# 第 2 章

# 給水装置の構造及び材質

# 第2章 給水装置の構造及び材質

# 1 給水装置の基準

給水装置については水の汚染を防止する観点から、法に基づいて構造、材質基準が定められて おり、これらの基準に適合した材料を使用しなければならない。

この基準には、給水装置に用いようとする個々の給水管及び給水用具の性能確保のための性能 基準と、給水装置工事の施行を確保するために必要な具体的な判断基準が定められている。

性能基準は、「耐圧性能」、「浸出性能」、「耐寒性能」、「水撃限界性能」、「逆流防止性能」、「負圧破壊性能」及び「耐久性能」の7項目について性能基準が定められている。

また給水装置を構成する個々の給水管及び給水用具が性能基準を満足しているだけでは構造、 材質基準の適正を確保するためには不十分であることから、給水装置システム全体として満たすべき技術的な基準も定められている。

# 1-1 給水装置の構造及び材質基準の主旨

- ① 水道事業者の配水管を損傷しないこと。
- ② 他の水道利用者への給水に支障を生じたり危害を与えないこと。
- ③ 水道水質の確保に支障を生じないこと。

#### 1-2 基準の内容

- ① 給水装置に用いようとする個々の給水管及び給水用具の性能確保のための性能基準。
- ② 給水装置工事の施行の適正を確保するために必要な具体的な判断基準。
- ③ 給水管の継手等の適切な接合、耐食性等の防護処置、給水用具事態が水撃限界性能や耐寒性能を確保できるよう施行上の項目毎に決められている。
- ④ 水が汚染されないように、逆流防止性能・負圧破壊性能を有する給水用具を適切に配置するなど逆流防止について決められている。

# 2 給水装置の構造及び材質に関する法令

# 2-1 水道法

(給水装置の構造及び材質)

第16条 水道事業者は、当該水道によって水の供給を受ける者の給水装置の構造及び材質が、政令で定める基準に適合していないときは、供給規程の定めるところにより、その者の給水契約の申込を拒み、又はその者が給水装置をその基準に適合させるまでの間その者に対する給水を停止することができる。

(給水装置工事)

第16条の2 水道事業者は、当該水道によって水の供給を受ける者の給水装置の構造及び材質が 前条の規定に基づく政令で定める基準に適合することを確保するため、当該水道事業者の給水区 域において給水装置工事を適正に施行することができると認められる者の指定をすることができる。

- 2 水道事業者は、前項の指定をしたときは、供給規程の定めるところにより、当該水道によって 水の供給を受ける者の給水装置が当該水道事業者又は当該指定を受けた者(以下「指定給水装置 工事事業者」という。)の施行した給水装置工事に係るものであることを供給条件とすることが できる。
- 3 前項の場合において、水道事業者は、当該水道によって水の供給を受ける者の給水装置が当該 水道事業者又は指定給水装置工事事業者の施行した給水装置工事に係るものでないときは、供給 規程の定めるところにより、その者の給水契約の申込みを拒み、又はその者に対する給水を停止 することができる。ただし、国土交通省令で定める給水装置の軽微な変更であるとき、又は当該 給水装置の構造及び材質が前条の規定に基づく政令で定める基準に適合していることが確認さ れたときは、この限りでない。

## 2-2 水道法施行令

(給水装置の構造及び材質の基準)

水道法施行令第6条 法第16条の規定による給水装置の構造及び材質は、次のとおりとする。

- 一 配水管への取付口の位置は、他の給水装置の取付口から30センチメートル以上離れていること。
- 二 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。
- 三 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直結されていないこと。
- 四 水圧、土圧その他の荷重に対して充分な耐力を有し、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。
- 五 凍結、破壊、侵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。
- 六 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。
- 七 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 あっては、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。
- 2 前項各号に規定する基準を適用するについて必要な技術的細目は、国土交通省令(浄水の水質 を保持するために必要な技術的細目にあつては国土交通省令・環境省令)で定める。

# 2-3 給水装置の構造及び材質の基準に関する省令

(平成九年三月十九日) (厚生省令第十四号)

水道法施行令(昭和三十二年政令第三百三十六号)第四条第二項〔現行=六条二項=平成一三年 一二月政令四一三号・三一年四月一五四号により改正〕の規定に基づき、給水装置の構造及び材 質の基準に関する省令を次のように定める。

給水装置の構造及び材質の基準に関する省令

(耐圧に関する基準)

