

福井市特定環境保全公共下水道事業計画書
(美山処理区)

公共下水道管理者 福井市長 東村 新一

工事着手の年月日 昭和 62年 10月 30日

工事完成の予定年月日 平成 37年 3月 31日
令和 8年 3月 31日

福井市特定環境保全公共下水道事業計画書
(鷹巣・国見処理区、清水西部処理区)

公共下水道管理者	福井市長 東村 新一
工事着手の年月日	昭和 62 年 10 月 30 日
工事完成の予定年月日	平成 37 年 3 月 31 日

目 次

(第 1 表)	予 定 処 理 区 域 調 書 (汚 水)	・ ・ ・	(1)
(第 2 表)	吐 口 調 書 (汚 水)	・ ・ ・	(2)
(第 3 表)	管 渠 調 書 (汚 水)	・ ・ ・	(2)
(第 4 表)	処 理 施 設 調 書	・ ・ ・	(3)
(第 5 表)	ポ ン プ 施 設 調 書 (汚 水)	・ ・ ・	(6)

(第1表)

予 定 処 理 区 域 調 書 (汚水)			
予 定 処 理 区 域 の 面 積	約 246 ㏎ 約 257 ㏎	予 定 処 理 区 域 内 の 地 名	福井市「区域は下水道計画一般図表示のとおり」
処 理 区 の 名 称	面 積 (単 位 : ㏎)		摘 要
鷹 嶽 ・ 国 見 処 理 区	1 0 7		分 流 式
美 山 処 理 区	4 3 5 4		分 流 式
清 水 西 部 処 理 区	9 6		分 流 式

(第2表)

吐 口 調 書 (汚水)						
処理区 の 名称	主要な吐口 の 種 類	主要な吐口の 番号又は 名 称	主要な吐口の位置	計 画 放流量 (m ³ /sec)	放流先の 名 称	摘 要
鷹巣・国見処理区	処 理 施 設	鷹巣浄化 センター 和布川吐口	福井市和布町36字	0.019	和布川	
	処 理 施 設	鷹巣浄化 センター 二枚田川吐口	福井市糸崎町27字	0.013	二枚田川	
美山処理区	処 理 施 設	美山浄化 センター 放流口	福井市小宇坂町	0.006 0.007	足羽川	
清水西部処理区	処 理 施 設	処理場吐口	福井市大森町79	0.021	鳴谷川	

(第3表)

管 渠 調 書 (汚水管渠)				
処理分区 の名称	主要な管渠 内のり寸法 (単位：mm)	延 長 (単位：m)	点検箇所 の 数	摘 要
鷹巣・国見処理区	150～600	7,770	14箇所	方法：マンホール内からの管内目視 若しくは管口テレビカメラを用いる 方法 頻度：5年に1回以上
美山処理区	100～300	4,560	2箇所	方法：マンホール内からの管内目視 若しくは管口テレビカメラを用いる 方法 頻度：5年に1回以上
清水西部処理区	75～450	4,580	2箇所	方法：マンホール内からの管内目視 若しくは管口テレビカメラを用いる 方法 頻度：5年に1回以上
計		16,910	18箇所	

(第4表)

処 理 施 設 調 書								
終末処理場等の名称	位 置	敷地面積 (単位:ヘクタール)	計画放流水質	処理方法	処 理 能 力		計 画 処理人口 (単位:人)	摘 要
					晴天日最大 (単位:立方メートル)	雨天日最大 (単位:立方メートル)		
鷹巣浄化センター	福井市 葦町20、 21、23 字地内	1.598	BOD 15mg/l	活性汚泥法	2,300	-	2,390	計画汚水量 (日最大) 全体計画 1,098m ³ /日 事業計画 1,662m ³ /日 全体計画処理能力 (日最大) 1,100m ³ /日 流入予定水質 全体計画 BOD 220mg/l S S 150mg/l 事業計画 BOD 220mg/l S S 160mg/l 放流予定水質 全体計画=事業計画 BOD 15mg/l S S 30mg/l
美山浄化センター	福井市 小宇坂 町16字 村下	0.23	BOD 15mg/l	活性汚泥法	600	-	1,240	計画汚水量 (日最大) 全体計画 451m ³ /日 事業計画 552m ³ /日 599m ³ /日 全体計画処理能力 (日最大) 500m ³ /日 流入予定水質 全体計画=事業計画 BOD 220mg/l S S 170mg/l 放流予定水質 全体計画=事業計画 BOD 15mg/l S S 30mg/l 美山浄化センター への汚水受け入れ に伴い、朝谷島・ 境寺農業集落排水 処理施設を廃止

