

# 壬生町給水装置基準

(構造編)

壬生町建設部水道課

壬生町水道事業給水条例施行規程第6条の規程により、給水装置構造基準を次のように定める。

## I 総 説

### 1 給水装置の意義

給水装置とは、配水管から分岐した給水管と、これに直結する給水用具によって、需要者に飲用に適する水を供給するものである。

### 2 給水装置の基本的条件

- (1) 需用者が必要とする水量を十分に供給でき、かつ、口径は著しく過大でないこと。
- (2) 水圧、土圧、不同沈下及び凍上等に対して、安全で耐久性に富み、水の漏れるおそれがないこと。
- (3) 凍結、損傷、電食及び土質による腐食等のおそれがある場合には、これを防止するための適当な措置がとられていること。
- (4) 配水管の水圧に影響を及ぼす、ポンプ類とは直結がされていないこと。
- (5) 水が汚染され、又は逆流するおそれがないこと。
- (6) 水及び空気の停滞を防止するための適当な措置がとられていること。
- (7) 当該給水装置以外の水管、またはその他の設備に直結されていないこと。
- (8) 使用水量を正確に計量するため、水道メーターを取り付けること。
- (9) 将来とも維持管理が容易であること。

## II 給水装置の構造及び材質

### 1 給水方式

給水方式には直結式とタンク式（受水槽式）の2種類がある。ただし、次の各号に該当する場合にはタンク式としなければならない。

- (1) 3階以上への給水がある場合や、配水管の水圧が所要圧に比べて不足するとき。
- (2) 一時に多量の水を必要とするとき。
- (3) 配水管の水圧の変動にかかわらず、常時一定の水量を必要とするとき。
- (4) 配水管の断水時にも、必要最低限の給水を確保する必要があるとき。

### 2 設計数量

給水装置の設計数量は、器具の種類別吐水量と同時使用率、及び業種別使用水量を考慮して定めるものとする。

#### (1) 種類別吐水量

用途	使用水量 (ℓ/分)	用途	使用水量 (ℓ/分)
台所水栓	1.2～4.0	洗面水栓	8～1.5
洗濯水栓	1.2～4.0	浴室水栓	2.0～4.0
大便器	1.2～2.0	シャワー	8～1.5
小便器	1.2～2.0	散水栓	1.5～4.0

#### (2) 給水栓の標準使用水量

給水栓の口径 (mm)	13	20	25
標準使用水量 (ℓ/分)	17	40	65

(3) 同時使用率を考慮した給水栓数

給水栓数	同時使用考慮栓数	給水栓数	同時使用考慮栓数
1	1	11～15	4
2～4	2	16～20	5
5～10	3	21～30	6

(4) 業態別使用水量（1人1日当り）

業態種別	使用水量 (ℓ)	業態種別	使用水量 (ℓ)
一般住宅	350～370	ホテル	300～500
営業兼用住宅	250～380	官公署	80～120
アパート	180～260	会社・事務所	100～160
料理業・レストラン	150～220	病院	300～500
デパート	20～30	学校	50～80

3 給水管の口径及びメーターまでの材質

給水管の口径は、取り出す配水管の口径よりも小さいもので、当該給水装置の使用水量及び使用状況に適合した大きさのものでなければならない。

また、メーターまでの給水管の材質は水道用ポリエチレン二層管（PP）、配水用ポリエチレン管（HPPE）、またはダクタイル鋳鉄管（DIP）とする。

4 給水管の取り出し(分岐方法)

