

## 大 目 次

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| <b>第 1 章 共通設備</b> .....    | <b>1 - 1</b>  |
| <b>第 2 章 沈砂池設備</b> .....   | <b>2 - 1</b>  |
| <b>第 3 章 主ポンプ設備</b> .....  | <b>3 - 1</b>  |
| <b>第 4 章 送風機設備</b> .....   | <b>4 - 1</b>  |
| 第 5 章 最初沈殿池設備 .....        | 5 - 1         |
| <b>第 6 章 反応タンク設備</b> ..... | <b>6 - 1</b>  |
| 第 7 章 最終沈殿池設備 .....        | 7 - 1         |
| 第 8 章 消毒設備 .....           | 8 - 1         |
| 第 9 章 用水設備 .....           | 9 - 1         |
| 第 10 章 汚泥濃縮設備 .....        | 10 - 1        |
| 第 11 章 汚泥消化タンク設備 .....     | 11 - 1        |
| <b>第 12 章 汚泥脱水設備</b> ..... | <b>12 - 1</b> |
| 第 13 章 流動焼却設備 .....        | 13 - 1        |
| <b>第 14 章 脱臭設備</b> .....   | <b>14 - 1</b> |

今年度版での改定箇所は、ゴシックで示す。

改 定 履 歴

| 年 月              | 内 容                                       |
|------------------|---|
| H. 11. 04        | 第 4 章一部改定、第 13 章全面改定                      |
| H. 12. 04        | 第 1～3 章、第 5～12 章、第 14 章 一部改定              |
| H. 13. 04        | 第 2 章、第 9 章、第 12～14 章 一部改定                |
| H. 14. 04        | 第 5～6 章、第 9～10 章、第 12 章、第 14 章 一部改定       |
| H. 15. 04        | 第 1～2 章、第 5～6 章、第 9 章、第 14 章 一部改定         |
| H. 16. 04        | 第 1 章、第 3～6 章、第 8 章、第 10～12 章、第 14 章 一部改定 |
| H. 17. 04        | 第 1～5 章、第 8～12 章、第 14 章 一部改定              |
| H. 18. 04        | 第 1～6 章、第 8 章、第 10～14 章 一部改定              |
| H. 19. 04        | 第 1 章、第 3 章、第 8 章、第 10 章、第 12 章 一部改定      |
| H. 20. 04        | 第 1 章、第 3～4 章、第 8 章、第 10 章、第 13 章 一部改定    |
| H. 21. 04        | 第 1～3 章、第 5～6 章、第 8 章、第 10～13 章 一部改定      |
| H. 22. 07        | 第 1～14 章 一部改定                             |
| H. 23. 07        | 第 1 章～第 6 章、第 11 章～第 14 章 一部改定            |
| H. 24. 06        | 第 1～2 章、第 4～5 章、第 12 章～第 14 章 一部改定        |
| H. 25. 05        | 第 1～2 章、第 5～6 章、第 8 章、10 章～第 14 章 一部改定    |
| H. 26. 06        | 第 1～2 章、第 5～6 章、第 8 章、10 章、第 12 章 一部改定    |
| H. 27. 04        | 第 1～2 章、第 8 章、10 章、第 12 章 一部改定            |
| H. 28. 04        | 第 1～3 章、5～6 章、8 章、第 11 章、13～14 章 一部改定     |
| H. 29. 04        | 第 1～8 章、第 10～12 章、14 章 一部改定               |
| H. 30. 04        | 第 1 章、第 2 章、第 6 章、第 9～12 章、14 章 一部改定      |
| H. 31. 04        | 第 3 章、第 10 章 一部改定                         |
| R. 02. 04        | 第 1～4 章、第 6 章、第 10～13 章 一部改定              |
| R. 03. 04        | 第 1～6 章、第 8～14 章 一部改定                     |
| R. 04. 04        | 第 1～2 章、第 5～6 章、第 11 章 一部改定               |
| R. 05. 04        | 第 1～3 章、第 6 章、第 11～12 章、第 14 章 一部改定       |
| <b>R. 06. 04</b> | <b>第 1～4 章、第 6 章、第 12 章、第 14 章 一部改定</b>   |

## 目 次

|      |                          |             |
|------|--------------------------|-------------|
| 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 | <b>無機凝集剤注入ポンプ（一軸ねじ式）</b> | <b>1－22</b> |
| 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  | <b>鑄鉄製ゲート（沈砂池用）</b>      | <b>1－40</b> |
| § 2  | 鑄鉄製ゲート（水処理用）             | 1－45        |
| § 3  | 鑄鉄製可動堰                   | 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（ギヤ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。

## 目 次

|      |                          |             |
|------|--------------------------|-------------|
| 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   | <b>スクリーン</b>             | <b>2-2</b>  |
| §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  | <b>脱水機構付裏がきスクリーンユニット</b> | <b>2-39</b> |
| §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        |
| §2-1 | 揚砂機                      | 2-50        |
| §2-2 | 集砂装置                     | 2-52        |
| §2-3 | 噴射式揚砂機用沈砂分離機             | 2-54        |
| §2-4 | 加圧水ポンプ（陸上ポンプ）            | 2-57        |
| §2-5 | 加圧水ポンプ（水中ポンプ）            | 2-58        |
| §2-6 | 加圧水タンク（鋼板製）              | 2-60        |
| §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・しき洗浄機（機械攪拌式）          | 2-76        |
| 第5節  | しき処理設備                   | 2-82        |
| §1   | しき洗浄機（機械攪拌式）             | 2-82        |
| §2   | しき洗浄機（圧力水噴射式）            | 2-84        |