終末処理場等の名称	位置	敷地面積 (単位:ヘクタール)	計画放流水質	処理方法	処理能力		計画処理人口 (単位:人)	摘要
					晴天日最大 (単位:立方メートル)	雨天日最大 (単位:立方メートル)		
清水西部環境センター	福井市大森町79	1.203	BOD 15mg/l	活性汚泥法	1,970	-	2,950	計画汚水量 (日最大) 全体計画 1,710m ³ /日 事業計画 1,831m ³ /日 全体計画処理能力 (日最大) 1,800m ³ /日 流入予定水質 全体計画=事業計画 BOD 240mg/l S S 180mg/l 放流予定水質 全体計画=事業計画 BOD 15mg/l S S 30mg/l

終末処理場等の敷地内の主要な施設					
終末処理場等の名称	主要な施設の名称	個数	構造	能力	摘要 (事業/全体)
鷹巣浄化センター	反応タンク	1池	鉄筋コンクリート造	滞留時間 約24時間	1/2
	最終沈殿池	1池	鉄筋コンクリート造	水面積負荷 約8m ³ /m ² /日	1/2
	塩素接触タンク	1池	鉄筋コンクリート造	接触時間 約15分	1/1
	汚泥濃縮タンク	1槽	重力式濃縮槽	固形物負荷 30kg/m ² /日	1/1
	汚泥脱水機	1台	機械式脱水機	5m ³ /hr/台	1/1
	管理機械棟	1棟	鉄筋コンクリート造	事務室、電気室、自家発電室、汚泥脱水機室	1/1
美山浄化センター	流入管渠	1本	円形渠 300mm 勾配1.5%	0.048m ³ /s	1/1
	汚水ポンプ	2台 3台	水中汚水ポンプ	1.2 m ³ /min 0.6 m ³ /min×3台	2/2 内1台予備 3/2 内1台予備
	反応タンク	2池	鉄筋コンクリート造	滞留時間 24時間以上	2/2
	最終沈殿池	2池	鉄筋コンクリート造	水面積負荷 約8m ³ /m ² /日	2/2
	塩素混和池	1池	鉄筋コンクリート造	接触時間 約15分	1/1
	汚泥脱水設備	1台	機械式脱水機		1/1
	管理汚泥棟	1棟	鉄筋コンクリート造		1/1
	脱臭設備	1基		脱臭風量 4 m ³ /min	1/1
清水西部環境センター	反応タンク	1池	鉄筋コンクリート造	滞留時間 24時間以上	1/2
	最終沈殿池	1池	鉄筋コンクリート造	水面積負荷 約8m ³ /m ² /日	1/2
	塩素接触タンク	1池	鉄筋コンクリート造	接触時間 約15分	1/1
	汚泥濃縮タンク	1槽	重力式濃縮槽	固形物負荷 40kg/m ² /日	1/1
	汚泥脱水機	1台	機械式脱水機	5m ³ /hr/台	2/2
	管理汚泥棟	1棟	鉄筋コンクリート造		1/1

(第5表)

ポンプ施設調書						
ポンプ施設の名称	処 理 区 の 称 名	ポ ン プ 施 設 の 位 置	敷地 面積 (単位: ヘクタール)	1 分間の揚水量 (単位:立方メートル)		摘 要
				晴天時最大	雨天時最大	
蓑ポンプ場	鷹巣・国見 処理区	福井市蓑町16字地内	0.096	3.1	-	

ポンプ施設の敷地内の主要な施設					
ポンプ施設 の 名 称	主要な施設 の 名 称	数	構 造	能 力	概 要 (事業/全体)
蓑ポンプ場	沈 砂 池	1 式	沈砂池設備		
	汚水ポンプ	2 台	水中汚水ポンプ	約 3.1 m ³ /min/台	2/2 内 1 台予備
	建設施設	1 式	鉄筋コンクリート造		

6-2 下水道事業に関する財政計画書

鷹巣・国見処理区

(単位：千円)

