

小規模貯水槽水道の手引き

(令和元年度版)



磐田市環境水道部上下水道工事課

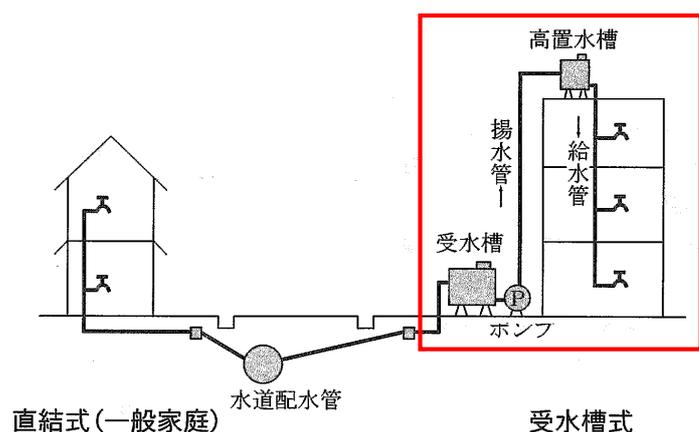
1 小規模貯水槽水道とは

中高層のビルやマンション等の共同住宅で水道水を使用する場合には、通常の水道水圧だけでは3階以上に安定して水を供給できない地域があることから、水圧や水量を調整するため、水道水を「受水槽」に一旦貯水し、屋上等に設置した高置水槽に揚水して（直接圧力タンク等により給水する場合があります。）各階へ給水するしくみがとられています。

この「受水槽」以下の給水設備は、各施設の設置者が管理しなければなりません。原水が市で供給する水道水であることから、安心しがちとなり、管理がおろそかになることもあります。

水道法では、受水槽以下の給水設備の管理を徹底するため、一定規模以上の施設について法的な義務付けをすることにより、安全で衛生的な水の確保を図ることとしています。

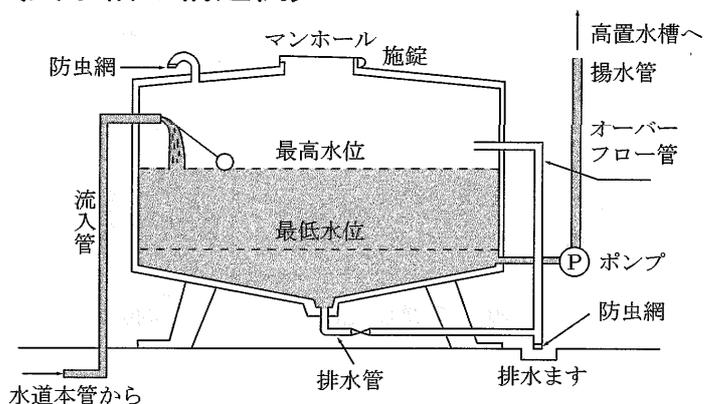
小規模貯水槽水道は、市の水道から供給される水のみを水源として、一旦受水槽に貯留し、高置水槽や圧力タンク等で給水する水道で、受水槽の有効容量が10m³以下のものが該当します。



(注)

1. 受水槽に貯留された水を全く飲料水として使用しない場合は該当しません。
2. 自家用井戸水等の水道水以外の水を水源とする場合や、混合使用する場合は該当しません。
3. 受水槽が複数あって給水管等で相互に接続している場合の有効容量は、その合計量として算定します。
4. 専用水道施設に該当する場合は除かれます。

〔受水槽の構造例〕



2 設置者へのおねがい

小規模貯水槽水道の設置者（所有者等）には、条例によって次のことを行うよう努めなければなりません。

■上下水道工事課への届出

小規模貯水槽水道を設置した場合は、所定の台帳を上下水道工事課へ届け出てください。

（所定の台帳は、上下水道工事課にてお渡しもしくは、磐田市ホームページよりダウンロードできます）

■維持管理

水槽の清掃を年1回定期に行うこと。

水槽内には水が停滞し空気と接触するため、水あかが発生したり、水道管を経て流入する砂・鉄さび等が堆積したりするため、定期的に受水槽及び高置水槽を清掃する必要があります。

この清掃を行う場合、法律ではとくに資格を定めていませんが、特殊な器具類が必要なうえ、衛生的で安全な方法によらなければならないため、専門的な知識・技術を有する者に委託することをお奨めします。なお、貯水槽清掃の専門的知識・技術を有する者としては「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」で規定された登録業者等がいます。

水槽及びその周辺を定期的に点検し、亀裂やオーバーフロー管の防虫網の破損等を発見したときはすみやかに補修・改善すること。

水槽の亀裂やマンホールの不備等は汚水の流入や、異物混入の原因となります。したがって定期的に水槽とその周辺を点検し異常の有無を確認するとともに、整理整頓と清潔の保持に努め、異常を発見したときは、すみやかに改善措置をとらなければなりません。

