
甲良幹線	彦根市川瀬馬場町字石住	甲良町大字下之郷字野神	◎1.35m~◎0.50m	約 6,000 m	約 6,000 m
多賀幹線	彦根市八坂町字頭無	多賀町大字土田字竹ノ越	◎1.20m~◎1.00m	約 6,600 m	約 6,600 m
彦根第一幹線	彦根市松原町字網代口	彦根市須越町字徳神	◎1.80m~◎1.35m	約 7,230 m	約 7,230 m
彦根第二幹線	彦根市松原町字指合	彦根市楡町字井ノ口	◎1.35m	約 11,000 m	約 11,000 m
米原幹線	彦根市松原町字指合	彦根市宮田町字神田	1.70m×2.00m~◎0.80	約 1,090 m	約 1,090 m
計			18 幹線	約 153,930 m	約 153,930 m
放流幹線	彦根市松原町字石持	彦根市松原町字大洞	◎1.80m	約 1,300 m	約 1,300 m
合計			19 幹線	約 155,230 m	約 155,230 m

【ポンプ場】

名 称	位置(公有財産表による)	敷 地 面 積	計画汚水量(時間最大)
姉川中継ポンプ場	長浜市川道町早上り	約 930 m ²	約 3.3 m ³ /分
近江中継ポンプ場	米原市世継寺川	約 2,600 m ²	約 59.4 m ³ /分
長浜中継ポンプ場	長浜市相撲町地先	約 2,580 m ²	約 34.1 m ³ /分
宇曾川中継ポンプ場	彦根市須越町地先	約 1,890 m ²	約 25.1 m ³ /分
須川中継ポンプ場	米原市大野木字切田	約 700 m ²	約 0.8 m ³ /分

東北部処理区幹線管渠およびポンプ場



	高速自動車国道
	有料道路
	一般国道(指定区間)
	一般国道(指定区間外)

凡 例	
記 号	名 称
---	行政区境界
	流域下水道幹線
	令和6年度まで施工箇所
	令和7年度施工予定箇所
	内、圧送管
	令和7年度施工予定箇所
①	接続点および接続番号
	流域下水道浄化センター
Ⓟ	ポンプ場
---	処理区設定境界

(4) 整備状況と令和7年度事業計画

【管渠】

(総括)

年 度		延 長 (km)	
		延	累 計
昭 和	60	0.1	0.1
	61	1.0	1.1
	62	3.6	4.7
	63	6.3	11.0
平 成	元	6.7	17.7
	2	5.1	22.8
	3	4.8	27.6
	4	6.5	34.1
	5	9.3	43.4
	6	5.0	48.4
	7	6.8	55.2
	8	7.6	62.8
	9	10.5	73.3
	10	10.0	83.3
	11	8.6	91.9
	12	5.4	97.3
	13	3.3	100.6
	14	1.9	102.5
	15	2.5	105.0
	16	2.0	107.0
17	3.3	110.3	
18	3.8	114.1	
19	2.3	116.4	

年 度		延 長 (km)	
		延	累 計
平 成	20	2.7	119.1
	21	1.3	120.4
	22	1.6	122.0
	23	2.2	124.2
	24	2.6	126.8
	25	2.2	129.0
	26	3.4	132.4
	27	2.3	134.6
	28	2.1	136.7
	29	1.2	137.9
令 和	30	0.9	138.8
	元	1.2	140.0
	2	1.3	141.3
	3	2.3	143.6
	4	2.3	145.9
	5	0.8	146.7
	6	0.7	147.4
7 (予定)	1.7	149.1	
全 体 計 画		延 長	153.9

(放流渠1.3kmは別途)

(幹線別内訳)

幹 線 名	令和6年度末		令和7年度(予定)	計	備 考
	延	累 計			
彦根第一幹線	7.2	(7.2)	—	7.2	平成5年度完結
彦根第二幹線	10.8	(10.8)	—	10.8	平成23年度完結
長浜第一幹線	13.0	(13.0)	—	13.0	平成3年度完結
長浜第二幹線	15.0	(15.0)	—	15.0	平成22年度完結
多賀幹線	6.6	(6.6)	—	6.6	平成6年度完結
木之本東幹線	14.4	(14.4)	—	14.4	平成12年度完結
木之本西幹線	10.4	(8.3)	—	10.4	延伸整備中
浅井幹線	5.0	(5.0)	—	5.0	平成9年度完結
米原幹線	1.0	(1.0)	—	1.0	平成6年度完結
伊吹第一幹線	15.7	(15.7)	—	15.7	平成12年度完結
山東幹線	2.8	(2.8)	—	2.8	平成12年度完結
愛東東幹線	21.6	(21.3)	—	21.6	延伸整備中
愛東西幹線	6.3	(6.3)	—	6.3	令和4年度完結
彦根南幹線	1.5	(1.5)	—	1.5	圧送管2条化計画中
彦根南第二幹線	3.7	(0.0)	1.7	5.4	延伸整備中
甲良幹線	6.0	(6.0)	—	6.0	平成12年度完結
秦荘幹線	1.4	(1.4)	—	1.4	平成7年度完結
湖東幹線	5.1	(5.1)	—	5.1	令和2年度完結
計	147.4	(141.5)	1.7	149.1	

