

設計業務等委託  
共通仕様書

平成 24 年 4 月

京都市上下水道局

## 設計業務等委託共通仕様書

- 第1章 総則
- 第2章 測量
- 第3章 地質・土質調査
- 第4章 配水管設計（水道）
- 第5章 浄水場等施設（水道）
- 第6章 管渠（下水道）
- 第7章 終末処理場・ポンプ場（下水道）

### （目次）

第1章 総則	
第1条 適用	1-1
第2条 用語の定義	1-1
第3条 業務の着手	1-3
第4条 設計図書を支給及び点検	1-3
第5条 監督員	1-4
第6条 管理技術者	1-4
第7条 照査技術者及び照査の実施	1-4
第8条 主任技術者	1-5
第9条 担当技術者	1-6
第10条 提出書類	1-6
第11条 打合せ等	1-6
第12条 業務計画書	1-7
第13条 資料の貸与及び返却	1-7
第14条 関係官公庁への手続き等	1-8
第15条 地元関係者との交渉等	1-8
第16条 土地への立入り等	1-8
第17条 成果物の提出	1-9
第18条 関連法令及び条例の遵守	1-9
第19条 検査	1-9
第20条 修補	1-9
第21条 条件変更等	1-9
第22条 契約変更	1-10

第23条	委託期間の変更	1-10
第24条	一時中止	1-10
第25条	発注者の賠償責任	1-11
第26条	受注者の賠償責任	1-11
第27条	部分使用	1-11
第28条	再委託	1-11
第29条	成果物の使用等	1-12
第30条	守秘義務	1-12
第31条	安全等の確保	1-12
第32条	臨機の措置	1-14
第33条	履行報告	1-14
第34条	屋外で作業を行う時期及び時間の変更	1-14
第35条	調査及び試験に対する協力	1-14
第36条	中立性の保持	1-14
第37条	工程管理	1-14
第38条	使用人等の管理及び監督	1-15
第39条	受注者の義務（地質・土質調査業務）	1-15
第40条	調査点の確認（地質・土質調査業務）	1-15
第41条	使用する技術基準等	1-15
第42条	現地踏査	1-15
第43条	設計業務等の種類	1-15
第44条	調査業務の内容	1-15
第45条	計画業務の内容	1-15
第46条	設計業務の内容	1-16
第47条	調査業務の条件	1-16
第48条	計画業務の条件	1-16
第49条	設計業務の条件	1-17
第50条	調査業務及び計画業務の成果	1-18
第51条	設計業務の成果	1-18
第52条	跡片付け	1-18
第53条	その他	1-18

## 第2章 測量

第1条	測量の基準	2-1
第2条	業務の実施	2-1
第3条	業務の内容	2-1

第4条	納品図書	2-3
-----	------	-----

### 第3章 地質・土質調査

第1条	土質調査点の確認	3-1
第2条	土質調査業務における環境対策	3-1
第3条	総合解析の適用範囲	3-1
第4条	ボーリング調査	3-1
第5条	試料採取	3-3
第6条	標準貫入試験	3-3
第7条	現場透水試験	3-3
第8条	揚水試験	3-4
第9条	井戸調査	3-4
第10条	孔内水平載荷試験	3-4
第11条	室内土質試験	3-4
第12条	弾性波探査	3-5
第13条	土質標本	3-5
第14条	納品図書	3-5

### 第4章 配水管設計（水道）

#### 第1節 調査

第1条	依頼書の作成	4-1
第2条	資料の収集	4-1
第3条	地下埋設物調査	4-1
第4条	道路調査	4-1
第5条	土地所有者調査	4-1
第6条	現地踏査	4-1
第7条	調査資料	4-2
第8条	調査結果	4-2

#### 第2節 設計一般

第9条	一般事項	4-2
第10条	作業方針	4-2
第11条	設計基準等	4-2
第12条	設計要領	4-3
第13条	設計の資料	4-3
第14条	参考資料の貸与	4-3

第15条	参考文献等の明記	4-3
第16条	作業記録簿	4-3
第17条	審査	4-3
第3節 設計		
第18条	指示事項	4-4
第19条	特殊な材料及び工法	4-4
第20条	設計図	4-4
第21条	提出図書	4-4

## 第5章 浄水場等施設（水道）

第1節 浄水場・ポンプ場・浄水池・配水池設計		
第1条	浄水場・ポンプ場・浄水池・配水池設計の区分	5-1
第2節 浄水場・ポンプ場・浄水池・配水池基本設計		
第2条	業務目的	5-1
第3条	業務内容	5-1
第4条	検討の方法	5-5
第5条	設計図面	5-6
第3節 浄水場・ポンプ場・浄水池・配水池詳細設計		
第6条	業務目的	5-7
第7条	業務内容	5-7
第4節 成果品		
第8条	成果品	5-10
第5節 準拠すべき図書		
第9条	準拠すべき図書	5-11

## 第6章 管渠（下水道）

第1節 調査		
第1条	依頼書の作成	6-1
第2条	資料の収集	6-1
第3条	地下埋設物調査	6-1
第4条	道路調査	6-1
第5条	側溝調査	6-1
第6条	側溝の現況図及び計算書の作成	6-1
第7条	既設幹線排水路及び管渠調査	6-2
第8条	既設幹線排水路及び管渠の現況図及び計算書の作成	6-3
第9条	土地所有者調査	6-3

第10条	現地踏査	6-3
第11条	現地写真	6-4
第2節 設計一般		
第12条	設計協議	6-4
第13条	設計基準等	6-4
第14条	設計の資料	6-4
第15条	事業計画図書の確認	6-4
第16条	参考資料の貸与	6-4
第17条	参考文献等の明記	6-5
第3節 基本設計		
第18条	設計図の作成	6-5
第19条	幹線ルートを選定	6-6
第20条	概略工法検討	6-6
第21条	流量計算表の作成	6-6
第22条	報告書の作成	6-6
第4節 詳細設計		
第23条	設計計画	6-6
第24条	設計図の作成	6-7
第25条	各種計算書の作成	6-8
第26条	流量計算表の作成	6-8
第27条	数量計算書の作成	6-8
第28条	工事工程表等の作成	6-8
第29条	工事特記仕様書の作成	6-8
第30条	報告書の作成	6-9
第5節 その他の設計		
第31条	街渠の設計	6-9
第32条	側溝の設計	6-9
第33条	既設幹線排水路及び既設管渠の改造設計	6-9
第6節 申請図書等の作成		
第34条	申請図書の作成	6-10
第35条	私道所有者名簿作成及び承諾書地図記入	6-10
第7節 納品図書		
第36条	納品図書の提出	6-11
第37条	納品図書の仕様	6-11
第38条	調査関係	6-11
第39条	管渠設計関係	6-12

第40条	その他の設計関係	6-13
第41条	私道所有者名簿及び承諾書関係	6-14
第42条	申請図書関係	6-14
第8節 準拠すべき図書		
第43条	準拠すべき図書	6-14

## 第7章 終末処理場・ポンプ場（下水道）

### 第1節 設計一般

第1条	設計基準等	7-1
第2条	設計の資料	7-1
第3条	参考資料の貸与	7-1
第4条	参考文献等の明記	7-1
第5条	現地調査	7-1
第6条	実施設計（基本設計，詳細設計）と増設 実施設計（基本設計，詳細設計）及び改 築実施設計（基本設計，詳細設計）	7-1

### 第2節 実施設計（基本設計）

第7条	実施設計（基本設計）図書等の作成に関する作業	7-2
-----	------------------------	-----

### 第3節 実施設計（詳細設計）

第8条	実施設計（詳細設計）図書の作成に関する作業	7-6
-----	-----------------------	-----

### 第4節 増設実施設計（基本設計，詳細設計）

第9条	増設実施設計（基本設計）図書の作成に関する作業	7-9
-----	-------------------------	-----

第10条	増設実施設計（詳細設計）図書の作成に関する作業	7-9
------	-------------------------	-----

### 第5節 改築実施設計（基本設計，詳細設計）

第11条	改築実施設計（基本設計）図書等の作成に関する作業	7-9
------	--------------------------	-----

第12条	改築実施設計（詳細設計）図書の作成に関する作業	7-11
------	-------------------------	------

### 第6節 照査

第13条	照査事項	7-14
------	------	------

### 第7節 納品図書

第14条	納品図書	7-15
------	------	------

第15条	実施設計（基本設計）納品図書	7-15
------	----------------	------

第16条	実施設計（詳細設計）納品図書	7-15
------	----------------	------

### 第8節 準拠すべき図書

第17条	準拠すべき図書	7-17
------	---------	------

## 第1章 総則

### (適用)

第1条 設計業務等委託共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）は、京都市上下水道局の発注する上下水道工事に係る設計業務，計画業務，調査業務，耐震診断業務，測量業務，地質・土質調査業務等（以下「設計業務等」という。）に係る業務委託契約書（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，その他の必要な事項を定め，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，図面及び共通仕様書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，受注者は監督員に確認して指示を受けなければならない。
- 4 設計書，図面及び特記仕様書等に記載された事項は，この共通仕様書に優先して適用されるものとする。

### (用語の定義)

第2条 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，契約担当者，支出担当者若しくは契約書第13条第1項の規定に基づいて定めた監督員を総称していう。
- (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。
- (3) 「監督員」とは，契約図書に定められた範囲内において，受託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，契約書第13条第1項に規定する者であり，総括監督員，主任監督員及び担当監督員を総称していう。
- (4) 「総括監督員」とは，監督総括業務を担当し，主に受注者に対する指示，承諾及び協議，及び関連する業務の調整のうち重要なものの処理及び設計図書の変更，一時中止又は打ち切りの必要があると認める場合における契約担当部局に対する報告等を行うとともに，主任監督員及び担当監督員の指揮監督並びに監督業務の掌理を行う者をいう。
- (5) 「主任監督員」とは，一般監督総括業務を担当し，主に受注者に対する指示，承諾及び協議（重要なもの及び簡易なものを除く。），業務を実施するための詳細図（簡易なものを除く。）の作成及び交付，受注者が作成した図面の承諾，契約図書に基づく工程の管理又は立会い若しくは検査の実施で重要なものの処理，関連する設計業務の調査（重要なものを除く。）及び設計図書の変更（重要なものを除く。），並びに一時中止又は打ち切りの必要があると認める場合における総括監督員への報告等を行うとともに，担当監督員の指揮監督及び一般監督業務の掌理を行う者をいう。
- (6) 「担当監督員」とは，一般監督業務を担当し，主に受注者に対する指示，承諾又は協議で簡易なものの処理，業務を実施するための詳細図で簡易なものの作成又は交付，受注者が作成した図面のうち簡易なものの承諾，契約図書に基づく工程の管理又は立会い若しくは検査の実施（重要なものを除く。）及び設計図書の変更，並びに一時中止又は打ち切りの必要があ



ると認める場合における主任監督員への報告等を行うとともに、一般監督業務を行う者をいう。

- (7) 「検査員」とは、設計業務等の完了等の検査にあたって、契約書第35条第2項及び第41条の規定に基づき検査を行う者をいう。
- (8) 「管理技術者」とは、契約の履行に関し、業務（測量業務及び地質・土質調査業務を除く。）の管理及び統括等を行う者で、契約書第14条第1項の規定に基づき、受注者が定めた者をいう。
- (9) 「主任技術者」とは、測量業務及び地質・土質調査業務において契約の履行に関し業務の管理又は統括等を行うもので、契約書第14条第1項の規定に基づき、受注者が定めた者をいう。
- (10) 「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、契約書第15条第1項の規定に基づき、受注者が定めた者をいう。
- (11) 「担当技術者」とは、管理技術者又は主任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。
- (12) 「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。
- (13) 「契約図書」とは、契約書及び設計図書をいう。
- (14) 「契約書」とは、京都市上下水道局の業務委託契約書（契約約款を含む。）をいう。
- (15) 「設計図書」とは、設計書、仕様書、図面及び質問回答書をいう。また、数量総括表を含む。
- (16) 「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。
- (17) 「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。
- (18) 「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。
- (19) 「設計書」とは、設計業務等に関する工種、設計数量および規格を示した書類をいう。
- (20) 「質問回答書」とは、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。
- (21) 「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。
- (22) 「数量総括表」とは、測量業務及び地質・土質調査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。
- (23) 「指示」とは、監督員が受注者に対し、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。
- (24) 「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。
- (25) 「通知」とは、発注者若しくは監督員が受注者に対し、又は受注者が発注者若しくは監督員に対し、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。
- (26) 「報告」とは、受注者が監督員に対し、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。

- (27) 「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。
- (28) 「承諾」とは、受注者が監督員に対し、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、監督員が書面により業務上の行為に同意することをいう。
- (29) 「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。
- (30) 「回答」とは、質問に対して書面をもって答えることをいう。
- (31) 「協議」とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者と受注者が対等の立場で合議することをいう。
- (32) 「提出」とは、受注者が監督員に対し、設計業務等に係わる書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
- (33) 「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、署名又は捺印したものを有効とする。
- ア 緊急を要する場合は、ファクシミリ又はEメールにより伝達できるものとするが、後日有効な書面と差し換えるものとする。
- イ 電子納品を行う場合は、別途監督員と協議するものとする。
- (34) 「検査」とは、契約書第35条、第41条及び第42条に基づき、検査員が設計業務等の給付の完了を確認することをいう。
- (35) 「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。
- (36) 「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。
- (37) 「協力者」とは、受注者が設計業務等の遂行にあたって、再委託する者をいう。
- (38) 「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。
- (39) 「立会」とは、設計図書に示された項目において、監督員が臨場し、内容を確認することをいう。

#### **(業務の着手)**

第3条 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又は主任技術者が設計業務等の実施のため監督員との打合せ、現地踏査又は調査を開始することをいう。

#### **(設計図書の支給及び点検)**

第4条 受注者からの要求があった場合で、監督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、監督員に書面により報告し、その指示を受けなければならない。
- 3 監督員は、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。

#### **(監督員)**

第5条 発注者は、設計業務等における監督員を定め、受注者に通知するものとする。

- 2 監督員は、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 契約書の規定に基づく監督員の権限は、契約書第13条第2項に規定した事項である。
- 4 監督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、受注者はその指示等に従うものとする。監督員は、その指示等を行った後7日以内に書面で受注者にその内容を通知するものとする。

#### **(管理技術者)**

第6条 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。業務の一部として含まれる場合も、原則としてこの取扱いとする。

- 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あたり、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）又はこれと同等の能力と経験を有する技術者、あるいはシビルコンサルティングマネージャー（業務に該当する選択科目）（以下「RCCM」という。）の資格保有者であり、特記仕様書に定める業務経験を有することとし、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。
- 4 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もって報告しない限り、管理技術者は受注者の一切の権限（契約書第14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、第7条第4項に規定する照査結果の確認を行わなければならない。

#### **(照査技術者及び照査の実施)**

第7条 発注者が設計図書において定める場合は、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）又はこれと同等の能力と経験を有する技術者あるいはRCCM（業務に該当する選択科目）の資格保有者であり、特記仕様書に定める業務経験を有しなければならない。
- 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、又は監督員の指示する業務の節目ごとにその成果の確認を行うとともに、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、当該業務が、国土交通省が定めた詳細設計照査要領対象業務の場合、同省の同要領により照査を実施するものとする。

なお、当該業務が同要領の対象外の業務の場合、同要領に準じて、照査技術者が照査計画（照査項目含む）を作成し、業務計画書に記載し、照査に関する事項を定めるものとする。

照査項目に次の項目を追加すること。

- (1) 京都市上下水道局電子納品実施要領（案）[業務編]（以下、電子納品要領案という。）に則った電子納品が出来るか。
  - (2) 公共工事コストの縮減に配慮したか。
  - (3) 新技術及び新工法を積極的に活用するための検討を行ったか。
- 6 照査技術者は、業務完了に伴って照査結果を照査報告書としてとりまとめ、照査技術者の署名捺印のうえ管理技術者に差し出すものとする。

#### （主任技術者）

第8条 受注者は、測量業務又は地質・土質調査業務については、主任技術者を定め発注者に通知するものとする。業務の一部として含まれる場合も、原則としてこの取扱いとする。

- 2 主任技術者は、契約図書等に基づき、測量業務又は地質・土質調査業務に関する技術面を含めた管理を行うものとする。
- 3 主任技術者は、次の各号に示すいずれかの事項に該当する者で、日本語に堪能でなければならない。（日本語通訳が確保できれば可）

##### （1）測量業務に携わる者

測量法に基づく測量士の有資格者であり、かつ高度な技術と十分な実務経験を有する者。

なお、「高度な技術と十分な実務経験を有するもの」とは、測量業務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。

##### （2）地質・土質調査業務に携わる者

技術士（総合技術管理部門（業務に該当する選択科目）又は業務に該当する部門）又はこれと同等の能力と経験を有する技術者、あるいはシビルコンサルティングマネージャー（RCCM）の有資格者であり、特記仕様書で規定する業務経験を有することとする。

なお、業務の範囲が現場での調査及び計測作業のみである場合、又は内業を含み、かつその範囲が次の各号の場合、地質調査技士又はこれと同等の能力と経験を有する技術者を主任技術者とすることができる。

##### ア 既存資料の収集及び現地調査

- （ア） 関係文献の収集と検討
- （イ） 調査地周辺の現地調査

##### イ 資料整理とりまとめ

- （ア） 各種計測結果の評価及び考察
- （イ） 異常データのチェック
- （ウ） 試料の観察
- （エ） ボーリング柱状図の作成

##### ウ 断面図等の作成

- （ア） 地層及び土性の工学的判定
- （イ） 土質又は地質断面図等の作成。

なお、断面図は着色するものとする。

- 主任技術者は、監督員が指示する関連のある測量業務等及び地質・土質調査業務等の受注者と十分協議の上、相互に協力し業務を実施しなければならない。

#### (担当技術者)

第9条 受注者は、業務の実施にあ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員に提出するものとする。(管理技術者又は主任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3名までとする。ただし、発注者の承諾を受けた場合は、この限りでない。

- 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。
- 担当技術者は照査技術者を兼ねることはできない。

#### (提出書類)

第10条 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作成し、監督員を経て、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、遅延利息請求書、監督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。

- 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。

- 受注者は、契約時又は変更時において、請負金額が100万円以上の業務について、測量調査設計業務実績情報システム(TECRIS)に基づき、受注、変更及び完了時に業務実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、完了時は業務完了後10日以内に、監督員の確認を受けたうえ、登録機関に登録申請しなければならない。

なお、登録内容に訂正が必要な場合、TECRISに基づき、「訂正のための確認のお願い」を作成し、訂正があった日から10日以内に監督員の確認を受けたうえ、登録機関に登録申請しなければならない。また、登録機関に登録後、TECRISより「登録内容確認書」をダウンロードし、直ちに監督員に提出しなければならない。

