

給水装置工事施行基準

香芝市水道事業

目的

第1条 この施行基準は、水道法（昭和32年法律第177号）及び水道法施行令（昭和32年政令第336号）に定めるもののほか、香芝市水道事業給水条例（昭和44年条例第12号）並びに香芝市水道事業給水条例施行規程（昭和44年水道事業管理規程第3号）に基づいて施行する給水装置の設計及び施工に関する基準を定め、給水装置工事の適正な運用を図ることを目的とする。

用語の定義

第2条 この施行基準において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 配水本管 配水池又は中継ポンプ場を起点とし、基幹管路の役割で市内全域に安定して配水する水道管でφ300以上のものをいう。
- (2) 配水管 配水本管を経由して、給水区域に配水するために布設した水道管及び開発等で布設され譲渡を受けた水道管でφ50～φ250のものをいう。
- (3) 配水支管 配水管から分岐して2箇所以上に給水するために設けたφ40以下の水道管をいう。
- (4) 給水管 配水管又は配水支管から分岐サドル、割丁字管などで分岐し、各家庭や事業所などの需要者に供給するために布設した水道管をいう。
- (5) 給水装置 給水管及び給水管に直結するサドル付分水栓、不断水分岐用割丁字管、止水栓、給水栓及びメーターをいう。ただし、配水管から分岐し、一旦水槽に貯め、吐水口空間によって配水管を流れる水との水利的な一体性が失われて給水される受水槽以下の給水設備は、給水装置に該当しない。
- (6) 計画使用水量 給水装置工事の対象となる給水装置に給水される水量をいい、給水装置の給水管の口径の決定等の基礎となるものをいう。
- (7) 計画1日使用水量 給水装置工事の対象となる給水装置に給水される水量であって、1日当たりのものをいい、受水槽式給水の場合の受水槽の決定等の基礎となるものをいう。

給水装置工事の種別

第3条 給水装置工事の種別は、次に定める区分によるものとする。

- (1) 新設 新たに給水装置を設けること。
- (2) 改造 現にメーターが設置され、メーターの増・減径を伴わない既設給水装置の一部又は全部を変更すること及び、メーターの増・減径を伴う給水装置の口径を変更すること。
- (3) 修繕 給水装置の破損個所を修理すること。

- (4) 撤去 既設給水装置を廃止する場合及び、給水装置を分岐部から撤去すること。
- (5) 先行分岐 開発地等において、先行的に給水装置の布設工事等を行うこと。
- (6) 臨時 工事現場等で、期間を限定して上水道を使用するために給水装置を設置する申込で、目的が終えれば原則撤去（廃止）。

基本調査

第4条 香芝市指定給水装置工事事業者（以下「指定工事業者」という。）は、給水装置工事の依頼を受けた場合は、現地及び図面等で調査を行い、次の各号について確認する。

- (1) 付近の配水管及び給水管の布設状況
- (2) 撤去、改造の場合は既設の給水台帳
- (3) 給水装置が設置される土地（道路等も含む）、建物所有者
- (4) 工事申込者（以下「申込者」という。）が必要とする水量、水圧
- (5) 設置場所に適応した器具、材料及び適切な配管位置
- (6) 止水栓及び水道メーターの位置

