

平成 27 年度  
北上川下流流域下水道  
維持管理年報 (2)



宮城県東部下水道事務所

表紙写真

上空より西に石巻浄化センターを望む。

# 目 次

V	設備管理	
1.	月別機械運転時間	57
(1)	石巻浄化センター	57
(2)	ポンプ場	57
2.	設備保守状況	58
3.	機械設備の設置届出	59
VI	設備仕様	
1.	機械設備の仕様	61
(1)	石巻浄化センター 沈砂池ポンプ棟	61
(2)	石巻浄化センター 水処理棟	64
(3)	石巻浄化センター 汚泥処理棟	67
(4)	石巻浄化センター 管理棟	70
(5)	石巻浄化センター 放流ポンプ棟	71
(6)	中継ポンプ場	71
2.	電気設備の仕様	72
(1)	石巻浄化センター 沈砂池ポンプ棟	72
(2)	石巻浄化センター 水処理棟	74
(3)	石巻浄化センター 管理棟	74
(4)	石巻浄化センター 放流ポンプ棟	74
(5)	石巻浄化センター 汚泥処理棟	75
(6)	石巻浄化センター 場内外設備	76
(7)	石巻浄化センター 計装設備	76
(8)	ポンプ場施設	78
(9)	幹線設備	79
VII	竣工工事	
1.	竣工工事一覧	80



## V 設備管理

### 1. 月別機械運転時間

#### (1) 石巻浄化センター

(単位：h)

年 月	汚水ポンプ				送風機				脱水機	
	No.1-1	No.1-2	No.2	No.3	No.1-1	No.1-2	No.2	No.3	No.1	No.2
H27.4	616.2	712.9	0.2	0.0	10.7	11.7	707.2	0.0	0.0	308.9
5	623.6	727.7	0.7	0.0	4.7	8.5	739.3	0.0	10.1	341.2
6	608.6	708.8	0.6	0.0	12.3	12.3	707.7	0.0	15.0	307.2
7	607.7	721.7	17.1	0.0	29.2	43.6	714.9	0.0	40.7	401.8
8	673.2	684.8	3.9	0.0	25.6	15.6	738.0	0.0	11.0	382.9
9	655.3	653.7	1.2	0.0	18.0	37.0	712.1	0.0	10.5	316.2
10	669.3	678.5	2.5	0.0	31.6	78.0	738.2	0.0	8.3	312.6
11	644.4	645.3	0.9	0.0	7.0	4.8	709.9	0.0	5.0	285.3
12	666.1	662.0	0.9	0.0	31.5	22.3	731.6	0.0	154.9	133.6
H28.1	480.8	371.0	212.3	0.0	111.2	96.6	640.1	0.0	10.5	290.6
2	611.7	615.5	1.6	3.2	289.1	291.2	399.5	7.5	7.2	261.7
3	671.3	671.4	0.9	0.7	183.9	184.6	560.3	0.6	9.3	262.7
合 計	7,528.2	7,853.2	242.8	3.9	754.8	806.0	8,098.8	8.1	282.4	3,604.6
月平均	627.3	654.4	20.2	0.3	62.9	67.2	674.9	0.7	23.5	300.4

#### (2) ポンプ場

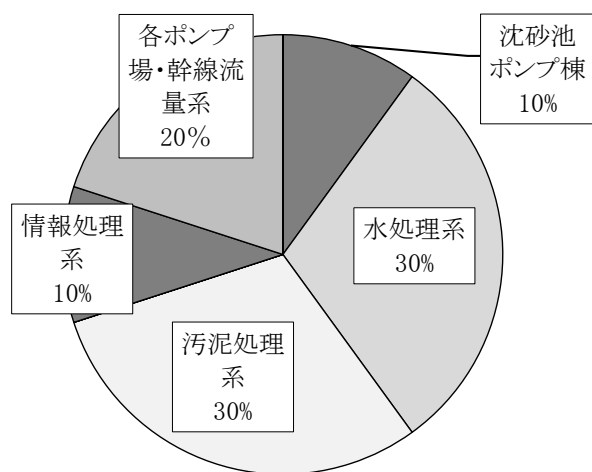
(単位：h)

年 月	河南ポンプ場		矢本ポンプ場			鳴瀬ポンプ場	
	No.1	No.2	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2
H27.4	65.0	68.6	234.6	279.0	0.2	16.7	16.6
5	74.3	77.3	242.9	282.4	0.4	16.8	16.8
6	71.7	75.7	274.1	240.0	0.2	17.3	17.1
7	73.5	78.3	300.0	234.0	0.2	17.7	17.6
8	69.5	74.4	288.2	249.3	0.2	16.2	15.8
9	64.4	69.0	279.9	234.2	13.7	18.7	18.8
10	69.2	73.8	259.0	245.1	14.6	17.9	17.9
11	68.6	73.1	219.6	198.1	61.4	18.8	18.8
12	63.4	67.6	250.2	187.9	64.0	17.1	16.9
H28.1	71.9	77.1	231.9	178.8	75.4	18.9	18.6
2	62.9	80.6	172.2	160.3	103.8	19.7	19.1
3	24.7	103.6	180.0	190.7	105.2	17.7	17.7
合 計	779.1	919.1	2,932.7	2,679.8	439.3	213.5	211.7
月平均	64.9	76.6	244.4	223.3	36.6	17.8	17.6

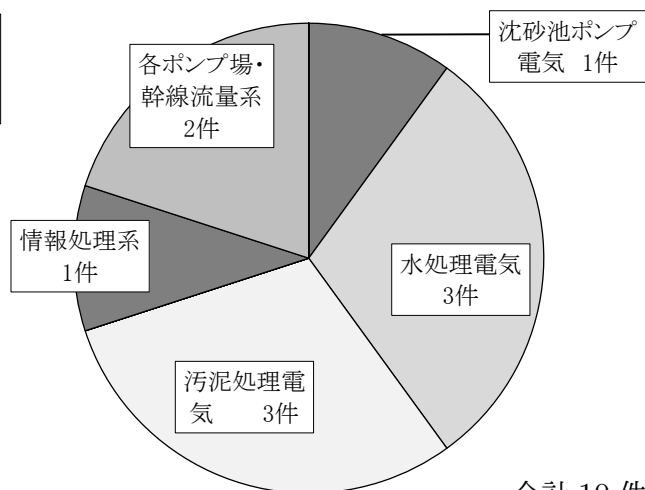
## 2. 設備保守状況

設備別故障等発生件数

設備名		発生件数			
		機械	電気	その他	計
沈砂池ポンプ系	沈砂池				0
	汚水ポンプ				0
	その他		1		1
	小計	0	1	0	1
水処理系	水処理		2		2
	送風機				0
	その他		1		1
	小計	0	3	0	3
汚泥処理系	脱水機		3		3
	濃縮関係				0
	その他				0
	小計	0	3	0	3
受変電系					0
情報処理系			1		1
各ポンプ場・幹線流量計系			2		2
その他	建築付帯				0
	火災報知器				0
	その他				0
	小計	0	0	0	0
合計		0	10	0	10



系列別故障発生内訳



合計 10 件

設備別故障発生内訳

### 3. 機械設備の設置届出

(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	H5.9.9	石巻浄化センター
	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	H11.6.28	石巻浄化センター 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	H7.12.27	送風機, バーナー, ターリングタワー
	特定施設の設置変更 届出書(騒音)	宮城県知事 (保健所長)	公害防止条例 設置届出	H9.8.19	送風機
	騒音等に係る特定施設設置 (変更等)届出書	石巻市長	公害防止条例 設置届出	H21.2.17	圧縮機
	騒音等に係る特定施設設置 (変更等)届出書	石巻市長	公害防止条例 設置届出	H25.9.10	送風機
消防関係	消防用設備等設置届出書	石巻消防署長	消防法 第17条の3の2	H7.12.11	管理棟
		石巻消防署長	消防法 第17条の3の2	H10.4.9	放流ポンプ棟
		石巻消防署長	消防法 第17条の3の2	H10.4.4	水処理施設
		石巻消防署長	消防法 第17条の3の2	H9.3.19	沈砂池ポンプ棟
		石巻消防署長	消防法 第17条の3の2	H9.5.14	汚泥処理棟
	防火対象物使用開始届出書	石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H10.4.7	石巻浄化センター
	ヒートポンプ冷暖房機設置届出書	石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H27.3.3	管理棟 冷温水暖房機(更新)
	変電設備設置届出書	石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H10.4.7	沈砂池ポンプ棟
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H10.4.7	汚泥処理棟
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H27.10.6	沈砂池ポンプ棟
	発電設備設置届出書	石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H11.8.30	沈砂池ポンプ棟 自家発電機
	蓄電池設備設置届出書	石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H10.4.7	管理棟
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H10.4.7	沈砂池ポンプ棟
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H10.4.7	汚泥処理棟
	少量危険物貯蔵取扱届出書	石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H8.1.22	管理棟
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H8.12.21	油脂庫
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H11.8.30	沈砂池ポンプ棟 (自家発)
	危険物貯蔵所設置許可申請書	石巻広域行政事務 組合管理者	消防法 第11条第1項	H7.11.24	管理棟 地下タンク貯蔵所
		石巻広域行政事務 組合管理者	消防法 第11条第1項	H10.12.15	沈砂池ポンプ棟 地下タンク貯蔵所
	危険物貯蔵所変更許可申請書	石巻広域行政事務 組合管理者	消防法 第11条第1項	H9.12.26	管理棟 地下タンク貯蔵所
	危険物製造所等住所等 変更届出書	石巻広域行政事務 組合消防長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H10.4.24	管理棟 地下タンク貯蔵所
	危険物取扱者配置状況 届出書	石巻広域行政事務 組合消防長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H10.6.16	管理棟 地下タンク貯蔵所
		石巻広域行政事務 組合消防長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H11.4.5	管理棟 地下タンク貯蔵所

