

小規模貯水槽水道 管理マニュアル



さいたま市では小規模貯水槽の衛生管理の向上を目的に、さいたま市水道局小規模貯水槽水道管理指導要領を定めています。このパンフレットは、その衛生的な管理についてまとめたものです。

目次

- 1、貯水槽水道とは？
- 2、受水槽の構造
- 3、小規模貯水槽の管理点検
- 4、維持管理上の注意点
- 5、万が一のときは…
- 6、誤った接合の配管について(クロスコネクション)
- 7、給水のしくみ
- 8、小規模貯水槽・管理点検記録

さいたま市水道局小規模貯水槽水道の管理指導要領

第5条関係(管理基準)

- ①末端給水栓における水の臭い、味、色、濁りの点検。
- ②水槽の点検を2ページの水槽の定期点検を参考に月1回の実施。
- ③毎年1回以上定期的に水槽の清掃をおこなうこと。
- ④末端給水栓における残留塩素の保持(遊離残留塩素0.1mg/L以上)。
- ⑤長期間使用停止後の再使用は、水槽を点検し必要に応じて水の入れ替えを行い、上記水質検査を実施し確認すること。

第6条関係(平常時の措置)

- ①小規模貯水槽水道による給水を開始するときは設置届(変更又は廃止があった場合は変更、廃止届)を提出すること。
- ②管理基準に従い、衛生管理に努めること。
- ③管理の状況について、毎年1回以上定期的に検査すること。

第7条関係(汚染事故が判明した場合の措置)

