菊川市給水装置工事設計・施工基準について

菊川市生活環境部
水道課

目次

1.給水装置の設計の基本
2.給水装置工事の流れ
3.図面作成の基準
4.給水装置工事の施工
5.水道メータの設置
6.配管においての留意点
7.道路復旧
8.完成検査

1.給水装置の設計の基本①

設計の善し悪しは、衛生的にも経済的にも多大な影響を与えるので、あらゆる角度から検討し総合的に最良の判断のもと行うこととし、設計の基本は次によるものとする。

（1）所要水圧及び水量が確保できること。

（2）付近の給水に著しく影響を及ぼさないものであること。

（3）使用材料は、法で定められた構造及び材質の基準に適合したものであること。

（4）水が汚染され又は漏れるおそれのないものであること。

（5）当該給水装置が他の水道管と連結されていないこと。

（6）ポンプなど水圧に影響を与える機械などに直接連結されていないこと。

1.給水装置の設計の基本②

（7）停滞水の生じるおそれのないこと。

（8）ウォーターハンマーが生じないものであること。

（9）停滞空気の発生しないものであること。

（10）電食、酸食、その他の腐食、損傷等のおそれがないこと。

（11）メータ及び止水栓の位置は、効率的な検針が可能であり、かつ操作がしやすく点検、取替え作業に支障を及ぼさない入口付近の場所であること。

（12）その他諸法令及び基準に基づいて設計すること。

2.給水装置工事の流れ

事前協議
配管情報の
確認

給水工事
承認申請書

道路使用
交通規制

着手届
部材の出庫
（支払い）

現場着手

完了届
完了検査

3.図面作成の基準①

（1）位置図（付近略図）

住宅地図等を参考にして申請地、道路及び主要な建物を記入する。住宅地図を添付してもよい。

（2）平面図

①給水栓等給水用具の取付位置　②止水栓及び量水器の位置とオフセット　③布設する管の管種、口径、延長及び位置

④公私有地、隣接敷地の境界線、地番、路線名⑤既設配水管、新設給水管の管種、口径　⑥その他、工事施工上必要とする事項（障害物の表示等）

（3）詳細図

①受水槽付近の配管　②立上り、立下りの複雑なもの

③高層建築で道路より建物内に入る部分　④その他、必要と認めるもの

（4）立面図

平面図で表現することのできない配管状況を表示する。

3.図面作成の基準②

（5）その他事項

①給水装置の表示記号は下図を標準とする。

・新設管は赤色の実線、既設管は青色の実線で記入。

・撤去・廃止は青色点線で記入。給湯は紫色で記入。

給水管の管種記号　弁栓類その他の図式記号　給水栓類の符号（平面図・立面図）受水槽その他の記号及び符号。

②受水槽式給水の場合は、受水槽及びポンプ施設の詳細を別に添付すること。

③方位を必ず記入し、北を上にすることを原則とする。ただし図面の関係でやむを得ない場合は変更できるものとする。

4.給水装置工事の施工①

給水工事では、使用材料と施工を指定している。

（1）配水管の分岐部分から止水栓までの給水管材料の指定

①分岐給水管の口径が50㎜以下の場合、原則として水道用ポリエチレン二層管使用とする。

②分岐給水管の口径が75㎜以上の場合、原則として水道用ダクタイル鋳鉄管（ライニング管）または水道配水用ポリエチレン管使用とする。

（2）給水用具の指定材料

①メータボックス内に設置する止水栓は、ボール式副弁付伸縮止水栓とする。

②サドル付分水栓は、日本水道協会規格品（ボール式）。

③ソフトシール仕切弁は、日本水道協会規格を使用する。（菊川地区：右開　小笠地区：左開）

④給水管の継手は、水道用ポリエチレン管はポリエチレン用金属継手、水道用ダクタイル鋳鉄管はNS形継手及びK形継手とする。

⑤青銅製仕切弁（菊川地区：右開　小笠地区：左開）は、口径30㎜から50㎜の給水管路に使用する。ただし、管理者が必要と認めた場合は25㎜以下でも使用する。

※上記規程にかかわらず、施工技術その他の事由により他の材料を指定することがある。「菊川市給水装置工事設計・施工基準」を確認すること。

4.給水装置工事の施工②

（3）給水管分水の分岐

①配水管の分岐位置は、穿孔による管体強度の減少防止、給水装置相互間の流量への影響により他の給水に支障が生じることを防止すること等から、30㎝以上離すこと。（図面にも標記）

