

**甲府市浄化センター汚泥焼却施設  
運転管理等業務委託 仕様書**

**平成30年1月**

**甲府市上下水道局**

## **第1章 総則**

- 第1条 目的
- 第2条 委託業務の履行場所等
- 第3条 委託業務の範囲
- 第4条 履行期間等
- 第5条 業務時間
- 第6条 有資格者の配置
- 第7条 緊急時の業務体制
- 第8条 緊急時の運転管理
- 第9条 事故の報告
- 第10条 安全の確保
- 第11条 リスク分担
- 第12条 業務実施計画書
- 第13条 業務報告書
- 第14条 業務記録等の整理
- 第15条 完成図書等の貸与
- 第16条 業務従事者の資質向上

## **第2章 業務要領**

- 第17条 業務体制
- 第18条 施設の監視及び操作等
- 第19条 施設の保守点検及び調整等
- 第20条 消耗品材料費
- 第21条 火災の未然防止
- 第22条 監視及び盗難防止等

## **第3章 施設及び設備の機能確認**

- 第23条 業務履行開始時の機能確認
- 第24条 業務実施期間中における機能確認
- 第25条 契約期間満了時等の機能確認

## **第4章 施設概要**

第26条 施設の処理能力

## **第5章 管理値の保持**

第27条 基本事項

第28条 管理値の保証

## **第6章 雑則**

第29条 委託料の変更

第30条 不可抗力の定義

第31条 不可抗力への対応

第32条 保険

第33条 委託料の基本事項

第34条 遵守すべき関連法令等

第35条 業務の引継

## **第7章 その他**

第36条 疑義等

## 第1章 総則

(目的)

第1条 「甲府市浄化センター汚泥焼却施設運転管理等業務委託仕様書」(以下「仕様書」という。)は、甲府市上下水道局(以下「委託者」という。)が発注する汚泥焼却施設の運転及び維持管理の業務に適用するものであり、受託者が行う業務を適正かつ円滑に実施するため必要な事項を定めるものである。

(委託業務の履行場所等)

第2条 委託業務の履行場所及び対象施設は、次に掲げる場所及び施設とし、別紙甲府市浄化センター平面図のとおりとする。

- (1) 場所：甲府市大津町1645番地
- (2) 対象施設：No.1 汚泥焼却施設  
No.2 汚泥焼却施設

(委託業務の範囲)

第3条 委託業務の範囲は、次の各号に掲げる業務とする。なお、詳細については、別表6及び別表7のとおりとする。

- (1) 運転及び維持管理業務
  - ① No.1 汚泥焼却施設の運転操作及び監視業務
  - ② No.2 汚泥焼却施設の運転操作及び監視業務
  - ③ 電気、機械及び建築設備の保守、点検及び機器調整等の業務
  - ④ 故障時及び緊急時の対応業務
  - ⑤ 運転管理における各種データの記録保管業務
  - ⑥ 木質系補助燃料(ペレット)の受入れ、保管及び補給業務
- (2) 運転中の汚泥焼却施設を補完する汚泥焼却施設の維持管理点検業務
  - ① 連動運転試験業務
  - ② 点検整備業務
- (3) その他の業務  
その他の業務

(履行期間等)

第4条 履行期間は、平成30年4月1日から平成33年3月31日までの3年間とする。

2 契約日の翌日から業務開始の前日までを事務引継及び業務習熟期間（以下「業務準備期間」という。）とし、これに関わる経費は受託事業者の負担とする。

(業務時間)

第5条 業務時間は、24時間終日とする。

(有資格者の配置)

第6条 受託者は、業務の履行にあたり、別表8に記載する有資格者を配置しなければならない。

(緊急時の業務体制)

第7条 受託者は、大雨、台風、地震、その他重大事故（施設又は設備の重大な損壊、不時の停電及び機器異常）等の緊急事態に備えた業務体制を確保しなければならない。

(緊急時の運転管理)

第8条 受託者は、大雨、台風、地震、その他重大事故（施設又は設備の重大な損壊、不時の停電及び機器異常）等の緊急事態が発生した場合は、直ちに委託者と協議の上必要な措置を講じなければならない。なお、緊急時における運転管理において、委託者は受託者に対して運転方法の変更等を指示することができる。

(事故の報告)

第9条 受託者は、業務の履行中に事故が発生した場合は、直ちにその状況を委託者に口頭で報告し、必要な措置を講じなければならない。なお、事故発生後、事故の発生原因、被害状況及び経過措置等を逐次委託者へ書面をもって報告しなければならない。

(安全の確保)