- 第一条 給水装置(最終の止水機構の流出側に設置されている給水用具を除く。以下この条において同じ。)は、次に掲げる耐圧のための性能を有するものでなければならない。
  - 一 給水装置(次号に規定する加圧装置及び当該加圧装置の下流側に設置されている給水用具並びに第三号に規定する熱交換器内における浴槽内の水等の加熱用の水路を除く。)は、国土交通大臣が定める耐圧に関する試験(以下「耐圧性能試験」という。)により一・七五メガパスカルの静水圧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。
  - 二 加圧装置及び当該加圧装置の下流側に設置されている給水用具(次に掲げる要件を満たす 給水用具に設置されているものに限る。)は、耐圧性能試験により当該加圧装置の最大吐出 圧力の静水圧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。
    - イ 当該加圧装置を内蔵するものであること。
    - ロ 減圧弁が設置されているものであること。
    - ハ ロの減圧弁の下流側に当該加圧装置が設置されているものであること。
    - ニ 当該加圧装置の下流側に設置されている給水用具についてロの減圧弁を通さない水との接続がない構造のものであること。
  - 三 熱交換器内における浴槽内の水等の加熱用の水路(次に掲げる要件を満たすものに限る。) については、接合箇所(溶接によるものを除く。)を有せず、耐圧性能試験により一・七五メガパスカルの静水圧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。
    - イ 当該熱交換器が給湯及び浴槽内の水等の加熱に兼用する構造のものであること。
    - ロ 当該熱交換器の構造として給湯用の水路と浴槽内の水等の加熱用の水路が接触するものであること。
  - 四 パッキンを水圧で圧縮することにより水密性を確保する構造の給水用具は、第一号に掲げる性能を有するとともに、耐圧性能試験により二〇キロパスカルの静水圧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 給水装置の接合箇所は、水圧に対する充分な耐力を確保するためにその構造及び材質に応じ た適切な接合が行われているものでなければならない。
- 3 家屋の主配管は、配管の経路について構造物の下の通過を避けること等により漏水時の修理 を容易に行うことができるようにしなければならない。

(平一二厚令一二七・平二四厚労令一二三・一部改正)

(浸出等に関する基準)

- 第二条 飲用に供する水を供給する給水装置は、国土交通大臣及び環境大臣が定める浸出に関する試験(以下「浸出性能試験」という。)により供試品(浸出性能試験に供される器具、その部品、又はその材料(金属以外のものに限る。)をいう。)について浸出させたとき、その浸出液は、別表第一の上欄に掲げる事項につき、水栓その他給水装置の末端に設置されている給水用具にあっては同表の中欄に掲げる基準に適合し、それ以外の給水装置にあっては同表の下欄に掲げる基準に適合しなければならない。
- 2 給水装置は、末端部が行き止まりとなっていること等により水が停滞する構造であってはならない。ただし、当該末端部に排水機構が設置されているものにあっては、この限りでない。
- 3 給水装置は、シアン、六価クロムその他水を汚染するおそれのある物を貯留し、又は取り扱 う施設に近接して設置されていてはならない。
- 4 鉱油類、有機溶剤その他の油類が浸透するおそれのある場所に設置されている給水装置は、 当該油類が浸透するおそれのない材質のもの又はさや管等により適切な防護のための措置が講 じられているものでなければならない。

(平一二厚令一二七・一部改正)

(水撃限界に関する基準)

第三条 水栓その他水撃作用(止水機構を急に閉止した際に管路内に生じる圧力の急激な変動作用をいう。)を生じるおそれのある給水用具は、国土交通大臣が定める水撃限界に関する試験により当該給水用具内の流速を二メートル毎秒又は当該給水用具内の動水圧を〇・一五メガパスカルとする条件において給水用具の止水機構の急閉止(閉止する動作が自動的に行われる給水用具にあっては、自動閉止)をしたとき、その水撃作用により上昇する圧力が一・五メガパスカル以下である性能を有するものでなければならない。ただし、当該給水用具の上流側に近接してエアチャンバーその他の水撃防止器具を設置すること等により適切な水撃防止のための措置が講じられているものにあっては、この限りでない。

(平一二厚令一二七·一部改正)

(防食に関する基準)

- 第四条 酸又はアルカリによって侵食されるおそれのある場所に設置されている給水装置は、酸 又はアルカリに対する耐食性を有する材質のもの又は防食材で被覆すること等により適切な侵 食の防止のための措置が講じられているものでなければならない。
- 2 漏えい電流により侵食されるおそれのある場所に設置されている給水装置は、非金属製の材質のもの又は絶縁材で被覆すること等により適切な電気防食のための措置が講じられているものでなければならない。

(逆流防止に関する基準)

- 第五条 水が逆流するおそれのある場所に設置されている給水装置は、次の各号のいずれかに該 当しなければならない。
  - 一 次に掲げる逆流を防止するための性能を有する給水用具が、水の逆流を防止することができる適切な位置(ニに掲げるものにあっては、水受け容器の越流面の上方一五〇ミリメートル以上の位置)に設置されていること。
    - イ 減圧式逆流防止器は、国土交通大臣が定める逆流防止に関する試験(以下「逆流防止性 能試験」という。)により三キロパスカル及び一・五メガパスカルの静水圧を一分間加え

