

## 第4章 手続き

### 4・1 給水装置工事の申込み・申請等

#### 4・1・1 申込み

- 1 申込者は、「給水装置工事申込書・給水装置工事施行承認申請書（以下「申請書」という。）」により給水装置工事の施行、工事に係る申請及び諸費用の支払その他の手続きを工事事業者に委任し、管理者へ申込むこと。
- 2 工事及び寄附の申込みにあつては、申込者が記名すること。
- 3 申込みは、当該給水装置工事場所を所管する営業所に行く。

#### [解 説]

1について；

（1）諸費用とは、条例第48条（手数料）、第17条（工事費）及び第47条（水道利用加入金）をいう。

（2）諸費用の支払その他の手続きとは、諸費用の支払い及び当該給水装置工事の施行に係る一切の手続きをいう。

2について； 申込者が記名する欄は、4・1・5 記載の方法を参照すること。

なお、記名とは氏名を記載することを言い、印刷やゴム印等によるものの他自筆も含む。

#### 4・1・2 申請

- 1 工事事業者は、申込者から給水装置工事の依頼を受け、施行しようとするときは、申請書に設計図その他必要な書類を添えて管理者に申請し、あらかじめ設計について審査を受け、施行について承認を受けなければならない。
- 2 申請書の受付、設計審査、施行承認等は、当該給水装置工事場所を所管する営業所が行う。

#### [解 説]

1について；

（1）申請書は管理者指定の用紙を使用すること。

（2）設計図の用紙は日本産業規格A4版（210mm×297mm）、A3版（297mm×420mm）として、紙の種類等は4・2・1設計図の作成を参照すること。

（3）その他必要な書類は、4・1・6「その他必要な書類」を参照すること。

2について；

（1）各営業所の所管する給水区域は、参考資料「給水装置工事の手続き」を参照すること。

#### 4・1・3 申請区分

申請区分は以下のとおりとする。

- |        |   |
|--------|---|
| 1 新 設  | } 通常、 <b>新</b> 、 <b>改</b> 、共同住宅一括、一時用、私設消火栓 |
| 2 改 造  |   |
| 3 撤 去  |   |
| 4 一部施工 |   |

[解 説]

1及び2について； 通常の申請以外には、次のものがある。

- (1) ㊦、㊧ とは、水道水を専用住宅の建築工事に使用するための新設工事または改造工事（以下「1回目工事」という。）と、建築工事完成後も生活用水として使用するための改造工事（以下「2回目工事」という。）を同一の工事事業者が施行することをいう。この場合1回目工事と2回目工事を1枚の申請書で申請することができる。

なお、水道メーターは2回目工事に適用する必要口径とし、1回目工事の検査時に取り付けることとする。

㊦、㊧と同じ目的の給水装置工事で、やむを得ず1回目工事と2回目工事を異なる工事事業者が施行する場合は、それぞれ同時に申請しなければならない。

- (2) 共同住宅等の申請は、次の通りとする。なお、設計図の記入については、4・2・1「設計図の作成」によること。

ア 直結直圧式による場合（共同住宅一括の申請）

申請は設置するメーター毎に行い、次に沿って作成すること。

(ア) 親栓番と子栓番の複数申請を同時に提出すること。

(イ) 親栓番の申請は、設計図に当該建物内給水装置の全体と、建物内給水装置の全部が明確となる系統図を作成すること。

(ウ) 子栓番の申請は、親栓番の設計図に給水装置が図示されていることを申請書に記載し、設計図は不要とする。（例：「給水装置の状況については、水栓番号〇〇〇〇〇〇の申請に図示。」などを記入する。）

イ 直結増圧式、受水槽式、直結・受水槽併用式、直結直圧式へ切替え等による場合「共同住宅等の給水事務取扱要綱」によること。

- (3) 一時用とは、工事等で一時の用に供する給水装置の新設または改造の申請をいう。ただし、次に掲げるもの全てに該当する申請の場合は、一時用㊨とする。

ア 道路掘削を伴わない申請であること。

イ 水道メーター上流側の既設配管は、原則、管種・口径に変更がないこと。ただし、絶縁波状継手（メーター用）または絶縁フレキシブル継手（メーター用）の取替え及びメーターバルブの取替・設置等は除く。

ウ 水道メーター下流側の配管で布設延長5m未満の取替又は新たな布設であること。

エ 設置する水栓が1～3栓程度の配管であること。

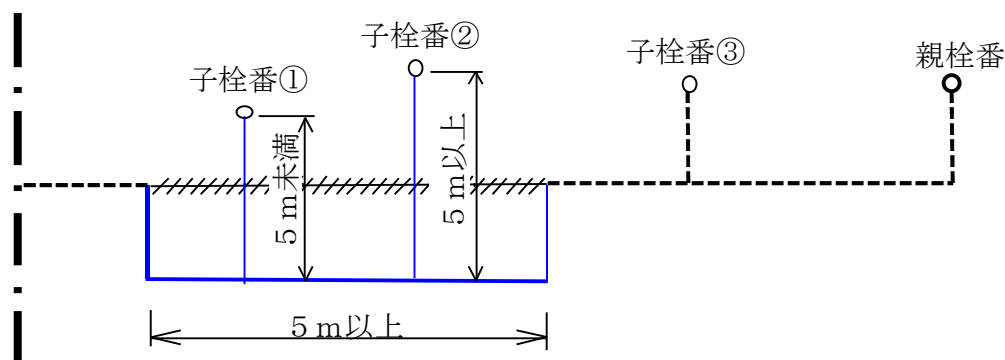
オ 水道メーター口径は25mm以下とし、かつ引込み口径以下であること。

なお、一時用㊨は設計図様式1（A4）に案内図を作成することとし、道路状況等の取出図は不要とする。

- (4) 私設消火栓については、3・15「消防設備」を参照すること。

2について； 連合管により給水している場合の連合管部の改造申請は、給水主管の親栓番で申請すること。この場合、給水支管の子栓番の改造申請は不要であるが、給水台帳を訂正した図面を添付すること。

図 4 - 1 - 1



(例) 連合管を 5m 以上切回しする改造工事の場合

- ・親栓番については、改造の申請が必要
- ・子栓番①については、改造の申請は不要であるが、子栓番①の給水台帳の訂正が必要
- ・子栓番②については、改造の申請が必要
- ・子栓番③については、給水工事の申請も、給水台帳の訂正も不要

3 について； 公道分に配管された寄付済み管の撤去部分に要する費用負担については、3・1 3・4 「撤去工事の費用負担区分」を参照すること。

4 について； 一部施工とは、舗装工事に先行しての施行及び開発行為にともなう給水の引込みで給水装置工事の将来計画が明確である場合に、申込者が所定の条件を誓約のうえ、給水装置工事の一部を施工するものである。

1～4 について； 複数の申請を 1 枚の申請書で一括して申請できるもの及び要件は次の通りとする。

- (1) 同一敷地内の給水装置の撤去で、撤去時期が同時期で所有者が同じ場合。
- (2) 建物を壊さないで、給水装置の管種、口径、位置、水栓数を変更する工事で、1 棟の戸数に増減が無く、全戸の所有者、メーター口径及び改造内容が同一で、同時期に施工する場合。メーター口径や改造内容等が数種に分かれる場合は、その種類ごとに申請すること。
- (3) 一部施工及び私設消火栓の同一箇所の申請で、施行時期が同時で申込者が同じ場合。

#### 4・1・4 申請書及び設計図の記載

申請書及び設計図は、将来にわたり当該給水装置の維持管理等に活用されるものであり、営業所に永年保存される。よって、次の事項に留意し、太線枠内の該当項目を明確かつ容易に判読できるよう記入すること。

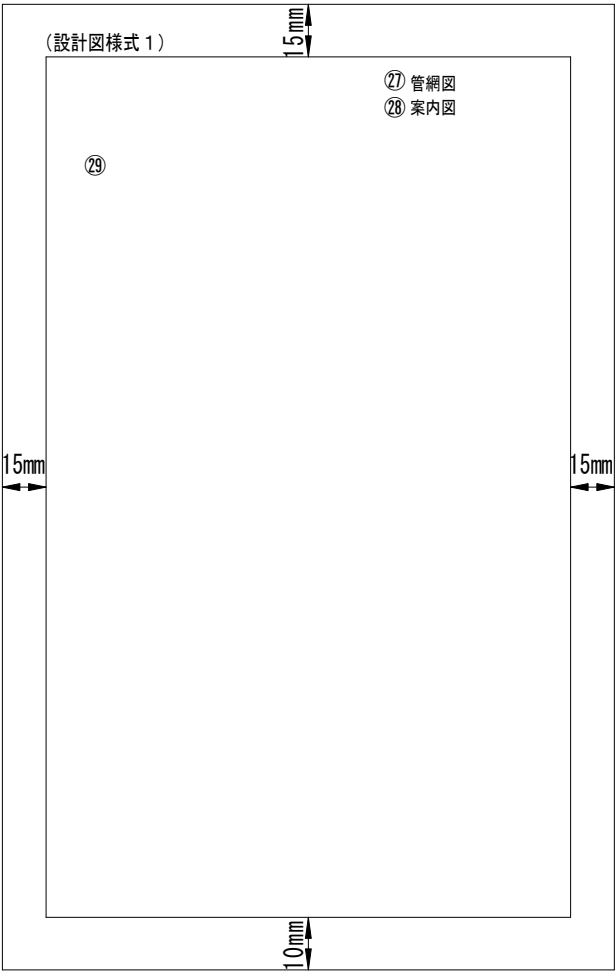
- 1 申請書の記入については、黒のインクで楷書にて記載すること。
- 2 申請書（写しを除く）は、修正液の使用及び切り貼り等はしないこと。
- 3 設計図の記入については、4・2・1 「設計図の作成」によること。

4・1・5 記載の方法

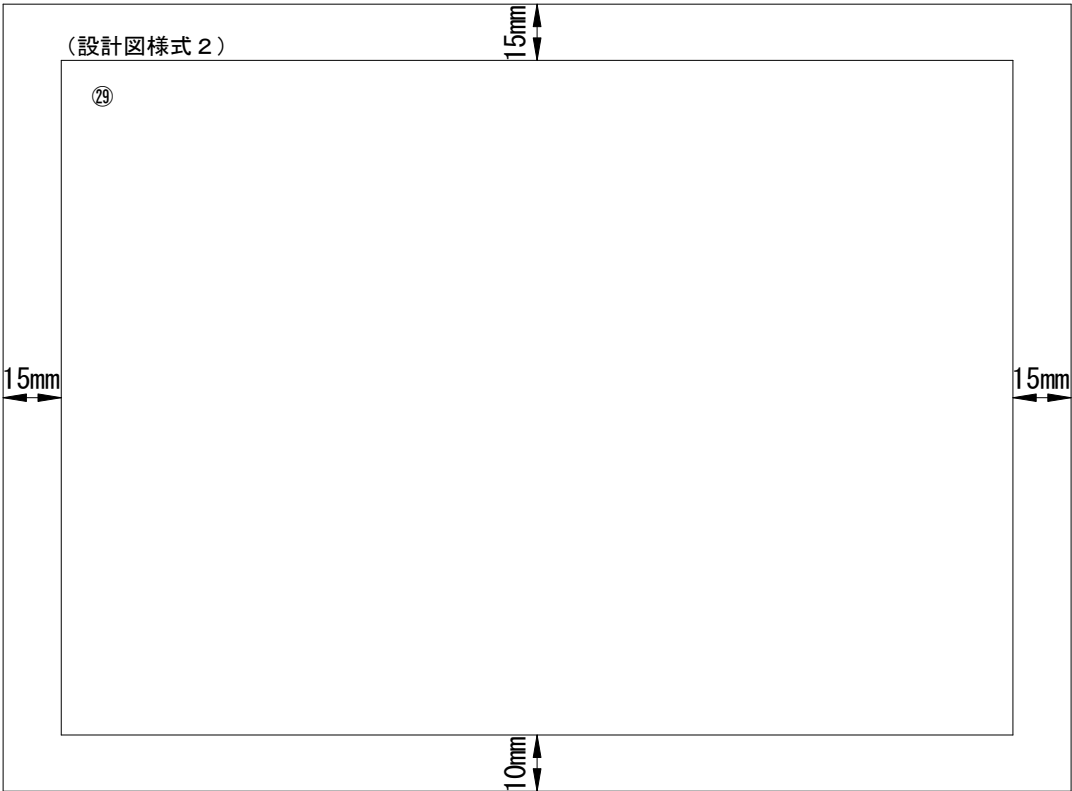
(第13号様式) 給水装置工事申込書・給水装置工事施行承認申請書

申込区分	① 新設・改造・撤去・一部施工	整理番号		水栓番号	
申込年月日 令和 年 月 日 神奈川県企業庁 水道営業所長殿 神奈川県県営上水道条例に基づき、次のとおり給水装置 工事を申し込みます。 この工事の施行、工事に係る申請及び諸費用の支払その他の 手続きを下欄の者に委任します。		申込者住所 〒231-0021 横浜市中区日本大通1 ② フリガナ 氏名 電 話 カナガワ ケンエイタロウ 神奈川 県営太郎 045-210-****			
申請年月日 令和 年 月 日 神奈川県企業庁 水道営業所長殿 上記の委任を受けたので、次の設計による施行の承認を 設計図その他必要な書類を添えて申請します。		指定番号 ③ 20**号 〒234-0051 横浜市港南区港南台1丁目**-* 株式会社 神奈川県営設備 代表者の氏名 神奈川 県営花子 電 話 045-374-****			
給水装置工事 主任技術者		④ 神奈川 県一郎			
装置場所		⑤ 藤沢市江の島4丁目5-17 (726-85)			
給水需要量	⑥ 0.6 ℓ/sec 1.0 m <sup>3</sup> /D	分岐地点年間最小動水圧	⑦ 0.25 MPa	給水階数	⑧ 2 階
本 管	管種 DIP ⑨ 口径 100 mm	量水器口径	⑩ 20 mm	子メーター	口径・個数 ⑪
給 水 方 式	⑫ 直結直圧・直結増圧・受水槽	受水槽有効容量	受水槽	⑬ m <sup>3</sup>	高置水槽 m <sup>3</sup>
事前協議書番号	⑭	開発許可番号	⑮	建築確認番号	⑯ R04.05.12 AK01234
道路復旧施行者	⑰ 申請者・開発・下水・ガス・その他 ( )				
添 付 書 類	⑱				
道路占用許可番号 ⑲ 国・県・市・町・その他 ( )					
権利者承諾欄	土地使用について承諾します。	住 所 ⑳	氏 名		
	家屋使用について承諾します。				
	支管分岐について承諾します。			親管水栓番号	
この工事の施行に伴い必要となる、道路法第32条の規定による道路占用許可等の申請を行うことを依頼します。 また、上記の道路占用許可等に付随して、次に掲げる事項を遵守します。 1 道路法及び道路管理者が定める道路占用規則等に基づき水道営業所長が行う届出について、必要な書類その他資料を提出すること。 2 道路に係る工事は、水道営業所長の指示のとおり行うこと。 3 監督事務費等道路管理者に納入すべき費用は、工事を中止した場合においても水道営業所長の指定のとおり納入すること。 この工事の完成後は、次の給水装置を寄附します。				⑳ 納入通知書送付先 ㉓ 諸費用 申込者・申請者 ㉔ 手数料 水道利用加入金 料金徴収先 ㉕	
神奈川県企業庁 水道営業所長殿 寄附物件 SUSφ20 L=3.0m		申込者住所 フリガナ 氏 名 ⑳ 横浜市中区日本大通1 カナガワ ケンエイタロウ 神奈川 県営太郎	令和 年 月 日		
備 考	㉖				
完成予定年月日	令和 年 月 日	納 入 年 月 日	審 査 手 数 料	検 査 手 数 料	工 事 費
受 付 年 月 日	令和 年 月 日				
完 成 年 月 日	令和 年 月 日				
精 算 年 月 日	令和 年 月 日				
水 道 利 用 加 入 金	金 額 追徴額又は還付額 算出方法 (特例等)	検 査 (1) 令和 年 月 日	検 査 (2) 令和 年 月 日	検 査 員	立 会 人
本件、精算してよいでしょうか。		本件、施行承認してよいでしょうか。			
精 算	所 長 副 所 長 部 長 課 長 所 員	設 計	所 長 副 所 長 部 長 課 長 所 員		

設計図様式 1 (A4)



設計図様式 2 (A3)



- ①について； 該当項目を○で囲むこと。
- ②について； 申込者が記名すること。また、法人の場合は、社名及び代表者名を記名すること。  
なお、住所の記載にあつては、郵便番号を含め記入すること。
- ③について； 指定給水装置工事事業者名及び代表者名を記名すること。  
なお、所在地の記載にあつては、郵便番号を含め記入すること。
- ④について； 担当する主任技術者名を記入すること。この場合、当該給水装置工事の工種ごとに、複数の主任技術者を指名することができる。
- ⑤について； 給水装置工事を行う場所とし、原則として住居表示とすること。地番はカッコ内に記入し併記すること。
- ⑥について；  $l/sec$  は時間最大使用水量（秒単位にしたもの）、 $m^3/D$  は1日最大使用水量を記入すること。水道メーター口径 40mm 以上を設置する場合や、管理者が特に必要とした場合は、時間最大使用水量の算出根拠及び1日最大使用水量の算出根拠を添付すること。
- ⑦について； 分岐する地点の本管の年間最小動水压を記入すること。
- ⑧について； 施行承認申請に該当する建物の給水最上階数を記入すること。直結直圧式給水の共同住宅等の場合は1階部分の申請は「1」、2階部分の申請は「2」と記入すること。地階については「ー」と、受水槽給水の場合は受水槽の設置階を記入すること。
- ⑨について； 分岐する本管の、管種と口径を記入すること。
- ⑩について； 申込者が希望する量水器の口径を記入すること。また、「共同住宅等の給水事務取扱要綱」の適用を受け、親メーターを設置しない場合は、量水器口径を「ー」とすること。
- ⑪について； 子メーターを設置する口径と各口径に該当する個数を記入すること。
- ⑫について； 給水方法の該当項目を○で囲むこと。
- ⑬について； 受水槽給水の場合は、受水槽有効容量を記入すること。また、高置水槽を別途設置する場合は、高置水槽有効容量を記入すること。
- ⑭について； 事前協議を行った場合は、その整理番号を記入すること。
- ⑮について； 開発行為の許可を受けた場合は、開発許可番号を記入すること。
- ⑯について； 建築確認済証の添付を要する申請及び一時用または一時用<sup>㊦</sup>からの改造工事で確認済証の添付を省略することができる場合であっても確認済証の写しに記載されている確認済証番号及び年月日を記入すること。
- ⑰について； 該当項目を○で囲むこと。道路復旧施行者の該当項目がその他の場合は施行者名を記入すること。
- ⑱について； 4・1・6を参照し、記入すること。
- ⑲について； 申込者が個人の申請により道路管理者から許可を受けた場合は、該当項目を○で囲み、許可番号を記入すること。
- ⑳について； 権利承諾者欄への記名については、次によること。
- 1 給水管を他人の土地に布設する場合は、当該土地所有者の承諾を受けること。
  - 2 家屋の所有者と申込者が異なる場合は、家屋の所有者の承諾を受けること。
  - 3 他人の給水装置から分岐する場合は、その所有者から承諾を受けること。
  - 4 共同負担で布設した給水管から分岐する場合は、代表者の承諾を受けること。
  - 5 親管水栓番号は支管分岐の承諾を受けた所有者の水栓番号を記入すること。

6 一部施工で引き込み済の区画の新設工事は一部施工番号と区画番号等を記入すること。

㉑について；

1 公道分の給水管を寄付する場合、手続方法は、次によること。

(1) 寄付申込者に対し寄付受理の主旨を説明すること。

(2) 申込書の寄付申込欄に所定の事項を記入し、申込者が記名すること。

(3) 給水管の寄付受理は、給水装置工事完成年月日をもって受理するものとする。ただし、口径 50mm 以上の給水管で寄付する者が、主として自己の用に供する専用住宅に給水するためのものは、給水装置工事完成の日から 1 年経過後に受理するものとする。この場合、申込みのときに申込書の寄付申込み欄に、次の事項を付記すること。「なお、貴局への給水装置の移管期間は工事完成後 1 年を経過した日とします。」

ただし、私道等で道路占用等の諸申請を必要としない場合は、完成後の寄附に係る内容以外を抹消すること。

2 公道分の給水管を寄付しない場合は次のことを申込者に説明し、了解をとること。

(1) 道路占用及び掘削の許可は、申込者が得ること。

(2) 道路占用料及び給水装置維持（継続占用申請許可事務を含む）と維持管理費は、申込者が負担すること。

㉒について； 該当する納入通知書送付先を○で囲むこと。

㉓について； 該当する諸費用を○で囲むこと。

㉔について； ㉑、㉒、一時用または一時用㉕として使用する場合は、水道料金支払い者の住所、氏名及び電話番号を記入すること。この場合、支払い者の了解を必ず得ること。また、㉑、㉒と同目的の給水装置工事で、1 回目工事と 2 回目工事の給水装置工事を異なる指定給水工事事業者が施行する場合は、1 回目工事の申請書の料金徴収先欄に水道料金支払い者の住所、氏名及び電話番号を記入すること。

また、共同住宅一括の申請における子栓番の申請書においては、当該欄の「料金徴収先」の文字に取消線を加え、空欄には「給水装置の状況については、水栓番号〇〇〇〇〇〇の申請に図示。」などを記入すること。記入については、4・2・1「設計図の作成」によること。

㉕について；その他管理者が必要とする事項を記入すること。

1 「一部施工」に伴う取出し箇所数

2 一時用又は一時用㉕として水道を使用する予定期間

3 加入金免除申請の理由等

4 「共同住宅等の給水事務取扱要綱」の適用を受け、親メーターを設置しない場合、仮想メーター口径を「手数料〇〇mm分」と記載する。

㉖について； 当該給水装置工事の完成予定年月日を記入すること。完成予定年月日までに完成検査を受けられない場合は、その理由と完成予定年月日の変更を当該営業所に届け出ること。

㉗について； 申請場所の管網図メッシュ番号等を上部に記入すること。

㉘について； 申請場所の住宅地図のページ及びメッシュ番号等を上部に記入すること。

㉙について； 4・2「給水装置工事の設計図」を参照すること。

※一時用㉕については、⑦（分岐地点年間最小動水圧）、⑧（給水階数）、⑭（事前協議書番号）、⑰（道路復旧施行者）の記載を省略することができる。

#### 4・1・6 その他必要な書類

給水装置工事の申請は、次の書類等の該当するものを添付すること。

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| 1 申請書及び設計図写し     | 2 確認済証写し等          |
| 3 事前協議書写し        | 4 開発許可書写し等         |
| 5 道路占用掘削申請書写し    | 6 河川等の許可申請書写し      |
| 7 水理計算書等         | 8 自己認証品の基準適合性証明書写し |
| 9 その他管理者が必要とする書類 |                    |

#### [解 説]

1について； 申請書の写しを1部添付すること。

2について；

(1) 建築及び都市計画の行政目的に協力するもので、建築（新築、増築、改築及び移転）をする建物が、建築基準法または都市計画法に適合する旨以下のいずれかの書面が各土木事務所長並びに特別行政庁（藤沢市、相模原市、鎌倉市、厚木市、平塚市、小田原市、秦野市、茅ヶ崎市、大和市）及び県内を業務区域とする指定確認検査機関から発行される書類の写しを添付すること。

