維持管理年報

令和７年度版

（令和６年４月～令和７年３月）

管路施設点検作業の様子

八戸市　都市整備部

下水道事務所

目　　次

第１章　下水道事業概要
１．事業概要 …… １
（１）沿革 …… １
（２）計画処理面積 …… ２
（３）施設概要 …… ２
２．下水道普及率及び水洗化率 …… ３
３．下水道事務所組織図及び事務分掌 …… ４
４．法定有資格者 …… ５
５．下水道供用区域図 …… ６
６．下水道施設位置図 …… ７
７．農業集落排水処理施設位置図 …… ８

第２章　東部終末処理場
１．概要 …… １０
２．一般平面図（八戸市東部終末処理場） …… １１
３．処理フローシート …… １２
４．主要設備概要 …… １３
５．維持管理経費 …… １９
（１）現況 …… １９
（２）決算額 …… １９
（３）管理費原単位 …… ２０
６．維持管理 …… ２１
（１）現況 …… ２１
（２）水処理関連項目 …… ２２
（３）ポンプ揚水量 …… ２３
（４）降水量 …… ２４
（５）汚泥処理関連項目 …… ２５
（６）使用電力量 …… ２６
（７）使用電力量推移 …… ２６
（８）太陽光発電 …… ２７
（９）見学者数 …… ２８
７．水質試験 …… ２９
（１）日常試験 …… ２９

（２）通日試験 …… ３６
（３）精密試験 …… ３７
（４）汚泥溶出試験 …… ３７
（５）消化槽まわり汚泥試験 …… ４０
（６）消化ガス成分測定結果 …… ４２
８．旧住宅団地汚水処理場 …… ４３

第３章　ポンプ場
１．概要 …… ４４
２．主要設備概要 …… ４６
３．各ポンプ場の過去５年間の吐出量 …… ６４
４．維持管理経費 …… ６５

第４章　農業集落排水処理施設
１．概要 …… ６６
２．処理フローシート …… ６９
（１）一日市地区農業集落排水処理施設 …… ６９
（２）豊崎地区農業集落排水処理施設 …… ７０
（３）市野沢地区農業集落排水処理施設 …… ７１
（４）島守地区農業集落排水処理施設 …… ７２
３．主要設備概要 …… ７３
（１）一日市地区農業集落排水処理施設 …… ７３
（２）一日市地区マンホールポンプ …… ７５
（３）豊崎地区農業集落排水処理施設 …… ７６
（４）豊崎地区(永福寺)マンホールポンプ …… ７８
（５）豊崎地区(滝谷)マンホールポンプ …… ７９
（６）市野沢地区農業集落排水処理施設 …… ８０
（７）市野沢地区マンホールポンプ …… ８３
（８）島守地区農業集落排水処理施設 …… ８６
（９）島守地区マンホールポンプ …… ８８
４．維持管理経費 …… ９１
（１）決算額 …… ９１
（２）管理費原単位 …… ９６
５．維持管理 …… ９７
（１）４地区全体 …… ９７

（２）一日市地区農業集落排水処理施設 …… ９９
（３）豊崎地区農業集落排水処理施設 …… １０１
（４）市野沢地区農業集落排水処理施設 …… １０３
（５）島守地区農業集落排水処理施設 …… １０５
６．水質試験 …… １０７

第５章　管きょ
１．概要 …… １１１
２．公共下水道管きょ …… １１１
（１）八戸市全体の管きょの整備状況 …… １１１
（２）東部・流関の管きょの維持管理 …… １１２
（ア）維持管理経費（東部・流関） …… １１２
（イ）維持管理数量（東部・流関） …… １１３
３．農業集落排水管きょ …… １１４
（１）現況 …… １１４
（２）管きょの維持管理 …… １１４
（ア）維持管理経費 …… １１４
（イ）維持管理数量 …… １１５

第６章　都市下水路
１．都市下水路等位置図 …… １１６
２．概要 …… １１７
３．維持管理経費 …… １１７
４．維持管理に係る数量 …… １１８

第７章　事業場排水
１．特定事業場の状況 …… １１９
２．監視と指導の状況 …… １２０
３．公共下水道に排除する下水の水質基準と規制内容 …… １２１
４．届出の状況 …… １２２

第８章　苦情・その他の調査
１．苦情 …… １２３
２．流域下水道施設に係る水質調査 …… １２３
３．第一種指定化学物質（ＰＲＴＲ法）に係る排出量調査 …… １２５

第９章　放流水の排出基準
１．排水基準 …… １２７
（１）下水道法による放流水の水質の技術上の基準 …… １２７
（２）水質汚濁防止法による排水基準 …… １２７
一律排水基準 …… １２８
上乗せ排水基準 …… １２９

第１０章　試験方法
１．水質試験方法 …… １３０
２．汚泥溶出試験方法 …… １３２

第１１章　用語の解説
用語の解説 …… １３３

第１章

下水道事業概要

１．事業概要

（１）沿革

表－１　八戸市公共下水道事業の沿革

年度	主な出来事（◇:維持管理関連）
S28(1953)	基本計画策定（対象約 740ha、合流式採用）
S31(1956)	小中野地区(約 63ha) 事業着手
S46(1971)	新井田川河口水域の環境基準設定（公害対策基本法に基づく） 処理場位置や排除方式に係る下水道基本計画の見直し（～昭和 48 年）
S52(1977)	県が「新井田川河口水域流域別下水道整備総合計画（流総計画）」を立案 本市を含む１市３町が「馬淵川流域下水道計画」を策定
S53(1978)	◇東部終末処理場の処理開始（９月）
S56(1981)	◇沼館雨水ポンプ場供用開始（４月）
S58(1983)	◇小中野雨水ポンプ場供用開始（４月）
S60(1985)	流総計画等を上位計画として再び基本計画を見直し 馬淵川右岸地域を単独公共下水道（東部地区）、左岸地域を流域関連公共下水道（馬淵川地区）とする現在の計画の骨格が形成
S62(1987)	◇類家雨水ポンプ場供用開始（８月）
S63(1988)	◇是川住宅団地汚水処理場（S63 供用開始、R4.9.30 廃止） ◇旭ヶ丘住宅団地汚水処理場（S63 供用開始、H21.11.30 廃止）
H 2(1990)	基本計画の見直し ◇八戸新都市第３汚水中継ポンプ場供用開始（４月）
H 3(1991)	◇八戸新都市第２汚水中継ポンプ場供用開始（４月）
H 5(1993)	◇館鼻汚水中継ポンプ場供用開始（平成５年４月）
H 9(1997)	◇類家南雨水ポンプ場供用開始（４月）
H10(1998)	◇八戸新都市第１汚水中継ポンプ場供用開始（４月）
H21(2009)	◇包括民間委託の実施（東部終末処理場、ポンプ場、マンホールポンプ）
H22(2010)	基本計画の見直し　◇下長雨水ポンプ場供用開始（９月）
H24(2012)	◇新井田西汚水中継ポンプ場供用開始（４月）
H29(2017)	基本計画の見直し
H30(2018)	◇尻内雨水ポンプ場供用開始（７月）
R3(2021)	基本計画の見直し
R4(2022)	◇東部終末処理場１系水処理施設の処理開始（４月）

（２）計画処理面積

表－２　計画処理面積（ha）

	基本計画 （目標年度 R17）	都市計画決定	事業認可 （目標年度 R9）
東部処理区	3,602	3,602	3,602
馬淵川処理区	1,371	1,371	1,371
合計	4,973	4,973	4,973

（３）施設概要

表－３　東部終末処理場

敷地面積（㎡）	144,254
処理能力	45,100 ㎥/日
処理方法	標準活性汚泥法
放流先	八戸第一工業港
処理開始年月日	昭和 53 年９月１日

表－４　ポンプ場（供用開始年月）

雨水排水ポンプ場			汚水中継ポンプ場		
1	沼館	S56.4	1	新都市第３	H2.4
2	小中野	S58.4	2	新都市第２	H3.4
3	類家	S62.8	3	館鼻	H5.4
4	類家南	H9.4	4	新都市第１	H10.4
5	下長	H22.9	5	新井田西	H24.4
6	尻内	H30.7			

表－５　住宅団地汚水処理場

団地名		し尿処理施設 として運転開始	公共下水道 として供用開始	廃止
1	旭ヶ丘	S38	S63.4	H21.11
2	多賀台	S41	－	H3.3
3	是川	S47	S63.4	R4.9

表－６　都市下水路

	名称	施工年度	整備延長(m)	
			公共下水道編入	
			前（当初）	後（現在）
1	松山	S43～S63	4,744	2,954
2	白銀	S48～S62	5,663	786
3	河原木	S48～S63	9,184	2,139
4	中居林	S53～S61	1,817	1,371
5	根城	S58～S62	1,052	0
6	田面木	S63～H5	1,516	1,516
7	美保野	H10～H13	2,471	2,471
	合計		26,447	11,237

表－７　農業集落排水処理施設

地区名	一日市	豊崎	市野沢	島守
敷地面積（㎡）	2,680	1,873	2,007	2,480
計画処理人口(人)	1,960	1,910	2,410	2,200
処理能力	647 ㎥/日最大	630 ㎥/日最大	795 ㎥/日最大	726 ㎥/日最大
処理方法	回分式活性汚泥法	回分式活性汚泥法	回分式活性汚泥法	回分式活性汚泥法
放流先	馬淵川	浅水川	新井田川	新井田川
処理開始年月	H6.8	H10.10	H5.10	H12.1

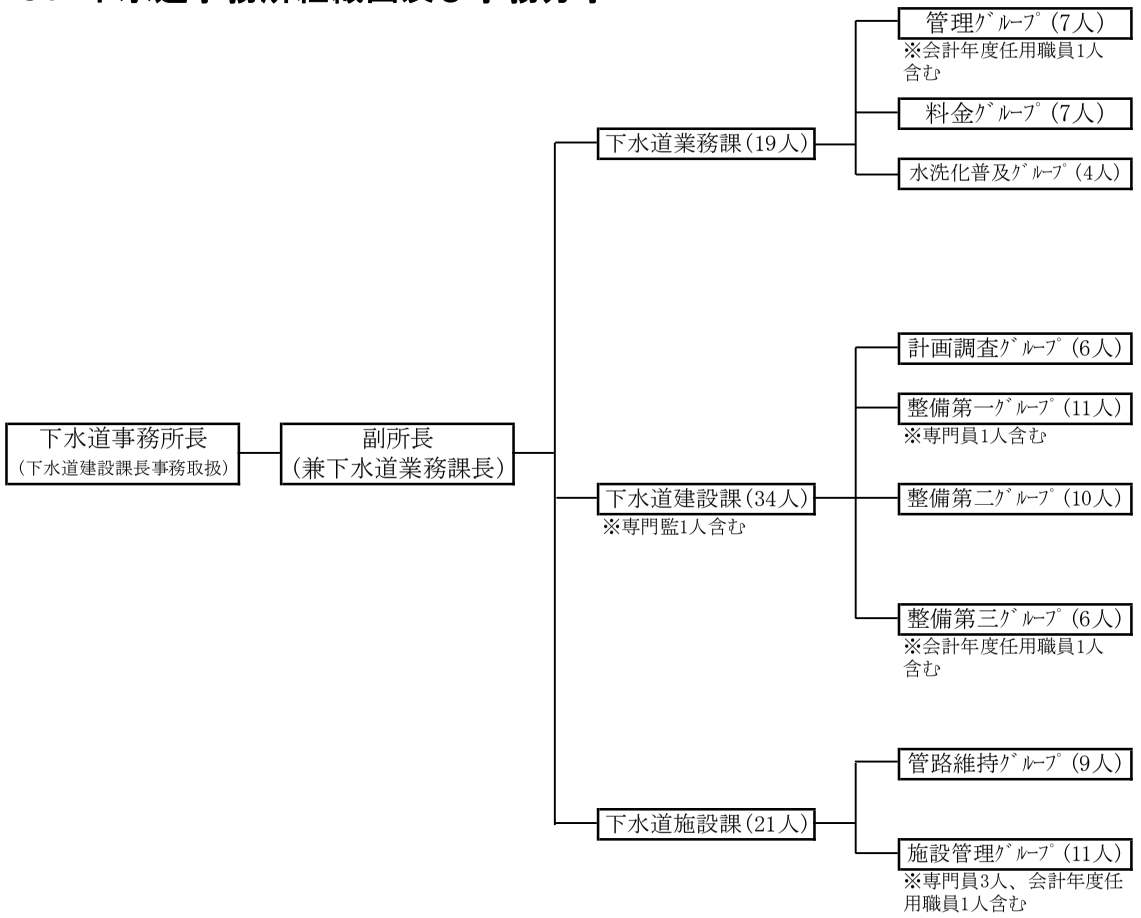
２．下水道普及率及び水洗化率　（東部・流関）

表－８　下水道普及率及び水洗化率の推移　　（令和６年度末現在）

項目＼年度		R2	R3	R4	R5	R6
処理面積	(ha)	3,668	3,742	3,834	3,918	4,000
行政人口	(A)（人）	224,617	222,173	219,733	216,595	213,735
処理人口	(B)（人）	145,691	146,832	148,906	149,845	151,251
水洗化人口	(C)（人）	123,350	122,986	123,780	124,446	125,003
下水道普及率	(B/A)（%）	64.9	66.1	67.8	69.2	70.8
水洗化率	(C/B)（%）	84.7	83.8	83.1	83.0	82.6

３．下水道事務所組織図及び事務分掌

令和７年５月１日現在



○下水道事業及び農業集落排水事業の予算・決算・経理・出納・庶務
○公共下水道及び農業集落排水施設の供用開始手続き
○用地の取得及び占用・使用許可更新に関すること
○下水道使用料・受益者負担金の賦課徴収
○排水設備工事業者の指定・指導
○排水設備計画確認申請の審査・確認
○水洗化の普及促進・改造資金融資斡旋
○合併処理浄化槽補助金交付・私道対策
○委託・修繕の契約締結

○下水道事業及び農業集落排水事業の調査・計画・認可申請
○開発許可申請に係わる下水道施設の協議
○単独公共下水道事業の管渠工事施工
○流域関連公共下水道事業の管渠工事施工
○地下埋設物等移転、移設補償
○流域関連公共下水道事業の管渠工事施工
○単独公共下水道事業の管渠工事施工
○農業集落排水事業の工事施工
○地下埋設物等移転、移設補償
○処理場・ポンプ場の建設・機械・電気工事施工
○マンホールポンプの工事施工
○合流改善の工事施工
○工事に伴う移設・補償

○下水道施設・農業集落排水施設の維持管理
○下水道台帳の整備及び保管

○下水道施設・農業集落排水処理場の水質分析及び水質維持
○除害施設等の調査及び水質指導・監視
○終末処理場、ポンプ場、旧団地汚水処理場等の維持管理

○　職　員　数

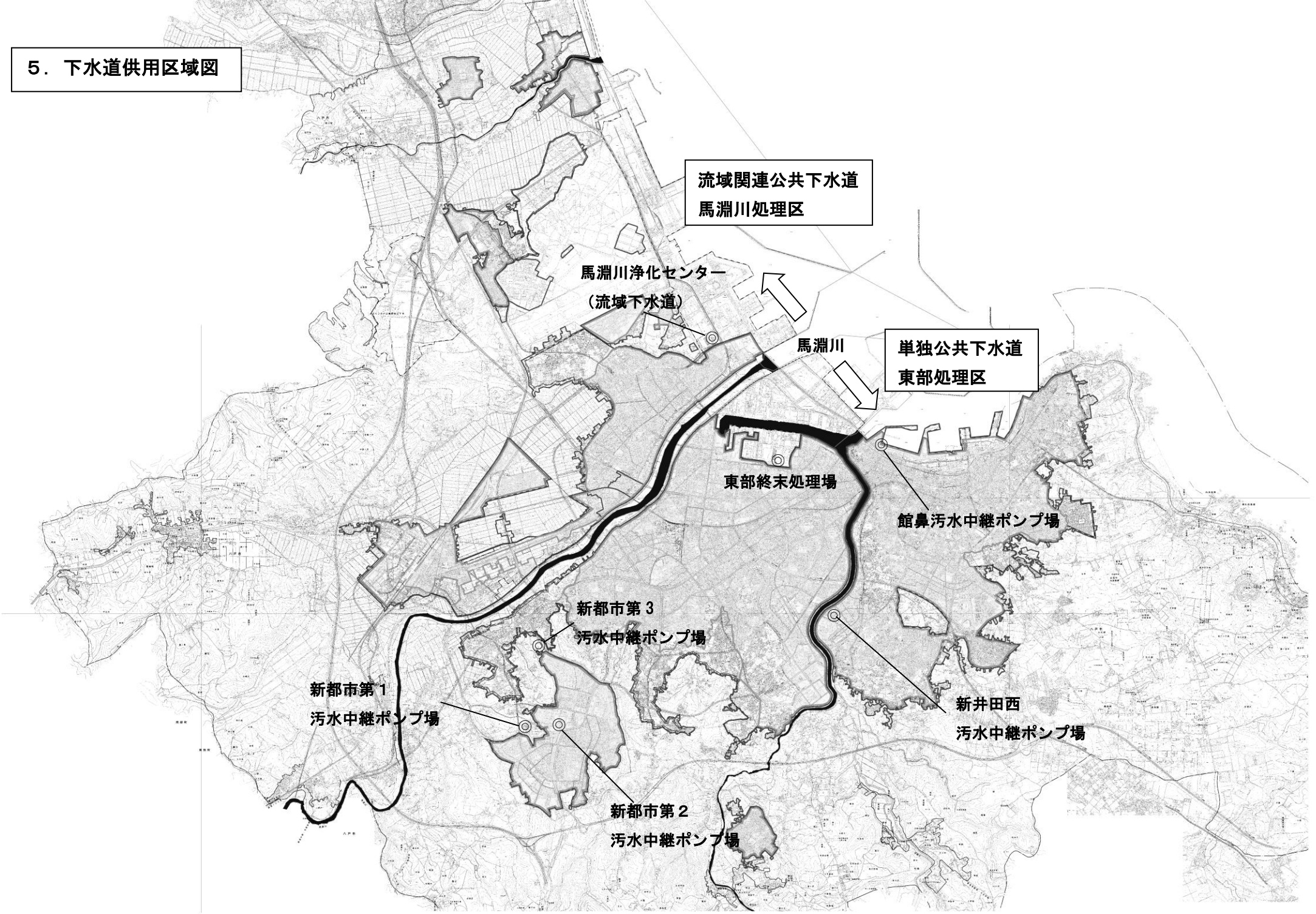
所長（建設課長事務取扱）	副所長兼業務課長	下水道施設課長	専門監	ＧＬ［参事］	ＧＬ［副参事］	ＧＬ［主幹］	副参事	主幹	主幹［再任用］	主査技査	主事技師	技能主事	専門員	会計年度任用職員	計
1	1	1	1	2	6	1	1	5	3	20	24	2	4	3	75

４．法定有資格者

表－９　　令和７年４月１日現在

資　　格　　の　　名　　称	選 任 者	有 資 格 者
酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者		5
フルハーネス特別教育		3
クレーン運転業務特別教育（５ｔ未満）		3
床上操作式クレーン運転技能講習（５ｔ以上）		4
小型移動式クレーン運転技能講習（５ｔ未満）		2
玉掛け技能講習		6
危険物取扱者（甲種、乙４類）	1	6
防火管理者	1	6
第一種衛生管理者	1	1
二級ボイラー技士		4
特別管理産業廃棄物管理責任者		5
下水道第３種技術検定		4
第２種電気主任技術者		1
第３種電気主任技術者	3	3
第一種電気工事士		1
第二種電気工事士		4
エネルギー管理士		2
１級土木施工管理技士		1
１級電気工事施工管理技士		1

５．下水道供用区域図


流域関連公共下水道
馬淵川処理区
馬淵川浄化センター
（流域下水道）
馬淵川
単独公共下水道
東部処理区
東部終末処理場
館鼻汚水中継ポンプ場
新都市第３
汚水中継ポンプ場
新都市第１
汚水中継ポンプ場
新井田西
汚水中継ポンプ場
新都市第２
汚水中継ポンプ場

6. 下水道施設位置図
（令和6年度末時点）

凡例

T_ ： 処理場

P_ ： ポンプ場

№ ： 管理ポンプ

№ ： マンホールポンプ

№ ： 雨水吐き

N

処理場（T）	
T 1	東部終末処理場
T 2	馬淵川浄化センター（流域下水道）

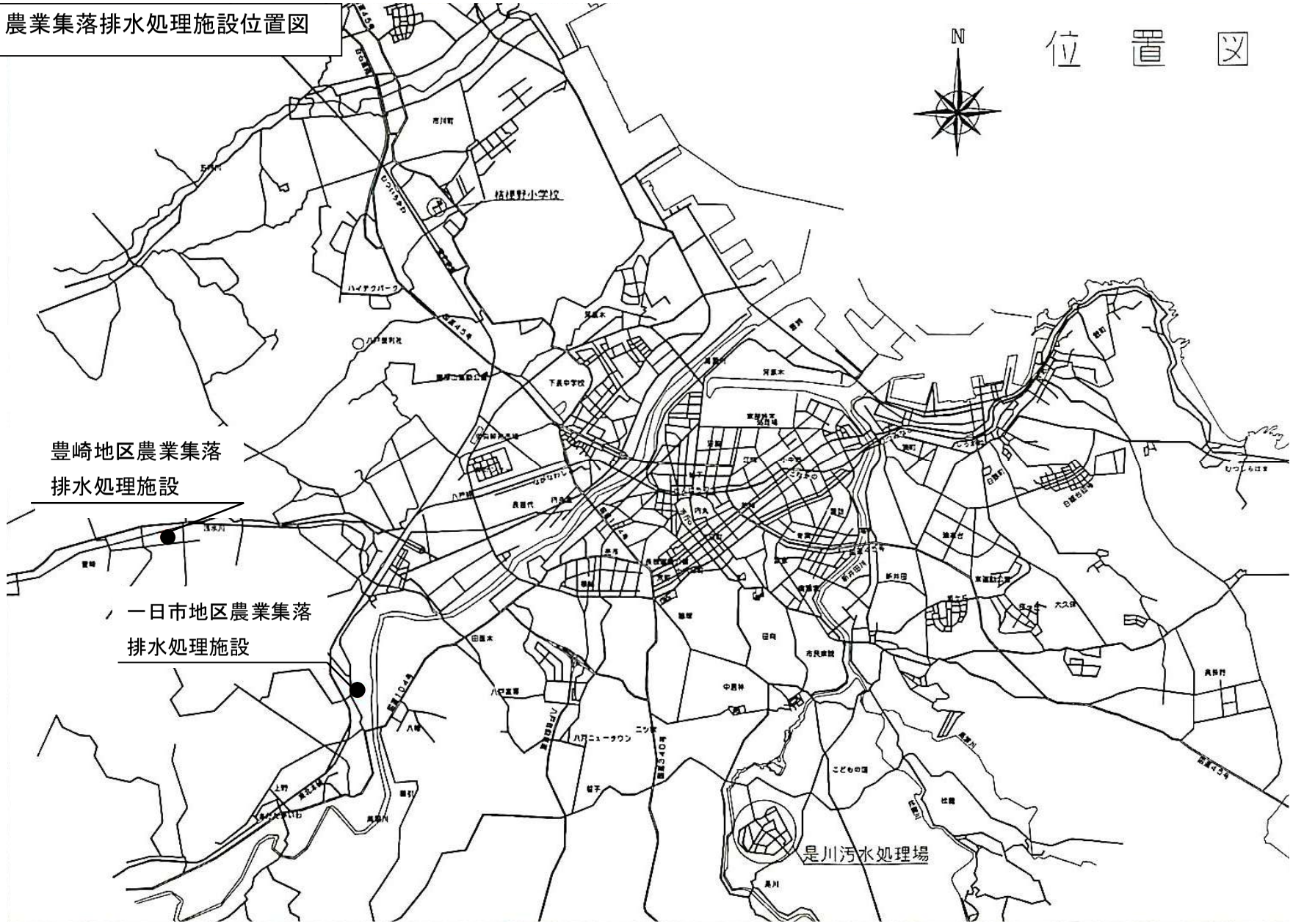
ポンプ場（P）	
P 1	小中野雨水ポンプ場
P 2	沼館雨水ポンプ場
P 3	類家雨水ポンプ場
P 4	類家南雨水ポンプ場
P 5	下長雨水ポンプ場
P 6	尻内雨水ポンプ場
P 7	館鼻汚水中継ポンプ場
P 8	新都市第１汚水中継ポンプ場
P 9	新都市第２汚水中継ポンプ場
P10	新都市第３汚水中継ポンプ場
P11	新井田西汚水中継ポンプ場

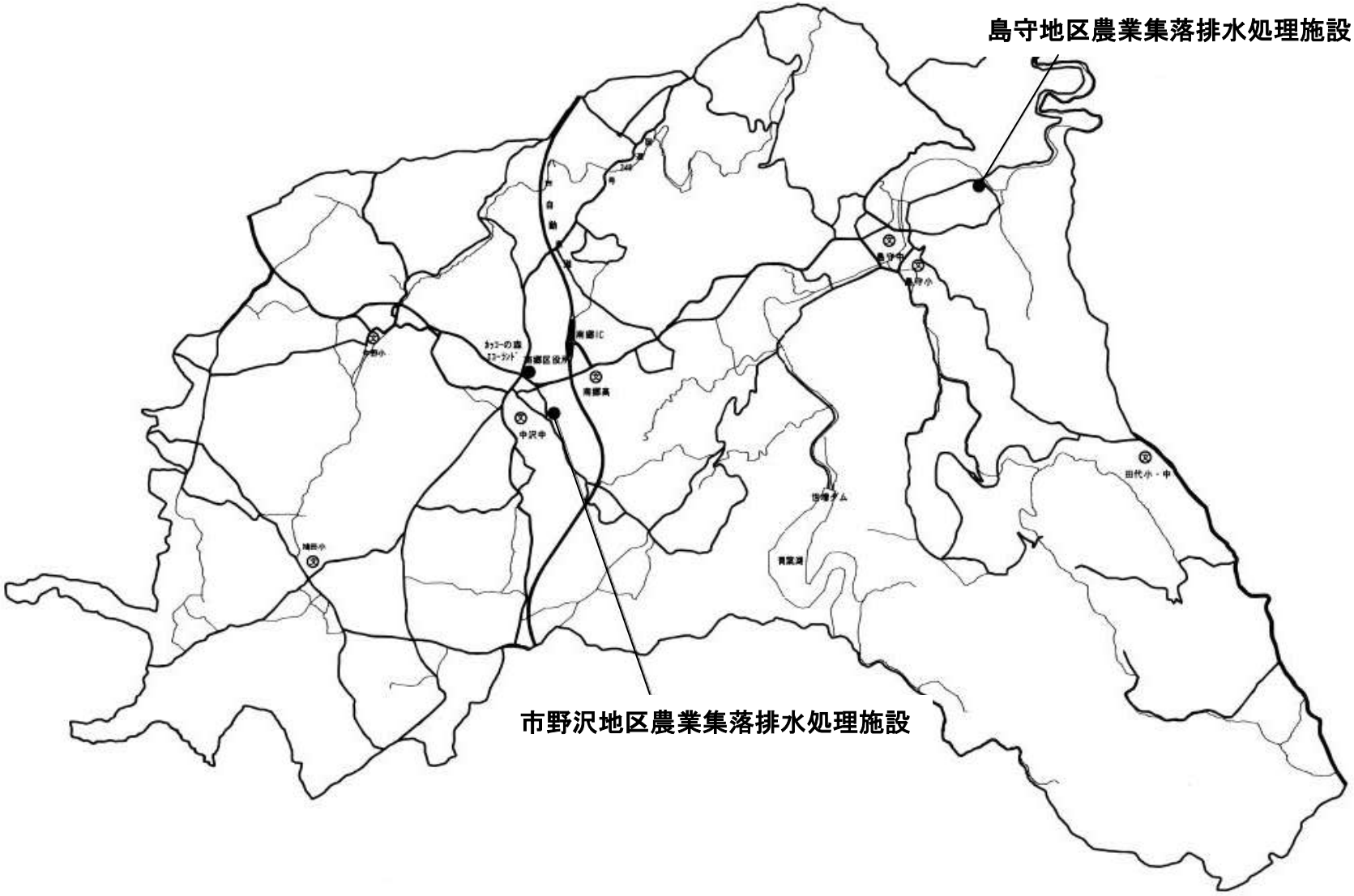
管理ポンプ	
1	中部第１幹線管理ポンプ
2	八戸港第４・１幹線管理ポンプ

雨水吐き	
1	三八城第一№３雨水吐き
2	長者雨水吐き
3	三八城第一№２雨水吐き
4	三八城第一№１雨水吐き
5	三八城第二雨水吐き
6	小中野雨水吐き

マンホールポンプ（ＭＰ）	
1	三島下ＭＰ
2	清水川ＭＰ
3	鮫ＭＰ
4	夏川戸ＭＰ
5	大久保ＭＰ
6	南ヶ丘ＭＰ
7	油久保ＭＰ
8	桜ヶ丘１号ＭＰ
9	堀ノ外ＭＰ
10	旭ヶ丘ＭＰ(旧:旭ヶ丘処理場)
11	丑鞍森ＭＰ
12	立石沢ＭＰ
13	田向ＭＰ
14	類家南住宅団地ＭＰ
15	類家南ＭＰ
16	類家ＭＰ
17	糠塚ＭＰ
18	吹上１号ＭＰ
19	前谷地ＭＰ
20	長者ＭＰ
21	新都市第１ＭＰ
22	新都市第２ＭＰ
23	新都市第３ＭＰ
24	根城ＭＰ
25	売市ＭＰ
26	長苗代ＭＰ
27	島ノ前ＭＰ
28	駅西ＭＰ
29	桜ヶ丘２号ＭＰ
30	桜ヶ丘３号ＭＰ
31	総久保ＭＰ
32	大開ＭＰ
33	寺ノ上ＭＰ
34	尻内ＭＰ
35	中居林１号ＭＰ
36	石動木平ＭＰ
37	大久保２号ＭＰ
38	外久保ＭＰ
39	一番町ＭＰ
40	中居林２号ＭＰ
41	中居林３号ＭＰ
42	尻引前山MP
43	桔梗野MP
44	岬台MP
45	斉郷MP
46	高館１号MP
47	高館２号MP
48	高館３号MP
49	高館４号MP
50	是川団地MP(旧:是川処理場)
51	権現堂MP
52	八重坂MP
53	一本木MP
54	野場MP
55	中居林４号MP
56	吹上２号MP
57	京塚MP
58	蟇河原MP
59	野場２号MP
60	綿ノ端MP
61	鷹待場MP
62	下大久保MP
63	斎郷２号MP
64	吹上３号MP
65	岩淵MP
66	油久保２号MP
67	吹上４号MP
68	綿ノ端２号MP
69	右新井田MP

7．農業集落排水処理施設位置図




島守地区農業集落排水処理施設
市野沢地区農業集落排水処理施設
南郷IC
南郷区役所
南郷高
中沢中
島守中
島守小
田代小・中
青葉湖

第２章

東部終末処理場

１．概　　要

東部終末処理場は、昭和53年９月に処理を開始して47年を経過している。

水処理施設は、最初沈殿池と最終沈殿池が６池、反応タンクが４系列（平成22年６月より合流改善計画により反応タンク１系列（２池）を雨水滞水池として使用）、水処理能力45,100㎥/日(事業計画 62,000㎥/日)、処理面積2,952ha（事業計画 3,602ha）である。令和６年度の晴天時平均流入量は41,163㎥/日となっており、その放流水質（年平均値）については、BOD 4.4mg/L、COD 13mg/L、SS 3mg/Lと良好に処理されている。

水処理過程で発生する汚泥は、嫌気性消化処理ののち脱水し、中間処理施設へ搬出し処理している。令和６年度の脱水ケーキ量は6,496t（含水率79.1%）であった。

水処理・汚泥処理各施設とも経年劣化が進行しており、平成４年度から平成20年度にかけて国庫補助事業による改築事業（更新）を順次実施したほか、平成29年度からはストックマネジメント計画（平成28年度からの長寿命化計画が移行）に基づき、順次改築事業を実施している。また、公共下水道の普及率向上に伴い、平成29年度より水処理施設増築事業を実施し、令和４年４月に処理を開始している。

平成21年度より、東部終末処理場は、各ポンプ場、マンホールポンプと併せて包括的民間委託方式により、運転及び維持管理を民間企業に委託しており、現在５期目(令和５年度～令和９年度）となっている。

表－１　事 業 計 画 概 要

計画事業年度		令和９年度	
計画区域面積		3,602ha	
計画人口		136,469人	
下水排除方式		分流式（一部合流式）	
汚水量	分流	55,300 ㎥/日	62,000㎥/日
	合流	6,700 ㎥/日	
流入水質	ＢＯＤ	230 mg/L	
	ＳＳ	200 mg/L	

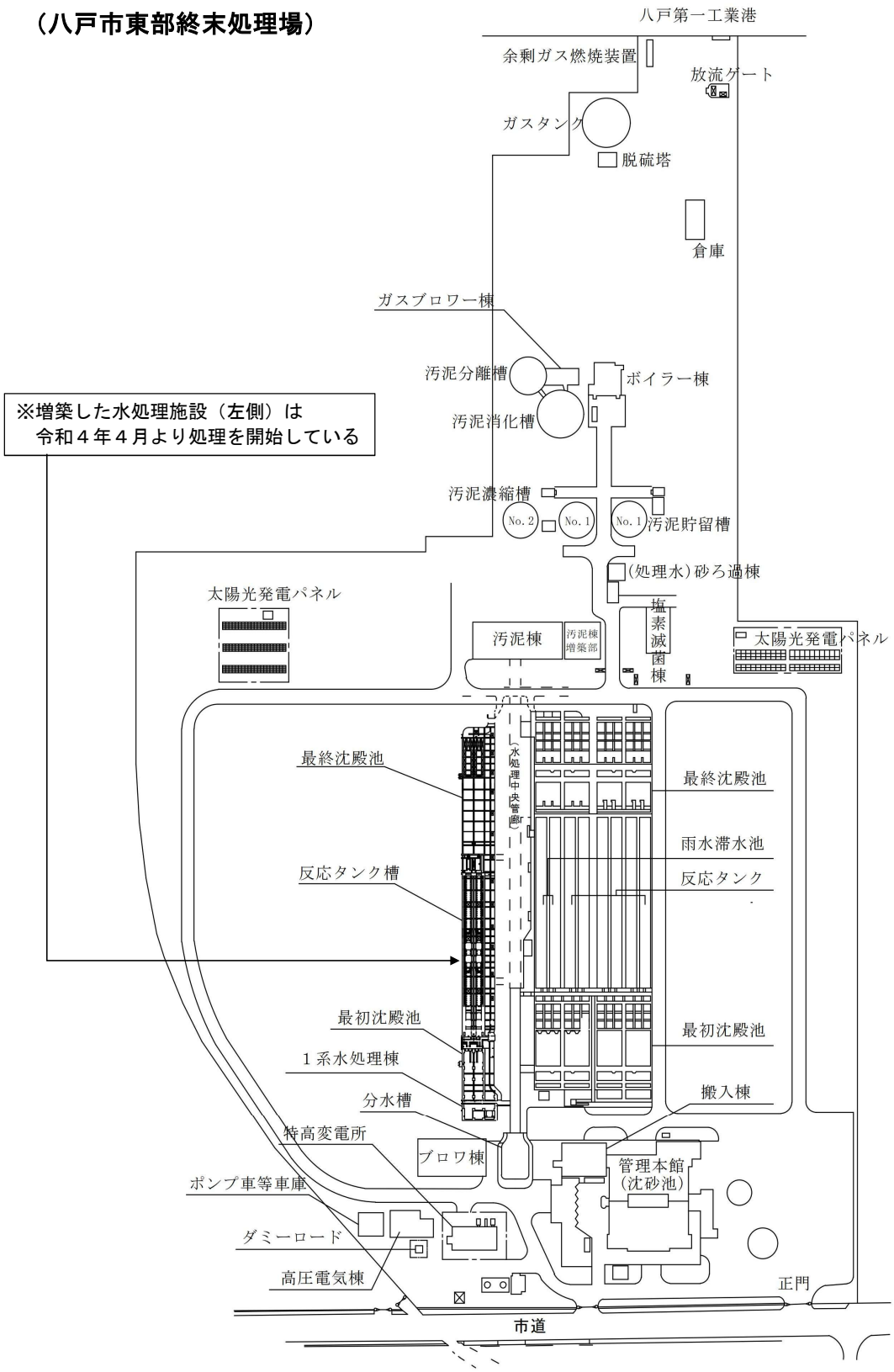
（事業計画変更最終年度：令和３年度）

表－２　処 理 場 概 要（ 令 和 ６ 年 度 末 現 在 ）

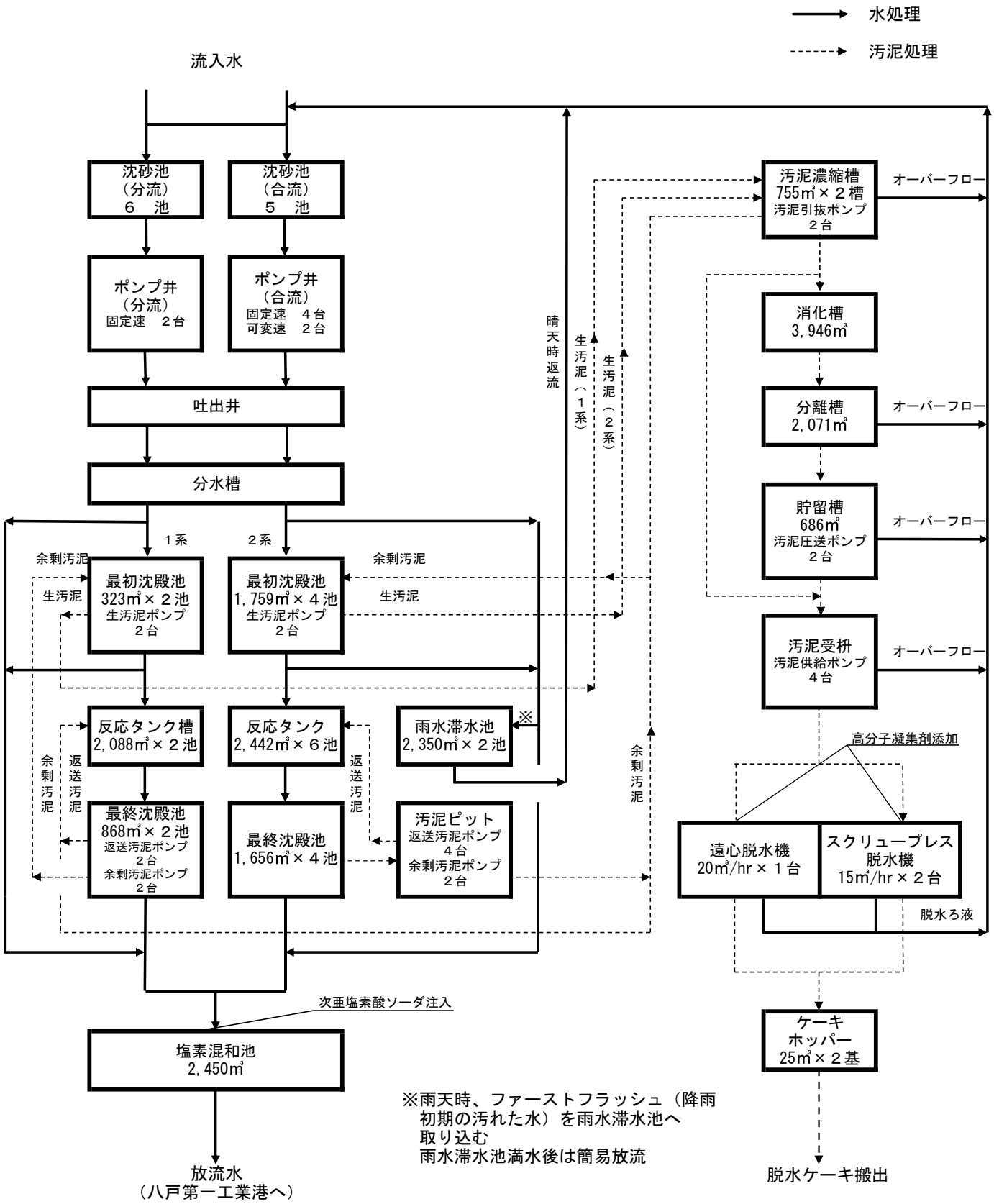
処理場所在地		八戸市江陽三丁目１番111号
敷地面積		144,254㎡
処理能力	計画	57,233 ㎥/日（全体計画）
	現在	45,100 ㎥/日
処理方法		標準活性汚泥法
放流先		八戸第一工業港
処理開始年月日		昭和53年９月１日

２．一般平面図

（八戸市東部終末処理場）



３．処理フローシート


水処理
汚泥処理
流入水
沈砂池
（分流）
６　池
沈砂池
（合流）
５　池
ポンプ井
（分流）
固定速　２台
ポンプ井
（合流）
固定速　４台
可変速　２台
吐出井
分水槽
１系
２系
余剰汚泥
生汚泥
最初沈殿池
323㎥×２池
生汚泥ポンプ
２台
最初沈殿池
1,759㎥×４池
生汚泥ポンプ
２台
反応タンク槽
2,088㎥×２池
反応タンク
2,442㎥×６池
雨水滞水池
2,350㎥×２池
※
返送汚泥
最終沈殿池
868㎥×２池
返送汚泥ポンプ
２台
余剰汚泥ポンプ
２台
最終沈殿池
1,656㎥×４池
汚泥ピット
返送汚泥ポンプ
４台
余剰汚泥ポンプ
２台
次亜塩素酸ソーダ注入
塩素混和池
2,450㎥
放流水
（八戸第一工業港へ）
晴天時返流
生汚泥（１系）
生汚泥（２系）
汚泥濃縮槽
755㎥×２槽
汚泥引抜ポンプ
２台
オーバーフロー
消化槽
3,946㎥
分離槽
2,071㎥
貯留槽
686㎥
汚泥圧送ポンプ
２台
汚泥受枡
汚泥供給ポンプ
４台
高分子凝集剤添加
遠心脱水機
20㎥/hr×１台
スクリュープレス
脱水機
15㎥/hr×２台
脱水ろ液
ケーキ
ホッパー
25㎥×２基
脱水ケーキ搬出
※雨天時、ファーストフラッシュ（降雨
初期の汚れた水）を雨水滞水池へ
取り込む
雨水滞水池満水後は簡易放流

４．主要設備概要

表－３　主要機器一覧表　(1/6)

名称及び構造	機　器　及　び　能　力　等	数　量	工事年度
管理本館 鉄筋コンクリート造り 地　上　３階 地　下　２階	水質試験室、会議室 中央監視室、事務室その他 空調機械室、電気室		S51及び54 中央監視室 改築(R4)
ブロワー棟 鉄筋コンクリート造り 地　上　１階 地　下　１階	１号ブロワー　70 m^3/min　130kW ２号ブロワー　70 m^3/min　130kW ３号ブロワー　140 m^3/min　230kW	３台	S52及び53
沈砂池 （分流用） 池　巾　3.0 m 池　長　18.5 m 水　深　1.167 m （合流用） 池　巾　3.0 m 池　長　18.0 m 水　深　0.703 m	流入ゲート　2,000×2,000 mm 粗目スクリーン　目　巾　75 mm 集砂装置（短間隔ノズル式） 真空揚砂装置（真空プラグ流移送方式） 細目自動除塵機　目　巾　30 mm 流入ゲート　1,500×1,500 mm 粗目スクリーン　目　巾　75 mm 集砂装置（短間隔ノズル式） 真空揚砂装置（真空プラグ流移送方式） 細目自動除塵機　目　巾　30 mm 真空揚砂動力ユニット （真空ポンプ、集砂ポンプ、空気圧縮機等）	２基 ２基 ２基 ２基 ３基 ３基 ３基 ３基 １基	改築(R5) 改築(R5)
汚水ポンプ室 鉄筋コンクリート造り	（分流用ポンプ） 型式　電動機直結立軸渦巻斜流ポンプ 口　径　700 mm 揚水量　55 m^3/min 揚　程　12.0 m 出　力　160 kW （合流用ポンプ） 型式　電動機直結立軸渦巻斜流ポンプ 口　径　600 mm 揚水量　45 m^3/min 揚　程　12.5 m 出　力　125 kW 口　径　600 mm 揚水量　51 m^3/min 揚　程　13.1 m 出　力　160 kW	２台 ４台 (固定速) ２台 (可変速)	S55 合流1～4号 S51、55、62 合流5,6号 改築(H19)
最初沈殿池 池　巾　14.4 m 池　長　37.5 m 有効水深　3.35 m	矩形一方向常流式フライト付ダブル チェーンフライト式 掻寄機（クロスコレクター付） 掻寄速度　0.6 m/min 生汚泥ポンプ 電動機Ｖベルト掛け横軸無閉塞渦巻ポンプ 口　径　100 mm 揚 水 量　1.0 m^3/min 揚　程　13 m 出　力　11 kW	４池 ２台	1号池改築(H8) 2号池改築(H10) 3号池改築(H17) 4号池改築(H18) S52
反応タンク 池　巾　6.8 m 池　長　82.0 m 有効水深　4.5 m	一方向旋回流式 合成樹脂円筒吊下型散気装置	６池	S52、53、56 及び57