- ①供給する水が人の健康を害する恐れのあるときは直ちに給水を停止し、関係者に通知し速やかに措置を講ずること。

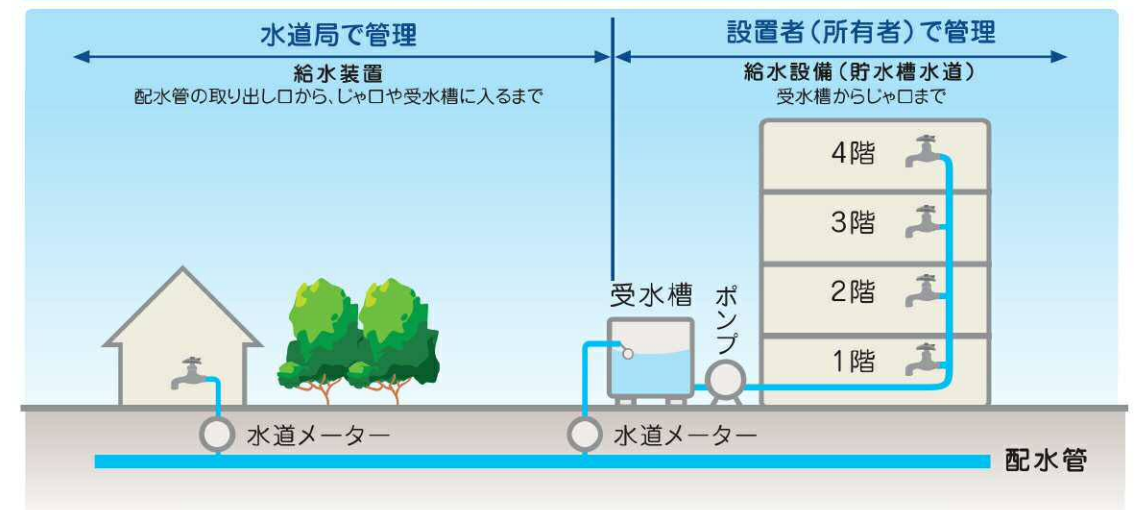
1. 貯水槽水道とは？

マンションやビル等のように、市の水道水をいったん受水槽のため、各住居や事務所等に供給する水道を、受水槽の有効容量に関わらず総称して貯水槽水道と呼んでいます。

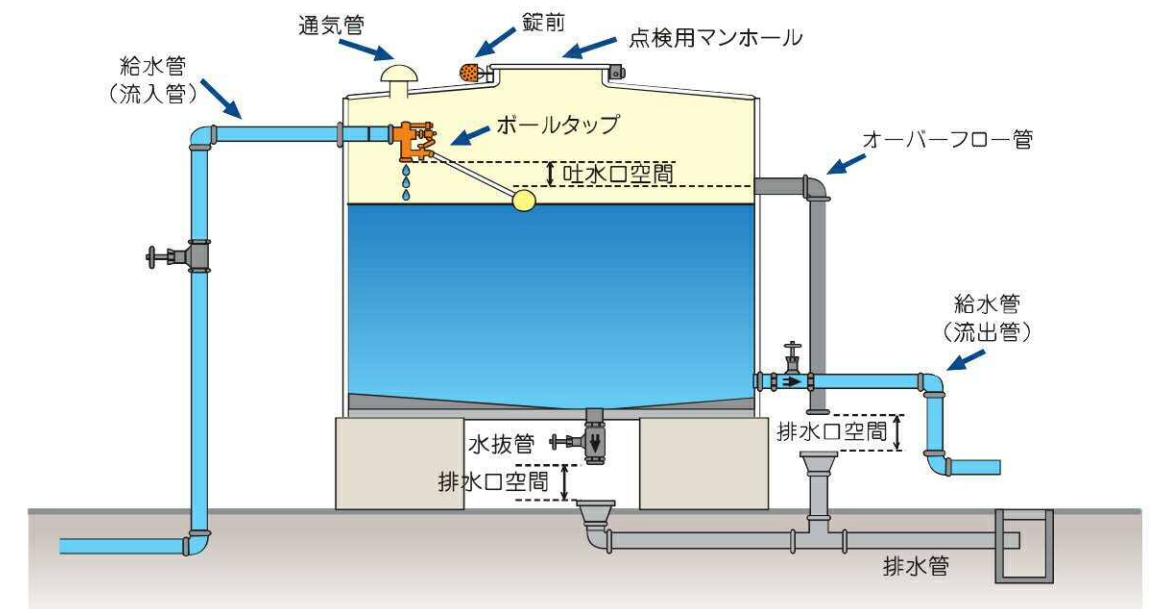
その中で、受水槽の有効容量が10立方メートルを超える貯水槽水道を簡易専用水道といい、水道法に規定された管理が義務づけられています。

また、受水槽の有効容量が10立方メートル以下の小規模貯水槽水道は水道法の規制を受けていませんが、水道法が改正され、小規模貯水槽水道の利用者が安心して水を使用できるように、水道局では水を供給する立場から、小規模貯水槽水道の設置者(所有者)に対して管理指導ができるようになりました。

水質の管理責任の範囲



2. 受水槽の構造



3. 小規模貯水槽の管理点検

1 給水栓における水質検査

水槽から給水された水の臭い、味、色、濁りに異常がないか、定期的を確認してください。

2 水槽の定期点検

下記の項目について点検をおこなってください。

なお、地震・大雨などがあつた後にも点検をおこなってください。

点検事項	管理基準
① 周囲の状態	水槽周辺は清潔であり、ごみ、汚物等が置かれていないこと。
② 本体の状態	亀裂し、または漏水している箇所がないこと。 水位電極部、給水管等の接合部が固定され、防水密封されていること。
③ 内部の状態	清掃が定期的におこなわれていること。
④ マンホールの状態	ふたが防水密封され、衛生上有害なものが入らないこと。 点検等を行う者以外の者が容易に開閉できないこと。
⑤ オーバーフロー管の状態	管端部の防虫網が確認でき、正常であること。
⑥ 通気管の状態	管端部からほこり等、衛生上有害なものが入らないこと。 管端部の防虫網が確認でき、正常であること。

3 水槽の清掃

毎年1回以上定期的に水槽の清掃をおこなってください。

※清掃は県や市の登録を受けた貯水槽清掃業者へ依頼するのが望ましいとされています。

貯水槽清掃業者については電話帳やインターネット等でお調べいただくほか、下記へお問い合わせください。

社団法人 全国建築物飲料水管理協会 埼玉県部会

☎ 048-876-9102

FAX 048-876-9104

E-mail zensui_s@basil.ocn.ne.jp

4 給水停止、利用者への通知

給水する水が人の健康を害する恐れのあるときは、直ちに給水を停止し利用者に使用停止を知らせてください。

5 書類の整理

- 水槽の清掃記録
- 水質検査の記録
- 水槽の点検記録
- 給水設備の配管系統図面

4. 維持管理上の注意点

① 周囲の状態

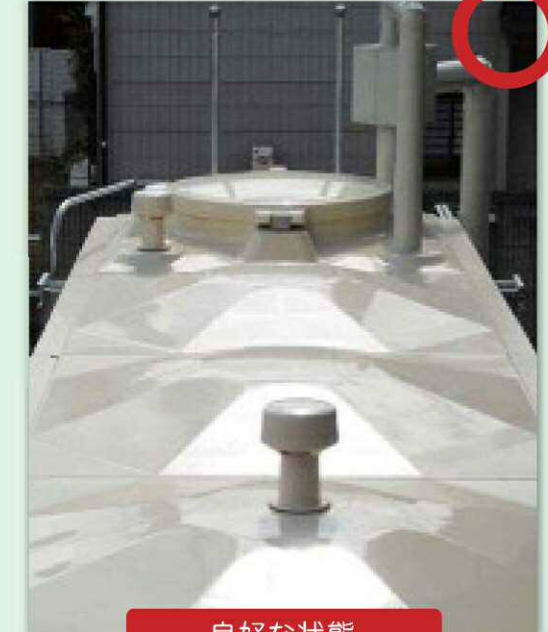
- 水槽上部や周辺に飲み水を汚染する恐れのあるものがないか確認してください。
- 水槽周囲に雑草や水たまりなどがなく衛生的に保たれているか確認してください。



