給水装置標準設計施工指針



中川村役場 建設環境課 環境水道室 令和3年4月

I 総則

- 1 目 的
- 2 関係法令等の遵守
- 3 給水装置の定義
- 4 給水装置工事の種別

II 調査及び設計

- 1 調 査
- 2 給水方式

Ⅲ 構造及び材質

- 1 構造及び材質
- 2 材料及び器具

IV 施工

- 1 分 岐
- 2 布設及び防護工
- 3 掘削及び埋戻し
- 4 元止水栓
- 5 メーター止水栓
- 6 メーター器の位置
- 7 逆流防止装置
- 8 路面復旧
- 9 公衆災害防止対策
- 10 管の洗浄及び圧力試験

V 給水装置工事の手続き

- 1 給水装置工事の申請
- 2 給水装置工事の完了
- 3 水道加入金手数料等

中川村水道事業給水装置標準設計施工指針

I 総則

1 目 的

この指針は、給水装置の設計施工について、構造及び材質に関し必要な事項を定め、 給水装置の適正な施工を図ることを目的とする。

2 関係法令等の遵守

水道法及び関係法令等、村営水道条例、村営水道指定給水装置工事事業者規則を遵守すること。

3 給水装置の定義

給水装置とは、需要者に水を供給するため、村の布設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具をいう。

4 給水装置工事の種別

① 新設工事

水道のない家屋等へ、配水管又は給水管から分岐し、新規に給水装置を設置する工 事。

② 増設工事 既設の給水装置に接続し更に水枠等を増やす工事。

③ 改造工事

給水管の口径、その種類等の変更、給水管取り出し箇所の変更、メーター器の口径・ 位置の変更、給水管路の一部又は全部を変更する等の工事。

- ④ 仮設工事(臨時給水)
 - 6ヶ月以内に撤去することが明らかな給水工事
- ⑤ 撤去工事

給水装置を撤去する工事。

⑥ 修繕工事

給水装置の部分的な破損等を元の機能に修復する工事

※ 軽微な変更

端管部に位置する給水用具の交換又は修繕で、給水管の改変を伴わない工事。

II 調査及び設計

1 調 査

給水装置工事の依頼を受けたときは、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 増設・改造・撤去の場合は既設の給水装置の状況
- ③ 給水装置が設置される土地、建物所有者。
- ④ 工事申請者が必要とする水量、水圧。
- ⑤ 既設管の水圧、給水能力。
- ⑥ 設置場所に適応した器具、材料及び適正な配管位置。
- (7) 止水栓及びメーター器の位置。

2 給水方式

給水方式は直結式と受水槽式の2種類とし、次の基準により決定する。

- 2. 1 直結式
- ① 配水管の口径、水圧が使用水量に対して十分な場合。
- ② 水圧は動水圧で 0. 15 MPa 以上を基準とする。 なお、設備器具の設置にあたっては、その器具に支障をきたすおそれのないこと。
- 2. 2 受水槽式(水を受水槽に入れるところまでが給水装置)
- ① 常時一定水圧、又は一定水量を必要とする場合。
- ② 断水時にも、給水の持続を必要とする場合。 (病院、その他の事業所で断水により営業に支障をきたすおそれのあるとき。)
- ③ 3階以上の建物等に給水する場合。ただし、水道事業管理者と協議し認められた場合に限り直結給水とすることができる。
- ④ 一時に多量の水を必要とする場合。
- ⑤ 配水管の水圧に大きな影響を及ぼすおそれのある場合。
- ⑥ 給水装置に直結することが適当でない器具等への給水を希望する場合。
- (7) 直結式給水の条件に該当しない場合。
- 2.3 直結式と受水槽式の併用

3階以上の建物などで1階又は2(3)階までを直結式とし、3(4)階以上を受水槽式給水とするとき、各階の区分等を明確にすること。この場合、両系統を連結することは認められない。

Ⅲ 構造及び材質

1 構造及び材質

給水装置の構造及び材質は、次の各号による条件を備えていること。

- ① 需要者が必要とする水量を十分給水でき、かつ、口径は著しく過大でないこと。
- ② 水圧、土圧、耐震性、不等沈下及び凍上に対して安全で耐久性に富み、漏水のおそれがないこと。
- ③ 凍結、損傷、電食及び土質による腐食等のおそれのある場合は、これを防止するための適当な処置がとられていること。
- ④ 配水管の水圧に影響を及ぼすおそれのあるポンプに、直結されていないこと。
- ⑤ 水が汚染され、又は逆流するおそれのないこと。
- ⑥ 水又は空気の停滞を防止するための処置がとられていること。
- (7) 当該給水装置以外の水道管、井戸水ポンプ等他系統の設備と接続されていないこと。
- ⑧ 共同住宅については、原則として各戸ごとメーター器を設置すること。
- ⑨ 将来に渡り維持管理が容易であること。

