

Z E 0 0 1 - 0 0 - 2 5 - A

業務委託一般仕様書  
業務委託特記仕様書

令和7年6月

日本下水道事業団



## 本図書の取扱いについて

本図書は、日本下水道事業団（以下「事業団」という。）が自ら実施するポンプ場・処理場等の設計・施工等に限定して適用するために作成したものです。

本図書を適用する場合、事業団による検討に基づく条件設定を行うことが前提となります。従って、事業団が実施しない業務には適用しないでください。

事業団が実施しない業務への本図書の適用には、事業団は一切の責任を負いません。また、事業団が実施しない業務・工事での本図書のお問い合わせも受付けておりませんので、あらかじめご了承願います。



## **業務委託一般仕様書**

1.	基本計画策定業務委託	.....	1-1
2.	管路実施設計業務委託	.....	2-1
3.	終末処理場・ポンプ場実施設計業務委託	.....	3-1
4.	管路耐震診断調査等業務委託	.....	4-1
5.	終末処理場・ポンプ場耐震耐津波診断調査業務委託	.....	5-1
6.	下水道管路施設再構築基本設計  (アセットマネジメント手法活用実施計画) 業務委託	.....	6-1
7.	下水道管路施設再構築基本設計  (ストックマネジメント全体計画及び実施計画) 業務委託	.....	7-1
8.	終末処理場・ポンプ場再構築基本設計  (アセットマネジメント手法活用実施計画) 業務委託	.....	8-1
9.	終末処理場・ポンプ場ストックマネジメント実施方針  (全体計画及び実施計画) 策定業務委託	.....	9-1
10.	地質調査業務委託	.....	10-1
11.	測量業務委託	.....	11-1

## **業務委託特記仕様書**

13.	基本計画策定業務委託	.....	13-1
14.	管路実施設計業務委託	.....	14-1
15.	終末処理場・ポンプ場実施設計業務委託	.....	15-1
16.	管路耐震診断調査等業務委託	.....	16-1
17.	終末処理場・ポンプ場耐震耐津波診断調査業務委託	.....	17-1
18.	下水道管路施設再構築基本設計  (アセットマネジメント手法活用実施計画) 業務委託	.....	18-1
19.	下水道管路施設再構築基本設計  (ストックマネジメント全体計画及び実施計画) 業務委託	.....	19-1
20.	終末処理場・ポンプ場再構築基本設計  (アセットマネジメント手法活用実施計画) 業務委託	.....	20-1
21.	終末処理場・ポンプ場ストックマネジメント実施方針  (全体計画及び実施計画) 策定業務委託	.....	21-1
22.	地質調査業務委託	.....	22-1
23.	測量業務委託	.....	23-1

## 提出様式

- 様式 1 業務管理レポート
- 様式 2 中間業務確認表
- 様式 3 リサイクル計画書（詳細設計）
- 様式 4 実施工程表
- 様式 5 設計等業務進行管理表
- 様式 6 設計 VE 報告書
- 様式 7 お客様要望事項及び対応確認一覧表
- 様式 8 ウィークリースタնス確認様式
- 様式 9 再構築実施内容説明書

# **1. 基本計画策定業務委託一般仕様書**



# **基本計画策定業務委託一般仕様書**

## **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、特記仕様書に示す地方公共団体の公共下水道基本計画を定めるのに必要な図書及び図面の作成を目的とする。

受注者は、事業団より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、関係法令を遵守し、本仕様書及び特記仕様書に基づいて業務を実施しなければならない。

### **1. 2 一般仕様書の適用範囲**

業務は、本仕様書に従い実施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実施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、業務の実施にあたり、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 公益確保の義務**

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無いよう努めなければならない。

### **1. 8 提出書類**

- (1) 受注者は、日本下水道事業団（以下「事業団」という。）の定める「建設コンサルタント等業務委託契約関係様式集」（以下「様式集」という。）に基づいて、必要な提出書類を提出しなければならない。なお、完成図書の部数は、本仕様書を優先するものとする。
- (2) 受注者は、契約時又は変更時において、業務委託料が 100 万円以上となる業務について、測量調査設計業務実績情報サービス（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」、「訂正のための確認のお願い」を作成し、当該業務を担当する事業団の職員（以下「調査職員」という。）の確認を受けたうえ、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 10 日以内に、訂正時は適宜、登録機関に登録申請しなければならない。

### **1. 9 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、次に掲げる資格要件及び実績を満たす者とし、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。
- 1) 資格要件
    - ①又は②のいずれかを満たす者。
      - ① 技術士（上下水道部門（選択科目を「下水道」とする者に限る。）又は総合技術監理部門（選択科目を「上下水道一般及び下水道」とする者に限る。））の資格を有する者。
      - ② RCCM（専門技術部門：下水道）の資格を有する者。
    - 2) 実績
      - ①及び②を満たす者。
        - ① 過去 5 年間に管理技術者又は担当技術者として同種の業務実績（原則として規模用件を問わない。）を有する者。
        - ② 前年度の業務委託において管理技術者として従事し完了した業務の業務成績で 60 点未満のものがない。

(3) 担当技術者は、次に掲げる資格要件を満たす者を配置しなければならない。

    - 1) 資格要件
      - ①又は②のいずれかを満たす者。
        - ① 技術士（上下水道部門（選択科目を「下水道」とする者に限る。）又は総合技術監理部門（選択科目を「上下水道一般及び下水道」とする者に限る。））の資格を有する者。
        - ② 技術検定 1 種合格者。

(4) 照査技術者は、次に掲げる資格要件を満たす者を配置しなければならない。

    - 1) 資格要件
      - ①又は②のいずれかを満たす者。
        - ① 技術士（上下水道部門（選択科目を「下水道」とする者に限る。）又は総合技術監理部門（選択科目を「上下水道一般及び下水道」とする者に限る。））の資格を有する者。
        - ② 管理技術者、担当技術者若しくは照査技術者として 7 年以上の実務経験を有する者。

(5) 受注者は、業務の進捗をはかるため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。

(6) 参加表明書を提出した場合、管理技術者及び技術者は、参加表明書の「業務の実施体制」に記載されている管理技術者及び技術者とする。ただし、止むを得ない事情があつて、事業団の承諾を得た場合は、この限りではない。

## 1. 10 再委託

- (1) 土木設計業務等委託契約書第 7 条第 1 項に規定する「主たる部分」とは、次に掲げるものをいい、受注者は、これを再委託することはできない。
- ① 業務における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断
  - ② 解析業務における手法の決定及び技術的判断
- (2) 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、計算処理、トレース、資料整理、模型製作などの簡易な業務の再委託にあたっては、事業団の承諾を必要としない。
- (3) 受注者は、(1) 及び (2) に規定する業務以外の再委託にあたっては、様式集に定める再委託承諾願を提出し、事業団の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、業務の一部を第三者へ再委託に付する場合、書面により第三者との契約関係を明確にしておくとともに、第三者に対し業務の一部の実施について適切な指導、管理のもとに業務を実施しなければならない。

## 1. 11 工程管理

- (1) 受注者は、工程に変更が生じた場合には調査職員に対し、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

- (2) 受注者は、業務が調査基準価格を下回る価格で落札した場合においては、業務の遂行にあたり社内照査を徹底させるとともに、次に掲げる措置を取らなければならない。
- ① 受注者は、業務管理レポート（様式1）を作成し、毎月末に調査職員に提出するとともに、事業団が指名する者のヒアリングを受けなければならない。
- ② 受注者は、調査職員が指示する時期及び内容、説明者により、担当設計課長による業務履行内容の確認（以下、「中間業務確認」という。）を受けなければならない。なお、受注者は、中間業務確認にあたり、中間業務確認表（様式2）を作成し、調査職員の指示する日までに調査職員に提出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、成果品完成後に事業団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、事業団の検査員の検査をもって業務の完了とする。
- (4) 発注者は、引き渡された成果品が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないものであるときは、受注者に対し、成果品の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。

### 1. 13 関係官公庁との協議

受注者は、関係官公庁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あたり、この内容を遅滞なく調査職員に議事録等で報告しなければならない。

### 1. 14 参考資料の貸与

事業団は、業務に必要な当該地方公共団体の下水道事業計画図書、測量、地質調査資料等を所定の手続によって貸与する。ただし、受注者は、当該地方公共団体に対してこれらの資料が更新されていないかの確認を必ず行い、最新の資料の収集を行わなければならない。

### 1. 15 事業団図書の貸与

- (1) 事業団は、事業団が刊行する図書のうち、業務の実施に必要なものであって、受注者への貸与を行う図書（以下、「事業団図書」という。）を貸与する。
- (2) 受注者は、前項により事業団図書の貸与を受けるときには、様式集に定める図書借用書を提出しなければならない。
- (3) 受注者は、貸与された事業団図書を汚損しないよう丁寧に扱うとともに、返却予定日には速やかに返却しなければならない。
- (4) 受注者は、貸与された事業団図書について、業務以外での使用、コピー等による許可を得ない複写、受注者以外の者に対する内容の公表を行ってはならない。

### 1. 16 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。

### 1. 17 証明書の交付

必要な証明及び申請書の交付は、受注者の申請による。

### 1. 18 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場合は、事業団、受注者協議によるものとする。

### 1. 19 ウィークリースタンスの推進

業務をWiークリースタンスの対象とするかについては、初回打合せ時に協議により決定する。

対象となった場合には、Wiークリースタンス確認様式（様式8）に基づき、受発注者相互に協力し取り組むものとする。

## 1. 20 ワンデーレスpons

調査職員及び受注者は、「ワンデーレスpons」<sup>\*</sup>に努める。

<sup>\*</sup>ワンデーレスponsとは、問合せ等に対して、1日あるいは適切な期限までに対応することをいう。

なお、1日での対応が困難な場合などは、いつまでに対応するかを連絡するなど、速やかに何らかの対応をすることをいう。

## **第2章 下水道基本構想**

### **2. 1 一般的事項**

受注者は、調査及び計画に当り、地域社会の動向、国土形成計画（全国計画・広域地方計画）、都道府県総合開発計画、その他の上位計画、環境基本計画、公害防止計画との整合性を考慮して 計画をたてるものとする。

また、業務中に疑義が生じたときは遅滞なく打合せを行う。

### **2. 2 業務の手順**

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せを行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### **2. 3 現地踏査**

現地踏査は、計画対象区域のみならず、区域外であっても関連のある地区については、地形及び排水系統等について十分な踏査を行わなければならない。

### **2. 4 調査及び計画**

受注者は、事業団より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、「第11章 標準業務内容」及び特記仕様書に基づいて、基本構想を作成するものとする。

## 第3章 公共下水道全体計画

### 3. 1 一般的事項

受注者は、調査及び計画に当り、地域社会の動向、国土形成計画、全国総合開発計画、地方総合開発計画、都道府県総合開発計画、その他の上位計画、土地利用その他、地域地区の計画、都市計画に関する基礎調査との関連性、環境基本計画、公害防止計画との整合性、総合的效果等について十分な検討を加えるとともに、問題点及び疑義等が生じたときは、遅滞なく打合せを行うものとする。

### 3. 2 業務の手順

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せと行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### 3. 3 現地踏査

現地踏査は、計画対象区域のみならず、区域外であっても関連のある地区については、地形及び排水系統等について十分な踏査を行わなければならない。

### 3. 4 調査及び計画

受注者は、事業団より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、「第11章 標準業務内容」及び特記仕様書に基づいて、全体計画を作成するものとする。

### 3. 5 図面の作成

受注者は、図面の作成にあたっては、事業団の定める「下水道施設 CAD 製図基準（案）」、土木学会の「土木 CAD 製図基準」に準拠する。

### 3. 6 まとめと照査

作業項目における方針の確定・確認並びに作業内容の照査を行う。

## 第4章 下水道法による事業計画

### 4. 1 一般的事項

受注者は、設計に当り、地域社会の動向、当該地域に係る下水道の全体計画との関連性、事業の施行、施設の維持管理及び総合的効果等について十分な検討を加えるとともに、問題点及び疑義等が生じたときは、遅滞なく打合わせを行うものとする。

### 4. 2 業務の手順

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せを行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### 4. 3 現地踏査

現地踏査は、計画対象区域のみならず、区域外であっても関連のある地区については、地形及び排水系統等について十分な踏査を行わなければならない。

### 4. 4 設計

受注者は、事業団より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、「第11章 標準業務内容」及び特記仕様書に基づいて、事業計画を作成するものとする。

### 4. 5 図面の作成

受注者は、図面の作成にあたっては、事業団の定める「下水道施設 CAD 製図基準（案）」、土木学会の「土木 CAD 製図基準」に準拠する。

### 4. 6 まとめと照査

作業項目における方針の確定・確認並びに作業内容の照査を行う。

## 第5章 都市計画決定図書作成

### 5. 1 一般的事項

受注者は、図書の作成に当り、他の都市計画との関連性について考慮し、問題点及び疑義等が生じたときは、遅滞なく打合せを行うものとする。

### 5. 2 業務の手順

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せと行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### 5. 3 図書の作成

受注者は、事業団より提供した資料、受注者が調査した事項及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、関係法令を遵守し、「第11章 標準業務内容」及び特記仕様書に基づいて、都市計画決定図書を作成するものとする。

### 5. 4 まとめと照査

作業項目における方針の確定・確認並びに作業内容の照査を行う。

## 第6章 都市計画事業認可申請図書作成

### 6. 1 一般的事項

受注者は、図書の作成に当り、地域社会の動向、当該地域に係る下水道の事業計画との関連性、事業の施行等について十分な検討を加えるとともに、問題点及び疑義等が生じたときは、遅滞なく打合せを行うものとする。

### 6. 2 業務の手順

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せと行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### 6. 3 図書の作成

受注者は、事業団より提供した資料、受注者が調査した事項及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、関係法令を遵守し、「第11章 標準業務内容」及び特記仕様書に基づいて、都市計画事業認可申請図書を作成するものとする。

### 6. 4 まとめと照査

作業項目における方針の確定・確認並びに作業内容の照査を行う。

## 第7章 汚水処理施設整備構想

### 7. 1 一般的事項

受注者は、調査及び計画に当り、十分な検討を加えるとともに、問題点及び疑義等が生じたときは、遅滞なく打合せを行うものとする。

### 7. 2 業務の手順

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せと行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### 7. 3 現地踏査

現地踏査は、計画対象区域のみならず、区域外であっても関連のある地区については、地形及び排水系統等について十分な踏査を行わなければならない。

### 7. 4 調査及び計画

受注者は、事業団より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、「第11章 標準業務内容」及び特記仕様書に基づいて、汚水処理施設整備構想を作成するものとする。

### 7. 5 まとめと照査

作業項目における方針の確定・確認並びに作業内容の照査を行う。

## 第8章 雨水管理方針

### 8. 1 一般的事項

受注者は、調査及び計画に当り、十分な検討を加えるとともに、問題点及び疑義等が生じたときは、遅滞なく打合せを行うものとする。

### 8. 2 業務の手順

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せと行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### 8. 3 現地踏査

現地踏査は、計画対象区域のみならず、区域外であっても関連のある地区については、地形及び排水系統等について十分な踏査を行わなければならない。

### 8. 4 調査及び計画

受注者は、事業団より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、「第11章 標準業務内容」及び特記仕様書に基づいて、雨水管理方針を作成するものとする。

### 8. 5 まとめと照査

作業項目における方針の確定・確認並びに作業内容の照査を行う。

## 第9章 提出図書

### 9. 1 提出図書

- (1) 提出すべき成果品とその部数は、次項以下に示すとおりとする。
- (2) 成果品の作成にあたっては、その編集方法について、あらかじめ調査職員と協議するものとする。
- (3) 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。提出部数については本仕様書による。
- (4) 原図は、CAD データで電子成果品に格納して提出する。また、全ての図面について画像データを電子成果品に格納して提出する。
- (5) 電子成果品は、事業団の定める「実施設計業務等電子納品要領」により作成するものとする。

### 9. 2 下水道基本構想 提出図書

	図書名（縮尺）	形状寸法	提出部数
1	下水道基本構想図書		
	(イ)下水道基本構想説明書	A 4 版製本	4 部
	(ロ)基本構想図（縮尺 1/25,000 程度）		3 部
2	その他関係図書		1 式
3	打合せ議事録	A 4 版製本	3 部
4	電子成果品		1 式
5	委託契約書（写）	A 4 版製本	4 部

### 9. 3 公共下水道全体計画 提出図書

	図書名（縮尺）	形状寸法	提出部数
1	下水道全体計画図書		
	(イ)下水道全体計画説明書	A 4 版製本	4 部
	(ロ)下水道全体計画一般図 (汚水及び雨水) (縮尺 1/10,000 程度)	A 1 又は A 0	3 部
	(ハ)区画割施設平面図 (汚水及び雨水) (縮尺 1/2,500 程度)	A 1 又は A 0	3 部
	(ニ)幹線管きよ縦断面図 (縮尺横 1/2,500 程度、 縦 1/100 程度)		3 部
	(ホ)管きよの流量計算書		3 部
	(ヘ)ポンプ場・終末処理場平面図、水位関係図 (縮尺 1/1,000 程度)	A 1	3 部
	その他関係図書		1 式
2	打合せ議事録	A 4 版製本	3 部
3	電子成果品		1 式
4	委託契約書（写）	A 4 版製本	4 部

9. 4 下水道法による事業計画 提出図書

	図書名（縮尺）	形状寸法	提出部数
1	事業計画申請図書		
	(イ)事業計画書	A4版製本	4部
	(ロ)事業計画説明書	A4版製本	4部
	(ハ)下水道全体計画一般図 (汚水及び雨水) (縮尺 1/10,000程度)	A1又はA0	4部
	(ニ)主要な管きよの区画割施設平面図 (汚水及び雨水) (縮尺 1/2,500程度)		4部
	(ホ)主要な幹線管きよ縦断面図 (汚水及び雨水) (縮尺横 1/2,500程度, 縦 1/100程度)		4部
	(ヘ)主要な管きよの流量計算書		4部
	(ト)ポンプ場施設図 平面図 (縮尺 1/500程度) 施設断面図(水位関係を含む) (縮尺 1/100程度)		4部
	(チ)処理場施設図 平面図 (縮尺 1/500程度) 水位関係図 (縮尺横任意, 縦 1/100程度) フローシート図 水処理施設断面図 (縮尺 1/100程度) 汚泥処理施設断面図 (縮尺 1/100程度) 管理棟, 汚泥棟平面図 (縮尺 1/100程度)		4部
	(リ)下水放流先の状況を明らかにする図面 (縮尺 1/50,000程度)		4部
2	その他参考図書 (イ)区画割平面図(汚水・雨水) (縮尺 1/2,500程度) (ロ)枝線の管きよ流量計算書		1式
3	打合せ議事録	A4版製本	4部
4	電子成果品		1式
5	委託契約書(写)	A4版製本	4部

## 9. 5 都市計画決定図書作成 提出図書

	図書名（縮尺）	形状寸法	提出部数
1	計画図書		
	(イ)計画書	A4版製本	4部
	(ロ)計画図 ①下水道計画総括図 (縮尺 1/25,000程度) ②ポンプ場、終末処理場、計画平面図 (縮尺 1/1,000程度)	(着色)  (着色)	4部 4部
	2 その他参考図書		1式
	3 打合せ議事録	A4版製本	4部
4	電子成果品		1式
5	委託契約書（写）	A4版製本	4部

## 9. 6 都市計画事業認可申請図書作成 提出図書

	図書名（縮尺）	形状寸法	提出部数
1	事業計画申請図書		
	(イ)申請書	A4版製本	4部
	(ロ)計画書	A4版製本	4部
	(ハ)資金計画書	A4版製本	4部
	(二)事業地を表示する図面 ①下水道計画一般図 (縮尺 1/25,000程度) ②主要な管きよの施設平面図 (縮尺 1/2,500程度) ③管きよ平面図 (縮尺 1/500程度) ④ポンプ場平面図 (縮尺 1/500程度) ⑤終末処理場平面図 (縮尺 1/500程度)	(着色)  (着色)  (着色)  (着色)	4部 4部 4部 4部 4部
	(ホ)設計の概要を表示する図面 ①区画割平面図（縮尺 1/2,500程度） ②ポンプ場、終末処理場、計画平面図 (縮尺 1/500程度)	(着色) (着色)	4部 4部
	(ヘ)その他参考図書 計画概要書、都市計画用途地域図、主要管きよ 縦断面図、ポンプ場水位関係図、ポンプ場吐口 等施設図、終末処理場水位関係図、終末処理場 吐口等施設図、流量表、字界図、丈量図		4部
	2 打合せ議事録	A4版製本	4部
	3 電子成果品		1式
	4 委託契約書（写）	A4版製本	4部

9. 7 汚水処理施設整備構想 提出図書

	図書名（縮尺）	形状寸法	提出部数
1	汚水処理施設整備構想図書		
	(イ) 汚水処理施設整備構想説明書	A4版製本	4部
	(ロ) 汚水処理施設整備構想図		4部
2	その他関係図書		1式
3	打合せ議事録	A4版製本	4部
4	電子成果品		1式
5	委託契約書（写）	A4版製本	4部

9. 8 雨水管理方針 提出図書

	図書名（縮尺）	形状寸法	提出部数
1	雨水管理方針図書		
	(イ) 雨水管理方針説明書	A4版製本	4部
	(ロ) 雨水管理方針マップ (縮尺 1/25,000程度)		4部
2	その他関係図書		1式
3	打合せ議事録	A4版製本	4部
4	電子成果品		1式
5	委託契約書（写）	A4版製本	4部

## 第10章 準拠すべき図書

### 10.1 準拠すべき図書

業務は、下記に掲げる図書及び調査職員の提示する図書の最新版に準拠して行うものとする。

1. 下水道事業の手引（日本水道新聞社）
2. 持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル（国土交通省、農林水産省、環境省）
3. 流域別下水道整備総合計画調査指針と解説（日本下水道協会）
4. 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
5. 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
6. 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）
7. 下水道事業におけるコスト縮減の取り組みについて（日本下水道協会）
8. 下水道事業コスト構造改善プログラム（国土交通省）
9. 下水道事業における費用効果分析マニュアル（案）（日本下水道協会）
10. 町村下水道着手マニュアル（日本下水道協会）
11. 下水道汚泥総合計画策定マニュアル（日本下水道協会）
12. 高度処理施設設計マニュアル（案）（日本下水道協会）
13. 下水道収支分析モデルの作成について（日本下水道協会）
14. 新都市計画の手続（都市計画協会）
15. 下水道未普及早期解消のための事業推進マニュアル（案）（国土交通省）
16. 下水道汚泥広域利活用検討マニュアル（案）（国土交通省）
17. 雨水管渠総合計画策定ガイドライン（案）（国土交通省）
18. 下水道総合浸水対策計画策定マニュアル（案）（国土交通省）
19. 水位周知下水道制度に係る技術資料（案）（国土交通省）
20. 内水浸水想定区域図作成マニュアル（案）（国土交通省）
21. 水害ハザードマップ作成の手引き（案）（国土交通省）
22. 下水道管きょ等における水位等観測を推進するための手引き（案）（国土交通省）
23. 実施設計業務等電子納品要領（案）（日本下水道事業団）
24. 下水道施設 CAD 製図基準（案）（日本下水道事業団）
25. 土木 CAD 製図基準（案）（土木学会）
26. 広域化・共同化計画策定マニュアル（総務省、農林水産省、国土交通省、環境省）
27. 下水道事業における事業マネジメント実施に関するガイドライン（国土交通省）

## 第11章 標準業務内容

### 11.1 下水道基本構想

作業項目	作業内容	
	区分	作業の範囲
1. 基礎調査 1-1 現地踏査	地域特性の把握  土地利用の把握	地勢, 生活環境, 道路状況, 交通状況, 河川水路状況, 河川水路汚濁状況, 家屋の状況, 既存下水道関連施設の状況, 主要地下埋設物状況  土地利用形態の現況, 処理場用地状況
1-2 資料収集整理	都市計画等関係資料の整理  人口, 工業生産の整理 人口の推移等 人口密度の地域分布 工場  環境上の規制の調査 水質環境基準の類型と基準点 水道取水位置  下水道関係の把握 浸水状況の把握  既存の下水道計画	地形図(1/25,000, 1/10,000, 1/2,500), 市町(村)要覧, 総合計画, 開発計画, 都市計画区域図, 土地区画整理, 農振地域図  人口統計資料と計画 字別の人口, 字界図 大規模工場の位置, 使用水量  河川, 湖沼の水質改善効果についての検討は含まない。  雨水排除の現況と浸水状況を把握し, 雨水排除計画の必要性の有無を確認する。 下水道整備構想エリアマップ, 都道府県構想, 流域別下水道整備総合計画, 下水道類似施設(地域し尿処理施設, 農業集落排水施設, 合併処理浄化槽)等
2. 集合処理区の設定	集合処理区の設定	行政区域全域を対象に集合処理区域を設定する。
3. 計画諸元の設定 3-1 計画フレームの設定	処理人口等の設定	上位計画等により, 処理区別に人口配分を行う。
3-2 概略汚水量原単位の設定	家庭汚水量原単位等の設定	原単位の算定に際しては, 町村モデルの値又は上位計画値を使用する。
3-3 概略計画汚水量の算出	家庭汚水量等の算出	全体計画区域の概略汚水量を決定するもので, 施設計画規模を定める根拠とする。
4. 公共下水道整備区域の設定	計画区域の設定  処理区の設定 幹線管きょルートの検討 処理場候補地の検討	設定された複数の集合処理区域について, 公共下水道として整備することの効果, 経済性等の比較検討を行い, 公共下水道区域及び処理区に設定する。
5. 財政計画の策定	概算事業費の算出  事業計画策定	全体計画区域の管きょ及び処理場について概算事業費をそれぞれの費用関数を用いて算出する。  財源内訳については, 段階的整備計画を作成して, 国庫補助, 起債, 単費等について算出する。

6. 図書作成及び報告書作成	基本構想説明書の作成	基本構想全般について計画の概要を取りまとめ記載する。
	基本構想図の作成	集合処理区全体を記載する。(1/25,000程度)
	その他関係図書の作成	公共下水道整備計画区域について記載する。 (1/25,000～1/10,000)
	打合せ議事録の作成	
7. 計画協議	発注者との計画協議	

## 11.2 公共下水道全体計画

作業項目	作業内容	
	区分	作業の範囲
1. 基礎調査		
1-1 現地踏査	計画区域の地域特性の把握  計画区域の土地利用の把握	地勢, 生活環境, 道路状況, 交通状況, 河川水路状況, 河川水路汚濁状況, 家屋の状況, 既存下水道関連施設の状況, 主要地下埋設物状況  土地利用形態の現況, 処理場用地状況
1-2 都市計画関連資料収集・整理	地域特性の整理  都市計画の整理	地形図 (1/25,000, 1/10,000, 1/2,500), 地誌, 気象, 地質図, ポーリング資料, 地下水位資料, 道路の現況と計画 (種別, 幅員, 計画施工年次, 歩道の有無, 地下埋設物等), 鉄道, 高速道路, 港湾, 埋立等の計画  各種長期計画, 都市計画区域, 市街化区域及び市街化調整区域, D I D 区域, 都市計画用途地域図, 土地利用計画, 土地区画整理, 住宅・工業等団地計画, 公園緑地, 土地改良 (圃場整備事業, 農業用水路改良事業等) 計画等
1-3 汚水計画関連資料収集・整理	人口, 工業生産の整理 人口の推移等 人口密度の地域分布  工場排水量の現況等  畜産の推移等の整理  水道施設関係の整理 上水道・工業用水道の現況と計画 給水種別による使用状況地域分布  環境上の規制の整理 水質環境基準の類型と基準点放流水質の上乗せ規制, 臭気, 騒音, 振動に関する規制	関連資料, 人口統計 (行政人口, 自然増と社会増, 觀光人口), 上位 (国, 県, 地方) 計画 字別の人口, 字界図 工業統計 (製造品出荷額, 工場敷地面積, 従業員数等) 及び工場排水量関連資料, 特定施設資料  畜産頭数及び畜産排水量資料  年度別給水量, 紿水人口, 紿水対象工場, 普及率, 計画給水人口と給水量の時間変動, 取水地点, 井戸調査 用途別 (住宅・営業・工場等) 紘水量, 大口 (大病院, 学校, デパート等) 紘水量  処理場放流予定地の流量・水質データの収集 (現地での測定は別途業務)
1-4 雨水計画関連資料収集・整理	降雨特性の整理 短時間降雨データの収集, 収集データの整理  雨水の排水系の整理 農業用排水施設及び主要水路の位置と規模 河川の現況と改修計画浸水状況	
1-5 既存の下水道及び屎尿処理の状況	流域別下水道整備総合計画及び公共下水道・都市下水路等の既計画資料の整理流域下水道 (関連公共都市の場合) 計画に関する資料の	管轄, 等級, 流域界, 平面図, 縦横断面図, 水位, 流量, 取水口, 吐口地点, 浸水区域, 原因, 頻度, 程度

	整理 既存施設についての必要資料とデータの収集 下水道類似施設・し尿処理等の状況の整理 下水道事業マネジメント実施状況の把握	施工年次と区域、施設の概要、ポンプ場・処理場の運転実績、集落排水事業等の概要、し尿処理、浄化槽等の現況計画資料 集落排水事業等の概要、し尿処理、浄化槽等の現況計画資料 下水道事業マネジメント実施有無の確認及び実施概要の整理（別途業務）
1－6　まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「基礎調査」における方針の確定・確認と作業内容の照査
2. 下水道整備の基本方針の確認	区域の確認 整備手法の確認 排除方式の確認	下水道整備必要区域の確認 公共下水道、特定環境保全公共下水道、その他下水道区域の確認
3. 基本事項の検討		
3－1 整備目標	目標年次の設定	
3－2 計画区域の確認	区域の設定 区域の分割	目標年次における予想市街化区域又は必要対象区域 分区の設定
3－3 計画フレームの設定	計画人口の設定 計画工業出荷額の設定	目標年次における計行政人口の予測、行政区域の計画値から地区・分区への配分、計画観光人口の設定 行政区域の工業出荷額の予測、行政区域の計画値から地区、分区への配分
3－4 汚水量原単位	家庭汚水量原単位の設定 観光汚水量原単位の設定 工場排水量原単位の設定 水量変動率の設定	生活汚水量の設定、営業用水率を分区別に設定、地下水混入率の設定 宿泊・日帰り客別に設定 日最大率・時間変動率の設定、季節による変化（工場・観光等）の分析・設定
3－5 計画汚水量	家庭、営業、観光、工場等計画汚水量の算定	分区別日平均・日最大及び時間最大量の算定
3－6 汚濁負荷量原単位	家庭污水汚濁負荷量原単位の設定 観光污水汚濁負荷量原単位の設定 工業排水汚濁負荷量原単位の設定	

3－7 計画汚濁負荷量	家庭、営業、観光、工場等計画汚濁負荷量の算定 処理場流入水質の算定	
3－8 計画降雨強度	降雨強度公式の選定 確率降雨強度式の決定 5年、7年、10年確率等	
3－9 流出係数の算定	最大流出量の算定式の選定 流出係数の設定	流入時間の設定 用途地域・排水区別の平均流出係数の設定
3－10 設計基準の確認	平均流速公式・粗度係数の設定 最小管径の設定 最小及び最大設計流速の設定 管きよの余裕率の設定 管きよの接合方法の確認 最小土被りの確認	汚水及び雨水管きよについて 汚水及び雨水管きよについて 汚水及び雨水管きよについて 汚水及び雨水管きよについて 汚水及び雨水管きよについて，道路等級別及び河川・鉄道等に対して設定
3－11 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「基本事項の検討」における方針の確定・確認と作業内容の照査
4. 根幹的施設の配置の検討		
4－1 処理場位置の選定		処理場位置、敷地、吐口の選定
4－2 放流水質の概略検討	放流地点、放流水質の検討 下水処理による水質向上の見通しの検討	削減効果の判定
4－3 幹線ルートの検討	幹線ルートの設定	代替案の検討を含む。
4－4 ポンプ場の必要性の検討	中継ポンプ場の検討 雨水ポンプ場の検討	位置、能力、圧送管ルート等の検討 位置、敷地、能力の検討
4－5 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「根幹的施設の配置の検討」における方針の確定・確認と作業内容の照査
5. 汚水管きよ計画		
5－1 測量（別途計上）	予想幹線ルートに沿った地盤高の測量	道路交点、地形変化点、幹線布設高に影響を及ぼすと予想される低地盤地点、河川、水路、鉄道等の横断部の必要箇所
5－2 平面図	一般図、幹線区画割施設平面図の作成	全体計画区域、分区界、幹線ルート、ポンプ場、処理場の位置、水質環境基準の類型、類型区間の範囲、水質基準点の位置等 管きよ記号、区画割線、面積、形状寸法、勾配、路線延長、分区界等
5－3 流量計算	幹線の汚水流下量の算定	面積の測定、幹線各点の流量計算

5－4 縦断面図	幹線の縦断面図の作成	各区間の管きょの形状、寸法、勾配の決定、縦断面図の作成、伏越しの検討
5－5 関連管理者協議用図書 5－6 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「汚水管きょ計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査
6. 雨水管きょ計画 6－1 測量（別途計上）	予想主要排水路に沿った地盤高及び既存水路（河川を除く）の縦横断測量	5－1の場合と同様、吐口地点の河海等の底高、水面高、堤防高等
6－2 既設主要水路の概略流下能力		
6－3 平面図	一般図、幹線区画割施設平面図の作成	全体計画区域、排水区、幹線ルート、ポンプ場の位置等 管きょ記号、区画割線、面積、形状寸法、勾配、路線延長、分区界等
6－4 流量計算	幹線の雨水流下量の算定	面積の測定、幹線各点の流量計算
6－5 縦断面図	幹線の縦断面図の作成	
6－6 吐口の検討	現況位置との整合、統合の検討	
6－7 関連管理者協議用図書		
6－8 雨水流出抑制対策の必要性の検討		検討の結果抑制策が必要なら別途業務
6－9 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「雨水管きょ計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査
7. 汚水ポンプ場計画 7－1 容量計算	主要施設の能力検討	
7－2 施設計画	施設フロー及び施設配置の検討	
7－3 図面作成	汚水中継ポンプ場の概略計画図の作成	位置図、一般平面図、水位関係図
7－4 関連管理者協議用図書		
7－5 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「汚水ポンプ場計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査
8. 雨水ポンプ場計画 8－1 容量計算	主要施設の能力検討	
8－2 施設計画	施設フロー及び施設配置の検討	
8－3 図面作成	雨水排水ポンプ場の概略計画図の作成	位置図、一般平面図、水位関係図
8－4 関連管理者協議用図書		
8－5 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「雨水ポンプ場計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査
9. 終末処理場計画 9－1 水処理方式の検討	水処理方式の検討、建設費、維持	

	管理費の比較	
9-2 汚泥処理処分方法の検討	汚泥処理処分方法の検討	
9-3 容量計算	主要施設の能力検討	
9-4 施設計画	処理フロー及び施設配置の検討	
9-5 図面作成	終末処理場の概略計画図の作成	位置図, 一般平面図, 水位関係図
9-6 関連管理者協議用図書		
9-7 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「終末処理場計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査
10. 環境への影響調査 (別途業務)		
11. 財政計画の策定		
11-1 概算事業費	污水施設の概算事業費の算出  雨水施設の概算事業費の算出	面整備費, 汚水幹線・汚水ポンプ場・終末処理場建設費  面整備費, 雨水幹線・雨水ポンプ場建設費
11-2 事業計画	段階的建設計画の策定	年度別事業費の算出
12. 提出図書の作成	報告書の作成  提出図書の作成  打合せ議事録の作成	全体計画説明書  一般図, 区画割施設平面図, 縦断面図, ポンプ場及び終末処理場の位置図, 一般平面図, 水位関係図  流量計算書, 各種計算書, 関係図書
13. 計画協議	発注者との計画協議	

### 11.3 下水道法による事業計画

作業項目	作業内容	
	区分	作業の範囲
1. 基本作業の確認	基本事項の確認及び要望事項の打合せ	全体計画一般、財政状況、事業計画の作業スケジュール等、事業の目標年次、計画区域（区域外流入の有無）
2. 基礎調査 2-1 関係計画の資料収集・整理  2-2 下水道整備・維持管理状況の確認  2-3 まとめと照査		流域別下水道整備総合計画、下水道全体計画、事業計画、都道府県構想、雨水管理総合計画、下水道浸水被害軽減総合計画、下水道施設耐水化計画、下水道総合地震対策計画、合流式下水道緊急改善計画、高度処理に関する計画、処理水・雨水の再生利用に関する計画、経営計画、ストックマネジメント計画等  汚水処理普及状況、浸水被害対策状況、耐水化対策状況、耐震化対策状況、高度処理実施状況、合流式下水道改善状況、汚泥の有効利用状況、処理水の利活用状況等  「基礎調査」における方針の確定・確認と作業内容の照査
3. 基本事項の検討 3-1 事業計画区域及び計画フレームの設定  3-2 計画汚水量、汚濁負荷量の算定  3-3 まとめと照査	事業計画区域・分区の設定、計画処理人口・計画観光人口等の設定  汚水量、汚濁負荷量原単位の検討  計画汚水量、汚濁負荷量の算定  計画流入・放流水質の決定  作業項目における方針の確定・確認と照査	全体計画の計画値に基づき、事業計画目標年次の区域内計画値推定  全体計画の計画値に基づき、事業計画目標年次の家庭汚水、観光汚水、工場排水の汚水量及び汚濁負荷量原単位の設定 事業計画目標年次の発生源別日平均、日最大、時間最大汚水量及びBOD、SS汚濁負荷量の算定 汚水量及び汚濁負荷量の地区、分区への配分、事業計画目標年次の流入水質及び放流水質の決定（BOD、SS）  「基本事項の検討」における方針の確定・確認と作業内容の照査
4. 污水管きょ計画 4-1 測量（別途計上）  4-2 施設設計・点検の基本方針  4-3 枝線ルートの設定  4-4 区画割及び面積測定  4-5 流量計算  4-6 雨水管きょ計画との調整  4-7 区画割平面図作成	事業計画区域内の道路地盤高の測量  設計・点検の基本事項の確認  ルートの流向の決定  現地踏査  路線ごとの区画割・面積測定  路線ごとの汚水流下量の算定  雨水管きょとの競合路線、交差部のチェック	道路交点、地形変化点、低地盤地点、河川、水路、鉄道等の横断部の必要箇所  既設管きょの取扱い、点検箇所選定方針の検討、点検箇所と点検頻度並びに点検方法の検討・確認等当該自治体の管きょ施設に係る制約条件の確認  地形、主要な地下埋設物、現地調査等を考慮した事業計画区域内の枝線配置の検討 宅地地盤との関連確認、地形の確認、歩道橋、地下道の確認、立体交差（道路、路線）の位置、高さの確認等  枝線管きょを含む路線ごとの管きょ記号、排水区画割線の記入及び面積の測定・調整  枝線管きょを含む管きょ記号、排水面積（各線、追加）、管きょ延長（各線、追加）、人口密度、人口（各線、追加）、その他水量、汚水流出量等  主要な管きょの競合部における占用位置の確保及び交差部におけるクリアランスの確保  枝線管きょを含む管きょ記号、区画割線、面積、分区界等の記入

作業項目	作業内容	
	区分	作業の範囲
4-8 幹線管きょ縦断面図作成		主要な管きょ(20ha以上)の縦断、幹線の名称、管きょ記号、各区間の距離、地盤高、管きょの形状、寸法、勾配、管底高等の記入
4-9 幹線管きょの施設平面図作成(拡大区域)		主要な管きょ(20ha以上)の施設平面、処理区の名称、幹線の名称、管きょ記号、各区画の距離、管きょの形状、寸法、勾配、点検を行うためのマンホールの位置の記入
4-10 幹線管きょの施設平面図作成(既存区域):別途業務		主要な管きょ(20ha以上)の施設平面、処理区の名称、幹線の名称、管きょ記号、各区画の距離、管きょの形状、寸法、勾配、点検を行うためのマンホールの位置の記入
4-11 幹線管きょの流量計算表作成		主要な管きょ(20ha以上)の管きょ記号、排水面積、管きょ延長、その他水量、汚水流出量、管きょの形状、寸法、勾配、地盤高、管底高等の記入
4-12 下水道計画一般図作成		全体計画区域、処理区、計画区域、分区界、幹線ルート、ポンプ場、処理場の位置及び各名称、水質環境基準の類型、類型区間の範囲、水質基準点の位置等の記入
4-13 特殊構造物の構造図作成(別途業務)	特殊構造物の平面図、断面図	伏越し、水管橋等
4-14 関連管理者協議用図書作成	鉄道、国道、県道、河川等の管理者との協議用図書の作成	位置図、平面図、縦横断面図等の作成
4-15 概算事業費の算出	総延長及び主要な管きょの管径別延長積算、概算事業費積算	補助、単独管きょの区分
4-16 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「汚水管きょ計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査
5. 雨水管きょ計画		
5-1 測量(別途計上)	事業計画区域内の道路地盤高の測量	道路交点、地形変化点、低地盤地点、河川、水路、鉄道等の横断部の必要箇所
5-2 施設設計の基本方針	設計の基本事項の確認	既設管きょの取扱い等当該自治体の管きょ施設に係る制約条件の確認
5-3 既設水路の流下能力検討	既設水路の流下能力の計算	面積の測定、排水区画割線の記入
5-4 枝線ルートの選定	4-3に準ずる。	4-3に準ずる。
5-5 区画割及び面積測定	4-4に準ずる。	4-4に準ずる。
5-6 流量計算	路線ごとの雨水流出量の算定	枝線管きょ含む管きょ記号、排水面積(各線、追加)、管きょ延長(各線、追加)、流達時間、流出係数、雨水流出量等
5-7 区画割平面図作成		4-7に準ずる。
5-8 幹線管きょ縦断面図作成		4-8に準ずる(但し、開きょの場合は10ha以上)。
5-9 幹線管きょの施設平面図作成		主要な管きょ(20ha以上)の施設平面、処理区の名称、幹線の名称、管きょ記号、各区画の距離、管きょの形状、寸法、勾配の記入
5-10 幹線管きょの流量計算表作成		主要な管きょの管きょ記号、排水面積、管きょ延長、流達時間、流出係数、雨水流出量、管きょの形状、寸法、勾配、地盤高、管底高等の記入
5-11 下水道計画一般図		全体計画区域、計画区域、排水区、幹線ルート、ポンプ場

作成		シップ場等の位置及び各名称の記入	
作業項目	作業内容		
	区分	作業の範囲	
5-12 特殊構造物の構造図作成(別途業務)	特殊構造物の平面図、断面図の作成	伏越し、吐口等	
5-13 関連管理者協議用図書作成	4-14に準ずる	4-14に準ずる。	
5-14 雨水流出抑制対策の検討(別途業務)			
5-15 計画降雨浸水防止区域図作成(別途業務)			
5-16 概算事業費の算出	4-15に準ずる	4-15に準ずる	
5-17 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「雨水管きよ計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査	
6. 污水ポンプ場計画			
6-1 基本方針	環境対策の検討 管理システムの検討 受配電計画の検討 運転操作の方針の検討	臭気等 管理要員等 (自家発電設備を含む) 遠方操作、現場手元操作等	
6-2 年度別流入水量の検討		面整備計画、水洗化率の決定	
6-3 維持管理方式の検討		監視制御方式	
6-4 容量、水理計算	施設能力の決定 主要機器の能力決定	形状寸法、池数等(送水位置・水位の検討を含む) 機種、容量、台数等	
6-5 施設計画	施設フロー及び主要機器の概略検討		
6-6 配置計画	施設配置の概略検討		
6-7 各種図面作成		一般平面図、施設の断面図(水位関係を含む)	
6-8 概算事業費の算出			
6-9 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「汚水ポンプ場計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査	
7. 雨水ポンプ場計画			
7-1 基本方針	環境対策の検討 管理システムの検討 受配電計画の検討 運転操作の方針の検討	臭気等 管理要員等 (自家発電設備を含む) 遠方操作、現場手元操作等	
7-2 維持管理方式の検討		監視制御方式	
7-3 容量、水理計算	施設能力の決定 主要機器の能力決定	形状寸法、池数等(放流水位の検討を含む) 機種、容量、台数等	
7-4 施設計画	施設フロー及び主要機器の概略検討		
7-5 配置計画	施設配置の概略検討		
7-6 各種図面作成		一般平面図、施設の断面図(水位関係を含む。)	

7－7 概算事業費の算出		
7－8 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「雨水ポンプ場計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査
作業項目		作業内容
区分		作業の範囲
8. 終末処理場計画		
8－1 基本方針	管理システムの検討 受配電計画の検討 運転操作の方針の検討 監視制御方式の検討	維持管理体制 (自家発電設備を含む。) 遠方操作、現場手元操作等 計装方式の検討を含む。
8－2 年度別流入水量の検討		6－2に準ずる。
8－3 水処理及び汚泥処理方式の検討	事業計画対象施設、事業計画施設規模の設定	年度別流入水量への対応策の検討 施設規模に応じた系列割の検討
8－4 維持管理方式の検討		6－3に準ずる。
8－5 容量、水理計算	施設能力の決定 主要機器の能力決定	形状寸法、池数等(放流水位の検討を含む。)
8－6 施設計画	施設フロー及び主要機器の概略検討	水処理系統、汚泥処理系統、返流水系統等
8－7 配置計画	施設配置の概略検討	
8－8 各種図面作成		一般平面図、フローシート、水位関係図、主要な土木施設の断面図、管理棟、汚泥棟の各階平面図
8－9 概算事業費の算出		
8－10 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「終末処理場計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査
9. 下水処理による水質向上の見通し		
9－1 放流先水域の状況		放流先水域の水位、水量、水質の現状把握、水利用状況
9－2 下水処理による水質向上の見通し		下水道による削減負荷量計算
9－3 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「下水処理による水質向上の見通し」における方針の確定・確認と作業内容の照査
10. 財政計画の策定		
10－1 年度別整備計画	段階的建設計画の策定	管きょ、ポンプ場、処理場の年度別建設計画
10－2 年度別事業費の算出		各年度ごとの建設改良費算出、下水道整備五箇年計画との調整、維持管理費の検討
10－3 財源計画		補助対象施設の検討 受益者負担金、使用料金等の検討
10－4 下水道使用料等の見通し		接続率及び有収率向上の取り組みと見通しの整理
10－5 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「財政計画の策定」における方針の確定・確認と作業内容の照査
11. 主要な施設の設置及び機能維持に関する中長期的な方針		

11-1 施設の設置に関する方針	主要な施策ごとの整備水準、事業の重点化・効率化の方針、中長期目標を達成するための主要な事業	「基礎調査」で整理した内容を反映し、施設の設置に関する方針を整理
作業項目		作業内容
	区分	作業の範囲
11-2 施設の機能の維持に関する方針	主要な施設に係る主な措置、劣化・損傷を把握するための点検・調査の計画、診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準、改築事業の概要、施設の長期的な改築の需要見通し	「基礎調査」で整理した内容を反映し、施設の機能維持に関する方針を整理 ※経営計画、ストックマネジメント計画等が立案されていない場合等については、原則として、11-3 長期的な事業の見通し（別途業務）にて追加作業を実施。
11-3 長期的な事業の見通し（別途業務）	長期的な事業の見通し	過年度事業費及び将来事業費の整理、目標耐用年数の設定、過去の年度別事業費に対する長期的な改築費用の試算
11-4 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「主要な施設の設置及び機能維持に関する中長期的な方針」における方針の確定・確認と作業内容の照査
12. 提出図書の作成		
12-1 事業計画書	予定処理区域調書の作成 予定排水区域調書の作成 計画降雨調書の作成 吐口調書の作成 管きょ調書の作成 処理施設調書の作成 ポンプ施設調書の作成	汚水、雨水 汚水、雨水 汚水、雨水
12-2 事業計画説明書		下水道法施行令第4条の内容に準ずる。
12-3 提出図面まとめ		
12-4 その他参考図書まとめ	打合せ議事録の作成	
12-5 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「提出図書の作成」における方針の確定・確認と作業内容の照査
13. 環境省提出図書	調書の取りまとめ	
14. 設計協議	発注者との設計協議	

#### 11.4 都市計画決定図書作成

作業項目	作業内容	
	区分	作業の範囲
1. 基本事項の打合せ	要望事項の打合せ	要望事項の内容把握
	計画決定作業方針打合せ	計画決定のスケジュール、計画内容の打合せ及び提言、全体計画の確認
2. 総括図	下水道計画総括図の作成	縮尺1/25,000程度 都市計画総括図
3. 計画図	ポンプ場計画図の作成	縮尺1/1,000程度 白焼き着色
	終末処理場計画図の作成	縮尺1/1,000程度 白焼き着色 丈量図が必要な場合は縮尺1/500程度で作成（測量は別途業務）、管きょ計画図を作成する場合は別途業務
4. 計画書	計画書の作成	ワープロ・コピー
	理由書の作成	ワープロ・コピー
5. 参考図書	計画概要書の作成	ワープロ・コピー
	都市計画審議会用関連図書の作成	付図の作成（都道府県用、市町村用）、カラーコピー等図書の複製費は別途計上
	ポンプ場水位関係図の整理	白焼き
	終末処理場水位関係図の整理	白焼き 主要な管きょ縦断面図、流量表を作成する場合は別途業務、新旧対照図等その他の参考図書を作成する場合は別途業務
6.まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「都市計画決定図書の作成」における方針の確定・確認と作業内容の照査

## 11.5 都市計画事業認可申請図書作成

作業項目	作業内容	
	区分	作業の範囲
1. 基本事項の打合せ	要望事項の打合せ	要望事項の内容把握
	事業認可作業方針打合せ	事業認可のスケジュール、認可区域面積、目標年次、整備計画、財政計画等の打合せ
2. 計画図	事業地を表示する図面の作成 位置図 下水道計画一般図 主要な管きょの施設平面図 管きょ平面図 ポンプ場平面図 終末処理場平面図	縮尺1/25,000程度 白焼き着色 縮尺1/2,500程度 白焼き着色 縮尺1/500程度 白焼き着色* 縮尺1/500程度 白焼き着色* 縮尺1/500程度 白焼き着色* * 収用の場合は縮尺1/500程度の実測平面図及び丈量図（測量は別途業務）
	設計の概要を表示する図面の作成 区画割施設平面図 ポンプ場平面図 終末処理場平面図	白焼き 白焼き 白焼き
3. 申請書	申請書の作成	ワープロ・コピー
	計画書の作成 計画書 理由書	ワープロ・コピー
	資金計画書の作成	ワープロ・コピー
	下水道事業計画認可通知書の写等の作成	
4. 参考図書	計画概要書の作成	ワープロ・コピー
	都市計画用途地域図の整理	縮尺1/25,000程度（添付）
	主要な管きょ縦断面図の整理	白焼き
	ポンプ場水位関係図の整理	白焼き
	ポンプ場吐口等施設図の整理	白焼き
	終末処理場水位関係図の整理	白焼き
	終末処理場吐口等施設図の整理	白焼き
	管きょの流量計算書の整理	コピー
	字界図の整理	白焼き・区画割平面図使用
5.まとめと照査	丈量図の作成	
	作業項目における方針の確定・確認と照査	「都市計画事業認可申請図書の作成」における方針の確定・確認と作業内容の照査

## 11.6 汚水処理施設整備構想

作業項目	作業内容	
	区分	作業の範囲
1.基本作業の確認	基本事項及び要望事項、策定方針の確認	作業方針の確認、上位計画（都道府県構想）内容の確認、作業スケジュールの確認、将来フレーム及び整備・運営管理目標の設定、策定方針の確認
2.基礎調査		
2-1 現地踏査	地理的、地形的特性の把握	地形の起状、地質、地下水位、河川・水路整備状況、鉄道等
2-2 資料収集・整理	汚水処理施設の整備の現況と関連計画の策定状況	流域別下水道整備総合計画調査計画、下水道全体計画、下水道事業計画、農業集落排水整備計画、漁業集落排水整備計画、林業集落排水整備計画、生活排水処理基本計画、生活排水対策実施計画、浄化槽整備計画、地域再生計画、社会資本整備総合計画、汚水処理施設の改築・更新や長寿命化に関する計画、前回の汚水処理施設整備構想及び都道府県構想の資料収集、汚水処理施設の計画区域、既整備区域、終末処理場の位置・処理方式・処理能力・処理人口・処理水量、既設終末処理場及び管きょの建設費・維持管理費、終末処理場等の汚泥処理状況、屎尿処理場の位置・処理能力・収集範囲、集落排水施設・浄化槽等の設置状況等
	人口、家屋数の現況と見通し	国勢調査、住民基本台帳等（学校区・字界等単位の人口・世帯数が確認できるもの）、都道府県・市町村長期総合計画、国立社会保障・人口問題研究所による「日本の地域別将来推計人口」
	水環境の現況等	公共用水域の水質等の経年変化及び現況、水利用の現況
	土地利用の現況と見通し	学校区・字界(人口等の推計単位)等、都市計画区域、D I D地区、市街化区域、市街化調整区域、用途地域、農業振興地域、主要な事業所（事業種別・規模等）、主要な観光地（宿泊・日帰り客数等）、主要な公共施設計画（建築用途・規模等）、主要な開発計画（開発の種別・時期・規模等）、都市計画マスターplan、土地利用計画（市町村長期総合計画等）、地域防災計画（救急医療機関・避難所等）
2-3 構想に用いるフレーム値等の予測	将来人口（注1）	字界等の区域単位による将来フレーム想定年次の将来人口推計
	将来家屋数	将来フレーム想定年次の将来家屋数又は世帯構成人員の予測
	計画汚水量原単位	水使用の実態に即した計画汚水量原単位の設定
2-4まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「基礎調査」における方針の確定・確認と作業内容の照査

