

給水装置工事施行基準

平成 25 年 4 月 1 日

東大阪市上下水道局内規第 5 号

給水装置工事施行基準（平成 17 年東大阪市水道局内規第 8 号）の全部を改正する。

目次

第 1 章 総則（第 1 条－第 4 条）

第 2 章 給水装置の構造及び材質（第 5 条）

第 3 章 給水装置の設計（第 6 条－第 11 条）

第 4 章 給水装置工事の施工（第 12 条－第 27 条）

第 5 章 竣工検査（第 28 条）

第 6 章 工事費の算出（第 29 条－第 31 条）

第 1 章 総則

（目的）

第 1 条 この基準は、水道法（昭和 32 年法律第 177 号。以下「法」という。）及び東大阪市水道事業給水条例（平成 9 年東大阪市条例第 39 号。以下「条例」という。）の規定に基づき、給水装置工事に関する必要な事項について定めることにより、給水装置工事の施工及び管理を円滑にすることを目的とする。

（適用の疑義）

第 2 条 この基準の適用に疑義が生じた場合は、上下水道事業管理者（以下「管理者」という。）の指示によるものとする。

（工事の種類）

第 3 条 給水装置工事の種類は、次のとおりとする。

- (1) 新設工事 新たに給水装置を設置する工事
- (2) 改造工事 給水装置の原形を変える工事
- (3) 増設工事 給水装置を増設する工事
- (4) 撤去工事 給水装置を撤去する工事

(5) 修繕工事 給水装置の破損箇所を修理する工事

(給水方式)

第4条 給水方式は、次のとおりとする。

(1) 直結式は、直結直圧式及び直結増圧式とする。

ア 直結直圧式 配水管の動水圧により2階まで直接給水する方式とする。ただし、給水範囲の拡大を図る3階給水については別に定める基準によるものとする。

イ 直結増圧式 給水管の途中に水道用直結加圧形ポンプユニットを設置して給水する方式とする。(別に定める基準)

(2) 貯水槽式(条例第41条に定める貯水槽水道をいう。)は、水道水を一旦受水槽で受け、給水する方式で次のとおりとする。

ア 災害時、事故等による水道の断減水時にも水の確保が必要な場合

イ 一時に多量の水を使用するとき、又は使用水量の変動が大きいときなど、直結給水すると配水管の水圧低下を引き起こす恐れがある場合

ウ 配水管の水圧変動にかかわらず、常時一定の水量、水圧を必要とする場合

エ 薬品を使用する工場など、逆流によって配水管の水質を汚染する恐れのある場合

(3) 直結直圧・直結増圧併用式は、一つの建築物で直結直圧式及び直結増圧式の給水方式を併用する方式とする。

(4) 直結直圧・貯水槽併用式は、一つの建築物で直結直圧式及び貯水槽式の給水方式を併用する方式とする。

第2章 給水装置の構造及び材質

(給水装置の構造及び材質)

第5条 給水装置の構造及び材質は、水道法施行令(昭和32年政令第336号)第6条第1項及び第2項に基づく「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」(平成9年厚生労働省令第14号。以下「構造材質基準」という。)に適合するものでなければならない。また、条例第8条第1項に規定する配水管への取付口から水道メーター(以下「メーター」という。)までの間の給水装置の構造及び材質は、東大阪市水道事業給水条例施行規程(平成10年東大阪市水道局管理規程第2号。以下「規程」という。)第9条の規定によるものとし、必要な技術的細目は本基準によるものとする。

第3章 給水装置の設計

(調査と協議)

第6条 給水装置工事の依頼を受けた場合は、現場の状況を把握し、給水装置の設計については、次に定める事前調査及び協議を行うものとする。

- (1) 工事場所
- (2) 使用水量（用途、取付栓数）
- (3) 既設給水装置の有無（所有者、布設年月、口径、管種、布設位置、使用戸数）
- (4) 屋外配管（給水管布設位置、メーター及び止水栓の位置）
- (5) 屋内配管（給水栓の位置（種類、戸数）、給水用具）
- (6) 配水管の布設状況（口径、管種、布設位置、仕切弁、配水管の水圧、消火栓の位置）
- (7) 道路状況（種別（市道、府道、国道、私道等）、幅員、舗装構成）
- (8) 各種埋設物の有無（種類（下水道、ガス、電気、電話、工業用水、農業用水等）、口径、布設位置）
- (9) 既設給水管から分岐する場合（所有者、給水戸数、布設年月、口径、布設位置）
- (10) 現地の施工環境（施工時間、交通、安全対策）
- (11) 構造材質基準に関すること。
- (12) 貯水槽の場合（受水槽の構造、位置、配管ルート、点検スペース）
- (13) 工事に関する同意書等（分岐の承諾書、申込者の誓約書、その他利害関係人の同意書）
- (14) 建築確認済証
- (15) その他給水装置工事に関すること。
（計画使用水量）

