

# 第 10 章 製 図

## 第10章 製 図

### 10.1 基本事項

給水装置の製図は、定められた文字、記号をもって作成するものとし、次の各号の通りとする。

- (1) 文字は、JIS Z 8313（製図—文字）を標準とする。
- (2) 使用する記号は、表 10-1、表 10-2、表 10-3 及び表 10-4 に示す給水装置用記号によるものとする。
- (3) 製図に用いる単位は、次による。
  - a. 長さはメートルの単位で小数点以下第 1 位まで記入し単位記号はつけない。
  - b. 口径はミリメートルの単位とし、単位記号を付けず寸法数値の前にφを記入する。
- (4) 記載のないものは、配水管布設工事竣工図作成要領による。

### 10.2 作図

図面は付近見取り図、平面図、立面図とし、必要に応じて詳細図を作成するものとする。

#### 1. 付近見取り図

- (1) 原則として北を上方とするが、やむを得ない場合は方位を記入する。
- (2) 給水装置場所が容易に判断できるように、付近の目安となる建物、道路路線名等を記入する。

#### 2. 平面図

平面図への記入は次の各号のとおりとする。

- (1) 新設給水装置の配管状態、取付器具
- (2) 被分岐管の管種及び口径
- (3) 道路の種別、幅員、歩車道の区分、官民境界線、隣地境界線、側溝等
- (4) 給水装置の分岐箇所、止水栓等の位置を示すオフセット（官民境界、隣地境界、消火栓及び仕切弁等を基準点とする）を記入する。（3 点以上）
- (5) (1)については赤色、(2)～(4)は黒色で記入する。また、撤去管については管自身を赤色破線で記入する。
- (6) (3)の官民境界線は実線で、隣地境界線は一点鎖線で記入する。
- (7) 上水道以外の水（井戸水等）を使用している場合は、汲み上げポンプから取付器具までを青色で記入する。

(8) 直結方式給水装置の場合

- ① 家屋図は全体の間取りを記入し、部屋名は水廻りのみでも良い。
- ② 表示記号は原則として次の5種類とする。
  - a. 水栓類
  - b. 湯水混合水栓
  - c. 湯沸器等の給水器具
  - d. メーター
  - e. 止水栓

(9) 受水槽方式の場合

- ① 建物と受水槽との位置関係がはっきりわかるよう記入する。
- ② 表示記号は原則として次の5種類とする。
  - a. 仕切弁
  - b. ボールタップ
  - c. メーター
  - d. 受水槽
  - e. 止水栓
- ③ 受水槽以降の配管図は直結給水、間接給水の系統別に色分けし、直結箇所は赤色、受水槽からポンプは緑色、ポンプ二次側は橙色、排水（オーバーフロー等）は茶色で記入する。

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より図示する。

4. 立面図

平面で表現することのできない建物や配管等を表示する。施工する管の種類、口径及び寸法を記入する。

5. 器具名

給水器具名は以下のとおりに統一して記入するものとする。


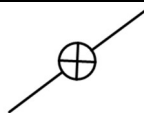




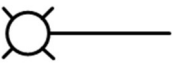
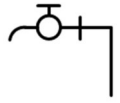

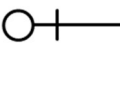
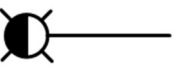
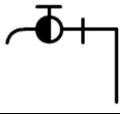


アングルバルブ	→	アングル止水栓
給水管付き止水栓	→	ストレート止水栓
逆止弁付ボール止水栓	→	逆ボ弁
ウォーターハンマー防止器	→	水撃防止器
フラッシュバルブ	→	洗浄弁
エアー弁	→	空気弁
真空破壊装置	→	バキュームブレーカー
食器洗い器	→	食洗器
自動販売機	→	自販機（品名を記入）
器具ユニット	→	器ユ
配管ユニット	→	配ユ
設備ユニット	→	設ユ

※ それぞれのユニットを  で囲み名称を明示する。

6. 変更工事における撤去図の記載方法

- (1) 引き込み替えを伴う全面変更工事はメーターまで記入し、メーター下流の給水装置の記載は省略する。
- (2) 引き込み替えを伴わない全面変更工事で撤去される給水装置の記載は省略する。
- (3) 新設と撤去を別々に記載しない。

