第2章 給水装置の構造及び材質基準

第2章 給水装置の構造及び材質基準

2.1 概説

法第16条では、「水道事業者は、当該水道によって水の供給を受けるもの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。」と規定されている。

この法は以下の3項目を基本にして定められている。

- (1) 水道事業者の施設である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

この法第16条の規定による給水装置の構造及び材質は、施行令第6条に基準が 定められている。また、この構造及び材質基準の技術的な細目については基準省令 に定められており、個々の給水管及び給水用具に関するものと、給水装置システム に関するものに大別される。

2.2 給水装置の構造及び材質の基準

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。

- ① 配水管への取付口の位置は、他の給水装置の取付口から30cm以上離れていること。
- 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。
- 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いないこと。
- ④ 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。
- ⑤ 凍結、破壊、浸食を防止するための適当な措置が講じられていること。
- 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。
- 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っては、水の逆流を防止するための適当な措置が講じられていること。

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、厚生労働省令で定める。

2.3 給水装置の材料

給水装置の給水管及び給水用具は、基準省令で定められた基準に適合したものでなければならない。また、その選択にあたっては布設場所の地質、材料の耐力、道路管理者の指示及び維持管理等を考慮し、決定するものとする。

なお、メーター上流部については、漏水時、災害時の緊急工事を円滑かつ効率的に行 うため材料を指定するものとする。(給水拒否、給水停止要件ではない。)

1. 給水装置の基準適合品

(1) 自己認証品

給水装置の材料は、製造業者及び販売業者が自らの責任において基準適合性を証明することを原則とする。基準適合性の証明は、設計段階での基準適合の証明と、製造される製品品質の安定性(ISO 9000シリーズの取得等)についての2項目について証明される必要がある。

自己認証品の場合、給水装置工事主任技術者は、製造業者や使用者等から基準適合性 を証明するデータを提出させる等により、確実に基準を満足しているか確認しなければ ならない。

(2) 第三者認証品

製造業者の希望に応じて製品が基準に適合することを第三者認証機関が認証し、認証マークの表示を認められた製品である。第三者認証機関が行う検査は、自社検査方式又は製品ロット検査方式のいずれかを製造業者が選択できる。なお、認証マークは個々の給水装置材料に貼付することが義務付けられていないため、給水装置工事主任技術者は認証を受けているか確認しなければならない。(給水装置工事の施行における基準適合品を確認する義務は、給水装置工事主任技術者にある。)

(3) 既存の製品

日本産業規格(JIS)品、日本水道協会規格(JWWA)品及び日本水道協会の型式登録品は、設計段階での基準適合性を有することは明白であり、これに基づき製造された製品(JIS、JWWAマーク付)であれば基準適合品となる。

各都市において個々に特殊な給水装置材料を指定している場合で、従前より仕様書を もって日本水道協会の検査を受けて使用していたものも基準適合品である。

2. 給水装置の材料(給水管及び給水用具に関するもの)の基準

個々の給水管及び給水用具が満たさなければならない性能基準は、以下のとおりである。

基準省令の個々の給水管及び給水用具に関する部分

- (1) 耐圧に関する基準(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。以下同じ。)
 - 1. 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 3 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、厚生労働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 1.75 メガパスカルの静水圧を 1 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. 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しているものに限る。)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1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。
- 3. 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 1.75 メガパスカルの静水圧を 1 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。
- 4. 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1号に掲げる性能を有するとともに、耐圧性能試験により20キロパスカルの静水圧を1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) 浸出等に関する基準

飲用に供する水を供給する給水装置は、厚生労働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1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揚げる基準に適合し、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。

(3) 水撃限界に関する基準

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、厚生労働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 2 メートル毎秒又は当該給水用具内の動水圧を 0.15 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 1.5 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、当該給水用具側の上流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、この限りではない。

