

第VI章 図面作成

1 設計図

設計図は、企業長が行う設計審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るものであるため、明確かつ容易に理解できるものであること。

1.1 図面の種類

給水装置工事の計画、施工に際しては、1 位置図、2 平面図を作成し、必要に応じて以下の3、4、5、6の図面を作成すること。

- 1 位置図：給水（申込）家屋、付近の状況等の位置を図示したもの。
- 2 平面図：道路及び建築平面図に給水装置及び配水管の位置を平面的に図示したもの。
- 3 詳細図：平面図で表すことのできない部分を別途詳細に図示したもの。
- 4 立面図：建物や給水管の配管状況等を立体的に図示したもの。
- 5 断面図：給水管の配管状況等を断面的に図示したもの。
- 6 配置図：宅地分譲等での当該区画の配置等を図示したもの。

1.2 作図の条件

- 1 水道企業団指定の様式で作図すること。（施工基準第4号様式）
- 2 正確、かつ、簡単明瞭であること。
- 3 文字は明確に書き、漢字は楷書とする。
- 4 文章は左横書きとする。
- 5 縮尺は図面ごとに記入すること。
- 6 単位は、長さをm、口径をmm（呼び径）とし、単位記号は付けない。
なお、延長は小数第1位（小数第2位を四捨五入）までとする。
- 7 作図に当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。
- 8 作図に当たり、設計図は、ペン書き又は青写真（コピー）でよいが、完成図については、ペン書きとする。なお、CADを用いての作成も可とする。
- 9 配管については、次の色で記入する。

新設給水管	赤色	新設井水管	緑色
新設給湯管	紫色（青色）	既設井水管	緑色（破線）
既設給水管	黒色	配水管・撤去給水管	黒色
既設給湯管	黒色	—	—

- 10 設計図に用いる図記号は、指定された図記号表によること。（表VI-1-1～5）
- 11 設計図は、平面図とその右側に立面図の配置を原則とし、これらの向きは同一方向とすること。
なお、書ききれない場合は、複数枚に分けて作図する。

1.3 作図

1 位置図

- (1) 方位は、原則として、北を図面上方とすること。
- (2) 位置図の縮尺は現地状況が把握できる縮尺（例：1/2500）とし、目安となる建築物等（官公庁、学校、公園又は大きな建物、橋梁名、道路線名、河川名等）を図示すること。
- (3) 位置図は作図を原則とするが、鮮明かつ正確な図を添付しても差し支えない。

2 平面図

- (1) 平面図は、縮尺1/100を基本とし、1/50～1/600の範囲で例図（図VI-1-2及び1-3）を参照に作成すること。
- (2) 給水栓等給水用具の取付け位置を図示すること。
- (3) 布設する管の管種、口径、延長及び位置を図示すること。（管種、口径、延長は、立面図での図示を可とする。）
- (4) 公私有地、隣接敷地の境界線を図示すること。
- (5) 分岐する配水管及び既設給水管等の管種・口径を図示すること。
- (6) 配水管及び給水管分岐部、第1止水栓のオフセットを図示すること。
- (7) 集合住宅の場合、部屋番号を記入すること。
- (8) その他工事施工上必要とする事項（障害物の表示等）を図示すること。
- (9) 施工基準第4号様式に従い、「水栓番号」、「工事場所」、「指定工事業者」及び「主任技術者」の名称等、「作成年月日」を記入すること。

3 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。

4 立面図

- (1) 給、配水管の配管状況（管種、口径、延長）及び給水器具等の名称・構造材質基準認証番号等を図示すること。
- (2) 布設延長は、公道内と宅地内とが判別できるように、例図（図VI-1-2及び1-4）を参考に図示すること。
- (3) 局部的に説明を加える必要がある場合には、拡大詳細図を付記すること。
- (4) 立面図は、例図（図VI-1-2及び1-4）を参考に配管を明瞭に図示すること。
- (5) 立面図は縮尺に関係なく、通常45°の角度で図示し、配水管（又は給水管）と同方向の給水管は、すべて配水管（又は給水管）と平行になるように図示すること。

