資 料

資料1 関係法令抜すい

水道法

(この法律の目的)

第1条 この法律は、水道の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、水道を計画的に整備し、及び水道事業を保護育成することによって、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もって 公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とする。

〈用語の定義〉

第3条 この法律において「水道」とは、導管及びその他の工作物により、水を人の飲用に適する水として供給する施設の総体をいう。ただし、臨時に施設されたものを除く。

2~6 (略)

7 この法律において「簡易専用水道」とは、水道事業の用に供する水道及び専用水道以外の水道であって、水道事業の用に供する水道から供給を受ける水のみを水源とするものをいう。ただし、その用に供する施設の規模が政令で定める基準以下のものを除く。

8 (略)

9 この法律において「給水装置」とは、需要者に水を供給するために水道事業者の施設した配水管 から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具をいう。

10~12 (略)

(水質基準)

- 第4条 水道により供給される水は、次の各号に掲げる要件を備えるものでなければならない。
 - (1) 病原生物に汚染され、又は病原生物に汚染されたことを疑わせるような生物若しくは物質を含むものでないこと。
 - (2) シアン、水銀その他の有毒物質を含まないこと。
 - (3) 銅、鉄、弗素、フェノールその他の物質をその許容量をこえて含まないこと。
 - (4) 異常な酸性又はアルカリ性を呈しないこと。
 - (5) 異常な臭味がないこと。ただし、消毒による臭味を除く。
 - (6) 外観は、ほとんど無色透明であること。
- 2 前項各号の基準に関して必要な事項は、厚生労働省令で定める。
- 第34条の2 簡易専用水道の設置者は、厚生労働省令で定める基準に従い、その水道を管理しなければならない。
- 2 簡易専用水道の設置者は、当該簡易専用水道の管理について、厚生労働省令の定めるところにより、 定期に、地方公共団体の機関又は厚生労働大臣の指定する者の検査を受けなければならない。

水道法施行令

第2条 法第3条第7項ただし書に規定する政令で定める基準は、水道事業者の用に供する水道から 水の供給を受けるために設けられる水槽の有効容量の合計が10立方メートルであることとする。

第5条 法第16条の規定により給水装置の構造及び材質は、次のとおりとする。

1~7(略)

第5条第2項 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。

水道法施行規則

(管理基準)

- 第55条 法第34条の2第1項に規定する厚生労働省令で定める基準は、次の各号に掲げるものとする。
 - (1) 水槽の清掃を1年以内ごとに1回、定期に、行うこと。
 - (2) 水槽の点検等有害物、汚染等によって水が汚染されるのを防止するために必要な措置を講ずること。
 - (3) 給水せんにおける水の色、濁り、臭い、味その他の状態により供給する水に異常を認めたときは、水質基準に関する省令の表の上欄に掲げる事項のうち必要なものについて検査を行うこと。
 - (4) 供給する水が人の健康を害するおそれがあることを知ったときは、直ちに給水を停止し、かつ、その水を使用することが危険である旨を関係者に周知させる措置を講ずること。

(検査)

- 第56条 法第34条の2第2項の規定による検査は、1年以内ごとに1回とする。
- 2 検査の方法その他必要な事項については、厚生労働大臣が定めるところによるものとする。

厚生労働省令第14号

水道法施行令第5条第2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1条 結水装置(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。
 - (1) 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) 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 0.3 メガバスカルの静水圧を 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。
- (3) 前号の給水用具のうち1缶2水路型貯湯湯沸器(1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。
- (4) 0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3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キロバスカルの静水圧を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 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か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。

(侵出等に関する基準)

- 第2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侵出に関する試験(以下「侵出性能試験」という。)により供試品(侵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。)について侵出させたとき、その侵出液は、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連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、当該末端部に排出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か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。

(水撃限界に関する基準)

第3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2メートル毎秒又は当該給水用具内の動水圧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器具にあっては、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、当該給水用具の上流例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。

(防食に関する基準)

- 第4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5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。
 - (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(二に掲げるものにあっては、水受け容器の越流面の上方 150 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ミリメートルを越えないこと。
 - 口 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 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キロパスカル及び 1.5メガパスカル	3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 。)	1. 5メガパスカル	50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	1. 5メガパスカル	当該循環ポンプの最大 吐出圧力又は50キロパ スカルのいずれかの高い 圧力

- 二 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ミリメートルを越えないこと。
- 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2分の1を越えないこと。
- へ 水受け部と吐水口が一体の構造で有り、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が、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 から吐水口の中心までの垂直距離が確保されていること。
 - ロ 呼び径が25ミリメートル越えるものにあっては、別表第3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合に給水する給水装置は、前項第2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。 (耐寒に関する基準)
- 第6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改正されている給水 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10万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時間保持した後通水したとき、当該給水装置に係る第1条第1項に規定する性能、第3条に規定する性能及び前条第1項第1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。

(耐久に関する基準)

第7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10万回の脚閉凍作を繰り返した後、当該給水装置に係る第1条第1項に規定する性能、虜3集に規定する性能及び第5条第1項第1号に規定する性能を有するものでなければならない。

建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則

(特定建築物についての届出)

- 第1条 建築物における衛生的環境の確保に関する法律(昭和45年法律第20号。以下「法」という。) 第5条第1項(同条第2項において準用する場合を含む。)の規定による届出は、次の各号に掲げる 事項を記載した届書を、当該特定建築物(法第2条第1項に規定する特定建築物をいう。以下同じ。) の所在場所を管轄する保健所長を経由して、都道府県知事(保健所を設置する市又は特別区にあって は、市長又は区長。この章において以下同じ。)に提出して行なうものとする。
 - (1) 特定建築物の名称
 - (2) 特定建築物の所在場所
 - (3) 特定建築物の用途
 - (4) 建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行令(昭和45年政令第304号。以下「令」という。)第1条各号に掲げる用途に供される部分の延べ面積(建築基準法施行令(昭和25年政令第338号)第2条第1項第3号に規定する床面積の合計をいう。以下同じ。)及びもっぱら令第1条各号に掲げる用途以外の用途に供される部分の延べ面積
 - (5) 特定建築物の構造設備の概要
 - (6) 特定建築物の所有者(所有者以外に当該特定建築物の全部の管理について権原を有する者があ

るときは、当該権原を有する者) (以下「特定建築物所有者等」という。) の氏名及び住所(法人にあっては、その名称、主たる事務所の所在地及び代表者の氏名)

- (7) 建築物環境衛生管理技術者の氏名、住所及び免状番号並びにその者が他の特定建築物の建築物 環境衛生管理技術者である場合にあっては、当該特定建築物の名称及び所在場所
- (8) 特定建築物が使用されるに至った年月日

2 · 3 (略)

(給水に関する衛生上必要な措置等)

- 第4条 特定建築物維持管理権原者は、令第2条第2号イの規定により飲料水を供給する場合は、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。
 - (1) 給水せんにおける水に含まれる遊離残留塩素の含有率を100万分の0.1 (結合残留塩素の場合は、100万分の0.4)以上に保持するようにすること。ただし、供給する水が病原生物に著しく汚染されるおそれがある場合又は病原生物に汚染されたことを疑わせるような生物若しくは物質を多量に含むおそれのある場合の給水せんにおける水に含まれる遊離残留塩素の含有率は、100万分の0.2 (結合残留塩素の場合は、100万分の1.5)以上とすること。
 - (2) 貯水槽の点検等有害物、汚水等によって水が汚染されるのを防止するため必要な措置
 - (3)・(4)(略)
 - (5) 給水せんにおける水の色、濁り、臭い、味その他の状態により供給する水に異常を認めたとき は、水質基準に関する省令(平成4年厚生省令第69号)の表の上欄に掲げる事項のうち必要なも のについて検査を行うこと。

(6)(略)

- (7) 供給する水が人の健康を害するおそれがあることを知ったときは、直ちに給水を停止し、かつ、 その水を使用することが危険である旨を関係者に周知させること。
- 2 特定建築物維持管理権原者は、前項第1号の遊離残留塩素の検査及び貯水槽の掃除を、それぞれ 7日以内、1年以内ごとに1回、定期に、行わなければならない。

3 (略)

(排水に関する設備の掃除等)

第4条の2 特定建築物維持管理権原者は、排水に関する設備の掃除を、6月以内ごとに1回、定期 に、行わなければならない。

道路法

第3節 道路の占用・

(道路の占用の許可)