ア 県、特定行政庁が発行する書面

(ア) 建築基準法施行規則第5号様式「建築基準法第6条第1項の規定による確認済証」の写し

(イ) 建築基準法施行規則第2号様式「確認申請書（建築物）」第2面及び3面の写しまたは、建築基準法施行規則第3号様式「建築計画概要書」第1面及び2面の写し

イ 指定確認検査機関が発行する書面

(ア) 建築基準法施行規則第15号様式「建築基準法第6条の2第1項の規定による確認済証」の写し

(イ) 建築基準法施行規則第2号様式「確認申請書（建築物）」第2面及び3面の写しまたは、建築基準法施行規則第3号様式「建築計画概要書」第1面及び2面の写し

(2) 証明書添付の必要がない場合は、「申請書」の備考欄に「証明書等不要」と記入し、申請者の名称等を記名すること。なお、一時用又は一時用<sup>㊤</sup>からの改造工事で、申請時に確認済証が提出されており、内容に変更がない場合は、確認済証の添付を省略することができ、「申請書」の備考欄に「確認済証提出済」と記入し、申請者の名称等を記名すること。ただし、「4・1・5 記載の方法」<sup>㊤</sup>に確認済証番号を記入すること。証明書の必要のないものは、おおむね次のとおり。

ア 従来、井戸水使用を水道水に切り替えるもの。

イ 建物を建築する計画がないもの（運動場、駐車場、菜園）。

ウ すでに居住している建物。

エ 国、国とみなされる機関、地方公共団体

オ 防火地域及び準防火地域以外における10㎡以下（増築・改築・移転の部分の床面積）の建物（建築基準法第6条第2項）

3について； 適用範囲については、3・12「事前協議」を参照のこと。



(1) 給水装置工事を申請するときは、事前協議書（回答を含む）の写しを添付すること。数回に分けて給水装置工事を申請するときは、最初の申請時点で提出し2回目以降の申請については、最初の整理番号を記入のこと。

(2) 事前に水圧確認依頼書により水圧確認を行っている場合は、その回答の写しを添付すること。

4について； 関係行政機関の発行する許可を証する書面等（地域により許可面積は異なる）で給水装置工事を申請するときに写しを提出すること。

5について； 公道を掘削する時は、関係道路管理者に提出する申請書を添付すること。次の場合は、申込者が道路管理者から許可を受けその写しを添付すること。ただし、この場合の公道分の寄付は受けない。

(1) 私有地を通り、更に公道分に給水管を布設するとき。

※ 給水装置工事の申請時に提出できない場合は、道路管理者への申請書の写しを提出し、工事着手前までに許可書の写しを提出すること。

(2) 撤去を前提とし、一時的に給水管を公道に布設するとき。

6について； 河川等に占用するときは、関係河川管理者等の許可申請書を提出すること。やむを得ず申込者が許可を受けるときは、許可書の写しを提出すること。

7について； 3階建て建物については、水理計算書の代わりに水理計算確認書を添付する。また、2階建て専用住宅及び共同住宅については、水理計算書及び水理計算確認書どちらの添付も不要とする。ただし、水理条件等が特殊な場合は、営業所より提出を求めることがあるので、それに従うこと。直結増圧式給水の場合は、3・7「直結増圧式給水方式」によること。

8について； 自己認証品の基準適合性証明書写しは、必ず主任技術者が内容を確認すること。写しの添付については、特殊器具のみ営業所の求めに応じて提出すること。

9について； 申請内容や目的によって必要な関係書類を添付すること。また、次の書類は、「4・1・5 記載の方法」⑱に該当するものを記入すること。

(1) 「様式－3」直結（直圧・増圧）式給水条件承諾書（新設・切替）

(2) 「様式－3の2」増圧給水設備の猶予条件承諾書（新設・切替）

(3) 「様式－3の3」水理計算確認書

(4) 「様式－4」誓約書

(5) 「様式－5」同意書

(6) 「様式－9」確約書

(7) 「様式－10」水道直結式スプリンクラー設備の設置に係る誓約書

(8) 水道利用加入金（減額・免除）申請書

(9) その他

次の書類は、「4・1・5 記載の方法」⑱に記入は不要とする。

※その他料金等の手続きで必要となる書類

- (1) 給水装置所有者変更届
- (2) 給水目的変更届
- (3) 使用（開始・休止・取替）票

#### 4・1・7 施行承認及び承認後の手続き

- 1 申込者は、手数料、工事費（工事費予定額）及び水道利用加入金を管理者が発行した納入通知書により期限内に納入しなければならない。管理者が納金を確認したときに、施行を承認する。
- 2 主任技術者は、道路掘削を伴う本管からの分岐または撤去をするときは、施行しようとする日の前営業日（原則として正午）までに給水装置工事サポートシステムより連絡分岐工事の届出を行うこと。
- 3 工事事業者は、当該給水装置工事を担当する主任技術者に変更があった場合は、すみやかに届け出ること。
- 4 主任技術者は、給水装置工事の完成後ただちに、給水装置工事サポートシステムより完成検査の予約を行うこと。
- 5 主任技術者は、給水装置工事の検査完了後に、申請書及び設計図の写し（竣工図に訂正したもの）を申込者に手渡すこと。
- 6 工事事業者は、主任技術者に記録を作成させ、3年間保存すること。
- 7 当該工事を担当する主任技術者は、申請書の整理番号を確認しておくこと。また、当該工事申請から完成までの事務手続きの状況は、給水装置工事サポートシステムで確認すること。

#### [解 説]

1について； 工事費予定額は工事事業者が施行する場合で管理者が当該工事における道路復旧をするときにあっては、道路復旧に要する費用（以下「道路復旧費」という。）及び事務費の合計額とする。工事費予定額を納入期限内に納入しないときは、工事の申込みを取り消したものとみなす（条例第21条）。「工事施行承認書」を申込者又は申請者が必要とする場合は発行する。

(1) 新、改で、屋外工事（工事用給水装置工事）と屋内工事を同一指定給水装置工事事業者が施行する場合の審査手数料は1件とし、検査手数料は2回分とする。

(2) 新、改と同目的の工事で、屋外工事（工事用給水装置工事）と屋内工事（改造工事）を異なる指定給水装置工事事業者が施行する場合は、各々に工事を申し込み、各々設計審査手数料、検査手数料を徴収する。この場合、2回目の工事に係る工事費予定額、手数料等の納入は、1回目に係る工事費予定額、手数料等納入と同時期とすること。

2について； 主任技術者は、分岐予定を営業所と打ち合わせること。夜間工事等を行う場合は、営業所と十分に協議すること（2・5「給水装置工事主任技術者の職務」参照）。

なお、断水を伴う場合は、事前に工法及び日時を営業所と協議し、その指示によること。

2及び4について； 給水装置工事サポートシステムの利用方法については、神奈川県営水道ホームページに掲載の「指定給水装置工事事業者用操作マニュアル」により確認すること。

5について； 申込者の財産である給水装置の将来的な維持管理に必要となり、また、公道分の寄付物件を認識してもらうためである。

6について； 保存する記録は、申込者の氏名または名称、施行の場所、施行完了年月

日、主任技術者の氏名、竣工図、給水装置工事に使用した給水管及び給水用具、基準適合確認の方法及びその結果である。

7について； 当該工事の整理番号は、給水装置工事サポートシステムの利用時に必要となる。

4・1・8 変更・取消しの手続き

1	承認を受けた給水装置工事を変更するときは、すみやかにその旨を届け出て承認を受けるものとする。
2	申込みをした給水装置工事を取り消すときは、申込者はすみやかに管理者に「給水装置工事申込取消届」（様式－6）を提出しなければならない。

[解 説]

1について； 検査申込時までに提出済の設計図を訂正するか、別途修正した設計図を提出し、営業所給水担当職員の確認を受けること。設計図の修正方法は、4・2・2「設計図の修正」を参照のこと。

4・1・9 修理工事の報告

工事事業者は、給水装置の修理工事をしたとき、管理者に報告しなければならない。
--

[解 説]

- 1 修理工事において、水道メーター位置を変更する場合は、図面を修正すること。ただし、修正にあたっては、営業所と協議すること。
- 2 毎月末をもって集計し、「給水装置修理報告書」（様式－7）を作成し、翌月10日までに営業所に報告（FAX可）すること。記入例は、次のとおり。

神奈川県企業庁					令和 年 月 日	
水道営業所長 殿						
____月分給水装置修理報告書						
No. _____		指定給水装置工事事業者名				
	受 付 月 日	施 行 年 月 日	水栓番号	依頼者氏名 (使用者)	修 理 内 容	摘要
1	○年○月○日	○年○月○日	12362	○○ ○○	VP φ 20 4.5m 切回し	
2	○年○月○日	○年○月○日	16415	○○ ○○	VLGP φ 20 2.0 m切回し 水道メーター移設	
3	○年○月○日	○年○月○日	11345	○○ ○○	立水栓を横水 栓に取替え	
その他	年 月 日	年 月 日			パッキン修理 等 15 件	

注1) 栓類の取替、水道メーターの移設、管を取替切廻した場合は具体的にそれぞれを記入すること。  
注2) その他パッキンの取替等軽易な修理については、参考として、件数のみを記入すること。

## 4 2 給水装置工事の設計図

### 4・2・1 設計図の作成

設計図の平面図、立体図、案内図等は、統一された線、文字、記号により表現することとし、作成方法は、次のとおりとする。

#### 1 筆記用具

黒の鉛筆やインク等を使用すること。

#### 2 用 紙

(1) 設計図様式 1 (A4) または設計図様式 2 (A3) に記載し、申請書に添付すること。

(2) 用紙の規格は、日本産業規格 A4 版、A3 版として、紙質は上質紙、再生紙等（白色度 70% 以上、厚さ 0.08～0.1mm 程度）とする。寸法は 4・1・5 記載の方法を参照し、背景に方眼を使用する場合は、複写時に方眼が読み取りに支障とならないよう、複写に影響しない色合いとすること。

#### 3 縮 尺

適当な縮尺で要領よく見やすく書くこと。

#### 4 線及び文字

(1) 新設する給水装置は、実線で書くこと。ただし、同図に既設管や撤去管が有る場合は、それらの線よりも太く書くこと。

(2) 撤去する給水装置は、実線を斜線で消すように書くこと。ただし、水道メーターより下流側の給水装置を全て撤去する場合は、省略することができる。

(3) 既設の給水装置は、破線で書くこと。

(4) 受水槽及び井水からの切替配管は、一点鎖線で書き、「受水槽切替」「井水切替」と記入すること。

(5) 受水槽以下及び井戸配管は、上の (1) ～ (4) を記載した平面図と別に平面図を追加し、そちらに実線で書くこと。また、表題には「受水槽以下配管」、「井戸配管」と記入すること。

(6) 寸法、文字及び給水装置以外の記号は、図形に適した大ききさで書くこと。

(7) 自己認証品を使用するときは、給水装置等の記号から、引出線を記入し「自己認証品」と記入すること。

(8) 「自己認証品と記入のないものは、規格品又は第三者認証品である。」と明記すること。

## 5 管種、口径記号

管種、口径の記号は次のとおりとする。

表4-2-1 管 種 記 号

管種名称	記号	管種名称	記号
ダクタイル鋳鉄管		ステンレス鋼鋼管 (φ 50mm以下)	SUS
NS形ダクタイル鋳鉄管	NS	硬質ポリエチレン管	PP
GX形ダクタイル鋳鉄管 (内面エポキシ樹脂粉体塗装管)	GX(E)	給水用ポリエチレン管	PE
GX形ダクタイル鋳鉄管 (モルタルライニング管)	GX(M)	硬質塩化ビニルライニング鋼管	VG
S50形ダクタイル鋳鉄管	S50	ポリエチレン粉体ライニング鋼管	PG
上記以外のダクタイル鋳鉄管	DIP	硬質塩化ビニル管	VP
高級鋳鉄管		耐衝撃性硬質塩化ビニル管	HVP
高級鋳鉄管 (S46年以前)	CIP	合金鉛管	LP
その他		亜鉛メッキ鋼管	GP
塗覆装鋼管	SP	銅管	CP
ステンレス鋼鋼管 (φ 75mm以上)	SSP	被覆銅管	CCP
水道配水用ポリエチレン管	HPPE	架橋ポリエチレン管	XPEP
石綿セメント管	AP	ポリブデン管	PBP
		ポリエチレン二層管	PEP

表4-2-2 口 径 記 号

口径 (mm)	記 号	口径 (mm)	記 号
75以下	—————	350	——(——)—
100	—— — ——	400	—— + ——
150	—— ( — ) ——	450	—— ( + ) ——
200	—— — — ——	500	—— < > ——
250	—— ( — — ) ——	600	—— < — > ——
300	—— — — — ——		

## 6 給水装置記号

### (1) 弁栓類、その他

表 4-2-3 弁栓類等の記号

名 称	仕 切 弁	バタフライ弁	ソ フ ト シ ー ル 弁	受挿ソフト シ ー ル 弁	排 水 弁	埋設用青銅仕 切弁及びスリ ー ス バ ル ブ	止 水 栓 及 び メ ー タ ー ハ ・ ル フ	逆 止 弁
図示記号								

名 称	タイトン受口	メカ受口	N S 受口	G X 受口	メカニカル形 特 殊 押 輪	タイトン形 特 殊 押 輪	メカニカル 短管 1 号	メカニカル 短管 2 号
図示記号								

名 称	継 輪	不断水式 取	防 護 管 (さや管)	片 落 ち 管	管 の 交 差	真空破壊装置	水 撃 防 止 器	S50 形受口
図示記号								

名 称	減 圧 弁	定 水 位 弁	電 磁 弁	定 流 量 弁 (器)	水道メーター	浄(活)水器	仮想メーター	増圧設備設置 スペース
図示記号								

名 称	空 気 弁		給水口付 空 気 弁	公 私 設 消 火 栓				フランジ 補強金具	フランジ 固定金具
	単口	双口		地上式単口 及 び 屋 内	地上式双口	地下式単口	地下式双口		
図示記号									

### (2) 給水栓類

表 4-2-4 給水栓類の記号

種 類	一般器具 (給水栓類)	直結機器	シャワー ヘ ッ ド	フラッシュ バ ル ブ	ポ ー ル タ ッ プ	スプリン ク ラ ー ヘ ッ ド
図示記号						

(注) ア 混合水栓の記号は、

イ 混合水栓を設置している湯沸器の記号は、

ウ 直結機器等は、引き出し線により名称を記入すること。

エ 浄水器一体型混合水栓は、引き出し線により「浄水器一体型」を記入すること。

オ タンクレス洗浄便座の記号は、

カ 貯湯湯沸器は、引き出し線により「給湯器（貯湯）」を記入すること。

### (3) 受水槽類等の記号

表 4-2-5

名 称	受 水 槽	高 置 水 槽	ポンプ	集中検針装置	増 圧 設 備
図示記号					

(4) 給水管の記号

表 4-2-6

名称	新設	既設	撤去	切替配管
線別	実線	破線	実線を斜線で消す	一点鎖線
記入例	———	-----	-----	- . - . -

7 寸 法

- (1) 口径の単位はミリメートル(mm)、延長の単位はメートル(m)とすること。
- (2) 延長は、小数点以下1位まで書くこと。
- (3) オフセットは0.05m刻みで、小数点以下2位まで書くこと。(2捨3入、7捨8入)

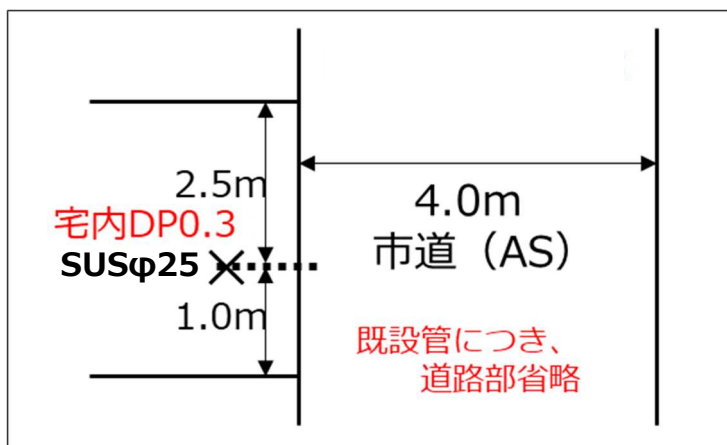
8 案 内 図

- (1) 「北」を上にして書き、主要目標等を記入すること。
- (2) 工事場所の字、及び引出し線を加え「申請地」と書くこと。
- (3) 案内図には方位を記入すること。
- (4) 新しく分岐した場合は、分岐位置を記入し、布設経路を記入すること。
- (5) 設計図様式1 (A4) に記入すること。

9 取 出 図

- (1) 次の場合は、取出図を省略することができる。
  - ア 共同住宅等で親管栓番（新設の同時申請を含む）以外の申請 : 全て省略可
  - イ 一時用⊕の申請 : 全て省略可
  - ウ 次の条件を全て満たす改造申請 : 図4-2-1のとおり一部図示が省略可。
    - (ア) 道路（その他、私道等の敷地含む）の施工を伴わない場合。
    - (イ) 既存の申請が平成16年（2004年）10月以降。
    - (ウ) 取出し図が「12 配置」で示す様式配置例のとおり過去の図面記載がある場合。

図 4-2-1 既設管図示を省略できる場合の取出図参考



- (2) 案内図と同一方位で書くこと。
- (3) 道路等から宅地内の給水装置の設置状況がわかるように次の事項を記入すること。
 

ア 公・私道の別	オ 既設管の占用位置
イ 道路幅員	カ 既設管の管種、口径
ウ 舗装種別	キ 布設位置
エ 止水栓の位置	ク その他、必要事項
- (4) 給水装置工事等によるオフセットは、参考資料「オフセット作成仕様書」による。
- (5) 設計図様式 1 (A4) に記入すること。

## 10 平 面 図

- (1) 案内図と同一方位で書くこと。
- (2) 給水装置の設置状況がわかるように次の事項を記入すること。
 

ア 隣接家屋との境界	オ 当該家屋の水廻りの間取（トイレ、キッチン は名称を記入する）、玄関、階段
イ 水道メーター、止水栓の位置	カ 給水用具
ウ 既設管の管種、口径	キ その他、必要事項
エ 新設管の管種、口径、延長	
- (3) 部分的に説明を加える必要がある場合は、詳細図を別に書くこと。
- (4) 一般家庭の新設管の管種、口径、寸法は平面図に記入すること。一般家庭とは、専用住宅、共同住宅、店舗併用住宅（店舗内に水栓のないもの）をいう。
- (5) 一般家庭以外の新設管の管種、口径、寸法は立体図に詳細に記入するので、特別なものを除き省略する。
- (6) 直結機器等を設置するときは、設置するものの種類を記入すること。
- (7) 一般的な給水栓等の名称は省略できる。
- (8) 一時用㊦の既設管の管種、口径は省略することができる。ただし、「引込み管変更なし」を明記すること。

## 11 立 体 図

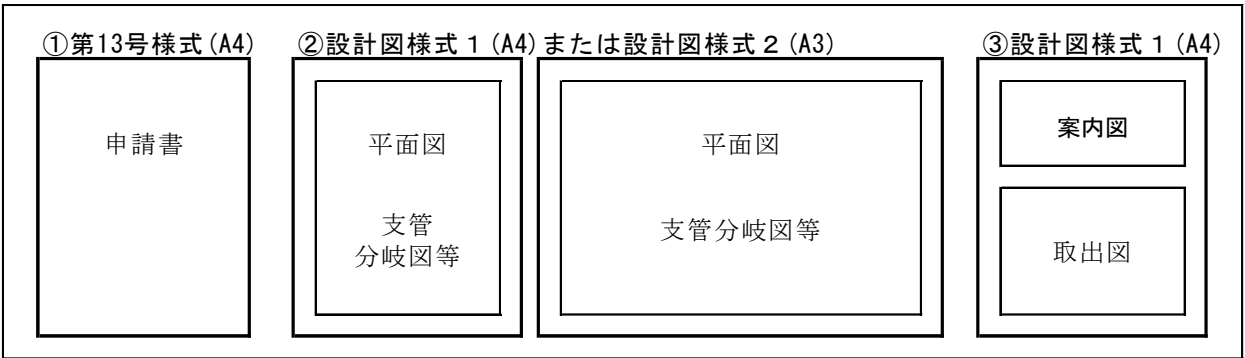
- (1) 立体図は、縮尺に関係なく給水装置の全体がわかるように、本管に対しておむね 45 度の傾斜角度で書くこと。
- (2) 立体図は、管種、口径、延長、記号、名称等をできるだけ詳細に記入すること。
- (3) 部分的に説明を加える必要がある場合は、詳細図を書くこと。
- (4) 1～3 階建の専用住宅及び 1～3 階建の共同住宅においては、立体図を省略できる。ただし、立ち上がり管が複雑で平面図だけでは判読できない場合は、立体図を記載すること。
- (5) 一時用、一時用㊦及び一部施工の申請においては、立体図を省略することができる。



12 配 置

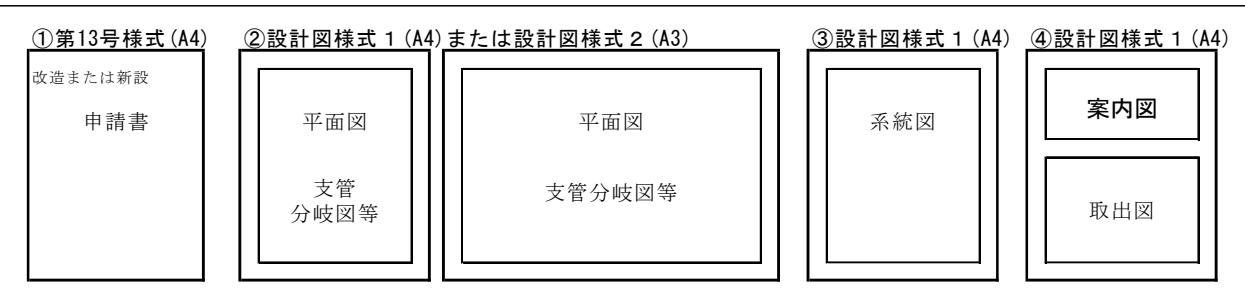
原則として、次のように配置する。

○申請書類の基本構成

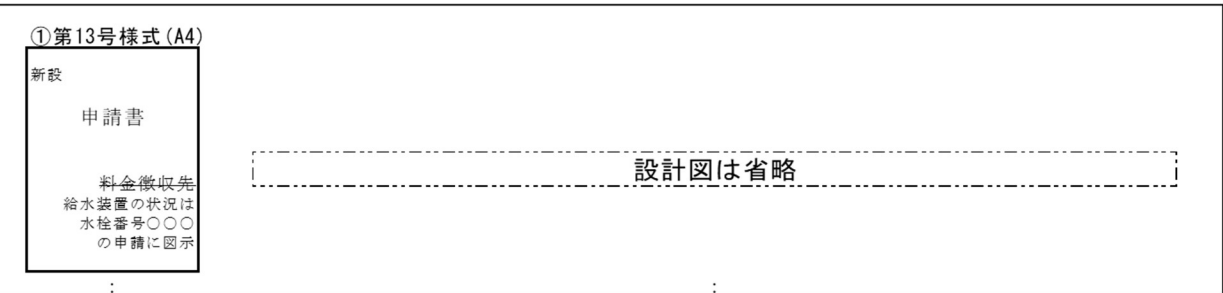


○共同住宅一括の申請の場合、次の（１）と（２）を要する。

（１）親栓番の申請



（２）子栓番（戸数分）の申請



[解 説]

4 について； 水道メーターより下流側の給水装置を全て撤去する場合は、「メーター下流側 全て撤去」等と表示すること。水道メーターより上流側の撤去管は、管種、口径、延長等を図示すること。

5 について； 管種、口径等の表現例は、次のとおりである。ただし、水道メーターより下流側の撤去管の管種・口径・延長は省略することができる。

<例>

管種＋口径(mm)	HVP φ 20	SUS φ 25	VG φ 50	S50 φ 50	GX(E) φ 75
延長(m)	0.2	2.0	2.7	15.5	18.0

