

IV 水質及び汚泥管理状況

1 水処理及び汚泥処理管理の概要

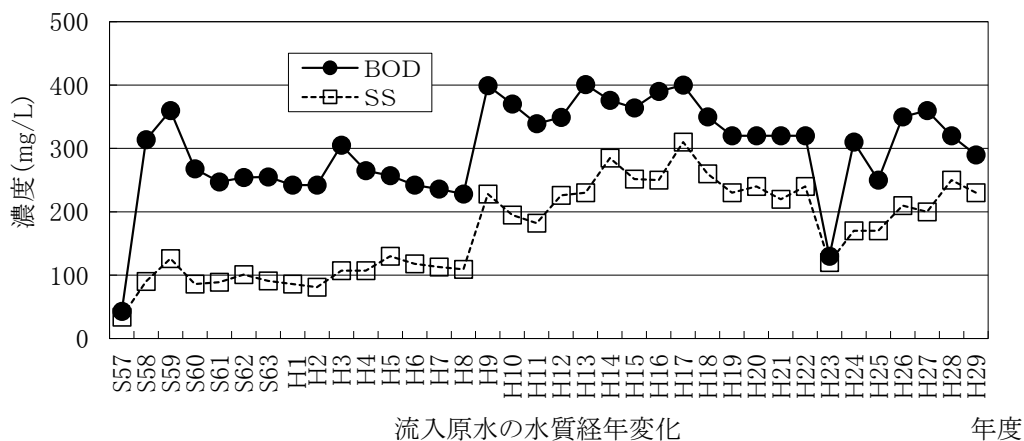
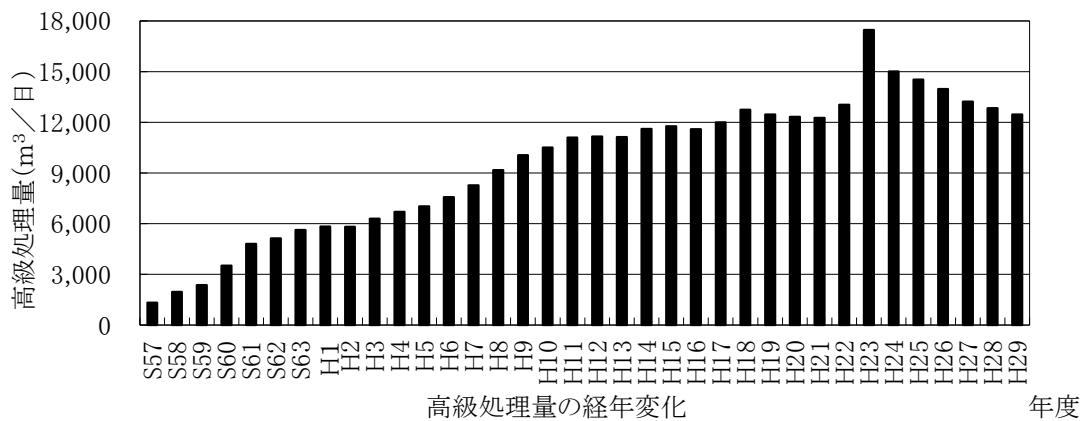
(1) 水処理管理の概要

平成23年3月の東日本大震災により石巻東部浄化センターは甚大な被害を受け、汚水の処理機能が著しく低下した。平成24年度には1系、3系の両系が復旧し、平成29年3月現在は震災以前と同等の処理能力となっている。

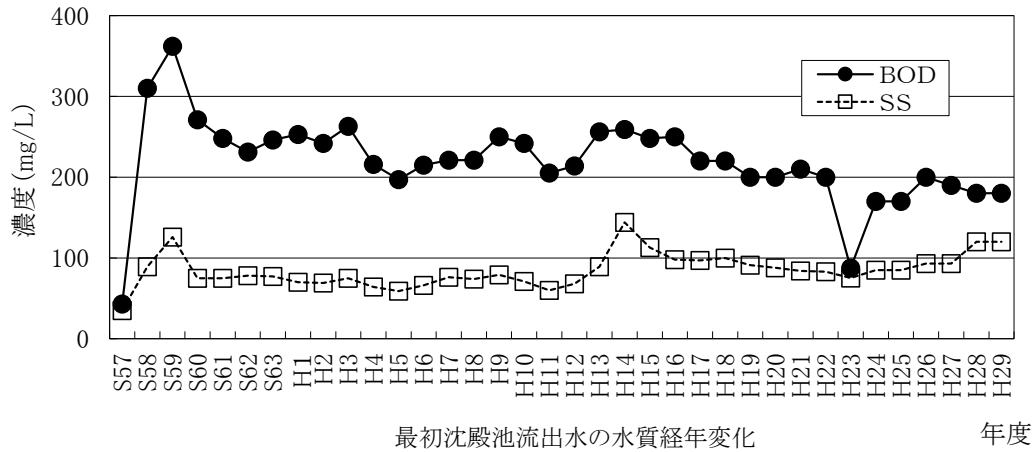
平成29年度の平均処理量は 12,473 m³/日で、前年度の 2.9%減となっている。これは、震災復旧が進むにつれて、不明水が減少してきたためと考えられる。最大流入水量は 29,282 m³/日で日最大雨量は 55.5 mmであった。

平成29年度の流入原水の平均水質は、BODが290mg/L、SSが230mg/Lであり、前年と比較すると低い値を示している。

放流水の年平均値は、BODが5.5mg/L、SSが6mg/Lであり、昨年度とほぼ同等の値を示した。また有害物質、農薬などは検出されず、その他の項目についても基準値^{*1}の範囲内であった。

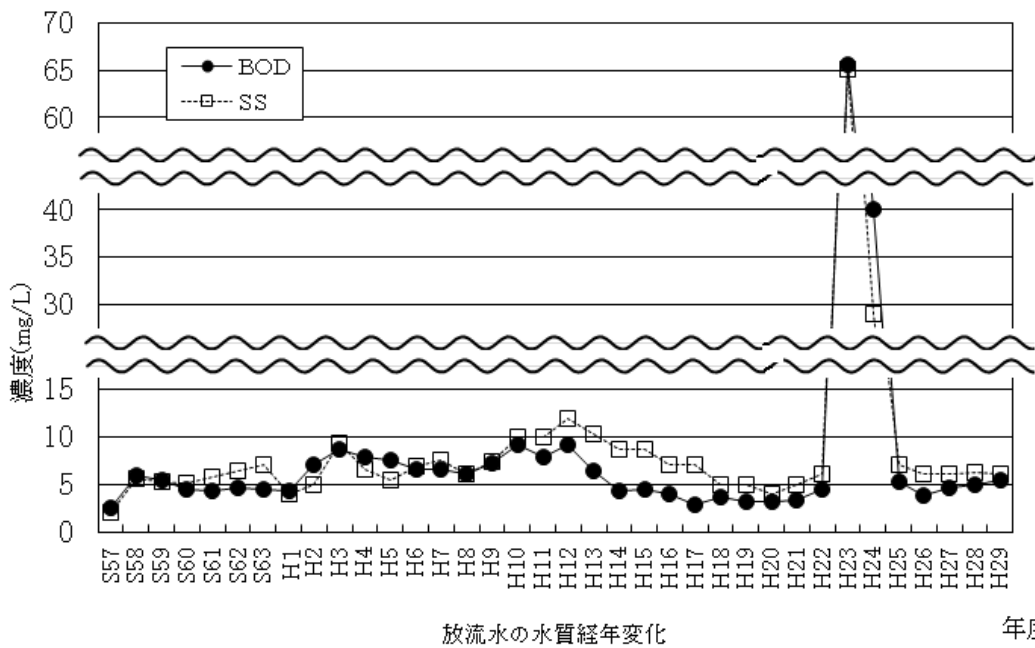


*1 pH5.8~8.6, BOD 15mg/L, SS 40mg/L, 大腸菌群数 3,000個以下 その他巻末付録参照



最初沈殿池流出水の水質経年変化

年度



放流水の水質経年変化

年度

※平成23～24年度の値が高いのは東日本大震災による被災のため、一次処理による放流のため。

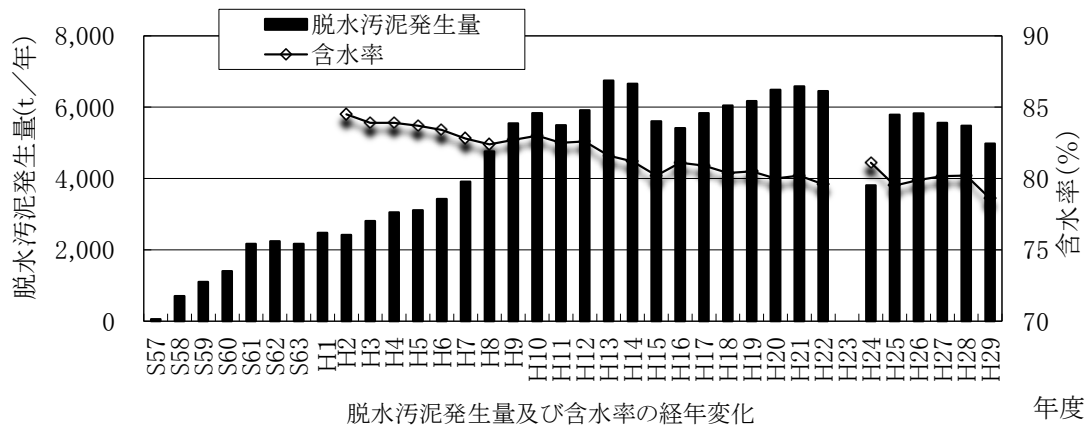
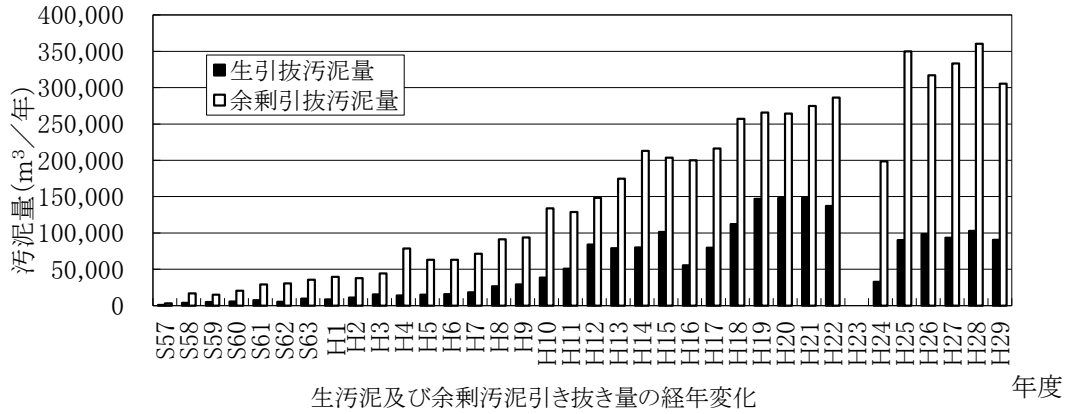
(2) 汚泥処理管理の概要

石巻東部浄化センターの汚泥処理は、生汚泥、余剰汚泥を重力濃縮槽(容積約620m³×1池)で濃縮し、汚泥受槽に送り、遠心脱水機(能力30m³/h×1台)と平成29年2月から導入したスクリープレス脱水機(能力15m³/h×1台)で脱水後、ケーキホッパー(能力15m³×2基)に送り、産業廃棄物処理業者への委託により、建設資材(セメント原料)化、およびコンポスト化により全量有効利用している。

年間の脱水汚泥(脱水ケーキ)の発生量は4,978tで、平均含水率78.6%、乾泥当たり1,086tであった。

脱水汚泥の溶出試験結果については、埋立処分のための有害物質判定基準及び産業廃棄物の埋立処分に関する受入基準値^{*2}以下であった。

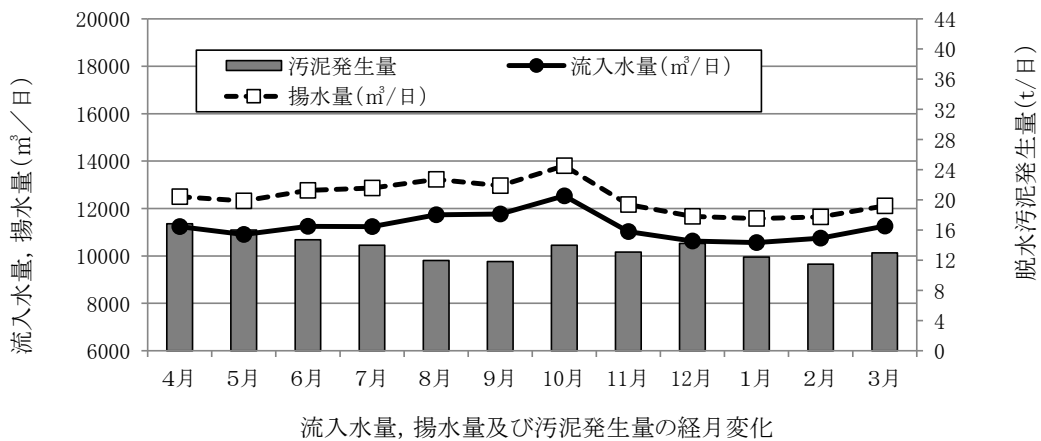
*2 金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令別表第1に掲げる基準。207ページの表参照



※平成23年度は、東日本大震災のため、一次処理で対応しており、汚泥については石巻浄化センターに運搬して脱水処理を行ったためデータなし。

(3) 流入水量、揚水量及び脱水汚泥発生量の経月変化

流入水量は夏季から秋季にかけて増加傾向で、最も増加したのが10月であった。また汚泥発生量は、4月から夏季に向けて徐々に減少し、12月から2月に向けても減少傾向であった。



2. 水質の日常試験・中試験

浄化センターの維持管理に必要な項目について毎日、日常試験を実施している。また、流入下水や処理水の総合的な水質を把握するために中試験を実施している。採取場所、項目及び実施頻度については以下のとおりである。

(1) 試験内容

項目	採取場所 流入水	最初沈殿池		反応タンク 共通水路	返送汚泥	重力濃縮槽	最終沈殿池	放流水	返流水
		流入水	越流水						
水温	日	中	日	日				日	
色相	日	中	日	日				日	
臭気	日	中	日					日	
透視度	日(毎日)	中	日(毎日)				日(毎日)	日(毎日)	(中(1回/週))
pH	日	中	日	日				日	中(1回/週)
SS	日	中	日		日		日(2回/週)	日	中(1回/週)
BOD	中(4回/月)	中	中(1回/週)				中(4回/月)	中(1回/週)	中(1回/週)
BOD(溶解性)			中(1回/週)						
BOD(ATU)								中(1回/週)	
COD	日	中	日				日(2回/週)	日	中(1回/週)
MLSS				日					
SV				日					
生物検鏡				中(4回/月)					
酸素利用速度				中					
汚泥界面			中(1回/週)			日(毎日)	中(1回/週)		
大腸菌群数	中(1回/月)						中	中(1回/週)	
よう素消費量	中(1回/月)								
残留塩素								日	
塩素イオン	中(1回/週)							中	
NH ₄ -N	中							中	
T-N	中							中	
T-P	中							中	

○ 日: 日常試験 (土・日、祝日、年末年始を除く毎日実施。但し、異なる検査頻度のものについては()内のとおり。)

中: 中試験(毎月2回実施。但し、異なる検査頻度のものについては()内のとおり。)

(2) 試験結果

① 流入水

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (cm)	pH —	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	塩素イオン (mg/L)	酸素消費量 (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
H29.4	14.9	3	7.1	390	130	260	72,000	630	59	42	72	11
5	17.6	2	7.1	390	120	230	130,000	720	47	46	68	12
6	19.4	2	7.1	240	120	310	7,200	770	43	40	69	11
7	22.2	2	7.0	280	100	260	95,000	750	97	40	66	11
8	22.4	3	7.1	210	86	210	100,000	580	65	32	50	9.1
9	22.1	3	7.1	230	89	200	310,000	530	46	34	60	10
10	20.0	3	7.1	260	97	230	170,000	470	50	32	56	8.4
11	17.8	3	7.2	230	100	210	33,000	470	49	36	57	9.3
12	15.3	2	7.3	390	120	230	69,000	440	56	43	70	14
H30.1	13.1	3	7.3	310	110	220	46,000	380	44	40	67	11
2	12.3	4	7.3	300	110	180	90,000	360	30	38	62	11
3	13.3	3	7.2	300	110	210	92,000	390	41	39	59	9.1
平均	17.5	3	7.2	290	110	230	100,000	540	52	38	63	11
最大	22.4	4	7.3	390	130	310	310,000	770	97	46	72	14
最小	12.3	2	7.0	210	86	180	7,200	360	30	32	50	8.4
検体数	245	365	245	52	245	245	12	52	12	24	24	24

②最初沈澱池流入水

(1・2系最初沈澱池流入水)

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (cm)	pH —	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
H29.4	15.0	2	7.2	330	120	330
5	18.0	2	7.2	380	130	380
6	19.4	2	7.2	260	120	360
7	21.8	2	7.2	260	110	340
8	22.4	2	7.2	220	87	300
9	22.2	2	7.0	240	96	290
10	20.0	2	7.2	240	88	260
11	18.6	2	7.2	220	82	210
12	16.0	2	7.4	250	120	340
H30.1	14.1	2	7.3	300	110	320
2	12.9	4	7.4	300	100	270
3	13.2	2	7.3	300	100	340
平均	17.8	2	7.2	280	110	310
最大	22.4	4	7.4	380	130	380
最小	12.9	2	7.0	220	82	210
検体数	24	24	24	24	24	24

(3系最初沈澱池流入水)

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (cm)	pH —	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
H29.4	14.8	2	7.2	330	120	300
5	18.0	2	7.2	390	130	280
6	19.5	2	7.2	220	110	260
7	22.0	2	7.1	260	120	320
8	22.4	2	7.0	320	110	500
9	22.2	2	7.0	200	90	220
10	20.0	3	7.2	240	81	200
11	18.6	2	7.2	210	88	220
12	15.6	2	7.4	240	120	260
H30.1	13.8	3	7.4	260	100	220
2	12.6	4	7.4	250	96	160
3	13	2	7.3	280	110	240
平均	17.7	2	7.2	270	110	260
最大	22.4	4	7.4	390	130	500
最小	12.6	2	7.0	200	81	160
検体数	24	24	24	24	24	24

③最初沈澱池流出水

(1・2系最初沈澱池流出水)

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (cm)	pH —	BOD (mg/L)	溶解性BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
H29.4	15.3	4	7.2	200	130	64	110
5	17.8	4	7.2	170	100	60	100
6	19.6	3	7.2	180	97	70	150
7	22.2	3	7.2	150	94	57	130
8	22.5	4	7.2	120	75	47	110
9	22.1	4	7.2	160	110	52	110
10	20.1	4	7.2	150	98	58	120
11	18.1	3	7.2	160	100	64	110
12	15.6	3	7.2	200	150	81	120
H30.1	13.4	4	7.2	200	140	65	100
2	12.7	5	7.3	190	130	59	87
3	13.6	5	7.2	140	93	64	87
平均	17.8	4	7.2	170	110	62	110
最大	22.5	5	7.3	200	150	81	150
最小	12.7	3	7.2	120	75	47	87
検体数	245	365	245	52	52	245	245

(3系最初沈澱池流出水)

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (cm)	pH —	BOD (mg/L)	溶解性BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
H29.4	15.2	3	7.2	220	130	85	140
5	17.8	3	7.1	210	130	83	130
6	19.6	3	7.2	180	110	87	190
7	22.2	3	7.1	200	140	76	170
8	22.4	3	7.2	130	97	59	120
9	22.1	4	7.1	180	140	60	120
10	20.0	3	7.2	180	130	69	140
11	18.0	3	7.2	160	110	72	120
12	15.5	3	7.3	210	160	94	130
H30.1	13.3	4	7.3	220	140	81	120
2	12.6	4	7.4	200	130	73	120
3	13.6	4	7.2	180	110	79	120
平均	17.7	3	7.2	190	130	76	140
最大	22.4	4	7.4	220	160	94	190
最小	12.6	3	7.1	130	97	59	120
検体数	245	365	245	52	52	245	245

④反応タンク

(1系共通項目、平均値)

項目 年月	BOD負荷		汚泥日令 (日)	SRT (日)	返送汚泥率 (%)	活性汚泥生物数									
	SS (kg/kg・日)	容積 (kg/m ³ ・日)				活性汚泥性生物		中間汚泥性生物		非活性汚泥性生物		その他の生物		全生物数 (個/mL)	
						(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)		
H29.4	0.73	0.67	2.5	1.1	29	6,000	33	2,500	14	9,600	53	160	1	18,000	
5	0.75	0.56	2.3	0.97	29	6,700	32	510	2	14,000	67	160	1	21,000	
6	0.65	0.61	1.8	1.1	43	4,200	13	1,800	6	24,000	75	1,800	6	32,000	
7	0.70	0.51	1.7	1.1	49	3,900	16	600	3	16,000	67	3,600	15	24,000	
8	0.87	0.57	1.3	1.2	49	11,000	44	640	3	11,000	44	2,300	9	25,000	
9	1.1	0.83	1.4	1.0	49	9,600	34	320	1	17,000	61	1,400	5	28,000	
10	0.81	0.74	1.5	1.2	48	15,000	43	1,000	3	17,000	49	1,800	5	35,000	
11	0.84	0.83	1.7	0.99	49	11,000	37	3,900	13	14,000	47	910	3	30,000	
12	0.83	1.0	2.0	1.0	50	7,400	23	2,900	9	21,000	66	640	2	32,000	
H30.1	0.99	0.99	2.0	1.0	49	11,000	35	1,300	4	19,000	61	96	0	31,000	
2	0.91	0.91	2.4	1.3	49	26,000	76	5,900	17	2,000	6	0	0	34,000	
3	0.61	0.68	2.6	1.3	49	28,000	74	2,600	7	7,000	18	0	0	38,000	
平均	0.81	0.74	1.9	1.1	45	12,000	38	2,000	7	14,000	51	1,100	4	29,000	
最大	1.1	1.0	2.6	1.3	50	28,000	76	5,900	17	24,000	75	3,600	15	38,000	
最小	0.61	0.51	1.3	0.97	29	3,900	13	320	1	2,000	6	0	0	18,000	
検体数	52	52	245	245	365	52									

(3系共通項目、平均値)

項目 年月	BOD負荷		汚泥日令 (日)	SRT (日)	返送汚泥率 (%)	活性汚泥生物数									
	SS (kg/kg・日)	容積 (kg/m ³ ・日)				活性汚泥性生物		中間汚泥性生物		非活性汚泥性生物		その他の生物		全生物数 (個/mL)	
						(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)		
H29.4	0.67	0.74	2.3	1.1	30	7,600	45	1,700	10	7,600	45	80	0	17,000	
5	0.81	0.70	2.0	0.96	30	3,500	21	510	3	13,000	76	64	0	17,000	
6	0.71	0.62	1.3	0.93	30	7,000	37	2,200	12	8,600	45	1,000	5	19,000	
7	0.89	0.70	1.3	0.86	30	10,000	48	2,700	13	7,500	36	1,000	5	21,000	
8	0.81	0.60	1.3	0.81	30	9,200	51	1,300	7	5,200	29	1,800	10	18,000	
9	1.1	0.96	1.4	0.83	30	5,100	27	560	3	12,000	63	1,400	7	19,000	
10	0.91	0.85	1.4	0.75	29	26,000	67	2,800	7	7,000	18	3,300	8	39,000	
11	0.75	0.75	1.8	0.90	30	14,000	44	2,200	7	15,000	47	1,200	4	32,000	
12	0.79	0.94	2.1	0.94	30	6,900	19	690	2	29,000	78	680	2	37,000	
H30.1	0.89	0.97	2.1	0.95	30	9,600	33	1,200	4	18,000	62	130	0	29,000	
2	0.78	0.93	2.1	1.1	30	25,000	74	2,600	8	6,400	19	0	0	34,000	
3	0.69	0.90	2.2	1.1	30	15,000	42	680	2	20,000	56	0	0	36,000	
平均	0.82	0.81	1.8	0.93	30	12,000	42	1,600	6	12,000	48	890	4	26,000	
最大	1.1	0.97	2.3	1.1	30	26,000	74	2,800	13	29,000	78	3,300	10	39,000	
最小	0.67	0.60	1.3	0.75	29	3,500	19	510	2	5,200	18	0	0	17,000	
検体数	52	52	245	245	365	52									

(1・2系反応タンク共通水路)

項目 年月	水温 (°C)	pH —	MLSS (mg/L)	SV (%)	SV (希釈) (%)	SVI —	酸素 利用速度 (mg/L·h)	MLVSS /MLSS (%)
H29.4	16.0	6.7	920	15	—	160	18	89
5	18.7	6.7	740	12	—	160	17	87
6	20.5	6.6	940	13	—	140	19	88
7	23.2	6.6	730	8	—	110	21	89
8	23.2	6.8	660	10	—	140	20	85
9	22.9	6.7	780	13	—	170	24	87
10	20.8	6.7	910	12	—	130	18	89
11	18.8	6.6	990	14	—	150	25	90
12	16.5	6.6	1,200	15	—	130	24	91
H30.1	14.0	6.7	1,000	13	—	130	18	90
2	13.3	6.7	1,000	9	—	90	20	89
3	14.3	6.6	1,100	13	—	110	17	91
平均	18.5	6.7	910	12	—	140	20	89
最大	23.2	6.8	1,200	15	—	170	25	91
最小	13.3	6.6	660	8	—	90	17	85
検体数	245	245	245	245	—	245	24	24

