

東部下水処理場等運転維持管理業務委託

仕 様 書

令和5年度

高松市 下水道施設課

目 次

第1章 総則	
第1条 目的	1
第2条 性能基準	1
第3条 事業実施状況のモニタリング	3
第4条 質問書、技術提案書等の取扱い	3
第5条 業務の履行期間	3
第2章 業務実施体制	
第6条 組織体制	4
第7条 総括責任者	4
第8条 副総括責任者	4
第9条 常駐義務	5
第10条 事務室等の貸借	5
第11条 備付書類等	5
第12条 労働安全衛生	6
第13条 従事者の服装等	6
第14条 労務管理	6
第15条 就業の制限	6
第16条 災害時や緊急時の対応	7
第17条 教育及び訓練	7
第3章 業務対象施設及び業務内容	
第18条 業務対象施設	7
第19条 業務内容	7
第20条 運營業務	7
第21条 保守点検業務	8
第22条 運転操作監視業務	10
第23条 水質分析業務	11
第24条 事務業務	11
第25条 その他の業務	12
第26条 包括的業務	12
第27条 業務の再委託	13
第4章 業務書類等	
第28条 業務書類等	14
第5章 費用分担等	
第29条 委託者及び受託者が負担する経費等	15
第30条 対外的補償が求められた場合	15
第31条 施設等が損傷を受けた場合	16

第32条 保険の加入	16
第6章 雑則	
第33条 報奨金	16
第34条 受託者による効率化方策の提案	16
第35条 受託者による投資の提案	16
第36条 施設の改善要望	16
第37条 個人情報取扱特記事項	17
第38条 暴力団等排除措置	17
第39条 内部公益通報制度	17
第40条 引継事項	17
第41条 疑義が生じた場合	18
別紙1 モニタリングの実施について	
別紙2 業務対象施設	
別紙3 雨水ポンプ場管理標準仕様	
別紙4 し尿前処理施設管理標準仕様	
別紙5 経費負担区分	
別紙6 提出する統計	
別紙7 包括的業務（精算対象外）	
別紙8 包括的業務（精算対象）	
別紙9 報奨金制度	

第1章 総則

(目的)

第1条 この業務により、高松市（以下「委託者」という。）が設置する下水道施設及び一般廃棄物処理施設（以下「下水道施設等」という。）の適正管理と、コスト削減や施設の長寿命化に向けた取組みなど委託者への支援が行われることにより、将来にわたる下水道施設等の機能維持と下水道事業経営の安定化に資することを目的とする。

(性能基準)

第2条 この業務を履行する上で、確保しなければならない性能基準は、次のとおりとする。

(1) 下水処理場の放流水質

ア 東部下水処理場

項目	性能基準
pH	5.8 以上 8.6 以下
BOD	15 mg/L 以下
COD	25mg/L（日間平均 20 mg/L）以下かつ 3,852kg/日以下
SS	40 mg/L 以下
大腸菌群数	日間平均 3,000 個/cm ³ 以下
全窒素	120 mg/L（日間平均 60 mg/L）以下かつ 3,210kg/日以下
全りん	16 mg/L（日間平均 8 mg/L）以下かつ 321kg/日以下

※法令規制項目及び規制値変更があった場合は、性能基準を改定する。

イ 牟礼浄化苑（第1放流及び第2放流）

項目	性能基準
pH	5.8 以上 8.6 以下
BOD	15 mg/L 以下
COD	25 mg/L（日間平均 20 mg/L）以下かつ 336kg/日以下
SS	40mg/L 以下
大腸菌群数	日間平均 3、000 個/cm ³ 以下
全窒素	120 mg/L（日間平均 60 mg/L）以下かつ 280kg/日以下
全りん	16 mg/L（日間平均 8 mg/L）以下かつ 28kg/日以下

※法令規制項目及び規制値変更があった場合は、性能基準を改定する。

ウ 庵治浄化センター

項目	性能基準
pH	5.8 以上 8.6 以下
BOD	15mg/L 以下
COD	25mg/L（日間平均 20mg/L）以下かつ 87kg/日以下
SS	40mg/L 以下

大腸菌群数	日間平均 3,000 個/cm ³ 以下
全窒素	120mg/L (日間平均 60mg/L) 以下かつ 72.5kg/日以下
全りん	16mg/L (日間平均 8mg/L) 以下かつ 7.25kg/日以下

※法令規制項目及び規制値変更があった場合は、性能基準を改定する。

エ 合流式公共下水道の雨天時放流水質基準

合成加重平均 BOD 40 mg/L 以下

(東部下水処理場、福岡ポンプ場、東部ポンプ場、南部ポンプ場、その他)

(下水道法施行令第6条第2項の規定に基づき求めた数値)

(2) 脱水污泥含水率

ア 東部下水処理場

遠心脱水機 (消化污泥) 78%以下とすること

イ 牟礼浄化苑

遠心脱水機 (消化污泥) 80%以下とすること

ウ 庵治浄化センター

遠心脱水機 (生污泥) 85%以下とすること

(3) 再生水の品質

東部下水処理場・牟礼浄化苑 (第2放流)

項目	性能基準	適用箇所
pH	5.8 以上 8.6 以下	再生処理施設出口
濁度	2 度以下	
外観・臭気	不快でないこと	給水栓末端

(4) 雨水ポンプ場運転管理

区分	性能基準
運転操作	仕様書別紙3、技術提案等を踏まえて策定した「水防計画」に基づき、流入水量に応じて適切に排水を行うこと。浸水による被害を予防するために、大雨が予測される場合には事前準備を行い、大雨洪水警報発令時には職員を配置して適切な運転を行うこと。

(5) 牟礼浄化苑の再生水放流

牟礼浄化苑への流入水のうち塩屋中継ポンプ場からの圧送流入水分に相当する量を再生処理し、二つ池及び新池を經由し、志度湾に放流すること。

(6) 庵治浄化センターの処理水放流

放流量が日 500m³ を超えて放流する場合については、第2放流先(庵治小学校北水路)へ分散して放流すること。

(7) 施設機能の維持

施設の運転管理を適正に行うとともに、機能を経年度に応じた劣化にとどめること。

(8) 包括的かつ経済的な業務履行

受託者の裁量の範囲を正しく認識し、円滑な業務を履行すること。また、包括的業務の実施に当たっては、技術力とコストの両面で評価をし、実施主体・手法を決定すること。

(9) 計画的な業務の履行

この仕様書より策定した計画に基づき、確実に業務を履行すること。また、性能基準及びその他の項目を継続的に達成するために必要な計画の見直しを行うこと。

(10) 書類の提出

契約書、本仕様書等に基づく書類について、確実に提出すること。

(11) 労働安全衛生

業務履行中において、重大な事故を発生させないこと。また、適切な予防対策を実施すること。

(12) 公の施設としての適正管理

美観維持に適切に取り組み、公の施設としての一定の品位を維持すること。また、下水道施設等周辺環境へ配慮し、重ねて苦情が寄せられないこと。

(13) 法令遵守

本業務の実施にあたり、関連する法令、条例等の趣旨を十分理解し遵守すること。

2 性能基準を達成できない恐れが生じた場合は、受託者は緊急措置を講じ、その事態の内容、想定される下水道施設への影響及び緊急措置の内容を速やかに委託者に報告すること。

3 次の条件下においては、性能基準を達成できなかった場合であっても、受託者に責任を求めないものとする。

(1) 下水道施設の水質及び汚泥の含水量に重大な影響を及ぼす有害物質、化学物質等が流入した場合

(2) 天災に起因する場合

(3) その他受託者の責務に帰することができない外的要因によるものと、客観的な判断が可能な場合

(事業実施状況のモニタリング)

第3条 委託者は、本業務の履行状況について別紙1に基づきモニタリングを実施する。受託者は、委託者の実施するモニタリングに対して協力すること。

2 受託者は、委託者の実施するモニタリングに際し、可能な項目について、自主モニタリングを事前に実施すること。

(質問書、技術提案書等の取扱い)

第4条 受託者を募集する期間において、この業務に関する質問書に対する委託者の回答内容は、この仕様書の内容より優先される。

2 受託者が技術提案した事項のうち、委託者が採用したものについては、本仕様書の一部とみなし、本仕様書の条文及び前項の内容より優先される。

3 受託者が技術提案した事項について、委託者の質問に対する受託者の回答内容は、本仕様書の一部とみなし、本仕様書の条文、第1項及び前項の内容より優先される。

(業務の履行期間)

第5条 業務の契約期間は、契約締結の日から令和11年3月31日までとする。そのうち、業務の履行期間は令和6年4月1日から令和11年3月31日までの期間とし、それまでの期間は、業務の準備期間とする。

第2章 業務実施体制

(組織体制)

第6条 受託者は、業務が円滑に実施できる体制を整えること。

- 2 「総括責任者」を選任し、権限及び責任の範囲を定めること。
- 3 「副総括責任者」を選任すること。
- 4 業務に必要な法定資格者を選任し、関係法令に基づく届出を行うこと。
- 5 全社体制で実施する事務については、各事業所との役割分担を明示すること。
- 6 業務履行開始に合わせて、組織体制表を委託者に遅滞なく提出すること。また、変更時においても同様とする。

(総括責任者)

第7条 総括責任者の職務は、次のとおりとする。

- (1) 業務の最高責任者として、全体的な総合調整を図ること。
 - (2) 性能基準を達成しながら、効率的かつ経済的に業務を履行すること。
 - (3) 重要な事項について、委託者と協議を行うこと。
 - (4) 計画書、報告書等を提出すること。
 - (5) 従事者を教育し、技術の向上及び事故の防止に努めること。
 - (6) 副総括責任者の権限及び責任の範囲を定めること。
 - (7) その他前条第2項に基づき定めたもの。
- 2 総括責任者の資格要件は、次の各号をすべて満たしていることとする。
- (1) 下水道終末処理場又はポンプ場維持管理の経験が7年以上であること。
 - (2) 下水道終末処理場運転維持管理業務の総括責任者又は副総括責任者（同等以上の職務も可とする）としての実務経験が合計3年以上であること。
 - (3) 下水道管理技術認定「処理施設」又は下水道技術検定「第3種」の合格者であること。
 - (4) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第二十一条第一項に規定する技術管理者であること。ただし、協議により、総括責任者以外の管理監督する立場の者を技術管理者として置くことができる。

(副総括責任者)

第8条 受託者は、次のとおり、副総括責任者を選任して配置すること。

- (1) 東部下水処理場事業所長
 - (2) 牟礼浄化苑事業所長
 - (3) 水防責任者
 - (4) 別に副総括責任者を選任し、職務範囲を分任させることができる。
- 2 副総括責任者の職務は、次のとおりとする。
- (1) 総括責任者を補佐し、事業計画及び企画を立案し、従事者を指揮監督すること。
 - (2) 総括責任者の不在時に、副総括責任者が担当する業務範囲において、総括責任者の職務を代理すること。

- (3) 仕様書等により、業務の目的、内容等を十分理解して、効率的かつ経済的な運転に努めること。
 - (4) 日常の業務執行状況を把握し、随時、委託者に報告するとともに、必要があれば協議を行うこと。
 - (5) 従事者を教育し、技術の向上及び事故の防止に努めること。
 - (6) その他前条第1項第6号に定めるもの。
- 3 副総括責任者の資格要件は、次の各号をすべて満たしていることとする。
- (1) 下水道終末処理場又はポンプ場維持管理の経験が3年以上であること。
 - (2) 下水道管理技術認定「処理施設」又は下水道技術検定「第3種」の合格者であること。

(常駐義務)

第9条 受託者は、運転操作監視業務履行に当たり、次のとおり、常駐従事者を配置すること。

- (1) 業務全体で3名以上常駐させること。
- (2) 東部下水処理場及び牟礼浄化苑には、それぞれ1名以上常駐させること。
- (3) 季節、天候、曜日、時間帯等の各種要因に応じて、配置場所と配置人数を弾力的に組み替えること。
- (4) 東部下水処理場においては、24時間汚泥の脱水作業が可能な体制を構築すること。
- (5) 衛生センターは、し尿及び浄化槽汚泥（以下「し尿等」という。）を月曜日から金曜日（国民の祝日に関する法律に規定する休日を除く）の原則として午前8時から午後4時までで受入れするため、この時間帯については事前準備及び片づけを含めて常駐するものとするが、管理方法については協議できるものとする。また、収集業者の搬入時間遅延等については、受託者は受け入れるために協力するものとする。

(事務室等の貸借)

第10条 受託者の業務遂行のため、契約書に基づき貸借した下水道施設等内の事務室、控え室、浴室、備品等（以下「事務室等」という。）の使用方法及び管理方法については、委託者の承諾を得ること。

- 2 事務室等の改造が必要な場合には、委託者の承諾を得ること。契約期間終了時における原状回復方法の詳細については、委託者、受託者が協議して定める。
- 3 受託者による事務室等の汚損等があった場合は、受託者の費用負担で原状回復すること。
- 4 事務室等の使用に伴う光熱水の費用は無償とするが、その使用にあたっては、節約に努めること。

(備付書類等)

第11条 受託者は、次の書類又はその写しを各事業所に備え付け、整理保管すること。

- (1) 業務契約関係書類一式
- (2) 従事者名簿
- (3) 出勤簿
- (4) 物品等借受台帳
- (5) 委託者に提出した書類

- (6) 関係法令等により義務付けられた書類
- (7) その他必要と認められるもの

(労働安全衛生)

第12条 受託者は、安全衛生管理を徹底して行い、事故の防止に努めるとともに、業務の従事者に労働安全衛生の教育を行い、労働災害がないよう努めること。

(従事者の服装等)

第13条 受託者は、従事者に清潔な衣服と安全器具を着用させるとともに、受託者（業務を再委託したときは、再委託先）の職員であることを明示する身分証明書等を所持させること。

(労務管理)

第14条 受託者は、業務の履行に当たり、労働基準法、労働安全衛生法ほか労働関係法規を遵守するとともに、従事者に係る適正な雇用条件の確保に努めること。

- (1) 所定労働時間については、労働基準法に基づき、工事の施工や業務の実施に当たっては、就労の実態を踏まえ、完全週休2日制の導入や1日の労働時間を縮減する等、法定労働時間の週40時間（特例措置の適用を受ける事業にあつては、週44時間）を遵守すること。

