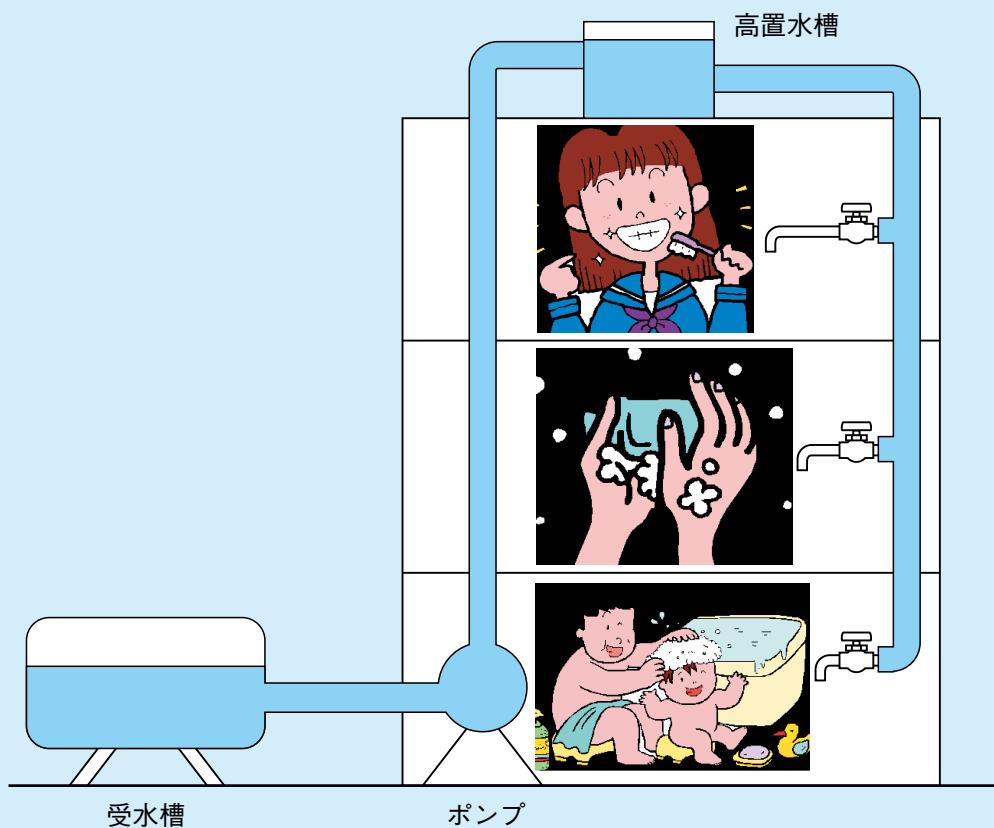


# 貯水槽水道の衛生管理



昭島市水道部

# ～はじめに～

貯水槽水道は、設置者自らが定期的に清掃や施設の検査等の管理を行うことになっています。

しかし、管理が不十分な貯水槽水道では、水が汚れるなどの衛生上の問題が発生し、利用者の不安や不信を招く結果になっています。

安全な飲み水の供給のため、設置者のみなさんが日頃から飲み水の安全の重要性を認識して、自主的に徹底した衛生管理に努めることが大切です。

また、水道部・保健所でも積極的に指導・助言を行ってまいります。

大切な飲み水を貯める受水槽や高置水槽は、常にきれいにし、ビル・マンション等で生活する誰もが安心して水を飲める環境整備に努めましょう。



# 貯水槽水道とは？

ビルやマンションなどの中高層建物に給水する方式には、配水場から水道本管（配水管）の水圧で、給水装置によって水を使用する**直結方式**と、水をいったん受水槽、高置水槽に貯めて使用する**受水タンク方式**とがあります。