また、給水管取り出し方向と同方向の給水管は、すべて取り出し給水管と平行になるように図示すること。

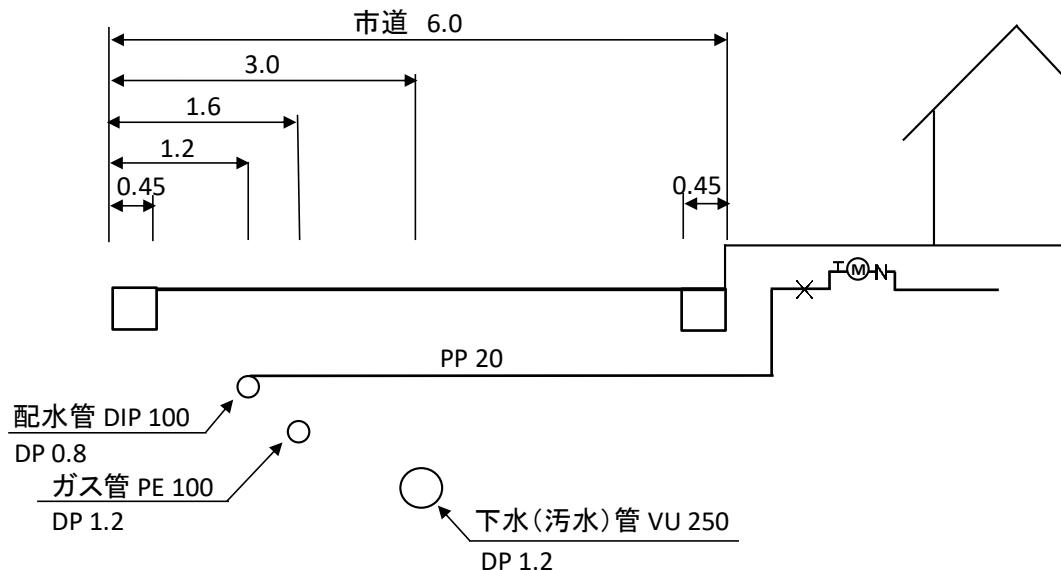
- (6) 水路、下水管渠、暗渠等を横断して配管する箇所は、配管詳細図を付記すること。
- (7) 公道部分が口径75mm以上の給水管は、配水管分岐箇所からメーターまでの配管

詳細図（管割図）を付記すること。

- (8) コピー等の設計図面を添付する場合においても建築物の外形及び屋外の主要配管を記載すること。

5 断面図（図VI-1-1）

- (1) 他企業埋設管が輻輳する場合、配水管分岐部からメーターまでについて図示すること。
- (2) 道路区分（国、県、市、町及び私道の別）、道路幅員及び種別を図示すること。
- (3) 給、配水管の埋設状況（管種、口径の記載を含む。）を図示すること。
- (4) 灌溉用排水管及びその他の地下埋設物（電気・電話線、ガス管、下水道管等）の位置を明記すること。



図VI-1-1 道路埋設断面図

6 その他

- (1) コピー等の設計図面を添付する場合、JIS 規格の A3 判を標準とするが、大規模施設等で A3 判に納まらない場合は、A2 判を可とし、明瞭なものであること。
- (2) 受水槽以下設備の設計図面としては、平面図及び配管系統図（コピー可）等とする。

7 表示記号

(1) 管種表示記号

給水管及び配水管の管種表示記号は、表VI-1-1による。

表VI-1-1 給水管及び配水管の管種表示記号

管種	表示記号	管種	表示記号	管種	表示記号
普通鋳鉄管	CIP	耐震性硬質ポリ塩化ビニル管	HIVP	塗覆鋼管	STWP
A形ダクタイル鋳鉄管	DIP	耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管	HTVP	内外面ナイロン粉体塗装鋼管	NCP

K形ダクタイル鉄管	DIP	ポリエチレンニ層管	PP	ステンレス鋼管	SSP
NS形ダクタイル鉄管	DIP	配水用ポリエチレン管 給水用ポリエチレン管	HPPE	波状ステンレス鋼管	CSSP
GX形ダクタイル鉄管	DIP	鋼管	SP	銅管	CP
SⅡ形ダクタイル鉄管	DIP	亜鉛メッキ鋼管	GP	架橋ポリエチレン管	XPEP
S50形ダクタイル鉄管	DIP	硬質塩化ビニルライ ニング鋼管	SGP-VB SGP-VD	ポリブテン管	PBP
石綿セメント管（※）	ACP	耐熱性硬質塩化 ビニルライニング 鋼管	SGP-HV	鉛管※	LP
硬質ポリ塩化ビニル管	VP	ポリエチレン粉体 ライニング鋼管	SGP-PB SGP-PD		