また、時間外、休日及び深夜（午後10時から翌日の午前5時まで）に、労働させた場合においては、同法に定める率の割増賃金を支払うこと。

- (2) 雇入れの日から起算して6か月間継続勤務し、全労働日の8割以上出勤した労働者に対して、最低10日の年次有給休暇を付与すること。いわゆるパートタイム労働者についても、所定労働日数に応じて年次有給休暇を付与すること。
- (3) 労働者の雇入れに当たっては、賃金、労働時間その他の労働条件を明示した書面を交付すること。
- (4) 賃金は毎月1回以上、一定の期日にその全額を直接、労働者に支払うこと。支払の遅延等の事態が起こらないよう十分配慮すること。賃金については、最低賃金法の定めるところにより最低賃金額以上の額を支払うこと。
- (5) 労働保険はもとより、労働者の福祉の増進のため健康保険及び厚生年金保険は法令に従い加入すること。なお、健康保険及び厚生年金保険の適用を受けない労働者に対しても、国民健康保険及び国民年金に加入するよう指導すること。

(就業の制限)

第15条 労働安全衛生法で定める就業制限に係る機器の運転及び危険物の取扱いに当たっては、有資格者に行わせること。

- 2 労働安全衛生法で定める管理を必要とする作業（酸素欠乏危険作業、ボイラー取扱作業、特定化学物質及び四アルキル鉛等作業、有機溶剤作業など）に当たっては、関係法令に従い有資格者のうちから作業主任者を選任し、作業主任者の指示に従って作業を行わせること。

(災害時や緊急時の対応)

- 第16条 受託者は、総合的な浸水対策を行うために、「水防計画書」を作成し、指揮系統を明らかにするとともに、委託者、その他の関係者との連携・連絡体制を定めること。
- 2 委託者が策定する「高松市地域防災計画」、地震・津波対策に関するマニュアル等に基づいた対応マニュアルを作成し、委託者に届け出ること。
 - 3 前2項に記載する名簿、連絡先等については、最新の状況を反映させること。
 - 4 災害時や緊急時においては、安全を確保した上で、迅速に委託者に連絡するとともに、委託者と連携しながら適切な緊急措置を講じ、初期対応を行うこと。

(教育及び訓練)

- 第17条 受託者は業務上において必要な教育訓練を行い、従事者の技術向上を図ること。
- 2 事故時、災害時及び緊急時の対応について、従事者を指導すること。
 - 3 火元責任者を選任し、火気の始末の徹底と火災の防止に努めること。
 - 4 委託者と連携して、各種訓練を定期的を実施すること。

第3章 業務対象施設及び業務内容

(業務対象施設)

- 第18条 業務対象施設は、別紙2のとおりとし、施設内の設備についても、委託者が定めるものを除き、原則として、すべて業務対象とする。
- 2 業務の対象施設の種別は、次のとおりとする。
 - (1) 下水処理場（下水処理施設、再生処理施設、発電施設、MICS施設）
 - (2) 汚水ポンプ場（分流式汚水中継ポンプ場、マンホールポンプ施設）
 - (3) 雨水ポンプ場（分流式及び合流式雨水ポンプ場、合流式ポンプ場）
 - (4) 衛生センター（し尿等受入施設、し尿等前処理施設、し尿等貯留移送施設）
 - (5) その他対象施設

(業務内容)

- 第19条 業務の主な内容は、下水道施設等における運営業務、保守点検業務、運転操作監視業務、水質分析業務、事務業務、その他の業務、包括的業務とする。

(運営業務)

- 第20条 受託者は、自らの責任と裁量により、所定の性能担保を最優先とし、下水道施設等運転維持管理業務の運営を効率的かつ効果的に行うため、次の事項に基づき業務を遂行すること。
- (1) 各種業務履行に当たっての総合調整を図ること。
 - (2) 本仕様書に定めるもののほか、必要な各種業務計画を策定し、委託者に計画書を提出すること。
 - (3) 前号の計画の追加、廃止、修正等があった場合は、委託者に報告又は変更計画書を提出

すること。

- (4) 業務の履行に当たっては、必要な組織体制の構築と人員配置を行うとともに、業務の再委託先との連絡調整を確実に実施すること。
- (5) 委託者、関係機関等との連絡調整、協議等を行うとともに、必要に応じて市民等への一次対応を行い、その内容を報告すること。
- (6) 下水道施設課の所管施設に関連する施設、雨水管渠・水門の管理者との連携を、委託者とともに図ること。また、必要に応じて衛生センターへ搬入している収集業者との連携を、委託者とともに図ること。
- (7) 廃棄物の搬出に関して事前に委託者及び関係者との連絡調整を行うこと。
- (8) 受託者の責務にかかる廃棄物は、受託者の責任において廃棄物の処理及び清掃に関する法律等に基づき適正に処理を行うものとする。
- (9) その他下水道施設等の運営に必要な事項を実施すること。

(保守点検業務)

第21条 保守点検業務は、施設の長寿命化などライフサイクルコストの低減に取り組みながら、下水道施設の設備・機器等の性能・機能を確保するものである。

- 2 保守点検業務として実施する項目は、日常点検、定期点検、臨時点検、定期自主点検、簡易な故障修理、点検設備等周辺の清掃、業務対象施設内で発生した施設異常への一次対応のほか、本仕様書で定める事項とする。
- 3 雨水ポンプ場の保守点検業務の標準仕様については、別紙3で定める。(合流式ポンプ場の污水中継施設部分はこの限りでない。)
- 4 衛生センターの保守点検業務の標準仕様については、別紙4で定める。
- 5 受託者は、委託者と協議を行いながら、本仕様書等に基づき、「保守点検計画」を策定するものとする。策定に当たっては、次の各号の内容について明確にし、業務標準化を図るものとする。なお、この計画は業務履行開始に合わせて、業務開始日の1か月前までに提出するものとする。ただし、計画が本件業務委託の主旨を踏まえていなかった場合、委託者は受託者に対し必要に応じて改善を要求することができるものとする。

ア 保守点検基本方針

イ 個別設備・機器の重要度、復旧困難度、代替施設の有無などを勘案したリスク評価

ウ 設備・機器の経年度、耐久度、消耗状況を踏まえた点検手法

エ 消耗品等の物品調達、在庫管理手法

オ イ、ウ、エの内容等を基にした、主として予防保全を行う設備・機器（以下「予防保全対象設備等」という。）と、主として事後保全を行う設備・機器（以下「事後保全対象設備等」という。）の仕分け

カ オを踏まえた個別設備・機器についての日常及び定期点検内容並びにその頻度

キ 委託者がストックマネジメントを実施するために必要な点検内容

ク 異常発生時における臨時点検実施の考え方

ケ 緊急事後保全となった場合の対応

コ 標準点検票・報告書様式

サ 下水道施設台帳等への入力事項

- 6 業務履行中の保守点検業務の内容を踏まえて、必要なときは保守点検計画を更新すること。
- 7 業務の履行に必要とする関係法令その他関係書類等を調査すること。
- 8 業務に必要な機器の取扱説明書、施設の図面等を常に整理すること。
- 9 設備の構造、動作特性、性能、機能及び設備機器の重要性、目的等を熟知し、故障時及び事故時においても迅速かつ適切に対処すること。
- 10 保守点検計画に基づく個々の業務について、必要なマニュアルを整備すること。
- 11 異常を発見した場合は、速やかにその原因を調査し、応急復旧、次項で規定する簡易な故障修理、第26条で規定する包括的業務、委託者への対応依頼など、適切な対応方法を講ずるとともに、その内容については、遅滞なく報告すること。

このうち、下水道施設等の運営に大きな支障をきたすものは、直ちに委託者に口頭報告すること。
- 12 簡易な故障修理は、特別な技術を必要とせず、現場での対応が3人工以内で可能な施設、設備、機器の応急修理、別紙5に定める消耗品類等の取替及び技術提案した業務とし、次の事項に留意しながら実施すること。
 - ア 補修に使用する部品等は、仕様変更による性能低下とならないものとする。
 - イ この範囲を超えるものについては、委託者と取扱いについて協議の上、必要な対応を取ること。
- 13 受託者は、予防保全対象設備等の劣化や故障の予兆が認められたときは、簡易な故障修理の範囲内において、消耗品等の交換、分解修理、予防修理等により機能を回復させるとともに、第11項に基づき適切に対応すること。
- 14 受託者は、予防保全対象設備等について、緊急事後保全を実施するときは、簡易な故障修理の範囲内において、修理を行うとともに、第11項に基づき適切に対応すること。また、当該設備・機器の保全方針、発生後の対応の妥当性について検証を行うこと。
- 15 受託者は、事後保全対象設備等に故障が発生した場合は、簡易な故障修理の範囲内において修理するとともに、第11項に基づき適切に対応すること。
- 16 受託者は、事後保全対象設備等の部品、修理用材料については、個別に供給停止の有無、調達先、納期を把握し、適切な在庫数を確保すること。
- 17 受託者は、第11項から第16項までに規定する業務について、委託者の承諾の下、上位部品・資材への交換、再発防止のための軽微な改造など当該設備・機器の改善を行うことができる。
- 18 保守点検業務の報告手法については、委託者との協議により、紙文書提出又は電磁的記録によるものとする。
- 19 個別点検票は整理して保管すること。
- 20 業務期間終了前において、委託者（及び後任の業務受託者）の立会いの下、下水道施設の機能確認を実施し、施設機能確認報告書を遅滞なく提出すること。また、施設機能確認報告の内容について、後任の業務受託者に引き継ぎを行うこと。
- 21 その他業務の確実な履行に必要な事項を実施すること。

(運転操作監視業務)

第22条 下水道施設等の運転操作は、施設及び設備の機能を発揮させるため、起動停止等の制御、設定の変更等を行い、総合的な運転維持管理費用に留意しながら、この業務における性能基準を確保する業務である。

- 2 下水道施設の監視業務は、監視装置による24時間監視、巡回、雨水ポンプ場の現場監視、記録作成のほか、本仕様書で定める事項とする。
- 3 雨水ポンプ場の運転操作監視業務の標準仕様については、別紙3で定める。(合流式ポンプ場の污水中継施設部分はこの限りでない。)
- 4 衛生センターの運転操作監視業務の標準仕様については、別紙4で定める。
- 5 受託者は、委託者と協議を行いながら、本仕様書等に基づき、「運転操作監視計画」を策定するものとする。策定に当たっては、次の各号の内容について明確にし、業務標準化を図るものとする。なお、この計画は業務履行開始に合わせて、業務開始日の1か月前までに提出すること。ただし、計画が本件業務委託の主旨を踏まえていなかった場合、委託者は受託者に対し必要に応じて改善を要求することができるものとする。

ア 運転操作監視基本方針

イ 下水処理場、污水ポンプ場に関する性能基準を達成するための課題の抽出

ウ 「運転維持管理費用削減目標」設定と、「目標達成するための課題」の抽出

エ 性能基準達成と運転維持管理費用削減との総合調整による「運転操作管理点」の設定

オ 各「運転操作管理点」における「監視項目及び方法」、「操作基準」、「運転設定」の内容

カ 定期巡視及び巡回箇所並びに内容

キ 異常時等の臨時巡視及び巡回実施の考え方

ク 雨水ポンプ場の運転操作監視体制（水防計画へ記載）

ケ 合流式下水道の雨天時放流水質の性能基準達成のための施設運用方法

コ 作成する統計

サ 巡視及び巡回の記録票・報告書様式

シ 下水道施設台帳への入力事項

- 6 下水道施設の監視装置のうち、東部下水処理場の中央監視装置、消防設備監視装置、ポンプ場遠方監視装置、マンホールポンプ施設監視装置及び自動通報装置、牟礼浄化苑の中央監視装置は、24時間常駐監視を実施すること。
- 7 東部下水処理場の各監視装置から、第18条で示す本業務における管理対象施設以外からの警報等を受信した場合には、委託者の当該施設管理者への連絡等を行うこと。
- 8 下水道施設等の巡視及び巡回は、定期的に行うものとし、施設の運転状況を確認し、機器の状況、特に異音、振動、臭気、過熱の有無、計器の指示等に注意しながら、設備等の異常の早期発見に努めること。
- 9 業務の履行に必要とする関係法令その他関係書類等を調査すること。
- 10 業務に必要な機器の取扱説明書、施設の図面等を常に整理すること。
- 11 施設及び設備の構造、機能、動作特性、管理状況及び諸性能を熟知し、日常の業務に従事するとともに、故障時及び事故時においても適切に処置を行うこと。
- 12 運転操作監視計画に基づく個々の業務について、必要なマニュアルを整備すること。

- 13 巡視及び巡回により異常を発見した場合は、速やかに適正な措置を講ずるとともに、必要に応じて委託者に報告すること。
- 14 運転操作監視業務の報告手法については、委託者との協議により、紙文書提出又は電磁的記録によるものとする。
- 15 個別巡視及び巡回記録票は整理して保管すること。
- 16 その他業務の確実な履行に必要な事項を実施すること。

(水質分析業務)

第23条 水質分析業務は、水質、汚泥等の分析結果を運転管理にダイレクトに反映させることにより、処理性能と費用削減を両立した適正な運転維持管理を図るとともに、性能基準達成状況の自主確認を行うことを目的とする。

- 2 受託者は、委託者と協議を行いながら、本仕様書等に基づき、「水質分析計画」を策定するものとする。策定に当たっては、次の各号の内容について明確にし、業務標準化を図るものとする。なお、この計画は業務履行開始に合わせて、業務開始日の1か月前までに提出すること。ただし、計画が本件業務委託の主旨を踏まえていなかった場合、委託者は受託者に対し必要に応じて改善を要求することができるものとする。

ア 水質分析基本方針

イ 性能基準達成確認のための水質分析、汚泥分析の実施要領

ウ 「運転操作管理点」における「監視項目」に係る水質試験及び汚泥試験の実施要領

エ 総量規制項目モニターの維持管理

オ 合流式下水道の雨天時放流水質基準検証の手法

カ 薬品の選定等に係る調査研究

キ 内部精度管理

ク 分析結果の記録及び報告

ケ 分析用薬品の管理

コ 廃液の管理及び処分

- 3 性能基準確認のための分析頻度は、季節変動、直近の水質状況等を勘案すること。
- 4 総量規制項目モニターの負荷演算結果について報告書を作成するとともに、適正に維持管理を行うこと。また、換算係数の妥当性を確認して、修正が必要な場合は委託者に指示を求めること。
- 5 合流式ポンプ場において、降雨時排水の性状確認を降雨強度、降雨継続時間に応じて行うこと。
- 6 水質分析計画に基づく個々の業務について、必要なマニュアルを整備すること。
- 7 委託者等が主催する外部精度管理に参加すること。
- 8 委託者が実施する法定検査等の採水作業について、求めに応じて補助すること。

(事務業務)

第24条 事務業務を次のとおり適切に実施すること。

- (1) 定期計画書、定期報告書の作成
- (2) 薬品、消耗品等の調達、第26条で規定する包括的業務等の業務履行に係る記録の作成
- (3) 委託者等との打合わせ記録の作成