第10条 受託者は、労働安全衛生法その他関係法令の定めるところにより、安全管理に必要な措置を講じ労働災害の発生防止に努めなければならない。

2 受託者は業務履行にあたり、電気、薬品類、毒性ガス、酸素欠乏、可燃性ガス等に対し必要な安全対策を行うとともに、適切な作業方法の選択及び適切な従業員の配置を行

い、危険防止に努めなければならない。

3 受託者は、業務の履行場所及びその付近で行われる他の委託業務、修繕若しくは工事又は委託者が実施する事業等がある場合には、安全管理に支障がないように努めなければならない。

4 受託者は、業務の履行にあたり安全上の障害が生じた場合には、直ちにその状況を委託者に口頭で報告し、必要な措置を講じなければならない。なお、障害の状況及び経過措置等を逐次委託者へ書面をもって報告しなければならない。

(リスク分担)

第11条 委託者及び受託者の責任分担は、別表1のとおりとする。

(業務実施計画書)

第12条 受託者は、業務準備期間を含めた初年度の業務実施計画書を作成し、業務履行開始までに委託者の承認を得なければならない。提出書類は、日本工業規格A4版（一部A3版も可）とする。なお、業務実施計画書は、次の各号を踏まえて作成するものとする。

(1) 業務実施方針

① 業務の目的を達成するための管理体制、基本方針等について、実現性が把握できるように記載すること。

② 業務履行開始日に適正な業務執行が可能となる業務体制及び方法について記載すること。

(2) 業務体制及び人員配置計画

運転及び維持管理業務を遂行するうえで必要な業務体制について、分担等が明確に把握できる人員配置の組織図を記載すること。なお、汚泥焼却施設に関し3年以上の維持管理経験を有し、主体的に業務を行える業務従事者を常時1名以上配置すること。

(3) 安全衛生管理体制

事故、災害等を未然に防止し、安全に委託業務を遂行するための安全衛生管理に係る作業基準、安全衛生に関する教育等の計画及び組織体制について記載すること。

(4) 保守点検業務の実実施計画

汚泥焼却施設を安定的に維持していくための保守点検について、点検の内容、頻度、項目及び要領について具体的に記載すること。

(5) 機器整備業務の実実施計画

機器類の故障、機能低下を防止するための機器整備計画について、機器類の調整、潤滑油・消耗品の交換時期を具体的に記載すること。

(6) 省エネルギー等への対応

- ① 省エネルギー運転計画を記載すること。
- ② 温室効果ガス削減計画について記載すること。

(7) 環境計測業務の実施計画

管理値を踏まえた運転管理業務の実施方法等について具体的に記載すること。

(8) 近隣住民への環境対策

近隣住民への配慮という観点から、除草、植栽等の維持管理及び場内清掃等の具体的な環境対策について記載すること。

(9) コスト縮減の対策

受託業務に対するコスト構成の分析を行い、薬品、燃料及び電気の使用量等のコスト縮減について記載すること。

(10) 有資格者の配置等

別表8に掲げる有資格者名簿及びその配置表を記載すること。また、資格が確認できる資格合格証明、免状又は修了証及び会社の在籍を証明する保険証等の写しを添付すること。

(11) 緊急事態への対応

大雨、台風、地震、重大事故（施設又は設備の重大な損壊、不時の停電及び機器異常）等の緊急事態の発生における緊急連絡体制、業務体制及び対応手順等について記載すること。

(12) 提出書類

運転及び維持管理を遂行するにあたり、委託者に提出する報告書等の書式を記載すること。

(13) 引継事項

契約期間満了又は契約の解約により受託者が変更となった場合、施設の運転及び維持管理等を円滑に引き継ぐため、次期受託者への申し送り方法について記載すること。

(14) その他の書類

- ① 年間作業予定表
- ② 火元責任者一覧表
- ③ 故障発生時連絡体系図
- ④ 事故発生時連絡体系図

⑤ 苦情受付時連絡体系図

⑥ その他業務に必要な書類

- 2 受託者は、業務実施計画書に基づき業務を実施するものとする。
- 3 受託者は、業務実施計画書に加えて次の各号の書類を作成し、業務履行開始までに委託者の承認を得なければならない。なお、提出した書類に変更が生じた場合は、受託者は速やかに変更届を提出しなければならない。
  - (1) 施設の使用届
  - (2) その他必要な届出
- 4 受託者は、毎年度業務実施計画書を作成し、当該年度の業務履行開始までに委託者の承認を得なければならない。
- 5 受託者の創意工夫により、効果が期待できる手段等に変更する場合は、委託者の承認を得た上で業務実施計画書を変更することができる。
- 6 業務実施計画書を2部作成し、それぞれ1部を保有するものとする。

