

令和4年度～令和7年度  
垂水処理場 汚泥処理施設等運転管理業務  
委託仕様書

令和3年8月

神戸市建設局西水環境センター施設課

## 目次

第1章	総則	1
第1節	目的	1
第2章	汚泥処理施設等の運転及び維持管理に関する条件	3
第1節	運転及び維持管理に関する要件	3
第1項	汚泥処理施設等の対象施設及び業務実施期間	3
第2項	業務予定量	3
第3項	運転管理指標等	3
第4項	業務の履行	4
第5項	業務内容	5
第6項	業務書類等	8
第7項	諸室等の自主管理及び整理整頓等	11
第8項	汚泥処理施設等の一般管理	11
第9項	モニタリング	11
第10項	総括責任者の職務及び従業員の配置	12
第11項	有資格者・有経験者・作業従事者	12
第12項	その他	13
第2節	業務要領	14
第1項	業務体制及び業務計画	14
第2項	運転管理	14
第3節	一般管理	16
第1項	一般管理	16
第2項	一般管理の内容	16
第3項	提出書類	16
第4項	備品、消耗品の管理	16
第5項	運転管理の引継ぎ	16
第6項	保険等	17
第7項	疑義の解釈等	17
第8項	委託料の支払い	17
第4節	本業務における引継事項の要件	17
第1項	本業務における引継事項	17
第2項	契約終了の施設機能の確認	17
第3項	その他	18

## 第1章 総則

### 第1節 目的

本仕様書において、神戸市が所管する処理場の汚泥処理施設等運転及び維持管理における運転管理業務等の委託に必要な事項を定める。これにより、受託者の責任と裁量により、所定の性能を発揮するとともに、運転及び維持管理の一層の向上と費用の低減を図り、もって汚泥処理施設等の運営の効率化により良質で安定した下水処理の実現により、市民生活の向上に寄与する事を目的とする。

1. 「処理場」とは、下水道法に規定された処理施設とする。
2. 「汚泥処理施設等」とは、下記の設備を含むものとする。
  - (1) 機械設備  
汚泥処理施設等（濃縮(生汚泥・余剰汚泥の夾雑物除去機械設備を含む)、消化、脱水、こうべバイオガス精製、こうべバイオガス発電、土壌脱臭設備等）及びこれらの付帯設備
  - (2) 電気設備  
受変電設備、制御電源及び計装用電源設備、負荷設備、計測設備、監視制御設備及びこれらの付帯設備（上記の機械設備に関する電気設備）
  - (3) 建築付帯設備  
給排水・衛生・ガス設備、空調・換気設備、照明設備、消火災害防止設備、昇降機等
3. 「物品その他」とは、運転及び維持管理業務に係るもので、下記のものとする。
  - (1) 市が支給するもの
    - ア. 電気、水道、処理水、燃料(プロパン、都市ガス、こうべバイオガス)
    - イ. ポリ硫酸第二鉄溶液、高分子凝集剤、こうべバイオガス精製設備用脱臭剤、付臭剤、尿素水、蔞酸
  - (2) 受託者が調達するもの（別表3～6参照）
  - (3) 貸与品  
市は、下記の施設、および設備を本業務遂行のため受託者に無償で提供する。受託者は、使用に当たっては、善良な管理者の注意をもって維持管理すること。
    - ア. ボイラ棟内の事務室、宿直室、浴室、便所、更衣室、風呂用ボイラ、流し台、給湯器及び水質試験室、工作室、危険物倉庫
    - イ. 事務室、宿直室、および脱水機監視室の冷暖房装置
    - ウ. 場内電話、放送設備
    - エ. 特殊分解工具
    - オ. 上記の他、市が使用を認める施設、および機器類

他に、受託者が備品、器具類を必要とする場合は、受託者の負担により設置することができる。この場合、受託者は事前に市に届出を提出し承諾を受けなければならない。本業務において、必要な備品、消耗品で、市と受託者が協議し必要と認める場合、市

が準備する。使用に際し、受託者は事前に市に使用を連絡するとともに、備品、消耗品等の在庫調査を行い、市に報告すること。また、使用した備品、器具類は所定の場所に必ず戻しておくこと。

