

周南市徳山中央浄化センター再構築事業

要求水準書

令和5年6月

周南市上下水道局

目 次

1 章 総則.....	1
1.1 本要求水準書の位置づけ.....	1
1.2 用語の定義.....	1
2 章 一般事項.....	4
2.1 事業の概要.....	4
2.1.1 事業の背景.....	4
2.1.2 事業の基本理念.....	4
2.2 対象施設.....	5
2.2.1 再構築対象施設.....	7
2.2.2 撤去対象施設.....	7
2.2.3 維持管理.....	8
2.3 対象事業の範囲.....	9
2.3.1 事業内容.....	9
2.3.2 事業範囲.....	9
2.4 事業期間.....	11
3 章 基本条件.....	12
3.1 立地条件.....	12
3.1.1 本処理場の立地条件.....	12
3.1.2 用地の基本条件.....	12
3.1.3 公害規制関連事項.....	13
3.2 関係法令及び基準・仕様等.....	19
3.2.1 関係法令.....	19
3.2.2 基準、仕様等.....	21
3.2.3 各種許可申請・届出等.....	24
3.3 一般事項.....	26
3.3.1 設計業務.....	26
3.3.2 建設業務.....	28
3.3.3 各工事積算内訳書の作成.....	34
3.3.4 工事期間中のユーティリティの利用に係る条件.....	35
3.3.5 責任施工.....	35
3.3.6 施工前の許認可.....	35
3.3.7 環境保全.....	35
3.3.8 工程管理及び施工管理.....	36
3.3.9 復旧.....	36
3.3.10 施工図等の提出.....	36
3.3.11 検査対応.....	36

3.4 契約不適合及び保証.....	37
3.4.1 契約不適合.....	37
3.4.2 性能保証事項.....	38
3.4.3 保証期間.....	38
3.4.4 その他.....	38
4 章 本業務に関する要求水準.....	39
4.1 基本的事項に関する要件.....	39
4.1.1 本処理場の計画下水量.....	39
4.1.2 本処理場の流入・放流水質.....	39
4.1.3 し尿・浄化槽汚泥.....	40
4.1.4 計画地盤高と水位条件.....	41
4.2 確保すべき機能に関する要件.....	41
4.2.1 本処理場（水処理）として確保すべき機能.....	41
4.2.2 管理棟として確保すべき機能.....	41
4.2.3 津波、高潮による浸水に対する安全性の確保.....	42
4.2.4 塩害対策.....	42
4.2.5 省エネ性.....	42
4.2.6 地産品の購入促進.....	42
4.2.7 事業期間終了時の措置.....	42
4.2.8 設計上の留意事項.....	42
4.2.9 共通仮設.....	43
4.3 設計に関する要件.....	44
4.3.1 事前・事後調査.....	44
4.3.2 設計業務.....	44
4.4 土木施設に関する要件.....	45
4.4.1 一般事項.....	45
4.4.2 事前調査.....	45
4.4.3 土木構造物.....	45
4.4.4 導水渠.....	48
4.4.5 場内整備.....	49
4.4.6 仮設.....	49
4.5 建築施設に関する要件.....	50
4.5.1 一般事項.....	50
4.5.2 基本方針.....	50
4.5.3 配置計画.....	50
4.5.4 平面計画.....	51
4.5.5 電気室（水処理施設）.....	52
4.5.6 断面計画.....	52

4.5.7	立面計画	52
4.5.8	構造計画	52
4.5.9	仕上計画	54
4.5.10	一般構造	54
4.5.11	建築機械設備計画	55
4.5.12	建築電気設備計画	56
4.6	機械設備に関する要件	60
4.6.1	一般事項	60
4.6.2	最初沈殿池設備	60
4.6.3	反応タンク設備	60
4.6.4	最終沈殿池設備	61
4.6.5	消毒設備	61
4.6.6	処理水再利用設備	62
4.6.7	その他	62
4.7	電気設備に関する要件	63
4.7.1	一般事項	63
4.7.2	受変電設備	63
4.7.3	自家発電設備	63
4.7.4	特殊電源設備	64
4.7.5	負荷設備	64
4.7.6	計装設備	64
4.7.7	監視制御設備	64
4.7.8	電気工事	65
4.7.9	工事範囲	65
4.8	試運転、性能試験及び立会検査（現場）	69
4.8.1	試運転、性能試験	69
4.8.2	立会検査（現場）	69
4.9	既存施設撤去に関する要件	71
4.9.1	一般事項	71
4.9.2	事前調査	71
4.9.3	既存施設撤去	71
4.9.4	仮設物	72
4.9.5	近隣住民及び事業所対応等	73
4.9.6	アスベスト除去対策	73
4.9.7	廃棄物の保管処理、処分	74
4.9.8	留意事項	75
5章	維持管理業務に関する要件	77
5.1	一般事項	77

5.2 業務管理.....	77
5.3 業務期間.....	78
5.4 業務の範囲.....	78
5.5 統括責任者の職責.....	78
5.6 業務実施体制.....	78
5.7 運営準備等.....	79
5.8 運転管理業務の要求水準.....	80
5.8.1 運転監視業務.....	80
5.8.2 水質管理業務.....	82
5.8.3 調達管理業務.....	82
5.8.4 文書管理業務.....	82
5.8.5 保安管理業務.....	83
5.9 保守管理業務の要求水準.....	83
5.9.1 保守点検・整備業務.....	83
5.9.2 修繕業務.....	84
5.10 その他業務.....	84
5.11 損害賠償.....	85
5.11.1 損害賠償.....	85
5.11.2 責任分担.....	85
5.11.3 保険の加入.....	85
5.12 引継事項の要件.....	85
5.12.1 維持管理業務における引継事項.....	85
5.12.2 契約終了時の施設機能確認.....	86
別紙 1 補足事項.....	87
別紙 2 本処理場及び本ポンプ場の主要施設・設備概要.....	88
別紙 3 本処理場運転実績.....	105
別紙 3-1 (1) 水量.....	105
別紙 3-1 (2) 流量計測地点.....	109
別紙 3-2 (1) 水質.....	110
別紙 3-2 (2) 水質計測地点.....	118
別紙 4 維持管理に係る補足事項.....	119
別紙 4-1 業務運営計画.....	119
別紙 4-2 有資格者に関する要件.....	121
別紙 4-3 水質等分析項目.....	122
別紙 4-4 その他消耗品類の管理・調達.....	126
別紙 4-5 薬品利用量.....	127
別紙 4-6 責任分担.....	128
別紙 4-7 業務日報・月報・年報の記載内容及び報告.....	136

別紙 4-8 清掃業務明細.....	137
別紙 4-9 機器点検基準（現有機器）	139
別紙 5 新汚泥処理棟に関する情報.....	158
別紙 6 法定排水基準.....	161

1章 総則

1.1 本要求水準書の位置づけ

周南市徳山中央浄化センター再構築事業要求水準書（以下、「要求水準書」という。）は、本事業の業務を遂行するにあたり、周南市上下水道局（以下、「市」という。）が事業者を求める水準であり、応募者に求める事業提案の前提条件を記載したものである。

応募者は、要求水準を満たす限りにおいて、本事業に関し自由に提案を行うことができるものとする。なお、市は選定事業者を特定する過程における審査条件として要求水準書を用いる。また、事業者は、本事業の事業期間にわたって要求水準を遵守しなければならない。市による業務監視により事業者が要求水準を達成できないことが確認された場合は、別に定める建設工事請負契約書、維持管理委託契約書に基づき、対価の減額又は契約解除の措置がなされる。

1.2 用語の定義

2章以降における用語の定義を以下に示す。

- (1) 「市」とは、周南市上下水道局をいう。
- (2) 「本事業」とは、周南市徳山中央浄化センター再構築事業をいう。
- (3) 「本処理場」とは、山口県周南市晴海町3番1号に所在する徳山中央浄化センターをいう。
- (4) 「本ポンプ場」とは、山口県周南市江口1丁目1番23号に所在する江口ポンプ場をいう。
- (5) 「本施設」とは、徳山中央浄化センター及び江口ポンプ場をいう。
- (6) 「既存施設」とは、本事業開始時に本施設内にある施設であり、「撤去施設を除く施設」をいう。
- (7) 「撤去施設」とは、新汚泥処理施設の供用開始に伴い、機能が不要となる汚泥処理施設をいう。
- (8) 「応募者」とは、本事業に応募する企業グループをいう。
- (9) 「事業者」とは、市と建設工事請負契約又は運転・維持管理委託契約を締結し、本事業を実施する者をいう。
- (10) 「建設等JV」とは、本事業の設計及び建設業務を行うために結成される特定建設共同企業体をいう。
- (11) 「提案書」とは、事業者が提出した技術提案書をいう。
- (12) 「再構築」とは、既存施設の再建設（撤去を含む）を行うことをいう。
- (13) 「修繕」とは、劣化した部位・部材又は機器の性能・機能を原状（初期の水準）又は実用上支障のない状態まで回復させることをいう。なお、「下水道ストックマネジメント支援制度」に基づく国の交付金を活用して実施する修繕は含まない。
- (14) 「改築」とは、既存の施設の老朽化等により、施設の全部又は一部（修繕に該当するものを除く）の再建設あるいは取替えを行うことをいう。
- (15) 「更新」とは、設備等が劣化して使用に耐えられなくなったものを撤去・破棄し、代わりに新しいものを設置することをいう。また「下水道ストックマネジメント支援制度」に基づく国の交付金を活用して実施する修繕を含む。
- (16) 「新設」とは、本事業で新たに必要となる構造物・設備等を設置することをいう。
- (17) 「劣化」とは、物理的、化学的及び生物的要因により、物の品質や性能が低下することをいう。ただし、地震や火災等の災害によるものは除く。

- (18) 「点検」とは、設備等の物理的状態及び性能や劣化の程度などをあらかじめ定めた手順により調べることをいう。（例:異音・破損の有無）
- (19) 「保守」とは、設備等の初期の性能及び機能を維持する目的で定期的又は継続的に行う注油、小部品の取替え等の軽微な作業のことをいう。
- (20) 「機能」とは、目的又は要求に応じて物が発揮する役割をいう。
- (21) 「性能」とは、目的又は要求に応じて物が発揮する能力をいう。
- (22) 「DBO（Design Build Operate）方式」とは、公共が資金を調達し、公共施設の設計、建設、維持管理を民間事業者に一括委託する方式のことをいう。
- (23) 「法令等」とは、法律、政令、省令、条例及び規則並びにこれらに基づく命令を指す。また、「法令等の変更」とは、法令等が制定又は改廃されることをいう。
- (24) 「遵守」とは、記載された法制度等に従うことをいう。
- (25) 「準拠」とは、記載された基準等に原則従うことをいう。
- (26) 「確認」とは、事実の存否を認定することをいう。事業者の行う行為を市が確認する場合、それによって、市は何ら責任を負うものではない。
- (27) 「承諾」とは、行為に対して同意を与えることをいう。事業者は市の同意なくして、次の工程に進むことができない。
- (28) 「指示」とは、行為について指図することをいう。事業者は市の指示に従わなければならない。
- (29) 「基本設計」とは、見積算定のための設計をいう。
- (30) 「基本設計の見直し」は契約後に行う設計をいう。
- (31) 「実施設計」とは、選定後に行う施工対象の施設・設備設計をいう。また、実施設計には「基本設計の見直し」を含む。
- (32) 「設計図書」とは、基本設計図書及び実施設計図書をいう。
- (33) 「基本設計図書」とは、本事業において、優先交渉権者として選定された事業者が提出した技術提案書及び見積書等の応募書類一式をいう。
- (34) 「実施設計図書」とは、事業契約及び要求水準書に従って事業者が作成し、市の承諾を受けた、本工事に係る実施設計図書をいう。
- (35) 「施工管理」とは、建設業法第 26 条に定義される業務で、工事が設計図書どおりに契約工期内に完成できるように、事業者が作業の進捗、予算、工程、資材及び安全面等から管理することをいう。
- (36) 「工事監理」とは、建築士法第 2 条第 7 項に定義される業務で、建築工事において工事が設計図書のとおり実施されているかどうか及び進捗状況について、市の定める者が確認すること。
- (37) 「統括責任者」とは、本事業の維持管理業務委託契約約款に基づく業務責任者のことをいう。
- (38) 「不可抗力」とは、台風、雷害、渇水、地震、暴風、豪雨、洪水、高潮、地滑り、落盤、戦争、騒乱、暴動、第三者の行為その他の自然的又は人為的な事象（流入水質及び流入水量が、流入基準から著しく逸脱している場合を含む。）（以下「天災等」という。）であって、市及び事業者の責に帰すことができないものをいう。
- (39) 「BOD」とは、生物化学的酸素要求量をいう。
- (40) 「COD」とは、化学的酸素要求量をいう。
- (41) 「SS」とは、浮遊物質をいう。

- (42) 「T-N」とは、窒素含有量をいう。
- (43) 「T-P」とは、りん含有量をいう。
- (44) 「T.P.」とは、Tokyo Peil（東京湾中等潮位）の略で、標高の基準を示す。
- (45) 「流入水路」とは、合流汚水流入渠（沈砂池までの水路）を示す。
- (46) 「流入渠」とは、分流汚水流入渠（江口ポンプ場からの圧送管）を示す。
- (47) 「導水渠（合流）」とは、場内ポンプ場から放流渠までの各施設を結ぶ水路又は管渠、及び合流改善施設から放流渠までの各施設を結ぶ水路又は管渠を示す。
- (48) 「導水渠（分流）」とは、流入渠（圧送管）の着水部から放流渠までの各施設を結ぶ水路又は管渠を示す。

2章 一般事項

2.1 事業の概要

2.1.1 事業の背景

市の公共下水道事業は、昭和 23 年度より旧徳山市で着手し、現在に至るまで鋭意事業を進めてきた。本処理場では昭和 41 年の供用開始から 50 年以上経過し、水処理、汚泥処理施設の多くが老朽化している。そのため、市では平成 19 年度に本処理場の再構築事業の検討に着手し、平成 30 年度に官民連携手法を導入して事業推進を図る方針を定めた。

このような背景を踏まえ、本事業は周南市公共下水道徳山中央処理区における本処理場の水処理施設及び管理棟施設的设计・建設、本処理場及び本ポンプ場の維持管理を、DBO 方式にて一体的に行うものである。これは、設計・建設に維持管理を付加することで、事業者による総合的な創意工夫が期待でき、設計・建設から維持管理までの各段階のリスク分担も適正化され、総合的なコスト削減を図るものである。

この要求水準書は、市が事業者に対して本質的に求めている事項である。事業の基本理念は以下の通りである。

2.1.2 事業の基本理念

1) 事業継続性の確保

- (ア) 徳山中央処理区から発生する汚水の安定的かつ継続的な処理
- (イ) ライフサイクルコスト低減を考慮した効率的な施設の再構築
- (ウ) 本事業終了後も含めた長期的な維持管理に配慮した施設整備

2) 期待する効果

- (ア) 公共用水域の水質保全
- (イ) 官民連携による人員補完
- (ウ) 事業一体化による効率化及び費用削減
- (エ) 将来需要に合致した施設整備及び運営

2.2 対象施設

本事業の対象となる施設の概要を表 2.1～表 2.2 に示す。また、本処理場の現況水量及び現況水質を別紙 3 に示す。

表 2.1 対象施設（処理場）の概要

項目	概要	備考
施設名称	徳山中央浄化センター	
所在地	山口県周南市晴海町 3 番 1 号	
敷地面積	約 25,300 m ²	
排除方式	分流式（一部合流式）	
処理方式 （既設）	水処理：標準活性汚泥法 汚泥処理：濃縮→脱水→場外搬出（有効利用及び産廃処分）	
処理能力 （既設）	晴天日最大：42,000 m ³ /日 第 1 系統（合流）：30,820 m ³ /日 第 2 系統（分流）：11,180 m ³ /日 雨天日最大：131,000 m ³ /日 高級処理：32,750 m ³ /日 簡易処理：98,250 m ³ /日	
放流先	徳山湾 環境基準 地点名称：徳山海域(2) 水域名称：TD-17 類型：C-イ、II-イ 基準値：COD 8mg/l、T-N 0.3 mg/l、T-P 0.03 mg/l	
供用開始	昭和 41 年 10 月 1 日	

表 2.2 対象施設（ポンプ場）の概要

項目	概要	備考
施設名称	江口ポンプ場	
所在地	山口県周南市江口 1 丁目 1 番 23 号	
敷地面積	約 2,100 m ²	
排除方式	合流式（汚水・雨水）、分流式（汚水）	
ポンプ能力 （既設）	第 1 系統（合流） 雨水 96.0 m ³ /分（φ 600×48 m ³ /分×4.0m×2 台） 汚水 4.0 m ³ /分（φ 100×0.9 m ³ /分×7.8m×2(1)台） （φ 200×3.1 m ³ /分×7.1m×1 台） 第 2 系統（分流） 汚水 10.0 m ³ /分（φ 250×10.0 m ³ /分×27m×2(1)台） （φ 150×2.0 m ³ /分×27m×2 台）	

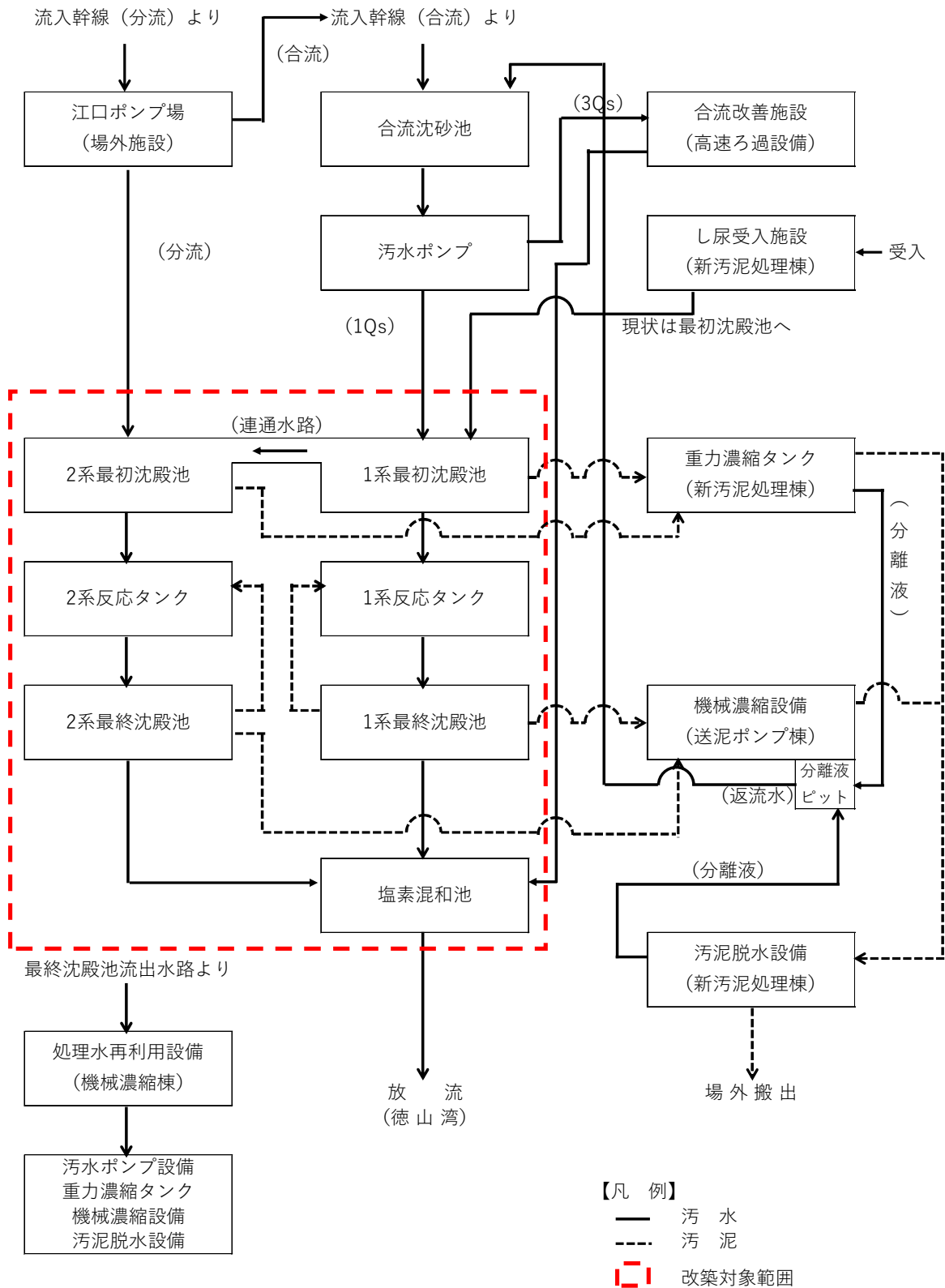


図 2.1 本処理場処理フロー

2.2.1 再構築対象施設

本事業における、再構築対象施設を以下に示す。

表 2.3 再構築対象施設

対象施設	内容		備考
水処理施設	計画流入水量	日最大：23,100 m ³ /日 合流：18,200 m ³ /日 分流：4,900 m ³ /日	計画流入水質 BOD：115mg/L COD：65mg/L SS：90mg/L T-N：25mg/L T-P：2.5mg/L
		雨天時最大：115,500 m ³ /日 合流：108,000 m ³ /日 分流：7,500 m ³ /日 合流（簡易処理）：84,700 m ³ /日	
管理棟	一式		

2.2.2 撤去対象施設

本事業における、撤去対象施設を以下に示す。

表 2.4 撤去対象施設¹

対象施設		構造	設置年度 ² (経過年数)	備考	
水処理施設	第1系統 (合流)	最初沈殿池	鉄筋コンクリート造	昭和52年 (45)	再構築対象施設
		反応槽	〃	昭和47年 (50)	
		最終沈殿池	〃	昭和47年 (50)	
	第2系統 (分流)	最初沈殿池	〃	昭和54年 (43)	
		反応槽	〃	昭和54年 (43)	
		最終沈殿池	〃	昭和53年 (44)	
	塩素混和池		〃	昭和40年 (57)	
管理棟		〃	昭和53年 (44)	再構築対象施設	
監視制御室		〃	昭和55年 (42)	再構築対象施設	
汚泥処理施設	脱水機室、雑用水設備、汚泥濃縮設備、し尿処理施設		〃	昭和44年 (55)	撤去施設
	汚泥濃縮槽		〃	昭和44年 (53)	

¹ 杭基礎の撤去を含む。

² 経過年数は、2021年度時点とする。

³ 水処理施設の再構築にあたり、既存施設を活用する場合は上記の限りではない。

2.2.3 維持管理

本事業における、維持管理の対象施設を以下に示す。なお、各施設の主要機器概要を別紙 2 に示す。

表 2.5 維持管理対象施設

施設名称	維持管理対象施設		備考
徳山中央浄化センター	再構築対象施設	水処理施設	
		管理棟、監視制御室	
	既存施設	新汚泥処理施設	
		流入渠、沈砂池、電気室、汚水ポンプ室、受変電室、ブロー室、合流改善施設、機械濃縮棟、放流渠	
江口ポンプ場	既存施設	沈砂池ポンプ施設 (第 1 系統：合流汚水・雨水)	
		沈砂池ポンプ施設 (第 2 系統：分流汚水)	
		自家発・電気棟	

2.3 対象事業の範囲

2.3.1 事業内容

本事業は、DBO (Design Build Operate) 方式を用い、本処理場の水処理施設及び管理棟の再構築並びに既存汚泥処理施設の撤去を行うとともに、本施設における再構築対象施設及び既存施設の維持管理を行うものである。

2.3.2 事業範囲

本事業の範囲を以下に示すとともに、表 2.6 に事業範囲、図 2.2 に本処理場の再構築前の配置図を示す。また、参考として図 2.3 に再構築後の配置図例を示す。

- 1) 本処理場における再構築対象施設（水処理施設、管理棟、監視制御室）の再構築（設計・撤去・建設業務）
- 2) 本処理場における既存汚泥処理施設の撤去（撤去設計を含む）
- 3) 本処理場における再構築対象施設及び既存施設（江口ポンプ場含む）の維持管理業務（運転業務、保守点検業務、修繕業務、その他業務水質分析、清掃等）

表 2.6 事業範囲

対象施設			業務内容		
			再構築	撤去のみ	維持管理
徳山中央浄化センター	再構築対象施設	水処理施設	○ ^{1, 2}	—	○
		管理棟、監視制御室	○ ¹	—	○
	撤去施設	既存汚泥処理施設	—	○ ¹	—
	既存施設	新汚泥処理施設	—	—	○
沈砂池、合流改善施設、機械濃縮棟、その他既存施設		—	—	○	
江口ポンプ場	既存施設	一式	—	—	○

¹ 実施設計を含む。

² 既設耐震補強及び流入渠、導水渠等の工事を含む。

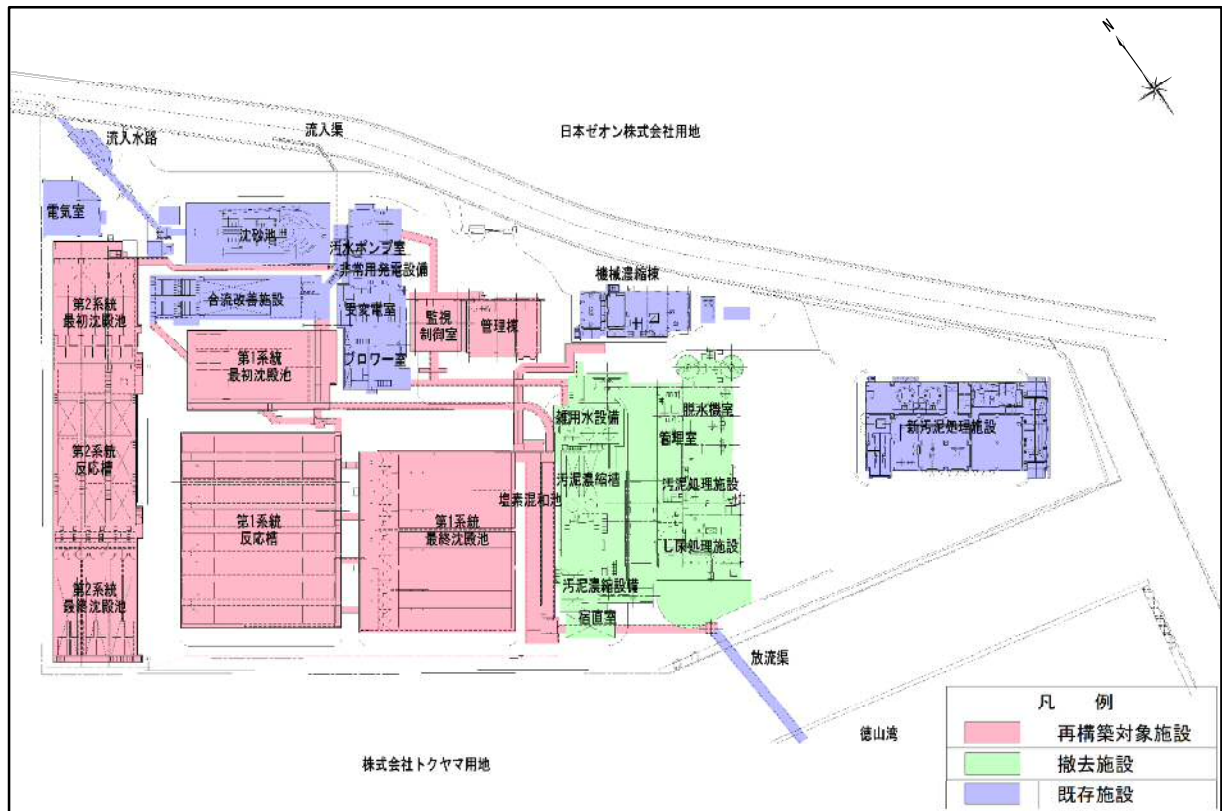


図 2.2 事業範囲（事業開始時）

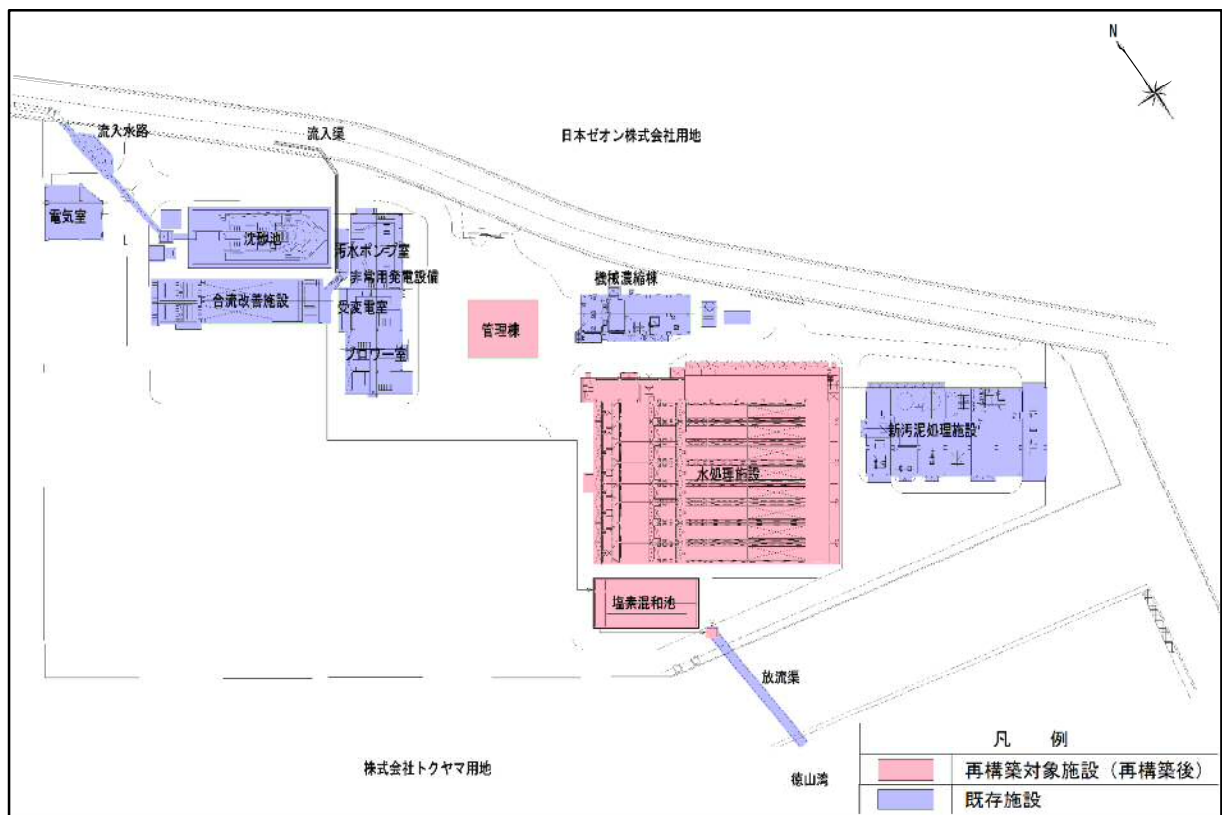


図 2.3 参考図¹ 再構築後完成予想図（出典：H29 年度実施設計）

¹ H29 年度実施設計より一部加工を行っている。

2.4 事業期間

本事業の事業期間を表 2.7 に示す。

設計・建設期間は工期短縮の事業者提案を可能とする。事業者が設計・建設期間を短縮する提案をした場合においても、維持管理期間は終了時期を変更しないものとする。

なお、維持管理委託契約については、特別な事情があり、市と事業者が合意した場合に限り、本事業期間を延長することができる。

表 2.7 事業期間

時期・期間	内容
令和 6 年 1 月～令和 13 年 9 月（約 8 年間）（予定）	設計・建設期間（撤去設計・工事を含む）
令和 6 年 10 月～令和 32 年 3 月（約 26 年間）（予定）	維持管理期間

3章 基本条件

3.1 立地条件

3.1.1 本処理場の立地条件

本処理場は、JR 徳山駅の南側、周南工業整備特別地域の指定を受けている臨海部に位置している。南は徳山湾に面し、東から北に向かって山陽新幹線、山陽本線がある。周辺地域は工業専用地域で複数の石油化学工場等が立地している。

地形は埋立事業により造成された平坦地であり、地層は上層より、埋土、沖積粘性土、沖積砂礫、洪積粘性土、洪積砂礫層が概ね一様な地層構成となっている。

3.1.2 用地の基本条件

表 3.1 本処理場用地の基本条件

項目	内容
(1) 施設名称	徳山中央浄化センター
(2) 所在地	周南市晴海町 3-1
(3) 敷地面積	約 25,300m ²
(4) 都市計画区域	都市計画区域内
(5) 市街化区域	市街化区域内
(6) 用途地域	工業専用地域（容積率：200%、建ぺい率：60%）
(7) 日照に関する規制	指定なし
(8) 悪臭に関する規制	B 地域
(9) 騒音に関する指定	指定なし
(10) 振動に関する指定	指定なし
(11) 海岸線からの距離	約 20m（最も近い敷地境界まで）

表 3.2 本ポンプ場用地の基本条件

項目	内容
(1) 施設名称	江口ポンプ場
(2) 所在地	周南市江口 1 丁目 1-23
(3) 敷地面積	約 2,100m ²
(4) 都市計画区域	都市計画区域内
(5) 市街化区域	市街化区域内
(6) 用途地域	工業地域（容積率：200%、建ぺい率：60%）
(7) 日照に関する規制	指定なし
(8) 悪臭に関する規制	B 地域
(9) 騒音に関する指定	第 4 種区域
(10) 振動に関する指定	第 2 種区域（Ⅱ）
(11) 海岸線からの距離	約 250m（最も近い敷地境界まで）

3.1.3 公害規制関連事項

1) 騒音・振動

騒音規制法及び振動規制法では、指定地域内において特定施設を設置する工場・事業場（特定工場等）を規制対象として、規制基準が定められている。また、指定地域内において建設工事が行われる作業のうち、特定建設作業を規制対象として、規制基準が定められている。用途地域による区域の区分を下記に示す。

本処理場は工業専用地域に位置しているが、市が指定する騒音・振動規制法指定地域からは除外された地域に位置しており、それらの適用を受けない。

なお、本事業においては、本処理場が工業専用地域に位置していることを考慮し、騒音については、第4種区域及び第2号区域、振動については、第2種区域及び第2号区域に対する規制に準ずるものとする。

表 3.3 騒音規制法及び振動規制法に基づく規制の指定地域

都市計画法による 用途地域	騒音規制法		振動規制法	
	特定工場等	特定建設作業	特定工場等	特定建設作業
第一種・第二種 低層住居専用地域	第1種区域	第1号区域 (※1)	第1種区域	第1号区域 (※3)
第一種・第二種 中高層住居専用地域 第一種・第二種 住宅地域、準住居地域	第2種区域			
近隣商業地域 商業地域 準工業地域	第3種区域		第2種区域 (I)	
工業地域 工業専用地域 (一部地域指定)	第4種区域	第2号区域 (※2)	第2種区域 (II)	第2号区域 (※4)

※1：第4種区域のうち、学校・保育所・病院・図書館・特別養護老人ホーム等の周囲80メートル以内の区域

※2：第4種区域のうち、学校・保育所・病院・図書館・特別養護老人ホーム等の周囲80メートル以外の区域

※3：第2種区域（II）のうち、学校・保育所・病院・図書館・特別養護老人ホーム等の周囲80メートル以内の区域

※4：第2種区域（II）のうち、学校・保育所・病院・図書館・特別養護老人ホーム等の周囲80メートル以外の区域

出典：周南市 HP

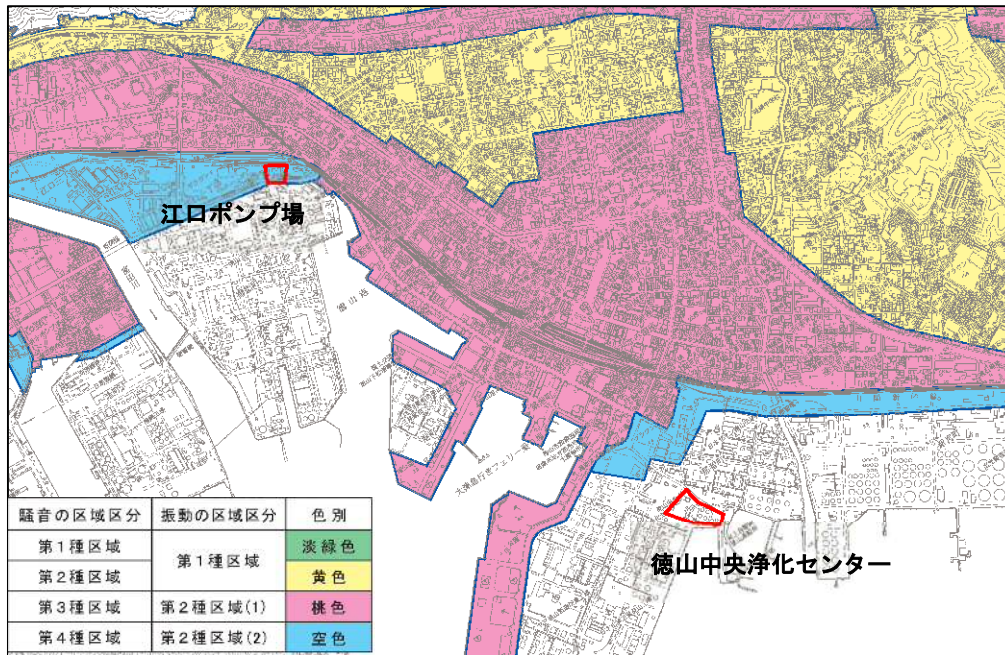


図 3.1 周南市騒音・振動規制法指定地域図

出典：周南市 HP

(ア) 特定施設

周南市騒音・振動規制法指定地域においては、既成基準の遵守や各種届出が義務づけられている。

表 3.4 騒音の規制基準（特定工場等）

時間の区分 区域の区分	昼 間 (8 : 00 ~ 18 : 00)	朝・夕 (6 : 00 ~ 8 : 00) (18 : 00 ~ 21 : 00)	夜 間 (21 : 00 ~ 翌 6 : 00)
第 4 種区域	70dB 以下	70dB 以下	65dB 以下

出典：周南市 HP

表 3.5 振動の規制基準（特定工場等）

時間の区分 区域の区分	昼 間 (8 : 00 ~ 19 : 00)	夜 間 (19 : 00 ~ 翌 8 : 00)
第 1 種区域	60dB 以下	55dB 以下
第 2 種区域 (1)	65dB 以下	60dB 以下
第 2 種区域 (2)	70dB 以下	65dB 以下

出典：周南市 HP

(イ) 特定建設作業

周南市騒音・振動規制法指定地域においては、建設工事作業で著しい騒音や振動の発生する特定建設作業を実施する場合は、特定建設作業実施届出書を提出する必要がある。

表 3.6 特定建設作業の届出が必要な特定建設作業

特定建設作業の種類	騒音規制法	振動規制法
くい打機を使用する作業 ※1	アースオーガーと併用する作業を除く	圧入式（油圧・水圧等）を除く
くい抜機を使用する作業	圧入式（油圧・水圧等）を除く	油圧式を除く
くい打くい抜機を使用する作業	アースオーガーと併用する作業を除く	圧入式（油圧・水圧等）を除く
びよう打機を使用する作業	リベッティングハンマの使用	-
（騒音）さく岩機を使用する作業 ※2 （振動）ブレーカーを使用する作業 ※2	※3	手持式のものを除く ※3
鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業	-	
舗装版破砕機を使用する作業	-	※3
空気圧縮機を使用する作業 ※4	電動機以外の原動機を用いるもので、 原動機の定格出力が 15kW 以上のもの	-
コンクリートプラントを設けて行う作業	混練機の混練容量が 0.45m ³ 以上のもの	-
アスファルトプラントを設けて行う作業 ※5	混練機の混練重量が 200kg 以上のもの	-
バックホウを使用する作業 ※6	原動機の定格出力が 80kW 以上のもの	-
トラクターショベルを使用する作業 ※6	原動機の定格出力が 70kW 以上のもの	-
ブルドーザーを使用する作業 ※6	原動機の定格出力が 40kW 以上のもの	-

※1 もんけん（人力によるくい打機）を除く。

※2 動力としてバックホウを使用する場合、届出要件に該当すればバックホウも届出が必要。

（参考）さく岩機・・・ハンドハンマ（電動ピックを含む）、ハンドブレーカー、油圧ブレーカー（ジャイアントブレーカー）、ドリフタ、ストーパ、レッドグリル、ジャックハンマ、クローラドリル、チップパー、オーガ
ブレーカーはさく岩機に含まれるため、ブレーカを使用する場合は騒音と振動の届出が必要。

※3 作業地点が連続的に移動する作業にあつては、一日における当該作業に係る二地点の最大距離が 50m を超える作業は除く。

※4 さく岩機の動力として使用する作業を除く。

※5 モルタルを製造（材料が砂）するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。（参考）コンクリート（材料が砂利と砂）

※6 一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するもの（低騒音型建設機械）を除く。（参考）国土交通省ホームページ

出典：周南市 HP

表 3.7 騒音・振動の規制基準（特定建設作業）

区分	敷地境界での 大きさ	夜間作業の 時間制限	作業時間の 制限	作業日数の 制限	作業日の制限
1号区分	[騒音] 85 デシベルを 超えないこと	午後 7 時から 翌日午前 7 時 に作業を行わ ない	1 日 10 時間 以内	連続 6 日以内	日曜日、その 他の休日でない こと
2号区分	[振動] 75 デシベルを 超えないこと	午後 10 時から 翌日午前 6 時 に作業を行わ ない	1 日 14 時間 以内		

出典：周南市 HP

2) 悪臭

悪臭防止法では、工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭について規制地域及び規制基準が定められている。

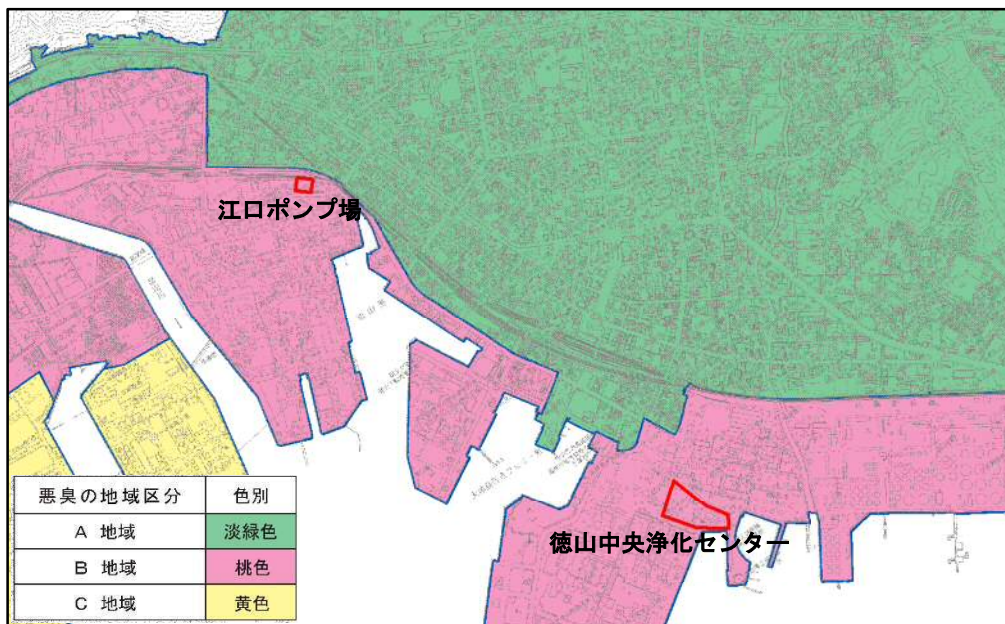


図 3.2 周南市悪臭防止規制地域図

出典：周南市 HP

(ア) 事業場の敷地境界線における悪臭規制基準値

「A 地域」、「B 地域」、「C 地域」は、悪臭防止法の規定に基づく地域である。この表の許容限度の値は、特定悪臭物質の含有率が 100 万分の 1 である場合を 1 として表示している。

本処理場は下表中 B 地域に指定されており、所定の基準が適用される。

表 3.8 事業場の敷地境界線の地表における規制基準

(単位：ppm)

特定悪臭物質	A 地域	B 地域	C 地域
アンモニア	1	2	5
メチルメルカプタン	0.002	0.004	0.01
硫化水素	0.02	0.06	0.2
硫化メチル	0.01	0.05	0.2
二硫化メチル	0.009	0.03	0.1
トリメチルアミン	0.005	0.02	0.07
アセトアルデヒド	0.05	0.1	0.5
プロピオンアルデヒド	0.05	0.1	0.5
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03	0.08
イソブチルアルデヒド	0.02	0.07	0.2
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	0.02	0.05
イソバレルアルデヒド	0.003	0.006	0.01
イソブタノール	0.9	4	20
酢酸エチル	3	7	20
メチルイソブチルケトン	1	3	6
トルエン	10	30	60
スチレン	0.4	0.8	2
キシレン	1	2	5
プロピオン酸	0.03	0.07	0.2
ノルマル酪酸	0.001	0.002	0.006
ノルマル吉草酸	0.0009	0.002	0.004
イソ吉草酸	0.001	0.004	0.01

出典：周南市 HP

(イ) 事業場の敷地外における排出基準

事業場における事業活動に伴って発生する特定悪臭物質（次の表に掲げる物質に限る。）を含む水で当該事業場から排出されるものの当該事業場の敷地外における排出基準を示す。この表の許容限度の値は、1リットルにつきミリグラムを単位として表示したものである。

表 3.9 特定悪臭物質の許容限度値

(単位：mg/L)

特定悪臭物質の種類	事業場から敷地外に排出される排出水の量	許容限度値		
		A地域	B地域	C地域
メチルメルカプタン	0.001 立方メートル毎秒以下の場合	0.03	0.06	0.2
	0.001 立方メートル毎秒を超え、 0.1 立方メートル毎秒以下の場合	0.007	0.01	0.03
	0.1 立方メートル毎秒を超える場合	0.002	0.003	0.007
硫化水素	0.001 立方メートル毎秒以下の場合	0.1	0.3	1
	0.001 立方メートル毎秒を超え、 0.1 立方メートル毎秒以下の場合	0.02	0.07	0.2
	0.1 立方メートル毎秒を超える場合	0.005	0.02	0.05
硫化メチル	0.001 立方メートル毎秒以下の場合	0.3	2	6
	0.001 立方メートル毎秒を超え、 0.1 立方メートル毎秒以下の場合	0.07	0.3	1
	0.1 立方メートル毎秒を超える場合	0.01	0.07	0.3
二硫化メチル	0.001 立方メートル毎秒以下の場合	0.6	2	6
	0.001立方メートル毎秒を超え、 0.1立方メートル毎秒以下の場合	0.1	0.4	1
	0.1立方メートル毎秒を超える場合	0.03	0.09	0.3

出典：周南市 HP

3) 大気基準値

ダイオキシン類対策特別措置法、大気汚染に係る環境基準

4) 水質基準値

水質汚濁防止法、下水道法

3.2 関係法令及び基準・仕様等

3.2.1 関係法令

本事業に係る下水道法をはじめとした代表的な関係法令等を記載する。

- ・ 下水道法
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 環境基本法
- ・ 河川法
- ・ 大気汚染防止法
- ・ 水質汚濁防止法
- ・ 騒音規制法
- ・ 振動規制法
- ・ 悪臭防止法
- ・ 土壌汚染対策法
- ・ ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン
- ・ 電気事業法
- ・ 電気用品安全法
- ・ 電気関係報告規則
- ・ 電力設備に関する技術基準を定める省令
- ・ 電気工事士法
- ・ 電気通信事業法
- ・ 有線電気通信法
- ・ 公衆電気通信法
- ・ 高圧ガス保安法
- ・ 危険物の規制に関する政令
- ・ 計量法
- ・ クレーン等安全規則及びクレーン構造規格
- ・ ボイラー及び圧力容器安全規則
- ・ 道路法
- ・ 建築基準法
- ・ 消防法
- ・ 都市計画法
- ・ 景観法
- ・ 水道法
- ・ ガス事業法
- ・ 航空法
- ・ 毒物及び劇物取締法
- ・ 電波法
- ・ 労働基準法

- ・ 労働安全衛生法
- ・ ダイオキシン類対策特別措置法
- ・ 建設業法
- ・ 製造物責任法
- ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律
- ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- ・ 石綿障害予防規則
- ・ 特定化学物質等障害予防規則

(周南市が定める条例、規則、細則、要綱等の全て。以下代表的なものを示す。)

- ・ 周南市下水道条例
- ・ 周南市建築協定条例
- ・ 周南市特別用途地区建築規制条例
- ・ 周南市景観形成ガイドライン
- ・ 周南市道路占用規則
- ・ 周南市環境保全条例
- ・ 周南市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例

(山口県が定める条例、規則、細則、要綱等の全て。以下代表的なものを示す。)