- (4) 別紙6に規定する統計の作成及び提出
- (5) 各種書類の整理
- (6) 業務遂行に必要な電力使用量、水道使用量、ガス使用量、燃料、消耗品、薬剤(凝集剤、脱臭剤、脱硫剤等含む)、油脂類、水質分析器具、水質分析用薬品等の管理
- (7) 施設内の巡視、国旗等の掲揚及び降納、開錠及び施錠の確認
- (8) 東部下水処理場レクリエーション広場昇降用エレベーターの運転開始及び休止
- (9) 公共料金の支払い事務

(その他の業務)

第25条 下水道施設等におけるその他の業務は、次のとおりとする。

- (1) 建物の清掃、除草等の作業
- (2) 備品、材料等の整理整頓
- (3) 物品の入荷等の作業
- (4) ポンプ場の除じん、除砂に関わる作業
- (5) マンホールポンプ施設保守点検時における交通誘導作業
- (6) 安全管理作業
- (7) 非常時及び臨時作業への協力
- (8) 委託者が行う工事等に係る打合せへの参加、作業等の協力、立会い
- (9) 見学者への対応及び安全管理(見学場所は、委託者の指示によるものとする)
- (10) 図書類の整理
- (11) 下水処理場の維持管理等に伴い発生する産業廃棄物の処理に関する業務
- (12) 委託者の責務にかかる廃棄物について、別途、委託者が契約する収集運搬業者等への廃棄物引渡し作業(脱水汚泥等収集時のホッパの操作等補助作業等)
- (13) 下水処理場等の維持管理等に伴い発生する産業廃棄物のマニフェスト代理発行
- (14) その他下水処理場の適正な運営及び管理に関して必要と認められる業務の処理
- (15) 国等からの照会に対する回答への協力

(包括的業務)

第26条 下水道施設等における包括的業務について、次のとおり規定する。

- (1) 精算対象外業務
別紙7に規定する業務
- (2) 精算対象業務
手法・頻度等を規定しないことから、受託者において計画的に、又は必要に応じて実施する下記の業務。
 - ア 別紙8に規定する業務
 - イ 第21条第12項に規定する「簡易な故障修理」に該当しない修繕工事(改築・長寿命化工事等は除く)のうち、業務金額500万円程度までのもの。
 - ウ 別紙5に規定する消耗品類、技術提案したもの以外の物品(委託者が専ら使用するものを除く)のうち、業務金額500万円程度までの物品調達。なお、契約期間終了後において、

この業務により取得した物品の所有権は、委託者に帰属する。

エ 重油、軽油の調達業務全般

オ 水道、電話、インターネット回線、専用回線の使用料、NHK放送受信料、遠方監視システム使用料の代金の支払いをし、料金と数量について指定の様式（別途指示）にて毎月提出すること。

カ 受託者自らが一般廃棄物収集運搬業の許可を有する場合は、施設で発生するし渣・スラム・可燃ごみ（ただし、川西ポンプ場、洲端ポンプ場、木太ポンプ場、相引東ポンプ場、百石ポンプ場、春日ポンプ場、馬ノ口ポンプ場、衛生センターについては委託者が別途契約する。）を高松市西部クリーンセンターへ運搬すること。なお、本業務には、高松市西部クリーンセンター搬入手数料を含むものとする。

キ その他下水道施設等の運営に密接不可分な業務であり、受託者がこれを一体的に行うことにより、円滑で効率的な下水道事業経営等に資する業務のうち、業務金額500万円程度までの業務（高所ガラス清掃、東部下水処理場水処理棟屋上の芝刈及び緑地・樹木管理、安全対策措置、苦情防止措置など）。ただし、受託者が技術提案したものは除く。

- 2 前項第2号において、業務想定金額50万円を超える業務を行おうとするときは、緊急時を除き、委託者と事前に協議を行うこと。
- 3 受託者は、各包括的業務の実施報告書を遅滞なく提出するとともに、包括的業務全体の履行状況についても、毎月報告すること。
- 4 契約期間内における精算対象業務の総上限金額は、設計書によるものとする。
- 5 履行金額の合計が前項に規定する総上限金額を上回った場合、対外的な信用を要する場合、その他必要な場合においては、委託者が対象業務を直接発注する場合がある。
- 6 第4項に規定する総上限金額と、履行金額の合計の差異が千円を超える場合は、費用を精算する。この場合において、この差額について変更契約を締結することなく、委託料から減額して支払う。
- 7 委託者は、受託者が提示した費用及び内容が不適切であると認めるときは、是正の指示を行うものとする。

（業務の再委託）

第27条 業務の主たる部分に該当し、契約書に基づく再委託等を原則禁止とするものは、次のとおりとする。

- (1) 運営業務全般
 - (2) 下水処理場、再生処理施設、発電施設、MICS施設及び分流式污水中継ポンプ場に係る保守点検業務、運転操作監視業務及び水質分析業務
 - (3) 衛生センターに係る運転操作監視業務及び計量監視業務
 - (4) マンホールポンプ施設及び雨水ポンプ場に係る保守点検業務、運転操作監視業務及び水質分析業務のうち、現場業務（点検、修理、運転、清掃等）に該当しないもの
- 2 前項に該当しない業務を再委託するときは、緊急を要するときを除き、一括又は個別に委託者の承諾を得ること。

第4章 業務書類等

(業務書類等)

第28条 受託者は、業務の履行にあたり次の書類を定められた期間内に提出すること。

- (1) 契約締結後に遅滞なく提出するもの
 - ア 業務着手届
 - イ 総括責任者及び副総括責任者選任届
 - ウ 法定資格者選任届（資格証の写し）
 - エ 組織体制表
 - オ 緊急体制表
 - カ 事務室、備付備品等の使用願書
 - キ 保険証書
- (2) 業務履行開始に合わせて遅滞なく提出するもの
 - ア 施設機能確認報告書
 - イ 保守点検計画書
 - ウ 運転操作監視計画書
 - エ 水質分析計画書
 - オ 水防計画書
- (3) 毎年提出するもの
 - ア 年間業務計画書（当該年度分を前年度3月末日まで）
 - イ 従業員名簿（氏名、実務経験内容及び年数、写真、分担、業務において必要な有資格等を明記すること）
 - ウ 別紙6に定める統計
 - エ 技術提案履行状況報告書
 - オ 年間業務報告書（概要版を翌年度4月10日まで）
- (4) 毎月提出するもの
 - ア 月間業務計画書（当月分を前月末日まで）
 - イ 委託者が求める月間集計表及び機器・箇所ごとの月間点検結果表（当月分を翌月5日まで）
 - ウ 月間業務実施報告書（当月分を翌月5日まで）
 - エ 包括的業務月例報告書（当月分を翌月5日まで）
 - オ 業務完了届（当月分を翌月5日まで）
- (5) 毎日提出するもの
 - 委託者が求める統計
- (6) 雨水ポンプ場関係
 - ア 保守点検報告書（年月日、天候、点検者、点検内容、主ポンプ及び非常用自家用発電機の試運転事項、燃料の残量、申し送り事項等）
※降雨前点検を行ったときは、大至急提出すること。
 - イ 現場待機運転報告書（年月日、入退場時間、降雨量、入場者、ポンプ・吐出弁開度・ゲ

ート等の操作記録、沈砂・し渣の発生、搬出状況、燃料の残量)

ウ 降雨運転時点検記録表は、降雨等により入場運転した時の主ポンプ及びポンプ駆動用ディーゼルエンジン等の点検項目を整理記入すること。

エ 燃料の関係記録については、燃料タンク、小出槽の残量及び給油量、使用量等を運転年報、運転月報、点検整備記録簿に記入すること。

オ 沈砂、し渣発生及び搬出記録については、発生量、搬出日、搬出量を記入すること。

カ その他の記載内容及び業務書類については、委託者と項目、内容等の協議をした上、作成すること。

(7) 必要に応じ提出するもの

ア 施設機能確認報告書（指示のあった日から1月以内）

イ 各種業務計画書（実施日の7日まで）

ウ 各種業務報告書（実施終了日から7日以内）

エ 包括的業務実施報告書

オ 組織改変・各種責任者の配置転換の報告書

カ 別紙6に定める統計

(8) 契約期間完了前2週間以内に提出するもの

ア 施設機能確認報告書

イ その他必要なもの

(9) 契約書及び仕様書に基づく協議の記録

2 各種提出書類の様式は、委託者と協議の上、定めること。

3 受託者は、業務内容及び業務計画に変更が生じた場合は、速やかに委託者に報告すること。

4 施設、備品等に変更が生じた場合は、速やかに物品等借受台帳を訂正し、報告又は提出すること。

5 業務に係る関係書類については、委託業務終了後、5年間保存すること。

6 受託者は、委託者の請求があれば、いつでも前項の書類を委託者に提出すること。

第5章 費用分担等

(委託者及び受託者が負担する経費等)

第29条 委託者、受託者が負担する経費等は、別紙5のとおりとし、それ以外の経費等については、委託者、受託者が協議して定めるものとする。

(対外的補償が求められた場合)

第30条 受託者は、対外的補償等を求められた場合は、速やかに委託者に報告すること。

2 受託者は、契約書で定める緊急事態となった場合を除き、次のとおり対外的補償等に対し責任を負うものとする。

(1) 環境汚染に伴う罰則金、補償金等

(2) 下水処理場、ポンプ場及び衛生センターから発生する悪臭、騒音、振動等に起因する補償等

- (3) 受託者の責務により、下水道施設等の敷地内で発生した事故に対する補償等
- (4) 業務の履行にあたり第三者に損害を与えた場合に対する補償等
- (5) その他業務に起因する損害等に対する補償等

(施設等が損傷を受けた場合)

第31条 受託者は、施設又は設備が損傷を受けた場合は、その原因及び下水道施設等に与える影響について、速やかに委託者に報告すること。

- 2 受託者は、契約書で定める緊急事態となった場合を除き、下水処理場、ポンプ場及び衛生センターの施設又は設備の損傷に対し、所定の機能を回復させる責任を負うものとする。
- 3 受託者が回復すべき機能とは、契約時に委託者、受託者が確認した施設及び設備の機能をいう。
- 4 受託者は、施設及び設備の損傷が、人命及び下水道施設等の機能に重大な影響を与えると予想される場合は、臨機の緊急措置をとらなければならない。

(保険の加入)

第32条 受託者は、次の保険に加入するものとする。

- (1) 労働者災害補償保険
 - (2) 損害賠償責任保険
 - (3) その他業務の履行に関し必要な保険
- 2 受託者は、前項の保険の加入証明書又は証書の写し等を、業務の開始時及び保険の契約を更新並びに変更した場合に、委託者に提出すること。

第6章 雑則

(報奨金)

第33条 下水道施設の運転実績に基づく報奨金制度は、別紙9のとおりとする。

(受託者による効率化方策の提案)

第34条 受託者は、下水道施設等の効率的管理・運営方策に関し、委託者に提案することができる。

- 2 委託者は、受託者の提案内容を検討し、承諾又は不承諾の旨を受託者に通知するものとする。

(受託者による投資の提案)

第35条 受託者は、業務の効率的かつ効果的な遂行を図るため、自らの責任と負担による設備の設置及び既存設備の改良を委託者に対して提案することができる。

- 2 委託者は、受託者の提案内容を検討し、承諾又は不承諾の旨を受託者に通知するものとし、承諾された場合は、受託者が設置又は改良工事を行うものとする。
- 3 受託者は、提案に基づく工事を行った場合は、その概要について委託者に報告するものとする。
- 4 契約終了時の取扱いについては、委託者、受託者が協議して定めるものとする。

(施設の改善要望)

第36条 受託者は、管理する上で受託者の責めに帰することができない理由により、施設又は設備に支障がある場合は、委託者に対し、その改善を求めることができる。

2 受託者は、施設又は設備の改善要求を行う場合は、次の事項を明らかにした改善要求書を提出しなければならない。

- (1) 改善が必要な理由
- (2) 正常な管理を行ってきた証拠
- (3) 必要な改善措置案

3 委託者は、受託者からの改善要望に基づき、両者で協議を行い、必要に応じ適切な措置を講ずるものとする。

(個人情報取扱特記事項)

第37条 委託者及び受託者は、個人情報（個人に関する情報であつて、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの（他の情報と照合することにより、特定の個人を識別することができることとなるものを含む）をいう。以下同じ）の保護の重要性を認識し、業務を処理するための個人情報の取扱いにあたっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報の取扱いを適正に行わなければならない。

(暴力団等排除措置)

第38条 高松市では、受託者が暴力団関係者等であった場合に契約を解除することができる要件や委託者が暴力団等から不当要求行為を受けた場合や当該不当要求行為による被害を受けた場合、市への報告と所轄警察署への届出等を契約書において受注者の遵守事項として定め、市が発注する物品の買入れ等（物品の買入れ、借入れ及び製造、役務の提供その他の行為をいう。）からの暴力団等の排除対策の強化を進めている。詳しくは、契約監理課ホームページを参照のこと。

https://www.city.takamatsu.kagawa.jp/jigyosha/nyusatsu/keiyaku_kanri/reikiyoukou/20230224134017388.html

(内部公益通報制度)

第39条 契約を高松市との間で締結し専ら当該契約に係る業務、事務等の履行中において、法令等に違反する事実が生じ、又は生じるおそれがあると思料するときは、高松市の内部公益通報制度により通報することができる（同制度における通報方法：電子メール又は書面を高松市公正職務審査会に提出（原則として提出者の氏名を明らかにする必要がある。）

⇒メールアドレス：naibu.tuho.shinsakai@dune.ocn.ne.jp

書面提出の場合の宛先：総務局コンプライアンス推進課内高松市公正職務審査会)

※高松市の内部公益通報制度について定めた「高松市職員の倫理及び公正な職務の執行の確保に関する条例」と同条例の施行規則（いずれも総務局コンプライアンス推進課所管）は、契約監理課ホームページに掲載している。

(引継事項)

第40条 受託者は、業務開始後令和6年6月末までに、当該施設特有の運転方法や留意事項等を記載した引継事項（本契約の終了又は解除後に本件施設を運転するものに必要となる事項として、次の項目を参考にして規定された内容を含むものとする。以下「引継事項」という。）を作成し、本契約が終了するまで、本件施設に備えおくものとする。受託者は、引継事項を作成したときは、速やかに委託者に通知するものとする。

- (1) 総合運転したときの機能の発揮状況
- (2) 諸機械の振動、異音等の状況
- (3) 計装設備の調節状況
- (4) 運転上の特別な操作
- (5) その他留意事項

2 委託者は、いつでも、本件施設において引継事項を閲覧し、また、契約終了後も当面の間、受託者に対し引継事項の内容の説明を求めることができる。

3 受託者は、必要に応じて、引継事項の内容を変更するものとする。受託者は、引継事項の内容を変更したときは、委託者に対し、速やかに引継事項を変更した旨通知するものとする。

