

仕 様 書
(測量・設計・地質調査業務委託)

1. 本委託は、仙台市契約規則に基づく契約書及び設計図書に基づき行うものとする。
2. 本委託は、別添 下水処理場、ポンプ場実施設計業務委託標準仕様書、特記仕様書及び宮城県土木部作成の共通仕様書（建設関連業務）の文中における宮城県を仙台市と読み替え準用するものとする。
3. 本委託の完了期日は平成27年 3月31日とする。
4. 受託者は当該業務の実施にあたり、新たに雇用する場合は、東日本大地震による被災者等の積極的な雇用に努めるものとする。
被災者等の雇用においては、ハローワークにおいて被災者等を対象とした求人募集を扱っていることから積極的に活用するものとする。また、賃金の支払いが適正かつ遅滞無く行われるよう配慮するものとする。なお、業務着手の際に、被災者等雇用計画書を調査職員に提出するとともに、業務完了時には被災者等雇用実績報告書を提出するものとする。
なお、様式については仙台市ホームページよりダウンロードし作成するものとする。
※ http://www.city.sendai.jp/business/d/1195077_1434.html
5. 受託者は、仙台市契約規則及び前金払取扱要綱の定めにより、契約金額が100万円以上で、かつ、履行期間が50日間以上にわたるものに限り前払金の支払いを請求できる。
6. 測量調査設計業務実績登録（テクリス）
受託者は、契約時または変更時において、請負金額100万円以上の業務について、測量調査設計業務実績情報システム（TECRIS）に基づき、受注・変更・完了・訂正時に業務実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、完了時は業務完了後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、調査職員の確認を受けたうえ、登録機関に登録申請しなければならない。
なお、登録内容に訂正が必要な場合、TECRISに基づき、「訂正のための確認のお願い」を作成し、訂正があった日から、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に調査職員の確認を受けたうえ、登録機関に登録申請しなければならない。
また、登録機関に登録後、TECRISより「登録内容確認書」をダウンロードし、直ちに監督職員に提出しなければならない。なお、変更時と完了時の間が、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。
7. 成果品
成果品については仕様書に基づくものとし、調査職員と十分協議のうえ提出するものとする。
なお、重要構造物についてはチェックリスト、チェックシートを併せて提出するものとする。

下水処理場，ポンプ場実施設計業務委託標準仕様書

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，原則として受託者の負担とする。

1. 4 法令等の遵守

受託者は，業務の実施に当り，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

受託者は，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

受託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 公益確保の義務

受託者は，業務を行うに当たっては公共の安全，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

受託者は，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延なく行わなければならない。

1. 9 提出書類

(1) 受託者は，業務の着手及び完了に当たって，仙台市の契約約款に定めるものの外，下記の書類を提出しなければならない。

(イ)職務分担表 (ロ)納品書 (ハ)業務委託料請求書

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なければならない。

1.10 管理技術者及び技術者

(1) 受託者は，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監理を行わなければならない。

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) 受託者は，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

受託者は，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) 受託者は、成果品完成後に仙台市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、仙台市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、明らかに受託者の責に伴う業務のかしが発見された場合、受託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

受託者は、関係官公庁等との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たり、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、受託者の申請による。

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、仙台市、受託者協議の上、これを定める。

第2章 設計一般

2.1 一般的事項

- (1) 業務の実施に当たって、受託者は係員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において、受託者と仙台市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

設計に当たっては、仙台市の指定する図書及び本仕様書第8章の図書を参考にして、設計業務を行わなければならない。

2.3 設計上の疑義

設計上疑義の生じた場合は、係員と協議の上、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

仙台市は、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きによって貸与する。

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

受託者は、現地を踏査し、仙台市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) 関連管渠の位置、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
2. 8 実施設計（基本設計）及び実施設計（詳細設計）及び増設実施設計（基本設計・詳細設計）
- (1) 業務の内容は実施設計（基本設計）と実施設計（詳細設計）及び増設実施設計（基本設計・詳細設計）に分ける。
 - (2) 実施設計（基本設計）とは、実施設計（詳細設計）を行うに当たり、当該設計対象施設の処理方式、フローシート、基本的な配置、構造、形式、容量、機能、工事施工方法、維持管理方式及び事業の総合的効果等の基本的事項の確認及び検討をいう。
 - (3) 実施設計（詳細設計）とは、実施設計（基本設計）に基づいて、工事を実施するために必要な設計図、計算書等〔以下実施設計（詳細設計）図書等という。〕の作成業務をいう。
 - (4) 増設実施設計（基本設計・詳細設計）
 - ① 増設実施設計（基本設計）