(3系反応タンク共通水路)

項目 年月	水温 (°C)	pH —	MLSS (mg/L)	SV (%)	SV (希釈) (%)	SVI —	酸素 利用速度 (mg/L·h)	MLVSS /MLSS (%)
H29.4	16.0	6.5	1,100	14	—	130	22	81
5	18.7	6.5	860	17	22	210	21	89
6	20.4	6.5	870	15	22	180	20	88
7	23.2	6.5	780	10	—	130	24	84
8	23.2	6.6	740	11	—	140	25	87
9	22.8	6.5	870	14	—	160	38	88
10	20.7	6.6	930	13	—	140	24	89
11	18.7	6.6	1,000	17	—	170	25	90
12	16.3	6.5	1,200	22	—	190	32	91
H30.1	14.0	6.6	1,100	18	20	150	20	91
2	13.3	6.6	1,200	17	20	150	32	91
3	14.4	6.5	1,300	15	—	120	26	93
平均	18.5	6.5	920	15	21	140	26	88
最大	23.2	6.6	1,300	22	22	210	38	93
最小	13.3	6.5	740	10	20	120	20	81
検体数	245	245	245	237	8	245	24	24

⑤最終沈澱池・返送汚泥

(1・2系最終沈澱池, 1・2系返送汚泥)

項目 年月	透視度 (cm)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	返送 汚泥 濃度 (mg/L)
H29.4	61	8.2	13	7	<30	3,400
5	51	10	13	7	150	2,800
6	58	7.4	13	7	<30	2,800
7	41	14	15	10	300	1,900
8	58	11	11	7	180	1,500
9	59	10	11	7	260	2,000
10	71	7.1	9.9	6	170	2,400
11	51	11	12	8	540	3,000
12	50	11	12	9	360	3,700
H30.1	49	12	12	10	300	3,000
2	57	11	13	9	180	3,000
3	57	12	14	8	160	3,400
平均	55	10	12	8	220	2,700
最大	71	14	15	10	540	3,700
最小	41	7.1	10	6	<30	1,500
検体数	365	52	245	245	24	245

(3系最終沈澱池, 3系返送汚泥)

項目 年月	透視度 (cm)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	返送 汚泥 濃度 (mg/L)
H29.4	64	9.3	13	7	48	4,100
5	50	8.8	13	7	220	3,400
6	54	8.6	13	8	<30	3,200
7	52	9.4	13	7	200	2,900
8	63	9.8	11	5	230	2,800
9	59	10	11	6	370	3,300
10	67	8.1	10	6	400	4,300
11	56	8.5	11	6	410	3,900
12	62	7.2	11	5	260	4,700
H30.1	52	12	12	9	220	4,200
2	55	11	13	8	270	4,700
3	60	10	13	7	260	5,100
平均	58	9.4	12	7	240	3,900
最大	67	12	13	9	410	5,100
最小	50	7.2	10	5	<30	2,800
検体数	365	52	245	245	24	245

⑥放流水

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (cm)	pH —	BOD (mg/L)	BOD(ATU) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	塩素イオン (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	残留塩素 (mg/L)
H29.4	16.1	67	6.6	5.0	4.6	13	6	<30	520	33	38	2.4	0.4
5	18.9	57	6.6	4.8	4.6	14	5	<30	650	32	35	3.7	0.3
6	20.7	60	6.6	4.3	4.1	13	5	<30	520	30	36	4.0	0.3
7	23.8	51	6.6	7.2	7.0	14	6	<30	580	29	34	2.9	0.2
8	23.6	64	6.7	5.8	5.4	12	5	<30	410	24	31	2.9	0.3
9	23.2	61	6.6	6.0	5.8	12	5	<30	420	24	30	3.0	0.2
10	20.7	70	6.7	3.7	3.2	10	5	<30	320	26	31	2.6	0.3
11	18.4	57	6.6	5.1	4.8	12	6	<30	390	26	31	2.9	0.3
12	15.6	59	6.6	5.0	4.6	12	6	<30	460	30	34	3.5	0.3
H30.1	13.4	54	6.7	6.5	6.0	12	7	<30	330	30	34	4.1	0.3
2	13.0	58	6.7	6.2	5.7	13	7	<30	450	31	32	3.4	0.3
3	14.3	60	6.6	6.5	5.8	14	7	<30	340	29	33	2.2	0.3
平均	18.5	60	6.6	5.5	5.1	13	6	<30	450	29	33	3.1	0.3
最大	23.8	70	6.7	7.43	7.0	16.5	8.4	<30	650	33	42.2	4.56	0.4
最小	13.0	51	6.6	1.54	3.2	7.0	2.2	<30	320	24	22.5	1.20	0.2
検体数	247	365	247	52	52	247	247	52	24	24	24	24	246

⑦返流水

項目 年月	pH —	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
H29.4	6.6	1,200	300	1,200
5	6.8	500	170	380
6	6.7	700	310	1,100
7	6.8	420	220	820
8	6.8	430	200	740
9	6.6	590	170	580
10	6.5	590	200	820
11	6.9	390	200	800
12	6.8	400	220	890
H30.1	7.0	250	140	330
2	6.9	400	160	280
3	6.8	480	180	400
平均	6.8	530	200	700
最大	7.0	1,200	310	1,200
最小	6.5	250	140	280
検体数	52	52	52	52

3. 水質の通日試験

流入下水や処理水の水質の変化を把握するため、通日試験を年4回実施している。

(1) 1回目：平成29年5月11日

採水時間	流入水		最初沈殿池流出水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)		
0:00～2:00	460	210	180	110	7.3	4	0:00～1:00	523
							1:00～2:00	586
2:00～4:00	270	200	180	100	6.0	6	2:00～3:00	553
							3:00～4:00	585
4:00～6:00	350	290	160	92	6.4	5	4:00～5:00	570
							5:00～6:00	569
6:00～8:00	1,200	1,600	170	94	5.6	6	6:00～7:00	578
							7:00～8:00	214
8:00～10:00	380	350	200	100	6.3	6	8:00～9:00	371
							9:00～10:00	513
10:00～12:00	380	260	220	110	5.2	5	10:00～11:00	520
							11:00～12:00	531
12:00～14:00	350	200	220	110	7.4	7	12:00～13:00	526
							13:00～14:00	524
14:00～16:00	380	200	220	110	4.5	4	14:00～15:00	528
							15:00～16:00	576
16:00～18:00	420	230	230	120	5.2	5	16:00～17:00	574
							17:00～18:00	561
18:00～20:00	420	290	230	120	5.8	5	18:00～19:00	567
							19:00～20:00	562
20:00～22:00	330	320	230	120	5.6	6	20:00～21:00	575
							21:00～22:00	585
22:00～24:00	310	250	220	90	5.9	6	22:00～23:00	589
							23:00～0:00	589

(2) 2回目：平成29年8月25日

採水時間	流入水		最初沈殿池流出水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)		
0:00～2:00	300	92	130	72	5.6	6	0:00～1:00	628
							1:00～2:00	662
2:00～4:00	180	120	110	54	5.9	6	2:00～3:00	622
							3:00～4:00	574
4:00～6:00	360	400	130	60	5.8	5	4:00～5:00	523
							5:00～6:00	521
6:00～8:00	1,500	2,100	120	64	5.6	5	6:00～7:00	525
							7:00～8:00	254
8:00～10:00	230	250	130	68	5.7	5	8:00～9:00	395
							9:00～10:00	539
10:00～12:00	280	310	110	98	5.4	6	10:00～11:00	551
							11:00～12:00	552
12:00～14:00	240	200	160	94	5.5	5	12:00～13:00	554
							13:00～14:00	550
14:00～16:00	210	180	160	120	5.8	4	14:00～15:00	569
							15:00～16:00	564
16:00～18:00	270	220	170	130	5.8	5	16:00～17:00	565
							17:00～18:00	564
18:00～20:00	250	210	170	100	5.7	7	18:00～19:00	547
							19:00～20:00	552
20:00～22:00	240	170	150	90	5.6	7	20:00～21:00	572
							21:00～22:00	555
22:00～0:00	190	160	140	80	5.7	8	22:00～23:00	554
							23:00～0:00	578

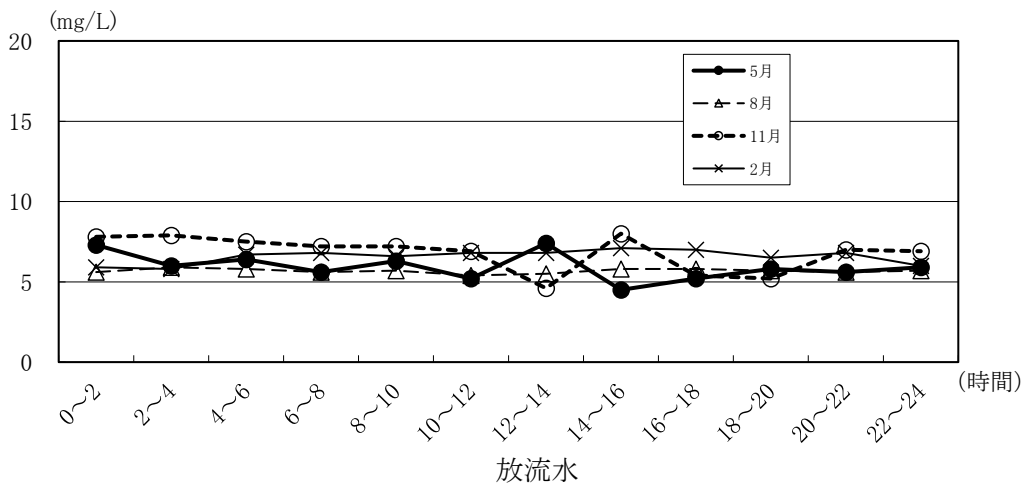
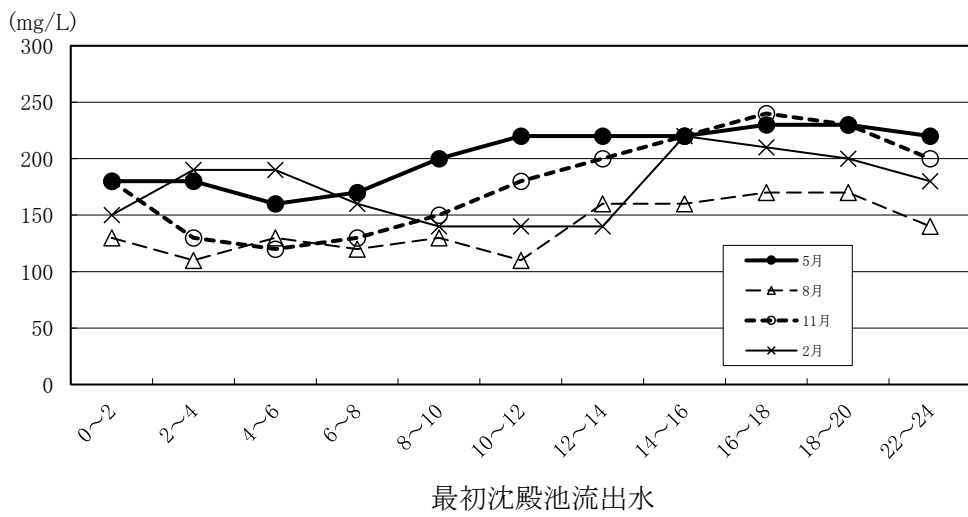
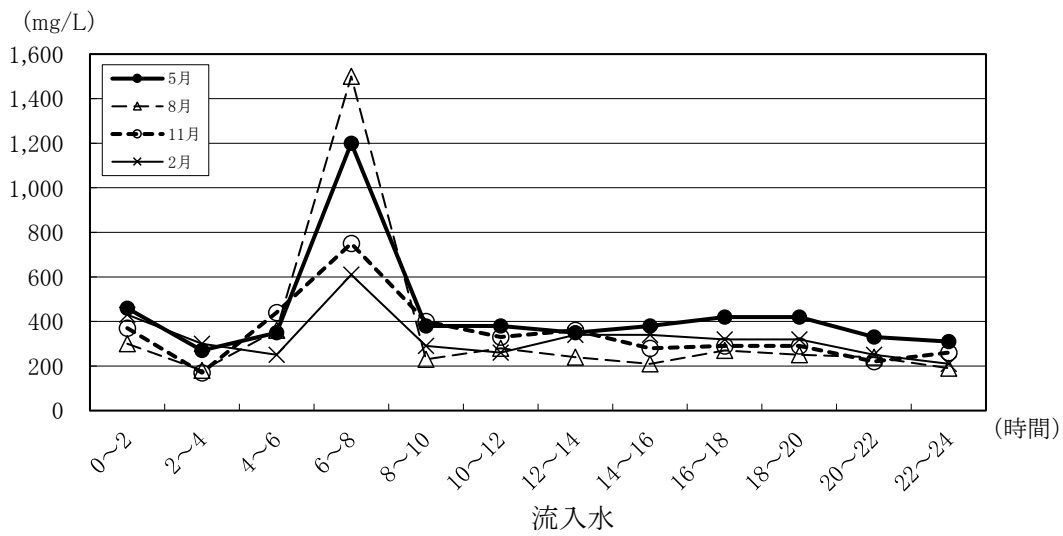
(3) 3回目:平成29年11月16日

採水時間	流入水		最初沈殿池流出水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)		
0:00~2:00	370	130	180	82	7.8	5	0:00 ~ 1:00	532
							1:00 ~ 2:00	530
2:00~4:00	170	120	130	66	7.9	5	2:00 ~ 3:00	526
							3:00 ~ 4:00	527
4:00~6:00	440	500	120	54	7.5	5	4:00 ~ 5:00	513
							5:00 ~ 6:00	509
6:00~8:00	750	1,000	130	64	7.2	7	6:00 ~ 7:00	511
							7:00 ~ 8:00	115
8:00~10:00	400	430	150	74	7.2	6	8:00 ~ 9:00	382
							9:00 ~ 10:00	523
10:00~12:00	330	300	180	100	6.9	6	10:00 ~ 11:00	540
							11:00 ~ 12:00	538
12:00~14:00	360	260	200	120	4.6	7	12:00 ~ 13:00	534
							13:00 ~ 14:00	536
14:00~16:00	280	210	220	130	8.0	7	14:00 ~ 15:00	531
							15:00 ~ 16:00	528
16:00~18:00	290	150	240	130	5.4	7	16:00 ~ 17:00	528
							17:00 ~ 18:00	526
18:00~20:00	290	170	230	100	5.2	6	18:00 ~ 19:00	536
							19:00 ~ 20:00	540
20:00~22:00	220	170	230	100	7.0	7	20:00 ~ 21:00	541
							21:00 ~ 22:00	545
22:00~0:00	260	180	200	90	6.9	8	22:00 ~ 23:00	546
							23:00 ~ 0:00	542

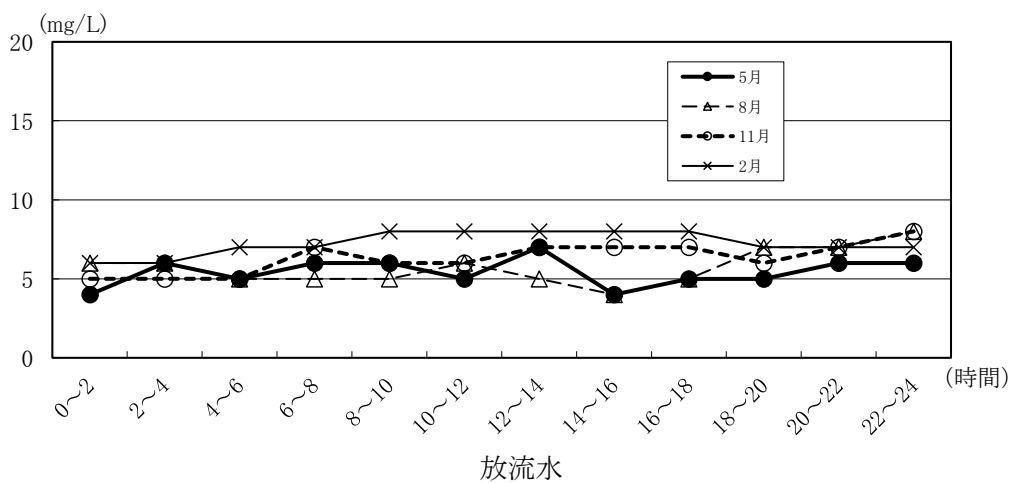
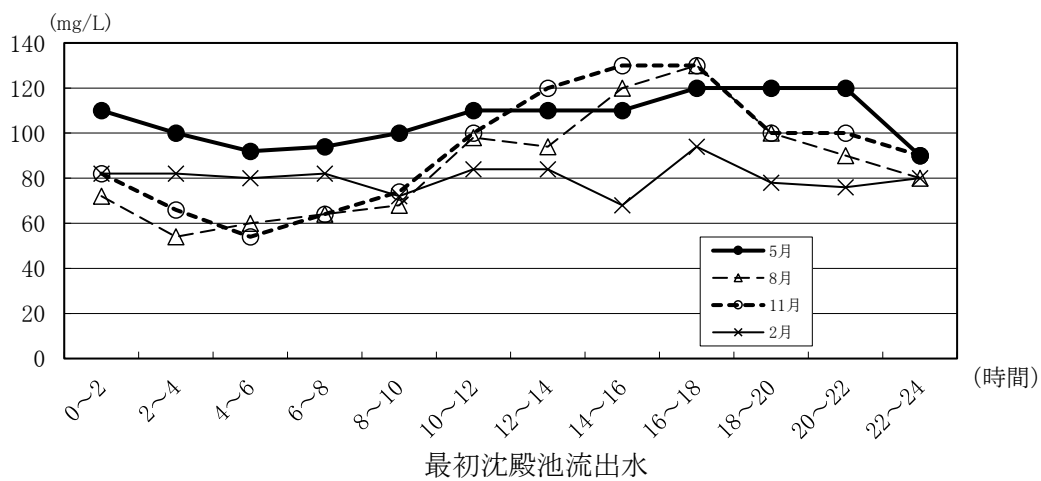
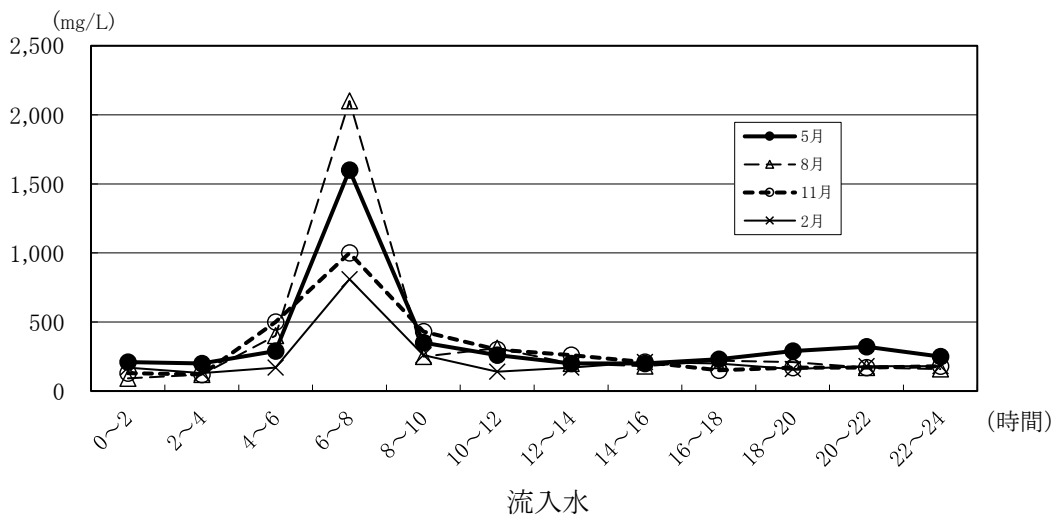
(4) 4回目:平成30年2月8日

採水時間	流入水		最初沈殿池流出水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)		
0:00~2:00	430	170	150	82	5.9	6	0:00 ~ 1:00	523
							1:00 ~ 2:00	524
2:00~4:00	300	130	190	82	5.8	6	2:00 ~ 3:00	523
							3:00 ~ 4:00	521
4:00~6:00	250	170	190	80	6.7	7	4:00 ~ 5:00	520
							5:00 ~ 6:00	472
6:00~8:00	610	810	160	82	6.8	7	6:00 ~ 7:00	514
							7:00 ~ 8:00	121
8:00~10:00	290	260	140	72	6.6	8	8:00 ~ 9:00	357
							9:00 ~ 10:00	385
10:00~12:00	260	140	140	84	6.8	8	10:00 ~ 11:00	387
							11:00 ~ 12:00	388
12:00~14:00	340	170	140	84	6.8	8	12:00 ~ 13:00	457
							13:00 ~ 14:00	592
14:00~16:00	340	210	220	68	7.1	8	14:00 ~ 15:00	593
							15:00 ~ 16:00	629
16:00~18:00	320	200	210	94	7.0	8	16:00 ~ 17:00	589
							17:00 ~ 18:00	530
18:00~20:00	320	160	200	78	6.5	7	18:00 ~ 19:00	537
							19:00 ~ 20:00	525
20:00~22:00	250	180	210	76	6.8	7	20:00 ~ 21:00	518
							21:00 ~ 22:00	529
22:00~0:00	210	180	180	80	6.0	7	22:00 ~ 23:00	531
							23:00 ~ 0:00	536

BOD通日試験結果



SS通日試験結果



4. 水質精密試験

下水道法第8条の規定に基づき、下水処理が適切に行われていることを確認するため、放流水については月2回、流入水については月1回精密検査を実施している。そのうち、全項目の検査は年4回である。

(1) 流入水 (1回/月)

年 月 日		H29. 4. 12	H29. 5. 10	H29. 6. 7	H29. 7. 13	H29. 8. 9
採 水 時 刻		11:20	11:05	10:55	11:15	11:05
一 般 項 目	天 候	晴	曇	晴	曇	曇
	気 温 °C	14	16	20	30	24
	水 温 °C	14.9	17.4	19.0	22.3	22.5
	透 視 度 度	2	2	3	2	2
	色 相	灰黒色	灰黒色	灰黄色	灰黒色	灰黄色
	臭 気	下水	下水	下水	下水	下水
環 境 項 目	pH	7.1	7.2	7.1	7.0	7.2
	BOD mg/L	340	300	230	350	200
	COD mg/L	220	200	180	200	160
	SS mg/L	290	200	150	250	210
	大腸菌群数 個/cm ³	130,000	600,000	380,000	540,000	380,000
	ノルマルヘキササン抽出物質含有量 mg/L	46	74	34	53	29
	窒素含有量 mg/L	74	71	65	75	58
燐含有量 mg/L	12	11	10	11	9	
処 理 困 難 物 害 質	フェノール類 mg/L	0.5未満			0.5未満	
	銅及びその化合物 mg/L	0.07			0.05	
	亜鉛及びその化合物 mg/L	0.13			0.11	
	鉄及びその化合物(溶解性) mg/L	1.8			0.48	
	マンガン及びその化合物(溶解性) mg/L	0.32			0.26	
	クロム及びその化合物 mg/L	0.018			0.013	
	カドミウム及びその化合物 mg/L	0.001未満			0.001未満	
	シアン化合物 mg/L	0.1未満			0.1未満	
	有機燐化合物 mg/L	0.1未満			0.1未満	
	鉛及びその化合物 mg/L	0.01未満			0.01未満	
	六価クロム化合物 mg/L	0.04未満			0.04未満	
	ひ素及びその化合物 mg/L	0.004			0.004	
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	アルキル水銀化合物 mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	ポリ塩化ビフェニル mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	トリクロロエチレン mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	テトラクロロエチレン mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	ジクロロメタン mg/L	0.0009			0.0047	
	四塩化炭素 mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	1, 2-ジクロロエタン mg/L	0.0002未満			0.0002未満	
	1, 1-ジクロロエチレン mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	シス-1, 2-ジクロロエチレン mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	1, 1, 1-トリクロロエタン mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	1, 1, 2-トリクロロエタン mg/L	0.0002未満			0.0002未満	
	1, 3-ジクロロプロペン mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	チウラム mg/L	0.006未満			0.006未満	
	シマジン mg/L	0.004未満			0.004未満	
	チオベンカルブ mg/L	0.004未満			0.004未満	
	ベンゼン mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	セレン及びその化合物 mg/L	0.002未満			0.002未満	
	ほう素及びその化合物 mg/L	0.27			0.28	
	ふっ素及びその化合物 mg/L	0.2未満			0.2未満	
	1,4-ジオキサソール mg/L	0.006未満			0.006未満	
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 mg/L		41			42	
	アンモニア性窒素 mg/L	41			42	
	亜硝酸性窒素 mg/L	0.01未満			0.01未満	
	硝酸性窒素 mg/L	0.05未満			0.05未満	

