

第6章 給水装置工事の施工

1 給水装置工事における注意事項

(1) 給水装置工事の施工確認について

工事を安全かつ正確に施行するため、給水工事承認書のコピー及び関係書類、各種許可書を現場に準備すること。

(2) 給水装置工事主任技術者の業務（第1章4-2-ウ 再掲）

ア 給水装置工事には、熟練した技術力を必要とする工種があることから、配管工などの配置計画を立てるとともに、役割分担と責任範囲を明確にし、給水装置の構造及び材質の基準に適合した工事が行われるよう指導監督を行うこと。

イ 配水管等の分岐箇所から量水器までの給水装置工事について、適正に工事が行われない場合には、配水管の損傷、汚水の流入による水質汚染事故及び道路の陥没事故を生じるおそれがあるため、十分な知識と技能を有する者に工事を行わせること。

ウ 調査段階、計画段階で得た情報や、関係者と調整して得た結果に基づき、最適な工程を策定し、それを管理すること。

エ 給水装置に使用する給水管及び給水用具等は、工事の発注者に対し、あらかじめ契約書などに定めておき、工程ごとに、自ら又は配管工などに指示することにより、品質管理を行うこと。

オ 給水装置工事の施行に当たっては、給水管の端から土砂や汚水の流入を防止するよう努めることとし、接合部から接着剤又はシール剤が内部に入らないようにすることなど、水の汚染や漏水が生じることがないように工事の品質管理を行うこと。

カ 工事従事者の事故や災害を防止するため、工種ごとに安全を確保すること。また、道路部分の工事においては、通行者等の安全に万全を期すこと。

キ 給水装置工事の施行に当たっては、工事従事者の健康状態にも注意し、水道水を汚染しないように努めること。

2 給水管の分岐

(1) 施工業者

ア サドル分水栓による穿孔工事の場合は、上下水道局に登録の分岐穿孔工事施工業者において施工すること。

イ 不断水分岐工事の場合は、上下水道局に登録の穿孔工事特定業者において施工すること。

(2) 断水

給水管の分岐については、原則、不断水での分岐工法とするが、やむを得ず、切管による分岐等で断水を伴う場合は、次のとおりとする。また、既設管の撤去等で断水を伴う場合も同様とする。なお、断水に起因する苦情等については、申込業者により誠意を持って対応すること。

ア 断水工事を伴う給水工事を申し込む場合は、上下水道局職員と事前に工法等の協議を行っておくこと。

イ 断水工事を行うに当たり、断水となる全ての家屋へ断水お知らせ文書を必ず前日までに配布すること。

ウ 断水工事の施工日時・場所・内容等について上下水道局職員と協議の上、決定すること。特に飲食店、美容院・理容院、病院等が断水となる場合は、事前に聞き合わせを行い、断水の了解が取れる日時であること。なお、断水時間の制約等やむを得ない理由がある場合を除き、原則として、土・日曜日及び祝祭日に断水は行わないこと。

エ 消火栓が使用できなくなる場合は、消防へ届け出を行うこと。

オ 制水弁の操作は原則として上下水道局職員で行うが、交差点内などで作業の安全を確保するために誘導員の配置が必要な場合については、請負業者で手配すること。併せて、制水弁ボックス内の確認も行うこと。
(ボックス内が土砂等で埋まっている場合がある。)

カ 緊急又は破損事故等により予定していない断水が生じた場合は、断水範囲の大小を問わず、早急にその旨を上下水道局まで連絡すること。(断水苦情等に対する原因の早期特定が必要であることや、事故現場から離れた場所で水が濁る場合がある。)

(3) 分岐工法

- ア 分岐口径は水理計算により適切な口径を選択すること。
- イ 分岐口径が $\phi 25\text{mm}$ 以下は分水栓による給水分岐とする。
- ウ 分岐口径が $\phi 30\text{mm}$ 以上は割丁字管による不断水工法で給水分岐することとする。
- エ 配水管が耐震管である場合は、割丁字管を耐震型とすること。

(4) 分岐制限

- ア 給水管の口径は、分岐しようとする配水管より小口径でなければならない。ただし、口径 $\phi 50\text{mm}$ 以下の配水管から分岐する場合は、配水管と同口径の分岐を認める。ただし、分岐後の量水器口径が配水管と同径となる場合は、計画使用水量が、配水管の配水能力より少量でなければならない。
- イ 給水管は、 $\phi 350\text{mm}$ 以下の配水管から分岐すること。
- ウ 分水栓の口径は、 $\phi 25\text{mm}$ 以下とする。ただし、VP $\phi 40\text{mm}$ 及び VP $\phi 50\text{mm}$ の配水管から分岐する分水栓の口径は $\phi 20\text{mm}$ とし、給水口径が $\phi 25\text{mm}$ 必要な場合に限り、分水栓から異形継手を用いた増径施工を認める。なお、HPPE $\phi 50\text{mm}$ については、口径 25mm の分水栓の使用を認める。
- エ 1 給水装置に取り付ける分水栓は 1 個でなければならない。

(5) 分岐位置

- ア 給水管の分岐位置は、配水管の管体強度低下の防止、給水装置相互間の流量への影響から他の需要家の給水に支障を与えないこと及び維持管理上の理由から配水管の継手部端部及び既設の給水管の分岐位置（サドルバンド端面）から **30cm 以上離すこと**。
- イ 異形管及び継ぎ手には分水栓を取り付けてはならない。
- ウ 配水管等からの分岐取り出し位置は原則として、宅内入り口付近とする。また、配水管から第 1 止水栓までの 分岐給水管は、原則として配水管から直角方向に配管するものとする。ただし、市長が特に認めたときはこの限りでない。

(6) 分岐給水管の材質

量水器 1 次側まで給水管の材質は、次のとおりとする。

ア $\phi 40\text{mm}$ 以下は水道用ポリエチレン管一種二層管 (PE) を使用する。

イ $\phi 50\text{mm}$ 以上 $\phi 100\text{mm}$ 以下は水道用配水用ポリエチレン管 JW (HPPE) の使用を原則とする。ただし、布設場所等の条件によっては上下水道局と協議の上、水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 (SGP-VB) 又はダクタイル鑄鉄管 (DIP (GX)) を使用するものとする。

ウ $\phi 150\text{mm}$ 以上はダクタイル鑄鉄管 (DIP (GX)) を使用する。ただし、 $\phi 150\text{mm}$ の場合で布設場所等の条件によっては上下水道局と協議の上、水道用配水用ポリエチレン管 (HPPE) を使用するものとする。

エ 宅地内の給水装置をすべて更新する場合、宅地内への既設引込給水管においてすでに耐用年数を経過しているもの、 $\phi 13\text{mm}$ の給水管で引き込まれているもの、布設年代が不明なもの及び過去に漏水履歴があったものは、今後の維持管理の観点から、既設引込給水管を撤去し、新しく引き込み直すこと。

