

# 福井市土木設計業務等共通仕様書

令和3年10月

福 井 市



# 目 次

## 第 1 編 共通編

### 第 1 章 総 則

1-1-1	適用	1-1
1-1-2	用語の定義	1-1
1-1-3	受発注者の責務	1-3
1-1-4	業務の着手	1-3
1-1-5	設計図書の支給及び点検	1-3
1-1-6	監督職員	1-4
1-1-7	管理技術者	1-4
1-1-8	照査技術者及び照査の実施	1-4
1-1-9	担当技術者	1-6
1-1-10	提出書類	1-6
1-1-11	打合せ等	1-6
1-1-12	業務計画書	1-7
1-1-13	資料の貸与及び返却	1-7
1-1-14	関係官公庁への手続き等	1-8
1-1-15	地元関係者との交渉等	1-8
1-1-16	土地への立入り等	1-8
1-1-17	成果物の提出	1-9
1-1-18	関係法令及び条例の遵守	1-9
1-1-19	検査	1-9
1-1-20	修補	1-10
1-1-21	条件変更等	1-10
1-1-22	契約変更	1-10
1-1-23	履行期間の変更	1-10
1-1-24	一時中止	1-11
1-1-25	発注者の賠償責任	1-11
1-1-26	受注者の賠償責任等	1-11
1-1-27	部分使用	1-11
1-1-28	再委託	1-12
1-1-29	成果物の使用等	1-12
1-1-30	守秘義務	1-12
1-1-31	個人情報の取扱い	1-13
1-1-32	安全等の確保	1-14
1-1-33	臨機の措置	1-15
1-1-34	履行報告	1-15
1-1-35	屋外で作業を行う時期及び時間の変更	1-16
1-1-36	行政情報流出防止対策の強化	1-16
1-1-37	暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置	1-17
1-1-38	保険加入の義務	1-17
1-1-39	新技術の活用について	1-17

## 第2章 設計業務等一般

1-2-1	使用する技術基準等	1-18
1-2-2	現地踏査	1-18
1-2-3	設計業務等の種類	1-18
1-2-4	調査業務の内容	1-18
1-2-5	計画業務の内容	1-18
1-2-6	設計業務の内容	1-18
1-2-7	調査業務の条件	1-19
1-2-8	計画業務の条件	1-19
1-2-9	設計業務の条件	1-20
1-2-10	調査業務及び計画業務の成果	1-21
1-2-11	設計業務の成果	1-21
1-2-12	環境配慮の条件	1-22
1-2-13	維持管理への配慮	1-22
(参考)	主要技術基準及び参考図書	1-23

## 第2編 河川編

総 則	2-1
-----	-----

## 第3編 海岸編

総 則	3-1
-----	-----

## 第4編 砂防及び地すべり対策編

総 則	4-1
-----	-----

## 第5編 ダム編

総 則	5-1
-----	-----

## 第6編 道路編

総 則	6-1
-----	-----

## 第7編 港湾編

総 則	7-1
-----	-----

## 第8編 農地編

総 則	8-1
-----	-----

## 第9編 公園編

### 第1章 公園設計

#### 第1節 公園設計

1-1-1 公園設計の区分	9-1
1-1-2 基本計画	9-1
1-1-3 基本設計	9-2
1-1-4 実施設計	9-3

#### 第2節 成果物

1-2-1 成果物	9-5
-----------	-----

## 第10編 下水道編

### 第1章 下水道基本計画策定の種類

#### 第1節 下水道基本計画策定の種類

1-1-1 下水道基本計画策定の種類	10-1
1-1-2 総則	10-1

#### 第2節 下水道基本構想

1-2-1 下水道基本構想	10-3
---------------	------

#### 第3節 公共下水道全体計画

1-3-1 公共下水道全体計画の区分	10-5
1-3-2 全体計画	10-5

#### 第4節 下水道法による事業計画業務

1-4-1 下水道法による事業計画の区分	10-11
1-4-2 事業計画	10-11

#### 第5節 都市計画決定図書作成

1-5-1 都市計画決定図書作成の区分	10-18
1-5-2 都市計画決定図書作成	10-18

#### 第6節 都市計画事業認可申請図書作成

1-6-1 都市計画事業認可申請図書作成の区分	10-20
1-6-2 都市計画事業認可申請図書作成	10-20

#### 第7節 成果物

1-7-1 成果物	10-22
-----------	-------

#### 第8節 参考図書

1-8-1	参考図書	10-25
<b>第2章 下水道施設設計</b>		
<b>第1節 管路施設実施設計の種類</b>		
2-1-1	管路施設実施設計の種類	10-26
<b>第2節 下水道管路施設実施設計</b>		
2-2-1	下水道管路施設実施設計の区分	10-26
2-2-2	下水道管路施設実施設計（基本設計）	10-26
<b>第3節 下水道管路施設実施設計（詳細設計－開削工法）</b>		
2-3-1	下水道管路施設実施設計（詳細設計－開削工法） （詳細設計－開削工法）	10-28
<b>第4節 下水道管路施設実施設計（詳細設計－推進工法）</b>		
2-4-1	下水道管路施設実施設計（詳細設計－推進工法） （詳細設計－推進工法）	10-31
<b>第5節 下水道管路施設実施設計（詳細設計－シールド工法）</b>		
2-5-1	下水道管路施設実施設計（詳細設計－シールド工法） （詳細設計－シールド工法）	10-34
<b>第6節 下水道ポンプ場、終末処理場実施設計</b>		
2-6-1	下水道ポンプ場、 終末処理場実施設計の区分	10-34
2-6-2	ポンプ場実施設計（基本設計）	10-35
2-6-3	ポンプ場実施設計（詳細設計）	10-39
2-6-4	処理場実施設計（基本設計）	10-42
2-6-5	処理場実施設計（詳細設計）	10-47
2-6-6	処理場増設実施設計（基本設計）	10-50
2-6-7	処理場増設実施設計（詳細設計）	10-51
<b>第7節 成果物</b>		
2-7-1	成果物	10-52

## 第11編 漁港編

総 則	11-1
-----	------

## 第12編 集落排水編

総 則	12-1
-----	------

# 第1編 共通編

# 第1編 共通編

## 第1章 総則

### 1-1-1 適用

1. 福井市土木設計業務等共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）は、福井市土木設計業務等委託契約約款（以下「約款」という。）第1条第1項に規定する仕様書として、福井市の発注する土木工事（建設工事のうち建築工事及び建築設備工事を除くものをいう。以下同じ）に係る設計及び計画業務（当該設計および計画業務と一体として委託契約される場合の土木工事予定地等において行われる調査業務を含む。）に係る業務委託契約書（契約約款を含み以下「契約書」という。）及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。
2. 設計図書は、相互に補完し合うものとし、そのいずれかによって定められている事項は、契約の履行を拘束するものとする。
3. 特記仕様書、図面、共通仕様書又は指示や協議等の間に相違がある場合、又は図面からの読み取りと図面に書かれた数字が相違する場合など、業務の遂行に支障が生じた若しくは今後相違することが想定される場合、受注者は監督職員に確認して指示を受けなければならない。
4. 測量業務及び地質調査業務等に関する業務については、別に定める各共通仕様書によるものとする。

### 1-1-2 用語の定義

共通仕様書に使用する用語の定義は、次の各項に定めるところによる。

1. 「発注者」とは、福井市財務会計規則（昭和39年5月15日規則第11号。（以下「財務会計規則」という。）第2条第10号で規定された者をいう。
2. 「受注者」とは、設計業務等の実施に関し、発注者と委託契約を締結した個人若しくは会社その他の法人をいう。又は、法令の規定により認められたその一般承継人をいう。
3. 「監督職員」とは、契約図書に定められた範囲内において受注者又は管理技術者に対する指示、承諾又は協議等の職務を行う者で、約款第9条第1項に規定する者をいう。
4. 「検査職員」とは、設計業務等の完了検査及び指定部分に係る検査に当たって、約款第31条第2項の規定に基づき、検査を行う者をいう。
5. 「管理技術者」とは、契約の履行に関し、業務の管理及び統括等を行う者で、約款第10条第1項の規定に基づき、受注者が定めた者をいう。
6. 「照査技術者」とは、成果物の内容について技術上の照査を行う者で、約款第11条第1項の規定に基づき、受注者が定めた者をいう。
7. 「担当技術者」とは、管理技術者のもとで業務を担当する者で、受注者が定めた者をいう。



8. 「同等の能力と経験を有する技術者」とは、当該設計業務等に関する技術上の知識を有する者で、特記仕様書で規定する者又は発注者が承諾した者をいう。
9. 「契約図書」とは、契約書、約款及び設計図書をいう。
10. 「設計図書」とは、仕様書、図面、数量総括表、現場説明書及び質問回答書をいう。
11. 「仕様書」とは、共通仕様書及び特記仕様書（これらにおいて明記されている適用すべき諸基準を含む。）を総称していう。
12. 「共通仕様書」とは、各設計業務等に共通する技術上の指示事項等を定める図書をいう。
13. 「特記仕様書」とは、共通仕様書を補足し、当該設計業務等の実施に関する明細又は特別な事項を定める図書をいう。
14. 「数量総括表」とは、設計業務等に関する工種、設計数量及び規格を示した書類をいう。
15. 「現場説明書」とは、設計業務等の入札等に参加する者に対して、発注者が当該設計業務等の契約条件を説明するための書類をいう。
16. 「質問回答書」とは、仕様書、図面、数量総括表及び現場説明書に関する入札等参加者からの質問書に対して、発注者が回答する書面をいう。
17. 「図面」とは、入札等に際して発注者が交付した図面及び発注者から変更又は追加された図面及び図面のもとになる計算書等をいう。
18. 「指示」とは、監督職員が受注者に対し、設計業務等の遂行上必要な事項について書面をもって示し実施させることをいう。
19. 「請求」とは、発注者又は受注者が契約内容の履行あるいは変更に関して相手方に書面をもって行為あるいは同意を求めることをいう。
20. 「通知」とは、発注者若しくは監督職員が受注者に対し、又は受注者が発注者若しくは監督職員に対し、設計業務等に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。
21. 「報告」とは、受注者が監督職員に対し、設計業務等の遂行に係わる事項について、書面をもって知らせることをいう。
22. 「申し出」とは、受注者が契約内容の履行あるいは変更に関し、発注者に対して書面をもって同意を求めることをいう。
23. 「承諾」とは、受注者が監督職員に対し、書面で申し出た設計業務等の遂行上必要な事項について、監督職員が書面により業務上の行為に同意することをいう。
24. 「質問」とは、不明な点に関して書面をもって問うことをいう。
25. 「回答」とは、質問に対して書面をもって答えることをいう。
26. 「協議」とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者又は監督職員と受注者が対等の立場で合議することをいう。
27. 「提出」とは、受注者が監督職員に対し、設計業務等に係わる事項について書面又はその他の資料を説明し差し出すことをいう。
28. 「提示」とは、受注者が監督職員又は検査職員に対し業務に係わる書面又はその他の資料を示し、説明することをいう。
29. 「書面」とは、手書き、印刷等の伝達物をいい、発行年月日を記録し、記名したも

のを有効とする。

なお、記名においては、氏名を併記せず、氏又は名を記すだけでもよいものとする。

(1) 電子納品を行う場合は、別途監督職員と協議するものとする。

30. 「照査」とは、受注者が、発注条件、設計の考え方、構造細目等の確認及び計算書等の検算等の成果の確認をすることをいう。

31. 「検査」とは、契約図書に基づき、検査職員が設計業務等の完了を確認することをいう。

32. 「打合せ」とは、設計業務等を適正かつ円滑に実施するために管理技術者等と監督職員が面談により、業務の方針及び条件等の疑義を正すことをいう。

33. 「修補」とは、発注者が検査時に受注者の負担に帰すべき理由による不良箇所を発見した場合に受注者が行うべき訂正、補足その他の措置をいう。

34. 「協力者」とは、受注者が設計業務等の遂行に当たって再委託する者をいう。

35. 「使用人等」とは、協力者又はその代理人若しくはその使用人その他これに準ずるものをいう。

36. 「了解」とは、契約図書に基づき、監督職員が受注者に指示した処理内容・回答に対して、理解して承認することをいう。

37. 「受理」とは契約図書に基づき、受注者、監督職員が相互に提出された書面を受け取り内容を把握することをいう。

### 1-1-3 受発注者の責務

受注者は契約の履行に当たって業務等の意図及び目的を十分理解した上で業務等に適用すべき諸基準に適合し、所定の成果を満足するような技術を十分に発揮しなければならない。

受注者および発注者は、業務の履行に必要な条件等について相互に確認し、円滑な業務の履行に努めなければならない。

### 1-1-4 業務の着手

受注者は、特記仕様書に定めがある場合を除き、契約締結後 15 日（土曜日、日曜日、祝日等（行政機関の休日に関する法律（昭和 63 年法律第 91 号）第 1 条に規定する行政機関の休日（以下「休日等」という。）を除く）以内に設計業務等に着手しなければならない。この場合において、着手とは管理技術者が設計業務等の実施のため監督職員との打合せを行うことをいう。

### 1-1-5 設計図書の支給及び点検

1. 受注者からの要求があった場合で、監督職員が必要と認めたときは、受注者に図面の原図若しくは電子データを貸与する。ただし、共通仕様書、各種基準、参考図書等市販されているものについては、受注者の負担において備えるものとする。

2. 受注者は、設計図書の内容を十分点検し、疑義のある場合は、監督職員に報告し、その指示を受けなければならない。

3. 監督職員は、必要と認めるときは、受注者に対し、図面又は、詳細図面等を追加支給するものとする。

#### 1-1-6 監督職員

1. 発注者は、設計業務等における監督職員を定め、受注者に通知するものとする。
2. 監督職員は、契約図書に定められた事項の範囲内において、指示、承諾、協議等の職務を行うものとする。
3. 約款の規定に基づく監督職員の権限は、約款第9条第2項に規定した事項である。
4. 監督職員がその権限を行使するときは、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合、監督職員が受注者に対し口頭による指示等を行った場合には、受注者はその口頭による指示等に従うものとする。なお、監督職員は、その口頭による指示等を行った後、後日書面で受注者に指示するものとする。

#### 1-1-7 管理技術者

1. 受注者は、設計業務等における管理技術者を定め、発注者に通知するものとする。
2. 管理技術者は、契約図書等に基づき、業務の技術上の管理を行うものとする。
3. 管理技術者は、設計業務等の履行に当たり、技術士（総合技術監理部門（業務に該当する選択科目）又は業務に該当する部門）、国土交通省登録技術者資格（資格が対象とする区分（施設分野等－業務）は特記仕様書による）、シビルコンサルティングマネージャ（以下「RCCM」という。）※、土木学会認定土木技術者（特別上級土木技術者、上級土木技術者又は1級土木技術者）※等の業務内容に応じた資格保有者又はこれと同等の能力と経験を有する技術者であり、日本語に堪能（日本語通訳が確保できれば可）でなければならない。

※国土交通省登録技術者資格となっている分野以外

4. 管理技術者に委任できる権限は約款第10条第2項に規定した事項とする。ただし、受注者が管理技術者に委任できる権限を制限する場合は発注者に書面を持って報告しない限り、管理技術者は、受注者の一切の権限（約款第10条第2項の規定により行使できないとされた権限を除く）を有するものとされ、発注者及び監督職員は管理技術者に対して指示等を行えば足りるものとする。
5. 管理技術者は、監督職員が指示する関連のある設計業務等の受注者と十分に協議の上、相互に協力し、業務を実施しなければならない。
6. 管理技術者は、照査結果の確認を行わなければならない。
7. 管理技術者は、原則として変更できない。ただし、死亡、傷病、退職、出産、育児、介護等やむをえない理由により変更を行う場合には、同等以上の技術者とするものとし、受注者は発注者の承諾を得なければならない。

#### 1-1-8 照査技術者及び照査の実施

1. 受注者は、業務の実施にあたり、照査を適切に実施しなければならない。  
詳細設計においては、成果物を取りまとめるにあたって、設計図、設計計算書、数量計算書等について、それぞれおよび相互（設計図－設計計算書間、設計図－数量

計算書間等)の整合を確認する上で、確認マークをするなどしてわかりやすく確認結果を示し、間違いの修正を行うためのチェック(以下、「赤黄チェック」という)を原則として実施する。なお、赤黄チェックの資料は、監督職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

2. 設計図書に照査技術者の配置の定めのある場合は、下記に示す内容によるものとする。

(1) 受注者は、設計業務等における照査技術者を定め、発注者に通知するものとする。

(2) 照査技術者は、技術士(総合技術監理部門(業務に該当する選択科目)又は業務に該当する部門)、国土交通省登録技術者資格(資格が対象とする区分(施設分野等一業務)は特記仕様書による)、RCCM(業務に該当する登録技術部門)※、土木学会認定土木技術者(特別上級土木技術者、上級土木技術者又は1級土木技術者)等の業務内容に応じた資格保有者又はこれと同等の能力と経験を有する技術者でなければならない。

※国土交通省登録技術者資格となっている分野以外

(3) 照査技術者は、照査計画を作成し業務計画書に記載し、照査に関する事項を定めなければならない。

(4) 照査技術者は、設計図書に定める又は監督職員の指示する業務の節目毎にその成果の確認を行うとともに、成果の内容については、受注者の責において照査技術者自身による照査を行わなければならない。

(5) 照査技術者は、成果物納入時の照査報告の際に、赤黄チェックの根拠となる資料を、発注者に提示するものとする(詳細設計に限る)。

(6) 照査技術者は、特記仕様書に定める照査報告毎における照査結果の照査報告書及び報告完了時における全体の照査報告書を取りまとめ、照査技術者の責において署名の上、管理技術者に提出するものとする。

