

給水装置工事施工基準

1 総 則

1 - 1 目的

この基準は、佐倉市水道事業給水条例(平成10年佐倉市条例第22号。以下「給水条例」という。)及び佐倉市水道事業給水条例施行規程(平成10年佐倉市水道部管理規程第1号。以下「施行規程」という。)に基づいて施行する給水装置の設計及び施行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。

1 - 2 定義

1. 「新設工事」とは、新たに給水装置を設置する工事をいう。
2. 「改造工事」とは、給水管の増径、管種変更、給水栓の増設など、給水装置の原形を変える工事をいう。
3. 「修繕工事」とは、水道法(昭和32年法律第177号)第16条の2第3項に規定する厚生労働省令で定める給水装置の軽微な変更を除くもので、原則として、給水装置の原形を変えないで給水管、給水栓等の部分的な破損箇所を修理する工事をいう。
4. 「撤去工事」とは、給水装置を配水管又は他の給水装置の分岐部から取り外す工事をいう。
5. 「計画使用水量」とは、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う。

2 設 計

2 - 1 設計

給水装置の設計は、現場調査、図面及び関係書類の作成、工事概算額の算出までをいい、この作業に当たっては、給水条例及び施行規程に定めるものを遵守するとともに、次に掲げる要件を満たさなければならない。

- (1) 計画水量が確保されること。
- (2) 水質について全く汚染のおそれのないこと。
- (3) 使用に便利で、維持管理が容易であること。
- (4) 配水管及び他の給水装置に対し、水量、水圧等悪影響をおよぼさないこと。

2 - 2 基本調査

基本調査は、計画及び施工の基礎となる重要な作業であり、調査の良否は、計画の策定、施工、さらには給水装置の機能にも影響するものであるので慎重に行わなければならない。標準的な調査項目、調査内容等は、表

1 に示すとおりとする。

2 - 3 給水方式

給水方式は、直結式、受水槽式及び直結・受水槽併用式とし、その内容は、次の各号に掲げる区分に応じ、当該各号に定めるところによるものとする。

(1) 直結式

次に掲げる要件のいずれにも該当する場合

ア．配水管に水圧等の給水能力が十分で、常時円滑な給水ができる場合

イ．原則として、2 階までの給水である場合

(2) 受水槽式

次に掲げる要件のいずれかに該当する場合

ア．一時に多量の水を使用する場合又は使用水量の変動が大きい場合において、配水管の水圧低下を引き起こすおそれがあるとき。

イ．配水管の水圧変動にかかわらず、常時一定の水量又は水圧を必要とする場合

ウ．病院等で災害、事故等による断減水時にも給水の確保が必要な場合

エ．有毒薬品を使用する工場等で、逆流によって配水管の水を汚染するおそれのある場合

オ．原則として、3 階以上の建築物に給水する場合

(3) 直結・受水槽併用式

直結式及び受水槽式を併用して中高層建築物等に給水する方式をいい、直結式及び受水槽式のそれぞれの要件を適用する。この場合において、それぞれの区分を明確にしなければならず、また、両方式を直接連結してはならない。

2 - 4 給水管の口径決定

給水管の口径決定に当たっては、次に掲げる事項を考慮するものとする。

(1) 給水管口径は、分岐しようとする配水管の最小動水圧時 0.147 MPa においても、その計画使用水量を十分供給できる口径とすること。この場合において、計画使用水量は、使用予定人員、用途別又は業態別使用水量、使用器具、給水栓の同時使用率、その他建築物の床面積等を考慮したうえで決定すること。

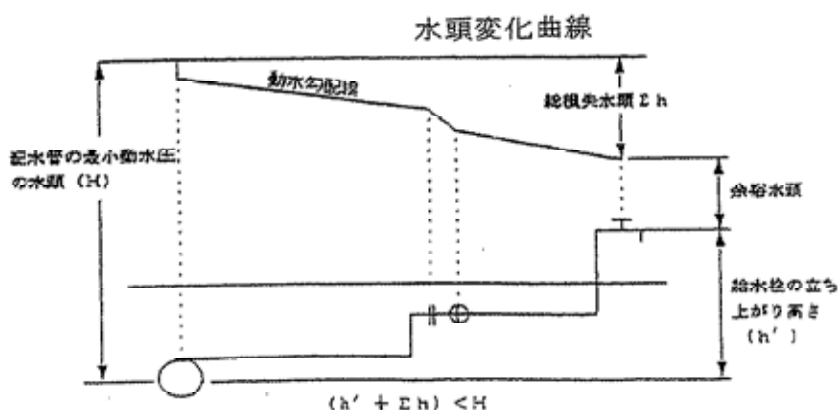
(2) 給水管の口径は、給水用具の立ち上がり高さと同計画使用量に対する総損失水頭を加えたものが、配水管の水圧の水頭以下となるよう計算

によって定める。ただし、将来の使用水量の増加、配水管の水圧変動等を考慮して、ある程度の余裕水頭を確保しておく必要がある。(図1参照)

表1 調査項目と内容

調査項目	調査内容
1. 工事場所	町名、丁目、番地等住居表示番号
2. 使用水量	使用目的(事業・住居)使用人員、延べ床面積、取付栓数
3. 既設給水装置の有無	所有者、布設年月、形態(単独・共有)、口径、管種、布設位置、使用水量、水栓番号
4. 屋外配管	水道メーター、止水栓(仕切弁)の位置、布設位置
5. 屋内配管	給水栓の位置(種類と個数) 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. 道路の状況	種別(公道、私道等) 幅員、舗装別、舗装年次、用地境界
8. 各種埋設物の有無	種類(下水道、ガス、電気、電話等) 口径、布設位置
9. 現地の施工状況	施工時間(昼・夜) 関連工事、施工機関
10. 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、既設建物との関連
11. 受水槽方式の場合	受水槽の構造、位置、点検口の位置、配管ルート
12. 工事に関する同意承諾の取得確認	分岐の同意、私有地給水管埋設の同意、その他利害関係人の承諾
13. 建築確認	建築確認通知書の写し

図1



2 - 5 給水管の分岐

1 . 配水管から給水管を分岐させる方法は、次の各号に掲げる給水管の口径に応じ、当該各号に定めるところによる。

(1) 5 0 mm未満 鋳鉄製サドル付分水栓を使用する。ただし、適合するサドル付分水栓がない場合は、T字管を使用すること。

(2) 5 0 mm以上 割T字管又はT字管を使用する（T字管を使用する場合は、分岐させた直後に仕切弁を設置すること。）この場合において、原則として、仕切弁筐は、不要とする。

