

鴨島中央浄化センター自家発電設備ストックマネジメント工事 詳細設計委託業務仕様書

〔1〕 一般仕様書

第1章 総則

1.1 業務の目的

本委託業務（以下業務という。）は、本仕様書に基づいて、特記仕様書に示す委託対象施設の工事を実施するために必要な設計図、計算書、設計書等の作成を行うことを目的とする。

1.2 一般仕様書の適用

業務は、本仕様書に従い施行しなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書に定める仕様に従い施行しなければならない。

1.3 費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受注者の負担とする。

1.4 法令等の遵守

受注者は、業務の実施に当たり、関連する法令等を遵守しなければならない。

1.5 中立性の保持

受注者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するように努めなければならない。

1.6 秘密の保持

受注者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

1.7 公益確保の責務

受注者は、業務を行うに当っては公共の安全、環境の保全、その他の公益を害することのないように努めなければならない。

1.8 許可申請

受注者は、工事に必要な許可申請（計画通知等）に関する事務に必要な図書作成を遅滞なく行わなければならない。

1.9 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了に当って、吉野川市の契約約款に定めるものの外、下記書類を提出しなければならない。

- (イ) 着手届 (ロ) 工程表 (ハ) 管理技術者届 (ニ) 職務分担表
- (ホ) 完了届 (ヘ) 納品書 (ト) 業務委託料請求書等

なお、承認された事項を変更しようとするときは、そのつど承認を受けるものとする。

1.10 管理技術者及び技術者

(1) 受注者は、管理技術者及び技術者をもって、秩序正しい業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。

(2) 管理技術者は、技術士（総合技術監理部門（下水道）、上下水道部門（下水道））または下水道法に規定された資格を有するものとし、業務の全般にわたり技術的管理を行わな

ればならない。なお、主要な設計協議ならびに現地調査に出席しなければならない。

(3) 受注者は、業務の進捗を図るため、十分な数の技術者を配置しなければならない。

1.11 工程管理

受注者は、工程に変更を生じた場合には、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

1.12 成果品の審査及び納品

(1) 受注者は、成果品完成後に 吉野川市下水道事業 の審査を受けなければならない。

(2) 成果品の審査において、訂正を指示された箇所は、ただちに訂正しなければならない。

(3) 業務の審査に合格後、成果品一式を納品し、吉野川市下水道事業 の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

(4) 業務完了後において、明らかに受注者に責に伴う業務のかしが発見された場合、受注者はただちに当該業務の修正を行わなければならない。

1.13 関係官公庁等との協議

受注者は、関係官公庁等と協議を必要とするとき又は協議を受けたときは、誠意をもってこれに当り、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

1.14 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受注者の申請による。

1.15 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義を生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については、吉野川市下水道事業 ， 受注者協議の上、これを定める。

第2章 設計一般

2.1 一般的事項

- (1) 業務の実施に当って、受注者は 吉野川市下水道事業 と密接な連絡を取り、その連絡事項をそのつど記録し、打合せの際、相互に確認しなければならない。
- (2) 設計業務着手時及び設計業務の主要な区切りにおいて、受注者と 吉野川市下水道事業 は打合せを行うものとし、その結果を記録し、相互に確認しなければならない。

2.2 設計基準等

設計に当っては、吉野川市下水道事業 の指示する図書及び本仕様書第6章参考図書に基づき、設計を行う上でその基準となる事項について 吉野川市下水道事業 と協議の上、定めるものとする。