なお、変更時と完了時の間が10日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。

#### (打合せ等)

第11条 設計業務等を適正かつ円滑に実施するため、管理技術者又は主任技術者と監督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打合せ記録簿に記録し、相互に確認しなければならない。

なお、連絡は積極的にEメール等を活用し、Eメールで確認した内容については、必要に応じて打合せ記録簿を作成するものとする。

- 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、管理技術者又は主任技術者と監督員は打合せを行うものとし、その結果について受注者が書面(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 管理技術者又は主任技術者は、仕様書に定めのない事項について疑義が生じた場合は、速やかに監督員と協議するものとする。
- 4 受注者は、支給材料について、その受払状況を登録した帳簿を備え付け、常にその残高を明らかにしておかなければならない。また、受注者は、業務完了時（完了前であっても工程上支給品の精算が行えるものについてはその時点）には支給品精算書を監督員に提出しなければならない。
- 5 測量業務及び地質・土質調査業務においては、業務着手時及び成果品納入時には、主任技術者が立会うものとする。

#### **(業務計画書)**

第12条 受注者は、契約締結後15日以内に業務計画書を作成し、監督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) 成果品の品質を確保するための計画
- (7) 成果品の内容、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(地質・土質調査業務については、使用機械の種類、名称、性能を一覧表にする。)
- (11) 仮設備計画(地質・土質調査業務の場合)
- (12) その他

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、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、理由を明確にしたうえで、そのつど監督員に変更業務計画書を提出しなければならない。
- 4 監督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。

#### **(資料の貸与及び返却)**

第13条 監督員は、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。

- 2 受注者は、貸与品を追加要求する場合は、品名、数量を記載した要求に関する書面を監督員に提出しなければならない。
- 3 受注者は、貸与品の引渡し場所及び時期については、設計図書又は監督員の指示に従わなければならない。
- 4 受注者は、貸与品の引渡しを受けた場合は、品名、数量を記載した借用に関する書面を監督員に提出しなければならない。
- 5 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員に返却するものとする。
- 6 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。

7 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写してはならない。

#### **(関係官公庁への手続き等)**

第14条 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員に報告し協議するものとする。

#### **(地元関係者との交渉等)**

第15条 契約書第16条に定める地元関係者への説明、交渉等は、発注者が行うものとするが、監督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、交渉等の内容を書面で随時、監督員に報告し、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を生じた場合には、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、発注者と協議のうえ定めるものとする。

#### **(土地への立入り等)**

第16条 受注者は、屋外で行う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、契約書第17条の定めに従って、監督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、かき、さく等の除去又は土地もしくは工作物を一時使用する時は、あらかじめ監督員に報告するものとし、報告を受けた監督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、設計図書に示す他は監督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日以内に身分証明書を発注者に返却しなければならない。

#### **(成果物の提出)**

第17条 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品（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。）を業務完了報告書とともに提出し、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、又は監督員の指示する場合で、同意した場合は委託期間途中においても、成果品の部分引き渡しを行うものとする。

3 受注者は、成果品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、電子納品要領案に基づいて作成した電子データにより成果品を提出するものとする。電子納品要領案で特に記載が無い項目については、監督員と協議のうえ決定するものとする。

#### **(関連法令及び条例の遵守)**

第18条 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。

#### **(検査)**

第19条 受注者は、契約書第35、第41条及び第42条の規定に基づき、給付の確認の検査を受ける際には、給付の対象となる出来高部分に関して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、監督員に提出されていないなければならない。

2 発注者は、設計業務等の検査に先立って、受注者に対して書面をもっ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 検査員は、監督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) 設計業務等成果品の検査

(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、電子納品要領案を参考にするものとする。

#### **(修補)**

第20条 受注者は、修補を速やかに行わなければならない。

2 検査員は、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。ただし、その指示が受注者の責に帰すべきものでない場合は異議申し立てができるものとする。

3 検査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員の指示に従うものとする。

4 検査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、検査の結果を受注者に通知するものとする。

#### **(条件変更等)**

第21条 監督員が、受注者に対して契約書第22、第23条及び第25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。

- 2 受注者は、設計図書で明示されていない履行条件について予期できない特別な状態が生じた場合、直ちに書面をもってその旨を監督員に報告し、その確認を求めなければならない。

なお、「予期することができない特別な状態」とは以下のものをいう。

- (1) 第16条に定める現地への立入りが不可能となった場合。(屋外で行う業務等)
- (2) 契約書第33条第1項に規定する天災その他の不可抗力による損害。
- (3) その他、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。

#### (契約変更)

第22条 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業務委託料に変更を生じる場合
- (2) 委託期間の変更を行う場合
- (3) 監督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) 契約書第34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21条の規定に基づき、監督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委託期間の変更等決定済の事項
- (3) その他、発注者と受注者との協議で決定された事項

#### (委託期間の変更)

第23条 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、委託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、委託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、残委託期間及び残業務量等から委託期間の変更が必要でないと判断した場合は、委託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、契約書第26条の規定に基づき、委託期間の延長が必要と判断した場合には、委託期間の延長理由、必要とする延長日数の算定根拠、変更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 契約書第27条に基づき、発注者の請求により委託期間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。

#### (一時中止)

第24条 契約書第24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、受注者に書面をもって通知し、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32条臨機の措置により、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員の安全確保のため必要があると認めた場合
  - (6) 埋蔵文化財の調査、発掘の遅延及び埋蔵文化財が新たに発見されたため、業務を続行することが不相当と認めるとき。
  - (7) 前各号に掲げるものの他、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、又は監督員の指示に従わない場合等、監督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、監督員の指示に従わなければならない。

#### **(発注者の賠償責任)**

第25条 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) 契約書第31条に規定する一般的損害及び32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

#### **(受注者の賠償責任)**

第26条 受注者は、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) 契約書第31条に規定する一般的損害及び32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) 契約書第47条に規定する瑕疵責任に係る損害
- (3) 受注者の責により損害が生じた場合
- (4) 受注者の責に帰する理由により委託期間の延長が認められた場合

#### **(部分使用)**

第27条 発注者は、次の各号に掲げる場合において、契約書第37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。

#### **(再委託)**

第28条 監督員は、契約書第11に規定する、次の各号に示す「主たる部分」を再委託に付す承諾をすることができない。

- (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 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、模型作成等の簡易な業務を再委託に付す場合は、監督員の承諾は要しない。

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あたっては、発注者に文書による申請をし、承諾を得なければならない。

4 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、協力者に対し設計業務等の実施について適切な指導、管理のもとに設計業務等を実施しなければならない。

受注者は、業務を協力者に再委託に付する場合、次の各号に示す要件をすべて満たさなければならない。

- (1) 受注者が、業務の実施につき総合的に企画、指導及び調整できること。
- (2) 再委託に付された業務の協力者が、京都市の入札参加資格者である場合は、入札参加停止期間中でないこと。
- (3) 協力者が当該業務の実施能力を有すること。

#### **(成果物の使用等)**

第29条 原則として委託業務遂行の結果得られた成果は、すべて発注者に帰属するものとする。

また、受注者は、業務の遂行により特許法に規定する発明、実用新案法に規定する考案をしたときは、監督員に報告するとともに、発注者に帰属する出願、申請等の必要な措置を講じなければならない。

2 発注者が引渡しを受けた契約の成果物が著作権に該当する場合は、当該著作物の著作権は発注者に帰属するものとする。

なお、前項の規定により出願及び権利等が発注者に帰属する著作物については、発注者はこれを自由に加除又は編集して利用することができる。

3 受注者は、契約書第10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。

4 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。

#### **(守秘義務)**

第30条 受注者は、契約書第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、成果品の発表に際しての守秘義務については、発注者の承諾を受けた場合はこの限りではない。

#### **(安全等の確保)**

第31条 受注者は、屋外で行う業務の実施に際しては、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。

- (1) 受注者は「土木工事安全施工技術指針」（国土交通省大臣官房技術審議官通達平成13年3月29日）を参考にして常に業務の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図らなければならない。
- (2) 受注者は、業務の現場に別途の業務又は工事等が行われる場合は相互協調して業務を遂行しなければならない。
- (3) 受注者は、業務実施中管理者の許可なくして、流水及び水陸交通の妨害、公衆の迷惑となるような行為、作業をしてはならない。

- (4) 受注者は、「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」（建設大臣官房技術審議官通達昭和51年3月2日）を参考にして、業務に伴う騒音振動の発生をできる限り防止し、生活環境の保全に努めなければならない。
- 2 受注者は、作業中は、道路使用許可条件を遵守し、保安施設を設けなければならない。
- 3 受注者は、作業区域内に車両又は歩行者の通行があるときは、専任の交通誘導員を配置し、交通及び保安上十分な措置を講じなければならない。
- 4 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、屋外で行う業務実施中の安全を確保しなければならない。
- 5 受注者は、屋外で行う業務の実施に当たり、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、指導及び監督に努めなければならない。
- 6 受注者は、屋外で行う業務の実施に当たり、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。
- 7 受注者は、屋外で行う業務の実施に当たり、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) 受注者は、建設工事公衆災害防止対策要綱（建設省事務次官通達平成5年1月12日）を遵守して災害の防止に努めなければならない。
- (2) 屋外で行う業務に伴い伐採した立木等を処分等する場合には、関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い必要な措置を講じなければならない。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 受注者は、業務現場に関係者以外の立入りを禁止する場合は、板囲い、ロープ等により囲うとともに立入り禁止の標示をしなければならない。
- 8 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。また、使用に先立ち、監督員に使用計画書を提出しなければならない。
- 9 受注者は、屋外で行う業務の実施にあたっては豪雨、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くとともに、下水道工事に関する業務の場合は、下記事項及び「局地的な雨に対する下水道管渠内工事等安全対策の手引き（案）」を遵守すること。
- (1) 出水時期における既設の合流式下水道管や雨水路等の内部での作業は、できるだけ行わない、又は最小限の作業とすること。
- (2) 既設の合流式下水道管や雨水路等の内部で作業する場合は、気象情報や降雨状況に注意し安全の確保に努めること。
- (3) 既設の合流式下水道管や雨水路等での作業については、業務計画書に避難方法等を記載し、全作業員に周知すること。

なお、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。

- 10 受注者は、屋外で行う業務実施中に事故等が発生した場合は、直ちに監督員及び関係機関に報告するとともに、監督員が指示する様式により事故報告書を速やかに監督員に提出し、監督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。
- 11 受注者は、酸素欠乏危険作業に当たっては、作業に係わる業務に従事する使用人に対し、あらかじめ法令で定める酸素欠乏危険作業に係わる特別の教育を実施しなければならない。
- 12 受注者は、弁室、管路等に入りし、又は、これらの内部で作業を行う場合は、酸素欠乏症等防止規則（労働安全衛生法）で定める酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者の指示に従い、酸素欠乏空気、硫化水素等の有毒ガスの有無を作業前と作業中は常時調査し、換気等事故防止に必要な措置を講じなければならない。
- 13 受注者は、作業中、酸素欠乏空気、有毒ガス等が発生した場合は、直ちに必要な措置を講ずるとともに、監督員及びその他関係機関に連絡を行わなければならない。

#### **（臨機の措置）**

- 第32条 受注者は、屋外で行う業務において、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員に報告しなければならない。
- 2 発注者は、屋外で行う業務において、災害防止その他業務を行う上で特に必要があると認めるときは、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。
- 3 監督員は、天災等に伴い成果品の品質及び委託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。

#### **（履行報告）**

- 第33条 受注者は、契約書第19条の規定に基づき、履行状況報告を作成し、監督員に提出しなければならない。

#### **（屋外で作業を行う時期及び時間の変更）**

- 第34条 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、官公庁の休日又は夜間に作業を行う場合は、事前に理由を付した書面を監督員に提出しなければならない。

#### **（調査及び試験に対する協力）**

- 第35条 受注者は、発注者が自ら行う調査及び試験に対して、監督員の指示によりこれに協力しなければならない。

なお、発注者が指定する第三者が行う調査及び試験についても同様とする。

#### **（中立性の保持）**

- 第36条 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。

#### **（工程管理）**

- 第37条 受注者は、常に業務の進捗状況について把握し、工程表どおりの円滑な進行に努めなければならない。
- 2 受注者は、工程に変更が生じ、その内容が重要な場合には、変更工程表を提出し、協議を行う

ものとする。

3 受注者は、工程表について、監督員が特に指定した場合、細部の実施工程表を提出する。

4 受注者は、特別に完了期限が定められた箇所については、事前に監督員と詳細に協議を行うものとする。

#### **(使用人等の管理及び監督)**

第38条 受注者は、下請負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者(以下「使用人等」という。)の雇用条件、賃金の支払い状況、作業環境その他必要な内容を十分に把握し、適正な労働条件を確保しなければならない。

2 受注者は、屋外で行う業務の実施にあたっては、使用人等に対し、適時、安全対策、環境対策、衛生管理、地域住民に対する応対その他の指導及び教育を行うとともに、業務の実施が適正に遂行されるよう管理及び監督しなければならない。

#### **(受注者の義務(地質・土質調査業務))**

第39条 契約の履行に当って、調査等の意図及び目的を十分に理解したうえで、調査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。

#### **(調査点の確認(地質・土質調査業務))**

第40条 受注者は調査着手前にその位置を確認しておかなければならない。また、調査地点の標高が必要な場合は、基準となる点について監督員の承諾を得なければならない。

2 受注者は、都市部等における調査で地下埋設物(電話線、送電線、ガス管、上下水道管その他)が予想される場合は、監督員に報告し、関係機関と協議の上、現場立会を行い、位置、規模、構造等を確認するものとする。

#### **(使用する技術基準等)**

第41条 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、使用にあたっては、事前に監督員の承諾を得なければならない。

#### **(現地踏査)**

第42条 受注者は、設計業務等の実施にあたり、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。

#### **(設計業務等の種類)**

第43条 設計業務等とは、設計業務、計画業務、調査業務、耐震診断業務、測量業務及び地質・土質調査業務等をいう。

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。

#### **(調査業務の内容)**

第44条 調査業務とは、第42条の現地踏査、文献等の資料収集、現地における観測、測定等のうちで、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。

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。

#### **(計画業務の内容)**

第45条 計画業務とは、第13条に定める貸与資料及び第41条に規定する適用基準等及び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。

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。

#### (設計業務の内容)

第46条 設計業務とは、第13条に定める貸与資料及び第41条に規定する適用基準等及び設計図書等を用いて、原則として基本計画、基本設計あるいは詳細設計を行うことをいう。

2 基本計画とは、設計の同一の業務として設計対象となる各種施設物の基礎的諸元を設定するものをいう。

3 基本設計とは、地形図、実測平面図、地質資料、現地踏査結果、文献、計画業務等の成果品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、社会的及び経済的な側面からの評価及び検討を加え、最適案を選定した上で、平面図、縦横断面図、構造物等の基本設計図、検討書等を作成するものをいう。

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、基本設計とする。

4 詳細設計とは、実測平面図、道路台帳平面図、縦横断面図、基本設計等の成果品、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、材料計算書、流量計算書、構造計算書、水理計算書、各種検討書、工事工程表、工事特記仕様書等を作成するものをいう。

#### (調査業務の条件)

第47条 受注者は、業務の着手にあたり、第13条に定める貸与資料、第41条に定める適用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13条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13条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員と協議するものとする。

4 受注者は、設計図書及び第41条に定める諸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員の承諾を得るものとする。

#### (計画業務の条件)

第48条 受注者は、業務の着手にあたり、第13条に定める貸与資料、適用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13条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13条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員と協議するものとする。

- 4 受注者は、設計図書及び第41条に定める諸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員の承諾を得るものとする。

#### (設計業務の条件)

第49条 受注者は、業務の着手にあたり、第13条に定める貸与資料及び第41条に定める適用基準等及び設計図書を基に設計条件を設定し、監督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13条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13条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員と協議するものとする。

- 4 受注者は、設計図書及び第41条に定める適用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員の承諾を得るものとする。

- 5 受注者は、設計に当たって特許工法等特殊な工法を使用する場合には、監督員の承諾を得るものとする。

- 6 設計に採用する材料及び製品は、原則としてJIS、JAS、JWWA及びJSWASの規格品又はこれと同等品以上とするものとする。

- 7 受注者は、設計計算書の計算に使用した理論、公式の引用、文献等及びその計算過程を明記するものとする。

- 8 受注者は、設計にあたって建設副産物の発生、抑制、再利用の促進等の視点を取り入れた設計を行うものとする。

- 9 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員と協議するものとする。

- 10 受注者は、基本設計を行った結果、詳細設計において一層のコスト縮減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ケースについてコスト縮減の観点より、形状、構造、使用材料、施工方法等について、詳細設計時に検討すべきコスト縮減提案を行うものとする。この提案は基本設計を実施した受注者がその設計を通じて得た着目点及び留意事項等（コスト縮減の観点から後設計時に一層の検討を行うべき事項）について、詳細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。

- 11 受注者は、基本設計における比較案の提案、もしくは、比較案を評価又は検討する場合には、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」等有用な新技術及び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。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、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」等有用な新技術及び新工法を積極的に活用するための検討を行い、監督員と協議のうえ、採用する工法等を決定した後に設計を行うものとする。



### **(調査業務及び計画業務の成果)**

第50条 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章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あたって、その検討及び解析結果等を特記仕様書に定められた調査及び計画項目に対応させて、その検討及び解析等の過程と共にと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とりまとめることとする。

4 受注者は、検討及び解析に使用した理論、公式の引用、文献等並びにその計算過程を明記するものとする。

5 受注者は、成果品の作成にあたって、成果品一覧表又は特記仕様書によるものとする。

### **(設計業務の成果)**

第51条 成果の内容については、次の各号についてとりまとめるものとする。

(1) 設計図面 (設計図書に明記した方法による。)

(2) 材料表 (設計図書に明記した方法による。)

(3) 各種計算書 (設計図書に明記した方法による。)

(4) 各種検討書 (監督員の指示した方法による。)

(5) 特記仕様書 (監督員の指示した方法による。)

(6) その他資料 (監督員の指示した方法による。)

### **(後片付け)**

第52条 受注者は、屋外で行う業務においてその全部又は一部が完成した場合は、現場及び業務の実施に係る部分から、各種の機器、仮設物、余剰資材、残骸その他のごみを撤去、清掃し、整然とした状態にしなければならない。

なお、これに要する費用は、受注者の負担とする。

### **(その他)**

第53条 水道工事における設計業務等に関し、共通仕様書及び特記仕様書に記載のない事項については、監督員と協議の上、水道施設設計業務委託標準仕様書(日本水道協会)を参考にするものとする。