作業項目	作業内容	
	区分	作業の範囲
3.検討単位区域の設定 3-1 既整備区域等の把握・設定 3-2 既整備区域等以外の検討単位区域の設定 3-3まとめと照査	既整備区域等の把握 既整備区域等の設定 既整備区域等以外の設定 作業項目における方針の確定・確認と照査	下水道等の既整備区域、市街化区域、用途地域、DID地区等を基にした既整備区域等の把握 家屋間限界距離等の算定、既整備区域等の周辺家屋についての経済性を基にした取り込みの検討（最新の住宅地図等参照） 家屋間限界距離等を算定し、地域の実情等を踏まえた既整備区域等以外の検討単位区域の設定（最新の住宅地図等参照） 「検討単位区域の設定」における方針の確定・確認と作業内容の照査
4.処理区域の設定 4-1集合処理・個別処理の判定 4-2集合処理区域の設定 4-3まとめと照査	検討単位区域ごとの将来人口・将来家屋数の設定、学校・事業所・工場等排水量の人口・家屋数換算及び加算 既存施設の状況の把握 経済性を基にした集合処理・個別処理の判定 集合処理区域(既整備区域等含む)と個別処理区域との接続検討 集合処理区域(既整備区域等含む)同士の接続検討 総合的判断による集合処理、個別処理区域の設定 作業項目における方針の確定・確認と照査	検討単位区域ごとの将来人口・将来家屋数の設定、学校・事業所・工場等排水量の人口・家屋数換算及び加算 既存の汚水処理施設の状況把握（能力・稼動実績・将来の稼動見込み・老朽度合い・改築見込み等） 検討単位区域ごとに経済性に基づく判定表の作成、集合処理・個別処理の判定  集合処理が有利と判定された区域に個別処理が有利と判定された区域を接続した場合の経済性検討 既整備区域等に個別処理が有利と判定された区域を接続する場合の経済性検討 （接続ルート沿い家屋の取り込み検討を含む） 集合処理区域同士の接続検討 既整備区域等と他の集合処理区域の接続検討 （接続ルート沿い家屋の取り込み検討を含む） 経済性比較、整備時期、水質保全効果、地域特性・住民意向等を考慮した総合的判断による集合処理、個別処理区域の設定  「処理区域の設定」における方針の確定・確認と作業内容の照査
5.整備・運営管理手法の選定 5-1事業手法の選定 5-2事業間連携の検討 5-3まとめと照査	事業手法の選定 事業間連携の検討 作業項目における方針の確定・確認と照査	既計画等での事業種別、各事業の採択基準、汚泥処理に関する基本方針、維持管理の集約化方針等を勘案した事業手法（適用する事業の種別）の選定  各施設の整備進捗や維持管理状況等を踏まえた効率的な汚水処理施設の整備・運営に向けた事業間連携の検討  「整備・運営管理手法の選定」における方針の確定・確認と作業内容の照査

作業項目	作業内容	
	区分	作業の範囲
6.整備・運営管理手法を定めた整備計画の策定 6-1 持続的・効率的な運営管理を見据えた整備計画の策定	事業実施優先度の検討 概算事業費の算定 実施可能事業量の検討 整備方針の設定 整備計画のとりまとめ	事業実施優先度の検討、早期概成が可能な手法の検討等 概算事業費（建設費・維持管理費）の算定 持続的・効率的な汚水処理施設の経営の長期見通しを踏まえた実施可能事業量の検討 効率性・公平性を考慮した整備方針（事業実施順位・整備スケジュール）の設定 整備計画（アクションプラン・長期的な整備・運営管理内容等）のとりまとめ
6-2 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「整備・運営管理手法を定めた整備計画の策定」における方針の確定・確認と作業内容の照査
7.汚泥処理の基本方針・計画 7-1 基礎調査と検討	汚泥処理の現況と課題の把握及び汚泥処理に関連する計画の整理	既整備施設の現況・課題・将来計画（汚泥処理方式、処理能力等）、汚泥処理に関する計画、未整備地域の現況と課題、し尿処理場の現況・課題・将来計画（処理方式、処理能力、収集範囲等）、発生汚泥の利活用の現況・課題・将来計画、汚泥最終処分地の現況・課題・将来計画、将来の発生汚泥量
7-2 汚泥処理の計画の検討	汚泥の利活用を踏まえた汚泥処理の計画の検討	運営管理の効率化及び汚泥の利活用を踏まえた汚泥処理の計画の検討
7-3 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「汚泥処理の基本方針・計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査
8.住民関与と進捗状況等の見える化 8-1 住民の意向の把握	住民意向の把握・反映 住民への計画（案）の公表資料作成	住民意向を把握・反映するための資料作成・とりまとめ（注2）
8-2 進捗状況等の見える化	進捗状況等の見える化	汚水処理施設整備構想（案）の計画図等の公表資料作成 下水道事業への住民等の理解と協力を得るためのベンチマーク（指標）の検討
8-3 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「住民関与と進捗状況等の見える化」における方針の確定・確認と作業内容の照査
9.図書作成及び報告書作成	汚水処理施設整備構想図書の作成 その他関係図書の作成 打合せ議事録の作成	汚水処理施設整備構想説明書及び汚水処理施設整備構想図のとりまとめ
10.計画協議	発注者との計画協議	

注1：2-3 項の「構想に用いるフレーム値等の予測」ではコーホート要因法による将来人口の独自推計は、含まない。

注2：8-1 項の「住民の意向の把握」において、必要によりアンケート調査に係る資料作成・収集整理、住民説明会や各種委員会の準備等を含める場合は別途計上とする。

## 11.7 雨水管管理方針

作業内容	作業内容	
	区分	作業の範囲
1. 基本作業の確認	基本事項及び要望事項、策定方針の確認	作業方針の確認、作業スケジュールの確認、雨水管理の策定方針の確認
2. 基礎調査 2-1 現地踏査	対象区域の地域特性の把握  対象区域の土地利用の把握	地形・地勢、生活環境、道路状況、交通状況、河川水路状況、家屋の状況、既存雨水関連施設の状況、主要地下埋設物状況、ライフラインの状況、地下空間の利用状況等  土地利用形態の現況
2-2 資料収集・整理	浸水被害実績  降雨記録  河川水位  雨水整備状況 下水道計画  河川等整備状況  地形・地勢等状況  地下空間の利用状況 水位計等の設置状況 評価指標に係る施設情報  その他	浸水被害実績の日時・場所、被害状況(浸水面積、床上床下戸数、浸水深、浸水原因、被害の時間変化等)、水防活動状況等  降雨観測点(消防等他部局の観測点も含む)の名称・所在地、地域の既往最大降雨、浸水被害時の10分単位の時系列降雨量等  外水位(河川水位、潮位など)観測点の名称・所在地、浸水被害時の1時間単位の時系列水位等  雨水整備区域、各種施設の整備状況等  下水道法事業計画書、一般平面図、排水区画割施設平面図、計画降雨諸元(整備目標(確率年)、降雨強度式)、浸水想定区域図(内水ハザードマップ)、その他ハザードマップに適用した降雨諸元(降雨時系列、総降雨量、降雨継続時間)等  河川計画資料(計画諸元、図面等)、河川整備状況(現況整備計画、整備状況等)、貯留・浸透施設の現況と計画(施設諸元、図面等)、その他の排水施設(農業用排水路等)の現況と計画(施設諸元、図面等)  地形図(DMデータ(デジタルマッピング))、標高図(LPデータ(航空レーザー測量データ))、土地利用図(数値情報、図面等)等  地下街の位置・規模、その他の地下空間施設情報等  水位計の位置・機種等  地下街の有無(規模、位置等)、災害時要配慮者施設の有無(規模、位置等)、公共交通施設の有無(駅等の位置、利用者数等)、資産(建物)の分布状況(DMデータ)、人口の分布状況(統計資料)等  浸水対策に係る地域の要望についての情報、地域防災計画等  「基礎調査」における方針の確定・確認と作業内容の照査
3. 検討対象区域の設定 3-1 検討対象区域の設定		現状または将来の土地利用の状況等、浸水被害の発生状況や浸水リスク、資産、人口等の集積状況等を勘案し設定
3-2 まとめと照査		「検討対象区域の設定」における方針の確定・確認と作業内容の照査

作業項目	作業内容	
	区分	作業の範囲
4. 浸水要因分析と地域ごとの課題整理 4-1 地域（ブロック）分割 4-2 浸水リスクの想定（注1） 4-3 地域ごとの浸水要因分析 4-4 まとめと照査		<p>検討対象区域の分割</p> <p>浸水実績、内水ハザードマップ、浸水シミュレーションや地形情報（標高データ）による簡易シミュレーション等の結果に基づく浸水危険性の想定</p> <p>基礎調査及び浸水危険性の想定に基づく浸水要因の分析</p> <p>「浸水要因分析と地域ごとの課題整理」における方針の確定・確認と作業内容の照査</p>
5. 地域ごとの雨水対策目標の検討 5-1 評価指標の設定と評価 5-2 地域ごとの対策目標と浸水対策実施区域の設定 5-3 実施区域外の位置づけの検討 5-4 まとめと照査		<p>雨水対策目標を定めるための評価指標の設定及び必要に応じた評価指標の重み付け検討、地域ごとの指標の重要度評価</p> <p>浸水リスク等の評価や地域の状況に応じた柔軟な対策目標の設定 浸水被害の発生状況や浸水リスク、資産・人口の集積状況等を勘案した浸水対策実施区域の設定 重点対策地区、一般地区等の区域分け</p> <p>浸水対策実施区域外の取り扱い方法の検討</p> <p>「地域ごとの雨水対策目標の検討」における方針の確定・確認と作業内容の照査</p>
6. 段階的対策方針の策定 6-1 段階的対策方針の策定 6-2 まとめと照査	段階的対策時における対策メニュー案 事業可能量の考慮	<p>現在・中期・長期の各段階に応じた対策メニュー案の抽出</p> <p>財源等に応じた概略対策可能量把握 現在・中期・長期の段階的対策方針策定</p> <p>「段階的対策方針の策定」における方針の確定・確認と作業内容の照査</p>
7. 提出図書作成	雨水管理方針マップの作成 雨水管理方針説明書の作成 その他関係図書の作成 打合せ議事録の作成	計画期間、下水道計画区域、計画降雨(整備目標)、段階的対策方針等の図化
8. 計画協議	発注者との計画協議	
<p>(注1) 「2-2資料収集・整理」及び「5-2地域ごとの対策目標と浸水対策実施区域の設定」の作業には、気候変動の影響を踏まえた計画降雨の検証と設定及び照査降雨の設定作業は含まない。検証および設定を含める場合は別途業務とする。</p> <p>(注2) 「4-2浸水リスクの想定」の作業内容のうち、各種シミュレーション業務は別途業務とする。</p>		

## **2. 管路実施設計業務委託一般仕様書**



# 管路実施設計業務委託一般仕様書

## 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、特記仕様書に示す地方公共団体の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。

受注者は、事業団より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、関係法令を遵守し、本仕様書及び特記仕様書に基づいて業務を実施しなければならない。

### 1. 2 一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い実施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実施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、業務の実施にあたり、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 公益確保の義務

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無いよう努めなければならない。

### 1. 8 許可申請

受注者は、現地調査の実施に際して必要となる道路使用許可及び道路占用許可等に係る書類を速やかに作成し、関係官公庁等へ申請を行い、その許可等を受けなければならない。

### 1. 9 提出書類

- (1) 受注者は、日本下水道事業団（以下「事業団」という。）の定める「建設コンサルタント等業務委託契約関係様式集」（以下「様式集」という。）に基づいて、必要な提出書類を提出しなければならない。なお、完成図書の部数は、本仕様書を優先するものとする。
- (2) 受注者は、契約時又は変更時において、業務委託料が 100 万円以上となる業務について、測量調査設計業務実績情報サービス（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」、「訂正のための確認のお願い」を作成し、当該業務を担当する事業団の職員（以下「調査職員」という。）の確認を受けたうえ、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 10 日以内に、訂正時は

適宜、登録機関に登録申請しなければならない。

### 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（上下水道部門（選択科目を「下水道」とする者に限る。）又は総合技術監理部門（選択科目を「上下水道一般及び下水道」とする者に限る。））の資格を有する者とし、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。
- (3) 受注者は、業務の進捗をはかるため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。
- (4) 参加表明書を提出した場合、管理技術者及び技術者は、参加表明書の「業務の実施体制」に記載されている管理技術者及び技術者とする。ただし、止むを得ない事情があって、事業団の承諾を得た場合は、この限りではない。
- (5) 受注者は、現地調査を実施するに当たり、速やかに管路調査部門責任者を定める。また、管路内調査等の実施に当たり、酸素欠乏症及び硫化水素中毒の発生の恐れのある場合は、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者を定めなければならない。当該技術者は現場に常駐させ、所定の業務に従事させるものとする。
- (6) 現地調査に当たっては、安全責任者を選任し、作業計画書を作成の上、調査職員の確認を受けなければならない。
- (7) 受注者は、適正な調査の進捗を図るとともに、十分な数の調査員を配置しなければならない。

### 1. 11 再委託

- (1) 土木設計業務等委託契約書第7条第1項に規定する「主たる部分」とは、次に掲げるものをいい、受注者は、これを再委託することはできない。
  - ① 業務における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断
  - ② 解析業務における手法の決定及び技術的判断
- (2) 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、計算処理、トレース、資料整理、模型製作などの簡易な業務の再委託にあたっては、事業団の承諾を必要としない。
- (3) 受注者は、(1)及び(2)に規定する業務以外の再委託にあたっては、様式集に定める再委託承諾願を提出し、事業団の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、業務の一部を第三者へ再委託に付する場合、書面により第三者との契約関係を明確にしておくとともに、第三者に対し業務の一部の実施について適切な指導、管理のもとに業務を実施しなければならない。

### 1. 12 損害賠償及び補償

- (1) 受注者は、下水道施設に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その指示を受けるとともに、速やかに現状復旧すること。
- (2) 受注者は、調査に当たり、受注者の責により第三者に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その復旧及び賠償に全責任を負うこと。

### 1. 13 工程管理

- (1) 受注者は、工程に変更が生じた場合には調査職員に対し、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。
- (2) 受注者は、業務が調査基準価格を下回る価格で落札した場合においては、業務の遂行にあたり社内照査を徹底させるとともに、次に掲げる措置を取らなければならない。

- ① 受注者は、業務管理レポート（様式1）を作成し、毎月末に調査職員に提出するとともに、事業団が指名する者のヒアリングを受けなければならない。
- ② 受注者は、調査職員が指示する時期及び内容、説明者により、担当設計課長による業務履行内容の確認（以下、「中間業務確認」という。）を受けなければならない。なお、受注者は、中間業務確認にあたり、中間業務確認表（様式2）を作成し、調査職員の指示する日までに調査職員に提出しなければならない。

#### **1. 14 成果品の審査及び納品**

- (1) 受注者は、成果品完成後に事業団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、事業団の検査員の検査をもって業務の完了とする。
- (4) 発注者は、引き渡された成果品が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないものであるときは、受注者に対し、成果品の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。

#### **1. 15 関係官公庁との協議**

受注者は、関係官公庁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あたり、この内容を遅滞なく調査職員に議事録等で報告しなければならない。

#### **1. 16 証明書の交付**

必要な証明及び申請書の交付は、受注者の申請による。

#### **1. 17 安全管理及び事故防止**

受注者は、屋内外等の現地作業を実施する場合、作業計画書を作成し、事前に調査職員へ提出しなければならない。作業計画書には、必ず緊急連絡先も記載すること。また、交通の妨害となる行為及びその他公衆に迷惑を及ぼす行為のないよう、交通及び保安上十分な措置を講じなければならない。

作業中は、常に気象情報等に注意を払い、台風、集中豪雨などによる災害発生のおそれがある場合には、保安上十分な措置を講じなければならない。なお、大雨、洪水、暴風警報が発表された場合には、直ちに作業を中止すること。作業再開については、警報解除後、安全を確認した上で再開すること。

作業完了で人孔蓋等を閉める際は、バタつき等が生じないことを確認する。バタつき等が発生する場合は、適切な措置を講じなければならない。作業完了に当たっては、清掃等、作業箇所の美化に努めなければならない。

#### **1. 18 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場合は、事業団、受注者協議によるものとする。

#### **1. 19 ウィークリースタンスの推進**

業務をウィークリースタンスの対象とするかについては、初回打合せ時に協議により決定する。対象となった場合には、ウィークリースタンス確認様式（様式8）に基づき、受発注者相互に協力し取り組むものとする。

#### **1. 20 ワンデーレスpons**

調査職員及び受注者は、「ワンデーレスpons」<sup>※</sup>に努める。

※ワンデーレスponsとは、問合せ等に対して、1日あるいは適切な期限までに対応することをいう。

なお、1日での対応が困難な場合などは、いつまでに対応するかを連絡するなど、速やかに何らかの対応をすることをいう。

## 第2章 調査

### 2. 1 資料の収集

業務上必要な資料、地下埋設物及びその他の支障物件（電柱、架空線等）については、関係官公署、企業者等において将来計画を含め十分調査しなければならない。

### 2. 2 現地踏査

特記仕様書に示された設計対象区域について踏査し、地勢・土地利用・排水区界・道路状況・水路状況・周辺状況等、現地を十分に把握するとともに、工事の実施における制約条件を確認しなければならない。

### 2. 3 地下埋設物調査

特記仕様書に示された設計対象区域について、水道・下水道・ガス・電気・電話等、地下埋設物の種類、位置、形状・深さ、構造等をそれらの管理者が有する資料と照合し、確認しなければならない。

### 2. 4 公私道調査

道路・水路等について、公図並びに土地台帳により調査確認しなければならない。

### 2. 5 在来管調査

特記仕様書に示された管路、マンホール及びますについて、諸元、老朽度、堆積物の状況、破損の状態、構造、底高等を指定された（TVカメラ調査または潜行目視調査等）により現地にて調査・把握しなければならない。

## 第3章 設計一般

### 3. 1 一般的事項

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せを行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### 3. 2 設計基準等

設計にあたっては、「第8章 準拠すべき図書」に基づき、設計業務を行わなければならない。

### 3. 3 設計上の疑義

設計上疑義の生じた場合、受注者は調査職員と協議の上、これらの解決にあたらなければならぬ。

### 3. 4 設計の資料

設計の計算根拠、資料等は、すべて提出図書に明記して、整理して提出しなければならない。

### 3. 5 事業計画図書の確認

受注者は、「第2章 調査」の各項の調査等と併せて、設計対象区域にかかる事業計画図書の確認をしなければならない。

### 3. 6 参考資料の貸与

事業団が保有する業務に必要な当該地方公共団体の下水道事業計画図書、測量、土質調査資料、既設管資料、在来管資料、下水道標準構造図等の資料は、所定の手続によって受注者に貸与する。ただし、受注者は、当該地方公共団体に対してこれらの資料が更新されていないかの確認を必ず行い、最新の資料の収集を行わなければならない。

### 3. 7 事業団図書の貸与

- (1) 事業団は、事業団が刊行する図書のうち、業務の実施に必要なものであって、受注者への貸与を行う図書（以下、「事業団図書」という。）を貸与する。
- (2) 受注者は、前項により事業団図書の貸与を受けるときには、様式集に定める図書借用書等を提出しなければならない。
- (3) 受注者は、貸与された事業団図書を汚損しないよう丁寧に扱うとともに、返却予定日には速やかに返却しなければならない。
- (4) 受注者は、貸与された事業団図書について、業務以外での使用、コピー等による許可を得ない複写、受注者以外の者に対する内容の公表を行ってはならない。

### 3. 8 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。

## 第4章 設計細則（基本設計）

### 4. 1 設計図の作成

主要な設計図は、下記により作成することとし、必要に応じて調査職員の指示を受けなければならない。なお、設計図の作成にあたっては、土木学会の「土木 CAD 製図基準」に準拠する。

#### (1) 位置図

位置図 ( $S=1/10,000 \sim 1/30,000$ ) は、地形図に設計区域又は設計区間を記入する。

#### (2) 区画割施設平面図

区画割施設平面図 ( $S=1/2,500$ ) は、事業計画において作成した区画割図面に基づいて枝線の区画割を行い、設計区域又は設計区間の区間番号、形状、管径、勾配、区画距離、区画の面積及び排水区名又は処理区名、幹線名称等を記入する。

#### (3) 縦断面図

縦断面図 ( $S=\text{縦 } 1/100, \text{ 横 } 1/2,500$ ) は、区画割施設平面図と同一記号を用いて次の事項を記入する。

管きよの位置、平面図との対照番号、形状、管径、勾配、区間距離、地盤高、管底高、土被り及び河川、鉄道、国道等の位置と名称、流入及び交差する管きよの位置、番号、形状、管径、管底高並びに流出先の施設の名称、主要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等及び河川の現在と計画の底高、高水位並びに幹線、処理区等の名称を記入する。

#### (4) 流量計算表

流量計算表は、事業計画において作成された流量表に基づいて、管きよの断面、勾配を決定し、起終点の管底高、地盤高、土被り、流入管記号を記入する。

#### (5) 概略構造図

概略構造図 ( $S=1/10 \sim 1/100$ ) は、次の要領で記入する。

事業団の指示する下水道標準構造図によるものは作成を要しないが、次のような特殊構造のものは、縦断面図と同一記号を用いて図面を作成する。

特殊なマンホール、接続室、雨水吐室及び吐口、伏越等、特に構造図を必要とするものについて、概略の形状図を作成する。

### 4. 2 概略工法検討

概略工法検討業務は、設計対象路線の管路布設工法（開削、推進、シールド）の選定を行うものである。ただし、箇所別の詳細な工法の検討は詳細設計で行うものとする。

### 4. 3 報告書

報告書は、当該設計に係るとりまとめの概要書を作成するものとし、その内容は、位置、設計の目的、調査計画の概要、設計計画、概略工法検討等を集成するものとする。

## 第5章 設計細則（詳細設計）

### 5. 1 設計図の作成

主要な設計図は、下記により作成することとし、図面完成時には調査職員の承認を受けなければならぬ。なお、設計図の作成にあたっては、土木学会の「土木 CAD 製図基準」に準拠する。

#### (1) 位置図

位置図 ( $S=1/10,000 \sim 1/30,000$ ) は、地形図に施工箇所を記入する。

#### (2) 系統図

系統図 ( $S=1/2,500$ ) は、地形図に設計区間を記入する。

#### (3) 施設平面図

平面図 ( $S=1/500$ ) は、測量による平面図及び道路台帳に基づいて、設計区間の占用位置、マンホール及び立坑の位置、管きよの区間番号、形状、管径、勾配、区間距離及び管距離及び管きよの名称等を記入する。

#### (4) 詳細図

詳細図 ( $S=1/50 \sim 1/100$ ) は、地下埋設物さくそう箇所、重要構造物近接箇所及び河川、鉄道、国道等横断箇所、推進及びシールド工事における発進・到達立坑等の大規模仮設、特殊構造物、幹線工事（開削）の一般仮設、変則または複雑な仮設構造物等、特に詳細図を必要とし、調査職員が指示する場合に平面及び横断面図を作成する。

#### (5) 縦断面図

縦断面図 ( $S=\text{縦 } 1/100, \text{ 横 } 1/500$ ) は、平面図と同一記号を用いて次の事項を記入する。管きよの位置、平面図との対照番号、形状、管径、勾配、区間距離、地盤高、管底高、土被り、人孔の種別及び河川、鉄道、国道等の位置と名称、流入及び交差する管きよの位置、番号、形状、管径、管底高、主要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等及び管きよの名称等を記入する。

#### (6) 横断面図

横断面図 ( $S=1/50 \sim 1/100$ ) は、平面図と同一記号を用いて次の事項を記入する。管きよの位置、平面図との対照番号、形状、管径、地盤高、管底高及び主要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等及び管きよの名称又は横断位置の名称等を記入する。

#### (7) 構造図

構造図 ( $S=1/10 \sim 1/100$ ) は、次の要領で記入する。

調査職員の指示する下水道構造標準図によるものは作成を要しないが、次のような特殊構造のものは縦断面図と同一記号を用いて構造図（平面図、断面図、杭配置図、土工図、仮設計画図、詳細図、配筋図）を作成する。

- ① 特殊な布設構造図
- ② 接続室
- ③ 雨水吐室及び吐口
- ④ 伏越
- ⑤ 特殊な形状のマンホール及びます
- ⑥ その他、下水道構造標準図によることができない構造図を必要とするもの、または、特記

仕様書に明記されているもの。配筋図を作成する場合、鉄筋加工図は数量計算書に記入する。

#### (8) 仮設図

仮設図（S=1/10～1/100）は、次の要領で記入する。

仮設図は、構造図と同一記号を用いて作成する。

設計図には、掘削幅、長さ、深さ、地盤高、床掘高及び使用する材料の位置、名称、形状、寸法、他の地下埋設物防護工並びに補助工法の範囲、名称等を記入する。

### 5. 2 各種計算

管種、管基礎、推進力及び構造計算、仮設計算、補助工法等の計算に当っては、担当調査職員と十分打合せの上、調査職員が承諾した計算方針で行わなければならない。

### 5. 3 数量計算

土工、管、管基礎、覆工等及び構造物、仮設、補助工法等材料別に数量を算出する。

### 5. 4 工事設計書

事業団が指定する積算システムを使用して、工事設計書（金抜き）を作成する。

### 5. 5 報告書

報告書は、当該設計に係るとりまとめの概要書を作成するものとし、その内容は、設計の目的、概要、位置、設計項目、設計条件、土質条件、埋設物状況、施工方法、工程表等を集成するものとする。

### 5. 6 工事実施関係資料

受託者は、下水道管路工事を実施するうえで必要となる各種の手続き（道路占用、道路使用、水道・ガス等の他の埋設物の移設、電気等の架空線・電柱の移設、河川・水路の占用等）に必要な資料（協議書・申請書・図面・工程表等）を作成しなければならない。

## 第6章 照査

### 6. 1 照査の目的

受注者は、業務を実施する上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。

### 6. 3 照査事項

受注者は、設計全般にわたり、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) 基本条件の確認内容に関する照査
- (2) 検討の方法及びその内容に関する照査
- (3) 設計計画（設計方針、設計条件等）の妥当性の照査
- (4) 各種計算書（構造計算書、流量計算表、水理計算書、数量計算書、耐震設計計算書等。）の適切性に関する照査
- (5) 各種設計図の適切性に関する照査
- (6) 工事設計書の適切性に関する照査
- (7) 各種検討内容、各種計算書、各種設計図、工事設計書の整合性に関する照査

## 第7章 提出図書

### 7. 1 提出図書

- (1) 提出すべき成果品とその部数は、次項以下を原則とするが、調査職員と協議の上、決定する。
- (2) 成果品の作成にあたっては、その編集方法について、あらかじめ調査職員と協議するものとする。
- (3) 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。
- (4) 原図は、CAD データで電子成果品に格納して提出する。また、全ての図面について画像データを電子成果品に格納して提出する。
- (5) 電子成果品は、事業団の定める「実施設計業務等電子納品要領（案）」により作成するものとする。提出部数については本仕様書を優先するものとする。
- (6) 実施設計（詳細設計）における工事設計書（金抜き）は、事業団が指定する積算システムを使用して、作成したものとする。

### 7. 2 実施設計（基本設計）提出図書

	図書名（縮尺）	形状寸法	提出部数
1.	位置図（1/10,000～1/30,000）		4部と原図
2.	区画割施設平面図（1/2,500）		4部と原図
3.	縦断面図（縦1/100、横1/2,500）		4部と原図
4.	流量計算表	A4又はA3	4部
5.	概略構造図（1/10～1/100）		4部と原図
6.	概略工法検討書	A4版製本	4部
7.	報告書	A4版製本	4部
8.	打合せ議事録	A4版製本	4部
9.	電子成果品		1式（6部）
10.	その他参考資料 (地下埋設物調査資料他)		原稿1式
11.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

### 7. 3 実施設計（詳細設計）提出図書

	図書名（縮尺）	形状寸法	提出部数
1.	位置図（1/10,000～1/30,000）		4部と原図
2.	系統図（1/2,500～1/3,000）		4部と原図
3.	施設平面図（1/300～1/500）		4部と原図
4.	詳細平面図（1/100～1/300）	A4又はA3	4部と原図
5.	縦断面図（縦1/100、横1/300～1/500）		4部と原図
6.	横断面図（1/50～1/100）	A4	4部と原図
7.	構造図（1/10～1/100）	A4	4部と原図
8.	仮設図（1/10～1/100）	A4	4部と原図
9.	水理計算書	A4版製本	4部
10.	構造計算書（耐震設計計算書を含む）	A4版製本	4部
11.	数量計算書	A4版製本	4部
12.	工事設計書（金抜き）	A4版製本	1式
13.	報告書	A4版製本	4部
14.	特記仕様書 (WordまたはExcelのファイル含む)	A4版製本	4部
15.	打合せ議事録	A4版製本	4部
16.	電子成果品		1式（6部）
17.	その他の参考資料 (設計に伴って収集・調査した資料及びその他申請等に関する資料)		原稿1式
18.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

## 第8章 準拠すべき図書

### 8. 1 準拠すべき図書

業務は、下記に掲げる図書及び調査職員の提示する図書の最新版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るものとする。

1. 地方公共団体の下水道構造標準図
2. 地方公共団体の下水道設計基準・耐震設計基準
3. 地方公共団体の道路埋設標準定規図
4. 土木工事一般仕様書（日本下水道事業団）
5. 土木工事積算基準・標準歩掛（日本下水道事業団）
6. 実施設計業務等電子納品要領（案）（日本下水道事業団）
7. 下水道施設 CAD 製図基準（案）（日本下水道事業団）
8. 下水道施設耐震・耐津波診断要領（日本下水道事業団）
9. 土木 CAD 製図基準（案）（土木学会）
10. 測量成果電子納品要領（案）（国土交通省）
11. 地質・土質調査成果電子納品要領（案）（国土交通省）
12. デジタル写真管理情報基準（案）（国土交通省）
13. 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
14. 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
15. 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）
16. 下水道管路施設設計の手引（日本下水道協会）
17. 下水道施設耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
18. 下水道施設の耐震対策マニュアル（日本下水道協会）
19. 下水道施設耐震計算例－管路施設編－（日本下水道協会）
20. 下水道推進工法の指針と解説（日本下水道協会）
21. 下水道管路施設ストックマネジメントの手引き（日本下水道協会）
22. 管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン（案）（日本下水道協会）
23. 下水道管路施設腐食対策の手引き（案）（日本下水道協会）
24. 水理公式集（土木学会）
25. コンクリート標準示方書（土木学会）
26. トンネル標準示方書（シールド工法）・同解説（土木学会）
27. トンネル標準示方書（山岳工法）・同解説（土木学会）
28. トンネル標準示方書（開削工法）・同解説（土木学会）
29. 河川砂防技術基準（国土交通省）
30. 土木工学ハンドブック（土木学会）
31. 道路技術基準通達集（国土交通省）
32. 道路構造令の解説と運用（日本道路協会）
33. 道路土工－仮設構造物工指針（日本道路協会）

34. 道路土工一軟弱地盤対策工指針（日本道路協会）
35. 道路土工ーカルバート工指針（日本道路協会）
36. 共同溝設計指針（日本道路協会）
37. 道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
38. 水門鉄管技術基準（水門鉄管協会）
39. 建設省河川砂防技術基準（案）同解説（日本河川協会）
40. 港湾の施設の技術上の基準・同解説（日本港湾協会）
41. 地盤工学ハンドブック（地盤工学会）
42. 下水道用鉄筋コンクリート管（A-1）（日本下水道協会）
43. 下水道推進工法用鉄筋コンクリート管（A-2）（日本下水道協会）
44. シールド工事用標準セグメント（A-3, A-4）（日本下水道協会）
45. 下水道用鉄筋コンクリート卵形管（A-5）（日本下水道協会）
46. 下水道小口径推進工法用鉄筋コンクリート管（A-6）（日本下水道協会）
47. 下水道ミニシールド工法用鉄筋コンクリートセグメント（A-7）（日本下水道協会）
48. 下水道推進工法用ガラス繊維鉄筋コンクリート管（A-8）（日本下水道協会）
49. 下水道用台付鉄筋コンクリート管（A-9）（日本下水道協会）
50. 下水道用鉄筋コンクリート製小型組立マンホール（A-10）（日本下水道協会）
51. 下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール（A-11）（日本下水道協会）
52. 下水道用鉄筋コンクリート製ボックスカルバート（A-12）（日本下水道協会）
53. 下水道用プレストレストコンクリート製ボックスカルバート（A-12）（日本下水道協会）
54. 下水道用硬質塩化ビニル管（K-1）（日本下水道協会）
55. 下水道用強化プラスチック複合管（K-2）（日本下水道協会）
56. 下水道用推進工法用硬質塩化ビニル管（K-6）（日本下水道協会）
57. 下水道用硬質塩化ビニル製ます（K-7）（日本下水道協会）
58. 下水道用ポリプロピレン製ます（K-8）（日本下水道協会）
59. 下水道用硬質塩化ビニル製小型マンホール（K-9）（日本下水道協会）
60. 下水道用レジンコンクリート製マンホール（K-10）（日本下水道協会）
61. 下水道用レジンコンクリート管（K-11）（日本下水道協会）
62. 下水道推進工法用レジンコンクリート管（K-12）（日本下水道協会）
63. 下水道用リブ付硬質塩化ビニル管（K-13）（日本下水道協会）
64. 下水道用ポリエチレン管（K-14）（日本下水道協会）
65. 下水道用リブ付ポリエチレン管（K-15）（日本下水道協会）
66. 下水道内挿用強化プラスチック複合管（K-16）（日本下水道協会）
67. 下水道用硬質塩化ビニル製リブ付小型マンホール（K-17）（日本下水道協会）
68. 下水道用ダクタイル鋳鉄管（G-1）（日本下水道協会）
69. 下水道推進工法用ダクタイル鋳鉄管（G-2）（日本下水道協会）
70. 下水道用鋳鉄製防護ふた（G-3）（日本下水道協会）
71. 下水道用鋳鉄製マンホールふた（G-4）（日本下水道協会）
72. 局地的な大雨に対する下水道管きょ内工事等安全対策の手引き（案）（局地的な大雨に対する下水道管きょ内工事等安全対策検討委員会）

### **3. 終末処理場・ポンプ場実施設計業務委託一般仕様書**



# 終末処理場・ポンプ場実施設計業務委託一般仕様書

## 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、特記仕様書に示す地方公共団体の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。

受注者は、事業団より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、関係法令を遵守し、本仕様書及び特記仕様書に基づいて業務を実施しなければならない。

### 1. 2 一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い実施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実施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、業務の実施にあたり、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 公益確保の義務

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無いよう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面作成等を遅滞なく行わなければならない。

### 1. 9 提出書類

- (1) 受注者は、日本下水道事業団（以下「事業団」という。）の定める「建設コンサルタント等業務委託契約関係様式集」（以下「様式集」という。）に基づいて、必要な提出書類を提出しなければならない。なお、完成図書の部数は、本仕様書による。
- (2) 受注者は、契約時又は変更時において、業務委託料が 100 万円以上となる業務について、測量調査設計業務実績情報サービス（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」、「訂正のための確認のお願い」を作成し、当該業務を担当する事業団の職員（以下「調査職員」という。）の確認を受けたうえ、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 10 日以内に、訂正時は

適宜、登録機関に登録申請しなければならない。

## 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、次に掲げる資格要件及び実績を満たす者とし、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。
- 1) 資格要件
- ①又は②のいずれかを満たす者。
- ① 技術士（上下水道部門（選択科目を「下水道」とする者に限る。）又は総合技術監理部門（選択科目を「上下水道一般及び下水道」とする者に限る。））の資格を有する者。
- ② RCCM（専門技術部門：下水道）の資格を有する者。
- 2) 実績
- ①及び②を満たす者。
- ① 過去 5 年間に管理技術者又は担当技術者として同種の業務実績（原則として規模用件を問わない。）を有する者。
- ② 前年度の業務委託において管理技術者として従事し完了した業務の業務成績で 60 点未満のものがない。
- (3) 担当技術者は、次に掲げる資格要件を満たす者を配置しなければならない。
- 1) 資格要件（土木、機械、電気）
- 管理技術者、担当技術者若しくは照査技術者として「運用基準」で定める年数以上の下水道事業若しくは農業集落排水等下水道類似施設における設計、調査（ただし、試験研究に関する調査を除く。）の業務に係る実務経験を有する者。
- 2) 資格要件（建築）
- ①及び②を満たす者。
- ① 1 級建築士の資格を有する者。
- ② 管理技術者、担当技術者若しくは照査技術者として「運用基準」で定める年数以上の下水道事業若しくは農業集落排水等下水道類似施設における設計、調査（ただし、試験研究に関する調査を除く。）の業務に係る実務経験を有する者。
- (4) 照査技術者は、次に掲げる資格要件を満たす者を配置しなければならない。
- 1) 資格要件（土木、機械、電気）
- ①又は②のいずれかを満たす者。
- ① 技術士（上下水道部門（選択科目を「下水道」とする者に限る。）又は総合技術監理部門（選択科目を「上下水道一般及び下水道」とする者に限る。））の資格を有する者。
- ② 管理技術者、担当技術者若しくは照査技術者として 7 年以上の実務経験を有する者。
- 2) 資格要件（建築）
- ①及び②を満たす者。
- ① 1 級建築士の資格を有する者。
- ② 管理技術者、担当技術者若しくは照査技術者として 1.5 年以上の下水道事業若しくは農業集落排水等下水道類似施設における設計、調査（ただし、試験研究に関する調査を除く。）の業務に係る実務経験を有する者。
- (5) 受注者は、業務の進捗をはかるため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。
- (6) 参加表明書を提出した場合、管理技術者及び技術者は、参加表明書の「業務の実施体制」に記載されている管理技術者及び技術者とする。ただし、止むを得ない事情があって、事業団の承諾を得た場合は、この限りではない。
- (7) 受注者は、現地調査を実施するに当たり、酸素欠乏症及び硫化水素中毒の発生の恐れのある場合は、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者を定めなければならない。当該技術者は現場に常駐させ、所定の業務に従事させるものとする。

(8) 現地調査に当たっては、安全責任者を選任し、作業計画書を作成の上、調査職員の確認を受けなければならない。

#### 1. 11 再委託

- (1) 土木設計業務等委託契約書第7条第1項に規定する「主たる部分」とは、次に掲げるものをいい、受注者は、これを再委託することはできない。
- ① 業務における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断
  - ② 解析業務における手法の決定及び技術的判断
- (2) 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、計算処理、トレース、資料整理、模型製作などの簡易な業務の再委託にあたっては、事業団の承諾を必要としない。
- (3) 受注者は、(1)及び(2)に規定する業務以外の再委託にあたっては、様式集に定める再委託承諾願を提出し、事業団の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、業務の一部を第三者へ再委託に付する場合、書面により第三者との契約関係を明確にしておくとともに、第三者に対し業務の一部の実施について適切な指導、管理のもとに業務を実施しなければならない。

#### 1. 12 損害賠償及び補償

- (1) 受注者は、下水道施設に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その指示を受けるとともに、速やかに現状復旧すること。
- (2) 受注者は、調査に当たり、受注者の責により第三者に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その復旧及び賠償に全責任を負うこと。

#### 1. 13 工程管理

- (1) 受注者は、工程に変更が生じた場合には調査職員に対し、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。
- (2) 受注者は、業務が調査基準価格を下回る価格で落札した場合においては、業務の遂行にあたり社内照査を徹底させるとともに、次に掲げる措置を取らなければならない。
- ① 受注者は、業務管理レポート（様式1）を作成し、毎月末に調査職員に提出するとともに、事業団が指名する者のヒアリングを受けなければならない。
  - ② 受注者は、調査職員が指示する時期及び内容、説明者により、担当設計課長による業務履行内容の確認（以下、「中間業務確認」という。）を受けなければならない。なお、受注者は、中間業務確認にあたり、中間業務確認表（様式2）を作成し、調査職員の指示する日までに調査職員に提出しなければならない。

#### 1. 14 成果品の審査及び納品

- (1) 受注者は、成果品完成後に事業団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、事業団の検査員の検査をもって業務の完了とする。
- (4) 発注者は、引き渡された成果品が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないものであるときは、受注者に対し、成果品の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。

#### 1. 15 関係官公庁との協議

受注者は、関係官公庁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

にあたり、この内容を遅滞なく調査職員に議事録等で報告しなければならない。

#### **1. 16 証明書の交付**

必要な証明及び申請書の交付は、受注者の申請による。

#### **1. 17 安全管理及び事故防止**

受注者は、屋内外等の現地作業を実施する場合、作業計画書を作成し、事前に調査職員へ提出しなければならない。作業計画書には、必ず緊急連絡先も記載すること。また、交通の妨害となる行為及びその他公衆に迷惑を及ぼす行為のないよう、交通及び保安上十分な措置を講じなければならない。

作業中は、常に気象情報等に注意を払い、台風、集中豪雨などによる災害発生のおそれがある場合には、保安上十分な措置を講じなければならない。なお、大雨、洪水、暴風警報が発表された場合には、直ちに作業を中止すること。作業再開については、警報解除後、安全を確認した上で再開すること。

作業完了で人孔蓋等を閉める際は、バタつき等が生じないことを確認する。バタつき等が発生する場合は、適切な措置を講じなければならない。作業完了に当たっては、清掃等、作業箇所の美化に努めなければならない。

#### **1. 18 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場合は、事業団、受注者協議によるものとする。

#### **1. 19 ウィークリースタンスの推進**

業務をウィークリースタンスの対象とするかについては、初回打合せ時に協議により決定する。

対象となった場合には、ウィークリースタンス確認様式（様式8）に基づき、受発注者相互に協力し取り組むものとする。

#### **1. 20 ワンデーレスpons**

調査職員及び受注者は、「ワンデーレスpons」<sup>\*</sup>に努める。

<sup>\*</sup>ワンデーレスponsとは、問合せ等に対して、1日あるいは適切な期限までに対応することをいう。

なお、1日での対応が困難な場合などは、いつまでに対応するかを連絡するなど、速やかに何らかの対応をすることをいう。

## 第2章 設計一般

### 2. 1 一般的事項

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せを行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### 2. 2 設計基準等

設計にあたっては、「第9章 準拠すべき図書」に基づき、設計を行う上でその基準となる事項について調査職員と協議の上、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、受注者は調査職員と協議の上、これらの解決にあたらなければならぬ。

### 2. 4 設計の資料

設計の計算根拠、資料等は、すべて提出図書に明記して、整理して提出しなければならない。

### 2. 5 参考資料の貸与

事業団が保有する業務に必要な当該地方公共団体の下水道事業計画図書、測量、土質調査資料等の資料は、所定の手続によって受注者に貸与する。ただし、受注者は、当該地方公共団体に対してこれらの資料が更新されていないかの確認を必ず行い、最新の資料の収集を行わなければならない。

### 2. 6 事業団図書の貸与

- (1) 事業団は、事業団が刊行する図書のうち、業務の実施に必要なものであって、受注者への貸与を行う図書（以下、「事業団図書」という。）を貸与する。
- (2) 受注者は、前項により事業団図書の貸与を受けるときには、様式集に定める図書借用書等を提出しなければならない。
- (3) 受注者は、貸与された事業団図書を汚損しないよう丁寧に扱うとともに、返却予定日には速やかに返却しなければならない。
- (4) 受注者は、貸与された事業団図書について、業務以外での使用、コピー等による許可を得ない複写、受注者以外の者に対する内容の公表を行ってはならない。

### 2. 7 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. 8 現地調査

受注者は、現地を踏査し、当該地方公共団体の下水道事業計画図書、測量、地質調査資料等を十分検討し、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) 関連管きょの位置、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. 9 業務の内容

- (1) 業務の内容は、実施設計（基本設計）、実施設計（詳細設計）、増設実施設計（基本設計・詳細設計）及び再構築実施設計（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）を行うにあたり、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における総合的効果等の基本的事項について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）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。
- (5) 増設実施設計（詳細設計）とは、(2) の「実施設計（基本設計）」又は(4) 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。
- (6) 再構築実施設計（基本設計）とは、再構築基本設計（長寿命化計画）（ストックマネジメント全体計画及び実施計画）に基づいて実施する再構築実施設計（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。
- (7) 再構築実施設計（詳細設計）とは、再構築基本設計（長寿命化計画）（ストックマネジメント計画全体計画及び実施計画）に基づいて、再構築事業を実施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）図書等の作成に関する作業

#### (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）業務は、次の事項についての検討又は確認、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。

##### (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、用途区域、公害関係規制区域、計画道路、地域地区の指定、自治体の関係条例、規則、指導事項等

###### 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 資源有効利用計画（汚泥、再生水、熱、建設副産物等）

###### ⑤ 処理場の立地条件、建設費、維持管理費、操作の難易

###### ⑥ 施設の初期段階における最適処理方式についての検討

###### ⑦ 法律等に基づく規則

##### (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、処理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

標準的な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

①の配置計画の比較検討に併行し、場内の各種主配管、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、ダクト、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比較検討し、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すること。

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) 工事施工方法の比較検討

地質調査資料、周辺状況、その他関係資料を考慮し、施工方式毎の概算コスト比較、必要工期、施工の難易度、工事公害の検討を行い、最適な施工方法を選定すること。

(2) 実施設計（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、電気の各部分及び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）図書は、次に示した内容とし、縮尺 1/100 ~ 1/200 を標準とする。ただし、一般平面図、その他これによって不都合な場合は、調査職員との協議による。

基本設計図の作成にあたっては、事業団の定める「下水道施設 CAD 製図基準（案）」に準拠する。

(イ) 事業計画の検討

① ポンプ場、処理場の概算事業費の算出

② ポンプ場、処理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 ) 断面図

d ) 場内各種排水系統図

e ) 場内整備平面計画図（場内道路、門、さく、塀、場内造成等）

② 建築関係

a) 意匠図

- 1) 各階平面図
- 2) 立面図
- 3) 断面図
- 4) 求積図表（概算値）
- 5) 仕上表、色彩計画表

b) 建築機械設備

- 1) 概略系統図（衛生、換気、空調）
- 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) 主要配管経路図（ルート及びスペース）

④ 電気関係

a) 構内一般平面図

b) 主要配電経路図（ルート及びスペース）

c) 単線結線図（受電～低圧主幹）

d) 自家発電設備系統図（中容量以上）

e) 計装設備図（主要計測及び操作端フローシート）

f) 監視制御システム構成図

g) 主要機器配置平面図（主として電気室、自家発電機室、監視制御室）

(3) 実施設計（基本設計）検討書の作成に関する作業

実施設計（基本設計）検討書は、「(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」で行った検討・確認事項、及び、「(2) 実施設計（基本設計）図書の作成に関する作業」で作業した図面等を、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 (必要箇所別に考え方・フロー)
  - b ) 防音, 防振計画 (必要箇所別に考え方・フロー)
  - c ) 脱硫, 排煙処理計画 (必要箇所別に考え方・フロー)
  - d ) 高圧ガス等の防護計画 (塩素ガスその他危険物の防護・保安)
  - e ) 場内整備計画
- ⑥ 構内水利用計画検討書
  - ⑦ 建設工事工程検討書
  - ⑧ 初期対策検討書
  - ⑨ 全体及び1期概算工事費算定書
  - ⑩ その他必要な検討書 (物質収支計算書等)
- (d) 土木関係
- ① 施設配置計画, 容量計算, 水理計算書及び水位関係検討書
  - ② 基礎支持形式の比較検討書
  - ③ 仮設計画検討書
- (e) 建築関係
- ① 基本計画検討書
  - ② 特殊構造の検討書
  - ③ 基礎支持形式の比較検討書
  - ④ 仮設計画検討書
  - ⑤ 建築設備計画検討書
- (f) 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 (能力, 台数, 出力の根拠と考え方)
  - ③ 水利用計画 (上水, 井水, 処理水等の利用計画)
  - ④ 油類利用計画検討書 (燃料, 油等の利用計画及び危険防止対策)
  - 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 (建築荷重設定表を含む)
- (g) 電気関係
- ① 使用電力需要計画 (年次別使用電力予想, 負荷設備集計表)
  - ② 受変電及び負荷設備計画 (回路構成, 電圧, 力率改善, 防護方式, 主要変圧器容量)
  - ③ 自家発電設備計画 (主要機器容量, 主要配管フロー, 騒音, 油タンク等)
  - ④ 制御電源設備計画 (系統構成等)
  - ⑤ 監視制御設備計画 (管理体制, 監視制御方式, 情報処理方式等)
  - ⑥ 計装設備計画 (計装項目, 計装方式等)
  - ⑦ 主要機器構成計画 (主要変圧機, 発電機, 盤, 特殊機器等の構成及びスペース)
  - ⑧ 主要機器重量表 (発電機室, 電気室等建築荷重設定表を含む)

## 第4章 実施設計（詳細設計）

### 4. 1 実施設計（詳細設計）図書等の作成に関する作業（以下、「図書等作成業務」という。）

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) 受注者は、実施設計（詳細設計）業務を進めるにあたり、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、設計条件、設計計算方法、荷重条件、設備機器の重量表、主要寸法形状一覧表、主要設備機器の搬入経路の決定、各部寸法の設定等の承諾を得なければならない。
- (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、仮設道路計画等の計画を行い、承諾を得なければならない。
- (乙) 各工種の関連する図面を重ね合わせた図面により、工種間の整合性や維持管理性について確認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

受注者は、調査職員が貸与した資料、又は、受注者が調査した事項について、整理し、確認又は計画を行った後、次の作業を行う。

なお、確認された実施設計（基本設計）図書のうちで、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 水理計算書
- ④ 容量計算書
- ⑤ 仮設計算書

##### （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 主要機器重量表及び建築荷重設定表
- ⑤ 機器搬出入計画書等

(c) 電気関係

- ① 設備容量計算書（能力、台数、出力、計装機器、計測範囲等）
- 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
- ④ 機器搬出入計画書等

(3) 実施設計（詳細設計）図の作成に関する作業

受注者は、次に示す詳細設計図を作成すること。詳細設計図の作成にあたっては、事業団の定める「下水道施設 CAD 製図基準（案）」に準拠する。

(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) 断面図
  - c) 杭配置図
  - d) 土工図、仮設計画図
- 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 場内管きょ配管図（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、柵、塀、場内整備図等
- ⑨ 特記仕様書（参考）

(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、天井伏図、建具図、工事範囲一覧表、法規チェックリスト、特記仕様書（参考）
- 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、箱抜参考図、土工図、仮設計画図
- ③ 建築機械設備図
  - 空気調和、換気、衛生、ガス等系統図、平面図、断面図及び必要部分の詳細図、特記仕様書（参考）
- ④ 建築電気設備図
  - 電灯、非常用照明、設備動力、火災報知、電気時計、電話、拡声、テレビ共聴等、特記仕様書（参考）
    - a) 系統図
    - b) 各階配線平面図
- ⑤ 主要建物の透視図（カラー仕上）

(八) 機械関係

- ① フローシート（全体及び施設又は設備毎）
- ② 全体配置平面図
- ③ 配置平面図（施設毎）
- ④ 配置断面図（施設毎）
- ⑤ 全体配管経路図
- ⑥ 水位関係図、箱抜参考図等（土木、建築のものを用いることができる）
- ⑦ 特記仕様書（参考）

(九) 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（寸法）図
- ④ 機能概略説明図（計装フローシート又は概念図、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、ピットを含む）
- ⑦ 接地系統図
- ⑧ 主要機器配置図（⑥との共用含む）
- ⑨ 特記仕様書（参考）

**4. 2 工事設計書の作成に関する作業（以下、「工事設計書作成業務」という。）**

受注者は、調査職員の指示する様式、資料により、次のものを作成すること。なお、(二)の工事設計書（金抜き）は、事業団が指定する積算システムを使用して作成すること。

- (1) 数量計算書
- (2) 工期算定計算書
- (3) 積算資料
- (4) 工事設計書（金抜き）
- (5) 工事特記仕様書

## **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）図書等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) 施工方式、比較検討
- (4) 基本設計図書作成
- (5) 既設施設の設計内容、及び現状の調査、確認