2 . 給水管口径は、配水管口径より2段階以下とする（既設のものを除く。）

3 . 配水管と枝管の分岐部分から仕切弁までの間にあるは、原則として、給水管の分岐を行ってはならない。

4 . 口径450mm以上の管からは、原則として、給水管の分岐を行ってはならない。

5 . 給水管の分岐は、他の給水管の分岐から30cm以上離さなければならない。

6 . 異形管及び付属施設（仕切弁筐、消火栓室等）の箇所からは、原則として、給水管の分岐は、1m以上離さなければならない。

7 . 同一敷地（原則として、建築確認済の敷地）内への取り出しは、原則として、1本とする。

2 - 6 給水管の撤去

給水装置を撤去し、又は取り出し変更する場合は、分岐止めを行い、既設給水管を撤去するものとする。

2 - 7 配管

1 . 給水装置に使用する配管材料は、当該給水装置の使用実態に応じ、必要な耐久性を有するものを選定すること。

2 . 給水管の分岐方法は、図2に示すとおりとする。

3 . 道路内における給水管の最小口径は、原則として、20mmとする。ただし、配水管口径が25mm以下の場合は、口径13mmの分岐とする。

4 . 分岐後最初に設置する止水栓（以下「第一止水栓」という。）は、原則として、道路内における給水管と同じ口径とする。

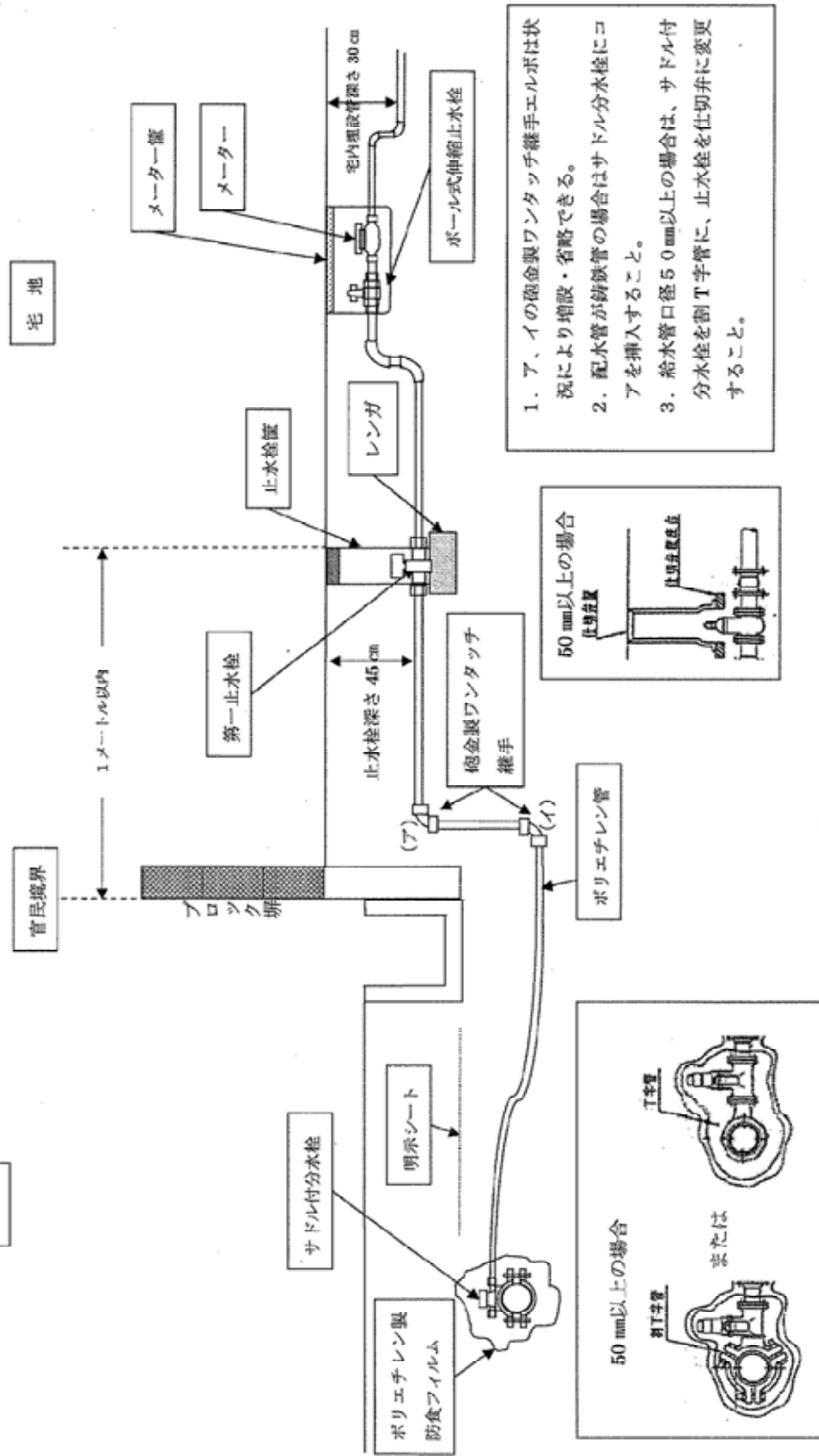
5 . 公道、私道を問わず、原則として、給水管の縦断布設は行ってはならない。

6 . 給水管の屋外配管は、建築物の周りに布設し、延長を短縮するために床下を横断するような配管を行ってはならない。ただし、やむを得ず床下配管を行う場合は、露出配管とし、防護・防寒措置を講じるものとする。

7. 給水管の布設位置は、できる限り下水、便所、汚水タンク等の場所を避けるとともに、水道メーター、止水栓等の設置位置を十分考慮し、維持管理に支障をきたさないよう配管するものとする。
8. 給水管内に停滞空気が生じて通水を阻害したり、停滞水が生ずるおそれがあるところは、それぞれ排気装置（空気弁等）を設置するなど危険防止の処置を講じるものとする。
9. 擁壁、法面を2 m以上立ち上がり、立ち下りして配管する場合は、維持管理（漏水修理及び漏水時の擁壁・法面崩れ等）を考慮し、原則として、露出配管とする。この場合において、金属管（ビニールライニング鋼管等）を使用し、防護・防寒措置を講じ、できるだけ擁壁、法面に添わせて建造物の美観を損なわないよう注意するものとする。
10. 立ち上がり管は、防護措置を講じ、2階以上の立ち上がり根元には、止水栓等を設置するものとする。この場合において、樹脂系管類を使用するときは、衝撃等に対し十分な防護措置を講じるものとする。
11. 給水管は、原則として、他の埋設物（埋設管、構造物の基礎等）との間隔を30 cm以上確保すること。
12. 給水装置の接合箇所は、水圧に対する十分な耐力を確保するためにその構造及び材質に応じた適切な接合を行うこと。
13. 給水管が構造物の基礎及び擁壁を貫通する場合は、配管スリーブ等を設け、スリーブとの間隔を弾性体で充填し、管の損傷を防止すること。
14. 樹脂系管類は、ボイラー、煙道、給湯管等に接して配管を行ってはならない。

図 2

給水装置標準図



2 - 8 メーターの選定及び設置

1. メーターの口径及び器種の選定に当たっては、次に掲げる事項を総合的に判断するものとする。
 - (1) 年間の使用水量
 - (2) 月間の最高及び最低使用水量
 - (3) 1日平均使用時間及び時間当たりの流量
 - (4) 給水方式(直結式、受水槽式又は直結・受水槽併用式)
 - (5) 給水栓の口径、給水栓数、同時使用水量及び特殊器具の有無
 - (6) 給水管の口径及び配管状態
 - (7) 使用目的、状況
2. メーターの設置位置の選定に当たっては、原則として、次に定めるところによらなければならない。
 - (1) メーターの設置位置は、給水管の分岐地点に近接した敷地内とすること。
 - (2) メーターの検針、点検及び取替作業が容易に行うことができる場所とすること。
 - (3) 外傷、衝撃等による破損又は異常を生じるおそれのない場所とすること。
 - (4) 台所、便所、物置等の周囲や家屋の裏側を避け、乾燥して污水が入りにくい場所とすること。
 - (5) メーターを地中に設置する場合は、メーター筐(室)に入れること。
 - (6) メーターを建物内に設置する場合は、取替作業スペースの確保、取付高さ等を考慮し、検針、点検等の支障にならないように設置すること。
 - (7) 凍結を防止するために日当たりのよい場所とすること。
 - (8) 給水栓より低い位置に設置すること。
3. 口径13mmから40mmまでのメーターのメーター筐は、図3-1及び表2-1によるものとする。
4. 口径50mm以上のメーターのメーター室の構造は、図3-2及び表2-2によるものとする。
5. 口径50mm以上のメーターの上流側には、メーター用伸縮補足管を使用すること。
6. 受水槽以下の装置に佐倉市水道事業管理者(以下「管理者」という。)に寄附するメーターを設置する場合は、「受水槽以下に設置するメーターの取扱要綱」によるものとする。