## (その2)

届出区分	名称	届出先	根拠法令	届出年月日	備考
衛生関係	簡易給水施設等完成届	宮城県知事 (保健所長)	簡易給水施設等の 規則に関する条例	H10.1.30	石巻浄化センター 上水給水設備
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	H9.7.25	石巻浄化センター
		東北通商産業局長	電気事業法 第48条第1項	H11.6.28	石巻浄化センター (自家発電機)
	保安規程届出書	東北通商産業局長	電気事業法 第42条第1項	H9.7.25	石巻浄化センター
	保安規程変更届出書	東北通商産業局長	電気事業法 第42条第2項	H10.4.24	石巻浄化センター
		東北通商産業局長	電気事業法 第42条第2項	H11.6.28	石巻浄化センター (自家発電機)
		東北経済産業局長	電気事業法 第42条第2項	H13.4.27	石巻浄化センター 矢本ポンプ場
		東北経済産業局長	電気事業法 第42条第2項	H16.4.16	石巻浄化センター 矢本ポンプ場
		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	石巻浄化センター 他 (指定管理者)
	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	H10.4.24	石巻浄化センター
		東北経済産業局長	電気事業法 第43条第3項	H13.4.27	石巻浄化センター 矢本ポンプ場
		東北経済産業局長	電気事業法 第43条第3項	H16.4.16	石巻浄化センター 矢本ポンプ場
		関東東北産業保安 監督部長	電気事業法 第43条第3項	H18.4.13	石巻浄化センター 矢本ポンプ場
		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	石巻浄化センター 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	石巻浄化センター 他 (指定管理者)
	主任技術者兼任承認申請書	東北通商産業局長	電気事業法 第52条第3項	H9.7.25	石巻浄化センター
		東北経済産業局長	電気事業法 第52条第3項	H13.4.27	石巻浄化センター 矢本ポンプ場
	防災無線 関係	無線従事者選解任届	東北総合通信局長	通信管理規則 第5条	H13.4.27
東北総合通信局長			通信管理規則 第5条	H15.4.24	東部下水道事務所 防災行政無線設備
東北総合通信局長			通信管理規則 第5条	H16.5.6	東部下水道事務所 防災行政無線設備
東北総合通信局長			通信管理規則 第5条	H17.4.26	東部下水道事務所 防災行政無線設備
労働安全 関係	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	H17.11.30	沈砂池ポンプ棟 電動ホイスト(1 t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H17.11.30	水処理施設 電動ホイスト(1 t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H17.11.30	重力濃縮棟 電動ホイスト(1 t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H17.11.30	汚泥処理棟(コンテナ搬入用) 電動ホイスト(2 t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H10.3.12	汚泥処理棟(活性炭用) 電動ホイスト(1 t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H16.3.22	矢本ポンプ場 電動ホイスト(2 t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H16.3.22	矢本ポンプ場 電動ホイスト(1.5 t)



## VI 設備仕様

### 1. 機械設備の仕様

#### (1) 石巻浄化センター 沈砂池ポンプ棟

(その1)

設備名	仕様	数量	備考
流入ゲート	電動式 W800×H800[mm], 2.2[kW]	4台	
No.1除塵機	自動除塵機 目幅:20[mm] W0.8×H3.5[m], 1.5[kW]	1台	
No.1沈砂掻揚機	バケット式, 流水トラフ付 3.7[kW]	1台	
No.2除塵機	自動除塵機 目幅:20[mm] W0.8×H3.5[m], 0.75[kW]	1台	
No.2沈砂掻揚機	バケット式, 流水トラフ付 2.2[kW]	1台	
し渣搬出機	ベルトコンベア幅:600[mm] 1.5[kW]	4台	
沈砂し渣洗浄機	機械攪拌式 1[m <sup>3</sup> /h], 1.5[kW]+1.5[kW]+2.2[kW]	1台	
し渣脱水機	スクリーブレス式 2.2[kW]+0.4[kW]	1台	
沈砂搬出機	垂直コンベア幅:600[mm] 2.2[kW]	1台	
沈砂ホッパー	3[m <sup>3</sup> ], 0.75[kW]×2	1台	
機器搬出入用ホイスト	手動式チェーンブロック 2.8[t]	1台	
沈砂池ポンプ棟			
流出ゲート	手動式 W800×H800[mm]	3台	
No.3流出ゲート	電動式 W800×H800[mm], 0.75kW	1台	
ポンプ井連絡ゲート	W800×H800[mm]	1台	
No.1ポンプ井攪拌装置	プロペラ式 攪拌容量:100[m <sup>3</sup> ], 2.2[kW]	1台	
No.2ポンプ井攪拌装置	プロペラ式 攪拌容量:100[m <sup>3</sup> ], 2.0[kW]	1台	
No.1 汚水ポンプ	立軸渦巻ポンプ φ 300[mm], 10[m <sup>3</sup> /min], h=22[m]	2台	
No.1 汚水ポンプ用電動機	立軸開放カゴ形三相誘導電動機 75[kW]	2台	
No.1 汚水ポンプ用吸込弁	仕切弁 φ 300[mm]	2台	
No.1 汚水ポンプ用逆止弁	逆止弁 φ 300[mm]	2台	
No.1 汚水ポンプ用吐出弁	電動仕切弁 φ 300[mm], 0.75[kW]	2台	
No.2 汚水ポンプ	立軸渦巻ポンプ φ 400[mm], 20[m <sup>3</sup> /min], h=22[m]	1台	
No.2 汚水ポンプ用電動機	立軸開放カゴ形三相誘導電動機 110[kW]	1台	
No.2 ポンプ用吸込弁	仕切弁 φ 400[mm]	4台	
No.2 汚水ポンプ用逆止弁	φ 400[mm], JIS 7.5k	1台	
No.2 汚水ポンプ用吐出弁	φ 400[mm], JIS 7.5k, 1.5[kW]	1台	
No.3 汚水ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ φ 400[mm], 20[m <sup>3</sup> /min], h=22[m]	1台	
No.3 汚水ポンプ用電動機	立軸防滴保護巻線形三相誘導電動機 110[kW]	1台	

## (その2)

設備名	仕様	数量	備考	
沈砂池ポンプ棟	No.3 汚水ポンプ用逆止弁	φ400[mm], 0.34MPa	1台	
	No.3 汚水ポンプ用吐出弁	電動仕切弁(4床式) φ400[mm], 0.2m/min, 1.5[kW]	1台	
	ヘッダー蝶形弁	φ800[mm], JIS 7.5K	2台	
	No.1 圧送管仕切弁	仕切弁 φ500[mm]	2台	
	No.3 スクリーン	バースクリーン 目巾20mm, 0.8W[mm], 2.5H[mm]	1面	
	No.1 圧送管切換弁	仕切弁 φ500[mm]	2台	
	No.2 圧送管仕切弁(1)	仕切弁 φ600[mm]	2台	
	No.2 圧送管仕切弁(2)	仕切弁 φ800[mm]	1台	
	天井走行クレーン	手動式 2.8[t]	1台	
	床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65[mm], 0.3[m <sup>3</sup> /min], 3.7[kW]	2台	
	ミストセパレーター	PCV製慣性衝突式, 60[m <sup>3</sup> ]	1台	
	脱臭ファン	FRP製ターボファン 60[m <sup>3</sup> ], 240[mmAq], 11[kW]	1台	
	脱臭装置	活性炭吸着塔, 60[m <sup>3</sup> ]	1台	
	活性炭用チェーンブロック	電動チェーンブロック 1[t], 2.2[kW]+0.4[kW]	1台	
	スクリーン	バースクリーン(将来除塵機用)	1台	
	初沈スカム分離機	回転ドラム式 4.5[m <sup>3</sup> /min]×3[mm], 1.5[kW]	1台	
	No.2 汚水ポンプ仕切弁	仕切弁 φ400[mm]	1台	
	No.3 汚水ポンプ用仕切弁	仕切弁 φ400[mm]	1台	
	逆流管仕切弁	仕切弁 φ500[mm]	2台	
	受水槽	FRP製パネルタンク 有効容量:20[m <sup>3</sup> ] 外形寸法 3,000×3,000×H2,500[mm], K=2/3G	1台	
	消火用水槽	鋼板製パネル水槽 有効容量:6[m <sup>3</sup> ] 2,000×2,000×H2,000(有効H1500)[mm], K=2/3G	1台	
	加圧給水ポンプ	ユニット型(吐出圧一定台数制御給水ユニット) φ100[mm], 1200[L/min], h=35[m], 3.7[kW]×4	1台	
	屋内消火栓	ユニット型制御盤付 (呼水槽, フード弁, サクションカバーは除く)	1台	
	ポンプユニット	φ65[mm], 300[L/min], h=50[m] 5.5[kW]	1台	
	貯湯式電気温水器	壁掛式, 貯湯量 12[L], 1.5[kW]	1台	
	パッケージ型空調和機	ヒートポンプ式, ダ外形風量 9900[m <sup>3</sup> /h]・機外静圧:45[mmH <sub>2</sub> O] 冷房:45,000[kcal/h], 暖房:47,500[kcal/h]	1台	空調設備
	上記用圧縮機	7.5[kW]×2 送風機(内) 5.5[kW] (外)1.2[kW]	1台	〃
	パッケージ型空調和機	空気熱源ヒートポンプ式, 天井カセット形 冷房:4,500[kcal/h], 暖房:5,000[kcal/h]	2台	〃
上記用圧縮機	1.6[kW], 送風機(内)0.085[kW] (外)0.065[kW]	1台	〃	
空気ろ過機	自動巻取り型エアフィルタ・縦型・非再生式 風量:9,900[m <sup>3</sup> /h]・面風速:2.5[m/s], 0.2[kW]	1台	〃	
空気ろ過機	自動巻取り型エアフィルタ・縦型・非再生式 風量:10,560[m <sup>3</sup> /h], 面風速:2.5[m/s], 0.2[kW]	1台	〃	