たとき、水漏れ、変形、破損その他の異常を生じないとともに、国土交通大臣が定める負 圧破壊に関する試験(以下「負圧破壊性能試験」という。)により流入側からマイナス五四 キロパスカルの圧力を加えたとき、減圧式逆流防止器に接続した透明管内の水位の上昇が 三ミリメートルを超えないこと。

- ロ 逆止弁(減圧式逆流防止器を除く。)及び逆流防止装置を内部に備えた給水用具(ハにおいて「逆流防止給水用具」という。)は、逆流防止性能試験により三キロパスカル及び ー・五メガパスカルの静水圧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。
- ハ 逆流防止給水用具のうち次の表の第一欄に掲げるものに対するロの規定の適用については、同欄に掲げる逆流防止給水用具の区分に応じ、同表の第二欄に掲げる字句は、それぞれ同表の第三欄に掲げる字句とする。

逆流防止給水用具の区分	読み替えられる字句	読み替える字句
(1) 減圧弁	一・五メガパスカル	当該減圧弁の設定圧力
(2) 当該逆流防止装置の流出側に止水機構 が設けられておらず、かつ、大気に開口 されている逆流防止給水用具((3)及び(4) に規定するものを除く。)	三キロパスカル及び 一・五メガパスカル	三キロパスカル
(3) 浴槽に直結し、かつ、自動給湯する給 湯機及び給湯付きふろがま((4)に規定するものを除く。)	一・五メガパスカル	五〇キロパスカル
(4) 浴槽に直結し、かつ、自動給湯する給 湯機及び給湯付きふろがまであって逆流 防止装置の流出側に循環ポンプを有する もの	一・五メガパスカル	当該循環ポンプの最大吐出圧 カ又は五○キロパスカルのい ずれかの高い圧力

- ニ バキュームブレーカは、負圧破壊性能試験により流入側からマイナス五四キロパスカル の圧力を加えたとき、バキュームブレーカに接続した透明管内の水位の上昇が七五ミリメートルを超えないこと。
- ホ 負圧破壊装置を内部に備えた給水用具は、負圧破壊性能試験により流入側からマイナス 五四キロパスカルの圧力を加えたとき、当該給水用具に接続した透明管内の水位の上昇 が、バキュームブレーカを内部に備えた給水用具にあっては逆流防止機能が働く位置から 水受け部の水面までの垂直距離の二分の一、バキュームブレーカ以外の負圧破壊装置を内 部に備えた給水用具にあっては吸気口に接続している管と流入管の接続部分の最下端又は 吸気口の最下端のうちいずれか低い点から水面までの垂直距離の二分の一を超えないこ と。
- へ 水受け部と吐水口が一体の構造であり、かつ、水受け部の越流面と吐水口の間が分離されていることにより水の逆流を防止する構造の給水用具は、負圧破壊性能試験により流入

側からマイナス五四キロパスカルの圧力を加えたとき、吐水口から水を引き込まないこと。

- 二 吐水口を有する給水装置が、次に掲げる基準に適合すること。
  - イ 呼び径が二五ミリメートル以下のものにあっては、別表第二の上欄に掲げる呼び径の区 分に応じ、同表中欄に掲げる近接壁から吐水口の中心までの水平距離及び同表下欄に掲げる越流面から吐水口の最下端までの垂直距離が確保されていること。
  - ロ 呼び径が二五ミリメートルを超えるものにあっては、別表第三の上欄に掲げる区分に応 じ、同表下欄に掲げる越流面から吐水口の最下端までの垂直距離が確保されていること。
- 2 事業活動に伴い、水を汚染するおそれのある場所に給水する給水装置は、前項第二号に規定する垂直距離及び水平距離を確保し、当該場所の水管その他の設備と当該給水装置を分離すること等により、適切な逆流の防止のための措置が講じられているものでなければならない。

(平一二厚令一二七・平二四厚労令一二三・一部改正)

(耐寒に関する基準)

第六条 屋外で気温が著しく低下しやすい場所その他凍結のおそれのある場所に設置されている 給水装置のうち減圧弁、逃し弁、逆止弁、空気弁及び電磁弁(給水用具の内部に備え付けられているものを除く。以下「弁類」という。)にあっては、国土交通大臣が定める耐久に関する試験(以下「耐久性能試験」という。)により十万回の開閉操作を繰り返し、かつ、国土交通大臣が定める耐寒に関する試験(以下「耐寒性能試験」という。)により零下二〇度プラスマイナス二度の温度で一時間保持した後通水したとき、それ以外の給水装置にあっては、耐寒性能試験により零下二〇度プラスマイナス二度の温度で一時間保持した後通水したとき、当該給水装置に係る第一条第一項に規定する性能、第三条に規定する性能及び前条第一項第一号に規定する性能を有するものでなければならない。ただし、断熱材で被覆すること等により適切な凍結の防止のための措置が講じられているものにあっては、この限りでない。