7について； 水道メーターより下流側の撤去管の寸法は省略することができる。

8について； 複写機を利用して案内図を作成する場合は、次によること。

(1) 地形や文字がはっきりと読み取れること。

(2) 主要目標物等が記入され、案内図のみで工事場所に到達できること。

12について； 系統図とは、建物内給水装置の全部が明確となる図をいい、次の図を参考に作成すること。なお、共同住宅一括の申請と別に、同敷地内での申請（散水栓や店舗事務所等）または既存の給水装置がある場合は、給水先が明確となるように同図に併せて記載すること。

図 4 - 2 - 2 系統図参考

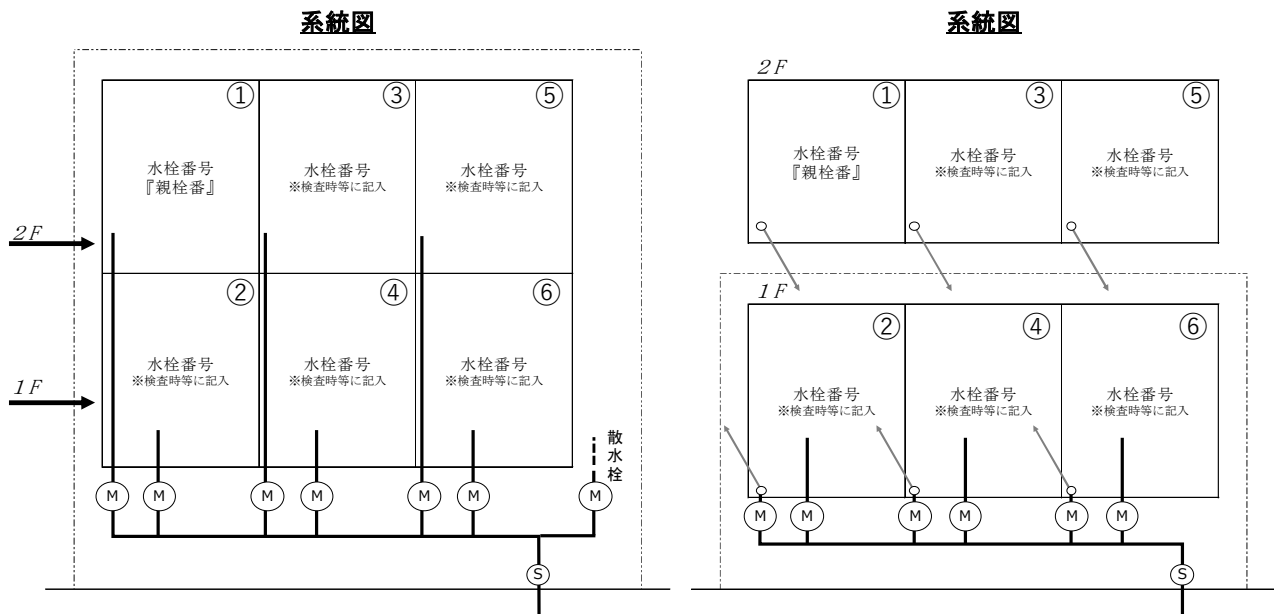
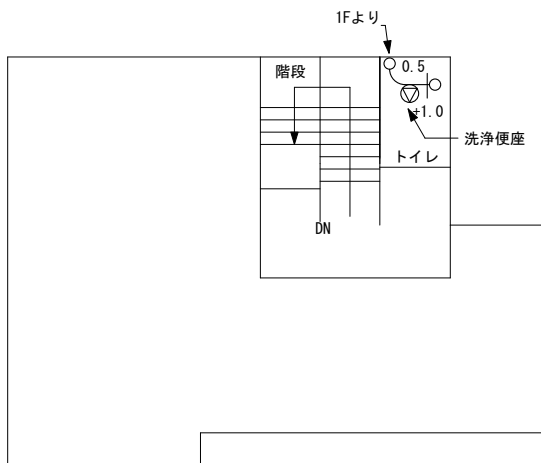


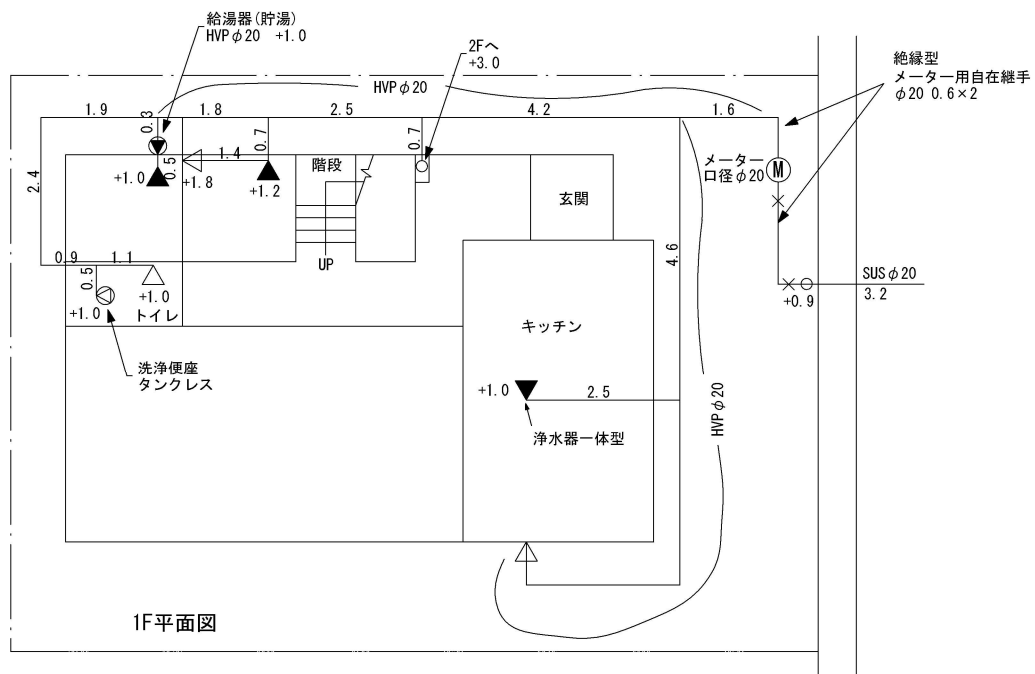
図 4-2-1-1 平面図

設計図様式 1



2F平面図

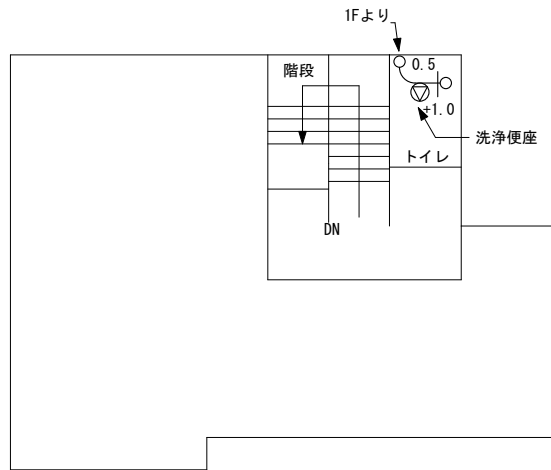
- ・管種口径表示なきものはHVPφ13とする
- ・自己認証品と記入のないものは規格品又は第三者認証品である



1F平面図

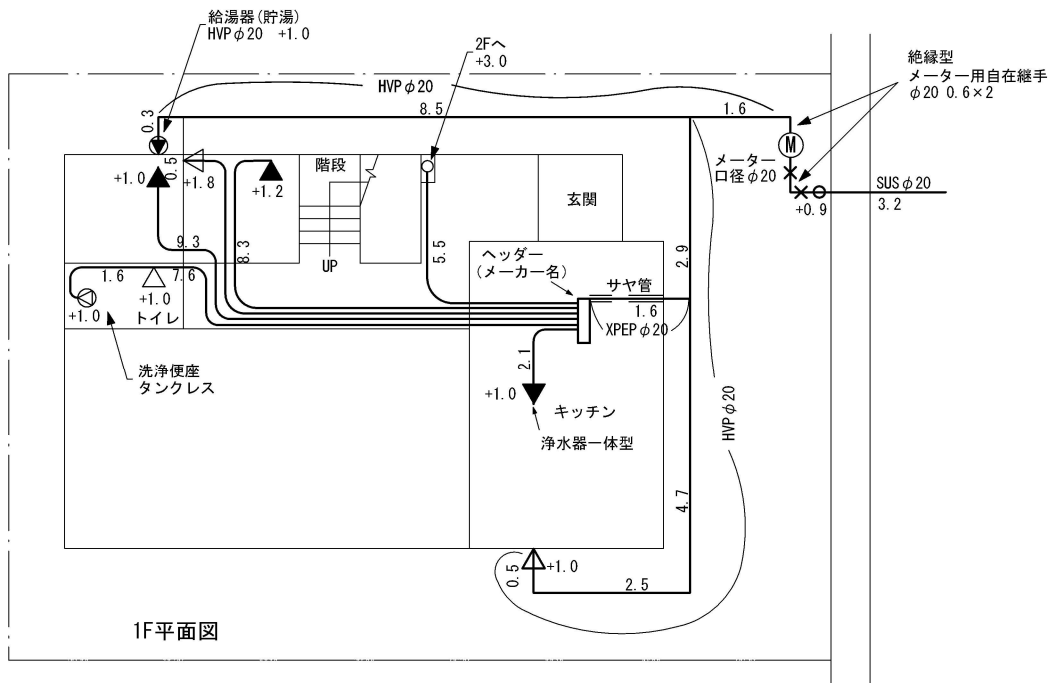
図 4-2-1-2 ヘッダー工法の場合

設計図様式 1



2F平面図

- ・管種口径表示なきものはHVPφ13とする
- ・自己認証品と記入のないものは規格品又は第三者認証品である



1F平面図

図4-2-2 案内図・取出し図

設計図様式1

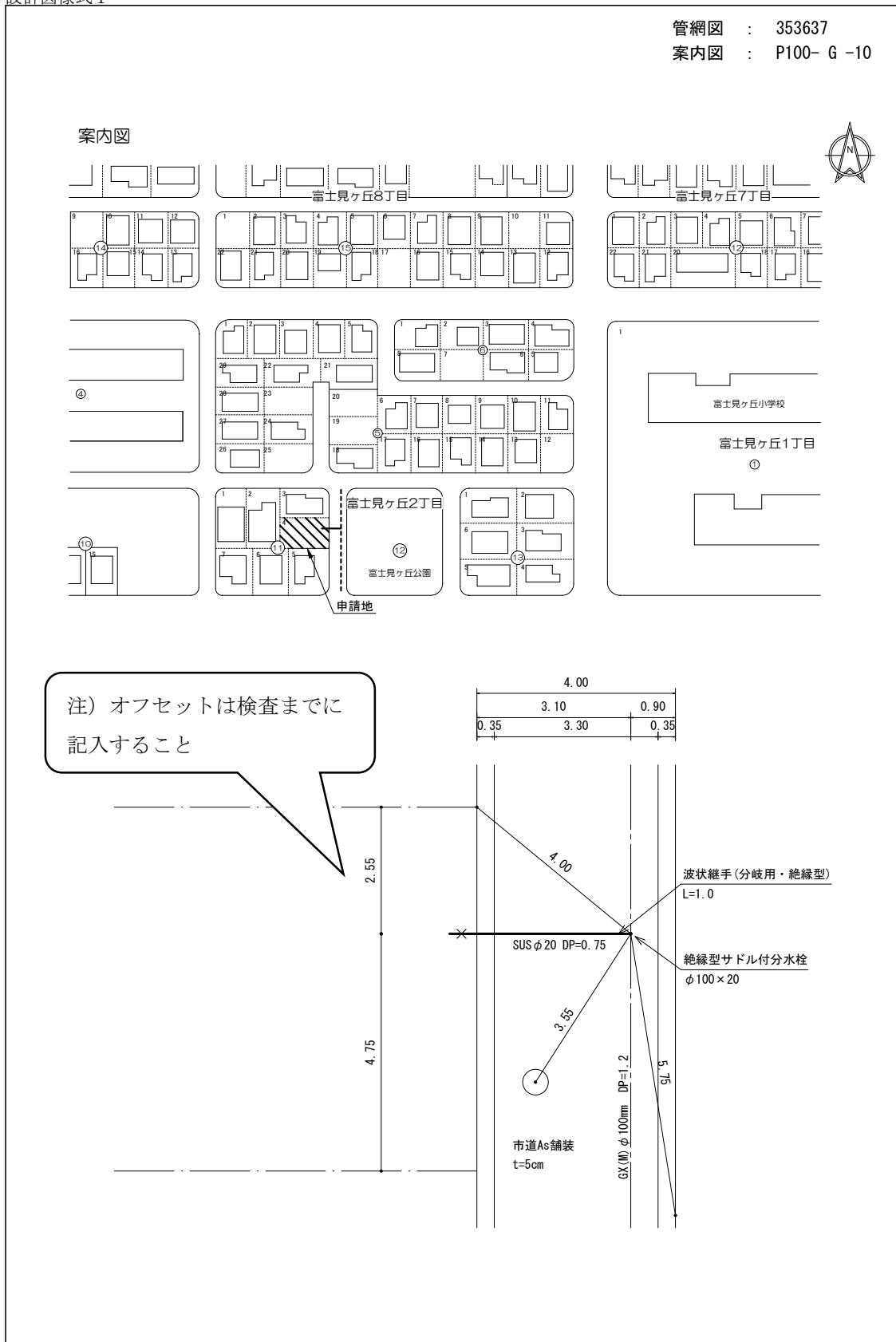
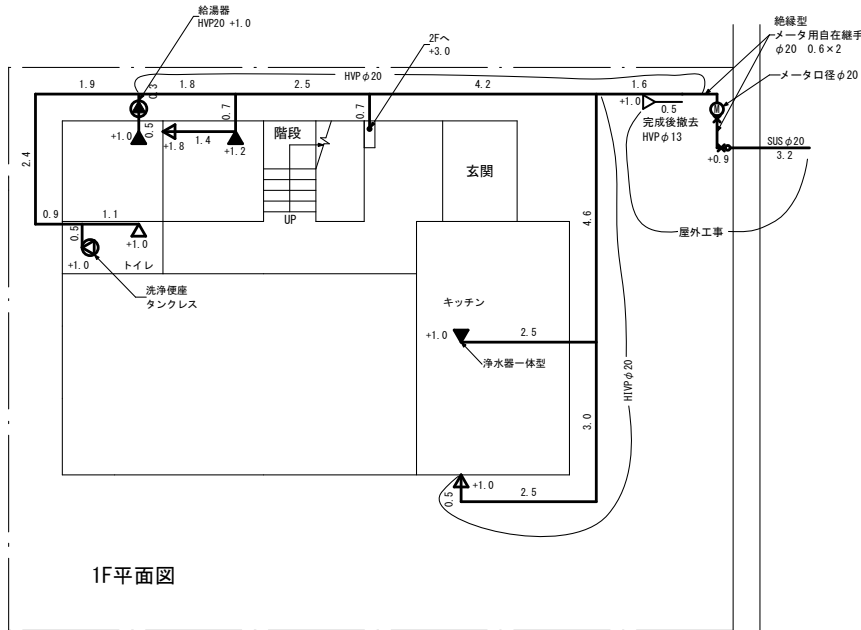


図 4-2-3 申請時

メーター位置変更のない場合



メーター位置変更のある場合

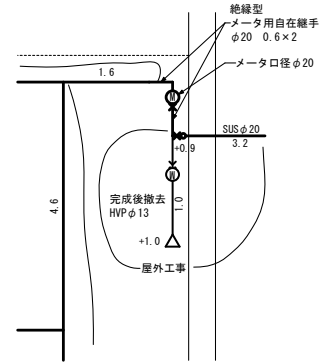
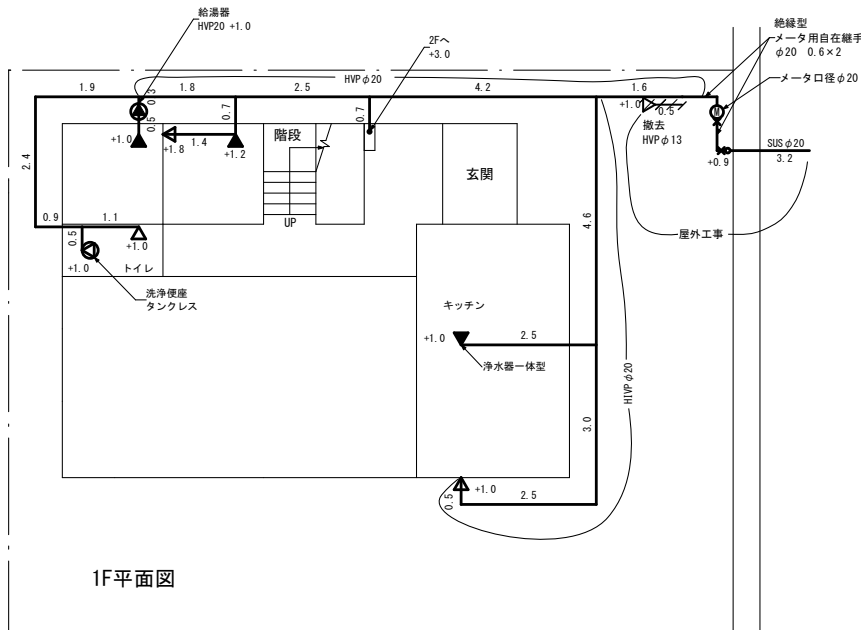
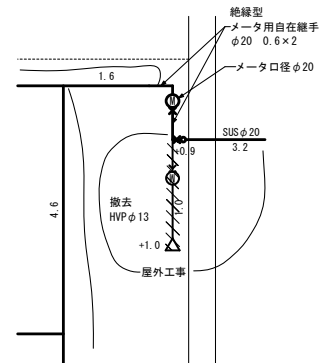