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）図書等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）図書等の作成に関する作業**

増設実施設計（詳細設計）業務における図書等の作成に関する作業は、「4. 1 実施設計（詳細設計）図書等の作成に関する作業」に準じるものとする。

### **5. 3 工事設計書の作成に関する作業**

増設実施設計（詳細設計）業務における工事設計書の作成に関する作業は、「4. 2 工事設計書の作成に関する作業」に準じるものとする。

## 第6章 再構築実施設計（基本設計・詳細設計）

### 6. 1 再構築実施設計（基本設計）図書等の作成に関する作業

再構築実施設計（基本設計）業務は、再構築基本設計（長寿命化計画、ストックマネジメント全体計画及び実施計画）を受けて実施するものとし、次の事項についての検討又は確認、並びに、再構築実施設計（基本設計）図書の作成を行い、再構築実施設計（基本設計）検討書として、まとめなければならない。

#### （1）再構築実施設計（基本設計）を実施する上で検討又は確認する事項

再構築実施設計（基本設計）業務において、次の事項を確認しなければならない。

##### （イ）課題の把握

###### ① 法令等の確認

下水道法、都市計画法、水質汚濁防止法、大気汚染防止法、振動規制法、騒音規制法、悪臭防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、肥料取締法等

###### ② 上位計画等の把握

流域別下水道整備総合計画、特定水域高度処理基本計画、都道府県構想、再生水利用基本計画、下水汚泥処理総合計画、長寿命化計画、耐震化計画等

###### ③ 既存施設の課題の確認、整理

計画諸元等の変更への対応、法令・規準等の改定への対応、社会的ニーズ・水準への対応、運転実績による施設の改善要求への対応等

###### ④ 事業計画等の内容確認

##### （ロ）仕様及び施工方法の検討

###### ① 図書及び現地調査

設計図書、完成図書、調査・診断報告書、維持管理記録、現地調査（既設構造物、既存機械・電気設備）等

###### ② 施設仕様の検討

法律に基づく規制への対応の検討、労働安全基準、消防法、建築基準法、公害防止条例への対応の検討、施設の容量計算、水理計算、負荷計算、既設設備弱点の改善策の検討（浸水対策、腐食対策等）、省エネルギー、省資源、省力化に対応した機種検討、機器配置、配管・配線ルート等の配置計画の検討、搬出入計画の検討、耐荷重能力、耐震性等の構造計画の検討等、その他の再構築実施設計（基本設計）図書作成に必要な作業

###### ③ 施工方法の検討

制約条件の整理、仮設計画の検討、代替施設計画の検討、段階的施工計画の検討等

##### （ハ）再構築事業量の算定

###### ① 工種別（土木、建築、機械、電気）

###### ② 財源別（補助対象事業費、単独事業費）

###### ③ 年度別事業計画の策定

#### （2）再構築実施設計（基本設計）図書の作成に関する作業

再構築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の相互関係を明らかにす

る再構築実施設計（基本設計）図書を作成すること。再構築実施設計（基本設計）図書は次に示した内容とし、縮尺 1/100～1/200 を標準とする。ただし、一般平面図、その他これによって不都合な場合は、調査職員との協議による。再構築実施設計図の作成にあたっては、事業団の定める「下水道施設 CAD 製図基準（案）」に準拠する。

(イ) 事業計画の検討

- ① ポンプ場、処理場の概算再構築事業費の算出
- ② ポンプ場、処理場の再構築事業計画の検討

(ロ) 再構築実施計画図

ポンプ場ならびに終末処理場実施設計の基本設計図に準じる。

(3) 再構築実施設計（基本設計）図書（確認書、検討書および図面等）の作成に関する作業

再構築実施設計（基本設計）図書（確認書、検討書および図面等）は、「(1) 再構築実施設計（基本設計）を実施する上で検討又は確認する事項」で行った検討・確認事項および「(2) 再構築実施設計（基本設計）図書の作成に関する作業」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、制約事項等の確認
- ② 施設仕様の検討書
- ③ 施工方法の検討書（仮設計画・代替施設計画検討、旧施設との切替方式検討等）
- ④ 概算工事費算定書
- ⑤ 年度別事業実施計画（段階的施工計画の検討書）
- ⑥ その他必要な検討書

(ロ) 土木関係

- ① 施設配置計画、水位関係検討、容量計算書、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 再構築実施設計検討書
- ② 特殊構造の検討書
- ③ 基礎支持形式の比較検討書
- ④ 仮設計画検討書
- 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 油類利用計画検討書
- 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

## 6. 2 再構築実施設計（詳細設計）図書等の作成に関する作業

再構築実施設計（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、再構築実施設計（詳細設計）図書としてまとめなければならない。

### （1）再構築実施設計（詳細設計）を実施する上で検討又は確認する事項

再構築実施設計（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、再構築実施設計（詳細設計）業務を進めるにあたり、設計対象施設に関する再構築実施設計（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、主要寸法形状一覧表、主要設備機器の搬入経路、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、仮設構築物等といふ。）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）再構築実施設計（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、調査職員が貸与した資料、又は、受注者が調査した事項について、整理し、確認又は計画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、再構築実施設計（詳細設計）で使用できるものは再使用を妨げない。

#### (イ) 土木関係

- ① 構造計算書
- ② 基礎計算書
- ③ 水理計算書
- ④ 容量計算書
- ⑤ 仮設計算書
- ⑥ 施工計画書（施工計画に伴う各種計算書含む）

#### (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
- ⑤ 施工計画書（施工計画に伴う各種計算書含む）

(八) 機械関係

- ① 設備容量計画（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 主要機器重量表及び建築荷重設定表
- 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）

(九) 電気関係

- ① 設備容量計画（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
- ④ 設機器搬出入計画書
- ⑤ 施工計画書（施工計画に伴う各種計算書含む）

(3) 再構築実施設計（詳細設計）図の作成に関する作業

受注者は、再構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。詳細設計図の作成に当たっては、事業団の定める「下水道施設CAD製図基準（案）」に準拠する。

(イ) 土木関係

- ① 一般平面図
- ② 水位位関係図
- ③ 構造図
  - a) 平面図
  - b) 断面図
  - c) 杭配置図
  - d) 土工図、仮設計画図
- 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 既設撤去図
- ⑦ 特記仕様書（参考）

(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、天井伏図、建具表
- 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、断面及び必要部分の詳細図
- ④ 建築電気設備図
  - 電灯、非常用照明、設備動力、火災報知、電気時計、電話、拡声、テレビ共聴等

- a ) 系統図
  - b ) 各階配線平面図
  - ⑤ 既設撤去図
- (八) 機械関係
- ① フローシート（全体及び施設又は設備毎）
  - 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、箱抜参考図等（土木に準ずる）
  - ⑦ 既設撤去図
  - ⑧ 工事特記仕様書（参考）
- (九) 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・配管系統説明図
  - 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との共用含む）
  - ⑨ 既設撤去図
  - ⑩ 工事特記仕様書（参考）

### 6. 3 工事設計書の作成に関する作業

再構築実施設計（詳細設計）業務における工事設計書の作成に関する作業は、「4. 2 工事設計書の作成に関する作業」に準じるものとする。

## 第7章 照査

### 7. 1 照査の目的

受注者は業務を実施する上で技術資料等の諸情報を活用し、充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。

### 7. 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。

### 7. 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（基本設計）

- ① 基本条件の確認内容に関する照査
- ② 検討の方法及びその内容に関する照査
- ③ 土木設計、建築設計（建築機械、建築電気を含む）、機械設計、及び電気設計の各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）

- ① 設計計画の妥当性（設計方針、設計条件等）の照査
- ② 各種計算書の適切性に関する照査
- ③ 各種設計図の適切性に関する照査
- ④ 各種計算書と設計図の整合性に関する照査

## 第8章 提出図書

### 8. 1 提出図書

- (1) 提出すべき成果品とその部数は、次項以下を原則とするが、調査職員と協議の上、決定する。  
なお、増設実施設計（基本設計）及び再構築実施設計（基本設計）の提出図書は「8. 2 実施設計（基本設計）提出図書」に、増設実施設計（詳細設計）及び再構築実施設計（詳細設計）の提出図書は「8. 3 実施設計（詳細設計）提出図書」または「8. 4 実施設計（詳細設計のうち図書等作成業務のみ）提出図書」若しくは「8. 5 実施設計（詳細設計のうち工事設計書作成業務のみ）提出図書」にそれぞれ準じるものとする。
- (2) 成果品の作成にあたっては、その編集方法について、あらかじめ調査職員と協議するものとする。
- (3) 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。
- (4) 原図は、CAD データで電子成果品に格納して提出する。また、全ての図面について画像データを電子成果品に格納して提出する。
- (5) 電子成果品は、事業団の定める「実施設計業務等電子納品要領（案）」により作成するものとする。提出部数については本仕様書による。
- (6) 実施設計（詳細設計）における工事設計書（金抜き）は、事業団が指定する積算システムを使用して、作成したものとする。
- (7) 各種計算書には、検討書を含むものとする。

### 8. 2 実施設計（基本設計）提出図書

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	基本設計図原図 (決定案、検討案を含めたもの)		1 式
2.	基本設計図	A3判折りたたみ製本	4 部
3.	基本設計検討書	A4版製本	4 部
4.	鳥瞰図	着色仕上げ（額縁入り）	1 式
	鳥瞰図写真		1 部
5.	議事録	A4版製本	4 部
6.	電子成果品 ※		1式（6部）
7.	委託契約書（写）	A4版製本	4 部

※電子成果品には、鳥瞰図の電子データを収めること

### 8. 3 実施設計（詳細設計）提出図書

#### (1) 土木・建築関係

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	詳細設計原図		1式
2.	詳細設計図	A3判折りたたみ製本	4部
3.	水理計算書	A4版製本	4部
4.	容量計算書	A4版製本	4部
5.	構造計算書	A4版製本	4部
6.	基礎計算書	A4版製本	4部
7.	仮設計算書	A4版製本	4部
8.	数量計算書	A4版製本	4部
9.	設備設計計算書	A4版製本	4部
10.	工事特記仕様書 (WordまたはExcelのファイル含む)	A4版製本	4部
11.	工事設計書（金抜き）	A4版製本	1式
12.	主要建物透視図	着色仕上げ（額縁入り）	1式 (建築のみ)
	主要建物透視図写真		1部 (建築のみ)
13.	議事録	A4版製本	4部
14.	電子成果品 ※		1式（6部）
15.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

※電子成果品には、透視図の電子データを収めること

#### (2) 機械関係

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	詳細設計原図		1式
2.	詳細設計図	A3判折りたたみ製本	4部
3.	設備容量計算書	A4版製本	4部
4.	数量計算書	A4版製本	4部
5.	工事特記仕様書 (WordまたはExcelのファイル含む)	A4版製本	4部
6.	工事設計書（金抜き）	A4版製本	1式
7.	議事録	A4版製本	4部
8.	電子成果品		1式（6部）
9.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

(3) 電気関係

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	詳細設計原図		1式
2.	詳細設計図	A3判折りたたみ製本	4部
3.	設備容量計算書	A4版製本	4部
4.	数量計算書	A4版製本	4部
5.	工事特記仕様書 (Word または Excel のファイル含む)	A4版製本	4部
6.	工事設計書（金抜き）	A4版製本	1式
7.	議事録	A4版製本	4部
8.	電子成果品		1式（6部）
9.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

## 8. 4 実施設計（詳細設計のうち図書等作成業務のみ）提出図書

### (1) 土木・建築関係

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	詳細設計原図		1式
2.	詳細設計図	A3判折りたたみ製本	4部
3.	水理計算書	A4版製本	4部
4.	容量計算書	A4版製本	4部
5.	構造計算書	A4版製本	4部
6.	基礎計算書	A4版製本	4部
7.	仮設計算書	A4版製本	4部
8.	設備設計計算書	A4版製本	4部
9.	工事特記仕様書（参考） (Word または Excel のファイル含む)	A4版製本	4部
10.	主要建物透視図 主要建物透視図写真	着色仕上げ（額縁入り） （建築のみ）	1式 （建築のみ） 1部 （建築のみ）
11.	議事録	A4版製本	4部
12.	電子成果品 ※		1式（6部）
13.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

※電子成果品には、透視図の電子データを収めること

(2) 機械関係

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	詳細設計原図		1式
2.	詳細設計図	A3判折りたたみ製本	4部
3.	設備容量計算書	A4版製本	4部
4.	工事特記仕様書 (Word または Excel のファイル含む)	A4版製本	4部
5.	議事録	A4版製本	4部
6.	電子成果品		1式(6部)
7.	委託契約書(写)	A4版製本	4部

(3) 電気関係

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	詳細設計原図		1式
2.	詳細設計図	A3判折りたたみ製本	4部
3.	設備容量計算書	A4版製本	4部
4.	工事特記仕様書 (Word または Excel のファイル含む)	A4版製本	4部
5.	議事録	A4版製本	4部
6.	電子成果品		1式(6部)
7.	委託契約書(写)	A4版製本	4部

## 8. 5 実施設計（詳細設計のうち工事設計書作成業務のみ）提出図書

### (1) 土木・建築関係

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	数量計算書	A4版製本	4部
2.	工事特記仕様書 (Word または Excel のファイル含む)	A4版製本	4部
3.	工事設計書（金抜き）	A4版製本	1式
4.	議事録	A4版製本	4部
5.	電子成果品		1式（6部）
6.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

### (2) 機械関係

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	数量計算書	A4版製本	4部
2.	工事特記仕様書 (Word または Excel のファイル含む)	A4版製本	4部
3.	工事設計書（金抜き）	A4版製本	1式
4.	議事録	A4版製本	4部
5.	電子成果品		1式（6部）
6.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

### (3) 電気関係

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	数量計算書	A4版製本	4部
2.	工事特記仕様書 (Word または Excel のファイル含む)	A4版製本	4部
3.	工事設計書（金抜き）	A4版製本	1式
4.	議事録	A4版製本	4部
5.	電子成果品		1式（6部）
6.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

## 第9章 準拠すべき図書

### 9. 1 準拠すべき図書

業務は、下記に掲げる図書及び調査職員の指定する図書の最新版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るものとする。

1. 構造物設計指針（日本下水道事業団）
2. 下水道施設耐震・耐津波診断要領（日本下水道事業団）
3. 土木設計要領（日本下水道事業団）
4. 設計要領（共通・建築・建築機械設備・建築電気設備）（日本下水道事業団）
5. 設計要領 機械設備編（日本下水道事業団）
6. 設計要領 電気設備編（日本下水道事業団）
7. 土木工事一般仕様書（日本下水道事業団）
8. 建築・建築設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）
9. 建築電気設備工事標準図（日本下水道事業団）
10. 機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）
11. 機械設備工事標準仕様書（日本下水道事業団）
12. 機械設備工事特記仕様書（日本下水道事業団）
13. 電気設備工事一般仕様書・同標準図（日本下水道事業団）
14. 電気設備工事特記仕様書（日本下水道事業団）
15. 設計業務管理マニュアル（日本下水道事業団）
16. 下水道設標準図（詳細）土木・建築・建築設備（機械）編（日本下水道事業団）
17. 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）
18. 土木工事積算基準・標準歩掛（日本下水道事業団）
19. 実施設計業務等電子納品要領（案）（日本下水道事業団）
20. 下水道施設 CAD 製図基準（案）（日本下水道事業団）
21. 土木 CAD 製図基準（案）（土木学会）
22. 測量成果電子納品要領（案）（国土交通省）
23. 地質・土質調査成果電子納品要領（案）（国土交通省）
24. デジタル写真管理情報基準（案）（国土交通省）
25. 日本工業規格（JIS）
26. 日本下水道協会規格（JSWAS）
27. 電気規格調査会標準規格（JEC）
28. 日本電機工業会標準規格（JEM）
29. 日本農業規格（JAS）
30. 日本電線工業会標準規格（JCS）
31. 内線規程（日本電気協会）
32. 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
33. 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）
34. 下水道維持管理指針（日本下水道協会）

35. 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
36. 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）
37. 下水道の地震対策マニュアル（日本下水道協会）
38. 下水道施設改築・修繕マニュアル（案）（日本下水道協会）
39. 水理公式集（土木学会）
40. コンクリート標準示方書（土木学会）
41. トンネル標準示方書（開削編）・同解説（土木学会）
42. 土木工学ハンドブック（土木学会）
43. 地盤工学ハンドブック（地盤工学会）
44. 道路橋示方書・同解説（下部構造編）（日本道路協会）
45. 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（日本建築学会）
46. 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力設計と保有耐力－（日本建築学会）
47. S I 単位版 鋼構造設計規準（日本建築学会）
48. 建築基礎構造設計指針（日本建築学会）
49. 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）
50. 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築工事標準詳細図
51. 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）
52. 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）
53. 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）
54. 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）
55. 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）
56. 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 建築構造設計基準
57. 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・対津波計画基準及び同解説
58. 建設大臣官房官庁営繕部監修 官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説
59. 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）
60. 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）
61. 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）
62. 道路技術基準通達集（国土交通省）
63. 道路構造令の解説と運用（日本道路協会）
64. 水門鉄管技術基準（水門鉄管協会）
65. 港湾の施設の技術上の基準・同解説（日本港湾協会）
66. 改訂解説・河川管理施設等構造令（国土開発技術研究センター）
67. 揚排水ポンプ設備技術基準（案）同解説（河川ポンプ施設技術協会）
68. 揚排水ポンプ設備設計指針（案）同解説（河川ポンプ施設技術協会）
69. 都市・地域整備局所管補助事業実務必携（国土交通省）
70. 空気調和衛生工学便覧（空気調和・衛生工学会）
71. 工場電気設備防爆指針（産業安全技術協会）
72. 公共建築数量積算基準（国土交通省大臣官房官房営繕部）
73. J I Sハンドブック 7 機械要素（日本規格協会）
74. J I Sハンドブック 19,20,21（電気設備 I, II, III）（日本規格協会）

75. 電気工学ハンドブック (電気学会)
76. 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)
77. 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)
78. 水門・樋門ゲート設計要領 (案) (ダム・堰施設技術協会)

#### **4. 管路耐震診斷調査等業務委託一般仕様書**



# 管路耐震診断調査等業務委託一般仕様書

## 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、特記仕様書に示す地方公共団体の委託対象施設の劣化状況について現地調査及び関係図書類により現状を分析し、対象施設の耐震性能の評価及び耐震化の必要性について調査診断を行うことを目的とする。

受注者は、事業団より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、関係法令を遵守し、本仕様書及び特記仕様書に基づいて業務を実施しなければならない。

### 1. 2 一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い実施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実施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 公益確保の義務

受注者は、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無いように努めなければならない。

### 1. 8 許可申請

受注者は、現地調査の実施に際して必要となる道路使用許可及び道路占用許可等に係る書類を速やかに作成し、関係官公庁等へ申請を行い、その許可等を受けなければならない。

### 1. 9 提出書類

- (1) 受注者は、日本下水道事業団（以下「事業団」という。）の定める「建設コンサルタント等業務委託契約関係様式集」（以下「様式集」という。）に基づいて、必要な提出書類を提出しなければならない。完成図書の部数は、本仕様書による。
- (2) 受注者は、契約時又は変更時において、業務委託料が 100 万円以上となる業務について、測量調査設計業務実績情報サービス（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」、「訂正のための確認のお願い」を作成し、当該業務を担当する事業団の職員（以下「調査職員」という。）の確認を受けた上、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 10 日以内に、訂正時は適

宜、登録機関に登録申請しなければならない。

### 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（上下水道部門（選択科目を「下水道」とする者に限る。）又は総合技術監理部門（選択科目を「上下水道一般及び下水道」とする者に限る。））の資格を有する者とし、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。
- (3) 受注者は、業務の進捗をはかるため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。
- (4) 参加表明書を提出した場合、管理技術者及び技術者は、参加表明書の「業務の実施体制」に記載されている管理技術者及び技術者とする。ただし、止むを得ない事情があつて、事業団の承諾を得た場合は、この限りではない。
- (5) 受注者は、現地調査を実施するに当たり、速やかに管路調査部門責任者を定める。また、管路内調査等の実施に当たり、酸素欠乏症及び硫化水素中毒の発生の恐れのある場合は、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者を定めなければならない。当該技術者は現場に常駐させ、所定の業務に従事させるものとする。
- (6) 現地調査に当たっては、安全責任者を選任し、作業計画書を作成の上、調査職員の確認を受けなければならない。
- (7) 受注者は、適正な調査の進捗を図るとともに、十分な数の調査員を配置しなければならない。

### 1. 11 再委託

- (1) 土木設計業務等委託契約書第7条第1項に規定する「主たる部分」とは、次に掲げるものをいい、受注者は、これを再委託することはできない。
  - ① 業務における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断
  - ② 解析業務における手法の決定及び技術的判断
- (2) 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、計算処理、トレース、資料整理、模型製作などの簡易な業務の再委託に当たっては、事業団の承諾を必要としない。
- (3) 受注者は、(1)及び(2)に規定する業務以外の再委託に当たっては、様式集に定める再委託承諾願を提出し、事業団の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、業務の一部を第三者へ再委託に付する場合、書面により第三者との契約関係を明確にしておくとともに、第三者に対し業務の一部の実施について適切な指導、管理のもとに業務を実施しなければならない。

### 1. 12 損害賠償及び補償

- (1) 受注者は、下水道施設に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その指示を受けるとともに、速やかに現状復旧すること。
- (2) 受注者は、調査に当たり、受注者の責により第三者に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その復旧及び賠償に全責任を負うこと。

### 1. 13 工程管理

- (1) 受注者は、工程に変更が生じた場合には調査職員に対し、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。
- (2) 受注者は、調査基準価格を下回る価格で落札した場合においては、業務の遂行に当たり社内照査を徹底させるとともに、次に掲げる措置を取らなければならない。

- ① 受注者は、業務管理レポート（様式1）を作成し、毎月末に調査職員に提出するとともに、事業団が指名する者のヒアリングを受けなければならない。
- ② 受注者は、調査職員が指示する時期及び内容、説明者により、担当設計課長による業務履行内容の確認（以下、「中間業務確認」という。）を受けなければならない。なお、受注者は、中間業務確認にあたり、中間業務確認表（様式2）を作成し、調査職員の指示する日までに調査職員に提出しなければならない。

#### 1. 14 成果品の審査及び納品

- (1) 受注者は、成果品完成後に事業団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、事業団の検査員の検査をもって業務の完了とする。
- (4) 発注者は、引き渡された成果品が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないものであるときは、受注者に対し、成果品の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。

#### 1. 15 関係官公庁との協議

受注者は、関係官公庁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たり、この内容を遅滞なく調査職員に議事録等で報告しなければならない。

#### 1. 16 証明書の交付

必要な証明及び申請書の交付は、受注者の申請による。

#### 1. 17 安全管理及び事故防止

受注者は、屋内外等の現地作業を実施する場合、作業計画書を作成し、事前に調査職員へ提出しなければならない。作業計画書には、必ず緊急連絡先も記載すること。また、交通の妨害となる行為及びその他公衆に迷惑を及ぼす行為のないよう、交通及び保安上十分な措置を講じなければならない。

作業中は、常に気象情報等に注意を払い、台風、集中豪雨などによる災害発生のおそれがある場合には、保安上十分な措置を講じなければならない。なお、大雨、洪水、暴風警報が発表された場合には、直ちに作業を中止すること。作業再開については、警報解除後、安全を確認した上で再開すること。

作業完了で人孔蓋等を閉める際は、バタつき等が生じないことを確認する。バタつき等が発生する場合は、適切な措置を講じなければならない。作業完了に当たっては、清掃等、作業箇所の美化に努めなければならない。

#### 1. 18 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場合は、事業団、受注者協議によるものとする。

#### 1. 19 ウィークリースタンスの推進

業務をウィークリースタンスの対象とするかについては、初回打合せ時に協議により決定する。対象となった場合には、ウィークリースタンス確認様式（様式8）に基づき、受発注者相互に協力し取り組むものとする。

#### 1. 20 ワンデーレスpons

調査職員及び受注者は、「ワンデーレスpons」<sup>※</sup>に努める。

※ワンデーレスponsとは、問合せ等に対して、1日あるいは適切な期限までに対応することをいう。

なお、1日での対応が困難な場合などは、いつまでに対応するかを連絡するなど、速やかに何らかの対応をすることをいう。

## 第2章 調査

### 2. 1 資料収集

簡易診断業務においては、耐震性能の概略の把握に必要な資料、詳細診断業務においては、耐震計算に必要な資料、詳細設計業務においては、設計計画及び各種計算に必要な資料を収集しなければならない。

これら業務上必要な管きょ資料、地盤資料、防災・利水資料、地下埋設物及びその他の支障物件（電柱、架空線等）については、関係官公庁、企業者等において将来計画を含め十分調査しなければならない。

#### （1）管きょ資料

下水道台帳、竣工図書、設計図書及び老朽度調査記録等に基づき、管きょ諸元の整理及び構造諸元・埋設環境の整理をしなければならない。

#### （2）地盤資料

土質調査資料、広域地質図等に基づき、地盤諸元を整理しなければならない。

地質データを収集する場合は、簡易診断では 20ha に 1 点程度、詳細診断では管路延長 1,000m につき 3 点程度、詳細設計では対象施設箇所の地質データを収集・整理しなければならない。

ただし、診断対象区域の土質資料が存在しない場合は、診断に利用する土質条件の扱いについて発注者と協議を行う。

#### （3）防災・利水資料

過去の地震被害・浸水被害状況、地域防災計画及び水道水源・農業用水等の利水状況を調査しなければならない。

#### （4）その他関連資料

地下埋設物台帳及びその他支障物件、管きょ改築更新事業計画、合流改善対策事業計画、浸水対策事業計画、下水道総合地震対策計画等の関連資料ならびにその他必要な資料を収集し、確認しなければならない。

#### （5）管路が埋設されている道路に関する情報

管路の耐震化優先度を設定するうえで参考するため、管路が埋設されている道路に関して次の情報を収集・整理しなければならない。

- ① 道路幅員・車線数
- ② 管路埋設箇所の位置（車道・歩道）
- ③ 交通量
- ④ 設計路面荷重・舗装種別・舗装厚
- ⑤ 公共交通ルート（バス路線・路面電車等）の有無
- ⑥ 管路が埋設されている道路沿いの重要施設の有無
- ⑦ 緊急避難路の指定
- ⑧ 他の重要埋設物の有無（中高圧ガス幹線・高圧電気ケーブル・地下鉄等）

## **2. 2 現地踏査**

特記仕様書に示された設計対象区域について踏査し、地勢・土地利用・排水区界・道路状況・水路状況・周辺状況等、現地を十分に把握するとともに、工事の実施における制約条件を確認しなければならない。

詳細設計においては、交通規制、支障物件、その他の施工条件等の調査を行わなければならない。

## **2. 3 地下埋設物調査**

詳細設計においては、特記仕様書に示された設計対象区域について、水道、下水道、ガス、電気、電話等地下埋設物の種類、位置、形状、深さ、構造等をそれらの管理者が有する資料と照合し、確認しなければならない。

## **2. 4 公私道調査**

詳細設計においては、道路、水路等について公図並びに土地台帳により調査確認しなければならない。

## **2. 5 現地作業**

簡易診断業務においては、調査対象区域内の代表的なマンホールについて路上からの目視観察を行い、詳細診断業務においては、耐震計算を行うマンホールについて管口を含む内部の目視観察、構造・寸法の測定を行って、状況を確認しなければならない。

詳細設計においては、特記仕様書に示された設計対象区域について、管路およびマンホールの構造・寸法、底高、耐震補強位置の横断測定、耐震補強位置の目視観察（腐食、浸入水、ひび割れ等）を行わなければならない。

## 第3章 耐震診断調査等一般

### 3. 1 一般的事項

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せと行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### 3. 2 設計基準等

業務に当たっては、「第9章 準拠すべき図書」に基づき、業務を行わなければならない。

### 3. 3 設計上の疑義

業務上疑義の生じた場合、受注者は調査職員と協議の上、これらの解決に当たらなければならぬ。

### 3. 4 設計の資料

業務の計算根拠、資料等は、すべて提出図書に明記して、整理して提出しなければならない。

### 3. 5 参考資料の貸与

事業団は、業務に必要な当該地方公共団体の防災計画図書、下水道事業計画図書、土質調査書、測量成果書、在来管資料、道路台帳、地下埋設物調査、下水道標準構造図等の資料を所定の手続によって貸与する。ただし、受注者は、当該地方公共団体に対してこれらの資料が更新されていないかの確認を必ず行い、最新の資料の収集を行わなければならない。

### 3. 6 事業団図書の貸与

- (1) 事業団は、事業団が刊行する図書のうち、業務の実施に必要なものであって、受注者への貸与を行う図書（以下、「事業団図書」という。）を貸与する。
- (2) 受注者は、前項により事業団図書の貸与を受けるときには、様式集に定める図書借用書を提出しなければならない。
- (3) 受注者は、貸与された事業団図書を汚損しないよう丁寧に扱うとともに、返却予定日には速やかに返却しなければならない。
- (4) 受注者は、貸与された事業団図書について、業務以外での使用、コピー等による許可を得ない複写、受注者以外の者に対する内容の公表を行ってはならない。

### 3. 7 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。

### 3. 8 耐震診断（簡易診断）、耐震診断（詳細診断）及び耐震設計（詳細設計）

- (1) 業務の内容は耐震診断（簡易診断）、耐震診断（詳細診断）及び耐震設計（詳細設計）に分ける。
- (2) 耐震診断（簡易診断）とは、詳細診断の要否、優先順位を判定するのに必要な資料の収集・整理、現地確認（目視）を行い、原設計条件を照査し、路線ごとの概ねの耐震性能を定性的に評価する業務をいう。
- (3) 耐震診断（詳細診断）とは、耐震補強が必要な施設を判定するのに必要な資料の収集・整理、現地確認（目視）を行い、想定地震動に対する既設管きよの耐震計算を行い、耐震性能を定

量的に評価する業務をいう。

- (4) 耐震設計（詳細設計）とは、耐震性を考慮した耐震対策工法を選定し、対象施設の耐震詳細設計を行う業務をいう。

## 第4章 耐震診断（簡易診断）

### 4. 1 重要な幹線等の設定

重要な幹線等とその他の管路の区分設定を行わなければならない。既に区分設定がなされている場合は、資料収集等の調査結果に基づいて区分設定の確認を行い、必要に応じて見直しを行わなければならない。

### 4. 2 耐震性能の定性的評価

管路資料、地盤資料、防災資料等のデータに基づき、管きょ布設年度・管径・施工法の把握、管きょ等の変状履歴の把握及び液状化検討等を行い、総合的に管路施設の耐震性能の定性的評価を行わなければならない。

### 4. 3 優先順位の判定

管路施設の重要度、耐震性能の定性的評価及び管きょ流下能力、被災履歴等の緊急性並びに管きょ改築更新事業計画、浸水対策事業計画等の関連事業計画を考慮して、詳細診断実施路線の選定に必要な優先順位の判定を行わなければならない。

### 4. 4 詳細診断の範囲検討

優先順位の判定結果に基づき、耐震性能の定量的評価を行う詳細診断が必要な施設を抽出し、路線延長及びマンホール箇所数等を算出しなければならない。また、詳細診断に必要な調査内容の検討を行い、補足調査の必要がある場合は、具体的な調査項目及び調査数量を算出しなければならない。

### 4. 5 簡易診断調査図の作成

主要な調査図は、下記により作成することとし、図面完成時には、調査職員の承認を受けなければならない。

#### (1) 位置図

位置図 ( $S=1/10,000 \sim 1/30,000$ ) は、地形図に調査区域又は調査区間及び処理区界と名称、幹線の位置及び名称、処理施設及びポンプ施設の位置及び名称等を記入する。

#### (2) 基礎調査図

基礎調査図 ( $S=1/10,000 \sim 1/30,000$ ) は、基礎調査において収集した管路資料、地盤資料、防災・利水資料、その他関連資料等を整理して集成する。

#### (3) 重要な幹線等設定図

重要な幹線等設定図 ( $S=1/10,000 \sim 1/30,000$ ) は、重要な幹線等とその他の管路の区分が明確に判断できるように記入する。

#### (4) 優先順位判定図

優先順位判定図 ( $S=1/10,000 \sim 1/30,000$ ) は、優先順位が判別できるように識別して記入する。

#### (5) 詳細診断範囲図

詳細診断範囲図 ( $S=1/2,500$ ) は、詳細診断対象管きょの位置及び名称、管径、勾配、区間距離等を記入する。

### 4. 6 報告書

報告書は、当該調査に係るとりまとめの概要書を作成するものとし、その内容は、位置、調査の

目的、簡易調査の概要、基礎調査、重要な幹線等の設定、耐震性能の定性的評価結果、優先順位の判定、詳細診断の範囲検討等を集成するものとする。

## 第5章 耐震診断（詳細診断）

### 5. 1 条件設定

耐震計算を実施するにあたり、基礎調査で収集した資料等に基づき施設諸元、地盤の特性、埋設条件等必要な条件を設定しなければならない。

### 5. 2 耐震性能の定量的評価

管路資料、地盤資料、老朽度調査記録等のデータに基づき、管路施設の耐震計算を行い、耐震性能の定量的評価を行わなければならない。耐震計算は、原則として応答変位法により、下記の内容により行わなければならない。

#### (1) レベル1の場合

液状化の判定、マンホールと管きょの接続部及び管きょと管きょの継手部の計算（地震動による屈曲角・抜出し量）、マンホール本体の計算。

#### (2) レベル1及びレベル2の場合

液状化の判定、マンホールと管きょの接続部及び管きょと管きょの継手部の計算（地震動による屈曲角・抜出し量及び地盤の永久ひずみによる抜出し量）、管きょ本体の計算、マンホール本体の計算、側方流動の検討、液状化層厚と沈下量（沈下に伴う屈曲角・抜出し量等）、地盤急変化部・急曲線等の特殊条件における計算、マンホールの浮き上がり計算、目地開口量の検討。

### 5. 3 耐震補強必要箇所の抽出

耐震計算の結果、耐震性能が不足すると評価された施設については、補強すべき具体的部位及び補強内容を抽出し、整理しなければならない。また、詳細設計に必要な設計内容の検討を行い、補足調査の必要がある場合は、具体的な調査項目及び調査数量を算出しなければならない。

### 5. 4 耐震補強対策の検討

耐震補強必要箇所については、補強対策の概略検討、概算工事費の算出及び段階的対策計画を検討しなければならない。

#### (1) 耐震対策の概略検討

屈曲角、抜出し、耐力、液状化時の浮上・沈下等に対する耐震補強方法・耐震補強構造を概略比較により選定する。

#### (2) 耐震対策の概算工事費の算出

耐震補強方法・耐震補強構造に対する概算工事費を算出する。

#### (3) 耐震対策事業計画の作成

段階的な対策計画を検討し、年度別事業計画及び実施工程表を作成する。

### 5. 5 詳細診断調査図の作成

主要な調査図は、下記により作成することとし、図面完成時には、調査職員の承認を受けなければならない。

#### (1) 位置図

位置図 ( $S=1/10, 000 \sim 1/30, 000$ ) は、地形図に詳細調査区間を記入する。

#### (2) 調査対象路線図

調査対象路線図 ( $S=1/2, 500$ ) は、事業計画において作成した施設平面図に基づいて詳細調

査区間の区間番号、形状、管径、勾配、区間距離、幹線・排水区又は処理区等の名称を記入する。

(3) 耐震補強対策平面図

耐震補強対策概略構造図 ( $S=1/50 \sim 1/100$ ) は、地方公共団体の下水道標準構造図によるものは作成を要しないが、耐震補強対策として特に構造図を必要とするものについて概略の形状図を作成する。

(4) 耐震補強対策概略構造図

屈曲角、抜出し、耐力、液状化時の浮上・沈下等に対する耐震補強方法・耐震補強構造を概略比較により選定する。

## 5. 6 報告書

報告書は、当該調査に係るとりまとめの概要書を作成するものとし、その内容は、位置、調査の目的、詳細診断の概要、基礎調査、耐震性能の定量的評価結果、耐震計算書、耐震補強方法・耐震補強構造の検討、概算工事費、耐震対策事業計画、詳細設計箇所・内容等を集成するものとする。

## 第6章 耐震実施設計（詳細設計）

### 6. 1 設計計画

詳細診断結果に基づく耐震対策工法の選定については、施工箇所の状況、その他関係資料等を考慮の上、工事の難易、経済性、工期等についての検討を行い、調査職員と十分打合せの上、選定しなければならない。

なお、特定の材料、工法又は特許に関するものを採用する場合は、その見本又は説明書を調査職員に提出し、協議しなければならない。

また、地下埋設物、管きょ継手、マンホール内のブロック境界・ステップ位置等をプロットし、補強計画図を作成しなければならない。仮設及び補助工法等が必要な場合は、仮設計画及び補助工法等の検討を行わなければならない。

### 6. 2 各種計算

構造計算、仮設計算、補助工法等の計算に当っては、調査職員と十分打合せの上、計算方針を確認して行わなければならない。また、管きょ内補強による場合は、流量計算を行わなければならない。

### 6. 3 耐震設計

管路資料、地盤資料、老朽度調査記録等のデータに基づき、耐震補強のための管路施設の耐震設計を行わなければならない。耐震設計は、下記の内容により行わなければならない。

#### (1) 条件設定

耐震基盤面、地震動レベル、設計土質定数等の地盤条件の設定及び管きょ・マンホールの構造・耐震補強構造の設定に当っては、調査職員と十分打合せの上、設計条件を確認して行わなければならない。

#### (2) 耐震計算

耐震補強に対する必要な耐震計算項目は、対策工法の設計要領書等に基づいて下記の内容により整理し、原則として応答変位法により耐震計算を行わなければならない。

##### (イ) レベル1の場合

液状化の判定、マンホールと管きょの接続部及び管きょと管きょの継手部の計算（地震動による屈曲角・抜出し量）、マンホール本体の計算。

##### (ロ) レベル1及びレベル2の場合

液状化の判定、マンホールと管きょの接続部及び管きょと管きょの継手部の計算（地震動による屈曲角・抜出し量及び地盤の永久ひずみによる抜出し量）、管きょ本体の計算、マンホール本体の計算、側方流動の検討、液状化層厚と沈下量（沈下に伴う屈曲角・抜出し量等）、地盤急変化部・急曲線等の特殊条件における計算、マンホールの浮き上がり計算、目地開口量の検討。

### 6. 4 設計図の作成

主要な設計図は、下記により作成することとし、図面完成時には調査職員の承認を受けなければならない。

#### (1) 位置図

位置図（S=1/10, 000～1/30, 000）は、地形図に施工箇所を記入する。

## (2) 系統図

系統図 ( $S=1/2, 500$ ) は、地形図に設計区間を記入する。

## (3) 平面図

平面図 ( $S=1/500$ ) は、測量による平面図及び道路台帳に基づいて、設計区間の占用位置、マンホール及び立坑の位置・管きょの区間番号、形状、管径、勾配、区間距離及び管きょの名称等を記入する。

## (4) 詳細平面図

詳細図 ( $S=1/50 \sim 1/100$ ) は、地下埋設物さくそう箇所、重要構造物近接箇所及び河川、鉄道、国道等横断箇所、推進及びシールド工事における発進・到達立坑等の大規模仮設、特殊構造物、幹線工事（開削）の一般仮設、変則または複雑な仮設構造物等、特に詳細図を必要とし、調査職員が指示する場合に平面及び断面図を作成する。

## (5) 縦断面図

縦断面図 ( $S=\text{縦 } 1/100, \text{ 横 } 1/500$ ) は、平面図と同一記号を用いて次の事項を記入する。

管きょの位置、平面図との対照番号、形状、管径、勾配、区間距離、地盤高、管底高、土被り、マンホールの種別及び河川、鉄道、国道等の位置と名称、流入及び交差する管きょの位置、番号、形状、管径、管底高、主要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等及び管きょの名称等を記入する。

## (6) 横断面図

横断面図 ( $S=1/50 \sim 1/100$ ) は、平面図と同一記号を用いて次の事項を記入する。管きょの位置、平面図との対照番号、形状、管径、地盤高、管底高及び必要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等及び管きょの名称又は横断位置の名称等を記入する。

## (7) 構造図

構造図 ( $S=1/10 \sim 1/100$ ) は、次の要領で記入する。地方公共団体の下水道標準構造図によるものは作成を要しないが、耐震補強に係る特殊な形状の管きょ、マンホール及びます等は、特に構造図を作成する。なお、構造図を複数の対象施設に対して標準図形式で整理できるものは、調査職員との協議の上で標準図としてまとめることができる。

## (8) 仮設図

仮設図 ( $S=1/10 \sim 1/100$ ) は、次の要領で記入する。仮設図は、構造図と同一記号を用いて作成する。設計図には、掘削幅、長さ、深さ、地盤高、床堀高及び使用する材料の位置、名称、形状、寸法、他の地下埋設物防護工並びに補助工法の範囲、名称等を記入する。

## 6. 5 数量計算

土工、管、管基礎、覆工等及び構造物、仮設、補助工法等材料別に数量を算出する。

## 6. 6 報告書

報告書は、当該設計に係るとりまとめの概要書を作成するものとし、その内容は、設計の目的、概要、位置、設計項目、設計条件、土質条件、埋設物状況、施工方法、工程表等を集成するものとする。

## 6. 7 工事実施関係資料

受託者は、下水管路工事を実施するうえで必要となる各種の手続き（道路占用、道路使用、水道・ガス等の他の埋設物の移設、電気等の架空線・電柱の移設、河川・水路の占用等）に必要な資料（協議書・申請書・図面・工程表等）を作成しなければならない。

## 第7章 照査

### 7. 1 照査の目的

受注者は、業務を実施する上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。

### 7. 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。

### 7. 3 照査事項

受注者は、下水道施設の耐震性向上の重要性を十分に認識し、調査・設計全般にわたり、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) 耐震診断（簡易診断）

- (イ) 基礎調査の内容の適切性
- (ロ) 重要な幹線等の設定理由の妥当性
- (ハ) 診断結果の妥当性
- (ニ) 優先順位の検討の適切性
- (ホ) 詳細診断範囲の抽出の妥当性

#### (2) 耐震診断（詳細診断）

- (イ) 基礎調査の内容の適切性
- (ロ) 耐震計算結果の妥当性
- (ハ) 耐震補強方法・耐震補強構造の選定結果の妥当性
- (ニ) 概算工事費・耐震対策事業計画の適切性
- (ホ) 詳細設計箇所・内容の適切性

#### (3) 耐震設計（詳細設計）

- (イ) 耐震補強方法・耐震補強構造の妥当性
- (ロ) 耐震計算等各種計算書の適切性
- (ハ) 各種計算書と設計図の整合性

## 第8章 提出図書

### 8. 1 提出図書

- (1) 提出すべき成果品とその部数は、次項以下に示すとおりとする。
- (2) 成果品の作成にあたっては、その編集方法について、あらかじめ調査職員と協議するものとする。
- (3) 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。
- (4) 電子成果品は、事業団の定める「実施設計業務等電子納品要領（案）」により作成するものとする。提出部数については本仕様書を優先するものとする。

### 8. 2 耐震診断（簡易診断）提出図書

	図書名（縮尺）	形状寸法	提出部数
1.	位置図（1/10,000～1/30,000）		4部と原図
2.	基礎調査図（1/10,000～1/30,000）		4部と原図
3.	重要な幹線等設定図 (1/10,000～1/30,000)		4部と原図
4.	優先順位判定図（1/10,000～1/30,000）		4部と原図
5.	詳細診断範囲図（1/2,500）		4部と原図
6.	報告書	A4版製本	4部
7.	報告書（概要版）	A4版製本	4部
8.	打合せ議事録	A4版製本	4部
9.	電子成果品		1式（6部）
10.	その他参考資料 (下水道台帳、土質調査資料他)		原稿1式
11.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

### 8. 3 耐震診断（詳細診断）提出図書

	図書名（縮尺）	形状寸法	提出部数
1.	位置図（1/10,000～1/30,000）		4部と原図
2.	調査対象路線図（1/2,500）		4部と原図
3.	耐震補強対策平面図（1/500）		4部と原図
4.	耐震補強対策概略構造図（1/50～1/100）		4部と原図
5.	報告書	A4版製本	4部
6.	報告書（概要版）	A4版製本	4部
7.	打合せ議事録	A4版製本	4部
8.	電子成果品		1式（6部）
9.	他の参考資料 (老朽度調査記録資料他)		原稿1式
10.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

#### 8. 4 耐震実施設計提出図書

	図書名（縮尺）	形状寸法	提出部数
1.	位置図（1/10,000～1/30,000）		4部と原図
2.	系統図（1/2,500）		4部と原図
3.	平面図（1/500）		4部と原図
4.	詳細平面図（1/50～1/100）		4部と原図
5.	縦断面図（縦1/100、横1/500）		4部と原図
6.	横断面図（1/50～1/100）		4部と原図
7.	構造図（1/10～1/100）		4部と原図
8.	仮設図（1/10～1/100）		4部と原図
9.	水理計算書（管きょ内補修等により流量計算が必要な場合）	A4版製本	4部
10.	計算書（耐震設計計算書含む）	A4又はA3版製本	4部
11.	数量計算書	A4版製本	4部
12.	工事設計書（金抜き）	A4版製本	1式
13.	報告書	A4版製本	4部
14.	報告書（概要版）	A4版製本	4部
15.	特記仕様書 (WordまたはExcelのファイル含む)	A4版製本	4部
16.	打合せ議事録	A4版製本	4部
17.	電子成果品		1式（6部）
18.	その他の参考資料 (設計に伴って収集・調査した資料及び その他資料)		原稿1式
19.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

## 第9章 準拠すべき図書

### 9. 1 準拠すべき図書

業務は、下記に掲げる図書及び調査職員の提示する図書の最新版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るものとする。

1. 地方公共団体の下水道構造標準図
2. 地方公共団体の下水道設計基準・耐震設計基準
3. 地方公共団体の道路埋設標準定規
4. 土木工事一般仕様書（日本下水道事業団）
5. 土木工事積算基準・標準歩掛（日本下水道事業団）
6. 実施設計業務等電子納品要領（案）（日本下水道事業団）
7. 下水道施設 CAD 製図基準（案）（日本下水道事業団）
8. 下水道施設耐震・耐津波診断要領（日本下水道事業団）
9. 土木 CAD 製図基準（案）（土木学会）
10. 測量成果電子納品要領（案）（国土交通省）
11. 地質・土質調査成果電子納品要領（案）（国土交通省）
12. デジタル写真管理情報基準（案）（国土交通省）
13. 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）
14. 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
15. 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）
16. 下水道管路施設設計の手引（日本下水道協会）
17. 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
18. 下水道施設の耐震対策マニュアル（日本下水道協会）
19. 下水道施設耐震計算例－管路施設編－（日本下水道協会）
20. 下水道推進工法の指針と解説（日本下水道協会）
21. 下水道管路施設ストックマネジメントの手引き（日本下水道協会）
22. 管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン（案）（日本下水道協会）
23. 下水道管路施設腐食対策の手引き（案）（日本下水道協会）
24. 水理公式集（土木学会）
25. コンクリート標準示方書（土木学会）
26. トンネル標準示方書（シールド工法）・同解説（土木学会）
27. トンネル標準示方書（山岳工法）・同解説（土木学会）
28. トンネル標準示方書（開削工法）・同解説（土木学会）
29. 土木工学ハンドブック（土木学会）
30. 河川砂防技術基準（国土交通省）
31. 道路技術基準通達集（国土交通省）
32. 道路構造令の解説と運用（日本道路協会）
33. 道路土工－仮設構造物工指針（日本道路協会）

34. 道路土工－軟弱地盤対策工指針（日本道路協会）
35. 道路土工－カルバート工指針（日本道路協会）
36. 共同溝設計指針（日本道路協会）
37. 道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
38. 水門鉄管技術基準（水門鉄管協会）
39. 建設省河川砂防技術基準（案）同解説（日本河川協会）
40. 港湾の施設の技術上の基準・同解説（日本港湾協会）
41. 地盤工学ハンドブック（地盤工学会）
42. 局地的な大雨に対する下水道管きょ内工事等安全対策の手引き(案)（局地的な大雨に対する下水道管きょ内工事等安全対策検討委員会）

## **5. 終末処理場・ポンプ場**

**耐震耐津波診断調査業務委託一般仕様書**



# 終末処理場・ポンプ場耐震耐津波診断調査業務委託一般仕様書

## 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、特記仕様書に示す地方公共団体の委託対象施設の劣化状況について現地調査及び関係図書類により現状を分析し、対象施設の耐震・耐津波性能の評価及び耐震・耐津波化の必要性について調査診断を行うことを目的とする。

受注者は、日本下水道事業団（以下「事業団」という。）より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、関係法令を遵守し、本仕様書及び特記仕様書に基づいて業務を実施しなければならない。

### 1. 2 一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い実施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実施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 公益確保の義務

受注者は、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無いように努めなければならない。

### 1. 8 許可申請

受注者は、診断調査に必要な許可申請に関する事務に必要な図面作成等を遅滞なく行わなければならない。

### 1. 9 提出書類

(1) 受注者は、事業団の定める「建設コンサルタント等業務委託契約関係様式集」（以下「様式集」という。）に基づいて、必要な提出書類を提出しなければならない。なお、完成図書の部数は、本仕様書を優先するものとする。

(2) 受注者は、契約時又は変更時において、業務委託料が 100 万円以上となる業務について、測量調査設計業務実績情報サービス（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」、「訂正のための確認のお願い」を作成し、当該業務を担当する事業団の職員（以下「調査職員」という。）の確認を受けた上、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 10 日以内に、訂正時は適

宜、登録機関に登録申請しなければならない。

## 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、次に掲げる資格要件及び実績を満たす者とし、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。
  - 1) 資格要件
    - ①又は②のいずれかを満たす者。
      - ① 技術士（上下水道部門（選択科目を「下水道」とする者に限る。）又は総合技術監理部門（選択科目を「上下水道一般及び下水道」とする者に限る。））の資格を有する者。
      - ② RCCM（専門技術部門：下水道）の資格を有する者。
    - 2) 実績
      - ①及び②を満たす者。
        - ① 過去 5 年間に管理技術者又は担当技術者として同種の業務実績（原則として規模用件を問わない。）を有する者。
        - ② 前年度の業務委託において管理技術者として従事し完了した業務の業務成績で 60 点未満のものがない。
  - (3) 担当技術者は、次に掲げる資格要件を満たす者を配置しなければならない。
    - 1) 資格要件  
管理技術者、担当技術者若しくは照査技術者として「運用基準」で定める年数以上の下水道事業若しくは農業集落排水等下水道類似施設における設計、調査（ただし、試験研究に関する調査を除く。）の業務に係る実務経験を有する者。
  - (4) 照査技術者は、次に掲げる資格要件を満たす者を配置しなければならない。
    - 1) 資格要件（土木、機械、電気）
      - ①又は②のいずれかを満たす者。
        - ① 技術士（上下水道部門（選択科目を「下水道」とする者に限る。）又は総合技術監理部門（選択科目を「上下水道一般及び下水道」とする者に限る。））の資格を有する者。
        - ② 管理技術者、担当技術者若しくは照査技術者として 7 年以上の実務経験を有する者。
      - 2) 資格要件（建築）
        - ①及び②を満たす者。
          - ① 1 級建築士の資格を有する者。
          - ② 管理技術者、担当技術者若しくは照査技術者として 1.5 年以上の下水道事業若しくは農業集落排水等下水道類似施設における設計、調査（ただし、試験研究に関する調査を除く。）の業務に係る実務経験を有する者。
    - (5) 受注者は、業務の進捗をはかるため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。
    - (6) 参加表明書を提出した場合、管理技術者及び技術者は、参加表明書の「業務の実施体制」に記載されている管理技術者及び技術者とする。ただし、止むを得ない事情があって、事業団の承諾を得た場合は、この限りではない。
    - (7) 受注者は、現地調査を実施するに当たり、酸素欠乏症及び硫化水素中毒の発生の恐れのある場合は、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者を定めなければならない。当該技術者は現場に常駐させ、所定の業務に従事させるものとする。
    - (8) 現地調査に当たっては、安全責任者を選任し、作業計画書を作成の上、調査職員の確認を受けなければならない。
    - (9) 受注者は、適正な調査の進捗を図るとともに、十分な数の調査員を配置しなければならない。

## 1. 11 再委託

- (1) 土木設計業務等委託契約書第7条第1項に規定する「主たる部分」とは、次に掲げるものをいい、受注者は、これを再委託することはできない。
- ① 業務における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断
  - ② 解析業務における手法の決定及び技術的判断
- (2) 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、計算処理、トレース、資料整理、模型製作などの簡易な業務の再委託に当たっては、事業団の承諾を必要としない。
- (3) 受注者は、(1)及び(2)に規定する業務以外の再委託に当たっては、様式集に定める再委託承諾願を提出し、事業団の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、業務の一部を第三者へ再委託に付する場合、書面により第三者との契約関係を明確にしておくとともに、第三者に対し業務の一部の実施について適切な指導、管理のもとに業務を実施しなければならない。