図 3 - 1

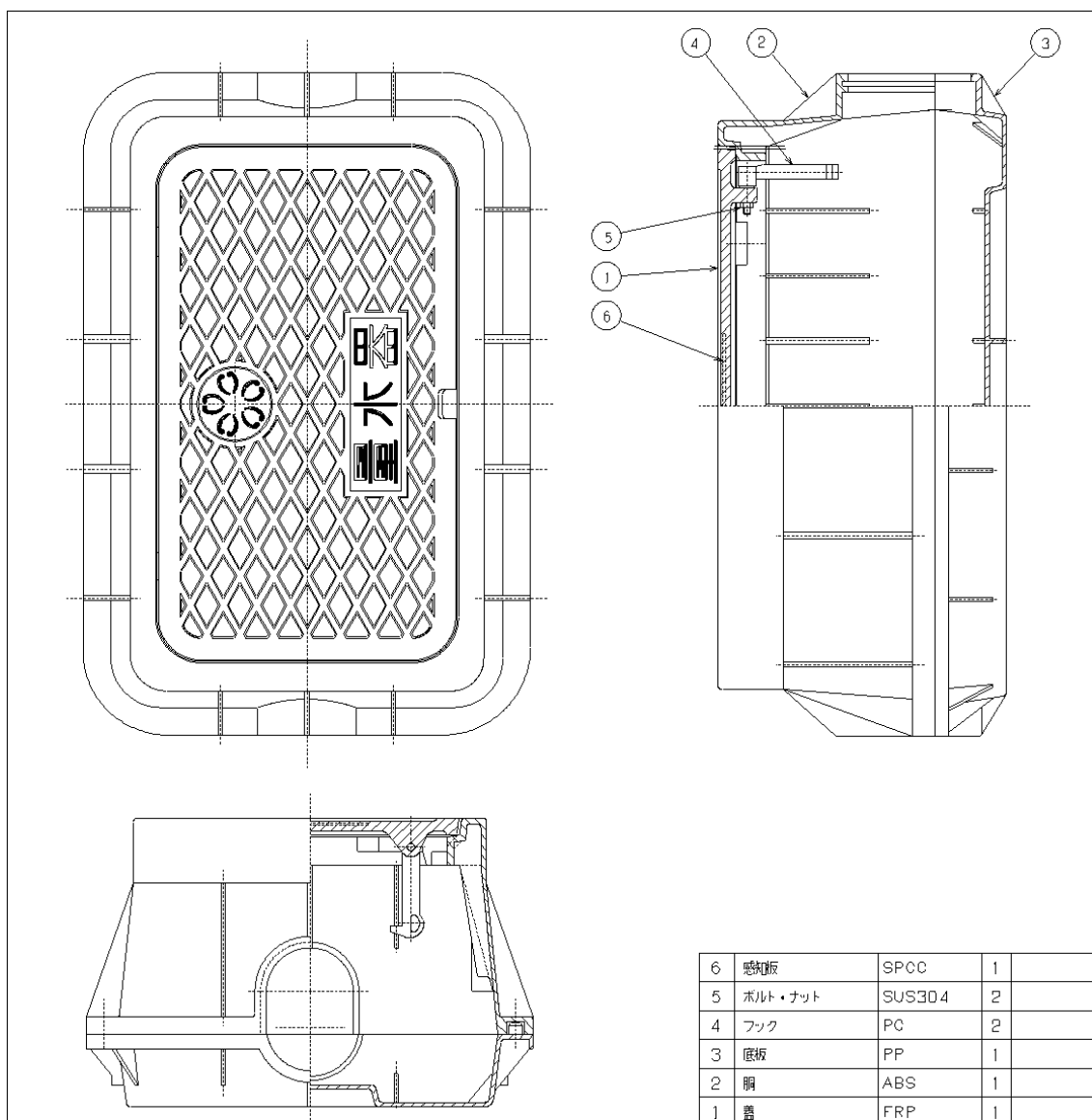


表 2 - 1

(単位：mm)

口径	縦×横×高さ
13	270×350×200
20	310×460×200
25、30	350×566×230
40	410×640×260

図 3 - 2

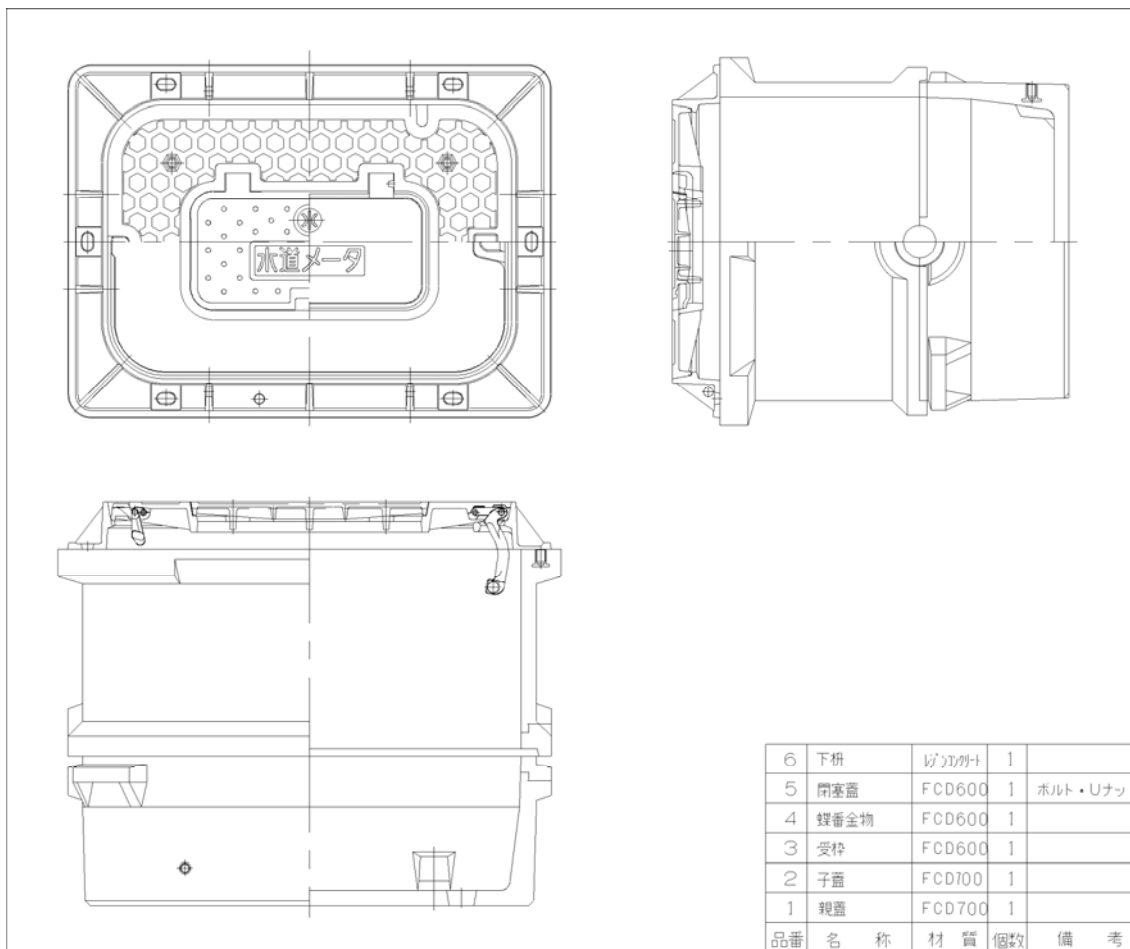


表 2 - 2

(単位：mm)

