第1章	共通設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 1
第1節	ポンプ設備・・・・・	1 - 1
§ 1	無閉塞型汚泥ポンプ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 1
§ 2	吸込スクリュ付汚泥ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 4
§ 3	水中汚泥ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 5
§ 4	吸込スクリュ付水中汚泥ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 8
§ 5	床排水ポンプ・・・・・・	1 - 11
§ 6	給水ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 14
§ 7	水中用水ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 15
§ 8	水中ミキサ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 18
§ 9	圧力タンク式給水ユニット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 20
§ 10	無機凝集剤注入ポンプ(一軸ねじ式)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 22
第2節	制水弁設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 24
§ 1	電動仕切弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 24
§ 2	蝶形弁	1 - 26
§ 3	偏心構造弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 27
§ 4	手動仕切弁	1 - 29
§ 5	逆止弁(雨水、汚水用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 31
§ 6	ソフトシール仕切弁・・・・・	1 - 33
§ 7	テレスコープ弁・・・・・	1 - 34
第3節	空気配管用弁設備	1 - 36
§ 1	送気配管・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 36
§ 2	逆止弁(空気用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 36
§ 3	電動仕切弁(空気用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 38
§ 4	蝶形弁(空気用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 39
第4節	ゲート設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 40
§ 1	鋳鉄製ゲート(沈砂池用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 40
§ 2	鋳鉄製ゲート(水処理用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 45
§ 3	鋳鉄製可動堰	1 - 47
第5節	空気圧縮設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 49
§ 1	可搬式小型空気圧縮機・・・・・	1 - 49
§ 2	空気槽·····	1 - 51
§ 3	除湿器(冷凍式)・・・・・・	1 - 52
§ 4	除湿器(分離膜式)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 53

第6節	搬出設備·····	1 - 54
§ 1	搬出ベルトコンベヤ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 54
§ 2	ホッパ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 58
第7節	クレーン設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 61
§ 1	電動式天井クレーン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 61
§ 2	ダブルレールホイスト式天井クレーン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 65
§ 3	シングルレールホイスト式天井クレーン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 68
§ 4	手動式天井クレーン(クラブ式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 71
§ 5	手動式天井クレーン(ギャードトロリーチェーンブロック式) ・・・・・	1 - 74
§ 6	ホイスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 76
§ 7	チェーンブロック・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 78
§ /	7-1 手動式チェーンブロック・・・・・	1 - 78
§ /	7-2 電動式チェーンブロック・・・・・	1 - 80
第8節	三 相 誘 導 電 動 機	1 - 82
\$	1 三相誘導電動機・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 - 82

今年度版での改定箇所は、ゴシックで示す。

第2章	沈砂池設備・・・・・	2 - 1
第1節	ゲート設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 1
§ 1	鋳鉄製ゲート(沈砂池用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 1
第2節	除じん機械設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 2
§ 1	スクリーン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 2
§ 2	ロープ式懸垂形除じん機・・・・・	2 - 4
§ 3	ロープ式台車形除じん機・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 8
§ 4	連続式自動除じん機・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 12
§ 5	間欠式自動除じん機(回転アーム型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 18
§ 6	間欠式自動除じん機(伸縮アーム型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 22
§ 7	裏がき式連続自動スクリーン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 26
§ 8	ベルト走行式自動スクリーン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 30
§ 9	背面降下前面かき揚げ式除じん機・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 33
§ 10	脱水機構付裏がきスクリーンユニット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 39
§ 11	脱水機構付 ドラム状スクリーン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 42
第3節	除砂機械設備	2 - 45
§ 1	バケットコンベヤ沈砂かき揚げ機・・・・・	2 - 45
§ 2	噴射式揚砂装置	2 - 50
§ 2	2-1 揚砂機	2 - 50
§ 2	2-2 集砂装置	2 - 52
§ 2	2-3 噴射式揚砂機用沈砂分離機・・・・・	2 - 54
§ 2	2-4 加圧水ポンプ(陸上ポンプ)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 57
§ 2	2-5 加圧水ポンプ(水中ポンプ)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 58
§ 2	2-6 加圧水タンク(鋼板製)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 60
§ 2	2-7 加圧水タンク(パネルタンク)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 61
§ 3	スクリュ式沈砂かき寄せ機・・・・・	2 - 63
第4節	沈砂処理設備	2 - 66
§ 1	洗浄装置付トラフコンベヤ・・・・・	2-66
§ 2	サイクロン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 71
§ 3	沈砂洗浄機(ドラム回転式)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 73
§ 4	沈砂・しさ洗浄機(機械撹拌式)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 76
第5節	しさ処理設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 82
§ 1	しさ洗浄機(機械撹拌式)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 82
§ 2	しさ洗浄機(圧力水噴射式)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 84