- 第32条 道路に左の各号の1に掲げる工作物、物件又は施設を設け、継続して道路を使用しようとする場合においては、道路管理者の許可を受けなければならない。
 - (1)(略)
 - (2) 水管、下水道管、ガス管その他これらに類する物件
 - (3)~(6)(略)
 - (7) 前各号に掲げるものを除く外、道路の構造又は交通に支障を及ぼす虞のある工作物、物件又は 施設で政令で定めるもの。
- 2 前項の許可を受けようとする者は、左の各号に掲げる事項を記載した申請書を道路管理者に提出 しなければならない。
 - (1) 道路の占用 (道路に前項各号の1に掲げる工作物、物件又は施設を設け、継続して道路を使用 することをいう。以下同じ。)の目的
 - (2) 道路の占用の期間
 - (3) 道路の占用の場所
 - (4) 工作物、物件又は施設の構造
 - (5) 工事実施の方法
 - (6) 工事の時期
 - (7) 道路の復旧方法
- 3 第1項の規定による許可を受けた者(以下「道路占用者」という。)は、前各号に掲げる事項を変更しようとする場合においては、その変更が道路の構造又は交通に支障を及ぼす虞のないと認められる軽易なもので政令で定めるものである場合を除く外、あらかじめ道路管理者の許可を受けなければならない。
- 4 第1項又は前項の規定による許可に係る行為が道路交通法第77条第1項の規定の適用を受けるものである場合においては、第2項の規定による申請告の提出は、当該地域を管轄する警察署長を経由して行なうことができる。この場合において、当該警察署長は、すみやかに当該申請告を道路管理者に送付しなければならない。
- 5 道路管理者は、第1項又は第3項の規定による許可を与えようとする場合において、当該許可に 係る行為が道路交通法第77条第1項の規定の適用を受けるものであるときは、あらかじめ当該地域 を管轄する警察署長に協議しなければならない。

(道路の占用の許可基準)

第33条 道路管理者は、道路の占用が前条第1項各号の一に該当するものであって道路の敷地外に余地がないためにやむを得ないものであり、且つ、同条第2項第2号から第7号までに掲げる事項について政令で定める基準に適合する場合に限り、同条第1項又は第3項の許可を与えることができる。

(工事の調整のための条件)

(原状回復)

第34条 道路管理者は、第32条第1項又は第3項の規定による許可を与えようとする場合において、 道路を不経済に損傷し、又は道路の交通に著しい支障を及ぼさないために必要があると認めるとき は、当該申請に係る道路の占用に関する工事と他の申請に係る道路の占用に関する工事若しくは他 の道路占用者の道路の占用又は道路に関する工事とを相互に調整するために当該許可に対して必要 な条件を附することができる。この場合において、道路管理者は、あらかじめ当該申請に係る道路 の占用に関する工事を行おうとする者又は他の道路占用者の意見を聞かなければならない。

(水道、電気、ガス事業等のための道路の占用の特例)

- 第36条 水道法 (昭和32年法律第177号)、工業用水道事業法 (昭和33年法律第84号)、下水道法 (昭和33年法律第79号)、鉄道事業法 (昭和61年法律第92号) 若しくは全国新幹線鉄道整備法 (昭和45年法律第71号)、ガス事業法 (昭和29年法律第51号)、電気事業法 (昭和39年法律第170号) 又は電気通信事業法 (昭和59年法律第86号)の規定に基づき、水管 (水道事業、水道用水供給事業又は工業用水道事業の用に供するものに限る。)下水道管、公衆の用に供する鉄道、ガス管 (ガス事業法第2条第6項に規定する大口ガス事業の用に供するものを除く。)又は電柱、電線若しくは公衆電話所 (これらのうち、電気通信事業法に基づくものにあっては、同法第12条第1項に規定する第1種電気通信事業者がその事業の用に供するものに限る。)を道路に設けようとする者は、第32条第1項又は第3項の規定による許可を受けようとする場合においては、これらの工事を実施しようとする日の1か月前までに、あらかじめ当該工事の計画書を道路管理者に提出しておかなければならない。ただし、災害による復旧工事その他緊急を要する工事又は政令で定める軽易な工事を行う必要が生じた場合においては、この限りではない。
- 2 道路管理者は、前項の計画書に基く工事(前項但書による工事を含む。)のための道路の占用の 許可の申請があった場合において、当該申請に係る道路の占用が第33条の規定に基く政令で定める 基準に適合するときは、第32条第1項又は第3項の規定による許可を与えなければならない。
- 第40条 道路占用者は、道路の占用の期間が満了した場合又は道路の占用を廃止した場合においては、 道路の占用をしている工作物、物件又は施設(以下これらを「占用物件」という。)を除却し、道 路を原状に回復しなければならない。但し、原状に回復することが不適合な場合においては、この 限りでない。

2 道路管理者は、道路占用者に対して、前項の規定による原状の回復又は原状に回復することが不 適当な場合の措置について必要な指示をすることができる。

(道路の占用に関する工事の費用)

第62条 道路の占用に関する工事に要する費用は、第59条の規定の適用がある場合を除き、道路の占用につき道路管理者の許可を受けた者が負担しなければならない。第38条第1項の規定により道路管理者が自ら道路の占用に関する工事を行う場合も、同様とする。

道路法施行令

(占用の期間)

第9条 占用の期間は、水道法、工業用水道事業法、下水道法若しくは地方鉄道法の規定に基いて設ける水管(水道事業、水道用水供給事業又は工業用水道事業の用に供するものに限る)下水道管若しくは公衆の用に供する地方鉄道又はガス管、電柱、電線若しくは石油パイプライン事業法(昭和47年法律第105号)による石油パイプライン事業の用に供する石油管については10年以内とし、その他の占用物件については3年以内としなければならない。占用の期間が満了した場合において、これを更新しようとする場合の期間についても同様とする。

(水管、下水道管又はガス管の占用の場所)

- 第12条 水管、下水道管又はガス管の占用については、第10条第1項第2号、第2項本文及び第3項 の規定による外左の各号に掲げるところによらなければならない。
 - (1) 道路の敷地外に、当該場所に代る適当な場所がなく、公益上やむを得ないと認められる場所で あること。
 - (2) 水管、下水道管又はガス管を埋設する場合(道路を横断して埋設する場合を除く。) においては、歩道の地下に埋設すること。ただし、これらの本線については、歩道に適当な場所がなく、かつ、公益上やむを得ない事情があると認められるときは、この限りでない。
 - (3) 水管又はガス管の本線を埋設する場合においては、その頂部と路面との距離は、1.2メートル (工事実施上やむを得ない場合にあっては、0.6メートル)以下としないこと。
 - (4) 下水道管の本線を埋設する場合においては、その頂部と路面との距離は、3メートル (工事実施上やむを得ない場合にあっては、1メートル)以下としないこと。
 - (5) 水管、下水道管又はガス管を橋に取り付ける場合においては、けたの両側又は床版の下とすること。

(高架の道路の路面下に設ける占用物件の占用の場所)

第12条の4 高架の道路の路面下に設ける占用物件の占用の場所については、第10条から第12条の2 までの規定を適用せず、次の各号に掲げるところによらなければならない。ただし、高架の道路の 路面下に道路がある場合においては、当該道路に係る占用の場所に関する規定の適用を妨げるものではない。

- (1) 高架の道路の構造の保全に支障のない場所であること。
- (2) 電柱、電線若しくは公衆電話所又は水管、下水道管若しくはガス管については、高架の道路の 路面下以外に、当該場所に代る適当な場所がなく、公益上やむを得ないと認められる場所である こと。
- (3) 石油管は、高架の道路の路面下の地下に埋設すること。ただし、地形の状況その他特別の理由によりやむを得ないと認められる場合においては、高架の道路に取り付けることができる。
- (4) 電線若しくは水管、下水道管若しくはガス管又は石油管を高架の道路に取り付ける場合においては、けたの両側又は床版の下とすること。
- (5) 高架の道路の路面下の地下に設ける場合においては、第10条第3項各号(石油管については、 第3号を除く。)に規定する場所とすること。この場合において、石油管にあっては、道路を横 断して埋設するときを除き、導管と道路の境界線との間に保安上必要な距離を保たせること。
- 第15条 占用に関する工事の実施方法は、次の各号に掲げるところによらなければならない。
 - (1) 占用物件の保持に支障を及ぼさないために必要な措置を講ずること。
 - (2) 道路を据さくする場合においては、みぞ掘、つぼ掘又は推進工法その他これに準ずる方法によるものとし、えぐり掘の方法によらないこと。
 - (3) 路面の排水を妨げない措置を講ずること。
 - (4) 原則として、道路の1側は、常に通行することができることとすること。
 - (5) 工事現場には、さく又はおおいを設け、夜間は赤色灯又は黄色灯をつけ、その他道路の交通の 危険防止のために必要な措置を誇ずること。

(工事の時期)

(工事実施の方法)