増設実施設計（基本設計）とは、「(2)の実施設計（基本設計）」に基づいて実施する増設実施設計（詳細設計）に先立ち、対象施設の基本設計を見直さなければならない場合に行う基本設計図書の作成業務をいう。
 - ② 増設実施設計（詳細設計）とは、「(2)の実施設計（基本設計）」又は「①の増設実施設計（基本設計）」に従い、既存施設に連続して建設するために必要な設計図書（設計図・計算書等）の作成業務をいう。

第3章 実施設計（基本設計）

3. 1 実施設計（基本設計）図書の作成に関する作業

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

- (1) 実施設計（基本設計）を実施する上で検討又は確認する事項

実施設計（基本設計）業務において、次の事項を検討又は確認しなければならない。

 - (イ) 基本条件の確認
 - ① 行政区域

現在人口、将来人口、面積、都市計画区域、市街化区域、市街化調整区域、用途地域、公害関係規制区域等
 - ② 上位計画等

環境基準、公害防止計画、流総計画等
 - ③ 処理区域

地形、気象、地質、地下水等の自然的条件、地盤沈下の状況、浸水状況等
 - ④ 下水道全体計画

計画区域、計画人口、排除方式、計画下水量、幹線ルート、ポンプ場及び処理場の位置、設置数、規模、年次別流入下水量等
 - ⑤ ポンプ場、処理場計画

流入管計画、放流管計画、放流河川計画、計画汚水量、計画雨水量、計画水質等
 - (ロ) 処理方式・フローシートの検討

処理方式・フローシートは、次の各事項を考慮して、総合的な見地から定めること。

- ① 流入下水の水質、水量及び水温
 - ② 放流水域の水質の許容限度
 - ③ 放流水域の現在及び将来の利用状況
 - ④ 処理場の立地条件、建設費、維持管理費、操作の難易
 - ⑤ 施設の初期段階における最適処理方法についての検討
 - ⑥ 法律等に基づく規制
- (ハ) 維持管理基本構想の検討
- ① 管理制御方式の検討
ポンプ場内の管理制御方式、他ポンプ場、処理場相互の管理制御方式の検討を行うこと。
 - ② 維持管理体制の検討
標準的維持管理体制及び、制御方式と維持管理体制の検討を行うこと。
- (ニ) 配置計画の検討
- ① 配置計画
経済性、維持管理の難易、環境条件等を考慮し、配置計画を確認すること。
 - ② 配管、配線計画の検討
③ 配置計画の比較検討に併行し、場内各種主配管、主配線ルートを立案すること。
 - ③ 施設計画等の検討
平面計画・立面計画（機器の配置）、管廊計画（配管、ケーブル等の収容）、機器の搬出入計画等により最適スペースを検討すること。
- (ホ) 施設設計
- ① 容量計算
設計負荷、余裕、予備、初期投資の大小等を検討し、容量、出力を確認すること。
 - ② 形式、機種等の検討
維持管理の容易さ、経済性、機能等に関して比較検討。
 - ③ 主要機器の運転操作方式、計装制御方式の検討
 - ④ 環境整備計画の検討
換気脱臭、防音防振、排煙、危険物、高圧ガス、緑化、場内道路、場内排水等を検討すること。
- (ヘ) 水位関係の検討
- ① ポンプ揚程
放流先水位、再揚水ポンプ等の比較検討
 - ② 水理計算
 - ③ 計画地盤高と施設レベル
- (ト) 施工方法の比較検討
- 工事施工方法については、土質調査資料、周辺状況、その他関係資料等を考慮し、施工方法ごとの概算コスト比較、必要工期、施工の難易度、工事公害の検討を行うこと。
- (2) 基本設計図書の作成に関する作業
- 建設事業計画の検討並びに土木、建築、機械及び電気の各部門とその相互関係を明らかにする実施設計（基本設計）図書を作成すること。実施設計（基本設計）図は次に示す内容とし、縮尺1/100～1