年次	建設改良費					起債元利償還費	維持管理費	その他	合計
	管渠	ポンプ場	処理場	計	うち用地費				
～平成30年度まで	4,333,074	683,515	3,198,854	8,215,443	353,537	4,158,730	1,277,350	0	13,651,523
令和元年度 (平成31年度)	26,700	0	27,000	53,700	0	217,200	54,000	0	324,900
令和2年度 (平成32年度)	26,700	0	27,000	53,700	0	217,200	54,000	0	324,900
令和3年度 (平成33年度)	26,700	0	27,000	53,700	0	217,200	54,000	0	324,900
令和4年度 (平成34年度)	26,700	0	27,000	53,700	0	217,200	54,000	0	324,900
令和5年度 (平成35年度)	26,700	0	27,000	53,700	0	217,200	54,000	0	324,900
令和6年度 (平成36年度)	26,700	0	27,000	53,700	0	217,200	54,000	0	324,900
R元～R6まで 小計	160,200	0	162,000	322,200	0	1,303,200	324,000	0	1,949,400
合計	4,493,274	683,515	3,360,854	8,537,643	353,537	5,461,930	1,601,350	0	15,600,923

鷹巣・国見処理区

(単位：千円)

年次	建設改良費						維持管理費及び起債元利償還費				合計
	国費	起債	他会計繰入金	受益者負担金	その他	計	下水道使用料	他会計繰入金	その他	計	
～平成30年度まで	2,877,681	4,164,210	801,017	372,535	0	8,215,443	555,532	4,880,548	0	5,436,080	13,651,523
令和元年度 (平成31年度)	8,800	40,400	4,500	0	0	53,700	43,680	227,520	0	271,200	324,900
令和2年度 (平成32年度)	8,800	40,400	4,500	0	0	53,700	43,680	227,520	0	271,200	324,900
令和3年度 (平成33年度)	8,800	40,400	4,500	0	0	53,700	43,680	227,520	0	271,200	324,900
令和4年度 (平成34年度)	8,800	40,400	4,500	0	0	53,700	43,680	227,520	0	271,200	324,900
令和5年度 (平成35年度)	8,800	40,400	4,500	0	0	53,700	43,680	227,520	0	271,200	324,900
令和6年度 (平成36年度)	8,800	40,400	4,500	0	0	53,700	43,680	227,520	0	271,200	324,900
R元～R6まで 小計	52,800	242,400	27,000	0	0	322,200	262,080	1,365,120	0	1,627,200	1,949,400
合計	2,930,481	4,406,610	828,017	372,535	0	8,537,643	817,612	6,245,668	0	7,063,280	15,600,923
下水道使用料 関連事項	接続率： 93.8 % (H29年度末) 93.8 % (R6 (H36)年度：最終年度) 講じる対策：職員による戸別訪問や、下水道のP Rイベント等により接続を働きかける。										
	有収率： 90.6 % (H29年度末) 91.6 % (R6 (H36)年度：最終年度) 講じる対策：下水道施設への侵入水調査を行い、管きよの接続部分やマンホール等からの侵入水を減らす対策を行う。										
	その他の講じる対策										

美山処理区

(単位：千円)

年次	建設改良費					起債元利償還費	維持管理費	その他	合計
	管渠	ポンプ場	処理場	計	うち用地費				
～平成30年度まで	2,319,272	0	1,007,585	3,326,857	18,073	822,493	398,697	0	4,548,047
	2,318,772	0	988,985	3,307,757	18,073	799,319	395,218	0	4,502,294
令和元年度(平成31年度)	20,500	0	38,600	59,100	0	45,400	16,400	0	120,900
	0	0	24,000	24,000	0	45,400	16,400	0	85,800
令和2年度(平成32年度)	20,500	0	53,600	74,100	0	45,400	16,400	0	135,900
	12,000	0	112,750	124,750	0	45,400	16,400	0	186,550
令和3年度(平成33年度)	20,500	0	83,600	104,100	0	45,400	16,400	0	165,900
	20,500	0	83,600	104,100	0	45,400	16,400	0	165,900
令和4年度(平成34年度)	20,500	0	103,600	124,100	0	45,400	16,400	0	185,900
	500	0	3,600	4,100	0	45,400	16,400	0	65,900
令和5年度(平成35年度)	500	0	3,600	4,100	0	45,400	16,400	0	65,900
	500	0	3,600	4,100	0	45,400	16,400	0	65,900
令和6年度(平成36年度)	500	0	3,600	4,100	0	45,400	16,400	0	65,900
	500	0	3,600	4,100	0	45,400	16,400	0	65,900
令和7年度(平成37年度)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	500	0	3,600	4,100	0	45,400	16,400	0	65,900
R元～R7まで小計	83,000	0	286,600	369,600	0	272,400	98,400	0	740,400
	34,500	0	234,750	269,250	0	317,800	114,800	0	701,850
合計	2,402,272	0	1,294,185	3,696,457	18,073	1,094,893	497,097	0	5,288,447
	2,353,272	0	1,223,735	3,577,007	18,073	1,117,119	510,018	0	5,204,144

