

田原市公共下水道維持管理
包括的民間委託業務

特記仕様書

田原市上下水道部下水道課

(目的)

第1条 この特記仕様書は、「田原市公共下水道維持管理包括的民間委託業務仕様書」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。

(業務範囲)

第2条 仕様書第4条に定める業務の適用は、別紙-1、別紙-2に示す浄化センター及び、浄化センターの処理区域内の汚水中継ポンプ場及びマンホールポンプとし、業務範囲は敷地内の施設及び設備・装置及び機器等である。

(施設設計概要)

第3条 各浄化センターの施設設計概要は次のとおりである。

田原浄化センター

- (1) 流入方式 : 分流式
- (2) 水処理方式 : 1、2系 凝集剤添加循環式硝化脱窒法
3、4系 凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒法
- (3) 汚泥処理方式 : 重力濃縮-造粒濃縮-脱水(ベルトプレス脱水機)
- (4) 処理能力 : 処理能力 13,500 m³/日
[全体計画 19,000 m³/日]
- (5) 放流先 : 準用河川 ヒロ藻川
- (6) 処理フローシート : 別紙-1のとおり。
- (7) 施設概要 : 別紙-2のとおり。

赤羽根浄化センター

- (1) 流入方式 : 分流式
- (2) 水処理方式 : オキシデーションディッチ法
- (3) 汚泥処理方式 : 多重円板型スクリーンプレス脱水機
- (4) 処理能力 : 処理能力 1,600 m³/日
[全体計画 1,600 m³/日]
- (5) 放流先 : 準用河川出口川
- (6) 処理フローシート : 別紙-1のとおり。
- (7) 施設概要 : 別紙-2のとおり。

渥美浄化センター

- (1) 流入方式 : 分流式
- (2) 水処理方式 : 凝集剤添加高度処理オキシデーションディッチ法
- (3) 汚泥処理方式 : 多重円板型スクリーンプレス脱水機
- (4) 処理能力 : 処理能力 2,100 m³/日
[全体計画 4,100 m³/日]

- (5) 放流先 : 渥美湾
- (6) 処理フローシート : 別紙－１のとおり。
- (7) 施設概要 : 別紙－２のとおり。

(貸与類の台帳)

第４条 仕様書第１７条第３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

(業務履行計画書の要領)

第５条 仕様書第２３条の「業務履行計画書」の作成要領は、次のとおりとする。

- (1) 業務履行計画書は、日本産業規格Ａ版により作成し、原則としてＡ４またはＡ３用紙とすること。
- (2) 業務履行計画書を構成する各事項の作成要領は、次のとおりとすること。
 - ア 「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理念、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。
 - イ 「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。
 - ウ 「業務実施計画に関すること」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。
 - エ 「業務方法に関すること」は、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）、整備点検の内容・点検頻度・点検要領、分析の内容・頻度、設備機器等の点検内容・点検頻度・点検要領、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。
 - オ 「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。
 - カ 「各種報告書様式」は、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発注者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6条 仕様書第23条に定める業務実施計画書、業務完了報告書、浄化センター等施設管理状況報告書、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。
 - ア 対象業務の名称
 - イ 年月度の記載
 - ウ 事業所名
 - エ 日毎に計画した事項及び内容
 - オ 運転計画、水質分析計画、保守点検計画等の業務計画
 - カ 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。
 - ア 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
 - イ 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。
- (3) 浄化センター等施設管理状況報告書は、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。
 - ア 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
 - イ その他必要な事項。ただし、発注者が必要ないと認めた書類については除くものとする。
- (4) 契約業務完了報告書は、最終年度における浄化センター等施設管理状況報告書をもって、これに代えるものとする。ただし、発注者が必要ないと認めた書類については除くものとする。

(業務検査)

第7条 仕様書第25条に規定する業務検査は、次項に記載する方法により行うものとする。

- (1) 業務委託料支払い時の検査及び年度毎の検査は、契約業務完了に伴う検査と併せて行うことができるものとする。
- (2) 受注者は業務検査を受けるときは、業務委託料支払い時にあっては対象月間における仕様書第23条第4項の書類を、当該年度の終了時にあっては同第2

3条第7項の書類を、契約業務完了にあつては同第23条第8項の書類を提出しなければならない。

(3) 受注者は業務検査を受けるときは、業務委託料支払い時の場合は10日前まで、当該年度及び契約業務完了の場合は14日前までに、それぞれ発注者に通知しなければならない。

(目標基準)