図 4-2-4 竣工時

メーター位置変更のない場合

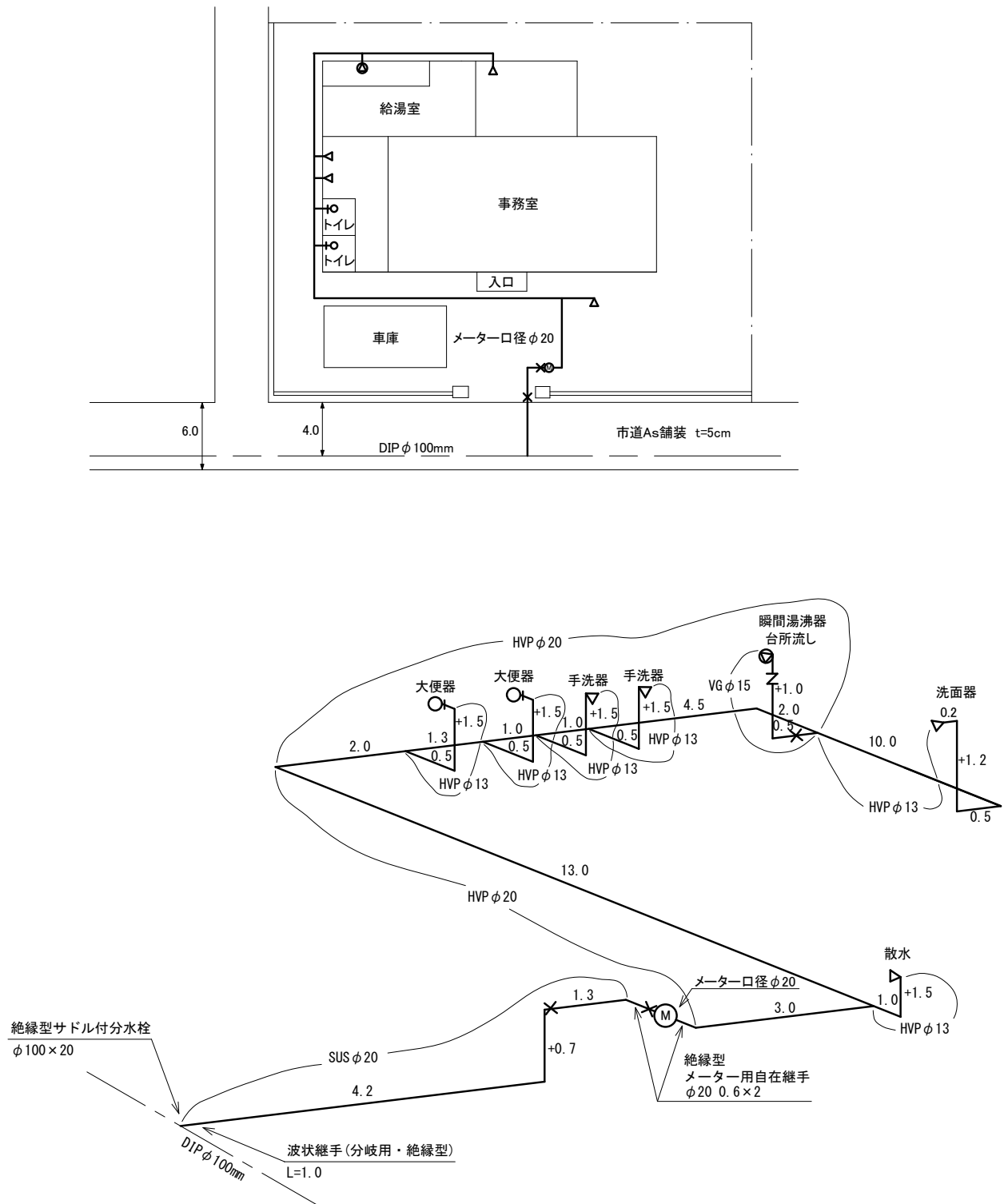


メーター位置変更のある場合



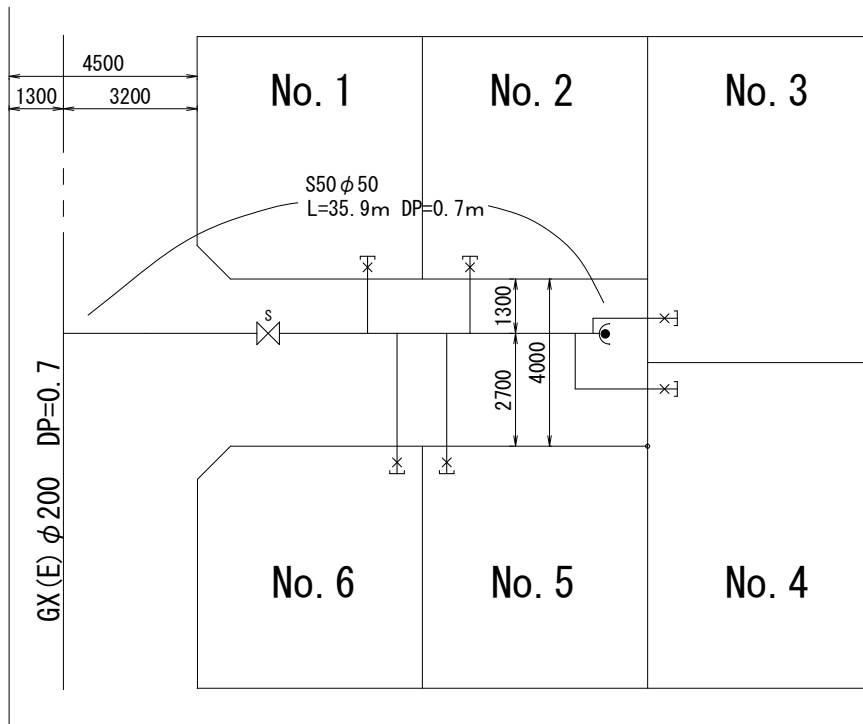
### ＜図面作成例 3 専用住宅以外の新設工事＞

图 4-2-5 平面图·立体图

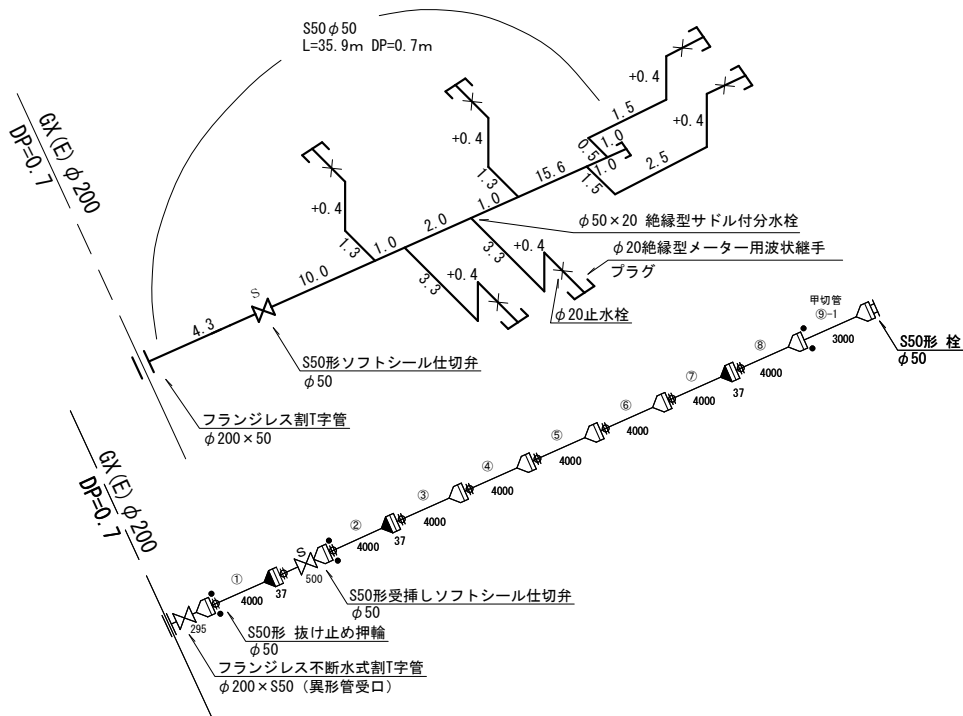


### ＜図面作成例 4 一部施工＞

图 4-2-6 平面图·立体图·配管图



- ※ 管種口径の表示ないものは、SUSφ20 とする。
- ※ 自己認証品と記入のないものは、規格品又は第三者認証品である。

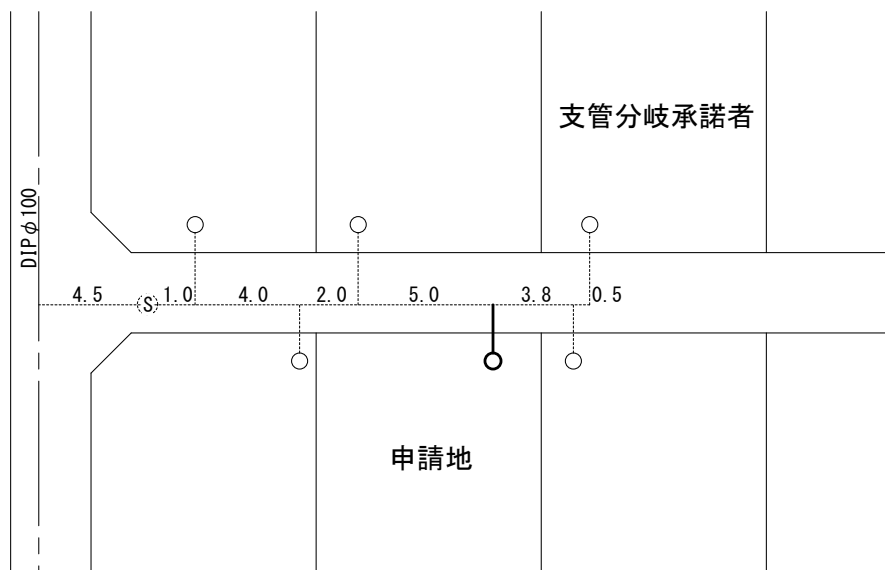


※一部施工の場合、立体図は省略することができる。



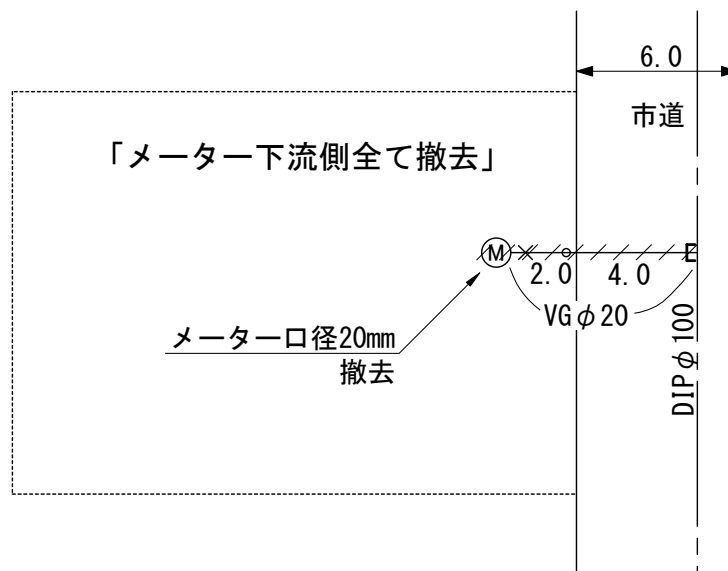
<図面作成例5 支管分岐承諾をもらう場合>

図4-2-7 平面図



<図面作成例6 改造工事及び撤去工事における撤去管>

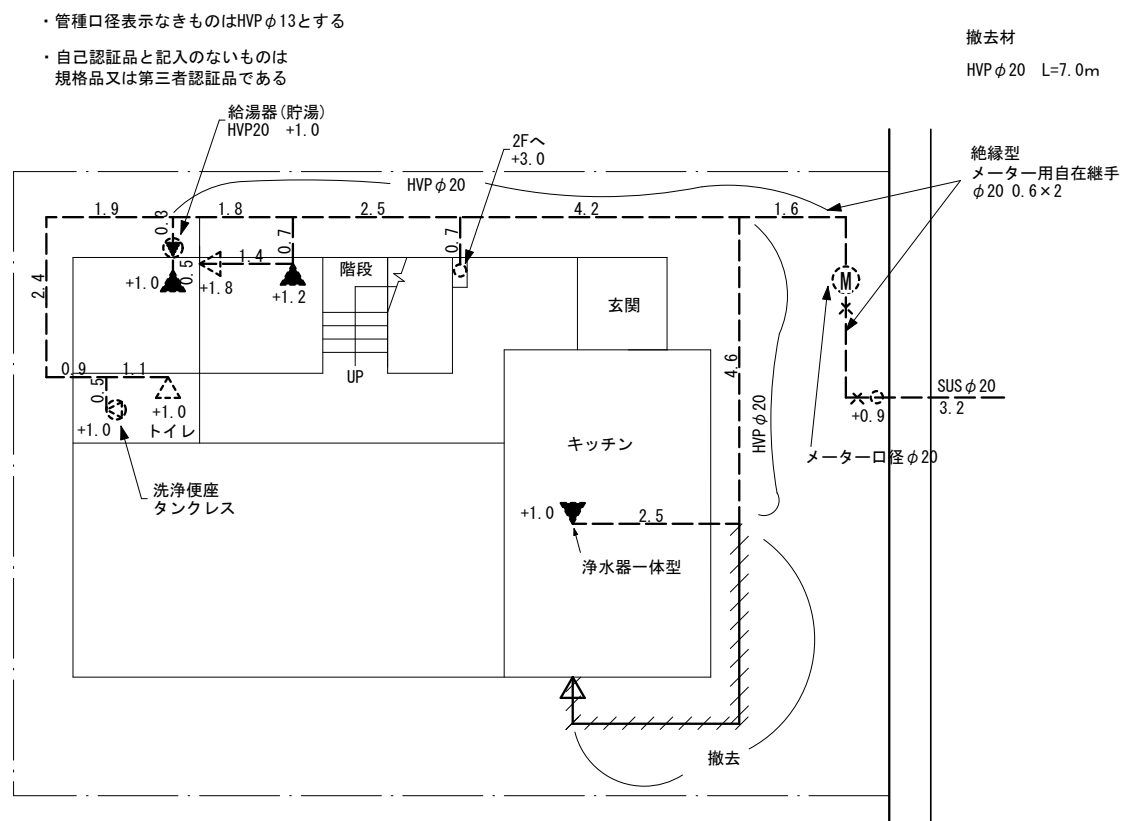
図4-2-8 撤去管の記載方法



注1) 水道メーターより上流側の撤去管は、撤去の有無が判読できるように、管種、口径、延長等を図示すること。また、申請地の区画も図示すること。

注2) 撤去工事で公道分を管理者が施行する場合、「管理者施行」と記入すること。

図 4 - 2 - 9 メーター下流側の給水装置を一部撤去する場合の記載例



注 1) 水道メーターより下流側の給水装置を一部撤去する場合は、撤去管の管種、口径、延長及び寸法を省略することができる。

#### 4・2・2 設計図の修正

承認を受けた設計図は、4・2・1「設計図の作成」に基づき、工事後の現場を忠実に書き表すこと。器具等の取付け位置、管種、管の延長等の訂正が生じた場合は、次によること。

- 1 検査申込みまでに営業所の確認を受けること。
  - 2 原則として、承認を受けた設計図内で訂正すること。
  - 3 やむをえず承認を受けた設計図を全面的に訂正する場合は、下記事項に従い、新たな設計図様式に記載し、申請書に添付すること。
    - (1) 新たな設計図は貼り付けず、元の図面が判読できるようにとじこむこと。
    - (2) 元の図面には、用紙全体に斜線を加えること。
    - (3) 新たな設計図及び元の図面は、営業所の確認を受けること。
  - 4 検査申込み時までに住居表示が確定した場合は、装置場所欄に追記すること。
- なお、受水槽以下の図面修正にあたっては、3・8・5「設計図」を参照のこと。

## 第5章 給水装置工事の施工

給水装置の設計に対し、現場における施工不良が原因で通水の阻害や漏水、その他不測の事故により、衛生上の弊害を生じることとなる。従って、主任技術者は設計に基づき関係法規を遵守し、本書及び「水道工事標準仕様書」に従い、適切な施工及び現場管理を行わなければならない。

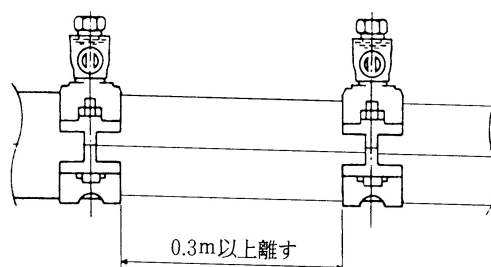
### 5・1 給水管の分岐

- 1 本管から給水管を分岐する際は、他の分岐箇所から 30cm 以上離すこと。
- 2 水道以外の管との誤接続を行わないよう十分調査すること。
- 3 異形管及び継手から分岐しないこと。
- 4 分岐には、本管の管種、口径並びに給水管の口径に応じた分岐器具を用いること。
- 5 サドル付分水栓の取付けの際は、本管の外面を十分清掃し、均等にボルトを締め付けること。又、穿孔前に必ず水圧試験（1.75MPa を 1 分間）を行うこと。なお、不断水式割 T 字管を用いる場合は、参考資料「不断水式割 T 字管施工仕様書」によること。
- 6 穿孔機は確実に取り付け、本管の管種に応じたドリル、カッターを使用すること。
- 7 穿孔は、内面塗膜面等に影響を与えないように行うこと。
- 8 穿孔に当たって、切りくずや切断片は確実に取りのぞき、通水の阻害にならないよう注意すること。
- 9 鋳鉄管等の金属管からサドル付分水栓を使用して分岐する場合は、コアを挿入すること。
- 10 50mm サドル付分水栓の穿孔は、穿孔径を 47.1mm とする。また、コアについては穿孔径に適合したものを装着すること。
- 11 サドル付分水栓による分岐部には、防食用ポリエチレンスリーブで被覆し防食措置を施すこと。また、不断水割 T 字管により分岐した際は、防食用ゴムを用いること。防食用ポリエチレンスリーブ及び防食用ゴムの仕様及び被覆方法は、水道工事標準仕様書によること。

#### [解 説]

1 について； 分岐位置の間隔は、給水管の取り出し穿孔による本管の管体強度への影響や、近接する他の需要者への影響等を防止するために 30cm 以上と定められている。また、継手端面からも、30cm 以上離すこと。

図 5－1－1



2 について； 消火栓、仕切弁等の設置場所から本管の占用位置を推定し、必要に応じて試掘調査を行うこと。また、管が露出した際は明示テープを確認し、併せて音聴調査等により水道管であるか判断すること。

3について； 分岐は、本管の直管部からとする。異形管及び継手からの分岐は、その構造上取付口の水密性の確保が困難であり、材料仕様上でも認められていない。

4について； 本管の管種、口径並びに給水管の口径に応じて、表5－1－1のとおり分岐器具を選定すること。また、異種金属と接合する際は、確実に絶縁すること。

表5－1－1 本管からの分岐器具

本管管種	本管口径 (mm)	分岐口径 (mm)	分岐器具	分岐直後の継手
鋳鉄管 塗覆装鋼管	75～350	20、25 50	絶縁型サドル付分水栓	絶縁波状継手 (ステンレス製袋ナット)
	400	20、25 50	サドル付分水栓	絶縁波状継手 (砲金製袋ナット)
	75 以上	50 以上	不断水式割T字管	絶縁波状継手 (砲金製袋ナット)
S 5 0 形 ダクタイル鋳鉄管	50	20、25	絶縁型サドル付分水栓	絶縁波状継手 (ステンレス製袋ナット)
		50	不断水式割T字管	絶縁波状継手 (砲金製袋ナット)
ステンレス鋼鋼管	50 以下	50 以下	チーズ (ステンレス製)	各種ステンレス製継手
防食処理鋼管 ビニル管	50 以下	50 以下	チーズ (防食処理鋼管用) 絶縁型サドル付分水栓	各種絶縁継手
ポリエチレン管	50 以下	50 以下	チーズ (防食処理鋼管用)	各種絶縁継手

※1 表中の絶縁波状継手は、絶縁フレキシブル継手としてもよい。

※2 分岐口径 25mm 以下であっても、本管の土被りが浅い場合などは、不断水式割T字管を使用してもよい。

※3 本管からサドル付分水栓を用いて分岐する場合は、縦穿孔によるものとするが、道路管理者の指示する土被りが確保できない場合は横穿孔も可とする。

※4 本管管種がポリエチレン管でチーズにて取り出し不可能な場合は管理者と協議の上、絶縁型サドル付分水栓とすることができる。

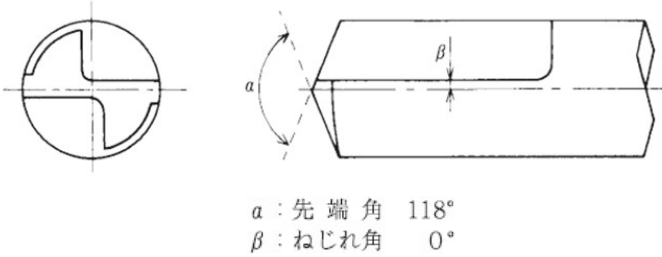
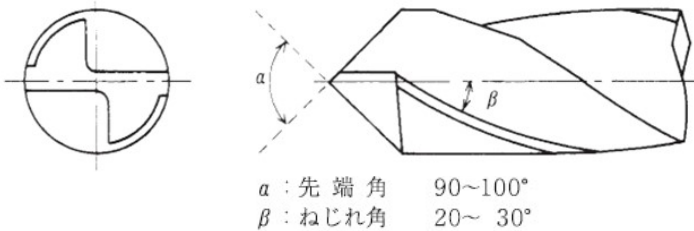
※5 本管管種がステンレス鋼鋼管で、本管口径 75mm 以上の管から分岐する場合は、管理者と協議すること。

5について； 分岐に当たっては、本管の外面に付着している土砂、外面被覆材等を除去し、清掃しなければならない。特に、塗覆装鋼管のアスファルトジュートは確実に取り除くこと。また、分岐器具取付けの際は、ゴムパッキン等の水密性を損なわないよう注意すること。その際、ボルトが片締めとなると、分水栓の移動やゴムパッキン等の変形のおそれがあるので、必ず均等に締め付けること。

6について； 穿孔機は、本管の損傷及び作業の安全性を考慮し、確実に本管に固定されるよう取付けること。また、穿孔する管の管種及び内面ライニング材によりドリル、カッターの仕様が定められているので注意すること。

7について； 本管を穿孔する際は、その内面ライニング材の剥離や損傷に注意する。特に、磨耗したドリル及びカッターは使用しないこと。また、分水栓の穿孔については、表5－1－2のとおり内面ライニング材の仕様に基づき、穿孔機用ドリルの形状を使い分け、共用はしないこと。

表 5－1－2 鋳鉄管で使用する穿孔機用ドリルの形状

内面 塗装	形状	備考
モルタルライニング管	 <p><math>\alpha</math> : 先端角 <math>118^{\circ}</math>  <math>\beta</math> : ねじれ角 <math>0^{\circ}</math></p>	<p>・主に令和5年度までに布設された<math>\phi 75\text{mm}</math>以上のダクタイル鋳鉄管で使用</p>
内面エポキシ樹脂粉体塗装管	 <p><math>\alpha</math> : 先端角 <math>90\sim 100^{\circ}</math>  <math>\beta</math> : ねじれ角 <math>20\sim 30^{\circ}</math></p> <p>・穿孔機は電動方式が望ましい。          ・穿孔機用ドリルは、図の様な先端角とねじれ角をもっていること。</p>	<p>・主に令和6年度以降に布設された<math>\phi 75\text{mm}</math>以上のダクタイル鋳鉄管で使用</p> <p>・S50形ダクタイル鋳鉄管で使用</p>

※1 内面の塗膜に応じた専用の穿孔用ドリルを使用しない場合、「塗膜の貫通不良」や「塗膜の欠け」などを生じる可能性がある。

※2 鋳鉄管以外の管から穿孔を行う場合は、専用の穿孔ドリルを使用すること。

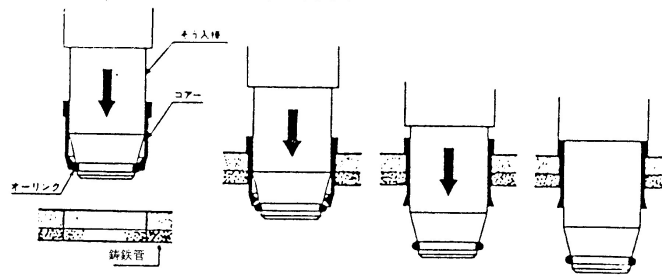
※3 内面エポキシ樹脂粉体塗管の穿孔は、樹脂塗膜を細かく切り取ることが重要であり、ドリルが鉄部を貫通した後は、ドリルの回転を低下させないよう、ゆっくりした送り負荷で切削すること。また、防食コアの挿入は、穿孔穴のずれ、ぶれ等がある場合、確実に装着できないので、工器具の手入れを十分に行うこと。

9について； サドル付分水栓設置の際、コアを挿入しないと穿孔された通水口の金属が露出したままとなり、この部分が錆びることで水の出不良、赤水等の問題が発生する可能性がある。

コア挿入は、次の手順にて行うこと。

- (1) 挿入機本体に挿入棒を取付け、先端にコアを取り付ける。
- (2) ハンドルを左回転させ、挿入棒を本体内に引き上げる。
- (3) 分水栓にアダプター及び挿入機を取り付ける。
- (4) 分水栓の弁を全開後、送りハンドルを右回転させ、挿入棒のツバの部分がコアに当たるまで挿入させる。
- (5) 送りハンドルを左回転させ、挿入棒を引き上げ分水栓の弁を閉にし、挿入棒を取り外す。

図 5-1-2 コア挿入方法



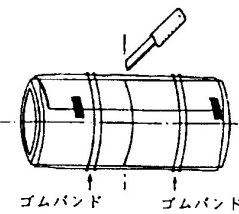
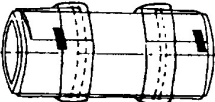
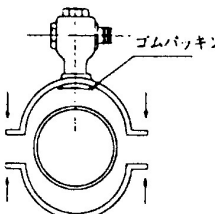
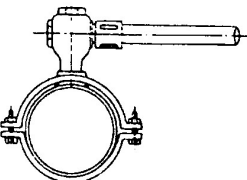
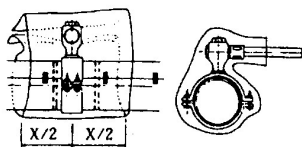
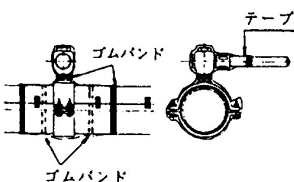
10 について； 穿孔径については、水道事業体により異なることがあるため、施工の際には必ず確認すること。また、サドル付分水栓の穿孔径に適合しないコアを装着しようとした場合、十分に装着されないばかりか、分水栓の止水機能を損なう原因となるため注意すること。

11 について； 防食用ポリエチレンスリーブは、JWWA K 158「水道用ダクタイル鋳鉄管用ポリエチレンスリーブ」規格品か、それと同等以上の性能を有するものを使用すること。

また、口径20mm～50mmステンレス製給水管については、折り径が160mmのサイズのものを使用すること。

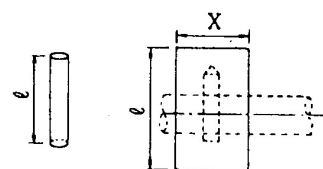
なお、ポリエチレンスリーブで被覆された本管から分岐する際のポリエチレンスリーブの復旧方法は表 5-1-3 のとおりとする。

表 5-1-3

手順	図	解 説
1		<ul style="list-style-type: none"> <li>・サドル分水栓取り付け位置の中心線から両側20cmほど離れた位置をスリーブ固定用ゴムバンドで固定してから、中心線に沿ってスリーブを切り開き、ゴムバンドの位置まで折り返し、管はだを表わす。</li> </ul>
2		<ul style="list-style-type: none"> <li>・分水栓取り付け部のスリーブ除去後の状況。</li> </ul>
3		<ul style="list-style-type: none"> <li>・分水栓を取り付ける。</li> </ul>
4		<ul style="list-style-type: none"> <li>・分水栓を固定し、給水管を接続する。</li> <li>・折り返していたスリーブを元の位置に戻す。</li> </ul>
5		<ul style="list-style-type: none"> <li>・スリーブを切り開き、給水管、分水栓およびサドルにかぶせる。</li> </ul>
6		<ul style="list-style-type: none"> <li>・分水栓部のスリーブをゴムバンドもしくは粘着テープで固定する。この場合、締め付けボルト部や分水栓の端部などのスリーブが埋戻しの際に破れないように、十分なたるみをもたせて固定する。</li> <li>・その他は、一般の継手部と同じ方法で管に固定する。</li> </ul>

(特記)

サドルにかぶせるスリーブの寸法は下表が望ましい。



単位：mm

呼び径	Q	X
75	1400	700
100	1500	900
150	1650	1000
200	1800	1000
250	2000	1000
300	2100	1000