(4) 逆流防止に関する基準

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。

- 1. 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 150 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、厚生労働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3キロパスカル及び1.5 メガ パスカルの静圧水を1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、厚生労働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54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3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 3キロパスカル及び 1.5 メガパスカルの静水圧を 1 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 1 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部に応じ、第 2 欄 に掲げる字句は、それぞれ同表の第 3 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 | 1.5 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。) | 3 キロハ [°] スカル及 <i>び</i> 1.5 メカ [*] ハ [°] スカル | 3 キロハ [°] 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ふろがま((4)に規定するものを除く。) | 1.5 メガパスカル | 50 キロハ゜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 | 1.5 メカ゛ハ゜スカル | 当該循環ポンプの最大 吐出圧力又は50キロパ スカル のいずれか高い圧力 |

- 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 54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 75 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 54 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 2分の1、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部分の2分の1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 54 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。
- 2. 吐水口を有する給水装置は、次に掲げる基準に適合すること。
 - イ 呼び径が 25 ミリメートル以下のものにあっては、別表第 2 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 25 ミリメートルを超えるものにあっては、別表第3の上欄に掲げる呼び径の区分に応じ、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。

(5) 耐寒に関する基準

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、厚生労働大臣が定める耐久に関する試験(以下耐久性性能試験」という。)により十万回の開閉操作を繰り返し、かつ、厚生労働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 20 度プラスマイナス 2 度の温度で 1 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 20 度プラスマイナス 2 度の温度で1時間保持したとき、当該給水装置に係る 2-(1)-1 に規定する性能、2-(3)に規定する性能及び 2-(4)-1 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。

(6) 耐久に関する基準

弁類(2-(5)本文に規定するものを除く。)は、耐久性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 2-(1)-1 に規定する性能、2-(3)に規定する性能及び 2-(4)-1 に規定する性能を有するものでなければならない。

2.4 給水装置システムの基準

給水装置の構造及び材料の適正を確保するためには、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十分とはいえず、給水装置工事の施行の適性を確保するために給水装置システムとして満たすべき技術的な基準として定められたものである。

基準省令の給水システムに関する部分

(1) 耐圧に関する基準

- 1. 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。
- 2. 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。

(2) 浸出等に関する基準

- 1. 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。
- 2. 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。
- 3. 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合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。

(3) 防食に関する基準

- 1. 酸又はアルカリによって浸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浸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. 漏えい電流により浸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。

(4) 逆流防止に関する基準

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、別表第2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。

別表第1

| 項目 | 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 | 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 | |
|---------------|------------------------------------|------------------------------------|--|
| | る基準 | 管の浸出液に係る基準 | |
| カドミウム及び | カドミウムの量に関して、 | カドミウムの量に関して、 | |
| その化合物 | 0.0003mg/Q 以下であること。 | 0.003mg/Q 以下であること。 | |
| 水銀及び | 水銀の量に関して、0.00005mg/ℓ以 | 水銀の量に関して、0.0005mg/ℓ以 | |
| その化合物 | 下であること。 | 下であること。 | |
| セレン及び | セレンの量に関して、0.001mg/l以 | セレンの量に関して、0.01mg/l以 | |
| その化合物 | 下であること。 | 下であること。 | |
| ヒ素及び | ヒ素の量に関して、0.001mg/0以下 | ヒ素の量に関して、0.01mg/0以下 | |
| その化合物 | であること。 | であること。 | |
| 六価クロム | 六価クロムの量に関して、 | 六価クロムの量に関して、 | |
| 化合物 | 0.005mg/l 以下であること。 | 0.05mg/Q 以下であること。 | |
| 亜硝酸態窒素 | 0.004mg/l 以下であること。 | 0.04mg/l 以下であること。 | |
| シアン化物イオン | シアンの量に関して、0.001mg/0以 | シアンの量に関して、0.01mg/0以 | |
| 及び塩化シアン | 下であること。 | 下であること。 | |
| 硝酸態窒素 | 1.0mg/l 以下であること。 | 10mg/l 以下であること。 | |
| 及び亜硝酸態窒素 | 1. Olig/ 6 1/2 (a) 2 C c | 10111g/6 by 1, (a) a = 5. | |
| フッ素及び | フッ素の量に関して、0.08mg/l以 | フッ素の量に関して、0.8mg/Q以下 | |
| その化合物 | 下であること。 | であること。 | |
| ホウ素及び | ホウ素の量に関して、0.1mg/0以下 | ホウ素の量に関して、1.0mg/0以下 | |
| その化合物 | であること。 | であること。 | |
| 四塩化炭素 | 0.0002mg/l 以下であること。 | 0.002mg/l 以下であること。 | |
| 1、4-ジオキサン | 0.005mg/l 以下であること。 | 0.05mg/l 以下であること。 | |
| シス-1、2-ジクロロエチ | | | |
| レン及びトランス-1、2- | 0.004mg/Q 以下であること。 | 0.04mg/l 以下であること。 | |
| ジクロロエチレン | | | |
| ジクロロメタン | 0.002mg/l 以下であること。 | 0.02mg/l 以下であること。 | |
| テトラクロロエチレン | 0.001mg/l 以下であること。 | 0.01mg/l 以下であること。 | |
| トリクロロエチレン | 0.001mg/l 以下であること。 | 0.01mg/l 以下であること。 | |
| ベンゼン | 0.001mg/l 以下であること。 | 0.01mg/l 以下であること。 | |