## 第2章 測量

### (測定の基準)

第1条 測定の基準は、国土交通省の定める公共測量作業規定及び同規程に係わる運用基準第2条の規程によるほか、監督員の指示によるものとする。

### (業務の実施)

第2条 業務にあたっては、国又は本市の測量標を用いるものとし、事前に測量法等の関係法令に規定されている諸手続を行うこと。

### (業務の内容)

第3条 業務の内容は以下のとおりとする。

#### (1) 測量方法

本測量は、平板測量、基準点測量及び水準測量によるが、部分的な詳細測量は、オフセット又はその他の測量でよい。また、道路部分の測量は、交通に支障のない状態で行うとともに、使用人の安全について十分配慮すること。

#### (2) ベンチマーク

水準測量のベンチマークは、監督員の指定するものを用い、測量原図1枚につき1箇所割合で仮ベンチマークを設置すること。仮ベンチマークは、現地においても確認できる箇所を選定すること。

#### (3) 水準測量

水準測量の誤差は、 $10\sqrt{S}$  mm以内とする。(S kmは水準線距離)

なお、水準測量に使用するベンチマークと最寄りの測量標の数値が整合しない場合は、監督員と協議を行うものとする。

#### (4) 縦断測量

ア 縦断測量は、主として以下に示す箇所で行う。

- (ア) 道路交差点及びそれ以外については起伏のはげしい箇所
- (イ) 河川を横断する地点の河床
- (ウ) 配水管の布設予定路線（水道工事に関する業務の場合）
- (エ) 既設配水管の管頂高（水道工事に関する業務の場合）
- (オ) 既設弁栓類の天端（水道工事に関する業務の場合）
- (カ) 既設人孔の天端（下水道工事に関する業務の場合）
- (キ) 既設下水管の管底（下水道工事に関する業務の場合）
- (ク) 幹線排水路（下水道工事に関する業務の場合）
- (ケ) その他、特に監督員が指定する箇所

イ 特に指定しない限り、測点間隔は20mを標準とする。

ウ 縦断測量の際は、機械誤差のないよう調整を行い、監督員の指示するベンチマークより行うこと。

(5) 横断測量

ア 横断測量の測点間隔は、幹線道路においては30m、一般道路においては60mを標準とする。

イ 横断測量の幅は、道路幅員+30m（両側）程度とする。

ウ 横断測量箇所は、必ず縦断測量箇所と関係させること。

(6) 平面測量

ア 平面測量図の縮尺は、1/500とする。

イ 平面図には、道路と付帯する私道、路地並びに各家の氏名、町名その他下水道管布設に必要なすべての地下埋設物、道路の舗装種別、通り名を記入すること。

ウ 測量幅は、道路幅員+30m（両側）程度とする。

エ 下水施設に関する測量業務の平面図に記載する構造物の記号は、下表のとおりとする。水道施設（管路を含む。）に関する業務については別途監督員と協議すること。

構造物の記号

記号	名称	記号	名称
Ⓣ	下水道マンホール	— · — · — · —	下水道管 SP φ h =
ⓔ	関西電力マンホール	—————	水道管 WP φ h =
Ⓣ	NTT マンホール	·····	ガス管 GP φ h =
Ⓦ	制水弁（水道）	— · — · — · —	関西電力地中線 E 条段 h =
Ⓒ	ガス弁（ガス）	-----	NTT 地中線 T 条段 h =
消	消火栓（水道）	∩ ∩ ∩ ∩ ∩	生垣
○	関西電力電柱（方向共）	⊗ ⊗ ⊗ ⊗	石垣
●	NTT 電柱（方向共）	⊞ ⊞ ⊞ ⊞	コンクリート擁壁
● ○	関西電力 NTT 共用電柱（方向共）		草地
	板塀		水田
	コンクリート塀	V	畑地（乾田）

(7) 平面図補足修正測量

ア 平面図補足修正測量は、下水道管渠設計図の作成にあたり、道路台帳現況平面図を補足修正するために行う測量をいう。

イ 道路台帳現況平面図の補足修正に必要な作業は次のとおりとする。

(ア) 経年変化による道路、家屋等の調査

(イ) 路地の調査及び測量

(ウ) 居住者の氏名の調査

(エ) 地下埋設物、路上工作物の調査

ウ 平面図の作成要領は、第6号に準じる。

(8) トレース

ア トレースは、道路台帳現況平面図を用いて、下水道管渠設計図をトレースする作業に適用する。

イ トレースについては、内業のみとし、現地作業は含まない。

(9) 部分平面測量

ア 部分平面測量は、重要構造物（特殊人孔、発進立坑等）の築造予定箇所及び発注者が特に指示する箇所について行うこと。

イ 部分平面測量図の縮尺は、1/100を標準とする。これに従わない場合、受注者は、監督員の承諾を得なければならない。

(納品図書)

第4条 納品図書については、以下のとおりとする。

(1) 納品書の提出

受注者は、指定期日までに以下に示す図書及び発注者の指示するものを納品しなければならない。

(2) 納品図書の仕様

ア 測量に関する図書は、委託範囲全体をまとめたものとし、すべてに委託名を記入すること。

イ 製本して納品する図書は、必要に応じて合冊・分冊とすることができる。

(3) 測量関係

ア 以下に示す図書を提出すること。

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
測量図 ① 現況平面図 (墨入れトレース又は密着コピー) ② 縦断図 ③ 横断図	1/100～1/500 1/100, 1/500 1/100	原図一式
測量総括図書 (下記の①, ②をまとめたもの) ① ベンチマーク位置図及び標高図 ② 地盤高図 ③ ベンチマーク箇所写真		A3製本 2部
野帳 (レベルブック)		一式
協議録		A4製本 2部

イ 水道施設（管路を含む。）の業務については、トラバー図及びレベルブックを提出するものとし、トラバー図と座標一覧表は、A2判程度に整理して提出するものとする。

ウ 水道施設（管路を含む。）の測量原図は以下のとおりとする。

- (ア) 製図の基準は、監督員の指示する以外は土木学会制定「土木製図基準」によること。
  - (イ) 原図の大きさは原則として594mm×841mmとし、輪郭線は紙端から縦横共15mmとする。
  - (ウ) 原図には、平面図、横断面図及び縦断面図記入用の枠を記入すること。
  - (エ) 平面図、横断面図及び縦断面図記入用枠は墨入れとする。
- エ 下水道施設の業務については、以下のとおりとする。
- (ア) 設計に関する図書は、工区ごとにまとめたものとし、すべてに工事名を記入すること。工事名については、監督員の指示に従うこと。
  - (イ) 設計原図及びA3判以上の資料は、紙筒等監督員の指示したものに入れること。紙筒の長さは、原則として65cm以下とし、委託名又は工事名を記入すること。
  - (ウ) 各計算書・材料表の原図は、ポケットファイルに入れること。
- オ 図書の編集方法及び原図用紙については、特記仕様書又は監督員の指示によるものとする。

### 第3章 地質・土質調査

#### (土質調査地点の確認)

- 第1条 受注者は、調査着手前にその位置を確認し、調査地点の標高が必要な場合は、基準となる点について監督員の承諾を得なければならない。
- 2 受注者は、都市部等における調査で地下埋設部（電話線、送電線、ガス管、上下水道管その他既設構造物）が予想される場合は、監督員に報告し、関係機関と協議のうえ、立会するとともに、位置、規模、構造等を確認しなければならない。
- 3 受注者は、道路上で調査を行う場合は、道路掘削許可申請書、道路使用許可申請書等の申請書類を監督員の指示により作成しなければならない。
- 4 受注者は、道路上で調査を行う場合は、許可条件に従い十分安全対策を施し、交通誘導員を配置して作業を行わなければならない。
- 5 私有地等を借地して調査を行う場合は、借地の手続きはもちろん、一切の費用は受注者の負担とする。

#### (土質調査業務における環境対策)

- 第2条 受注者は、業務の実施にあたっては、建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（建設大臣官房技術審議官通達昭和51年3月2日）を参考にして、騒音、振動、水質汚濁その他の問題が発生することのないよう、業務計画に基づく各業務の実施段階において十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めなければならない。
- 2 受注者は、業務において環境への影響が予知され又は発生した場合は、直ちにその状況を監督員に報告し、指示を受けなければならない。また、受注者は、第三者からの環境問題に関する苦情その他の言動に対し、受注者の責任で対応すべき場合は、誠意をもってその解決にあたり、前各項の交渉等の内容を正確に記録するとともに、その状況を監督員に報告のうえ、指示を受けなければならない。

#### (総合解析の適用範囲)

第3条 総合解析の適用範囲は、次の各号に定めるところによる。

- (1) 調査地周辺の地形及び地質の検討
- (2) 調査結果に基づく土質定数の設定
- (3) 地盤の工学的性質の検討と支持地盤の設定
- (4) 地盤の透水性の検討（現場透水試験や粒度試験等が実施されている場合）
- (5) 調査結果に基づく基礎型式及び管布設工法の検討（具体的な計算を行うものではなく、基礎型式管布設工法の適用に関する一般的な比較検討）
- (6) 設計及び施工上の留意点の検討（仮設方式、補助工法等の留意点の検討含む）
- (7) 地震時の液状化の検討

#### (ボーリング調査)

- 第4条 ボーリング調査は、主として土質及び岩盤を調査し、地質構造及び地下水位を確認するとともに試料を採取し、合わせて原位置試験を実施するために行うことを目的とする。
- 2 ボーリング機械は、回転式ボーリング機械を使用するものとし、所定の方向及び深度に対して

十分余裕のある能力を持つものでなければならない。ただし、掘進中においてその他の方法が適していると認められる場合は、監督員の承諾を得て掘進方法を変更するものとする。

3 ボーリング位置及び深度数量は以下のとおりとする。

- (1) ボーリング位置、方向、深度、口径及び数量については設計図書又は、特記仕様書によるものとする。
- (2) 現地におけるボーリング位置の決定は、原則として監督員の立会のうえ行うものとし、後日調査位置の確認ができるようにしなければならない。

4 足場、やぐら等は作業の完了まで機械を安定に保ち、かつ試験機具類を正しく孔の中央に入れ得るよう十分堅固なものでなければならない。

5 掘進については以下のとおりとする。

- (1) 作業時間は、原則として試料色別判定上、原則として9時から17時までを限度とする。
- (2) 地下埋設物が埋設されていると予想される位置でボーリング調査を行う場合は、必ず地上より2.0m程度までは、手掘りで行い、埋設物がないことを確認しなければならない。
- (3) 掘削については、地下水位の確認が出来る深さまで原則として無水掘りとし、地下水位を正確に測定すること。
- (4) 孔口はケーシングパイプ、又はドライブパイプで保護するものとする。
- (5) 崩壊性の地層に遭遇して掘進が不可能になる恐れのある場合は、泥水の使用、若しくはケーシングパイプの挿入により孔壁の崩壊を防止しなければならない。
- (6) 原位置試験、サンプリングの場合はそれに先立ち、孔底のスライムをよく排除するものとする。
- (7) 掘進中は掘進速度、湧排水量、スライムの状態等に注意し、変化の状況を記録しなければならない。
- (8) 未固結土でコアボーリングを行う場合には、土質に応じたサンプラーを用い、採取率を高めるように努めなければならない。
- (9) 孔内水位は、毎作業日、作業開始前に観測し、観測日時を明らかにしておかなければならない。
- (10) 岩盤ボーリングを行う場合は、原則としてダブルコアチューブを用いるものとし、コアチューブの種類は岩質に応じて適宜使い分けるものとする。
- (11) コアチューブはコアの採取毎に水洗いして、残さを完全に除去しなければならない。
- (12) 掘進中は孔曲がりのないように留意し、岩質、割れ目、断層破碎帯、湧水、漏水等に十分注意しなければならない。特に湧水については、その量のほか、必要があれば水位（被圧水のヘッド）を測定するものとする。
- (13) 作業時の記録及びコアの観察によって得た事項は、ボーリング柱状図作成要領（案）解説書（財日本建設情報総合センター）に従い柱状図に整理し提出するものとする。

6 検尺については以下のとおりとする。

- (1) 予定深度の掘進を完了する以前に調査の目的を達した場合、又は予定深度の掘進を完了しても調査の目的を達しない場合は、監督員と協議するものとする。
- (2) ボーリング延長の検測は、調査目的を終了後、原則として監督員立会いのうえ、ロッドを

挿入して行うものとする。

#### (試料採取)

第5条 乱さない試料のサンプリングは、室内試験に供する試料を、原位置における性状を変えることなく採取することを目的とする。

2 サンプラーの選定は、原則として次表により行うものとする。ただし、これに適合しない場合は、監督員の承諾を得るものとする。

サンプラーの種類	ボーリング 必要孔径	主な対象土質	備考
固定ピストン式 シンウォールサンプラー	85mm以上	N値4以下の粘性土	最も普及度が高い
デニソン型サンプラー	115mm以上	N値20以下の硬質な粘性土	N値4～20の土質 に多く利用する。

3 採取方法は以下によるものとする。

(1) 固定ピストン式シンウォールサンプラーによる採取は以下によるものとする。

採取の方法は、土質工学会基準「J S F 規格T-1 固定ピストン式シンウォールサンプラーによる土の乱さない試料の採取法」に準拠して行う。

(2) デニソン型サンプラーによる採取は下記によるものとする。

サンプラーは、土の硬軟に合わせて調整されたものを使用する。その他採取方法は、固定ピストン式に準拠する。

(3) サンプリングの記録は、土質工学会報告書用紙「サンプリングの記録」に準じて行う。

(4) コアの採取は、孔毎に全深度とし、採取後全コアをカラー写真で撮影した後、柱層箱に格納して納入する。

#### (標準貫入試験)

第6条 標準貫入試験は、原位置における土の硬軟や、締り具合の相対値を知ることが目的とする。

2 試験方法及び器具は、J I S A 1 2 1 9によるものとする。

3 標準貫入試験は、1.0m毎に行い試料を採取すること。

4 試験の開始深度は、設計図書又は特記仕様書によるものとする。

5 打込完了後ロッドは1回転以上してからサンプラーを静かに引き上げなければならない。

6 サンプラーの内容物は、スライムの有無を確認して採取長さを測定し、土質、色調、状態及び混入物を記録した後、保存しなければならない。

7 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。

8 試験結果及び保存用試料は、J I S A 1 2 1 9に従って整理し提出するものとする。

9 標準貫入試験の打撃回数、採取資料の現場観察、ボーリング孔の保水状態等を詳細に報告しなければならない。

#### (現場透水試験)

第7条 現場透水試験は、現地盤の透水係数を求め、湧水対策等の資料とするものであり、十分目



的を達する方法で行うこと。

2 試験方法の詳細は、監督員と協議して決定すること。

#### (揚水試験)

第8条 揚水試験は、工事施工時の湧水対策を計画する資料とするものであり、十分目的を達する方法で行うこと。

2 試験前に監督員と協議して、試験計画書を提出して監督員の承諾を得ること。

3 揚水井のケーシング径は、200mm以上、深さは15m以上とし、観測井は監督員の指示によること。

#### (井戸調査)

第9条 受注者は、発注者が指定する範囲の井戸の現況を調査しなければならない。なお、特に指示のない場合は、路線より片側100mの範囲とする。

2 調査の内容は、次に掲げる項目とする。

- (1) 井戸の形状寸法（径及び深さ）
- (2) 使用目的及び揚水量
- (3) 揚水機の仕様

3 調査は、各戸を訪問し、正確に行うこと。

#### (孔内水平載荷試験)

第10条 孔内水平載荷試験は、ボーリング孔壁を利用して地盤の変形特性及び強度特性を求めることを目的とする。

2 載荷装置は、試験目的に合致し、対象地盤の特性に適合したものとする。

3 試験箇所を選定については、試験に際しては目的や地質条件等を考慮して適切な箇所を選定するものとする。

4 測定方法について、孔内水平載荷試験は、等圧分布載荷法又は等変位載荷法によるものとする。

- (1) 試験に先立ち、試験装置は入念な点検とキャリブレーションを行わなければならない。
- (2) 試験孔の掘削は、試験孔の孔壁は試験精度をよくするために孔壁を乱さないように仕上げなければならない。

なお、試験に先立って試験箇所の地質条件等の確認を行うものとする。

- (3) 試験は掘削終了後、速やかに実施しなければならない。
- (4) 最大圧力は試験目的や地質に応じて適宜設定するものとする。
- (5) 載荷パターンは試験の目的、地質条件等を考慮し適切なものを選ばなければならない。
- (6) 加圧操作は速やかに終え、荷重及び変位置の測定は同時に行う。測定間隔は、孔壁に加わる圧力を19.6KN・m<sup>2</sup>ピッチ程度又は、予想される最大圧力の1/10～1/20の荷重変化ごとに測定し、得られる荷重強度～変位曲線ができるだけスムーズな形状になるようにしなければならない。

#### (室内土質試験)

第11条 試験錐により採取した試料について、次に掲げる試験を行うこと。

- (1) 砂質土及び砂礫

ア 土粒子の比重試験

J I S A 1 2 0 2

イ	土の含水量試験	J I S A 1 2 0 3
ウ	土の粒度試験（フルイ）	J I S A 1 2 0 4
(2) 粘性土		
ア	土粒子の比重試験	J I S A 1 2 0 2
イ	土の含水量試験	J I S A 1 2 0 3
ウ	土の粒度試験（フルイ＋沈降）	J I S A 1 2 0 4
エ	単位体積重量	J I S A 1 2 2 5
オ	土の液性限界試験	J I S A 1 2 0 5
カ	土の塑性限界試験	J I S A 1 2 0 5
キ	土の圧密試験	J I S A 1 2 1 7
ク	一軸圧縮試験	J I S A 1 2 1 6
ケ	三軸圧縮試験	

ただし、上記キ～ケは、不攪乱試料を採取した場合に行う。

2 試験方法は、日本工業規格、その他一般に認められた方法で行うこと。

#### (弾性波探査)

第12条 弾性波探査は、人工震源によって生じた地盤の弾性波伝播速度を測定し、地層の物理性を把握すると同時に断層破碎帯や基盤深度等の地下構造を調査するのを目的とする。

2 調査法は、屈折法とする。

3 測定については以下のとおりとする。

- (1) 原則として測定間隔は5 mあるいは10 m、発破点間隔は20 m～70 m程度とし、往復観測を行う。
- (2) 隣接した2点以上の測点で欠測した場合は再測定を行うものとする。
- (3) 測線の両端及び測線の交点には、4.5 cm程度の木杭をもって、その他の測点については幅4.5 cm、厚さ0.9 cmの木杭によって位置を明示する。
- (4) 測定結果は、測線配置図、走時曲線図及び解析断面図を作成し管理するものとする。