給水方式の種類

第5条 給水方式は、直結直圧式と受水槽式の2種類とする。

- (1) 直結直圧式給水
 - イ 配水管の水量、水圧等の供給能力の範囲で給水する方式をいう。
 - ロ 配水管の管径、水圧が使用水量に対して十分な場合は、これによる。
 - ハ 給水管の途中に増圧給水設備（直結増圧式）を設置する方法は認めない。
 - ニ 地上3階建ての建築物の直結直圧給水が可能な場合は、次の条件を全て満たす場合とする。
 - a 3階部分に主たる生活用の給水（風呂・台所等）が無いこと。
 - b 3階部分の配管は別系統であること（口径は $\phi 20$ 以上）。
 - c 一戸建て住宅であること（ハイツ・店舗等は不可）。
 - d メータ一口径が $\phi 20$ 以上であること。
 - e 誓約書を添付すること。
- (2) 受水槽式給水
 - イ 給水管からいったん受水槽に受け、その受水槽から給水する方式をいう。
 - ロ 低置受水槽及び高置受水槽とし、次の区分により設置しなければならない。
 - (イ) 低置受水槽を設けなければならない場合は、次のとおりとする。
 - a 地上3階以上の建築物。ただし、管理者が認めたときは、この限りでない。
 - b 配水管の水圧が所要圧にくらべて不足する場合
 - c 一時に多量の水を必要とする場合
 - d 保安衛生上、常時一定の水量を必要とする場合

- e 工事その他により断水、減水時にもある程度の水を必要とする場合
 - (a) 高置受水槽を設けなければならない場合は、次のとおりとする。
 - a 配水管の水圧は充分であるが、水量が不足し、貯水を必要とするとき。
 - b 配水管の水圧は過大で、かつ、水量が充分であって、直接給水した場合に給水装置を破損するおそれがあるとき。
 - ハ 非常用として、受水槽への流入側に給水栓を1栓設けること。
- 2 一つの建築物内で、直結直圧給水及び受水槽給水の併用は原則認めない。なお、使用用途が異なる場合は、その限りではない。
- 3 低置受水槽への給水装置の口径等については、最寄りの配水管動水圧を勘案して定めなければならない。ただし、現動水圧が2キロ圧以上の場合は、2キロ圧を限度とする。
- 4 受水槽に給水する場合は、水槽への給水は落としこみとし、吐水口と水槽越流面との位置関係は、水槽内の水が給水管内に逆流しないものとする。なお、受水槽の容量については、計画1日使用水量の4～6割を標準に算出し水道事業と協議する。ただし、消火栓設備のある場合は、更に必要とする水量を加算した容量とする。
- 5 給水方式は、給水の高さ、計画使用水量、使用用途及び維持管理を考慮し決定しなければならない。
- 6 受水槽の設置については、6面点検により維持管理ができる箇所とする。なお、清掃点検等のため原則2槽式が望ましい。

共用給水装置

第6条 直結直圧式又は受水槽式の給水方法に係わらず、主たる用途がそこに居住する住民に供する為の水道施設である共用給水装置のメータ一口径は $\phi 13\sim\phi 25$ とする。なお、設置するにあたり、「施設分担金免除における管理者が定める取扱基準」(以下「取扱基準」という。)に基づき、施設分担金の免除を受けようとする場合は、上水道事前申請書に取扱基準第4条第1項の共用給水装置設置届出書(第1号様式)を添えて提出するものとする。

給水装置の構造

第7条 給水装置の構造及び材質は、次の各号による要件を備えていなければならない。

- (1) 給水装置は、水圧、土圧、その他の荷重に対して充分な耐力を有し、かつ、水が汚染され、又は漏れるおそれのないよう設計及び施行しなければならない。
- (2) 給水装置には、凍結、破壊、浸食、電食及び土質による腐食等を防止するため適当な措置を講じなければならない。
- (3) 給水装置は、配水管の水圧に影響を及ぼすおそれのあるポンプを直結してはならない。
- (4) 給水装置は、河水その他の雑用水管と直結してはならない。
- (5) 給水装置には、給水管へ汚水又は供給する水以外の水の逆流を防止するため、適當な

措置を講じなければならない。

- (6) 需要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。
- (7) 将来とも維持管理が容易であること。
- (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。

材料及び器具

第8条 給水装置工事に使用される材料及び器具は、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）で定めた項目に適合したものでなければならない。また、日本産業規格（JIS）、日本水道協会（JWWA）に定められた水道規格及び日本水道協会の形式承認されたものであって、日本水道協会の行う検査に合格したものでなければならない。