(疑義が生じた場合)

第41条 本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、誠意をもって委託者、受託者双方が協議して定めるものとする。

モニタリングの実施について

1 モニタリングの実施内容

	委託者	受託者
業務履行前のモニタリング	その時点での施設機能レベル、各種業務計画書内容の確認	
水質・汚泥性状分析	性能基準達成の確認	
定期モニタリング	定期業務計画書・報告書の確認	定期業務計画書・報告書の提出
	包括的業務の実施状況確認	包括的業務の実施状況報告
随時モニタリング (定期モニタリングに合わせて実施可能)	雨水ポンプ施設性能基準達成の確認 (降雨時現場確認あり)	雨水ポンプ施設に関する資料提出
	通知項目に関する調査	通知項目に関する資料提出
	過去に是正した事項についての経過観察	過去に是正した事項についての業務実施状況が分かる資料
業務履行終了時のモニタリング	その時点での施設機能レベルの確認	

2 モニタリング実施に伴う手続き

- (1) 委託者は、水質・汚泥性状のモニタリングを行うときに、試料採取の直前に受託者に口頭で通知するものとする。また、受託者は委託者の試料採取に同行して作業を補助するとともに、試料の採取地点、採取方法が適切であるか確認し、試料を分取・保存して、必要に応じてクロスチェックすることができる。
- (2) 委託者は、定期モニタリングを行うときに、受託者との口頭協議により、実施日時場所、出席を求める者を決定する。
- (3) 委託者は、随時モニタリングを行うときに、受託者に対して7日前までに、実施日時場所、モニタリングを行う事項、提出を求める書類、出席を求める者を通知する。ただし、雨水ポンプ施設又は包括的業務に関する事項については、予告なく現場確認を行うことができる。

3 モニタリングする項目及び手法

(1) 下水処理場の放流水質

ア 下水処理場の放流水質

pH	「下水の水質の検定方法等に関する省令」第8条第1号
BOD	「下水の水質の検定方法等に関する省令」第8条第2号
COD	「環境大臣が定める排水基準に係る検定方法」第31号
SS	「下水の水質の検定方法等に関する省令」第8条第3号
大腸菌群数	「下水の水質の検定方法等に関する省令」第6条
全窒素	「下水の水質の検定方法等に関する省令」第8条第7号
全リン	「下水の水質の検定方法等に関する省令」第8条第8号

イ 合流式下水道の雨天時放流水

「下水の水質の検定方法に関する省令」第 3 条の 2、第 8 条第 2 号、第 10 条から第 12 条に規定する方法及び「合流式下水道の雨天時放流水質基準についての水質検査マニュアル」により確認する。

(2) 脱水汚泥含水率

「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」により確認する。

(3) 再生水水質

濁度 下水試験方法 上巻 -2012 年度版- 第 2 編第 1 章第 5 節に定める方法

色度 下水試験方法 上巻 -2012 年度版- 第 2 編第 1 章第 4 節に定める方法

pH 下水試験方法 上巻 -2012 年度版- 第 2 編第 1 章第 8 節に定める方法

外観 利用者から重ねて苦情が寄せられないこと

臭気 利用者から重ねて苦情が寄せられないこと

(4) 雨水ポンプ場運転管理

水防計画に基づき確実に履行されていることを、降雨時対応も含めてモニタリングする。

(5) 牟礼浄化苑の再生水放流

水量の記録により、確認する。

(6) 庵治浄化センターの処理水放流

水量の記録により、確認する。

(7) 施設機能の維持

適切な保守点検が実施され、過去の記録との比較がされていること。また、劣化や故障の予兆を発見したとき、ライフサイクルコストの評価の下、適切な対応が講じられていること。

(8) 包括的かつ経済的な業務履行

包括的業務の手続きが適切であったかを検証する。(事前報告の必要性、判断の遅れ等)

包括的業務の費用、再委託先の決定、業務品質の証明手段の妥当性について検証する。

(9) 計画的な業務の履行

「年間業務計画」、「月間業務計画」、「保守点検計画」、「運転操作監視計画」、「水質分析計画」、「水防計画」に基づき、適切に確実に業務を履行すること。また、性能基準の他の項目を継続的に達成するための必要な見直しを行っていることを確認する。

(10) 書類の提出

提出期限が守られていること、不備のないことを確認する。

(11) 労働安全衛生

事故等があった場合の措置の評価、労働安全衛生活動、早期に是正措置がとられているかなどを検証する。

(12) 公の施設としての適正管理

重点取組事項が適切であるか、取組み内容に過不足はないか検証する。

(13) 法令遵守

法令適合の検証、法令改正の把握状況の確認を行う。

4 モニタリングの結果に伴う手続き

(1) モニタリングにより、受託者の業務が性能基準に適合することが確認されたとき委託者は、モニタリングの結果を通知する。

(2) モニタリングにより、受託者の業務が性能基準に適合しないことが判明したとき委託者は、モニタリングの結果を通知するとともに、契約書に基づき、次の手続きを取る。

対応内容		手続きの概要
是正の勧告	委託者	モニタリングの結果、受託者の業務内容が性能基準に適合しないこと（やむを得ない場合除く）が判明したときは、委託者は総括責任者に口頭又は書面で通知する。
	受託者	是正の勧告に対する措置の内容、期限等を明記した届出書を勧告通知日から7日以内に提出し、措置を完了した場合は速やかに報告する。
委託料減額	是正命令	<p>重大な性能基準不適合、繰り返しの不適合があったとき、又は是正の勧告に基づく措置期限を遵守しない場合は、委託者は総括責任者に口頭説明の上、書面で通知する。</p> <p>是正命令通知日から是正完了日までの期間について、当該施設、当該業務に係る部分の委託料の全部、又は一部を減額する。</p>
		受託者
	担当者、再委託先、物品調達先変更の指示（上乘せ処分）	<p>担当者、再委託先の能力不足を原因とする場合は、重ねて処分することができる。このとき、委託者は総括責任者に口頭説明の上、書面で通知する。</p> <p>なお、総括責任者の変更を指示する場合は、相手方を代表者とする。</p>
	委託者による直接発注（上乘せ処分）	<p>法令等遵守や公益を確保するために必要なときは、委託者は受託者に代わり業務の一部を直接執行することができる。</p> <p>このとき、委託者は総括責任者に口頭説明の上、書面で通知する。</p>
契約解除	委託者による契約の解除の要件	同一理由による委託料減額が12カ月継続した場合は、委託者による契約の解除の要件が成立したものとみなす。

業務対象施設

仕様書第18条で定める業務の対象施設は、次のとおりである。

1 下水処理場

(1) 東部下水処理場

所在地	高松市屋島西町2366番6
敷地面積	143,770㎡
排除方式	分流式一部合流式
処理方式	水処理 標準活性汚泥法
	汚泥処理濃縮(重力・機械)→消化(中温)→脱水(遠心)
	再生処理施設 生物ろ過→オゾン処理
放流先	備讃瀬戸(イ)
放流先水質環境基準類型	海域 A-イ, II 海域生物特A
水処理施設能力(現有)	83,330 m ³ /日

(2) 牟礼浄化苑

所在地	高松市牟礼町牟礼2633番3
敷地面積	33,500㎡
排除方式	分流式
処理方式	水処理 標準活性汚泥法
	汚泥処理濃縮(重力・機械)→消化(中温)→脱水(遠心)
	再生処理施設 砂ろ過
放流先	東讃海域
放流先水質環境基準類型	海域 A-イ, II
水処理施設能力(現有)	11,200 m ³ /日

(3) 庵治浄化センター

所在地	高松市庵治町6392番6
敷地面積	6,900㎡
排除方式	分流式
処理方式	水処理 オキシレーションディッチ法
	汚泥処理濃縮(重力)→脱水(遠心)
放流先	東讃海域
放流先水質環境基準類型	海域 A-イ, II
水処理施設能力(現有)	1,750 m ³ /日

2 汚水ポンプ場

(1) 分流式汚水中継ポンプ場

ア 洲端中継ポンプ場	<u>高松市木太町 2 2 8 5 番 5</u>
イ 朝日中継ポンプ場	<u>高松市朝日新町 1 番 1 3</u>
ウ 屋島西中継ポンプ場	<u>高松市屋島西町 2 2 7 9 番 8</u>
エ 屋島東中継ポンプ場	<u>高松市高松町 2 2 8 8 番 3 9</u>
オ 檀ノ浦中継ポンプ場	<u>高松市屋島東町 1 0 9 5 番 2 2 1</u>
カ 塩屋ポンプ場	<u>高松市牟礼町大町 1 0 5 6 番 1</u>
キ 房前中継ポンプ場	<u>高松市牟礼町原 6 2 3 番 1 3</u>

(2) マンホールポンプ施設

ア 洲端第 2 MP	<u>高松市上福岡町 7 2 0 番 1 1</u>
イ 上天神 MP	<u>高松市上天神町 8 0 4 番 5 号地先</u>
ウ 屋島中町 MP	<u>高松市屋島西町 1 2 2 1 番 3</u>
エ 下井出第 1 MP	<u>高松市牟礼町大町 4 6 1 番 1 地先</u>
オ 下井出第 2 MP	<u>高松市牟礼町大町 8 1 5 番 1 地先</u>
カ 王墓東 MP	<u>高松市牟礼町牟礼 2 4 2 6 番 3 4</u>
キ 王墓西 MP	<u>高松市牟礼町牟礼 2 4 2 6 番 1 9</u>
ク 房前 MP	<u>高松市牟礼町原 6 4 2 番 8 地先</u>
ケ 一ノ坪 MP	<u>高松市牟礼町原 3 6 5 番 6 地先</u>
コ 大町 MP	<u>高松市牟礼町大町 6 6 8 番 1</u>
サ 原クリーンハイツ MP	<u>高松市牟礼町原 4 8 番 1</u>
シ 原浜 MP	<u>高松市牟礼町原 3 5 2 番 1 地先</u>
ス 川東 MP	<u>高松市牟礼町大町 1 3 6 4 番 1</u>
セ 江の浜 MP	<u>高松市庵治町 5 4 6 6 番 1 地先</u>

3 雨水ポンプ場

(1) 分流式雨水ポンプ場

ア 杣場川雨水ポンプ場	<u>高松市城東町 1 丁目 5 番 1 1</u>
イ 観光町雨水ポンプ施設	<u>高松市観光町 4 9 9 番 6 地先</u>
ウ 御坊川雨水仮設ポンプ施設	<u>高松市伏石町 2 1 8 3 番 2</u>
エ 川西ポンプ場	<u>高松市木太町 2 0 2 5 番 3</u>
オ 川西川ポンプ場	<u>高松市木太町 2 0 1 8 番 5 地先</u>
カ 洲端ポンプ場	<u>高松市木太町 2 1 5 4 番 1 地先</u>
キ 木太町雨水ポンプ施設	<u>高松市木太町 2 4 6 3 番 9 地先</u>
ク 木太ポンプ場	<u>高松市木太町 2 6 9 7 番 3 7</u>
ケ 春日ポンプ場	<u>高松市春日町 1 7 6 6 番地先</u>
コ 屋島西ポンプ場	<u>高松市屋島西町 2 1 0 5 番 1 9 地先</u>

サ 屋島西町雨水ポンプ施設	<u>高松市屋島西町2086番1地先</u>
シ 屋島西町第二雨水ポンプ施設	<u>高松市屋島西町853番地先</u>
ス 百石ポンプ場	<u>高松市屋島西町1872番1地先</u>
セ 百石雨水ポンプ施設	<u>高松市屋島西町1872番1地先</u>
ソ 四電教育センター雨水ポンプ施設	<u>高松市屋島中町408番1地先</u>
タ 山下川雨水ポンプ施設	<u>高松市屋島西町1927番4地先</u>
チ 斎田雨水ポンプ施設	<u>高松市高松町2574番1</u>
ツ 相引東ポンプ場	<u>高松市高松町2284番2</u>
テ 横山雨水ポンプ施設	<u>高松市高松町2216番2地先</u>
ト 馬ノ口ポンプ場	<u>高松市元山町235番1</u>
ナ 場内雨水ポンプ場	<u>高松市牟礼町牟礼2633番3</u>
ニ 牟礼雨水ポンプ場	<u>高松市牟礼町牟礼2613番1</u>
ヌ 牟礼浜雨水ポンプ場	<u>高松市牟礼町牟礼2413番25</u>
ネ 王墓雨水ポンプ場	<u>高松市牟礼町牟礼2216番2地先</u>
ノ 塩屋雨水ポンプ場	<u>高松市牟礼町大町1056番1</u>
ハ 浜北雨水ポンプ場	<u>高松市牟礼町牟礼2539番9</u>
ヒ 一ノ坪雨水ポンプ場	<u>高松市牟礼町原414番3地先</u>
フ 御殿雨水ポンプ場	<u>高松市牟礼町大町450番6</u>
(2) 合流式雨水ポンプ場	
ア 東部ポンプ場	<u>高松市福岡町一丁目464番2</u>

4 合流式ポンプ場

(1) 福岡ポンプ場	<u>高松市福岡町三丁目34番1</u>
(2) 南部ポンプ場	<u>高松市楠上町一丁目601番1</u>

5 衛生センター

高松市朝日町5丁目5番56

6 その他対象施設

(1) 二つ池親水公園	<u>高松市牟礼町大町390番1</u>
(2) 朝日町下水道用地	<u>高松市朝日町5丁目559番</u>
(3) 朝日町ポンプ場跡地	<u>高松市朝日町5丁目地内</u>

7 対象施設の運転状況

想定総流入下水量

単位：m³/年度

項目	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度
東部下水処理場	22,500,000	22,300,000	22,000,000	21,700,000	21,400,000
衛生センター(搬入量)	62,028	62,133	62,281	62,445	62,603
牟礼浄化苑	1,840,000	1,820,000	1,800,000	1,770,000	1,750,000
庵治浄化センター	195,000	196,000	197,000	199,000	200,000

想定流入水質

単位：mg/L

項目	BOD	SS	全窒素	全りん
東部下水処理場	160	110	30	3.1
(し尿水質)	600	9,600	—	—
牟礼浄化苑	250	150	38	4.7
庵治浄化センター	200	140	34	3.4

汚水処理水量 単位：m³/年度

項目	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度
東部下水処理場	24,969,500	23,604,839	24,065,958	24,337,089	22,948,239
(し尿送水量)	71,554	71,459	77,362	77,368	74,961
牟礼浄化苑	1,986,164	1,897,712	1,997,927	2,022,113	1,835,295
庵治浄化センター	193,697	184,776	192,722	190,987	182,268

