

## 4章 給水装置工事設計図面及び完成図面の作成

### 4・1 図面作成の基本

図面は管理者の設計審査及び完了検査に必要な図書であるとともに、工事施行の際の基礎となり、また、給水装置の適切な維持管理のための必須の資料であるので、明確かつ容易に理解できるものであること。

#### <解説>

製図に際しては、誰にも容易に理解し得るよう表現することが必要であり、4・2図面作成の標準及び4・3口径50mm以上の道路平行管（私道含む）を布設する場合の図面作成を熟知して作成すること。

### 4・2 図面作成の標準

図面の作成は、本市指定の書式の使用及び図面の作成要領に基づき作成すること。また、図面に使用する表示記号は、分岐からメーターまでを除き、「改訂 給水装置工事技術指針」（（公財）給水工事技術振興財団発行）に示すものを標準とすること。

#### <解説>

#### 1 図面の作成要領

(1) 設計図面・完成図面は、本市指定の書式（設計図面及び完成図面【日本工業規格A3判 幅420mm×高さ297mm】）を本市ホームページよりダウンロードして使用すること。

ア 設計図面・完成図面には必ず図番の1番の書式を1枚目に使用する

イ 図面が複数枚ある場合は、2枚目以降に図番の2番以降の書式を使用する

ウ 図番の2番以降にA2サイズを使用する場合（縮尺1/500で平面図がA3に表示しきれない場合）は、原図の規格はA2判（420mm×594mm）とし、指定書式A3の図番2番以降と同様の書式（A3→A2）とする

(2) 一見して工事の全貌を知ることができること。

(3) 正確、かつ、簡単明瞭であること。

(4) 設計図面として使用する場合は完成図面の文字を、完成図面として使用する場合は設計図面の文字を二重取り消し線で抹消する。

(例) 設計図面 → 設計図面・~~完成図面~~

(5) 直・曲線は、製図機器等を用い、フリーハンドでは記入しないこと。

## 2 図面の種類と作図

(1) 図面は、方位、案内図、平面図、立面図（配管図）を含み給水装置工事主任技術者名を必ず記載・押印する。なお、必要に応じ 詳細図、系統図及びその他の図面を作成すること。

### (2) 図示範囲

ア 平面図及び立面図の図示範囲は、被分岐管から給水器具までとするが、撤去工事の場合は、分岐部からメーターまでを図示するものとする。又、給水管から支管分岐するときは、その分岐箇所を図示し、被分岐管の呼び径、所有者及び水栓番号を明記する。

イ 他人の装置を譲り受けて、使用する場合や共有管扱い等の場合は、図面の引き出し線内にその旨を明記する。

### (3) 工事別の表示方法

新設の給水装置は赤色太実線、撤去・廃止は黒色破線で図示し、既設及び給水装置以外の線は、黒色細実線で図示し、井戸水はオレンジ実線で図示するものとする。また、消火用水は緑色実線とし、貯水槽以下は青色実線とする。

### (4) 方位

作図にあたっては必ず方位を記入し、北を上にすることを原則とする。

### (5) 案内図（位置図）

給水（申込）家屋、施工路線、付近の状況、道路状況及び公設物等の主要な目標物を記入し、設置場所は赤書きとする。

### (6) 平面図

平面図は、被分岐管から給水器具までの給水装置の設置状況の全容が把握できるよう、次の各号に従い図示する。

ア 縮尺は、50分の1から500分の1の範囲で適宜作成する。

イ 敷地、建物及び車庫等の輪郭を図示し、建物は、水栓の位置を明記する。

ウ 道路舗装種別を記入する。

エ 公私道の区分及び歩車道の区分を記入する。

オ 止水栓位置のオフセット（2点以上から測定）

カ 被分岐管の管種、口径を記入する。

キ 当該給水装置の配管及び給水栓等給水用具の設置位置を記入する。

ク 既設管の占用位置

ケ 隣接家屋の水栓番号及び境界

コ 道路の形態及び幅員、その他工事施工上必要な事項（障害物の表示等）を記入する。

#### (7) 立面図

立面図は新設管を主として、一見して施設の全容がわかるように平面図に対しておおむね30度又は45度の傾斜角度で表し、管種、口径、延長、記号、名称等を詳細に記入する。なお、口径についてはミリメートル（mm）表示とし、延長についてはメートル（m）単位で小数点以下第1位まで記入する。