/200を標準とする。

ただし、一般平面図、その他これによつては不都合な場合は、係員との協議による。

(イ) 事業計画の検討

- ① ポンプ場の概算事業費の算出
- ② ポンプ場の建設事業計画の検討

(ロ) 基本設計図

① 土木関係

- (a) 一般平面図
- (b) 水位関係図
- (c) 構造図
 - 1) 平面図
 - 2) 縦断面図
- (d) 場内各種排水平面系統図
- (e) 場内整備平面計画図（場内道路、門、さく、堀、場内造成等）

② 建築関係

(a) 意匠図

- 1) 配置図
- 2) 各階平面図
- 3) 立面図
- 4) 断面図
- 5) 求積図表（概算値）
- 6) 日影図

(b) 建築機械設備

- 1) 概略系統図（衛生、換気、空調等）
- 2) 主要機器配置図

(c) 建築電気設備

- 1) 概略系統図（照明、動力幹線、火報、電話、放送、時計等）
- 2) 主要機器配置図（盤類）

(d) 全体鳥瞰図（カラー仕上）

③ 機械関係

(a) 基本フローシート

水処理、汚泥処理、用水、空気、ガス、油等

(b) 機器配置計画図（主要機器）

- 1) 全体配置平面図
- 2) 施設毎配置平面図
- 3) 施設毎配置断面図

(c) 主要配管系路図（ルート及びスペース）

④ 電気関係

(a) 構内一般平面図

(b) 主要配電系路図（ルート及びスペース）

- (c) 単線結線図（受電～低圧主幹）
 - (d) 主要機器配置平面図（主として中央管理室、電気室、自家発電機室）
 - (e) 計装設備図（主要計測及び操作フローシート）
- (3) 実施設計（基本設計）図書（確認及び検討書、図面等）の作成
- 実施設計（基本設計）図書（確認書、検討書及び図面等）は、「(1)実施設計（基本設計）を実施する上で検討又は確認する事項」で行った確認・検討事項及び「(2)基本設計図書作成に関する作業」で作業した図面を下記の内容により構成、まとめるものとする。
- (イ) 共通事項
- ① 基本条件確認書
 - ② 処理方式検討書
 - ③ 維持管理方式検討書
 - ④ 資源有効利用計画検討書（汚泥、再生水、熱、建設副産物等）
 - ⑤ 環境対策検討書
 - (a) 換気、脱臭計画
 - (b) 防音、防振計画
 - (c) 脱硫、排煙処理計画
 - (d) 高圧ガス等の防護計画
 - (e) 場内整備計画
 - ⑥ 構内水利用計画検討書
 - ⑦ 事業計画の検討書
- (ロ) 土木関係
- ① 施設配置計画、水位関係の検討、容量計算、水理計算書
 - ② 基礎支持形式の比較検討書
 - ③ 仮設計画検討書
- (ハ) 建築関係
- ① 配置計画の検討書
 - ② 平面計画検討書
 - ③ 日影計画の検討書
 - ④ 特殊構造の検討書
 - ⑤ 建築設備計画検討書
- (ニ) 機械関係
- ① 主要機器構成計画（基本フローを含む。）
 - ② 設備容量計画
 - ③ 水利用計画
 - ④ 油類利用計画
 - ⑤ 主要機器搬出入計画（主要機器寸法を含む。）
 - ⑥ 主要機器重量表
- (ホ) 電気関係
- ① 使用電力需要計画
 - ② 受変電及び負荷設備計画

- ③ 自家発電設備計画
- ④ 制御電源設備計画
- ⑤ 監視制御設備計画
- ⑥ 計装設備計画
- ⑦ 主要機器構成計画
- ⑧ 主要機器重量表

第4章 実施設計（詳細設計）

4. 1 実施設計（詳細設計）図書の作成に関する作業

実施設計（詳細設計）業務は、次の事項の確認並びに詳細設計図書の作成を行い、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) 実施設計（詳細設計）業務で確認する事項

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) 受託者は、実施設計（詳細設計）業務を進めるに当たり、設計対象施設に関する実施設計（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) 仮設構造物の部材応力算定に先立ち、土圧算定式、設計諸元、切梁段数、山留方法、排水方法、仮設道路計画等の確認又は検討を行わなければならない。

(2) 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

受託者は、仙台市が提供した資料、又は受託者の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、確認された実施設計（基本設計）図書のうち実施設計（詳細設計）で使用できるものは、再使用を妨げない。