土木、建築、設備関係図書は貸与する。

(4) その他必要品

## 第2章 汚泥処理施設等の運転及び維持管理に関する条件

### 第1節 運転及び維持管理に関する要件

#### 第1項 汚泥処理施設等の対象施設及び業務実施期間

##### 1. 対象施設の名称及び所在地

垂水処理場 : 下水終末処理場  
神戸市垂水区平磯1丁目1-65

##### 2. 業務実施期間

令和4年4月1日から令和8年3月31日までとする。

##### 3. 業務範囲

- (1) 処理場の汚泥処理施設等全体の運転及び維持管理業務
- (2) 物品その他の調達及び管理業務
- (3) 業務履行に付随する業務

#### 第2項 業務予定量

受託者は、下記の処理能力を有する汚水処理施設から発生する汚泥の濃縮、加温、消化、脱水、また発生した消化ガスの精製・発電等の業務を行う。

##### 1. 汚水処理能力 令和4年度～令和7年度 209,300m<sup>3</sup>/日

##### 2. 業務予定量は下記のとおりである。ただし、水処理の状況等により変動するので留意すること。(値は平成30年度～令和2年度の3か年平均値)

- (1) 流入下水量 約 138,200m<sup>3</sup>/日
- (2) 生濃縮設備汚泥供給量 約 720m<sup>3</sup>/日(固形物濃度 約 2%)
- (3) 余剰濃縮設備汚泥供給量 約 1,820m<sup>3</sup>/日(固形物濃度 約 0.8%)
- (4) 濃縮生汚泥量 約 310m<sup>3</sup>/日(固形物濃度 約 4%)
- (5) 濃縮余剰汚泥量 約 250m<sup>3</sup>/日(固形物濃度 約 4%)
- (6) 脱水ケーキ量 約 64t/日(含水率 ベルトプレス式: 約 76%、スクリーンプレス式約: 81%)
- (7) 消化ガス発生量 約 12,100m<sup>3</sup>N/日
- (8) 精製ガス量 約 6,200m<sup>3</sup>N/日
- (9) 消化ガス発電量 約 10,600kWh/日

##### 3. その他、特別な事情が生じた場合については、市と受託者で協議のうえ措置する。

#### 第3項 運転管理指標等

##### 1. 運転管理指標等

運転管理の指標等は、次のとおりとする。(別表7参照)

- (1) 余剰汚泥・生汚泥濃縮設備
- (2) 汚泥消化設備

- (3) 汚泥脱水設備
- (4) 消化ガス精製設備
- (5) ガス発電設備
  - ア. 騒音及び振動  
敷地境界線上で、法規制値以下とする。
  - イ. 排水  
排水溝において、硫化水素等を著しく発生させてはならない。
  - ウ. 悪臭  
敷地境界線上で、法規制値以下とする。

## 2. 運転管理上の注意事項

- (1) 受託者は、各設備が常に適切な品質、温度、業務量を維持するように、その運転に最大の注意を払わなければならない。
- (2) 各設備の運転は、市と十分協議を行い、水処理に影響がでないよう平準化に努めること。
- (3) 受託範囲内においては、特に消化ガスの漏洩に注意するとともに、所定の場所以外では、喫煙を禁止する。また、その他火気の取扱いに注意すること。
- (4) 予備の機器、設備は定期的に切替えるとともに、停止機器については適宜保守運転を行い、所定の性能を維持させること。また、予備のない機器が故障等を発生した場合、受託者は最短時間で運転を再開できるよう、最大限の努力を払わなければならない。
- (5) 薬品に係る制御機器は、特に細心の注意を持って維持管理に努めること。
- (6) 低圧受電盤、動力制御盤、その他電気設備は、「神戸市自家用電気工作物保安規程（以下、「保安規定」という。）及び「神戸市建設局（下水道部門）自家用発電工作物保安規定細則（以下、「細則」という。）に基づいて維持管理を行うこと。
- (7) 受託者は、常に防臭に留意すること。特に、脱水ケーキ貯留ホッパ室については、床洗浄等を行うこと。
- (8) 「ガス事業法」に基づく、「神戸市建設局 下水処理場消化ガス施設保安管理要綱」が適用される設備については、同要綱を順守すること。
- (9) 「エネルギーの使用の合理化に関する法律」に基づく、「神戸市建設局垂水処理場エネルギー管理標準」を順守し、効率的な運転に努めること。
- (10) 受託した業務に関する関係法令を順守すること。（別表 2 参照）

## 第 4 項 業務の履行

- 1. 受託者は、汚泥処理施設等の機能を十分発揮できるよう、本仕様書のほか、契約書及び、その他関係書類等に基づき、誠実かつ安全に業務を履行すること。
- 2. 受託者は、下水道法、水質汚濁防止法等の法令、規則及び基準等の関係法令を遵守すること。

