

2章 構造及び材質

2・1 構造及び材質

2・1・1 給水装置の構造及び材質

給水装置の構造及び材質は、給水装置からの水の汚染を防止する等の観点から、水道法及び水道法施行令（昭和32年12月政令第336号）に定める基準に適合するものでなければならない。

給水装置の構造及び材質についての法令等の規定は、次のとおりとする。

- 1 水道法第16条 給水装置の構造及び材質
- 2 水道法施行令第5条 給水装置の構造及び材質の基準
- 3 給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（全条）
- 4 給水条例第12条 給水装置の構造及び材質

<解説>

4 給水条例第12条（給水装置の構造及び材質）

管理者は、配水管への取付口からメーターまでの間の給水装置に用いようとする給水管及び給水用具について、その構造及び材質を指定するものとする。

（1）口径50mm以下の分岐から止水栓及びメーター前後の指定材料及び工法

ア 口径50mm以下 分岐から止水栓及びメーター前後の指定材料

品名	規格	呼び径(mm)	記号・略号	備考
サドル付分水栓 ※1	JWWA B117 (A) 準拠	(取出し口径) 20・25・40・50		ステンレス製 A型フランジ平行おねじタイプ
〃	JWWA B139 (G) ※2	(取出し口径) 25・50		ステンレス製 A型フランジ平行おねじタイプ
〃	JWWA B139 (M) ※2	(取出し口径) 25・50		ステンレス製 継手一体式
〃	JWWA B117 (A)	(取出し口径) 20・25・40・50		青銅製（参考） A型フランジ平行おねじタイプ
〃	PTC B20 準拠	(取出し口径) 20・25・40・50		ステンレス製 A型フランジ平行おねじタイプ
スリーブコア		20・25・40・50		
サドル付分水栓用 プラグ、キャップ	JWWA B116	20・25・40・50		
分水サドル分岐用波状管				
分水栓ソケット A	JWWA G116 準拠	20・25・40・50		伸縮可とう式
分・止水栓用ソケット	JWWA G116	20・25・40・50		伸縮可とう式
分水栓ソケット B	JWWA B139 (M)	20・25・40・50		伸縮可とう式

メーター用ソケット	JWWA G116	20・25・40・50		絶縁型（参考）
水道用 波状ステンレス鋼管	JWWA G119	20・25・40・50	CSSP- SUS316	JWWA G119 の特別基準認証登録品の 使用可
ステンレス伸縮可とう 継手（ソケット、エルボ）	JWWA G116	20・25・40・50		JWWA G116（伸縮可とう式）の「性 能」を満たす製品の使用可
ステンレス製ボール止水 栓（B-HIVP、SSP 左回し 閉じ）	JWWA B140	20・25・40・50		JWWA B140 又は JWWA B140 の「性能」を 満たす製品
HI ガイドナット付メータ ーユニオン	JIS K6742 JIS K6743	20・25・40		
逆止弁付メーター パッキン	汎用型	13・20・25		
水道用耐衝撃性硬質塩化 ビニル管	JIS K6742	13・20・25・40	HIVP	直管
〃 継手	JIS K6743	13・20・25・40	HIVP	ソケット、エルボ
メーター用フレキシブル 継手		13・20・25		
水道用ステンレス鋼管	JWWA G115	20・25・40・50	SSP- SUS316	
メーターバルブ （ボール式、伸縮型）		13・20・25・ 40・50		50 はフランジ型、スリース式も可
メーター設置器（メータ ーユニット）		13・20・25		
メーター設置器用フレキ シブル継手		20・25		各管種に適合した自在継手
水道用硬質塩化ビニル ライニング鋼管	JWWA K116	50	SGP-VB (VLGP)	共同住宅等の各階各戸のメーター 前後の使用は可（φ13・20・25）
〃 継手	JWWA K 150 JPF NP 001 JPF MP 003	50		〃
伸縮補足管（メーター用、 フランジ付）		50		50 以上の座間市メーター付属品
メーター用上水フランジ		50		
止水栓きょう	座間市型	100・125		汎用型の使用可
メーターきょう	座間市型	13・20・25・40		50 以上は大きさの指定なし 汎用型の使用可
ポリエチレンスリーブ	汎用型			分岐～止水栓間に被覆
埋設管用明示シート	座間市型			道路内に設置