(1) 給水管の取り出し最小口径は20mmとする。

(2) 配水管より分岐して給水管を取り出す場合には下表のとおりとする。

給水管の分岐方法

被分岐管 (mm)		分岐管口径 (mm)						
管種	口径	20	25	30	40	50	75	100
ビニール管	25	チーズ	分岐 不可					
	30							
	40	チーズ	分岐 不可					
	50	サドル分水栓	割丁字管 (内ネジ式)		割丁字管 (フランジ式)			
	75		割丁字管 (内ネジ式)		割丁字管 (フランジ式)			
	100		割丁字管 (内ネジ式)		割丁字管 (フランジ式)			
	150		割丁字管 (内ネジ式)		割丁字管 (フランジ式)			
鋳鉄管	75	サドル分水栓	割丁字管 (内ネジ式)		割丁字管 (フランジ式)			
	100		割丁字管 (内ネジ式)		割丁字管 (フランジ式)			
	150		割丁字管 (内ネジ式)		割丁字管 (フランジ式)			
	200		割丁字管 (内ネジ式)		割丁字管 (フランジ式)			
	400	割丁字管 (内ネジ式)		割丁字管 (フランジ式)				
ポリエチレン管	25	チーズ	分岐 不可					
	30							
	40	チーズ	分岐 不可					
	50	サドル分水栓	割丁字管 (内ネジ式)		割丁字管 (フランジ式)			
	75		割丁字管 (内ネジ式)		割丁字管 (フランジ式)			
	100		割丁字管 (内ネジ式)		割丁字管 (フランジ式)			
	150		割丁字管 (内ネジ式)		割丁字管 (フランジ式)			

(3) 異形管には、穿孔してはならない。

(4) サドル分水栓・割丁字管の取付間隔は、次のとおりとする。

名称	取付間隔
サドル分水栓	0.3 m以上
割丁字管	1.0 m以上

※分岐した箇所は、ポリ分水栓カバーで完全に被覆すること。

## 5 止水栓の設置

(1) 止水栓の位置は原則として、官民境界からおおむね1 mの宅地内とし将来支障とならない位置を選定すること。

(2) 止水栓の設置は、維持管理上支障がなく、かつ、開閉作業に便利な場所を選定すること。

(3) 止水栓の種別は下表のとおりとする。

口径 (mm)	種類
13～25	シーリング止水栓
30～40	砲金製仕切弁
50以上	ソフトシール仕切弁

(4) 止水栓筐は止水栓口径及び設置場所の地質、荷重、深度などを考慮して、最も適したものを使用すること。

口径 (mm)	種類
13～25	樹脂製 φ100 mm L=450～600 mm
30～40	鋳鉄製 φ170 mm L=150 mm
50以上	水道課と協議

## 6 給水管の布設

(1) 給水管は、できるだけ水平に布設し、かつ、下水、汚水ます等から遠ざけなければならない。

(2) 給水管は、家屋の外回りに布設することを原則とする。

(3) 給水管を道路内に布設する場合には、その占用位置を誤らないようにするとともに、他の埋設物との間隔は30 cm以上離さなければならない。

(4) 給水管の埋設深は、次のとおりとする。

区分	埋設深
国・県道	1.0 m以上
町道	0.7 m以上
公道	0.7 m以上
宅地内	0.4 m以上

## 7 掘削及び埋戻

(1) 道路掘削にあたっては、道路管理者、及び警察署の許可を受けた後、許可条件、指示事項等を厳守して施工しなければならない。

(2) 道路部の横断掘削は原則として認めない。ただし、やむをえず横断掘削を行う場合には、片側ずつ施工し、極力交通に支障をきたさぬようつとめること。

- (3) 舗装取り壊しは、コンクリートカッター類で、丁寧に行わなければならない。
- (4) 埋め戻しは、切込砕石（再生砕石）及び山砂埋戻とし、ランマ等により埋戻工（山砂・砕石埋戻）は20cm、路盤工は15cm毎に十分つき固めなければならない。
- (5) 舗装復旧は、施工当日仮復旧を行い、後日本復旧を行わなければならない。  
なお、本復旧ではそれぞれ影響部分を30cmを見込むこと。（道路管理者の指示）  
また、国・県道の場合には、水道課と協議し行うこと。

## 8 給水管の保護措置

- (1) 露出する部分の給水管及び凍結のおそれがある給水管については、適当な保護材及び防寒材で被覆しなければならない。
- (2) 電食又は酸、アルカリ等によって腐食するおそれのある場所については、それぞれ適当な保護を施さなければならない。
- (3) 異常な水衝圧を生ずるおそれのある器具を使用する場合には、器具に近接してエアークッション等の防護装置を施さなければならない。