(業務報告書)

- 第13条 受託者は、別表2に掲げる業務報告書に従い業務日誌、毎月及び年間の業務報告書を作成し、委託者に提出期限までに提出するものとする。
- 2 前項の様式は、受託者の提案に基づき委託者の承認を得たものとする。
  - 3 業務報告書は、原則として、電子データで作成し、CD-R/RWまたは委託者指定のUSB及び紙媒体で提出するものとする。
  - 4 前項で使用するアプリケーションは、Microsoft社のWord及びExcelとする。
  - 5 受託者は、毎月及び年間の業務報告書の提出にあたり、委託者が指定する完了届及び請求書を添えて提出するものとする。
  - 6 受託者は、委託者から緊急事態等の異常時における詳細の状況報告が求められた場合は、速やかに報告書等を提出しなければならない。
  - 7 受託者は、その他委託者が報告等を求めた事項については、それに応じなければならない。

(業務記録等の整理)

- 第14条 受託者は、業務記録等の業務履行確認に必要な書類を整理し、委託者が提示又は提出を求めた場合は、それに応じなければならない。
- 2 受託者は、業務の履行に関して委託者と協議等を行った場合は、その都度協議内容を

議事録として整理し、委託者に提出しなければならない。

(完成図書等の貸与)

第15条 受託者が業務上必要とする設計図書及び完成図書等は、委託者が貸与するものとする。

2 受託者は、貸与品について台帳等を作成し、その保管状況を把握し、毀損、盗難、紛失等があった場合には弁償しなければならない。

3 受託者は、契約期間満期日又は契約が解約される日までに、貸与品を委託者へ返却しなければならない。この際、毀損、盗難、紛失等があった場合には、委託者に代品を納めるものとし、それに要する費用は受託者の負担とする。

4 受託者は、貸与された設計図書及び完成図書等の内容に修正等が必要となった場合には、委託者と協議の上修正等を行うものとする。

(業務従事者の資質向上)

第16条 受託者は、業務の質的向上を図るため、各種研修を行うなど業務従事者の資質及び技術の向上に努めなければならない。

## 第2章 業務要領

(業務体制)

第17条 受託者は、業務実施計画書に基づき業務を遂行できる業務体制を確保しなければならない。

2 受託者は、故障、災害、不可抗力の発生又は発生する可能性がある場合には、適切かつ迅速な対応ができる業務体制を確保しなければならない。

(施設の監視及び操作等)

第18条 受託者は、完成図書、取扱説明書等に定める運転方法及び業務実施計画書に基づき、監視室における監視、操作、記録業務等及び現場における操作、記録業務等並びに管理日報の作成等の監視及び操作業務を行うものとする。

- 2 受託者は、施設の大規模な運転の停止及び再運転をする場合は、委託者と事前協議を行い承認を得た上で実施しなければならない。
- 3 受託者は、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に基づき、エネルギー管理標準に関する書類を作成し整理しておくものとする。なお、委託者から書類の提示又は提出の求めがあった場合は、応じなければならない。
- 4 受託者は、設備又は機器等に異常を発見した場合は、直ちに必要な措置を講じるとともに、その状況を委託者に口頭で報告するものとする。なお、異常の発生原因及び対処方法等を、速やかに委託者に書面で提出しなければならない。
- 5 受託者は、運転及び維持管理データを恒常的に整理し、委託者から運転及び維持管理データの提示又は提出の求めがあった場合は、応じなければならない。

(施設の保守点検及び調整等)

第19条 受託者は、事故を未然に防止し機器の機能維持を図るため、機器の日常及び定期的な保守点検業務を行うものとする。

- 2 受託者は、機器への給油、軽微な消耗品の交換及び機器が正常に動作するための分解点検等による調整作業を行うものとする。
- 3 受託者は、機器及び設備の環境を良好に保守するため、機器及び設備の本体、その周辺及び水路等の清掃及び補修ペンキ塗り等を行うものとする。
- 4 受託者は、設備又は機器等に異常を発見した場合は、直ちに必要な措置を講じるとともに、その状況を委託者に口頭で報告するものとする。なお、異常の発生原因及び対処方法等を、速やかに委託者に書面で提出しなければならない。
- 5 受託者は、機器台帳を作成し経過を記録するものとする。

(消耗品材料費)

第20条 消耗品材料費は、交換用油脂類及び電気・機械設備の部品等の購入費であり、年間額50万円(消費税及び地方消費税は除く)を上限額とする。

(火災の未然防止)