過去の流入水質 BOD 単位：mg/L

項目	平均				
	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度
東部下水処理場	130	170	170	160	190
(し尿分離液水質)	720	680	570	580	460
牟礼浄化苑	270	230	250	240	240
庵治浄化センター	200	200	190	210	180

過去の流入水質 SS 単位：mg/L

項目	平均				
	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度
東部下水処理場	97	110	120	94	140
(し尿水質)	10800	8300	8800	10600	9300
牟礼浄化苑	140	130	160	160	180
庵治浄化センター	150	120	140	140	140

雨水ポンプ場管理標準仕様

(保守点検)

第 1 条 受託者は、雨水ポンプ場の除塵機等沈砂池設備、ポンプ設備、電源設備、補機類等の各設備が確実に動作するように、平常時から点検を実施すること。

- 2 各設備の特性を踏まえて、保守点検項目を設定すること。
- 3 大雨が予想される場合、降雨前の保守点検整備を実施すること。
- 4 設備機器の状態、点検結果及び施設の運転状況について、点検整備報告書に記録するとともに、必要時に引き出せるようにしておくこと。

(遠方監視装置)

第 2 条 受託者は、ポンプ場の運転情報を遠方監視装置のメール配信及びインターネット接続により得ることができるので、主ポンプ等の運転状況、ポンプ場内水位等の情報を適宜確認すること。また、ポンプ場施設の故障や水位上昇等が発生したときは、速やかに適切な対応をとること。

(待機体制)

第 3 条 受託者は、平常時より気象情報及び降雨観測記録並びに河川上流域の降雨状況及び放流先河川の水位に注意を払い、大雨洪水警報等発生により、流入水の増加及び河川水位の上昇によって、ポンプ場等への現場待機が必要と予測される場合には、速やかにポンプ場へ集合し運転体制を確保すること。

- 2 水防責任者又はその職務を代理する者は、この雨水ポンプ場管理標準仕様の次条で規定する各班において待機体制を取り、拠点ポンプ場に入場した際、及び各グループにおける待機体制を解除した際には、委託者に口頭報告を行うこと。
- 3 委託者が待機体制を口頭指示した場合は、受託者は速やかに待機体制を取ること。

(班編成)

第 4 条 降雨時の現場待機体制は次のとおりとする。

グループ	拠点となるポンプ場	巡回管理するポンプ場
1	福岡ポンプ場（合流式）	
2	東部ポンプ場（合流式）	杣場川雨水ポンプ場
3	南部ポンプ場（合流式）	観光町雨水ポンプ施設 御坊川雨水仮設ポンプ施設
4	川西ポンプ場	川西川ポンプ場 洲端ポンプ場 木太町雨水ポンプ施設
5	木太ポンプ場	
6	春日ポンプ場	
7	屋島西ポンプ場	屋島西町雨水ポンプ施設

		屋島西町第2雨水ポンプ施設
8	百石ポンプ場	百石雨水ポンプ施設 四電教育センター雨水ポンプ施設 山下川雨水ポンプ施設 斎田雨水ポンプ施設
9	相引東ポンプ場	横山雨水ポンプ施設
10	馬ノ口ポンプ場	
11	牟礼浄化苑場内雨水ポンプ場	
12	牟礼雨水ポンプ場	牟礼浜雨水ポンプ場 王墓雨水ポンプ場 浜北雨水ポンプ場
13	塩屋ポンプ場	御殿雨水ポンプ場
14	一ノ坪雨水ポンプ場	

2 第1項のグループ編成を変更できる場合は、次のとおりとする。

- (1) 履行当初においては、受託者が行った技術提案を委託者が採用したとき
- (2) 履行期間中については、仕様書第34条第2項に基づき、委託者の承諾を得たとき
- (3) 委託者の指示による場合

(人員配置基準)

第5条 人員配置基準は、次のとおりとする。

区分	配置基準	
現場待機	大雨洪水警報等発令により降雨があるとき (長時間勤務になることが予測される時は、交代要員を確保すること。)	1グループにつき 1名以上
	風水害により、更なる被害拡大が予想されるとき	必要な人数
巡回点検	降雨前の保守点検整備(試運転含む)	1組2名以上
その他	委託者から緊急配備等の要請があるとき	必要な人数
	その他維持管理上、必要な運転作業が生じた場合	必要な人数

(現場待機作業)

第6条 雨水ポンプ場の現場待機作業標準仕様は、次のとおりとする

- (1) 雨水排水中は、除塵機等沈砂池設備、ポンプ設備、電源設備、各施設補機類等の運転状況等管理箇所を確認し、流入ゲート開度、吐出弁開度、振動、騒音の有無等及び必要な点検測定値を記録すること。また、ポンプ運転時の運転モード及び、運転、停止の時間を記録すること。
- (2) 大雨・台風等、降雨の気象状況を勘案し、あらかじめ管きょ内、ポンプ井、遊水池等の水位を下げ、即座に排水運転が出来るように準備し、運転操作を行うこと。
- (3) 降雨によっては、流入下水量が急激に変化することがあるため、ポンプの始動や追加運転を迅速に行えるように準備しておくこと。

- (4) 排水運転中は、除塵設備の目詰まりが予想されるので、緊急時に備えて、し渣等の除去を行い、常に排水に支障を来さないようにすること。また、スクリーン前後に水位差があまり生じないようにすること。
- (5) 放流口でのポンプ排水状況を確認すること。
- (6) 降雨状況は市内の地域によっても異なるため、各ポンプ場近辺の降雨状況及び情報収集に努め適切な運転を行うこと。
- (7) ポンプ運転、また待機のためにポンプ場に入退場した場合は、記録すること。
- (8) 雷雨又は台風時には、停電が予測されることから電動機と内燃機関を備えたポンプについては、内燃機関を優先して運転すること。また、発電機も使用できるようにすること。
- (9) ポンプ場の排水能力を超える降雨に対しては、流入ゲート調整で適切に対応すること。
- (10) その他必要と認められる事項

(樋門等点検業務)

第7条 下水道法施行令第18条第1項第3号に規定される樋門等（フラップゲート含む）については、下水道法施行規則第4条の5第2項に基づき年1回以上の適切な頻度で点検を実施し、点検記録を作成すること。点検記録事項については、点検年月日、実施者氏名、点検の結果（腐食・破損等の目視、樋門等の作動状況等）とする。点検の記録は次に点検を行うまでの期間保存する。

(その他業務)

第8条 雨水ポンプ場におけるその他業務は、次のとおりとする。

- (1) 委託者からの非常招集や緊急配備等の要請には、速やかに指示に従わなければならない。
- (2) 地域活動団体による水路清掃、浚渫等の公共工事に伴う水引き依頼は、都度調整の上、対応すること。
- (3) 管轄外の水門及びゲートと密接な関係がある場合は、双方協議の上対応すること。
- (4) 受託者自らが一般廃棄物収集運搬業の許可を有する場合は、雨水ポンプ場で発生するし渣・スラム・可燃ごみ（ただし、川西ポンプ場、洲端ポンプ場、木太ポンプ場、相引東ポンプ場、百石ポンプ場、春日ポンプ場、馬ノ口ポンプ場については委託者が別途契約する。）を高松市西部クリーンセンターへ運搬すること。本業務には、高松市西部クリーンセンター搬入手数料を含むものとする。
- (5) 大雨や台風に備えて、自家用発電機、ポンプ駆動用ディーゼルエンジン等の燃料を確保しておくこと。

衛生センター管理標準仕様

(保守点検)

- 第1条 受託者は、衛生センターの機能を十分に発揮できるよう、本仕様書、契約書、関係法令等に基づき、適正な運転管理を実施すること。
- 2 各設備の特性を踏まえて、保守点検項目を設定すること。
 - 3 設備機器の状態、点検結果及び施設の運転状況について、点検整備報告書に記録するとともに、必要時に引き出せるようにしておくこと。
 - 4 機器台帳は常に更新し、機器等の修繕、交換等があった場合は、ただちに記載すること。

(し尿等受入体制)

- 第2条 受託者は、収集業者から、し尿等の投入に支障がある旨の申告があった場合、必要な措置を行うこと。
- 2 受託者は、収集業者から受入時間延長の要請があった場合は、委託者と相談の上、その指示に従うこと。
 - 3 受託者は、し尿等の受入ができない事態が発生した場合は、ただちに委託者に通知するとともに、善後策を協議すること。

(人員配置)

- 第3条 受託者は、業務着手までに、必要な資格を有する者を資格者選任届等により委託者へ届け出ること。

(警備体制)

- 第4条 受託者は、衛生センターの機械警備及びプラント設備の異常発報（以下「警報等」という。）を感知した場合は、30分以内に衛生センターに到着できる体制とすること。また、速やかに異常の確認をして、必要に応じ関係機関に連絡するとともに、委託者に報告すること。

委託者及び受託者における経費負担区分一覧

分類	品名	負担区分	
		委託者	受託者
光熱水費	電気	○	
	水道		○ * 精算対象
通信費	テレメータ・電話・インターネット回線・専用回線の使用料、NHK放送受信料、遠方監視システム使用料		○ * 精算対象
	受託者が引き込む電話、ファックス等の通信費		○
工業薬品類	設計書に計上している薬品		○
	上記以外の薬品		○ * 精算対象
潤滑油類	補充及び交換用オイル、グリース等		○
	委託者の発注する工事時に伴う物	○	
燃料類	白灯油、ガソリン、プロパンガス、軽作業用機器混合油類		○
	特A重油、A重油、軽油		○ * 精算対象
塗装費	補修用塗料		○
報告記録用紙類	日報・ロギング帳票用紙、インクリボン、チャート紙等		○
什器、備品類	連絡用自動車、自転車、電話機、事務用机類など受託者が専ら使用する備品及び業務履行に必要な消耗品等		○
	点検整備及び小修理に用いる工具類及び測定器具類（注1）		○
	水質等試験検査機器類（注2）		○
安全管理器具類	ヘルメット、防毒ガス検知器、硫化水素測定器、酸素濃度計、防塵マスク、防塵メガネ、安全ロープ、安全標識、その他		○
	特殊な安全管理器具（例；空気呼吸器）（注3）		○
消耗品類	（整備用品） 掃除用具、ワックス用具、ワックス、ウエス洗浄油類		○

分類	品名	負担区分	
		委託者	受託者
消耗品類	(電気関係) ヒューズ、蛍光灯・水銀灯ランプ類、リレー・リミットスイッチ、配線器具類、工業計器用消耗品等		○
	(機械関係) Vベルト、ベアリング、部分補修用小配管材料、バルブ類等		○
	(水質・汚泥試験関係) 水質等試験に伴う物（試験用薬品・全リン全窒素計試薬も含む）		○
	(その他) パッキン、ボルト、ナット、防錆潤滑剤、コーキング材		○
	(消防関係) 誘導灯用蛍光灯等、非常灯バッテリー		○
	誘導灯本体、火災感知器、消火器、消火栓ホース		○ * 精算対象
	委託者の発注する工事時に伴う物	○	
	その他日用品、空調用フィルタ、事務用品等		○
包括的業務	仕様書第26条第1項第1号に規定するもの		○
	仕様書第26条第1項第1号以外の法定検査		○ * 精算対象
	仕様書第26条第1項第2号に規定するもの		○ * 精算対象
	特別な資格、専門技術を必要とする検査点検		○ * 精算対象
その他	簡易な故障修理		○
	東部下水処理場、牟礼浄化苑、庵治浄化センター及びポンプ場（川西ポンプ場、洲端ポンプ場、木太ポンプ場、相引東ポンプ場、百石ポンプ場、春日ポンプ場、馬ノ口ポンプ場を除く）で発生するし渣・スカム・可燃ごみの運搬業務		○ 受託者が許可を有する場合
	産業廃棄物のマニフェスト		○
	沈砂、活性炭、脱硫剤等の産業廃棄物の処理業務		○ * 精算対象
	廃油・廃液・鉄くずなどの産業廃棄物の処理業務		○
	その他の廃棄物の処理業務	○	

(脱水汚泥、汲取りし尿等)		
建物（事務室、廊下等）の清掃、除草、屋外清掃等の作業		○
植栽管理業務（仕様書別紙 8 包括的業務(4)）		○ * 精算対象
施設内の定期的清掃		○
衛生センターの警備保障業務		○ * 精算対象
<p>注 1：現有工具等の貸出は、可</p> <p>注 2：現有機器等の貸出は、一部可</p> <p>注 3：現有機器等の貸出は、一部可</p> <p>ただし、注 1～3 において、貸出中における点検、消耗部品の取替、修繕等は受託者にて実施すること。</p> <p>新たな器具の設置についても受託者で行う。</p>		

提出する統計

1 処理場年間統計

流入水量及び放流量

最初沈殿池平均水面積負荷実績

反応槽平均送風倍率及び送風量

平均 BOD-SS 負荷、平均 SRT、平均 A-SRT、平均 HRT、平均 MLSS 濃度、平均 SVI

最終沈殿池平均水面積負荷実績

平均返送污泥比

スクリーンかす発生量

沈砂発生量

初沈污泥発生量、平均濃度、DS 量、VTS/TS

初沈濃縮污泥量及び平均濃度

終沈污泥発生量及び平均濃度、DS 量、VTS/TS

終沈濃縮污泥量及び平均濃度

消化槽投入污泥量及び平均濃度

消化污泥量及び平均濃度

脱水污泥量及び平均含水率、DS 量、VTS/TS

消化ガス発生量及び用途別利用量

砂ろ過水場内利用水量

再生水送水量

消毒剤使用量、平均注入率 (mg/L)、最大注入率 (mg/L)

PAC 使用量

高分子凝集剤使用量 注入率 (%/DS)

その他の污泥処理用薬品使用量 注入率 (%/DS)

電力使用量 (揚水、水処理、污泥処理、その他)

処理場従事職員数

LP ガス、軽油、重油、使用量 (* 月別用途別に集計)

重力濃縮引抜有機分

機械濃縮引抜有機分

2 ポンプ場年間統計

汚水揚水量

雨水排水量

降雨対応日数及び延べ対応時間

スクリーンかす発生量

沈砂発生量

LP ガス、軽油、重油、使用量 (*月別用途別に集計)

3 衛生センター年間統計

LP ガス使用量

薬品使用量

水道使用量 (上水、再生水)