(注) X寸法は折り径の2倍でもよい

## 5・2 給水管の埋設深さ及び占用位置

- 1 給水管の埋設場所及び深さは、次によること。
  - (1) 取り出しから道路の境界までは、分岐する本管と直角になるよう布設すること。
  - (2) 道路と平行に布設する場合の占用位置は、道路の境界から 1.0m 前後離して布設すること。  
また、歩車道の区別のある場所では、極力歩道に布設すること。なお、石積の法肩、法尻に近接して布設しないこと。
  - (3) 公道に布設する際の土被りは、建設省道路局路政課長及び国道課長通知及び道路管理者の占用・掘削許可条件に従い決定すること。
  - (4) 前(2)～(3)項にかかわらず、当該道路管理者等の指示がある場合は、その指示に従うこと。
  - (5) 私道における土被りは、幅 1.8m 以上では当該市町の道路占用基準等に準じることとし、幅 1.8m 未満では 0.6m 以上とすること。
  - (6) 宅地内における土被りは、0.3m 以上とすること。0.3m 以上確保できない場合は、防護工を施すこと。
- 2 道路部分に布設する場合は、他の占用物との取り扱いに注意すること。

### [解 説]

1 について； 口径 300mm 以下の管路は、浅層埋設を基本とする。これは、平成 11 年建設省道政発第 32 号の 2「電線、水管、ガス管又は下水道管を道路の地下に設ける埋設の深さ等について」によるものである。ただし、各道路管理者により、管理する各路線の最低埋設深さが異なっている場合があるのであらかじめ確認をとること。また、河川横断前後や他占用物件の位置により規定された土被りを確保できない箇所については、河川管理者又は道路管理者と協議の上、必要に応じて防護措置を施すこと。

宅地内における給水管の埋設深さは、荷重、衝撃、凍結等を考慮して 0.3m 以上を標準とする。

図 5－2－1 埋設深さ及び占用位置

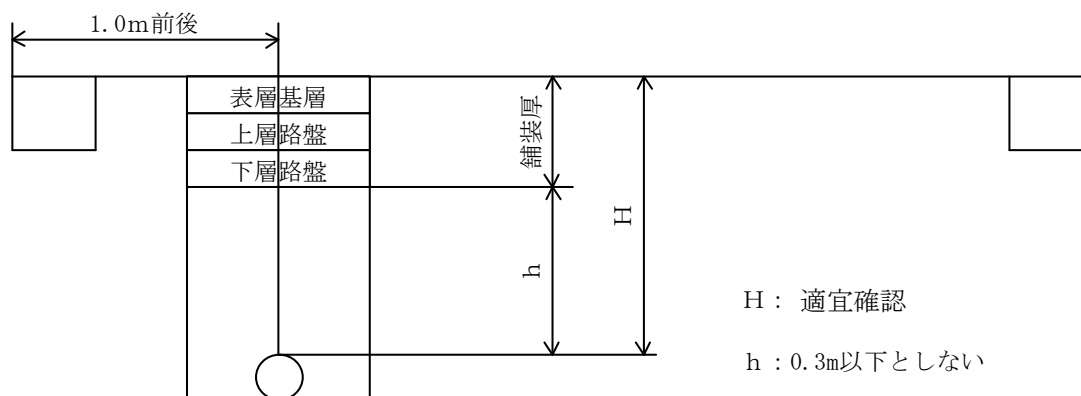
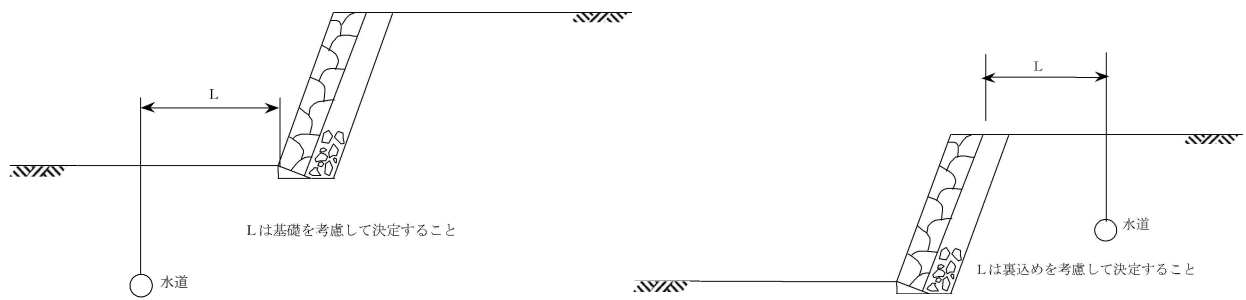




図 5－2－2 石積に平行する配管の占用位置



2 について； 道路に給水管を配管する場合は、ガスパイプ、通信ケーブル、電気ケーブル、下水管等他の埋設物に十分注意し、道路管理者が定めた占用位置に配管すること。

### 5・3 給水管の明示

- 1 給水管を道路に配管する際は、明示シートを敷設すること。また、口径 75mm 以上（S 50 形を含む）の給水管については、ポリエチレンスリーブの上から明示テープを巻き付けること。
- 2 宅地内に配管する給水管について、維持管理上必要と判断される場合は、明示杭等を用いて埋設位置を明示すること。

#### [解 説]

1 について； 明示シートは、口径 75mm 以上（S 50 形を含む）の管には幅 40cm、口径 50mm 以下のステンレス鋼管には幅 15cm のものを使用することとし、材料の仕様及び敷設方法は、水道工事標準仕様書に従うこと。明示テープの使用にあたっては、必ず水道工事標準仕様書で定めたとおり施工すること。なお、明示シート、明示テープともに、必ず管理者が指定したものを使用すること（「神奈川県営水道」もしくは「県営水道」と表示されている）。

参考として、事業者ごとに定められた明示の色を次のとおり示す。

表 5－3－1

事業者	電 話	上水道	工業用水道	下水道	ガ ス	電 気
色	赤	青	白	茶	緑	橙

2 について； 明示杭、または明示鉋等を設置し給水管の引込み位置を明示しておくことで、建物の解体工事や宅地造成工事などによる給水管の破損事故を未然に防止することができる。止水栓や屈曲部等はオフセットを測定しておくことよい。

## 5・4 止水栓の設置

1 本管から分岐して最初に設置する止水栓の位置は、次によるものとする。

(1) 道路に設置する止水栓

ア 口径 50mm の止水栓 (S 50 形を除く)

道路に縦断して 10m 以上配管する場合は、道路上で交差点を避けた場所に設置すること。ただし、水路河川の伏越又は横架する場合は、距離に関係なく埋設用青銅製仕切弁を道路側に設置すること。

イ 口径 25mm 以下の止水栓

口径 25mm 以下の止水栓は、布設延長が極端に長くなる場合等に関り、営業所と協議し設置すること。

(2) 宅地内に設置する止水栓

ア 専用止水栓

道路境界付近の宅地内に設置すること。ただし、口径 25mm 以下で道路境界から水道メーターまでの管水平延長が 0.5m 以下である場合、もしくは宅地内に共用止水栓を設置している場合は、メーターバルブを専用止水栓とすることができる。

イ 共用止水栓

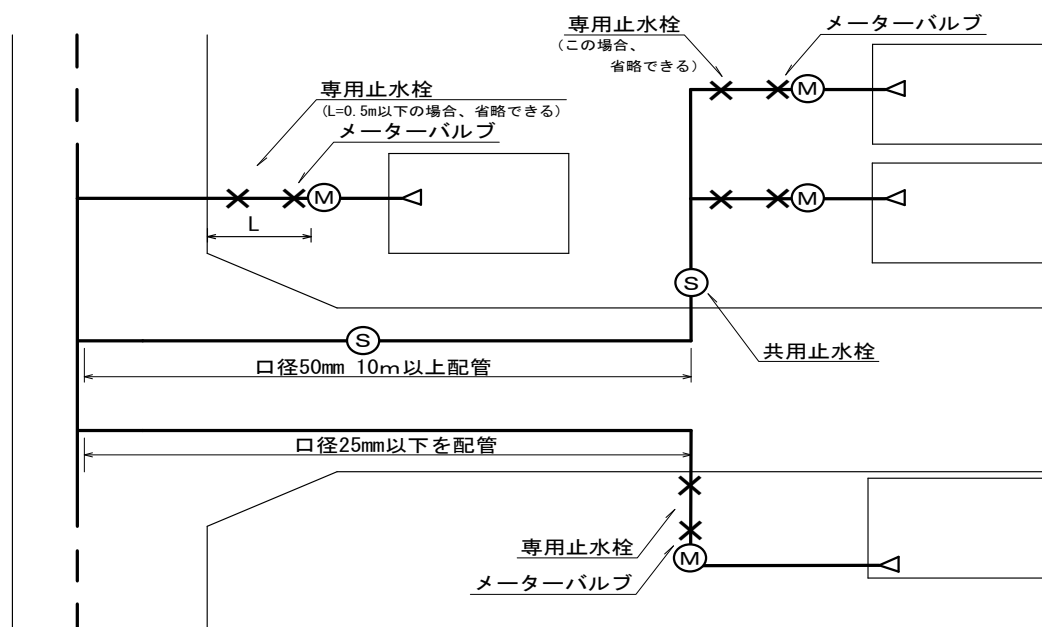
2 戸以上に給水する給水管には、道路境界付近の宅地内に設置すること。

2 止水栓は、維持管理上支障のないよう管理者が指定した筐類で保護すること。

[解 説]

1 について； 止水栓設置位置の例を、次の図に示す。止水栓は、給水の開始、休止及び給水装置の修理等で使用する器具であるため、取り扱いが容易な場所に設置すること。

図 5 - 4 - 1 止水栓の設置位置例



2 について；

(1) 設置する止水栓等及び筐類は、口径及び設置位置により次のとおりとする。

表 5－4－1 止水栓等及び筐類設置位置別種類

口 径	道路に設置する場合		宅地内に設置する場合	
	止 水 栓 等	筐 類	止 水 栓 等	筐 類
25mm 以下	埋設用青銅仕切弁	水道用ネジ式 仕切弁 筐（鉄蓋）	乙止水栓	乙止水栓筐
			メーターバルブ	メーター筐
50mm			埋設用青銅仕切弁	宅地内用スルースバルブ筐
			メーターバルブ	メーター筐又は室
75mm 以上 (S50 形)	水道用ソフトシー ル仕切弁	丸型筐	水道用ソフト	丸型筐
			シール仕切弁	水道用ネジ式仕切弁筐

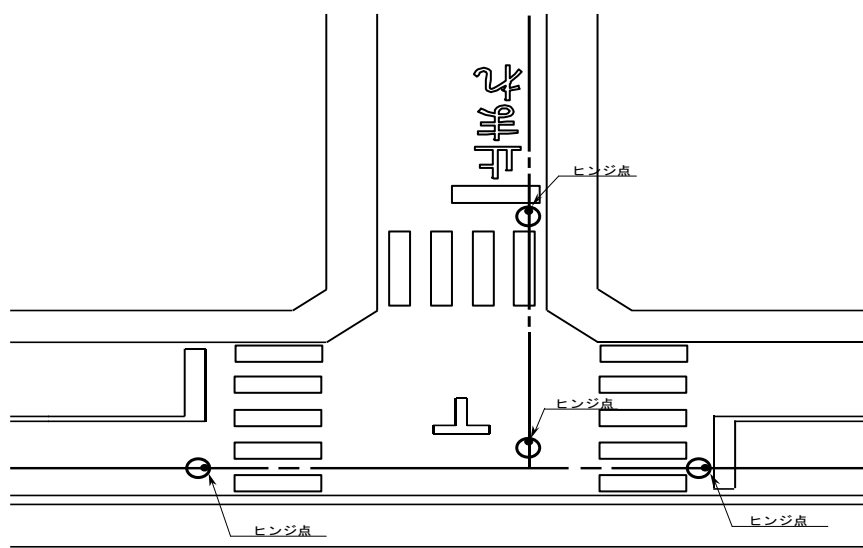
注：宅地内筐類は、車両が走行する場所に設置する場合は、道路に準ずる。

注：宅地内に口径 40mm を布設する場合は、口径 50mm に準ずる。

(2) 筐類の設置にあたっては、沈下等が生じないように十分締め固めを行うこと。

(3) 筐蓋は、次の図のとおり車両の通行方向に向かって開閉作業ができるよう、ヒンジ位置を決めること。

図 5－4－2 筐類の設置方向



## 5・5 水道メーター及びメーター筐（室）の設置

- 1 水道メーターを宅地内の地中に設置する場合は、道路境界線に最も近接した場所で、水道メーターの点検及び取替え作業が容易であり、かつメーターの損傷、凍結等のおそれがない位置であること。凍結等のおそれがある場合は、防寒措置を施し、凍結深度に応じた取付け深さとするなどの対策をとること。
- 2 水道メーターを各階各戸のパイプシャフト等に設置する場合は、通路に面した点検及び取替え作業が容易な位置で、かつ漏水等により階下に影響を及ぼさないよう防水及び排水等の措置が講じられていること。なお、入り口がオートロック方式の場合は、「共同住宅等の給水事務取扱要綱」による手続きを行うこと。
- 3 水道メーターを宅地内の地中に設置する場合は、樹脂製またはコンクリート製のメーター筐（室）により保護すること。設置するメーター筐（室）は、メーターの点検、取替え、その他維持管理上の作業に支障を来さない形状・寸法のものとする。
- 4 メーター筐（室）を宅地内の地中に設置し据え付ける際、据え付け位置は水道メーターの中心とし、高さは完成時における地盤と同一高さとする。又、メーターの水没を避けるための措置を講じること。
- 5 水道メーターの設置に当たっては、水道メーターに表示されている流入方向の矢印を確認した上で水平に取り付けること。また、水道メーターの精度を確保するために、メーター前後にメーターと同口径の直管部を設けること。メーター上流側に設ける直管部は、メーター口径の5倍以上の延長とし、下流側はメーター口径の3倍以上とする。メーターバルブ及び補足管がある場合は、その延長も直管部に含めるものとする。なお、メーターユニット等を使用する場合は、この限りでない。メーターユニット等の設置にあたっては、参考資料「メーターユニット等に関する要領」を参照のこと。
- 6 管理者は、必要があると認めるときは水道メーターの設置場所を変更させることができる。
- 7 水道メーター前後の配管（継手及び弁類）は、表5-5-1及び表5-5-2によること。
- 8 水道メーター取付けの配管は、図5-5-3及び図5-5-4を標準とする。
- 9 「共同住宅等の給水事務取扱要綱」の適用を受け各戸検針を行う場合は、「共同住宅等の装置基準」によること。
- 10 水道メーターは精密計器であるため、衝撃を与えないことはもちろん、ねじ山に損傷を与えたり、メーター内部に小石等が混入しないよう注意すること。また常に上向きにして置くこと。
- 11 給水管内の水を十分放水し、完全に雑物を除去してから取り付けること。
- 12 水道メーター取付けの際、筐蓋裏に白ペイント等で水栓番号を記入すること。

### 【解 説】

1について； 水道メーターの設置にあたっては、検針及び取替え作業、その他維持管理作業において支障のないよう、次の点に留意すること。

- （1）車両等を保管する場所でないこと。
- （2）汚水や雨水が流入したり、障害物が置かれやすい場所でないこと。
- （3）水撃作用の最も少ない場所であること。（通常使用する水栓より1.0m以上離す。）
- （4）空気混入により、メーター精度に影響を及ぼすおそれがあるため、給水栓より低い位置とすること。
- （5）水道メーターを傾斜地等に設置すると感度の低下や耐久性が減ずることとなるので、水平な場所とすること。
- （6）漏水が生じても支障のない場所であること。
- （7）階段等が設置される場合は、図5-5-1のとおり階段下とすること。
- （8）共同住宅等の水道メーターは、1階または宅地内の地中に図5-5-2の順番で設置すること。ただし、これによりがたい場合は、営業所と協議すること。

図 5 - 5 - 1

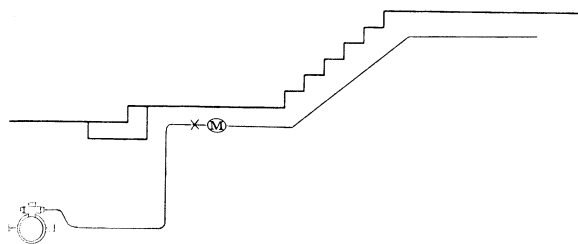
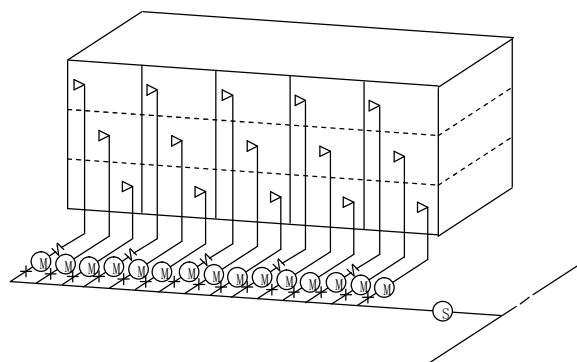


図 5 - 5 - 2

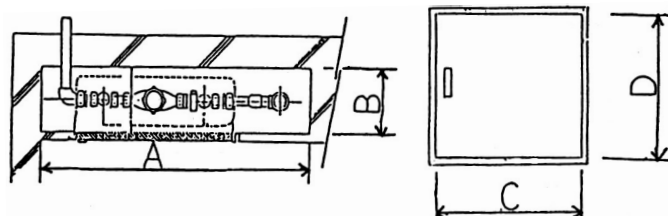


2について； 共同住宅等の3階直結直圧式給水方式で、水道メーターをパイプシャフト等に設置する場合は次に留意すること。

- (1) 水道メーターが凍結のおそれがあるところでは、水道メーター及び配管に防凍カバー等を用いて保護すること。
- (2) 水道メーター及び配管は、支持台等を設け水平に固定すること。ただし、防凍カバーを用いた場合等で、支持台の設置が困難な場合は他の方法で固定すること。
- (3) パイプシャフト等の最小寸法は、次のとおり。

水道メーター 口径	パイプシャフト等 有効幅(A)	パイプシャフト等 奥行き(B)	肩の幅 (C)	扉の高さ (D)
φ 13、φ 20	620	200	470	600
φ 25	700	200	510	600

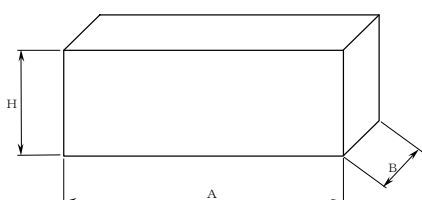
※ 減圧弁、伸縮管等を設置する場合は、別途加算すること。



3について； 水道メーターは、埋没や外部からの衝撃等を防護するとともに、その位置を明らかにするため、メーター筐（室）を付帯させて設置すること。仕様は、3・16・3「指定範囲における材料の選定」に準じる。サイズは、メーター口径に応じたものとし、3階直結直圧式給水などでメーター下流側に逆止弁を設置する場合は1ランク上のサイズを選定し、逆止弁が筐内に収まるよう設置する。ただし、ボックス一体型のメーターユニットを採用する場合は、この限りではない。

口径 50mm 以上の場合は管理者の指定したもの以外に、現場打ちコンクリート等で制作したものも可とする。この場合、検針が容易にできる構造としかつ、水道メーター取替作業が容易にできる大きさとする。

口径 50mm 以上のメーター室の最低内寸法は、次のとおり。



メーター口径	A (mm)	B (mm)	H
50	1,100	600	メーター上部まで 300 ～ 400 (mm) を標準とする。
75	1,800	800	
100	2,000	1,000	
150～250	2,500	1,200	
300	3,000	1,300	

4について； 雨水や雑排水、メーター取外し時のもどり水などによるメーターの水没被害を防止するため、メーター筐は、防水処理又は排水処理などの対策が講じられていること。

5について； 水道メーターは逆方向に取り付けると、正規の計量指針をせず、水道水の不正使用にもつながるので、絶対にしてはならない。また、パッキンは規格品とし、手製のものを使用してはならない。

6について； 条例第 28 条に従うものである。

(参考) 神奈川県県営上水道条例 (量水器の設置場所)

第 28 条 量水器の使用者は、量水器の設置場所にその点検又は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。

2 前項の規定に違反したときは、管理者は、使用者に原状回復を命じ、履行しないときは、管理者が施行し、その費用を違反者から徴収することができる。

3 管理者は、必要があると認めるときは、量水器の設置場所を変更させることができる。

7について； 水道メーター前後の配管については、地中に設置する場合とパイプシャフト等に設置する場合とで、次のとおりとする。

表 5-5-1 地中に設置する場合

口径	使用管種	継手類	バルブ等
25mm 以下	・ ステンレス鋼鋼管 ・ メーターユニット	絶縁波状継手(メーター用)又は 絶縁フレキシブル継手 (メーター用)	メーターバルブ
40mm 50mm	ステンレス鋼鋼管	絶縁波状継手(メーター用)又は 絶縁フレキシブル継手 (メーター用)	埋設用青銅仕切弁又は メーターバルブ
75mm 以上	ダクタイル鋳鉄管	G X 形短管 2 号、(G X 形継輪)	水道用ソフトシール仕切弁

※ 伸縮型のメーターバルブを使用するときは、その伸縮幅の 1 / 2 の伸縮長さで施工すること。

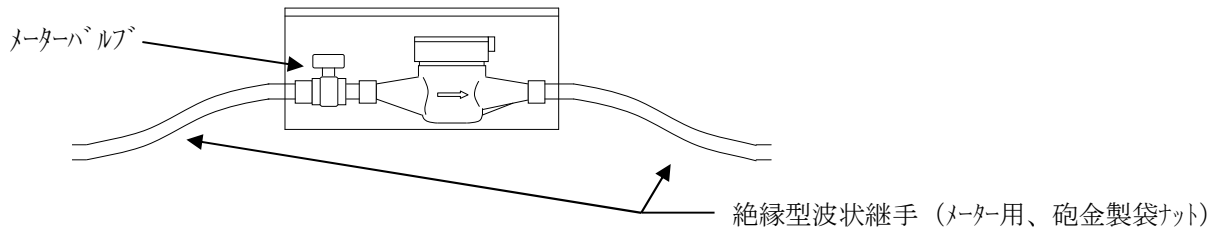
表 5-5-2 パイプシャフト等に設置する場合

口径	使用管種	継手類	バルブ等
25mm 以下	・ 防食処理鋼管 ・ ステンレス鋼鋼管 ・ メーターユニット	管端防食継手、コア内蔵型カップリング継手 絶縁波状継手(メーター用)又は 絶縁フレキシブル継手 (メーター用)	メーターバルブ ※下流側逆止弁
40mm 50mm	・ 防食処理鋼管 ・ ステンレス鋼鋼管 ・ メーターユニット	管端防食継手、コア内蔵型カップリング継手 絶縁波状継手(メーター用)又は 絶縁フレキシブル継手 (メーター用)	埋設用青銅仕切弁又は メーターバルブ ※下流側逆止弁

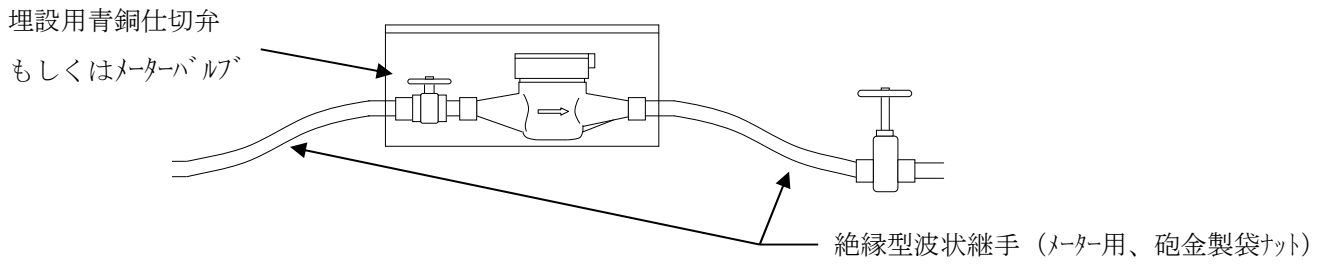
8について； 標準配管における水道メーター下流側については、参考例であるが標準配管どおりに施工することが望ましい。又、メーター前後は可とう性のある配管とすること。

図 5 - 5 - 3 (宅地内の地中に設置)