(7) 以下に定める詳細設計における基本事項の照査は「詳細設計照査要領」に基づき実施するものとする。

I 樋門・樋管詳細設計

II 排水機場詳細設計

III 築堤護岸詳細設計

IV 道路詳細設計(平面交差点を含む)

V 橋梁詳細設計

VI 山岳トンネル詳細設計

VII 共同溝詳細設計

VIII 仮設構造物詳細設計

3. 照査技術者は、原則として変更できない。ただし、死亡、傷病、退職、出産、育児、介護等やむをえない理由により変更を行う場合には、同等以上の技術者とするものとし、受注者は発注者の承諾を得なければならない。

### 1-1-9 担当技術者

1. 受注者は、業務の実施に当たって担当技術者を定める場合は、その氏名その他必要な事項を監督職員に提出するものとする。(管理技術者と兼務するものを除く)  
なお、担当技術者が複数にわたる場合は適切な人数とし、8名までとする。
2. 担当技術者は、設計図書等に基づき、適正に業務を実施しなければならない。
3. 担当技術者は照査技術者を兼ねることはできない。

### 1-1-10 提出書類

1. 受注者は、発注者が指定した様式により、契約締結後に関係書類を監督職員を経て、発注者に遅滞なく提出しなければならない。ただし、業務委託料(以下「委託料」という。)に係る請求書、請求代金代理受領承諾書、遅延利息請求書、監督職員に関する措置請求に係る書類及びその他現場説明の際指定した書類を除く。
2. 受注者が発注者に提出する書類で様式が定められていないものは、受注者において様式を定め、提出するものとする。ただし、発注者がその様式を指示した場合は、これに従わなければならない。
3. 受注者は、契約時又は変更時において、委託料が100万円以上の業務について、業務実績情報システム(以下「テクリス」という。)に基づき、受注・変更・完了・訂正時に業務実績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をテクリスから監督職員にメール送信し、監督職員の確認を受けた上で、受注時は契約締結後、15日(休日等を除く)以内に、登録内容の変更時は変更があった日から、15日(休日等を除く)以内に、完了時は業務完了後、15日(休日等を除く)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。なお、登録できる技術者は、業務計画書に示した技術者とする(担当技術者の登録は8名までとする)。

また、登録機関発行の「登録内容確認書」はテクリス登録時に監督職員にメール送信される。なお、変更時と完了時の間が、休日等を除き15日間に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できるものとする。

また、本業務の完了後において訂正または削除する場合においても同様に、テクリスから発注者にメール送信し、速やかに発注者の確認を受けた上で、登録機関に登録申請しなければならない。

### 1-1-11 打合せ等

1. 設計業務等を適正かつ円滑に実施するため、管理技術者と監督職員は常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度受注者が業務打合せ簿に記録し、相互に確認しなければならない。  
なお、連絡は積極的に電子メール等を活用し、電子メールで確認した内容については、必要に応じて業務打合せ簿を作成するものとする。
2. 設計業務等着手時及び設計図書で定める業務の区切りにおいて、管理技術者と監督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打合せ記録簿に記録し相互に確認しなければならない。
3. 管理技術者は、仕様書に定めのない事項について疑義が生じた場合は、速やかに

監督職員と協議するものとする。

4. 打合せ（対面）の想定回数は、特記仕様書又は数量総括表による。

5. 監督職員及び受注者は、「ワンデーレスポンス」※に努める。

※ワンデーレスポンスとは、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。

### 1-1-12 業務計画書

1. 受注者は、契約締結後14日（休日等を含む）以内に業務計画書を作成し、監督職員に提出しなければならない。

2. 業務計画書には、契約図書に基づき下記事項を記載するものとする。

- (1) 業務概要
- (2) 実施方針
- (3) 業務工程
- (4) 業務組織計画
- (5) 打合せ計画
- (6) 成果物の品質を確保するための計画
- (7) 成果物の内容、部数
- (8) 使用する主な図書及び基準
- (9) 連絡体制（緊急時含む）
- (10) 使用する主な機器
- (11) その他

(2) 実施方針又は(11)その他には、1-1-31 個人情報の取扱い、1-1-32 安全等の確保及び1-1-36 行政情報流出防止対策の強化に関する事項も含めるものとする。また、土地への立ち入り等を実施する場合には、地元関係者等から業務に関する質疑等の応答を求められた時の対応および連絡体制を記載するものとする。なお、受注者は設計図書において照査技術者による照査が定められている場合は、業務計画書に照査技術者及び照査計画について記載するものとする。

3. 受注者は、業務計画書の重要な内容を変更する場合は、理由を明確にした上、その都度監督職員に変更業務計画書を提出しなければならない。

4. 監督職員が指示した事項については、受注者はさらに詳細な業務計画に係る資料を提出しなければならない。

### 1-1-13 資料の貸与及び返却

1. 監督職員は、設計図書に定める図書及びその他関係資料を、受注者に貸与するものとする。

なお、貸与資料は、業務着手時に受注者に貸与することを原則とし、これに依らない場合は、業務着手時に貸与時期を受発注者間で協議する。

2. 受注者は、貸与された図面及び関係資料等の必要がなくなった場合はただちに監督職員に返却するものとする。

3. 受注者は、貸与された図書及びその他関係資料を丁寧に扱い、損傷してはならない。万一、損傷した場合には、受注者の責任と費用負担において修復するものとする。
4. 受注者は、設計図書に定める守秘義務が求められる資料については複製してはならない。

#### **1-1-14 関係官公庁への手続き等**

1. 受注者は、設計業務等の実施に当たっては、発注者が行う関係官公庁等への手続きの際に協力しなければならない。また受注者は、設計業務等を実施するため、関係官公庁等に対する諸手続きが必要な場合は、速やかに行うものとする。
2. 受注者が、関係官公庁等から交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を監督職員に報告し協議するものとする。

#### **1-1-15 地元関係者との交渉等**

1. 約款第12条に定める地元関係者への説明、交渉等は、発注者又は監督職員が行うものとするが、監督職員の指示がある場合は、受注者はこれに協力するものとする。これらの交渉に当たり、受注者は地元関係者に誠意をもって接しなければならない。
2. 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施に当たっては、地元関係者からの質問、疑義に関する説明等を求められた場合は、監督職員の承諾を得てから行うものとし、地元関係者との間に紛争が生じないように努めなければならない。
3. 受注者は、設計図書の定め、あるいは監督職員の指示により受注者が行うべき地元関係者への説明、交渉等を行う場合には、交渉等の内容を随時、監督職員に報告し、指示があればそれに従うものとする。
4. 受注者は、設計業務等の実施中に発注者が地元協議等を行い、その結果を設計条件として業務を実施する場合には、設計図書に定めるところにより、地元協議等に立会するとともに、説明資料及び記録の作成を行うものとする。
5. 受注者は、前項の地元協議により既に作成した成果の内容を変更する必要性が生じた場合には、指示に基づいて変更するものとする。  
なお、変更に要する期間及び経費は、発注者と協議の上、定めるものとする。

#### **1-1-16 土地への立入り等**

1. 受注者は、屋外で行う設計業務等を実施するため国有地、公有地又は私有地に立入る場合は、約款第13条の定めに従って、監督職員及び関係者と十分な協調を保ち設計業務等が円滑に進捗するように努めなければならない。  
なお、やむを得ない理由により現地への立入りが不可能となった場合には、ただちに監督職員に報告し指示を受けなければならない。
2. 受注者は、設計業務等実施のため植物伐採、垣、柵等の除去又は土地若しくは工作物を一時使用する時は、あらかじめ監督職員に報告するものとし、報告を受けた監督職員は当該土地所有者及び占有者の許可を得るものとする。  
なお、第三者の土地への立入りについて、当該土地占有者の許可は、発注者が得

るものとするが、監督職員の指示がある場合は、受注者はこれに協力しなければならない。

3. 受注者は、前項の場合において生じた損失のため必要となる経費の負担については、設計図書に示すほかは監督職員と協議により定めるものとする。
4. 受注者は、第三者の土地への立入りに当たっては、あらかじめ身分証明書交付願を発注者に提出し身分証明書の交付を受け、現地立入りに際しては、これを常に携帯しなければならない。

なお、受注者は、立入り作業完了後10日以内（休日等を除く）に身分証明書を発注者に返却しなければならない。

#### **1-1-17 成果物の提出**

1. 受注者は設計業務等が完了したときは、設計図書に示す成果物（設計図書で照査技術者による照査が定められた場合は照査報告書を含む。）を業務完了届とともに提出し、検査を受けるものとする。
2. 受注者は、設計図書に定めがある場合、又は監督職員の指示する場合で、同意した場合は履行期間途中においても成果物の部分引渡しを行うものとする。
3. 受注者は、成果物において使用する計量単位は、国際単位系（S I）とする。
4. 受注者は、「福井市電子納品ガイドライン（案）【業務編】（以下「ガイドライン」という。）」に基づいて作成した電子データにより成果物を提出するものとする。

#### **1-1-18 関係法令及び条例の遵守**

受注者は、設計業務等の実施に当たっては、関連する関係諸法令及び条例等を遵守しなければならない。

#### **1-1-19 検査**

1. 受注者は、約款第31条第1項の規定に基づき、業務完了届を発注者に提出する際には、契約図書により義務付けられた資料の整備がすべて完了し、監督職員に提出していただかなければならない。
2. 発注者は、設計業務等の検査に先立って受注者に対して検査日を通知するものとする。この場合において受注者は、検査に必要な書類及び資料等を整備するとともに、屋外で行う検査においては、必要な人員及び機材を準備し、提供しなければならない。この場合検査に要する費用は受注者の負担とする。
3. 検査職員は、監督職員及び管理技術者の立会の上、次の各号に掲げる検査を行うものとする。
  - (1) 設計業務等成果物の検査
  - (2) 設計業務等管理状況の検査設計業務等の状況について、書類、記録及び写真等により検査を行う。なお、電子納品の検査時の対応については「ガイドライン」を参考にするものとする。



### 1-1-20 修補

1. 受注者は、修補は速やかに行わなければならない。
2. 検査職員は、修補の必要があると認めた場合には、受注者に対して期限を定めて修補を**指示**することができるものとする。
3. 検査職員が修補の**指示**をした場合において、修補の完了の確認は検査職員の指示に従うものとする。
4. 検査職員が指示した期間内に修補が完了しなかった場合には、発注者は、約款第31条第2項の規定に基づき検査の結果を受注者に通知するものとする。

### 1-1-21 条件変更等

1. 約款第18条第1項第5号に規定する「予期することのできない特別な状態」とは、約款第29条第1項に規定する天災その他の不可抗力による場合のほか、発注者と受注者が協議し当該規定に適合すると判断した場合とする。
2. 監督職員が、受注者に対して約款第18条、第19条及び第21条の規定に基づく設計図書の変更又は訂正の指示を行う場合は指示書によるものとする。

### 1-1-22 契約変更

1. 発注者は、次の各号に掲げる場合において、設計業務等委託契約の変更を行うものとする。
  - (1) 業務内容の変更により委託料に変更を生じる場合
  - (2) 履行期間の変更を行う場合
  - (3) 監督職員と受注者が協議し、設計業務等施行上必要があると認められる場合
  - (4) 約款第30条の規定に基づき委託料の変更に代える設計図書の変更を行った場合
2. 発注者は、前項の場合において、変更する契約図書を次の各号に基づき作成するものとする。
  - (1) 第1編1-1-21の規定に基づき監督職員が受注者に指示した事項
  - (2) 設計業務等の一時中止に伴う増加費用及び履行期間の変更等決定済の事項
  - (3) その他発注者又は監督職員と受注者との協議で決定された事項

### 1-1-23 履行期間の変更

1. 発注者は、受注者に対して設計業務等の変更の指示を行う場合において履行期間変更協議の対象であるか否かを合わせて事前に通知しなければならない。
2. 発注者は、履行期間変更協議の対象であると確認された事項及び設計業務等の一時中止を指示した事項であっても、残履行期間及び残業務量等から履行期間の変更が必要でないと判断した場合は、履行期間の変更を行わない旨の協議に代えることができるものとする。
3. 受注者は、約款第22条の規定に基づき、履行期間の延長が必要と判断した場合には、履行期間の延長理由、必要とする延長日数の算定根拠、変更業務工程表その他必要な資料を発注者に提出しなければならない。
4. 約款第23条に基づき、発注者の請求により履行期限を短縮した場合には、受注者

は、速やかに業務工程表を修正し提出しなければならない。

#### **1-1-24 一時中止**

1. 約款第20条第1項の規定により、次の各号に該当する場合において、発注者は、受注者に通知し、必要と認める期間、設計業務等の全部又は一部を一時中止させるものとする。

なお、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的又は人為的な事象（以下「天災等という。」）による設計業務等の中断については、第1編1-1-33臨機の措置により、受注者は、適切に対応しなければならない。

  - (1) 第三者の土地への立ち入り許可が得られない場合
  - (2) 関連する他の業務等の進捗が遅れたため、設計業務等の続行を不相当と認めた場合
  - (3) 環境問題等の発生により設計業務等の続行が不相当又は不可能となった場合
  - (4) 天災等により設計業務等の対象箇所の状態が変動した場合
  - (5) 第三者及びその財産、受注者、使用人等並びに監督職員の安全確保のため必要があると認めた場合
  - (6) 前各号に掲げるもののほか、発注者が必要と認めた場合
2. 発注者は、受注者が契約図書に違反し、又は、監督職員の指示に従わない場合等、監督職員が必要と認めた場合には、設計業務等の全部又は一部の一時中止をさせることができるものとする。
3. 前2項の場合において、受注者は屋外で行う設計業務等の現場の保全については、監督職員の指示に従わなければならない。

#### **1-1-25 発注者の賠償責任**

1. 発注者は、以下の各号に該当する場合、損害の賠償を行わなければならない。
  - (1) 約款第27条に規定する一般的損害、約款第28条に規定する第三者に及ぼした損害について、発注者の責めに帰すべき損害とされた場合。
  - (2) 発注者が契約に違反し、その違反により契約の履行が不可能となった場合

#### **1-1-26 受注者の賠償責任等**

1. 受注者は、以下の各号に該当する場合、損害の賠償又は履行の追完を行わなければならない。
  - (1) 約款第27条に規定する一般的損害、約款第28条に規定する第三者に及ぼした損害について、受注者の責に帰すべき損害とされた場合。
  - (2) 約款第39条に規定する契約不適合責任として請求された場合。
  - (3) 受注者の責により損害が生じた場合。

#### **1-1-27 部分使用**

1. 発注者は、次の各号に掲げる場合において、約款第33条の規定に基づき受注者に対して部分使用を請求することができるものとする。

- (1) 別途設計業務等の使用に供する必要がある場合
  - (2) その他特に必要と認められた場合
2. 受注者は、部分使用に同意した場合は、部分使用同意書を発注者に提出するものとする。

#### **1-1-28 再委託**

1. 約款第7条第1項に規定する「主たる部分」とは、次の各号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) 設計業務等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等。
  - (2) 解析業務における手法の決定及び技術的判断。
2. 約款第7条第3項ただし書きに規定する「軽微な部分」は、コピー、ワープロ、印刷、製本、速記録の作成、翻訳、トレース、模型製作、計算処理（単純な電算処理に限る）、データ入力、アンケート票の配布、資料の収集・単純な集計、電子納品の作成補助、その他特記仕様書に定める事項とする。
3. 受注者は、第1項及び第2項に規定する業務以外の再委託に当たっては、発注者の承諾を得なければならない。
4. 地方自治法施行令第167条の2第1項第2号の規定に基づき契約の性質又は目的が競争を許さないとして随意契約により契約を締結した業務においては、発注者は、前項に規定する承諾の申請があったときは、原則として委託料の3分の1以内で申請がなされた場合に限り、承諾を行うものとする。ただし、業務の性質上、これを超えることがやむを得ないと発注者が認めたときはこの限りではない。
5. 受注者は、設計業務等を再委託に付する場合、書面により協力者との契約関係を明確にしておくとともに、協力者に対し適切な指導、管理のもとに設計業務等を実施しなければならない。

なお、協力者は、福井市の建設コンサルタント業務等競争入札参加資格者である場合は、福井市の指名停止期間中であってはならない。

#### **1-1-29 成果物の使用等**

1. 受注者は、約款第6条第4項の定めに従い、発注者の承諾を得て単独で又は他の者と共同で成果物を発表することができる。
2. 受注者は、著作権、特許権その他第三者の権利の対象となっている設計方法等の使用に関し、設計図書に明示がなく、その費用負担を約款第8条に基づき発注者に求める場合には、第三者と補償条件の交渉を行う前に発注者の承諾を受けなければならない。

#### **1-1-30 守秘義務**

1. 受注者は、約款第1条第5項の規定により、業務の実施過程で知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。
2. 受注者は、当該業務の結果（業務処理の過程において得られた記録等を含む）を第三者に閲覧させ、複写させ、又は譲渡してはならない。ただし、あらかじめ発注

者の承諾を得たときはこの限りではない。

3. 受注者は、本業務に関して発注者から貸与された情報その他知り得た情報を1-1-12に示す業務計画書の業務組織計画に記載される者以外には秘密とし、また、当該業務の遂行以外の目的に使用してはならない。
4. 受注者は当該業務に関して発注者から貸与された情報、その他知り得た情報を当該業務の終了後においても第三者に漏らしてはならない。
5. 取り扱う情報は、アクセス制限、パスワード管理等により、適切に管理するとともに当該業務のみに使用し、他の目的には使用しないこと。また、発注者の許可なく複製・転送等しないこと。
6. 受注者は、当該業務完了時に、業務の実施に必要な貸与資料（書面、電子媒体）について、発注者への返却若しくは消去又は破棄を確実に行うこと。
7. 受注者は、当該業務の遂行において貸与された発注者の情報の外部への漏洩若しくは目的外利用が認められ又そのおそれがある場合には、これを速やかに発注者に報告するものとする。

