

# 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・下長の5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

平成30年4月現在

沼館雨水ポンプ場  供用開始 昭和56年4月	位 置	八戸市沼館三丁目4番48号
	敷 地 面 積	13,035 ( m <sup>2</sup> )
	排水能力 計画	29.66 ( m <sup>3</sup> /sec )
	現 在	7.83 ( m <sup>3</sup> /sec )
	集水区域 計画	427.00 (ha)
	現 在	92.95 (ha)
放 流 先	馬淵川	
小中野雨水ポンプ場  供用開始 昭和58年4月	位 置	八戸市江陽四丁目10番29号
	敷 地 面 積	3,720 ( m <sup>2</sup> )
	排水能力 計画	11.00 ( m <sup>3</sup> /sec )
	現 在	9.07 ( m <sup>3</sup> /sec )
	集水区域 計画	118.39 (ha)
	現 在	60.02 (ha)
放 流 先	第一工業港	
類家雨水ポンプ場  供用開始 昭和62年8月	位 置	八戸市諏訪一丁目11番1号
	敷 地 面 積	4,439 ( m <sup>2</sup> )
	排水能力 計画	10.00 ( m <sup>3</sup> /sec )
	現 在	10.92 ( m <sup>3</sup> /sec )
	集水区域 計画	151.50 (ha)
	現 在	64.92 (ha)
放 流 先	新井田川	
類家南雨水ポンプ場  供用開始 平成9年4月	位 置	八戸市類家五丁目37番10号
	敷 地 面 積	5,000 ( m <sup>2</sup> )
	排水能力 計画	10.70 ( m <sup>3</sup> /sec )
	現 在	4.33 ( m <sup>3</sup> /sec )
	集水区域 計画	154.40 (ha)
	現 在	10.50 (ha)
放 流 先	新井田川	
下長雨水ポンプ場  供用開始 平成22年9月	位 置	八戸市下長七丁目1-6
	敷 地 面 積	5,293.8 ( m <sup>2</sup> )
	排水能力 計画	20.80 ( m <sup>3</sup> /sec )
	現 在	20.80 ( m <sup>3</sup> /sec )
	集水区域 計画	879.00 (ha)
	現 在	425.00 (ha)
放 流 先	馬淵川	

表-2 汚水中継ポンプ場概要

平成30年4月現在

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	位 置	八戸市北白山台二丁目14-1
	敷地面積	861 (m <sup>2</sup> )
	排水能力 計画	0.02 (m <sup>3</sup> /sec)
	現 在	0.04 (m <sup>3</sup> /sec)
	集水区域 計画	19.00 (ha)
	現 在	19.00 (ha)
	圧 送 先	東部終末処理場
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	位 置	八戸市北白山台五丁目3-3
	敷地面積	410 (m <sup>2</sup> )
	排水能力 計画	0.03 (m <sup>3</sup> /sec)
	現 在	0.04 (m <sup>3</sup> /sec)
	集水区域 計画	51.50 (ha)
	現 在	51.50 (ha)
	圧 送 先	東部終末処理場
館鼻汚水中継ポンプ場  供用開始 平成5年4月	位 置	八戸市新湊三丁目3番1号
	敷地面積	2,843 (m <sup>2</sup> )
	排水能力 計画	0.43 (m <sup>3</sup> /sec)
	現 在	0.28 (m <sup>3</sup> /sec)
	集水区域 計画	1196.50 (ha)
	現 在	640.50 (ha)
	圧 送 先	東部終末処理場
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	位 置	八戸市西白山台一丁目14-2
	敷地面積	1,205 (m <sup>2</sup> )
	排水能力 計画	0.05 (m <sup>3</sup> /sec)
	現 在	0.06 (m <sup>3</sup> /sec)
	集水区域 計画	85.20 (ha)
	現 在	83.00 (ha)
	圧 送 先	東部終末処理場
新井田西汚水中継ポンプ場  供用開始 平成24年4月	位 置	八戸市新井田西一丁目1-1
	敷地面積	600 (m <sup>2</sup> )
	排水能力 計画	0.16 (m <sup>3</sup> /sec)
	現 在	0.10 (m <sup>3</sup> /sec)
	集水区域 計画	475.50 (ha)
	現 在	163.50 (ha)
	圧 送 先	東部終末処理場