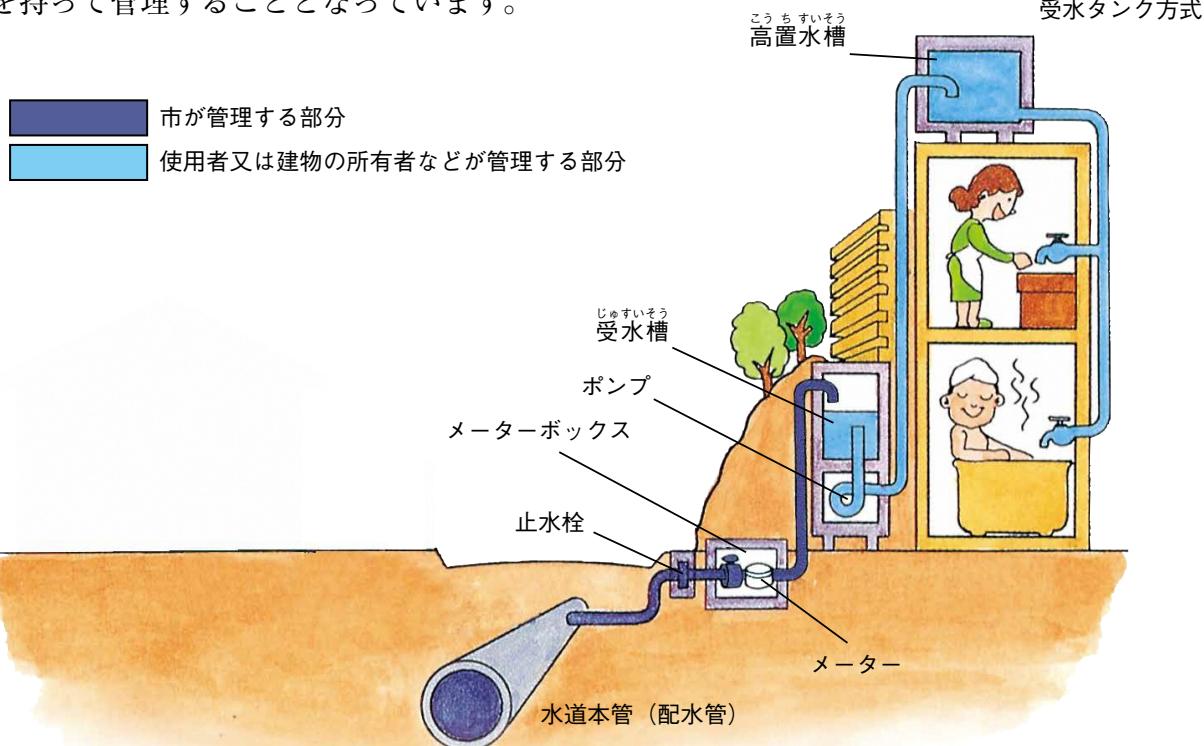
**直結方式**には、水道本管の水圧で給水する**直圧直結方式**と、水道管の圧力を建物ごとに増圧する**増圧直結方式**とがあります。

水道事業者から供給される水のみを水源とし、その水をいったん水槽に受けた後、建物の利用者に飲み水として供給する施設（受水タンク方式）の総称を**貯水槽水道**といいます。

貯水槽水道は、法律や条令により日常の衛生管理などについて規定されており、設置者が責任を持って管理に努めなければなりません。

- ①「受水槽の有効容量が $10m^3$ を超える水道施設」は、**簡易専用水道**として**水道法**で管理の基準が定められています。
- ②「受水槽の有効容量が $5m^3$ を超え $10m^3$ 以下の水道施設」は、**特定小規模貯水槽水道**として衛生行政（保健所）の**東京都小規模貯水槽水道等における安全で衛生的な飲料水の確保に関する条例**（平成15年4月1日から施行）で、管理の基準が定められています。（ $5m^3$ 以下でも、学校・病院・社会福祉施設等の施設は含まれます。）
- ③「受水槽の有効容量が $5m^3$ 以下の水道施設」は、**小規模貯水槽水道**として**東京都条例と昭島市給水条例**で管理の基準が定められています。