- 第16条 占用に関する工事の時期は、左の各号に掲げるところによらなければならない。
 - (1) 他の占用に関する工事又は道路に関する工事の時期を勘案して適当な時期とすること。
 - (2) 道路の交通に著しく支障を及ぼさない時期とすること。特に道路を横断して揺さくする工事をの他道路の交通をしゃ断する工事については、交通量の最も少ない時間であること。

(道路の復旧の方法)

- 第17条 占用のため道路を掘さくした場合における道路の復旧方法は、左の各号に掲げるところによ らなければならない。
 - (1) 掘さく土砂を埋めもどす場合においては、層ごとに行うとともに確実にしめ固めること。
 - (2) 掘さく土砂をそのまま埋めもどすことが不適当である場合においては、土砂の補充又は入換を

行った後埋めもどすこと。

(3) 砂利道の表面仕上を行う場合においては、路面を砂利及び衣土をもって掘さく前の路面形にし め固めること。

(工事の計画書の提出を要しない軽易な工事)

第18条 法第36条第1項但書に規定する政令で定める軽易な工事は、各戸に引き込むために地下に埋設する水管、下水道管、ガス管又は電線で、道路を占用する部分の延長が20メートルをこえないものの設置又は改修に関する工事とする。

道路交通法

(道路の使用の許可)

- 第77条 次の各号のいずれかに該当する者は、それぞれ当該各号に掲げる行為について当該行為に係る場所を管轄する警察署長(以下この節において「所轄警察署長」という。)の許可(当該行為に係る場所が同一の公安委員会の管理に属する2以上の警察署長の管轄にわたるときは、そのいずれかの所轄警察署長の許可。以下この節において同じ。)を受けなければならない。
 - (1) 道路において工事若しくは作業をしようとする者又は当該工事若しくは作業の請負人(2)~(4)(略)

2項~7項(略)

(許可の手続)

- 第78条 前条第1項の規定による許可を受けようとする者は、絵理府令で定める事項を記載した申請 書を所轄警察署長に提出しなければならない。
- 2 前条第1項の規定による許可に係る行為が道路法第32条第1項又は第3項の規定の適用を受ける ものであるときは、前項の規定による申請書の提出は、当該道路の管理者を経由して行なうことが できる。この場合において、道路の管理者は、すみやかに当該申請書を所轄警察署長に送付しなけ ればならない。
- 3 所轄警察署長は、前条第1項の規定により許可をしたときは、許可証を交付しなければならない。
- 4 前項の規定による許可証の交付を受けた者は、当該許可証の記載事項に変更を生じたときは、所 轄警察署長に届け出て、許可証に変更に係る事項の記載を受けなければならない。
- 5 第3項の規定による許可証の交付を受けた者は、当該許可証を亡失し、滅失し、汚損し又は破損 したときは、所轄警察署長に許可証の再交付を申請することができる。
- 6 第1項の申請書の様式、第3項の許可証の様式その他前条第1項の許可の手続について必要な事項は、総理府令で定める。

(罰則 第4項については第121条第1項第9号)

(道路の管理者との協議)

第79条 所轄警察署長は、第77条第1項の規定による許可をしようとする場合において、当該許可に 係る行為が道路法第32条第1項又は第3項の規定の適用を受けるものであるときは、あらかじめ、 当該道路の管理者に協議しなければならない。

(沿道の工作物等の危険防止措置)

- 第82条 警察署長は、沿道の土地に設置されている工作物等が道路における交通の危険を生じさせ、 又は著しく交通の妨害となるおそれがあるときは、当該工作物等の占有者等に対し、当該工作物等 の除去その他当該工作物等について道路における交通の危険を防止し、又は交通の円滑を図るため 必要な措置をとることを命ずることができる。
- 2 前項の場合において、当該工作物等の占有者等の氏名及び住所を知ることができないため、これらの者に対し、前項の規定による措置をとることを命ずることができないときは、警察署長は、自ら当該措置をとることができる。この場合において、工作物等を除去したときは、警察署長は、当該工作物等を保管しなければならない。
- 3 前条第3項から第6項までの規定は、前項後段の規定による保管について準用する。 (工作物等に対する応急措置)
- 第83条 警察官は、道路又は沿道の土地に設置されている工作物等が著しく道路における交通の危険を生じさせ、又は交通の妨害となるおそれがあり、かつ急を要すると認めるときは、道路における 交通の危険を防止し、又は交通の妨害を排除するため必要な限度において、当該工作物等の除去、 移転その他応急の措置をとることができる。
- 2 前項に規定する措置をとった場合において、工作物等を除去したときは、警察官は、当該工作物等を当該工作物等が設置されていた場所を管轄する警察署長に差し出さなければならない。この場合において、警察署長は、当該工作物等を保管しなければならない。
- 3 第81条第3項から第6項までの規定は、前項の規定による保管について準用する。

道路交通法施行規則

(道路使用許可証の様式等)

- 第10条 法第78条第1項の総理府令で定める事項は、次の各号に掲げるものとする。
 - (1) 申請者の住所及び氏名(法人にあっては、その名称及び代表者の氏名)
 - (2) 道路使用の目的
 - (3) 道路使用の場所又は区間
 - (4) 道路使用の期間
 - (5) 道路使用の方法又は形態

- (6) 現場責任者の住所及び氏名
- 2 法第78条第1項の申請書及び法第78条第3項の許可証の様式は、別記様式第6のとおりとし、申 請替は、2通提出するものとする。
- 3 法第77条第1項第4号に掲げる行為について当該都道府県の条例(市町村の条例を含む。)により公安委員会に届出をし、又は許可を受けなければならないこととされている場合において、その届出書又は許可の申請書に第1項に定める事項が記載されているときは、前項の規定にかかわらず、当該届出書又は許可の申請書を法第78条第1項の申請書とみなす。
- 4 法第77条第1項第4号に掲げる行為について当該都道府県の条例(市町村の条例を含む。)により公安委員会の許可を受けなければならないこととされている場合において、その許可書に別記様式第6に定める事項が記載されており、かつ、所轄警察署長が許可の旨及び付すべき条件をあわせて記載したときは、第2項の規定にかかわらず、当該許可書を法78条第3項の許可証とみなす。

(道路使用許可証の記載事項の変更の届出)

第11条 法第78条第4項に規定する許可証の記載事項の変更の届出は、別記様式第7の届出書及び当該許可証を提出して行なうものとする。

資料 2 建築物に設ける飲料水の配管設備及び排水のための配管設備を安全上 及び衛生上支障のない構造とするための基準(抄)

> 昭和50年12月20日建設省告示第1597号 改正 昭和62年11月14日建設省告示第1924号

建築基準法施行令(昭和25年政令第338号)第129条の2第2項第6号及び第3項第5号の規定に基づき、建築物に設ける飲料水の配管設備及び排水のための配管設備を安全上及び衛生上支障のない構造とするための基準を次のように定め、昭和51年1月1日から施行する。

- 第1 飲料水の配管設備(これと給水系統を同じくする配管設備を含む。以下同じ。)である管及び 排水のための配管設備である管の構造は、次に定めるところによらなければならない。
 - 1 建築物の部分を貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止のための措置を講ずること。
 - 2 管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生じるおそれがある場合においては、伸縮継手又 は可撓継手を設ける等有効な損傷防止のための措置を講ずること。
 - 3 管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その 他の震動及び衝撃の緩和のための措置を講ずること。
- 第2 飲料水の配管設備の構造は、第1によるほか、次に定めるところによらなければならない。
 - 1 給水管
 - イ ウォーターハンマーが生ずるおそれがある場合においては、エアチャンンバーを設ける等有 効なウォーターハンマー防止のための措置を講ずること。
 - ロ 給水立て主管からの各階への分岐管等主要な分岐管には、分岐点に近接した部分で、かつ、 操作を容易に行うことができる部分に止水弁を設けること。
 - 2 給水タンク及び貯水タンク
 - イ 建築物の内部、屋上又は最下階の床下に設ける場合においては、次に定めるところによること。
 - (1) 外部から給水タンク又は貯水タンク(以下「給水タンク等」という。)の天井、底又は周 壁の保守点検を容易かつ安全に行うことができるように設けること。
 - (2) 給水タンク等の天井、底又は周壁は、建築物の他の部分と兼用しないこと。
 - (3) 内部には、飲料水の配管設備以外の配管設備を設けないこと。
 - (4) 内部の保守点検を容易かつ安全に行うことができる位置に、ほこりその他衛生上有害なものが入らないように有効に立ち上げたマンホール(直径60センチメートル以上の円が内接することができるものに限る。)を設けること。ただし、給水タンク等の天井がふたを兼ねる場合においては、この限りでない。