#### (土質標本)

第13条 土質標本の試料は、標準貫入試験又は不攪乱試料採取によって採取したものを原則とする。

2 採取した試料は標本箱に収納し、調査件名・孔番号・深度等を記入すること。

なお、未固結の試料は、1 m毎又は土層ごとに標本ビンに密封して収納するものとする。

3 標本箱は、土質調査地点1箇所につき1個とし、位置を明示するとともに、柱状図を添付すること。

4 工事名が分かっている場合は、すべての標本箱に工事名を記載しておくこと。

#### (納品図書)

第14条 以下に示す図書を提出すること。ただし、工事名が分かっている場合は、すべての図書類に工事名を記載しておくこと。

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
土質調査報告書 (下記①～⑩をまとめたもの) ① 調査位置案内図 ② 調査位置図 ③ 推定縦断図及び平面図 ④ 試料観察状況，地下水位，標準貫入試験結果表 ⑤ 土性図（各試験のまとめ） ⑥ 各試験結果表及び図 ⑦ 揚水試験位置，結果表及び図 ⑧ コア写真 ⑨ 現場写真 ⑩ 解析結果	1 / 25,000 1 / 2,500 1 / 500, 1 / 100	原図一式 A4 又はA3製本 3部
土質標本		1組
協議録		A4 製本 2部
作業日報		〃

2 図書の編集方法及び原図用紙については，特記仕様書又は監督員の指示によるものとする。

## 第4章 配水管設計（水道）

### 第1節 調査

#### （依頼書の作成）

第1条 各種調査にあたっては、監督員の指定した調査依頼書を2部作成し、発注者の押印を受けた後、各企業者に1部持参すること。

#### （資料の収集）

第2条 受注者は、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。

#### （地下埋設物調査）

第3条 地下埋設物調査は、現地調査、測量により地下埋設物を確認し、種類、位置、形状、深さ、構造等を各企業者（関西電力、NTT、大阪ガス、上下水道局、建設局、消防局等）の図書と照合する作業に適用する。

2 対象埋設物は、関電地中線、電話線、ガス管、水道管、下水管、雨水管、防火水槽等すべてとする。

#### （道路調査）

第4条 道路等調査にあたっては、委託範囲内のすべての道路について、公私別及び舗装種別を各土木事務所等で調査すること。また、通学道路及びバス路線になっているかの調査も行うこと。

#### （土地所有者調査）

第5条 土地所有者調査にあたっては、委託範囲内で管渠埋設予定のすべての河川敷、水路敷及び公私道部について境界を確認し、所轄の法務局において所有者（官地については管理者）を調査すること。

2 調査内容は、地番、地目、面積、所有者の住所及び氏名とする。ただし、官地については管理者名のみとする。

3 調査結果に基づき、所有者名簿及び地積図を作成すること。

4 調査にあたっては、所轄の法務局において対象箇所の地籍図を閲覧写図等し、調査対象箇所を明示したものを発注者に2部提出し、担当監督員の照査を受けること。その後、特記仕様書に規定する「閲覧申請書」に必要事項を記入して2部発注者に提出すること。なお、申請書には、必ず閲覧場所（町名地番）を明記しなければならない。

5 土地登記簿の閲覧に際しては、公営企業管理者上下水道局長印を押印した「閲覧申請書」を持参すること。

#### （現地踏査）

第6条 受注者は、業務を実施するにあたっては、以下の項目について現地踏査を行い、業務に必要な現地状況を把握しなければならない。

- (1) 給水管のお客様番号，水道メータ位置（住宅の姿図等），止水栓の有無，メータ口径及び材質（配連調査時），その他監督員の指示する事項
  - (2) 地域の環境及び地域地区等の種別
  - (3) 交通量調査（上下線共車両種別ごとに行う。）
- 2 既設構造物の現況については，道路形状（柵等含む。），ガス・電気・電話等の鉄蓋等の位置，構造，電柱の位置，架空線の状況，水道管弁栓類の位置及び高さ（鉄蓋を開けて高さを計測すること。），水路及び道路近接の建物，基準点及び水準点の位置，並びに擁壁等の状況を調査すること。
- 3 設計に必要な準備作業として踏査に先立ち，当該現場の位置を確認し，街路及び河川改修等主な都市施設に係わる計画を調べ，現況把握をする。なお，重要な箇所では不明確と考えられる箇所については，監督員に報告してその指示を受けること。

#### **（調査資料）**

第7条 調査事項は，書類にまとめて監督員に提出すること。

- (1) 地下埋設物調査の場合は，管理者の住所及び氏名，調査年月日，調査者氏名等を記録した調査表に承認印を受けて，発注者に提出すること。
- (2) 基準点，水準点等については，必ず写真撮影し，発注者に提出すること。
- (3) 写真は，撮影の年月日，場所及び方向がわかるようにまとめて，発注者に提出すること。

#### **（調査結果）**

第8条 調査結果は，管理図面データと現地とを照合のうえ，設計原図（平面図，横断図，詳細図等）に遺漏なく正確に記入すること。

## **第2節 設計一般**

#### **（一般事項）**

第9条 設計は，発注者の指示する設計要領，様式及び設計図書に基づき，実施設計に必要な図書の一切を作成するものとし，発注者と緊密な連絡を取り十分な協議のうえ行うこと。

#### **（作業方針）**

第10条 受注者は，業務遂行に当たり，各作業の区切りごとに管理技術者の社内審査を経て，随時，監督員の確認（合議）を受けながら進めなければならない。

#### **（設計基準等）**

第11条 設計は，特に指示がない限り，次の規定により行うこと。

- (1) 水道施設設計指針（日本水道協会）
- (2) 日本ダクタイル鉄管協会技術資料
- (3) コンクリート標準示方書（土木学会）
- (4) 日本工業規格
- (5) 日本水道協会規格

- (6) 日本水道鋼管協会規格
- (7) 水道施設技術基準（土木設計編）（京都市上下水道局）
- (8) その他，監督員が指示するもの。

**（設計要領）**

第12条 設計に当たっては，材料の仕様，工法及び弁室等の構造物の位置について，施工及び維持管理に支障がなく，かつ経済的になるように考慮すること。

**（設計の資料）**

第13条 受注者は，設計の計算根拠，資料等はすべて明確にし，整理して監督員に提出しなければならない。

**（参考資料の貸与）**

第14条 発注者は，業務に必要な水道事業計画図書，測量成果図書，土質調査資料，在来管資料，道路台帳，地下埋設物調査資料，水道標準構造図等を所定の手続きによって貸与する。また，必要に応じて，参考設計図及び設計書標準様式を貸与する。

**（参考文献等の明記）**

第15条 受注者は，業務に文献，その他の資料を引用した場合は，その文献及び資料名を明記しなければならない。

**（作業記録簿）**

第16条 受注者は，作業の進ちょく状況を表す作業記録（日報）を，7日ごとにまとめて提出し，監督員の確認を受けること。

- 2 作業記録は，検査時の提出書類として，A4版の記録簿としてまとめること。
- 3 協議事項は，別途，打合せ議事録に記録すること。

（参考様式） 一週間の内容を一枚にまとめてもよい

作 業 記 録 簿		No.	
件 名		確認印	
納 期			
年 月 日	年 月 日	受注者担当者名	印
作業区分	外 業 ・ 内 業		
(作業内容)			

**（審査）**

第17条 設計図書類の作成完了後，審査を行う。審査に使用する成果品は原稿とする。

**第3節 設 計**

**(指示事項)**

第18条 以下の事項については、発注者から指示する。

- (1) 使用材料
- (2) 仕切弁及び消火栓の位置
- (3) 予定管路及び連絡管路の位置
- (4) 管の標準土被り
- (5) 土工定規
- (6) その他

**(特殊な材料及び工法)**

第19条 特殊な材料、工法及び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提出し、承諾を得ること。

**(設計図)**

第20条 製図の基準は、監督員の指示する以外は土木学会制定「土木製図基準」によること。

- 2 図面の大きさは、原則として594mm×841mmとし、輪郭線は紙端から縦横共15mmとする。
- 3 申請図は、道路、河川、水路、軌道及び私有地等管理者の別ごとに作成すること。
- 4 配管見取図は、縮尺1/2,500とし、既設及び計画配管、給水区域、締切仕切弁、直結給水建物等を記入すること。既設配管の記入範囲は別途指示する。
- 5 配管設計図は、測量原図を利用して作成すること。縦断面図は、管の中心線上の地盤高等を記入すること。
- 6 詳細設計図を作成する箇所は、異形管箇所、軌道横断箇所、河川及び水路横断箇所等とし、原則として、配管設計図の該当箇所に記入すること。
- 7 弁室構造図は、縮尺1/30以上とする。また、弁室の構造は、発注者から指示する。
- 8 管防護図は、縮尺1/30以上を標準とし、防護計算書に基づき作成すること。

**(提出図書)**

第21条 以下に示す図書を提出すること。

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
設計図 ① 申請図 ② 配管見取図 ③ 平面図 ④ 縦断面図 ⑤ 横断面図 ⑥ 詳細図 ⑦ 弁室構造図 ⑧ 管防護図 ⑨ その他必要な図面	1/2,500 1/500 1/500 1/100 1/100 1/30 1/30	原図一式 (原図保管筒入)
各種設計計算書		コピー可能なもの (ファイル綴じ) 1部 製本 (監督員の指示による) 1部





## 第5章 浄水場等施設 (水道)

### 第1節 浄水場・ポンプ場・浄水池・配水池設計

#### (浄水場・ポンプ場・浄水池・配水池設計の区分)

第1条 浄水場・ポンプ場・浄水池・配水池設計は次の区分により行うものとする。

なお、本共通仕様書は、一般的に必要とされる業務内容を掲載していることから、事業の目的や実態に合わせ、適宜必要な項目を選定し、業務に活用する。

- (1) 基本設計
- (2) 実施設計

### 第2節 浄水場・ポンプ場・浄水池・配水池基本設計

#### (業務目的)

第2条 浄水場・ポンプ場・浄水池・配水池基本設計は、基本条件の確認、処理フローの検討、維持管理方法の検討、配置計画検討、施設計画、水理検討、施工方法の検討を行い、施設の基本的構造等の決定を行うとともに、施設の詳細設計に当たり必要となる調査及び留意事項（環境、景観検討など）を抽出することを目的とする。

#### (業務内容)

第3条 受注者は、次の事項の確認または検討を行い、その内容及び結果をそれぞれの事項ごとに共通事項、土木施設、建築施設、機械設備、電気設備別に明確にまとめ、成果品を提出しなければならない。

#### (1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1章第12条第2項に示す事項について業務計画書を作成し、発注者に提出するものとする。

#### (2) 現地調査

現地を踏査し、水道事業計画書、測量地質調査資料、第1章第13条に定める貸与資料等に基づき、次の事項について確認し状況を十分に把握しなければならない。

#### ア 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、電気の経路、通信インフラ信頼度等

#### イ 地質

地質調査資料と現地との関係

#### ウ 既存施設の状況

拡張、増設、改造及び耐震補強等にあつては、既存施設の方式、規模、水位、故障、

- 修理履歴，劣化度，接続箇所的位置，補強箇所的位置等
- エ その他設計に必要な事項
- (3) 基本条件の確認
  - ア 設計対象施設の位置，用地面積，各種規制の有無等
  - イ 水量
  - ウ 水源及び取水口的位置
  - エ 浄水処理方式
  - オ 他事業との共同施設
  - カ 既存施設の状況
  - キ 設計図書に定める設計の基本方針
  - ク 詳細設計に向けての必要な調査，検討事項
  - ケ その他設計に必要な事項
- (4) 処理フローの検討（浄水池・配水池除く）
  - 次の各号に示す，設計対象施設の水処理，水運用等の基本方式についての検討
  - ア 取水，導水方式
    - (ア) 導水方式
    - (イ) 複数系統分配方式
    - (ウ) その他
  - イ 浄水処理方式
    - (ア) 凝集剤混和方式（混和方式，混和池の分割数（ちんでん池系列流量制御方式））
    - (イ) 薬注入方式（使用薬品，注入点，既存薬注系統との分配方法）
    - (ウ) 急速ろ過方式
    - (エ) 膜ろ過方式
    - (オ) 高度浄水処理の検討
    - (カ) その他
  - ウ 排水処理方式
  - エ 送水，配水方式（自然流下方式，ポンプ加圧方式，併用式）
- (5) 運転・維持管理方法の検討（浄水場，ポンプ場）
  - ア 管理制御方式
    - (ア) 取水，導水施設制御方式（複数系統流量分配制御，ろ過池，排水返送等）
    - (イ) 浄水施設制御方式（薬品注入設備制御方式を含む）
    - (ウ) 送水・配水制御方式
    - (エ) 浄水池等水位制御方式
    - (オ) 緊急遮断弁制御方式
    - (カ) 排水処理制御方式
    - (キ) その他の施設の制御方式

- イ 維持管理体制の検討
  - (ア) 浄水場
  - (イ) ポンプ場
  - (ウ) 浄水池，配水池
  - (エ) 分水（流量，水質）
  - (オ) 水質検査体制（検査項目，検体数，将来の想定項目を含む）
  - (カ) その他の主要施設の維持管理体制
- ウ 維持管理方法の検討（浄水池，配水池）
  - (ア) 管理制御方式
  - (イ) 維持管理体制
  - (ウ) その他の特殊な維持管理方法（流入弁，緊急遮断弁等）
- (6) 配置計画検討
  - ア 配置計画
 

経済性，工事及び維持管理の難易度，将来の拡張性，環境条件等を考慮し，各施設の配置計画を作成すること。
  - イ 水路（渠）配管，配線計画の検討
  - ウ 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），機器搬出入計画等により最適スペースを検討すること。
  - エ 機械・電気設備の更新作業の計画
 

機械設備及び電気設備については，将来の更新作業を考慮し，作業スペースや搬入経路を検討する。
- (7) 施設計画（浄水池，配水池にあつては施設設計）
  - ア 各施設共通事項
    - (ア) 容量計画
 

設計負荷，余裕，予備，経済性等を検討し，容量を決定すること。
    - (イ) 形式，機種，分割数等の検討
 

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。
    - (ウ) 平面・階高の検討
    - (エ) 稼働中施設における施工方法の検討
 

耐震補強等，稼働している既存施設での施工となる場合には，当該施設の施設能力や運転管理への影響が極力小さくなる施工方法を検討する。
  - イ 土木施設の検討
    - (ア) 基礎形式の検討
 

各基礎工法の比較検討（施設種別ごとに最適工法を選定）

      - a 地盤流動化の検討

- b 許容地耐力の算出
- c 接地圧の算出
- d 沈下の検討
- e 液状化の検討，対策（液状化の危険のある場合）
- (イ) 仮設計画の検討
  - 各仮設工法の比較検討（施設種別ごとに最適工法を選定）
- (ウ) 場内配管の検討
  - 管種，構造物との接続工法，埋設離隔，深さ等
- (エ) 造成計画
- ウ 建築施設の検討
  - (ア) 既存建物を有効活用した計画検討（拡張，増設，改築の場合）
  - (イ) 周辺環境，上部利用の検討
  - (ウ) 外観・仕上げ計画
  - (エ) 構造計画
    - a 使用材料，設計条件
    - b 構造設計方針（架橋形式の検討，構造解析方式，浮力の考え方，地震力等）
  - (オ) 法規制の検討
  - (カ) 建築機械設備計画
    - a 換気計画（換気方式の検討，換気量の算定，各種換気系統図，機器表等）
    - b 衛生設備計画（給水設備，排水設備計画，消火設備，衛生配管系統図等）
    - c 空気調和設備（空調設備，熱容量計算，省エネ等）
  - (キ) 建築電気設備計画（電灯コンセント設備，動力設備，通信設備，避雷設備等）
- エ 機械設備の検討
  - (ア) 各種機械の検討（凝集沈澱池機械設備，薬品貯蔵，注入設備，ろ過池機械設備，排水処理機械設備，主要ポンプ各種弁等）
  - (イ) 主要機器構成計画
- オ 電気設備の検討
  - (ア) 使用電力需要計画（既存施設電力使用量の把握，年次別の電力，エネルギー使用計画を含む）
  - (イ) 受変電設備及び負荷設備計画（変圧器，力率改善）
  - (ウ) 制御電源設備計画
  - (エ) 監視制御設備計画
  - (オ) 計装設備計画
  - (カ) 分水施設等の電気計装設備計画（停電対策の有無等含む）
  - (キ) 主要機器構成計画
  - (ク) 自家発電設備計画

- カ 環境整備計画等の検討
  - (ア) 防音防振計画
  - (イ) 防災対策（排煙，危険物，高圧ガス）
  - (ウ) 水質検査廃液，排ガス対策（処理方法等）
  - (エ) 場内整備（場内道路，場内排水，場内照明，緑化，防犯対策，見学者案内路等）
- (8) 水理検討（浄水池，配水池にあつては水位関係検討）
  - ア 各施設水理計算書（既存施設との調整含む）
  - イ 計画地盤高と施設レベル
- (9) 施工方法の検討（浄水池，配水池にあつては施工方式比較検討）
  - ア 地質調査資料，周辺状況，その他関係資料等に基づく，工事施工方法の経済性，必要工期，施工の難易度，工事公害等の比較検討
  - イ 次の計画の作成
    - (ア) 建設工程表（各施設，造成，仮設）
    - (イ) 搬出入計画（各施設，設備別の主要機器重量，寸法表を添付すること）
    - (ウ) 既存施設の更新を含む施工計画（電気設備（特に受変電設備）及び排水処理施設）
    - (エ) 試運転・切替・通水計画（既存施設との接続方法を含む）
  - ウ 概算事業費の算出

(10) 照査

照査技術者は，設計図書において定めがある場合，第1章第7条照査技術者及び照査の実施に基づき，次に示す事項を標準として照査を行い，管理技術者に提出する。

- ア 基本条件の決定に際し，現地状況のほか，基礎情報を収集，把握しているかの確認を行い，その内容が適切であるかについて照査を行う。特に施設計画，処理フローの検討，水理検討については，設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- イ 成果図面をもとに施設の構造，配置及び地盤条件と設計基本条件の整合が適切にとれているかの照査を行う。また，地形条件，支障物件，周辺施設との近接等，施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- ウ 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
- エ 設計計算，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。

(11) 成果の作成

受注者は，本章第4節第8条成果品に示すものを作成する。

その他については，第1章第17条成果物の提出及び第51条設計業務の成果による。

なお，提出図書の内容及び部数について，設計図書に別段の定めがある場合はそれによる。

**(検討の方法)**

第4条 受注者は，第3条業務内容で確認した基本条件のもと，類似の実績（必要なデータの取

集，整理，解析を行うこと），対象の具体的な条件及び最新の技術水準に基づいて，具体的かつ総合的な検討を行うとともに，可能な限り検討結果を数値化して行い（特に経済比較について），採用案を決定しなければならない。

2 検討において特に考慮すべき点は次のとおりである。

- (1) 立地条件
- (2) 建設費，維持管理費，エネルギー消費量
- (3) 操作，制御の難易度
- (4) 将来の拡張性（浄水場における高度浄水処理施設等）
- (5) 施工の難易度
- (6) 耐震性

