

宇土終末処理場等及び戸口浄化センター等運転管理業務委託

特 記 仕 様 書

宇土市上下水道課

宇土終末処理場等及び戸口浄化センター等運転管理業務委託

特記仕様書

(目 的)

第 1 条 この特記仕様書は、「宇土終末処理場等及び戸口浄化センター等運転管理業務仕様書」について、特に必要な事項を定めることにより、業務の円滑な遂行を図ることを目的とする。

(施設設計概要)

第 2 条 仕様書第 3 3 条に係わる、施設設計概要は次のとおりである。

- (1) 流入方式 : 分流式
- (2) 処理方式 : 標準活性汚泥法
- (3) 計画処理水量
日最大処理水量 : 19,500m³/日
- (4) 想定流入水量 : 約 4,800,000m³/年
- (5) 汚泥処理方式
濃縮方式 : 重力式濃縮・常圧浮上濃縮
脱水方式 : 圧力式スクリーブレス脱水機
- (6) 放流先 : 浜戸川

(業務履行計画書の要領)

第 3 条 仕様書第 1 2 条の「業務実施計画書」の作成要領は、次のとおりとすること。

- (1) 業務実施計画書は、日本工業規格 A 版により作成し、原則として A 4 または、A 3 用紙とすること。
- (2) 業務実施計画書を構成する各諸事項の作成要領は、次のとおりとすること。
 - ① 「業務概要に関すること」は、下水道施設の重要性に鑑み、その目的を達成するための委託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、委託業務に対する姿勢が把握できるよう記載すること。
 - ② 「現場組織に関すること」は、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。
 - ③ 「業務計画に関すること」は、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。
 - ④ 「業務方法に関すること」は、終末処理場等及び浄化センター等施設

を安定的に維持運営していくための運転指標や各設備の運転方法及び要点(ポイント)・設備点検の内容・点検頻度・点検要領・分析の内容・頻度・設備機器毎の点検内容・点検頻度・点検要領、清掃の内容・清掃頻度・清掃要領・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。

⑤ 「安全衛生管理に関すること」は、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。

⑥ 「各種報告書様式」は、契約書、仕様書及び特記仕様書等で報告義務を課せられている報告書及び監督員が要求する報告書等のほか、業務上必要と思われるものについて様式を作成すること。

(業務実施計画書等)

第 4 条 仕様書第 1 2 条第 1 項、第 2 項、第 3 項に定める業務実施計画書、業務完了報告書、契約業務完了報告書に記載する内容等は、次のとおりとし、できるだけ簡潔に記載するとともに統一的にまとめ、必要に応じて資料等を添付すること。

(1) 業務実施計画書の記載事項は、次のとおりとし各業務別に列記すること。

- ① 対象業務名称
- ② 年月度の記載
- ③ 事業所名
- ④ 日毎に計画した事項及び内容
- ⑤ 運転計画、分析計画、設備点検計画等の業務計画
- ⑥ 備考
- ⑦ その他必要な事項

(2) 業務完了報告書は、業務実施計画書で計画した諸事項に対してその実績が明らかになるよう記載すること。

- ① 業務実施計画書で記載した事項のほか、日毎に計画した事項と実績及び内容
- ② その他必要な事項
ただし、委託者が必要ないと認めた書類については除く。

(3) 契約業務完了報告書は、業務履行計画書で計画した諸事項に対してその実績が明らかになるよう記載すること。

- ① 業務履行計画書で記載した事項のほか、月毎に計画した事項と実績及び内容。
- ② その他必要な事項
ただし、委託者が必要ないと認めた書類については除くものとする。

(貸与類の台帳)

第 5 条 仕様書第 17 条 2 項で定める貸与品についての台帳には、次の事項を記載することとし、その内容が把握できるよう作成すること。

- (1) 年度におけるタイトル
- (2) 整理番号、貸与月日、返却日
- (3) 貸与品目、数量
- (4) 借用者名、期間、借用者印

(業務範囲)

第 6 条 仕様書第 21 条に定める業務範囲は、公共下水道終末処理場及びマンホールポンプ施設、築籠雨水ポンプ場、漁業集落排水戸口浄化センター及びマンホールポンプ施設で別紙－1 の設備・装置及び機器等とし、業務場所は、別紙－2 に示すとおりとする。