3. 受託者は、労働安全衛生法等の災害防止関係法令により、安全衛生管理に留意し労働災害の防止に努めるとともに、安全衛生管理上の障害が発生した場合は直ちに必要な措置を講じ、速やかに市に報告すること。
4. 受託者は、汚泥処理施設等の構造、性能、周辺状況などを熟知し、運転に精通するとともに、常に創意工夫を持って業務改善に努め、予防保全により事故・故障を未然に防ぐよう努めること。
5. 夜間は宿直者等の常駐者を1人以上配置すること。また、夜間などの事故や故障対応が発生した時は、複数で復旧対応すること。但し、機器の切替等で対応可能な時はこの限りではない。(現地確認後、緊急性のない場合は翌日対応とする。)
6. 受託者は災害、重大事故等の緊急時に備え、連絡体制、緊急対応手順書を整えるとともに、常にこれに対処できるように人員・機材の準備をすること。
7. 受託者は災害時に二次災害の恐れがある場合は、適切な措置を講じ、二次災害の防止に努めること。

## 第5項 業務内容

業務の主な内容は次によるほか、別表1の業務とする。

### 1. 汚泥処理施設等の運転及び維持管理業務

#### (1) 運營業務

- ① 本仕様書を遵守するための汚泥処理施設等の適正な管理
- ② 汚泥処理施設等の効率的な運転管理

#### (2) 運転操作監視業務

- ① 各種設備の監視室での監視及び運転操作
- ② 各種設備の現場（電気室又は現場操作盤）での監視及び運転操作
- ③ 各種設備の巡視点検
- ④ 各種設備の調整及び交換
- ⑤ 各種設備の故障対応

#### (3) 点検整備業務

- ① 各種設備の定期点検、臨時点検及び保守  
電気設備の日常点検、定期点検の頻度は、「保安規定」及び「細則」による。
- ② 汚泥処理施設等の自家用電気工作物の維持及び運用に関する保安に係る業務（電気主任技術者の選任を含む）
- ③ 各種設備の消耗品類（各部品、ランプ等）の交換
- ④ 各種法令点検

- ⑤ 土木建築施設（濃縮タンク棟、消化タンク・補機棟、脱水機棟および関係各管廊等の建築設備）の定期点検及び保守、上記建築物に関連する消防設備、照明設備等の建築付帯設備の保守管理。
  - ⑥ 汚泥処理関連施設各電気室に設置されているプラント動力、建築付帯動力、並びに照明等の各主幹盤の送電ケーブル端子台以降のケーブル、ラック類の保守管理
- (4) 修繕業務（小修理）
- 受託者は、各種設備の保守点検等により発見した不良箇所及び故障対応などにより発見した破損箇所のうち、現場での小修理で対応可能なものについては、必要な措置を講ずること。また、点検整備により発見された機器の異常箇所、破損箇所の原因究明を行うこと。
- ① ここで、小修理とは、各種設備の部分的な補修又は取替により、一時的な復旧又は短期間の機能維持を可能にするものとする。
  - ② 受託者は、部分的な補修として各種設備及び配管等の塗装を行うこと。塗装の仕様は神戸市の「下水道設備（機械・電気）工事一般仕様書」によること。
  - ③ 本業務で使用する消耗品類は、受託者が管理すること。
- (5) 保全管理業務
- ① 受託者は、各種設備の性能及び機能を確保するために行う保全計画(定期修繕計画)策定のための資料及びデータの収集に協力すること。
  - ② 受託者は、市が運用する下水道施設・設備情報システムへの入力に必要な基礎データ及び保全歴や整備・補修等の情報を作成し提出すること。
  - ③ 受託者は、市が各種設備の補修及び改築更新工事を実施する際には、必要な各種設備の状況報告及び施工時の協力を行うこと。
- (6) 分析業務（別表 8 参照）
- ① 日常的及び定期的な汚泥、ガス等の分析
  - ② 定期的な試料の採取
- (7) 危機管理業務
- ① 受託者は、自然災害（大雨、地震、津波等）、及び受託者の責によらない不慮の事態を想定した事業計画書を事前に整備し、緊急時の対応を行うこと。
  - ② 受託者は、上記①の計画書に記載する下記、ア～オの事項について、市の承諾を得ること。
    - ア 市を含む関係各所への緊急連絡体制
    - イ 市の防災体制に準じた従業員の非常招集体制
    - ウ 発生した危機に対する緊急点検及び応急復旧の方法
    - エ 従業員に対する教育並びに訓練の実施
    - オ 備蓄資材の管理
  - ③ 受託者は、本業務の履行に支障をきたすような突発的な不具合が、各種設備に発生した場合は、事態の状況把握に努めるとともに、上記①の計画書に従い被害を最小限度に止める必要な措置を講じること。