オ 分岐給水管を布設する箇所の土質、既存構造物、その他の特殊な条件により施工に制約を受ける場合は、上下水道局と協議の上、適切な管種を選定するものとする。

3 給水管の布設

(1) 埋設深さ

ア 公道上では原則として分岐元の配水管と同じ土被りとする。(図 6-1) ただし、道路管理者から指示があった場合は、指示された土被りを確保するものとする。その他の場合の取り扱いは次によるものとする。

イ 車両通行のある県道、市道、農道等の公道又は開発道路及び位置指定道路に縦断的に布設する場合は、80cm 以上とする。

ウ 車両の通行する私道は、60cm 以上とする。

エ 車両通行不可能な農道、私道及び宅地内は、30cm 以上とする。

オ 店舗、アパート等の低速 (概ね時速 15km/h 程度) で車両が通行する私有地内においては 60cm 以上とする。

分岐給水管の道路内における土被りについて（参考）

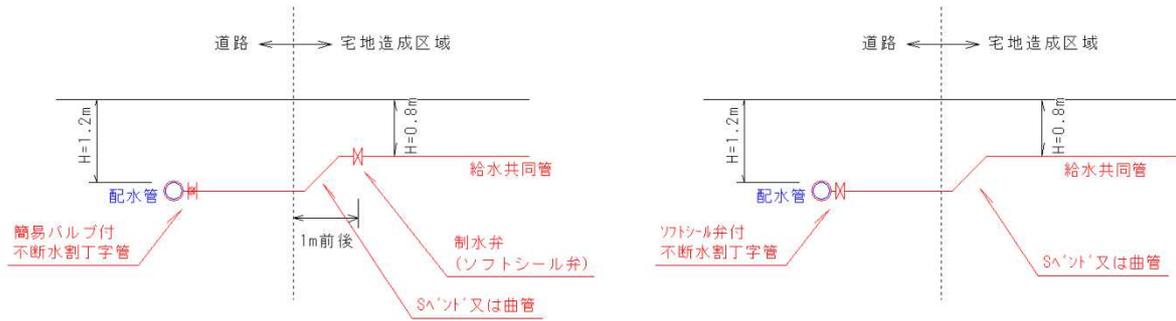


図 6 - 1

(2) 水路越し

水路や雨水管渠などは原則として下越し施工とする。下越し時、水路等の断面が大きく、漏水修理などによる水路等の下部の再掘削が困難な場合は、塩ビ管若しくは鋼管を鞘管として設置し下越し施工すること。

物理的に水路等の下越し施工が著しく困難で、維持管理にも支障をきたすと判断される場合は、布設場所、給水管の材質、工法、防護措置等について上下水道局と上越しに係る施工条件について協議し、その条件に基づく道路管理者及び水路管理者の許可を得た場合は、上越し施工を認めるものとする。

施工条件の一例として、ボックスカルバート等の上越し施工時に土被りが60cm以上確保できないときは、立ち上がり部分から鋼管を使用する。また、必要に応じてコンクリート打設等による防護対策を講じる。なお、給水管下面から構造物までは10cm以上の離隔を確保し、給水管の土被りは舗装厚（表層厚＋路盤厚）に10cmを加算した厚さ以上とする。（図6-2）

(参考断面図)

ボックスカルバート等の上越し施工

※ 原則は下越し施工

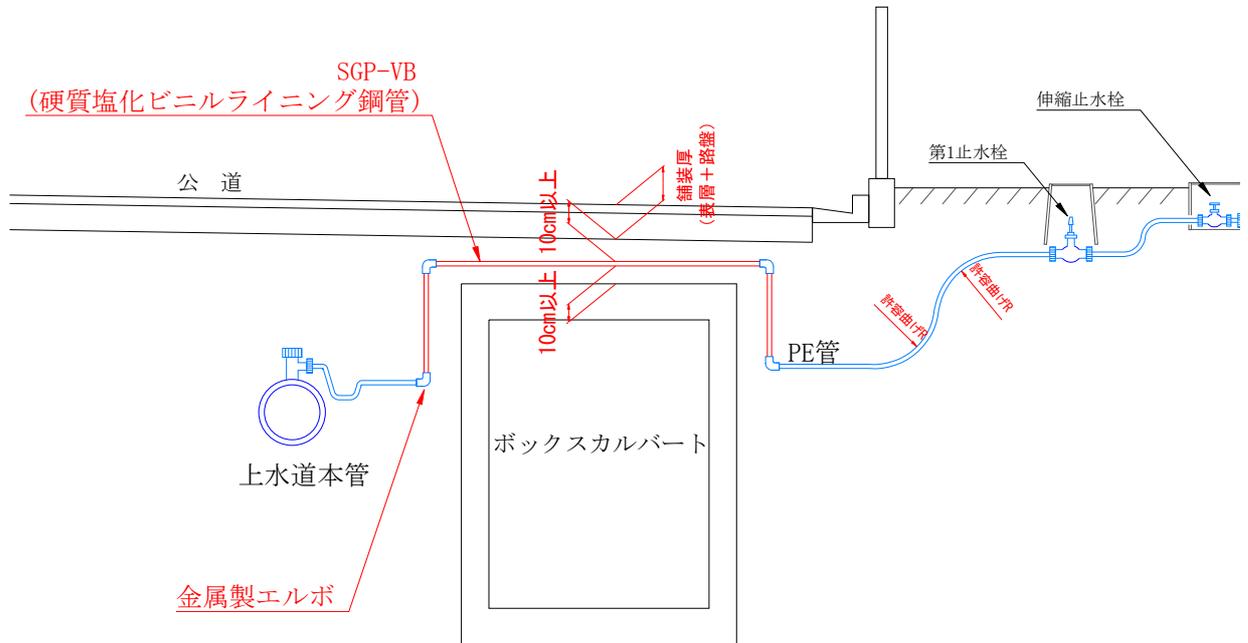


図 6 - 2

(3) 配管工事について

ア 水道配水用ポリエチレン管の継手は融着による接合を原則とする。ただし、既設管連絡、断水時間による時間的制約がある場合等、施工上、融着による施工が困難な場合は上下水道局と協議の上、メカニカル継手による施工を認める。

イ ソフトシール弁付き耐震形の不断水割丁字管を使用する場合、分岐部継ぎ手は NS 形受け口となっているため、NS 形の挿し口加工を施した铸铁管を 1 m 以上布設すること。または、各管材メーカーが製品化している铸铁管用異種管接ぎ手 (NS×HPPE) を使用してもよい。(図 6 - 3)

ウ 簡易バルブ付き耐震形の不断水割丁字管を使用する場合、制水弁までの配管は铸铁製 (耐震形) にて布設すること。(図 6 - 4)

耐震管からの給水分岐について
(ソフトシール弁付き耐震型不断水割丁字管)

