

平成 27 年度  
迫川流域下水道  
維持管理年報 (2)



宮城県東部下水道事務所

表紙写真

汚泥棟屋上から石越浄化センターを望む。

# 目 次

V	設備管理	57
1.	月別機械運転時間	57
(1)	石越浄化センター	57
(2)	ポンプ場	57
2.	設備保守状況	58
3.	機械設備等の設置届出	59
VI	設備仕様	62
1.	機械設備の仕様	62
(1)	石越浄化センター	62
(2)	石越浄化センター 管理棟施設	64
(3)	中継ポンプ場	66
2.	電気設備の仕様	69
(1)	石越浄化センター	69
(2)	石越浄化センター 計装設備	71
(3)	中継ポンプ場	72
(4)	幹線流量計	74
VII	竣工工事	75
1.	竣工工事一覧	75





## V 設備管理

### 1. 月別機械運転時間

#### (1) 石越浄化センター

(単位：h)

年・月	汚水ポンプ			1系起流装置		2系起流装置		1, 2系曝気ブロウ			放流ポンプ			脱水機	
	No.1-1	No.1-2	No.2-2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.4	No.1	No.2
H27.4	246.2	308.0	0.0	720.0	720.0	720.0	720.0	198.4	229.8	405.3	0.0	0.0	0.0	122.4	122.3
5	243.2	328.6	0.0	744.0	744.0	744.0	744.0	186.4	247.1	420.6	0.0	0.0	0.0	107.3	108.7
6	259.9	301.2	6.5	719.8	719.8	719.9	719.9	213.3	203.5	394.3	0.0	0.0	0.0	174.0	66.4
7	239.7	364.2	1.4	744.0	744.0	744.0	744.0	176.8	247.9	405.5	0.0	0.0	0.0	128.3	126.8
8	331.0	280.5	5.2	744.0	744.0	744.0	744.0	211.1	230.2	405.0	0.0	0.0	0.0	114.6	114.6
9	413.8	144.0	47.2	717.6	717.6	717.6	715.5	368.7	13.6	377.7	0.0	0.0	31.0	204.1	22.2
10	268.2	319.6	0.0	732.3	732.7	730.8	731.8	236.7	140.0	362.1	0.0	0.0	0.0	109.5	45.5
11	291.6	294.6	1.7	719.4	719.4	719.4	719.4	188.7	174.2	341.0	0.0	0.0	0.0	113.0	58.5
12	332.6	274.7	9.1	743.8	743.9	743.8	743.8	208.7	167.0	353.4	0.0	0.0	0.0	121.0	60.6
H28.1	267.5	336.7	3.6	744.0	744.0	587.1	576.1	215.6	200.9	394.6	0.0	0.0	0.0	135.0	0.0
2	269.1	300.2	2.2	695.7	695.7	681.9	695.7	189.7	198.0	366.8	0.0	0.0	0.0	186.0	0.0
3	261.1	358.5	7.4	735.3	735.3	735.3	735.3	179.3	249.1	406.7	0.0	0.0	0.0	151.0	58.9
合計	3,423.9	3,610.8	84.3	8,759.9	8,760.4	8,587.8	8,589.5	2,573.4	2,301.3	4,633.0	0.0	0.0	31.0	1,666.2	784.5
月平均	285.3	300.9	7.0	730.0	730.0	715.7	715.8	214.5	191.8	386.1	0.0	0.0	2.6	138.9	65.4

#### (2) ポンプ場

(その1)

(単位：h)

年・月	若柳第1ポンプ場			若柳第2ポンプ場				志波姫ポンプ場		一迫ポンプ場		若柳第3ポンプ場	
	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.4	No.5	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2
H27.4	203.4	238.3	0.0	0.0	0.0	160.0	130.1	186.5	217.0	70.3	69.6	78.0	75.4
5	209.5	243.0	0.0	0.0	0.0	162.3	133.2	191.9	222.8	72.7	72.8	81.3	79.0
6	214.7	236.7	0.1	0.1	0.0	163.1	132.1	189.4	236.6	75.8	76.7	79.0	77.5
7	219.7	252.6	0.1	0.0	0.0	169.2	137.5	198.7	247.5	78.3	80.2	86.6	84.7
8	218.5	265.9	0.1	0.0	0.0	172.5	140.9	203.9	258.5	85.7	85.3	86.3	83.9
9	221.4	282.1	0.1	0.0	0.0	178.4	151.0	248.0	263.9	98.6	98.3	94.5	90.0
10	209.1	233.0	0.0	0.0	0.0	159.6	130.7	230.5	221.1	75.2	74.5	77.3	75.1
11	209.5	230.6	0.0	0.1	0.1	157.6	130.1	194.5	245.0	77.2	77.3	77.0	73.9
12	214.9	251.2	0.0	0.0	0.0	168.0	136.3	208.2	252.9	81.4	82.6	81.6	79.4
H28.1	212.8	238.6	0.1	0.0	0.0	161.4	131.7	196.6	247.1	78.4	78.6	79.3	77.0
2	201.3	222.7	0.0	0.0	0.0	152.4	126.1	186.3	240.9	141.8	5.9	74.7	70.4
3	206.7	241.7	0.0	0.0	0.0	162.6	131.9	194.8	259.6	82.3	69.6	81.7	80.2
合計	2,541.5	2,936.4	0.5	0.2	0.1	1,967.1	1,611.6	2,429.3	2,912.9	1,017.7	871.4	977.3	946.5
月平均	211.8	244.7	0.0	0.0	0.0	163.9	134.3	202.4	242.7	84.8	72.6	81.4	78.9

(その2)

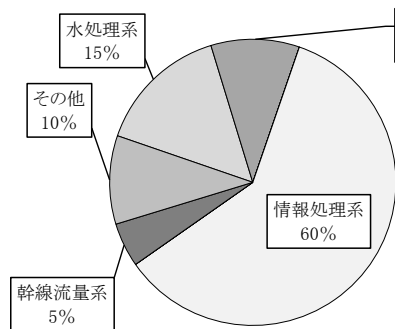
(単位：h)

年・月	金成第1ポンプ場		金成第2ポンプ場		栗駒第1ポンプ場		栗駒第2ポンプ場		栗駒第3ポンプ場	
	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2
H27.4	94.9	85.6	59.1	60.1	80.8	58.5	32.7	33.1	18.0	18.3
5	99.5	88.9	61.5	61.9	81.3	59.5	30.5	31.2	17.7	18.2
6	99.2	89.0	62.2	62.5	81.5	59.8	30.7	31.7	17.5	18.0
7	103.7	91.7	66.1	66.6	86.8	62.0	31.3	31.5	18.3	18.4
8	108.5	92.1	68.2	68.8	90.6	63.1	32.0	33.5	19.6	20.1
9	121.4	98.5	69.3	74.7	93.6	68.3	37.3	39.5	23.6	21.6
10	95.9	85.1	60.1	62.4	81.4	57.6	29.0	28.9	17.5	17.8
11	93.6	87.1	41.7	85.3	55.3	81.7	34.8	35.4	19.9	20.3
12	100.8	89.5	66.0	66.8	90.9	61.8	39.0	39.5	23.0	23.0
H28.1	97.4	86.2	62.8	64.9	87.0	59.1	34.1	35.1	19.3	19.4
2	3.9	159.4	59.0	59.9	81.3	55.9	33.0	33.3	18.8	19.3
3	114.4	21.0	62.0	63.2	87.5	59.5	34.7	35.3	20.6	21.0
合計	1,133.2	1,074.1	738.0	797.1	998.0	746.8	399.1	408.0	233.8	235.4
月平均	94.4	89.5	61.5	66.4	83.2	62.2	33.3	34.0	19.5	19.6

