

## 2 給水装置の構造と材料

### 2.1 給水装置の構造

#### 2.1.1 構造

1. 配水管への取付口の位置は、他の給水装置の取り付口から30センチメートル以上離れていること。(政令第5条第1号)
2. 配水管への取付口における給水管の口径は、当該給水装置による水の使用量に比し、著しく過大でないこと。(政令第5条第2号)
3. 配水管の水圧に影響を及ぼすおそれのあるポンプに直接連結されてないこと。(政令第5条第3号)
4. 水圧、土圧その他の荷重に対して十分な耐力を有し、かつ、水が汚染され、又は漏れるおそれがないものであること。(政令第5条第4号)
5. 凍結、破壊、浸食等を防止するための適当な措置が講ぜられていること。(政令第5条第5号)
6. 当該給水装置以外の水管その他の設備に直接連結されていないこと。(政令第5条第6号)
7. 水槽、プール、流しその他、水を入れ、又は受ける器具、施設等に給水する給水装置にあつては、水の逆流を防止するための適当な措置が講ぜられていること。(政令第5条第7号)
8. 給水管に空気が停滞するおそれのある箇所には、排気装置を設けること。
9. 別個のメーターで計量されている給水装置は、相互連絡をしてはならない。
10. 家屋の主配管経路は、構造物の下を避けること等により漏水時の修理など維持管理が容易に行えるようにしなければならない。
11. 高水圧地域又は低層階等で給水圧が過大になるおそれがある給水装置については、減圧弁の設置を考慮すること。
12. 給水装置の構造・材質および配管方法は、地震時の変位にも対応できるようにすること。

### 2.2 給水装置の材料等

#### 2.2.1 材料等

給水装置に使用する材料等は、政令第5条に規定する給水装置の構造及び材質の基準に適合するものでなければならない。ただし、配水管の分岐部よりメーターまでと各戸のメーター及び政令に定めのない材料等は別途管理者が指定する。

管理者が指定する材料等は、(表 2.2.1) ~ (表 2.2.3) とし、指定状況については、随時管理者に確認すること。

表 2.2.1 管 類

	品 名	規 格 ・ 認 証 等
給水管等	水道用ダクタイル鋳鉄管	JIS、JWWA
	水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管	JIS、JWWA
	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管	JIS、JWWA
	水道配水用ポリエチレン管(PE管)	JWWA、PTC
	水道用ポリエチレン管(1種二層管)	JIS
給水管等継手類	水道用ダクタイル鋳鉄異形管	JIS、JWWA
	水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管継手	JIS、JWWA
	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管継手	JIS、JWWA
	水道配水用ポリエチレン管継手(PE管)	JWWA、PTC
	水道用ポリエチレン管継手	JIS
	フレキシブル継手	管理者承認品
	フランジ付伸縮継手	管理者承認品
	メータージョイント	JWWA、管理者承認品

表 2. 2. 2 弁・栓類・割T字管

	品 名	適用規格(認証品)
給水用具	水道用ソフトシール仕切弁	JIS、JWWA、JDPA、管理者承認品
	水道用サドル分水栓	JWWA
	不断水割T字管・割T字管	管理者承認品
	Oリング式止水栓	管理者承認品、和泉市規格品
	水道用地下式消火栓	JWWA
	水道用空気弁	管理者承認品
	水道用急速空気弁	JWWA、管理者承認品
	青銅製仕切弁(止水型)	管理者承認品
	吊りコマ式止水栓	管理者承認品、和泉市規格品
	甲形止水栓	管理者承認品
	メーター用直結伸縮止水栓	管理者承認品
	逆止付止水栓	JWWA、管理者承認品
	補修弁	管理者承認品
	ブースターポンプ	JWWA

表 2. 2. 3 給水管及び給水用具以外の付属用品

	品 名	適用規格(認証品)
付属用品	仕切弁ボックス鉄蓋	和泉市規格品
	消火栓ボックス鉄蓋	和泉市規格品
	空気弁ボックス鉄蓋	和泉市規格品
	止水栓ボックス	和泉市規格品
	メーターボックス鉄蓋	和泉市規格品
	メーターボックス	和泉市規格品
	メーターユニット	管理者承認品
	給水管明示杭	和泉市規格品
	給水管明示ピン	和泉市規格品
	埋設シート	管理者承認品
	エコ埋設標識アルタンシート	管理者承認品
	ポリエチレンスリーブ	JWWA、JDPA、管理者承認品
	浸透防止用スリーブ	管理者承認品
	仕切弁レジンコンクリートボックス	管理者承認品
	空気弁・消火栓レジンコンクリートボックス	管理者承認品
	メーター用レジンコンクリートボックス	管理者承認品
	メーターカバー	管理者承認品
	メタリングパッキン	管理者承認品
	逆止弁付メーターパッキン	管理者承認品
	ライトジョイントエルボ	JWWA、管理者承認品