(平一二厚令一二七·一部改正)

(耐久に関する基準)

第七条 弁類(前条本文に規定するものを除く。)は、耐久性能試験により十万回の開閉操作を繰り返した後、当該給水装置に係る第一条第一項に規定する性能、第三条に規定する性能及び第五条第一項第一号に規定する性能を有するものでなければならない。

附則

この省令は、平成九年十月一日から施行する。

附 則 (平成一二年一〇月二〇日厚生省令第一二七号) 抄

(施行期日)

1 この省令は、内閣法の一部を改正する法律(平成十一年法律第八十八号)の施行の日(平成十 三年一月六日)から施行する。

附 則 (平成一四年一〇月二九日厚生労働省令第一三八号)

- 1 この省令は、平成十五年四月一日から施行する。
- 2 この省令の施行の際現に設置され、若しくは設置の工事が行われている給水装置又は現に建築の工事が行われている建築物に設置されるものであって、この省令による改正後の給水装置

の構造及び材質の基準に関する省令第二条第一項に規定する基準に適合しないものについては、その給水装置の大規模の改造のときまでは、この規定を適用しない。

附 則 (平成一六年一月二六日厚生労働省令第六号)

(施行期日)

第一条 この省令は、平成十六年四月一日から施行する。

(経過措置)

- 第二条 平成十七年三月三十一日までの間、この省令による改正後の別表第一有機物(全有機炭素(TOC)の量)の項中「有機物(全有機炭素(TOC)の量)」とあるのは「有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)」と、同項の中欄中「〇・五 mg/1」とあるのは「一・〇mg/1」と、同項の下欄中「五 mg/1」とあるのは「一〇mg/1」とする。
- 第三条 パッキンを除く主要部品の材料としてゴム、ゴム化合物又は合成樹脂を使用している水 栓その他給水装置の末端に設置されている給水用具の浸出液に係る基準については、当分の 間、この省令による改正後の別表第一フェノール類の項中「○・○○五 mg/1」とあるのは 「○・○○五 mg/1」とする。
- 第四条 この省令の施行の際現に設置され、若しくは設置の工事が行われている給水装置又は現に建築の工事が行われている建築物に設置されるものであって、この省令による改正後の給水装置の構造及び材質の基準に関する省令第二条第一項に規定する基準に適合しないものについては、その給水装置の大規模の改造のときまでは、この規定を適用しない。

附 則 (平成二一年三月六日厚生労働省令第二七号)

(施行期日)

第一条 この省令は、平成二十一年四月一日から施行する。

(経過措置)

第二条 この省令の際現に設置され、若しくは設置の工事が行われている給水装置又は現に建築の工事が行われている建築物に設置されるものであって、この省令による改正後の給水装置の構造及び材質の基準に関する省令第二条第一項に規定する基準に適合しないものについては、その給水装置の大規模の改造のときまでは、この規定を適用しない。

附 則 (平成二二年二月一七日厚生労働省令第一八号) 抄 (施行期日)

第一条 この省令は、平成二十二年四月一日から施行する。

(経過措置)

- 第二条 平成二十四年三月三十一日までの間、第二条の規定による改正後の給水装置の構造及び 材質の基準に関する省令(次条において「新給水装置省令」という。)別表第一カドミウム及び その化合物の項の適用については、同項中欄中「〇・〇〇〇三 mg/1」とあるのは、「〇・〇 〇一 mg/1」とする。
- 第三条 この省令の施行の際現に設置され、若しくは設置の工事が行われている給水装置又は現に建築の工事が行われている建築物に設置されるものであって、新給水装置省令第二条第一項に規定する基準に適合しないものについては、その給水装置の大規模の改造のときまでは、この規定を適用しない。

附 則 (平成二三年一月二八日厚生労働省令第一一号) 抄

(施行期日)

第一条 この省令は、平成二十三年四月一日から施行する。

(経過措置)

第二条 この省令の施行の際現に設置され、若しくは設置の工事が行われている給水装置又は現に建築の工事が行われている建築物に設置されるものであって、第二条の規定による改正後の給水装置の構造及び材質の基準に関する省令第二条第一項に規定する基準に適合しないものについては、その給水装置の大規模の改造のときまでは、この規定を適用しない。

附 則 (平成二四年九月六日厚生労働省令第一二三号)