## (その3)

設備名	仕様	数量	備考	
沈砂池ポンプ棟	空調換気扇	天井カセット型・普通換気機給付 φ100[mm], 90[m <sup>3</sup> /h], 5[mmH <sub>2</sub> O], 66[kW]	2台	空調設備 SUSパイプフード(網付)×2
	空調換気扇	天井カセット型・普通換気機給付 φ150[mm], 120[m <sup>3</sup> /h], 8[mmH <sub>2</sub> O], 106[kW]	2台	"
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置#2 1/2×4,860[m <sup>3</sup> /h], 30[mmH <sub>2</sub> O], 1.5[kW]	1台	空調設備
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置#3 1/2×10,560[m <sup>3</sup> /h], 40[mmH <sub>2</sub> O], 1.5[kW]	1台	"
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置#3 1/2×8,700[m <sup>3</sup> /h], 35[mmH <sub>2</sub> O], 1.5[kW]	1台	"
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置#3 1/2×8,940[m <sup>3</sup> /h], 35[mmH <sub>2</sub> O], 1.5[kW]	1台	"
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置#3 1/2×8,040[m <sup>3</sup> /h], 30[mmH <sub>2</sub> O], 2.2[kW]	1台	"
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置#3 1/2×4,860[m <sup>3</sup> /h], 30[mmH <sub>2</sub> O], 1.5[kW]	1台	"
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置#3 1/2×4,860[m <sup>3</sup> /h], 30[mmH <sub>2</sub> O], 1.5[kW]	1台	"
	送風機	鋼板製・斜流ファン・天吊 φ300[mm], 1680[m <sup>3</sup> /h], 20[mmH <sub>2</sub> O], 0.28[kW]	1台	"
	送風機	鋼板製・斜流ファン・天吊 φ300[mm], 1320[m <sup>3</sup> /h], 20[mmH <sub>2</sub> O], 0.28[kW]	1台	"
	送風機	鋼板製・斜流ファン・天吊 φ300[mm], 2460[m <sup>3</sup> /h], 20[mmH <sub>2</sub> O], 0.35[kW]	1台	"
	送風機	塩ビ製・片吸込多翼型・床置 #3×5,160[m <sup>3</sup> /h], 30[mmH <sub>2</sub> O], 1.5[kW]	1台	"
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置 #4×10,560[m <sup>3</sup> /h], 30[mmH <sub>2</sub> O], 3.7[kW]	1台	"
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置 #3×9,180[m <sup>3</sup> /h], 35[mmH <sub>2</sub> O], 3.7[kW]	1台	"
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置 #3×9,480[m <sup>3</sup> /h], 35[mmH <sub>2</sub> O], 3.7[kW]	1台	"
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置 #3×8,520[m <sup>3</sup> /h], 30[mmH <sub>2</sub> O], 2.2[kW]	1台	"
	送風機	塩ビ製・軸流ファン・天吊 φ500[mm], 1,800[m <sup>3</sup> /h], 20[mmH <sub>2</sub> O], 0.75[kW]	1台	"
	送風機	塩ビ製・軸流ファン・天吊 φ300[mm], 1,320[m <sup>3</sup> /h], 15[mmH <sub>2</sub> O], 0.28[kW]	1台	"
	送風機	塩ビ製・軸流ファン・天吊 φ400[mm], 2,460[m <sup>3</sup> /h], 20[mmH <sub>2</sub> O], 0.35[kW]	1台	"
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置 #1/2×8,460[m <sup>3</sup> /h], 25[mmH <sub>2</sub> O], 2.2[kW]	1台	"
	天井埋込換気扇	低騒音型 φ150[mm], 210[m <sup>3</sup> /h], 5[mmH <sub>2</sub> O], 35[W]	1台	空調設備 SUSパイプフード(網付)共
	天井埋込換気扇	低騒音型 φ150[mm], 120[m <sup>3</sup> /h], 5[mmH <sub>2</sub> O], 20[W]	1台	"
圧力扇	給気用・低騒音型 φ250[mm], 480[m <sup>3</sup> /h], 3[mmH <sub>2</sub> O], 25[W]	1台	空調設備 固定ガラリ SUSウェザーカバー(網付)共	
圧力扇	給気用・低騒音型 φ250[mm], 480[m <sup>3</sup> /h], 5[mmH <sub>2</sub> O], 25[W]	1台	"	

(2) 石巻浄化センター 水処理棟

(その1)

設備名	仕様	数量	備考
分配可動堰	铸铁製角形可動堰 手動式(外ネジ式) 堰幅:500[mm], 可動範囲:500[mm]	4台	
No.1 初沈流入可動堰	铸铁製角形可動堰 手動式(外ネジ式) 堰幅:600[mm], 可動範囲:600[mm]	2台	
No.2 初沈流入可動堰	铸铁製角形可動堰 手動式(外ネジ式) 堰幅:600[mm], 可動範囲:600[mm]	2台	
No.3 初沈流入可動堰	铸铁製角形可動堰 手動式(外ネジ式) 堰幅:600[mm], 可動範囲:600[mm]	2台	
No.1 初沈污泥掻寄機	フライト付ダブルチェーンコンベア 掻寄幅3,800[mm], 機長:17,400[mm], 0.6[m/min], 0.4[kW]	2台	
No.2 初沈污泥掻寄機	フライト付ダブルチェーンコンベア(2連1駆動) 掻寄幅 3,800[mm], 機長17,400[mm], 0.6[m/min], 0.4[kW]	1台	
No.3 初沈污泥掻寄機	浮上型ノッチチェーン式污泥掻寄機(2水路1駆動) 3,800[mm], 機長16,650[mm], 0.6[m/min], 0.4[kW]	1台	
No.1 バイパスゲート	铸铁製角形正・逆圧式制水扉(外ネジ式) W700[mm]×H800[mm], 水深1,900[mm] 手動式	1台	
No.2 バイパスゲート	铸铁製角形制水扉(外ネジ式) W700[mm]×H1,000[mm], 水深1,900[mm] 手動式	1台	
沈殿放流ゲート	铸铁製角形制水扉(外ネジ式) W700[mm]×H1,000[mm], 水深2,200[mm] 手動式	1台	
生污泥ポンプ	吸込スクルー付污泥ポンプ φ100[mm], 1[m <sup>3</sup> /min], h=18[m], 7.5[kW]	2台	
No.1 初沈池排水ポンプ	無閉塞形污泥ポンプ φ100[mm], 1[m <sup>3</sup> /min], 12[m], 5.5[kW]	1台	
No.1 初沈スカムスキマ	1連1駆動電動回転式パイプスキマ φ300[mm], 水路幅4,500[mm], 0.2[kW]	2台	
No.2 初沈スカムスキマ	2連1駆動電動回転式パイプスキマ φ300[mm], 水路幅4,500[mm]×2, 0.4[kW]	1台	
No.3 初沈スカムスキマ	2池1駆動電動パイプスキマ φ300[mm], 水路幅4,500[mm]×2, 0.13[kW]	1台	
初沈側管廊用床排水ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ φ65[mm], 0.3[m <sup>3</sup> /min], 12[m], 1.5[kW]	2台	
No.1-1 エアタン流入可動堰	铸铁製角形逆圧式可動堰(手動式) 堰幅:600[mm], 可動範囲:700[mm]	2台	
No.1-2 エアタン流入可動堰	铸铁製角形逆圧式可動堰(手動式) 堰幅:800[mm], 可動範囲:700[mm]	3台	
No.2-1 エアタン流入可動堰	铸铁製角形逆圧式可動堰(手動式) 堰幅:600[mm], 可動範囲:700[mm]	2台	
No.2-2 エアタン流入可動堰	铸铁製角形逆圧式可動堰(手動式) 堰幅:800[mm], 可動範囲:700[mm]	3台	
No.3 エアタン流入可動堰	铸铁製角形逆圧式可動堰(手動式) 堰幅:600[mm], 可動範囲:650[mm]	2台	
No.1 返送污泥流入可動堰	铸铁製角形可動堰外ネジ式(手動式) 堰幅:600[mm], 可動範囲:600[mm]	1台	
No.2 返送污泥流入可動堰	铸铁製角形可動堰外ネジ式(手動式) 堰幅:600[mm], 可動範囲:600[mm]	1台	
No.3 返送污泥流入可動堰	铸铁製角形可動堰外ネジ式(手動式) 堰幅:600[mm], 可動範囲:600[mm]	1台	
No.1 反応タンク散気装置	散気筒固定吊下げ式 12[基/池], 32[本/基]	12基	
No.2 反応タンク散気装置	散気筒固定吊下げ式 22[基/池], 16[本/基]	22基	
No.3-1 槽用曝気装置	水中機械攪拌式曝気機 6.9[m <sup>3</sup> /min], 5.5[kW]	1台	
No.3-2 槽用散気装置	高密度配置型散気装置 AOR:24.6kg-O <sub>2</sub> /時以上 散気板360枚/基	1基	
No.3-3 槽用散気装置	高密度配置型散気装置 AOR:24.6kg-O <sub>2</sub> /時以上 散気板360枚/基	1基	
No.3-4 槽用散気装置	高密度配置型散気装置 AOR:36.4kg-O <sub>2</sub> /時以上 散気板528枚/基	1基	