※1 JWWA ではサドル機構を DIP φ 350、VP φ 150、SP φ 200 までを規格。その他の口径は
準拠（管理者承認）品を利用。HPPE 用のサドル機構の構造は PTC B20 を準拠

※2 止水機構は 25、50 のみ。その他の口径は継手で調整

イ 口径 50mm 以下 分岐からメーター前後の指定材料

メーター口径	分岐から止水栓まで (→ 水流方向)			
13・20・25 40・50	サドル付分水栓 (ステンレス製) 本管口径×20 ×25 ×40 ×50	ステンレス 伸縮可とう継手 (ソケット) (注1)	CSSP (波状管) φ 20 mm φ 25 mm φ 40 mm φ 50 mm (注2)	ステンレスボール止水栓 (可とう式継手) φ 20, 25, 40, 50 mm

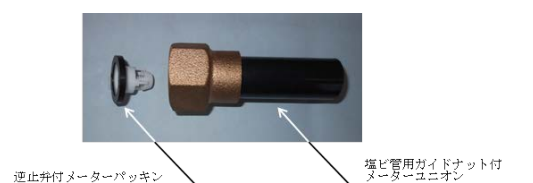
注1 分水栓ソケット A、分・止水栓用ソケット、分水栓ソケット B 等を使用

注2 ステンレス波状管の接続には、ステンレス伸縮可とう継手 (ソケット、エルボ) を使用

メーター口径	メーター前後 L=0.5m (→ 水流方向)						
13・20・25	HIVP 又は CSSP (φ 13・ 20・25 mm)	塩ビ管用 ガイドナット付 メーターユニオン等	メーター バルブ	メ タ ー	逆止弁付 メーター パッキン	塩ビ管用ガイ ドナット付 メーター ユニオン等	HIVP 又は CSSP (φ 13・20・25 mm)
40	HIVP 又は CSSP (φ 40 mm)	塩ビ管用 ガイドナット付 メーターユニオン等	メーター バルブ		塩ビ管用 ガイドナット付 メーターユニオン等	HIVP 又は CSSP (φ 40 mm)	逆止弁 (複式又は 減圧式) (φ 40 mm)
50	SGP-VB 又 は CSSP (φ 50 mm)	鋼管用メーター ユニオン等	メーター バルブ		上水 フランジ	SGP-VB 又は CSSP (φ 50 mm)	逆止弁 (複式又は減圧式) (φ 50 mm)
※共同住宅等 各階各戸 (13~25)	HIVP 又は CSSP (φ 13・ 20・25 mm) ※SGP-VB 可	塩ビ管用 ガイドナット付 メーターユニオン等	メーター バルブ		逆止弁付 メーター パッキン (単式 逆止弁)	塩ビ管用 ガイドナット付 メーターユニオン等	HIVP 又は CSSP (φ 13・20・ 25 mm) ※SGP-VB 可
	フレキシブル継手等		メーター設置器 (メーターユニット)		フレキシブル継手等		

