

設計業務委託共通仕様書

(管路編)

平成30年8月1日

名古屋市上下水道局

目 次

| | |
|--------------------------------------|----------|
| 第 1 章 水道編 | 1 |
| 第 1 節 基本計画に伴う平面図の作成..... | 1 |
| 第 2 節 設計図の作成..... | 1 |
| 1 位置図..... | 1 |
| 2 平面図..... | 1 |
| 3 詳細平面図..... | 1 |
| 4 縦断面図..... | 1 |
| 5 横断面図..... | 2 |
| 6 構造図..... | 2 |
| 7 その他..... | 2 |
| 第 2 章 下水道編 | 3 |
| 第 1 節 基本計画に伴う一般平面図（系統図）及び流量表の作成..... | 3 |
| 第 2 節 設計図の作成..... | 3 |
| 1 位置図..... | 3 |
| 2 一般平面図（系統図）..... | 3 |
| 3 施設平面図..... | 3 |
| 4 詳細平面図..... | 3 |
| 5 縦断面図..... | 4 |
| 6 横断面図..... | 4 |
| 7 構造図..... | 4 |
| 8 その他..... | 5 |
| 第 3 章 工法の選定 | 6 |
| 第 4 章 構造計算 | 6 |
| 第 5 章 特記仕様書の作成 | 6 |
| 第 6 章 提出図書 | 7 |
| 第 1 節 提出図書..... | 7 |
| 1 水道..... | 7 |
| 2 下水道..... | 8 |

第1章 水道編

第1節 基本計画に伴う平面図の作成

現地踏査、既設物件調査、その他必要な調査完了後、当局の設計基準等に基づき、平面図を作成し監督員の確認を得なければならない。

第2節 設計図の作成

主要な設計図は、下記により作成するもので、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

(1) 縮尺

1/2,500～1/5,000(縮尺の決定は監督員の指示による)

(2) 記入内容

主要な公共施設の名称、周辺の道路、工事路線、水準基標、方位等

2 平面図

平面図は、設計対象全区域について作成する。

(1) 縮尺

1/500～1/2,500

(2) 記入内容

ア 行政区・町の名称及び境界、主要な公共施設・会社の名称、主要道路の路線・河川・橋梁・水路・公園・池の名称等

イ 既設管・計画水道管の呼び径、形状、距離、記号、凡例、及び標題等

ウ 水準基標、方位等

エ 平面図に使用する記号は、完成図作成基準(水道工事)による管路図・平面図併用記号、平面図記号、管種等表示記号、及び他の工作物記号を標準とする。

3 詳細平面図

詳細平面図は、標準布設位置以外に布設する場合、地下埋設物ふくそう箇所、伏越箇所、及び排水管設置箇所等、監督員が必要と認めた場合に作成する。

(1) 縮尺

1/100～1/300

(2) 記入内容

ア 町・公共施設・建物の名称

イ 管路の平面位置、形状、呼び径、勾配、距離、記号、補助工法区間、曲線部における始点(BC)及び終点(EC)等

ウ 家屋、隣接建家、地下埋設物の位置を正確に記入すること。

4 縦断面図

縦断面図は、全ての管路を対象に作成するが、記号は平面図、詳細平面図と同一のものを使用する。ただし、呼び径400mm以下の場合には監督員の指示により省略することができる。

(1) 縮 尺

縦方向 1/100 横方向 1/500

(2) 記入内容

ア 管路の位置、形状、呼び径、勾配、距離、追加距離、掘削深、土被り・地盤高、既設管位置、及び管施工高

イ 弁室（蝶型弁室及び空気弁室を含む。）の位置、種類、番号

ウ 河川、地下鉄、地下道、地下埋設物等、管路を横断する主要な施設の位置、名称、及び地表形状

エ 排水管の放流先河川等の名称、高水位、平水位、低水位並びに現在及び計画の河床等の高さ

オ シールド・推進工法等の区間表示、基準高、凡例等

5 横断面図

横断面図は、道路幅員の拡大又は縮小箇所、管路の布設位置や構造物の断面が変化する箇所、地下埋設物の種別・位置が異なる箇所、工事の施工により家屋、擁壁、石垣等に影響を与える恐れがある箇所、その他横断面図を必要とする場合に作成する。

