

# さくら市給水装置工事標準仕様書

## (目 的)

第1条 本仕様書は、さくら市（以下「市」という。）水道事業給水条例に規程する給水装置工事の設計及び施工について必要な事項を定めることを目的とするもので、給水装置工事はすべて日本水道協会水道工事標準仕様書及び市給水装置工事標準仕様書に準拠し、設計及び施工しなければならない。

## (メーターの設置基準)

第2条 メーターは下記の基準により設置する。なお、その設置位置は管理者が定める。

- (1) 専用、共用等給水装置毎に1個とする。
- (2) 出来る限り止水栓に近い位置で、かつ見やすく取替が容易で、外傷により破損し難く、汚染のおそれのない所を選ばなければならない。
- (3) 原則として官民境界から2m以内とし、検針及び維持管理が容易な位置に設置すること。  
官民境界から2mを超えるなど基準によらない場合は、申請時に「水道メーター設置位置における誓約書」を添付しなければならない。  
ただし、敷地条件により2mを超える場合は、この限りではない。
- (4) 車両が通行しない場所に設置すること。  
ただし、やむを得ず車両の通行の恐れがある場所に設置する場合、メーターボックスは鉄ふたとすること。
- (5) 原則として給水管と同じ呼び径のものとし、水平・垂直に設置すること。
- (6) 集合住宅等で複数のメーターを並べて設置する場合は、原則として建物に向かって左側に1階用、右側に2階用を設置すること。
- (7) メーターボックスふたの裏側プレートに、油性マジック等で、施工業者名・部屋番号等を記入すること。

## (受水槽の設置)

第3条 以下の箇所は、原則として受水槽式給水とする。なお、受水槽への給水は、落とし込みとする。

- (1) 著しく多量の水を一時的に使用する箇所
  - (2) 配水管の水圧及び水量が不十分で、使用上支障がある箇所
  - (3) 常時一定の給水を必要とする箇所
  - (4) 営業用または業務用に使用し、断水等不測の時に大きな支障がある箇所
  - (5) 3階建て以上の高層建物に給水する箇所。ただし、水圧が充分確保できる箇所の一般住宅・事業所等または親メーター設置の共同住宅（3階建て）は、この限りでない。
- 2 受水槽は別紙「受水槽方式の取扱基準」によらなければならない。

## (給水管の分岐)

第4条 給水管の分岐は、下記の基準により行うこと。

- (1) 給水管の口径は、分岐しようとする配水管より小さい口径で、かつ配水管の計画最低水圧時においても、その必要水量を供給出来る口径とすること。ただし周辺の水圧に影響を与える口径で行ってはならない。
- (2) サドル付分水栓による分水の口径は、50mm以下とすること。

- (3) 隣接管の継手部、及び他の給水分岐箇所から 30 c m以上離すこと。
- (4) 異形管には、穿孔(分岐)してはならない。
- (5) 交差点付近での分水の場合、分水箇所は仕切弁より外側が望ましい。
- (6) 分岐する箇所が配水管の末端となる場合は、管末から 1m以上離れた箇所から分岐すること。
- (7) 鋳鉄管のサドル分水工には、密着コアを使用すること。
- (8) 穿孔は、管の切り屑が管内に侵入しないよう、排水しながら行うこと。
- (9) 配水管等から分岐して給水管を取り出す場合は、原則として、当該敷地に面して布設されている配水管等からの取り出しとする。
- (10) 工事写真管理については以下の写真管理基準のとおりとし、給水装置工事完成届に添付すること。