- (5) (4)のほか、水抜管を設ける等内部の保守点検を容易に行うことができる構造とすること。
- (6) ほこりその他衛生上有害なものが入らない構造のオーバーフロー管を有効に設けること。
- (7) ほこりその他衛生上有害なものが入らない構造の通気のための装置を有効に設けること。 ただし、有効容量が2立方メートル未満の給水タンク等については、この限りでない。
- (8) 給水タンク等の上にポンプ、ボイラー、空気調和機等の機器を設ける場合においては、飲料水を汚染することのないように衛生上必要な措置を講ずること。
- ロ イの場所以外の場所に設ける場合においては、次に定めるところによること。
- (1) 給水タンク等の底が地盤面下にあり、かつ、当該給水タンク等からくみ取便所の便補、し 尿浄化槽、排水管(給水タンク等の水抜管又はオーバーフロー管に接続する排水管を除く。)、 ガソリンタンクその他衛生上有害な物の貯留又は処理に供する施設までの水平距離が5メー トル未満である場合においては、イの(1)及び(3)から(8)までに定めるところによること。
 - (2) (1)の場合以外の場合においては、イの(3)から(8)までに定めるところによること。
- 第3 排水のための配管設備の構造は、第1によるほか、次に定めるところによらなければならない。

1 排水管

- イ 掃除口を設ける等保守点検を容易に行うことができる構造とすること。
- ロー次に掲げる管に直接連結しないこと。
 - (1) 冷蔵庫、食器洗器、水飲器、洗たく機その他これらに類する機器の排水管
- (2) 滅菌器、消毒器その他これらに類する機器の排水管
 - (3) 給水ポンプ、空気調和機その他これに類する機器の排水管
 - .(4) 給水タンク等の水抜管及びオーバーフロー管

2~5 (略)

第4 適用の特例

建築基準法(昭和25年法律第201号)別表第1(い)欄に掲げる用途以外の用途に供する建築物で、 階数が2以下で、かつ、延べ面積が500平方メートル以下のものに設ける飲料水の配管設備及び排 水のための配管設備については、第1、第2、(第1号口を除く。)並びに第3第3号イ及び第4 号の規定は、通用しない。ただし、2以上の建築物(延べ面積の合計が500平方メートル以下であ る場合を除く。)に対して飲料水を供給するための給水タンク等又は有効容量が5立方メートルを 超える給水タンク等については、第2第2号の規定の適用があるものとする。

附則

この告示は、昭和62年11月16日から施行する。

◎ <u>基準の解説</u> (監修:建設省住宅局建築指導課) 編集・発行:日本建築センター

2 給水タンク及び貯水タンク

給水タンクおよび貯水タンクに関する規定は、これらタンクの構造上および設置上の欠陥、または 維持管理上の不備などに起因すると考えられる飲料水の汚染事故が発生していることにかんがみ設け られたものであって、本告示のなかでは特に重要な事項の一つとして詳細に定められた。

本告示が定める規定に適合する給水タンク等の設計、施行については十分な注意が必要である。

また、ここでは、給水タンク等の構造を、これらタンクの設置位置に応じて、すなわち建築物の内部、屋上または最下階の床下などの場所に設置する場合と、これらの場所以外の場所に設置する場合とにわけて規制することとしている。(表3参照)

イ 建築物の内部、屋上又は最下階の床下に設ける場合においては、次に定めるところによること。

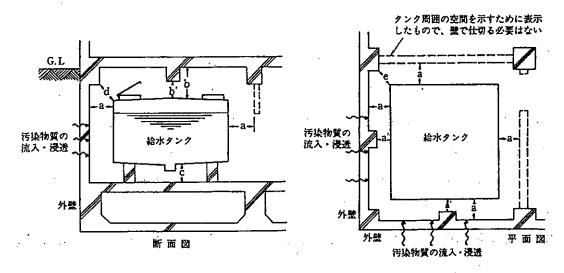
ここでは給水タンク等が設置される場所を具体的に列挙している。これらの場所に設置される給水 タンク等の構造上の規定が(1)から(8)にわたって定められた。

(1) 外部から給水タンク又は貯水タンク(以下「給水タンク等」という。)の天井、底又は周壁 の保守点検を容易かつ安全に行うことができるように設けること。

本規定および次の(2)の規定から、給水タンク等の構造は、具体的には、床置型に代表される構造形式となる。

本規定の目的の第一としては、給水タンク等の外部から当該タンクへの汚染物質の流入、浸入等によるタンク内飲料水の汚染防止であり、目的の第二としては、当該タンクの保守点検のために必要な空間を確保することである。そしてこの空間は給水タンク等の天井、底または周壁等、タンクを構成するすべての部分にわたって確保されなければならない。たとえば給水タンク等の形状が直方体である場合には、6面すべての面の表面と建築物の他の部分との間に必要な空間が確保されていなければならないわけである。

すなわち給水タンク等の外部から汚染物質が流入したり、浸透したりするおそれのある箇所の点検 またはタンクからの漏水の疑いが生じた場合の漏水箇所の点検、さらには損傷箇所の修繕の作業等が 容易に行えるような空間の確保が要求されているのである。 すなわち保守点検、工具等の搬出入、人の出入り等が容易かつ安全に行えるような寸法とする。具体的には図31を参照されたい。



a、b、cのいずれも保守点検を容易に行い得る距離とする(標準的にはa、c≥60cm、b≥100cm)。また、梁・柱等はマンホールの出入りに支障となる位置としてはならず、a′、b′、d、e は保守点検に支障のない距離とする。

図31 給水タンク等の設置位置の一例

高置タンクの場合についても、床置型タンクと同様、タンク周囲に空間が確保される必要があり、塔屋に水槽 室を設けその中に設置することが望ましい。

高置タンクを塔屋屋上に設置する場合、タンク周囲にスペースがなく、さく等もないと保守点検上非常に危険である。保守点検用の用具を携帯するのに十分な保守空間及びそこにいたる通路が安全に確保されることが必要であり、転落防止用のさくも必要に応じて設置しなければならない。また、塔屋屋上に昇降するのに簡易なタラップのみの場合は危険であり階段等を設けることが望ましい。(図32)

なお給水タンク室等の内部は常に十分換気されていなければならない。

(2) 給水タンク等の天井、底又は周壁は、建築物の他の部分と兼用しないこと。

建築基準法第2条[用語の定義]に示されているごとく、建築設備は建築物に含まれている。しかしタンク自体は飲料水を貯溜するための容器としてまったく独立して存在するものでなければならない。したがって本規定は、給水タンク等の天井、底または周壁は建築物のどのような部分とも兼用できないことを示した。さきの(1)についての解説の際に述べたごとく、給水タンク等の構造を床置型と想定したゆえんもここにあったわけである。(図33参照)

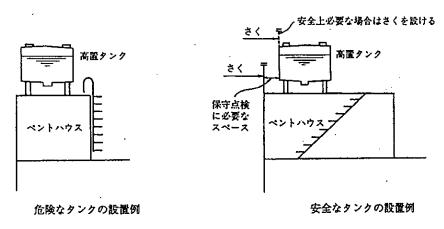


図32 高置タンクの設置例

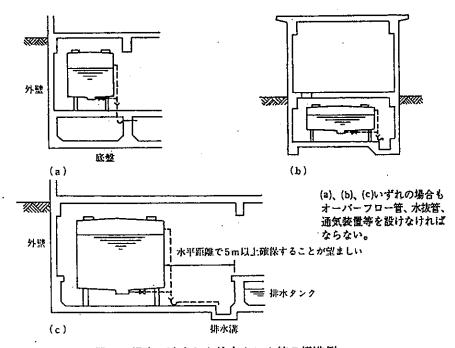


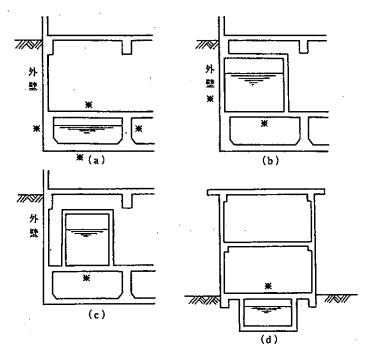
図33 規定に適合した給水タンク等の構造例

図33(a)は建築物の地下階に給水タンク等を設置する場合の一般的設置例である。

図33(b)のように建築物の床下にタンク室を設けて給水タンク等を設置する場合は、タンク室へ入るためのマンホールが必要である。

図33(c)は建築物の最下階の床の一部をさげて給水タンク等を設置する場合である。

従来、建築物の地下階や、最下階の床下などに給水タンク等を設ける場合には、当該タンクの天井 または周壁は建築物の床スラブや、外壁などを兼用することが一般的であったため、タンク外部より 衛生上有害な物質の流入・浸透の危険が多かった。このような危険を排除するために給水タンク等の 天井、底または周壁と建築物の他の部分との兼用を禁止することにしたものである。(図34参照)