第7条 一般住宅の計画使用水量は、次のとおりとする。ただし、その他特殊な給水装置を設置する場合は、上下水道局（以下「局」という。）と協議により決定するものとする。

表－1 計画使用水量

総給水用具数	同時使用給水用具数	同時使用を考慮した計画使用水量 (L/min)
1	1	17
2～4	2	24 (17×1.4)
5～10	3	29 (17×1.7)
11～15	4	34 (17×2.0)

16～20	5	38 (17×2.2)
21～30	6	41 (17×2.4)

(設計水圧)

第8条 設計水圧は、次のとおりとする。

表-2 設計水圧

配水管最小動水圧 (h)	設計水圧
0.196MPa以上の区域	0.147MPa
0.196MPa未満の区域	$h - 0.049$ MPa

(メーター口径の決定)

第9条 メーター口径別設置可能給水用具数は、次のとおりとする。

表-3 メーター口径別設置可能給水用具数

メーター口径 (mm)	13	20	25
給水用具数 (栓)	7以下	8～10	11～15

2 メーター口径40mm以上については、計画使用水量に基づき決定するものとする。

3 取り付けるメーター口径は、原則として配水管口径の半分以下とする。

(口径の決定)

第10条 給水管の口径は、第8条に定める設計水圧により、計画使用水量を供給できる大きさとする。

2 給水管の口径は、同時使用水量を考慮し、給水用具の立ち上がり高さと同計画使用水量に対する総損失水頭を加えたものが、第8条に定める設計水圧以下となるよう水理計算によって定めるものとする。

(受水槽、高置水槽の容量)

第11条 受水槽容量は、計画一日使用水量の40%～60%程度を標準とし、高置水槽容量は、計画一日使用水量の10%程度を標準とする。

第4章 給水装置工事の施工

(給水管の埋設深さ)

第12条 給水管の埋設深さは、次のとおりとする。

表-4 給水管の埋設深さ

区分	埋設深さ

市道、法定外道路、 私道	道路の舗装の厚さに0.3mを加えた値（当該値が0.6mに満たない場合には0.6m）以下としないこと。
府道	道路の舗装の厚さに0.3mを加えた値（当該値が0.8mに満たない場合には0.8m）以下としないこと。ただし、前述が適用されない場所については、道路管理者の指示によること。

（給水管の分岐方法）

第13条 給水管の分岐方法等は、次のとおりとする。

- (1) 給水管は、管理者が指定する基幹管路を除く配水管から分岐し、口径に応じたサドル付分水栓又は割T字管による不断水式工法を原則とする。ただし、管理者が必要と認めた場合は、この限りでない。
- (2) 給水管（配水管からメーターまで）の口径は、原則として20mm以上とすること。ただし、特別の理由で管理者が認めた場合は、13mmを使用することができる。
- (3) 配水管からメーターまでの口径50mm以下の給水管は、原則として水道用ポリエチレン1種二層管を使用しなければならない。
- (4) 配水管からメーターまでの口径75mm以上の給水管は、原則として水道用GX形ダクタイル鋳鉄管又は水道配水用ポリエチレン管を使用しなければならない。
- (5) 異形管には、サドル付分水栓及び割T字管等の分水栓（以下、「分水栓」という。）を取り付けてはならない。
- (6) 継手付近に分水栓を取り付ける場合は、継手端面から30cm以上離すこと。
- (7) 鋳鉄管に分水栓を取り付ける場合は、せん孔面の防食のため、密着型コアを装着すること。
- (8) 分水栓の防食のため、分水栓全体をポリエチレンシートで被覆すること。
- (9) 分水栓の取付間隔は、30cm以上離すこと。
- (10) 給水管を道路内に配管する場合は、占用位置及び深さを誤らないようにし、他の埋設物との間隔を30cm以上確保すること。
- (11) 立ち上がり等で露出になる箇所は、適当な間隔で建築物へ固定すること。