※数字は完成換算延長であり、()内は令和7年4月1日現在の供用済管渠延長である。

【ポンプ場】

名 称	令和6年度末の状況(予備機を含む)	令和7年度の計画
姉川中継ポンプ場	平成30年5月通水、現有能力 4.0 m ³ /分	—
近江中継ポンプ場	平成4年11月通水、現有能力 110.0 m ³ /分	—
長浜中継ポンプ場	平成8年4月通水、現有能力 66.4 m ³ /分	—
宇曾川中継ポンプ場	平成9年4月通水、現有能力 35.0 m ³ /分	—
須川中継ポンプ場	平成13年4月通水、現有能力 4.8 m ³ /分	—

6 高島処理区

高島地域では、昭和54年度に、基本計画策定のための基礎調査を実施し、その結果を踏まえて地元町村と協議をし、旧マキノ町、旧今津町、旧新旭町、旧安曇川町および旧高島町の5町を対象として流域下水道整備を行うこととなりました。

これを受けて、昭和62年度に基本計画の策定を行い、さらに昭和62年6月から平成元年度末まで環境影響調査を実施しました。

引き続き平成2年2月12日に都市計画決定を行い、同年9月1日に都市計画法および下水道法の事業認可を得ました。平成3年度に管渠工事に、平成4年度には処理場の工事に着手し、平成9年4月1日に処理能力3,800m³/日で旧今津町および旧新旭町の一部で供用開始しました。

その後、高島市の下水道整備に伴う流入水量の増加に応じて、順次増設を行い、令和7年4月1日現在、16,400m³/日の処理能力を有しています。

また、平成11年から高島市朽木浄化センターの濃縮汚泥を受入れ、平成29年10月からは処理場内に建設された高島市し尿・浄化槽汚泥処理施設（高島市MICSセンター）からのし尿・浄化槽汚泥を受入れて共同処理しています。

令和6年2月からコンポスト化施設により、汚泥を肥料として有効利用しています。

(1) 高島浄化センターの概要

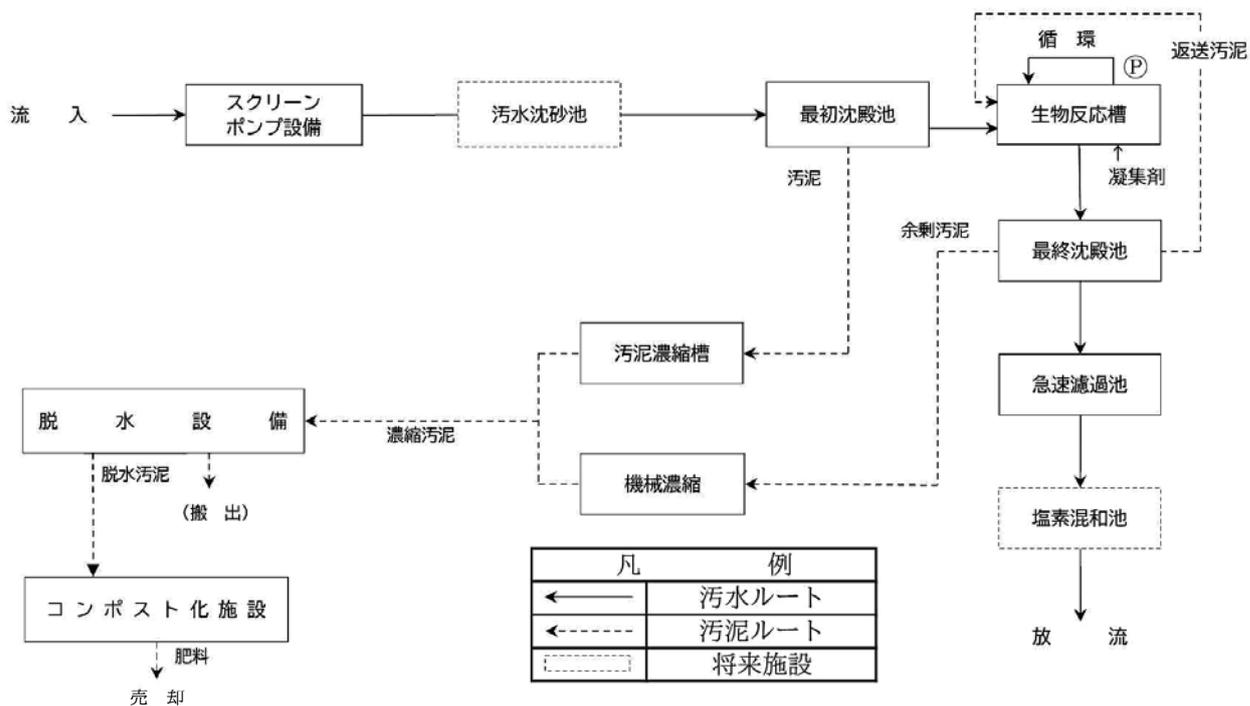
項 目	内 容						備 考	
位置(公有財産表による)	高島市今津町今津および新旭町饗庭地先							
処 理 場 面 積	約 7.5ha							
下 水 排 除 方 式	分流式							
処 理 方 法	凝集剤添加循環式硝化脱窒法+急速濾過法						1~2号池	
	凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒法+急速濾過法						3~4号池	
処 理 水 量 (日 最 大)	全体計画 17,100 m ³ /日							
	令和6年度末現在 16,400 m ³ /日							
処 理 区 域 面 積	全体計画 2,658.0 ha							
	令和6年度末現在 2,111.7 ha							
処 理 対 象 人 口	全体計画 32,700 人						観光人口を含まない 全体計画は令和27年度値	
	令和6年度末現在 38,755 人							
処 理 状 況	区 分	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)		
	令和6年度流入水質	150	84.6	140	27.2	2.85	年平均値	
	放 流 水 質	排水基準値	20	20	70	15	0.5	日間平均値
		基 準 値	4.8	20	40	5	0.25	
令和6年度実績	0.8	4.9	N.D.	4.6	0.03	年平均値		