- ④ 受託者は、上記①の計画書に記載していない突発的事態等が発生した場合は、市との協議の上、必要な措置を講じること。  
ただし、市との協議が著しく困難な場合は、受託者独自の判断で必要な措置を講じてもよい。
- ⑤ 受託者は、本業務に関して従業員の安全確保を最優先とすること。
- (8) 臨機の措置
- ① 市は、災害防止、不可抗力及び受託者が本業務を履行する上で、特に必要があると判断した事態が発生した場合、受託者に対して「臨機の措置」として緊急点検又は応急復旧等を指示できるものとする。
- ② 受託者が、上記①により臨機の措置をとった場合において、当該措置に要した費用のうち、本業務の委託費に含めることが適当でないと市が認める部分については、市がこれを負担するものとする。
- ③ 施設設備の変更とこれに伴う運転管理の技術的検討と措置、本業務期間中に処理、施設、および設備の変更があった場合、適切、かつ効率的な運転管理を行うための技術的検討と措置を受託者は市と協議し行う。
- (9) 環境整備業務  
業務範囲内の清掃及び整理及び整頓
- (10) 事業系一般廃棄物の処理  
受託者は、受託者が廃棄する事業系一般廃棄物（可燃ごみ、粗大（不燃）ごみ、資源ごみ）の処理を一般廃棄物収集運搬許可業者に委託等して行うこと。
- (11) 業務報告等  
受託者は、第 6 項に定められた報告書等を市に提出すること。

## 2. 物品その他の調達及び管理業務

受託者は、本業務の履行に関する「物品その他」の調達及び管理を適切に行うこと。

- (1) 市が支給するものの管理  
市が支給するものは、市が費用負担し、受託者が適切に管理すること。
- (2) 受託者が調達するものの管理  
受託者が調達するものは、すべて受託者が費用負担し、調達及び管理すること。
- (3) 貸与品の管理  
貸与にあたっては次の各号を条件とする。
- ① 貸与品の使用場所は市が定める。
- ② 受託者は、貸与品等を善良な管理者の注意をもって管理すること。
- ③ 受託者は、貸与品の使用に際して必要となる消耗品類の他、日常維持管理及び定期点検等に要する費用を負担すること。
- ④ 受託者は、故意又は重大な過失により、貸与品を滅失及び棄損した場合、貸与品の修理費用又は貸与品の代替に要する費用を負担すること。

- ⑤ 受託者は、貸与品の引渡しを受けたときは、引渡しから7日以内に、市に借用書又は受領書を提出すること。
- ⑥ 受託者は、本仕様書の変更等によって使用していた貸与品が不用となったときは、直ちに市に返還すること。
- ⑦ 市は、受託者が貸与品を使用したことにより発生した一切の損害について、その責めを負わない。
- ⑧ 市は、貸与品について修理及び更新する必要が発生した場合は使用状況等を確認後改修・更新するものとする。

### 3. 業務履行に付随する業務

#### (1) 業務履行に関する報告等

- ① 受託者は、業務履行にあたり、法令、本仕様書に従って、業務履行の内容を記録し、必要な報告書類を作成して市に提出すること。
- ② 受託者は、業務履行の内容に応じて、図面の作成又は写真の撮影を行い、報告書に添付すること。
- ③ 受託者は、市の求めがある場合、各種報告書及びその他受託者がこの契約に基づき作成する書類を電子データとして市に提出すること。
- ④ 受託者は、業務履行に関して提出した各種報告書、その他受託者がこの契約に基づき作成する書類、及びその電子データは、契約期間満了又は作成時から3年以上経過するまで保管すること。

#### (2) 物品その他の調達及び管理

- ① 受託者は、受託者が調達した物品その他について、支出内訳書、納品書、品質証明書等を保管し、適切に管理すること。
- ② 受託者は、自ら調達し、又は市が支給又は貸与した物品その他の使用状況を確認及び記録し、適切に管理すること。

#### (3) 第三者との交渉等

本業務の履行に関して、地元関係者等の第三者との交渉等が必要となった場合は、市がこれを行うものとする。ただし、この場合において、受託者は、市が行う第三者との交渉等へ協力すること。

#### (4) その他の業務

- ① 土木建築施設及び各種設備の管理、その他業務上必要な諸作業
- ② 施設等機能確認業務
- ③ 見学者案内等の協力業務

## 第6項 業務書類等

### 1. 業務書類の提出期限

#### (1) 契約締結時

- ① 着手届（契約締結後14日以内）

- ② 総括責任者選任届（契約締結後 14 日以内）
- ③ 緊急時連絡体制表（契約締結後 14 日以内）
- ④ 委託費内訳明細書（契約締結後 14 日以内）
- ⑤ 事業計画書（契約締結後 14 日以内）
- ⑥ 業務計画書（年間）（契約締結後 14 日以内）

