

第3章 給水装置の構造と材料

第1節 構造

1. 構造

- (1) 給水装置は、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1項第4号）
- (2) 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。
- (3) 給水管の口径は、その用途の所要水量および同時使用率を考慮して、当該給水装置による水の使用量に比し、著しく過大でない範囲で定めなければならない。
- (4) 凍結、浸食、汚染等を防止するための適当な措置を講じること。
- (5) 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。
- (6) 当該給水装置以外の水管その他の設備に直接連結してはならない。
- (7) 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。
- (8) 給水装置は逆流防止、水撃防止及び停滞水が生じないような、危険防止の措置を講じること。
- (9) 給水管中に空気が停滞するおそれがある箇所には、排気装置を設けるものとする。

第2節 給水装置の材料及び器具

1. 材料及び器具

給水装置に使用する材料及び器具は、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、配水支管の分岐部よりメーターまでの間は、別途管理者が指定する。

2. 構造及び材質の基準

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の技術的細目に関する厚生省令第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 給水管及び給水用具に一定の静水圧を加えたとき、水漏れ、変形、破損その他の異常が認められないこと。
 - 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）

水撃等の急閉止により、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）

酸、アルカリ、漏えい電流により浸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）

低温（-20℃）に暴露された後でも、当初の性能が維持されていること。

(7) 耐久に関する基準（省令第7条）

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。

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全性を示す証明書（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工事業者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5機関がある。

① (社)日本水道協会品質認証センター

(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。

② (財)日本ガス機器検査協会

③ (財)電気安全環境研究所

④ (財)日本燃焼器具検査協会

⑤ (株)ユーエル エーペックス (ULApex)

(3) その他

① 日本工業規格 (J I S)

日本工業技術院が規格制定したもので、J I S 3200シリーズの試験方法に合格したもの。

② 管理者承認品

大分市水道事業管理者が使用承認したもので (社) 日本水道協会の検査に合格したもの。

認証マーク

<p>共通認証マーク</p>  <p>水滴と波紋は、清水から広がるより豊かな未来を表現しています。</p>	<p>使用例</p>  基本基準適合品  特別基準適合品 <p>(社) 日本水道協会品質認証センター</p>	<p>使用例</p>  <p>(財) 日本燃焼器具検査協会</p>
<p>使用例</p>   <p>(財) 電気安全環境研究所</p>	<p>使用例</p>  <p>(財) 日本ガス機器検査協会</p>	<p>使用例</p>  <p>㈱ユーエルエーボックス (ULApex)</p>

※ 水道施設設計指針2012・P698・表-9. 1. 7より

4. 特定機器

水道に直結する飲用に供さない機械類は特定機器とし、その取扱は下記の通りとする。

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 特定機器を設置する場合は申込書に必ず明記すること。
- (4) 断水時における機器の使用中止事項について、使用者の誓約印を得ること。

- (5) 誓約印の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、受水タンク給水方式の場合のみ使用を認める。
- (6) 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。