#### 1. 12 損害賠償及び補償

- (1) 受注者は、下水道施設に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その指示を受けるとともに、速やかに現状復旧すること。
- (2) 受注者は、調査に当たり、受注者の責により第三者に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その復旧及び賠償に全責任を負うこと。

#### 1. 13 工程管理

- (1) 受注者は、工程に変更が生じた場合には調査職員に対し、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。
- (2) 受注者は、調査基準価格を下回る価格で落札した場合においては、業務の遂行に当たり社内照査を徹底させるとともに、次に掲げる措置を取らなければならない。
- ① 受注者は、業務管理レポート（様式1）を作成し、毎月末に調査職員に提出するとともに、事業団が指名する者のヒアリングを受けなければならない。
  - ② 受注者は、調査職員が指示する時期及び内容、説明者により、担当設計課長による業務履行内容の確認（以下、「中間業務確認」という。）を受けなければならない。なお、受注者は、中間業務確認にあたり、中間業務確認表（様式2）を作成し、調査職員の指示する日までに調査職員に提出しなければならない。

#### 1. 14 成果品の審査及び納品

- (1) 受注者は、成果品完成後に事業団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、事業団の検査員の検査をもって業務の完了とする。
- (4) 発注者は、引き渡された成果品が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないものであるときは、受注者に対し、成果品の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。

#### 1. 15 関係官公庁との協議

受注者は、関係官公庁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たり、この内容を遅滞なく調査職員に議事録等で報告しなければならない。

#### 1. 16 証明書の交付

必要な証明及び申請書の交付は、受注者の申請による。

## **1. 17 安全管理及び事故防止**

受注者は、屋内外等の現地作業を実施する場合、作業計画書を作成し、事前に調査職員へ提出しなければならない。作業計画書には、必ず緊急連絡先も記載すること。また、交通の妨害となる行為及びその他公衆に迷惑を及ぼす行為のないよう、交通及び保安上十分な措置を講じなければならない。

作業中は、常に気象情報等に注意を払い、台風、集中豪雨などによる災害発生のおそれがある場合には、保安上十分な措置を講じなければならない。なお、大雨、洪水、暴風警報が発表された場合には、直ちに作業を中止すること。作業再開については、警報解除後、安全を確認した上で再開すること。

作業完了で人孔蓋等を閉める際は、バタつき等が生じないことを確認する。バタつき等が発生する場合は、適切な措置を講じなければならない。作業完了に当たっては、清掃等、作業箇所の美化に努めなければならない。

## **1. 18 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場合は、事業団、受注者協議によるものとする。

## **1. 19 ウィークリースタンスの推進**

業務をウィークリースタンスの対象とするかについては、初回打合せ時に協議により決定する。

対象となった場合には、ウィークリースタンス確認様式（様式8）に基づき、受発注者相互に協力し取り組むものとする。

## **1. 20 ワンデーレスpons**

調査職員及び受注者は、「ワンデーレスpons」<sup>\*</sup>に努める。

<sup>\*</sup>ワンデーレスponsとは、問合せ等に対して、1日あるいは適切な期限までに対応することをいう。

なお、1日での対応が困難な場合などは、いつまでに対応するかを連絡するなど、速やかに何らかの対応をすることをいう。

## 第2章 設計一般

### 2. 1 一般的事項

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せとを行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### 2. 2 設計基準等

業務に当たっては、「第6章 準拠すべき図書」に基づき、業務を行わなければならない。

### 2. 3 設計上の疑義

業務上疑義の生じた場合、受注者は調査職員と協議の上、これらの解決に当たらなければならぬ。

### 2. 4 設計の資料

業務の計算根拠、資料等は、すべて提出図書に明記して、整理して提出しなければならない。

### 2. 5 参考資料の貸与

事業団が保有する業務に必要な当該地方公共団体の下水道事業計画図書、測量、土質調査資料等の資料は、所定の手続によって受注者に貸与する。ただし、受注者は、当該地方公共団体に対してこれらの資料が更新されていないかの確認を必ず行い、最新の資料の収集を行わなければならない。

### 2. 6 事業団図書の貸与

- (1) 事業団は、事業団が刊行する図書のうち、業務の実施に必要なものであって、受注者への貸与を行う図書（以下、「事業団図書」という。）を貸与する。
- (2) 受注者は、前項により事業団図書の貸与を受けるときには、様式集に定める図書借用書を提出しなければならない。
- (3) 受注者は、貸与された事業団図書を汚損しないよう丁寧に扱うとともに、返却予定日には速やかに返却しなければならない。
- (4) 受注者は、貸与された事業団図書について、業務以外での使用、コピー等による許可を得ない複写、受注者以外の者に対する内容の公表を行ってはならない。

### 2. 7 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. 8 現地調査

受注者は、現地を踏査し、当該地方公共団体の下水道事業計画図書、測量、地質調査資料等を十分検討し、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) 関連管きょの位置、形状、管底高

- (4) 既存構造物

- (5) 既存機械設備及び電気設備
- (6) 不具合事項
- (7) 機器設置場所（積載荷重の変更等）
- (8) 各室の使用用途確認
- (9) その他設計に必要な事項（設計と変更のあった箇所、開口の変更と追加等）

## 第3章 耐震・耐津波診断

耐震・耐津波診断調査業務は、次の事項の検討又は確認を行い、その成果を耐震・耐津波診断調査報告書として整理する。

### 3. 1 着手時の確認

- (1) 受注者は業務の着手に当たり、耐震診断に必要とする資料のリストを作成し、調査職員の承諾を得た後、資料の収集・整理を行い、対象とする資料の有無及び保存状態等について、資料リストに記録する。
- (2) 対象施設について耐震診断及び追加調査が実施されている場合、その内容を確認する。
- (3) 資料等に不足がある場合は、調査職員と受注者は協議により、速やかに対応を図るものとする。

### 3. 2 収集する既存資料、図書

下水道事業計画図書、防災計画図書、下水道施設維持管理記録、設計図書（設計図、構造計算書、基礎計算書、仕様書）、完成図書（竣工図、コンクリート強度試験表等の施工記録）、土質調査報告書

### 3. 3 既存資料、図書より確認、整理する事項

#### ① 下水道計画の概要

当該処理区及び排水区の概要（計画及び現況の面積、人口、汚水量、雨水量）、幹線系統、下水道排除方式

#### ② 調査対象ポンプ場、処理場の概要

名称、位置、計画能力（全体及び事業計画）、現況能力、ポンプ場種類、水処理及び汚泥処理方式、維持管理体制

#### ③ 場内主要施設の概要

施設の名称及び個数・形状、設計年度、建設年度、供用開始年度、用途変更履歴、被災履歴、維持管理状況（流入水量変動、負荷量変動、停電、故障及び事故履歴）

#### ④ 周辺環境の概要

用途地域、現況地形、用地造成等の履歴、地盤状況（土質資料の整理）、排水先及び放流先公共水域の概要（名称、管理者、利水状況、水質に関する基準及び規制）

#### ⑤ 地方公共団体の防災計画の概要

ポンプ場、処理場の防災計画上の位置付け及び重要度

#### ⑥ その他診断に必要な事項

### 3. 4 原設計条件の整理に係る作業

収集した資料等に基づき次の事項を確認し、整理する。

- ① 経歴及び概要（設計年度、建設年度、被災履歴、構造物概要）
- ② 設計基準又は適用構造規定（建築基準法施行令）
- ③ 地盤土質条件（支持地盤の状況、液状化への考慮、耐震上の地盤面の設定等）
- ④ 耐震計算条件（材料の許容応力度、設計震度又はせん断力係数、荷重、構造体のモデル）

化等)

- ⑤ 基礎計算条件（杭材の許容応力度、設計震度又はせん断力係数、荷重、杭頭接合条件等）

### 3. 5 現地調査に係る作業

現地調査の実施に当たっては、施設の維持管理に支障が生じないように考慮した調査計画書を作成し、調査職員の承諾を得る。

現地調査では、以下の事項を目視確認し、記録（写真、概況図、簡易計測値）する。

- ① 原設計と現況（使用状況、載荷状況、改築補修状況、被災跡）
- ② 軀体劣化状況（変形、亀裂、変質、剥落、鏽）
- ③ 伸縮継手状況（位置、仕様、劣化状況）
- ④ 建築非構造部材状況（外観の異常、取付け状況、劣化状況）
- ⑤ 地盤沈下および構造物沈下状況
- ⑥ 周辺環境（周辺土地利用状況、現況地形）

### 3. 6 耐震計算入力条件の整理に係る作業

#### （1）土木構造物

構造物について次の事項を確認し、整理するとともにレベル1及びレベル2地震動に対する耐震診断を行う。

- ① 地盤の土質特性
- ② 現況に整合した荷重条件
- ③ レベル1及びレベル2地震動における入力条件
- ④ 構造体のモデル化
- ⑤ 材料強度及び許容応力度

#### （2）建築構造物

構造物について次の事項を確認し、整理するとともに大地震動に対する耐震診断を行う。

- ① 地盤の土質特性
- ② 現況に整合した荷重条件
- ③ 中地震動及び大地震動における入力条件
- ④ 構造体のモデル化
- ⑤ 材料強度及び許容応力度

### 3. 7 診断に係る作業

#### （1）土木構造物

- ① 地盤、基礎、軀体の耐震性の定量的評価

現況に則した計算条件を設定のうえ、計算等により耐震強度の確認を行い、耐震性を評価する。

- ② 評価結果の取りまとめ

#### （2）建築構造物

- ① 基礎、軀体の耐震性の定量的評価

現況に則した計算条件を設定のうえ、計算等により耐震強度の確認を行い、耐震性を

評価する。

② 非構造部材の耐震安全性の評価

外壁仕上げ材、天井材、建具等の地震時における落下の危険性を確認し、安全性を評価する。

③ 評価結果の取りまとめ

### 3. 8 現地確認に係る作業

耐震補強計画の立案にあたり、設計図書、完成図書との整合性、構造物の実態および機器、配線、配管等の支障物を現地にて確認し整理する。

### 3. 9 耐震補強計画の策定に係る作業

対象構造物の診断結果に基づき、以下の作業を行う。

- (1) 対象構造物の耐震補強の方法について比較検討し、適切な補強策を選定する。
- (2) 選定した補強策の施工手順及び仮設方法を検討し、施工計画案を策定する。
- (3) 選定した補強策の計画図を作成し、概算工事費及び工期を算定する。

### 3. 10 総合評価に係る作業

対象構造物の補強策に対し、経済性、施工難易度、耐震化優先度（処理機能の維持及び人命の安全確保）等の面から、実現可能性を総合的に評価する。

また、土木構造物に対する耐震性能2に対する実現可能性の検討や耐震対策実施にあたっての課題・問題点等の所見を整理し、段階的な事業計画（年度別事業計画）を立案する。

### 3. 11 耐津波対策の詳細診断

(1) 津波特性の把握

詳細診断を行うに当たり、施設開口部からの浸水の有無の判断基準となるせき上げを考慮した津波浸水深、及び最大クラスの津波時に構造体に水平力として作用する津波波力や浮力の設定など、必要な津波特性を把握する。

(2) 耐津波性能評価

実態に則した設計条件の設定を行った上で最大クラスの津波に対する各種計算等を行い、定量的評価を主として耐津波性能を評価する。主な評価項目は、下記のとおりである。

- ① 構造物の耐津波性能が確保されているかを評価する。主要部材の耐津波性能が不足している場合には、応力度比、耐力比等により評価する。
- ② 最大クラスの津波時に要求される処理機能の確保の面から、設備の耐震性能が確保されているか総合的に評価する。
- ③ 人命の安全確保の面から、最大クラスの津波到達時間までに施設利用者が安全に避難できるかどうか評価する。

(3) 対象施設の総合評価

各構造物、各設備及び避難安全性の耐津波診断結果を整理し、対象施設の耐津波性能を総合的に評価する。評価の際は、防災・減災等の視点から耐津波補強検討の有無を考え、耐津波化対策の優先度等を考慮しながら施設単位にて整理する。

### 3. 12 耐震・耐津波対策の検討

#### (1) 耐震・耐津波対策案の検討

詳細診断の結果に基づき耐震・耐津波対策案を検討し、概算工事費を算出する。対策案の検討にあたっては、耐震・耐津波の関連性及び下水道総合地震対策計画、ストックマネジメント計画等の関連事業計画を考慮しながら実施可能性に立脚した検討を行う。

#### (2) 耐震・耐津波対策案の検討

#### (3) 耐震・耐津波対策案の評価

(1) により抽出された耐震・耐津波対策案に対し、経済性、施工難易度、本来機能の維持等の観点から、評価を行う。

#### (4) 耐震・耐津波対策の実施に向けた考察

処理場全体の施設に対して、保有する耐震・耐津波性能の想定と整理を行う。今後の耐震・耐津波対策の実施を考慮した段階的な事業計画（年度別事業計画）を立案し、対策の実施にあたり問題点等の所見を整理する。

### 3. 13 耐震耐津波診断図書の作成に係る作業

前3.2項から3.9項の作業で収集した資料・図書、確認・整理した事項及び作成した図書を次の内容により取りまとめ、報告書を作成する。

- (1) 資料収集リスト
- (2) 施設概要
- (3) 詳細診断表
- (4) 耐震計算書
- (5) 耐震補強計画図
- (6) 概算工事費、工期計算書
- (7) その他資料（耐震補強方法比較検討書他）

## 第4章 照査

### 4. 1 照査の目的

受注者は、業務を実施する上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、さらに耐震耐津波診断調査業務にあっては、法令改正や基準改定等への対応、社会的ニーズや水準の変化への対応、最新技術の導入による機能向上、省エネルギー・省資源・省力化等の向上並びに増設計画や全体計画との整合も基本として、次に示す事項について照査を実施しなければならない。

- (1) 基本条件の確認内容及び課題の把握・整理内容に関する照査
- (2) 検討の方法及びその内容に関する照査
- (3) 土木設計、建築設計の各相互間における整合性に関する照査
- (4) ストックマネジメント計画との整合に関する照査

## 第5章 提出図書

### 5. 1 提出図書

- (1) 提出すべき成果品とその部数は、次項以下に示すとおりとする。
- (2) 成果品の作成にあたっては、その編集方法について、あらかじめ調査職員と協議するものとする。
- (3) 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。
- (4) 電子成果品は、事業団の定める「実施設計業務等電子納品要領（案）」により作成するものとする。提出部数については本仕様書を優先するものとする。

### 5. 2 耐震診断調査提出図書

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	報告書（議事録を含む）	A4版製本	4部
2.	報告書（概要版）	A4版製本	4部
3.	電子成果品 （画像説明資料（PowerPointを含む））		1式（6部）
4.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

## 第6章 準拠すべき図書

### 6. 1 準拠すべき図書

業務は、下記に掲げる図書及び調査職員の提示する図書、並びに、「下水処理場・ポンプ場実施設計業務委託一般仕様書（日本下水道事業団）」第9章9. 1 準拠すべき図書の項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るものとする。

1. 官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説（建築保全センター）
2. 既存鉄筋コンクリート建築物の耐震診断基準・同解説（日本建築防災協会）
3. 建築設備耐震設計・施工指針（日本建築センター）

**6. 下水管路施設再構築基本設計  
(アセットマネジメント手法活用実施計画)  
業務委託一般仕様書**



# 下水道管路施設再構築基本設計（アセットマネジメント手法活用実施計画）

## 業務委託一般仕様書

### 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、特記仕様書に示す地方公共団体の委託対象施設について管路施設に関するアセットマネジメント手法を導入するために、必要な資料の収集整理、投資計画、点検・調査計画及びアセットマネジメント基本構想の策定を行うものである。

受注者は、事業団より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、関係法令を遵守し、本仕様書及び特記仕様書に基づいて業務を実施しなければならない。

#### 1. 2 一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い実施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実施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 公益確保の義務

受注者は、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無いよう努めなければならない。

#### 1. 8 許可申請

受注者は、現地調査の実施に際して必要となる道路使用許可及び道路占用許可等に係る書類を速やかに作成し、関係官公庁等へ申請を行い、その許可等を受けなければならない。また、工事に必要な許可申請等（長寿命化計画等）に関する事務に必要な図面作成等を遅滞なく行うこと。

#### 1. 9 提出書類

- (1) 受注者は、日本下水道事業団（以下「事業団」という。）の定める「建設コンサルタント等業務委託契約関係様式集」（以下「様式集」という。）に基づいて、必要な提出書類を提出しなければならない。なお、完成図書の部数は、本仕様書を優先するものとする。
- (2) 受注者は、契約時又は変更時において、業務委託料が100万円以上となる業務について、測量調査設計業務実績情報サービス（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」、「訂正のための確認のお願い」を作成し、当

該業務を担当する事業団の職員（以下「調査職員」という。）の確認を受けた上、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 10 日以内に、訂正時は適宜、登録機関に登録申請しなければならない。

## 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（上下水道部門（選択科目を「下水道」とする者に限る。）又は総合技術監理部門（選択科目を「上下水道一般及び下水道」とする者に限る。））の資格を有する者とし、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。
- (3) 受注者は、業務の進捗をはかるため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。
- (4) 参加表明書を提出した場合、管理技術者及び技術者は、参加表明書の「業務の実施体制」に記載されている管理技術者及び技術者とする。ただし、止むを得ない事情があって、事業団の承諾を得た場合は、この限りではない。
- (5) 受注者は、現地調査を実施するに当たり、速やかに管路調査部門責任者を定める。また、管路内調査等の実施に当たり、酸素欠乏症及び硫化水素中毒の発生の恐れのある場合は、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者を定めなければならない。当該技術者は現場に常駐させ、所定の業務に従事させるものとする。
- (6) 現地調査に当たっては、安全責任者を選任し、作業計画書を作成の上、調査職員の確認を受けなければならない。
- (7) 受注者は、適正な調査の進捗を図るとともに、十分な数の調査員を配置しなければならない。

## 1. 11 再委託

- (1) 土木設計業務等委託契約書第 7 条第 1 項に規定する「主たる部分」とは、次に掲げるものをいい、受注者は、これを再委託することはできない。
  - ① 業務における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断
  - ② 解析業務における手法の決定及び技術的判断
- (2) 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、計算処理、トレース、資料整理、模型製作などの簡易な業務の再委託に当たっては、事業団の承諾を必要としない。
- (3) 受注者は、(1) 及び (2) に規定する業務以外の再委託に当たっては、様式集に定める再委託承諾願を提出し、事業団の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、業務の一部を第三者へ再委託に付する場合、書面により第三者との契約関係を明確にしておくとともに、第三者に対し業務の一部の実施について適切な指導、管理のもとに業務を実施しなければならない。

## 1. 12 損害賠償及び補償

- (1) 受注者は、下水道施設に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その指示を受けるとともに、速やかに現状復旧すること。
- (2) 受注者は、調査に当たり、受注者の責により第三者に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その復旧及び賠償に全責任を負うこと。

### **1. 13 工程管理**

- (1) 受注者は、工程に変更が生じた場合には調査職員に対し、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。
- (2) 受注者は、調査基準価格を下回る価格で落札した場合においては、業務の遂行に当たり社内照査を徹底させるとともに、次に掲げる措置を取らなければならない。
  - ① 受注者は、業務管理レポート（様式1）を作成し、毎月末に調査職員に提出するとともに、事業団が指名する者のヒアリングを受けなければならない。
  - ② 受注者は、調査職員が指示する時期及び内容、説明者により、担当設計課長による業務履行内容の確認（以下、「中間業務確認」という。）を受けなければならない。なお、受注者は、中間業務確認にあたり、中間業務確認表（様式2）を作成し、調査職員の指示する日までに調査職員に提出しなければならない。

### **1. 14 成果品の審査及び納品**

- (1) 受注者は、成果品完成後に事業団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、事業団の検査員の検査をもって業務の完了とする。
- (4) 発注者は、引き渡された成果品が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないものであるときは、受注者に対し、成果品の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。

### **1. 15 関係官公庁との協議**

受注者は、関係官公庁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たり、この内容を遅滞なく調査職員に議事録等で報告しなければならない。

### **1. 16 証明書の交付**

必要な証明及び申請書の交付は、受注者の申請による。

### **1. 17 安全管理及び事故防止**

受注者は、屋内外等の現地作業を実施する場合、作業計画書を作成し、事前に調査職員へ提出しなければならない。作業計画書には、必ず緊急連絡先も記載すること。また、交通の妨害となる行為及びその他公衆に迷惑を及ぼす行為のないよう、交通及び保安上十分な措置を講じなければならない。

作業中は、常に気象情報等に注意を払い、台風、集中豪雨などによる災害発生のおそれがある場合には、保安上十分な措置を講じなければならない。なお、大雨、洪水、暴風警報が発表された場合には、直ちに作業を中止すること。作業再開については、警報解除後、安全を確認した上で再開すること。

作業完了で人孔蓋等を閉める際は、バタつき等が生じないことを確認する。バタつき等が発生する場合は、適切な措置を講じなければならない。作業完了に当たっては、清掃等、作業箇所の美化に努めなければならない。

### **1. 18 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場合は、事業団、受注者協議によるものとする。

### **1. 19 ウィークリースタンスの推進**

業務をWiークリースタンスの対象とするかについては、初回打合せ時に協議により決定する。

対象となった場合には、Wiークリースタンス確認様式（様式8）に基づき、受発注者相互に協力し取り組むものとする。

## 1. 20 ワンデーレスpons

調査職員及び受注者は、「ワンデーレスpons」<sup>\*</sup>に努める。

<sup>\*</sup>ワンデーレスponsとは、問合せ等に対して、1日あるいは適切な期限までに対応することをいう。

なお、1日での対応が困難な場合などは、いつまでに対応するかを連絡するなど、速やかに何らかの対応をすることをいう。

## 第2章 設計一般

### 2. 1 一般的事項

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せを行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### 2. 2 設計基準等

設計に当たっては、「第6章 準拠すべき図書」に基づいて、これ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、受注者は調査職員と協議の上、これらの解決に当たらなければならぬ。

### 2. 4 設計の資料

設計の計算根拠、資料等は、すべて提出図書に明記して、整理して提出しなければならない。

### 2. 5 参考資料の貸与

事業団が保有する業務に必要な当該地方公共団体の下水道事業計画図書、測量、土質調査資料、既設管資料、在来管資料、下水道標準構造図等の資料は、所定の手続によって受注者に貸与する。ただし、受注者は、当該地方公共団体に対してこれらの資料が更新されていないかの確認を必ず行い、最新の資料の収集を行わなければならない。

### 2. 6 事業団図書の貸与

- (1) 事業団は、事業団が刊行する図書のうち、業務の実施に必要なものであって、受注者への貸与を行う図書（以下、「事業団図書」という。）を貸与する。
- (2) 受注者は、前項により事業団図書の貸与を受けるときには、様式集に定める図書借用書を提出しなければならない。
- (3) 受注者は、貸与された事業団図書を汚損しないよう丁寧に扱うとともに、返却予定日には速やかに返却しなければならない。
- (4) 受注者は、貸与された事業団図書について、業務以外での使用、コピー等による許可を得ない複写、受注者以外の者に対する内容の公表を行ってはならない。

### 2. 7 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. 8 現地調査

受注者は、現地を踏査し、当該地方公共団体の下水道事業計画図書、竣工図書、調査・診断報告書、測量、地質調査資料等を十分把握し、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) 関連管きょの位置、管種、形状、管底高

- (4) 既存施設配置状況
- (5) 放流先の状況
- (6) 臭気、振動、騒音等の状況及び規制
- (7) 実際の流入水量・水質及び放流水質
- (8) 地域特性
- (9) 不具合事項
- (10) その他設計に必要な事項

## 第3章 再構築基本設計（アセットマネジメント手法活用実施計画）

ストックマネジメント手法を踏まえた管路施設長寿命化計画とは、管路施設の健全率予測式等を用いて将来の管路施設の劣化状況を予測し、管路施設の将来投資計画（コストとリスクのバランスから見た将来の改築事業量等の把握）を策定するとともに、リスク評価の観点（管路施設の重要度・劣化状況等）から管路施設点検・調査計画を策定し、管路施設を中長期的な視点で計画的・効率的に管理するための計画であり、併せて、短期点検・調査計画の実施結果を受けて短期的な改築・修繕計画を策定するものである。

### 3. 1 施設情報の収集・整理

管路施設の管理目標の設定、リスク検討、点検・調査計画及び改築・修繕計画の検討に必要な施設情報の収集・整理、現地確認等を行う。

収集すべき資料は次のとおりとする。

#### (1) 施設情報収集・整理

##### (イ) 上位計画に関する情報の収集・整理

- ① 地方公共団体のビジョン
- ② 地域の将来計画
- ③ 下水道ビジョン等

##### (ロ) 関連計画に関する情報の収集・整理

- ① 下水道計画（全体計画、事業計画）
- ② 災害対策計画（地震・津波対策計画、浸水対策計画）
- ③ 合流改善計画
- ④ 地球温暖化対策計画等

##### (ハ) 諸元に関する情報の収集・整理

- ① 名称
- ② 設置年度及び設置価格
- ③ 所在地
- ④ 材質、形状寸法（管径）、能力、延長、土被り
- ⑤ 管路施設の重要度等

##### (ニ) リスクの検討に関する情報の収集・整理

- ① 点検・調査結果
- ② 地盤情報、地震被害予測資料、ハザードマップ、機能停止時の影響予測資料、影響度
- ③ 施設の周辺環境条件等（地下埋設物、埋設上の道路状況等）

##### (ホ) 点検・調査に関する情報の収集・整理

- ① 図面
- ② 施設状態（劣化の程度）
- ③ 維持管理履歴（修繕記録、事故・故障記録、診断記録、清掃記録、管きよ内水位情報）等

##### (ハ) 改築・修繕に関する情報の収集・整理

- ① 経過年数

- ② 標準耐用年数
- ③ 改築費用（または改築単価）
- ④ 緊急度、健全度等
- ⑤ 運転及び水質記録等

#### （2）施設情報の電子データ化

収集した施設情報を一元的に管理し、効率的に活用できるように電子データ化する。その際、地図情報システムを用いる場合には事業団と協議の上、データ整理方法を決定する。

#### （3）現地踏査

既存の施設情報収集で得られた情報に基づき、特に地域特性、土地利用等の現地の状況確認が必要な箇所を対象として現地踏査により確認を行う。

### 3. 2 施設管理の目標設定

管路施設の点検・調査及び改築・修繕に関する目標として、長期的な視点に立って目指すべき方向性及びその効果の目標値（アウトカム）とアウトカムを実現するための具体的な事業量の目標値（アウトプット）を設定する。

### 3. 3 リスクの検討

点検・調査及び改築・修繕の優先順位等を設定するため、管路施設の破損に対するリスク検討を行う。リスクの検討では、以下の事項について検討する。

#### （1）リスクの特定

下水道事業者側に起因するリスクと起因しないリスクを抽出し、管路施設の点検・調査あるいは改築・修繕で対応するリスクを特定する。

#### （2）被害規模の検討

管路施設において事故・故障が発生したときの被害の大きさを影響度とし、その評価方法を設定した上で被害規模を検討する。

#### （3）発生確率の検討

管路施設における事故・故障の発生確率は、施設情報の蓄積状況等を踏まえて評価方法を設定した上で検討する。

#### （4）リスクの評価

点検・調査及び改築・修繕計画の優先順位付けに必要なリスクの評価方法を検討する。選定したリスク評価方法を用いて、被害規模の検討と発生確率の検討結果に基づきリスクを評価する。

### 3. 4 長期点検・調査計画の策定

長期点検・調査計画は、長期的な点検・調査の全体量を見通すために、対象施設、実施時期等を検討する。

#### （1）対象施設と実施時期の設定

対象施設は、管きょ、マンホール、マンホールふた、取付管、ます等全ての施設を対象とする。点検の実施時期は、施設の特性を踏まえて、定期的に実施するもの及び必要に応じて実施するものそれぞれについて定める。調査の実施時期は、リスク評価による優先順位付けに基づいて定める。

#### （2）概算費用の算定

管路施設の諸元や特性に応じて、点検・調査の方法を概略設定し、概算費用を算定する。概

算費用の算定にあたっては、点検・調査の実績単価等を参考にし、予算制約との調整を図り、必要に応じて実施時期及び目標（アウトプット）の見直しを行うものとする。

### （3）長期点検・調査計画のとりまとめ

長期点検・調査計画では、上記の内容を踏まえて20年間程度の対象施設に対し計画をとりまとめる。その際、点検・調査計画図を作成する。

## 3. 5 長期改築・修繕計画の策定

長期改築・修繕計画は、以下に示す事項を検討し、長期的な改築・修繕の全体量を見通すとともに、対象施設、実施時期及び概算費用をとりまとめる。

### （1）改築需要量の検討

管路施設の改築シナリオを検討するために、健全率予測式及び目標耐用年数による各施設の改築時期や改築費用を設定する。健全率予測式については、既存の点検・調査データの蓄積状況から、独自に健全率予測式を設定することが可能かどうかを判断する。独自に予測式を設定することが困難と考えられる場合には、既存の健全率予測式を活用することができる。目標耐用年数は、改築実績に基づいて設定する。ただし、実績からの設定が困難と判断される場合は、地域特性等の適用条件に留意した上で、他都市の事例を参考に設定する。

### （2）改築シナリオの選定

改築シナリオの選定にあたっては、50年～100年を対象に複数のシナリオを設定して、費用とリスクのバランスを評価し、事業費の平準化を踏まえた最適な改築シナリオを選定する。なお、事業費の平準化にあたっては、財政状況を勘案した年間投資額及び関連計画（地震・津波対策、浸水対策等）の実施時期・投資額を考慮する。また、より機能向上（耐震化等）が図れるシナリオを選定する。

#### ① 改築シナリオの設定

改築シナリオの設定では、最適な投資シナリオが選定できるように、健全率予測式などを用いて、管路施設の劣化状態を勘案して改築等を行うなど複数のシナリオを設定する。

#### ② 最適シナリオの選定

最適シナリオは、改築投資の規模とリスク（施設の健全率状態）のバランスで評価して選定する。選定にあたっては、健全率の推移傾向、改善の効率性、投資額の現実性等を評価項目として考慮する。

選定した最適シナリオの実行結果を基に、設定した施設管理目標がクリアできるかを確認し、クリアできない場合は、目標設定を見直す。

### （3）長期改築・修繕計画のとりまとめ

長期改築・修繕計画では、最適な改築シナリオの20年程度を対象に、リスク評価に基づく優先順位を検討し、対象施設、実施時期及び概算費用をとりまとめる。その際、改築・修繕計画図を作成する。

## 3. 6 関係機関への説明資料作成

ストックマネジメント手法を踏まえた管路施設長寿命化計画の策定にあたり、住民及び財政部局や議会等関係機関にその内容を説明し意見聴取等を行うなど、理解と協力を得るための方策を検討する。また、方策の実行に必要な説明資料等を作成する。

## 3. 7 報告書作成

報告書作成では、ストックマネジメント手法を踏まえた管路施設長寿命化計画に係るとりまとめ

及びその概要書を作成するものとし、施設情報収集整理の内容、施設管理目標、リスク検討の概要、点検・調査計画の概要、改築・修繕計画の概要、その他必要資料等を集成するものとする。

## 第4章 照査

### 4. 1 照査の目的

受注者は、業務を実施する上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、さらに下水道管路施設再構築基本設計（アセットマネジメント手法活用実施計画）業務にあっては、法令改正や基準改定等への対応、社会的ニーズや水準の変化への対応、最新技術の導入による機能向上、省エネルギー・省資源・省力化等の向上並びに全体計画等との整合も基本として、次に示す事項について照査を実施しなければならない。

- (1) 基本事項の確認内容及び課題の把握・整理内容に関する照査
- (2) 検討の方法及びその内容に関する照査
- (3) 計画の妥当性（方針、設定条件等）の照査
- (4) 上位計画、地震対策計画、浸水対策計画、合流改善計画等との相互間における整合性に関する照査

## 第5章 提出図書

### 5. 1 提出図書

- (1) 提出すべき成果品とその部数は、次項以下に示すとおりとする。
- (2) 成果品の作成にあたっては、その編集方法について、あらかじめ調査職員と協議するものとする。
- (3) 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。
- (4) 電子成果品は、事業団の定める「実施設計業務等電子納品要領（案）」により作成するものとする。提出部数については本仕様書を優先するものとする。

### 5. 2 下水管路施設再構築基本設計（アセットマネジメント手法活用実施計画）提出図書

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	報告書（議事録を含む）	A4版製本	4部
2.	現地確認写真	A4版製本	4部
3.	報告書（概要版）		4部
4.	電子成果品 (画像説明資料（PowerPoint）を含む)		1式（6部）
5.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

## 第6章 準拠すべき図書

### 6. 1 準拠すべき図書

業務は、下記に掲げる図書及び調査職員の提示する図書の最新版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るものとする。

1. 地方公共団体の下水道構造標準図
2. 地方公共団体の下水道維持管理指針
3. 地方公共団体の下水道改築マニュアル
4. 下水道長寿命化支援制度の関する手引き（案）（国土交通省）
5. 下水道施設改築・修繕マニュアル（案）（日本下水道協会）
6. 下水道施設維持管理積算要領－管路施設編－（日本下水道協会）
7. 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
8. 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
9. 下水道施設耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
10. 管更生の手引き（案）（日本下水道協会）
11. 下水道管きょ改築等の工法選定の手引き（日本下水道協会）
12. 下水道管路施設腐食対策の手引き（案）（日本下水道協会）
13. 下水道管路施設テレビカメラ調査マニュアル（案）（日本下水道協会）
14. 下水道管路施設の緊急点検実施マニュアル（案）（日本下水道協会）
15. 水理公式集（土木学会）
16. コンクリート標準示方書（土木学会）
17. 日本工業規格（J I S）
18. 日本下水道協会規格（J SWAS）
19. 道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
20. 土木工学ハンドブック（土木学会）
21. 土質工学ハンドブック（土質工学会）
22. 都市局所管補助事業実務必携（国土交通省）
23. 水門鉄管技術基準（電力土木技術協会）
24. 港湾構造物設計技術基準（日本港湾協会）
25. 道路構造令、同解説と運用（国土交通省、日本道路協会）
26. 下水道管路施設維持管理マニュアル（日本下水管路管理業協会）
27. 下水道管路施設維持管理積算資料（日本下水管路管理業協会）
28. 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）
29. 工事現場における安全対策マニュアル（日本下水道事業団）
30. 下水道管路改築・修繕事業技術資料～調査から施工管理まで～（下水道新技術推進機構）
31. 管きょ更生工法の品質管理技術資料（下水道新技術推進機構）
32. 管きょ更生工法（二層構造管）技術資料（下水道新技術推進機構）
33. マンホールの改築及び修繕に関する設計の手引き（案）（日本下水管路管理業協会）
34. 管きょの修繕に関する手引き（案）（日本下水管路管理業協会）

35. 取付管の更生工法による設計の手引き（案）（日本下水道管路管理業協会）
36. 下水道管路施設改築・修繕に関するコンサルティング・マニュアル（案）（管路診断コンサルタント協会）
37. 下水道管きょ改築・修繕にかかる調査・診断・設計実務必携（管路診断コンサルタント協会）
38. 局地的な大雨に対する下水道管きょ内工事等安全対策の手引き（案）（局地的な大雨に対する下水道管きょ内工事等安全対策検討委員会）

**7. 下水管路施設再構築基本設計  
(ストックマネジメント全体計画及び実施計画)  
業務委託一般仕様書**



# 下水管路施設再構築基本設計（ストックマネジメント全体計画及び実施計画）

## 業務委託一般仕様書

### 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について、リスク評価を踏まえ、明確かつ具体的な施設管理目標及び長期的な改築シナリオを設定し、点検・調査計画及び修繕・改築計画の策定を行うものである。

受注者は、日本下水道事業団（以下「事業団」という。）より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、関係法令を遵守し、本仕様書及び特記仕様書に基づいて業務を実施しなければならない。

#### 1. 2 一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い実施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実施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 公益確保の義務

受注者は、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無いよう努めなければならない。

#### 1. 8 許可申請

受注者は、現地調査の実施に際して必要となる道路使用許可及び道路占用許可等に係る書類を速やかに作成し、関係官公庁等へ申請を行い、その許可等を受けなければならない。また、工事に必要な許可申請等（長寿命化計画等）に関する事務に必要な図面作成等を遅滞なく行うこと。

#### 1. 9 提出書類

(1) 受注者は、事業団の定める「建設コンサルタント等業務委託契約関係様式集」（以下「様式集」という。）に基づいて、必要な提出書類を提出しなければならない。なお、完成図書の部数は、本仕様書を優先するものとする。

(2) 受注者は、契約時又は変更時において、業務委託料が100万円以上となる業務について、測量調査設計業務実績情報サービス（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」、「訂正のための確認のお願い」を作成し、当該業務を担当する事業団の職員（以下「調査職員」という。）の確認を受けた上、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 10 日以内に、訂正時は適宜、登録機関に登録申請しなければならない。

### 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（上下水道部門（選択科目を「下水道」とする者に限る。）又は総合技術監理部門（選択科目を「上下水道一般及び下水道」とする者に限る。））の資格を有する者とし、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。
- (3) 受注者は、業務の進捗をはかるため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。
- (4) 参加表明書を提出した場合、管理技術者及び技術者は、参加表明書の「業務の実施体制」に記載されている管理技術者及び技術者とする。ただし、止むを得ない事情があって、事業団の承諾を得た場合は、この限りではない。
- (5) 受注者は、現地調査を実施するに当たり、速やかに管路調査部門責任者を定める。また、管路内調査等の実施に当たり、酸素欠乏症及び硫化水素中毒の発生の恐れのある場合は、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者を定めなければならない。当該技術者は現場に常駐させ、所定の業務に従事させるものとする。
- (6) 現地調査に当たっては、安全責任者を選任し、作業計画書を作成の上、調査職員の確認を受けなければならない。
- (7) 受注者は、適正な調査の進捗を図るとともに、十分な数の調査員を配置しなければならない。

### 1. 11 再委託

- (1) 土木設計業務等委託契約書第 7 条第 1 項に規定する「主たる部分」とは、次に掲げるものをいい、受注者は、これを再委託することはできない。
  - ① 業務における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断
  - ② 解析業務における手法の決定及び技術的判断
- (2) 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、計算処理、トレース、資料整理、模型製作などの簡易な業務の再委託に当たっては、事業団の承諾を必要としない。
- (3) 受注者は、(1) 及び (2) に規定する業務以外の再委託に当たっては、様式集に定める再委託承諾願を提出し、事業団の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、業務の一部を第三者へ再委託に付する場合、書面により第三者との契約関係を明確にしておくとともに、第三者に対し業務の一部の実施について適切な指導、管理のもとに業務を実施しなければならない。

### 1. 12 損害賠償及び補償

- (1) 受注者は、下水道施設に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その指示を受けるとともに、速やかに現状復旧すること。
- (2) 受注者は、調査に当たり、受注者の責により第三者に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その復旧及び賠償に全責任を負うこと。

### **1. 13 工程管理**

- (1) 受注者は、工程に変更が生じた場合には調査職員に対し、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。
- (2) 受注者は、調査基準価格を下回る価格で落札した場合においては、業務の遂行に当たり社内照査を徹底させるとともに、次に掲げる措置を取らなければならない。
  - ① 受注者は、業務管理レポート（様式1）を作成し、毎月末に調査職員に提出するとともに、事業団が指名する者のヒアリングを受けなければならない。
  - ② 受注者は、調査職員が指示する時期及び内容、説明者により、担当設計課長による業務履行内容の確認（以下、「中間業務確認」という。）を受けなければならない。なお、受注者は、中間業務確認にあたり、中間業務確認表（様式2）を作成し、調査職員の指示する日までに調査職員に提出しなければならない。

### **1. 14 成果品の審査及び納品**

- (1) 受注者は、成果品完成後に事業団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、事業団の検査員の検査をもって業務の完了とする。
- (4) 発注者は、引き渡された成果品が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないものであるときは、受注者に対し、成果品の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。

### **1. 15 関係官公庁との協議**

受注者は、関係官公庁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たり、この内容を遅滞なく調査職員に議事録等で報告しなければならない。

### **1. 16 証明書の交付**

必要な証明及び申請書の交付は、受注者の申請による。

### **1. 17 安全管理及び事故防止**

受注者は、屋内外等の現地作業を実施する場合、作業計画書を作成し、事前に調査職員へ提出しなければならない。作業計画書には、必ず緊急連絡先も記載すること。また、交通の妨害となる行為及びその他公衆に迷惑を及ぼす行為のないよう、交通及び保安上十分な措置を講じなければならない。

作業中は、常に気象情報等に注意を払い、台風、集中豪雨などによる災害発生のおそれがある場合には、保安上十分な措置を講じなければならない。なお、大雨、洪水、暴風警報が発表された場合には、直ちに作業を中止すること。作業再開については、警報解除後、安全を確認した上で再開すること。

作業完了で人孔蓋等を閉める際は、バタつき等が生じないことを確認する。バタつき等が発生する場合は、適切な措置を講じなければならない。作業完了に当たっては、清掃等、作業箇所の美化に努めなければならない。

### **1. 18 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場合は、事業団、受注者協議によるものとする。

### **1. 19 ウィークリースタンスの推進**

業務をWiークリースタンスの対象とするかについては、初回打合せ時に協議により決定する。

対象となった場合には、Wiークリースタンス確認様式（様式8）に基づき、受発注者相互に協力し取り組むものとする。

## 1. 20 ワンデーレスpons

調査職員及び受注者は、「ワンデーレスpons」<sup>\*</sup>に努める。

<sup>\*</sup>ワンデーレスponsとは、問合せ等に対して、1日あるいは適切な期限までに対応することをいう。

なお、1日での対応が困難な場合などは、いつまでに対応するかを連絡するなど、速やかに何らかの対応をすることをいう。

## 第2章 設計一般

### 2. 1 一般的事項

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せを行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### 2. 2 設計基準等

設計に当たっては、「第6章 準拠すべき図書」に基づいて、これ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、受注者は調査職員と協議の上、これらの解決に当たらなければならぬ。

### 2. 4 設計の資料

設計の計算根拠、資料等は、すべて提出図書に明記して、整理して提出しなければならない。

### 2. 5 参考資料の貸与

事業団が保有する業務に必要な当該地方公共団体の下水道事業計画図書、測量、土質調査資料、既設管資料、在来管資料、下水道標準構造図等の資料は、所定の手続によって受注者に貸与する。ただし、受注者は、当該地方公共団体に対してこれらの資料が更新されていないかの確認を必ず行い、最新の資料の収集を行わなければならない。

### 2. 6 事業団図書の貸与

- (1) 事業団は、事業団が刊行する図書のうち、業務の実施に必要なものであって、受注者への貸与を行う図書（以下、「事業団図書」という。）を貸与する。
- (2) 受注者は、前項により事業団図書の貸与を受けるときには、様式集に定める図書借用書を提出しなければならない。
- (3) 受注者は、貸与された事業団図書を汚損しないよう丁寧に扱うとともに、返却予定日には速やかに返却しなければならない。
- (4) 受注者は、貸与された事業団図書について、業務以外での使用、コピー等による許可を得ない複写、受注者以外の者に対する内容の公表を行ってはならない。

### 2. 7 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. 8 現地調査

受注者は、現地を踏査し、当該地方公共団体の下水道事業計画図書、竣工図書、調査・診断報告書、測量、地質調査資料等を十分把握し、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) 関連管きょの位置、管種、形状、管底高

- (4) 既存施設配置状況
- (5) 放流先の状況
- (6) 臭気、振動、騒音等の状況及び規制
- (7) 実際の流入水量・水質及び放流水質
- (8) 地域特性
- (9) 不具合事項
- (10) その他設計に必要な事項

## 第3章 再構築基本設計（ストックマネジメント全体計画及び実施計画）

ストックマネジメント全体計画及び実施計画（管路施設）は、長期的視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進捗状況を考慮し、リスク評価等による優先順位付けを行ったうえで、施設の点検・調査、修繕・改築を実施し、施設全体を対象とした施設管理を最適化することを目的として策定するものである。

### 3. 1 施設情報の収集・整理

管路施設の管理目標の設定、リスク検討、点検・調査計画及び改築・修繕計画の検討に必要な施設情報の収集・整理、現地確認等を行う。

収集すべき資料は次のとおりとする。

#### (1) 施設情報収集・整理

##### (イ) 上位計画に関する情報の収集・整理

- ① 地方公共団体のビジョン
- ② 地域の将来計画
- ③ 下水道ビジョン等

##### (ロ) 関連計画に関する情報の収集・整理

- ① 下水道計画（全体計画、事業計画）
- ② 災害対策計画（地震・津波対策計画、浸水対策計画）
- ③ 合流改善計画
- ④ 地球温暖化対策計画等
- ⑤ 広域化・共同化計画
- ⑥ 事業マネジメント実施に向けた取り組み状況

##### (ハ) 諸元に関する情報の収集・整理

- ① 名称
- ② 設置年度及び設置価格
- ③ 所在地
- ④ 材質、形状寸法（管径）、能力、延長、土被り
- ⑤ 管路施設の重要度等

##### (ニ) リスクの検討に関する情報の収集・整理

- ① 点検・調査結果
- ② 地盤情報、地震被害予測資料、ハザードマップ、機能停止時の影響予測資料、影響度
- ③ 施設の周辺環境条件等（地下埋設物、埋設上の道路状況等）

##### (ホ) 点検・調査に関する情報の収集・整理

- ① 図面
- ② 施設状態（劣化の程度）
- ③ 維持管理履歴（修繕記録、事故・故障記録、診断記録、清掃記録、管きよ内水位情報等）

##### (ヘ) 改築・修繕に関する情報の収集・整理

- ① 経過年数

- ② 標準耐用年数
  - ③ 改築費用（または改築単価）
  - ④ 緊急度、健全度等
  - ⑤ 運転及び水質記録等
- (1) 管路が埋設されている道路に関する情報の収集・整理
- ① 道路幅員・車線数
  - ② 管路埋設箇所の位置（車道・歩道）
  - ③ 交通量
  - ④ 設計路面荷重・舗装種別・舗装厚
  - ⑤ 公共交通ルート（バス路線・路面電車等）の有無
  - ⑥ 管路が埋設されている道路沿いの重要施設の有無
  - ⑦ 緊急避難路の指定
  - ⑧ 他の重要埋設物の有無（中高圧ガス幹線・高圧電気ケーブル・地下鉄等）

#### (2) 施設情報の電子データ化

収集した施設情報を一元的に管理し、効率的に活用できるように電子データ化する。その際、地図情報システムを用いる場合には調査職員と協議の上、データ整理方法を決定する。

#### (3) 現地踏査

既存の施設情報収集で得られた情報に基づき、特に地域特性、土地利用等の現地の状況確認が必要な箇所を対象として現地踏査により確認を行う。

### 3. 2 リスクの評価

点検・調査及び修繕・改築の優先順位等を設定するため、リスクを特定し、施設の重要度に基づく被害規模（影響度）及び発生確率（不具合の起こりやすさ）を検討する。リスクの評価では、以下の事項について検討する。

#### (1) リスクの特定

下水道事業者側に起因するリスクと起因しないリスクを抽出し、管路施設の点検・調査あるいは修繕・改築で対応するリスクを特定する。

#### (2) 被害規模の検討

管路施設において損傷や劣化による事故の被害の大きさを影響度とし、その評価方法を設定した上で被害規模を検討する。

#### (3) 発生確率の検討

管路施設における損傷や劣化による事故の発生確率は、施設情報の蓄積状況等を踏まえて評価方法を設定した上で検討する。

#### (4) リスクの評価

点検・調査及び修繕・改築計画の優先順位付けに必要なリスクの評価方法を検討する。選定したリスク評価方法を用いて、被害規模の検討と発生確率の検討結果に基づきリスクを評価する。

### 3. 3 施設管理の目標設定

管路施設の点検・調査及び改築・修繕に関する目標として、長期的な視点に立って目指すべき方向性及びその効果の目標値（アウトカム）とアウトカムを実現するための具体的な事業量の目標値（アウトプット）を設定する。

### 3. 4 長期的な改築事業シナリオの策定

改築に関する複数のシナリオの中から費用、リスク、執行体制を総合的に勘案し、最適な改築シナリオを設定する。

#### (1) 管理方法の選定

管きよ,マンホールふた、マンホール、取付管・ます等の対象とする施設ごとに、地方公共団体の特性に応じて管理方法を設定する。

#### (2) 改築条件の設定

最適な改築シナリオを選定するために、各施設の管理方法を考慮したうえで、目標耐用年数による改築時期や改築に必要な費用を設定する。

#### (3) 最適な改築シナリオの選定

リスク評価、施設管理の目標設定を踏まえ、複数のシナリオを設定する。費用、リスク、執行体制を総合的に勘案し、地方公共団体の実情に応じて事業費の平準化を考慮した最適な改築シナリオを選定する。

#### (4) 長期的な改築事業シナリオのとりまとめ

(1)～(3)の検討結果を50～100年程度の長期的な改築事業シナリオとして、修繕・改築対策施設、実施時期及び概算費用を取りまとめる。

### 3. 5 点検・調査計画の策定

長期的な視点から点検・調査の頻度、優先順位、単位、項目について、一般環境下と腐食環境下に大別して検討する。

また、実施計画では、事業計画期間を勘案し、期間内において、どの施設を、いつ、どのように、どの程度の費用をかけて、点検・調査を行うかを一般環境下と腐食環境下に大別して検討する。

#### (1) 環境区分の設定

管きよ,マンホールふた、マンホール、取付管・ます等の対象とする施設ごとに、腐食劣化の実態や、これまでの点検・調査において把握した腐食環境等を踏まえて、一般環境下と腐食環境下の区分設定を行う。

ただし、マンホールふた、取付管・ます等は一般環境下の扱いとする。

#### (2) 点検・調査頻度の検討

##### (一般環境下)

過去の点検・調査結果や施設の重要度に応じた調査頻度を設定するとともに、調査頻度を踏まえて点検頻度を設定する。

##### (腐食環境下)

腐食環境条件等を踏まえて、点検の実施頻度を設定する。また、点検結果と施設の重要度に基づき調査の実施頻度を設定する。

#### (3) 優先順位の設定

##### (一般環境下)

リスク評価結果に基づいて、優先順位を設定する。

##### (腐食環境下)

点検・調査の結果から把握した腐食状況や、修繕・改築の実施により蓄積された情報を踏まえ、優先順位を設定する。

(4) 点検・調査における単位・項目の検討

(一般環境下)

清掃及び調査の必要性判断のための点検項目の検討、劣化診断及び健全度の評価に必要な調査項目の検討を行う。

また、管路施設の異常の程度の評価基準及び緊急度・健全度の判定基準を検討する。

(腐食環境下)

一般環境下の考え方を準じる。

(5) 点検・調査対象施設・実施時期の設定

(一般環境下)

優先順位の検討結果及び事業期間を勘案して点検・調査対象施設及び実施時期を設定する。

(腐食環境下)

一般環境下の考え方を準じる。

(6) 点検・調査の方法の検討

(一般環境下)

施設の諸元、特性やリスクの評価結果を踏まえて点検・調査方法の検討及び清掃・点検・調査の合理的組合せを検討する。

(腐食環境下)

一般環境下の考え方を準じる。

(7) 概算費用の算定

(一般環境下)

「点検・調査対象施設・実施時期」及び「点検・調査の方法」の検討結果を踏まえ、事業計画期間を勘案し、期間内の概算費用を算出する。

(腐食環境下)

一般環境下の考え方を準じる。

(8) 点検・調査計画のとりまとめ

(1)～(7)の検討結果を点検・調査計画として取りまとめる。

### 3. 6 点検・調査の実施

点検・調査計画に基づき、点検・調査を実施する。

点検・調査によって得られる情報を整理し、継続的に施設情報システム（データベース）に蓄積し、定期的見直しによる精度向上に活用する。

### 3. 7 修繕・改築計画の策定

点検・調査結果に基づき施設の劣化状況を把握し、長期的な改築事業のシナリオ設定を踏まえ、事業計画期間を勘案し、期間内における改築の優先順位を設定する。

また、実施計画では、どの施設を、いつ、どのように、どの程度の費用をかけて、修繕・改築を行うかを検討する。

(1) 診断

診断は、管路施設の異常の程度を評価し、対策の要否及び緊急度を明らかにするもので、潜行目視調査、マンホール目視調査又はTVカメラ調査等の結果から、以下の手順で実施する。