- ・ 山口県建築基準条例
- ・ 山口県景観条例
- ・ 山口県環境基本条例
- ・ 山口県福祉のまちづくり条例

3.2.2 基準、仕様等

本事業に係る下水道施設計画・設計指針と解説をはじめとした代表的な基準・仕様等を記載する。なお、下記に示す以外の基準・仕様等を用いる際は、市と協議を行うこと。

1) 共通（全て最新版とする）

- ・ 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
- ・ 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- ・ 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- ・ 下水道施設耐震計算例（日本下水道協会）
- ・ 下水道の地震対策マニュアル（日本下水道協会）
- ・ 水理公式集（土木学会）
- ・ コンクリート標準示方書（土木学会）
- ・ 道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
- ・ 港湾の施設の技術上の基準・同解説（日本港湾協会）
- ・ 建築設計基準（国土交通省）
- ・ 官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（公共建築協会）
- ・ 官庁施設の基本的性能基準（国土交通省）
- ・ 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（国土交通省）
- ・ 官庁施設の環境保全性基準（国土交通省）
- ・ 官庁施設のユニバーサルデザインに関する基準（国土交通省）
- ・ 官庁施設の防犯に関する基準（国土交通省）
- ・ 建築工事における建設副産物管理マニュアル（国土交通省）
- ・ 業務委託一般仕様書・業務委託特記仕様書（日本下水道事業団）
- ・ 下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食技術指針・同マニュアル（日本下水道事業団）
- ・ 労働安全衛生法、労働安全衛生法施行令、労働安全衛生規則
- ・ 山口県福祉のまちづくり条例設計マニュアル（山口県）
- ・ 山口県土木工事共通仕様書
- ・ 山口県土木工事施工管理基準

2) 土木・建築関係（全て最新版とする）

- ・ 自動火災報知設備工事基準書（総務省消防庁監修）
- ・ 鉄筋定着・継手指針（土木学会）
- ・ 道路土工－仮設構造物工指針（日本道路協会）
- ・ 土木製図基準（土木学会）
- ・ 鋼構造設計規準・許容応力度設計法（日本建築学会）
- ・ 鋼構造計算基準・同解説（日本建築学会）
- ・ 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（日本建築学会）

- ・ 鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説（日本建築学会）
- ・ 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算基準・同解説・許容応力度設計と保有水平耐力（日本建築学会）
- ・ 建築基礎構造設計指針（日本建築学会）
- ・ 壁式構造関係設計基準集・同解説（壁式鉄筋コンクリート造編）（日本建築学会）
- ・ 建築設計基準及び同解説（公共建築協会）
- ・ 建築鉄骨設計規準及び同解説（公共建築協会）
- ・ 建築構造設計基準（公共建築協会）
- ・ 特殊コンクリート造関係設計基準、同解説（日本建築協会）
- ・ 建築工事標準仕様書・同解説 JASS5 鉄筋コンクリート工事（日本建築学会）
- ・ 建築工事標準仕様書 JASS6 鉄骨工事（日本建築学会）
- ・ 建築物荷重指針・同解説（日本建築学会）
- ・ 溶接工作規準・同解説（日本建築学会）
- ・ 鋼構造接合部設計指針（日本建築学会）
- ・ 山留め設計施工指針（日本建築学会）
- ・ 建築設備耐震設計・施工指針（国土交通省住宅局建築指導課監修）
- ・ 官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説（公共建築協会）
- ・ 既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準・改修設計指針・同解説（日本建築防災協会）
- ・ 既存鉄骨鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準・改修設計指針・同解説（日本建築防災協会）
- ・ 土木工事安全施工技術指針（国土交通省大臣官房技術調査室）
- ・ 建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（国土交通省大臣官房技術参事官通達）
- ・ 建築工事標準仕様書（建設工事編）（国土交通省大臣官房技術参事官通達）
- ・ 建築工事標準仕様書（建設機械工事編）（国土交通省大臣官房技術参事官通達）
- ・ 建築工事標準仕様書（建設電気工事編）（国土交通省大臣官房技術参事官通達）
- ・ 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 土木工事一般仕様書・土木工事必携（日本下水道事業団）
- ・ 建築工事一般仕様書（日本下水道事業団）
- ・ 建築電気設備工事一般仕様書・同標準図（日本下水道事業団）
- ・ 建築機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）
- ・ 建築工事標準詳細図（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）

- ・ 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）
（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- ・ 下水道施設標準図（詳細）土木・建築・建築設備(機械)編（日本下水道事業団）
- ・ 空気調和衛生工学便覧（空気調和・衛生工学会）
- ・ 建築工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 建築改修工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 建築工事設計図書作成基準及び同解説（公共建築協会）
- ・ 建築設備計画基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- ・ 建築設備設計基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- ・ 建築工事設計図書作成基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- ・ 建築設備工事設計図書作成基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- ・ 建築物解体工事共通仕様書・同解説（公共建築協会）
- ・ 建築物の解体・改修工事等における石綿障害の予防（建設業労働災害防止協会）
- ・ 建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル（日本作業環境測定協会）
- ・ 既存建築物の吹付けアスベスト粉じん飛散防止処理技術指針・同解説（日本建築センター）
- ・ 石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル（厚生労働省）
- ・ アスファルト舗装要綱（日本道路協会）
- ・ 敷地調査共通仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 構内舗装・排水設計基準及び同解説（国土交通省大臣官房官庁営繕部建築課監修）
- ・ 雨水利用・排水再利用設備計画基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- ・ 建築設備設計計算書作成の手引（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- ・ 公共建築工事見積標準書式（設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 機械設備工事施工管理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 電気設備工事施工管理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ その他関連規格、基準、要領、指針等

3) 機械・電気設備関係（全て最新版とする）

- ・ 日本産業規格（JIS）
- ・ 日本電機規格調査会標準規格（JEC）
- ・ 日本電機工業会標準規格（JEM）
- ・ 日本電線工業会標準規格（JCS）
- ・ 日本水道協会規格（JWWA）
- ・ 日本下水道協会規格（JSWAS）
- ・ 日本水道鋼管協会（WSP）
- ・ 電気学会規格（電気学会）
- ・ 電気設備技術基準・内線規程（日本電気協会）
- ・ 工場電気設備防爆指針（産業安全技術協会）
- ・ 日本照明器具工学会規格（照明学会）

- ・ 機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）
- ・ 機械設備標準仕様書（日本下水道事業団）
- ・ 機械設備特記仕様書（日本下水道事業団）
- ・ 機械設備工事必携（施工編）（日本下水道事業団）
- ・ 機械設備工事必携（工場検査編）（日本下水道事業団）
- ・ 機械設備工事必携 工事管理記録（本編）（日本下水道事業団）
- ・ 機械設備工事必携 工事管理記録（施工管理記録編）（日本下水道事業団）
- ・ 機械設備工事必携 工事管理記録（施工チェックシート編）（日本下水道事業団）
- ・ 電気設備工事特記仕様書（日本下水道事業団）
- ・ 電気設備工事一般仕様書・同標準図（日本下水道事業団）
- ・ 電気設備工事必携（日本下水道事業団）
- ・ 建築設備耐震設計・施工指針（日本建築センター）
- ・ 工業用ガス燃焼設備の安全技術指標（日本ガス協会）
- ・ 電気工学ハンドブック
- ・ 機械工学ハンドブック
- ・ 揚排水ポンプ設備技術基準・同解説（河川ポンプ施設技術協会）
- ・ その他関連規格、基準、要領、指針等

4) 撤去関係

- ・ 廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱
- ・ 廃棄物焼却施設解体作業マニュアル（厚生労働省労働基準局化学物質調査課編）
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律、施行令、施行規則
- ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）
- ・ ダイオキシン類対策特別措置法、施行令、施行規則
- ・ 環境基準、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、騒音振動規制法、悪臭防止法等の施行令、施工規則
- ・ その他関係する法令、条例、規則、通達等

5) その他

- ・ 周南市上下水道局工事積算内訳公表要領

3.2.3 各種許可申請・届出等

本事業に関連する関係機関への各種許可申請及び届出等のうち、要求水準書作成時において想定されるものを表 3.10 に記載する。

表 3.10 各種届出等一覧

区分	申請・届出の名称	提出先	備考
道路使用等	道路占用許可申請	建設部道路課	
	道路使用許可申請	所轄警察署	
港湾使用等	港湾占有許可申請	周南港湾管理事務所	
	工作物設置（工事施工）許可申請	周南港湾管理事務所	
足場	足場設置届	労働基準監督署	
リサイクル	建設リサイクル法の届出	建築指導課	
建築物 ・工作物	計画通知	建築指導課	
	仮使用認定申請書	建築指導課	必要に応じて提出
	都市計画施設等区域内建築許可申請	都市政策課	必要に応じて提出
	開発行為許可申請	建築指導課	
	工事着手届	建築指導課	
	工事完了届出	建築指導課	
	建築工事届	建築指導課	
	建築物除去届	建築指導課	
	工事完了通知・工事完了届	建築指導課	
土地	一定規模以上の土地の形質の変更の届出	山口県環境政策課	
省 エネルギー	省エネ届	建築指導課	
消防	消防用設備等（特殊消防設備等） 計画書	消防予防課	
	電気設備設置届	消防予防課	
	防火対象物使用開始届	消防予防課	
電気設備 関係	保安規程届出書	経済産業省	
	主任技術者選任許可申請書	経済産業省	
	主任技術者選任又は解任届出書	経済産業省	
ばい煙	ばい煙発生施設（使用、変更）置届出書	山口県環境政策課	
	総量規制に係るばい煙発生施設 の使用届出書	山口県環境政策課	
振動・騒音	特定施設設置届出書	都市整備部都市政策課	
	特定建設作業実施届出書	都市整備部都市政策課	
クレーン	クレーン設置届	労働基準監督署	
	クレーン設置報告	労働基準監督署	
	落成検査申請書	労働基準監督署	
アスベスト	特定粉じん排出等作業実施届出書	山口県環境政策課	飛散性石綿がある場合
	特定工作物解体等工事実施届出書	山口県環境政策課	非飛散性石綿がある場合

3.3 一般事項

3.3.1 設計業務

1) 業務の対象

事業者は、要求水準書に規定した仕様又はそれを上回る水準の仕様を提案し設計を行い、設計図書を作成するものとする。

2) 業務の範囲

(ア) 事業者は、設計業務の遂行に当たり、市と協議のうえ進めるものとし、その内容についてその都度書面（打合せ記録簿）に記録し、相互に確認する。

(イ) 事業者は、市に対し、設計業務の進捗状況を定期的に報告するものとする。市は、設計業務の進捗状況及び内容について、随時確認できるものとする。

(ウ) 事業者は、確認申請ほか各種申請業務を行い、申請手続に関する関係機関との協議内容を市に報告するとともに、必要に応じて各種許可等の書類の写しを市に提出するものとする。

(エ) 市が議会や市民等に向けて設計内容に関する説明を行う場合、市の要請に応じて説明用資料を作成するとともに、必要に応じて説明に協力するものとする。

3) 業務の開始

事業者は、契約後、当該工事範囲の基本設計の見直し及び実施設計を行い、市の承諾を得て、本工事対象施設の施工に着手すること。

4) 適用基準

本業務を行うに当たっては、「3.2 関係法令及び基準・仕様等」を適用するものとする。なお、いずれも設計時点において最新の版を用いるものとし、本事業期間中に改訂された場合は、改訂内容への対応等について協議を行うものとする。

5) 設計業務体制

事業者は、設計業務の履行にあたり、設計業務全体を統括する技術者（以下「管理技術者」という。）、設計業務について照査を行う技術者（以下「照査技術者」という。）を配置すること。

また、担当技術者として、土木、建築、建築機械、建築電気、機械、電気の各担当者をそれぞれ配置すること。

(ア) 管理技術者

技術士法（昭和 58 年法律第 25 号）第 2 条に規定する技術士（総合技術監理部門（下水道）、上下水道部門（下水道））あるいは社団法人建設コンサルタンツ協会が付与するシビルコンサルティングマネージャー（下水道）（以下「RCCM」という。）の資格保有者。

(イ) 照査技術者

管理技術者資格と同等で、兼任はできない。

(ウ) 担当技術者

担当技術者は土木、建築、建築機械、建築電気、機械、電気のそれぞれの専門分野（職種）で担当技術者を配置すること。なお、専門分野（職種）の兼任は不可とする。土木・機械・電気の担当技術者は(ア)の資格を有していること。建築担当技術者は一級建築士の資格を、建築機械・建築電気担当技術者は一級建築士又は建築設備士の資格を有していること。

6) 手続書類の提出

事業者は、本業務の着手及び完了に当たって、市の契約約款に定めるもののほか、下記の書類を提出すること。なお、承認申請又は承認された事項を変更しようとするときはその都度行うこと。

【業務着手前】

- (ア) 着手届
- (イ) 工程表
- (ウ) 管理技術者届
- (エ) 職務分担表

7) 設計図書の提出

事業者は、市の確認を受けた後、設計図書を市に3部提出するものとする。

【設計図書】

- (ア) 設計説明書
- (イ) 実施設計図
- (ウ) 計算書^{※1}
- (エ) 工事特記仕様書
- (オ) 工事設計書^{※2}
- (カ) 主要建築物透視図
- (キ) 鳥瞰図
- (ク) 議事録
- (ケ) 電子データ

※1：計算書は構造計算書、基礎計算書、仮設計算書、水理計算書、容量計算書、設備設計計算書、設備容量計算書、機器リスト表、特殊設備の安全性・安定性に対する検討書、主要機器重量表及び建築荷重設定表、運転操作概要書等を含む。

※2：工事設計書は、数量計算書、工期算定計算書、工事設計書等を含む。

なお、様式・書式については、事前に市の承諾を得るものとする。電子納品については、手続書類及び設計図書を、国土交通省による「官庁営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン(案)」に準拠したのものとする。また、本事業の設計図書等に関する著作権は事業者に帰属し、その使用权は、市に移譲するものとする。

8) 留意事項

(ア) 職種間調整

実施設計における各職種間の調整（開口、埋込み管、機器等の納まり調整）は、事業者において行うこと。

(イ) 許可申請への対応

確認申請等の許可申請に必要な検討、計算、図書の作成、事前協議等は事業者において行うこと。許認可申請に必要な仕様等と要求水準書の内容に著しい食い違いが発生する場合は市と協議すること。

(ウ) 会計検査対応の支援

本事業（維持管理業務を除く）は、社会資本整備総合交付金事業となることから本事業に関わる設計から施工までの書類・図書、設計根拠（比較表、各種計算書、設計内訳書等）を作成、提出すること。また、会計検査に必要な書類は、市の要求する時期までに揃え、提出するとともに、会計検査対応の支援を行うこと。

(エ) その他

工事内容に関する近隣対策・苦情対応、社会資本整備総合交付金事業交付申請図書作成、各種申請図書作成（市が提出するものを含む）及び事業を実施する上で必要な関連業務については、事業者の責任をもって対応すること。

3.3.2 建設業務

1) 業務の対象

事業者は、自ら設計した内容に基づき、再構築対象施設の建設及び撤去、ならびに撤去対象施設の撤去を行うと共に、維持管理に必要となる各種什器・備品等を整備するものとする。

2) 業務の範囲

(ア) 事業者は、建設及び撤去、各種什器・備品等の整備を自己の責任において実施するものとする。

(イ) 工事の遂行に当たり必要となる工事説明会、準備調査（周辺工場・施設等の影響調査等）の近隣住民・企業との対応・調整については、市と協議の上、行うものとする。

(ウ) 仮設、施工方法等、工事を行うために必要な一切の業務手段については、事業者が自己の責任において行うものとする。

(エ) 施設整備期間中の工事用電力、水等については事業者の負担とする。事業者は、市と協議のうえ工事の着手前に工期を明示した施工計画書（工事全体工程表を含む）を作成し、市に提出するものとする。

(オ) 事業者は、上記の工事全体工程表記載の日程に従い、工事に着手し、工事を遂行するものとする。

(カ) 事業者は、工事期間中、現場事務所に工事記録を常備するものとする。

(キ) 事業者は、市に対し、工事監理者を通じて工事の進捗状況を定期的に報告するものとする。

(ク) 市は、工事の進捗状況及び内容について、随時事業者を確認できるものとする。

(ケ) 事業者はいかなる理由を問わず、工事工程の遅れが明らかとなるか、又は遅延の恐れが明らかとなったときは、その旨を速やかに市に報告すること。

(コ) 事業者は、市が発注したその他の工事との調整を率先して行い、その他の工事の円滑な施工に協力すること。

3) 現場代理人等

事業者は、現場代理人を1名配置するものとする。

事業者は、各工種（土木、建築、機械、電気）において建設業法第26条第1項に規定する主任技術者又は同第2項に規定する監理技術者を専任させるものとする。ただし、監理技術者にあつては、市から直接当該工事を請け負った特定建設業者が監理技術者の補佐するものとして政令で定める者を当該工事現場に置くときはその限りではない。

4) 工事関係書類の提出

事業者は、市の確認を受けた後、工事関係書類を市に3部（A1 竣工図は1部）提出するものとする。

【完成時】

(ア) 工事履行報告書

(イ) 工事完了届

(ウ) 完成図書引渡届

(エ) 工事記録写真

(オ) 工事完成写真

(カ) 各種保証証書

(キ) 各種検査試験成績書

(ク) 保全に関する説明書

(ケ) エネルギー管理計画書

(コ) 竣工図（工事完成図一式）

・ A1 白焼き（土木、建築（意匠・構造）、電気設備、機械設備を分冊とする）

・ A3 白焼き（上記の縮小版）

(サ) 什器・備品リスト

(シ) 使用材料品番リスト

(ス) 完成検査報告書（事業者によるもの）

(セ) 電子媒体（上記書類等の電子成果を格納したもの）

(注記)

- ・ その他、法令等に基づき必要とする書類や市が必要とする書類の提出を求めることがある。
- ・ 建設に係る各段階で必要となる官公庁等への届出、申請、手続き書類の提出を求めがある。

5) 完成検査等

完成検査、出来形検査は、以下に基づき実施すること。

【完成検査】

- (ア) 事業者は、自己の責任及び費用において、完成検査及び機器・器具等の試運転等を実施すること。
- (イ) 事業者は、工事完成検査の要件を満たした工事完成通知書を市に提出すること。
 - a) 設計図書（追加、変更指示も含む。）に示されるすべての工事が完成していること。
 - b) 市が改造、修補その他必要な措置を取ることを請求したとき、市の請求した措置が完了していること。
 - c) 設計図書により義務付けられた工事記録写真、出来形管理資料、工事関係図等の資料の整備がすべて完了していること。
 - d) 契約変更を行う必要が生じた工事においては、最終変更契約を市と締結していること。
- (ウ) 完成検査は、市及び建設等 JV の臨場の上、工事目的物を対象として契約書及び設計図書と対比し、以下に掲げる検査を行うこと。
 - a) 工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえ等
 - b) 工事管理状況に関する書類、記録及び写真等
- (エ) 市が修補の必要があると認め、期限を定めて修補の指示を行う場合、事業者はこれに応ずるものとし、契約書に規定する期間までに補修完了の確認を行うものとする。

【出来形検査】

- (ア) 事業者は、自己の責任及び費用において、出来形検査及び機器・器具等の試運転等を実施すること。
 - (イ) 事業者は、部分払いの確認の請求を行った場合、又は工事の完成の通知を行った場合は、出来形検査を受けること。
 - (ウ) 事業者は、部分払いの請求を行うときは、前項の検査を受ける前に工事の出来形に関する資料を作成し、市に提出すること。
 - (エ) 出来形検査は、市及び建設企業の臨場の上、工事目的物を対象として工事の出来形に関する資料と対比し、以下に掲げる検査を行うこと。
 - a) 工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえ等
 - b) 工事管理状況に関する書類、記録及び写真等
 - (オ) 市が修補の必要があると認め、期限を定めて修補の指示を行う場合、事業者はこれに応ずること。
 - (カ) 事業者は、中間前払金の請求を行うときは、認定を受けるまでの間、工事履行報告書を作成し、市に提出すること。
- 6) 施工時間について
夜間、日曜日及び「国民の祝日に関する法律」（昭和 23 年法律第 178 号）に規定する休日に工事を行おうとする場合は、市と事前に協議すること。
- 7) 工事の周知について
施工方法と工程計画は、近隣及び工事に際し環境影響がある関係機関に対し事前に周知すること。
- 8) 施工中の安全確保及び環境保全について

- (ア) 関係法令等によるほか、「建設工事公衆災害防止対策要綱」及び「建設副産物適正処理推進要綱」に従い、工事の施工に伴う災害の防止及び環境の保全を行うこと。また、工事に伴い発生する廃棄物は選別等を行い、リサイクル等再資源化を行うこと。
- (イ) 施工中の安全確保に関しては、「建築工事安全施工技術指針」等を参考に、常に工事の安全に留意して現場管理を行い、災害及び事故の防止に努めること。
- (ウ) 工事施工の各段階において、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の影響が生じないように、周辺環境の保全に努め、各種規制規準を遵守すること。対象項目毎の規制基準は、事業者が確認すること（「3.2 関係法令及び基準・仕様等」には主な基準のみを記載しているため留意すること）。各検査の検査結果が、市の示す基準に達しなかった時、事業者は、補修工事その他必要な追加工事を自己の負担において行うこと。各検査の手続き及び補修工事その他追加工事は、事業者が行うものとし、これらに要する費用は事業者の負担とする。

9) 安全対策等について

- (ア) 工事材料及び土砂等の搬送計画並びに通行経路の選定その他車両の通行に関する事項について、関係機関と十分協議の上、交通安全管理を行うこと。
- (イ) 通行者及び一般車両はもとより、高齢者、障害者等への危険防止や安全性の確保について、十分な対策を講ずること。
- (ウ) 既存部分に汚染又は損傷を与える恐れのある場合は養生を行うこと。万一損傷等を与えた場合は、事業者の責任において速やかに修復等の処置を行うこと。また、本事業の工事により処理場・ポンプ場等の運転管理に支障を生じさせた場合は、市に復旧計画書を提出し、その承諾を得た上で、事業者の負担により速やかに復旧すること。
- (エ) 本工事の解体作業においては、「建築物の解体工事における外壁の崩落等による公衆災害防止対策に関するガイドライン」を参考に、公衆災害の防止について適切な対策を講ずること。
- (オ) 枠組足場を設ける場合は、「手すり先行工法に関するガイドライン」（厚生労働省）により、設置については同ガイドラインに基づく働きやすい安心感のある足場とし、二段手すりと幅木を有する部材があらかじめ備えられた手すり先行専用足場型とするか、又は改善措置機材を用いて手すり先行専用足場と同等の機能を確保すること。

10) 災害時の安全確保について

災害及び事故が発生した場合は、人命の安全確保を優先するとともに、二次災害の防止に努め、その経緯を市に報告すること。

11) 保険

- (ア) 工事を適正に遂行するにあたり、建設工事保険、組立保険、土木工事保険、第三者賠償責任保険、火災保険及び労災保険等に加入すること。
- (イ) 事業者は、工事着手前に保険契約を締結したことを証明する書面（証紙等）の写しを市に提出すること。

12) 近隣対策

(ア) 周辺環境・景観への配慮

- a) 事業者は、自己の責任において、騒音、悪臭、光害、電波障害、粉塵の発生、交通渋滞その他工事により近隣住民の生活環境や周囲の景観が受ける影響を検討し、合理的な範囲の近隣対策を実施すること。また、必要に応じて周辺施設への工事説明等を行うこと。
- b) 事業者は、近隣への対応について、事前及び事後にその内容及び結果を市に報告すること。

(イ) 交通安全対策

工事関係車両、維持管理上必要な作業車両等の通行にあたっては、施設利用者及び周辺の施設や民間企業等の経済活動に支障をきたさないよう、適切な交通安全対策を講じること。

13) セメント及びセメント系固化材を使用した改良土について

- (ア) セメント及びセメント系固化材を使用した地盤改良及び改良土を再利用する場合は、六価クロム溶出試験を行い、その結果について市に報告すること。
- (イ) セメント及びセメント系固化材とは、セメントを含有成分とする固化材で、普通ポルトランドセメント、高炉セメント、セメント系固化材、石灰系固化材をいい、これに添加物を加えたものを含めること。
- (ウ) 六価クロム溶出試験は、「セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験実施要領（案）」により実施し、土壤環境基準を超えないことを確認すること。

14) 薬液注入工法に伴う地下水水質監視について

薬液注入工法を用いる場合は、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」に準拠し、必要に応じて地下水の水質管理を行うこと。

15) ホルムアルデヒド等の VOC 対策について

(ア) 使用材料等

本事業の建物内部及び什器備品等は、以下の材料を基本とする。

<ホルムアルデヒド放散量の規制対象外に該当する材料>

- a) JIS 及び JAS の規格品
- b) 建築基準法施行令第 20 条の 7 第 4 項による国土交通大臣認定品
- c) 以下表示のある JAS 規格品
- d) 非ホルムアルデヒド系接着剤使用、接着剤等不使用、非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散、ホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用、非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料使用、非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用

(イ) 施工中の安全管理

接着剤及び塗料の塗布にあたっては、使用方法及び塗布量を十分に管理し、適切な乾燥時間をとること。また、施工時、施工後の通風、換気を十分に行い、室内に発散した化学物質等を室外に放出させること。

(ウ) 室内空気中の化学物質の濃度測定

工事中の室内空気環境対策や、工事後の施設等引渡しに当たっては、室内空気に含まれるホルムアルデヒドや VOC (Volatile Organic Compounds : 揮発性有機化合物) 対策として、当該施設の室内空気環境が厚生労働省の指針値以下の状態であることを確認すること。

また、施設等引渡し時に、市に対して室内空気中に化学物質を発散する恐れのある建築材料等の状況を説明し、必要に応じて措置に関する配慮事項等の助言、指導等を行うこと。

16) 工事实績情報の登録

建設企業は、工事实績情報として「工事カルテ」を作成、登録の上、市に提出すること。

17) 施工体制台帳に係る書類について

「建設業法」(昭和 24 年法律第 100 号)に基づく施工体制台帳に係る書類及び施工体制図を作成する場合は、以下の事項を追加すること。

(ア) 「建設業法」第 24 条の 7 第 1 項及び「建設業法施行規則」第 14 条の 2 に掲げる事項

(イ) 統括安全衛生責任者名、安全衛生責任者名、安全衛生推進者名、雇用管理責任者名

(ウ) 監理技術者、主任技術者(下請負人を含む。)の顔写真

(エ) 一次下請負人となる警備会社がある場合は、その商号又は名称、現場責任者名、及び工期

(オ) 緊急時の連絡体制表

18) 施工体制の点検

「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」第 15 条第 3 項により、市は施工体制について点検を求めることがある。

19) 労働福祉の改善等について

建設労働者の確保を図ること並びに労働災害の防止、適正な賃金の確保、退職金制度及び各種保険制度への加入等労働福祉の改善を行うこと。

20) 環境物品等の調達推進について

(ア) 建設工事等に用いる資機材等は、「グリーン購入法」に基づく「環境物品等の調達推進に関する基本方針」の特定調達品目を使用するものとし、国土交通省における「環境物品等の調達の推進を図るための方針(調達方針)」に沿って、環境への負荷の少ない物品等の調達を行うこと。ただし、要求水準書において示されたものは除く。

(イ) 断熱材は、オゾン層を破壊する物質が使用されていない物を使用すること。

21) 製材等及び再生木質系ボードの合法性の確認について

製材等(製材、集成材、合板又は単板積層材)又は再生木質ボード(パーティクルボード、繊維板又は木質セメント板)については、「グリーン購入法」に基づく「環境物品等の調達推進に関する基本方針」の製材等又は再生木質ボードの判断の基準に従い、林野庁作成の「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン(平成 18 年 2 月 15 日)」に準拠した証明書(ただし、平成 18 年 4 月 1 日より前に伐採業者が加工・流通業者等と契約を締結している原木については、4 月 1 日の時点で原料・製品等を保管している者が、4 月 1 日より前に契約を締結していることを記載した証明書でもよいこととされている。)を市に提出すること。なお、これにより難しい場合は、市と協議するものとする。

22) せっこうボード製品の処分について

当該現場で使用した新材せっこうボード製品の端材については、再資源化を図るべく、再生利用に関する契約をせっこうボード製造所と締結し、当該契約書の写し及び建設廃棄物マニフェストの写しを市に提出すること。なお、上記によらず、特殊堆肥化する等、他の方法で再資源化する場合は、市に報告すること。

23) その他

- (ア) 「建設リサイクル法」に定める規模の「対象建設工事」に該当しない場合においても、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の実施にあたっては、建設リサイクル法に準じ適正な措置を講ずること。
- (イ) 建設労働者の福祉向上及び企業経営の安定のため、法定外労災制度の加入について配慮すること。
- (ウ) 建設労働者の確保及び適正な労賃の維持等による労働条件の改善を図るとともに、労働災害の防止に特段の注意を払うよう努めること。
- (エ) 事業者が建設企業をして配置する資格確認資料に記載した建設業法第 26 条に定める主任技術者又は監理技術者については、適切な資格、技術力等を有する者（工事現場に常駐して、専らその職務に従事する者で、建設企業と直接的かつ恒常的な雇用関係にあるものに限る。）を専任で配置すること。
- (オ) 事業者が建設企業をして配置する資格確認資料に記載した建設業法第 26 条に定める監理技術者のうち、当該事業工事に係る建設業が指定建設業である場合の監理技術者は、建設業法第 15 条第 2 号イに該当する者又は同号ハの規定により国土交通大臣が同号イに掲げる者と同等以上の能力を有するものと認定した者で、監理技術者資格者証の交付を受けている者を専任で配置すること。この場合において、市から請求があったときは、資格者証を提示すること。
- (カ) 建設に当たっては、周南市内又は山口県内の地産品購入の促進について提案すること。

3.3.3 各工事積算内訳書の作成

事業者は、土木、建築、機械、電気の工種ごとの実施設計終了後かつ工事の開始までに各工事費積算内訳書を作成し、市に提出すること。なお、書式等については、市と協議して定めるものとするが、積算内訳書の作成にあたっては、以下の基準を参考とすること。（全て最新版を適用すること。）

また、別途見積もりが必要な場合は 3 社以上を原則とする。

解釈に関して基準等の間で相反する等疑義が生じた場合、別途、市と協議のうえ、適否について決定すること。

- 1) 下水道用設計標準歩掛表（日本下水道協会）
- 2) 土木工事積算基準（国土交通省）
- 3) 公共建築工事積算基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- 4) 公共建築工事内訳書標準書式（建築工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- 5) 公共建築工事内訳書標準書式（設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）

- 6) 建築工事内訳書作成要領（建築工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- 7) 建築工事内訳書作成要領（設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- 8) 公共建築工事標準単価積算基準（国土交通省大臣官庁官房営繕部）
- 9) 公共建築数量積算基準（国土交通省大臣官庁官房営繕部）
- 10) 共建築工事共通費積算基準（国土交通省大臣官庁官房営繕部）
- 11) 公共建築工事見積標準書式（建築工事編）（国土交通省大臣官庁官房営繕部）
- 12) 公共建築工事見積標準書式（設備工事編）（国土交通省大臣官庁官房営繕部）
- 13) 公共建築設備数量積算基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- 14) 公共住宅建築工事積算基準（国土交通省住宅局住宅総合整備課監修）
- 15) 公共住宅電気設備工事積算基準（国土交通省住宅局住宅総合整備課監修）
- 16) 公共住宅機械設備工事積算基準（国土交通省住宅局住宅総合整備課監修）
- 17) 公共住宅屋外整備工事積算基準（国土交通省住宅局住宅総合整備課監修）
- 18) 下水道用設計積算要領 ポンプ場・処理場施設編（日本下水道協会）
- 19) 山口県設計標準歩掛表（山口県）
- 20) 山口県公共工事設計労務・資材単価表（山口県）

3.3.4 工事期間中のユーティリティの利用に係る条件

工事期間中に必要な電力及び水は、事業者の責において契約し、その費用を負担すること。なお、施工中の用水として、必要な手続きを経た上で既存の用水設備等から処理水を利用することは可能であるが、利用に際して必要となる設備の設置及び費用は事業者の負担とする。

3.3.5 責任施工

事業者は、要求水準書に明示されていない事項であっても、要求水準書で定めた本施設の性能を発揮するために必要なものは、事業者の負担で施工すること。

3.3.6 施工前の許認可

本工事対象施設の施工にあたって、事業者が必要とする許認可等については、事業者の責任と負担において行うこと。また、市が関係官庁への申請、報告、届出等を必要とする場合、事業者は書類作成及び手続き等について事業スケジュールに支障が無いよう実施及び協力するものとし、その費用を負担すること。

3.3.7 環境保全

- 1) 事業者は、建設工事の実施にあたり、環境保全対策を講じること。
- 2) 建設副産物対策の基本的な考え方

循環型社会システムの構築の必要性を鑑み、「循環型社会形成推進基本法」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）」、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」、「資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）」における基本的な考え方を原則とし、以下の（ア）～（オ）に示す内容を目的として、

「山口県土木工事共通仕様書」に記載の事項を遵守すること。その他の建設資材及び建設副産物の搬出に関する事項、産業廃棄物の処理方法については、実施設計において市に承諾を得ること。

- (ア) 排出抑制の推進
- (イ) 分別解体の推進
- (ウ) 再資源化・縮減の推進
- (エ) 適正処理の推進
- (オ) 再使用・再生資源の利用推進等

3.3.8 工程管理及び施工管理

- 1) 事業者は、工事の進捗状況を管理・記録・把握するとともに、工事の進捗状況について市に報告すること。当該報告を踏まえ、市が行う進捗状況の確認に協力すること。事業者はいかなる理由を問わず、工事工程の遅れが明らかとなるか、又は遅延の恐れが明らかとなったときは、その旨を速やかに市に報告すること。
- 2) 事業者は、本工事対象施設が基本設計図書及び実施設計図書に適合するように施設の質の向上に努め、市に対する工事施工の事前説明及び事後報告並びに工事現場での施工状況の説明を行うこと。
- 3) 各検査の検査結果が、市の示す基準に達しなかったとき、事業者は補修工事その他必要な追加工事を自己負担において行うこと。各検査の手続き及び補修工事その他追加工事は、事業者が行うものとし、これらに要する費用は事業者の負担とする。
- 4) 土木工事における基礎部分等の施工後の確認が困難な箇所については、事業者が基礎地盤等の確認書類を作成し、市の確認を受けること。
- 5) 事業者は、市に工事の進捗状況を毎月報告すること。
- 6) 事業者は、敷地内において市が発注したその他の工事や近接する別工事との調整を率先して行い、関係する工事の円滑な施工に協力すること。

3.3.9 復旧

事業者は、他の施設、設備等の損傷、汚染防止に努め、万一損傷、汚染や処理場・ポンプ場等の運転管理に支障が生じた場合は、市に復旧計画書を提出し、その承諾を得た上で、事業者の負担により速やかに復旧すること。

3.3.10 施工図等の提出

事業者は、本工事の施工にあたり、仕様書、製作図、施工図、計算書、施工計画書、施工要領書及び検討書等を作成し、各施工段階前に市に提出して承諾を受けること。

3.3.11 検査対応

- 1) 事業者は、本工事を完成し、要求水準書に従い、本施設の性能試験を実施し、その結果について市の承諾を得たいときは、その旨を市に通知し、市の承諾を受けること。また、要求水準書の内容を達成するために実施した事項を項目毎に整理し、説明を行うこと。

- 2) 市は、設計又は工事の検査に係る通知を受けたときには、速やかに検査を行うものとする。
- 3) 事業者は、市の検査に合格したときは、市の指示に従い、建設目的物の引渡しを行う。
- 4) 事業者は、市の検査に合格しないときは、直ちに補修又は改造して市の検査を受けなければならない。
- 5) 検査対応は、本要求水準書に加えて、本事業の工事請負約款及び本事業の委託契約約款に従うものとする。

3.4 契約不適合及び保証

検査終了後、事業者はその結果に基づき市に施設の引渡しを行う。この場合の契約不適合及び保証の内容・条件は下記のとおりとする。なお、契約不適合の改善等に関しては契約不適合の責任期間を、保証に関しては保証期間を定めるものとする。

1) 契約不適合

契約不適合とは、目的物が種類、品質、数量に関して契約の内容に適合しないことをいう。ただし、不可抗力に起因する場合についてはこの限りではない。

2) 保証

保証とは、保証期間中、本工事対象施設について発生した設計・施工、材質及び構造上の欠陥によるすべての破損及び故障等について、事業者が保証責任を負うことをいう。ただし、不可抗力に起因する場合についてはこの限りではない。

3.4.1 契約不適合

1) 設計の契約不適合

- (ア) 契約不適合の責任期間は成果物の引渡しを受けた日から3年間とする。
- (イ) 要求水準書、実施設計図書及び提案書等に記載した施設の性能及び機能は、全て事業者の責任において保証する。
- (ウ) 引渡し後、施設の性能及び機能について、疑義が生じた場合は試験要領書を作成し、市の指定する時期に性能及び機能の確認試験を事業者の負担において行う。
- (エ) 確認試験の結果、所定の性能及び機能を満足できなかった場合は、事業者の責任において速やかに改善する。
- (オ) 実施設計時に提出する実施設計図書に対して、市がこれを確認したことをもって事業者の設計の契約不適合にかかる責任の全部又は一部を回避し得ないものとする。

2) 施工・維持管理の契約不適合

契約不適合の責任期間は、正式引渡し後2年間を原則とする。設備機器本体等の契約不適合については、引渡しの時、市が検査して直ちにその履行の追完を請求しなければ、事業者はその責任を負わない。ただし、検査において一般的な注意の下で発見できなかった契約不適合については、引渡しを受けた日から1年が経過する日まで請求等を行うことができる。また、事業者の故意又は重過失により生じたものであるときは、権利を行使できるときから10年及び契約不適合を知った時から5年の期間でどちらか短いほうが適用される。

なお、市が確認、説明、報告を受けたことによって、事業者は施工に起因する契約不適合にかかる責任の全部又は一部を回避し得ないものとする。

3) 契約不適合の判定・補修

(ア) 契約不適合判定に要する経費は、事業者の負担とする。

(イ) 契約不適合の担保期間中に生じた契約不適合は、事業者の負担とする。

3.4.2 性能保証事項

1) 施設能力

計画した施設が要求水準書に記載した能力を上回ることとし、性能試験時点において定格能力に満たない場合は、そのときの水量及び水質をもって試験を行い、その試験条件及び結果によって性能を判断する。

2) 作動試験

非常停電、機器故障など本施設の運転時に予想される重大事故について緊急作動試験を行い、本施設の機能の安全を確認する。

3.4.3 保証期間

1) 本施設の保証期間は、引渡し後、土木・建築施設、機械・電気設備ともに2年とする。なお、保証期間中に生じた構造上の欠陥、破損及び故障等は事業者の負担にて速やかに補修、改造若しくは取替を行わなければならない。但し、天災などの不測の事故に起因する場合はこの限りではない。

2) 保証期間中の設備の点検調査費は事業者の負担とする。

3) 防水工事等（一部土木建築施設を含む）については下記のとおりとし、保証書を提出すること。

(ア) アスファルト防水

a) コンクリート（モルタル）保護アスファルト防水：10年保証

b) 断熱アスファルト防水：10年保証

c) 露出アスファルト防水：10年保証

(イ) 合成高分子ルーフィング防水：10年保証

(ウ) 塗膜防水：10年保証

(エ) 防水塗装：10年保証

(オ) 水槽類の防食塗装又は防藻塗装：10年保証

3.4.4 その他

原則として、施設の部分引渡しは行わない。

4章 本業務に関する要求水準

4.1 基本的事項に関する要件

4.1.1 本処理場の計画下水量

本施設は、晴天時及び雨天時において、下記に示す計画下水量を処理可能な能力を確保すること。なお、別紙3で示す実績流入水量を考慮すること。

表 4.1 計画下水量

単位:m³/日

項目	日平均	日最大	時間最大	雨天時最大
第1系統(合流)	15,100	18,200	23,300	108,000
第2系統(分流)	3,900	4,900	7,500	7,500
合計	19,000	23,100	30,800	115,500

4.1.2 本処理場の流入・放流水質

計画流入水質及び施設計画に求める放流水質は表 4.2 に示すとおりである。

なお、要求する放流水質は日間平均値の年間最大値を示すものであり、別紙6で示す法令上の排水基準に基づくものである。

また、別紙3で示す実績流入水量・水質を踏まえ、無駄な施設、設備を当初より導入しない施設計画を行うとともに、将来的に流入水質の変化が生じた場合においても、大幅な施設改造を行わずに対応できる施設計画とすること。

表 4.2 計画流入水質と要求する放流水質

単位:mg/L

項目	BOD	COD	SS	T-N	T-P
計画流入水質	115	65	90	25	2.5
放流水質(要求水準)	15	15	40	14	2.6

※高速ろ過施設における要求する放流水質はBOD:20mg/Lとする。

4.1.3 し尿・浄化槽汚泥

本処理場では、現在、し尿浄化槽汚泥の受入をしており、前処理、貯留された後に第1系統（合流）の最初沈殿池へ移送・投入している。新汚泥処理棟建設後も受入は継続し、「平成30年度 周南市徳山中央浄化センター実施設計業務委託¹」において、計画受入量は50kL/日で週5日受入し、水処理への負荷を均一にするために受け入れたし尿は毎日水処理へ1時間程度で最初沈殿池へ移送するものとして計画している。²

投入汚泥の性状は「平成28年度 周南市徳山中央浄化センター実施設計業務委託」において示される以下の値を参考とすること。

表 4.3 し尿・浄化槽汚泥の性状（実測値：H20年度）

単位：mg/L

項目		3/2	12/1	9/1	6/16	平均値
し尿	BOD	7,000	6,600	9,200	5,000	6,950
	COD	3,900	4,300	4,500	3,400	4,025
	SS	14,000	5,700	15,000	7,500	10,550
	T-N	2,800	3,700	2,300	2,000	2,700
	T-P	420	340	280	220	315
浄化槽汚泥	BOD	2,500	1,300	2,300	1,500	1,900
	COD	1,700	1,900	3,100	2,400	2,275
	SS	9,000	6,600	8,300	5,100	7,250
	T-N	280	3,200	570	420	1,145
	T-P	71	150	150	54	106

出典：平成28年度 周南市徳山中央浄化センター実施設計業務委託

表 4.4 し尿・浄化槽汚泥の性状（文献値）

単位：mg/L

項目	受入量(kL/日)	BOD	COD	SS	T-N	T-P
し尿	10.19	6,900	3,900	5,100	2,300	240
浄化槽汚泥	25.28	3,100	3,500	7,500	650	120

出典：平成28年度 周南市徳山中央浄化センター実施設計業務委託

¹ 平成28年度 周南市徳山中央浄化センター実施設計業務委託では投入汚泥量はし尿：10.19kL/日、浄化槽汚泥：25.28kL、合計35.47kL/日≒40kL/日としていたが、本実施設計業務にて50kL/日に見直ししている。

² 移送ポンプ：φ150mm×0.6m³/分×2台（うち1台予備）

4.1.4 計画地盤高と水位条件

1) 計画地盤高

計画地盤高は、整備済み施設と整合を図り T.P+3.60m とすること。

2) 水位条件

放流先の水位条件は以下のとおりである。

放流先水位 : T.P+2.34m (既往最高水位)

出典：周南市公共下水道事業計画変更 事業計画書 平成 29 年度

4.2 確保すべき機能に関する要件

4.2.1 本処理場（水処理）として確保すべき機能

- 1) 再構築後の水処理施設は、前述の計画下水量及び流入水質に対して、放流水質を達成できるものとする。既存施設を活用する場合も同様とすること。
- 2) 水処理方式は、計画放流水質を将来的に満たすものであれば高度処理に限定しないものとする。ただし、流入水量・水質の状況が変化し、計画放流水質を満たさない状況となった場合でも、大幅な改造を行わないような施設計画とする。
- 3) 既存の水処理施設を活用することも可能とするが、その場合、事業者は既存施設の構造及び耐震性能を確認し、耐力及び耐震性能が不足している場合は、既設躯体及び基礎について、常時及びレベル 1・レベル 2 地震動に対する耐力・耐震性を確保するための補強等の対策を講じるものとする。
- 4) 既存の水処理施設を活用する場合は、ストックマネジメント実施方針における想定目標耐用年数（躯体 75 年）以上、又は耐震補強から 20 年（処分制限期間）以上、供用できる状態とすること。

4.2.2 管理棟として確保すべき機能

- 1) 管理棟には、事務室、会議室、監視室、水質試験室、仮眠室、更衣室、湯沸室、浴室・脱衣室、洗面所、器材倉庫、書類書庫、作業員控室及び事業者側が必要と考えるものを配置する。また、管理棟の基幹事業の交付対象範囲となる基準を参考として、必要な規模とする。
- 2) 常駐する市職員は 14 名（場長級 1 名、課長級 1 名、係長級 3 名、一般級 9 名）として計画すること。
- 3) 見学者の受け入れを考慮した施設計画とすること。ただしバリアフリー化は必須ではない。
- 4) 既設管理棟解体時には、市職員（4 名）の執務スペース及び既設管理棟機能（会議スペース、書庫、便所等）を場内に確保すること。
なお、管理棟建設後に既設管理棟を解体する場合は不要とする。

4.2.3 津波、高潮による浸水に対する安全性の確保

1) 津波、高潮による浸水

津波、高潮による浸水対策については、最新の津波浸水想定図（山口県中央防災会議の津波浸水想定区域図）及び高潮による浸水ハザードマップ（本処理場は 1.0～2.0m未満の浸水想定深）を参照の上、浸水に対する安全性の確保を行うこと。

なお、計画地盤高（T.P+3.60m）に対する施設レベル（1階床高）は、あくまでも維持管理性を考慮した高さとして設定し、浸水に対する安全性確保は、主要な設備を浸水深よりも高く配置することや、耐水扉を採用する等の方法を検討すること。

なお、現時点では本処理場及び本ポンプ場において、雨水出水及び洪水における浸水は想定されていないものの、設計段階において最新の浸水想定を確認すること。

4.2.4 塩害対策

本処理場の敷地境界は、海岸線から約 20mの位置にあるため必要な塩害対策を行うこと。

4.2.5 省エネ性

水処理施設及び管理施設として必要な機能を満足した上で、可能な限り省エネ性を図ること。

4.2.6 地産品の購入促進

周南市内又は山口県内の地産品購入の促進について、提案すること。

4.2.7 事業期間終了時の措置

事業期間終了後、1年以内に更新を要することがないように、適切な維持管理を行うこと。なお、更新を要する状態とは、ストックマネジメント実施方針に示される改築の判断基準に基づくものとする。

4.2.8 設計上の留意事項

- 1) 本事業では本処理場水処理施設を稼働しながら再構築を行う必要がある。このため再構築工事の期間中においても施設機能を維持できるような仮設計画、施工計画を策定すること。
- 2) 第1系統（合流）における雨天時増水分については、水処理施設の再構築後も既設の合流改善対策施設である高速ろ過施設に適切に流入させ、処理できる機能を確保すること。
- 3) 第2系統（分流）の流入水量が雨天時等に増加した場合、その処置については市との協議により定めるものとする。
- 4) 水処理施設の設計にあたっては、実態の運転状況及び将来計画水質等の条件を勘案し、無駄な施設の建設を抑えた、適切な施設計画及び建設計画を策定すること。
- 5) 処理方式の選定や容量計算並びに施設設計にあたっては、し尿投入及び汚泥処理設備への影響について十分検討の上、最適な提案をすること。なお、し尿の投入量や性状については、「平成30年度 周南市徳山中央浄化センター実施設計業務委託」を参照すること。
- 6) 既設受変電設備に対する容量の過不足について十分検討し、電気設備計画に反映すること。

4.2.9 共通仮設

- (ア) 現場事務所、作業員詰所、機材置場等については、敷地状況、工事条件等を十分に把握し、適切な位置に設置すること。
- (イ) 工事現場の周辺は、工事の状況により仮囲い、足場等を設け、安全管理に努めること。また、敷地周辺の交通量、交通規制、仮設配線等を十分に考慮し、機械、資材等の搬入、搬出口を検討するとともに、必要に応じて交通整理員を配置するなど、交通の危険防止に対処すること。
- (ウ) 現場事務所に監督員事務室を配置し、電気、水道、電話、インターネット接続、空調設備、事務机、書棚、作業机、ロッカー、安全用具等必要な備品を設置することとし、規模、数量等の詳細は市と協議の上、決定すること。なお、施工管理用の会議スペースを確保すること。また、設置に伴う工事費、基本料金、使用料金等は全て事業者負担とする。
- (エ) 工事の実施にあたり、資機材置場など、本処理場の場外に用地を確保する場合は事業者自らが借地等の対応を図ること。また、これに係る費用は全て事業者負担とする。