口径	縦 × 横 × 高さ (mm)
50 , 75	740 × 1010 × 800
100 , 150	830 × 1380 × 800

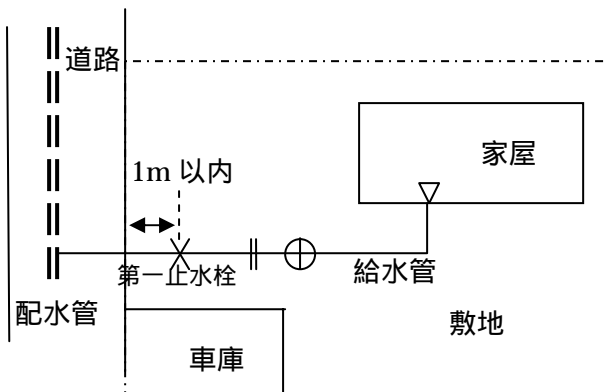
2 - 9 止水栓の設置

- 1 . 第一止水栓の設置に当たっては、次に定めるところによる。
 - (1)原則として、道路境界から宅地内 1 m 以内に設置するものとする(図 4 参照)。
 - (2)給水管口径 1 3 mm、2 0 mm、2 5 mm、3 0 mm及び 4 0 mmは、ボール止水栓及び止水栓筐を設置するものとする。
 - (3)給水管口径 5 0 mm以上は、仕切弁、仕切弁筐を設置するものとする。
- 2 . 口径 4 0 mm以下のメーターの上流側には、すべてボール式伸縮止水栓(ただし、口径 2 5 mm以下は、開栓防止形ボール伸縮止水栓)を設置するものとする。この場合において、メーター下流側の止水栓は、省略するものとするが、口径 4 0 mmで給水管距離が長くなりメーター交換等、維持管理上支障となる場合は、ボール止水栓及び止水栓筐を設置するものとする。
- 3 . 口径 5 0 mm以上のメーターの前後には、仕切弁及び仕切弁筐を設置するものとする。
- 4 . 建築物内にメーターボックス(室)を設ける場合は、メーターの上流側に開栓防止形ボール伸縮止水栓、下流側にストップバルブ等を設置するものとする。

図 4

1. 車庫のある場合

車庫には、原則として、止水栓及びメーターを取り付けてはならない。ただし、シャッターがなく駐車中においても検針、点検に支障がない場合は、この限りでない。



2. 法面配管の場合

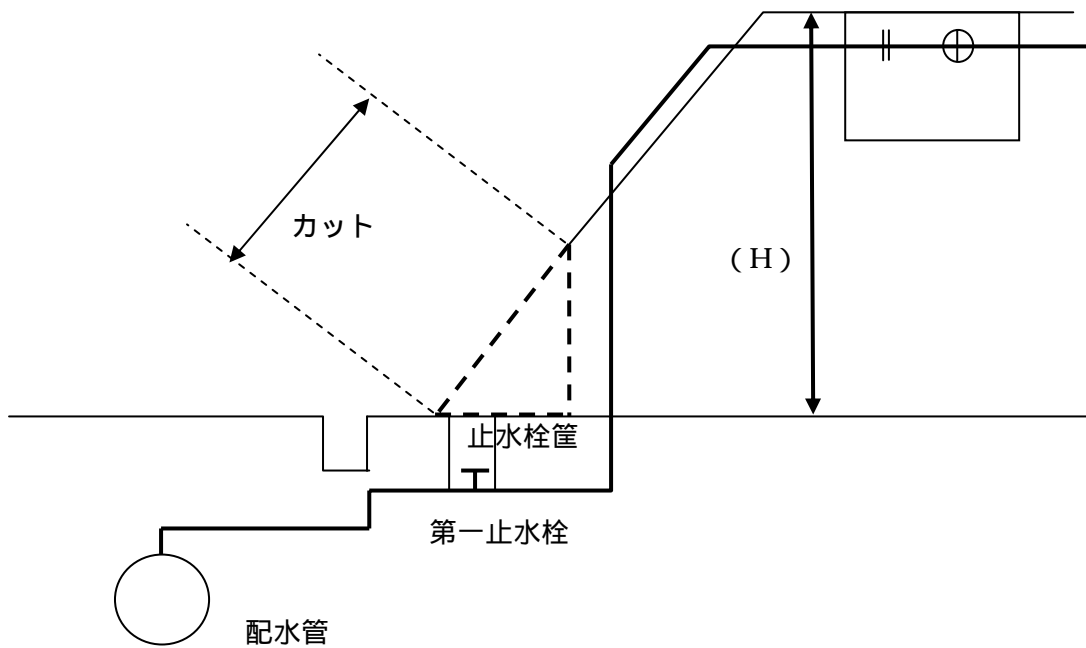
(1) 垂直距離 (H) が 2 m 以上の場合

ア. U字溝の宅地側、法尻に取り付けること。

イ. 下り法面及び直壁もこれに準じること。

(2) 垂直距離 (H) が 2 m 未満の場合

原則として、官民境界から宅地内 1 m 以内とすること。



2 - 1 0 給水管の明示

- 1 . 道路部分に布設する給水管の上部には、おおむね 3 0 cm 離して明示シートを埋設すること。
- 2 . 道路部分に布設する口径 7 5 mm 以上の給水管には、明示テープ等により管を明示すること。
- 3 . 敷地部分に布設する給水管の位置について、維持管理上明示する必要がある場合は、明示杭等によりその位置を明示すること。

2 - 1 1 水の汚染防止の措置

- 1 . 飲用に供する給水装置は、浸出等に関する基準（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 1 4 号）第 2 条に定めるものをいう。）に適合するものを用いること。
- 2 . 行き止まり配管等、水が停滞する構造としないこと。ただし、構造上やむを得ず水が停滞する場合は、末端部に排水施設を設置すること。
- 3 . 給水管路の途中に有毒薬品置場、有害物の取扱場、汚水槽等の汚染源がある場合は、給水管等が破損した際に有毒物や汚物が水道水に混入するおそれがあるので、その影響のないところまで離して配管すること。
- 4 . 合成樹脂管（ビニール管、ポリエチレン管等）は、有機溶剤等に侵されやすいので、鉱油、有機溶剤等油類が浸透するおそれがある箇所には使用せず、金属管類を使用すること。ただし、やむを得ず合成樹脂管を使用する場合は、さや管等で適切な防護措置を講じること。
- 5 . 住宅用スプリンクラーの設置に当たっては、停滞水が生じないよう末端給水栓までの配管途中に設置すること。ただし、やむを得ず末端に住宅用スプリンクラーを設置するときは、逆止弁等で適切な措置を講じること。
- 6 . 接合用シール材又は接着剤は、水道用途に適したものを使用すること。

2 - 1 2 破壊防止の措置

水撃作用を生じるおそれのある場合は、次に定めるところにより、発生防止及び吸収措置を講じること。

- (1) 給水圧が高水圧となる場合は、減圧弁、定流量弁等を設置すること。
- (2) 水撃作用発生のおそれのある箇所には、その手前に近接して水撃防止器具を設置すること。
- (3) 水撃作用の増幅を防ぐため、空気の停滞が生じるおそれのある鳥居配管等は、避けること。
- (4) 水路等を横断する場所にあつては、水路等の下に給水装置を設置すること。ただし、やむを得ず水路等の上に設置する場合は、高水位以上の高さに設置し、かつ、さや管等による防護措置を講じること。こ

の場合において、空気の停滞が生ずるおそれのあるときは、空気弁等を設置すること。

(5) 地盤沈下、振動等により破壊が生ずるおそれのある場所にあつては、伸縮性又は可とう性を有する給水装置を設置すること。

(6) 建物の柱や壁等に添わせて配管する場合は、適切な間隔で支持金具等で固定すること。

2 - 1 3 侵食防止の措置

1. 酸又はアルカリによって浸食されるおそれのある場所にあつては、酸若しくはアルカリに対する耐食性を有する材質の給水装置を設置し、又は防食材で被覆すること等により適切な侵食のための措置を講じること。

2. 漏洩電流により侵食されるおそれのある場所にあつては、非金属製の材質の給水装置を設置し、又は絶縁材で被覆すること等により適切な電気防食のための措置を講じること。