§ 3 しさ脱水機(□	ーラ式) ・・・・・	 	2 - 87
§ 4 しさ脱水機(ス	クリュ式) ・・・・・	 	2 - 90
§ 5 しさ脱水機(二	軸対向スクリュ式) ・・・・	 	2 - 93
第6節 搬出設備	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	 	2 - 95
§Ⅰ 沈砂、しさ搬出	ベルトコンベヤ・・・・・・	 	2 - 95
§2 スキップホイス	F	 	2 - 96
§3 沈砂、しさ貯留	ホッパ・・・・・・・・・・・・・・・	 	2 - 99
§4 鋼製しさコンテ	+	 	2 - 100
§ 5 樹脂製しさコン	テナ・・・・・・・・・・・・・・・・	 	2-101
第7節 その他設備・・・・		 	2 - 102
§1-1 破砕機(二軸差	動式)	 	2 - 102
§ 1-2 スクリーン付破	这 砕機(二軸差動式)・・・	 	2 - 104
§ 2 破砕機(ドラム)	回転式)	 	2 - 105

噴射式揚砂機運転方案(参考) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2 - 107
噴射式揚砂機フローシート(参考例)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 108
破砕機(二軸差動式)フローチャート参考例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2 - 109
脱水機構付裏かきスクリーンユニットの凍結防止装置(参考例) ・・・・・・・・・・	2 - 110

今年度版での改定箇所は、ゴシックで示す。

第3章 🗄	Eポンプ設備 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 1
第1節	主ポンプ設備 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 1
§ 1	立軸渦巻斜流ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 1
§ 2	立軸斜流ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 5
§ 3	水中汚水ポンプ(口径 150 mm以上)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 10
§ 4	水中汚水ポンプ(口径 150 mm未満 80 mm以上)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 13
§ 5	吸込スクリュ付水中汚水ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 16
§ 6	先行待機型立軸斜流ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 19
§ 7	減速機搭載型立軸斜流ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 21
第2節	制水弁設備 ·····	3 - 24
§ 1	電動仕切弁 ·····	3 - 24
§ 2	電動蝶形弁 ·····	3 - 24
§ 3	逆止弁(雨水,汚水用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 24
§ 4	フラップ弁 ・・・・・	3 - 25
第3節	電動機設備 ••••••	3 - 26
§ 1	電動機 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3 - 26
§ 2	起動制御装置 ·····	3 - 29
§ 3	液体速度制御装置	3 - 31
第4節	内燃機関設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 32
§ 1	ポンプ駆動用ディーゼル機関・・・・・	3 - 32
§ 2	ポンプ駆動用横型二軸式ガスタービン・・・・・	3 - 37
§3	起動用空気圧縮機	3 - 43
§ 4	燃料貯留タンク・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 44
§ 5	燃料小出槽·····	3 - 44
第5節	減速機設備 •••••	3 - 45
§ 1	傘歯車減速機 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3 - 45
§ 2	複合減速機(流体継手内蔵型傘歯車減速機)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 47
第6節	天井クレーン設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 49
§ 1	電動式天井クレーン・・・・・	3 - 49
§ 2	ダブルレールホイスト式天井クレーン・・・・・	3 - 49
§ 3	シングルレールホイスト式天井クレーン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 49
§ 4	手動式天井クレーン(クラブ式)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 49
§ 5	手動式天井クレーン(ギヤードトロリーチェーンブロック式)・・・・・・・・	3 - 49

次

3-目-1

§ 1 管内クーラ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 — 50
第7節 冷却設備	3 - 50
§7-2 電動式チェーンブロック・・・・・ 3	3 - 49
§ 7 – 1 手動式チェーンブロック・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3	3 - 49
§7 チェーンブロック・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3	3 - 49
§6 ホイスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3	3 - 49

・立軸渦巻斜流ポンプフローシート参考例	3 - 51
・立軸斜流ポンプ(電動機駆動)フローシート参考例	3 - 52
・立軸斜流ポンプ(エンジン駆動)フローシート参考例・・・・・・・・・・・・・・	3 - 53
・原動機用の起動装置フローシート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 - 54

今年度版での改定個所は、ゴシックで示す。

第4章 ì	送風機設備 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 1
第1節	送風機設備 ••••••	4 - 1
§ 1	直結式多段ターボブロワ・・・・・	4 - 1
§ 2	歯車増速式単段ターボブロワ・・・・・	4 - 7
§ 3	ロータリ(ルーツ式)ブロワ・・・・・	4 - 14
§ 4	鋼板製直結式多段ターボブロワ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 17
§ 5	高速軸浮上式ターボブロワ・・・・・	4 - 21
第2節	電動機設備	4 - 31
§ 1	高圧電動機	4 - 31
§ 2	低圧電動機 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4 - 33
第3節	集中強制潤滑設備	4 - 35
§ 1	潤滑油タンク ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 35
§ 2	潤滑油ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 35
§ 3	潤滑油冷却器 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	4 - 36
§ 4	潤滑油ヘッドタンク・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 36
第4節	冷却水設備 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	4 - 38
§ 1	冷却水ポンプ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 38
§ 2	冷却塔 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	4 - 38
第5節	空気ろ過設備 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 40
§ 1	湿式空気ろ過器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 40
§ 2	乾式空気ろ過器(自動巻取型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 40
§ 3	乾式空気ろ過器(ろ材自動清掃型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 41
§ 4	乾式空気ろ過器(吹き流し型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 41
§ 5	乾式空気ろ過器(インライン型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 41
第6節	配管弁設備 ·····	4 - 42
§ 1	送気配管 ••••••	4 - 42
§ 2	逆止弁(空気用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 42
§ 3	電動仕切弁 ·····	4 - 42
§ 4	蝶形弁	4 - 42
第7節	天井クレーン設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 43
§ 1	電動式天井クレーン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 43
§ 2	ダブルレールホイスト式天井クレーン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 43
§ 3	シングルレールホイスト式天井クレーン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 43