- ・排水基準値とは、水質汚濁防止法第3条等によって定められている基準値である。
- ・基準値とは、下水道法第8条によって定められる放流水の水質の技術上の基準値である。
SSは最大値である。
- ・実績値は、上記の両処理方法を併用して処理した放流水質の雨水の影響の少ない時の平均値である。
また流入水質も雨水の影響の少ない時の平均値である。
- ・N.D.とは「不検出」のことで、定量限界未満をいう。

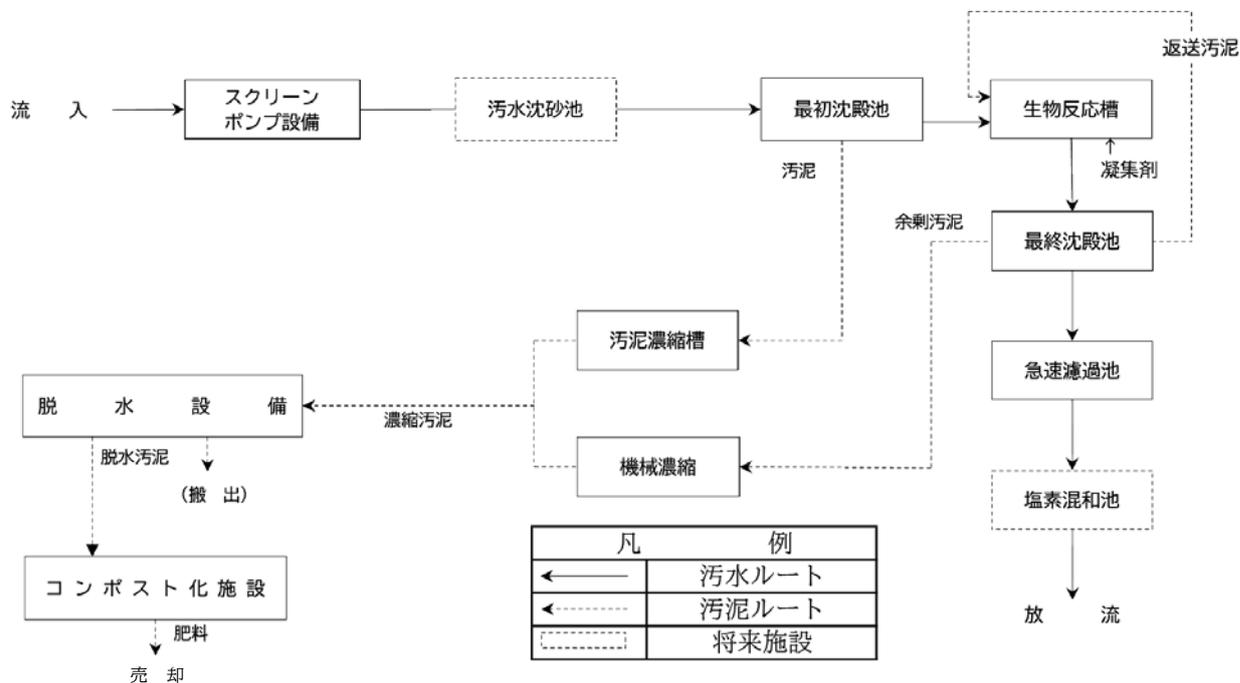
(2) 施設計画の概要

施設名称	形式・寸法	系 列	全体計画	令和6年度末整備量		令和7年度末整備予定	
				土木・建築	機械・電気	土木・建築	機械・電気
スクリーン	巾 1.5 m × 長 9.5 m × 有効深 0.82 m		2 水路	2 水路	1 水路	-	-
主ポンプ 設備	立軸渦巻斜流ポンプ φ 250		1 台	1 棟	2 台	-	-
	立軸渦巻斜流ポンプ φ 350		2 台		2 台	-	-
汚水沈砂池	巾 1.7 m × 長 9.5 m × 有効深 0.7 m		2 池	-	-	-	-
最初沈殿池	巾 8.5 m × 長 8.5 m × 有効深 3.8 m	1,2号池	2 池	2 池	2 池	-	-
	巾 8.1 m × 長 8.1 m × 有効深 3.8 m	3,4号池	2 池	2 池	2 池	-	-
	巾 7.0 m × 長 7.0 m × 有効深 3.8 m	5号池	1 池	-	-	-	-
生物反応槽	巾 8.5 m × 長 53.7 m × 有効深 6.0 m	1,2号池	2 池	2 池	2 池	-	-
	巾 8.1 m × 長 47.2 m × 有効深 6.0 m	3,4号池	2 池	2 池	2 池	-	-
	巾 7.0 m × 長 37.5 m × 有効深 6.0 m	5号池	1 池	-	-	-	-
最終沈殿池	巾 8.5 m × 長 31.0 m × 有効深 3.0 m	1,2号池	2 池	2 池	2 池	-	-
	巾 8.1 m × 長 37.2 m × 有効深 3.0 m	3,4号池	2 池	2 池	2 池	-	-
	巾 7.0 m × 長 30.0 m × 有効深 3.0 m	5号池	1 池	-	-	-	-
急速ろ過池	巾 5.0 m × 有効長 6.1 m		2 池	2 池	2 池	-	-
	巾 3.2 m × 有効長 6.1 m		1 池	2 池	1 池	-	-
塩素混和池	巾 2.5 m × 長 21.0 m × 有効深 2.0 m		1 池	-	-	-	-
送風機設備	多段ターボブロワ 40 m ³ /分		3 台	1 棟	3 台	-	-
重力濃縮槽	円形有効径 5.0 m × 有効深 3.0 m		1 槽	1 槽	1 槽	-	-
	円形有効径 4.2 m × 有効深 3.0 m		1 槽	1 槽	1 槽	-	-
機械濃縮設備	常圧浮上濃縮機 2.4 m ² /基		3 台	1 棟	2 台	-	-
脱水設備	ベルトプレス 1.5 m		(1 台)	1 棟	1 台	-	-
	スクリュウプレス φ 500		3 台	1 棟	2 台	-	-
コンポスト化施設	コンポスト化施設 17 m ³ /日		1 棟	1 棟	1 式	-	-
放流管渠	◎ 1.10 m		1,550m	1,550m	-	-	-