(イ) 異常の程度の評価

異常の程度の評価基準に基づき、異常の程度を評価する。

(ロ) 緊急度・健全度の判定

異常の程度の評価結果を整理し、対策の緊急度・健全度の判定及び対策の要否(維持又は対策)の判定を行う。

(2) 対策の必要性検討

診断により判定された健全度・緊急度と、長期的な改築事業のシナリオを踏まえ、対策の必要性を検討する。

(3) 修繕・改築の優先順位の検討

従来の施設整備事業や地震・津波対策及び浸水対策事業などの機能向上に関する他計画を考慮し、リスク評価結果を踏まえて修繕・改築の優先順位を検討する。

(4) 対策範囲の検討

優先順位を踏まえた修繕・改築対策が必要と位置づけたスパンについて、修繕か改築かを判定する。管きょ以外に検討対象とした施設（マンホール、取付管・ます、マンホールふた）で対策が必要と判定されたものについては、劣化状況に応じて、修繕か改築かを判断する。

(5) 長寿命化対策検討対象施設の選定

長寿命化対策の検討対象とする施設を選定し、現場状況、劣化状況に応じた長寿命化対策工法の有無の確認を行い、長寿命化対策を検討する必要性を確認する。

(6) 改築方法の検討

改築と判定した管路施設を整理し、更新（布設替え工法）か長寿命化対策（更生工法）かを選定する。

また、ライフサイクルコストを算定し、長寿命化対策の実施効果を検証する。

(7) 実施時期の設定及び概算費用の算出

長寿命化対象施設及びストックマネジメント計画対象区域内の更新や修繕に必要な事業量の算出と実施時期を設定する。

また、事業計画期間内に改築する管路施設の対象延長及び施工方法を整理し、年度別事業量、年度割概算事業費を算出する。

(8) 修繕・改築計画のとりまとめ

(1)～(7)の検討結果及び他事業との整合を勘案した修繕・改築計画としてとりまとめる。

### 3. 8 関係機関への説明資料作成

管路施設ストックマネジメント計画の策定にあたり、住民や議会等関係機関にその内容を説明し意見聴取等を行うなど、理解と協力を得るための方策を検討する。また、方策の実行に必要な説明資料等を作成する。

### 3. 9 報告書作成

報告書作成では、管路施設ストックマネジメント計画に係るとりまとめ及びその概要書を作成するものとし、施設情報収集整理の内容、リスク評価の概要、施設管理目標、長期的改築事業シナリオ設定の概要、点検・調査計画の概要、修繕・改築計画の概要、その他必要資料等を集めるものとする。

## 第4章 照査

### 4. 1 照査の目的

受注者は、業務を実施する上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、さらに下水道管路施設再構築基本設計（ストックマネジメント全体計画及び実施計画）業務にあっては、法令改正や基準改定等への対応、社会的ニーズや水準の変化への対応、最新技術の導入による機能向上、省エネルギー・省資源・省力化等の向上並びに全体計画等との整合も基本として、次に示す事項について照査を実施しなければならない。

- (1) 基本事項の確認内容及び課題の把握・整理内容に関する照査
- (2) 検討の方法及びその内容に関する照査
- (3) 計画の妥当性（方針、設定条件等）の照査
- (4) 上位計画、地震対策計画、浸水対策計画、合流改善計画等との相互間における整合性に関する照査

## 第5章 提出図書

### 5. 1 提出図書

- (1) 提出すべき成果品とその部数は、次項以下に示すとおりとする。
- (2) 成果品の作成にあたっては、その編集方法について、あらかじめ調査職員と協議するものとする。
- (3) 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。
- (4) 電子成果品は、事業団の定める「実施設計業務等電子納品要領（案）」により作成するものとする。提出部数については本仕様書を優先するものとする。

### 5. 2 下水管路施設再構築基本設計（ストックマネジメント全体計画及び実施計画）提出図書

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	報告書（議事録を含む）	A4版製本	4部
2.	現地確認写真	A4版製本	4部
3.	報告書（概要版）		4部
4.	電子成果品 （画像説明資料（PowerPoint）を含む）		1式（6部）
5.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

## 第6章 準拠すべき図書

### 6. 1 準拠すべき図書

業務は、下記に掲げる図書及び調査職員の提示する図書の最新版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るものとする。

1. 地方公共団体の下水道構造標準図
2. 地方公共団体の下水道維持管理指針
3. 地方公共団体の下水道改築マニュアル
4. 下水道事業における事業マネジメント実施に関するガイドライン（国土交通省）
5. 下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン（国土交通省）
6. 下水道施設改築・修繕マニュアル（案）（日本下水道協会）
7. 下水道施設維持管理積算要領－管路施設編－（日本下水道協会）
8. 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
9. 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
10. 下水道施設耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
11. 管更生の手引き（案）（日本下水道協会）
12. 下水道管きょ改築等の工法選定の手引き（日本下水道協会）
13. 下水道管路施設腐食対策の手引き（案）（日本下水道協会）
14. 下水道管路施設の緊急点検実施マニュアル（案）（日本下水道協会）
15. 水理公式集（土木学会）
16. コンクリート標準示方書（土木学会）
17. 日本工業規格（J I S）
18. 日本下水道協会規格（J SWAS）
19. 道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
20. 土木工学ハンドブック（土木学会）
21. 土質工学ハンドブック（土質工学会）
22. 水管理・国土保全局所管補助事業実務概要（国土交通省）
23. 水門鉄管技術基準（電力土木技術協会）
24. 港湾構造物設計技術基準（日本港湾協会）
25. 道路構造令、同解説と運用（国土交通省、日本道路協会）
26. 下水道管路管理マニュアル（日本下水道管路管理業協会）
27. 下水道管路管理積算資料（日本下水道管路管理業協会）
28. 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）
29. 工事現場における安全対策マニュアル（日本下水道事業団）
30. 下水道管路改築・修繕事業技術資料～調査から施工管理まで～（下水道新技術推進機構）
31. 管きょ更生工法の品質管理技術資料（下水道新技術推進機構）
32. 管きょ更生工法（二層構造管）技術資料（下水道新技術推進機構）
33. マンホールの改築及び修繕に関する設計の手引き（案）（日本下水道管路管理業協会）
34. 管きょの修繕に関する手引き（案）（日本下水道管路管理業協会）

35. 取付管の更生工法による設計の手引き（案）（日本下水道管路管理業協会）
36. 下水道管路施設改築・修繕に関するコンサルティング・マニュアル（案）（管路診断コンサルタント協会）
37. 下水道管きょ改築・修繕にかかる調査・診断・設計実務必携（管路診断コンサルタント協会）
38. 局地的な大雨に対する下水道管きょ内工事等安全対策の手引き（案）（局地的な大雨に対する下水道管きょ内工事等安全対策検討委員会）

**8. 終末処理場・ポンプ場再構築基本設計  
(アセットマネジメント手法活用実施計画)  
業務委託一般仕様書**



# 終末処理場・ポンプ場再構築基本設計 (アセットマネジメント手法活用実施計画) 業務委託一般仕様書

## 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、特記仕様書に示す地方公共団体の委託対象下水道施設についてアセットマネジメント手法（※1）を用いて管理するために必要な調査、評価、予測、対策検討及び中長期計画・事業計画・維持管理計画等の策定を行うものである。

受注者は、事業団より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、関係法令を遵守し、本仕様書及び特記仕様書に基づいて業務を実施しなければならない。

※1 下水道事業におけるアセットマネジメント手法とは、「下水道」を資産として捉え、下水道施設の状態を客観的に把握、評価し、中長期的な資産の状態を予測すると共に、予算制約を考慮して下水道施設を計画的かつ効率的に管理する手法である。

### 1. 2 一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い実施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実施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 公益確保の義務

受注者は、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

受注者は、工事に必要な許可申請等（長寿命化計画等）に関する事務に必要な図面作成等を遅滞なく行わなければならない。

### 1. 9 提出書類

（1）受注者は、日本下水道事業団（以下「事業団」という。）の定める「建設コンサルタント等業務委託契約関係様式集」（以下「様式集」という。）に基づいて、必要な提出書類を提出しなければならない。なお、完成図書の部数は、本仕様書を優先するものとする。

（2）受注者は、契約時又は変更時において、業務委託料が100万円以上となる業務について、測量調査設計業務実績情報サービス（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」、「訂正のための確認のお願い」を作成し、当該業務を担当する事業団の職員（以下「調査職員」という。）の確認を受けた上、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 10 日以内に、訂正時は適宜、登録機関に登録申請しなければならない。

### 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（上下水道部門（選択科目を「下水道」とする者に限る。）又は総合技術監理部門（選択科目を「上下水道一般及び下水道」とする者に限る。））の資格を有する者とし、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。
- (3) 受注者は、業務の進捗をはかるため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。
- (4) 参加表明書を提出した場合、管理技術者及び技術者は、参加表明書の「業務の実施体制」に記載されている管理技術者及び技術者とする。ただし、止むを得ない事情があって、事業団の承諾を得た場合は、この限りではない。
- (5) 受注者は、現地調査を実施するに当たり、酸素欠乏症及び硫化水素中毒の発生の恐れのある場合は、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者を定めなければならない。当該技術者は現場に常駐させ、所定の業務に従事させるものとする。
- (6) 現地調査に当たっては、安全責任者を選任し、作業計画書を作成の上、調査職員の確認を受けなければならない。

### 1. 11 再委託

- (1) 土木設計業務等委託契約書第 7 条第 1 項に規定する「主たる部分」とは、次に掲げるものをいい、受注者は、これを再委託することはできない。
  - ① 業務における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断
  - ② 解析業務における手法の決定及び技術的判断
- (2) 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、計算処理、トレース、資料整理、模型製作などの簡易な業務の再委託に当たっては、事業団の承諾を必要としない。
- (3) 受注者は、(1) 及び (2) に規定する業務以外の再委託に当たっては、様式集に定める再委託承諾願を提出し、事業団の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、業務の一部を第三者へ再委託に付する場合、書面により第三者との契約関係を明確にしておくとともに、第三者に対し業務の一部の実施について適切な指導、管理のもとに業務を実施しなければならない。

### 1. 12 損害賠償及び補償

- (1) 受注者は、下水道施設に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その指示を受けるとともに、速やかに現状復旧すること。
- (2) 受注者は、調査に当たり、受注者の責により第三者に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その復旧及び賠償に全責任を負うこと。

### 1. 13 工程管理

- (1) 受注者は、工程に変更が生じた場合には調査職員に対し、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

- (2) 受注者は、調査基準価格を下回る価格で落札した場合においては、業務の遂行に当たり社内照査を徹底させるとともに、次に掲げる措置を取らなければならない。
- ① 受注者は、業務管理レポート（様式1）を作成し、毎月末に調査職員に提出するとともに、事業団が指名する者のヒアリングを受けなければならない。
- ② 受注者は、調査職員が指示する時期及び内容、説明者により、担当設計課長による業務履行内容の確認（以下、「中間業務確認」という。）を受けなければならない。なお、受注者は、中間業務確認にあたり、中間業務確認表（様式2）を作成し、調査職員の指示する日までに調査職員に提出しなければならない。

#### 1. 14 成果品の審査及び納品

- (1) 受注者は、成果品完成後に事業団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、事業団の検査員の検査をもって業務の完了とする。
- (4) 発注者は、引き渡された成果品が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないものであるときは、受注者に対し、成果品の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。

#### 1. 15 関係官公庁との協議

受注者は、関係官公庁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たり、この内容を遅滞なく調査職員に議事録等で報告しなければならない。

#### 1. 16 証明書の交付

必要な証明及び申請書の交付は、受注者の申請による。

#### 1. 17 安全管理及び事故防止

受注者は、屋内外等の現地作業を実施する場合、作業計画書を作成し、事前に調査職員へ提出しなければならない。作業計画書には、必ず緊急連絡先も記載すること。また、交通の妨害となる行為及びその他公衆に迷惑を及ぼす行為のないよう、交通及び保安上十分な措置を講じなければならない。

作業中は、常に気象情報等に注意を払い、台風、集中豪雨などによる災害発生のおそれがある場合には、保安上十分な措置を講じなければならない。なお、大雨、洪水、暴風警報が発表された場合には、直ちに作業を中止すること。作業再開については、警報解除後、安全を確認した上で再開すること。

作業完了で人孔蓋等を閉める際は、バタつき等が生じないことを確認する。バタつき等が発生する場合は、適切な措置を講じなければならない。作業完了に当たっては、清掃等、作業箇所の美化に努めなければならない。

#### 1. 18 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場合は、事業団、受注者協議によるものとする。

#### 1. 19 ウィークリースタンスの推進

業務をウィークリースタンスの対象とするかについては、初回打合せ時に協議により決定する。対象となった場合には、ウィークリースタンス確認様式（様式8）に基づき、受発注者相互に協力し取り組むものとする。

## 1. 20 ワンデーレスpons

調査職員及び受注者は、「ワンデーレスpons」<sup>\*</sup>に努める。

※ワンデーレスponsとは、問合せ等に対して、1日あるいは適切な期限までに対応することをいう。

なお、1日での対応が困難な場合などは、いつまでに対応するかを連絡するなど、速やかに何らかの対応をすることをいう。

## 第2章 設計一般

### 2. 1 一般的事項

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せを行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### 2. 2 設計基準等

設計に当たっては、「第6章 準拠すべき図書」に基づき、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、受注者は調査職員と協議の上、これらの解決に当たらなければならぬ。

### 2. 4 設計の資料

設計の計算根拠、資料等は、すべて提出図書に明記して、整理して提出しなければならない。

### 2. 5 参考資料の貸与

事業団が保有する業務に必要な当該地方公共団体の下水道事業計画図書、測量、土質調査資料等の資料は、所定の手続によって受注者に貸与する。ただし、受注者は、当該地方公共団体に対してこれらの資料が更新されていないかの確認を必ず行い、最新の資料の収集を行わなければならない。

### 2. 6 事業団図書の貸与

- (1) 事業団は、事業団が刊行する図書のうち、業務の実施に必要なものであって、受注者への貸与を行う図書（以下、「事業団図書」という。）を貸与する。
- (2) 受注者は、前項により事業団図書の貸与を受けるときには、様式集に定める図書借用書を提出しなければならない。
- (3) 受注者は、貸与された事業団図書を汚損しないよう丁寧に扱うとともに、返却予定日には速やかに返却しなければならない。
- (4) 受注者は、貸与された事業団図書について、業務以外での使用、コピー等による許可を得ない複写、受注者以外の者に対する内容の公表を行ってはならない。

### 2. 7 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. 8 現地調査

受注者は、現地を踏査し、当該地方公共団体の下水道事業計画図書、竣工図書、調査・診断報告書、測量、地質調査資料等を十分把握し、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) 関連管きょの位置、形状、管底高
- (4) 既存施設配置状況

- (5) 放流先の状況
- (6) 臭気、振動、騒音等の状況及び規制
- (7) 実際の流入水量・水質及び放流水質
- (8) 地域特性
- (9) 不具合事項
- (10) その他設計に必要な事項

## 第3章 再構築基本設計（アセットマネジメント手法活用実施計画）

アセットマネジメント手法は事業全体(改築更新事業+新規建設事業+維持(運転・修繕)管理)を対象に、社会情勢等を考慮しつつ設定された目標を達成すべく、施設の状況を客観的に把握、評価し、予測しながら中長期的な視点にたって計画的・効率的に管理し、PDCAサイクルで取り組む手法である。

再構築基本設計（アセットマネジメント手法活用実施計画）業務は、基本戦略の設定、対象施設の状況調査及び評価、予測、対策検討及び中長期計画・事業計画・維持管理計画等の策定で構成される。

### 3. 1 基本戦略の策定

アセットマネジメントを行う上で基本となる目標で、下水道施設の整備、管理、運営に係る中長期的な戦略である『基本戦略（管理目標）』を、地方公共団体の政策的な目標をもとに立案する。

基本戦略（管理目標）を策定するに当たり、対象地方公共団体に関する各種計画（上位計画）や下水道施設の整備状況等について、調査・確認を行う。

現地調査に際しては、施設の状況について聞き取り調査を行い実施する。また、現地状況及び劣化状況が把握できるよう、写真等により記録・整理する。

現地調査は当該施設の管理者と調査工程等を協議の上実施しなければならない。特に調査対象施設は稼働中であることが多いため、より綿密な協議の上実施しなければならない。

また、現地調査に当たっては、安全責任者を選任し、作業計画書を作成の上、調査職員の確認を受けるものとする。

### 3. 2 基礎調査

基礎調査は、健全度の評価に必要な調査の効率化を図る目的で実施する予備的調査であり、対象となる資産に関する情報を整理し、分類を行った上で詳細調査の実施計画立案を行う。

#### (1) 計画諸元等の確認

基礎調査に先立ち、次のものについて確認する。

##### (イ) 基本事項

環境基準、公害防止協定、地元等との協定 等

##### (ロ) 既存の下水道計画の概要

流域計画、全体計画、事業計画、将来人口予測・水量予測、その他計画諸元 等

##### (ハ) 下水道施設の施設概要

施設名称、住所、供用開始日、計画水量、実績水量、放流先の概要、処理フロー 等

##### (ニ) 下水道施設の工事情報

工事名称、金額、工期、請負業者名、工事整理番号 等

##### (ホ) 下水道施設の資産情報

資産名称、分類、設置場所、設置日、除却日、仕様、全景写真、金額、製造会社、製造番号、型番、ロケーションデバイス番号、ループ番号、資産状態、社会適合性、部品供給状況等

##### (ヘ) 下水道施設の保全・修繕情報

保全件名、修繕工事件名、金額、工期、請負業者名、保全整理番号、修繕・分解整備履歴の

## 内容等

### (イ) 運転管理状況

流入水・放流水等の水量・水質管理データ、汚泥ケーキの搬出状況等の汚泥管理データ、不具合情報等

### (フ) その他の情報等

## (2) 事前準備

基礎調査に着手する際には、以下の事項について事前に準備・整理する。

### (イ) 既存情報の収集・整理

### (ロ) 資産リスト（案）の作成

## (3) 現地調査の実施

事前準備において作成した資産リスト（案）に基づき現地調査を行い、最終的な確認を行う。

現地調査には以下の事項が含まれる。

なお、現地調査に当たっては、安全性と正確性を考慮し、必要職種ごとに2名以上の体制で実施するものとする。

### (イ) 調査計画書の作成

調査前には調査計画書を作成し、調査に関する留意事項を確認する。

### (ロ) 現地調査

現地調査時には、製造名板等の確認により設置年度の確認を行う。あわせて可能な限り仕様等の情報についても確認し、既存資料の整理結果との整合を確認する。

### (ハ) 写真撮影

資産リストの補完資料として、各資産の全景写真を撮影し、取りまとめる。

### (ニ) 調査結果まとめ(現地報告)

現地調査後は現地で地方公共団体に対して結果の簡易報告を行う。

## (4) 資産リストの作成・分類及び詳細調査計画の立案

現地調査の結果に基づき、以下の事項について整理する。

### (イ) 資産リストの作成

現地調査の結果を踏まえ、資産リスト（案）を追加・修正し、最終的な資産リストとともに、写真的整理を行う。

### (ロ) 取得価格の確認

再構築費用としての取得価格情報を得るために、工事設計書と工事台帳の収集を行い、その金額を整理する。

### (ハ) 維持管理費の確認

資産毎の維持管理費用を整理する。健全度評価及びシナリオ設定の際に必要となるため、基礎調査の段階では、どこに、どのような形で、どの程度のデータがあるかを把握し、詳細調査におけるデータ収集の方法を検討する。

### (ニ) 対象資産の分類

コストインパクトの大きいものや機能的な重要度の高いものを抽出して詳細点検対象とし、それ以外を通常点検対象として分類し、整理する。また設置後経過年数や劣化状況の確認により詳細点検方法の検討を行う。

### (ホ) 詳細調査計画の立案

地方公共団体や維持管理担当者と調整した上で、詳細調査計画（調査実施工程）の立案を行う。

### 3. 3 詳細調査

詳細調査は、基礎調査で立案した詳細調査計画に基づき、現状の資産の健全度を判定・評価するために実施する。健全度の評価は、通常点検又は詳細点検を基に行う。

#### ○通常点検

通常点検とは、主に目視により劣化状態を把握することを目的とした点検手法。

#### ○詳細点検

詳細点検とは、施設・設備の状態を工学的に判断することで、より実態に即した劣化状況の把握を目的とし、目視および計測機器を用いて定量的に計測する点検手法。

#### (1) 事前準備

現地調査を円滑かつ効率的に実施するために、次の事前の準備を行う。

##### (イ) 現地調査票の確認

現地調査では、現地調査票を基に調査を実施するため、確認内容等について事前によく調整・確認する。

##### (ロ) 計測機器等の準備

健全度は数値化するため、調査も可能な限り数値で表せる結果を得ることが望ましい。そのため測定するための機器を現地調査前に準備しておく。

##### (ハ) 現地調査詳細工程の調整

現地調査に当たっては、槽内確認や、設備を運転停止しての確認等が必要となることがあり、処理場の操業に影響を及ぼすことがある。このため、詳細な調査計画書を立案し、維持管理側と事前に十分なスケジュール調整を行っておく。

##### (二) その他

安全衛生教育の実施と受講、技能講習等の受講、破傷風予防接種、調査担当者による定性的な評価の差異を少なくするための共通認識養成などを行っておく。

#### (2) 現地調査の実施

現地調査は、事前準備で定めた現地調査詳細工程に基づき、対象資産に対する点検等調査を行うもので、以下の事項が含まれる。

なお、現地調査に当たっては、安全性と正確性を考慮し、必要職種ごとに2名以上の複数の体制で実施するものとする。

##### (イ) 地方公共団体、維持管理者とのミーティング

現地調査は、稼働中の施設内で行うため、具体的な作業内容等について地方公共団体や維持管理者と十分に調整する必要がある。そのため現地調査日には調査開始前および調査終了時のミーティングを行い、情報共有、構成、確認を行う。

##### (ロ) 危険予知活動

実際の調査に入る前に、毎日、その日の安全注意事項を確認する。

##### (ハ) 資産の現状調査

現地調査票に示された確認項目に従い、各資産の状態を確認する。状態確認は、目視によるものだけでなく、計測機器を用いた計測等も含まれる。また、詳細点検においては、小分類以下の部品毎の状態確認を行う（※1）。状態の確認に際しては、適宜、維持管理者へのヒア

リングも行うこととする。

※1 現状調査に当たっては、酸欠や転落事故等生じないように安全衛生面に十分留意することとする。特に、槽内調査においては、換気設備、梯子、照明等必要な機材を事前に準備するとともに、ガス検知器により酸素濃度、硫化水素濃度を測定し、安全性を確認してから槽内に入ること。

(e) 現状写真撮影

写真は各資産の劣化状況等を評価する際の根拠資料とするため、現地調査票で設定した「確認項目」毎の点検結果が確認できるように写真撮影を行う。

(f) 写真、リスト整理

(g) 補足調査

必要に応じて、劣化度合の測定を行う。調査に伴い施設を一部破壊する場合は、鉄筋や埋め込みケーブルの破断等を生じないよう、現地において十分に確認を行うとともに、破壊箇所は速やかに修復するものとする。

(h) 概略調査結果報告

調査最終日に地方公共団体、維持管理者等に対して概略の結果報告を行う。

(i) その他

調査の実施に当たっては、労働安全衛生法等の関連する法律、それらに基づく施行令等、及び関連する国の通達等を遵守し、作業を行わなければならない。

### 3. 4 健全度評価結果の整理と調査結果の取りまとめ

基礎調査及び詳細調査の結果を基に、健全度を算定し、評価を行うために、次の作業を行う。

(1) 基礎調査、詳細調査結果の取りまとめ

基礎調査、詳細調査の結果を事業団の指定する帳票へ入力する。

(2) 健全度判定結果の整理

(2) の調査票を基に事業団が算定した健全度結果を、それぞれの健全度判定表に記入し整理するとともに、対象の全資産の健全度判定結果として取りまとめ、リスト化する。

(3) 健全度評価

事業団及び地方公共団体とともに、資産の現在状況を勘案して、算定した健全度の精査を行い、資産の現在の状態を客観的に示す健全度として評価・決定する。

判定結果の再考が必要であると判断される場合には、地方公共団体も含めて、その内容及び原因について十分に協議、再確認する。その結果、必要に応じて再点検の実施や点検結果等の見直しを行う。

判定結果を精査したものを健全度評価結果として整理し、考察を加えて取りまとめる。

### 3. 5 最適シナリオの選定

各資産について健全度判定結果を基に複数のシナリオ（施設管理パターン）を設定し、評価期間における費用及び健全度推移をシミュレーションし、比較を行って、最適なシナリオの選定するために次の作業を行う。

#### （1）各種基準値等の検討

シミュレーション実施のために、以下に示す項目について設定を行う。ただし事業団で既に設定している項目については、事業団担当者が別途指示する。

- (イ) 目標耐用年数の設定
- (ロ) 管理基準値、機能限界値の設定
- (ハ) 各資産の修繕（補修）方法と費用の設定
- (ニ) 各資産の修繕（補修）時の健全度回復量の設定
- (ホ) 修繕（補修）後の劣化曲線の設定
- (ヘ) 長寿命化対策該当の部品交換(一部改築)と、その他の部品交換(修繕)の分類
- (ト) 各資産の再構築方法と費用の設定
- (チ) 各資産の再構築時の回復量の設定

#### （2）最適シナリオ設定シミュレーション

事業団が（1）の基準値等を取り込んでシナリオを設定し、シミュレーションを行って最適シナリオを設定した結果を基に、再構築・修繕・維持候補リストの作成を行う。また、再構築ユニット案を作成し、再構築ユニット設定用に供する。

#### （3）再構築ユニット設定シミュレーション

事業団が（2）の再構築ユニット案をベースに、シミュレーションを行って再構築ユニットを設定した結果を基に、再構築・修繕・維持候補リストの修正を行う。また期間費用や健全度取りまとめを行う。

#### （4）予算照合及び予算枠・事業化時期の見直し

（3）で作成した対象施設全体の期間費用の集計結果について、当初設定した予算目標と照合し、事業化が可能か確認する。

### 3. 6 再構築等基本方針の検討

各種シナリオの比較は、あらかじめ想定した一般的な仕様や費用を用いて行うものであるため、最適なものとして選定したシナリオ（再構築、長寿命化対策等）について、事業計画（長寿命化計画）に位置付け、事業として実施していくためにはより具体的な検討が必要である。

#### （1）再構築等基本方針の検討

最適シナリオの選定結果を基に、機能拡充、新技術の導入、コスト縮減対策等について検討した上で、再構築等の実施方針を決定し、個々の資産の仕様や施工方法について検討を加え、基本方針として取りまとめる。

具体的には、最適シナリオの選定の結果、再構築や長寿命化対策を講ずることとなった資産において、次の検討を行う

- (イ) 機能拡充等のレベル
- (ロ) 新技術の導入の可否
- (ハ) コスト縮減対策
- (ニ) 実施方針

## (2) 概略仕様、仮設計画等の検討

施設の概略仕様、施工方法等について、再構築・修繕で対応する事項を選定し、対応策を数案抽出の上、機能、維持管理性、コスト等について比較検討を行う。

通常は既存施設の機能を維持しつつ施工する必要があるため、日常の維持管理に支障が生じないこと等を十分に検討して決定する。整備途上にある施設では、増設計画を勘案して、再構築対象施設の休止、切り回し等の仮設計画を検討し、効率的な施工方法とする。

## (3) 各資産の再構築方法、再構築時の概算費用の算定

(1)、(2) の検討内容を踏まえ、各資産を再構築する場合の再構築方法、再構築時の概算費用を、原則複数案検討する。

## (4) 各資産の修繕方法、修繕時の概算費用、健全度回復量の設定

(1)、(2) の検討内容を踏まえ、各資産を修繕する場合の修繕方法、修繕の概算費用を、原則複数案検討する。

### 3. 7 効果検証・各種計画策定・成果品取りまとめ

これまでの検討を踏まえて、アセットマネジメント手法導入効果検証を行うとともに、各種計画を策定する。

#### (1) アセットマネジメント手法導入効果の検証

基準シナリオの場合と最適シナリオの場合の費用を比較し、アセットマネジメント手法導入効果の検証を行う。

#### (2) 各種計画の作成

決定された最適シナリオを基に、次の計画を作成する。

- ① 事業計画（長寿命化計画）
- ② 維持管理計画
- ③ 中長期計画

#### (3) 成果品作成

アセットマネジメント導入検討の最終的な成果は、「3. 7 (2) 各種計画の作成」で示した事業計画（長寿命化計画）、維持管理計画、中長期計画であるが、アセットマネジメント導入検討業務は原則として複数年度で実施するものであり、各年度末（協定期限）にそれぞれの内容に応じた成果品を作成し、納品する必要がある。

各段階における作業項目及び成果（取りまとめ内容）を下表に示す。

段階	主な作業項目	成果
基本戦略(管理目標)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委託団体における下水道事業等現状確認</li> <li>・基本戦略等に関する委託団体の意向確認</li> <li>・基本戦略等の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本方針、長期戦略、長期目標、中期目標、予算目標</li> </ul>
基礎調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画諸元等の確認</li> <li>・既存情報の収集・整理</li> <li>・資産単価、概算維持管理費の調査</li> <li>・現地調査の実施 <ul style="list-style-type: none"> <li>-現地確認</li> <li>-写真撮影</li> </ul> </li> <li>・調査結果のとりまとめ</li> <li>・詳細調査計画の立案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎調査結果報告書</li> <li>-調査概要</li> <li>-現地確認写真</li> <li>・資産リスト</li> <li>・対象資産分類表</li> </ul>
詳細調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現地調査の準備</li> <li>-健全度判定表の作成</li> <li>-調査工程表の作成</li> <li>-測定器具等の準備</li> <li>・現地調査の実施</li> <li>-現地確認(通常点検、詳細点検)</li> <li>-写真撮影</li> <li>-維持管理担当者へのヒアリング</li> <li>・調査結果のとりまとめ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・詳細調査結果報告書</li> <li>-施設概要</li> <li>-現地調査の目的</li> <li>-調査(点検)手法</li> <li>-概略点検結果</li> <li>-状態写真</li> </ul>
健全度評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健全度判定表に基づく健全度判定</li> <li>・健全度判定結果の整理</li> <li>・健全度の評価</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健全度評価結果表</li> <li>・健全度評価根拠資料</li> <li>-概略健全度判定表</li> <li>-写真、図面</li> </ul>
最適シナリオの選定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各シナリオにおけるシミュレーション</li> <li>・再構築ユニットの設定</li> <li>・予算照合</li> <li>・リスク評価</li> <li>・優先度評価</li> <li>・最適シナリオの選定</li> <li>・各種計画の策定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中長期計画</li> <li>・事業計画</li> <li>・維持管理計画</li> <li>・最適シナリオ選定根拠資料</li> <li>-シナリオ設定の考え方</li> <li>-再構築ユニット整理表</li> <li>-リスク評価の考え方</li> <li>-優先度評価の考え方</li> <li>-各種シナリオの比較図(健全度、期間費用)</li> </ul>
AM手法導入効果の検証	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存情報の収集・整理</li> <li>・基準シナリオにおける費用の算定</li> <li>-将来の建設費の予測</li> <li>-水量、維持管理費、減価償却費、起債償還額、使用料収入の予測</li> <li>-経営指標の算出</li> <li>・最適シナリオにおける費用の算定</li> <li>-シミュレーション結果(期間費用)の整理</li> <li>-経営指標の算出</li> <li>・基準シナリオと最適シナリオの費用比較</li> <li>・導入効果表示のための各種計算</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・導入効果検証における前提条件整理資料</li> <li>・導入効果検証結果(例)</li> <li>-トータルの期間費用の比較図</li> <li>-建設(再構築)に係る期間費用の比較図</li> <li>-建設(再構築)費用の推移比較図</li> <li>-維持管理費・利息・減価償却費の推移比較図</li> <li>-汚水処理原価の推移図</li> <li>-使用料回収率の推移図</li> <li>-一般会計繰入金の推移図</li> </ul>

## 第4章 照査

### 4. 1 照査の目的

受注者は、業務を実施する上で技術資料等の諸情報を活用し、充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、さらに再構築基本設計(長寿命化計画)業務にあっては、法令改正や基準改定等への対応、社会的ニーズや水準の変化への対応、最新技術の導入による機能向上、省エネルギー・省資源・省力化等の向上並びに増設計画や全体計画との整合も基本として、次に示す事項について照査を実施しなければならない。

- (1) 基本事項の確認内容及び課題の把握・整理内容に関する照査
- (2) 検討の方法及びその内容に関する照査
- (3) 土木設計、建築設計(建築機械、建築電気を含む)、機械設計、電気設計の各相互間における整合性に関する照査
- (4) 計画の妥当性(方針、設定条件等)の照査
- (5) 上位計画、地震対策計画、浸水対策計画、合流改善計画等との相互間における整合性に関する照査

## 第5章 提出図書

### 5. 1 提出図書

- (1) 提出すべき成果品とその部数は、次項以下に示すとおりとする。
- (2) 成果品の作成にあたっては、その編集方法について、あらかじめ調査職員と協議するものとする。
- (3) 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。
- (4) 電子成果品は、事業団の定める「実施設計業務等電子納品要領（案）」により作成するものとする。提出部数については本仕様書を優先するものとする。

### 5. 2 終末処理場・ポンプ場再構築基本設計(アセットマネジメント手法活用実施計画)提出図書

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	報告書（議事録を含む）	A4版製本	4部
2.	現地確認写真	A4版製本	4部
3.	報告書（概要版）		4部
4.	電子成果品 （画像説明資料（PowerPointを含む））		1式（6部）
5.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

## 第6章 準拠すべき図書

### 6. 1 準拠すべき図書

業務は、「終末処理場・ポンプ場実施設計業務委託一般仕様書」（日本下水道事業団） 第9章9.1 準拠すべき図書の項に掲げる図書、及び調査職員の提示す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るものとする。

**9. 終末処理場・ポンプ場ストックマネジメント実施方針**  
**(全体計画及び実施計画)策定**  
**業務委託一般仕様書**



# 終末処理場・ポンプ場

## ストックマネジメント実施方針(全体計画及び実施計画)策定

### 業務委託一般仕様書

#### 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、特記仕様書に示す地方公共団体の委託対象下水道施設について、リスク評価を踏まえ、明確かつ具体的な施設管理目標及び長期的な改築シナリオを設定し、点検・調査計画及び修繕・改築計画を作成することを目的とする。

受注者は、日本下水道事業団（以下「事業団」という。）より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、関係法令を遵守し、本仕様書及び特記仕様書に基づいて業務を実施しなければならない。

##### 1. 2 一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い実施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実施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 公益確保の義務

受注者は、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

受注者は、工事に必要な許可申請等（下水道ストックマネジメント計画等）に関する事務に必要な図面作成等を遅滞なく行わなければならない。

##### 1. 9 提出書類

(1) 受注者は、事業団の定める「建設コンサルタント等業務委託契約関係様式集」（以下「様式集」という。）に基づいて、必要な提出書類を提出しなければならない。なお、完成図書の部数は、本仕様書を優先するものとする。

(2) 受注者は、契約時又は変更時において、業務委託料が100万円以上となる業務について、測量調査設計業務実績情報サービス（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」、「訂正のための確認のお願い」を作成し、当該業務を担当する事業団の職員（以下「調査職員」という。）の確認を受けた上、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 10 日以内に、訂正時は適宜、登録機関に登録申請しなければならない。

## 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、次に掲げる資格要件及び実績を満たす者とし、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。
  - 1) 資格要件
    - ①又は②のいずれかを満たす者。
      - ① 技術士（上下水道部門（選択科目を「下水道」とする者に限る。）又は総合技術監理部門（選択科目を「上下水道一般及び下水道」とする者に限る。））の資格を有する者。
      - ② R C C M（専門技術部門：下水道）の資格を有する者。
    - 2) 実績
      - ①及び②を満たす者。
        - ① 過去 5 年間に管理技術者又は担当技術者として同種の業務実績（原則として規模用件を問わない。）を有する者。
        - ② 前年度の業務委託において管理技術者として従事し完了した業務の業務成績で 60 点未満のものがない。
  - (3) 担当技術者は、次に掲げる資格要件を満たす者を配置しなければならない。
    - 1) 資格要件  
管理技術者、担当技術者若しくは照査技術者として「運用基準」で定める年数以上の下水道事業若しくは農業集落排水等下水道類似施設における設計、調査（ただし、試験研究に関する調査を除く。）の業務に係る実務経験を有する者。
  - (4) 照査技術者は、次に掲げる資格要件を満たす者を配置しなければならない。
    - 1) 資格要件（土木、機械、電気）
      - ①又は②のいずれかを満たす者。
        - ① 技術士（上下水道部門（選択科目を「下水道」とする者に限る。）又は総合技術監理部門（選択科目を「上下水道一般及び下水道」とする者に限る。））の資格を有する者。
        - ② 管理技術者、担当技術者若しくは照査技術者として 7 年以上の実務経験を有する者。
      - 2) 資格要件（建築）
        - ①及び②を満たす者。
          - ① 1 級建築士の資格を有する者。
          - ② 管理技術者、担当技術者若しくは照査技術者として 1.5 年以上の下水道事業若しくは農業集落排水等下水道類似施設における設計、調査（ただし、試験研究に関する調査を除く。）の業務に係る実務経験を有する者。
    - (5) 受注者は、業務の進捗をはかるため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。
    - (6) 参加表明書を提出した場合、管理技術者及び技術者は、参加表明書の「業務の実施体制」に記載されている管理技術者及び技術者とする。ただし、止むを得ない事情があって、事業団の承諾を得た場合は、この限りではない。
    - (7) 受注者は、現地調査を実施するに当たり、酸素欠乏症及び硫化水素中毒の発生の恐れのある場合は、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者を定めなければならない。当該技術者は現場に常駐させ、所定の業務に従事させるものとする。

(8) 現地調査に当たっては、安全責任者を選任し、作業計画書を作成の上、調査職員の確認を受けなければならない。

#### 1. 11 再委託

- (1) 土木設計業務等委託契約書第7条第1項に規定する「主たる部分」とは、次に掲げるものをいい、受注者は、これを再委託することはできない。
- ① 業務における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断
  - ② 解析業務における手法の決定及び技術的判断
- (2) 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、計算処理、トレース、資料整理、模型製作などの簡易な業務の再委託に当たっては、事業団の承諾を必要としない。
- (3) 受注者は、(1)及び(2)に規定する業務以外の再委託に当たっては、様式集に定める再委託承諾願を提出し、事業団の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、業務の一部を第三者へ再委託に付する場合、書面により第三者との契約関係を明確にしておくとともに、第三者に対し業務の一部の実施について適切な指導、管理のもとに業務を実施しなければならない。

#### 1. 12 損害賠償及び補償

- (1) 受注者は、下水道施設に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その指示を受けるとともに、速やかに現状復旧すること。
- (2) 受注者は、調査に当たり、受注者の責により第三者に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その復旧及び賠償に全責任を負うこと。

#### 1. 13 工程管理

- (1) 受注者は、工程に変更が生じた場合には調査職員に対し、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。
- (2) 受注者は、調査基準価格を下回る価格で落札した場合においては、業務の遂行に当たり社内照査を徹底させるとともに、次に掲げる措置を取らなければならない。
- ① 受注者は、業務管理レポート（様式1）を作成し、毎月末に調査職員に提出するとともに、事業団が指名する者のヒアリングを受けなければならない。
  - ② 受注者は、調査職員が指示する時期及び内容、説明者により、担当設計課長による業務履行内容の確認（以下、「中間業務確認」という。）を受けなければならない。なお、受注者は、中間業務確認にあたり、中間業務確認表（様式2）を作成し、調査職員の指示する日までに調査職員に提出しなければならない。

#### 1. 14 成果品の審査及び納品

- (1) 受注者は、成果品完成後に事業団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、事業団の検査員の検査をもって業務の完了とする。
- (4) 発注者は、引き渡された成果品が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないものであるときは、受注者に対し、成果品の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。

#### 1. 15 関係官公庁との協議

受注者は、関係官公庁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

に当たり、この内容を遅滞なく調査職員に議事録等で報告しなければならない。

#### **1. 16 証明書の交付**

必要な証明及び申請書の交付は、受注者の申請による。

#### **1. 17 安全管理及び事故防止**

受注者は、屋内外等の現地作業を実施する場合、作業計画書を作成し、事前に調査職員へ提出しなければならない。作業計画書には、必ず緊急連絡先も記載すること。また、交通の妨害となる行為及びその他公衆に迷惑を及ぼす行為のないよう、交通及び保安上十分な措置を講じなければならない。

作業中は、常に気象情報等に注意を払い、台風、集中豪雨などによる災害発生のおそれがある場合には、保安上十分な措置を講じなければならない。なお、大雨、洪水、暴風警報が発表された場合には、直ちに作業を中止すること。作業再開については、警報解除後、安全を確認した上で再開すること。

作業完了で人孔蓋等を閉める際は、バタつき等が生じないことを確認する。バタつき等が発生する場合は、適切な措置を講じなければならない。作業完了に当たっては、清掃等、作業箇所の美化に努めなければならない。

#### **1. 18 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場合は、事業団、受注者協議によるものとする。

#### **1. 19 ウィークリースタンスの推進**

業務をウィークリースタンスの対象とするかについては、初回打合せ時に協議により決定する。

対象となった場合には、ウィークリースタンス確認様式（様式8）に基づき、受発注者相互に協力し取り組むものとする。

#### **1. 20 ワンデーレスpons**

調査職員及び受注者は、「ワンデーレスpons」<sup>\*</sup>に努める。

<sup>\*</sup>※ワンデーレスponsとは、問合せ等に対して、1日あるいは適切な期限までに対応することをいう。

なお、1日での対応が困難な場合などは、いつまでに対応するかを連絡するなど、速やかに何らかの対応をすることをいう。

## 第2章 設計一般

### 2. 1 一般的事項

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せを行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### 2. 2 設計基準等

設計に当たっては、「第6章 準拠すべき図書」に基づき、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、受注者は調査職員と協議の上、これらの解決に当たらなければならぬ。

### 2. 4 設計の資料

設計の計算根拠、資料等は、すべて提出図書に明記して、整理して提出しなければならない。

### 2. 5 参考資料の貸与

事業団が保有する業務に必要な当該地方公共団体の下水道事業計画図書、測量、土質調査資料等の資料は、所定の手続によって受注者に貸与する。ただし、受注者は、当該地方公共団体に対してこれらの資料が更新されていないかの確認を必ず行い、最新の資料の収集を行わなければならない。

### 2. 6 事業団図書の貸与

- (1) 事業団は、事業団が刊行する図書のうち、業務の実施に必要なものであって、受注者への貸与を行う図書（以下、「事業団図書」という。）を貸与する。
- (2) 受注者は、前項により事業団図書の貸与を受けるときには、様式集に定める図書借用書を提出しなければならない。
- (3) 受注者は、貸与された事業団図書を汚損しないよう丁寧に扱うとともに、返却予定日には速やかに返却しなければならない。
- (4) 受注者は、貸与された事業団図書について、業務以外での使用、コピー等による許可を得ない複写、受注者以外の者に対する内容の公表を行ってはならない。

### 2. 7 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. 8 現地調査

受注者は、現地を踏査し、当該地方公共団体の下水道事業計画図書、竣工図書、調査・診断報告書、測量、地質調査資料等を十分把握し、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) 関連管きょの位置、形状、管底高
- (4) 既存施設配置状況

- (5) 放流先の状況
- (6) 臭気、振動、騒音等の状況及び規制
- (7) 実際の流入水量・水質及び放流水質
- (8) 地域特性
- (9) 不具合事項
- (10) その他設計に必要な事項

## 第3章 終末処理場・ポンプ場

### ストックマネジメント実施方針(全体計画及び実施計画)策定業務

終末処理場・ポンプ場ストックマネジメント実施方針(全体計画及び実施計画)は、長期的視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進捗状況を考慮し、リスク評価等による優先順位付けを行ったうえで、施設の点検・調査、修繕・改築を実施し、施設全体を対象とした施設管理を最適化することを目的として策定する。

#### 3. 1 施設情報の収集・整理

終末処理場・ポンプ場施設の管理目標の設定、リスク検討、点検・調査計画及び改築・修繕計画の検討に必要な施設情報の収集・整理、現地確認等を行う。

プラント機械・電気については、小分類による整理を標準とし、土木・建築については、中分類単位で整理を標準とする。

小分類による整理をした資産については、事業団職員により AMDB 登録を行う。

なお、本書で示す「小分類」とは、機器については機器ごと、土木・建築については、概ね更新時の最小単位ごとに整理した単位を指す。「中分類」とは「主要資産」とそれに付随する資産を1まとめにした単位のことを示す。「主要資産」とは、機能、能力、コストの面で影響度の高い資産を示す。

#### (1) 施設情報収集・整理

収集すべき資料は次のとおりとする。収集した資料を基に、当該地方公共団体が抱える課題や対応する優先順位の整理を行う。

##### (イ) 上位計画に関する情報の収集・整理

- ① 地方公共団体のビジョン
- ② 地域の将来計画
- ③ 下水道ビジョン等
- ④ 経営管理（カネ）、施設管理（モノ）、執行体制（人）に関する整理

##### (ロ) 関連計画に関する情報の収集・整理

- ① 下水道計画（全体計画、事業計画）
- ② 災害対策計画（地震・津波対策計画、浸水対策計画）
- ③ 合流改善計画
- ④ 地球温暖化対策計画等
- ⑤ 広域化・共同化計画
- ⑥ 事業マネジメント実施に向けた取り組み状況

##### (ハ) 諸元に関する情報の収集・整理

- ① 名称
- ② 設置年度及び設置価格
- ③ 所在地
- ④ 形状寸法、形式、能力、容量、仕様等

⑤ 施設構成等がわかる資料(フローシート、単線結線図、システム構成図等)

(二) リスクの検討に関する情報の収集・整理

① 点検・調査結果

② 地盤情報、地震被害予測資料、ハザードマップ、機能停止時の影響予測資料、影響度

③ 施設の周辺環境条件等

(ホ) 点検・調査に関する情報の収集・整理

① 設計図書、竣工図書

② 施設状態(劣化の程度)

③ 維持管理履歴(修繕記録、事故・故障記録、診断記録、)等

(ヘ) 改築・修繕に関する情報の収集・整理

① 経過年数

② 標準耐用年数

③ 改築費用(または改築単価)

④ 緊急度、健全度等

⑤ 運転及び水質記録等

(2) 施設情報の作成

施設情報(施設台帳)が作成されていない場合は、収集した施設情報を基に、新たに小分類単位を基にした施設情報(施設台帳)を作成する。(データベースの構築は含んでいない)

施設情報(施設台帳)の内容は、構造、形状寸法、形式、台数、取得価格、設置年度、改築年度、その他の施設情報とし、電子データ化を行い、事業団職員によってAMDB<sup>®</sup>に登録する。

(3) 施設情報のデータベース構築

施設台帳システム等へ電子データを移行する。

(4) 現地調査

既存の施設情報収集で得られた情報に基づき、目視による施設の確認及び維持管理担当者のヒアリングを行う。

### 3. 2 リスクの評価

ストックマネジメントを効率的・効果的に実践するために、リスク評価による優先順位等を検討し、点検・調査計画及び修繕・改築の策定につなげる。リスク評価では、以下の事項について原則中分類単位にて検討する。

(1) リスクの特定

下水道事業者側に起因するリスクと起因しないリスクを抽出し、施設の点検・調査あるいは改築・修繕で対応するリスクを特定する。

(2) 被害規模の検討

終末処理場・ポンプ場施設において事故・故障が発生しどきの被害の大きさを影響度とし、その評価方法を設定して被害規模を検討する。(機能面、能力面、コスト面の総合評価を想定している)

(3) 発生確率の検討

終末処理場・ポンプ場施設における事故・故障の発生確率について、施設情報の蓄積状況等を踏まえて評価方法を設定して検討する。（目標耐用年数を設定し、整理を想定している）

#### （4）リスクの評価

点検・調査及び改築・修繕計画の優先順位付けに必要なリスクの評価方法を検討する。選定したリスク評価方法を用いて、被害規模の検討と発生確率の検討結果に基づきリスクを評価する。

### 3. 3 施設管理の目標設定

リスク評価を踏まえて、下水道施設の点検・調査及び修繕・改築に関する事業の効果目標（アウトカム）及び事業量の目標（アウトプット）を設定する。とりまとめ方法は原則中分類単位とする。

#### （1）事業の目標設定

施設管理に関する目標としては、長期的な視点に立って目指すべき方向性及びその効果の目標値（アウトカム）を設定する。

#### （2）事業量の目標設定

アウトカムを達成するための具体的な事業量の目標（アウトプット）を設定する。

### 3. 4 長期的な改築事業シナリオの設定

改築に関する複数のシナリオの中から費用、リスク、執行体制を総合的に勘案し、最適な改築シナリオを設定する。とりまとめ方法は原則中分類単位とする。

#### （1）管理方法の選定

処理場等の能力・系列数、設備台帳、設備の役割、状況等を勘案し、地方公共団体の特性に応じて管理方法を設定する。

#### （2）改築条件の設定

最適な改築シナリオを選定するために、各設備の管理方法を考慮したうえで、目標耐用年数による改築時期や改築費用を設定する。

#### （3）最適な改築シナリオの選定

リスク評価、施設管理の目標設定を踏まえ、地方公共団体の実情に応じて事業費の平準化を考慮した最適な改築シナリオを選定する。

#### （4）長期的な改築事業シナリオのとりまとめ

（1）～（3）の検討結果を長期的な改築事業シナリオとして取りまとめる。

### 3. 5 点検・調査計画の策定

基本方針では、長期的な視点から頻度、優先順位、単位、項目について検討する。

実施計画では、事業計画期間を勘案し、期間内において、どの施設を、いつ、どのように、どの程度の費用をかけて、点検・調査を行うかを検討する。点検調査範囲等は中分類単位でまとめ、調査項目や調査方法については、各中分類単位の主要資産ごとを目途に必要に応じて設定する。

#### （1）（基本方針）頻度・項目の設定

点検頻度は、過去の点検項目・内容に準じた周期、過去の管理記録やリスク評価等を参考に設定する。

健全度を評価するため調査項目を設定する。

調査頻度は、定期的、リスク評価に基づく優先順位等より設定する。

(2) (基本方針) 単位の設定

点検単位は、維持管理上必要な単位とする。

調査単位は、修繕・改築等、対策単位を設定する。

(3) (基本方針) 優先順位の設定

リスク評価に基づいて、優先順位を設定する。

(4) (実施計画) 対象施設・実施時期の検討

対象設備は、処理場・ポンプ場の全設備とする。

点検時期は、設備の特性や執行体制を踏まえて設定する。

調査時期は、予防保全による対策が検討できる時期とし、リスク評価に応じて、調査時期、頻度を決定して、効率的・効果的に実施する。

(5) (実施計画) 点検・調査の方法の検討

点検・調査方法は、点検・調査体制や各設備の調査単位及び構造等を考慮して選定する。

(6) (実施計画) 概算費用の算定

「対象施設・実施時期」及び「点検・調査の方法」の検討結果を踏まえ、事業計画期間を勘案し、期間内の概算費用を算出する。

(7) 点検・調査計画のとりまとめ

(1)～(6)の検討結果を点検・調査計画として取りまとめる。

### 3. 6 点検・調査の実施

点検・調査計画に基づき、健全度の設定等、必要な施設の状況を把握するための作業を実施する。

状態監視保全設備については、各地方公共団体の状況に応じて実際の点検・調査情報を考慮し、健全度評価を行うために必要な調査を実施する。

時間計画保全、事後保全設備については、これまで収集した維持管理情報、経過年数等の情報から、改築等が必要かどうかを判断する。

なお、管理区分にかかわらず、結果についてはとりまとめを行ったうえで事業団職員によってAMDB<sup>®</sup>に登録を行う。

また、点検・調査情報を取りまとめ、定期的見直しによる精度向上に活用する。

(1) 調査計画書の作成

調査前に、調査計画書を作成し、調査に関する留意事項を確認する。

(イ) 関連法規の遵守

調査の実施に当たっては、労働安全衛生法等の関連する法律、それらに基づく施行令等、及び関連する国の通達等を遵守した調査計画を作成すること。

(ロ) 調査における安全対策の確認

緊急連絡体制の作成、安全衛生教育の計画、技能講習等の受講、破傷風予防接種等、調査に必要な安全対策を盛り込んだ調査計画書を作成すること。

(ハ) 現地調査詳細工程の調整

現地調査に当たっては、槽内確認や、設備を運転停止しての確認等が必要となることがあり、処理場の操業に影響を及ぼすことがある。このため、維持管理側と事前に十分な調整を行つ

ておくこと。

(ニ) 調査方法の確認

調査に必要な現地調査票や測定機器等を事前に確認すること。

(ホ) アスベスト等の含有の確認

調査対象となる資産については、設置年度等の情報を基にアスベストの含有の有無、PCB の有無について確認し、整理する。

(2) 現地調査

調査に当たっては、現地調査計画書に基づき、安全衛生面に十分留意し対象資産に対する点検・調査を行う。

(イ) 地方公共団体、維持管理者とのミーティング

現地調査は、稼働中の施設内で行うため、具体的な作業内容等について地方公共団体や維持管理者と十分に調整する必要がある。そのため現地調査日には調査開始前および調査終了時のミーティングを行い、情報共有、調整、確認を行う。