※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の総量は、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値である。

放流水にあつては、アンモニア性窒素に0.4を乗じたものと亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値である。

H29. 9. 14	H29. 10. 12	H29. 11. 8	H29. 12. 13	H30. 1. 11	H30. 2. 8	H30. 3. 7	最大值	最小值	平均值
11:10	11:13	10:50	10:55	13:20	10:55	11:12			
晴	曇	曇	晴	晴	晴	晴			
27	20	16	4	6	7	6	30	4	16
22.1	21.0	18.4	15.3	13.4	12.3	12.8	22.5	12.3	17.6
3	2.8	3	2	4	4	2	4	2	3
灰黑色	灰黑色	灰黑色	灰黑色	灰黄色	灰黄色	灰黄色			
下水	下水	下水	下水	下水	下水	下水			
7.1	7.0	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	7	7.2
220	320	290	460	320	340	270	460	200	300
160	170	160	250	190	170	190	250	160	190
180	180	200	170	120	110	200	290	110	190
480,000	520,000	210,000	90,000	80,000	150,000	56,000	600,000	56,000	300,000
35	34	37	52	33	31	42	74	29	42
56	68	58	100	55	68	55	100	55	67
8.5	11	9.5	16	9.6	12	8	16	8.3	11
	0.5未滿			0.5未滿			0.5未滿	0.5未滿	0.5未滿
	0.04			0.05			0.07	0.04	0.05
	0.09			0.07			0.13	0.07	0.10
	0.75			1.2			1.8	0.48	1.1
	0.28			0.24			0.32	0.24	0.28
	0.003未滿			0.003未滿			0.018	0.003未滿	0.008
	0.001未滿			0.001未滿			0.001未滿	0.001未滿	0.001未滿
	0.1未滿			0.1未滿			0.1未滿	0.1未滿	0.1未滿
	0.1未滿			0.1未滿			0.1未滿	0.1未滿	0.1未滿
	0.01未滿			0.01未滿			0.01未滿	0.01未滿	0.01未滿
	0.04未滿			0.04未滿			0.04未滿	0.04未滿	0.04未滿
	0.004			0.006			0.006	0.004	0.004
	0.0005未滿			0.0005未滿			0.0005未滿	0.0005未滿	0.0005未滿
	0.0005未滿			0.0005未滿			0.0005未滿	0.0005未滿	0.0005未滿
	0.0005未滿			0.0005未滿			0.0005未滿	0.0005未滿	0.0005未滿
	0.0001未滿			0.0001未滿			0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
	0.0001未滿			0.0001未滿			0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
	0.0008			0.0006			0.0047	0.0006	0.0018
	0.0001未滿			0.0001未滿			0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
	0.0002未滿			0.0002未滿			0.0002未滿	0.0002未滿	0.0002未滿
	0.0001未滿			0.0001未滿			0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
	0.0001未滿			0.0001未滿			0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
	0.0001未滿			0.0001未滿			0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
	0.0002未滿			0.0002未滿			0.0002未滿	0.0002未滿	0.0002未滿
	0.0001未滿			0.0001未滿			0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
	0.006未滿			0.006未滿			0.006未滿	0.006未滿	0.006未滿
	0.004未滿			0.004未滿			0.004未滿	0.004未滿	0.004未滿
	0.004未滿			0.004未滿			0.004未滿	0.004未滿	0.004未滿
	0.0001未滿			0.0001未滿			0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
	0.002未滿			0.002未滿			0.002未滿	0.002未滿	0.002未滿
	0.30			0.28			0.3	0.27	0.28
	0.2未滿			0.2未滿			0.2未滿	0.2未滿	0.2未滿
	0.006未滿			0.006未滿			0.006未滿	0.006未滿	0.006未滿
	35			26			42	26	36
	35			26			42	26	36
	0.01未滿			0.01未滿			0.01未滿	0.01未滿	0.01未滿
	0.05未滿			0.05未滿			0.05未滿	0.05未滿	0.05未滿

(2) 放流水 (2回/月)

年 月 日		H29. 4. 12	H29. 4. 26	H29. 5. 10	H29. 5. 24	H29. 6. 7		
採 水 時 刻		11:00	10:28	10:55	10:30	10:45		
一 般 項 目	天 候	晴	曇	曇	曇	晴		
	気 温	℃	14	17	16	21	20	
	水 温	℃	15.8	17.2	17.9	19.5	20.5	
	透 視 度	度	86	60	55	62	45	
	色 相		微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄緑色	微白黄色	
	臭 気		殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	
環 境 項 目	pH		6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	
	BOD	mg/L	5.1	4.7	6.1	3.5	5.2	
	COD	mg/L	20	23	23	22	27	
	SS	mg/L	4	6	5	3	7	
	大腸菌群数	個/cm ³	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	ノルマルヘキサソ抽出物質含有量	mg/L	0.5未満	0.5	0.5未満	0.5未満	1.2	
	窒素含有量	mg/L	32	34	35	36	32	
	磷含有量	mg/L	2.8	2.2	3.9	3.5	3.7	
	処 理 困 難 物 質	フェノール類	mg/L	0.5未満				
		銅及びその化合物	mg/L	0.02未満				
亜鉛及びその化合物		mg/L	0.04未満					
鉄及びその化合物(溶解性)		mg/L	0.14					
マンガン及びその化合物(溶解性)		mg/L	0.33					
クロム及びその化合物		mg/L	0.003未満					
カドミウム及びその化合物		mg/L	0.001未満					
シアン化合物		mg/L	0.1未満					
有機磷化合物		mg/L	0.1未満					
鉛及びその化合物		mg/L	0.01					
有 害 物 質	六価クロム化合物	mg/L	0.04未満					
	ひ素及びその化合物	mg/L	0.002					
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満					
	アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満					
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満					
	トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満					
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満					
	ジクロロメタン	mg/L	0.0004					
	四塩化炭素	mg/L	0.0001未満					
	1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満					
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満					
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満					
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満					
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満					
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満					
	チウラム	mg/L	0.006未満					
	シマジソ	mg/L	0.004未満					
	チオベンカルブ	mg/L	0.004未満					
	ベンゼン	mg/L	0.0001未満					
	セレン及びその化合物	mg/L	0.002未満					
ほう素及びその化合物	mg/L	0.19						
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満						
1, 4-ジオキサン	mg/L	0.006未満						
	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	mg/L	12	13	13	13	12	
	アンモニア性窒素	mg/L	30	32	32	31	30	
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.11	0.10	0.07	0.10	0.12	
	硝酸性窒素	mg/L	0.09	0.09	0.12	0.11	0.1	

※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の総量は、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値である。

放流水にあつては、アンモニア性窒素に0.4を乗じたものと亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値である。

H29. 6. 21	H29. 7. 13	H29. 7. 26	H29. 8. 9	H29. 8. 23	H29. 9. 14	H29. 9. 27	H29. 10. 12
10:38	11:30	10:42	10:55	10:30	10:55	10:25	10:53
曇	曇	晴	曇	晴	晴	晴	曇
20	30	29	24	30	27	24	20
20.3	23.7	25.5	23.7	24.0	24.2	24.4	21.6
74	42	62	51	73	62	74	58
微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微白黄色	微黄白色	微黄白色	微黄白色
殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し
6.6	6.5	6.6	6.6	6.7	6.7	6.8	6.6
4.1	6.4	10	4.9	4.8	4.3	9.4	5.6
23	25	25	23	21	22	20	24
4	7	7	5	4	5	4	6
30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	700	30未満
0.9	0.9	1.1	0.5	1.1	0.7	0.5	0.9
36	32	28	29	28	26	29	36
3.8	3.1	2.8	2.7	2.6	2.4	3.4	3.9
	0.5未満						0.5未満
	0.02未満						0.02未満
	0.04未満						0.04未満
	0.11						0.13
	0.19						0.24
	0.003未満						0.003未満
	0.001未満						0.001未満
	0.1未満						0.1未満
	0.1未満						0.1未満
	0.01未満						0.01未満
	0.04未満						0.04未満
	0.003						0.004
	0.0005未満						0.0005未満
	0.0005未満						0.0005未満
	0.0005未満						0.0005未満
	0.0001未満						0.0001未満
	0.0001未満						0.0001未満
	0.0043						0.0003
	0.0001未満						0.0001未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0001未満						0.0001未満
	0.0001未満						0.0001未満
	0.0001未満						0.0001未満
	0.0001未満						0.0001未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0001未満						0.0001未満
	0.006未満						0.006未満
	0.004未満						0.004未満
	0.004未満						0.004未満
	0.0001未満						0.0001未満
	0.002未満						0.002未満
	0.24						0.25
	0.2未満						0.2未満
	0.006未満						0.006未満
13	12	11	11	10	9.4	11	13
32	29	26	27	25	23	27	32
0.09	0.10	0.18	0.12	0.07	0.09	0.10	0.04
0.08	0.08	0.09	0.10	0.05	0.06	0.08	0.06

年 月 日		H29.10.25	H29.11.8	H29.11.22	H29.12.13	H29.12.27	
採 水 時 刻		10:30	10:40	10:28	10:48	10:50	
一 般 項 目	天 候	曇	曇	晴	晴	曇	
	気 温	℃	14	16	11	4	0
	水 温	℃	18.7	19.3	17.2	15.8	13.7
	透 視 度	度	100以上	50	58	58	51
	色 相		微黄色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微白黄色
	臭 気		殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し
環 境 項 目	pH		6.8	6.6	6.6	6.6	6.6
	BOD	mg/L	1.6	4.8	5.9	5.0	5.4
	COD	mg/L	13	24	22	22	24
	SS	mg/L	2	8	7	7	12
	大腸菌群数	個/cm ³	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
	ノルマルヘキサソ抽出物質含有量	mg/L	0.5未満	0.8	0.8	0.7	0.9
	窒素含有量	mg/L	20	31	32	36	33
	磷含有量	mg/L	1.1	3.9	2.8	4.7	3.3
	フェノール類	mg/L					
	銅及びその化合物	mg/L					
処 理 困 難 物 質	亜鉛及びその化合物	mg/L					
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L					
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L					
	クロム及びその化合物	mg/L					
	カドミウム及びその化合物	mg/L					
	シアン化合物	mg/L					
	有機磷化合物	mg/L					
	鉛及びその化合物	mg/L					
	六価クロム化合物	mg/L					
	ヒ素及びその化合物	mg/L					
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L					
	アルキル水銀化合物	mg/L					
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L					
	トリクロロエチレン	mg/L					
	テトラクロロエチレン	mg/L					
	ジクロロメタン	mg/L					
	四塩化炭素	mg/L					
	1, 2-ジクロロエタン	mg/L					
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L					
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L					
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L					
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L					
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L					
	チウラム	mg/L					
	シマジン	mg/L					
	チオベンカルブ	mg/L					
ベンゼン	mg/L						
セレン及びその化合物	mg/L						
ほう素及びその化合物	mg/L						
ふっ素及びその化合物	mg/L						
1,4-ジオキサン	mg/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	mg/L	7.8	12	13	13	12	
	アンモニア性窒素	mg/L	19	29	31	33	30
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.08	0.05	0.06	0.05	0.05
	硝酸性窒素	mg/L	0.10	0.05	0.05	0.05	0.05

※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の総量は、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値である。

放流水にあつては、アンモニア性窒素に0.4を乗じたものと亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値である。

H30. 1. 11 13:10	H30. 1. 24 10:40	H30. 2. 8 10:45	H30. 2. 21 10:50	H30. 3. 7 11:00	H30. 3. 22 10:30	最大值	最小値	平均値
晴	曇	晴	晴	晴	雨			
6	-2	7	4	6	8	30		15
14.0	11.9	12.7	12.6	14.0	13.1	25.5	11.9	18.4
59	48	57	61	63	58	100以上	42	61
微黄白色	微白黄色	微黄白色	微白黄色	微黄白色	微白黄色			
殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し			
6.6	6.7	6.6	6.6	6.5	6.6	6.8	6.5	6.6
5.5	10	11	7.4	7.8	9.3	11	1.6	6.2
22	25	27	25	24	26	27	13	23
5	10	11	6	8	11	12	2	6
30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	700	30未満	44
0.5未満	0.8	1.2	0.7	0.5未満	0.5未満	1.2	0.5未満	0.7
35	35	35	31	33	29	36	20	34
2.6	3.0	3.8	2.8	1.9	2.1	4.7	1.1	3.0
0.5未満						0.5未満	0.5未満	0.5未満
0.02未満						0.02未満	0.02未満	0.02未満
0.04未満						0.04未満	0.04未満	0.04未満
0.12						0.14	0.11	0.12
0.27						0.33	0.19	0.26
0.003未満						0.003未満	0.003未満	0.003未満
0.001未満						0.01未満	0.01未満	0.01未満
0.1未満						0.1未満	0.1未満	0.1未満
0.1未満						0.1未満	0.1未満	0.1未満
0.01未満						0.01	0.01未満	0.01未満
0.04未満						0.04未満	0.04未満	0.04未満
0.004						0.004	0.002	0.003
0.0005未満						0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0005未満						0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0005未満						0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0001未満						0	0.0001未満	0.0001未満
0.0004						0.0043	0.0003	0.0014
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.006未満						0.006未満	0.006未満	0.006未満
0.004未満						0.004未満	0.004未満	0.004未満
0.004未満						0.004未満	0.004未満	0.004未満
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.002未満						0.002未満	0.002未満	0.002未満
0.25						0.25	0.19	0.26
0.2未満						0.2未満	0.2未満	0.2未満
0.006未満						0.006未満	0.006未満	0.006未満
13	13	13	12	12	10	13	7.8	12
32	32	32	29	30	26	33	19	30
0.05	0.04	0.04	0.06	0.04	0.04	0.18	0.04	0.15
0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.12	0.05	0.14

5. 流域下水道各接続点における流入下水の水質

公共下水道から流域下水道に流入する下水について、公共下水道の管理者(各市町)は、各接続箇所(接続点)の水質を調査し、報告することが義務付けられている[流域下水道管理要綱第12条]。調査回数、分析項目等は、協議して定めるもので、平成29年度の測定点は15箇所である。

項目	市町村名 流域幹線名 接続箇所番号 処理区分名	接続点 水質評価基準 長期的評価基準 (年平均値)	石巻市												
			女川幹線						河北・桃生幹線						
			9号		10号		15号		55号		78号		81号		
			石巻東第3		石巻東第4		石巻東第9		石巻北第2		石巻北第25		石巻北第28		
平均		回数		平均		回数		平均		回数		平均		回数	
水温	(℃)	45℃未満	16.5	4	19.4	4	15.5	4	17.4	4	22.0	4	16.3	4	
水素イオン濃度(pH)	—	5を超え9未満	7.1	4	7.5	4	7.1	4	7.9	4	7.2	4	6.9	4	
生物学的酸素要求量(BOD)	(mg/L)	600未満	300	4	213	4	982	4	168	4	177	4	1,340	4	
化学的酸素要求量(COD)	(mg/L)	—	73	4	75	4	171	4	62	4	40	4	234	4	
浮遊物質(SS)	(mg/L)	600未満	163	4	213	4	418	4	126	4	79	4	448	4	
よう素消費量	(mg/L)	220未満	34	4	24	4	46	4	20	4	8	4	53	4	
ノルマルヘキサン抽出物質量含有量	(mg/L)	60以下	16	4	24	4	105	4	10	4	11	4	23	4	
塩素イオン	(mg/L)	—	2,400	4	282	4	5,628	4	78	4	141	4	415	4	
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	—	2.90	1	1.50	1	1.30	1	5.30	1	2.40	1	7.40	1	
カドミウム及びその化合物	(mg/L)	0.03	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	
シアン化合物	(mg/L)	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	
有機燐化合物	(mg/L)	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	
鉛及びその化合物	(mg/L)	0.1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	
六価クロム化合物	(mg/L)	0.5	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	
ひ素及びその化合物	(mg/L)	0.1	0.01	1	0.01未満	1	0.01	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	(mg/L)	0.005	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	
アルキル水銀化合物	(mg/L)	不検出	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	
ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)	0.003	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	
トリクロロエチレン	(mg/L)	0.3	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	
テトラクロロエチレン	(mg/L)	0.1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	
ジクロロメタン	(mg/L)	0.2	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	
四塩化炭素	(mg/L)	0.02	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	0.04	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	0.4	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	3	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	0.06	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	0.02	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	
1,4-ジオキサン	(mg/L)	0.5	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	
チウラム	(mg/L)	0.06	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	
シマジン	(mg/L)	0.03	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	
チオベンカルブ	(mg/L)	0.2	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	
ベンゼン	(mg/L)	0.1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	
セレン及びその化合物	(mg/L)	0.1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	
ほう素及びその化合物	(mg/L)	10	0.3	1	0.1未満	1	0.1	1	0.1	1	0.1未満	1	0.2	1	
ふっ素及びその化合物	(mg/L)	8	0.13	1	0.12	1	0.18	1	0.10	1	0.08未満	1	0.20	1	
フェノール類	(mg/L)	5	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	
銅及びその化合物	(mg/L)	3	0.04	1	0.09	1	0.02未満	1	0.03	1	0.02	1	0.08	1	
亜鉛及びその化合物	(mg/L)	5	0.16	1	0.25	1	0.14	1	0.09	1	0.05	1	0.20	1	
鉄及びその化合物(溶解性)	(mg/L)	10	0.11	1	0.23	1	0.20	1	0.04	1	0.07	1	0.55	1	
マンガン及びその化合物(溶解性)	(mg/L)	10	0.05	1	0.03	1	0.15	1	0.02	1	0.01未満	1	0.08	1	
クロム及びその化合物	(mg/L)	2	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	
アンモニア性窒素、亜硝酸化合物及び硝酸性化合物	(mg/L)	380	21	1	48	1	100	1	55	1	18	1	36	1	
窒素含有量	(mg/L)	—	50	1	99	1	200	1	92	1	34	1	92	1	
燐含有量	(mg/L)	—	5.2	1	7.8	1	52	1	5	1	2.1	1	6.0	1	

※ 評価基準は、温度、よう素消費量、pH、BOD、SSについては流域下水道管理要綱第19条第5号の規定に基づく。その他の項目の評価基準は、水質汚濁防止法の下水道終末処理施設に適用される排水基準である。

石 卷 市										女 川 町							
河 北 ・ 桃 生 幹 線										女 川 幹 線							
82号		41号		45号		46号		38号		1号		5号		5号		6号	
石卷北第29		河北第2		河北第6		河北第7		桃生第1-1		女川第1-1		女川第2		女川第3		女川第4	
平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数
15.6	4	16.7	4	22.2	4	18.7	4	18.4	4	17.0	4	18.3	4	15.6	4	24.5	4
6.7	4	7.8	4	7.3	4	7.1	4	7.3	4	7.4	4	7.4	4	7.5	4	7.1	4
3,875	4	203	4	198	4	200	4	220	4	335	4	188	4	195	4	64	4
765	4	76	4	74	4	56	4	68	4	185	4	120	4	130	4	42	4
1,300	4	165	4	158	4	108	4	165	4	198	4	148	4	96	4	36	4
90	4	29	4	28	4	21	4	28	4	21	4	15	4	19	4	7.3	4
300	4	8.8	4	20.0	4	19	4	14	4	35	4	20	4	28	4	7	4
3,148	4	84	4	963	4	49	4	48	4	260	4	65	4	69	4	1,683	4
1.50	1	4.20	1	5.60	1	5.70	1	5.1	1	0.27	1	0.41	1	—	—	0.27	1
0.014	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	—	—	0.003未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	—	—	0.1未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	—	—	0.1未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	—	—	0.01未満	1
0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	—	—	0.02未満	1
0.02	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	—	—	0.005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	—	—	0.0005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	—	—	0.0005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	—	—	0.0005未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	—	—	0.002未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	—	—	0.0005未満	1
0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	—	—	0.002未満	1
0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	—	—	0.002未満	1
0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	—	—	0.002未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	—	—	0.002未満	1
0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	—	—	0.002未満	1
0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	—	—	0.001未満	1
0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	—	—	0.002未満	1
0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	—	—	0.002未満	1
0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	—	—	0.05未満	1
0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	—	—	0.006未満	1
0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	—	—	0.003未満	1
0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	—	—	0.01未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	—	—	0.002未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	—	—	0.002未満	1
0.1	1	0.1	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.06	1	0.05	1	—	—	0.05未満	1
0.10	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.18	1	0.21	1	—	—	0.15未満	1
0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.027	1	0.005未満	1	—	—	0.005未満	1
0.06	1	0.06	1	0.05	1	0.03	1	0.06	1	0.03	1	0.02	1	—	—	0.02	1
0.56	1	0.17	1	0.06	1	0.15	1	0.13	1	0.25	1	0.07	1	—	—	0.05	1
0.34	1	0.15	1	0.15	1	0.06	1	0.07	1	0.05未満	1	0.05未満	1	—	—	0.22	1
0.01	1	0.01	1	0.62	1	0.01	1	0.03	1	0.02未満	1	0.02未満	1	—	—	0.02未満	1
0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	—	—	0.02未満	1
240	1	75	1	50	1	19	1	37	1	12	1	20	1	—	—	13	1
430	1	120	1	89	1	36	1	75	1	22	1	24	1	—	—	17	1
60	1	8.3	1	4.4	1	2.4	1	5.2	1	3.1	1	2.1	1	—	—	2.5	1

6. 汚泥の中試験

(1) 試験内容

汚泥処理施設の維持管理に必要な項目について月2回中試験を実施している。採取場所、項目及び実施頻度については以下のとおりである。

採取場所 項目	生汚泥	余剰汚泥	脱水機供給汚泥	脱水ケーキ	重力濃縮槽越流水	脱水ろ液
pH	中	中	中		中	中
SS					中	中
T-S	中	中	中	中		
VTS	中	中	中	中		
含水率				中		
COD(アルカリ性法)					中	中

中:中試験(2回/月)

(2) 試験結果

(その1)

項目 年月	1・2系生引抜汚泥 (最初沈殿池→重力濃縮槽)			3系生引抜汚泥 (最初沈殿池→重力濃縮槽)			1・2系余剰引抜汚泥 (最終沈殿池→重力濃縮槽)			3系余剰引抜汚泥 (最終沈殿池→重力濃縮槽)		
	pH —	T-S (%)	VTS/T-S (%)	pH —	T-S (%)	VTS/T-S (%)	pH —	T-S (%)	VTS/T-S (%)	pH —	T-S (%)	VTS/T-S (%)
H29.4	6.2	3.8	82	6.6	2.2	82	6.6	0.36	86	6.6	0.44	86
5	6.3	2.0	75	6.6	2.4	79	6.6	0.28	86	6.6	0.30	87
6	6.2	1.4	79	6.1	1.2	83	6.6	0.31	81	6.4	0.20	70
7	6.2	1.4	86	6.0	1.4	71	6.6	0.26	77	6.4	0.34	82
8	6.2	1.4	79	6.2	1.4	71	6.6	0.14	57	6.5	0.28	79
9	6.2	1.4	79	6.1	1.4	79	6.6	0.20	70	6.6	0.36	83
10	6.2	1.4	71	6.2	1.4	79	6.6	0.24	75	6.5	0.46	87
11	6.2	1.2	83	6.0	1.4	79	6.6	0.32	81	6.6	0.41	85
12	6.2	1.4	71	6.2	1.4	86	6.6	0.40	85	6.6	0.45	87
H30.1	6.4	1.3	77	6.2	1.4	71	6.6	0.30	80	6.6	0.42	86
2	6.4	1.4	71	6.2	1.4	71	6.6	0.28	79	6.6	0.44	86
3	6.4	1.2	83	6.3	1.4	71	6.6	0.36	83	6.6	0.50	88
平均	6.3	1.6	78	6.2	1.5	76	6.6	0.29	78	6.6	0.38	84
最大	6.4	3.8	86	6.6	2.4	86	6.6	0.40	86	6.6	0.50	88
最小	6.2	1.2	71	6.0	1.2	71	6.6	0.14	57	6.4	0.20	70
検体数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

(その2)

項目 年月	脱水機供給汚泥 (重力濃縮槽→脱水機)			脱水ケーキ (脱水機→ケーキホッパー)			重力濃縮槽越流水			脱水ろ液		
	pH —	T-S (%)	VTS/T-S (%)	T-S (%)	VTS/T-S (%)	含水率 (%)	pH —	COD (mg/L)	SS (mg/L)	pH —	COD (mg/L)	SS (mg/L)
H29.4	6.2	3.2	81	19	84	81.0	6.6	100	240	6.6	400	2,100
5	6.1	2.4	83	22	82	78.4	6.6	120	240	6.7	190	450
6	5.8	2.8	86	23	87	77.2	6.6	100	110	6.4	360	900
7	5.8	2.8	82	22	82	77.7	6.8	110	120	6.4	280	900
8	5.8	2.8	86	23	83	77.0	6.8	110	100	6.8	240	900
9	5.8	2.9	83	22	82	78.6	6.8	100	140	6.8	190	680
10	5.8	2.8	82	21	81	78.8	6.5	160	160	6.4	280	900
11	5.8	2.8	82	25	84	74.8	6.8	110	140	6.9	270	960
12	5.8	2.9	83	22	82	78.0	6.8	100	140	6.8	260	790
H30.1	5.8	2.6	85	24	83	76.4	6.8	120	120	6.9	180	400
2	5.9	2.6	85	25	84	75.0	6.8	120	110	6.8	260	370
3	5.8	2.6	81	26	85	73.8	6.8	140	140	6.8	210	460
平均	5.9	2.8	83	23	83	77.2	6.7	100	110	6.7	540	820
最大	6.2	3.2	86	26	87	81.0	6.8	160	240	6.9	400	2,100
最小	5.8	2.4	81	19	81	73.8	6.5	100	100	6.4	180	370
検体数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