§4	手動式	弌天井クレーン(クラブ式)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 43
§ 5	手動式	弌天井クレーン(ギヤードトロリーチェーンブロック式) ・・・・・	4 - 43
§6	ホイフ	< ト · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4 - 43
§ 7	チェー	-ンブロック・・・・・	4 - 43
§ 7	7 - 1	手動式チェーンブロック・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 - 43
§ 7	7 - 2	電動式チェーンブロック・・・・・	4 - 43

直結式多段ターボブロ	フ用空気用配管設備フローシート(参考)・・・・・・・・・・	4 - 44
11	個別強制潤滑設備フローシート(参考)・・・・・・・・	4 - 45
11	集中強制潤滑設備フローシート(参考)・・・・・・・・	4 - 46
直結式多段ターボブロ	7及び歯車増速式単段ターボブロワ用	
	冷却水設備フローシート(参考) ・・・・・	4 - 47
直結式多段ターボブロ	フ用冷却水設備フローシート(参考)・・・・・・・・・・・・	4 - 48
歯車増速式単段ターボ	ブロワ用空気用配管設備フローシート(参考)・・・・・・・	4 - 49
11	個別強制潤滑設備フローシート(参考)・・・・・・	4 - 50

	最初沈殿池設備 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5 - 1
第1節	汚泥かき寄せ設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 1
§1-	- 1 汚泥かき寄せ機(チェーンフライト式:ステンレスブシュドチェーン) ・・・・・・・・・・・・	5 - 1
§1-	- 2 汚泥かき寄せ機(チェーンフライト式:合成樹脂チェーン) ・・・・・・・・・・・・・	5 - 7
§ 2	汚泥かき寄せ機(中央駆動懸垂形)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 12
§ 3	汚泥かき寄せ機(中央駆動支柱形) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 16
第2節	ゲート設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 20
$\S 1$	鋳鉄製ゲート(水処理用) ・・・・・	5 - 20
§ 2	鋳鉄製可動堰 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5 - 20
第3節	スカム除去設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 21
§ 1	矩形池用手動式パイプスキマ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 21
§ 2	矩形池用電動式パイプスキマ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 23
§ 3	無動力式スカム除去装置 ・・・・・	5 - 25
§ 4	円形池用自動反転式パイプスキマ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 27
§ 5	円形池用電動式パイプスキマ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 29
第4節	スカム分離設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 31
§ 1	かご式スカム分離機・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 31
§ 2	回転スクリーン式スカム分離機 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 33
§3	脱水機構付裏がきスカムユニット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 35
第5節	汚泥ポンプ設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 36
§ 1	無閉塞型汚泥ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 36
§ 2	吸込スクリュ付汚泥ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 36
§3	手動仕切弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 36
§ 4	逆止弁(汚水用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 36
§ 5	電動仕切弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 36
§ 6	偏心構造弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 37
§ 7	水中汚泥ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 37
§ 8	吸込スクリュ付水中汚泥ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 37
第6節	雜排水設備 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	5 - 38
§ 1	床排水ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5 - 38

汚泥かき寄せ機	(中央駆動懸垂形)	参考図	5 - 39
IJ	(中央駆動支柱形)	参考図	5 - 40

目 次

第6章	反応タンク設備・・・・・	6 - 1
第1節	多孔性散気設備	6 - 1
§ 1	散 気 筒	6 - 1
§ 2	散 気 板	6 - 3
第2節	全面曝気式散気設備 ••••••	6 - 6
§ 1	全面曝気式散気装置 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6 - 6
第3節	超微細気泡式散気設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6 - 9
§ 1	メンブレンパネル式散気装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6 - 9
§ 2	低圧損型メンブレン式散気装置(全面曝気式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6 - 12
§ 3	低圧損型メンブレン式散気装置(旋回流式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6 - 15
第4節	非多孔性散気設備 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6-18
§ 1	散気器 (A型) ·····	6-18
§ 2	散気器 (B型)	6-19
第5節	散気装置吊上設備 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6 - 20
§ 1	吊上装置 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6 - 20
第6節	消泡設備 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	6 - 21
§ 1	消泡ノズル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6 - 21
第7節	配管設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6 - 22
§ 1	送気配管・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6 - 22
§ 2	消泡水配管	6 - 22
第8節	ゲート設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6 - 23
§ 1	鋳鉄製ゲート(水処理用) ・・・・・	6 - 23
§ 2	鋳鉄製可動堰 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6 - 23
第9節	機械式曝気設備	6 - 24
§ 1	水中撹拌式曝気装置 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6 - 24
§ 2	縦軸型オキシデーションディッチ用機械式曝気装置 ・・・・・・・・・・・・・	6 - 27
§ 3	水中プロペラ付縦軸型オキシデーションディッチ用機械式曝気装置 ・・・・・・	6 - 31
§ 4	水中プロペラ付オキシデーションディッチ用散気式曝気装置 ・・・・・・・・・	6 - 32
§ 5	横軸型オキシデーションディッチ用機械式曝気装置 ・・・・・・・・・・・・	6 - 35
§ 6	スクリュ型オキシデーションディッチ用機械式曝気装置・・・・・・	6 - 38
第 10 節	好気性ろ床設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6-41
§ 1	好気性ろ床・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6-41