(1) 縮 尺

1/100

(2) 記入内容

側溝、地下埋設物、家屋、計画構造物、土留、現地盤、計画地盤、地上支障物件等とする。

6 構造図

標準構造図（水道編）に記載されているものは作成を要しないが、特殊な布設構造図、及び栓弁類据付築造標準図と異なるものは、構造図を作成する。

なお、記号は平面図と同一のものを使用する。

(1) 縮 尺

1/10～1/100

(2) 記入内容

栓弁類据付築造標準図を参考とし、築造に必要な項目を全て記載する。

7 その他

占用工事許可申請書用の図面、仮設図等、工事施工に際して打合せ又は申請のため特に必要な図面で、監督員が指示するもの。

第2章 下水道編

第1節 基本計画に伴う一般平面図（系統図）及び流量表の作成

現地踏査、既設物件調査、その他必要な調査完了後、当局の設計基準等に基づき、一般平面図、流量表を作成し監督員の確認を得なければならない。

第2節 設計図の作成

主要な設計図は、下記により作成するもので、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

一般平面図には位置図を記載する。

(1) 縮 尺

1/10,000～1/30,000

(2) 記入内容

主要な公共施設の名称、周辺の道路、工事路線、水準基標、方位等

2 一般平面図（系統図）

一般平面図は、設計対象全流域について作成する。

(1) 縮 尺

1/2,500

(2) 記入内容

ア 行政区・町の名称及び境界、主要な公共施設・会社の名称、主要道路の路線・河川・橋梁・水路・公園・池の名称等

イ 人孔番号、既設管径・流れの方向、計画下水管の管径、勾配、形状、勾配、距離、流れの方向、記号、凡例、及び標題等

ウ 水準基標、方位等

一般平面図に使用する管路等の記号は、下表を標準とする。

| 記号 | 名 称 | 記号 | 名 称 |
|---|----------------------|----|-------------|
|  | 既設管路及びマンホール | J | 接続室 |
|  | 新設管路及びマンホール | S | 特殊角人孔・特殊丸人孔 |
|  | 管路起点 | N | 場所詰マンホール |
|  | 円形管路 | F | 雨水吐き室 |
|  | 矩形きよ | P | 組立マンホール |
|  | 馬蹄形きよ | K | 管路連絡部 |
| M | 規格人孔 (組立マンホールを除く) | C | 小型マンホール |