### 1-1-3 1 個人情報取扱

#### 1. 基本的事項

受注者は、個人情報の保護の重要性を認識し、この契約による事務を処理するための個人情報の取扱いに当たっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報の保護に関する法律（平成15年5月30日法律第57号）、行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律（平成15年5月30日法律第58号）、行政手続における特定の個人を識別する番号の利用等に関する法律（平成25年法律第27号）等関係法令に基づき、次に示す事項等の個人情報の漏えい、滅失、改ざん又はき損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

#### 2. 秘密の保持

受注者は、この契約による事務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに第三者に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

#### 3. 取得の制限

受注者は、この契約による事務を処理するために個人情報を取得するときは、あらかじめ、本人に対し、その利用目的を明示しなければならない。また、当該利用目的の達成に必要な範囲内で、適正かつ公正な手段で個人情報を取得しなければならない。

#### 4. 利用及び提供の制限

受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するための利用目的以外の目的のために個人情報を自ら利用し、又は提供してはならない。

#### 5. 複写等の禁止

受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するために発注者から提供を受けた個人情報が記録された資料等を複写し、又は複

製してはならない。

#### 6. 再委託の禁止及び再委託時の措置

受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するための個人情報については自ら取り扱うものとし、第三者にその取り扱いを伴う事務を再委託してはならない。なお、再委託に関する発注者の指示又は承諾がある場合においては、個人情報の適切な管理を行う能力を有しない者に再委託することがないように、受注者において必要な措置を講ずるものとする。

#### 7. 事案発生時における報告

受注者は、個人情報の漏えい等の事案が発生し、又は発生するおそれがあることを知ったときは、速やかに発注者に報告し、適切な措置を講じなければならない。なお、発注者の指示があった場合はこれに従うものとする。また、契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

#### 8. 資料等の返却等

受注者は、この契約による事務を処理するために発注者から貸与され、又は受注者が収集し、若しくは作成した個人情報記録された資料等を、この契約の終了後又は解除後速やかに発注者に返却し、又は引き渡さなければならない。ただし、発注者が、廃棄又は消去など別の方法を指示したときは、当該指示に従うものとする。

#### 9. 管理の確認等

(1) 受注者は、取扱う個人情報の秘匿性等その内容に応じて、この契約による事務に係る個人情報の管理の状況について、年1回以上発注者に報告するものとする。なお、個人情報の取扱いに係る業務が再委託される場合は、再委託される業務に係る個人情報の秘匿性等その内容に応じて、再委託先における個人情報の管理の状況について、受注者が年1回以上の定期的検査等により確認し、発注者に報告するものとする。

(2) 発注者は、受注者における個人情報の管理の状況について適時確認することができる。また、発注者は必要と認めるときは、受注者に対し個人情報の取り扱い状況について報告を求め、又は検査することができる。

#### 10. 管理体制の整備

受注者は、この契約による事務に係る個人情報の管理に関する責任者を特定するなど管理体制を定め、1-1-12 で示す業務計画書に記載するものとする。

#### 11. 従事者への周知

受注者は、従事者に対し、在職中及び退職後においてもこの契約による事務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに第三者に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないことなど、個人情報の保護に関して必要な事項を周知しなければならない。

### 1-1-32 安全等の確保

1. 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施に際しては、設計業務等関係者だけでなく、付近住民、通行者、通行車両等の第三者の安全確保に努めなければならない。
2. 受注者は、特記仕様書に定めがある場合には所轄警察署、道路管理者、鉄道事業

者、河川管理者、労働基準監督署等の関係者及び関係機関と緊密な連絡を取り、設計業務等実施中の安全を確保しなければならない。

3. 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施に当たり、事故が発生しないよう使用人等に安全教育の徹底を図り、指導、監督に努めなければならない。
4. 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施に当たっては安全の確保に努めるとともに、労働安全衛生法等関係法令に基づく措置を講じておくものとする。
5. 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施に当たり、災害予防のため、次の各号に掲げる事項を厳守しなければならない。
  - (1) 屋外で行う設計業務等に伴い伐採した立木等を野焼きしてはならない。なお、処分する場合は関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い、必要な措置を講じなければならない。
  - (2) 受注者は、喫煙等の場所を指定し、指定場所以外での火気の使用を禁止しなければならない。
  - (3) 受注者は、ガソリン、塗料等の可燃物を使用する必要がある場合には、周辺に火気の使用を禁止する旨の標示を行い、周辺の整理に努めなければならない。
6. 受注者は、爆発物等の危険物を使用する必要がある場合には、関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い、爆発等の防止の措置を講じなければならない。
7. 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施に当たっては豪雨、豪雪、出水、地震、落雷等の自然災害に対して、常に被害を最小限に食い止めるための防災体制を確立しておかななければならない。災害発生時においては第三者及び使用人等の安全確保に努めなければならない。
8. 受注者は、屋外で行う設計業務等実施中に事故等が発生した場合は、直ちに監督職員に報告するとともに、監督職員が指示する様式により事故報告書を速やかに監督職員に提出し、監督職員から指示がある場合にはその指示に従わなければならない。

### **1-1-33 臨機の措置**

1. 受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。また、受注者は、措置をとった場合には、その内容をすみやかに監督職員に報告しなければならない。
2. 監督職員は、天災等に伴い成果物の品質及び履行期間の遵守に重大な影響があると認められるときは、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができるものとする。

### **1-1-34 履行報告**

受注者は、約款第15条の規定に基づき、履行状況報告を作成し、監督職員に提出しなければならない。

### 1-1-35 屋外で作業を行う時期及び時間の変更

1. 受注者は、設計図書に屋外で作業を行う期日及び時間が定められている場合でその時間を変更する必要がある場合は、あらかじめ監督職員と協議するものとする。
2. 受注者は、設計図書に屋外で作業を行う期日及び時間が定められていない場合で、休日等又は夜間に作業を行う場合は、事前に理由を監督職員に提出しなければならない。

### 1-1-36 行政情報流出防止対策の強化

1. 受注者は、本業務の履行に関する全ての行政情報について適切な流出防止対策をとり、1-1-12 で示す業務計画書に流出防止策を記載するものとする。
2. 受注者は、以下の業務における行政情報流出防止対策の基本的事項を遵守しなければならない。

(関係法令等の遵守)

行政情報の取り扱いについては、関係法令を遵守するほか、本規定及び発注者の指示する事項を遵守するものとする。

(行政情報の目的外使用の禁止)

受注者は、発注者の許可無く本業務の履行に関して取り扱う行政情報を本業務の目的以外に使用してはならない。

(社員等に対する指導)

- 1) 受注者は、受注者の社員、短時間特別社員、特別臨時作業員、臨時雇い、嘱託及び派遣労働者並びに取締役、相談役及び顧問、その他全ての従業員（以下「社員等」という。）に対し行政情報の流出防止対策について、周知徹底を図るものとする。
- 2) 受注者は社員等の退職後においても行政情報の流出防止対策を徹底させるものとする。
- 3) 受注者は、発注者が再委託を認めた業務について再委託をする場合には、再委託先業者に対し本規定に準じた行政情報の流出防止対策に関する確認・指導を行うこと。

(契約終了時等における行政情報の返却)

受注者は、本業務の履行に関し発注者から提供を受けた行政情報（発注者の許可を得て複製した行政情報を含む。以下同じ。）については、本業務の実施完了後又は本業務の実施途中において発注者から返還を求められた場合、速やかに直接発注者に返却するものとする。本業務の実施において付加、変更、作成した行政情報についても同様とする。

(電子情報の管理体制の確保)

- 1) 受注者は電子情報を適正に管理し、かつ、責務を負う者（以下「情報管理責任者」という。）を選任及び配置し、1-1-12 で示す業務計画書に記載するものとする。
- 2) 受注者は次の事項に関する電子情報の管理体制を確保しなければならない。  
イ 本業務で使用するパソコン等のハード及びソフトに関するセキュリテ

#### イ 対策

ロ 電子情報の保存等に関するセキュリティ対策

ハ 電子情報を移送する際のセキュリティ対策

(電子情報の取り扱いに関するセキュリティの確保)

受注者は、本業務の実施に際し、情報流出の原因につながる以下の行為をしてはならない。

イ 情報管理責任者が使用することを認めたパソコン以外の使用

ロ セキュリティ対策の施されていないパソコンの使用

ハ セキュリティ対策を施さない形式での重要情報の保存

ニ セキュリティ機能のない電磁的記録媒体を使用した重要情報の移送

ホ 情報管理責任者の許可を得ない重要情報の移送

(事故の発生時の措置)

1) 受注者は、本業務の履行に関して取り扱う行政情報について何らかの事由により情報流出事故にあった場合には、速やかに発注者に届け出るものとする。

2) この場合において、速やかに、事故の原因を明確にし、セキュリティ上の補完措置をとり、事故の再発防止の措置を講ずるものとする。

3. 発注者は、受注者の行政情報の管理体制等について、必要に応じ、報告を求め、検査確認を行う場合がある。

#### 1-1-37 暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置

1. 受注者は、暴力団員等による不当介入を受けた場合は、断固としてこれを拒否すること。また、不当介入を受けた時点で速やかに警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行うこと。下請負人等が不当介入を受けたことを認知した場合も同様とする。

2. 1. により警察に通報又は捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を発注者に報告すること。

3. 1. 及び2. の行為を怠ったことが確認された場合は、指名停止等の措置を講じることがある。

4. 暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、発注者と協議しなければならない。

#### 1-1-38 保険加入の義務

受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び厚生年金保険法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。

#### 1-1-39 新技術の活用について

受注者は、新技術情報提供システム (NETIS) 等を利用することにより、活用することが有用と思われる NETIS 登録技術が明らかになった場合は、監督職員に報告するものとする。



# 第1編 共通編

## 第2章 設計業務等一般

### 1-2-1 使用する技術基準等

受注者は、業務の実施にあたって、最新の技術基準及び参考図書並びに特記仕様書に基づいて行うものとする。

なお、使用に当たっては、事前に監督職員の承諾を得なければならない。

### 1-2-2 現地踏査

1. 受注者は、設計業務等の実施に当たり、現地踏査を行い設計等に必要な現地の状況を把握するものとする。
2. 受注者は、発注者と合同で現地踏査を実施する場合は、実施後に確認した事項について整理し、提出しなければならない。なお、適用および実施回数は特記仕様書又は数量総括表による。

### 1-2-3 設計業務等の種類

1. 設計業務等とは、調査業務、計画業務、設計業務をいう。
2. この共通仕様書で規定する設計業務等は、新たに設ける各種施設物を対象とするが、供用後における改築又は修繕が必要となる各種施設物についても、これを準用するものとする。

### 1-2-4 調査業務の内容

1. 調査業務とは、第1編1-2-2の現地踏査、文献等の資料収集、現地における観測・測定等の内で、特記仕様書に示された項目を調査し、その結果の取りまとめを行うことをいう。
2. なお、同一の業務として、この調査結果を基にして解析及び検討を行うことについても、これを調査業務とする。

### 1-2-5 計画業務の内容

1. 計画業務とは、第1編1-1-13に定める貸与資料及び第1編1-2-1に定める技術基準等並びに設計図書等を用いて解析、検討を行い、各種計画の立案を行うことをいう。
2. なお、同一の業務として、解析、検討を行うための資料収集等を行うことについても、これを計画業務とする。

### 1-2-6 設計業務の内容

1. 設計業務とは、第1編1-1-13に定める貸与資料及び第1編1-2-1に定める技術基準等並びに設計図書等を用いて、原則として概略設計、予備設計又は詳細設計を行うことをいう。
2. 概略設計とは、地形図、地質資料、現地踏査結果、文献及び設計条件等に基づき

目的構造物の比較案又は最適案を提案し、各種施設物の基礎的諸元を設定するものをいう。

3. 予備設計とは、空中写真図又は実測図、地質資料、現地踏査結果、文献、概略設計等の成果物及び設計条件に基づき、目的構造物の比較案について技術的、社会的、経済的な側面から評価、検討を加え、最適案を選定した上で、平面図、縦横断面図、構造物等の一般図、計画概要書、概略数量計算書、概算工事費等を作成するものをいう。
4. なお、同一の業務として目的構造物の比較案を提案することについてもこれを、予備設計とする。
5. 詳細設計とは、実測平面図（空中写真図を含む）、縦横断面図、予備設計等の成果物、地質資料、現地踏査結果及び設計条件等に基づき工事発注に必要な平面図、縦横断面図、構造物等の詳細設計図、設計計算書、工種別数量計算書、施工計画書等を作成するものをいう。

#### **1-2-7 調査業務の条件**

1. 受注者は、業務の着手に当たり、第1編1-1-13に定める貸与資料、第1編1-2-1に定める技術基準等及び設計図書を基に調査条件を確認する。受注者は、これらの図書等に示されていない調査条件を設定する必要がある場合は、事前に監督職員の指示又は承諾を受けなければならない。
2. 受注者は、現地踏査あるいは資料収集を実施する場合に、第1編1-1-13に定める貸与資料等及び設計図書に示す調査事項と照合して、現地踏査による調査対象項目あるいは資料収集対象項目を整理し、監督職員の承諾を得るものとする。
3. 受注者は、本条2項に基づき作業した結果と、第1編1-1-13の貸与資料と相違する事項が生じた場合に、調査対象項目あるいは資料収集対象項目を監督職員と協議するものとする。
4. 受注者は、設計図書及び第1編1-2-1に定める技術基準等に示された以外の解析方法等を用いる場合に、使用する理論、公式等について、その理由を付して監督職員の承諾を得るものとする。

#### **1-2-8 計画業務の条件**

1. 受注者は、業務の着手に当たり、第1編1-1-13に定める貸与資料、第1編1-2-1に定める技術基準等及び設計図書を基に計画条件を確認する。受注者は、これらの図書等に示されていない計画条件を設定する必要がある場合は、事前に監督職員の指示又は承諾を受けなければならない。
2. 受注者は、現地踏査あるいは資料収集を実施する場合に、第1編1-1-13に定める貸与資料等及び設計図書に示す計画事項と照合して、現地踏査による調査対象項目あるいは資料収集対象項目を整理し、監督職員の承諾を得るものとする。
3. 受注者は、本条2項に基づき作業を行った結果と、第1編1-1-13の貸与資料と相違する事項が生じた場合に、調査対象項目あるいは資料収集対象項目を監督職員と協議するものとする。

4. 受注者は、設計図書及び第1編1-2-1に定める技術基準等に示された以外の解析方法等を用いる場合に、使用する理論、公式等について、その理由を付して監督職員の承諾を得るものとする。

### 1-2-9 設計業務の条件

1. 受注者は、業務の着手に当たり、第1編1-1-13に定める貸与資料、第1編1-2-1に定める技術基準等及び設計図書を基に設計条件を設定し、監督職員の承諾を得るものとする。また、受注者は、これらの図書等に示されていない設計条件を設定する必要がある場合は、事前に監督職員の指示又は承諾を受けなければならない。
2. 受注者は、現地踏査あるいは資料収集を実施する場合に、第1編1-1-13に定める貸与資料等及び設計図書に示す設計事項と照合して、現地踏査による調査対象項目あるいは資料収集対象項目を整理し、監督職員の承諾を得るものとする。
3. 受注者は、本条2項において、第1編1-1-13の貸与資料と相違する事項が生じた場合に、調査対象項目あるいは資料収集対象項目を監督職員と協議するものとする。
4. 受注者は、設計図書及び第1編1-2-1に定める技術基準等に示された以外の解析方法等を用いる場合に、使用する理論、公式等について、その理由を付して監督職員の承諾を得るものとする。
5. 受注者は、設計に当って特許工法等特殊な工法を使用する場合には、監督職員の承諾を得るものとする。
6. 設計に採用する材料、製品は原則としてJIS、JASの規格品及びこれと同等品以上とするものとする。
7. 設計において、土木構造物標準設計図集（建設省（国土交通省））に集録されている構造物については、発注者は、採用構造物名の呼び名を設計図書に明示し、受注者はこれを遵守するものとする。なお、これらに定められた数量計算は単位当たり数量をもととして行うものとする。
8. 受注者は、設計計算書の計算に使用した理論、公式の引用、文献等ならびにその計算過程を明記するものとする。
9. 受注者は、設計に当たって建設副産物の発生、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。  
また、建設副産物の検討成果として、リサイクル計画書を作成するものとする。
10. 電子計算機によって設計計算を行う場合は、プログラムと使用機種について事前に監督職員と協議するものとする。
11. 受注者は、概略設計又は予備設計を行った結果、後段階の設計において一層の生産性向上の検討の余地が残されている場合は、最適案として選定された1ケースについて生産性向上の観点より、形状、構造、使用材料、施工方法等について、後設計時に検討すべき生産性向上の提案を行うものとする。

この提案は概略設計又は予備設計を実施した受注者がその設計を通じて得た着目点・留意事項等（生産性向上の観点から後設計時に一層の検討を行うべき事項等）について、後設計を実施する技術者に情報を適切に引き継ぐためのものであり、本提案のために新たな計算等の作業を行う必要はない。

12. 受注者は、概略設計又は予備設計における比較案の提案、評価及び検討をする場合には、従来技術に加えて、新技術情報提供システム（NETIS）等を利用し、「設計比較対象技術」等有用な新技術・新工法を積極的に活用するための検討を行うものとする。なお、従来技術の検討においては、NETIS掲載期間終了技術についても、技術の優位性や活用状況を考慮して検討の対象に含めることとする。