(調整及び交換)

第 7 条 仕様書第 22 条 4 項に規定する調整及び部品交換の対象機器については、以下のとおりとする。

- (1) 調整及び交換とは、委託施設に存在する機器の部品又は消耗品の交換及び調整をいう。
- (2) 対象機器とは、第 6 条に存在する設備機器をいう。
- (3) 調整及び交換を行った場合は、日報等により報告する。

(業務検査)

第 8 条 受託者は、仕様書第 31 条に規定する業務検査は、次の方法により行うものとする。

2 当該月及び契約業務完了検査

① 受託者は業務検査を受けるときは、当該月にあつては仕様書第 29 条第 3 項の書類を、契約業務完了にあつては同第 29 条第 6 項の書類を準備しなければならない。

② 受託者は業務検査を受けるときは、当該月の場合は及び、契約業務完了の場合は、それぞれ委託者に遅滞なく通知しなければならない。

3 前項の検査は、次のように記載する方法により行なうものとする。

① 当該月における検査は、仕様書第 29 条第 2 項各号の業務実施計画と同第 29 条第 3 項②及び③について照合・確認を行ない、第 29 条第 2 項①から⑥について第 29 条第 3 項②及び③を満たし不履行がないこと、及び第 29 条第 3 項④（第 29 条第 4 項①から⑦含む）並びに第 29 条第 5 項①から④の書類が完備していることをもって合格とする。

なお、第 29 条第 2 項から第 4 項の業務書類により確認できないものがある場合は、現場確認を合わせて行なうものとする。

② 契約業務完了における検査は、仕様書第29条第6項①から⑧についてその内容及び書類について照合・確認を行ない、第29条第6項①から⑧の全てを満たしていることをもって合格とする。第29条第6項①から⑧により確認できないものがある場合は、現場確認を合わせて行なうものとする。

4 前第3項に規定する検査方法のうち、委託者が特に認めた事項については、検査を省略することができるものとする。

5 各業務検査は、受託者が立ち会いのもと行なうものとする。

6 第2項に規定する検査に要する経費は、委託者及び受託者がそれぞれ負担する。

(運転業務)

第9条 仕様書第33条第2項に規定する運転管理の対象は、公共下水道終末処理場及びマンホールポンプ、築籠雨水ポンプ場、漁業集落排水戸口浄化センター及びマンホールポンプ施設の設備及び機器である。

(日常点検)

第10条 仕様書第33条の2第2項に規定する日常点検は、以下の事項を踏まえて定めるものとする。

(1) 日常点検は、その性質上運転操作の一環として行い、原則として運転状態を継続しながら計器類又は人間の五感によりその状況における設備機器の異常の有無を確認できる点検とすること。

(2) 点検内容は、受託者の経験及び知識により一定の点検要領及び基準を定め行うこと。

2 第1項の点検結果については、その結果が明瞭に解るよう記号等を定め報告書に記載すること。

(巡回点検)

第11条 仕様書第33条の3第2項に規定する巡回点検は、以下の事項を踏まえて定めるものとする。

(1) 巡回点検は、その性質上運転業務の一環として行い、原則として運転状態を継続しながら計器類又は人間の五感によりその状況における設備機器の異常の有無を確認できる点検及び定期的な点検の組み合わせにより計画的に行うものとする。

(2) 巡回点検は、巡回すべき施設全体の点検を行い、異常があるときは速やかに措置を講じ、故障及び事故などを未然に防止できるようにすること。

(3) 巡回点検内容は、受託者の経験及び知識により一定の点検要領及び基準を定め行うこと。

2 第1項の点検結果については、その結果が明瞭に解るよう記号等を定め報告書に記載すること。

(保守点検業務)

第12条 仕様書第34条第2項に規定する設備点検対象機器は、「終末処理場等及び浄化センター等」の機器・装置について、設備、装置及び機器等の性能・機能等が保持されるよう点検するとともに、設備機器の重要度及び故障発生頻度回数、目的、設置環境を考慮して行い、一定の基準に基づいて行うこと。