（※）修繕を含め、新規での使用及び再使用は認めない。

（2）工事別給水管等表示記号

工事別給水管等の表示記号は、表VI-1-2による。

表VI-1-2 工事別給水管表示記号

名称	新 設	既 設	撤 去
線 種	太い実線	太い破線	実線を斜線で消す
線 色	赤色（給湯管は紫（青）色）	黒 色	黒 色
記入例	—————	- - - - -	/ / / / / / /

（3）その他配管等の表示記号

その他配管等の表示記号は、表VI-1-3による。

表VI-1-3 その他配管等の表示記号

名 称	配水管	井水管	家屋等	境界線
線 種	実 線	実 線	細い実線	細い一点鎖線
線 色	黒 色	緑 色	黒 色	黒 色
記入例	—————	———	—————	- - - - -

（4）受水槽その他の表示記号

受水槽等の表示記号は、表VI-1-4による。

表VI-1-4 受水槽その他の表示記号

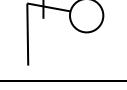
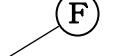
名称	受水槽	高置水槽	ポンプ	増圧ポンプ
標示記号				

(5) 弁栓類その他の表示記号

弁栓類等の表示記号は、表VI-1-5による。

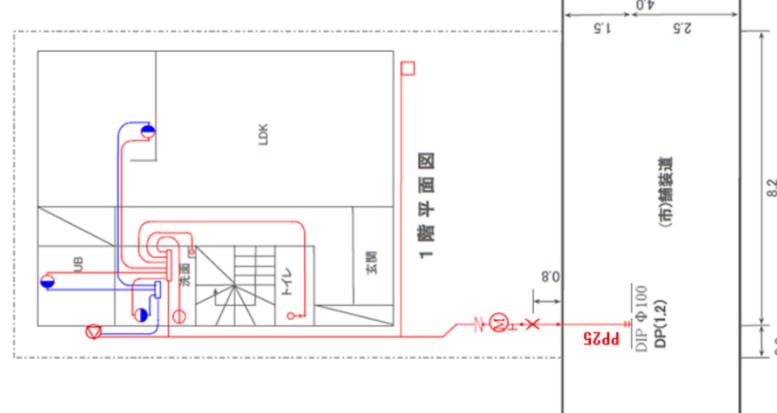
表VI-1-5 弁栓類その他の表示記号

No	品名	シンボル		備考
		平面図	立面図	
1	メーター	—(M)	—(M)	
2	仕切弁（右閉め）	R X	R X	閉め方向を表示
	仕切弁（左閉め）	L X	L X	閉め方向を表示
3	止水栓	—X—	—X—	
4	その他止水栓類	—T—	—T—	口径40mm以下第2止水栓は伸縮式ボール止水栓
5	スリースバルブ等	—⊗—	—⊗—	
6	サドル付分水栓	—	—\—	分歧部表示
7	割T字管	—	—\—	分歧部表示
8	逆止弁	—N—	—N—	
9	定水位弁	—O—	—O—	
10	空気弁	—(A)	—(A)	
11	減圧弁	—(R)	—(R)	
12	横水栓・胴長水栓	—Y—	—Y—	
13	混合水栓	—(B)	—(B)	
14	衛生水栓	—Y—	—Y—	