〔参考資料〕

縦軸型OD用機械式曝気装置コントロールユニットの製作条件・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6 - 45
縦軸型OD用機械式曝気装置コントロールユニットの各部の構造・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6-46
縦軸型OD用機械式曝気装置コントロールコニットの操作に係るタイマの種類一覧表・・・・・	6-48
縦軸型OD用機械式曝気装置コントロールコニットタイムチャート(間欠曝気運転+D0一定制御モード)・	6-49
縦軸型OD用機械式曝気装置コントロールユニットタイムチャート(間欠曝気運転モード)・・・・・・・・	6 - 50
縦軸型OD用機械式曝気装置コントロールユニットタイムチャート(<u>連続曝気ゾーン運転モード</u>)・・・・・・	6 - 51
縦軸型OD用機械式曝気装置コントロールユニットの機械・電気の工事区分・・・・・・・・・・・	6 - 52
低圧損型メンブレン式散気装置の部分的曝気配置参考図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6 - 53
低圧損型メンブレン式散気装置の機器構成図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6 - 54

今年度版での改定箇所は、ゴシックで示す。

第7章 聶	表終沈殿池設備・・・・・・	7 - 1
第1節	汚泥かき寄せ設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 1
§1-	- 1 汚泥かき寄せ機(チェーンフライト式:ステンレスブシュドチェーン) ・・・・・・・・・・・・	7 - 1
§1-	- 2 汚泥かき寄せ機(チェーンフライト式:合成樹脂チェーン) ・・・・・・・・・・・・・	7 - 1
§ 2	汚泥かき寄せ機(中央駆動懸垂形) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 2
§ 3	汚泥かき寄せ機(中央駆動支柱形) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 2
第2節	ゲート設備・・・・・	7 - 3
§ 1	鋳鉄製ゲート(水処理用) ・・・・・	7 - 3
§ 2	鋳鉄製可動堰	7 - 3
第3節	スカム除去設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 4
§ 1	矩形池用手動式パイプスキマ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 4
§ 2	矩形池用電動式パイプスキマ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 4
§ 3	無動力式スカム除去装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 4
§ 4	円形池用自動反転式パイプスキマ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 4
§ 5	円形池用電動式パイプスキマ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 4
第4節	スカム分離設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 5
§ 1	かご式スカム分離機・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 5
第5節	汚泥ポンプ設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 6
§ 1	無閉塞型汚泥ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 6
§ 2	吸込スクリュ付汚泥ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 6
§ 3	手動仕切弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 6
§ 4	逆止弁	7 - 6
§ 5	電動仕切弁	7 - 6
§ 6	偏心構造弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 7
§ 7	水中汚泥ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 7
§ 8	吸込スクリュ付水中汚泥ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 - 7

次

目

 $7 - \exists -1$

第8章 注	肖毒設備······	8 - 1
第1節	次亜塩素酸ソーダ注入設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8 - 1
§ 1	次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ(ダイヤフラム定量ポンプ)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8 - 2
§ 2	次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ(一軸ねじマグネットカップリング式)・・・・・・・・・・	8 - 5
§ 3	次亜塩素酸ソーダ貯槽・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8 - 8
第2節	その他設備・・・・・	8-11
§ 1	塩素接触装置(水路設置型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8-11

目 次

次亜塩素酸ソーダ消毒設備フローシート (参考例)	
(ダイヤフラム定量ポンプ)配管フロー図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8-12
次亜塩素酸ソーダ消毒設備フローシート (参考例)	
(一軸ねじマグネットカップリング式)配管フロー図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8 - 13

目 次

第9章 月	用 水 設 備 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9 - 1
第1節	用水処理設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9 - 1
§ 1	圧力式砂ろ過器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9 - 1
§ 2	浮上ろ材ろ過器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9 - 4
§ 3	移床式連続式砂ろ過器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9 - 6
§ 4	自動洗浄ストレーナ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9 - 8
§ 5	水中用水ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9 - 9
§ 6	回転ドラム式ろ過器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9 - 10

圧力式砂ろ過器フローシート参考例 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9 - 13
浮上ろ材ろ過器フローシート参考例 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9 - 14
移床式連続式ろ過器フローシート参考例(1)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9 - 15
移床式連続式ろ過器フローシート参考例(2)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9 - 16
自動洗浄ストレーナフローシート参考例 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9 - 17
回転ドラム式ろ過器フローシート参考例 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9 - 18
回転ドラム式ろ過器の機械、電気の工事区分 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9 - 19