(2) 業務期間中

- ① 貸与品等借用願（貸与品等を受ける前日まで）
- ② 当該月の業務計画書（月間）（毎月末まで）
- ③ その他当該月において実施を予定する業務に関する計画（毎月末まで）
- ④ 運転日報、月報、年報（※ 2 参照）
- ⑤ 保守点検日報、月報、年報（※ 2 参照）
- ⑥ 設備補修月報、年報（※ 2 参照）
- ⑦ 物品管理・調達月報、年報（※ 2 参照）
- ⑧ 月間業務完了報告書（※ 2 参照）
- ⑨ 緊急対応・処置報告書（対応後すみやかに）
- ⑩ 分析等結果報告書（※ 2 参照）

(3) 年度終了時

- ① 当該年度に係る業務検査願書（年度終了後 7 営業日以内）
  - ② 当該年度の業務完了報告書（年度終了後 7 営業日以内）
- 報告書に添付する資料は、本項 2. (2)②の記載とおり。

(4) 契約終了時

- ① 契約終了時に係る業務検査願書（契約終了 14 日前まで）
- ② 契約業務完了報告書（契約終了 14 日前まで）

報告書に添付する資料は、本項 2. (2)②の記載に準ずる。

※ 1 ( ) 内は提出期限

※ 2 日報は市の指示に従い、月報は当該月の翌月 7 営業日以内、  
年報は、当該年度終了後 7 営業日以内に提出するものとする。

2. 業務書類の記載事項について

(1) 事業計画書

- ① 受託者は、本仕様書及びその他関係書類等に基づき、契約期間中の事業計画を立案すること。また、土木建築施設及び各種設備の予防保全計画を事業計画の中に盛り込むこと。
- ② 受託者は、事業計画書について市の承諾を得ること。
- ③ 受託者は、事業計画書に従い業務を実施すること。また、事業計画書について、施設の状況や、委託業務の実施状況等を勘案したうえで、常に最新・最適のものとするため、随時見直しを行うこと。
- ④ 受託者は、上記③により事業計画書を変更しようとするときは、あらかじめ変更内容について市と協議し、承諾を得ること。

(2) 業務計画書（年間）

- ① 受託者は、当該年度毎に業務計画書（年間）を作成し、市の承諾を得ること。
- ② 業務計画書（年間）には、次の事項について記載すること。
  - ア 業務概要に関すること
  - イ 現場組織に関すること
  - ウ 業務実施計画に関すること
  - エ 業務方法に関すること
  - オ 分析業務に関すること
  - カ 危機管理業務に関すること
  - キ 環境整備業務に関すること
  - ク 物品調達に関すること
  - ケ 安全衛生管理に関すること
  - コ 各種報告書様式
  - サ その他必要事項
- ③ 受託者は、業務実施計画において、業務の実施項目又は実施時期を大幅に変更する必要がある場合は、市と協議し承諾を得ること。

(3) 業務計画書（月間）

- ① 受託者は、月間の業務履行に関する計画として、業務計画書（月間）を市に提出すること。なお、関連資料がある場合はこれに添付すること。
- ② 受託者は、業務の実施状況により、業務計画で定めた当該月の業務を、翌月に変更する等の軽微な変更は、本計画書への記載により通知してもよい。

(4) 業務完了報告書等

- ① 受託者は、業務計画書（月間）に基づき業務を完了したときは、当該月に係る月間業務完了報告書を市に提出すること。なお、「運転月報」「保守点検月報」「設備補修月報」「物品管理調達月報」「緊急対応・措置報告」及びその他関連資料等を添付すること。  
また、業務の実施状況により、業務実施計画で定めた翌月の業務を、当該月に実施した等の軽微な変更は、本報告書への記載により報告してもよい。
- ② 受託者は、当該年度の業務を完了したときは、当該年度に係る業務検査願書及び当該年度に係る業務完了報告書を市に提出すること。なお、「当該年度の汚泥処理施設等管理状況説明書」「運転年報」「保守点検年報」「設備補修年報」「物品管理調達年報」「緊急対応・措置報告書」及びその他関連資料等を添付すること。
- ③ 受託者は、委託最終年度に契約業務完了報告書を市に提出すること。
- ④ 市は、上記①から③の業務完了報告書等の提出を受け、履行の確認を実施する。
- ⑤ 市は、業務完了報告書等の内容に疑義があると認める場合、又はその他本仕様書に定める業務を適切に実施していないと判断した場合において、市が施設の管理者として説明責任を果たすために必要な範囲で、追加の資料の提出及び当該業務に関し改善措置を、受託者に求めることができる。このとき、受託者は市の求めに対し誠実に対応すること。

(5) 改善要求書

- ① 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、土木建築施設又は各種設備に支障がある場合は、市に対し、次の事項を記載した改善要求書を提出すること。
  - ア 改善が必要な理由
  - イ 正常な管理を行ってきた証拠
  - ウ 必要な改善処理案
- ② 市は、受託者から提出された改善要求書に基づき、両者で協議を行い、必要に応じ適切な処置を講ずるものとする。