表 10-1 直結方式

名 称	平面図の記号	立面図の記号	摘 要
サドル付分水栓	省略	省略	名称・口径を文字で記入
止水栓			<ul style="list-style-type: none"> <li>・φ40mm以下の第1止水栓</li> <li>・その他、必要に応じ設置した場合</li> </ul>
フレキシブル継手	省略	省略	
メーター直結止水栓	省略	省略	
メーター			メーター口径を記入
バルブ仕切弁			φ50以上の止水栓 名称・口径を記入
単独水栓			水栓名・口径を記入
洗浄弁			大便・小便フラッシュバルブ等 名称・品名・口径を記入
水栓柱 不凍栓 逆止弁内臓型散水栓			名称・口径を記入
ロータンク用ボールタップ ロータンク ボールタップ			名称・口径を記入
ハンドシャワー付湯水混合水栓 湯水混合水栓			水栓名・口径を記入
湯沸器			(瞬)、(貯)、(蔵)等の 名称・品名・口径を記入 例1)給湯器24号 →(瞬)湯沸器(24号) 例2)エコキュート →(貯)湯沸器(〇〇L)
直結型便器			名称・口径を記入
上がり湯用瞬間 製水機 ウォータークーラー 自動販売機 食器洗い器 自動うがい器 太陽熱集熱器 冷温水器 解凍庫 暖房機 給湯用加圧装置 活水器 浄水器(I、II型) 歯科用ユニット 歯科用ユニットバルブ 即湯ユニット			第三者認証品の場合 名称・口径、認証機関、認証番号を記入  自己認証品の場合 名称・口径、メーカー名、型番号、自己認証と記入し資料を添付

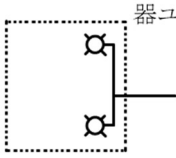

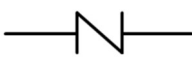




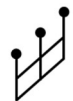

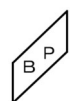
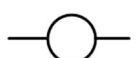
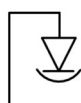
名 称	平面図の記号	立面図の記号	摘 要
ユニット化装置 (器ユ、配ユ、設ユ)			一体化を破線で囲み名称を表示し、水栓数及び品名を記入
不凍水抜き栓	省 略	省 略	名称・品名・口径を記入
減圧弁	〃	〃	〃
逃し弁	〃	〃	〃
ミキシングバルブ	〃	〃	〃
アングル止水栓	〃	〃	〃
ストレート止水栓	〃	〃	〃
逆ボ弁	〃	〃	名称・品名・口径を記入 (湯沸器等の上流側に設置する逆ボ弁)
ボール止水栓	〃	〃	3階直結器具(メーター上流側)
逆止弁	〃	〃	3階直結器具(メーター上流側)
メーター用伸縮フランジ	〃	〃	3階直結器具(メーター上流側)
逆止弁			3階直結器具(共同住宅) 名称・品名・口径を記入
吸排気弁または空気弁			3階直結器具 名称・品名・口径を記入
減圧式逆流防止器			中高層直結増圧機器 名称・品名・口径を記入
増圧ポンプ			中高層直結増圧機器 名称・品名・口径を記入
スプリンクラーヘッド			スプリンクラー設備 名称・品名・口径を記入

表 10-2 受水槽方式



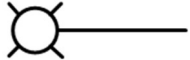
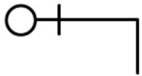
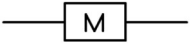


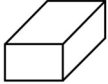

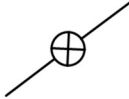
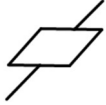

名 称	平面図の記号	立面図の記号	摘 要
バルブ			口径を記入
ボールタップ			名称・品名・口径を記入
メーター			口径を記入
受水槽			容量等を記入
止水栓 (コック、バルブ類)			受水槽回りの止水栓 (立面図に名称・品名・口径を記入)
定水位弁 電磁弁、電動弁 定流量弁	省略		立面図に名称・品名・口径を記入
水撃防止器 バキュームブレーカ	”		立面図に名称・品名・口径を記入