7. 汚泥精密試験

(1) 汚泥溶出試験

汚泥中に基準を超える有害物質が含まれていないことを確認するため、産業廃棄物に含まれる金属等の検討方法に基づく溶出試験を年2回実施している。また、汚泥は発酵堆肥の原料として利用しているため、年6回全量試験を行い、安全性を確認している。

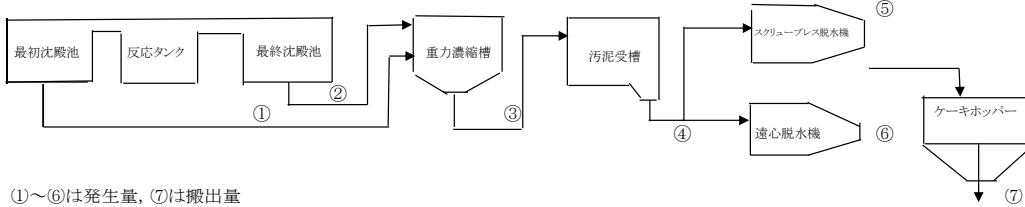
結果を(2)に示したが、肥料取締法基準を超える有害物質は検出されていない。

項目		年月日			参考 (産業廃棄物判定基準)
		H29.5.10	H29.12.13		
pH			6.3	6.5	—
カドミウム及其化合物	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.09
鉛及其化合物	mg/L	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.3
ひ素及其化合物	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.3
水銀及其化合物		0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.005
アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	検出されないこと
有機りん化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	0.1未満	1
六価クロム化合物	mg/L	0.04未満	0.04未満	0.04未満	1.5
シアン化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	0.1未満	1
PCB	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.003
トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.1
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.1
ジクロロメタン	mg/L	0.0001未満	0.0003	0.0003	0.2
四塩化炭素	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.02
1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.04
1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	1
シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.4
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	3
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.06
1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.02
チウラム	mg/L	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0.06
シマジン	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.03
チオベンカルブ	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.2
ベンゼン	mg/L	0.0001	0.0001	0.0001	0.1
1, 4-ジオキサン	mg/L	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0.5
セレン及びその化合物	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.3

(2) 汚泥全量試験

項目		年月日						平均	参考 (肥料取締法基準)
		H29.5.10	H29.7.13	H29.9.14	H29.11.8	H30.1.11	H30.3.7		
カドミウム含有量	mg/kg・DS	1.3	1.3	1.3	1.4	1.2	0.9	1.2	5
鉛含有量	mg/kg・DS	6	10	13	4	3	5	7	100
ひ素含有量	mg/kg・DS	5.3	5.7	5.5	5.5	4.7	5.4	5.4	50
銅含有量	mg/kg・DS	200	250	220	180	180	240	210	—
亜鉛含有量	mg/kg・DS	320	460	440	320	270	310	350	—
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.20	0.35	0.21	0.16	0.13	0.14	0.20	2
クロム含有量	mg/kg・DS	46	55	30	14	17	13	29	500
ニッケル含有量	mg/kg・DS	6.7	9.1	10	6.3	6.2	6.4	7.4	300
含水率	(%)	81.3	82.8	79.1	82.3	78.4	79.7	80.6	—

8. 汚泥発生量



①～⑥は発生量, ⑦は搬出量
(その1)

汚泥経路 項目 年月	①生引抜汚泥量		②余剰引抜汚泥量		③重力濃縮引抜汚泥 (重力濃縮槽→汚泥受槽)		④脱水機供給汚泥 (汚泥受槽→遠心脱水機)		⑤脱水ケーキ発生量 (スクリーンプレス脱水機→ケーキホッパー)			⑥脱水ケーキ発生量 (遠心脱水機→ケーキホッパー)		
	引抜量 (m ³)	引抜量 (m ³)	引抜量 (m ³)	濃度 (%)	供給量 (m ³)	濃度 (%)	汚泥量 (ton)	含水率 (%)	乾泥量 (ton)	汚泥量 (ton)	含水率 (%)	乾泥量 (ton)		
H29.4	8,337	26,781	2,983	—	2,830	3.7	438.97	79.8	88.7	65.9	79.5	13.5		
5	8,881	29,913	4,107	—	3,918	2.6	447.07	78.9	94.3	48.6	79.8	9.8		
6	8,995	31,713	4,570	—	4,337	2.5	340.21	78.1	74.4	101.4	79.7	20.6		
7	9,115	36,820	5,399	—	5,207	2.2	340.56	78.0	74.9	93.4	79.6	19.1		
8	7,478	29,515	4,642	—	4,490	1.9	319.85	77.7	71.4	50.8	79.6	10.4		
9	6,958	24,675	4,303	—	4,171	1.8	307.71	78.5	66.2	47.0	79.8	9.5		
10	7,231	26,228	5,337	—	5,123	1.8	279.90	79.2	58.2	154.0	80.0	30.8		
11	6,585	22,070	4,143	—	4,041	2.2	380.05	78.1	83.1	12.4	78.9	2.6		
12	7,144	21,693	4,334	—	4,227	2.4	355.62	78.0	78.2	85.6	80.0	17.1		
H30.1	6,965	21,733	3,997	—	3,964	2.3	368.49	76.4	87.0	16.6	79.7	3.4		
2	6,012	16,395	3,527	—	3,497	2.2	308.12	75.6	75.2	13.7	79.1	2.9		
3	6,914	17,738	3,654	—	3,735	2.5	402.05	76.3	95.3	0.0	—	0.0		
合計	90,615	305,274	50,996	—	49,540	—	4,288.60	—	946.9	689.4	—	139.6		
平均	7,551	25,440	4,250	—	4,128	2.3	357.38	77.9	78.9	57.5	79.6	11.6		
最大	9,115	36,820	5,399	—	5,207	3.7	447.07	79.8	95.3	154.0	80.0	30.8		
最小	6,012	16,395	2,983	—	2,830	1.8	279.90	75.6	58.2	0.0	78.9	0.0		

(その2)

汚泥経路 項目 年月	⑦脱水ケーキ搬出量内訳						沈砂・しぎ 発生量	①1・2系生引抜汚泥 (最初沈殿池→重力濃縮槽)		①3系生引抜汚泥 (最初沈殿池→重力濃縮槽)		②1・2系余剰引抜汚泥 (最終沈殿池→重力濃縮槽)		②3系余剰引抜汚泥 (最終沈殿池→重力濃縮槽)	
	太平洋セメント	三菱マテリアル	日本環境	ジャパンサイクル	日高見牧場	仙塩浄化センター		引抜量 (m ³)	濃度 (%)	引抜量 (m ³)	濃度 (%)	引抜量 (m ³)	濃度 (%)	引抜量 (m ³)	濃度 (%)
H29.4	88.00	63.31	23.88	0.00	7.95	321.73	0.00	2,778	1.6	5,559	1.9	8,545	0.40	18,236	0.73
5	183.26	0.00	0.00	0.00	32.10	280.31	0.00	2,897	1.5	5,984	1.8	9,906	0.21	20,007	0.46
6	84.32	94.27	0.00	0.00	21.92	241.10	2.29	2,842	1.6	6,153	1.9	10,393	0.25	21,320	0.39
7	62.58	83.09	0.00	0.00	15.06	273.23	0.00	2,874	1.7	6,241	1.9	13,002	0.38	23,818	0.34
8	131.72	0.00	0.00	0.00	21.86	217.07	0.00	3,034	2.0	4,444	2.1	13,516	0.42	15,999	0.56
9	172.66	167.67	0.00	0.00	14.38	0.00	0.00	3,035	2.0	3,923	1.8	13,106	0.28	11,569	0.75
10	153.00	60.96	0.00	0.00	27.65	192.29	0.00	3,158	2.0	4,073	2.2	12,164	0.40	14,064	0.70
11	85.24	51.16	0.00	0.00	16.31	239.74	2.54	3,055	2.0	3,530	1.8	11,649	0.44	10,421	0.87
12	125.66	84.86	0.00	0.00	0.00	230.70	0.00	3,423	2.0	3,721	1.8	11,312	0.59	10,381	1.3
H30.1	83.50	86.22	0.00	0.00	0.00	215.37	0.00	3,434	2.1	3,531	1.8	11,418	0.54	10,315	1.6
2	68.58	31.24	0.00	0.00	0.00	222.00	2.66	2,997	2.0	3,015	1.9	8,277	0.46	8,118	1.9
3	63.32	109.25	0.00	0.00	7.95	221.53	0.00	3,319	2.0	3,595	2.0	8,983	0.44	8,755	2.0
合計	1,301.84	832.03	23.88	0.00	165.18	2,655.07	7.49	36,846	—	53,769	—	132,271	—	173,003	—
平均	108.49	69.34	1.99	0.00	13.77	221.26	0.62	3,071	1.9	4,481	1.9	11,023	0.40	14,417	0.97
最大	183.26	167.67	23.88	0.00	32.10	321.73	2.66	3,434	2.1	6,241	2.2	13,516	0.59	23,818	2.00
最小	62.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,778	1.5	3,015	1.8	8,277	0.21	8,118	0.34

9. 分析方法及び定量下限値

浄化センターで実施する水質試験及び汚泥試験は以下の分析方法に基づき実施している。また、定量下限値を以下のように定めている。

精密試験

項 目	定量下限値		分 析 方 法
		単位	
水 温	—		JIS K 0102 7.2
外 観 (色 相)	—		JIS K 0102 8
臭 気	—		JIS K 0102 10(冷時臭)
透 視 度	1	度	JIS K 0102 9
水素イオン濃度 (pH)	0.1		JIS K 0102 12.1
生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 21
化学的酸素要求量 (COD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 17
浮遊物質 (SS)	1	mg/L	昭46環告59号付表9
大腸菌群数(平板培地法)	30	個/cm ³	昭37厚.建令第1号別表第1
ノルマルヘキサン抽出物質量含有量	0.5	mg/L	昭49環告第64号付表4
カドミウム及びその化合物	0.001	mg/L	JIS K 0102 55.3
シアン化合物	0.1	mg/L	JIS K 0102 38.1.2及び38.3
有機燐化合物	0.1	mg/L	昭49環告第64号付表1
鉛及びその化合物	0.01	mg/L	JIS K 0102 54.3
6価クロム化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 65.2.1
ひ素及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 61.3
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告第59号付表1
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告第59号付表2
ポリ塩化ビフェニル	0.0005	mg/L	昭46環告第59号付表3
トリクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
ジクロロメタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 2-ジクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 1-トリクロロエタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 3-ジクロロプロペン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 4-ジオキサン	0.006	mg/L	昭46環告第59号付表7.3
チウラム	0.006	mg/L	昭46環告第59号付表4
シマジン	0.004	mg/L	昭46環告第59号付表5.1
チオベンカルブ	0.004	mg/L	昭46環告第59号付表5.1
ベンゼン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
セレン及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 67.3
フェノール類	0.5	mg/L	JIS K 0102 28.1
銅及びその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 52.4
亜鉛及びその化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 53.3
鉄及びその化合物 (溶解性)	0.07	mg/L	JIS K 0102 57.4
マンガン及びその化合物(溶解性)	0.01	mg/L	JIS K 0102 56.4
クロム及びその化合物	0.003	mg/L	JIS K 0102 65.1.4
ふっ素及びその化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 34.1及び34.2
ほう素及びその化合物	0.009	mg/L	JIS K 0102 47.3
アンモニア性窒素 (NH ₄ -N)	0.03	mg/L	JIS K 0102 42.2
亜硝酸性窒素 (NO ₂ -N)	0.4	mg/L	JIS K 0102 43.1.1
硝酸性窒素 (NO ₃ -N)	0.1	mg/L	JIS K 0102 43.2.3
総窒素 (T-N)	0.05	mg/L	JIS K 0102 45.2
総リン (T-P)	0.02	mg/L	JIS K 0102 46.3.1
残留塩素	0.02	mg/L	JIS K 0102 33.2

汚泥等溶出試験

項目	定量下限値		分析 方法
		単位	
カドミウム及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 55.3
鉛及びその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 54.3
ひ素及びその化合物	0.004	mg/L	JIS K 0102 61.3
総水銀	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表1
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告第59号付表2
有機燐化合物	0.1	mg/L	昭49環告第64号付表1
6価クロム化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 65.2.1
シアン化合物	0.1	mg/L	JIS K 0102 38.1.2及び38.3
ポリ塩化ビフェニル	0.0005	mg/L	昭46環告第59号付表3
トリクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
ジクロロメタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 2-ジクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 1-トリクロロエタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 3-ジクロロプロペン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
チウラム	0.006	mg/L	昭46環告第59号付表4
シマジン	0.004	mg/L	昭46環告第59号付表5.1
チオベンカルブ	0.004	mg/L	昭46環告第59号付表5.1
ベンゼン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 4-ジオキサン	0.006	mg/L	昭46環告第59号付表7.3
セレン及びその化合物	0.004	mg/L	JIS K 0102 67.3

汚泥全量試験

項目	定量下限値		分析 方法
		単位	
カドミウム含有量	0.1	mg/kg. DS	下水道試験方法第5編第2章、JIS K 0102 55.3
鉛含有量	1	mg/kg. DS	下水道試験方法第5編第2章、JIS K 0102 54.3
ひ素含有量	0.2	mg/kg. DS	下水道試験方法第5編第2章、JIS K 0102 61.3
銅含有量	2	mg/kg. DS	下水道試験方法第5編第2章、JIS K 0102 52.4
亜鉛含有量	5	mg/kg. DS	下水道試験方法第5編第2章、JIS K 0102 53.3
総水銀含有量	0.03	mg/kg. DS	下水道試験方法第3編第2章第6節3
クロム含有量	0.4	mg/kg. DS	下水道試験方法第5編第2章、JIS K 0102 65.1.4
ニッケル含有量	0.5	mg/kg. DS	下水道試験方法第5編第2章、JIS K 0102 59.3

(備考) 平均値の算出について
 定量下限値未満の場合は定量下限値の1/2として計算した。

管理水質試験

項 目	定量下限値		分 析 方 法
		単 位	
水 温	0.1	℃	JIS K 0102 7.2
外 観(色 相)			JIS K 0102 8
臭 気			JIS K 0102 10(冷時臭)
透 視 度	1	度	JIS K 0102 9及び下水試験方法
水素イオン濃度(pH)	0.1		JIS K 0102 12.1
生物化学的酸素要求量(BOD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 21及び32.3
化学的酸素要求量(COD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 付
浮遊物質(SS)	1	mg/L	昭46環告59号付表9
よう素消費量	0.5	mg/L	昭37厚・建令1号別表2
大腸菌群数(平板培地法)	30	個/cm ³	昭37厚・建令1号別表1
塩化物イオン	0.5	mg/L	下水試験方法
アンモニア性窒素	0.1	mg/L	JIS K 0102 42.4
亜硝酸性窒素	0.02	mg/L	JIS K 0102 43.1.1
硝酸性窒素	0.02	mg/L	JIS K 0102 43.2.3
窒素含有量	0.02	mg/L	JIS K 0102 45.2
磷含有量	0.02	mg/L	JIS K 0102 46.3.1
残留塩素	0.05	mg/L	JIS K 0102 33.2
アルカリ度(酸消費量4.8)	5	mg/L	下水試験方法
T-S	0.1	%	下水試験方法
VTS	0.1	%	下水試験方法

(備考) 平均値の算出について

定量下限値未満の場合は定量下限値の1/2として計算した。

透視度の100以上については、101として計算した。

10. 水質検査用主要機器(台帳価格100万円以上)

機 器 名	数 量	形 式 名	取 得 年 月 日
システム顕微鏡	1台	オリンパスBX53-33PH,顕微鏡用デジカメ	H25.3.25

11. 河川及び海域調査

石巻東部浄化センターでは、旧北上川に処理水を放流している。そこで、処理水が放流先の河川に与える影響を把握するため、調査を実施した。

(1) 調査内容

① 調査時期

調査は、夏季と冬季の2回行った。

夏季:平成29年10月13日

冬季:平成30年1月30日

② 調査内容

各調査の検査内容は、以下のとおり。

・河川水質調査

各測点とも、表層(水面下0.5m)で採水した。

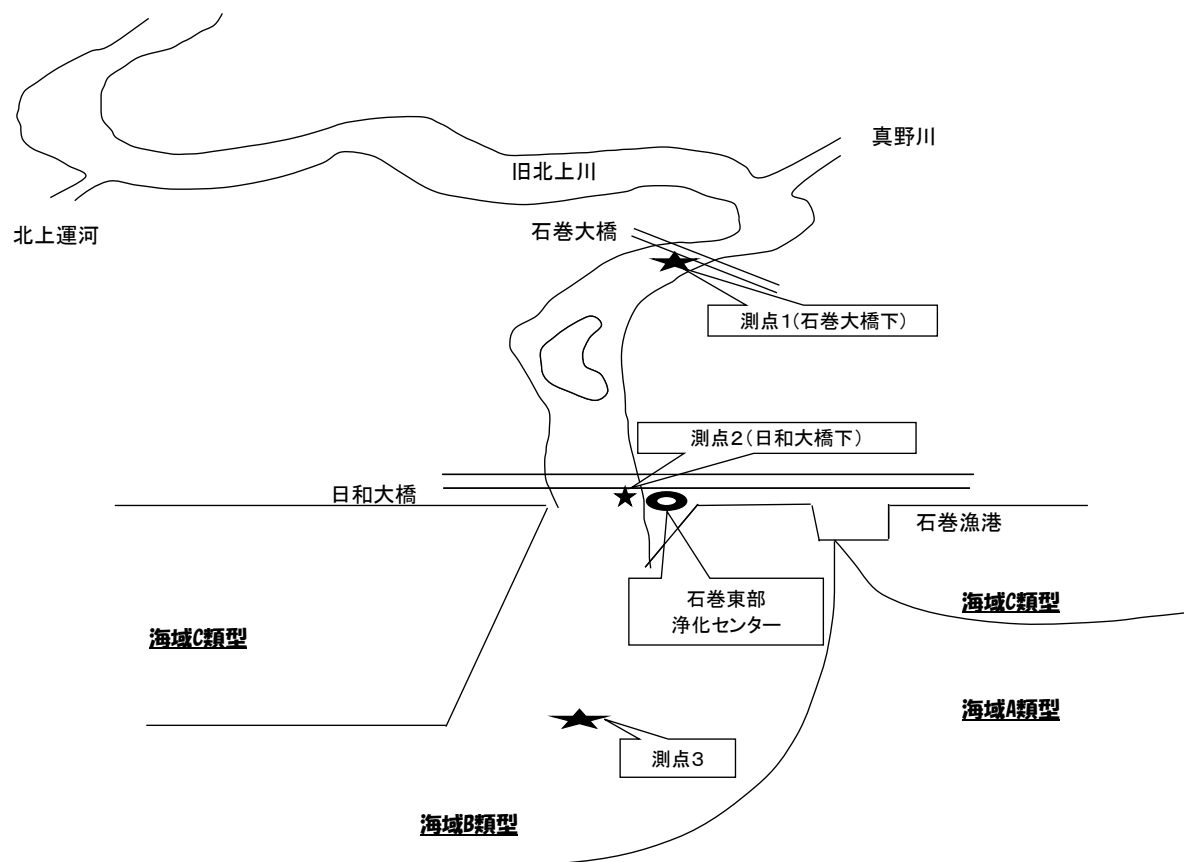
検査項目は、水温、生物化学的酸素要求量等の15項目とした。

・海域水質調査

表層で採水した。

検査項目は、水温、化学的酸素要求量等の14項目とした。

(2) 調査地点



(3) 調査結果

環境基準項目、その他水質項目の調査結果について、放流口の上流側の測点1と比較し、下流側の測点2,3の結果に差は認められなかった。このため浄化センターの放流水による影響はみられなかった。(表1)

10月の各測定点で大腸菌群数が基準*を超過していたが、例年高値を示す傾向がある。SS濃度はそれほど高値を示したわけではないが、降雨や河川の水量低下に伴う底質の巻き上げによる影響と考えられる。

* 河川及び海域の各類型の環境基準については巻末の付録参照

表1 調査結果

(その1)

項目	測点	測点1		測点2		環境基準 (河川B類型)
		石巻大橋下		日和大橋下		
		平成29年10月13日	平成30年1月30日	平成29年10月13日	平成30年1月30日	
水温 (°C)		16.5	1.5	16.0	1.5	—
色相		微緑色	殆ど透明	微緑色	殆ど透明	—
透視度 (度)		50以上	50以上	50以上	50以上	—
pH	-	7.5	7.6	7.5	7.7	6.5以上 8.5以下
溶存酸素量(DO) (mg/L)		9.2	14.0	9.3	13.4	5mg/L以上
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)		0.6	0.8	0.5	0.8	3mg/L以下
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)		2.6	1.9	2.6	1.5	—
浮遊物質質量(SS) (mg/L)		5	2	5	2	25mg/L以下
大腸菌群数 (MPN/100mL)		13,000	220	3,300	1,100	5,000MPN/100mL以下
塩化物イオン(Cl ⁻) (mg/L)		73	530	170	1,900	—
アンモニア性窒素(NH ₄ -N) (mg/L)		0.03	0.17	0.07	0.12	—
亜硝酸性窒素(NO ₂ -N) (mg/L)		0.010	0.058	0.008	0.11	—
硝酸性窒素(NO ₃ -N) (mg/L)		0.60	0.58	0.57	0.54	—
総窒素(T-N) (mg/L)		0.80	0.89	0.76	0.86	—
総リン(T-P) (mg/L)		0.049	0.048	0.051	0.042	—

(その2)

項目	測点	測点3		環境基準 (海域B類型)
		海域		
		平成29年10月13日	平成30年1月30日	
水温 (°C)		16.7	4.0	—
色相		微緑色	殆ど透明	—
透視度 (度)		50以上	50以上	—
pH	-	8.1	8.3	7.8以上 8.3以下
溶存酸素量(DO) (mg/L)		8.1	10.7	5mg/L以上
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)		2.1	1.6	3mg/L以下
浮遊物質質量(SS) (mg/L)		3	3	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)		13,000	110	—
塩化物イオン(Cl ⁻) (mg/L)		11,000	14,000	—
アンモニア性窒素(NH ₄ -N) (mg/L)		0.06	0.07	—
亜硝酸性窒素(NO ₂ -N) (mg/L)		0.001未満	0.001未満	—
硝酸性窒素(NO ₃ -N) (mg/L)		0.30	0.20	—
総窒素(T-N) (mg/L)		0.66	0.71	—
総リン(T-P) (mg/L)		0.037	0.026	—

12 汚泥放射測定

採取日	セシウム134	セシウム137	セシウム合計	備考
H29.9.5	検出限界未満 (検出限界:8.8)	検出限界未満 (検出限界:7.6)	検出限界未満	セメント利用可
H30.3.6	検出限界未満 (検出限界:9.3)	検出限界未満 (検出限界:9.6)	検出限界未満	セメント利用可

※セメント利用可:原子炉等規制法に基づき、廃棄物を安全に再利用できる基準として国が定めた100Bq/kgを下回っている。

V 設備管理

1. 月別機械運転時間等

(その1)

(単位:hr)

年・月	石巻東部浄化センター							中継ポンプ場							
	汚水ポンプ			VSA減圧ポンプ		汚泥脱水機		石巻第1ポンプ場		石巻第2ポンプ場		石巻第2-1ポンプ場		石巻第2-2ポンプ場	
	No.1	No.2	No.5	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2
H29.4	236.4	206.8	262.5	722.5	0.0	220.3	20.7	200.5	206.7	139.9	157.4	56.2	46.0	0.0	0.0
5	236.3	246.5	243.9	741.3	0.7	267.7	19.2	209.6	217.3	145.5	162.9	60.7	47.4	0.0	0.0
6	215.9	225.3	265.6	721.9	0.0	229.6	48.4	203.7	213.5	144.5	159.7	57.4	46.9	0.0	0.0
7	239.7	228.6	263.9	741.6	0.0	267.0	58.8	215.9	227.0	156.3	173.7	60.7	49.2	0.0	0.0
8	216.9	207.8	309.0	739.9	1.2	273.0	21.8	224.9	238.7	160.9	174.9	63.5	51.2	0.0	0.0
9	215.8	239.5	249.4	138.3	582.2	244.2	26.9	209.6	223.3	151.3	164.4	60.2	48.5	0.0	0.0
10	240.2	226.7	292.2	0.0	739.5	264.4	77.3	228.4	241.1	167.3	176.8	66.1	52.5	0.0	0.0
11	221.9	246.4	231.3	23.3	694.8	299.3	7.8	199.7	211.9	147.3	157.6	56.7	46.0	0.0	0.0
12	66.2	307.0	355.5	0.0	743.7	317.8	29.9	200.0	208.0	144.9	158.3	57.8	46.8	0.0	0.0
H30.1	254.3	231.5	241.8	0.0	743.8	285.3	7.5	250.7	170.1	149.2	155.0	57.1	46.2	0.0	0.0
2	259.4	251.9	140.6	0.5	666.4	247.5	6.9	290.2	100.9	266.2	6.3	51.3	41.1	0.0	0.0
3	238.5	271.9	210.9	0.0	737.4	296.1	0.0	218.9	214.3	146.8	152.3	88.7	26.4	0.1	0.1
合計	2,641.3	2,889.8	3,066.6	3,829.3	4,909.7	3,212.0	325.1	2,651.9	2,472.6	1,920.1	1,799.2	736.3	548.1	0.2	0.3
月平均	220.1	240.8	255.6	319.1	409.1	267.7	27.1	221.0	206.0	160.0	149.9	61.4	45.7	0.0	0.0