処理フローシート（1～2号池） 凝集剤添加循環式硝化脱窒法+急速濾過法



処理フローシート（3～4号池） 凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒法+急速濾過法



(3) 幹線管渠およびポンプ場計画の概要

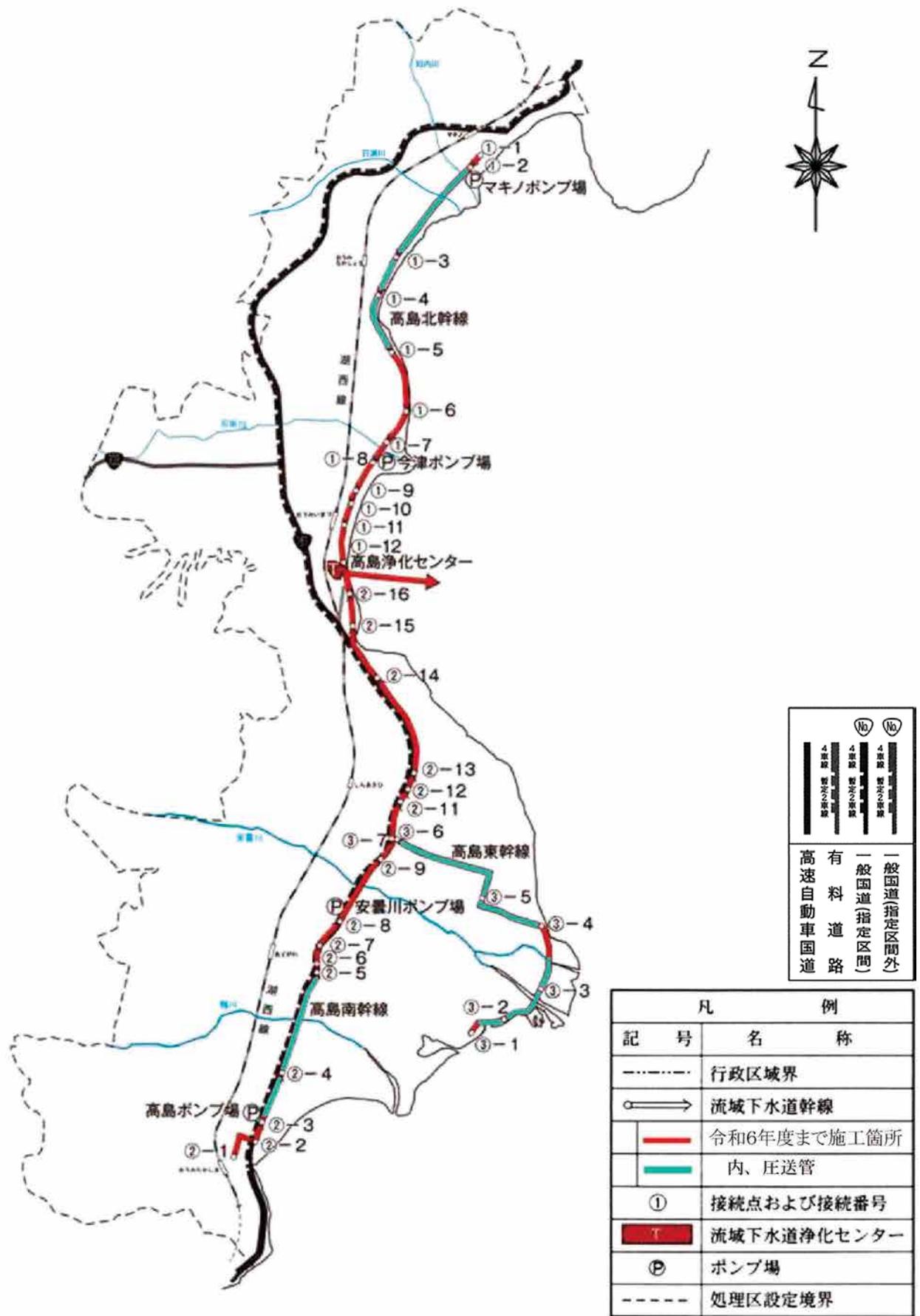
【幹線管渠】

全 体 計 画					事業計画
名 称	位 置		区 域		区域
	起 点	終 点	管径または幅員	延 長	延長
高島北幹線	高島市新旭町饗庭 字北浦	高島市マキノ町高 木浜2丁目	◎0.90m~◎0.50m (一部◎0.30m×2)	約 8,690m	約 8,690m
高島南幹線	高島市新旭町饗庭 字北浦	高島市勝野字市内	◎1.35m~◎0.40m (一部◎0.30m×2)	約12,100m	約12,100m
高島東幹線	高島市新旭町新庄 字北中曾	高島市安曇川町四 津川字浜畑	◎0.15m~◎0.35m	約 6,530m	約 6,530m
計			3 幹線	約27,320m	約27,320m

【ポンプ場】

名 称	位置 (公有財産表による)	敷 地 面 積	計 画 汚 水 量 (時 間 最 大)
マキノポンプ場	高島市マキノ町西浜870番2	約 690 m ²	約 1.4 m ³ /分