周囲に雑草



上部にホコリなどの堆積物



良好な状態

② 本体の状態

- 亀裂、隙間、漏水がないか確認してください。
- 電極穴など未使用開口部が防水密封されているか確認してください。



亀裂があり改善が必要



修繕が不十分のため本体より漏水



防水密封されていない開口部



改善された例

③ 内部の状態

- 水槽の外面劣化や塗装はく離による光の透過がないか確認してください。
- 水面、水中に浮遊物、及び底部に沈積物がないか確認してください。



外面劣化による光の透過



内部壁面に藻が発生



水槽内部に小動物の死骸



清掃前、底部に沈積物

清掃後だよ!



清掃後、良好な状態

本体塗装による光の透過改善例



施工前



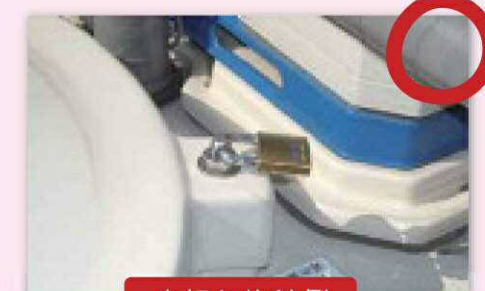
施工後

④ マンホールの状態

- ふたにガタつき、亀裂がないか確認してください。
- しっかり施錠されているか確認してください。
- パッキンが正常に取り付けられているか確認してください。



連結棒が欠落し、本体にも亀裂



良好な施錠例



パッキンのズレ



良好な状態のパッキン例



⑤ オーバーフロー管の状態

- 逆流防止に十分な排水口空間が保たれているか確認してください。
- 管端部に防虫網が正常に取り付けられているか確認してください。
- 防虫網は消耗品のため、傷み具合を確認して早めに補修及び交換してください。



排水口空間がない



排水口空間があり良好な状態



防虫網が破損



錆びた防虫網例



良好な防虫網例

⑥ 通気管の状態

- 防虫網が正常に取り付けられているか確認してください。
- 防虫網は消耗品のため、傷み具合を確認して早めに補修及び交換してください。



5. 万が一のときは …

水の汚染が発生したら、利用者の健康被害を起こす可能性があります。

水の汚染事故が起こったら

利用者へ飲用中止の周知

関係機関への連絡

さいたま市水道局給水装置課

給水装置係 **048-788-2933**

さいたま市保健所環境薬事課

環境衛生係 **048-840-2227**

事故処理の実施

汚染原因を除去し清掃消毒作業の手配

代替水の確保

直結給水栓から飲み水の確保

安全確保の確認

復旧後、水質検査を行って安全確認後給水開始

使用中止

なぜ、クロスコネクションが禁止されているのか

水道水の給水管と受水槽ポンプ以降の管を接続してしまいますと、ポンプの圧力が、水道局の配水管の圧力を上回ることがあり、受水槽内の水が配水管へ逆流し水質汚染事故を引き起こす恐れがあります。

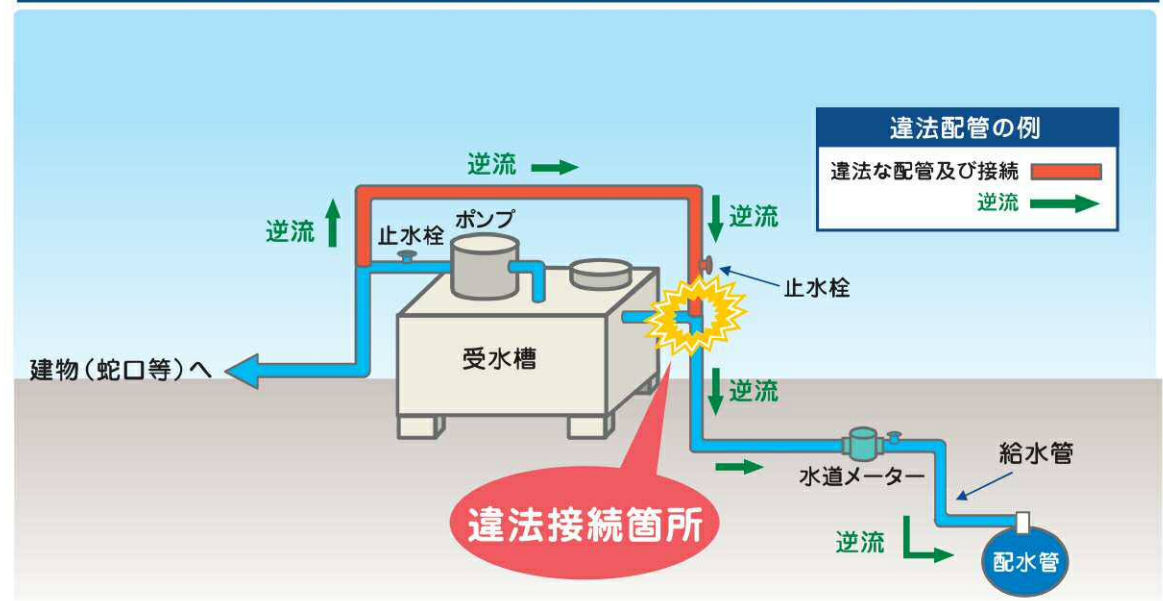
そのため、給水管とその他の管を接続することは、水道法や建築基準法及びさいたま市の給水条例により禁止されています。