(その2)

(単位:hr)

年・月	中継ポンプ場													
	石巻第4ポンプ場		石巻第5ポンプ場		石巻第6ポンプ場				河北第1ポンプ場		河北第2ポンプ場		河北第3ポンプ場	
	No.1	No.2	No.1-1	No.1-2	1系		2系		No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2
H29.4	71.0	73.6	222.6	197.6	328.8	261.2	0.1	0.0	10.3	10.4	59.9	65.8	56.6	58.7
5	76.7	79.5	203.5	227.5	324.0	264.7	0.1	0.1	10.1	10.9	65.6	69.9	62.9	64.2
6	78.5	80.8	204.4	233.1	142.3	166.3	118.1	114.2	9.5	10.3	64.1	67.8	60.3	61.4
7	73.7	75.4	197.7	255.7	261.6	342.0	0.1	0.0	10.1	11.4	69.3	73.1	63.8	65.8
8	82.0	86.0	256.0	219.9	273.6	358.8	0.1	0.1	10.4	11.2	69.5	74.1	64.5	66.4
9	81.3	84.8	252.2	189.6	343.0	267.5	0.0	0.1	9.3	10.2	64.6	70.2	60.5	61.6
10	81.8	85.9	202.3	250.6	334.9	314.7	7.0	0.1	9.6	10.9	71.4	73.7	64.4	65.8
11	75.7	79.3	187.7	223.4	262.7	313.9	0.1	0.1	9.1	9.7	64.1	67.8	57.7	60.2
12	88.2	91.6	202.8	243.1	291.3	310.4	0.0	0.0	13.8	6.8	67.2	71.5	61.1	63.3
H30.1	86.9	90.4	229.8	214.2	272.3	340.0	0.0	0.0	10.7	10.9	69.4	70.0	62.6	64.3
2	26.4	134.2	337.0	56.3	185.5	360.5	0.0	0.0	9.2	9.5	122.0	3.3	55.8	58.8
3	86.3	101.6	255.1	213.7	440.7	179.9	0.1	0.1	11.2	11.0	70.5	69.6	95.2	37.6
合計	908.4	1,063.0	2,751.1	2,524.6	3,460.7	3,479.8	125.6	114.8	123.3	123.1	857.6	776.7	765.3	728.1
月平均	75.7	88.6	229.3	210.4	288.4	290.0	10.5	9.6	10.3	10.3	71.5	64.7	63.8	60.7

(その3)

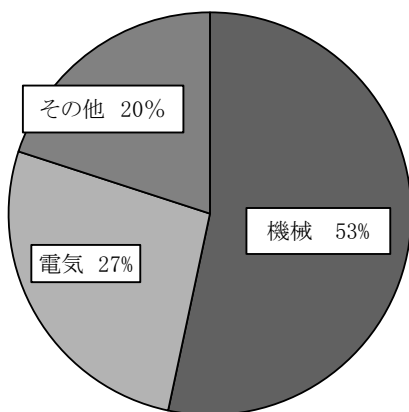
(単位:hr)

年・月	中継ポンプ場													
	河北第4ポンプ場		河北第5ポンプ場		桃生第1ポンプ場		桃生第2ポンプ場		桃生第3ポンプ場		女川第1ポンプ場		女川第2ポンプ場	
No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	
H29.4	72.2	60.8	69.7	66.7	53.6	50.1	51.1	39.7	56.8	70.1	104.4	139.3	10.0	9.3
5	77.7	65.7	74.1	70.7	58.0	53.6	54.8	42.3	60.2	76.2	108.4	153.2	10.9	10.3
6	75.6	64.3	72.4	69.0	59.3	54.7	54.1	41.7	52.6	68.0	111.8	151.3	13.6	13.0
7	80.7	68.8	76.7	73.0	61.9	57.0	57.0	44.4	57.2	70.7	107.8	144.0	17.3	16.2
8	82.3	70.1	78.6	74.0	61.9	57.6	60.2	45.8	63.6	80.0	121.7	160.2	19.8	18.2
9	76.3	65.9	70.9	70.0	58.2	54.1	54.3	43.5	60.2	75.5	119.1	163.9	17.4	16.5
10	82.4	70.3	78.0	76.9	64.4	59.0	61.7	47.0	65.7	81.8	128.1	156.2	16.1	14.3
11	73.4	63.9	71.8	69.1	56.5	51.9	55.2	41.3	59.9	72.1	119.2	143.1	13.1	11.6
12	76.5	66.6	72.5	68.5	59.0	54.0	56.9	43.5	62.7	75.2	133.0	178.0	11.4	10.4
H30.1	77.1	65.4	73.8	67.3	57.7	52.6	57.0	43.3	92.6	38.9	237.8	48.6	11.0	10.5
2	69.8	61.4	67.6	62.3	65.0	34.7	64.7	28.7	56.5	63.7	154.5	91.2	3.1	13.5
3	80.3	70.4	77.8	71.9	96.9	16.6	94.5	15.7	64.3	69.5	159.5	140.9	10.0	9.8
合計	924.2	793.6	883.8	839.2	752.2	595.9	721.6	476.7	752.2	841.7	1,605.1	1,669.8	153.6	153.7
月平均	77.0	66.1	73.7	69.9	62.7	49.7	60.1	39.7	62.7	70.1	133.8	139.1	12.8	12.8

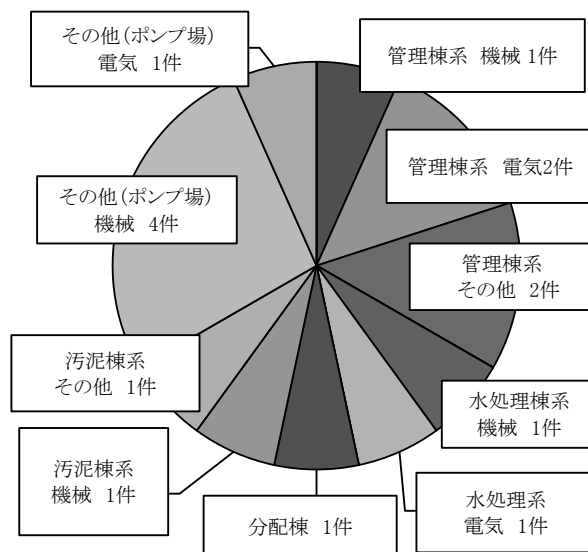
2. 設備保守状況

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
管理棟系	中央監視室		2		2
	その他	1		2	3
	計	1	2	2	5
沈砂池・ポンプ系	沈砂池				0
	汚水ポンプ				0
	その他				0
	計	0	0	0	0
水処理棟系	水処理		1		1
	酸素製造	1			1
	その他				0
	計	1	1	0	2
分配棟系		1	0	0	1
汚泥棟系	脱水機				0
	濃縮関係				0
	その他	1		1	2
	計	1	0	1	2
砂ろ過系		0	0	0	0
その他(ポンプ場等)		4	1	0	5
合計		8	4	3	15



系列別故障発生内訳



設備別故障発生内訳

合計15件

3. 機械設備の設置届出

届出区分	名称	届出先	根拠法令	届出年月日	備考
公害関係	特定施設の承継届出書	宮城県知事 (保健所長)	水質汚濁防止法 第11条	H12.4	石巻東部浄化センター
	特定施設の氏名等 変更届出書	宮城県知事 (保健所長)	水質汚濁防止法 第10条	H12.4	石巻東部浄化センター
	自家用電気工作物に係る使用 開始届出書	東北通商産業局長	電気事業法第53条 大気汚濁防止法第27条第 3項	H12.5.1	石巻浄化センター ディーゼル機関 (非常用予備発電装置)
	特定施設の承継届出書	石巻市長	騒音・振動規制法 第11条	H12.4	石巻東部浄化センター
	特定施設の氏名等 変更届出書	石巻市長	騒音・振動規制法 第10条	H12.4	石巻東部浄化センター
	特定施設の承継届出書	宮城県知事 (保健所長)	公害防止条例 承継届出	H12.4	空気圧縮機・バーナー・冷凍機 送風機・クーリングタワー
	特定施設の氏名等 変更届出書	宮城県知事 (保健所長)	公害防止条例 氏名変更届出	H12.4	空気圧縮機・バーナー・冷凍機 送風機・クーリングタワー
	特定施設変更届出書	宮城県知事 (保健所長)	水質汚濁防止法 第7条	H15.11.19	石巻東部浄化センター (第3系列の増設)
衛生関係	ボイラー検査証書換申請書	石巻労働基準監督 署長	ボイラー及び圧力 容器安全規則	H12.4	ボイラー
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	H13.1.24	石巻第5ポンプ場
	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	H13.9.25	石巻第5ポンプ場
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H17.9.13	石巻東部浄化センター 水処理施設
	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	H12.2.3	石巻第5ポンプ場
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H12.10.27	石巻第6ポンプ場
	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	H12.10.27	石巻第5ポンプ場
	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	H12.10.27	石巻第5ポンプ場
	危険物貯蔵所譲渡引渡 届出書	石巻地域広域行政事 務組合消防長	消防法 第11条	H12.4.28	地下タンク貯蔵所
	危険物製造所等 住所等変更届出書	石巻地域広域行政事 務組合消防長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H13.3.23	地下タンク貯蔵所
	危険物取扱者配置状況 届出書	石巻地域広域行政事 務組合消防長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H12.4	地下タンク貯蔵所
	蓄電池施設設置届出書	石巻消防署長	消防法 第9条	H17.11.1	水処理棟2F操作盤室
	変電設備設置届出書	石巻消防署長	消防法 第9条	H17.12.13	管理棟
		石巻消防署長	消防法 第9条	H17.12.13	水処理棟
	経済産業 関係	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1項	H12.5.1
東北通商産業局長			電気事業法 第42条第1項	H12.8.18	石巻第5ポンプ場
東北経済産業局長			電気事業法 第42条第1項	H13.4.27	主任技術者変更他
東北経済産業局長			電気事業法 第42条第1項	H16.4.16	主任技術者変更
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	東部浄化センター (指定管理者)
主任技術者選任又は解任 届出書		東北経済産業局長	電気事業法 第43条第3項	H16.4.16	東部浄化センター, 石巻第5・6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	東部浄化センター 石巻第5・6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	東部浄化センター 他 (指定管理者)
主任技術者兼任承認 申請書		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	東部浄化センター 他 (指定管理者)
		東北通商産業局長	電気事業法 第52条第3項	H12.4.17	東部浄化センター, 石巻第6ポンプ場
	東北通商産業局長	電気事業法 第52条第3項	H12.8.18	石巻第5ポンプ場	
	東北経済産業局長	電気事業法 第52条第3項	H13.4.27	東部浄化センター 石巻第5・6ポンプ場	
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	S56.10.8	汚泥棟 電動ホイスト(2.02t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	S56.5.15	汚水沈砂池 電動ホイスト(2t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H4.6.30	石巻第6ポンプ場 電動ホイスト(2.02t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H17.3.30	女川第1ポンプ場 電動ホイスト(2.5t)

VI 設備仕様

1. 機械設備の仕様

(1) 石巻東部浄化センター沈砂池・ポンプ設備

設備名	仕様	数量	備考
沈砂池	W2.0[m]×L15.0[m]×H1.417[m]	2池	
沈砂池流入ゲート	外ネジ式鋳鉄製制水扉 W1,000[mm]×H1,500[mm]×2.2[kW]	2基	
粗目スクリーンかす掻揚機	W2,000[mm]×H4,400[mm]×L14,000[mm] 搬出能力 1,075[m ³ /h] 8.88[m ³ /h]	1基	
細目スクリーン自動除塵機	間欠式(回転アーム型)目幅25[mm]×池幅1.5[m] (1系側) W1,500×H3,800[mm] ダブルチェーン式全面掻揚機 (2系側)	2基	災害復旧にて2系側更新
し渣破碎機	同軸心式 0.65[m ³ /h]以上 3.7[kW]	1基	
し渣搬送機	噴射式揚砂機式 φ80[mm]×0.6[m ³ /min]×15[m]	1基	
し渣分離機・脱水機	スクリーンユニット 6.0[m ³ /min]×0.85[kW]	1基	
スクリーンかすホッパ	空圧シリンダ開閉式 5.0[m ³]	1基	
揚砂機	噴射式揚砂機式 φ80[mm]×0.6[m ³ /min]×20[m]	1基	
沈砂掻揚機	ダブルチェーン式バケットコンベア W1,500[mm]×L14,000[mm]×2.2[kW]	2基	
集砂装置	噴射式集砂ノズル 22個	1基	
加圧水槽	FRP製角型槽 50[m ³]	1基	災害復旧にて更新
加圧水ポンプ	多段渦巻ポンプ φ150[mm]×3.1[m ³ /h]×75[m]×55[kW]	2基	H28 NO.1のみ更新
沈砂分離機	スクリーコンベア付分離槽 水面積 3.11[m ²] 2.2[kW]	1基	
沈砂ホッパ	空圧シリンダ開閉式 5.0[m ³]	1基	
沈砂池流出ゲート	手動角形外ネジ式ゲート W900[mm]×H1,900[mm]	2基	
ポンプ井排水ポンプ	水中サンドポンプ φ100[mm]×1.0[m ³ /min]×12[m] 5.5[kW]	1基	災害復旧にて更新
ポンプ井攪拌機	水中ミキサー φ220[mm]×2.0[kW]	2基	災害復旧にて更新
スカム引抜弁	電動ネジ仕切弁 φ300[mm]×0.75[kW]	3基	
スカムピット攪拌機	立軸Vベルト駆動式 5.5[kW]	1基	
スカム圧送ポンプ	着脱水中汚水汚物ポンプ φ80[mm]×0.5[m ³ /min]×10[m] 2.2[kW]	2台	災害復旧にて更新
スクリーンかす搬出ホイスト	電動走行式ホイスト 2[t]×12[m] 2.8[kW]+0.4[kW]	1基	災害復旧にて更新
脱臭ファン	FRP製ターボファン 55[m ³ /min]×220[mmAq] 5.5[kW]	1台	
活性炭吸着塔	立形カートリッジ式3層吸着塔 55[m ³ /min]	1基	
ポンプ井ゲート	手動角形外ネジ式鋳鉄製ゲート W1,500[mm]×H1,500[mm]	1基	
汚水ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ φ350[mm]×17.0[m ³ /min]×12[m] 55[kW]	2台	
汚水ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ φ350[mm]×15.3[m ³ /min]×12[m] 45[kW]	1台	
汚水ポンプ逆止弁	緩閉式チェック弁 φ350[mm]×0.118[MPa]	3基	H28 NO.1のみ更新
汚水ポンプ吐出弁	電動外ネジ式仕切弁(3床式) φ350[mm]×0.118[MPa]	3基	
吐出井ゲート	手動角形外ネジ式鋳鉄製ゲート W1,000[mm]×H1,000[mm]	1基	

沈砂池・主ポンプ設備

(2-1) 石巻東部浄化センター水処理施設(1, 2系)
(その1)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
最 初 沈 澱 池 設 備	最初沈殿池	池幅8.2[m]×池長19.7[m]×有効水深3.0[m]	4池	
	初沈流入ゲート	電動角形外ネジ式鋳鉄製ゲート W1,500[mm]×H1,500[mm]×3.7[kW]	1基	
	初沈バイパスゲート	電動角形外ネジ式鋳鉄製ゲート W1,400[mm]×H1,400[mm]×1.5[kW]	1基	
	初沈流入可動堰	手動角形外ネジ式鋳鉄製可動堰 W500[mm]×H500[mm]×ST300[mm]、後方3方水密	8基	
	1系最初沈殿池汚泥掻寄機	ノッチ式チェーンフライト 2連1駆動、掻寄巾 3250[mm]×2、 機長 15,500[mm]、掻寄速度 0.6[m/min] 電動機 0.4[kW]	2基	
	2系最初沈殿池汚泥掻寄機	チェーンフライト式 2連1駆動 掻寄速度 0.6[m/min] 電動機 1.5[kW]	2基	
	1系生汚泥引抜弁	電動式偏心構造弁、φ200[mm]×0.2[kW]	2台	
	2系生汚泥引抜弁	電動式外ねじ式仕切弁 φ200[mm]×0.2[kW]	2台	
	1・2系生汚泥ポンプ	吸込スクリュー付汚泥ポンプ φ100[mm]×1.0[m ³ /min]×7.0[m]×3.7[kW]	2台	
	初沈管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ φ50[mm]×0.3[m ³ /min]×15.0[m]×1.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
	水路曝気用プロフ	ルーツ型 14[Nm ³ /min]×3,500[mmAq]×15[kW]	3台	
	1系初沈スカムスキマ	電動式パイプスキマ φ250[mm]×0.1[kW], L3,850, L3,550	4台	
	2系初沈スカムスキマ	電動式パイプスキマ φ250[mm]×0.4[kW]	4台	
	初沈スカム移送ポンプ	吸込スクリュー付水中汚水ポンプ φ80[mm]×0.3[m ³ /min]×16.0[m]×3.7[kW]	1台	
	沈殿放流ゲート	手動式角形外ネジ式鋳鉄製ゲート W1,000[mm]×H1,000[mm]	1基	
最初沈殿池脱臭設備	薬液洗浄 能力160[Nm ³ /min]	1基		
酸 素 製 造 設 備	酸素発生装置	減圧型、吸着分離方式、吸着塔2塔 φ2,200[mm]×H2,759[mm] 均圧塔 1塔 φ2,500[mm]×H4,470[mm]	1基	
	バルブスキット	自動切換式 10,000[kg-O ₂ /日]	1基	
	空気プロフ	ターボプロフ 54[m ³ /min]×2,050[mmAq] 45[kW]	2台	
	減圧ポンプ	湿式2段ロータリープロフ 109[m ³ /min]×(-410)[mmAq] 132[kW]	2台	災害復旧にて更新
	吸込フィルタ	乾式フィルタ 60[m ³ /min]	2基	
	排気サイレンサ	円筒立型湿式サイレンサ 50[m ³ /min]	1基	
	計装用空気圧縮機	圧力スイッチ式 600[L/min] 5.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
	空気槽	円筒立型 1.0[m ³]	1基	
	脱湿器	空冷式除湿機 650[L/min] 0.33[kW]	1台	災害復旧にて更新
	冷却水ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ32[mm]×0.1[m ³ /min]×26[m]×1.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
	冷却水回収タンク	FRP製角形槽 3.0[m ³]	1基	
	冷却水回収ポンプ	水中渦巻ポンプ φ65[mm]×0.4[m ³ /min]×18[m]×3.7[kW]	2台	災害復旧にて更新
	冷却塔	縦型円筒形 100[冷却トン] 2.2[kW]	2基	
	冷却水タンク	FRP製角形槽 5.0[m ³]	1基	
	液体酸素貯槽	立型円筒自立型 約13,500[L]	1基	災害復旧にて更新
蒸発器	アルミフィン管大気加温式 約300[Nm ³ /h]	1台	災害復旧にて更新	

(その2)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
反 応 タ ン ク 設 備	反応タンク	池幅8.2[m]×池長33.2[m]×有効水深4.5[m]	4池	
	1系返送汚泥可動堰	手動角形外ネジ式铸铁製可動堰 W400[mm]×H400[mm]×ST300[mm]	2基	
	2系返送汚泥可動堰	手動角形外ネジ式铸铁製可動堰 W400[mm]×H400[mm]×ST300[mm]	2基	
	パージ用ブロウ	ターボファン 約14[Nm ³ /h]	4台	
	自動調節弁	(酸素調節弁)×4個 (液酸調節弁)×4個 (排ガス自動調節弁)	4基	災害復旧にて更新
	曝気機	補助攪拌羽根付曝気機(30kW・18.5kW、11kW・7.5kW・4/6P)	16台	
	エアタン流出ゲート	手動丸形外ネジ式铸铁製ゲート φ500[mm]×H2,500[mm]	4基	
最 終 沈 殿 池 設 備 ・ 塩 素 減 菌 設 備	最終沈殿池	池幅16.5[m]×池長16.5[m]×有効水深4.2[m]	4池	
	終沈汚泥かき寄機	中央駆動式支柱型 φ16,500[mm]×側水深(No.1-1:3,700[mm], No.1-2:4,000[mm], No.2:5,500[mm])×0.4[kW]	4基	
	終沈流入ゲート	手動角形外ネジ式铸铁製可動堰 W600[mm]×H600[mm]×ST600[mm]	4基	
	返送汚泥ポンプ	無閉塞型汚泥ポンプ(Vベルト掛け) φ150[mm]×2.4[m ³ /min]×6.5[m]×11[kW]	1台	
	返送汚泥ポンプ	吸込スクレー付汚泥ポンプ(渦巻きポンプ, Vベルト掛け) φ150[mm]×1.9[m ³ /min]×5.7[m]×5.5[kW]	2台	
	余剰汚泥ポンプ	吸込スクレー付汚泥ポンプ(渦巻きポンプ, Vベルト掛け) φ100[mm]×1.0[m ³ /min]×8.6[m]×3.7[kW]	2台	
	終沈スカム移送ポンプ	吸込スクレー付水中汚泥ポンプ,着脱装置付 φ80[mm]×0.5[m ³ /min]×28.0[m]×11[kW]	1台	
	終沈管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ φ50[mm]×0.3[m ³ /min]×15[m]×1.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
	逆流防止ゲート	電動角形外ネジ式铸铁製ゲート W1,000[mm]×H1,000[mm]×2.2[kW]	1基	
	塩素混和池	池幅3.0[m]×5池×池長21.0[m]×有効水深2.0[m]	1池	
	次亜塩貯槽	ポリエチレン製堅型 9[m ³]	2基	災害復旧にて更新
	次亜塩素酸ソーダ注入機	次亜注入ポンプ 1.65[L/min]×1[kgf/cm ²]×0.2[kW]	2台	災害復旧にて更新
	処理水ピット流入ゲート	手動外ネジ式丸形ゲート φ300[mm]×H330[mm]	2基	
	塩素混和池流入ゲート	手動外ネジ式角形ゲート φ1500[mm]×H1500[mm]	1基	
混和池バイパスゲート	手動外ネジ式角形ゲート φ1200[mm]×H1200[mm]	1基		
砂 ろ 過 設 備	砂ろ過塔	下降流圧力式 処理水量400[m ³ /day] ろ過面積2[m ²]	2台	
	原水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ65[mm]×φ50[mm]×0.4[m ³ /min]×16[m] 2.2[kW]	3台	
	原水ストレーナ	自動洗浄ストレーナー φ80[mm] 0.4[kW]	2台	
	空気源装置	圧力開閉式小型空気圧縮機 400L/min×0.83[Mpa] 3.7[kW]	2台	災害復旧にて更新
	逆洗ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ100[mm]×φ80[mm]×1.6[m ³ /min]×23[m] 11[kW]	2台	
	空洗ブロウ	ルーツ式ブロワー φ65[mm]×2.0[m ³ /min]×57[kPa] 5.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
	消泡水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ80[mm]×φ65[mm]×0.6[m ³ /min]×20[m] 5.5[kW]	2台	
	消泡水ストレーナ	自動洗浄ストレーナー φ100[mm] 0.75[kW]	1台	
	高架水槽揚水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ125[mm]×φ100[mm]×2.6[m ³ /min]×26[m] 18.5[kW]	2台	
	高架水槽	FRPパネルタンク 15[m ³] 2槽式	1基	
放 流 渠	中間ゲート	電動外ネジ式丸形ゲート φ1,350[mm]	1基	
	放流ゲート	電動角形外ネジ式ゲート W1,000[mm]×H1,400[mm]	1基	

(2-2) 石巻東部浄化センター水処理施設(3系)
(その1)