## (その2)

設備名	仕様	数量	備考
No.1 風量調節弁	電油操作式蝶形弁 φ 350[mm], 0.2[kW]	1台	
No.2 風量調節弁	電油操作式蝶形弁 φ 350[mm], 0.2[kW]	1台	
No.3 風量調節弁	電油操作式蝶形弁 φ 350[mm], 0.4[kW]	1台	
No.1 終沈流入ゲート	鋳鉄製角形制水扉(外ネジ式) W600[mm]×H600[mm], 水深1,900[mm], 手動式	2台	
No.2 終沈流入ゲート	鋳鉄製角形制水扉(外ネジ式) W600[mm]×H600[mm], 水深1,900[mm], 手動式	2台	
No.3 終沈流入ゲート	鋳鉄製角形制水扉(外ネジ式) W600[mm]×H600[mm], 水深1,900[mm], 手動式	2台	
No.1 終沈汚泥掻寄機	フライト付ダブルチェーンコンベア 掻寄幅:3,800[mm],機長:49,400[mm],0.3[m/min],0.4[kW]	2台	
No.2 終沈汚泥掻寄機	フライト付ダブルチェーンコンベア(2連1駆動) 掻寄幅:3,800[mm],機長:49,400[mm],0.3[m/min],0.4[kW]	1台	
No.3 終沈汚泥掻寄機	浮上型ノッチチェーン式汚泥掻寄機(2水路1駆動) 3,800[mm],機長49,450[mm],0.3[m/min],0.4[kW]	1台	
No.1 終沈スカムスキマ	1連1駆動電動回転式パイプスキマ φ 300[mm], 水路幅:4,500[mm], 0.2[kW]	2台	
No.2 終沈スカムスキマ	2連1駆動電動回転式パイプスキマ φ 300[mm], 水路幅:4,500[mm]×2, 0.4[kW]	1台	
No.3 終沈スカムスキマ	2池1駆動電動回転式パイプスキマ φ 300[mm], 水路幅:4,500[mm]×2, 0.13[kW]	1台	
No.1 生汚泥引抜弁	電動開閉式偏心構造弁 φ 150[mm], 0.4[kW]	2台	
No.2 生汚泥引抜弁	電動開閉式偏心構造弁 φ 150[mm], 0.4[kW]	1台	
No.3 生汚泥引抜弁	電動開閉式偏心構造弁 φ 150[mm], 0.2[kW]	2台	
余剰汚泥ポンプ	吸込スクルー付汚泥ポンプ 口径:100[mm], 1[m <sup>3</sup> /min], 18[m], 7.5[kW]	2台	
返送汚泥ポンプ	吸込スクルー付汚泥ポンプ 口径:300[mm], 6.9[m <sup>3</sup> /min], 4[m], 11[kW]	2台	
返送汚泥ポンプ	吸込スクルー付汚泥ポンプ 口径:300[mm], 6.8[m <sup>3</sup> /min], 5[m], 11[kW]	2台	
エアタン・終沈池排水ポンプ	無閉塞形汚泥ポンプ 口径:150[mm], 2.3[m <sup>3</sup> /min], 11[m], 11[kW]	1台	
エアタン側管廊用床排水ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ 口径:65[mm], 0.3[m <sup>3</sup> /min], 11[m], 1.5[kW]	2台	
終沈側管廊用床排水ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ 口径:65[mm], 0.3[m <sup>3</sup> /min], 11[m], 1.5[kW]	2台	
返送汚泥管弁	手動開閉式仕切弁(ネジ式) 450[mm]	2台	
1系返送汚泥管分岐弁	手動開閉式蝶型弁 450[mm]	2台	
2系返送汚泥管分岐弁	手動開閉式蝶型弁 400[mm]	2台	
初沈側機器搬入用チェーンブロック	手動式ギヤードトローリ結合形 2[t], 7[m]	1台	
終沈側機器搬入用チェーンブロック	手動式ギヤードトローリ結合形 2[t], 7[m]	1台	
初沈スカム移送装置	スカム移送管32A スプレーノズル15A	4台	
終沈スカム移送装置	スカム移送管32A スプレーノズル15A	14台	
スカム移送装置用水中ポンプ	うず巻き水中ポンプ φ 50[mm], 1.5[kW]	1台	
原水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ 100[mm]1台、φ 80[mm]1台 1.25[m <sup>3</sup> /min], h=15[m], 7.5[kW]	2台	
原水用ストレーナ	自動逆洗式 口径:100[mm], 1.25[m <sup>3</sup> /min], 0.4[kW]	1台	
No.2 原水ポンプ	横軸渦巻形 φ 80[mm] 0.6[m <sup>3</sup> /min], h=13[m], 3.7[kW]	2台	

## (その3)

設備名	仕様	数量	備考
No.2 原水用ストレーナ	自動逆洗式 口径:80[mm], 0.6[m <sup>3</sup> /min], 0.1[kW]	1台	
砂ろ過塔 No.1	移床式上向流連続砂ろ過塔(一層ろ過) ろ過面積:5[m <sup>3</sup> ], 1000[m <sup>3</sup> /日]	1台	
No.2 砂ろ過器	移床式上向流連続形 ろ過面積:4[m <sup>3</sup> ], 800[m <sup>3</sup> /日]	1台	
次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ	ストローク調整式ダイヤフラムポンプ 0.2[L/min], 0.2[kW]	1台	
次亜塩素酸ソーダ貯留タンク	FRP製貯留タンク(電極付) 100[L]	1台	
空気源装置	バッケージ形圧力開閉器式 吐出量:300[L/min], 8.5[kg/cm <sup>2</sup> ], 2.2[kW]	2台	
給水系圧力給水ユニット	圧力タンク式給水装置(単独交互運転方式) 容量:3[m <sup>3</sup> ], 吐出量:950[L/min], 3.0[kg/cm <sup>2</sup> ]	1台	
給水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ80[mm] 1台 φ65[mm] 1台 0.95[m <sup>3</sup> /min], 30[m], 11[kW]	2台	
散水系圧力給水ユニット	圧力タンク式給水装置(交互+並列運転方式) 容量:4[m <sup>3</sup> ], 吐出量:1.7[m <sup>3</sup> /min], 3.0[kg/cm <sup>2</sup> ]	1台	
給水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ80[mm] 1台 φ65[mm] 1台 0.85[m <sup>3</sup> /min], 30[m], 11[kW]	2台	
No.1 脱臭ファン	FRP製ターボファン 130[m <sup>3</sup> /min], 250[mmAq], 15[kW]	1台	
No.2 脱臭ファン	FRP製ターボファン 120[m <sup>3</sup> /min], 230[mmAq], 11[kW]	1台	
No.1 活性炭吸着塔	FRP製上向流式角形吸着塔(3層カートリッジ式) 風量:130[m <sup>3</sup> /min]	1台	
No.2 活性炭吸着塔	FRP製上向流式角形吸着塔(3層カートリッジ式) 風量:120[m <sup>3</sup> /min]	1台	
活性炭用ホイスト	電動トロリ付ホイスト 1[t], 6[m], 2.2[kW]+0.4[kW]	1台	
No.1 送風機	歯車増速単段ターボブロワ 口径200[mm] 50[m <sup>3</sup> /min], 7,020[mmAq], 3,000rpm]	2台	
No.1用電動機	横軸開放防滴渦巻線形 三相誘導電動機, 90[kW]	2台	
No.2 送風機	歯車増速単段ターボブロワ 口径300[mm] 100[m <sup>3</sup> /min], 3,000[rpm], 170[kW]	1台	
No.2用電動機	横軸開放防滴渦巻線形 三相誘導電動機, 170[kW]	1台	
No.3 送風機	歯車増速単段ターボブロワ 口径300[mm] 100[m <sup>3</sup> /min]	1台	
No.3 用電動機	横軸巻線形三相誘導電動機 170[kW]	1台	
No.1 送風機用吐出弁	電動開閉式仕切弁 φ200[mm], 0.2[kW]	2台	
No.2 送風機用吐出弁	電動開閉式仕切弁 φ250[mm], 0.75[kW]	1台	
No.3 送風機用吐出弁	電動開閉式仕切弁 φ250[mm], 0.75[kW]	1台	
No.1 送風機用逆止弁	緩閉式逆止弁 φ200[mm], JIS5k	2台	
No.2 送風機用逆止弁	緩閉式逆止弁 φ250[mm], JIS 5k	1台	
No.3 送風機用逆止弁	緩閉式スイング逆止弁 φ250[mm], JIS 5k	1台	
No.1 送風機用放風弁	電油式蝶形弁 φ100[mm], 0.2[kW]	2台	
No.2 送風機用放風弁	電油式蝶形弁 φ100[mm], 0.2[kW]	1台	
空気ろ過器	湿式空気ろ過器(自動洗浄式) 200[m <sup>3</sup> /min], 0.2[kW], 900×2,050[mm]	1台	
空気ろ過器	乾式空気ろ過器(自動巻取式) 200[m <sup>3</sup> /min], 0.2[kW], 900×2,050[mm]	1台	
天井走行クレーン	手動式 7[t]	1台	
曝気装置吊上機	手動式ギヤードトロリチェーンブロック 1[t]	1台	

(3) 石巻浄化センター 汚泥処理棟

(その1)

設備名	仕様	数量	備考
濃縮タンク汚泥掻寄機	中央駆動懸垂式汚泥掻寄機 φ9.0[m], 0.4[kW]	2台	
濃縮汚泥ポンプ	吸込スクレーパー型 φ100[mm]×H4[m], 3.7[kW]	2台	
濃縮汚泥引抜弁	電動式偏心構造弁 φ150[mm], 0.4[kW]	2台	
分配槽可動堰	手動式	4台	
汚泥スクリーン	目幅 5[mm]×1[m <sup>3</sup> /min], 0.75[kW]	1台	
汚泥し渣脱水機	スクレーパー式 0.25[t], 2.2[kW]	1台	
汚泥し渣搬出機	ベルトコンベア 幅600[mm], 1.5[kW]	1台	
脱水しき貯留ホッパー	鋼板製角形カットゲート式 3[m <sup>3</sup> ], 0.75[kW] ×2	1台	
床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65[mm], 1.5[kW]	2台	
脱臭ファン(1)	ターボファン 40[m <sup>3</sup> ], 7.5[kW]	1台	
活性炭吸着塔(1)	FRP製角形 40[m <sup>3</sup> ]	1台	
活性炭用ホイスト(1)	電動トルリ付ホイスト 1[t], 2.6[kW]	1台	
地階搬入用チェーンブロック	手動チェーンブロック 2[t]	1台	
2F搬入用チェーンブロック	手動チェーンブロック 2[t]	1台	
汚泥貯留槽攪拌機	立軸パドル型 槽容積180[m <sup>3</sup> ], 7.5[kW]	4台	
No.1, 2 汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式 φ100[mm]×45[m <sup>3</sup> /h], 15[kW]	2台	No.1脱水機用 (含共通予備)
No.3 汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式 φ125[mm]×41[m <sup>3</sup> /h], 11[kW]	1台	No.2脱水機用
No.1 脱水機	横型遠心脱水機 30[m <sup>3</sup> ], 150[kW]	1台	
No.2 脱水機	スクレーパープレス脱水機 φ1,000[mm] 488[kg-DS/時]以上(26.99[m <sup>3</sup> ]), 8.85[kW]	1台	
洗浄ポンプ	多段渦巻ポンプ φ40[mm]×0.158[m <sup>3</sup> /min]×2.2[kW]	2台	No.2脱水機用
No.1ケーキ搬出機	ベルトコンベア(水平) 12[m], 1.5[kW]	1台	
No.2ケーキ搬出機	ベルトコンベア(傾斜) 6.5[m], 傾斜18°, 1.5[kW]	1台	
No.3ケーキ搬出機	ベルトコンベア(傾斜) 21[m], 傾斜18°, 1.5[kW]	1台	
No.4ケーキ搬出機	ベルトコンベア(水平) 11[m], 1.5[kW]	1台	電動トリッパ付
ケーキ貯留ホッパー	鋼板製角形 10[m <sup>3</sup> ], 3[kW]	2台	
薬品溶解タンク	鋼板製円筒形 16[m <sup>3</sup> ], 7.5[kW] (攪拌機付)	2台	