#### ○写真管理基準

区分・工種	撮影項目
使用材料	サドル分水栓、シールリング止水栓、止水栓筐、メーターボックス等
配水管の状況	配水管の土被り（地面から配水管までの埋設深の確認） 配水管のオフセット（官民境界からの距離の確認） ※スケールやスタッフ等を当てて撮影すること
サドル分水栓設置状況	サドル分水栓設置後 水道配水用ポリエチレン管（HPPE）の場合のみ配水管のスクレープ状況、融着状況
水圧試験	サドル水圧の保持状況（水圧計を規定の圧力でセットし時計等の時間がわかるものと一緒に撮影、5分後に同じく撮影。圧力が低下していなければ分水可とする。） ※試験基準：石綿管 0.75Mpa 5分間 /その他の管 1.0Mpa 5分間
穿孔	穿孔機刃の状況、穿孔中、穿孔片の確認
コア挿入	鋳鉄管（DIP）の場合のみ密着コア挿入前、挿入後
防食フィルム取付	サドル部に防食フィルムを取付後

※上記項目に該当する写真帳を給水装置工事完成届に添付すること。

#### （止水栓及び制水弁の設置）

第5条 止水栓又は制水弁は、次の基準により設置すること。

- (1) 配水管からの分岐地点から宅地内に設置される最初の止水栓または制水弁（以下第一止水栓）は、官民境界より宅地側 1m以内に取り付けること。
- (2) 第2条(3)の規定により設置するメーターの位置が、官民境界から 2 mを超える場合は、管理者と協議のうえ、第二止水栓を設置すること。  
ただし、第一止水栓と第二止水栓との距離が 2 m以下の場合は、この限りではない。
- (3) 給水管を 2 階以上（中 2 階も含む）または地下に配管するとき（ヘッダー工法を採用する場合は除く。）は、各階ごとに止水栓を設けること。設置箇所については、容易に操作、取替の可能な箇所とすること。
- (4) 集合住宅（メーター平置き）については第一止水栓に加え各部屋ごとにシールリング止水栓を

設置すること。

(5) 分岐する箇所から給水管を縦断方向に 5m以上布設する場合は、道路上に止水栓または制水弁を設置すること。

(6) 車両が通行する恐れのある場所に(1)から(5)の止水栓を設置する場合は、止水栓(筐)を鉄ふたとすること。

(使用材料)

第6条 使用材料は次の基準により設置すること。なお、市水道事業給水条例施行規定によるものとする。

(1) 配水管等からの分岐地点から第一止水栓までの区間について、口径 40 mm以下はポリエチレン管又は水道給水用ポリエチレン管、口径 50 mmはポリエチレン管又は水道配水用ポリエチレン管、口径 75 mm以上はダクタイトル鉄管又は水道配水用ポリエチレン管を使用すること。

※開発行為等により布設し市水道事業に譲渡する場合は、口径 50 mm以上の水道配水用ポリエチレン管とすること。

(2) 水道事業者の布設した配水管分岐箇所からメーターボックス内に使用する砲金継手は、コア一体型とする。

(3) メーター以降の給水装置については、その設置場所に適した材料を使用すること。なお、詳細については水道課と協議し決定すること。

#### ○水道給・配水用ポリエチレン管仕様について

本市にて採用する水道給水用ポリエチレン管と水道配水用ポリエチレン管については 下記のポリエチレン管仕様表のとおりとします。なお、水道給水用ポリエチレン管については、複数の規格が存在しており、材質 (PE50・PE100) や、寸法 (JIS 寸法・ISO 寸法) や、構造 (単層管・二層管) など、製品によりそれぞれの性質、特徴があります。

水道給水用ポリエチレン管を導入するにあたり、複数の製品を採用することは、維持管理上好ましくないため、下記の仕様を満たす製品に絞り採用することとします。

ただし、規格の統一化や、水道事業体での製品使用の動向などを考慮し、適時仕様は見直されるものとします。

#### ○水道給・配水用ポリエチレン管仕様表

種類	水道給水用ポリエチレン管				水道配水用ポリエチレン管			
口径	20	25	30	40	50	75	100	150
材質	PE100				PE100			
色	青				青			
構造	単層管				単層管			
外径	JIS 規格外径				ISO 規格			
	27.0	34.0	42.0	48.0	63.0	90.0	125.0	180.0
規格性能	管・継手：PWA 準拠				管・継手：PTC 規格・JWWA 規格			
接合	原則 融着接合 (金属継手を使用する場合には内径に合うコアを使用すること)				原則 融着接合 (水道配水用ポリエチレン管以外の既設管接続部にはメカ継手を使用すること)			
止水栓 仕切弁	シールリング止水栓				ソフトシール仕切弁			