設備名	仕様	数量	備考	
最初沈澱池設備	最初沈澱池	池幅4.05[m]×池長12.3[m]×有効水深3.0[m]	4池	
	No.1分配可動堰	手動角形外ネジ式鑄鉄製可動堰 W:450[mm]×H:900[mm],両面3方水密	2台	
	No.2分配可動堰	手動角形外ネジ式鑄鉄製可動堰 W:500[mm]×H:900[mm],両面3方水密	3台	
	初沈バイパス可動堰	手動角形外ネジ式鑄鉄製可動堰 W:500[mm]×H:900[mm],両面3方水密	1台	
	No.1分配槽バイパスゲート	手動角形外ネジ式鑄鉄製ゲート W:500[mm]×H:500[mm],両面4方水密	1台	
	No.2分配槽バイパスゲート	手動角形外ネジ式鑄鉄製ゲート W:500[mm]×H:750[mm],両面4方水密	1台	
	初沈バイパスゲート	手動角形外ネジ式鑄鉄製ゲート W:500[mm]×H:750[mm],両面4方水密	1台	
	初沈流入可動堰	手動角形外ネジ式鑄鉄製可動堰 W:500[mm]×H:500[mm],後面3方水密	4台	
	初沈汚泥掻寄機	ノッチ式チェーンフライト 2連1駆動、掻寄巾 2,580[mm]×2 機長 8,350[mm]、掻寄速度 0.6[m/min] 電動機 0.4[kW]	2基	
	初沈スカムスキマ	電動式パイプスキマ、φ 300[mm]×0.1[kW],L:4050[mm]	4基	
	生汚泥引抜弁	電動式偏心構造弁、φ 150[mm]×0.2[kW]	2台	
	生汚泥ポンプ	スクルー式汚泥ポンプ φ 100[mm]× 1.0[m ³ /min]×9.0[m]×3.7[kW]	4台	
	初沈池排水ポンプ	クロレス型無閉塞汚泥ポンプ φ 100[mm]×1.0[m ³ /min]×13.0[m]×7.5[kW]	1台	
	水路曝気ブロウ	ルーツブロウ、吸い込みサイレンサ付、8[m ³ /min]、吸入圧力 -1.96[kPa]、 吐出圧力24.5[kPa]、125[A]、7.5[kW] 4P400[V]	1台	
	初沈スカム移送ポンプ	汚水用水中ポンプ、着脱装置付 φ 100[mm]× 1.6[m ³ /min]×16.0[m]×7.5[kW]	1台	
初沈管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ φ 65[mm]× 0.3[m ³ /min]×11[m]×1.5[kW]	2台	災害復旧にて更新	
鎖動横行式チェーンブロック	定格荷重1[t]、揚程15[m]	1台		
反応タンク設備	反応タンク	池幅84.0[m]×池長8.4[m]×有効水深4.5[m]	2池	
	曝気機	補助攪拌羽根付曝気機、高速・低速切替ピッチタービンプレート 上部 φ 1550[mm]×4枚、下部 φ 950[mm]×4枚 (11[kW](4P)/7.4[kW](6P) 極数変換電動機、3段減速機)	8台	
	返送汚泥可動堰	手動角形外ネジ式鑄鉄製可動堰 W:400[mm]×H:400[mm], 3方水密	2台	
	反応タンク流出ゲート	手動角形外ネジ式鑄鉄製可動堰 W:600[mm]×H:600[mm], 4方水密	2台	
	酸素調節弁(VSA)	グローブ弁、400[V]、開度出力4-12[mA]	2台	災害復旧にて更新
	酸素調節弁(液酸)	グローブ弁、400[V]、開度出力12-20[mA]	2台	災害復旧にて更新
	排ガス調整弁	回転プラグ弁、400[V]、開度出力4-20[mA]	2台	災害復旧にて更新
	シールポット	呼吸式シールポット、250A×250A、吸込圧力-1.5[kPa]、 吐出圧力1.7[kPa]	2台	災害復旧にて更新
	反応タンク管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ φ 65[mm]×0.3[m ³ /min]×11[m]×1.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
反応タンク管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ φ 65[mm]×0.3[m ³ /min]×10.8[m]×1.5[kW]	2台		

(その2)

設備名	仕様	数量	備考	
最終沈殿池設備	最終沈殿池	W:4.05[m]×L:37.4[m]×H:4.0[m](水深)	4池	
	終沈汚泥掻寄機	ノッチ式チェーンフライト 2連1駆動, 掻寄巾 2,580[mm]×2 機長 33,450[mm], 掻寄速度 0.3[m/min] 電動機 0.4[kW]	2基	
	終沈スカムスキマ	電動式パイプスキマ, φ 300[mm]×0.1[kW], L:4,050[mm]	4基	
	余剰汚泥引抜弁	電動式偏心構造弁 φ 150[mm]×0.2[kW]	2台	
	返送汚泥ポンプ	スクレーパー式汚泥ポンプ φ 150[mm] × 1.6[m ³ /min] × 5.0[m] × 3.7[kW]	2台	
	余剰汚泥ポンプ	スクレーパー式汚泥ポンプ φ 100[mm] × 1.0[m ³ /min] × 9.0[m] × 3.7[kW]	2台	
	終沈池排水ポンプ	クロレス型無閉塞汚泥ポンプ φ 150[mm] × 1.9[m ³ /min] × 11.0[m] × 15[kW]	1台	
	終沈スカム移送ポンプ	汚水用水中ポンプ, 着脱装置付 φ 100[mm] × 1.6[m ³ /min] × 17.0[m] × 7.5[kW]	1台	
	終沈管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ φ 65[mm] × 0.3[m ³ /min] × 11[m] × 1.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
	鎖動横行式チェーンブロック	定格荷重1[t], 揚程15[m]	1台	
水処理設備	池廻り仕切り弁	鋳鉄製手動外ネジ式仕切り弁, 7.5kフランジ, φ 100×16個 φ 150×18個+2個, φ 200×15個, φ 250×1個, φ 300×2個 チェーンホイール付 φ 300×2個	1式	
	池廻りスイング逆止弁	鋳鉄製スイング逆止弁, 7.5kフランジ, φ 100×7個, φ 150×3個	1式	
	池廻り仕切り弁	鋳鉄製手動外ネジ式仕切り弁, 10kフランジ, φ 65[mm]×6個 φ 100[mm]×1個+9個, φ 125×1個, φ 150×1個	1式	
	池廻りスイング逆止弁	鋳鉄製スイング逆止め弁, 10kフランジ, φ 65[mm]×6個	1式	

(3) 石巻東部浄化センター汚泥処理施設

設備名	仕様	数量	備考	
汚泥濃縮タンク設備	汚泥濃縮タンク	φ 14.0[m]×有効水深4.0[m](円形放射流式)	1槽	
	スクリーンかす除去装置	回転ドラム型 処理量3.2[m ³ /min]×目幅5[mm]×1.5[kW]	1基	
	濃縮タンク投入用可動堰	角形鑄鉄製外ネジ式可動堰 W400[mm]×H400[mm]×ST450	2基	
	濃縮汚泥引き抜きポンプ	吸込スクリー付汚泥ポンプ φ 150[mm]×2.0[m ³ /min]×5.0[m]×3.7[kW]	2台	
	汚泥掻寄機	中央駆動式支柱型 掻寄速度 2.00[m/min] φ 14,000[mm]×H4,600[mm]×側水深3,500[mm] 0.75[kw]	1台	
	スカムホッパー	鋼製角形電動開閉式 4.0[m ³] 0.75[kW]×2	1基	
	スカム脱水機	スクリープレス 0.5[t/h]×3.75[kW]+0.7[kW]	1台	
	スカム搬出機	トラフ型ベルトコンベアー W400[mm]×L13,000[mm] 0.75[kW]	1台	
	スカム分離器	回転ドラム式 処理量 140[m ³ /h]×0.75[kW]	1台	
	スカム移送ポンプ	吸込スクリー付水中汚水ポンプ φ 80[mm]×9.5[m ³ /min]×3.7[kW]	1台	
	濃縮設備空気源装置	圧力スイッチ式 70[L/min]×0.69[MPa]×0.75[kW]	2台	災害復旧にて更新
	濃縮床排水ポンプ	着脱式水中汚水汚物ポンプ φ 50[mm]×0.3[m ³ /min]×10[m]×1.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
汚泥処理設備	遠心脱水機	横軸連続遠心分離器(パッケージ式) 110[kW] 容量30[m ³ /h]	1台	
	汚泥脱水機	圧入式スクリー濃縮脱水機 110[kW] 容量15[m ³ /h]	1台	H28更新
	ケーキ搬出コンベア	トラフ形ベルトコンベア L3.0×W0.6[m] 0.75[kW]	1台	H28設置
	汚泥受槽攪拌機	立軸2段バトル型W2,000×L5,800×H5,800[mm] 5.5[kW]	2台	
	汚泥供給ポンプ	11[kW] 全閉外扇屋内型1ネジポンプ可変モーター付 口径25[mm] 吐出量 100~600[L/min] ×20[m]×11[kW]	2台	災害復旧にて更新
	薬品コンテナ搬入用ホイスト	ローヘッド低速型 容量 2[t] 揚程 6[m] 巻上2.6[kW] 走行0.25[kW]	1基	
	薬品コンテナ	反転排出コンテナ 容量 1[m ³] W1,070×L1,070×H1,300[mm]	1基	
	コンテナ反転機	自動反転機 モーター付減速機 1.5[kW]	1台	
	薬品溶解タンク攪拌機	角型立形攪拌機 W2,400×L4,300×H3,000[mm] 11[kW]	2台	
	薬液供給ポンプ	一軸ネジ式 2.2[kW] 口径 60[mm] 吐出量 20~100[L/min]	2台	災害復旧にて更新
	ろ液サンプリングポンプ	0.75[kW] 口径 25[mm] 吐出量 40[L/min]	2台	
	No.1-1ケーキ搬出機	トラフ形ベルトコンベア 運搬能力13.2[t/h] 機長 12.5[m] 1.5[kW]	1台	
	No.2ケーキ搬出機	トラフ形ベルトコンベア 運搬能力26.4[t/h] 機長 9.5[m] 2.2[kW]	1台	
	No.3ケーキ搬出機	トラフ形ベルトコンベア 運搬能力26.4[t/h] 機長 26.765[m] 5.5[kW]	1台	
	ケーキ分配コンベア	トラフ形ベルトコンベア 運搬能力26.4[t/h] 機長 5.35[m] 1.5[kW]	1台	
	ケーキホッパー	鋼板角型スクリー排出式 貯留量 15[m ³]	2基	
	活性炭吸着塔	FRP製立形床置き式 □4,000[mm]×H2,725[mm] 400[m ³ /h]	1基	
脱臭薬液タンク	次亜塩素酸ナトリウム、チオ硫酸ナトリウム、水酸化ナトリウム	各1		

(4) 中継ポンプ場

①河北・桃生幹線

桃生第1汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
ポン プ 設 備	汚水ポンプ	吸込スクリー付汚水用水中ポンプ 着脱装置付 φ150[mm]×1.7[m ³ /min]×19.4[m]×15[kW] フライホイール付	2台	
	止水弁	口径 150[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式, SCS/ゴム製 口径 150[mm]	2台	

桃生第2汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
ポン プ 設 備	汚水ポンプ	吸込スクリー付汚水用水中ポンプ 着脱装置付 φ150[mm]×2.9[m ³ /min]×15[m]×15[kW] フライホイール付	2台	
	止水弁	口径 150[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式, SCS/ゴム製 口径 150[mm]	2台	

桃生第3汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
ポン プ 設 備	汚水ポンプ	吸込スクリー付汚水用水中ポンプ 着脱装置付 φ150[mm]×2.1[m ³ /min]×28.5[m]×30[kW] フライホイール付	2台	
	止水弁	口径 150[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式, SCS/ゴム製 口径 150[mm]	2台	
	ポリ鉄貯留タンク	ポリエチレン製立形円筒槽 容量2m ³ φ1410[mm]×1555H[mm]	1槽	
	ポリ鉄注入ポンプ	ダイヤフラム形 φ15[mm]×0.1[L/min]×0.2[kW]	1槽	

河北第1汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
ポン プ 設 備	汚水ポンプ	吸込スクリー付汚水用水中ポンプ 着脱装置付 φ100[mm]×1.3[m ³ /min]×11.4[m]×7.5[kW] フライホイール付	2台	
	止水弁	口径 100[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式, SCS/ゴム製 口径 100[mm]	2台	

河北第2汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
ポン プ 設 備	汚水ポンプ	吸込スクリー付汚水用水中ポンプ 着脱装置付 φ150[mm]×2.8[m ³ /min]×30.8[m]×30[kW]	2台	
	止水弁	口径 150[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式, SCS/ゴム製 口径 150[mm]	2台	

河北第3汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
ポン プ 設 備	汚水ポンプ	吸込スクリー付汚水用水中ポンプ 着脱装置付 φ150[mm]×3.3[m ³ /min]×16.7[m]×22[kW] フライホイール付	2台	
	止水弁	口径 150[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式, SCS/ゴム製 口径 150[mm]	2台	

河北第4汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
ポン プ 設 備	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 φ 200[mm]×3.5[m ³ /min]×10.5[m]×11[kW]	2台	
	止水弁	口径 200[mm]	2台	
	逆止弁	スイング式, SCS 口径 200[mm]	2台	

河北第5汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
ポン プ 設 備	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 φ 200[mm]×3.8[m ³ /min]×13.6[m]×18.5[kW] フライホイール付	2台	
	止水弁	口径 200[mm]	2台	
	逆止弁	スイング式, SCS 口径 200[mm]	2台	

石巻第1汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
ポン プ 設 備	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 φ 150[m]×2.7[m ³ /min]×11.6[m]×11[kW] フライホイール付	2台	
	止水弁	口径 150[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式, SCS/ゴム製 口径 150[mm]	2台	

石巻第2汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
ポン プ 設 備	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 φ 150[mm]×2.7[m ³ /min]×17[m]×15[kW] フライホイール付	2台	
	止水弁	口径 150[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式, SCS/ゴム製 口径 150[mm]	2台	

石巻第2-1汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
ポン プ 設 備	汚水ポンプ	リフト式水中ポンプ 着脱装置付 φ 150[mm]×2.1[m ³ /min]×20.6[m]×15[kW] フライホイール付	2台	
	止水弁	口径 150[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式, SCS/ゴム製 口径 150[mm]	2台	

石巻第2-2汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
ポン プ 設 備	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 φ 200[mm]×3.5[m ³ /min]×22[m]×22[kW] フライホイール付	2台	
	止水弁	口径 200[mm]	2台	
	逆止弁	スイング式, SCS 口径 200[mm]	2台	

②女川幹線

女川第1汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
ポン プ 設 備	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 φ 150[mm]×2.9[m ³ /min]×41[m]×45[kW] フライホイール付	2台	
	止水弁	ボール式 SCS13 口径 150[mm]	3台	
	逆止弁	スイング式, SCS13 口径 150[mm]	2台	
	偏心構造弁	電動式偏心構造弁 口径 200[mm]×0.2[kW]	1台	
	電動クレーン	2.5[t]×20[m]×3.7[kW]	1台	

女川第2汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	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 φ80[mm]×0.8[m ³ /min]×21[m]×7.5[kW] フライホイール付	2台	
	止水弁	口径 80[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式, SCS/ゴム製 口径 80[mm]	2台	
	電動仕切弁	電動外ねじ仕切弁 口径 100[mm]×0.2[kW]	1台	

石巻第4汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	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]×3.8[m ³ /min]×18[m]×22[kW] フライホイール付	2台	
	止水弁	口径 200[mm]	3台	
	逆止弁	スイング式, SCS13 口径 200[mm]	2台	

石巻第5汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
沈砂池・主ポンプ設備	流入ゲート	W500×H500[mm]	1基	
	荒目スクリーン	手掻式除塵機 目盛 50[mm]	1基	
	破砕機	2軸回転式 7.3[m ³ /min]	1基	
	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]×4.0[m ³ /min]×17[m]×22[kW] VVVF回転制御	2台	
	ポンプ吊上装置	手動式ギヤードトロリ付チェーンブロック 走行距離9[m], 定格荷重2[t], 揚程6[m]	1台	
	ポンプ井攪拌機	水中ミキサ φ220[mm], 5.1[m ³ /min], 2.0[kW]	1台	
	ポンプ井中間ゲート	W500×H500[mm]	1門	
	搬出入用吊上装置	手動式ギヤードトロリ付チェーンブロック 走行距離4[m], 定格荷重2[t], 揚程8[m]	1台	
脱臭設備	脱臭設備	カートリッジ3層式活性炭吸着塔 14[m ³ /min]	1基	
	脱臭ファン	FTF152 14[m ³ /min]×静圧220[mmAq]	1基	
	活性炭吊上装置	手動式ギヤードトロリ付チェーンブロック 走行距離9[m], 定格荷重1[t], 揚程6[m]	1台	
	空気源装置	空気圧縮機 310[L/min], 0.69[MPa]	2台	
換気設備	送風機(FS-1)	片吸込形多翼送風機(床置型) 0.75[kW]	1台	
	送風機(FS-2)	斜流型送風機(天井吊型) 35[W]	1台	
	送風機(FS-3)	片吸込形多翼送風機(床置型) 1.5[kW]	1台	
	送風機(FS-4)	斜流型送風機(天井吊型) 0.25[kW]	1台	
	送風機(FS-5)	斜流型送風機(天井吊型) 0.25[kW]	1台	
	エアフィルタ(AF-1)	ろ材:再生式 600×550×25t 処理風量 2,640[m ³ /h]	2台	
	排風機(FE-1)	片吸込形多翼送風機(床置型) 0.75[kW]	1台	
	排風機(FE-2)	斜流型送風機(天井吊型) 15[W]	1台	
	排風機(FE-3)	片吸込形多翼送風機(床置型) 1.5[kW]	1台	
	排風機(FE-4)	斜流型送風機(天井吊型) 0.25[kW]	1台	
排風機(FE-5)	斜流型送風機(天井吊型) 0.25[kW]	1台		

石巻第6汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
1系 沈砂池・ 主ポンプ設備	流入ゲート	W500×H500[mm]	1基	
	中目スクリーン	手掻式除塵機 目盛 50[mm]	1基	
	細目スクリーン	間欠式自動除塵機 目盛 20[mm]	1基	
	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 φ250[mm]×4.8[m ³ /min]×12.5[m]×18.5[kW] VVVF回転制御	2台	
	仕切弁	φ250[mm]×0.4[kW]	2台	
	逆止弁	φ250[mm]	2台	
	細目自動除塵機	間欠式自動除塵機 目幅20[mm] 1,000×3,500[mm]	2基	
	スクリーンかす脱水機	し渣洗浄機能付 4.4[kW]	1台	
脱臭設備	乾式脱臭設備	立型3連2列3層カートリッジ式 120[m ³ /min]	1基	
	脱臭ファン	FTF401BA-LH 120[m ³ /min]	1基	災害復旧にて更新
換気設備	送風機	片吸込形多翼送風機(床置型) 1.5[kW]	1台	災害復旧にて更新
	送風機	片吸込形多翼送風機(床置型) 0.4[kW]	1台	災害復旧にて更新
	No.1送風機	斜流型送風機(天井吊型) 0.75[kW]	1台	
	No.2送風機	斜流型送風機(天井吊型) 0.75[kW]	1台	
2系 沈砂池・ 主ポンプ設備	流入ゲート	W600×H600[mm]	2基	
	粗目スクリーン	手掻式バースクリーン 目幅 50[mm]	2基	
	破碎機	二軸回転式 9.6[m ³ /min]以上	1基	
	No.3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]×4.8[m ³ /min]×14[m]×22[kW]	2台	
	ポンプ井攪拌機	水中ミキサ φ300[mm], 7.1[m ³ /min], 1.5[kW]	1台	
	ポンプ吊上装置	ギヤードトリ付手動チェーンブロック 2.0[t]×10[m]	1基	災害復旧にて更新
	圧送管切替弁	手動仕切弁 φ500[mm]	1基	
	共通ヘッダ管仕切弁	手動仕切弁 φ400[mm]	1基	
	ポンプ井中間ゲート	W400×H400[mm]	1基	
	搬出入用吊上装置	ギヤードトリ付手動チェーンブロック 2.0[t]×15[m]	1基	
脱臭設備	脱臭装置	活性炭吸着塔 14[m ³ /min]	1基	
	脱臭ファン	FRP製ターボファン 14[m ³ /min]	1基	災害復旧にて更新
	破碎機・活性炭吊上装置	ギヤードトリ付手動チェーンブロック 1.0[t]×15[m]	1基	災害復旧にて更新

2. 電気設備の仕様

(1)石巻東部浄化センター 中央管理棟

(その1)

	設 備 名	仕 様	数 量	備 考
屋外	柱上気中負荷開閉器	PAS 7.2[kV] 300[A]	1台	引込柱
電 気 室 (2 F)	No.1脱水機棟盤 No.1予備盤	VCB 7.2[kV] 600[A]	1面	P-MC101A P-MC101B 2段積
	No.1水処理棟盤 管理棟照明変圧器一次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] VCB 7.2[kV] 600[A]	1面	P-MC102A P-MC102B 2段積
	管理棟No.1 400V動力変圧器一次盤 進相コンデンサ一次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] VCB 7.2[kV] 600[A]	1面	P-MC103A P-MC103B 2段積
	No.1母線連絡盤 No.1ZPC盤	VCB 7.2[kV] 600[A] ZPC 6.6[kV], 250[pF]×3	1面	P-MC104A P-MC104B 2段積
	受電盤	VCB 7.2[kV] 600[A], VT×2 6,600[V]:110 100[VA]	1面	P-MC105
	引込盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	P-MC106
	No.2母線連絡盤 自家発引込盤	VCB 7.2[kV] 600[A] VCB 7.2[kV] 600[A]	1面	P-MC107A P-MC107B 2段積
	管理棟No.2 400V動力変圧器一次盤 管理棟200V動力変圧器一次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] VCB 7.2[kV] 600[A]	1面	P-MC108A P-MC108B 2段積
	No.2水処理棟盤 No.2ZPC盤	VCB 7.2[kV] 600[A] ZPC 6.6[kV], 250[pF]×3	1面	P-MC109A P-MC109B 2段積
	No.1進相コンデンサ盤 30kvar	VCS 6.6[kV] 400[A] SC 7,020[V] 31.9[kvar], SR 243[V] 1.91[kvar]	1面	P-CBS101
	No.2進相コンデンサ盤 75kvar	VCS 6.6[kV] 400[A] SC 7,020[V] 79.8[kvar], SR 243[V] 4.79[kvar]	1面	P-CBS102
	管理棟照明変圧器盤	1φ Tr 150[kVA] 6,600/210/105[V]	1面	P-LC111
	照明変圧器二次盤	ACB 460[V] 1,000[A]	1面	P-LC112
	照明分岐盤	MCCB×14	1面	P-LC113
	管理棟200V動力変圧器盤	3φ Tr 300[kVA] 6,600/210[V] MCCB×1	1面	P-LC121
	200V動力変圧器二次盤	ACB 460[V] 1,000[A]	1面	P-LC122
	200V動力分岐盤	MCCB×15	1面	P-LC123
	管理棟No.1 400V動力変圧器盤	3φ Tr 300[kVA] 6,600/420[V]	1面	P-LC131
	No.1 400V動力変圧器二次盤・ 母線連絡盤	ACB 460[V] 600[A], ACB 460[V] 1,600[A]	1面	P-LC132
	No.1 400V動力分岐盤	MCCB×7	1面	P-LC133
	No.2 400V動力分岐盤	MCCB×6	1面	P-LC134
	No.2 400V動力変圧器二次盤	ACB 460[V] 600[A]	1面	LC-35
	管理棟 No.2 400V動力変圧器盤	3φ Tr 300[kVA] 6,600/420[V]	1面	LC-36
	管理棟直流電源分岐盤	MCCB	1面	DCL-1
	制御用直流電源盤	整流器盤1面, 蓄電池盤1面 鉛蓄電池 150[Ah] 54[セル]	1式	P-DP1(蓄電池のみ災害復旧にて更新)
	無停電電源装置	インバータ盤2面, 整流器盤1面, 蓄電池盤1面 整流器250[A] 鉛蓄電池400[Ah] 54[セル]×2組他	1式	P-CVCF
	沈砂池設備コントロールセンタ(200V)	引込盤×1面, ユニット6面, 片面形	1式	CC-1
	汚水ポンプ設備 コントロールセンタ	引込盤1面, ユニット2面, 片面形	1式	CC-2A
	沈砂池設備コントロールセンタ	引込盤1面, ユニット1面, 両面形	1式	P-CC1
	沈砂池補助継電器盤	屋内自立形	2面	R11 R12
	汚水ポンプ連動制御盤	屋内自立形	3面	P-MOP21,P-MOP22,P-MOP23
	沈砂池連動制御盤	屋内自立形	2面	P-MOP11 P-MOP12