3 施設平面図

技術管理課作成の「完成図作成基準（下水道管路施設編）」に基づき作成すること。

4 詳細平面図

詳細平面図は、標準布設位置以外に布設する場合、地下埋設物ふくそう箇所、伏越箇所、及び雨水吐口設置箇所等、監督員が必要と認めた場合に作成する。

(1) 縮 尺

1/100～1/500

(2) 記入内容

ア 町・公共施設・建物の名称

イ 管路の平面位置、形状、管径、勾配、距離、記号、人孔番号、柵、取付管付帯施設、補助工法区間、曲線部における始点（BC）及び終点（EC）等

ウ 家屋、隣接建家、地下埋設物の位置を正確に記入すること。

5 縦断面図

縦断面図は、全ての管路を対象に作成するが、記号は一般平面図、施設平面図、詳細平面図と同一のものを使用する。

(1) 縮 尺

縦方向 1/100 横方向 1/2500

(2) 記入内容

ア 管路の位置、形状、管径、勾配、距離、遡加距離、管底高、管底深、土被り、地盤高、既設管位置、及び管底高

イ 人孔（雨水吐室及び伏越室を含む。）の位置、種類、番号

ウ 人孔鉄筐の種別、付属構造物（石張り、足掛金物、中間スラブ等）、可とう管、及び可とう継手の表示

エ 河川、地下鉄、地下道、地下埋設物等、管路を横断する主要な施設の位置、名称、及び地表形状

オ 下水道の放流先河川等の名称、高水位、平水位、低水位並びに現在及び計画の河床等の高さ

カ シールド・推進工法等の区間表示、基準高、凡例等

6 横断面図

横断面図は、道路幅員の拡大又は縮小箇所、管路の布設位置や構造物の断面が変化する箇所、人孔設置箇所、地下埋設物の種別・位置が異なる箇所、工事の施工により家屋、擁壁、石垣等に影響を与える恐れがある箇所、その他横断面図を必要とする場合に作成する。

(1) 縮 尺

1/50～1/100

(2) 記入内容

側溝、地下埋設物、家屋、計画構造物、土留、現地盤、計画地盤、地上支障物件等とする。

7 構造図

標準構造図（下水道編）に記載されているものは作成を要しないが、特殊な布設構造図、接続室、雨水吐室、吐口、伏越、特殊雨水柵、及び特殊人孔等は、構造図を作成する。

なお、記号は一般平面図、縦断面図と同一のものを使用する。

(1) 縮 尺

1/10～1/100

(2) 記入内容

標準構造図（下水道編）を参考とし、築造に必要な項目を全て記載する。

8 その他

占用工事許可申請書用の図面、仮設図等、工事施工に際して打合せ又は申請のため特に必要な図面で、監督員が指示するもの。

第3章 工法の選定

工法については、原則として監督員が指示するものとするが、関係官公署及び企業との協議事項、施工箇所状況、その他関係資料等を検討の上、工事の難易、経済性、工期、公害問題等を十分考慮して決定しなければならない。

また、工法決定の検討を行った工法比較検討書を提出するものとする。

第4章 構造計算

構造計算・仮設計算にあたっては、監督員と十分協議の上、計算方針を確認して行わなければならない。

第5章 特記仕様書の作成

特殊工法の採用に伴い、特記仕様書の必要がある場合は、監督員の指示により作成しなければならない。

第6章 提出図書

第1節 提出図書

提出する図書とその部数は以下のとおりとする。提出図書の作成にあたっては、編集方法等についてあらかじめ監督員と協議すること。

1 水道

| 図書名 | 提出部数 | 備考（データ形式） |
|--|-----------------|--------------------|
| (1) 設計図 位置図、平面図、詳細平面図、 縦断面図、横断面図、構造図 | 製本3部 電子データ1部 | PDF又は DocuWorks |
| (2) その他の図面 測量成果図、地上物件調査図、 家屋調査図、現況調査図、 埋設物調査図など | 製本3部 電子データ1部 | PDF又は DocuWorks |
| (3) 計算書 容量計算書、水理計算書 構造計算書 | 製本3部 電子データ1部 | PDF又は DocuWorks |
| (4) 数量計算書 | 製本3部 電子データ1部 | PDF又は DocuWorks |
| (5) 特記仕様書 (必要に応じて) | 製本3部 電子データ1部 | PDF又は DocuWorks |
| (6) 工法比較検討書 (シールド工法、推進工法、 地盤改良工法等) | 製本3部 電子データ1部 | PDF又は DocuWorks |
| (7) 調査・渉外事務記録一覧表 | 製本3部 電子データ1部 | PDF又は DocuWorks |
| (8) 交通量測定資料 (必要に応じて) | 製本3部 電子データ1部 | PDF又は DocuWorks |
| (9) その他打合せ申請に関する もの等 | 監督員の指示による | 監督員の指示による |

注1) 製本は、A4ファイルに綴じて提出すること。複数件の現場がある場合は、現場ごとに提出する。なお、上表の(1)～(9)については、まとめて製本できるものとする。