第10章	汚泥濃縮設備	10 - 1
第1節	重力濃縮設備	10 - 1
§ 1	汚泥かき寄せ機(中央駆動懸垂形) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10 - 1
§ 2	汚泥かき寄せ機(中央駆動支柱形) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10 - 2
第2節	機械濃縮設備 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10 - 3
§ 1	遠心濃縮機 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10 - 3
§ 2	ベルト型ろ過濃縮機 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10 - 7
第3節	常圧浮上濃縮設備 ••••••	10-11
§ 1	常圧浮上濃縮装置	10-11
§ 2	空気圧縮機	10 - 16
§ 3	除湿器 ·····	10 - 16
§4-	- 1 起泡用水ポンプ(起泡装置がタービン式の場合) ・・・・・・・・・・・	10 - 16
§4-	- 2 起泡用水ポンプ(起泡装置が静止型混合器式の場合) ・・・・・・・・・・	10 - 16
§ 5	凝集剤注入ポンプ(一軸ねじ式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10 - 17
§ 6	凝集剤溶解槽 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10 - 17
§ 7	凝集剤供給機 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10 - 17
§ 8	起泡助剤注入ポンプ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10 - 17
§ 9	起泡助剤希釈槽 ·····	10-18
§ 10	汚泥供給ポンプ(一軸ねじ式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10-18
§ 11	脱気槽	10 - 19
第4節	汚泥ポンプ設備 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10 - 20
§ 1	無閉塞型汚泥ポンプ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10 - 20
§ 2	吸込スクリュ付汚泥ポンプ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10 - 20
§ 3	水中汚泥ポンプ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10 - 20
§ 4	吸込スクリュ付水中汚泥ポンプ ・・・・・	10 - 20
§ 5	汚泥移送ポンプ(一軸ねじ式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10 - 20
§ 6	手動仕切弁 ·····	10 - 21
§ 7	逆 止 弁(汚水用)	10 - 21
§ 8	電動仕切弁 ·····	10 - 21
§ 9	偏心構造弁	10 - 21
第5節	その他設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10-22
§ 1	汚泥貯留槽曝気装置 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	10-22
§ 2	一軸汚泥細断機(インライン型) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10 - 24

汚泥濃縮タンクフローシート参考例 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10 - 26
遠心濃縮機 機械・電気工事の区分図	10 - 27
ベルト型ろ過濃縮機 機械、電気の工事区分 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10 - 28
常圧浮上濃縮装置フローシート ・・・・・	10 - 29
常圧浮上濃縮装置ブロックチャート参考例 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10 - 30
常圧浮上濃縮装置 機械・電気の工事区分	10 - 31
濃縮設備(機械濃縮、常圧浮上濃縮)性能確認条件	10-32

第11章	汚泥消化タンク設備・・・・・	11- 1
第1節	センタードーム設備・・・・・	11 - 2
§ 1	センタードーム装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 2
§ 2	センタードーム安全装置・・・・・	11-4
§ 3	ガス撹拌装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11-6
§ 4	機械撹拌装置	11- 9
§ 5	低速型機械撹拌装置	11 - 12
§ 6	蒸気吹込装置	11 - 14
第2節	汚泥ポンプ設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 15
§ 1	無閉塞型汚泥ポンプ・・・・・	11 - 15
§ 2	吸込スクリュ付汚泥ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 15
§3	汚泥移送ポンプ(一軸ねじ式)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 15
§ 4	手動仕切弁	11 - 15
§ 5	逆止弁·····	11 - 15
§ 6	電動仕切弁・・・・・	11 - 15
§ 7	偏心構造弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 15
第3節	ガス撹拌設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 16
§ 1	消化ガス撹拌ブロワ・・・・・	11 - 16
§ 2	消化ガス安全装置・・・・・・	11 - 20
第4節	脱硫設備·····	11 - 24
§ 1	連続式乾式脱硫装置 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	11 - 24
§ 2	間欠式乾式脱硫装置	11 - 27
§ 3	クレーン装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 29
第5節	ガス貯留タンク設備・・・・・	11 - 30
§ 1	乾式低圧ガスホルダ・・・・・	11 - 30
第6節	加温設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11-34
§ 1	蒸気ボイラ・・・・・	11 - 34
§ 2	オイルサービスタンク・・・・・	11 - 40
§ 3	軟水装置	11 - 41
§ 4	軟水タンク・・・・・	11 - 43
§ 5	給水ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 44
§ 6	原水タンク・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 45
§ 7	原水ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 46
§ 8	地上定置式重油タンク・・・・・	11 - 47

§ 9	地下重油貯蔵タンク・・・・・	11 - 48
§ 10	油移送ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 —4 9
§ 11	煙道	11 - 51
§ 12	煙突·····	11 - 53
§ 13	スチームヘッダ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 54
§ 14	配管(蒸気、ガス)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 55
第7節	温水器設備	11 - 58
§ 1	温水器·····	11 - 58
§ 2	オイルサービスタンク・・・・・	11 - 61
§ 3	温水ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 61
§ 4	地上定置式重油タンク・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11-61
§ 5	地下重油貯蔵タンク・・・・・	11 - 61
§ 6	油移送ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 61
§ 7	煙道	11 - 61
§ 8	煙突	11 - 61
第8節	熱交換器設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 62
§ 1	二重管式汚泥熱交換器	11 - 62
§ 2	スパイラル式汚泥熱交換器・・・・・	11 - 63
第9節	余剰ガス燃焼設備・・・・・	11 - 64
§ 1	余剰ガス燃焼装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 —64

