

資料 08

○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(貯湯湯沸器及び貯湯湯沸器の下流側に設置されている給水用具を除く。)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 貯湯湯沸器及び貯湯湯沸器の下流側に設置されている給水用具(次号に規定する部分を除く。)は、耐圧性能試験により〇・三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。
- 三 前号の給水用具のうち一缶二水路型貯湯湯沸器(一つの熱交換器を浴槽内の水等の加熱及び給湯に兼用する構造の貯湯湯沸器をいう。)は、その浴槽内の水等の加熱用の水路(熱交換器内のものに限る。)の部分については、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。
- 四 Oリング等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、前三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しなければならない。

(平一二厚令一二七・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、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 鉛油類、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、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百五十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、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、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口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 圧力又は五〇キロパスカル 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負圧破壊装置の空気吸入シート面から水受け部の水面までの垂直距離の二分の一を超えないこと。

ヘ 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中心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・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、厚生労働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、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つて、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/l」とあるのは「一・〇 mg/l」と、同項の下欄中「五 mg/l」とあるのは「一〇 mg/l」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「〇・〇〇〇五 mg/l」とあるのは「〇・〇〇五 mg/l」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。

別表第一

(平一六厚労令六・全改)

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・〇〇一 mg/l 以下であること。	カドミウムの量に関して、〇・〇一 mg/l 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/l 以下であること。	水銀の量に関して、〇・〇〇〇五 mg/l 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、〇・〇〇一 mg/l 以下であること。	セレンの量に関して、〇・〇一 mg/l 以下であること。
鉛及びその化合物	鉛の量に関して、〇・〇〇一 mg/l 以下であること。	鉛の量に関して、〇・〇一 mg/l 以下であること。
ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、〇・〇〇一 mg/l 以下であること。	ヒ素の量に関して、〇・〇一 mg/l 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、〇・〇〇五 mg/l 以下であること。	六価クロムの量に関して、〇・〇五 mg/l 以下であること。
シアノ化物イオン及び塩化シアノ	シアノの量に関して、〇・〇〇一 mg/l 以下であること。	シアノの量に関して、〇・〇一 mg/l 以下であること。
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	一・〇 mg/l 以下であること。	一〇 mg/l 以下であること。
フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、〇・〇八 mg/l 以下であること。	フッ素の量に関して、〇・八 mg/l 以下であること。
ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、〇・一 mg/l 以下であること。	ホウ素の量に関して、一・〇 mg/l 以下であること。
四塩化炭素	〇・〇〇〇二 mg/l 以下であること。	〇・〇〇二 mg/l 以下であること。

一・四-ジオキサン	○・〇〇五 mg/l 以下であること。	○・〇五 mg/l 以下であること。
一・二-ジクロロエタン	○・〇〇〇四 mg/l 以下であること。	○・〇〇四 mg/l 以下であること。
一・一-ジクロロエチレン	○・〇〇二 mg/l 以下であること。	○・〇二 mg/l 以下であること。
シス-一・エーテル	○・〇〇四 mg/l 以下であること。	○・〇四 mg/l 以下であること。
ジクロロメタン	○・〇〇二 mg/l 以下であること。	○・〇二 mg/l 以下であること。
テトラクロロエチレン	○・〇〇一 mg/l 以下であること。	○・〇一 mg/l 以下であること。
一・一・二-トリクロロエタン	○・〇〇〇六 mg/l 以下であること。	○・〇〇六 mg/l 以下であること。
トリクロロエチレン	○・〇〇三 mg/l 以下であること。	○・〇三 mg/l 以下であること。
ベンゼン	○・〇〇一 mg/l 以下であること。	○・〇一 mg/l 以下であること。
ホルムアルデヒド	○・〇〇八 mg/l 以下であること。	○・〇八 mg/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、○・一 mg/l 以下であること。	亜鉛の量に関して、一・〇mg/l 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、〇・〇二 mg/l 以下であること。	アルミニウムの量に関して、〇・二 mg/l 以下であること。
鉄及びその化合物	鉄の量に関して、〇・〇三 mg/l 以下であること。	鉄の量に関して、〇・三 mg/l 以下であること。
銅及びその化合物	銅の量に関して、〇・一 mg/l 以下であること。	銅の量に関して、一・〇mg/l 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、二〇mg/l 以下であること。	ナトリウムの量に関して、二〇〇mg/l 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、〇・〇〇五 mg/l 以下であること。	マンガンの量に関して、〇・〇五 mg/l 以下であること。
塩化物イオン	二〇mg/l 以下であること。	二〇〇mg/l 以下であること。
蒸発残留物	五〇mg/l 以下であること。	五〇〇mg/l 以下であること。
陰イオン界面活性剤	〇・〇二 mg/l 以下であること。	〇・二 mg/l 以下であること。
非イオン界面活性剤	〇・〇〇五 mg/l 以下であること。	〇・〇二 mg/l 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、○・○○五 mg/l 以下であること。	フェノールの量に換算して、○・○○五 mg/l 以下であること。
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	○・五 mg/l 以下であること。	五 mg/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	○・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。
エピクロロヒドリン	○・○一 mg/l 以下であること。	○・○一 mg/l 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、○・○一 mg/l 以下であること。	トリエチレンテトラミンとして、○・○一 mg/l 以下であること。
二・四一トルエンジアミン	○・○○二 mg/l 以下であること。	○・○○二 mg/l 以下であること。
二・六一トルエンジアミン	○・○○一 mg/l 以下であること。	○・○○一 mg/l 以下であること。
酢酸ビニル	○・○一 mg/l 以下であること。	○・○一 mg/l 以下であること。
スチレン	○・○○二 mg/l 以下であること。	○・○○二 mg/l 以下であること。
一・二一ブタジエン	○・○○一 mg/l 以下であること。	○・○○一 mg/l 以下であること。
一・三一ブタジエン	○・○○一 mg/l 以下であること。	○・○○一 mg/l 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「○・○○一 mg/l」とあるのは「○・○○七 mg/l」と、亜鉛及びその化合物の項中「○・一 mg/l」とあるのは「○・九七 mg/l」と、銅及びその化合物の項中「○・一 mg/l」とあるのは「○・九八 mg/l」とする。		

別表第二

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中心までの垂直距離
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
一三ミリメートルを超える二〇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る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

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「四〇ミリメートル」とあるのは、「五〇ミリメートル」とする。

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「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

区分	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	
近接壁の影響がある場合	近接壁が一面の場合	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
		壁からの離れが(3×D)ミリメートルを超えて(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
近接壁が二面の場合	壁からの離れが(4×D)ミリメートル以下のもの	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
		壁からの離れが(4×D)ミリメートルを超えて(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×D)ミリメートルを超えて(7×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五〇ミリメートル未満の場合にあっては、当該距離は五〇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、当該距離が二〇〇ミリメートル以上とする。