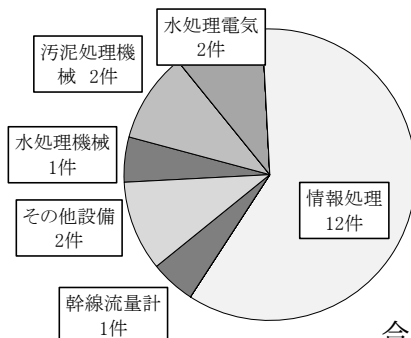
## 2. 設備保守状況

### 設備別故障発生件数

設備名		発生件数				
		機械	電気	その他	計	
水処理系	流入ポンプ系	汚水ポンプ設備			0	
		その他		1	1	
		小計	0	1	0	1
	OD・最終沈殿池系	水処理設備				0
		曝気設備				0
		その他				0
	小計	0	0	0	0	
	塩混・放流ポンプ系	塩混・放流ポンプ設備	1	1		2
		その他				0
		小計	1	1	0	2
汚泥処理系	脱水機	1			1	
	その他	1			1	
	小計	2	0	0	2	
受変電系	受変電設備				0	
	その他				0	
	小計	0	0	0	0	
情報処理系	中央・遠方監視制御設備		12		12	
	その他				0	
	小計	0	12	0	12	
ポンプ場系	若柳第1ポンプ場系	沈砂池			0	
		汚水ポンプ設備			0	
		その他			0	
		小計	0	0	0	0
	若柳第2ポンプ場系	汚水ポンプ設備				0
		その他				0
		小計	0	0	0	0
	マンホールポンプ場系 <small>(志波姫、一迫、若柳第3、金成第1、金成第2、栗駒第1、栗駒第2、栗駒第3)</small>	マンホールポンプ設備				0
		その他				0
		小計	0	0	0	0
幹線流量系	流量計設備		1		1	
	その他				0	
	小計	0	1	0	1	
その他	幹線管渠				0	
	建築付帯				0	
	火災報知器			1	1	
	その他			1	1	
	小計	0	0	2	2	
合計		3	15	2	20	



系列別故障発生内訳



合計 20 件  
設備別故障発生内訳

### 3. 機械設備等の設置届出

(その1)

届出区分	名称	届出先	根拠法令	届出年月日	備考
公害関係	特定施設の設置届出書 (下水道終末処理施設)	宮城県知事 (保健所長)	水質汚濁防止法 第5条	H10.1.26	石越浄化センター
	自家用電気工作物に係る 工事計画届出書	東北経済産業局長	電気事業法第48条第1項 大気汚染防止法第27 条第3項	H13.6.7	石越浄化センター ガスタービン機関 (非常用予備発電装置)
	自家用電気工作物に係る 工事計画届出書(変更届)	東北経済産業局長	電気事業法第48条第1項 大気汚染防止法第27 条第3項	H14.2.26	石越浄化センター ガスタービン機関 (煙突高:4.4m→4.9m)
	自家用電気工作物に係る 工事計画届出書	東北通商産業局長	電気事業法第48条第1項 大気汚染防止法第27 条第3項	H12.9.26	若柳第1ポンプ場 ガスタービン機関 (非常用予備発電装置)
	特定施設の設置届出書 (騒音)	宮城県知事 (保健所長)	公害防止条例 設置届出	H10.9.30	クーリングタワー, バーナー
		宮城県知事 (保健所長)	公害防止条例 設置届出	H12.6.28	石越浄化センター 送風機
消防関係	消防用設備等設置届出書	迫消防署	消防法 第17条3の2	H10.12.15	管理棟
		築館消防署長	消防法 第17条3の2	H11.11.26	若柳第1ポンプ場
		迫消防署長	消防法 第17条3の2	H12.5.22	OD棟
		迫消防署長	消防法 第17条3の2	H12.6.15	最終沈殿池棟, 連絡管廊
		迫消防署長	消防法 第17条3の2	H12.10.17	塩素混和池棟, 放流ポンプ棟
		迫消防署長	消防法 第17条3の2	H13.12.6	汚泥棟
		迫消防署長	消防法 第17条3の2	H14.3.5	連絡管廊
		迫消防署長	消防法 第17条3の2	H14.8.20	流入ポンプ棟
		迫消防署長	消防法 第17条3の2	H14.12.12	連絡管廊
		築館消防署長	消防法 第17条3の2	H15.2.3	若柳第2ポンプ場
	防火対象物使用届出書	迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例第43条	H12.5.22	管理棟, OD棟, 最終沈殿池棟
		築館消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例第43条	H12.6.16	若柳第1ポンプ場
		迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例第43条	H12.10.18	塩素混和池棟, 放流ポンプ棟
		迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例第43条	H14.8.28	汚泥棟
		迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例第43条	H15.3.12	流入ポンプ棟
	変電設備設置届出書	迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H11.12.9	石越浄化センター
		築館消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H12.4.21	若柳第1ポンプ場
		迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H13.12.13	汚泥棟
		築館消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H14.3.7	若柳第3, 金成第1, 一迫ポンプ場
		迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H14.12.11	流入ポンプ棟



## (その2)

届出区分	名称	届出先	根拠法令	届出年月日	備考
消防関係	発電設備設置届出書	築館消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H12.9.26	若柳第1ポンプ場
		迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H13.6.18	石越浄化センター 自家発電
	蓄電池設備設置届出書	迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H13.12.9	石越浄化センター
		築館消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H12.4.21	若柳第1ポンプ場
		迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H13.6.18	石越浄化センター 自家発電
	指定洞道等届出書	迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例第45条の2	H12.4.14	連絡管廊
	有害物質貯蔵取扱届出書	迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例第48条	H14.7.9	苛性ソーダ
	少量危険物貯蔵取扱届出書	迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H13.6.18	石越浄化センター 自家発電
		迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H10.12.8	管理棟(空調)
	危険物貯蔵所設置許可 申請書	登米地域広域行政事務組合 理事長	消防法 第11条第1項	H10.5.8	管理棟地下タンク 貯蔵所
		登米地域広域行政事務組合 理事長	消防法 第11条第1項	H13.6.18	石越浄化センター 自家発電
		登米地域広域行政事務組合 理事長	消防法 第11条第1項	H12.10.25	若柳第1ポンプ場
	危険物保安監督者選任 届出書	登米地域広域行政事務組合 理事長	消防法 第13条	H13.1.22	若柳第1ポンプ場
	労働安全 関係	冷暖房機設置届出書	迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H10.12.8
クレーン設置報告書		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H12.6.28	石越浄化センター 電動ホイスト(2.0t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H12.4.24	若柳第1ポンプ場 電動ホイスト(2.8t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H12.4.24	若柳第1ポンプ場 電動ホイスト(2.0t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H14.8.2	汚泥棟テルハ(2.0t)
	労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H14.8.2	汚泥棟テルハ(1.0t)	

## (その3)

届出区分	名称	届出先	根拠法令	届出年月日	備考
経済産業 関係	工事計画届出書	東北通商産業局長	電気事業法 第48条第1項	H12.9.26	若柳第1ポンプ場 自家発電
		東北経済産業局長	電気事業法 第48条第1項	H13.6.7	石越浄化センター 自家発電
		東北経済産業局長	電気事業法 第48条第1項	H14.2.26	石越浄化センター 自家発電
	保安規定届出書	東北通商産業局長	電気事業法 第42条第1項	H11.9.29	石越浄化センター, 若柳第1ポンプ場
	保安規定変更届出書	東北通商産業局長	電気事業法 第42条第2項	H12.9.26	石越浄化センター, 若柳第1ポンプ場
		東北経済産業局長	電気事業法 第42条第2項	H13.6.7	石越浄化センター 自家発電
		東北経済産業局長	電気事業法 第42条第2項	H13.2.26	若柳第3, 金成第1, 一迫ポンプ場
		東北経済産業局長	電気事業法 第42条第2項	H15.5.8	若柳第2ポンプ場
		東北経済産業局長	電気事業法 第42条第2項	H16.1.9	栗駒第3ポンプ場
		東北経済産業局長	電気事業法 第42条第2項	H16.4.16	石越浄化センター他
		関東東北産業保安 監督部長	電気事業法 第42条第2項	H21.4.10	石越浄化センター他
		主任技術者選任又は解任 届出書	東北通商産業局長	電気事業法 第43条第3項	H11.9.29
	東北通商産業局長		電気事業法 第43条第3項	H12.4.13	石越浄化センター, 若柳第1ポンプ場
	東北経済産業局長		電気事業法 第43条第3項	H14.4.24	石越浄化センター他
	東北経済産業局長		電気事業法 第43条第3項	H16.4.16	石越浄化センター他
	東北経済産業局長		電気事業法 第43条第3項	H18.4.13	石越浄化センター他
	関東東北産業保安 監督部長		電気事業法 第43条第3項	H21.4.10	石越浄化センター他 (指定管理者)
	関東東北産業保安 監督部長		電気事業法 第43条第3項	H22.6.10	石越浄化センター他 (指定管理者)
	主任技術者兼任承認 申請書	東北経済産業局長	電気事業法 第52条第3項	H15.4.24	若柳第2ポンプ場, 栗駒第3ポンプ場