※ 必要に応じて、メーター上流側に減圧弁を設置することも可とする。

※逆止弁付メーターパッキン設置例

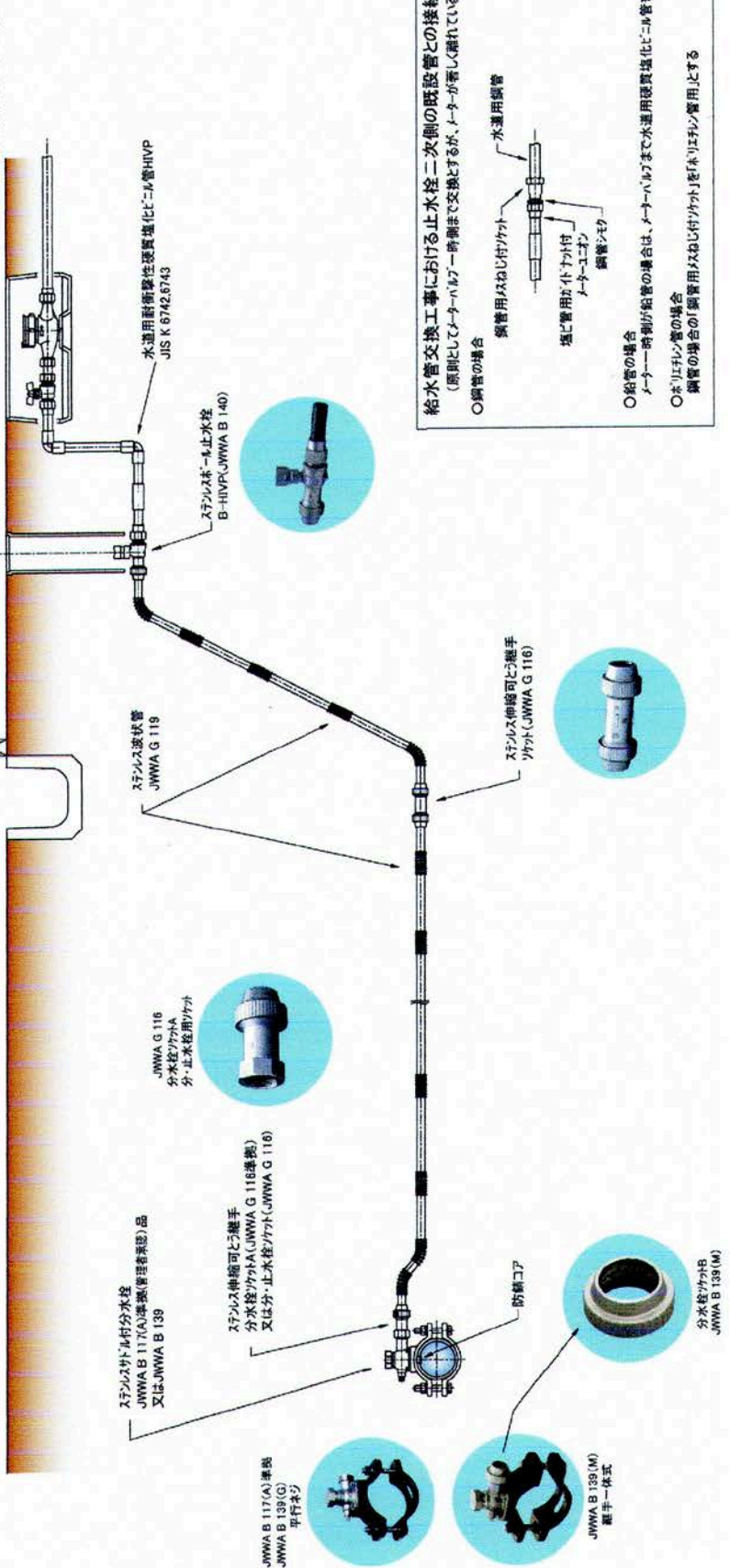
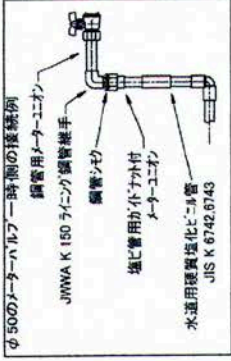
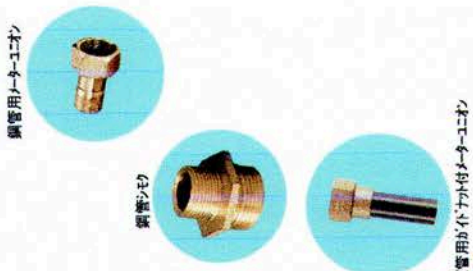