「違法」な配管がされていた場合には、さいたま市水道局にご連絡のうえ、速やかに改善していただくようお願いいたします。

6. 誤った接合の配管について (クロスコネクション)

下図のような配管は、止水栓(バルブ)や逆流防止弁を設置しても水道法令で禁止されている「違法」な配管で、**大変危険**です。

受水槽の手前の配管と、受水槽の先の配管との接続



水道の適正なご利用をお願いします。

- 違法配管は、社会的に重大な事故を引き起こしかねません。
- 水道をご使用しているお客様のご理解とご協力をお願いします。

7. 給水のしくみ

家庭の水道のしくみ

給水装置や給水設備は皆さまの財産です。皆さまの適切な管理をお願いします。



直結直圧方式

配水場や浄水場から送り出された水道水を直結給水する方法で3階建てまでの住宅に給水する方式です。

直結増圧方式

4～10階建て程度の建物では、増圧ポンプの設置により、受水槽を必要としない直結給水方式です。

貯水槽方式

高い建築物では、受水槽に水をため、ポンプで高置水槽にくみ上げてから、各階に給水する方式と受水槽からポンプで各階に給水する方式があります。

さいたま市では、水道水を配水管からじゃ口まで直接お届けする直結給水システムの普及を進めております。

このことにより、受水槽の設置スペースの有効利用や配水管の水圧を有効に利用するため電力の省エネルギー化を図ることができます。

直結給水システムを希望する場合は、事前に協議が必要です。以下のものについては、直結給水システムの適用を除外します。

- 一時に多量の水を使用する建物
- 常時一定の水道の供給が必要で断水による影響が大きく、貯留機能が必要な建物
- 毒物、劇物及び薬品等の危険な化学物質を取扱い、これを製造、加工及び貯留等を行う工場等

直結給水のメリット、デメリット

メリット

- 直接じゃ口に給水するため、より新鮮な水をお届けできます。
- 配水圧を利用できる範囲が広がるので、省エネルギー化の効果があります。
- 受水槽の設置スペースを有効利用できます。
- 受水槽の点検・清掃が不要になります。

デメリット

- 配水管の断水や増圧給水設備が故障すると、貯留機能がないので、すぐ水が使えません。

※このほかにも適用要件があります。詳しくは、下記へお問い合わせください。

水道局 業務部 給水工事課

☎ 048-665-3220 (水道局電話受付センター)

編集・発行
さいたま市水道局 〒331-0814 さいたま市北区東大成町2-445-1 水道総合センター3階
業務部 給水装置課 給水装置係 電話 048-788-2933 (直通)
水道局ホームページアドレス <https://www.city.saitama.jp/001/006/002/index.html>

8. 小規模貯水槽・管理点検記録

【給水栓における水質検査】 点検事項 ●色・にごり → 無色・透明 (令和 年)
 ●臭い・味 → 異常なし

※点検記録の記入例：異常なし → ○ 異常あり → × (異常を認めたときには、水質検査を実施する)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1日												
2日												
3日												
4日												
5日												
6日												
7日												
8日												
9日												
10日												
11日												
12日												
13日												
14日												
15日												
16日												
17日												
18日												
19日												
20日												
21日												
22日												
23日												
24日												
25日												
26日												
27日												
28日												
29日												
30日												
31日												

【水槽の点検】 ※点検記録の記入例：異常なし → ○ 異常あり → × (破損等)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
周囲の状態												
本体の状態												
内部の状態												
マンホールの状態												
オーバーフロー管の状態												
通気管の状態												