名称及び構造	機　器　及　び　能　力　等	数　量	工事年度
雨水滞水池 池　　巾　6.7 m 池　　長　82.0 m	2,350m³/池×２池 合流式下水道改善計画のため反応タンク８池のうち２池を雨水滞水池に流用改築	２池	改築(H22)
最終沈殿池 池　　巾　14.4 m 池　　長　40.5 m 有効水深　2.92 m	矩形一方向常流式フライト付ダブル チェーンフライト式 掻寄機（クロスコレクター付） 掻寄速度　0.3 m/min	４池	1号池改築(H8) 2号池改築(H10) 3号池改築(H17) 4号池改築(H18)
	返送汚泥ポンプ 電動機Ｖベルト掛け横軸無閉塞 渦巻ポンプ １～３号　４号 口　径　150　200 mm 揚水量　2.7　8.1 m³/min 揚　程　12.0　12.0 m 出　力　18.5　55 kW	４台	1号～3号 (S52) 4号(S53)
	余剰汚泥ポンプ 電動機Ｖベルト掛け横軸無閉塞 渦巻ポンプ 口　径　200 mm 揚水量　4.0 m³/min 揚　程　9.0 m 出　力　22 kW	２台	S52
塩素混和池 鉄筋コンクリート造り 池　　巾　9.0 m 池　　長　82.5 m 水　　深　3.3 m	３列迂回流式 容　積　2,450 m³ 混和時間　16 分	１池	S48
次亜塩滅菌機室 鉄筋コンクリート造り １棟	次亜塩注入ポンプ	３台	改築(H9)
	貯留槽 容　積　7.0 m³	２基	
汚泥濃縮槽 鉄筋コンクリート造り 内　　径　16.5 m	円形放射流式 容　積　775 m³	２池	1号S52 2号改築(H13)
汚泥消化槽 鉄筋コンクリート造り 内　　径　21.0 m	有効容量　3946 m³	１池	S54
汚泥分離槽 鉄筋コンクリート造り 内　　径　16.5 m	有効容量　2071 m³	１池	S54

名称及び構造	機　器　及　び　能　力　等	数　　量	工事年度
ガスブロワー室 鉄筋コンクリート造り	ルーツ型コンプレッサー 口　　径　100 mm 吐 出 量　4.2 m^3/min 吐 出 圧　150 kPa 出　　力　22 kW	２台	改築(H17)
汚泥貯留槽 鉄筋コンクリート造り 内　　径　15.5 m	円形放射流式 容　　積　686 m^3	１池	S56
汚泥棟 鉄筋コンクリート造り 地　　下　　１ 階 地　　上　　２ 階 （１部　４ 階）	中央管理室、電気室		S48
	遠心脱水機 処理能力　20 m^3/hr	１台	S52､53(1､2号) 1号改築(H6)
	圧入式スクリュープレス脱水機 処理能力　410 kg-DS/h以上 脱水汚泥含水率　81 WB%以下	１台	2号改築(H21)
汚泥棟（２） 鉄筋コンクリート造り 地　　下　　１ 階 地　　上　　１ 階	圧入式スクリュープレス脱水機 処理能力　410 kg-DS/h以上 脱水汚泥含水率　81 WB%以下	１台	3号(H20)
	ケーキホッパー　25 m^3 (20t)	２基	
乾式脱硫塔 内　　径　1.7 m 高　　さ　4.1 m	鋼板製立型円筒式（２筒式) ガス流量　6,000 m^3/day	１基	改築(H9)
ガスタンク 内　　径　21.3 m 高　　さ 21.57 m	鋼板製ドライシール型 容　　積　6,000 m^3	１基	S54
ボイラー棟 鉄筋コンクリート造り 地　　下　　１ 階 地　　上　　３ 階	炉筒煙管式蒸気ボイラー 最大蒸発量　4.2 t/hr 伝熱面積　41.5 m^2	１基	S55
余剰ガス燃焼装置 内　　径　1.9 m 高　　さ　7.6 m	立型円筒定置式 ガス燃焼量　100～500 m^3/hr	１基	改築(H4)
非常用発電機	出　　力　2,500 kVA ディーゼルエンジン　3,200 PS 回 転 数　1,000 rpm	１台	S54

名称及び構造	機　器　及　び　能　力　等	数　　量	工事年度
管理本館電気室	負荷開閉器　7.2 kV 200 A 乾式変圧器（動力）　1,500 kVA 乾式変圧器（電灯）　250 kVA 乾式変圧器（電灯）　150 kVA 気中遮断器　600 V 2,500 A 配電盤 電灯き電盤	2台 2台 1台 1台 3台 13面 5面	改築(R1)
ブロワー棟	真空スイッチ　7.2 kV 600 A 電力用コンデンサ及びリアクトル 配電盤、補助電気盤 コントロールセンター	3台 3組 8面 6面	S52
汚水ポンプ設備	電動機盤、他 補助継電器盤	16面 8面	S52
非常用発電機設備	配電盤、制御盤 真空遮断器　7.2 kV 600 A	3面 1台	S54
汚泥棟電気室	真空遮断器　7.2 kV 600 A 乾式変圧器（動力）　1,250 kVA 乾式変圧器（電灯）　150 kVA 気中遮断器　600 V 3,000 A 配電盤 電灯き電盤	2台 2台 1台 3台 13面 2面	S52
太陽光発電設備	ソーラーパネル　50 kW 乾式変圧器 配電盤	2系列	H17
処理水ポンプ設備	処理水高架タンク揚水ポンプ （電動機直結片吸込渦巻ポンプ） 口　径　100 mm 揚水量　2.3 m^3/min 揚　程　35 m 出　力　22 kW 消泡補機ポンプ （電動機直結片吸込渦巻ポンプ） 口　径　80 mm 揚水量　0.6 m^3/min 揚　程　50 m 出　力　11 kW	2台 1台	改築(H20) 改築(H20)

(5/6)

名称及び構造	機　器　及　び　能　力　等	数　　量	工事年度
処理水ポンプ設備	消泡水ポンプ （電動機直結片吸込渦巻ポンプ） 口　　径　100 mm 揚 水 量　1.2 m^3/min 揚　　程　45 m 出　　力　22 kW	２台	改築(H20)
砂ろ過設備 H20年７月より工業用水を廃止し、処理水の砂ろ過によりまかなっている	原水ポンプ（取水ポンプ） （電動機直結水中用水ポンプ） 口　　径　65 mm 揚 水 量　0.42 m^3/min 揚　　程　17 m 出　　力　3.7 kW	２台	改築(H20)
	移床式上向流連続砂ろ過塔 ろ過面積：2.0㎡ ろ過水量：約360㎥/日（平均）	２台	改築(H20)
ろ過水ポンプ設備	ポンプ棟ろ過水送水ポンプ （電動機直結片吸込渦巻ポンプ） 口　　径　50 mm 揚 水 量　0.5 m^3/min 揚　　程　9.0 m 出　　力　1.5 kW	２台	改築(H20)
	汚泥処理棟ろ過水送水ポンプ （電動機直結片吸込渦巻ポンプ） 口　　径　65 mm 揚 水 量　0.9 m^3/min 揚　　程　10 m 出　　力　3.7 kW	２台	改築(H20)
	No.１ポンプ棟ろ過水高架タンク揚水ポンプ （電動機直結片吸込渦巻ポンプ） 口　　径　80 mm 揚 水 量　0.5 m^3/min 揚　　程　37 m 出　　力　7.5 kW	２台	改築(H20)
	No.１汚泥処理棟ろ過水高架タンク揚水ポンプ （電動機直結片吸込渦巻ポンプ） 口　　径　80 mm 揚 水 量　0.9 m^3/min 揚　　程　25 m 出　　力　7.5 kW	２台	改築(H20)
高圧電気棟	真空遮断器　7.2 kV 600 A	14台	R1
	配電盤	26面	
	電灯き電盤	１面	

名称及び構造	機　器　及　び　能　力　等	数　　量	工事年度
水処理棟 鉄筋コンクリート造り 地　　上　　3 階 地　　下　　1 階	送風機 鋼板製多段ターボブロワ 吐出口径　150 mm 吐 出 量　36 m^3/min 出　　力　75 kW	2基	R3
最初沈殿池 池　　巾　4.7 m 池　　長　22.5 m 水　　深　3.05 m	汚泥掻寄機 SUS製チェーンフライト式 掻寄速度　0.6 m/min 生汚泥ポンプ 電動機Ｖベルト掛け吸込スクリュー付 汚泥ポンプ 口　　径　100 mm 揚 水 量　0.7 m^3/min 揚　　程　9 m 出　　力　3.7 kW	2池 2台	R3 R3
反応タンク 池　　巾　4.7 m 池　　長　67.1 m 水　　深　6.0 m	低圧力損失散気装置 硝化対応型・全面ばっ気式 散気水深　5.5 m	2池	R3
最終沈殿池 池　　巾　5.1 m 池　　長　56.0 m 水　　深　3.04 m	汚泥掻寄機 SUS製チェーンフライト式 掻寄速度　0.3 m/min 返送汚泥ポンプ 電動機Ｖベルト掛け吸込スクリュー付 汚泥ポンプ 口　　径　200 mm 揚 水 量　3.5 m^3/min 揚　　程　8.0 m 出　　力　11 kW 余剰汚泥ポンプ 電動機Ｖベルト掛け吸込スクリュー付 汚泥ポンプ 口　　径　100 mm 揚 水 量　0.7 m^3/min 揚　　程　6.0 m 出　　力　2.2 kW 消泡水ポンプ 電動機直結横軸渦巻ポンプ 口　　径　100 mm 揚 水 量　2.5 m^3/min 揚　　程　28.0 m 出　　力　18.5 kW	2池 2台 (可変速) 2台 2台	R3 R3 R3 R3

５．維持管理経費

（１）現　　況

令和６年度の決算額は7億7,330万円となり、前年度より10.5%(7,338万円)増加した。

構成比率の一番大きい委託料は全体の60.1%を占め、令和５年度の比率60.3%に対し0.2%減少した。また、動力費と委託料で全体の79.4%、これに備消品費、材料費、修繕費、光熱水費を加えると91.9%を占めている。決算額増加の要因としては、汚泥処理施設の機能維持に要する修繕費の増のほか、包括的民間委託の支出額や脱水ケーキの処理費用の増等による委託料の増が挙げられる。

本市では、平成21年度より包括的民間委託を導入し、市直営業務や委託業務を包括的民間委託に含め、業務の集約をすることにより、維持管理経費の削減を図っている。

また、令和２年度より地方公営企業法を一部適用しており、会計方式が企業会計方式に変更となっている。

（２）決　算　額

維持管理経費の決算額の推移は下記のとおり。

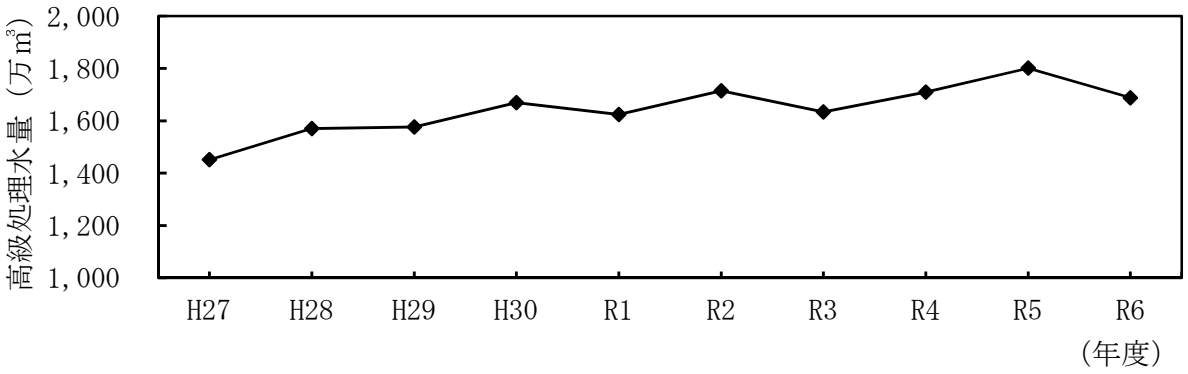
表－４　決算額の推移

科目	R2		R3		R4		R5		R6	
	決算額（円）	構成比率（%）	決算額（円）	構成比率（%）	決算額（円）	構成比率（%）	決算額（円）	構成比率（%）	決算額（円）	構成比率（%）
給料	35,729,916	6.0	36,550,044	6.4	36,856,735	5.3	33,147,842	4.7	32,798,941	4.2
手当	13,304,474	2.2	18,696,468	3.3	17,799,202	2.6	16,087,147	2.3	16,572,658	2.1
法定福利費	9,919,363	1.7	10,424,062	1.8	10,349,199	1.5	9,005,665	1.3	9,342,942	1.2
旅費	220,470	0.0	84,360	0.0	201,100	0.0	403,120	0.1	360,850	0.0
研修費	482,160	0.1	275,280	0.1	391,600	0.1	186,027	0.0	404,394	0.1
備消品費	965,295	0.2	1,054,309	0.2	1,192,602	0.2	929,577	0.1	827,672	0.1
被服費	350,405	0.1	454,357	0.1	345,334	0.1	439,285	0.1	280,753	0.0
燃料費	441,907	0.1	75,384	0.0	105,324	0.0	68,940	0.0	147,805	0.0
委託料	353,398,212	59.6	350,708,111	61.6	403,427,794	58.3	422,308,465	60.3	464,532,756	60.1
修繕費	64,257,138	10.8	22,669,779	4.0	41,491,747	6.0	26,558,334	3.8	66,701,453	8.6
光熱水費	22,137,282	3.7	24,688,366	4.3	31,516,028	4.6	28,733,003	4.1	28,192,681	3.6
動力費	87,276,990	14.7	98,489,987	17.3	143,377,244	20.7	157,522,744	22.5	149,195,100	19.3
通信運搬費	1,314,040	0.2	2,692,628	0.5	2,570,433	0.4	2,499,023	0.4	2,342,915	0.3
手数料	287,210	0.1	274,010	0.1	144,514	0.0	98,715	0.0	55,715	0.0
保険料及び重量税等	256,114	0.0	282,315	0.1	323,665	0.1	414,669	0.1	398,651	0.1
賃借料	12,298	0.0	12,584	0.0	12,727	0.0	61,074	0.0	34,314	0.0
薬品費	97,884	0.0	146,142	0.0	149,121	0.0	97,130	0.0	146,619	0.0
材料費	2,658,893	0.5	2,243,779	0.4	1,271,438	0.2	1,338,876	0.2	956,010	0.1
負担金	7,700	0.0	7,700	0.0	12,600	0.0	13,350	0.0	3,200	0.0
計	593,117,751	100.0	569,829,665	100.0	691,538,407	100.0	699,912,986	100.0	773,295,429	100.0

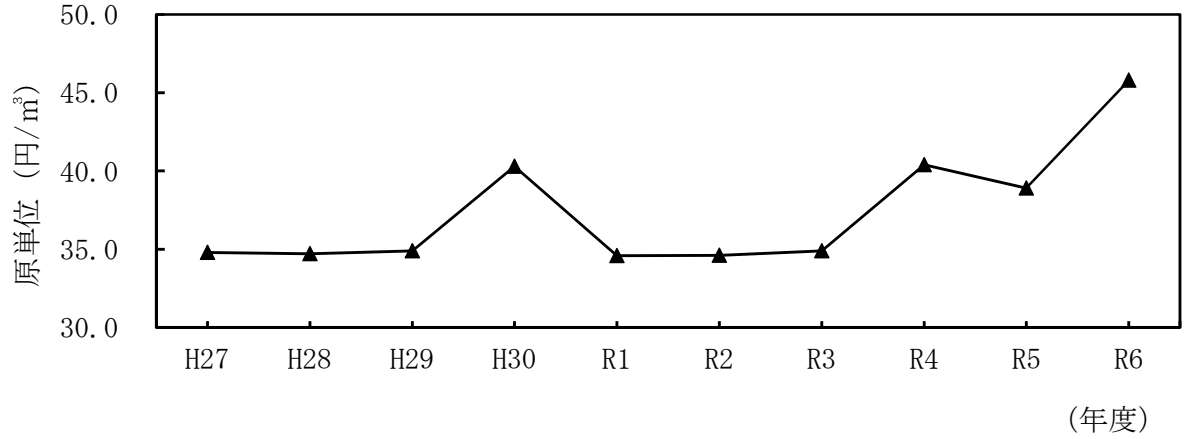
（３）管理費原単位

表－５　原単位の推移

年度	決 算 額 （円） (A)	高級処理水量 （㎥）(B)	原単位 （円/㎥）(A/B)
H27	505,214,121	14,515,030	34.8
H28	545,335,182	15,709,150	34.7
H29	549,767,491	15,769,580	34.9
H30	677,243,511	16,695,880	40.3
R1	654,965,567	16,245,196	34.6
R2	593,117,751	17,150,640	34.6
R3	569,829,665	16,345,090	34.9
R4	691,538,407	17,100,040	40.4
R5	699,912,986	18,011,950	38.9
R6	773,295,429	16,872,760	45.8



図－１　高級処理水量の推移



図－２　原単位の推移

６．維持管理

（１）現　　況

水処理をみると、令和６年度の流入水量（ポンプ揚水量）は、前年度比3.5％（62万㎥）減の1,712万㎥であった。また、令和６年度の高級処理水量は、前年度比6.3％（114万㎥）減の1,687万㎥（日平均処理量46,227㎥）であった。

汚泥処理をみると、令和６年度の脱水ケーキ量は6,496t（含水率79.1％）であり、前年度と比べ2.5％(166t)減少した。要因として、前年度、猛暑の影響により発生した汚泥腐敗の対策として、濃縮槽の汚泥引抜量を増量した結果、沈降性が安定し、生汚泥脱水量が減少したことが挙げられる。

使用電力をみると、令和６年度は585万kWhで、前年度に比べ、2.0％(12万kWh)減少した。

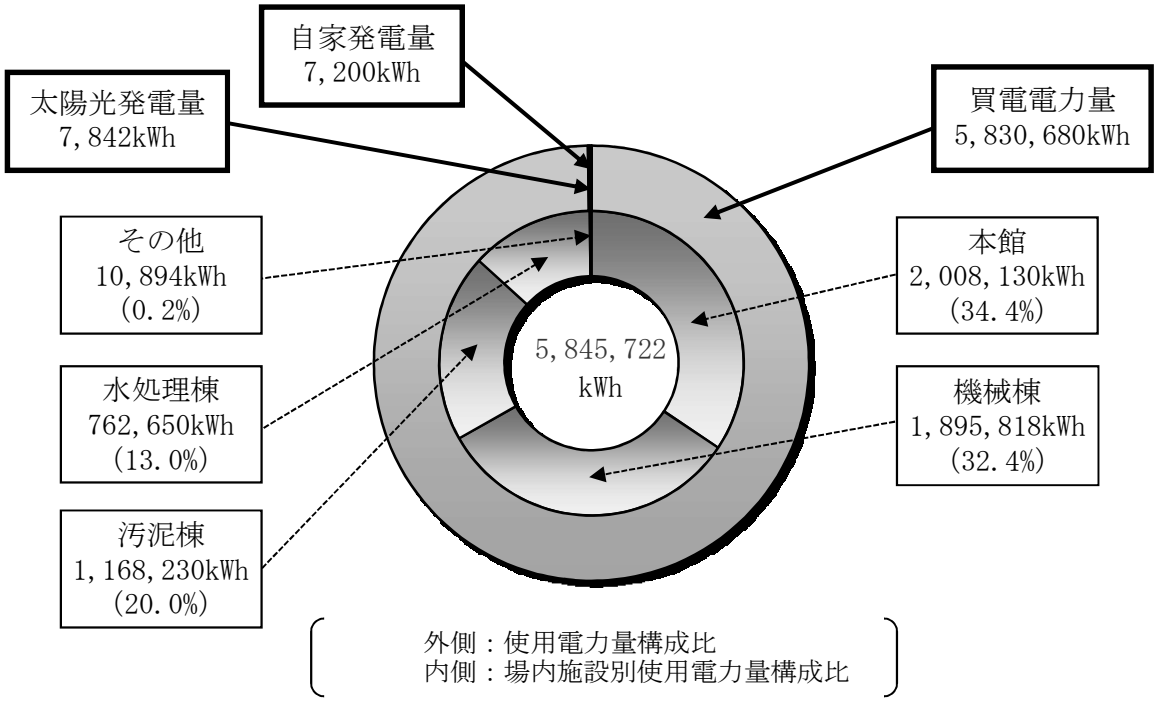
電力量から見た構成割合は、水処理関係79.8％（ブロワー設備39.5％、汚水ポンプ・沈砂池設備等40.4％）、汚泥処理関係20.0％、その他0.2％となっている。

なお、平成20年２月15日より太陽光発電を東部終末処理場へ取り込んでおり、令和６年度の太陽光発電量は7,842kWhで、東部使用電力量の約0.1％を賄っているものの、直交変換器の故障等により稼働は年々低下している。

表－６　ポンプ揚水量及び脱水ケーキ・消化ガス発生量の推移

年度	ポンプ揚水量		脱水ケーキ量･同処理費				消化ガス発生量	
	揚水量（万m3）	前年度比（%）	ケーキ量（t）	前年度比（%）	処理費（千円）	前年度比（%）	ガス量（万m3）	前年度比（%）
R2	1,790	4.4	6,068	▲ 6.2	71,907	▲ 5.4	173.0	3.5
R3	1,674	▲ 6.5	5,999	▲ 1.1	72,389	0.7	168.6	▲ 2.5
R4	1,780	6.3	6,231	3.9	75,618	4.5	159.9	▲ 5.2
R5	1,774	▲ 0.3	6,662	6.9	86,890	14.9	154.3	▲ 3.5
R6	1,712	▲ 3.5	6,496	▲ 2.5	95,556	10.0	162.4	5.2

※「脱水ケーキ処理費」は処分費及び運搬費の合計



図－３　使用電力の構成比

（２） 水処理関連項目

表－７　水処理関連項目の実績（令和６年度）

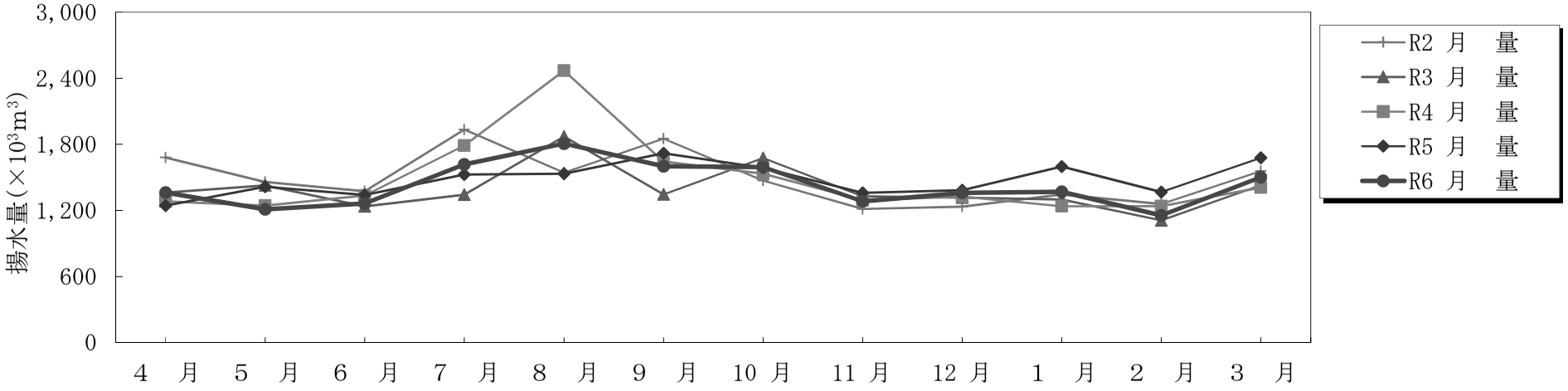
			４　月	５　月	６　月	７　月	８　月	９　月	10 月	11 月	12 月	１　月	２　月	３　月	年 合 計	月平均	日平均
沈砂量(t)		月　量	3.33	4.70	8.20	7.97	13.22	6.27	7.25	3.36	7.28	7.07	3.36	7.61	79.62	0.63	0.22
ｽｸﾘｰﾝかす量(t)		月　量	0.98	0.00	0.71	0.00	0.50	0.00	0.96	0.00	0.90	0.00	0.00	0.00	4.05	0.34	0.01
生汚泥量 (m^3)	1系	月　量	14,035	13,714	16,046	14,883	15,147	15,585	17,882	27,165	26,348	24,421	23,058	24,977	233,261	19,438	639
	2系	月　量	26,068	26,912	30,726	31,123	31,451	31,527	31,430	31,422	31,415	30,611	28,445	30,381	361,511	30,126	990
	計	月　量	40,103	40,626	46,772	46,006	46,598	47,112	49,312	58,587	57,763	55,032	51,503	55,358	594,772	49,564	1,630
余剰汚泥量 (m^3)	1系	月　量	3,510	5,028	5,061	3,049	2,098	3,358	2,399	3,653	3,574	3,420	3,784	3,562	42,496	3,541	116
	2系	月　量	15,433	14,887	17,236	17,786	15,302	15,712	14,236	10,716	15,220	14,127	12,334	15,433	178,422	14,869	489
	計	月　量	18,943	19,915	22,297	20,835	17,400	19,070	16,635	14,369	18,794	17,547	16,118	18,995	220,918	18,410	605
返送汚泥量 (m^3)	1系	月　量	111,754	112,785	105,373	85,606	88,880	108,056	86,153	99,674	93,378	95,204	86,659	95,854	1,169,376	97,448	3,204
	2系	月　量	329,620	285,692	276,530	349,068	390,860	336,835	355,568	285,169	310,944	295,540	248,586	335,628	3,800,040	316,670	10,411
	計	月　量	441,374	398,477	381,903	434,674	479,740	444,891	441,721	384,843	404,322	390,744	335,245	431,482	4,969,416	414,118	13,615
高級処理水量 (m^3)	1系	月　量	371,930	375,120	350,550	282,350	293,920	358,890	280,040	331,360	310,410	316,750	288,790	318,940	3,879,050	323,254	10,628
	2系	月　量	1,058,980	930,940	935,750	1,232,280	1,393,890	1,163,230	1,252,540	953,910	1,041,190	1,021,170	861,220	1,148,610	12,993,710	1,082,809	35,599
	計	月　量	1,430,910	1,306,060	1,286,300	1,514,630	1,687,810	1,522,120	1,532,580	1,285,270	1,351,600	1,337,920	1,150,010	1,467,550	16,872,760	1,406,063	46,227
		日平均	47,697	42,131	42,877	48,859	54,445	50,737	49,438	42,842	43,600	43,159	41,072	47,340	ー	ー	ー
簡易処理水量 (m^3)	1系	月　量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2系	月　量	26,390	12,410	27,140	133,440	121,630	89,340	55,520	2,710	720	0	0	26,460	495,760	41,313	1,358
	計	月　量	26,390	12,410	27,140	133,440	121,630	89,340	55,520	2,710	720	0	0	26,460	495,760	41,313	1,358
次亜塩素酸ナトリウム (L)		月　量	12,875	11,584	11,506	15,008	13,386	14,477	14,184	11,403	11,551	11,701	10,103	13,140	150,918	12,577	413
		日平均	429	374	384	484	432	483	458	380	373	377	361	424			
用水(ろ過水)使用量(m^3)		月　量	4,288	5,462	5,463	6,304	7,623	6,054	5,426	4,837	5,102	5,096	4,231	5,116	65,001	5,417	178
		日平均	143	176	182	203	246	202	175	161	165	164	151	165			

（３） ポンプ揚水量

表－８　ポンプ揚水量の推移

（単位：m^3）

		４　月	５　月	６　月	７　月	８　月	９　月	10 月	11 月	12 月	１　月	２　月	３　月	年 合 計	月 平 均	日 平 均
R2	月　量	1,679,007	1,458,181	1,373,631	1,934,276	1,542,081	1,850,677	1,469,341	1,212,894	1,233,448	1,344,878	1,257,410	1,556,969	17,912,793	1,492,733	49,076
	日平均	55,391	47,038	45,788	62,396	49,745	61,689	47,398	40,430	39,789	43,383	44,908	50,225			
R3	月　量	1,362,126	1,425,490	1,236,580	1,341,746	1,870,579	1,345,666	1,676,267	1,326,515	1,315,065	1,298,280	1,108,804	1,428,573	16,735,691	1,394,641	45,851
	日平均	45,404	45,984	41,219	43,282	60,341	44,856	54,073	44,217	42,421	41,880	39,600	46,083			
R4	月　量	1,281,738	1,244,343	1,334,578	1,787,818	2,469,498	1,643,504	1,533,665	1,292,138	1,324,668	1,237,834	1,238,131	1,407,321	17,795,236	1,482,936	48,754
	日平均	42,725	40,140	44,486	57,672	79,661	54,783	49,473	43,071	42,731	39,930	44,219	45,397			
R5	月　量	1,243,278	1,413,814	1,339,291	1,525,998	1,531,837	1,718,395	1,586,239	1,359,612	1,384,028	1,597,427	1,365,405	1,678,729	17,744,053	1,478,671	48,481
	日平均	41,443	45,607	44,643	49,226	49,414	57,280	51,169	45,320	44,646	51,530	47,083	54,153			
R6	月　量	1,360,903	1,209,870	1,263,157	1,616,951	1,806,397	1,601,271	1,593,264	1,281,257	1,358,247	1,369,896	1,153,829	1,500,435	17,115,477	1,426,290	46,892
	日平均	45,363	39,028	42,105	52,160	58,271	53,376	51,396	42,709	43,814	44,190	41,208	48,401			



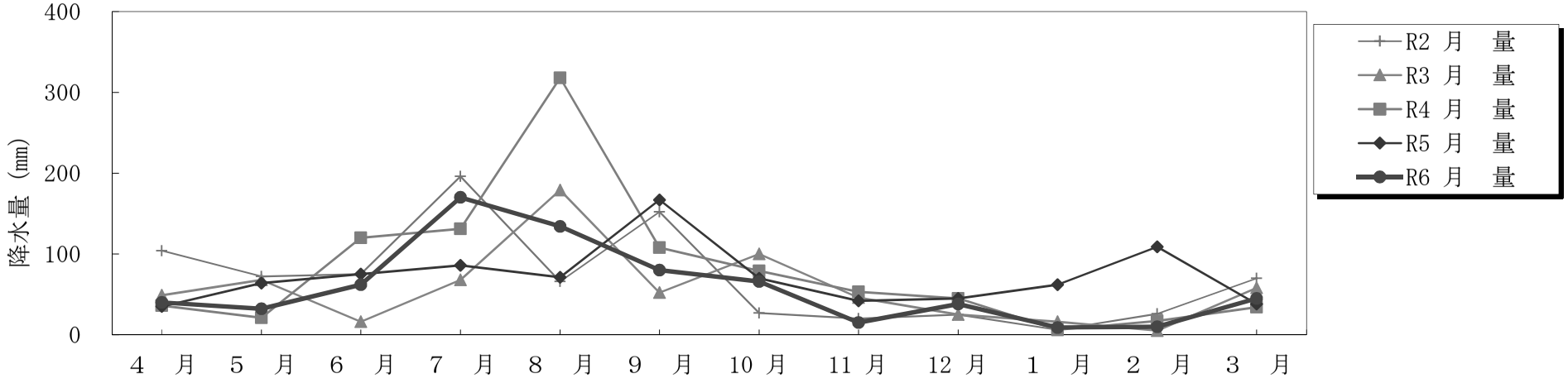
図－４　ポンプ揚水量の推移

（４）　降水量

表－９　降水量の推移

（単位：mm）

		４　月	５　月	６　月	７　月	８　月	９　月	10 月	11 月	12 月	１　月	２　月	３　月	年 合 計	月 平 均	日 平 均
R2	月　量	104	72	75	196	66	152	27	20	25	6	26	70	839	69.9	2.3
	日平均	3.5	2.3	2.5	6.3	2.1	5.1	0.9	0.7	0.8	0.2	0.9	2.3			
R3	月　量	49	68	16	68	179	52	100	46	25	16	5	58	682	56.8	1.9
	日平均	1.6	2.2	0.5	2.2	5.8	1.7	3.2	1.5	0.8	0.5	0.2	1.9			
R4	月　量	36	21	120	131	318	108	79	53	45	6	17	34	968	80.7	2.7
	日平均	1.2	0.7	4.0	4.2	10.3	3.6	2.5	1.8	1.5	0.2	0.6	1.1			
R5	月　量	35	64	75	86	71	167	70	42	45	62	109	38	864	72.0	2.4
	日平均	1.2	2.1	2.5	2.8	2.3	5.6	2.3	1.4	1.5	2.0	3.8	1.2			
R6	月　量	40	32	62	170	134	80	66	15	38	9	10	45	701	58.4	1.9
	日平均	1.3	1.0	2.1	5.5	4.3	2.7	2.1	0.5	1.2	0.3	0.4	1.5			



図－５　降水量の推移

（５） 汚泥処理関連項目

表－10　汚泥処理関連項目の実績（令和６年度）

項目＼月別			４ 月	５ 月	６ 月	７ 月	８ 月	９ 月	10 月	11 月	12 月	１ 月	２ 月	３ 月	年合計	月平均	日平均
濃縮汚泥	汚泥量（m^3）	月 量	7,800	8,165	7,269	8,224	8,652	8,258	8,680	8,400	8,820	8,675	7,839	8,680	99,462	8,289	272
		日平均	260	263	242	265	279	275	280	280	285	280	280	280			
	汚泥濃度（%）		3.47	3.55	3.44	3.62	3.41	3.24	3.62	3.62	3.45	3.43	3.31	3.33	－	－	3.46
消化汚泥	汚泥量（m^3）	月 量	8,350	8,735	7,828	8,730	9,243	8,888	9,246	9,030	9,446	9,348	8,458	9,408	106,710	8,893	292
		日平均	278	282	261	282	298	296	298	301	305	302	302	303			
	汚泥濃度（%）		1.27	1.25	1.31	1.34	1.20	1.37	1.23	1.23	1.32	1.21	1.38	1.30	－	－	1.28
消化ガス発生量（m^3）		月 量	139,174	136,897	114,654	136,161	128,795	119,967	134,642	133,468	147,343	147,385	134,230	151,495	1,624,211	135,351	4,450
		日平均	4,639	4,416	3,822	4,392	4,155	3,999	4,343	4,449	4,753	4,754	4,794	4,887			
脱水関係	供給汚泥量（m^3）	月 量	6,281	8,062	8,131	8,255	9,000	8,679	8,251	7,601	9,722	10,186	7,809	9,937	101,914	8,493	279
		日平均	209	260	271	266	290	289	266	253	314	329	279	321			
	ケーキ量（t）	月 量	477.9	610.0	689.6	577.6	545.1	526.9	487.1	456.1	574.9	542.3	433.7	574.5	6,495.7	541.3	17.8
		日平均	15.9	19.7	23.0	18.6	17.6	17.6	15.7	15.2	18.5	17.5	15.5	18.5			
	ケーキ含水率（%）		79.9	80.2	78.9	78.0	77.9	79.0	78.8	79.6	79.4	78.9	79.4	78.9	－	－	79.1
	凝集剤使用量（kg）	月 量	1,479	1,864	1,838	1,906	2,040	1,973	1,889	1,758	2,248	2,263	1,640	2,035	22,933	1,911.1	62.8
		日平均	49	60	61	61	66	66	61	59	73	73	59	66			
	凝集剤注入率（%）		1.32	1.38	1.08	1.40	1.47	1.59	1.51	1.36	1.84	1.78	1.65	1.52	－	－	1.49

（６） 使用電力量

表－11　月毎の使用電力量（令和６年度）

（単位：kWh）

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	年 合 計	月平均	日平均
本　館（汚水ポンプ・沈砂池等）	月　量	154,210	150,370	158,410	190,680	196,000	179,040	173,430	146,950	167,200	168,980	150,270	172,590	2,008,130	167,344	5,502
	日平均	5,140	4,851	5,280	6,151	6,323	5,968	5,595	4,898	5,394	5,451	5,367	5,567			
機械棟（2系ブロワ）	月　量	150,470	151,690	157,038	160,890	152,360	152,240	165,180	153,700	193,610	167,690	151,260	139,690	1,895,818	157,985	5,194
	日平均	5,016	4,893	5,235	5,190	4,915	5,075	5,328	5,123	6,245	5,409	5,402	4,506			
汚泥棟（汚泥処理・終沈）	月　量	90,780	90,670	94,300	102,000	103,440	100,880	99,290	93,690	102,200	99,830	89,160	101,990	1,168,230	97,353	3,201
	日平均	3,026	2,925	3,143	3,290	3,337	3,363	3,203	3,123	3,297	3,220	3,184	3,290			
水処理棟（1系水処理施設）	月　量	68,120	70,330	64,760	58,360	58,500	63,480	62,250	69,680	67,750	60,440	58,710	60,270	762,650	63,554	2,089
	日平均	2,271	2,269	2,159	1,883	1,887	2,116	2,008	2,323	2,185	1,950	2,097	1,944			
その他	月　量	570	680	944	3,260	1,010	970	880	670	510	480	380	540	10,894	908	30
	日平均	19	22	31	105	33	32	28	22	16	15	14	17			
計	月　量	464,150	463,740	475,452	515,190	511,310	496,610	501,030	464,690	531,270	497,420	449,780	475,080	5,845,722	487,144	16,016
	日平均	15,472	14,959	15,848	16,619	16,494	16,554	16,162	15,490	17,138	14,955	15,452	15,910			

（７） 使用電力量推移

表－12　使用電力量の推移

（単位：kWh）

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	年 合 計	月平均	日平均
R2	月　量	465,320	435,580	461,940	504,660	504,430	504,030	509,890	472,280	515,130	508,500	478,940	492,170	5,852,870	487,739	16,035
	日平均	15,511	14,051	15,398	16,279	16,272	16,801	16,448	15,743	16,617	16,403	17,105	15,876			
R3	月　量	450,980	464,760	457,614	489,120	516,350	501,080	471,660	493,830	533,260	523,460	471,680	528,240	5,902,034	491,836	16,170
	日平均	15,033	14,992	15,254	15,778	16,656	16,703	15,215	16,461	17,202	16,886	16,846	17,040			
R4	月　量	542,320	504,899	479,230	523,990	578,120	514,060	525,218	463,220	448,590	464,400	448,350	510,250	6,002,647	500,221	16,446
	日平均	18,077	16,287	15,974	16,903	18,649	17,135	16,943	15,441	14,471	14,981	16,013	16,460			
R5	月　量	491,390	479,950	466,820	488,513	522,650	535,420	510,930	512,480	506,740	487,670	458,950	503,390	5,964,903	497,075	16,298
	日平均	16,380	15,482	15,561	15,758	16,860	17,847	16,482	17,083	16,346	15,731	15,826	16,238			
R6	月　量	464,150	463,740	475,452	515,190	511,310	496,610	501,030	464,690	531,270	497,420	449,780	475,080	5,845,722	487,144	16,016
	日平均	15,472	14,959	15,848	16,619	16,494	16,554	16,162	15,490	17,138	16,046	16,064	15,325			

（８） 太陽光発電

表－13　太陽光発電　利活用量の推移

（単位：kWh）

太陽光発電受電量（kWh）		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	年 合 計	月平均	日平均
R2	電力量	2,540	3,240	2,950	2,290	2,510	1,900	2,020	1,740	1,290	1,230	2,100	2,750	26,560	2,213	73
	日平均	85	105	98	74	81	63	65	58	42	40	75	89			
R3	電力量	3,280	3,030	2,894	2,540	2,100	2,700	1,970	950	860	1,180	730	1,870	24,104	2,009	66
	日平均	109	98	96	82	68	90	64	32	28	38	26	60			
R4	電力量	2,200	2,199	1,250	930	690	650	668	930	590	430	540	950	12,027	1,002	33
	日平均	73	71	42	30	22	22	22	31	19	14	19	31			
R5	電力量	880	860	750	563	450	400	700	330	380	450	470	680	6,913	576	19
	日平均	29	28	25	18	15	13	23	11	12	15	17	22			
R6	電力量	1,000	880	882	640	430	580	650	500	360	470	690	760	7,842	654	21
	日平均	33	28	29	21	14	19	21	17	12	15	25	25			

※太陽光発電の電力は東部終末処理場で利活用中。

表－14　太陽光発電　東部終末処理場充当率（令和６年度）

（単位：kWh）

(東部)全消費電力に対する比率		４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月	年 合 計
太陽光発電電力充当率（%）	全消費電力量	464,150	463,740	475,452	515,190	511,310	496,610	501,030	464,690	531,270	497,420	449,780	475,080	5,845,722
	充当率	0.22%	0.19%	0.19%	0.12%	0.08%	0.12%	0.13%	0.11%	0.07%	0.09%	0.15%	0.16%	0.13%

※全消費電力量とは水処理にかかる電力量（買電量＋自家発電量（ダミー試験除く）＋太陽光発電量）を示す。・・・表11より

表－15　太陽光発電設備仕様

太 陽 光 発 電 設 備		出力（設備容量）	摘　　要	計
仕様	１号機	50kW	パワーコンディショナー（10kW）×5台＝50kW、パネル380枚	100kW
	２号機	50kW	パワーコンディショナー（10kW）×5台＝50kW、パネル300枚	

※本設備は平成17年から18年度にかけて「新エネルギー等地域集中実証研究」のため、ＮＥＤＯの委託事業として設置されたものである。

※本施設は平成20年度に下水道施設として認可を受けたものである。

（９）見学者数

表－16　見学者数の推移

年度	件数(件)	見学者数(人)
R2	9	407
R3	7	300
R4	13	614
R5	7	277
R6	5	137

７．水質試験

（１）日常試験

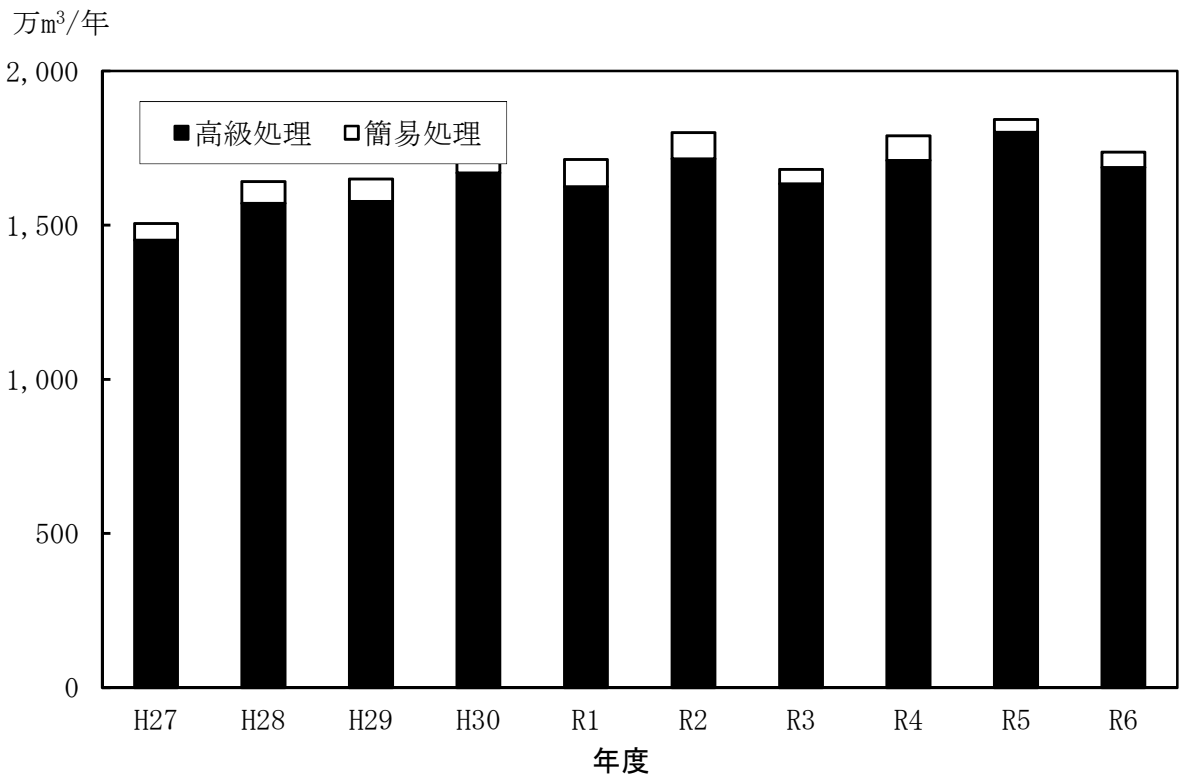
東部終末処理場では、日常試験として流入水から処理水に至る各工程ごとに、水温、ｐＨ、透視度、ＳＶ等を測定している。また、週１回、流入水から放流水までの各工程ごとに中試験（ＢＯＤ、ＣＯＤ、ＳＳ、大腸菌群数等）と汚泥試験（ＭＬＳＳ、ＲＳＳＳ等）を行っている。

処理水量と降水量の年度毎の推移及び令和６年度の月毎の推移は図－６～９のとおりである。

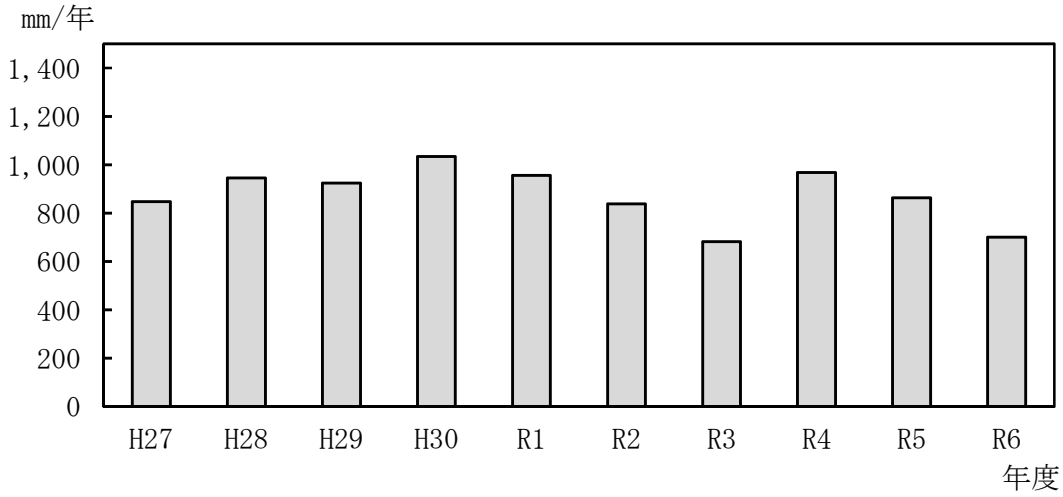
令和６年度の水質は、表－17,18のとおりで、放流水は水質汚濁防止法及び下水道法における技術上の基準を遵守しており、年間を通してほぼ良好に処理が行われていた。