この省令は、公布の日から施行する。ただし、第五条第一項第二号イ及び別表第二の改正規定は、平成二十五年十月一日から施行する。

附 則 (平成二六年二月二八日厚生労働省令第一五号) 抄 (施行期日)

第一条 この省令は、平成二十六年四月一日から施行する。

(経過措置)

第二条 この省令の施行の際現に設置され、若しくは設置の工事が行われている給水装置又は現に建築の工事が行われている建築物に設置されるものであって、第三条の規定による改正後の給水装置の構造及び材質の基準に関する省令第二条第一項に規定する基準に適合しないものについては、当該給水装置の大規模の改造のときまでは、この規定を適用しない。

#### 別表第一

(平一六厚労令六・全改、平二一厚労令二七・平二二厚労令一八・平二三厚労令一一・平二六厚労令一五・一部改正)

事項	水栓その他給水装置の末端に設置されている給水用具の浸出液に係る基準	給水装置の末端以外に設置されている給水用具の浸出液、又は給水管の 浸出液に係る基準
カドミウム及びその 化合物	カドミウムの量に関して、〇・〇〇 〇三 mg/1 以下であること。	カドミウムの量に関して、〇・〇〇 三 mg/1 以下であること。
水銀及びその化合物	水銀の量に関して、〇・〇〇〇〇五 mg/1以下であること。	水銀の量に関して、〇・〇〇〇五 mg /1 以下であること。
セレン及びその化合物	セレンの量に関して、○・○○— mg /1 以下であること。	セレンの量に関して、〇・〇一 mg/ 1以下であること。
鉛及びその化合物	鉛の量に関して、○・○○— mg/1 以下であること。	鉛の量に関して、○・○— mg/1以 下であること。
ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、○・○○— mg/ 1以下であること。	ヒ素の量に関して、○・○— mg/1 以下であること。
六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、○・○○ 五 mg/1 以下であること。	六価クロムの量に関して、○・○五 mg/1以下であること。
亜硝酸態窒素	○・○○四 mg/1 以下であること。	○・○四 mg/1 以下であること。

シアン化物イオン及	シアンの量に関して、〇・〇〇一 mg	シアンの量に関して、〇・〇一 mg/
び塩化シアン	/1以下であること。	1以下であること。
硝酸態窒素及び亜硝	一・○mg/1以下であること。	一〇mg/1以下であること。
酸態窒素		
フッ素及びその化合	フッ素の量に関して、〇・〇八 mg/	フッ素の量に関して、〇・八 mg/1
物	1以下であること。	以下であること。
ホウ素及びその化合	ホウ素の量に関して、○・一mg/1	ホウ素の量に関して、一・○mg/1
物	以下であること。	以下であること。
四塩化炭素	○・○○○二 mg/1 以下であるこ と。	○・○○二 mg/1 以下であること。
一・四一ジオキサン	○・○○五 mg/1 以下であること。	○・○五 mg/1 以下であること。
シス――・二―ジク	○・○○四 mg/1 以下であること。	○・○四 mg/1 以下であること。
ロロエチレン及びト		
ランス――・二―ジ		
クロロエチレン		
ジクロロメタン	○・○○二 mg/1 以下であること。	○・○二 mg/1 以下であること。
テトラクロロエチレ	○・○○一 mg/1 以下であること。	○・○一 mg/1 以下であること。
ン		
トリクロロエチレン	○・○○一 mg/1 以下であること。	○・○一 mg/1 以下であること。
ベンゼン	○・○○一 mg/1 以下であること。	○・○一 mg/1 以下であること。
ホルムアルデヒド	○・○○八 mg/1 以下であること。	○・○八 mg/1 以下であること。
亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、○・一 mg/1 以	亜鉛の量に関して、一・〇mg/1以
	下であること。	下であること。
アルミニウム及びそ	アルミニウムの量に関して、〇・〇	アルミニウムの量に関して、〇・二
の化合物	ニ mg/1 以下であること。	mg/1以下であること。
鉄及びその化合物	鉄の量に関して、○・○三 mg/1 以	鉄の量に関して、○・三 mg/1以下
	下であること。	であること。
銅及びその化合物	銅の量に関して、〇・一 mg/1 以下	銅の量に関して、一・○mg/1以下
	であること。	であること。
ナトリウム及びその	ナトリウムの量に関して、二〇mg/1	ナトリウムの量に関して、二〇〇mg
化合物	以下であること。	/1 以下であること。
マンガン及びその化	マンガンの量に関して、〇・〇〇五	マンガンの量に関して、〇・〇五 mg
合物	mg/1以下であること。	/1以下であること。
塩化物イオン	二〇mg/1以下であること。	二〇〇mg/1以下であること。