汚泥消化タンク廻り汚泥管参考フローシート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 68
ガス撹拌フローシート参考例・・・・・	11 - 69
脱硫設備フローシート参考例・・・・・	11 - 70
脱硫・ガス貯留設備フローシート参考例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 71
重油燃焼フローシート参考例・・・・・	11-72
燃焼ガス配管フローシート参考例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 73
蒸気ボイラー水系統フローシート参考例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 74
余剰ガス燃焼装置フローシート参考例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 75
乾式ガスホルダ円形仮設足場 参考例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11 - 76

今年度版での改定箇所は、ゴシックで示す。

第12章	汚泥脱水設備	12 - 1
第1節	加圧型脱水設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 1
§ 1	加圧ろ過機・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 1
§ 2	汚泥打込ポンプ・・・・・	12 - 4
第2節	遠心型脱水設備·····	12 - 5
§1-	- 1 遠心脱水機(標準型) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	12— 5
§1-	- 2 遠心脱水機(高効率型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-11
§1-	- 3 遠心脱水機(機内二液調質型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 12
§1-	- 4 無機凝集剤貯留タンク・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-13
§1-	- 5 無機凝集剤供給ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 14
第3節	ベルトプレス型脱水設備・・・・・	12 - 17
§1-	- 1 ベルトプレスろ過機(標準型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-17
§1-	- 2 ベルトプレスろ過機(高効率型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 22
第4節	多重円板型脱水機設備・・・・・	12 - 24
§ 1	多重円板型脱水機······	12 - 24
第5節	造粒調質設備(ベストシステム)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 28
§ 1	造粒調質ユニット ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-28
§ 2	無機凝集剤貯留タンク・・・・・	12 - 31
§ 3	無機凝集剤供給ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 31
§ 4	両性高分子凝集剤受入ホッパ及び供給機・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 31
§ 5	両性高分子凝集剤溶解タンク・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 32
§ 6	両性高分子凝集剤供給ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 32
第6節	多重板型スクリュプレス脱水機設備・・・・・	12 - 33
§ 1	多重板型スクリュプレス脱水機・・・・・	12 - 33
第7節	圧入式スクリュプレス脱水機設備・・・・・	12-39
§ 1	圧入式スクリュプレス脱水機・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-39
§ 2	圧入式スクリュプレス脱水機工型・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-45
第8節	回転加圧脱水機設備・・・・・	12 - 50
§ 1	回転加圧脱水機・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 50
第9節	給泥設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 55
§ 1	破砕ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 55
§ 2	無閉塞型汚泥ポンプ・・・・・	12 - 56
§ 3	汚泥供給ポンプ(一軸ねじ式)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 57

§ 4	汚泥サービスタンク・・・・・	12 - 59
§ 5	凝集混和タンク・・・・・	12 - 61
§ 6	汚泥貯留タンク用ミキサ・・・・・	12 - 63
第 10 節	脱水汚泥搬送貯留設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 64
§ 1	脱水汚泥搬送コンベヤ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 64
§ 2	脱水汚泥移送ポンプ(一軸ねじ式)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 65
§ 3	脱水汚泥移送ポンプ(ピストン式)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-68
§ 4	脱水汚泥貯留ホッパ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 70
第11節	無機凝集剤用薬注設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 71
§ 1	無機凝集剤貯留タンク・・・・・	12 - 71
§ 2	塩鉄希釈タンク・・・・・	12 - 73
§ 3	薬液供給ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 75
§ 4	消石灰サイロ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 77
§ 5	消石灰輸送コンベヤ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 79
§ 6	消石灰 2 次ホッパ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-80
§ 7	消石灰定量供給機	12-81
§ 8	消石灰溶解タンク・・・・・	12-82
第12節	高分子凝集剤用薬注設備・・・・・	12-84
§ 1	薬品受入ホッパ及び供給機・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 84
§ 2	薬品溶解タンク・・・・・・	12-86
§ 3	薬液供給ポンプ(一軸ねじ式)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-88
第13節	付帯設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-89
§ 1	給水ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-89
§ 2	空 気 槽	12-89
§3	除 湿 器	12-89

1. 薬注設備	
1-1.塩化第2鉄注入装置フローシート参考例(バッチ型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-90
1-2.塩化第2鉄注入装置ブロックチャート参考例(バッチ型) ・・・・・・・・・	12-91
1-3. 消石灰注入装置フローシート参考例(連続型) ・・・・・・・・・・・・・・・・	12-92
1-4. 消石灰粉供給装置ブロックチャート参考例(バッチ及び連続共用) ・・・・・	12-93
1-5. 消石灰溶液供給装置ブロックチャート参考例(溶解タンク溢流型) ・・・・・	12-94
1-6. 高分子凝集剤供給装置フローシート参考例(紛体・バッチ型) ・・・・・・	12 - 95
1-7. 高分子凝集剤供給装置フローシート参考例(液体・バッチ型) ・・・・・・	12 - 96
1-8. 高分子凝集剤供給装置ブロックチャート参考例(紛体・バッチ型) ・・・・・	12 - 97
1-9. 高分子凝集剤供給装置ブロックチャート参考例(液体・バッチ型) ・・・・・	12-98
1-10. 凝集混和タンクフローシート参考例(連続型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-99
1-11. 凝集混和タンクブロックチャート参考例(連続型)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-100
1-12. 凝集混和タンクブロックチャート参考例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 101