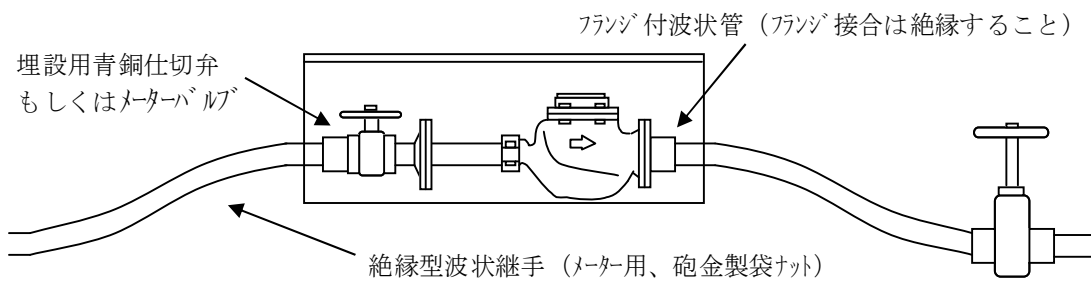
口径13、20、25mm



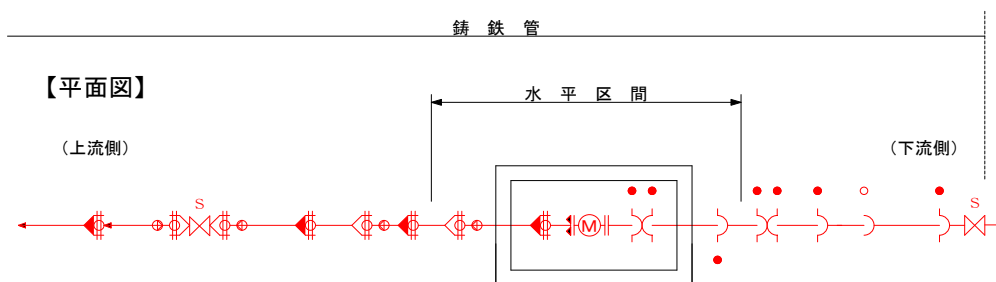
口径40mm



口径 50mm



口径 75mm 以上



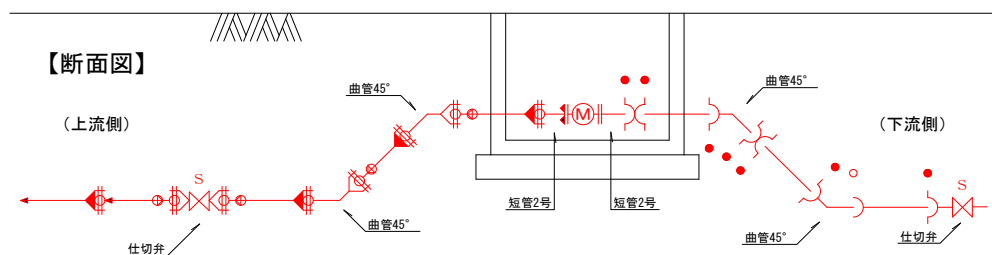
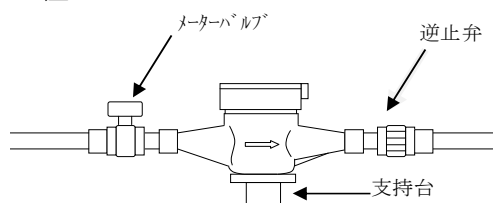
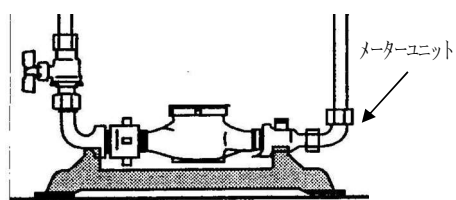
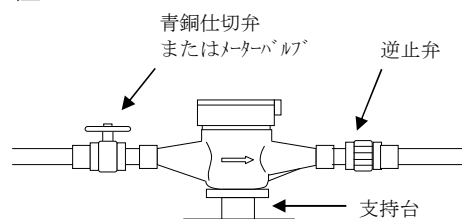


図 5-5-4 (各階各戸のパイプシャフト等に設置)

口径 13~25mm



口径 40mm



10 について； 口径 50mm 以上の大型水道メーターを取り扱う場合は特に注意し、「メーター部」と「ストレーナ部」を離して運搬すること。



## 5・6 配管工事

### 5・6・1 メーター上流側の配管

- 1 給水管の材料は、3・16「給水装置用材料」に定められた材料を使用すること。
- 2 原則として、開削工法により布設すること。また、事故防止のため、他の埋設物を十分調査し、給水管との間隔を 30 cm以上確保することを原則とする。なお、後の維持管理に支障となることが懸念される箇所（家屋・構造物下等）には布設しないこと。
- 3 給水装置工事は、いかなる場合でも衛生に十分注意し、工事の中断時又は一日の工事終了後には、管端にプラグ等で栓をするなど、地下水や砂等が流入しないようにすること。
- 4 空気溜りを生じるおそれがある場所にあつては、空気弁を設置すること。
- 5 石積等で埋設配管が困難な場合、露出配管となる部分には鞘管等防護処置を施すこと。
- 6 開削工法により布設できない場合、地中貫孔工法等により布設すること。
- 7 水路等を横断する場合は、事前に河川管理者等と十分協議を行うこと。このとき、上越配管の場合は鞘管に入れ、鞘管の底部が高水位以上になるように配管すること。また、伏越しを行う場合は前項6に準ずるものとする。
- 8 構造物（L型側溝等）の下に布設する場合は、前項6に準ずるものとする。
- 9 軌道下を横断する場合は、事前に軌道管理者と十分協議すること。配管については鞘管に入れて配管することとし、鞘管の材質等についても事前に確認しておくこと。
- 10 一部施工において、止水栓から停水栓までは、絶縁波状継手（メーター用）又は絶縁フレキシブル継手（メーター用）を使用すること。  
また、道路と宅地に高低差があり、階段等が設置される場合は、境界付近にメーター筐を設置し階段等の上部までの配管を認める。また、水圧試験は、階段部についても行うこと。
- 11 管の防食処理のため、埋設管にはポリエチレンスリーブ等を使用すること（参考資料「水の安全・衛生対策」参照）。
- 12 ステンレス鋼鋼管を使用する場合には、本管からの分岐部、メーター上流部に絶縁波状継手又は絶縁フレキシブル継手を使用すること。ただし、チーズ取出しについては、分岐部の絶縁波状継手又は絶縁フレキシブル継手の使用を不要とする。
- 13 ステンレス鋼鋼管を 12m（3 本）以上配管する場合は、管路に可とう性を持たせるため 12m に 1 ヶ所以上の波状管を使用すること。また、立ち上り部には波状管を使用すること。
- 14 道路に口径 50 mm以上の配管をする場合は、排水設備の設置について営業所と協議すること。
- 15 口径 75 mm以上（S 50 形を含む）を配管する場合は、「水道工事標準仕様書」に基づくものとし、管理者の検査までに完成図書（竣工図面、チェックシート、写真等）を提出すること。

#### [解 説]

ステンレス鋼鋼管による標準配管例を次に示す。

図 5－6－1 標準配管例（ $\phi 25$  mm以下）

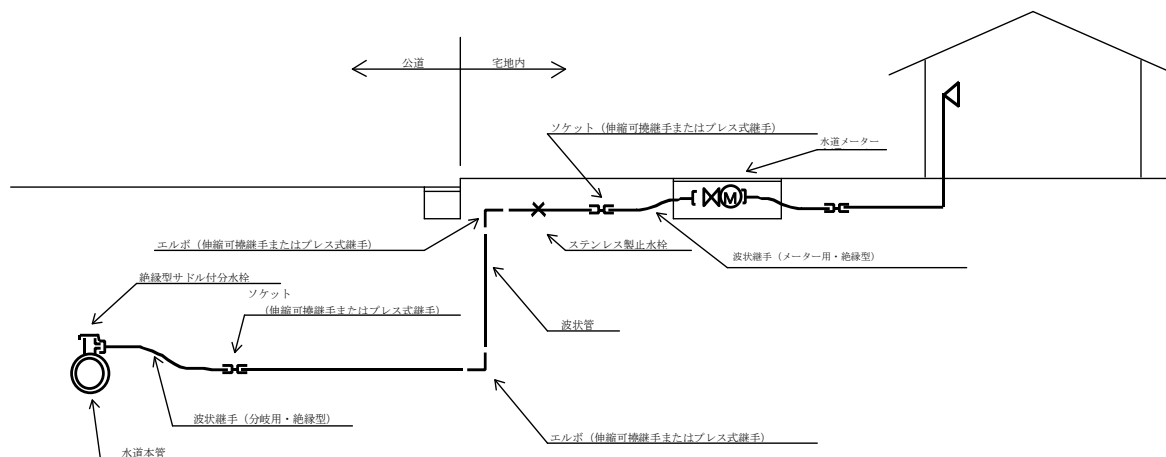
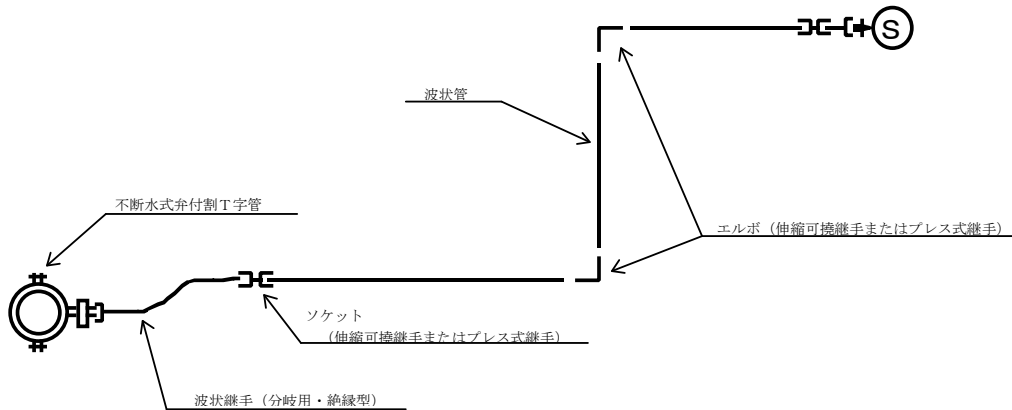


図 5－6－2 標準配管例（φ50 mm）

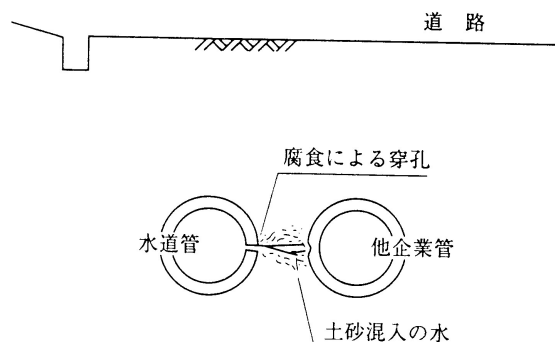


波状継手、波状管の取扱いは次の事項を厳守すること。

- ・ 曲げ加工を行う場合は、波状部に小石等が挟まっていないことを確認し、施工するときも挟まらないように注意すること。
- ・ 波状継手は必ず曲げ加工を行い、配管全体の可とう性、弾力性を持たせた配管にすること。配管場所の状況、設計状況に合わせて地上で仮曲げを行うこと。
- ・ 曲げ加工の際は、専用工具等を利用し、山全体がなめらかな曲線になるように均一に曲げること。また、掘削穴では、曲げ微調整のみを行うこと。
- ・ 曲げ角度は 90° までとし、それ以上の過度な繰り返し曲げ加工は行ってはならない。
- ・ 波状継手分岐用、量水器用は、原則として切断は行ってはならない。
- ・ 波状管は、必要な長さに切断し使用すること。また切断は専用工具で行なうこと。

2 について； 給水管を他の埋設物に近接して布設すると、接触点付近の集中荷重、給水管の漏水によるサンドブラスト現象等によって、他の埋設物に損傷を与えるおそれがある。このため、これらの事故を未然に防止するとともに維持管理を考慮して、他の埋設物より 30cm 以上の離隔を確保するものである。

図 5－6－3 サンドブラスト現象



4 について； 空気溜りを生じるおそれがある場所とは、水路の上越し部、行き止まり配管の先端部、鳥居配管形状となっている箇所等があげられる。

5について； 石積に配管する場合の例を次に示す。

図 5－6－4 既設石積に配管する場合

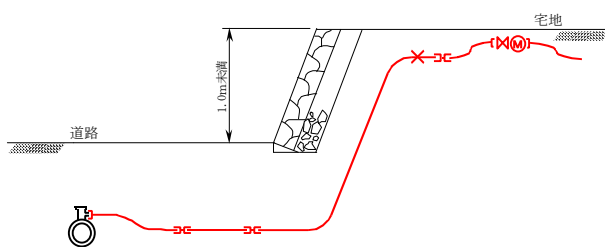


図 5－6－5 新規石積に配管する場合

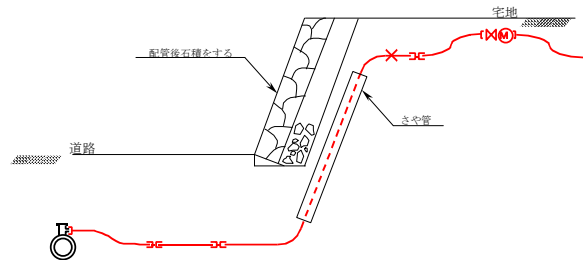
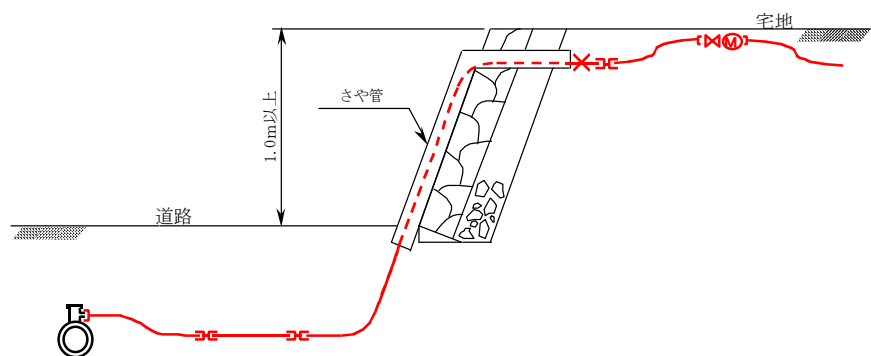


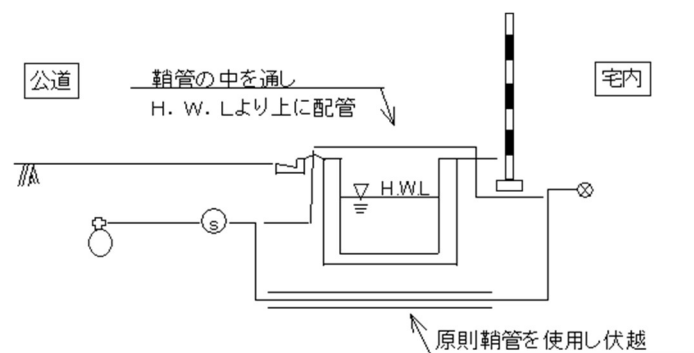
図 5－6－6 高低差が1 m以上あり露出配管する場合



6について； この工法では、給水管を直接押し込まず、布設する給水管口径より大きい口径で貫孔した後に鞘管を挿入し、鞘管内に給水管を布設すること。また、鞘管内の給水管は継手なるべく少なくし、防食テープを巻き付け、その後にポリエチレンスリーブを取り付け布設すること。なお、施工場所の土質・障害物等事前調査を十分に行うこと。

7について；

図 5－6－7 水路等の配管例

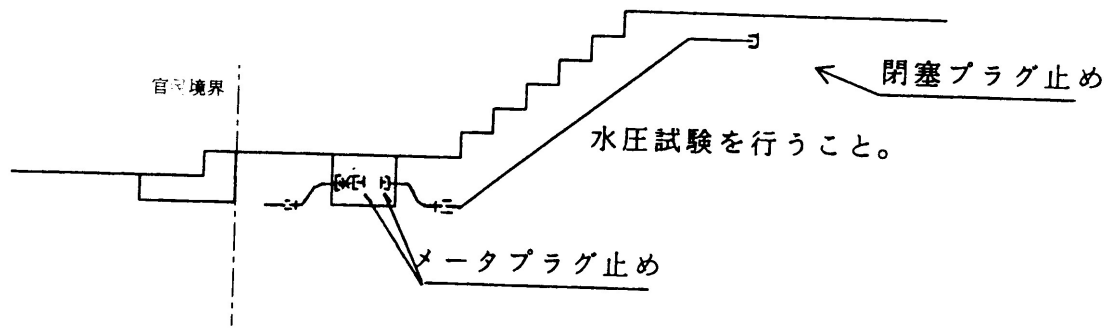


8について； L型側溝やU型側溝等構造物に支障を与えないようにするため。

9について； 電食防止や車両による荷重、衝撃等が直接影響しないようにするため。

10 について； 将来設置されるメーターの口径及び位置が未確定である場合は、伸縮可とう式継手を使用すること。

図 5－6－8 階段等に施工する場合の配管例



14 について； 水質管理等の維持管理に必要なため。

図 5－6－9－1 排水管標準配管図例（町野式）

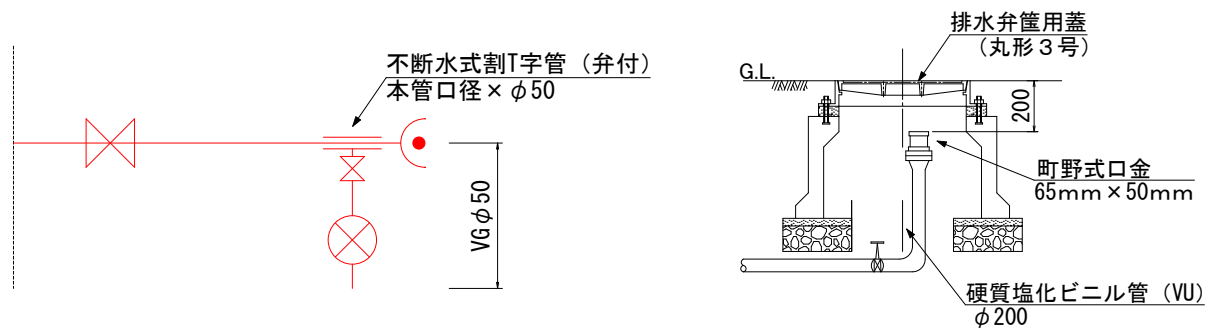
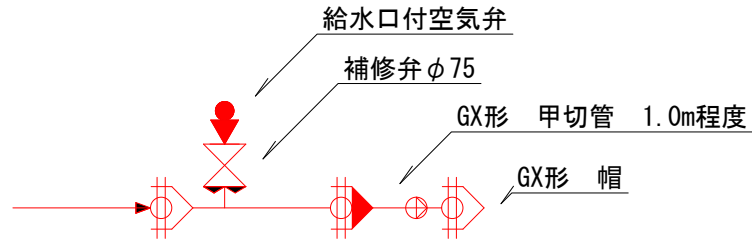


図 5－6－9－2 排水管標準配管図（給水口付空気弁）



## 5・6・2 メーター下流側の配管

- 1 給水管及び給水用具は、「構造及び材質基準」に適合した材料であることを確認し、使用しなければならない。
- 2 家屋の主配管は、配管経路について構造物の下を通過を避けること等により漏水時の修理を容易に行うことができるようにしなければならない。（省令第14号第1条第3項）
- 3 設置場所の荷重条件に応じ、土圧・輪荷重その他の荷重に対して、十分な耐力を有する給水装置を選定すること。
- 4 地階あるいは2階以上に配管する場合は、必要に応じて各階ごとに止水栓を設置すること。
- 5 立ち上がり管は原則としてステンレス鋼鋼管又は防食処理鋼管を使用し、立ち上がり管手前の水平部分は同一管種とすること。ただし、0.5m以上ステンレス鋼鋼管又は防食処理鋼管を使用できない場合は、触れ止め金具等で固定すること。
- 6 露出配管をする場合は、紫外線による劣化・凍結等防止のため適切な方法（材料）で防護すること。
- 7 宅地内の配管はできる限り直線配管とすること。
- 8 給水装置は、ボイラー、煙道等高温となる場所を避けて設置すること。
- 9 空気溜りの生じるおそれがある箇所にあつては、吸排気弁等を設置すること。
- 10 直結機器を設置するときは、適切に逆止弁等により逆流防止措置をすること。また、器具の下流側で他の給水装置と連絡させてはならない。
- 11 給水用具（弁、栓類）の設置にあたっては、逆流等を考慮すること。

### 〔解 説〕

2について； 家屋の主配管とは、口径や流量が最大の給水管を指し、一般的には1階部分に布設されたメーターと同口径の部分の配管がこれに該当する。

家屋の主配管が家屋等の構造物の下を通過し、構造物を除去しなければ漏水修理を行うことができないような配管は避けるべきである。

3について； 給水管は、露出配管する場合は内水圧を、埋設する場合は内水圧及び土圧、輪荷重その他の外力に対し十分な強度を有していることが必要である。

なお、一定の土被りが確保され、適切な施工方法が採られ、基準適合品であれば、上記の確認は特に要しない。

また、管路の適切な箇所に伸縮性を確保し、地震力等に対応するよう考慮すること。

5について； 立ち上がり箇所手前に0.5m以上のステンレス鋼鋼管又は防食処理鋼管を使用する目的は立ち上がり部と水平部との屈曲部に応力が集中するために、強度の大きい管を使用する必要があるためである。

10について；

#### （1）湯沸器

ア 瞬間湯沸器を取り付ける場合は、上流側に止水栓及び逆止弁を取り付けること。

イ 貯湯湯沸器（密閉型）を取り付ける場合は、上流側に止水栓及び減圧式逆流防止器を取付けること。また、器具には逃し弁（安全弁）を取付けること。

ウ 湯沸器は、給湯に使用する場合のみ直結を認めるものとし、暖房等に使用するときは、システム方式とすること。

#### （2）浄水器

ア 浄水器を取り付ける場合は、上流側に止水栓及び逆止弁を取り付けること。

イ II型で給水栓に直接取り付けるか、ホース接続によるものは上流側に止水栓を取付ける必

要はない。

11 について；

(1) 混合水栓

ア 逆流防止機能を有していない混合水栓の取り付けにあたっては、逆流を考慮して、器具の上流側に止水栓及び逆止弁を取り付けること。

イ システム経由太陽熱温水器の温水を使用する場合は、「型 1」、「型 2」及び「型 3」構造に適合する専用の混合水栓を使用すること。

(2) フラッシュバルブ

これは大便器用と小便器用との種類があるが、大便器用は有効なる真空破壊性能装置を備えたものであれば給水管へ直結しても差し支えないが、これは一時に多量の水を放出するので、水压及び給水管口径も十分留意しなければならない。これらのことから受水槽式（システムを含む）とすることが望ましい。

### 5・6・3 管の接合

- 1 給水装置の接合箇所は、水压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。（省令第 14 号第 1 条第 2 項）
- 2 管の接合は、漏水の原因となるため確実にを行い、できる限り地上で接合し、掘削穴内での接合は最小限とすること。
- 3 ステンレス鋼鋼管は、伸縮可とう式継手又はプレス式継手とすること。
- 4 ステンレス鋼鋼管と他金属管（青銅製仕切弁等）との接合は電食防止のため絶縁継手を使用し確実な絶縁処理を施すこと。
- 5 鋳鉄管及び塗覆装鋼管を施工する場合は、「水道工事標準仕様書」に従うこと。
- 6 鋳鉄管は所定の形で接合し、所定の箇所を拘束すること。また、承認された配管と異なる施工をせざるを得ない場合は、営業所と十分協議すること。
- 7 鋳鉄管の接合にあたってはチェックシート等により適切な接合を確認すること。
- 8 既設管との接合において、パイプレンチ等で防食処理鋼管や継手につけたキズには、防食材または防食シール材を塗ってから防食テープを巻くこと。ただし、直管部分のキズには、防食材の代わりに防食テープを 2 回巻きとすることができる。
- 9 メーター下流側における給水装置の接合は、管種及び継手、並びに施工環境及び技術等を考慮し、最も適切な接合方法を選択し接合すること。