(a)、(b)、(c)、(d)いずれも、※の部分が建築物の床スラブや、 外壁などを兼用しているので、第2第2号イの(2)に適合しない。

図34 規定に適合しない給水タンク等の構造例

(3) 内部には、飲料水の配管設備以外の配管設備を設けないこと。

図35に見られるような例で、このような配管をすると管の腐食・亀裂や施行不良、地震等による継手部分のゆるみなどにより漏水し給水タンクが汚染される危険がある。従ってこのような衛生上有害な物質の流入の危険がある配管を禁止したものである。

ここでいう飲料水の配管設備は給水タンク等に接続する給水管、揚水管、オーバーフロー管等の配管設備のみに限定すべきである。したがって給湯設備の膨張管は高置タンクに接続せず安全な場所に 開放する。

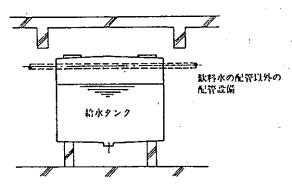


図35 規定に適合しない給水タンクの例

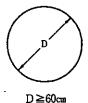
飲料水の配管設備には給水タンク等と水源を同一にした消火設備等の配管設備も含まれるが、これについては、今第129条の2第2項の解説(P.15)を参照されたい。

既存タンクの内部には他の配管が貫通した例が見られるが、これらはとりのぞくことが望ましい。

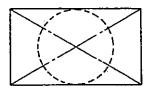
(4) 内部の保守点検を容易かつ安全に行うことができる位置に、ほこりその他衛生上有害なものが入らないように有効に立ち上げたマンホール(直径60センチメートル以上の円が内接することができるものに限る。)を設けること。ただし、給水タンク等の天井がふたを兼ねる場合においては、この限りでない。

ここでは、マンホールの設置と、設置すべきマンホールの大きさを規定している。

マンホールの大きさは、その形状が円形でなく、たとえば正方形または矩形の場合は、60センチメートル以上の円が内接することができるものであればよい。(図36参照)







直径60cm以上の円が内接できる大きさ

図36 マンホールの大きさ

このようにマンホールの大きさを規定したことは、給水タンク等の内部の保守点検を容易に行える ようにすることが目的である。

また大きな給水タンク等の場合は、マンホールを2つ以上設けることが望ましい。

ただし給水タンク等の天井が、それ自体ふたとなっていて、取りはずすことができる構造、または 開口できる構造となっている場合にはマンホールは必ずしも必要としない。(図37(b)参照)

給水タンク等には耐食性の材料を使用した外梯子、内梯子を設置する。内梯子は部材内部に水がた まるようなものを使用してはならない。ただし高さ1m程度のものや、高置タンクなどで外部から梯 子を入れることが可能な場合は内梯子を設けなくてもよい。

既存の給水タンクでマンホールのないものは、マンホールを設置することが望ましい。

なお、マンホールを設ける場合には、次に示す条件を満足するような措置を講じておく必要がある。(図37(a)参照)

- (1) 保守点検をする者以外の者が容易に開閉できないような構造のものであること。
- (2) 風圧や震動で容易にはずれたり、すきまができないような構造のものであること。
- (3) ほこり、その他衛生上有害な物が入らない構造のものであること。

(4) タンク外部の清掃の際の汚れた水など、飲料水以外の水が流入しないよう密閉できる構造のものであること。

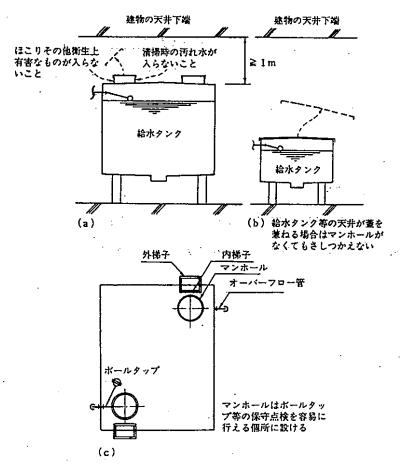
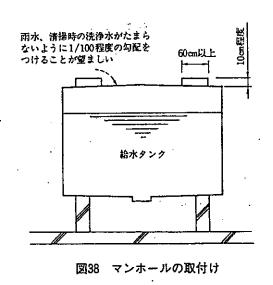


図37 マンホールの取付け例

具体的には、マンホールの上縁が水槽上部と同一面であると雨水、清掃の時の洗浄水、ほこり等の 浸入が考えられるので、 タンクの天井より10センメートル程度立ち上げる。また、雨水等の流入防 止を考慮してマンホールはパッキン入りもしくはすきまのない構造とし、みだりに開閉できないよう に施錠できるものとする。(図38参照)

なお給水タンク等の天井面は1/100程度の勾配をつけることが望ましい。



(5) (4)のほか、水抜管を設ける等内部の保守点検を容易に行うことができる構造とすること。

本規定は給水タンク等の清掃のため、タンク内の水を完全に排除するために必要な措置等を定めた ものである。

水抜管の設置は必要な措置のうちの一つを示している。この他に必要な措置としては、タンク底部に 1/100 程度の勾配をとること、排水溝を設けること、さらには吸込みピットを設けることなどである。

勾配のとり方、排水溝、吸込みピット等の設置方法についてまでは規定に示されていないが、いずれにしても給水タンク等の内部を常に衛生上安全な状態に保つための清掃が容易に行えるような万全の措置を講ずることが必要である。(図39参照)

受水タンク(貯水タンク)はかなり大型のものとなることが予想されるが、このためタンクに使用する材料の強度によっては、構造上相当の補強が必要となる。したがってタンク内部には補強材が設けられることになるだろうが、赤サビの原因となるようなものは使用してはならない。また、この補強材がタンク内部の保守点検、清掃の障害とならぬような措置を、タンクの設計・製作の過程で講じておくことが必要である。

なお、給水タンク等の清掃は、衛生上支障をきたす断水を避けて行うことができるような措置を講しておくことが望ましい。すなわち給水タンク等を二以上のタンクに分割して設けるか、またはタンク内部に隔壁を設ける等の措置が、断水をせずに清掃を行うために有効である。(図40参照) 鉄板製タンクの場合隔壁が1枚であると片方をからにした時清掃時に結びし、ペンキの塗りかえに支障をきたすので隔壁を2枚入れ中間に空気層を設けるか、断熱材を挿入するとよい。この場合この空間は保守点検のための空間とはみなさない。

さきに示した給水タンク等を二以上のタンクに分割して設ける方法は、これらタンクの設置間隔は、

タンクの保守点検を容易に行うことができることを考慮したものでなければならない。さらに給水タンク等を経由して給水される飲料水が、給水タンク内で滞留し、死水となる箇所が生じないような配慮も必要である。

なお、タンク内の水の排除は水抜管を経て行われるが、水抜管の管端は一般排水管に直接接続せず、 間接排水(第3第1号の口参照)としておかねばならない。また、汚泥等の流出のおそれのある場合 には床抜きとしないことが望ましい。

また水抜管は、水抜管にかわる他の方法が講じられている場合には、必ずしも必要ではない。

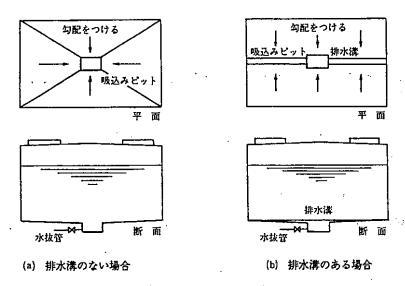


図39 水抜管は底取りとし、管端は間接排水とする

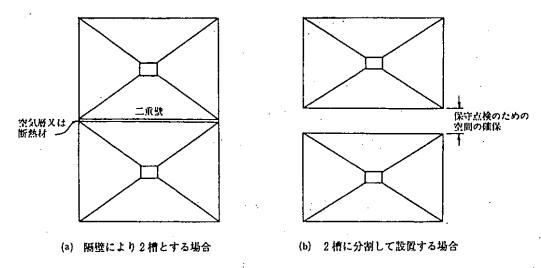


図40 断水せずに給水タンク等を清掃するための措置

(6) ほこりその他衛生上有害なものが入らない構造のオーバーフロー管を有効に設けること。

オーバーフロー管の設置とその構造を規定している。

オーバーフロー管が給水タンク等の設置上不可欠な設備であることはいうまでもないことであるが、その管端は間接排水とするため有効な排水口空間を確保して大気に開口しておかなければならない。