美山処理区

(単位：千円)

年次	建設改良費					維持管理費及び起債元利償還費			合計		
	国費	起債	他会計繰入金	受益者負担金	その他	計	下水道使用料	他会計繰入金		その他	
～平成30年度まで	1,440,303	1,408,800	276,457	201,297	0	3,326,857	190,988	1,030,202	0	1,221,190	4,548,047
	1,438,903	1,391,300	276,257	201,297	0	3,307,757	190,713	1,003,824	0	1,194,537	4,502,294
令和元年度(平成31年度)	1,400	57,500	200	0	0	59,100	15,600	46,200	0	61,800	120,900
	12,000	12,000	0	0	0	24,000	15,600	46,200	0	61,800	85,800
令和2年度(平成32年度)	1,400	72,500	200	0	0	74,100	15,600	46,200	0	61,800	135,900
	67,225	53,000	0	0	4,525	124,750	15,600	46,200	0	61,800	186,550
令和3年度(平成33年度)	1,400	102,500	200	0	0	104,100	15,600	46,200	0	61,800	165,900
	1,400	102,500	200	0	0	104,100	15,600	46,200	0	61,800	165,900
令和4年度(平成34年度)	1,400	122,500	200	0	0	124,100	15,600	46,200	0	61,800	185,900
	1,400	2,500	200	0	0	4,100	15,600	46,200	0	61,800	65,900
令和5年度(平成35年度)	1,400	2,500	200	0	0	4,100	15,600	46,200	0	61,800	65,900
	1,400	2,500	200	0	0	4,100	15,600	46,200	0	61,800	65,900
令和6年度(平成36年度)	1,400	2,500	200	0	0	4,100	15,600	46,200	0	61,800	65,900
	1,400	2,500	200	0	0	4,100	15,600	46,200	0	61,800	65,900
令和7年度(平成37年度)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,400	2,500	200	0	0	4,100	15,600	46,200	0	61,800	65,900
R元～R7まで小計	8,400	360,000	1,200	0	0	369,600	93,600	277,200	0	370,800	740,400
	86,225	177,500	1,000	0	4,525	269,250	109,200	323,400	0	432,600	701,850
合計	1,448,703	1,768,800	277,657	201,297	0	3,696,457	284,588	1,307,402	0	1,591,990	5,288,447
	1,525,128	1,568,800	277,257	201,297	4,525	3,577,007	299,913	1,327,224	0	1,627,137	5,204,144
下水道使用料関連事項	接続率： 96.0 % (H29年度末) 96.0 % (R7 (H37)年度：最終年度) 講じる対策：職員による戸別訪問や、下水道のP Rイベント等により接続を働きかける。										
	有収率： 92.1 % (H29年度末) 93.1 % (R7 (H37)年度：最終年度) 講じる対策：下水道施設への侵入水調査を行い、管きよの接続部分やマンホール等からの侵入水を減らす対策を行う。										
	その他の講じる対策										

清水西部処理区

(単位：千円)

イ. 経費の部									
年次	建設改良費					起債元利償還費	維持管理費	その他	合計
	管渠	ポンプ場	処理場	計	うち用地費				
～平成30年度まで	1,947,008	69,932	2,163,708	4,180,648	79,221	3,179,440	984,999	0	8,345,087
令和元年度 (平成31年度)	900	0	10,800	11,700	0	97,300	42,000	0	151,000
令和2年度 (平成32年度)	900	0	10,800	11,700	0	97,300	42,000	0	151,000
令和3年度 (平成33年度)	900	0	10,800	11,700	0	97,300	42,000	0	151,000
令和4年度 (平成34年度)	900	0	10,800	11,700	0	97,300	42,000	0	151,000
令和5年度 (平成35年度)	900	0	10,800	11,700	0	97,300	42,000	0	151,000
令和6年度 (平成36年度)	900	0	10,800	11,700	0	97,300	42,000	0	151,000
R元～R6まで 小計	5,400	0	64,800	70,200	0	583,800	252,000	0	906,000
合計	1,952,408	69,932	2,228,508	4,250,848	79,221	3,763,240	1,236,999	0	9,251,087

