

給水装置工事の留意事項

(2017年4月)

周防大島町水道課水道班

給水装置の管理と施工上の留意事項

1. 給水装置工事の区分

(1) 新設工事

- ① 本管又は給水管から新たに分岐し、給水装置を設ける場合。
- ② 同一敷地内に既設住宅と別に新設する場合。
- ③ 既に給水装置を有している者が、その場所から転居し新たに給水装置を設けた場合。

(2) 改造工事

- ① 既設住宅の増改築
- ② 量水器の口径を増す場合。
- ③ 管径又は管種の変更。

(3) 臨時給水

原則として一年以内に撤去することが明らかな給水。

(4) 廃止

給水装置を撤去する場合。

2. 管理

- (1) 給配水施設の内、本管から水道メーターまで(水道メーターボックスを含む)の施設の維持管理については、町水道課が行い、水道メーターから末端給水器具までの施設の維持管理については、所有者が行うこととする。

ただし、直結給水を行う共同住宅等で1本の給水管に複数の水道メーターが設置される場合には、敷地境界の民地の内側に設置した弁栓までの施設の維持管理については、町水道課が行い、当該弁栓から末端給水器具までの施設の維持管理については所有者が行うこととする。

- (2) 水道メーターについては、検針ならびに交換の作業が円滑に行えるよう配慮し、その後の保守管理についても留意して設置すること。

3. 構造及び材質(水道事業給水条例施行規程「以下「規程」という。」第7条第1項)

- (1) 給水装置工事に使用される材料及び器具は、日本工業規格(JIS)、日本水道協会規格(JWWA)に定められた水道規格であって、かつ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。

- (2) 配水管への取付口の位置は、他の給水装置の取付口の位置から30cm以上離れていること。

- (3) 配水管への取付口における給水管の口径は、当該給水装置による水の使用量に比し、著しく過大でないこと。

- (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接連絡されていないこと。

- (5) 水圧、土圧その他の荷重に対して十分な耐力を有し、かつ、水が汚染され、又は漏れるおそれがないものであること。

- (6) 凍結、破損、侵食等を防止するための適正な措置を講ぜられていること。特に給水管の継手類には必ず防食工を施すこと。

- (7) 当該給水装置以外の井戸等の配管や、それらを含む設備に直結されていないこと。

- (8) 水槽、プール、流しその他水を入れ、又は受ける器具、施設等に給水する給水装置にあたっては、水の逆流を防止するための適切な措置を講ぜられていること。(逆止弁の設置)

- (9) 将来とも維持管理が容易であること。

4. 給水方式

給水方式は、直結式とタンク式の2種類とし次の基準により決定する。

(1) 直結式

① 直結直圧式

配水管のもつ水量、水圧等の供給能力の範囲で、直結給水する方法。

配水管の管径、水圧が使用水量に対して十分な場合。水圧は、動水圧で0.147 MPa(1.5kgf/cm²)以上を標準とする。

(2) タンク式

① 常時一定水圧または一定水量を必要とするとき。

② 断水時にも給水の持続を必要とするとき。

③ 3階以上の建物等に給水するとき。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することができる。

④ 病院、その他事業所等で断水により営業に支障をきたす恐れのあるとき。

⑤ 一時に多量の水を必要とするとき。

⑥ 配水管の水圧に大きな影響を及ぼす恐れのあるとき。

⑦ 水道に直結できない機器等を設置し、これに給水を希望するとき。

⑧ その他、直結式の条件に適合しないとき。

5. 給水工事の協議

給水装置工事の施工に対し、以下のものについては、事前に協議をしなければならない。

(1) 給水区域内において開発行為等を行う給水工事。

(2) 既設管では十分な流量を得られない場所への給水工事。

(3) 配水管の未整備地域及び配水支管の給水能力に問題があると思われる給水工事。

(4) 単一の敷地(分譲地を含む)にΦ30mm以上の口径を使用する給水工事。

(5) 中高層建築物への給水工事。

(6) 3階直結給水工事。

(7) 私有地内に入出入り出来ない場所への給水工事。(メーター検針に支障があるもの)