**第7項 諸室等の自主管理及び整理整頓等**

1. 受託者は、委託契約約款第12条に基づき使用の承諾を受けた施設を受託者の責任において管理すること。  
また、使用期間中に受託者の責めに帰する事由により汚損等があった場合は、受託者の負担において復旧すること。
2. 受託者は、施設建物及びその周辺について常に清掃を心がけ、不要な物品等を整理すること。

**第8項 汚泥処理施設等の一般管理**

受託者は、関係法令を遵守するとともに、汚泥処理施設等の門柵塀の管理、施錠、施設周辺の安全等について、十分な注意を払うこと。

**第9項 モニタリング**

1. 市の業務及び権限
  - (1) 市によるモニタリング
    - ① モニタリングとは、市が本契約に基づく受託者の業務の履行状況を確認及び監視するもので、市の業務として、定期又は随時に実施するものとする。
    - ② 受託者は、本業務の実施状況に関して、市から説明要求があった場合には、適切な方法により、すみやかに説明を行い、必要な資料を提出すること。
    - ③ 受託者は、モニタリングに際し、全面的に協力すること。
  - (2) 市は、モニタリングを行うため、下記の権限を有するものとする。
    - ① 業務履行に関する総括責任者との協議
    - ② 第6項に定める各業務書類に関する協議及び承諾
    - ③ 現場立会いによる第5項に定める各業務の実施状況の確認
    - ④ 第5項に定める各業務の報告書等に関する協議及び承諾
    - ⑤ 業務履行に関する立入り検査  
受託者への事前通知の有無にかかわらず、市は検査の権限を有するものとする。

## ⑥ 履行状況の評価

## 第10項 総括責任者の職務及び従業員の配置

1. 総括責任者とは、委託契約約款第2条に基づく業務責任者のことをいう。
2. 総括責任者は、対象施設に常時勤務し、本受託以外の業務を行ってはならない。
3. 総括責任者は、現場の最高責任者として、受託者の従業員の指揮、監督を行うとともに、技術の向上及び事故の防止に努めること。
4. 総括責任者は、契約書、仕様書、完成図書、その他関係書類により、業務の目的、内容を十分理解し、施設の機能を把握し、市と密接な連絡をとって、業務の適正かつ円滑な遂行を図ること。
5. 総括責任者は、設備及び管理状況を的確に把握し、いかなる場合においても対処できる体制の構築に努めること。

## 第11項 有資格者・有経験者・作業従事者

1. 本業務には下記の基準を満たす従業員を配置すること。なお、配置された従業員が要求する業務水準に対して適切な処理がとれないと市が判断した場合、その従業員の変更を指示する。その際、受託者は速やかに代替りの従業員を配置すること。
  - (1) 総括責任者  
業務全体の責任者で、総括の職務にあたり管理能力があり、業務責任者の業務を遂行できる者であり、下水道法第22条第2項に規定する資格者のいずれかに該当するもので、垂水処理場に常勤する者。
  - (2) 副総括責任者  
総括責任者の補佐及び代行ができ、管理能力及び高度な技術を有し、かつ各業務の責任者としての的確な判断が行える者で、次にあげる一つに該当する者。
    - ① 大学において機械、電気又は化学に関する専門課程を修了し、卒業後下水処理場における実務経験を3年以上有する者。
    - ② 工業高校以上において、機械、電気又は、化学に関する専門課程を修了し、卒業後下水処理場における実務経験を7年以上有する者。
    - ③ 電気主任技術者の有資格者である者。
    - ④ 下水処理場における実務経験を10年以上有するもので、市が認める者。
    - ⑤ 下水道処理施設に関する維持管理有資格者。
  - (3) 主任  
各業務の責任者で、高度な技術を有し、業務の専門職としての的確な判断が行える者。
  - (4) 技術員  
基礎的な技術を有し、保守点検業務、運転監視等の業務を遂行できる者。
  - (5) 技能員  
機械、電気、化学等の技術能力を有し、運転操作及び水質分析等が行える者。
  - (6) 上記以外の者 上記以外の作業に従事できる者。

2. 受託者は、以下に示す有資格者を配置すること。
  - (1) 第3種電気主任技術者以上（常駐、総括責任者の兼任可）  
市の主任技術者の指示に従い電気設備保安業務にあたる。
  - (2) 第1種又は第2種電気工事士(電気主任技術者と兼任不可)
  - (3) 第2種酸素欠乏危険作業主任者技能講習修了者
  - (4) 乙種第4類危険物取扱者
  - (5) クレーン運転技能講習修了者、玉掛技能講習修了者
  - (6) ガス溶接技能講習修了者、アーク溶接技能講習修了者
  - (7) 防火管理講習修了者又は火元責任者相当者（火元責任者を選任すること）
  - (8) 足場の組立て等作業主任者技術講習修了者及び足場の組立て等特別教育修了者
  - (9) その他維持管理業務に必要な資格者
  - (10) その他労働安全衛生法で必要な資格者
  