なお、配水管への取付口から水道メーターまでの間の給水装置に用いようとする給水管及び給水用具については、別添の「給水装置の一部材料の指定」に掲載する材料を使用すること。（香芝市給水条例第13条第1項）

給水管の分岐

第9条 給水管は、250ミリメートル以下の配水管及び配水支管から分岐（配水本管から給水管の分岐は原則認めない。）分岐の方法については次の各号により行うものとする。ただし、この施行基準により難いときは、その都度管理者と協議し許可を得るものとする。

- (1) 止水栓10センチメートル手前までの給水管は、配水管及び配水支管から直角に布設するものとし、工事施工後その位置を水道事業支給の管表示ピンで路面等に明示しなければならない。
- (2) 口径50ミリメートル以上の給水管を引き込む場合は、原則割丁字管を用いて分岐しなければならない。
- (3) 給水管をサドル付分水栓によって引き込む場合は、その管端及び間隔を30センチメートル以上としなければならない。
- (4) 道路側より検針及び取替作業ができるようにメーターを設置するために、敷地内で給水管を横引き出来るものとする。ただし、横引き出来る範囲は引き込み位置から左右50センチメートル以内とする。
- (5) サドル分水栓の取り付け位置は、交差点内等の仕切弁の間以外の直管とする。
- (6) サドル付分水栓を取り付ける管が鋼管又は鋳鉄管の場合は、穿孔箇所に防錆材（銅製コア）の装着を行うこと。
- (7) 口径変更の場合は、原則として既設分岐と同一箇所においてサドル交換器により分岐すること。
- (8) 宅地割又は給水管の位置変更等により、給水管が不要となる場合は、当該給水管の撤去工事を行うこと。

給水管の口径等

第10条 給水管の口径は、その用途の計画水量等を考慮して定めるものとする。

- (1) 配水管及び配水支管から給水管を引き込む口径は20ミリメートル以上とする。ただし、取り付けようとする配水管及び配水支管(40ミリメートルの場合)より2口径小さいものを標準とする。
 - (2) メータ一口径は、計画条件、計画使用水量に基づき算出する。ただし、給水栓数が5栓以上設置する場合のメータ一口径は、20ミリメートル以上とする。なお、ワンルームマンションで給水栓数が5栓以下の場合のメータ一口径は、13ミリメートルでも認めるものとする。
 - (3) メーターは、給水管と同口径を標準とする。
- 2 前項の規定にかかわらず、当該給水装置の立地条件、配水管の水圧及び臨時的な給水等の理由により、給水管の口径が水道メーターと同口径にしがたい場合は、次の各号に定めるところにより、異なった口径とすることができる。
- イ. 水道メーターの一次側は水道メーターと同口径以上としなければならない。
- ロ. 水道メーターの口径は、二次側の給水管の口径より原則小さくなってはならない。
- ハ. 前ロの規定は給水管の口径が20ミリメートルでそれに直結された水道メーターの口径が13ミリメートルの場合には適用しない。
- ニ. メーターの口径が ϕ 20以上の場合、 ϕ 13への口径減は認めないものとする。ただし、栓数が4栓以下(ワンルームマンションの場合は5栓以下)の場合は、これには該当しない。

布設及び防護工

第11条 給水管の布設及び防護工は、次の各号により行うものとし、工事完了後写真を添えて報告すること。

- (1) 給水管の工事は、別添の給水管施工例1・2・3・4によること。
- (2) 公道に布設するときは、占用位置を誤らないこと。
- (3) 埋設深度は、公道では他の掘削による破損を防止するため、配水管の埋設位置程度の深さとし、標準土被りは1.0メートルとし、良質山砂(真砂土系)で保護し碎石で埋戻すこと。ただし、道路管理者が別に指定する場合はその基準によるものとする。
- (4) 給水管に水道用1種ポリエチレン2層管を用いる場合は、ロケーティングワイヤーを設置すること。(給水管施工例1・2参照)
- (5) 給水管が開渠を横断する場合は、原則として開渠の下に布設すること。ただし、開渠の上に布設する場合は、水路等の管理者と協議しその指示によること。
- (6) 軌道下を横断するときは、コンクリート管の中に入れる等、またガソリンスタンド等溶剤を使う箇所並びに交通量の多い車道(国道等)では鞘管など防護の措置を講じなけ