（止水栓及び仕切弁）

第14条 止水栓は甲形止水栓、仕切弁はソフトシール仕切弁とし、その取付けは、次のとおりとする。

- (1) 配水管から分岐した給水管は、原則として当該配水管の布設してある道路の境界

線に最も近い宅地内に止水栓又は仕切弁を設けなければならない。

(2) 既設給水管から分岐して給水管を布設し、メーターを取り付ける場合は、既設給水管を含む各給水管のメーター流入側に1個の丸ハンドル式の伸縮止水栓又はソフトシール仕切弁を設けなければならない。

(3) 口径40mm以上のメーターを取り付ける場合は、メーター前に止水栓又は仕切弁を設け、メーター後には、止水栓、スリースバルブ、又は仕切弁を設けなければならない。ただし、口径50mm以下で引込まれる給水管の止水栓は、原則として丸ハンドル式の伸縮止水栓を使用するものとする。

(メーターの取付け)

第15条 メーターの取付けは、次のとおりとする。

(1) メーターは、原則として給水管と同径若しくはそれ以下とし、給水栓より低位置に設置すること。

(2) メーターの設置場所は、原則として道路境界線に最も近接した敷地部分で、メーターの検針及び取替作業が容易であり乾燥し、かつ、損傷、凍結等の恐れのない箇所で行なければならない。

(3) メーターの設置に当たっては、メーターに表示されている流入方向の矢印を確認したうえで水平に取り付けること。また、メーター前後に所定の直管部を確保するなど、計量に支障を生じないようにすること。

(4) 所要メーター口径が13mmの場合は、止水栓にメーター止水栓用伸縮管(20×13)を用いて接続しなければならない。ただし、第13条第2号のただし書きに該当する場合は、この限りでない。

(5) メーターは、1階部分に地付とする。

(6) 規程第15条第2項に規定する、前項の基準により難しいときは、次に掲げるものをいう。

ア 1つの建築物で、構造上または利用上独立して使用される住居部分等に給水装置を設置する場合は、各々1つのメーターを設置することができ、長屋に限り世帯ごとに専用給水装置を設置することができる。

(例) 共同住宅、長屋、事務所、店舗等

イ キッチン、風呂及びトイレの3つの設備のうち2つが複数設置された二世帯住宅の場合は、世帯ごとにメーターを設置することができ、既設給水装置の改造工事に

よるときに限り世帯ごとに専用給水装置を設置することができる。

ウ 家事用以外の用途の給水装置が設置された一戸建ての住宅で、用途ごとの使用者が異なる場合は、用途ごとにメーターを設置することができ、既設給水装置の改造工事によるときに限り用途ごとに専用給水装置を設置することができる。

エ 建築基準法上の用途上不可分の関係にあると認められる場合は、建築物の棟数に関わらず1つのメーターとすることができる。

(例) 学校、病院、工場、母屋と離れ(母屋と別棟で、キッチン、風呂及びトイレのいずれかが設置されていないもの) 等

オ その他管理者が認めるもの。

(逆流防止の措置)

第16条 水が逆流を生じるおそれのある場所においては、適切な措置を講じなければならない。また、受水槽、プール等の汚染の原因となるおそれのある施設に給水する場合は、吐水口は、落とし込みとし、越流面から吐水口の最下端までの垂直距離及び近接壁から吐水口の中心までの水平距離は、給水管口径の2倍以上とする。ただし、汚染の危険が大きい薬品等を使う容器及び水面が特に波立ちやすいものについての越流面から吐水口の最下端までの垂直距離は、200mmを超えるものとする。

2 給水装置に直結してはならない器具については、次の各号によるものとする。

- (1) 構造材質基準に適合したもの以外は、接続してはならない。
- (2) 給水管と浄化槽希釈水注入管とは直結してはならない。
- (3) 給水装置には、止むを得ない場合のほか、フラッシュバルブを直結してはならない。
- (4) 冷房器、温水器等の給水装置に係わる器具は、有効なる真空破壊装置等適切な逆流防止装置を備えた場合のほか、給水管と直結してはならない。

(クロスコネクションの防止)

第17条 給水装置と当該給水装置以外の排水、化学薬品、ガス等の物質が混入する可能性のあるような水管、その他の設備とを直結してはならない。

(給水管の接合方法)

第18条 給水管の接合方法は、次のとおりとする。

- (1) ビニルライニング鋼管は、外面樹脂被覆した管端防食形継手を用いて接合しなければならない。
- (2) 水道用ポリエチレン1種二層管は、ポリエチレン管用金属継手を用いて接合しな