サドル	EFプラグ付きサドル（パッキン付きプラグを有するもの）			
サドル径	φ 50×20・25	φ 75×20・25・50	φ 100×20・25・50	φ 150×20・25・50

※当該製品については、水道法施行令（昭和32年政令第336号）第6条の規定及び給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（平成9年厚生省令第14号）の規定に基づいていること。

（給水管の埋設）

第7条 給水管は下記の基準により埋設すること。

- (1) 埋設深度について、道路部分は配水管の埋設深と同程度若しくは70cm以上とし、宅地部分は45cm以上とする。ただし技術上その他やむを得ない場合は、その限りではない。
- (2) 原則として建物の外まわりに布設することとし、ヘッダー工法等を採用する場合は、所有者等が責任を負うものとする。
- (3) 汚染される恐れのある物から遠ざけること。
- (4) 道路上の埋め戻しは15cm毎にランマー等で充分つき固めること。
- (5) 給水管に影響を与える恐れのあるものを埋め戻さないよう配慮すること。
- (6) 道路部または通路等の車両が通行する箇所においては、管上20cm、管下10cmは山砂で埋戻しを行うこと。ただし、配水管等が石綿管の場合は配水管周りについて、川砂を用いて水締めすること。なお、メーターから2次側においては任意の埋め戻し材を用いてよい
- (7) 配水管又は給水管の管上35cmに埋設シートを設置すること。
- (8) 屋外の給水管は、原則土中埋設とするが、やむを得ず露出配管とする場合は、適切な防護および防寒対策を施すこと。また、別紙誓約書を提出すること。

（スプリンクラー設備の設置）

第8条 給水装置における直結式スプリンクラー設備を設置する場合は、他の給水栓を使用していない状態でスプリンクラー設備を計画することができる。また、スプリンクラーヘッド及び配管に停滞水が発生しない構造とすること。

（改造工事）

第9条 既設給水装置を利用する改造において、老朽化しているものは将来の維持管理を考慮し次の事項に留意し設計すること。

- (1) 既存状態において、乙止水栓（筐）や丙止水栓が不明や当初から設置されていない場合は、新たに乙止水栓（筐）や丙止水栓を申込者負担により設置すること。  
また、乙止水栓（筐）や丙止水栓が既存するが老朽化による不具合が判明した場合は、新たな乙止水栓（筐）や丙止水栓を設置することが望ましい。
- (2) 乙止水栓から丙止水栓までの埋設管が、塩化ビニル管、又は老朽管であることが判明した場合は、ポリエチレン管（PE）に布設替えすること。
- (3) メーターボックスを再利用する場合は、経年劣化等によるメーターボックスのひび割れ等の状況を確認し、劣化が認められる場合は新たなメーターボックスを設置することが望ましい。

（撤去工事）

第10条 給水装置を撤去する場合は、原則としてサドル分水栓止めとする。なお、撤去費用については、水道使用者又は、所有者の負担とする。

（給水工事の設計図作成）

第 11 条 設計図は、別紙「給水装置設計図作成要領」により作成しなければならない。

(禁止事項)

第 12 条 給水装置工事にあたり、以下のことを禁止する。

- (1) メーターより上流の給水管を、家屋その他建物等の下に布設すること
- (2) 給水管にポンプを取り付けること
- (3) 給水管を、自家水道及びその他の管と接続（クロスコネクション）すること
- (4) 給水管を圧力タンク類と直結すること
- (5) 2 個以上の給水装置相互の連絡をすること

