第IV章 図面作成

1 設計図

設計図は、管理者が行う設計審査に必要な図書であるとともに、工事施工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案内図、2平面図、4立面図を作成し、必要に応じて以下の3、5の図面を作成すること。

1 案内図 : 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。

1.2 作図の条件

- 1 局指定の様式で作図すること。(「給水装置設計平面図・立面図」(給水条例施行規 程第4号様式その1)
- 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	黒色
既設給水管	黒色
配水管・撤去給水管	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IV-1-1~5)
- 11 設計図は、平面図、右側に立面図を配置するものとし、これらの向きは同一方向とすること。また、方位を記入すること。

1.3 作図

1 案内図

- (1) 方位は、原則として、北を図面上方とすること。
- (2) 案内図の縮尺は 1/2500 を原則とし、必ず目安となる建築物(官公庁、学校、公園又は大きな建物、橋梁名)及び付近道路線名、河川名等を図示すること。
- (3) 案内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さしつかえない。

2 平面図

- (1) 平面図は、縮尺 1/50~1/600 の範囲で例図(図IV-1-1)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。
- (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口径を図示すること。
- (6) 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。

3 詳細図

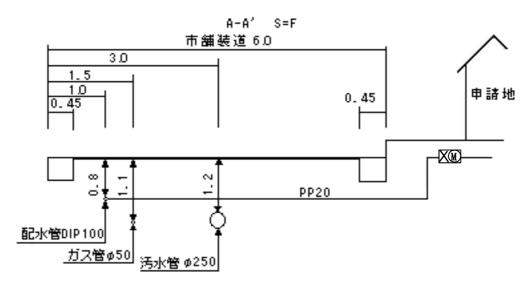
平面図で表すことのできない部分に関して、縮尺の変更による拡大図等により図示すること。

4 立面図

- (1) 給、配水管の配管状況(管種、口径、竣工年月日、マイクロナンバーの記載を含む。)及び給水器具等を図示すること。
- (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IV1-3)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Ⅳ1-3) 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、給水管取出し方向と同方向の給水管は、すべて取出し給水管と平行にな るように図示すること。
- (6) 水路、下水開渠、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。

また、受水槽式の場合は、受水槽までの配管を図示すること。

- 5 断面図(図IV-1-1)
- (1)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) 灌漑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IV-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 A2 版以下を標準とし、明瞭なものであること。
- (2)受水槽以下装置の設計図面としては、配管系統図とする。また、必要に応じ平面図 (コピー可)等を参考として添付すること。

7 表示記号

(1) 管種表示記号

給水管及び配水管の管種標示記号は、表IV-1-1による。

表IV-1-1 給水管及び配水管の管種標示記号

管種	表示記号	管種	表示記号	管種	表示記号
鋳鉄管	CIP	耐衝撃性硬質塩化 ビニル管	HIVP	塗覆装鋼管	STWP
A型ダクタイル鋳鉄管	DIP	耐熱性硬質塩化 ビニル管	HTVP	内外面ナイロン粉体 塗装鋼管	NCP
K型ダクタイル鋳鉄管	DIP	ポリエチレンニ層管	PP	ステンレス鋼管	SSP
SⅡ型ダクタイル鋳鉄 管	DIP	鋼管	SP	波状ステンレス鋼管	CSSP
NS型ダクタイル鋳鉄管	DIP	亜鉛メッキ鋼管	GP	銅管	CP
GX形ダクタイル鋳鉄管	DIP	硬質塩化ビニルライ ニング鋼管	SGP-VB SGP-VD	架橋ポリエチレン管	XPEP
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	ポリブテン管	PBP

硬質塩化ビニル管	VP	ポリエチレン粉体 ライニング鋼管	SGP-PB SGP-PD	鉛管	LP
配水用ポリエチレン管	HPPE				

(2) 工事別給水管表示記号

工事別給水管の標示記号は、表IV-1-2による。

表IV-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	黒色	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IV-1-3による。