また、受注者は、詳細設計における工法等の選定においては、従来技術（NETIS掲載期間終了技術を含む）に加えて、新技術情報提供システム（NETIS）等を利用し、「設計比較対象技術」等有用な新技術・新工法を積極的に活用検討を行い、監督職員と協議の上、採用する工法等を決定した後に設計を行うものとする。

### 1-2-10 調査業務及び計画業務の成果

1. 調査業務及び計画業務の成果は、特記仕様書に定めのない限り第2編以降の各調査業務及び計画業務の内容を定めた各章の該当条文に定めたものとする。
2. 受注者は、業務報告書の作成に当たって、その検討・解析結果等を特記仕様書に定められた調査・計画項目に対応させて、その検討・解析等の過程とともに取りまとめるものとする。
3. 受注者は、現地踏査を実施した場合には、現地の状況を示す写真と共にその結果を取りまとめることとする。
4. 受注者は、検討、解析に使用した理論、公式の引用、文献等ならびにその計算過程を明記するものとする。
5. 受注者は、成果物の作成に当たって、成果物一覧表又は特記仕様書によるものとする。

### 1-2-11 設計業務の成果

成果の内容については、次の各号について取りまとめるものとする。

#### (1) 設計業務成果概要書

設計業務成果概要書は、設計業務の条件、特に考慮した事項、コントロールポイント、検討内容、施工性、経済性、耐久性、維持管理に関すること、美観、環境等の要件を的確に解説し取りまとめるものとする。

#### (2) 設計計算書等

計算項目は、この共通仕様書及び特記仕様書によるものとする。

#### (3) 設計図面

設計図面は、共通仕様書及び特記仕様書によるものとする。

#### (4) 数量計算書

数量計算書は、「土木工事数量算出要領(案)」(国土交通省・最新版)により行うものとし、算出した結果は、「土木工事数量算出要領数量集計表(案)」(国土交通省・最新版)に基づき工種別、区間別に取りまとめるものとする。

ただし、概略設計及び予備設計については、特記仕様書に定めのある場合を除き、一般図等に基づいて概略数量を算出するものとする。

#### (5) 概算工事費

受注者は、概算工事費を算定する場合には、監督職員と協議した単価と、前号ただし書きに従って算出した概略数量をもとに算定するものとする。

#### (6) 施工計画書

1) 施工計画書は、工事施工に当って必要な次の事項の基本的内容を記載するものとする。

- (イ) 計画工程表 (ロ) 使用機械 (ハ) 施工方法  
(ニ) 施工管理 (ホ) 仮設備計画 (ヘ) 特記事項その他

2) 特殊な構造あるいは特殊な工法を採用したときは、施工上留意すべき点を特記事項として記載するものとする。

#### (7) 現地踏査結果

受注者は、現地踏査を実施した場合には、現地の状況を示す写真と共にその結果を取りまとめることとする。

### 1-2-12 環境配慮の条件

1. 受注者は、「循環型社会形成推進基本法」(平成 12 年 6 月法律第 110 号)に基づき、エコマテリアル(自然素材、リサイクル資材等)の使用をはじめ、現場発生材の積極的な利活用を検討し、監督職員と協議の上、設計に反映させるものとする。
2. 受注者は、「国等による環境物品等の調達等の推進等に関する法律(グリーン購入法)」(平成 15 年 7 月法律第 119 号)に基づき、物品使用の検討に当たっては環境への負荷が少ない環境物品等の採用を推進するものとする。また、グリーン購入法第 6 条の規定による「環境物品等の調達の推進を図るための方針」に基づき、特定調達品目の調達に係る設計を行う場合には、事業ごとの特性を踏まえ、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等に留意しつつ、原則として、判断の基準を満たすものが調達されるように設計するものとする。
3. 受注者は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成 12 年 5 月法律第 104 号)に基づき、再生資源の十分な利用及び廃棄物の減量を図るなど適切な設計を行うものとする。
4. 受注者は、「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン」(平成 18 年 6 月)の趣旨に配慮した設計を行うものとする。

### 1-2-13 維持管理への配慮

1. 受注者は、各技術基準に基づき、維持管理の方法、容易さ等を考慮し設計を行うものとする。

## **(参考) 主要技術基準及び参考図書**

福井県土木部の「土木設計業務等共通仕様書」(令和3年4月)中の「(参考) 主要技術基準及び参考図書」を準用する。

# 第2編 河川編

## 第2編 河川編

本設計業務に当たっては、福井県土木部の「土木設計業務等共通仕様書」（令和3年4月）中の第2編河川編を準用する。



# 第3編 海岸編

## 第3編 海岸編

本設計業務に当たっては、福井県土木部の「土木設計業務等共通仕様書」（令和3年4月）中の第3編海岸編を準用する。

# 第4編 砂防及び 地すべり対策編

## 第4編 砂防及び地すべり対策編

本設計業務に当たっては、福井県土木部の「土木設計業務等共通仕様書」（令和3年4月）中の第4編砂防および地すべり対策編を準用する。

# 第5編 ダム編

## 第5編 ダム編

本設計業務に当たっては、福井県土木部の「土木設計業務等共通仕様書」（令和3年4月）中の第5編ダム編を準用する。

# 第6編 道路編

## 第6編 道路編

本設計業務に当たっては、福井県土木部の「土木設計業務等共通仕様書」（令和3年4月）中の第6編道路編を準用する。



# 第7編 港 湾 編

## 第7編 港湾編

港湾設計において、国土交通省所管の港湾設計（海上に係わる設計）に係る設計業務委託にあつては、「港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書」国土交通省港湾局編集の最新版を準用する。

# 第8編 農地編

## 第8編 農地編

本設計業務に当たっては、農林水産省の「調査・測量・設計業務共通仕様書」の設計業務共通仕様書を準用し、又「農林水産省土地改良工事標準積算基準（調査・測量・設計）」の設計業務歩掛に準拠するほか、設計図書による。

# 第9編 公園編

# 第9編 公園編

## 第1章 公園設計

### 第1節 公園設計

#### 1-1-1 公園設計の区分

公園設計の区分は下記のとおりとする。

- (1) 基本計画
- (2) 基本設計
- (3) 実施設計

#### 1-1-2 基本計画

##### 1. 業務目的

基本計画は、第1編 1-2-6 第2項に示す業務を、設計図書及び基本構想に基づいて検討し、公園緑地計画の概要を具体的に示すことを目的とする。

##### 2. 業務内容

###### (1) 現況把握

受注者は、計画に先立って、現地を踏査し、計画区域及びその周辺地域の自然的、社会的、人文的条件について、現況を把握するものとする。

###### (2) 敷地分析

受注者は、現況把握により得られたデータを基に計画区域の特性をまとめ、問題点等を分析し、検討するものとする。

###### (3) 計画内容の検討及び設定

受注者は、下記の事項について検討及び設定するものとする。

###### 1) 与条件の整理

計画内容の設定について、設計図書及び基本構想の内容等、計画の前提となる与条件について整理する。

###### 2) 計画方針の設定

現況把握、敷地分析及び与条件整理に基づき計画策定上、留意すべき事項等を基本方針としてまとめる。

###### 3) ゾーニング

計画方針、敷地条件、地域特性等を考慮し導入すべき機能をゾーンとして配置し、その規模、形状を定める。

###### 4) 施設の配置計画

ゾーニングにもとづき、各々のゾーンが持つべき機能を有する施設を選定し、配置する。

###### (4) 基本計画図の作成

受注者は、上記項目の検討を踏まえ、計画区域において設定した機能及び施設の配置等を平面図等としてまとめること。

###### (5) 概算工事費の算出

受注者は、第1編 1-2-11 第5項に基づき、整備に必要な概算の工事費を算定するものとする。

(6) 基本計画説明書の算出

受注者は、設計業務の成果として、第1編 1-2-11 に準じて、基本計画の内容及びその検討過程について解説し取りまとめて記載した基本計画説明書を作成するものとする。

(7) 鳥瞰図及び透視図の作成

受注者は、基本計画図にもとづき、全体及び主要な部分について、立体図として仕上げるものとする。

3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 基本構想資料
- (2) 地質調査資料
- (3) 測量調査資料

### 1-1-3 基本設計

1. 業務目的

基本設計は、第1編 1-2-6 第3項に示す業務を、設計図書及び基本計画の成果に基づいて検討し、実施設計の指標が明確となる概略の設計を行うことを目的とする。

2. 業務内容

(1) 与条件の細部検討

受注者は、与えられた条件及び各種調査結果を把握し、計画の細部について検討すること。

(2) 諸施設の検討及び設定

受注者は、与条件の細部検討に基づき、個々の施設について位置、規模及び内容を検討し、その概略構造を設定すること。

(3) 基本設計図の作成

受注者は、設定された施設の位置、規模及び内容等を平面図等としてまとめること。又、特に必要と指示された施設について概略構造図を作成すること。

(4) 概算工事費の算出

受注者は、第1編 1-2-11 第5項に基づき、整備に必要な概算の工事費を工種ごとに算定するものとする。

(5) 基本設計説明書の作成

受注者は、設計業務の成果として、第1編 1-2-11 に準じて基本設計の内容及びその検討過程について解説し取りまとめて記載した基本設計説明書を作成するものとする。

(6) 鳥瞰図及び透視図の作成

受注者は、基本設計図にもとづき全体及び主要な部分について、立体図

として仕上げること。

### 3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 基本計画成果物
- (2) 地質調査資料
- (3) 測量調査資料

## 1-1-4 実施設計

### 1. 業務目的

実施設計は、第1編 1-2-6 第5項に示す業務を、設計図書及び基本設計の成果に基づいて検討し、工事の実施に必要な詳細図書の作成を行うことを目的とする。

### 2. 業務内容

#### (1) 与条件の確認及び調査

受注者は、下記の事項について確認及び調査するものとする。

- 1) 提示された計画の内容、背景等について設計図書及び資料により十分把握する。
- 2) 実施設計対象の施設等について現地踏査を行い位置、関連施設との整合を調査し、施設概要等示された与条件を照合、確認する。
- 3) 対象施設について必要な調査を行うとともに資料の収集を行う。

#### (2) 実施設計の検討

受注者は、設計対象物について①施工位置、②細部構造、③形状寸法、④材質、⑤工法、⑥施工時期を検討するものとする。

#### (3) 実施設計図作成

受注者は、上記各項目の検討を踏まえ工事を実施するため、下記の内容を図面としてまとめること。

- 1) 事業施工場所（施工位置）
- 2) 施工箇所現況及び撤去物
- 3) 施設等の配置
- 4) 施設、工種別の構造、形状
- 5) 施工法、仮設等
- 6) 施設別（単位当り）使用材料数量
- 7) 工事件名、作成年月日、作成者等

#### (4) 特記仕様書作成

受注者は、工事を実施するに当り図面を補完するため、必要な事項を特記仕様書としてまとめるものとする。

#### (5) 数量計算

##### 1) 設計数量計算

図面及び工事仕様書にもとづき施工数量、材料数量を計算する。

##### 2) 構造計算、容量計算

図面を作成する上で、必要に応じ、応力又は容量等について計算を行い、



設計の適正を確認する。

(6) 工事費算出

受注者は、第1編 1-2-11 第5項に基づき、工種別に工事費を算出し、工種別内訳書に取りまとめるものとする。

また積算の明細が必要な場合は、その根拠を明らかにする。

(7) 工期の算定

受注者は、工事の実施に要する期間を算定するものとする。

3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

(1) 基本設計成果物

(2) 地質調査資料

(3) 測量調査資料

## 第2節 成果物

### 1-2-1 成果物

受注者は、下記に示す成果物を作成し、第1編 1-1-17に従い納品するものとする。

表9-1-1 公園設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物項目	縮 尺	摘 要
基本計画	基本計画図の作成	位置図		
		計画平面図		
		概略構造図		
		その他図面		
	概算工事費の算出	概算工事費		概算数量
	基本計画説明書の作成	基本計画説明書		
	パース作成	パース		鳥瞰図、透視図
基本設計	基本設計図の作成	位置図		
		計画平面図		
		概略構造図		
		その他図面		
	概算工事費の算出	概算工事費		概算数量
	基本設計説明書の作成	基本設計説明書		
	パース作成	パース		鳥瞰図、透視図
実施設計	実施設計図の作成	位置図		
		平面図		
		構造図		
		その他図面		
	特記仕様書の作成	特記仕様書		
	数量計算	設計数量計算書		
		構造計算書、容量計算書		
	工事費算出	工事費算出書		工種別
	工期の算定	工期算定書		

# 第 10 編 下 水 道 編

# 第10編 下水道編

## 第1章 下水道基本計画策定

### 第1節 下水道基本計画策定の種類

#### 1-1-1 下水道基本計画策定の種類

下水道基本計画策定の種類は下記のとおりとする。

- (1) 下水道基本構想
- (2) 公共下水道全体計画
- (3) 下水道法による事業計画
- (4) 都市計画決定図書作成
- (5) 都市計画事業認可申請図書作成

#### 1-1-2 総則

##### 1. 業務の目的

本委託業務（以下「業務」という。）は、発注者において、公共下水道事業を施行するに当たり、特記仕様書に示す公共下水道基本計画を定めるのに必要な図書を作成することを目的とする。

##### 2. 一般仕様書の適用

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。

##### 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。

##### 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。

##### 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堅持するように努めなければならない。

##### 6. 秘密の保持

受注者は、業務の処理上知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。

##### 7. 公益確保の義務

受注者は、業務を行うに当たっては公益の安全、環境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。

##### 8. 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了に当たって、下記の書類を提出しなければならない。

- |                   |         |            |              |
|-------------------|---------|------------|--------------|
| (イ) 着手届           | (ロ) 工程表 | (ハ) 管理技術者届 | (ニ) 照査技術者届   |
| (ホ) 職務分担表         | (ヘ) 完了届 | (ト) 納品書    | (チ) 業務委託料請求書 |
| (リ) その他発注者の指示する書類 |         |            |              |

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

#### 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、秩序正しく業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。

(2) 管理技術者は、技術士（総合技術監理部門（下水道）、上下水道部門（下水道））の資格を有する者とし、業務の全般に渡り技術的管理を行わなければならない。

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

#### 10. 照査技術者

(1) 受注者は、照査技術者をもって、成果物の内容の技術上の照査を行わなければならない。

(2) 照査技術者は、技術士（総合技術監理部門（下水道）、上下水道部門（下水道））又はRCCM（下水道）の資格を有する者とし、業務の全般に渡り技術的照査を行わなければならない。

(3) 照査技術者は、管理技術者を兼ねることはできない。

#### 11. 工程管理

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

#### 12. 成果物の審査及び納品

(1) 受注者は、成果物完成後に発注者の審査を受けなければならない。

(2) 成果物の審査において、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、成果物一式を納品し、発注者の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

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

#### 13. 関係官公庁等との協議

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

#### 14. 参考資料の貸与

発注者は、業務に必要な関係資料等を所定の手続きによって貸与する。

#### 15. 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。

#### 16. 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受注者の申請による。

#### 17. 個人情報の保護

受注者は、この仕様書による事務を処理するための個人情報の取扱いについては、福井市個人情報保護条例を遵守し、別記「個人情報取扱特記事項」を守らなければならない。

#### 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事項については、発注者、受注者の協議によるものとする。

## 第2節 下水道基本構想

### 1-2-1 下水道基本構想

#### 1. 業務の目的

下水道基本構想は、公共下水道事業計画を定めるに当たり、設計図書に示す事項につき下水道整備に関する基本構想を作成することを目的とする。

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. 業務の手順

- (1) 業務は、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、主要な打合せには必ず出席しなければならない。
- (3) 打合せには議事録をとり、内容を明確にして提出しなければならない。

#### 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. 調査及び計画

受注者は、発注者より提供した資料、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、「5. 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。

#### 5. 標準業務内容

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	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
	土地利用の把握	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	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、工業生産の整理	

	<p>人口の推移等 人口密度の地域分布 工場</p> <p>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</p> <p>下水道関係の把握 浸水状況の把握</p> <p>既存の下水道計画</p>	<p>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</p> <p>河川、湖沼の水質改善効果についての検討は含まない。</p> <p>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</p>
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	<p>計画区域の設定</p> <p>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</p>	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	<p>概算事業費の算出</p> <p>事業計画策定</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>
6. 図書作成及び報告書作成	<p>基本構想説明書の作成</p> <p>基本構想図の作成</p> <p>その他関係図書の作成</p> <p>打合せ議事録の作成</p>	<p>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。</p> <p>集合処理区全体を記載する。(1/25,000程度)</p> <p>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)</p>
7. 計画協議	発注者との計画協議	

### 第3節 公共下水道全体計画

#### 1-3-1 公共下水道全体計画の区分

公共下水道全体計画は、下記の区分により行うものとする。

- (1) 全体計画A（単独公共下水道：汚水・雨水計画共）
- (2) 全体計画B（単独公共下水道：汚水計画のみ）
- (3) 全体計画C（単独公共下水道：雨水計画のみ）
- (4) 全体計画D（流域関連公共下水道：汚水・雨水計画共）
- (5) 全体計画E（流域関連公共下水道：汚水計画のみ）
- (6) 全体計画F（流域関連公共下水道：雨水計画のみ）

#### 1-3-2 全体計画

##### 1. 業務の目的

全体計画は、単独公共下水道事業計画を定めるに当たり、設計図書に示す事項につき下水道に関する基本計画を作成することを目的とする。

受注者は、調査及び計画に当たり、地域社会の動向、国土形成計画、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、公害防止計画との整合性、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せを行うものとする。

##### 2. 業務の手順

- (1) 業務は、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、主要な打合せには必ず出席しなければならない。
- (3) 打合せには議事録をとり、内容を明確にして提出しなければならない。

##### 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調査を行わなければならない。

##### 4. 調査及び計画

受注者は、発注者より提供した資料、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、「6. 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。