(費用負担)

第 13 条 給水装置に漏水が生じたときは、漏水部が水道事業者の布設した配水管より分岐した箇所からメーターまでを市の負担で修繕する。なお、宅地内のメーターボックスや乙止水栓・丙止水栓の故障については使用者の負担とする。

2 分水工事後、長期間の休止等による分水サドルでの出水不良については使用者の負担で改善する。

(吐水口空間)

第 14 条 給水管内で負圧が生じたとき、用具の吐水口からサイホン現象で汚水等が逆流しないよう下表の吐水口空間を確保すること。

吐水口空間

呼び径の区分	越流面から給水栓吐水口までの高さ	側壁と給水栓吐水口中心との距離
13 ミリメートル	25 ミリメートル以上	25 ミリメートル以上
20 ミリメートル	40 ミリメートル以上	40 ミリメートル以上
20 ミリメートルを超え 25 ミリメートル以下	50 ミリメートル以上	50 ミリメートル以上
25 ミリメートルを超える	( $1.7 \times d + 5$ ) ミリメートル以上 ※ d : 内径	( $1.7 \times d + 5$ ) ミリメートル以上 ※ d : 内径

ただし、浴槽に給水する給水装置にあつては50ミリメートルを、プール等の水面が特に波立ちやすい水槽並びに事業活動に伴い洗剤又は薬品を入れる水槽及び容器に給水する給水装置にあつては200ミリメートルを下限値とする。

(附 則)

平成 17 年 3 月 28 日実施

平成 18 年 8 月 29 日一部改定

平成 18 年 9 月 20 日一部改定

平成 29 年 11 月 1 日一部改定

平成 31 年 1 月 10 日一部改定

令和 5 年 2 月 6 日一部改定 令和 5 年 4 月 1 日施行

令和 6 年 4 月 8 日一部改定 令和 6 年 4 月 15 日施行

令和 8 年 3 月 16 日一部改定 令和 8 年 4 月 1 日施行

## 受水槽方式の取扱基準

### 1. 総則

受水槽以下の設備は、配水管からの水道水をポンプで高置水槽に揚水するか、圧力タンク等で圧送したうえ配管設備によって給水する方法であり、水道法3条第9項に規程する給水装置ではないため、受水槽以下の設備の維持管理については、使用者又は、所有者の責任において行うことになる。

### 2. 受水槽方式の選定

受水槽方式の種類と概要（下表）のとおりである。いずれの方式を取るかは使用水量、時間的変化、および立地条件等を考慮して決定する必要がある。

水槽方式の種類と概要

種 類		概 要 説 明
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
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

### 3. 受水槽

#### 3. 1 設置位置

受水槽設置位置は、いずれの場合でも、明るく換気がよく点検しやすい所を選定する。特にし尿浄化槽、汚水桝等汚水源に接近させないように、位置決定に留意すること。又受水槽が地上式の場合は、維持管理上支障がある時は、ネットフェンス等の安全防護柵を設けること。

#### 3. 2 構造

1. 受水槽の構造は、FRP製、鋼板製、ステンレス製、その他頑固な材質を用い、水質の保全上漏水及び汚染しないよう水密な構造で材質及び防火防食塗料についても水質に影響を与えない材料を使用すること。FRP製（ガラス繊維強化ポリエステル）の場合は、「FRP製水槽藻類増殖防止のための製品基準」として社団法人強化プラスチック協会が定めており検査に合格した水槽には「水槽照度率：基準適合」を表示している。
2. 受水槽は、独立した構造体とし、地中張り、耐力壁等の併用を避けること。
3. 受水槽の各面が外部から点検出来るようにすること。（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り付け蓋には鍵を掛けること。ただし、外部から内部の保守点検を容易かつ安全に行うことができる小規模なものにあつてはこの限りでない。
5. 受水槽を2分する遮断壁を設置した場合は、連通管で接続し同口径の仕切弁を取付けること。
6. 地震等に対応するため、周辺配管に伸縮可とう管を使用するほか、必要に応じて、転倒・破壊等に対する防止措置や、スロッシング現象の抑制措置を行う。