注2) 電子データは、CD又はDVDで提出すること。複数件の現場がある場合は、現場ごとに提出する。

注3) 設計図等の原図及び計算書等の原稿をCAD及び表計算ソフト等で作成している場合は、その電子データも併せて提出すること。なお、電子データのファイル形式は、設計図書又は監督員の指示によるものとする。

2 下水道

| 図書名 | 提出部数 | 備考（データ形式） |
|--|---------------------|--------------------|
| (1) 設計図 位置図、一般平面図、 施設平面図、詳細平面図、 縦断面図、横断面図、構造図 | 製本 3 部 電子データ 1 部 | PDF又は DocuWorks |
| (2) その他の図面 測量成果図、地上物件調査図、 家屋調査図、現況調査図、 埋設物調査図など | 製本 3 部 電子データ 1 部 | PDF又は DocuWorks |
| (3) 流量表 | 製本 3 部 電子データ 1 部 | PDF又は DocuWorks |
| (4) 計算書 水理計算書、構造計算書、 容量計算書 | 製本 3 部 電子データ 1 部 | PDF又は DocuWorks |
| (5) 数量計算書 | 製本 3 部 電子データ 1 部 | PDF又は DocuWorks |
| (6) 特記仕様書 (必要に応じて) | 製本 3 部 電子データ 1 部 | PDF又は DocuWorks |
| (7) 工法比較検討書 (シールド工法、推進工法、 地盤改良工法等) | 製本 3 部 電子データ 1 部 | PDF又は DocuWorks |
| (8) 調査・渉外事務記録一覧表 | 製本 3 部 電子データ 1 部 | PDF又は DocuWorks |
| (9) 交通量測定資料 (必要に応じて) | 製本 3 部 電子データ 1 部 | PDF又は DocuWorks |
| (10) その他打合せ申請に関する もの等 | 監督員の指示による | 監督員の指示による |

注 1) 製本は、A 4 ファイルに綴じて提出すること。複数件の現場がある場合は、現場ごとに提出する。

注 2) 電子データは、CD 又は DVD で提出すること。複数件の現場がある場合は、現場ごとに提出する。

注 3) 設計図等の原図及び計算書等の原稿を CAD 及び表計算ソフト等で作成している場合は、その電子データも併せて提出すること。なお、電子データのファイル形式は、設計図書又は監督員の指示によるものとする。

(参考) 調査場所内訳書

| 調査対象 | | 名称 | 所在地 | 電話 |
|---------|-------|---------------------------------------|------------------------|--------------|
| 電気 | 配電線 | 中部電力(株) 各営業所 | | |
| | 送電線 | 中部電力(株) 各電力センター | | |
| N T T | | N T T フィールドテクノ東海支店 名古屋営業所社外工事立会センタ | 東区矢田南3-1-2 | 0120-011-124 |
| ガス管 | | 東邦ガス(株)導管保全部 他工事センター | 熱田区桜田町19-18 | 052-872-9556 |
| 水道管 | | 名古屋市上下水道局経営本部 営業部給排水設備課 | 中区三の丸三丁目1-1 (西庁舎7階) | 052-972-3645 |
| 下水道 | 下水道管 | 名古屋市上下水道局経営本部 営業部給排水設備課 | 中区三の丸三丁目1-1 (西庁舎7階) | 052-972-3645 |
| | 汚泥輸送管 | 名古屋市上下水道局技術本部 施設部施設管理課 | 中区千代田一丁目1-12 | 052-269-9395 |
| 市工業用水道管 | | 名古屋市上下水道局技術本部 施設部浄水管理調整室 | 中区千代田一丁目1-12 | 052-269-9894 |
| 県工業用水道管 | | 愛知県企業庁水道事業課 | 中区三の丸三丁目1-2 | 052-961-2111 |
| 舗装区分調査 | | 所轄土木事務所 | (各行政区) | |
| 公私道調査 | | 名古屋市緑政土木局道路部 道路利活用課 | 中区三の丸三丁目1-1 (西庁舎6階) | 052-972-2837 |
| | | 名古屋法務局所轄事務所 | | |