## VI 設備仕様

### 1. 機械設備の仕様

#### (1) 石越浄化センター (その1)

設備名		仕様	数量	備考
流入ポンプ設備	流入ゲート	電動式铸铁ゲート W800[mm]×H1,200[mm], 3.7[kW]	2門	
	粗目スクリーン	手動鋼製バースクリーン 目幅25[mm]	2基	
	ポンプ井連絡ゲート	手動式铸铁ゲート W800[mm]×H800[mm]	1門	
	No.1-1, 1-2 主ポンプ	着脱式吸込スクリュー付水中汚水ポンプ φ200[mm]×4.6[m <sup>3</sup> /min]×24[m], 37[kW] フライホイール付	2台	
	No.2-2 主ポンプ	水中汚水ポンプ φ300[mm]×9.1[m <sup>3</sup> /min]×24[m], 75[kW]	1台	
	主ポンプ吊上装置	ギヤードトロリ付チェンブロック 2[t]	1台	
	機器吊上装置	電動ホイスト 2[t]	1台	
	第1分配槽固定堰	固定堰 W1,500[mm]	2基	
	第2分配槽可動堰	手動式铸铁可動堰 W1,200[mm]×300[mm]ストローク	2基	
	No.1 脱臭ファン	FRP製片吸込ターボファン 18[m <sup>3</sup> /min]×160[mmAq], 2.2[kW]	1台	
	No.1 活性炭吸着塔	立型カートリッジ式 処理風量18[m <sup>3</sup> /min]	1基	
	ミストセパレータ	慣性衝突形ミストセパレータ 処理風量18[m <sup>3</sup> /min]	1基	
	水処理設備	1,2系No.1,2 起流装置	昇降式水中ミキサ φ2,200[mm] 4.0[kW]	4台
散気装置		ディフューザ 7[m <sup>3</sup> /h・個]	16組	1系8組, 2系8組
1,2系No.1,2,3 曝気ブロウ		ルーツブロウ φ150/φ150[mm]×25.5[m <sup>3</sup> /min], 37[kW]	3台	1・2系
ディッチ流出可動堰		铸铁製角形外ネジ式手動可動堰 W2,000[mm]×H300[mm]	2基	1系1基, 2系1基
終沈分配可動堰		铸铁製角形外ネジ式手動可動堰 W1,200[mm]×H300[mm]	4基	1系2基, 2系2基
汚泥掻寄機		中央駆動支柱型 槽寸法 φ19.7[m]×3.0[m], 0.75[kW]	4基	1系2基, 2系2基
1,2系 返送汚泥ポンプ		吸込スクリュー付汚泥ポンプ φ150/φ125[mm]×1.7[m <sup>3</sup> /min]×6[m], 3.7[kW]	8台	1系4台, 2系4台
1,2系 余剰汚泥ポンプ		吸込スクリュー付汚泥ポンプ φ100/φ80[mm]×0.3[m <sup>3</sup> /min]×7[m], 1.5[kW]	4台	1系2台, 2系2台
1,2系 スカム排水ポンプ		着脱式吸込スクリュー付水中汚泥ポンプ φ80[mm]×0.5[m <sup>3</sup> /min]×11[m], 2.2[kW]	2台	1・2系
床排水ポンプ		着脱式水中汚水汚物ポンプ φ65[mm]×0.3[m <sup>3</sup> /min]×15[m], 3.7[kW]	10台	
汚泥引抜弁		電動式偏心構造弁 φ300[mm], 0.2[kW]	4台	1系2台, 2系2台
機器吊上装置	ギヤードトロリ付チェンブロック 2[t]	1台		
換気設備	送風機	片吸込多翼型 #2 1/2 φ200[mm]×4,320[m <sup>3</sup> /h]×25[mm-H <sub>2</sub> O], 1.5[kW]	1台	
	送風機	斜流ダクトファン φ300[mm]×2,520[m <sup>3</sup> /h]×25[mm-H <sub>2</sub> O], 0.23[kW]	1台	
	排風機	片吸込多翼型 #2 φ200[mm]×4,320[m <sup>3</sup> /h]×25[mm-H <sub>2</sub> O], 1.5[kW]	1台	
	排風機	斜流ダクトファン φ300[mm]×2,520[m <sup>3</sup> /h]×25[mm-H <sub>2</sub> O], 0.23[kW]	1台	
	排風機	片吸込多翼型 #3 φ300[mm]×9,780[m <sup>3</sup> /h]×25[mm-H <sub>2</sub> O], 3.7[kW]	1台	
塩素混和池	塩素混和池流入ゲート	手動式铸铁製角形ゲート W600[mm]×H600[mm]	1門	
	処理水槽流入ゲート	手動式铸铁製角形ゲート W600[mm]×H600[mm]	1門	
	バイパスゲート	手動式铸铁製角形ゲート W800[mm]×H800[mm]	1門	
	No.1, 2 次亜塩貯留槽	FRP製円筒タンク 5[m <sup>3</sup> ]	2基	
	水質計器用サンプリングポンプ	φ32×0.08m <sup>3</sup> /min 単層100V 200W	1台	

(その2)

設備名	仕様	数量	備考	
塩素混和池	No.1, 2 次亜塩注入ポンプ	ダイヤフラムポンプ φ15×25~250[cc/min]×5[kgf/cm <sup>2</sup> ], 0.2kW	2台	No.1, 2 回転数, ストローク長制御
	No.1, 2 処理水ポンプ	水中汚水ポンプ φ80×0.16[m <sup>3</sup> /min]×30[m], 5.5[kW]	2台	
	No.1, 2 洗浄水ポンプ	水中汚水ポンプ φ80×0.28[m <sup>3</sup> /min]×30[m], 5.5[kW]	2台	
	No.1 オートストレーナ	自己逆洗型 80[A]×0.64[m <sup>3</sup> /min], 0.1[kW]	1台	
	No.2 オートストレーナ	自己逆洗型 65[A]×0.28[m <sup>3</sup> /min], 0.1[kW]	1台	
	圧力タンク	立形円筒式 3[m <sup>3</sup> ]	1台	
放流設備	処理水ポンプ井流入ゲート	鋳鉄製電動角形ゲート W800[mm]×H800[mm], 0.75[kW]	1門	
	処理水放流ゲート	鋳鉄製電動角形ゲート W800[mm]×H800[mm], 0.75[kW]	1門	
	No.1, 2 放流ポンプ	吸込スクルー式水中汚水ポンプ φ200[mm]×4.6[m <sup>3</sup> /min]×6[m], 11[kW]	2台	
	No.4 放流ポンプ	ノンロック式水中汚水ポンプ φ300[mm]×9.1[m <sup>3</sup> /min]×6[m], 15[kW]	1台	
	雨水放流ゲート	鋳鉄製電動角形ゲート W800[mm]×H800[mm], 0.75[kW]	1門	
	粗目スクリーン	手掻式鋼製バースクリーン 目巾 80[mm]	1基	
	雨水排水ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ φ150[mm]×2.1[m <sup>3</sup> /min]×6[m], 5.5[kW]	2台	No.1, 2
	吊上機	チェンブロック 1[t]	3台	
汚泥処理設備	汚泥破砕機	二軸回転式破砕機 φ150[mm]×0.8[m <sup>3</sup> /min], 3.7[kW]	1台	
	汚泥貯留槽攪拌機	水中ミキサ 攪拌容量 165[m <sup>3</sup> ], 2.8[kW]	1台	
	No.1 汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式汚泥ポンプ φ100[mm]×5~15[m <sup>3</sup> /h]×20[m]H, 7.5[kW]	1台	VVVF制御
	No.2 汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式汚泥ポンプ φ125[mm]×10~30[m <sup>3</sup> /h]×20[m]H, 7.5[kW]	1台	VVVF制御
	No.3 汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式汚泥ポンプ φ100[mm]×5~15[m <sup>3</sup> /h]×30[m]H, 7.5[kW]	1台	VVVF制御
	No.1, 2 汚泥脱水機	高効率型遠心脱水機 10[m <sup>3</sup> /h], 総合動力約50[kVA]	2台	
	ケーキコンベア	スクルー型コンベア スクルー径約0.3[m]×横長約18.3[m], 1.5[kW]	1台	
	ケーキ貯留ホッパ	電動カットゲート式 有効10[m <sup>3</sup> ], 1.5[kW]×2	1台	
	No.1, 2 高分子剤供給機	可変連続定量供給機 供給能力1,000[cc/min], 0.4[kW]	2台	
	高分子剤溶解タンク	鋼板製立型攪拌槽 有効5[m <sup>3</sup> ], 攪拌機出力3.7[kW]	2基	
	高分子剤引抜弁	空気作動式ダイヤフラム弁 φ32[mm]	2台	
	No.1 高分子剤供給ポンプ	一軸ネジ式薬液ポンプ 20[A]×0.23~0.68[m <sup>3</sup> /h]× 20[m]H, 0.4[kW]	1台	VVVF制御
	No.2 高分子剤供給ポンプ	一軸ネジ式薬液ポンプ 32[A]×0.45~1.35[m <sup>3</sup> /h]× 20[m]H, 0.4[kW]	1台	VVVF制御
	No.3 高分子剤供給ポンプ	一軸ネジ式薬液ポンプ 20[A]×0.23~0.68[m <sup>3</sup> /h]× 30[m]H, 0.4[kW]	1台	VVVF制御
	除湿器	冷凍式 使用空気量830[L/min], 250[W]	1台	
	空気圧縮機	オイルフリー形コンプレッサ 吐出量625[L/min], 空気槽容 量170[L], 5.5[kW]	2台	
	無機剤貯留タンク	FRP製立型円筒槽 有効容量3[m <sup>3</sup> ]	1基	
	No.1, 2, 3無機剤供給ポンプ	容量可変型ダイヤフラムポンプ 15[A]×4.56~22.9[L/h]×0.69[MPa], 0.2[kW]	3台	ストローク制御
	上水移送ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ φ50[mm]×40×0.2[m <sup>3</sup> /min]×24.9[m]H, 2.2[kW]	2台	
	床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65×0.3[m <sup>3</sup> /min]×10[m]H, 1.5[kW]	2台	
返流水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ100×1.5[m <sup>3</sup> /min]×12[m]H, 11[kW]	2台		
脱水機用ホイスト	電動ホイスト 普通形電動ホイスト 2.8[t], 巻上7.5[kW], 横行0.75[kW]	1台		