#### （設計図面）

第5条 受注者は次に示す土木，建築，機械，電気の各部門とその相互関係を明らかにする，基本設計図を作成しなければならない。ただし，該当施設のないものは除く。

(1) 土木関係

ア 一般平面図

イ 水位関係図

ウ 構造図

（ア） 平面図

（イ） 縦断図

（ウ） 場内各種排水平面系統図

（エ） 場内整備平面計画図（場内道路，門，さく，塀，場内造成等）

エ 場内配管図（平面図，縦断図，横断図）

(2) 建築関係

ア 意匠図

（ア） 各階平面図

（イ） 立面図

（ウ） 断面図

（エ） 求積図表（概算値）

イ 建築機械設備

（ア） 概略系統図（衛生，換気，空調，給・排水）

（イ） 主要機器配置図

ウ 建築電気設備

（ア） 概略系統図（照明・動力幹線，火災報知，電話，放送，時計，監視カメラ等）

（イ） 主要機器配置図（盤類）

(3) 機械関係

ア 基本フローシート

- (ア) 浄水処理
- (イ) 排水処理
- (ウ) その他
- イ 機器配置計画図（主要機器）
  - (ア) 全体配置平面図
  - (イ) 施設毎配置平面図
  - (ウ) 施設毎配置縦断図
- (4) 電気関係
  - ア 場内一般平面図
  - イ 主要配電系統図（ルート及びスペース）
  - ウ 単線結線図（受電～低圧主幹，既存施設との取り合いを含む）
  - エ 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）
  - オ 計装設備図（主要計測及び操作端フローシート）
  - カ 運転フロー図

### 第3節 浄水場・ポンプ場・浄水池・配水池詳細設計

#### （業務目的）

第6条 浄水場・ポンプ場・浄水池・配水池詳細設計は，基本設計で決定された基本事項，設計図書に示された業務内容及び設計条件，既往の関連資料に基づき，工事に必要な詳細構造を設計し，経済的かつ合理的に工事の費用を算出するための資料を作成することを目的とする。

#### （業務内容）

##### 第7条

#### (1) 設計計画

受注者は，業務の目的，主旨を把握したうえで，設計図書に示す業務内容を確認し第1章第12条第2項に示す事項について業務計画書を作成し，発注者に提出するものとする。

#### (2) 確認事項

受注者は，詳細設計業務を進めるに当たり，次の事項を確認または計画しなければならない。

ア 設計対象に関する基本設計の内容の確認

イ 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

ウ 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，土留方法，排水方法，仮設道路計画等の確認及び計画

#### (3) 計算書の作成

受注者は、発注者が提供した資料、または受注者の調査した項目について整理し、確認または計画を行った後、次の図書を作成しなければならない。

なお、確認された基本設計図書のうち詳細設計で使用できるものは、再使用を妨げない。

ア 土木関係

- (ア) 構造計算書
- (イ) 基礎計算書
- (ウ) 仮設計算書
- (エ) 水理計算書
- (オ) 容量計算書

イ 建築関係

- (ア) 構造計算書
- (イ) 設備設計計算書

ウ 機械関係

- (ア) 設備容量計算書（能力、台数、出力等）
- (イ) 機器リスト
- (ウ) 特殊設備の安全性・安定性に対する検討書
- (エ) 主要機器重量及び建築荷重設定表

エ 電気関係

- (ア) 設備容量計算書（能力、台数、出力等）
- (イ) 運転操作概要書
- (ウ) 主要機器重量及び建築荷重設定表

(4) 設計図面の作成

受注者は、次に示す詳細設計図を作成しなければならない。また、設計図を工事発注用に修正した図面も合わせて作成しなければならない。

ア 土木関係

- (ア) 一般平面図
- (イ) 水位関係図
- (ウ) 構造図（平面図、縦横断図、基礎伏図）
- (エ) 詳細図（設備（機械、電気）との取合図及び箱抜き図）
- (オ) 配筋図（鉄筋加工図は数量計算書に記入）
- (カ) 場内配管図（平面図、縦横断図）
- (キ) 場内排水管、人孔、柵構造図
- (ク) 場内道路、門、さく、塀、場内整備図等

イ 建築関係

- (ア) 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)

(イ) 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)

(ウ) 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)

(エ) 建築電気設備図 (系統図, 各階配線平面図)

(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)

(オ) 主要建物 (送水ポンプ棟, 特高受電棟, 電気棟, 管理棟等) の透視図 (カラー仕上げ)

ウ 機械関係

(ア) フローシート

(イ) 全体配置平面図

(ウ) 配置平面図 (施設ごと)

(エ) 配置断面図 (施設ごと)

(オ) 配管図 (平面, 断面, 系統)

(カ) 水位関係図, 位置図 (土木に準ずる)

エ 電気関係

(ア) 構内一般平面図

(イ) 単線結線図

(ウ) 主要機器外形 (参考寸法)

(エ) 機器概略説明図 (計装フローシートまたは計装フロー概念図, 全体システム構成)

(オ) 主要配線, 配管系統図

(カ) 配線, 配管布設図 (ラック, ダクト, ピット)

(キ) 接地系統図

(ク) 主要機器配置図 ((カ) との共用含む)

(5) 工事設計書の作成

受注者は, 発注者が指示する工事発注単位毎に, 発注者の示す様式, 資料により次の図書を作成しなければならない。

ア 数量計算書

イ 工期算定計算書

ウ 見積依頼書

エ 工事設計書 (金抜設計書)

オ 工事特記仕様書

(6) 設計条件等一覧表の作成

受注者は、設計計算を必要とした構造物等については、土質定数、鉄筋の引張応力度、継手長など、設計をするうえで採用した各種条件等を構造物毎に一覧表にまとめることとする。

なお、類似構造物については省略することができる。

(7) 各種申請等に必要の図書の作成

受注者は、計画通知のほか消防署、保健所（厚生労働省）、経済産業省等の関係機関への各種申請に必要で発注者の指示した図書を作成する。

(8) 照査

照査技術者は、設計図書において定めがある場合、第1章第7条照査技術者及び照査の実施に基づき、次に示す事項を標準として照査を行い、管理技術者に照査報告書を提出する。

ア 設計条件の決定に際し、現地状況のほか、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に土木、建築、機械、電気関係の各項目について、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。また、総合的にバランスのとれた施設であるかの照査を行う。

イ 成果図面をもとに、施設配置、浄水処理フロー、仮設工法等と、設計基本条件との整合が図られているかの照査を行う。また、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。

ウ 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。また、施工方法、交通切り回し方法が適切であるかの照査を行う。

エ 設計計算、設計図、数量の正確性や整合性などに着目し照査を行う。最小鉄筋量等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図る。また、環境、景観検討についての照査を行う。

(9) 成果の作成

受注者は、本章第4節第8条に示す成果品を作成し提出しなければならない。

その他については、第1章第17条成果物の提出及び第51条設計業務の成果による。

成果品の作成にあたっては「電子納品要領（案）」に基づき作成し、あらかじめその編集方法について発注者と協議するものとする。報告書については、発注者の指定するワープロソフトまたは表計算ソフトで作成し、電磁媒体ファイルも提出するものとする。なお、提出図書の内容及び部数について特記仕様書等に別段の定めがある場合は、それによるものとする。

## 第4節 成果品

### （成果品）

第8条 受注者は、別表1及び2に示す成果品を作成し、原図1部、コピー2部を納品するもの

とする。成果品図書は、表紙、背表紙ともに委託名を記入するものとする。

なお、別表1に示す縮尺によりがたい場合は、発注者との協議によるものとする。

2 図書の編集方法及び原図用紙については、特記仕様書又は監督員の指示によるものとする。

## 第5節 準拠すべき図書

### (準拠すべき図書)

第9条 業務は、下記に示す最新版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、あらかじめ発注者の承諾を受けなければならない。

水道関係（一般 諸基準一覧表（参考））

ここに掲げる諸基準のほかは、設計図書等による。

- (1) 水道施設技術基準（土木設計編）（京都市上下水道局）
- (2) 機械設備工事共通仕様書【上下水道編】（京都市上下水道局）
- (3) 電気設備工事共通仕様書【上下水道編】（京都市上下水道局）
- (4) 日本工業規格（JIS）
- (5) 日本水道協会規格（JWWA）
- (6) 日本ダクタイル鉄管協会規格（JDPA）
- (7) ダクタイル管による水管橋の設計と施工（JDPA）
- (8) 日本鋼管協会規格（WSP）
- (9) 水管橋設計基準（WSP）
- (10) 水管橋設計基準（耐震設計編）（WSP）
- (11) 電気規格調査会標準規格（JEC）
- (12) 日本電機工業会標準規格（JEM）
- (13) 日本農林規格（JAS）
- (14) 道路技術基準（国土交通省）
- (15) 道路構造令，同解説と運用（国土交通省，日本道路協会）
- (16) 道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
- (17) 道路橋下部構造物設計指針（日本道路協会）
- (18) 水道施設設計指針・解説（日本水道協会）
- (19) 水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会）
- (20) コンクリート標準示方書（土木学会）
- (21) プレストコンクリート標準示方書（土木学会）
- (22) トンネル標準示方書（シールド工法編）・同解説（土木学会）
- (23) トンネル標準示方書（開削工法編）・同解説（土木学会）
- (24) 水理公式集（土木学会）
- (25) 土木工学ハンドブック（土木学会）

- (26) 土木製図基準 (土木学会)
- (27) 土質工学ハンドブック (土質工学会)
- (28) グラウンドアンカー設計・施工基準 (土質工学会)
- (29) 鉄筋コンクリート構造計算規格, 同解説 (日本建築学会)
- (30) 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規格, 同解説 (日本建築学会)
- (31) 建築基礎構造設計基準, 同解説 (日本建築学会)
- (32) 特殊コンクリート造関係設計基準, 同解説 (日本建築学会)
- (33) 鋼構造設計基準 (日本建築学会)
- (34) 公共建築工事標準仕様書 (建築工事編) (日本建築学会)
- (35) 公共建築工事標準仕様書 (建築設備工事編) (日本建築学会)
- (36) 公共建築工事標準仕様書 (機械設備工事編) (日本建築学会)
- (37) 建築工事標準詳細図 (日本建築学会)
- (38) 公共建築設備工事標準図 (電気設備工事編) (日本建築学会)
- (39) 公共建築設備工事標準図 (機械設備工事編) (日本建築学会)
- (40) 建築工事監理指針 上巻 (日本建築学会)
- (41) 建築工事監理指針 下巻 (日本建築学会)
- (42) 建築設計基準及び同解説 (日本建築学会)
- (43) 建築構造設計基準及び同解説 (日本建築学会)
- (44) 建築鉄骨設計基準及び同解説 (日本建築学会)
- (45) 近接基礎設計施工要領 (案) (建設省土木研究所)
- (46) 空気調和衛生工学便覧 (空気調和衛生工学会)
- (47) 内線規定 (日本電気協会)
- (48) 日本電線工業会標準規格 (JCS)
- (49) 工場電気設備防爆指針 (厚生労働省)
- (50) 下水道施設耐震計算例 (管路施設編) (日本下水道協会)
- (51) シールド工食用標準セグメント (日本下水道協会)
- (52) 地中構造物の建設に伴う建設施工指針 (日本トンネル技術協会)
- (53) 内水圧が作用するトンネル覆工構造設計の手引 (先端建設技術センター)
- (54) 電気工学ハンドブック (電気学会)
- (55) 機械工学ハンドブック (機械学会)
- (56) 水門鉄管技術基準 (水門鉄管協会)
- (57) 河川管理施設等構造令及び河川管理施設等構造令施行規則 (日本河川協会)
- (58) 公共建築改修工事標準仕様書 (建築工事編) (建築保全センター)
- (59) 公共建築改修工事標準仕様書 (機械設備工事編) (建築保全センター)
- (60) 公共建築改修工事標準仕様書 (電気設備工事編) (建築保全センター)
- (61) 電気通信設備工事共通仕様書 (建築電気技術協会)

- (62) 解説 電気設備技術基準（経済産業省原子力安全・保安院編）
- (63) 建築設備設計基準（公共建築協会）
- (64) 建築設備数量積算基準・同解説（建設コスト管理システム研究所）
- (65) 公共建築工事積算基準（建築コスト管理システム研究所）
- (66) 官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（公共建築協会）
- (67) 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）
- (68) 建築設備耐震設計・施工指針（日本建築センター）
- (69) 高圧受電設備規定（日本電気協会）
- (70) 高調波抑制対策技術指針（日本電気協会）
- (71) 水道維持管理指針（日本水道協会）
- (72) 水道事業実務必携（全国簡易水道協議会）
- (73) その他，発注者が指示するもの

別表 1

## 浄水場・ポンプ場・浄水池・配水池基本設計業務 成果品一覧表

設計種別	設計項目	成果品項目	縮尺	適用		
基本設計	設計図面 (土木関係)	位置図	1/2,500～1/10,000	原図		
		一般平面図	1/500～1/1,000	〃		
		水位関係図	1/100～1/200	〃		
	(建築関係)	構造図 (ア)平面図 (イ)縦断面図 (ウ)排水系統図 (エ)整備計画図	1/100～1/200	〃		
			場内配管図 (ア)平面図 (イ)縦断面図 (ウ)横断面図	1/100～1/200	〃	
				意匠図 (ア)各階平面図 (イ)立面図 (ウ)断面図 (エ)求積表図	1/10～1/200	〃
					建築機械設備図 (ア)概略系統図 (イ)機器配置図	1/10～1/200
			建築電気設備図 (ア)概略系統図 (イ)機器配置図			1/10～1/200
		(機械関係)		基本フローシート (ア)浄水処理 (イ)排水処理 (ウ)その他		〃
			機器配置計画図 全体平面図 施設毎平面図 施設毎縦断面図		1/10～1/500	〃

設計種別	設計項目	成果品項目	縮尺	適用	
基本設計	設計図面 (電気関係)	一般平面図	1/100～1/500	原図	
		主要配電系統図		〃	
		単線結線図		〃	
		機器配置平面図	1/100～1/200	〃	
		計装設備図		〃	
	報告書	要約書			A4 ファイル
		各種検討書 (ア)処理フローの検討 (イ)維持管理方法の検討 (ウ)配置計画の検討 (エ)各種施設計画 (オ)水理検討 (カ)施工方法検討 (キ)構造計算書 (ク)概算工事費計算書			〃
		照査(審査) 報告書			〃
		チェックリスト			〃
		その他資料	調査, 渉外関係記録等 一覧表		
		調査資料及び工法選 定資料			〃
		その他, 打ち合わせ, 申請等に関する発注 者の指示した資料			〃
	電子ファイル				CD-R

別表 2

## 浄水場・ポンプ場・浄水池・配水池詳細設計業務 成果品一覧表

設計種別	設計項目	成果品項目	縮尺	適用
詳細設計	(土木関係)	位置図	1/2,500～1/10,000	原図
		一般平面図	1/500～1/1000	〃
		水位関係図	1/100～1/200	〃
		構造図 (ア)平面図 (イ)縦断面図 (ロ)基礎伏図	1/100～1/200	〃
		詳細図 (ア)取合図 (イ)箱抜図	1/10～1/100	〃
		配筋図	1/10～1/100	〃
		場内配管図 (ア)平面図 (イ)縦横断面図	1/100～1/200	〃
	(建築関係)	場内各種構造図	1/100～1/200	〃
		場内整備図等	1/100～1/200	〃
		意匠図 (ア)案内図 (イ)配置図 (ロ)求積図 (ハ)仕上表 (ニ)平面図 (ホ)立面図 (ヘ)断面図 (ニ)矩計図 (ケ)詳細図 (コ)展開図 (サ)伏図 (シ) 建具表	1/10～1/200	〃
		建築構造図 (ア)伏図	1/10～1/200	〃



設計種別	設計項目	成果品項目	縮尺	適用	
詳細設計	設計図面 (建築関係)	(イ)軸組図			
		建築構造図 (ウ)断面リスト (エ)ラーメン図 (オ)配筋詳細図	1/10～1/200	〃	
		建築機械設備図 (フ)系統図 (イ)平面図 (ウ)断面図 (エ)詳細図	1/100～1/200	〃	
	(機械関係)	建築電気設備図 (フ)系統図 (イ)配線平面図	1/100～1/200	〃	
		主要建物透視図	1/100～1/200	〃	
		フローシート		〃	
		全体平面図	1/100～1/500	〃	
		施設毎平面図	1/100～1/200	〃	
		施設毎縦断図	1/100～1/200	〃	
		配管図 (平面・断面・系統)	1/100～1/200	〃	
		水位関係図	1/100～1/200	〃	
		構内一般平面図	1/100～1/500	〃	
		単線結線図		〃	
		主要機器外形図	1/10～1/100	〃	
		機能概略説明図		〃	
		配線配管系統図		〃	
		配線配管布設図		〃	
	接地系統図		〃		
	(電気関係)	主要機器配置図	1/100～1/200	〃	
		計装フローシート		〃	
		報告書	各種計算書 (ア)構造計算書 (イ)基礎計算書 (ウ)仮設計算書		A4 ファイル

設計種別	設計項目	成果品項目	縮尺	適用	
詳細設計	報告書	(エ)水理計算書 (カ)容量計算書 (キ)建築設備設計計算書 (ク)機械設備設計計算書 (ケ)電気設備設計計算書		A4 ファイル	
		工事設計書 (フ)数量計算書 (ヘ)工期計算書 (コ)見積依頼書 (セ)金抜設計書 (ソ)特記仕様書		A4 ファイル  設計書について- 建築工事は営繕積算システム RIBCを標準とする。	
		施工計画書		A4 ファイル	
		設計条件等一覧表		//	
		照査（審査）報告書		//	
		チェックリスト		//	
			調査， 渉外関係記録等一覧表		//
			調査資料及び工法選定資料		//
	埋設物調査資料			//	
	在来管調査資料			//	
	その他， 打ち合わせ， 申請等に関する発注者の指示した資料			//	
	電子ファイル			CD-R	

## 第6章 管渠（下水道）

### 第1節 調査

#### （依頼書の作成）

第1条 各種調査にあたっては、監督員の指定した調査依頼書を2部作成し、発注者の確認を受けた後、各企業者に1部持参すること。

#### （資料の収集）

第2条 受注者は、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。

#### （地下埋設物調査）

第3条 地下埋設物調査は、現地調査及び測量により地下埋設物を確認し、種類、位置、形状、深さ、構造等を各企業者（関西電力、NTT、大阪ガス、上下水道局、建設局、消防局等）の図書と照合する作業に適用する。

2 対象埋設物は、関電地中線、電話線、ガス管、水道管、下水管、雨水管、防火水槽等すべてとする。

#### （道路調査）

第4条 道路等調査にあたっては、委託範囲内のすべての道路について、公私別及び舗装種別を各土木事務所等で調査すること。また、通学道路及びバス路線になっているかの調査も行うこと。