## 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<sup>2</sup>

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	铸铁製 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 <sup>3</sup> /min×8.0m 240kW	1基	
雨水ポンプ（エンジン）	〃 φ1350×250 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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4台	1式	S63
簡易型監視施設	日報及びメッセージの印字	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<sup>2</sup>

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	S57
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	横棧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	
スクリーンかす搬出機	横棧耳付ベルトコンベア	1基	
雨水ポンプ（電動）	立軸斜流 φ500×30m <sup>3</sup> /min×8.3m 60kW	1基	
雨水ポンプ（エンジン）	立軸斜流 φ1,100×147m <sup>3</sup> /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	S58
雨水ポンプ（電動）	立軸斜流 φ500×30m <sup>3</sup> /min×8.3m 60kW	1基	
雨水ポンプ（エンジン）	立軸斜流 φ1,100×147m <sup>3</sup> /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	H1
沈砂掻揚機（分流）	走行式T型バケットエレベーター	1基	
雨水ポンプ（電動）	立軸斜流 φ500×30m <sup>3</sup> /min×5.2m 40kW	1基	
雨水ポンプ（エンジン）	立軸斜流 φ1,100×160 m <sup>3</sup> /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<sup>2</sup>

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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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	横棧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 <sup>3</sup> /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<sup>2</sup>

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 <sup>3</sup> /min×5.5m 45kW	1基	H7
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	
しき搬出機（高段）	トラフ形ベルトコンベア	1式	
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 <sup>3</sup> /min×8.0m 75kW	1基	H10
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	
しき搬出機（低段）	トラフ形ベルトコンベア	1式	
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 <sup>3</sup> /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	H21
しき搬出機（粗目）	トラフ形ベルトコンベア	1式	
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 <sup>3</sup> /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……………3,827m<sup>2</sup> 建築面積……………2,116m<sup>2</sup>

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しさを搬出機	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しさを搬出機	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しさを搬出機	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しさを搬出機	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しさを搬出機	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しさを搬出機	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
しきスキップホイスト	電動ワイヤーロープ式バケット バケット容量 0.2m <sup>3</sup> AC400V 2.2kW 揚程 7.5m	1 基	H21
しきホッパー	電動開閉式角型ホッパー ホッパー容量 10m <sup>3</sup> 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) 水路寸法 幅5m×池底長 23.8m×深 5.7m (砂溜含 6.7m) 揚砂量 7.2m <sup>3</sup> /h 掻揚速度 3m/min 掻揚装置 3.7kW 昇降 1.5kW AC400V	4 基	H21
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 フライト幅 600mm 横長 23.7m 洗浄弁付	1 基	
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 フライト幅600mm 横長 水平部9.97m 傾斜部3.7m 洗浄弁付	1 基	
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 フライト幅600mm 横長 水平部24.2m 傾斜部3.5m 洗浄弁付	1 基	
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 フライト幅600mm 横長 水平部6.02m 傾斜部3.9m 洗浄弁付	1 基	
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 0.2m <sup>3</sup> AC400V 3.7kW 揚程 7.7m	1 基	
沈砂ホッパー	電動開閉式角形ホッパー ホッパー容量 10m <sup>3</sup> AC400V 3.7kW	1 基	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 幅 2,000mm×高さ 2,500mm	4 基	
No. 1 雨水ポンプ	立軸斜流ポンプ2床式 吐出口径 1,000mm 吐出量 156m <sup>3</sup> /min 全揚程 6.5m 回転数 366rpm	2 基	H20
No. 1 雨水ポンプ 用電動機	立軸巻線型電動機 出力 260kW 定格電圧 6,000V 極数 16P 回転数 375rpm	2 基	
No. 1 雨水ポンプ 用吐出弁	電動式蝶形弁 2床式 口径 1,000mm AC400V 1.5kW 面間 770mm	2 基	
No. 2 雨水ポンプ	立軸斜流ポンプ2床式 吐出口径 1,350mm 吐出量 312m <sup>3</sup> /min 全揚程 7.0m 回転数 327rpm	3 基	H21
No. 2 雨水ポンプ 用原動機	ディーゼル機関 立形単動4サイクル直接噴射式 過給機空気冷却器付 定格出力 565kW 回転速度 1,000rpm 気筒数 6	3 基	