[解 説]

3 について； ステンレス鋼鋼管の接合は、次のとおり。

(1) 伸縮可とう式接合

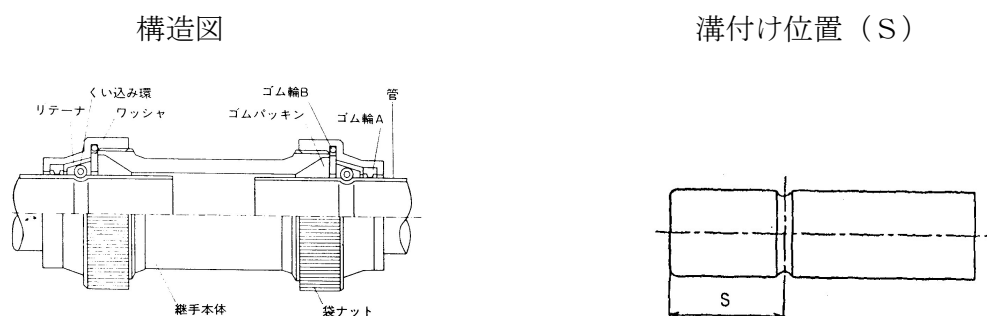
継手に伸縮可とう性があり、パイプレンチ等で締め付けて接合する方法である。伸縮可とう継手は、溝付けタイプと溝なしタイプの 2 種類があり、溝付きの中にはワンタッチ式がある。

標準的な施工方法を以下に示すが、製品により寸法等が異なるので、詳細については製造メーカーの仕様書等を参照し、施工後の確認作業は必ず行うこと。

## ア 伸縮可とう式（溝付けタイプ）

- （ア） 溝付け作業は専用ローラにより、製造メーカーの指定する位置（S）に溝を付ける。
- （イ） 接合作業は袋ナットを緩めた後、パイプを差し込み、くい込み環が溝に装着したことを確認する。
- （ウ） 仮締めは手締めにより行い、接合部分がずれない程度に締め付ける。
- （エ） 本締め作業は、パイプレンチ等で、製造メーカーの指定するトルク値まで締め付ける。（トルク値の目安は、袋ナットが回転しなくなる位置）

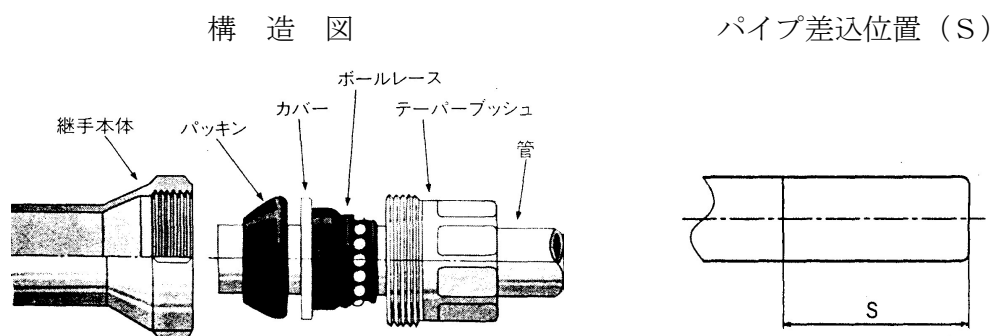
図 5-6-10 伸縮可とう式（溝付けタイプ）



## イ 伸縮可とう式（溝なしタイプ）

- （ア） 差し込み線の記入作業（ケガキ作業）は、差し込み線表示器具等を用いて、製造メーカーの指定する位置（S）にケガキ線をつけること。
- （イ） 接合作業は、袋ナットを緩めた後、ケガキ線とナット端面が一致するまでパイプを差し込むこと。
- （ウ） 仮締めは手締めにより行い、接合部分がずれない程度に締め付ける。
- （エ） 本締め作業はパイプレンチ等で、製造メーカーの指定するトルク値まで締め付ける。（トルク値の目安は、袋ナットが回転しなくなる位置）

図 5-6-11 伸縮可とう式（溝なしタイプ）



## (2) プレス式接合

ゴム輪（パッキン）が装てんされている継手に差し込み、専用プレス工具で締め付け接合する方法である。

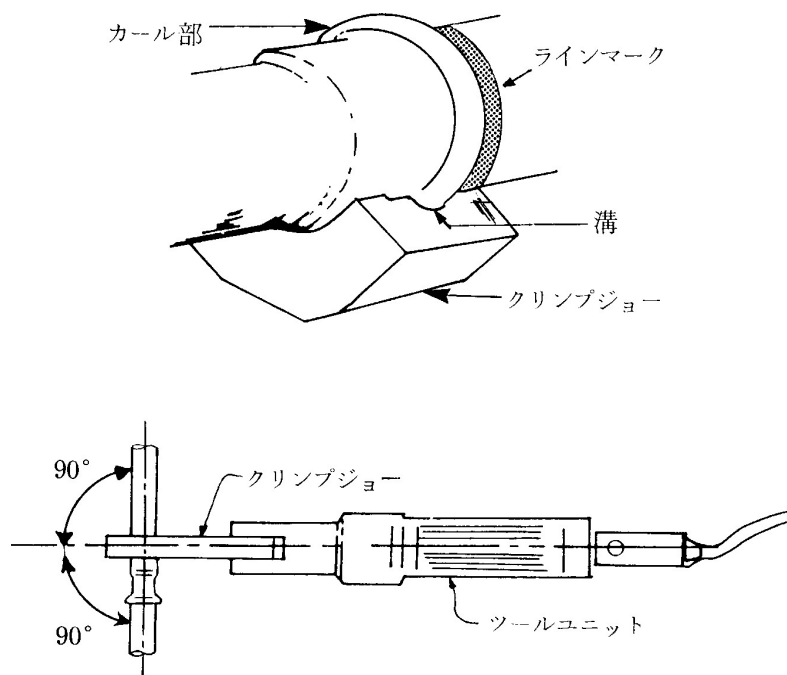
ア 差し込み表示は、作業専用ラインマーカーにより差し込み基準値をマークするか、またはゴム輪を外したソケットを用意し、管を差し込んでソケットの外側部（カールの外側）にマジック等でマーキングすること。

イ 差し込み確認作業は、Ｏリングが所定の位置にあることを確認し、継手を管に差し込み、継手の底まで管が入っていること、およびマーキングの位置を確認すること。

ウ プレス作業は、専用工具の先端にある締め付け用クリンプジョーの溝にカール部をあてがい、配管パイプに直角になるようにして、締め付けスイッチを押す。クリンプジョーが継手に食い込み、プレス接合が完了する。

エ 締め付け確認作業は、マーキングが継手端部より、3mm 以下であることを確認すること。

図 5－6－12 プレス式





4について； 異種管との接続配管例の一部を以下に示す。

図5-6-13 V L G Pと接合する場合

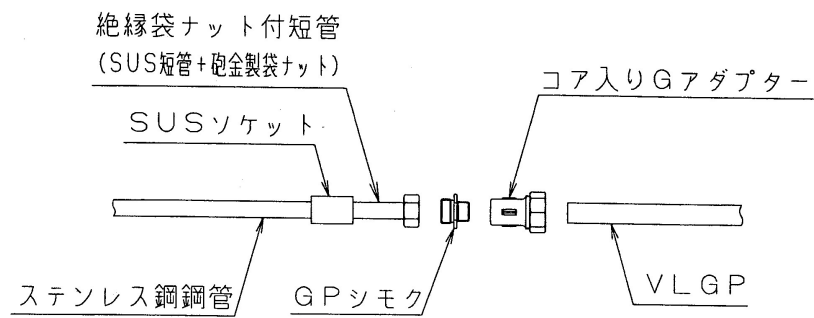
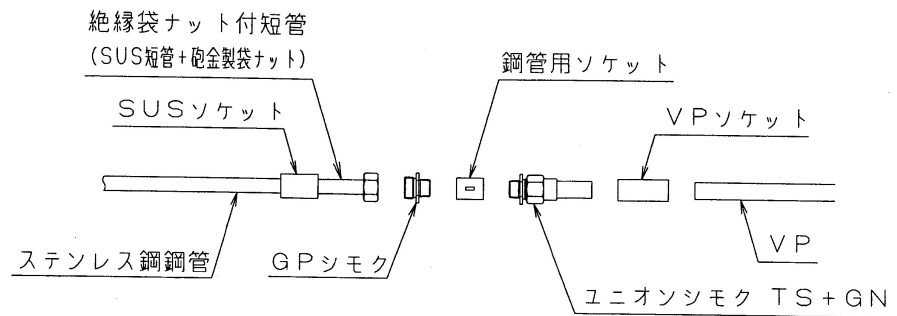


図5-6-14 V Pと接合する場合



## 5・7 水の安全・衛生対策

給水装置の構造及び材質によって水道水質が損なわれたり、逆流等によって配水管内の水が汚染されることがないように、次の各項を遵守すること（参考資料「水の安全・衛生対策」も参照）。

- 1 構造上やむを得ず行き止まり管となる場合や、一時的、季節的に使用水量が大幅に少なくなる場合においては、停滞した水を排除する機構を適切に設けること。また、給水管等が破損した際に有毒物等が給水管内に混入するおそれがあるので、影響を考慮して配管位置を決定し、鉱油・有機溶剤油類が浸透するおそれがある箇所では、合成樹脂管の使用を避けること。
- 2 給水管の破損防止のため、給水管内流速が 1.5～2.0m/sec 程度とすることで水撃作用の発生を防ぐことができるが、必要に応じて水撃作用の発生防止や吸収措置を講じること。また、地盤沈下や地震の際に発生する給水管と配水管又は地盤との相対変位を吸収し、また、給水管にかかる異常な応力を開放するため、管路の適切な箇所に可とう性のある伸縮継手を設けること。
- 3 金属製の給水管は侵食（腐食）を防ぐための措置を講じること。金属管の侵食は、環境により化学的に侵食される現象であり、漏えい電流等による電食（電気侵食）と、腐食電池が形成される自然侵食がある。
- 4 給水装置は、通常有圧で給水しているため外部から水が流入することはないが、断水、漏水等により、逆圧又は負圧が生じ、逆サイホン作用等で水が逆流するおそれがある。このようなおそれがある箇所には、吐水口空間の確保、逆流防止性能を有する給水用具の設置、又は負圧破壊性能を有する給水用具の設置のいずれかの措置を講じること。
- 5 凍結のおそれがある場所では、原則として土中に凍結深度より深く埋設するほか、凍結防止措置を講じること。
- 6 給水装置は、常に安全な水を確保するため、井水等の給水装置以外の水管、その他の設備に接合してはならない。これらはクロスコネクション（誤接合）といい、水道水中に排水、化学薬品、ガス等が混入するおそれがあるため、絶対に避けなければならない。

### [解 説]

1 について； 水の汚染防止は、省令第 14 号第 2 条によるものとする。

- (1) 給水管路の途中に有毒品置場、有害物の取扱場、汚水槽等がある場合は、給水管等の破損により水が汚染されるおそれがある。
- (2) 硬質塩化ビニル管、ポリエチレン二層管等の合成樹脂管は、有機溶剤等に侵されやすいので、鉱油類（ガソリン等）・有機溶剤（塗料、シンナー等）が浸透するおそれのある、ガソリンスタンド、自動車整備工場、有機溶剤取扱い事業所（倉庫）等での使用を避ける。

2 について； 給水管の破壊防止は、省令第 14 号第 3 条によるものとする。

- (1) 給水栓等を急閉すると、給水管内での運動エネルギーが圧力の増加に変わり急激な圧力上昇（水撃作用）がおこる。（水撃圧は流速に比例する。）

ア 作動状況によっては水撃作用が生じるおそれがある給水用具及び場所。

- ・給水用具：水栓、ボールタップ、電磁弁（電磁弁内蔵の給水用具も含む）、元止め式瞬間湯沸器

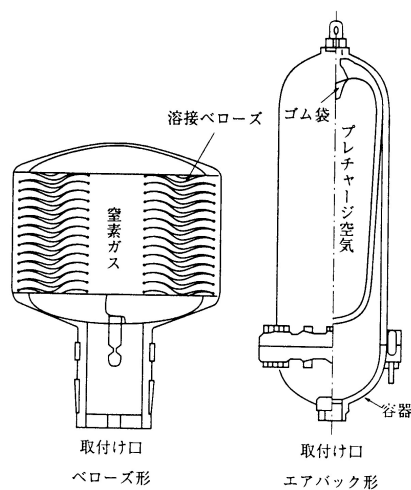
・場 所：管内の常用圧力が著しく高い所、曲折が多い配管部分

- (2) 水撃作用が生じるおそれのある場合は、発生防止や吸収措置を施す。

ア 給水圧力が高圧となる場合は、減圧弁、定流量弁等を設置し、給水圧又は流速を下げる。減圧弁や定流量弁の設置については、維持管理に支障とならない場所とすること。

イ 水撃作用が発生する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。

図 5－7－1 水撃防止器具



ウ ボールタップの使用に当たっては、比較的水撃作用の少ない複式、親子2球式及び定水位弁等から、その給水用途に適したものを選定する。

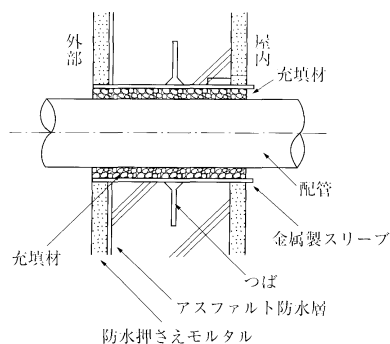
エ 受水槽等にボールタップで給水する場合は、必要に応じて波立ち防止板等を設置する。

(3) 剛性の高い給水管においては、特に、分岐部分に働く過重の緩衝を図る構造とする。

ア 建物の柱や壁等に添わせて配管する場合には、外力、自重、水圧等による振動やたわみで損傷を受けやすいので、管をクリップ等のつかみ金具を使用し、1～2mの間隔で固定する。給水栓取付け部は、特に損傷しやすいので、堅固に取付ける。

イ 給水管が構造物の基礎及び壁等を貫通する場合には、構造物の基礎及び壁等の貫通部に配管スリーブ等を設け、スリーブとの間隙を弾性体で充填し、管の損傷を防止する。

図 5－7－2 配管スリーブの設置



(4) 水の使用量が、水道メーター及び給水装置の許容量以上となる場合は、水道メーター下流側に定流量弁を設置すること。

3について； 金属製給水管の侵食防止は、省令第 14 号第 4 条によるものとする。浸食（腐食）を防止する箇所と方法は以下のとおり。

表 5－7－1

防食箇所	防食方法
防食処理鋼管	防食テープ
割 T 字管	防食ゴム
サドル付分水栓	ポリエチレンフィルム又は防食ゴム
ダクトイル鋳鉄管 ステンレス鋼鋼管	ポリエチレンスリーブ

- (1) 異なる金属製の給水管の接合にあつては、必要に応じて絶縁継手を使用すること。
- (2) 軌道近くに金属管を布設するときは、軌道の管理者と協議し、状況を十分調査の上あらかじめ電食防止の適切な措置を講じること。
- (3) 腐食性の強い土壌、酸又は塩水等による浸食を受けるおそれのある場所に布設するときは、状況を十分調査の上、使用する管種の選定を慎重に行うほか、あらかじめ防食上適切な措置をすること。

4について； 給水装置の逆流防止については省令第 14 号第 5 条によるものとする。

受水槽、流し、洗面器、浴槽、ロータ Tank 等に給水する場合は、給水栓の吐水口と水受け容器の越流面との間に必要な吐水口空間を確保する。この吐水口空間は、ボールタップ付きのロータ Tank のように給水用具の内部で確保されていてもよい。

呼び径が 25mm 以下のものについては、次表による。

表 5－7－2

呼び径の区分	近接壁から吐水口の中心 までの水平距離 B1	越流面から吐水口の最下端 までの垂直距離 A
13mm 以下	25mm 以上	25mm 以上
13mm を超え 20mm 以下	40mm 以上	40mm 以上
20mm を超え 25mm 以下	50mm 以上	50mm 以上

- (1) 浴槽に給水する場合は、越流面から吐水口の最下端までの垂直距離は 50mm 未満であつてはならない。
- (2) プール等水面が特に波立ちやすい水槽、事業活動に伴い洗剤又は薬品を使う水槽及び容器に給水する場合には、越流面から吐水口の最下端までの垂直距離は 200 mm 未満であつてはならない。
- (3) 上記（1）及び（2）については、給水用具の内部の吐水口空間には適用しない。

呼び径が 25mm を超える場合にあっては、次表による。

表 5－7－3

区分			越流面からの吐水口の 最下端までの垂直距離 A
近接壁の影響がない場合			1.7d' +5mm 以上
近接壁の影響 がある場合	近接壁 1 面 の場合	3d 以下	3.0d' 以上
		3d を超え 5d 以下	2.0d' +5mm 以上
		5d を超えるもの	1.7d' +5mm 以上
	近接壁 2 面 の場合	4d 以下	3.5d' 以上
		4d を超え 6d 以下	3.0d' 以上
		6d を超え 7d 以下	2.0d' +5mm 以上
		7d を超えるもの	1.7d' +5mm 以上

(1) d : 吐水口の内径 (mm) d' : 有効開口の内径 (mm)

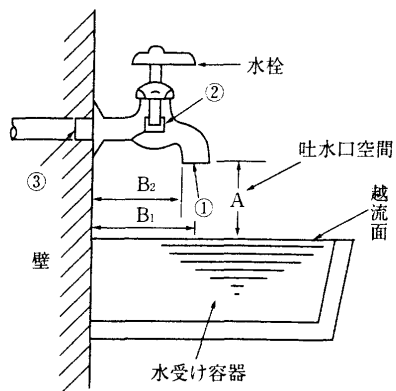
(2) 吐水口の断面が長方形の場合は長辺を d とする。

(3) 越流面より少しでも高い壁がある場合は近接壁とみなす。

(4) 浴槽に給水する給水装置（吐水口一体型給水用具を除く）において、算定された越流面から吐水口の最下端までの垂直距離が 50mm 未満の場合にあっては、当該距離は 50mm 以上とする。

(5) 水面が特に波立ちやすい水槽並びに洗剤又は薬品を入れる水槽及び容器に給水する給水装置（吐水口一体型給水用具を除く）において、算定された越流面から吐水口の最下端までの垂直距離は 200mm 未満の場合にあっては、当該距離は 200mm 以上とする。

図 5－7－3 洗面器等の場合



①吐水口の内径d  
②こま押さえ部分の内径  
③給水栓の接続管の内径  
以上三つの内径のうち、最小内径を有効開口の内径d'として表わす。

図5-7-4 水槽等の場合

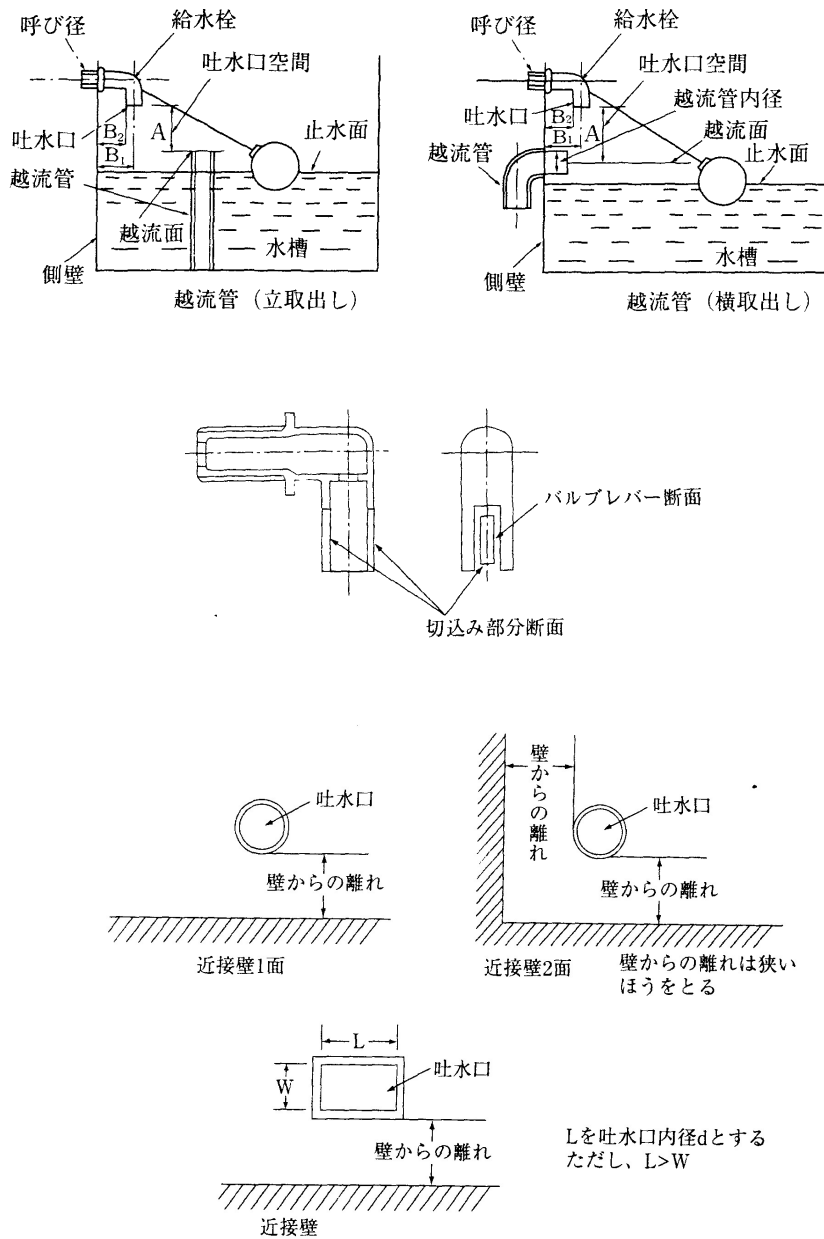


表5-7-4

吐水口から越流面までAの設定		
25mm 以下の場合		吐水口の最下端から越流面までの垂直距離
25mm を超える場合		吐水口の最下端から越流面までの垂直距離
壁からの離れBの設定		
25mm 以下の場合	B1	近接壁から吐水口の中心
25mm を超える場合	B2	近接壁から吐水口の最下端の壁側の外表面

- (6) 吐水口空間の確保が困難な場合、あるいは給水栓などにホースを取り付ける場合は吐水口において逆サイホン作用が生じた際等に逆流が生じることがあるため、逆流を生じるおそれのある吐水口ごとに逆止弁、バキュームブレーカ、またはこれを内部に有する給水用具を設置する。また、配水管への逆流を防止するため、必要に応じ水道メーター下流側に逆止弁を設置すること。
- (7) 化学薬品工場、クリーニング店、写真現像所、めっき工場等水を汚染するおそれのある有害物質等を取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。
- (8) 逆止弁、バキュームブレーカの設置にあつては、設置後に点検、取替えが必要となるので、設置位置について十分留意すること。なお、バキュームブレーカにあつては、水受け容器の越流面の上方 150mm 以上の位置に設置すること。