表 10-3 管種の表示

管 種	標 示	摘 要	管 種	標 示	摘 要
水道用鑄鉄管 A 形 A. CIP	← ACIP φ 150 → <u>5.0</u>	新設管、赤色 既設管、青色 で記入する。	水道配水用（給 水用） ポリエチレン管 HPPE	← HPPE φ 75 → <u>5.0</u>	新設管、赤色 既設管、青色 で記入する。
水道用ダクタイ ル鑄鉄管 A 形 A. DIP	← ADIP φ 150 → <u>5.0</u>	〃	水道用亜鉛メッ キ鋼管 SGPW	← GP φ 50 → <u>4.0</u>	〃
水道用ダクタイ ル鑄鉄管 K 形 K. DIP	← KDIP φ 150 → <u>5.0</u>	〃	水道用塗覆装鋼 管 STW	← STW φ 50 → <u>4.0</u>	〃
水道用ダクタイ ル鑄鉄管 T 形 T. DIP	← TDIP φ 150 → <u>5.0</u>	〃	水道用硬質塩化 ビニル管 HIVP	← HI φ 25 → <u>2.0</u>	〃
水道用ダクタイ ル鑄鉄管 NS 形 NS. DIP	← NSDIP φ 150 → <u>5.0</u>	〃	水道用鉛管 LP	← LP φ 20 → <u>1.6</u>	〃
水道用ダクタイ ル鑄鉄管 GX 形 GX. DIP	← GXDIP φ 150 → <u>5.0</u>	〃	水道用ポリエチ レン管 PP	← PP φ 25 → <u>4.0</u>	〃
水道用石綿セメ ント管 ACP	← ACP φ 150 → <u>4.0</u>	〃	水道用ポリブデ ン管 PBP	← PBP φ 16 → <u>4.0</u>	〃
水道用ポリエチ レン粉体ライニ ング鋼管 SGP-PD	← PD φ 50 → <u>4.0</u>	〃	水道用架橋ポリ エチレン管 XPEP	← XPEP φ 16 → <u>4.0</u>	〃
水道用ポリエチ レン粉体ライニ ング鋼管 SGP-PB	← PB φ 50 → <u>4.0</u>	〃	水道用ステンレ ス鋼管 SUS	← SUS φ 25 → <u>4.0</u>	〃
水道用硬質塩化 ビニルライニン グ鋼管 SGP-VB	← VB φ 50 → <u>4.0</u>	〃	各撤去管	← VP φ 16撤去 → <u>4.0</u>	文字、数字は黒 色、破線は赤色 で記入する。
水道用硬質塩化 ビニル管 VP	← VP φ 50 → <u>4.0</u>	〃			

表 10-4 管類及びその他

(1) ダクタイル鋳鉄管配管 記号例一覧

① 継手の記号例

接合形式	受口	挿し口
K形		
T形		
GX形		
NS形		
S形		
UF形		
フランジ形	RF-GF形 RF-RF形	

② 異形管の記号例

名称		記号	名称	記号	
三受T字管			フランジ付きT字管		
二受T字管			うず巻式フランジ付き		
片落管	受挿し		排水T字管		
	挿し受		継ぎ輪		
曲管	90°		短管	1号	
	45°			2号	
	22 1/2°		フランジ短管		
	11 1/4°		帽		
	5 5/8°		栓		

備考)受口の記号はNS形を示す。



(2) 水道配水用ポリエチレン管配管記号例一覧

① 直管の記号例

名称	記号
直管	
EF 受口付直管	

② 異形管の記号例

名称	記号	名称	記号
EF ベンド		分水 EF サドル(止水タイプ)	
EFS ベンド		分水栓付き EF サドル	
EF チーズ		サドル付分水栓(鋳鉄管サドル)	
フランジ付き EF チーズ		メカニカルソケット	
EF フランジ			
EF キャップ			
EF 片受ベンド		メカニカルフランジ短管	
EF 片受 S ベンド		メカニカルキャップ	
EF 片受チーズ		メカニカル三方チーズ	
フランジ付き EF 片受チーズ		フランジ付きメカニカルチーズ	
EF 片受レデューサ		フランジ付きメカニカルチーズ(台付)	
ベンド		メカニカルベンド	
S ベンド		メカニカルレデューサ	
レデューサ		不断水分岐割 T 字管	
フランジアダプタ		(PE 挿し口付き) K 形ダクタイル鋳鉄管用 異種管継手	
チーズ		(PE 挿し口付き) PVC 管用異種管継手	
フランジ付きチーズ		(PE 挿し口付き) フランジ短管	
キャップ		PE 挿し口付き フランジ付き T 字管	