2 保守点検の実施は、以下のとおりとすること。

- (1) 点検は、一定の周期を定め計画的に行い、施設保全の主体をなすことができるようにすること。
- (2) 設備機器の性能及び機能の確認について、日常運転状態では点検できない内容について行うものとし、必要に応じて計測器等を用いて性能又は機能を確認するとともに、予防診断により適切な早期対応や故障防止が図れるようにすること。また、異常があるときは速やかに原因の調査・測定を行うこと。
- (3) 労働安全衛生法等の関係法令を遵守し、安全に行うこと。
- (4) 資格を要する点検等では有資格者を配置して行うこと。
- (5) 危険な場所の作業は、必要な安全措置を講じ事故の防止に努めること。

(水質分析業務)

第13条 仕様書第35条第2項に規定する分析は次のとおりである。なお、採水場所については、要求水準書（別紙－1）水質等試験業務要領のとおりとする。

- (1) MLSS、DO等の水質計器、ケーキ含水率等は運転管理に含むものとし、水質分析としては取り扱わないものとする。
- (2) 日常試験は、定時に定めた場所より採水し、簡易的な試験又は測定器等で測定できるものとする。日常試験の項目及び試験回数等は、別に示すとおりである。
- (3) 分析は、運転管理上必要となる定期的な水質試験、汚泥試験を行うものとし、分析項目、分析頻度等は、別に示すとおりである。
- (4) 分析の実施は、以下のとおりである。
 1. 分析方法は、下水道法、水質汚濁防止法、大気汚染防止法等の関係法令や下水試験方法等に基づいて適格に行うこと。
 2. 定期的な水質試験、及び汚泥試験は、定期に定めた場所より採水して行うこと。

水質試験室は、常に整理整頓し清潔にすること。

水質分析に使用する薬品等については、在庫及び管理を適切に行うこと。

(環境整備業務)

第14条 仕様書第36条に規定する環境整備業務は次のとおりである。

- (1) 仕様書第36条第2項に規定する対象、範囲及び頻度等は、要求水準書（別紙－2）植栽管理業務要領のとおりとする。
- (2) 環境整備の実施については、以下のとおりとする。

- ① 清掃は場所及び床材質を考慮して適切な清掃器具を使用して行うこと。
- ② 受託者は、委託者の業務及び第三者に対し、支障のないように注意すること。
- ③ 清掃器具等の使用で委託者の備品、物品等に損傷を与えないこと。

(物品管理業務)

第15条 仕様書第37条に規定する物品管理業務は、次に示すとおりである。

- (1) 仕様書第37条第2項に規定する物品管理の対象は、薬剤、油脂類、消耗品の管理及び調達である。
- (2) 物品管理の実施は、以下のとおりである。
 - ① 物品管理は管理者を設け、保管・取扱等に十分注意し、適正な管理を行うこと。
 - ② 種類、使用量、残量等を的確に把握するため、定期的に調査を行うこと。
 - ③ 保管期間により品質が変化又は不良となるもの及び使用頻度の多いものについては、納期を十分考慮し、調達すること。
 - ④ 使用頻度、保管スペース等から適正な在庫量の確保ができるよう管理すること。
 - ⑤ 保管場所及び保管物については、効率的な取扱ができるよう消耗品類の位置を定めるとともに、整理整頓に心がけ、特に重量物の保管には注意し事故防止に心がけること。

(経費の負担)

第16条 仕様書第38条に定める受託者が負担すべき経費は、次のとおりとする。

- (1) 受託者が業務を履行するために使用する、ガス・燃料（築籠雨水ポンプ場を除く）とする。
- (2) 消耗品の交換調達・管理
受託者が業務を履行するために使用する、整備用品（掃除用具、ウェス、洗浄油類等）、補修用材料（ボルト、ナット、パッキン、ヒューズ、ランプ等）、衛生用品、分析用消耗品、その他日用品、事務用品等の購入及び管理業務。
- (3) 調整及び部品交換、油脂類の調達・管理
受託者が施設及び設備を適正に保全するために使用する、潤滑油類（オイル、グリース等）、交換部品（ベルト、計器類、スイッチ類、継電器類等）、塗装材料、一般汎用機器、照明器具類、フィルター類等の購入及び管理業務。ただし、1つの部品購入額が10万円を超える場合を除く。
- (4) 薬品等の調達・管理
受託者が業務を履行するために汚泥処理施設・水処理施設・水質分析及び測定機器等で使用する薬品等の購入及び管理業務。環境基準や要求水準を確保するために必要となる薬品等の購入も含まれる。