(その2)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室 (2 F)	No.1加圧水ポンプ盤	屋内自立形	1面	P-LP111
	No.2加圧水ポンプ盤	屋内自立形	1面	P-LP112
	No.5汚水ポンプ盤	屋内自立形	1面	中央管理棟1Fモーター室から場所移動 P-LP205(災害復旧にて更新)
	速度制御装置盤	屋内自立形	1面	中央管理棟1Fモーター室から場所移動 P-VVVF2(災害復旧にて更新)
	非常灯用直流電源盤	屋内自立形 鉛蓄電池 200[Ah] 54[セル]	2面	中央管理棟B1F空調機械室から場所移動 P-DP2(災害復旧にて更新)
	屋外灯	屋内自立形	1面	ACL-1
	主幹盤	屋内自立形	1面	MM-1
	中継端子盤	屋内自立形	3面	
発 電 機 室 (2 F)	No.2ディーゼル機関	1,250[kVA], 1,500[PS]	1台	
	No.2交流発電機	6,600[V], 1,250[kVA]	1台	
	循環ポンプ	0.4[kW] ヒータ 10[kW]	2台	
	冷却水槽	5,000[L]	2台	
	燃料小出槽	1,950[L]	1台	
	冷却水ポンプ	片吸込渦巻式, 7.5[kW]	2台	
	空気槽	300[L]	1台	
	空気圧縮機	5.5[kW]	2台	
	No.2発電機盤	VCB 7.2[kV] 600[A], MCCB 50AT	1面	G2
	自家発電絡盤	3P-DS 7.2[kV] 600[A], GPT:6,600:110/190[V]	1面	GB
	No.2自動起動盤	Tr: 6,600/200[V], CT×2, AVR:110[V], MC:100[V] MCCB:20AT, MCCB×3:10AT	1面	A2
	自家発電設備 コントロールセンタ	引込盤1面, ユニット2面, 片面形	1式	CC-G1
	自家発電設備補助継電器盤	屋内自立形	1面	
	燃料移送ポンプ現場操作盤	屋内壁掛型	1面	中央管理棟B1Fボイラー室 LCB-G1(災害復旧にて更新)
	燃料移送ポンプ	400[V] 0.75[kW] 40[L/min]	2台	〃 (災害復旧にて更新)
地下燃料タンク液位計	検出器:フロート式, 変換器:屋外壁掛形	1式	中央管理棟1F屋外 (災害復旧にて更新)	
地下タンク	10,000[L]	1式	〃	
冷却塔現場操作盤	屋外壁掛形	1面	RF(屋上)	
中 央 監 視 室 (3 F)	中央管理棟中継端子盤	屋内自立形	8面	TB-1A~TB-1H
	管理棟プラントコントローラ盤	屋内自立形	1面	C-PC11
	プラントデータサーバ盤	屋内自立形	1面	PSV
	テレメータ装置盤	屋内自立形, 遠方監視装置	3面	TM1, TM3, TM4
	テレメータインタフェース盤	屋内自立形	1面	TM-IF1
	中央監視装置分電盤	屋内自立形	1面	DB
	沈砂池計装盤	屋内自立形	1面	P-LKM11
	CRT監視操作卓	18インチLCDタッチパネル ディスプレイ装置4台, 帳票プリンタ1台, ハードコピー1台	1式	LCD-ODM, CRT1, CRT2, CRT3, PRT2, HC
	M型CRT監視装置	デスク型	1式	
建築動力中央監視盤	屋内自立形	1式		

(2)石巻東部浄化センター 水処理棟
(その1)

設備名	仕様	数量	備考
水処理棟No.1 400V-200V動力変圧器一次盤	VCB 7.2[kV] 600[A]	1面	W-MC101A (W-MC101Bと段積)
水処理棟 照明変圧器一次盤	VCB 7.2[kV] 600[A]	1面	W-MC101B (W-MC101Aと段積)
No.1引込盤	3P-DS 7.2[kV] 400[A]	1面	W-MC102
母線連絡盤	3P-DS 7.2[kV] 400[A]	1面	W-MC103
No.2引込盤	3P-DS 7.2[kV] 400[A]	1面	W-MC104
水処理棟No.1 400V動力変圧器一次盤	VCB 7.2[kV] 600[A]	1面	W-MC105A (W-MC105B[空き]と段積)
水処理棟照明変圧器盤	1φ Tr 50[kVA] 6,600/210-105[V]	1面	W-LC111
照明分岐盤	MCCB×11	1面	W-LC112
200V動力分岐盤	MCCB×7	1面	W-LC121
水処理棟No.1 400V-200V動力変圧器盤	3φ Tr 750[kVA] 6600:420/210[V]	1面	W-LC131
No.1 400V動力変圧器二次・ 母線連絡盤	ACB 460[V] 1200[A], ACB 460[V] 1600[A]	1面	W-LC132
No.1 400V動力分岐盤	MCCB×10	1面	W-LC133
No.2 400V動力分岐盤	MCCB×10	1面	W-LC134
No.2 400V動力変圧器二次盤	ACB 460[V] 1,200[A], ACB 460[V] 1,600[A]	1面	W-LC135
No.2 400V動力変圧器盤	3φ Tr 750[kVA] 6,600/420[V]	1面	W-LC136
抵抗器		2台	
水処理棟直流電源分岐盤	屋内自立形, MCCB×12	1面	DCL-2
1-1水処理設備 コントロールセンタ	引込盤1面, 制御電源盤1面, ユニット3面 両面形	1式	W-CC1A
1-2水処理設備 コントロールセンタ	引込盤1面, ユニット3面 両面形	1式	W-CC1B
2-1水処理設備 コントロールセンタ	引込盤1面, ユニット3面 両面形	1式	W-CC2A
2-2水処理設備 コントロールセンタ	引込盤1面, ユニット3面 両面形	1式	W-CC2B
水処理脱臭設備 コントロールセンタ	引込盤1面, ユニット3面 片面形	1式	CC-61
1-1水処理連動制御盤	屋内自立形	2面	W-MOP1A1,W-MOP1A2
1-2水処理連動制御盤	屋内自立形	2面	DCL-2
2-1水処理連動制御盤	屋内自立形	1面	W-MOP2A
2-2水処理連動制御盤	屋内自立形	1面	W-MOP2B
水処理脱臭設備補助継電器盤	屋内自立形	1面	R611

(その2)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
操 作 室 (2 F)	1系水処理プラントコントローラ盤	屋内自立形	1面	W-PC11
	1系水処理計装盤	屋内自立形	1面	W-LKM11
	2系水処理プラントコントローラ盤	屋内自立形	1面	W-PC21
	2系水処理計装盤	屋内自立形	1面	W-LKM21
	酸素発生装置補機設備 コントロールセンタ	引込盤1面, ユニット3面 両面形	1式	W-CC6
	No.1,2減圧ポンプ盤	屋内自立形	2面	W-LP601,W-LP602
	酸素発生装置補機連動制御盤	屋内自立形	1面	W-MOP61
	3系水処理電気設備 (H18.4供用開始)			
	3系水処理プラントコントローラ盤	屋内自立形	1面	W-PC31
	3系-1水処理設備 コントロールセンタ	引込盤1面, 制御電源盤1面, ユニット4面 両面形	1式	W-CC3A
	3系-2水処理設備 コントロールセンタ	引込盤1面, ユニット3面 両面形	1式	W-CC3B
	水処理電気室用 無停電電源装置	インバータ盤1面, 整流器盤1面, 蓄電池盤1面 整流器200[A] 蓄電池300[Ah] 54[セル] インバータ10[kVA]他	1式	W-CVCF (蓄電池のみ災害復旧にて更新)
	3系水処理計装盤	屋内自立形	1面	W-LKM31
	3系-1水処理設備 連動制御盤	屋内自立形	2面	W-MOP3A1, W-MOP3A2
3系-2水処理設備 連動制御盤	屋内自立形	1面	W-MOP3B	

(3) 石巻東部浄化センター 脱水機棟

設 備 名		仕 様	数量	備 考	
電	No.1引込盤	3P-DS 7.2[kV] 600[A]	1面	S-MC102 (災害復旧にて更新)	
	母線連絡盤	DS 7.2[kV] 600[A]	1面	S-MC103 (災害復旧にて更新)	
	脱水機棟No.1 400V-200V動力変圧器一次盤	VCB 7.2[kV] 600[A]	1面	S-MC101A(災害復旧にて更新) (S-MC101B[空]と2段積)	
	脱水機棟No.1 400V-200V動力変圧器盤	3φ Tr 500[kVA] 6600:420/210[V]	1面	S-LC131 (災害復旧にて更新)	
	No.1 400V-200V動力変圧器二次盤	ACB 460[V] 1000[A], ACB [空ユニット]	1面	S-LC132 (災害復旧にて更新)	
	No.1 400V動力分岐盤	MCCB×11	1面	S-LC133 (災害復旧にて更新)	
	200V動力分岐盤	MCCB×9	1面	S-LC121 (災害復旧にて更新)	
気	脱水機棟照明変圧器盤	1φ Tr 30[kVA] 420:210/105[V] MCCB×10	1面	S-LC111 (災害復旧にて更新)	
	蓄電池設備 インバータ盤	インバータ 10[kVA], 1φ Tr×2 10[kVA] 105:100[V], MCCB×4, MCCB×10	1面	S-CVCF (災害復旧にて更新)	
室 (2F)	蓄電池設備 整流器盤	整流器 100[V] 200[A] Tr 420:105[V], MCCB×3, MCCB×9	1面	S-CVCF (災害復旧にて更新)	
	蓄電池設備 蓄電池盤	鉛蓄電池 300[Ah] 54[セル] MCCB×12	1面	S-CVCF (災害復旧にて更新)	
	脱臭設備 コントロールセンタ	引込盤1面, ユニット3面 両面式	1式	S-CC2 (災害復旧にて更新)	
	No.1,2遠心脱水機盤	屋内自立形	2面	P1108, P1109(災害復旧にて更新)	
	汚泥処理設備コントロールセンタ	引込盤1面, ユニット4面 両面式	1式	S-CC1 (災害復旧にて更新)	
	脱臭設備 補助継電器盤	屋内自立形	1面	S-RY21 (災害復旧にて更新)	
	汚泥処理連動制御盤	屋内自立形	5面	S-MOP11~15 (災害復旧にて更新)	
	動力分電盤	屋内壁掛形	1面	S-1(災害復旧にて更新)	
	操作室 (2F)	CRT監視操作卓	18インチLCDタッチパネル ディスプレイ装置1台, メッセージ帳票プリンタ1台, ハードコピー1台	1式	S-CRT1, S-PRT1, S-HC (災害復旧にて更新)
		汚泥処理プラントコントローラ盤	屋内自立形	1面	S-PC11 (災害復旧にて更新)
汚泥処理計装盤		屋内自立形	1面	S-LKM11 (災害復旧にて更新)	
動力分電盤		屋内壁掛形	1面	S-2 (災害復旧にて更新)	

(4) 石巻東部浄化センター 砂ろ過棟

設 備 名		仕 様	数量	備 考
電気室	給水ろ過設備 コントロールセンタ	引込盤1面, ユニット2面, ゲート操作盤1面 両面式	1式	W-CC7 (災害復旧にて更新)
	給水ろ過設備連動制御盤	屋内自立形	2面	W-MOP71, W-MOP72 (災害復旧にて更新)
	動力制御盤	屋内自立形	1面	MC-6 (災害復旧にて更新)
	電灯分電盤	屋内壁掛形	1面	L-1 (災害復旧にて更新)

(5) 石巻東部浄化センター 現場操作盤
(その1)

設備名	仕様	数量	備考
沈砂池流入ゲート	屋外自立形	1面	中央管理棟1F屋外 LCB-101(災害復旧にて更新)
沈砂掻揚機	屋内スタンド形	1面	中央管理棟B1F沈砂池室 LCB-102(災害復旧にて更新)
細目スクリーン	屋内スタンド形	1面	" LCB-104(災害復旧にて更新)
No.1細目自動除塵機	屋内スタンド形	1面	" P-LCB104A(災害復旧にて更新)
No.1し渣破砕機制御盤	屋内スタンド形	1面	" (機械工事)(災害復旧にて更新)
スクリーンかす掻揚機上操作盤	屋内壁掛形	1面	" (機械工事)(災害復旧にて更新)
加圧水ポンプ	屋内自立形	1面	" P-LCB111(災害復旧にて更新)
No.1,2ポンプ井攪拌機	屋内壁掛形	2面	" P-LCB110A,P-LCB110B(災害復旧にて更新)
スクラムビット攪拌機	屋内自立形	1面	" LCB-107(災害復旧にて更新)
計装用空気圧縮機	屋内壁掛形	1面	" LCB-112(災害復旧にて更新)
ポンプ井スクラム除去装置増圧ポンプ	屋内壁掛形	1面	" LCB-150(災害復旧にて更新)
サンプリングポンプ	屋内壁掛形	1面	" LCB-15K(災害復旧にて更新)
作業用電源1	屋内壁掛形	1面	" LCB-M1(災害復旧にて更新)
清掃水中ポンプ	屋内壁掛形	1面	" LCB-111(災害復旧にて更新)
粗目スクリーン	屋内壁掛形	1面	" LCB-108(災害復旧にて更新)
電灯分電盤(非常照明盤含む)	屋内壁掛形	1面	中央管理棟B1F廊下 L-1(災害復旧にて更新)
作業用電源箱	屋内壁掛形	1面	" M-1(災害復旧にて更新)
可搬式ポンプ電源盤	屋内壁掛形	1面	" DP3(災害復旧にて更新)
動力制御盤	屋内壁掛形	1面	中央管理棟B1Fポンプ室 MB1P-1(災害復旧にて更新)
動力制御盤	屋内自立形	2面	中央管理棟B1F空調機械室 MB1P-2,PB-DP(災害復旧にて更新)
No.1,2汚水ポンプ	屋内自立形	2面	中央管理棟1Fモーター室 LCB-201,LCB-202(災害復旧にて更新)
No.5汚水ポンプ	屋内自立形	1面	" LCB-205(災害復旧にて更新)
スクリーンかす搬出ホイスト	屋内壁掛形	1面	中央管理棟1F搬出室 LCB-109(災害復旧にて更新)
スクリーンかすホッパ制御	屋内壁掛形	1面	" (機械工事)(災害復旧にて更新)
沈砂ホッパ制御	屋内壁掛形	1面	" (機械工事)(災害復旧にて更新)
電灯分電盤(非常照明盤含む)	屋内壁掛形	2面	中央管理棟1F廊下 L-2,L-2-1(災害復旧にて更新)
水質試験室電灯分電盤	屋内自立形	1面	中央管理棟1F理化学分析室 L-5(災害復旧にて更新)
水質試験室動力制御盤	屋内壁掛形	1面	" M1P-1(災害復旧にて更新)
沈砂分離機	屋内スタンド形	1面	中央管理棟2Fホッパー室 P-LCB103
電灯分電盤(非常照明盤含む)	屋内壁掛形	2面	中央管理棟2F廊下 L-3,L-3-1
発電機送風機制御盤	屋内自立形	1面	中央管理棟2Fファンルーム室
脱臭ファン	屋内壁掛形	1面	中央管理棟3F脱臭機室 P-LCB112
動力制御盤	屋内壁掛形	1面	" M3P-3
電灯分電盤(非常照明盤含む)	屋内壁掛形	2面	中央管理棟3F廊下 L-4,L-4-1

(その2)

	設 備 名	仕 様	数 量	備 考	
最 初 沈 殿 池	初沈流入ゲート／バイパスゲート	屋外スタンド形	1面	最初沈殿池屋外 W-LCB101(災害復旧にて更新)	
	次亜貯留槽	屋外壁掛形(水処理脱臭用)	1面	" LCB-6102(災害復旧にて更新)	
	1・2系初沈スカム移送ポンプ	屋外壁掛形	1面	" W-LCB104(災害復旧にて更新)	
	1-1初沈汚泥掻寄機／スカムスキマ	屋内壁掛形	1面	1系最初沈殿池1F W-LCB102A(災害復旧にて更新)	
	1-2初沈汚泥掻寄機／スカムスキマ	屋内壁掛形	1面	" W-LCB102B(災害復旧にて更新)	
	2-1初沈汚泥掻寄機／スカムスキマ	屋内壁掛形	1面	2系最初沈殿池1F (災害復旧にて更新)	
	2-2初沈汚泥掻寄機／スカムスキマ	屋内壁掛形	1面	" (災害復旧にて更新)	
	沈殿放流ゲート	屋内壁掛形	1面	最初沈殿池1F W-LCB115(災害復旧にて更新)	
	初沈作業用電源	屋内壁掛形	1面	" W-DB111(災害復旧にて更新)	
	電灯分電盤(非常照明盤含む)	屋内壁掛形	1面	" L-10(災害復旧にて更新)	
	1系生汚泥引抜弁	屋内自立形	1面	最初沈殿池B1F管廊 W-LCB103(災害復旧にて更新)	
	2系生汚泥引抜弁	屋内スタンド形	1面	" (災害復旧にて更新)	
	1・2系初沈管廊床排水ポンプ	屋内壁掛形	1面	" W-LCB105(災害復旧にて更新)	
	初沈作業用電源	屋内壁掛形	1面	" W-DB101(災害復旧にて更新)	
	水路曝気ブロウ	屋内壁掛形	1面	水処理棟1Fブロウ室 LCB-3107	
	水処理脱臭設備	屋内自立形	1面	水処理棟2F脱臭機室	
	換気動力盤	コントロールセンタ式、片面形 引込盤1面、ユニット5面	1式	水処理棟3Fファンルーム室 MC-1	
	反 応 タ ン ク	冷却棟	屋内スタンド形	1面	水処理棟3Fクーリングタワー室 W-LCB607
		No.1,2空気ブロウ／減圧ポンプ	屋内スタンド形	2面	水処理棟2Fブロウ室 W-LCB601,W-LCB602
		初沈作業用電源	屋内壁掛形	1面	" W-DB121
計装用空気圧縮機		屋内スタンド形	1面	水処理棟1F VSA室 W-LCB604(災害復旧にて更新)	
冷却水回収ポンプ		屋内スタンド形	1面	" W-LCB606(災害復旧にて更新)	
酸素発生室／作業用電源		屋内壁掛形	1面	" W-DB112(災害復旧にて更新)	
酸素発生装置制御盤		屋内自立形	1面	" (機械工事)(災害復旧にて更新)	
冷却水ポンプ		屋内壁掛形	1面	反応タンクB1F管廊 W-LCB605(災害復旧にて更新)	
1・2系返送汚泥投入弁		屋内スタンド形	1面	" W-LCB114(災害復旧にて更新)	
反応タンク／作業用電源		屋内壁掛形	1面	" W-DB102(災害復旧にて更新)	
電灯分電盤		屋内壁掛形	1面	" L-B10(災害復旧にて更新)	
1系No.1,2曝気機		屋内自立形	2面	反応タンク1F W-LCB106A,W-LCB106B	
1系No.3,4曝気機		屋内自立形	2面	" W-LCB107A,W-LCB107B	
1系パージブロウ		屋内壁掛形	2面	" W-LCB108A,W-LCB108B	
2系No.1,2曝気機		屋内壁掛形	2面	" LCB-4201,LCB-4203	
2系No.3,4曝気機		屋内壁掛形	2面	" LCB-4202,LCB-4204	
2系パージブロウ		屋内壁掛形	2面	" LCB-4205,LCB-4206	
作業用電源		屋内壁掛形	2面	" W-DB114,W-DB113	
サンプリングポンプ盤		屋内壁掛形	2面	" W-LCB205A,W-LCB205B	

(その3)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
最 終 沈 殿 池	1-1, 1-2終沈汚泥掻寄機	屋外スタンド形	2面	1系最終沈殿池屋外 W-LCB109A,W-LCB109B(災害復旧にて更新)
	2系終沈汚泥掻寄機	屋外スタンド形	1面	2系最終沈殿池屋外 (災害復旧にて更新)
	終沈作業用電源	屋外スタンド形	1面	最終沈殿池屋外 W-DB115(災害復旧にて更新)
	1・2系終沈/スカム移送ポンプ	屋外スタンド形	1面	” W-LCB112(災害復旧にて更新)
	1・2系返送汚泥ポンプ/終沈汚泥引抜弁	屋内自立形	1面	最終沈殿池B1F管廊 W-LCB110(災害復旧にて更新)
	1・2系余剰汚泥ポンプ	屋内スタンド形	1面	” W-LCB111(災害復旧にて更新)
	1・2系終沈管廊床排水ポンプ	屋内壁掛形	1面	” W-LCB113(災害復旧にて更新)
	終沈作業用電源	屋内壁掛形	1面	” W-DB103(災害復旧にて更新)
	1・2系No.1返送汚泥ポンプ/ 2系終沈汚泥引抜弁	屋内スタンド形	1面	” (災害復旧にて更新)
塩 素 混 和 池 棟	逆流防止ゲート	屋外スタンド形	1面	塩素混和池屋外 W-LCB116(災害復旧にて更新)
	次亜塩注入ポンプ	屋内自立形	1面	次亜塩注入機室 LCB-5107(災害復旧にて更新)
	次亜塩貯留槽	屋外壁掛形	1面	次亜塩注入機室屋外 LCB-5108(災害復旧にて更新)
砂 ろ 過 棟	No.1,2砂ろ過塔	屋内自立形	1面	砂ろ過棟1F W-LCB704(災害復旧にて更新)
	原水ポンプ	屋内スタンド形	1面	砂ろ過棟B1F管廊 W-LCB701(災害復旧にて更新)
	逆洗ポンプ	屋内スタンド形	1面	” W-LCB702(災害復旧にて更新)
	空洗ブロワ・空気圧縮機	屋内スタンド形	1面	” W-LCB703(災害復旧にて更新)
	高架水槽揚水ポンプ	屋内スタンド形	1面	” W-LCB705(災害復旧にて更新)
	消泡水ポンプ	屋内スタンド形	1面	” W-LCB706(災害復旧にて更新)
	作業用電源9	屋内壁掛形	1面	” LCB-M9(災害復旧にて更新)
放 流 渠	中間ゲート	屋外スタンド形	1面	放流渠中間ゲート W-LCB710(災害復旧にて更新)
	放流ゲート	屋外スタンド形	1面	放流渠放流口 W-LCB711(災害復旧にて更新)

(その4)

	設 備 名	仕 様	数 量	備 考
汚 泥 処 理 系	スクリーンかす除去装置	屋内壁掛形	1面	分配棟2F S-LCB118(災害復旧にて更新)
	分配槽換気扇	屋内壁掛形	1面	" LCB-F3(災害復旧にて更新)
	スカム分離機	屋内壁掛形	1面	" LCB-1154(災害復旧にて更新)
	スカム搬出機	屋内スタンド形	1面	" LCB-1150
	スカム脱水機	屋内壁掛形	1面	" LCB-1151
	電灯分電盤	屋内壁掛形	1面	分配棟1F L-10(災害復旧にて更新)
	スカムホッパ制御盤	屋外スタンド形	1面	分配棟1F屋外 (機械工事)(災害復旧にて更新)
	濃縮汚泥揺寄機	屋外スタンド形	1面	汚泥濃縮タンク1F屋外 S-LCB101(災害復旧にて更新)
	濃縮槽スカム移送ポンプ	屋外スタンド形	1面	" LCB-1152(災害復旧にて更新)
	濃縮床排水ポンプ	屋内壁掛形	1面	分配棟B1F重力濃縮ポンプ室 S-LCB119(災害復旧にて更新)
	濃縮設備空気圧縮機	屋内スタンド形	1面	" S-LCB120(災害復旧にて更新)
	作業用電源	屋内壁掛形	1面	" LCB-M11(災害復旧にて更新)
	濃縮汚泥引抜	屋内壁掛形	1面	分配棟B1F管廊 S-LCB102(災害復旧にて更新)
	管廊換気扇手元操作	屋内壁掛形	1面	管理棟B1F管廊 LCB-F1(災害復旧にて更新)
	No.1管廊換気扇遠方操作	屋内壁掛形	1面	脱水機棟B1F管廊 LCB-F2(災害復旧にて更新)
	床排水ポンプ	屋内壁掛形	1面	脱水機棟B1Fポンプ室 LCB-1304(災害復旧にて更新)
	汚泥供給ポンプ	屋内自立形	1面	" LCB-1107(災害復旧にて更新)
	注入ポンプ攪拌機	屋内自立形	1面	" LCB-1502(災害復旧にて更新)
	薬品供給ポンプ	屋内自立形	1面	" LCB-1301(災害復旧にて更新)
	薬液溶解設備	屋内自立形	1面	" LCB-1302(災害復旧にて更新)
	作業用電源	屋内壁掛形	1面	" LCB-M12(災害復旧にて更新)
	電灯分電盤	屋内壁掛形	1面	" L-B1A(災害復旧にて更新)
	薬品貯留槽警報	屋外壁掛形	1面	脱水機棟1F屋外 LCB-1305(災害復旧にて更新)
	コンテナ反転機	屋内壁掛形	1面	脱水機棟1F薬品注入室 LCB-1120(災害復旧にて更新)
	No.1汚泥受槽攪拌機	屋内壁掛形	1面	脱水機棟1Fコンベア室 LCB-1105(災害復旧にて更新)
	No.1,2ケーキ搬出機	屋内スタンド形	1面	" S-LCB106(災害復旧にて更新)
	空気原装置(I)	屋内スタンド形	1面	" LCB-1118(災害復旧にて更新)
	作業用電源	屋内壁掛形	1面	" LCB-M13(災害復旧にて更新)
	電灯分電盤	屋内壁掛形	1面	脱水機棟1F倉庫(2) L-1A(災害復旧にて更新)
	No.1,2遠心脱水機	屋内自立形	2面	脱水機棟2F脱水機室 LCB-1108,LCB-1109
	作業用電源14	屋内壁掛形	1面	" LCB-M14
	電灯分電盤	屋内壁掛形	1面	" L-2A
	脱臭設備	屋内自立形	1面	脱水機棟2F脱臭機室 LCB-1501
	動力操作盤	屋内自立形	1面	脱水機棟3Fファンルーム室 MC-1A
	ケーキホッパ	屋外スタンド形	1面	脱水機棟廻り屋外1F LCB-S109(災害復旧にて更新)
	No.3ケーキ搬出機	屋外スタンド形	1面	脱水機棟屋外廻り2F S-LCB107
ケーキ分配コンベア	屋外スタンド形	1面	" S-LCB108	