4.3 設計に関する要件

4.3.1 事前・事後調査

事業者は、設計及び施工を行う上で、必要となる事前・事後調査を行うこと。また、この調査結果を市へ報告すること。

なお、地質調査は2本（既往土質調査を参考とする場合、深度は30～40m）を想定しているが、それ以外に事業者が任意で実施するものは事業者の負担とする。

1) 測量調査（用地測量等）

2) 地質調査

(ア) ボーリング調査

(イ) 物理試験

(ウ) 力学試験

3) 地下埋設物調査

埋設管路、埋設ケーブル、電気ハンドホール、雨水排水管等の既設埋設物のルート及び深さの確認を、提供する既存施設図を参考に行う。

4) 土壌汚染調査

5) 雨水・汚水排水経路の調査

6) 家屋調査

7) 周辺影響調査

本工事が周辺の生活環境に与える影響を考慮し、騒音、振動、臭気、地盤沈下等の調査を行うものとする。

8) 電波障害調査

建築物や構造物によるテレビ受信障害調査報告書の提出を行う。

9) その他本工事に必要な調査

4.3.2 設計業務

事業者は、基本設計の見直し、詳細設計及び各種申請等を行う。

1) 基本設計の見直し

事業者は、技術提案書で提案した内容に基づき基本設計の見直しを行うこと。また、事前調査により新たに把握できた事項については、基本設計の見直しに反映すること。

2) 詳細設計

事業者は、本事業に関する要求水準及び技術提案内容を満足するよう詳細設計を行い、詳細設計図面及び報告書の作成を行う。併せて、これらの概要版の作成を行う。

4.4 土木施設に関する要件

4.4.1 一般事項

- 1) 工事は、安全かつ周辺施設の維持管理に与える影響を最小限とする工法を採用すること。
- 2) 各施設の施工に際して、必要となる本事業用地の造成及び工事車両等の進入路の工事は、事業者が実施すること。
- 3) 建設工事期間中は、維持管理車両と工事車両の場内動線を明確に区分するほか、し尿受入に係る車両動線も区分すること。
- 4) 各施設の施工に際して支障となる既存施設がある場合、処理場の運転上必要なものかを確認した上で、必要なものは適切な配置や規模への見直しを計画し、移設すること。
- 5) 建設工事にあたっては本処理場内道路も含め、道路構造令に定められる道路通行者の安全性及び利便性を十分確保するとともに、騒音、振動等による環境への悪影響を防止するため、工事期間や時間、施工方法（工事に必要な仮設設備の設置場所も含む）等について十分に市と協議の上、実施すること。
- 6) 本業務の再構築及び撤去施設周辺の外構工事を行うこととし、本施設の維持管理動線を考慮した道路計画、場内雨水排水計画、植栽計画を立案すること。
- 7) 公害・事故防止、地震・津波・高潮・洪水などに配慮した安全設計を行うこと。
- 8) 騒音・振動について環境基準を遵守するとともに、工事期間、時間や施工方法等について関連部局や周辺工場等と協議の上、実施すること。
- 9) 埋戻土の仮置きヤードを場内に確保できない場合は、市と協議の上、適切な場所を確保すること。また、土壌汚染対策法に係る手続き等を確実に実施すること。
- 10) 対象施設の設計は、3.2.2 基準仕様等に示す各種基準、指針等の最新版に準じて行うこと。

4.4.2 事前調査

- 1) 市が実施している事前の測量調査・土質調査に関する資料等は貸与するものとする。それ以外に必要な測量調査、土質調査、地下埋設物調査及び設計検討するための追加調査等については、事業者の負担により実施すること。
- 2) 事業者が本事業で必要と考える測量調査は、実施設計着手時に計画し、事前に市と協議すること。事業者が測量調査を実施する場合、「山口県業務委託共通仕様書」における「測量業務共通仕様書」及び「地質・土質調査業務委託共通仕様書」等の基準の最新版に基づいて実施すること。

4.4.3 土木構造物

1) 一般事項

(ア) 躯体構造

躯体構造は、堅固で耐久性を有する水密な鉄筋コンクリート造を標準とし、浮力に対して安全な構造とすること。また、「コンクリート標準示方書（土木学会）」に基づいて、部材厚に応じたマスコンクリート対策及び打継ぎ目の止水やコールドジョイント対策を行うこと。

(イ) 躯体の劣化対策

施設の環境条件に応じて躯体の劣化対策（防食、塩害対策等）を講ずること。なお、硫化水素等の腐食性環境下における防食被覆工法の選定は、「下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食技術指針・同マニュアル(日本下水道事業団)」に準拠すること。

また、点検・調査や補修・改築時に大規模な仮設が必要とならないような施設計画とすること。

(ウ) 基礎工法

基礎形式は任意とするが、地盤の性状、支持層、基盤層を考慮し、液状化判定結果、支持地盤の地耐力を踏まえた最適な工法を採用し、事業者の責任において施工すること。

(エ) 施設配置（改築更新、維持管理を考慮）

施設・設備の改築更新が可能な施工スペース・搬出入ルート及び維持管理動線を考慮した施設配置を行うこと。

(オ) 改築更新時の処理場運転への影響低減

施設・設備の改築更新時に、処理場の運転業務への影響が最小となるよう設計・施工を行うこと。また、施工期間中においても、放流水質基準を満足すること。

(カ) 維持管理用開口の設置

維持管理に配慮し、開口部・マンホールの設計・施工を行うこと。また、開口部には必要に応じて、落下事故が生じないような安全対策を図るものとする。なお、水槽等へ降りる箇所には梯子やタラップを設けるものとする。

また、開口用蓋類については、開口の使用用途、大きさ、形状等に応じて安全性、維持管理性、耐久性を考慮し、適切な仕様、材質を選定すること。

(キ) 開口部、段差部の安全対策

開口部及び段差部分には、落下事故が起きないように安全対策を講ずること。

(ク) 仮設工法

仮設工法の選定及び施工にあたっては、周辺施設への影響に配慮すること。必要に応じて変異の計測等の措置を講ずること。

(ケ) 構造計画（荷重条件）

上屋及び上載荷重（静荷重又は動荷重）、地震時荷重、その他の荷重を適切に考慮し、構造計画に反映した安全な構造とすること。

(コ) 仮設計画及び建設計画

仮設計画については、処理場用地が狭隘であるため、施工性を考慮した仮設計画を立案し、施工性を考慮した段階的な建設計画の立案を行うこと。

(サ) 騒音・振動対策

騒音・振動についても検討し、対策を講ずること。

(シ) 地下水、雨水侵入対策

地下水及び雨水の侵入が無いよう対策を講ずること。

(ス) 構造物の設計基準図書

構造物については、「下水道施設耐震対策指針と解説」、「下水道施設耐震計算例」及び「3.2 関係法令及び基準・仕様等」に記載されている図書の基準に準拠すること。なお、図書によって記述に相違が生じている場合は、市と協議を行うこと。

2) 新水処理施設

(ア) 配置

水処理施設の配置については、提案する水処理方式に基づき、機能性（水、汚泥の流れ等）、維持管理性（維持管理動線等）及び既存施設の配置等を考慮すること。

なお、水処理施設配置は、既設ポンプ能力の範囲内で行うことを原則とするが、既設ポンプ能力が不足する場合は、事業者の負担によりポンプ能力の増強を行うこと。

(イ) 最初沈殿池

a) 一般事項

最初沈殿池は流入水中の微細な砂及び浮遊物質を緩やかな流速により沈降分離し有機負荷を軽減し、後段の反応槽での良好な生物処理を促進するものである。

b) 形式・仕様、容量・基数

形式・仕様、容量・基数は任意とする。

c) その他

処理場内及び周辺環境を考慮した臭気対策を行うこと。

高度処理における有機物確保の目的等、必要に応じてバイパス水路を設けること。

(ウ) 反応槽

a) 一般事項

反応槽は下水中の汚濁物質を生物処理により分解・除去するものであり、計画汚水量及び流入水質に対して、必要な処理能力を有すること。

b) 形式・仕様、容量・基数

形式・仕様、容量・基数は任意とする。

(エ) 最終沈殿池

a) 一般事項

最終沈殿池は、反応槽から流出した混合液を導入し、活性汚泥を沈降分離して清澄な処理水を得るとともに、沈降汚泥を反応タンクに返送したり、余剰汚泥を引き抜くものである。

なお、処理方式によっては、省略することも可とする。

b) 形式・仕様、容量・基数

形式・仕様、容量・基数は任意とする。

c) その他

越流堰や流出トラフには、必要に応じて防藻対策を実施すること。

(オ) 消毒施設

a) 一般事項

消毒施設は、下水の放流水に対し安全性を確保するための消毒・滅菌処理を行う施設である。消毒施設には放流水中の大腸菌群数を 3,000 個/cm³ 以下とするための消毒設備を設けること。

なお、建設事業期間中に大腸菌数の基準が定められた場合、市との協議によりその対応方針を定めるものとする。

b) 形式・仕様、容量・基数

形式・仕様、容量・基数は任意とする。

c) その他

処理方式によって、処理水中に残存する大腸菌群数を 3,000 個/cm³ 以下とすることができる場合は、合流改善施設流出水のみを対象とした施設とすることも可とする。なお、建設事業期間中に大腸菌数の基準が定められた場合、市との協議によりその対応方針を定めるものとする。

3) 既存水処理施設を活用する場合

(ア) 事業者が提案する水処理方式により、既存施設を改造する場合は、構造等必要な照査を実施し、照査結果に基づき、安全性の確保等について検討し、設計・施工を行うこと。

(イ) 既存施設を活用する場合は、既設躯体及び基礎について、常時及びレベル 1・レベル 2 地震動に対する補強を行うこと。

4.4.4 導水渠

- 1) 導水渠は、計画下水量（分流式は計画時間最大汚水量、合流式は雨天時計画汚水量）を流下させる断面とすること。
- 2) 導水渠の平均流速は、場内の各施設間の水位関係及び既設管の流速を考慮し、適切な流速とすること。
- 3) 導水渠の構造は、水密な鉄筋コンクリート造り又はダクタイル鋳鉄管等とし、耐久性、耐震性のある構造とすること。鋳鉄管等の管類を使用する場合は、継手、保護工及び定着支持を確保するとともに、縦断方向に不同沈下が生じないように考慮する。特に、軟弱地盤における構造物と導水渠との接続部等には、可とう性の伸縮継手等を設置すること。
- 4) ポンプからの吐き出し先～最初沈殿池間や最初沈殿池～反応タンク間など特に硫化水素が発生するおそれのある箇所については、コンクリート面に防食を施す等腐食対策を講ずること。
- 5) 将来接続が想定される箇所は人孔を設けることし、必要に応じて硫化水素対策（腐食対策、臭気対策等）を行うこと。
- 6) 地震等の被災時や補修点検等の長期停止期間においても導水機能を確保するための代替施設について提案すること。

4.4.5 場内整備

1) 一般事項

- (ア) 本処理場の敷地面積 2.53ha 内に対して、必要な範囲の場内整備を計画し、設計・施工を行うこと。
- (イ) 進入路を新たに設ける場合は、進入路出入口部での安全な通行確保を目的とし、端部は隅切りを設けること。

2) 場内道路

- (ア) 場内道路は、機器搬出入や運搬車・維持管理車両・見学者バス等の走行や転回に支障のない幅員として 4m 以上を確保し、施設を周回可能な線形とすること。また、原則としてアスファルト舗装とし、設計荷重は T-25 とする。なお、車道幅員は交付金対象範囲を考慮すること。
- (イ) 舗装構成は、「アスファルト舗装要綱」に基づき、設計・施工すること。
- (ウ) 場内道路には、道路側溝や付帯設備（照明等）を設けること。また、道路側溝については、既存の道路側溝や暗渠排水管など場内排水施設の系統及び断面仕様、また既存の放流先状況を確認した上で場内の接続先を設定し、適切に設計・施工すること。

4.4.6 仮設

1) 一般事項

- (ア) 仮設計画について土質条件に対して「道路土工—仮設構造物指針（日本道路協会）」に準拠し、検討すること。
- (イ) 土留壁設置による周辺施設への影響について考慮し、築造時及び築造後に既存施設の運転及び周辺施設に影響を与えないよう計画すること。
- (ウ) 建設予定地近傍の民間企業などの日常業務に支障がでないよう、動線を確保すること。
- (エ) 仮設工法の選定及び施工にあたっては、周辺施設への影響を考慮すること。必要に応じて変位の計測等の措置を講ずること。

4.5 建築施設に関する要件

4.5.1 一般事項

- (ア) 建築基準法をはじめ関連法規の遵守はもとより、これらを最低基準と考え、余力のある施設計画を心がけること。
- (イ) 施設からの騒音・振動・臭気等の公害発生防止に努め、周辺的生活環境を損なわないように留意すること。
- (ウ) 地震・津波等に配慮し、耐水化・防水化による安全設計を行うこと。
- (エ) 維持管理を効率的・経済的に行うため、各施設・各室の配置計画は、合理的な動線計画とすること。また、建築各部及び建築設備の保守管理も、維持管理費の軽減に配慮して計画すること。
- (オ) 設計条件に適合した機能的で経済的な建築を追求し、施設全体に調和のとれた設計を行うこと。また、施工の確実性・施工の容易さなどについても配慮すること。
- (カ) 適切な建築設備の採用、自然採光活用による省エネルギー対策を心掛け、光熱費の軽減及び耐久耐候性材料の使用による補修費の軽減などを心掛けること。
- (キ) 建設廃棄物処理指針に準じて建設廃棄物の発生抑制、再生利用、減量化、臭気対策その他適正処理を行うこと。

4.5.2 基本方針

1) 一般事項

- (ア) 維持管理体制は、常駐管理とする。
- (イ) 敷地周辺環境を損なうことの無い施設計画を実施し、特に施設からの2次公害（騒音・振動等）を、周辺住居に与えることの無いよう十分配慮すること。
- (ウ) 本施設は、明るく清潔なイメージ、機能的なレイアウトにより快適安全な室内環境、部位に応じた耐久性等に留意し、各部のバランスを保った合理的なものとする。
- (エ) 建物は臭気、防音、防振、保温対策について十分配慮した計画とすること。
- (オ) 窓、出入口扉（機器搬入扉を含む）を設置する場合は、熱、臭気、振動、騒音、風等に対して必要な対策を講ずること。
- (カ) 各諸室のスペース・配置は日常点検作業の動線、設備更新、補修、整備作業及び工事所要スペースを確保した計画とすること。
- (キ) 施設の維持管理動線を考慮するとともに、機器の更新等に配慮した動線計画とすること。
- (ク) 外壁、窓等のメンテナンス用に吊フック又は丸環等を必要な箇所に設置すること。
- (ケ) 市職員、維持管理作業員、見学者等外来者の動静、入室範囲等セキュリティ対策を考慮すること。

4.5.3 配置計画

1) 一般事項

- (ア) 騒音対策、機器搬出入動線、維持管理動線を考慮して、それぞれの施設機能が十分発揮できるよう合理的に配置すること。

(イ) 建物配置は、機能上必要な施設配置及び建物容積を確保できるよう計画すること。

2) 車両動線

各種受入車両、搬出車両、機器搬入車両の進入を考慮した動線計画とする。

3) 維持管理動線

設備機器の日常維持管理を効率的に実行可能な動線計画とする。

4.5.4 平面計画

1) 基本方針

(ア) 作業員の生活環境を保持するために、出来る限り騒音・振動・臭気・その他公害源である機器群と居室を分離すること。

(イ) 各室の用途及び規模は、交付対象基準以内とし、プラント設備からの必要面積に点検通路等を考慮した適正規模を計画すること。

(ウ) 各部屋に必要な機器の所要寸法を把握し、更新スペースを考慮した平面計画とすること。

(エ) 簡潔な維持管理及び搬入動線を確保すること。

2) 管理棟

(ア) 事務室

事務室は、必要人員が執務できる適切なスペースとし、市と協議の上決定するものとする。

(イ) 会議室

a) 見学者への対応等に使用するため、会議室を設けること。

b) 不特定多数の利用者が使用する施設のため、建築基準法、消防法及び福祉のまちづくり条例等について担当部署と協議し、施設計画を行うこと。

(ウ) 監視室

a) 監視室は、作業員が運転、操作、監視を行う中枢部であるため、照明、空調、居住性等について十分考慮すること。

b) 更新工事も考慮したスペースを確保すること。

c) 床は、フリーアクセスフロア（耐震・耐重荷重タイプ）等、維持管理や将来の改築更新を考慮すること。

d) 監視室が外壁に面する場合、外壁部に断熱材を使用すること。

e) 監視室の上階には原則として水を使用する部屋及び機器の配置は行わないこと。止む得ない場合、監視室の上階床には必要な防水処置をすることとし市の承諾を得ること。

(エ) 水質試験室

水質試験室は、水質試験職員が常駐して維持管理項目と実施頻度の高い法定試験項目を対象とした水質試験を行えるよう、50～100m²の規模とすること。また、水質管理業務に必要な水質試験設備を設けること。

(オ) 仮眠室、更衣室、湯沸室、浴室・脱衣室、洗面所

常駐する市職員ならびに事業者による作業員を条件とし、管理棟の基幹事業の交付対象範囲となる基準を参考として、必要規模を設定すること。

(カ) 器材倉庫

本事業において必要な規模とすること。

(キ) 書類書庫

管理棟の基幹事業の交付対象範囲となる基準を参考として、必要規模を設定すること。

(ク) 作業員控室

作業員控室は現状でポンプ棟 2 階に位置しているが、管理棟建替にあたり、事業期間中の維持管理の効率性、有効性を考慮し、その必要性や配置について提案を行うこと。

(ケ) 玄関・ホール

下足は玄関口までとし、建物内は上足とすること。

4.5.5 電気室（水処理施設）

点検整備・補修、更新工事等を考慮したスペースを確保すること。空調方式を採用する場合で電気室が外壁に面する場合、外壁部に断熱材を使用すること。

4.5.6 断面計画

- 1) 主要機器の配置、維持管理方法を考慮の上、各階の必要高さを確保すること。
- 2) 浸水区画、防水区画を明確にし、それぞれに維持管理動線、搬入動線等を確保すること。
- 3) 耐水化・防水化を考慮すること。

4.5.7 立面計画

- 1) 施設外観（仕上げ）は公共建築物であるため、華美なものは避け、無駄のない清潔感のある外観とし、色彩計画を含め最終的には市と協議のうえ決定すること。
- 2) 周辺との調和を考慮した計画とすること。本施設は、周辺状況や立地条件から判断して特に意匠的に拘るものではない。したがって、機能性を重視し、構造的にも有利なものとして計画すること。
- 3) 外壁の目地計画についてはデザインの他、ひび割れの発生が抑えられるような位置に計画すること。

4.5.8 構造計画

1) 共通

(ア) 下水道施設の建築構造物は耐震設計上において不利な要因が多いことから構造物、非構造物部材、建築設備の特徴を理解し十分に設計条件を検討すること。

(イ) 耐震設計において耐震壁の適正な配置と偏心の防止、耐震壁の適正な壁厚の確保、床の水平剛性確保と床レベルの段差解消、各階の適正な剛性の確保等に留意した構造計画とすること。

(ウ) 非構造物部材の内外装は、地震時に人的被害及び建物の機能に支障が生じないよう十分にその耐震性を確保すること。

(エ) 建築物の構造計算は二次設計まで行い、耐震性の向上及び確保に努めること。

- (オ) 様々な機械設備を設置する建築物であるため、必要構造と十分な強度を確保すること。特に、地震による地盤の液状化対策及び地盤沈下等に十分配慮を加えた計画とすること。
- (カ) 「下水道施設の耐震対策指針と解説」における構造分類に従った構造計画を行うこと。
- (キ) 耐震性能の分類は、「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」におけるⅡ類-A類-甲類とする。重要度係数(用途係数)Ⅰを1.25として保有水平耐力の検討を行うこと。また、許容応力度設計時は、重要度別補正係数SIを1.1として地震力を割り増しすること。
- (ク) 鉄筋コンクリートの設計基準強度は「建築構造設計基準(公共建築協会)」に準拠し、耐久性の観点から F_c24N/mm^2 以上とし、別途公共建築工事標準仕様書に記載のある構造体強度補正值(S)を加えること。また、無筋コンクリートの強度は F_c18N/mm^2 以上とすること。

2) 管理棟

- (ア) 空調設備用のスリーブを設ける場合は構造計画上支障とならない位置に設置すること。
- (イ) 基礎構造は大地震動に対応した設計とすること。

3) 電気室(水処理施設)

- (ア) 建築設備の安全性の目標として、重要度の高い機器は、機器本体の耐震仕様及び据付部の設計用耐震標準震度の扱いに留意すること。また、建屋内への引き込み部等の通過配管、配線は十分な変位吸収対策を施すこと。
- (イ) 構造検討は、基礎及び水路部土木構造部分でも建築基準法上、建築物扱いとなる部分は、建築構造基準を満足するものとする。

4.5.9 仕上計画

- 1) 仕上材は、交付対象基準内の仕上材を選定し、シンプルにまとめ清潔感を持たせること。
- 2) 耐候性、耐火性、経済性、維持管理性、意匠性を考慮した材料を選定すること。
- 3) 地球環境への配慮、人体の健康への影響に配慮した材料を選定すること。
- 4) 外壁仕上は周辺環境との調和を考慮しつつ、落ち着きや安らぎ感がある仕上を行うこと。
- 5) 内部仕上は機能重視を第一に、各室の使用目的にあった仕上材を選定すること。
- 6) 騒音発生源となる設備が配置される部屋には、天井材と内壁材に吸音性を考慮した仕様を選定すること。

4.5.10 一般構造

- 1) 屋根
 - (ア) 屋根は、耐久性の確保に努めるとともに、景観に配慮すること。
 - (イ) 建屋内に雨が浸入しないよう、雨仕舞するとともに、効率よく雨水集水できる構造とすること。
- 2) 外壁
 - (ア) 構造耐力上重要な部分及び遮音が要求される部分は、原則として RC 造とすること。
 - (イ) 非耐力壁については [コンクリート・ALC パネル・押出成型セメント板・サンドイッチパネル (フッ素樹脂塗装鋼板) + 下地断熱材又は硬質木毛セメント板] 等とする。
 - (ウ) 外壁は気密性、遮音性を確保し、悪臭、騒音の漏れない構造とすること。
- 3) 床
 - (ア) 重量の大きい機器が載る床は、床版を厚くし、小梁を有効に配置して構造強度を確保すること。特に振動に対しては十分配慮すること。
 - (イ) 機械室等の床は必要に応じて清掃、水洗等を考慮した構造とすること。
 - (ウ) 水洗いが必要な床には側溝を設置すること。
- 4) 内壁
 - (ア) 各室の区画壁は、要求される性能や用途 (防火、防水、防臭、防音、耐震) を満足すること。
 - (イ) 不燃材料、防音材料等は、それぞれ必要な機能を満足するとともに、用途に応じて表面強度や吸音性等他の機能も考慮して選定すること。建物の外壁部分 (床の一部も含む) には、必要に応じて断熱材を使用し、防寒・結露対策を講ずること。
 - (ウ) 構造上重要な部分は RC 造とすること。
- 5) 建具・サッシ
 - (ア) 鋼製建具は原則として片開き戸とし、必要に応じて防火扉、防音扉とすること。
 - (イ) 重量シャッターは必要に応じて防火及び防音仕様とすると共に、風害に対して十分な補強方法を実施すること。
 - (ウ) 建具 (扉) は必要に応じ、室名表示、注意喚起表示等を行うこと。表示場所・内容については、市に確認すること。

4.5.11 建築機械設備計画

1) 一般事項

- (ア) 本設備は、建築基準法、建設工事に係る資源の再資源化等に関する法律、省エネ法並びにその他関係する省令・告示を遵守の上、各工種間で十分な調整を行い、設計・計画すること。
- (イ) 各設備の設計条件は、「国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築設備設計基準」に準拠して設計・計画すること。
- (ウ) 各設備の仕様は、「国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」、「国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）」に準拠すること。

2) 空気調和設備工事

本設備は、快適な居住・作業環境を作り出し、プラント設備の機能を阻害しない空気調和設備とする。

(ア) 設計用温湿度条件

「建築設備設計基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）」（以下、「建築設備設計基準」という。）に準拠すること。

(イ) 設計基準

- a) 環境負荷低減、省資源、省エネルギーに配慮した空調熱源方式を計画すること。
- b) 空調ゾーニングについては、分離すべき系統、時間帯の異なる系統、空調条件などを考慮し適正に計画すること。
- c) 電気室の発熱除去対策については、空調設備と換気設備を比較検討して決定すること。
- d) 屋外に設置する材料、器具、機器等は耐重塩害仕様とすること。
- e) 騒音や景観など周辺環境と調和を図ると共に、将来的な機器更新計画に配慮した設計、設置とすること。

3) 換気設備工事

- (ア) 本設備は、快適な居住・作業環境を作り出し、プラント設備の機能を阻害しない全ての換気設備とする。
- (イ) 居室の換気設備条件は、建築基準法で定める人員算定による風量を確保するものとし、その他の部屋は「建築設備設計基準」に準拠し、適宜換気回数を設定すること。
- (ウ) ダクトの計画にあたっては、空気抵抗を考慮した上で適切に設定すること。
- (エ) 給気設備には、塩害対策を考慮した機器を選定すること。
- (オ) 騒音や美観など周辺環境と調和を図ると共に、将来的な機器更新計画に配慮した設計、設置とすること。

4) 給水設備工事

本設備は、事業者及びその他の来場者等の生活用水、消防用水を給水するためのすべての給水設備とする。

(ア) 設計基準

- a) 供給に必要な設備容量を想定し計画すること。

b) 給水方式は、給水箇所及び給水量により設定すること。

(イ) 給水の用途

用途に応じて上水又は用水を使用する。

a) 生活用水の用途：飲用水、便所、洗面

b) 消防用水の用途：消火設備

5) 衛生器具設備工事

(ア) 各洗面室に必要な器具を設置すること。

(イ) 必要な箇所に給水栓、手洗器を設置すること。

(ウ) 各衛生陶器の必要器具個数については、「建築設備設計基準」によるものとする。

6) 排水設備工事

(ア) トイレからの排水とそれ以外の排水は、屋内においては分け、屋外にて合流させるものとし、場内汚水管に接続すること。

(イ) 排水方式は自然流下方式とし、ポンプ圧送は原則として行わないこと。

(ウ) 排水先は機械濃縮棟排水ピット、又はそれに接続される配管等とすること。

7) 消火設備工事

本設備は、消防法、建築基準法、危険物の規制に関する政令、周南市火災予防条例に該当する消火設備とする。また、詳細については所轄消防署と協議を行い、その指導に従うこと。

(ア) 消火器：粉末消火器（日本消防検定協会認定品）

4.5.12 建築電気設備計画

1) 一般事項

(ア) 本設備は、建設工事に係る資源の再資源化等に関する法律、省エネ法並びに建築基準法、その他関係する省令・告示を遵守して計画・設計し、調和のとれた設備とすること。また、各工種間で十分な調整を行い計画・設計すること。

(イ) 各設備の設計条件は、「建築設備設計基準」に準拠して設計・計画すること。

(ウ) 各設備の仕様は、「国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」、「国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）」に準拠すること。

2) 幹線設備

建築電気設備における計画・工事範囲は、新たに設置する現地制御盤・照明分電盤以降の2次側配管・配線のすべてとする。なお、プラント設備建築設備主幹盤内の建築動力用・建築電灯用の主遮断器以降、建築電気設備で設置する現地制御盤・照明分電盤の1次側配管・配線の全てをプラント電気設備で設置する。

3) 動力設備

本設備は、動力制御盤から建築及び建築機械設備に至る2次側配管配線及び制御に係る全ての電気設備工事とする。

(ア) 監視方式

- a) 動力制御盤の盤面に設備機器毎の異常警報を出し、機器異常の状態を監視、確認できること。
- b) 動力制御盤毎に故障一括警報用端子を設け、プラント側の設備システムにて一括警報監視が可能であること。

(イ) 配電方式

配電電圧については、機械設備と調整し決定すること。

(ウ) 運転操作

建築機械設備の給排気ファン類の運転操作は、「建築設備設計基準」に準拠すること。

(エ) 盤構成

建築機械設備で設置される給排気ファン、空気調和機付近に現地制御盤を設置する。また、動力制御盤が負荷機器と同一室内に無い場合には、機器点検時の安全確保のため、負荷の近傍に手元開閉器を設置すること。ただし、ルーフファン、有圧換気扇等のように手元開閉器の設置が困難な場合は、専用のプラグキャップ付コンセントを設置すること。

(オ) 設計基準

換気設備については、自動火災報知設備による火災警報を受け給排気ファンの停止ができること。

(カ) 盤仕様（共通）

盤の構造は、建築電気設備工事一般仕様書に準ずること。

4) 照明・コンセント設備

本設備は、照明・コンセント設備に係る全ての建築電気設備工事とし、照明器具、コンセント等は、プラント設備の機器配置等を確認・調整の上、メンテナンス性、操作性、均一な光環境等に十分配慮した適切な配置を計画し、設置すること。

(ア) 照明設備

本設備は以下の項目に留意して計画すること。

a) 照明器具

省エネ環境を考慮した照明器具を採用すること。

b) 点灯方式

管理棟の点灯方式は、監視室でのリモコンスイッチによる集中管理とする。各室内・廊下は個別リモコンスイッチを採用し、照明点灯・点滅方式を採用すること。なお、リモコンスイッチはネーム付とする。また、省エネを考慮し点滅区分を計画すること。

c) 照度

必要照度は JIS Z9110 を準拠して決定すること。ただし、居室関係は事務所の基準を、その他の箇所は工場の基準の上限値を採用して計画すること。

d) 点灯等による効率化

- ① 人感センサー内蔵型照明器具（玄関ホール、廊下、洗面室、給湯室等）の採用による効率化を検討すること。
- ② 屋外照明はソーラタイマー、自動点滅器を併用し、季節及び作業時間に合わせた段階制御を行い、省エネを考慮した計画とすること。

e) 誘導灯及び誘導標識

誘導灯及び誘導標識は、消防法施行令（26条）、消防法施行規則（28条の3）に適合した誘導灯計画とすること。また、湿気、腐食性ガス等の発生する場所においては、防水（防湿）形を採用すること。

(イ) コンセント設備

a) 設置個数

コンセントの設置個数は、「建築設備設計基準」に準拠すること。

b) 設置位置

コンセントの設置位置は、市と協議の上決定すること。

c) 設計基準

湿気、腐食性ガス等の発生する場所においては、防水形を採用すること。

5) 電話設備

電話設備に係る全てを建築電気設備工事とし、プラント設備の配置を確認の上、維持管理性、操作性、利便性を十分に考慮した配置計画とすること。

6) 放送設備（非常用を含む）

本設備は、放送設備に係るすべての電気設備工事とし、プラント設備の配置を確認の上、メンテナンス性、操作性、利便性を十分に考慮し、適切な配置計画をすること。

(ア) スピーカ設置個数

設置個数は、「建築設備設計基準」に準拠すること。

(イ) 設置位置

市と協議の上、決定すること。また、非常放送設備の配置については、プラント設備を確認し配置計画を行うこと。

7) テレビ共同受信設備

本設備は、テレビ共同受信設備に係る全ての電気設備工事とし、プラント設備の配置を確認の上、利便性を十分に考慮した適切な配置計画をすること。

(ア) 設置位置

市と協議の上、決定すること。

(イ) 設置基準

テレビ共同受信設備は、必要なテレビ放送の提供が可能なものとする。

8) 自動火災報知設備

自動火災報知設備に係る全てを建築電気設備工事とし、消防法に基づき配置計画を行うこと。

(ア) 設置位置

- a) 複合受信機：監視室
- b) 総合盤：消防法に基づき配置計画を行うこと。
- c) 感知器：消防法に基づき配置計画を行うこと。
ただし、所轄消防署と協議の上、決定すること。

(イ) 設計基準

- a) 消防法の規制に関する法令及び関連条例等を確認し、設置基準を遵守すること。
- b) 高所の感知器はメンテナンス・施工性を配慮し、所轄消防署と協議の上、決定すること。

9) 雷保護設備

本設備は、雷保護設備に係る全てを建築電気工事とすること。

(ア) 受雷部

避雷導体（アルミ製）、避雷突針、建築工事の手摺等の組み合わせとすること。

(イ) 接地極

同電位接地とすること。

(ウ) 設計基準

- a) 仕様は新 JIS、建築基準法、「建築設備設計基準」に準拠すること。保護レベルは地域性・施設の重要性を配慮して決定すること。保護部分は回転球体法で計画すること。
- b) 立ち下げ導線は鉄骨、鉄筋を利用し、鉄骨と鉄筋はクランプで電氣的に接続すること。

10) 配管・配線工事

配管・配線工事は、「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」に準拠すること。また、将来の設備更新、増設等を考慮し必要に応じた空配管を設けること。

4.6 機械設備に関する要件

4.6.1 一般事項

- 1) 本施設の機械設備に要求される機能を具現化するため、必要とされる機械設備を適切に配置した計画・設計、施工を行うこと。
- 2) 処理方式、フローシート、機器仕様書等は、本施設の特徴、計画及び実績流入水量・水質、放流水質等を勘案し、経済性・信頼性・維持管理性等、総合的に判断して、事業者が選定する。なお、これらの選定内容とその根拠について、検討書等を作成し、工事着工までに市の合意を得ること。
- 3) 対象設備の設計は、3.2.2 基準、仕様等に示す各種基準、仕様の最新版に準じて行うこと。
- 4) 機種や材質の選定に当たっては、経済性・信頼性・維持管理性等に加え次期の再構築を考慮すること。
- 5) 施設・設備の機種及び配置を踏まえた運転方を策定すること。
- 6) 工事期間中においても放流水質を達成できるように機能を確保すること。

4.6.2 最初沈殿池設備

最初沈殿池は、流入水中の微細な砂及び浮遊物質を緩やかな流速により沈殿分離し有機負荷を軽減し、後段の反応タンクでの良好な生物処理を促進させるものである。

1) 形式・仕様

形式及び仕様は任意とする。

2) 容量・基数

容量及び基数は任意とする。

3) その他

(ア) 汚泥掻き寄せ機

沈殿汚泥を速やかに引き抜き、遅滞なく収集するため汚泥掻き寄せ機を設ける。

維持管理情報等を踏まえた上で、必要な機能に対して十分な強度、耐久性を有する設備とし、耐食性、耐摩耗性に優れた材質とすること。また、維持管理性や地震時における安全性を考慮すること。

(イ) スカム除去装置

維持管理情報等を踏まえ、適切なスカム除去装置を設けるとともに、除去したスカムの場外搬出・処分条件に応じた処理を行うこと。

(ウ) その他の設備

その他、汚泥引き抜き設備等の必要な設備について、維持管理情報等を踏まえて、機能性、維持管理性、耐久性、耐腐食性等を考慮したものとする。

4.6.3 反応タンク設備

反応タンクは、下水中の汚濁物質を生物処理により分解・除去するものである。

1) 形式・仕様

形式及び仕様は任意とする。

2) 容量・基数

容量及び基数は任意とする。

3) その他

その他、反応タンク設備について、維持管理情報等を踏まえて、機能性、維持管理性、耐久性、耐腐食性等を考慮したものとする。

4.6.4 最終沈殿池設備

最終沈殿池は、反応タンクから流出した混合液を導入し、活性汚泥を沈降分離して清澄な処理水を得るとともに、沈殿汚泥を反応タンクに返送したり、余剰汚泥を引き抜くものである。

1) 形式・仕様

形式及び仕様は任意とする。

2) 容量・基数

容量及び基数は任意とする。

3) その他

(ア) 汚泥掻き寄せ機

最終沈殿池設備は、処理方式に応じて必要な機能（汚泥沈殿・収集・引き抜き等）を備えるものとする。汚泥掻き寄せ機は、必要な機能に対して十分な強度を有する設備とし、耐久性、耐食性、耐摩耗性に優れた材質とすること。また、維持管理性や地震時における安全性を考慮すること。

(イ) スカム除去装置

維持管理情報等を踏まえ、適切なスカム除去装置を設けること。また、バルキング等の浮上防止対策として、スキマで回収した汚泥は通常の排水管系統に加え、汚泥処理系へ圧送できるルート確保等を検討すること。

(ウ) その他の設備

その他、汚泥引き抜き設備等の必要な設備について、維持管理情報等を踏まえて、機能性、維持管理性、耐久性、耐腐食性等を考慮したものとする。

4.6.5 消毒設備

消毒施設は、下水の放流水に対し安全性を確保するための消毒・滅菌処理を行う施設である。

消毒施設には放流水中の大腸菌群数を 3,000 個/cm³ 以下とするための消毒設備を設けること。また、処理方式により、合流改善施設流出水のみを対象とした施設とすることも可とする。

なお、建設事業期間中に大腸菌数の基準が定められた場合、市との協議によりその対応方針を定めるものとする。

1) 形式・仕様

形式及び仕様は任意とする。

2) 容量・基数

容量及び基数は任意とする。

3) その他

(ア) 注入装置

注入装置を設ける場合は、対象水量、注入率に応じた容量、台数とし、機能性、維持管理性、耐久性を考慮したものとすること。

4.6.6 処理水再利用設備

処理水再利用設備は、水利用計画及び既設の処理水再利用設備の状況を踏まえた上で、再構築施設及び既存施設を含む処理場内での各種施設の運転、維持管理、その他利用する用途に応じて必要な水量、水質を確保できる設備を必要に応じて設けること。

4.6.7 その他

- 1) 前述する設備に付帯する機械設備や前述する設備以外に必要な設備は、本事業において設置すること。
- 2) 撤去工事に伴い発生する稼働中の各種設備の移設や配管等の切り回しは、その影響範囲を確認の上、経済性、維持管理性及び施工性に優れた手法を提案すること。
- 3) 上記配管切替に伴う関連機器、配管能力の確認は、本事業の対象とする。
- 4) その他一般事項は「3.2 関連法令及び基準・仕様等」に示す仕様書等に準拠するものとするが、仕様の変更について提案する場合には、市の承諾を得ること。
- 5) 維持管理に必要なスペースを確保し、必要に応じて点検歩廊を設置すること。
- 6) 効率的な維持管理動線を考慮した機器配置とすること。また、改築更新を考慮し施設の運転に影響の少ない機器配置・構成とすること。
- 7) 設備の運転時において、発生する振動・騒音値が規制法基準値以下となるように、対策を施すこと。なお、騒音検討の際、固体伝播音を考慮すること。
- 8) 埋設・埋込管など更新を容易に行うことのできない配管の材質は、耐久性、耐腐食性等を考慮し選定すること。また、土・水に接する埋込管はパドル付きとし、配管施工の取り合いについては土木工事と十分調整すること。
- 9) 床排水ポンプからの排水先は、沈砂池又は最初沈殿池流入部とする。
- 10) 屋外に配置する設備、配管、架台類は、耐塩害仕様とすること。

4.7 電気設備に関する要件

4.7.1 一般事項

- 1) 本施設の電気設備に要求される機能を具現化するために、必要とされる電気設備を適切に配置した計画・設計、施工を行うこと。
- 2) 計画設計にあつては、土木、建築、建築設備及び機械設備の設計諸条件との整合のとれた電気設備を設計すること。
- 3) 計画・設計にあつては、コスト縮減を優先するあまり、維持管理性が犠牲になることがないように配慮すること。
- 4) 各設備に関する比較検討を行い、優良案の提示を行うこと。
- 5) 本施設における停電可能時間は約 2 時間であるが、実施時刻等の条件は市と十分協議を行い確認した上で入念な実施計画を策定し、承認を得ること。

4.7.2 受変電設備

受変電設備は、以下の設備が既設となっている。本事業に際しては、既設受変電設備から電源分岐を行うため、変圧器や進相コンデンサ等、受変電設備の容量確認を行うこと。負荷設備再構築にあつては、切り替えがスムーズに行えるよう、予備分岐回路の確認や必要に応じた分岐回路の増設等、既設を十分に調査したうえで検討すること。

1) 受電形式

6.6kV60Hz 1 回線受電

2) 変圧器容量

1 号 200V 変圧器 モールド式 300kVA 3φ 6.6kV/210V

1 号 400V 変圧器 モールド式 500kVA 3φ 6.6kV/420V

2 号 400V 変圧器 モールド式 500kVA 3φ 6.6kV/420V

照明変圧器 モールド式 75kVA 1φ 3W6.6kV/210-105V

3) 進相コンデンサ

150kVar×1 台、200kVar×1 台 6.6kV

4.7.3 自家発電設備

自家発電設備は、以下の設備が既設となっている。本事業に際しては、電力供給事業者による計画停電や台風、落雷などの天災による事故停電に際し、処理場としての最低限の機能維持、保安用電源等を確保するため、既存発電機で対応可能か検討すること。

1) 配線形式：3 相 3 線式、6.6kV

2) 発電機用原動機：ガスタービン (1250kVA×1 台)

3) 設置場所：機械濃縮棟 3 階

4.7.4 特殊電源設備

- 1) 監視制御設備の構成を考慮した制御電源の構築を行うこと。
- 2) 無停電電源装置対象負荷を検討のうえ容量計算を行うこと。計装電源、監視制御装置電源を原則とする。
- 3) 無停電電源の方式、仕様（蓄電池含む）について省エネや維持管理、経済性等を検討の上決定すること。
- 4) 補償時間を適切に設定すること

4.7.5 負荷設備

本処理場内の既設負荷設備は、コントロールセンタ方式であり、更新設備においても同様とする。

- 1) プラント設備を運転・制御を行うため必要な機能及び最適な構成とすること。
- 2) 各電気室において、負荷の単独運転・自動運転を行うための制御回路を構築すること。
- 3) プラント設備ごとに制御回路を構成すること。
- 4) 中央監視制御設備が故障等によりダウンした場合でも、各電気室で自動制御が継続する回路とすること。
- 5) 現場操作盤を機側に設置し、単独操作可能なスイッチを設けること。
- 6) 操作場所が2箇所以上の場合は、現場操作盤に操作場所選択スイッチを設けること。
- 7) 屋外現場操作盤は、塩害を考慮したものとする。また、操作スイッチ用の小扉を設け操作時に風雨の影響がない工夫をすること。

4.7.6 計装設備

計装設備は、水位、流量、水質等の測定を行い、施設の適切な運転制御や維持管理データの記録として利用する。

- 1) 法令上、設置が義務付けられているものや、水処理方式に応じた運転・維持管理に必要な場所に設置すること。
- 2) 本施設において、最適な形式及び維持管理性を考慮し測定場所を計画すること。
- 3) 余剰汚泥濃度等、汚泥処理設備側に設置されているものについては、最適な機器設置検討を行うこと。
- 4) 合流汚水流入量（高級処理及び高速ろ過処理）を把握するため、流量計を設置すること。なお、既設（別紙 3-1(2)③及び⑤）の流用も可とする。

4.7.7 監視制御設備

- 1) システム構成
 - (ア) 水処理施設の更新に併せて、管理棟内に監視室を設け、本処理場全体の集中監視ができる構成にすること。
 - (イ) 監視制御装置は、監視制御機能を十分に発揮するもので、維持管理に最も適したものを選定すること。

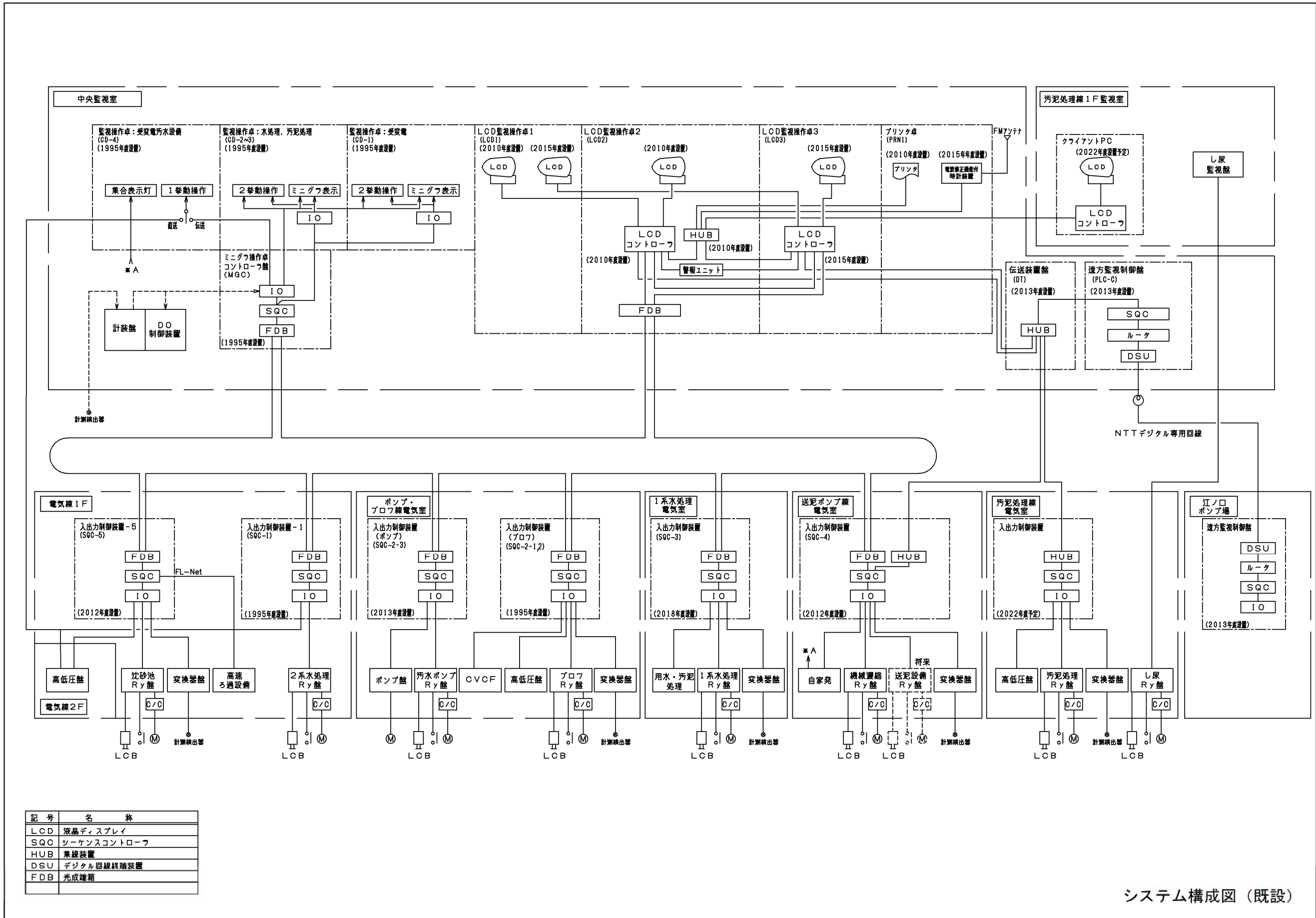
- (ウ) 制御 LAN によるシステム構築を提案する場合は、FL-net 等のオープンネットワークを原則とし、製造業者が異なるコントローラ等でも対応可能な柔軟なシステムを提案すること。
- (エ) 運転管理に必要なデータ（計測項目・故障及び運転状態等）の管理・記録が行えること。
- (オ) 各設備の配置は、操作性及び維持管理性、経済性等を考慮し、かつ、将来更新対応しやすい配置とすること。
- (カ) メンテナンスや故障時を考慮し、主要な設備の二重化を図るなど、冗長性のあるシステムとすること。
- (キ) 上位監視制御設備がダウンしても現場にて運転操作が可能とすること。
- (ク) 各電気室の補助継電器盤、コントローラ間は、直送方式とすること。
- (ケ) 現在、中央監視室にて江口ポンプ場の遠方監視を行っているが、今回の監視設備の更新に伴い、信頼性、経済性、保守性、拡張性等を十分考慮し、最適な通信方式を選定すること。
- (コ) 耐用年数の関係上、LCD 監視制御装置等一部の中央監視制御設備が残置となるが、残置のために必要な機能増設及び移設は業務範囲外とする。ただし、事業者側からの機能増設、移設等の提案は可とする。
- (サ) 既設監視制御装置撤去に伴う機能増設や移設、離線作業は業務範囲外とする。ただし、事業者側からの機能増設、撤去などの提案は可とする。
- (シ) 残置となった LCD 監視制御装置等はオープンネットワークにより今回監視制御システムと接続を行い、今回監視制御システムにて一括監視を行うこと。今回監視制御システムから残置となる監視制御設備関連の操作は行わないが、自動制御に必要な信号については伝送項目に含むものとする。システム接続に伴う既設監視制御設備機能増設は業務範囲外とするが、事業者側からの機能増設提案は可とする。
- (ス) 必要な帳票機能を有すること。

4.7.8 電気工事

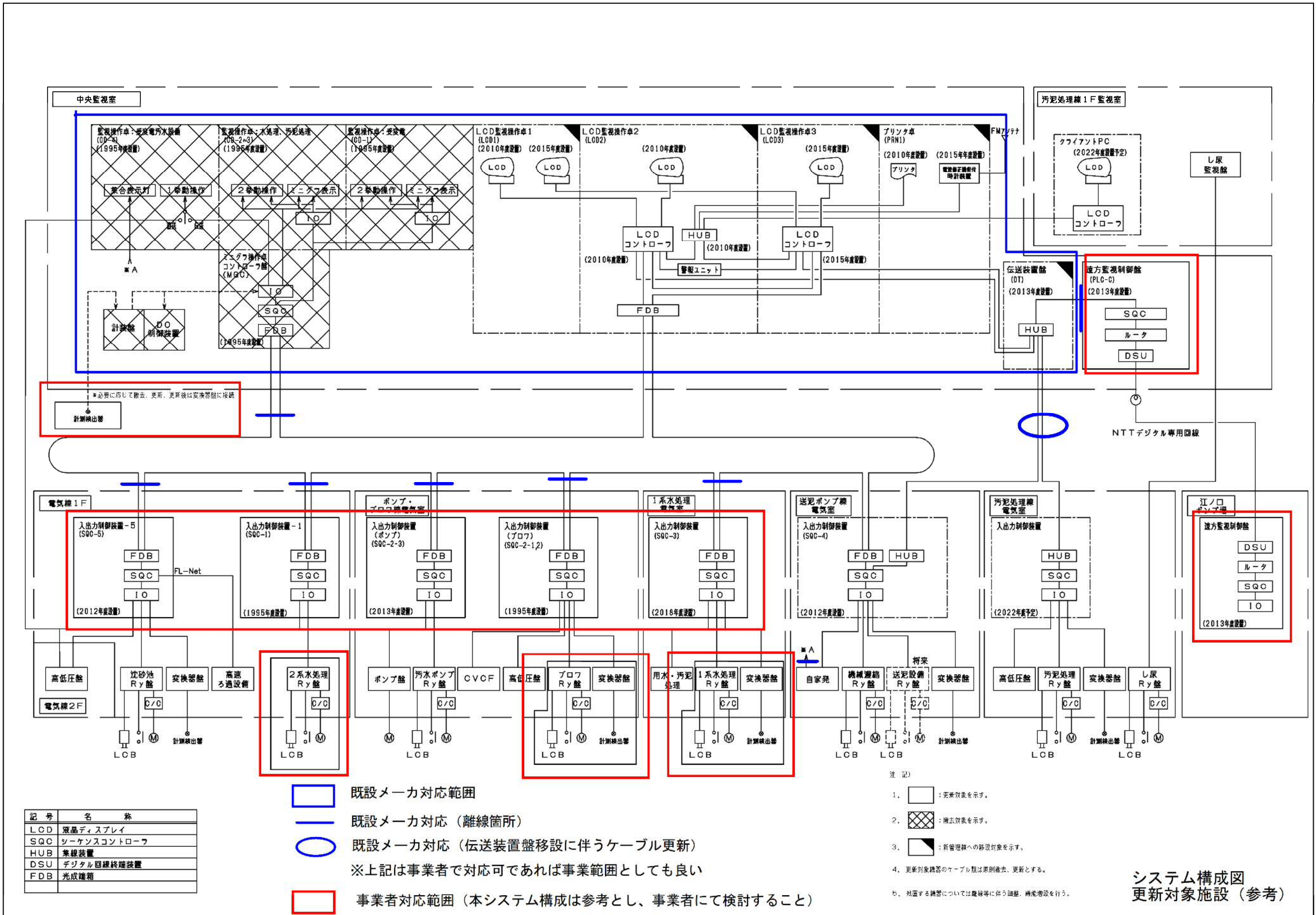
- 1) ケーブル敷設方法を選定する際には、将来の更新を考慮し、敷設場所の条件に応じた最適な方法及びケーブルルートを選定すること。
- 2) 露出配管工事は、保守点検通路に支障ないようにすること。設置場所の環境に適合した配管種類を採用すること。
- 3) 埋込管など更新を容易に行うことのできない配管の材質は、耐久性、耐腐食性等を考慮し選定すること。また、土・水に接する埋込管はパドル付きとし、配管施工の取り合いについては土木工事と十分調整すること。