4 国、地方自治体、教育機関等の照会に回答するため、委託者が必要とするもの

包括的業務

仕様書第 2 6 条第 1 項第 1 号に関する業務は、次のとおりとする。

法定業務等

(1) 消防用設備等保守点検業務

ア 業務の内容

点検（定期自主点検は除く）は、関係法令に基づき年 2 回行うものとし、点検内容は、次のとおりとする。

また、業務完了後、委託者に適正な報告書を提出することとし、総合点検においては消防署長に消防法の定める報告を行うこと。

- (ア) 機器点検 年 1 回
 (イ) 機器点検及び総合点検 年 1 回
 (ウ) A B C 粉末消火器及び消火栓ホースの交換 必要に応じて

イ 業務の対象施設及び設備

(ア) 東部下水処理場

自動火災報知設備	熱感知器	作動式分布型空気管式	3 台
		作動式スポット型	53 台
		定温式スポット型	49 台
	煙感知器	スポット型イオン化式非蓄積	137 台
		スポット型光電式非蓄積	202 台
	受信機	自立型 P 型 1 級	2 面
	発信機		66 台
音響装置		72 台	
防排煙設備	煙感知器	スポット型イオン化式	6 台
		スポット型光電式	4 台
	自動開閉装置	防火扉	5 台
		ダンパー	4 台
誘導灯設備	避難口誘導灯	C 級	106 台
		B 級	6 台
	通路避難灯	C 級	37 台
		B 級	16 台
屋内消火栓設備	屋内消火栓箱		18 個
	地下受水槽		1 台
	鉄製床上受水槽		1 台
	高架補助水槽		2 台
粉末消火設備	ハロゲン化物消火設備（全域放出方式）		一式
	第 3 種粉末消火設備（移動式）		3 基
消火器具	A B C 粉末	1 0 型	198 本

		20型	6本
		50型	1本

(イ)東部下水処理場（再生処理施設）

自動火災報知設備	熱感知器	定温式スポット型	9台
	煙感知器	スポット型光電式非蓄積	15台
	受信機	壁掛け型P型2級	1面
	発信機		3台
	音響装置		3台
誘導灯設備	避難口誘導灯	C級	9台
	通路避難灯	C級	4台
消火器具	A B C粉末	10型	6本

(ウ)牟礼浄化苑

自動火災報知設備	熱感知器	作動式スポット型	23台
		定温式スポット型	17台
	煙感知器	スポット型光電式非蓄積	105台
	受信機	P型1級	1面
	発信機		9台
	音響装置		9台
防排煙設備	煙感知器	スポット型アナログ式光電	6台
	手動開閉装置		1台
	シャッター		1台
	ダンパー		1台
誘導灯設備	避難口誘導灯	C級	33台
	通路避難灯	C級	17台
屋内消火栓設備	屋内消火栓箱		9個
	地下受水槽		1台
消火器具	A B C粉末	10型	34本
		50型	1本

(エ)庵治浄化センター

自動火災報知設備	熱感知器	定温式スポット型	3台
	煙感知器	スポット型光電式非蓄積	24台
	受信機	P型1級	1面
	発信機		4台
	音響装置		4台
誘導灯設備	避難口誘導灯	C級	18台
		B級	1台
	通路避難灯	C級	6台

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	13 本
------	----------	-------	------

(オ)屋島西中継ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	2 本
------	----------	-------	-----

(カ)屋島東中継ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	3 本
------	----------	-------	-----

(キ)檀ノ浦中継ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	2 本
------	----------	-------	-----

(ク)房前汚水中継ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	3 本
------	----------	-------	-----

(ケ)牟礼浜雨水ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	1 本
------	----------	-------	-----

(コ)王墓雨水ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	2 本
------	----------	-------	-----

(サ)牟礼雨水ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	4 本
------	----------	-------	-----

(シ)塩屋ポンプ場

自動火災報知設備	熱感知器	定温式スポット型	11 台
	煙感知器	スポット型光電式非蓄積	18 台
	受信機	P 型 2 級	1 面
	発信機		3 台
	音響装置		5 台
誘導灯設備	誘導灯		4 台
消火器具	A B C 粉末	1 0 型	9 本

(ス)福岡ポンプ場

自動火災報知設備	総合盤	P 型 1 級縦型 3 防雨型	1 面
	熱感知器	定温式スポット型	18 台
	煙感知器	特種 防水型	38 台
	受信機	P 型 2 級 5 窓	1 面
		P 型 1 級 10 窓	1 面
	副受信機	P 型 2 級 5 窓	1 面
	発信機		3 台
	表示灯		4 個
音響装置（電鈴）		4 台	
誘導灯設備	避難口誘導灯 小型		23 台
	配線点検		一式

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	37 本
		5 0 型	5 本
	移動式粉末消火器		1 基

(セ)東部ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	7 本
------	----------	-------	-----

(ソ)南部ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	8 本
------	----------	-------	-----

(タ)洲端中継ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	1 本
------	----------	-------	-----

(チ)朝日中継ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	2 本
------	----------	-------	-----

(ツ)屋島西ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	3 本
------	----------	-------	-----

(テ)相引東ポンプ場

自動火災報知設備	熱感知器	差動式スポット型	22 台
		分布式空気管式	3 台
		定温式スポット型	7 台
	煙感知器	光電式スポット型	4 台
	受信機	P 型 1 級 10 窓	1 面
	発信機		2 台
	表示灯		2 個
	音響装置（電鈴）		3 台
誘導灯設備	避難口誘導灯 小型		5 台
	通路誘導灯 小型		2 台
	配線点検		一式
消火器具	A B C 粉末	1 0 型	6 本
		2 0 型	5 本
		5 0 型	1 本

(ト)春日ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	7 本
		5 0 型	1 本
誘導灯設備	誘導標識板		6 枚

(ナ)百石ポンプ場

自動火災報知設備	熱感知器	差動式スポット型	16 台
		定温式スポット型	4 台

	煙感知器	光電式スポット型	26 台
	受信機	P 型 1 級	1 面
	発信機		5 台
	表示灯		5 個
	音響装置（電鈴）		5 台
誘導灯	避難口誘導灯 小型		8 台
	通路誘導灯 小型		2 台
	配線点検		一式
消火器具	A B C 粉末	1 0 型	14 本
		5 0 型	1 本

(二)川西ポンプ場

自動火災報知設備	熱感知器	差動式空気管式	2 台
		定温式スポット型	6 台
	煙感知器	光電式スポット型	16 台
	受信機	P 型 2 級	3 面
	発信機		3 台
	表示灯		5 個
	音響装置（電鈴）		5 台
誘導灯	避難口誘導灯 小型		5 台
	通路誘導灯 小型		1 台
	標識板		2 枚
	配線点検		一式
消火器具	A B C 粉末	1 0 型	12 本
		2 0 型	1 本
		5 0 型	1 本

(ヌ)川西川ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	3 本
------	----------	-------	-----

(ネ)洲端ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	1 0 型	1 本
		2 0 型	1 本

(ノ)木太ポンプ場

自動火災報知設備	熱感知器	定温式スポット型	1 台
	煙感知器	光電式スポット型	32 台
	受信機	P 型 1 級	1 面
	総合盤（発信機、表示灯、ベル）		3 面
誘導灯	避難口誘導灯 小型		10 台

	通路誘導灯 小型		3台
	配線点検		一式
消火器具	A B C 粉末	10型	8本
		20型	4本
		50型	1本

(ハ)馬ノ口ポンプ場

自動火災報知設備	熱感知器	差動式空気管式	11台
		差動式スポット型	5台
		定温式スポット型	16台
	煙感知器	光電式スポット型	8台
	受信機	P型2級5窓	1面
	発信機		3台
	表示灯		5個
音響装置（電鈴）		5台	
誘導灯	避難口誘導灯 小型		8台
	通路誘導灯 小型		6台
	配線点検		一式
消火器具	A B C 粉末	10型	12本

(ヒ)山下川ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	10型	1本
------	----------	-----	----

(フ)杣場川ポンプ場

消火器具	A B C 粉末	10型	1本
------	----------	-----	----

(ヘ)衛生センター

自動火災報知設備	熱感知器	差動式スポット型	58台
		定温式スポット型	3台
	煙感知器	スポット型光電式非蓄積	12台
	受信機	壁掛け型P型1級	1面
		壁掛け型P型2級	1面
	発信機		7台
音響装置		10台	
誘導灯設備	避難口誘導灯	C級	5台
		小型	3台
		階段口	4台
消火器具	A B C 粉末	10型	27本
防火扉	水圧開放式シャッター		2箇所

ウ 消防設備の変更

消防設備に変更があった場合は、協議を行うものとする。

(2) 地下重油タンク漏洩検査業務

漏洩検査を関係法令に基づき年 1 回以上行うこと。検査対象危険物は、第四類第三石油類 A 重油とする。また業務完了後、適正な報告書を提出すること。

業務の対象施設及び設備は、次のとおりとする。

施設名	容量	数量
東部下水処理場（ボイラ等用）	8,000 L	1 基
東部下水処理場（非常用自家発電設備用）	7,000 L	1 基
牟礼浄化苑（加温用温水器設備用）	4,000 L	1 基
福岡ポンプ場（機器運転用）	4,000 L	1 基
福岡ポンプ場（暖房用）	3,700 L	1 基
福岡ポンプ場（機器運転用）	13,500 L	1 基
東部ポンプ場	1,800 L	1 基
南部ポンプ場	1,950 L	2 基
川西ポンプ場	12,000 L	1 基
木太ポンプ場	5,000 L	1 基
春日ポンプ場	8,000 L	1 基
百石ポンプ場	4,000 L	1 基
相引東ポンプ場	12,000 L	1 基
馬ノ口ポンプ場	10,000 L	1 基
塩屋ポンプ場	1,950 L	1 基

(3) 自家用電気工作物保安管理業務

受託者は、下の表に掲げる施設について、電気事業法第 4 3 条第 1 項に基づき、主任技術者免状の交付を受けている者のうちから、主任技術者を選任しなければならない。

箇所名	受電設備					自家発電装置	
	設備容量 (kVA)	変圧器容量 (kVA)	受電電圧 (kV)	高圧電動機 (kVA)	受変電設備箇所	容量 (kVA)	出力電圧 (kV)
東部下水処理場	6,223	4,075	6.6	2,158	4	1,000	6.6
バイオマス発電施設	500	500	6.6		1	250	0.4
牟礼浄化苑	1,000	1,000	6.6		1	625	0.4
庵治浄化センター	300	300	6.6		1	150	0.2
屋島西中継ポンプ場	24	24	0.2		1	50	0.2
屋島東中継ポンプ場	40	40	0.2		1	70	0.2

檀ノ浦中継ポンプ場	27	27	0.2		1	28	0.2
塩屋ポンプ場	300	300	6.6		1	200	0.2
房前中継ポンプ場	40	40	0.2		1	50	0.2
洲端中継ポンプ場	100	100	6.6		1	—	—
朝日中継ポンプ場	44	44	0.2		1	60	0.2
福岡ポンプ場	2,350	2,030	6.6	320	3	750 500 200	6.6 0.4 0.2
東部ポンプ場	250	250	6.6		1	40	0.2
南部ポンプ場	100	100	6.6		1	100	0.2
王墓雨水ポンプ場	22	22	0.2		1	55	0.2
牟礼浜雨水ポンプ場	14	14	0.2		1	35	0.2
牟礼雨水ポンプ場	100	100	6.6		1	100	0.2
屋島西ポンプ場	220	82.5	0.2		1	450 450 7.5	0.4 0.4 0.2
春日ポンプ場	300	300	6.6		1	1,000	0.4
相引東ポンプ場	412	412	6.6		1	70	0.2
洲端雨水ポンプ場	300	300	6.6		1	—	—
川西ポンプ場	450	450	6.6		1	140	0.2
山下川ポンプ場	150	150	6.6		1	—	—
川西川ポンプ場	44	44	0.2		1	40	0.2
杣場川ポンプ場	200	200	6.6		1	—	—
百石ポンプ場	200	200	6.6		1	125	0.4
木太ポンプ場	300	300	6.6		1	250	0.4
馬ノ口ポンプ場	500	500	6.6		1	500	0.4
衛生センター	550	500	6.6		1	—	—

また、主任技術者が電気設備（以下、「設備」という。）の自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安管理業務を自ら行うものとし、業務内容は次のとおりとする。

ア 電気事業法第 107 条第 3 項に規定する立入検査に立会を行うものとする。

イ 定期的な点検は、経済産業省告示第 249 号に基づき、事業所の規模及び条件によって、毎月点検又は隔月点検を行うものとする。内容は、次のとおりとする。

(ア) 外観点検で確認する設備

a 引込設備

- b 受電設備
 - c 受・配電盤
 - d 接地工事
 - e 構造物
 - f 発電設備
 - g 蓄電池設備、負荷設備
- (イ) 測定で確認する内容
- a 設備電圧、負荷電流の測定により電圧値の適否、過負荷等の確認
 - b B種接地に係る漏れ電流の測定により低圧回路の絶縁状態の確認
 - c 高圧機器本体、接続部等の温度測定により加熱の確認
- ウ 年次点検は、主任技術者が停電により設備を停止状態にして年 1 回以上行う。なお、その年次点検に要する停電時間は、3 時間以内とし、内容は次のとおりとする。
- (ア) 低圧電路及び高圧電路の絶縁状態が経済産業省令で定める技術基準を満たしていることを確認
 - (イ) 接地抵抗が経済産業省令で定める技術基準を満たしていることを確認
 - (ウ) 保護継電器の動作特性及び連動動作試験の結果が正常であることを確認
 - (エ) 非常用予備発電装置の起動・停止・発電電圧・発電電圧周波数等が正常であることを確認
 - (オ) 蓄電池設備が正常に機能していることの確認
- エ 電気工作物の設置又は変更の工事について、主任技術者が委託者の通知を受けて工事期間中の点検を毎週 1 回行い、設計の審査及びしゅん工検査を行い必要に応じそのとるべき措置について委託者に報告すること。
- オ 電気事故その他電気工作物に異常が発生し、又は発生する恐れがある場合において、主任技術者が原因究明に協力し、応急処置を指導するとともに、臨時点検を実施し、再発防止に努めるべき措置を報告すること。
- カ 電気工作物の工事、維持及び運用に関する経済産業大臣又は中四国産業保安監督部長への報告、届出書類、図面等について、その作成及び手続きの助言を行うものとする。
- キ 主任技術者は、自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督の職務を誠実に行うこと。
- ク 委託者は、自家用電気工作物の工事、維持及び運用の安全を確保するにあたり、主任技術者の意見を尊重する。
- ケ 自家用電気工作物の工事、維持及び運用に従事する者は、主任技術者の保安のためにする指示に従うこと。
- コ 委託者が実施する非常対策訓練（非常用自家発電実負荷試験等）の立ち会いを行うこと。
- サ 委託者より電気工作物の保安教育等の要請があった場合は、講習会等を行うこと。
- シ 委託者は、主任技術者が適正に保安管理業務を行っていることを確認することができる。

(4) 昇降機保守点検業務

東部下水処理場水処理棟に設置している昇降機について、専門業者に緊急時の対応（異常時の通話機能を設定し、不時の故障に対して 2 4 時間の出動態勢をとる）を依頼すること。また、建築基準法等