今津ポンプ場	高島市今津町南新保392番	約 550 m ²	約 3.1 m ³ /分
安曇川ポンプ場	高島市安曇川町青柳1559番1	約 540 m ²	約 7.0 m ³ /分
高島ポンプ場	高島市勝野253番1	約 630 m ²	約 1.6 m ³ /分

高島処理区幹線管渠およびポンプ



	4車線 普通道路		4車線 有料道路		4車線 有料道路 (指定区間外)
高速自動車国道	有料道路	一般国道(指定区間)	一般国道(指定区間外)		

凡 例	
記 号	名 称
	行政区境界
	流域下水道幹線
	令和6年度まで施工箇所
	内、圧送管
①	接続点および接続番号
	流域下水道浄化センター
	ポンプ場
	処理区設定境界

(4) 整備状況と令和7年度事業計画

【管渠】

(総括)

(km)

年 度	延 長	
		累 計
3	0.1	0.1
4	0.9	1.0
5	1.2	2.2
6	2.3	4.5
7	3.0	7.5
8	1.4	8.9
9	5.0	13.9
10	5.4	19.3
11	1.3	20.6
12	—	20.6
13	—	20.6
14	—	20.6
15	3.7	24.3
16	1.5	25.8
17	1.0	26.8
18	0.1	26.9
19	0.4	27.3
20~30	—	27.3