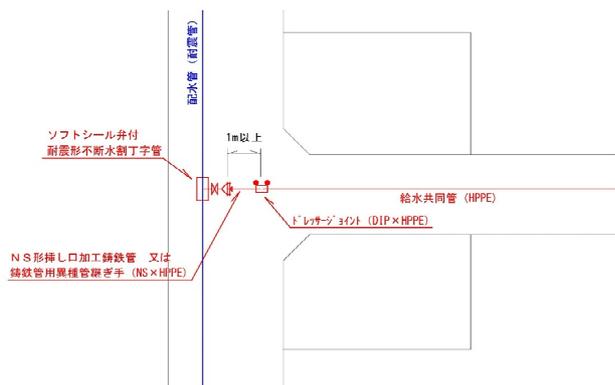


図 6 - 3

耐震管からの給水分岐について
(簡易バルブ付き耐震型不断水割丁字管)

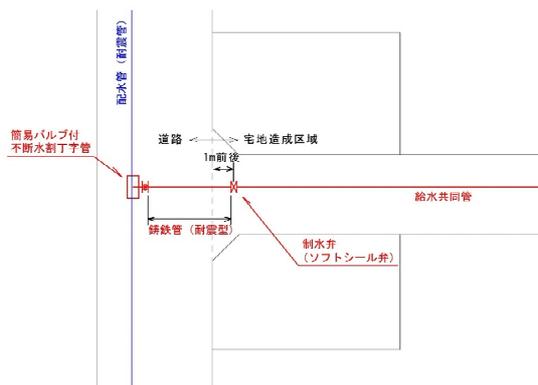


図 6 - 4

エ 口径 75mm 以上の不断水分岐等のフランジ接合を行う場合は、配水管の施工基準に準じてフランジ補強金具を設置すること。

オ 量水器の一次側において、口径 50mm 以上の接続については、離脱防止付ドレサージョイントを使用する。口径 40mm 以下の接続については、離脱防止付金属ソケットの使用を認める。

カ 硬質塩化ビニール管における曲部は、継手を使用し、あぶり曲げは、認めない。

キ 道路に埋設する給水管は、污水管、雨水管など他の地下埋設物や道路擁壁などの構造物と離隔を十分に確保すること。原則として 30cm 以上の離隔を確保することとするが、離隔が確保できない場合は上下水道局と協議し、施工方法を決定する。

ク 配水管等から給水管を分岐する工事を施工するにあたり、事前に上下水道局で配水管等の情報を確認し、現地調査を行なっておくこと。施工時には、所定の深さ以上は人力による掘削とする。また、機械掘削の範囲でも、情報が不確実なケースもあることから人力で探りながら掘削を行い、配水管等の破損に注意すること。なお、他の地下埋設物についても事前に調査することとし、誤って破損した場合には埋設物管理者に報告し復旧すること。

ケ 分水栓設置箇所には、腐食を防止するため必ずポリエチレンシート等を使用し被覆すること。併せて、金属継手類や鉄継手類にも防食テープやポリスリーブ等を使用し被覆すること。また、水路等の横断などによる露出配管となる給水管について、必要に応じて防食防寒対策を講じること。

コ 供用開始済み配水用ポリエチレン管からの分岐は、融着施工ではなく、HPPE用鋳鉄サドル付分水栓を使用すること。

サ 表6-1に水道用ポリエチレン二層管の最小曲げ半径を示す。最小曲げ半径を超える場合は、金属製PE用継手により対応すること。(図6-5、6)

表6-1 水道用ポリエチレン二層管の最小曲げ半径

呼び径(mm)	13	20	25	30	40
最小曲げ半径(cm)	55	70	85	105	120

(参考断面図)

一般的な給水管の曲げ配管断面

官民境界から止水栓までの距離がない場

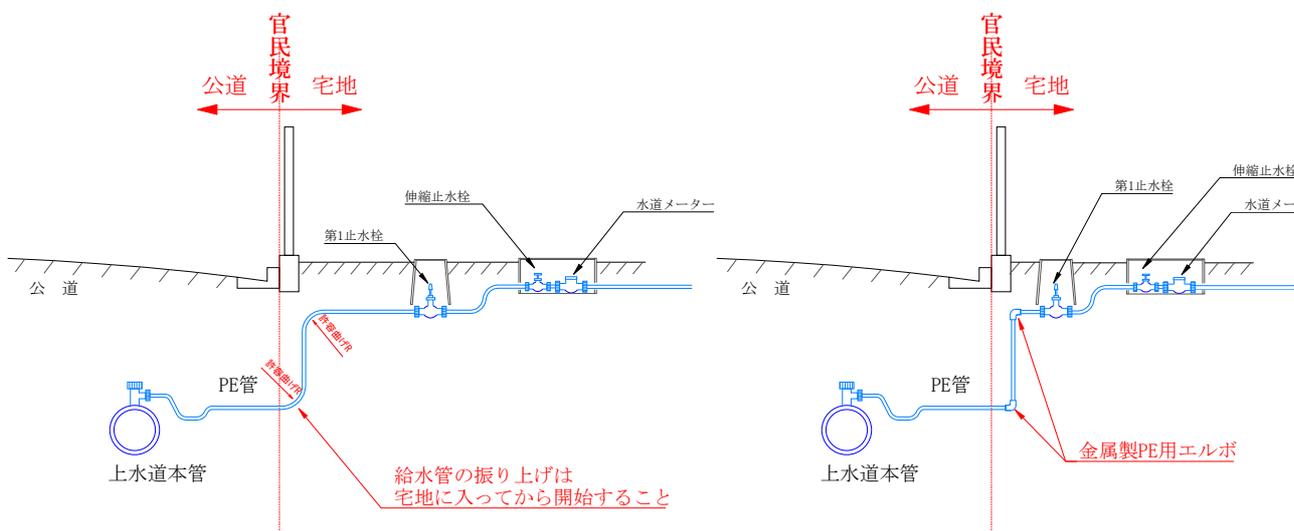


図6-5



図6-6 ポリエチレン管 不適合事例

シ φ50mm 以上の給水管の管上には規定された位置に埋設表示シートを設置する。設置する位置は配水管の布設基準に準拠する。

ス 給水管及び給水用具は、最終の止水機構の流出側に設置される給水用具を除き、耐圧性能基準に適合したものをを用いること。

セ 家屋の主配管は、配管の経路について構造物の下の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すること。

ソ 地下又は2階以上の階層へ給水する給水管には、各階ごとにゲートバルブ等を設けなければならない。

(4) 配管の接続

ア 配管の接続については、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。

イ 切断面の面取りを十分に行い、切りクズが給水管内に入ることを防ぐようにすること。

ウ ソケット等の接着の際にも、接着剤の使用方法を遵守し水圧による抜け及び漏水のないように注意すること。

エ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管等の配管の場合は、量水器1次側においてはネジ切りによる接合は行わないこととし、防食処理を十分に行うこと。