2 前項(4)の薬剤費は、予測不可能な毒物・劇物等の流入又は災害による流入水量の異常増加の場合について、委託者と受託者が協議により見直しを行うこととする。

(保険の加入)

第17条 受託者は、業務委託期間において、受託者が責を負うべき事由により生じた損害等（債務不履行時の履行保証に要する費用等を含む）に対応する保険等に参加すること。

別紙－１ 本業務の対象施設概要

(１) 宇土終末処理場

項 目	概 要				備 考	
処理方式	水処理：標準活性汚泥法（現況） 循環式硝化脱窒法等＋凝集剤添加（計画） 汚泥処理：濃縮⇒消化⇒脱水⇒場外搬出					
排除方式	分流式					
放流河川	一級河川浜戸川（河川Ｂ－Ⅰ類型）					
供用開始年月	昭和55年1月					
計画概要	全体計画		事業計画			
目標年次	令和17年度		令和9年度			
処理面積	1,464.6ha		1,248.0ha			
処理人口	34,210人		35,800人			
計画処理能力	全体計画		事業計画		現有施設	
日平均（m ³ /日）	13,100		15,500		－	
日最大（m ³ /日）	16,500		19,100		15,375	
時間最大（m ³ /日）	24,100		28,800		－	
計画水質	全体計画		事業計画		現有施設	
	流入	流出	流入	流出	流入	流出
BOD（mg/L）	195	15	180	15	190	15
S S（mg/L）	150	15	145	15	160	22

施 設 名	構 造 物 及 び 概 要	数 量	
		全体	現在
管理棟	R C 造 地下3階・地上2階 事務室、会議室、中央管理室 電気室、水質試験室、発電機室、ブロワ室、脱水機室、脱臭機室	1	1
流入管渠	R C 造 流量 約 1.125 m ³ /秒	1	1
沈砂池	平行流式矩形 幅 2.0m×長 10.0m×深 0.6m	2	2
流量調整槽	予備曝気用水中攪拌機 幅 4.9m×長 20.0m×深 6.0m	2	2
最初沈殿池	平行流式矩形 幅 4.3m×長 26.5m×深 2.5m	3	3
反応タンク	旋回流曝気方式 幅 6.55m×長 52.0m×深 4.5m	4	4
最終沈殿池	平行流式矩形 幅 4.3m×長 40.0m×深 3.0m	6	6
塩素混和池	迂回流式 幅 1.5m×長 25.0m×深 2.0m×6水路	1	1

重力濃縮槽	R C 造 円形放射流式 径 7.5m×深 3.4m	1	1
機械濃縮設備	常圧浮上濃縮設備 25 kg-DS/m ² /hr	2	2
汚泥消化槽	R C 造 嫌気性加温 1 段消化 径 13.5m×深 6.5m	3	2
汚泥脱水機	圧入式スクリープレス型 300kg-DS/ha	2	1
ガスタンク	鋼板製ガスホルダー 径 10.0m×高 10.0m×600m ³	1	1

(2) 戸口浄化センター

項 目	概 要		備 考
処理方式	連続流入間欠ばっ気方式 汚泥処理：バキューム車吸引⇒場外搬出⇒し尿処理場		
処理区分	合併浄化処理		
放流先	有明海へ直接放流		
供用開始年月	平成22年3月		
計画概要	全体計画(現有施設)		
目標年次	平成23年度		
処理人口	930人		
日平均 (m ³ /日)	252		
日最大 (m ³ /日)	307		
時間最大 (m ³ /日)	30.3		
計画水質	流 入	流 出	
B O D (mg/L)	200	15.0	
S S (mg/L)	200	15.0	