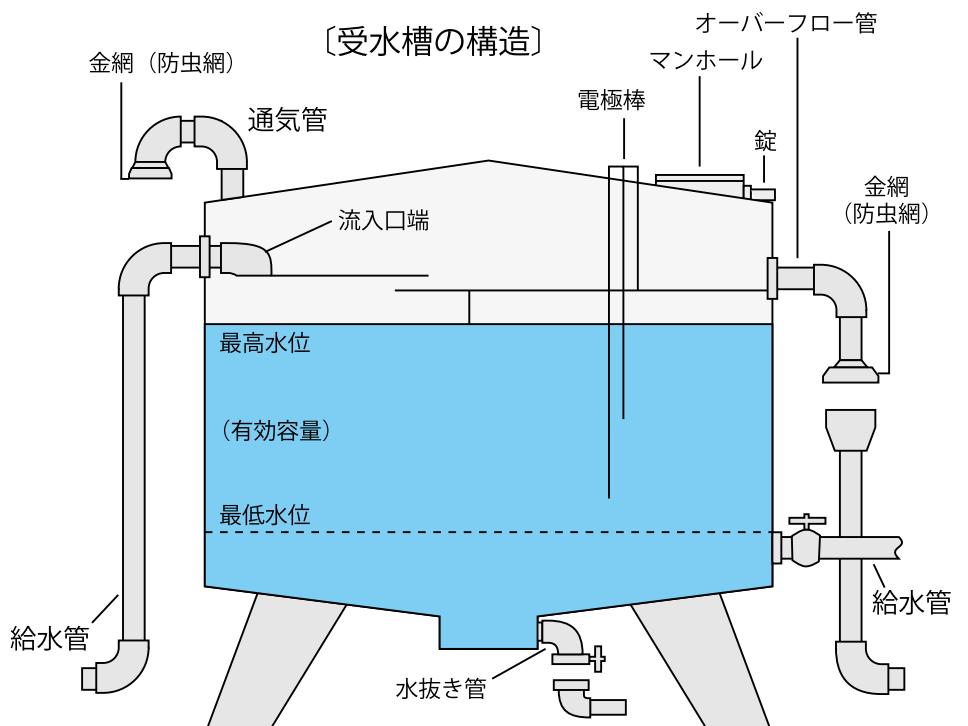
受水槽に入るまでの水道水は、市で管理していますが、受水槽以降の水道水はその設置者が責任を持って管理することとなっています。



## 1 受水槽

水道管からの水道水が、給水装置を通って最初に入るのが受水槽で、受水タンクとも呼びます。受水槽は、F R P（ガラス繊維で強化されたプラスチック製）、コンクリート製、鋼板製、ステンレス製などがあり、最近の小さな受水槽はほとんどがF R P製のものです。

また、昭和51年1月以前に作られた受水槽で、ビルの地下などに床や外壁を兼用したものや、地下に埋設された地下式受水槽は、水槽の点検、管理が容易に出来ないため、汚染箇所の発見が遅れたりする場合がありますので十分な注意が必要です。



## 2 高置水槽

ビルなどの建物の屋上部に設置し、受水槽からポンプで汲み上げて各階に自然流下で給水する水槽で、高架タンク、高置タンクとも呼びます。

受水槽と同様に、建築基準法により衛生上及び保守管理上必要な構造上の基準が定められています。

高置水槽は受水槽に比べ、屋外の日当たりの良い所に設置されているものが多いいため、藻の発生が見られることがあります。

また、屋上などでは風が強いため、マンホールのふたが開きやすいので施錠の確認をする必要があります。

### ※有効水量とは

受水槽の有効水量とは、最高水位と最低水位との間に貯留され、適正に利用可能な容量をいいます。受水槽を経由することなく直接受水する場合を除き、高置水槽の容量は有効容量に含みません。