2. 脱水設備

2 - 1 .	加圧脱水設備フローシート参考例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 102
2 - 2.	加圧脱水設備機械、電気の工事区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 103
2 - 3.	遠心脱水設備(ポンプ取出型)フローシート参考例(その1) ・・・・・・	12 - 104
2 - 4.	遠心脱水設備(パッケージ型)フローシート参考例(その2)・・・・・・・	12 - 105
2 - 5 .	遠心脱水設備ブロックチャート参考例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 106
2 - 6.	遠心脱水設備機械・電気の工事区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 107
2 - 7.	ベルトプレス脱水設備フローシート参考例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-111
2 - 8.	ベルトプレス脱水設備ブロックチャート参考例・・・・・・・・・・・・・・・・	12-112
2 - 9.	ベルトプレス脱水設備機械、電気の工事区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 113
2-10.	多重円板型脱水設備フローシート参考例(一液調質の場合)・・・・・・・・・・	12-116
2 - 11.	多重円板型脱水設備フローシート参考例(二液調質の場合) ・・・・・・・・・	12 - 117
2 - 12.	多重円板型脱水設備フローシート参考例(造粒濃縮調質装置と組合せの場合)	12-118
2 - 13.	多重円板型汚泥脱水設備ブロックチャート参考例・・・・・・・・・・・・・	12-119
2 - 14.	多重円板型脱水設備機械、電気の工事区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-120
2 - 15.	造粒調質設備フローシート参考例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 123
2 - 16.	造粒調質設備ユニット機械、電気の工事区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 124
2 - 17.	造粒調質ユニットブロックチャート参考例・・・・・・	12 - 125
2-18.	その他の造粒調質設備の例・・・・・	12 - 126
2-19.	多重板型スクリュプレス脱水機フローシート参考例・・・・・・・・・・・・	12 - 127

2 - 20.	多重板型スクリュプレス脱水機ブロックチャート参考例・・・・・・・・・・	12 - 129
2 - 21.	多重板型スクリュプレス脱水機機械、電気の工事区分・・・・・・・・・・・	12 - 131
2 - 22.	圧入式スクリュプレス脱水機フローシート参考例・・・・・・・・・・・・・・	12 - 135
2 - 23.	圧入式スクリュプレス脱水機ブロックチャート参考例・・・・・・・・・・・	12 - 136
2 −24.	圧入式スクリュプレス脱水機機械、電気の工事区分 ・・・・・・・・・・・・・・	12—137
2 - 25.	圧入式スクリュプレス脱水機Ⅲ型フローシート参考例・・・・・・・・・・・	12 - 140
2 - 26.	圧入式スクリュプレス脱水機Ⅲ型ブロックチャート参考例・・・・・・・・・・	12-141
2 −27.	圧入式スクリュプレス脱水機Ⅲ型機械、電気の工事区分 ・・・・・・・・・・	12-142
2 - 28	回転加圧脱水機フローシート参考例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-145
2 - 29	回転加圧脱水機ブロックチャート参考例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 146
2 - 30	回転加圧脱水機 機械、電気の工事区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12 - 147

3. その他

3 - 1 .	汚泥分析方法	12 - 150
3 - 2.	脱水設備性能試験条件	12 - 154

今年度版での改定個所は、ゴシックで示す。

第13章 流動燒却設備	13- 1
第1節 設計条件	13- 1
第2節 受入供給装置	13- 2
§ 1 脱水汚泥貯留サイロ ······	13- 2
§2-1 脱水汚泥受入ホッパ(多軸スクリュ式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13- 4
§ 2−2 脱水汚泥受入ホッパ(かき寄せ式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13- 6
§ 3−1 脱水汚泥移送ポンプ(一軸ねじ式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13- 7
§ 3−2 脱水汚泥移送ポンプ(ピストン式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13- 7
§ 4−1 脱水汚泥定量フィーダ(多軸スクリュ式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13- 9
§ 4−2 脱水汚泥定量フィーダ(かき寄せ式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13-10
§ 5-1 脱水汚泥供給ポンプ(一軸ねじ式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13-11
§ 5-2 脱水汚泥供給ポンプ(ピストン式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13-11
§ 6−1 しさホッパ(多軸スクリュ式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13-12
§ 6 - 2 しさホッパ(揺動式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13-14
§7 しさ破砕機 ······	13-16
§8 沈砂ホッパ ······	13-18
§ 9−1 搬送コンベヤ(バケットコンベヤ) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13-20
§9−2 搬送コンベヤ (フライトコンベヤ) ····································	13-21
§9−3 搬送コンベヤ(スクリュコンベヤ)	13-22
§ 10 計量コンベヤ ·····	13-23
第3節 焼却装置	13-25
§1 流動焼却炉 ······	13-25
§ 2 流動ブロワ ······	13-34
§ 3 砂冷却コンベヤ ······	13-36
§ 4 砂選別機 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	13-37
§ 5−1 砂搬送コンベヤ(バケットコンベヤ) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13-38
§ 5−2 砂搬送コンベヤ(フライトコンベヤ) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13-38
§ 5−3 砂搬送コンベヤ(スクリュコンベヤ) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13-38
第4節 燃料装置	13-39
§ 1 燃料タンク ······	13-39
§2 オイルポンプ ・・・・・	13-39
§3 オイルサービスタンク ·····	13-39
§ 4 ガス昇圧ブロワ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13-39
§5 バーナブロワ ·····	13-40