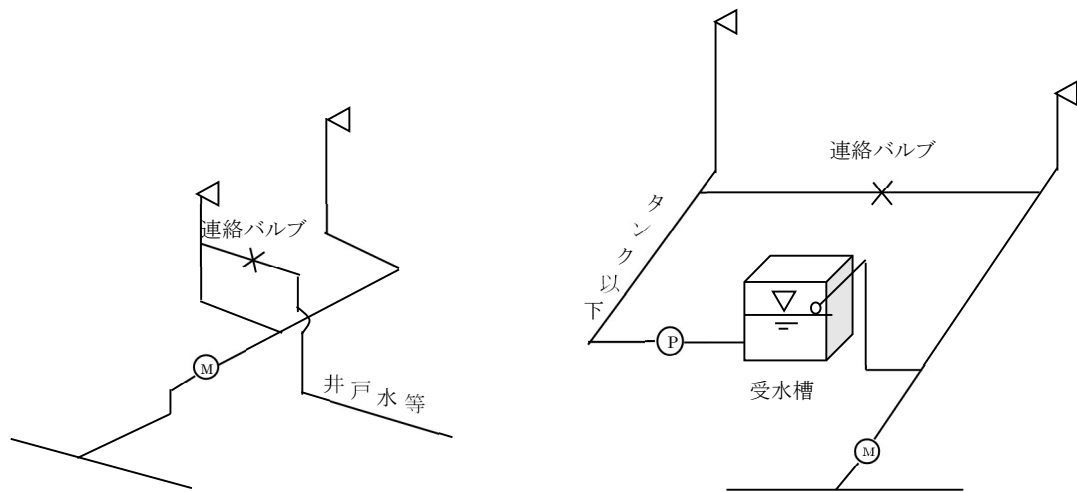
5 について； 給水装置の凍結防止にあつては省令第 14 号第 6 条による。

- (1) 凍結のおそれがある主な場所は以下のとおり
  - ア 家屋の北西面に位置する立上がり露出管
  - イ パイプシャフト内のメーター及び露出管
  - ウ 屋外給水栓等外部露出管（受水槽廻り、湯沸器廻りを含む）
  - エ 水路等を横断する上越し管
  - オ やむを得ず凍結深度より浅く布設する場合
- (2) 凍結のおそれがある屋外配管は、保温材（発泡スチロール等）で適切な防寒措置を講じらるか、水抜き用の給水用具を設置する。
- (3) 屋内配管にあつては、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か、保温材で適切な防寒措置を講じる。
- (4) 結露のおそれがある配管の露出部分にはロックウール、グラスウール等を施す。
- (5) 防寒、防露工の方法については、参考資料「水の安全・衛生対策」参照。

6 について； クロスコネクションの防止にあつては施行令第 6 条第 1 項第 6 号による。

- (1) 近年、多目的に水が使用されることに伴い、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もある。したがって、クロスコネクションを防止するため、管の外面にその用途が識別できるよう表示する必要がある。
  - ア 給水装置と接続されやすい配管を以下に例示する。
    - (ア) 井戸水、工業用水、雨水、再生利用水の配管
    - (イ) 受水槽以下の配管
    - (ウ) プール、浴場等の循環用の配管
    - (エ) 水道水以外の給湯配管
    - (オ) 水道水以外のスプリンクラー配管
    - (カ) ポンプの呼び水配管
    - (キ) 冷凍機の冷却水配管
    - (ク) その他の排水管等

図 5-7-5 接続してはならない配管





## 5・8 許可および保安施設

### 5・8・1 許可の取得と確認

- 1 公道等において給水装置工事を行う場合は、道路管理者等の関係官公署の許可を得なければならない。
- 2 道路交通を規制して工事を行う場合、所轄警察署から道路使用許可を得なければならない。
- 3 前項1及び2項の許可条件指示事項を厳守して施工すること。
- 4 私道等の掘削が必要となる場合、利害関係者の承諾を得ること。

#### [解 説]

1について； 公道の掘削占用申請は、道路法第32条により行う。なお、申請者は原則として営業所の所長とする。ただし、給水管が、民地で分岐し公道に配管する場合は、個人申請により道路管理者の許可を受けるものとする。また、公道で分岐し民地に配管し、再び公道に配管する場合、後者の公道の掘削占用申請は、個人申請すること。

2について； 道路使用は、道路交通法第77条により、工事事業者が申請し、許可を受けること。

### 5・8・2 道路埋設物の確認と保護

道路内に埋設されている他企業者の占用物及び境界標識等は、その管理者と協議することとし、適切な保安措置を講ずること。

#### [解 説]

道路内には、ガス、電気、通信ケーブル等が占用されていることから、施工照会等の適切な調整を図ること。また、試掘により埋設状況を確認するほか、埋設物の管理者に立会いを求め、必要な防護等の対策を講じること。

### 5・8・3 保安施設

道路内で工事を行う場合は、保安施設等の基準を遵守すること。また、所轄警察署の指示に従い、交通の安全に必要な措置を講じること。

#### [解 説]

保安施設の基準には、「工事現場保安施設基準」（神奈川県警察本部）、「道路工事現場における標示施設等の設置基準」（平成18年3月31日改正 国土交通省道路局長）、「道路工事保安施設設置基準」（平成18年4月1日改正 国土交通省関東地方整備局長）、各道路管理者で定める保安施設等の基準等がある。

所轄の警察署では、これらの保安基準と工事現場における道路の交通量や幅員などを勘案し、道路上で占用工事を施工しても、交通の安全を確保できるような保安施設を、道路使用許可の条件として、占用工事者に指示している。

#### 5・8・4 付近住民への配慮

工事の施工に当たっては、事前に十分な説明を行い、騒音、振動、排出ガス及び交通障害等で付近住民に迷惑をかけることのないよう留意し、協力が得られるように努めること。

##### [解 説]

騒音、振動、排出ガスについては、「騒音規制法」、「振動規制法」、「低騒音・低振動型建設機械の指定に関する規定」（国土交通省 平成 13 年 4 月 9 日改正）、「建設機械に関する技術指針」（建設省建設大臣官房技術審議官 平成 10 年 3 月 31 日改正）等の法令を厳守すること

#### 5・8・5 安全管理

常に工事の安全に留意して現場管理を行い、災害の防止に努めること。

##### [解 説]

次の技術指針・基準等を参考にすること。

- （１）「労働安全衛生規則」（労働省令第 32 号 昭和 47 年 9 月）
- （２）「土木工事安全施工技術指針」（建設省大臣官房技術調査室 平成 5 年 5 月改正）
- （３）「建設機械施工安全技術指針」（建設省建設経済局建設機械課長通知 平成 6 年 11 月）
- （４）「建設工事公衆災害防止対策要綱」（建設省事務次官通達 平成 5 年 1 月）

※道路等を掘削する工事中に事故が発生したときは、速やかに所管する営業所へ報告すること。

## 5・9 土工事

- 1 道路内での施工は、原則として片側ずつ施工すること。
- 2 施工面積は、当日中に復旧可能な範囲とすること。
- 3 舗装道の切断は、コンクリートカッターで行うこととし、濁水の適切な処理を行うこと。
- 4 交通頻繁な場所の掘削に当たっては、交通量に留意した時間を選ぶこと。
- 5 道路占用掘削許可書及び道路使用許可書は必ず携帯すること。
- 6 発生土及び廃棄物等の処理については適正に行うこと。

[解 説]

6について； 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「建設リサイクル法」等の関係法規に基づき適正に処理をすること。

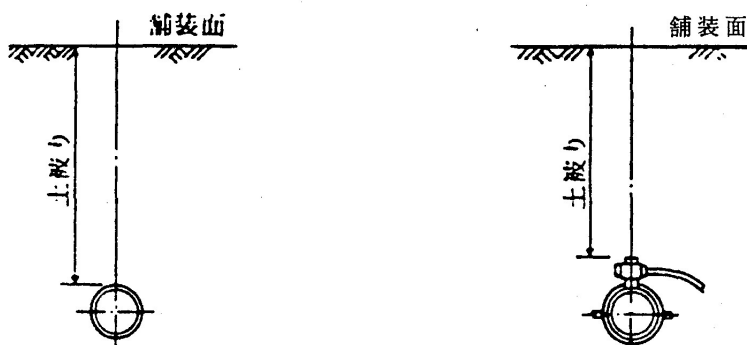
### 5・9・1 掘 削

- 1 道路の掘削にあたっては、道路管理者等の許可条件及び指示事項を厳守すること。
- 2 掘削は、所定の位置、断面に従って行い、必要土被りを確保すること。また、たぬき掘り、えぐり掘りは行わないこと。
- 3 土留工は、必要に応じ行うこと。ただし、掘削深さが 1.5m以上のもの、また軟弱地盤や湧水があり崩壊の危険がある場合は、必ず、土留工を行うこと。

[解 説]

2について； 土被りは次のとおりである。

図 5－9－1



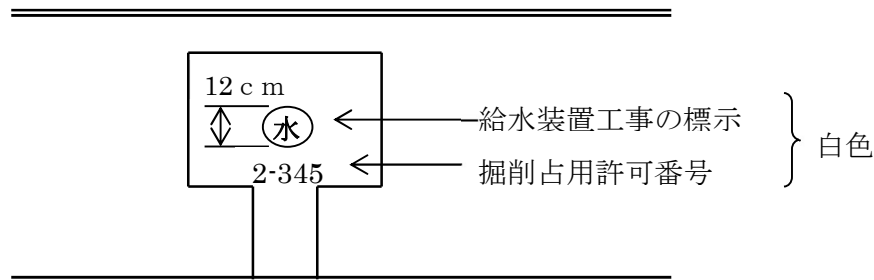
### 5・9・2 埋戻し

- 1 埋戻しに当たっては、道路管理者等の定める許可条件及び指示事項を厳守すること。
- 2 管の周囲 0.3mは、山砂または RC-10 等を用い左右よりつき固めながら埋戻しを行うこと。
- 3 掘削土が軟弱で、埋戻土として不適当な場合は、道路管理者と協議の上 RC-40 等で埋戻しを行うこと。
- 4 締め固めは、転圧機等で、仕上がり厚さ 0.2m ごとに十分行い、他の埋設物に損傷を与えないよう注意すること。
- 5 湧水や流入水がある場合は、適切に止水及び排水を行ってから埋戻すこと。

### 5・9・3 仮復旧

- 1 仮復旧の施工に当たっては、道路管理者等の定める許可条件及び指示事項を厳守すること。  
指示のない場合は、次の方法によること。
- 2 埋戻し完了後、舗装道路の場合は仮復旧を行い、すみやかに交通解放すること。
- 3 舗装道路の仮復旧は、原則として加熱合材を用いて行うこと。
- 4 舗装道路の仮復旧箇所には、下図のようにペイント等を用いて表示すること。

図 5－9－2



- 5 道路ラインは、トラフィックペイント等を用い原形どおり標示すること。
- 6 工事事業者は、工事箇所を巡回し、不良箇所は直ちに補修する等施工現場に責任をもって管理すること。

#### [解 説]

3について； 道路管理者の指示が特にない場合、交通量が少なく本復旧するまで仮復旧箇所を平滑に保てると判断される場合は、常温合材を用いてもよい。（例えば、歩道、交通量の少ない住宅街など。）

4について； ㊦の表示位置は、車のワダチ部を避けること。なお、㊦の寸法等は、参考資料「参考図」を標準とすること。

### 5・9・4 本復旧

- 1 本復旧工事の施工は、道路管理者等の定める許可条件及び指示事項を厳守すること。
- 2 本基準に定めのない事項については、「水道工事標準仕様書」に従うこと。
- 3 施工は、原則として申請者が行う。
- 4 仮復旧終了後又は道路管理者等の裁定後、14日以内に本復旧を施工すること。
- 5 道路ラインは、原形どおり標示すること。
- 6 道路復旧舗装工事の施工者は、建設業法（昭和24年法律第100号）第3条に規定する舗装工事業の許可を受けた者であること。

#### [解 説]

1について； 道路管理者等が許可条件内に定める期間内に不備を発見した時は、施工した業者が責任をもって補修等の対応をすること。

6について； 工事費500万円未満の工事の場合、建設業法上の規定はないが、適切な施工を行わせるために、舗装工事業の許可を受けた者が施行すること。

## 第6章 検 査

### 6・1 主任技術者の検査・確認事項

主任技術者は、給水装置工事の完成後、管理者による検査を受ける前に次のとおり検査及び確認を行わなければならない。

- 1 申請書及び設計書と完成した現場に差異が無いことを確認すること。併せて、第5章「給水装置工事の施工」に基づき施工していること、水道法施行令による構造及び材質基準を満たしていることを確認すること。
- 2 給水装置の使用開始前までに管内を洗浄し、通水試験、水圧試験（水道メーター上流側及び下流側給水栓まで）及び水質検査（消毒の残留効果測定等）を行うこと。
- 3 受水槽等は、吐水口空間等が申請書及び設計書に記載のとおりであることを確認すること。また、設置完了後十分清掃し、24時間満水状態を保持して漏水検査を行うこと。

#### [解 説]

1 について； 提出された申請書及び設計書は、営業所に永年保存され将来にわたり当該給水装置が存続する限りその維持管理に活用されるものである。従って、その記載については細心の注意を払い、現地との差異があってはならないものである。その主な確認事項は、次のとおりである。

- (1) 給水管の管種、口径、布設延長、埋設深度
- (2) 分岐器具、曲がり管、仕切弁等の接合位置
- (3) 受水槽の寸法、配管位置、設定水位及び吐水口空間
- (4) 逆流防止器具、水撃防止器具、その他給湯器等給水用具の種別及び設置位置
- (5) メーターの位置・向き及び継手の管種・延長
- (6) 管防護（防寒、防食等）の材質、設置位置及び延長
- (7) クロスコネクションが無いこと
- (8) 分岐する配水管の土被り、占用位置、弁栓類の位置、及び分岐部や宅地内引込み位置のオフセット

2 について； 通水試験は、すべての給水管及び給水用具がメーターを通過して正しい系統で配管されているかを確認するために行う。また、各給水用具の吐水量や作動状態等が使用上適当であるかについても併せて確認する。

水圧試験は、漏水防止対策及び維持管理において最も重要な試験であり、配管や接合部の施工が確実に行われたか否かを確認するため、完成した給水装置に水圧1.75MPaを1分間保持する耐圧試験を実施することが望ましい。

試験にあたっては次の点に留意し、試験水圧がわかるよう状況写真を撮影すること。

- (1) 充水する際は、排気状況を確認しながら徐々に行い、確実に給水装置内の空気を排除すること。
- (2) 水撃圧が生じないように、徐々に加圧すること。
- (3) テストポンプは、管路の最も低い所に取付けること。

水質検査では、各水栓から採水した水の消毒の残留効果（遊離残留塩素0.1mg/l以上）

があることを確認しなければならない。所定の消毒の残留効果が認められない場合は、水栓から水を出し続け管内の滞留水を排除した上で再度確認すること。

その他、臭気、味、色、濁りについても、観察により異常がないことを確認しなければならない。

## 6・2 管理者の検査

- 1 検査には、当該給水装置工事の主任技術者として指名した者を立会わせなければならない。
- 2 検査は、現場確認及び写真により行うものとする。
- 3 検査は、本書及び申請書及び設計書に基づき、材料、配管、埋設、道路復旧、通水、水質、その他必要な事項について行うものとする。なお、管理者が必要と認めたときは、現場巡回等の方法により中間検査を行うものとする。
- 4 検査の結果、手直しの指示があった場合、再検査を行うものとする。

### [解 説]

1 について； 検査に立ち会う主任技術者は、施行規則第36条第1号による指名を受けた者（当該工事に関して法第25条の4第3項各号に掲げる職務を行う者）であること。

2 について； 道路掘削を伴わない撤去工事については、写真による検査とすることができる。

3 について； 検査の内容は次のとおりである。

#### （1）材料検査

メーター上流側の材料が、本基準第3章に定める指定材料であるか、メーター下流側については「構造及び材質基準」に適合している給水管及び給水用具であるか検査する。製造業者等の納品書又は材料写真の提示により検査に代えることができる。

#### （2）配管検査

オフセット、宅地内引込位置、メーターの位置、クロスコネクション、水栓数及び位置、給水用具、逆流防止措置（逆止弁、吐水口空間等）、配管延長、防食処置、その他について、申請書及び設計書と整合していることを検査する。

#### （3）埋設検査

埋設深さ、他の構造物との離隔及び明示シート等が基準どおり施工されていることを検査する。

#### （4）道路復旧検査

埋戻し材料、転圧状況及び路面仕上がり状態が、適切かどうかを検査する。なお、道路本復旧工事を工事事業者が施工した場合、本復旧検査は給水装置の検査と同時に行うこととする。ただし、㊦、㊧のように検査を2回行う場合は、原則として1回目の検査時とする。

#### （5）通水検査

通水検査は、給水用具の使用により水道メーターが適切に作動することを検査し、併せて試験水圧（1.75MPa）に1分間耐えられ、かつ漏水のないことを検査する。

## (6) 水質検査

消毒の残留効果（遊離残留塩素0.1mg/ℓ以上）を確認し、臭気、味、色、濁りに異常がないか検査する。

## 6・3 完成図書等

完成図書（竣工図面、チェックシート、写真等）は、原則として検査を受ける3営業日前までに提出すること。

主任技術者は、配管等の施工状況及び道路部分の施工前、施工中、施工後の状況が確認できる写真を撮影すること。

なお、施工箇所が宅地内のみの給水装置工事に限り、検査立会い時までに工事写真を提出することができる。ただし、私道を含む道路部分及び管理者が必要と認める箇所を除く。

### [解 説]

完成後目視できない施工箇所については、写真により検査を行う。写真が不鮮明な場合は、再提出を求める場合があるので注意すること。

写真の提出部数は1部とするが、道路管理者の検査用に必要なものについては、営業所の指示に従い部数を追加すること。

検査に必要な写真は、主に次のとおりである。

- (1) 道路内配管の使用材料
- (2) 施工前の道路及び近接する構造物等の状況
- (3) 掘削の状況（舗装の切断を含む）
- (4) 分岐箇所の施工状況及び水圧試験の状況
- (5) 管の土被り状況（道路に平行して布設する管の土被りは20～30mごとに撮影）
- (6) 道路と宅地境界付近の配管の状況
- (7) 他埋設物や構造物との離隔状況
- (8) 分岐部分から宅地までの給水装置の水圧試験状況
- (9) 埋戻し材料及び転圧の状況
- (10) 宅地内の土被り及び配管状況
- (11) 鞘管等の防護措置、及び防寒、防食の状況
- (12) 仮復旧・本復旧の材料及び施工状況
- (13) その他、道路管理者等により指定された箇所及び管理者が必要と認める箇所

撮影にあたっては、次の点に留意すること。

- (1) 整理番号、工事場所、申込者名、工事年月日、工事事業者名、工種を明記した黒板と一緒に撮影すること。
- (2) 土被り等の寸法は、判読できるようスタッフ、リボンテープを用いること。
- (3) 道路掘削から本復旧までは、次の工種について撮影すること。

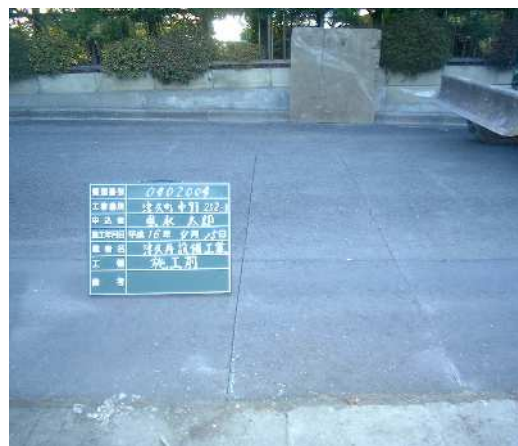
着手前状況、As 切断工、As 取壊工、掘削工（寸法・深さ）、埋戻工（各層毎の転圧状況及び厚さ）、明示シート布設状況、路盤工（各層毎の転圧状況及び厚さ）、乳剤散布状況、As 敷き均し温度等（本復旧時）、As 舗装工（各層毎の転圧状況及び厚さ）、ライン工、完成状況（寸法）

- (4) 写真は、L 版（125mm×88.5mm）程度のカラーとし、A4 サイズの用紙に写真 3 枚が収まるよう配置して整理すること。
- (5) デジタルカメラを使用する場合、データの改ざんを行わないこと。また、印刷が不鮮明とならないよう、紙質やプリンタのインク等に注意すること。なお、デジタルカメラによる工事写真について、道路管理者により別途仕様が定められている場合は、それに従い、撮影、プリントすること。
- (6) 写真は原則横撮りとし、できる限り同一方向から撮影すること。
- (7) 写真の撮影箇所、構図等については、次の撮影例を参考とすること。





① 使用材料



② 着工前



③ 掘削後

施行中、施工後の状況を撮影する。  
施工後は本管土被り等が分かるように撮影する。



④ 水圧試験（分岐部）

水圧が分かるように撮影する。



⑤ スリーブコア挿入



⑥ 配管状況

管の土被りが分かるように撮影する。  
官民境、宅内についても撮影する。他占用物と接近する場合は状況を撮影する。



⑦ 水圧試験（分岐～宅地内）  
水圧が分かるように撮影する。



⑧ 防食工



⑨ 埋戻工（明示シート布設）  
転圧の施工中、施工後の状況を各層毎に撮影し、スタッフ等で深さが分かるように撮影する。



⑩ 埋戻工



⑪ 路盤工  
埋戻工同様、転圧の施工中、施工後の状況を各層毎に撮影し、スタッフ等で深さが分かるように撮影する。



⑫ 仮復旧工  
④マーク及び掘削占用許可番号の表示、周囲の路面状況が分かるように撮影する



## 第7章 水道水質

### 7・1 水質と健康影響

主任技術者は、水道法の目的が公衆衛生の向上、生活環境の改善であることを十分認識し、水質汚染による健康障害等を生じさせないように、水質の安全性に十分注意して給水装置工事を施行しなければならない。

#### [解 説]

水道水では、病原微生物の拡散を生じさせないように水道水の塩素消毒が義務付けられており、これにより水質の安全性等は確保されている。しかし、不適切な給水装置工事の施行等により汚染された水道水が、水道施設の破損や断水等により配水管に逆流し他の給水装置にも汚染が拡大するおそれがあるため、主任技術者は「5・7 水の安全・衛生対策」を遵守し施行すること。

健康障害の原因になる水質汚染には次のようなものがある。

#### 1 水系感染症と病原体

- (1) 病原細菌感染症：赤痢、腸チフス、コレラ、病原性大腸菌等
- (2) 病原ウイルス感染症：流行性肝炎ウイルス、伝染性下痢症ウイルス等
- (3) 寄生虫感染症：アメーバー赤痢等
- (4) その他：O-157、クリプトスポリジウム、レジオネラ属菌等

#### 2 化学物質による汚染

- (1) トリハロメタン類：クロロホルム、ブロモジクロロメタン等
- (2) ハイテク汚染物質：トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン
- (3) 農薬
- (4) 臭気物質：ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール等
- (5) 鉛：鉛製給水管からの溶出が原因であり、既設給水管に使用されている場合は、他の管種への布設替えを行うことが望ましい。

### 7・2 水質基準

主任技術者は、給水装置の構造及び材質が、水道法による水質基準に影響を及ぼさないことを確認しなければならない。

#### [解 説]

水道法では、次の通り水質基準項目及び水質管理目標設定項目が定められている。

- 1 水質基準項目：「水質基準に関する省令」（平成15年5月30日付け厚生労働省令第101号）により規定され、厚生労働大臣が定める方法によって行う検査において基準に適合しなければならない項目
- 2 水質管理目標設定項目：「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等について」（平成15年10月10日付け健発第1010004号厚生労働省健康局長通知）により規定され、水質基準とするに至らないが水道水中での検出の可能性があるなど、水質

## 管理上留意すべき項目

また、主任技術者は「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」（平成9年3月19日付け厚生省令第14号 別表第一）による浸出等に関する基準とあわせ、常にこれらの改正等の情報把握に努めること。