なければならない。

- (3) ダクタイトル鋳鉄管は、原則としてGX管を用いて接合しなければならない。切管を直管受口に接合する場合はP-L i n kを使用し、また、切管を異形管に接合する場合はG-L i n kを使用するものとし、切管の挿口加工を行ってはならない。なお、施工方法は、「GX形ダクタイトル鉄管 接合要領書」（日本ダクタイトル鉄管協会）によるものとする。
 - (4) 水道配水用ポリエチレン管は、原則として電気融着継手を用いて接合しなければならない。なお、施工方法は、「水道配水用ポリエチレン管及び管継手 施工マニュアル」（配水用ポリエチレンパイプシステム協会）によるものとする。
 - (5) 管種の異なる給水管を接合する場合は、異種管継手を用いて接合しなければならない。
- 2 給水管の接合に当たっては、適切な施工を行う技能を有する配管技能者を配置したうえで行わなければならない。なお、次の各号のいずれかに該当する場合にあっては、有資格者の配置を確認するため、資格者証等の写しを管理者に提出しなければならない。
- (1) ダクタイトル鋳鉄管の接合の場合
 - ア 耐震継手配水管技能登録者（日本水道協会）
 - イ 継手接合研修会（耐小）受講者（日本ダクタイトル鉄管協会）
 - ウ ア、イと同等以上の技能を有する者
 - (2) 水道配水用ポリエチレン管の接合の場合
 - ア 施工講習会受講者（ポリエチレンパイプシステム協会及び協会員企業）
 - イ アと同等以上の技能を有する者
- （給水管の保護及び明示）

第19条 給水管は、次に定める保護措置を講じなければならない。

- (1) 給水管の露出部分が凍結及び外傷の恐れのあるときは、その部分を適当な保護材料で覆わなければならない。
- (2) 給水管の露出部分（宅地内）が0.5m以上に及ぶときは、撓み、振動等を防ぐため適当な間隔で、つかみ金物その他を用いて建築物等に固定しなければならない。
- (3) 給水管折損の恐れがある場合は、給水管保護のため保護管の中に入れる等適切な措置を講じなければならない。
- (4) 電食、酸、アルカリ等により侵される恐れのある箇所に布設する給水管には、防食

材や絶縁材等で被覆するなど適切な措置を講じなければならない。ただし、電食、酸、アルカリ等により侵されないように処理されている給水管を使用する場合には、この限りでない。（構造材質基準第4条1、2項）

- (5) 不等沈下等が起こる恐れのある箇所には、伸縮性又は可とう性のある継手を用いなければならない。
- (6) 給水管には、水撃作用により管に損傷を与えるような機械又は器具を直結してはならない。
- (7) ダクタイトル鑄鉄管及び継手類、仕切弁等はポリエチレンスリーブで保護しなければならない。

2 給水管は、次に定める明示を行うものとする。

- (1) ダクタイトル鑄鉄管を布設する場合は、ポリエチレンスリーブの上から管明示テープを貼り付けること。
- (2) 水道配水用ポリエチレン管を布設する場合は、直接管に管明示テープを貼り付けること。ただし、有機溶剤の浸透防止スリーブを設置した際は、スリーブの上から貼り付けること。
- (3) 口径75mm以上の給水管を布設する場合は、管路の土被り1/2の深さに管明示シート（2倍折込）を敷設することを原則とする。ただし、その深さが路盤に達する場合は、路盤の直下に敷設すること。
- (4) 水道配水用ポリエチレン管を道路縦断方向に布設する場合は、管路探査を可能にするため、ロケーティングワイヤーを設置することを原則とする。