#### （側溝調査）

第5条 側溝調査にあたっては、委託範囲内のすべての側溝について、調査すること。

2 調査項目は、以下のとおりとする。

- (1) 側溝の形状、寸法、勾配、延長及び流下方向
- (2) 蓋の有無と、有る場合はその形状及び寸法
- (3) 側溝の老朽化程度及び汚泥の堆積程度
- (4) ます等の形状及び寸法並びに位置
- (5) 側溝の流入区域

3 側溝調査にあたっては、特に次の点に注意して行うこと。

- (1) 側溝の形状及び寸法、側溝の老朽化程度並びに汚泥の堆積程度の調査に当たり、蓋がある場合は蓋を取り除き調査を行うこと。
- (2) 道路の交差部では必ず調査を行い、同一の水路形状の区間においては、50mに1箇所以上の調査を行うものとする。
- (3) 勾配は、レベルを使用して測定すること。
- (4) 流入区域は、現地を十分に踏査し調査すること。

#### （側溝の現況図及び計算書の作成）

第6条 側溝の現況図及び計算書の作成にあたっては側溝調査結果に基づき、以下の図書を作成

する。

- (1) 現況系統図（1／1, 250）
- (2) 面積割図（1／2, 500）
- (3) 雨水流出量計算書
- (4) 側溝流下能力計算書
- (5) 老朽化程度調査図（1／1, 250）
- (6) 汚泥堆積程度図（1／1, 250）

- 2 現況系統図には、側溝の断面形状、寸法、勾配、延長、流下方向、蓋の有無、蓋の形状及び寸法に加え、柵等の形状、寸法及び位置を記入する。
- 3 面積割図は、測量及び調査結果に基づき作成する。各面積の算出方法は、プランメータで4回以上測定し、その平均値又はそれと同程度の精度が得られる方法により求め、各々の面積を合算したものは、監督員が指示する全体面積と一致するように調整すること。
- 4 雨水流出量計算書及び側溝流下能力計算書の作成方法、様式及び計算方法は、発注者の「設計指針」によるほか、監督員の指示に従うこと。

#### **（既設幹線排水路及び管渠調査）**

第7条 既設幹線排水路及び管渠調査は、委託範囲内の幅500mmを超える水路、すべての既設管渠（雨水管）、及び監督員の指示する管渠を対象に調査を行う。

- 2 調査項目は、以下に示すものとする。

- (1) 形状、寸法（潤辺の種類形状を含む）、勾配、延長及び流下方向
- (2) 幹線排水路の蓋の有無と、有る場合はその形状及び寸法
- (3) 幹線排水路の老朽化程度及び汚泥の堆積程度
- (4) 既設管渠の管種、位置及び損傷程度
- (5) マンホールの種別及び大きさ、鉄蓋の種類及び据付状態、斜壁及び足掛金物の状態、並びにマンホール底部の状況
- (6) 幹線排水路及び既設管渠への流入位置とその形状及び寸法
- (7) 幹線排水路及び既設管渠への流入区域（排水区域）
- (8) 幹線排水路及び既設管渠の放流位置並びにその形状及び寸法

- 3 調査にあたっては、特に次の点に注意して行うこと。

- (1) 幹線排水路の調査は、蓋のある場合は蓋を取り、前項の調査項目について丁寧に調査すること。調査箇所は、断面勾配の変化する箇所及び流入箇所とし、その他の場所では調査間隔30m以内とする。

なお、現場打ちコンクリートの蓋が連続している区間の調査方法については、監督員の指示によること。

- (2) 既設管渠の調査は、延長以外についてはマンホール等より管渠に入り前項の調査項目について丁寧に調査すること。この際、酸欠、有毒ガス等による事故を防止する処置を行ってから、作業を行うこと。調査箇所は、マンホール箇所、断面及び勾配の変化する箇所、取入れ箇所等とする。

なお、第1章総則第31条第9項に留意すること。

- (3) 勾配は、レベル等を使用して測定すること。
- (4) 流入区域（排水区域）は、現地を十分に踏査し調査すること。その際、側溝流入区域と照合すること。

#### **（既設幹線排水路及び管渠の現況図及び計算書の作成）**

第8条 既設幹線排水路及び管渠の現況図及び計算書の作成にあたっては、既設幹線排水路及び管渠調査結果に基づき以下の図書を作成する。

- (1) 現況系統図（1／2, 500）
  - (2) 現況平面図（縦断図及び横断図を含む）（1／500）
  - (3) 現況調書
  - (4) 面積割図（1／2, 500）
  - (5) 雨水流出量計算書
  - (6) 流下能力計算書
  - (7) 老朽化程度調査図（1／1, 250）
  - (8) 汚泥堆積程度図（1／1, 250）
- 2 現況系統図には、断面形状（内径又は幅×高）、勾配、流下方向及び延長を記入すること。
  - 3 現況平面図は、「本章第4節 詳細設計」に準じて作成すること。
  - 4 現況調書は、現況系統図の余白又はA3の用紙に、水路、管渠及びマンホールごとに現況を記載すること。
  - 5 面積割図での面積の算出は、現地踏査を十分行い、側溝流入面積割より計算すること。
  - 6 雨水流出量計算書及び側溝流下能力計算書の作成方法、様式及び計算方法は、発注者の「設計指針」によるほか、監督員の指示に従うこと。

#### **（土地所有者調査）**

第9条 土地所有者調査にあたっては、委託範囲内で既設幹線排水路及び管渠等埋設予定のすべての河川敷、水路敷及び公私道部について境界を確認し、所轄の法務局において所有者（官地については管理者）を調査すること。

- 2 調査内容は、地番、地目、面積、所有者の氏名及び住所とする。ただし、官地については管理者名のみとする。
- 3 調査結果に基づき、所有者名簿及び地積図を作成すること。
- 4 調査にあたっては、所轄の法務局において対象箇所之地籍図を閲覧写図等し、調査対象箇所を明示したものを発注者に2部提出し、担当監督員の照査を受けること。その後、監督員が指示する「閲覧申請書」に必要事項を記入して2部発注者に提出すること。なお、「閲覧申請書」には、必ず閲覧場所（町名地番）を明記しなければならない。
- 5 土地登記簿の閲覧に際しては、公営企業管理者上下水道局長印を押印した「閲覧申請書」を持参すること。

#### **（現地踏査）**

第10条 受注者は、業務を実施するにあたっては、以下の項目について現地踏査を行い、業務

に必要な現地状況を把握しなければならない。

(1) 流域及び周辺の状況

- ア 地形，排水区域（分水嶺），排水の流水方向等
- イ 地域の環境，地域地区等の種別
- ウ 交通状況

(2) 既設構造物の現況

道路形状，電気及び電話等のマンホール等の位置及び構造，電柱の位置，架空線の状況，水道管制水弁及びガス管水抜栓等の位置，水路及び道路近接の建物，並びに擁壁等の状況

(3) 流末管路の状況

当該流域の排水を受け入れる流末管路の状況

(4) 上流側の仮取入れ水路等の状況

当該流域内に流入する水路（側溝），在来管及び既設管の有無

(5) マンホール及び立坑築造候補地等の適地状況

空地，公園，駐車場等

(6) その他

設計に必要な準備作業として踏査に先立ち，当該現場の位置を確認し，街路及び河川改修等主な都市施設に係わる計画を調べ，現況把握をする。

**(現地写真)**

第11条 受注者は，現地調査時に必要に応じて対象物の写真を撮影すること。撮影に際しては対象物の位置関係及び寸法等が明確になるように撮影すること。

## 第2節 設計一般

**(設計協議)**

第12条 受注者は，設計作業に入る前及び終了した時点で，管理技術者同伴のうえ，設計協議を行わなければならない。

**(設計基準等)**

第13条 受注者は，設計に当たり，発注者の指定する図書及び「本章第8節 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。

**(設計の資料)**

第14条 受注者は，設計の計算根拠及び資料等はすべて明確にし，整理して監督員に提出しなければならない。

**(事業計画図書の確認)**

第15条 受注者は，本章第1節第3条から第10条までの調査等と併せて，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。

**(参考資料の貸与)**

第16条 発注者は，業務に必要な下水道事業計画図書，測量成果図書，土質調査資料，既設管

資料，道路台帳，地下埋設物調査資料等を所定の手続きによって貸与する。

#### (参考文献等の明記)

第17条 受注者は，業務に文献又はその他の資料を引用した場合は，その文献又は資料名を明記しなければならない。

### 第3節 基本設計

#### (設計図の作成)

第18条 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，監督員の承諾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，地形図に設計区域又は設計区間を記入する。

##### (2) 区画割施設平面図

ア 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，区間距離，区画の面積，幹線・排水区又は処理区等の名称を記入すること。

イ 流入区域の面積割は，原則として発注者の資料に従って行うこと。発注者の資料がない場合には，地表面勾配を考慮し決定すること。

ウ 面積の算出は，都市計画図（ $1 / 2,500$ ）に区画線を入れ，プランメータで4回以上測定し，その平均値とするか，それと同程度の精度が得られる方法により求めること。ただし，各々の面積を合算したものは，発注者が指示した全体面積と一致するように調整すること。

エ 受注者は，流入区域の面積割の確定時には，監督員の照査を受けなければならない。

##### (3) 縦断面図

縦断面図（ $S = \text{縦} 1 / 100, \text{横} 1 / 500$ ）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。

ア 管渠の位置，平面図との対照番号，形状，管径，勾配，区間距離，地盤高，管底高及び土被り

イ 河川，鉄道及び国道等の位置，名称，形状，寸法等

ウ 河川の現在及び計画の底高及び高水位，幹線及び処理区等の名称

##### (4) 概略構造図

概略構造図（ $S = 1 / 50 \sim 1 / 100$ ）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概略の構造図を作成する。

ア 特殊なマンホール

イ 接続室

- ウ 雨水吐室及び吐口
- エ 伏越等
- オ 幹線排水路等主要な下水排除施設

#### **(幹線ルートを選定)**

第19条 受注者は、幹線ルートを選定にあたっては、幹線ルートの案を2案ないし3案作成し、経済性、施工性等を総合的に比較検討した検討書を提出し、監督員と十分協議したのち決定しなければならない。

#### **(概略工法検討)**

第20条 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、箇所別詳細な工法の検討は詳細設計で行うものとする。受注者は、次の事項等について監督員と十分協議し、工法の選定及び施工方法等の検討を行わなければならない。

- (1) 現場の環境条件
- (2) 土質条件及び埋設物
- (3) 関連企業との協議事項
- (4) 施工路線の検討
- (5) 施工の難易度及び経済性
- (6) シールド工法等の機種選定、立坑設置の仮設工法の選定等の詳細な検討
- (7) 鉄道、河川等の重要構造物と交差又は並行する場合の施工法
- (8) その他

#### **(流量計算表の作成)**

第21条 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、管渠及び幹線排水路等主要な排水路の断面及び勾配を決定し、起終点の管底高、地盤高、土被り及び流入管記号を記入すること。

- 2 流量表は、監督員が指示する様式に従って作成すること。
- 3 工場汚水量については、別途貸与する発注者の資料を参考とし、現地を十分調査して確定すること。
- 4 受注者は、流量表の完成時には、監督員の照査を受けなければならない。

#### **(報告書の作成)**

第22条 受注者は、監督員の承諾を得たうえで当該設計に係る報告書等を作成するものとし、その内容は、本章第13条から第21条までの内容及び打合せ議事録を集成したものとする。

### **第4節 詳細設計**

#### **(設計計画)**

第23条 設計計画は、地下埋設物プロット、概略計画図作成、マンホール位置・立坑位置の計画、雨水・汚水ます位置の計画、仮設・補助工法等の詳細な設計が含まれる。設



計計画における設計とは、各検討事項に対して、設計条件を整理したうえで、複数案の比較検討を行い、経済性・施工性・維持管理性等を総合的に判断した結果を示し、設計図において明記された事項に対する根拠を示すことを意味する。設計条件は、設計時点で想定できるすべての現場状況、土質条件、目的物の機能（機能を発揮するための設備も含む）、参考とする図書等のすべての条件に対して整理を行い、条件を明示することを意味する。

### (設計図の作成)

第24条 主要な設計図は、下記により作成することとし、図面完成時には監督員の照査を受けなければならない。

#### (1) 系統図

系統図（1/2,500）は地形図に設計路線を記入する。

#### (2) 平面図

平面図（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、管渠符号、形状、管径、勾配、区間距離、OD値（道路端部までの距離、土被り）等を記入する。

#### (3) 詳細平面図

詳細平面図（1/50～1/100）は、主要な地下埋設物の錯綜箇所、重要構造物近接箇所、河川・鉄道・国道等の横断箇所等、特に詳細図を必要とし監督員が指示する場合においては平面及び横断図を作成する。

#### (4) 縦断面図

縦断面図（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。

ア 管渠等の位置、管渠符号、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

イ 河川、鉄道、国道等の位置と名称

ウ 流入及び交差する管渠の位置、管渠符号、形状、管径、管底高

エ 主要な地下埋設物の名称、位置、寸法等

#### (5) 横断面図

横断面図（1/100）は、平面図と同一記号を用いて次の事項を記入する。

ア 管渠等の位置、平面図との対照番号、形状及び管径

イ 必要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等

#### (6) 構造図

構造図（1/10～1/100）は、次の要領で記入する。

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で仕様書に明記されているものは、縦断面図と同一記号を用いて構造図を作成する。

ア 特殊な布設構造図

イ 接続室

- ウ 雨水吐室及び吐口
- エ 伏越部
- オ 特殊な形状のマンホール及びます等

(7) 仮設図

仮設図（1/10～1/100）は、次の事項を記入する。

- ア 掘削幅、長さ、深さ、地盤高、床掘高
- イ 使用する材料の位置、名称、形状、寸法
- ウ 地下埋設物防護工及び補助工法の範囲、名称等を記入する。

(8) 各図の詳細

各図の詳細については、発注者の「設計指針」及び「参考資料Ⅱ設計図」によるほか、監督員の指示によること。

**(各種計算書の作成)**

第25条 構造計算、仮設計算、耐震設計等の計算に当っては、監督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。

- 2 特殊構造物及び仮設構造物等については、構造計算書を作成すること。また、構造計算に用いる算式等は、「本章第8節 準拠すべき図書」によるものとし、監督員の承諾を得るものとする。
- 3 伏越し・雨水吐室・分水マンホール等については、水理計算書を作成すること。また、水理計算の方法については、「本章第8節 準拠すべき図書」によるものとし、それ以外は監督員の承諾を得るものとする。
- 4 受注者の作成した各計算書は、監督員の照査を受けなければならない。
- 5 計算書は、A4又はA3で作成し、A4版に製本するものとする。

**(流量計算表の作成)**

第26条 基本設計に基づき、管渠及び排水路の流量計算表を作成すること。

**(数量計算書の作成)**

第27条 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。

- 2 数量計算書は、発注者の「積算要領」、「参考資料Ⅰ 材料表」及び「数量計算書作成要領（開削工法編）」に従い作成し、A4又はA3判に製本すること。
- 3 数量計算の有効数値のとり方については、監督員の指示によるものとする。  
なお、数量計算書の様式については監督員と協議し作成するものとする。
- 4 受注者は、数量計算書の完成時に、監督員の照査を受けなければならない。

**(工事工程表等の作成)**

第28条 工事工程表、損料計算書及びその他監督員の指示する書類を作成すること。

**(工事特記仕様書の作成)**

第29条 受注者は、工事内容において、使用材料、施工方法等が特殊で、発注者の「土木工事共通仕様書」及び「下水道用資器材仕様書」に定めるもの以外を採用する場合において、監督員の指示がある場合は工事特記仕様書を作成すること。

### (報告書の作成)

第30条 受注者は、監督員の承諾を得たうえで当該設計に係る報告書等を作成するものとし、その内容は、本章22条から第26条までの内容及び打合せ議事録を集成したものとする。

## 第5節 その他の設計

### (街渠の設計)

第31条 街渠の設計にあたっては、「本章第1節 調査」による現況図に基づき、監督員と十分協議し設計を行うこと。

- 2 設計図は、縮尺1/1,250にて作成すること。  
なお、詳細は「参考資料Ⅱ 設計図」によること。
- 3 数量計算書は材料A4又はA3判で作成すること。  
なお、詳細は「参考資料Ⅰ 材料表」及び「積算要領」によること。
- 4 受注者が作成した設計図書及び数量計算書は、監督員の照査を受けなければならない。

### (側溝の設計)

第32条 側溝の設計にあたっては、「本章第1節 調査」による現況図、雨水流出量計算書、側溝流下能力計算書、老朽化程度調査結果及び汚泥堆積状況調査結果等に基づき、監督員と十分協議し、築造、改造、補修及び清掃の区分を行うこと。

- 2 系統図の縮尺は1/1,250、面積割図の縮尺1/2,500で作成すること。  
なお、詳細は「参考資料Ⅱ 設計図」によること。
- 3 数量計算書は材料A4又はA3判で作成すること。  
なお、詳細は「参考資料Ⅰ 材料表」及び「積算要領(1)」によること。
- 4 面積の算出は、測量及び調査結果に基づき、プランメータで4回以上測定しその平均値とするか、それと同程度の精度が得られる方法により求めること。ただし、各々の面積を合算したものは、発注者が指示した全体面積と一致するように調整すること。
- 5 発注者の下水道標準構造図にない側溝を築造する場合には、構造図(1/50～1/100)を作成すること。
- 6 側溝の築造及び改造後の側溝能力計算書を作成すること。
- 7 受注者が作成した設計図及び数量計算書は、監督員の照査を受けなければならない。

### (既設幹線排水路及び既設管渠の改造設計)

第33条 既設幹線排水路及び既設管渠の改造設計は、「本章第1節 調査」による現況系統図、現況平面図、老朽化程度調査結果、汚泥堆積状況調査結果、現況調書、流下能力計算書及び雨水流出量計算書又は汚水流量表に基づき、監督員と十分協議し、改造、補修及び清掃の区分を行うこと。

- 2 既設幹線排水路の改造を行う場合は、平面図、断面図、構造図及び材料表並びに改造後の側溝流下能力計算書を作成すること。  
なお、詳細は「参考資料Ⅰ 材料表」及び「参考資料Ⅱ 設計図」によること。

- 3 既設管渠の改造を行う場合は、「本章第4節 詳細設計」に従うこと。
- 4 特殊な雨水排水施設については、水理計算を行い水理計算書を作成すること。水理計算の方法については、「本章第8節 準拠すべき図書」によるものとし、それ以外は監督員の承諾を得るものとする。
- 5 発注者の下水道標準構造図によらない特殊構造のものは構造計算を行い、構造図（1／100～1／1000）を作成すること。
- 6 受注者が作成した設計図及び数量計算書は、監督員の照査を受けなければならない。

