

小規模受水槽水道の衛生対策について

報告事項

小規模受水槽を用いた水道において、近年、水質汚染事故が発生するケースが見られることから、同施設の「新たな衛生対策」について検討しています。

【新たな衛生対策】

- 1 すべての地下式受水槽に管理状況検査の受検義務づけ
- 2 管理状況検査結果の報告義務づけ
- 3 自己点検結果の報告義務づけ

この対策では、新たに管理状況検査の受検を義務づけることになるため、設置者などから意見を伺ったうえで、市条例改正について検討します。

1 小規模受水槽水道について

(1) 貯水槽水道

水道事業者が供給する水を一旦受水槽に貯留してから、給水する水道施設を貯水槽水道といいます。水道法又は市条例によって、受水槽水道の設置者には受水槽水道を衛生的に維持管理することが義務づけられております。

表 1

受水槽容量	区分	根拠法規	施設数 ※ 2
10m ³ 超	簡易専用水道	水道法	9,054
10m ³ 以下	小規模受水槽水道	市条例 ※ 1	10,435

※ 1 「横浜市簡易給水水道及び小規模受水槽水道における安全で衛生的な飲料水の確保に関する条例」(施行：平成4年4月)

※ 2 平成21年3月31日現在

(2) 受水槽の設置形態

ア 床上式・ピット式受水槽

床上式受水槽の材質は、強化プラスチック（FRP）や鋼などであり、水槽の上面、下面及び側面の6面が外部から点検できる構造となっています。

ピット式受水槽は、床上式と同様の水槽が、建築物の地下ピット内に設置されたものです。

現在、新たに建築物内に設置される受水槽は、すべて床上式又はピット式です。



床上式

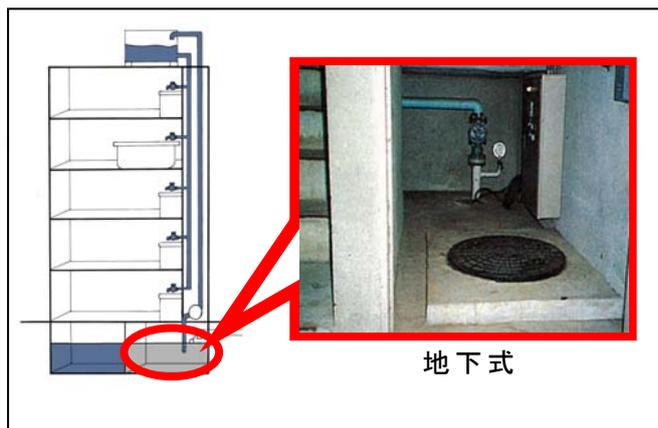


ピット式

イ 地下式受水槽

ビルの最下階の床下であり、鉄筋コンクリートで囲まれている空間を利用した水槽であり、6面を外部から点検することができない構造です。

また、地下式受水槽は、建築基準法令の改正により昭和51年1月以降、新たな建築確認申請が認められず、現存する施設は既存不適格です。



地下式

(3) 小規模受水槽水道の管理基準（市条例・規則で規定）

表 2

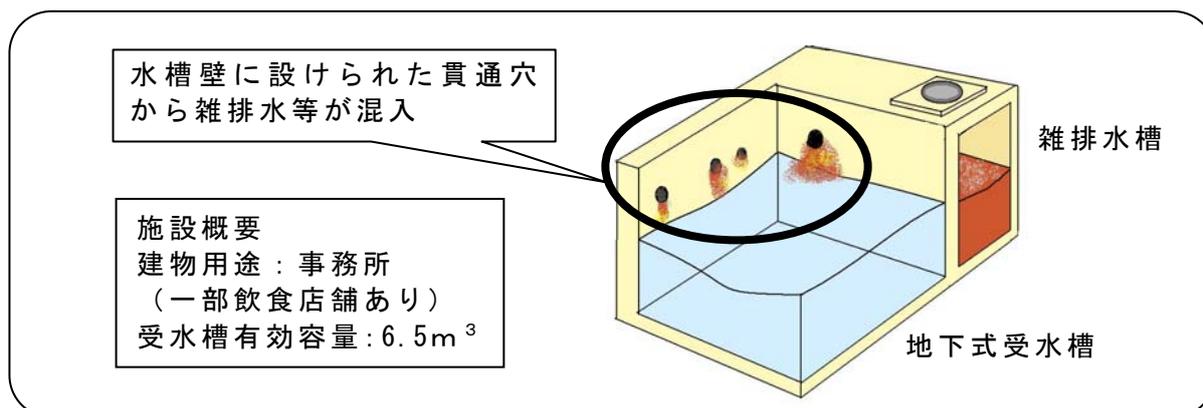
No.	管理基準項目	有効容量 (m ³)	
		≤ 8	8 < ≤ 10
①	1年に1回、貯水槽定期清掃の実施	有	
②	ごみ、汚水等による飲料水の汚染防止措置	有	
③	飲料水に異常を認めたとときの原因究明の実施	有	
④	健康被害が生じる恐れを認めたとときの対応措置	有	
⑤	1年に1回、市長指定検査機関による管理状況検査の受検	無	有