(ロ) 危険予知活動

実際の調査に入る前に、毎日、その日の安全注意事項を確認する。

(ハ) 資産の現状調査

調査項目ごとの確認、現状写真撮影、補足調査等必要な調査を実施する。

(3) 点検・調査結果の取りまとめ

点検・調査結果を取りまとめ、事業団職員によってAMDB<sup>®</sup>に登録を行う。

### 3. 7 修繕・改築計画の策定

基本方針では、点検・調査結果に基づき施設の劣化状況を把握し、長期的な改築事業のシナリオ設定を踏まえ、事業計画期間を勘案し、期間内における改築の優先順位を設定する。

実施計画では、どの施設を、いつ、どのように、どの程度の費用をかけて、修繕・改築を行うかを検討する。

(1) (基本方針) 診断・対策の必要性の検討

健全度の評価のため、判断基準を設定し、現在の健全度を評価する。また、診断結果及び点検結果に基づき、対策の必要性を検討する。

(2) (基本方針) 優先順位の検討

機能向上に関する事業など関連計画を考慮して、修繕・改築に関する優先順位を検討する。

また、処理場・ポンプ場設備の優先順位の設定あたり、設備群としてまとまった修繕・改築を実施した方が効率的な場合には、設備群単位で優先順位を調整する。

(3) (実施計画) 対策範囲の検討

基本方針で、対策が必要と位置づけた設備について、修繕か改築かを判定する。

なお、修繕か改築かの判定結果に加え、設備の重要度や最適な改築シナリオの事業費等を考慮して、期間内の対策範囲を設定する。

(4) (実施計画) 長寿命化対策検討対象設備の選定

管理方法（状態監視保全、時間計画保全、事後保全）を踏まえた、長寿命化対策検討対象設備を選定する。

#### (5) (実施計画) 改築方法の検討

対策が必要とされた長寿命化対策検討対象設備は、必要に応じてライフサイクルコストの比較を行い、更新あるいは長寿命化対策を選定する。

更新と判定された設備は、法律に基づく規制への対応や関係法令への対応の確認の上、建設費及び維持管理コスト縮減・省エネルギーを考慮した再構築内容の検討（単純リプレイス又は機能向上）・設備の概略容量計算・負荷計算を行うと共に、制約条件の整理、仮設計画・代替施設設計画・施工計画等の施工方法の概略検討を行う。

また、個々の設備の対策に加え、必要に応じ設備群として（省エネルギー、省資源化、効率化等）総合的な検討を行う。

なお、改築対象となる資産については、設置年度等の情報を基にアスベストの含有の有無、PCBの有無について確認し、整理する。

#### (6) (実施計画) 実施時期と概算費用の検討

（3）を踏まえた修繕・改築計画を策定する。

#### (7) (実施計画) 修繕・改築計画のとりまとめ

（1）～（6）の検討結果を修繕・改築計画として取りまとめる。

### 3. 8 関係機関への説明資料作成

ポンプ場・終末処理場施設のストックマネジメント計画の策定に当り、住民及び財政部局や議会等関係機関にその内容を説明し意見聴取等を行うなど、理解と協力を得るための方策を検討する。

また、方策の実行に必要な説明資料等を作成する。

### 3. 9 報告書作成

報告書作成では、ポンプ場・終末処理場施設のストックマネジメント計画に係るとりまとめ及びその概要書を作成するものとし、施設情報収集整理の内容、リスク評価、施設管理目標設定、長期的改築事業シナリオ設定、施設状況把握の実施、修繕・改築計画の策定、その他必要資料等を集成するものとする。

## 第4章 照査

### 4. 1 照査の目的

受注者は、業務を実施する上で技術資料等の諸情報を活用し、充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、さらに終末処理場・ポンプ場ストックマネジメント実施方針(全体計画及び実施計画)策定業務にあっては、法令改正や基準改定等への対応、社会的ニーズや水準の変化への対応、最新技術の導入による機能向上、省エネルギー・省資源・省力化等の向上並びに増設計画や全体計画との整合も基本として、次に示す事項について照査を実施しなければならない。

- (1) 基本事項の確認内容及び課題の把握・整理内容に関する照査
- (2) 検討の方法及びその内容に関する照査
- (3) 土木設計、建築設計(建築機械、建築電気を含む)、機械設計、電気設計の各相互間における整合性に関する照査
- (4) 計画の妥当性(方針、設定条件等)の照査
- (5) 上位計画、地震対策計画、浸水対策計画、合流改善計画等との相互間における整合性に関する照査
- (6) その他監督職員が指示する事項

## 第5章 提出図書

### 5. 1 提出図書

- (1) 提出すべき成果品とその部数は、次項以下に示すとおりとする。
- (2) 成果品の作成にあたっては、その編集方法について、あらかじめ調査職員と協議するものとする。
- (3) 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。
- (4) 電子成果品は、事業団の定める「実施設計業務等電子納品要領（案）」により作成するものとする。提出部数については本仕様書を優先するものとする。

### 5. 2 終末処理場・ポンプ場 ストックマネジメント実施方針(全体計画及び実施計画)策定業務提出図書

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	報告書（議事録を含む）	A4版製本	4部
2.	現地確認写真	A4版製本	4部
3.	報告書（概要版）		4部
4.	電子成果品 （画像説明資料（PowerPointを含む））		1式（4部）
5.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

## 第6章 準拠すべき図書

### 6. 1 準拠すべき図書

業務は、「終末処理場・ポンプ場実施設計業務委託一般仕様書」（日本下水道事業団） 第9章9.1 準拠すべき図書の項に掲げる図書、及び調査職員の提示す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るものとする。

- (1) 地方公共団体の下水道標準構造図
- (2) 地方公共団体の下水道維持管理指針
- (3) 地方公共団体の下水道改築マニュアル
- (4) 下水道事業における事業マネジメント実施に関するガイドライン（国土交通省）
- (5) 下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン（国土交通省）
- (6) 下水道施設計画設計指針と解説（日本下水道協会）
- (7) 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- (8) 小規模下水道施設マネジメント指針と解説
- (9) 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- (10) 合流式下水道改善対策指針と解説（日本下水道協会）
- (11) 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）
- (12) 維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル確立に向けたガイドライン（処理場・ポンプ場施設編）

以上

## **10. 地質調査業務委託一般仕様書**



# 地質調査業務委託一般仕様書

## 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、特記仕様書に示す地方公共団体の処理場、ポンプ場等の設計及び施工についての基礎資料を作成することを目的とする。

受注者は、事業団より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、関係法令を遵守し、本仕様書及び特記仕様書に基づいて業務を実施しなければならない。

### 1. 2 一般仕様書の適用範囲

地質調査業務を単独で受託した場合、本仕様書に従い実施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実施しなければならない。

また、処理場等の実施設計の一部として行う地質調査業務についても、本仕様書を準用する。

### 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、業務の実施にあたり、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 公益確保の義務

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無いよう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面作成等を遅滞なく行わなければならない。

### 1. 9 提出書類

(1) 受注者は、日本下水道事業団（以下「事業団」という。）の定める「建設コンサルタント等業務委託契約関係様式集」（以下「様式集」という。）に基づいて、必要な提出書類を提出しなければならない。なお、完成図書の部数は、本仕様書を優先するものとする。

(2) 受注者は、契約時又は変更時において、業務委託料が 100 万円以上となる業務について、測量調査設計業務実績情報サービス（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」、「訂正のための確認のお願い」を作成し、当該業務を担当する事業団の職員（以下「調査職員」という。）の確認を受けたうえ、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 10 日以内に、訂正時は

適宜、登録機関に登録申請しなければならない。

#### 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（上下水道部門（選択科目を「下水道」とする者に限る。）又は総合技術監理部門（選択科目を「上下水道一般及び下水道」とする者に限る。））の資格を有する者とし、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。
- (3) 受注者は、業務の進捗をはかるため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。
- (4) 参加表明書を提出した場合、管理技術者及び技術者は、参加表明書の「業務の実施体制」に記載されている管理技術者及び技術者とする。ただし、止むを得ない事情があって、事業団の承諾を得た場合は、この限りではない。

#### 1. 11 再委託

- (1) 土木設計業務等委託契約書第7条第1項に規定する「主たる部分」とは、次に掲げるものをいい、受注者は、これを再委託することはできない。
  - ① 業務における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断
  - ② 解析業務における手法の決定及び技術的判断
- (2) 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、計算処理、トレース、資料整理、模型製作などの簡易な業務の再委託にあたっては、事業団の承諾を必要としない。
- (3) 受注者は、(1)及び(2)に規定する業務以外の再委託にあたっては、様式集に定める再委託承諾願を提出し、事業団の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、業務の一部を第三者へ再委託に付する場合、書面により第三者との契約関係を明確にしておくとともに、第三者に対し業務の一部の実施について適切な指導、管理のもとに業務を実施しなければならない。

#### 1. 12 損害賠償及び補償

- (1) 受注者は、下水道施設に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その指示を受けるとともに、速やかに現状復旧すること。
- (2) 受注者は、調査に当たり、受注者の責により第三者に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その復旧及び賠償に全責任を負うこと。

#### 1. 13 工程管理

- (1) 受注者は、工程に変更が生じた場合には調査職員に対し、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。
- (2) 受注者は、業務が調査基準価格を下回る価格で落札した場合においては、業務の遂行にあたり社内照査を徹底させるとともに、次に掲げる措置を取らなければならない。
  - ① 受注者は、業務管理レポート（様式1）を作成し、毎月末に調査職員に提出するとともに、事業団が指名する者のヒアリングを受けなければならない。
  - ② 受注者は、調査職員が指示する時期及び内容、説明者により、担当設計課長による業務履行内容の確認（以下、「中間業務確認」という。）を受けなければならない。なお、受注者は、中間業務確認にあたり、中間業務確認表（様式2）を作成し、調査職員の指示する日までに調査職員に提出しなければならない。

#### 1. 14 成果品の審査及び納品

- (1) 受注者は、成果品完成後に事業団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、事業団の検査員の検査をもって業務の完了とする。
- (4) 発注者は、引き渡された成果品が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないものであるときは、受注者に対し、成果品の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。

#### **1. 15 関係官公庁との協議**

受注者は、関係官公庁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あたり、この内容を遅滞なく調査職員に議事録等で報告しなければならない。

#### **1. 16 参考資料の貸与**

事業団が保有する業務に必要な当該地方公共団体の下水道事業計画図書、測量、土質調査資料等の資料は、所定の手続によって受注者に貸与する。ただし、受注者は、当該地方公共団体に対してこれらの資料が更新されていないかの確認を必ず行い、最新の資料の収集を行わなければならない。

#### **1. 17 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、資料名を明記するものとする。

#### **1. 18 証明書の交付**

必要な証明及び申請書の交付は、受注者の申請による。

#### **1. 19 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場合は、事業団、受注者協議によるものとする。

#### **1. 20 交通及び保安上の措置**

受注者は、業務の実施にあたり、交通の妨害となる行為その他公衆に迷惑を及ぼす行為のないよう、交通及び保安上十分に適切な措置を講じなければならない。

#### **1. 21 事故報告**

受注者は、業務実施中に事故が発生した場合には、直ちに調査職員に通報するとともに、別に定める事故発生報告書を速やかに調査職員に提出しなければならない。

#### **1. 22 ウィークリースタンスの推進**

業務をウィークリースタンスの対象とするかについては、初回打合せ時に協議により決定する。

対象となった場合には、ウィークリースタンス確認様式（様式8）に基づき、受発注者相互に協力し取り組むものとする。

#### **1. 23 ワンデーレスpons**

調査職員及び受注者は、「ワンデーレスpons」※に努める。

※ワンデーレスponsとは、問合せ等に対して、1日あるいは適切な期限までに対応することをいう。

なお、1日での対応が困難な場合などは、いつまでに対応するかを連絡するなど、速やかに何らかの対応をすることをいう。

## 第2章 調査一般

### 2. 1 調査の範囲

受注者は、次の業務を行なう。

- (1) 地質構成の判定
- (2) 土の物理的・力学的性質の解析
- (3) 処理場、ポンプ場の設計、施工に必要な次の事項の技術的検討
  - ① 基礎支持形式の検討
  - ② 掘削・山留・排水工の検討
  - ③ 沈下の検討
  - ④ 斜面の安定の検討
  - ⑤ 地震時の流動化の検討
  - ⑥ その他設計、施工に必要な事項についての検討

### 2. 2 打合せ等

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せを行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### 2. 3 現地調査

受注者は、現地を踏査し、用地境界、周囲の状況等を確認しておかなければならない。

### 2. 4 調査実施計画書の提出

受注者は、調査実施に先立ち、調査実施計画書を提出し、調査職員の承諾を受けなければならぬ。また、変更する場合も同様とする。

### 2. 5 現場の管理等

- (1) 受注者は、調査件名、調査箇所、調査期間、並びに、受注者の名称及び住所等を記載した標示板を見やすい場所に設置しなければならない。
- (2) 受注者は、調査実施中、常に現場にあって、一切の事項を処理するものとする。
- (3) 調査用の機械器具及び仮設物等は、各調査、試験に適するものを使用しなければならない。  
この場合、調査職員が不適当と認めたときは、その作業のやり直し、又は、取替えを命ずることがある。
- (4) 受注者は、調査状況写真（調査前、調査中及び調査後）を撮影し、報告書に添付しなければならない。
- (5) 調査完了後、試錐位置が明確に測定できるように、境界、又は目標物からのオフセット（2箇所以上）を記入した平面図を報告書に添付しなければならない。
- (6) 試錐の途中において、地質状況により、試錐の深さ及び調査箇所の変更、増減を指示することがある。
- (7) 受注者は、調査の完了に先立ち、速やかに不用材料・仮設物等の撤去、跡地の清掃を行い、調査職員に報告しなければならない。

## 2. 6 支持地盤の確認

受注者は、支持層を確認しなければならない。ここで、支持層とは、標準貫入試験N値50以上が5m以上連続した場合とする。ただし、地質上、これと同等のものと判断できる場合は、調査職員と協議するものとする。

## 2. 7 檢尺

試錐が指定の深さに達したときは、調査職員又は調査職員の指定する者の点検を受けなければならない。

## 2. 8 調査細目

### (1) 原位置試験

- ① 標準貫入試験は、**JIS A 1219**（標準貫入試験方法）により行うこと。
- ② 標準貫入試験により得られたN値は、補正を行わない。補正を行う場合は、補正内容を報告書に明記しなければならない。
- ③ その他の原位置試験は、設計図書に示す項目について行う。この場合の試験方法、試験箇所（深さ方向）等については、すべて調査職員の承認を必要とする。

### (2) 地質柱状図の作成

- ① 試錐試験位置の標高、地下水位を正確に測定し、記録しておかなければならない。
- ② 地質柱状図を対比して、地層の断面を推定し、表層推定断面図を作成する。

### (3) 密度試験

密度試験は、**JIS A 1202**（土粒子の密度試験方法）により行うこと。

### (4) 含水比試験

含水比試験は、**JIS A 1203**（土の含水比試験方法）により行うこと。

### (5) 粒度試験

粒度試験は、**JIS A 1204**（土の粒度試験方法）により行うこと。

### (6) 液性限界試験

液性限界試験は、**JIS A 1205**（土の液状限界・塑性限界試験方法）により行うこと。

### (7) 塑性限界試験

塑性限界試験は、**JIS A 1205**（土の液性限界・塑性限界試験方法）により行うこと。

### (8) 単位体積重量試験

単位体積重量試験は、その試験方法を調査職員に報告し、承認を得ること。

### (9) 透水試験

透水試験は、**JIS A 1218**（土の透水試験方法）により行うこと。

### (10) 一軸圧縮試験

一軸圧縮試験は、**JIS A 1216**（土の一軸圧縮試験方法）により行うこと。

### (11) 三軸圧縮試験

三軸圧縮試験は、その試験方法を調査職員に報告し、承認を得ること。

### (12) 圧密試験

圧密試験は、**JIS A 1217**（土の段階載荷による圧密試験方法）により行うこと。

### (13) 技術解析

山留、掘削、基礎及び構造等、処理場並びにポンプ場の設計、施工に対する提案を土質工学上の観点から行うこと。

#### (14) 土質標本の作成

- ① 土質標本は、蓋付密封のガラスビン又はプラスチックビン詰とし、地質の変わることに各1ビンを作成する。但し、同一地質が5mを超えるときは、5m及びその端数につき各1ビンとする。
- ② ビン詰標本は、標本箱に収め、必要な記号、番号、該当する柱状図を付ける。なお、ビンには、必要事項（調査地点番号、土質名、採取深度、採取年月日）を記入した用紙を貼付すること。

## 第3章 提出図書

### 3. 1 提出図書

- (1) 提出すべき成果品とその部数は、次項以下を原則とするが、調査職員と協議の上、決定する。
- (2) 成果品の作成にあたっては、その編集方法について、あらかじめ調査職員と協議するものとする。
- (3) 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。
- (4) 電子成果品は、事業団の定める「実施設計業務等電子納品要領（案）」により作成するものとする。提出部数については本仕様書を優先するものとする。

### 3. 2 地質調査提出図書

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	報告書 ※ 報告書の主要な記載事項は、次のとおりとする。なお、報告書の作成にあたっては、記載内容について、あらかじめ調査職員と協議すること。 ・調査概要書 ・調査総括書 ・調査実施計画書 ・技術解析書 ・地質柱状図 ・地層推定断面図 ・各種試験のデータシート ・調査状況写真	A4版製本	4部
2.	土質標本		1組
3.	打合せ議事録	A4版製本	4部
4.	電子成果品		1式（6部）
5.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

## 第4章 準拠すべき図書

### 4. 1 準拠すべき図書

調査は、下記に掲げる図書及び調査職員の提示する図書の最新版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には、あらかじめ調査職員の承諾を受けるものとする。

1. 地盤調査の方法と解説（地盤工学会）
2. 土質試験の方法と解説（地盤工学会）
3. 水準基標測量成果表（国土地理院）
4. 日本工業規格（JIS）

## **11. 測量業務委託一般仕様書**



# 測量業務委託一般仕様書

## 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、特記仕様書に示す地方公共団体の処理場、ポンプ場等の設計及び施工についての基礎資料を作成することを目的とする。

受注者は、事業団より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、関係法令を遵守し、本仕様書及び特記仕様書に基づいて業務を実施しなければならない。

### 1. 2 一般仕様書の適用範囲

測量業務を単独で受託した場合、本仕様書に従い実施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実施しなければならない。

また、処理場等の実施設計の一部として行う測量業務についても、本仕様書を準用する。

### 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、業務の実施にあたり、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 公益確保の義務

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無いよう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面作成等を遅滞なく行わなければならない。

### 1. 9 提出書類

(1) 受注者は、日本下水道事業団（以下「事業団」という。）の定める「建設コンサルタント等業務委託契約関係様式集」（以下「様式集」という。）に基づいて、必要な提出書類を提出しなければならない。なお、完成図書の部数は、本仕様書を優先するものとする。

(2) 受注者は、契約時又は変更時において、業務委託料が 100 万円以上となる業務について、測量調査設計業務実績情報サービス（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」、「訂正のための確認のお願い」を作成し、当該業務を担当する事業団の職員（以下「調査職員」という。）の確認を受けたうえ、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 10 日以内に、訂正時は

適宜、登録機関に登録申請しなければならない。

### 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（上下水道部門（選択科目を問わない。）、建設部門（選択科目を問わない。）又は総合技術監理部門（選択科目を建設部門又は上下水道部門に関する科目のいずれかとする者に限る。））又は測量士とし、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。
- (3) 受注者は、業務の進捗をはかるため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。
- (4) 参加表明書を提出した場合、管理技術者及び技術者は、参加表明書の「業務の実施体制」に記載されている管理技術者及び技術者とする。ただし、止むを得ない事情があって、事業団の承諾を得た場合は、この限りではない。

### 1. 11 再委託

- (1) 土木設計業務等委託契約書第7条第1項に規定する「主たる部分」とは、次に掲げるものをいい、受注者は、これを再委託することはできない。
  - ① 業務における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断
  - ② 解析業務における手法の決定及び技術的判断
- (2) 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、計算処理、トレース、資料整理、模型製作などの簡易な業務の再委託にあたっては、事業団の承諾を必要としない。
- (3) 受注者は、(1)及び(2)に規定する業務以外の再委託にあたっては、様式集に定める再委託承諾願を提出し、事業団の承諾を得なければならない。
- (4) 受注者は、業務の一部を第三者へ再委託に付する場合、書面により第三者との契約関係を明確にしておくとともに、第三者に対し業務の一部の実施について適切な指導、管理のもとに業務を実施しなければならない。

### 1. 12 損害賠償及び補償

- (1) 受注者は、下水道施設に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その指示を受けるとともに、速やかに現状復旧すること。
- (2) 受注者は、調査に当たり、受注者の責により第三者に損害を与えたときは、直ちに調査職員に報告し、その復旧及び賠償に全責任を負うこと。

### 1. 13 工程管理

- (1) 受注者は、工程に変更が生じた場合には調査職員に対し、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。
- (2) 受注者は、業務が調査基準価格を下回る価格で落札した場合においては、業務の遂行にあたり社内照査を徹底させるとともに、次に掲げる措置を取らなければならない。
  - ① 受注者は、業務管理レポート（様式1）を作成し、毎月末に調査職員に提出するとともに、事業団が指名する者のヒアリングを受けなければならない。
  - ② 受注者は、調査職員が指示する時期及び内容、説明者により、担当設計課長による業務履行内容の確認（以下、「中間業務確認」という。）を受けなければならない。なお、受注者は、中間業務確認にあたり、中間業務確認表（様式2）を作成し、調査職員の指示する日までに調査職員に提出しなければならない。

## **1. 14 成果品の審査及び納品**

- (1) 受注者は、成果品完成後に事業団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、事業団の検査員の検査をもって業務の完了とする。
- (4) 発注者は、引き渡された成果品が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないものであるときは、受注者に対し、成果品の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。

## **1. 15 関係官公庁との協議**

受注者は、関係官公庁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あたり、この内容を遅滞なく調査職員に議事録等で報告しなければならない。

## **1. 16 参考資料の貸与**

事業団が保有する業務に必要な当該地方公共団体の下水道事業計画図書、地形図等の資料は、所定の手続によって受注者に貸与する。ただし、受注者は、当該地方公共団体に対してこれらの資料が更新されていないかの確認を必ず行い、最新の資料の収集を行わなければならない。

## **1. 17 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、資料名を明記するものとする。

## **1. 18 証明書の交付**

必要な証明及び申請書の交付は、受注者の申請による。

## **1. 19 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場合は、事業団、受注者協議によるものとする。

## **1. 20 交通及び保安上の措置**

受注者は、業務の実施にあたり、交通の妨害となる行為その他公衆に迷惑を及ぼす行為のないよう、交通及び保安上十分に適切な措置を講じなければならない。

## **1. 21 事故報告**

受注者は、業務実施中に事故が発生した場合には、直ちに調査職員に通報するとともに、別に定める事故発生報告書を速やかに調査職員に提出しなければならない。

## **1. 22 ウィークリースタンスの推進**

業務をウィークリースタンスの対象とするかについては、初回打合せ時に協議により決定する。

対象となった場合には、ウィークリースタンス確認様式（様式8）に基づき、受発注者相互に協力し取り組むものとする。

## **1. 23 ワンデーレスpons**

調査職員及び受注者は、「ワンデーレスpons」<sup>\*</sup>に努める。

<sup>\*</sup>ワンデーレスponsとは、問合せ等に対して、1日あるいは適切な期限までに対応することをいう。

なお、1日での対応が困難な場合などは、いつまでに対応するかを連絡するなど、速やかに何らかの対応をすることをいう。

## 第2章 測量一般

### 2. 1 業務の範囲

受注者は、次の業務を行う。

- (1) 基準点測量
- (2) 水準測量（仮 BM 設置測量）
- (3) 平板測量
- (4) 路線測量（縦断測量、横断測量）
- (5) 河川測量
- (6) 用地測量（参考）

### 2. 2 打合せ等

- (1) 業務は、調査職員と十分協議打合せの後、実施するものとする。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには、出席しなければならない。
- (3) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受注者と調査職員は、打合せを行うものとし、その結果について受注者が議事録をとり、内容を明確にして、そのつど両者確認しなければならない。なお、議事録は、様式集に定める様式を用いなければならない。

### 2. 3 現地調査

受注者は、現地を踏査し、用地境界、周囲の状況等を確認しておかなければならない。

### 2. 4 調査実施計画書の提出

受注者は、調査実施に先立ち、調査実施計画書を提出し、調査職員の承諾を受けなければならぬ。また、変更する場合も同様とする。

### 2. 5 現場の管理等

- (1) 受注者は、調査件名、調査箇所、調査期間、並びに、受注者の名称及び住所等を記載した標示板を見やすい場所に設置しなければならない。
- (2) 受注者は、調査実施中、常に現場にあって、一切の事項を処理するものとする。
- (3) 受注者は、調査状況写真（調査前、調査中及び調査後）を撮影し、写真帳として提出しなければならない。

### 2. 6 機器

測量用機器は各作業に適したものを使用すること。

### 2. 7 基準点測量

#### (1) 目的

基準点測量は、必要に応じて既知点である公共基準点に基づき、処理場、ポンプ場等の敷地内等に新点である基準点を設けることを目的とする。その場合は、3級基準点測量とする。なお、この測量で得られる高さ成分は標高とは異なるので、標高を知るには水準測量等が必要である。また、平板測量でトラバーサ網を設置する場合は、4級基準点測量を行うものとする。

#### (2) 作業内容

- ① 基準点測量は、細部測量の基準とする目的として行い、既知点の種類、既知点間の標準距離、新点間の標準距離、観測の精度等に応じて、3級基準点測量、4級基準点

測量に区分する。

② 既知点の種類、既知点間の距離及び新点間の距離は次表を標準とする。

区分	項目	既知点の種類	既知点間距離(m)	新点間距離(m)
3級基準点測量	一～四等三角点 1～2級基準点	1,500	200	
4級基準点測量	一～四等三角点 1～3級基準点	500	50	

(3) 基準点測量の既知点

3～4級基準点測量における既知点は、厳密水平網平均計算及び厳密高低網平均計算、又は、3次元網平均計算により設置された同級の基準点を既知点とすることができます。ただし、使用する既知点数の1/2以下とする。

(4) 工程別区分及び順序

工程別作業区分及び順序は、次のとおりとする。ただし、調査職員が指示し又は承認した場合は、一部を省略することができる。

- ①作業計画 ②選点 ③測量標の設置 ④観測 ⑤計算 ⑥成果等の整理

(5) 測量作業の精度

基準点測量における座標の閉合比の許容範囲は、次の値以上とする。

- ① 3級基準点測量 …… 1/10,000
- ② 4級基準点測量 …… 1/5,000

(6) 基準点の標識

3級基準点には、鉄筋コンクリート標杭(120×120×900mm)を埋石することを原則とする。

4級基準点には、木杭(60×60×600mm)を設置することを原則とする。但し、これによりがたい場合は、調査職員の指示に従うものとする。

## 2. 8 水準測量（仮BM設置測量）

(1) 目的

水準測量は、水準点の最新の成果を基準として、処理場、ポンプ場等の敷地内に仮BMを設置し、その標高を測定することを目的とする。この測量は、4級水準測量を原則とする。

(2) 高さの基準

高さの基準は、特記仕様書に定めるものとし、標杭（仮BM）を設けるものとする。

(3) 仮BMの設置

仮BMは、堅固な箇所に鉄筋コンクリート標杭(120×120×900mm)を埋石することを原則とする。なお、基準点測量の鉄筋コンクリート標杭等を仮水準点として兼用することができる。

(4) 工程別作業区分及び順序

工程別作業区分及び順序は次のとおりとする。但し、調査職員が指示し、又は、承認した場合は、一部を省略することができる。

- ①作業計画 ②選点 ③仮BMの設置 ④観測 ⑤計算 ⑥成果等の整理

## 2. 9 平板測量

(1) 目的

平板測量は、トータルステーション等(GPS測量機を含むものとし、以下TS等という。)

又は平板を用いて地形、地物を測定図示し、地形図又は平面図を作成することとする。なお、この平板測量は、トラバー網を設置しなければならないので、別途に「2. 7 基準点測量」の4級基準点測量が必要である。また、地形図と平面図には等高線又は標高点（標高も明示）及び既設構造物、周辺道路、水路等設計上必要と思われる構造物を表記する。

## （2）工程別作業区分及び順序

工程別作業区分及び順序は次のとおりとする。ただし、調査職員が指示し又は承認した場合は、一部を省略することができる。

- ・平板を用いる地形測量方法

① 作業計画 ② 基準点の展開 ③ 細部測量 ④ 編集

⑤ 地形図原図作成（製図） ⑥ 成果等の整理

- ・TS等を用いる地形測量方法

① 作業計画 ② 基準点座標入力 ③ 細部測量 ④ 編集

⑤ 地形図原図作成 ⑥ 成果等の整理

- ・TS等及び平板を用いる地形測量方法（併用方式）

平板を用いる地形測量方法及びTS等を用いる地形測量方法の各工程を併用して実施する。

## 2. 10 路線測量

### 2. 10. 1 縦断測量

#### （1）目的

縦断測量は、処理場又はポンプ場等の敷地の縦と横に基線を定め、水準測量の方法により、基線の杭及び地盤の高さ並びに基線上における地形の変化点の位置とその高さを測定し、縦断面図を作成することを目的とする。

#### （2）作図

縦断面図作成に当たっては、基線における杭の地盤の標高を図上に記入すること。

### 2. 10. 2 横断測量

#### （1）目的

横断測量は、縦断測量の基線の接線に対して直角方向の地形及び地物の変化点における位置と高さを測定し、横断面図を作成することを目的とする。

#### （2）作図

横断図には、基線の杭の地盤高を図上に記入すること。

## 2. 11 河川測量

### 2. 11. 1 深浅測量

#### （1）目的

深浅測量は、処理場、ポンプ場等の放流きょ吐口を河川海浜等に計画するに当たり、その設計に供するとともに、河川協議等の申請に必要な資料とするために、水深、測深位置（船位）、水位（潮位）を測定し、横断面図、深浅図を作成することを目的とする。

#### （2）測深及び測深位置の測定

- ・水深の測定は、音響測深機を用いて行うものとする。ただし、水深が浅い場合には、レッド、ロッドにより直接測定するものとする。

- ・測深位置（船位）の測定は、ワイヤロープ、トータルステーション、トランシット、光波測距儀、GPS測量機等のいずれかを用いて行うものとする。

### (3) 潮位、水位の測定

- ・潮位、水位の測定とは、測深の結果を補正する為の基準水面高を決定する作業をいう。
- ・潮位、水位の測定は、量水標、検潮所又は仮量水標を設けて、観測又は直接測定により行うものとする。

## 2. 11. 2 横断測量

### (1) 目的

目的は、「2. 11. 1 深浅測量」と同じであるが、水位以上の地形及び最大水深が1m未満の場合は横断測量により、横断面図を作成する。原則的に河川の中心線に対し直角方向とする。

### (2) 作図

「2. 10. 2 横断測量」に準じる。

## 2. 11. 3 平板測量

### (1) 目的、工程別作業区分及び順序

「2. 9 平板測量」と同じ。

## 2. 12 用地測量（参考）

### (1) 目的

用地測量は、事業計画に基づき、土地等について調査測量し、用地取得その他に必要な資料及び図面を作成することを目的とする。

### (2) 作業内容

- ① 作業計画
- ② 資料・権利調査
- ③ 境界検討図作成
- ④ 公共用地境界の確認立会
- ⑤ 境界の表示
- ⑥ 境界の測量
- ⑦ 境界点間測量
- ⑧ 面積の計算
- ⑨ 作図

## 2. 12. 1 境界の表示

境界の確認にあたっては、利害関係人が全員一致で認めた箇所に、プラスチック杭(45×45×450 mm)又は金属鉄(頭部径15 mm)等、永久性を有し、かつ容易に移動しない境界標を設置し、境界を表示する。なお、既存の境界標がある場合は、赤色に着色する。(公共用地境界点)

## 2. 12. 2 境界の測量

### (1) 目的

境界測量は、現地において確認された境界を測量する作業をいう。

### (2) 作業

「2. 7 基準点測量」に準じる。

## 2. 12. 3 境界点間測量

### (1) 目的

境界点間測量は、一筆又は一画地の隣接する境界点間の距離を全辺について現地で測定し、境界測量で計算された距離と比較することにより行う。

### (2) 作業

境界点間測量は、次のいずれかの方法により行う。

- ① 直接測距
- ② TSによる測距
- ③ 放射法による測定

## 第3章 提出図書

### 3. 1 提出図書

- (1) 提出すべき成果品とその部数は、次項以下を原則とするが、調査職員と協議の上、決定する。
- (2) 成果品の作成にあたっては、その編集方法について、あらかじめ調査職員と協議するものとする。
- (3) 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。
- (4) 電子成果品は、事業団の定める「実施設計業務等電子納品要領（案）」により作成するものとする。提出部数については本仕様書を優先するものとする。

### 3. 2 測量調査提出図

#### 【用地測量以外の測量】

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	計算簿及び観測簿等		2部
2.	測量原簿		1部
3.	打合せ議事録	A4版製本	4部
4.	電子成果品		1式（6部）
5.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

#### 【用地測量】

	図書名	形状寸法等	提出部数
1.	打合せ議事録	A4版製本	4部
2.	[資料・権利調査] ・調書、資料等 ・図面類		2部 1部
3.	[公共用地境界確認] ・資料等 ・図面類 ・境界点点の記		1部 1部 1部
4.	[境界の表示] ・各境界点の写真		1部
5.	[境界測量] ・計算簿及び観測簿等 ・測量原図		2部 1部
6.	[境界点測量] ・計算簿及び観測簿等 ・測量原図		2部 1部
7.	[面積計算、作図] ・計算簿 ・原図		2部 1部
8.	電子成果品		1式（6部）
9.	委託契約書（写）	A4版製本	4部

## 第4章 準拠すべき図書

### 4. 1 準拠すべき図書

調査は、下記に掲げる図書の最新版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には、あらかじめ調査職員の承諾を受けるものとする。

1. 国土交通省公共測量作業規程記載要領（日本測量協会）
2. 国土交通省公共測量作業規程解説と運用（日本測量協会）

### **1 3 . 基本計画策定業務委託特記仕様書**



# **基本計画策定業務委託特記仕様書**

## **1. 業務名**

## **2. 特記仕様書の適用範囲**

この仕様書は、「基本計画策定業務委託一般仕様書」（以下、「一般仕様書」という。）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一般仕様書によるものとする。

## **3. 業務の内容**

### **3. 1 下水道基本構想**

業務の内容は、下記のとおりとする。

- (1) 基本構想 行政人口（ ）人
- (2) 作業項目（○印が今回対象作業項目）

基本構想		作業項目
1.基礎調査	1-1 現地調査	
	1-2 資料収集整理	
2.集合処理区の設定		
3.計画諸元の設定	3-1 計画フレームの設定	
	3-2 概略汚水量原単価の設定	
	3-3 概略計画汚水量の算出	
4.公共下水道整備区画の設計		
5.財政計画の策定		
6.図書作成および報告書作成		
7.計画協議		

### 3. 2 公共下水道全体計画

業務の内容は下記のとおりとする。

#### (1) 全体計画

(単独公共下水道、流域関連公共下水道) (汚水・雨水計画共、汚水計画のみ、雨水計画のみ)

面積 ( ) ha 区域は別添図のとおり

#### (2) 測量 (あり、なし)

面積 ( ) ha 区域は別添図のとおり

#### (3) 作業項目 (○印が今回対象作業項目)

全体計画		作業項目
1. 基礎調査	1-1 現地調査	
	1-2 都市計画関連資料収集・整理	
	1-3 汚水計画関連資料収集・整理	
	1-4 雨水計画関連資料収集・整理	
	1-5 既存の下水道及び屎尿処理の状況	
	1-6 まとめと照査	
2. 下水道整備の基本方針の確認		
3. 基本事項の検討	3-1 整備目標	
	3-2 計画区画の確認	
	3-3 計画フレームの設定	
	3-4 汚水量原単価	
	3-5 計画汚水量	
	3-6 汚濁負荷量原単位	
	3-7 計画汚濁負荷量	
	3-8 計画降雨強度	
	3-9 流出係数の算定	
	3-10 設計基準の確認	
	3-11 まとめと照査	
4. 根幹的施設配置の検討	4-1 処理場位置の選定	
	4-2 放流水質の概略検討	
	4-3 幹線ルートの検討	
	4-4 ポンプ場の必要性の検討	
	4-5 まとめと照査	
5. 汚水管きよ計画	5-1 測量 (別途計上)	
	5-2 平面図	
	5-3 流量計算	
	5-4 縦断面図	
	5-5 関連管理者協議用図書	
	5-6 まとめと照査	
6. 雨水管きよ計画	6-1 測量 (別途計上)	
	6-2 既設主要水路の概略流下能力	
	6-3 平面図	
	6-4 流量計算	
	6-5 縦断面図	
	6-6 吐口の検討	
	6-7 関連管理者協議用図書	
	6-8 雨水流出抑制対策の必要性の検討	
	6-9 まとめと照査	

全体計画		作業項目
7. 汚水ポンプ場計画	7-1 容量計算	
	7-2 施設計画	
	7-3 図面作成	
	7-4 関連管理者協議用図書	
	7-5 まとめと照査	
8. 雨水ポンプ計画	8-1 容量計算	
	8-2 施設計画	
	8-3 図面作成	
	8-4 関連管理者協議用図書	
	8-5 まとめと照査	
9. 終末処理場計画	9-1 水処理方式の検討	
	9-2 汚泥処理処分方法の検討	
	9-3 容量計算	
	9-4 施設計画	
	9-5 図面作成	
	9-6 関連管理者協議用図書	
	9-7 まとめと照査	
10. 環境への影響調査（別途業務）		
11. 財政計画の策定	11-1 概算事業費	
	11-2 事業計画	
12. 提出図書の作成		
13. 計画協議		

### 3. 3 下水道法による事業計画

業務の内容は下記のとおりとする。

(1) 事業計画設計

(単独公共下水道、流域関連公共下水道)

(汚水・雨水計画共、汚水計画のみ、雨水計画のみ)

面積 ( ) ha 区域は別添図のとおり

(2) 測量 (あり、なし)

面積 ( ) ha 区域は別添図のとおり

(3) 幹線管きよの施設平面図作成 (既存区域)

(汚水・雨水計画共、汚水計画のみ、雨水計画のみ、なし) 区域は別添図のとおり

(4) 施設の設置に関する方針 施策数 ( ) 施策

(5) 施設の機能維持に関する方針

対象施設 (管きよのみ、管きよ・ポンプ場、管きよ・ポンプ場・水処理、管きよ・ポンプ場・水処理・汚泥処理)

(6) 長期的な事業の見通し (あり、なし)

(7) 計画降雨浸水防止区域図の作成 (あり、なし)

(8) 作業項目 (○印は今回対象作業項目)

下水道法による事業計画		作業項目
1. 基本作業の確認		
2. 基礎調査	2-1 関係計画の資料収集・整理	
	2-2 下水道整備・維持管理状況の確認	
	2-3 まとめと照査	
3. 基本事項の検討	3-1 事業計画区域及び計画フレームの設定	
	3-2 計画汚水量、汚濁負荷量の算定	
	3-3 まとめと照査	
4. 汚水管きよ計画	4-1 測量 (別途計上)	
	4-2 施設設計・点検の基本方針	
	4-3 枝線ルートの設定	
	4-4 区画割及び面積測定	
	4-5 流量計算	
	4-6 雨水管きよ計画との調整	
	4-7 区画割平面図作成	
	4-8 幹線管きよ縦断面図作成	
	4-9 幹線管きよの施設平面図作成 (拡大区域)	
	4-10 幹線管きよの施設平面図作成 (既存区域) : 別途業務	
	4-11 幹線管きよの流量計算表作成	
	4-12 下水道計画一般図作成	
	4-13 特殊構造物の構造図作成 (別途業務)	
	4-14 関連管理者協議用図書作成	
	4-15 概算事業費の算出	
	4-16 まとめと照査	
5. 雨水管きよ計画	5-1 測量 (別途計上)	
	5-2 施設設計の基本方針	
	5-3 既設水路の流下能力検討	
	5-4 枝線ルートの設定	
	5-5 区画割及び面積測定	

	5-6 流量計算	
	5-7 区画割施設平面図作成	
	5-8 幹線管きよ縦断面図作成	
	5-9 幹線管きよの施設平面図作成	
	5-10 幹線管きよの流量計算表作成	
	5-11 下水道計画一般図作成	
	5-12 特殊構造物の構造図作成（別途業務）	

下水道法による事業計画		作業項目
5. 雨水管きよ計画 (続き)	5-13 関連管理者協議用図書作成	
	5-14 雨水流出抑制対策の検討（別途業務）	
	5-15 概算事業費の算出	
	5-16 まとめと照査	
6. 汚水ポンプ場計画	6-1 基本方針	
	6-2 年度別流入水量の検討	
	6-3 維持管理方式の検討	
	6-4 容量、水理計算	
	6-5 施設計画	
	6-6 配置計画	
	6-7 各種図面作成	
	6-8 概算事業費の算出	
	6-9 まとめと照査	
7. 雨水ポンプ場計画	7-1 基本方針	
	7-2 維持管理方式の検討	
	7-3 容量、水理計算	
	7-4 施設計画	
	7-5 配置計画	
	7-6 各種図面作成	
	7-7 概算事業費の算出	
	7-8 まとめと照査	
8. 終末処理場計画	8-1 基本方針	
	8-2 年度別流入水量の検討	
	8-3 水処理及び汚泥処理方式の検討	
	8-4 維持管理方式の検討	
	8-5 容量、水理計算	
	8-6 施設計画	
	8-7 配置計画	
	8-8 各種図面作成	
	8-9 概算事業費の算出	
	8-10 まとめと照査	
9. 下水処理による水質向上の見通し	9-1 放流先水域の状況	
	9-2 下水処理による水質向上の見通し	
	9-3 まとめと照査	
10. 財政計画の策定	10-1 年度別整備計画	
	10-2 年度別事業費の算出	
	10-3 財源計画	
	10-4 下水道使用料等の見通し	

	10-5 まとめと照査	
11. 主要な施設の設置及び機能維持に関する中長期的な方針	11-1 施設の設置に関する方針	
	11-2 施設の機能の維持に関する方針	
	11-3 長期的な事業の見通し（別途業務）	
	11-4 まとめと照査	

下水道法による事業計画		作業項目
12. 提出図書作成	12-1 事業計画書	
	12-2 事業計画説明書	
	12-3 申請図面まとめ	
	12-4 その他参考図書まとめ	
	12-5 まとめと照査	
13. 環境省提出図書		
14. 設計協議		

### 3. 4 都市計画決定図書作成

業務の内容は下記のとおりとする。

#### (1) 都市計画決定図書作成

(単独公共下水道、流域関連公共下水道)

(汚水・雨水計画共、汚水計画のみ、雨水計画のみ)

面積（　　）ha 区域は別添図のとおり

#### (2) 作業項目（○印は今回対象作業項目）

都市計画決定図書作成	作業項目
1. 基本事項打合せ	
2. 総括図	
3. 計画図	
4. 計画書	
5. 参考図書	
6. まとめと照査	

### 3. 5 都市計画事業認可申請図書作成

業務の内容は下記のとおりとする。

#### (1) 都市計画事業認可申請図書作成

(単独公共下水道、流域関連公共下水道)

(汚水・雨水計画共、汚水計画のみ、雨水計画のみ)

面積（　　）ha 区域は別添図のとおり

#### (2) 作業項目（○印は今回対象作業項目）

都市計画事業認可申請図書作成	作業項目
1. 基本事項打合せ	
2. 計画図	
3. 申請書	
4. 参考図書	
5. まとめと照査	

### 3. 6 汚水処理施設整備構想

業務の内容は下記のとおりとする。

#### (1) 汚水処理施設整備構想

行政人口：\_\_\_\_\_人（内汚水処理人口\_\_\_\_\_人、汚水未処理人口\_\_\_\_\_人）【令和\_\_年度末】

検討対象人口：\_\_\_\_\_人

※別途検討対象となる集合処理区がある場合記載する。

行政面積：\_\_\_\_\_ ha

下水道全体計画面積：\_\_\_\_\_ ha

集落排水事業：あり，なし（\_\_\_\_\_人）【令和\_\_年度末】

汚泥処理計画：あり，なし

※区域は別添図のとおり

#### (2) 作業項目（○印は今回対象作業項目）

汚水処理施設整備構想		作業項目
1. 基本作業の確認		
2. 基礎調査	2-1 現地踏査	
	2-2 資料収集・整理	
	2-3 構想に用いるフレーム値等の予測	
	2-4 まとめと照査	
3. 検討単位区域の設定	3-1 既整備区域等の把握・設定	
	3-2 既整備区域等以外の検討単位区域の設定	
	3-3 まとめと照査	
4. 処理区域の設定	4-1 集合処理・個別処理の判定	
	4-2 集合処理区域の設定	
	4-3 まとめと照査	
5. 整備・運営管理手法の選定	5-1 事業手法の選定	
	5-2 事業間連携の検討	
	5-3 まとめと照査	
6. 整備・運営管理手法を定めた 整備計画の策定	6-1 持続的・効率的な運営管理を見据えた 整備計画の策定	
	6-2 まとめと照査	
	7-1 基礎調査と検討	
7. 汚泥処理の基本方針・計画	7-2 汚泥処理の計画の検討	
	7-3 まとめと照査	
	8-1 住民の意向の把握	
8. 住民関与と進捗状況等の 見える化	8-2 進捗状況等の見える化	
	8-3 まとめと照査	
	9. 図書作成及び報告書作成	
10. 計画協議		

### 3. 7 雨水管管理方針

業務の内容は下記のとおりとする。

#### (1) 雨水管管理方針

1-1 対象区域 : \_\_\_\_\_ ha

※区域は別添図のとおり

1-2 浸水リスクの想定方法

①既存資料：内水ハザードマップ (あり, なし)

    浸水シミュレーション結果 (あり, なし)

②簡易シミュレーションを実施する場合： (あり, なし)

    対象面積 \_\_\_\_\_ ha

※区域は別添図のとおり

#### (2) 作業項目 (○印は今回対象作業項目)

雨水管理方針	作業項目
1. 基本作業の確認	
2. 基礎調査	2-1 現地踏査 2-2 資料収集・整理 2-3 まとめと照査
3. 検討対象区域の設定	3-1 検討対象区域の設定 3-2 まとめと照査
4. 浸水要因分析と地域ごとの課題整理	4-1 地域（ブロック）分割 4-2 浸水リスクの想定（注1） 4-3 地域ごとの浸水要因分析 4-4 まとめと照査
5. 地域ごとの雨水対策目標の検討	5-1 評価指標の設定と評価 5-2 地域ごとの対策目標と浸水対策実施区域の設定 5-3 実施区域外の位置づけの検討 5-4 まとめと照査
6. 段階的対策方針の策定	6-1 段階的対策方針の策定 6-2 まとめと照査
7. 提出図書作成	
8. 計画協議	

#### 4. その他の特記事項

##### (1) 実施工程表

受注者は、業務にあたって調査職員と十分に協議打合せし実施工程表（様式4）を作成する。  
業務実施途中にあたって、管理技術者は進捗状況表を作成し調査職員へ各月25日までに報告  
(電子ファイルによる)するものとする。完了時においては提出するものとする。

##### (2) お客様要望事項及び対応確認一覧表

受注者は、業務にあたってお客様要望事項及び対応確認一覧表（様式7）を作成し、完了時に提出するものとする。（Excelデータを含む。）なお、お客様要望事項及び対応確認一覧表については、議事録に添付するものとする。

##### (3) 成果品を補完する資料

成果品を補完する資料とその提出部数は、次のとおりとする。

1) 計画概要書の作成（あり、なし）

A4版製本（○ページ程度） ○部

2) 終末処理場鳥瞰図の作成（あり、なし）

A○版（カラー、白黒）

3) 業務概要書の作成（あり、なし）

Microsoft PowerPoint（○～○ページ程度） 1式（電子ファイルで納品のこと）

##### (4) 提出図書の部数の変更（あり、なし）

提出部数の変更がある場合は、一般仕様書に示す提出図書のうち、次の提出図書の部数を変更する。

提出図書名	提出部数

##### (5) 貸与図書等の事務手続き等について

1) 貸与図書に係わる事務手続きは、下記のとおりである。

なお、貸与にあたっては、調査職員の承諾を受けるものとする。

① 図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 東日本設計センター 企画調整課

住所 〒113-0034 東京都文京区湯島2-31-27

湯島台ビル5階

電話 （03）3818-1448

② 図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 西日本設計センター 企画調整課

住所 〒541-0056 大阪市中央区久太郎町4-1-3

大阪御堂筋ビル6階

電話 （06）7661-1227

##### (6) 業務の再委託契約を禁じる要望の適用（あり、なし）

一般仕様書第1章1.10に加え、○○市から指名停止を受けている業者と指名停止期間中に再委託契約をしないこと。

(7) 提出書類について

受注者は、一般仕様書第1章総則1.8提出書類（2）において、完了時に登録申請するデータはxml形式にて、テクリス（TECRIS）への登録に加え、速やかにJSDATE@jswa.go.jpまで電子メールで提出すること。

## **14. 管路実施設計業務委託特記仕様書**



# 管路実施設計業務委託特記仕様書

## 1. 業務名

## 2. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「管路実施設計業務委託一般仕様書」（以下、「一般仕様書」という。）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。

## 3. 業務の対象

(1) 名称

(2) 位置 (別途図面の通り)

(3) 排水面積 約 ha

(4) 設計延長、内径及び工区

(内訳)	内径 (mm)	延長 (m)
------	---------	--------

(イ) ○○地区その1

(ロ) ○○地区その2

(ハ) ××地区その1

計 工区数 ○

(5) 詳細施工法等比較検討は、下記の■を行うものとする。

a 開削、推進又はシールド工法において、管路の掘削工法の詳細な比較検討を行う。

b 開削、推進又はシールド工法において、次の施工法の比較検討を行う。

①急曲線（シールド工法R=30m以下、推進工法R=100D以下）

②土被り 1.5D以下

③近接構造物（軌道、高架道、主要構造物等）

④軌道横断（駅構内、操車場、新幹線等）

⑤河川横断

⑥高架道横断

c 布設替え工法の施工検討において、次の施工法の比較検討を行う。

①仮排水

②既設管撤去

(6) 耐震計算（応答変位法） 有（ ）, 無

(7) 耐震設計 レベル1 地震動、レベル1及び2 地震動, 無

#### 4. 技術者の配置

(1) 受注者は、設計に当たり、次に示す部門別責任者をもって配置し秩序正しい業務を行わせるものとする。なお、受注者は、部門別責任者の所属、氏名等について、調査職員に報告しなければならない。

- ・ 本項は、業務において潜行目視調査又はTVカメラ調査を実施する場合にのみ配置を求めるものとする。

(配置の必要性　あり，なし)

管路調査部門責任者	<ul style="list-style-type: none"><li>・管路調査に關し相当の経験のあるもので、以下の基準のいずれかを満たすものとする。<ol style="list-style-type: none"><li>1) 日本下水道事業団の「下水道管理技術認定試験（管路施設）」の合格者であり、かつ<b>公益社団法人日本下水管路管理業協会</b>が認定する下水管路管理技士のうち、専門技士（清掃部門及び調査部門）の資格を保有するもの。</li><li>2) <b>公益社団法人日本下水管路管理業協会</b>が認定する下水管路管理技士のうち、総合技士、主任技士のいずれかの資格を保有するもの。</li></ol></li></ul>
-----------	---

(2) 部門別責任者は、担当部門の技術的監理を行い、調査職員の主催する打合せ会議に必要に応じて出席する。

## 5. その他の特記事項

### (1) 実施工程表

受注者は、業務にあたって調査職員と十分に協議打合せし実施工程表（様式4）を作成する。  
業務実施途中にあたって、管理技術者は進捗状況表を作成し調査職員へ各月25日までに報告（電子ファイルによる）するものとする。完了時においては提出するものとする。

### (2) 設計等業務進行管理表

受注者は、業務にあたって進行管理表（様式5）を作成し、完了時に提出するものとする。  
なお、進行管理表については、議事録に添付するものとする。

### (3) 設計VE（対象、対象外）

設計VE対象の場合、受注者は、プロジェクトレビュー（「設計業務管理マニュアル」による）において調査職員が提示する「設計VE報告書」（様式6）を作成、提出するものとする。

### (4) お客様要望事項及び対応確認一覧表

受注者は、業務にあたってお客様要望事項及び対応確認一覧表（様式7）を作成し、完了時に提出するものとする。（Excelデータを含む。）なお、お客様要望事項及び対応確認一覧表については、議事録に添付するものとする。