## 第6節 申請図書等の作成

### （申請図書の作成）

第34条 受注者は、監督員の指示に従い、管渠布設工事に必要な下記に示す各種申請図書を作成しなければならない。

- (1) 道路掘削及び占用申請書
  - (2) 境界明示申請書
  - (3) 河川占用及び現状変更申請書
  - (4) 文化財保護法に基づく申請書
  - (5) 市有（法定外水路を含む。）占用申請書並びに現状変更申請書
  - (6) 国有地及び公有地占用申請書
  - (7) その他必要な申請書
- 2 申請図書の作成内容は、以下のとおりとする。
- (1) 申請書鑑及び内訳書の作成
  - (2) 掘削及び占用面積の丈量図作成及び面積計算
  - (3) 平面図、縦横断図及び構造図等の作成（色塗りを含む）
  - (4) 交通対策図の作成
  - (5) 位置図の作成
  - (6) 付近見取図及び地籍図の作成及び謄本の取り揃え
  - (7) その他必要な事項
- 3 各種申請図書の様式、部数は監督員の指示に従うこと。

### （私道所有者名簿作成及び承諾書地図記入）

第35条 「本章第1節 調査」の第9条で調査した所有者名簿及び地籍図を基に、私道所有者の名簿及び地籍図を作成すること。

- 2 発注者による照査を受けた後、公共下水道施設設置承諾書の裏面に土地の位置図を記入すること。

## 第7節 納品図書

### (納品図書の提出)

第36条 受注者は、指定期日までに以下に示す図書及び発注者の指示するものを納品しなければならない。

### (納品図書の仕様)

第37条 調査に関する図書は、委託範囲全体をまとめたものとし、すべてに委託名を記入すること。

2 設計に関する図書は、工区ごとにまとめ、各々に工事名を記入すること。工事名については、監督員の指示に従うこと。

3 設計原図及びA1版以上の資料は、紙筒等監督の指示したものに入れること。紙筒の長さは、原則として65cm以下とし、委託名又は工事名を記入すること。

4 各計算書・材料表の原図は、ポケットファイルに入れること。

5 製本して納品する図書は、必要に応じて合冊・分冊とすることができる。

### (調査関係)

第38条 各種調査毎に、以下に示す図書を提出すること。

#### (1) 地下埋設物・道路等調査

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
各埋設物調査図(各埋設物毎)		原図一式
各調査総括図書 (下記①～⑦をまとめたもの)		A3製本 2部
① 各埋設物系統図	1/2,500	
② 舗装種別図(色分け)	1/2,500	
③ 公私道区別図(色分け)	1/2,500	
④ 通学道路図(色塗り)	1/2,500	
⑤ バス路線図(色塗り)	1/2,500	
⑥ 農業用地図	1/2,500	
⑦ 町界図(色塗り)	1/2,500	
協議録		A4製本 2部

#### (2) 側溝調査

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
調査図		原図一式
① 現況系統図	1/2,500	
② 面積割図	1/2,500	
計算書		A3
① 雨水流出量計算書		
② 側溝流下能力計算書		
側溝現況調査総括図書 (上記調査図及び計算書と下記①～⑥をまとめたもの)		A3製本 2部
① 現況系統図	1/1,250	
② 老朽化程度図	1/1,250	

(必要に応じて、老朽化程度写真)	1 / 1, 2 5 0	
③ 汚泥堆積状況図	1 / 1, 2 5 0	
④ 面積割図 (色分け)		
⑤ 雨水流出量計算書		
⑥ 側溝流下能力計算書		
野帳		一式
協議録		A 4 製本 2 部

(3) 既設幹線排水路及び管渠調査

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
調査図 ① 現況系統図 ② 現況平面・断面図 ③ 現況調書 ④ 面積割図 ⑤ 老朽化程度図 (必要に応じて、老朽化程度写真) ⑥ 汚泥堆積状況図	1 / 2, 5 0 0 1 / 5 0 0 1 / 2, 5 0 0 1 / 1, 2 5 0 1 / 1, 2 5 0	原図一式
計算書 ① 雨水流出量計算書 ② 流下能力計算書		A 3
既設幹線排水路及び管渠調査 総括図書 (上記調査図及び計算書をまとめたもの)		A 3 製本 2 部
協議録		A 4 製本 2 部

(4) 土地所有者調査

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
調査図等 ① 土地所有者名簿 ② 地籍図		原図一式 A 3 は A 4
土地所有者調査総括図書 (上記調査図をまとめたもの)		A 3 又は A 4 製本 2 部
協議録		A 4 製本 2 部

2 図書の編集方法及び原図用紙については、特記仕様書又は監督員の指示によるものとする。

(管渠設計関係)

第 3 9 条 以下に示す図書を提出すること。

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
設計図 (下記①～⑤をまとめたもの)		原図一式
① 系統図	1 / 2, 5 0 0	A 1 片とじ製本 1 部
② 区画割図	1 / 2, 5 0 0	A 3 又は B 3 縮小版 2 部
③ 平面図・断面図	1 / 1 0 0, 1 / 5 0 0	A 3 片とじ製本 1 部
④ 構造図	1 / 1 0 ~ 1 / 1 0 0	
⑤ 仮設図	1 / 1 0 ~ 1 / 1 0 0	

材料計算書		A 3 又は A 4 製本 2 部
構造計算書（耐震設計計算書含む。）		〃
各種検討書（流量・水理計算書等含む。）		〃
特記仕様書		A 4 製本 2 部
設計協議録		〃
報告書		〃

2 図書の編集方法及び原図用紙については、特記仕様書又は監督員の指示によるものとする。

**（その他の設計関係）**

第 40 条 以下に示す図書を提出すること。

(1) 街渠の設計

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
設計図（色分け）	1 / 1, 2 5 0	原図一式 A 4 折図 1 0 部
数量計算書		A 3 又は A 4 製本 2 部
設計協議録		A 4 製本 2 部

(2) 側溝の設計

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
系統図（色分け）	1 / 1, 2 5 0	原図一式 A 4 折図 1 0 部
数量計算書		A 3 又は A 4 製本 2 部
側溝流下能力計算書		原稿一式
側溝設計総括図書 （下記①～④をまとめたもの）		
① 系統図	1 / 1, 2 5 0	A 3 製本・2 部
② 面積割図（色分け）	1 / 1, 2 5 0	
③ 雨水流出量計算書		
④ 側溝流下能力計算書		
設計協議録		A 4 製本・2 部

(3) 幹線排水路の改造設計

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
系統図（色分け）	1 / 2, 5 0 0	原図一式 A 4 折図 1 0 部
平面図・断面図	1 / 1 0 0, 1 / 5 0 0	
構造図	1 / 1 0 ~ 1 / 1 0 0	
流下能力計算書		A 3
幹線排水路の改造設計総括図書 （上記図面及び計算書と下記①、②をまとめたもの）	1 / 2, 5 0 0	A 3 製本 2 部
① 面積割図		
② 雨水流出量計算書		
構造計算書		

水理計算書		
数量計算書		A 3 又は A 4 製本 2 部
設計協議録		A 4 製本 2 部

2 図書の編集方法及び原図用紙については、特記仕様書又は監督員の指示によるものとする。

**(私道所有者名簿及び承諾書関係)**

第 4 1 条 以下に示す図書を提出すること。

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
私道所有者名簿及び地籍図		A 4 又は A 3 製本・2 部
公共下水道施設設置承諾書 (裏面位置図入)		1 部

2 図書の編集方法及び原図用紙については、特記仕様書又は監督員の指示によるものとする。

**(申請図書関係)**

第 4 2 条 申請図書は、監督員の指示する時期に必要な種類及び部数を提出するものとする。

**第 8 節 準拠すべき図書**

**(準拠すべき図書)**

第 4 3 条 業務は、下記に示す最新版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、あらかじめ監督員の承諾を受けなければならない。

- (1) 管路工事設計指針 (京都市上下水道局)
- (2) 参考資料 I 材料表 (京都市上下水道局)
- (3) 参考資料 II 設計図 (京都市上下水道局)
- (4) 積算要領 (京都市上下水道局)
- (5) 下水道標準構造図 管路施設 (京都市上下水道局)
- (6) 下水道標準構造図 雨水排除施設 (側溝・柵等) (京都市上下水道局)
- (7) 数量計算書作成要領 (開削工法編) (京都市上下水道局)
- (8) 土木工事共通仕様書 (上下水道編) (京都市上下水道局)
- (9) 下水道施設計画・設計指針と解説 (日本下水道協会)
- (10) 下水道維持管理指針 管路施設編 (日本下水道協会)
- (11) 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)
- (12) 下水道管路施設設計の手引 (日本下水道協会)
- (13) 下水道施設の耐震対策指針と解説 (日本下水道協会)
- (14) 下水道施設耐震計算例 管路施設編 (日本下水道協会)
- (15) 下水道推進工法の指針と解説 (日本下水道協会)
- (16) 水理公式集 (土木学会)
- (17) コンクリート標準示方書 (土木学会)
- (18) トンネル標準示方書 (シールド工法編)・同解説 (土木学会)
- (19) トンネル標準示方書 (山岳工法編)・同解説 (土木学会)



- (20) トンネル標準示方書（開削工法編）・同解説（土木学会）
- (21) 道路技術基準通達集（国土交通省）
- (22) 道路構造令の解説と運用（日本道路協会）
- (23) 道路土工仮設構造物工指針（日本道路協会）
- (24) 道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
- (25) 水門鉄管技術基準（水門鉄管協会）
- (26) 建設省河川砂防技術基準（案）同解説（日本河川協会）
- (27) 港湾の施設の技術上の基準・同解説（日本港湾協会）
- (28) 日本工業規格（J I S）
- (29) 管渠更生法における設計・施工管理ガイドライン（案）
- (30) 日本下水道協会規格（J S W A S）
- (31) 下水道用設計積算要領（日本下水道協会）
- (32) 土木構造物設計マニュアル（案）－土木構造物・橋梁編（建設省）
- (33) 道路土工 カルバート工指針（日本道路協会）
- (34) その他，監督員が指示するもの。

## 第7章 終末処理場・ポンプ場（下水道）

### 第1節 設計一般

#### （設計基準等）

第1条 受注者は、設計に当たり、発注者の指定する図書及び「本章第7節 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。

#### （設計の資料）

第2条 受注者は、設計の計算根拠、資料等はすべて明確にし、整理して発注者に提出しなければならない。

#### （参考資料の貸与）

第3条 発注者は、業務に必要な下水道事業計画図書、測量、土質調査資料等を所定の手続きによって貸与する。

#### （参考文献等の明記）

第4条 受注者は、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。

#### （現地調査）

第5条 受注者は、現地を踏査し、発注者の水道事業計画図書、下水道事業計画図書、測量、土質調査資料等に基づき、下記事項について、確認しておかななければならない。

- (1) 地形、その他  
用地境界、周囲の状況、地盤高、排水の状況、連絡道路、水道、ガス、電気の経路等
- (2) 地質  
地質調査資料と現地との関係
- (3) 関連管渠の位置、形状、管底高
- (4) 吐口の予定位置
- (5) 放流先の状況
- (6) その他設計に必要な事項

#### （実施設計（基本設計、詳細設計）と増設実施設計（基本設計、詳細設計）及び改築実施設計（基本設計、詳細設計））

第6条 業務の内容は実施設計（基本設計）と実施設計（詳細設計）、増設実施設計（基本設計、詳細設計）及び改築実施設計（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、工事施工方式、維持管理方式及び事業の総合的効果等の基本的事項の確認及び検討をいう。
- 3 実施設計（詳細設計）とは、実施設計（基本設計）に基づいて、工事を実施するために必要な設計図、計算書等「以下実施設計（詳細設計）図書等という。」の作成業務をいう。

#### 4 増設実施設計（基本設計，詳細設計）

- (1) 増設実施設計（基本設計）とは，第2項に基づいて実施する増設実施設計（詳細設計）に先立ち，対象施設の基本設計を見直さなければならない場合に行う基本設計図書の作成業務をいう。
- (2) 増設実施設計（詳細設計）とは，第2項又は第4項第1号に従い，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。

#### 5 改築実施設計（基本設計，詳細設計）

- (1) 改築実施設計（基本設計）とは，施設の改築，及び耐震化や高度処理化等機能拡充・向上のための既設構造物の改修（以下，「改築等」と言う）を行うに当り，対象施設の基本設計を見直さなければならない場合に行う基本設計図書の作成業務をいう。
- (2) 改築実施設計（詳細設計）とは，第2項又は第4項第1号に従い，既存施設の改築等を行う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2節 実施設計（基本設計）

### （実施設計（基本設計）図書等の作成に関する作業）

第7条 実施設計（基本設計）業務は，次の事項の検討又は確認並びに基本設計図書の作成を行い，実施設計（基本設計）図書として，まとめなければならない。

- (1) 実施設計（基本設計）を実施する上で検討又は確認する事項  
実施設計（基本設計）業務において，次の事項を検討又は確認しなければならない。

#### ア 基本条件の確認

##### （ア） 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

##### （イ） 上位計画等

環境基準，公害防止計画，流総計画等

##### （ウ） 処理区域・排水区域

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

##### （エ） 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，ポンプ場及び水環境保全センター，浄化センターの位置，設置数，規模，年次別流入下水量等

##### （オ） ポンプ場，水環境保全センター及び浄化センターの計画

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

#### イ 処理方式・フローシートの検討

処理方式・フローシートは，次の各項を考慮して，総合的な見地から定めること。

- （ア） 流入下水の水質，水量及び水温

- (イ) 放流水域の水質の許容限度
  - (ウ) 放流水域の現在及び将来の利用状況
  - (エ) 水環境保全センター及び浄化センターの立地条件，建設費，維持管理費，操作の難易
  - (オ) 施設の初期段階における最適処理方式についての検討
  - (カ) 法律等に基づく規制
- ウ 維持管理基本構想の検討
- (ア) 管理制御方式の検討  
ポンプ場，水環境保全センター，浄化センター内の管理制御方式，他ポンプ場，水環境保全センター，浄化センター相互の管理制御方式の検討を行うこと。
  - (イ) 維持管理体制の検討  
標準的維持管理体制及び制御方式と維持管理体制の検討を行うこと。
- エ 配置計画の検討
- (ア) 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。
  - (イ) 配管，配線計画の検討  
(ア)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。
  - (ウ) 施設計画等の検討  
平面計画・立面計画（機器の配置），管廊計画（配管，ケーブル等の収容），機器の搬出搬入計画等により最適スペースを検討すること。
- オ 施設設計
- (ア) 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，容量及び出力を確認すること。
  - (イ) 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
  - (ウ) 主要機器の運転操作方式，計装制御方式の検討
  - (エ) 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。
- カ 水位関係の検討
- (ア) ポンプ揚程  
放流先水位，再揚水ポンプ等の比較検討
  - (イ) 水理計算
  - (ウ) 計画地盤高及び施設レベル

キ 工事施工方式の比較検討

工事施工方式については、土質調査資料、周辺状況、その他関係資料等を考慮し、「第1章 総則」の第46条及び49条を踏まえ、工事施工方法ごとの概算コスト比較、必要工期、施工の難易度、工事公害の検討を行うこと。

(2) 基本設計図書の作成に関する作業

建設事業計画の検討並びに土木、建築、機械及び電気の各部門とその相互関係を明らかにする実施設計（基本設計）図書を作成すること。実施設計（基本設計）図は次に示す内容とし、縮尺1/100～1/200を標準とする。ただし、一般平面図、その他これによつては不都合な場合は、発注者との協議による。

ア 事業計画の検討

- (ア) ポンプ場、水環境保全センター、浄化センターの概算事業費の算出
- (イ) ポンプ場、水環境保全センター、浄化センターの建設事業計画の検討

イ 基本設計図

(ア) 土木関係

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

(イ) 建築関係

- a 意匠図
  - (a) 各階平面図
  - (b) 立面図
  - (c) 断面図
  - (d) 求積図表（概算値）
- b 建築機械設備
  - (a) 概略系統図（衛生、換気及び空調）
  - (b) 主要機器配置図
- c 建築電気設備
  - (a) 概略系統図（電灯・動力幹線、火報、電話、放送、時計等）
  - (b) 主要機器配置図（盤類）
- d 全体鳥瞰図（カラー仕上げ）

(ウ) 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)
  - (a) 全体配置平面図
  - (b) 施設ごと配置平面図
  - (c) 施設ごと配置断面図
- c 主要配管系路図 (ルート及びスペース)

(エ) 電気関係

- a 構内一般平面図
- b 主要配電系路図 (ルート及びスペース)
- c 単線結線図 (受電～低圧主幹)
- d 主要機器配置平面図 (主として中央監視室, 電気室及び自家発電電気室)
- e 計装設備図 (主要計測及び操作フローシート)

(3) 実施設計 (基本設計) 図書 (確認及び検討書, 図面等) の作成

実施設計 (基本設計) 図書 (確認及び検討書, 図面等) は, 第 1 号で行った確認・検討事項及び第 2 号で作業した図面を下記の内容により構成し, まとめるものとする。

ア 共通事項

- (ア) 基本条件確認書
- (イ) 処理方式検討書
- (ウ) 維持管理方式検討書
- (エ) 資源有効利用計画検討書 (汚泥, 再生水, 熱, 建設副産物等)
- (オ) 最終処分計画検討書 (し渣, 沈砂, スカム, 汚泥, 余剰ガス, 脱離液, 排水等の処分方法)
- (カ) 環境対策検討書
  - a 換気, 脱臭計画
  - b 防音, 防振計画
  - c 脱硫, 排煙処理計画
  - d 高圧ガス等の防護計画
  - e 場内整備計画
- (キ) 構内水利用計画検討書
- (ク) 事業計画の検討書

イ 土木関係

- (ア) 施設配置計画, 水位関係の検討, 容量計算, 水理計算書
- (イ) 基礎支持形式の比較検討書
- (ウ) 仮設計画検討書

ウ 建築関係

- (ア) 平面計画検討書

- (イ) 特殊構造の検討書
- (ウ) 建築設備計画検討書
- エ 機械関係
  - (ア) 主要機器構成計画（基本フローを含む）
  - (イ) 設備容量計画
  - (ウ) 水利用計画
  - (エ) 油類利用計画
  - (オ) 主要機器搬出入計画（主要機器寸法を含む）
  - (カ) 主要機器重量表
- オ 電気関係
  - (ア) 使用電力需要計画
  - (イ) 受変電及び負荷設備計画
  - (ウ) 自家発電設備計画
  - (エ) 制御電源設備計画
  - (オ) 監視制御設備計画
  - (カ) 計装設備計画
  - (キ) 主要機器構成計画
  - (ク) 主要機器重量表

### 第3節 実施設計（詳細設計）

#### （実施設計（詳細設計）図書の作成に関する作業）

第8条 実施設計（詳細設計）業務は、次の事項の確認及び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。

- ア 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。
- イ 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。
- ウ 仮設構造物の部材応力算定に先立ち、土圧算定式、設計諸元、切梁段数、山留方法、排水方法、仮設道路計画等の確認又は計画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、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）図のうちで、実施設計（詳細設計）で使用できるものについては、再使用を妨げない。