3. サドル付分水栓等の分岐部及び被覆されていない金属製の給水装置は、ポリエチレンシートによって被覆すること等により適切な侵食防止のための措置を講じること。

2 - 1 4 逆流防止の措置

1. 水が逆流するおそれのある場所にあつては、吐出口空間を確保し、又は水の逆流を防止することができる適切な位置（バキュームブレーカーにあつては、水受け容器の越流面の上方150mm以上の位置）に逆流防止性能又は負圧破壊性能を有する給水用具を設置すること。

2. 事業活動に伴い、水を汚染するおそれのある有害物質等を取り扱う場所に給水する給水装置にあつては、受水槽式とすること等により適切な逆流防止のための措置を講じること。

2 - 1 5 凍結防止の措置

1. 屋外で気温が著しく低下しやすい場所その他凍結のおそれがある場所にあつては、耐寒性能を有する給水装置を設置し、又は断熱材で被覆すること等により適切な凍結防止のための措置を講じること。

2. 凍結のおそれのある場所の屋外配管は、原則として、土中に埋設し、かつ、埋設深度は、凍結深度より深くすること。

3. 凍結のおそれのある場所の屋内配管は、必要に応じ管内の水を容易に排出できる位置に水抜き用の給水用具を設置すること。

4. 結露のおそれのある給水装置には、適切な防露措置を講じること。

2 - 1 6 クロスコネクション防止の措置

用途の異なる管が給水管と近接配管され、外見上判別しがたい場合は、管の外面にその用途が識別できるよう表示を施す等適切なクロスコネク

シヨソ防止の措置を講じること。

2 - 17 受水槽の設備

1. 給水方式を受水槽式とする場合は、次に定めるところによる。
 - (1) 地上式又は半地下式とすること。ただし、やむを得ない場合は、地下室に設置することができる。
 - (2) 設置場所は、換気がよく点検しやすい場所とし、屋外に設置する場合は必要に応じて上屋を設けること。
 - (3) 材質は、鋼板製、合成樹脂製又は鉄筋コンクリート製等で水質に悪い影響をおよぼすおそれのないものとし、かつ、水密性を確保できる構造とすること。
 - (4) 受水槽内面に使用する塗料、仕上材は、公的試験機関で安全性が確認されているものを使用すること。
 - (5) 保守点検をするために必要なマンホール及びステップを取り付けること。
 - (6) マンホールは、次に掲げる要件を満たすこと。
 - ア．鉄製もしくは同程度の強度をもつもの。
 - イ．蓋には取手を設け、必要に応じて施錠装置を取り付けること。
 - ウ．蓋は防水型を使用し、水密性を持たせること。
 - (7) オーバーフロー管、通気装置、排水管及び排水ピットを設けるものとし、排水する際に汚水等が逆流しない装置を施し、排水口には、防虫及び防鼠のための網を取り付けること。
 - (8) 高水位から受水槽内壁の上端まで、原則として、30 cm以上の余高をとること。
 - (9) 流入口とオーバーフロー水位面との間隔は、表3によること。
 - (10) 流出口の取付位置は、槽底より下端において、原則として、10 cm以上とし、低水位は、流出口の上端以上とすること。
 - (11) 槽底は、排水口に向かって勾配をつけること。
 - (12) 流入口と流出口の取付位置は、死水の生じない構造とすること。
 - (13) 受水槽には、原則として、水位異常警報装置を設置すること。
 - (14) 関係法令等を遵守すること。
2. 流入管口径25 mm以上の受水槽への給水方法は、次に定めるところによるものとし、地上又は半地下に設置する場合は図5を、地下室に設置する場合は図6をそれぞれ標準として配管すること。
 - (1) ボールタップは複式のものとし、必要に応じて波動防止等の措置を講じること。
 - (2) ボールタップは、槽のマンホールに近接した位置に設けること。

- (3) 流入管は、水撃作用等の影響を受けないよう支持金物で固定すること。
- (4) 管理者が必要と認める場合は、減圧弁等を設置すること。
- 3. 受水槽の容量は、1日最大使用水量の1/2の容量を標準とすること。
ただし、最低容量は時間平均使用水量(1日最大使用水量を平均使用時間で除したもの。)の4時間分を原則とする。
- 4. 受水槽の兼用は、次に定めるところによる。
 - (1) 受水槽に水道水と井水等の水道水以外の水とを混合して供給してはならない。ただし、次に掲げる条件に合致する場合は、この限りでない。
 - ア. 水質基準に適合し飲料として適していること。
 - イ. 水道法及び建築物における衛生的環境の確保に関する法律(昭和45年法律第20号)に基づく維持管理がなされていること。
 - ウ. 専用水道等に該当することになるので、保健所の了解が得られていること。
 - エ. 住宅の場合であっても各戸検針はできないこと。
 - (2) 受水槽を利用して消火用水を確保する場合における受水槽の最高容量は、1日最大使用水量を超えないこと。
- 5. 受水槽以下装置は、次に掲げる事項を十分考慮するものとする。
 - (1) 給水方式
高架水槽方式、圧送方式等とする。
 - (2) 高架水槽等の構造
材質及びその他付属設備は、受水槽に準じて必要な配慮をすること。
 - (3) 高架水槽等の容量及びポンプ能力の標準
 - ア. 容量は、時間平均使用水量の30分から1時間分とすること。
 - イ. ポンプ能力は、高架水槽等を30分以内で満水にできるものであること。
 - (4) 圧送方式のポンプ施設
 - ア. ポンプは、故障時を考慮して予備機を設置すること。
 - イ. メーターに異常圧力がかからないこと。
 - ウ. 空気が混入するおそれがないこと。
 - エ. 停電時等に備えて対応できる体制を考慮すること。

表 3

(単位：mm)

口径	オーバーフロー水位面から流入口までの高さ	側壁と流入口中心との距離
13	25以上	25以上
20	40以上	40以上
25	50以上	50以上
40～50	50以上	50以上
75以上	管の呼び径以上	管の呼び径以上

