

第8章 給水装置設計図作成要領

8.1 設計図の 目的

給水装置の設計図を作成する主任技術者は、その設計図が工事費積算の基本となり、主任技術者に代わって配管工に施工内容を説明指示してその意図するところを完全に伝えるものでなければならない。

そのためには定められた線や符号を用いて、定められた作図方法により、正確、明瞭、丁寧に描かなければならない。また必要に応じ、平面図、立面図のみならず、断面図や詳細図をもって示さなければならない。

なお、給水装置の設計図は、永く保管され、給水装置維持管理の基本的資料となることも念頭において作図する。

8.2 平面図・立面 図の書き方

1. 設計平面図には、給水装置のほかに建物の間取りの配置や寸法、道路の幅員、舗装種別、歩車道の区別、官民境界線、配水管の口径、管種等を正しい縮尺により記入する。
2. 設計図に使用する標示記号は、「8.5 給水装置設計図標示記号」に示すとおりである。標示にない道路、河川、樹木、その他は適宜判り易いように記入する。
3. 位置図は主たる道路、建物等を基準として目標物を明示すること。住宅地図の貼り付けでもよい。
4. 乙止水栓の設置位置は、宅地境界線、官民境界線、石塀等の固定された構造物より最低2点以上のオフセット(距離)を記入すること。
5. 方位は、北が図面の上方になるように記入する。
6. 図面、文字、数字等は正確丁寧に記入する。
7. 立面図は、概ね45度の傾斜で判別しやすいように表し、使用する配管口径や水栓の種類および防護の方法等の施工事項を明示する。
8. 配水管や給水管は、種類、口径その他付属品の形式等を明示する。
9. 水栓類は、種類を一定の記号により明示する。

8.2.1 寸法、単位

1. 寸法の明示は、平面図又は立面図に幹線の最後まで口径、管種、寸法を正確に記入する。
2. 口径はミリメートル(mm)、鋼管等は(A)、延長はメートル(m)を単位として表示する。
また異径管は、大きい口径を表す数字と小さい口径を表す数字とを×印で結んで表示する。

8.2.2 線と文字

1. 平面図、断面図及び附近略図は、黒でできるだけ濃く書く。
2. 既設配水管及び、給水装置等は、黒色の実線で記入する。
3. 新設する給水装置は、赤色の太実線で記入する。
4. 撤去する給水装置等は、赤色の太点線で記入する。
5. ボイラー等は、黒色とする。

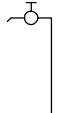

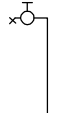

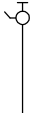







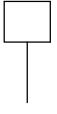

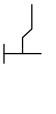
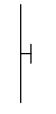





8.2.3 作図用紙	給水装置全ての工事は、定められた申請用紙を使用し作図する。
8.3 材料記載について	<p>設計図には、次のことを必ず記入する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用材料を明記する。 2. 特殊器具等の名称、型式番号を明記する。 3. その他特殊なものがあるときは明記する。
8.3.1 検査手数料の算出基準	給水条例第35条に基づき算出するものである。
8.4 集合住宅（アパート）の設計図作成	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新築アパート <ol style="list-style-type: none"> 1) 平面図については、棟の該当する全世帯の間取りを一括記入し、給水装置の全てを配水管分岐から水栓まで明確に記入する。 立面図は、配水管分岐から1階の1世帯分、2階の1世帯分をそれぞれ記入する。 なお、各世帯毎に異なる給水装置は、全ての世帯の給水装置を記入する。 2) 既設アパートの一部を改造し、給水装置を変更する場合、平面図にはアパート全体を記入し、その該当する世帯の詳細図を記入する。 立面図は、該当する世帯のみを詳細に記入する。