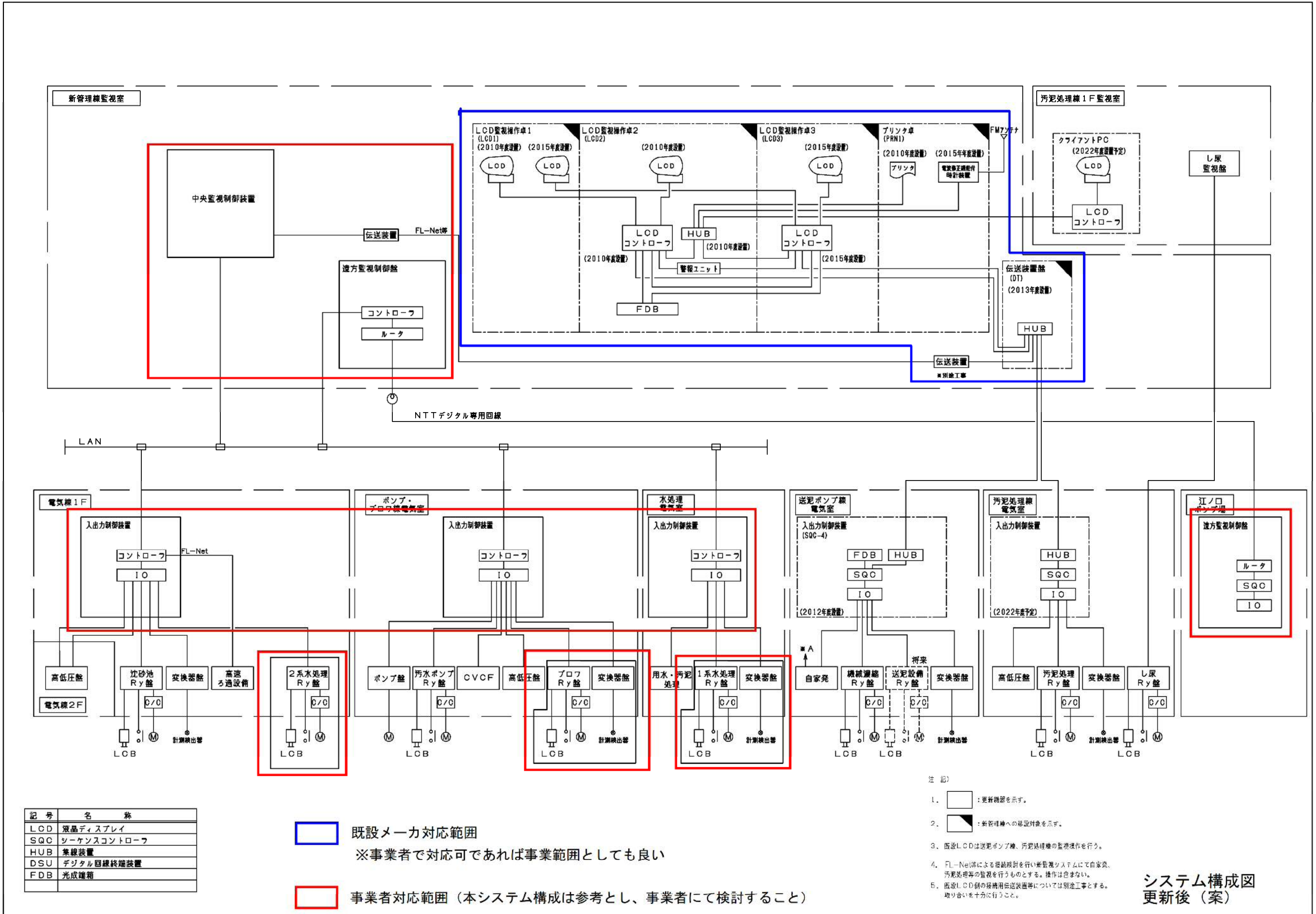
4.7.9 工事範囲

工事範囲は、次頁を参照のこと。



システム構成図 (既設)





記号	名称
LCD	液晶ディスプレイ
SQC	シーケンスコントローラ
HUB	集線装置
DSU	デジタル回線終端装置
FDB	光成端箱

既設メーカー対応範囲
 ※事業者で対応可であれば事業範囲としても良い

 事業者対応範囲 (本システム構成は参考とし、事業者にて検討すること)

- 注記)
1. : 更新機器を示す。
 2. : 新管理棟への移設対象を示す。
 3. 両方LCDは送泥ポンプ棟、汚泥処理棟の監視操作を行う。
 4. FL-Netによる接続接続を行い新監視システムにて自家染、汚泥処理等の監視を行うものとする。操作は含まない。
 5. 両方LCD側の接続用伝送装置等については別途工事とする。取り合いを十分に行うこと。

システム構成図
更新後 (案)

4.8 試運転、性能試験及び立会検査（現場）

4.8.1 試運転、性能試験

1) 試運転

試運転とは、本処理場を構成する施設・設備等が必要な性能を満足していることを確認し、かつ、総合的な運転調整を行うものであり、次の要領により行うこと。

2) 性能試験

性能試験とは、本処理場が本要求水準に示す性能及び設計図書を満足することを確認するために行うものであり、次の要領により行うこと。

3) 試運転、性能試験の方法・内容

- (ア) 事業者は、本処理場の試運転（無負荷運転を含む。）を行うに足る施設・設備等が完成した時点で、市にその旨を通知すること。
- (イ) 事業者は、試運転及び性能試験の要領を記載した試運転計画書及び性能試験計画書を作成し、市の承諾を受けた上で、自らの費用負担により性能試験計画書にて示した計測項目について計測を実施、及び試運転計画書に従い、本施設の試運転を開始すること。
- (ウ) 事業者は、試運転及び性能保証事項に関する性能試験方法について、項目ごとに関係法令等及び規格等に準拠すること。ただし、該当する試験方法等がない場合には、最も適切な方法を市へ提出し、その承諾を得た後に実施すること。
- (エ) 試運転及び性能試験における処理水等の使用及び排水の処理等に関しては、事前に使用量、期間等に関する書類を市に提出し、協議の上決定すること。
- (オ) 試運転に際し必要となる活性汚泥の移送にあたり、必要となる機器、設備等は事業者の責で設置するものとする。
- (カ) 試運転及び性能試験に要する電力、上水、その他の消耗品は、事業者の負担とする。
- (キ) 事業者は、試運転及び性能試験の一環として、非常停電及び機器故障等、本施設の運転時に想定される重大事故について緊急作動試験を行い、本施設の機能の安全性を確認すること。
- (ク) 試運転期間中、本施設について故障及び不具合等が発生した場合は、市へ連絡及び協議の上、事業者は自らの責任及び費用負担により、その故障及び不具合等の改善を行うこと。なお、故障及び不具合等に伴い試運転の継続に支障が生じた場合、事業者は、試運転を停止した上で市へ連絡し、その対応を協議すること。
- (ケ) 事業者は、試運転開始後、本施設の稼働が安定し、性能試験を行うのに十分な状態に達成した段階で、その旨を市へ連絡すること。
- (コ) 事業者は、試運転終了後、市へ試運転報告書を提出すること。また、性能試験終了後、性能試験の条件、試験方法及び試験結果等を記載した報告書を市へ提出すること。

4.8.2 立会検査（現場）

1) 立会検査

立会検査は、本施設が所定の性能を達成できることを確認するために、試運転期間中に市の立会の下で行うこと。

2) 立会検査の方法・内容

- (ア) 事業者は、立会検査を行うに当たって、「山口県土木工事共通仕様書」、その他関係図書の立会検査の条件に基づいて試験の内容及び運転計画等を記載した立会検査要領書を作成し、市の承諾を得ること。
- (イ) 性能保証事項に関する立会試験方法（測定方法、試験方法）は、項目ごとに、関係法令等及び規格等に準拠すること。ただし、該当する試験方法等がない場合には、最も適切な方法を市へ提出し、その承諾を得た後に試験を実施すること。
- (ウ) 非常停電（受電及び非常用電源等の一斉停電を含む。）及び機器故障等における本施設・設備の機能の安全性を確認すること。

4.9 既存施設撤去に関する要件

4.9.1 一般事項

- 1) 撤去工事は、労働安全衛生諸法令・公害防止諸法令・特に廃棄物の処理及び清掃に関する法律等ならびに工事に関する諸法規、条例等を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令及び法規の運用・適用は事業者の責任で行うものとする。
- 2) 撤去工事は、原則として事業範囲における撤去施設及び再構築対象施設の撤去を基本とする。
- 3) 撤去工事にあたっては、場内の来場者、維持管理業者、周辺道路利用者及び周辺事業所の安全性及び利便性を十分確保するとともに、騒音、振動等による環境への悪影響を防止するため、工事期間や時間、施工方法（工事に必要な仮設設備の設置場所も含む）等について十分に市と協議の上、実施すること。
- 4) 撤去工事は、工事期間中においても、既存施設の処理機能等を確保するとともに、施設・設備への悪影響を抑えるように配慮すること。
- 5) 撤去工事は、安全かつ周辺環境に与える影響を抑えた工法を採用すること。特に、土砂崩壊、騒音、振動等による周辺施設、建物等の被害、井戸の枯渇等の補償事案が生じないように仮設、施工計画等において万全な対策を実施すること。
- 6) 撤去工事に際して、必要となる仮設、用地の造成、進入路の工事及び原状回復等は、事業者が実施すること。
- 7) 公害・事故防止等に配慮した安全な施工計画、工事を行うこと。
- 8) 撤去工事に際して、気象状況等を十分に考慮し、災害等を生じないように施工すること。

4.9.2 事前調査

- 1) 事業者は、本工事を進める上で、必要に応じて土質調査を事前実施し、測量調査、アスベスト調査等の事前調査を必ず実施すること。
- 2) 事業者において各種調査を実施する際には、「3.2 関係法令及び基準・仕様等」に示す関係法令、仕様書、基準等に準拠して実施すること。

4.9.3 既存施設撤去

- 1) 事業者は、既存施設撤去について実施設計を行うこと。
また、市が保有する既存施設図面、概算数量等の資料については開示するので、提案時の参考とすること。なお、施工において数量増減等が生じた場合は、市と協議すること。
- 2) 事業者は、工事着手にあたり、市の立会の上、撤去構造物の確認を行うものとする。
- 3) 施設撤去後の地盤レベルは現況宅盤高さとし、詳細な値については、市と協議して承諾を得ること。
- 4) 解体によって発生する廃棄物の仮置場所は、敷地内の適切な場所に、市の承諾を得て設けてもよいものとする。
- 5) 工事に係るダイオキシン類濃度及び重金属類等の測定、分析は、国が定めた精度管理指針等に基づき、適正に精度管理が行われている機関において実施すること。

- 6) 工事に関する調査、検査、分析等の手続きは、事業者において行い、これらに要する経費は事業者の負担とする。
- 7) 既設水処理施設、汚泥処理施設及び管理棟の撤去に伴い機能を喪失し、不要となる配管・配線類は原則としてすべて撤去すること。
- 8) 撤去工事に際して支障となる配管・配線類は、本処理場の稼働継続を前提とした仮設又は切り回し等の対策を実施すること。
- 9) 当該工事範囲においてアスベスト含有機器及び資材については、アスベスト含有調査を行うための試料採取を行うこと。試料採取範囲、含有調査方法等は市と事前協議を行うこと。
- 10) 撤去工事にあたってアスベスト含有建材等の除去等に係る作業を要する場合は、関係法令に基づき必要な届け出の提出及び撤去、処分を行うこと。なお、撤去及び処分に際しては「石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル」に基づき適正な飛散防止処理等を行うこと。
- 11) 事業者は、撤去工事中、その責任において安全に配慮し、危険防止対策を行うとともに、作業従事者への安全教育を実施し、労働災害の発生が無いように努めること。
- 12) 工事現場は、常に整理・清掃し、工事完了前には撤去跡及び周辺の整地・清掃・後片付けを行うこと。
- 13) 解体撤去工事で発生する廃棄物を処理、処分する場合は、特に定められた残留ダスト等、ダイオキシン類を含むと思われるもの等の処理、処分は特別管理廃棄物の基準に従って処理するものとし、処理業者の許可、処分の方法、処分の量及び処分先等を明らかにし、必要書類を作成し市に提出するものとする。なお、契約書及びマニフェストは、決められた期間まで確実に保管すること。
- 14) 建設廃棄物〔コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリート（特定建設資材廃棄物）〕は、建設リサイクル法に基づき現場で分別し、再資源化等を行うこと。
- 15) 解体撤去工事施工に該当する法規「ばく露防止対策要綱」等により保管が定められている記録（書類）については、写しを市に提出するとともに、原本は事業者の責任において定められた期間まで確実に保管すること。

4.9.4 仮設物

- 1) 仮設計画については、「3.2 関係法令及び基準・仕様等」に示す関係法令、仕様書、基準等に準拠すること。
- 2) 土留壁設置による場内施設、場外施設（道路、民間事業所等）及び民地への影響について配慮し、影響を与えない計画とすること。また、必要に応じて変位の計測等の措置を講ずること。
- 3) 設備の解体や分解のために設置する開口部及び養生エリア内からの廃棄物搬出において区画内部を負圧にし、開口部は極力小さくし二重仕切構造等にして、汚染物の流出が生じないような措置を講ずること。

- 4) 一時仮置場所及び養生内作業場所は、雨水、漏液等により土壌への地下浸透や飛散防止のため不透水性材料及びコンクリート等で土間を養生すること。また、周囲から雨水の流入及び洗浄水の流出が生じないように排水構や防液堤を設ける等の措置を講ずること。
- 5) 設備養生は、解体作業前に外部環境と隔離するために、枠組み足場や仮設物等により作業区域を設置すること。また、足場、養生シート等は風雨等に耐える頑丈な作業区域構造物とすること。
- 6) 作業場周辺の注意事項
 - (ア) 既設構造物と近接施工となる区間があるため、適切な事前調査を実施の上、市の承諾を得て施工のこと。なお、損害が生じた場合には事業者の責任において賠償を含む復旧を行うこと。
 - (イ) 作業場内はシート養生等で覆われ暗くなっていることから、安全な状態で確実に洗浄や解体作業を行うために、十分な照度を確保できる設備を準備すること。
 - (ウ) 漏電・感電災害を未然に防止するため、管理区域内で使用する洗浄機器等の電源接続部の養生を確実にいき、電源接続部に洗浄水がかからないようにすること。
 - (エ) 管理区域内の密閉養生空間にて内燃機関による解体機械を使用する際は十分な換気対策をすること。
 - (オ) 事業者は現場事務所を設置し、撤去工事の進行管理を行うこと。

4.9.5 近隣住民及び事業所対応等

- 1) 工事の施工にあたっての近隣住民及び事業所等の折衝は、次のとおりとする。また、その経過については記録し、遅滞なく市に報告すること。
 - (ア) 近隣住民及び事業所等と工事の施工上必要な事前説明及び折衝を行うものとし、あらかじめその内容を市の承諾を得ること。
 - (イ) 工事に関して近隣住民及び事業所等から説明の要求又は苦情があった場合、その対応については、個別に協議の上、決定する。基本的には、住民からの苦情等に対して、帰責が不明な時点となる一次対応は市の所掌で対応し、事業者に帰責があると判断した場合には、事業者にて対応すること。なお、事業者へ直接苦情が寄せられた場合は、まず誠意を持って速やかに対応することを念頭に置き、その後、速やかに市に報告・協議すること。
- 2) 工事関係車両通行による道路の破損には十分注意し、破損が生じた場合には道路管理者と協議の上、事業者の責任において速やかに修復すること。

4.9.6 アスベスト除去対策

本施設の解体撤去に関して石綿処理対策材について、以下の項目に留意し、作業等を行うこと。

1) 作業に伴う関係法令

作業等は既存建築物の吹付けアスベスト粉塵飛散防止処理技術指針・同解説（日本建築センター）及び石綿障害予防規則、大気汚染防止法、産業廃棄物処理法当関係法令に基づき行うこと。

2) 作業計画書

事前に作業及び飛散防止並びに作業員の曝露防止を定めた作業計画書を市に提出し、承諾を得ること。

3) 関係官庁等への必要書類

上記2)により市の承諾を得た後、定められた期日内に関係官庁等に必要な届出を行うこと。

4) 除去作業員等の教育訓練

除去作業を行う者は、法律で定められた健康診断を受けている者（じん肺法、特定化学物質等障害予防規則などに基づくもの）とし、法律等で定められた特別教育を行うこと。

5) 作業主任者選定

特定化学物質等作業主任者又は石綿作業主任者を選定し、市に書面で報告を行うこと。

6) 特別管理産業廃棄物管理責任者

特別管理産業廃棄物管理責任者を選定し、市に書面で報告を行うこと。

7) 作業環境

作業時には、作業室の湿潤状態を保つこと。

8) 器具、工具、足場等

器具、工具、足場等について、廃棄のために容器等に梱包したとき以外は、付着したものを除去した後に作業場外へ持ち出すこと。

9) 安全対策

作業時には、必要な箇所を隔離するなどし、立ち入り禁止等の必要な処理を講ずること。

10) その他

その他については、国土交通省大臣官房庁営繕部監修「建築物解体工事共通仕様書・同解説」を参考とすること。

4.9.7 廃棄物の保管処理、処分

廃棄物の場外搬出時には、飛散防止と二次汚染の防止に十分留意し、安全かつ計画的に行うこと。また、廃棄物の場外搬出は追跡調査を行い、その記録を提出すること。

1) 廃棄物の処理、処分

(ア) 解体工事により発生する解体廃棄物、汚染物等は廃棄物処理法に添って、一般廃棄物、産業廃棄物、特別管理廃棄物及びリサイクル再生処理品ごとに、廃棄物の種別に応じて分別、処分すること。

(イ) 解体工事によって発生する解体廃棄物、汚染物の処理、処分については、廃棄物処理計画を事前に作成し市の承諾を得ること。また、廃棄物の追跡調査を行い、その結果を提出すること。

(ウ) 耐火材等の処分は場外処分とするが、場外搬出前に（ダイオキシン類及び重金属類）分析結果が満足していることを確認後、場外搬出すること。

(エ) 鋼材類並びに機器類、電線類は有価物とし、その扱いについては原則、市にて措置を行う。その際、徳山東部浄化センターを仮置き場所として、運搬・仮置きまでを事業者が行うものとする。なお、鋼材、鉄骨等は高压洗浄で十分に洗浄すること。

(オ) PCB 含有する機器類（変圧器、コンデンサ、蛍光灯器具の安定器等）は、PCB の飛散、流失がないように適切な容器に納め、適切な場所に保管し、工事完了後、市に引渡すこと。なお、引渡しに当たっては、調書を作成して、市に提出すること。

2) 建設工事に係る資材の再資源化

「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」の規定に基づき、適正に分別解体・再資源化を図ること。

3) 廃棄物の保管

付着物除去作業及び解体工事作業によって生じた汚染物は、飛散防止措置を講じたうえで密閉容器に入れ、関係法令に基づき処理されるまでの間、一時仮置場所において保管すること。

解体廃棄物の一時仮置場は、工程と解体搬出数量を考慮したうえで十分な広さとし、他の作業区域から隔離すること。

廃棄物は処理方法ごとに分別し、他の廃棄物と混合しないように適切に仮置きすること。

4) 運搬

廃棄物の運搬にあたっては、廃棄物処理法に定められた収集運搬基準に従って行うほか、人の健康又は生活に影響を生じさせないように留意すること。

また、廃棄物の再利用を促進するためにも、廃棄物の種類（処理方法）ごとに、処理する場合に適正に運搬すること。

(ア) 運搬車両・容器は、運搬する廃棄物の種類に応じたものを使用すること。

(イ) 荷こぼれのないよう荷積みの状況を確認し、運搬中に飛散のおそれがないよう措置すること。

(ウ) 特別管理産業廃棄物の場合は、天蓋付き車両や密閉式容器をもちいること。また、密閉式容器を用いる場合は、荷台での転倒、移動の防止措置を講じること。

(エ) タイヤ、車体に廃棄物や汚染土壌を付着させたまま運搬しないよう、必要に応じて洗車、清掃を行うこと。

(オ) 道路交通法を遵守し、過積載は行わないこと。

4.9.8 留意事項

1) 各種許認可及び申請等

本工事の施工にあたって、事業者が必要とする許認可等については、事業者の責任と負担において行うこと。また、市が関係官庁への申請、報告、届出等を必要とする場合、事業者は書類作成及び手続等について、事業スケジュールに支障がないように実施及び協力するものとし、その費用を負担すること。

(ア) 道路法に基づく道路占用許可申請

(イ) 近接する地下埋設物及び移転等を伴う地上物件等の関係施設管理者との協議・調整

(ウ) 解体工事等の建設工事を行う場合の届出（山口県等）

(エ) その他設計・施工に関する業務上必要な申請等

2) 施工実施計画書

事業者は、市と十分な打合せを行い、施工実施計画図書として次の書類及び図面等を提出し市の承諾を受けること。

- (ア) 総則
- (イ) 工事概要
- (ウ) 工事工程表
- (エ) 施工管理体制
- (オ) 事前調査結果における管理区分と保護具選定
- (カ) 汚染物除去及び解体工事計画
 - a) 工事フロー図
 - b) 仮設、養生方法（土間養生、仮設計画書等）
 - c) セキュリティエリアの設置
 - d) 排気処理装置及び負圧の確保方法
 - e) 養生検査方法
 - f) 汚染物除去作業及び除去後の確認方法
 - g) 汚染水の浄化設備設置選定、処理能力
 - h) 洗浄方法及び解体方法
 - i) 廃棄物処理、処分計画
- (キ) 設備仮設養生、管理区分養生計画
 - a) 全体配置図
 - b) 設備仮設、養生、管理区分養生イメージ図
 - c) セキュリティエリアイメージ図
- (ク) 安全衛生管理計画
 - a) 安全衛生の基本方針
 - b) 安全に関する事項

3) 完成図書

次の図書を完成後（A4版、図面等はA3を基準）3部提出すること。

- ① 実施計画図書（変更含む）
- ② 汚染物除去及び解体工事等各実施報告書
- ③ 工事写真（デジタルカメラによる工事写真媒体を含む）
- ④ 廃棄物処理、処分記録（マニフェストE表写し等）
- ⑤ 出来高調書
- ⑥ 搬出量調書
- ⑦ 工事種別明細・内訳書
- ⑧ 単価表、単価見積書他
- ⑨ 数量計算書
- ⑩ その他市が指示する図書

※提出図書の取りまとめ様式、部数、提出日については市の指示による。

5章 維持管理業務に関する要件

5.1 一般事項

- 1) 要求水準は、本業務を実施する上で事業者が満たすべき最低限の要件であり、市及び事業者の合意によりその効力を得るものである。事業者の創意工夫による維持管理を実現するため、施設運営の具体的内容・手法等は事業者の提案によるものとする。
- 2) 運転管理業務に関しては、事業者の提案を勘案の上、仕様書を定めるものとする。このため、市は運転方法について、設計期間より事業者と協議し、提案事項が不十分な場合、追加等の指示を与える。また、その対応に関わる費用は事業者が負担すること。
- 3) 事業者は、本業務が社会的使命をもつことを認識した上で、常に善良なる管理者の責任をもって、業務を履行しなければならない。
- 4) 事業者は、本処理場及び本ポンプ場の施設等の機能が十分発揮できるよう、本要求水準書のほか契約書及びその他関係書類及び関連法令に基づき、誠実かつ安全に業務を履行し、施設及び設備を適切に運転し、適正な維持管理によって本施設の性能を保証してこれを維持すること。なお、性能については、運転状況に係るデータを取りまとめ、客観的な数値を提示することで確認するものとする。また有事の際には、市の求める上記の客観的な資料を提示し、積極的に協力すること。
- 5) 現状の維持管理業務仕様を別途提供するが、事業者が提案する処理方式に応じて見直し、最適な提案を行うこと。

5.2 業務管理

- 1) 事業者は、本処理場及び本ポンプ場の構造、性能、系統及びその周辺の状況を熟知し、本施設の運転及び維持管理を主体的に行うこと。
- 2) 事業者は、常に問題意識をもって業務の履行にあたり、自らの持つノウハウを最大限活用して、下水を連続的に処理・放流し、市民の安心・安全な生活に寄与すること。
- 3) 事業者は、様々な取組みや創意工夫を行って、設備の予防保全並びに業務の効率化や高度化を図るように努めるものとし、現行のサービス水準を維持することはもとより、その向上を図ること。
- 4) 事業者は、労働安全衛生法等の災害防止関係法令の定めるところにより、常に安全衛生の管理に留意し、労働災害の防止に努めるとともに、安全衛生上の障害が発生した場合は、直ちに必要な装置を講じ、速やかに市に連絡すること。
- 5) 事業者は、地域住民と十分に協調を保ち、業務の円滑な進捗を期すること。
- 6) 事業者は、公共下水道事業の公益性を十分理解し、環境への取組として次に掲げる項目について、十分配慮して業務を行うこと。また、取組を行った内容を月間・年間業務報告書に記載し、報告すること。

(ア) 環境の保全及び負荷軽減に向けた取組

(イ) 本施設の省エネ・低コスト

5.3 業務期間

業務期間は、令和 6 年 10 月～令和 32 年 3 月とし、契約書及びその他関係書類（事業者の提案書含む）に従い業務を実施する。

ただし、令和 6 年 7 月 1 日から令和 6 年 9 月 30 日までは業務準備期間（移行期間）とし、事業者は市の指導を仰ぎ、運転操作及び維持管理業務の習熟を行うものとする。

5.4 業務の範囲

- 1) 事業者が行う業務の対象施設は、本処理場及び本ポンプ場である。
- 2) 業務範囲は、以下に記載された業務とする。
 - (ア) 運転管理業務：本処理場及び本ポンプ場の運転、水質管理等
 - (イ) 保守管理業務：本処理場及び本ポンプ場の保守点検、備品の調達等
 - (ウ) その他業務

なお、以下の内容については本業務には含まない。

- (エ) し尿受入（搬入車両受付、計量、前処理、水処理施設への移送等）に関する運転操作及び維持管理業務
- (オ) 沈砂、しさ、汚泥の搬出、運搬、処分業務（積込は本事業に含む。）
- (カ) 市が別途発注する水槽等の清掃業務
- (キ) 電力の調達
- (ク) 合流改善評価のための採水調査
- (ケ) 既設監視装置のメーカ点検及び修繕
- (コ) 汚泥処理設備のメーカ点検及び修繕
- (サ) 江口ポンプ場及び旧汚泥処理施設の槽内清掃

5.5 統括責任者の職責

事業者は、業務の統括責任者を選任し、市に届けなければならない。統括責任者の職務は次のとおりとする。

- 1) 現場の最高責任者として、従業員の指揮、監督を行うこと。
- 2) 本要求水準書及び提案書等に定められた業務の目的及び内容を十分理解し業務にあたること。

5.6 業務実施体制

業務の実施にあたっては、本処理場及び本ポンプ場の特質を十分理解し、安定的に処理、送水できるよう次の要件を満たす者、及び資格者を配置した業務履行態勢でこれに臨むこと。また、事業者が配置する従業員が有すべき資格を別紙 4-2 に示す。

- 1) 担当者の要件
 - (ア) 統括責任者
 - a) 国土交通省が定める下水道処理施設維持管理業者登録規定第 3 条に規定する管理能力がある者
 - b) 終末処理場の水・汚泥処理施設の維持管理業務の実務経験を 5 年以上有している者
 - (イ) 副統括責任者

- a) 国土交通省が定める下水道処理施設維持管理業者登録規定第3条に規定する管理能力がある者
 - (ウ) 主任
各業務の責任者で高度な技術を有し、かつ、業務の専門職としての確な判断ができる者
 - (エ) 技術員
電気、機械等の技能を有し、かつ、運転操作が行える者
 - (オ) 技能員
運転操作、水質分析等の作業について必要とされる技能を伴った補助的業務が行える者
 - (カ) その他
事務補助及び清掃等の簡易な作業を行える者
- 2) その他の要件
- (ア) 事業者は、関係法令に基づき本業務の履行に必要な有資格者を配置し、業務を履行する上で適正かつ必要な人員を配置すること。
 - (イ) 業務は常駐管理とし、24時間対応（2名以上）が行える体制とすること。なお、提案により、2名以上と同程度の管理機能を確保できると認められる場合は、24時間対応（1名以上）も可とする。
 - (ウ) 事業者は、教育・研修により、従業員の知識及び技術の向上を図ること。また、この教育・研修には、市の職員も必要に応じて参加できるように配慮すること。
 - (エ) 事業者は、従業員を変更する場合は、当初の従業員と同じレベルで業務を遂行できるよう教育等を行った上で配置すること。
 - (オ) 統括責任者が緊急時等やむを得ない事由により職務を行うことができないときは、能力が同等以上の代理者を配置すること。

5.7 運営準備等

1) 業務運営計画

事業者は、契約締結後30日以内に別紙4に記載された条件を満たす業務運営計画を作成し、市に提出するものとする。

2) 説明責任、是正措置

事業者は、業務運営計画に基づき業務を実施するものとする。市が、業務運営計画に基づき業務が行われていないと判断した場合は、市は事業者の説明を求めることができる。その結果、市が業務運営計画に基づき業務が行われていないと認めた場合、市は事業者には是正（業務運営計画の変更を含む。）を求めることができる。

3) 許認可の取得等

事業者は、市から業務を遂行するために必要な事務室等の使用許可を取得するものとする。前項に規定するもののほか、事業者は、業務の実施に必要なその他の許認可をその責任と費用を負担することにより取得するものとする。

5.8 運転管理業務の要求水準

5.8.1 運転監視業務

1) 水量・水質の把握

事業者は、下水の量及び質に応じた水処理を行い、その処理水が通常状態において要求水準を満足するよう水処理工程の水量及び水質を把握すること。

計画下水量は表 5.1 が、運営期間を通じて処理すべき流入下水量の水準は表 5.2 が適用されるが、本処理場は合流区域を有しており、降雨時や降雨後等は計画下水量を超過する流入が見られる。別紙 3 に示す過年度の流入水量実績を踏まえ、適切な処理を行うこと。

また、流入下水の水質は表 5.3 が適用されるが、降雨等の影響を受け変動が見られる。表 5.2 で示す処理すべき流入下水量の水準及び別紙 3 に示す過年度の流入水量実績を踏まえ、適切な処理を行うこと。

また、処理水質の要求水準は表 5.4 が適用される。処理水質の日間平均値の年間最大値が処理水質の要求水準を超過しないよう適切な処理を行うこと。

なお、本処理区には合流式を含むため雨天時の運転にあたっては必ず市の指示を受け実施すること。

表 5.1 計画下水量

単位:m³/日

項目	日平均	日最大	時間最大	雨天時最大
第 1 系統(合流)	15,100	18,200	23,300	108,000
第 2 系統(分流)	3,900	4,900	7,500	7,500
合計	19,000	23,100	30,800	115,500

表 5.2 処理すべき流入下水量の水準

項目	流入水量
日最大流入下水量(晴天日)	23,100 m ³ /日
年間想定流入下水量	9,400,000 m ³ /年

※年間想定流入下水量:過去 10 ヶ年の平均流入水量であり、降雨の状況により変動が想定される。

表 5.3 流入下水の水質

単位:mg/L

項目	BOD	COD	SS	T-N	T-P
流入水質	115	65	90	25	2.5

※過去 10 ヶ年の実績値は別紙 3 を参照。

表 5.4 処理水質の要求水準

単位:mg/L

項目	BOD	COD	SS	T-N	T-P
処理水質	15	15	40	14	2.6

※高速ろ過施設における要求する処理水質は BOD : 20mg/L とする。

2) 雨天時の合流系の運転

雨天時に合流系への流入水量が増加した場合、水処理施設へ時間最大汚水量の流入が確認された時点よりそれを超過する水量は合流改善施設へ送り、高速ろ過施設での処理を開始するものとする。また、前述の通り、雨天時の運転にあたっては市の指示を踏まえ実施すること。

3) 汚泥処理設備の運転

下水の処理によって生じた汚泥は脱水処理を行い、市が準備する運搬車両へ搬入までを実施する。汚泥処理に関わる運転は、運営期間を通じて表 5.5 が適用される。

なお、令和 6 年 10 月から令和 8 年 10 月までは、初期不良等も考慮し、要求する含水率が出ない場合は市と協議調整し、改善を図るものとする。このため、当該期間はペナルティ期間に含めない。

なお、令和 6 年 10 月から令和 7 年 10 月までの期間で処理の安定性が確認できた場合は、令和 7 年 10 月から令和 8 年 10 月までの期間について市との調整を踏まえ、その限りではない。

表 5.5 汚泥処理運転の要求水準

要求する汚泥脱水ケーキ含水率	76.0%以下
----------------	---------

4) 本ポンプ場の運転

本ポンプ場は、本処理場の中央監視室にて水位等の遠方監視を行い、適正な管理に努めること。また、現地において必要となるし渣・沈砂の除去等の適切な運転管理を行うこと。

5) 日常点検等

本処理場及び本ポンプ場の運転状況及び設備機器の異常の早期発見に努めるため、日常点検等を実施する。日常点検等は、処理状況及び設備の状況に応じて定期的に回数を定め適宜に実施すること。日常点検等にあたっては、機器の状態に注意し、特に異音、振動、臭気、過熱の有無、計器の指示値等に注意すること。

5.8.2 水質管理業務

1) 処理工程の水質管理

流入水の水質変化に対応した運転管理を行うとともに、運転管理上で必要となる水質分析、汚泥分析、ケーキ含水率などの測定の実施及び解析を行い、処理水質等の水質管理、処理機能等の管理に努めること。業務運営計画書に水質検査項目、検査頻度等を設定した水質管理計画を添付し、市の承認を得ること。

対象とする水質項目は、現状の分析項目を参考に別紙 4-3 のとおりとするが、採水地点は事業者提案により採水地点や評価地点が異なることが想定されるため、別途市と協議の上定めるものとする。

2) 法定水質分析業務

下水道法、水質汚濁防止法に定める放流水の水質検査を実施するとともに、必要項目に対し計量証明書を添付し、検査結果の評価、報告、管理を行うこと。

なお、新たな水質試験室が完成するまでは、徳山東部浄化センターにて水質分析を行うものとする。

5.8.3 調達管理業務

1) 水道・ガスの調達管理

本施設の運転管理を行うために必要となる水道、ガスの調達及び使用量などの管理を行うこと。なお、費用についても事業者の負担により実施すること。

2) 通信の調達管理

本施設の運転管理を行うのに必要となる電話及び専用線等の通信の調達及び使用料などの管理を行うこと。なお、費用についても事業者の負担により実施すること。なお、使用料について、市職員のみが利用するものについてはその限りではない。

新たな電話回線やテレビアンテナ、インターネット回線の引込み等、既存の設備以外に設置又は導入が必要なユーティリティについては、事業者自らの費用負担により設置又は導入可能とする。

インターネット回線などネットワークの利用に関しては、第三者への情報漏洩等が発生しないよう、適切な運用を行うこと。

3) 薬品類、燃料、その他の消耗品類の調達管理

本施設の運転管理を行うために必要となる薬品類、燃料及び運転を良好に行うために必要なその他すべての消耗品等の調達、受入対応、数量、品質、使用料及び在庫量などの管理を行うこと。なお、費用についても事業者の負担により実施すること。なお、別紙 4 に過年度の薬品利用量を示すので参考とすること。

5.8.4 文書管理業務

1) 図書等の保管

本施設の設計・建設業務、維持管理業務等に関する図書等を保管し、これらの破損・紛失がないよう適切に保管すること。また、市の指示に従い、必要な修正、追録、廃棄を行うこと。

2) データ等の記録及び報告書の作成

本施設の維持管理業務等に関するデータ等を記録し保管すること。また、市に提示もしくは提出する各報告書の作成と報告を行うこと。

3) データの項目、記録の方法

文書管理業務に係わるデータ項目、記録の方法等については、業務開始に先立つ業務運営計画書の中に明示し、市・事業者協議の上決定するものとする。

5.8.5 保安管理業務

事業者は、本施設における第三者における立ち入りなどによる事故防止、盗難その他事態を防止するために、巡回時の門扉や出入口の施錠確認、入出場者管理等を行い、施設の保安管理に必要な対応を行うこと。

5.9 保守管理業務の要求水準

5.9.1 保守点検・整備業務

1) 土木・建築設備の保守点検・整備

本施設の土木・建築設備について、その機能を良好に保つよう保守点検・整備を行うこと。

また、水処理、汚泥処理、管理棟、ポンプ場等の建築設備について、その機能を良好に保つよう保守点検・整備を行うこと。

2) 機械、電気の保守点検・整備

機械、電気設備は何らかの故障や事故が発生するとプラント全体を停止させるような事態が生じることもあるため、設備の構造や特性はもとより、本施設のシステム全体を熟知し保守点検・整備を行うこと。

本施設で必要とする危険物タンク等その他法令点検、安全衛生法等による自主点検など、これら全ては事業者の負担で行うこと。

自家用電気工作物の工事、維持、運用にあたっては、保安規定を作成するとともに電気主任技術者の選任を行い、適切に月次点検及び年次点検を実施すること。また、電気設備の異状の原因調査や、台風等災害による電気事故が予想される場合には、必要に応じて臨時点検を実施すること。

3) 機器及び設備等の塗装及び周辺の清掃

機器及び設備等の塗装部分は、必要に応じて部分修繕用塗料により塗装を行い、機器及び設備等の劣化防止に取り組むと共に、機器及び設備等の据付場所周辺の清掃を行い、良好な作業環境を維持すること。

4) 消耗品、備品類の調達管理

本施設の保全管理を行うために必要となる安全衛生器具、簡易な補修修繕に用いる潤滑油類、塗料、汎用の補修材料、事務機器及び衛生用品や掃除用具等の備品及び消耗品について、調達から管理までを行うこと。また通信環境の設営に関し調達、管理を行うこと。なお、費用についても事業者の負担により実施すること。

5) 汚泥処理の維持管理費

本事業には新設汚泥処理棟の維持管理を含むが、業務開始時点から新汚泥処理棟の稼働が開始される。そのため、汚泥処理の維持管理業務に関する委託費用については、業務開始から数年間の運転実績を踏まえ、市と適宜見直し・調整を図るものとする。なお、見直しの時期については、別途市との協議により定めるものとする。

5.9.2 修繕業務

1) 業務内容

保守点検・整備業務等の結果により、機能維持や施設のライフサイクルコスト低減の観点から、予防保全的に分解整備や修繕を行った方が望ましい設備が確認された場合には、分解整備や修繕等を実施し、機能の維持や状態の回復を図ること。また、突発的に生じた設備等の故障、不良や管路の破損や閉塞など施設の機能維持や保全の面から早急に対応が必要な事象が生じた場合は、速やかに修繕や清掃などを実施し、その機能の回復を図ること（修繕には取替を含む）。

2) 修繕費用及び修繕業務の実施

事業者は既存施設の修繕にかかる費用の合計として各運営年度につき、（33,000,000円（消費税10%含む））を計上するものとし、当該運営年度ごとに支払われるものとする。なお、事業者は、修繕実施の際には、事前当該修繕の内容・費用を市に提出し、その承諾を得るものとする。ただし、緊急等やむを得ない場合は、当該突発修繕実施後に、その内容・費用を市に提出すること。また、費用には運営期間終了時に施設の経年劣化等による原状回復のための修繕を含むものとする。なお、修繕費が運営年度の定額を超過した場合は、市と協議調整を図るものとする。

3) 分解整備・修繕計画の作成

保守点検・整備業務等の結果や過去の故障履歴、製造メーカーが推奨する修繕計画、提案書、業務の結果等により、分解整備・修繕計画を作成し、毎年度の年間運営計画書に添付し、市と協議を行い、承諾を得るものとする。

分解整備・修繕計画の作成にあたっては、予備機の有無等、各施設の処理システムの特徴を十分理解した上で、施設の故障による機能停止リスクとライフサイクルコスト低減のバランスに配慮すると共に、修繕業務に係る費用の各年度の支出額が極端に偏ることがないようにすること。

4) 修繕履歴の保存

修繕に係る内容・費用等については、これを記録すること。なお、データの項目、記録の方法等については、業務開始に先立つ計画書の中に明示し、市と協議の上決定するものとする。

5.10 その他業務

1) 環境整備業務

業務の実施にあたっては、地域住民の生活環境に十分配慮し、適正な環境衛生管理を行うこと。また、業務に使用する建物内は、別紙4で示す清掃業務明細を踏まえ、日常的な清掃を励行し、清潔に保持すること。

植木、植栽等の剪定・散水等の樹木管理及び芝生管理を実施すること。また、施設の作業性及び現状と比べて景観を損なわない程度で、適切な時期に除草、散水、害虫駆除等の環境整備業務を実施し、衛生的な外観の管理をすること。

2) 廃棄物管理業務

本施設から発生する一般廃棄物及び産業廃棄物の管理は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律を遵守し、運転管理業務及びに支障をきたすことがないように、また悪臭発生による周辺環境への影響がないよう適正に管理すること。

3) 見学者対応業務

市が行う下水道施設の見学者対応の補助として、水処理施設や汚泥処理施設等の下水道施設の説明の補助や、施設内の誘導を行うこと。

4) 安全衛生業務

事業者は、安全衛生管理及び安全活動を推進すること。

また、災害原因である危険を排除することに努め、排除できない危険については保護具等で危険ゼロを確保し、作業手順を全員が遵守してミスやエラーを予防すること。

5) 災害及び緊急時対応業務

災害や事故、機器故障の発生など緊急時における一次対応を行い、応急措置を講じ被害を最小限に抑えるとともに、危機管理マニュアルに基づき、初期対応、連絡、原因調査、修繕依頼、支援依頼、復旧対応などを行うこと。

定期的に非常時対応訓練を市と連携して実施するとともに、災害や事故発生時等において速やかに対応できる体制を構築すること。

6) マニュアル整備業務

運転管理マニュアルのほか、保守点検、水質管理、環境整備、保安全管理、災害及び緊急時対応、その他の各業務マニュアルは、市と協議を重ねた上で策定し、見直しと改善、整備を行うこと。

5.11 損害賠償

5.11.1 損害賠償

業務期間中に事業者の責めにより生じた運転及び維持管理上の不備、誤操作等による機器等の破損、故障等は、事業者の負担において速やかに補修、改善又は取替えを行うものとする。その他の要因による場合は別紙 4-6 責任分担による。

業務遂行中に事業者の故意又は過失により、悪質な水質での処理水放流等、周辺環境保全に及ぼす重大な契約不適合があり、損害賠償等を市が第三者から請求された場合においては、市は、事業者に対し、その損害賠償を請求することができるものとする。

5.11.2 責任分担

事業者及び市の責任範囲については、別紙 4 に従うものとする。

5.11.3 保険の加入

事業者は、自らの費用で事業者賠償責任保険等に加入すること。

5.12 引継事項の要件

5.12.1 維持管理業務における引継事項

1) 引継事項の整理及び変更

- (ア) 事業者は、業務開始後、速やかに当該施設特有の運転方法や留意事項などを記載した引継事項（以下「引継事項」という。）を作成し、本契約が終了するまで、施設に備え置くこと。また、作成した引継事項は、その内容をすみやかに市に通知すること。
- (イ) 事業者は、業務期間中、必要に応じて引継事項の内容を変更すること。また、事業者は、引継事項の内容を変更した時は、市に速やかに引継事項を変更した旨を通知すること。

2) 契約終了時の引継事項

- (ア) 事業者は、業務期間満了により維持管理期間が終了する場合、契約終了後に本施設の維持管理を行う者が、円滑に業務を遂行できるように、必要な引継事項を交付すること。
- (イ) 事業者は、上記 1)の引継事項について、次に本施設の維持管理を行う者が業務履行を行うために必要な技術指導を行うこと。
- (ウ) ただし、市が不要と認める場合はこの限りでない。また、この技術指導は、維持管理期間終了時までの市が必要と認める期間において、次に本施設の維持管理を行う者に必要な技術指導を行うこと。

5.12.2 契約終了時の施設機能確認

1) 施設機能確認

維持管理期間終了日前 180 日から 90 日までの間に、市が立会いのもと、以下の施設機能の確認を行うこと。

- (ア) 本施設を継続して運転管理することに支障のない状態であること。
- (イ) 本施設の主要な部分に大きな破損がなく、良好な状態であること。
- (ウ) 主要な設備等が機器完成図書に規定されている基本的な性能（能力等、計測可能なもの）を満足していること。ただし、継続した運転管理に支障のない程度の軽度な性能劣化（通常の経年変化によるものを含む。）を除く。

2) 報告書の作成

事業者は、前項の確認の完了後、その確認結果を記載した施設機能確認報告書を作成し、確認の完了の日から 10 日以内に市へ提出すること。

3) 機能の回復

事業者は、1) 項において機能を満たしていないと確認された箇所については、維持管理期間終了日までに修補を行い、市及び事業者立会のもと、これらの確認を行うこと。なお、修補が維持管理期間終了時までに終わらない場合は、市と協議の上、必要と認められる期間、修補の期日を延伸することができるものとする。

別紙 1 補足事項

この補足事項は、市が事業者に業務を発注・委託するにあたり、業務の範囲について事前に明らかにしておく必要がある事項について記載するものであり、委託する業務の詳細を示すものではないことに留意すること。

よって、要求水準及びこの補足事項について記載なき事項であっても、市が事業者が発注・委託する業務の範囲において、業務履行上で必要な事項については、事業者がこれを定め市に提案するものとする。

別紙 1	補足事項
別紙 2	本処理場及び本ポンプ場の主要施設・設備概要
別紙 3	本処理場運転実績
別紙 3-1 (1)	水量
別紙 3-1 (2)	流量計測地点
別紙 3-2 (1)	水質
別紙 3-2 (2)	水質計測地点
別紙 4	維持管理に係る補足事項
別紙 4-1	業務運営計画
別紙 4-2	有資格者に関する要件
別紙 4-3	水質分析項目
別紙 4-4	その他消耗品類の管理・調達
別紙 4-5	薬品利用量
別紙 4-6	責任分担
別紙 4-7	業務日報・月報・年報の記載内容及び報告
別紙 4-8	清掃業務明細
別紙 4-9	機器点検基準（現有機器）
別紙 5	新汚泥処理棟に関する情報
別紙 6	法定排水基準

別紙2 本処理場及び本ポンプ場の主要施設・設備概要

別表 2-1 本処理場及び本ポンプ場の主要施設概要 (1/3)