2 地下式受水槽における水質汚染事故

(1) 事故概要

平成 21 年 4 月に、市内に所在する飲食店舗を含む事務所ビルの利用者が、飲料水の異常な臭気に気づき、保健所に通報しました。保健所職員が施設を調査したところ、地下式受水槽に隣接して雑排水槽が設置されており、両槽のコンクリート隔壁の貫通穴や亀裂から、雑排水が受水槽に流入し、飲料水を汚染していたことが明らかになりました。

図 1



(2) 健康被害事例

平成 6 年に、神奈川県内で飲食店舗が入居する建築物の地下式受水槽に、隣接する汚水槽から汚水が流入して、利用者 461 人がクリプトスポリジウム症(※)を発症しました。

(※) クリプトスポリジウム属原虫による原虫感染症。嘔吐、食欲不振、腹痛を伴う水様性下痢など、症状は多様である。

3 小規模受水槽水道の課題

(1) 地下式受水槽

- ・隣接する汚水槽等から受水槽が汚染される事故が発生しています。
- ・地下式受水槽の構造上、設置者が目視で点検することは困難であり、水槽の状況を確認するためには、専門的な知識及び技術を要します。
- ・建築後 30 年以上が経過し、施設の老朽化が進行しています。
- ・床上式・ピット式に比べて、地下式受水槽の管理状況の不適率が高いことを確認しています（6 ページ表 4 参照）。

(2) 管理状況検査受検義務がない施設（有効容量 8 m³ 以下）

管理状況検査の受検義務がある有効容量 8 m³ 超の施設では、管理状況検査を受検している施設の 9 割以上が良好な管理状況となっています。これに比べて管理状況検査の受検義務がない有効容量 8 m³ 以下の施設では、良好な管理状況である施設の割合が約 3 割に留まりました（6 ページ図 2 参照）。

4 小規模受水槽水道の新たな衛生対策

(1) 地下式受水槽へ管理状況検査受検対象を拡大（※1）

検査機関による維持管理の外部検証を受けることは衛生上の危害を明らかにし、管理状況の改善を図る有効な手段であると考えます。そこで、現在は市長指定検査機関による管理状況検査の受検義務がない受水槽有効容量が8 m³以下の地下式受水槽の設置者に対して、1年に1回、有料の管理状況検査受検を義務づけることが必要と考えております。

(2) 管理状況検査結果の報告義務づけ（※2）

時機を逸することなく保健所職員が助言、指導をするために、保健所長への管理状況検査の結果報告を設置者に義務づけることが必要と考えております。

(3) 自己点検結果の報告義務づけ（※3）

設置者の管理意識の向上を図るために、保健所長への自己点検の結果報告を管理状況検査の受検義務がない施設の設置者に義務づけることが必要と考えております。

表 3

区分	受水槽容量	施設数	床 上 式	現 行	新たな衛生対策（案）		
			ピット式		管理状況検査受検義務	(1) 管理状況検査受検義務	(2) 管理状況検査結果報告義務
小規模受水槽水道	8 m ³ 以下	8,892	7,787	無	無	無	有 ※3
			1,105		有 ※1	有 ※2	
	8 m ³ 超	1,543	1,361	有	有	有 ※2	
			182				

施設数：平成 21 年 3 月 31 日現在

5 新たな衛生対策案に対する意見の募集

(1) 意見募集先及び実施方法

ア 受水槽有効容量が 8 m^3 以下の地下式受水槽(約1,100施設)設置者
新たな衛生対策(案)を郵送して、意見提出を依頼します。

イ 関係団体(建築物所有者、建築物管理業者、受水槽水道検査機関等)

各団体に新たな衛生対策案を説明し、団体で集約した意見の提出を依頼します。

ウ その他

健康福祉局のホームページに新たな衛生対策案を掲載して、広く意見を募集します。

(2) 実施予定時期

平成22年4月から5月

(3) 意見募集の結果報告

平成22年第二回定例会の本委員会に意見募集の結果を御報告いたします。また、この結果に基づいて市条例改正について検討させていただき、改めて考え方を示させていただきます。

表 4 小規模受水槽水道（8 m³以下）の管理状況（設置形態別）

項目内容	不適率（％）	
	地下式	床上式 ピット式
水槽本体の状態（点検、清掃等に支障がない構造）	20.5	3.2
水槽マンホールの状態（マンホール面の立上りがあること）	28.2	0.7
水槽内部の状態（水槽内部に不要配管がないこと）	5.2	0.4

(n=1,649)

図 2 小規模受水槽水道の管理状況（容量別）