また、地震、凍結、大雨等の事態が発生したときも、すみやかに点検してください。

給水栓の水に異常を感じたときは、必要な水質検査を行うこと。

適切な管理は安全で衛生的な水の供給を行うための必須条件ですが、管理の不備や構造的な欠陥がある場合、また配水管の腐食が進行した場合には、水の色・濁り・臭い・味に異常が生じることがあります。

したがって日常的に水の外観に注意を払い、異常を感じたときは、すみやかに水質検査を実施し、安全確認するとともに原因を調べ改善しなければなりません。

〔外観検査の方法〕

透明のガラスコップに水を入れ、透かして見て、色や濁りがないか、臭いをかいでみて塩素臭以外の異臭がないか、また飲んでみて異味がないか、などを調べます。

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、ただちに給水を停止し利用者等に周知すること。

水質検査の結果、毒物等の混入が判明したときや、水質検査をするまでもなく汚水等の流入が明らかで、そのまま飲用を続けると健康障害をきたすおそれがあることを知ったときは、即時に給水を停止し、その水を使用することが危険であることを利用者に周知するとともに、上下水道工事課へ連絡し指示を受けてください。

給水栓末端で遊離残留塩素を0.1 mg/L(結合残留塩素の場合は0.4 mg/L)以上保持するよう必要に応じ再塩素消毒を行うこと。

原水は既に消毒された浄水ですが受水槽で貯留される間に塩素剤が消費され、給水栓末端で規定の残留塩素が確保されないことがあります。この場合、万一病原性微生物等が混入したときには感染症の発生を引き起こしかねません。法では残留塩素の測定はとくに義務づけられていませんが、用途・構造等に応じ随時測定し、残留塩素が確保されないことが判明した場合は、再塩素消毒設備の設置等の措置をとる必要があります。

管理について帳簿を備え記録・保存すること。

管理に当たっては、給水施設に関する構造図・系統図等が必要不可欠です。また、貯水槽の清掃や、日常の定期点検、設備の補修等の実施期日及びその内容について必ず記録し保存してください。

■管理状況検査

毎年1回、水質管理の検査を行うこと。

安全で衛生的な水を供給するために、毎年1回、小規模貯水槽水道の設置者が、給水栓における水の色、濁り、臭い及び味に関する検査並びに残留塩素の有無に関する水質検査を行ってください。

検査については検査機関を利用して検査をする方法もあります。厚生労働大臣の登録を受けた者の検査を受けることによって、水質汚染事故の予防と早期発見につながります。

登録検査機関は、検査を行う区域を定め、厚生労働大臣の登録を受けております。

登録の状況は上下水道工事課までお問い合わせ下さい。また、厚生労働省健康局水道課のホームページからご覧になることができます。(ホームページアドレス

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/index.html>)

検査機関が実施する検査の内容は次のとおりです。

(1) 水槽等の外観検査

受水槽・高置水槽の内外部の点検やその周辺の清潔状態についての検査

(2) 給水栓における水質検査

臭気・味・色・色度・濁度・及び残留塩素の検査

(3) 書類検査

管理に必要な給水設備等の関係図面や水槽の清掃記録等管理に関する記録についての検査

3 上下水道工事課による確認等

磐田市上下水道工事課では、小規模貯水槽水道の管理に関し、必要に応じて次のような業務を担当します。

■改善のための助言、指導

衛生上問題がある施設について報告を受けた場合、必要に応じて、改善の措置をとるよう助言、指導します。

■改善の指示・給水停止勧告

管理が不適當による改善指導に従わない場合、必要に応じて、清掃その他必要な措置をとるよう改善を指示することがあります。

また、この改善の指示に従わず、給水を継続することによって利用者の健康・利益を阻害するおそれのある場合は、改善するまでの間、給水の停止を勧告することがあります。

4 汚染事故等の緊急時の措置

万一、事故が起きた場合は、すみやかに次のような措置をとってください。

- 給水を停止し、利用者に使用しないよう知らせるとともに、必要に応じて上下水道工事課へ連絡し指示を仰ぐこと。
- 給水停止中は、水道直結の蛇口等を利用して飲料水を確保すること。
- 汚染原因を調査のうえ、必要な改善措置をとり、給水再開について必要に応じて上下水道工事課に助言を求めること。