給水装置(配水管分岐～メーター)配管例

- ※ 分岐～上水栓は全てステンレス(S16)製とし、管には波状管(JWWA G 119)、継手には伸縮可とう継手(JWWA G 116)を使用する事
- ※ サドル付分水栓にJWWA B 139を使用する場合は、接続形式(G:ネジ式、M:一体式)を竣工図に明記する事
- ※ 分岐～上水栓にはホエリレンスリーブを接続すること

サドル付分水栓	※1	給水管接続継手
青銅製(参考)	JWWA B 117(A)	JWWA G 116
ステンレス製	JWWA B 117(A) 準拠 JWWA B 139(G) ※2 JWWA B 139(M) ※2	メーター用ワット(絶縁型) JWWA G 116準拠 分水栓/ワットA 分-止水栓用ワット 分水栓/ワットB

※1 JWWAではサドル機構をDIP φ350、VP φ150、SP φ200までを規格、その他の口径は準拠(管理者承認)品を利用
 ※2 止水機構は25、50のみ、その他の口径には継手で調整



給水管交換工事における止水栓二次側の既設管との接続例
 (原則としてメーターバルブ一時期まで交換するが、メーターが著しく腐れている場合)

- 銅管の場合
 銅管用分付ワット付メーターユニオン
 銅管シボ
 水道用硬質塩化ビニル管
- 鉛管の場合
 メーター一時期が鉛管の場合は、メーターバルブまで水道用硬質塩化ビニル管を布設すること
- ホリシリン管の場合
 銅管の場合の「銅管用分付ワット」をホリシリン管用とする

(2) 口径 75 mm以上 分岐からメーター前後の指定材料

(配水管が耐震管路の場合は、離脱防止継手である材料を使用する)

※ 原則として継手形式はNS形及びGX形とする。

管種	名称	規格	呼び径	形式	内面塗装	外面塗装	摘要		
ダクタイル	ダクタイル 鋳鉄管	JWWA G 113	75～350	K形1種	エポキシ樹脂 粉体塗装 JWWA G 112	水道用ダクタ イル鋳鉄管合 成樹脂塗料 JWWA K 139	離脱防止継手 3 D K N		
			75～350	NS形1種					
		JWWA G 120	75～200	GX形1種				JWWA G 120	離脱防止継手 3 D K N
		JDPA G 1049	300	GX形1種				JDPA G 1049	離脱防止継手 3 D K N
ル 鋳 鉄 管	ダクタイル 鋳鉄管 (異形管)	JWWA G 114	75～350	K形	エポキシ樹脂 粉体塗装 JWWA G 112	水道用ダクタ イル鋳鉄管合 成樹脂塗料 JWWA K 139	離脱防止継手 3 D K N		
			75～350	NS形					
			75～350	フランジ形				仕切弁副管、短管等 特殊部分のみ	
		JWWA G 121	75～200	GX形			JWWA G 121	離脱防止継手 3 D K N	
		JDPA G 1049	300	GX形			JDPA G 1049	離脱防止継手 3 D K N	
鋼 管	水道用塗覆装 鋼管	JWWA G 117	80～ 350		液状エポキシ 樹脂塗料塗装 JWWA K 135 無溶剤形エポ キシ樹脂塗料 塗装 JWWA K 157 0.5mm以上	ポリウレタン 被覆 JWWA K 151 ポリエチレン 被覆 JWWA K 152 3.0 mm以上	水管橋、 推進部等		
	水道用塗覆装 鋼管 (異形管)	JWWA G 118					水管橋、 推進部等		
	水道用ステン レス鋼管	JIS G 3468 SUS316					水管橋、 推進部等		
不断水割T字管			75～350						
ポ リ エ チ レ ン 管	水道配水用ポ リエチレン管	JWWA K 144	50～ 150						
	〃	PTC K 03	50～ 200						

管種	名 称	規 格	呼び径	形 式	内面塗装	外面塗装	摘 要
水道配水用ポリエチレン管継手接合	水道配水用ポリエチレン管継手	JWWA K 145	50~200				
	〃	PTC K 13	50~200				
	水道配水用ポリエチレン挿し口付ソフトシール仕切弁	PTC B 22	50~200				
	水道配水用ポリエチレン管メカニカル継手	PTC G 30	50~200				原則は、融着接合
	水道配水用ポリエチレン管不断水分岐割 T 字管	PTC G 31	75~150				
	水道配水用ポリエチレン挿し口付ダクタイル鋳鉄異形管	PTC G 32	50~200				