2.3 設計上の疑義

設計上疑義の生じた場合は、吉野川市下水道事業 と協議の上、これらの解決にあたらなければならない。

2.4 設計の資料

設計の計算根拠、資料等はすべて明確にし、整理して提出しなければならない。

2.5 参考資料の貸与

吉野川市下水道事業 は、業務に必要な下水道事業計画図書、測量、土質調査資料等を所定の手続によって貸与する。

2.6 参考文献等の明記

業務に文献、その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記しなければならない。

2.7 現地調査

受注者は、現地を踏査し、吉野川市下水道事業 の下水道事業計画図書、測量、土質調査資料等に基づき、下記事項について、確認しておかなければならない。

(1) 地形、その他

用地境界、周囲の状況、地盤高、排水の状況、連絡道路、水道、ガス、電気の経路等

(2) 地質

地質調査資料と現地との関係

(3) 関連管きよの位置、形状、管底高

(4) 吐口の予定位置

(5) 放流先の状況

(6) その他設計に必要な事項

第3章 改築実施設計（詳細設計）

3.1 改築実施設計（詳細設計）図書の作成に関する作業

改築実施設計（詳細設計）業務は、次の事項の検討又は確認並びに詳細設計図書の作成を行い、改築実施設計（詳細設計）図書としてまとめなければならない。

(1) 改築実施設計（詳細設計）業務で確認する事項

改築実施設計（詳細設計）業務において、次の事項を確認しなければならない。

- (イ) 受注者は、改築実施設計（詳細設計）業務を進めるに当り、設計対象施設に関する基本設計の内容について確認を行わなければならない。
- (ロ) 土木建築構造物の構造計算に先立ち、構造分類に基づいた設計条件、荷重条件、設備機器の重量表、主要形状寸法一覧表、主要設備機器の搬入経路および各部寸法等の確認を行わなければならない。
- (ハ) 工事の施工に必要な代替施設、池・水路等の締切り・切廻し用構築物、排水用施設・設備、補強用構築物、搬出入用構築物等（以下、仮設構築物等という。）の要否の確認及びその設置・撤去方法、設計条件、荷重条件等の確認又は検討を行わなければならない。

(2) 改築実施設計（詳細設計）業務で行う計算書等の作成に関する作業

受注者は、吉野川市下水道事業 が提供した資料、又は受注者が調査した項目について、整理し、確認又は検討を行った後に次の作業を行う。

なお、確認された基本設計図書のうちで、改築実施設計（詳細設計）で使用できるものは、再使用を妨げない。

(イ) 機械関係

- ① 設備容量計算書
能力、台数、出力等
- ② 機器リスト表
- ③ 特殊設備の安全性・安定性に対する検討書
- ④ 主要機器重量表
- ⑤ 機器搬出入計画書
- ⑥ 施工計画書（施工計画に伴う各種計算書含む）

(ロ) 電気関係

- ① 設備容量計算書
能力、台数、出力等
- ② 運転操作概要書
- ③ 主要機器重量表
- ④ 機器搬出入計画書
- ⑤ 施工計画書（施工計画に伴う各種計算書含む）

(3) 詳細設計図の作成に関する作業

受注者は、改築施設並びに仮設構築物等について次に示す詳細設計図を作成すること。

(イ) 機械関係

- ① フローシート（全体及び施設又は設備ごと）
- ② 全体配置平面図
- ③ 配置平面図（施設ごと）
- ④ 配置断面図（施設ごと）
- ⑤ 配管全体図
- ⑥ 水位関係図，箱抜き参考図等（土木に準ずる）
- ⑦ 既設撤去図
- ⑧ 工事特記仕様書

(ロ) 電気関係

- ① 構内一般平面図
- ② 単線結線図
- ③ 主要機器外形（参考寸法）図
- ④ 機能概略説明図（計装フローシート，監視制御システム系統図）
- ⑤ 主要配線，配管系統図
- ⑥ 配線，配管敷設図（ラック，ダクト，ピット）
- ⑦ 接地系統図
- ⑧ 機器配置図（⑥との共用を含む）
- ⑨ 既設撤去図
- ⑩ 工事特記仕様書