オ 圧着器を使用し止水した場合は、材質にかかわらず、圧着箇所を金属継手で保護し、防食処理を施すこと。

(5) 既設管の撤去

不要となった既設給水管は、配水管分岐の分水栓にてキャップ（サドルキャップ）打ち工事を行うこと。なお、チーズ継手による分岐の場合、チーズの撤去工事を行うこと。

4 制水弁の設置

(1) 制水弁の設置

ア 給水分岐口径が50mm以上の場合は制水弁としてソフトシール弁を設置すること。

イ 制水弁の位置は、原則として分岐する道路から1 m 程度内側に設置すること。地下埋設物との干渉、振り上げ距離の確保、その他現地の条件により設置できない場合は上下水道局と協議の上、位置の変更を認める。(図6-7)

ウ ソフトシール弁付不断水割丁字管により給水分岐する場合は、割丁字管に付属しているソフトシール弁を制水弁として取り扱うことでもよい(図6-8)が、設置位置で交通量等により操作が行えない場合は、分岐する道路から1 m 程度内側に別途設置するものとする。

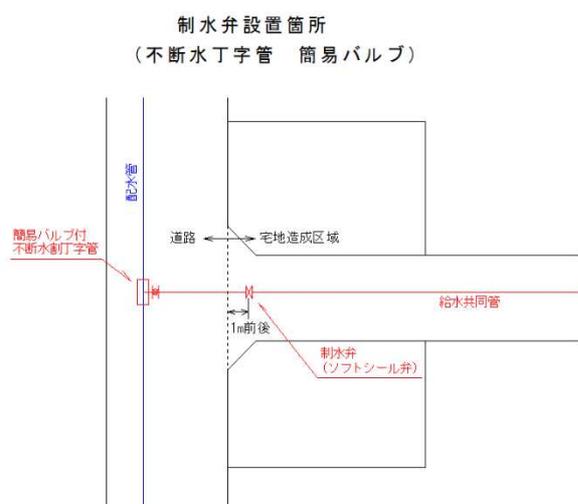


図 6 - 7

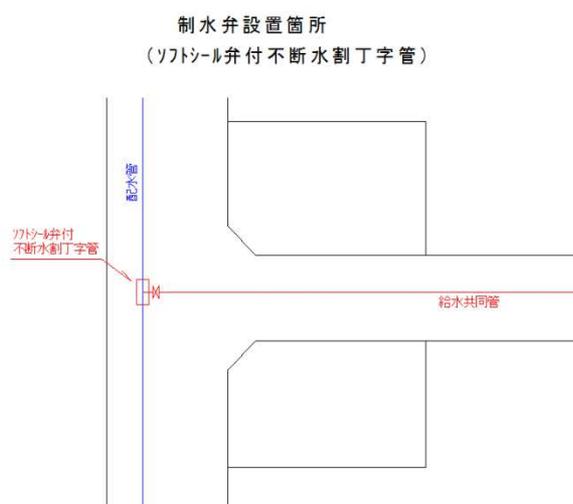


図 6 - 8

5 第1止水栓及び量水器の設置

(1) 設置位置

ア 第1止水栓は、原則として引き込んだ官民境界から概ね1 m の位置で操作できる箇所に設置しなければならない。

イ 止水栓と量水器の間隔は、誤分岐防止のため原則として30cmとするが、量水器が「花壇内」「車庫内部」「車の下」等となる場合は、検針や維持管理がしやすい場所に設置すること。

ウ 宅内入り口付近以外に量水器を設置する場合で、壁、フェンス等により容易に量水器の検針が出来ない場合は上下水道局と協議の上、位置を決定すること。

エ 第1止水栓設置位置が、配水管等の分岐位置から特別な事情があり、やむを得ず斜めに設置される場合は、配水管等の分岐位置から第1止水栓までの配管状況を給水申込書に記入すること。

オ 配水管等が埋設されている道路部に宅地が接道しておらず、公道や進入路に単独の給水管を縦断的に布設する場合は、配水管から分岐し維持管理に支障とならず最短となる位置に第1止水栓を設置することを原則とする。その場合、宅地側には止水栓の設置は必要としない。（図6-9）

また、止水栓ボックスの中には所有者名若しくは使用者名を記したプラスチック製の名札を設置すること。

カ 上記において複数の給水装置が連帯する給水共同管の場合には、第1止水栓の設置とは別に分岐した給水装置ごとに止水栓を宅地内へ設置すること。（図6-10）

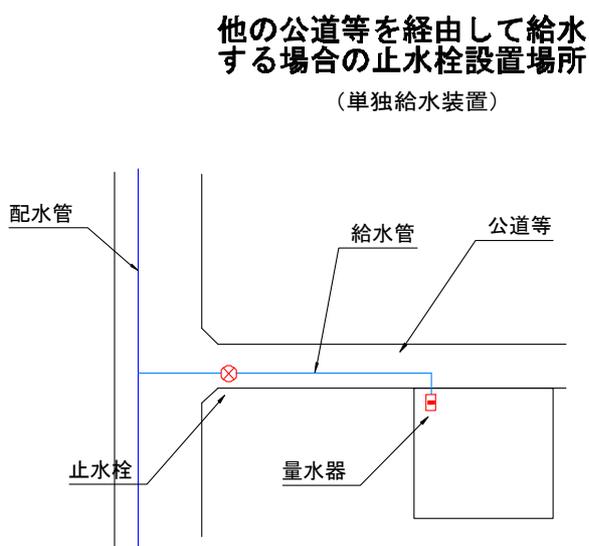


図 6 - 9

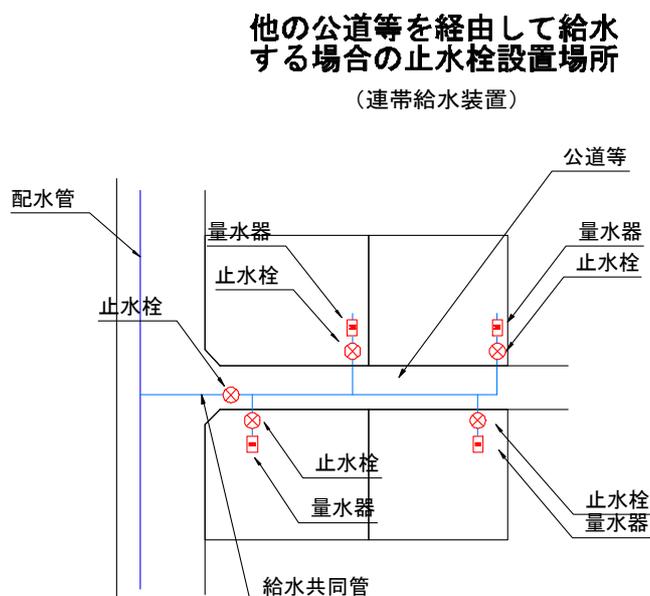


図 6 - 1 0

キ 進入路の所有者が給水装置の所有者と同一の場合は、量水器は第1止水栓に近接して設置すること。（図6-11）

この時、量水器ボックスについては車両の通過による破損がないよう、適切な防護、材質の選定を行うこと。量水器ボックスの破損が予想される場合は、上下水道局と協議の上、場所の変更を認めるものとする。