第21条 受託者は、施設及び諸室の火災の発生を未然に防止するため、火気使用箇所に火元責任者を選び、火気の適切な取扱を徹底させ、火災の防止に努めなければならない。

(監視及び盗難防止等)

第22条 受託者は、設備への危害及び物品の盗難等を防止するため、十分な監視により関係者以外の第三者等の場内への侵入防止に努めなければならない。

### 第3章 施設及び設備の機能確認

(業務履行開始時の機能確認)

第23条 委託者及び受託者は、業務の履行を開始するとき、双方立会いのもとで委託者が指定する「施設機能確認書」(以下「確認書」という。)を基に施設及び設備の動作状態及び機能等の確認(以下「機能確認」という。)を行わなければならない。

2 受託者は、前項の機能確認の結果を確認終了日から14日以内に委託者に報告し、承認を受けなければならない。

(業務実施期間中における機能確認)

第24条 委託者又は受託者は、業務実施期間中に施設及び設備の全部又は一部の機能確認を行う必要があると認めたとき、双方立会いのもとで確認書を基に機能確認を行うことができる。

2 受託者は、前項の機能確認の結果を確認終了日から14日以内に委託者に報告し、承認を受けなければならない。

3 委託者は、第1項の機能確認の結果、所定の機能が確保されないと認められたときは、受託者に必要な措置を求めることができる。

(契約期間満了時等の機能確認)

第25条 委託者及び受託者は、契約期間満了時又は契約が解除されたとき、双方立会いのもとで確認書を基に機能確認を行わなければならない。

2 受託者は、前項の機能確認が完了したときは、その結果を契約終了日までに報告し、委託者の承認を得なければならない。

3 受託者は、第1項の機能確認の結果、所定の機能が受託者の責に帰すべき理由により確保されるときは、委託者に損害賠償を行わなければならない。

## 第4章 施設概要

(施設の処理能力)

第26条 汚泥焼却施設の処理能力は、次に掲げる他別表4に記載する内容とする。

- (1) No.1 汚泥焼却施設処理能力：50 t/日
- (2) No.2 汚泥焼却施設処理能力：60 t/日

2 汚泥焼却量の実績値は、別表5のとおりとする。

## 第5章 管理値の保持

(基本事項)

第27条 受託者は、別表9に掲げる管理値を満たすよう業務を遂行しなければならない。

- 2 受託者は、管理値を満たすことができなかつた場合又はその恐れがある場合、直ちに委託者へ報告及び改善計画書を提出するとともに、改善措置を講じなければならない。  
なお、この措置に伴う費用は受託者の負担とする。
- 3 受託者は、前項で講じた改善措置の効果を確認し、管理値を満たすまで改善状況を委託者に報告しなければならない。

(管理値の保証)

第28条 受託者は、管理値を満たすことを保証しなければならない。

- 2 受託者の過失により管理値を満たすことができなかつた場合、委託者及び受託者が協議の上、委託者は委託費の減額を行うことができる。

## 第6章 雑則

(委託料の変更)

第29条 No.1 又は、No.2 の汚泥焼却施設が突発的故障等により運転不能又は、長期間の運転停止となり、第3条の委託業務範囲が縮小した場合、委託者はその業務内容の割合

に応じた委託料の変更を行うものとする。

(不可抗力の定義)

第30条 不可抗力とは、暴風、洪水、地震、争乱、暴動、その他通常予想を越えた自然的若しくは人為的な事象であって、委託者及び受託者の責に帰することができない事由による場合をいう。

(不可抗力への対応)

第31条 不可抗力により、施設の運営が著しく困難となった場合又は施設に損傷を及ぼす可能性が生じた場合、受託者は、委託者の指示に従い対応しなければならない。

2 不可抗力により施設が損傷した場合は、委託者の責任において修繕を行うものとする。ただし、受託者の故意又は過失によって、施設の損傷による損害が拡大した場合、これによる修繕費については、受託者の負担とする。

3 不可抗力により管理値が満たされない場合は、未達と見なさないものとする。

(保険)

第32条 受託者は、損害賠償及び労働者災害等に関する保険に加入しなければならない。

2 受託者は、加入した保険の証明書又は証書の写し等を業務履行開始までに委託者へ提出するものとする。

(委託料の基本事項)

第33条 管理値を満たさなかったことによる法令上の罰金や第三者からの損害賠償は、受託者が負担する。

(遵守すべき関連法令等)