目 次

第5節 熱回収装置	13-41
§ 1 空気予熱器 ······	····· 13-41
§ 2 空気冷却器 ······	13-43
§ 3 冷却空気ファン	····· 13–44
§ 4 白煙防止予熱器 ······	····· 13–45
§5 白煙防止ファン ・・・・・	····· 13-45
第6節 集塵装置	13-46
§ 1 バグフィルタ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13-46
§2 サイクロン ・・・・	13-48
§3-1 サイクロン灰搬出機(ロータリバルブ式) ・・・・・・・・・・・	13-49
§ 3-2 サイクロン灰搬出機(ダンパ式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・	····· 13-50
§ 3−3 サイクロン灰搬出機(スクリュ式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・	····· 13–51
§ 4 乾式電気集塵機 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	$\dots 13-52$
§ 5−1 灰搬送コンベヤ(バケットコンベヤ) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	$\dots 13-54$
§ 5−2 灰搬送コンベヤ(フライトコンベヤ) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	$\dots 13-54$
§ 5−3 灰搬送コンベヤ(スクリュコンベヤ) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	$\dots 13-54$
§6 灰ホッパ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	$\dots 13-55$
§ 7 – 1 灰加湿機 (パドル式)	13-57
§ 7-2 灰加湿機(パンミキサ式) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13–58
第7節 排煙処理装置	$\dots 13-59$
§1 排煙処理塔 ······	••••• 13–59
§ 2 苛性ソーダタンク ······	13-61
§3 苛性ソーダ供給ポンプ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	····· 13–63
§ 4 湿式電気集塵機 ······	13-65
§5 誘引ファン ・・・・・	••••• 13-66
§6 煙突 ······	13–68
第8節 用役設備	13–70
§ 1 給水ポンプ ······	13–70
§ 2 自動給水装置 ······	••••• 13–70
§ 3 排水ポンプ ·····	13–70
§ 4 床排水ポンプ ······	13–70
§ 5 空気圧縮機 ······	····· 13–71
§ 6 空気槽 ······	13-73
§7 除湿器 ······	••••• 13-73
第9節 ダクト及び配管 ・・・・・・	••••• 13–74
§ 1 ダクト ·····	••••• 13–74
§ 2 配管 ······	13-76

第 10 節	共通設備	13-77
§ 1	鋼製架台 ·····	13-77
§ 2	機械基礎 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	13-78
第11節	電気計装設備 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	13-79
§ 1	計装設備 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	13-79

流動焼却設備フローシート(バグフィルタ式)		1
流動焼却設備フローシート(電気集塵機方式)		2
計装記号一覧表		3
流動焼却設備計装フローシート(例)(バグフィル	タ方式) ・・・・・13-94	4
流動焼却設備計装フローシート(例)(電気集塵機	(方式) ・・・・・・13-99	5

第14章	脱臭設備 ••••••	14 - 1
第1節	設計条件·····	14 - 1
第2節	臭気ガス吸引装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14 - 2
§ 1	吸引ファン ・・・・・	14 - 2
§ 2	脱臭用風道及びダンパ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14 - 4
第3節	薬液洗浄脱臭装置	14 - 6
§ 1	立形薬液洗浄塔·····	14 - 6
§ 2	横形薬液洗浄塔	14 - 9
§ 3	薬液貯留タンク・・・・・	14-10
§ 4	薬液注入ポンプ・・・・・	14 - 12
§ 5	循環タンク ・・・・・	14 - 14
§6	循環ポンプ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14 - 16
§ 7	中和タンク ・・・・・	14 - 18
第4節	オゾン及び薬液脱臭装置・・・・・	14 - 20
§ 1	オゾン発生装置・・・・・・	14 - 20
§ 2	オゾン反応塔 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14 - 22
§ 3	薬液貯留タンク・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14 - 22
4	薬液注入ポンプ・・・・・・	14 - 23
§ 5	循環タンク ・・・・・	14 - 23
§ 6	循環ポンプ ・・・・・	14 - 23
第5節	残留オゾン除去装置(薬液洗浄)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14 - 24
§ 1	残留オゾン除去塔・・・・・	14 - 24
§ 2	薬液貯留タンク・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14 - 24
§ 3	薬液注入ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14 - 24
§ 4	循環タンク・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14 - 24
§ 5	循環ポンプ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14 - 24
第6節	残留オゾン除去装置(接触分解槽)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14 - 25
§ 1	残留オゾン接触分解槽・・・・・	14 - 25
第7節	吸着脱臭装置 ·····	14 - 26
§ 1	吸着塔	14 - 26
第8節	土壌脱臭装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14 - 29
§ 1	土壤脱臭床・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14-29
第9節	充填塔式生物脱臭装置	14 - 31
§ 1	充填塔式生物脱臭装置・・・・・	14 - 31

充墳塔式生物脱臭設備機械、	電気の工事区分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14 - 35
リ フロー	-シート(参考例)・・・・・	14 - 36

今年度版での改定個所は、ゴシックで示す。