処理施設は、標準活性汚泥法を基本とした設計であるが、平成３年度からバルキング対策として、嫌気・好気法に類似した処理方法で運転を行っている。この処理方法は活性汚泥法の変法で、反応タンクの前段部を嫌気部とすることにより、バルキングの抑制を図っている。

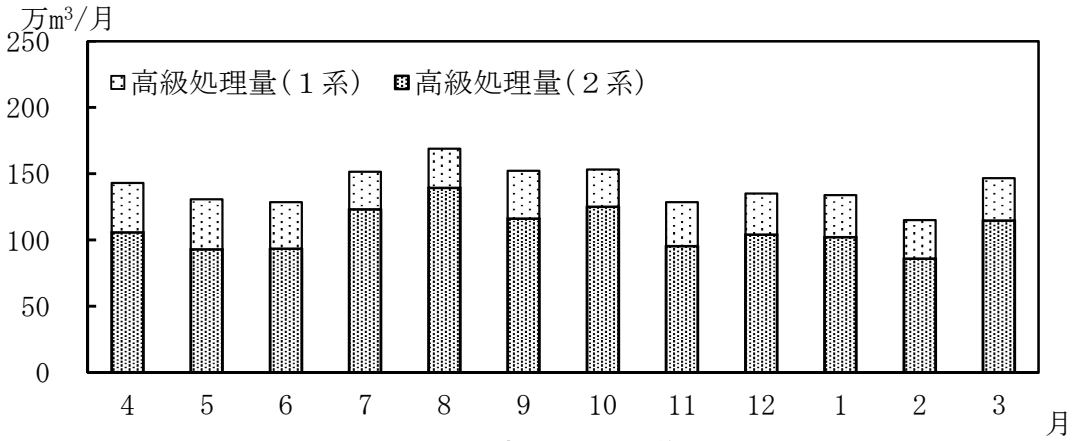
また、各月における活性汚泥生物相は、表－19,20のとおりである。



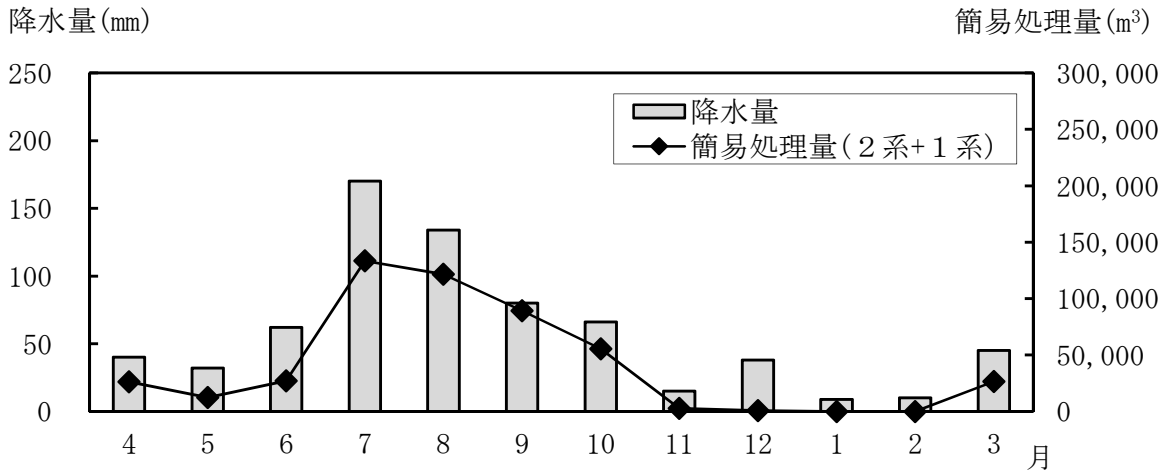
図－６　処理水量の推移（年次）



図－７　降水量の推移（年次）



図－８　月別高級処理量推移（令和６年度）



図－９　降水量および簡易処理量の推移（令和６年度）

表－17　令和６年度 東部終末処理場　日常及び週試験（中試験）結果（２系）

	項　目	単 位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値	最大値	最小値
流入水	水　温	℃	16.1	19.2	21.1	23.1	23.8	23.1	21.3	18.8	15.8	13.9	13.8	14.0	18.7	23.8	13.8
	透視度	度	4.5	4.1	4.3	5.1	5.4	4.7	4.6	4.6	4.4	4.8	4.4	4.6	4.6	5.4	4.1
	ｐＨ		7.5	7.5	7.4	7.2	7.2	7.3	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.2
	ＢＯＤ	mg/L	210	230	230	200	140	180	220	240	240	240	240	230	220	240	140
	ＣＯＤ	mg/L	120	140	130	120	110	120	120	120	120	120	130	120	120	140	110
	ＳＳ	mg/L	180	230	220	220	180	210	200	220	220	200	200	200	210	230	180
	大腸菌群数	個/cm^3	147,500	196,000	170,000	140,000	172,500	182,500	200,000	170,000	140,000	124,000	107,500	115,000	155,000	200,000	107,500
初沈入口	水　温	℃	16.1	19.2	21.3	23.2	24.0	23.2	21.1	18.5	15.3	13.4	13.3	13.6	18.5	24.0	13.3
	透視度	度	4.5	4.4	4.3	5.6	6.0	5.2	5.0	5.0	4.5	5.0	4.9	4.9	4.9	6.0	4.3
	ｐＨ		7.4	7.3	7.2	7.2	7.1	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.4	7.1
	ＢＯＤ	mg/L	190	210	220	180	130	150	180	200	210	200	230	220	190	230	130
	ＣＯＤ	mg/L	110	120	120	100	96	98	110	110	110	110	120	110	110	120	96
	ＳＳ	mg/L	160	200	200	200	160	170	190	190	200	170	180	180	180	200	160
初沈出口	水　温	℃	16.4	19.5	21.8	23.7	24.4	23.5	21.1	18.4	15.0	13.2	13.2	13.6	18.7	24.4	13.2
	透視度	度	5.9	6.0	5.6	8.2	9.7	8.2	8.0	7.0	5.7	5.8	5.4	5.7	6.8	10	5.4
	ｐＨ		7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.0
	ＢＯＤ	mg/L	100	120	140	100	76	88	110	110	120	120	140	140	114	140	76
	Ｃ－ＢＯＤ	mg/L	95	100	130	94	67	75	100	100	110	100	120	130	102	130	67
	ＣＯＤ	mg/L	62	66	76	61	46	51	59	56	62	67	77	74	63	77	46
	ＳＳ	mg/L	54	52	62	51	38	41	47	49	61	60	66	66	54	66	38
処理水	水　温	℃	16.5	19.7	22.1	24.2	25.1	23.8	21.1	17.9	14.0	12.6	12.3	13.1	18.5	25.1	12.3
	透視度	度	67	95	82	94	99	93	91	87	80	72	69	69	83	99	67
	ｐＨ		6.9	6.8	6.9	6.9	6.8	6.9	6.9	7.0	6.9	6.8	6.9	7.0	6.9	7.0	6.8
	ＢＯＤ	mg/L	14	15	12	10	10.0	11	13	15	17	19	17	16	14	19	10.0
	Ｃ－ＢＯＤ	mg/L	4.4	3.2	3.6	3.2	2.7	2.8	3.9	4.7	4.2	3.9	5.0	5.0	3.9	5.0	2.7
	ＣＯＤ	mg/L	13	12	12	12	11	11	12	12	13	12	14	14	12	14	11.0
	ＳＳ	mg/L	4	3	3	3	2	2	3	4	4	3	4	4	3	4	2
	大腸菌群数	個/cm^3	290	240	280	390	350	380	410	340	300	310	390	370	340	410	240
放流水	水　温	℃	15.8	19.1	22.0	24.2	25.3	24.2	21.6	18.0	14.9	12.7	12.5	13.4	18.6	25.3	12.5
	ｐＨ		6.9	6.9	7.0	7.0	6.8	6.9	7.0	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	6.8
	ＢＯＤ	mg/L	4.2	3.6	3.8	3.4	3.3	3.2	4.8	5.1	5.2	4.9	5.5	5.5	4.4	5.5	3.2
	ＣＯＤ	mg/L	13	12	13	12	11	11	12	12	14	13	14	14	13	14	11.0
	ＳＳ	mg/L	4	3	3	3	2	2	3	4	4	4	4	4	3	4	2
	大腸菌群数	個/cm^3	5	2	5	7	7	5	10	7	8	5	4	5	6	10	2
	n-ﾍｷｻﾝ抽出物質	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1.1	<1	<1	<1	1.0	1.1	<1
反応タンク	水　温	℃	16.7	19.8	22.1	24.2	25.0	23.9	21.2	18.2	14.7	13.0	12.8	13.5	18.8	25.0	12.8
	ｐＨ		6.8	6.6	6.7	6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.6	6.7	6.8	6.7	6.8	6.6
	ＭＬＳＳ	mg/L	1,680	1,580	1,510	1,380	1,390	1,360	1,530	1,660	1,850	1,800	1,800	1,840	1,620	1,850	1,360
	ＳＶ	%	28	28	20	15	24	24	29	30	38	37	26	26	27	38	15
	ＳＶＩ		170	180	130	110	170	180	190	180	210	210	140	140	170	210	110
	ＳＲＴ	日	9.6	9.8	7.4	7.1	8.2	7.3	8.6	10.4	8.6	9.9	9.5	9.0	8.8	10.4	7.1
	BOD-SS 負荷	kg/kg・日	0.16	0.16	0.18	0.20	0.18	0.16	0.22	0.15	0.15	0.14	0.16	0.19	0.17	0.22	0.14
	曝気時間	時間	7.4	8.6	8.3	6.8	6.0	6.9	6.6	8.1	7.7	7.9	8.3	7.2	7.5	8.6	6.0
返送汚泥	水　温	℃	16.7	19.7	22.1	24.2	24.9	23.9	21.3	18.2	14.7	13.1	12.9	13.7	18.8	24.9	12.9
	ｐＨ		6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.9	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.7
	ＲＳＳＳ	mg/L	5,370	4,760	5,190	4,880	4,960	5,040	5,430	6,280	6,020	5,300	5,220	6,270	5,390	6,280	4,760
	返送率	%	32	32	32	30	29	30	29	31	31	30	31	31	31	32	29
流量等	高級処理量	m^3/月	1,430,910	1,306,060	1,286,300	1,514,630	1,687,810	1,522,120	1,532,580	1,285,270	1,351,600	1,337,920	1,150,010	1,467,550	1,406,060	1,687,810	1,150,010
	簡易処理量	m^3/月	26,390	12,410	27,140	133,440	121,760	89,340	55,520	2,710	720	0	0	26,460	41,320	133,440	0
	簡易処理日数	日	1	2	3	8	7	4	2	1	1	0	0	2	3	8	0
	日平均高級処理量	m^3/日	47,700	42,130	42,880	48,860	54,450	50,740	49,440	42,840	43,600	43,160	41,070	47,340	46,180	54,450	41,070
	日平均総処理量	m^3/日	48,580	42,530	43,780	53,160	58,370	53,720	51,230	42,930	43,620	43,160	41,070	48,190	47,530	58,370	41,070
気象	平均気温	℃	12.8	17.5	21.1	26.0	26.6	22.4	16.8	8.7	1.6	1.7	1.6	5.9	13.6	26.6	1.6
	降水量	mm	40	32	62	170	134	80	66	15	38	9	10	45	58	170	9

※日平均総処理量とは一月あたりの処理水量（簡易処理も含む）の合計をその月の日数で割ったもの。　　※水質データは各月の平均値。

表－18　令和６年度 東部終末処理場　日常及び週試験（中試験）結果（１系）

	項　目	単 位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値	最大値	最小値
初沈流入水	水　温	℃	15.9	19.2	21.2	23.4	24.1	23.1	20.9	18.2	14.6	12.8	12.8	13.0	18.3	24.1	12.8
	透　視　度	度	3.9	3.8	3.6	4.7	5.5	4.7	4.9	4.1	4.1	4.4	4.2	4.4	4.4	5.5	3.6
	ｐ　Ｈ		7.3	7.3	7.1	7.1	7.0	7.1	7.2	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.2	7.4	7.0
	Ｂ　Ｏ　Ｄ	mg/L	200	230	220	180	120	150	190	180	200	200	240	230	200	240	120
	Ｃ　Ｏ　Ｄ	mg/L	110	120	120	100	85	97	100	100	110	110	120	110	110	120	85
	Ｓ　Ｓ	mg/L	160	200	200	180	140	160	170	170	190	160	180	180	170	200	140
初沈流出水	水　温	℃	15.8	19.1	21.3	23.5	24.1	23.0	20.8	18.0	14.4	12.6	12.4	12.8	18.2	24.1	12.4
	透　視　度	度	6.0	5.5	5.2	7.3	9.8	8.6	8.4	6.7	5.5	5.8	5.5	6.0	6.7	9.8	5.2
	ｐ　Ｈ		7.2	7.1	7.0	7.0	6.9	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	6.9
	Ｂ　Ｏ　Ｄ	mg/L	100	130	130	100	76	88	110	110	120	110	140	130	112	140	76
	Ｃ　Ｏ　Ｄ	mg/L	66	71	81	64	46	56	60	59	66	66	74	75	65	81	46
	Ｓ　Ｓ	mg/L	61	66	74	60	36	46	51	54	62	61	74	65	59	74	36
処理水	水　温	℃	17.1	20.0	22.3	24.3	25.1	24.0	21.6	18.7	14.9	13.3	13.1	13.6	19.0	25.1	13.1
	透　視　度	度	91	98	80	95	95	97	98	81	65	63	65	73	83	98	63
	ｐ　Ｈ		6.8	6.8	7.0	6.9	6.7	6.9	6.7	6.9	7.0	7.0	6.9	6.8	6.9	7.0	6.7
	Ｂ　Ｏ　Ｄ	mg/L	14	12	8	7	9	8.1	11	15	16	15	16	15	12	16	7.0
	Ｃ－ＢＯＤ	mg/L	3.7	3.3	3.5	2.8	3.2	2.2	2.5	4.2	5.1	4.5	4.6	4.3	3.7	5.1	2.2
	Ｃ　Ｏ　Ｄ	mg/L	12	12	13	12	11	11	11	12	14	13	14	14	12	14	11
	Ｓ　Ｓ	mg/L	3	3	3	3	3	2	3	4	5	4	4	4	3	5	2
	大腸菌群数	個/cm^3	250	170	320	400	350	350	370	400	420	330	290	310	330	420	170
反応タンク	水　温	℃	17.1	20.1	22.4	24.4	25.1	24.1	21.7	18.8	15.0	13.3	13.3	13.7	19.1	25.1	13.3
	ｐ　Ｈ		6.7	6.7	6.8	6.8	6.6	6.7	6.6	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.8	6.6
	ＭＬＳＳ	mg/L	1,820	1,830	1,860	1,640	1,580	1,570	1,730	1,840	1,920	2,020	1,970	1,860	1,800	2,020	1,570
	Ｓ　Ｖ	%	34	24	22	21	25	32	30	39	43	45	46	38	33	46	21
	ＳＶＩ		180	130	120	130	160	200	170	210	230	220	240	210	180	240	120
	ＳＲＴ	日	10.6	9.1	7.8	11.0	14.2	11.5	13.9	11.2	9.5	10.7	10.0	9.6	10.8	14.2	7.8
	BOD-SS 負荷	kg/kg・日	0.17	0.20	0.19	0.13	0.10	0.16	0.16	0.16	0.15	0.13	0.17	0.17	0.16	0.20	0.10
	曝気時間	時間	8.1	8.3	8.7	11.5	11.1	8.5	13.0	9.2	10.1	9.9	9.8	9.8	9.8	13.0	8.1

表－19　令和６年度　活 性 汚 泥 生 物 相 （２系 ）

分類		生物名	４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月
原生動物	繊毛虫類	○ボルティセラ	＋＋＋	＋＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋＋	＋＋＋
		○オペルクラリア												
		○エピスティリス	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋
		○ズーサムニウム												
		○アスピディスカ	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋
		○ポドフィリア												
		○トコフィリア	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋		＋
		○カルケシウム												
		○スピロストマム		＋	＋	＋		＋			＋			
		△トラケロフィルム	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋	＋＋	＋＋
		△リトノータス	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋＋	＋	＋＋	＋	＋	＋
		△キロドネラ												
		△その他の種類												
		●ウロネマ												
		●その他の種類												
	鞭毛虫類	○エントシホン	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋
		○その他の種類												
		△ペラネマ	＋	＋	＋		＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	
		△その他の種類												
		●モナス類	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋
		●ボド類												
		●その他の種類												
	根足虫類	○アルセラ	＋	＋	＋＋	＋＋	＋	＋	＋	＋＋	＋＋	＋	＋	＋
		○ユーグリファ												
		○その他の種類												
		△アメーバ		＋		＋		＋	＋	＋	＋			
後生動物	輪虫類	○コルレラ	＋	＋＋＋	＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋	＋＋	＋
		○フィロディナ	＋	＋＋	＋＋	＋＋＋	＋＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋	＋
		○ロタリア												
		○その他の種類		＋	＋	＋＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	
		△リケイン												
細菌類		●糸状菌	＋＋	＋＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋＋	＋＋	＋	＋
		●螺旋菌	＋＋	＋＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋
		●桿菌	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋	＋	＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋

活性度の意味
○活性汚泥性生物
△中間活性汚泥性生物
●非活性汚泥性生物

活動数の意味

＋＋＋＋＋	非常に多い	いずれの視野にも数個体以上
＋＋＋＋	多い	
＋＋＋	中程度	いずれの視野にも１個体以上
＋＋	少ない	
＋	非常に少ない	いくつかの視野に散見

表－20　令和６年度　活 性 汚 泥 生 物 相 （１系 ）

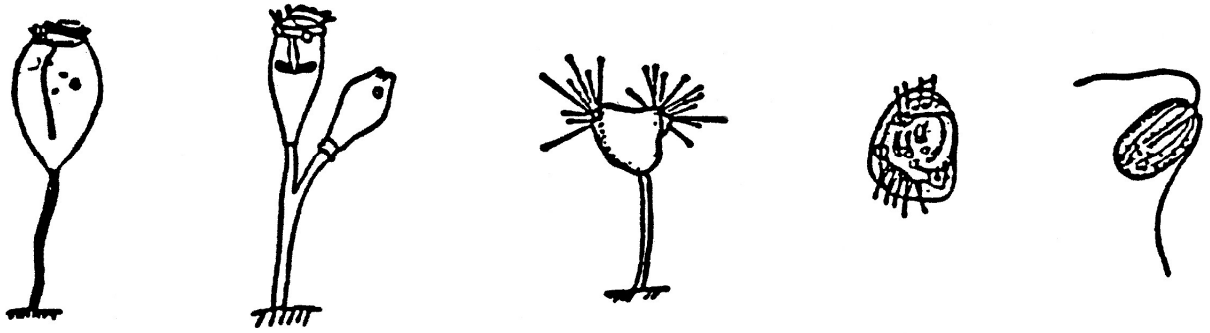
分類		生物名	４月	５月	６月	７月	８月	９月	１０月	１１月	１２月	１月	２月	３月
原生動物	繊毛虫類	○ボルティセラ	＋＋＋	＋＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋＋	＋＋＋
		○オペルクラリア												
		○エピスティリス	＋＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋＋	＋＋	＋＋	＋＋
		○ズーサムニウム												
		○アスピディスカ	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋
		○ポドフィリア												
		○トコフィリア	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋		＋
		○カルケシウム												
		○スピロストマム	＋＋＋	＋＋＋＋	＋＋＋＋	＋＋＋	＋＋	＋＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋
		△トラケロフィルム	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋
		△リトノータス	＋＋	＋＋	＋	＋	＋	＋	＋＋	＋	＋＋	＋	＋	＋
		△キロドネラ												
		△その他の種類												
		●ウロネマ												
		●その他の種類												
	鞭毛虫類	○エントシホン	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋
		○その他の種類												
		△ペラネマ	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋					
		△その他の種類												
		●モナス類	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋
		●ボド類												
		●その他の種類												
	根足虫類	○アルセラ	＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋
		○ユーグリファ												
		○その他の種類												
		△アメーバ	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋			
後生動物	輪虫類	○コルレラ	＋＋＋＋	＋＋＋＋	＋＋	＋＋＋	＋＋＋	＋＋＋	＋＋＋	＋＋	＋	＋	＋＋	＋
		○フィロディナ	＋＋＋	＋＋	＋＋	＋＋＋	＋＋＋	＋＋	＋＋	＋	＋	＋	＋	＋
		○ロタリア												
		○その他の種類	＋		＋	＋＋	＋	＋	＋	＋		＋		
		△リケイン												
細菌類		●糸状菌	＋＋	＋＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋
		●螺旋菌	＋＋	＋	＋＋	＋＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋＋
		●桿菌	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋	＋	＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋	＋＋

活性度の意味
○活性汚泥性生物
△中間活性汚泥性生物
●非活性汚泥性生物

活動数の意味

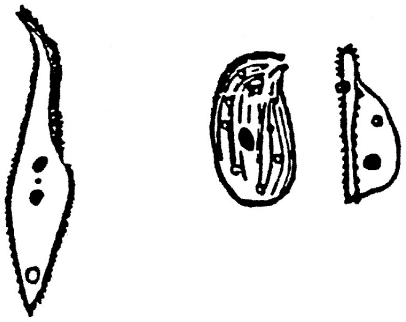
＋＋＋＋＋	非常に多い	いずれの視野にも数個体以上
＋＋＋＋	多い	
＋＋＋	中程度	いずれの視野にも１個体以上
＋＋	少ない	
＋	非常に少ない	いくつかの視野に散見

① 良好に処理されている時



ボルティセラ (30～150μm)　エピスティリス (50～150μm)　トコフィリア (30～150μm)　アスピディスカ (30～60μm)　エントシホン (20～30μm)

② よい状態へ向かう時



リトノータス (80～140μm)　キロドネラ (40～100μm)

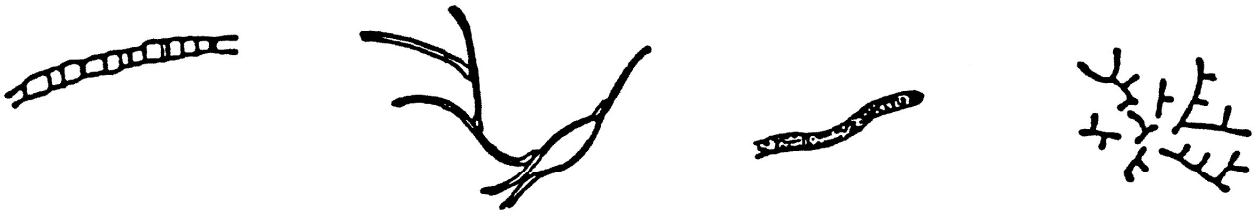
③ 負荷が高い（状態がきわめて悪い）時

ボドー (5～20μm)　モナス (5～20μm)　ウロネマ (25～50μm)

④ 負荷が低い（汚泥滞留時間が長い）時

アルセラ (30～200μm)　ユーグリファ (30～200μm)　アメーバ (100～300μm)　フィロディナ (300～1000μm)　コルレラ (130～150μm)

⑤ バルキング等の原因となる糸状性細菌



021N (1.0×2.5×300μm)　スファエロティルス (1～25×300μm)　ベギアトア (1～10×300μm以上)　放線菌 (0.5×100μm以上)

図－10　反応タンク中に出現する主な活性汚泥微生物

（２）通日試験

施設の処理能力や施設の運転管理状況を把握するために、下水道維持管理指針（下水道協会編）に基づき、通日試験を年４回実施した。表－21に管理指標項目を示す。なお、最終沈殿池は、降雨時の水量増加に対応するために、通常４池すべて使用している。

また、各処理工程で１時間毎に採取した試料を24時間分混合し、分析した結果を表－22に示す。表－23には同時に行った合流水、分流水及び返流水等の分析結果を示す。

表－21　管理指標項目の標準値との比較　（令和６年度）

処理工程	管理指標項目		5月14日～15日	8月6日～7日	11月12日～13日	2月4日～5日	平均	標準値*	
								分流式	合流式
最初沈殿池	滞留時間	（時間）	4.1	3.6	4.2	4.0	4.0	1.5	3.0
	水面積負荷	（m^3/m^2・日）	19	22	19	20	20	35～70	25～50
反応タンク	滞留時間	（時間）	8.4	7.3	8.5	8.1	8.1	6～8	
	空気倍率	（倍）	6.2	6.6	5.1	6.3	6.1	3～7	
	SRT	（日）	8.6	9.2	10.2	9.6	9.4	－	
	BOD・SS負荷	（kg/kg・日）	0.19	0.16	0.16	0.16	0.17	0.2～0.4	
最終沈殿池	滞留時間	（時間）	6.0	5.2	6.1	5.9	5.8	－	
	水面積負荷	（m^3/m^2・日）	14	16	13	14	14	20～30	

標準値とは、下水道維持管理指針（2014年版）に示されている数値である。

表－22　調査結果（混合試料）　（令和６年度）

調査日			5月14日～15日	8月6日～7日	11月12日～13日	2月4日～5日	平均
流入水	流入水量	（m^3/日）	30,540	35,200	30,220	31,530	31,900
	ＢＯＤ	（mg/L）	220	160	180	220	200
	ＣＯＤ	（mg/L）	110	100	100	120	110
	ＳＳ	（mg/L）	190	170	180	210	190
初沈出口	ＢＯＤ	（mg/L）	140	90	120	130	120
	Ｃ－ＢＯＤ	（mg/L）	110	82	100	120	100
	ＣＯＤ	（mg/L）	69	61	61	74	66
	ＳＳ	（mg/L）	48	37	40	57	46
処理水	ＢＯＤ	（mg/L）	15	11	14	17	14.3
	Ｃ－ＢＯＤ	（mg/L）	3.4	2.8	4.3	4.1	3.7
	ＣＯＤ	（mg/L）	12	10	12	13	12
	ＳＳ	（mg/L）	2	2	3	4	3
放流水	ＢＯＤ	（mg/L）	4.9	4.1	5.5	5.1	4.9
	ＣＯＤ	（mg/L）	13	10	12	14	12
	ＳＳ	（mg/L）	3	2	3	4	3
反応タンク	ｐＨ		6.6	6.7	6.8	6.7	6.7
	ＭＬＤＯ	（mg/L）	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1
	ＳＶ	（%）	25	21	25	27	25
	ＭＬＳＳ	（mg/L）	1,570	1,390	1,540	1,730	1,560
	ＳＶＩ		160	150	160	160	160
返送汚泥	ｐＨ		6.7	6.7	6.9	6.8	6.8
	ＲＳＳＳ	（mg/L）	5,540	4,560	6,110	5,480	5,420

表－23　合流水、分流水、返流水等分析結果　　（令和６年度）

調　　査　　日			5月14日～15日	8月6日～7日	11月12日～13日	2月4日～5日
合流水	ＢＯＤ	(mg/L)	180	110	170	160
	ＣＯＤ	(mg/L)	88	88	93	90
	ＳＳ	(mg/L)	150	160	150	200
	塩化物イオン	(mg/L)	180	130	260	190
分流水	ＢＯＤ	(mg/L)	280	240	280	250
	ＣＯＤ	(mg/L)	160	140	160	160
	ＳＳ	(mg/L)	250	200	210	190
	塩化物イオン	(mg/L)	76	150	99	120
返流水	ＢＯＤ	(mg/L)	180	100	280	290
	ＣＯＤ	(mg/L)	80	110	140	150
	ＳＳ	(mg/L)	170	340	240	260
	塩化物イオン	(mg/L)	140	130	120	140
流入水	塩化物イオン	(mg/L)	91	100	160	120
濃縮槽１号越流水	ＢＯＤ	(mg/L)			300	280
	ＣＯＤ	(mg/L)			77	130
	ＳＳ	(mg/L)			100	220
濃縮槽２号越流水	ＢＯＤ	(mg/L)	310	240		
	ＣＯＤ	(mg/L)	120	93		
	ＳＳ	(mg/L)	170	180		

（３）精密試験

東部終末処理場の放流水について、水質汚濁防止法に定められた有害物質や生活環境項目等36項目の測定を行った結果、水質汚濁防止法等に定められた排水基準を満たしていた。（表－24参照）

（４）汚泥溶出試験

産業廃棄物である東部終末処理場の脱水汚泥について、「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」に定められた溶出試験項目の測定を年１回行った結果、埋立処分に係る基準を満たしていた。（表－25参照）

表－24　令和６年度　東部終末処理場精密試験結果（放流水）

（単位：mg/L）

	項目	排水基準	7月17日	11月27日	平均
1	フェノール類含有量	1	<0.02	0.08	0.05
2	銅含有量	3	<0.04	<0.04	<0.04
3	亜鉛含有量	2	0.02	0.03	0.03
4	溶解性鉄含有量	10	<0.1	<0.1	<0.1
5	溶解性マンガン含有量	10	0.07	0.07	0.07
6	クロム含有量	2	<0.02	<0.02	<0.02
7	カドミウム及びその化合物	0.03	<0.001	<0.001	<0.001
8	シアン化合物	1	<0.1	<0.1	<0.1
9	有機燐化合物	1	<0.1	<0.1	<0.1
10	鉛及びその化合物	0.1	<0.01	<0.01	<0.01
11	六価クロム化合物	0.5	<0.02	<0.02	<0.02
12	砒素及びその化合物	0.1	<0.01	<0.01	<0.01
13	水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
14	アルキル水銀化合物	＊	不検出	不検出	不検出
15	ポリ塩化ビフェニル	0.003	<0.0005	<0.0005	<0.0005
16	トリクロロエチレン	0.1	<0.003	<0.003	<0.003
17	テトラクロロエチレン	0.1	<0.001	<0.001	<0.001
18	ジクロロメタン	0.2	<0.002	<0.002	<0.002
19	四塩化炭素	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002

	項目	排水基準	7月17日	11月27日	平均
20	1,2-ジクロロエタン	0.04	<0.0004	<0.0004	<0.0004
21	1,1-ジクロロエチレン	1	<0.002	<0.002	<0.002
22	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	<0.004	<0.004	<0.004
23	1,1,1-トリクロロエタン	3	<0.0005	<0.0005	<0.0005
24	1,1,2-トリクロロエタン	0.06	<0.0006	<0.0006	<0.0006
25	1,3-ジクロロプロペン	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002
26	チウラム	0.06	<0.0006	<0.0006	<0.0006
27	シマジン	0.03	<0.0003	<0.0003	<0.0003
28	チオベンカルブ	0.2	<0.002	<0.002	<0.002
29	ベンゼン	0.1	<0.001	<0.001	<0.001
30	セレン及びその化合物	0.1	<0.001	<0.001	<0.001
31	ほう素及びその化合物	230	0.07	0.07	0.07
32	ふっ素及びその化合物	15	<0.1	<0.1	<0.1
33	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸性化合物及び硝酸化合物	100**	10**	9.5**	10
34					
35					
36	1,4-ジオキサン	0.5	<0.005	<0.005	<0.005

＊　アルキル水銀化合物の排水基準：検出されないこと（定量下限値（アルキル水銀化合物:0.0005 mg/L）を下回ること）

＊＊ アンモニア性窒素に0.4を乗じたものに、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素を加えたものの合計量

表－25　東部終末処理場汚泥溶出試験結果

（単位：mg/検液1L）

	項　　目	基 準 値	R2 6月18日	R3 5月13日	R4 5月25日	R5 6月20日	R6 7月17日
1	アルキル水銀化合物	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2	水銀又はその化合物	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
3	カドミウム又はその化合物	0.09	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
4	鉛又はその化合物	0.3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
5	有機燐化合物	1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6	六価クロム化合物	1.5	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
7	砒素又はその化合物	0.3	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
8	シアン化合物	1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
9	ポリ塩化ビフェニル	0.003	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
10	トリクロロエチレン	0.1	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
11	テトラクロロエチレン	0.1	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
12	ジクロロメタン	0.2	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
13	四塩化炭素	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
14	1,2-ジクロロエタン	0.04	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
15	1,1-ジクロロエチレン	1	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
16	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
17	1,1,1-トリクロロエタン	3	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
18	1,1,2-トリクロロエタン	0.06	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
19	1,3-ジクロロプロペン	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
20	チウラム	0.06	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
21	シマジン	0.03	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
22	チオベンカルブ	0.2	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
23	ベンゼン	0.1	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
24	セレン又はその化合物	0.3	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
25	1,4-ジオキサン	0.5	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

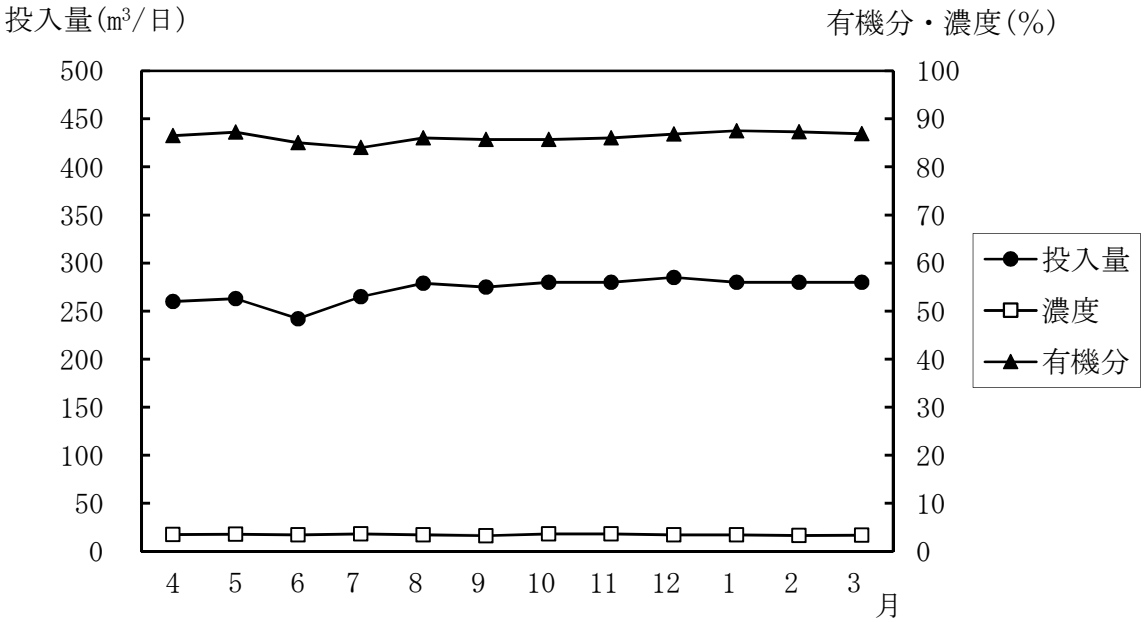
備考　１．「検出されないこと」とは、定量限界値（アルキル水銀：0.0005mg/L）を下回ることである。

２．基準値は、「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」の基準を挙げたものである。

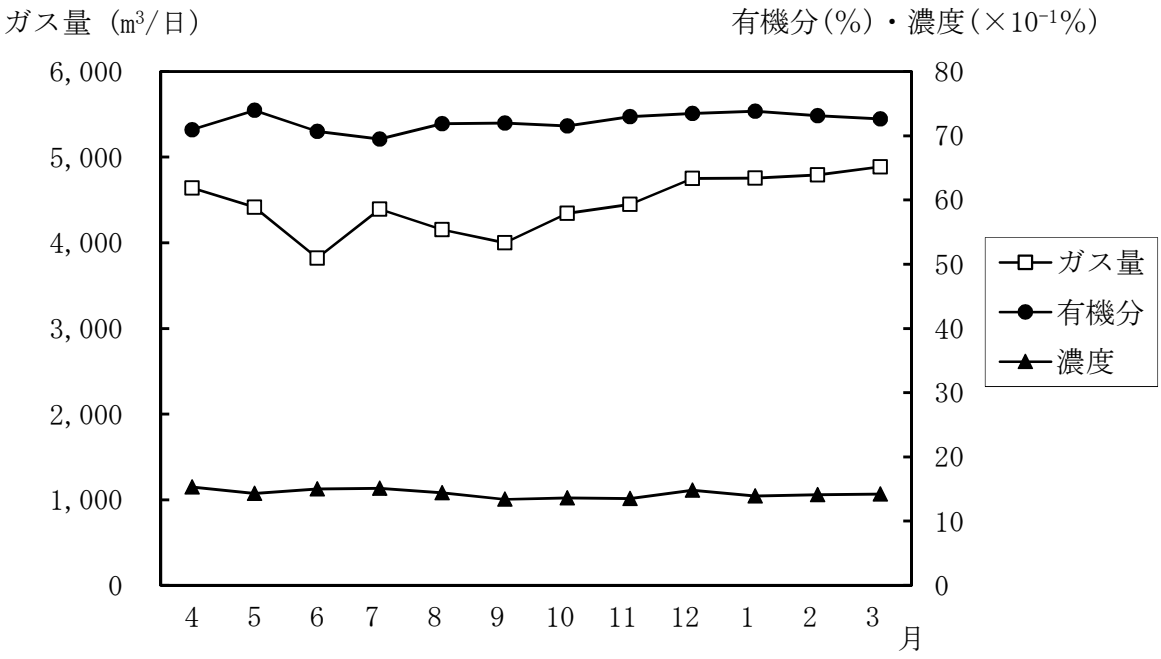
（５）消化槽まわり汚泥試験

消化槽への汚泥投入量は日平均で272m^3、消化槽の温度は約53.7℃で管理した。

脱水ケーキ含水率は、平均79.1％であった。



図－11 濃縮汚泥投入量及び濃度と有機分（令和６年度）



図－12 消化ガス量及び消化槽濃度と有機分（令和６年度）

表－26　令和６年度　消化槽まわり汚泥試験結果

項　目		月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	平均
生汚泥量		(m^3/日)	1,337	1,311	1,559	1,484	1,503	1,570	1,591	1,953	1,863	1,775	1,839	1,786	1,631
濃縮槽	汚泥量	(m^3/日)	260	263	242	265	279	275	280	280	285	280	280	280	272
	濃度	(%)	3.47	3.55	3.44	3.62	3.41	3.24	3.62	3.62	3.45	3.43	3.31	3.33	3.46
	有機分	(%)	86.5	87.2	85.0	84.0	86.0	85.7	85.7	86.0	86.8	87.5	87.3	86.9	86.2
	上澄液	(mg/L)	158	183	263	148	120	124	125	128	172	145	168	162	158
消化槽	温度	(℃)	54.0	53.9	53.3	53.8	53.7	53.8	54.1	54.1	53.7	53.5	53.5	53.2	53.7
	濃度	(%)	1.53	1.43	1.50	1.51	1.44	1.34	1.36	1.35	1.48	1.39	1.41	1.42	1.43
	有機分	(%)	70.93	73.95	70.67	69.48	71.89	71.95	71.51	72.99	73.46	73.80	73.12	72.62	72.20
	消化日数	(日)	23	23	25	23	22	22	22	22	21	22	22	22	22
	ガス量	(m^3/日)	4,639	4,416	3,822	4,392	4,155	3,999	4,343	4,449	4,753	4,754	4,794	4,887	4,450
分離槽	濃度	(%)	1.27	1.25	1.31	1.34	1.20	1.37	1.23	1.23	1.32	1.21	1.38	1.30	1.28
	有機分	(%)	68.8	72.8	69.9	68.0	70.3	70.6	70.5	71.6	72.5	72.2	71.8	70.8	70.81
脱水機	汚泥量	(m^3/日)	209	260	271	266	290	289	266	253	314	329	279	321	279
	含水率	(%)	79.9	80.2	78.9	78.0	77.9	79.0	78.8	79.7	79.4	78.9	79.4	79.0	79.1
	薬注率	(%)	1.32	1.38	1.08	1.40	1.47	1.59	1.51	1.36	1.84	1.78	1.65	1.52	1.49

（６）消化ガス成分測定結果

昭和58年から汚泥消化の状態を判断するため、各工程の消化ガス中のメタン、二酸化炭素、酸素、窒素、硫化水素の濃度を測定している。令和６年度の測定結果は表－27のとおりである。

表－27　令和６年度　消化ガス試験結果

項　　目			5月8日	8月5日	11月11日	2月13日	平均	最大	最小
消化槽	メタン	(%)	59.5	59.7	59.0	59.5	59.4	59.7	59.0
	二酸化炭素	(%)	38.7	38.9	39.2	39.6	39.1	39.6	38.7
	酸素	(%)	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
	窒素	(%)	1.6	1.4	1.7	0.8	1.4	1.7	0.8
	硫化水素	(ppm	140	200	180	160	170	200	140
分離槽	メタン	(%)	60.6	59.2	58.6	59.4	59.5	60.6	58.6
	二酸化炭素	(%)	37.1	39.1	39.1	38.9	38.6	39.1	37.1
	酸素	(%)	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1
	窒素	(%)	2.1	1.4	2.2	1.5	1.8	2.2	1.4
	硫化水素	(ppm	140	160	150	200	163	200	140
脱硫塔入口	メタン	(%)	59.3	60.1	58.8	59.0	59.3	60.1	58.8
	二酸化炭素	(%)	38.7	38.8	38.6	39.3	38.9	39.3	38.6
	酸素	(%)	0.3	0.2	0.4	0.2	0.3	0.4	0.2
	窒素	(%)	1.6	0.9	2.2	1.5	1.6	2.2	0.9
	硫化水素	(ppm	130	200	160	160	163	200	130
脱硫塔出口	メタン	(%)	59.0	59.9	58.7	58.9	59.1	59.9	58.7
	二酸化炭素	(%)	38.5	39.0	38.8	39.2	38.9	39.2	38.5
	酸素	(%)	0.4	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.1
	窒素	(%)	2.1	1.0	2.4	1.6	1.8	2.4	1.0
	硫化水素	(ppm	0	0	0	0	0	0	0
ボイラー入口	メタン	(%)	58.8	58.9	58.6	57.9	58.6	58.9	57.9
	二酸化炭素	(%)	39.3	40.1	40.0	40.1	39.9	40.1	39.3
	酸素	(%)	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1
	窒素	(%)	1.6	1.0	1.4	1.9	1.5	1.9	1.0
	硫化水素	(ppm	0	0	0	0	0	0	0

８．旧住宅団地汚水処理場

当市では過去、東部終末処理場の他に旭ヶ丘住宅団地汚水処理場、多賀台住宅団地汚水処理場及び是川住宅団地汚水処理場の３ヶ所でも汚水処理を行っていた。

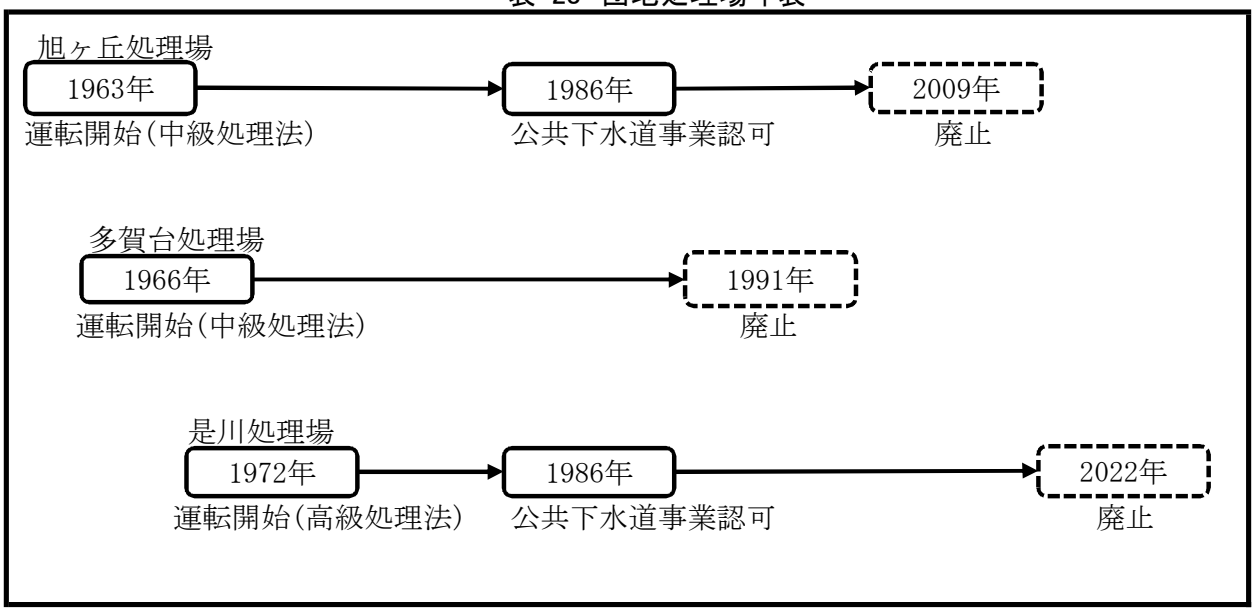
旭ヶ丘住宅団地汚水処理場は、し尿処理施設として昭和38年に中級処理法を採用して運転開始した。昭和61年に公共下水道施設として事業認可を受け、昭和63年４月から供用開始してきたが、平成21年11月30日で廃止となり、東部処理区としてマンホールポンプで東部終末処理場に送水している。

多賀台住宅団地汚水処理場は、し尿処理施設として昭和41年に中級処理法を採用して運転開始したが、処理区域が馬淵川流域下水道に編入となったため、平成３年３月末をもって廃止した。