(km)

年 度	延 長	
		累 計
元	(0.4)	27.3
2	(1.0)	27.3
3	(1.0)	27.3
4	(0.7)	27.3
5	(0.8)	27.3
6	—	27.3
7 (予定)	—	27.3
全体計画延長		27.3

() 内は高島北幹線の2条管部分の整備延長

(幹線別内訳)

(km)

幹 線 名	令和6年度末累計	備 考
高 島 北 幹 線	8.7	平成10年度完結(圧送管2条目は令和5年度完結)
高 島 南 幹 線	12.1	平成11年度完結(圧送管2条目は1条目と同時埋設)
高 島 東 幹 線	6.5	平成19年度完結(圧送管2条目は未整備)
計	27.3	

【ポンプ場】

名 称	令和6年度末の状況 (予備機を含む)	令和7年度の計画
マキノポンプ場	平成11年4月通水、現有能力 6.0m ³ /分	—
今津ポンプ場	平成13年3月通水、現有能力 9.4m ³ /分	—
安曇川ポンプ場	平成12年4月通水、現有能力 11.6m ³ /分	—
高島ポンプ場	平成13年3月通水、現有能力 5.0m ³ /分	—

7 市街地排水浄化対策事業

(1) 事業のあゆみ

下水道事業では水質保全の取り組みだけではなく、市街地から発生する面源負荷の水質保全対策として市街地排水浄化対策事業を実施しています。この事業では、草津市の山寺川流域から流出する市街地排水の一部を貯留することで汚濁を沈殿除去し、さらに上澄み水は植生などを利用して浄化することにより、琵琶湖へ流入する汚濁負荷（COD、窒素、りんなど）を軽減させています。なお現在は、季節に応じて貯留兼沈殿施設、植生浄化施設、土壌浄化施設を活用した効率化運転を実施しています。

(2) 山寺川流域（草津地区）市街地排水浄化対策事業

平成10年度より草津市において県内で初めての市街地排水対策事業に着手し、平成15年9月1日に供用開始しました。中間水路流域のうち市街地約80haから流出する負荷量を削減するため、雨水幹線の整備とあわせて下流に廃川敷地を活用した市街地排水浄化対策事業として整備したものです。

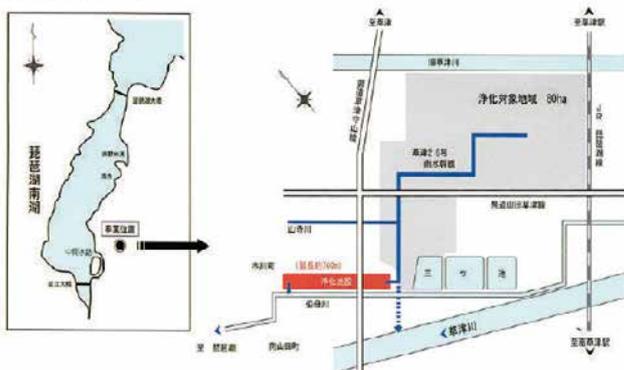
事業の概要は以下のとおりです。

主体	名称	事業認可	集水面積	施設の概要
滋賀県・草津市	市街地排水浄化対策事業 (草津・山寺川流域)	H12.3.24	80ha	導水渠、沈砂池、貯留兼沈殿池、接触酸化槽、植生浄化など

施設全景



施設位置図



植生浄化の維持管理作業の様子



市街地排水浄化対策事業

自然の力とみんなの力で美しい伯母川と琵琶湖を再現します。

事業の目的

市街地の屋根や道路に降った汚れた雨水は路溝で流れ集められ、これを市街地排水といいますが、琵琶湖に流れ出すことが、琵琶湖の汚濁原因の一つになっています。この事業では、草津市の山手川流域から流出する市街地排水の一部を貯留することによって汚濁を削減除去し、さらに上澄み水を浄化槽などを利用して浄化することにより、琵琶湖へ流入する汚濁負荷（COD、窒素、リンなど）を軽減させます。

排水を貯めて処理します。

貯留兼沈殿施設

市街地排水を貯めて、砂や枝子の大きな汚れを沈殿分離します。上澄み水は非接触酸化施設などで浄化し、底に沈んだ汚れた汚泥は流濁下水道管渠に入れて浄化センターで処理します。