ただし、一戸建ての専用住宅等については、分岐からメーター先（メーター接続継手及び接続管種・口径等を含む）まで必須記入し、それ以降は平面図にて配管状況が把握できるもの（管種・口径・延長・高さ・給水用具の取付位置等）については省略することも可とする。なお、この場合は立面図の表示記号を使用すること。 ※記入例参照

#### (8) 詳細図

平面図で表すことのできない部分に関して、縮尺の変更による拡大図等により図示すること。

#### (9) 貯水槽以下の図面

貯水槽以下の施設は、水道法に規定する給水装置ではないが、飲料水供給施設全体として把握するため、貯水槽以下設備がある場合には、その使用材料及び構造等がわかるように記入し、以下の図面を添付すること。

ア 配管系統図

イ 屋外配管図

ウ 各階平面図

エ メーター部分拡大図

### 3 文字

(1) 文字は明確に書き、漢字は楷書とすること。

(2) 文章は左横書きとすること。

(3) 文字（数字等を含む）はすべて黒色インク又は黒色ボールペンで記入し、複写したときに鮮明であること。

#### 4 表示記号

図面に使用する表示記号は、次のものを標準とするが、それにより難しい場合には引出し線（寸法補助線等）により説明等を明記すること。

[記入例]

(管種) (口径) (延長)  
SGP-VB φ25 - 1.5

##### (1) 給水管の管種記号

| 管種                   | 記号                          | 管種                 | 記号                   | 管種             | 記号           |
|----------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|----------------|--------------|
| ダクタイル鋳鉄管             | DIP. A<br>DIP. K<br>DIP. NS | 鋳鉄管                | CIP                  | ステンレス鋼管        | SSP          |
| 耐衝撃性硬質<br>ポリ塩化ビニル管   | HIVP                        | 硬質塩化ビニル<br>ライニング鋼管 | SGP-VA<br>-VB<br>-VD | 硬質ポリ塩化ビニル<br>管 | VP           |
| ポリエチレン二層管<br>(1種二層管) | PP                          | ポリ粉体<br>ライニング鋼管    | SGP-PA<br>-PB<br>-PD | 被覆銅管           | CP-P<br>CP-V |
| 鉛管                   | LP                          | ポリブテン管             | PBP                  | 架橋ポリエチレン管      | XPEP         |
| プラコート鉛管              | PLP                         | 波状ステンレス鋼管          | CSSP                 | 塗覆装鋼管          | STWP         |
| 亜鉛めっき鋼管              | GP                          | ポリエチレン管            | PEP                  | 石綿セメント管        | ACP          |
| 水道配水用ポリエチレン管         | HPPE                        |                    |                      |                |              |

##### (2) 給水栓類、その他

※ 混合水栓は、記号を塗り潰すこと。

| 種別   | 平面図  |      |           |            |
|------|------|------|-----------|------------|
|      | 一般器具 | 特殊器具 | 給水管立ち上り位置 | 給水管立ち下がり位置 |
| 表示記号 |      |      |           |            |

| 種 別  | 立 面 図 |             |              |            |      |
|------|-------|-------------|--------------|------------|------|
| 名 称  | 給水栓類  | シャワー<br>ヘッド | フラッシュ<br>バルブ | ボール<br>タップ | 特殊器具 |
| 表示記号 |       |             |              |            |      |

(3) タンク類、その他

| 名 称  | 貯水槽 | 高置水槽 | ポンプ |
|------|-----|------|-----|
| 表示記号 |     |      |     |