名 称	構 造	数量	工事年度
No. 2 雨 水 ポ ン プ 用減速機	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	3基	H21
No. 2 雨 水 ポ ン プ 用吐出弁	電動開閉機付短面間蝶形弁 口径 1,350mm AC400V 3.7kW 面間 400mm	3基	
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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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

(参考) 洪水時 雨水ポンプ場の樋門ゲートを全閉にする海拔水位

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	放流水位 5.18m	8.72m	
類 家 雨 水 ポ ン プ 場	放流水位 2.29m	3.35m	新 井 田 川
類 家 南 雨 水 ポ ン プ 場	放流水位 3.58m	4.58m	

※樋門操作要領書 抜粋

(6)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<sup>2</sup>

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-8

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 <sup>3</sup> /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	

(7)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<sup>2</sup>

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-9

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 <sup>3</sup> /min×25m×22kW	2基	
破 碎 機	水路用二軸剪断式破砕機	2基	
サンドポンプ	0.23m <sup>3</sup> /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	

(8)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<sup>2</sup>

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-10

名 称	構 造	数量	工事年度
流入ゲート	铸铁製 幅 500mm×高さ 900mm	2基	
汚水ポンプ	8.4m <sup>3</sup> /min×13m×37kW	2基	
細目自動除塵機	梁式自動除塵機	2基	
しき移送ポンプ	0.4m <sup>3</sup> /min×22m×5.5kW	2基	H4
揚砂ポンプ	0.4m <sup>3</sup> /min×25m×7.5kW	2基	
圧送管切替ゲート	铸铁製 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	铸铁製 径 700mm	1基	H12
流入ゲート	铸铁製 幅 500mm×高さ 900mm	1基	
汚水ポンプ	8.4m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min 揚程 32m 出力 37kW	1台	H4

(9)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<sup>2</sup>

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-11

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	H9
汚 水 圧 送 ポ ン プ	3.5m <sup>3</sup> /min×50m×75kW	2 基	
破 碎 機	水路用二軸剪断式破砕機（回転スクリーン付）	2 基	
非 常 用 発 電 機	450V、150kVA（ディーゼルエンジン200PS、1,500rpm）	1 基	

(10)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<sup>2</sup>

高 さ…………… 7.63m

1 階……………電気室、非常用発電機室

②主な設備

表-12

名 称	構 造	数量	工事年度
汚 水 圧 送 ポ ン プ	3.1m <sup>3</sup> /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 揚水量 3.0m <sup>3</sup> /min 揚程 13.7m 出力 15kW (旧新井田MP)	2 台	H15

## (11)マンホールポンプ

表-13

(1/3)

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 0.2m <sup>3</sup> /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 2.76m <sup>3</sup> /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 0.66m <sup>3</sup> /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 0.5m <sup>3</sup> /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 0.5m <sup>3</sup> /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 0.5m <sup>3</sup> /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 0.78m <sup>3</sup> /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 0.5m <sup>3</sup> /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 3m <sup>3</sup> /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 3.72m <sup>3</sup> /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 0.35m <sup>3</sup> /min 揚程 13.4m 出力 3.7kW	2台	H17

名称及び構造	機器及び能力等	数量	工事年度
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 0.42m <sup>3</sup> /min 揚 程 6.7m 出 力 2.2kW	2台	H18
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 2.0m <sup>3</sup> /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 0.3m <sup>3</sup> /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 0.16m <sup>3</sup> /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 0.16m <sup>3</sup> /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 0.9m <sup>3</sup> /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 0.16m <sup>3</sup> /min 揚 程 7.6m 出 力 1.5kW	2台	H19
19. 旭ヶ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 1.44m <sup>3</sup> /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 0.66m <sup>3</sup> /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 0.18m <sup>3</sup> /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 0.16m <sup>3</sup> /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 0.18m <sup>3</sup> /min 揚 程 10.7m 出 力 1.5kW	2台	H23