(イ) 土木関係

- ① 構造計算書
- ② 基礎計算書
- ③ 仮設計算書
- ④ 水理計算書
- ⑤ 容量計算書

(ロ) 建築関係

- ① 構造計算書
- ② 基礎計算書
- ③ 仮設計算書
- ④ 設備設計計算書

(ハ) 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 主要機器重量表および建築荷重設定表
- (二) 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 主要機器重量表及び建築荷重設定表
- (3) 詳細設計図の作成に関する作業
受託者は、次に示す詳細設計図を作成すること。
 - (イ) 土木関係
 - ① 一般平面図
 - ② 水位関係図
 - ③ 構造図
 - (a) 平面図
 - (b) 縦横断面図
 - (c) 基礎伏図
 - ④ 詳細図
設備（機械, 電気）との取合図及び箱抜き図
 - ⑤ 配筋図（鉄筋加工図は数量計算書に記入）
 - ⑥ 場内管渠配管図（平面図, 縦横断面図）
 - ⑦ 場内排水管, マンホール, ます構造図
 - ⑧ 場内道路, 門, さく, 堀, 場内整備図等
 - ⑨ 工事特記仕様書
 - (ロ) 建築関係
 - ① 建築意匠図・・・案内図, 配置図, 求積図, 仕上表, 平面図, 立面図, 断面図, 矩計図, 詳細図, 展開図, 伏図, 建具表, 日影図, 工事特記仕様書, 箱抜き図
 - ② 建築構造図・・・伏図, 軸組図, 断面リスト, ラーメン図, 配筋詳細図
 - ③ 建築機械設備図
系統図, 平面図, 断面図及び必要部分は詳細図
 - ④ 建築電気設備図
電灯, 非常用照明, 設備動力, 電気時計, 火災報知, 電話, 拡声, テレビ共聴等
 - (a) 系統図
 - (b) 各階配線平面図
 - ⑤ 主要建物（沈砂池・ポンプ室, ポンプ室, 管理棟, 自家発電機室, 汚泥処理棟, 送風機室）の透視図（カラー仕上げ）
 - (ハ) 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 (土木に準ずる)
- ⑦ 工事特記仕様書

(二) 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 (計装フローシート又は計装フロー概念図, 全体システム構成)
- ⑤ 主要配線, 配管系統説明図
- ⑥ 配線, 配管布設図 (ラック, ダクト, ピット)
- ⑦ 接地系統図
- ⑧ 主要機器配置図 (⑥との供用含む)
- ⑨ 工事特記仕様書

(4) 工事設計書の作成に関する作業

受託者は, 仙台市の示す様式, 資料により次のものを作成すること。

- (イ) 数量計算書 (材料)
- (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5章 増設実施設計 (基本設計・詳細設計)

5. 1 増設実施設計 (基本設計) 図書の作成に関する作業

増設実施設計 (基本設計) 業務は,

- ① 施設設計
- ② 水位関係の検討
- ③ 施工方法, 比較検討
- ④ 基本設計図書作成

を行い, 増設実施設計 (基本設計) 図書として, まとめなければならない。図書の作成は, 「3.1実施設計 (基本設計) 図書の作成に関する作業」に準じるものとする。

5. 2 増設実施設計 (詳細設計) 図書の作成に関する作業

増設実施設計 (詳細設計) 業務は, 「4.1実施設計 (詳細設計) 図書の作成に関する作業」に準じるものとする。

第6章 照 査

6. 1 照査の目的

受託者は業務を施行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。

6. 2 照査の体制

受託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。

6. 3 照査事項

受託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（基本設計）

(イ) 基本条件の確認内容に関する照査

(ロ) 検討の方法及びその内容に関する照査

(ハ) 土木設計、建築設計（建築機械、建築電気を含む）、機械設計、及び電気設計の相互間における整合性に関する照査

(2) 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7章 提出図書

7. 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、製本はすべて陽画焼とする。

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、成果品の作成に当たっては、その編集方法についてあらかじめ調査職員と協議すること。

7. 2 実施設計（基本設計）提出図書

- | | | |
|--|-------------|-------|
| (1) 実施設計（基本設計）検討書 | A 4判製本 | 3部と原稿 |
| (2) 実施設計（基本設計）図 | A 1又はA 2判 | 原図一式 |
| 原図用紙は厚口トレーシングペーパー又はテレファックス、フジゼロ相当品とする。 | | |
| (3) 実施設計（基本設計）図 | A 3判折たたみ製本 | 3部と原図 |
| 原図用紙、7.2(2)に同じ。 | | |
| (4) 鳥瞰図 | A 2判着色仕上額縁入 | 1部 |
| (5) 鳥瞰図写真 | 四ツ切カラープリント | 3部と原版 |