貯留兼沈殿施設

排水を浄化施設に取り入れます

導水施設

雨で流れ出る市街地排水のうち、特に関心されている初期の排水を浄化施設に取り入れます。大きなゴミは総称機で取り除きます。



導水施設

微生物の働きで水をきれいになります。

接触酸化施設

上澄み水は、樹脂材（プラスチック製の型版）の入った水体内に流すことで、壁面に付着している微生物により分解されてきれいになります。

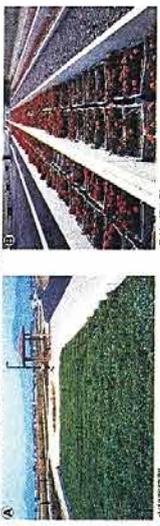


接触酸化施設

植物の働きで水をきれいになります。

植物浄化施設

排水中の汚れが植物に吸収され、または、石（ゼオライトという石）の隙間に付着している微生物により分解されてきれいになります。



植物浄化施設

土中の微生物の働きで水をきれいになります。

土壌浄化施設

排水を土（赤玉土）の中に通すことで、汚れが土の中の微生物により分解されてきれいになります。



土壌浄化施設

植物の管理と栽培

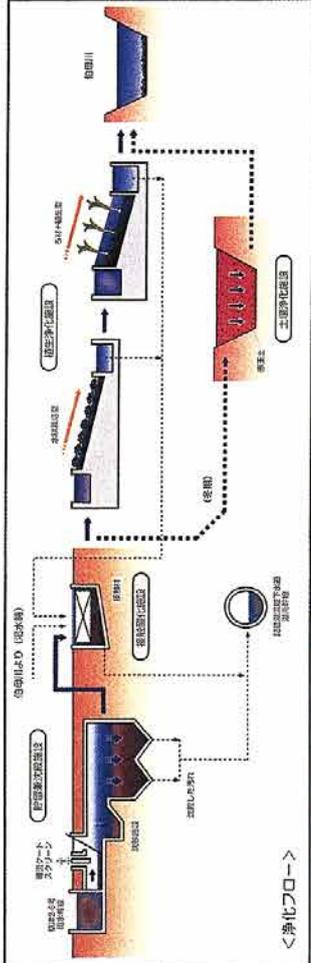
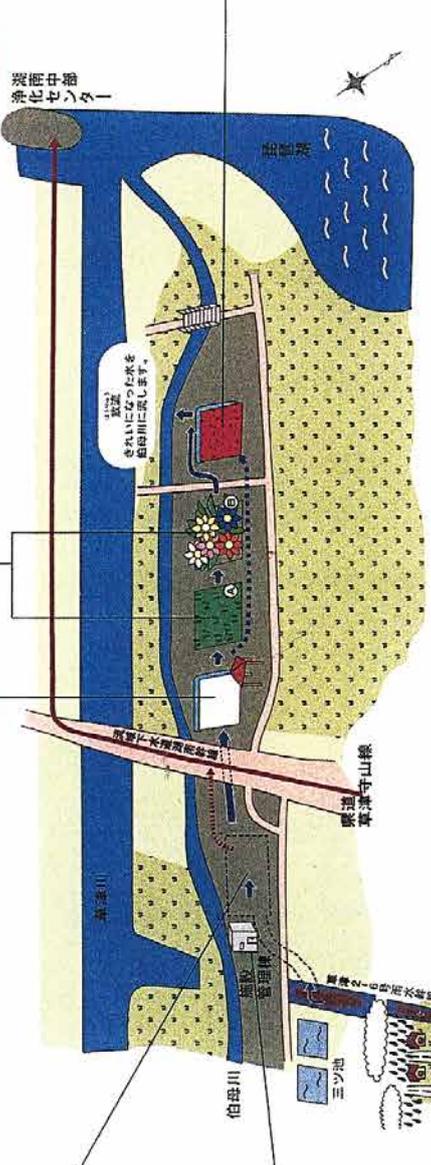


浄化施設に植えられている植物は、地域のボランティアのみならず（伯母川バイオパーク運営協議会）の力で育てていただいています。

環境学習



さまざまな浄化施設を通して、市街地排水が浄化される仕組みを学べるなど、環境学習に最適な場所です。



8 流域雨水幹線の整備

(1) 事業の概要

豪雨時に大量の雨水を安全に流すには、川幅を広げるか新しい川を造る必要がありますが、建物の密集している市街地では川幅を広げたりすることは困難です。そこで、道路の地下に新たな雨水専用の下水道管（雨水管渠）を造り、雨水を集めて排水することで浸水による被害を軽減することができます。

滋賀県では、守山市および栗東市にまたがる浸水被害が発生している区域について、雨水管渠「守山栗東雨水幹線」の整備を行いました。県が幹線管渠を整備し、これに守山市および栗東市が整備する雨水管渠を接続することで、雨水を下流の新守山川に速やかに排水し、浸水による被害を軽減する事業です。

また、雨水対策とあわせて琵琶湖の水質改善をはかるため、この施設の貯留、沈殿機能を活用して汚濁物質を含んだ水を流域下水道幹線に排水して下水処理場で処理する機能を有しています。

(2) 守山栗東雨水幹線整備事業

事業概要については、以下のとおりです。

[事業概要]