##### 5. まとめと照査

作業項目における方針の確定・確認ならびに作業内容の照査を行う。

##### 6. 標準業務内容

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	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
	計画区域の土地利用の把握	土地利用形態の現況、処理場用地状況



<p>1-2 都市計画関連資料収集・整理</p>	<p>地域特性の整理</p> <p>都市計画の整理</p>	<p>地形図（1/25,000、1/10,000、1/2,500）、地誌、気象、地質図、ボーリング資料、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</p> <p>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</p>
<p>1-3 污水計画関連資料収集・整理</p>	<p>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</p> <p>畜産の推移等の整理</p> <p>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</p> <p>環境上の規制の整理 水質環境基準の種類と基準点 放流水質の上乗せ規制、臭気、騒音、振動に関する規制</p>	<p>関連資料、人口統計（行政人口、自然増と社会増、観光人口）、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</p> <p>畜産頭数及び畜産排水量資料</p> <p>年度別給水量、給水人口、給水対象工場、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）給水量、大口（大病院、学校、デパート等）給水量</p> <p>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）</p>
<p>1-4 雨水計画関連資料収集・整理</p>	<p>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</p> <p>雨水排水系の整理 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</p>	<p>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</p>
<p>1-5 既存の下水道及びし尿処理の状況</p>	<p>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</p> <p>流域下水道（関連公共都市の場合）計画に関する資料の整理</p> <p>既存施設についての必要資料とデータの収集</p> <p>下水道類似施設・し尿処理等の状況の整理</p>	<p>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</p> <p>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</p>

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画行政人口の予測、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、営業用水率を分区域に設定、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	分区域日平均・日最大及び時間最大量の算定
3-6 汚濁負荷量原単位	家庭汚水汚濁負荷量原単位の設定 観光汚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 of 検討	幹線ルート of 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. 汚水管きょ計画		
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、水質環境基準の種類、類型区間の範囲、水質基準点の位置等 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
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	汚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
	雨水施設の概算事業費の算出	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	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
	打合せ議事録の作成	
13. 計画協議	発注者との計画協議	

## 7. 照査

照査技術者は、第1編1-1-8に基づき、下記の項目について、照査を行い、照査報告書を作成するものとする。

- (1) 基礎調査に際しては、各計画関連資料の収集・整理されているか確認を行い、その内容が適切であるか照査を行う。
- (2) 基本事項の検討に際しては、目標年次の設定や、計画区域、計画フレームの設定、各原単位、各汚濁負荷原単位等について内容を確認し、設計基準について、内容が適切であるか照査を行う。
- (3) 根幹的施設の配置の検討については、各施設の選定及び検討内容が適切であるか照査を行う。
- (4) 計画に際しては、設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
- (5) 設計図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し、照査を行う。

## 第4節 下水道法による事業計画業務

### 1-4-1 下水道法による事業計画の区分

下水道法による事業計画は、下記の区分により行うものとする。

- (1) 事業計画A (単独公共下水道：汚水・雨水計画共)
- (2) 事業計画B (単独公共下水道：汚水計画のみ)
- (3) 事業計画C (単独公共下水道：雨水計画のみ)
- (4) 事業計画D (流域関連公共下水道：汚水・雨水計画共)
- (5) 事業計画E (流域関連公共下水道：汚水計画のみ)
- (6) 事業計画F (流域関連公共下水道：雨水計画のみ)

### 1-4-2 事業計画

#### 1. 業務の目的

事業計画は、公共下水道事業を施行するに当たり、設計図書に示す事項に係る下水道法第4条に規定する事業計画を定めるのに必要な図書を作成することを目的とする。

受注者は、設計に当たり、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せを行うものとする。

#### 2. 業務の手順

- (1) 業務は、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、主要な打合せには必ず出席しなければならない。
- (3) 打合せには議事録をとり、内容を明確にして提出しなければならない。

#### 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調査を行わなければならない。

#### 4. 設計及び計画

受注者は、発注者より提供した資料、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、「6. 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。

#### 5. まとめと照査

作業項目における方針の確定・確認ならびに作業内容の照査を行う。

#### 6. 標準業務内容

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		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

<p>2-2 下水道整備・維持管理状況の確認</p> <p>2-3 まとめと照査</p>		<p>総合地震対計画、合流式下水道緊急改善計画、高度処理に関わる計画、処理水・雨水の再生に関わる計画、経営計画、ストックマネジメント計画 等</p> <p>汚水処理普及状況、浸水被害対策状況、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</p> <p>「基礎調査」における方針の確定・確認と作業内容の照査</p>
<p>3. 基本事項の検討</p> <p>3-1 事業計画区域及び計画フレームの設定</p> <p>3-2 計画汚水量、汚濁負荷量の算定</p> <p>3-3 まとめと照査</p>	<p>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</p> <p>汚水量、汚濁負荷量原単位の検討</p> <p>計画汚水量、汚濁負荷量の算定</p> <p>計画流入・放流水質の決定</p> <p>作業項目における方針の確定・確認と照査</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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）</p> <p>「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</p>
<p>4. 汚水管きょ計画</p> <p>4-1 測量（別途計上）</p> <p>4-2 施設設計の基本方針</p> <p>4-3 枝線ルートの設定</p> <p>4-4 区画割及び面積測定</p> <p>4-5 流量計算</p> <p>4-6 雨水管きょ計画との調整</p> <p>4-7 区画割平面図作成</p>	<p>事業計画区域内の道路地盤高の測量</p> <p>設計の基本事項の確認</p> <p>ルートの流向の決定</p> <p>現地踏査</p> <p>路線毎の区画割・面積測定</p> <p>路線毎の汚水流下量の算定</p> <p>雨水管きょとの競合路線、交差部のチェック</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>枝線管きょを含む路線毎の管きょ記号、排水区画割線の記入及び面積の測定・調整</p> <p>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、汚水流下量等</p> <p>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</p> <p>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</p>

4-8 幹線管きよ縦断面図作成		主要な管きよ（20ヘクタール以上）の縦断、幹線の名称、管きよ記号、各区間の距離、地盤高、管きよの形状、寸法、勾配、管底高等の記入
4-9 幹線管きよの施設平面図作成（拡大区域）		主要な管きよ（20ヘクタール以上）の施設平面、処理区の名称、幹線の名称、管きよ記号、各区画の距離、管きよの形状、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 幹線管きよの施設平面図（既存区域）：別途業務		主要な管きよ（20ヘクタール以上）の施設名面、処理区の名称、幹線の名称、管きよ記号、各区画の距離、管きよの形状、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 幹線管きよの流量計算表作成		主要な管きよ（20ヘクタール以上）の管きよ記号、排水面積、管きよ延長、人口密度、人口、その他水量、汚水流出量、管きよの形状、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よの管径別延長積算、概算事業費積算	補助、単独管きよの区分
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	「汚水管きよ計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査
5. 雨水管きよ計画		
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	4-2に準ずる	既設管きよの取扱い等当該自治体の管きよ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	路線毎の雨水流出量の算定	枝線管きよを含む管きよ記号、排水面積（各線、追加）、管きよ延長（各線、追加）、到達時間、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 幹線管きよ縦断面図作成		4-8に準ずる（但し、開きよの場合は10ヘクタール以上）
5-9 幹線管きよの施設平面図作成		主要な管きよ（20ヘクタール以上）の施設平面、処理区の名称、幹線の名称、管きよ記号、各区画の距離、管きよ形状、寸法、勾配の記入
5-10 幹線管きよの流量計算表作成		主要な管きよの管きよ記号、排水面積、管きよ延長、流達時間、流出係数、雨水流出量、管きよの形状、寸法、勾配、地盤高、管底高等の記入
5-11 下水道計画一般図作成		全体計画区域、計画区域、排水区、幹線ルート、ポンプ場等の位置及び各名称の記入
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 概算事業費の算出	4-15に準ずる	4-15に準ずる
5-16 まとめと照査	作業項目における方針の確定・確認と照査	「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. 汚水ポンプ場計画		
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
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		5-3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	管きよ、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		各年度毎の事業費算出、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
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、施設の長期的な需要見通し	「基礎調査」で整理した内容を反映し、施設の維持管理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維持管理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 吐口調書の作成 管きよ調書の作成 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	

## 7. 照査

照査技術者は、第1編1-1-8に基づき、下記の項目について、照査を行い、照査報告書を作成するものとする。

- (1) 基本事項の検討に際しては、事業計画区域及び事業計画区域計画フレームの設定の内容が適切であるか確認し、計画汚水量、汚濁負荷量の算定が適切であるか照査を行う。
- (2) 管渠計画に際しては、施設設計の基本方針の内容が適切で、枝線ルートの設定、各種計算、図面等の整合性が適切にされているか照査を行う。
- (3) ポンプ場・処理場計画に際しては、基本方針の内容が適切で、施設計画、配置計画、各種計算、図面等の整合性が適切にされているか照査を行う。
- (4) 下水処理による水質向上の見通しに際しては、放流先水域の状況、下水処理による水質向上の見通しでの検討内容が適切かどうか照査を行う。
- (5) 財政計画の策定に際しては、年度別整備計画、年度別事業費、財源計画について整合性がとれているか照査を行う。
- (6) 提出図書の作成に際しては、各事業計画書、事業計画説明書、申請図面等について整合性がとれているか照査を行う。

## 第5節 都市計画決定図書作成

### 1-5-1 都市計画決定図書作成の区分

都市計画決定図書作成は、下記の区分により行うものとする。

- (1) 都市計画決定図書作成A（単独公共下水道：汚水・雨水計画共）
- (2) 都市計画決定図書作成B（単独公共下水道：汚水計画のみ）
- (3) 都市計画決定図書作成C（単独公共下水道：雨水計画のみ）
- (4) 都市計画決定図書作成D（流域関連公共下水道：汚水・雨水計画共）
- (5) 都市計画決定図書作成E（流域関連公共下水道：汚水計画のみ）
- (6) 都市計画決定図書作成F（流域関連公共下水道：雨水計画のみ）

### 1-5-2 都市計画決定図書作成

#### 1. 業務の目的

都市計画決定図書作成は、単独公共下水道計画を定めるに当たり、設計図書に示す事項に係る都市計画法第14条に規定する都市計画の図書を作成することを目的とする。

受注者は、図書の作成に当たり、他の都市計画との関連性に考慮し、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。

#### 2. 業務の手順

- (1) 業務は、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、主要な打合せには必ず出席しなければならない。
- (3) 打合せには議事録をとり、内容を明確にして提出しなければならない。

#### 3. 図書の作成

受注者は、発注者より提供した資料、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、「5. 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。

#### 4. まとめと照査

作業項目における方針の確定・確認ならびに作業内容の照査を行う。

#### 5. 標準業務内容

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

## 6. 照査

照査技術者は、第1編1-1-8に基づき、発注者より提供された資料、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設計業務の成果について照査を行い、照査報告書を作成するものとする。

## 第6節 都市計画事業認可申請図書作成

### 1-6-1 都市計画事業認可申請図書作成の区分

都市計画事業認可申請図書作成は、下記の区分により行うものとする。

- (1) 都市計画事業認可申請図書作成A (単独公共下水道：汚水・雨水計画共)
- (2) 都市計画事業認可申請図書作成B (単独公共下水道：汚水計画のみ)
- (3) 都市計画事業認可申請図書作成C (単独公共下水道：雨水計画のみ)
- (4) 都市計画事業認可申請図書作成D (流域関連公共下水道：汚水・雨水計画共)
- (5) 都市計画事業認可申請図書作成E (流域関連公共下水道：汚水計画のみ)
- (6) 都市計画事業認可申請図書作成F (流域関連公共下水道：雨水計画のみ)

### 1-6-2 都市計画事業認可申請図書作成

#### 1. 業務の目的

都市計画事業認可申請図書作成は、単独公共下水道事業を施行するに当たり、設計図書に係る都市計画法第60条に規定する事業計画を定めるのに必要な図書を作成することを目的とする。

受注者は、図書の作成に当たり、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。

#### 2. 業務の手順

- (1) 業務は、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、主要な打合せには必ず出席しなければならない。
- (3) 打合せには議事録をとり、内容を明確にして提出しなければならない。

#### 3. 図書の作成

受注者は、発注者より提供した資料、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、「5. 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。

#### 4. まとめと照査

作業項目における方針の確定・確認ならびに作業内容の照査を行う。

#### 5. 標準業務内容

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1/25,000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* * 取用の場合は縮尺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 主要な管きよの平面図 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  計画書の作成 計画書 理由書  資金計画書の作成  下水道事業計画認可通知書の写等の作成	ワープロ・コピー  ワープロ・コピー  ワープロ・コピー
4. 参考図書	計画概要書の作成  都市計画用途地域図の整理  主要な管きよ縦断面図の整理  ポンプ場水位関係図の整理  ポンプ場吐口等施設図の整理  終末処理場水位関係図の整理  終末処理場吐口等施設図の整理  管きよの流量計算書の整理  字界図の整理  丈量図の作成	ワープロ・コピー  縮尺1/25,000程度（添付）  白焼き  白焼き  白焼き  白焼き  白焼き  コピー  白焼き・区画割平面図使用
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	「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

## 6. 照査

照査技術者は、第1編1-1-8に基づき、発注者より提供された資料、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設計業務の成果について照査を行い、照査報告書を作成するものとする。



## 第7節 成果物

### 1-7-1 成果物

受注者は、下記に示す成果物を作成し、第1編1-1-17に従い納品するものとする。

表10-1-1 成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物項目	縮 尺	摘 要
下水道基本構想	下水道基本構想図書	下水道基本構想説明書		A4判製本 5部
		下水道基本構想図	1/25,000程度	白焼き5部と原図
	その他関係図書			
	打合せ議事録			
	電子成果品一式			
下水道全体計画	下水道全体計画図書	下水道全体計画説明書		A4判製本 5部
		下水道全体計画一般図 (汚水及び雨水)	1/10,000程度	A1又はA0 白焼き5部と原図
		区画割施設平面図	1/2,500程度	A1又はA0 白焼き5部と原図
		幹線管渠縦断面図	横1/2,500程度 縦1/100程度	白焼き5部と原図
		管渠の流量計算書		白焼き5部と原図
		ポンプ場及び終末処理場の位置図		
		一般平面図		
		ポンプ施設、処理施設平面図	1/1,000程度	A1白焼き5部と原図
		水位関係図		
		各種計算書		
		概算工事費		
	その他関係図書			
	打合せ議事録			
	電子成果品一式			

設計種別	設計項目	成果物項目	縮 尺	摘 要	
下水道事業計画	事業計画申請図書	事業計画書		A4判製本 5部	
		事業計画説明書		A4判製本 5部	
		下水道計画一般図 (汚水及び雨水)	1/10,000程度	白焼き5部と原図	
		主要な管渠の区画割施設 平面図(汚水及び雨水)	1/2,500程度	白焼き5部と原図	
		主要な管渠縦断面図(汚 水及び雨水)	横1/2,500程度 縦1/100程度	白焼き5部と原図	
		主要な管渠の流量計算書		白焼き5部と原図	
		ポンプ場施設図 平面図	1/500程度	白焼き5部と原図	
		ポンプ場施設図 施設断面図 (水位関係含む)	1/100程度	白焼き5部と原図	
		処理場施設図 平面図	1/500程度	白焼き5部と原図	
		処理場施設図 水位関係図	横任意 縦1/100程度	白焼き5部と原図	
		処理場施設図 フローシート図		白焼き5部と原図	
		処理場施設図 水処理施設断面図	1/100程度	白焼き5部と原図	
		処理場施設図 汚泥処理施設断面図	1/100程度	白焼き5部と原図	
		処理場施設図 管理棟・汚泥棟平面図	1/100程度	白焼き5部と原図	
		下水放流先の状況を明 らかにする図面	1/50,000程度	白焼き5部と原図	
		その他参考図面	区画割平面図(汚水・雨水)	1/2,500程度	
	枝線の管渠流量計算書				
	打合せ議事録				
	都市計画決定図 書作成	計画図書	計画書		
			計画図 下水道計画総括図	1/25,000程度	都市計画総括図 5部
計画図 ポンプ場計画図			1/1,000程度	白焼き着色 5部	
終末処理場計画図			1/1,000程度	白焼き着色 5部	
その他参考図書		計画概要書			
		都市計画審議会用関連 図書			
		ポンプ場水位関係図			
		終末処理場水位関係図			
打合せ議事録					
電子成果品一式					

設計種別	設計項目	成果物項目	縮 尺	摘 要	
都市計画事業認可申請図書作成	事業認可申請図書	申請書		A 4判製本 5部	
		計画書(計画書、理由書)		A 4判製本 5部	
		資金計画書		A 4判製本 5部	
		事業地を表示する図面 位置図	1/25,000程度	白焼き着色 5部	
		事業地を表示する図面 下水道計画一般図	1/2,500程度	白焼き着色 5部	
		事業地を表示する図面 主要な管渠の施設平面図	1/2,500程度	白焼き着色 5部	
		事業地を表示する図面 管渠平面図	1/500程度	白焼き着色 5部	
		事業地を表示する図面 ポンプ場平面図	1/500程度	白焼き着色 5部	
		事業地を表示する図面 終末処理場平面図	1/500程度	白焼き着色 5部	
		設計の概要を表示する図面 区画割施設平面図	1/2,500程度	白焼き 5部	
		設計の概要を表示する図面 ポンプ場、終末処理場、計画平面図	1/500程度	白焼き 5部	
		その他参考図書 計画概要書		5部	
		その他参考図書 都市計画用途地域図		5部	
		その他参考図書 主要管渠縦断面図		5部	
		その他参考図書 ポンプ場水位関係図		5部	
		その他参考図書 ポンプ場吐口等施設図		5部	
		その他参考図書 終末処理場水位関係図		5部	
		その他参考図書 終末処理場吐口等施設図		5部	
		その他参考図書 流量表		5部	
		その他参考図書 字界図		5部	
	その他参考図書 丈量図		5部		
		打合せ議事録			
		電子成果品一式			