7. 3 実施設計（詳細設計）提出図書

(1) 土木建築関係

- | | | |
|------------------|-------------|-------|
| (イ) 実施設計（詳細設計）原図 | A 1判 | 原図一式 |
| 原図用紙は、7.2(2)に同じ | | |
| (ロ) 実施設計（詳細設計）図 | A 3判折たたみ製本 | 3部と原図 |
| 原図用紙は、7.2(2)に同じ | | |
| (ハ) 計算書 | A 4又はA 3判製本 | 3部と原稿 |
| (ニ) 工事特記仕様書（土木） | A 4判製本 | 3部と原稿 |
| 工事特記仕様書（建築） | A 1判 | 3部と原図 |
| (ホ) 工事設計書（金抜設計書） | A 4判 | 原稿 |
| (ヘ) 主要建築物透視図 | A 2判着色仕上額縁入 | 1部 |
| (ト) 主要建築物透視図（写真） | 四ツ切カラープリント | 3部と原版 |

(2) 機械関係		
(イ) 実施設計（詳細設計）原図	A 1 判	一式（土木建築に準ずる）
(ロ) 実施設計（詳細設計）図	A 3 判折たたみ製本	3 部と原図
原図用紙は、7.2(2)に同じ		
(ハ) 計算書	A 4 又は A 3 判製本	3 部と原稿
(ニ) 特記仕様書	A 4 判製本	3 部と原稿
(ホ) 工事設計書（金抜設計書）	A 4 判	原稿
(ヘ) 見積依頼書		1 部と原稿
(3) 電気関係		
(イ) 実施設計（詳細設計）原図	A 1 判	一式（土木建築に準ずる）
(ロ) 実施設計（詳細設計）図	A 3 判折たたみ製本	3 部と原図
原図用紙は、7.2(2)に同じ		
(ハ) 計算書	A 4 又は A 3 判製本	3 部と原稿
(ニ) 特記仕様書	A 4 判製本	3 部と原稿
(ホ) 工事設計書（金抜設計書）	A 4 判	原稿
(ヘ) 見積依頼書		1 部と原稿
7.4 議事録	A 4 判	3 部
7.5 設計チェックリスト 及び積算チェックリスト	A 4 判	3 部
7.6 リサイクル計画書		1 部

第8章 準拠すべき図書

8.1 参考図書

業務は、下記に掲げる図書に準拠して行うものとする。これら以外の図書に準拠する場合は、あらかじめ調査職員の承諾を受けなければならない。

- (1) 土木工事一般仕様書
- (2) 建築工事・建築設備工事一般仕様書
- (3) 機械設備工事一般仕様書
- (4) 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（JWSAS）
- (7) 電気規格調査基準規格（JEC）
- (8) 日本電機工業基準規格（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) 小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説（日本下水道協会）
- (15) 下水道施設地震対策指針と解説（日本下水道協会）

- (16) 下水道施設耐震計算例 ー処理場・ポンプ場編ー (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 ー許容応力度設計法ー (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 ー許容応力度設計と保有耐力ー (日本建築学会)
- (21) S I 単位版 鋼構造設計規準 (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 J I S ハンドブック 5 (日本規格協会)
- (27) 電気記号 J I S ハンドブック 7 (日本規格協会)
- (28) 国土交通大臣官房官庁営繕部建築課監修 建築工事標準詳細図 (公共建築協会)
- (29) 国土交通大臣官房官庁営繕部監修 機械設備工事標準図 (公共建築協会)
- (30) 国土交通大臣官房官庁営繕部設備課監修 電気設備工事標準図 (公共建築協会)
- (31) 国土交通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) 改定 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 (案) 同解説
揚排水ポンプ設備設計基準 (案) 同解説 (河川ポンプ施設技術協会)
- (35) 国土交通大臣官房官庁営繕部監修 建築工事共通仕様書 (公共建築協会)
- (36) 国土交通大臣官房官庁営繕部監修 電気設備工事共通仕様書 (公共建築協会)
- (37) 国土交通大臣官房官庁営繕部監修 機械設備工事共通仕様書 (公共建築協会)
- (38) 国土交通大臣官房官庁営繕部監修 建築構造設計基準及び同解説 (公共建築協会)
- (39) 国土交通大臣官房官庁営繕部監修 官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説 (公共建築協会)
- (40) 国土交通大臣官房官庁営繕部監修 建築設備設計基準 (公共建築協会)
- (41) 下水道施設標準図(詳細) 土木, 建築, 建築設備編 (日本下水道事業団)
- (42) 電気工学ハンドブック (電気学会)
- (43) 機械工学ハンドブック (機械学会)
- (44) 水門鉄管技術基準 (水門鉄管協会)
- (45) 空気調和衛生工学便覧 (空調調和・衛生工学会)
- (46) 合流式下水道越流水対策と暫定指針 (日本下水道協会)
- (47) 既設処理場の改善指針 (日本下水道協会)
- (48) 河川管理施設等構造令及び河川管理施設等構造令施行規則
- (49) 建築工事標準詳細図 (公共建築協会)
- (50) 建築物荷重指針・同解説 (日本建築学会)
- (51) 道路技術基準 (建設省)
- (52) 電気設備技術基準
- (53) 道路橋示方書・同解説 (日本道路協会)
- (54) 建築数量積算基準の解説 (建築積算研究会)