図 5

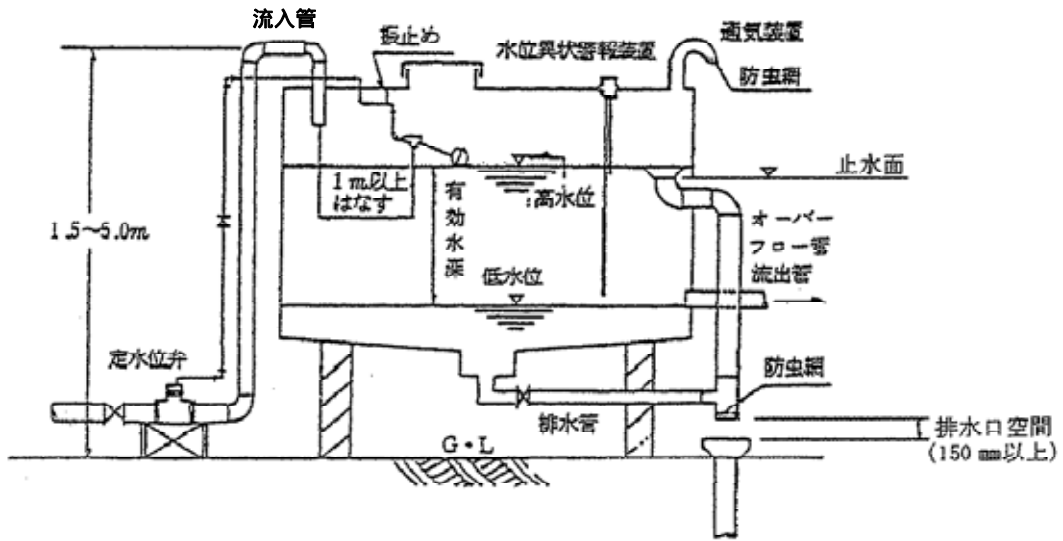
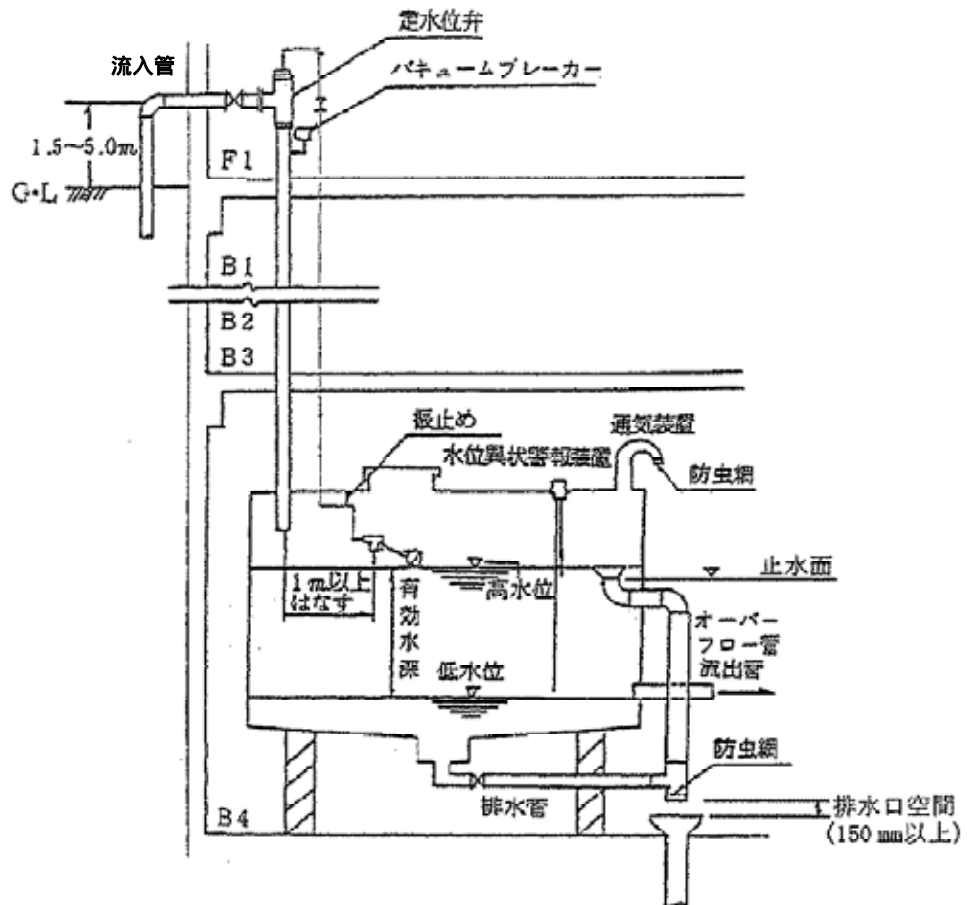


図 6



2 - 1 8 プール等への給水

プール等、水を入れ、又は受ける器具への給水は、次に定めるところによる。

- (1) 流入口は、必ず下向きとし、オーバーフロー水位面との間隔は、流入管口径の1.5倍以上とすること。ただし、口径が25mm以下の場合、オーバーフロー水位面との間隔を50mm以上とすること。
- (2) プール等への給水は、原則として、手動による方式とすること。
- (3) オーバーフロー装置は、必ず設けること。
- (4) 流入口に近接して止水栓を設置すること。
- (5) 流入管は、プール容積、付属設備、使用形態を考慮して口径を決定すること。

2 - 1 9 私設消火栓

私設消火栓の設置場所は、日常の通行等に支障なく、かつ、消防車の出入りに便利な位置を選ぶこと。

2 - 2 0 設計図書の作成

設計図書の作成は、別に定める工事施工要領に定めるところによる。

3 施 工

3 - 1 工事の施工

給水装置工事の施工に当たっては、定められた設計及び以下の基準に基づき施工し、工事完成後は直ちに管理者の検査を受けなければならない。

3 - 2 道路掘削占用、道路使用許可

道路を掘削占用及び使用する場合は、事前に所定の手続により、道路管理者及び所轄警察署長の許可を得るものとする。

3 - 3 道路施工の事前協議

工事施工に当たり、地下埋設物（工業用水管、電気、電話線、ガス管、下水道管等）が埋設されている場合は、各事業体と協議を行い、必要に応じて立会いを求めるものとする。

3 - 4 保安

工事施工に当たり、交通の妨害となる行為その他公衆に迷惑を及ぼす行為のないよう、次の事項を守り、十分な措置を講じなければならない。

- (1) 関係官公署等の許可条件及び指示事項を遵守すること。
- (2) 通行を止め、又は制限する必要があるときは、必要な箇所に指定の表示をするとともに、注意灯等を設置し、万全を期すること。
- (3) 車両及び歩行者の安全については、所轄警察署長と協議して行うこ

と。

(4)保安施設の設置方法については、所轄警察署長と協議して行うこと。

3 - 5 事故対策

工事施工中、万一不測の事故等が発生した場合は、応急措置を講じるとともに、直ちに道路管理者及び関係官公署等に通報し、その指示に従わなければならない。

3 - 6 道路掘削

1. 掘削に当たっては、関係官公署等の許可条件及び指示事項を遵守するものとする。
2. 着工に当たり、周辺住民に工事内容について十分な説明を行い、協力を得られるよう努めるものとする。
3. 掘削面積は、特に指示された場合を除き、1日の作業範囲とし、掘り置きはしないこと。
4. 掘削は、隣接舗装部分への影響がないようコンクリートカッター等を使用し、周りは方形に、切り口は垂直になるよう丁寧に切断した後、埋設物に注意し所定の深さ等に掘削すること。
5. 掘削は、布堀又は壺掘りとし、えぐり掘りは行わないこと。
6. 掘削深さが1.5mを超える場合は、切り取り面がその箇所の土質に見合った勾配を保って掘削できる場合を除き土留工を施すこと。
7. 掘削深さが1.5m以内であっても自立性に乏しい地山の場合は、施工の安全性を確保するため適切な勾配を定めて断面を決定するか、又は土留工を施すものとする。
8. 降雨時の施工は、原則として、行わないものとする。
9. 掘削土砂を側溝等に入れ排水を阻害してはならない。
10. 家屋の軒先に近接して掘削する場合は、居住者の出入りを妨げないよう必要な措置を講じるものとする。

3 - 7 道路の埋め戻し

1. 埋め戻しに当たっては、道路管理者の許可条件及び指示事項を遵守するものとする。
2. 埋め戻しは、指定された土砂を用いて、原則として、管天端40cmまでは、一層厚さ15cm程度に埋め戻し、人力で突き固め、その後厚さ30cmを超えない層ごとにタンパ、振動ローラ等の転圧機により締め固めるものとする。
3. 埋め戻しに際しては、管その他の構造物に損傷を与えたり、管の移動を生じたりしないよう注意して行わなければならない。
4. 管の下端、側部及び埋設物の交差箇所の埋め戻し、突き固めは、特に

入念に行い、将来陥没、沈下等が生じないようにしなければならない。

5. 石綿セメント埋設管の埋め戻しに当たっては、管の周囲は特に良質の土砂等で行わなければならない。
6. 道路以外（宅地等）の埋め戻しは、当該土地の管理者の承諾を得て良質の土砂を用い、原則として、厚さ30cmを超えない層ごとに十分締め固めを行わなければならない。

3 - 8 道路復旧

当該道路管理者の復旧条件に従い、次の事項により埋め戻し完了後速やかに施工しなければならない。

1. 本復旧に当たっては、次に定めるところによる。
 - (1) 本復旧は在来舗装と同等以上の強度及び機能を確保するものとし、舗装構成は道路管理者が定める仕様書によるほか、関係法令等に基づき施工しなければならない。
 - (2) 工事完了後、速やかに既設の区画線及び道路表示を溶融式により施工し、標識類についても原形復旧すること。
2. 仮復旧に当たっては、次に定めるところによる。
 - (1) 仮復旧は埋め戻し後、直ちに施工しなければならない。
 - (2) 仮復旧の表層材は、常温又は加熱アスファルト合材によらなければならない。
 - (3) 仮復旧の路面には、白線等道路標示のほか、必要により道路管理者の指示による表示をペイント等により表示すること。
3. 非舗装道路の復旧については、道路管理者の指定する方法により路盤築造等を行うこと。
4. 工事施工者は、本復旧工事施工まで常に仮復旧箇所を巡回し、地盤沈下、その他不良箇所が発生した場合又は道路管理者等から指示を受けたときは、直ちに修復しなければならない。