| ホルムアルデヒド | 0.008mg/l 以下であること。 | 0.08mg/l 以下であること。 |
|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 亜鉛及びその化合物 | 亜鉛の量に関して、0.1mg/0以下であること。 | 亜鉛の量に関して、1.0mg/0以下で あること。 |
| アルミニウム及び その化合物 | アルミニウムの量に関して、 0.02mg/0以下であること。 | アルミニウムの量に関して、 0.2mg/Q以下であること。 |
| 鉄及びその化合物 | 鉄の量に関して、0.03mg/Q以下で あること。 | 鉄の量に関して、0.3mg/Q以下であること。 |
| 銅及びその化合物 | 銅の量に関して、0.1mg/0以下であること。 | 銅の量に関して、1.0mg/Q以下であること。 |
| ナトリウム及び その化合物 | ナトリウムの量に関して、20mg/l 以下であること。 | ナトリウムの量に関して、200mg/Q 以下であること。 |
| マンガン及び その化合物 | マンガンの量に関して、0.005mg/0 以下であること。 | マンガンの量に関して、0.05mg/ℓ 以下であること。 |
| 塩化物イオン | 20mg/l 以下であること。 | 200mg/ℓ以下であること。 |
| 蒸発残留物 | 50mg/l 以下であること。 | 500mg/l 以下であること。 |
| 陰イオン界面活性剤 | 0.02mg/l 以下であること。 | 0.2mg/l 以下であること。 |
| 非イオン界面活性剤 | 0.005mg/l 以下であること。 | 0.02mg/0 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、 0.0005mg/l以下であること。 | フェノールの量に換算して、 0.005mg/Q以下であること。 |
| 有機物等(全有機炭素 (TOC) の量) | 0.5mg/l 以下であること。 | 3mg/l 以下であること。 |
| 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 | 0.5 度以下であること。 | 5度以下であること。 |
| 濁度 | 0.2 度以下であること。 | 2度以下であること。 |
| 1、2-ジクロロエタン | 0.0004mg/l 以下であること。 | 0.004mg/l 以下であること。 |
| エピクロロヒドリン | 0.01mg/0以下であること。 | 0.01mg/0以下であること。 |
| アミン類 | トリエチレンテトラミンとして 0.01 mg/0 以下であること。 | トリエチレンテトラミンとして 0.01 mg/0 以下であること |
| 2、4-トルエンジアミン | 0.002mg/l以下であること。 | 0.002mg/l以下であること。 |

| 2、6-トルエンジアミン | 0.001mg/Q以下であること。 | 0.001mg/Q以下であること。 |
|--------------|--------------------|--------------------|
| 酢酸ビニル | 0.01mg/l 以下であること。 | 0.01mg/l 以下であること。 |
| スチレン | 0.002mg/l 以下であること。 | 0.002mg/l 以下であること。 |
| 1、2-ブタジエン | 0.001mg/l 以下であること。 | 0.001mg/l 以下であること。 |
| 1、3-ブタジエン | 0.001mg/l 以下であること。 | 0.001mg/l 以下であること。 |