3. 業務の従事者について、氏名、資格取得等を証明するものの写し等を書面にて速やかに市に通知することとし、その従事者を変更したときも同様とすること。
  
4. 労働安全衛生法等で定める修了制限にかかる機器の運転及び危険物の取り扱いなどに当たっては、有資格者以外の者が行ってはならない。また、有資格者を必要とする点検についても、有資格者を配置して行わなければならない。
  
5. 市は、業務が適切に実施されない場合又は、その恐れがあると判断する場合は、受託者に対し体制等の改善・強化を要請することができるものとし、受託者は誠実に対処しなければならない。

## 第12項 その他

1. 受託者は、本仕様書に明記されていない事項であっても、運転操作上当然必要な業務等は、良識ある判断に基づいて行うこと。
  
2. 受託者は、市が運転等に係る資料の提出を要求した場合は、すみやかに応じること。

## 第2節 業務要領

### 第1項 業務体制及び業務計画

#### 1. 業務体制

受託者の業務体制は、運転操作、監視、巡視点検及び記録を常時行う運転操作監視業務体制と、平日の昼間のみ作業を行う点検整備業務体制とし、詳細は下記による。

##### (1) 運転操作監視業務体制

ア. 運転操作、監視、巡視点検及び記録を行う業務は毎日の昼間（8:45～17:30を含む）とする。

イ. 夜間は1名以上を配置するものとする。

ウ. 勤務体制を変更しようとするときは、市の承諾を受けること。

##### (2) 点検整備業務体制

原則として年末年始（12月29日～1月3日）と土、日曜日及び祝日を除いた昼間に業務に従事すること。ただし、設備の異常等の緊急対応及び時間外の保守点検（夜間点検等）はこの限りでない。

#### 2. 業務計画

受託者は、業務着手前に事業計画書を提出すること。

### 第2項 運転管理

運転管理業務の実施に際しては、本仕様書等に従い、受託者の技術力等を活用し、受託者の創意工夫により最適な管理方法を検討・実施し、適切かつ効率的な管理業務を行うこと。

市が行う本対象施設以外の施設の運転・維持管理、Wエコガス発電設備との調整を率先して行い、その他の施設の円滑な運転・維持管理に協力すること。

#### 1. 運転操作監視業務

施設の運転にあたっては、各設備機器の機能と特性を十分に理解し、市と十分に協議し、適切な運転操作を行い、また、従業員が安全かつ効率的に同様な作業が行えるよう、作業、操作手順書を作成し、必要に応じて改訂すること。

##### (1) 運転操作

受託者は、汚泥濃縮、消化タンク、ボイラー、ガス精製、ガス発電、脱水設備各系統の機器の適正な運転操作を行うとともに、各機器の運転状態を把握し、法的な日常点検の遂行はもちろんのこと、必要に応じて機器、および装置の選択、起動、停止、調整、添加率等の操作を行い、効率的な運転に努めること。また、定時毎のデータ、機器の故障状況等を記録すること。

##### (2) 巡視点検

受託者は、監視室、ガス精製設備等で機器、および各種計器の監視を行うとともに、計器監視を補完するため、設備、または機器毎に定められた事項を毎日、および定期的に巡視点検し、記録すること。

##### (3) 異常処置

消化タンク内のガス圧上昇、ガスタンクからのガス漏洩、装置、および機器の故障



等、異常状態を発見した場合は、直ちに異常の程度に応じた処置を講ずる。また、必要に応じ異常状態の写真撮影をし、記録するとともに市に連絡・報告する。

## 2. 点検整備業務

点検整備業務とは、本業務における機械・電気設備の保守管理として、定期点検、修理、手入れ、および調整等を行うことをいう。

受託者は、点検整備業務に着手するに際して、対象施設の効率的な修繕を図ることを念頭に、計画を策定し実施すること。また、点検整備業務により発見した不良箇所、又は破損箇所の小修理を行うこと。

なお、本対象施設の予防保全の実行を担保するために、機器の維持管理履歴を記録し、本市へ提出すること。

点検整備業務の主な内容は下記のとおりである。

- (1) 電気設備については、設備全体の適正な保守管理を行い、受託者の電気主任技術者は受託範囲内電気設備の保守管理の責任を負うとともに、「保安規定」及び「細則」に定められた保守業務を行う。
- (2) 法令で定められた設備の取扱、作業については、関係法令等に準拠して業務を行う。
- (3) 日常点検、定期点検、および臨時点検