(4) 工事設計書の作成に関する作業

受注者は、吉野川市下水道事業 の示す様式、資料により次のものを作成すること。

- (イ) 数量計算書
- (ロ) 工期算定計算書
- (ハ) 見積依頼書
- (ニ) 工事設計書（金抜設計書）

第4章 照査

4.1 照査の目的

受注者は業務を施工するうえで技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、さらに照査を実施し、設計図書に誤りがないよう努めなければならない。

4.2 照査の体制

受注者は遺漏なき照査を実施するため、相当な技術経験を有する照査技術者を配置しなければならない。

4.3 照査事項

受注者は設計全般にわたり正常時・異常時における処理機能の確保、施設の耐久性及び環境条件に対する適応性、柔軟性を基本として以下に示す事項について照査を実施しなければならない。

(1) 実施設計（詳細設計）

- (イ) 設計計画の妥当性（設計方針、設計条件等）の照査
- (ロ) 各種計算書の適切性に関する照査
- (ハ) 各種設計図の適切性に関する照査
- (ニ) 各種計算書と設計図の整合性に関する照査

第5章 提出図書

5.1 提出図書

提出すべき成果品とその部数は次のとおりとする。なお、製本はすべて白焼きとする。また、製本はすべて表紙、背表紙とも、タイトルをつけ、直接印刷したものとする。なお、成果品の作成に当っては、その編集方法についてあらかじめ吉野川市下水道事業と協議すること。

5.2 実施設計（詳細設計）提出図書

(1) 機械関係

(イ) 実施設計（詳細設計）図	: A3判折たたみ製本	2部
(ロ) 計算書（数量計算書を除く）	: A4判又はA3判製本	2部
(ハ) 特記仕様書	: A4判製本	2部
(ニ) 工事設計書	: A4判	原稿

(2) 電気関係

(イ) 実施設計（詳細設計）図	: A3判折たたみ製本	2部
(ロ) 計算書（数量計算書を除く）	: A4判又はA3判製本	2部
(ハ) 特記仕様書	: A4判製本	2部
(ニ) 工事設計書	: A4判	原稿

(3) 議事録 : A4判 2部

(4) 電子成果品 : 1式

第6章 参考図書

6.1 参考図書

業務は、下記に掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。

1. 吉野川市の土木工事一般仕様書
2. 吉野川市の建築工事・建築設備工事一般仕様書
3. 吉野川市の機械設備工事一般仕様書
4. 吉野川市の電気設備工事一般仕様書
5. 日本工業規格(JIS)
6. 日本下水道協会規格(JSWAS)
7. 電気規格調査会標準規格(JEC)
8. 日本電機工業会標準規格(JEM)
9. 日本農業規格(JAS)
10. 日本電線工業会標準規格(JCS)
11. 内線規程(日本電気協会)
12. 下水道施設計画・設計指針と解説(日本下水道協会)
13. 下水道維持管理指針(日本下水道協会)
14. 小規模下水道施設マネジメント指針と解説(日本下水道協会)
15. 下水道施設の耐震対策指針と解説(日本下水道協会)
16. 下水道施設耐震計算例－処理場・ポンプ場編－(日本下水道協会)
17. 水理公式集(土木学会)
18. コンクリート標準示方書(土木学会)
19. 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説(日本建築学会)
20. 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計と保有水平耐力－(日本建築学会)
21. 鋼構造設計規準－許容応力度設計法－(日本建築学会)
22. 建築基礎構造設計指針(日本建築学会)
23. 壁式構造関係設計規準集・同解説(壁式鉄筋コンクリート造編)(日本建築学会)
24. 土木製図基準(土木学会)
25. 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築工事設計図書作成基準及び同解説(公共建築協会)
26. 機械製図基準JISハンドブック5(日本規格協会)
27. 電気記号JIS ハンドブック7(日本規格協会)
28. 国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課 建築工事標準詳細図
29. 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)
30. 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)
31. 国土交通省大臣官房技術調査室土木研究所監修 土木構造物設計ガイドライン(全日本建設技術協会)
32. 改訂 解説・河川管理施設等構造令(日本河川協会)
33. 港湾の施設の技術上の基準・同解説(日本港湾協会)