# 貯水槽水道の適切な衛生管理について

貯水槽（受水槽や高置水槽などの水槽の総称）や給水管などの管理は、設置者が責任を持って管理しなければなりません。

設置者は次の管理を十分に行ってください。

## 1 貯水槽の清掃

1年に1回は定期的に清掃して清潔な状態に保ちましょう。毎日使っていれば、汚水や害虫が入らなくても貯水槽は少しずつ汚れてしまいます。

また、清掃するときは、内部のサビの状態などの点検も行いましょう。

詳しいことについては、水道部または保健所にご相談ください。



## 2 施設の管理状況の検査、点検・整備

貯水槽の維持管理・設備点検などの検査を1年に1回行ってください。

また、有害物、汚水などに汚染されるのを防ぐために、1ヶ月に1回は施設の点検を行いましょう。

主な検査・点検内容は次のとおりです。



- ◆水槽周辺が整理・整頓されているか
- ◆水槽の破損・亀裂・漏水はないか
- ◆周辺に汚染の原因となるものは置いてないか
- ◆水槽内部に沈殿物や浮遊物がないか
- ◆マンホールのふたは防水密閉型で施錠してあるか
- ◆マンホールの防水パッキンは傷んでないか
- ◆オーバーフロー管、通気管の防虫網が設置してあるか、傷んでないか

## 3 水質検査の実施

### (1) 毎日行う検査（自分で行う）

- ◆水の色
- ◆濁り
- ◆におい
- ◆味のチェック

透明なガラスコップに蛇口からの水道水を汲み、水の色が透明か、濁りがないか、塩素（カルキ）臭以外のにおいがないか、変な味がしないかを調べます。

水の色・濁り・におい・味などに異常があった場合は、直ちに水道部または保健所に相談し、専門の水質検査機関へ検査の依頼をしてください。

## (2) 1週間に1回行う検査（自分で行う）

### ◆残留塩素の測定

水の中に遊離残留塩素（塩素が水中に溶存しているもの）が $0.1\text{mg}/\ell$ 以上あるかを測定するもので、残留塩素測定器（簡易水質測定器材を含む）があれば誰でも簡単に測定できます。

水道水には、様々な細菌を殺菌するために消毒薬として、塩素が加えられています。

塩素は、汚水などの細菌を多く含む水が混入すると細菌や汚れなどにより消費され、急激にその濃度が下がります。

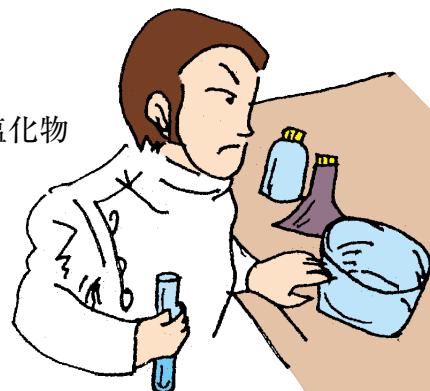
日頃から残留塩素測定をしていれば、水の汚染をいち早く発見できます。

## (3) 1年に1回行う検査（専門の水質検査機関で行う）

### ◆理化学検査・細菌検査

この水質検査は、有機物〔全有機炭素（T O C）の量〕、塩化物イオン、p H値などを検査する理化学検査と、一般細菌と大腸菌を検査する細菌検査があります。

詳しいことについては、水道部または保健所にご相談ください。



## 4図面や書類の保存

施設の点検記録、水質検査記録などの書類は、作成した日から5年間は保存してください。

また、施設の図面などは常に保存し、事故などで書類などが必要になったときは速やかに確認できるようにしておいてください。

## ～届出のお願い～

貯水槽水道は、昭島市の給水条例により施設を設置したとき、変更したとき、廃止したときは、市への届出が必要となります。

また、「特定小規模貯水槽水道（受水槽の有効容量が $5\text{m}^3$ を超え $10\text{m}^3$ 以下）など」は東京都の条例により、保健所への届出が必要となります。