※貯水槽、高置水槽は、引出し線を用い、「容量〇〇m<sup>3</sup>、有効容量〇〇m<sup>3</sup>」と記入すること。

(4) 弁栓類、その他

| 名 称  | 自在継手<br>(ステンレス) | 増圧(ポンプ)<br>給水設備 | 減圧式<br>逆流防止器 | スリース<br>バルブ | ソフトシー<br>ル仕切弁 | 空気弁 |
|------|-----------------|-----------------|--------------|-------------|---------------|-----|
| 表示記号 |                 |                 |              |             |               |     |

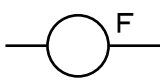



| 名 称  | 空気弁 | 止水栓・バルブ・メ<br>ーターバルブ | 止水栓        | 逆止弁 | 減圧弁 | 定水位弁 |
|------|-----|---------------------|------------|-----|-----|------|
| 表示記号 |     | 50mm以下<br>          | 75mm以上<br> |     |     |      |

| 名 称  | 電磁弁 | 真空破壊<br>装置 | 直管・押輪 | 継輪 | 直管・特殊<br>押輪 | 短管1号 |
|------|-----|------------|-------|----|-------------|------|
| 表示記号 |     |            |       |    |             |      |

| 名 称  | 短管2号 | 異種管<br>継手 | 防護管<br>(さや管) | 片落管<br>(口径変更) | 泥吐き管 | 不断水<br>式取出 |
|------|------|-----------|--------------|---------------|------|------------|
| 表示記号 |      |           |              |               |      |            |

|      |   |   |   |  |   |   |
|------|---|---|---|--|---|---|
| 名 称  | 管の交差  | 市メーター   | 波状継手  | 差込式<br>継手  | 伸縮可<br>とう式継手  | 管末  |
| 表示記号 |  |  |  |  |  |  |

|      |   |   |   |  |   |   |
|------|---|---|---|--|---|---|
| 名 称  | 私設メーター  | メーター<br>ユニット  | 複式<br>逆止弁   | 活水器等   | 消火栓   | 排水弁   |
| 表示記号 |  |  |  |  |  |  |

|      |   |   |   |  |
|------|---|---|---|--|
| 種 別  | 私 設 消 火 栓   |   |   |  |
| 名 称  | 屋上・屋内   | 地上式双口   | 地下式単口   | 地下式双口  |
| 表示記号 |  |  |  |  |