（ボックスによる保護）

第20条 メーター、止水栓、仕切弁及び地下式消火栓は、局指定のボックスにより保護しなければならない。

（鑄鉄直管の切断使用）

第21条 鑄鉄直管を切断して使用する場合は、甲切管は0.7m以上、乙切管は0.8m以上としなければならない。

（異形管の切断禁止）

第22条 異形管は、切断使用してはならない。

（貯水槽の設置位置と構造）

第23条 貯水槽以下の給水設備は、建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第

129条の2の4（給水、排水その他の配管設備の設置及び構造）及び同令による告示に基づくほか、次の各号に特に留意しなければならない。

- (1) 貯水槽は、換気が良く、六面点検の可能な場所に水密性の構造で、かつ、水質に悪影響を与えない材料を用い、独立した構造体としなければならない。
- (2) 貯水槽は、流入口側に止水器具を設け、警報装置（満水及び濁水）、越流管（オーバーフロー管）、排水管、マンホール等を設けなければならない。
- (3) 貯水槽は、波立防止板等の防護措置を設けるなど、水撃作用を防止するための措置を講じなければならない。
- (4) 貯水槽の構造（地下式等）及び配水管の状況により付近の給水に支障を及ぼすような恐れのある場合は、副貯水槽の設置及び上流側の配管を水栓の標準高さ（1.5m）以上とし、空気弁等を設置しなければならない。
- (5) 貯水槽は、消防用水等とは別個に貯水し、清掃時に断水しないよう2槽式とすることが望ましい。
- (6) 貯水槽を設置する場合は、直圧で使用できる1栓を設置しなければならない。
- (7) その他事項については「貯水槽水道以下装置指導基準」に基づくこととする。

（給水管の撤去工事）

第24条 配水管から分岐した給水管の撤去については、規程第7条の2の規定によるものとする。

2 配水管から分岐した給水管を撤去する場合に水道用分水栓及びサドル付分水栓を使用しているものは、分水栓用キャップ止めとし、T字管を使用しているものは、栓止め若しくはフランジ蓋止めとしなければならない。

3 給水管から更に分岐している給水管を撤去する場合は、分岐箇所まで撤去しなければならない。

（埋戻し）

第25条 埋戻しは、道路管理者が指定する材料を使用し、管に損傷を与えないよう留意しながら、ランマー等により層毎（約30cm）に充分締め固め、在来路面に達しなければならない。

（路面仮復旧）

第26条 路面仮復旧は、次のとおりとする。ただし、関係機関の許可条件に従うものとする。

(1) 砂利道 表層の不陸直しを充分に行った後、現況に即した碎石等を散布し、ランマー、ローラー等で充分転圧し、後日不陸等の支障が起きた場合は、直ちに手直しをしなければならない。

(2) 舗装道 基礎の沈下の恐れのないよう、転圧ローラー、ランマー等で充分締め固めを行った後、道路管理者の指示する復旧方法、材料で施工すること。仮復旧後、本復旧までの間に路盤が沈下した場合は、直ちに表層の手直しをしなければならない。

(現場管理)

第27条 給水装置工事の施工に当たっては、関係法令及び道路使用許可条件を遵守するとともに、常に工事の安全に留意し、現場管理を適切に行い、事故防止に努めなければならない。

2 施工者は、一般交通への危険及び渋滞の防止、歩行者の安全等を図るため、事前に道路状況を把握し、交通の処理方法について検討のうえ、道路標識、標示板等必要なものを設置しなければならない。

3 施工者は、工事現場の掘削土砂、工事用機械器具及び材料が交通の妨害、付近住民の迷惑又は事故発生の原因とならないようそれらを整理し、現場付近は常に整理整頓をしておかななければならない。

第5章 竣工検査

(竣工検査)

第28条 竣工検査は、次の各号に掲げる事項について行う。

(1) 給水管の管種、口径、延長、メーター位置等について給水装置工事施行申込書との照合

(2) 給水管の埋設位置

(3) メーター二次側以降の水圧試験(0.735MPa以上1分間以上)及び残留塩素測定

(4) その他管理者が必要と認める事項

第6章 工事費の算出

(工事費)

第29条 工事費算出に関する項目別内容は、次のとおりとする。

(1) 材料費

(2) 労力費

- (3) 修繕費
- (4) 加入金
- (5) 手教科
- (6) 道路復旧費
- (7) 間接経費

(工事申込者が施工する工事に係る必要経費の算出方法)

第30条 工事申込者が市に納入する工事に係る必要な経費については、規程第11条の規定に準じて算出する。

(工事費の変更)

第31条 第29条に掲げる内容については、社会情勢の変動に応じて管理者が適宜変更するものとする。

附 則

この基準は、公布の日から施行する。

附 則 (平成28年2月23日東大阪市上下水道局内規第上1号)

この基準は、平成28年4月1日から施行する。

附 則 (平成30年8月8日東大阪市上下水道局内規第上10号)

この基準は、平成30年9月1日から施行する。

附 則 (平成31年3月18日東大阪市上下水道局内規第上2号)

この基準は、平成31年4月1日から施行する。

附 則 (令和3年3月15日東大阪市上下水道局内規第上6号)

この内規は、令和3年4月1日から施行する。

附 則 (令和4年9月21日東大阪市上下水道局内規第上17号)

この内規は、令和4年10月1日から施行する。