## (その2)

設備名	仕様	数量	備考
薬品コンテナ	アルミ製コンテナ 0.5[m <sup>3</sup> ]	1台	
薬品定量供給機	容積形 3.0[L/min], 0.4[kW]	2台	
コンテナ・ポンプ搬入用クレーン	サスペンション型天井クレーン 2[t], 3.7[kW]	1台	
No.1, 2薬品供給ポンプ	一軸ネジ式 φ65[mm]×6.0[m <sup>3</sup> /h], 3.7[kW]	2台	No.1脱水機用 (含共通予備)
No.3薬品供給ポンプ	一軸ネジ式 φ50[mm]×5.3[m <sup>3</sup> /h], 1.5[kW]	1台	No.2脱水機用
脱臭ファン(2)	ターボファン 40[m <sup>3</sup> ], 7.5[kW]	1台	
活性炭吸着塔(2)	FRP製角形 40[m <sup>3</sup> ]	1台	
活性炭用ホイス(2)	電動トリ付ホイス 1[t], 2.6[kW]	1台	
脱水機用クレーン	手動式 8[t]	1台	
オーバーフロー水排水ポンプ	着脱式水中汚泥ポンプ φ100[mm], 5.5[kW]	2台	
汚泥棟No.1, No.2 床排水ポンプ	水中汚泥ポンプ φ65[mm], 1.5[kW]	4台	
空気源装置	パッケージ型圧力開閉式 100[L/min], 1.5[kW]	2台	
空気槽	立置円筒式 0.1[m <sup>3</sup> ], 0.83[Mpa]	1槽	
濃縮汚泥切換弁	単作動式空気弁 φ150[mm]	1台	
独立管廊 No.1床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65[mm], 3.7[kW]	2台	
独立管廊 No.2床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65[mm], 3.7[kW]	2台	
独立管廊 No.3床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65[mm], 3.7[kW]	2台	
独立管廊 No.4床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65[mm], 2.2[kW]	2台	
独立管廊 No.5床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65[mm], 1.5[kW]	2台	
ミストセパレーター	水平流式慣性衝突形 口径: φ350[mm] 処理風量: 40[m <sup>3</sup> /min]	1台	
薬品溶解タンク用攪拌機	縦形プロペラ式攪拌機(SUS製) φ2,500×高さ3,800[mm]	2台	
薬品溶解タンク切替弁	空気作動式ダイヤフラム弁 口径: φ80[mm] 操作圧力 4.0[MPa]	2台	
コンテナ反転機	手動回転機 900×1,800×1,150[mm]	1台	
受水槽	FRP製パネルタンク 有効容量: 20[m <sup>3</sup> ] 外形寸法 3,000×2,500[mm](中仕切付) K=2/3G	1台	
消火用水槽	鋼板製パネル水槽 有効容量: 6[m <sup>3</sup> ] 外形寸法 2,000×2,000×H2,000(有効H1,500)[mm] K=2/3G	1台	
加圧給水ポンプ	ユニット型φ100[mm] 1,200[L/min], 43[m], (3.7kW×4) 4台ローテーション	1台	
屋内消火栓	ユニット型 制御盤付 (予備水槽, フード弁, サクションカバーは除く)	1台	
ポンプユニット	φ65[mm], 300[L/min], 50[m], 5.5[kW]	1台	
貯湯式電気温水器	壁掛式(飲用、洗い用兼用) 貯湯量12[L], 電気容量 1.5[kW]	1台	
送風機	鋼板製・斜流ダクトファン・天吊 φ300[mm], 1,680[m <sup>3</sup> /h], 20[mmH <sub>2</sub> O], 0.28[kW]	1台	



## (その3)

設備名	仕様	数量	備考	
汚 泥 処 理 施 設	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置 3×4,920[m <sup>3</sup> /h], 25[mmH <sub>2</sub> O], 1.5[kW]	1台	
	送風機	鋼板製・斜流ダクトファン・天吊 φ200[mm], 390[m <sup>3</sup> /h], 8[mmH <sub>2</sub> O], 15[W]	1台	
	排風機	塩ビ製・軸流ファン・天吊 φ500[mm], 2,160[m <sup>3</sup> /h], 20[mmH <sub>2</sub> O], 0.75[kW]	1台	
	排風機	塩ビ製・片吸い込み多翼型・床置 3×5,220[m <sup>3</sup> /h], 20[mmH <sub>2</sub> O], 1.5[kW]	1台	
	排風機	鋼板製・斜流ダクトファン・天吊 φ200[mm], 300[m <sup>3</sup> /h], 8[mmH <sub>2</sub> O], 15[W]	1台	
	パッケージ型空調和機	空気熱源ヒートポンプ式・床置・ダクト型 冷房:45,000[kcal/h], 暖房:47,500[kcal/h]	1台	空調設備
	上記用圧縮機	7.5[kW]×2 送風機(内) 5.5[kW] (外) 1.2[kW]	1台	〃
	パッケージ型空調和機	空気熱源ヒートポンプ式・天井カセット形 冷房:45,000[kcal/h]・暖房:5,000[kcal/h]	2台	〃
	上記用圧縮機	7.5[kW]×2 送風機(内) 5.5[kW] (外) 1.2[kW]	2台	〃
	空気ろ過機	自動巻取り型エアフィルタ・縦型・非再生式 処理風量9,900[m <sup>3</sup> /h]・面風速2.5[m/s] 0.2[kW]	1台	〃
	空気ろ過機	自動巻取り型エアフィルタ・縦型・非再生式 処理風量10,560[m <sup>3</sup> /h]・面風速2.5[m/s] 0.2[kW]	1台	〃
	空調換気扇	天井カセット型・普通換気機給付 φ100[mm]×90[m <sup>3</sup> /h]×5[mmH <sub>2</sub> O]×66[kW]	2台	空調設備 SUSパイプラーF(網付)×2共
	空調換気扇	天井カセット型・普通換気機給付 φ150[mm]×120[m <sup>3</sup> /h]×8[mmH <sub>2</sub> O]×106[kW]	2台	〃
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置 #1/2×4,860[m <sup>3</sup> /h]×30[mmH <sub>2</sub> O]×1.5[kW]	1台	空調設備
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置 #1/2×10,560[m <sup>3</sup> /h]×40[mmH <sub>2</sub> O]×3.7[kW]	1台	〃
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置 #1/2×8,700[m <sup>3</sup> /h]×35[mmH <sub>2</sub> O]×3.7[kW]	1台	〃
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置 #1/2×8,940[m <sup>3</sup> /h]×35[mmH <sub>2</sub> O]×3.7[kW]	1台	〃
	送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置 #1/2×8,040[m <sup>3</sup> /h]×30[mmH <sub>2</sub> O]×2.2[kW]	1台	〃
	送風機	鋼板製・斜流ファン・天吊 φ300[mm]×1,680[m <sup>3</sup> /h]×20[mmH <sub>2</sub> O]×0.28[kW]	1台	〃
	送風機	鋼板製・斜流ファン・天吊 φ300[mm]×1,320[m <sup>3</sup> /h]×15[mmH <sub>2</sub> O]×0.28[kW]	1台	〃
	送風機	鋼板製・斜流ファン・天吊 φ400[mm]×2,460[m <sup>3</sup> /h]×20[mmH <sub>2</sub> O]×0.35[kW]	1台	〃
	排風機	塩ビ製・片吸込多翼型・床置 #3×5,160[m <sup>3</sup> /h]×30[mmH <sub>2</sub> O]×1.5[kW]	1台	〃
	排風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置 #4×10,560[m <sup>3</sup> /h]×30[mmH <sub>2</sub> O]×3.7[kW]	1台	〃
	排風機	塩ビ製・片吸込多翼型・床置 #3×9,180[m <sup>3</sup> /h]×35[mmH <sub>2</sub> O]×3.7[kW]	1台	〃
	排風機	塩ビ製・片吸込多翼型・床置 #3×9,480[m <sup>3</sup> /h]×35[mmH <sub>2</sub> O]×3.7[kW]	1台	〃
	排風機	塩ビ製・片吸込多翼型・床置 #3×8,520[m <sup>3</sup> /h]×30[mmH <sub>2</sub> O]×2.2[kW]	1台	〃
	排風機	塩ビ製・軸流ファン・天吊 φ500[mm]×1,800[m <sup>3</sup> /h]×20[mmH <sub>2</sub> O]×0.75[kW]	1台	〃
排風機	鋼板製・斜流ファン・天吊 φ300[mm]×1,320[m <sup>3</sup> /h]×15[mmH <sub>2</sub> O]×0.28[kW]	1台	〃	
排風機	鋼板製・斜流ファン・天吊 φ400[mm]×2,460[m <sup>3</sup> /h]×20[mmH <sub>2</sub> O]×0.35[kW]	1台	〃	
排風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置 #3 1/2×8,460[m <sup>3</sup> /h]×25[mmH <sub>2</sub> O]×2.2[kW]	1台	〃	

(その4)

設備名		仕様	数量	備考
汚泥処理施設	天井埋込換気扇	低騒音型 φ150[mm]×210[m <sup>3</sup> /h]×5[mmH <sub>2</sub> O]×35[W]	1台	空調設備 SUSパイプフード(網付)共
	天井埋込換気扇	低騒音型 φ150[mm]×120[m <sup>3</sup> /h]×5[mmH <sub>2</sub> O]×20[W]	1台	〃
	圧力扇	給気用・低騒音型 φ250[mm]×480[m <sup>3</sup> /h]×3[mmH <sub>2</sub> O]×25[W]	1台	空調設備 固定ガラリ SUSウェザーカバー(網付)共

