

第7章 受水槽方式の取扱い基準

7.1 総 則

受水槽以下の設備は、配水管からの水道水をいったん受水槽に入れ、これをポンプで高置水槽に揚水するか、圧力タンクなどで圧送した上、配管設備によって円滑に飲料水を供給する方法であり、水道法第3条第9項に規定する給水装置に該当しないため、受水槽以下の設備の維持管理については、使用者または所有者の責任において行うことになる。

7.2 受水槽方式の選定

受水槽方式の種類は下表のとおりであるが、原則的には、1配管系統でポンプ直送方式とする。いずれの方式を取るかは、使用水量、時間的变化、立地条件等を考慮して決定する必要がある。ただし、前記によることが困難なときは、1階・2階を直結式、3階以上は受水槽式の併用を認めるものとする。

表 7-1 水槽方式の種類と概要

種 類		概 要 説 明	備 考
ポンプ直送給水方式	ポンプ速度制御方式	受水槽に受水し、ポンプにより圧送する方法	
	圧力タンク方式	受水槽に受水し、圧力タンクにより圧送する方法	
高置水槽方式		受水槽に受水し、揚水ポンプにより高置水槽にくみ上げ自然流下で給水する方法	

7.3 受水槽

7.3.1 位置関係

受水槽設置位置は、いずれの場合でも、明るく換気がよく保守点検しやすい所を選定する。特にし尿浄化槽、汚水桝等の汚水源に接近させないように、位置決定に留意する。

7.3.2 構 造

1) 受水槽の構造は、鉄筋コンクリート又は、鋼板製、樹脂製、その他堅固な材質を用い、水質の保全上漏水及び汚染しないよう水密な構造であること。

材質及び防火防食塗料についても水質に影響のないものを使用する。

2) 受水槽は、独立した構造体とし、地中ばり、耐力壁等の併用を避ける。

3) 受水槽の各面が外部から点検できるようにする。(6面点検)

4) 受水槽は、修理又は定期的に内部の清掃がしやすいよう必要なマンホール及びステップを取付け、蓋には鍵を掛ける。

5) 受水槽を2分する遮断壁を設置した場合には、連絡管で接続する。なお、連絡管には同口径の仕切弁を取り付ける。

6) 管理用の直圧水栓を1栓設置する。

7.3.3 有効容量

- 1) 受水槽の有効容量は、使用水量、使用時間及び受水槽水量を考慮して決める。一般的には下記の式を標準とするが、ピーク時での使用水量が著しく大きい場合、あるいは配水管の管径や水圧が著しく不十分な場合などにあつては、受水槽の容量をピーク時にも十分対応できるものとしなければならない。

$$\text{受水槽有効容量} = \text{一日最大使用水量} \times \left[\frac{4}{10} \sim \frac{6}{10} \right]$$

$$\text{高架水槽有効容量} = \text{一日最大使用水量} \times \left[\frac{1}{10} \right]$$

7.3.4 越流管

- 1) 受水槽には越流管を設置する。
- 2) 越流管の口径は、配水管最大水頭時における給水量を排水できる太さ、給水管口径の約1.5倍以上を標準とする。
- 3) 越流管の適当な個所に、虫の進入を防ぐための防虫設備を設ける。

7.3.5 警報装置

- 1) 受水槽には、高低水位警報装置を設ける。
- 2) 高水位警報装置は、故障の発見、受水槽からの越流防止のため取付けるもので、管理室等に表示（ベルとランプ）できるようにする。
- 3) 低水位警報装置は、揚水ポンプの保安のため 2)と同様に設置する。

7.3.6 その他

関係法規等を遵守すること。