名称及び構造	機器及び能力等	数量	工事年度
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 1.77m <sup>3</sup> /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 0.16m <sup>3</sup> /min 揚程 7.6m 出力 0.75kW	2台	H24
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 0.16m <sup>3</sup> /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 0.16m <sup>3</sup> /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 1.765m <sup>3</sup> /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 0.6m <sup>3</sup> /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 0.16m <sup>3</sup> /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 0.16m <sup>3</sup> /min 揚程 6.7m 出力 0.75kW	2台	H27
32. 縄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 0.16m <sup>3</sup> /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 0.16m <sup>3</sup> /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 0.43m <sup>3</sup> /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 0.72m <sup>3</sup> /min 揚程 10.3m 出力 3.7kW	2台	H29



(12) 雨水幹線管理ポンプ

表-14

名称及び構造	機器及び能力等	数量	工事年度
36. 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 2.8m <sup>3</sup> /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-15 各ポンプ場の吐出量の推移

		吐 出 量						
		[m <sup>3</sup> ]						
		平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度		
雨	沼館雨水ポンプ場		698,958	631,932	504,270	641,478	613,326	
	小中野雨水ポンプ場		78,963	78,876	45,540	98,575	72,156	
	内	分 流	56,760	58,410	41,310	63,558	56,370	
		合 流	22,203	20,466	4,230	35,017	15,786	
	類家雨水ポンプ場		773,375	651,228	549,926	762,283	794,738	
	水	類家南雨水ポンプ場		247,979	322,170	284,476	331,732	434,461
		内	高 段	1,767	5,673	2,511	2,641	2,883
			低 段	246,212	316,497	281,965	329,090	431,578
下長雨水ポンプ場		1,472,046	636,012	421,294	648,460	1,176,195		
年間雨水吐出量		3,271,321	2,320,218	1,805,506	2,482,528	3,090,876		
汚	館鼻汚水中継ポンプ場		2,116,547	2,127,750	2,120,567	2,041,919	2,260,825	
	新都市第1汚水中継ポンプ場		212,583	231,179	248,430	264,573	241,647	
	新都市第2汚水中継ポンプ場		215,318	243,922	268,773	287,461	255,369	
	新都市第3汚水中継ポンプ場		29,994	25,398	25,416	25,443	24,880	
	水	新井田西汚水中継ポンプ場		550,302	591,235	586,362	598,375	542,653
		年間汚水吐出量		3,124,744	3,219,484	3,249,548	3,217,771	3,325,374

#### 4. 維持管理経費

表-16 維持管理経費の推移

科 目	平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度	
	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)	(%)
需用費	57,074,917	30.8	64,446,553	35.7	73,124,110	40.6	83,163,890	39.9	77,581,782	40.2
消耗品	298,038	(0.2)	344,183	(0.2)	287,631	(0.2)	209,227	(0.1)	213,516	(0.1)
燃料費	653,670	(0.4)	1,243,292	(0.7)	422,028	(0.2)	444,853	(0.2)	967,633	(0.5)
印刷製本費	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
光熱水費	41,200,576	(22.3)	47,312,174	(26.2)	42,868,693	(23.8)	42,342,106	(20.3)	44,430,906	(23)
修繕料	14,922,633	(8.1)	15,546,904	(8.6)	29,545,758	(16.4)	40,167,704	(19.3)	31,969,727	(16.6)
役務費	1,065,530	0.6	1,087,689	0.6	1,077,106	0.6	1,232,831	0.6	1,436,892	0.7
委託料	123,406,586	66.7	114,028,608	63.2	104,961,993	58.2	123,570,679	59.3	113,405,255	58.8
使用料及び賃借料	84,960	0.0	87,270	0.0	87,270	0.0	87,270	0.0	87,270	0.0
工事請負費	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
原材料費	1,748,240	0.9	337,068	0.2	882,597	0.5	348,408	0.2	328,644	0.2
備品購入費	1,504,200	0.8	301,536	0.2	21,384	0.0	0	0.0	0	0.0
負担金補助金及び交付金	22,290	0.0	119,300	0.1	3,000	0.0	3,000	0.0	3,000	0.0
公課金	152,600	0.1	0	0.0	146,000	0.1	6,600	0.0	146,000	0.1
計	185,059,323	100	180,408,024	100	180,303,460	100	208,412,678	100	192,988,843	100