## (4) 石巻浄化センター 管理棟

設備名		仕様	数量	備考
管 理 棟	冷温水発生機	二重効用吸収式、冷房能力232,100[kcal/h] 暖房能力255,100[kcal/h]	1台	空調設備
	冷却塔	低騒音角型、冷却能力445,700[kcal/h]	1台	〃
	冷温水循環ポンプ	床置渦巻型 φ65[mm], 830[L/min]	1台	〃
	冷温水循環ポンプ	床置渦巻型 φ50[mm], 380[L/min]	1台	〃
	冷温水循環ポンプ	床置渦巻型 φ50[mm], 250[L/min]	1台	〃
	冷温水循環ポンプ	ライン形 φ32[mm], 60[L/min]	1台	〃
	オイルポンプ	オイルギアポンプ φ20[mm], 10[L/min]	2台	〃
	冷却水循環ポンプ	床置渦巻型 φ80[mm], 1,350[L/min]	1台	〃
	空調機	エアハンドリングユニット 冷却:120,000[kcal/h] 加熱:136,000[kcal/h]	1台	〃
	冷暖房機	空気熱源ヒートポンプ式マルチエアコン 屋外機1台, 屋内機5台	1式	〃
	電気暖房機	壁掛形電気パネルヒータ, 放熱量:645[kcal/h]	4台	〃
	電気暖房機	壁掛形電気パネルヒータ, 放熱量:430[kcal/h]	1台	〃
	空調換気扇	全熱交換形空調換気扇 温度交換効率70~74[%]	17台	〃
	空調換気扇	同時給排機型空調換気扇 温度交換効率:70[%]	1台	〃
	排風機	有圧扇 2,250[m <sup>3</sup> /h]	1台	〃
	排風機	ラインファン 750~1,800[m <sup>3</sup> /h]	7台	〃
	排風機	消音形中間ダクトファン 280~750[m <sup>3</sup> /h]	4台	〃
	排風機	片吸込シロッコファン 14,800[m <sup>3</sup> /h]	1台	〃
	送風機	有圧扇 2,250[m <sup>3</sup> /h]	1台	〃
	送風機	ラインファン 750[m <sup>3</sup> /h]	1台	〃
送風機	消音形中間ダクトファン 1,480[m <sup>3</sup> /h]	1台	〃	
換気扇	天井扇 100~300[m <sup>3</sup> /h]	7台	〃	
換気扇	有圧扇 250[m <sup>3</sup> /h]	2台	〃	
膨張水槽	密閉式膨張水槽, タンク容量53[L] 最高使用圧力2.0[kg/cm <sup>2</sup> ]	1台	〃	
ファンコイルユニット	高静圧大型ファンコイルユニット 冷房:15,700[kcal/h], 暖房:12,900[kcal/h]	2台	〃	

(5) 石巻浄化センター 放流ポンプ棟

設備名	仕様	数量	備考	
放流ポンプ棟	No.1, No.2放流ポンプ	水中汚水ポンプ(着脱装置付) 口径φ300[mm], 10[m <sup>3</sup> /min], h=4.3[m], 15[kW]	2台	
	No.3放流ポンプ	水中汚水ポンプ(着脱装置付) 口径φ400[mm], 20[m <sup>3</sup> /min], h=4.5[m], 30[kW]	1台	
	ポンプ井流入ゲート	外ネジ形スライド式 1,200×1,200[mm] 揚程1,300[mm], 0.75[kW]	1台	
	放流遮断ゲート	外ネジ形スライド式 1,200×1,800[mm] 揚程1,900[mm], 1.5[kW]	1台	
	次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ	ダイヤフラム式ポンプ 0.55[L/min], 5[kgf/cm <sup>2</sup> ], 4P×0.2[kW]	3台	回転数制御
	次亜塩素酸ソーダ貯留槽	堅型円筒槽 12[%溶液] 最大貯留量:4[m <sup>3</sup> ]	2台	No.1:FRP製 No.2:PE製
	チェーンブロック	手動式チェーンブロック(ギヤードトローリ付) 2[t]	1台	

(6) 中継ポンプ場

①矢本・鳴瀬幹線  
矢本ポンプ場

設備名	仕様	数量	備考	
ポンプ設備	流入ゲート	電動開閉機付角形制水扉 600×900[mm] 揚程:940[mm]	1門	
	粗目スクリーン	手掻き式鋼製バースクリーン 目幅100[mm]×取付角度60[度]	1面	
	分水ゲート	手動開閉機付角形制水扉 400×600[mm], 揚程:640[mm]	2門	
	自動除塵機	ベルト走行式 目幅:30[mm]×取付角度:60[度] 0.4[kW]	2基	
	流出ゲート	手動開閉機付角形制水扉 400×600[mm], 揚程:640[mm]	2門	
	角落し吊上機	ギヤードトローリ式チェーンブロック 1.5[t]	1基	
	搬出入用吊上機	電動ホイスト 2[t], 揚程:15[m], 5.9[m/min]	1基	
	連絡ゲート	手動開閉機付角形制水扉 600×600[mm] 揚程:640[mm]	1門	
	汚水ポンプ	吸込スクルー付汚水用水中ポンプ 着脱装置付 φ200[mm]×4.3[m <sup>3</sup> /min]×21[m]×30[kW]	2台	フライホイール付
	汚水ポンプ	吸込スクルー付汚水用水中ポンプ 着脱装置付 φ200[mm]×4.3[m <sup>3</sup> /min]×21[m]×30[kW]	1台	フライホイール付
	汚水ポンプ吊上機	ギヤードトローリ式チェーンブロック 1.5[t]	1基	
脱臭設備	脱臭ファン	ターボ形 吸い込み口径225mm 12[m <sup>3</sup> /min] 1.5kW	1台	
	脱臭塔	カートリッジ式立形脱臭塔 W950×L950×H2000[mm] 1.2[m <sup>3</sup> /min] 通過密度0.3[m/s]	1基	酸性及び両性ガス用
	活性炭カートリッジ吊上機	ギヤードトローリ式チェーンブロック 1.0[t]	1基	

鳴瀬ポンプ場

設備名	仕様	数量	備考	
ポンプ設備	主ポンプ	吸込スクルー付汚水用水中ポンプ 着脱装置付 φ150[mm]×3.85[m <sup>3</sup> /min]×18[m]×22[kW]	2台	
	吐出弁	手動フランジ型ボール弁 口径:150[mm]	2台	
	吐出弁	手動フランジ型ボール弁 口径:80[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式 口径:150[mm]	2台	

②河南幹線  
河南ポンプ場

設備名	仕様	数量	備考	
ポンプ設備	主ポンプ	吸込スクルー付汚水用水中ポンプ 着脱装置付 φ200[mm]×3.36[m <sup>3</sup> /min]×16[m]×15[kW]	2台	フライホイール付
	吐出弁	手動スルース型外ネジ式 口径:150[mm]	1台	
	吐出弁	手動スルース型外ネジ式 口径:250[mm]	1台	
	逆止弁	スイング式 口径:200[mm]	2台	

## 2. 電気設備の仕様

### (1) 石巻浄化センター 沈砂池ポンプ棟

(その1)

設 備 名		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
	ITVカメラ	屋上	1台	運転監視用
電気室 (1F)	高圧引込盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	高圧設備
	No.1 受電盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1 沈砂池ポンプ棟き電盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1 汚泥処理棟き電盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1 汚泥焼却棟き電盤	VCB 未実装	1面	〃
	No.1 コンデンサき電盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1 母線連絡盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	〃
	No.2 母線連絡盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	〃
	自家発引込盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1-1 コンデンサ盤	PF×37.2[kV] 20[A] 12.5[kA] VCS 6.6[kV] 200[A] 40[kA], SC 40[kVar]	1面	〃
	No.1-2 コンデンサ盤	PF×37.2[kV] 20[A] 12.5[kA] VCS 6.6[kV] 200[A] 40[kA], SC 80[kVar]	1面	〃
	No.1-3 コンデンサ盤	PF×37.2[kV] 20[A] 12.5[kA] VCS 6.6[kV] 200[A] 40[kA], SC 120[kVar]	1面	〃
	電気室(1)電力変換器盤	屋内自立型	1面	〃
発電機室	No.1 ガスタービン発電装置	6,600[V], 875[kVA]	1台	自家発電設備
	No.1 発電機盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1 自動制御盤	屋内自立型	1面	〃
	No.1 始動用直流電源盤	長寿命型MSE 500[Ah/10h] 12[セル]	1面	〃
	自家発補機単相制御盤	屋内自立型	1面	〃
	コントロールセンタ (自家発補機)	屋内自立型	1式	〃
	No.1 排気消音器	85[dB]	1台	〃
	No.1 換気消音器	85[dB]	1台	〃
	No.1 換気ファン	5.5[kW]	1台	〃
	No.1 給気消音器	85[dB]	1台	〃
	給気ファン	2.2[kW]	2台	〃
	燃料小出槽	1,200[L]	1台	〃
	燃料移送ポンプ	1.5[kW]	2台	〃
地下貯留タンク	13,000[L]	1基	〃	