是川住宅団地汚水処理場は、し尿処理施設として昭和47年に高級処理法を採用して運転開始した。昭和61年に公共下水道施設として事業認可を受け、昭和63年４月から供用開始してきたが、令和４年９月30日で廃止となり、東部処理区としてマンホールポンプで東部終末処理場に送水している。

現在マンホールポンプを設置している旭ヶ丘住宅団地汚水処理場及び是川住宅団地処理場跡地については、定期的な巡回点検と樹木管理等の環境整備を行っている。

表-28 団地処理場年表



第３章

ポンプ場

１．概　　要

当市のポンプ場は、雨水排水ポンプ場として、沼館・小中野・類家・類家南・下長・尻内の６ポンプ場及び汚水中継ポンプ場として八戸新都市第１・第２・第３・館鼻・新井田西の５ポンプ場が稼働している。各々の雨水ポンプ場の概要は表－１、汚水中継ポンプ場の概要は表－２のとおりである。

表－１　雨水ポンプ場概要　　令和７年３月31日現在

沼館雨水ポンプ場 供用開始 昭和56年４月 放流先：馬淵川	位　　置	八戸市沼館三丁目４番48号
	敷地面積	13,035　(m^2)
	排水能力　計画	29.66　(m^3/sec)
	現　　在	7.83　(m^3/sec)
	集水区域　計画	427.00　(ha)
	現　　在	92.95　(ha)
小中野雨水ポンプ場 供用開始 昭和58年４月 放流先：第一工業港	位　　置	八戸市江陽四丁目10番29号
	敷地面積	3,720　(m^2)
	排水能力　計画	11.00　(m^3/sec)
	現　　在	9.07　(m^3/sec)
	集水区域　計画	118.39　(ha)
	現　　在	60.02　(ha)
類家雨水ポンプ場 供用開始 昭和62年８月 放流先：新井田川	位　　置	八戸市諏訪一丁目11番１号
	敷地面積	4,439　(m^2)
	排水能力　計画	10.00　(m^3/sec)
	現　　在	10.92　(m^3/sec)
	集水区域　計画	151.50　(ha)
	現　　在	64.92　(ha)
類家南雨水ポンプ場 供用開始 平成９年４月 放流先：新井田川	位　　置	八戸市類家五丁目37番10号
	敷地面積	5,000　(m^2)
	排水能力　計画	10.70　(m^3/sec)
	現　　在	4.33　(m^3/sec)
	集水区域　計画	154.40　(ha)
	現　　在	10.50　(ha)
下長雨水ポンプ場 供用開始 平成22年９月 放流先：馬淵川	位　　置	八戸市下長七丁目１番６号
	敷地面積	5,293.8　(m^2)
	排水能力　計画	20.80　(m^3/sec)
	現　　在	20.80　(m^3/sec)
	集水区域　計画	879.00　(ha)
	現　　在	425.00　(ha)
尻内雨水ポンプ場 供用開始 平成30年７月 放流先：馬淵川	位　　置	八戸市大字尻内町字尻内河原79番地４
	敷地面積	3,035.37　(m^2)
	排水能力　計画	7.60　(m^3/sec)
	現　　在	7.60　(m^3/sec)
	集水区域　計画	99.80　(ha)
	現　　在	4.03　(ha)

表－２　汚水中継ポンプ場概要

令和７年３月31日現在

八戸新都市第３汚水中継ポンプ場 供用開始 平成２年４月 圧送先：東部終末処理場	位　　置	八戸市北白山台二丁目14番１号
	敷地面積	861 （m^2）
	排水能力　計画	0.02 （m^3/sec）
	現　　在	0.04 （m^3/sec）
	集水区域　計画	19.00 （ha）
	現　　在	19.00 （ha）
八戸新都市第２汚水中継ポンプ場 供用開始 平成３年４月 圧送先：東部終末処理場	位　　置	八戸市北白山台五丁目３番10号
	敷地面積	410 （m^2）
	排水能力　計画	0.03 （m^3/sec）
	現　　在	0.04 （m^3/sec）
	集水区域　計画	51.50 （ha）
	現　　在	51.50 （ha）
館鼻汚水中継ポンプ場 供用開始 平成５年４月 圧送先：東部終末処理場	位　　置	八戸市新湊三丁目３番１号
	敷地面積	2,843 （m^2）
	排水能力　計画	0.43 （m^3/sec）
	現　　在	0.42 （m^3/sec）
	集水区域　計画	1196.50 （ha）
	現　　在	640.50 （ha）
八戸新都市第１汚水中継ポンプ場 供用開始 平成10年４月 圧送先：東部終末処理場	位　　置	八戸市西白山台一丁目14番２号
	敷地面積	1,205 （m^2）
	排水能力　計画	0.05 （m^3/sec）
	現　　在	0.04 （m^3/sec）
	集水区域　計画	85.20 （ha）
	現　　在	83.00 （ha）
新井田西汚水中継ポンプ場 供用開始 平成24年４月 圧送先：東部終末処理場	位　　置	八戸市新井田西一丁目１番１号
	敷地面積	600 （m^2）
	排水能力　計画	0.16 （m^3/sec）
	現　　在	0.16 （m^3/sec）
	集水区域　計画	475.50 （ha）
	現　　在	163.50 （ha）

２．主要設備概要

(1)沼館雨水ポンプ場

①建　　屋

地下１階、地上２階、鉄筋コンクリート造

延　床　面　積……4,422m^2

高　　さ……19.2m

地　下　１　階……沈砂池、ポンプ井

中 地 下 １ 階……沈砂池、ポンプ室、ハロンガスボンベ室

地　上　１　階……モーター室

地　上　２　階……電気室、控室、宿直室

塔　屋　１　階……高架水槽室

②主 な 設 備

表－３

名　　称	構　　造	数量	工事年度
沈 砂 池 流 入 ゲ ー ト	鋳鉄製　幅　1,800mm×高さ　1,800mm	４基	S54
放　流　ゲ　ー　ト	鋼　製　幅　3,650mm×高さ　2,100mm	２基	
沈　砂　掻　揚　機	走行式Ｔ型バケットエレベーター	１基	S55
沈　砂　搬　出　機	水平傾斜フライト付ダブルチェーンコンベア	３基	
細 目 自 動 除 塵 機	レーキ付ダブルチェーンコンベア	２基	
スクリーンかす搬出機	水平トラフ形ベルトコンベア	２基	
雨 水 ポ ン プ （ 電 動 ）	立軸斜流　φ900×110m^3／min×8.0m　240kW	１基	
雨水ポンプ（エンジン）	〃　　φ1350×250 m^3／min×8.0m　730PS	１基	
非　常　用　発　電　機	420V、450kVA（ディーゼルエンジン540PS、1000rpm）	１基	
粗　目　除　塵　機	レーキ付ダブルチェーンコンベア	４基	S62
沈　砂　掻　揚　機	走行式Ｔ型バケットエレベーター	１基	
沈　砂　搬　出　機	水平傾斜フライト付ダブルチェーンコンベア	２基	
細 目 自 動 除 塵 機	レーキ付ダブルチェーンコンベア	１基	S62
雨 水 ポ ン プ （ 電 動 ）	立軸斜流　φ900×110m^3／min×8.0m　240kW	１基	
工 業 用 テ レ ビ 施 設	中央モニター　１台　テレビカメラ６台	１式	R3
遠　隔　監　視　施　設	中央での監視・操作設備	１式	

(2)小中野雨水ポンプ場

①建　　屋

地下１階、地上４階、鉄筋コンクリート造

延　床　面　積……4,021m^2

高　　さ……22.2m

地　下　１　階……沈砂池、ポンプ井

中 地 下 １ 階……沈砂池、ポンプ室

地　上　１　階……玄関ホール、モーター室

地　上　２　階……電気室、脱臭機室、発電機室、控室

地　上　３　階……ファンルーム、ハロンガスボンベ室

地　上　４　階……給排気消音チャンバー室、水槽室

②主 な 設 備

表－４

名　　称	構　　造	数量	工事年度
沈砂池流入ゲート（合流）	鋳鉄製　幅　1,600mm×高さ　1,600mm	３基	
沈 砂 掻 揚 機 （ 合 流 ）	走行式Ｔ型バケットエレベーター	１基	
沈　砂　搬　出　機	水平傾斜フライト付きダブルチェーンコンベア	２基	
沈　砂　搬　出　機	横桟耳付ベルトコンベア	１基	
細目自動除塵機（合流）	レーキ付ダブルチェーンコンベア	３基	
スクリーンかす搬出機	水平トラフ形ベルトコンベア	１基	S57
スクリーンかす搬出機	横桟耳付ベルトコンベア	１基	
雨 水 ポ ン プ （ 電 動 ）	立軸斜流　φ500×30m^3/min×8.3m　60kW	１基	
雨水ポンプ（エンジン）	立軸斜流　φ1,100×147m^3/min×8.0m　450PS	１基	
放　流　ゲ　ー　ト	鋼　製　幅　2,500mm×高さ　2,500mm	１基	
非　常　用　発　電　機	420V、500kVA（ディーゼルエンジン600PS、1,000rpm）	１基	
粗　目　除　塵　機	懸垂走行式	１基	
雨 水 ポ ン プ （ 電 動 ）	立軸斜流　φ500×30m^3/min×8.3m　60kW	１基	S58
雨水ポンプ（エンジン）	立軸斜流　φ1,100×147m^3/min×8.0m　450PS	１基	
沈砂池流入ゲート（分流）	鋳鉄製　幅　1,600mm×高さ　1,600mm	１基	S63
細目自動除塵機（分流）	レーキ付ダブルチェーンコンベア	２基	
沈 砂 掻 揚 機 （ 分 流 ）	走行式Ｔ型バケットエレベーター	１基	H1
雨 水 ポ ン プ （ 電 動 ）	立軸斜流　φ500×30m^3/min×5.2m　40kW	１基	
雨水ポンプ（エンジン）	立軸斜流　φ1,100×160 m^3/min×5.2m　300PS	１基	

(3)類家雨水ポンプ場

①建　　屋

地下２階、地上２階、鉄筋コンクリート造

延　床　面　積……2,362m^2

高　　さ……16.4m

地　下　２　階……ポンプ井

地　下　１　階……沈砂池、ポンプ室

中地下１階……発電機室

地　上　１　階……電気室、玄関ホール、ハロンガスボンベ室、控室

地　上　２　階……ファンルーム

②主な設備

表－５

名　　称	構　　造	数量	工事年度
流　入　ゲ　ー　ト	鋳鉄製　幅　2,000mm×高さ　2,000mm	１基	S60
細目自動除塵機	レーキ付ダブルチェーンコンベア	１基	
雨水ポンプ（電動）	立軸斜流　φ800×80m^3/min×8.0m　160kW	２基	
放　流　ゲ　ー　ト	鋼　製　幅　2,000mm×高さ　2,000mm	４基	
細目自動除塵機	レーキ付ダブルチェーンコンベア	１基	S61
雨水ポンプ（エンジン）	立軸斜流　φ1,350×244m^3/min×8.0m　700PS	１基	
非常用発電機	420V、500kVA（ガスタービンエンジン600PS、1,500rpm）	１基	
沈砂池流入ゲート	鋳鉄製　幅　2,000mm×高さ　2,000mm	２基	H1
沈　砂　掻　揚　機	走行式Ｔ型バケットエレベーター	１基	
沈　砂　搬　出　機	水平傾斜フライト付きダブルチェーンコンベア	３基	
スクリーンかす搬出機	水平トラフ形ベルトコンベア	１基	
スクリーンかす搬出機	横桟耳付ベルトコンベア	１基	
マンホールゲート	鋳鉄製　幅　1,000mm×高さ　1,500mm	１基	
雨水ポンプ（エンジン）	立軸斜流　φ1,200×251m^3/min×8.0m　470kW	１基	H18

(4)類家南雨水ポンプ場

①建　　屋

地下１階、地上２階、鉄筋コンクリート造

延　床　面　積……3,983m^2

高　　さ……9.7m

地　下　１　階……ポンプ室、沈砂池機器室

地　上　１　階……玄関ホール、ゲート弁室、エンジン室

地　上　２　階……操作室、電気室、非常用発電機室、換気ファン室、控室

塔　　屋……換気チャンバー室

②主 な 設 備

表－６

名　　称	構　　造	数量	工事年度
雨水ポンプ（高段）	立軸斜流　φ500×31m^3/min×5.5m　45kW	１基	
沈砂掻揚機（高段）	Vバケット付ダブルチェーンコンベア	１基	
細目除塵機（高段）	連続式除塵機（前面掻揚背面降下形）	１基	
しさ搬出機（高段）	トラフ形ベルトコンベア	１式	H7
沈砂搬出機（高段）	ダブルチェーン式フライトコンベア	１式	
流入ゲート（高段）	鋳鉄製　幅　1,800mm×高さ　1,800mm	２基	
流出ゲート（高段）	鋳鉄製　幅　1,800mm×高さ　1,800mm	２基	
非常用発電機	420V、500kVA（ガスタービンエンジン630PS、1,500rpm）	１基	H9
雨水ポンプ（低段）	立軸斜流　φ600×40m^3/min×8.0m　75kW	１基	
沈砂掻揚機（低段）	Vバケット付ダブルチェーンコンベア	１基	
細目除塵機（低段）	連続式除塵機（前面掻揚背面降下形）	１基	
しさ搬出機（低段）	トラフ形ベルトコンベア	１式	H10
沈砂搬出機（低段）	ダブルチェーン式フライトコンベア	１式	
流入ゲート（低段）	鋳鉄製　幅　1,800mm×高さ　1,800mm	２基	
流出ゲート（低段）	鋳鉄製　幅　1,800mm×高さ　1,800mm	２基	
雨水ポンプ（低段）	立軸斜流　φ600×40 m^3/min×8.0m　75kW	１基	H11
粗目除塵機（高低段）	ロープ式台車型　レーキ幅1,000mm	１基	
しさ搬出機（粗目）	トラフ形ベルトコンベア	１式	H21
細目除塵機（低段）	連続式除塵機（前面掻揚背面降下形）	１基	
沈砂掻揚機（低段）	Vバケット付ダブルチェーンコンベア	１基	
雨水ポンプ（低段）	立軸斜流　φ1,000×149m^3/min×8.0m　エンジン294kW	１基	H22

(5)下長雨水ポンプ場

①建　　屋

地上２階建、鉄筋コンクリート造

延　床　面　積……3,827㎡　　建 築 面 積……2,116㎡

高　　さ…… 16.8m

地　　下…… 流入渠、沈砂池、ポンプ井

１　　階…… 玄関、スクリーン室、搬出作業室、ポンプ室、換気ファン室

１ 階 上 部…… 発電機室、原動機室、ホッパー室、換気ファン室

２　　階…… 監視室、控室、電気室、換気ファン室

塔　　屋…… 高架水槽室

②主な設備

表－７　　(1/3)

名　　称	構　　造	数量	工事年度
No.1バイパスゲート	鋳鉄製電動外ネジ式角型ゲート　AC400V　3.7kW 幅2,500mm×高2,000mm	２基	H21
No.2バイパスゲート	電動ラック式鋼鉄製ローラーゲート　AC400V　0.32kW 幅2,500×高2,000mm	２基	
沈砂池流入ゲート	鋳鉄製電動外ネジ角型ゲート　AC400V　3.7kW 幅2,000mm×高2,500mm	４基	H21
粗目除塵機	ロープ式台車型除塵機　レーキ幅 1.0m 走行 0.4kW×２台　巻上 3.7kW　開閉機 1.5kW AC400V	１基	
No.１しさ搬出機	水平トラフ型ベルトコンベア AC400V 1.5kW ベルト幅 600mm×長 24.8m	１基	
No.２しさ搬出機	傾斜トラフ型ベルトコンベア AC400V 1.5kW ベルト幅 600mm×長 20.6m	１基	
細目自動除塵機	前面掻揚背面降下型連続式除塵機 スクリーン幅 3,400mm レーキ 3,094mm×313mm ８箇所 AC400V 3.7kW	４基	
No.３しさ搬出機	水平トラフ型ベルトコンベア AC400V 1.5kW ベルト幅 600mm×長25.3m	１基	
No.４しさ搬出機	傾斜トラフ型ベルトコンベア AC400V 1.5kW ベルト幅 600mm×長13.805m	１基	
No.５しさ搬出機	傾斜トラフ型ベルトコンベア AC400V 1.5kW ベルト幅 600mm×長31.344	１基	
No.６しさ搬出機	傾斜トラフ型ベルトコンベア AC400V 1.5kW ベルト幅 600mm×長13.667m	１基	

名　　称	構　　造	数量	工事年度
しさスキップホイスト	電動ワイヤーロープ式バケット　バケット容量 0.2m³	１基	
	AC400V 2.2kW 揚程 7.5m		H21
し さ ホ ッ パ ー	電動開閉式角型ホッパー　ホッパー容量 10m³　AC400V 2.2kW	１基	
沈　砂　掻　揚　機	Vバケット付ダブルチェーンコンベア（埋没防止型）	４基	
	水路寸法 幅5m×池底長 23.8m×深 5.7m（砂溜含 6.7m）		
	揚砂量 7.2m³/h　掻揚速度 3m/min		
	掻揚装置 3.7kW　昇降 1.5kW　AC400V		
Ｎｏ．１ 沈 砂 搬 出 機	フライト付ダブルチェーンコンベア AC400V 2.2kW	１基	
	フライト幅 600mm　横長 23.7m　洗浄弁付		
Ｎｏ．２ 沈 砂 搬 出 機	フライト付ダブルチェーンコンベア AC400V 1.5kW	１基	H21
	フライト幅600mm 横長 水平部9.97m 傾斜部3.7m 洗浄弁付		
Ｎｏ．３ 沈 砂 搬 出 機	フライト付ダブルチェーンコンベア AC400V 3.7kW	１基	
	フライト幅600mm 横長 水平部24.2m 傾斜部3.5m 洗浄弁付		
Ｎｏ．４ 沈 砂 搬 出 機	フライト付ダブルチェーンコンベア AC400V 1.5kW	１基	
	フライト幅600mm 横長 水平部6.02m 傾斜部3.9m 洗浄弁付		
沈砂スキップホイスト	電動ワイヤーロープ式バケット　バケット容量 0.2m³	１基	
	AC400V　3.7kW　揚程 7.7m		
沈　砂　ホ　ッ　パ　ー	電動開閉式角形ホッパー　ホッパー容量 10m³	１基	
	AC400V　3.7kW		H21
沈 砂 池 流 出 ゲ ー ト	手動式角型鋳鉄製ゲート四方水密逆圧タイプ	４基	
	幅 2,000mm×高さ 2,500mm		
Ｎｏ．１　雨　水　ポ　ン　プ	立軸斜流ポンプ２床式　吐出口径 1,000mm	２基	
	吐出量 156m³/min　全揚程 6.5m　回転数 366rpm		
No.１　雨　水　ポ　ン　プ	立軸巻線型電動機　出力 260kW	２基	
用電動機	定格電圧 6,000V　極数 16P　回転数 375rpm		H20
No.１　雨　水　ポ　ン　プ	電動式蝶形弁　２床式　口径 1,000mm	２基	
用吐出弁	AC400V　1.5kW　面間 770mm		
No.２　雨　水　ポ　ン　プ	立軸斜流ポンプ２床式　吐出口径 1,350mm	３基	
	吐出量 312m³/min　全揚程 7.0m　回転数 327rpm		
No.２　雨　水　ポ　ン　プ	ディーゼル機関　立形単動４サイクル直接噴射式	３基	H21
用原動機	過給機空気冷却器付		
	定格出力 565kW　回転速度 1,000rpm　気筒数 6		

名　　称	構　　造	数量	工事年度
No.２　雨　水　ポ　ン　プ 用減速機 No.２　雨　水　ポ　ン　プ 用吐出弁	かさ歯車減速機　減速方式　１段減速 減速比 3.063(49/16)　出力軸回転速度 327rpm 電動開閉機付短面間蝶形弁　口径 1,350mm AC400V　3.7kW　面間 400mm	３基 ３基	H21
天　井　ク　レ　ー　ン	電動式トロリー形天井クレーン　定格荷重 25t スパン 14.7m　揚程 11m　走行距離 25m 走行 3.7kW×2台　横行 0.75kW×2台　巻上 17kW　AC400V	１基	H20
発　　電　　機	ガスタービン発電機　出力 883kW 電圧 6,600V　回転数 1,500rpm　発電機容量 875kVA	１基	H20
非 常 用 給 気 フ ァ ン	軸流ファン　ファン径 φ900　風量 29,520m^3/h 回転速度 950rpm　AC400V　5.5kW	３基	H20
非 常 用 給 気 フ ァ ン	軸流ファン　ファン径 φ800　風量 24,840m^3/h 回転速度 1,170rpm　AC400V　5.5kW	３基	H20
排 水 樋 管 ゲ ー ト	電動ラック式鋼板製ローラーゲートAC400V 0.35kW 幅3,000mm×高2,000mm	２基	H21

(6)尻内雨水ポンプ場

①建　　屋

地上３階建、鉄筋コンクリート造

延　床　面　積……2,992.23m^2　　建 築 面 積……1,479.32m^2

高　　さ…… 16.78m

地　　下…… 流入渠、沈砂池、ポンプ井

１　　階…… 玄関、消化ポンプ室、ゲート室、スクリーン室、ポンプ室

２　　階……ホッパー室、監視室、控室、電気室、自家発電気室、原動機室

３　　階……換気機械室、サイレンサー室、物入

塔　　屋…… 排気塔

②主な設備

表－８　(1/2)

名　　称	構　　造	数量	工事年度
流　入　ゲ　ー　ト	鋳鉄製　幅　1,500mm×高さ　1,500mm	４基	
流　出　ゲ　ー　ト	鋼製製　幅　1,500mm×高さ　3,000mm	４基	H28
バ イ パ ス ゲ ー ト	鋳鉄製　幅　1,500mm×高さ　1,700mm	２基	
No.１自　動　除　塵　機	背面降下前面掻き揚げ式 2.2kW×3φ×400V 50Hz	１基	
No.２自　動　除　塵　機	背面降下前面掻き揚げ式 2.2kW×3φ×400V 50Hz	１基	
No.３自　動　除　塵　機	背面降下前面掻き揚げ式 2.2kW×3φ×400V 50Hz	１基	
No.４自　動　除　塵　機	背面降下前面掻き揚げ式 2.2kW×3φ×400V 50Hz	１基	
No.１沈 砂 か き 揚 げ 機	埋没防止形Ｖバケット付チェーンコンベヤ 3.0m^3/min　5.9kW	１基	
No.２沈 砂 か き 揚 げ 機	埋没防止形Ｖバケット付チェーンコンベヤ 3.0m^3/min　5.9kW	１基	
No.３沈 砂 か き 揚 げ 機	埋没防止形Ｖバケット付チェーンコンベヤ 3.0m^3/min　5.9kW	１基	H28
No.４沈 砂 か き 揚 げ 機	埋没防止形Ｖバケット付チェーンコンベヤ 3.0m^3/min　5.9kW	１基	
No.１沈　砂　搬　出　機	水平形フライトコンベヤ 2.2kW×3φ×420V 50Hz	１基	
No.２沈　砂　搬　出　機	水平形フライトコンベヤ 2.2kW×3φ×420V 50Hz	１基	
No.１し　さ　搬　出　機	水平形フライトコンベヤ 1.5kW×3φ×420V 50Hz	１基	
No.２し　さ　搬　出　機	水平形フライトコンベヤ 1.5kW×3φ×420V 50Hz	１基	
沈 砂 貯 留 ホ ッ パ	鋼板製角型電動カットゲート式　0.75kW×2台×3φ×400V 50hz	１基	
し さ 貯 留 ホ ッ パ	鋼板製角型電動カットゲート式　0.75kW×2台×3φ×400V 50hz	１基	
No. １ 雨 水 ポ ン プ	立軸斜流ポンプ２床式　吐出口径 600mm	２基	
	吐出量 54m^3/min　全揚程 6.3m		
No. １ 雨　水　ポ　ン　プ	立軸かご型三相誘導電動機　出力 90kW	２基	
用　　電　　動　　機	定格電圧 6,000V　極数 10P　回転数 593rpm		H28
No. １ 雨　水　ポ　ン　プ	電動蝶形弁　２床式　口径 600mm 0.4kW	２基	
用　　吐　　出　　弁			

名　　称	構　　造	数量	工事年度
No. 2 雨 水 ポ ン プ	立軸斜流ポンプ２床式　吐出口径 1,000mm		
	吐出量 174m³/min　全揚程 6.3m	２基	
No.２雨 水ポンプ用減速機	機付ファン冷却式直交傘歯車減速機　出力 276rpm 入力1,500rpm		
		２基	
No. 2 雨 水 ポ ン プ	機付ラジエター冷却式ディーゼル機関　290kW 1,500rpm		H28
用　原　動　機		２基	
No. 2 雨 水 ポ ン プ	電動蝶形弁２床式　口径 1,000mm 1.5kW		
用　吐　出　弁		２基	
発　電　機	ディーゼル発電機　出力 544kW	１基	
	電圧 400V　回転数 1,500rpm　発電機容量 500kVA		

（参考）洪水時 雨水ポンプ場の樋門ゲートを全閉にする海抜水位

機　場　名	水　位	提防の高さ	放流先の河川
沼 館 雨 水 ポ ン プ 場	吐出井水位 6.00m	7.34m	馬 淵 川
下 長 雨 水 ポ ン プ 場	河川水位 5.18m	8.72m	
尻 内 雨 水 ポ ン プ 場	河川水位 7.22m	9.28m	
類 家 雨 水 ポ ン プ 場	河川水位 2.29m	3.35m	新 井 田 川
類 家 南 雨 水 ポ ン プ 場	河川水位 3.58m	4.58m	

※樋門操作要領書 抜粋

(7)八戸新都市第３汚水中継ポンプ場

①建　　屋

地下１階、地上１階、鉄筋コンクリート造

延　床　面　積……339m^2

高　　さ……6.7m

地　下　１　階 ……ポンプ室、非常用発電機室

中地下１階 ……スクリーン室

地　上　１　階 ……電気室、搬出入室

②主 な 設 備

表－９

名　　称	構　　造	数量	工事年度
流　入　ゲ　ー　ト	鋳鉄製　幅　400mm×高さ　400mm	１基	H1
汚 水 圧 送 ポ ン プ	2.4m^3/min×39m×30kW	２基	
自　動　除　塵　機	間欠式自動除塵機（単一レーキ）	１基	
非　常　用　発　電　機	210V、100kVA（ディーゼルエンジン150PS、1,500rpm）	１基	

(8)八戸新都市第２汚水中継ポンプ場

①建　　屋

地下２階、地上１階、鉄筋コンクリート造

延　床　面　積……138m^2

高　　さ……5.7m

地　下　２　階 ……ポンプ室、沈砂室

地　下　１　階……非常用発電機室

地　上　１　階 ……電気室、搬出入室

②主 な 設 備

表－10

名　　称	構　　造	数量	工事年度
流　入　ゲ　ー　ト	鋳鉄製　径 400mm	１基	H2
汚 水 圧 送 ポ ン プ	2.4m^3/min×25m×22kW	２基	
破　　砕　　機	水路用二軸剪断式破砕機	２基	
サ　ン　ド　ポ　ン　プ	0.23m^3/min×23m×5.5kW	２基	
非　常　用　発　電　機	219V、50kVA（ディーゼルエンジン68.5PS、1500rpm）	１基	

(9)館鼻汚水中継ポンプ場

①建　　屋

地下２階、地上２階、鉄筋コンクリート造

延　床　面　積……1,068m^2

高　　さ……12m

地　下　２　階……ポンプ室、沈砂池機器室

地　下　１　階……換気機械室

地　上　１　階……電気室、玄関ホール、監視室、搬出入室、非常用発電機室

地　上　２　階……ホッパー室

②主 な 設 備

表－11

名　　称	構　　造	数量	工事年度
流　入　ゲ　ー　ト	鋳鉄製　幅　500mm×高さ　900mm	２基	
汚　水　ポ　ン　プ	8.4m^3/min×13m×37kW	２基	
細 目 自 動 除 塵 機	梁式自動除塵機	２基	
し さ 移 送 ポ ン プ	0.4m^3/min×22m×5.5kW	２基	H4
揚　砂　ポ　ン　プ	0.4m^3/min×25m×7.5kW	２基	
圧 送 管 切 替 ゲ ー ト	鋳鉄製　径　350mm	１基	
非　常　用　発　電　機	415V、300kVA（ガスタービンエンジン400PS、1,500rpm）	１基	
圧 送 管 切 替 ゲ ー ト	鋳鉄製　径　700mm	１基	H12
流　入　ゲ　ー　ト	鋳鉄製　幅　500mm×高さ　900mm	１基	
汚　水　ポ　ン　プ	8.4m^3/min×13m×37kW	１基	H17
ポ ン プ 井 攪 拌 機	水中攪拌曝気機　500L/min×0.75kW	１基	
中 部 第 一 幹 線 伏 越 管理ポンプ 槽内寸法　6,000mm ×6,000mm 深さ　34,870mm	汚水ポンプ　口　径　150mm 揚 水 量　3.0m^3/min 揚　程　32m 出　力　37kW	１台	H4

(10)八戸新都市第１汚水中継ポンプ場

①建　　屋

地下１階、地上２階、鉄筋コンクリート造

延　床　面　積……673.5m^2

高　　さ……9.5m

地　下　１　階……ポンプ室、ポンプ井

地　上　１　階……電気室、脱臭室、非常用発電機室、控室

地　上　２　階……換気ファン室

②主な設備

表－12

名　　称	構　　造	数量	工事年度
流　入　ゲ　ー　ト	鋳鉄製　幅　400mm×高さ　400mm	２基	
破　　砕　　機	水路用二軸剪断式破砕機（回転スクリーン付）	２基	H9
非　常　用　発　電　機	450V、150kVA（ディーゼルエンジン200PS、1,500rpm）	１基	
汚　水　圧　送　ポ　ン　プ	2.6m^3/min×47m×55kW	２基	R4

(11)新井田西汚水中継ポンプ場

①建　　屋

地上１階建、鉄筋コンクリート造

延　床　面　積……154.13m^2

高　　さ…… 7.63m

１　　階……電気室、非常用発電機室

②主な設備

表－13

名　　称	構　　造	数量	工事年度
汚　水　圧　送　ポ　ン　プ	3.1m^3/min×15m×15kW	３基	H24
非　常　用　発　電　機	210V、100kVA（ディーゼルエンジン150PS、1,500rpm）	１基	
マ　ン　ホ　ー　ル　ポ　ン　プ 内径　1,800mm 深さ　15,054mm	水中汚水ポンプ　口　径　150mm （旧新井田MP）　揚水量　3.0m^3/min 揚　程　13.7m 出　力　15kW	２台	H15

(12)マンホールポンプ

表－14

(1/6)

名称及び構造	機器及び能力等		数量	工事年度
1．類家マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,810mm	水中汚水ポンプ	口　径　65mm 揚水量　0.2m³/min 揚　程　5m 出　力　0.75kW	2台	H4
2．類家南マンホールポンプ 内径　1,800mm 深さ　11,534mm	水中汚水ポンプ	口　径　150mm 揚水量　2.76m³/min 揚　程　14.4m 出　力　15kW	2台	H7
3．三島下マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　6,250mm	水中汚水ポンプ	口　径　80mm 揚水量　0.66m³/min 揚　程　13.3m 出　力　3.7kW	2台	H9
4．長苗代マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　5,734mm	水中汚水ポンプ	口　径　80mm 揚水量　0.5m³/min 揚　程　5.1m 出　力　1.5kW	2台	H11
5．根城マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　7,660mm	水中汚水ポンプ	口　径　100mm 揚水量　0.5m³/min 揚　程　20.8m 出　力　7.5kW	2台	H11
6．新都市第１マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　6,240mm	水中汚水ポンプ	口　径　100mm 揚水量　0.5m³/min 揚　程　11.9m 出　力　3.7kW	2台	H11
7．新都市第２マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　9,711mm	水中汚水ポンプ	口　径　100mm 揚水量　0.78m³/min 揚　程　8.4m 出　力　2.2kW	2台	H11
8．新都市第３マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　6,250mm	水中汚水ポンプ	口　径　80mm 揚水量　0.5m³/min 揚　程　8.4m 出　力　2.2kW	2台	H12
9．鮫マンホールポンプ 内径　1,800mm 深さ　10,741mm	水中汚水ポンプ	口　径　150mm 揚水量　3m³/min 揚　程　9m 出　力　7.5kW	2台	H14
10．長者マンホールポンプ 内径　2,200mm 深さ　7,680mm	水中汚水ポンプ	口　径　200mm 揚水量　3.72m³/min 揚　程　12.5m 出　力　15kW	2台	H17
11．南ヶ丘マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　6,040mm	水中汚水ポンプ	口　径　80mm 揚水量　0.35m³/min 揚　程　13.4m 出　力　3.7kW	2台	H17
12．島ノ前マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　4,420mm	水中汚水ポンプ	口　径　65mm 揚水量　0.42m3/min 揚　程　6.7m 出　力　2.2kW	2台	H18

名称及び構造	機器及び能力等	数量	工事年度
13. 大久保マンホールポンプ 内径　1,900mm 深さ　8,334mm	水中汚水ポンプ　口　径　150mm 揚水量　2.0m³/min 揚　程　19.0m 出　力　15kW	２台	H18
14. 売市マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　2,955mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.3m³/min 揚　程　3.0m 出　力　1.5kW	２台	H18
15. 堀ノ外マンホールポンプ 内径　900mm 深さ　3,310mm	水中汚水ポンプ　口　径　50mm 揚水量　0.16m³/min 揚　程　4.8m 出　力　0.75kW	２台	H18
16. 清水川マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　2,955mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.16m³/min 揚　程　5.0m 出　力　0.75kW	２台	H19
17. 類家南住宅団地マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　2,955mm	水中汚水ポンプ　口　径　80mm 揚水量　0.9m³/min 揚　程　4.1m 出　力　2.2kW	２台	H19
18. 夏川戸マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　2,955mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.16m³/min 揚　程　7.6m 出　力　1.5kW	２台	H19
19. 旭ケ丘マンホールポンプ 内径　1,800mm 深さ　5,295mm	水中汚水ポンプ　口　径　150mm 揚水量　1.44m³/min 揚　程　15.4m 出　力　11kW	２台	H21
20. 田向マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　6,036mm	水中汚水ポンプ　口　径　80mm 揚水量　0.66m³/min 揚　程　13.0m 出　力　3.7kW	２台	H21
21. 糠塚マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　4,320mm	水中汚水ポンプ　口　径　80mm 揚水量　0.18m³/min 揚　程　15.2m 出　力　3.7kW	２台	H22
22. 吹上１号マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,851mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.16m³/min 揚　程　5.8m 出　力　0.75kW	２台	H22
23. 前谷地マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　4,538mm	水中汚水ポンプ　口　径　80mm 揚水量　0.18m³/min 揚　程　10.7m 出　力　1.5kW	２台	H23
24. 駅西マンホールポンプ 内径　1,800mm 深さ　8,383mm	水中汚水ポンプ　口　径　150mm 揚水量　1.77m³/min 揚　程　9.0m 出　力　5.5kW	２台	H23
25. 丑鞍森マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,232mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.16m³/min 揚　程　7.6m 出　力　0.75kW	２台	H24

名称及び構造	機器及び能力等	数量	工事年度
26. 立石沢マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,232mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.16m³/min 揚　程　9.6m 出　力　1.5kW	２台	H24
27. 油久保マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,320mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.16m³/min 揚　程　4.9m 出　力　0.75kW	２台	H25
28. 桜ヶ丘１号マンホールポンプ 内径　1,800mm 深さ　8,167mm	水中汚水ポンプ　口　径　100mm 揚水量　1.765m³/min 揚　程　21.7m 出　力　11kW	２台	H25
29. 桜ヶ丘２号マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　6,126mm	水中汚水ポンプ　口　径　80mm 揚水量　0.6m³/min 揚　程　12.1m 出　力　3.7kW	２台	H25
30. 桜ヶ丘３号マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　4,745mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.16m³/min 揚　程　7.5m 出　力　0.75kW	２台	H27
31. 大開マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,220mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.16m³/min 揚　程　6.7m 出　力　0.75kW	２台	H27
32. 繪久保マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,880mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.16m³/min 揚　程　7.7m 出　力　0.75kW	２台	H27
33. 寺ノ上マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,520mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.16m³/min 揚　程　10.1m 出　力　1.5kW	２台	H27
34. 中居林１号マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　4,211mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.43m³/min 揚　程　11.7m 出　力　2.2kW	２台	H29
35. 尻内マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　7,381mm	水中汚水ポンプ　口　径　80mm 揚水量　0.72m³/min 揚　程　10.3m 出　力　3.7kW	２台	H29
36. 石動木平マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　5,896mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.3m³/min 揚　程　15.1m 出　力　3.7kW	２台	H30
37. 大久保２号マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,626mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.16m³/min 揚　程　7.5m 出　力　0.75kW	２台	H30

名称及び構造	機器及び能力等		数量	工事年度
38. 一番町マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　8,720mm	水中汚水ポンプ	口　　径　65mm 揚 水 量　0.12m³/min 揚　　程　7.8m 出　　力　0.75kW	２台	R1
39. 外久保マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　5,320mm	水中汚水ポンプ	口　　径　65mm 揚 水 量　0.16m³/min 揚　　程　7.9m 出　　力　0.75kW	２台	R1
40. 中居林２号マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,370mm	水中汚水ポンプ	口　　径　65mm 揚 水 量　0.16m³/min 揚　　程　7.0m 出　　力　0.75kW	２台	R2
41. 中居林３号マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,432mm	水中汚水ポンプ	口　　径　65mm 揚 水 量　0.16m³/min 揚　　程　10.5m 出　　力　1.5kW	２台	R2
42. 尻引前山マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　3,591mm	水中汚水ポンプ	口　　径　65mm 揚 水 量　0.16m³/min 揚　　程　19.5m 出　　力　3.7kW	２台	R2
43. 桔梗野マンホールポンプ 内径　1,800mm 深さ　4,053mm	水中汚水ポンプ	口　　径　100mm 揚 水 量　0.3m³/min 揚　　程　29.5m 出　　力　11kW	２台	R2
44. 岬台マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,423mm	水中汚水ポンプ	口　　径　65mm 揚 水 量　0.16m³/min 揚　　程　7.8m 出　　力　0.75kW	２台	R3
45. 斎郷マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　3,441mm	水中汚水ポンプ	口　　径　80mm 揚 水 量　0.283m³/min 揚　　程　19.6m 出　　力　5.5kW	２台	R3
46. 一本木マンホールポンプ 内径　1,800mm 深さ　7,200mm	水中汚水ポンプ	口　　径　100mm 揚 水 量　1.44m³/min 揚　　程　15.1m 出　　力　7.5kW	２台	R3
47. 権現堂マンホールポンプ 内径　1,800mm 深さ　7,070mm	水中汚水ポンプ	口　　径　100mm 揚 水 量　1.14m³/min 揚　　程　17.3m 出　　力　7.5kW	２台	R3
48. 八重坂マンホールポンプ 内径　1,800mm 深さ　7,500mm	水中汚水ポンプ	口　　径　100mm 揚 水 量　1.26m³/min 揚　　程　17.3m 出　　力　11kW	２台	R3
49. 是川団地マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　7,447mm	水中汚水ポンプ	口　　径　100mm 揚 水 量　0.96m³/min 揚　　程　19.2m 出　　力　7.5kW	２台	R4
50. 高館1号マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　7,300mm	水中汚水ポンプ	口　　径　80mm 揚 水 量　0.6467m³/min 揚　　程　17.2m 出　　力　5.5kW	２台	R4

名称及び構造	機器及び能力等		数量	工事年度
51. 高館2号マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　3,600mm	水中汚水ポンプ	口　径　80 mm 揚水量　0.6467 ㎥/min 揚　程　14.1 m 出　力　3.7 kW	２台	R4
52. 高館3号マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　3,800mm	水中汚水ポンプ	口　径　80 mm 揚水量　0.6467 ㎥/min 揚　程　14.7 m 出　力　3.7 kW	２台	R4
53. 高館4号マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　4,100mm	水中汚水ポンプ	口　径　80 mm 揚水量　0.6467 ㎥/min 揚　程　14.5 m 出　力　3.7 kW	２台	R4
54. 野場マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　4,300mm	水中汚水ポンプ	口　径　65 mm 揚水量　0.159 ㎥/min 揚　程　15.1 m 出　力　0.75 kW	２台	R4
55. 吹上2号マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　4,600mm	水中汚水ポンプ	口　径　65 mm 揚水量　0.3 ㎥/min 揚　程　3.6 m 出　力　0.75 kW	２台	R4
56. 京塚マンホールポンプ 内径　1,500mm 深さ　3,700mm	水中汚水ポンプ	口　径　80 mm 揚水量　0.283 ㎥/min 揚　程　19.6 m 出　力　5.5 kW	２台	R4
57. 中居林4号マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　4,000mm	水中汚水ポンプ	口　径　65 mm 揚水量　0.16 ㎥/min 揚　程　13.6 m 出　力　3.7 kW	２台	R4
58. 蟇河原マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　4,950mm	水中汚水ポンプ	口　径　65 mm 揚水量　0.12 ㎥/min 揚　程　3.9 m 出　力　0.75 kW	２台	R5
59. 綿ノ端マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,305mm	水中汚水ポンプ	口　径　65 mm 揚水量　0.16 ㎥/min 揚　程　9.0 m 出　力　1.5 kW	２台	R5
60. 野場2号マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,323mm	水中汚水ポンプ	口　径　65 mm 揚水量　0.16 ㎥/min 揚　程　6.3 m 出　力　0.75 kW	２台	R5
61. 鷹待場マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,440mm	水中汚水ポンプ	口　径　65 mm 揚水量　0.16 ㎥/min 揚　程　6.3 m 出　力　0.75 kW	２台	R5
62. 下大久保マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,723mm	水中汚水ポンプ	口　径　65 mm 揚水量　0.159 ㎥/min 揚　程　7.8 m 出　力　0.75 kW	２台	R5
63. 斎郷2号マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,372mm	水中汚水ポンプ	口　径　65 mm 揚水量　0.16 ㎥/min 揚　程　13.7 m 出　力　3.7 kW	２台	R5

名称及び構造	機器及び能力等		数量	工事年度
64. 吹上3号マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,407mm	水中汚水ポンプ	口　径　65 mm 揚水量　0.159 ㎥/min 揚　程　6.6 m 出　力　0.75 kW	２台	R5
65. 岩淵マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,705mm	水中汚水ポンプ	口　径　65 mm 揚水量　0.16 ㎥/min 揚　程　10.9 m 出　力　1.5 kW	２台	R6
66. 油久保2号マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,453mm	水中汚水ポンプ	口　径　65 mm 揚水量　0.16 ㎥/min 揚　程　6.6 m 出　力　0.75 kW	２台	R6
67. 吹上4号マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,308mm	水中汚水ポンプ	口　径　65 mm 揚水量　0.16 ㎥/min 揚　程　6.9 m 出　力　0.75 kW	２台	R6
68. 綿ノ端2号マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,805mm	水中汚水ポンプ	口　径　65 mm 揚水量　0.16 ㎥/min 揚　程　6.7 m 出　力　0.75 kW	２台	R6
69. 右新井田マンホールポンプ 内径　1,200mm 深さ　3,581mm	水中汚水ポンプ	口　径　65 mm 揚水量　0.16 ㎥/min 揚　程　6.7 m 出　力　0.75 kW	２台	R6

(13)雨水幹線管理ポンプ

表－15

名称及び構造	機器及び能力等		数量	工事年度
65. 八戸港４・１幹線（雨水） 管理ポンプ 槽内寸法　1,200mm × 2,200mm 深さ　16,900mm	水中ポンプ	口　径　150mm 揚水量　2.8m³/min 揚　程　10m 出　力　11kW	１台	H8

３．各ポンプ場の過去５年間の吐出量

表－16 各ポンプ場の吐出量の推移

			吐　出　量 [m^3]				
			R2	R3	R4	R5	R6
雨水	沼館雨水ポンプ場		559,524	505,526	757,614	658,914	551,142
	小中野雨水ポンプ場		52,650	76,860	72,630	53,460	46,260
		内訳 分流	47,970	40,140	60,660	7,380	6,930
		内訳 合流	4,680	36,720	11,970	46,080	39,330
	類家雨水ポンプ場		869,372	611,572	884,882	771,388	681,057
	類家南雨水ポンプ場		345,958	268,748	360,022	333,894	307,991
		内訳 高段	4,650	6,064	5,134	5,543	6,770
		内訳 低段	341,308	262,684	354,888	328,351	301,221
	下長雨水ポンプ場		974,001	258,550	1,361,340	419,190	385,450
	尻内雨水ポンプ場		97,225	6,650	77,310	33,010	6,800
	年間雨水吐出量		2,898,730	1,727,906	3,513,798	2,269,856	1,978,700
汚水	館鼻汚水中継ポンプ場		2,680,507	2,502,357	2,696,119	2,639,143	2,648,883
	新都市第１汚水中継ポンプ場		303,009	332,445	332,581	340,724	346,441
	新都市第２汚水中継ポンプ場		277,661	275,630	274,478	247,756	268,229
	新都市第３汚水中継ポンプ場		28,353	32,026	28,080	31,061	24,581
	新井田西汚水中継ポンプ場		634,987	730,745	744,524	756,866	779,742
	年間汚水吐出量		3,924,517	3,873,203	4,046,902	4,015,550	4,067,876

４．維持管理経費

表－17　維持管理経費の推移[ポンプ場・マンホールポンプ分]