(その3)

設備名	仕様	数量	備考	
汚泥処理設備	薬品用ホイスト	電動ホイスト 普通形電動ホイスト 1[t], 巻上2.2[kW], 横行0.4[kW]	1台	
	冷却水ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ φ65[mm]×40×0.4[m <sup>3</sup> /min]×30[m]H, 5.5[kW]	2台	
	冷却塔	低騒音形冷却塔 60冷却トン, 1.5[kW]	1台	
	冷却水槽	FRP製角型槽 有効容量5[m <sup>3</sup> ]	1基	
	上水槽	FRP製角型槽 有効容量3[m <sup>3</sup> ]	1基	
	保守用ホイスト	電動ホイスト 普通形電動ホイスト 2[t], 巻上3.7[kW], 横行0.4[kW]	1台	
	生物脱臭装置	立形生物脱臭塔 処理風量32[m <sup>3</sup> /min]	1基	
	ミストセパレータ	慣性衝突形ミストセパレータ 処理風量32[m <sup>3</sup> /min]	1基	
	脱臭ファン	FRP製片吸込ターボファン #2×32[m <sup>3</sup> /min]×250[mmAq], 5.5[kW]	1台	
	活性炭脱臭装置	カートリッジ式活性炭吸着塔 処理風量32[m <sup>3</sup> /min]	1基	
	カートリッジ搬出入用吊上機	ギヤードトロリ付手動チェーンブロック 定格荷重 2[t]	1基	
	No.1/2苛性ソーダ注入ポンプ	容量可変型ダイヤフラムポンプ φ15[mm]×0.25[L/min]×1.0[MPa], 0.2[kW]	2台	ストローク制御
	苛性ソーダ貯留タンク	FRP製立型円筒槽 有効容量1[m <sup>3</sup> ]	1基	

## (2) 石越浄化センター 管理棟施設

(その1)

設備名	仕様	数量	備考	
管理棟設備	受水槽	FRP製パネルタンク 有効容量4.2[m <sup>3</sup> ]	1基	
	給水ポンプユニット	圧力タンク式 300[L/min]×26[m], 2.2[kW]×2	1基	
	電気湯沸器	貯湯式壁掛型 貯湯量20[L], 2.0[kW]	3台	
	温水機	灯油焚無圧開放式 100,000[kcal/h], 0.2[kW](ハーター), 0.25[kW](循環ポンプ)	1台	
	貯湯槽	ステンレスクラッド鋼板製 貯湯量800[L]	1基	
	膨張タンク	給湯用密閉式鋼板製 総容量80[L], 最大吸収容量60[L]	1基	
	給湯循環ポンプ	ライン形 SUS製 25[A]×30[L/min]×6[m], 0.15[kW]	1台	1次側
	給湯循環ポンプ	ライン形 SUS製 25[A]×12[L/min]×8[m], 0.15[kW]	1台	2次側
	ドレンヘッド	50[A]×900[L]×(15[A]×5ヶ所+40[A]×1ヶ所)	1基	
	冷温水発生機	二重効用吸収式 冷凍能力:181,440[kcal/h], 暖房能力:217,730[kcal/h]	1台	
	冷却塔	低騒音形 冷却能力329,112[kcal/h], 冷却水量:914[L/min], 0.9[kW]×2	1基	
	水処理装置	直動ダイヤフラム型ポンプ 最大30[cc/min], 0.2[kW]	1台	
	冷却水ポンプ	渦巻ポンプ 65[A]×50[A]×455[L/min]×173.4[kPa], 2.2[kW]	2台	
	冷温水ポンプ	渦巻ポンプ 50[A]×40[A]×275[L/min]×214.2[kPa], 2.2[kW]	2台	
	油ポンプ	渦巻ポンプ 20[A]×12[L/min]×100.0[kPa], 0.2[kW]	2台	
	空冷ヒートポンプパッケージ	インバータマルチ型 冷房能力:35.5[kW], 暖房能力:40.0[kW]	1set	
	空冷ヒートポンプパッケージ	インバータマルチ型 冷房能力:45.0[kW], 暖房能力:50.0[kW]	1set	
	外気処理エアコン	天井埋込ダクト型 冷房能力:14.0[kW], 暖房能力:13.2[kW]	1set	
	ファンコイルユニット	電動二方弁内蔵, 定流量弁付	26台	

(その2)