2 材料及び器具

給水装置工事に使用される材料及び器具は、試験結果が「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」に適合し、材料及び器具製造者の自己認証、又は日本水道協会第三者認証機関の認証を受けたものであること。

① 管 種

配水管は水道事業管理者の指定する水道配水用ポリエチレン管(HPPE)とする。配水管等の分岐からメーター器までの給水管は、軟質ポリエチレン二層管(PP)又は給水用ポリエチレン管(HPPE)とする。

② 分水栓

分水栓は、サドル付分水栓(ボール式)とする。

③ メーター止水栓

メーター止水栓は、水道事業管理者の指定する逆止弁付ボール式止水栓(伸縮式)とする。

大口径メーターで逆止弁付ボール止水栓 (伸縮式) がない場合は、過大な水撃作用を 生じない逆止弁を設置すること。

4) 表函類

仕切弁、止水栓表函、メーターボックスは水道事業管理者の指定する表函とする。

IV 施 工

1 分 岐

水道管の分岐は、次の各号により行うものとする。

- ① 配水管より給水管を分岐して取り出す場合は、原則としてサドル付分水栓を使用する。ただし、配水管等の口径の2分の1を超える分水にはサドル分水栓は使用しない。
- ② 給水管を分水栓によって取り出す場合は、原則としてその間隔を30cm以上としなければならない。
- ③ 給水管を T 字管等によって取り出す場合は、給水管の口径は配水管及び既設給水管の口径より小さいものでなければならない。
- ④ 給水管の取り出し口径は φ 2 0 mm 以上とする。
- ⑤ 配水管分岐時は、必ず水道係の立ち会いの上、施工すること。

2 布設及び防護工

給水管の布設及び防護工は、次の各号により行うものとする。

① 配水管分岐から給水を必要とする敷地までの給水管の布設位置は、原則として公道とする。やむをえず民地に布設する場合は、民地所有者の承諾を得ること。

※水道事業管理者と事前に協議すること。

② 給水管の埋設深度は、特別の場合を除き次のとおりとする。

国道・県道・主要村道

H=1.2 m

村道・農道

H=0.8 m

宅地内

H=0. 6 m

この条件が困難な場合は、水道事業管理者に協議すること。

- ③ 配水管分岐からメーター器までは、管上に明示テープ、地盤から 3 0 c m下に標識シートを布設する。
- ④ 給水管の布設は、他の埋設物がある場合、少なくとも30cm以上の間隔を保たなければならない。
- ⑤ 水路及び腰壁等構造物に沿って管を布設する場合には、原則として1.0 m以上離して布設する。
- ⑥ 水路等を横断する場合に、下越しとし構造物下部から30cm以上離して布設する。 また状況に応じて「さや管」を設置する。
- ⑦ 電食、酸、アルカリ等により腐食されるおそれのある地中に布設する場合は、それ ぞれ適当な防護工を施すこと。

- ⑧ 不凍栓の付近は、玉石、砂利等を入れ地下排水を良好にすること。
- ⑨ 敷地内配管は、原則として家屋の外回りとし、単一水栓までの配管を除き、HIVP ϕ 2 0 mm を布設する。

3 掘削及び埋戻し

掘削及び埋戻しは次の各号により行うものとする。

- ① 道路管理者等の定める占有及び掘削許可を得るとともに、道路交通法に基づき所轄警察署長から道路使用許可を得なければならない。
- ② 道路内に他の占有物件がある場合は、これらの管理者(下水道、電気、電話ケーブル等)と事前協議し、適切な保安処置を行うこと。
- ③ 道路を横断する掘削工事は、片側ずつを原則とし、埋戻しは掘削当日中に完了させること。
- ④ 道路の横断は、原則として道路中央部を避けること。
- ⑤ 標識等交通安全施設は、道路管理者及び警察署の許可条件、指示事項を厳守すること。
- ⑥ 既設埋設物のある場合は、関係者の立会いを求め、試験堀等を行い他の埋設物に損傷を与えないように注意すること。
- ⑦ 埋戻しは、管の周囲を保護砂で均等につき固め、石等を取り除いた良質発生土により一層30cmごと転圧器等で入念に締固めること。また、湧水がある場合、クラッシャーを使用すること。

4 元止水栓

元止水栓は次により行うこと。

- ① 配水管から給水管を分岐して取り出した場合には、元止水栓を設置する。
- ② 止水栓表函は水道事業者の指定するものとする。

5 メーター止水栓

メーター止水栓は次により行うこと。

① メーター止水栓は伸ばした状態で接合取り付けを行うこと。

6 メーター器の設置

メーター器の設置については、次の各号に留意すること。

- ① 水平に設置し、原則として給水栓より低位に設置すること。
- ② 設置位置は、原則として官民界付近の民地側で車両等の通行のない、検針に便利な 箇所とすること。