に基づく点検及び検査を適宜に実施し、定期点検時に給油及び調整を行い、必要な場合は、適切に機器の修理、消耗品等の取替を行うものとする。

履行期間内において昇降機に故障等の緊急事態が発生したときは、速やかに昇降機の運行状態を確認するとともに、事態に応じた適切な処置をとること。この処置の結果については、報告書を提出すること。

（5）簡易専用水道及び小規模受水槽清掃業務

東部下水処理場の水道は簡易専用水道に該当するため、水道法第34条の2に基づく管理を行い、清掃完了後、年1回公的機関又は厚生労働大臣の登録を受けた検査機関による検査を受けること。また業務完了後、適正な報告書を提出すること。

また、牟礼浄化苑及び衛生センターの水道は簡易専用水道には該当しないが、受水槽の点検、清掃を年1回以上行うこと。

施設名	設備概要	実施根拠
東部下水処理場受水槽	2箇所（10t、2t）	法定
東部下水処理場高架水槽	2箇所（3t、1t）	法定
東部下水処理場副受水槽	2箇所（1t、1t）	法定
牟礼浄化苑受水槽	1箇所（7t）	自主点検
衛生センター受水槽	1箇所（5t）	自主点検

（6）浄化槽保守点検業務

ア 業務の内容

二つ池親水公園及び馬ノ口ポンプ場に設置している浄化槽について、浄化槽法第8条に定める保守点検、浄化槽法第9条に定める清掃を浄化槽法第10条に定める頻度で行う。また、浄化槽法第11条に基づく検査を受検すること。ただし浄化槽汚泥の汲取り処分は委託者が別途契約する。

イ 浄化槽の方式

（ア）二つ池親水公園

単独処理浄化槽（沈殿分離接触型＋三次処理）

INAX（STC-50N）＋（BH-7） 50人槽

（イ）馬ノ口ポンプ場

合併処理浄化槽（嫌気濾床接触ばっ気方式）

ダイキアクシス（MCH-5N） 5人槽

（7）ボイラー法定点検業務

ア ボイラー等の保守点検及び法定性能検査

（ア）業務の内容

年1回、労働安全衛生法第41条第2項に基づき、ボイラーの性能検査を受ける。本業務には、点検前の事前整備を含むものとする。

（イ）対象機器概要

No. 2 消化槽加温用ボイラー	伝熱面積 64.3 m ²	1 基
------------------	--------------------------	-----

イ ボイラー定期自主検査

(ア) 業務の内容

ボイラー及び圧力容器安全規則第 3 2 条に基づく定期自主検査を行う。また、機器の適切な維持管理を行う。

(イ) 対象機器概要

No. 2 消化槽加温用ボイラー	伝熱面積 64.3 m ²	1 基
------------------	--------------------------	-----

(8) ばい煙分析業務

ア 業務の内容

大気汚染防止法に基づき、ボイラーの煙道排ガス中のダスト濃度及び窒素酸化物について、年 2 回分析する。

イ 対象機器概要

No. 2 消化槽加温用ボイラー	伝熱面積 64.3 m ²	1 基
------------------	--------------------------	-----

ウ 分析機関

公的機関又は計量証明事業所とする。

エ 結果書の提出について

分析結果、天候、気温、風速、風向、排出水流速などの試料採取記録のほか、委託者が要求するものとする。

(9) 第一種特定製品の法定点検業務

ア 業務の内容

第一種特定製品に分類される空調設備(パッケージエアコン)については、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律に基づき必要に応じて簡易点検(3月に1回以上)及び定期点検(3年に1回以上)を行い、点検結果及びフロン類漏洩量等の記録を委託者に提出する。

イ 定期点検対象機器

機器設置場所		定格出力	台数	点検年度
東部下水処理場	水処理棟最終沈殿池電気室	7.5 kW	1 台	令和 8 年度
東部下水処理場	機械棟 1 F 電気室	10.7 kW	2 台	令和 8 年度
東部下水処理場	機械棟 2 F 電気室	7.5 kW	1 台	令和 8 年度
東部下水処理場	機械棟 2 F 電気室	9.2 kW	1 台	令和 7、10 年度
東部下水処理場	汚泥棟 2 F 中央監視室	7.5 kW	1 台	令和 8 年度
東部下水処理場	管理棟 1 F 空調機械室外部	10.8 kW×2	一式	令和 7、10 年度
東部下水処理場	管理棟 RF 室外機置場	8.4 kW+ 7.2 kW×2	一式	令和 7、10 年度
衛生センター	管理棟 RF 室外機置場	9.9 kW	1 台	令和 7、10 年度

ウ 対象設備に変更があった場合は、協議を行うものとする。

エ 上記以外の第一種特定製品(市の備品は除く)においても、適宜、簡易自主点検を実施

し、記録を提出すること。また、機器の修繕及び廃棄に伴いフロン類の抜取り充填作業が発生した場合は、漏洩量の報告、フロン類の破壊証明等必要書類を提出すること。

(10) 労働安全衛生法に基づく定期自主検査業務

ア 業務の内容

下記機器について、労働安全衛生規則第 141 条に基づく定期自主検査を 1 年以内ごとに 1 回実施する。

イ 定期点検対象機器

東部下水処理場	1 - No.1 遠心脱水機 1 - No.2 遠心脱水機 2 - No.1 遠心脱水機 2 - No.2 遠心脱水機	通常点検及び精密点検
牟礼浄化苑	No. 1 遠心脱水機 No. 2 遠心脱水機	通常点検及び精密点検
庵治浄化センター	遠心脱水機	通常点検及び精密点検

(11) 下水処理場等悪臭物質分析

ア 業務の内容

東部下水処理場、牟礼浄化苑、庵治浄化センター、衛生センターの悪臭成分分析を表のとおり行う。東部下水処理場及び衛生センターの試料採取地点は図のとおりとし、牟礼浄化苑及び庵治浄化センターの試料採取地点は敷地境界点及び場内の採水口とする。

イ 分析機関

試料採取後、12 時間以内に検査を開始できる公的機関又は計量証明事業所とする。

ウ 結果書の提出について

結果書には、分析結果の他、試料採取時の天候、気温、風速、風向、排出水流速を併記する。

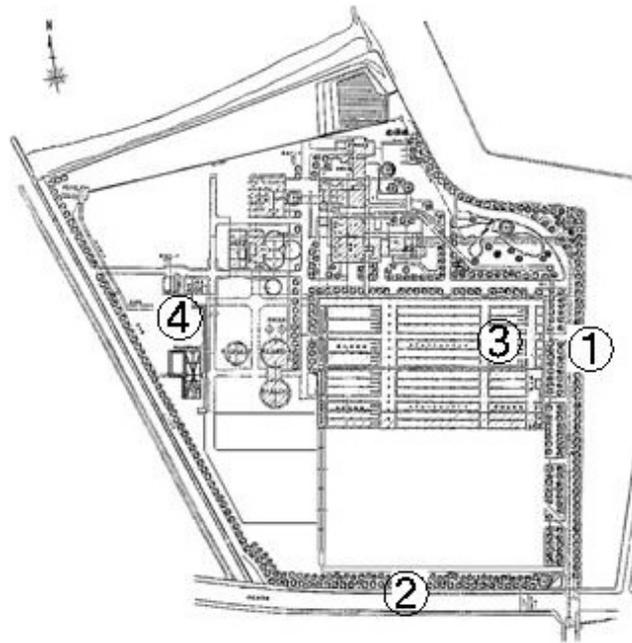
地点	分析回数	分析対象物質(*1)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
東部下水処理場大気①	2回/年	○	○	○	○	○	○	○	○
東部下水処理場大気②	2回/年	○	○	○	○	○	○	○	○
東部下水処理場大気③	2回/年	○	○	○	○	○	○	○	○
東部下水処理場放流水④	2回/年	○	○	○	○	○	○	○	○
牟礼浄化苑大気	1回/年	○	○	○	○	○	×	×	×
牟礼浄化苑放流水	1回/年	○	○	○	○	×	×	×	×
庵治浄化センター大気	1回/年	○	○	○	○	○	×	×	×
庵治浄化センター放流水	1回/年	○	○	○	○	×	×	×	×
し尿前処理施設大気①(*2)	2回/年	○	○	○	○	○	○	○	○

し尿前処理施設大気②(*2)	2回/年	○	○	○	○	○	○	○	○
し尿前処理施設大気③(*2)	2回/年	○	○	○	○	○	○	○	○
し尿前処理施設大気④(*2)	2回/年	○	○	○	○	○	○	○	○

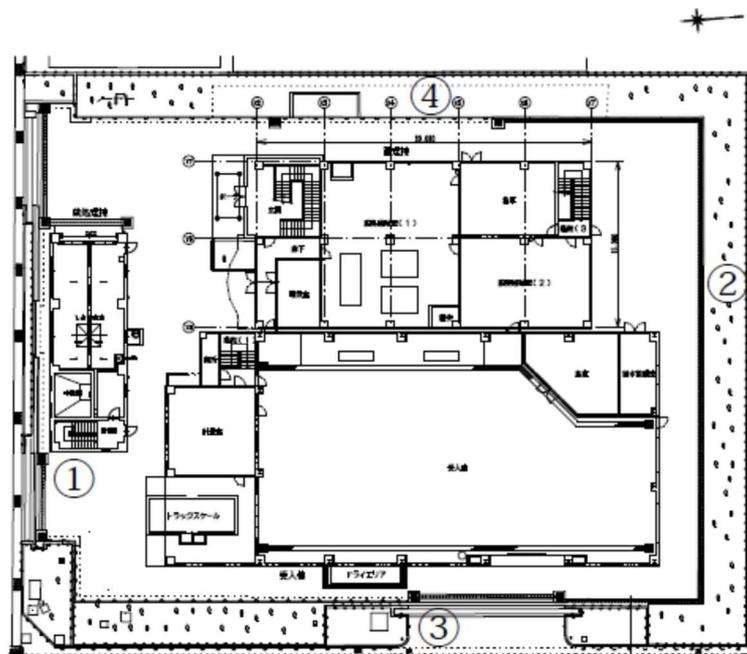
*1 1：硫化水素 2：メチルメルカプタン 3：硫化メチル 4：二硫化メチル 5：アンモニア

6：ノルマル酪酸 7：ノルマル吉草酸 8：イソ吉草酸

*2 測定は操業時、非操業時各1回とする



東部下水処理場（平面図）



衛生センター（平面図）

(12) 産業廃棄物収集運搬処分業務

ア 業務の内容

下記に指定する産業廃棄物について、適宜、収集運搬処分を実施する。

イ 対象項目

項目	種別	見込量（年間）
各終末処理場で発生する 廃油廃液等 ※市の水質検査によるものを除く	廃油	1,500 ℓ
	強酸	550 ℓ
	廃アルカリ	400 ℓ
産業廃棄物コンテナ （混載）	燃え殻、廃プラスチック類、紙くず、 木くず、繊維くず、ゴムくず、金属 くず、ガラスくず、コンクリートく ず及び陶磁器くず、がれき類	8 m ³ コンテナ 2車

ウ 注意事項

処分費については、本委託業務費に含む。

(13) 一般廃棄物収集運搬処分業務（受託者自らが一般廃棄物収集運搬業の許可を有する場合のみ）

ア 業務の内容

受託者が一般廃棄物収集運搬業の許可を有する場合は、下記に指定する一般廃棄物について、適宜、収集運搬処分を実施する。

イ 対象項目

項目	片道距離（k m）	見込量（年間）
燃えるゴミ（し渣、スカム、紙ゴミ等） ※西部 CC 等持込処理	20 k m以下	19600 k g 程度
	30 k m以下	400 k g 程度

ウ 対象施設

東部下水処理場、牟礼浄化苑、庵治浄化センター及びポンプ場（川西ポンプ場、洲端ポンプ場、木太ポンプ場、相引東ポンプ場、百石ポンプ場、春日ポンプ場、馬ノ口ポンプ場を除く）

エ 注意事項

処分費については、本委託業務費に含む。

(14) 衛生センター施設周辺環境調査

ア 業務の内容

搬出物中有害物質等調査は、衛生センターの前処理し渣、砂の2検体を委託者が指示する場所（4カ所）において、各1回採取する。騒音、振動調査は、衛生センター敷地境界の4箇所を1回測定する。

イ 結果書の提出について

結果書には、分析結果の他、試料採取時の天候、気温、風速、風向等を併記する。

搬出物中有害物質等調査*1	各項目×4箇所×1回
騒音調査（LA5）	①～④地点 朝、昼間、夕、夜間で各1回の測定
振動調査	①～④地点 昼間、夜間で各1回の測定

*1 搬出物中有害物質等調査項目は次のとおり

(ア) 含有試験

・銅全量・亜鉛全量・含水量・ヒ素・カドミウム・総水銀・ニッケル・全クロム・鉛

(イ) 衛生項目

・大腸菌群・一般細菌

(ウ) 溶出試験

・アルキル水銀化合物	・四塩化炭素
・水銀又はその化合物	・1、2-ジクロロエタン
・カドミウム又はその化合物	・1、1-ジクロロエチレン
・鉛又はその化合物	・シス-1、2-ジクロロエチレン
・有機リン化合物	・1、1、1-トリクロロエタン
・六価クロム化合物	・1、1、2-トリクロロエタン
・ヒ素又はその化合物	・1、3-ジクロロプロペン
・シアン化合物	・チウラム
・PCB	・シマジン
・トリクロロエチレン	・チオベンカルブ
・テトラクロロエチレン	・ベンゼン
・ジクロロメタン	・セレン又はその化合物
・1、4-ジオキサン	

(15) 衛生センター精密機能検査業務委託

ア 業務の内容

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第5条の規定に基づき、し尿処理施設の機能を保全するために、施設の概要、維持管理実績、維持管理状況、処理状況等を調査し、これらの結果と維持管理基準及び設計基準を比較して、処理負荷及び処理機能を評価する。

イ 委託年度

令和6、9年度

包括的業務

仕様書第 2 6 条第 1 項第 2 号アに関する業務は、次のとおりとする。

(1) 機器の保守点検整備業務

下記項目について特に保守点検及び整備等を計画的に実施し、機器の機能を良好な状態に維持すること。なお、対象設備は、改築工事等により変更される場合がある。

ア 遠心脱水機

東部下水処理場	1 - No.1 遠心脱水機 1 - No.2 遠心脱水機 2 - No.1 遠心脱水機 2 - No.2 遠心脱水機	通常点検及び精密点検
牟礼浄化苑	No. 1 遠心脱水機 No. 2 遠心脱水機	通常点検及び精密点検
庵治浄化センター	遠心脱水機	通常点検及び精密点検