3 - 9 給水管の埋設深さ及び占用位置

1. 給水管の埋設深さは、公道部分にあっては道路管理者の指示（通常の場合0.7m以下としないこと。）に従うものとする。
2. 私道部分にあっては、前項に準じるものとする。
3. 敷地部分にあっては、荷重、衝撃等を考慮して0.3m以上を標準とする。
4. 道路部分に配管する場合は、他の埋設物に十分注意し、道路管理者の定めた占用位置に配管すること。

3 - 10 分岐工事

1. 分岐工事を施工しようとする場合は、事前に管理者に届け出なければ

ならない。

2. 配水管等からの分岐工事に当たっては、水道管以外の管との誤接続が行われないよう、明示テープ、消火栓、仕切弁等の位置の確認により当該配水管であることを確認の上、施工しなければならない。
3. 配水管等からの分岐は直管部からとする。この場合において、異形管及び継手からは分岐してはならない。
4. サドル付分水栓からの取り出し方向は、配水管と直角方向とすること。
5. 割 T 字管及びサドル付分水栓の分岐に伴うせん孔工事は次に定めるところによる。
 - (1) 配水管等の外面に付着している土砂等を清掃すること。
 - (2) 割 T 字管及びサドル付分水栓の取付けに当たっては、ゴムパッキン等が十分な水密性を保持できるよう入念に行うこと。この場合において、ボルトの締め付けは、片締めすると分水栓等の移動や、ゴムパッキン等の変形を招くおそれがあるので、必ず平均して締め付けなければならない。
 - (3) 配水管等へのせん孔機の取付けは、配水管等の損傷及び作業の安全を考慮し、確実に取り付けなければならない。この場合において、摩耗したドリル及びカッターは、管のライニング材のめくれ、剥離等を生じやすいので使用してはならない。
 - (4) せん孔後、切粉は十分排出すること。
 - (5) サドル付分水栓で鋳鉄管類及び鋼管類からせん孔する場合は、切り口に防錆コアを挿入すること。
 - (6) 取付後、ゴムパッキンの設置状況等を確認するとともに、所定の水压(0.98MPa)を5分以上加えて耐圧及び漏水の有無を確認すること。
6. 断水を伴う分岐工事に当たっては、事前に断水区域等を調査し、遺漏なく広報を行うこと。

3 - 1 1 分岐止め工事

給水装置の廃止又は取り出し変更工事に伴う分岐止めの施工に当たっては、次に定めるところによる。

- (1) サドル付分水栓は、分水栓用ユニオンをはずしてサドル付分水栓用キャップを取り付けること。
- (2) 割 T 字管は、バルブを止水しフランジ蓋を取り付けること(F 型の場合は、弁筐も撤去すること。)
- (3) T 字管は、原則として、分岐部分にキャップをすること。
- (4) ビニール管のチーズ箇所は、分岐部分にキャップをすること。

(5) 上記各号において、既設給水管は全て撤去すること。

3 - 1 2 給水管の接合方法

各種の管の接合方法は表4から表6までに示すものを標準とし、それ以外の部材については管理者と協議の上、その使用を許可するものとする。

3 - 1 3 メーター及びメーター筐の取付け

1. メーターの取付けに当たっては、次に定めるところによる。

- (1) 運搬中は振動を与えないように注意すること。
- (2) メーターの上流側について、取り付ける前に給水管に水を通し、管内の洗浄を十分行うこと。
- (3) 矢印方向に注意し、水平に設置するとともに、ユニオンパッキンは、定位置からずれないよう収めること。
- (4) 取付け後は、しばらく通水し、回転状況を確認するとともに、水栓をいったん止めて、漏水の有無を確認すること。
- (5) 排気口のあるメーターは、器内空気を排除すること。
- (6) 指針を正確に記録するとともにメーター番号と検定期限を確認すること。

2. メーター筐の取付けに当たっては、次に定めるところによる。

- (1) メーターが傾斜をきたすような設置は、しないこと。
- (2) 雨水等の侵入を極力さげ得るような措置をすること。
- (3) 埋没のおそれがある場所に設置する場合は、設置高さは、地面よりも若干高めにし、通行の妨害にならない程度にしておくこと。
- (4) メーター筐の設置方向は、原則として、図7によること。
- (5) 共同住宅の場合は、筐の蓋の裏に白ペンキ等で部屋番号を記載すること。
- (6) メーター室の築造に当たっては、事前にメーターの取付け位置を確認し、将来取替時に困難をきたすことのないよう十分留意すること。

図 7

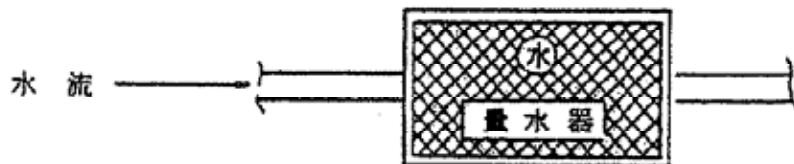


表 4 給水管口径 40 mm以下の接合

	鋼 管	ビニール管	ポリエチレン管
鋼 管	ねじ接合 LAソケット (修繕のみ)	VP・SPユニオン	おねじ付ソケット(PEP) めねじ付ソケット(PEP)
ビニール管	VP・SPユニオン	T・S継手冷間接合	おねじ付ソケット(PEP)+ユニオンソケット(VP) (ナット付)
ポリエチレン管	おねじ付ソケット(PEP) めねじ付ソケット(PEP)	おねじ付ソケット(PEP)+ユニオンソケット(VP) (ナット付)	B型継手冷間接合

表5 給水管口径50mmの場合

	鋼管	ビニール管	ハイインパクト ビニール管 (HIVP)	ポリエチレン管
鋼管	ねじ接合 LAソケット	VP・SPユニ オン	HP・SPユニ オン	おねじ付ソケ ット めねじ付ソケ ット (PEP)
ビニール管	VP・SPユニ オン	T・S継手冷間 接合	T・S継手冷間 接合	おねじ付ソケッ ト(PEP)+ ユニオン ソケット(VP) (ナット付)
ハイインパクト ビニール管	HIVP・SP ユニオン	同上	同上	おねじ付ソケッ ト(PEP)+ ユニオン ソケット(HI VP) (ナット付)
ポリエチレン管	おねじ付ソケ ット めねじ付ソケ ット (PEP)	おねじ付ソケッ ト(PEP)+ユ ニオン ソケット(VP) (ナット付)	おねじ付ソケッ ト(PEP)+ユ ニオン ソケット(HIV P) (ナット付)	SUS継手 B型継手冷間 接合

表6 給水管口径75mm以上の接合

	鋼管	ビニール管	石綿セメント管	铸铁管
鋼管	フランジ管 ねじ接合	VSジョイント	VAジョイント	VCジョイント
ビニール管	VSジョイント	T・S継手冷間 接合	VAジョイント	VCジョイント
石綿セメント管	VAジョイント	同左	第一種铸铁継手 石綿管継手	CAジョイント
铸铁管	VCジョイント	同左	CAジョイント	A型ジョイント K型ジョイント