科　目	R2		R3		R4		R5		R6	
	決算額	構成比率	決算額	構成比率	決算額	構成比率	決算額	構成比率	決算額	構成比率
	(円)	(%)	(円)	(%)	(円)	(%)	(円)	(%)	(円)	(%)
備消品費	176,689	0.1	125,790	0.1	100,320	0.0	138,600	0.0	83,982	0.0
燃料費	49,190	0.0	63,838	0.0	47,058	0.0	53,326	0.0	43,475	0.0
委託料	156,247,150	67.7	154,983,883	66.4	165,199,431	68.5	212,464,621	71.9	216,678,909	66.1
修繕料	18,049,900	7.8	22,693,715	9.7	6,283,805	2.6	10,826,464	3.7	39,449,300	12.0
光熱水費	8,439,223	3.7	8,385,251	3.6	10,152,792	4.2	10,128,373	3.4	9,979,563	3.0
動力費	44,795,733	19.4	43,875,300	18.8	55,993,521	23.2	58,304,013	19.7	57,678,344	17.6
通信運搬費	1,954,769	0.8	2,174,395	0.9	2,549,076	1.1	2,802,544	0.9	2,937,897	0.9
手数料	312,950	0.1	136,290	0.1	144,650	0.1	66,990	0.0	217,140	0.1
保険料及び重量税等	442,889	0.2	801,027	0.3	518,705	0.2	611,440	0.2	489,709	0.1
賃借料	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
工事請負費	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
材料費	191,485	0.1	118,030	0.1	84,700	0.0	123,750	0.0	106,172	0.0
負担金	4,400	0.0	4,400	0.0	4,400	0.0	5,500	0.0	4,400	0.0
計	230,664,378	100	233,361,919	100	241,078,458	100	295,525,621	100	327,668,891	100

第４章

農業集落排水処理施設

１．概　　要

当市の農業集落排水事業は、農業用排水の水質保全及び生活環境の改善を図り、生産性の高い農業の実現と、活力ある農村社会の形成を目的とする事業として始められた。

平成17年３月の旧南郷村との合併により、一日市地区・豊崎地区の２地区に南郷の市野沢地区・島守地区が新たに加わり、４地区において排水処理施設が稼働している。

なお、平成20年度より、４地区の農業集落排水処理施設の維持管理を包括的に民間委託しており、現在４期目（令和３年度～令和７年度）となっている。

表－１　　農業集落排水処理施設概要

(1/2)

項　　目		一日市地区農業集落排水処理施設	豊崎地区農業集落排水処理施設
概　要	着　　工	平成５年８月	平成９年９月
	完　　成	平成６年８月	平成10年10月
	位　　置	八戸市大字櫛引字下河原24-3	八戸市大字豊崎町字中坪８
	敷地面積	2,680m^2	1,873m^2
	処理方法	回分式活性汚泥法	回分式活性汚泥法
	処理区域	計画面積　　101ha	計画面積　　88.2ha
	中継ﾏﾝﾎｰﾙﾎﾟﾝﾌﾟ	11ヵ所	16ヵ所（うち稼働15）
	排除方式	分流式	分流式
	放流先	用水路　→　馬淵川	用水路　→　浅水川（馬淵川）
人　口	計　　画	1,960人	1,910人（1,630人＋280人）
汚水量	計画日平均	530m^3/日	516m^3/日
	計画日最大	647m^3/日	630m^3/日
計画水質	流入水	ＢＯＤ　200mg/L	ＢＯＤ　200mg/L
	計画放流水質	ＢＯＤ　20mg/L ＳＳ　50mg/L	ＢＯＤ　20mg/L ＳＳ　50mg/L

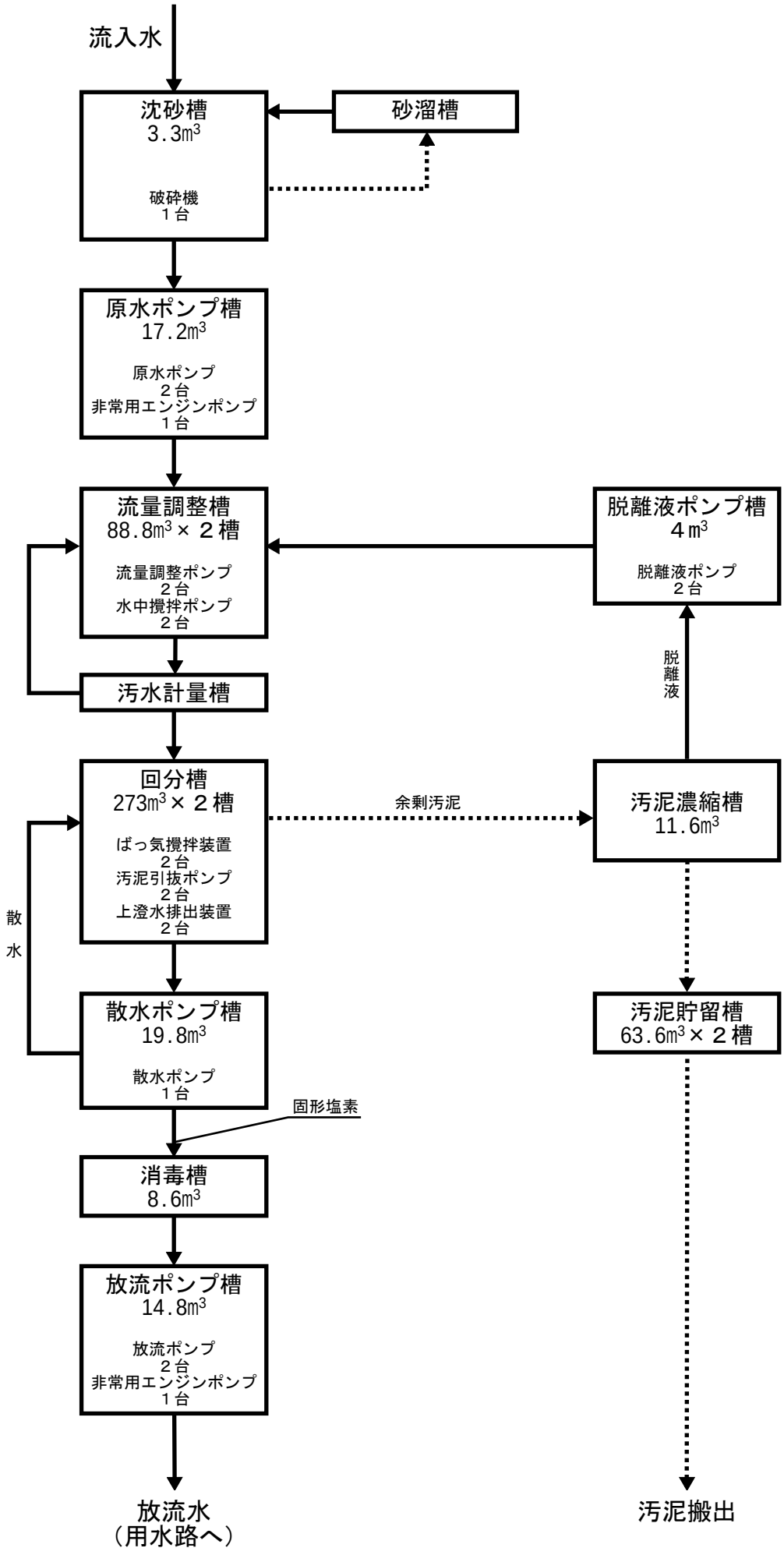
項　　目		市野沢地区農業集落排水処理施設	島守地区農業集落排水処理施設
概　要	着　　工	平成４年11月	平成10年10月
	完　　成	平成５年10月	平成12年１月
	位　　置	八戸市南郷大字市野沢字上大槻沢41-1	八戸市南郷大字島守字野田98
	敷地面積	2,007m^2	2,480m^2
	処理方法	回分式活性汚泥法	回分式活性汚泥法
	処理区域	計画面積　　103ha	計画面積　　145ha
	中継ﾏﾝﾎｰﾙﾎﾟﾝﾌﾟ	27ヵ所（うち稼働25）	28ヵ所
	排除方式	分流式	分流式
	放流先	用水路　→　新井田川	排水路　→　新井田川
人　口	計　　画	2,500人	2,200人
汚水量	計画日平均	675㎥/日	594㎥/日
	計画日最大	825㎥/日	726㎥/日
計画水質	流入水	ＢＯＤ　200mg/L	ＢＯＤ　200mg/L
	計画放流水質	ＢＯＤ　20mg/L ＳＳ　50mg/L	ＢＯＤ　20mg/L ＳＳ　50mg/L

表－２　農業集落排水処理施設の接続状況

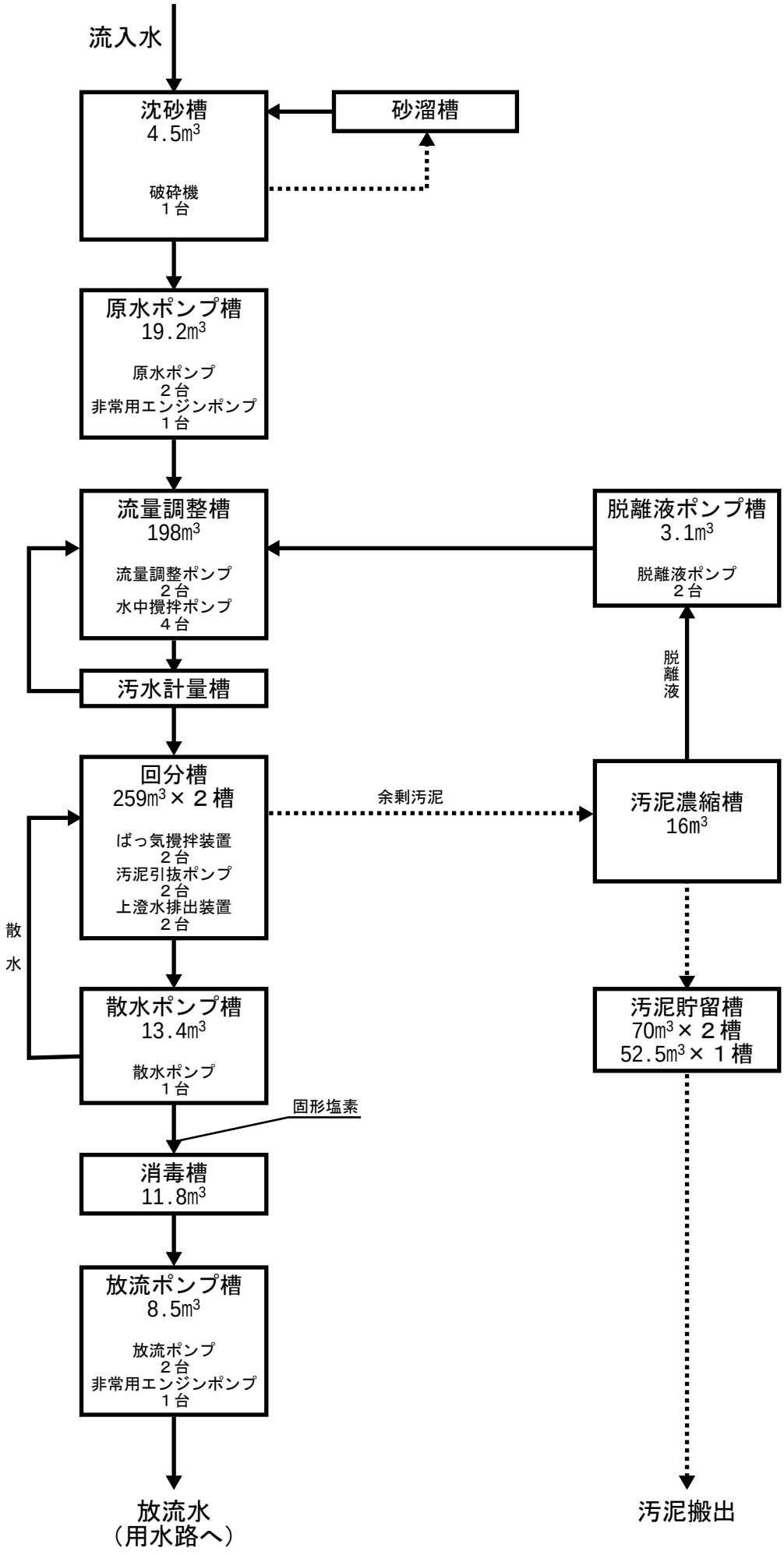
		R2	R3	R4	R5	R6
一日市地区	戸数（定住）	321	323	323	323	325
	接続戸数	291	293	294	294	296
	人口（定住）　A	962	978	965	948	946
	接続人口　B	883	905	900	886	883
	接続率　B／A	91.8%	92.5%	93.3%	93.5%	93.3%
豊崎地区	戸数（定住）	484	485	487	487	487
	接続戸数	384	388	390	391	392
	人口（定住）　C	1,374	1,338	1,306	1,250	1,224
	接続人口　D	1,134	1,107	1,091	1,048	1,026
	接続率　D／C	82.5%	82.7%	83.5%	83.8%	83.8%
市野沢地区	戸数（定住）	425	425	426	426	426
	接続戸数	312	314	318	319	319
	人口（定住）　E	1,018	994	971	928	915
	接続人口　F	765	750	741	713	707
	接続率　F／E	75.1%	75.5%	76.3%	76.8%	77.3%
島守地区	戸数（定住）	399	399	399	399	399
	接続戸数	273	274	274	274	277
	人口（定住）　G	1,032	1,000	960	916	875
	接続人口　H	717	702	677	655	635
	接続率　H／G	69.5%	70.2%	70.5%	71.5%	72.6%
４地区計	行政人口（八戸市全域）　I	224,617	222,173	219,733	216,595	213,735
	戸数（定住）	1,629	1,632	1,632	1,635	1,637
	接続戸数	1,260	1,269	1,276	1,278	1,284
	人口（定住）　J	4,386	4,310	4,202	4,042	3,960
	接続人口　K	3,499	3,464	3,409	3,302	3,251
	接続率　K／J	79.8%	80.4%	81.1%	81.7%	82.1%
	普及率　J／I	2.0%	1.9%	1.9%	1.9%	1.9%

２．処理フローシート

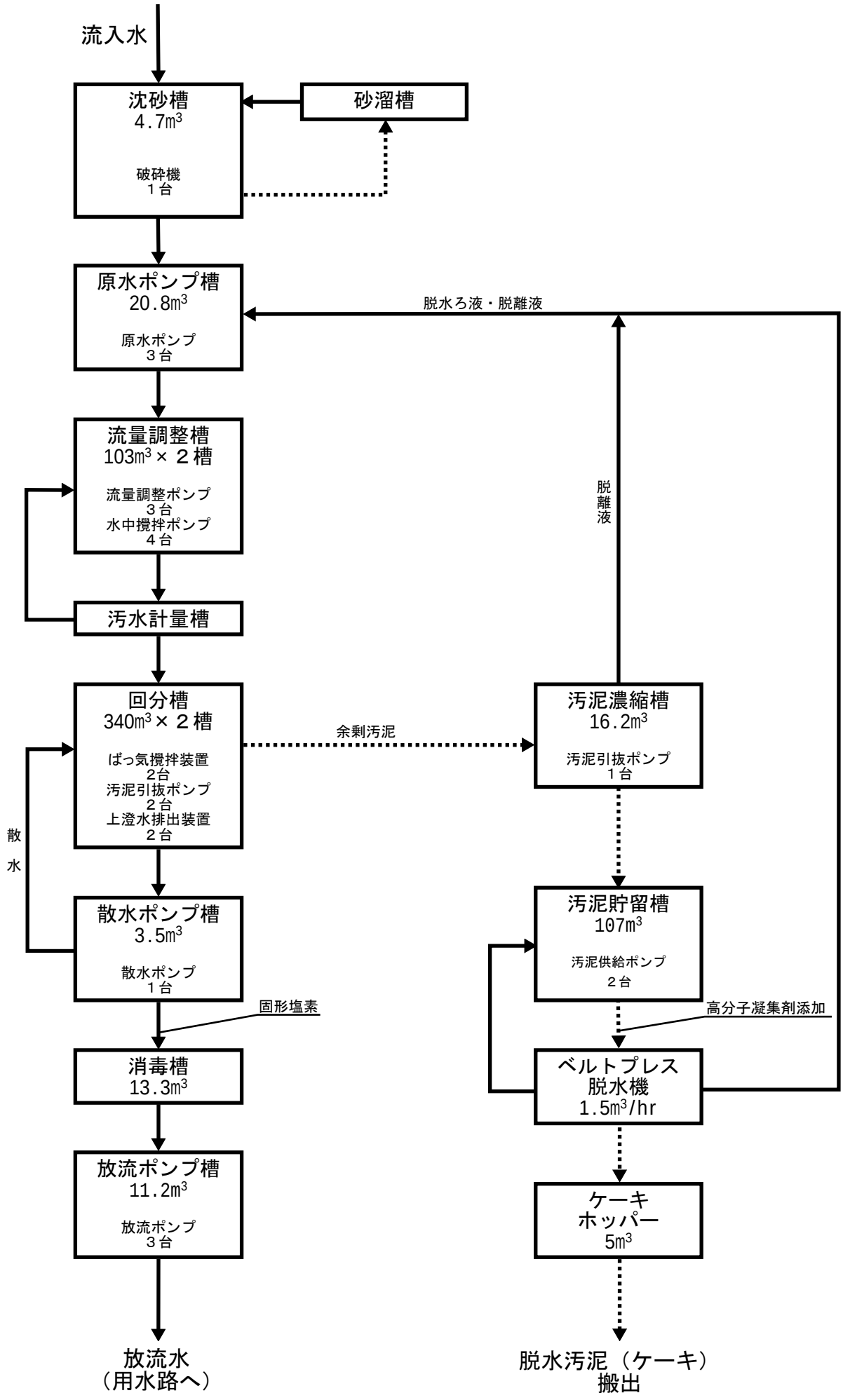
（１）　一日市地区農業集落排水処理施設



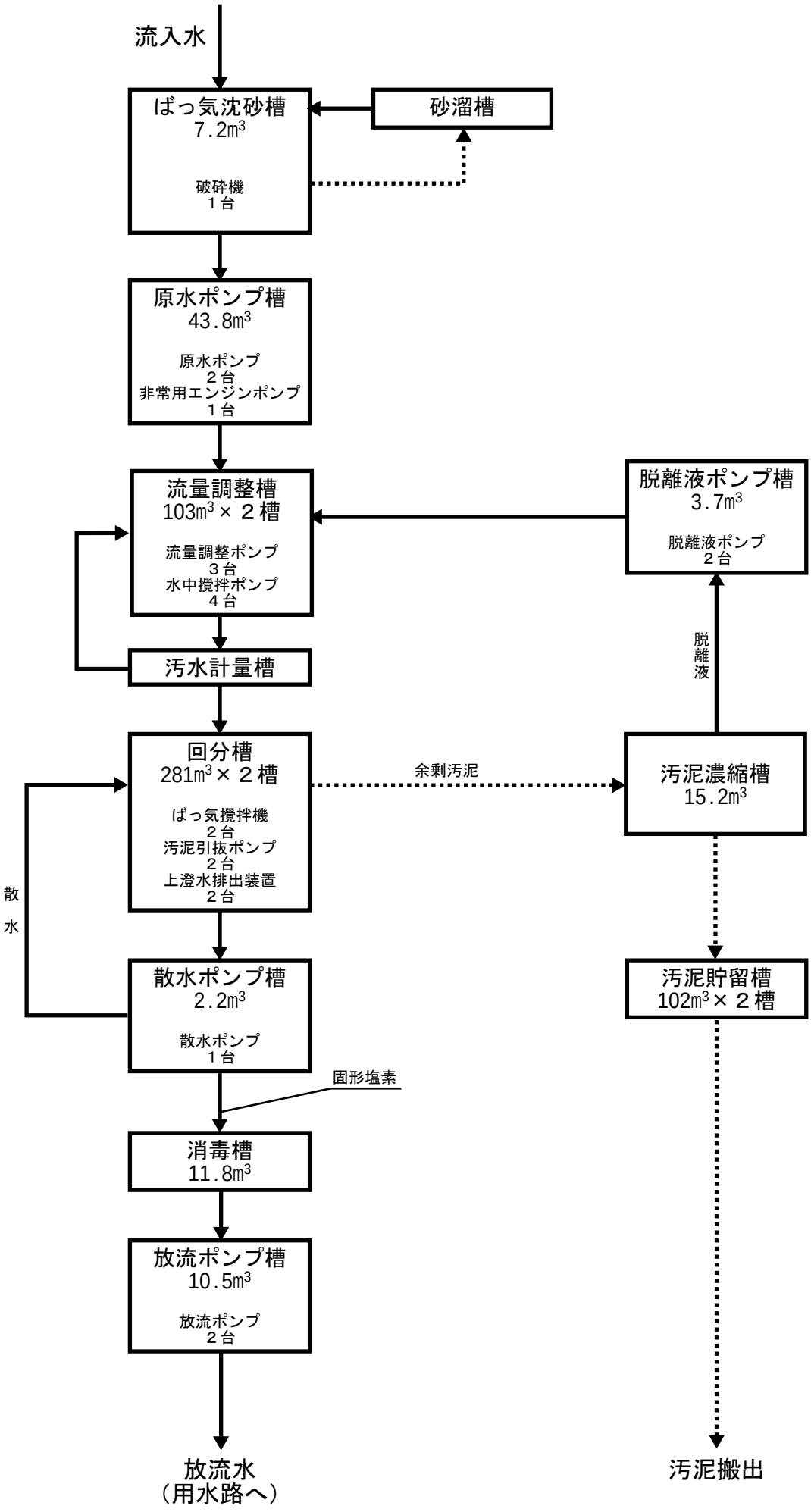
（２）　豊崎地区農業集落排水処理施設



（３）　市野沢地区農業集落排水処理施設



（４）　島守地区農業集落排水処理施設



３．主要設備概要

（１） 一日市地区農業集落排水処理施設

表－３ (1/2)

名 称 及 び 構 造	機 器 及 び 能 力 等	数 量	工事年度
建物 鉄筋コンクリート造り 地上１階、地下１階 延べ床面積 456.195㎡	管理室、受電室、処理室、ブロワ室、その他 前処理室（BF）	1 棟	H6
管理室	中央制御盤、回分槽コントロールユニット 集中管理システム（データロガー）	1 台 1 式	H6
受電室	受電設備 6,600V 95kVA	1 式	H6
沈砂槽(BF) 幅 1.5m 長さ 1.5m 有効水深 1.5m	自動粗目スクリーン 目幅 50㎜ 0.025kW エアリフトポンプ φ80㎜ 破砕機 630～4,150m³/日 0.4kW	1 台 1 台 1 台	H6
原水ポンプ槽(BF) 幅 3.0m 長さ 4.8m 有効水深 1.2m	原水ポンプ 口 径 80㎜ 揚 水 量 1.07m³/min 揚 程 7.0m 出 力 3.7kW 非常用エンジンポンプ 口 径 80㎜ 揚 水 量 1.07m³/min 揚 程 7.0m 出 力 5.5PS	2 台 1 台 	H6
流量調整槽（２槽） 幅 7.4m 長さ 4.0m 有効水深 3.0m	流量調整ポンプ 口 径 65㎜ 揚 水 量 0.553m³/min 揚 程 8.0m 出 力 3.7kW 水中撹拌ポンプ（エジェクター方式） 出 力 3.7kW	2 台 2 台 	H6
汚水計量槽	自動微細目スクリーン 目幅 2㎜ 0.025kW	2 台	H6
活性炭脱臭塔	脱臭ファン 処理風量 5m³/min 出 力 1.5kW	1 台	H6
回分槽（２槽） 幅 7.4m 長さ 7.4m 有効水深 5.0m	水中撹拌装置（水中エアレータ） 出 力 3.7kW 汚泥引抜ポンプ 口 径 50㎜ 揚 水 量 0.2m³/min 揚 程 6.0m 出 力 1.5kW 上澄水排出装置 セキ長 1.0m 0.4kW	2 台 2 台 2 台 	H6

名　称　及　び　構　造	機　器　及　び　能　力　等	数　量	工事年度
散水ポンプ槽 幅　4.4m 長さ　3.0m 有効水深　1.5m	散水ポンプ 口　径　50mm 揚 水 量　0.06m^3/min 揚　程　15m 出　力　0.75kW	1　台	H6
消毒槽 幅　2.0m 長さ　4.3m 有効水深　1.0m	消毒器	1　台	H6
放流ポンプ槽 幅　2.8m 長さ　5.3m 有効水深　1.0m	放流ポンプ 口　径　80mm 揚 水 量　0.83m^3/min 揚　程　10m 出　力　3.7kW	2　台	H6
	非常用エンジンポンプ 口　径　80mm 揚 水 量　0.83m^3/min 揚　程　10.0m 出　力　6.0PS	1　台	H15
脱離液ポンプ槽 幅　2.0m 長さ　2.0m 有効水深　1.0m	脱離液ポンプ 口　径　50mm 揚 水 量　0.2m^3/min 揚　程　8m 出　力　1.5kW	2　台	H6
汚泥濃縮槽 幅　2.0m 長さ　2.0m 有効水深　2.9m	エアリフトポンプ　φ75mm	1　台	H6
汚泥貯留槽 幅　2.4m 長さ　5.3m 有効水深　5.0m		2　槽	H6
ブロワ室	エアリフト用ブロワ ルーツブロワ　口　径　40mm 風　量　0.413m^3/min 風　圧　4.6mAq 出　力　1.5kW	1　台	H6
	汚泥貯留槽ブロワ ルーツブロワ　口　径　65mm 風　量　2.09m^3/min 風　圧　5.5mAq 出　力　5.5kW	1　台	
	回分槽ブロワ(インバータ) ルーツブロワ　口　径　65mm 風　量　1.8m^3/min 風　圧　5.5mAq 出　力　5.5kW	3　台	

（２） 一日市地区マンホールポンプ

表－４

名称及び構造	機器及び能力等	数量	工事年度
１号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 3,120mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.1m³/min 揚程 20m 出力 2.2kW	２台	H7
２号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,270mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.1m³/min 揚程 29m 出力 3.7kW	２台	H7
３号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,920mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.1m³/min 揚程 11m 出力 0.75kW	２台	H7
４号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,620mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.1m³/min 揚程 21m 出力 2.2kW	２台	H7
５号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 2,520mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.1m³/min 揚程 3m 出力 0.75kW	２台	H6
６号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 5,170mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.1m³/min 揚程 4m 出力 0.75kW	２台	H7
７号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 3,970mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.1m³/min 揚程 3m 出力 0.75kW	２台	H7
８号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 5,170mm	水中汚水ポンプ 口径 80mm 揚水量 0.4m³/min 揚程 6m 出力 1.5kW	２台	H6
９号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 5,770mm	水中汚水ポンプ 口径 80mm 揚水量 0.5m³/min 揚程 5m 出力 1.5kW	２台	H6
10号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 5,470mm	水中汚水ポンプ 口径 80mm 揚水量 0.6m³/min 揚程 5m 出力 1.5kW	２台	H6
11号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 6,670mm	水中汚水ポンプ 口径 80mm 揚水量 0.5m³/min 揚程 5m 出力 1.5kW	２台	H6

（３） 豊崎地区農業集落排水処理施設

表－５

(1/2)

名 称 及 び 構 造	機 器 及 び 能 力 等	数 量	工事年度
建物 鉄筋コンクリート造り 地上１階、地下１階 延べ床面積 513.59㎡	管理室、受電室、処理室、ブロワ室、その他 前処理室（BF）	1 棟	H10
管理室	中央制御盤、回分槽コントロールユニット	1 台	H10
受電室	受電設備 6,600V 95kVA	1 式	H10
沈砂槽(BF) 幅 1.5m 長さ 1.5m 有効水深 2.0m	自動粗目スクリーン 目幅 50mm 0.2kW エアリフトポンプ φ80mm 破砕機 100～1,500m^3/日 0.2kW	1 台 1 台 1 台	H10
原水ポンプ槽(BF) 幅 4.0m 長さ 4.8m 有効水深 1.0m	原水ポンプ 口 径 100mm 揚 水 量 1.04m^3/min 揚 程 8.0m 出 力 3.7kW 非常用エンジンポンプ 口 径 80mm 揚 水 量 1.04m^3/min 揚 程 8.0m 出 力 6.0PS	2 台 1 台	H10
流量調整槽 幅 4.5m 長さ 14.7m 有効水深 3.0m	流量調整ポンプ 口 径 80mm 揚 水 量 0.54m^3/min 揚 程 10.0m 出 力 2.2kW 水中撹拌ポンプ（エジェクター方式） 出 力 2.2kW	2 台 4 台	H10
汚水計量槽	自動微細目スクリーン 目幅 2mm 0.025kW	2 台	H10
活性炭脱臭塔	脱臭ファン 処理風量 9m^3/min 出 力 1.5kW	1 台	H10
回分槽（２槽） 幅 7.2m 長さ 7.2m 有効水深 5.0m	水中撹拌装置（水中エアレータ） 出 力 2.2kW 汚泥引抜ポンプ 口 径 50mm 揚 水 量 0.13m^3/min 揚 程 5.0m 出 力 0.4kW 上澄水排出装置 セキ長 1.0m 0.4kW	2 台 2 台 2 台	H10
散水ポンプ槽 幅 2.2m 長さ 3.4m 有効水深 1.8m	散水ポンプ 口 径 50mm 揚 水 量 0.07m^3/min 揚 程 18m 出 力 1.5kW	1 台	H10

名　称　及　び　構　造	機　器　及　び　能　力　等	数　量	工事年度
消毒槽 幅　1.8m 長さ　4.8m 有効水深　1.0m	消毒器	1　台	H10
放流ポンプ槽 幅　2.5m 長さ　3.4m 有効水深　1.0m	放流ポンプ 口　径　80mm 揚 水 量　0.81m^3/min 揚　程　7m 出　力　2.2kW 非常用エンジンポンプ 口　径　80mm 揚 水 量　1.04m^3/min 揚　程　8.0m 出　力　6.0PS	2　台 1　台	H10
脱離液ポンプ槽 幅　1.9m 長さ　2.8m 有効水深　0.6m	脱離液ポンプ 口　径　50mm 揚 水 量　0.15m^3/min 揚　程　5m 出　力　0.75kW	2　台	H10
汚泥濃縮槽 幅　2.8m 長さ　2.8m 有効水深　2.05m	エアリフトポンプ　φ80mm	1　台	H10
汚泥貯留槽（３槽） 幅　3.5m 長さ　4.0m，3.0m 有効水深　5.0m		3　槽	H10
ブロワ室	エアリフト用ブロワ ルーツブロワ　口　径　25mm 風　量　0.30m^3/min 風　圧　4.0mAq 出　力　1.5kW 沈砂槽ブロワ ルーツブロワ　口　径　25mm 風　量　0.30m^3/min 風　圧　3.1mAq 出　力　0.75kW 汚泥貯留槽ブロワ ルーツブロワ　口　径　80mm 風　量　3.17m^3/min 風　圧　5.5mAq 出　力　7.5kW 回分槽ブロワ(インバータ) ルーツブロワ　口　径　65mm 風　量　1.20m^3/min 風　圧　5.5mAq 出　力　3.7kW	1　台 1　台 1　台 3　台	H10

（4） 豊崎地区（永福寺）マンホールポンプ

表－6

名称及び構造	機器及び能力等	数量	工事年度
1号中継マンホールポンプ 内径 1,500mm 深さ 4,420mm	水中汚水ポンプ 口径 80mm 揚水量 0.6m^3/min 揚程 9.5m 出力 3.7kW	2台	H13
2号中継マンホールポンプ 内径 1,500mm 深さ 5,070mm	水中汚水ポンプ 口径 80mm 揚水量 0.621m^3/min 揚程 8.5m 出力 3.7kW	2台	H12
4号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,740mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.16m^3/min 揚程 4.0m 出力 0.4kW	2台	H11
5号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 5,220mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.08m^3/min 揚程 4.5m 出力 0.4kW	2台	H12
6号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 5,020mm	水中汚水ポンプ 口径 65mm 揚水量 0.25m^3/min 揚程 4.5m 出力 0.75kW	2台	H11
7号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 2,920mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.08m^3/min 揚程 10m 出力 0.75kW	2台	H13
8号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 3,020mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.08m^3/min 揚程 6.5m 出力 0.75kW	2台	H13
11号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,770mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.08m^3/min 揚程 4.5m 出力 0.4kW	2台	H12
12号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 2,420mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.08m^3/min 揚程 4.0m 出力 0.4kW	2台	H12
13号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,720mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.19m^3/min 揚程 3.5m 出力 0.75kW	2台	H14
14号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 2,720mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.08m^3/min 揚程 6.0m 出力 0.75kW	2台	H15
15号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,620mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.09m^3/min 揚程 4.0m 出力 0.4kW	2台	H14

（５） 豊崎地区（滝谷）マンホールポンプ

表－７

名　称　及　び　構　造	機　器　及　び　能　力　等	数　量	工事年度
１号中継マンホールポンプ 内　径　1,200mm 深　さ　2,957mm	水中汚水ポンプ　口　径　50mm 揚 水 量　0.096m^3/min 揚　程　4.1m 出　力　0.75kW	２　台	H18
２号中継マンホールポンプ 内　径　1,200mm 深　さ　2,420mm	水中汚水ポンプ　口　径　50mm 揚 水 量　0.198m^3/min 揚　程　13m 出　力　1.5kW	２　台	H18
３号中継マンホールポンプ 内　径　1,200mm 深　さ　4,129mm	水中汚水ポンプ　口　径　50mm 揚 水 量　0.219m^3/min 揚　程　7.2m 出　力　1.5kW	２　台	H18
４号中継マンホールポンプ 内　径　900mm 深　さ　2,770mm	水中汚水ポンプ　口　径　32mm 揚 水 量　0.06m^3/min 揚　程　8.9m 出　力　1.0kW	１　台	H18 （未供用）

（６） 市野沢地区農業集落排水処理施設

表－８

(1/3)

名 称 及 び 構 造	機 器 及 び 能 力 等	数 量	工事年度
建物 鉄筋コンクリート造り 地上２階、地下１階 延べ床面積 1,104.62㎡	管理室、処理室、ブロワ室、非常用発電機室 前処理室（BF）、脱水汚泥ホッパー室 脱水機室（2F）、活性炭脱臭設備室（2F） その他	1 棟	H5
管理室	中央制御盤、回分槽コントロールユニット 集中管理システム（データロガー）	1 台 1 式	H5
受電室	受電設備 6,600V 100kVA	1 式	H5
沈砂槽(BF) 幅 1.6m 長さ 1.6m 有効水深 1.85m	自動粗目スクリーン 目幅 50㎜ 0.025kW エアリフトポンプ φ75㎜ 破砕機 1,000～9,100m^3/日 0.75kW	1 台 1 台 1 台	H5
原水ポンプ槽(BF) 幅 4.0m 長さ 4.0m 有効水深 1.3m	原水ポンプ 口 径 100㎜ 揚 水 量 0.68m^3/min 揚 程 8.5m 出 力 3.7kW	3 台	H5
流量調整槽（２槽） 幅 8.0m 長さ 4.325m 有効水深 3.0m	流量調整ポンプ 口 径 65㎜ 揚 水 量 0.352m^3/min 揚 程 9.0m 出 力 2.2kW 水中撹拌ポンプ（ディフューザー方式） 出 力 2.2kW	3 台 4 台	H5
汚水計量槽	自動微細目スクリーン 目幅 2㎜ 0.025kW	2 台	H5
活性炭脱臭塔	脱臭ファン 処理風量 65m^3/min 出 力 5.5kW	1 台	H5
回分槽（２槽） 幅 9.0m 長さ 9.0m 有効水深 4.2m	水中撹拌装置（水中エアレータ） 出 力 3.7kW 汚泥引抜ポンプ 口 径 65㎜ 揚 水 量 0.2m^3/min 揚 程 10.0m 出 力 1.5kW 上澄水排出装置 セキ長 1.0m 0.4kW	2 台 2 台 2 台	H5
散水ポンプ槽 幅 2.05m 長さ 2.5m 有効水深 0.7m	散水ポンプ 口 径 50㎜ 揚 水 量 0.1m^3/min 揚 程 15.0m 出 力 1.5kW	1 台	H5

名　称　及　び　構　造	機　器　及　び　能　力　等	数　量	工事年度
消毒槽 幅　7.4m 長さ　1.8m 有効水深　1.0m	消毒器	1　台	H5
放流ポンプ槽 幅　2.0m 長さ　8.0m 有効水深　0.7m	放流ポンプ 口　径　65mm 揚 水 量　0.53m^3/min 揚　程　6.6m 出　力　2.2kW	3　台	H5
汚泥濃縮槽 幅　2.5m 長さ　2.5m 有効水深　2.6m	エアリフトポンプ　φ75mm	1　台	H5
汚泥貯留槽 幅　6.7m 長さ　4.0m 有効水深　4.0m	汚泥供給ポンプ 口　径　65mm 揚 水 量　0.04m^3/min 揚　程　13.0m 出　力　1.5kW	1　台	H5
ブロワ室	沈砂槽ブロワ ルーツブロワ　口　径　20mm 風　量　0.16m^3/min 風　圧　3.5mAq 出　力　0.4kW	1　台	H5
	エアリフト用ブロワ ルーツブロワ　口　径　32mm 風　量　0.46m^3/min 風　圧　4.5mAq 出　力　1.5kW	1　台	
	汚泥貯留槽ブロワ ルーツブロワ　口　径　50mm 風　量　1.8m^3/min 風　圧　5.0mAq 出　力　3.7kW	1　台	
	回分槽ブロワ（インバータ） ルーツブロワ　口　径　65mm 風　量　2.26m^3/min 風　圧　4.5mAq 出　力　5.5kW	2　台	
	回分槽ブロワ（予備） ルーツブロワ　口　径　50mm 風　量　1.13m^3/min 風　圧　4.5mAq 出　力　3.7kW	2　台	

名　称　及　び　構　造	機　器　及　び　能　力　等	数　量	工事年度
脱水機室	汚泥脱水機（ベルトプレス式） 　能　　力　1.5m^3/h 　出　　力　0.4kW	1　台	H5
	凝集剤供給ポンプ 　能　　力　2～18.4L/min 　出　　力　0.75kW	2　台	
	ろ布洗浄ポンプ 　揚 水 量　0.1m^3/min 　揚　　程　30.0m 　出　　力　1.5kW	1　台	
	給水ポンプ 　揚 水 量　0.06m^3/min 　揚　　程　15.0m 　出　　力　0.4kW	1　台	
	脱水汚泥コンベア（フライト式） 　出　　力　1.5kW	1　台	
	脱水汚泥ホッパー（角型、ダンパーゲート付） 　容　　量　5.0m^3	1　基	
発電機室	非常用自家発電機 　出　　力　60kVA 　原水ポンプ、放流ポンプ用	1　台	H5

（７） 市野沢地区マンホールポンプ

表－９

(1/3)

名称及び構造	機器及び能力等	数量	工事年度
１号中継マンホールポンプ 内　径　900mm 深　さ　2,210mm	水中汚水ポンプ 口　径　65mm 揚水量　0.1m^3/min 揚　程　21m 出　力　3.7kW	２　台	H5
２号中継マンホールポンプ 内　径　900mm 深　さ　2,770mm	水中汚水ポンプ 口　径　65mm 揚水量　0.1m^3/min 揚　程　11m 出　力　1.5kW	２　台	H5
３号中継マンホールポンプ 内　径　900mm 深　さ　2,910mm	水中汚水ポンプ 口　径　50mm 揚水量　0.1m^3/min 揚　程　9m 出　力　0.75kW	２　台	H5
４号中継マンホールポンプ 内　径　900mm 深　さ　3,410mm	水中汚水ポンプ 口　径　50mm 揚水量　0.1m^3/min 揚　程　7m 出　力　0.75kW	２　台	H5
５号中継マンホールポンプ 内　径　900mm 深　さ　2,710mm	水中汚水ポンプ 口　径　65mm 揚水量　0.1m^3/min 揚　程　11m 出　力　1.5kW	２　台	H5
６号中継マンホールポンプ 内　径　1,200mm 深　さ　5,770mm	水中汚水ポンプ 口　径　80mm 揚水量　0.6m^3/min 揚　程　18m 出　力　7.5kW	２　台	H5
７号中継マンホールポンプ 内　径　900mm 深　さ　2,740mm	水中汚水ポンプ 口　径　65mm 揚水量　0.1m^3/min 揚　程　14m 出　力　1.5kW	２　台	H5
８号中継マンホールポンプ 内　径　900mm 深　さ　2,760mm	水中汚水ポンプ 口　径　50mm 揚水量　0.1m^3/min 揚　程　8m 出　力　0.75kW	２　台	H5
９号中継マンホールポンプ 内　径　900mm 深　さ　3,110mm	水中汚水ポンプ 口　径　65mm 揚水量　0.1m^3/min 揚　程　16m 出　力　1.5kW	２　台	H5
10号中継マンホールポンプ 内　径　1,200mm 深　さ　5,230mm	水中汚水ポンプ 口　径　65mm 揚水量　0.1m^3/min 揚　程　12m 出　力　1.5kW	２　台	H5
11号中継マンホールポンプ 内　径　1,200mm 深　さ　3,073mm	水中汚水ポンプ 口　径　65mm 揚水量　0.1m^3/min 揚　程　17.6m 出　力　2.2kW	２　台	H5

名称及び構造	機器及び能力等	数量	工事年度
12号中継マンホールポンプ 内径 900mm 深さ 2,460mm	水中汚水ポンプ 口径 65mm 揚水量 0.1m³/min 揚程 11.3m 出力 1.5kW	2台	H5
13号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,870mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.1m³/min 揚程 7m 出力 0.75kW	2台	H5
14号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,570mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.1m³/min 揚程 7m 出力 0.75kW	2台	H5 (未供用)
15号中継マンホールポンプ 内径 900mm 深さ 3,360mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.15m³/min 揚程 5m 出力 0.4kW	2台	H5
16号中継マンホールポンプ 内径 900mm 深さ 3,210mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.15m³/min 揚程 6m 出力 0.4kW	2台	H5 (H29.7 供用開始)
17号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 3,670mm	水中汚水ポンプ 口径 65mm 揚水量 0.2m³/min 揚程 17m 出力 3.7kW	2台	H5
18号中継マンホールポンプ 内径 900mm 深さ 2,460mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.1m³/min 揚程 5m 出力 0.4kW	2台	H5
19号中継マンホールポンプ 内径 900mm 深さ 2,330mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.1m³/min 揚程 4m 出力 0.4kW	2台	H5
20号中継マンホールポンプ 内径 900mm 深さ 3,820mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.1m³/min 揚程 3m 出力 0.4kW	2台	H5 (未供用)
21号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,420mm	水中汚水ポンプ 口径 65mm 揚水量 0.2m³/min 揚程 15m 出力 2.2kW	2台	H5
22号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 3,320mm	水中汚水ポンプ 口径 80mm 揚水量 0.301m³/min 揚程 16m 出力 3.7kW	2台	H5

名　称　及　び　構　造	機　器　及　び　能　力　等	数　量	工事年度
23号中継マンホールポンプ 内　径　900mm 深　さ　2,510mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.1m^3/min 揚　程　14m 出　力　1.5kW	2　台	H5
24号中継マンホールポンプ 内　径　900mm 深　さ　2,740mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.215m^3/min 揚　程　16m 出　力　2.2kW	2　台	H5
25号中継マンホールポンプ 内　径　900mm 深　さ　2,460mm	水中汚水ポンプ　口　径　50mm 揚水量　0.1m^3/min 揚　程　6.0m 出　力　0.4kW	2　台	H5
プールマンホールポンプ 内　径　1,200mm 深　さ　2,980mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.334m^3/min 揚　程　10.3m 出　力　1.5kW	2　台	H5
図書館マンホールポンプ 内　径　2,000mm 深　さ　2,700mm	水中汚水ポンプ　口　径　65mm 揚水量　0.33m^3/min 揚　程　15.0m 出　力　3.7kW	2　台	H15

（８） 島守地区農業集落排水処理施設

表－10 (1/2)

名 称 及 び 構 造	機 器 及 び 能 力 等	数 量	工事年度
建物 鉄筋コンクリート造り 地上１階、地下１階 延べ床面積 608.28㎡	管理室、受電室、処理室、ブロワ室、その他 前処理室（BF）	 １ 棟	 H11
管理室	中央制御盤、回分槽コントロールユニット	１ 台	H11
受電室	受電設備 6,600V 110kVA	１ 式	H11
沈砂槽(BF) 幅 2.2m 長さ 2.2m 有効水深 1.5m	自動粗目スクリーン 目幅 50㎜ 0.025kW エアリフトポンプ φ80㎜ 破砕機 500～3,000m^3/日 0.4kW	１ 台 １ 台 １ 台	 H11
原水ポンプ槽(BF) 幅 8.6m 長さ 5.1m 有効水深 1.0m	原水ポンプ 口 径 150㎜ 揚 水 量 2.3m^3/min 揚 程 9.0m 出 力 11.0kW 非常用エンジンポンプ 口 径 100㎜ 揚 水 量 1.8m^3/min 揚 程 8.0m 出 力 5.5PS	２ 台 １ 台 	 H11
流量調整槽 幅 15.3m 長さ 4.0m 有効水深 3.0m	流量調整ポンプ 口 径 65㎜ 揚 水 量 0.62m^3/min 揚 程 9.0m 出 力 3.7kW 水中撹拌ポンプ（エジェクター方式） 出 力 2.2kW	２ 台 ４ 台 	 H11
汚水計量槽	自動微細目スクリーン 目幅 2㎜ 0.025kW し渣脱水機	２ 台 １ 台	 H11
活性炭脱臭塔	脱臭ファン 処理風量 15.0m^3/min 出 力 1.15kW	 １ 台 	 H11
回分槽（２槽） 幅 7.5m 長さ 7.5m 有効水深 5.0m	水中撹拌装置（水中エアレータ） 出 力 2.2kW 汚泥引抜ポンプ 口 径 65㎜ 揚 水 量 0.15m^3/min 揚 程 7.0m 出 力 1.5kW 上澄水排出装置 セキ長 1.8m 0.4kW	２ 台 ２ 台 ２ 台 	 H11
散水ポンプ槽 幅 3.2m 長さ 1.0m 有効水深 0.7m	散水ポンプ 口 径 50㎜ 揚 水 量 0.12m^3/min 揚 程 17.0m 出 力 1.5kW	 １ 台 	 H11