蒸発残留物	五〇mg/1以下であること。	五〇〇mg/1以下であること。
陰イオン界面活性剤	○・○二 mg/1 以下であること。	○・二 mg/1 以下であること。
非イオン界面活性剤	○・○○五 mg/1 以下であること。	〇・〇二 mg/1 以下であること。
フェノール類	フェノールの量に換算して、〇・〇	フェノールの量に換算して、〇・〇
	○○五 mg/1 以下であること。	○五 mg/1 以下であること。
有機物(全有機炭素	○・五 mg/1 以下であること。	三 mg/1 以下であること。
(TOC)の量)		
味	異常でないこと。	異常でないこと。
臭気	異常でないこと。	異常でないこと。
色度	○・五度以下であること。	五度以下であること。
濁度	○・二度以下であること。	二度以下であること。
ー・二―ジクロロエ	○・○○○四 mg/1 以下であるこ	○・○○四 mg/1 以下であること。
タン	と。	
アミン類	トリエチレンテトラミンとして、	トリエチレンテトラミンとして、
	○・○一 mg/1 以下であること。	○・○一 mg/1 以下であること。
エピクロロヒドリン	○・○一 mg/1 以下であること。	○・○一 mg/1 以下であること。
酢酸ビニル	○・○一 mg/1以下であること。	○・○一 mg/1 以下であること。
スチレン	○・○○二 mg/1 以下であること。	○・○○二 mg/1 以下であること。
二・四一トルエンジ	〇・〇〇二 mg/1 以下であること。	○・○○二 mg/1 以下であること。
アミン		
二・六一トルエンジ	〇・〇〇一 mg/1 以下であること。	○・○○一 mg/1 以下であること。
アミン		
一・二一ブタジエン	○・○○— mg/1 以下であること。	○・○○一 mg/1 以下であること。
一・三一ブタジエン	○・○○一 mg/1 以下であること。	○・○○一 mg/1 以下であること。

# 備考

主要部品の材料として銅合金を使用している水栓その他給水装置の末端に設置されている 給水用具の浸出液に係る基準にあっては、この表鉛及びその化合物の項中「〇・〇〇一 mg/ 1」とあるのは「〇・〇〇七 mg/1」と、亜鉛及びその化合物の項中「〇・一 mg/1」とあるの は「〇・九七 mg/1」と、銅及びその化合物の項中「〇・一 mg/1」とあるのは「〇・九八 mg/1」とする。

# 別表第二

(平二四厚労令一二三・一部改正)

呼び径の区分	近接壁から吐水口の中 心までの水平距離	越流面から吐水口の最下端までの垂直距離
一三ミリメートル以下のもの	二五ミリメートル以上	二五ミリメートル以上
ー三ミリメートルを超え二○ミリメートル以 下のもの	四〇ミリメートル以上	四〇ミリメートル以上
二〇ミリメートルを超え二五ミリメートル以 下のもの	五〇ミリメートル以上	五〇ミリメートル以上

# 備考

- 1 浴槽に給水する給水装置(水受け部と吐水口が一体の構造であり、かつ、水受け部の越流面と吐水口の間が分離されていることにより水の逆流を防止する構造の給水用具(この表及び次表において「吐水口一体型給水用具」という。)を除く。)にあっては、この表下欄中「二五ミリメートル」とあり、又は「四○ミリメートル」とあるのは、「五○ミリメートル」とする。
- 2 プール等の水面が特に波立ちやすい水槽並びに事業活動に伴い洗剤又は薬品を入れる水槽 及び容器に給水する給水装置(吐水ロ一体型給水用具を除く。)にあっては、この表下欄中 「二五ミリメートル」とあり、「四〇ミリメートル」とあり、又は「五〇ミリメートル」 とあるのは、「二〇〇ミリメートル」とする。

# 別表第三

			越流面から吐水口の最下端までの 垂直距離
近接壁の影	響がない場	合	(1.7×d+5)ミリメートル以上
近接壁の 影響があ	近接壁が 一面の場	壁からの離れが(3×D)ミリメートル 以下のもの	(3×d)ミリメートル以上
る場合	合	壁からの離れが(3×D)ミリメートル を超え(5×D)ミリメートル以下のも の	(2×d+5)ミリメートル以上
		壁からの離れが(5×D)ミリメートル を超えるもの	(1.7×d+5) ミリメートル以上
	近接壁が 二面の場	壁からの離れが(4×D)ミリメートル 以下のもの	(3.5×d)ミリメートル以上
	合	壁からの離れが(4×D)ミリメートル を超え(6×D)ミリメートル以下のも の	(3×d)ミリメートル以上

	壁からの離れが $(6 \times D)$ ミリメートル を超え $(7 \times D)$ ミリメートル以下のも の	(2×d+5)ミリメートル以上
	壁からの離れが(7×D)ミリメートル を超えるもの	(1.7×d+5)ミリメートル以上