清水西部処理区

(単位：千円)

ロ. 財源の部											
年次	建設改良費						維持管理費及び起債元利償還費				合計
	国費	起債	他会計繰入金	受益者負担金	その他	計	下水道使用料	他会計繰入金	その他	計	
～平成30年度まで	1,715,338	1,877,980	539,377	0	47,953	4,180,648	841,814	3,322,625	0	4,164,439	8,345,087
令和元年度 (平成31年度)	5,000	5,800	900	0	0	11,700	66,840	72,460	0	139,300	151,000
令和2年度 (平成32年度)	5,000	5,800	900	0	0	11,700	66,840	72,460	0	139,300	151,000
令和3年度 (平成33年度)	5,000	5,800	900	0	0	11,700	66,840	72,460	0	139,300	151,000
令和4年度 (平成34年度)	5,000	5,800	900	0	0	11,700	66,840	72,460	0	139,300	151,000
令和5年度 (平成35年度)	5,000	5,800	900	0	0	11,700	66,840	72,460	0	139,300	151,000
令和6年度 (平成36年度)	5,000	5,800	900	0	0	11,700	66,840	72,460	0	139,300	151,000
R元～R6まで 小計	30,000	34,800	5,400	0	0	70,200	401,040	434,760	0	835,800	906,000
合計	1,745,338	1,912,780	544,777	0	47,953	4,250,848	1,242,854	3,757,385	0	5,000,239	9,251,087
下水道使用料 関連事項	接続率： 99.9 % (H29年度末) 99.9 % (R6(H36)年度：最終年度) 講じる対策：職員による戸別訪問や、下水道のPRイベント等により接続を働きかける。										
	有収率： 71.8 % (H29年度末) 72.8 % (R6(H36)年度：最終年度) 講じる対策：下水道施設への侵入水調査を行い、管きよの接続部分やマンホール等からの侵入水を減らす対策を行う。										
	その他の講じる対策										

7 その他事業計画を明らかにするために必要な書類

7-1 施設の設置に関する方針【様式1】

主要な施設	整備水準			事業の重点化・効率化の方針	中期目標を達成のための主要な事業	備考
	指標等	現在 (H30 年度末)	中期目 標(R2 年度末)			
汚水処理	下水道処理 人口普及率	87.1%	87.5%	91.6%	未整備区域を3つの ブロックに分け各ブ ロックごとに効率性 を重視して整備を進 める。	安原污水管線 整備事業 外
浸水対策	都市浸水 対策達成率 整備目 標 43.1mm	84.2%	92.0%	100%	合流区域(1,410ha) と分流区域の一部 (100ha)において、浸 水シミュレーション を活用し、重点対策地 区を設定することで 効率的で効果的な整 備を進める。	加茂河原・小 山谷排水区、 橋南排水区の 明里パイプ管 整備

7-2 施設の機能の維持に関する方針【様式2】

a) 主要な施設に係る主な措置

i) 劣化・損傷を把握するための点検・調査の計画

主要な施設	点検・調査の頻度
管渠施設	福井市下水道ストックマネジメント計画に基づき、管路施設を〔点的施設〕〔線的施設〕〔面的施設〕の3つに分類して捉え、点検については、〔点的施設〕（主に腐食するおそれ大きい排水施設）については5年に1回の頻度で、〔面的施設〕における可とう性管（ビニル管、更生管等）については概ね30年に1回の頻度で実施する。調査については、点検で異常を確認した場合や、〔線的施設〕における剛性管（陶管、ヒューム管等）については概ね15年に1回の頻度で、〔線的施設〕における可とう性管及び〔面的施設〕における剛性管については概ね30年に1回の頻度で実施する。
汚水・雨水ポンプ施設 （ポンプ本体）	福井市下水道ストックマネジメント計画に基づき、汚水ポンプ本体については概ね8年に1回の頻度で、雨水ポンプ本体については概ね10年に1回の頻度で、分解調査を実施する。
水処理施設 （送風機本体）	福井市下水道ストックマネジメント計画に基づき、送風機本体については概ね10年に1回の頻度で、目視による調査を実施する。
汚泥処理施設 （汚泥脱水機）	福井市下水道ストックマネジメント計画に基づき、汚泥脱水機については概ね8年に1回の頻度で、目視による調査を実施する。