名　称　及　び　構　造	機　器　及　び　能　力　等	数　量	工事年度
消毒槽 幅　5.15m 長さ　2.3m 有効水深　1.0m	消毒器	1　台	H11
放流ポンプ槽 幅　3.5m 長さ　3.0m 有効水深　1.0m	放流ポンプ 口　径　80mm 揚 水 量　0.93m^3/min 揚　程　10.0m 出　力　3.7kW	2　台	H11
脱離液ポンプ槽 幅　1.65m 長さ　2.3m 有効水深　1.0m	脱離液ポンプ 口　径　50mm 揚 水 量　0.12m^3/min 揚　程　6.0m 出　力　0.75kW	2　台	H11
汚泥濃縮槽 幅　2.0m 長さ　2.0m 有効水深　3.8m	エアリフトポンプ　φ75mm	1　台	H11
汚泥貯留槽 幅　5.85m 長さ　3.5m 有効水深　5.0m		2　槽	H11
ブロワ室	エアリフト用ブロワ ルーツブロワ　口　径　25mm 風　量　0.2m^3/min 風　圧　5.3mAq 出　力　0.75kW 沈砂槽ブロワ ルーツブロワ　口　径　25mm 風　量　0.4m^3/min 風　圧　2.95mAq 出　力　0.75kW 汚泥貯留槽ブロワ ルーツブロワ　口　径　65mm 風　量　1.7m^3/min 風　圧　5.5mAq 出　力　3.7kW 回分槽ブロワ(インバータ) ルーツブロワ　口　径　50mm 風　量　1.55m^3/min 風　圧　5.5mAq 出　力　3.7kW	1　台 1　台 1　台 3　台	H11

（9） 島守地区マンホールポンプ

表－11 (1/3)

名称及び構造	機器及び能力等	数量	工事年度
1号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,420mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.071m³/min 揚程 7.2m 出力 0.75kW	2台	H10
2号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 2,310mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.071m³/min 揚程 5.2m 出力 0.4kW	2台	H11
3号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 3,810mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.071m³/min 揚程 6.5m 出力 0.4kW	2台	H10
4号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,904mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.116m³/min 揚程 4.7m 出力 0.4kW	2台	H10
5号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,161mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.071m³/min 揚程 7.9m 出力 0.75kW	2台	H10
6号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 2,310mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.071m³/min 揚程 6.4m 出力 0.4kW	2台	H11
7号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,798mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.071m³/min 揚程 7.8m 出力 0.75kW	2台	H10
8号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 3,390mm	水中汚水ポンプ 口径 65mm 揚水量 0.071m³/min 揚程 11.5m 出力 1.5kW	2台	H10
9号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,030mm	水中汚水ポンプ 口径 65mm 揚水量 0.3m³/min 揚程 6m 出力 1.5kW	2台	H11
10号中継マンホールポンプ 内径 1,500mm 深さ 3,820mm	水中汚水ポンプ 口径 80mm 揚水量 0.32m³/min 揚程 8.3m 出力 2.2kW	2台	H10
11号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 5,230mm	水中汚水ポンプ 口径 80mm 揚水量 0.44m³/min 揚程 7m 出力 1.5kW	2台	H10
12号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 2,624mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.071m³/min 揚程 4.5m 出力 0.75kW	2台	H10

名称及び構造	機器及び能力等	数量	工事年度
13号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 5,348mm	水中汚水ポンプ 口径 80mm 揚水量 0.63m³/min 揚程 11.8m 出力 3.7kW	2台	H10
14号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 5,610mm	水中汚水ポンプ 口径 80mm 揚水量 0.67m³/min 揚程 5.3m 出力 2.2kW	2台	H10
15号中継マンホールポンプ 内径 1,500mm 深さ 3,823mm	水中汚水ポンプ 口径 100mm 揚水量 0.077m³/min 揚程 8.2m 出力 3.7kW	2台	H10
16号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 3,863mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.071m³/min 揚程 3.6m 出力 0.4kW	2台	H10
17号中継マンホールポンプ 内径 1,500mm 深さ 3,410mm	水中汚水ポンプ 口径 65mm 揚水量 0.338m³/min 揚程 4m 出力 0.75kW	2台	H11
18号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 3,009mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.071m³/min 揚程 3.5m 出力 0.4kW	2台	H10
19号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 3,536mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.071m³/min 揚程 6.1m 出力 0.4kW	2台	H10
20号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,450mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.071m³/min 揚程 5m 出力 0.4kW	2台	H10
21号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 3,580mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.071m³/min 揚程 5.5m 出力 0.4kW	2台	H10
22号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 4,153mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.08m³/min 揚程 5.9m 出力 0.75kW	2台	H11
23号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 2,620mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.071m³/min 揚程 5.3m 出力 0.4kW	2台	H10
24号中継マンホールポンプ 内径 1,200mm 深さ 2,920mm	水中汚水ポンプ 口径 50mm 揚水量 0.071m³/min 揚程 3.1m 出力 0.4kW	2台	H10

名　称　及　び　構　造	機　器　及　び　能　力　等	数　量	工事年度
25号中継マンホールポンプ 内　径　1,800mm 深　さ　5,370mm	水中汚水ポンプ　口　径　80mm 揚 水 量　0.583m^3/min 揚　程　9m 出　力　3.7kW	2　台	H10
26号中継マンホールポンプ 内　径　1,200mm 深　さ　2,930mm	水中汚水ポンプ　口　径　50mm 揚 水 量　0.071m^3/min 揚　程　4m 出　力　0.4kW	2　台	H10
27号中継マンホールポンプ 内　径　1,500mm 深　さ　2,620mm	水中汚水ポンプ　口　径　80mm 揚 水 量　0.32m^3/min 揚　程　9.1m 出　力　2.2kW	2　台	H10
29号中継マンホールポンプ 内　径　1,080mm 深　さ　2,920mm	水中汚水ポンプ　口　径　50mm 揚 水 量　0.071m^3/min 揚　程　4.9m 出　力　0.4kW	2　台	H17

※28号中継マンホールポンプは欠番

４．維持管理経費

（１） 決算額

① ４農集合計

表－12　決算額の推移

科目	R2		R3		R4		R5		R6	
	決 算 額（円）	構成比率（%）	決 算 額（円）	構成比率（%）	決 算 額（円）	構成比率（%）	決 算 額（円）	構成比率（%）	決 算 額（円）	構成比率（%）
給料	1,993,500	3.1	2,396,700	3.1	2,496,000	3.4	2,462,100	3.5	2,786,100	3.8
手当	1,042,010	1.6	1,068,861	1.4	1,032,833	1.4	1,158,069	1.7	1,705,066	2.3
備消品費	41,140	0.1	12,100	0.0	80,102	0.1	8,580	0.0	63,646	0.1
委託料	32,488,619	51.1	41,948,152	54.8	43,339,159	59.5	39,751,548	56.7	41,933,194	57.4
修繕費	10,681,000	16.8	12,952,500	16.9	4,436,300	6.1	5,346,000	7.6	4,697,000	6.4
光熱水費	851,949	1.3	943,127	1.2	1,075,327	1.5	967,548	1.4	1,150,390	1.6
動力費	13,214,499	20.8	14,054,134	18.4	17,363,567	23.9	16,313,787	23.3	16,533,813	22.6
手数料	126,680	0.2	62,000	0.1	62,000	0.1	62,000	0.1	62,000	0.1
保険料及び重量税等	23,646	0.0	23,182	0.0	24,098	0.0	29,469	0.0	29,221	0.0
材料費	179,520	0.3	135,135	0.2	123,932	0.2	162,360	0.2	230,153	0.3
機械及び装置購入費	2,915,000	4.6	2,915,000	3.8	2,750,000	3.8	3,902,800	5.6	3,927,000	5.4
計	63,557,563	100.0	76,510,891	100.0	72,783,318	100.0	70,164,261	100.0	73,117,583	100.0

② 一日市地区農業集落排水処理施設

表－13　決算額の推移

科目	R2		R3		R4		R5		R6	
	決 算 額 (円)	構成比率 (%)	決 算 額 (円)	構成比率 (%)	決 算 額 (円)	構成比率 (%)	決 算 額 (円)	構成比率 (%)	決 算 額 (円)	構成比率 (%)
給料	498,375	3.2	599,175	3.0	624,000	3.6	615,525	3.6	696,525	3.9
手当	260,502	1.7	267,215	1.3	258,207	1.5	289,518	1.7	426,267	2.4
備消品費	10,285	0.1	0	0.0	18,205	0.1	0	0.0	20,152	0.1
委託料	8,301,179	53.4	10,487,038	52.9	10,834,790	63.3	9,937,887	57.4	11,402,736	63.6
修繕費	2,981,000	19.2	4,840,000	24.4	877,800	5.1	1,045,000	6.0	0	0.0
光熱水費	126,824	0.8	151,210	0.8	159,498	0.9	152,122	0.9	162,708	0.9
動力費	3,277,067	21.1	3,462,572	17.5	4,333,544	25.3	4,550,886	26.3	4,400,809	24.6
手数料	55,560	0.4	14,000	0.1	14,000	0.1	14,000	0.1	14,000	0.1
保険料及び重量税等	5,912	0.0	5,797	0.0	6,025	0.0	7,368	0.0	7,306	0.0
材料費	15,840	0.1	0	0.0	0	0.0	51,700	0.3	75,053	0.4
機械及び装置購入費	0	0.0	0	0.0	0	0.0	660,000	3.8	715,000	4.0
計	15,532,544	100.0	19,827,007	100.0	17,126,069	100.0	17,324,006	100.0	17,920,556	100.0

③ 豊崎地区農業集落排水処理施設

表－14　決算額の推移

科目	R2		R3		R4		R5		R6	
	決 算 額 (円)	構成比率 (%)	決 算 額 (円)	構成比率 (%)	決 算 額 (円)	構成比率 (%)	決 算 額 (円)	構成比率 (%)	決 算 額 (円)	構成比率 (%)
給料	498,375	3.0	599,175	3.6	624,000	2.8	615,525	3.3	696,525	4.4
手当	260,502	1.6	267,215	1.6	258,208	1.2	289,517	1.6	426,267	2.7
備消品費	10,285	0.1	6,050	0.0	25,487	0.1	5,280	0.0	5,544	0.0
委託料	8,062,480	48.0	10,487,038	63.4	10,834,790	48.5	9,937,887	53.8	10,676,736	67.2
修繕費	4,785,000	28.5	2,046,000	12.4	3,465,000	15.5	2,970,000	16.1	0	0.0
光熱水費	147,895	0.9	161,861	1.0	182,455	0.8	155,757	0.8	186,503	1.2
動力費	2,985,161	17.8	2,936,575	17.8	4,178,649	18.7	3,844,041	20.8	3,881,589	24.4
手数料	25,560	0.2	14,000	0.1	14,000	0.1	14,000	0.1	14,000	0.1
保険料及び重量税等	5,912	0.0	5,796	0.0	6,025	0.0	7,367	0.0	7,305	0.0
材料費	0	0.0	4,400	0.0	0	0.0	28,160	0.2	0	0.0
機械及び装置購入費	0	0.0	0	0.0	2,750,000	12.3	602,800	3.3	0	0.0
計	16,781,170	100.0	16,528,110	100.0	22,338,614	100.0	18,470,334	100.0	15,894,469	100.0

④ 市野沢地区農業集落排水処理施設

表－15　決算額の推移

科目	R2		R3		R4		R5		R6	
	決算額（円）	構成比率（%）	決算額（円）	構成比率（%）	決算額（円）	構成比率（%）	決算額（円）	構成比率（%）	決算額（円）	構成比率（%）
給料	498,375	4.0	599,175	3.2	624,000	3.8	615,525	3.8	696,525	4.4
手当	260,502	2.1	267,215	1.4	258,208	1.6	289,517	1.8	426,266	2.7
備消品費	10,285	0.1	6,050	0.0	10,923	0.1	3,300	0.0	0	0.0
委託料	8,062,480	64.1	10,487,038	55.9	10,834,790	65.4	9,937,887	61.9	9,516,976	60.7
修繕費	0	0.0	126,500	0.7	0	0.0	0	0.0	352,000	2.2
光熱水費	243,822	1.9	285,323	1.5	313,690	1.9	304,687	1.9	346,867	2.2
動力費	3,422,820	27.2	3,915,899	20.9	4,463,448	26.9	4,148,438	25.8	4,307,882	27.5
手数料	17,000	0.1	17,000	0.1	17,000	0.1	17,000	0.1	17,000	0.1
保険料及び重量税等	5,912	0.0	5,796	0.0	6,025	0.0	7,367	0.0	7,305	0.0
材料費	63,800	0.5	130,735	0.7	50,122	0.3	82,500	0.5	0	0.0
機械及び装置購入費	0	0.0	2,915,000	15.5	0	0.0	660,000	4.1	0	0.0
計	12,584,996	100.0	18,755,731	100.0	16,578,206	100.0	16,066,221	100.0	15,670,821	100.0

⑤ 島守地区農業集落排水処理施設

表－16　決算額の推移

科目	R2		R3		R4		R5		R6	
	決 算 額 (円)	構成比率 (%)	決 算 額 (円)	構成比率 (%)	決 算 額 (円)	構成比率 (%)	決 算 額 (円)	構成比率 (%)	決 算 額 (円)	構成比率 (%)
給料	498,375	2.7	599,175	2.8	624,000	3.7	615,525	3.4	696,525	2.9
手当	260,503	1.4	267,215	1.2	258,208	1.5	289,517	1.6	426,266	1.8
備消品費	10,285	0.1	0	0.0	25,487	0.2	0	0.0	37,950	0.2
委託料	8,062,480	43.2	10,487,038	49.0	10,834,789	64.7	9,937,887	54.3	10,336,746	43.7
修繕費	2,915,000	15.6	5,940,000	27.8	93,500	0.6	1,331,000	7.3	4,345,000	18.4
光熱水費	333,408	1.8	344,733	1.6	419,684	2.5	354,982	1.9	454,312	1.9
動力費	3,529,451	18.9	3,739,088	17.5	4,387,926	26.2	3,770,422	20.6	3,943,533	16.7
手数料	28,560	0.2	17,000	0.1	17,000	0.1	17,000	0.1	17,000	0.1
保険料及び重量税等	5,912	0.0	5,796	0.0	6,025	0.0	7,367	0.0	7,305	0.0
材料費	99,880	0.5	0	0.0	73,810	0.4	0	0.0	155,100	0.7
機械及び装置購入費	2,915,000	15.6	0	0.0	0	0.0	1,980,000	10.8	3,212,000	13.6
計	18,658,854	100.0	21,400,045	100.0	16,740,429	100.0	18,303,700	100.0	23,631,737	100.0

（２） 管理費原単位

表－17

年　度	処　理　施　設	決算額（A）（円）	処理水（B）（m^3）	原単位（A/B）（円/m^3）
R2	一 日 市	15,532,544	52,622	295.2
	豊　　崎	16,781,170	78,965	212.5
	市 野 沢	12,584,996	78,076	161.2
	島　　守	18,658,854	54,717	341.0
	合　　計	63,557,564	264,380	240.4
R3	一 日 市	19,827,007	66,068	300.1
	豊　　崎	16,528,110	76,491	216.1
	市 野 沢	18,755,731	75,872	247.2
	島　　守	21,400,045	53,743	398.2
	合　　計	76,510,893	272,174	281.1
R4	一 日 市	17,126,069	67,703	253.0
	豊　　崎	22,338,614	76,424	292.3
	市 野 沢	18,755,731	77,846	240.9
	島　　守	21,400,045	53,527	399.8
	合　　計	79,620,459	275,500	289.0
R5	一 日 市	17,324,006	68,299	253.6
	豊　　崎	18,470,334	76,424	241.7
	市 野 沢	18,755,731	77,660	241.5
	島　　守	21,400,045	51,125	418.6
	合　　計	75,950,116	273,508	277.7
R6	一 日 市	17,920,556	72,190	248.2
	豊　　崎	15,894,469	73,925	215.0
	市 野 沢	15,670,821	76,908	203.8
	島　　守	23,631,737	51,672	457.3
	合　　計	73,117,583	274,695	266.2

５．維持管理

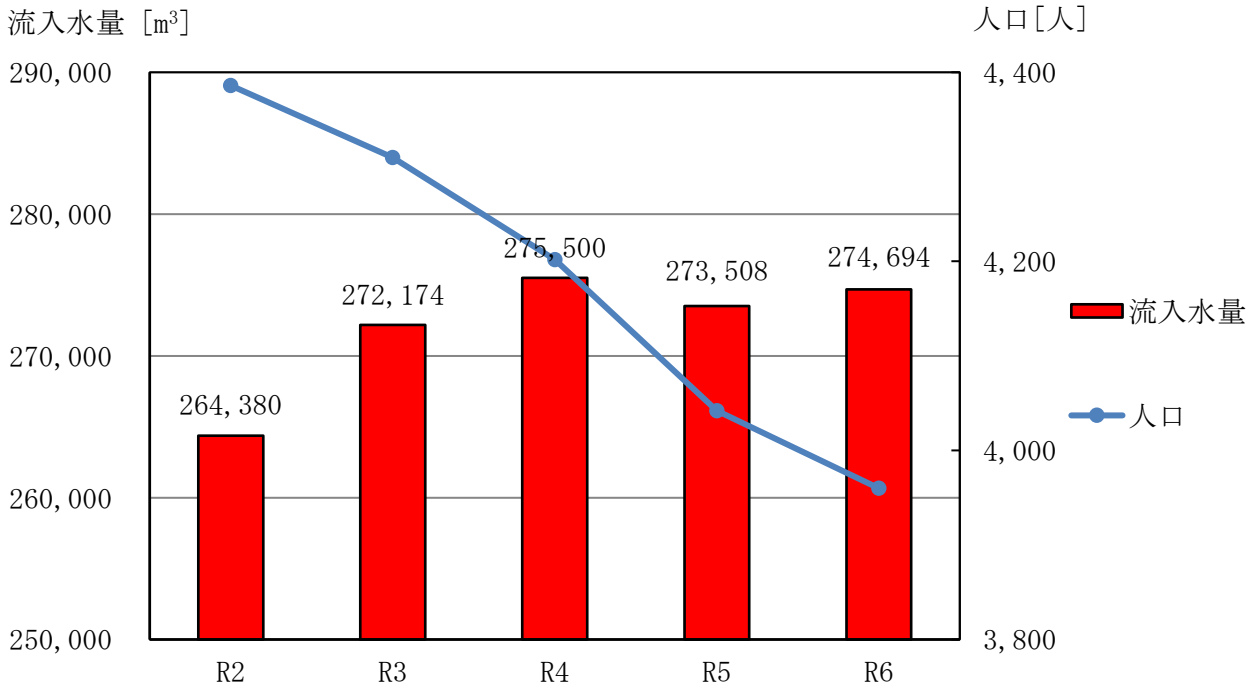
（１） ４地区全体

令和６年度末現在の接続戸数の４地区合計は1,284戸で、日平均流入量は752.6m^{3}であった。

図－１には４地区合計の年度別流入水量と人口の推移を、図－２に４地区合計の月別平均流入水量を示す。

表－18

		R2	R3	R4	R5	R6
水処理	流入水量（m^3/年）	264,380	272,174	275,500	273,508	274,694
	人口（人）	4,386	4,310	4,202	4,042	3,960
	接続戸数	1,260	1,269	1,276	1,278	1,284
汚泥処理	汚泥処分量（t/年）	1,543	1,570	1,644	1,531	1,697
光熱水使用量	電力量（kWh）	355,176	353,829	339,694	327,239	421,214
	水道量（m^3）	144	219	193	116	126

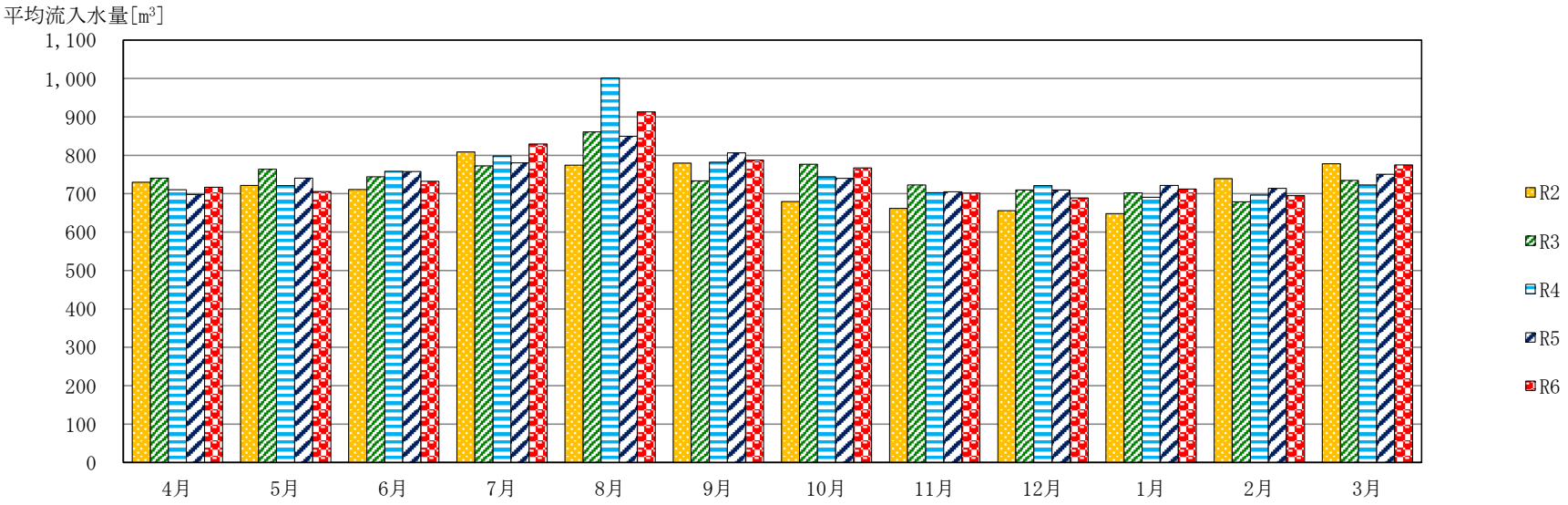


図－１　年度別流入水量

表－19

（令和６年度）

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	合計	平均
水　処　理	流 入 水 量　（m^3）	21,497.5	21,865.0	21,960.9	25,711.8	28,298.0	23,628.0	23,787.8	21,041.1	21,353.1	22,066.7	19,465.3	24,018.7	274,693.9	22,891.2
汚 泥 処 理	汚泥処分量　（ｔ/月）	152.69	141.09	165.35	138.61	140.86	143.28	185.38	100.79	123.75	127.40	157.35	120.60	1,697.15	141.43
光熱水使用量	電　力　量　（kWh）	35,418	34,956	35,381	34,943	35,732	35,818	36,428	37,444	33,242	34,585	35,438	31,829	421,214	35,101
	水　道　量　（m^3）	10.4	7.8	9.0	10.2	16.7	10.2	12.7	9.9	11.3	10.3	8.0	9.4	125.9	10.5



図－２　月別平均流入水量

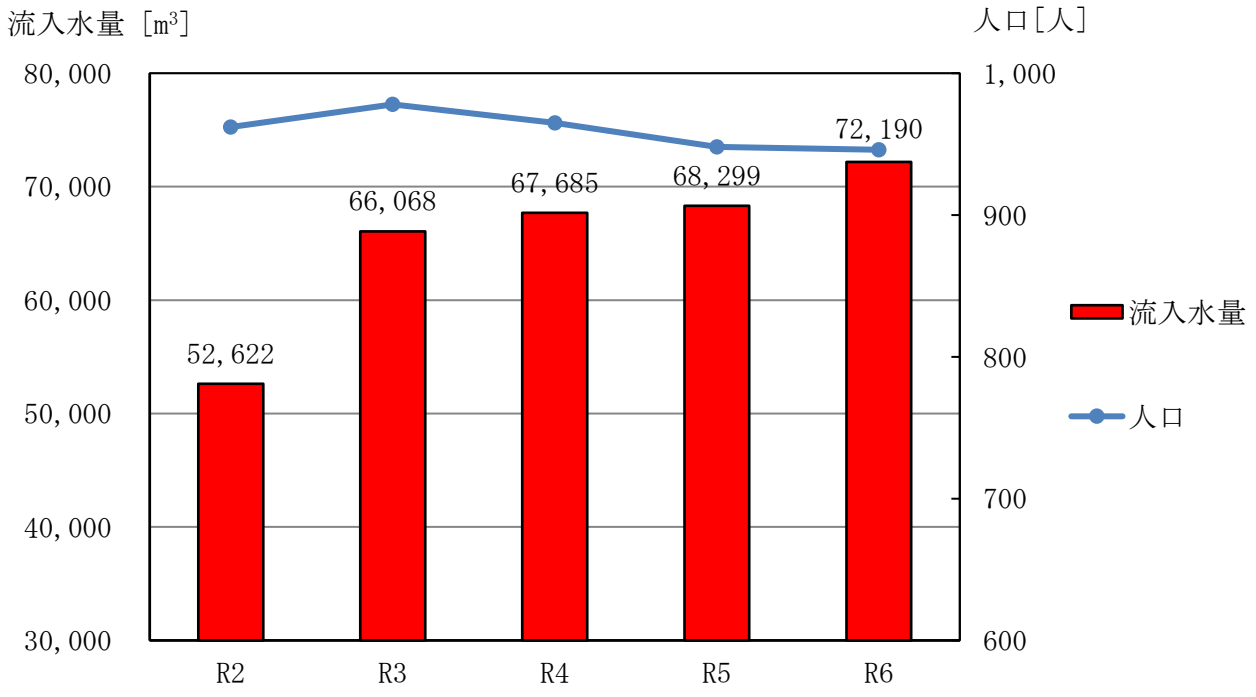
（２）一日市地区農業集落排水処理施設

令和６年度末現在の接続戸数は296戸で、日平均流入量は197.7m^{3}であった。

図－３には年度別流入水量と人口の推移を、図－４に月別日平均流入水量を示す。

表－20

		R2	R3	R4	R5	R6
水処理	流入水量（m^3/年）	52,622	66,068	67,685	68,299	72,190
	人口（人）	962	978	965	948	946
	接続戸数	291	293	294	294	296
汚泥処理	汚泥処分量（t/年）	446	448	447	452	444
光熱水使用量	電力量（kWh）	136,283	136,514	123,514	139,147	135,324
	水道量（m^3）	34	30	26	26	21

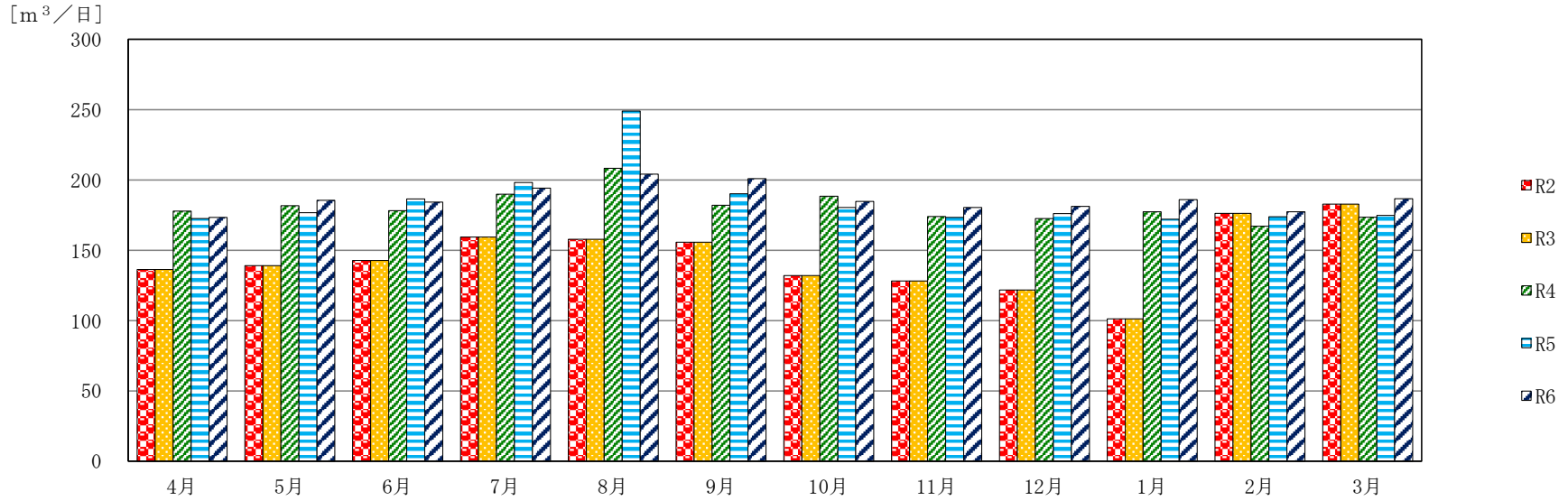


図－３　年度別流入水量

表－21

（令和６年度）

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	合計	平均
水 処 理	流 入 水 量 （m^3）	5,545.5	5,726.5	5,738.7	6,409.2	7,009.9	6,221.5	6,243.9	5,788.2	6,030.6	6,055.0	5,304.4	6,116.5	72,189.9	6,015.8
汚 泥 処 理	汚泥処分量 （t/月）	36.91	38.18	36.77	38.31	35.88	38.15	37.60	37.08	36.10	37.38	34.56	36.85	443.77	36.98
光熱水使用量	電 力 量 （kWh）	11,956	11,708	11,523	10,848	11,461	11,177	10,804	11,248	10,811	11,203	12,212	10,373	135,324	11,277
	水 道 量 （m^3）	1.8	1.1	1.3	2.2	0.9	2.1	1.7	1.1	1.0	3.3	2.1	2.0	20.6	1.7



図－４　月別日平均流入水量

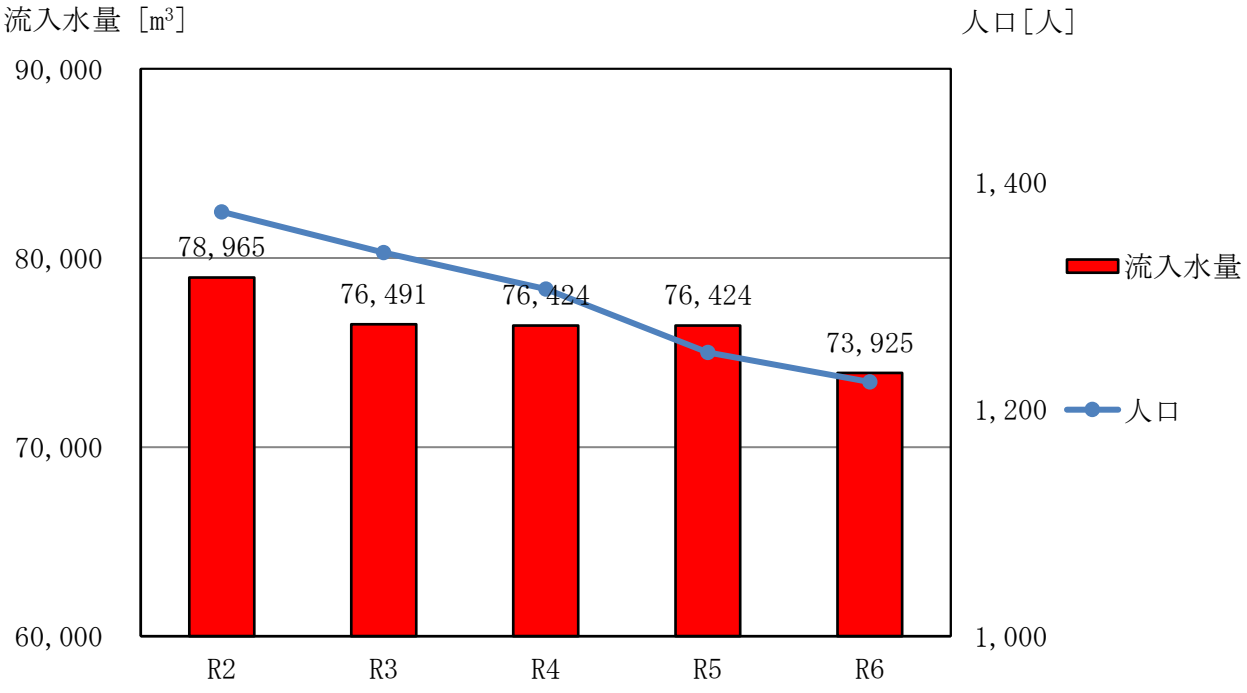
（３）豊崎地区農業集落排水処理施設

令和６年度末現在の接続戸数は392戸で、日平均流入量は202.4m^{3}であった。

図－５には年度別流入水量と人口の推移を、図－６に月別日平均流入水量を示す。

表－22

		R2	R3	R4	R5	R6
水処理	流入水量（m^3/年）	78,965	76,491	76,424	76,424	73,925
	人口（人）	1,374	1,338	1,306	1,250	1,224
	接続戸数	384	388	390	391	392
汚泥処理	汚泥処分量（t/年）	438	439	440	446	450
光熱水使用量	電力量（kWh）	104,341	104,041	109,987	103,268	105,053
	水道量（m^3）	22	23	21	19	31

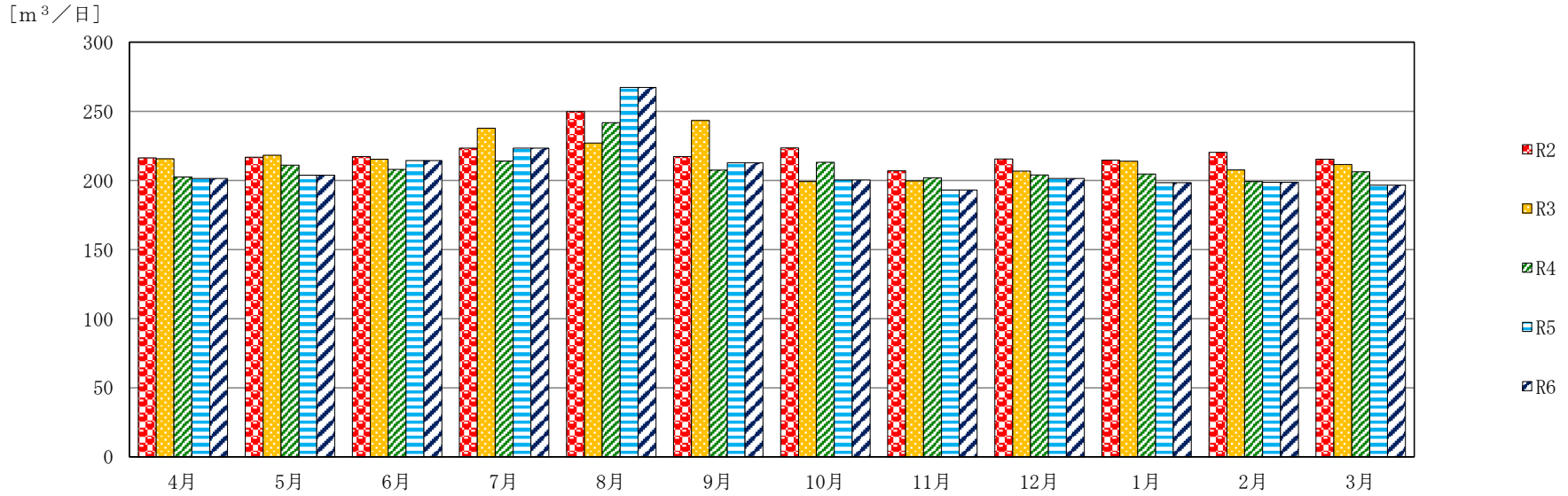


図－５　年度別流入水量

表－23

（令和６年度）

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	合計	平均
水　処　理	流入水量　（m^3）	5,869.1	5,967.6	5,996.1	6,606.2	7,312.5	6,446.5	6,308.7	5,691.0	6,061.9	6,157.4	5,294.9	6,212.5	73,924.4	6,160.4
汚泥処理	汚泥処分量　（t/月）	37.96	37.63	36.94	37.60	37.73	37.46	37.93	36.51	38.54	38.42	35.76	37.35	449.83	37.49
光熱水使用量	電　力　量　（kWh）	8,256	8,577	8,734	8,103	9,138	9,698	9,698	9,266	8,503	9,003	8,349	7,728	105,053	8,754
	水　道　量　（m^3）	1.6	2.2	1.5	2.3	3.9	1.7	2.7	1.5	3.5	3.9	2.7	2.9	30.4	2.5



図－６　月別日平均流入水量

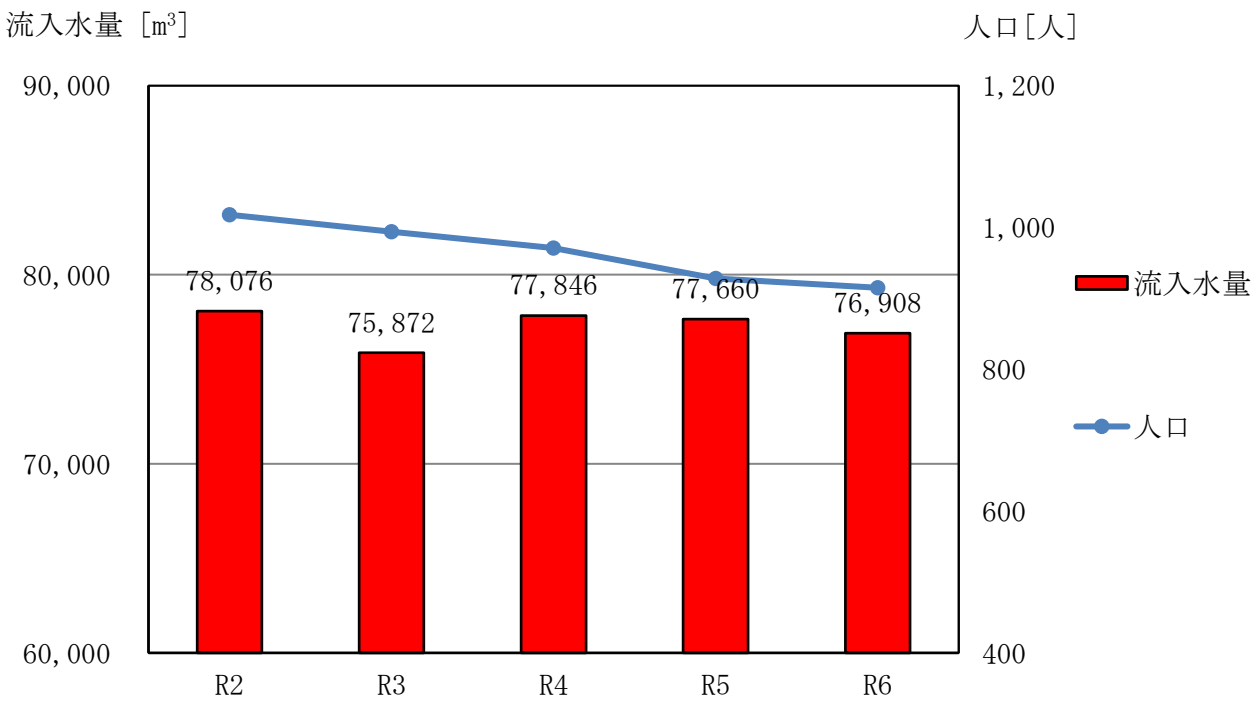
（４）市野沢地区農業集落排水処理施設

令和６年度末現在の接続戸数は319戸で、日平均流入量は210.5m^{3}であった。

図－７には年度別流入水量と人口の推移を、図－８に月別日平均流入水量を示す。

表－24

		R2	R3	R4	R5	R6
水処理	流入水量（m^3/年）	78,076	75,872	77,846	77,660	76,908
	人口（人）	1,018	994	971	928	915
	接続戸数	312	314	318	319	319
汚泥処理	脱水汚泥量（t/年）	440	459	534	408	553
	脱水ケーキ量（t/年）	42	42	43	38	53
光熱水使用量	電力量（kWh）	99,400	104,658	97,951	89,219	93,136
	水道量（m^3）	60	116	108	39	41

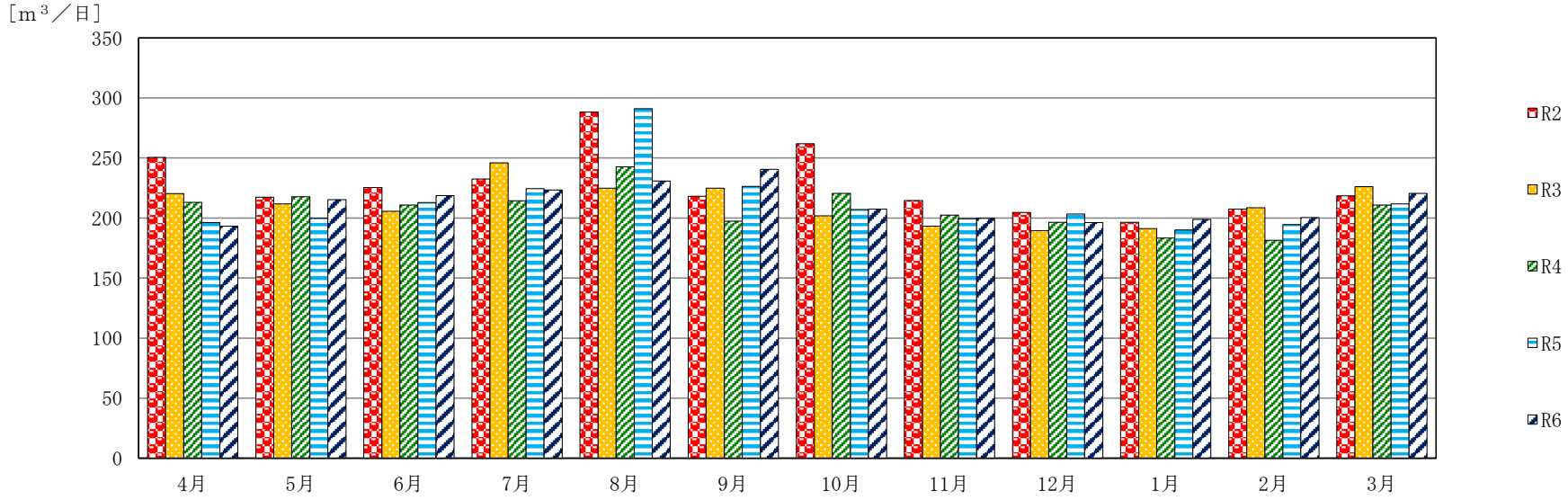


図－７　年度別流入水量

表－25

（令和６年度）

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	合計	平均
水　処　理	流 入 水 量　（m^3）	5,973.0	6,115.0	6,113.0	7,536.0	8,086.0	6,644.0	6,842.0	5,750.0	5,570.0	5,906.0	5,400.0	6,973.0	76,908.0	6,409.0
汚泥処理	脱水汚泥量（ｔ/月）	40.80	65.28	54.50	62.70	30.00	40.80	73.60	27.20	10.80	51.60	49.00	46.40	552.68	46.06
	脱水ケーキ量（ｔ/月）	6.86	6.37	5.01	5.92	2.69	4.63	4.60	2.86	0.00	5.97	4.93	3.02	52.86	4.41
光熱水使用量	電　力　量　（kWh）	7,857	7,703	7,914	8,094	8,094	7,857	8,069	7,995	6,920	7,699	7,699	7,235	93,136	7,761
	水　道　量　（m^3）	1.5	2.3	2.9	2.6	9.0	3.0	4.3	4.7	3.1	2.2	2.1	3.2	40.9	3.4



図－８　月別日平均流入水量

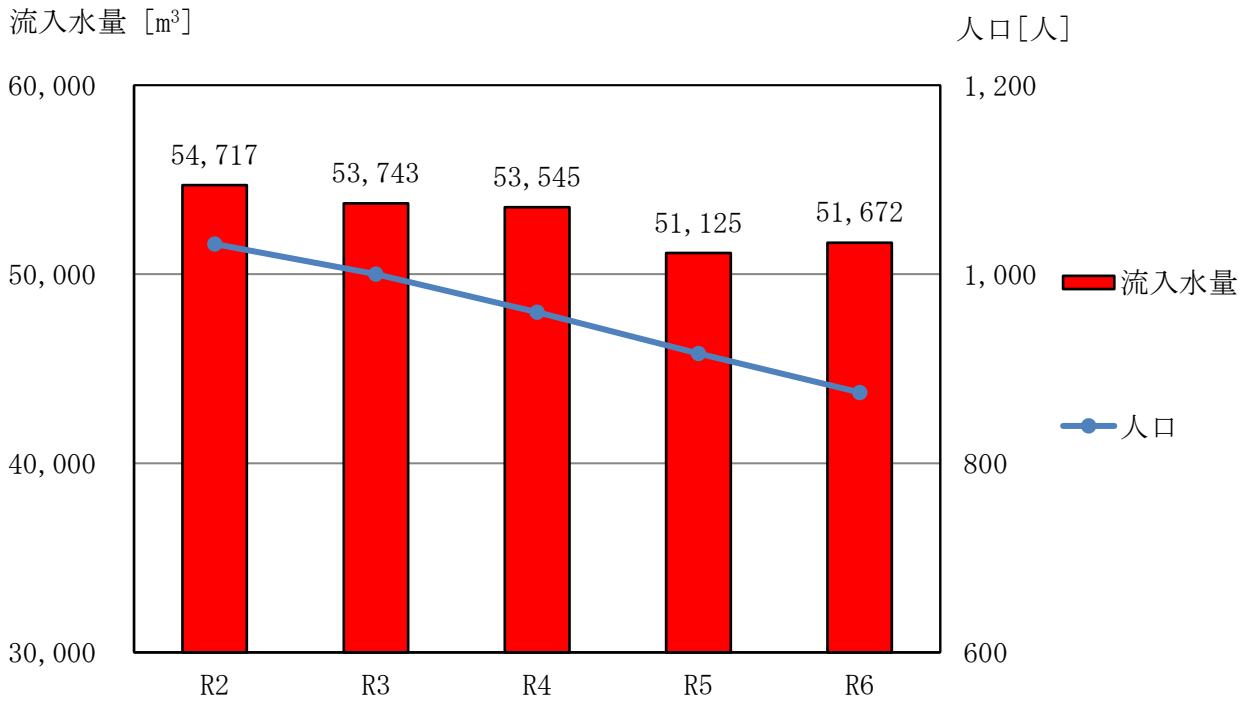
（５）島守地区農業集落排水処理施設

令和６年度末現在の接続戸数は277戸で、日平均流入量は141.4m^{3}であった。

図－９には年度別流入水量と人口の推移を、図－10に月別日平均流入水量を示す。

表－26

		R2	R3	R4	R5	R6
水処理	流入水量（m^3/年）	54,717	53,743	53,545	51,125	51,672
	人口（人）	1,032	1,000	960	916	875
	接続戸数	273	274	274	274	277
汚泥処理	汚泥処分量（t/年）	219	224	223	225	251
光熱水使用量	電力量（kWh）	114,510	113,232	106,150	84,786	87,701
	水道量（m^3）	28	50	38	32	34