ク 進入路が共用の場合は、量水器は宅地内に設置するものとし、量水器までの給水管の材質はPE管とすることを原則とする。（図6-12）

止水栓及び量水器設置場所 (単独の進入路の場合)

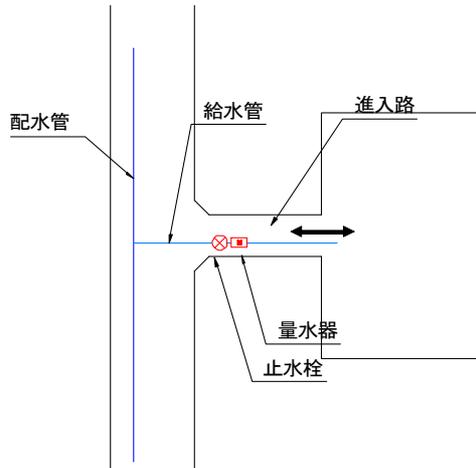


図 6 - 1 1

止水栓及び量水器設置場所 (共用の進入路の場合)

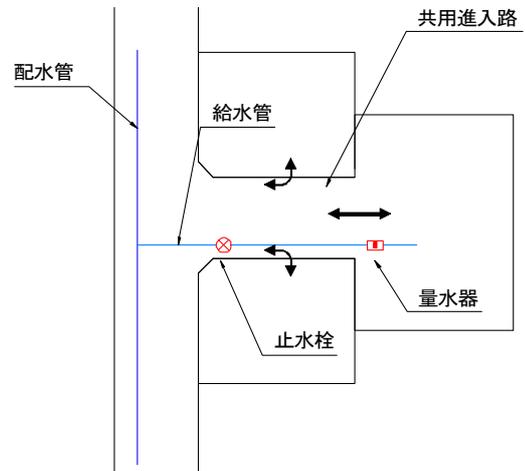


図 6 - 1 2

- ケ 量水器は空気が入ると検針量に影響を及ぼす恐れがあることから、給水栓よりも低い場所に設置すること。
- コ 量水器の設置場所は、衛生上、常に乾燥し汚染や埋没の恐れがない場所であること。
- サ 車両の通行する道路に止水栓を設置する場合は、その土被りは 60cm とする。止水栓前後の給水管との土被りに段差を生じる場合は、PE 用の金属製エルボ等を用いて施工するものとする。

(2) 量水器の迅速な取り付け

指定業者は給水装置工事で設置する量水器を上下水道局から受領後、直ちにに取り付けること。量水器を受領して直ちにに取り付けることができない場合には、量水器を局へ速やかに返納すること。また、量水器口径変更の場合には、新（変更後）量水器は旧（変更前）量水器と交換して出庫することを原則とする。

(3) 量水器及び止水栓のボックス等の品質

- ア 量水器ボックス及び第1止水栓ボックスは基準省令に適合し、第三者認証機関の品質認証品であり、市章入りの製品を使用する。また、量水器口径40mm以下の量水器において、コンクリート製量水器ボックスを使用している場合は、改造工事時に使用者若しくは申込者の負担において、樹脂製量水器ボックス（底板付）に交換すること。
- イ 量水器口径13mmは小型量水器ボックス（間口340×200以上）を、量水器口径20mm及び25mmは中型量水器ボックス（間口440×200以上）を、量水器口径30mm及び40mmは大型量水器ボックス（間口500×270以上）で市章入りのものを使用することとする。
- ウ 量水器ボックスは底板付とすること。また、量水器交換等維持管理の都合上、ボックスの調整枠を使用する場合は10cm程度までを限度とし、それ以上の調整が必要となった場合には配管替えにてボックス高さを調整すること。
- エ 40mmの量水器を設置する場合で、伸縮止水栓ハンドルを全開にしてボックス蓋を閉じた時、ハンドルに蓋が当たる場合は、3cm程度までの調整枠によりボックス高さを調整する。
- オ 宅地内の第1止水栓でφ25mm以上の場合は、H200等局の指示する止水栓ボックス（市章入り）を使用すること。
- カ 開発道路、生活道路等の通過交通量及び大型車両の通行の少ない道路に止水栓を設置する場合は、T-14仕様の止水栓ボックスを設置すること。
- キ 片側1車線以上の交通量の多い道路に止水栓を設置する場合は、T-25仕様の止水栓ボックスを設置すること。
- ク 止水栓ボックスの向きは、水が流れる方向（二次側）にヒンジ部が向くように設置する。なお、制水弁ボックスについては、分岐方向に矢印が向くように設置する。