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| § 3 しさ脱水機（ローラ式）               | 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  |
| § 1 沈砂、しさ搬出ベルトコンベヤ            | 2－95  |
| § 2 スキップホイス                   | 2－96  |
| § 3 沈砂、しさ貯留ホッパ                | 2－99  |
| § 4 鋼製しさコンテナ                  | 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 破碎機（二軸差動式）              | 2－102 |
| § 1-2 スクリーン付破碎機（二軸差動式）        | 2－104 |
| § 2 破碎機（ドラム回転式）               | 2－105 |
| 〔参考資料〕                        |       |
| 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 |
| 破碎機（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。**

## 目 次

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| 第3章 主ポンプ設備                       | 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 |

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

[参考資料]

|                           |      |
|---------------------------|------|
| ・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 |

**今年度版での改定箇所は、ゴシックで示す。**



## 目 次

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| 第4章 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        |
| <b>§ 5 高速軸浮上式ターボブロワ</b> | <b>4－21</b> |
| 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 手動式天井クレーン (クラブ式) .....              | 4-43 |
| § 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) ..... | 4-43 |
| § 6 ホイスト .....                          | 4-43 |
| § 7 チェーンブロック.....                       | 4-43 |
| § 7-1 手動式チェーンブロック.....                  | 4-43 |
| § 7-2 電動式チェーンブロック.....                  | 4-43 |

[参考資料]

|  |      |
|--|------|
| 直結式多段ターボブロワ用空気用配管設備フローシート (参考).....    | 4-44 |
| 〃            個別強制潤滑設備フローシート (参考) ..... | 4-45 |
| 〃            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ワ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ワ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 |
| 〃            個別強制潤滑設備フローシート (参考) ..... | 4-50 |

**今年度版での改定箇所は、ゴシックで示す。**

## 目 次

|   |      |
|---|------|
| 第5章 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 <sup>®</sup> シュートチェーン） | 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 |
| §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 雑排水設備   | 5-38 |
| §1 床排水ポンプ   | 5-38 |

[参考資料]

汚泥かき寄せ機（中央駆動懸垂形）参考図 5－39

〃 （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         |
| <b>§ 2</b> | <b>低圧損型メンブレン式散気装置（全面曝気式）</b>        | <b>6－12</b> |
| <b>§ 3</b> | <b>低圧損型メンブレン式散気装置（巡回流式）</b>         | <b>6－15</b> |
| 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        | 水中攪拌式曝気装置                           | 6－24        |
| § 2        | 縦軸型オキシデーショondi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ondiッチ用機械式曝気装置     | 6－31        |
| <b>§ 4</b> | <b>水中プロペラ付オキシデーショondiッチ用散気式曝気装置</b> | <b>6－32</b> |
| § 5        | 横軸型オキシデーショondi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ondi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ユ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ユニットタイムチャート(間欠曝気運転+DO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(連続曝気ゾーン運転モード) ..... | 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。**

## 目 次

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| 第7章 最終沈殿池設備                           | 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：ステンレスブッシュチェーン） | 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 |

## 目 次

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| 第8章 消毒設備                           | 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 |

### 〔参考資料〕

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 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 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 |
| 〔参考資料〕                      |      |
| 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 |

## 目 次

|        |                          |       |
|--------|--------------------------|-------|
| 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 |

[参考資料]

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| 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 |

## 目 次

|         |                |       |
|---------|----------------|-------|
| 第 1 1 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     | ガス攪拌装置         | 11－ 6 |
| § 4     | 機械攪拌装置         | 11－ 9 |
| § 5     | 低速型機械攪拌装置      | 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   | ガス攪拌設備         | 11－16 |
| § 1     | 消化ガス攪拌ブロワ      | 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       | 11-49 |
| § 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 |

〔参考資料〕

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 汚泥消化タンク廻り汚泥管参考フローシート | 11-68 |
| ガス攪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 |

## 目 次

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 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Ⅲ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 破碎ポンプ              | 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  | <b>脱水汚泥移送ポンプ（一軸ねじ式）</b> | <b>12-65</b> |
| § 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        |

[参考資料]

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 |

**今年度版での改定箇所は、ゴシックで示す。**

## 目 次

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 第13章 流動焼却設備               | 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 しさ破碎機                 | 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 |

|       |                     |       |
|-------|---------------------|-------|
| 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             | 13-52 |
| § 5-1 | 灰搬送コンベヤ（バケットコンベヤ）   | 13-54 |
| § 5-2 | 灰搬送コンベヤ（フライトコンベヤ）   | 13-54 |
| § 5-3 | 灰搬送コンベヤ（スクリュコンベヤ）   | 13-54 |
| § 6   | 灰ホッパ                | 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              | 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 |

〔参考資料〕

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| 流動焼却設備フローシート（バグフィルタ式）       | 13- 91 |
| 流動焼却設備フローシート（電気集塵機方式）       | 13- 92 |
| 計装記号一覧表                     | 13- 93 |
| 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 |
| 流動焼却設備計装フローシート(例)（電気集塵機方式）  | 13- 95 |

## 目 次

|      |                  |             |
|------|------------------|-------------|
| 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   | <b>吸引ファン</b>     | <b>14-2</b> |
| §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   | 土壌脱臭床            | 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       |

〔参考資料〕

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 充填塔式生物脱臭設備機械、電気の工事区分…………… | 14－35 |
| 〃 フローシート（参考例）……………        | 14－36 |

**今年度版での改定箇所は、ゴシックで示す。**