ア 土木関係

- (ア) 構造計算書
- (イ) 基礎計算書
- (ウ) 仮設計算書
- (エ) 水理計算書
- (オ) 容量計算書

イ 建築関係

- (ア) 構造計算書
- (イ) 基礎計算書
- (ウ) 仮設計算書
- (エ) 設備設計計算書

ウ 機械関係

- (ア) 設備容量計算書  
能力，台数，出力等
- (イ) 機器リスト表
- (ウ) 特殊設備の安全性及び安定性に関する検討書
- (エ) 主要機器重量表及び建築荷重設定表

エ 電気関係

- (ア) 設備容量計算書  
能力，台数，出力等
- (イ) 運転操作概要書
- (ウ) 主要機器重量表及び建築荷重設定表

(3) 詳細設計図の作成に関する作業

受注者は、次に示す詳細設計図を作成すること。

ア 土木関係

- (ア) 一般平面図
- (イ) 水位関係図
- (ウ) 構造図
  - a 平面図
  - b 縦横断面図
  - c 基礎伏図
- (エ) 詳細図  
設備（機械，電気）との取合図及び箱抜図
- (オ) 配筋図（鉄筋加工寸法表含む）



- (カ) 場内管渠配管図（平面図及び縦横断面図）
  - (キ) 場内排水管，マンホール，ます構造図
  - (ク) 場内道路，門，さく，塀，場内整備図等
  - (ケ) 工事特記仕様書
- イ 建築関係
- (ア) 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，伏図及び建具表，工事特記仕様書，箱抜図
  - (イ) 建築構造図
    - 伏図，軸組図，断面リスト，ラーメン図，配筋図及び詳細図
  - (ウ) 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
  - (エ) 建築電気設備図
    - 電灯，非常用照明，設備動力，電気時計，火災報知，電話，拡声，テレビ共聴等
    - a 系統図
    - b 各階配線平面図
  - (オ) 主要建物（沈砂池・ポンプ室，ポンプ室，管理棟，自家発電機室，汚泥処理棟及び送風機室）の透視図（カラー仕上げ）
- ウ 機械関係
- (ア) フローシート（全体及び施設又は設備ごと）
  - (イ) 全体配置平面図
  - (ウ) 配置平面図（施設ごと）
  - (エ) 配置断面図（施設ごと）
  - (オ) 配管全体図
  - (カ) 水位関係図，位置図，箱抜き参考図（土木に準ずる）
  - (キ) 工事特記仕様書
- エ 電気関係
- (ア) 構内一般平面図
  - (イ) 単線結線図
  - (ウ) 主要機器外形（参考寸法）図
  - (エ) 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）
  - (オ) 主要配線，配管系統説明図
  - (カ) 配線，配管布設図（ラック，ダクト及びピット）
  - (キ) 接地系統図
  - (ク) 主要機器配置図（(カ) との共用含む）
  - (ケ) 工事特記仕様書

(4) 工事設計書の作成に関する作業

受注者は、発注者の示す様式及び資料により次のものを作成すること。

- ア 数量計算書
- イ 工期算定計算書
- ウ 見積り依頼書
- エ 工事設計書（金抜設計書）
- オ 工事特記仕様書

#### 第4節 増設実施設計（基本設計，細設計）

##### （増設実施設計（基本設計）図書への作成に関する作業）

第9条 増設実施設計（基本設計）業務は、施設設計、水位関係の検討、施工方法及びその比較検討、基本設計図書作成を行い、増設実施設計（基本設計）図書として、まとめなければならない。図書の作成は、第7条第2号に準ずるものとする。

##### （増設実施設計（詳細設計）図書への作成に関する作業）

第10条 増設実施設計（詳細設計）業務は、第8条に準ずるものとする。

#### 第5節 改築実施設計（基本設計，詳細設計）

##### （改築実施設計（基本設計）図書等の作成に関する作業）

第11条 改築実施設計（基本設計）業務は、次の事項の検討又は確認並びに基本設計図書の作成を行い、改築実施設計（基本設計）図書として、まとめなければならない。

(1) 改築実施設計（基本設計）を実施する上で検討又は確認する事項

改築実施設計（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。

ア 課題の把握

(ア) 法令等の把握

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

(イ) 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，長寿命化計画等

(ウ) 既存施設の課題の把握，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

(エ) 事業計画等の内容確認

イ 仕様及び施工方法の検討

(ア) 図書及び現地調査

設計図書，完成図書，改築等の調査・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

(イ) 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，公害防止条例等)，施設の容量計算，水理計算，負荷計算，既設設備の改善策の検討(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，その他の改築実施設計(基本設計)図書作成に必要な作業

(ウ) 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

ウ 改築事業量の算定

(ア) 工種別(土木，建築，機械，電気)

(イ) 財源別(補助対象事業費，単独事業費)

エ 年度別事業実施計画の策定

改築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こと。

(2) 改築実施設計(基本設計)図書の作成に関する作業

改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改築実施設計(基本設計)図書を作成すること。改築実施設計(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，発注者との協議による。

ア 事業計画の検討

(ア) ポンプ場，処理場，浄化センターの概算改築事業費の算出

(イ) ポンプ場，処理場，浄化センターの改築事業計画の検討

イ 改築実施計画図

改築実施計画図は，第 7 条 (2) イ基本設計図に準じるものとする。

(3) 改築実施設計(基本設計)図書(確認及び検討書，図面等)の作成に関する作業

改築実施設計(基本設計)図書(確認書，検討書および図面等)は，第 11 条第 1 項で行った検討・確認事項及び第 11 条第 2 項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。

ア 共通事項

(ア) 基本条件，制約事項等の確認書

(イ) 施設仕様の検討書

(ウ) 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)

- (エ) 概算工事費算定書
- (オ) 年度別事業実施計画書(段階的施工計画の検討)
- (カ) その他必要な検討書
- イ 土木関係
  - (ア) 施設配置計画, 水位関係検討, 容量計算書, 水理計算書
  - (イ) 礎支持形式の比較検討書
  - (ウ) 仮設計画検討書
- ウ 建築関係
  - (ア) 改築実施設計検討書
  - (イ) 特殊構造の検討書
  - (ウ) 基礎支持形式の比較検討書
  - (エ) 仮設計画検討書
  - (オ) 建築設備計画検討書
- エ 機械関係
  - (ア) 主要機器構成計画(基本フローを含む)
  - (イ) 設備容量計画
  - (ウ) 水利用計画
  - (エ) 油類利用計画検討書
  - (オ) 主要機器搬出入計画(主要機器寸法を含む)
  - (カ) 主要機器重量表
- オ 電気関係
  - (ア) 使用電力需要計画
  - (イ) 受変電及び負荷設備計画
  - (ウ) 自家発電設備計画
  - (エ) 制御電源設備計画
  - (オ) 監視制御設備計画
  - (カ) 計装設備計画
  - (キ) 主要機器構成計画
  - (ク) 主要機器重量表

**(改築実施設計(詳細設計)図書の作成に関する作業)**

第12条 改築実施設計(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、改築実施設計(詳細設計)図書としてまとめなければならない。

(1) 改築実施設計(詳細設計)業務で確認する事項

改築実施設計(詳細設計)業務において、次の事項を確認しなければならない。

ア 受注者は、改築実施設計(詳細設計)業務を進めるに当たり、設計対象施設に関

する基本設計の内容について確認を行わなければならない。

イ 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、主要形状寸法一覧表、主要設備機器の搬入経路および各部寸法等の確認を行わなければならない。

ウ 工事の施工に必要な代替施設、池・水路等の締切り・切廻し用構築物、排水用施設・設備、補強用構築物、搬出入用構築物等（以下、仮設構築物等という。）の要否の確認及びその設置・撤去方法、設計条件、荷重条件等の確認又は検討を行わなければならない。

(2) 改築実施設計（詳細設計）業務で行う計算書等の作成に関する作業

受注者は、発注者が貸与した資料、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、改築実施設計（詳細設計）で使用できるものは、再使用を妨げない。

ア 土木関係

- (ア) 構造計算書
- (イ) 基礎計算書
- (ウ) 仮設計算書
- (エ) 水理計算書
- (オ) 容量計算書
- (カ) 施工計画書（含む仮設構築物等各種計算書）

イ 建築関係

- (ア) 構造計算書
- (イ) 基礎計算書
- (ウ) 仮設計算書
- (エ) 設備設計計算書
- (オ) 施工計画書（含む仮設構築物等各種計算書）

ウ 機械関係

- (ア) 設備容量計算書  
能力、台数、出力等
- (イ) 機器リスト表
- (ウ) 特殊設備の安全性・安定性に対する検討書
- (エ) 主要機器重量表及び建築荷重設定表
- (オ) 機器搬出入計画書
- (カ) 施工計画書（含む仮設構築物等各種計算書）

エ 電気関係

- (ア) 設備容量計算書

能力，台数，出力等

- (イ) 運転操作概要書
- (ウ) 主要機器重量表及び建築荷重設定表
- (エ) 機器搬出入計画書
- (オ) 施工計画書（含む仮設構築物等各種計算書）

(3) 詳細設計図の作成に関する作業

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

ア 土木関係

- (ア) 一般平面図
- (イ) 水位関係図
- (ウ) 構造図
  - a 平面図
  - b 縦横断面図
  - c 配置図
- (エ) 詳細図
  - 設備（機械，電気）との取合図および箱抜き図
- (オ) 配筋図（鉄筋加工図は数量計算書に記入）
- (カ) 既設撤去図
- (キ) 工事特記仕様書

イ 建築関係

- (ア) 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，工事特記仕様書，箱抜き図
- (イ) 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
- (エ) 建築機械設備図
  - 系統図，平面図，断面図及び必要部分の詳細図
- (オ) 建築電気設備図
  - 電灯，非常用照明，設備動力，電気時計，火災報知，電話，拡声，テレビ共聴等
  - a 系統図
  - b 各階配線平面図
- (カ) 既設撤去図

ウ 機械関係

- (ア) フローシート（全体及び施設又は設備ごと）
- (イ) 全体配置平面図
- (ウ) 配置平面図（施設ごと）

- (エ) 配置断面図（施設ごと）
- (オ) 配管全体図
- (カ) 水位関係図，箱抜き参考図等（土木に準ずる）
- (キ) 既設撤去図
- (ク) 工事特記仕様書

#### エ 電気関係

- (ア) 構内一般平面図
- (イ) 単線結線図
- (ウ) 主要機器外形（参考寸法）図
- (エ) 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）
- (オ) 主要配線，配管系統図
- (カ) 配線，配管敷設図（ラック，ダクト，ピット）
- (キ) 接地系統図
- (ク) 機器配置図（(カ)との共用を含む）
- (ケ) 既設撤去図
- (コ) 工事特記仕様書

#### (4) 工事設計書の作成に関する作業

受注者は，発注者の示す様式，資料により次のものを作成すること。

- ア 数量計算書（材料）
- イ 工期算定計算書
- ウ 見積依頼書
- エ 工事設計書（金抜設計書）

## 第6節 照査

### （照査事項）

第13条 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) 基本設計

- ア 基本条件の確認内容に関する照査
- イ 検討の方法及びその内容に関する照査
- ウ 土木設計，建築設計（建築機械，建築電気を含む），機械設計及び電気設計の相互間における整合性に関する照査

#### (2) 詳細設計

- ア 設計計画の妥当性（設計方針，設計条件等）の照査

- イ 各種計算書の適切性に関する照査
- ウ 各種設計図の適切性に関する照査
- エ 各種計算書と設計図の整合性に関する照査

## 第7節 納品図書

### (納品図書)

第14条 受注者は、指定期日までに以下に示す納品図書及び発注者の指示するものを納品しなければならない。

なお、図書の編集方法及び提出部数については、あらかじめ発注者と協議して指示を受けること。

2 納品図書は、表紙、背表紙ともに委託名を記入すること。

### (実施設計（基本設計）納品図書)

第15条 実施設計（基本設計）については、以下に示す図書を提出すること。

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
実施設計（基本設計）検討書		A4判製本 3部と原稿
実施設計（基本設計）図		A4又はA1判 原図一式
実施設計（基本設計）図		A3判折たたみ製本 3部と原図
議事録		A4判
電子ファイル		CD-ROM 一式
その他、発注者が指示するもの		

### (実施設計（詳細設計）納品図書)

第16条 実施設計（詳細設計）については、以下に示す図書を提出すること。

(1) 土木関係

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
実施設計（詳細設計）原図		A1判 原図一式 構造細目を含む。
実施設計（詳細設計）図		A3判折たたみ製本 2部と原図
構造計算書		A4判製本 1部と原稿
数量計算書		A4判又はA3判製本 2部と原稿
その他各種計算書		A4判 2部と原稿
工事特記仕様書（土木）		A4判製本 3部と原稿
金抜き設計書		A4判 原稿
見積り依頼書		A4判 1部



議事録		A 4判 1部
電子ファイル		CD-ROM 一式
その他，発注者が指示するもの		

(2) 建築関係

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
実施設計（詳細設計）原図		A 1判 原図一式 工事特記仕様書及び構造細目を含む。
実施設計（詳細設計）図		A 3判折りたたみ製本 2部と原図
構造計算書		A 4判製本 1部と原稿
数量計算書		A 4判又はA 3判製本 2部と原稿
その他各種計算書		A 4判 2部と原稿
工事特記仕様書（建築）		A 3判折りたたみ製本 3部と原稿
主要建築物透視図		A 2判着色仕上額縁入 1部
主要建築物透視図（写真）		四ツ切カラープリント 3部と原版
見積り依頼書		A 4判 1部
金抜き設計書		発注者の指示による 一式 営繕積算システムR I B Cを標準とする。
議事録		A 4判 1部
電子ファイル		CD-ROM 一式
その他，発注者が指示するもの		

(3) 機械関係

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
実施設計（詳細設計）原図		A 1判 一式 (土木建築に準ずる)
実施設計（詳細設計）図		A 3縮小版 3部
容量計算書		A 4判製本 3部
数量計算書		A 4判製本 3部
特記仕様書		A 4判製本 3部
議事録		A 4判 3部
電子ファイル		CD-ROM 1部
見積り依頼仕様書		A 4判製本 3部
金抜き設計書		A 4判 3部 発注者指定積算システム(E x c e lシー

		ト)を標準としたデータファイルも別途納品のこと。
その他，発注者が指示するもの		

(4) 電気関係

図 書 名	縮 尺	形状寸法・提出部数
実施設計（詳細設計）原図		A 1 判 一式 (土木建築に準ずる)
実施設計（詳細設計）図		A 3 縮小版 3 部
容量計算書		A 4 判製本 3 部
数量計算書		A 4 判製本 3 部
特記仕様書		A 4 判製本 3 部
議事録		A 4 判 3 部
電子ファイル		CD-ROM 1 部
見積り依頼仕様書		A 4 判製本 3 部
金抜き設計書		A 4 判 3 部 発注者指定積算システム (Excel シート) を標準としたデータファイルも別途納品のこと。
その他，発注者が指示するもの		

2 図書の編集方法及び原図用紙については，特記仕様書又は監督員の指示によるものとする。

## 第8節 準拠すべき図書

### (準拠すべき図書)

第17条 業務は，下記に示す最新版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，あらかじめ発注者の承諾を受けなければならない。

- (1) 土木工事共通仕様書（上下水道編）（京都市上下水道局）
- (2) 管路施設設計指針（京都市上下水道局）
- (3) 積算要領 I・II（京都市上下水道局）
- (4) 機械設備工事共通仕様書（上下水道編）（京都市上下水道局）
- (5) 電気設備工事共通仕様書（上下水道編）（京都市上下水道局）
- (6) 機械・電気設備工事設計基準（処理場・ポンプ場編）（京都市上下水道局）
- (7) 機械設備工事標準仕様書（処理場・ポンプ場編）（京都市上下水道局）
- (8) 日本工業規格（JIS）

- (9) 日本下水道協会規格 (JSWAS)
- (10) 電気規格調査会標準規格 (JEC) (電気学会)
- (11) 日本電機工業会規格 (JEM) (日本電機工業会)
- (12) 日本農業規格 (JAS)
- (13) 日本電線工業会標準規格 (JCS)
- (14) 内線規定 (日本電気協会)
- (15) 下水道施設計画・設計指針と解説 (日本下水道協会)
- (16) 下水道維持管理指針 (日本下水道協会)
- (17) 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)
- (18) 下水道施設の耐震対策指針と解説 (日本下水道協会)
- (19) 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)
- (20) 水理公式集 (土木学会)
- (21) コンクリート標準示方書 (土木学会)
- (22) 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計法－ (日本建築学会)
- (23) 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計と保有水平耐力 (日本建築学会)
- (24) 鋼構造設計規準－許容応力度設計法－ (日本建築学会)
- (25) 建築基礎構造設計指針 (日本建築学会)
- (26) 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)
- (27) 土木CAD製図基準 (土木学会)
- (28) 国土交通大臣官房官庁営繕部整備課, 設備・環境課監修 建築工事設計図書作成基準, 建築設備工事設計図書作成基準及び同解説 (公共建築協会)
- (29) JIS ハンドブック 7 機械要素 (日本規格協会)
- (30) JIS ハンドブック 19, 20-1, 20-2 (電気設備 I, II, III) (日本規格協会)
- (31) 国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課監修 建築工事標準詳細図 (公共建築協会)
- (32) 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) (公共建築協会)
- (33) 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) (公共建築協会)
- (34) 国土交通省大臣官房技術調査室土木研究所監修 土木構造物設計ガイドライン (全日本建設技術協会)
- (35) 改訂 解説・河川管理施設等構造令 (日本河川協会)
- (36) 港湾の施設の技術上の基準・同解説 (日本港湾協会)
- (37) 揚排水ポンプ設備技術基準 (案) 同解説  
揚排水ポンプ設備設計指針 (案) 同解説 (河川ポンプ施設技術協会)
- (38) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書 (建築工事編) (公共建

築協会)

- (39) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（公共建築協会）
- (40) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（公共建築協会）
- (41) 国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課監修 建築構造設計基準及び同解説（公共建築協会）
- (42) 建設大臣官房官庁営繕部監修 官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（公共建築協会）
- (43) 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（建築保全センター）
- (44) 国土交通省大臣官房官庁営繕部設備課監修 建築設備設計基準（公共建築協会）（全国建設研修センター）
- (45) 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）（建築保全センター）
- (46) 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）（建築保全センター）
- (47) 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）（建築保全センター）
- (48) 公共建築工事数量積算基準及び同解説（建築コスト管理システム研究所）
- (49) 建築数量積算基準・同解説（建築コスト管理システム研究所）
- (50) 公共建築改修工事の積算マニュアル（建築コスト管理システム研究所）
- (51) 建築設備耐震設計・施工指針（日本建築センター）
- (52) その他，発注者が指示するもの。