設備名	仕様	数量	備考
空気調和機	ユニット形 冷房能力74,800[kcal/h], 暖房能力89,600[kcal/h]	1台	
空気調和機	ユニット形 冷房能力26,200[kcal/h], 暖房能力26,200[kcal/h]	1台	
空気調和機	ユニット形 冷房能力24,700[kcal/h], 暖房能力28,100[kcal/h]	1台	
電気パネルヒータ	壁掛形 ステンレス製 暖房能力863[kcal/h], 1[kW]	5台	
電気パネルヒータ	壁掛形 ステンレス製 暖房能力431[kcal/h], 0.5[kW]	2台	
オイルタンク	地下埋設タンク室形 貯油量3,000[L]	1基	
オイルサービスタンク	鋼板製 貯油量100[L]	1基	
膨張タンク	密閉形 有効容量66[L], タンク容量174[L]	1基	
ドレンヘッダ	鋼管製 50[A]×1,500[L]×(15[A]×9ヶ所+40[A]×1ヶ所)	1基	
除湿機	天吊形 除湿能力6.3[L/日], 風量90[cmH], 970[W]	1台	
天井埋込換気扇	低騒音形 φ150[mm]×350[CMH]×40[Pa], 60[W]	4台	
天井埋込換気扇	低騒音形 φ100[mm]×170[CMH]×40[Pa], 29[W]	6台	
天井埋込換気扇	低騒音形 φ100[mm]×100[CMH]×40[Pa], 17[W]	1台	
天井埋込換気扇	プラスチック製2室用 φ100[mm]×100[CMH]×40[Pa], 16[W]	1台	
レジンフードファン	ブーツ形(深形)水平分散形自然給気タイプ 600タイプ×500[CMH]×66[Pa], 77[W]	3台	
有圧換気扇	防爆形(排気用) φ200[mm]×500[CMH]×10[Pa], 27[W]	2台	
給気ファン	片吸込シロッコファン #4×11,900[CMH]×150[Pa], 2.2[kW]	1台	
給気ファン	片吸込シロッコファン #2×3,520[CMH]×150[Pa], 0.75[kW]	1台	
給気ファン	外気処理用フィルタ付ファン 480[CMH]×98[Pa], 0.2[kW]	2台	
給気ファン	外気処理用フィルタ付ファン 300[CMH]×88[Pa], 50[W]	1台	
中間ダクトファン	斜流ファン φ220[mm]×360[CMH]×100[Pa], 50[W]	1台	
排気ファン	片吸込シロッコファン #4×11,900[CMH]×150[Pa], 2.2[kW]	1台	
排気ファン	片吸込シロッコファン #2×2,760[CMH]×150[Pa], 0.4[kW]	1台	
中間ダクトファン	消音形ストレートシロッコファン φ200[mm]×400[CMH]×80[Pa], 45[W]	2台	
中間ダクトファン	消音形ストレートシロッコファン φ180[mm]×250[CMH]×80[Pa], 20[W]	1台	
中間ダクトファン	消音形ストレートシロッコファン φ200[mm]×520[CMH]×80[Pa], 65[W]	3台	
中間ダクトファン	斜流ファン φ300[mm]×960[CMH]×150[Pa], 13[W]	1台	
中間ダクトファン	斜流ファン φ300[mm]×1,800[CMH]×120[Pa], 25[W]	4台	
全熱交換形換気扇	天埋ダクト形 50タイプ×530[CMH]×80[Pa], 0.210[kW]	4台	
全熱交換形換気扇	天埋ダクト形 35タイプ×370[CMH]×80[Pa], 0.143[kW]	6台	
全熱交換形換気扇	天埋ダクト形 35タイプ×260[CMH]×80[Pa], 0.143[kW]	3台	
全熱交換形換気扇	壁掛形 換気142[CMH], 給気138[CMH], 39[W]	1台	

管理棟設備

### (3) 中継ポンプ場

#### ①右岸幹線

#### 若柳第1ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
沈砂池・主ポンプ設備	主流入ゲート	自重降下式鋳鉄製角形電動外ネジ式 W800[mm]×H800[mm], 0.75[kW]	1門	
	流入ゲート	鋳鉄製角形手動外ネジ式 W500[mm]×H750[mm]	2門	
	自動除塵機	間欠式自動除塵機 W1,200[mm]×H2,800[mm], 目巾25[mm], 1.5[kW]	1台	
	し渣搬出機	ベルトコンベア 500[mm]ベルト幅×7,500[mm]機長, 0.75[kW]	1台	
	し渣破碎機	二軸せん断式 5.5[kW]	1台	
	沈砂・し渣洗浄機	スクリーコンベア+連続掻揚式 0.5[m <sup>3</sup> /h]以上, 3.7[kW](攪拌), 0.4[kW](除塵機), 0.75[kW](スクリー)	1台	
	し渣脱水機	スクリー式 0.3[m <sup>3</sup> /h]以上, 2.2[kW](本体), 0.4[kW](油圧ユニット)	1台	
	し渣コンテナ	台車付コンテナ 容量0.3[m <sup>3</sup> ]	2台	
	揚砂ポンプ	水中ボルテックスポンプ 0.5[m <sup>3</sup> /min], 3.7[kW]	1台	
	ピット攪拌ブロワ	ルーツブロワ φ65[mm]×1.8[m <sup>3</sup> /min], 3.7[kW]	1台	
	沈砂コンテナ	台車付コンテナ 容量0.3[m <sup>3</sup> ]	1台	
	流出ゲート	鋳鉄製角形手動外ネジ式 W500[mm]×H750[mm]	2門	
	連絡ゲート	鋳鉄製角形手動外ネジ式 W500[mm]×500[mm]	1門	
	搬出入用ホイスト	電動チェーンブロック 2.8[t], 3.0[kW](巻上), 0.75[kW](走行)	1台	
	給水装置	圧力タンク式 250[L/min]×2.0[kgf/cm <sup>2</sup> ], 1.5[kW]×2	1基	
	No.1, 2 主ポンプ	吸込スクリー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ200[mm]×4.4[m <sup>3</sup> /min]×15[m], 18.5[kW] フライホイール付	2台	
	No.3 主ポンプ	吸込スクリー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ300[mm]×13.1[m <sup>3</sup> /min]×15[m], 55[kW] フライホイール付	1台	
	No.1, 2 主ポンプ吐出弁	電動仕切弁 φ200[mm], 0.4[kW]	2台	
	No.3 主ポンプ吐出弁	電動仕切弁 φ300[mm], 0.75[kW]	1台	
	No.1, 2 ポンプ井攪拌機	水中ミキサ φ220[mm], 2.0[kW]	2台	
	床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ50[mm]×0.2[m <sup>3</sup> /min]×3[m], 0.4[kW]	1台	
	主ポンプ吊上装置	電動チェーンブロック 2.0[t], 1.5[kW](巻上), 0.4[kW](走行)	1台	
	受水槽	FRP製パネルタンク 4[m <sup>3</sup> ]	1基	
脱臭設備	脱臭ファン	FRP製片吸込ターボファン 40[m <sup>3</sup> /min]×260[mmAq], 3.7[kW]	1台	
	活性炭吸着塔	立型カートリッジ式 40[m <sup>3</sup> /min]	1台	
	ミストセパレータ	慣性衝突式 40[m <sup>3</sup> /min]	1台	
換気設備	送風機	天吊形片吸込シロッコファン #2・1/2×7,000[CMH]×30[mmAq], 3.7[kW]	1台	
	送風機	有圧扇(低騒音形) φ350[mm]×2,700[CMH], 140[W]	2台	
	送風機	有圧扇(低騒音形) φ350[mm]×2,000[CMH], 91[W]	1台	
	送風機	天吊形片吸込シロッコファン #2・1/2×7,000[CMH]×30[mmAq], 3.7[kW]	1台	
	送風機	有圧扇(低騒音形) φ350[mm]×2,700[CMH], 140[W]	2台	
	送風機	有圧扇(低騒音形) φ350[mm]×2,000[CMH], 91[W]	1台	
	換気扇	天井扇(低騒音形) φ100[mm]×100[CMH]×3[mmAq], 14[W]	1台	
	換気扇	天井扇(低騒音形) φ150[mm]×200[CMH]×3[mmAq], 33[W]	1台	
	電気暖房機	壁掛形パネルヒータ 放熱量431[kcal/h], 500[W]	2台	

若柳第2ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
沈砂池・主ポンプ設備	主流入ゲート	外ネジ式鋳鉄製電動ゲート W7,000[mm]×H1,050[mm], 1.5[kW]	1台	
	流入分配ゲート	外ネジ式鋳鉄製手動ゲート W500[mm]×H500[mm]	2台	
	スクリーン	バースクリーン 目巾 30[mm]	2基	
	連絡ゲート	外ネジ式鋳鉄製手動ゲート W500[mm]×H500[mm]	1台	
	No.4, 5 主ポンプ	吸込スクリーン付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ200[mm]×4.5[m <sup>3</sup> /min]×25[m], 37[kW]	2台	
	No.1, 2 主ポンプ	吸込スクリーン付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ100[mm]×1.5[m <sup>3</sup> /min]×25[m], 15[kW]	2台	
	No.4, 5 主ポンプ吐出弁	電動仕切弁 φ200[mm], 0.4[kW]	2台	
搬出入吊上装置		電動式ホイスト 2.0[t], 2.9[kW](巻上), 0.5[kW](横行)	1台	
脱臭設備	吸着塔	立型カートリッジ式 20[m <sup>3</sup> /min]	1台	
	脱臭ファン	FRP製片吸込ターボファン 20[m <sup>3</sup> /min]×2.45[kPa], 2.2[kW]	1台	
	ミストセパレータ	慣性衝突式 20[m <sup>3</sup> /min]	1台	
	空気弁	下水道用 φ75[mm]	1台	