- (55) 特殊コンクリート造関係設計基準, 同解説 (日本建築学会)
- (56) 土木工学ハンドブック (土木学会)
- (57) 土質工学ハンドブック (土質工学会)
- (58) 道路構造令, 同解説と運用 (建設省, 日本道路協会)
- (59) 都市局所管補助事業実務必携 (建設省)
- (60) 工場電気設備防爆指針 (労働省)
- (61) トンネル標準示方書 (開削編) (土木学会)

合流式下水道改善施設・諏訪町ポンプ場実施設計業務委託 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. 業務の目的

「仙台市公共下水道 南蒲生処理区 合流式下水道改善計画書」に基づく、郡山ポンプ場の分合流改善を図り、南蒲生処理区（合流式下水道区域）全体における当面の改善目標である“汚濁負荷量の削減”，“公衆衛生上の安全確保”，“きょう雑物の削減”の3項目達成のための改善施設の1つとして、同ポンプ場近傍に位置する仙台市太白区諏訪町地内に「諏訪町ポンプ場」を建設するための実施設計を行うものである。

なお、郡山ポンプ場の現状や雨水全体計画及び合流改善計画を念頭に置いた施設配置、構造設計等を行うものとする。

特に同一用地内に併設予定である長町第2雨水ポンプ場の配置計画等を考慮すること。また、当該ポンプ場の集水幹線となる“名取川左岸幹線”“長町準幹線”の現状及び今後の状況等も念頭に入れた施設配置、構造設計等が必要となる。

3. 業務の対象

- (1) 名称：諏訪町ポンプ場
- (2) 位置：仙台市太白区諏訪町地内
- (3) 排除方式：分流式汚水
- (4) ポンプ場種類：分流式下水道ポンプ場（汚水）
- (5) 能力：1.62 m³/秒

4. その他特記事項

4-1. 設計対象施設

- (1) 設計対象施設
 - (イ) 基本設計

	設計対象水量 (m ³ /秒)	対象工種			
		土木設計	建築設計	機械設計	電気設計
基本設計	1.62	○	○	○	○

(ロ) 詳細設計

設計 対象施設	土木設計		建築設計		機械設計		電気設計	
	設計対象水量 (m ³ /秒)	設計範囲						
流入渠	1.62	○	1.62	-	1.62	○	1.62	○
沈砂池 ポンプ室	1.62	○	1.62	○	1.62	○	1.62	○
流出渠	1.62	○	1.62	-	1.62	○	1.62	○
場内整備	1.62	○	1.62	-	1.62	-	1.62	-

(2) 補正

(イ) 基本設計

補正項目	有・無
設計対象水量に係る補正	有

(ロ) 詳細設計

設計対象施設名	補正項目	有・無	補正項目	有・無
流入渠	設計対象水量に係る補正	有	脱臭に係る補正	無
	排除方式に係る補正	無	流入管底深度に係る補正	無
	覆蓋に係る補正	-	場内整備に係る補正	-
沈砂池 ポンプ室	設計対象水量に係る補正	有	脱臭に係る補正	有
	排除方式に係る補正	無	流入管底深度に係る補正	-
	覆蓋に係る補正	有	場内整備に係る補正	-
流出渠	設計対象水量に係る補正	有	脱臭に係る補正	無
	排除方式に係る補正	無	流入管底深度に係る補正	-
	覆蓋に係る補正	-	場内整備に係る補正	-
場内整備	設計対象水量に係る補正	有	脱臭に係る補正	無
	排除方式に係る補正	無	流入管底深度に係る補正	-
	覆蓋に係る補正	-	場内整備に係る補正	無