ただし、昭島市水道部に設置の届出をした施設については、保健所への届出は不要です。

## 汚染事故が発生した場合には

万一、汚染事故などが発生した場合は、速やかに次のような措置をとってください。

- 1 保健所（多摩立川保健所）に直ちに連絡し、その指示に従ってください。
- 2 水に異常を認めた場合は、必要な項目について水質検査を行ってください。
- 3 飲用しないように、直ちに利用者に周知するとともに、必要があれば給水を停止してください。
- 4 給水を停止した場合は、水道部、保健所と相談し、飲み水を確保してください。
- 5 事故の原因の除去、給水の再開などについては、保健所の指示に従ってください。

## 直結給水を推進しています

昭島市の水道水は、地下150～250mの深井戸から汲み上げた地下水100%のとてもおいしい水です。市では、そのおいしい水を配水場から直接蛇口に届けるために、**直結給水**を推進しています。

ビル・マンション等の中高層建物は、主に受水タンク方式により給水されていますが、受水槽の管理によっては、水質への影響が生じる場合もあります。

既存の建物についても、一定条件に適合する場合は、受水タンク方式から直結方式に切り替えることができます。

直結方式には次的方式があります。

◆水道本管からの水圧で3階建てまで直結給水する**直圧直結方式**

◆水道本管からの水を増圧ポンプで加圧して10階程度まで給水する**増圧直結方式**

増圧直結方式は、受水タンク方式と比較して、「場所をとらない」「衛生管理を行いやすい」などの利点があります。

詳細については、水道部工務課給水係までお問い合わせください。

## お問合せ先

### ●水道部工務課

住 所：昭島市朝日町4-23-28

電 話：042-543-6115

F A X：042-543-6118

### ●多摩立川保健所生活環境安全課

住 所：立川市柴崎町2-21-19

電 話：042-524-5171

F A X：042-528-2777

## あなたも水の監視員!!

貯水槽水道の中には、衛生管理を行っていない施設がみられます。衛生的に管理するためには、水道部・保健所の指導を待つだけではなく、管理するみなさんが飲み水の安全の重要性を認識して自主的に衛生管理を徹底していくことが一番大切です。

そして、貯水槽水道の衛生管理がより一層向上し、ビル・マンション等に生活する誰もが安心して水を飲めるようにしたいものです。

## —災害時における貯水槽水道の活用の注意点—

貯水槽水道は、本来の役割に加えて、災害時など緊急に水を供給する場合に大きな役割を果たします。災害時における貯水槽水道の活用の注意点を記しますので、今後の参考にしてください。

- ① 貯水槽水を使用するときは、水抜き管または使用可能な貯水槽付近の蛇口から採水しましょう。

貯水槽内にホースやバケツを入れてしまうと、ホース等の汚れにより飲用に利用できなくなります。

- ② 高置水槽の水は、停電時でも活用できます。

施設の屋上など高い位置にある貯水槽は、汚染がなければそのまま利用できます。ただし、災害発生時に施設内の水栓が開いたままですと、水槽の水はすぐなくなってしまいます。特に洗濯機に接続しているホースが外れて漏水していないことを確認する必要があります。

- ③ 使用前には、色、におい、味、濁りを調べ、残留塩素濃度を確認しましょう。

水槽の水を採ったら、まず、色、におい、味、濁りに問題のないことを確認してください。残留塩素測定器を持っている場合は、残留塩素濃度が $0.1\text{mg}/\ell$ 以上あることを確認してください。

## 昭島市水道部工務課

住 所：〒196-0025 昭島市朝日町四丁目23番28号

電 話：042-543-6115

F A X：042-544-6118

ホームページ：<http://www.city.akishima.lg.jp>