第34条 受託者は、業務を遂行するにあたり、別表3に掲げる関連法令及び甲府市条例等を十分理解し遵守するとともに、法律の改正及び通達等についても常に留意しなければならない。

2 受託者は、委託者が関係機関等との間で締結した協定書及び合意書等（以下「協定書等」という。）を遵守しなければならない。

3 受託者は、別表3に掲げる関連法令以外にも定めておく必要がある法令等は、委託者に提示するものとする。

(業務の引継)

第35条 受託者は、契約期間満了又は契約が解除された場合、次期受託者に対して、当該施設の運転及び維持管理等に係る全ての業務を引き継がなければならない。

2 受託者は、第13条に定める業務報告書等の全ての書類を次期受託者に引継ぐものとする。

## 第7章 その他

(疑義等)

第36条 仕様書に明記されていない事項又は疑義を生じた場合は、委託者及び受託者が協議の上定めるものとする。

別表1 (第11条関係)

## ■ リスク分担表

No.	リスクの種類	リスクの内容	負担者	
			委託者	受託者
1	経費の上昇	委託者の責による業務内容・用途の変更等に起因する経費の増大及び契約書に規定する経費	○	
		上記以外の経費の拡大		○
2	税制の変更	一般的な税制変更		○
3	修繕等の遅延	委託者発注の「修繕、委託等」の遅延による委託対象施設の機能の不足	○	
		受託者発注の「修繕、委託等」の遅延による委託対象施設の機能の不足		○
4	修繕等による施設の損害	委託者発注の「修繕、委託等」の遅延による委託対象施設の損害	○	
		受託者発注の「修繕、委託等」の遅延による委託対象施設の損害		○
5	住民対応	行政サービスに係る住民苦情、要望に関するもの	○	
		上記に係る一時対応及び上記以外のもの		○
6	環境問題	受託者の責による事故・災害の発生		○
		有害物質の排出・漏洩		○
7	事故・災害	受託者の責による事故・災害等の発生(再委託者及び関係者以外による事故、施設の破損、汚泥焼却施設周辺の不法投棄等を含む)		○
		上記以外のもの	○	
8	不可抗力	第30条・第31条	○	
9	性能事項の達成	契約条件下での管理値の未達成		○
		不可抗力による管理値の未達成	○	
10	施設の破損	事故・災害等による施設の損傷(不可抗力によるものを除く)		○
11	業務実施計画書の履行	業務実施計画書の不履行		○
12	契約業務実施に伴う下水道法以外の関係法令に基づくリスク	大気汚染防止法、水質汚濁防止法、悪臭防止法及び条例などに基づく基準等に関すること 上記以外の関係法令に関すること		○
13	契約締結のリスク	受託者の責により選定受託者が契約を結べない、又は契約手続に時間を要すること		○
14	第三者賠償リスク	維持管理上発生する騒音・振動・悪臭等に関すること		○
15	委託の中止・延期に関するリスク	受託者の事業放棄・破綻によるもの		○

別表2 (第13条関係)

■業務報告書

No.	種 類	記載すべき事項
1	業務日誌	① 天候、気温、 ② 業務従業員職、氏名 ③ 操作・作業内容及び処理数量 ④ ユーティリティ・その他物品の使用数量等 ⑤ 主要設備の運転、監視記録 ⑥ その他必要事項
2	毎月の業務報告書	① 業務日誌の総括 ② 業務日誌の①③④の月集計 ③ 保守点検、修繕、調整等の実施記録 ④ 事故、故障、苦情等の発生及び対応記録 ⑤ 施設管理業務の実施状況及び結果 ⑥ その他必要事項
3	年間の業務報告書	① 毎月の業務報告書の総括 ② その他必要事項

別表3 (第34条関係)

## ■ 関連法令

法令	政令施行令	施行規則	内容
悪臭防止法	悪臭防止法施行令	悪臭防止法施行規則	処理場境界の悪臭規則
大気汚染防止法	大気汚染防止法施行令	大気汚染防止法施行規則	排出ガスの基準
ダイオキシン類対策特別措置法			排出ガス・ばいじん・排出水のダイオキシン基準
騒音規制法	騒音規制法施行令	騒音規制法施行規則	処理場境界の騒音規則
振動規制法	振動規制法施行令	振動規制法施行規則	処理場境界の振動規則
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令	廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則	焼却灰の運搬処分
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律 (PRTR法)	特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律施行令	特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律施行規則	特定化学物質の取扱
電気事業法	電気事業法施行令	電気事業法施行規則	電気の管理・工事
消防法	消防法施行令 危険物の規則に関する施行令	消防法施行規則 危険物の規則に関する施行規則	消防設備等・危険物関係
労働安全衛生法	労働安全衛生法施行令	労働安全衛生法施行規則	酸欠防止規則 クレーン等安全規則 ボイラー及び圧力容器 特定化学物質等の取扱
エネルギーの使用の合理化に関する法律	エネルギーの使用の合理化に関する法律施行令	エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則	省エネに関すること