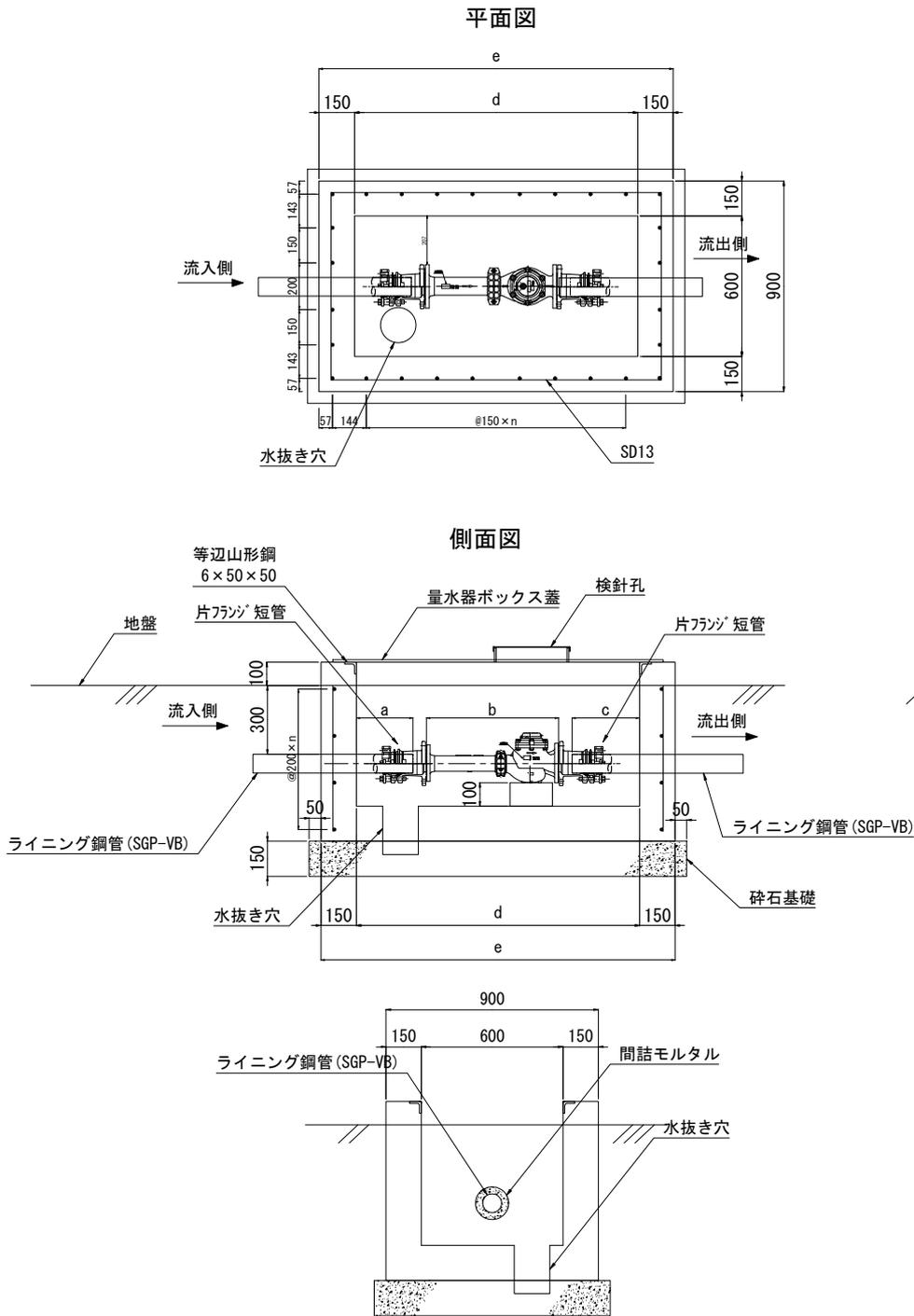
(4) 量水器及び量水器ボックスの施工について

- ア 量水器ボックスは地上設置とする。なお、蓋表面が設置箇所の周辺地面の高さよりも低くならないよう設置する。
- イ 量水器は水平に設置すること。量水器を傾斜して設置すると、感度の低下や量水器の耐久性が減じる。
- ウ 量水器を設置する際には量水器の流入側に伸縮止水栓又は制水弁等を設けなければならない。
- エ 伸縮止水栓の伸縮部分の長さは2cm程度を確保すること。
- オ 量水器ボックス内にストップバルブを設置している場合は、伸縮止水栓に交換すること。
- カ 口径φ25mm以下の給水管に設ける止水栓と量水器の間隔は、原則として30cmとすること。それ以外の間隔で施工する場合は上下水道局と協議の上、承認を得ること。また、口径30mm以上の給水管で量水器の1次側に制水弁を設置する場合は、制水弁から維持管理に支障が無い範囲で最短となる位置に量水器を設置しなければならない。

(5) 大口径の場合

- ア φ50mm以上の量水器を取り付ける場合には量水器の交換、修理等における断水時の逆流防止のため、量水器の2次側にもソフトシール弁を設けなければならない。
- イ 量水器口径がφ50mm以上の量水器ボックスについては、鉄筋コンクリートによる現場打設量水器ボックス及び鋼板加工によるボックス蓋（検針窓付き）、若しくは、上下水道局で承認した既製品（量水器交換などの維持管理に支障が無い製品であること）を使用する。（図6-13、6-14、6-15、6-16）

大口径量水器ボックス標準図



量水器ボックス口径別寸法

口径	a	b	c	d	e
φ50	240	580	286	1,200	1,500
φ75	254	630	292	1,300	1,600
φ100	264	750	303	1,450	1,750

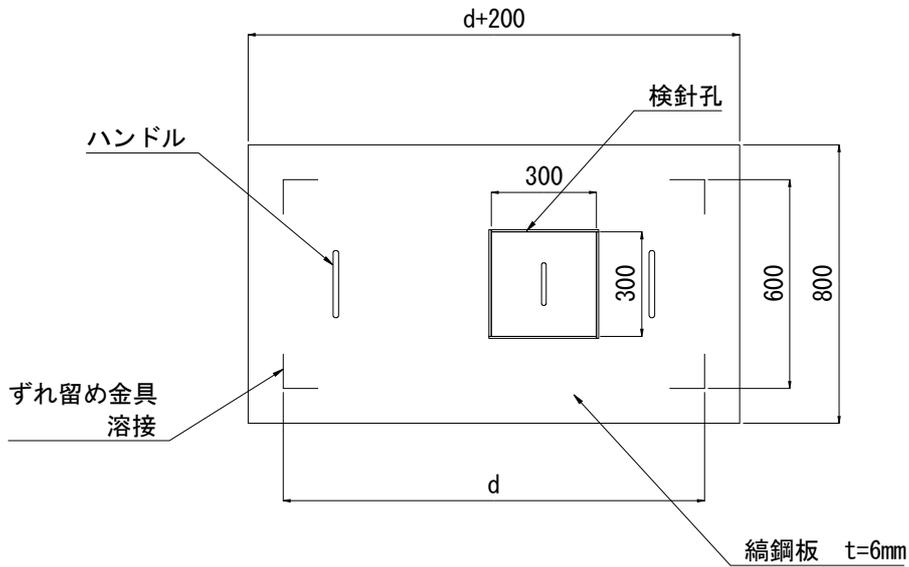
※ボックス壁を貫通する鋼管の周囲は、ボックス内側及び外側からモルタルにより間詰めること。