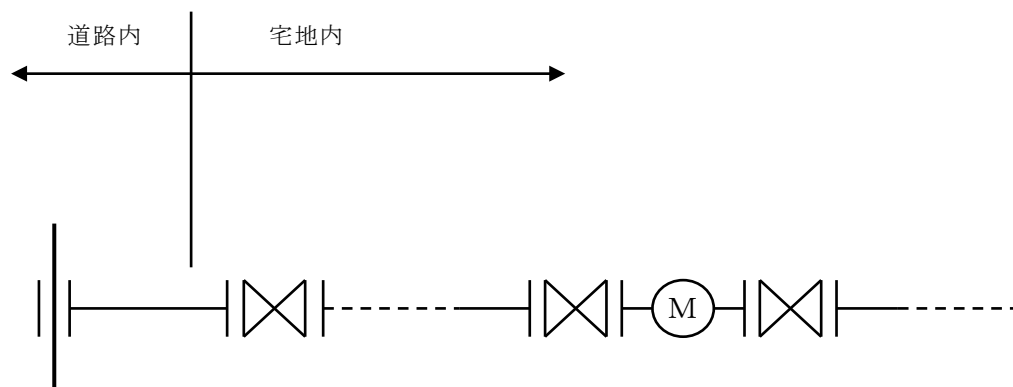
管種	名 称	規 格	呼び径	形 式	接 合 部 品 名				摘 要
					I 類	II 類	III 類	IV 類	
継手接合	水道用ダクタイル鋳鉄管用接合部品	JWWA G 113 JWWA G 114	75~350	K 形	押輪	T 頭ボルト・ナット	ゴム輪		T 頭ボルト・ナットは JIS G 4303 に酸化被覆処理、ゴム輪は S B R
			75~350	N S 形	押輪、ロックリング、ライナ、切管用挿し口リング、屈曲防止リング	セットボルト、T 頭ボルト・ナット	ゴム輪、ロックリング心出し用ゴム、ライナ心出し用ゴム	バックアップリング	T 頭ボルト・ナットは JIS G 4303 の SUS304、ゴム輪、ロックリング心出し用ゴム、ライナ心出し用ゴムは S B R、セットボルトは JIS G 4303 の SUS304
			75~350	フランジ形		六角ボルト・ナット	ガスケット		六角ボルト・ナットは JIS G 4303 の SUS304、ガスケットは G F 形 1 号 (S B R) を使用
		JWWA G 120 JWWA G 121 JDP A G1049	75~300	G X 形	押輪、ライナ、ロックリング、切管用挿し口リング、G - Link	T 頭ボルト・ナット、六角ボルト・ナット	ゴム輪 (直管用)、ゴム輪 (異形管用)	ロックリングホルダ、ライナボード	六角ボルト・ナットは JIS G 5527 の付属書、JWWA G 113、114 の付属書 A、又は JSWAS G - 1 の付属書、JWWA G 120 の付属書 A

管種	名称	規格	呼び径	形式	接合部品名				
					I 類	II 類	III 類	IV 類	
継手接合	水道用ダクタイル鋳鉄管用離脱防止押輪	ハイパー特殊押輪	75~350	K形					異形管部の拘束長の範囲に使用