### (5) 建設副産物対策

受注者は、設計にあたり建設副産物の発生、抑制、再利用の促進等の視点を取り入れた設計を行うものとする。建設副産物の検討結果として、詳細設計においては、リサイクル計画書（様式3）を作成するものとする。

### (6) 成果品を補完する資料

成果品を補完する資料は、次のとおりとする。なお、業務概要書の作成にあたっては、調査職員と作成部数等について協議するものとする。また、画像説明資料については設計レビューで使用したものでも可とする。

1) 業務概要書（A4判：背表紙なし） 1式

2) 画像説明資料（Microsoft PowerPointの電子ファイル含む） 1式

### (7) 提出図書の部数の変更（あり、なし）

提出部数の変更がありの場合は、一般仕様書に示す提出図書のうち、次の提出図書の部数を変更する。

提出図書名	提出部数

### (8) 設計等完了検査時確認報告書の提出

受注者は、調査職員の提示する設計等完了検査時確認報告書により照査を行い、完了検査時に報告しなければならない。

(9) 貸与図書等の事務手続き等について

1) 貸与図書に係わる事務手続きは、下記のとおりである。

なお、貸与にあたっては、調査職員の承諾を受けるものとする。

① 図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 東日本設計センター 企画調整課

住所 〒113-0034 東京都文京区湯島 2-31-27

湯島台ビル5階

電話 (03) 3818-1448

② 図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 西日本設計センター 企画調整課

住所 〒541-0056 大阪市中央区久太郎町 4-1-3

大阪御堂筋ビル6階

電話 (06) 7661-1227

2) 特記仕様書5(9)に示す「設計等完了検査時確認報告書」等の様式の入手先

1) おなじ

(1 1) 業務の再委託契約を禁じる要望の適用 (あり、なし)

一般仕様書第1章1.11に加え、○○市から指名停止を受けている業者と指名停止期間中に再委託契約をしないこと。

(1 2) 提出書類について

受注者は、一般仕様書第1章総則1.9提出書類(2)において、完了時に登録申請するデータはxml形式にて、テクリス(TECRIS)への登録に加え、速やかにJSDATE@jswa.go.jpまで電子メールで提出すること。

## **15. 終末処理場・ポンプ場実施設計業務委託特記仕様書**



# **終末処理場・ポンプ場実施設計業務委託特記仕様書**

## **1. 業務名**

## **2. 特記仕様書の適用範囲**

この仕様書は、「終末処理場・ポンプ場実施設計業務委託一般仕様書」（以下、「一般仕様書」という。）の第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一般仕様書による。

## **3. 業務の対象**

### **3. 1 委託都市名**

### **3. 2 委託の対象**

#### **(1) ポンプ場**

(イ) 名称

(ロ) 排除方式

(ハ) ポンプ場種類

#### **(2) 処理場**

(イ) 名称

(ロ) 排除方式

(ハ) 処理方式

汚水

汚泥

## **4. 業務の内容**

### **4. 1 測量調査 (あり, なし)**

測量調査は別に定める「測量業務委託一般仕様書・同特記仕様書」（日本下水道事業団）に基づき実施する。

### **4. 2 地質調査 (あり, なし)**

地質調査は別に定める「地質調査業務委託一般仕様書・同特記仕様書」（日本下水道事業団）に基づき実施する。

### **4. 3 設計対象施設**

ポンプ場又は処理場の基本設計及び詳細設計の対象範囲は別表1による。なお、再構築実施設計業務においては、基本設計を再構築実施設計（基本設計）、詳細設計を再構築実施設計（詳細設計）と読み替える。

<別表1に関する注意事項>

注1) 委託団体との設計協議及び現地調査の実施について

発注者が求める最低限度の回数を別表1とする。これによりがたい場合は調査職員との協議による。

※各項目においては管理技術者のほか本業務の遂行に必要な職種の技術者が実施することを想定している。

注2) 再構築実施設計(詳細設計)における再構築レベルの区分は以下の通りとする。

再構築レベル	レベル区分の説明	
	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、システムなど)へ変更し、改築を行う場合
レベル2	2-1	構造物、部屋などの用途変更及び耐震性能向上のための補強などによる荷重、躯体部の変更並びに法令基準等の改正対応に伴う改築を行う場合 【再構築レベル2-1】 <ul style="list-style-type: none"><li>● 耐震性向上のための補強設計</li><li>● 部屋の用途変更 など</li></ul> 【再構築レベル2-2】 <ul style="list-style-type: none"><li>● 設備改築等の荷重増による補強設計</li><li>● 標準法反応タンクを高度処理対応とするための躯体変更 など</li></ul>
	2-2	劣化した主要設備を最新の技術動向に対応した改築と、それに伴う関連設備(補機、電気設備等)の改築を行う場合
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を伴わない単純な改築を行う場合

注3) 土木設計、建築設計で、再構築レベル；2、構成部分；躯体が対象の施設について、設計内容・対象は以下の通りである。

1) 設計内容

{躯体構造・機種・法令基準等の変更に係る設計、耐震補強に係る設計}

2) 設計対象

{躯体のみ、躯体及び杭}

## 5. 標準図等の適用

業務では、下記に示す標準図、標準設計、設計要領のうち、■で示す図書を適用する。

- プレハブ式オキシデーションディッヂ法標準図
- オキシデーションディッヂ法標準設計
- 回分式活性汚泥法標準設計
- 長時間エアレーション法(単槽式無酸素好気運転)標準設計
- ペガサス法(凝集剤併用型循環式ペガサス)標準設計
- 膜分離活性汚泥法設計要領
- 好気性ろ床法設計要領

- 移動床式好気性ろ床法設計要領
- 造粒調質法脱水設備設計要領
- ( )

## 6. 設計業務全般

### (1) 計画通知について

終末処理場、ポンプ場施設が、建築基準法第18条に定める計画通知等の提出を要する建築物（建築設備、工作物を含む）である場合は、これらの事務（手続き、提出及び「確認済証」の受け取り完了まで）は受注者が行うものとし、実施設計時に担当建築主事及び消防署等と十分に事前協議を行う。

また、計画通知書の設計者欄に、設計を担当した全ての者（再委託者含む）の資格、氏名、建築士事務所名を記載するものとする。

- (2) 建築士法に基づく「高度な専門能力を必要とする一定の建築物」において、設備設計に関し設備設計一級建築士、構造設計に関し構造設計一級建築士をそれぞれ関与させるものとする。
- (3) 設備のみの業務であっても、機種変更による荷重条件の変更や、コンクリート開口が必要となる場合、または防火区画箇所への干渉有無、その他改築に際して変更されることによる関係法令及び構造的な不備がないか土木・建築部門による確認を行うため、調査職員と協議すること。

### (4) 施設・設備の現況の確認実施について（対象職種：土木・建築、建築設備、機械・電気）

受注者は、一般仕様書第2章設計一般2.8現地調査の調査実施にあたり、現地調査の前に調査計画書を作成し調査職員との協議の上、現地の施設および設備の現況を踏査して、下記事項について十分に確認し、調査結果を踏まえ、成果品に反映すること。

現地調査の記録写真については、原則として、全方位を撮影可能なデジタルカメラ等を使用することとする。また、撮影方法については別途定める要領によるものとし、画像データは、原則JSが定めるクラウドサービスで共有することとする。これらによりがたい場合は、別途調査職員と協議すること。

なお、詳細な確認が必要な範囲や部分については、適切なデジタルカメラ等を用いることとする。

1. 設計対象範囲と既存施設等との境界
2. 既存施設等の劣化状況※、工事用スペース（ヤード等）、建設機械・設置機器類の搬入用ルート、既存の機械・電気設備および配管弁類・ケーブル類などの設置状況  
※躯体の劣化状況等で、通常のデジタルカメラでは撮影が困難な場所は全天球カメラおよび全方位照射型照明等を使用して躯体の劣化状況等を記録し状況を的確に把握すること。
3. 職種間の取合い箇所（土木配管と機械配管の取合い部分等）で設計・施工に影響の大きい職種間・工事間の境界等重要な事項
4. その他設計に必要な事項

## 7. 土木設計業務

- (1) 受注者は、土木関係の設計にあたり、総括責任者及び部門別責任者をもって秩序正しい業務を行わせるものとし、各責任者は次に示すものとする。

土木総括責任者 構造部門責任者 基礎構造、仮設構造、地盤等で難易度の高い部門には、部門責任者を別に定めること。 管路部門責任者 場内整備部門責任者 積算部門責任者	担当する部門に関し相当の経験のあるものとする。 各部門責任者の兼任は妨げない。
--	--

- (2) 受注者は、土木構造物の構造計算においては、調査職員の提示する「設計業務委託における構造計算チェックリスト（土木構造物）」により、段階確認を行わなければならない。
- (3) 受注者は、業務着手にあたり、(1) に定める担当技術者について、土木職務分担届を提出しなければならない。なお、様式については、日本下水道事業団の定める「建設コンサルタント等業務委託契約関係様式集」の建築職務分担届または管路計画・調査職務分担届を参考すること。

## 8. 建築設計業務

### 8. 1 建築担当技術者

- (1) 受注者は、建築関係の設計にあたり、総括責任者及び部門別責任者をもって秩序正しい業務を行わせるものとし、各責任者は次に示すものとする。

建築総括責任者 意匠部門責任者 構造部門責任者 積算部門責任者	①及び②を満たす者。 ① 1級建築士の資格を有する者。 ② 担当する部門に関し、相当の経験を有する者。
建築機械設備部門責任者 建築機械設備積算部門責任者	①及び②を満たす者。 ① 建築設備士又は設備設計1級建築士の資格を有する者。 ② 相当の経験を有する者。
建築電気設備部門責任者 建築電気設備積算部門責任者	同上

- (2) 総括責任者は、管理技術者と協議し担当業務の全般にわたり技術的監理を行い、受注者の職員とする。
- (3) 部門別責任者は、総括責任者の指示に従い、担当部門の技術的監理を行い、調査職員の主催する打合せ会議に必要に応じて出席する。
- (4) 受注者は、業務着手にあたり、(1)に定める担当技術者について、日本下水道事業団の定める「建設コンサルタント等業務委託契約関係様式集」に基づいて、建築職務分担届を調査職員に提出しなければならない。
- (5) 原則として、再委託を行う場合で、建築の積算部門担当者は、公益社団法人日本建築積算協会の会員とし、建築機械及び建築電気設備の積算の部門担当者は、一般社団法人日本設備設計事務所協会登録会社の職員とする。

### 8. 2 その他

- (1) 建築関連の構造計算にあたっては、国土交通大臣の認定を受けた構造計算プログラムを使用するものとする。また、大臣認定取得のため性能評価申請中の構造計算プログラムなど、認定以外のプログラムを使用する場合は、調査職員と協議する。

## 9. その他の特記事項

### (1) 実施工程表

受注者は、業務にあたって調査職員と十分に協議打合せし実施工程表（様式4）を作成する。業務実施途中にあたって、管理技術者は進捗状況表を作成し調査職員へ各月25日までに報告（電子ファイルによる）するものとする。完了時においては提出するものとする。

### (2) 設計等業務進行管理表

受注者は、業務にあたって設計等業務進行管理表（様式5）を作成し、完了時に提出するものとする。なお、進行管理表については、議事録に添付するものとする。

### (3) 設計VE報告書（対象　　，　対象外　）

設計 VE 対象の場合、受注者は、プロジェクトレビュー（「設計業務管理マニュアル」による）において調査職員が提示する「設計 VE 報告書」（様式 6）を作成、提出するものとする。

(4) お客様要望事項及び対応確認一覧表

受注者は、業務にあたってお客様要望事項及び対応確認一覧表（様式 7）を作成し、完了時に提出するものとする。（Excel データを含む。）なお、お客様要望事項及び対応確認一覧表については、議事録に添付するものとする。

(5) 設計等完了検査時確認書

受注者は、設計等完了検査時確認書の該当する事項について対応策の検討・整理を行うこと。  
なお、確認書および提出の様式については、調査職員の提示するものとする。

(6) 増設及び再構築実施設計業務における確認・検討

受注者は、増設及び再構築実施設計業務の実施にあたり、当該業務に係わる確認・検討事項（長寿命化計画、ストックマネジメント全体計画及び実施計画策定等の関連業務を含む）を調査職員と協議の上、その対応について報告するものとする。併せて、業務対象施設において過去に実施された日本下水道事業団の事後点検等で、増設及び再構築事業にて対応および検討を行うとされた事案の有無を確認し、必要に応じて検討を行い、本業務の設計に反映させるものとする。なお、協議・検討の結果については、議事録に記載するものとする。

(7) 段階的増設等計画の作成及び妥当性の確認・検討

受注者は、業務にあたって調査職員と協議の上、必要に応じて段階的増設等計画の作成及び妥当性の確認・検討を行い、報告するものとする。

(8) 建設副産物対策

受注者は、設計にあたり建設副産物の発生、抑制、再利用の促進等の視点を取り入れた設計を行うものとする。建設副産物の検討結果として、詳細設計においては、リサイクル計画書（様式 3）を作成するものとする。

(9) 新技術等導入検討の実施

終末処理場における新技術等の活用・導入を促進するため、受注者は調査職員が指定するチェックシートを用いて業務の検討結果を記入し、業務完了後、速やかに調査職員へ提出しなければならない。

(10) 温室効果ガス削減技術導入検討の実施

脱炭素技術の導入を着実に実施するため、受注者は調査職員が指定するチェックシートを用いて業務の検討結果を記入し、業務完了後、速やかに調査職員へ提出しなければならない。

(11) 成果品を補完する資料

成果品を補完する資料は、次のとおりとする。なお、業務概要書の作成にあたっては、調査職員と作成部数等について協議するものとする。また、画像説明資料については設計レビューで使用したものでも可とする。

1) 業務概要書（A4 判：背表紙なし） 1 式

2) 画像説明資料（Microsoft PowerPoint の電子ファイル含む） 1 式

(12) 提出図書の部数の変更（あり、なし）

提出部数の変更がありの場合は、一般仕様書に示す提出図書のうち、次の提出図書の部数を変更する。

提出図書名	提出部数

(13) 設計等完了検査時確認報告書の提出

受注者は、調査職員の提示する設計等完了検査時確認報告書により照査を行い、完了検査時に報告しなければならない。

(14) 貸与図書等の事務手続き等について

1) 貸与図書に係わる事務手続きは、下記のとおりである。

なお、貸与にあたっては、調査職員の承諾を受けるものとする。

① 図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 東日本設計センター 企画調整課

住所 〒113-0034 東京都文京区湯島 2-31-27

湯島台ビル5階

電話 (03) 3818-1448

② 図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 西日本設計センター 企画調整課

住所 〒541-0056 大阪市中央区久太郎町 4-1-3

大阪御堂筋ビル6階

電話 (06) 7661-1227

2) 特記仕様書9(13)に示す「設計等完了検査時確認報告書」等の様式の入手先

1) おなじ

(15) 業務の再委託契約を禁じる要望の適用 (あり, なし)

一般仕様書第1章1.11に加え、○○市から指名停止を受けている業者と指名停止期間中に再委託契約をしないこと。

(16) 提出書類について

受注者は、一般仕様書第1章総則1.9提出書類(2)において、完了時に登録申請するデータはxml形式にて、テクリス(TECRIS)への登録に加え、速やかにJSDATE@jswa.go.jpまで電子メールで提出すること。

## **16. 管路耐震診断調査等業務委託特記仕様書**



## 管路施設耐震診断調査等業務委託特記仕様書

### 1. 業務名

### 2. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「管路耐震診断調査等業務委託一般仕様書」（以下、「一般仕様書」という。）の第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、一般仕様書による。

### 3. 業務の対象

3. 1 委託都市名 ○○市

3. 2 委託対象施設 以下の設計条件項目による。

設計条件項目表

項目		設計条件			
調査対象管路	雨水・汚水共	合流のみ	汚水のみ	雨水のみ	
	ha	ha	ha	ha	
	幹線のみ、枝線まで				
管路電子化情報	有、無				
詳細診断	延長	m			
	調査対象管路	雨水・汚水共、合流のみ、汚水のみ、雨水のみ 特殊構造物のみ			
	管路電子化情報	有、無			
	特殊構造物	有 無 特殊マンホール( 基) マンホール形式ポンプ場(2次製品)( 基) マンホール形式ポンプ場(現場打ち)( 基) 吐口 その他( )			
	耐震計算	有( ), 無 レベル1地震動, レベル1及びレベル2地震動			
	耐震診断密度	標準, 標準以外( )			
調査対象管路の布設工法及び管径		開削工法(Φ mm) 推進工法(Φ mm) 開削工法(ボックスカルバート・開渠)【現場打ち】 シールド工法(Φ mm) その他( )			

### 4. 業務の内容

4. 1 再構築基本設計 (あり、なし)

再構築基本設計がある場合は、別に定める「再構築基本設計（長寿命化計画）（ストックマネジメント全体計画及び実施計画）業務委託一般仕様書、同特記仕様書」（日本下水道事業団）に基づき実施する。

4. 2 地質調査 (あり、なし)

地質調査がある場合は、別に定める「地質調査業務委託一般仕様書、同特記仕様書」（日本下水道事業団）に基づき実施する。

#### 4. 3 耐震診断調査対象範囲

耐震診断調査対象範囲は、次のとおりとする。

##### (1) 作業内容

凡例 ○：作業有

作業項目	内容作業	H 年度	H 年度
簡易診断			
基礎調査	管路情報収集・整理 地盤情報収集・整理 防災・利水情報収集・整理 現地踏査 現地作業		
重要な幹線等の設定			
耐震性能の定性的評価			
詳細診断の優先順位の判定			
詳細診断の範囲検討及び追加調査の検討			
詳細診断			
基礎調査	管路情報収集・整理 地盤情報収集・整理 現地踏査 現地作業		
条件設定			
耐震計算による性能の 定量的評価	レベル 1 の場合 レベル 1 及びレベル 2 の場合		
耐震補強必要箇所の抽出			
耐震補強対策の検討	耐震対策の概略検討 耐震対策の概算工事費算出 耐震対策事業計画の作成		
特殊構造物詳細診断			
基礎調査	特殊構造物情報収集・整理 現地踏査 現地作業		
条件設定			
耐震計算による性能の 定量的評価	レベル 1 の場合 レベル 1 及びレベル 2 の場合		
耐震補強対策の検討	耐震対策の概略検討 耐震対策の概算工事費算出		
共通			
報告書作成			
設計協議		中間打合せ	回

(2) 追加調査

凡例 ○：簡易診断（基礎調査あり、なし）  
◎：詳細診断（基礎調査あり、なし）

調査対象	工種	調査数量	摘要
鉄筋コンクリート劣化調査			
中性化・鉄筋腐食度試験		箇所	
圧縮強度・中性化試験		箇所	
硫化水素濃度測定		箇所	
目視調査(Φ800mm以上)		m	
TVカメラ調査(Φ800mm未満)		m	
高圧洗浄車清掃工		m	
強力吸引車清掃工		m	

※1 試験により、施設を一部破壊した場合は速やかに復旧すること。

## 5. 設計業務全般

- (1) 受注者は、追加調査に先立ち調査計画書を作成し、調査方法、調査位置、箇所数等を調査職員と協議し、利害関係を有さない試験機関で試験を行うとともに、その場所の決定に当たっては、調査職員の承諾を得なければならない。

## 6. 土木設計業務

- (1) 受注者は、土木関係の設計に当たり、総括責任者及び部門別責任者をもって秩序正しい業務を行わせるものとし、各責任者は次に示すものとする。なお、受注者は、総括責任者及び部門別責任者の所属、氏名等について、調査職員に報告しなければならない。

土木総括責任者 構造部門責任者 基礎構造、仮設構造、地盤等で難易度の高い 部門には、部門責任者を別に定めること。 管路計画部門責任者 積算部門責任者	担当する部門に関し相当の経験のあるものとする。 各部門責任者の兼任は妨げない。
管路調査部門責任者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業務において潜行目視調査又はTVカメラ調査を実施する場合にのみ配置を求めるものとする。</li> <li>(配置の必要性 あり、なし)</li> <li>・管路調査に関し相当の経験のあるもので、以下の基準のいずれかを満たすものとする。           <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 日本下水道事業団の「下水道管理技術認定試験（管路施設）」の合格者であり、かつ（社）日本下水管路管理業協会が認定する下水道管路管理技士のうち、専門技士（清掃部門及び調査部門）の資格を保有するもの。</li> <li>2) （社）日本下水管路管理業協会が認定する下水道管路管理技士のうち、総合技士、主任技士のいずれかの資格を保有するもの。</li> </ul> </li> </ul>

## 7. その他の特記事項

### (1) 提出図書の部数の変更 (あり、なし)

提出部数の変更がありの場合は、一般仕様書 第8章に示す提出図書のうち、次の提出図書の部数を変更する。

提出図書名	提出部数

### (2) お客様要望事項及び対応確認一覧表

受注者は、業務にあたってお客様要望事項及び対応確認一覧表（様式7）を作成し、完了時に提出するものとする。（Excelデータを含む。）なお、お客様要望事項及び対応確認一覧表については、議事録に添付するものとする。

### (3) JS職員との作業分担 (あり、なし)

### (4) 貸与図書等の事務手続き等について

貸与図書に係わる事務手続きは、下記のとおりである。なお、貸与にあたっては、調査職員の承諾を受けるものとする。

#### ① 図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 東日本設計センター 企画調整課  
住所 〒113-0034 東京都文京区湯島2-31-27  
湯島台ビル5階  
電話 (03) 3818-1448

#### ② 図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 西日本設計センター 企画調整課  
住所 〒541-0056 大阪市中央区久太郎町4-1-3  
大阪御堂筋ビル6階  
電話 (06) 7661-1227

### (5) 業務の再委託契約を禁じる要望の適用 (あり、なし)

一般仕様書第1章1.11に加え、○○市（または○○県）から指名停止を受けている業者と指名停止期間中に再委託契約をしないこと。

### (6) 成果品を補完する資料

成果品を補完する資料は、次のとおりとする。なお、業務概要書の作成にあたっては、調査職員と作成部数等について協議するものとする。また、画像説明資料については設計レビューで使用したものでも可とする。

- 1) 業務概要書（A4判：背表紙なし） 1式
- 2) 画像説明資料（Microsoft PowerPointの電子ファイル含む） 1式

## **17. 終末処理場・ポンプ場耐震耐津波診断調査業務**

### **委託特記仕様書**



## 終末処理場・ポンプ場耐震耐津波診断調査業務委託特記仕様書

### 1. 業務名

### 2. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「耐震・耐津波診断調査業務委託一般仕様書」（以下、「一般仕様書」という。）の第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、一般仕様書による。

### 3. 業務の対象

#### 3. 1. 委託都市名 : ○○市

#### 3. 2. 委託の対象

##### (1) ポンプ場

(イ) 供用開始年月日	:
(ロ) 名 称	:
(ハ) 位 置	:
(ニ) 排除方式	:
(ホ) ポンプ場種類	:
(ヘ) 能 力	: m3／秒

##### (2) 処理場

(イ) 供用開始年月日	:
(ロ) 名 称	:
(ハ) 位 置	:
(ニ) 排除方式	:
(ホ) 処理方式	
汚水	:
汚泥	:
(ヘ) 能 力	
計画1日最大汚水量	: m3／日 (今回対象)
	: m3／日

### 4. 業務の内容

#### 4. 1 再構築基本設計 (ありなし)

再構築基本設計は、別に定める「再構築基本設計（ストックマネジメント全体計画及び実施計画）業務委託一般仕様書、同特記仕様書」（日本下水道事業団）に基づき実施する。

#### 4. 2 地質調査 (ありなし)

地質調査は、別に定める「地質調査業務委託一般仕様書、同特記仕様書」（日本下水道事業団）に基づき実施する。

#### 4. 3 耐震診断調査対象範囲

耐震診断調査対象範囲は、次のとおりとする。

(1) 作業内容

凡例 ○：作業あり

作業項目	作業内容	H 年度	H 年度
診断計画			
基礎調査	資料収集・整理		
	原設計条件の整理		
	現地調査		
診断計画	耐震計算入力条件の整理及び診断		
	現地確認		
耐震対策の検討	耐震補強計画の策定		
	総合評価		
報告書作成			
設計協議	中間打合せ	回	

(2) 対象施設（ポンプ場）

凡例 ○：対象

工種 調査対象	土木	建築	建築設備	機械	電気	摘要
流入きよ						
沈砂池						
ポンプ室						
流出きよ						
吐口						
( )						

追加調査

追加調査項目	箇所数	摘要
中性化・鉄筋腐食度試験		
圧縮強度・中性化試験		
表面硬度試験		
アスベスト含有率試験		

※試験により、施設を一部破壊した場合は速やかに復旧すること。

(3) 対象施設（処理場）

凡例 ○：対象

工種 調査対象	土木	建築	建築設備	機械	電気	摘要
流入きよ						
沈砂池						
ポンプ室						
導水きよ						
汚水調整池						
ブリエアレーションタンク						
最初沈殿池						
反応タンク						
最終沈殿池						
急速ろ過施設						
塩素消毒施設						
放流水きよ						
吐口						
汚泥濃縮						
汚泥洗浄タンク						
汚泥消化タンク						
ガスプロワ室・熱交換器室						
ボイラ室・温水ヒータ室						
管理棟						
自家発電気室						
汚泥処理棟						
処理水再利用施設						
送風機室						
汚泥焼却炉						
汚泥コンポスト施設						
独立管廊						
( )						

追加調査

追加調査項目	箇所数	摘要
中性化・鉄筋腐食度試験		
圧縮強度・中性化試験		
表面硬度試験		
アスベスト含有率試験		

※試験により、施設を一部破壊した場合は速やかに復旧すること。

## 5. 設計業務全般

- (1) 受注者は、追加調査に先立ち調査計画書を作成し、調査方法、調査位置、箇所数等を調査職員と協議し、利害関係を有さない試験機関で試験を行うとともに、その場所の決定に当たっては、調査職員の承諾を得なければならない。
- (2) 機種変更による荷重条件の変更や、コンクリート開口が必要となる場合、又は防火区画箇所への干渉有無、その他改築に際して変更されることによる関係法令及び構造的な不備がないか土木・建築部門による確認を行い、実施設計への引継ぎ事項を整理し成果品にまとめる。

## 6. 土木設計業務

- (1) 受注者は、土木関係の設計に当たり、総括責任者及び部門別責任者をもって秩序正しい業務を行わせるものとし、各責任者は次に示すものとする。なお、受注者は、総括責任者及び部門別責任者の所属、氏名等について、調査職員に報告しなければならない。

土木総括責任者 構造部門責任者 基礎構造、仮設構造、地盤等で難易度の高い 部門には、部門責任者を別に定めること。 管路部門責任者 場内整備部門責任者 積算部門責任者	担当する部門に関し相当の経験 のあるものとする。 各部門責任者の兼任は妨げない。
--	--

## 7. 建築設計業務

### 7. 1 建築担当技術者

- (1) 受注者は、建築関係の設計に当たり、総括責任者及び部門別責任者をもって秩序正しい業務を行わせるものとし、各責任者は次に示すものとする。

建築総括責任者 意匠部門責任者 構造部門責任者 積算部門責任者	担当する部門に関し相当の経験のある者とする。
建築機械設備部門責任者 建築機械設備積算部門責任者	相当の経験がある者とする。
建築電気設備部門責任者 建築電気設備積算部門責任者	同 上

- (2) 総括責任者は、管理技術者と協議し担当業務の全般にわたり技術的監理を行い、受注者の職員とする。
- (3) 部門別責任者は、総括責任者の指示に従い、担当部門の技術的監理を行い、調査職員の主催する打合せ会議に必要に応じて出席する。
- (4) 受注者は、業務着手に当たり、(1)に定める担当技術者について、日本下水道事業団の定める「建設コンサルタント等業務委託契約関係様式集」に基づいて、建築職務分担届を調査職員に提出しなければならない。

## 7. 2 その他

- (1) 建築関連の構造計算にあたっては、国土交通大臣の認定を受けた構造計算プログラムを使用するものとする。また、大臣認定取得のため性能評価申請中の構造計算プログラムなど、認定以外のプログラムを使用する場合は、調査職員と協議する。

## 8. その他の特記事項

- (1) お客様要望事項及び対応確認一覧表

受注者は、業務にあたってお客様要望事項及び対応確認一覧表（様式7）を作成し、完了時に提出するものとする。（Excelデータを含む。）なお、お客様要望事項及び対応確認一覧表については、議事録に添付するものとする。

- (2) 成果品を補完する資料

成果品を補完する資料は、次のとおりとする。なお、業務概要書の作成にあたっては、調査職員と作成部数等について協議するものとする。また、画像説明資料については設計レビューで使用したものでも可とする。

- 1) 業務概要書（A4判：背表紙なし） 1式  
2) 画像説明資料（Microsoft PowerPointの電子ファイル含む） 1式

- (3) 提出図書の部数の変更 (あり、なし)

提出部数の変更がありの場合は、一般仕様書 第5章に示す提出図書のうち、次の提出図書の部数を変更する。

提出図書名	提出部数

- (4) 実施工程表

受注者は、業務に当たって調査職員と十分に協議打合せし実施工程表（様式4）を作成する。業務実施途中にあたって、管理技術者は進捗状況表を作成し調査職員へ各月25日までに報告（電子ファイルによる）するものとする。完了時においては提出するものとする。

- (5) 設計等業務進行管理表

受注者は、業務に当たって進行管理表（様式5）を作成し、完了時に提出するものとする。なお、進行管理表については、議事録に添付するものとする。

- (6) 貸与図書等の事務手続き等について

貸与図書に係わる事務手続きは、下記のとおりである。なお、貸与にあたっては、調査職員の承諾を受けるものとする。

- ① 図書貸与場所日本下水道事業団

日本下水道事業団 東日本設計センター 企画調整課  
住所 〒113-0034 東京都文京区湯島2-31-27 湯島台ビル5階  
日本下水道事業団 西日本設計センター 企画調整課  
住所 〒541-0056 大阪府大阪市中央区久太郎町4-1-3 大阪御堂筋ビル6階

- ② 図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 東日本設計センター 企画調整課  
電話 (03) 3818-1448  
日本下水道事業団 西日本設計センター 企画調整課  
電話 (06) 7661-1227

- (7) 業務の再委託契約を禁じる要望の適用 (あり、なし)

一般仕様書第1章1.11に加え、○○市（及び○○県）から指名停止を受けている業者と指名停止期間中に再委託をしないこと。

- (8) 提出書類について

受注者は、一般仕様書第1章総則1.9提出書類（2）において、完了時に登録申請するデータはxml形式にて、テクリス（TECRIS）への登録に加え、速やかにJSDATE@jswa.go.jpまで電子メールで提出すること。

**18. 下水管路施設再構築基本設計  
(アセットマネジメント手法活用実施計画)  
業務委託特記仕様書**



# 下水管路施設再構築基本設計（アセットマネジメント手法活用実施計画）

## 業務委託特記仕様書

### 1. 業務名

### 2. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「下水管路施設再構築基本設計（アセットマネジメント手法活用実施設計）業務委託一般仕様書」（以下、「一般仕様書」という。）の第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、一般仕様書による。

### 3. 業務の対象

#### 3. 1 委託都市名

#### 3. 2 委託の対象

##### (1) マンホール形式ポンプ場

- (イ) 供用開始年月日（最古供用分）
- (ロ) 排除方式
- (ハ) 箇所数

##### (2) 管路施設

- (イ) 供用開始年月日
- (ロ) 処理区名
- (ハ) 排除方式
- (ニ) 概略延長
- (ホ) 対象面積
- (ヘ) 管種

### 4. 業務の内容

#### 4. 1 業務の内容

下水管路施設アセットマネジメント実施計画策定 一式

#### 4. 2 作業項目

作業項目と実施年度は次表のとおり。

凡例 ◎：一式 ○：一部

作業項目	R 年度	R 年度	R 年度
アセットマネジメント基本構想			
基本戦略の策定			
基礎資料の収集・整理			
投資計画の策定			
管路設点検・調査計画の策定			
総合評価			
アセットマネジメント基本構想取りまとめ			
報告書作成			

#### 4. 3 対象施設

対象施設は次の表のうち、『○』のある施設とする。(国土交通省 標準的耐用年数表の分類による)

##### (1) マンホールポンプ設備

大分類	中分類				摘要
	機械		電気		
ポンプ設備 付帯設備	項目	対象	項目	対象	
	汚水ポンプ設備		負荷設備		
	クレーン類物あげ装置		監視制御設備		
	配管類		計測設備		
	その他		ケーブル・配管類		

※マンホールポンプの躯体は(2)管路施設に含む

##### (2) 管路施設

大分類	中分類		摘要
	土木		
管路施設	項目	対象	
	管きょ (マンホール間)		
	ます		
	取付け管		
	マンホール		
	共通		

				対象範囲・内容等
過年度における AM、長寿命化業務の JS 発注実績（あり、なし）				
台帳情報	□あり	□電子データ	□台帳システム等	
			□エクセル等	
	□なし			
電子化情報の作成（あり、なし）				
既存 TV カメラ調査情報（あり、なし）				

## 5. 設計業務

(1) 受注者は、設計に当たり、部門別責任者をもって秩序正しい業務を行わせるものとし、各責任者は次に示すものとする。なお、受注者は、部門別責任者の所属、氏名等について、調査職員に報告しなければならない。

管路計画部門責任者	<ul style="list-style-type: none"> <li>管路計画策定又は管路設計に関し相当の経験のあるものとし、受注者の職員とする。</li> </ul>
管路調査部門責任者	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務において潜行目視調査又は TV カメラ調査を実施する場合にのみ配置を求めるものとする。 (配置の必要性 あり、なし)</li> <li>管路調査に関し相当の経験のあるもので、以下の基準のいずれかを満たすものとする。           <ol style="list-style-type: none"> <li>日本下水道事業団の「下水道管理技術認定試験（管路施設）」の合格者であり、かつ公益社団法人日本下水管路管理業協会が認定する下水管路管理技士のうち、専門技士（清掃部門及び調査部門）の資格を保有するもの。</li> <li>公益社団法人日本下水管路管理業協会が認定する下水管路管理技士のうち、総合技士、主任技士のいずれかの資格を保有するもの。</li> </ol> </li> </ul>

(2) 部門別責任者は、担当部門の技術的監理を行い、調査職員の主催する打合せ会議に必要に応じて出席する。

## 6. その他の特記事項

### (1) 実施工程表

受注者は、業務にあたって調査職員と十分に協議打合せし実施工程表（様式4）を作成する。

業務実施途中にあたって、管理技術者は進捗状況表を作成し調査職員へ各月25日までに報告（電子ファイルによる）するものとする。完了時においては提出するものとする。

### (2) お客様要望事項及び対応確認一覧表

受託者は、業務にあたってお客様要望事項及び対応確認一覧表（様式7）を作成し、完了時に提出するものとする。（Excelデータを含む。）なお、お客様要望事項及び対応確認一覧表については、議事録に添付するものとする。

### (3) 成果品を補完する資料

成果品を補完する資料は、次のとおりとする。なお、業務概要書の作成にあたっては、調査職員と作成部数等について協議するものとする。また、画像説明資料については設計レビューで使用したものでも可とする。

1) 業務概要書（A4判：背表紙なし） 1式

2) 画像説明資料（Microsoft PowerPointの電子ファイル含む） 1式

### (4) 提出図書の部数の変更（あり、なし）

提出部数の変更がありの場合は、一般仕様書に示す提出図書のうち、次の提出図書の部数を変更する。

提出図書名	提出部数

### (5) 貸与図書等の事務手続き等について

貸与図書に係わる事務手続きは、下記のとおりである。なお、貸与にあたっては、調査職員の承諾を受けるものとする。

#### ① 図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 東日本設計センター 企画調整課

住所 〒113-0034 東京都文京区湯島2-31-27 湯島台ビル5階

電話 （03）3818-1448

#### ② 図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 西日本設計センター 企画調整課

住所 〒541-0056 大阪市中央区久太郎町4-1-3 伊藤忠ビル6階

電話 （06）7661-1227

### (6) 業務の再委託契約を禁じる要望の適用（あり、なし）

一般仕様書第1章1.11に加え、〇〇市から指名停止を受けている業者と指名停止期間中に再委託契約をしないこと。

### (7) 提出書類について

受注者は、一般仕様書第1章総則1.9提出書類（2）において、完了時に登録申請するデ

ータは xml 形式にて、テクリス (TECRIS) への登録に加え、速やかに [JSDATE@jswa.go.jp](mailto:JSDATE@jswa.go.jp) まで電子メールで提出すること。

**19. 下水管路施設再構築基本設計  
(ストックマネジメント全体計画及び実施計画)  
業務委託特記仕様書**



## 下水管路施設再構築基本設計(ストックマネジメント全体計画及び実施計画)業務委託特記仕様書

1. 業務名 ○○市公共下水道 下水管路施設再構築基本設計（ストックマネジメント全体計画及び実施計画）業務委託

### 2. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「下水管路施設再構築基本設計（ストックマネジメント全体計画及び実施計画）業務委託一般仕様書」（以下、「一般仕様書」という。）の第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、一般仕様書による。

### 3. 業務の対象

3. 1 委託都市名 ○○市

3. 2 委託対象施設

(イ) 管路施設ストックマネジメント全体計画

管路施設 調査対象管路	対象の有無等			
	雨水・汚水共 ha	合流のみ ha	汚水のみ ha	雨水のみ ha
管きよ	有 無			
マンホール	有 無			
マンホールふた	有 無			
取付管	有 無			
ま す	有 無			

(ロ) (イ) のうちストックマネジメント実施計画

管路施設 対象区域面積	対象の有無等	
	h	a
延 長	合流 污水 雨水	km km km
マ ン ホ ー ル	有	無
マ ン ホ ール ふ た	有	無
取 付 管	有	無
ま す	有	無

#### 4. 業務の内容

##### 4. 1 耐震診断調査等 (あり、なし)

耐震診断調査等がある場合は、別に定める「耐震診断調査等業務委託一般仕様書、同特記仕様書」（日本下水道事業団）に基づき実施する。

##### 4. 2 地質調査 (あり、なし)

地質調査がある場合は、別に定める「地質調査業務委託一般仕様書、同特記仕様書」（日本下水道事業団）に基づき実施する。

##### 4. 3 再構築基本設計対象範囲

再構築基本設計対象範囲は、次のとおりとする。

###### (1) 作業内容

作業項目と実施年度は次表のとおり。

凡例 ◎：一式 ○：一部

作業項目	H 年度	H 年度
管路施設ストックマネジメント全体計画		
施設情報の収集・整理		
リスクの評価		
施設管理の目標設定		
長期的な改築事業のシナリオの設定		
点検・調査計画の策定		
管路施設ストックマネジメント実施計画		
修繕・改築計画の策定		
点検・調査の実施		

(2) 作業項目

作業項目表による。

作業項目表

作業項目	作業範囲 (及び検討単位)	摘要
管路施設ストックマネジメント全体計画		
施設情報の 収集・整理	施設情報収集・整理	有・無
	施設情報の電子データ化	有・無
	現地踏査	有・無
リスクの評価	リスクの特定	有・無
	被害規模の検討	有・無
	発生確率の検討	有・無
	リスクの評価	有・無
施設管理の目標設定		有・無
長期的な改築 事業のシナリオ の設定	管理方法の選定	有・無
	改築条件の設定	有・無
	最適な改築シナリオの選定	有・無
	長期的な改築事業のシナリオ設定の とりまとめ	有・無
点検・調査 計画の策定	環境区分の設定	有・無
	点検・調査頻度の検討	有・無
	優先順位の検討	有・無
	点検・調査における単位・項目の検討	有・無
	点検・調査対象施設・実施時期の設定	有・無
	点検・調査方法の検討	有・無
	概算費用の算定	有・無
点検・調査計画のとりまとめ		有・無
管路施設ストックマネジメント実施計画		
修繕・改築計画の策定	設計条件項目表(その2)のとおり	
共通		
点検・調査の実施	点検調査項目のとおり	
関係機関への説明資料作成	有・無	
報告書作成	有・無	
設計協議	中間打合せ 回	
貸与資料	点検・調査データ	有(貸与形式: 紙・電子データ), 無
	管路施設データ	有(貸与形式: 紙・電子データ), 無
	維持管理データ	有(貸与形式: 紙・電子データ), 無

作業項目表（その2）

作業項目		作業範囲		摘要
管路施設ストックマネジメント実施計画				
診 断	異常の程度の評価	管きよ マンホール マンホールふた 取付管 ます	有 有 有 有 有	無 無 無 無 無
	緊急度・健全度の判定	管きよ マンホール マンホールふた 取付管 ます	有 有 有 有 有	無 無 無 無 無
対策の必要性検討		有	無	
修繕・改築の優先順位の検討		有	無	
対象範囲の検討		有	無	
長寿命化対策検討対象施設の選定		有	無	
改築方法の検討	改築方法の選定	有	無	
	ライフサイクルコスト改善額の算定	有	無	
実施時期の設定 及び概算費用の算出	事業量の算出と実施時期の設定	有	無	
	計画期間内の概算費用の算出	有	無	
修繕・改築計画のとりまとめ		有	無	

### (3) 点検調査項目

点検調査項目は次表のとおり。

点検調査表

点検調査項目	調査の有無	調査数量	摘要
潜行目視調査 (内径800mm以上)	有 無	km	
TVカメラ調査 (内径800mm未満及び必要と判断される箇所)	有 無	km	
取付管調査	有 無	箇所	
マンホール目視調査 (上下流管きょ含む)	有 無	箇所	
マンホール巡視・点検調査 (管口含む)	有 無	箇所	
マンホール蓋巡視 ・点検調査	有 無	箇所	
測量	有 無	基準点測定 km 水準測定 km 縦断測定 km 管きょ断面・寸法 箇所	
	有 無		
	有 無		
	有 無		
	有 無		

※1 マンホール内に入ってライトを用いて管きょ内を目視調査する。

※2 地上からライトを用いてマンホール内面及び管口を目視点検又は簡易TVカメラ調査する。

対象範囲・内容等		
過年度におけるストックマネジメント、長寿命化業務のJS発注実績	あり なし	
電子化情報の作成	あり なし	

### 5. 設計業務全般

(1) 受注者は、追加調査に先立ち調査計画書を作成し、調査方法、調査位置、箇所数等を調査職員と協議し、利害関係を有さない試験機関で試験を行うとともに、その場所の決定に当たっては、調査職員の承諾を得なければならない。

(2) 改築に伴い関係法令及び構造的な不備がないか確認を行い、実施設計への引継ぎ事項を整理し成果品にまとめること。

## 6. 土木設計業務

(1) 受注者は、土木関係の設計にあたり、総括責任者及び部門別責任者をもって秩序正しい業務を行わせるものとし、各責任者は次に示すものとする。

なお、受注者は、総括責任者及び部門別責任者の所属、氏名等について、調査職員に報告しなければならない。

土木総括責任者 構造部門責任者 基礎構造、仮設構造、地盤等で難易度の高い 部門には、部門責任者を別に定めること。 管路部門責任者 積算部門責任者	担当する部門に関し相当の経験のあるものとする。 各部門責任者の兼任は妨げない。
管路調査部門責任者	<ul style="list-style-type: none"><li>・業務において潜行目視調査又はTVカメラ調査を実施する場合にのみ配置を求めるものとする。 (配置の必要性　あり、　なし　)</li><li>・管路調査に関し相当の経験のあるもので、以下の基準のいずれかを満たすものとする。 1) 日本下水道事業団の「下水道管理技術認定試験（管路施設）」の合格者であり、かつ（社）日本下水道管路管理業協会が認定する下水道管路管理技士のうち、専門技士（清掃部門及び調査部門）の資格を保有するもの。 2) （社）日本下水道管路管理業協会が認定する下水道管路管理技士のうち、総合技士、主任技士のいずれかの資格を保有するもの。</li></ul>

## 7. その他の特記事項

(1) 提出図書の部数の変更 (　あり　、　なし　)

提出部数の変更がある場合は、一般仕様書 第5章に示す提出図書のうち、次の提出図書の部数を変更する。

提出図書名	提出部数

### (2) お客様要望事項および対応確認一覧表

受託者は、業務にあたってお客様要望事項および対応確認一覧表（様式7）を作成し、完了時に提出するものとする。  
(Excelデータを含む。)

なお、お客様要望事項及び対応確認一覧表については、議事録に添付するものとする。

### (3) 実施工程表

受注者は、業務に当たって調査職員と十分に協議打合せし実施工程表（様式4）を作成する。

業務実施途中にあたって、管理技術者は進捗状況表を作成し調査職員へ各月25日までに報告（電子ファイルによる）するものとする。完了時においては提出するものとする。

### (4) 設計等業務進行管理表

受注者は、業務に当たって進行管理表（様式5）を作成し、完了時に提出するものとする。

なお、進行管理表については、議事録に添付するものとする。

### (5) JS職員との作業分担

### (6) 貸与図書等の事務手続き等について

1) 貸与図書に係る事務手続きは、下記のとおりである。なお、貸与にあたっては、調査職員の承諾を受けるものとする。

#### ① 図書貸与場所日本下水道事業団

日本下水道事業団 東日本設計センター 企画調整課  
住所 〒113-0034 東京都文京区湯島2-31-27 湯島台ビル5階  
日本下水道事業団 西日本設計センター 企画調整課  
住所 〒541-0056 大阪府大阪市中央区久太郎町4-1-3 大阪御堂筋ビル6階

#### ② 図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 東日本設計センター 企画調整課  
電話 (03) 3818-1448  
日本下水道事業団 西日本設計センター 企画調整課  
電話 (06) 7661-1227

(7) 業務の再委託契約を禁じる要望の適用 (あり、なし)

一般仕様書第1章1.11に加え、○○市（または○○県）から指名停止を受けている業者と指名停止期間中に再委託契約をしないこと。

(8) 成果品を補完する資料

成果品を補完する資料として、以下のとおり提出するものとする。

- 1) 業務概要書 A4判（背表紙なし） 1式  
なお、業務概要書の作成に当たっては、調査職員と協議するものとする。
- 2) 画像説明資料（Microsoft PowerPointの電子ファイルを含む） 1式  
なお、画像説明資料については、設計レビュー（「設計業務管理マニュアル」による）で使用したものでも可とする。

(9) 提出書類について

受注者は、一般仕様書第1章総則1.9提出書類（2）において、完了時に登録申請するデータはxml形式にて、テクリス（TECRIS）への登録に加え、速やかにJSDATE@jswa.go.jpまで電子メールで提出すること。

## **20. 終末処理場・ポンプ場再構築基本設計**

**(アセットマネジメント手法活用実施計画)**

**業務委託一般仕様書**



# 終末処理場・ポンプ場再構築基本設計（アセットマネジメント手法活用実施計画）

## 業務委託特記仕様書

### 1. 業務名

### 2. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「再構築基本設計（アセットマネジメント手法活用実施計画）業務一般仕様書」（以下、「一般仕様書」という。）の第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一般仕様書による。

### 3 業務の対象

#### 3. 1 委託都市名

#### 3. 2 委託の対象

##### (1) ポンプ場

(イ) 供用開始年月日：

(ロ) 名称：

(ハ) 位置：

(ニ) 排除方式：

(ホ) ポンプ場種類：

(ヘ) 能力：

##### (2) 処理場

(イ) 供用開始年月日：

(ロ) 名称：

(ハ) 位置：

(ニ) 排除方式：

(ホ) 処理方式：

汚水：

汚泥：

(ヘ) 能力：

計画1日最大汚水量：

対象水処理施設：

対象汚泥処理施設：

## 4. 業務の内容

### 4. 1 業務の内容

再構築基本設計（アセットマネジメント手法活用実施計画）業務 一式

### 4. 2 作業項目

作業項目と実施年度は次表のとおり。

凡例 ◎：一式 ○：一部

作業項目	R 年度	R 年度	R 年度
基本戦略の策定			
基礎調査			
詳細調査			
健全度評価結果の整理と調査結果の取りまとめ			
最適シナリオの選定			
再構築等基本方針の検討			
効果検証・各種計画策定・成果品取りまとめ			

### 4. 3 対象施設

対象施設は次の表のうち、『○』のある施設とする。（国土交通省 標準的耐用年数表の分類による）

#### (1) ポンプ場

大分類	中分類						摘要
	土木		建築		機械		
項目	対象	項目	対象	項目	対象	項目	対象
ポンプ施設・除砂施設	躯体	躯体		ゲート設備		受変電設備	
ポンプ施設・揚水施設	付帯設備	仕上		スクリーンかす設備		自家発電設備	
ポンプ施設・共通施設		防水		汚水沈砂設備		制御電源及び計装用電源設備	
		建具		雨水沈砂設備		負荷設備	
		金属物		汚水ポンプ設備		監視制御設備	
		給排水・衛生・ガス設備		雨水ポンプ設備		計測設備	
		空調・換気設備		脱臭設備		ケーブル・配管類	
		電気設備		クレーン類物あげ設備			
		消火灾害防止設備		配管類			
		昇降機					
		可動間仕切り					
吐口	躯体			ゲート設備			
	付帯設備			ポンプ設備			
				配管類			

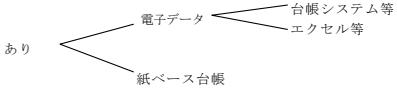
		対象範囲・内容等	
過年度におけるアセットマネジメント、長寿命化業務のJS発注実績		あり なし	
台帳情報	あり  紙ベース台帳 電子データ 台帳システム等 エクセル等		
	なし		
電子化情報の作成		あり なし	

## (2) 処理場

大分類	中分類						摘要	
	土木		建築		機械			
	項目	対象	項目	対象	項目	対象		
管理棟	躯体 仕上 防水 道具 金属物 給排水・衛生・ガス設備 空調・換気設備 電気設備 消火災害防止設備 昇降機 可動間仕切り		ポンプ類 配管類		受変電設備 制御電源及び計装用電源設備 負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類			
ポンプ施設・除砂施設	躯体 付帯設備		ゲート設備 スクリーンかす設備 汚水沈砂設備 雨水沈砂設備 污水ポンプ設備 脱臭設備 クレーン類物あげ設備 ポンプ類 配管類		負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類			
雨水調整池・滞水池	躯体 付帯設備		雨水滞水池・調整池設備 ポンプ類 配管類		負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類			
污水处理施設・最初沈殿池	躯体 付帯設備		污水調整池設備 ポンプ類 配管類		負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類			
水処理施設・反応タンク	躯体 付帯設備		反応タンク設備 ゲート設備 ポンプ類 配管類		負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類			
水処理施設・最終沈殿池	躯体 付帯設備		最終沈殿池設備 ゲート設備 ポンプ類 配管類		負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類			
水処理施設・消毒設備	躯体 付帯設備		消毒設備 ゲート設備 ポンプ類 配管類		負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類			
水処理施設・上屋	躯体 仕上 防水 道具 金属物 給排水・衛生・ガス設備 空調・換気設備 電気設備 消火災害防止設備 昇降機 可動間仕切り							
高度処理施設	躯体 付帯設備		反応タンク設備 凝集沈殿設備 急速ろ過設備 活性炭設備 ポンプ類 配管類		負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類			
水処理施設・場内管きよ	躯体 付帯設備							
処理水再利用施設	躯体 付帯設備		用水設備 ポンプ類 配管類		負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類			
放流渠・吐口	躯体 付帯設備		ゲート設備 放流ポンプ設備 配管類		負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類			

大分類	中分類					摘要
	土木	建築	機械	電気		
汚泥処理設備			汚泥輸送・前処理設備 配管類	負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類		
汚泥処理設備・汚泥濃縮タンク	躯体 付帯設備	給排水・衛生・ガス設備 空調・換気設備 電気設備 消火災害防止設備	汚泥濃縮設備 ポンプ類 配管類	負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類		
汚泥処理設備・汚泥消化タンク	躯体 付帯設備	給排水・衛生・ガス設備 空調・換気設備 電気設備 消火災害防止設備	汚泥消化タンク設備 ポンプ類 配管類	負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類		
汚泥処理設備・汚泥貯留タンク	躯体 付帯設備	給排水・衛生・ガス設備 空調・換気設備 電気設備 消火災害防止設備	汚泥貯留設備 ポンプ類 配管類	負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類		
汚泥処理設備・汚泥洗浄タンク	躯体 付帯設備	給排水・衛生・ガス設備 空調・換気設備 電気設備 消火災害防止設備	汚泥洗浄タンク設備 ポンプ類 配管類	負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類		
ガスプロア室	躯体 仕上 防水 道具 金属物 給排水・衛生・ガス設備 空調・換気設備 電気設備 消火災害防止設備 昇降機 可動間仕切り			負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類		
ボイラー室	躯体 仕上 防水 道具 金属物 給排水・衛生・ガス設備 空調・換気設備 電気設備 消火災害防止設備 昇降機 可動間仕切り			負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類		
自家発電機室	躯体 仕上 防水 道具 金属物 給排水・衛生・ガス設備 空調・換気設備 電気設備 消火災害防止設備 昇降機 可動間仕切り			自家発電設備 計測設備 ケーブル・配管類		
汚泥処理棟	躯体 仕上 防水 道具 金属物 給排水・衛生・ガス設備 空調・換気設備 電気設備 消火災害防止設備 昇降機 可動間仕切り	調質設備 汚泥脱水設備 脱臭設備 クレーン類物あげ設備 ポンプ類 配管類	負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類			
送風機室	躯体 仕上 防水 道具 金属物 給排水・衛生・ガス設備 空調・換気設備 電気設備 消火災害防止設備 昇降機 可動間仕切り	反応タンク設備 クレーン類物あげ設備 ポンプ類 配管類	負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類			
焼却炉棟	躯体 仕上 防水 道具 金属物 給排水・衛生・ガス設備 空調・換気設備 電気設備 消火災害防止設備 昇降機 可動間仕切り	汚泥焼却・溶融設備 煙突 クレーン類物あげ設備 ポンプ類 配管類	負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類			