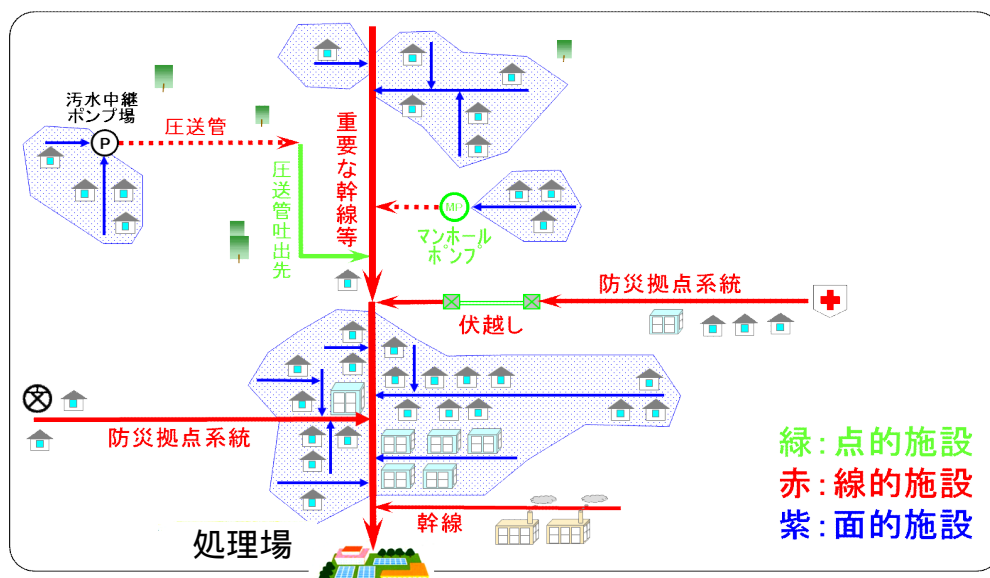


図7-1 点的施設・線的施設・面的施設のイメージ図

）診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準

主要な施設	修繕・改築の判断基準
管渠施設	管渠（本管）は健全度 又は ¹ 以下、マンホール本体は健全度 ¹ 以下、マンホール蓋は健全度 ¹ ² 、或いは安全機能項目を満たしていないものを修繕改築の対象とする。
汚水・雨水ポンプ施設 （ポンプ本体）	ポンプ設備は健全度 ² ³ 以下を修繕改築の対象とする。
水処理施設 （送風機本体）	送風機設備は健全度 ² ³ 以下を修繕改築の対象とする。
汚泥処理施設 （汚泥脱水機）	汚泥脱水機設備は健全度 ² ³ 以下を修繕改築の対象とする。

- 1：（公社）日本下水道協会：下水道管路施設の点検・調査マニュアル（案）平成25年6月、P103を参考に本市の現状に沿って設定した健全度
 2：下水道新技術推進機構：下水道用マンホールふたの計画的な維持管理と改築に関する技術マニュアル2012年3月、P77に基づく健全度
 3：国交省水管理・国土保全下水道部、国交省国土技術政策総合研究所下水道研究部：下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン平成27年11月 P85に基づく健全度

）改築事業の概要（令和元年度～令和5年度）

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	延長：概ね17km
汚水・雨水ポンプ施設 （ポンプ本体）	汚水ポンプ （加茂P）（揚水量：約19.4m ³ /分×4台） （足羽P）（揚水量：約15.5m ³ /分） （乾徳P）（揚水量：約44.0m ³ /分×3台） 雨水ポンプ （加茂P）（揚水量：約115.2m ³ /分×2台、約547.3m ³ /分×1台） （足羽P）（揚水量：約543.5m ³ /分） （米松P）（揚水量：約155.4m ³ /分×1台） （底喰雨水P）（揚水量：約300m ³ /分×1台）
水処理施設 （送風機本体）	送風機設備 （日野川浄化センター）
汚泥処理施設 （汚泥脱水機）	汚泥脱水機設備 （日野川浄化センター）

b）長期的な改築の需要見通し

改築の需要見通し （年当たりの概ねの事業規模の試算）	試算年次	試算の前提条件
年当たり概ね52億円	概ね50年後	管渠施設は健全度 ¹ 以下で改築 その他は標準耐用年数×1.6で改築