(8) 大規模となる工場、事務所、店舗への給水工事。

(9) その他、協議が必要と思われるもの。

6. 給水装置の一般、支管分岐の形態

(1) 給水装置は一使用につき一系統とする。

(2) 給水管の取り出し口径は20mm以上で分岐し、第1止水栓を設けること。第1止水栓は原則として公道内に布設すること。

(3) 同一敷地内への給水管は単独引き込みとし、既設管が増築等で口径不足となる場合は既設建物と合計した必要口径の管を新たに引き直して、既設管は分岐箇所でプラグ止とする。

(4) 他人の給水装置から分岐して給水しようとする者は、その所有者の承諾を受けなければならない。

(5) 他人の敷地を経由して給水管を布設することは維持管理に支障があるので、原則認めない。

7. 施工(業者への指示等について)

(1) 分岐

① 標準分岐は「山口県給水装置設計施工指針」のP2表-1による。

② 分水栓の間隔は「山口県給水装置設計施工指針」のP3表-2による。

③ 配水管継手部と穿孔箇所との離隔は50cm以上とする。

④ 配水管より給水管を分岐して取り出す場合は、配水管の管径に応じて分水栓、T字

管などを使用する。

- ⑤ 給水管を分水栓によって取り出す場合は、その間隔を30cm以上とする。(規程第7条第1項)
- ⑥ 給水管をT字管等によって取り出す場合には、給水管の管径は配水管及び既設給水管の管径より小さいものとする。
- ⑦ 給水管の取り出し口径は20mm以上とする。
- ⑧ 鋳鉄管等より水道用サドル付分水栓による分岐には、防食コアの装着を行うこと。

(2) 布設及び防護工

- ① 公道内に布設するときは、占用位置を誤らないこと。
- ② 埋設深さは、公道、私道内では原則として土かぶり60cm以上とし、宅地内では30cm以上の深さとする。(規程第9条)
- ③ 水路等を横断するときは、なるべくその下に布設することとし、やむを得ず上越する場合は、管の折損、凍結等のおそれがあるので鋼管等のさや管に入れ保護すること。(規程第15条第1項)
- ④ 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、それぞれ適切な防護工を施すこと。(規程第15条第4項)

(3) 道路等による配管と掘削及び埋戻し

- ① 道路管理者等の定める占用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から道路使用許可を得ること。通行止め等の時は、所轄消防署等に連絡しておくこと。
- ② 道路内に他の占用物件のある場合は、これらの管理者(下水、電話ケーブル、柳井地域広域水道企業団等)と、事前協議を行い適切な保安処置を講ずること。
- ③ 既設埋設物のある場合は、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。他の地下埋設物と近接する場合は、0.3m以上離隔をとり配管する。
- ④ 道路横断の配管は、路線に対し原則として直角とする。また、施工については、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。
- ⑤ 道路縦断の配管は、原則として道路中央部を避け、路肩に並行して布設すること。

(4) 管の切断

管の切断は次により行うこと。

- ① 管の切断は、管軸に直角に行うこと。
- ② 切断後は、切りくず、かえりなど完全に切り除くため面取りを行うこと。
- ③ 塩ビライニング鋼管等の切断にあたっては、切断面が高温となるガス切断、アーク切断は絶対に行ってはならない。また、切断面を保護するためコアを取り付けること。

(5) 管の接合

管の接合については、次により行うこと。

◆塩ビライニング鋼管

① ねじ込み接合

この接合は、管のねじ切り部分の肉厚が薄くなるとともに、めっき等が取れて腐食しやすくなるので防食テープ等で防護すること。特に地下埋設には留意すること。

② 伸縮可とう式継手

この接合は、既設管から分岐及び修繕などに使用するが、高い水圧のかかる箇所及び水撃作用を受ける箇所では、カップリング継手が離脱するおそれがあるので注意すること。

◆硬質塩化ビニール管等(TS式継手)