別表4 (第26条関係)

## ■対象施設

## (1) No.1 汚泥焼却施設 (平成4年10月運転開始)

- ① 炉形式 流動床式焼却炉 (月島機械(株)製)
- ② 焼却処理能力 50 t/日 (2.083 t/h) Max
- ③ 設計基準
- |        |                  |
|--------|------------------|
| 含水率    | 76%              |
| 強熱減量   | 79%              |
| 灰分     | 21%              |
| ケーキ発熱量 | 4,150 kcal/kg・DS |

## (2) No.2 汚泥焼却施設 (平成27年10月運転開始)

- ① 炉形式 過給式流動床式焼却炉 (月島機械(株)製)
- ② 焼却処理能力 60 t/日 (2.5 t/h) Max
- ③ 設計基準
- |        |                 |
|--------|-----------------|
| 含水率    | 72~77%          |
| 強熱減量   | 87%             |
| 灰分     | 13%             |
| ケーキ発熱量 | 19,700 kJ/kg・DS |

## (3) 共通事項

- ① 焼却内容物 高分子系脱水ケーキ
- ② 補助燃料 特A重油及び木質系燃料 (ペレット)
- ③ 炉運転時間 24 h/日

## (4) No.1 及びNo.2 焼却施設フロー図

別紙のとおり

別表5 (第26条関係)

## ■汚泥焼却量の実績

項目 / 年度	26	27	28
年間焼却量(t/年)	17,864	19,448	18,934
稼働日数(日)	355	366	347
日平均焼却量(t/日)	50.32	53.14	54.57
日最大焼却量(t/日)	52.93	79.23	65.28

## ■業務内容

## (1) 運転及び維持管理業務

運転操作監視 業 務	(1) 運転、操作、監視、記録等 (24時間) (2) 夜間警備
保守点検等業務	(1) 日常点検 委託施設全過程の各種機器及び設備の異常の有無 徴候の確認業務 (主に目視、感触、確認、調整、記録) (2) 定期業務 機器の損傷、腐食及び摩耗状況を把握し、年度初めに 修理等の保全計画を立て、監督員の承認を得て行 う業務 (定期点検時に行う、点検、作業も含む) (3) 臨時点検 故障警報等、各種機器及び設備の異常に対して状況 を確認する点検業務 (4) 故障修理 委託者の指示による機器・部品の修理等

## (2) 運転中の汚泥焼却施設を補完する汚泥焼却施設の維持管理点検業務

連動運転試験業務	(1) 連動運転試験の操作、監視等
点検整備業務	(1) 点検・作業業務 汚泥焼却施設維持管理点検整備項目一覧表 (別表 10 及 び別表 11) に沿う点検及び作業 (2) 臨時点検 故障警報等、各種機器及び設備の異常に対して状況を確 認する点検業務 (3) 故障修理 委託者の指示による機器・部品の修理等

別表 7（第 3 条関係）

（3）その他の業務

1 汚泥焼却施設の在庫管理業務

（1）消耗部品

（2）予備品

（3）油脂類

（4）薬品類及び燃料

（5）分析に伴う薬品類及び燃料

（6）その他、施設の運転管理に必要と委託者が判断した業務

2 焼却施設の設備台帳の作成

3 焼却灰の積込み操作

4 委託者の指示による見学者・来場者への対応

5 汚泥焼却施設及びその周辺とコンポスト施設周辺等の美観保持のための作業

6 修理等に伴う廃棄物の処理

7 近隣住民対応業務

8 その他、運転管理に必要と委託者が判断した業務

別表 8 (第 6 条関係)

## ■資格一覧表

資格名称	関係法令	配置人員
下水道処理施設管理技士	下水道法第 22 条の第 2 項	1 名
産業廃棄物焼却施設技術管理士	廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 21 条	1 名
危険物取扱主任者 (乙種第四類)	消防法第 13 条	1 名
安全衛生推進者養成講習修了	労働安全衛生法第 12 条の 2	1 名
第一種電気工事士又は第二種電気工事士及び認定電気工事従事者	電気工事士法第 3 条	1 名
玉掛技能講習修了	クレーン等安全規則	1 名
酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者	労働安全衛生法第 14 条	1 名
フォークリフト運転技能講習修了	労働安全衛生法第 61 条	1 名
ガス・アーク溶接技能講習修了	労働安全衛生法第 14 条	1 名
小型移動式クレーン運転技能者	労働安全衛生法第 61 条	1 名
二級管工事施工管理技士	建設業法第 27 条	1 名
エネルギー管理員	エネルギーの使用の合理化等に関する法律第 13 条	1 名