ればならない。

- (7) 給水管の露出部分が凍結又は外傷のおそれのあるときは、その部分を保温筒等の、適當な材料で保護しなければならない。
- (8) 公道部分の給水管布設後は、管上端より 30 cm より上に凹凸のないように埋設標識シートを敷設すること。なお、明示に使用する材料及び方法は、道路法施行令（昭和 46 年政令第 20 号）、道路法施行規則（昭和 46 年建設省令第 6 号）、国土交通省道路局通達（昭和 46 年建設省道政第 59 号・同第 65 号）「地下に埋設する電線等の表示に用いるビニールテープ等の地色について」及び「地下に埋設する水管の表示に用いるビニールテープ等の地色について」等に基づくものとする。
- (9) 申込者からの要望により給水装置の先行分岐工事を希望する場合は、給水装置先行分岐工事願（第 1 号様式）を提出し、許可後別添の給水管施工例 2・4 により施工すること。なお、施工後に水道事業支給の管表示ピンを設置し水道管の位置を明示するとともに、給水装置先行分岐工事完了届（第 2 号様式）に、添付書類を添えて提出すること。
- (10) 補足管を設置する場合は、漏水等を防止する為、必ず水が通らない閉栓用補足管を使用すること。

管の洗浄及び圧力試験

第 12 条 管の洗浄は、工事完了後管内の洗浄を徐々にかつ十分に行い、その後静水圧 1.75 MPa で 1 分間水圧試験を行い漏水の有無を確かめるものとする。

水道メーターの設置場所

第 13 条 水道メーターの設置については、次の各号に留意する。

- (1) 水平に設置し、原則として給水栓より低位置に設けること。
- (2) 設置位置は、原則として公道に近接する敷地内（建物、門、塀、石垣生垣、シャッター、その他構造物の外側）とし、維持管理及び検針、取替作業が容易な場所に設置しなければならない。
- (3) メーターの設置場所にその検針及び機能を妨害するような物件を置き、又は工作物を設けてはならない。
- (4) 泥砂汚水等の浸入しない場所とすること。
- (5) 凍結のおそれのない場所とすること。
- (6) 水道メーターは丁寧に扱い常に上部を上にして置くこと。
- (7) メーターボックスは、周囲の地盤より開閉部が低位にならないよう設置すること。

メーター取付時の注意事項

第 14 条 水道メーターの取付時には、次の各号に留意すること。

- (1) 給水管中の雑物を完全除去すること。これは、頻発している水道メーターの故障原因

であり、削りかす、接着剤、ゴミ等がストレーナ孔をふさいで水の通過を妨げたり、それらが羽根車や歯車の回転を妨げて不回転や遅転の原因となるので、水道メーター取付け前には必ず管内に異物が残らないよう放水し、かつ、気泡の排除を行うこと。

- (2) 水道メーターの側面には必ず流入方向が矢印で標示されているので、よく確認して逆付けにならないようにすること。
 - (3) パッキンを水道メーター内に食い込ませたり、位置ずれさせたりすると、漏水の原因となるので正常な位置を保つようにすること。
 - (4) 水道メーターは乱暴に扱うと故障したり、取付ネジがつぶれて取付不能になるので丁寧に扱うこと。
 - (5) 取付後は必ず通水して水道メーターが正常な方向に回転しているか、漏水していないかを確認すること。
 - (6) 50ミリメートル以上の水道メーターの設置については、管理者の指示した方法により取り付けるものとすること。
- 2 子メーターは、市が直接指導しないが、設置の際には以下の要件を満たすことが重要である。
- (1) 計量精度が良いこと。
 - (2) 耐久性があること。
 - (3) 感度が良いこと。
 - (4) 読取りが容易にできること。
 - (5) 故障が少ないこと。
 - (6) 構造が簡単で修理がしやすいこと。