- ① この継手は、テーパ継手を使用して接合する。

- ② 管の差し込み部と、継手受け口部にそれぞれ接着剤をはみ出さない様に薄く塗布してそのまま差込接合する。

◆ 水道用ポリエチレン管

- ① この接合は、接合部の油、砂等を完全に取り除き、漏水及び離脱がおこらないよう十分締め付けること。
- ② 管に袋ナットと、特殊リング(パッキン)をはめ込んだ後、コアを先端に差込、木槌で軽くたたき根元まで十分入れること。
- ③ 袋ナットで特殊リングを押し込み十分締め付けること。

(6) 止水栓及び仕切弁の設置

- ① 第1止水栓については、埋設用仕切弁(丸ハンドル)とし、原則として公道部分に設置すること。公道部分のボックスの蓋については、道路管理者等の許可条件に対応すること。
- ② 口径75mm 以上の給水管には給水分岐箇所仕切弁を設置する。
- ③ 口径40mm 以下の水道メーター設置の場合は、メーターボックス内(上流側)にメーター止水栓を設置すること。
- ④ 口径50mm 以上の水道メーターにはメーターの前後に止水栓又は仕切弁を取付ける。
- ⑤ 仕切弁鉄蓋は、ダイモンの V7・SE8と同等仕様とし、矢印を流行に合わせること。
- ⑥ 止水栓室については、ダクタイル鋳鉄製とすること。
- ⑦ 道路幅員3m以下の公道部分については、止水弁鉄蓋はダイモンの VL1と同等仕様とすることができる。
- ⑧ 道路幅員1.5m以下の公道部分については、止水栓ボックスはダイモンの SB3と同等仕様(内径15cm以上)とすることができる。

(7) 路面復旧

路面復旧は、道路管理者の指示に従い、次により行うこと。

- ① 舗装道路を掘削する場合は、カッター等で舗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。県道及び主要町道においては、即日仮復旧を行い、後日、本復旧をすること。

8. 工事検査(給水装置工事主任技術者が行うしゅん工検査)

- (1) 主任技術者は、給水装置が政令第5条に定める基準への適合の他、条例及び規程並びにこれらに基づく基準に適合し、かつ施工方法が適切に行われていることを確認するものである。

(2) しゅん工検査

- ① 給水装置工事主任技術者は、給水装置工事がしゅん工したら速やかに所定の検査を行い、給水装置工事自社検査報告書に検査結果を記入して、町水道課へ提出するものとする。
- ② 配管について埋設深度が所定どおりか、給水管の接合方法は適切か、省令の性能基準への適合品が使用してあるかなどについて確認する。
- ③ 給水器具について、接合方法は適切か、性能基準適合品が使用してあるかなどについて確認する。

(3) 耐圧試験

水道用サドル付分水栓からメーター用止水栓までの場合

- ① せん孔及び密着形コア装着作業を終了後、水道用サドル付分水栓とメーター用止水栓までの給水装置を接続し、管内を充水しながら、メーター用止水栓をわずかに開いて給水装置内の空気を抜く。

- ② 空気が完全に抜けたら、水道用サドル付分水栓の栓棒を閉める。
- ③ メーター用止水栓より加圧を行い水圧が0.98メガパスカルに達したら、水圧テストポンプのバルブを閉めて2分間その状態を保持し、水圧の低下がないことを確認する。
- ④ 試験終了後は、給水装置内の圧力を下げてから水圧テストポンプを取り外し、水道用サドル付分水栓の栓棒を開け、メーター用止水栓より排水を行う。

(4) 水質の確認項目

水質の確認項目は残留塩素(遊離)の判定基準は0.1mg/L以上であり、臭気・味・色・濁りは観察により異常でないこと。

なお、配水管又は給水管から分岐したとき、及び、給水装置を新設したときは、完成検査時に残留塩素を測定することとし、測定結果が、0.1mg/Lに満たない場合は、通水してはならないものとする。

(5) メーターまわり

メーターボックスの位置が検針や取替作業の際に支障がないかなどについて、確認すること。

9. その他

給水装置工事については、「山口県給水装置設計施工指針」に基づき、給水装置の設計と施工を行うこと。

※ ご不明な点がございましたら、周防大島町水道課にお問い合わせください。

- 問合せ 周防大島町水道課水道班
電話 : 0820-79-1011(直通)

周防大島町 標準配管図
 [給水口径 13-25mm]