## (その2)

	設 備 名	仕 様	数 量	備 考
電 気 室  ( 2 F )	No.1 沈砂池ポンプ棟引込盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	高压設備
	No.1 母線連絡盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	〃
	No.1 400V変圧器一次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1 400V変圧器盤	3φ 750[kVA] 6,600/420[V]	1面	〃
	No.1 照明変圧器一次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1 照明変圧器盤	1φ 75[kVA] 6,600/210-105[V]	1面	〃
	No.1 200V変圧器盤	3φ 50[kVA] 420/210[V]	1面	低压設備
	400Vフィーダ盤	屋内自立型	4面	〃
	200Vフィーダ盤	屋内自立型	4面	〃
	照明フィーダ盤	屋内自立型	6面	〃
	コントロールセンタ (沈砂池設備補機)	屋内自立型	1式	〃
	コントロールセンタ (汚水ポンプ補機)	屋内自立型	1式	〃
	コントロールセンタ (送風機設備補機)	屋内自立型	1式	〃
	No.1-1 汚水ポンプ盤	MCCB, VVVF	1面	〃
	No.1-2 汚水ポンプ盤	MCCB, VVVF	1面	〃
	No.2 400V変圧器一次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.2 400V変圧器盤	3φ 750[kVA] 6,600/420[V]	1面	〃
	No.2 汚水ポンプ盤	MCCB	1面	〃
	No.1-1 送風機盤	MCCB	1面	〃
	No.1-2 送風機盤	MCCB	1面	〃
	No.2 送風機盤	MCCB	1面	〃
	運動制御盤 (沈砂池設備)	屋内自立型	2面	沈砂池ポンプ棟運転監視装置・制御装置用電源
	運動制御盤 (汚水ポンプ)	屋内自立型	3面	〃
	運動制御盤 (送風機)	屋内自立型	3面	〃
	No.1 インバータ盤	10[kVA]	1面	〃
	No.1 充電器盤	整流器 150[A]	1面	〃
	No.1 蓄電池盤	長寿命型MSE 200[Ah/10h] 54[セル]	1面	〃
	電力変換器盤	屋内自立型	1面	〃
	沈砂池設備補助継電器1	250[V] 1.5[kV]	1面	〃
	汚水ポンプ設備補助継電器1	250[V] 1.5[kV]	1面	〃
	送風機設備補助継電器1	250[V] 1.5[kV]	1面	〃
	沈砂池ポンプ棟RI/O-1	250[V] 1.5[kV]	1面	〃
沈砂池ポンプ棟RI/O-2	250[V] 1.5[kV]	1面	〃	
No.3 汚水ポンプ	500[V] 2[kV]	1面	〃	
No.3 送風機	500[V] 2[kV]	1面	〃	
制 御 室	プラントコントローラ (沈砂池ポンプ棟)	屋内自立型	3面	運転監視用
	システム監視盤	屋内自立型	1面	〃
	計装盤 (沈砂池ポンプ棟)	屋内自立型	1面	〃
	制御電源分電盤	屋内自立型	1面	〃
	監視操作卓 (沈砂池ポンプ棟)	CPU×1, LCDディスプレイ×2	1式	〃
	ハードコピー (沈砂池ポンプ棟)	レーザプリンタ	1台	〃
	メッセージプリンタ (沈砂池ポンプ棟)	ドットプリンタ	1台	〃

(2) 石巻浄化センター 水処理棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	コントロールセンタ (水処理設備)	屋内自立型	1式	
	コントロールセンタ (用水設備)	屋内自立型	1式	
	連動制御盤 (水処理設備)	屋内自立形, シーケンスコントローラ	3面	
	連動制御盤 (用水設備)	屋内自立形, シーケンスコントローラ	2面	
	プラントコントローラ (水処理設備)	屋内自立形	3面	
	計装盤 (水処理設備)	曝気風量, 返送汚泥流量制御	1面	
	返送汚泥ポンプ盤	屋内自立形	3面	
	補助継電器盤	屋内自立形	1面	
	ITVカメラ	屋上	1台	運転監視用

(3) 石巻浄化センター 管理棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
中 央 監 視 室	監視操作卓 (管理棟)	(CPU×1, 20インチディスプレイ×2)×2	1式	運転監視用
	ハードコピー (管理棟)	カラーレーザプリンタ	1台	〃
	メッセージ, ログングプリンタ (管理棟)	レーザプリンタ(メッセージ, 帳票用)	1台	〃
	カメラ操作卓	制御装置, モニタ	1台	〃
電 算 機 室	遠方監視・気象観測 インターフェイス盤	屋内自立形	1面	〃
	遠方監視制御装置盤	ポンプ場(3ヶ所)監視・制御用	1面	〃
	遠方監視装置盤	幹線流量(5ヶ所)用	1面	〃
	河川水位観測盤	放流口(旧北上川)	1面	〃
	無線装置	MCA 400[MHz]帯, 1[W] 防災行政無線	1式	
電 気 室	蓄電池盤	長寿命型MSE 150[Ah/10h] 54[セル]	1面	中央監視室運転監視装置・ 制御装置用電源
	CVCF盤 (無停電電源装置)	整流器 150[A], 10[kVA]	1面	〃
	制御電源分岐盤	屋内自立形	1面	〃

(4) 石巻浄化センター 放流ポンプ棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	放流ポンプ棟引込盤	3φ 15[kVA] 420/210[V]	1面	低圧設備
	次亜塩素酸ポンプ制御盤	MCCB×4, VVVF×2	1面	〃
	コントロールセンタ (放流ポンプ設備)	屋内自立形	1式	
	計装変換器盤	屋内自立形	1面	
	連動制御盤 (放流ポンプ設備)	屋内自立形	1面	
	リモートI/O盤 (放流ポンプ設備)	屋内自立形, シーケンスコントローラ	3面	

(5) 石巻浄化センター 汚泥処理棟

(その1)

	設 備 名	仕 様	数量	備 考	
電	No.1 汚泥処理棟引込盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	高圧設備	
	No.2 汚泥処理棟引込盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	〃	
	No.1 母線連絡盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	〃	
	No.2 母線連絡盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	〃	
	No.1 400V変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃	
	No.2 400V変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃	
	No.1 400V変圧器盤	3φ 500[kVA] 6,600/420[V]	1面	〃	
	No.2 400V変圧器盤	3φ 500[kVA] 6,600/420[V]	1面	〃	
	No.1 照明変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃	
	No.2 照明変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃	
	No.1 照明変圧器盤	1φ 100[kVA] 6,600/210-105[V]	1面	〃	
	No.2 照明変圧器盤	1φ 100[kVA] 6,600/210-105[V]	1面	〃	
	No.1 200V変圧器盤	3φ 100[kVA] 420/210[V]	1面	低圧設備	
	No.2 200V変圧器盤	3φ 100[kVA] 420/210[V]	1面	〃	
	気	400Vフィーダ盤	MCCB×24	6面	〃
		照明フィーダ盤	MCCB×23	6面	〃
200Vフィーダ盤		MCCB×13	4面	〃	
No.1 インバータ盤		10[kVA]	1面	汚泥処理棟運転監視装置・制御装置用電源	
室	No.1 充電器盤	整流器 150[A]	1面	〃	
	No.1 蓄電池盤	長寿命型MSE 150[Ah/10h] 54[セル]	1面	〃	
	連動制御盤 (汚泥脱水機設備)	屋内自立型	4面	〃	
	連動制御盤 (汚泥濃縮設備)	屋内自立型	3面	〃	
	アクティブフィルタ盤	屋内自立型	1面	〃	
	制御電源分岐盤	MCCB	1面	低圧設備	
	コントロールセンタ (汚泥濃縮設備)	屋内自立型	1式	〃	
	コントロールセンタ (汚泥脱水機設備)	屋内自立型	1式	〃	
	No.1 汚泥供給ポンプ盤	MCCB, VVVFユニット	1面	〃	
	No.2 汚泥供給ポンプ盤	MCCB, VVVFユニット	1面	〃	
	No.3 汚泥供給ポンプ盤	MCCB, VVVFユニット	1面	〃	
No.1・2 薬品供給ポンプ盤	MCCB, VVVFユニット	1面	〃		
電力変換器盤	屋内自立型	1面	〃		
監 視 室	監視操作卓 (汚泥処理棟)	CPU, 20インチLCDディスプレイ×2	1式	汚泥処理棟運転監視用	
	ハードコピー (汚泥処理棟)	カラーレーザープリンタ	1台	〃	
	メッセージプリンタ (汚泥処理棟)	ドットプリンタ	1台	〃	
	システム監視盤	屋内自立型	1面	〃	
	ITVカメラ	屋上	1台	運転監視用	

(その2)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
制 御 室	制御電源分岐盤	MCCB	1面	運転監視用
	計装盤 (汚泥処理設備)	屋内自立形	1面	〃
	プラントコントローラ (汚泥処理設備)	屋内自立形	3面	〃
	ITVカメラ	屋上	1台	〃

## (6) 石巻浄化センター 場内外設備

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
場 内 外 他	気象観測装置	気温, 湿度, 気圧, 雨雪量, 降雨強度, 風向, 風速	1式	場内敷地
	震度計	0~1,000[Gal]	1台	〃
	放流口水位計	投込式	1台	放流口(旧北上川)設置

## (7) 石巻浄化センター 計装設備

(その1)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
沈 砂 池	流入渠水位計	投込式 0~15m	1台	
	汚水揚水量計	電磁式 φ500[mm] 0~3,600[m <sup>3</sup> /h]	1台	
	ポンプ井水位計	投込式 0~5m	1台	
	ポンプ井水位計	フロート式 0~5m	1台	
	沈砂ホッパー重量計	ロードセル式 0~6t	1台	
	返流水流量計	PBフリューム(圧力式) 0~200[m <sup>3</sup> /h] φ600[mm]	1台	
	処理場流入流量計(河南)	電磁流量計 0~50[m <sup>3</sup> /h]	1台	
最 初 沈 殿 池	生污泥濃度計	近赤外光式	1台	
	生污泥流量計	電磁式 φ100[mm]	1台	
	最初沈殿池汚泥界面計	超音波式 0~6.0[m]	3台	No.1, No.2, No.3
	最初沈殿池流入UV計		1台	
	1系汚水流入量計		1台	
反 応 タ ン ク	吸込風量計	オリフィス式 0~4,000[Nm <sup>3</sup> /h]	2台	No.1-1, 1-2
	吸込風量計	オリフィス式 0~8,000[Nm <sup>3</sup> /h]	1台	No.2
	本管圧力計	屋内型 0~0.1MPa	1台	
	本管温度計	0~200[°C]	1台	
	反応タンク曝気風量計	オリフィス式 0~4,000[Nm <sup>3</sup> /h]	3台	No.1, No.2, No.3
	pH計	浸漬式 2~12	3台	No.1, No.2, No.3
	ORP計	浸漬式 -700~+700[mV]	2台	No.1, No.3
	MLSS計	浸漬式 0~5,000[mg/L]	3台	No.1, No.2, No.3
	DO計	浸漬式 0~10[mg/L]	3台	No.1, No.2, No.3
水温計	浸漬式 -10~50[°C]	2台	No.1, No.3	