通番	資産番号	施設名	工程	大分類	中分類	小分類	系統	資産名称	取得年度	経過年数	標準耐用年数	処分制限期間	管理方法
1	01-AC-01-01	徳山中央浄化センター	土木	場内主管渠施設	場内主管渠	流入渠	沈砂池設備	流入渠	1995	27	50	20	状態監視
2	01-AC-01-02	徳山中央浄化センター	建築	沈砂池設備	除砂設備	除砂処理設備	沈砂池設備	沈砂洗浄機架台	2018	4	15	7	状態監視
3	01-AC-01-03	徳山中央浄化センター	土木	ポンプ施設	沈砂池	躯体	沈砂池設備	沈砂池・土木・地上部	1964	58	50	20	状態監視
4	01-AC-01-04	徳山中央浄化センター	土木	ポンプ施設	沈砂池	躯体	沈砂池設備	沈砂池・土木・地下1階	1964	58	50	20	状態監視
5	01-AC-01-05	徳山中央浄化センター	土木	ポンプ施設	沈砂池	躯体	沈砂池設備	沈砂池・土木・地下2階	1964	58	50	20	状態監視
6	01-AC-02-01	徳山中央浄化センター	建築	放流ポンプ棟	SRC、RC造建物(50)	躯体	汚水ポンプ室	汚水ポンプ室・建物・外壁	1966	56	50	50	状態監視
7	01-AC-02-02	徳山中央浄化センター	建築	放流ポンプ棟	SRC、RC造建物(50)	躯体	汚水ポンプ室	汚水ポンプ室・建物・地下1階	1966	56	50	50	状態監視
8	01-AC-02-03	徳山中央浄化センター	建築	放流ポンプ棟	SRC、RC造建物(50)	躯体	汚水ポンプ室	汚水ポンプ室・建物・地下2階	1966	56	50	50	状態監視
9	01-AC-02-04	徳山中央浄化センター	建築	放流ポンプ棟	SRC、RC造建物(50)	躯体	汚水ポンプ室	汚水ポンプ室・建物・屋上	1966	56	50	50	状態監視
10	01-AC-03-01	徳山中央浄化センター	土木	水処理施設	最初沈殿池	躯体	合流改善設備	合流改善施設・土木	1966	56	50	20	状態監視
11	01-AC-04-01	徳山中央浄化センター	土木	水処理施設	最初沈殿池	躯体	1系水処理設備	1系最初沈殿池・土木	1966	56	50	20	状態監視
12	01-AC-04-02	徳山中央浄化センター	土木	水処理施設	反応槽	躯体	1系水処理設備	1系反応槽・土木	1966	56	50	20	状態監視
13	01-AC-04-03	徳山中央浄化センター	土木	水処理施設	最終沈殿池	躯体	1系水処理設備	1系最終沈殿池・土木	1966	56	50	20	状態監視
14	01-AC-05-01	徳山中央浄化センター	土木	水処理施設	最終沈殿池	躯体	2系水処理設備	2系流入水路・土木	1979	43	50	20	状態監視
15	01-AC-05-02	徳山中央浄化センター	土木	水処理施設	最初沈殿池	躯体	2系水処理設備	2系最初沈殿池・土木	1979	43	50	20	状態監視
16	01-AC-05-03	徳山中央浄化センター	土木	水処理施設	最初沈殿池	躯体	2系水処理設備	2系最初沈殿池・建物・1階	1979	43	50	20	状態監視
17	01-AC-05-04	徳山中央浄化センター	土木	水処理施設	最初沈殿池	躯体	2系水処理設備	2系最初沈殿池・建物・地下1階	1979	43	50	20	状態監視
18	01-AC-05-05	徳山中央浄化センター	土木	水処理施設	反応槽	躯体	2系水処理設備	2系反応槽・土木	1979	43	50	20	状態監視
19	01-AC-05-06	徳山中央浄化センター	土木	水処理施設	反応槽	躯体	2系水処理設備	2系反応槽・建物・1階	1979	43	50	20	状態監視
20	01-AC-05-07	徳山中央浄化センター	土木	水処理施設	反応槽	躯体	2系水処理設備	2系反応槽・建物・地下1階	1979	43	50	20	状態監視
21	01-AC-05-08	徳山中央浄化センター	土木	水処理施設	最終沈殿池	躯体	2系水処理設備	2系最終沈殿池・土木	1979	43	50	20	状態監視
22	01-AC-05-09	徳山中央浄化センター	土木	水処理施設	最終沈殿池	躯体	2系水処理設備	2系最終沈殿池・建物・1階	1979	43	50	20	状態監視
23	01-AC-05-10	徳山中央浄化センター	土木	水処理施設	最終沈殿池	躯体	2系水処理設備	2系最終沈殿池・建物・地下1階	1979	43	50	20	状態監視
24	01-AC-06-01	徳山中央浄化センター	建築	汚泥ポンプ室	SRC、RC造建物	躯体	ブロウ設備	ブロウ室・建物・1階	1967	55	50	50	状態監視
25	01-AC-07-01	徳山中央浄化センター	土木	汚泥ポンプ室	SRC、RC造建物	躯体	汚泥ポンプ設備	汚泥ポンプ室・建物・地下1階	1967	55	50	50	状態監視
26	01-AC-07-02	徳山中央浄化センター	土木	汚泥ポンプ室	SRC、RC造建物	躯体	汚泥ポンプ設備	汚泥ポンプ室・建物・屋上	1967	55	50	50	状態監視
27	01-AC-08-01	徳山中央浄化センター	建築	ポンプ棟	SRC、RC造建物(50)	躯体	機械濃縮設備	発電機棟・建物・外壁	2013	9	50	50	状態監視

別表 2-1 本処理場及び本ポンプ場の主要施設概要 (2/3)

通番	資産番号	施設名	工種	大分類	中分類	小分類	系統	資産名称	取得年度	経過年数	標準耐用年数	処分制限期間	管理方法
28	01-AC-08-02	徳山中央浄化センター	建築	ポンプ棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	機械濃縮設備	発電機棟・建物・地下1階	2013	9	50	50	状態監視
29	01-AC-08-03	徳山中央浄化センター	建築	ポンプ棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	機械濃縮設備	発電機棟・建物・1階	2013	9	50	50	状態監視
30	01-AC-08-04	徳山中央浄化センター	建築	ポンプ棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	機械濃縮設備	発電機棟・建物・2階	2013	9	50	50	状態監視
31	01-AC-08-05	徳山中央浄化センター	建築	ポンプ棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	機械濃縮設備	発電機棟・建物・3階	2013	9	50	50	状態監視
32	01-AC-08-06	徳山中央浄化センター	建築	ポンプ棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	機械濃縮設備	発電機棟・建物・4階	2013	9	50	50	状態監視
33	01-AC-08-07	徳山中央浄化センター	建築	ポンプ棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	機械濃縮設備	発電機棟・建物・屋上	2013	9	50	50	状態監視
34	01-AC-08-08	徳山中央浄化センター	建築	ポンプ棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	機械濃縮設備	発電機棟・建物・屋上建物	2013	9	50	50	状態監視
35	01-AC-08-09	徳山中央浄化センター	土木	場内主管路施設	場内主管路	放流渠	放流渠	放流渠	1966	56	50	20	状態監視
36	01-AC-09-01	徳山中央浄化センター	土木	水処理施設	消毒施設	躯体	塩素混和池・雑用水	塩素混和池・土木	1978	44	50	20	状態監視
37	01-AC-09-02	徳山中央浄化センター	建築	減菌処理上屋棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	塩素混和池・雑用水	塩素減菌室・建物・1階	1965	57	50	50	状態監視
38	01-AC-09-03	徳山中央浄化センター	土木	用水棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	塩素混和池・雑用水	雑用水設備・土木	1979	43	50	50	状態監視
39	01-AC-10-01	徳山中央浄化センター	建築	電気棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	受電室・2系電気室	新電気室・建物・外壁	1995	27	50	50	状態監視
40	01-AC-10-02	徳山中央浄化センター	建築	電気棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	受電室・2系電気室	新電気室・建物・1階	1995	27	50	50	状態監視
41	01-AC-10-03	徳山中央浄化センター	建築	電気棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	受電室・2系電気室	新電気室・建物・2階	1995	27	50	50	状態監視
42	01-AC-10-04	徳山中央浄化センター	建築	電気棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	受電室・2系電気室	新電気室・建物・屋上	1995	27	50	50	状態監視
43	01-AC-11-01	徳山中央浄化センター	建築	汚泥ポンプ室	S R C、R C造建物	躯体	ポンプ・ブロウ・1系電気室	ポンプ・ブロウ電気室・建物・1階	1967	55	50	50	状態監視
44	01-AC-11-02	徳山中央浄化センター	建築	汚泥ポンプ室	S R C、R C造建物	躯体	ポンプ・ブロウ・1系電気室	1系電気室・建物・1階	1967	55	50	50	状態監視
45	01-AC-12-01	徳山中央浄化センター	建築	管理棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	中央管理室	監視制御室・建物・外壁	1980	42	50	50	状態監視
46	01-AC-12-02	徳山中央浄化センター	建築	管理棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	中央管理室	監視制御室・建物・1階	1980	42	50	50	状態監視
47	01-AC-12-03	徳山中央浄化センター	建築	管理棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	中央管理室	監視制御室・建物・2階	1980	42	50	50	状態監視
48	01-AC-12-04	徳山中央浄化センター	建築	管理棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	中央管理室	監視制御室・建物・屋上	1980	42	50	50	状態監視
49	01-AC-13-01	徳山中央浄化センター	建築	管理棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	管理本館	管理本館・建物・外壁	1978	44	50	50	状態監視
50	01-AC-13-02	徳山中央浄化センター	建築	管理棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	管理本館	管理本館・建物・1階	1978	44	50	50	状態監視
51	01-AC-13-03	徳山中央浄化センター	建築	管理棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	管理本館	管理本館・建物・2階	1978	44	50	50	状態監視
52	01-AC-13-04	徳山中央浄化センター	建築	管理棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	管理本館	管理本館・建物・3階	1978	44	50	50	状態監視
53	01-AC-13-05	徳山中央浄化センター	建築	管理棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	管理本館	管理本館・建物・4階	1978	44	50	50	状態監視
54	01-AC-13-06	徳山中央浄化センター	建築	管理棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	管理本館	管理本館・建物・屋上	1978	44	50	50	状態監視
55	0	徳山中央浄化センター	建築	管理棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	管理本館	管理本館・建物・屋上建物	1978	44	50	50	状態監視

別表 2-1 本処理場及び本ポンプ場の主要施設概要 (3/3)

通番	資産番号	施設名	工種	大分類	中分類	小分類	系統	資産名称	取得年度	経過年数	標準耐用年数	処分制限期間	管理方法
56	02-AC-01-01	江口ポンプ場	建築	ポンプ棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	ポンプ棟	ポンプ棟・建物・外壁	1972	50	50	50	状態監視
57	02-AC-01-02	江口ポンプ場	建築	ポンプ棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	ポンプ棟	物品倉庫・建物・地下1階	1972	50	50	50	状態監視
58	02-AC-01-03	江口ポンプ場	建築	ポンプ棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	ポンプ棟	ポンプ棟・建物・屋上	1972	50	50	50	状態監視
59	02-AC-02-01	江口ポンプ場	建築	ポンプ棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	1系沈砂池設備	1系沈砂池・建物・地下1階	1972	50	50	20	状態監視
60	02-AC-02-02	江口ポンプ場	土木	ポンプ施設	沈砂池	躯体	1系沈砂池設備	1系沈砂池・土木	1972	50	50	20	状態監視
61	02-AC-02-03	江口ポンプ場	土木	ポンプ施設	ポンプます	躯体	1系沈砂池設備	1系沈砂池ポンプ井・土木	1972	50	50	20	状態監視
62	02-AC-02-04	江口ポンプ場	土木	場内主管渠施設	場内主管渠	流入渠	1系沈砂池設備	1系流入渠・土木	1972	50	50	20	状態監視
63	02-AC-03-01	江口ポンプ場	建築	ポンプ棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	1系ポンプ設備	1系ポンプ室・建物・地下1階、地下2階	1972	50	50	50	状態監視
64	02-AC-04-01	江口ポンプ場	建築	ポンプ棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	2系沈砂池設備	2系沈砂池・建物・地下1階	1985	37	50	20	状態監視
65	02-AC-04-02	江口ポンプ場	土木	ポンプ施設	沈砂池	躯体	2系沈砂池設備	2系沈砂池・土木	1985	37	50	20	状態監視
66	02-AC-04-03	江口ポンプ場	土木	ポンプ施設	ポンプます	躯体	2系沈砂池設備	2系ポンプ井・土木	1985	37	50	20	状態監視
67	02-AC-04-04	江口ポンプ場	土木	場内主管渠施設	場内主管渠	流入渠	2系沈砂池設備	2系流入渠・土木	1985	37	50	20	状態監視
68	02-AC-05-01	江口ポンプ場	建築	ポンプ棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	2系電気室	2系電気室・建物・地下1階	1985	37	50	50	状態監視
69	02-AC-06-01	江口ポンプ場	建築	ポンプ棟	S R C、R C造建物 (50)	躯体	2系ポンプ設備	2系ポンプ室・建物・地下2階	1985	37	50	50	状態監視
70	02-AC-07-01	江口ポンプ場	建築	その他建物	その他建物	その他建物 (50) S R C、R C造	電気室・発電機室	電気室・発電機室・建物・外壁	2013	9	50	50	状態監視
71	02-AC-07-02	江口ポンプ場	建築	その他建物	その他建物	その他建物 (50) S R C、R C造	電気室・発電機室	電気室・発電機室・建物・1階	2013	9	50	50	状態監視
72	02-AC-07-03	江口ポンプ場	建築	その他建物	その他建物	その他建物 (50) S R C、R C造	電気室・発電機室	電気室・発電機室・建物・2階	2013	9	50	50	状態監視
73	02-AC-07-04	江口ポンプ場	建築	その他建物	その他建物	その他建物 (50) S R C、R C造	電気室・発電機室	電気室・発電機室・建物・屋上	2013	9	50	50	状態監視
74	02-AC-08-01	江口ポンプ場	土木	ポンプ施設	吐出ます	躯体	汚水雨水吐出井	汚水吐出井・土木・外壁	1972	50	50	20	状態監視
75	02-AC-08-02	江口ポンプ場	土木	ポンプ施設	吐出ます	躯体	汚水雨水吐出井	汚水吐出井・土木・吐出井	1972	50	50	20	状態監視
76	02-AC-08-03	江口ポンプ場	土木	ポンプ施設	吐出ます	躯体	汚水雨水吐出井	雨水吐出井・土木・外壁	1972	50	50	20	状態監視
77	02-AC-08-04	江口ポンプ場	土木	ポンプ施設	吐出ます	躯体	汚水雨水吐出井	雨水吐出井・土木・吐出井	1972	50	50	20	状態監視

別表 2-2 本処理場及び本ポンプ場の主要機械設備概要 (4/7)

通番	資産番号	施設名	工程	大分類	中分類	小分類	系統	資産名称	形式	概略仕様	設置場所	取得年度	延命年数	区分	管理方法	
125	01-M-05-22	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	反応タンク設備	ゲート設備 (鉄鉄製)	2系水処理設備	2号-2流入ゲート	制水扉	呼び径: 500×300mm、撈程: 330mm、開閉方向: 左開き	2系反応槽・屋外	1979	43	25	状態監視	
126	01-M-05-23	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	反応タンク設備	ゲート設備 (鉄鉄製)	2系水処理設備	2号-3流入ゲート	制水扉	呼び径: 500×300mm、撈程: 330mm、開閉方向: 左開き	2系反応槽・屋外	1979	43	25	状態監視	
127	01-M-05-24	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	反応タンク設備	ゲート設備 (鉄鉄製)	2系水処理設備	3号-1流入ゲート	制水扉	呼び径: 500×300mm、撈程: 330mm、開閉方向: 左開き	2系反応槽・屋外	1979	43	25	状態監視	
128	01-M-05-25	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	反応タンク設備	ゲート設備 (鉄鉄製)	2系水処理設備	3号-2流入ゲート	制水扉	呼び径: 500×300mm、撈程: 330mm、開閉方向: 左開き	2系反応槽・屋外	1980	42	25	状態監視	
129	01-M-05-26	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	反応タンク設備	ゲート設備 (鉄鉄製)	2系水処理設備	3号-3流入ゲート	制水扉	呼び径: 500×300mm、撈程: 330mm、開閉方向: 左開き	2系反応槽・屋外	1980	42	25	状態監視	
130	01-M-05-27	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	反応タンク設備	床排水ポンプ設備	2系水処理設備	床排水ポンプ			2系反応槽・地下1階	不明		10	状態監視	
131	01-M-05-28	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	送風機設備	送風機設備	2系水処理設備	2系1号ブロワ	ロータリーブロワ	口径: 150A、取扱流体: 空気、吸入風量: 10~20m ³ /min、電動機: 30kw×200v	2系反応槽・地下1階	2011	11	20	状態監視	
132	01-M-05-29	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	送風機設備	送風機設備	2系水処理設備	2系2号ブロワ	ロータリーブロワ	口径: 150A、取扱流体: 空気、吸入風量: 10~20m ³ /min、電動機: 30kw×200v	2系反応槽・地下1階	2013	9	20	状態監視	
133	01-M-05-30	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	送風機設備	送風機設備	2系水処理設備	2系3号ブロワ	ロータリーブロワ	口径: 150A、取扱流体: 空気、吸入風量: 10~20m ³ /min、電動機: 30kw×200v	2系反応槽・地下1階	2012	10	20	状態監視	
134	01-M-05-31	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	反応タンク設備	散気設備	2系水処理設備	1号散気装置			2系反応槽・反応槽	2012	10	10	状態監視	
135	01-M-05-32	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	反応タンク設備	散気設備	2系水処理設備	2号散気装置			2系反応槽・反応槽	1979	43	10	状態監視	
136	01-M-05-33	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	反応タンク設備	散気設備	2系水処理設備	3号散気装置			2系反応槽・反応槽	1979	43	10	状態監視	
137	01-M-05-34	徳山中央浄化センター	機械	水処理上層様	換気設備	換気機器設備	2系水処理設備	換気扇			2系最終沈殿池・屋外	1978	44	15	15	状態監視
138	01-M-05-35	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	ゲート設備 (鉄鉄製)	2系水処理設備	1号-1流入ゲート	制水扉	呼び径 500×500mm、開閉方向 左開き	2系最終沈殿池・屋外	2012	10	25	状態監視	
139	01-M-05-36	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	ゲート設備 (鉄鉄製)	2系水処理設備	1号-2流入ゲート	制水扉	呼び径 500×500mm、開閉方向 左開き	2系最終沈殿池・屋外	2012	10	25	状態監視	
140	01-M-05-37	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	ゲート設備 (鉄鉄製)	2系水処理設備	2号-1流入ゲート	制水扉	呼び径 500×500mm、開閉方向 左開き	2系最終沈殿池・屋外	2013	9	25	状態監視	
141	01-M-05-38	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	ゲート設備 (鉄鉄製)	2系水処理設備	2号-2流入ゲート	制水扉	呼び径 500×500mm、開閉方向 左開き	2系最終沈殿池・屋外	2013	9	25	状態監視	
142	01-M-05-39	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	ゲート設備 (鉄鉄製)	2系水処理設備	3号-1流入ゲート	手動角形外ねじ式制水扉	呼び径: 500×500mm、撈程: 460mm、開閉方向: 左回し開き	2系最終沈殿池・屋外	2011	11	25	状態監視	
143	01-M-05-40	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	ゲート設備 (鉄鉄製)	2系水処理設備	3号-2流入ゲート	手動角形外ねじ式制水扉	呼び径: 500×500mm、撈程: 460mm、開閉方向: 左回し開き	2系最終沈殿池・屋外	2011	11	25	状態監視	
144	01-M-05-41	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	弁設備 (機器)	2系水処理設備	1号-1調整弁			2系最終沈殿池・屋外	1978	44	30	状態監視	
145	01-M-05-42	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	弁設備 (機器)	2系水処理設備	1号-2調整弁			2系最終沈殿池・屋外	1978	44	30	状態監視	
146	01-M-05-43	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	弁設備 (機器)	2系水処理設備	2号-1調整弁		有効径寸法 250×300mm、撈程 300mm、開閉方向 左下	2系最終沈殿池・屋外	1980	42	30	状態監視	
147	01-M-05-44	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	弁設備 (機器)	2系水処理設備	2号-2調整弁		有効径寸法 250×300mm、撈程 300mm、開閉方向 左下	2系最終沈殿池・屋外	1980	42	30	状態監視	
148	01-M-05-45	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	弁設備 (機器)	2系水処理設備	3号-1調整弁		有効径寸法 250×300mm、撈程 300mm、開閉方向 左下	2系最終沈殿池・屋外	1980	42	30	状態監視	
149	01-M-05-46	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	弁設備 (機器)	2系水処理設備	3号-2調整弁		有効径寸法 250×300mm、撈程 300mm、開閉方向 左下	2系最終沈殿池・屋外	1980	42	30	状態監視	
150	01-M-05-47	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	弁設備 (機器)	2系水処理設備	1号-1仕切弁			2系最終沈殿池・屋外	1978	44	30	状態監視	
151	01-M-05-48	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	弁設備 (機器)	2系水処理設備	1号-2仕切弁			2系最終沈殿池・屋外	1978	44	30	状態監視	
152	01-M-05-49	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	弁設備 (機器)	2系水処理設備	2号-1仕切弁		口径 250φmm、開閉方向 左開き	2系最終沈殿池・屋外	1980	42	30	状態監視	
153	01-M-05-50	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	弁設備 (機器)	2系水処理設備	2号-2仕切弁		口径 250φmm、開閉方向 左開き	2系最終沈殿池・屋外	1980	42	30	状態監視	
154	01-M-05-51	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	弁設備 (機器)	2系水処理設備	3号-1仕切弁		口径 250φmm、開閉方向 左開き	2系最終沈殿池・屋外	1980	42	30	状態監視	
155	01-M-05-52	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	弁設備 (機器)	2系水処理設備	3号-2仕切弁		口径 250φmm、開閉方向 左開き	2系最終沈殿池・屋外	1980	42	30	状態監視	
156	01-M-05-53	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	汚泥掻き上げ機	2系水処理設備	1号終沈汚泥掻き機	チェーンフワイ式	速度: 約0.3m/min、電動機: 1.5kw×200v、減速機: タイクロ減速機 i=1/7569	2系最終沈殿池・屋外	1999	23	15	状態監視	
157	01-M-05-54	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	汚泥掻き上げ機	2系水処理設備	2号終沈汚泥掻き機			2系最終沈殿池・屋外	2017	5	15	状態監視	
158	01-M-05-55	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	汚泥掻き上げ機	2系水処理設備	3号終沈汚泥掻き機	チェーンフワイ式	軸寸法: 幅2950mm×長さ23,050mm×水深2500mm、掻き寄せ速度: 約0.3m/min、フワイ: 長さ2,450mm×幅180mm×厚さ60mm、電動機出力: 1.5kw×200v	2系最終沈殿池・屋外	2011	11	15	状態監視	
159	01-M-05-56	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	床排水ポンプ設備	2系水処理設備	床排水ポンプ			2系最終沈殿池・地下1階	不明		10	状態監視	
160	01-M-05-57	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	ポンプ設備	2系水処理設備	1号送泥汚泥ポンプ			2系最終沈殿池・地下1階	2011	11	15	状態監視	
161	01-M-05-58	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	ポンプ設備	2系水処理設備	2号送泥汚泥ポンプ	環込スクルー式	口径: φ150mm、吐出量: 2.0m ³ /min、全揚程: 8m、電動機出力: 11kw×200v	2系最終沈殿池・地下1階	2011	11	15	状態監視	
162	01-M-05-59	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	ポンプ設備	2系水処理設備	1号余剰汚泥ポンプ			2系最終沈殿池・地下1階	2006	16	15	状態監視	
163	01-M-05-60	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	最終沈殿池設備	ポンプ設備	2系水処理設備	2号余剰汚泥ポンプ			2系最終沈殿池・地下1階	2006	16	15	状態監視	
164	01-M-06-01	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	送風機設備	送風機設備	ブロワ設備	1号ブロワ	ターボブロワ	2014年12月修理	1系ブロワ室・1階	1965	57	20	状態監視	
165	01-M-06-02	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	送風機設備	弁設備 (機器)	ブロワ設備	1号ブロワ環込弁		動かない。	1系ブロワ室・地下1階	1983	39	30	状態監視	
166	01-M-06-03	徳山中央浄化センター	機械	水処理設備	送風機設備	弁設備 (機器)	ブロワ設備	1号ブロワ吐弁			1系ブロワ室・1階	1983	39	30	状態監視	

別表 2-3 本処理場及び本ポンプ場の主要電機設備概要 (1/7)

通番	資産番号	施設名	工種	大分類	中分類	小分類	系統	資産名称	概略仕様	設置場所	取得 年度	経過 年数	標準 耐用 年数	処分 制限 期間	管理 方法	
	1	01-E-01-01	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	粗目自動除塵機現場操作盤	屋外スタンド型	沈砂池・地下1階	2015	7	15	7	時間計画
	2	01-E-01-02	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	1号細目自動除塵機現場操作盤	屋外スタンド型	沈砂池・地下1階	2012	10	15	7	時間計画
	3	01-E-01-03	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	2号細目自動除塵機現場操作盤	屋外スタンド型	沈砂池・地下1階	2012	10	15	7	時間計画
	4	01-E-01-04	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	1号L渣搬出機現場操作盤	屋外スタンド型	沈砂池・地下1階	2015	7	15	7	時間計画
	5	01-E-01-05	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	2号L渣搬出機現場操作盤	屋外スタンド型	沈砂池・地下1階	2012	10	15	7	時間計画
	6	01-E-01-06	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	L渣洗浄機現場操作盤	屋外スタンド型	沈砂池・地下1階	2012	10	15	7	時間計画
	7	01-E-01-07	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	L渣脱水機現場操作盤	屋外スタンド型	沈砂池・地下1階	2012	10	15	7	時間計画
	8	01-E-01-08	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	3・4号L渣搬出機現場操作盤	屋外スタンド型	沈砂池・地下1階	2012	10	15	7	時間計画
	9	01-E-01-09	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	水処理スクラム脱水機現場操作盤	屋外スタンド型	沈砂池・地下1階	2012	10	15	7	時間計画
	10	01-E-01-10	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	曝気沈砂池用掃砂ポンプ現場操作盤	屋外スタンド型	沈砂池・地下1階	2015	7	15	7	時間計画
	11	01-E-01-11	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	圧力式給水ユニット盤	屋内自立型	沈砂池・地下1階	2012	10	15	7	時間計画
	12	01-E-01-12	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	沈砂洗浄機現場操作盤	屋外スタンド型	沈砂池・地上	2017	5	15	7	時間計画
	13	01-E-01-13	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	L渣ホバ現場操作盤	屋内自立型	沈砂池・地上	2012	10	15	7	時間計画
	14	01-E-01-14	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	沈砂ホバ現場操作盤	屋内自立型	沈砂池・地上	2017	5	15	7	時間計画
	15	01-E-01-15	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	砂洗場用掃砂ポンプ現場操作盤	屋外スタンド型	沈砂池・地上	2017	5	15	7	時間計画
	16	01-E-01-16	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	沈砂池再利用水原水ポンプ現場操作盤	屋外スタンド型	2系最終沈殿池・屋外	2012	10	15	7	時間計画
	17	01-E-01-17	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	自動洗浄ストレーナ盤	屋内自立型	2系最終沈殿池・屋外	2012	10	15	7	時間計画
	18	01-E-01-18	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	脱臭ファン現場操作盤	屋内壁掛型	汚水ポンプ室・地下1階	2017	5	15	7	時間計画
	19	01-E-01-19	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	流入ゲート現場操作盤	屋外スタンド型	流入渠・屋外	2017	5	15	7	時間計画
	20	01-E-01-20	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	沈砂池設備	作業用電源箱	屋内壁掛型	沈砂池・地下1階	2012	10	15	7	時間計画
	21	01-E-01-21	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御装置	監視制御装置	沈砂池設備	入出力盤(沈砂池)	屋内自立型	新電気室・1階	2012	10	10	7	時間計画
	22	01-E-01-22	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御装置	監視制御装置	沈砂池設備	入出力盤(1系水処理)	屋内自立型	1系電気室・1階	2017	5	10	7	時間計画
	23	01-E-01-23	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	コントロールセンタ	沈砂池設備	沈砂池C C盤	屋内自立型	新電気室・1階	2012	10	15	7	時間計画
	24	01-E-01-24	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	補助継電器盤	沈砂池設備	沈砂池継電器盤(RY-S1)	屋内自立型	新電気室・1階	2012	10	15	7	時間計画
	25	01-E-01-25	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	補助継電器盤	沈砂池設備	沈砂池継電器盤(RY-S2)	屋内自立型	新電気室・1階	2012	10	15	7	時間計画
	26	01-E-01-26	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	補助継電器盤	沈砂池設備	沈砂池継電器盤(RY-S3)	屋内自立型	新電気室・1階	2015	7	15	7	時間計画
	27	01-E-01-27	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	補助継電器盤	沈砂池設備	沈砂池継電器盤(RY-S4)	屋内自立型	新電気室・1階	2017	5	15	7	時間計画
	28	01-E-01-28	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	レベル計	沈砂池設備	流入渠水位計	電波式	流入渠・屋外	2013	9	10	7	時間計画
	29	01-E-01-29	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	流量計	沈砂池設備	流入流量計、流量計		沈砂池・地上	2017	5	10	7	時間計画
	30	01-E-01-30	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	水質分析計	沈砂池設備	流入PH計		沈砂池・地下1階	2017	5	10	7	時間計画
	31	01-E-01-31	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	温度計	沈砂池設備	流入温度計		沈砂池・地下1階	2017	5	10	7	時間計画
	32	01-E-02-01	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	ポンプ設備	1号汚水ポンプ現場操作盤	屋内壁掛型	汚水ポンプ室・地下1階	2013	9	15	7	時間計画
	33	01-E-02-02	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	ポンプ設備	2号汚水ポンプ現場操作盤	屋内壁掛型	汚水ポンプ室・地下1階	2013	9	15	7	時間計画
	34	01-E-02-03	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	ポンプ設備	3号汚水ポンプ現場操作盤	屋内壁掛型	汚水ポンプ室・地下1階	2013	9	15	7	時間計画
	35	01-E-02-04	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	ポンプ設備	4号汚水ポンプ現場操作盤	屋内壁掛型	汚水ポンプ室・地下1階	2013	9	15	7	時間計画
	36	01-E-02-05	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	ポンプ設備	5号汚水ポンプ現場操作盤	屋内壁掛型	汚水ポンプ室・地下1階	2013	9	15	7	時間計画
	37	01-E-02-06	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	ポンプ設備	スクラム破砕弁、ポンプ封水用、給水タンク給水弁現場操作盤	屋内壁掛型	汚水ポンプ室・地下1階	2013	9	15	7	時間計画
	38	01-E-02-07	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	ポンプ設備	加圧ポンプ現場操作盤	屋内壁掛型	汚水ポンプ室・地下1階	1995	27	15	7	時間計画
	39	01-E-02-08	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	その他設備	ポンプ設備	作業用電源盤	屋内壁掛型	汚水ポンプ室・地下1階	2013	9	15	7	時間計画
	40	01-E-02-09	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	ポンプ設備	圧力式給水ユニット盤	屋内自立型	汚水ポンプ室・地下1階	2012	10	15	7	時間計画
	41	01-E-02-10	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	低圧配電盤	ポンプ設備	1号汚水ポンプ盤	屋内自立型	ポンプ・ブロウ電気室・1階	2013	9	15	7	時間計画
	42	01-E-02-11	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	低圧配電盤	ポンプ設備	2号汚水ポンプ盤	屋内自立型	ポンプ・ブロウ電気室・1階	2013	9	15	7	時間計画
	43	01-E-02-12	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	低圧配電盤	ポンプ設備	3号汚水ポンプ盤	屋内自立型	ポンプ・ブロウ電気室・1階	2013	9	15	7	時間計画
	44	01-E-02-13	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	低圧配電盤	ポンプ設備	4号汚水ポンプ盤	屋内自立型	ポンプ・ブロウ電気室・1階	2013	9	15	7	時間計画
	45	01-E-02-14	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	低圧配電盤	ポンプ設備	5号汚水ポンプ盤	屋内自立型	ポンプ・ブロウ電気室・1階	2013	9	15	7	時間計画
	46	01-E-02-15	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	回転数制御装置	ポンプ設備	1・2号汚水ポンプVVVF盤	屋内自立型	ポンプ・ブロウ電気室・1階	2013	9	10	7	時間計画
	47	01-E-02-16	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	回転数制御装置	ポンプ設備	3・5号汚水ポンプVVVF盤	屋内自立型	ポンプ・ブロウ電気室・1階	2013	9	10	7	時間計画
	48	01-E-02-17	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	補助継電器盤	ポンプ設備	汚水ポンプ設備(1)補助継電器盤	屋内自立型	ポンプ・ブロウ電気室・1階	2013	9	15	7	時間計画
	49	01-E-02-18	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	補助継電器盤	ポンプ設備	汚水ポンプ設備(2)補助継電器盤	屋内自立型	ポンプ・ブロウ電気室・1階	2013	9	15	7	時間計画
	50	01-E-02-19	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	コントロールセンタ	ポンプ設備	汚水ポンプ設備(1)コントロールセンタ	屋内自立型	ポンプ・ブロウ電気室・1階	2013	9	15	7	時間計画

別表 2-3 本処理場及び本ポンプ場の主要電機設備概要 (2/7)

通番	資産番号	施設名	工種	大分類	中分類	小分類	系統	資産名称	概略仕様	設置場所	取得 年度	経過 年数	標準 耐用 年数	処分 年限	管理 方法
51	01-E-02-20	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	コントロールセンタ	ポンプ設備	汚水ポンプ設備 (2) コントロールセンタ	屋内自立型	ポンプ・ブロウ電氣室・1階	2013	9	15	7	時間計画
52	01-E-02-21	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	低圧制御盤	ポンプ設備	入出力制御盤 (汚水ポンプ設備) -1-2	屋内自立型	ポンプ・ブロウ電氣室・1階	2013	9	15	7	時間計画
53	01-E-02-22	徳山中央浄化センター	電気	受変電設備	受変電設備	高圧配電盤	ポンプ設備	2号400V変圧器	屋内自立型	新電氣室・2階	2013	9	20	7	時間計画
54	01-E-02-23	徳山中央浄化センター	電気	受変電設備	受変電設備	低圧配電盤	ポンプ設備	2号400V分岐盤	屋内自立型	新電氣室・2階	2013	9	20	7	時間計画
55	01-E-02-24	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	流量計	ポンプ設備	1系高級処理水量 電磁流量計、交換機	電磁流量計	汚水ポンプ室横 屋外、ポンプ・ブロウ電氣室・地下2階	2013	9	10	7	時間計画
56	01-E-02-25	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	レベル計	ポンプ設備	超音波式水位計	超音波式水位計	汚水ポンプ室・地下1階・地下2階	2021	1	10	7	時間計画
57	01-E-02-26	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	レベル計	ポンプ設備	投込式水位計	投込式水位計	汚水ポンプ室・地下1階	2013	9	10	7	時間計画
58	01-E-03-01	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	低圧制御盤	合流改善設備	高速う送設備動力制御盤	屋内自立型	新電氣室・1階	2013	9	15	7	時間計画
59	01-E-03-02	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	合流改善設備	高速う送設備現場操作盤	屋内自立型	合流改善施設・屋外	2013	9	15	7	時間計画
60	01-E-03-03	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	合流改善設備	次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ現場操作盤	屋内壁掛型	塩素減菌室・1階	2013	9	15	7	時間計画
61	01-E-03-04	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	レベル計	合流改善設備	流入水路水位計	投込式水位計	合流改善施設・屋外	2013	9	10	7	時間計画
62	01-E-03-05	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	レベル計	合流改善設備	1・2号う送池水位計	投込式水位計	合流改善施設・屋外	2013	9	10	7	時間計画
63	01-E-03-06	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	レベル計	合流改善設備	フラッシング水槽水位計	電極式	合流改善施設・屋外	2013	9	10	7	時間計画
64	01-E-03-07	徳山中央浄化センター	電気	特殊電源設備	特殊電源設備	汎用ミニUPS	合流改善設備	高速う送設備用UPS	汎用ミニUPS	新電氣室・1階	2013	9	7	7	時間計画
65	01-E-04-01	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	流量計	1系水処理設備	1系高級処理水量計	屋外スタンド型	1系最初沈殿池・屋外	2015	7	10	7	時間計画
66	01-E-04-02	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	水質分析計	1系水処理設備	1系1号MLSS計検出器		1系反応槽・屋外	2014	8	10	7	時間計画
67	01-E-04-03	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	水質分析計	1系水処理設備	1系2号MLSS計検出器		1系反応槽・屋外	2014	8	10	7	時間計画
68	01-E-04-04	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	水質分析計	1系水処理設備	1系3号MLSS計検出器		1系反応槽・屋外	2014	8	10	7	時間計画
69	01-E-04-05	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	水質分析計	1系水処理設備	1系4号MLSS計検出器		1系反応槽・屋外	2021	1	10	7	時間計画
70	01-E-04-06	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	計装盤	1系水処理設備	1系MLSS計変換器	屋外スタンド型	1系反応槽・屋外	2014	8	15	7	時間計画
71	01-E-04-07	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	水質分析計	1系水処理設備	1系1号DO計		1系反応槽・屋外	2008	14	10	7	時間計画
72	01-E-04-08	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	水質分析計	1系水処理設備	1系2号DO計		1系反応槽・屋外	2012	10	10	7	時間計画
73	01-E-04-09	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	水質分析計	1系水処理設備	1系3号DO計		1系反応槽・屋外	2012	10	10	7	時間計画
74	01-E-04-10	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	水質分析計	1系水処理設備	1系4号DO計		1系反応槽・屋外	2012	10	10	7	時間計画
75	01-E-04-11	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	1系水処理設備	1系1号DO計現場盤	屋外スタンド型	1系反応槽・屋外	2008	14	15	7	時間計画
76	01-E-04-12	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	1系水処理設備	1系2号DO計現場盤	屋外スタンド型	1系反応槽・屋外	2012	10	15	7	時間計画
77	01-E-04-13	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	1系水処理設備	1系3号DO計現場盤	屋外スタンド型	1系反応槽・屋外	2012	10	15	7	時間計画
78	01-E-04-14	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	1系水処理設備	1系4号DO計現場盤	屋外スタンド型	1系反応槽・屋外	2012	10	15	7	時間計画
79	01-E-04-15	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	流量計	1系水処理設備	1系1~4号戻汚泥流量計	電磁式	1系反応槽・屋外	2015	7	10	7	時間計画
80	01-E-04-16	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	水質分析計	1系水処理設備	UV計	屋外自立型	塩素混和池・屋外	2021	1	10	7	時間計画
81	01-E-04-17	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	水質分析計	1系水処理設備	放流PH計		塩素混和池・屋外	1996	26	10	7	時間計画
82	01-E-04-18	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	流量計	1系水処理設備	総合排水流量計	屋外自立型	塩素混和池・屋外	1996	26	10	7	時間計画
83	01-E-04-19	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	1系水処理設備	1/2号最初沈殿池汚泥掻き寄せ現場操作盤	屋外スタンド型	1系最初沈殿池・屋外	1995	27	15	7	時間計画
84	01-E-04-20	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	1系水処理設備	1/2号最初沈殿池引抜現場操作盤	屋外スタンド型	1系最初沈殿池・屋外	1995	27	15	7	時間計画
85	01-E-04-21	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	1系水処理設備	最終沈殿池汚泥掻き寄せ現場操作盤	屋外スタンド型	1系最終沈殿池・屋外	1995	27	15	7	時間計画
86	01-E-05-01	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系水処理設備	最初沈殿池汚泥掻き寄せ現場操作盤	屋外スタンド型	2系最初沈殿池・屋外	1996	26	15	7	時間計画
87	01-E-05-02	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系水処理設備	給水ポンプ現場操作盤	屋外スタンド型	2系最初沈殿池・屋外	1996	26	15	7	時間計画
88	01-E-05-03	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系水処理設備	2系初沈排水ポンプ、換気扇現場操作盤	屋内壁掛型	2系最初沈殿池・地下1階	1996	26	15	7	時間計画
89	01-E-05-04	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系水処理設備	初沈汚泥引抜機、初沈汚泥移送ポンプ現場操作盤	屋内自立型	2系最初沈殿池・地下1階	1996	26	15	7	時間計画
90	01-E-05-05	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	流量計	2系水処理設備	汚泥ポンプ用超音波流量計	屋外スタンド型	2系最初沈殿池・地下1階	1978	44	10	7	時間計画
91	01-E-05-06	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	レベル計	2系水処理設備	床排水ポンプ電極制御盤	屋内壁掛型	2系最初沈殿池・地下1階	不明		10	7	時間計画
92	01-E-05-07	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系水処理設備	ブロウ管排水ポンプ、換気扇現場操作盤	屋内壁掛型	2系反応槽・地下1階	1996	26	15	7	時間計画
93	01-E-05-08	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系水処理設備	2系ブロウ現場操作盤	屋内自立型	2系反応槽・地下1階	1996	26	15	7	時間計画
94	01-E-05-09	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系水処理設備	流量計現場操作盤	屋外スタンド型	2系反応槽・地下1階	1979	43	15	7	時間計画
95	01-E-05-10	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	流量計	2系水処理設備	返送汚泥流量計	電磁式	2系反応槽・地下1階	1979	43	10	7	時間計画
96	01-E-05-11	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	流量計	2系水処理設備	空気用差圧式流量計	オリフィス	2系反応槽・地下1階	1979	43	10	7	時間計画
97	01-E-05-12	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	レベル計	2系水処理設備	床排水ポンプ電極制御盤	屋内壁掛型	2系反応槽・地下1階	不明		10	7	時間計画
98	01-E-05-13	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	水質分析計	2系水処理設備	2系1号DO計	屋外スタンド型	2系反応槽・屋外	2013	9	10	7	時間計画
99	01-E-05-14	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	水質分析計	2系水処理設備	2系2号DO計	屋外スタンド型	2系反応槽・屋外	2013	9	10	7	時間計画
100	01-E-05-15	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系水処理設備	最終沈殿池汚泥掻き寄せ現場操作盤	屋外スタンド型	2系最終沈殿池・屋外	1996	26	15	7	時間計画
101	01-E-05-16	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系水処理設備	返送汚泥ポンプ、余剰汚泥ポンプ現場操作盤	屋内壁掛型	2系最終沈殿池・地下1階	1996	26	15	7	時間計画
102	01-E-05-17	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系水処理設備	2系最終沈排水ポンプ、換気扇現場操作盤	屋内壁掛型	2系最終沈殿池・地下1階	1996	26	15	7	時間計画

別表 2-3 本処理場及び本ポンプ場の主要電機設備概要 (5/7)

通番	資産番号	施設名	工種	大分類	中分類	小分類	系統	資産名称	概略仕様	設置場所	取得 年	経過 年数	標準 耐用 年数	処分 期限	管理 方法	
206	01-E-11-01	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	コントロールセンタ		ポンプ・ブロウ・1系電気室	1系最初沈殿池設備コントロールセンタ	屋内自立型			15	7	時間計画	
207	01-E-11-02	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	補助継電器盤		ポンプ・ブロウ・1系電気室	1系最初沈殿池設備補助継電器盤-1	屋内自立型	1995	27	15	7	時間計画	
208	01-E-11-03	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	コントロールセンタ		ポンプ・ブロウ・1系電気室	1系最終沈殿池設備コントロールセンタ	屋内自立型	1995	27	15	7	時間計画	
209	01-E-11-04	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	補助継電器盤		ポンプ・ブロウ・1系電気室	1系最終沈殿池設備補助継電器盤-1	屋内自立型	1995	27	15	7	時間計画	
210	01-E-11-05	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	計装盤		ポンプ・ブロウ・1系電気室	交換器盤 (1系水処理)	屋内自立型	1995	27	15	7	時間計画	
211	01-E-11-06	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	監視制御装置		ポンプ・ブロウ・1系電気室	入出力制御盤 (1系水処理) (1、-2)	屋内自立型	2017	5	10	7	時間計画	
212	01-E-11-07	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	コントロールセンタ		ポンプ・ブロウ・1系電気室	補機電源盤	屋内自立型			15	7	時間計画	
213	01-E-11-08	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	コントロールセンタ		ポンプ・ブロウ・1系電気室	1系ブロウ設備C/C盤 (CC-5)	屋内自立型	1996	26	15	7	時間計画	
214	01-E-11-09	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	補助継電器盤		ポンプ・ブロウ・1系電気室	1系ブロウ設備補助継電器盤-1 (RV-5)	屋内自立型	1996	26	15	7	時間計画	
215	01-E-11-10	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	補助継電器盤		ポンプ・ブロウ・1系電気室	補助継電器盤	屋内自立型			15	7	時間計画	
216	01-E-11-11	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	低圧制御盤		ポンプ・ブロウ・1系電気室	入出力制御盤 (汚水ポンプ設備) -1、-2	屋内自立型	2013	9	15	7	時間計画	
217	01-E-11-12	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	情報処理装置		ポンプ・ブロウ・1系電気室	入出力制御盤 (ブロウ・自家発) -1 (SOC-1)	屋内自立型	1995	27	10	7	時間計画	
218	01-E-11-13	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	情報処理装置		ポンプ・ブロウ・1系電気室	入出力制御盤 (ブロウ・自家発) -2 (SOC-1)	屋内自立型	1995	27	10	7	時間計画	
219	01-E-11-14	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	計装盤		ポンプ・ブロウ・1系電気室	交換器盤 (ブロウ)	屋内自立型	1995	27	15	7	時間計画	
220	01-E-11-15	徳山中央浄化センター	電気	特殊電源設備	特殊電源設備	低圧配電盤		ポンプ・ブロウ・1系電気室	CVCF分岐盤	屋内自立型	1995	27	15	7	時間計画	
221	01-E-11-16	徳山中央浄化センター	電気	特殊電源設備	特殊電源設備	無停電電源装置		ポンプ・ブロウ・1系電気室	CVCF盤	屋内自立型	1995	27	7	7	時間計画	
222	01-E-11-17	徳山中央浄化センター	電気	特殊電源設備	特殊電源設備	汎用ミニUPS		ポンプ・ブロウ・1系電気室	CVCF蓄電池盤	屋内自立型	2016	6	7	7	時間計画	
223	01-E-11-18	徳山中央浄化センター	電気	変電設備	変電設備	高圧配電盤		ポンプ・ブロウ・1系電気室	ブロウ機変電盤	屋内自立型	1996	26	20	7	時間計画	
224	01-E-11-19	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	高圧コンピネーションスタータ		ポンプ・ブロウ・1系電気室	1号ブロウ盤	屋内自立型	1996	26	15	7	時間計画	
225	01-E-11-20	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	高圧コンピネーションスタータ		ポンプ・ブロウ・1系電気室	2号ブロウ盤	屋内自立型	1996	26	15	7	時間計画	
226	01-E-11-21	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	高圧コンピネーションスタータ		ポンプ・ブロウ・1系電気室	3号ブロウ盤	屋内自立型	1996	26	15	7	時間計画	
227	01-E-11-22	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	高圧コンピネーションスタータ		ポンプ・ブロウ・1系電気室	4号ブロウ盤	屋内自立型	1996	26	15	7	時間計画	
228	01-E-12-01	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	発電機		発電機室	ガスタービン発電装置	ガスタービン	発電機棟・3階	2012	10	15	7	時間計画
229	01-E-12-02	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	直流電源盤		発電機室	始動用直流電源盤	屋内自立型	2012	10	10	7	時間計画	
230	01-E-12-03	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	高圧配電盤		発電機室	発電機盤	屋内自立型	2012	10	15	7	時間計画	
231	01-E-12-04	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	現場操作盤		発電機室	燃料移送ポンプ現場操作盤	屋外スタンド型	2012	10	15	7	時間計画	
232	01-E-12-05	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	現場操作盤		発電機室	自家発給気ファン現場操作盤	屋内壁掛型	2012	10	15	7	時間計画	
233	01-E-12-06	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	その他設備		発電機室	1次排気消音器	発電機棟・3階	2012	10	15	7	時間計画	
234	01-E-12-07	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	その他設備		発電機室	給気消音器	発電機棟・4階	2012	10	15	7	時間計画	
235	01-E-12-08	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	その他設備		発電機室	燃料小出槽	発電機棟・3階	2012	10	15	7	時間計画	
236	01-E-12-09	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	その他設備		発電機室	パッケージ排気消音器 (排風消音ダクト)	発電機棟・4階	2012	10	15	7	時間計画	
237	01-E-12-10	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	その他設備		発電機室	2次排気消音器	発電機棟・4階	2012	10	15	7	時間計画	
238	01-E-12-11	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	その他設備		発電機室	塩害フィルタ	発電機棟・4階	2012	10	15	7	時間計画	
239	01-E-12-12	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	その他設備		発電機室	燃料地下タンク	発電機棟・1階	2012	10	15	7	時間計画	
240	01-E-12-13	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	その他設備		発電機室	燃料移送ポンプ	発電機棟・1階	2012	10	15	7	時間計画	
241	01-E-12-14	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	その他設備		発電機室	自動始動盤	発電機棟・3階	2012	10	15	7	時間計画	
242	01-E-12-15	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	その他設備		発電機室	発電機補機盤	発電機棟・3階	2012	10	15	7	時間計画	
243	01-E-12-16	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	その他設備		発電機室	燃料地下タンク液位計	発電機棟・1階	2012	10	15	7	時間計画	
244	01-E-12-17	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	その他設備		発電機室	ガスタービン回転速度計	発電機棟・3階	2012	10	15	7	時間計画	
245	01-E-12-18	徳山中央浄化センター	電気	自家発電設備	自家発電設備	その他設備		発電機室	ガスタービン温度計	発電機棟・3階	2012	10	15	7	時間計画	
246	01-E-13-01	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	パソコン応用装置		中央管理室	カラレーザ卓	中央管理室・2階	2010	12	7	7	時間計画	
247	01-E-13-02	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	中継端子盤		中央管理室	LCD監視操作卓 (LCD1)	中央管理室・2階	2010	12	15	7	時間計画	
248	01-E-13-03	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	中継端子盤		中央管理室	LCD監視操作卓 (LCD2)	中央管理室・2階	2010	12	15	7	時間計画	
249	01-E-13-04	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	監視制御装置		中央管理室	LCD監視操作卓 (LCD3)	中央管理室・2階	2015	7	10	7	時間計画	
250	01-E-13-05	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	監視制御装置		中央管理室	発電機監視操作卓 (操作卓1)	グラパネ	中央管理室・2階	1995	27	10	7	時間計画
251	01-E-13-06	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	監視制御装置		中央管理室	監視操作卓 (操作卓2)	グラパネ	中央管理室・2階	1995	27	10	7	時間計画
252	01-E-13-07	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	監視制御装置		中央管理室	監視操作卓2 (操作卓3)	グラパネ	中央管理室・2階	1995	27	10	7	時間計画
253	01-E-13-08	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	監視制御装置		中央管理室	監視操作卓3 (操作卓4)	グラパネ	中央管理室・2階	1995	27	10	7	時間計画
254	01-E-13-09	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	工業用テレビ		中央管理室	ITVモニター	中央管理室・2階	1996	26	10	7	時間計画	
255	01-E-13-10	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	監視制御装置		中央管理室	ミニタ操作卓コントローラ盤1	屋内自立型	1995	27	10	7	時間計画	
256	01-E-13-11	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	監視制御装置		中央管理室	ミニタ操作卓コントローラ盤2	屋内自立型	1995	27	10	7	時間計画	
257	01-E-13-12	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	監視制御装置		中央管理室	ミニタ操作卓コントローラ盤3	屋内自立型	1995	27	10	7	時間計画	