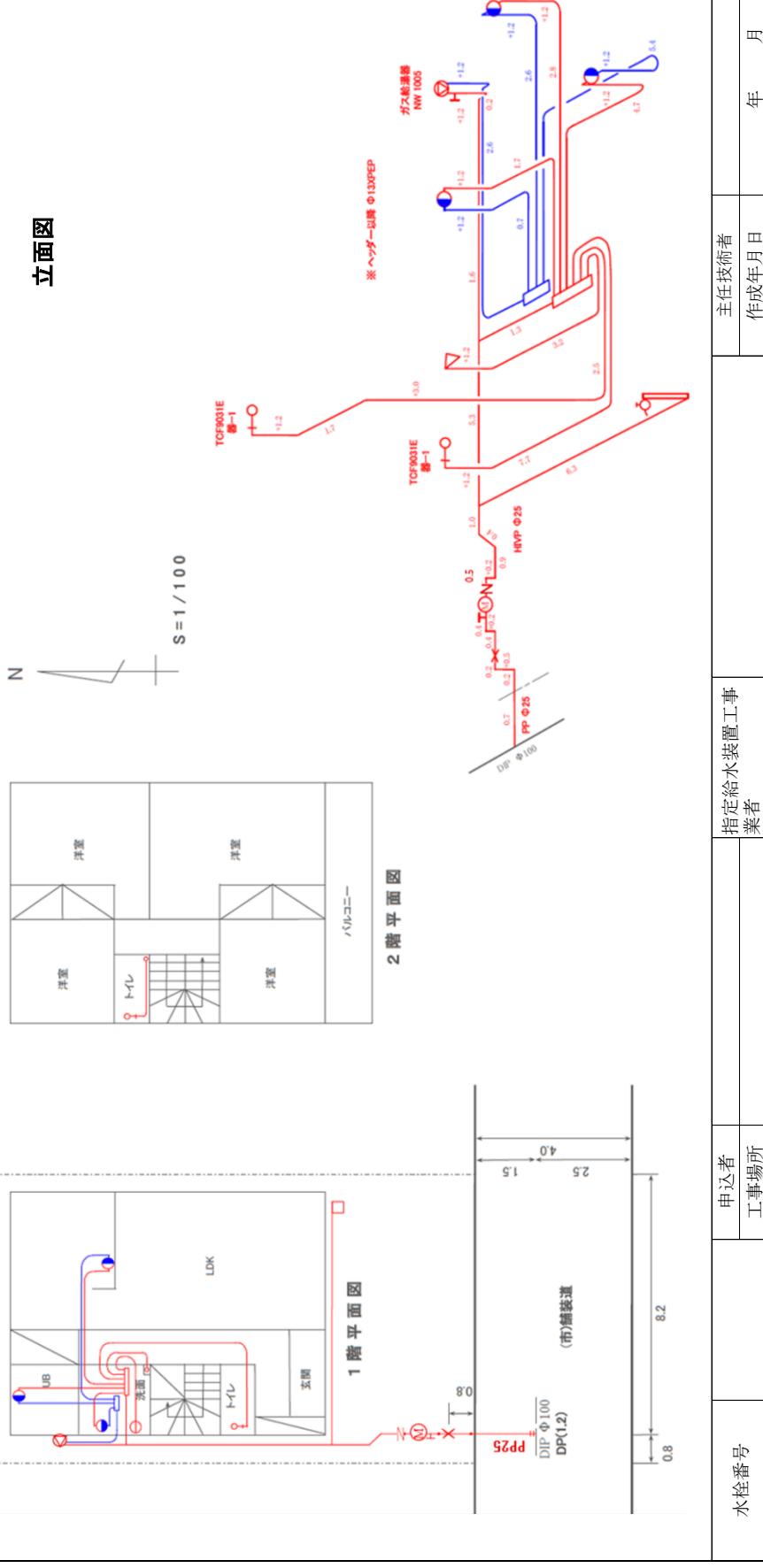
15	水栓柱			
16	散水栓			
17	ボールタップ			
18	アングルフラッシュ			
19	特殊器具			
20	器具ユニット			
21	ヘッダー			
22	立上り			
23	メーターユニット			
24	ブッシング			
25	キャップ			
26	不凍栓			