施 設 名	構 造 物 及 び 概 要	数 量
		全体(現在)
管理棟	R C 造 地上 1 階、事務室、スクリーン室、ばっ気槽 2 室 沈殿槽、汚泥貯留槽、ブロワ室、	1
スクリーンユニット	S U S 304	1
ばっ気沈砂槽	R C 造 容量 2.16 m ³ 幅 1.20m×長 1.20m×深 1.50m	1
流量調整槽	R C 造 容量 68.7 m ³ 幅 5.0m×長 5.50m×深 2.5m	1
汚水計量槽	S U S 304 容量 0.192 m ³ 幅 0.6m×長 1.50m×深 0.356m	1
ばっ気槽	R C 造 容量 207 m ³ 幅 6.1m×長 61.5m×深 5.45m	2

沈殿槽（円形）	R C 造 容量 79.2 m ³ φ 5.8m×深 3.0m	1
消毒槽	R C 造 容量 3.0 m ³ 幅 1.2m×長 2.50m×深 1.0m	1
汚泥濃縮槽	R C 造 容量 7.51 m ³ 幅 1.7m×長 1.70m×深 2.80m	1
汚泥貯留槽	R C 造 容量 30.3 m ³ 幅 2.2m×長 3.50m×深 4.0m	1

（３）築籠雨水ポンプ場

施 設 名	構 造 物 及 び 概 要	数 量	
		全体	現在
上屋	鉄骨プレハブ造 地上 2 階 ポンプ井	1	1
計画流入汚水量 （時間最大）	時間最大 671.6m ³ /分 現有容量 168.2m ³ /分	8	3
ポンプ	φ 300×9.4m ³ /min×6.8m φ 600×47.2m ³ /min×5.1m φ 900×111.6m ³ /min×5.1m	8	3
自家発電設備	可搬式 45KVA	—	1

（４）宇土終末処理場流入マンホールポンプ施設

番号	施 設 名	容 量
1	笹原マンホールポンプ場	7.5kw ×2 台
2	緑川潟マンホールポンプ場	5.5kw ×2 台
3	伊津野マンホールポンプ場	3.7kw ×1 台 5.5kw ×1 台
4	緑川工業団地マンホールポンプ場	3.7kw ×2 台
5	上新開マンホールポンプ場	3.7kw ×2 台
6	恵塚町マンホールポンプ場	7.5kw ×2 台
7	馬之瀬町マンホールポンプ場	1.5kw ×2 台
8	築籠マンホールポンプ場	3.7kw ×2 台
9	船場マンホールポンプ場	0.75kw×2 台
10	三拾町 2 号マンホールポンプ場	0.75kw×2 台
11	三拾町松原マンホールポンプ場	3.7kw ×1 台 2.2kw ×1 台
12	水町マンホールポンプ場	5.5kw ×2 台
13	御領マンホールポンプ場	2.2kw ×2 台

14	南段原マンホールポンプ場	1.5kw ×2 台
15	松山マンホールポンプ場	2.2kw ×2 台
16	伊無田マンホールポンプ場	2.2kw ×2 台
17	伊無田第二マンホールポンプ場	0.4kw ×2 台
18	岩古曾町マンホールポンプ場	1.5kw ×2 台
19	布古閑団地マンホールポンプ場	0.75kw×2 台
20	佐野マンホールポンプ場	0.75kw×2 台
21	立岡マンホールポンプ場	0.4kw ×2 台
22	三日第一マンホールポンプ場	1.5kw ×2 台
23	三日第二マンホールポンプ場	3.7kw ×2 台

(5) 戸口浄化センター流入マンホールポンプ施設

番号	施設名	容量
1	戸口1号マンホールポンプ場	3.7kw ×2 台
2	戸口2号マンホールポンプ場	0.75kw×2 台
3	戸口3号マンホールポンプ場	0.75kw×2 台
4	戸口4号マンホールポンプ場	0.75kw×2 台
5	戸口5号マンホールポンプ場	0.75kw×2 台
6	戸口6号マンホールポンプ場	0.75kw×2 台

別紙ー2 業務場所

施設名称	住所
宇土終末処理場	宇土市高柳町 138
築籠雨水ポンプ場	宇土市築籠町 183
戸口浄化センター	宇土市戸口町地内

宇土終末処理場 月点検水質分析

[illegible]

戸口浄化センター 月点検水質分析

[illegible]