別表 2-3 本処理場及び本ポンプ場の主要電機設備概要 (6/7)

通番	資産番号	施設名	工程	大分類	中分類	小分類	系統	資産名称	概略仕様	設置場所	取得 年度	経過 年数	標準 耐用 年数	処分 制限 月数	管理 方法
258	01-E-13-13	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	監視制御装置	中央管理室	ミニゲオ操作卓コンローラー盤4	屋内自立型	中央管理室・2階	1996	26	10	7	時間 計画
259	01-E-13-14	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	低圧配電盤	中央管理室	CRT分岐盤	屋内自立型	中央管理室・2階	1996	26	15	7	時間 計画
260	01-E-13-15	徳山中央浄化センター	電気	計装設備	計装設備	計装盤	中央管理室	計装盤	屋内自立型	中央管理室・2階	1995	27	15	7	時間 計画
261	01-E-13-16	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	低圧制御盤	中央管理室	1系DO制御盤	屋内自立型	中央管理室・2階	1983	39	15	7	時間 計画
262	01-E-13-17	徳山中央浄化センター	電気	負荷設備	負荷設備	低圧制御盤	中央管理室	2系DO制御盤	屋内自立型	中央管理室・2階	1983	39	15	7	時間 計画
263	01-E-13-18	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	その他設備	中央管理室	伝送装置盤	屋内自立型	中央管理室・2階	2013	9	15	7	時間 計画
264	01-E-13-19	徳山中央浄化センター	電気	監視制御設備	監視制御設備	遠方監視制御装置	中央管理室	江口ポンプ場遠方監視制御盤	屋内自立型	中央管理室・2階	2013	9	10	7	時間 計画
265	02-E-01-01	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	低圧配電盤	1系沈砂池	着水井排水ポンプ現場操作盤	屋内壁掛型	1系沈砂池・地下1階	2009	13	15	7	時間 計画
266	02-E-01-02	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	1系沈砂池	1系流入ゲート現場操作盤	屋内壁掛型	1系沈砂池・地下1階	2016	6	15	7	時間 計画
267	02-E-01-03	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	1系沈砂池	1系沈砂池現場操作盤	屋内自立型	1系沈砂池・地下1階	2007	15	15	7	時間 計画
268	02-E-01-04	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	1系沈砂池	L流・沈砂分離機現場操作盤	屋内自立型	1系沈砂池・地下1階	2007	15	15	7	時間 計画
269	02-E-01-05	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	低圧制御盤	1系沈砂池	1系沈砂池動力制御盤	屋内自立型	物品倉庫・地下1階	2007	15	15	7	時間 計画
270	02-E-01-06	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	低圧制御盤	1系沈砂池	1系沈砂池動力制御盤2	屋内自立型	物品倉庫・地下1階	2010	12	15	7	時間 計画
271	02-E-01-07	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	レベル計	1系沈砂池	1系流入渠水位計	投込式	1系沈砂池・地下1階	2007	15	10	7	時間 計画
272	02-E-02-01	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系沈砂池	流入ゲート現場操作盤	屋内壁掛型	2系沈砂池・地下1階	1985	37	15	7	時間 計画
273	02-E-02-02	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系沈砂池	脱臭ファン現場操作盤	屋内壁掛型	2系沈砂池・地下1階	2007	15	15	7	時間 計画
274	02-E-02-03	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系沈砂池	2系沈砂池現場操作盤	屋内自立型	2系沈砂池・地下1階	2007	15	15	7	時間 計画
275	02-E-02-04	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系沈砂池	L流圧送設備現場操作盤	屋内自立型	2系沈砂池・地下1階	2007	15	15	7	時間 計画
276	02-E-02-05	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	その他設備	2系沈砂池	2系作業用電源盤	屋内壁掛型	2系沈砂池・地下1階	2016	6	15	7	時間 計画
277	02-E-02-06	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	低圧制御盤	2系沈砂池	2系沈砂池動力制御盤	屋内自立型	2系電気室・地下1階	2007	15	15	7	時間 計画
278	02-E-02-07	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	低圧制御盤	2系沈砂池	L流・沈砂搬出力制御盤	屋内自立型	2系電気室・地下1階	2007	15	15	7	時間 計画
279	02-E-02-08	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	レベル計	2系沈砂池	2系沈砂池水位計	投込式	2系沈砂池・地下1階	2007	15	10	7	時間 計画
280	02-E-02-09	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	レベル計	2系沈砂池	冷却水槽レベル電極	電極	2系沈砂池・地下1階	2009	13	10	7	時間 計画
281	02-E-02-10	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系沈砂池	L流破砕機制御盤	屋内自立型	2系沈砂池・地下1階	2009	13	15	7	時間 計画
282	02-E-02-11	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系沈砂池	換気扇制御盤	屋内壁掛型	2系電気室・地下1階	1984	38	15	7	時間 計画
283	02-E-03-01	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	その他設備	1系ポンプ設備	1系汚水ポンプ現場操作盤	屋内スタンド型	1系ポンプ室・地下1階	2014	8	10	7	時間 計画
284	02-E-03-02	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	その他設備	1系ポンプ設備	1系封水ポンプ現場操作盤	屋内スタンド型	1系ポンプ室・地下1階	2014	8	10	7	時間 計画
285	02-E-03-03	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	その他設備	1系ポンプ設備	1系1号雨水ポンプ現場操作盤	屋内自立型	1系ポンプ室・地下1階	2014	8	10	7	時間 計画
286	02-E-03-04	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	1系ポンプ設備	1系2号雨水ポンプ現場操作盤	屋内自立型	1系ポンプ室・地下1階	2016	6	15	7	時間 計画
287	02-E-03-05	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	その他設備	1系ポンプ設備	1系ポンプ室床排水ポンプ現場操作盤	屋内壁掛型	1系ポンプ室・地下1階	2014	8	10	7	時間 計画
288	02-E-03-06	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	その他設備	1系ポンプ設備	1系作業用電源盤	屋内壁掛型	1系ポンプ室・地下1階	2014	8	10	7	時間 計画
289	02-E-03-07	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	1系ポンプ設備	給気・排気ファン現場操作盤	屋内スタンド型	1系ポンプ室・地下1階	2016	6	15	7	時間 計画
290	02-E-03-08	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	流量計	1系ポンプ設備	1系1号汚水吐出流量計	電磁式	1系ポンプ室・地下1階	2014	8	10	7	時間 計画
291	02-E-03-09	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	流量計	1系ポンプ設備	1系2号汚水吐出流量計	電磁式	1系ポンプ室・地下1階	2014	8	10	7	時間 計画
292	02-E-03-10	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	その他計測計	1系ポンプ設備	1系汚水ポンプ井水位計(1)	投込式	1系沈砂池・地下1階	2014	8	10	7	時間 計画
293	02-E-03-11	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	その他計測計	1系ポンプ設備	1系汚水ポンプ井水位計(2)	電波式	1系沈砂池・地下1階	2014	8	10	7	時間 計画
294	02-E-03-12	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	その他計測計	1系ポンプ設備	1系雨水ポンプ井水位計(1)	投込式	1系沈砂池・地下1階	2014	8	10	7	時間 計画
295	02-E-03-13	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	その他計測計	1系ポンプ設備	1系雨水ポンプ井水位計(2)	電波式	1系沈砂池・地下1階	2014	8	10	7	時間 計画
296	02-E-04-01	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	その他設備	2系ポンプ設備	制御電源盤	屋内自立型	2系ポンプ室・地下2階	1985	37	15	7	時間 計画
297	02-E-04-02	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	その他設備	2系ポンプ設備	電源入力盤	屋内自立型	2系ポンプ室・地下2階	1985	37	15	7	時間 計画
298	02-E-04-03	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系ポンプ設備	3号汚水ポンプ盤	屋内自立型	2系ポンプ室・地下2階	1999	23	15	7	時間 計画
299	02-E-04-04	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系ポンプ設備	4号汚水ポンプ盤	屋内自立型	2系ポンプ室・地下2階	1985	37	15	7	時間 計画
300	02-E-04-05	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系ポンプ設備	2系1/2号汚水ポンプ現場操作盤	屋内スタンド型	2系ポンプ室・地下2階	2016	6	15	7	時間 計画
301	02-E-04-06	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系ポンプ設備	市水給水ポンプ/2系床排水ポンプ現場操作盤	屋内壁掛型	2系ポンプ室・地下2階	2016	6	15	7	時間 計画
302	02-E-04-07	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	流量計	2系ポンプ設備	2系汚水吐出流量計	電磁式	2系ポンプ室・地下2階	2016	6	10	7	時間 計画
303	02-E-04-08	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	レベル計	2系ポンプ設備	2系汚水ポンプ井水位計(1)	投込式	2系ポンプ室・地下2階	2016	6	10	7	時間 計画
304	02-E-04-09	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	レベル計	2系ポンプ設備	2系汚水ポンプ井水位計(2)	圧力式	2系ポンプ室・地下2階	2016	6	10	7	時間 計画
305	02-E-04-10	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	現場操作盤	2系ポンプ設備	封水用給水ユニット現場操作盤	屋内自立型	2系ポンプ室・地下2階	2016	6	15	7	時間 計画
306	02-E-05-01	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	低圧制御盤	電気室・発電機室	1系低圧動力盤	屋内自立型	電気室・2階	2016	6	15	7	時間 計画
307	02-E-05-02	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	その他設備	電気室・発電機室	1系汚水ポンプ制御盤	屋内自立型	電気室・2階	2014	8	10	7	時間 計画
308	02-E-05-03	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	その他設備	電気室・発電機室	1系1号雨水ポンプ制御盤	屋内自立型	電気室・2階	2014	8	10	7	時間 計画

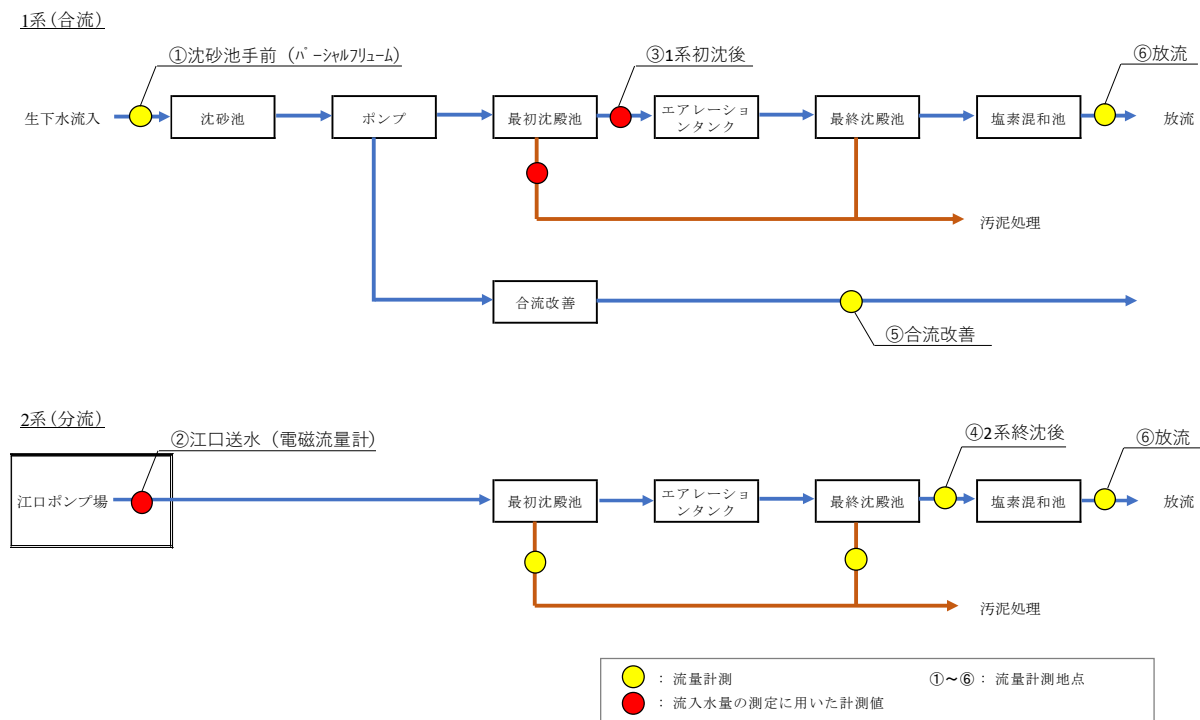
別表 2-3 本処理場及び本ポンプ場の主要電機設備概要 (7/7)

通番	資産番号	施設名	工種	大分類	中分類	小分類	系統	資産名称	概略仕様	設置場所	取得 年度	経過 年数	標準 耐用 年数	処分 制限 期間	管理 方法	
	309	02-E-05-04	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	低圧制御盤	電気室・発電機室	1系2号雨水ポンプ制御盤	屋内自立型	電気室・2階	2016	6	15	7	時間 計画
	310	02-E-05-05	江口ポンプ場	電気	負荷設備	負荷設備	低圧制御盤	電気室・発電機室	2系1/2号汚水ポンプ制御盤	屋内自立型	電気室・2階	2016	6	15	7	時間 計画
	311	02-E-05-06	江口ポンプ場	電気	監視制御設備	監視制御設備	監視制御装置	電気室・発電機室	遠方監視制御盤(子局)	屋内自立型	電気室・2階	2013	9	10	7	時間 計画
	312	02-E-05-07	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	計装盤	電気室・発電機室	計装盤	屋内自立型	電気室・2階	2013	9	15	7	時間 計画
	313	02-E-05-08	江口ポンプ場	電気	計装設備	計装設備	計装盤	電気室・発電機室	2系計装盤	屋内自立型	電気室・2階	2016	6	15	7	時間 計画
	314	02-E-05-09	江口ポンプ場	電気	受変電設備	受変電設備	開閉器	電気室・発電機室	柱上気中開閉器	気中型	電気室 横・屋外	2014	8	20	7	時間 計画
	315	02-E-05-10	江口ポンプ場	電気	受変電設備	受変電設備	その他設備	電気室・発電機室	引込盤	屋内自立型	電気室・2階	2014	8	20	7	時間 計画
	316	02-E-05-11	江口ポンプ場	電気	受変電設備	受変電設備	その他設備	電気室・発電機室	受電盤	屋内自立型	電気室・2階	2014	8	20	7	時間 計画
	317	02-E-05-12	江口ポンプ場	電気	受変電設備	受変電設備	変圧器	電気室・発電機室	動力変圧器1次盤	屋内自立型	電気室・2階	2014	8	20	7	時間 計画
	318	02-E-05-13	江口ポンプ場	電気	受変電設備	受変電設備	変圧器	電気室・発電機室	動力変圧器盤	屋内自立型	電気室・2階	2014	8	20	7	時間 計画
	319	02-E-05-14	江口ポンプ場	電気	受変電設備	受変電設備	その他設備	電気室・発電機室	動力配電盤	屋内自立型	電気室・2階	2014	8	20	7	時間 計画
	320	02-E-05-15	江口ポンプ場	電気	受変電設備	受変電設備	その他設備	電気室・発電機室	照明配電盤	屋内自立型	電気室・2階	2014	8	20	7	時間 計画
	321	02-E-05-16	江口ポンプ場	電気	受変電設備	受変電設備	その他設備	電気室・発電機室	直流電源盤	屋内自立型	電気室・2階	2014	8	20	7	時間 計画
	322	02-E-05-17	江口ポンプ場	電気	自家発電設備	自家発電設備	発電機	電気室・発電機室	防災用自家発電装置	ディーゼル機関	発電機室・1階	2013	9	15	7	時間 計画

別紙 3 本処理場運転実績

別紙 3-1 (1) 水量

徳山中央浄化センターにおける流入水量は、1系（合流）が沈砂池手前の流量計（①パーシャルフリーム）、2系（分流）が江口ポンプ場からの圧送管路の流量計（②電磁流量計）で計測されている（別紙 3-1 (2) 参照）。しかし、1系のパーシャルフリーム式流量計は、降雨日等の計測で正確にできていない状況である。



そのため、流入水量の整理にあたっては以下の計測地点、内容を用いるものとした。

- 1系流入水量：1系(合流)最初沈殿池流出水量+1系最初沈殿池汚泥引抜量
- 2系流入水量：分流流入水量（江口ポンプ場からの送水量）

また、晴天日と雨天日の区分は以下のとおりである。

- 雨天日：降雨日当日（0.5mm以上）、降雨日翌日
- 晴天日：雨天日以外

【流入水量】

別表 3-1 日最大汚水量実績（計画汚水量超過日数）（全日）

【全日】 計画日最大汚水量 (23,100m ³ /日)超過日数・水量		H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	10年間 合計	10年間 平均
4月	日数	2	15	5	9	16	25	17	5	4	5	103	10
5月	日数	30	3	5	9	10	29	2	25	3	10	126	13
6月	日数	30	17	17	8	23	29	5	24	6	20	179	18
7月	日数	28	29	15	22	31	27	29	30	24	31	266	27
8月	日数	13	22	9	28	16	5	5	4	25	7	134	13
9月	日数	19	3	13	9	23	24	15	22	13	11	152	15
10月	日数	12	2	12	0	5	27	30	13	6	5	112	11
11月	日数	13	2	6	0	8	5	8	1	0	2	45	5
12月	日数	2	4	1	1	9	9	0	4	3	0	33	3
1月	日数	1	2	1	4	3	3	2	1	5	0	22	2
2月	日数	7	6	3	1	4	8	0	2	3	3	37	4
3月	日数	10	4	5	6	3	3	3	8	11	7	60	6
年間合計	日数	167	109	92	97	151	194	116	139	103	101	1,269	127
年間割合	日数	46%	30%	25%	27%	41%	53%	32%	38%	28%	28%	35%	35%
全日最大流入発生日	年月日	2011/7/1	2012/8/11	2013/9/4	2014/7/3	2015/6/26	2016/7/13	2017/10/6	2018/7/6	2019/7/21	2020/7/7		
全日最大流入水量	m ³ /日	39,619	39,924	42,063	43,615	40,447	42,350	38,998	45,543	39,488	45,662		41,771
全日超過水量 (全日最大流入水量- 計画日最大汚水量)	m ³ /日	16,519	16,824	18,963	20,515	17,347	19,250	15,898	22,443	16,388	22,562		18,671

※赤着色：超過日数の年間最大値
 ※赤枠：超過日数の年間割合（最大値）、青枠：超過日数の年間割合（最小値）
 ※橙枠：最大流入水量・超過水量の最大値、緑枠：最大流入水量・超過水量の最小値

別表 3-2 日最大汚水量実績（計画汚水量超過日数）（晴天日）

【晴天日】 計画日最大汚水量 (23,100m ³ /日)超過日数・水量		H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	10年間 合計	10年間 平均
4月	日数	0	4	0	2	2	11	5	1	0	0	25	3
5月	日数	11	0	0	1	1	11	0	10	0	1	35	4
6月	日数	5	3	1	1	7	5	0	7	0	6	35	4
7月	日数	11	9	5	5	13	11	9	14	7	3	87	9
8月	日数	6	10	3	5	5	0	0	1	6	7	43	4
9月	日数	9	0	4	4	7	3	2	5	6	0	40	4
10月	日数	3	0	3	0	2	11	5	4	1	1	30	3
11月	日数	6	0	2	0	2	0	7	0	0	0	17	2
12月	日数	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0
1月	日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2月	日数	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
3月	日数	1	0	0	0	0	0	1	0	2	1	5	1
年間合計	日数	52	26	18	18	41	53	29	42	22	19	320	32
年間割合	日数	14%	7%	5%	5%	11%	15%	8%	12%	6%	5%	9%	9%
晴天日最大流入発生日	年月日	2011/7/13	2012/7/18	2013/8/7	2014/7/18	2015/7/3	2016/5/13	2017/10/10	2018/7/15	2019/7/27	2020/7/20		
晴天日最大流入水量	m ³ /日	32,717	34,882	30,645	29,314	30,854	30,619	29,717	32,961	30,169	33,040		31,492
晴天日超過水量 (晴天日最大流入水量- 計画日最大汚水量)	m ³ /日	9,617	11,782	7,545	6,214	7,754	7,519	6,617	9,861	7,069	9,940		8,392
晴天日最大流入発生日 前の雨天日継続日数	日数	33	7	0	15	3	4	8	17	12	9		

※赤着色：超過日数の年間最大値
 ※赤枠：超過日数の年間割合（最大値）、青枠：超過日数の年間割合（最小値）
 ※橙枠：最大流入水量・超過水量の最大値、緑枠：最大流入水量・超過水量の最小値

別表 3-3 日平均汚水量実績（計画日最大汚水量との比較）（全日）

【全日】 計画日最大汚水量 (23,100m ³ /日)超過日数・水量		H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	10年間 平均
全日平均流入水量	m ³ /日	23,625	22,763	22,106	22,354	23,499	24,789	22,157	22,909	22,359	22,436	22,900
全日超過水量	m ³ /日	525	-337	-994	-746	399	1,689	-943	-191	-741	-664	超過量なし

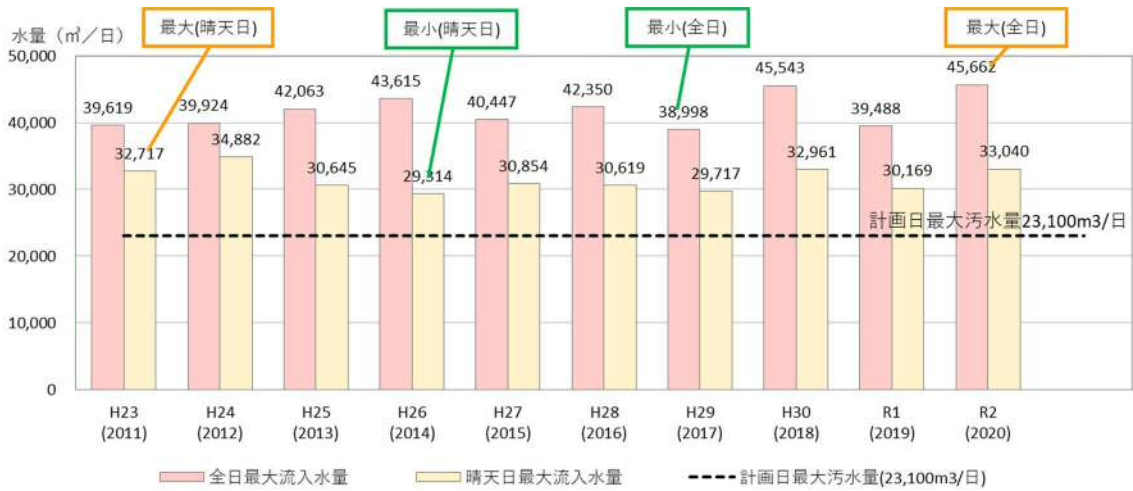
※赤着色：超過水量

別表 3-4 日平均汚水量実績（計画日最大汚水量との比較）（晴天日）

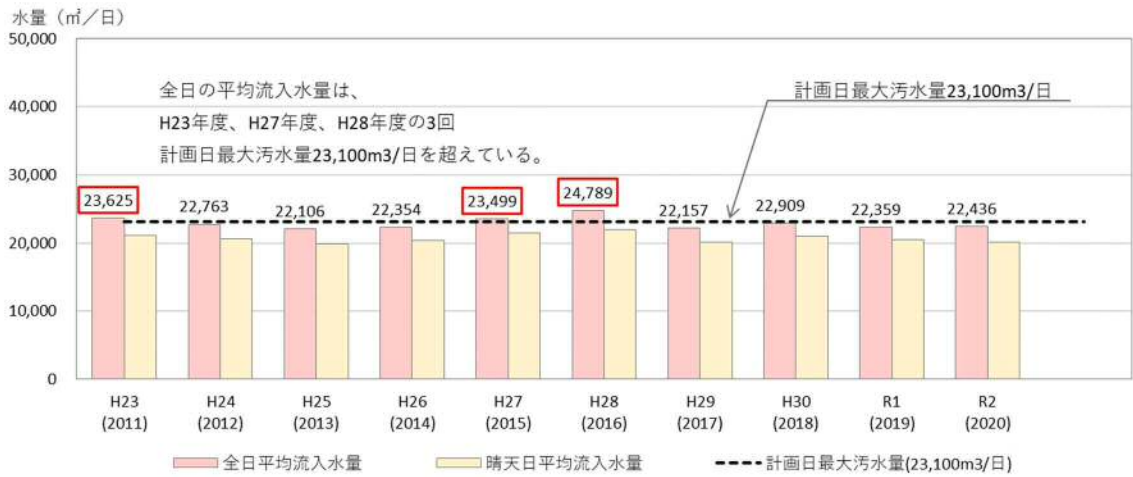
【晴天日】 計画日最大汚水量 (23,100m ³ /日)超過日数・水量		H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	10年間 平均
晴天日平均流入水量	m ³ /日	21,087	20,591	19,861	20,380	21,425	22,027	20,135	20,972	20,478	20,121	20,687
晴天日超過水量	m ³ /日	-2,013	-2,509	-3,239	-2,720	-1,675	-1,073	-2,965	-2,128	-2,622	-2,979	超過量なし

別表 3-5 系列別日平均汚水量

項目		H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	10年間平均		
晴天日日平均	1系	m3/日	18,602	18,059	17,281	17,804	18,770	19,378	17,691	18,607	18,152	17,766	18,193	88%
	2系	m3/日	2,485	2,531	2,580	2,576	2,655	2,650	2,444	2,365	2,326	2,356	2,494	12%
	合計	m3/日	21,087	20,591	19,861	20,380	21,425	22,027	20,135	20,972	20,478	20,121	20,687	100%
全日日平均	1系	m3/日	20,874	20,017	19,276	19,555	20,556	21,752	19,501	20,238	19,791	19,715	20,128	88%
	2系	m3/日	2,750	2,746	2,830	2,798	2,943	3,036	2,656	2,671	2,568	2,721	2,772	12%
	合計	m3/日	23,625	22,763	22,106	22,354	23,499	24,789	22,157	22,909	22,359	22,436	22,900	100%



別図 3-1 日最大汚水量実績



別図 3-2 日平均汚水量実績

【合流改善施設流量】

別表 3-6 合計流入水量の年間最大値

年間最大流入水量年月日		計測地点③：1系初沈後 +1系初沈汚泥引抜量	計測地点②：江口送水	計測地点⑤：合流改善	⇒	合計流入量 (m ³ /日)
年度	日付	1系(合流)流入量 (m ³ /日)	2系(分流)流入量 (m ³ /日)	簡易放流量 (m ³ /日)		
H23(2011)	5月11日	26,540	8,656	45,500	⇒	80,696
H24(2012)	6月16日	33,040	5,239	38,230	⇒	76,509
H25(2013)	6月26日	22,310	9,171	67,780	⇒	99,261
H26(2014)	7月7日	32,550	9,135	92,333	⇒	134,018
H27(2015)	6月26日	31,355	9,092	30,730	⇒	71,177
H28(2016)	7月13日	30,790	11,560	39,830	⇒	82,180
H29(2017)	10月22日	31,670	6,050	47,350	⇒	85,070
H30(2018)	7月6日	31,960	13,583	47,490	⇒	93,033
R1(2019)	7月21日	31,310	8,178	43,410	⇒	82,898
R2(2020)	7月7日	31,600	14,062	49,880	⇒	95,542

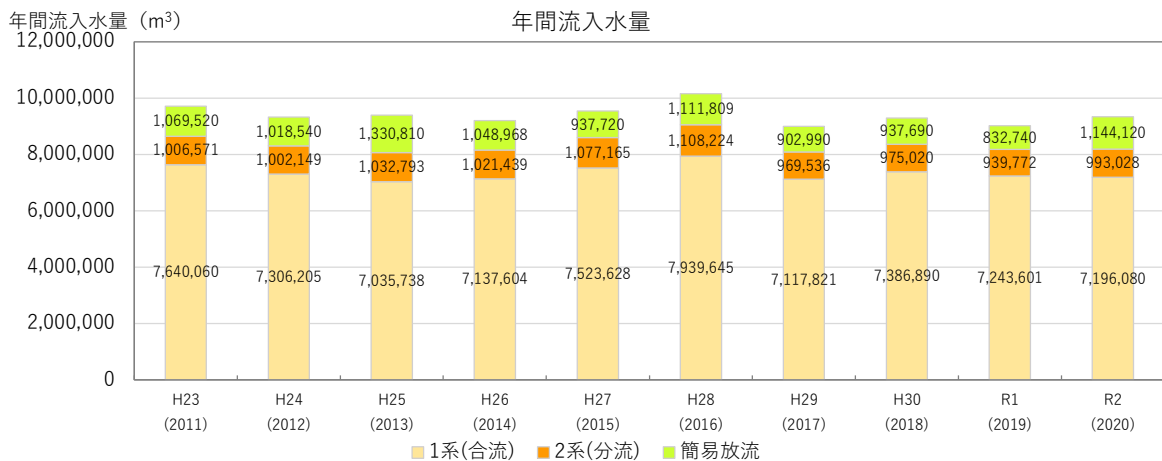
※赤着色：合計流入水量の最大値

別表 3-7 合流改善施設の運転状況

年度	年間稼働回数	平均処理水量	最大処理水量
	(回/年)	(m ³ /日)	(m ³ /日)
H23(2011)	100	10,548	45,500
H24(2012)	87	11,707	38,230
H25(2013)	85	15,657	67,780
H26(2014)	80	13,112	92,333
H27(2015)	93	10,083	33,660
H28(2016)	110	10,107	39,830
H29(2017)	85	10,623	51,410
H30(2018)	82	11,435	47,490
R1(2019)	80	10,409	43,410
R2(2020)	81	14,125	50,470
平均	88	11,781	-
最大	110	15,657	92,333

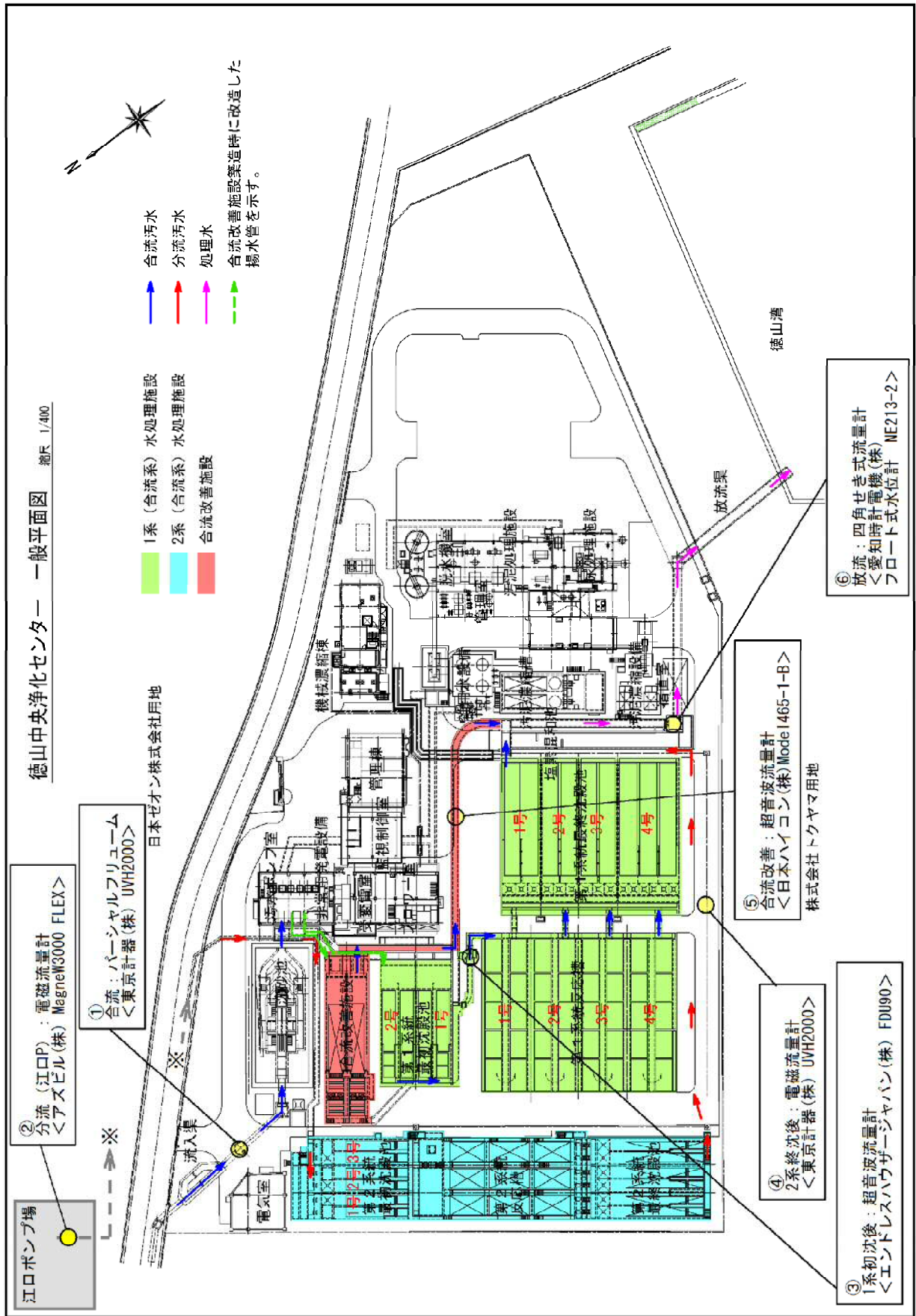
別表 3-8 年間処理水量

項目											m ³ /年			
	H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	合計	平均	最大	最小
1系(合流)	7,640,060	7,306,205	7,035,738	7,137,604	7,523,628	7,939,645	7,117,821	7,386,890	7,243,601	7,196,080	73,527,272	7,352,727	7,939,645	7,035,738
2系(分流)	1,006,571	1,002,149	1,032,793	1,021,439	1,077,165	1,108,224	969,536	975,020	939,772	993,028	10,125,697	1,012,570	1,108,224	939,772
簡易放流	1,069,520	1,018,540	1,330,810	1,048,968	937,720	1,111,809	902,990	937,690	832,740	1,144,120	10,334,907	1,033,491	1,330,810	832,740
合計	9,716,151	9,326,894	9,399,341	9,208,011	9,538,513	10,159,678	8,990,347	9,299,600	9,016,113	9,333,228	93,987,876	9,398,788	10,159,678	8,990,347



※簡易放流：合流改善施設による処理水量

別紙 3-1 (2) 流量計測地点



別紙 3-2 (1) 水質

【流入水質】

別表 3-9 BOD 汚濁負荷量と流入水質

BOD	晴天日/ 雨天日 /全日	採水日数		流入水量 (m3/日)			汚濁負荷量 (kg/日)			水質 (mg/L) ※加重平均 【汚濁負荷量/流入水量*1000】		
		1系(合流)	2系(分流)	1系(合流)	2系(分流)	合計	1系(合流)	2系(分流)	合計	1系(合流)	2系(分流)	合計
H23(2011)	晴天日	32	32	18,736	2,483	21,219	1,854	298	2,152	99	120	101
	雨天日	19	19	23,330	3,173	26,503	1,654	282	1,936	71	89	73
	全日	51	51	20,448	2,740	23,188	1,780	292	2,072	87	106	89
H24(2012)	晴天日	36	36	18,009	2,506	20,514	1,639	241	1,880	91	96	92
	雨天日	14	14	24,206	3,159	27,364	1,451	248	1,700	60	79	62
	全日	50	50	19,744	2,689	22,432	1,586	243	1,830	80	90	82
H25(2013)	晴天日	31	31	17,475	2,556	20,031	1,880	234	2,113	108	91	106
	雨天日	17	18	21,151	3,352	24,503	1,447	220	1,666	68	66	68
	全日	48	49	18,777	2,838	21,615	1,726	229	1,955	92	81	90
H26(2014)	晴天日	22	20	18,385	2,369	20,754	2,081	242	2,323	113	102	112
	雨天日	28	28	20,732	2,860	23,592	1,535	247	1,783	74	86	76
	全日	50	48	19,699	2,644	22,343	1,775	245	2,020	90	93	90
H27(2015)	晴天日	24	24	18,514	2,637	21,151	1,565	300	1,866	85	114	88
	雨天日	25	25	22,809	3,198	26,007	1,374	216	1,590	60	68	61
	全日	49	49	20,706	2,923	23,629	1,468	257	1,725	71	88	73
H28(2016)	晴天日	26	25	19,153	2,531	21,685	1,470	227	1,697	77	90	78
	雨天日	24	24	25,100	3,439	28,539	1,311	240	1,551	52	70	54
	全日	50	49	22,008	2,967	24,975	1,394	233	1,627	63	79	65
H29(2017)	晴天日	21	21	17,605	2,466	20,071	1,319	252	1,571	75	102	78
	雨天日	27	27	21,455	2,742	24,197	1,300	183	1,483	61	67	61
	全日	48	48	19,771	2,621	22,392	1,308	213	1,521	66	81	68
H30(2018)	晴天日	24	24	18,379	2,333	20,712	1,225	204	1,429	67	87	69
	雨天日	24	24	22,457	2,989	25,446	1,206	199	1,404	54	66	55
	全日	48	48	20,418	2,661	23,079	1,215	201	1,416	60	76	61
R1(2019)	晴天日	28	28	18,201	2,379	20,579	1,377	252	1,629	76	106	79
	雨天日	22	22	22,118	2,922	25,039	1,510	273	1,782	68	93	71
	全日	50	50	19,924	2,618	22,542	1,435	261	1,696	72	100	75
R2(2020)	晴天日	28	28	17,926	2,384	20,310	1,390	252	1,642	78	106	81
	雨天日	17	17	21,615	2,753	24,367	1,426	209	1,635	66	76	67
	全日	45	45	19,319	2,523	21,843	1,404	236	1,639	73	93	75
10年平均	晴天日	27	27	18,238	2,464	20,703	1,580	250	1,830	87	101	88
	雨天日	22	22	22,497	3,059	25,556	1,421	232	1,653	63	76	65
	全日	49	49	20,081	2,722	22,804	1,509	241	1,750	75	89	77

※平均値は10か年の単純平均

※赤枠：1系（合流）と2系（分流）を比較した水質の最大値

別表 3-10 BOD 流入水質の最大値

BOD	晴天日/ 雨天日 /全日	水質最大値 (m3/日)				最大水質時の流入水量 (m3/日)		最大水質時の汚濁負荷量 (kg/日)	
		1系(合流)		2系(分流)		1系(合流)	2系(分流)	【水質最大値*最大水質時の流入水量/1000】	
		日付	水質	日付	水質			1系(合流)	2系(分流)
H23(2011)	晴天日	2011/11/17	148	2011/8/11	393	18,360	2,444	2,710	960
	雨天日	2012/2/2	126	2012/2/2	175	14,160	2,317	1,778	405
H24(2012)	晴天日	2012/9/27	209	2012/5/10	177	17,010	2,502	3,552	443
	雨天日	2013/3/28	117	2012/8/16	136	17,230	3,280	2,019	445
H25(2013)	晴天日	2013/8/1	176	2014/2/20	290	17,000	2,559	2,992	741
	雨天日	2013/4/18	140	2013/10/24	121	16,830	6,135	2,356	744
H26(2014)	晴天日	2014/5/1	181	2014/4/24	302	17,300	2,592	3,131	783
	雨天日	2014/4/17	164	2014/12/10	177	19,130	2,663	3,137	471
H27(2015)	晴天日	2015/6/24	120	2016/3/23	231	18,635	2,739	2,236	633
	雨天日	2015/9/9	105	2016/3/2	161	28,055	2,731	2,946	440
H28(2016)	晴天日	2017/3/16	156	2016/11/17	175	16,600	2,680	2,590	469
	雨天日	2017/3/2	91	2016/11/10	164	25,910	2,573	2,358	422
H29(2017)	晴天日	2017/12/21	106	2017/5/18	205	15,350	2,478	1,627	508
	雨天日	2018/2/15	120	2018/2/15	153	16,590	2,223	1,991	340
H30(2018)	晴天日	2019/2/14	146	2018/4/5	167	15,470	2,169	2,259	362
	雨天日	2018/10/11	100	2018/11/22	165	23,680	2,249	2,368	371
R1(2019)	晴天日	2019/9/26	108	2019/10/3	226	17,825	2,258	1,925	510
	雨天日	2019/8/22	120	2019/8/14	230	22,915	2,280	2,750	524
R2(2020)	晴天日	2020/11/12	266	2020/11/12	261	16,380	2,343	4,357	612
	雨天日	2020/9/2	128	2020/11/19	142	19,680	2,424	2,511	344

※赤枠：晴天日の水質最大値 ※青枠：雨天日の水質最大値

別表 3-11 COD 汚濁負荷量と流入水質

COD	晴天日/ 雨天日/ 全日	採水日数		流入水量 (m3/日)			汚濁負荷量 (kg/日)			水質 (mg/L) ※加重平均 【汚濁負荷量/流入水量*1000】		
		1系(合流)	2系(分流)	1系(合流)	2系(分流)	合計	1系(合流)	2系(分流)	合計	1系(合流)	2系(分流)	合計
H23(2011)	晴天日	31	30	18,789	2,409	21,198	1,117	175	1,292	59	73	61
	雨天日	17	18	23,275	3,410	26,685	1,133	181	1,313	49	53	49
	全日	48	48	20,378	2,763	23,141	1,122	177	1,299	55	64	56
H24(2012)	晴天日	36	36	18,009	2,506	20,514	1,216	173	1,389	68	69	68
	雨天日	14	14	24,206	3,159	27,364	1,035	188	1,223	43	60	45
	全日	50	50	19,744	2,689	22,432	1,165	177	1,343	59	66	60
H25(2013)	晴天日	31	31	17,475	2,556	20,031	1,299	182	1,481	74	71	74
	雨天日	20	19	21,619	3,040	24,658	1,104	154	1,257	51	51	51
	全日	51	50	19,100	2,746	21,846	1,222	171	1,393	64	62	64
H26(2014)	晴天日	23	21	18,363	2,383	20,746	1,362	176	1,538	74	74	74
	雨天日	28	28	20,732	2,860	23,592	1,026	173	1,199	49	60	51
	全日	51	49	19,664	2,645	22,309	1,178	174	1,352	60	66	61
H27(2015)	晴天日	24	24	18,514	2,637	21,151	1,161	183	1,344	63	69	64
	雨天日	24	24	22,688	3,192	25,880	1,068	156	1,225	47	49	47
	全日	48	48	20,601	2,915	23,516	1,115	170	1,284	54	58	55
H28(2016)	晴天日	26	25	19,153	2,531	21,685	1,018	155	1,173	53	61	54
	雨天日	24	24	25,100	3,439	28,539	1,084	201	1,285	43	58	45
	全日	50	49	22,008	2,967	24,975	1,050	177	1,227	48	60	49
H29(2017)	晴天日	22	22	17,698	2,466	20,164	1,017	181	1,198	57	74	59
	雨天日	27	27	21,455	2,742	24,197	1,051	156	1,207	49	57	50
	全日	49	49	19,768	2,618	22,386	1,035	167	1,203	52	64	54
H30(2018)	晴天日	24	24	18,251	2,340	20,591	796	136	931	44	58	45
	雨天日	26	26	22,513	2,986	25,498	910	155	1,065	40	52	42
	全日	50	50	20,467	2,675	23,143	855	146	1,001	42	55	43
R1(2019)	晴天日	28	28	18,201	2,379	20,579	1,072	173	1,245	59	73	60
	雨天日	22	22	22,118	2,922	25,039	1,104	193	1,298	50	66	52
	全日	50	50	19,924	2,618	22,542	1,086	182	1,268	55	69	56
R2(2020)	晴天日	28	28	17,926	2,384	20,310	1,000	166	1,166	56	70	57
	雨天日	17	17	21,615	2,753	24,367	1,066	163	1,229	49	59	50
	全日	45	45	19,319	2,523	21,843	1,025	165	1,190	53	65	54
10年平均	晴天日	27	27	18,238	2,459	20,697	1,106	170	1,276	61	69	62
	雨天日	22	22	22,532	3,050	25,582	1,058	172	1,230	47	57	48
	全日	49	49	20,097	2,716	22,813	1,085	171	1,256	54	63	55

※平均値は10カ年の単純平均

※赤枠：1系（合流）と2系（分流）を比較した水質の最大値

別表 3-12 COD 流入水質の最大値

COD	晴天日/ 雨天日/ 全日	水質最大値 (m3/日)				最大水質時の流入水量 (m3/日)		最大水質時の汚濁負荷量 (kg/日)	
		1系(合流)		2系(分流)		1系(合流)	2系(分流)	【水質最大値*最大水質時の流入水量/1000】	
		日付	水質	日付	水質			1系(合流)	2系(分流)
H23(2011)	晴天日	2011/4/14	90	2011/8/11	162	16,290	2,444	1,469	395
	雨天日	2012/1/19	97	2011/6/30	102	22,080	2,980	2,151	303
H24(2012)	晴天日	2012/7/26	84	2012/9/27	188	22,550	2,567	1,894	483
	雨天日	2013/3/28	78	2012/4/12	113	17,230	3,413	1,337	384
H25(2013)	晴天日	2013/7/25	156	2014/2/20	147	18,500	2,559	2,886	377
	雨天日	2014/3/6	96	2014/2/6	120	14,680	2,492	1,406	299
H26(2014)	晴天日	2014/10/30	143	2014/4/24	144	16,140	2,592	2,308	373
	雨天日	2014/4/17	89	2014/5/8	108	19,130	2,557	1,703	276
H27(2015)	晴天日	2015/10/21	88	2015/9/15	143	18,895	2,685	1,663	384
	雨天日	2015/12/16	84	2016/3/2	86	20,860	2,731	1,752	235
H28(2016)	晴天日	2016/7/7	70	2016/11/17	123	23,880	2,680	1,672	330
	雨天日	2016/4/28	63	2016/5/26	132	29,470	3,932	1,857	519
H29(2017)	晴天日	2017/11/16	97	2017/6/22	163	17,450	2,480	1,693	404
	雨天日	2018/1/5	101	2017/6/29	183	18,000	2,549	1,818	466
H30(2018)	晴天日	2018/11/8	60	2018/4/5	113	16,670	2,169	1,000	245
	雨天日	2018/10/11	56	2019/2/28	118	23,680	2,953	1,326	348
R1(2019)	晴天日	2019/9/19	91	2019/10/3	161	19,430	2,258	1,768	364
	雨天日	2019/7/18	74	2019/8/14	152	27,260	2,280	2,017	347
R2(2020)	晴天日	2020/8/6	80	2020/10/21	117	21,870	2,294	1,750	267
	雨天日	2020/9/2	83	2020/9/2	100	19,680	2,311	1,626	231