このオーバーフロー管の管端開口部からほこりその他衛生上有害な物がタンク内部に浸入する恐れがある。このようなことを防止するための有効な措置をオーバーフロー管に対して講じておくこととしている。

有効な措置としては、管端開口部に金網などを取りつけるかまたは間接排水箇所の管端と排水系統の水受け容器の間を金網などでおおう方法がある。(図41参照)

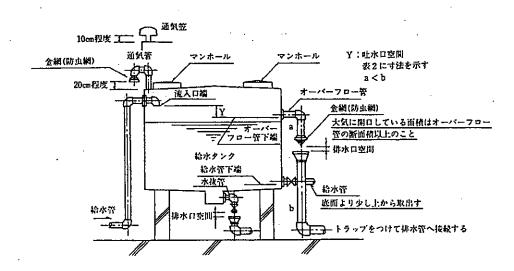


図41 給水タンク等に設置するオーバーフロー管および通気のための装置の一例

近接壁の影響 がない場合		近	接	缝	の	影	響	が	あ	る	場	合	·
	近	接壁1面の	場合	•					近书	多壁	2 ī	而の場合	
1.7 <i>d</i> ′ +5	遊からの離れ				壁からの離れ								
	3 d以下	3 d を超え 5 d 以下	5	dを るも		. 4	d以	7		を超.		6 d を超え 7 d 以下	7 d を超え るもの
	3.0d'	2.0d' +5] 1	l.7ď	+5		3.5d	r.	3	.0ď	Ţ	2.0d' +5	1.7d' + 5

表2 吐水口空間

- 注 1) d: 吐水口の内径[mm] d: 有効開口の内径[mm]
 - 2) 吐水口断面が長方形の場合は長辺を d とする。
 - 3) あふれ縁より少しでも高い壁がある場合は近接壁とみなし、近接壁1面、2面の場合の数値による。
 - 4) 吐水口端面があふれ面に対し平行でない場合は、吐水口端の最下端と衛生器具・水受け容器のあふれ縁との空間を吐水口空間とする。
 - ※HASS206-1982 給排水設備規準(空気調和衛生工学会)

しかしこのような方法による場合、金網を取りつけることによりオーバーフロー管の有効断面積が 縮小し、排水時の支障、または間接排水箇所の排水口空間の保持に対する支障などが生じないように 注意を払う必要がある。

(7) ほこりその他衛生上有害な物が入らない構造の通気のための装置を有効に設けること。ただし、有効容量が2立方メートル未満の給水タンク等については、この限りでない。

ここでは通気のための装置の設置を規定し、かつこの装置は衛生上有害な物のタンク内への浸入を 防止できること、しかも通気のための機能が有効に働くことなどの条件をみたすものでなければなら ない。

オーバーフロー管の場合と同様、有害物質の浸入を防ぐ方法としては、金網などによることが多いが、この金網によって通気のために必要な有効断面積が縮小され、通気装置の機能低下をきたすことがないように注意しなければならない。(図41参照)

通気装置の開放場所は通気管の場合は室内でよいが、排風機を設けた場合は外気に直接開放しなければならない。

有効容量は最高水位(オーバーフロー管の下端等)と最低水位(給水管の下端等)との間を有効深 さとして算出する。(図41参照)

(8) 給水タンク等の上にポンプ、ボイラー、空気調和機等の機器を設ける場合においては、飲料水を汚染することのないように衛生上必要な措置を講ずること。

給水タンク等の上には機器類を設置することはさけるべきであるが、やむをえず上部の空間を利用 してポンプ等を設置する場合の注意事項である。給水タンク等の上部に鉄骨架台を設ける等によりポ ンプ等を設置した場合、給水タンク等が汚染されるおそれがある。このような場合床を設けるとか、 受け皿を設ける等の措置が必要である(図42参照)。ここでいうポンプは給水ポンプをさしており、他 の用途に使用されるポンプ類はなおさら設置をさけるべきである。排水管、油管、消火管、冷温水管、 ダクト等も給水タンク等の上に通さないのが原則であり、通さざるをえない場合は給水タンク等が汚 染されないような措置を講じなければならない。

ロ イの場所以外の場所に設ける場合においては、次に定めるところによること。

イの場所以外の場所に給水タンク等を設ける場合について示されることになるが、イの場所以外の

場所とは、具体的には建築物の外部ということになり、給水タンクは建築物とは密着せず、分離独立 して設置されるものである。(図43参照)

(1) 給水タンク等の底が地盤面下にあり、かつ、当該給水タンク等からくみ取便所の便槽、し尿 浄化槽、排水管(給水タンク等の水抜管又はオーバーフロー管に接続する排水管を除く。)、ガ ソリンタンクその他衛生上有害な物の貯溜又は処理に供する施設までの水平距離が5メートル 未満である場合においては、イの(1)及び(3)から(8)までに定めるところによること。

給水タンク等の底が地盤面下にあり、なおかつ当該給水タンク等から衛生上有害な物の貯溜または 処理に供する施設までの水平距離が5メートル未満である場合には、イの(1)および(3)から(8)までに定 めるところによることとなっている。

なお、隣接地における衛生上有害な物の貯溜または処理に供する施設までの距離については、隣接地における当該施設の位置、構造また設置予定等、必ずしも的確には予測し難いので、原則としては 隣接地については隣地境界線までの距離をもって判断する必要があろうが隣接地の土地利用状況があ きらかであり、かつ、衛生上有害な物の貯溜または処理に供する施設が存しない場合には必ずしも隣 接境界線まで5メートル以上の距離をとる必要がない場合もある。

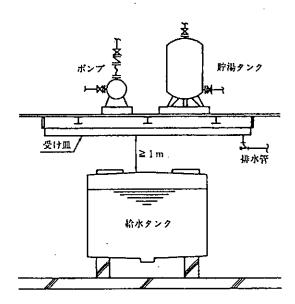


図42 給水タンクの上部に機器類を設置した場合の一例

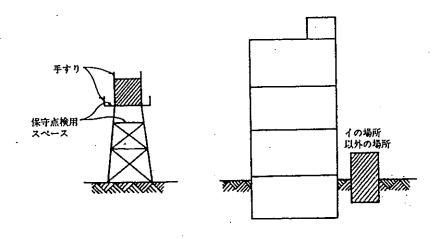
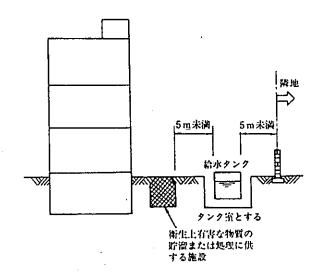


図43 イの場所以外の場所

給水タンク等の底が地盤面下にあるということは、タンクが地中に埋設された状態が考えられる。 そしてこのタンクから近い位置に規定の中で示されているような施設がある場合には、もしこれらの 施設から衛生上有害な物質が流出した場合、給水タンク等は衛生上危険な状態におかれることとなる。

このような事態の発生を防止するためにはイの(1)の規定に従って給水タンク等は設置される必要がある。すなわち建築物の外部に設置される給水タンク等は、規定に示された条件の下では、給水タンク等の外部から天井、底または周壁の保守点検が容易に行えるように設置されなければならないわけである。そしてこのためには、タンク室を築造し、このタンク室に給水タンク等は設置される必要がある。(図44、45参照)

(3)から(8)の規定で定めたマンホール、水抜管、オーバーフロー管、通気のための装置等は、給水タンク等には必要な設備であり、これらを規定に適合させ設置することは当然である。



外部から給水タンク等の天井、底または周壁の 保守点検を容易に行えるように設ける。 従ってタンク室を設け、その中に給水タンク等 を設置する必要がある。

図44 第2第2号口の(1)の場合

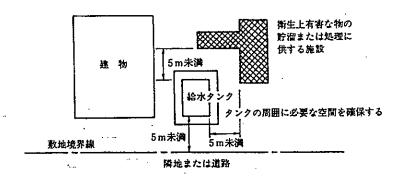


図45 衛生上有害な物の貯溜または処理に供する施設と給水タンクとの関係

(2) (1)の場合以外の場合においては、イの(3)から(8)までに定めるところによること。

(1)の場合以外の場合とは次の i)またはii)の条件を満たす場合である。

- i) 給水タンク等の底が地盤面、または地盤面より上にある場合(図46参照)
- ii) 給水タンク等からくみ取便所の便槽等衛生上有害な物の貯溜または処理に供する施設までの水平距離が5メートル以上である場合(図47参照)

以上に示したi)、ii)の場合においては、イの(3)から(8)までに定めるところとなっており、給水タンク等の構造形式を床置型として定められたイの(1)および(2)の規定は除かれている。