(6) 石巻東部浄化センター 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 0~8[m]	1台 中央管理棟1F屋外 (災害復旧にて更新)	
	No.1ポンプ井水位計	投込式 0~8[m]	1台 中央管理棟B1F沈砂池室 (災害復旧にて更新)	
	No.1ポンプ井水位計	フリクト式	1台 " (災害復旧にて更新)	
	No.2ポンプ井水位計	投込式 0~8[m]	1台 " (災害復旧にて更新)	
	スクラムビット水位計	導電率レベル計	1台 " (災害復旧にて更新)	
	沈砂池流入水UV計	浸漬式 2波長吸光度測定法 0~2[Abs]	1台 " (災害復旧にて更新)	
	沈砂池流入水pH計	浸漬型, ガラス電極法, pH 0~14	1台 " (災害復旧にて更新)	
	沈砂池流入水温度計	浸漬式 測温抵抗体 0~50[°C]	1台 " (災害復旧にて更新)	
	沈砂池流入水SS計	浸漬型 透過光散乱光比較測定方式 0~300[ppm]	1台 " (災害復旧にて更新)	
	沈砂池流入水電導度計	浸漬型 電磁誘導式 0~20[mS/cm]	1台 " (災害復旧にて更新)	
	No.1,2サンプリングポンプ(水質計器用)	水中ポンプ 200[V] 0.75[kW]	2台 " (災害復旧にて更新)	
	揚水量計	超音波式 0~2,400[m ³ /h]	1台 揚水量計室 (災害復旧にて更新)	
	雨量計	0.5[mm/ハルス] 0~100[mm]	1台 発信器:水処理棟屋上 変換器:水処理棟2F操作室	
初沈	1・2系生汚泥流量計	φ100[mm] 電磁式 0~200[m ³ /h]	1台 最初沈殿池B1F管廊 (災害復旧にて更新)	
	1・2系生汚泥濃度計	φ100[mm] 超音波式 0~8[%]	1台 " (災害復旧にて更新)	
	1・2系初沈スクラムビット水位計	導電率レベル計	1台 最初沈殿池屋外 (災害復旧にて更新)	
	1・2系初沈スクラムビット水位計	フリクト	1台 " (災害復旧にて更新)	
反応タンク	液体酸素温度計	-50~+50[°C]	1台 水処理棟廻り屋外1F (災害復旧にて更新)	
	1系酸素注入量計	150[A] オリフィス式 0~250[Nm ³ /h]	2台 反応タンク1F	
	2系酸素注入量計	150[A] オリフィス式 0~250[Nm ³ /h]	2台 " (機械工事)	
	1系反応タンク圧力計	差圧伝送器 0~1.5[kPa]	4台 "	
	2系反応タンク圧力計	差圧伝送器 0~1.5[kPa]	2台 "	
	1系可燃性ガス濃度計	盤内収納 赤外線式 0~100[%LEL]	2面 " (機械工事)(災害復旧にて更新)	
	2系可燃性ガス濃度計	盤内収納 赤外線式 0~100[%LEL]	2面 " (機械工事)(災害復旧にて更新)	
	1系反応タンク出口酸素濃度計	盤内収納 磁気圧力式 0~100[%O ₂]	1組 " (機械工事)	
	2系反応タンク出口酸素濃度計	盤内収納 磁気圧力式 0~100[%O ₂]	1組 " (機械工事)(災害復旧にて更新)	
	2系排ガス流量計	150[A] 0~250[Nm ³ /h]	2台 "	
	タ	1系高級処理流量計	φ300[mm] 電磁式 0~400[m ³ /h]	2台 反応タンクB1F管廊
		2系高級処理流量計	φ300[mm] 電磁式 0~400[m ³ /h]	2台 " (災害復旧にて更新)
	ンク	1系エアタンORP計	金属電極式 -2,000~+2,000[mV] サンプリング式	2台 反応タンク1F
		1系エアタンMLSS計	浸漬式 0~5,000[mg/L] サンプリング式	2台 "
		1系エアタンDO計	浸漬式 0~20[mg/L] サンプリング式	2台 "
		No.1,2サンプリングポンプ(水質計器用)	自吸式遠心渦巻型無閉塞型ポンプ, 50[A] 0.3[m ³ /min] 6[m] 400[V] 1.5[kW]	4台 "
		2系エアタン入口MLSS計	0~5,000[mg/L] サンプリング式	1台 "
2系エアタン入口DO計		0~20[ppm] サンプリング式	1台 "	
2系エアタン出口MLSS計		0~5,000[mg/L] サンプリング式	1台 "	
2系エアタン出口DO計		0~20[ppm] サンプリング式	1台 "	
No.1,2サンプリングポンプ(水質計器用)		自吸式遠心渦巻型無閉塞型ポンプ, 50[A] 0.3[m ³ /min] 6[m] 400[V] 1.5[kW]	4台 " (災害復旧にて更新)	

(その2)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
終 沈	1系返送汚泥流量計	φ200[mm] 電磁式 0~250[m ³ /h]	1台	最終沈殿池B1F管廊 (災害復旧にて更新)
	2系返送汚泥流量計	φ200[mm] 電磁式 0~250[m ³ /h]	1台	// (災害復旧にて更新)
	1・2系返送汚泥濃度計	φ250[mm] 超音波式 0~5[%]	1台	// (災害復旧にて更新)
	1系終沈引抜汚泥流量計	φ200[mm] 電磁式 0~250[m ³ /h]	2台	// (災害復旧にて更新)
	2系終沈引抜汚泥流量計	φ200[mm] 電磁式 0~250[m ³ /h]	2台	// (災害復旧にて更新)
	1・2系余剰汚泥流量計	φ100[mm] 電磁式 0~150[m ³ /h]	1台	// (災害復旧にて更新)
	終沈スカムビット水位計	導電率レベル計	1台	最終沈殿池屋外 (災害復旧にて更新)
砂 ろ 過	ろ過水ビット水位計	100[A] フランジ形圧力式 0~5[m]	2台	砂ろ過棟B1F管廊 (災害復旧にて更新)
	No.1,2原水流量計	φ80[mm] 電磁式 0~40[m ³ /h]	2台	砂ろ過棟1F (災害復旧にて更新)
塩 素 混 和 池 棟	放流水SS計	浸漬型 透過光散乱光比較測定方式 0~30[ppm]	1台	屋外 (災害復旧にて更新)
	放流水UV計	浸漬式 2波長吸光度測定法 0~2[Abs]	1台	// (災害復旧にて更新)
	放流量計	投込式 0~1,200[m ³ /h]	1台	// (災害復旧にて更新)
	処理水水質計器盤	屋外自立形	1面	// (災害復旧にて更新)
分 配 棟	濃縮槽スカムビット水位計	導電率レベル計	1台	汚泥濃縮タンク屋外 (災害復旧にて更新)
	濃縮汚泥流量計	φ200[mm] 電磁式 0~250[m ³ /h]	1台	汚泥濃縮タンクB1F管廊 (災害復旧にて更新)
	濃縮汚泥濃度計	消泡型 φ200[mm] 超音波式 0~8[%]	1台	// (災害復旧にて更新)
脱 水 機 棟	No.1濃縮汚泥受槽水位計	投込式 0~5[m]	1台	脱水機棟1Fコンベア室 (災害復旧にて更新)
	No.1濃縮汚泥受槽引抜濃度計	消泡型 φ200[mm] 超音波式 0~8[%]	1台	脱水機棟B1Fポンプ室 (災害復旧にて更新)
	No.1,2汚泥供給量計	φ80[mm] 電磁式 0~40[m ³ /h]	2台	// (災害復旧にて更新)
	No.1,2薬品溶解タンク液位計	差圧式 0~3[m]	2台	// (災害復旧にて更新)
	No.1,2薬品注入量計	φ25[mm] 電磁式 0~8[m ³ /h]	2台	// (災害復旧にて更新)
	No.1,2ケーキホッパ重量計	0~15[t]	2台	脱水機棟屋外廻り1F (機械工事)(災害復旧にて更新)

(7) 石巻東部浄化センター 3系水処理電気設備 (H18.4 供用開始)

	設 備 名	仕 様	数量	備 考
計 装 設 備	生汚泥流量計	φ100[mm] 電磁式 0~200[m ³ /h]	1台	最初沈殿池B1F管廊 (災害復旧にて更新)
	生汚泥濃度計	φ100[mm] 超音波式 0~10[%]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	初沈スカムピット水位計	導電率レベル計	1台	最初沈殿池屋外 (災害復旧にて更新)
	初沈スカムピット水位計	フリクト式	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	3系高級処理流量計	φ300[mm] 電磁式 0~400[m ³ /h]	2台	反応タンクB1F管廊 (災害復旧にて更新)
	反応タンク酸素流量計	150[A] オリフィス式 0~250[Nm ³ /h]	2台	反応タンク屋外 (災害復旧にて更新)
	反応タンク圧力計	差圧伝送器 0~1.5[kPa]	4台	〃 (災害復旧にて更新)
	反応タンクORP計	金属電極式 -2,000~+2,000[mV] サンプル式	2台	反応タンク水質計器室内 (災害復旧にて更新)
	反応タンクDO計	浸漬式 0~20[mg/L] サンプル式	2台	〃 (災害復旧にて更新)
	反応タンクMLSS計	浸漬式 0~5,000[mg/L] サンプル式	2台	〃 (災害復旧にて更新)
	No.1,2サンプリングポンプ(水質計器用)	自吸式遠心渦巻型無閉塞型ポンプ, 50[A] 0.3[m ³ /min] 6[m] 400[V] 1.5[kW]	4台	〃 (災害復旧にて更新)
	反応タンク出口酸素濃度計	盤内収納 磁気圧力式 0~100[%O ₂]	1組	〃 (機械工事)(災害復旧にて更新)
	返送汚泥流量計	φ200[mm] 電磁式 0~300[m ³ /h]	1台	最終沈殿池B1F管廊 (災害復旧にて更新)
	返送汚泥濃度計	φ200[mm] 超音波式 0~3[%]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	余剰汚泥引抜流量	φ100[mm] 電磁式 0~200[m ³ /h]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	終沈スカムピット水位計	導電率レベル計	1台	最終沈殿池屋外 (災害復旧にて更新)
	終沈スカムピット水位計	フリクト式	1台	〃 (災害復旧にて更新)
3 系 水 処 理 施 設 現 場 操 作 盤 設 備	電灯分電盤	屋内壁掛形	1面	最初沈殿池1F WL-3-1(災害復旧にて更新)
	動力制御盤	屋内自立形	2面	〃 WP-3-1(災害復旧にて更新)
	3-1初沈汚泥掻寄機スカムスキマ	屋外スタンド形, SUS製	1面	最初沈殿池屋外 W-LCB301A(災害復旧にて更新)
	3-2初沈汚泥掻寄機スカムスキマ	屋外スタンド形, SUS製	1面	〃 W-LCB301B(災害復旧にて更新)
	3系初沈スカム移送ポンプ	屋外スタンド形, SUS製	1面	〃 W-LCB302(災害復旧にて更新)
	3系初沈作業用電源	屋外スタンド形, SUS製	1面	〃 W-LCB317(災害復旧にて更新)
	3系生汚泥引抜	屋内スタンド形	1面	最初沈殿池B1F管廊 W-LCB303(災害復旧にて更新)
	3系初沈池排水ポンプ	屋内スタンド形	1面	〃 W-LCB304(災害復旧にて更新)
	3系初沈管廊床排水ポンプ	屋内壁掛形	1面	〃 W-LCB305(災害復旧にて更新)
	3-1曝気機	屋外自立形, SUS製	2面	反応タンク屋外 W-LCB307A, W-LCB307B(災害復旧にて更新)
	3-2曝気機	屋外自立形, SUS製	2面	〃 W-LCB307C, W-LCB307D(災害復旧にて更新)
	電灯分電盤	屋内壁掛形	2面	反応タンク水質計器室内 WL-3-2, WL-3-3(災害復旧にて更新)
	3系水路曝気ブロウ	屋内壁掛形	1面	反応タンクB1F管廊 W-LCB306(災害復旧にて更新)
	3系反応タンク管廊床排水ポンプ	屋内壁掛形	1面	〃 W-LCB309(災害復旧にて更新)
	3-1終沈汚泥掻寄機	屋外スタンド形, SUS製	1面	最終沈殿池屋外 W-LCB310A(災害復旧にて更新)
	3-2終沈汚泥掻寄機	屋外スタンド形, SUS製	1面	〃 W-LCB310B(災害復旧にて更新)
	3系終沈スカム移送ポンプ	屋外スタンド形, SUS製	1面	〃 W-LCB311(災害復旧にて更新)
	3-1終沈汚スカムスキマ	屋外スタンド形, SUS製	1面	〃 W-LCB312A(災害復旧にて更新)
	3-2終沈汚スカムスキマ	屋外スタンド形, SUS製	1面	〃 W-LCB312B(災害復旧にて更新)
	3系終沈作業用電源	屋外スタンド形, SUS製	1面	〃 W-LCB318(災害復旧にて更新)
3系余剰汚泥引抜	屋内スタンド形	1面	最終沈殿池B1F管廊 W-LCB313(災害復旧にて更新)	
3系返送汚泥ポンプ	屋内自立型	1面	〃 W-LCB314(災害復旧にて更新)	
3系終沈池排水ポンプ	屋内スタンド形	1面	〃 W-LCB315(災害復旧にて更新)	
3系終沈管廊床排水ポンプ	屋内壁掛形	1面	〃 W-LCB316(災害復旧にて更新)	

(8) 中継ポンプ場

①河北・桃生幹線

桃生第1汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
現場盤	低压引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形, MCCB	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	ポンプ井水位計	フリク式	1台	

桃生第2汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
現場盤	低压引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形, MCCB	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	ポンプ井水位計	フリク式	1台	

桃生第3汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
現場盤	低压引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形, MCCB	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	ポンプ井水位計	フリク式	1台	
	汚水流量計	電磁式	1台	

河北第1汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
現場盤	低压引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形, MCCB	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	ポンプ井水位計	フリク式	1台	

河北第2汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
現場盤	低压引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形, DT-CTT 300[A] 30[kW]ポンプY-△回路×2 UPS:1[kVA] バッテリ 7[Ah]×16[セル] TM(子局)	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式 0~8[m]	1台	
	ポンプ井水位計	フリク式	1台	

河北第3汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
現場盤	低压引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形, DT-CTT 200[A] 22[kW]ポンプY-△回路×2 UPS:1[kVA] バッテリ 7[Ah]×16[セル] TM(子局)	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式, 0~11[m]	1台	
	ポンプ井水位計	フリク式	1台	

河北第4汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
現場盤	低压引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形, DT-CTT 200[A] 11[kW]ポンプY-△回路×2 UPS:1[kVA] バッテリ 7[Ah]×16[セル] TM(子局)	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式, 0~13[m]	1台	
	ポンプ井水位計	フリク式	1台	

河北第5汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
現場盤	低压引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形, DT-CTT 150[A] 18.5[kW]ポンプY-△回路×2 UPS:1[kVA] バッテリ 7[Ah]×16[セル] TM(子局)	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式, 0~8[m]	1台	
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	
	汚水流量計	φ250[mm], 電磁式 0~350[m ³ /h]	1台	

石巻第1汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
現場盤	低压引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形, MCCB, 自動通報装置	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	ポンプ井水位計	フロート式	1台	

石巻第2汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
現場盤	引込計器盤	低压引込柱取付	1面	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形, 15[kW]ポンプY-△始動回路×2, MCCB	1面	(災害復旧にて更新)
計装設備	ポンプ井水位計	投込式, 0~5[m]	1台	(災害復旧にて更新)
	ポンプ井水位計	フロート式	1台	

石巻第2-1汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
現場盤	低压引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形, DCS 200A, 15[kW]ポンプY-△回路×2 自動通報装置	1面	
設計備装	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	

石巻第2-2汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
現場盤	引込計器盤	低压引込柱取付	1面	(災害復旧にて更新)
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形, 22[kW]ポンプY-△始動回路×2, MCCB	1面	(災害復旧にて更新)
計装設備	ポンプ井水位計	投込式, 0~5[m]	1台	(災害復旧にて更新)
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	

②女川幹線

女川第1汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
屋外	高压引込柱	引込計器盤, PAS 7.2[kV] 300[A] 12.5[kA], 重耐塩	1本	
	引込受電盤	3P-DS 7.2[kV] 400[A] 12.5[kA] VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	HC-1
	変圧器盤	3P-DS 7.2[kV] 400[A] 12.5[kA] 3φ Tr:6,600/420[V] 150[kVA]	1面	LC-1
	低压主幹盤	屋外自立形, DT-CTT, ELCB, MCCB UPS:1[kVA] バッテリ 7[Ah]×16[セル], TM(子局)	1面	LC-2
	No.1,2汚水ポンプ盤	屋外自立形, 45[kW]ポンプ用Y-△始動回路, ELCB	2面	LP-1,LP-2
	薬品ポンプ盤	屋外自立形, ELCB	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式, 0~15[m]	1台	
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	
	汚水流量計	φ200[mm], 電磁式, 0~250[m ³ /h]	1台	
	薬品タンク液位計	ダイヤフラム式	1台	

女川第2汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
現場盤	低压引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形, MCCB	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	
	汚水流量計	電磁式	1台	

石巻第4汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
現場盤	低压引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形, MCCB	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	

石巻第5汚水中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
電 気 室 (1 F)	高压引込盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	HSG-1
	高压受電盤	VCB 7.2[kV] 600[A]	1面	HSG-2
	変圧器盤	3φ Tr 300[kVA] 6600/420[V]	1面	HSG-3
	低压分岐盤(1)	DT-MC 3P600V 600[A], SC 10.6[kvar]×2 MCCB×15	1面	LSG-1
	低压分岐盤(2)	3φ Tr 20[kVA] 420/210[V], 1φ Tr 20[kVA], MCCB×8	1面	LSG-2
	無停電電源装置	インバータ盤1面, 直流電源盤1面 整流器30[A] 蓄電池50[Ah] 54[セル] インバータ0.75[kVA]他	1式	DC-1, DC-2 (蓄電池のみ災害復旧にて更新)
	VVVF盤	22kW用ポンプVVVF, MCCB, ELCB	1面	VVVF
	汚水ポンプ盤(1)	DT-MC 660[V] 60[A]×2, Y-△始動回路, MCCB×2	1面	LP-1
	沈砂池設備コントロールセンタ	ユニット1面	1面	CC-1
	汚水ポンプ設備コントロールセンタ	ユニット1面	1面	CC-2
	テレメータ盤	屋内自立形	1面	TM-1
	汚水ポンプ設備補助継電器盤	屋内自立形	1面	RY-2
	計装盤	屋内自立形	1面	K-1
	沈砂池設備補助継電器盤	屋内自立形	1面	RY-1
建築照明分電盤	屋内壁掛形	1面		
発電機室	自家発電機	ディーゼル 420[V] 200[kVA], 軽油 47.1[L/h] 換気ファン, 給気ファン×2, 排気消音器, 給気消音器	1式	1F発電機室
	自家発電機燃料槽	900[L]	1台	〃
計装設備	流入渠水位計	投込式 0~8[m]	1台	
	ポンプ井水位計	投込式 0~5[m]	2台	No.1/No.2
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	
	汚水流量計	φ350[mm] 電磁式 0~600[m ³ /h]	1台	
現場操作盤設備	流入ゲート	屋内壁掛形	1面	流入ゲート室 LCB-1
	沈砂池設備	屋内自立形	1面	B1Fスクリーン室 LCB-2
	保守用電源	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-4
	自家発補機	屋内壁掛形	1面	自家発室 LCB-3
屋外	高压引込柱	PAS 7.2[kV] 300[A], 重耐塩	1本	

石巻第6汚水中継ポンプ場

	設 備 名	仕 様	数 量	備 考
1 系 電 気 室	1系汚水沈砂池設備コントロールセンタ	ユニット2面, 両面型	1式	CC-5(災害復旧にて更新)
	汚水沈砂池設備補助継電器盤	屋内自立形	1面	RY-5(災害復旧にて更新)
	1系計装盤	屋内自立形	1面	K-1(災害復旧にて更新)
	汚水ポンプ盤	DT-MC 420[V] 100[A]×2, Y-△始動回路, ELCB×2, SC 75[μF]	1面	LP-1(災害復旧にて更新)
	VVVF盤	18.5[kW]用ホブVVVF, MCCB, ELCB	1面	VVVF(災害復旧にて更新)
	建築電灯分電盤	屋内壁掛形	1面	L-1(災害復旧にて更新)
1 系 発 電 機 室	自家発電機	420[V] 100[kVA] 軽油 26.4[L/h]	1式	1F発電機室(災害復旧にて更新)
	自家発電機燃料槽	490[L]	1台	〃(災害復旧にて更新)
1 系 計 装 設 備	1系流入渠水位計	超音波式, 0~8[m]	1台	(災害復旧にて更新)
	1系流入ゲート開度計	0~100[%]	2台	No.1/No.2(災害復旧にて更新)
	1系ポンプ井水位計	投込式 0~5[m]	2台	No.1/No.2(災害復旧にて更新)
	1系汚水揚水流量計	φ300[mm] 電磁式 0~800[m ³ /h]	1台	(災害復旧にて更新)
1 系 現 場 操 作 盤 設 備	1系沈砂池設備	屋内自立形	1面	旧棟B1Fスクリーン室 LCB-1(災害復旧にて更新)
	1系作業用電源	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-53(災害復旧にて更新)
	1系流入ゲート	屋内壁掛形	1面	旧棟1F流入ゲート室 LCB-51(災害復旧にて更新)
	1系脱臭ファン	屋内壁掛形	1面	旧棟1F脱臭機室 LCB-52(災害復旧にて更新)
	建築動力制御盤	屋内自立形	1面	〃 MP-1(災害復旧にて更新)
2 系 電 気 室	高圧引込盤	DS 7.2[kV] 400[A], 1φ Tr 1[kVA] 6600/110[V]	1面	HSG-1(災害復旧にて更新)
	高圧受電盤		1面	HSG-2(災害復旧にて更新)
	変圧器盤	3φ Tr 500[kVA] 6,600/420[V]	1面	HSG-3(災害復旧にて更新)
	低圧分岐盤	DT-MC 3P660[V] 800[A], SC 15[kvar], SC 10[kvar] MCCB×6	1面	LSG-1(災害復旧にて更新)
	2系主幹盤	3φ Tr 10[kVA] 415:210[V], 1φ Tr 20[kVA] 415:210/105[V], MCCB×31	1面	LP-4(災害復旧にて更新)
	2系沈砂池・汚水ポンプ設備 コントロールセンタ盤	ユニット2面, 両面型	1式	CC-SP2(災害復旧にて更新)
	2系沈砂池・汚水ポンプ設備補助継電器盤	屋内自立形	1面	RY-SP2(災害復旧にて更新)
	テレメータ盤	屋内自立形	1面	TM/TC-1(災害復旧にて更新)
	2系計装盤	屋内自立形	1面	K-2(災害復旧にて更新)
	監視操作盤	屋内自立形	1面	KP-2(災害復旧にて更新)
2 系 現 場 操 作 盤 設 備	2系流入渠水位計	投込式, 0~13[m]	1台	(災害復旧にて更新)
	2系流入ゲート開度計	0~100[%]	2台	No.1/No.2(災害復旧にて更新)
	2系ポンプ井水位計	投込式, 0~6[m]	2台	No.1/No.2(災害復旧にて更新)
	2系汚水揚水流量計	φ350[mm] 電磁式 0~1000[m ³ /h]	1台	(災害復旧にて更新)
	2系流入ゲート	屋内スタンド形	1面	新棟1F流入ゲート室 LCB-21(災害復旧にて更新)
	2系汚水ポンプ(1)	屋内スタンド形	1面	新棟B1Fスクリーン室 LCB-22(災害復旧にて更新)
	2系作業用電源	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-25(災害復旧にて更新)
	2系脱臭ファン	屋内スタンド形	1面	新棟1F換気ファン室 LCB-24(災害復旧にて更新)
	建築動力制御盤	屋内自立形	1面	〃 P-1(災害復旧にて更新)
	屋外	高圧引込柱	気中開閉器	1本

Ⅶ 竣工工事（北上川下流東部流域）

番号	工事名	概要	契約金額	契約日	工期	請負者名
			(単位円)			
1	石巻東部浄化センター 運転制御設備（水処理）長寿命化 工事	400V動力分岐盤，水処理設備コ ントロールセンタ，水処理連動 制御盤，水処理プラントコント ローラ盤	157,032,000	H28.11.01	H30.03.16	東芝インフ ラシステム ズ株式会社 東北支社
2	石巻東部浄化センター外 遠方監視装置等改築工事	CRT監視装置，テレメータイン ターフェイス盤，マンホールポ ンプ場テレメータ装置	124,216,200	H29.08.10	H30.03.16	東芝インフ ラシステム ズ株式会社 東北支社
3	石巻東部浄化センター 運転制御設備（水処理）長寿命化 工事	配管・弁類	59,693,760	H29.01.19	H29.07.31	萱場工業株 式会社