大分類	中分類					摘要
	土木	建築	機械	電気		
コンボスト施設		軸体 仕上 防水 連具 金屬物 給排水・衛生・ガス設備 空調・換気設備 電気設備 消火災害防止設備 昇降機 可動間仕切り	コンボスト設備 ポンプ類 配管類 ケーブル・配管類	負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類		
独立管廊		軸体 付帯設備	給排水・衛生・ガス設備 空調・換気設備 電気設備 消火災害防止設備	ポンプ類 配管類	負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類	
場内整備		場内道路 場内施設				
隣門施設		軸体				
汚泥処理設備			機械濃縮設備 配管類 热処理設備 配管類 汚泥乾燥設備 配管類	負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類 負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類 負荷設備 監視制御設備 計測設備 ケーブル・配管類		
電気計装設備					特別高压受変電設備	

対象範囲・内容等		
過年度におけるアセットマネジメント、長寿命化業務のJS発注実績	あり なし	
台帳情報	あり 	
	なし	
電子化情報の作成	あり なし	

## 5. 標準図等の適用

業務では、下記に示す標準図、標準設計、設計要領のうち、■で示す図書を適用する。

- プレハブ式オキシデーションディッチ法標準図
- オキシデーションディッチ法標準設計
- 回分式活性汚泥法標準設計
- 長時間エアレーション法（単槽式無酸素好気運転）標準設計
- ペガサス法（凝集剤併用型循環式ペガサス）標準設計
- 膜分離活性汚泥法設計要領
- 好気性ろ床法設計要領
- 移動床式好気性ろ床法設計要領
- 造粒調質法脱水設備設計要領
- ( )

## 6. 設計業務全般

(1) 設備のみの業務であっても、機種変更による荷重条件の変更や、コンクリート開口が必要となる場合、又は防火区画箇所への干渉有無、その他改築に際して変更されることによる関係法令及び構造的な不備がないか土木・建築部門による確認を行い、実施設計への引継ぎ事項を整理し成果品にまとめること。

### (2) 既診断結果の利用について

既に再構築診断を行い再構築が必要と判断をしている施設・設備は、改めて現地詳細調査を実施せず、健全度算出を通常点検表に基づき行うことを原則とする。現地写真については、既診断時点のものを使用することを原則とする。

ただし、既診断において「関連施設等との協調」など、対象物の劣化状態によらずユニット面から再構築が必要と判断されたものについては、今回業務において現地詳細調査を実施する。

また、大規模修繕等により既診断時より劣化状態が回復していると想定されるものについても現地詳細調査を実施する。

## 7. 土木設計業務

(1) 受注者は、土木関係の設計に当たり、総括責任者及び部門別責任者をもって秩序正しい業務を行わせるものとし、各責任者は次に示すものとする。なお、受注者は、総括責任者及び部門別責任者の所属、氏名等について、調査職員に報告しなければならない。

土木総括責任者 構造部門責任者 基礎構造、仮設構造、地盤等で難易度の高い部門には、部門責任者を別に定めること。 管路部門責任者 場内整備部門責任者 積算部門責任者	担当する部門に関し相当の経験のあるものとする。 各部門責任者の兼任は妨げない。
--	--

## 8. 建築設計業務

### 8. 1 建築担当技術者

- (1) 受注者は、建築関係の設計に当たり、総括責任者及び部門別責任者をもって秩序正しい業務を行わせるものとし、各責任者は次に示すものとする。

建築総括責任者 意匠部門責任者 構造部門責任者 積算部門責任者	1級建築士の資格を有するもので、相当の経験があるものとする。
建築機械設備部門責任者 建築機械設備積算部門責任者	建築設備士若しくは設備設計1級建築士の資格を有するもので、相当の経験があるものとする。
建築電気設備部門責任者 建築電気設備積算部門責任者	同 上

- (2) 総括責任者は、管理技術者と協議し担当業務の全般にわたり技術的監理を行い、受注者の職員とする。
- (3) 部門別責任者は、総括責任者の指示に従い、担当部門の技術的監理を行い、調査職員の主催する打合せ会議に必要に応じて出席する。
- (4) 受注者は、業務着手に当たり、(1)に定める担当技術者について、日本下水道事業団の定める「建設コンサルタント等業務委託契約関係様式集」に基づいて、建築職務分担届を調査職員に提出しなければならない。
- (5) 原則として、再委託を行う場合で、建築の積算部門担当者は、公益社団法人日本建築積算協会の会員とし、建築機械及び建築電気設備の積算の部門担当者は、一般社団法人日本設備設計事務所協会登録会社の職員とする。

### 8. 2 その他

- (1) 建築関連の構造計算にあたっては、国土交通大臣の認定を受けた構造計算プログラムを使用するものとする。また、大臣認定取得のため性能評価申請中の構造計算プログラムなど、認定以外のプログラムを使用する場合は、調査職員と協議する。

## 9. その他の特記事項

### (1) 実施工程表

受注者は、業務にあたって調査職員と十分に協議打合せし実施工程表（様式4）を作成する。業務実施途中にあたって、管理技術者は進捗状況表を作成し調査職員へ毎月25日までに報告（電子ファイルによる）するものとする。完了時においては提出するものとする。

### (2) 提出図書の部数の変更（あり、なし）

提出部数の変更がありの場合は、一般仕様書 第5章に示す提出図書のうち、次の提出図書の部数を変更する。

提出図書名	提出部数

(3) お客様要望事項および対応確認一覧表

受託者は、業務にあたってお客様要望事項および対応確認一覧表（様式7）を作成し、完了時に提出するものとする。（Excelデータを含む。）

なお、お客様要望事項及び対応確認一覧表については、議事録に添付するものとする。

(4) 新技術等導入検討の実施

終末処理場における新技術等の活用・導入を促進するため、受注者は調査職員が指定するチェックシートを用いて業務の検討結果を記入し、業務完了後、速やかに調査職員へ提出しなければならない。

(5) 温室効果ガス削減技術導入検討の実施

脱炭素技術の導入を着実に実施するため、受注者は調査職員が指定するチェックシートを用いて業務の検討結果を記入し、業務完了後、速やかに調査職員へ提出しなければならない。

(6) JS職員との作業分担（あり（別表）、なし）

(7) 貸与図書等の事務手続き等について

1) 貸与図書に係わる事務手続きは、下記のとおりである。なお、貸与にあたっては、調査職員の承諾を受けるものとする。

①図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 東日本設計センター 企画調整課

住所 〒113-0034 東京都文京区湯島 2-31-27

湯島台ビル5階

電話 （03）3818-1448

②図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 西日本設計センター 企画調整課

住所 〒541-0056 大阪市中央区久太郎町 4-1-3

大阪御堂筋ビル6階

電話 （03）7661-1227

(8) 業務の再委託契約を禁じる要望の適用（あり、なし）

一般仕様書第1章1.11に加え、○○市（または○○県）から指名停止を受けている業者と指名停止期間中に再委託契約をしないこと。

(9) 成果品を補完する資料

成果品を補完する資料として、以下のとおり提出するものとする。

1) 業務概要書（A4判：背表紙なし）1式

なお、業務概要書の作成に当たっては、調査職員と協議するものとする。

2) 画像説明資料（Microsoft PowerPointの電子ファイルを含む）1式

なお、画像説明資料については、設計レビュー（「設計業務管理マニュアル」による）で使用したものでも可とする。

(10) 提出書類について

受注者は、一般仕様書第1章総則1.9提出書類（2）において、完了時に登録申請するデータはxml形式にて、テクリス（TECRIS）への登録に加え、速やかにJSDATE@jswa.go.jpまで電子メールで提出すること。

(別表)

作業分担表

業務	業務委託	JS 職員
1. 基本戦略（管理目標）の策定		
基本戦略（管理目標）の位置付け・策定手順		
現状確認		
各種目標等の策定		
2. 基礎調査		
計画諸元等の確認		
事前準備		
現地調査の実施		
資産リストの作成・分類及び詳細調査計画の立案		
3. 詳細調査		
事前準備		
現地調査の実施		
4. 健全度評価結果の整理と調査結果の取りまとめ		
基礎調査、詳細調査結果の取りまとめ		
健全度判定結果の整理		
健全度評価		
5. 最適シナリオの選定		
各種基準値等の検討		
最適シナリオ設定シミュレーション		
再構築ユニット設定シミュレーション		
予算照合及び予算枠・事業化時期の見直し		
6. 再構築等基本方針の検討		
再構築等基本方針の検討		
概略仕様、仮設計画等の検討		
各資産の再構築方法、再構築時の概算費用の算定		
各資産の修繕方法、修繕時の概算費用、健全度回復量の設定		
7. 効果検証・各種計画策定・成果品とりまとめ		
アセットマネジメント手法導入効果の検証		
各種計画の策定		
成果品作成		

**2 1. 終末処理場・ポンプ場ストックマネジメント実施方針  
(全体計画及び実施計画)策定  
業務委託特記仕様書**



## 終末処理場・ポンプ場ストックマネジメント実施方針(全体計画及び実施計画)策定業務委託特記仕様書

### 1. 業務名

### 2. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「終末処理場・ポンプ場ストックマネジメント実施方針(全体計画及び実施計画)策定業務委託一般仕様書」(以下、「一般仕様書」という。)の第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、一般仕様書による。

### 3. 業務の対象

3. 1. 委託都市名 : ○○市

#### 3. 2. 委託の対象

##### (1) ポンプ場

(イ) 供用開始年月日	:	
(ロ) 名 称	:	○○ポンプ場
(ハ) 位 置	:	○○県○○市地内
(二) 排除方式	:	分流式
(ホ) ポンプ場種類	:	
(ヘ) 計 画 能 力	:	1.00 m <sup>3</sup> /秒 (今回対象 )

##### (2) 処理場

(イ) 供用開始年月日	:	
(ロ) 名 称	:	○○浄化センター
(ハ) 位 置	:	○○県○○市地内
(二) 排除方式	:	分流式
(ホ) 処理方式	:	
汚 水	:	オキシデーションディッチ法
汚 泥	:	直接脱水+焼却
(ヘ) 能 力	:	
計画 1日最大汚水量	:	1,000 m <sup>3</sup> /日 (今回対象 )
対象水処理施設	:	1
対象汚泥処理施設	:	1

### 4. 業務の内容

#### 4. 1 業務の内容

ストックマネジメント実施方針(全体計画、調査、実施計画)策定 一式

#### 4. 2 作業項目

作業項目と実施年度は次表のとおり。

作業項目	R 年度	R 年度	摘要
ストックマネジメント全体計画			
1. 施設情報の収集・整理			
施設情報収集・整理			
施設情報の作成			施設情報（施設台帳） の電子データ化を含む
施設情報のデータベース構築	—		
現地調査			
2. リスクの評価			
リスクの特定			
被害規模の検討			
発生確率の検討			
リスクの評価			
3. 施設管理の目標設定			
事業の目標設定			
事業量の目標設定			
4. 長期的な改築事業シナリオ設定			
管理方法の選定			
改築条件の設定			
最適な改築シナリオの選定			
長期的な改築事業シナリオのとりまとめ			
5. 点検・調査計画の策定			
(基本方針) 頻度・項目の設定			
(基本方針) 単位の設定			
(基本方針) 優先順位の設定			
(実施計画) 対象施設・実施時期の検討			
(実施計画) 点検・調査の方法の検討			
(実施計画) 概算費用の算定			
点検・調査計画のとりまとめ			
ストックマネジメント実施計画			
1. 点検・調査の実施			
2. 修繕・改築計画の策定			
(基本方針) 診断・対策の必要性の検討			
(基本方針) 優先順位の検討			
(実施計画) 対策範囲の検討			
(実施計画) 長寿命化対策検討対象設備の選定			
(実施計画) 改築方法の検討			
(実施計画) 実施時期と概算費用の検討			
(実施計画) 修繕・改築計画のとりまとめ			
関係機関への説明資料作成	—	—	
報告書作成			
設計協議	中間打合せ		

過年度におけるアセットマネジメント、ストックマネジメント、長寿命化業務のJS発注実績		あり なし
台帳情報	あり	電子データ 紙ベース 台帳
	なし	台帳システム等 エクセル等
電子化情報の作成		あり なし

#### 4. 3 ストックマネジメント実施計画 対象施設

対象施設は次の表のうち、対象に『○』のある施設とする。

##### (1) ポンプ場

施設名	工種				摘要
	土木	建築	機械	電気	
流入渠					
沈砂池					
ポンプ室					
流出きよ					
吐口					

##### (2) 処理場

施設名	工種				摘要
	土木	建築	機械	電気	
流入きよ					
沈砂池					
ポンプ室					
導水きよ					
汚水調整池					
ブリエーションタンク					
最初沈殿池					
反応タンク					
酸素発生装置					
最終沈殿池					
急速ろ過施設					
塩素消毒施設					
放流きよ					
吐口					
汚泥濃縮					
汚泥洗浄タンク					
汚泥消化タンク					
ガスプロワ室					
ボイラー室					
管理棟					
自家発電機室					
汚泥処理棟					
処理水再利用施設					
送風機室					
汚泥焼却炉					
汚泥コンポスト化施設					
独立管廊					

## 5. 標準図等の適用

業務では、下記に示す標準図、標準設計、設計要領のうち、■で示す図書を適用する。

- プレハブ式オキシデーションディッチ法標準図
- オキシデーションディッチ法標準設計
- 回分式活性汚泥法標準設計
- 長時間エアレーション法（単槽式無酸素好気運転）標準設計
- ベガサス法（凝集剤併用型循環式ベガサス）標準設計
- 膜分離活性汚泥法設計要領
- 好気性ろ床法設計要領
- 移動床式好気性ろ床法設計要領
- 造粒調質法脱水設備設計要領
- ( )

## 6. 設計業務全般

- (1) 設備のみの業務であっても、機種変更による荷重条件の変更や、コンクリート開口が必要となる場合、又は防火区画箇所への干渉有無、その他改築に際して変更されることによる関係法令及び構造的な不備がないか土木・建築部門による確認を行い、実施設計への引継ぎ事項を整理し成果品にまとめること。

## 7. 建築設計業務

### 7. 1 建築担当技術者

- (1) 受注者は、建築関係の設計にあたり、相当の経験がある者とする。

### 7. 2 その他

- (1) 建築関連の構造計算にあたっては、国土交通大臣の認定を受けた構造計算プログラムを使用するものとする。また、大臣認定取得のため性能評価申請中の構造計算プログラムなど、認定以外のプログラムを使用する場合は、調査職員と協議する。

## 8. その他の特記事項

- (1) 提出図書の部数の変更 (あり、なし)

提出部数の変更がありの場合は、一般仕様書 第5章に示す提出図書のうち、次の提出図書の部数を変更する。

提出図書名	提出部数

- (2) お客様要望事項および対応確認一覧表

受託者は、業務にあたってお客様要望事項および対応確認一覧表（様式7）を作成し、完了時に提出するものとする。（Excelデータを含む。）

なお、お客様要望事項及び対応確認一覧表については、議事録に添付するものとする。

- (3) 実施工程表

受注者は、業務に当たって調査職員と十分に協議打合せし実施工程表（様式4）を作成する。

業務実施途中にあたって、管理技術者は進捗状況表を作成し調査職員へ各月25日までに報告（電子ファイルによる）するものとする。完了時においては提出するものとする。

- (4) 新技術等導入検討の実施

終末処理場における新技術等の活用・導入を促進するため、受注者は調査職員が指定するチェックシートを用いて業務の検討結果を記入し、業務完了後、速やかに調査職員へ提出しなければならない。

- (5) 温室効果ガス削減技術導入検討の実施

脱炭素技術の導入を着実に実施するため、受注者は調査職員が指定するチェックシートを用いて業務の検討結果を記入し、業務完了後、速やかに調査職員へ提出しなければならない。

- (6) 設計等業務進行管理表

受注者は、業務に当たって進行管理表（様式5）を作成し、完了時に提出するものとする。

なお、進行管理表については、議事録に添付するものとする。

(7) 再構築実施内容説明書

受注者は、本業務で提案した改築実施計画の実施に向けて、再構築実施内容説明書（様式9）を作成し、完了時に提出するものとする。

(8) 貸与図書等の事務手続き等について

1) 貸与図書に係わる事務手続きは、下記のとおりである。なお、貸与にあたっては、調査職員の承諾を受けるものとする。

① 図書貸与場所

日本下水道事業団 東日本設計センター 企画調整課  
住所 〒113-0034 東京都文京区湯島2-31-27 湯島台ビル5階  
日本下水道事業団 西日本設計センター 企画調整課  
住所 〒541-0056 大阪府大阪市中央区久太郎町4-1-3 大阪御堂筋ビル6階

② 図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 東日本設計センター 企画調整課  
電話 (03) 3818-1448  
日本下水道事業団 西日本設計センター 企画調整課  
電話 (06) 7661-1227

(9) 業務の再委託契約を禁じる要望の適用 ( )

一般仕様書第1章1.11に加え、○○市（または○○県）から指名停止を受けている業者と指名停止期間中に再委託契約をしないこと。

(10) 成果品を補完する資料

成果品を補完する資料として、以下のとおり提出するものとする。

1) 業務概要書 A4判（背表紙なし） 1式

なお、業務概要書の作成に当たっては、調査職員と協議するものとする。

2) 画像説明資料（Microsoft PowerPointの電子ファイルを含む） 1式

なお、画像説明資料については、設計レビュー（「設計業務管理マニュアル」による）で使用したものでも可とする。

(11) 提出書類について

受注者は、一般仕様書第1章総則1.9提出書類（2）において、完了時に登録申請するデータはxml形式にて、テクリス（TECRIS）への登録に加え、速やかにJSDATE@jswa.go.jpまで電子メールで提出すること。

(12) その他

## **22. 地質調査業務委託特記仕様書**



# 地質調査業務委託特記仕様書

## 1. 業務名

## 2. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「地質調査業務委託一般仕様書」（以下、「一般仕様書」という。）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一般仕様書による。

## 3. 調査場所及び敷地面積

## 4. 調査項目

### 4. 1 ボーリング

孔 径 (mm)	延 長 (m)
Φ 6 6	
Φ 7 6	
Φ 8 6	
Φ 11 6	

### 4. 2 サンプリング

種 別	個 数
シンウォール Φ 8 6	
デニソン Φ 11 6	
トリプル	

### 4. 3 原位置試験

種 別	方 式	個 数
標準貫入試験 Φ 6 6 mm 以上		
ベーンテスト Φ 8 6 mm 以上		
孔内水平載荷試験 (横方向 K 値)		
電気検層 Φ 6 6 mm 以上		
鋼杭腐食性試験 Φ 6 6 mm 以上		
現場揚水試験 Φ 300 mm 以上		
現場透水試験 Φ 8 6 mm 以上		
間隙水圧試験 Φ 8 6 mm 以上		

#### 4. 4 土質試験

	種 別	個 数
物理試験	土粒子の密度試験	
	土の含水量試験	
	土の粒度試験（粘土・シルト）	
	土の粒度試験（砂・砂質土）	
	土の液性限界試験	
	土の塑性限界試験	
	土の遠心含水当量試験	
	土の現場含水当量試験	
	土の収縮定数試験	
	強熱減量試験	
	土のPH試験	
	土の塩化物含有量試験	
	単位体積重量試験	
	土の透水試験（定水位法）	
	土の透水試験（変水位法）	
	変水位透水試験	
	土の突固め試験	
	CBR 試験	
	圧縮強度試験（岩石）	
	砂の最大密度・最小密度試験	
力学試験	一軸圧縮試験	
	三軸圧縮試験	
	一面せん断試験	
	直接せん断試験	
	圧密試験	

#### 4. 5 接地抵抗試験

##### （1）調査目的

本調査は、電気設備の接地工事の施工に当たり必要な基準抵抗値が得られないと予測される箇所における最も効果的な接地工法を決定するに必要な資料を収集することを目的とする。

##### （2）調査内容

- 1) 垂直電気探査 : 接地設計の基礎となる大地比抵抗値を測定する。
- 2) 試験電極の打設 : 土の硬度と打設可能深度及び接地抵抗値を調査する。
- 3) 調査箇所数 : ( ) 箇所

##### （3）解析業務

- 1) 解析

垂直電気探査の測定データを Wenner の 4 電極法にて解析して  $p-a$  曲線図を作成する。

- 2) 接地設計

$p-a$  曲線図と試験電極のデータに基き、第 1 種接地、第 2 種接地、第 3 種接地の規定

値を満足するのに必要な接地規模を接地種別毎に工法を計算し設計する。

(4) 成果品

- 1) 調査位置図、測定配置図
- 2)  $\rho-a$  曲線及び解析
- 3) 試験電極測定データ
- 4) 接地工法計算書
- 5) 接地設計についての考察
- 6) 調査写真

(5) その他

本特記仕様書に疑義が生じた場合は、発注者の解釈に従うものとし、又、本特記仕様書に明記されていない事項であっても、調査に付随して当然必要となる事項については実施するものとする。

## 5. その他の特記事項

(1) 提出図書の部数の変更 (あり、なし)

提出部数の変更がありの場合は、一般仕様書に示す提出図書のうち、次の提出図書の部数を変更する。

提出図書名	提出部数

(2) 提出書類について

受注者は、一般仕様書第1章総則1.9提出書類(2)において、完了時に登録申請するデータはxml形式にて、テクリス(TECRIS)への登録に加え、速やかにJSDATE@jswa.go.jpまで電子メールで提出すること。

## **2 3. 測量業務委託特記仕様書**



# 測量業務委託特記仕様書

## 1. 業務名

## 2. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「測量業務委託一般仕様書」（以下、「一般仕様書」という。）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一般仕様書による。

## 3. 業務の対象

## 4. 測量項目

### 4. 1 基準点測量

#### (1) 公共基準点に基づく基準点測量（3級基準点測量）

方 式	結合多角方式
使用与点数	点
新設点数	点
基準点の標識	鉄筋コンクリート杭

#### (2) 平板測量に伴う基準点測量（4級基準点測量）

方 式	結合多角方式
新設点数	点
基準点の標識	木杭

### 4. 2 水準測量（仮BM設置測量）

測量延長 km  
高さの基準 T.P A.P Y.P その他 ( )

### 4. 3 平板測量

測量面積 m<sup>2</sup>

### 4. 4 路線測量

#### (1) 縦断測量

路線長 m

#### (2) 横断測量

路線長 m (縦断測量と同じ路線長)

#### 4. 5 河川測量

##### (1) 河川深浅測量

水面幅 m  
測線数 本

##### (2) 横断測量

延長 m  
平均横断幅 m

##### (3) 平板測量

測量面積  $m^2$

#### 5. その他の特記事項

##### (1) 実施工程表

受注者は、業務にあたって調査職員と十分に協議打合せし実施工程表（様式4）を作成する。  
業務実施途中にあたって、管理技術者は進捗状況表を作成し調査職員へ各月25日までに報告（電子ファイルによる）するものとする。完了時においては提出するものとする。

##### (2) 設計等業務進行管理表

受注者は、業務にあたって進行管理表（様式5）を作成し、完了時に提出するものとする。  
なお、進行管理表については、議事録に添付するものとする。

##### (3) お客様要望事項及び対応確認一覧表

受注者は、業務にあたってお客様要望事項及び対応確認一覧表（様式7）を作成し、完了時に提出するものとする。（Excelデータを含む。）なお、お客様要望事項及び対応確認一覧表については、議事録に添付するものとする。

##### (4) 成果品を補完する資料

成果品を補完する資料は、次のとおりとする。なお、業務概要書の作成にあたっては、調査職員と作成部数等について協議するものとする。また、画像説明資料については設計レビューで使用したものでも可とする。

- 1) 業務概要書（A4判：背表紙なし） 1式
- 2) 画像説明資料（Microsoft PowerPointの電子ファイル含む） 1式

##### (5) 提出図書の部数の変更（あり、なし）

提出部数の変更がありの場合は、一般仕様書に示す提出図書のうち、次の提出図書の部数を変更する。

提出図書名	提出部数

##### (6) 設計等完了検査時確認報告書の提出

受注者は、調査職員の提示する設計等完了検査時確認報告書により照査を行い、完了検査時に報告しなければならない。

##### (7) 貸与図書等の事務手続き等について

1) 貸与図書に係わる事務手続きは、下記のとおりである。

なお、貸与にあたっては、調査職員の承諾を受けるものとする。

① 図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 東日本設計センター 企画調整課

住所 〒113-0034 東京都文京区湯島 2-31-27

湯島台ビル5階

電話 (03) 3818-1448

② 図書貸与場所および問合せ先

日本下水道事業団 西日本設計センター 企画調整課

住所 〒541-0056 大阪市中央区久太郎町 4-1-3

大阪御堂筋ビル6階

電話 (06) 7661-1227

2) 特記仕様書5(6)に示す「設計等完了検査時確認報告書」等の様式の入手先

1) おなじ

(8) 業務の再委託契約を禁じる要望の適用 (あり, なし)

一般仕様書第1章1.11に加え、○○市から指名停止を受けている業者と指名停止期間中に再委託契約をしないこと。

(9) 提出書類について

受注者は、一般仕様書第1章総則1.9提出書類(2)において、完了時に登録申請するデータはxml形式にて、テクリス(TECRIS)への登録に加え、速やかにJSDATE@jswa.go.jpまで電子メールで提出すること。



## 様式 1

## (　　)月分業務管理レポート

業務委託名

\*添付 実施工程表（計画と実施を記載）

提出日

管理技術者名

課長	E M R	調査職員

No.	作業項目	作業概要	結 果	理 由	対 策	完了予定年月日	備 考

## 来月の業務内容

No.	作業項目	作業概要

## 様式 2

## 中間業務確認表（第 回）

1 業務委託名	
2 工期	令和 年 月 日から 令和 年 月 日まで
3 報告者	会社名 氏名 印
4 確認者	役職 氏名 印
5 確認日	令和 年 月 日
6 確認内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・箇条書き</li> <li>・できるだけ明瞭簡潔に</li> </ul>
7 確認結果	<p><input type="checkbox"/> 確認済み  <input type="checkbox"/> 指示事項あり</p> <p>完了予定日 令和 年 月 日</p>
8 その他	

\* 本確認表を2枚作成の上、報告者及び確認者の双方で保管すること。

### 様式 3

### リサイクル計画書（詳細設計）

#### 1. 設計概要

発注機関名	
業務委託名	
履行期間	
設計概要等	
工事着手予定期	

#### 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新材利用可能量	⑤再生資源利用率 (②+③)/①×100)	備考
土砂						
碎石						
アスファルト混合物						

※ 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	第1種 建設発生土							
	第2種 建設発生土							
	第3種 建設発生土							
	第4種 建設発生土							
	泥土（浚渫土）							
	合計							
コンクリート塊								
アスファルト・コンクリート塊								
建設発生木材								
建設汚泥								

※ 建設発生土の区分（既存資料から判断するものとする）

- ① 第1種建設発生土…砂、礫及びこれらに準ずるもの。
- ② 第2種建設発生土…砂質土、礫質土及びこれらに準ずるもの。
- ③ 第3種建設発生土…通常の施工性が確保される粘生土及びこれらに準ずるもの。
- ④ 第4種建設発生土…粘性土及びこれらに準ずるもの。（第3種建設発生土を除く）
- ⑤ 泥土浚渫土…浚渫土のうち概ね qc2 以下のもの。

※ 建設発生木材の中には、伐開除根材及び剪定材を含む。

※ 利用・搬出可能量は、現時点で算出可能なものを記載する。

※ 建設副産物に搬出計画については、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。

樣式 4

### 实施工程表

提出年月日	令和 年 月 日
履行期限	由 令和 年 月 日 至 令和 年 月 日

業務委託名

受託者：

管理技術者

## 樣式 5

設計等業務進行管理表

EMR	管理技術者
○○事務所	

業務委託名		
年度		委託団体名
PJナンバー		施設名称

## 様式 6

令和 年度 設計VE報告書			設計VE実施部署	
			設計VE実施日	令和 年 月 日
業務委託名			設計業務種別	基本設計(新規)・基本設計(見直し)・再構築・基本設計・その他
水処理方式		処理水量 (全体計画)	m <sup>3</sup> /日	設計VE実施時期 設計方針・設計概成

検討対象 (施設名等)	VE検討項目		コスト縮減効果		備 考
	検討事項(原設計内容)	検討結果(代替案)	建設費 [百万円]	維持管理費 [百万円/年]	
①					
②					
③					
④					
⑤					

全体建設費	百万円	コスト縮減額 (建設費)	百万円	コスト縮減率 (建設費)	%
-------	-----	-----------------	-----	-----------------	---

調査職員	管理技術者

## お客様要望事項及び対応確認一覧表( / )

業務委託名:

番号	要望事項	対応の可否	対応・処置結果等	施設名称	設備・機器名称	職種	図面番号	検討書ページ

※お客様要望については、要望事項毎に整理する。同じ要望事項が多職種にわたる場合は職種毎の対応状況について記載すること。

※職種欄への記載は、 土木:C、建築A、建築機械:AM、建築電気:AE、機械:M、電気:E とする。

※過年度の要望事項については、未対応項目及び保留項目について確認し、今回業務で対応するか是非について記載すること。

様式 8

## ウイークリースタンス確認様式【初回現地協議用】

[基本情報]

確認日：令和 年 月 日

委託団体名	
業務名	
受注者名	
EMR 所属、氏名	
履行期間	～

[ウイークリースタンスの目的]

設計等委託を円滑かつ効率的に進めるため、1週間における受発注者間相互のルールや約束事・スタンスを目標として定め、計画的に業務を履行することにより、業務の品質確保と一層の業務環境改善に努めることを目的とする。

[対象業務]

原則、全業務を対象とするが、災害時対応や緊急事態対応等のウイークリースタンス実施に馴染まない業務は対象外とする。

[運用方法]

初回打合せ時に以下の取組内容を受注者、発注者、委託団体等で確認・調整のうえ、実施する取り組みについては実施確認欄にチェックし、打合せ記録簿に添付する。

[取組内容]

番号	内容	実施確認
基本事項		
①	受発注者において「ウイークリースタンス」の意義と目的を十分に理解・周知し業務を実施する	<input type="checkbox"/>
②	受注者から発注者への的確な資料等による協議を早期に実施する	<input type="checkbox"/>
ウイークリースタンスの取り組み		
③	月曜日を依頼の期限日としない（マンデー・ノーピリオド）	<input type="checkbox"/>
④	水曜日は定時の帰宅に心掛ける（ウェンズデー・ホーム）	<input type="checkbox"/>
⑤	土・日曜に休暇が取れるように金曜日には依頼しない（フライデー・ノーリクエスト）	<input type="checkbox"/>
⑥	昼休みや午後5時以降の打合せをしない（ランチタイム・オーバーファイブ・ノーミーティング）	<input type="checkbox"/>
⑦	定時間際、定時後の依頼、打合せをしない（イブニング・ノーリクエスト）	<input type="checkbox"/>
⑧	金曜日も定時の帰宅を心掛ける	<input type="checkbox"/>

(実施しない取り組みがある場合に理由を記載)

※業務履行期間中であっても、受発注間で確認・調整のうえ、必要に応じ、設定した取組内容を見直しすることができる。

○○市○○浄化センター ストックマネジメント計画 再構築実施内容説明書  
工事期間 (R○～R○)

1. 再構築の対象

1. 1 委託都市名 ○○県 ○○市（町）

1. 2 委託の対象

(1) ポンプ場

(イ) 名 称 ○○中継ポンプ場

(ロ) 排除方式 分流式

(ハ) ポンプ場種類 汚水ポンプ場

(二) 全体計画 1 秒最大汚水量 1.5 m<sup>3</sup>/sec

(ホ) 現有能力 (1 秒最大汚水量) 1.0 m<sup>3</sup>/sec

(2) 処理場

(イ) 名 称 ○○浄化センター

(ロ) 排除方式 分流式

(ハ) 処理方式

汚水 標準活性汚泥法

汚泥 濃縮－消化－脱水－乾燥

(二) 全体計画 1 日最大汚水量 15,000 m<sup>3</sup>/日

(ホ) 1 日最大汚水量 (現有能力) 10,000 m<sup>3</sup>/日

1. 3 対象施設の合棟、分棟

(1) 管理棟 : 分棟

(2) 沈砂池 : 合棟

(3) ポンプ室 : 合棟

(4) 自家発電機室 : 合棟

(5) 送風機室 : 合棟

(6) 汚泥処理棟 : 分棟

(注) 再構築レベルの区分

再構築レベル	レベル区分の説明	
	土木・建築	機械・電気
1 機能拡充	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、システムなど）へ変更し、改築を行う場合
2 簡単な機能拡充	構造物、部屋などの用途変更及び耐震性能向上のための補強などによる荷重、躯体部の変更並びに法令基準等の改正対応に伴う改築を行う場合 <b>【再構築レベル 2－1】</b> ・ 耐震性向上のための補強設計 ・ 部屋の用途変更 など <b>【再構築レベル 2－2】</b> ・ 設備改築等の荷重増による補強設計 ・ 標準法反応タンクを高度処理対応とするための躯体変更 など	劣化した主要設備を最新の技術動向に対応した改築と、それに伴う関連設備（補機、電気設備等）の改築を行う場合
3 単純なリプレース	劣化した構造物、付帯設備の単純な改修、更新を行う場合	劣化した設備の仕様変更を伴わない単純な改築を行う場合

別表1 (処理場)

## (1) 基本設計

設計対象水量(m <sup>3</sup> /日) :	<input type="checkbox"/>	◎作業有
		○一部の作業を削除
作業内容	作業の有無	
基本条件の確認		
処理方式フロー検討		
維持管理基本構想の検討		
配置計画の検討		
施設設計		
水位関係の検討		
施工方式比較検討		
基本設計図書作成		
照査		

## (2) 詳細設計

## \*年度ごとに作成

## ◎ 設計対象施設

ただし、  
 図書等作成業務のみの場合  
 工事設計書作成業務のみの場合  
 その他の場合(作業項目の一部を実施)

設計工種	土木設計			建築設計			機械設計			電気設計			適用	
	設計 対象 水量 (m <sup>3</sup> /日)	再 構 築 レ ベ ル	構成 部分	設計 対象 水量 (m <sup>3</sup> /日)	再 構 築 レ ベ ル	構成 部分	設計 対象 水量 (m <sup>3</sup> /日)	再 構 築 レ ベ ル	構成 部分	設計 対象 水量 (m <sup>3</sup> /日)	再 構 築 レ ベ ル	構成 部分	設計 範 囲	
設計対象施設  流入きょ施設	再 構 築		軸体						ゲート設備					
			内部防食						ゲート設備					負荷設備
			手摺、蓋類等						ゲート設備					
沈砂池・ポンプ施設  (A・B・C)	再 構 築		軸体						ポンプ本体					ポンプ本体
			内部防食						原動機、減速機					
			手摺、蓋類等						燃料タンク設備、補機、配管弁 盤、ダクト等					
									ゲート設備					ゲート設備
									揚砂設備					
									除塵設備					
									沈砂洗浄機、分離機					揚砂設備
									移送・貯留設備					
									スクリーン、自動除塵機、破砕機					沈砂洗浄機、分離機
									スクリーン+洗浄機、スクリーン+水洗機					
									移送・貯留設備					
ポンプ施設  (A・B・C)	再 構 築		軸体						ポンプ本体					ポンプ本体
			内部防食						原動機、減速機					
			手摺、蓋類等						燃料タンク設備、補機、配管弁 盤、ダクト等					
									ゲート設備					原動機、減速機
									揚砂設備					
									除塵設備					燃料タンク設備、補機、配管弁 盤、ダクト等
									沈砂洗浄機、分離機					
									移送・貯留設備					スクリーン+自動除塵機、破砕機
									スクリーン+洗浄機、スクリーン+水洗機					
									移送・貯留設備					
ポンプ施設  (A・B・C)	再 構 築		軸体						ポンプ本体					スクリーン+自動除塵機、破砕機
			内部防食						原動機、減速機					
			手摺、蓋類等						燃料タンク設備、補機、配管弁 盤、ダクト等					
									ゲート設備					スクリーン+洗浄機、スクリーン+水洗機
									揚砂設備					
									除塵設備					
									沈砂洗浄機、分離機					スクリーン+水洗機
									移送・貯留設備					
									スクリーン+洗浄機、スクリーン+水洗機					
									移送・貯留設備					

沈砂池施設	再構築		躯体 内部防食 手擣、蓋類等						ゲート設備	ゲート設備			負荷設備	ゲート設備	
									揚砂設備					揚砂設備	
									沈砂洗浄機、分離機					沈砂洗浄機、分離機	
									移送・貯留設備					移送・貯留設備	
									スクリーン、自動除塵機、破砕機					スクリーン、自動除塵機、破砕機	
									スクリーンかず洗浄機、スクリーンかず脱水機					スクリーンかず洗浄機、スクリーンかず脱水機	
									移送・貯留設備					移送・貯留設備	
														計装設備	—
														ゲート設備	
														揚砂設備	
導水き上施設	再構築		躯体 内部防食 手擣、蓋類等						ゲート設備	ゲート設備			負荷設備	ゲート設備	
														計装設備	—
														監視制御設備	ゲート設備
汚水調整池施設	再構築		躯体 内部防食 手擣、蓋類等						ゲート設備	ゲート設備			負荷設備	ゲート設備	
									攪拌設備	攪拌設備				攪拌設備	
														計装設備	—
														監視制御設備	ゲート設備
最初沈殿池施設	再構築		躯体 内部防食 手擣、蓋類等						汚泥ポンプ設備	汚泥ポンプ設備			負荷設備	汚泥ポンプ設備	
									ゲート設備	ゲート設備				ゲート設備	
									汚泥掻き寄せ機	汚泥掻き寄せ機				汚泥掻き寄せ機	
									スカム除去設備	スカム除去設備				スカム除去設備	
反応タンク施設	再構築		躯体 内部防食 手擣、蓋類等						ゲート設備	ゲート設備			負荷設備	ゲート設備	
									散気設備	散気設備				散気設備	
														計装設備	—
														監視制御設備	ゲート設備
OD施設 類似施設	再構築		躯体 内部防食 手擣、蓋類等						ゲート設備	ゲート設備			負荷設備	ゲート設備	
									エアレーション設備	エアレーション設備				エアレーション設備	
														計装設備	—
														監視制御設備	ゲート設備
最終沈殿池施設	再構築		躯体 内部防食 手擣、蓋類等						返送汚泥ポンプ設備	返送汚泥ポンプ設備			負荷設備	返送汚泥ポンプ設備	
									余剰汚泥ポンプ設備	余剰汚泥ポンプ設備				余剰汚泥ポンプ設備	
									ゲート設備	ゲート設備				ゲート設備	
									汚泥掻き寄せ機	汚泥掻き寄せ機				汚泥掻き寄せ機	
急速ろ過施設	再構築		躯体 内部防食 手擣、蓋類等						スカム除去設備	スカム除去設備			負荷設備	スカム除去設備	
														計装設備	—
														監視制御設備	返送汚泥ポンプ設備
														ゲート設備	
塩素消毒施設	再構築		躯体 内部防食 手擣、蓋類等						ゲート設備	ゲート設備			負荷設備	ゲート設備	
									除塵設備	スクリーン、自動除塵機、破砕機				スクリーン、自動除塵機、破砕機	
									ポンプ設備	ポンプ設備				ポンプ設備	
									ろ過設備	ろ過設備				ろ過設備	
計装設備									ゲート設備	ゲート設備			負荷設備	ゲート設備	
														計装設備	—
														監視制御設備	ゲート設備
														計装設備	—
薬品貯留設備									ゲート設備	ゲート設備			負荷設備	ゲート設備	
									薬品貯留設備	薬品貯留設備				薬品貯留設備	
									薬品注入設備	薬品注入設備				薬品注入設備	
														計装設備	—
薬品注入設備													負荷設備	ゲート設備	
														薬品注入設備	
														監視制御設備	薬品注入設備
														計装設備	—

処理水再利用施設	再構築		艇体		艇体		ポンプ設備	ポンプ設備		負荷設備	ポンプ設備			
			内部防食		仕上げ等		ろ過設備	ろ過設備			ろ過設備			
			手擣、蓋類等		建築機械		ろ過設備	ろ過設備			計装設備			
					建築電気						監視制御設備			
放流ポンプ施設	再構築		艇体		艇体		ポンプ設備	ポンプ設備		負荷設備	ポンプ設備			
			内部防食		仕上げ等		ろ過設備	ろ過設備			ろ過設備			
			手擣、蓋類等		建築機械		ろ過設備	ろ過設備			計装設備			
					建築電気						監視制御設備			
放流水上施設	再構築		艇体		艇体		ポンプ設備	ポンプ設備		負荷設備	ポンプ設備			
			内部防食		仕上げ等		ろ過設備	ろ過設備			ろ過設備			
			手擣、蓋類等		建築機械		ろ過設備	ろ過設備			計装設備			
吐口施設	再構築		艇体		艇体		ゲート設備	ゲート設備		負荷設備	ゲート設備			
			内部防食		仕上げ等		ゲート設備	ゲート設備			計装設備			
			手擣、蓋類等		建築機械						監視制御設備			
汚泥濃縮施設 (重力式)	再構築		艇体		艇体		汚泥ポンプ設備	汚泥ポンプ設備		負荷設備	汚泥ポンプ設備			
			内部防食		仕上げ等		汚泥攢き寄せ機	汚泥攢き寄せ機			汚泥攢き寄せ機			
			手擣、蓋類等		建築機械		汚泥攢き寄せ機	汚泥攢き寄せ機			計装設備			
					建築電気						監視制御設備			
汚泥濃縮施設 (機械式)	再構築		艇体		艇体		汚泥ポンプ設備	汚泥ポンプ設備		負荷設備	汚泥ポンプ設備			
			内部防食		仕上げ等		汚泥濃縮設備	汚泥濃縮設備			汚泥濃縮設備			
			手擣、蓋類等		建築機械		汚泥濃縮設備	汚泥濃縮設備			薬品タンク設備			
					建築電気						薬品注入設備			
汚泥消化施設	再構築		艇体		艇体		消化タンク設備	搅拌装置、セタードーム		負荷設備	搅拌装置、セタードーム			
			内部防食		仕上げ等		脱硫設備	汚泥ポンプ設備			汚泥ポンプ設備			
			手擣、蓋類等		建築機械		余剰ガス燃焼設備	—			脱硫設備			
					建築電気		ガスホルダ設備	余剰ガス燃焼設備			余剰ガス燃焼設備			
ガスプロワ室 熱交換器室	再構築		艇体		艇体		ガスプロワ設備	ガスプロワ設備		負荷設備	ガスプロワ設備			
			内部防食		仕上げ等		ガスプロワ設備	ガスプロワ設備			計装設備			
			手擣、蓋類等		建築機械						監視制御設備			
					建築電気		ガスホルダ設備	ガスホルダ			ガスホルダ			
ボイラ室 温水ヒータ室	再構築		艇体		艇体		加温設備	蒸気ボイラ、温水器		負荷設備	蒸気ボイラ、温水器			
			内部防食		仕上げ等		燃料タンク、燃料ポンプ	燃料タンク、燃料ポンプ			燃料タンク、燃料ポンプ			
			手擣、蓋類等		建築機械		燃料タンク、燃料ポンプ	燃料タンク、燃料ポンプ			汚泥ポンプ設備			
					建築電気						計装設備			
汚泥処理棟 (汚泥脱水施設) (汚泥貯留)	再構築		艇体		艇体		汚泥ポンプ設備、送受泥設備	汚泥ポンプ設備		負荷設備	汚泥ポンプ設備			
			内部防食		仕上げ等		汚泥脱水機	汚泥脱水機			汚泥脱水機			
			手擣、蓋類等		建築機械		汚泥脱水機	汚泥脱水機			薬品タンク設備			
					建築電気						薬品ポンプ設備			
汚泥貯留設備	再構築		艇体		艇体		汚泥貯留設備	汚泥貯留設備		負荷設備	汚泥貯留設備			
			内部防食		仕上げ等		汚泥貯留設備	汚泥貯留設備			汚泥貯留設備			
			手擣、蓋類等		建築機械						汚泥貯留設備			
					建築電気		汚泥搬送設備	汚泥搬送設備			汚泥搬送設備			
汚泥搬送設備	再構築		艇体		艇体		汚泥搬送設備	汚泥搬送設備		負荷設備	汚泥搬送設備			
			内部防食		仕上げ等		汚泥搬送設備	汚泥搬送設備			汚泥搬送設備			
			手擣、蓋類等		建築機械						計装設備			
					建築電気		汚泥搬送設備	汚泥搬送設備			監視制御設備			



補正率表（有・無を記載）																			数値記載		補正率表（有・無を記載）								
施設名		杭基礎	地盤	構造分類	増築	合棟	分棟	覆蓋	建屋	脱臭	有限要素法	2階沈殿	雨水貯留	放流	吐口	再利用	場内整備	増設実施設計	標準図詳細	マイクロストレーナ	その他1	その他2	簡易な処理場補正						
		A07	A08	A09	A10	A23	A24	A05	A31	A06	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A01	A22	A32	AZ1	AZ2	簡易処理場OD	周辺環境	掘削深浅	流入設備	MP	塩混	建屋簡易
流入きょ施設	C																												
	M																												
	E																												
沈砂池・ポンプ施設	C																												
	A																												
	M																												
	E																												
主ポンプ施設	C																												
	A																												
	M																												
	E																												
沈砂池施設	C																												
	A																												
	M																												
	E																												
導水きょ施設	C																												
	M																												
	E																												
汚水調整池施設	C																												
	M																												
	E																												
最初沈殿池施設	C																												
	M																												
	E																												
反応タンク施設	C																												
	M																												
	E																												
OD施設	C																												
	A																												
	M																												
	E																												
最終沈殿池施設	C																												
	M																												
	E																												
急速ろ過施設	C																												
	M																												
	E																												

補正率表（有・無を記載）																		数値記載		補正率表（有・無を記載）								
施設名		杭基礎	地盤	構造分類	増築	合棟	分棟	覆蓋	建屋	脱臭	有限要素法	2階沈殿	雨水貯留	放流	吐口	再利用	場内整備	増設実施設計	標準図詳細	マイクロストレーナ	その他1	その他2	簡易な処理場補正					
		A07	A08	A09	A10	A23	A24	A05	A31	A06	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A01	A22	A32	AZ1	AZ2	簡易処理場OD	周辺環境	掘削深浅	流入設備	MP	塩混
塩素消毒施設	C																											
	A																											
	M																											
	E																											
処理水再利用施設	C																											
	A																											
	M																											
	E																											
放流ポンプ施設	C																											
	A																											
	M																											
	E																											
放流きよ施設	C																											
吐口施設	C																											
	M																											
	E																											
汚泥濃縮施設	C																											
	M																											
	E																											
汚泥消化施設	C																											
	M																											
	E																											
汚泥処理棟	A																											
	M																											
	E																											
汚泥焼却施設	C																											
	A																											
	M																											
	E																											
汚泥溶融施設	C																											
	M																											
	E																											
汚泥コンポスト施設	C																											
	A																											
	M																											
	E																											
管理棟	A																											
	M																											
	E																											
自家発電施設	A																											
	E																											

補正率表（有・無を記載）																		数値記載		補正率表（有・無を記載）									
施設名		杭基礎	地盤	構造分類	増築	合棟	分棟	覆蓋	建屋	脱臭	有限要素法	2階沈殿	雨水貯留	放流	吐口	再利用	場内整備	増設実施設計	標準図詳細	マイクロストレーナ	その他1	その他2	簡易な処理場補正						
		A07	A08	A09	A10	A23	A24	A05	A31	A06	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A01	A22	A32	AZ1	AZ2	簡易処理場OD	周辺環境	掘削深浅	流入設備	MP	塩混	建屋簡易
送風機施設	A																												
	M																												
	E																												
管廊施設	C																												
	M																												
	E																												
場内整備	C																												

別表1 (ポンプ場)

## (1) 基本設計

設計対象水量(m<sup>3</sup>/秒) :  ◎作業有  
○一部の作業を削除

作業内容	作業の有無
基本条件の確認	
維持管理基本構想の検討	
配置計画の検討	
施設設計	
水位関係の検討	
施工方式比較検討	
基本設計図作成	
照査	

## (2) 詳細設計

## \*年度ごとに作成

## ◎ 設計対象施設

ただし、○ 図書等作成業務のみの場合  
△ 工事設計書作成業務のみの場合  
□ その他の場合(作業項目の一部を実施)

設計工種	土木設計			建築設計			機械設計			電気設計			適用		
	新増 再構 区分	設計 対象 水量 (m <sup>3</sup> /秒)	再構築 レベル	構成 部分	設計 対象 水量 (m <sup>3</sup> /秒)	再構築 レベル	構成 部分	設計 対象 水量 (m <sup>3</sup> /秒)	再構築 レベル	構成 部分	設計 対象 水量 (m <sup>3</sup> /秒)	再構築 レベル	構成 部分	設計 範囲	
流入きょ施設	再構築			軸体						ゲート設備	ゲート設備			負荷設備	ゲート設備
				内部防食										計装設備	—
				手摺、蓋類等										監視制御設備	ゲート設備
沈砂池・ポンプ施設	再構築			軸体			軸体			ポンプ本体				特高受変電設備・受変電設備	—
				内部防食			仕上げ等			原動機、減速機				自家発電設備	—
				手摺、蓋類等			建築機械			燃料タンク設備、補機、配管部類、ダクト等				制御電源及び計装用電源設備	—
							建築電気			ゲート設備				ポンプ本体	
										揚砂設備				原動機、減速機	
										除砂設備				燃料タンク設備、補機、配管部類、ダクト等	
										移送・貯留設備				ゲート設備	
										スクリーン、自動除塵機、吸砂機				揚砂設備	
										スクリーンかづ洗浄機、スクリーンかづ脱水機				沈砂洗浄機、分離機	
										移送・貯留設備				移送・貯留設備	
														計装設備	—
														ポンプ本体	
														原動機、減速機	
														燃料タンク設備、補機、配管部類、ダクト等	
														ゲート設備	
														揚砂設備	
														沈砂洗浄機、分離機	
														移送・貯留設備	
														スクリーン、自動除塵機、吸砂機	
														スクリーンかづ洗浄機、スクリーンかづ脱水機	
														移送・貯留設備	
ポンプ施設	再構築			軸体			軸体			ポンプ本体				特高受変電設備・受変電設備	—
				内部防食			仕上げ等			原動機、減速機				自家発電設備	—
				手摺、蓋類等			建築機械			燃料タンク設備、補機、配管部類、ダクト等				制御電源及び計装用電源設備	—
							建築電気			ゲート設備				ポンプ本体	
										除塵設備				原動機、減速機	
										スクリーン、自動除塵機、吸砂機				燃料タンク設備、補機、配管部類、ダクト等	
										スクリーンかづ洗浄機、スクリーンかづ脱水機				ゲート設備	
										移送・貯留設備				揚砂設備	
														沈砂洗浄機、分離機	
														移送・貯留設備	
														スクリーン、自動除塵機、吸砂機	
														スクリーンかづ洗浄機、スクリーンかづ脱水機	
														移送・貯留設備	
流出きょ施設	再構築			軸体						ゲート設備	ゲート設備			負荷設備	ゲート設備
				内部防食										計装設備	—
				手摺、蓋類等										監視制御設備	ゲート設備
吐口施設	再構築			軸体						ゲート設備	ゲート設備			負荷設備	ゲート設備
				内部防食										計装設備	—
				手摺、蓋類等										監視制御設備	ゲート設備
場内整備	再構築													負荷設備	ゲート設備
														計装設備	—
														監視制御設備	ゲート設備
														負荷設備	ゲート設備
														計装設備	—
														監視制御設備	ゲート設備

補正率表（有・無を記載）										数値記載		
施設名	工種	排除方式	覆蓋	脱臭	流入管底深度	杭基礎	地盤	増築	吐口	場内整備	その他1	その他2
流入きよ施設	C											
	M											
	E											
沈砂池・ポンプ施設	C											
	A											
	M											
	E											
ポンプ施設	C											
	A											
	M											
	E											
流出きよ施設	C											
	M											
	E											
吐口施設	C											
	M											
	E											
場内整備	C											