しかしi)の場合でも、給水タンク等の天井および周壁を容易にタンクの外部から保守点検できる空間の確保は必要である。従って図48に示すような設置方法は認められない。

i)およびii)の場合のいずれも、イの(3)から(8)までの規定によらねばならないので、マンホールを 設置することのほか、水抜管、オーバーフロー管等も、衛生上支障が生ずることのないように設けな ければならないわけである。

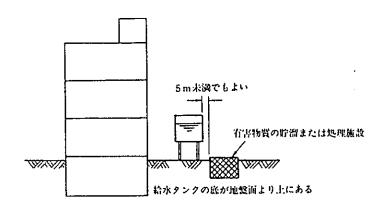
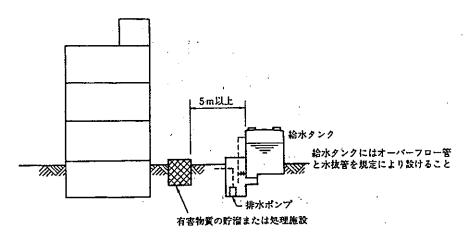


図46 第2第2号口の(2)の場合の例(1)



給水タンクと有害物質の貯溜または処理施設とが5m以上はなれている

図47 第2第2号口の(2)の場合の例(11)

なおこの規定の適用に際しては、(8)の規定により給水タンク等の上部に当該給水タンクのためのポンプおよびこれに付属する制御盤等の機器類のみを収容するための小規模な付属建築物(ポンプ小屋等)を設ける場合などで、当該建築物の構造が、当該給水タンク等に汚染物質を流入させ、または浸透させるような危険に対して適切な措置を講じてあれば、衛生上支障がないものとして取扱うことができる。

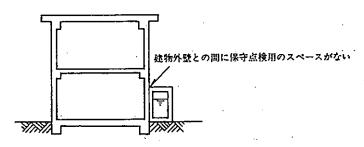


図48 適当でない給水タンク等の設置例

表3に給水タンク等の設置区分に応じた構造要件について示す。

表 3 給水タンク等の設置区分に応じた構造要件

設置区分	底の位置	*1 汚染源からの距離	構造基準
建築物の内部 屋上又は 最下階の床下		—	(1) 天井・底または周壁の保守点検が外部から容易に行い得ること。 (2) 天井・底または周壁は建築物の他の部分と兼用しないこと。 (3) 内部に飲料水以外の配管設備を設けないこと。 (4) マンホールの設置**および構造 (5) 内部の保守点検のための措置 (6) オーバーフロー管の設置 (7) 通気装置の設置** (8) 上方に飲料水を汚染するおそれのあるものを設ける場合の措置
建築物の外部	地 盤 面 下 又は地盤面	5 m未満	上記の(1)、(3)、(4)、(5)、(6)、(7)およ び(8)
		5 m以上	上記の(3)、(4)、(5)、(6)、(7)および(8)
	地盤面上	-	TENTANON (#)/ (N)/ (N)/ (N/D # O (0)

- *1. くみ取便所の便槽、し尿浄化槽、排水管、ガソリンタンク等
- * 2. 天井がふたを兼ねる場合は不要
- * 3. 有効容量 2 ㎡未満のものは不要

資料3 中高層住宅等における集中検針装置設置要綱

(趣旨)

第1条 この要綱は、福山市水道給水条例(平成5年条例第37号)第26条第5項の規定に基づき、 受水槽方式による中高層住宅等における集中検針装置(以下「集中検針装置」という。)の設置の基 準について、必要な事項を定める。

(事前協議)

- 第2条 集中検針装置を設置しようとする者は、設計に先だち事前に図面等を上下水道事業管理者(以 下「管理者」という。)に提出し、協議しなければならない。
- 2 前項に定める図面等は、次の各号によるものとする。
 - (1) 位置図
 - (2) 配管系統図

直結部分及び受水槽から各戸メーター(以下「メーター」という。)までを記入すること。この 場合、メーターは省略しないで全部記入すること。

(3) 配管平面図

各階の主管よりメーターまでを記入すること。

(4) メーター室内部詳細図

メーター室、メーター、配管及び端子ボックスの位置等を記入し、平面図及び側面図で作成する こと。

(5) 集中検針盤取付図

位置及び取付の状況を記入し、平面図及び側面図で作成すること。

(6) 配線系統図

メーターから集中検針盤まで記入すること。この場合、各伝送線に線種、径または断面積、心線 の条数を記入し、その後に括弧書きで電線管の径を記入すること。なお、端末伝送器を使用する場 合は伝送器にチャンネル番号及び伝送器番号を記入し、メーターには伝送器番号及びメーター番号 (部屋番号) を記入すること。

(7) 配線平面図

メーターから集中検針盤までを記入すること。

(8) 各機器の製造事業者及び形式

メーター、集中検針盤、端末伝送器、端子ボックス、ポンプ、空気排除装置及び逆止弁等につい て記入すること。ただしメーターが届き次第、製造事業者の試験成績書を提出すること。

(9) 配管の識別

配管系統図には管種及び口径を記入し、次により配管の色分けを行うこと。

ア 新設管(直結部分)

赤の実線

イ 既設管(直結部分)

青の一点鎖線

ウ 新設管 (受水槽以下の装置部分) 緑の実線

(集中検針装置の構成)

第3条 集中検針装置は、メーター、集中検針盤(メーターの表示装置)及び伝送機器をもって構成し、 標準図のとりとする。

(メーター)

- 第4条 メーターは、機会エンコーダー式または電子エンコーダー式とし、次の各号によるものとする。
 - (1) メーターは、計量法(平成4年法律第51号)及び計量法関係法令に適合したもので、検定等に合格したものであること。
 - (2) 口径は、13mm、20mm、25mmの3種類であること。
 - (3) 接線流羽根車単(複)箱式であること。

13mm接線流羽根車単箱式JWWAB12720mm及び25mm接線流羽根車複箱式JWWAB128

- (4) メーター室にメーターを複数設置する場合は、伸縮止水栓の一次側の配管に部屋番号を名札等を用いて明示すること。
- (5) メーターの仕様は、次により管理者が認めたものとする。

ア 機械エンコーダー式

メーターの構造は、計量された数量値がメーター上部のマグネットから記憶装置の指示機構に m³単位で指示記憶され、その数値に対応した電気信号として、接点位置により読み出されるもの とし、又メーターと記憶装置が分離でき、屋外に設置するメーターの記憶装置は、防水型を使用 するものとする。

イ 電子エンコーダー式

メーターの構造は、永久磁石付羽根車の回転により計量する計量部と永久磁石の回転を磁気センサーで検知した信号を記憶、積算、テレメータ及び表示などに処理する電子式指示部からなり、電子式指示部は、受圧ケースにより計量水と隔離されたものとする。

(集中検針盤)

- 第5条 集中検針盤は、表示装置を内蔵し、次の各号によるものとする。
 - (1) 集中検針盤は、デジタル計量値表示部、棟及び部屋番号表示部及び各種操作スイッチからなる検針器であること。
 - (2) 集中検針盤は、自己診断機能 (チェッカーシステム) を有していること。
 - (3) 集中検針盤は、自動及び手動検針が可能な形式とし、プリンターを内蔵しているか、又はプリンター接続ソケットを内蔵したものであること。
 - (4) 計量値の表示は、4桁の㎡単位とすること。
 - (5) 集中検針盤は、ドアスイッチ及び電源スイッチを内蔵したものとすること。
 - (6) 集中検針盤の材質は、原則として鋼板製とすること。
 - (7) 集中検針盤の標準塗装色は、メーカー標準色とする。ただし、臨海部等で塩害のおそれのある場合は、亜鉛メッキ塗装又は耐塩塗装にすること。
 - (8) 集中検針盤の扉表面には、名称及び製造事業者名を記載すること。
 - (9) 集中検針盤の扉裏面には、操作方法及びチャンネル、伝送器、棟及び部屋番号図表を取付けること。
 - (10) 集中検針盤内の各端子への伝送線には、チャンネル、棟及び部屋番号を記した札を取付けること。 (端末伝送器)
- 第6条 端末伝送器は次の各号によるもとする。
 - (1) 伝送器は所要の強度を有し、防滴構造とする。
 - (2) 伝送器内の各端子及び各端子への伝送線にはそれぞれ伝送器及び部屋番号を名札等を用いて明

示すること。

(端子ボックス及び中継ボックス)

第7条 端子ボックスは、電話用ローゼットボックス相当品以上とし、中継ボックスは、所要の強度を 有し防水構造とする。

(メーター室)