- ③ 泥砂汚水等の侵入しない乾燥した場所とすること。
- ④ メーター器は丁寧に扱い、常に上部を上にして置くこと。
- ⑤ 給水の流入方向に注意すること。
- ⑥ 給水管内の水を必ず放出し、異物を除去してから取り付けを行うこと。
- (7) メーターボックスは、水道事業管理者の指定するものとする。
- ⑧ 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。
- ⑨ ϕ 1 3 mm メーターは ϕ 2 0 mm メーター用のボックスを使用すること。(検満取替が容易にできるようにするため)

7 逆流防止装置

- ① 給水装置に直結する器具等(瞬間湯沸器等)には逆流防止装置を設けること。
- ② 水栓便器に直結する給水装置にあっては、逆流防止装置を設けること。

8 路面復旧

路面復旧は、道路管理者の指示に従い、次の各号により行わなければならない。

- ① 舗装道路を掘削する場合は、カッター等による舗装切断を行うこと。
- ② 路面復旧は、原形復旧とすること。この場合、原則として舗装道路においては即日 仮復旧を行い、後日本復旧を行うこと。
- ③ 仮復旧以後、本復旧までの間にあって、自然転圧により掘削箇所が沈下した場合は 直ちに補修し、公衆に危害を与えないよう注意しなければならない。
- ④ 表函を設置する場合は、路面に凹凸を生じないように設置し、自然転圧により凹凸を生じたときには直ちに補修しなければならない。

9 公衆災害防止対策

工事施工に際し、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等に対し事前に使用に関する手続きを行うが、許可の条件となる仮設備、道路標識、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さないよう、万全の処置を講じなければならない。

施工に当たっては国土交通省の「市街地土木工事公衆災害防止対策要綱」に準拠して施工するものとする。

10 管の洗浄及び圧力試験

管洗浄は、工事完了後管内の排気と洗浄を徐々にかつ十分に行い、その後配管については水圧試験を行い漏水の有無を確かめる。水圧試験の水圧は1.75MPa以上を1分間

以上とする。

V 給水装置工事の手続き

1 給水装置工事の申請

- ① 工事に着手する前に給水工事許可申請書、給水工事施工許可書の提出をすること。
- ② 施工場所、工期等記入漏れがないようにすること。
- ③ 特に新設の場合は、位置図・平面図を添付すること。
- ④ トラブルのないよう地権者の同意をとっておくこと。

2 給水装置工事の完了

- 2. 1 給水装置工事しゅん工届
- ① 工事完了後速やかに提出すること。
- ② 平面図・立面図を正確に記入すること。(特に延長、口径、バルブの位置等を間違えないように)
- ③ 給水工事検査結果表、使用材料表、工事写真を必ず添付すること。
- ④ 工事写真は目標物からの距離、深さを黒板等に記入しポール等をあてて撮影すること。また、配水管分岐からメーター器までについては布設箇所だけでなくその周辺も写し、配水管取り出し位置も分かるように撮影すること。宅内については給水管布設状況、不凍栓等設置状況がわかるものを3枚程度撮影する。
- 2.2 しゅん工検査
- ① 提出されたしゅん工図面、写真等を基に、主任技術者が立会い現地で確認する。
- ② 検査合格後は、申請者及び施工業者に合格通知を渡す。

3 水道加入金手数料等

① 水道加入金

口径	金 額(税込)
φ 1 3 mm	110,000円
φ 2 0 mm	143,000円
φ 2 5 mm	220,000円
φ 3 0 mm	363,000円
φ 4 0 mm	495,000円
φ 5 0 mm	880,000円

備考:口径の変更をする場合は、変更後の額との差額を納入する。

ただし、口径を縮小する場合には、差額は返還しない。

② 手数料

種別	金額
給水装置工事事業者の指定	10,000円
給水装置工事事業者の更新	5,000円
開栓手数料	2,000円
閉栓手数料	1,000円

③ 給水工事検査手数料

給水工事検査手数料= (工事価格+設計費) × 5 % (100円未満切り捨て)

以下、上限額

 ϕ 1 3 mm $\sim \phi$ 2 0 mm 2 0,0 0 0 \bowtie

φ 2 5 mm 以上 5 0,0 0 0円

備考:施工業者が、発注者から代理徴収して納入する。

④ 断水補償費

口径	金額
ϕ 1 3 mm \sim ϕ 2 0 mm	17,000円
ϕ 2 5 mm \sim ϕ 4 0 mm	27,000円
φ 5 0 mm 以上	37,000円