## 第8節 参考図書

### 1-8-1 参考図書

業務は、下記に掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。

1. 下水道事業の手引（日本水道新聞社）
2. 下水道計画の手引（全国建設研修センター）
3. 効率的な汚水処理施設整備のための都道府県構想策定マニュアル(案)（国土交通省、農林水産省、環境省）
4. 流域別下水道整備総合計画調査指針と解説（国土交通省）
5. 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
6. 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
7. 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）
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. バイオソリッド利活用基本計画（下水道汚泥処理総合計画）策定マニュアル（日本下水道協会）
11. 新都市計画の手続（都市計画協会）

# 第10編 下水道編

## 第2章 下水道施設設計

### 第1節 管路施設実施設計の種類

#### 2-1-1 管路施設実施設計の種類

管路施設実施設計の種類は下記のとおりとする。

- (1) 下水道管路施設実施設計
- (2) 下水道終末処理場、ポンプ場実施設計

### 第2節 下水道管路施設実施設計

#### 2-2-1 下水道管路施設実施設計の区分

1. 下水道管路施設実施設計は次の区分により行うものとする。

- (1) 下水道管路施設実施設計（基本設計）
- (2) 下水道管路施設実施設計（詳細設計－開削工法）
- (3) 下水道管路施設実施設計（詳細設計－推進工法）
- (4) 下水道管路施設実施設計（詳細設計－シールド工法）

#### 2-2-2 下水道管路施設実施設計（基本設計）

1. 業務目的

下水道管路施設実施設計（基本設計）は、事業計画や設計図書に示す対象区域に基づき経済性、施工性、維持管理、環境等の観点から総合的な技術的検討を加え、最適な路線計画及び布設工法の選定を行うことを目的とする。

2. 業務内容

(1) 調査

受注者は、下記の事項について調査及び整理検討するものとする。

1) 資料収集

受注者は、業務上必要な以下の資料について収集し、その内容を確認しなければならない。また、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。

- ① 施設・区画割平面図
- ② 流量表
- ③ 幹線縦断図
- ④ 既計画の調査資料
- ⑤ 土質資料
- ⑥ その他必要な資料

2) 現地踏査

受注者は、設計図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、水路状況等を調査し、現地を十分に把握しな

ればならない。

### 3) 地下埋設物調査

受注者は、設計図書に示された設計対象区域について、水道、ガス、下水道、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、必要に応じて管理者と立会し確認しなければならない。

### 4) 公私道調査

受注者は、道路、水路等について公私の不明確な場所については、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) 水準測量

受注者は、調査段階において道路交点、低地部、水路底、地盤変化点等の水準測量を必要とする場合は、その理由を明らかにし、測量内容について監督職員と協議の上、指示を受けるものとする。

## (3) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握した上で、設計図書に示す業務内容を確認し、調査において収集整理した資料をもとに設計方針、管路の平面・縦断計画、交差計画等の立案するものとする。

## (4) 流量断面計算

受注者は、事業計画において作成された流量表に基づいて枝線各点の断面算定を行い、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、流入管記号を記入した流量計算表を作成しなければならない。

## (5) 概略工法検討

受注者は、設計対象区域の管路布設工法（開削、推進、シールド）の選定を行うものである。ただし、箇所別詳細な工法の検討は詳細設計で行うものとする。

## (6) 図面作成

設計図は、以下の項目を作成するものとする。

### 1) 位置図

位置図（ $S=1/10,000\sim 30,000$ ）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ついで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、区間距離、区間の面積及び幹線・排水区又は処理区等の名称を記入すること。

### 3) 縦断面図

縦断面図（ $S=$ 縦  $1/100$ 、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こと。

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こと。

#### 4) 概略構造図

概略構造図（S=1/50～1/100）は、次の要領で作成する。

発注者の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、伏越等特に構造物を必要とするものについて概略の構造図を作成する。

#### (7) 照査

照査技術者は、第1編 1-1-8に基づき、下記に示す事項について照査を行い、管理技術者に提出するものとする。

- 1) 基本条件の確認内容について
- 2) 比較検討の方法及びその内容について
- 3) 設計計画（構造計画、仮設計画等をいう。）の妥当性について
- 4) 計算書（構造計算書、容量計算書、数量計算書等をいう。）について
- 5) 計算書と設計図の整合性について

#### (8) 報告書作成

受注者は、設計業務の成果として、第1編 1-2-11に準じて作成するものとする。なお、下記の項目について解説し取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 調査・計画の概要
- 2) 設計計画
- 3) 概略工法検討

### 3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- 1) 下水道事業計画図書
- 2) 土質調査資料
- 3) 測量成果物
- 4) 道路台帳
- 5) 地下埋設物調査資料
- 6) 下水道標準構造図

## 第3節 下水道管路施設実施設計（詳細設計－開削工法）

### 2-3-1 下水道管路施設実施設計（詳細設計－開削工法）

#### 1. 業務目的

下水道管路施設実施設計（詳細設計－開削工法）は、基本設計で決定された事項及び設計図書に基づき、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。

#### 2. 業務内容

## (1) 調査

受注者は、下記の事項について調査及び整理検討するものとする。

### 1) 資料収集

受注者は、業務上必要な以下の資料について収集し、その内容を確認しなければならない。また、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。

- ① 基本設計図書
- ② 土質調査・試掘調査
- ③ その他必要な資料

### 2) 公図調査

受注者は、私道、私有地等について公私の不明確な場所については、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。

### 3) 現地踏査

受注者は、設計図書に示された対象路線について踏査し、交通規制、支障物件等を調査し、現地を十分に把握しなければならない。

### 4) 現地作業

受注者は、対象路線について、設計計画で検討した内容に基づきマンホールの位置・ます位置の選点、測距、高さの測定、横断の測定等を行う。

## (2) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握した上で、設計図書に示す業務内容を確認し、調査において収集整理した資料をもとに、地下埋設物をプロットした概略の計画図を作成し、雨水・汚水ますの位置を計画し、仮設工法等の検討を行う。

## (3) 各種計算

受注者は、管きよ・管基礎、仮設工法、補助工法等の計算については、監督職員と十分打合せの上、計算方針を確認して行うものとする。

## (4) 設計図作成

設計図は、以下の項目を作成するものとする。

### 1) 位置図

位置図（ $S=1/1,000\sim5,000$ ）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、人孔の位置・管路施設の区間番号、形状、管径、勾配、区間距離及び管路施設の名称等を記入する。

### 4) 詳細平面図

詳細平面図（ $S=1/50\sim1/100$ ）は主要な地下埋設物さくそう箇所、重要構造物接近箇所及び河川、鉄道、国道等横断箇所等特に詳細図を必要とし、監



督職員が指示する場合に平面図及び縦断面図を作成する。

#### 5) 縦断面図

縦断面図（ $S = \text{縦 } 1/100, \text{ 横 } 1/500 \sim 1/1,000$ ）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、管底高及び必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、次の要領で作成する。

発注者の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。

特殊な布設構造図、接続室、雨水吐室及び吐口、伏越、特殊な形状の人孔及び柵等特に構造物を必要とし、設計図書に明記されているもの。

#### 8) 仮設図

仮設図（ $S = 1/10 \sim 1/100$ ）は、次の要領で作成する。

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) 数量計算

受注者は、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の算出を行い数量計算書として取りまとめを行う。

#### (6) 照査

照査技術者は、第1編 1-1-8に基づき、下記に示す事項について照査を行い、管理技術者に提出するものとする。

- 1) 基本条件の確認内容について
- 2) 比較検討の方法及びその内容について
- 3) 設計計画（構造計画、仮設計画等をいう。）の妥当性について
- 4) 計算書（構造計算書、容量計算書、数量計算書等をいう。）について
- 5) 計算書と設計図の整合性について

#### (7) 報告書作成

受注者は、設計業務の成果として、第1編 1-2-11に準じて作成するものとする。なお、下記の項目について解説し取りまとめて記載した設計概要書を作

成するものとする。

- 1) 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、設計フローチャート
- 2) 設計計画
- 3) 工期算定計算書
- 4) 積算資料
- 5) 工事設計書
- 6) 工事特記仕様書
- 7) その他監督職員が指示するもの

### 3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 基本設計成果物
- (2) 下水道事業計画図書
- (3) 土質調査資料
- (4) 測量成果物
- (5) 道路台帳
- (6) 地下埋設物調査資料
- (7) 下水道標準構造図

## 第4節 下水道管路施設実施設計（詳細設計－推進工法）

### 2-4-1 下水道管路施設実施設計（詳細設計－推進工法）

#### 1. 業務目的

下水道管路施設実施設計（詳細設計－推進工法）は、基本設計で決定された事項及び設計図書に基づき、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。

#### 2. 業務内容

##### (1) 調査

受注者は、下記の事項について調査及び整理検討するものとする。

##### 1) 資料収集

受注者は、業務上必要な以下の資料について収集し、その内容を確認しなければならない。また、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。

- ① 基本設計図書
- ② 土質調査・試掘調査
- ③ その他必要な資料

##### 2) 公図調査

受注者は、私道、私有地等について公私の不明確な場所については、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。

##### 3) 現地踏査

受注者は、設計図書に示された対象路線について踏査し、交通規制、支障物件、作業ヤード等を調査し、現地を十分に把握しなければならない。

#### 4) 現地作業

受注者は、対象路線について、設計計画で検討した内容に基づきマンホールの位置・立坑位置の選点、測距、高さの測定、横断の測定等を行う。

### (2) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握した上で、設計図書に示す業務内容を確認し、調査において収集整理した資料をもとに、地下埋設物をプロットした概略の計画図を作成し、マンホール位置・立坑位置の計画、仮設・補助工法等の検討を行う。

### (3) 各種計算

受注者は、管種・管基礎、推進力等の構造計算、仮設工法、補助工法等の計算については、監督職員と十分打合せの上、計算方針を確認して行うものとする。

### (4) 設計図作成

設計図は、以下の項目を作成するものとする。

#### 1) 位置図

位置図 (S = 1/1,000~5,000) 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、人孔及び立坑の位置・管きよの区間番号、形状、管径、勾配、区間距離及び管きよの名称等を記入する。

#### 4) 詳細平面図

詳細平面図 (S = 1/50~1/100) は主要な地下埋設物さくそう箇所、重要構造物接近箇所及び河川、鉄道、国道等横断箇所等特に詳細図を必要とし、監督職員が指示する場合に平面図及び縦断面図を作成する。

#### 5) 縦断面図

縦断面図 (S = 縦 1/100, 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 ~ 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、管底高及び必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、次の要領で作成する。

受注者の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。

特殊な布設構造図、接続室、雨水吐室及び吐口、伏越、特殊な形状の人孔及び柵等特に構造物を必要とし、設計図書に明記されているもの。

#### 8) 仮設図

仮設図 ( $S = 1/10 \sim 1/100$ ) は、次の要領で作成する。

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) 数量計算

受注者は、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の算出を行い数量計算書として取りまとめを行う。

#### (6) 照査

照査技術者は、第1編 1-1-8に基づき、下記に示す事項について照査を行い、管理技術者に提出するものとする。

- 1) 基本条件の確認内容について
- 2) 比較検討の方法及びその内容について
- 3) 設計計画（構造計画、仮設計画等をいう。）の妥当性について
- 4) 計算書（構造計算書、容量計算書、数量計算書等をいう。）について
- 5) 計算書と設計図の整合性について

#### (7) 報告書作成

受注者は、設計業務の成果として、第1編 1-2-11に準じて作成するものとする。なお、下記の項目について解説し取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

- 1) 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、設計フローチャート
- 2) 設計計画
- 3) 工期算定計算書
- 4) 積算資料
- 5) 工事設計書
- 6) 工事特記仕様書
- 7) その他監督職員が指示するもの

#### 3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- 1) 基本設計成果物
- 2) 下水道事業計画図書

- 3) 土質調査資料
- 4) 測量成果物
- 5) 道路台帳
- 6) 地下埋設物調査資料
- 7) 下水道標準構造図

## 第5節 下水道管路施設実施設計（詳細設計－シールド工法）

### 2-5-1 下水道管路施設実施設計（詳細設計－シールド工法）

#### 1. 業務目的

下水道管路施設実施設計（詳細設計－シールド工法）は、基本設計で決定された事項及び設計図書に基づき、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。

#### 2. 業務内容

##### (1) 調査

第10編 2-4-1 第2項 (1) に準じるものとする。

##### (2) 設計計画

第10編 2-4-1 第2項 (2) に準じるものとする。

##### (3) 各種計算

第10編 2-4-1 第2項 (3) に準じるものとする。

##### (4) 設計図作成

第10編 2-4-1 第2項 (4) に準じるものとする。

##### (5) 数量計算

第10編 2-4-1 第2項 (5) に準じるものとする。

##### (6) 照査

第10編 2-4-1 第2項 (6) に準じるものとする。

##### (7) 報告書作成

第10編 2-4-1 第2項 (7) に準じるものとする。

#### 3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- 1) 基本設計成果物
- 2) 下水道事業計画図書
- 3) 土質調査資料
- 4) 測量成果物
- 5) 道路台帳
- 6) 地下埋設物調査資料
- 7) 下水道標準構造図

## 第6節 下水道ポンプ場、終末処理場実施設計

### 2-6-1 下水道ポンプ場、終末処理場実施設計の区分

1. 下水道ポンプ場、終末処理場実施設計は次の区分により行うものとする。

- (1) ポンプ場実施設計（基本設計）
- (2) ポンプ場実施設計（詳細設計）
- (3) 終末処理場実施設計（基本設計）
- (4) 終末処理場実施設計（詳細設計）
- (5) 終末処理場増設実施設計（基本設計）
- (6) 終末処理場増設実施設計（詳細設計）

## 2-6-2 ポンプ場実施設計（基本設計）

### 1. 業務目的

ポンプ場実施設計（基本設計）は、事業計画や設計図書に基づき、当該設計対象施設の処理方式、フローシート、基本的な配置、構造、形式、容量、機能、工事施工方法、維持管理方式及び事業の総合的効果等の基本的事項の確認及び検討を行うことを目的とする。

### 2. 業務内容

#### (1) 基本条件の確認

受注者は、下記の事項について整理し検討するものとする。

##### 1) 行政区域

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

##### 2) 上位計画等

環境基準、公害防止計画、流総計画等

##### 3) 処理区域

地形、気象、地質、地下水等の自然的条件、地盤沈下の状況、浸水状況等

##### 4) 下水道全体計画

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

##### 5) ポンプ場計画

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

#### (2) 現地踏査

受注者は、現地を踏査し、福井市の下水道計画図書、測量、土質調査資料等に基づき、下記事項について調査し、現地を十分に把握しなければならない。

##### 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関係

##### 3) 関連管路施設の位置、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
- (3) 維持管理基本構想の検討
  - 受注者は、下記の事項について整理し検討するものとする。
  - 1) 管理制御方式の検討
    - ポンプ場内の管理制御方式、他ポンプ場、処理場相互の管理制御方式の検討を行う。
  - 2) 維持管理体制の検討
    - 標準的維持管理体制及び、制御方式と維持管理体制の検討を行う。
- (4) 配置計画検討
  - 受注者は、下記の事項について整理し検討するものとする。
  - 1) 配置計画
    - 経済性、維持管理の難易、環境条件等を考慮し、配置計画を検討すること。
  - 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、場内各種主配管、主配線ルートを立案すること。
  - 3) 建築計画等の検討
    - 平面計画・立面計画（機器の配置）、管廊計画（配管、ケーブル等の収容）、機器の搬出入計画等により最適スペースを検討すること。
- (5) 施設設計
  - 受注者は、下記の事項について整理し検討するものとする。
  - 1) 容量計画
    - 設計負荷、余裕、予備、初期投資の大小等を検討し、容量、出力を確認すること。
  - 2) 形式、機種等の検討
    - 維持管理の容易さ、経済性、機能等に関して比較検討。
  - 3) 主要機器の運転操作方式、計装制御方式の検討
  - 4) 環境整備計画の検討
    - 換気脱臭、防音、防振、排煙、危険物、高圧ガス、緑化、場内道路、場内排水等を検討すること。
- (6) 水位関係の検討
  - 受注者は、下記の事項について整理し検討するものとする。
  - 1) ポンプ揚程容量計画
    - 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
- (7) 施工方法比較検討
  - 工事施工方法については、土質調査資料、周辺状況、その他関係資料等を考慮し、施工方法ごとの概算コスト比較、必要工期、施工の難易度、建設公害の検討を行う。
- (8) 基本設計図書作成

## 1) 基本設計図書の作成に関する作業

建設事業計画の検討並びに土木、建築、機械及び電気の各部門とその相互関係を明らかにする実施設計（基本設計）図書を作成すること。実施設計（基本設計）図は次に示す内容とし、縮尺 1/100～1/200 を標準とする。

ただし、一般平面図、その他これによっては不都合な場合は、監督職員との協議による。

### 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

- (イ) 一般平面図
- (ロ) 水位関係図
- (ハ) 構造図
  - 1) 平面図
  - 2) 縦断面図
- (ニ) 場内各種排水平面系統図
- (ホ) 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

- (イ) 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）
- (ロ) 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
- (ハ) 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）
- (ニ) 全体鳥瞰図（カラー仕上）

#### ③ 機械関係

- (イ) 基本フローシート
  - 水処理、汚泥処理、用水、空気、ガス、油等
- (ロ) 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
- (ハ) 主要配管系統図（ルート及びスペース）