撤去工事

第15条 給水装置の撤去工事（臨時・園芸・先行分岐箇所）の場合は、サドル付分水栓を使用して分岐したものについては、原則として水道事業職員の立会いの下、サドル付分水栓を止水した後、キャップし、防食処理を施すものとする。ただし、サドル付分水栓のボルト等が腐食している場合等はサドル本体の交換を行うものとする。（その際の材料は上下水道部にて支給）丁字管等を使用して分岐したものについては、丁字管等を撤去し配水管及び配水支管を原形に復さなければならない。ただし、ボルトの腐食等により水道事業が別に指示した時は、それによるものとする。

なお、工事完了後撤去工事に伴う写真を添えて報告するものとする。

路面復旧

第16条 路面復旧は、道路管理者の指示に従い、速やかに行わなければならない。

- (1) 輸装道路を掘削する場合は、カッター等で輸装を切り取らなければならない。
- (2) 路面の復旧は、原形復旧とすること。この場合、輸装道路においては即日仮復旧を行

い、後日本復旧をすること。ただし、即日本復旧を指示された時はその指示に従うこと。

(3) 仮復旧以後本復旧までの間（自然転圧により）に掘削路面箇所が沈下した場合は直ちに補修し、通行に支障を来さないよう注意しなければならない。

(4) 本復旧工事完了後、速やかに工事写真を添えて報告するものとする。

事故防止対策

第17条 工事の施工に際し、道路又は私有地を使用する場合は、道路管理者又は土地所有者などに対し、その使用に関する手続きをなし、その許可を受けるのは勿論これに関する仮設備及び交通標識、バリケード、夜間点灯等すべての保安施設を施し、交通に支障を及ぼしたり住民に不便や危害を及ぼすことのないよう万全の処置を講じなければならない。

しゅん工検査

第18条 香芝市給水条例施行規程第14条に規定する届けにより実施するしゅん工検査は、次に掲げる事項について行う。ただし、管理者がその必要がないと認めるときは、その一部を省略することができる。

(1) 検査実施日

給水装置工事主任技術者において事前に自主検査（第3号様式）を行い、その届出書を提出すると共に、検査の予定日を予約すること。なお、検査日は原則として水道事業営業日の月曜日、水曜日、金曜日の各午後1：30から4：00までとする。

(2) 検査項目

① 止水栓、メーターボックスの設置場所

- 止水栓、メーターに損傷がなく操作に支障がないこと。
- 検針、メーター取替が公道から容易に行える状態であること。
- メーターが水平に設置できる場所であること。
- メーター及び止水栓ボックスが正確に設置されていること。
- 車両等の重量物が駐車する下ないこと。

② 標示

- 管表示ピン確認。

□給水管にポリエチレンパイプ（PP管）使用の場合、管路（分水栓から止水栓間）にロケーティングワイヤーが設置されていること。

③ 復旧工事

- 補装復旧が適正になされていること。

④ 配管

- 管延長、給水器具等の位置が竣工図面と整合し、記入漏れがないこと。
- 配管の口径、経路、構造等が適切であること。
- 水の汚染、破壊、浸食、凍結等を防止するための適切な処置がなされていること。