第8条 仕様書第26条に規定する受託者が目標とする処理水質及び汚泥性状は各浄化センターとも次のとおりとする。

(1) 処理水質

施設名 項目	田原浄化センター	赤羽根浄化センター	渥美浄化センター
pH (-)	6.0~8.0	6.0~8.0	6.0~8.0
BOD (mg/l)	3以下	3以下	3以下
COD (mg/l)	10以下	10以下	10以下
SS (mg/l)	5以下	5以下	5以下
T-N (mg/l)	7以下	(-)	5以下
T-P (mg/l)	0.3以下	(-)	0.3以下
大腸菌数(CFU/ml)	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと

(2) 汚泥性状

施設名 項目	田原浄化センター	赤羽根浄化センター	渥美浄化センター
脱水ケーキ含水率 Wt%	83	83	83

(遵守基準)

第9条 仕様書第27条に規定する受託者が遵守すべき処理水質及び汚泥性状は次のとおりとする。

(1) 処理水質

施設名 項目	田原浄化センター	赤羽根浄化センター	渥美浄化センター
pH (-)	5.8~8.6	5.8~8.6	5.8~8.6
BOD (mg/l)	15以下	15以下	15以下
COD (mg/l)	20以下	(-)	20以下
SS (mg/l)	40以下	40以下	40以下
T-N (mg/l)	10以下	(-)	15以下(15)
T-P (mg/l)	1以下	(-)	1以下(1)
大腸菌数(CFU/ml)	800	800	800

(2)汚泥性状

施設名 項目	田原浄化センター	赤羽根浄化センター	渥美浄化センター
脱水ケーキ含水率 Wt%	85	85	85

(調整及び交換)

第10条 仕様書第31条第1項に規定する調整及び交換の対象機器については、以下のとおり取り扱うものとする。

- (1) 調整及び交換とは、現場で対応可能な機器の部品又は消耗品の調整及び交換をいう。
- (2) 対象機器は浄化センター等に設置されている設備・装置及び機器をいう。
- (3) 調整及び交換を行った場合は、その結果を記載した報告書を提出すること。なお、報告書に記載する内容等については、発注者と受注者と協議により定めるものとする。
- (4) 調整及び整備については、各機器取扱説明書に基づいて実施すること。

(巡視点検)

第11条 仕様書第32条第2項に規定する巡視点検は、以下の事項を踏まえて定めるものとする。

- (1) 巡視点検は、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、受注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て行うこと。
- 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。

(法定点検)

第12条 仕様書第33条第1項に規定する法定点検業務は、以下のとおりとする。

- (1) 自家用電気工作物保守点検
- (2) 消防用設備保守点検
- (3) その他必要なもの

(保守点検業務)

第13条 仕様書第33条第2項に規定する設備点検対策機器は、浄化センター等に設置されている設備・装置及び機器で、それぞれの性能・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。
- (6) マンホールポンプの保守点検については原則として、別に定める保守点検業務仕様書（別紙－５）を適用する

（環境整備業務）

第 1 4 条 仕様書第 3 5 条に規定する環境整備業務の実施については、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。
- (2) 発注者の業務及び第三者に対し、支障のないように注意する。
- (3) 清掃器具等の使用で発注者の備品、物品等に損傷を与えないものとする。
- (4) 除草及び窓清掃は施設の美観を損ねないよう必要に応じて行なうものとする。

（物品管理調達業務）

第 1 5 条 仕様書第 3 6 条に規定する物品管理調達業務の実施は、以下のとおりとする。

- (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掛けること。

（修繕及び塗装）

第 1 6 条 仕様書第 3 7 条第 1 項に規定する修繕とは、各種点検によって発見され

た異常箇所又は発注者から修繕提案のあった箇所等について、改築、更新、改良以外の方法で定常状態に復帰させるために行う補修をいう。ただし、1箇所当たりの修繕費が100万円を超える場合は除く。

- 2 対象機器及び点検時期を重要度に応じて、受注者が自らの経験及び専門業者による点検等により修繕を行うこと。
- 3 仕様書第37条第2項に規定する塗装とは、さび、腐食等による剥離、錆防止等、設備機器の機能を維持するために行う塗装をいう。

(リスク分担)

第17条 仕様書第43条第2項に定めるリスクの分担は別紙-3のとおりとする。

(経費の負担)

第18条 仕様書第44条に定める受注者が業務履行上負担する経費は、受注者自らが業務の実施に係る直接的な事務費、業務の維持及び管理に必要な経費とし、具体的には次のとおりとする。