#### ④ 電気関係



- (イ) 構内一般平面図
- (ロ) 主要配電系統図（ルート及びスペース）
- (ハ) 単線結線図（受電～低圧主幹）
- (ニ) 主要機器配置平面図（主として中央管理室、電気室、自家発電機室）
- (ホ) 計装設備図（主要計測及び操作端フローシート）

2) 実施設計（基本設計）図書（確認及び検討書、図面等）の作成

実施設計（基本設計）図書（確認書、検討書及び図面等）は、下記の内容により構成し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
  - (イ) 換気、脱臭計画
  - (ロ) 防音、防振計画
  - (ハ) 脱硫、排煙処理計画
  - (ニ) 高圧ガス等の防護計画
  - (ホ) 場内整備計画

- ⑥ 構内水利用計画検討書
- ⑦ 事業計画の検討書

ロ) 土木関係

- ① 施設配置計画、水位関係の検討、容量計算、水理計算書
- ② 基礎支持形式の比較検討書
- ③ 仮設計画検討書

ハ) 建築関係

- ① 平面計画検討書
- ② 特殊構造の検討書
- ③ 建築設備計画検討書

ニ) 機械関係

- ① 主要機器構成計画（基本フローを含む。）
- ② 設備容量計画
- ③ 水利用計画
- ④ 油類利用計画
- ⑤ 主要機器搬出入計画（主要機器寸法を含む。）
- ⑥ 主要機器重量表

ホ) 電気関係

- ① 使用電力需要計画
- ② 受変電及び負荷設備計画

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

(9) 照査

照査技術者は、第1編 1-1-8に基づき、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下記に示す事項について照査を行う。

- 1) 基本条件の確認内容について
- 2) 比較検討の方法及びその内容について
- 3) 土木設計、建築設計、機械設計、電気設計の各相互間におけるバランスについて

3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 下水道事業計画図書
- (2) 土質調査資料
- (3) 測量成果物

**2-6-3 ポンプ場実施設計（詳細設計）**

1. 業務目的

ポンプ場実施設計（詳細設計）は、実施設計（基本設計）に基づき、工事を実施するために必要な設計図、計算書等を経済性、施工性、維持管理、環境等の観点から総合的な技術的検討を加え作成することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、下記の内容について確認し検討するものとする。

- 1) 受注者は、実施設計（詳細設計）業務を進めるに当たり、設計対象施設に関する実施設計（基本設計）の内容について確認を行わなければならない。
- 2) 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及び各部寸法等の確認を行わなければならない。
- 3) 仮設構造物の部材応力算定に先立ち、土圧算定式、設計緒元、切梁段数、山留方法、排水方法、仮設道路計画等の確認又は計画を行わなければならない。

(2) 現地踏査

受注者は、現地を踏査し、福井市の下水道計画図書、測量、土質調査資料等に基づき、下記事項について調査し、現地を十分に把握しなければならない。

- 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関係

3) 関連管路施設の位置、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

(3) 仮設設計

受注者は、下記の事項について整理し検討するものとする。

1) 管理制御方式の検討

ポンプ場内の管理制御方式、他ポンプ場、処理場相互の管理制御方式の検討を行う。

2) 維持管理体制の検討

標準的維持管理体制及び、制御方式と維持管理体制の検討を行う。

(4) 計算構造及び計算機能

受注者は、発注者が提供した資料、又は受注者の調査した項目について、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。

1) 土木関係

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

2) 建築関係

- ① 構造計算書
- ② 設備設計計算書

3) 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

4) 電気関係

- ① 設備容量計算書  
能力、台数、出力等
- ② 運転操作概要書
- ③ 主要機器重量表及び建築荷重設定表

## (5) 設計図作成

受注者は、次に示す詳細設計図を作成すること。

### 1) 土木関係

- ① 一般平面図
- ② 水位関係図
- ③ 構造図
  - (イ) 平面図
  - (ロ) 縦横断面図
  - (ハ) 基礎伏図
- ④ 詳細図  
設備（機械、電気）との取合図及び箱抜き図
- ⑤ 配筋図（鉄筋加工図は数量計算書に記入）
- ⑥ 場内管路施設配管図（平面図、縦横断面図）
- ⑦ 場内排水管、人孔、ます構造図
- ⑧ 場内道路、門、さく、塀、場内整備図等

### 2) 建築関係

- ① 建築意匠図…案内図、配置図、求積図、仕上表、平面図、立面図、断面図、矩計図、詳細図、展開図、伏図、建具表
- ② 建築構造図…伏図、軸組図、断面リスト、ラーメン図、配筋詳細図
- ③ 建築機械設備図  
系統図、平面図、断面図及び必要部分は詳細図
- ④ 建築電気設備図  
電灯、非常用照明、設備動力、電気時計、火災報知、電話、拡声、テレビ共聴等
  - (イ) 系統図
  - (ロ) 各階配線平面図
- ⑤ 主要建物（沈砂池・ポンプ室、ポンプ室、管理棟、自家発電機室、汚泥処理棟、送風機室）の透視図（カラー仕上）

### 3) 機械関係

- ① フローシート（全体及び施設又は設備ごと）
- ② 全体配置平面図
- ③ 配置平面図（施設ごと）
- ④ 配置断面図（施設ごと）
- ⑤ 配管全体図
- ⑥ 水位関係図、位置図（土木に準ずる）

### 4) 電気関係

- ① 構内一般平面図
- ② 単線結線図
- ③ 主要機器外形（参考寸法）図
- ④ 機能概略説明図（計装フローシート又は計装フロー概念図、全体システ

ム構成)

- ⑤ 主要配線、配管系統説明図
- ⑥ 配線、配管布設図（ラック、ダクト、ピット）
- ⑦ 接地系統図
- ⑧ 主要機器配置図（⑥との共用含む）

(6) 数量計算

受注者は、決定した構造に対して構造物等の数量を詳細に計算し、工種別に取りまとめを行うものとする。

(7) 報告書作成

受注者は、下記の項目について作成するものとする。

- 1) 設計概要書
- 2) 数量計算書（材料）
- 3) 工期算定計算書
- 4) 見積依頼書
- 5) 工事設計書
- 6) 工事特記仕様書

(8) 照査

照査技術者は、第1編 1-1-8に基づき、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下記に示す事項について照査を行う。

- 1) 設計計画（構造計画、仮設計画等をいう。）の妥当性について
- 2) 計算書（構造計算書、容量計算書、数量計算書等をいう。）について
- 3) 計算書と設計図の整合性について

3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- 1) 実施設計（基本設計）成果物
- 2) 下水道事業計画図書
- 3) 土質調査資料
- 4) 測量成果物

## 2-6-4 処理場実施設計（基本設計）

### 1. 業務目的

処理場実施設計（基本設計）は、事業計画や設計図書に基づき、当該設計対象施設の処理方式、フローシート、基本的な配置、構造、形式、容量、機能、工事施工方法、維持管理方式及び事業の総合的効果等の基本的事項の確認及び検討を行うことを目的とする。

### 2. 業務内容

#### (1) 基本条件の確認

受注者は、下記の事項について整理し検討するものとする。

- 1) 行政区域

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

2) 上位計画等

環境基準、公害防止計画、流総計画等

3) 処理区域

地形、気象、地質、地下水等の自然的条件、地盤沈下の状況、浸水状況等

4) 下水道全体計画

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

5) ポンプ場計画

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

(2) 現地踏査

受注者は、現地を踏査し、福井市の下水道計画図書、測量、土質調査資料等に基づき、下記事項について調査し、現地を十分に把握しなければならない。

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関係

3) 関連管路施設の位置、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

(3) 処理方式・フローシート検討

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

1) 流入下水の水質、水量及び水温

2) 放流水域の水質の許容限度

3) 放流水域の現在及び将来の利用状況

4) 処理場の立地条件、建設費、維持管理費、操作の難易

5) 施設の初期段階における最適処理方法についての検討

6) 法律等に基づく規制

(4) 維持管理基本構想の検討

受注者は、下記の事項について整理し検討するものとする。

1) 管理制御方式の検討

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。

2) 維持管理体制の検討

標準的維持管理体制及び、制御方式と維持管理体制の検討を行う。

(5) 配置計画検討

受注者は、下記の事項について整理し検討するものとする。

1) 配置計画

経済性、維持管理の難易、環境条件等を考慮し、配置計画を検討すること。

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、場内各種主配管、主配線ルートを立案すること。

3) 建築計画等の検討

平面計画・立面計画（機器の配置）、管廊計画（配管、ケーブル等の収容）、機器の搬出入計画等により最適スペースを検討すること。

(6) 施設設計

受注者は、下記の事項について整理し検討するものとする。

1) 容量計画

設計負荷、余裕、予備、初期投資の大小等を検討し、容量、出力を確認すること。

2) 形式、機種等の検討

維持管理の容易さ、経済性、機能等に関して比較検討。

3) 主要機器の運転操作方式、計装制御方式の検討

4) 環境整備計画の検討

換気脱臭、防音、防振、排煙、危険物、高圧ガス、緑化、場内道路、場内排水等を検討すること。

(7) 水位関係の検討

受注者は、下記の事項について整理し検討するものとする。

1) ポンプ揚程容量計画

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

(8) 施工方法比較検討

工事施工方法については、土質調査資料、周辺状況、その他関係資料等を考慮し、施工方法ごとの概算コスト比較、必要工期、施工の難易度、建設公害の検討を行う。

(9) 基本設計図書作成

1) 基本設計図書の作成に関する作業

建設事業計画の検討並びに土木、建築、機械及び電気の各部門との相互関係を明らかにする実施設計（基本設計）図書を作成すること。実施設計（基本設計）図は次に示す内容とし、縮尺 1/100～1/200 を標準とする。

ただし、一般平面図、その他これによっては不都合な場合は、監督職員との協議による。

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
      - (イ) 一般平面図
      - (ロ) 水位関係図
      - (ハ) 構造図
        - 1) 平面図
        - 2) 縦断面図
      - (ニ) 場内各種排水平面系統図
      - (ホ) 場内整備平面計画図 (場内道路、門、さく、堀、場内造成等)
    - ② 建築関係
      - (イ) 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)
      - (ロ) 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
      - (ハ) 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)
      - (ニ) 全体鳥瞰図 (カラー仕上)
    - ③ 機械関係
      - (イ) 基本フローシート
        - 水処理、汚泥処理、用水、空気、ガス、油等
      - (ロ) 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
      - (ハ) 主要配管系統図 (ルート及びスペース)
    - ④ 電気関係
      - (イ) 構内一般平面図
      - (ロ) 主要配電系統図 (ルート及びスペース)
      - (ハ) 単線結線図 (受電～低圧主幹)
      - (ニ) 主要機器配置平面図 (主として中央管理室、電気室、自家発電機室)
      - (ホ) 計装設備図 (主要計測及び操作端フローシート)
  - 2) 実施設計 (基本設計) 図書 (確認及び検討書、図面等) の作成
- 実施設計 (基本設計) 図書 (確認書、検討書及び図面等) は、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、建設廃棄物等）
- ⑤ 環境対策検討書
  - (イ) 換気、脱臭計画
  - (ロ) 防音、防振計画
  - (ハ) 脱硫、排煙処理計画
  - (ニ) 高圧ガス等の防護計画
  - (ホ) 場内整備計画
- ⑥ 構内水利用計画検討書
- ⑦ 事業計画の検討書

ロ) 土木関係

- ① 施設配置計画、水位関係の検討、容量計算、水理計算書
- ② 基礎支持形式の比較検討書
- ③ 仮設計画検討書

ハ) 建築関係

- ① 平面計画検討書
- ② 特殊構造の検討書
- ③ 建築設備計画検討書

ニ) 機械関係

- ① 主要機器構成計画（基本フローを含む。）
- ② 設備容量計画
- ③ 水利用計画
- ④ 油類利用計画
- ⑤ 主要機器搬出入計画（主要機器寸法を含む。）
- ⑥ 主要機器重量表

ホ) 電気関係

- ① 使用電力需要計画
- ② 受変電及び負荷設備計画
- ③ 自家発電設備計画
- ④ 制御電源設備計画
- ⑤ 監視制御設備計画
- ⑥ 計装設備計画
- ⑦ 主要機器構成計画
- ⑧ 主要機器重量表

(10) 照査

照査技術者は、第1編 1-1-8に基づき、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下記に示す事項について照査を行う。

- 1) 基本条件の確認内容について
- 2) 比較検討の方法及びその内容について
- 3) 土木設計、建築設計、機械設計、電気設計の各相互間におけるバランスについて

### 3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- 1) 実施設計（基本設計）成果物
- 2) 下水道事業計画図書
- 3) 土質調査資料
- 4) 測量成果物

## 2-6-5 処理場実施設計（詳細設計）

### 1. 業務目的

処理場実施設計（詳細設計）は、実施設計（基本設計）に基づき、工事を実施するために必要な設計図、計算書等を経済性、施工性、維持管理、環境等の観点から総合的な技術的検討を加え作成することを目的とする。

### 2. 業務内容

#### (1) 設計計画

受注者は、下記の内容について確認し検討するものとする。

- 1) 受注者は、実施設計（詳細設計）業務を進めるに当たり、設計対象施設に関する実施設計（基本設計）の内容について確認を行わなければならない。
- 2) 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及び各部寸法等の確認を行わなければならない。
- 3) 仮設構造物の部材応力算定に先立ち、土圧算定式、設計緒元、切梁段数、山留方法、排水方法、仮設道路計画等の確認又は計画を行わなければならない。

#### (2) 現地踏査

受注者は、現地を踏査し、福井市の下水道計画図書、測量、土質調査資料等に基づき、下記事項について調査し、現地を十分に把握しなければならない。

- 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関係
- 3) 関連管路施設の位置、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

(3) 仮設設計

受注者は、下記の事項について整理し検討するものとする。

1) 管理制御方式の検討

ポンプ場内の管理制御方式、他ポンプ場、処理場相互の管理制御方式の検討を行う。

2) 維持管理体制の検討

標準的維持管理体制及び、制御方式と維持管理体制の検討を行う。

(4) 計算構造及び計算機能

受注者は、発注者が提供した資料、又は受注者の調査した項目について、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。

1) 土木関係

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

2) 建築関係

- ① 構造計算書
- ② 設備設計計算書

3) 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

4) 電気関係

- ① 設備容量計算書  
能力、台数、出力等
- ② 運転操作概要書
- ③ 主要機器重量表及び建築荷重設定表

(5) 設計図作成

受注者は、次に示す詳細設計図を作成すること。

イ) 土木関係

- ① 一般平面図
- ② 水位関係図
- ③ 構造図

(イ) 平面図

(ロ) 縦横断面図

(ハ) 基礎伏図

④ 詳細図

設備（機械、電気）との取合図及び箱抜き図

⑤ 配筋図（鉄筋加工図は数量計算書に記入）

⑥ 場内管路施設配管図（平面図、縦横断面図）

⑦ 場内排水管、人孔、ます構造図

⑧ 場内道路、門、さく、塀、場内整備図等

ロ) 建築関係

① 建築意匠図…案内図、配置図、求積図、仕上表、平面図、立面図、断面図、矩計図、詳細図、展開図、伏図、建具表

② 建築構造図…伏図、軸組図、断面リスト、ラーメン図、配筋詳細図

③ 建築機械設備図

系統図、平面図、断面図及び必要部分は詳細図

④ 建築電気設備図

電灯、非常用照明、設備動力、電気時計、火災報知、電話、拡声、テレビ共聴等

(イ) 系統図

(ロ) 各階配線平面図

⑤ 主要建物（沈砂池・ポンプ室、ポンプ室、管理棟、自家発電機室、汚泥処理棟、送風機室）の透視図（カラー仕上）

ハ) 機械関係

① フローシート（全体及び施設又は設備ごと）

② 全体配置平面図

③ 配置平面図（施設ごと）

④ 配置断面図（施設ごと）

⑤ 配管全体図

⑥ 水位関係図、位置図（土木に準ずる）

ニ) 電気関係

① 構内一般平面図

② 単線結線図

③ 主要機器外形（参考寸法）図

④ 機能概略説明図（計装フローシート又は計装フロー概念図、全体システム構成）

⑤ 主要配線、配管系統説明図

⑥ 配線、配管布設図（ラック、ダクト、ピット）

⑦ 接地系統図

⑧ 主要機器配置図（⑥との共用含む）

(6) 数量計算

受注者は、決定した構造に対して構造物等の数量を詳細に計算し、工種別に取りまとめを行うものとする。

(7) 報告書作成

受注者は、下記の項目について作成するものとする。

- 1) 設計概要書
- 2) 数量計算書 (材料)
- 3) 工期算定計算書
- 4) 見積依頼書
- 5) 工事設計書 (金抜設計書)
- 6) 工事特記仕様書

(8) 照査

照査技術者は、第1編 1-1-8に基づき、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下記に示す事項について照査を行う。

- 1) 設計計画 (構造計画、仮設計画等をいう。) の妥当性について
- 2) 計算書 (構造計算書、容量計算書、数量計算書等をいう。) について
- 3) 計算書と設計図の整合性について

3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- 1) 実施設計 (基本設計) 成果物
- 2) 下水道事業計画図書
- 3) 土質調査資料
- 4) 測量成果物

## 2-6-6 処理場増設実施設計 (基本設計)

1. 業務目的

処理場増設実施設計 (基本設計) は、実施設計 (基本設計) に基づき、当該設計対象施設の基本設計を見直すことを目的に行うことを目的とする。

2. 業務内容

(1) 基本条件の確認

第13編 2-6-4 第2項 (1) に準じるものとする。

(2) 現地踏査

第13編 2-6-4 第2項 (2) に準じるものとする。

(3) 処理方式フローシート検討

第13編 2-6-4 第2項 (3) に準じるものとする。

(4) 維持管理基本構想の検討

第13編 2-6-4 第2項 (4) に準じるものとする。

(5) 配置計画検討

第13編 2-6-4 第2項 (5) に準じるものとする。

(6) 施設設計

第13編2-6-4第2項(6)に準じるものとする。

(7) 水位関係の検討

第13編2-6-4第2項(7)に準じるものとする。

(8) 施工方法比較検討

第13編2-6-4第2項(8)に準じるものとする。

(9) 基本設計図書作成

第13編2-6-4第2項(9)に準じるものとする。

(10) 照査

第13編2-6-4第2項(10)に準じるものとする。

3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- 1) 実施設計(基本設計)成果物
- 2) 下水道事業計画図書
- 3) 土質調査資料
- 4) 測量成果物