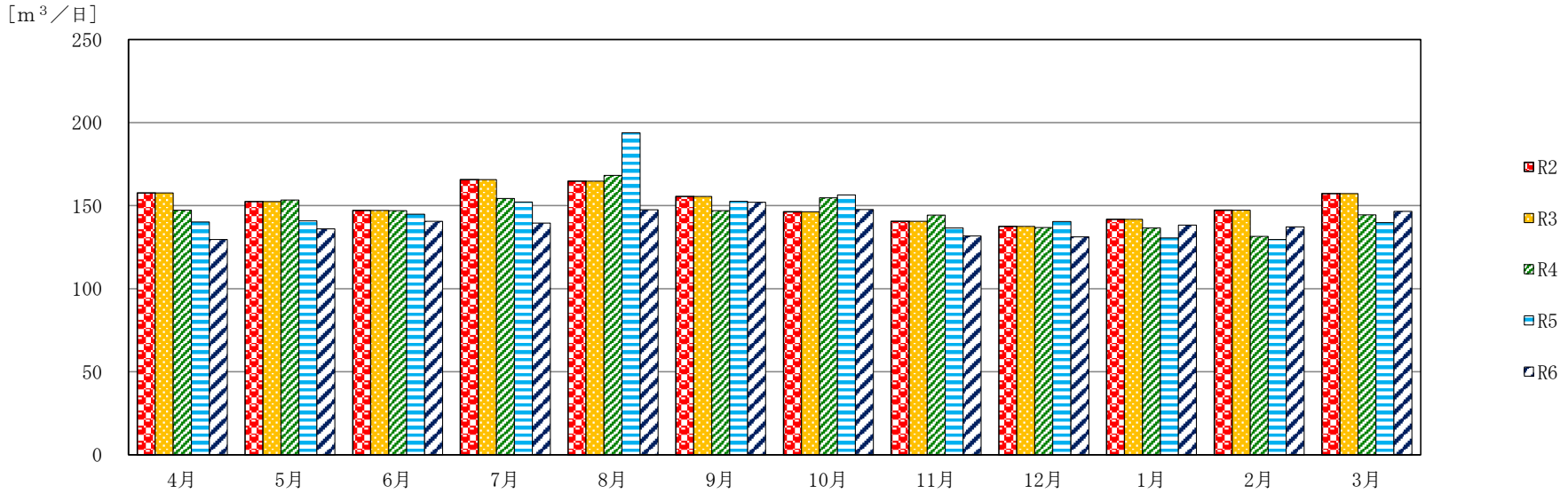


図－９　年度別流入水量

表－27

（令和６年度）

		４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月	合計	平均
水 処 理	流 入 水 量 （m^3）	4,109.9	4,055.9	4,113.1	5,160.4	5,889.6	4,316.0	4,393.2	3,811.9	3,690.6	3,948.3	3,466.0	4,716.7	51,671.6	4,306.0
汚 泥 処 理	汚泥処分量 （t/月）	37.02	－	37.14	－	37.25	26.87	36.25	－	38.31	－	38.03	－	250.87	35.84
光熱水使用量	電 力 量 （kWh）	7,349	6,968	7,210	7,898	7,039	7,086	7,857	8,935	7,008	6,680	7,178	6,493	87,701	7,308
	水 道 量 （m^3）	5.5	2.2	3.3	3.1	2.9	3.4	4.0	2.6	3.7	0.9	1.1	1.3	34.0	2.8



図－10　月別日平均流入水量

６．水質試験

農業集落排水処理施設では、１ヶ月に１回、放流水と流入水の水質検査を行っている。
結果は表－28～31のとおりであり、年間を通して放流水の規制基準を遵守していた。

表－28　一日市地区農業集落排水処理施設水質検査結果　（令和６年度）

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小	最大	平均	規制基準
流入水	流入水量 (㎥/日)	184.9	184.7	191.3	206.7	226.1	207.4	201.4	192.9	194.5	195.3	189.4	197.3	184.7	226.1	197.7	
	水温 (℃)	13.3	18.0	22.4	22.6	23.0	21.9	20.5	17.0	15.5	12.3	11.6	10.2	10.2	23.0	17.4	
	透視度 (度)	3.5	3.0	5.0	3.5	3.0	3.0	3.0	4.0	5.0	2.0	2.0	2.5	2.0	5.0	3.3	
	ｐＨ	7.5	7.5	6.9	7.4	7.3	7.5	7.5	7.8	7.5	7.1	7.9	7.8	6.9	7.9	7.5	
	ＢＯＤ (mg/L)	240	310	96	200	220	220	160	350	220	380	330	330	96	380	250	
	ＳＳ (mg/L)	140	300	55	110	170	100	190	95	64	300	170	270	55	300	160	
放流水	水温 (℃)	15.1	20.3	22.4	24.5	24.5	23.1	22.0	18.5	15.6	13.2	12.8	12.4	12.4	24.5	18.7	－
	透視度 (度)	88	90	100	96	96	81	100	100	60	25	20	35	20	100	74	－
	ｐＨ	6.6	6.6	6.9	6.8	6.8	6.6	6.6	6.7	6.6	6.5	6.6	6.6	6.5	6.9	6.7	5.8～8.6
	ＢＯＤ (mg/L)	3.6	3.2	2.5	3.0	2.8	3.0	1.0	4.0	4.1	7.2	11	7.1	1.0	11	4.4	40(30)
	ＳＳ (mg/L)	2	<1	1	<1	1	1	<1	<1	7	9	7	7	<1	9	4	80(60)
	n－ヘキサン (mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	30
	大腸菌群数 (個/cm³)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	(3000)
	残留塩素 (mg/L)	1.5	2.0	2.0	2.0	1.0	>2.0	1.5	0.5	1.5	1.0	2.0	0.4	0.4	2.0	1.4	－
活性汚泥	ｐＨ	6.7	6.8	6.8	7.0	6.9	6.7	6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	6.6	6.6	7.0	6.8	
	ＭＬＳＳ (mg/L)	3,720	3,690	3,975	4,280	4,000	3,563	3,450	3,875	4,375	3,680	2,638	2,463	2,463	4,375	3,640	
管理項目	貯留槽汚泥濃度 (%)	1.9	1.8	1.6	1.7	1.1	1.2	1.5	2.7	1.7	2.3	1.8	2.0	1.1	2.7	1.8	
	汚泥搬出量 (t/月)	36.9	38.2	36.8	38.3	35.9	38.2	37.6	37.1	36.1	37.4	34.6	36.9	34.6	38.3	37.0	
備　考																	（　）内は日間平均値
流入水量の総量72,189.9㎥、汚泥搬出量の総量 443.77t																	

表－29　豊崎地区農業集落排水処理施設水質検査結果

（令和６年度）

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小	最大	平均	規制基準
流入水	流入水量 (m³/日)	195.6	192.5	199.9	213.1	235.9	214.9	203.5	189.7	195.5	198.6	189.1	200.4	189.1	235.9	202.4	
	水温 (℃)	13.2	18.2	19.6	22.2	22.8	22.2	20.6	17.4	15.3	11.7	10.9	10.0	10.0	22.8	17.0	
	透視度 (度)	4.0	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	2.5	4.0	4.0	3.0	2.5	3.0	2.5	4.0	3.1	
	ｐＨ	7.5	7.5	7.6	7.6	7.2	7.2	7.2	7.4	7.6	7.0	7.7	7.8	7.0	7.8	7.4	
	ＢＯＤ (mg/L)	260	410	160	290	240	330	190	260	240	330	330	250	160	410	270	
	ＳＳ (mg/L)	190	390	70	310	130	260	300	85	110	200	180	160	70	390	200	
放流水	水温 (℃)	14.7	19.0	21.6	24.7	24.2	23.3	22.2	18.2	16.5	13.2	11.7	11.9	11.7	24.7	18.4	―
	透視度 (度)	47	57	70	93	100	85	100	100	75	100	100	45	45	100	81	―
	ｐＨ	6.4	6.5	6.8	6.6	6.7	6.6	6.6	6.5	6.6	6.5	6.6	6.5	6.4	6.8	6.6	5.8～8.6
	ＢＯＤ (mg/L)	5.5	4.5	4.9	2.7	2.1	2.7	2.0	3.3	3.3	3.3	3.1	5.3	2.0	5.5	3.6	40(30)
	ＳＳ (mg/L)	4	4	2	1	<1	2	<1	<1	4	<1	<1	4	1	4	3	80(60)
	ｎ－ヘキサン (mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	30
	大腸菌群数 (個/cm³)	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	0	3	0	(3000)
	残留塩素 (mg/L)	0.2	0.3	1.0	1.5	1.5	0.5	0.3	1.0	0.3	0.1	0.3	0.1	0.1	1.5	0.6	―
活性汚泥	ｐＨ	6.3	6.5	6.7	6.6	6.7	6.5	6.6	6.7	6.7	6.6	6.7	6.5	6.3	6.7	6.6	
	ＭＬＳＳ (mg/L)	3,525	3,280	3,000	2,920	3,238	3,600	3,890	4,125	4,450	4,300	4,350	4,588	2,920	4,588	3,770	
管理項目	貯留槽汚泥濃度 (%)	1.4	3.0	1.8	1.8	2.4	1.8	1.9	1.3	1.8	1.8	1.7	1.8	1.3	3.0	1.9	
	汚泥搬出量 (t/月)	38.0	37.6	36.9	37.6	37.7	37.5	37.9	36.5	38.5	38.4	35.8	37.4	35.8	38.5	37.5	
備　考																	（　）内は日間平均値
流入水量の総量 73,924.4m³、汚泥搬出量の総量 449.83t																	

表－30　市野沢地区農業集落排水処理施設水質検査結果

（令和６年度）

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小	最大	平均	規制基準
流入水	流入水量 (m³/日)	199.1	197.3	203.8	243.1	260.8	221.5	220.7	191.7	179.7	190.5	192.9	224.9	179.7	260.8	210.5	
	水温 (℃)	11.6	16.1	20.1	21.3	22.4	23.4	21.7	15.3	12.4	10.0	9.6	12.0	9.6	23.4	16.3	
	透視度 (度)	3.5	3.0	2.5	3.5	3.0	3.0	2.5	2.0	3.0	3.0	2.5	4.0	2.0	4.0	3.0	
	ｐＨ	7.4	7.4	7.5	7.3	7.4	7.1	7.4	7.6	7.3	7.8	7.6	7.8	7.1	7.8	7.5	
	ＢＯＤ (mg/L)	110	400	290	200	240	280	180	380	250	240	170	370	110	400	260	
	ＳＳ (mg/L)	100	230	240	100	200	120	120	250	110	180	130	170	100	250	160	
放流水	水温 (℃)	12.4	16.9	21.1	22.4	23.8	24.0	22.4	16.7	13.4	11.1	10.7	11.7	10.7	24.0	17.2	―
	透視度 (度)	23	43	40	37	41	75	40	10	20	40	33	50	10	75	38	―
	ｐＨ	6.8	7.0	6.8	6.7	6.9	6.7	7.0	6.8	6.7	6.8	6.9	6.9	6.7	7.0	6.8	5.8～8.6
	ＢＯＤ (mg/L)	5.0	5.1	4.3	4.7	5.1	2.8	5.4	23	7.0	5.9	7.2	3.8	2.8	23	6.6	40(30)
	ＳＳ (mg/L)	5	2	1	2	2	<1	2	4	3	1	1	2	1	5	2	80(60)
	ｎ－ヘキサン (mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	30
	大腸菌群数 (個/cm³)	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	9	0	0	9	1	(3000)
	残留塩素 (mg/L)	1.5	2.0	2.0	1.5	2.0	>2.0	>2.0	>2.0	>2.0	>2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	1.7	―
活性汚泥	ｐＨ	6.8	6.9	6.8	6.7	6.8	6.6	6.7	6.5	6.8	6.8	6.6	6.7	6.5	6.9	6.7	
	ＭＬＳＳ (mg/L)	4,680	4,200	3,625	2,720	2,425	3,050	3,680	3,000	2,800	4,020	3,875	3,575	2,425	4,680	3,470	
管理項目	脱水ケーキ含水率 (%	81	83	82	82	83	83	81	82	82	81	82	81	81	83	82	
	ケーキ搬出量 (t/月)	6.9	6.4	5.0	5.9	2.7	4.6	4.6	2.9	0.0	6.0	4.9	3.0	0.0	6.9	4.4	

備　考

流入水量の総量 76,908.0m³、ケーキ搬出量の総量 52.86t

（　）内は日間平均値

表－31　島守地区農業集落排水処理施設水質検査結果　（令和６年度）

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小	最大	平均	規制基準
流入水	流入水量 (m³/日)	137.0	130.8	137.1	166.5	190.0	143.9	141.7	127.1	119.1	127.4	123.8	152.2	119.1	190.0	141.4	
	水温 (℃)	11.5	13.9	18.2	19.0	21.7	21.5	20.0	15.6	12.7	10.0	10.5	12.1	10.0	21.7	15.6	
	透視度 (度)	2.5	3.0	3.5	2.5	3.5	2.5	3.5	3.0	2.5	3.0	2.0	3.0	2.0	3.5	2.9	
	ｐＨ	7.4	7.3	7.3	7.1	7.3	7.3	7.4	7.4	7.2	7.7	7.5	7.6	7.1	7.7	7.4	
	ＢＯＤ (mg/L)	330	360	260	290	200	380	200	290	350	260	160	280	160	380	280	
	ＳＳ (mg/L)	280	370	150	190	78	220	80	140	320	200	170	88	78	370	190	
放流水	水温 (℃)	12.7	15.6	20.1	20.9	22.4	22.5	21.4	16.9	14.2	11.2	11.2	12.0	11.2	22.5	16.8	―
	透視度 (度)	62	52	80	90	87	45	100	100	100	100	95	100	45	100	84	―
	ｐＨ	6.4	6.4	6.5	6.5	6.6	6.6	6.5	6.6	6.7	6.5	6.5	6.6	6.4	6.7	6.5	5.8～8.6
	ＢＯＤ (mg/L)	2.5	4.7	3.4	2.5	3.6	4.1	2.7	2.9	2.3	2.0	3.8	2.3	2.0	4.7	3.1	40(30)
	ＳＳ (mg/L)	2	2	<1	<1	2	1	<1	<1	1	<1	<1	<1	1	2	2	80(60)
	ｎ－ヘキサン (mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	30
	大腸菌群数 (個/cm³)	0	0	0	0	0	0	270	0	0	0	1	0	0	270	23	(3000)
	残留塩素 (mg/L)	0.2	0.7	1.0	1.5	0.5	1.0	0.0	0.5	1.0	0.4	1.0	0.3	0.0	1.5	0.7	―
活性汚泥	ｐＨ	6.4	6.3	6.5	6.3	6.5	6.5	6.5	6.3	6.4	6.4	6.5	6.4	6.3	6.5	6.4	
	ＭＬＳＳ (mg/L)	3,375	3,280	3,225	2,975	3,160	3,350	3,220	3,350	3,320	3,450	3,550	3,400	2,975	3,550	3,300	
管理項目	貯留槽汚泥濃度 (%)	2.1	－	2.2	－	2.1	2.0	1.7	－	1.9	－	1.8	－	1.7	2.2	2.0	
	汚泥搬出量 (t/月)	37.0	－	37.1	－	37.3	26.9	36.3	－	38.3	－	38.0	－	26.9	38.3	35.8	
備　考																	（　）内は日間平均値
流入水量の総量 51,671.6m³、汚泥搬出量の総量 250.87t																	

第５章

管きょ

１．概要

快適な暮らしを支える下水道の管きょ施設は、住民の日常生活と生産活動に密接なつながりをもつ施設である。管きょ施設は人間にたとえれば血管や血液系統に当たる部門であり、下水道管きょの健康管理は特に大切である。

管きょ内の堆積物による閉塞等は下水の流下能力の低下となり、硫化水素の発生や悪臭、管きょの劣化を早める。管きょの破損は地盤沈下や浸入水の原因となって、処理経費の増大にもつながることから、清掃はもとより、テレビカメラ調査による管きょ内の把握に努めながら、適切な布設替等を行っている。なお、人孔鉄蓋のガタツキや陥没の補修、ます・取付管の詰まり、悪臭等の苦情を未然に防止するため、日常的に巡回点検業務を実施している。

２．公共下水道管きょ

（１）八戸市全体の管きょの整備状況

昭和 31 年から公共下水道事業に着手し、以来 40 年代前半までは合流方式による管路布設を実施してきたが、40 年代後半からは水質汚濁防止法の制定により市街地を横断する馬淵川・新井田川及び八戸前面海域の環境基準が新たに設けられたことを期に、分流方式に改め整備を図っている。

表－１　年度別管きょ整備状況（東部・流関）

年度	整備延長（m）		整備面積（ha）
	単年度	累計	累計
R2	16,709	906,196	3,668
R3	17,318	923,514	3,742
R4	14,188	937,702	3,834
R5	12,930	950,632	3,917
R6	13,247	963,879	4,000

表－２　令和６年度末管種別管きょ延長（東部・流関）

	汚水	雨水	合流	合計
管路延長（m）	809,431	97,596	56,852	963,879
人孔（箇所）	22,515	1,789	1,690	25,994
ます（箇所）	61,872	5,448	9,474	76,794

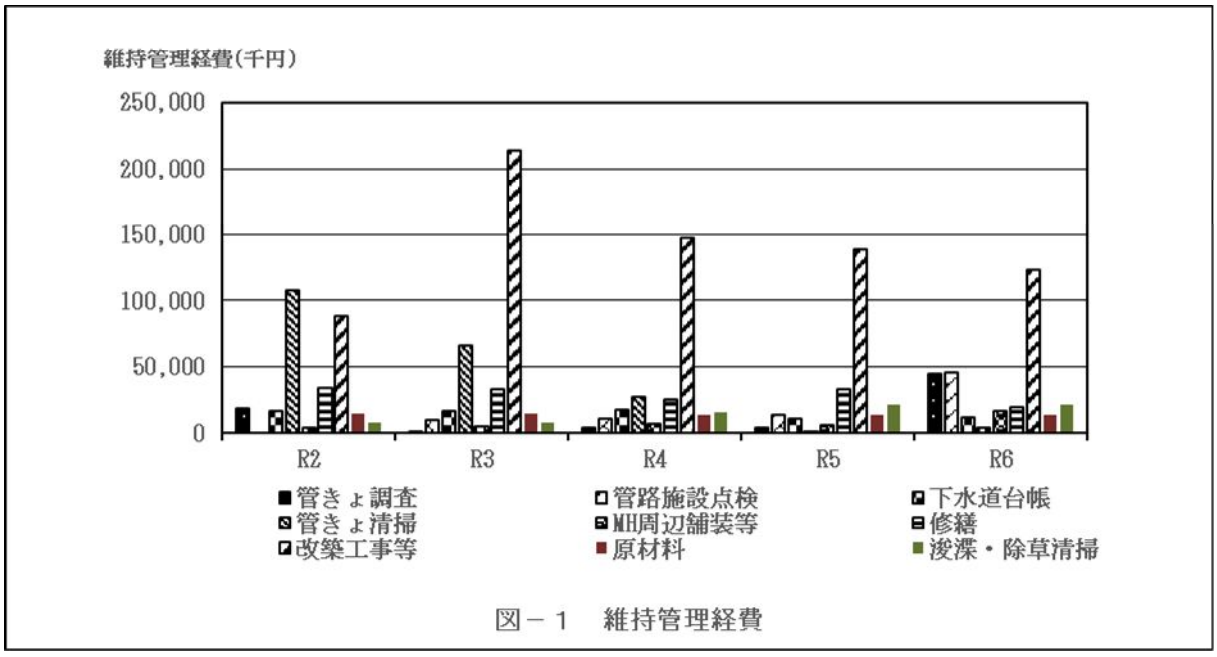
（２）東部・流関の管きょの維持管理（東部・流関）

（ア）維持管理経費（東部・流関）

維持管理経費の主なものは次のとおりである。

表－３　維持管理経費の推移　（千円）

年度	管きょ調査	管路施設点検	下水道台帳	管きょ清掃	MH 周辺舗装等	修繕	改築工事等	原材料	浚渫・除草
R2	18,964	0	17,023	107,946	3,912	34,364	88,492	15,070	7,885
R3	875	10,076	16,280	65,998	5,113	33,424	213,691	14,579	7,905
R4	4,596	10,478	17,820	27,467	7,107	24,997	146,918	13,749	15,717
R5	4,605	14,025	10,560	1,333	6,015	33,174	138,699	13,988	21,694
R6	45,122	45,386	11,935	3,840	16,853	19,846	123,049	13,757	21,222



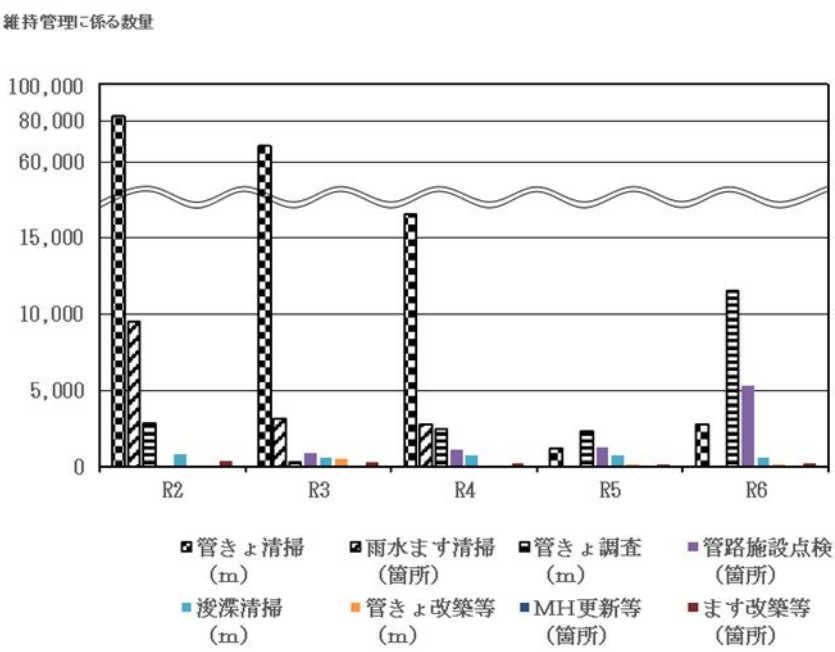
図－１　維持管理経費

（イ）維持管理数量（東部・流関）

維持管理に係る主な数量は次のとおりである。

表－４　維持管理に係る数量の推移

年度	清掃・調査					工事・修繕		
	管きょ清掃（m）	雨水ます清掃（箇所）	管きょ調査（m）	管路施設点検（箇所）	浚渫清掃（m）	管きょ改築等（m）	MH更新等（箇所）	ます改築等（箇所）
R2	81,747	9,528	2,808	0	820	46	42	346
R3	65,429	3,123	259	870	600	547	67	303
R4	16,556	2,731	2,482	1,089	750	22	32	248
R5	1,220	0	2,309	1,261	730	136	44	115
R6	2,797	0	11,525	5,284	610	129	88	192



図－２　維持管理に係る数量の推移

３.農業集落排水管きょ

（１）現況

農業集落排水事業の管きょ施設の現況は次のとおりである。（令和６年度末）

表－５　管きょ施設

	一日市	豊崎	市野沢	島守	合計
管きょ延長（m）	10,802	15,217	15,723	19,797	61,539
MH数（箇所）	367	443	540	722	2,072
ます数（箇所）	332	546	469	512	1,859

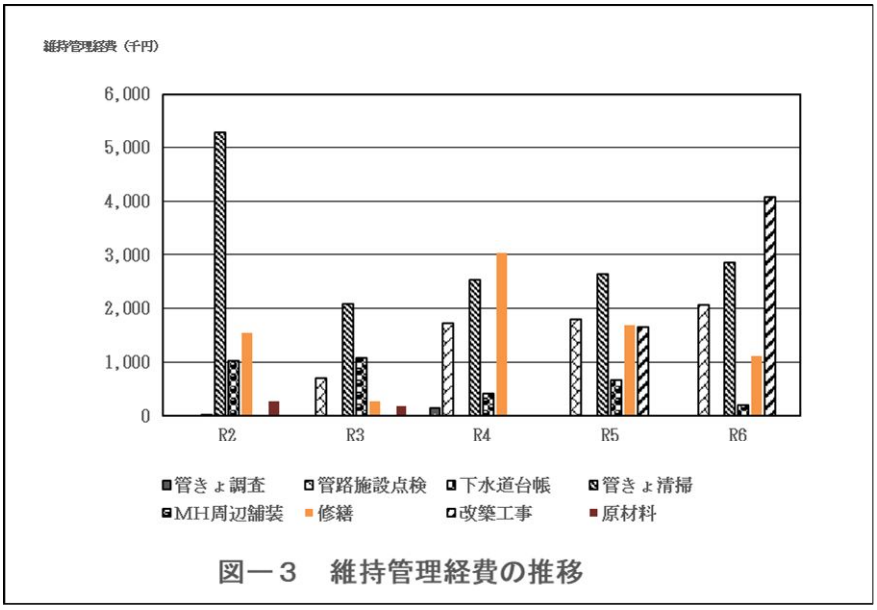
（２）管きょの維持管理

（ア）維持管理経費

維持管理経費の主なものは次のとおりである。

表－６　維持管理経費の推移　（千円）

年度	管きょ調査	管路施設点検	下水道台帳	管きょ・MH清掃	MH周辺舗装等	修繕	改築工事	原材料
R2	0	0	28	5,297	1,031	1,540	0	270
R3	0	703	0	2,091	1,086	264	0	181
R4	146	1,727	0	2,536	415	3,040	0	0
R5	0	1,793	0	2,634	670	1,694	1,650	0
R6	0	2,057	0	2,849	202	1,111	4,072	0



図－３　維持管理経費の推移

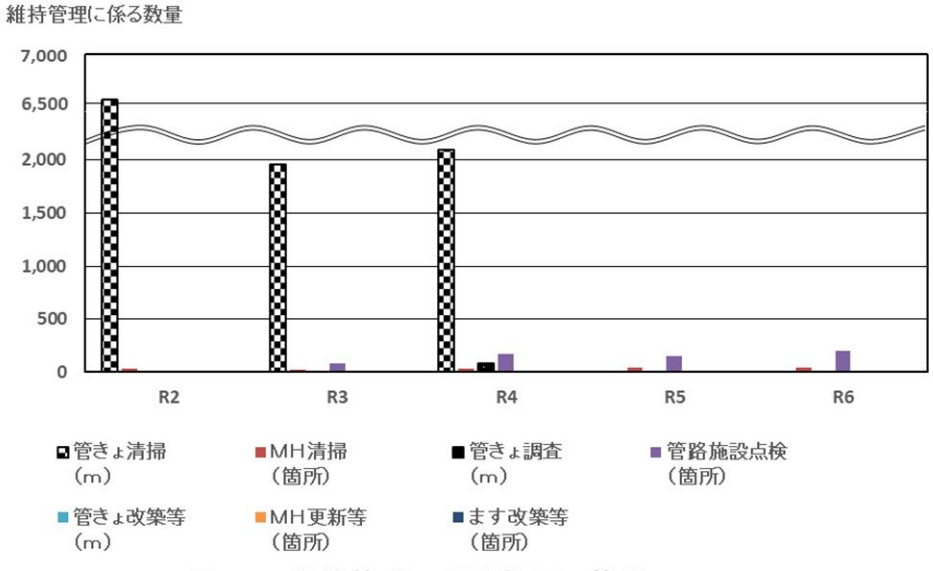
（イ）維持管理数量

農業集落排水事業地区内は、管路施設点検による施設の状態把握を実施している。

また、MHポンプの清掃を計画的に実施している。

表－７　維持管理数量の推移

年度	清掃・調査				工事・修繕		
	管きょ清掃（m）	MH清掃（箇所）	管きょ調査（m）	管路施設点検（箇所）	管きょ改築等（m）	MH更新等（箇所）	ます改築等（箇所）
R2	6,545	32	0	0	0	5	0
R3	1,955	27	0	80	0	0	1
R4	2,097	33	80	175	0	8	3
R5	0	41	0	151	0	9	0
R6	0	41	0	197	0	13	0

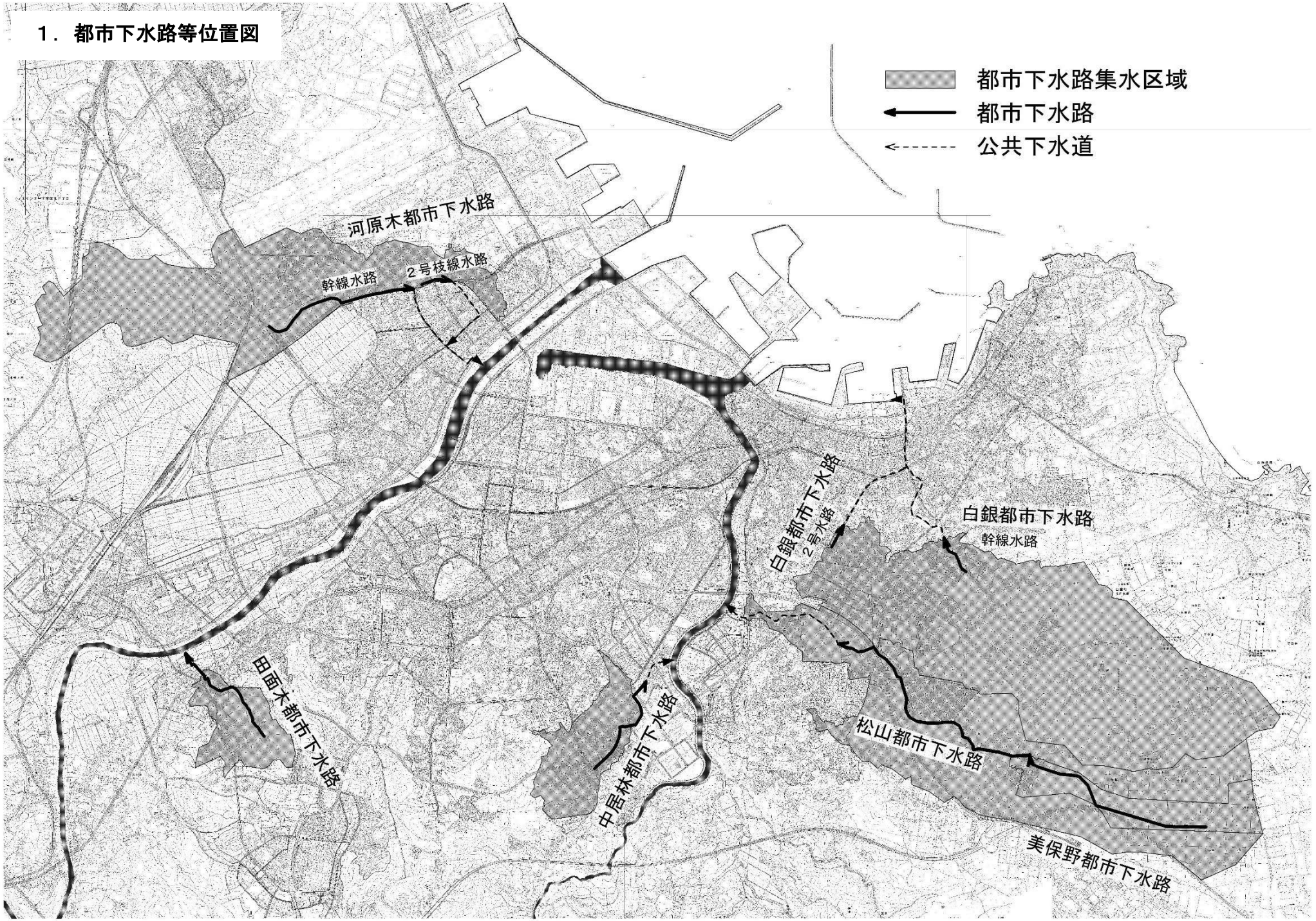


図―4　維持管理に係る数量の推移

第６章

都市下水路

１．都市下水路等位置図


都市下水路集水区域
都市下水路
公共下水道
河原木都市下水路
幹線水路
２号枝線水路
白銀都市下水路
２号水路
白銀都市下水路
幹線水路
田面木都市下水路
中居林都市下水路
松山都市下水路
美保野都市下水路

２．概要

都市下水路の整備は昭和 35 年度に着手して以来、これまで９路線が完成した。このうち柏崎長者地区排水路（S35～39）は昭和 40 年に公共下水道へ編入され、白山都市下水路（S42～47）は、昭和 58 年度に準用河川土橋川となり、現在は一部区間が馬淵川水系の１級河川となっている。その後、松山、白銀、河原木及び中居林都市下水路の各一部と根城都市下水路の全部が公共下水道に編入され、現在、都市下水路として指定されている路線は表－１のとおりである。

表－１　都市下水路の整備状況

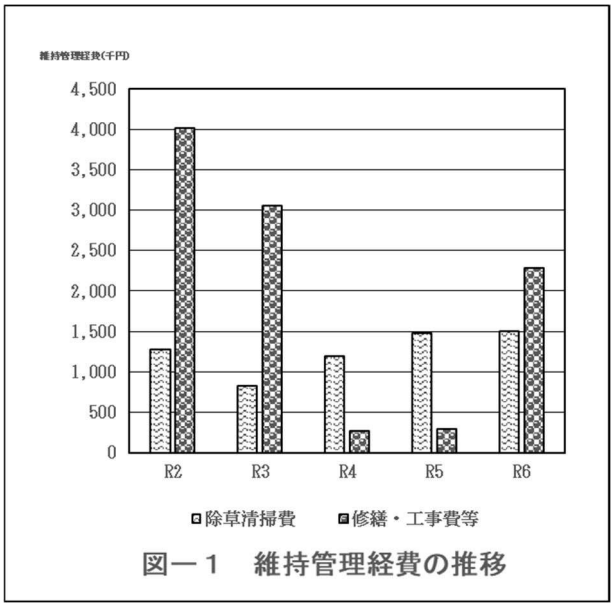
	松山	白銀	河原木	中居林	田面木	美保野	計
集水面積(ha)	539	790	464	115	85	96	2,089
建設年度	S43～53 S61～63	S48～62	S48～63	S53～61	S63～H5	H10～13	
整備延長(m)	2,954	786	2,139	1,371	1,516	2,471	11,237

３．維持管理経費

都市下水路の維持管理経費の主なものは、浚渫・除草清掃費、フェンス修繕及び改築工事等である。

表－２　維持管理経費の推移　　（千円）

年度	除草清掃費	修繕・工事費等
R2	1,274	4,015
R3	829	3,058
R4	1,188	263
R5	1,474	296
R6	1,496	2,288



図－１　維持管理経費の推移

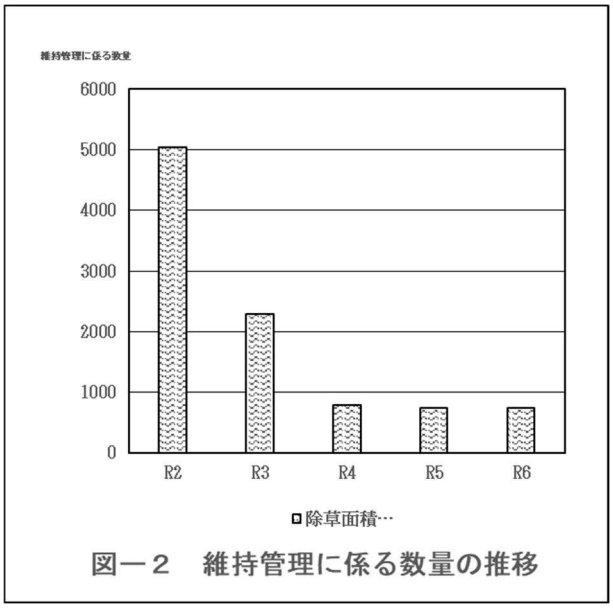
４．維持管理に係る数量

都市下水路の流水断面確保は水害を防止するうえで重要な作業の一つである。このため年次計画により、除草清掃及び改築工事等を実施している。

なお、令和６年度までの過去７年間は、改築工事を実施していない。

表－３　維持管理に係る数量

年度	除草面積(m²)
R2	5,035
R3	2,286
R4	780
R5	740
R6	745



図－２　維持管理に係る数量の推移

第 7 章

事 業 場 排 水

１．特定事業場の状況

令和６年度末で公共下水道処理区域内の122事業場が特定施設を設置しており、主な特定施設は自動式車両洗浄機、洗たく業、食堂・レストラン等である。

また、日排除汚水量50㎥以上の事業場は、下水道法の直罰対象となる。（表－１参照）

表－１　特定事業場の状況　（令和７年３月31日現在）

特定施設番号	区分／種別	公共下水道接続特定事業場数
2	畜産食料品製造業	2(1)
3	水産食料品製造業	5(3)
8	パン・菓子製造業・製あん業	1
10	飲料製造業	4(1)
16	めん製造業	3
17	豆腐・煮豆製造業	2
18の2	冷凍調理食品製造業	1
30	発酵工業	1(1)
55	生コンクリート製造業	1
66	電気めっき施設	1
66の3	旅館業（温泉を使用する）	3(3)
66の5	弁当・仕出し屋	4
66の6	食堂・レストラン	10(1)
66の8	料亭・宴会場	5(3)
67	洗たく業	14
68	写真現像業	2
68の2	病院	1(1)
69の2	地方卸売市場	2(1)
70の2	自動車分解整備業	2
71	自動式車両洗浄施設	51(1)
71の2	科学技術施設	7
合計		122(16)

※（ ）内は日排除汚水量50㎥以上の特定事業場数

２．監視と指導の状況

令和６年度において、立入検査を実施した事業場は延べ101事業場であり、うち排水検査を実施した事業場は10事業場である。水質検査の結果基準不適合となった事業場は１事業場であり、基準の遵守について文書等により指導を実施した。

表－２　特定事業場等の監視、指導状況

事項＼年度	R2	R3	R4	R5	R6
立入検査実施事業場数	102	94	81	119	101
排水検査実施事業場数	13	12	7	12	10
基準不適合事業場数	2	0	0	0	1
報告徴収件数（法第39条の2）	0	0	0	0	0
改善命令件数（法第37条の2）	0	0	0	0	0
排水停止命令件数（法第37条の2）	0	0	0	0	0
改善指導等事業場数	2	0	0	0	1
計画変更命令件数（法第12条の5）	0	0	0	0	0
直罰規定による摘発件数(法第46条の2)	0	0	0	0	0

３．公共下水道に排除する下水の水質基準と規制内容

表－３　公共下水道に排除する下水の水質基準と規制内容

	項目	基準値（mg/L）	特定事業場 排水量50㎥/日以上	特定事業場 排水量50㎥/日未満	非特定事業場
健康項目等	カドミウム及びその化合物	0.03以下			
	シアン化合物	1以下			
	有機燐化合物	1以下			
	鉛及びその化合物	0.1以下			
	六価クロム化合物	0.2以下			
	砒素及びその化合物	0.1以下			
	総水銀化合物	0.005以下			
	アルキル水銀化合物	検出されないこと			
	ポリ塩化ビフェニル（ＰＣＢ）	0.003以下			
	トリクロロエチレン	0.1以下			
	テトラクロロエチレン	0.1以下			
	ジクロロメタン	0.2以下			
	四塩化炭素	0.02以下			
	１，２－ジクロロエタン	0.04以下			
	１，１－ジクロロエチレン	1以下			
	シス－1，2－ジクロロエチレン	0.4以下			
	１，１，１－トリクロロエタン	3以下			
	１，１，２－トリクロロエタン	0.06以下			
	１，３－ジクロロプロペン	0.02以下			
	チウラム	0.06以下			
	シマジン	0.03以下			
	チオベンカルブ	0.2以下			
	ベンゼン	0.1以下			
	セレン及びその化合物	0.1以下			
	ほう素及びその化合物（海域）	230以下			
	（その他）	10以下			
	ふっ素及びその化合物（海域）	15以下			
	（その他）	8以下			
	１，４－ジオキサン	0.5以下			
	ダイオキシン類	10pg-TEQ/L 以下			
生活環境項目等	水素イオン濃度	5を越え9未満			
	生物化学的酸素要求量	600未満			
	浮遊物質量	600未満			
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 鉱油類	5以下			
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 動植物油類	30以下			
	フェノール類	1以下			
	銅及びその化合物	3以下			
	亜鉛及びその化合物	2以下			
	溶解性鉄及びその化合物	10以下			
	溶解性マンガン及びその化合物	10以下			
	クロム及びその化合物	2以下			
	よう素消費量	220未満			
	温度	45℃未満			

備考　1.□内は基準値を超える水質の下水の排除が禁止されており、違反した場合直ちに処罰される。（下水の排除の制限による規制が適用される。）

2.▨内は基準に適合した下水を排除するよう除害施設を設置するなど必要な措置を講じなければならない。（除害施設設備等による規制が適用される。）

４．届出の状況

令和６年度の下水道法に基づく届出状況は、特定事業場関係が22件（表－４）、非特定事業場関係が19件（表－５）、合計で41件であった。

表－４　特定事業場における届出状況　（令和６年度）

	届　出　名　称	根　拠　法　令	東　部	流　域
1	特定施設設置届出書	下水道法第12条の３第１項	0	2
2	特定施設使用届出書	下水道法第12条の３第２項及び第３項	0	0
3	特定施設の 構造等変更届出書	下水道法第12条の４	1	1
4	氏名変更等届出書	下水道法第12条の７	11	3
5	特定施設 使用廃止届出書	下水道法第12条の７	2	1
6	承継届出書	下水道法第12条の８第３項	0	1

表－５　非特定事業場における届出状況

	東　部	流　域	届　出　名　称	根　拠　法　令
R2	19	2	公共下水道使用開始（変更）届 排水設備計画確認申請書	下水道法第11条の２第１項 八戸市下水道条例第４条
R3	29	2		
R4	24	5		
R5	30	4		
R6	16	3		

第８章

苦　情
その他の調査

１．苦　　情

令和６年度は、市民からの通報が 195 件寄せられ、適宜対処した。

苦情内容及び件数は表－１のとおりであった。

表－１　苦情内容及び件数

内　　容	件　　数
ま す 等 の 詰 ま り	16
陥　　没	7
沈　　下	35
破 損 ガ タ ツ キ	37
悪　　臭	5
不　法　投　棄	0
私 設 排 水 設 備	18
管　轄　外　関　係	26
虫　　雑　　草	2
そ　　の　　他	49
計	195

２．流域下水道施設に係る水質調査

馬淵川流域下水道（馬淵川浄化センター）は、平成３年４月１日に処理を開始し、それに伴い、青森県流域下水道接続等取扱要綱に基づき水質調査を実施している。（表－２参照）

表－２　流域幹線水質の地点別調査結果の推移

地点	分析項目	R2		R3		R4		R5		R6	
		5月28日	10月1日	5月27日	10月21日	①5月19日※ ②6月10日	10月13日	5月31日	10月19日	6月19日	10月8日
六戸・八戸幹線（Ｒ３市川町下揚）	pH	7.4	7.4	7.1	7.6	7.6	7.5	7.5	7.4	7.4	7.6
	BOD (mg/L)	180	210	73	190	140	250	230	160	98	270
	SS (mg/L)	120	180	170	160	100	210	190	140	84	97
	n-ﾍｷｻﾝ抽出物質 (mg/L)	31	25	16	5	14	17	16	20	25	25
	沃素消費量 (mg/L)	10	17	15	13	18	18	20	15	<5	11
八戸幹線（馬淵川浄化センター）	pH	7.5	7.1	7.8	7.7	7.8	7.9	7.6	7.6	7.7	8.0
	BOD (mg/L)	140	300	100	150	160	530	180	170	85	110
	SS (mg/L)	44	270	72	64	67	58	75	130	41	28
	n-ﾍｷｻﾝ抽出物質 (mg/L)	4	77	16	2	16	13	11	24	23	14
	沃素消費量 (mg/L)	14	18	21	10	14	20	19	17	<5	8
五戸・八戸幹線（Ｇ２市川町字上大谷地）	pH	8.1	7.2	7.7	8.0	8.4	7.6	7.4	7.8	8.1	7.9
	BOD (mg/L)	85	180	170	160	200	180	140	120	98	300
	SS (mg/L)	29	130	140	130	88	66	73	43	100	73
	n-ﾍｷｻﾝ抽出物質 (mg/L)	14	18	10	1	9	17	11	17	22	20
	沃素消費量 (mg/L)	9.7	13	16	20	20	13	10	9	<5	14
八戸幹線（H10長苗代一丁目）	pH	7.2	7.2	7.1	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.1	7.2
	BOD (mg/L)	200	180	130	180	230	440	210	190	190	280
	SS (mg/L)	120	130	170	110	220	130	140	160	64	140
	n-ﾍｷｻﾝ抽出物質 (mg/L)	23	18	22	13	16	18	15	23	19	17
	沃素消費量 (mg/L)	16	13	13	9	19	15	20	22	<5	13