#### 4・3 口径50mm以上の道路平行管（私道含む）を布設する場合の図面作成

口径50mm以上の道路平行管（私道含む）を布設する場合は、座間市水道工事施工要領書の「工事竣工図作成要領」に準拠して作成すること。

<解 説>

口径50mm以上の道路平行管（私道含む）を布設する場合は、座間市水道工事施工要領書に基づいて作成すること。

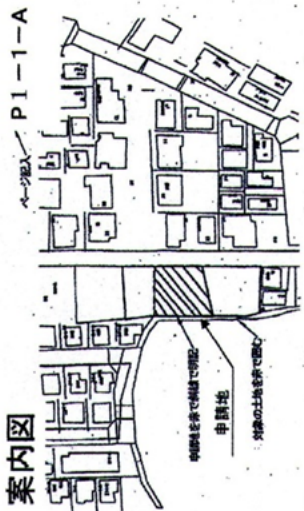
※立面図作成の場合

年度受付 第 号

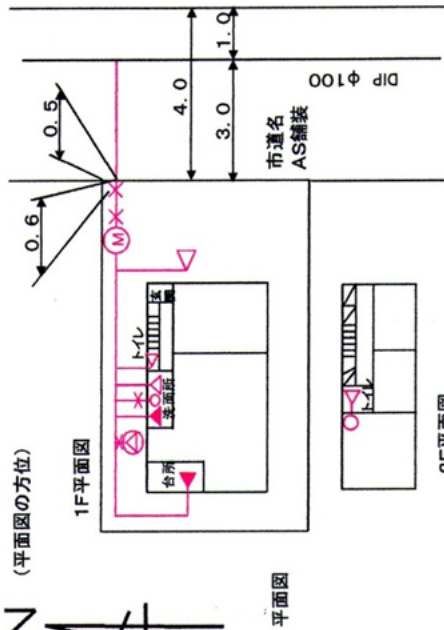
図面作成例

【図番 1/1】

設計図面・完成図面  
案内図・平面図・立面図



隣地控番  
(平面図)に記入

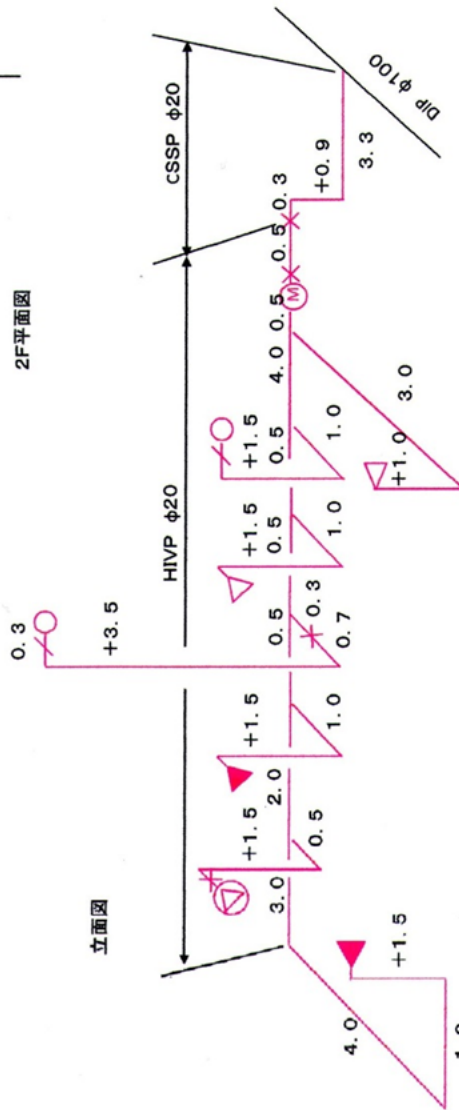


| 品名        |        | 規格(型番等)     |    |
|-----------|--------|-------------|----|
| サドル付分水栓   | 100×20 | JWWAB117(A) | 標準 |
| ステンレス製手廻り | 20     | JWWA G116   |    |
| CSSP      | 20     | JWWA G119   |    |
| SSP 継手用   | 20     | JWWA G116   |    |
| HIVP      | 20     | JIS K6742   |    |
| HIVP継手用   | 20     | JIS K6743   |    |
| ステンレス製ボール | 20     | JWWA B140   |    |
| 止水栓       | 20     |             |    |
| メーター(バルブ) | 20     |             |    |
| スリーフコア    | 20     |             |    |
| 逆止弁付メーター  | 20     |             |    |
| パイプキン     |        |             |    |

- 1 構造・材質基準適合確認及び水圧テストは申込時は記入不要。
- 2 主任技術者免状交付番号及び氏名、押印は申込時に記入。複数名可

給水装置工事主任技術者確認内容

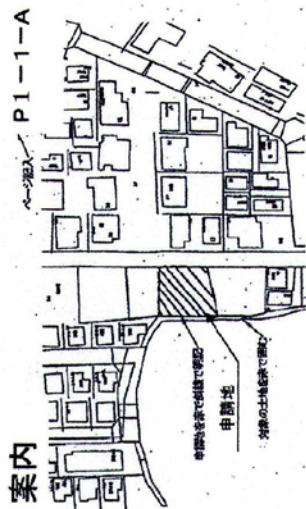
- 1 給水装置の構造・材質が水道法施行令第5条に適合していること。  
確認年月日 平成 年 月 日
  - 2 水圧テスト(1.75MPa・1分間)  
サドル付分水栓・継手番号 0.75MPa・1分間  
確認年月日 平成 年 月 日  
止水栓上流側 平成 年 月 日  
止水栓下流側 平成 年 月 日
- 免状交付番号 第 123456789 水道 号
- 主任技術者氏名 水道 一部
- 免状交付番号 第 号
- 主任技術者氏名 号
- 免状交付番号 第 号
- 主任技術者氏名 号
- 免状交付番号 第 号
- 主任技術者氏名 号