志波姫ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	No.1, 2 汚水ポンプ	吸込スクリーン付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ200[mm]×3.73[m <sup>3</sup> /min]×16.5[m], 18.5[kW] フライホイール付	2台	
	主流入ゲート	丸形外ねじ式鋳鉄製制水扉 φ800[mm]	1門	開閉機は将来

一迫ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	No.1, 2 汚水ポンプ	吸込スクリーン付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ150[mm]×1.9[m <sup>3</sup> /min]×19[m], 15[kW] フライホイール付	2台	
	主流入ゲート	丸形外ねじ式鋳鉄製制水扉(逆圧) φ450[mm], 0.4[kW]	1門	
	ポンプ点検用吊上機	ギヤードトロリ付手動チェーンブロック 1.5[t]	1台	

②左岸幹線

若柳第3ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	No.1, 2 汚水ポンプ	吸込スクリーン付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ200[mm]×3.75[m <sup>3</sup> /min]×24[m], 30[kW] フライホイール付	2台	
	主流入ゲート	丸形外ねじ式鋳鉄製制水扉 φ600[mm]	1門	開閉機は将来

金成第1ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	No.1, 2 汚水ポンプ	吸込スクリーン付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ200[mm]×3.5[m <sup>3</sup> /min]×22[m], 30[kW] フライホイール付	2台	
	主流入ゲート	丸形外ねじ式鋳鉄製制水扉 φ700[mm]	1門	開閉機は将来



金成第 2 ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
ポンプ設備	No.1, 2 汚水ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ150[mm]×2.48[m <sup>3</sup> /min]×9[m], 7.5[kW]	2台	

栗駒第 1 ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
沈砂池・主ポンプ設備	主流入ゲート	電動式外ネジ鋳鉄製ゲート W400[mm]×H400[mm], 0.75[kW]	1台	
	荒目スクリーン	ステンレス製バースクリーン 目巾 75[mm]	1基	
	細目スクリーン	ステンレス製バースクリーン 目巾 25[mm]	1基	
	破砕機	立軸差動回転式 5.69[m <sup>3</sup> /min], 3.7[kW]	1台	
	破砕機昇降装置	外ネジ式ステンレス鋼板製 0.4[kW]	1台	
	No.1, 2 汚水ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ150[mm]×2.4[m <sup>3</sup> /min]×16.2[m], 15[kW]	2台	
	連絡ゲート	手動式外ネジ鋳鉄製ゲート W400[mm]×H400[mm]	1台	
脱臭設備	ミストセパレータ	慣性衝突式 φ150[mm], 6.0[m <sup>3</sup> /min]	1台	
	脱臭吸引ファン	横軸FRP製片吸込ターボファン 6.0[m <sup>3</sup> /min]×1.96[kPa], 1.5[kW]	1台	
	吸着塔	立型カートリッジ式 6.0[m <sup>3</sup> /min]	1台	
	空気弁	下水道用 φ75[mm]	1台	

栗駒第 2 ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
ポンプ設備	No.1, 2 汚水ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ150[mm]×1.8[m <sup>3</sup> /min]×9.5[m], 5.5[kW] フライホイール付	2台	

栗駒第 3 ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
ポンプ設備	No.1, 2 汚水ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ100[mm]×1.27[m <sup>3</sup> /min]×39.1[m], 30[kW] フライホイール付	2台	
	空気弁	下水道用 φ75[mm]	2台	

## 2. 電気設備の仕様

### (1) 石越浄化センター

(その1)

設備名称	仕様	数量	備考	
屋外 気中開閉器	PAS 7.2[kV] 300[A] 12.5[kA]	1台	引込柱設置	
管棟電気室	高压引込盤	3P-DS 7.2[kV] 400[A] 12.5[kA]	1面 高压設備 K-HC-01	
	受電盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面 " K-HC-02	
	No.1動力変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面 " K-HC-03(上段)	
	コンデンサ1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面 " K-HC-03(下段)	
	建築動力変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面 " K-HC-04(上段)	
	照明変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面 " K-HC-04(下段)	
	自家発連絡盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面 " K-HC-05	
	No.1流入ポンプ棟1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面 " K-HC-06(上段)	
	汚泥処理棟1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面 " K-HC-06(下段)	
	No.1コンデンサ盤	VCS 6.6[kV] 200[A] 40[kA], SC 79.8[kVar]	1面 " K-SC-01	
	No.2コンデンサ盤	VCS 6.6[kV] 200[A] 40[kA], SC 79.8[kVar]	1面 " K-SC-02	
	No.1動力変圧器盤	Tr 3φ 500[kVA] 6600/420[V]	1面 " K-HC-09	
	照明変圧器盤	Tr 1φ 200[kVA] 6600/210-105[V]	1面 " K-HC-11	
	建築動力変圧器盤	Tr 3φ 150[kVA] 6600/210[V]	1面 " K-HC-12	
	No.1動力分岐盤	MCCB	1面 低压設備 K-LB-01	
	照明分岐盤	MCCB	1面 " K-LB-03	
	建築動力分岐盤	MCCB	1面 " K-LB-04	
	管理棟無停電電源装置	充電器150[A], インバータ20[kVA], 200[Ah], 鉛蓄電池104[セル], MCCB,	5面	運転監視装置・制御電源用 K-UPS
	管理棟直流電源装置	充電器30[A], 50[Ah], 鉛蓄電池54[セル], MCCB	1面	制御電源用 K-DC
	受変電設備コントローラ盤	屋内自立型	2面	K-PC-01,02
流入ポンプ棟電気室	No.1流入ポンプ棟引込盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面 高压設備 P-HC-01	
	主変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	2面 " P-HC-02,03	
	No.1主変圧器盤	Tr 3φ 300[kVA] 6600/420[V]	1面 " P-HC-04	
	No.1低压分岐盤	Tr 3φ 20[kVA] 420/210[V], MCCB	1面 低压設備 P-LB-01	
	No.2低压分岐盤	Tr 1φ 20[kVA] 420/210-105[V], MCCB	1面 " P-LB-02	
	No.1主ポンプVVVF盤	PWMコンバータ, VVVFユニット	1面 " P-VVVF	
	主ポンプ動力制御盤	Tr 1φ 1[kVA] 420/105[V], MCCB	1面 " MHP	
	No.1流入ポンプ設備コントロールセンタ盤	3φ 3W 420V	1面 " P-C/C-01	
	No.2流入ポンプ設備コントロールセンタ盤	3φ 3W 420V	1面 " P-C/C-02	
	No.1流入ポンプ設備補助継電器盤	屋内自立型	1面 P-RY-01	
	No.2流入ポンプ設備補助継電器盤	屋内自立型	1面 P-RY-02	
	流入ポンプ設備コントローラ盤(1)(2)	屋内自立型	2面 P-PC-01,02	
	UPS(無停電電源装置)	3[kVA]	1台 P-UPS	
主ポンプ設備計装盤	屋内自立型	1面		

(その2)