機器の異常を早期に発見して故障を未然に防止するため、毎日、および定期的に機器・配管等の点検を行う。また、異常、あるいは異常の徴候を発見したときは、適切な処置をとるとともに、原因不明の異常時には臨時点検を行う。

## 3. 分析業務

各工程での汚泥、ガスの品質等を管理するため、試料の採取、分析等を行う。業務の詳細は別表 8 による。

### 第3節 一般管理

#### 第1項 一般管理

一般管理とは、当該施設全般の維持管理に必要な全ての事項のうち、機器、および設備の運転管理を除く事項をいう。

#### 第2項 一般管理の内容

1. 受託者は、受託範囲内の構造物の汚損、および損壊等を早期に発見するため、定期的に巡視すること。また、不審者の侵入防止等に努めるとともに、火災、盗難等についても十分注意すること。
2. 受託者は、受託範囲内の諸設備の整理、清掃（事務室、監視室、廊下、階段、トイレ等を含む）、および機器回りの清掃に努めること。  
また、棟外周辺、および場内道路の受託者に起因する汚損等の清掃は受託者の負担とする。
3. 受託者は、本業務の遂行にあたり、常に防臭に留意するとともに、蠅の発生防止等公衆衛生についても十分注意し、必要に応じて防臭剤等の薬剤散布を行うこと。
4. 受託者は、受託範囲内の機器、および設備の運転、並びに各棟内の建築付帯設備の使用に際して、常に電気、水道、燃料、および薬品の節約に努力し、省エネルギー、省資源に努めること。
5. 受託者は、受託期間が満了した後は、市の承認したものを除き、受託者に属する備品類、材料等を速やかに撤去し原形復旧すること。
6. 西水環境センターが実施する美化活動などの環境マネジメント活動に協力すること。
7. 受託者の通勤手段は、原則、公共交通機関を利用すること。ただし、受託者の都合上、やむを得ず自動車を使用する場合には、あらかじめ、市の承諾を得ること。

#### 第3項 提出書類

受託者は、定められた計画書、および報告書を市に速やかに提出し、市の承諾、または検査を受けなければならない。

#### 第4項 備品、消耗品の管理

受託者は、本施設、設備の備品、消耗品等の管理に責任をもってあたり、備品、機械器具等の粉失、または損傷については、その責任を明確にし、その責任に応じ費用を負担すること。

#### 第5項 運転管理の引継ぎ

受託者は契約満了の日までの市が必要と認める期間、本業務の次期契約の受託者（以下、「次の受託者」という。）に必要な技術指導を行わなければならない。ただしこれに要する費用は受託者の負担とする。なお、引継ぎ事項の要件は第2章第4節を参照の

こと。

## 第6項 保険等

受託者は第三者損害賠償保険、履行保証保険等の保険に加入すること。

本施設は下水道賠償責任保険（契約類型：3 類型）に加入しており、契約期間中、これを継続する予定である。なお、市が下水道賠償責任保険による給付を受けた場合に、受託者の帰責事由によるときは、保険会社が受託者に対して求償することがある。

## 第7項 疑義の解釈等

本仕様書に定める事項について疑義が生じた場合、また本仕様書に定めのない事項については、市と受託者で協議して定めるものとする。

## 第8項 委託料の支払い

委託料の支払いは、月ごとの検査等に合格した後、市は受託者の請求を待って、各年度の契約額の12分の1を支払うものとする。なお、定額委託料について端数があるときは、その端数金額は年度最初月の部分払金額に合算する。

## 第4節 本業務における引継事項の要件

### 第1項 本業務における引継事項

#### 1. 引継事項の整理及び変更

- ① 受託者は、業務開始後、すみ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。
- ② 受託者は、業務期間中、必要に応じて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

- ① 受託者は、業務期間満了により委託期間が終了する場合、次の受託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。
- ② 受託者は、上記①の引継事項について、次の受託者が業務履行を行うために必要な技術指導を行うこと。ただし、市が不要と認める場合はこの限りでない。  
また、この技術指導は次の受託者の業務開始までの概ね1ヶ月程度とする。

### 第2項 契約終了の施設機能の確認

#### 1. 対象施設の明渡し

- ① 受託者は、本契約が終了し、かつ受託者以外の者が、次の受託者となっている場合、対象施設の運転及び維持管理業務を継続して行える状態にして、速やかに明け渡すこと。
- ② 受託者は、明渡しに要する費用をすべて負担すること。

### 第3項 その他

市が、受託者に対して、本業務の次期契約を円滑に開始するために必要な事項について、次の受託者との事前協議を求める場合は、誠実に対応すること。