管種	名称	規格	材質	呼び径	形式	内面塗装	外面塗装	適用
弁類	水道用仕切弁	JWWA B 120 JWWA G 113	FCD	75~350	単口 (簡易排気弁付)	エポキシ樹脂粉体塗装 JWWA G 112	エポキシ樹脂粉体塗装 JWWA G 122	2種 0.75MPa 右回し開き
	消火栓	JWWA B 103 JWWA B 126 (準拠)		75				左回し開き
	排水弁	JWWA B 103 (準拠)		75				
	水道用空気弁	旧 JIS B 2063		100~ 150	双口			急速
		JWWA B 137 (準拠)		75				
		JWWA B 137		25、100 ~150				
水道用補修弁	JWWA B 126	75~100	ボール弁	左回し開き				
弁 筐	仕切弁用弁室		ねじ筐	250				
	排水弁室	JWWA K 148	レジン コンクリート	500				
	消火栓室			500				
	空気弁室			500				
鉄 蓋	仕切弁用 小型鉄蓋	JWWA B 132 (準拠)	蓋 FCD 枠 FCD	250	仕切弁用			
	排水弁鉄蓋			500	排水弁用			
				500	消火栓用			
	仕切弁鉄蓋			600	仕切弁用等			
	消火栓室鉄蓋			600	消火栓用			
	急速空気弁 鉄蓋	JSWAS G-4 (準拠)		600	75 急速空気 弁用			
人孔鉄蓋		800	空気弁用					

指定材料の範囲

※ 分岐から止水栓（宅地内第一バルブ）までと、メーター前後 0.5m



2・1・2 給水装置の器具機材

給水装置器具機材（以下「器具機材」という。）は、2・1・1で定めた構造及び材質に適合する認証品又は規格品を適切な場所に使用すること。

<解説>

給水装置に使用する器具機材は、自己認証品、第三者認証品、日本工業規格品（JIS）、日本水道協会規格品（JWWA）又は日本水道協会検査品であることを主任技術者が確認すること。

2・1・3 給水装置工事材料の主な種類

給水装置工事材料の主な種類は、次による。

- 1 管、継手類
- 2 水栓類
- 3 バルブ類
- 4 機器類
- 5 ユニット化装置
- 6 補助材料
- 7 メーターきょう、止水栓きょう類

<解説>

1 管、継手類

器具機材の中で給水装置そのものを構成する管、継手類は重要であり、最も適当と考えられるものを使用すること。なお、メーター上流側の指定材料については2・1・1の4に示す。

2 水栓類

シスターン経由太陽熱温水器の温水を使用する場合は、「型Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」構造に適合する専用の混合栓を使用すること。

4 機器類

給水装置に係る機器は、給水装置に直結し、ガス、電気、灯油等を使用して水を加熱する湯沸器類、水を冷却して使用する製氷機、ウォータークーラー、電気食器洗い機、浄水器等がある。なお、取付けに際しては、機器の上流側に止水用具、逆止弁等を取付けること。

5 ユニット化装置

ユニット化装置とは、2以上の給水器具を組合わせ、1セットとして取扱うもので、器具ユニット、配管ユニット及び設備ユニットがある。

6 補助材料

補助材料とは、器具機材の補助的な材料で、給水栓コマ、シールテープ、配管用接着剤等である。

7 メーターきょう、止水栓きょう類

(1) メーターきょう等の設置にあたっては、次の各号に掲げるところによる。

ア メーターの検針及び取替作業が容易に行える場所に設置すること。

イ きょうの基礎および設置後のきょう周囲は、十分つき固めを行うこと。

ウ きょうの据付高さは、復旧後の宅地面と同一高さとする。

エ メーターきょう及び室は、水平に設置し、点検に便利で土砂、汚水の浸入しない場所であること。

オ メーターきょうの口径別寸法については、次の表以上のものを使用するものとし、メーターきょう及び止水栓きょう共に、他事業体等のシンボルマーク等が入らないものであること。



口径 (mm)	メーターきょうの大きさ (mm)	備 考
13	L 380 × B 270 × H 200	L=長さ B=横幅 H=高さ
20	L 450 × B 310 × H 200	
25	L 560 × B 340 × H 220	
40	L 630 × B 400 × H 250	

(2) 道路に止水栓きょうを設置する場合は、車両の通過に十分耐え得る構造のものを設置すること。

[例：頭部鋳鉄製]



[例：樹脂製]



止水栓の口径 (mm)	止水栓きょうの大きさ (mm)
20・25	100
40・50	125