#### 備考

- 1 D:吐水口の内径(単位 ミリメートル)
  - d:有効開口の内径(単位 ミリメートル)
- 2 吐水口の断面が長方形の場合は長辺を D とする。
- 3 越流面より少しでも高い壁がある場合は近接壁とみなす。
- 4 浴槽に給水する給水装置(吐水口一体型給水用具を除く。)において、下欄に定める式により算定された越流面から吐水口の最下端までの垂直距離が五○ミリメートル未満の場合にあっては、当該距離は五○ミリメートル以上とする。
- 5 プール等の水面が特に波立ちやすい水槽並びに事業活動に伴い洗剤又は薬品を入れる水槽 及び容器に給水する給水装置(吐水口一体型給水用具を除く。)において、下欄に定める式 により算定された越流面から吐水口の最下端までの垂直距離が二〇〇ミリメートル未満の 場合にあっては、当該距離は二〇〇ミリメートル以上とする。

# 3 基準適合品の使用

#### ① 給水の義務

水道事業者は法第15条に基づき、給水区域内からの給水申込みには応じなければならない 義務及び、水道の利用者には常時水質基準に適合した水を安定的に供給する義務がある。

#### ② 給水装置が不適切な場合

その給水装置が、給水装置の構造及び材質基準が不適切であれば、水が汚染されて配水管に 逆流し、配水管を通じて公衆衛生上の問題を発生させる恐れがある。また、工事が不適切であ れば水道事業者の管理する配水管に損害を与える恐れもある。

#### ③ 給水の拒否

水道事業者には、給水装置が水道法施行令第6条に適合していない場合は、給水条例の定めるところにより、給水契約の申込みを拒み、又は使用中の給水を停止することを行なう権限がある。

### ④ 給水装置の使用規制

主任技術者は給水装置の構造及び材質の基準を十分把握し、給水装置工事に使用する給水管や給水用具については、基準に適合している製品かを必ず確認のうえ使用しなければならない。また、施主から使用希望のある材料等が基準に適合していないものであれば、使用できない理由を説明し使用しないこと。

## ⑤ 材料等の確認方法

材料が基準に適合していることの確認方法としては、日本産業規格(JIS)、日本水道協会規格(JWWA)、又は製造業者が自ら性能を証明する「自己認証」、製造業者が第三者機関に依頼し、その製品が基準に適合していることを認証してもらう「第三者認証」があり、いずれも規格番号又はマーク等で確認できる。また、製造業者に対して、基準に適合していることが判断できる資料等の提出を求めることもできる。個々の給水用具等が基準に適合していることは「必要条件」であり「十分条件」といえないため、施行方法も含め給水システム全体の機能が基準を満たさなければならない。

# 4 給水装置の材料及び用具の規格

# 4-1 公道内給水装置

配水管から分岐した給水管の最初に設置する止水栓までについては、上下水道局が維持管理する給水装置のため材料については、上下水道局が指定した材料(上下水道局承認材料)とする。

## 4-2 屋内給水装置

第1乙止水栓以降屋内側に使用する給水材料等は、JISマーク表示品又は法の定める構造及び材質基準に適合している製品とする。

- ① 日本産業規格(JIS)
- ② 日本水道協会規格品(JWWA)
- ③ 自己認証品

製造業者が自らの責任で、消費者、指定事業者、水道事業者等に個別に性能基準に適合 していることを証明するもの。

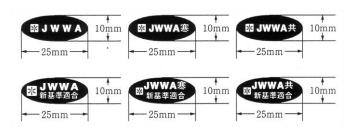
④ 第三者認証品

第三者認証機関が製造業者の求めに応じて、第三者の立場からその製品が性能基準に適合していることを証明するもの。

参考例として社団法人日本水道協会の品質認証センターが、その製品が基準に適合していることを証明するために使用するマークを示す。

# A 基本基準適合品に使用する認証マーク

ア. シール又は印刷等による場合の基本の形状、寸法及び色調



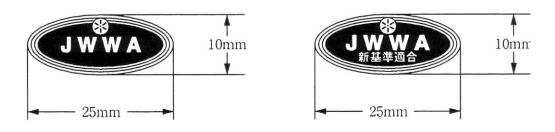
推奨色調(地色 青色、文字 銀色)