※雨水、土砂の侵入を防ぐため、ボックスの天端は地盤よりも10cm程度上げること。

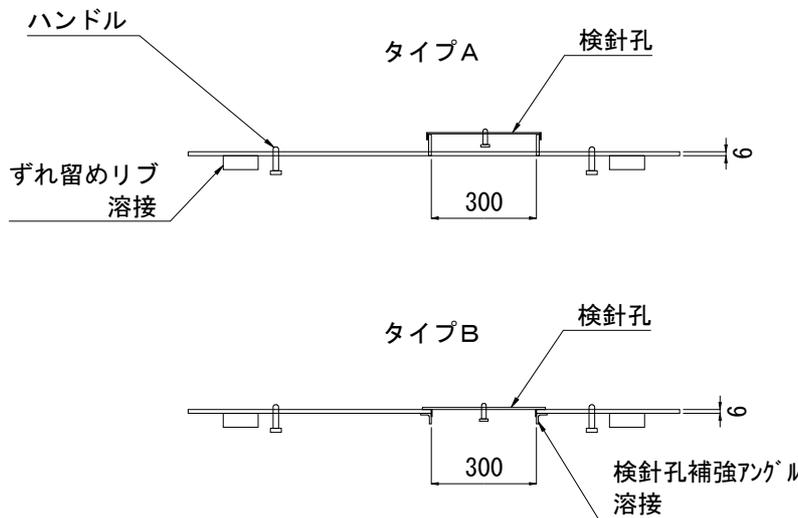
図 6 - 1 3 大口径量水器ボックス標準図

大口径量水器ボックス蓋標準図

平面図



断面図

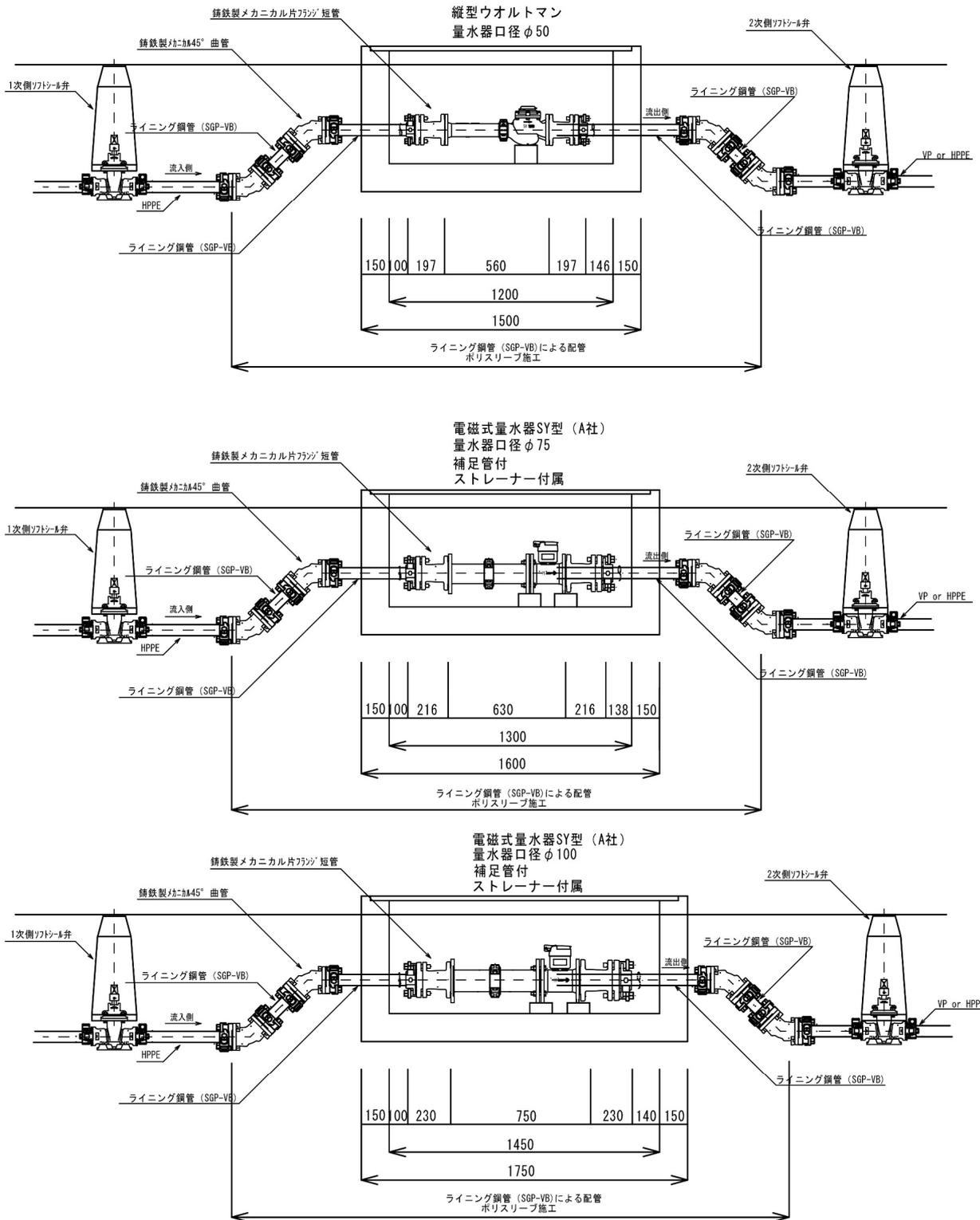


※量水器取付位置に合わせて検針孔を設けること。

※自動車等の荷重がかかる場合は、別途考慮すること。

図 6 - 1 4 大口径量水器ボックス蓋標準図

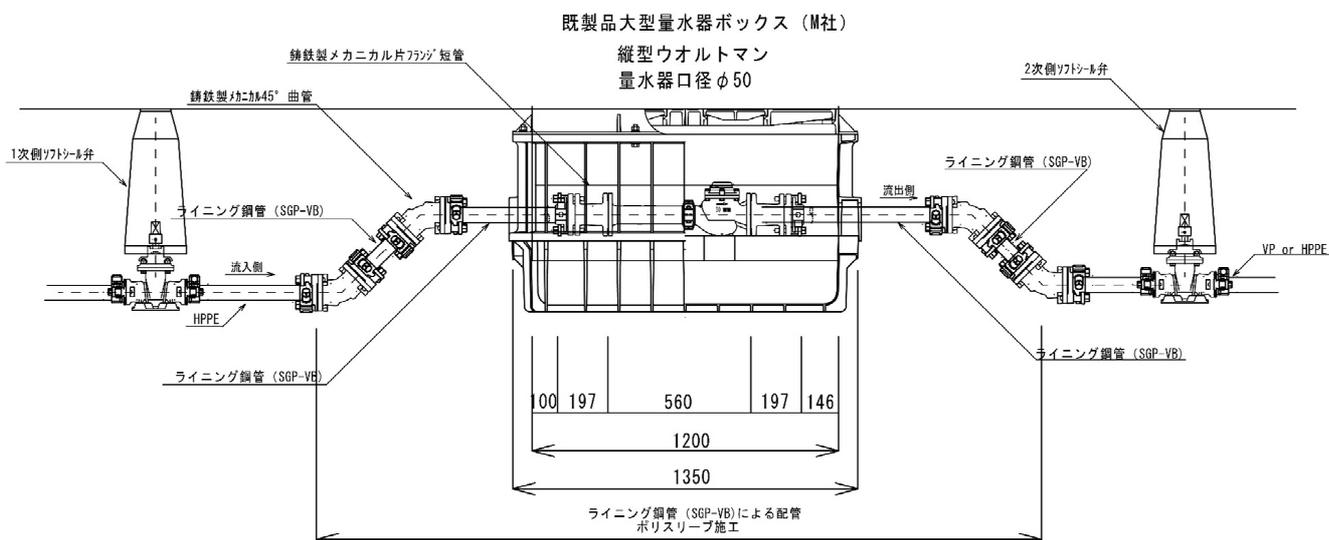
大口径量水器ボックス施工標準図



- ※量水器ボックス前後の給水管土被りは30cmを標準とする。
- ※前後の給水管の土被りとの段差は、メカ型曲管により配管するものとする。
- ※量水器ボックスの前後の立ち上がりから立ち下がりまでは鋼管 (SGP-VB) による配管とすること。
- ※量水器ボックス内の鋼管及び片フランジ短管には防食のため、ポリスリーブを施工すること。

図 6 - 1 5 大口径量水器ボックス施工標準図

大口径量水器ボックス施工標準図



- ※既製品量水器ボックス前後の給水管土被りは30cm～40cmを標準とする。
- ※量水器（φ50）の設置箇所が狭小でやむを得ず既製品量水器筐（内寸850mm）を使用する場合には、フランジ接合材を極短小である部材を使用し給水申請時に使用材料（フランジ接合部材、量水器筐）を明記し承諾を受けたうえで使用することとします。
- ※量水器（φ75）の設置箇所が狭小でやむを得ず既製品量水器筐（内寸1200mm）を使用する場合には、上下水道局との事前協議で承諾を受けたうえで使用することとします。