- 配水管の水圧に影響を及ぼすおそれのあるポンプ等の機器に直接連結されていないこと。
 - ⑤ 耐圧試験（メーターより二次側）
 - メーター以後から屋内側部分の耐水圧試験は水圧^{0.5}で1.75MPaまで加圧後1分間以上保持し、漏水なきことを確認。ただし、既設部分には適用しない。（ただし、当日までに耐圧試験の写真提出があれば、当日現地での耐圧試験は免除。）
 - ⑥ 受水槽
 - 6面点検が容易にかつ安全に行えること。
 - 点検用として受水槽付近に、流入前の直圧給水を点検できる給水栓を1栓設け、その蛇口を「直圧」明示すること。
 - ⑦ その他
 - 竣工図との整合
 - ・集合住宅（2階建て直圧給水等）については、検査当日に各部屋とメーターとの接続状況の確認を行う。
- (3) 検査に合格しなかったときは、後日再検査を行うので検査担当と調整すること。

占用及び掘削手続き

第19条 給水装置工事に伴う占用、掘削及び許可、地下埋設物協議等の手続きは次の各号により行うものとする。

- (1) (市道・国道168号及び県道) 道路掘削占用申請は、申込者又は指定工事業者が書類を作成し、給水管の施工協議（第19条関係・別紙）を添付の上、香芝市上下水道部工務課及び下水道課に提出、上水及び下水の各担当者が確認及び施工協議の書類に捺印した後、施工協議を添付し申込者又は指定工事業者が各道路管理者に申請する。
(国道165号及び国道165号バイパス) 道路掘削占用申請は、電子申請にて申請するため、申込者又は指定工事業者が書類及び申請データを作成し、工務課担当者が代理として道路管理者に申請する。
- (2) 道路使用許可書は、前号の許可を受けたものを添付し、申込者又は指定工事業者が香芝警察署に申請する。
- (3) 河川敷、民有道路、他人の所有地等の掘削及び占用を行う場合は、申込者がそれらの管理者、所有者と協議し、許可や承諾を得た後、書面を香芝市上下水道部工務課に提出すること。
- (4) 道路掘削工事をする場合に、県水・農水・ガス・電力・電話等の他の地下埋設物が埋設されている場合は、申込者が各管理者に対して埋設物の調査・協議を行い、その状況を報告すること。

水道直結式スプリンクラー

第20条 水道直結式スプリンクラー設置の際には次の各号に留意すること。

- (1) スプリンクラーヘッド及びスプリンクラー設備に用いる配管及び継手の構造及び材質基準については、消防法令適合品かつ水道法令に定める構造及び材質基準に適合するものであること。
- (2) スプリンクラーを設置する場合においては、その末端にスプリンクラー設備としての放水確認を行うための給水栓等を設置すること。また、設置位置及び構造については、香芝市水道事業及び消防署と十分協議のうえ決定し飲み水として使用されないよう適切な措置を行うこと。
- (3) 水道水の逆流事故防止等のため、スプリンクラー設備配管の分岐部に逆止弁付きバルブを設置すること。
- (4) スプリンクラー設備は湿式のスプリンクラーを使用し、配管は、水及び空気が停滞しないよう、常時使用され、かつ水質における安全性の観点より、トイレ等に接続することとする。
- (5) 一時的な断水や水圧低下等でスプリンクラー設備の維持管理上不都合が生じた場合については、設置者の責任のもと処理する。
- (6) (1)～(5)に定めのない事項については、水道法及び香芝市水道事業給水条例その他関係法令及び関係通知の定めるところに従わなければならない。

禁止事項

第21条 次の各号のいずれかに該当する設備及び設計並びに施工をしてはならない。

- (1) 加圧ポンプその他のポンプとの直結
- (2) 井戸水、河川水その他供給管との直結
- (3) 引き込み給水管相互の連結
- (4) 給水装置に汚水等が逆流するおそれのある装置及び機械器具との直結

その他

第22条 この施行基準に定めのない事項については、管理者と協議すること。

附 則

この基準は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この基準は、平成29年4月1日から施行する。

附 則

この基準は、平成30年4月2日から施行する。

附 則

この基準は、令和元年5月16日から施行する。

附 則

この基準は、令和元年7月1日から施行する。