<守山栗東雨水幹線>

排水区域面積：487ha（守山市：246ha、栗東市：241ha）

計画確率規模：10年確率

整備延長：L=約4,860m

整備断面：放流渠（3連ボックスカルバート） □4,000mm×3,000mm

管渠 φ4,750mm～2,000mm 函渠 □2,000mm×1,600mm

施工箇所：（起点）守山市三宅町（終点）栗東市出庭

総事業費：約120億円

下水道法事業認可：平成13年3月30日

整備完了：令和5年3月10日

県では平成14年よりこの工事に取り組み、令和5年3月、最上流部の出庭工区（栗東市出庭）の工事完了により、守山栗東雨水幹線の整備が完了しました。現在、幹線管渠に接続する雨水管渠の整備が守山市および栗東市により進められており、これが幹線管渠に接続することで、雨水を下流の新守山川に速やかに排水し、排水区域内の浸水被害を軽減します。

守山市勝部地先では、豪雨時に浸水被害が発生（平成11年梅雨前線等）していましたが、本事業の進捗により、近年は同様の浸水被害は発生していません。

9 不明水（雨天時浸入水）対策

(1) 不明水とは

不明水とは、処理場に流れてくる下水量のうち、下水道料金等で把握することが困難なものです。不明水は、主に雨天時浸入水と地下水等からなり、この内雨天時浸入水については、雨どいから汚水ますへの誤接続や、汚水管の接続部の隙間等から流入するものです。下水道施設の老朽化等により不明水量は増加の傾向にあります。本県の年間の不明水率は、現状15%程度(図1)ですが、豪雨時に下水量が急激に増大することにより、マンホールからの溢水や下水道施設の冠水等を引き起こし、公衆衛生の悪化や下水道の施設被害が発生するという問題が起こっています。



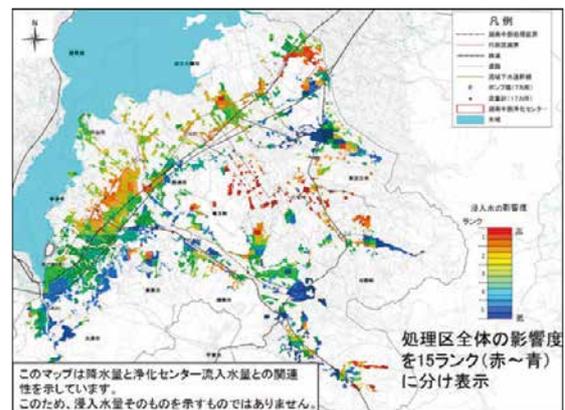
(2) 不明水対策の経緯と取組

雨天時浸入水により、平成25年には台風18号による溢水被害、施設災害が湖南中部処理区で発生、平成29年には台風21号による溢水被害が東北部処理区と湖南中部処理区で発生しました。

不明水対策の実施は、流域下水道だけでなく県内各市町の公共下水道等においても必要です。そこで滋賀県では平成26年に県と市町で構成する「滋賀県下水道不明水対策検討会」を設置し、不明水対策を検討・実施してきました。対策方法として、下水道施設に雨天時浸入水を流れ込まさないための発生源対策と、溢水等により発生する被害を減少させる被害軽減対策を中心に検討を進めています。また平成29年には、県や市町間で不明水対策の進捗を共有することができるよう、5か年の「琵琶湖流域下水道不明水対策実施計画」を策定し、再度の溢水被害を防止するため、雨天時浸入水対策について積極的な取り組みを推進しています。さらに、令和4年度には5か年の取り組みを各々振り返り、より具体的な実施内容を示した第2期不明水対策実施計画(令和4年度～令和8年度)を策定し、継続的な取り組みを実施しているところです。

表1 不明水対策実施計画(第2期)の策定表

	ハード面	ソフト面
発生源対策	1-1 絞り込み調査	3-1 市民の不明水対策への支援
	1-2 詳細調査	3-2 住民への啓発
	1-3 上記の対策工事	3-3 指定工事店への指導
	1-4 排水設備点検	3-4 その他
	1-5 上記の改善指導	
	1-6 その他	
被害軽減対策	2-1 施設能力の点検・向上検討	4-1 施設運転ルールの点検・見直し
	2-2 上記の対策工事	4-2 情報共有方法の点検・見直し
	2-3 その他	4-3 溢水危険箇所対策方法の検討・点検・見直し
		4-4 その他



(3) 課題

雨天時浸入水対策の課題として、①発生源の絞り込みに関する知見に乏しいこと、②雨天時浸入水対策の実施効果が見えにくいことが挙げられます。

滋賀県では県内全市町が効率的に対策を実施できるよう、令和3年度に雨天時浸入水対策にかかるマニュアルを作成し、対策実施のための技術的知見の共有を図っています。