- 第8条 メーターを設置するメーター室の標準は、次の各号によるものとする。
 - (1) メーター室の内径寸法は、次のとおりとする。

幅 800㎜以上

高さ 800 m以上

奥行 300㎜以上

(2) メーター室の扉は、鋼板製で取り外しハンドル錠により開閉が容易な製造とし、各部寸法は次のとおりとする。

幅 600 mm以上

高さ 800 mm以上

- (3) メーター室に水道メーターのみ取り付ける場合は、メーター室内の内径寸法及び扉の幅、高さとも600mm以上とすることができる。
- (4) メーター室の扉は、通路から点検できる場所に設置すること。

(メーターボックス)

- 第9条 共用栓用隔測メーターを宅地内に設置する場合のメーターボックスは、次のとおりとする。
 - (1) メーターボックスは、管理者承認のメーターボックスを使用すること。
 - (2) メーターボックスの位置は凹地を避け、水はけがよく、維持管理に支障のない場所とすること。 (メーター室内の配管)
- 第10条 メーター室内の配管は、メーターの性能、点検、取り替え等に支障のないように行い、かつ、 次の各号により施工するものとする。
 - (1) メーター前後の配管は、別図1に掲げるものであること。
 - (2) メーターは、他の配管若しくはメーター等に接近しないように、相互の維持管理に支障がない程度の間隔及び空間を確保し、安全な作業ができるよう設置すること。
 - (3) メーター室内の配管 (メーターを含む。) には、凍結防止のため保湿被覆を施すこと。

(メーターの設置)

- 第11条 メーターの設置は、次の各号によるものとする。
 - (1) メーターは、メーターの側面に指示する流入方向と給水管の流入方向を一致させ、給水栓より低 位置に水平に設置し、空気が滞留しない安定した状態で設置すること。
 - (2) メーターの設置工事が先行し出力線に何も接続されない場合、各心線がショートしないよう処理を施すこと。
 - (3) メーターは、配管の洗浄作業が完了後に設置すること。

(端子ボックスの取付け)

第12条 端子ボックスの取付位置は、別図2のとおりとし原則としてメーター室内とし、点検及び伝 送線の着脱が容易で湿気のない場所とする。

(中継ボックスの取付け)

第13条 中継ボックスの取付位置は、当該建築物の内部1階とし、維持管理に支障のない場所とする。

(端末伝送器の取付け)

- 第14条 端末伝送器の取付けは、次の各号によるものとする。
 - (1) 端末伝送器の取付けは、維持管理に支障のない場所とし、必要に応じて、第3種設地(アース) 工事(100 Ω 以下)を施すこと。
 - (2) 端末伝送器にはチャンネル及び端末伝送器番号を記すこと。
 - (3) 端末伝送器の取付高さは、床面から原則として1.2mになるようにすること。
 - (4) ケーブルは、入口の近くで行先別にまとめてサドルで止めること。

(伝送線の施工)

- 第15条 メーターから集中検針盤までの伝送線の施工方法は、電気設備技術基準(昭和40年通商産業省令第61号)に基づき、かつ、次の各号によるものとする。
 - (1) 伝送線の線径及び線路抵抗値は、メーター製造事業者の仕様で選定すること。
 - (2) 伝送線の先端は、裸Y型圧着端子で端末処理すること。
 - (3) 伝送線は、原則として電線管内に配線すること。またノイズの影響が考えられるときはシールド線または金属製電線管を使用すること。
 - (4) 伝送線は、電磁誘導の影響を考慮して配線すること。
 - (5) 多芯ケーブルを使用するときは、必ず10%以上の予備線を見込むこと。ただし、予備線の最小 限度の長さはメーター1個相当分とすること。
 - (6) 線間及び対地間の絶縁抵抗値は、メーカーの指示値が確保されること。

(集中検針盤の設置)

- 第16条 集中検針盤の設置は、次の各号によるものとする。
 - (1) 集中検針盤は、1給水装置に1パネル以上とすることができる。
 - (2) 集中検針盤の設置位置は、当該建築物の内部1階郵便受箱付近とし、検針及び点検修理に支障のない場所とすること。ただし、集中検針盤の機能に悪影響を及ぼす次の場所等は避けること。
 - ア 風雨、直射日光の当たる場所
 - イ 塵埃、有害ガス、塩分などのある場所
 - ウ 異常な振動、衝撃のある場所
 - エ 高圧ケーブル、電力ケーブルに近接している場所
 - オ 開閉サージを発生する機器に近接している場所
 - (3) 集中検針盤の取付高さは、盤の上端が床面から原則として1.7mになるようにすること。
 - (4) 集中検針盤は、必ず独立の接地(独立第3種接地工事100Ω以下)を施すこと。
 - (5) 集中検針盤内への湿気、ほこりの潜入を防止するため、電源用及び伝送線の配管にはコーキングを行うこと。

(電気工事)

- 第17条 電気工事は、次の各号によるものとする。
 - (1) 工事は、電気事業法(昭和39年法律第170号)その他関係法令を遵守し、電気工事士法(昭和35年法律第139号)に規定する電気工事士の資格を有する者が行うこと。
 - (2) 電源は、交流100Vの商用電源を用い、共同使用の電力量計に接続すること。
 - (3) 電源線及び接地線は、それぞれ単独に電線管を使用すること。

(事前検査)

第18条 完成検査前に指定給水装置工事事業者及びメーター製造事業者は、配管状況と集中検針装置

の検査を行わなければならない。

(完成検査)

- 第19条 集中検針装置の完成に伴い、管理者は当該工事に関し福山市指定給水装置工事事業者規程 (平成10年水管規程第3号)第7条第1号に規定する給水装置工事主任技術者の立会いのもとで、 次の検査を行う。
 - (1) 結線チェック
 - (2) メーターの作動状況
 - (3) 集中検針盤の作動状況
 - (4) 絶縁抵抗の測定
 - (5) その他必要と認める事項

(定期検査、修理)

第20条 所有者は、年1回集中検針装置の作動試験、指示数合わせ等を実施し、検査報告書を管理者 へ提出するものとする。その際故障及び異常があった場合は、速やかに修理するものとする。ただし、 これに要する費用は所有者の負担とする。

(高置水槽方式以外による給水)

- 第21条 圧力タンク制御システム及びポンプ回転数制御システムの受水槽用でBL認定品又は同等品であれば承認する。なお同等品とは、機械的等により定圧給水を行えるものとする。
- 2 他の方式による場合は、管理者と協議すること。
- 第22条 前条による配管設備は、次のとおりとすること。
 - (1) ポンプは、常時押し込み運転であること。
 - (2) 建物内給水管主管の最高部に、空気弁を設置すること。また、設置後も維持管理ができるよう必要なスペースが確保できる場所に設置し、排水処理も考慮すること。
 - (3) メーターの下流側に逆流防止弁を設置すること。
 - (4) 流入圧力が使用給水器具などの許容圧力を超える場合は、各戸への分岐点に減圧弁を設置すること。

(修理及び取り替え)

第23条 集中検針装置が故障及び異常があった場合並びにメーターの検定等有効期間の満了となる場合は、管理者の指示に従い、所有者の責任において速やかに修理、または取り替えを行わなければならない。取替後、速やかに撤去及び取付指示数表を提出すること。

(その他)

第24条 この設置要綱に定めてない事項であっても、工事の性質上又はメーター管理上当然必要なものは、管理者の指示に従い施工すること。

附 則(昭和61年4月10日福水第103号)

- 1 この設置要綱は昭和61年4月10日から実施する。
- 2 中高層住宅等における集合式遠隔指示メーターの設置要綱は、廃止する。

附 則(昭和63年6月16日福水第772号)

1 この設置要綱は、昭和63年6月16日から実施する。

附 則(平成6年3月25日福水給第266号)

1 この設置要綱は、平成6年4月1日から実施する。

附 則(平成10年3月19日福水給第43号)

(実施日)

1 この設置要綱は、平成10年4月1日から実施する。

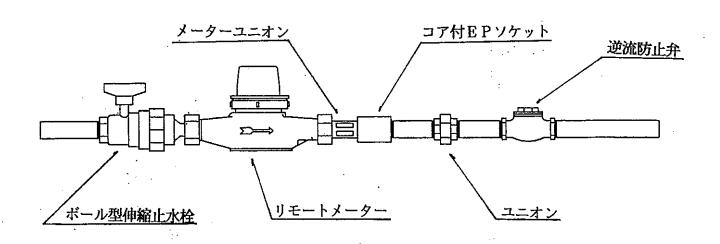
(経過処置)

2 この要綱の実施の際、現に設置してあるカウンター方式の集中検針盤については、改正後の中高 層住宅等における集中検針装置設置要綱第5条第1号の規定にかかわらず、同要綱第20条の規定 を適用する。

参考図-1

メーター前後の配管

φ13mm~25mm



参考図-2

メーターと端子ボックスの接触