34. 揚排水ポンプ設備技術基準・同解説（河川ポンプ施設技術協会）
35. 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（公共建築協会）
36. 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（公共建築協会）
37. 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（公共建築協会）
38. 国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課監修 建築構造設計基準（公共建築協会）
39. 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 官庁施設の総合耐震・耐津波計画基準及び同解説（公共建築協会）
40. 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 建築設備設計基準（公共建築協会）
41. 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）（公共建築協会）
42. 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（公共建築協会）
43. 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）（公共建築協会）
44. ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・マニュアル編）（ダム・堰施設技術協会）
45. ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（ダム・堰施設技術協会）
46. 水門・樋門ゲート設計要領（案）（ダム・堰施設技術協会）
47. 下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食技術マニュアル（日本下水道事業団）

[2] 特記仕様書

1.特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「実施設計業務委託一般仕様書第1章1.1.及び1.2に定める特記仕様書」とし、この仕様書に記載されていない事項は前記一般仕様書による。

2.業務の対象

- (1)名称 吉野川市鴨島中央浄化センター
- (2)位置 徳島県吉野川市鴨島町喜来字乗島
- (3)下水排除方式 分流式
- (4)処理方式
汚水 オキシデーションディッチ法
汚泥 機械式濃縮-脱水-焼却-埋立-肥料化(産廃処分場)
- (5)能力
計画人口 15,860人
計画1日最大汚水量 8,340 m³/日
現有能力 10,500 m³/日

3. 設計対象施設と設計範囲

設計 対象施設	土木設計				建築設計			
	設計対象 水量(m ³ /日)	改築 レベル	構成部分	設計 範囲	設計対象 水量(m ³ /日)	改築 レベル	構成部分	設計 範囲
自家発 電機室	8,340	-	躯体	-	8,340	-	躯体	-
		-	内部防食・防水	-		-	仕上げ等	-
		-	手摺・蓋類等	-		-	建築機械	-
		-		-		-	建築電気	-

設計 対象施設	機械設計					電気設計				適用	
	設計対象 水量(m ³ /日)	改築 レベル	構成部分	設計 範囲	小分類	設計 範囲	設計対象 水量(m ³ /日)	改築 レベル	構成部分		設計 範囲
自家発 電機室							8,340	3	自家発電設備	◎	
								3	監視制御設備	◎	

注) 設計範囲

- ◎：図面、数量を含むすべて
- ：図面まで
- △：数量計算のみ

4 改築レベルの区分

改築レベル	土木・建築	機械・電気
レベル1	該当なし	処理方式、処理フロー及び維持管理方式の変更などに伴い一連の主要設備を新たな仕様(機種、台数、能力、システム等)へ変更し、改築を行う場合。
レベル2	2-1	劣化した主要設備を最新の技術動向に対応して改築と、それに伴う関連設備(補機、電気設備等)の改築を行う場合。
	2-2	
レベル3	劣化した付帯設備の単純な改築を行う場合。	劣化した設備の、仕様変更や仮設を伴わない単純な改築を行う場合。

5 補正

設計対象施設名	補正項目	有・無
自家発電機室	設計対象水量に係る補正	○
	排除方式に係る補正	×
	杭基礎及び地盤に係る補正	×
	構造分類に係る補正	×
	増築に係る補正	×
	合棟及び分棟に係る補正	×
	覆蓋及び覆蓋以外の建屋に係る補正	×
	脱臭に係る補正	×
	2階層沈殿池に係る補正	×
	雨水貯留沈殿池に係る補正	×
	放流きよ及び吐口に係る補正	×
	消化タンク及び円形水槽に係る補正	×
	簡易な処理場に係る補正(詳細設計:周辺対策不要)	○