設 備 名 称		仕 様	数 量	備 考	
終沈棟電気室	1,2系水処理設備コントロールセンタ盤	MCCB×47	1面		W1-CC
	1,2系水処理設備補助継電器盤	屋内自立型	1面		W1-RY
	1,2系水処理設備コントローラ盤	屋内自立型	2面		W1-PC-01,02
	1,2系水処理設備計装盤	屋内自立型	1面		W1-KP
放流ポンプ棟電気室	低圧受電盤	MCCB×12	1面	低圧設備	C-LB-01
	塩混・放流ポンプ設備コントロールセンタ盤	3φ3W 420V	1面	"	C-CC
	塩混・放流ポンプ設備補助継電器盤	屋内自立型	1面		C-RY
	塩混・放流ポンプ設備コントローラ盤(1)(2)	MCCB×12	2面		C-PC-01,02
	塩混・放流ポンプ設備計装盤	屋内自立型	1面		C-KP
汚泥処理棟電気室	汚泥処理棟引込盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	高圧設備	WS-HC-01
	No.1動力変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	"	WS-HC-02A
	No.2動力変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	"	WS-HC-02B
	No.1動力変圧器盤	Tr 3φ 400[kVA] 6600/420[V]	1面	"	WS-HC-03
	動力分岐盤	MCCB	1面	低圧設備	WS-LB-01
	建築動力変圧器盤	Tr 3φ 20[kVA] 420/210[V], MCCB	1面	"	WS-LB-02
	照明変圧器盤	Tr 1φ 20[kVA] 420/210-105[V], MCCB	1面	"	WS-LB-03
	No.1汚泥供給ポンプVVVF盤	VVVFユニット,リアクトル, MC	1面	"	WS-P-1
	No.2汚泥供給ポンプVVVF盤	VVVFユニット,リアクトル, MC	1面	"	WS-P-2
	No.3汚泥供給ポンプVVVF盤	VVVFユニット,リアクトル, MC	1面	"	WS-P-3
	汚泥処理設備コントロールセンタ盤(1)~(5)	屋内自立型	5面	"	WS-CC-1~5
	汚泥処理設備補助継電器盤(1)(2)	屋内自立型	2面		WS-RY-1A,1B
	汚泥処理設備コントローラ盤(1)(2)	屋内自立型	2面		WS-PC-01,02
	No.1汚泥処理設備計装盤	屋内自立型	1面		WS-KP-1
UPS(無停電電源装置)	3[kVA]	1面		WS-UPS	
監視制御室	LCD監視制御装置	22インチディスプレイ	2台		LCD
	ハードコピー	レーザープリンタ	1台		HC
	アラームプリンタ	ドットプリンタ	1台		AP
	ロギングプリンタ	レーザープリンタ	1台		LP
	無停電分岐盤(1)(2)	屋内自立型	2面		K-CPD-1,2
	遠方監視制御コントローラ盤(1)(2)(3)	屋内自立型	3面		T-PC-01,02,03
	データサーバ	屋内自立型	1面		K-DSV
	幹線流量TM盤	屋内自立型(遠方監視装置)	1面	幹線流量計用	TMR-F
	ポンプ場TC/TM盤	屋内自立型(遠方監視制御装置)	10面	各ポンプ場用	TMT-1~10
	気象観測装置	雨量, 気温観測用	1面		
Web監視装置	クライアントPC	1台			

(その3)

設備名称	仕様	数量	備考	
事務室 No.1パソコン端末	CPU	1台	帳票用 K-P・COM-01	
自家発電設備	発電装置	750[kVA], ガスタービン(軽油)	1台	
	自家発断路器盤	1P-DS×3 7.2[kV]	1面	G-HC-03
	No.1発電機盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	G-HC-02
	No.1自動始動盤	AVR, MCCB	1面	G-HC-01
	補機盤	Tr 1φ 10[kVA] 440/100[V]	1面	G-LB-01
	No.1直流電源盤	整流器30[A], 700[Ah], アルカ蓄電池12[セル], Tr 1φ 1.5[kVA] 420/33[V], MCCB	1面	G-DC-01
	排気消音器	75dB	1台	

## (2) 石越浄化センター 計装設備

設備名称	仕様	数量	備考	
流入ポンプ棟設備	流入渠水位計	投込式	1台	
	No.1,2流入ゲート開度計	屋外型	2台	
	No.1,2汚水ポンプ井水位計	投込式	2台	
	主ポンプ回転数汚水送水量設定器	屋内型	1台	
	汚水送水量計	電磁式 φ200[mm]	1台	
水処理	DO計	浸漬式	2台	溶存酸素量
	1,2系返送汚泥濃度計	近赤外光式 φ200[mm]	2台	
	1,2系返送汚泥流量計	電磁式 φ200[mm]	2台	
	1,2系余剰汚泥流量計	電磁式 φ50[mm]	2台	
放流・消毒設備	次亜注入量計	電磁式 φ2.5[mm]	1台	
	No.1,2次亜塩貯留槽液位計	差圧式	2台	
	放流水汚濁負荷量計	浸漬式UV計	1台	
	放流流量計	潜水型電磁式 φ400[mm]	1台	
	放流水pH計	ガラス電極式	1台	
	放流水残留塩素計	ポーラログラフ式	1台	
	放流ポンプ井水位計	電極式	1台	
	雨水排水ポンプ井水位計	投込式	1台	
	吐出槽水位計	投込式	1台	
	雨水放流ゲート開度計	屋外型	1台	
汚泥処理設備	処理水放流ゲート開度計	屋外型	1台	
	処理水ポンプ井流入ゲート開度計	屋外型	1台	
	汚泥貯留槽水位計	投込式	1台	
	汚泥供給濃度計	近赤外光式 φ150[mm]	1台	
	汚泥供給量設定器	屋内型	1台	
	汚泥供給流量計	電磁式 φ80[mm]	2台	
	無機剤供給量計	屋内型	2台	
	無機剤タンク液位計	差圧式	1台	
	高分子剤供給量計	電磁式 φ15[mm]	2台	
	高分子剤貯留タンク液位計	差圧式	2台	
排水槽	ケーキホッパー質量計	屋内型	1台	
	排水槽水位計	差圧式	1台	

### (3) 中継ポンプ場

#### ①右岸幹線

##### 若柳第1ポンプ場

設備名称		仕様	数量	備考
屋外	気中開閉器	PAS 7.2[kV] 300[A] 12.5[kA]	1台	引込柱設置
電	引込受電盤	3P-DS 7.2[kV] 400[A], VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	高压設備 H-1
	変圧器盤	Tr 3φ 500[kVA] 6600/420[V]	1面	" H-2
	400V動力分岐盤	3PDT-MC 500[V] 800[A], MCCB	1面	低压設備 L-1
	200V動力変圧器盤	Tr 3φ 30[kVA] 420/210[V], MCCB	1面	" L-2
	照明変圧器盤	Tr 1φ 20[kVA] 420/210-105[V], MCCB	1面	" L-3
	コンデンサ盤	SC 16[kVar]×2	1面	" SC
	充電器盤	Tr 1φ 15[kVA], 整流器75[A], 100[Ah], 鉛蓄電池54[セル]	1面	制御用電源 DC-1
気	インバータ盤	インバータ 3[kVA]	1面	" INV-1
室	沈砂池設備コントロールセンタ盤	屋内自立型	1面	低压設備 CC-1
	主ポンプ設備コントロールセンタ盤	屋内自立型	1面	" CC-2
	沈砂池設備補助継電器盤	屋内自立型	2面	Ry-11, Ry-12
	主ポンプ設備補助継電器盤	屋内自立型	1面	Ry-2
	シーケンサ盤	屋内自立型	1面	SQC
	計装盤	屋内自立型	1面	KP
	TC/TM盤(遠方監視制御装置)	TM(子局)	1面	TMT-1
計装設備	流入渠水位計	投込式	1台	
	主流入ゲート開度計	屋内型	1台	
	ポンプ井水位計	投込式	2台	
	No.1汚水送水量計	電磁式 φ350[mm]	1台	
	自家発電設備	3φ3W 415[V], 375[kVA]	1台	ディーゼル

##### 若柳第2ポンプ場

設備名称		仕様	数量	備考
屋外	気中開閉器	PAS 7.2[kV] 300[A] 12.5[kA]	1台	引込柱設置
電	引込受電盤	DS 7.2[kV] 400[A], VCB 7.2[kV] 600A 12.5kA	1面	高压設備 HC-1
	変圧器盤	Tr 3φ 300[kVA] 6600/420[V]	1面	" HC-2
気	低压分岐盤	3PDT-MC 500[V] 500[A], MCCB, Tr 3φ 50[kVA], Tr 1φ 10[kVA]	1面	低压設備 L-1
	ポンプ設備コントロールセンタ盤	屋内自立型	1面	" CC-A
	ポンプ設備補助継電器盤	屋内自立型	1面	" RY-A
	監視操作盤	屋内自立型	1面	" KP-1
室	若柳第2ポンプ場TM盤(1)	TM(子局)	1面	" TMT-2
	UPS(無停電電源装置)	3[kVA]	1台	UPS-1
計装設備	流入渠水位計	投込式	1台	
	主流入ゲート開度計	屋内型	1台	
	ポンプ井水位計	投込式	2台	
	汚水送水量計	電磁式 φ350[mm]	1台	