(1) 電力

受注者が業務を履行するために使用する電力使用料金及び基本料金の支払い。支払い期間は、業務受注期間中の検針月分とする。

(2) ガス、上下水道、燃料、通信費

受注者が業務を履行するために使用するガス料金、上下水道料金、燃料費、電話料金、その他各種通信回線利用料金、郵送料、銀行振り込み手数料、中継ポンプ新規設置による契約変更手数料、各種基本料金等の支払い。電話等の通信料は、業務受注期間中の検針月分とし、その他料金は、業務受注期間中の使用月分とする。

(3) 薬品等の調達・管理

受注者が業務を履行するために汚泥処理施設で使用する凝集剤、消臭剤及び注入に必要な装置一式、水処理施設で使用する消毒剤、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。

(4) 交換部品、油脂類の調達・管理

受注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、グリースなど）、交換部品（ベルト、計器類、スイッチ類、継電器類など）、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つの部品購入金額が100万円を超える場合を除く。

(5) 消耗品の交換調達・管理

受注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、洗浄油類など）、補修用材料（ボルト、ナット、パッキン、ヒューズ、ランプなど）、

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。

(6) 備品の調達・管理

受注者が業務を履行するために使用する業務用自動車、自転車、電話機、事務用机、椅子類、書庫類、黒板類、複写機、被服類、下足箱、傘立、掃除用具収納庫、写真機、ロッカー類、茶器類、寝具類、洗濯機、履物類、点検整備及び修理に用いる工具類、測定器具、安全管理器具、保護具類、環境測定に用いる分析機器類等の購入、リース料金の支払い及び管理業務。ただし、発注者により貸与された備品については、受注者による管理業務のみとする。

(流入基準)

第19条 仕様書第48条(1)、(2)及び仕様書第52条(1)に規定する流入基準は次のとおりとする。

(1) 予測流入量及び流入水質(令和8年～11年予測値)

施設名 項目	田原浄化センター	赤羽根浄化センター	渥美浄化センター
流入水量 (年間平均水量) (m ³ /日)	R8 9,162 R9 9,121 R10 9,080 R11 9,039	R8 892 R9 884 R10 876 R11 868	R8 1,224 R9 1,205 R10 1,187 R11 1,169
pH (-)	5.0～9.0	5.0～9.0	5.0～9.0
BOD (mg/l)	200	200	200
COD (mg/l)	120	120	130
SS (mg/l)	200	200	200
T-N (mg/l)	40	35	35
T-P (mg/l)	5.0	7.0	7.0
(大腸菌数)	10 ⁵ CFU/ml 程度	10 ⁵ CFU/ml 程度	10 ⁵ CFU/ml 程度

(2) 下水道法施行令第9条の5第1項水質

項目	pH	BOD	SS	T-N	T-P	NH ₄ -N	n-ヘキサン 抽出物質含有量
単位	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
基準値	<5.0 9.0<	600 以下	600 以下	240 未満	32 未満	380 未満	5 以下(鉱油類) 30 以下(動植物油類)

(し尿受入施設との連携)

第20条 赤羽根浄化センター内のし尿等受入施設の放流水を赤羽根浄化センターで受け入れるため、し尿等受入施設に関わる市職員等と調整を行い、赤羽根浄化センターの水処理計画及び脱水処理計画を作成し、連携を図ること。

希釈し尿等の受入実績(参考)

年度	R6	R7
希釈し尿等投入量(m ³)	149,212	144,952

過去の水質状況（参考）

流入水質

項 目 \ 施 設 名	田原浄化センター		赤羽根浄化センター		渥美浄化センター	
	R6	R7	R6	R7	R6	R7
流入水量 (m ³ /日)	9,287	9,203	935	900	1,293	1,243
pH (－)	7.2	6.9	7.2	6.8	7.0	6.9
BOD (mg/l)	200	200	250	190	230	200
COD (mg/l)	110	70	160	100	150	80
SS (mg/l)	120	100	170	160	150	160
T-N (mg/l)	39	38	44	27	39	31
T-P (mg/l)	4.1	4.3	5.3	2.7	4.3	3.7

放流水質

項 目 \ 施 設 名	田原浄化センター		赤羽根浄化センター		渥美浄化センター	
	R6	R7	R6	R7	R6	R7
pH (－)	6.6	7.0	6.7	7.0	6.7	7.1
BOD (mg/l)	0.6	1.7	0.6	0.9	0.9	1.3
COD (mg/l)	6.6	7.0	8.2	7.0	6.3	6.4
SS (mg/l)	<1	1	<1	1	<1	<1
T-N (mg/l)	5.5	5.8	0.9	1.9	0.9	1.5
T-P (mg/l)	0.28	0.32	2.4	1.6	0.48	0.52