管種・口径の表示のないものは、HIVP φ13とする。

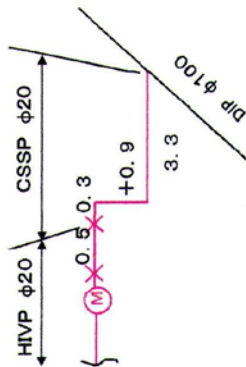
設計図面・完成図面 【図番 1/1】

案内 案内図・平面図・立面図



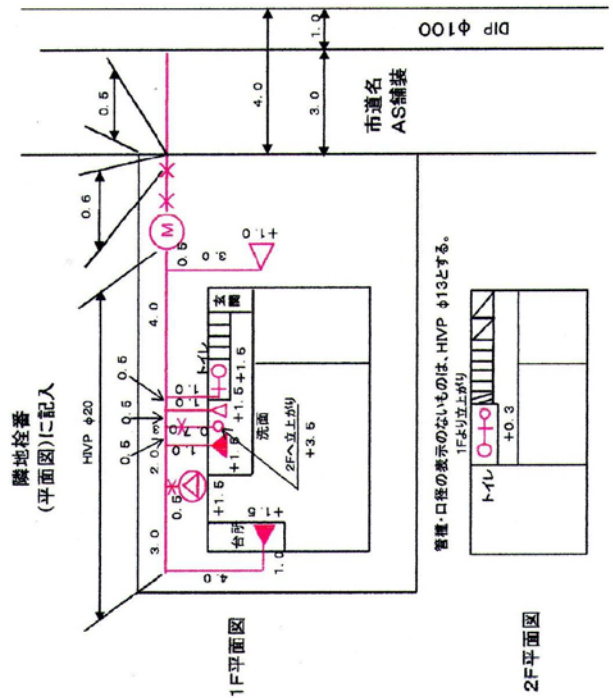
(平面図の方位)

立面図



| 品名        | 規格(製造等)        |
|-----------|----------------|
| サドル付分水栓   | JWWAB117(A) 黒色 |
| ステンレス製手廻り | JWWA G116      |
| 分岐から      |                |
| SSP 継手廻り  | JWWA G119      |
| HVP       | JWWA G116      |
| HVP継手廻り   | JIS K6742      |
| ステンレス製ボール | JIS K6743      |
| 止水栓       | JWWA B140      |
| メーターバルブ   | 20             |
| スリーフコブ    | 20             |
| 逆止弁付メーター  | 20             |
| パイプキン     |                |

- 1 構造・材質基準適合確認及び水圧テストは申込時は記入不要。
- 2 主任技術者免状交付番号及び氏名、押印は申込時に記入。横線名可



平面図

給水装置工事主任技術者確認内容

- 1 給水装置の構造・材質が水道法施行令第5条に適合していること。  
 確認年月日 平成 年 月 日
  - 水圧テスト(1.75MPa・1分間)  
 サドル付分水栓・割字番号 75MPa・1分間  
 確認年月日 平成 年 月 日  
 止水栓上流側 平成 年 月 日  
 止水栓下流側 平成 年 月 日
- 免状交付番号 第 123456789 号  
 主任技術者氏名 水道 一郎
- 免状交付番号 第 号  
 主任技術者氏名 号
- 免状交付番号 第 号  
 主任技術者氏名 号
- 免状交付番号 第 号  
 主任技術者氏名 号
- 免状交付番号 第 号  
 主任技術者氏名 号
- 免状交付番号 第 号  
 主任技術者氏名 号

記入例