別表 9 (第 27 条関係)

## 管理値

項目	法規制値	管理値	平成 28 年度実績 (12%O <sub>2</sub> 換算値)	
			No. 1 汚泥焼却	No. 2 汚泥焼却
排出ガス <sup>※</sup> イキソ類 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> (N))	No. 1 は 5 No. 2 は 1	0. 1	0.00010	0
焼却灰 <sup>※</sup> イキソ類 (ng-TEQ/g-dry)	3	0. 3	0	0.00035
放流水 <sup>※</sup> イキソ類 (pg-TEQ/L)	10	1. 0	0.00023	
ばいじん (g/m <sup>3</sup> (N))	0. 15	0. 01	< 0.005	0.008
硫黄酸化物排出量 (m <sup>3</sup> (N)/h)	11	1. 0	< 0.05	< 0.039
窒素酸化物濃度 (ppm)	250	50	< 30	< 10
塩化水素濃度 (mg/m <sup>3</sup> (N))	700	70	< 16	< 10

No.1 汚泥焼却施設の維持管理点検整備業務項目一覧表(1) (参考)

別表10(別表6関係)

点検項目及び作業	年度回数	点検項目及び作業	年度回数
・No.1移送コンベヤ	毎日1回 慣らし	・空気槽オートドレン分解・清掃	1
・No.2移送コンベヤ	運転(約2時間)	・焼却棟水洗い清掃	6
・監視業務(焼却炉立上げ・停止)	毎週1回 焼却炉立上げ・停止(昇温バーナ着火前)	・移送コンベヤ・ベルト水洗い・清掃	3
・現場立上げ・停止業務		・コンベヤローラ整備 リターンローラ、キャリアローラ	2
・日常点検		・移送コンベヤブラケット交換	1
・定量フィーダ切出し機		・移送コンベヤ押さえローラ交換	1
・計量コンベヤ		・焼却施設ケレン・塗装	20
・し瀝コンベヤ		・焼却炉砂出し作業	30
・投入機(スライドゲートの開閉を含む)		・焼却炉砂入れ作業	20
・各ポンプ・ブロウ点検 ※給水ポンプ点検(No.1・No.2の選択優先機器) ※重油移送ポンプ点検(No.1・No.2の選択優先機器) ※重油供給ポンプ点検(No.1・No.2の選択優先機器) ※循環ポンプ点検(No.1～No.3の選択優先機器) (※印は毎月優先機器の順番に交換すること)		12回/年 (1回/月)	・各機器清掃
流動ブロウ点検		・各現場盤清掃	5
空気冷却ブロウ点検		・台風対策	2
誘引ファン点検		・焼却棟除雪作業	2
白煙防止ブロウ点検		・焼却棟廻り清掃	240
集塵ブロウ点検		・コンプレッサー切替 No.1・No.2コンプレッサー点検 コンプレッサー切替No.1→No.2 コンプレッサー切替No.2→No.1	50
・灰搬出	120	・誘引ファンデルタチューブエアフラッシング	5
灰ホッパーロータリーバルブ点検		・計量コンベヤドレンパン清掃	20
灰加湿機点検		・各ストレーナ洗淨(EP Y型含む) コンプレッサー冷却水用 流動ブロウ軸受け冷却水用 投入機冷却水用 電気集塵機散水用 灰搬出機冷却水用 電気集塵機Y型ストレーナ	50
・エアシャワー設備点検	120	・流動・誘引・循環各機器軸受グリス補給	20
エアシャワー設備点検		・移送コンベヤベルトウエア点検・清掃 No.1・No.2移送コンベヤ・ベルト点検 No.1・No.2移送コンベヤ・各ローラ点検 No.1・No.2移送コンベヤ・スクレPPER点検・清掃 No.1・No.2移送コンベヤ・架台点検・清掃 No.1・No.2移送コンベヤ緊急停止作動確認 No.1・No.2移送コンベヤ蛇行検知器作動確認	6
・重油受入	2		
重油地下タンク点検			
重油地下タンク液面計作動確認			
・コンプレッサーオイル補給	12		
・電気集塵機散水フローメーター分解・清掃	3		
・流動ブロウ軸受冷却水サイトフロア分解・清掃	3		
・誘引ファンケーシング、インペラー清掃	1		