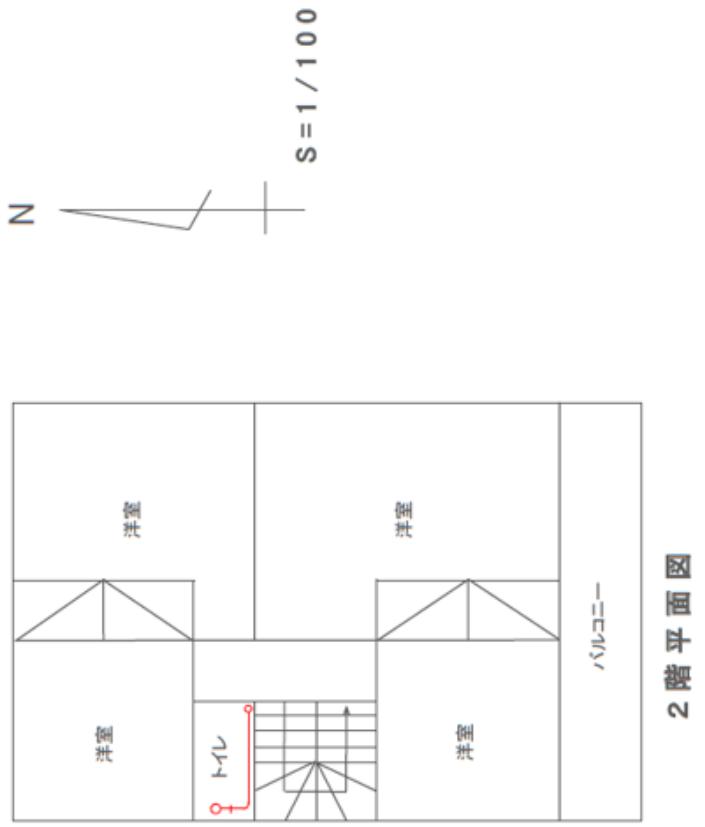
四
設言

平面圖



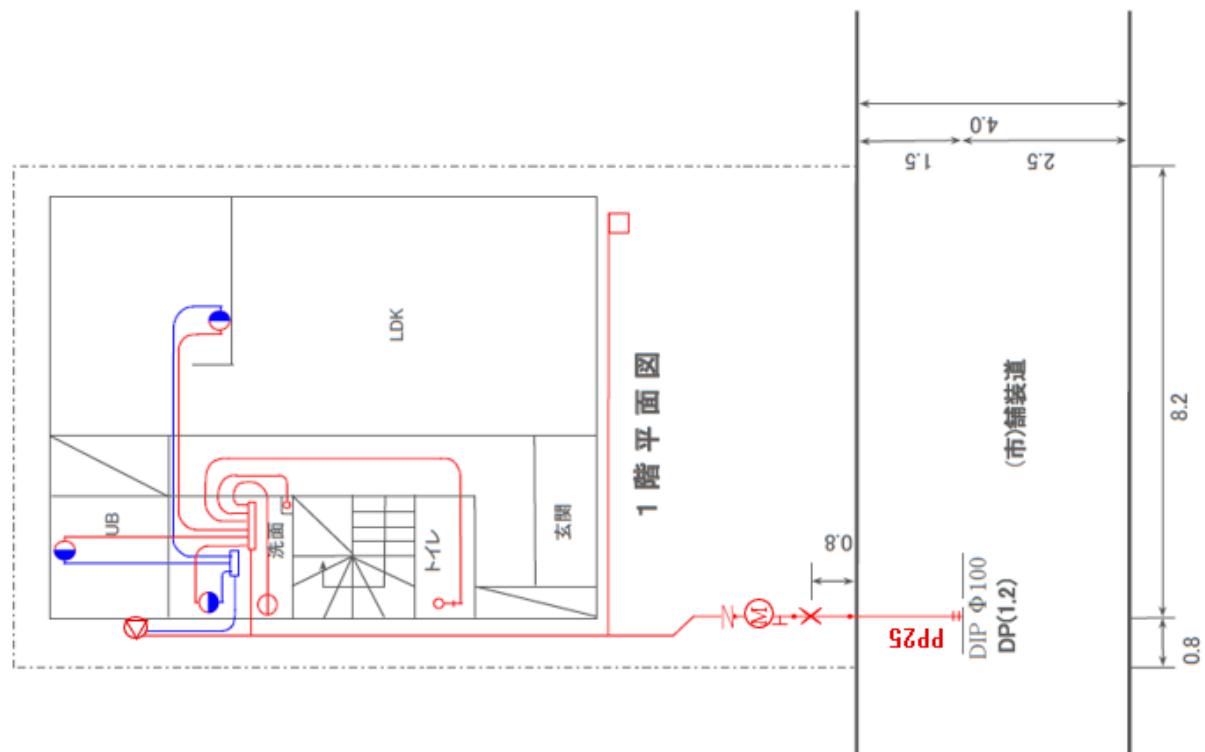
VI-1-7





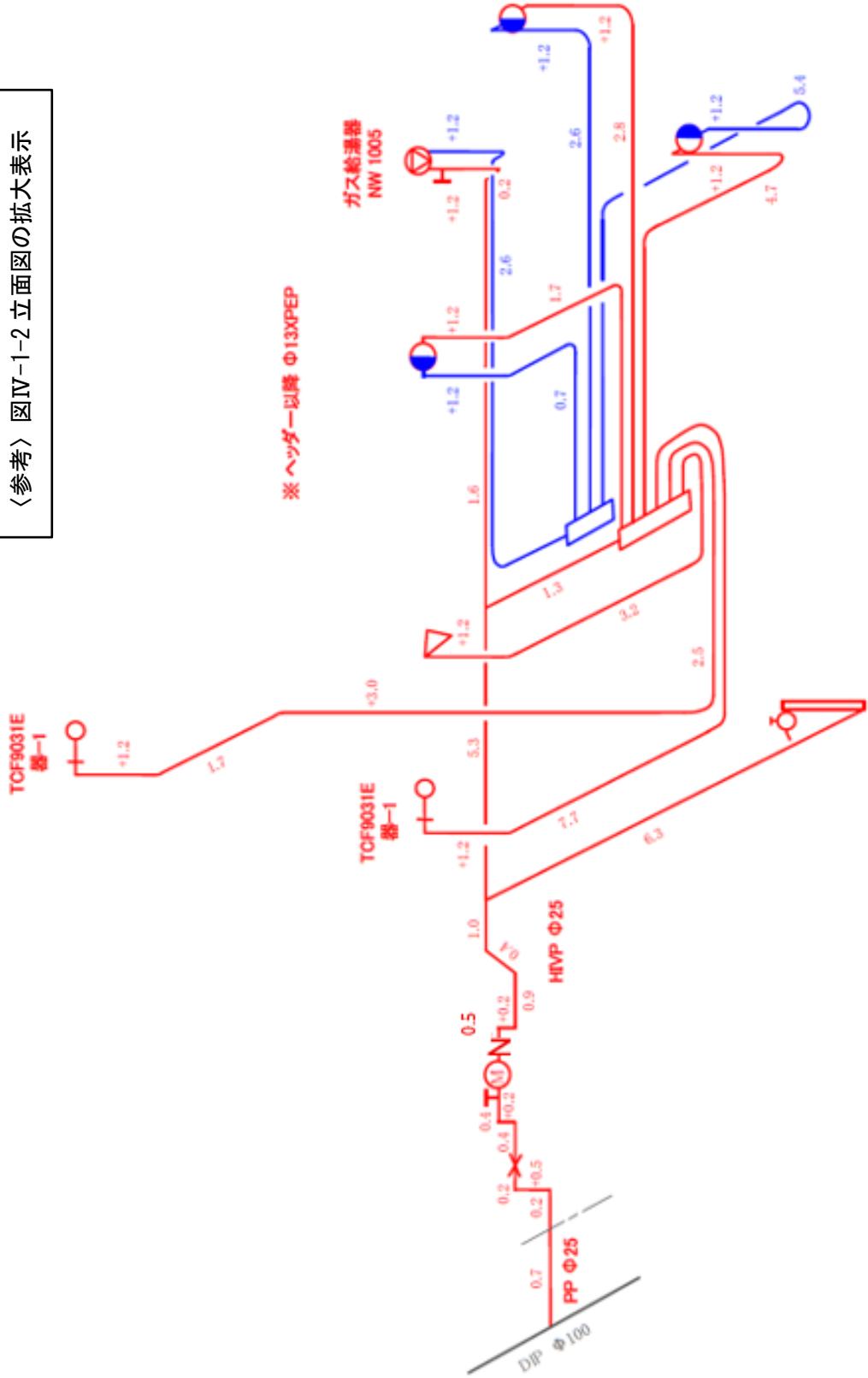
2 階平面図

図N-1-2 平面図の拡大表示



図VI-1-3

〈参考〉 図IV-1-2 立面図の拡大表示



図VI-1-4

2 完成図

完成図は、企業長が行う工事検査に必要な図書であるとともに、給水装置の適切な維持管理のための必須の資料であるため、明確かつ容易に理解できるものであること。

2.1 作図

1 作図の条件

「1 設計図」の作成方法に従い、水道企業団指定の様式で作成すること。

用紙は、「完成図」（施工基準第5号様式）に作図する。施工基準第5号様式は、製図用和紙とするが、繰り返し折りたたんでも破けず、経年劣化が製図用和紙と同等と認められる用紙も可とする。

なお、設計図においては、この限りではない。

2 設計図との照合確認

完成図は、給水装置工事完成後、速やかに設計図と現地との照合確認を行い、訂正等を行い作成すること。