4-2. 配置技術者等について

- (1) 配置技術者は、継続して1年以上直接雇用の関係にある常勤職員であることを証明できる者とする。
- (2) 監理技術者は、技術士（上下水道部門「下水道」）を配置すること。

(3) 照査技術者は、工種ごと以下の資格を有するものを配置すること。

土木設計	技術士（総合技術管理部門「下水道」）
建築設計	一級建築士
機械設計	技術士（機械部門）
電気設計	技術士（電気・電子部門）

(4) 監理技術者、照査技術者および担当技術者は、それぞれ兼任することはできない。

4-3. 設計業務の条件（建設副産物対策）

受注者は、設計にあたって建設副産物の発生抑制・再利用の促進・適正処理の徹底について検討を行い、設計に反映させるものとし、その成果として別添のリサイクル計画書を作成するものとする。

様式1 (第3の2(1)イ(ア)関係)

リサイクル計画書 (概略設計・予備設計)

1. 事業 (工事) 概要等

発注担当課名		受注機関名	
事業 (工事) 名		委託名	
事業 (工事) 施工場所			
事業 (工事) 概要等		設計概要等	
事業 (工事) 着手予定時期		委託期間	

2. 建設資材利用計画

建設資材	①利用量	②現場内利用可能量	③再生材利用可能量	④新材利用量	⑤再生資源利用率 (②+③)/①×100	備考
土砂	地山m ³	地山m ³	地山m ³	地山m ³	%	
砕石	トン	トン	トン	トン	%	
アスファルト混合物	トン	トン	トン	トン	%	
	トン	トン	トン	トン	%	

※最下段には、その他の再生資材を使用する場合に記入する。

3. 建設副産物搬出計画

指定副産物の種類	⑥発生量	⑦現場内利用可能量	⑧他工事への 搬出可能量	⑨再資源化施設 への搬出可能量	⑩最終処分量	⑪現場内利用率 (⑦/⑥×100)	備考
建設発生土	地山m ³	地山m ³	地山m ³	/	地山m ³	%	
コンクリート塊	トン	トン	トン	トン	トン	%	
アスファルト・コンクリート塊	トン	トン	トン	トン	トン	%	
建設汚泥	トン	トン	トン	トン	トン	%	
取り壊し建物	件	/	/	/	/	/	

※ 地図、航空写真、調査等から検討する。

※ 利用可能量等は、現時点で算出可能なものとする。

※ 建設副産物の搬出計画について、基本的には全量を再利用することを原則として計画する。

(参考) 重量換算係数 (トン/m³)

項目	荷積み状態での換算値		実体積による換算値
	建廃ガイドライン値 ※注1	参考値 (トン/m ³)	参考値 (トン/m ³)
建設汚泥	1.2~1.6	1.4	1.4
コンクリート塊	(建設廃材 1.6~1.8)	1.8 ※注2	2.35(無筋)
アスファルト塊		1.8 ※注2	2.35
建設発生木材	0.4~0.7	0.5	—

注1: 建廃ガイドライン値: (「建設廃棄物処理ガイドライン」厚生省生活衛生局水道環境部産業廃棄物対策室監修)による値。

注2: これは運搬時における空隙を多く含む状態での標準的な換算値である。

項目	荷積み状態での換算値		実体積による換算値
	建廃ガイドライン値 ※注1	参考値 (トン/m ³)	—
建設混合 新築	—	0.31 ※注3	—
廃棄物 木造解体	—	0.816	—
砕石	—	—	2.0 ※注4
廃プラスチック	0.1~0.3	—	—
金属くず	1.4~2.0	—	—

注3: 建設混合廃棄物の新築は(社)建築業協会の調査結果(H2.9.30)、木造解体は「関東木造建設解体業連絡協議会」の調査結果(H3.3.4)による。

注4: 盛土状態での換算値。(「道路橋示方書・同解説」(社)日本道路協会)等による値。