②民地内での給水管（給水引込管）の分岐は原則認めない。ただし、既設給水装置の所有者が同一敷地内において使用する目的で分岐する場合はこの限りではない。

（4）給水管の埋設深、道路占用位置

①給水管埋設深は道路箇所にあっては道路管理者の指示（市道は土被り0.8m以上、県道は1.2m以上を原則とする）に従うこと。また敷地箇所においては0.3m以上を標準とする。

②その他、様々な事情により道路箇所及び、河川区域内で規定値が取れない埋設深の場合は道路・河川管理者との協議により決める。

③既設埋設物及び構造物から30㎝以上離して布設すること。なお新設給水管が他の埋設物と交差する場合は原則下越しとする。

④縦断配管について原則2本以上の配管は認めない。両側歩道付道路は片側1本ずつまでとする。

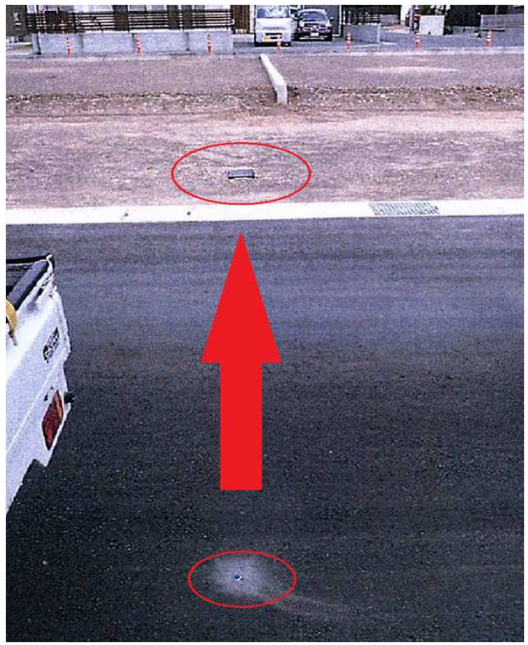
4.給水装置工事の施工③

（5）給水管の明示

①分水した箇所からロケーティングワイヤーをメータボックス内まで施工すること。

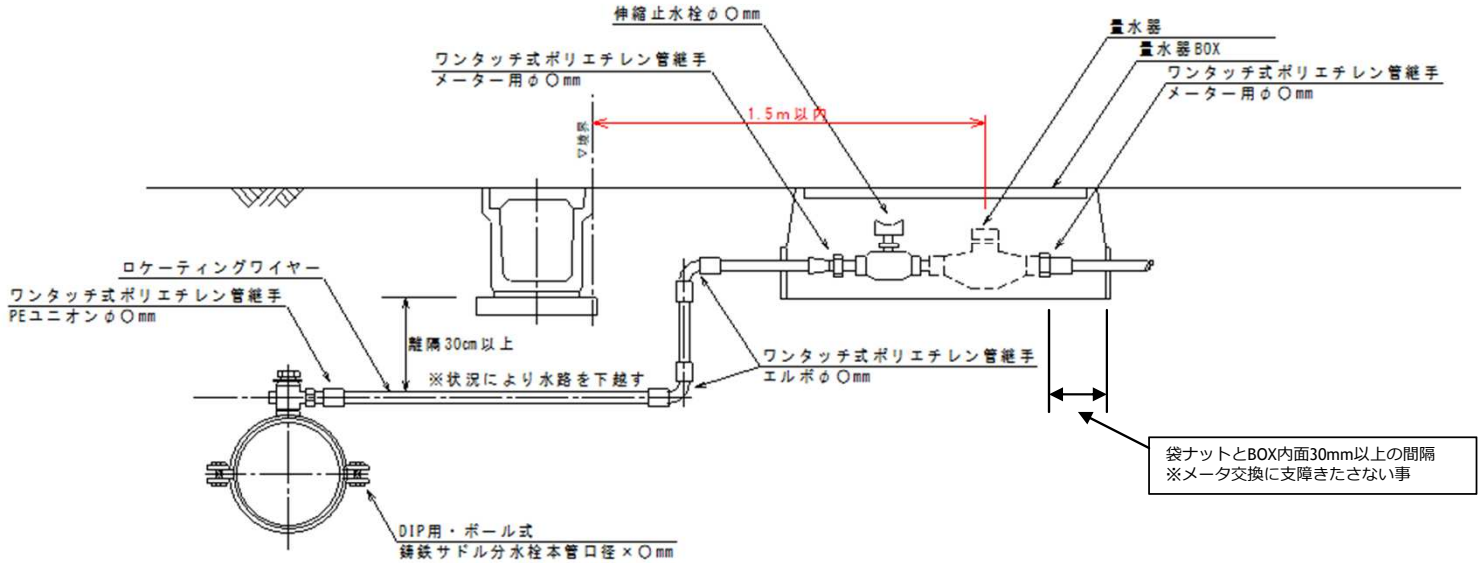
②分水箇所にキャッツアイ（分水ピン）を施工すること。施工する向きとして分水箇所からメータボックスを見た際に読める向きとすること。路面とフラットになるように打ち込むこと。