備考 主要部分の材料として銅合金を使用している水栓その他の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「 $0.001 mg/\ell$ 」とあるのは「 $0.007 mg/\ell$ 」と、亜鉛及びその化合物の項中「 $0.1 mg/\ell$ 」とあるのは「 $0.97 mg/\ell$ 」と、銅及びその化合物の項中「 $0.1 mg/\ell$ 」とあるのは「 $0.98 mg/\ell$ 」とする。

(経過措置)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ているものであって、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2条第1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。

別表第2

呼び径が 25mm 以下の場合

| 呼び径の区別 | 近接壁から吐水口の 中心までの水平距離B | 越流面から吐水口の 最下端までの垂直距離A |
|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 13 ミリメートル以下のもの | 25 ミリメートル以上 | 25 ミリメートル以上 |
| 13 ミリメートルを超え 20 ミリメートル以下のもの | 40 ミリメートル以上 | 40 ミリメートル以上 |
| 20 ミリメートルを超え 25 ミリメートル以下のもの | 50 ミリメートル以上 | 50 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(この表中及び次 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「25 ミリメート ル」とあり、又は「40 ミリメートル」とあるのは「50 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(吐水口一体型給水用具を除く。)にあっては、この表下欄中「25 リメートル」とあり、「40 ミリメートル」とあり、又は「50 ミリメートル」とあるのは、「200 ミリメートル」とする。

別表第3 呼び径が25mmを超える場合

| OEX Zomm Exercising | | | |
|------------------------|---------------|--|--------------------------|
| 区分 | | | 越流面から吐水口の最下 端までの垂直距離A |
| 近接 | 近接壁の影響がない場合 | | (1.7×d+5) ミリメートル以上 |
| | | 壁からの離れBが(3×D)ミリメートル以下のもの | (3×d) ミリメートル以上 |
| 近接壁が 接 一面の場合 壁 の | | 壁からの離れB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) ミリメートルビ人上 |
| | | 壁からの離れB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 |
| 影響 | | 壁からの離れB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 |
| 影響がある場合 | 近接壁が 二面の場合 | 壁からの離れBが(4×D) ジリメートルを超え (6×D) ジ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Bが(6×D) ジリメートルを超え (7×D) ジリメートル以下のもの | (2×d+5) ミリメートルレス上 |

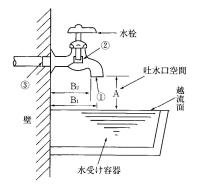
(1.7×d+5) ミリメートル以上

壁からの離れBが(7×D) ミリメートルを超えるもの

備考

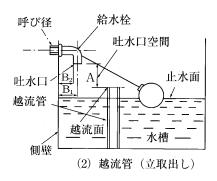
- 1 D: 吐水口の内径(単位 ジメートル)
 - d:有効開口の内径(単位 ミリメートル)
- 2 吐水口の断面が長方形の場合は長辺をDとする。
- 3 越流面より少しでも高い壁がある場合は近接壁とみなす。
- 4 浴槽に給水する給水装置(吐水口一体型給水用具を除く。)において、下欄に定める式により算定された越流面から吐水口の最下端までの垂直距離が50 リメートル未満の場合にあっては、当該距離は50 リメートル以上とする。
- 5 プール等の水面が特に波立ちやすい水槽並びに事業活動に伴い洗剤又は薬品を入れる水槽及び容器に給水する給水装置(吐水口一体型給水用具を除く。)において、下欄に定める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200 ジメートル未満の場合にあっては、当該距離は200 ジメートル以上とする。