No.1 汚泥焼却施設の維持管理点検整備業務項目一覧表(2) (参考)

別表11(別表6関係)

点検項目及び作業	年度回数	点検項目及び作業	年度回数
・給水ポンプ逆止弁動作確認	50	・白煙防止ブロワフィルター交換・清掃	1
・O2計点検	5	・流動・白煙防止ブロワフィルター交換・清掃	1
センサー点検・清掃		・電気集塵機シールエアファンフィルター交換・清掃	1
センサーフローガイド点検・清掃		・監視室エアフィルター交換・清掃	12
ブローバックフローガイド点検・清掃		・し渣コンベヤ点検	5
セラミックフィルター点検		し渣コンベヤ・ベルト点検	
2点校正		し渣コンベヤ・各ローラー点検	
分析・変換器点検		し渣コンベヤ緊急停止作動確認	
校正チューブ内水抜き		・ホイス点検	12
・CO計サンプリングブローフィルター点検・清掃	0	硅砂バケット・ホイス点検	
・No.1移送コンベヤシューター点検・清掃	20	し渣ホイス点検	
・定量フィーダ軸受点検・受皿清掃	6	屯袋硅砂投入用ホイス点検	
No.1・No.2定量フィーダ軸受点検		・重油ストレーナ・ポンプ廻り清掃	3
No.1・No.2定量フィーダ軸受受皿清掃		重油移送・供給ポンプユニット点検・清掃	
・誘引ファン電動機駆動側軸受グリス補給	10	重油移送・供給ポンプストレーナ切替・清掃	
・トランスミッター点検	5	・昇温バーナリンケージ作動確認	2
圧力計(9箇所)		・投入機非常用冷却水点検	12
流量計(4箇所)		・各機器給油・グリス補給(除チェーン)1ヶ月	1
・No.1移送コンベヤドレンパン清掃	30	No.1・No.2定量フィーダ歯車グリス補給	
・No.2移送コンベヤドレンパン清掃	30	ケーキ投入機シャフト軸受グリス補給	
・各チェーン点検・給油	3	計量コンベヤ減速機グリス補給	
No.1サイクロンダブルダンパー		サイクロンダブルダンパー・主軸グリス補給	
No.2サイクロンダブルダンパー		サイクロンダブルダンパー・カム軸グリス補給	
灰搬出機		サイクロンダブルダンパー・カムローラーグリス補給	
No.1移送コンベヤ(上下)		定量フィーダ軸受補給サブタンクグリス補給	
No.2移送コンベヤ		二次空気ゲートソレノイドバネ点検・グリス塗布	
ケーキ投入機		・各機器給油・グリス補給(除チェーン)3ヶ月	1
No.1定量フィーダ		計量コンベヤ・ヘッドブロー軸受グリス補給	
No.2定量フィーダ		計量コンベヤ・スナップブロー軸受グリス補給	
計量コンベヤ		計量コンベヤ・テールブロー軸受グリス補給	
し渣コンベヤ		白煙防止ブロワ軸受グリス補給	
し渣定量フィーダ		ケーキ投入機・サイクロ減速機オイル交換	
バグフィルターロータリーバルブ		給水ポンプNo.1・No.2オイル交換	
灰ホッパロータリーバルブ		サイクロン灰搬出機・サイクロ減速機オイル交換	
灰加湿機		・各機器給油・グリス補給(除チェーン)6ヶ月	1
・流動砂冷却コンベヤ慣らし運転・点検	30	灰ホッパ・ロータリーバルブ軸受グリス補給	
・コンプレッサーフィルター清掃	5	バグフィルタ・ロータリーバルブ軸受グリス補給	
No.1・No.2コンプレッサー吸気フィルター清掃		集塵ブロワ軸受グリス補給	
No.1・No.2コンプレッサー電装部フィルター清掃		オートストレーナー電動弁モリギヤ塗布	
・電気室・現場盤フィルター交換・清掃	5	流動ブロワ軸受オイル交換	
No.1焼却コントローラ(裏・2箇所)		誘引ファン軸受オイル交換	
No.1焼却計装盤(裏・2箇所)		コンプレッサーNo.1・No.2オイル交換	
No.1VVVF盤(表裏・各2箇所)		定量フィーダ・サイクロ減速機オイル交換	
No.2VVVF盤(表裏・各2箇所)			
誘引ファンI(表裏・2箇所)			
流動ブロワI(表裏・2箇所)			
O2計現場盤(裏・2箇所)			