3 - 1 4 第一止水栓及び筐の取付け

1. 第一止水栓の取付けに当たっては、次に定めるところによる。

(1) 埋設深さは、45 cmを標準とすること。

(2) 据え付けに当たっては、開閉ハンドルが垂直になるようにすること。

2. 止水栓筐の取付けに当たっては、止水栓の操作に支障がないように設置し、次に定めるところにより施工すること。

(1) 止水栓口径40 mm以下

ア. 止水栓口径25 mm以下の場合は、筐の口径が75 mmで市章の入ったものを使用し、止水栓口径30 mm以上40 mm以下は筐の口径が100 mmで水マークのものを使用する。

イ. 筐の下部にレンガ、平板等を置き給水管に直接荷重が加わらないようにすること(図8参照)。

ウ. 据え付けに当たっては、止水栓の開閉ハンドルが筐の中心位置にあるようにすること。

エ. 埋没のおそれがある場所に設置する場合は、設置高さは、地面より若干高めにし、通行の妨害にならない程度にしておくこと。

オ. 筐の周囲は、土砂で十分突き固め、荷重のかかるおそれのある場所については、筐の上部付近を砕石等で固めること。

カ. 筐の設置方向は、図9によること。

(2) 止水栓口径50 mm以上

ア. 筐の下部に砕石で基礎を作り、座台の上に設置すること。(図10参照)

イ. 設置に当たっては、仕切弁の弁棒が筐の中心位置にあるようにすること。

ウ. 埋没のおそれがある場所に設置する場合は、その設置高さは、地面より若干高めにし、通行の妨害にならない程度にしておくこと。

ただし、道路内に設置する場合は、路面と同一高さにする事。

エ. 筐の周囲は、土砂で十分つき固めること。

図 8

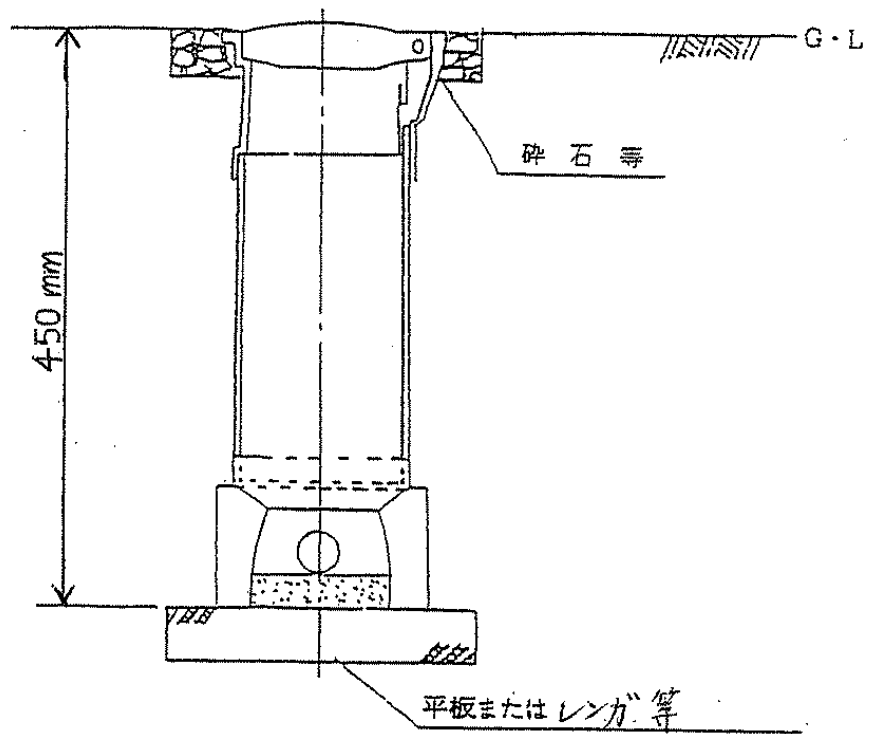


図 9

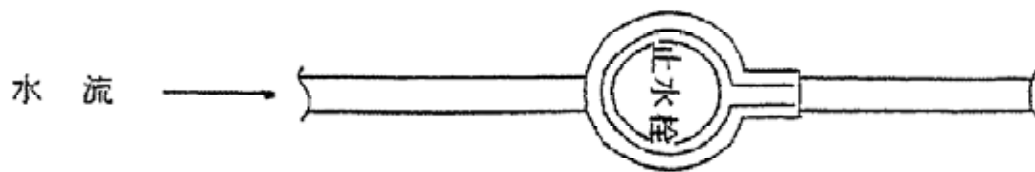
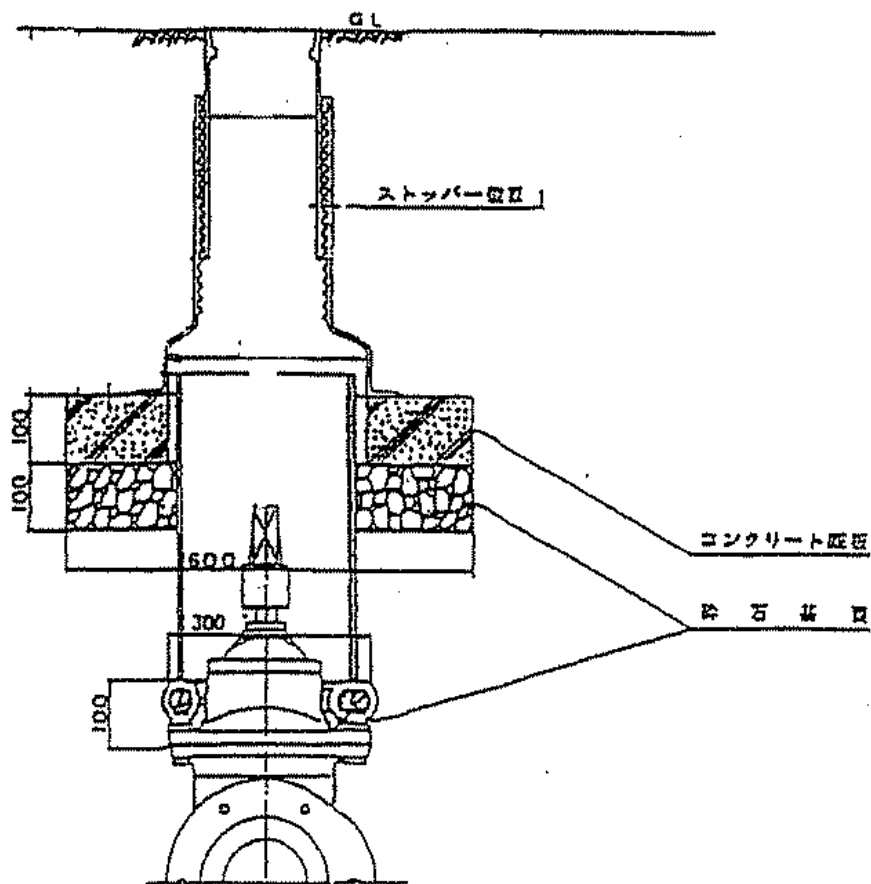


図 10



3 - 15 器具の取付け

1. 水道法施行令第5条に規定する基準に適合していることを確認の上で取り付けるものとする。
2. パッキン類は、水質等に影響を与えない良質ゴムのものを使用するものとする。
3. 器具の取付けに当たっては、傷等をつけないよう十分注意するものとする。

3 - 16 工事の記録写真

写真の撮影は、別に定める給水装置工事施工要領に定めるところによる。

3 - 17 完成図書の作成

完成図書の作成は、別に定める給水装置工事施工要領に定めるところによる。

4 修繕

4 - 1 修繕工事の範囲

給水装置の部分的な破損及び異常原因を取り除き、その機能を修復するに必要な工事とする。

4 - 2 修繕工事の施工及び費用区分

配水管から第一止水栓までの修繕工事及びメーターの接続パッキン修繕は、管理者が行い、その費用を負担するものとする（図11参照）。この場合において、工事の施工に当たっては、管理者の指示によるものとする。

4 - 3 この基準に定めのない事項については、管理者と協議するものとする。

図11