## 2-6-7 処理場増設実施設計(詳細設計)

1. 業務目的

処理場実施設計(詳細設計)は、実施設計(基本設計)及び増設実施設計(基本設計)に基づき、既存施設に連続して建設するために必要な設計図、計算書等を経済性、施工性、維持管理、環境等の観点から総合的な技術的検討を加え作成することを目的とする。

2. 業務内容

第13編2-6-5第2項に準じるものとする。

3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- 1) 実施設計(基本設計)成果物
- 2) 下水道事業計画図書
- 3) 土質調査資料
- 4) 測量成果物

## 第7節 成果物

### 2-7-1 成果物

受注者は、下記に示す成果物を作成し、第1編 1-1-17 に従い納品するものとする。

表10-2-1 下水道管路施設実施設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物項目	縮 尺	摘 要
基本設計	図 面 作 成	位置図	1/10,000～ 1/30,000	
		区画割平面図	1/2,500	
		縦断面図	縦1/100 横 1/2,500	
		概略構造図	1/50～1/100	
		地下埋設物調査図		
	流量断面計算	流量計算表		
	報 告 書 作 成	概略工法検討書		
		報告書		
		打合せ議事録		
		その他参考資料		
詳細設計－ 開削工法	設 計 図 作 成	位置図	1/1,000～1/5,000	
		系統図	1/2,500	
		平面図	1/500	
		詳細平面図	1/50～100	
		縦断面図	縦1/100 横1/500～1/1,000	
		横断面図	1/50～1/100	
		構造図	1/10～1/100	
		仮設図	1/10～1/100	
	各 種 計 算	流量表		
		水理計算書		
		構造計算書		
	数 量 計 算	数量計算書		
	報 告 書 作 成	工事設計書		
		工事特記仕様書		
		報告書		
		道路占用許可及び 道路使用許可書		
		土質調査資料		
		調査・渉外関係記録 一覧表		
		実施設計調査資料		
		地下埋設物調査資料 (試掘)		
		議事録		
		その他打合せ、申請等 に関する資料		

設計種別	設計項目	成果物項目	縮 尺	摘 要
詳細設計－ 推進工法	設計図作成	位置図	1/1,000～1/5,000	
		系統図	1/2,500	
		平面図	1/500	
		詳細平面図	1/50～100	
		縦断面図	縦1/100 横1/500	
		横断面図	1/50～1/200	
		構造図	1/10～1/100	
		仮設図	1/10～1/100	
	各種計算	流量表		
		水理計算書		
		構造計算書		
	数量計算	数量計算書		
	報告書作成	工事設計書		
		工事特記仕様書		
		報告書		
		道路占用許可及び 道路使用許可書		
		土質調査資料		
		調査・渉外関係記録 一覧表		
		実施設計調査資料		
		地下埋設物調査資料 (試掘)		
		議事録		
その他打合せ、申請等 に関する資料				



設計種別	設計項目	成果物項目	縮 尺	摘 要
詳細設計－ シールド 工 法	設 計 図 作 成	位置図	1/1,000～1/5,000	
		系統図	1/2,500	
		平面図	1/500	
		詳細平面図	1/50～100	
		縦断面図	縦1/100 横1/500	
		横断面図	1/50～1/200	
		構造図	1/10～1/100	
		仮設図	1/10～1/100	
	各 種 計 算	流量表		
		水理計算書		
		構造計算書		
	数 量 計 算	数量計算書		
	報 告 書 作 成	工事設計書		
		工事特記仕様書		
		報告書		
		道路占用許可及び道 路使用許可書		
		土質調査資料		
		調査・渉外関係記録一 覧表		
		実施設計調査資料		
		地下埋設物調査資料 (試掘)		
議事録				
その他打合せ、申請等 に関する資料				

表10-2-2 下水道終末処理場、ポンプ場実施設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物項目	縮尺	摘要
ポンプ場－基本設計	基本設計図作成	土木関係		
		一般平面図		
		水位関係図		
		構造図		平面図、縦断面図
		場内各種排水平面系統図		
		場内整備平面計画図		場内道路、門、さく、塀、場内造成等
		建築関係		
		意匠図		各階平面図、立面図、断面図、求積図表（概算値）
		建築機械設備		概略系統図、主要機器配置図
		建築電気設備		概略系統図、主要機器配置図
		機械関係		
		機器配置計画図		全体配置平面図、施設毎配置平面図、施設毎配置断面図
		主要配管系統図		ルート及びスペース
		電気関係		
		構内一般平面図		
		主要配電系路図		ルート及びスペース
		単線結線図		受電～低圧主幹
		主要機器配置平面図		中央管理室、電気室、自家発電機室
	計装設備図		主要計測及び操作端フローシート	
	基本設計図書作成	共通事項		
		基本条件確認書		
		処理方式検討書		
		維持管理方式検討書		
		最終処分計画検討書		
		環境対策検討書		
		構内水利用計画検討書		
		事業計画の検討書		
		土木関係		
		施設配置計画		
水位関係の検討書				
容量計算				

設計種別	設計項目	成果物項目	縮尺	摘要
	基本設計図書作成	水理計算書		
		基礎支持形式の比較検討書		
		仮設計画検討書		
		建築関係		
		平面計画検討書		
		特殊構造の検討書		
		建築設備計画検討書		
		機械関係		
		主要機器構成計画		基本フローを含む
		設備容量計画		
		水利用計画		
		油類利用計画		
		主要機器搬出入計画		主要機器寸法を含む
		主要機器重量表		
		電気関係		
		使用電力需要計画		
		受変電及び負荷設備計画		
		自家発電設備計画		
		制御電源設備計画		
		監視制御設備計画		
		計装設備計画		
		主要機器構成計画		
		主要機器重量表		
ポンプ場－詳細設計	設計図作成	土木関係		
		一般平面図		
		水位関係図		
		構造図		平面図、縦横断面図、基礎伏図
		詳細図		設備（機械、電気）との取合図及び箱抜き図
		配筋図		鉄筋加工図は数量計算書に記入
		場内管路施設配管図		平面図、縦横断面図
		場内排水管、人孔、ます構造図		
		場内道路、門、さく、塀、場内整備図等		
		建築関係		
		建築意匠図		案内図、配置図、求積図、仕上表、平面図、立面図、断面図、矩計図、詳細図、展開図、伏図、建具表
		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
		建築機械設備図		系統図、平面図、断面図及び必要部分は詳細図

設計種別	設計項目	成果物項目	縮尺	摘要
ポンプ場－詳細設計	設計図作成	建築電気設備図		電灯、非常用照明、設備動力、電気時計、火災報知、電話、拡声、テレビ共聴等
		主要建物の透視図		沈砂池・ポンプ室、ポンプ室、管理棟、自家発電機室、汚泥処理棟、送風機室
		機械関係		
		フローシート		全体及び施設又は設備ごと
		全体配置平面図		
		配置平面図		施設ごと
		配置断面図		施設ごと
		配管全体図		
		配管スケルトン図		
		基礎、架台図		
		水位関係図、位置図		土木に準ずる
		電気関係		
		構内一般平面図		
		単線結線図		
		主要機器外形（参考寸法）図		
		機能概略説明図		計装フローシート又は計装フロー概念図、全体システム構成
		主要配線、配管系統説明図		
		配線、配管布設図		ラック、ダクト、ピット
		接地系統図		
		主要機器配置図		
	構造計算	土木関係		
		構造計算書		
		基礎計算書		
		仮設計算書		
		水理計算書		
		容量計算書		
		建築関係		
		構造計算書		
		設備設計計算書		
		機械関係		
		設備容量計算書		能力、台数、出力等
		機器リスト表		
特殊設備の安全性・安定性に対する検討書				
主要機種重量表及び建築荷重設定表				
電気関係				
設備容量計算書		能力、台数、出力等		

設計種別	設計項目	成果物項目	縮尺	摘 要
ポンプ場ー 詳細設計	構 造 計 算	運転操作概要書		
		主要機器重量表及び建築荷重設定表		
	報 告 書 作 成	設計概要書		
		数量計算書（材料）		
		工期算定計算書		
		見積依頼書		
		工事設計書		
		工事特記仕様書		

表 10-2-3 下水道終末処理場増設実施設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物項目	縮尺	摘要
終末処理場基本設計	基本設計図作成	土木関係		
		一般平面図		
		水位関係図		
		構造図		平面図、縦断面図
		場内各種排水平面系統図		
		場内整備平面計画図		場内道路、門、さく、塀、場内造成等
		建築関係		
		意匠図		各階平面図、立面図、断面図、求積図表（概算値）
		建築機械設備		概略系統図、主要機器配置図
		建築電気設備		概略系統図、主要機器配置図
		機械関係		
		機器配置計画図		全体配置平面図、施設毎配置平面図、施設毎配置断面図
		主要配管系統図		ルート及びスペース
		電気関係		
		構内一般平面図		
		主要配電系路図		ルート及びスペース
		単線結線図		受電～低圧主幹
		主要機器配置平面図		中央管理室、電気室、自家発電機室
	計装設備図		主要計測及び操作端フローシート	
	基本設計図書作成	共通事項		
		基本条件確認書		
		処理方式検討書		
		維持管理方式検討書		
		最終処分計画検討書		
		環境対策検討書		
		構内水利用計画検討書		
		事業計画の検討書		
		土木関係		
		施設配置計画		
		水位関係の検討書		
容量計算				
水理計算書				
基礎支持形式の比較検討書				
仮設計画検討書				

設計種別	設計項目	成果物項目	縮尺	摘 要
終末処理場－基本設計	基本設計図書作成	建築関係		
		平面計画検討書		
		特殊構造の検討書		
		建築設備計画検討書		
		機械関係		
		主要機器構成計画		基本フローを含む
		設備容量計画		
		水利用計画		
		油類利用計画		
		主要機器搬出入計画		主要機器寸法を含む
		主要機器重量表		
		電気関係		
		使用電力需要計画		
		受変電及び負荷設備計画		
		自家発電設備計画		
		制御電源設備計画		
		監視制御設備計画		
		計装設備計画		
		主要機器構成計画		
		主要機器重量表		
終末処理場－詳細設計	設計図作成	土木関係		
		一般平面図		
		水位関係図		
		構造図		平面図、縦横断図、基礎伏図
		詳細図		設備（機械、電気）との取合図及び箱抜き図
		配筋図		鉄筋加工図は数量計算書に記入
		場内管路施設配管図		平面図、縦横断面図
		場内排水管、人孔、ます構造図		
		場内道路、門、さく、塀、場内整備図等		
		建築関係		
		建築意匠図		案内図、配置図、求積図、仕上表、平面図、立面図、断面図、矩計図、詳細図、展開図、伏図、建具表
		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
		建築機械設備図		系統図、平面図、断面図及び必要部分は詳細図

設計種別	設計項目	成果物項目	縮尺	摘要
終末処理場 ー 詳細設計	設計図作成	建築電気設備図		電灯、非常用照明、設備動力、電気時計、火災報知、電話、拡声、テレビ共聴等
		主要建物の透視図		沈砂池・ポンプ室、ポンプ室、管理棟、自家発電機室、汚泥処理棟、送風機室
		機械関係		
		フローシート		全体及び施設又は設備ごと
		全体配置平面図		
		配置平面図		施設ごと
		配置断面図		施設ごと
		配管全体図		
		水位関係図、位置図		土木に準ずる
		電気関係		
		構内一般平面図		
		単線結線図		
		主要機器外形(参考寸法)図		
		機能概略説明図		計装フローシート又は計装フロー概念図、全体システム構成
		主要配線、配管系統説明図		
		配線、配管布設図		ラック、ダクト、ピット
		接地系統図		
		主要機器配置図		
		構造計算	土木関係	
	構造計算書			
	基礎計算書			
	仮設計算書			
	水理計算書			
	容量計算書			
	建築関係			
	構造計算書			
	設備設計計算書			
	機械関係			
	設備容量計算書			能力、台数、出力等
	機器リスト表			
	特殊設備の安全性・安定性に対する検討書			
	主要機種重量表及び建築荷重設定表			
	電気関係			
	設備容量計算書		能力、台数、出力等	
運転操作概要書				
主要機器重量表及び建築荷重設定表				



設計種別	設計項目	成果物項目	縮尺	摘要
終末処理場－ 詳細設計	報告書作成	設計概要書		
		数量計算書（材料）		
		工期算定計算書		
		見積依頼書		
		工事設計書		
		工事特記仕様書		

表10-2-4 下水道終末処理場、ポンプ場実施設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物項目	縮尺	摘要
終末処理場増設基本設計	基本設計図作成	土木関係		
		一般平面図		
		水位関係図		
		構造図		平面図、縦断面図
		場内各種排水平面系統図		
		場内整備平面計画図		場内道路、門、さく、塀、場内造成等
		建築関係		
		意匠図		各階平面図、立面図、断面図、求積図表（概算値）
		建築機械設備		概略系統図、主要機器配置図
		建築電気設備		概略系統図、主要機器配置図
		機械関係		
		機器配置計画図		全体配置平面図、施設毎配置平面図、施設毎配置断面図
		主要配管系統図		ルート及びスペース
		電気関係		
		構内一般平面図		
		主要配電系路図		ルート及びスペース
		単線結線図		受電～低圧主幹
		主要機器配置平面図		中央管理室、電気室、自家発電機室
		計装設備図		主要計測及び操作端フローシート
		基本設計図書作成	共通事項	
	基本条件確認書			
	処理方式検討書			
	維持管理方式検討書			
	最終処分計画検討書			
	環境対策検討書			
	構内水利用計画検討書			
	事業計画の検討書			
	土木関係			
	施設配置計画			
	水位関係の検討書			
容量計算				

設計種別	設計項目	成果物項目	縮尺	摘要
終末処理場増設基本設計	基本設計図書作成	水理計算書		
		基礎支持形式の比較検討書		
		仮設計画検討書		
		建築関係		
		平面計画検討書		
		特殊構造の検討書		
		建築設備計画検討書		
		機械関係		
		主要機器構成計画		基本フローを含む
		設備容量計画		
		水利用計画		
		油類利用計画		
		主要機器搬出入計画		主要機器寸法を含む
		主要機器重量表		
		電気関係		
		使用電力需要計画		
		受変電及び負荷設備計画		
		自家発電設備計画		
		制御電源設備計画		
		監視制御設備計画		
		計装設備計画		
		主要機器構成計画		
主要機器重量表				
終末処理場増設詳細設計	設計図作成	土木関係		
		一般平面図		
		水位関係図		
		構造図		平面図、縦横断面図、基礎伏図
		詳細図		設備（機械、電気）との取合図及び箱抜き図
		配筋図		鉄筋加工図は数量計算書に記入
		場内管路施設配管図		平面図、縦横断面図
		場内排水管、人孔、ます構造図		
		場内道路、門、さく、塀、場内整備図等		
		建築関係		
		建築意匠図		案内図、配置図、求積図、仕上表、平面図、立面図、断面図、矩計図、詳細図、展開図、伏図、建具表
		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
		建築機械設備図		系統図、平面図、断面図及び必要部分は詳細図

設計種別	設計項目	成果物項目	縮尺	摘要
終末処理場増設詳細設計	設計図作成	建築電気設備図		電灯、非常用照明、設備動力、電気時計、火災報知、電話、拡声、テレビ共聴等
		主要建物の透視図		沈砂池・ポンプ室、ポンプ室、管理棟、自家発電機室、汚泥処理棟、送風機室
		機械関係		
		フローシート		全体及び施設又は設備ごと
		全体配置平面図		
		配置平面図		施設ごと
		配置断面図		施設ごと
		配管全体図		
		水位関係図、位置図		土木に準ずる
		電気関係		
		構内一般平面図		
		単線結線図		
		主要機器外形(参考寸法)図		
		機能概略説明図		計装フローシート又は計装フロー概念図、全体システム構成
		主要配線、配管系統説明図		
		配線、配管布設図		ラック、ダクト、ピット
		接地系統図		
		主要機器配置図		
	構造計算	土木関係		
		構造計算書		
		基礎計算書		
		仮設計算書		
		水理計算書		
		容量計算書		
		建築関係		
		構造計算書		
		設備設計計算書		
		機械関係		
		設備容量計算書		能力、台数、出力等
		機器リスト表		
		特殊設備の安全性・安定性に対する検討書		
		主要機種重量表及び建築荷重設定表		
電気関係				
設備容量計算書		能力、台数、出力等		

設計種別	設計項目	成果物項目	縮尺	摘 要
終末処理場－ 増設詳細設計	構造計算	運転操作概要書		
		主要機器重量表及び建築荷重設定表		
	報告書作成	設計概要書		
		数量計算書（材料）		
		工期算定計算書		
		見積依頼書		
		工事設計書		
	工事特記仕様書			

# 第 11 編 漁 港 編

## 第 1 1 編 漁港編

漁港設計において、農林水産省所管の漁港設計にあつては、第 3 編海岸編を準用する。

# 第 1 2 編 集落排水編



## 第12編 集落排水編

本設計業務に当たっては、(一社)地域環境資源センター発行の「農業集落排水施設標準積算指針」の農業集落排水施設測量設計業務実施要領に準拠するほか、設計図書による。