※①5月19日：馬淵川浄化センター,R-3(市川町字下揚),G-2(市川町字上大谷地)　　②6月10日：H-10(長苗代一丁目)

３．第一種指定化学物質（ＰＲＴＲ法）に係る排出量調査

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(PRTR 法、化管法)では、人の健康を損なうおそれがある等の有害性があり、かつ相当広範な地域の環境で継続して存在することを要件に、515 物質を第一種指定化学物質として選定し、排出量の把握と届出を義務づけている。

下水道事業者の届出対象物質は、「下水道法第 21 条第 1 項の規定に基づく水質検査の対象となっている第一種指定化学物質」（化管法施行規則第 4 条第 1 号ニ）となっており、具体的には表－４に掲げる 30 物質及びダイオキシン類である。（ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法の特定施設となっている下水道終末処理施設の場合のみであり、当市の各終末処理施設は該当しない)

令和５年度の排出状況は表－３のとおりである。

表－３　第一種指定化学物質の年間排出量　　（令和５年度）

	東部終末処理場	
物質名	濃度(mg/L)	年間排出量(kg/年)
亜鉛の水溶性化合物 ＜亜鉛及びその化合物＞	0.025	460
ふっ化水素及びその水溶性塩 ＜ふっ素及びその化合物＞	0.05	920
ほう素化合物 ＜ほう素及びその化合物＞	0.06	1,100
マンガン及びその含有量 ＜マンガン及びその化合物（溶解性）＞	0.03	550
放流水量（m^3/年）	18,436,250	

有効数字２桁（３桁目四捨五入）

＊１　物質名は、政令名を記載。ただし、化管法における第一種指定化学物質と下水道法の水質測定項目が完全に一致しない場合は、下水道法の化学物質名を＜　＞書きで記載している。

＊２　年間排出量は、各物質の濃度に年間放流水量を乗じて求めている。

＊３　表－３記載の物質は、分析結果が定量下限以上の物質を記載している。

表－４　下水道業における届出対象第一種指定化学物質（30種）

	物質名
1	亜鉛の水溶性化合物＜亜鉛及びその化合物＞
2	EPN（0-エチル=0-4-ニトロフェニル=フェニルホスホノチオアート）＜有機燐化合物＞
3	カドミウム及びその化合物
4	クロム及び三価クロム化合物＜クロム及びその化合物＞
5	六価クロム化合物
6	シマジン（2-クロロ-4,6,ビス(エチルアミノ)-1,3,5-トリアジン）
7	無機シアン化合物（錯塩及びシアン酸塩を除く。）＜シアン化合物＞
8	チオベンカルブ（N,N-ジエチルチオカルバミン酸Ｓ-4-クロロベンジル）
9	四塩化炭素
10	1,4-ジオキサン
11	1,2-ジクロロエタン
12	塩化ビニリデン（1,1-ジクロロエチレン）
13	D-D（1,3-ジクロロプロペン）
14	塩化メチレン（ジクロロメタン）
15	水銀及びその化合物＜水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物＞
16	セレン及びその化合物
17	テトラクロロエチレン
18	チウラム（テトラメチルチウラムジスルフィド）
19	銅水溶性塩（錯塩を除く。）＜銅及びその化合物＞
20	1,1,1-トリクロロエタン
21	1,1,2-トリクロロエタン
22	トリクロロエチレン
23	砒素及びその無機化合物＜砒素及びその化合物＞
24	ふっ化水素及びその水溶性塩＜ふっ素化合物＞
25	ベンゼン
26	ほう素化合物＜ほう素及びその化合物＞
27	PCB（ポリ塩化ビフェニル）
28	マンガン及びその化合物＜マンガン及びその化合物(溶解性)＞
29	1,2-ジクロロエチレン＜シス-1,2-ジクロロエチレン＞
30	鉛及びその化合物

＊１　物質名は、政令名を記載。ただし、化管法における第一種指定化学物質と下水道法の水質測定項目が完全に一致しない場合は、下水道法の化学物質名を＜　＞書きで記載している。

第９章

放流水の排出基準

１．排水基準

東部終末処理場の放流水には、下水道法第８条の規定による技術上の基準及び水質汚濁防止法の規定による排水基準が適用される。

また、一日市、豊崎、市野沢、島守地区農業集落排水処理施設の放流水には、水質汚濁防止法の規定による排水基準が適用される。

（１） 下水道法による放流水の水質の技術上の基準（下水道法施行令第６条第１項、第２項）

表－１

水素イオン濃度	5.8以上8.6以下
生物化学的酸素要求量	15mg/L以下 （雨天時40mg/L以下）
浮遊物質量	40mg/L以下
大腸菌群数※１	3,000個/cm^3以下※１
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	10mg/L以下（動植物油脂類）※２
フェノール類含有量	1mg/L以下　※２

※１ 令和７年４月１日以降は、大腸菌数（基準値：800CFU/mL以下）が適用となる。

※２ 下水道法施行令第６条第３項により上乗せ排水基準が適用になる。

（２）水質汚濁防止法による排水基準

東部終末処理場及び一日市、豊崎、市野沢、島守地区農業集落排水処理施設は、水質汚濁防止法で定める特定事業場に該当し、放流水質は同法第３条による排水基準（一律基準　表－２、上乗せ排水基準　表－３）によって規制される。 なお、東部終末処理場は海域放流のため化学的酸素要求量（ＣＯＤ）の排水基準が適用され、一日市、豊崎、市野沢、島守地区農業集落排水処理施設は河川放流のため生物化学的酸素要求量（ＢＯＤ）の排水基準がそれぞれ適用になる。

表－２　一律排水基準

項目		許容限度
生活環境項目	水素イオン濃度（ｐＨ）	5.8～8.6　(海域:5.0～9.0)
	生物化学的酸素要求量（ＢＯＤ）	160mg/L(日間平均120mg/L)
	化学的酸素要求量（ＣＯＤ）	160mg/L(日間平均120mg/L)
	浮遊物質量（ＳＳ）	200mg/L(日間平均150mg/L)
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油）	5mg/L
	〃　（動植物油脂）	30mg/L
	フェノール類含有量	5mg/L
	銅含有量	3mg/L
	亜鉛含有量	2mg/L
	溶解性鉄含有量	10mg/L
	溶解性マンガン含有量	10mg/L
	クロム含有量	2mg/L
	大腸菌群数※１	日間平均3,000個／cm^3※１
有害物質項目	カドミウム及びその化合物	0.03mg/L
	シアン化合物	1mg/L
	有機燐化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。)	1mg/L
	鉛及びその化合物	0.1mg/L
	六価クロム化合物	0.2mg/L
	砒素及びその化合物	0.1mg/L
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/L
	アルキル水銀化合物	検出されないこと
	ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/L
	トリクロロエチレン	0.1mg/L
	テトラクロロエチレン	0.1mg/L
	ジクロロメタン	0.2mg/L
	四塩化炭素	0.02mg/L
	１，２－ジクロロエタン	0.04mg/L
	１，１－ジクロロエチレン	1mg/L
	シス－１，２－ジクロロエチレン	0.4mg/L
	１，１，１－トリクロロエタン	3mg/L
	１，１，２－トリクロロエタン	0.06mg/L
	１，３－ジクロロプロペン	0.02mg/L
	チウラム	0.06mg/L
	シマジン	0.03mg/L
	チオベンカルブ	0.2mg/L
	ベンゼン	0.1mg/L
	セレン及びその化合物	0.1mg/L
	ほう素及びその化合物	10mg/L（海域:230mg/L）
	ふっ素及びその化合物	8mg/L　(海域:15mg/L)
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100mg/L
	１，４－ジオキサン	0.5mg/L

※１　令和７年４月１日以降は、大腸菌数（日間平均800CFU/mL以下）が適用となる。

表－３　上乗せ排水基準（昭和48年３月30日県条例第３号 抜粋）

（単位：mg／L）

工場または事業場の区分		豚房施設に係るもの	食料品製造業に係るもの（一）			食料品製造業に係るもの（二）	パルプ製造業に係るもの	紙製造業及び紙加工品製造業に係るもの	化学品肥料製造業に係るもの	鉄鋼業非鉄金属製造業及び金属製品製造業に係るもの	ガス供給業に係るもの	旅館業に係るもの（十和田湖及びこれに流入する公共水域に水を排出するものに限る。）	と畜業に係るもの	し尿処理施設に係るもの	下水道終末処理施設に係るもの	その他のもの（畜房施設に係るもの、旅館業に係るもの及び工場又は事業場に係る汚水等を処理するものは除く。）
			冷凍すり身製造業及び生すり身製造業に係るもの	蒸りゅう酒、混成酒製造業、魚粉飼料製造業（フィッシュソリュブル製造業を含む。）及び有機質肥料製造業に係るもの	その他のもの											
許容限度	生物化学的酸素要求量（BOD）	１６０（１２０）	１３０（１００）	１３０（１００）	１３０（１００）	３０（２０）	１４０（１１０）	４０（３０）	３０（２０）	３０（２０）	３０（２０）	６０（５０）	８０（６０）	４０（３０）	３０（２０）	６０（５０）
	化学的酸素要求量（COD）	１６０（１２０）	１００（８０）	１００（８０）	１００（８０）		１４０（１１０）	４０（３０）	３０（２０）	３０（２０）	３０（２０）	５０（４０）	５０（４０）	４０（３０）	３０（２０）	６０（５０）
	浮遊物質量（SS）	２００（１５０）	１５０（１２０）	１５０（１２０）	１５０（１２０）	４０（３０）	８０（６０）	４０（３０）	６０（５０）	４０（３０）		４０（３０）	６０（５０）	８０（６０）	８０（６０）	８０（６０）
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂含有量）		２０		１０	１０						１０			１０	１０
	フェノール類含有量										１	１			１	１
	大腸菌群数（個／cm³）	（３０００）														

（適用範囲）

上乗せ基準は、奥入瀬川河口左岸（上北郡おいらせ町新田18番４地先）から鮫岬北端（八戸市大字鮫町字小舟渡平10番地先）に至る陸岸の地先海域及びこれに流入する公共用水域に排出される水に適用する。

備考　１．この表の（　）内の数値に係る許容限度は、１日に排出される水の平均的な汚水状態について定めたものである。

２．食料品製造業に係るもの（ニ）は、新井田川の長館橋より下流及びこれに流入する公共用水域（八戸市の区域に限る。）に水を排出する工場・事業場（昭和52年１月12日現在、現に特定施設を設置しているもの、及び当該設置の工事に着手しているものを除く。）から公共用水域へ排出される水について適用する。

３．食料品製造業に係るもの（一）はこの上乗せ基準が適用される公共用水域のうち、食料品製造業に係るもの（二）に係る公共用水域を除く公共用水域へ排出される水について適用する。

４．上乗せ排水基準は、１日当たりの平均的な排出水の量が50m³以上のものについて適用する。ただし、豚房施設については、１日当たりの平均的な排出水の量が50m³未満のものについて適用する。

５．ＢＯＤは、海域及び湖沼以外の公共用水域へ排出される水に限って適用する。ＣＯＤは、海域及び湖沼に排出される水に限って適用する。

第１０章

試験方法

１．水質試験方法

表－１　水質試験方法　(1/2)

試験項目	試験方法
水素イオン濃度（pH）	JIS K0102 12.1
透視度	JIS K0102 9
生物化学的酸素要求量（BOD）	JIS K0102 21
化学的酸素要求量（COD）	JIS K0102 17
浮遊物質量（SS）	環境庁告示第59号　付表9
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	昭和49年環境庁告示第64号　付表4
フェノール類含有量	JIS K0102 28.1
銅含有量	JIS K0102 52.2,52.3,52.4 又は52.5
亜鉛含有量	JIS K0102 53
溶解性鉄含有量	JIS K0102 57.2,57.3 又は57.4
溶解性マンガン含有量	JIS K0102 56.2,56.3,56.4 又は56.5
クロム含有量	JIS K0102 65.1
大腸菌群数※１	JIS K0102 72.3※１
蒸発残留物及び含水率	下水試験方法　2編1章9節
強熱残留物	下水試験方法　2編1章10節
よう素消費量	下水試験方法　2編1章35節
カドミウム及びその化合物	JIS K0102 55
シアン化合物	JIS K0102 38.1.2及び38.2,38.1.2及び38.3又は38.1.2及び38.5
有機燐化合物	昭和49年環境庁告示第64号付表1
鉛及びその化合物	JIS K0102 54
六価クロム化合物	JIS K0102 65.2.1
砒素及びその化合物	JIS K0102 61
水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	昭和46年環境庁告示第59号付表2
アルキル水銀化合物	昭和46年環境庁告示第59号付表3又は 昭和49年環境庁告示第64号付表3
ポリ塩化ビフェニル（PCB）	JIS K0093又は昭和46年環境庁告示第59号付表4
トリクロロエチレン	JIS K0125 5.1,5.2,5.3.2,5.4.1 又は5.5
テトラクロロエチレン	JIS K0125 5.1,5.2,5.3.2,5.4.1 又は5.5

※１　令和７年４月１日以降は、大腸菌数（試験方法：昭和37年厚生省・建設省令第１号）が適用となる。

試験項目	試験方法
ジクロロメタン	JIS K0125 5.1,5.2,5.3.2 又は5.4.1
四塩化炭素	JIS K0125 5.1,5.2,5.3.2,5.4.1 又は5.5
1,2-ジクロロエタン	JIS K0125 5.1,5.2,5.3.2又は5.4.1
1,1-ジクロロエチレン	JIS K0125 5.1,5.2,5.3.2又は5.4.1
シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K0125 5.1,5.2,5.3.2又は5.4.1
1,1,1-トリクロロエタン	JIS K0125 5.1,5.2,5.3.2,5.4.1 又は5.5
1,1,2-トリクロロエタン	JIS K0125 5.1,5.2,5.3.2,5.4.1 又は5.5
1,3-ジクロロプロペン	JIS K0125 5.1,5.2,5.3.2又は5.4.1
チウラム	昭和46年環境庁告示第59号付表5
シマジン	昭和46年環境庁告示第59号付表6の第1又は第2
チオベンカルブ	昭和46年環境庁告示第59号付表6の第1又は第2
ベンゼン	JIS K0125 5.1,5.2,5.3.2又は5.4.2
セレン及びその化合物	JIS K0102 67
ほう素及びその化合物	JIS K0102 47
ふっ素及びその化合物	JIS K0102 34.1,34.2,34.4,34.1.1 (C)　又は 昭和46年環境庁告示第59号付表7
アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニア性窒素に0.4を乗じたものに、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素を加えたものの合計量 アンモニア性窒素：JIS K0102の42.2,42.3又は42.5 亜硝酸性窒素：JIS K0102の43.1 硝酸性窒素：JIS K0102の43.2.1,43.2.3又は43.2.5又は43.2.6
1,4-ジオキサン	昭和46年環境庁告示第59号付表8

２．汚泥溶出試験方法

表－２　汚泥溶出試験方法

試験項目	試験方法
アルキル水銀化合物	昭和48年環境庁告示第13号　第2の1
水銀又はその化合物	昭和48年環境庁告示第13号　第2の2
カドミウム又はその化合物	昭和48年環境庁告示第13号　第2の3
鉛又はその化合物	昭和48年環境庁告示第13号　第2の4
有機燐化合物	昭和48年環境庁告示第13号　第2の5
六価クロム化合物	昭和48年環境庁告示第13号　第2の6
砒素又はその化合物	昭和48年環境庁告示第13号　第2の7
シアン化合物	昭和48年環境庁告示第13号　第2の8
ポリ塩化ビフェニル	昭和48年環境庁告示第13号　第2の9
トリクロロエチレン	昭和48年環境庁告示第13号　第2の10
テトラクロロエチレン	昭和48年環境庁告示第13号　第2の11
ジクロロメタン	昭和48年環境庁告示第13号　第2の12
四塩化炭素	昭和48年環境庁告示第13号　第2の13
1,2-ジクロロエタン	昭和48年環境庁告示第13号　第2の14
1,1-ジクロロエチレン	昭和48年環境庁告示第13号　第2の15
シス-1,2-ジクロロエチレン	昭和48年環境庁告示第13号　第2の16
1,1,1-トリクロロエタン	昭和48年環境庁告示第13号　第2の17
1,1,2-トリクロロエタン	昭和48年環境庁告示第13号　第2の18
1,3-ジクロロプロペン	昭和48年環境庁告示第13号　第2の19
チウラム	昭和48年環境庁告示第13号　第2の20
シマジン	昭和48年環境庁告示第13号　第2の21
チオベンカルブ	昭和48年環境庁告示第13号　第2の22
ベンゼン	昭和48年環境庁告示第13号　第2の23
セレン又はその化合物	昭和48年環境庁告示第13号　第2の24
1,4-ジオキサン	昭和48年環境庁告示第13号　第2の34

第１１章

用語の解説

用　語　の　解　説

（五十音順）

○一律排水基準（いちりつはいすいきじゅん）

水質汚濁防止法による排水基準を定める総理府令に基づき、国が一律に定める排水基準。

○雨水幹線（うすいかんせん）

雨水を排除するための骨格となる管きょ。

○雨水滞水池（うすいたいすいち）

初期雨水を一時的に貯留し、合流式下水道からの越流水による汚濁負荷量を減少させるための施設。貯留した雨水は降雨終了後に処理場へ送水され、処理される。

○雨水吐き室（うすいばきしつ）

合流式下水道において、雨天時にある一定量までは遮集管を経て下水処理場へ、一定量以上は分水し、直接、河川などの水域に放流するための施設。雨水越流ぜきなどがある。

○上乗せ排水基準（うわのせはいすいきじゅん）

水質汚濁防止法で定められた国の一律排水基準によっては「人の健康を保護し、または生活環境を保全することが十分でないと認められる区域」について、都道府県によって条例で定められる、一律排水基準より厳しい排水基準。

○汚水（おすい）

一般家庭、事業所、事業場（耕作の事業を除く）、工場等からの生活、営業ならびに生産活動によって排出される排水。

○汚泥（おでい）

下水処理場、浄水場、工場排水処理施設等から発生する泥状物質の総称。汚泥の質や量は、原水の種類、処理方法、処理の程度によって異なるが、通常、含水率が高く、有機物を含有し腐敗しやすいなどの共通点を有する。

○汚泥処理（おでいしょり）

下水処理に伴って発生した汚泥に、濃縮、消化、脱水、乾燥、焼却、溶融などの処理を加えること。汚泥中の有機物を無機物に変える安定化、病原菌のない状態にする安全化、処理処分対象量を少なくする減量化および汚泥の有効利用のための処理を目的とする。なお、処理システムの選択は汚泥の有効利用形態および最終処分方法を考慮して行う。

○汚泥濃縮槽（おでいのうしゅくそう）

下水処理プロセスで発生する汚泥（生汚泥、余剰汚泥など）を濃縮し、汚泥体積を減少させるためのタンク。

○汚泥濃度（おでいのうど）

汚泥の全重量に占める固形物の割合をいい、100％から汚泥の含水率（％）を引いた値。

○回分式活性汚泥法（かいぶんしきかっせいおでいほう）

同一の槽内で、活性汚泥による下水の浄化と、汚泥の沈殿、処理水の放流を行う処理方式。通常、沈殿、放流の時間帯には下水の流入を停止するため、複数の槽を設置して交互に下水を流入させる。工場排水やきわめて小規模な下水道では、夜間に放流可能なため単槽の場合もある。

○活性汚泥

下水中に存在する微生物（細菌、原生動物、後生動物等）がエアレーションによって下水中の有機物を分解しながら爆発的に繁殖して集合体となったもの。有機物の吸着能や酸化能に優れ、また、沈降性もきわめて高く下水の生物的処理に用いられる。

○活性汚泥法

活性汚泥を用いた下水の生物処理法。下水は反応タンク中で活性汚泥と混合、エアレーションされ、微生物の代謝作用により有機物が除去される。その後、最終沈殿池で混合液から汚泥を沈殿分離し、上澄水が処理水となる。分離された汚泥の一部は返送汚泥として反応タンクに送られ、残りは余剰汚泥として処理処分される。運転操作条件の違いにより、各種の活性汚泥法が用いられており、目的に応じて、下水中の有機物除去のほか、硝化、脱窒および生物学的りん除去に用いられる。

○簡易処理

下水を沈殿法によって処理すること。BOD、SS の除去率はそれぞれ 30～50%、40～60%と低い。

○管きょ

下水を収集し、排除するための施設で、汚水管きょ、雨水管きょ、合流管きょ、遮集管きょの総称。また、その設置方法により、暗きょと開きょに区分される。

○管路施設

管きょ、マンホール、雨水吐き室、吐き口、ます、取付け管等の総称。下水道の根幹をなすもので、住居、商業、工業地域等からの汚水や雨水を収集し、ポンプ場、処理場または放流先まで流下させる役割を果たすもの。

○凝集剤

懸濁した微細な SS やコロイド状物質を凝集させたりフロック化する目的で添加する薬品。通常これらの物質は負に帯電しており、その静電的反発力を緩和する働きがある。塩化第二鉄、硫酸アルミニウム（PAC）、高分子凝集剤などがある。凝集剤の性能を発揮させたり効果を高めるため、凝集助剤と併用することもある。

○下水

生活もしくは事業（耕作の事業を除く）に起因し、もしくは付随する排水、または雨水をいう。

○下水道

下水を排除するために設けられる排水管、排水管きょその他の排水施設（かんがい排水施設を除く）、これに接続して下水を処理するために設けられる処理施設（し尿浄化槽を除く）、またはこれらの施設を補完するために設けられるポンプ施設その他の施設の総体をいう。

○嫌気－好気活性汚泥法

活性汚泥に嫌気状態と好気状態を連続して経験させると、細胞内にりんをポリりんとして蓄積する微生物が集積する。この原理を応用し、活性汚泥法の反応タンクの一部に嫌気部分を設けることにより、生物学的にりん除去を行う方法。本法は、嫌気－無酸素－好気法のように硝化・脱窒法と組合わされる場合もある。

○嫌気性消化

汚泥や高濃度有機性廃水を、嫌気性処理し安定化させる方法。汚泥中の有機分は、嫌気性細菌の働きによって酸発酵およびメタン発酵を経て分解され、二酸化炭素とメタンガスになる。

○検出限界

ある定量分析法で目的物質が検出できる最低量。

○原生動物（原虫）

真核をもち、動物的生態を示す単細胞生物の総称。大きさは1μm～3mmに及ぶが、通常は 5～50μm前後である。活性汚泥に多数存在し、細菌類や微小後生動物と共に水質浄化に重要な役割を果たしている。検鏡して種と個体数を測定することで、装置の処理性能および処理水の水質を評価することが可能である。

○公共下水道

主として市街地における下水を排除し、または処理するために地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するものまたは流域下水道に接続するものであり、かつ、汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗きょである構造のものをいう（下水道法第２条第３号)。

○公共用水域

水質汚濁防止法では、「河川、湖沼、港湾、沿岸地域、その他公共の用に供される水域、およびこれに接続する公共溝きょ、かんがい用水路、その他公共の用に供される水路」と規定されている。下水道では、公共下水道の雨水きょならびに都市下水路が該当する。

○後生動物

原生動物に対して、それ以外の多細胞生物に付けられた総称。排水の浄化面においては汚泥発生量の減少等二次的な役割を担っている。

○合流式下水道

汚水および雨水を同一の管きょで排除する方式。合流式下水道では、分流式に比べ管路施設の建設が容易な反面、雨天時に公共用水域へ未処理で排出される放流負荷量の削減が課題である。

○細菌

核膜がなく、染色体は直接細胞質中に存在している単細胞生物（原核生物)。一般に葉緑素を持たないので有機物を摂取して必要なエネルギーを得る従属栄養細菌が多いが、アンモニア、硫黄、鉄などの無機物からエネルギーを取り出す独立栄養細菌もいる。その形態から、球菌、桿菌、らせん菌に大別される。生物処理では有機物のほとんどがこれらの細菌による吸着、摂取、分解等の作用によって除去される。

○最終沈殿池

生物処理により発生する汚泥と処理水を重力沈降により分離する沈殿池。最初沈殿池に比べ沈降速度の小さい微生物フロックを沈殿する。バルキングや季節的な影響により SVI が高くなることがあるので、水面積を大きめにとるなどの設計上の配慮が必要である。また敷地に余裕がない場合は、２層式、３層式の多層式沈殿池が採用されている事例がある。

○最初沈殿池

下水の一次処理、および生物処理のための予備処理で、有機物を主体とする比重の大きいSS分を重力沈降する沈殿池。処理方式によっては最初沈殿池を有しないものや、初期対策や異常時対策等の維持管理上の理由から、最初沈殿池をバイパスさせる運転方法を採用する場合もある。

○散気

酸素を液体へ移動（溶解）させるために空気を注入すること。活性汚泥法では、反応タンク内の最初沈殿池流出水と返送汚泥の混合液に、送風機から送られた空気を散気装置（散気管）を通して微細な気泡として吹き込むことにより溶存酸素を与え、好気性状態を保つ。

○残留塩素

水道水や下水に塩素を注入したとき、水中に残留する有効塩素。次亜塩素酸や次亜塩素酸イオンなどの遊離残留塩素（遊離型有効塩素）とクロラミンなどの結合残留塩素（結合型有効塩素）の合計量。消毒や塩素処理の効果を確認するために重要である。

○し渣

流入下水中のごみ、木片等の浮遊性のきょう雑物を、スクリーンで除去したもの。

○糸状性細菌

活性汚泥中に出現し、バルキングやスカム生成等の固液分離障害を引き起こす糸状の細菌の総称。代表的な糸状性細菌としては、Type 021N、Type 0041、スファエロティルス属等がある。糸状性細菌を捕食する原生動物としてのトリティグモストマ・ククルルスが優占化するとバルキングは解消される。また、糸状性細菌の増殖抑制法として初沈のバイパス、嫌気・好気法の導入等があげられる。

○遮断器

常規状態の電路のほか短絡事故等の異常状態における電路をも開閉できる装置。

○終末処理場

「下水を最終的に処理して河川その他の公共の水域または海域に放流するために、下水道の施設として設けられる処理施設及びこれを補完する設備をいう（下水道法第２条第６号）。」処理施設の例としてはスクリーン、沈砂池、最初沈殿池、反応タンク、最終沈殿池、消毒設備等の水処理施設および汚泥濃縮槽、脱水機、焼却炉等の汚泥処理施設が挙げられる。終末処理場は、水質汚濁防止法の特定事業場と規定され、排水基準の適用を受ける。

○浚渫

水底の土などをさらい取ること。

○硝化

水中のアンモニア性窒素が硝化細菌の作用により亜硝酸性窒素や硝酸性窒素に酸化される現象。硝化はアンモニア性窒素から亜硝酸性窒素への酸化と亜硝酸性窒素から硝酸性窒素への酸化の２段階の反応からなり、前者はアンモニア酸化細菌、後者は亜硝酸酸化細菌による代謝作用である。

○消化ガス

嫌気性消化タンクで下水汚泥中の有機物が微生物により代謝分解され発生するガ

ス。通常のガス組成は、メタンが60～70%、炭酸ガスが30～40%で、そのほかに窒素、水素、硫化水素をわずかに含む。消化ガスの高位発熱量は、1 Nm^3 あたり 5,000～6,000kcal で、良質な燃料となり一般には消化タンクの加温に利用される。消化ガスを用いたガス発電も実施されている。

○消化タンク（消化槽、汚泥消化タンク）

嫌気性あるいは好気性細菌の働きにより汚泥中の有機物を分解し、汚泥を減量、安定化するためのタンク。消化方式には、生物反応タンクと固液分離タンクを分離する二段消化と、生物反応タンクのみで投入汚泥濃度を高くし脱離液を出さない高濃度消化がある。

○除害施設

下水道施設の機能を妨げ、施設を損傷するおそれのある事業場からの排水、および放流水の水質を悪化し、人の健康や生活環境に被害を生じるおそれがある多量の有害物質を含んだ一定の排水基準に適合しない下水に対して、その下水による障害を除去するために、公共下水道を使用する事業場等に設けられる施設。

○処理区域

下水道の整備対象とする区域であり、下水を処理場で処理する区域。

○水質汚濁防止法

公共用水域および地下水の水質汚濁防止を図るため、事業場等からの排水規制、総量規制および地下浸透規制等を定めた法律（1970 年法律第 138 号）。

○水面積負荷

沈殿池において、流入水量を水面積で除したもので、m^3／（m^2・日）で表す。理想的沈殿池の理論では、沈殿速度が水面積負荷の値より大きい粒子は沈殿により除去されることから、沈殿池等の設計因子として用いられている。

$$\text{水面積負荷}\ (m^3/m^2\cdot\text{日}) = \frac{\text{流入水量}\ (m^3/\text{日})}{\text{沈殿池面積}\ (m^2)}$$

○スクリーン

下水中の浮遊性のきょう雑物を除去するもので、放流水域の汚濁防止、ポンプなどの保護および処理過程を円滑にするために設置するものである。一般には平鋼性格子形のバースクリンが用いられるが、きょう雑物の固着を防ぐために三角形断面等のものもある。

○大腸菌群

グラム陰性、無芽胞の短桿菌で、乳糖を分解して酸とガスを発生する好気性あるいは通性嫌気性菌の総称。温血動物の腸内に常在している Escherichia 属（大腸菌を含む）、Citrobacter 属、En-terobacter 属、Klebsiella 属がこれに含まれる。大腸菌群の検査目的は検体のふん便汚染状況を調べることにより、腸管系病原菌（チフス菌、赤痢菌等）に対する安全性を確認することにある。

○脱水汚泥（脱水ケーキ）

固形物として扱うことが可能な程度まで脱水された汚泥。通常、含水率 85%以下のものをいう。含水率は汚泥の種類と脱水方法によって異なる。最初沈殿池汚泥と余剰汚泥混合物を例にとると、濃縮後洗浄、凝集などの調質を行い機械脱水し

て得られる脱水ケーキの含水率は、真空ろ過 75%、加圧ろ過 60%、ベルトプレス 75%、遠心脱水 78%程度である。

○脱窒（だっちつ）

分子状酸素が存在しない条件下において、他栄養の通性嫌気性細菌が、硝酸塩中の結合酸素を利用して有機物の酸化を行う反応。この際、酸素原子を奪われた硝酸塩中の窒素原子は、分子状窒素に還元され、最終的には窒素ガスとして大気中に放散される。

○脱離液（だつりえき）

汚泥消化槽において、消化汚泥と分離して上層部に滞留した浮遊物質の少ない液で引き抜いたもの。脱離液は通常直接沈砂池、最初沈殿池などに返送して処理するが、高濃度の COD、りん、窒素などを含んでいる場合は、単独に前処理を行った後、水処理施設に返送することを検討する必要がある。

○脱硫（だつりゅう）

汚泥の消化に伴って発生する消化ガス中の硫化水素または汚泥の焼却等に伴って排ガス中の硫黄酸化物を除去すること。湿式吸収法、乾式吸収法等がある。

○ダミーロード

発電機の負荷試験時に、実負荷の代わりに使用する水負荷抵抗装置。

○沈砂池（ちんさち）

ポンプの磨耗、処理施設内での砂の堆積を防ぐため、一般に、ポンプ場のポンプ前段に設け下水の流速を緩めて砂等を沈降させる池。池内の流速は 0.3m/min 程度で、ゲート、揚砂機、スクリーン（粗め、細目）、除塵機等付属設備を設ける。

○定量下限値（ていりょうかげんち）

ある分析方法で、目的物質の量的関係を求めることが可能な最小値または濃度。

○透視度（とうしど）

試料の澄明の程度を示す水質指標。直径 33～35㎜の平底ガラス円筒に試料を満たし、上部から底部の標識板を透視しつつ、下部の流出口から試料を流出させ、標識板にしるされている十文字の二重線（線幅 0.5㎜、線間隔 1㎜）が明らかに識別できる水深（1cm を１度として表す）をいう。通常、水深 30、50、100cm 円筒を用いる。

○特定施設（とくていしせつ）

水質汚濁防止法で定められている排水規制の対象となる施設。下水道法においても特定施設を設置する事業場（特定事業場）から下水道へ排出される下水について、水質の制限が規定されている。（下水道法第 12 条の２）

○都市下水路（としげすいろ）

主として市街地の下水（主に雨水）を排除することを目的とする下水道で、市町村が設置、管理するもの。在来の公共溝きょや普通河川等を改修して設置する場合が多く、開水路構造が多い。

○生汚泥（初沈汚泥）（なまおでい　しょちんおでい）

最初沈殿池で沈殿させて分離した、汚泥処理の過程をまだ経ていない汚泥。含水率 98～99％程度で処理水量の約１～２％発生する。

○農業集落排水処理施設

農村における農業用廃水の水質保全、農村の生活環境の改善を図るため、農業集落におけるし尿、生活雑排水などの汚水を排水管で集め、処理する為に整備した施設。

○濃縮

水処理施設で発生した低濃度の汚泥を、固形物濃度数パーセント程度まで高める操作であり、後続の消化や脱水プロセスを効果的に機能させる役割を果たす。濃縮方法には重力濃縮のほか、遠心濃縮、浮上濃縮をその内容とする機械濃縮がある。

○ノルマルヘキサン抽出物質

主として、下水中に含まれる比較的揮発しにくい炭化水素、炭化水素誘導体、グリース油状物質などのヘキサンによって抽出され、また、80±5℃、30 分間の乾燥で揮散しないものをいう。これらの物質は、下水管きょに障害を与え、また、活性汚泥処理や汚泥の嫌気性硝化に影響を及ぼす。排水規制項目で鉱物油と動植物油脂に分けて規制される。

○排水区域

公共下水道により下水を排除することができる区域。

○ばっ気（エアレーション）

空気と液体を接触させて液体に酸素を供給すること。下水処理の場合、空気を吹き込む、液体を攪拌して液体表面から空気を取り込む、液体を空中に散布する等の方法がある。

○バルキング（膨化）

活性汚泥が膨張して沈降しにくくなる現象。活性汚泥法の最終沈殿池における固液分離が困難となり、汚泥が越流して処理水質が著しく低下する場合がある。バルキングには、糸状性細菌（スファエロティルス、ベギアトアなど）が異常発生して汚泥の沈降圧密を妨げる場合、フロック形成が妨げられて汚泥が微細化、分散し、汚泥の沈降速度が著しく低下することがある。

○反応タンク（ばっ気槽）

下水中の有機物、窒素等を生物学的に処理するための施設。最初沈殿池で予備処理された下水と返送工程より送られてくる活性汚泥とを混合して活性汚泥混合液をつくり、汚泥を浮遊状態に保つため攪拌し、かつ十分な酸素を供給するためエアレーションを行う。活性汚泥により下水中の有機物が代謝分解される。

○標準活性汚泥法

反応タンク内で下水と活性汚泥をエアレーションによって混合後、最終沈殿池内で活性汚泥を沈降分離し、上澄水を処理水として流出させる方法。分離された活性汚泥の一部は再び反応タンクに返送され、残りは余剰汚泥として系外へ排出される。反応タンクの HRT が 6～8 時間で、MLSS 濃度が 1,500～2,000mg/L である。

○ファーストフラッシュ

降雨初期の流出水は、地表面や、管路施設内に堆積した汚濁物質が降雨の開始とともに一挙に流出するため、高濃度の汚濁物質が含まれている。この雨水の流出開始直後における高濃度な下水の流下現

象をいう。

〇フロック

水中の懸濁物質、コロイド粒子あるいは微生物等が付着、集合して塊状となったもの。活性汚泥処理においては、フロックを形成する微生物の状態が重要であり、安定した処理を行うためには、適正な生物が優占となる管理が必要となる。

〇分流式下水道

汚水と雨水を別々の管路系統で排除する方式。分流式は、汚水のみを処理場に導く方式であるため雨天時に汚水を公共用水域に放流することがないので、水質汚濁防止上有利である。また、在来の雨水排除施設の比較的整備されている地域では、それらの施設を有効に利用することができるため経済的に下水道の普及を進めることができる。

〇返送汚泥

活性汚泥法において、反応タンク内のMLSS 濃度を一定の水準に維持するため、最終沈殿池から引き抜いて反応タンクに返送し、循環使用する活性汚泥。

〇ポリ硫酸第二鉄

硫酸第二鉄と塩基性硫酸第二鉄の構造からなる赤褐色溶液系の無機高分子凝集剤。凝集、脱りん、脱臭機能を有する。

〇ポンプ場

下水などをポンプ揚水する目的のポンプ、配管、弁、補機類、制御設備などを含む構造物。目的に応じて、排水ポンプ場、中継ポンプ場などがある。

〇ます

家庭や工場等の下水または道路上の雨水を、排水設備または側溝を通して集水するもので、汚水ますと雨水ますに区分される。排水管の点検や清掃・維持管理をしやすくするために設けられる。

〇マンホール

下水管きょの清掃、換気、点検、採水等を目的として設けられる施設。一般に下水管きょが合流する箇所、勾配、管径の変化する箇所ならびに維持管理上必要な箇所に設ける。

〇マンホールポンプ

小規模下水道等の小集落地域における建設費と維持管理経費を削減するため、あるいは地形的に自然勾配で流下させることが困難な狭小区域の下水を排水するため、マンホール内に設置した水中ポンプにより揚水して排除する施設。マンホール構造のポンプ槽と水中ポンプで構成され、スクリーン、沈砂池、建築家屋を省略して簡素化したもの。

〇余剰汚泥

活性汚泥中の微生物は有機物を資化し増殖するため、活性汚泥を循環使用している間に反応タンク内の活性汚泥（MLSS）濃度が上昇する。反応タンク内の MLSS 濃度を適切に維持するために引き抜く余分の汚泥のことをいう。

〇流域関連公共下水道

主として市街地における下水を排除し、または処理するために地方公共団体が管理する下水道で、流域下水道に接続するもの。

○流域下水道（りゅういきげすいどう）

２以上の市町村からの下水を受け処理するための下水道で、終末処理場と幹線管きょからなる。事業主体は原則として都道府県である。

（アルファベット順）

○ＢＯＤ（Biochemical Oxygen Demand、生物化学的酸素要求量）

溶存酸素の存在のもとで、有機物が生物学的に分解され安定化するために要する酸素量をいい、水の汚濁状態を表す指標の一つである。20℃、5 日間で消費する酸素量を標準とする（5 日間の BOD＝BOD_5）。一般的に好気性微生物が有機物の 90%を分解するには、20℃で 12～14 日間かかり、その後硝化細菌によるアンモニア性窒素などの酸化が始まるといわれている。この第一段階の BOD を C-BOD、第二段階の BOD を N-BOD として区別して用いることがある。しかし、硝化細菌が十分存在する場合には有機物の酸化と窒素の酸化は同時に起こる。

○ＢＯＤ－ＳＳ負荷

反応タンク内の単位 MLSS 量あたり、1 日に流入する BOD 量 kgBOD／（kgMLSS・日）のこと。これは、反応タンクに流入する有機栄養物を BOD で、活性汚泥微生物を MLSS で代表させたもので、反応タンクの設計および運転管理の指標に広く用いられる。

$$\text{BOD-SS 負荷（kg／日）} = \frac{\text{流入水量（m}^3\text{）}\times\text{流入水の平均 BOD（mg／L）}}{\text{反応槽の容量（m}^3\text{／日）}\times\text{平均 MLSS（mg／L）}}$$

○ＣＯＤ（Chemical Oxygen Demand、化学的酸素要求量）

水中の被酸化性物質が一定条件のもとで、酸化剤によって酸化されるのに要する酸素量。mg/L で表す。水の有機物質による汚濁の指標に用いられる。主な化学的酸素要求量の試験方法には、排水基準の法定試験方法として用いられる「100℃における過マンガン酸カリウムによる酸素要求量（COD_{Mn}）」のほか、COD_{Cr} などの方法がある。

○Ｃ－ＢＯＤ（Carbonaceous Biochemical Oxygen Demand）

主として従属栄養細菌による有機物分解に伴う酸素消費量にもとづく BOD。ATU-BOD ともいう。硝化細菌が多く含まれる試料に、ATU（N-アリルチオ尿素）または TCPM〔2-クロロ-6（トリクロロメチル）ピリジン〕を硝化抑制試薬として加え、硝化作用を抑制した状態で測定する。硝化反応に伴う酸素消費量である N-BOD（窒素性 BOD）と区別し、炭素性 BOD ともいう。

○ＤＯ（Dissolved Oxygen、溶存酸素）

水中に溶解している分子状酸素のことで、溶存酸素ともいう。酸素の溶解量は気圧、水温、塩類濃度などに影響される。淡水において、1 気圧、20℃の下での飽和濃度は約 9mg/L である。溶存酸素は水域の自浄作用や魚介類の呼吸において不可欠であり、活性汚泥法などの下水処理法では運転管理の重要な制御指標である。

○ＨＲＴ（Hydraulic Retention Time、水理学的滞留時間）

水理学的滞留時間のことで、水や汚泥が池や槽に滞留する平均的な時間を表す。これは池や槽の容量を水や汚泥の流量で除して得られる。下水道では、最初沈殿池、最終沈殿池、生物反応槽、汚泥貯留槽などに用いられ、これらの設計や維持管理における重要な要素の一つである。

○ＭＬＤＯ（Mixed Liquor Dissolved Oxygen、混合液の溶存酸素）

活性汚泥混合液中の溶存酸素濃度。処理を良好に行うためには活性汚泥フロックの大きさや微生物群の種類に応じた適正な MLDO に維持する必要がある。必要以上に MLDO を高くするとエネルギーが無駄になるだけでなく、高い MLDO を好む放線菌などによる処理障害を発生することもあるので、注意が必要である。

○ＭＬＳＳ（Mixed Liquor Suspended Solids、活性汚泥浮遊物質）

反応タンク混合溶液の浮遊物質濃度を mg/L で表したもので、活性汚泥の濃度を表す。標準活性汚泥法では、1,500～2,000mg/L 程度が標準であるが、処理場ごとの流入水質や、処理目的（窒素やりんの除去）、水温の季節変動などの条件によって設定することが望ましい。MLSS は反応タンクの管理に欠かせない管理指標であり、MLSS の調節は通常、余剰汚泥の引抜量によって行う。

○ＭＬＶＳＳ（Mixed Liquor Volatile Suspended Solids、混合液の有機性浮遊物）

活性汚泥浮遊物質（MLSS）中の強熱減量を mg/L で表したもので、活性汚泥有機性浮遊物質ともいう。反応タンク内の微生物量の指標として用いられるが、活性汚泥中には流入下水の有機性浮遊物質など非生物性有機物も含まれており、全てが微生物とは限らない。

○ｐＨ（水素イオン濃度指数）

水素イオン濃度（H^+）の逆数の常用対数で定義される。ｐＨが７のときを中性、これより高い場合をアルカリ性、低い場合を酸性という。ｐＨの測定は一般にｐＨ計（ガラス電極法）によって行われる。下水の pH は普通７前後であるが、工場排水の流入などによって著しく変動することがある。酸性またはアルカリ性の強い下水は、活性汚泥中の微生物の働きを阻害して浄化機能を低下させる原因となる。反応タンクで硝化が進むとｐＨ値が低下する。

○ＲＳＳＳ（Return Sludge Suspended Solids、返送汚泥浮遊物質）

最終沈殿池から引き抜いた活性汚泥の SS 濃度を表したものである。最終沈殿池での汚泥の濃縮性や汚泥堆積量によって濃度が変化する。反応タンクへの汚泥の返送率が低いほど、活性汚泥が最終沈殿池で堆積する時間が長くなり、RSSS は高くなる。返送汚泥量や余剰汚泥量の調整にこの値が考慮される。

○ＳＲＴ（Sludge Retention Time、固形物滞留時間）

反応タンク、あるいはそれと最終沈殿池－返送汚泥系に存在する活性汚泥が、それら系内に滞在している期間を意味する。ＳＲＴの設定は、活性汚泥中の特定の微生物の増殖の可否を決定するため、活性汚泥法の下水処理場の設計においては、余剰汚泥量の予測だけでなく、有機物の除去および硝化反応の予測にも利用できる。

○ＳＳ（Suspended Solids、浮遊物質量）

水中に懸濁している物質をいい、コロイドのような小さな粒子から、比較的大きい粒子まで種々の形態で存在する。下水

試験方法では、ろ紙あるいは遠心分離で捕捉された懸濁物質の量を浮遊物質と定義している。汚濁の重要な指標の一つで、下水処理では汚泥生成量に関係し、また、生物処理に重要な役割を持つものである。

○ＳＶ（Sludge Volume、活性汚泥沈殿率）

反応タンク内混合液または返送汚泥を容量１Ｌ のメスシリンダ中で 30 分間静置したときの沈殿汚泥体積を、その試料１Ｌ に対する百分率で表したものをいい、SV が 30%以上の場合は二次処理水を用いて試料を希釈して測定することもある。活性汚泥沈殿率ともいい、SV_{30} と記されることもある。活性汚泥の管理指標として重要な SVI の算出に用いられる。

○ＳＶＩ（Sludge Volume Index、汚泥容量指標）

活性汚泥の沈降性、圧密性を表す指標の一つ。反応タンク内混合液を 30 分間静置した場合、１ｇ の活性汚泥浮遊物質が占める容積を ml 数で示し、MLSS と SV から次式で計算される。

SVI＝SV(vol%)×10,000／MLSS(mg/L)

通常は 100 前後であることが望ましいとされている。バルキング状態にあるいわゆる「軽い汚泥」では SVI は 300 以上になり、甚だしい場合には 600 以上になることもある。また、降雨の流入があると 50 以下の「重い汚泥」になることもある。

八戸市下水道維持管理年報

（令和７年度版）

発　行　　2025年９月

編　集

〒031-0801　八戸市江陽三丁目１番111号

八戸市 都市整備部 下水道事務所 下水道施設課

TEL　0178(44)8254

FAX　0178(47)9065