## (その2)

設備名	仕様	数量	備考	
最終沈殿池	No.1返送汚泥濃度計	近赤外光型 0~20,000mg/L	1台	
	No.2返送汚泥濃度計	近赤外光型	1台	
	No.1返送汚泥流量計	電磁式 0~1,200[m <sup>3</sup> /h] φ350[mm]	1台	
	No.2返送汚泥流量計	電磁式 0~1,200[m <sup>3</sup> /h] φ350[mm]	1台	
	余剰汚泥流量計	電磁式 0~90[m <sup>3</sup> /h] φ100[mm]	1台	
	終沈汚泥引抜流量計	電磁式 0~500[m <sup>3</sup> /h] φ150[mm]	2台	No.1-1,1-2
	No.2終沈汚泥引抜流量計	電磁式 0~1,000[m <sup>3</sup> /h] φ300[mm]	1台	
	No.3終沈汚泥引抜流量計	電磁式 0~1,000[m <sup>3</sup> /h] φ300[mm]	2台	3-1, 3-2
	終沈汚泥界面計	超音波式 0~6.0[m]	3台	No.1,No.2,No.3
砂ろ過	原水流量計	電磁式 φ100[mm]	1台	
	砂ろ過流量計	電磁式 φ100[mm] 0~100[m <sup>3</sup> /h]	1台	
	砂ろ過水槽水位計	圧力式 0~5,000mmH <sub>2</sub> O	2台	No.1, No.2
放流ポンプ棟	放流流量計	潜水形電磁式 φ600[mm] 0~3,000[m <sup>3</sup> /h]	1台	
	放流渠水位計	投込式 0~5.6[m]	1台	
	放流ポンプ井水位計	投込式 0~4.1[m]	1台	
	放流ポンプ井水位計	電極式 5P	1台	
	流出渠水位計	電極式 5P	1台	
	次亜塩注入量流量計	電磁式 φ25[mm] 0~3[L/min]	1台	
	次亜塩貯留槽液位	差圧伝送式 0~4[m]	2台	
	UV計	2波長吸光度測定法	1台	
	残留塩素計	ポーラログラフ式	1台	
重力濃縮	河川水位計	投込式 0~9.6[m]	1台	
	重力濃縮汚泥濃度計	近赤外光式	1台	
	重力濃縮汚泥流量計	電磁式 φ100[mm] 0~90[m <sup>3</sup> /h]	1台	
汚泥処理	脱水しき貯留ホッパー重量計	ロードセル式	1台	
	汚泥貯留槽レベル計	エアパージ式	2台	
	脱水機汚泥供給濃度計	近赤外光式	1台	
	脱水機汚泥供給流量計	電磁式 φ80[mm] 0~50[m <sup>3</sup> /h]	2台	
	脱水機薬品供給流量計	電磁式 φ50[mm] 0~8[m <sup>3</sup> /h]	2台	
	薬品溶解量計	屋内型	2台	
	薬品溶解タンクレベル計	圧力式	2台	
ケーキ貯留ホッパー重量計	ロードセル式	2台		

## (8) ポンプ場施設

### ①矢本ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	気中開閉器	PAS 7.2[kV] 300[A] 12.5[kA]	1台	場内引込柱
	引込受電盤	DS 7.2[kV] 200[A] VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	
	変圧器盤	3φ 300[kVA] 6.600/420[V]	1面	
	低圧分岐盤	3φ 10[kVA] 420/210[V] 1φ 10[kVA] 420/210V-105[V]	1面	
	コントロールセンタ	屋内自立形	1式	
	補助継電器盤	屋内自立形	1面	
	インバータ盤	MCCB×4, 30[kW]	1面	
	汚水ポンプ盤	MCCB×3, SC:20[kVar]×3	3面	
	監視操作盤	屋内自立形	1面	
	遠方監視制御装置	屋内自立形	1面	
	UPS装置	2[kVA]	1台	
	現 場 盤	流入ゲート現場操作盤	屋内壁掛形	1面
汚水ポンプ現場操作盤		屋内スタンド形	2面	
自動除塵機現場操作盤		屋内スタンド形	1面	
脱臭ファン現場操作盤		屋内壁掛形	1面	
作業用電源盤		屋内壁掛形	2面	
計 装 設 備	流入渠水位計	投込式 : 0~10.0[m] フリクト式	2台	
	ポンプ井水位計	投込式 : 0~5.0[m] フリクト式	2台	
	送水流量計	電磁流量計 φ300[mm]	1台	
	流入ゲート開度計	ポテンシヨ式	1組	

### ②鳴瀬ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
現 場 盤	引込開閉器盤	電力量計, MCCB×2	1面	屋外盤
	汚水ポンプ制御盤	1φ 150[VA]	1面	〃
計 装 設 備	ポンプ井水位計	投込式×1, フリクト式×1	2台	

### ③河南ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
現 場 盤	低圧受電盤	1φ 3[kVA] 210/105[V]	1面	屋外自立形
	汚水ポンプ盤	ELB×2	1面	〃
	計装盤	UPS, MCCB×2	1面	〃
計 装 設 備	流量計	電磁式 φ250[mm]	1台	
	ポンプ井水位計	投込式×1, フリクト式×1	2台	

## (9) 幹線設備

### ①石巻幹線（処理場入口）

設 備 名		仕 様	数量	備 考
計 装 設 備	遠方監視装置	テレメータ, UPS	1面	幹線全体対象
	流量計	P-Bフリューム φ1,500[mm], 超音波水位計 0~1,000[m <sup>3</sup> /h]	1台	

### ②石巻幹線（石巻）

設 備 名		仕 様	数量	備 考
計 装 設 備	遠方監視装置	テレメータ, UPS	1面	旧石巻市対象
	流量計	P-Bフリューム φ1,200[mm], 超音波水位計 0~1,500[m <sup>3</sup> /h]	1台	

### ③河南幹線（河南）

設 備 名		仕 様	数量	備 考
計 装 設 備	遠方監視装置	テレメータ, UPS	1面	旧河南町対象
	流量計	P-Bフリューム φ600[mm], 超音波水位計 0~300[m <sup>3</sup> /h]	1台	

### ④矢本・鳴瀬幹線（矢本）

設 備 名		仕 様	数量	備 考
計 装 設 備	遠方監視装置	テレメータ, UPS	1面	旧矢本町対象
	流量計	P-Bフリューム φ1,000[mm], 超音波水位計 0~1,000[m <sup>3</sup> /h]	1台	

### ⑤矢本・鳴瀬幹線（鳴瀬）

設 備 名		仕 様	数量	備 考
計 装 設 備	遠方監視装置	テレメータ, UPS	1面	旧鳴瀬町対象
	流量計	P-Bフリューム φ600[mm], 超音波水位計 0~300[m <sup>3</sup> /h]	1台	

## VII 竣工工事

### 1. 竣工工事一覧

番号	工事名	工事概要	契約金額	契約日	工期	請負者名
			(単位円)			
1	石巻浄化センター 汚水ポンプ・沈砂池機械設備工事	汚水ポンプ(1), 電動弁等(5) 自動除塵機(1), 沈砂掻上機(1), 電動ゲート(2) 【増工】防食塗装	193,039,200	H26.11.27	H28.03.18	株式会社荏原製作所 東北支社
2	石巻浄化センター 送風機・用水機械設備工事	送風機(1), 電動弁等(6) 砂ろ過器(1), ポンプ(2)	153,961,560	H26.11.27	H28.03.18	株式会社日立製作所 東北支社
3	石巻浄化センター 汚水ポンプ・沈砂池電気設備工事	電源, 監視制御設備 (汚水ポンプ, 沈砂池設備) 【増工】計装盤機能増設, ケーブル移設等	79,767,720	H27.01.15	H28.03.18	株式会社明電舎東北 支店
4	石巻浄化センター 送風機・用水電気設備工事	電源, 監視制御設備 (送風機, 用水設備) 【増工】励突抑止装置, インターロック	136,992,600	H27.01.15	H28.03.18	株式会社明電舎東北 支店
5	石巻浄化センター 中央監視設備更新工事	LCDディスプレイ監視装置(2), A3帳票プリンタ	212,606,640	H27.01.15	H28.03.25	株式会社明電舎東北 支店
6	石巻浄化センター 中央監視設備その2更新工事	No1沈砂池ポンプ棟プラントコントローラ盤 (1) LCDディスプレイ監視装置(1) A3帳票プリンタ	71,442,000	H27.01.15	H28.03.25	株式会社明電舎東北 支店
7	石巻浄化センター 計装機器等長寿命化工事	放流流量計, 放流渠水位計, 放流ポンプ井 位計, 河川水位計, 次亜塩注入量計, 次亜塩 貯留槽液位計, UV計, 残留塩素計	29,467,800	H27.08.18	H28.02.26	愛知時計電機株式会 社仙台支店
8	鳴瀬ポンプ場 計装機器長寿命化工事	水位計(投込み式, フリク式)	1,908,360	H27.08.18	H28.02.26	愛知時計電機株式会 社仙台支店
9	石巻浄化センター ITV監視装置長寿命化工事	カメラ(沈ポン棟沈砂池スクリーン室, 沈ボ ン棟屋上, 汚泥処理棟屋上), 管理棟中央監 視室モニター架・操作盤 【増工】記録装置	16,036,920	H27.07.16	H27.12.25	株式会社古川電子 サービス
10	矢本ポンプ場 自動除塵機長寿命化工事	駆動用スプロケット, 電動機・減速機, 軸, 軸受け, 駆動用チェーン, 回転スクリーン, 脱水ベルト, 回転スクレーパー, 分解組立等	10,584,000	H27.07.16	H27.12.25	クボタ機工株式会社 東北営業所
11	石巻浄化センター 汚泥処理棟VCB修繕工事	汚泥処理棟VCB4台	5,530,680	H27.06.09	H27.09.30	東北エレクトロ通信株 式会社
12	石巻浄化センター 沈砂しき洗浄装置修繕工事	駆動スプロケット, トラベリングチェン, フィルタープレート軸, サイドプレート, Cリング	8,208,000	H27.06.24	H27.12.25	株式会社アイ・ケー・ エス
13	石巻浄化センター 汚泥処理棟防食塗装工事	コンクリート構造物補修工(汚泥貯留槽) 劣化部除去・断面修復工A=381㎡ 防食工(D1種)A=264㎡ 防食工(A種)A=117㎡	18,102,960	H27.09.14	H28.02.12	株式会社アイ・ケー・ エス

北上川下流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