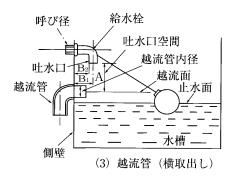
図 2-1 吐水口空間

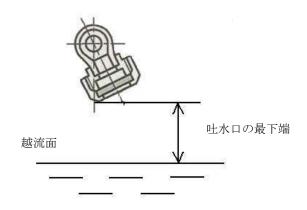


- ①吐水口の内径D
- ②こま押さえ部分の内径
- ③給水栓の接続管の内径 以上三つの内径のうち、最小内径を有効 開口の内径dとして表わす。

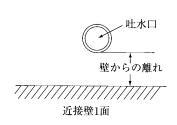
(1) 水受け容器

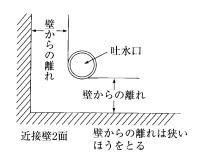


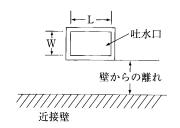




(4) 吐水口から越流面







Lを吐水口内径dとする ただし、L>W

(5) 壁からの離れ

| 吐水口から越流面までAの設定 | | | |
|----------------|-----|------------------------------|--|
| 25mm以下の場合 | | 吐水口の最下端から越流面までの垂直距離 | |
| 25mmを超える場合 | | 出入してい取 「Pm/14の極/加固ま CV/平恒時期に | |
| 壁から離れBの設定 | | | |
| 25mm以下の場合 | В 1 | 近接壁から吐水口の中心 | |
| 25mmを超える場合 | В 2 | 近接壁から吐水口の最下端の壁側の外表面 | |

三条市上下水道課でメーター上流に使用する主な材料を表 2-1 に示す。 表 2-1 主な材料

| | 種類類 | 規格 | 口径 | 記 号・備 考 |
|---|---------------------------------|---|---|--------------------|
| 管 | 水道用ダクタイル鋳鉄管 | 日本水道協会規格 JWWA G 120 | ϕ 75 mm \sim | DIP GX 形 |
| | 水道用硬質塩化 ビニルライニング鋼管 | 日本水道協会規格 JWWA K 116 | φ 20 mm~ | SGP-VB VD |
| | 水道用ポリエチレン粉体 ライニング鋼管 | 日本水道協会規格 JWWA K 132 | ϕ 20 mm \sim | SGP-PB PD |
| 類 | 水道配水用 ポリエチレン管 | 日本水道協会規格 JWWA K 144 | ϕ 50 \sim ϕ 150 mm | НРРЕ |
| | 水道給水用 ポリエチレン管 | JIS 外径寸法 SDR11 且つ最低肉厚 3mm 以上 | $\begin{array}{c} \phi~20 \sim \\ \phi~40~\text{mm} \end{array}$ | PE100 HPPE |
| | 水道用ダクタイル鋳鉄 異形管 | 日本水道協会規格 JWWA G 121 | ϕ 75 mm \sim | DIP GX 形 |
| 継 | 水道用樹脂コーテング管 継手 | 日本水道協会型式登録 | ϕ 20 mm \sim | (コア内蔵併用型) |
| 手 | 水道配水用 ポリエチレン管 | 日本水道協会規格 JWWA K 145 | ϕ 50 \sim ϕ 150 mm | HPPE |
| | 水道給水用 ポリエチレン管継手 | 建築設備用ポリエチレンパイプシステム研究会規格 PWA006 日本ポリエチレンパイプ協会規格 JPK 011 (PWA 規格準拠のもの) | φ 20~ φ 40mm | НРРЕ |
| 弁 | 水道用ソフトシール 仕切弁 | 日本水道協会規格 JWWA B 120 | ϕ 50 mm \sim | (挿し口付) |
| 類 | 単式逆止弁 | 日本水道協会規格 JWWA B 129 | φ 13∼ φ 25 mm | メーター下流に 設置 |
| | 水道用サドル付 分水栓 | | φ 20~ φ 50 mm | (A形S式) 鋳鉄管コアー挿入 |
| 栓 | 止水栓甲 | 日本水道協会規格 | φ 20~ φ 25 mm | |
| 類 | 止水栓丙 (開閉防止型ボール伸縮 止水栓 K 型) | | $\phi 20$ $\phi 25$ $\phi 20 \times \phi 13$ $\phi 25 \times \phi 20$ | 伸縮ユニオン |
| | 止水栓丙 | | ϕ 40 \sim ϕ 50 mm | 伸縮ユニオン |