8.5 給水装置設計図標示記号

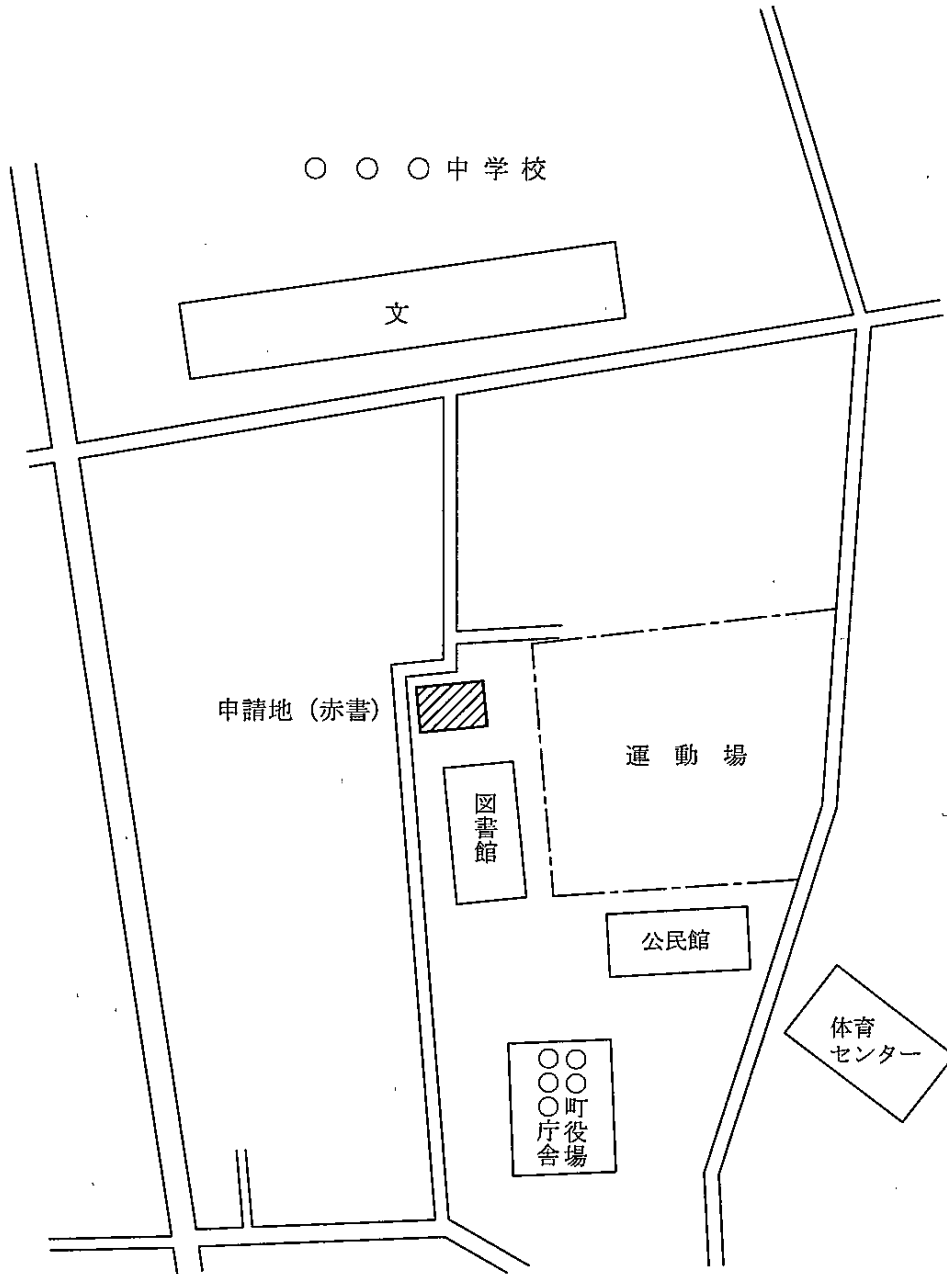
(平面図・立面図 共通)

名 称	標 示 記 号	名 称	標 示 記 号
各種給水栓		塩化ビニール ライニング鋼管	VB. VD
コンクリート水栓柱		硬質塩化 ビニール管	V P
壁体埋込立上り		エ ル ポ	
配水管	DIPφ100 	チ ー ズ	
給水本管(共有)	給水(共有)本管 	片落ちソケット	
仕切弁(制水弁)		丙 止 水 栓	
既設給水管	黒 	不凍バルブ	
新設給水管	赤 	各種止水弁類	
撤去給水管	赤 	逆 止 弁	
乙 止 水 栓	× 	ボ イ ラ ー 等	
量 水 器	⊕ 	消 火 栓	
ダクタイル 鋳鉄管	D I P	耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニール管	H I V P
石綿セメント管	A C P	水道配水用ポリエチレン管	H P P E
軟質ポリエチレン管	P P	ポリブデン管	P B P
鉛 管	L P	架橋ポリエチレン管	X P E P
銅 管	C P		
鋼 管	S P		

(立面図)