磐田市水道事業給水条例・施行規定抜粋

| | | |
|----|---|---|
| 管理 | <p>条例第33条第2項 (設置者の責務)</p> | <p>前項に規定する簡易専用水道以外の貯水槽水道の設置者は、別に定めるところにより、当該貯水槽水道を管理し、及びその管理の状況に関する検査を行うよう努めなければならない。</p> |
| | <p>規定第15条 (簡易専用水道以外の貯水槽水道の管理及び自主検査)</p> | <p>条例第33条第2項の規定による簡易専用水道以外の貯水槽水道の管理及びその管理の状況に関する検査は、次に定めるところによるものとする。</p> <p>(1) 次に掲げる管理基準に従い、管理すること。</p> <p>ア 水槽の掃除を1年以内ごとに1回、定期に行うこと。</p> <p>イ 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に必要な措置を講ずること。</p> <p>ウ 給水栓における水の色、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15年厚生労働省令第101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。</p> <p>エ 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。</p> <p>(2) 前号の管理に関し、1年以内ごとに1回、定期に、簡易専用水道以外の貯水槽水道の設置者が給水栓における水の色、濁り、臭い及び味に関する検査並びに残留塩素の有無に関する水質の検査を行うこと。</p> |

水質基準に関する省令 (平成15年 厚生労働省令第101号)

健康に関連する項目 (31項目)

| 番号 | 項目名 | 基準値 | 番号 | 項目名 | 基準値 |
|----|------------------------------------|--------------|----|-------------|------------|
| 1 | 一般細菌 | 100個/ml以下 | 17 | ジクロロメタン | 0.02mg/L以下 |
| 2 | 大腸菌 | 検出されないこと | 18 | テトラクロロエチレン | 0.01mg/L以下 |
| 3 | カドミウム及びその化合物 | 0.003mg/L以下 | 19 | トリクロロエチレン | 0.01mg/L以下 |
| 4 | 水銀及びその化合物 | 0.0005mg/L以下 | 20 | ベンゼン | 0.01mg/L以下 |
| 5 | セレン及びその化合物 | 0.01mg/L以下 | 21 | 塩素酸 | 0.6mg/L以下 |
| 6 | 鉛及びその化合物 | 0.01mg/L以下 | 22 | クロロ酢酸 | 0.02mg/L以下 |
| 7 | ヒ素及びその化合物 | 0.01mg/L以下 | 23 | クロロホルム | 0.06mg/L以下 |
| 8 | 六価クロム化合物 | 0.05mg/L以下 | 24 | ジクロロ酢酸 | 0.03mg/L以下 |
| 9 | 亜硝酸態窒素 | 0.04mg/L以下 | 25 | ジブromクロロメタン | 0.1mg/L以下 |
| 10 | シアン化物イオン及び塩化シアン | 0.01mg/L以下 | 26 | 臭素酸 | 0.01mg/L以下 |
| 11 | 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 | 10mg/L以下 | 27 | 総トリハロメタン | 0.1mg/L以下 |
| 12 | フッ素及びその化合物 | 0.8mg/L以下 | 28 | トリクロロ酢酸 | 0.03mg/L以下 |
| 13 | ホウ素及びその化合物 | 1.0mg/L以下 | 29 | ブromジクロロメタン | 0.03mg/L以下 |
| 14 | 四塩化炭素 | 0.002mg/L以下 | 30 | ブromホルム | 0.09mg/L以下 |
| 15 | 1,4-ジオキサン | 0.05mg/L以下 | 31 | ホルムアルデヒド | 0.08mg/L以下 |
| 16 | シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン | 0.04mg/L以下 | | | |

水道水が有すべき性状に関連する項目 (20項目)

| 番号 | 項目名 | 基準値 | 番号 | 項目名 | 基準値 |
|----|-------------------|------------|----|-------------------|---------------|
| 32 | 亜鉛及びその化合物 | 1.0mg/L以下 | 42 | ジェオスミン | 0.00001mg/L以下 |
| 33 | アルミニウム及びその化合物 | 0.2mg/L以下 | 43 | 2-メチルイソボルネオール | 0.00001mg/L以下 |
| 34 | 鉄及びその化合物 | 0.3mg/L以下 | 44 | 非イオン界面活性剤 | 0.02mg/L以下 |
| 35 | 銅及びその化合物 | 1.0mg/L以下 | 45 | フェノール類 | 0.005mg/L以下 |
| 36 | ナトリウム及びその化合物 | 200mg/L以下 | 46 | 有機物(全有機炭素(TOC)の量) | 3mg/L以下 |
| 37 | マンガン及びその化合物 | 0.05mg/L以下 | | | |
| 38 | 塩化物イオン | 200mg/L以下 | 47 | pH値 | 5.8以上8.6以下 |
| 39 | カルシウム、マグネシウム等(硬度) | 300mg/L以下 | 48 | 味 | 異常でないこと |
| | | | 49 | 臭気 | 異常でないこと |
| 40 | 蒸発残留物 | 500mg/L以下 | 50 | 色度 | 5度以下 |
| 41 | 陰イオン界面活性剤 | 0.2mg/L以下 | 51 | 濁度 | 2度以下 |



◆お問い合わせ先

磐田市環境水道部上下水道工事課施設グループ

電話 0538-58-3281

FAX 0538-58-3271

Mail: jogesui-koji@city.iwata.lg.jp