※給水完了検査時においてピンの打ち忘れや向きが違うケースが多いので注意



5.水道メータの設置

本管からの引込み



・メータは原則**官民境界線から1.5m以内**の敷地部分で、検針及びメータ取替に支障がない場所とすること。

・メータに表示されている流水方向の矢印を確認した上で水平に取り付けること。

※その他特別な設置をする場合、管理者と協議をすること。

6.配管においての留意点

施工にあたり、構造及び材質の基準（水の汚染、破壊、浸食、逆流、凍結、クロスコネクション防止）に係る事項について、充分に配慮すること。

★よくある指摘事項

・他の埋設物（埋設管・構造物）より30㎝以上の離隔を確保すること。

→図面へ明記し、完成書類へ離隔の確保が確認できる写真を添付すること。

・分水箇所からメータまで垂直に給水管を施工すること。

・集合住宅及び３階建築物への直結直圧給水は“実施条件”を必ず満たしていること。

→必ず事前協議を管理者とすること。「集合住宅・3階建て建築物への直結給水指導指針」により決める。

・配管情報の確認、事前協議は必ず菊川市水道事務所で確認すること。

→お互いの伝えたい情報相違を防ぐため。

※その他ご質問等、お問合せは下記連絡先まで。

菊川市水道課　0537-73-1115

7.道路復旧

道路復旧にあたり、事前協議の際に水道課から「市道復旧標準断面図」を参考に指示する。
但し、県道については道路管理者との協議による。

※道路管理者より別途指摘事項がある場合は、追加で指示をする。

★よくある指摘事項

・本復旧の際、舗装切断部及び構造物との接触部分にクラック防止テープを施工すること。
　また、完成書類へ施工状況が分かる写真を添付すること。
・道路幅と復旧幅の残幅が1.2m以下の場合、残幅も復旧すること。また、横断となる場合は幅員３mとすること。
　→水道本管の位置が当初の想定と異なり、残幅が1.2m以下となった場合も幅員３mで施工すること。
・舗装の継ぎ目、クラックに合わせて復旧をすること。
・白線やグリーンベルト等復旧を必ず行うこと。
・復旧範囲の求積図を完成書類へ添付すること。（当初と変更がない場合も添付）

※各工程の施工写真は必ず撮影し、写真帳等にまとめて提出すること。

8.完成検査

・工事完了後、速やかに“給水装置工事完了届”を提出し、完成検査日の予約をすること。

→完了検査日は隔週水曜日の午前に実施。

※令和5年度途中から宅内変更のみの申請は現場検査省略とする。

・完成検査は、提出された「給水工事完了届」「竣工図」に基づき、主任技術者立ち合いのもと水道課職員が実施する。

→竣工図と現場に相違がないか。使用部材に間違えがないか主任技術者は再確認すること。

※完成検査時、竣工図と現場の相違が多くなっている。

提出する竣工図の確認をすること。