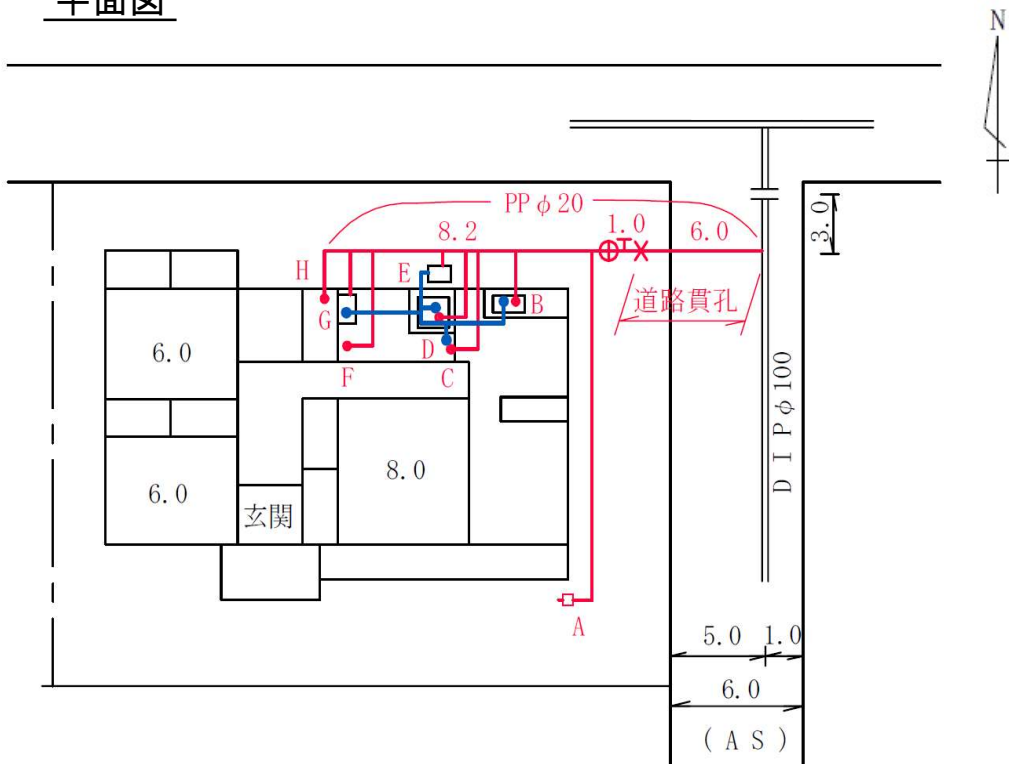
栓 類	自 在 水 栓	胴 長 水 栓	万 能 水 栓	立 型 水 栓	散 水 栓	衛 生 水 栓	噴 水 栓	水 呑 栓	シャ ワー ヘ ッド	小 便 カ ラ ン
標 示 記 号										
栓 類	ボ ー ル タ ッ プ	水 栓 柱	ガ ス 瞬 間 湯 沸 器	分 岐 水 栓	ア ン グ ル 弁	止 水 栓 付 給 水 管	そ の 他 給 水 用 具 類	消 水 栓	混 合 水 栓	フ レ キ シ ブ ル 継 手
標 示 記 号									 青 赤	
栓 類	不 凍 水 栓 柱									
標 示 記 号										

8.5.1 工事場所位置図の書き方



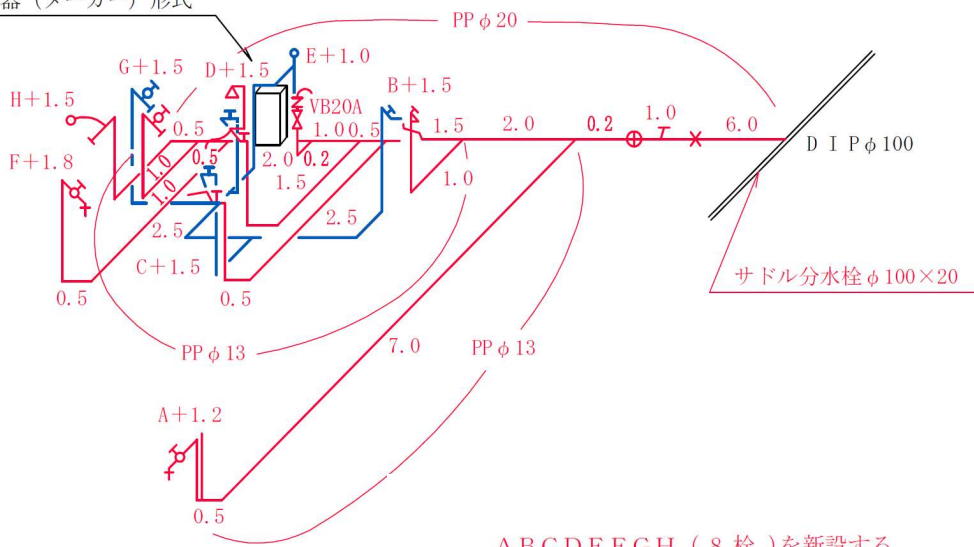
8.6 設計図作成例

平面図



立面図

給湯器 (メーカー) 形式



ABCDEFGH (8 栓) を新設する。