表IV-1-3 その他配管等の表示記号

名 称	配水管	井水管	温泉水管	家屋・境界線
線 種	二重線	実線	実線	細い実線
線色	黒 色	緑色	オレンジ 色	黒 色
記入例				-

(4) 受水槽その他の標示記号

受水槽等の標示記号は、表IV-1-4による。

表IV-1-4 貯水槽その他の標示記号

名称	受水槽	高置水槽	ポンプ	増圧ポンプ
標示記号			P	ВР

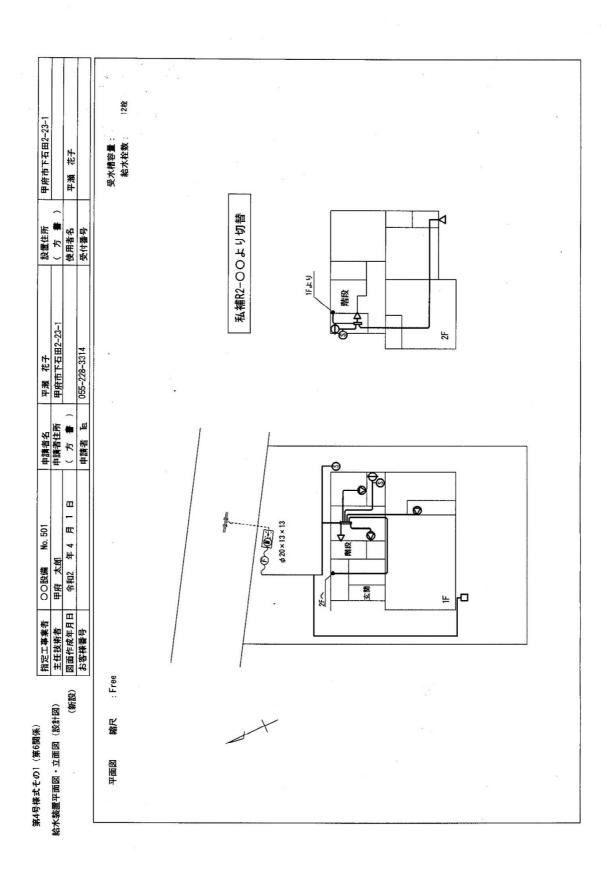
(5) 弁栓類その他の標示記号

弁栓類等の標示記号は、表IV-1-5による。

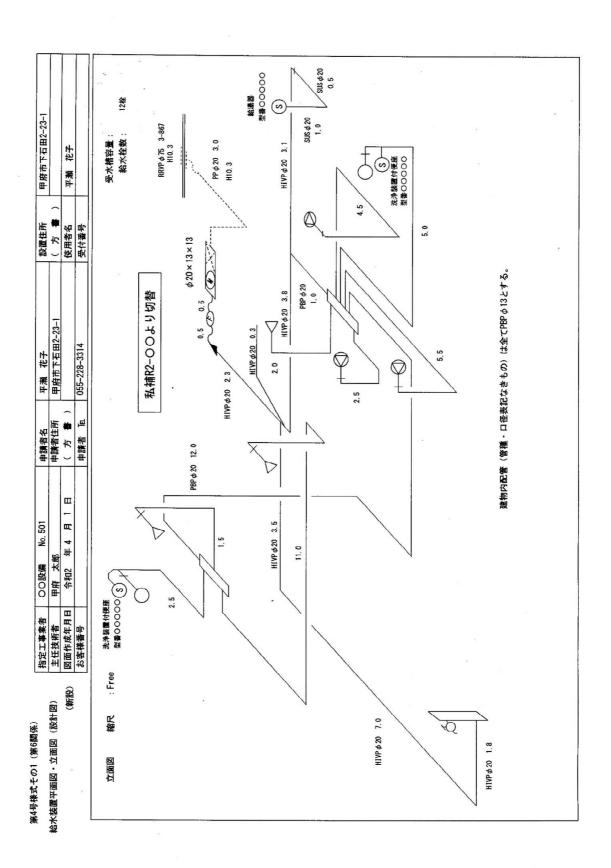
表IV-1-5 弁栓類その他の標示記号

	以 10 升出級已	シン	/# **	
No	品名	平面図	立面図	備考
1	メーター	M	M	
2	甲型止水栓	X	X	
3	逆止弁	N	1	
4	Y型ストレーナ			
5	伸縮止水栓	\boxtimes	\Diamond	
6	空気弁	A	A	
7	スリースバルブ	\otimes	\otimes	
8	定水位弁			
9	仕切弁	\bowtie	4	
10	ボール式止水栓	\boxtimes	\boxtimes	
11	サドル付分水栓		W.	
12	割T字管		My.	
13	ブッシング	>-	- - -\(\nabla\)	
14	キャップ)		
15	アングルフラッシュ		\$	
16	ボールタップ	—Ф		
17	横水栓・胴長水栓		<u> </u>	
18	衛生水栓			

		Т	
混合水栓			
水栓柱			
散水栓		5	
特殊器具		(器具名)	
器具ユニット	Ū	(器具名)	
ヘッダー	 	Z.	
立上り	•		
メーターユニット	[\ \]		
伸縮止水栓、メーター	XM)		
フレキシブル継手	\ \		
減圧弁	R	R	
不凍栓	F	F	
	水栓柱 散水栓 特殊器具 器具ユニット ヘッダー 立上り メーターユニット 伸縮止水栓、メーター フレキシブル継手 減圧弁	水栓柱 □ 散水栓 ⑤ 特殊器具 ⑥ 器具ユニット ① ヘッダー ① 立上り ● メーターユニット ⑥ 伸縮止水栓、メーター 上 フレキシブル継手	水栓柱



図IV-1-2



図IV-1-3

2 完成図

完成図は、管理者が行う完了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、局指定の様式で作成すること。

用紙は、「給水装置完成平面図・立面図」(給水条例施行規程第4号様式その2)とするが、書ききれない場合は、製図用和紙とする。また、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ケミカル和紙も可とする。

なお、設計図においては、この限りではない。

2 設計図(平面図、立面図等)の訂正

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。