イ 水質計器等

東部下水処理場	溶存酸素計 (堀場製作所)	3 台
	溶存酸素計 (横河電機 DO400)	1 台
	MLSS 計 (横河電機 SS-300G)	1 台
	MLSS 計 (堀場製作所 HU-200SS)	3 台
	紫外線吸光度計 (東亜 DKK OPM-1610)	1 台
	全窒素全りん計 (東亜 DKK NPW-400(s))	1 台
(再生水)	残留塩素計 (横河電機 FC400G)	1 台
(再生水)	オゾンモニタ (荏原実業 EG-2001)	3 台
牟礼浄化苑	光学式溶存酸素計 (横河電機 DO402G)	1 台
	光学式溶存酸素計 (横河電機 DO70G)	1 台
	隔膜式溶存酸素計 (横河電機)	2 台
	紫外線吸光度計 (堀場製作所 OPSA-100)	1 台
	紫外線吸光度計 (堀場製作所 OPSA-120)	1 台
	全窒素全りん計 (東亜 DKK NPW-400(s))	1 台
(再生水)	残留塩素計 (東亜 DKK CLF-7M)	1 台
庵治浄化センター	溶存酸素計 (横河電機 DO30G)	1 台
	紫外線吸光度計 (東亜 DKK OPM-410)	1 台
	全窒素全りん計 (東亜 DKK NPW-400(s))	1 台
福岡ポンプ場	定置式自動採水器 (エヌケーエス LYSAM-SN)	2 台

ウ 余剰ガス燃焼装置

東部下水処理場	余剰ガス燃焼装置	ガス昇圧ブロワ及び送風機含む
牟礼浄化苑	余剰ガス燃焼装置	ガス昇圧ブロワ及び送風機含む

工 中央監視装置

東部下水処理場	情報処理装置	一式
衛生センター	情報処理装置	一式

オ 消化槽加温用ボイラー

東部下水処理場	No. 2 消化槽加温用ボイラー 軟水化装置	蒸気ヘッダー及びガス昇圧ブロワ含む 軟水タンク含む
---------	---------------------------	------------------------------

カ 機械濃縮機

東部下水処理場	機械濃縮機	2台
牟礼浄化苑	機械濃縮機	2台

キ ガス攪拌プロア

東部下水処理場	ガス攪拌プロア	3台
---------	---------	----

ク 再生処理施設オゾン発生装置

東部下水処理場	再生処理施設オゾン発生装置	1台
---------	---------------	----

ケ 消化槽加温用温水器

牟礼浄化苑	消化槽加温用温水器	温水器及びガス昇圧ブロワ含む
-------	-----------	----------------

コ ガスタービン発電装置

春日ポンプ場	ガスタービン発電機 (ヤンマー社 AT600 型単純開放 1 軸式)	2台
--------	---------------------------------------	----

サ 噴水

二つ池親水公園	噴水	一式
---------	----	----

シ 前処理機

衛生センター	前処理機	2台
--------	------	----

ス 細砂除去装置

衛生センター	液体サイクロン 3基、細砂分離機 1台	1式
--------	---------------------	----

セ 破碎ポンプ

衛生センター	破碎ポンプ（メーカー純正部品とすること）	3台
--------	----------------------	----

ソ 中継ポンプ

衛生センター	中継ポンプ	3台
--------	-------	----

タ オートドア

衛生センター	オートドア	1式
--------	-------	----

チ トラックスケール

衛生センター	トラックスケール	1式
--------	----------	----

ツ 監視カメラ装置

衛生センター	監視カメラ装置	1式
--------	---------	----

(2) 散気板・活性炭等の交換業務

下記項目について交換を計画的に実施し、設備の機能を良好な状態に維持すること。

ア エアレーションタンク散気板（筒）（牟礼浄化苑）

イ 脱臭用活性炭（東部下水処理場（M I C S含む）、牟礼浄化苑、庵治浄化センター、屋島西中継ポンプ場、屋島東中継ポンプ場、塩屋ポンプ場、房前ポンプ場、福岡ポンプ場、東部ポンプ場、衛生センター）

ウ 脱硫剤（東部下水処理場、牟礼浄化苑）

※脱臭用活性炭及び脱硫剤の交換で発生する産業廃棄物についても業務に含み、受託者が適正処分する。

(3) 沈砂浚渫及び収集運搬処分業務

施設の機能に支障が出ないよう、適宜、沈砂池、ポンプ井などに堆積した沈砂等の清掃及び回収物の収集運搬処分を行う。

対象施設

- ・ 雨水ポンプ施設及び汚水中継ポンプ施設の沈砂池、ポンプ井等
- ・ 東部下水処理場及び牟礼浄化苑（沈砂池で回収される沈砂の収集運搬処分）

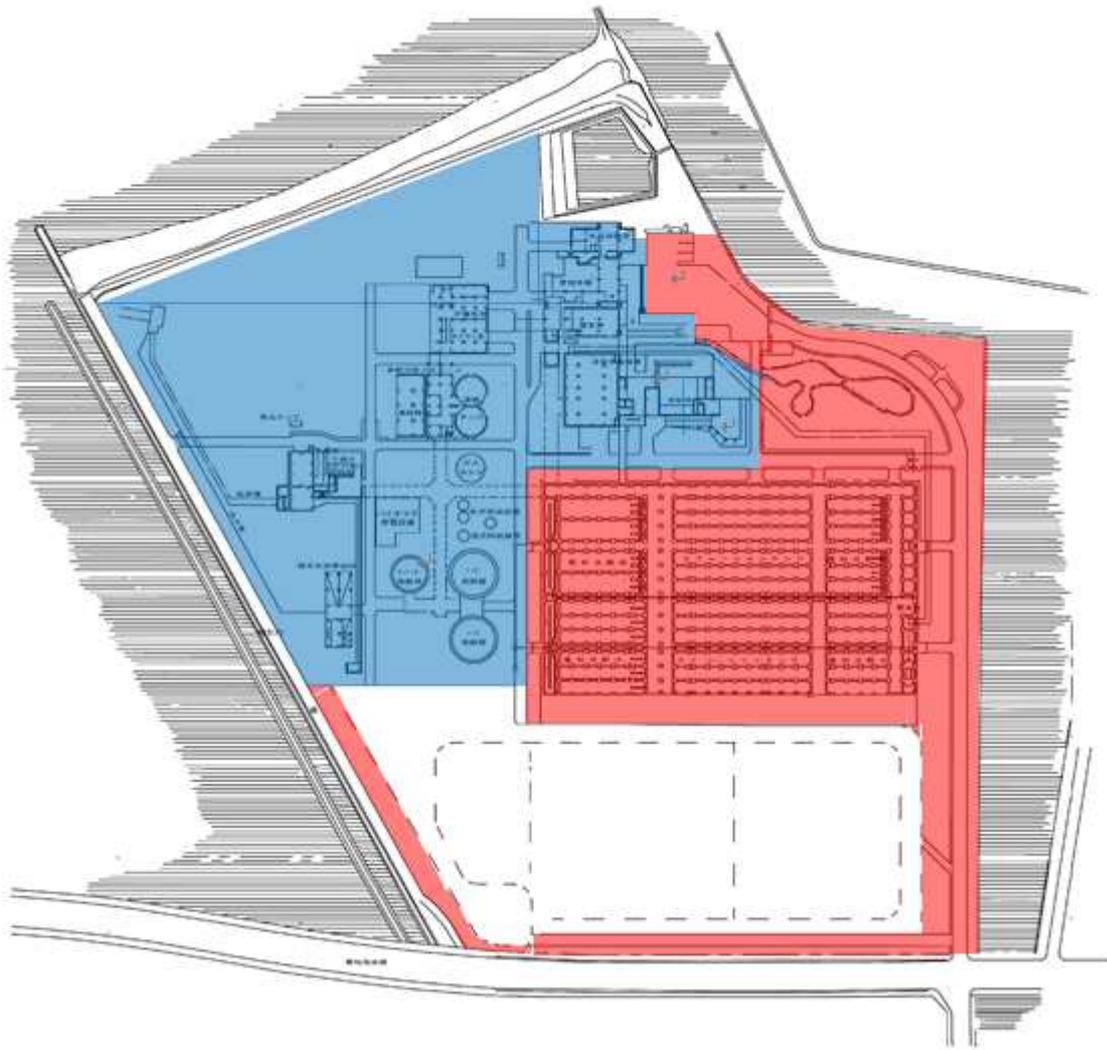
※マニフェスト発行等の事務についても、業務に含む。

(4) 植栽管理業務

下記の施設に関しては、公共性及び近隣施設への影響を鑑み、適宜、雑草の除去、植栽の剪定等を実施し、清浄な状態を保つこと。

対象施設

- ・ 東部下水処理場 一般開放部分（下記平面図参照）
- ・ 各中継ポンプ場及び雨水ポンプ場



- : 清算対象になる区域
- : 包括業務に含む区域

下水道施設の運転実績に基づく報奨金制度

本業務における報奨金は、運転管理上の創意工夫により、仕様書で規定する電力使用量及び脱水汚泥量について節減率が達成された場合に、受託者に利益の一部を付与する制度である。

1 対象となる項目

対象は次の項目とする。

対象施設	対象項目
東部下水処理場	使用電力量
	脱水汚泥量
牟礼浄化苑	使用電力量
	脱水汚泥量
庵治浄化センター	使用電力量
	脱水汚泥量

※実績を判断する期間については、1年間ごと【前年度3月から当該年度2月迄の12カ月の値が対象】とする。

2 報奨金の請求条件

各年度において、別に定める方法で算出する年間算出値と年間実績値を比較し、5%以上の節減率が達成できた場合に請求できる。節減率は、使用電力においては節電率、脱水汚泥においては減量率とする

3 報奨金請求の手順及び金額

毎年度3月中旬に年間運転実績に関する通知を行い、通知の中で適合判定があった項目について報奨金の請求ができる。報奨金の請求を行う場合は、通知に記載する期日までに請求を行う旨の書類及び節減のための取組報告書を提出するものとし、報告内容と結果の整合性が確認できた場合に報奨金を支払う。報奨金の金額については、1項で示す各項目ごとに税抜150万円を支出する。

4 使用電力量削減実績算定方法

(1) 使用する統計（対象施設が複数ある場合は各項目の合算値を採用する。）

ア 東部下水処理場流入水量、牟礼浄化苑放流水量及び庵治浄化センター放流水量

（月量）（千 m^3 ）（過去10年間の値）

イ 使用電力量（月量）（千kw）【四国電力検針電気使用量】（過去10年間の値）

ウ 年間流入水量（千 m^3 ）（前年度3月～当該年度2月の値）

エ 年間使用電力量実績値（千kw）（前年度3月～当該年度2月の値）

ただし、令和6年度における前年度3月期については、流入水量を過去10年間3月期平均値とし、使用電力量を算出値＝実績値とみなして節減率を0%とする。

※過去10年間：平成25年4月1日から令和5年3月31日まで

(2) 回帰分析

4 (1) アをX軸に、4 (1) イをY軸として、データ (n=120) をプロットして求めた「a=近似式の傾き」を**水量比例使用電力係数**、「b=近似式の切片」を**基礎使用電力量 (月量)**とする。

(3) 年間使用電力量算出値 (千 kw)

「4 (2) a 水量比例使用電力係数」×「4 (1) ウ 年間流入水量」+「4 (2) b 基礎使用電力量 (月量)」×12

【*小数第2位を四捨五入し小数第1位止めとする】

(4) 節電率 (%)

節電率 (%) については、下記の式により算出する。

$$\left(1 - \frac{4 (1) \text{ 工 年間使用電力量実績値(千 kW)}}{4 (3) \text{ 年間使用電力量算出値(千 kW)}}\right) \times 100$$

(マイナスの数値となる場合がある)

【*小数第3位を四捨五入し2位止めとする】

5 脱水污泥収集運搬処分量削減実績算定手法

(1) 使用する統計 (対象施設が複数ある場合は各項目の合算値を採用する。)

ア 東部下水処理場流入水量、牟礼浄化苑放流水量及び庵治浄化センター放流水量 (月量) (千 m^3) (過去10年間の値)

イ 脱水污泥量 (月量) (t) 【搬出量】 (過去10年間の値)

ウ 年間流入水量 (千 m^3) (前年度3月~当該年度2月の値)

エ 年間脱水污泥量実績値 (t) (前年度3月~当該年度2月の値)

ただし、令和6年度における前年度3月期については、流入水量を過去10年間3月期平均値とし、脱水污泥量を算出値=実績値とみなして節減率を0%とする。

※過去10年間：平成25年4月1日から令和5年3月31日まで

(2) 回帰分析

5 (1) アをX軸に、5 (1) イをY軸として、データ (n=120) をプロットして求めた「a=近似式の傾き」を**水量比例脱水污泥係数**、「b=近似式の切片」を**基礎脱水污泥量 (月量)**とする。

(3) 年間脱水污泥量算出値 (t)

「5 (2) a 水量比例脱水污泥係数」×「5 (1) ウ 年間流入水量」+「5 (2) b 基礎脱水污泥量 (月量)」×12

【*小数第2位を四捨五入し小数第1位止めとする】

(4) 減量率 (%)

減量率 (%) については、下記の式により算出する。

$$\left(1 - \frac{5 \text{ (1) 工 年間脱水汚泥量実績値(t)}}{5 \text{ (3) 年間脱水汚泥量算出値(t)}}\right) \times 100$$

(マイナスの数値となる場合がある)

【*小数第3位を四捨五入し2位止めとする】

6 要分析判定について

(1) 月別節減率 (%)

毎月中旬に前月分の月別節減率（使用電力量及び脱水汚泥量）を算出する。月別節減率がマイナス10%以下の場合に要分析判定となる。要分析判定となった場合は、通知から1月以内に原因の分析を行い、改善計画（自然災害、異物流入による機器の故障など明らかに運転管理に因らない原因の場合は除く）を策定し報告書に纏め提出しなければならない。

なお、契約初年度最初（令和6年3月期）の値については、月別節電率判定の対象としない。

(2) 年間節減率 (%)

毎年度3月中旬に年間運転実績に関する通知を行う際に、年間節減率がマイナス5%以下の場合には要分析判定となる。要分析判定となった場合は、通知から1月以内に原因の分析を行い、改善計画（自然災害、異物流入による機器の故障など明らかに運転管理に因らない原因の場合は除く）を策定し報告書に纏め提出しなければならない。

(3) 報告書の取扱い

上記項目の規程により提出された報告書については、内容の確認及び調整の上、承認通知を行い、改善計画の実施については通知後随時開始するものとする。改善計画の実施状況の確認及び効果の検証については、モニタリング等で実施する。

7 その他

法律の改正、新たな設備の導入など報奨金の判定に係る状況の変化が生じた場合は、委託者又は受託者のいずれかが書面にて要請し、両者の協議により定めるものとする。