## 2.2.2 構造及び材料の基準

政令第5条第2項に基づく、給水装置の構造及び材質の基準に関する省令第14号（以下「省令」という。）の主な内容は、下記のとおり。

### 1. 耐圧に関する基準（省令第1条）

- (1) 給水管及び給水装置に一定の静水圧（1.75MPa）を一分間加えたとき、水漏れ、変形、破損その他の異常を生じないこと。
- (2) 給水管や継手の構造及び材質に応じた適切な接合が行われていること。

### 2. 浸出等に関する基準（省令第2条）

- (1) 給水管や水栓等からの金属等の浸出が一定値以下であること。
- (2) 水が停滞しない構造となっていること。

### 3. 水撃限界に関する基準（省令第3条）

- (1) 水栓等の急閉止により、1.5MPaを超える著しい水撃圧が発生しないこと。又は、水撃圧を緩和する器具を設置すること。

### 4. 防食に関する基準（省令第4条）

- (1) 酸、アルカリ、漏えい電流により侵食されない材質となっていること。又は、防食材や絶縁材で被覆すること。

### 5. 逆流防止に関する基準（省令第5条）

- (1) 逆止弁等は、低水圧（3kPa）時にも高水圧（1.5MPa）時にも水の逆流を防止できること。
- (2) 給水する箇所には逆止弁等を設置するか、又は、水受け部との間に一定の空間を確保すること。

### 6. 耐寒に関する基準（省令第6条）

- (1) 低温（-20℃）に曝露された後でも、当初の性能が維持されていること。
- (2) 断熱材で被覆すること。

### 7. 耐久に関する基準（省令第7条）

- (1) 弁類は、10万回繰り返し作動した後でも、当初の性能が維持されていること。

## 2.2.3 基準適合の証明方法

### 1. 自己認証

製造業者等が自ら又は製品試験機関に委託して得たデータ、作成した資料等によって証明する方法。自己認証の具体例としては、製造業者等が性能基準適合品であることを示す自社検査証印等の標示を製品等に行うこと。又は、製品が設計段階で政令に定める性能基準を満たすものとなることを示す試験証明書及び製品品質の安定性を示す証明書（一例として、ISO（国際標準化機構）9000シリーズの規格への適合証明書）を製品の種類ごとに指定給水装置工事事業者（以下「指定工事事業者」という。）等に提示すること等がある。

### 2. 第三者認証

製造業者等の契約により、中立的な第三者機関が製品試験、工場検査等を行い基準に適合しているものについては基準適合品として登録して認証製品であることを示すマークの標示を認める方法。第三者認証機関としては、現在、下記の5機関がある。

- （公社）日本水道協会  
（公社）日本水道協会の認証には基本基準適合品（基本基準7項目）と基本基準7項目に他の性能を付加した規格（JWWA規格等）に適合した特別基準適合品がある。
- （一財）日本ガス機器検査協会
- （一財）電気安全環境研究所
- （一財）日本燃焼器具検査協会

第三者認証機関の認証マークは（図 2.2.1）参照のこと。

### 3. その他

#### (1) 日本工業規格 (JIS)

工業技術院が規格制定したもので、J I S 3 2 0 0シリーズの試験方法に合格したもの。

#### (2) 和泉市規格

和泉市上下水道部が規格制定したもので (公社) 日本水道協会の検査に合格したもの。

#### (3) 管理者承認品

管理者が使用承認したもので (公社) 日本水道協会の検査に合格したもの。

図 2. 2. 1 第三者認証機関の認証マーク

基本基準適合品に表示されるマーク



家庭用の水道器具が厚生労働省令で定める構造・材質、7項目の性能基準に適合していること示します。  
水圧に耐えられるかどうか、水に接したときに材料の成分等がどのくらい溶け出るか、必要な逆流防止の措置がされているかなどをチェックしています。

特別基準適合品・技術基準適合品に表示するマーク



家庭用の水道器具が厚生労働省令で定める基準に加え、他の性能を付加した基準に適合していることを示します。

水道事業用の資機材や薬品が厚生労働省令で定める基準に適合していることを示します。

#### 2. 2. 4 特定機器

1. 水道に直結する飲用に供さない機器類は特定機器とし、その取扱は以下のとおりとする。
2. 特定機器とは、冷凍機器、洗髪器、歯科用ユニット、加湿器、その他管理者が指定するもの。
3. 特定機器の構造及び材質は、政令第5条の基準に適合していること。
4. 特定機器を設置する場合は、設計書に必ず明記すること。
5. 断水時における機器の使用中止事項について、使用者の誓約書を得ること。
6. 誓約書が得られない場合又は機器を使用する上で断水の困難な場合は、貯水槽給水方式の場合のみ使用を認める。
7. 機器の排水口は、容易に確認でき、ほこりその他衛生上有害なものが入らない状態であること。