# イ. 打刻、鋳出し等による場合の種類及び基本の形状・寸法

種類	刻印、ゴ、	ム印、鋳出し、	印刷 等	寸法 寸法
形状寸法	4 mm	6 mm	9 mm	^
外枠寸法	6 mm	8 mm	11 mm	白

# B 特別基準適合品に使用する認証マーク

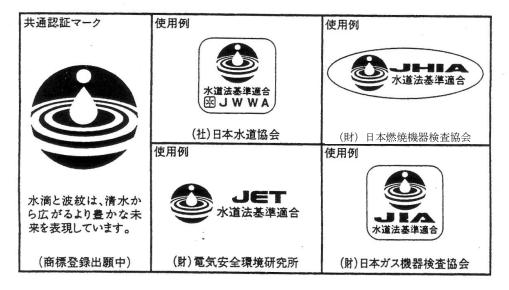
ア. シール又は印刷等による場合の基本の形状、寸法及び色調



# イ. 打刻、鋳出し等による場合の種類及び基本の形状・寸法

種類	刻印、ゴ、	ム印、鋳出し、	印刷 等	(大) 中报 中报
形状寸法	4 mm	6 mm	9 mm	
外枠寸法	6 mm	8 mm	11 mm	合

# ウ. 新しい共通認証マーク



※このマークは、第三者認証機関である 4 機関の共通認証マークとして、 製品に求められる「性能基準」(耐圧、浸出、水撃限界、逆流防止、負圧 破壊、耐久、耐寒)に適合した製品に、平成 9 年 10 月から表示された。

# 5 給水管の利点、欠点表

管種		利点		欠 点
水道用ポリエチレン	1.	抗張力が大きく外傷に強い。	1.	電食を受けやすい。
粉体ライニング鋼管	2.	管内にサビ、スケールの発生	2.	熱に対して弱い。
SGP-PB		が少ない。	3.	外面が亜鉛メッキのため亜鉛
(亜鉛メッキ)	3.	ライニングされたポリ粉体部		が溶出してサビが発生するこ
		分は耐食性がある。		とがある。
水道用硬質塩化ビニ	1.	抗張力が大きく外傷に強い。	1.	ライニングされたビニル部分
ルライニング鋼管	2.	管内にサビ、スケールの発生		が剥離しやすい。
SGP-VB		が少ない。	2.	実内経がビニルライニング部
(亜鉛メッキ)	3.	ライニングされたビニル部分		分だけ小さい。
		は耐食性がある。	3.	電食を受けやすい。
			4.	熱に対して弱い。
			5.	外面が亜鉛メッキのため亜鉛
				が溶出してサビが発生するこ
				とがある。
水道用ポリエチレン	1.	耐食性に優れ、酸、アルカリに	1.	引張り強さが小さく管の内圧
管		犯されない。		強度も比較的低い。
(PEP)	2.	耐衝撃性が大きい。	2.	可燃性で高温に対して弱い。
二層管	3.	耐寒性に優れている。	3.	耐候性がやや劣る。
	4.	腐食の恐れがない。	4.	直接鋭角物を接触させると、
	5.	たわみ性に富む。		管が破損する恐れがある。
	6.	重量が軽い。		
水道用硬質塩化ビニ	1.	耐食性に優れ、酸、アルカリに	1.	衝撃に弱い。
ル管		犯されない。	2.	熱に対して弱い。
(VP)	2.	電食の恐れがない。	3.	紫外線に侵されやすい。
	3.	管内にサビ、スケールの発生	4.	熱膨張率が金属に比し高い。
		がない。	5.	高水圧に弱い。
	4.	重量が軽く、取り扱いが容易		
		である。		
	5.	価格はもっとも低廉である。		
水道用耐衝擊性硬質	1.	耐食性に優れ、酸、アルカリに	1.	熱に対して弱い。
塩化ビニル管		犯されない。	2.	紫外線に侵されやすい。
(HIVP)	2.	電食の恐れがない。	3.	高水圧に弱い。
	3.	管内にサビ、スケールの発生	4.	価格がVPより高い。
		がない。		
	4.	重量が軽く、取り扱いが容易		
		である。		

	5. 耐衝撃性がVPより大きい。	
水道用ダクタイル	1. 強度が大で外力、凍結等に強	1. 重量が大である。
鋳鉄管	い。	2. 電食を受けやすい。
(DIB)	2. 穿孔に適している。	
水道配水用ポリエチ	1. 耐震性・柔軟性・耐食性などに	1. 屋外での変色や変形などの
レン管(融着)	優れている。	耐候性に弱い。
(HPP)	2. 可とう性に優れている。	2. 熱、紫外線に弱い。
	3. 軽く施工性が良い。	3. 有機溶剤による浸透に注意。

# 6 水道事業者の確認

給水装置工事の申請又はしゅん工検査の際、当該工事に使用される給水管及び給水用具が給水装置の構造及び材質基準に適合していることを確認しなければならない。また、使用中の給水装置についても水道の使用者等からの請求により現場に立入り、その給水装置や供給する水の水質検査を行なうこと。