志波姫ポンプ場

設 備 名 称		仕 様	数 量	備 考
現場盤	動力制御盤	Tr 1 φ 1[kVA] 200/100V, Tr 1 φ 2[kVA] 200/100V, UPS 2[kVA], SC 300[μF]×2	1面	屋外盤 TMT-3
	TC/TM盤		1面	屋外盤
計装設備	マンホール水位計	投込式	1台	
	フリクトレベルスイッチ	フロート式	1台	
	送水流量計	電磁式 φ 300[mm]	1台	

一迫ポンプ場

設 備 名 称		仕 様	数 量	備 考
屋外	気中開閉器	PAS 7.2[kV] 200[A] 12.5[kA]	1台	引込柱設置
現場盤	引込変圧器盤	Tr 3 φ 100[kVA] 6600/210[V], LBS, MCCB, SC 75[μF]	1面	屋外盤 I-HP01
	動力制御盤	Tr 1 φ 1[kVA] 210/105[V], ELCB, MCCB, SC 250[μF]×2	1面	" MHP
	TC/TM盤 (遠方監視制御装置)	TM(子局), UPS 1[kVA]	1面	" TMT-6
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	フリクトレベルスイッチ	フロート式	1台	
	送水流量計	電磁式 φ 200[mm]	1台	

②左岸幹線

若柳第3ポンプ場

設 備 名 称		仕 様	数 量	備 考
屋外	気中開閉器	PAS 7.2[kV] 200[A] 12.5[kA]	1台	引込柱設置
現場盤	引込変圧器盤	Tr 3 φ 150[kVA] 6600/210[V], LBS, MCCB, SC 75[μF]	1面	屋外盤 W3-HP01
	動力制御盤	Tr 1 φ 1[kVA] 210/105[V], ELB, MCCB, SC 500[μF]×2	1面	" MHP
	TC/TM盤 (遠方監視制御装置)	TM(子局), UPS 2[kVA]	1面	" TMT-4
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	フリクトレベルスイッチ	フロート式	1台	
	送水流量計	電磁式 φ 250[mm]	1台	

金成第1ポンプ場

設 備 名 称		仕 様	数 量	備 考
屋外	気中開閉器	PAS 7.2[kV] 300[A] 12.5[kA]	1台	引込柱設置
現場盤	引込変圧器盤	Tr 3 φ 150[kVA] 6600/210[V], LBS, MCCB, SC 75[μF]	1面	屋外盤 K1-HP01
	動力制御盤	Tr 1 φ 1[kVA] 210/105[V], ELCB, MCCB, SC 500[μF]×2	1面	" MHP
	TC/TM盤 (遠方監視制御装置)	TM(子局), UPS 2[kVA]	1面	" TMT-5
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	フリクトレベルスイッチ	フロート式	1台	
	送水流量計	電磁式 φ 250[mm]	1台	

金成第2ポンプ場

設 備 名 称		仕 様	数 量	備 考
現場盤	No.1動力制御盤	Tr 1 φ 5[kVA] 210/105V, 3P DT/MC, MCCB	1面	屋外盤 K2-LB1
	No.2動力制御盤	ELCB, SC150[μF]×2	1面	K2-LB2
	TC/TM盤 (遠方監視制御装置)	TM(子局), UPS 1[kVA]	1面	TMT-7
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	2台	

栗駒第1ポンプ場

設 備 名 称		仕 様	数量	備 考
現場盤	低圧受電盤	Tr 1φ 7.5kVA 210/105V, 3P-DT/MC, MCCB	1面	屋外盤 KU1-LB1
	No.1動力制御盤	ELCB, SC250[μF]×2	1面	” KU1-LB2
	No.2動力制御盤	ELCB, SC	1面	” KU1-LB3
	TC/TM盤 (遠方監視制御装置)	TM(子局), UPS 1[kVA]	1面	” TMT-8
	引込開閉器盤		1面	”
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	2台	
	送水流量計	電磁式 φ200[mm]	1台	
	流入渠水位計	投込式	1台	

栗駒第2ポンプ場

設 備 名 称		仕 様	数量	備 考
現場盤	引込開閉器盤		1面	”
	No.1動力制御盤	ELCB, SC100[μF]×2	1面	” KU2-LB2
	TC/TM盤 (遠方監視制御装置)	TM(子局), UPS 1[kVA]	1面	” TMT-9
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	2台	
	フリクトレベルスイッチ	フロート式	1台	
	送水流量計	電磁式 φ150[mm]	1台	

栗駒第3ポンプ場

設 備 名 称		仕 様	数量	備 考
屋外	気中開閉器	PAS 7.2[kV] 300[A] 12.5[kA]	1台	引込柱設置
現場盤	引込変圧器盤	Tr 3φ 75[kVA] 6600/210[V], 3P-LBS, MCCB	1面	屋外盤 HC
	動力制御盤	Tr 1φ 3[kVA] 200/100[V], ELB, MCCB, SC 500[μF]×2	1面	屋外盤 LB
	TC/TM盤 (遠方監視制御装置)	TM(子局), UPS 1[kVA]	1面	屋外盤 TMT-10
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	フリクトレベルスイッチ	フロート式	1台	

(4) 幹線流量計

①右岸幹線

志波姫

設 備 名 称		仕 様	数量	備 考
計装設備	遠方監視装置	ELCB, MCCB, ≡UPS, TM(子局)	1面	屋外柱掛盤
	流量計	P-Bフローム φ900[mm], 超音波式	1台	屋外柱掛盤

築館

設 備 名 称		仕 様	数量	備 考
計装設備	遠方監視装置	ELCB, MCCB, ≡UPS, TM(子局)	1面	屋外柱掛盤
	流量計	P-Bフローム φ800[mm], 超音波式	1台	屋外柱掛盤

②左岸幹線

設 備 名 称		仕 様	数量	備 考
計装設備	遠方監視装置	ELCB, MCCB, ≡UPS,	1面	屋外柱掛盤, 若柳第1ポンプ場へ伝送
	流量計	P-Bフローム φ800[mm], 圧力式	1台	屋外柱掛盤

## VII 竣工工事

### 1. 竣工工事一覧

番号	工事名	概要	契約金額	契約日	工期	請負者名
			(単位円)			
1	石越浄化センター 水質計器長寿命化工事	pH計, UV計, 残留塩素計 <b>【増工】</b> 残留塩素計サンプリングポンプ	12,326,040	H27.09.03	H28.03.25	美和電気工業株式会社 仙台支店
2	石越浄化センター外 計装機器長寿命化工事	水位計(石越浄化センター, 若柳第3, 志波 姫, 栗駒第2) 流量計(若柳第1, 金成第1) <b>【増工】</b> 流量計(一迫, 栗駒第1)	30,781,080	H27.09.03	H28.03.25	美和電気工業株式会社 仙台支店
3	栗駒第2ポンプ場 遠方監視装置長寿命化工事	親局, 子局	6,323,400	H27.09.03	H28.03.25	美和電気工業株式会社 仙台支店
4	栗駒第2ポンプ場 流量計緊急修繕工事	<b>【緊急】</b> 流量計(栗駒第2)	3,288,600	H27.09.03	H28.03.25	美和電気工業株式会社 仙台支店
5	石越浄化センター ヒートポンプ長寿命化工事	ACP(室内機6台, 室外機1台)	7,048,080	H27.09.07	H28.01.15	有限会社伊東設備工 業
6	石越浄化センター 処理水・洗浄水配管 処理水・洗浄水配管修繕工事	処理水・洗浄水配管	2,678,400	H27.06.24	H27.10.30	東北藤吉工業株式会 社
7	若柳第2ポンプ場外 気中開閉器緊急修繕工事	<b>【緊急】</b> 若2, 金1, 栗3, 一迫	2,805,840	H28.01.19	H28.03.25	株式会社田倉電気工 業所
8	石越浄化センター外 気中開閉器更新工事	石越浄化センター, 若柳第1, 若柳第3	2,475,360	H27.06.09	H27.09.30	東北エレクトロ通信株 式会社





迫川流域下水道維持管理年報

平成 27 年度版

編 集 宮城県東部下水道事務所  
石巻市蛇田字新ノ切 5 番地の 2  
TEL 0225 - 23 - 7381

編集協力 (株)アイ・ケー・エス (旧社名石巻環境サービス(株))  
一般財団法人 宮城県下水道公社