#### 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入水量を考慮して決めるもので一般的には次の式を標準とする。

$$\text{受水槽有効容量} = \text{一日最大使用水量} \times (4/10 \sim 6/10)$$

$$\text{高置水槽有効容量} = \text{一日最大使用水量} \times (1/10)$$

2. 有効容量とは、H. W. LよりL. W. Lの間としH. W. Lについては、さくら市給水装置工事標準仕様書第14条の吐水口空間を参照し、L. W. Lについては、揚水管底部から100mm プラス揚水管口径とする。ただし、L. W. Lは150mm 以上とする。
3. 4 越流管
  1. 水槽には越流管を設置すること。
  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大きさ、給水管口径の約2倍以上を標準とする。この場合適当な個所に防虫設備を設けること。
3. 5 警報装置
  1. 受水槽には、高低水位警報装置を設けることが望ましい。
  2. 高水位警報装置は、故障の発見、受水タンクからの越流防止のため取付けるもので、管理室等に表示（バルとランプ）できるようにすること。
  3. 低水位警報装置は、揚水ポンプの保安のため2と同様に設置すること。
3. 6 水撃防止等
  1. ボールタップの使用にあたっては、比較的水撃作用の少ない複式、親子2球式及び定水位弁等から、その給水用途に適したものを選定すること。
  2. 受水槽等にボールタップで給水する場合は、必要に応じて波立ち防止板等を設置すること。
3. 7 その他
  1. 定水位弁の取付位置は、G Lより1.5m以上を標準とする。
  2. 立ち上がり管には、仕切弁及びフレキシブル継手を設置する事。G Lより1.5m以内を標準とする。
  3. 受水槽清掃用及び災害時等に給水を確保するために、共用栓を設置すること。
  4. 関係法規に準ずる。

## 給水装置設計図作成要領

(設計図の目的)

給水装置の設計図は、一定の記号を用いて、水栓の取付位置、給水管の布設状況、布設距離、使用する材料・器具、道路種別などを図示するものである。

設計図は工事の設計、施工、工事費の見積り及び、技術的な維持管理の基本的資料となるものであるから、詳細、明瞭、丁寧に描かなければならない。なお設計図を作成するに当たっては次の方法による。

1 設計図は普通インクまたはボールペン書き等により明記すること。

※別途作成した図面等の添付も可とする。

2 工事場所が分かるよう、案内図を記入すること。

※地図の添付も可とする。

3 平面図には周辺の略図（主な道路、建物、配水管、方位等：北が図面の上方になる）を明記すること。

4 立面図は概ね45度の傾斜で、判別しやすいように明記し、各箇所使用する管や水栓の種類、口径及び防護の方法等、特殊の施工事項を記入すること。

5 設計図に使用する表示は、日本水道協会の配水管・給水装置の表示標準、及び次の通りとする。また、表示にない道路、河川、その他は分かりやすいよう記入すること。

6 配水管のオフセット（官民境界からの距離の確認）

(1) 新設のものは赤色実線、既設は黒色実線、撤去及び廃止は赤の破線で記入すること。なお、給湯は青色実線で記入すること（新設は太線を用い、既設は細線を用いること。）。

(2) 配水管、給水管及びその他付属品は、種類口径等を明記すること。

(3) 水栓類は種類を明記すること。

(4) 給水工事設計書に、使用材料等（数量）を詳細に記入すること。

(5) 平面図及び立面図に、口径はmm（ミリメートル）延長はm（メートル）をもって表示すること。

7 申請書については、給水装置工事申請書（統一様式）を使用すること

※県内統一化等において適時仕様は見直されるものとします。