※赤枠：晴天日の水質最大値 ※青枠：雨天日の水質最大値

別表 3-13 SS 汚濁負荷量と流入水質

SS	晴天日/ 雨天日/ 全日	採水日数		流入水量 (m ³ /日)			汚濁負荷量 (kg/日)			水質 (mg/L) ※加重平均 【汚濁負荷量/流入水量*1000】		
		1系(合流)	2系(分流)	1系(合流)	2系(分流)	合計	1系(合流)	2系(分流)	合計	1系(合流)	2系(分流)	合計
H23(2011)	晴天日	32	32	18,736	2,483	21,219	2,192	256	2,448	117	103	115
	雨天日	19	19	23,330	3,173	26,503	1,895	218	2,114	81	69	80
	全日	51	51	20,448	2,740	23,188	2,081	242	2,323	102	88	100
H24(2012)	晴天日	36	36	18,009	2,506	20,514	2,127	230	2,357	118	92	115
	雨天日	12	12	24,283	3,179	27,461	1,431	241	1,672	59	76	61
	全日	48	48	19,577	2,674	22,251	1,953	233	2,185	100	87	98
H25(2013)	晴天日	31	31	17,475	2,556	20,031	1,694	174	1,868	97	68	93
	雨天日	19	19	21,474	3,186	24,659	1,210	139	1,350	56	44	55
	全日	50	50	18,995	2,795	21,790	1,510	161	1,671	79	58	77
H26(2014)	晴天日	23	20	18,363	2,270	20,633	1,794	164	1,958	98	72	95
	雨天日	27	27	20,293	2,871	23,164	1,415	187	1,602	70	65	69
	全日	50	47	19,405	2,595	22,000	1,589	177	1,766	82	68	80
H27(2015)	晴天日	24	24	18,514	2,637	21,151	1,571	260	1,830	85	98	87
	雨天日	24	25	22,688	3,331	26,019	1,185	163	1,348	52	49	52
	全日	48	49	20,601	2,984	23,585	1,378	211	1,589	67	71	67
H28(2016)	晴天日	26	25	19,153	2,531	21,685	1,440	149	1,589	75	59	73
	雨天日	24	23	25,100	3,275	28,375	1,378	218	1,596	55	67	56
	全日	50	48	22,008	2,888	24,896	1,410	182	1,592	64	63	64
H29(2017)	晴天日	22	21	17,698	2,354	20,052	1,398	183	1,581	79	78	79
	雨天日	27	27	21,455	2,742	24,197	1,462	194	1,655	68	71	68
	全日	49	48	19,768	2,568	22,336	1,433	189	1,622	72	74	73
H30(2018)	晴天日	25	25	18,327	2,338	20,665	1,359	156	1,515	74	67	73
	雨天日	26	26	22,513	2,986	25,498	1,500	176	1,676	67	59	66
	全日	51	51	20,461	2,668	23,129	1,431	166	1,597	70	62	69
R1(2019)	晴天日	28	28	18,201	2,379	20,579	1,436	167	1,603	79	70	78
	雨天日	22	22	22,118	2,922	25,039	1,487	214	1,701	67	73	68
	全日	50	50	19,924	2,618	22,542	1,459	187	1,646	73	72	73
R2(2020)	晴天日	28	28	17,926	2,384	20,310	1,156	139	1,295	65	58	64
	雨天日	17	17	21,615	2,753	24,367	1,143	121	1,264	53	44	52
	全日	45	45	19,319	2,523	21,843	1,151	132	1,283	60	52	59
10年平均	晴天日	28	27	18,240	2,444	20,684	1,617	188	1,804	89	77	87
	雨天日	22	22	22,487	3,042	25,528	1,411	187	1,598	63	62	63
	全日	49	49	20,051	2,705	22,756	1,540	188	1,728	77	70	76

※平均値は10カ年の単純平均

※赤枠：1系（合流）と2系（分流）を比較した水質の最大値

別表 3-14 SS 流入水質の最大値

SS	晴天日/ 雨天日/ 全日	水質最大値 (m ³ /日)				最大水質時の流入水量 (m ³ /日)		最大水質時の汚濁負荷量 (kg/日)	
		1系(合流)		2系(分流)		1系(合流)	2系(分流)	【水質最大値*最大水質時の流入水量/1000】	
		日付	水質	日付	水質			1系(合流)	2系(分流)
H23(2011)	晴天日	2011/4/14	182	2011/8/11	492	16,290	2,444	2,965	1,202
	雨天日	2012/1/19	284	2011/6/30	230	22,080	2,980	6,271	685
H24(2012)	晴天日	2012/9/27	222	2012/9/27	626	17,010	2,567	3,776	1,607
	雨天日	2013/3/28	117	2012/8/16	133	17,230	3,280	2,016	436
H25(2013)	晴天日	2013/10/3	268	2014/2/20	237	17,110	2,559	4,585	606
	雨天日	2014/1/30	130	2014/2/6	237	17,150	2,492	2,230	591
H26(2014)	晴天日	2014/4/10	187	2014/8/21	193	17,890	2,753	3,345	531
	雨天日	2015/1/28	163	2015/1/7	186	16,750	2,646	2,730	492
H27(2015)	晴天日	2015/10/21	140	2015/9/15	337	18,895	2,685	2,645	905
	雨天日	2016/3/9	151	2015/12/16	130	21,085	2,726	3,184	354
H28(2016)	晴天日	2017/1/26	107	2016/7/27	150	16,340	2,735	1,748	410
	雨天日	2016/4/28	132	2016/11/10	309	29,470	2,573	3,890	795
H29(2017)	晴天日	2018/2/22	119	2017/5/18	375	15,630	2,478	1,860	929
	雨天日	2018/1/5	254	2017/6/29	352	18,000	2,549	4,572	897
H30(2018)	晴天日	2018/8/9	119	2018/4/5	192	20,130	2,169	2,395	416
	雨天日	2019/1/31	199	2018/11/22	165	20,390	2,249	4,058	371
R1(2019)	晴天日	2019/9/19	227	2019/6/13	151	19,430	2,347	4,411	354
	雨天日	2019/8/22	141	2019/8/14	347	22,915	2,280	3,231	791
R2(2020)	晴天日	2021/2/10	149	2020/6/10	310	15,960	2,233	2,378	692
	雨天日	2020/12/24	156	2020/9/24	106	17,450	2,797	2,722	296

※赤枠：晴天日の水質最大値 ※青枠：雨天日の水質最大値

別表 3-15 T-N 汚濁負荷量と流入水質

T-N	晴天日/ 雨天日/ 全日	採水日数		流入水量 (m3/日)			汚濁負荷量 (kg/日)			水質 (mg/L) ※加重平均 【汚濁負荷量/流入水量*1000】		
		1系(合流)	2系(分流)	1系(合流)	2系(分流)	合計	1系(合流)	2系(分流)	合計	1系(合流)	2系(分流)	合計
H23(2011)	晴天日	14	14	18,909	2,527	21,436	480	57	537	25.4	22.5	25.1
	雨天日	6	6	22,320	3,029	25,349	424	48	472	19.0	15.8	18.6
	全日	20	20	19,933	2,678	22,610	463	54	518	23.2	20.2	22.9
H24(2012)	晴天日	17	17	17,882	2,508	20,390	436	55	491	24.4	22.1	24.1
	雨天日	7	7	21,671	2,959	24,630	429	57	486	19.8	19.2	19.7
	全日	24	24	18,987	2,639	21,627	434	56	490	22.9	21.1	22.7
H25(2013)	晴天日	12	11	17,516	2,551	20,066	427	50	477	24.4	19.5	23.8
	雨天日	10	10	20,300	3,017	23,317	368	52	420	18.1	17.3	18.0
	全日	22	21	18,781	2,763	21,544	400	51	451	21.3	18.4	20.9
H26(2014)	晴天日	7	7	17,710	2,636	20,346	453	65	518	25.6	24.6	25.5
	雨天日	16	16	20,571	2,823	23,394	401	56	457	19.5	19.7	19.5
	全日	23	23	19,700	2,766	22,466	417	58	476	21.2	21.1	21.2
H27(2015)	晴天日	13	13	18,399	2,652	21,051	435	60	495	23.6	22.5	23.5
	雨天日	14	13	21,381	2,933	24,315	422	55	477	19.7	18.9	19.6
	全日	27	26	19,945	2,798	22,743	428	57	486	21.5	20.5	21.4
H28(2016)	晴天日	15	15	19,743	2,693	22,436	432	59	491	21.9	21.7	21.9
	雨天日	9	9	22,663	3,137	25,800	448	62	510	19.8	19.7	19.8
	全日	24	24	20,838	2,859	23,697	438	60	498	21.0	20.9	21.0
H29(2017)	晴天日	14	14	17,785	2,491	20,275	426	60	487	24.0	24.3	24.0
	雨天日	12	12	21,542	2,719	24,261	499	49	548	23.1	18.2	22.6
	全日	26	26	19,519	2,596	22,115	460	55	515	23.5	21.3	23.3
H30(2018)	晴天日	15	15	18,317	2,332	20,649	392	50	441	21.4	21.3	21.4
	雨天日	11	11	21,715	2,826	24,541	389	58	447	17.9	20.5	18.2
	全日	26	26	19,755	2,541	22,296	390	53	443	19.8	20.9	19.9
R1(2019)	晴天日	13	13	18,722	2,424	21,145	378	51	429	20.2	21.0	20.3
	雨天日	12	12	22,475	2,730	25,204	354	43	397	15.8	15.6	15.8
	全日	25	25	20,523	2,571	23,094	367	47	414	17.9	18.3	17.9
R2(2020)	晴天日	13	13	17,497	2,345	19,843	374	47	420	21.4	20.0	21.2
	雨天日	9	9	23,137	3,036	26,173	291	64	354	12.6	21.0	13.5
	全日	22	22	19,804	2,628	22,432	340	54	393	17.2	20.4	17.5
10年平均	晴天日	13	13	18,248	2,516	20,764	423	55	479	23.2	22.0	23
	雨天日	11	11	21,778	2,921	24,698	403	54	457	18.5	18.6	19
	全日	24	24	19,779	2,684	22,462	414	55	468	21.0	20.3	21

※平均値は10カ年の単純平均

※赤枠：1系（合流）と2系（分流）を比較した水質の最大値

別表 3-16 T-N 流入水質の最大値

T-N	晴天日/ 雨天日/ 全日	水質最大値 (m3/日)				最大水質時の流入水量 (m3/日)		最大水質時の汚濁負荷量 (kg/日)	
		1系(合流)		2系(分流)		1系(合流)	2系(分流)	【水質最大値*最大水質時の流入水量/1000】	
		日付	水質	日付	水質			1系(合流)	2系(分流)
H23(2011)	晴天日	2011/4/21	34.9	2011/8/11	27.2	17,060	2,444	596	67
	雨天日	2011/5/26	24.9	2011/12/8	23.6	23,060	2,514	573	59
H24(2012)	晴天日	2012/10/11	31.1	2012/12/20	31.5	16,100	2,618	500	83
	雨天日	2013/2/28	28.8	2013/3/21	38.7	17,880	2,455	515	95
H25(2013)	晴天日	2014/1/16	28.2	2013/10/10	23.7	15,950	2,546	449	60
	雨天日	2013/11/28	32.2	2013/11/28	24.5	17,070	2,625	549	64
H26(2014)	晴天日	2014/4/24	29.0	2014/4/24	31.0	16,810	2,592	487	80
	雨天日	2015/2/4	29.0	2015/1/7	26.0	18,430	2,646	534	69
H27(2015)	晴天日	2016/2/3	28.0	2016/3/30	28.0	17,165	2,468	481	69
	雨天日	2016/1/20	28.0	2016/1/20	25.0	15,530	2,748	435	69
H28(2016)	晴天日	2016/11/17	30.0	2016/11/17	41.0	18,280	2,680	548	110
	雨天日	2016/10/6	26.0	2016/4/21	24.0	24,440	6,029	635	145
H29(2017)	晴天日	2017/12/21	31.0	2017/4/13	38.0	15,350	2,583	476	98
	雨天日	2017/7/13	38.0	2018/2/15	29.0	26,310	2,223	1,000	64
H30(2018)	晴天日	2018/10/18	26.0	2018/8/9	28.0	17,670	2,300	459	64
	雨天日	2019/1/31	25.0	2019/2/28	39.0	20,390	2,953	510	115
R1(2019)	晴天日	2019/9/19	31.3	2019/10/3	46.7	19,430	2,258	608	105
	雨天日	2019/11/28	31.3	2019/6/27	22.0	17,520	3,004	548	66
R2(2020)	晴天日	2020/8/6	28.8	2020/10/15	27.5	21,870	2,256	630	62
	雨天日	2020/12/24	24.8	2020/6/11	43.2	17,450	4,714	432	204

※赤枠：晴天日の水質最大値 ※青枠：雨天日の水質最大値

別表 3-17 T-P 汚濁負荷量と流入水質

T-P	晴天日/ 雨天日/ 全日	採水日数		流入水量 (m3/日)			汚濁負荷量 (kg/日)			水質 (mg/L) ※加重平均 【汚濁負荷量/流入水量*1000】		
		1系(合流)	2系(分流)	1系(合流)	2系(分流)	合計	1系(合流)	2系(分流)	合計	1系(合流)	2系(分流)	合計
H23(2011)	晴天日	15	15	18,753	2,516	21,268	56	8	63	2.98	3.00	2.98
	雨天日	7	7	22,286	2,947	25,233	58	7	65	2.60	2.42	2.58
	全日	22	22	19,877	2,653	22,530	57	7	64	2.85	2.79	2.84
H24(2012)	晴天日	18	18	17,764	2,503	20,267	51	7	58	2.87	2.65	2.84
	雨天日	7	6	21,671	2,619	24,291	50	6	56	2.29	2.30	2.29
	全日	25	24	18,858	2,535	21,393	51	6	57	2.68	2.55	2.67
H25(2013)	晴天日	12	12	17,516	2,551	20,066	50	6	56	2.84	2.55	2.80
	雨天日	10	10	20,300	3,017	23,317	39	5	45	1.94	1.76	1.92
	全日	22	22	18,781	2,763	21,544	45	6	51	2.40	2.15	2.37
H26(2014)	晴天日	7	7	17,710	2,636	20,346	54	9	63	3.07	3.39	3.11
	雨天日	16	16	20,571	2,823	23,394	44	7	51	2.16	2.32	2.18
	全日	23	23	19,700	2,766	22,466	47	7	55	2.41	2.63	2.44
H27(2015)	晴天日	13	13	18,399	2,652	21,051	46	6	52	2.48	2.41	2.47
	雨天日	14	14	21,381	2,933	24,315	39	7	46	1.85	2.22	1.89
	全日	27	27	19,945	2,798	22,743	42	6	49	2.13	2.31	2.15
H28(2016)	晴天日	16	15	19,594	2,499	22,092	46	6	51	2.33	2.32	2.33
	雨天日	9	9	22,663	3,137	25,800	40	6	46	1.78	1.86	1.79
	全日	25	24	20,699	2,728	23,427	44	6	50	2.11	2.13	2.11
H29(2017)	晴天日	14	14	17,785	2,491	20,275	47	7	54	2.64	2.75	2.65
	雨天日	12	12	21,542	2,719	24,261	49	5	54	2.27	1.73	2.21
	全日	26	26	19,519	2,596	22,115	48	6	54	2.45	2.26	2.43
H30(2018)	晴天日	15	15	18,317	2,332	20,649	45	5	51	2.47	2.35	2.46
	雨天日	11	11	21,715	2,826	24,541	46	7	53	2.13	2.44	2.17
	全日	26	26	19,755	2,541	22,296	46	6	52	2.31	2.39	2.32
R1(2019)	晴天日	13	13	18,722	2,424	21,145	42	6	48	2.26	2.31	2.27
	雨天日	12	12	22,475	2,730	25,204	36	5	41	1.60	1.79	1.62
	全日	25	25	20,523	2,571	23,094	39	5	45	1.92	2.05	1.93
R2(2020)	晴天日	13	13	17,497	2,345	19,843	40	5	45	2.27	2.12	2.25
	雨天日	9	9	23,137	3,036	26,173	35	7	42	1.50	2.42	1.60
	全日	22	22	19,804	2,628	22,432	38	6	44	1.90	2.26	1.94
10年平均	晴天日	14	14	18,206	2,495	20,700	48	6	54	2.62	2.59	2.62
	雨天日	11	11	21,774	2,879	24,653	44	6	50	2.01	2.13	2.03
	全日	24	24	19,746	2,658	22,404	46	6	52	2.32	2.35	2.32

※平均値は10カ年の単純平均

※赤枠：1系（合流）と2系（分流）を比較した水質の最大値

別表 3-18 T-P 流入水質の最大値

T-P	晴天日/ 雨天日/ 全日	水質最大値 (m3/日)				最大水質時の流入水量 (m3/日)		最大水質時の汚濁負荷量 (kg/日)	
		1系(合流)		2系(分流)		1系(合流)	2系(分流)	【水質最大値*最大水質時の流入水量/1000】	
		日付	水質	日付	水質			1系(合流)	2系(分流)
H23(2011)	晴天日	2011/9/15	4.19	2011/8/11	5.31	19,790	2,444	83	13
	雨天日	2012/1/19	3.91	2011/8/18	3.68	22,080	2,885	86	11
H24(2012)	晴天日	2012/12/6	4.05	2012/7/26	3.96	15,760	2,779	64	11
	雨天日	2013/2/28	3.88	2013/2/28	3.16	17,880	2,591	69	8
H25(2013)	晴天日	2013/7/25	4.17	2013/9/19	3.86	18,500	2,645	77	10
	雨天日	2013/12/12	2.87	2014/1/30	2.34	17,150	2,729	49	6
H26(2014)	晴天日	2014/11/19	3.70	2014/7/24	5.40	14,930	2,645	55	14
	雨天日	2015/2/4	3.50	2014/5/8	4.60	18,430	2,557	65	12
H27(2015)	晴天日	2015/5/27	3.20	2015/5/27	3.20	17,540	2,859	56	9
	雨天日	2015/12/2	2.70	2015/9/16	5.50	18,210	2,925	49	16
H28(2016)	晴天日	2017/2/16	2.92	2016/6/15	3.40	16,430	2,850	48	10
	雨天日	2016/4/6	2.30	2016/12/1	2.16	19,550	2,652	45	6
H29(2017)	晴天日	2018/3/29	3.30	2017/6/22	5.54	17,820	2,480	59	14
	雨天日	2017/10/12	3.01	2018/2/15	2.98	24,880	2,223	75	7
H30(2018)	晴天日	2018/11/1	3.08	2018/10/18	3.23	16,080	2,390	50	8
	雨天日	2018/5/31	2.87	2019/2/28	4.99	20,360	2,953	58	15
R1(2019)	晴天日	2019/9/19	3.84	2019/10/3	5.31	19,430	2,258	75	12
	雨天日	2019/11/28	2.88	2019/11/28	2.23	17,520	2,279	50	5
R2(2020)	晴天日	2020/8/6	2.89	2020/10/29	2.48	21,870	2,355	63	6
	雨天日	2020/9/2	3.64	2020/6/11	5.37	19,680	4,714	72	25

※赤枠：晴天日の水質最大値 ※青枠：雨天日の水質最大値

別表 3-19 10 カ年の実績流入水質（平均、最大値）

項目	BOD			COD			SS			T-N			T-P			
	1系	2系	合計	1系	2系	合計	1系	2系	合計	1系	2系	合計	1系	2系	合計	
計画流入水質 (mg/L)	115			65			90			25			2.5			
10カ年平均 (mg/L)	晴天日	87	101	88	61	69	62	89	77	87	23.2	22.0	23.1	2.62	2.59	2.62
	雨天日	63	76	65	47	57	48	63	62	63	18.5	18.6	18.5	2.01	2.13	2.03
	全日	75	89	77	54	63	55	77	70	76	21.0	20.3	20.9	2.32	2.35	2.32
10カ年最大値 (mg/L)	晴天日	266	393	-	156	188	-	268	626	-	34.9	46.7	-	4.19	5.54	-
	雨天日	164	230	-	101	183	-	284	352	-	38.0	43.2	-	3.91	5.50	-

※赤枠：1系（合流）と2系（分流）を比較して高い値

【処理水質】

別表 3-20 放流水質の平均値・最大値

年度	晴天日/雨天日/全日	平均(mg/L)					最大値(mg/L)				
		放流BOD平均	放流COD平均	放流SS平均	放流T-N平均	放流T-P平均	放流BOD最大値	放流COD最大値	放流SS最大値	放流T-N最大値	放流T-P最大値
H23(2011)	晴天日	1.35	6.03	3.78	8.12	0.87	3.08	9.76	10.00	13.51	1.35
	雨天日	1.49	5.35	3.41	6.20	0.71	2.79	7.16	7.60	11.33	1.01
	全日	1.46	6.07	3.81	8.26	0.89	3.08	9.76	10.00	13.51	1.35
H24(2012)	晴天日	1.53	6.64	3.20	7.19	1.19	7.43	14.96	8.80	12.42	3.47
	雨天日	1.41	6.33	2.35	6.44	0.84	2.48	12.20	6.00	12.62	1.37
	全日	1.57	6.86	3.13	7.58	1.19	7.43	14.96	8.80	12.62	3.47
H25(2013)	晴天日	1.06	7.14	0.91	7.59	1.04	3.27	12.36	2.20	13.81	1.64
	雨天日	1.10	7.55	2.37	6.42	0.76	3.70	11.22	11.20	11.71	1.51
	全日	1.12	7.59	1.49	7.69	0.99	3.70	12.36	11.20	13.81	1.64
H26(2014)	晴天日	1.20	5.57	1.04	7.05	0.87	6.30	8.40	3.00	11.00	1.50
	雨天日	0.82	5.58	1.67	7.14	1.03	1.60	10.00	5.40	12.00	3.00
	全日	1.03	5.80	1.43	7.73	1.01	6.30	10.00	5.40	12.00	3.00
H27(2015)	晴天日	0.91	5.45	1.24	7.08	0.92	2.80	9.20	4.80	11.00	1.40
	雨天日	0.86	5.07	1.37	6.69	0.97	2.10	7.20	5.20	13.00	3.00
	全日	0.92	5.51	1.36	7.36	1.01	2.80	9.20	5.20	13.00	3.00
H28(2016)	晴天日	1.11	4.97	1.13	7.99	0.96	2.10	6.70	4.20	14.00	1.76
	雨天日	1.11	4.53	1.30	6.24	1.00	2.50	6.30	4.00	9.30	2.10
	全日	1.16	4.98	1.26	7.93	1.05	2.50	6.70	4.20	14.00	2.10
H29(2017)	晴天日	0.92	5.13	1.28	6.38	0.53	5.04	6.60	3.00	15.00	1.20
	雨天日	1.01	4.94	1.50	5.52	0.48	2.88	7.50	4.80	10.00	1.02
	全日	1.01	5.23	1.46	6.44	0.55	5.04	7.50	4.80	15.00	1.20
H30(2018)	晴天日	0.86	5.71	1.81	6.95	0.86	2.40	7.80	6.00	10.04	1.57
	雨天日	1.10	5.40	1.98	6.78	0.78	2.00	7.80	4.80	10.18	1.39
	全日	1.08	5.78	1.97	7.41	0.89	2.40	7.80	6.00	10.18	1.57
R1(2019)	晴天日	0.95	5.77	1.13	6.46	0.87	1.73	7.41	3.40	8.39	1.27
	雨天日	1.31	5.71	1.36	5.32	0.64	4.80	8.14	4.00	7.46	1.28
	全日	1.11	5.74	1.22	5.91	0.76	4.80	8.14	4.00	8.39	1.28
R2(2020)	晴天日	0.99	5.50	1.08	6.42	0.86	3.05	8.74	2.90	8.63	2.01
	雨天日	1.82	5.65	1.81	5.21	0.66	8.12	8.14	8.00	8.29	1.42
	全日	1.32	5.77	1.38	6.45	0.85	8.12	8.74	8.00	8.63	2.01
10ヵ年平均	晴天日	1.09	5.79	1.66	7.12	0.90					
	雨天日	1.20	5.61	1.91	6.19	0.79					
	全日	1.18	5.93	1.85	7.28	0.92					

※赤枠：晴天日の平均放流水質・年間最大放流水質における最大値
 ※青枠：雨天日の平均放流水質・年間最大放流水質における最大値
 ※緑枠：全日の平均放流水質・年間最大放流水質における最大値

別表 3-21 10ヵ年の実績放流水質（平均、最大値）

項目	BOD	COD	SS	T-N	T-P	
放流水質 (mg/L)	15	15 (目標値)	40 (施行令最大)	14	2.6	
10ヵ年平均 (mg/L)	晴天日	1.09	5.79	1.66	7.12	0.90
	雨天日	1.20	5.61	1.91	6.19	0.79
	全日	1.18	5.93	1.85	7.28	0.92
10ヵ年最大値 (mg/L)	晴天日	7.43	14.96	10.00	15.00	3.47
	雨天日	8.12	12.20	11.20	13.00	3.00
	全日	8.12	14.96	11.20	15.00	3.47

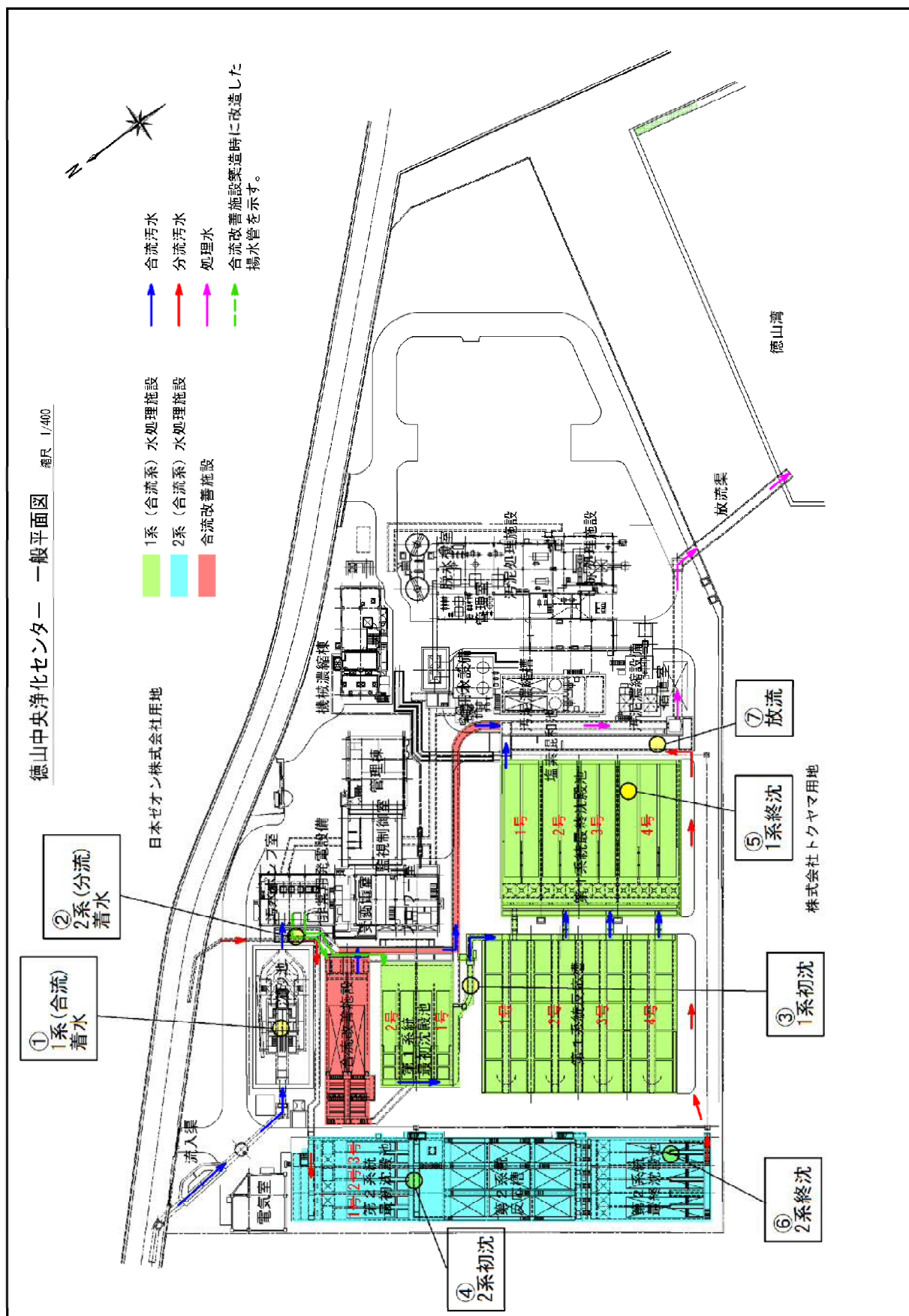
※赤枠：計画値を超える値

別表 3-22 流入水の SVI

採取日時	系列	SS	SV30	SVI	備考
2022/7/4 9:30	1系	400	4	100	
	2系	130	1	77	
2022/7/5 9:00	1系	83	1	120	
	2系	26	<1	385	
2022/7/7 8:45	1系	138	1	72	
	2系	111	1	90	
2022/7/8 9:50	1系	150	2	133	
	2系	195	3	154	
2022/7/12 16:30	1系	46	<1	217	
	2系	149	2	134	
2022/7/14 9:00	1系	119	1	84	
	2系	151	2	132	
2022/7/19 9:00	1系	49	<1	204	高速ろ過設備稼働中
	2系	76	2	263	
2022/7/20 9:10	1系	98	1	102	
	2系	60	2	333	
2022/7/20 15:30	1系	43	<1	233	
	2系	60	1	167	
2022/7/21 8:50	1系	130	1	77	
	2系	21	<1	476	

※採水地点 1系：初沈流入ゲート前、2系：着水井

別紙 3-2 (2) 水質計測地点



別紙 4 維持管理に係る補足事項

別紙 4-1 業務運営計画

1) 業務運営計画書

業務運営計画は、日本産業規格 A 版により作成し、原則として A4 又は A3 用紙とすること。業務運営計画書を構成する各諸事項の作成要領は次のとおりとする。

(ア) 実施方針

下水道施設の重要性に鑑み、その目的を達成するための業務における管理思想、業務毎の基本方針及びその概要等について、業務に対する姿勢が把握できるよう記載すること。

(イ) 人員体制

運転管理業務を遂行する上で必要な組織及び体制について、現場組織、業務分担、緊急時体制、その他業務の履行に要する組織・体制（下請け関係も含む。）をその目的と系統及び分担等が明確に把握できるよう記載すること。

(ウ) 安全管理体制

事故、災害等を未然に防止し、安全に業務を遂行するための安全衛生管理に係る作業基準、安全衛生に関する計画及び組織体制について、基準、要領、計画等を具体的に記載すること。

(エ) 点検計画

安全で安定的に流入水を処理するための運転計画や設備点検、水質分析等について、年間を通じて各業務計画が把握できるよう記載すること。

(オ) 施設管理計画

施設を安定的に維持運営していくための運転指標や各施設の運転方法及び要点、設備点検の内容・点検頻度・点検要領、分析の内容・頻度、除草等の内容・頻度・方法、物品管理の方法、要領等その他の必要な事項について、具体的に記載すること。

(カ) 緊急時等への対応

施設に事故が発生した場合、その他緊急の場合の対応手順を具体的に記載すること。次のような場合について、各々記載すること。

- ・ 大雨時の対応
- ・ 悪質流入水の対応
- ・ その他自然災害等の不可抗力時の対応

また、市は、事業者から業務運営計画書の提出を受理した翌日から 14 日以内に、その変更、修正、再提出又は承諾について、事業者に通知しなければならない。

2) 緊急時対応計画書

緊急時対応計画書には、次に掲げる事項を含むものとする。

(ア) 緊急事態発生に対応する具体的な対応体制

(イ) 自然災害（台風、雷害、濁水、地震、津波、暴風、豪雨、洪水、高潮、地滑り、落盤など、自然的な現象による災害をいう。）の対応について、その事象毎に、対応の原則、方法、手順等を記載する。

(ウ) 本施設で発生が予測される事故（自然災害を除く、停電、設備故障、労災、漏水、異常増水、異常水質などの事象をいう。）の対応について、その事象毎に、対応の原則、方法、手順等を記載する。

また、市は、事業者から緊急時対応計画書の提出を受理した翌日から 14 日以内に、その変更、修正、再提出又は承諾について、事業者に通知しなければならない。

(エ) 14 日を過ぎても市が事業者に、その変更、修正又は再提出若しくは承諾について通知しないときは、緊急時対応計画書が承諾されたものとみなす。

(オ) 事業者は、緊急時対応計画書について、その変更、修正又は再提出を市から求められたときは、その要求を受理した翌日から 14 日以内に、その変更、修正又は再提出をしなければならない。なお、事業者が、14 日を過ぎてもその変更、修正又は再提出をしなかったときは、契約書の定めによる。

別紙 4-2 有資格者に関する要件

(ア) 下水道技術者

第三種技術検定（日本下水道業務団法）又は下水道管理技術認定試験（処理施設）合格者

(イ) 第二種電気工事士（電気工事士法）

(ウ) 乙種第4類危険物取扱者（消防法）

(エ) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者

酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習修了者又は第二種酸素欠乏危険作業主任者技能講習修了者（労働安全衛生法）

(オ) 玉掛け技能者

玉掛け技能講習修了者（労働安全衛生法）

(カ) 車両系建設〔整地、運搬、積み込み用及び掘削用〕機械技能講習修了者

〔機体総重量3 t 以上〕又は特別教育修了者〔機体総重量3 t 未満〕（労働安全衛生法）

(キ) クレーン運転実技教習修了者（労働安全衛生法）

(ク) 刈払機取扱作業安全衛生教育修了者（労働安全衛生法）

(ケ) その他労働安全衛生関係で必要な資格

別紙 4-3 水質等分析項目

事業者は日常的な運転管理等のため、以下の水質分析等を行うものとする。

別表 4-1 各種水処理工程の水質検査項目と基本的な測定回数

試験項目	流入水	最初沈殿池 流出水	反応タンク	最終沈殿池 流出水	放流水
1 気温					
2 水温	■	■		■	■
3 外観(色相)	●	●	●	●	●
4 臭気	●	●	●	●	●
5 透視度	●	●			●
6 pH	■	■		●	■
7 MLDO			●		
8 SV30			●		
9 残留塩素					●
10 ORP			●		
11 BOD	■	■		■	■
12 C-BOD					■
13 COD	■	■		■	■
14 SS	■	■		■	■
15 顕微鏡試験			■		
16 MLSS(RSSS)			■		
17 MLVSS(RSVSS)			■		
18 蒸発残留物(溶解性物質)	★	★		★	★
19 強熱残留物(強熱減量)	★	★		★	★
20 大腸菌群数				■	■
21 アルカリ度	■	■		■	■
22 アンモニア性窒素	★	★	□	★	★
23 亜硝酸性窒素	★	★	□	★	★
24 硝酸性窒素	★	★	□	★	★
25 全窒素	◆	◆		◆	◆
26 リン酸態リン	★	★	□	★	★
27 全リン	◆	◆		◆	◆

※各種水質工程における水質検査は、同じ日に測定することが前提であるが、6、11、13、14、20の5項目の放流水については、別表 4-4 に示す月2回の検査における測定値の採用を可とする。

- 5回/週の頻度で行う
- ▲ 2回/週の頻度で行う
- 1回/週の頻度で行う
- ◆ 2回/月の頻度で行う
- ▼ 1回/月の頻度で行う
- ★ 必要に応じて行う
- 1回/週の頻度で行う(パケットテスト)

別表 4-2-1 各種汚泥処理工程の性状検査項目と基本的な測定回数

試験項目	最初沈殿池汚泥	余剰汚泥	濃縮汚泥	濃縮槽分離液	汚泥貯留槽	脱水汚泥	脱水ろ液
1 含水率						●	
2 TS	■	■	■		■		★
3 VTS	◆	◆	◆		◆	◆	
4 pH		◆	◆		◆		
5 アルカリ度		◆	◆		◆		
6 全窒素				★			★
7 全リン				★			★
8 汚泥界面	★		●				

- 5回/週の頻度で行う
- ▲ 2回/週の頻度で行う
- 1回/週の頻度で行う
- ◆ 2回/月の頻度で行う
- ▼ 1回/月の頻度で行う
- ★ 必要に応じて行う
- 1回/週の頻度で行う(パックテスト)

別表 4-2-2 各種汚泥処理工程の性状検査項目と基本的な測定回数

	試験項目	頻度	備考
1	水銀	年2回	含有量試験
2	カドミウム	年2回	〃
3	鉛	年2回	〃
4	砒素	年2回	〃
5	塩化物	年2回	〃
6	銅	年2回	〃
7	亜鉛	年2回	〃
8	クロム	年2回	〃
9	ニッケル	年2回	〃
10	アルキル水銀	年1回	溶出試験
11	水銀	年1回	〃
12	カドミウム	年1回	〃
13	鉛	年1回	〃
14	有機燐	年1回	〃
15	六価クロム	年1回	〃
16	シアン	年1回	〃
17	ポリ塩化ビフェニル	年1回	〃
18	トリクロロエチレン	年1回	〃
19	テトラクロロエチレン	年1回	〃
20	ジクロロメタン	年1回	〃
21	1,4-ジオキサン	年1回	〃
22	四塩化炭素	年1回	〃
23	1,2-ジクロロエタン	年1回	〃
24	1,1-ジクロロエチレン	年1回	〃
25	シス-1,2-ジクロロエチレン	年1回	〃
26	1,1,1-トリクロロエタン	年1回	〃
27	1,1,2-トリクロロエタン	年1回	〃
28	1,3-ジクロロプロペン	年1回	〃
29	ベンゼン	年1回	〃
30	チウラム	年1回	〃
31	シマジン	年1回	〃
32	チオベンカルブ	年1回	〃
33	セレン	年1回	〃

※含有量試験は、肥料等試験法（2019）及び下水試験方法（2012）により、9項目を年2回実施

※溶出試験は、産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法（昭和48年環境庁告示第13号）により、24項目を年1回実施

※結果報告には、含水率を記載すること。

別表 4-3-1 ガス試験項目と基本的な測定回数

	試験項目	頻度	備考
1	硫化水素	月1回	脱臭設備(入口、出口)

別表 4-3-2 作業環境測定

	物質名	頻度	備考
1	硫化水素	年2回(夏期、冬期)	A測定、管理濃度1ppm

※硫化水素の発生及び流入の恐れがある屋内作業場について、労働安全衛生法に基づく作業環境測定を行い、作業環境測定結果報告書（証明書）を提出すること。

別表 4-4 放流水質の水質検査項目と基本的な測定回数（計量証明を要する）

	試験項目	頻度	備考
1	水素イオン濃度 (pH)	月2回	
2	BOD	月2回	
3	COD	月2回	
4	浮遊物質 (SS)	月2回	
5	ノルマルヘキサン抽出物質 (鉱油類)	月2回	
5	ノルマルヘキサン抽出物質 (動植物油脂類)	月2回	
7	フェノール類含有量	月2回	
8	銅含有量	月2回	
9	亜鉛含有量	月2回	
10	溶解性鉄含有量	月2回	
11	溶解性マンガン含有量	月2回	
12	クロム含有量	月2回	
13	大腸菌群数	月2回	計量証明を要しない
14	窒素含有量	月2回	
15	リン含有量	月2回	
16	カドミウム及びその化合物	月2回	
17	シアン化合物	月2回	
18	有機りん化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る)	月2回	
19	鉛及びその化合物	月2回	
20	六価クロム化合物	月2回	
21	ひ素及びその化合物	月2回	
22	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (総水銀)	月2回	
23	アルキル水銀化合物	月2回	
24	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	月2回	
25	トリクロロエチレン	月2回	
26	テトラクロロエチレン	月2回	
27	ジクロロメタン	月2回	
28	四塩化炭素	月2回	
29	1,2-ジクロロエタン	月2回	
30	1,1-ジクロロエチレン	月2回	
31	シス-1,2-ジクロロエチレン	月2回	
32	1,1,1-トリクロロエタン	月2回	
33	1,1,2-トリクロロエタン	月2回	
34	1,3-ジクロロプロペン	月2回	
35	チウラム	月2回	
36	シマジン	月2回	
37	チオベンカルブ	月2回	
38	ベンゼン	月2回	
39	セレン	月2回	
40	ほう素及びその化合物	月2回	
41	ふっ素及びその化合物	月2回	
42	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	月2回	
43	1,4-ジオキサン	月2回	
44	ダイオキシン類	年1回	

※法令に定められた条件に合致する場合、フェノール類含有量以下クロム含有量までの項目、カドミウム及びその化合物以下ふっ素及びその化合物までの項目、及び 1,4 ジオキサンについての試験は、年 2 回まで減らすことができる。

別紙 4-4 その他消耗品類の管理・調達

(ア) 潤滑油脂類

(イ) 薬品類（水処理、汚泥処理）

なお、本事業開始時に稼働が開始する新汚泥処理施設の脱水機械仕様は以下のとおりである。

項 目	仕 様	備 考
(1) 形 式	圧入式スクリーブレス脱水機 (Ⅲ型)	
(2) 汚 泥 性 状	汚泥種類：機械濃縮混合生汚泥 TS 2.79～3.56%、 VTS 74.2～85.4% 粗蛋白質 34% 繊維状物(100メッシュ) 20.3% アニオン度 0.2m·eq/g·TS	標準汚泥 標準外汚泥 (選択)
(3) 薬 注 率	1液調質 高分子凝集剤（両性、アニオン、カチオン、 他（ ）） 1.2%以下	
(4) 処 理 量	323kg-DS/h	
(5) スクリーン径	φ700mm	
(6) 脱水汚泥含水率	76WB%	
(6) 電動機出力	総合12.2kW以下（参考）	
(7) 電 源	400V×60Hz×3φ	
(8) 数 量	2台	

(ウ) 燃料（軽油、灯油、重油、LP ガス等）

(エ) 水質試験薬品

(オ) 水質試験器具

なお、別途提示する「徳山中央浄化センター外運転維持管理業務委託仕様書 令和元年9月」
で示す機器については市が貸与する。

(カ) 証明関係

(キ) 廃棄物管理記録

(ク) 設備関係消耗品資材・器具

別紙 4-5 薬品利用量

別表 4-5 令和 2 年度の薬品利用量

項目	薬品費	数量	
汚水	次亜塩素酸ナトリウム (滅菌)	55,160	kg
汚泥	高分子凝集剤 (脱水機用) ハイモロック MP-173H	2,850	kg
	高分子凝集剤 (濃縮器用) ハイモロック MP-184Y	900	kg
	消臭剤 (脱水前に投入) シュカッターMA	15,000	kg
	20% 苛性ソーダ溶液 20 kg 3 缶 (発電機棟、脱臭設備)	60	kg
水質	標準緩衝液 (中性りん酸塩 pH 標準液) pH6.86 (25°C)	—	—
	りん・窒素計試薬 1 式 (水質管理用)	—	—
	アズワン ラビット DPD タブレット-ES 3 箱 (水質管理用)	—	—

別紙 4-6 責任分担

別表 4-6 基本負担（1 / 2）

負担の種類	内容	負担区分	
		市	事業者
下水道法上の管理責任	下水の悪質水質の流入等に関するもの	○	
廃棄物処理法上の管理責任	脱水ケーキ、廃酸・廃アルカリ等の廃棄物の運搬・処分に関するもの	○	
	沈砂、し渣等の運搬・処分に関するもの	○	
水質汚濁防止法上の管理責任	放流水の排水基準の規制に関するもの	○	
その他法令上の責任	事業者の業務履行上で直接関係するもの（労働安全衛生法、消防法、個人情報保護法等）		○
	上記以外のもの	○	
法令等変更	この契約に直接関係する法令等の変更	○	
	上記以外の法令変更		○
税制度変更	事業者に影響を及ぼす税制度変更（法人税等）		○
	広く全般に影響を及ぼす税制度の変更（消費税等）	○	
許認可の遅延	事業者が取得する許認可の遅延に関するもの		○
第三者賠償	事業者の責めによるもの		○
	上記以外のもの	○	
住民対応	事業者の責めによるもの（施設見学等）		○
	上記以外のもの（下水道事業の実施における住民反対運動、住民訴訟等）	○	
事故の発生	事業者の責めによる労災事故、設備の破損・損壊		○
	上記以外の事故等によるもの	○	
環境保全	事業者の責めによる環境への影響		○
	上記以外の大気汚染、公共用水域の汚染、騒音、振動等による環境への影響	○	
契約の解除・変更	市の責めによるもの（安全対策違反、支払滞納等）	○	
	事業者の責めによるもの（法令違反、破綻、放棄等）		○
物価変動	契約締結後のインフレーション、デフレーション	○	
	上記以外の物価変動		○

別表 4-7 基本負担（2 / 2）

負担の種類	内容	負担区分	
		市	事業者
不可抗力	地震、洪水等の天災による契約の中止・変更、施設損壊	○(注1)	○(注2)
施設の保安	事業者の責めによるもの		○
	上記以外のもの	○	
修繕費の増大	事業者の責めに帰する事由による修繕費の増大		○
	上記以外の修繕費の増大	○	
調達費用の増大	想定流入下水量及び水質範囲内の調達費の増大		○
	想定流入下水量及び水質範囲外の調達費の増大	○	
	市が指定した調達物の物価変動による調達費の増大	○	
	性能未達など、事業者の責めによる調達費の増大		○
	上記以外による調達費の増大	○	
緊急事態に係る費用の増大	性能未達など、事業者の責めにより生じた緊急対応費の増大		○
緊急事態に係る費用の増大	事業者の役割分担の範囲内での緊急対応費の増大		○
	上記以外の緊急対応費の増大	○	

注1：事業者の管理業務の過失により発生した場合を除く

注2：不可抗力により、事業者において追加費用その他の損害が発生した場合は、一定の金額までを事業者の負担、それを超えるものについては市の負担とする。

別表 4-8 機能・性能に関する負担

負担の種類	内容	負担区分	
		市	事業者
性能・機能	流入下水の量・質の確保	○	
	契約放流水質、契約脱水ケーキ含水率の確保		○
	規定範囲における下水の処理確保		○
設備機能	事業者がこの契約で負う設備機能の確保		○
	上記以外のもの	○	
管理・調達の責任	事業者がこの契約で調達する物品の確保、納入遅延等		○
	上記以外のもの	○	

別表 4-9 経費に関する負担（1 / 2）

負担の種類	内容	負担区分	
		市	事業者
運転監視	本施設の運転・監視に関する人件費		○
	本施設の運転・監視に関する消耗品類の管理・調達費		○
巡回点検	本施設の巡回点検に関する人件費		○
	本施設の巡回点検に関する車両、工具、消耗品類の費用		○
水質分析	本施設の運転管理上で必要な水質分析		○
	本施設の運転管理上で必要な水質分析の試薬、ガラス器具類、その他消耗品類の管理・調達費用		○
	本処理場の法定水質検査費用		○
調達管理	本施設の水道の調達費及び事務管理費用		○
	本施設のガスの調達費及び事務管理費用		○
	本施設の電力の調達費及び事務管理費用	○	
	本施設の通信の調達費及び事務管理費用		○
	本施設の燃料の調達費及び事務管理費用		○
	本施設の薬品類の調達費及び事務管理費用		○
保安管理	本施設の保安管理に関する人件費		○
	本施設の保安管理に関する車両費、工具費、及び消耗品の管理・調達費用		○
保守点検	本施設の保守点検に関する人件費		○
	本施設の保守点検に関する車両費、工具費、及び消耗品類の管理・調達費用		○
	本処理場の高圧受変電設備の法定点検費用		○
	本処理場の消防設備の法定点検費用		○
修繕	本施設の修繕に要する費用		○
	事業者の責めによる契約終了時の機能回復に係る費用		○
	施設の改築・更新など上記以外の費用	○	
衛生管理	本施設の水槽類の点検・清掃に関する人件費		○
	本施設の水槽類の点検・清掃に関する機材、資材及び消耗品の管理・調達費		○
植栽管理	本施設の剪定、除草等の植栽管理に関する人件費		○
	本施設の剪定、除草等の植栽管理に関する機材、資材、消耗品の管理・調達費、植栽の運搬・処分費		○
	本施設の床、建物等の清掃に関する人件費		○
	本施設の床、建物等の清掃に関する機材、資材、消耗品の管理・調達費		○

調達管理で示す各種費用について、原則維持管理のための費用を示しており、市が独自に使用するものは市にて調達を行う。

別表 4-10 経費に関する負担（2 / 2）

負担の種類	内容	負担区分	
		市	事業者
廃棄物管理	沈砂、し渣、脱水ケーキの処分費	○	
	沈砂、し渣、脱水ケーキの運搬費及び廃棄物の運搬・処分に係る事務管理費	○	
施設運営	事務機器、事務用品、福利厚生費等、事業者が運営上必要とする事務及び運営費用		○
モニタリング	モニタリングに関する費用	○	
業務準備	業務準備期間に市が事業者に行う業務引継ぎに係る自らの費用	○	
	業務準備期間に事業者が前事業者から行う業務引継ぎに係る自らの費用		○
機能確認	運営開始時の既存施設の機能確認の準備に係る費用	○	
	契約終了時の機能確認の準備に係る費用		○
契約終了時の研修・指導	市の責めに帰する事由による契約終了時の研修・指導に係る費用	○	
	上記以外による契約終了時の研修・指導に係る費用		○

別表 4-11 業務分担に関する負担（1 / 2）

負担の種類	内容	負担区分	
		市	事業者
書類に関する分担	運営計画書の作成・変更、申請		○
	運営計画書の確認、承諾通知	○	
	年間運営計画書の作成・変更、申請		○
	年間運営計画書の確認・承諾通知	○	
	緊急時対応計画書の作成・変更、申請		○
	緊急時対応計画書の確認・承諾通知	○	
	改善通告	○	
	改善計画の作成・申請		○
	改善計画の確認・承諾通知	○	
	再改善通告	○	
	再改善計画の作成・申請		○
	再改善計画の確認・承諾通知	○	
	請求に関する施設更新等の資料の作成・申請		○
	施設更新等の請求に対する見解書	○	
	モニタリングに係る必要な各種報告書類の作成・変更		○
	モニタリングによる確認、確認完了通知	○	
	施設運営上で必要な各種報告書類の作成		○
	業務の実施に必要な各種申請書類の作成		○
	施設改良等に関する提案と資料作成、申請		○
	施設改良等に関する提案の確認、見解書	○	
	運転管理マニュアル、作業マニュアル、その他マニュアルの作成・変更		○
	委託料支払い停止・再開に関する通知	○	
	委託料の減額に関する通知	○	
	緊急事態における業務指示、命令文書	○	
	協議・打ち合わせ議事録の作成・記録		○
	協議・打ち合わせ議事録の確認	○	
	市による事業者への措置請求	○	
	市による事業者への措置請求に対する回答書		○
	事業者による市への措置請求		○
	事業者による市への措置請求に対する回答書	○	
委託料の請求申請		○	