## 9 メーターの設置

- (1) 水道メーターの設置場所は原則として、官民境界からおおむね2mの宅地内とし、検針及び取替作業がしやすく、損傷及び汚染のおそれのない位置でなければならない。
- (2) メーターの設置は、給水栓より低位置で、かつ、水平に取り付けなければならない。
- (3) アパート等で数個のメーターを設置する場合には、メーターボックス蓋の裏側に給水番号、部屋番号、施工年月日、施工工事店名（連絡先等）を記入しなければならない。（別紙参照）
- (4) 口径13～40mmの場合は、メーターボックス内のメーター上流側に逆止防止弁を設置すること。  
口径50mm以上の場合は、メーター室内にて、メーター上流側に伸縮管を取り付け、取り外しを容易にすること。
- (5) メーターボックスの選定については、下表のとおりとする。

メータ設置場所	メーター口径 (φ)	メーターボックスの寸法 (有効内径)
車が載らない場所	13～20mm	W200×H230×L350 (樹脂製蓋)
	25mm	W210×H230×L420 (樹脂製蓋)
	30～40mm	W270×H260×L500 (樹脂製蓋)
車が載る場所	13～20mm	W200×H230×L350 (鋳鉄製蓋)
	25mm	W210×H230×L420 (鋳鉄製蓋)
	30～40mm	W270×H260×L500 (鋳鉄製蓋)

※ メーター口径φ50mm以上の場合については、製品又は現場打ちとする。

## 10 特殊器具及びユニット化装置

特殊器具、ユニット化装置は、接水部分が衛生上無害で耐食性に優れ、かつ、水が逆流又は停滞せず過大な水撃作用を生じない構造や材質でなければならない。

## 11 受水槽

受水槽以下の設備は、配水管から水道水をポンプで高架水槽に揚水するか、圧力タンク等によって圧送する方法で、水道法に規定する給水装置ではないため、使用者又は所有者の責任において、維持管理を行わなければならない。

- (1) 受水槽の有効容量は、使用水量及び用途等を考慮して定めるもので一般的には、次の式を標準としなければならない。
  - a 受水槽有効容量 = 1日最大使用水量 × (4 / 10 ~ 6 / 10)
  - b 高架水槽有効容量 = 1日最大使用水量 × (1 / 10)
- (2) 受水槽の構造は、鉄筋コンクリート、鋼板又は合成樹脂製のものとし、越流管、排水管を設けなければならない。
- (3) 受水槽は、明るく換気性が良く、保守点検が容易に行える場所を選定し、特に、し尿浄化槽、汚水枿等汚染源に近接させないように、位置決定に留意しなければならない。
- (4) 受水槽の給水口の流入口側には、止水器具及び水栓を設けなければならない。
- (5) 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り付け、蓋に鍵を掛けられる構造でなければならない。  
※鍵は常時施錠すること。
- (6) 受水槽への流入方式は立ち上がり方式、吐出口は落とし込みとし、逆流を防止するため、下表の吐水口空間を確保するとともに、水撃防止対策を講じなければならない。

呼び径	越流面から吐水口までの距離	側面から吐水口までの距離
25mm	50mm	50mm
30～50mm	50mm	50mm
75mm以上	管の呼び径以上	管の呼び径以上

※ 洗剤・薬品を使用するプール等で、水面が波立ちしやすい場合は、200mm以上とする。

- (7) 高架タンクは、受水槽に準じて外部及び内部の保守点検を容易に行えるもので、十分な強度を有し、耐久性に富み、かつ、タンク内の水が汚染されないような構造や材質のものでなければならない。

## メーター筐裏側のプレート

壬生町水道課 TEL 0282-82-2260	
水道の使用開栓・中止の時は水道課へ 宅地内の漏水修繕は指定水道工事店へ 連絡してください。	
給 水 番 号	
部 屋 番 号	
施 工 年 月 日	令和 年 月 日
施 工 工 事 店 名	
T E L	

水道給水装置工事申込書の右上の番号を記入

アパートなど集合住宅の場合に記入

工事完成日を記入する。

施工業者名及び連絡先を記