別表 4-12 業務分担に関する負担（2 / 2）

負担の種類	内容	負担区分	
		市	事業者
業務の実施	本施設の運転監視及び操作の実施		○
	本施設の運転管理上の水質分析の実施		○
	本処理場の法定水質分析の実施		○
	本施設の巡回点検の実施		○
	本施設の保守点検の実施		○
	本施設の法定点検・検査及び自主点検・検査		○
	本施設の電気保安管理業務		○
	本施設の消防設備点検業務		○
	修繕業務の実施		○
	本施設の改築・更新に関する設計・施工の実施	○	
	本施設の保安管理の実施		○
	水槽、その他タンク、槽類の点検・清掃の実施		○
	沈砂・し渣、脱水ケーキ搬出のための場内積込作業		○
	電力供給契約の締結	○	
	電気保安管理業務委託契約の締結		○
	施設の衛生管理（床清掃、床ワックス、場内清掃等）の実施		○
	施設の水道、ガス、通信、燃料、薬品類等の管理・調達事務の実施		○
	水質分析に関する試薬、器具その他消耗品類の管理・調達の実施		○
	本施設の設備機能維持に要する部品、その他消耗品類、資材、機材の管理・調達の実施		○
	本施設の衛生管理に関する消耗品類、資材、機材の管理・調達の実施		○
	本施設に関する図書類の変更・廃棄	○	
	本施設に関する図書類の保管管理		○
	運転、水質、点検、修繕その他データの記録と保管		○
	薬品等の受け入れ立ち合いの実施		○
	業務の実施に必要な各種申請書の提出、調整、立ち合い		○
	施設見学の対応	○	
	施設見学の対応の補助		○
	本施設の改築・更新に関する協議・打ち合わせの支援		○
	市の財産、備品等の管理・調達の実施	○	
	契約終了時の教育・研修の実施		○
	運営開始時の既存既設の機能確認の準備	○	
	契約終了時の既存施設の機能確認の準備		○
この契約で事業者が必要とする労務・福利厚生、庶務、外注等に関する事務管理、その他必要な業務		○	
その他この契約で市が必要に応じて行う業務の実施	○		

別表 4-13 緊急事態に関する負担（1 / 2）

負担の種類	内容	負担区分	
		市	事業者
震度 5 弱を超える地震	対応の判断・措置、本格復旧	○	
	市の指示による初期対応の実施		○
震度 5 弱未満の地震	施設倒壊被害等が無い場合の対応、措置、市への連絡		○
	施設倒壊被害等有る場合の対応の判断・措置、本格復旧	○	
	施設倒壊被害等有る場合の市の指示による初期対応の実施		○
大雨警報の発令 洪水警報の発令 (警戒レベル 3 相当以上) (上流の浸水被害が想定される場合)	緊急出動による市待機	○	
	緊急出動による事業者待機		○
	対応の判断・措置、本格復旧	○	
	市の指示による初期対応の実施		○
大雨警報の発令 洪水警報の発令 (警戒レベル 3 相当以上) (本施設の浸水被害が想定される場合)	緊急出動による市待機	○	
	緊急出動による事業者待機		○
	流入ゲートの遮断判断	○	
	市の指示による流入ゲートの閉操作の実施		○
	降雨前の現場手動運転の判断	○	
	降雨前の現場手動運転の提案、実施、停止		○
	市の指示による通常排水への操作の実施		○
	流入ゲート遮断の解除	○	
大雨注意報の発令 洪水注意報の発令 (警戒レベル 2)	状態監視、運転操作による対応、措置、市への連絡		○
	運転操作による対応、措置、市への連絡		○
暴風警報の発令	緊急出動による市待機	○	
	緊急出動による事業者待機		○
	対応の判断・措置、本格復旧	○	
	市の指示による初期対応の実施		○
強風注意報の発令	状態監視、運転操作による対応、措置、市への連絡		○
大雪警報	緊急出動による市待機	○	
	緊急出動による事業者待機		○
	対応の判断・措置、本格復旧	○	
	市の指示による初期対応の実施		○
大雪注意報	状態監視、運転操作による対応、措置、市への連絡		○

別表 4-14 緊急事態に関する負担（2 / 2）

負担の種類	内容	負担区分	
		市	事業者
流入下水水質の異常（生物死滅の恐れがあるとき）	下水処理停止、流入ゲート遮断の判断、原因調査、措置	○	
	市の指示による下水処理停止、流入ゲート閉操作の実施		○
	下水処理停止、流入ゲートの解除	○	
	市の指示による通常処理運転への復旧操作の実施		○
放流水質の異常（要求水準を超える恐れがあるとき）	下水処理停止、流入ゲート遮断の判断、原因調査、措置	○	
	市の指示による下水処理停止、流入ゲート閉操作の実施		○
	下水処理停止、流入ゲートの解除	○	
	市の指示による通常処理運転への復旧操作の実施		○
労働災害（第三者災害を含む）	初期対応、市への連絡		○
	病院への搬送等		○
	事業者の責めに帰するときの施設改良		○
	上記以外の施設改良	○	
停電（1時間以上）	初期対応、市及び関係機関への連絡、原因調査		○
	対応判断、措置	○	
	市の指示による対応		○
	自家用発電機の運転、負荷切り替え操作		○
	復電時の通常状態復旧操作		○
停電（瞬時停電）	運転操作による対応、措置		○
火災（大規模）	初期対応、市及び関係機関への連絡、原因調査		○
	対応判断、措置	○	
	市の指示による対応		○
	事業者の責めに帰するときの本格復旧		○
	上記以外の本格復旧	○	
火災（ぼや）	初期対応、市及び関係機関への連絡、原因調査		○
	対応判断、措置	○	
	市の指示による対応		○
	事業者の責めに帰するときの復旧		○
	上記以外の復旧	○	
設備破損事故	初期対応、市への連絡		○
	機能回復措置の実施		○

別紙 4-7 業務日報・月報・年報の記載内容及び報告

(ア) 業務日報（提出は、翌日に行うこと（土・日曜及び祝日の場合は次の勤務日とする））

- ① 当該月の維持管理業務についての総括事項
- ② 各ユーティリティーの数量（管理）
- ③ 管理の指標としている諸元値（管理）
- ④ 主要機器の運転記録（運転）
- ⑤ その他記録・報告すべき事項（備考）

(イ) 業務月報（提出は、翌月の10日までに行うこと）

- ⑥ 当該月の維持管理業務についての総括事項
- ⑦ 保守・点検・正常状態に復帰させるための調整実施と結果
- ⑧ 事故・故障記録及び対応報告
- ⑨ 管理報告
- ⑩ その他必要な報告事項

(ウ) 業務年報（提出は、4月20日までに行うこと）

- ⑪ 当該年度の維持管理業務についての総括事項
- ⑫ 業務月報記載事項の月集計
- ⑬ その他必要な報告事項

別紙 4-8 清掃業務明細

清掃業務明細は以下のとおりとする。なお、範囲は現有施設を示しており、再構築事業中及び後の範囲は本市と協議の上、対象範囲を定めるものとする。

1) 業務の範囲

業務の範囲は、以下に示すとおりとする。

日常・定期清掃 — 徳山中央浄化センター

管理棟、中央監視室、汚水管理室、汚泥管理室、宿直室

機械濃縮棟、電気室

日常・定期清掃 — 江口ポンプ場

事務室、宿直室、電気室

2) 業務の内容

(ア) 日常清掃

清掃作業基準要領に基づき、日常的に清掃を実施すること。

- ・作業時間は、午前 8 時 30 分から午後 3 時 00 分までを標準とする。ただし、特殊事情が発生した時はこの限りではない。
- ・各諸室から発生する一般ゴミは、定期的に回収すること。

(イ) 定期清掃

- ・ガラス磨きを 1 年に 1 回実施すること。

3) 業務の内容

(ア) 業務の実施にあたっては責任者を配置し、適正な要員体制をとり、休暇の時は代理を配置すること。

(イ) 曜日別の作業区域・頻度は以下を標準とする。

別表 4-15 施設別作業区域・頻度

施設名		※平日	土日祝日	頻度	備考
徳山中央 浄化センター	管理棟	○	×	5 回/週	再構築対象
	監視制御室	○	×	5 回/週	〃
	汚水・汚泥監理室	○	×	5 回/週	撤去対象
	宿直室	○	×	5 回/週	〃
	機械濃縮棟	○	×	5 回/週	
	電気室	○	×	1 回/週	
江口ポンプ場	事務室・宿直室	○	×	1 回/週	
	電気室	○	×	1 回/週	

○：勤務 ×：休み ※ただし、終日等で業務が履行されなかった場合は、別の日に作業を持ち越さない。

4) 作業計画の作成

業務を計画的に遂行するために、月間作業予定表を作成し、事前に市の承認を得ること。
翌月の作業予定表を当月末日までに作成し提出すること。

5) 関係書類の整備

作業日誌を作成し、担当職員に報告のうえ保管すること。

6) 必要経費の負担区分

清掃業務に必要となる機材、器具、用具、消耗品、光熱水費等、事業者負担とする。

別表 4-16 清掃作業基準要領

通常 清掃	床面 清掃	材 料	P タイル 塩ビ 陶タイル	箒がけ及びモップ掃き拭きを行う
			磁器タイル	箒がけ及びモップ掃き拭きを行い、必要に応じ水洗いし 清拭きをする
			コンクリート	箒がけ及び必要に応じ水洗いする
			たたみ	掃除機で吸塵し必要に応じ拭き掃除を行う
	各面とも、特に汚れの目立つ箇所は適当な洗剤等を使用し汚れ落としを行う			
	屑処理	所定の場所に収集する 汚れた容器は水洗いし、所定の場所に配置する		
	陶器洗	衛生陶器、手洗器、化粧鏡等を適性洗剤等で洗浄又は拭き掃除を行う		
	その他 の清掃	洗面所	トイレトペーパー及び石けんは常に注意しその補充を 行う	
		湯沸場	流し台、棚等は適性洗剤で洗浄又は拭き掃除を行う 茶ガラ、ごみ類を所定の場所に収集する	
		灰皿は内容物を除去し、容器の水洗い拭き掃除を行う。なお除却した内容物の 残り火については特に注意すること 手すり、窓、壁、扉等は塵はらいを行い、必要部分は雑巾拭きとする 管理棟玄関のガラス拭きは必要に応じて行う 庭園、建物内及び周辺を巡回し大きなゴミや草をとり、排水口のつまりを処理 する 洗面所及び給湯室の手拭きタオルの交換		
定期 清掃		ガラス 磨き	水洗い拭き仕上げを行う 手垢その他汚れの目立つ箇所は中性洗剤で清拭き後、乾拭き仕上げを行う	

別紙 4-9 機器点検基準（現有機器）

機器の点検に係る頻度、内容について以下の表に示す。ただし、現委託及び現有機器に係る内容であり、再構築後の設備については事業者提案による。

別表 4-15 機器点検基準（中央浄化センター 1/14）

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
主ゲート設備	流入ゲート 緊急遮断ゲート	手動 電動	1.開度確認 2.油量の確認(油圧式)	1.作動確認	1. 作動確認（開閉時間の測定と電流値の確認含む）	1. 潤滑油の交換…6ヶ月
沈砂池設備	除砂機械	槽外型水中汚水ポンプ	1.駆動部の損傷の確認 2.モーターの温度、異音、振動等の確認 3.電流値の確認		1.電流値の測定	1.本体損傷確認…1年 2.オイル交換…1年
	洗浄装置（しさ・沈砂）	機械攪拌式	1.減速機油量確認 2.異音、振動、液位、作動状況の確認 3.電流値の確認		除砂機械に準じる	除砂機械に準じる
	吊上装置	ホイスト	1.作動確認			
	除塵機械	間欠式自動除塵機	1.レーキの走行状態モーター・減速機の油面、温度、異音、振動等の確認 2.電流値の確認 3.スクリーンかすの除去	1.リミットスイッチの作動確認	除砂機械に準じる	除砂機械に準じる
	し渣脱水装置	スクリュープレス式	1.作動状況、油圧の確認 2.電流値の確認			
	水処理スカム脱水機	スクリーン	1.作動状況の確認 2.電流値の確認		1.グリス補給	
	砂洗場用揚砂機械	水中揚砂ポンプ	1.モーターの温度、異音、振動等の確認 2.電流値の確認		1.電流値の測定	1.本体損傷確認…1年 2.オイル交換…1年

別表 4-16 機器点検基準（中央浄化センター 2/14）

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
沈砂池設備	搬出機械	スクリーコンベヤ フレックスコンベヤ	1.走行状態、ローラーの回転状態、ワイヤーの損傷、減速機の油面、温度、振動異音等の確認 2.電流値の確認		1.チェーンの張り具合の調整 2.グリスの補給、チェーンへのオイル塗布 3.リミットスイッチの作動確認	1.取付ボルトの緩み…6ヶ月 2.潤滑油の交換…1年
	貯留ホッパー	パワーシリンダー式	1.スクリーンかす、沈砂の貯留状況、全閉状況の確認			1.リミットスイッチの作動確認…6ヶ月（空時）
	原水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ	1.原水槽の状況確認		1.絶縁抵抗の測定	1.潤滑油の交換…1年
	給水ユニット	圧力タンク式	1.タンク内の水量、水質状況の確認 2.電流値の確認		1.試運転	
	受水槽	FRP製水槽	1.タンク内の水量、水質状況の確認		1.試運転	
主ポンプ設備	主ポンプ	立軸斜流ポンプ	1.異音、温度、圧力計、弁開度、水漏れ、振動等の確認 2.グランドパッキン・メカニカルシールの確認 3.電流値の確認	1.清掃		1.取付ボルトの緩み、グリス交換…6ヶ月 2.グランドパッキンの交換…1年
	ポンプ駆動装置	電動機	1.電流値、異音、温度、弁開度の確認	1.清掃		

別表 4-17 機器点検基準（中央浄化センター 3/14）

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
主 ポン プ 設 備	バルブ	電動制水弁 手動制水弁 逆止弁 電動仕切弁	1.グランドパッキン状況の確認 2.開度指示状況の確認 3.漏れ確認		1.作動確認 2.注油	1.グリス補給…1年
	天井クレーン	手動式	1.作動確認		クレーン等安全規則 第35条準拠	クレーン等安全規則 第34条準拠
	加圧ポンプ	水中汚水ポンプ	1.電流値、圧力の確認			1.グランドパッキンの交換…1年
最 初 沈 殿 池 設 備	汚泥掻寄機	チェーンフライト式	1.駆動チェーン、スプロケットホイールの摩耗損傷の確認 2.異音、振動、油量の確認 3.電流値の確認		1.グリスの補給 2.電流値の測定	1.サイクロ減速機の潤滑油交換…1年
	スカムスキマー	パイプスキマ 手動式	1.スカム状況の確認	1.作動確認	1.潤滑油供給	
	流入ゲート	手動	1.開度確認	1.作動確認	1.作動確認	
	汚泥ポンプ	片吸込渦巻ポンプ	1.異音、温度、圧力計、弁開度、水漏れ、振動等の確認 2.グランドパッキン・メカニカルシールの確認		1.グランドパッキン、メカニカルシールの調整	1.潤滑油の確認…1年 2.点検清掃…1年

別表 4-18 機器点検基準（中央浄化センター 4/14）

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
反応タンク設備	散気装置	散気筒	1.散気状況の確認	1.反応槽強曝気攪拌		1.腐食状況の確認…池を空にした時、適時
	消泡装置		1.消泡ノズル及び消泡状況の確認	1.消泡ノズル清掃		
	流入ゲート	手動	1.開度確認	1.作動確認	1.作動確認	
	バルブ	仕切弁	1.グランドパッキン状況の確認 2.開度指示状況の確認 3.漏れ確認		1.作動確認	
	消泡水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ	1.槽の状況確認		1.絶縁抵抗の測定	1.潤滑油の交換…1年
送風機設備	送風機	多段ターボブロワー ルーツブロワー	1.異音、温度、圧力計、振動、漏油、軸受温度、潤滑油等の確認 2.電流計（電流）の指示確認			1.潤滑油の交換…1年
		インレットベーン	1.開度指示状況の確認 2.油量、圧力の確認		1.作動確認	
	自動弁	電動仕切弁	1.開度指示状況の確認 2.漏れ確認		1.作動確認	
	空ろろ過装置	自動巻取式（乾式）	<乾式> 1.差圧の確認 2.汚れ状況の確認			<乾式> 1.ろ材の取替（全巻取時）

別表 4-19 機器点検基準（中央浄化センター 5/14）

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
最終沈殿池設備	流入ゲート制水扉	手動	1.開度確認	1.作動確認	1.作動確認	
	汚泥掻寄機	チェーンフライト式	1.チェーン、フライト、シュアの摩耗損傷の確認 2.異音、振動、油量の確認 3.電流値の確認	1.ノッチの清掃	1.グリスの補給 2.電流値の測定 3.水路の清掃（適宜）	1.サイクロ減速機の潤滑油交換…1年 <池を空にした時> 1.チェーンの腐食破損状況確認、テークアップの調整 2.グリス補給状況の確認 3.取付ボルト・ナットの状況確認、増し締め
	スカムスキマー	パイプスキマ 手動式	1.作動状況の確認 2.スカム状況の確認		1.グリスの補給	
	汚泥ポンプ	片吸込渦巻ポンプ	1.異音、温度、圧力計、弁開度、水漏れ、振動等の確認 2.グランドパッキン・メカニカルシールの確認			1.潤滑油の交換…1年
	テレスコープ弁	手動式	1.系列間の量のバランス調整 2.作動状況の確認	1.返送ピット清掃		
滅菌設備	次亜塩素酸ナトリウムタンク	原液タンク 希釈タンク	1.液面の確認 2.漏れの確認			
	次亜塩素酸ナトリウム原液ポンプ	ダイヤフラム形ポンプ	1.注入量の確認 2.機器の作動状況の確認			1.潤滑油の交換…1年
	次亜塩素酸ナトリウム注入ポンプ	ダイヤフラム形ポンプ	1.注入量の確認 2.機器の作動状況の確認			1.潤滑油の交換…1年

別表 4-20 機器点検基準（中央浄化センター 6/14）

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
用水設備	用水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ	1.異音、温度、圧力計、弁開度、水漏れ、振動等の確認 2.グランドパッキン・メカニカルシールの確認		1.グリスの補給	
	ストレーナー	自動洗浄ストレーナー	1.差圧計指示の確認 2.圧力計の確認	1.逆洗状況の確認	1.ストレーナーの確認 2.グリスの補給 3.清掃	1.内部確認…1年
	排水ポンプ	水中汚水ポンプ	1.排水槽の状況確認		1.絶縁抵抗の測定	1.潤滑油の交換…1年

別表 4-21 機器点検基準（中央浄化センター 7/14）

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
汚泥濃縮タンク設備	汚泥掻寄機	チェーンフライト式	1.チェーン、フライト、シユアの摩耗損傷の確認 2.異音、振動、油量の確認 3.電流値の確認	1.ノッチの清掃	1.グリスの補給 2.電流値の測定 3.水路の清掃（適宜）	1.サイクロ減速機の潤滑油交換…1年 <池を空にした時> 1.チェーンの腐食破損状況確認、テークアップの調整 2.グリス補給状況の確認 3.取付ボルト・ナットの状況確認、増し締め
	汚泥濃縮機	遠心濃縮機	1.回転確認（月1）		1.運転確認	
	ストレーナー	スクリーン回転ドラム式	1.作動状況の確認		1.グリス補給	
	流入ゲート	手動	1.開度確認 2.油糧の確認（油圧式）	1.作動確認	1.作動確認（開閉時間の測定と電流値の確認含む）	1.潤滑油の交換…6ヶ月
	バルブ	仕切弁	1.グランドパッキン状況の確認 2.開度指示状況の確認 3.漏れ確認		1.作動確認	1.グリス補給…1年
	濃縮汚泥引抜ポンプ	一軸ネジポンプ	1.異音、温度、圧力計、弁開度、水漏れ、振動等の確認 2.グランドパッキン・メカニカルシールの確認			1.潤滑油の交換…1年
	スカムスキマー	パイプスキマ 手動式	1.スカム状況の確認	1.作動確認	1.潤滑油供給	

別表 4-22 機器点検基準（中央浄化センター 8/14）

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
タンク汚泥洗浄貯留設備	汚泥ポンプ	破砕ポンプ式	1.異音、温度、圧力計、弁開度、水漏れ、振動等の確認 2.グラントパッキン・メカニカルシールの確認		1.絶縁抵抗の測定	1.潤滑油の交換…1年
汚泥脱水設備	汚泥脱水設備	ベルトプレス脱水機	1.異音、振動、油量、油漏れ、洗浄ノズル詰りの確認 2.チェーン、ろ布張りの確認 3.ローラー、ろ布の回転、蛇行及び損傷の確認 4.ケーキ含水率、はく離の確認	1.グリス給油 2.蛇行修正装置作動確認	1.軸受の摩耗、過熱、異音の確認 2.モーターの異音、振動、過熱の確認 3.テークアップ、リターンローラーの回転の確認	1.各サイクロ、バイエル減速機のオイル確認、交換…1年
	汚泥供給ポンプ	一軸ネジポンプ	1.異音、温度、圧力計、電流値、振動、水漏れ、流量、Vベルト等の確認		1.汚泥配管の水洗浄	
	薬品ホッパ	薬品供給機 コンテナ	1.モーター、チェーンの点検 2.エア漏れ、漏油、異音の確認	1.給粉部の目詰まり点検		1.潤滑油の交換…1年
	薬液貯留溶解槽	攪拌機	1.モーター、ベルトの異音、振動の点検		1.軸受、モーターの加熱、摩耗の点検、潤滑油量の確認	
	薬品供給ポンプ	薬品注入ポンプ	1.異音、温度、圧力計、電流値、振動、水洩れ、流量の確認			

別表 4-23 機器点検基準（中央浄化センター 9/14）

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
汚泥脱水設備	ケーキ搬送装置	ベルトコンベヤ	1.走行状態、ローラーの回転状態、ワイヤーの損傷、減速機の油面、温度、異音、振動等の確認		1.チェーンの張り具合の調整 2.グリスの補給、チェーンへのオイル塗布 3.リミットスイッチの作動確認	1.取付ボルトの緩み…6ヶ月 2.グリス補給…適時
	ケーキホッパー	パワーシリンダー式	1.ケーキの貯留状況、全閉状況、全開状況の確認			1.リミットスイッチの作動確認…6ヶ月（空時）
	自動弁	空気作動式 電動仕切弁	1.開度指示状況の確認 2.漏れ確認		1.作動確認	
	空気源装置	コンプレッサー	1.異音、温度、振動、油面、圧力、電流値の確認		1.ストレーナーの清掃 2.安全弁の点検	1.潤滑油の交換…1年 2.摩耗状況の確認…1年
	用水ポンプ	多段渦巻ポンプ	1.原水槽の状況確認		1.絶縁抵抗の測定	1.潤滑油の交換…1年
脱臭設備	洗浄塔	多段洗浄	1.臭気の確認 2.薬液量及び漏れの確認 3.流量、圧力の確認			
	活性炭吸着塔	上向流式多段塔	1.漏れの確認 2.差圧の確認			1.臭気測定…2ヶ月
	生物脱臭塔		1.漏れの確認 2.差圧の確認			1.臭気測定…2ヶ月
	脱臭ファン		1.異音、温度、振動、電流値等の確認	1.圧力及びVベルトの確認		1.羽根の損傷の有無の確認…6ヶ月
	薬液ポンプ	定量ポンプ	1.配管ラインのガスたまりの確認 2.液位計の確認 3.注入量の確認 4.機器作動状況の確認			1.潤滑油の交換…1年

別表 4-24 機器点検基準（中央浄化センター 10/14）

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
発電機棟	除塵機械	余剰汚泥スクリーン	1.モーター・減速機の油面、温度、異音、振動等の確認		除砂機械に準じる	除砂機械に準じる
	汚泥濃縮機	ベルト式	1.ステンレスベルトの走行状態、モーター減速機の油面、温度、異音、振動等の確認 2.水洗浄		1.電動弁の動作確認 2.洗浄ノズルの清掃 3.ステンレスベルトの張り	1.ガスケット損傷の有無の確認…6ヶ月
	薬品ホッパ	薬品供給機	1.モーターの点検 2.エア漏れ、漏油、異音の確認	1.給粉部の目詰まり点検		1.潤滑油の交換…1年
	薬品貯留溶解槽	攪拌機	1.モーターの異音、振動の点検		1.軸受、モーターの加熱、摩耗の点検、潤滑油量の確認	
	薬液ポンプ	定量ポンプ	1.配管ラインのガスたまりの確認 2.液位計の確認 3.注入量の確認 4.機器作動状況の確認		1.ストレーナーの清掃	1.潤滑油の交換…1年
	用水ポンプ	給水ユニット	1.受水槽の状況確認		1.絶縁抵抗の測定	1.潤滑油の交換…1年
	排水ポンプ	水中汚水ポンプ	1.排水槽の状況確認		1.絶縁抵抗の測定	
	ホイスト	電動式	1.外観	1.作動確認 2.リミットスイッチの作動確認		

別表 4-25 機器点検基準（中央浄化センター 11/14）

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
受変電・動力設備	電線路	架空電線路 地中電線路 母線			1.標識、保護さくの状態確認 2.電線の高さ、他工作物、植物と離隔距離の確認 3.端末部の腐食損傷の確認	1.外部、接続部の損傷・腐食・過熱・変形・ゆるみの確認…6ヶ月
	接地線	接地線			1.端子箱の異常の確認	1.外部、接続部の損傷・腐食・過熱・変形・ゆるみの確認…6ヶ月 2.接地抵抗試験…6ヶ月
	受電設備	断路器 遮断器 受電用変圧器 配電盤 避雷器 取引計器盤	1.外観損傷の目視点検 2.表示器等による異常の有無確認 3.積算計の数値確認			
	受変電設備	PAS・断路器・遮断器・開閉器類 配電用変圧器 コンデンサ類 高圧リアクトル ヒューズ類 保護継電器 その他の付属機器	1.外観損傷の目視点検 2.表示器等による異常の有無確認			
	負荷設備	コントロールセンター 回転数制御装置 補助継電器・制御盤 電動機 現場操作盤 照明設備	1.異音、振動、過熱、異臭の確認 2.表示器等による異常の有無確認			1.絶縁抵抗測定…6ヶ月
	ファン	給気ファン 排気ファン	1.異音、温度、振動、電流値等の確認	1.圧力及びVベルトの確認		1.羽根の損傷の有無の確認 2.軸受グリス交換…6ヶ月

別表 4-26 機器点検基準（中央浄化センター 12/14）

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
自家発電設備	機関	ガスタービン		1.外観の確認 2.清掃状態の点検 3.油洩れの点検	1.外観の確認、保守運転 2.損傷、油漏れ及び亀裂の確認 3.指示計、表示灯類の確認 4.異音、異臭、振動の確認 5.温度の確認	1.ボルト、ナットのゆるみ点検…3ヶ月 2.無負荷運転（定期点検時）
	発電機					
	燃料小出槽		1.外観、油量の確認		1.油量の確認 2.燃料フィルターのチェック	
	燃料貯留槽	地下タンク式	1.重油漏れ、燃料残量確認			
	配電盤類		1.異音、過熱、異臭の確認 2.表示器等による異常の有無確認		1.計器及び表示灯の確認	1.清掃…6ヶ月
非常用電源	蓄電池		1.表示器等による異常の有無確認		1.漏液の確認 2.電圧、温度の確認	1.清掃…6ヶ月
	無停電電源装置 直流電源装置	整流器、充電器 インバータ	1.異音、過熱、異臭の確認 2.表示器等による異常の有無確認		1.電圧、温度の確認	
計装設備	指示計器類	指示計 記録計 積算計 調節計 ループコントローラ 演算器 警報設定器 手動設定器	1.外観の確認 2.指示状況の確認		1.ゴミ、ほこりの除去 2.記録紙の交換 3.インク、ペン部分の清掃及び交換	
	共通機器類	電源装置 ディストリビュータ 信号変換器 避雷器 現場計装盤	1.外観の確認			

別表 4-27 機器点検基準（中央浄化センター 13/14）

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
計 装 設 備	量的計測装置	液位計 開度計 流量計 重量計 圧力計 温度計 回転計	1.外観の確認 2.指示状況の確認		1.放流水流量計フロー ト部清掃	
	質的計測装置	pH 計 DO 計 MLSS 計 UV 計 全リン、全窒素計	1.外観の確認 2.指示状況の確認	1.薬液管清掃（全リン全 窒素計）	1.試薬の補給 2.電極の点検 3.バルブ、配管の点検 4.各部の清掃 5.校正	1.校正…3 ヶ月（UV 計、 MLSS 計、DO 計）
	気象観測装置	風向 風速 気温 雨量	1.外観の確認 2.表示灯の異常確認			1.本体清掃…6 ヶ月
監 視 制 御 設 備	監視装置	監視盤 操作卓 計装盤、変換器盤	1.外観の確認 2.指示状況の確認 3.表示状況の確認			1.冷却ファン、フィル タの状態確認…1年
	制御装置	制御盤、補助継電器盤 プロセスコントロー ラー シーケンスコントロー ラー 中継端子盤	1.外観の確認 2.表示灯の異常確認			1.冷却ファン、フィル タの状態確認…1年
	情報処理装置	中央演算処理装置 出力装置 その他の制御装置	1.外観の確認 2.指示状況の確認 3.表示状況の確認			1.冷却ファン、フィル タの状態確認…1年
	データロガー設備	データロガー設備 CRT監視操作卓 プリンター	1.外観の確認 2.指示状況の確認 3.表示状況の確認			

別表 4-28 機器点検基準（中央浄化センター 14/14）

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
監視制御設備	工業用テレビ	テレビカメラ モニターテレビ ITVカメラ ITVモニター	1.外観の確認 2.表示状況の確認			
付帯設備	照明設備	照明器具 コンセント				1.照明効果、汚れ、損傷の確認…1年 2.絶縁測定…6ヶ月
	電話設備	電話機				
	外灯設備	ポールランプ	点灯確認			1.照明効果、汚れ、損傷の確認…1年
合流改善設備	ろ過池洗浄ブロー	ルーツブロー			1.異音、圧力計、振動、潤滑油等の確認 2.電流計（電流）の指示確認	
	ろ過池流入可動堰フラッシングゲート	電動 電動			1.作動確認（開閉時間の測定と電流値の確認含む）	
	池排水ポンプ	水中汚水ポンプ			1.排水槽の状況確認 2.絶縁抵抗の測定	
	池排水ポンプ吊上装置	電動式	1.外観		1.作動確認 2.リミットスイッチの作動確認	
	次亜塩素酸ナトリウム注入ポンプ	1ねじマグネットカップリング式				※降雨時に、吐出量、異常音振動の確認

別表 4-29 機器点検基準 (江口ポンプ場 1/4)

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
ゲート設備	雨水流入ゲート 汚水流入ゲート 流入ゲート 流出ゲート	手動 電動	1.開度確認 2.油量の確認(油圧式)	1.作動確認	1.作動確認(開閉時間の測定と電流値の確認含む) 2.グリス補給	1.潤滑油の交換…6ヶ月
汚水ポンプ設備	除砂機械	チェーンバケット式	1.モーター・減速機の油面、温度、異音、振動の確認	1.停止機器を稼働させて駆動部、チェーン、バケットの損傷の確認	1.電流値の測定	1.本体損傷確認…1年 2.オイル交換…1年
	揚砂・集砂装置	噴射式	1.作動状況の確認			
	沈砂分離機	機械攪拌式	1.作動状況の確認			
	除塵機械	自動除塵機 コンテナ 粗目スクリーン	1.レーキの走行状態、モーター・減速機の油面、温度、異音、振動等の確認 2.電流値の確認 3.スクリーンかすの除去	1.リミットスイッチの作動確認	除砂機械に準じる	除砂機械に準じる
	し渣粉碎機	二軸作動式	1.作動状況の確認			
	し渣脱水装置	スクリーブレス式	1.作動状況、油圧の確認			
	クレーン	電動ホイスト 手動式	1.作動確認	1.リミットスイッチの作動確認	クレーン等安全規則第35条準拠	クレーン等安全規則第34条準拠
	揚上機	チェーンブロック	1.作動確認	1.リミットスイッチの作動確認		
	駆動水ポンプ	水中汚水ポンプ	1.排水槽の状況確認	1.電流値の確認	1.絶縁抵抗の測定	1.潤滑油の交換…1年

別表 4-30 機器点検基準 (江口ポンプ場 2/4)

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
汚水ポンプ設備	洗浄水ポンプ	片吸込遠心ポンプ	1.作動確認			
	主ポンプ	横型渦巻 スクリュー式渦巻 横形斜流重油機械直結	1.異音、温度、圧力計、 弁開度、水漏れ、振動等 の確認 2.グランドパッキン・メ カニカルシールの確認		1.軸受温度の測定	1.取付ボルトの緩み…6 ヶ月 2.グリス交換…6ヶ月 3.グランドパッキンの 交換…1年
	始動起動設備	真空ポンプ コンプレッサー	1.作動確認	1.空気槽ドレン確認		
	燃料小出槽		1.外観、油量の確認		1.油量の確認 2.燃料フィルターのチ ェック	
	燃料貯留槽	鋼板性	1.重油漏れ、燃料残量 確認			
	燃料ポンプ		1.作動確認			
	水中攪拌機	水中ミキサー	1.作動確認			
	バルブ	仕切弁 吐出弁	1.グランドパッキン状 況の確認 2.開度指示状況の確認 3.漏れ確認		1.作動確認	1.グリス補給…1年
	揚上機	チェーンブロック	1.作動確認			
	揚水ポンプ	横形渦巻	1.槽の状況確認			
	排水ポンプ	水中汚水ポンプ 自吸式ポンプ	1.排水槽の状況確認		1.絶縁抵抗の測定	1.潤滑油の交換…1年

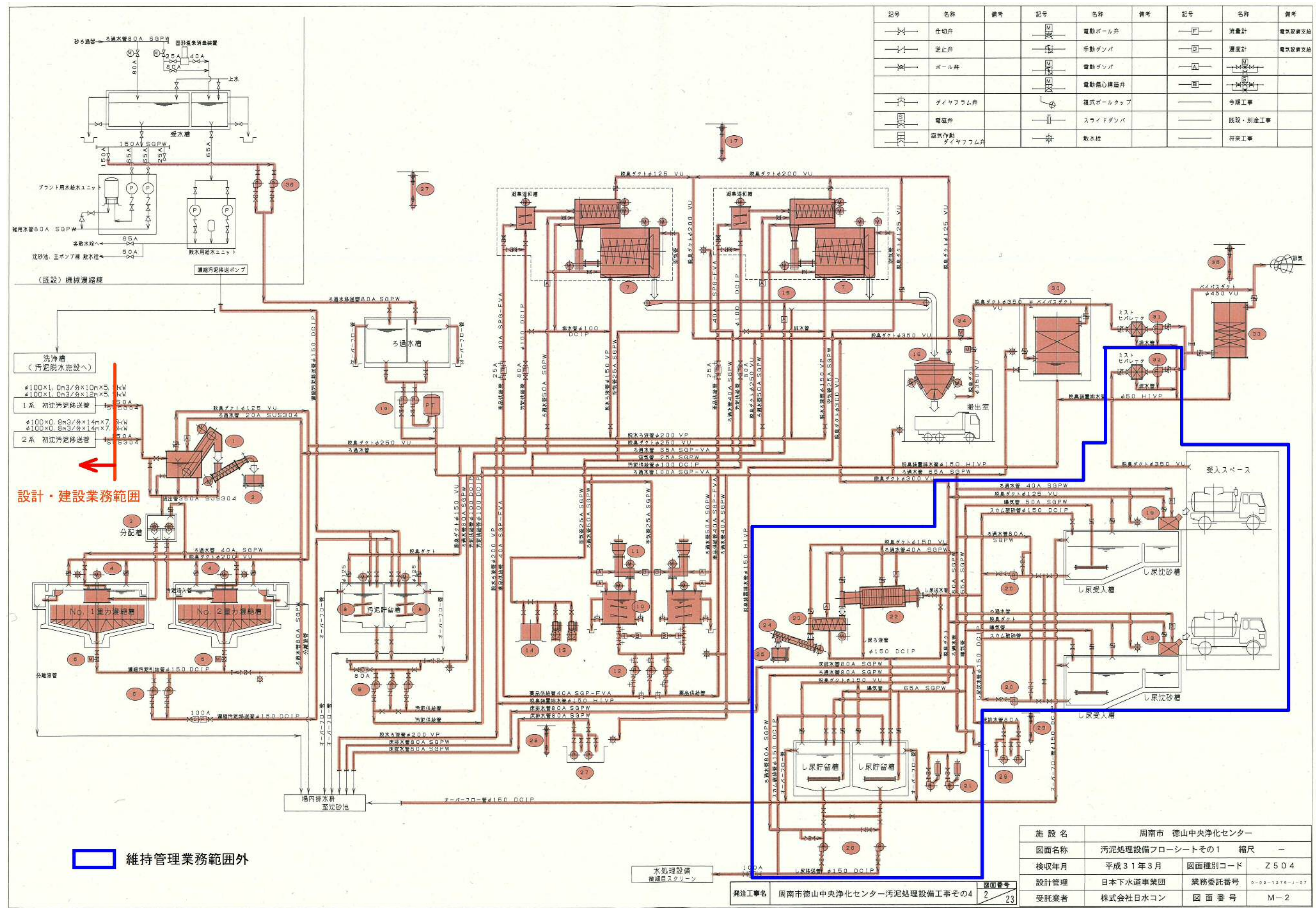
別表 4-31 機器点検基準 (江口ポンプ場 3/4)

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
脱臭設備	脱臭ファン		1.異音、温度、振動、電流値等の確認	1.圧力及びVベルトの確認		1.羽根の損傷の有無の確認 2.軸受グリス交換…6ヶ月
	活性炭吸着塔	上向流式多段塔	1.漏れの確認 2.差圧の確認			1.臭気測定…2ヶ月
	ホイスト	電動式	1.外観	1.作動確認		
受変電設備・動力設備	受電設備	開閉機 高圧配電盤 取引計器盤	1.外観損傷の目視点検 2.表示器等による異常の有無確認 3.積算計の数値確認			
	受変電設備	変圧器	1.外観損傷の目視点検 2.表示器等による異常の有無確認			
	負荷設備	電源盤 配電盤	1.外観損傷の目視点検 2.表示器等による異常の有無確認			1.清掃…1年
自家発電設備	機関	ディーゼル		1.外観の確認 2.清掃状態の点検 3.油漏れの点検	1.外観の確認、保守運転 2.損傷、油漏れ及び亀裂の確認 3.指示計、表示灯類の確認 4.異音、臭、振動の確認 5.温度の確認	1.ボルト、ナットのゆるみ点検…3ヶ月
	発電機					
	配電盤類	電源盤 配電盤 現場操作盤			1.異音、過熱、異臭の確認 2.表示器等による異常の有無確認	
	燃料小出槽		1.外観、油量の確認		1.油量の確認 2.燃料フィルターのチェック	

別表 4-32 機器点検基準（江口ポンプ場 4/4）

名称	機器名	分類	日常点検	定期点検		
				1週間	1ヵ月	その他
特殊電源設備	直流電源設備	直流電源盤 蓄電池	1.外観損傷の目視点検 2.表示器等による異常の有無確認			1.電圧の確認…6ヶ月 2.清掃…6ヶ月 3.漏洩の確認…6ヶ月
計装設備	量的計測装置	液位計 開度計 流量計 重量計 温度計 水位計	1.外観の確認 2.指示状況の確認			1.清掃…6ヶ月
	計装盤	ポンプ室計装盤	1.外観の確認 2.指示状況の確認			1.清掃…1年
監視制御設備	監視装置	監視盤	1.外観の確認 2.計器の異常の有無確認 3.表示灯の異常確認			
	遠方監視装置	切替遠隔操作器 遠方監視制御盤	1.外観の確認 2.指示状況の確認			1.冷却ファン、フィルタの状態確認…1年

別紙5 新汚泥処理棟に関する情報



記号	名称	備考	記号	名称	備考	記号	名称	備考
	仕切弁			電動ボール弁			流量計	電気設備支給
	止弁			手動ダンパ			液位計	電気設備支給
	ボール弁			電動ダンパ			ゲートバルブ	
	ゲートバルブ			電動ゲートバルブ			ゲートバルブ	今期工事
	電動弁			スライドダンパ			ゲートバルブ	既設・別途工事
	空気作動 ダイヤフラム弁			ゲートバルブ			ゲートバルブ	将来工事

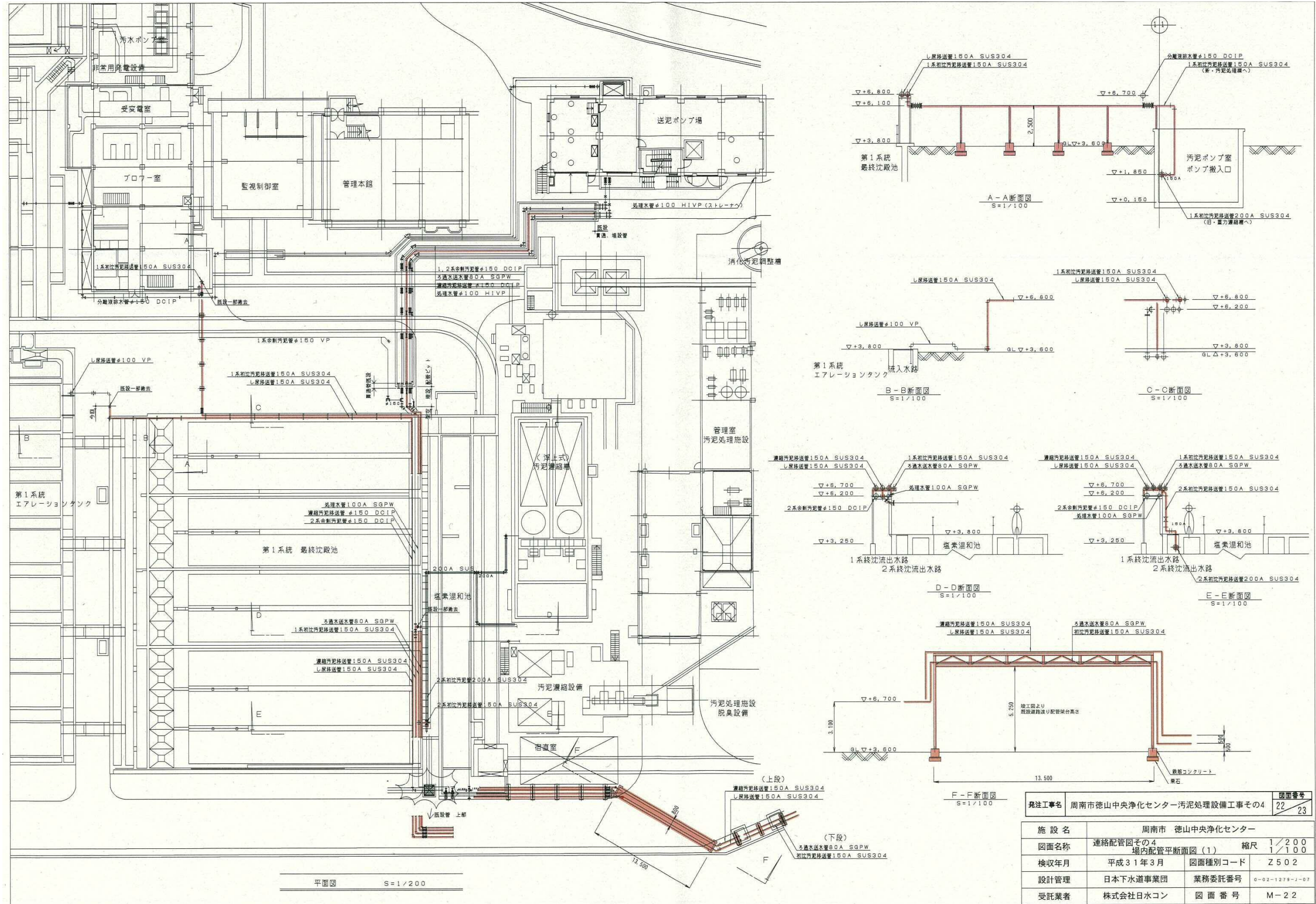
施設名	周南市 徳山中央浄化センター		
図面名称	汚泥処理設備フローシートその1 縮尺 -		
検収年月	平成31年3月	図面種別コード	Z504
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-1279-1-07
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-2

発注工事名	周南市徳山中央浄化センター汚泥処理設備工事その4	図面番号	2/23
-------	--------------------------	------	------

16	テーキ搬送コンベヤ	1	1	トコ型ベルトコンベヤ ベルト幅500mm×13.0mL	1.5		30	生物脱臭装置	1	1	角形充填式生物脱臭装置 4.2m ³ /分	7.4								
14	除湿器	1	1	冷凍式 120L/分	0.2		29	床排水ポンプ吊上装置	2	2	ギヤードトロリ付手動チェーンブロック 0.5ton	-								
13	空気圧縮機	2	2	無給油式 120L/分	1.5		28	床排水ポンプ	4	4	水中汚水ポンプ #65×0.3m ³ /分×7m	1.5								
12	高分子凝集剤注入ポンプ	3	3	一軸ネリ式ポンプ #40×18.2~48.5L/分×20m	0.75		27	機器搬入用吊上装置	1	1	ギヤードトロリ付手動チェーンブロック 1.0ton	-								
11	高分子凝集剤供給機	2	2	定量供給機 1.4L/分	0.4		26	し尿移送ポンプ	2	2	無刷直巻汚泥ポンプ #150×0.8m ³ /分×20m	0.6								
10	高分子凝集剤溶解槽	2	2	立型攪拌槽 8.5m ³	5.5		25	し尿コンテナ	2	2	角型コンテナ(樹脂製) 0.4m ³	-								
9	脱水機汚泥供給ポンプ	3	3	一軸ネリ式ポンプ #100×4.8~14.4m ³ /分×20m	5.5		24	し尿搬送コンベヤ	1	1	スクレーパーコンベヤ #77#300×4,000L(SUS製)	1.1								
8	混合汚泥貯留槽攪拌装置	2	2	立型パドル式 攪拌機 約#1500	5.5		23	し尿脱水機	1	1	スクレーパー式 処理量1.7m ³ /時	0.5								
7	汚泥脱水機	2	2	濾縮機横付高効率圧入式スクレーパーレス スクリーン#700	12.2		22	し尿粗目スクリーン	1	1	回転ドラム式 処理量2.4m ³ /時×目幅4mm	1.5								
6	濾縮汚泥引抜ポンプ	2	2	吸込スクレーパー付汚泥ポンプ #150×1.1m ³ /分×4m	2.2		21	曝気ブロー	2	2	ルーフブロー #65×3m ³ /分×32kPa	3.7		38	ろ過水送水ポンプ	2	2	片吸込濁水ポンプ #65×0.4m ³ /分×22m	3.7	
5	濾縮汚泥引抜弁	2	2	電動偏心横過弁 #150	0.2		20	し尿破砕ポンプ	2	2	破砕ポンプ #125×0.2m ³ /分×6m	7.5		35	活性炭吊上装置	1	1	ギヤードトロリ付手動チェーンブロック 2.0ton	-	
4	濾縮汚泥掻き寄せ機	2	2	中央駆動懸垂型 #4.0×5.0mH	0.4		19	し尿受入口	2	2	ステンレス製受入口 #150	-		34	脱臭切替ダンパ	2	2	電動ダンパ #350	0.2	
3	分配槽可動堰	2	2	鋳鉄製手動可動堰 500W×500H	-		18	汚泥処理標給水ユニット	1	1	圧力タンク式給水ユニット(並列交互) #65×0.8m ³ /分×27m	3.7		33	活性炭吸着塔	1	1	添着活性炭吸着塔 #300	-	
2	し尿搬出コンテナ	2	2	角型コンテナ(樹脂製) 0.1m ³	-		17	脱水機維持管理用 吊上装置	1	1	ギヤードトロリ付手動チェーンブロック 2.0ton	-		32	中濃度系脱臭ファン	1	1	片吸込ターボファン 37m ³ /分×0.8kPa	2.2	
1	初沈汚泥スクリーン	1	1	脱水機横付裏かきスクリーンユニット 処理水量1.0m ³ /分	0.95		16	テーキ貯留ホッパー	1	1	角型鋼板製 1.0m ³	1.5		31	高濃度系脱臭ファン	1	1	片吸込ターボファン 42m ³ /分×2.4kPa	5.5	
番号	機器名称	台数	単位	機器仕様	電動機 KW	備考	番号	機器名称	台数	単位	機器仕様	電動機 KW	備考	番号	機器名称	台数	単位	機器仕様	電動機 KW	備考

 維持管理業務範囲外

施設名	周南市 徳山中央浄化センター		
図面名称	汚泥処理設備フローシートその2	縮尺	-
検取年月	平成31年3月	図面種別コード	Z504
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	0-02-1278-J-07
受託業者	株式会社日水コン	図面番号	M-3



新汚泥処理棟に関する代表的な施設情報を示す。その他詳細情報は別途提供資料を参照のこと

別紙 6 法定排水基準

別表 6.1 法定排水基準

単位:mg/L

項目	BOD	COD	SS	T-N	T-P
下水道法施行令	<u>15</u>	-	<u>40</u>	20	3.0
周防灘流総計画	<u>15</u>	<u>15</u>	-	<u>14</u>	<u>2.6</u>
水質汚濁防止法	-	20	-	<u>14</u>	<u>2.6</u>
上乗せ排水基準	25	25	90	-	-

※日間平均値の最大値を示す。

※周防灘流総計画および水質汚濁防止法の T-N、T-P は変動比を乗じて最大値に換算した値である。

※下線(太字)は各水質項目の最小値であり、遵守すべき排水基準となる。