図 6 - 1 6 大口径量水器ボックス施工標準図（既製品）

6 造成地等の給水共同管

(1) 給水申込に関する事項

ア 宅地造成工事において、給水共同管及び宅地内引き込み給水管に係る工事以外に量水器を設置する工事用給水装置の工事についても、一つの宅地造成工事の申込につき1件含めることを認める。(工事用給水装置の給水申込は宅地造成の給水申込と同時申込となる)

イ 宅地造成における給水工事の完成検査が完了しなければ、各宅地における給水申込書の受付はできないことに留意すること。

(2) 給水共同管の布設

ア 給水共同管は公道又は造成地道路内に布設するものとする。

イ 給水共同管から分岐する給水管の分岐は、原則として給水共同管の口径が50mm以上の場合はサドル付き分水栓、50mm未満の場合は金属チーズ継手による分岐とする。

ウ 給水共同管の末端は、原則、宅地内引込み給水とする。ただし、給水共同管の延長が長いなど維持管理に支障があると判断された場合には、局との協議により管末端部に排水設備を設置すること。

エ HPPEφ50の給水共同管に空気弁を設置する場合は、融着タイプの分水栓を使用し、小型空気弁を設置するものとする。

オ 給水管がタコ足配管にならないよう配管ルートの調査・設計を行う。

カ 消火栓等の消火施設については消防署と協議を行う。

(3) 宅内引込みについて

給水管宅内引込み位置は原則として各戸の入口付近とし、止水栓を設置せずキャップ止めとし、コンクリート境界壁等に設置した青ピンにより埋設位置の表示を行うこと。併せて完成図面には、キャップ止めした位置のオフセットを表示すること。

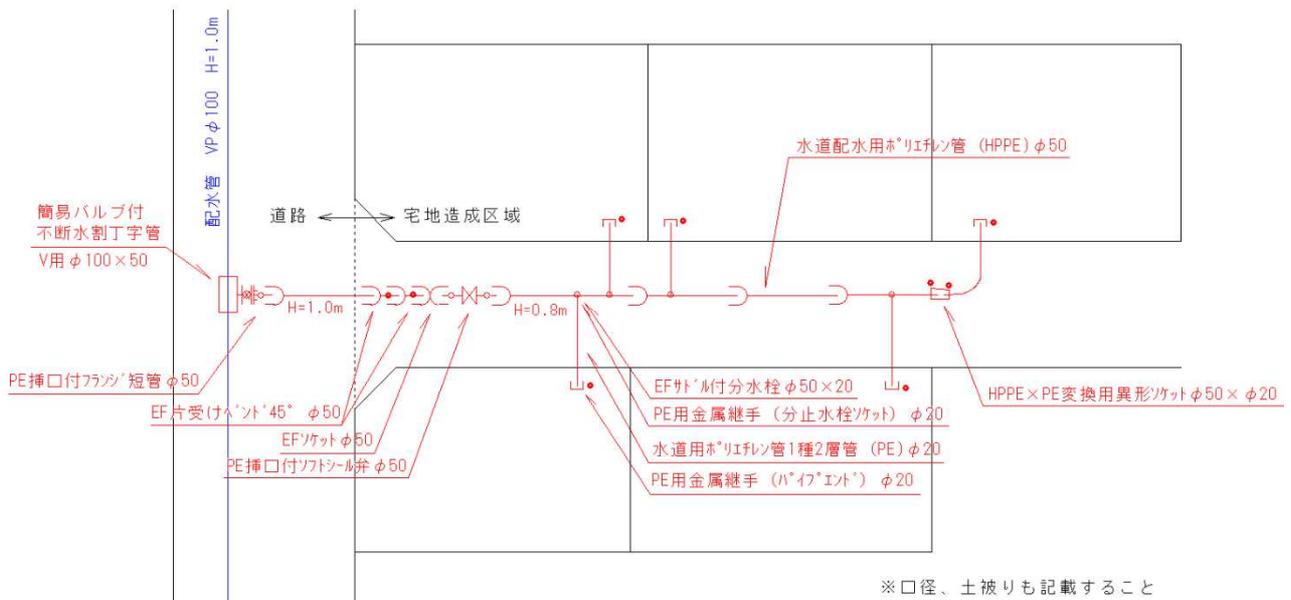


図 6 - 1 7 宅地造成給水工事 (参考図 管割図及び使用材料)

7 給水管の保護

(1) 露出

ア 水道用耐衝撃性硬質塩化ビニール管及び水道用ポリエチレン管、水道用ポリブデン管、水道用架橋ポリエチレン管、配水用ポリエチレン管は樹脂製であるため、長期にわたる紫外線の照射により劣化し、材料強度等の性能が低下することから、仮設配管を除き原則として屋外の露出配管は認めない。やむを得ず配管する場合は、ラッキング等の紫外線が当たらないような処置を行うとともに、定期的な維持管理を行わなければならない。

イ 給水管の露出部分は、たわみ、振動等を防ぐため適当な間隔で、金具などを用いて建造物に固定すること。

ウ 給水管の露出部分は凍結及び外傷のおそれのある場合は、適当な材料で防護しなければならない。

(2) 他の構造物

ア 構造物を下越し、上越しで横断する場合に離隔が取れない場合は、さや管等を用い、給水管に損傷のないように配慮すること。

イ 軌道下を横断する場合等、電蝕、衝撃又は荷重を受けるおそれのある箇所には防護措置を講じなければならない。

ウ 排水管など他の管渠構造物と並列配管や交差配管となる場合、給水管と管渠構造物の外面間の距離として 30cm 以上の離隔を確保すること。ただし、前述の離隔が確保できない場合は、上下水道局と協議し、適切な措置を講じること。

エ 給水管を土間及び犬走り等のコンクリートで巻き込んで配管する場合は、破損事故に留意し、給水管の材料の選定、保温チューブ等で保護する等、材質及び構造的な配慮を行うこと。

(3) 腐食

ア 酸、アルカリ等によって侵されるおそれのある箇所は、防護措置を講じなければならない。

イ 温度の影響を受けやすい箇所の配管は、温度変化による膨張収縮を吸収し、配管の変形による破損を防ぐよう、必要に応じて十分な措置を講じることとする。

ウ 樹脂製の管材は、有機溶剤、ガソリン、灯油、油性塗料、クレオソート、シロアリ駆除剤等に接触すると材質的に侵され又は浸透し、軟化、亀裂、劣化や水質事故を起こすので、これらの物質を取り扱う事業所等の給水工事については使用する給水管の材料について十分に検討し、上下水道局と協議し、承認を得ること。

8 上下水道局への立会依頼

断水、穿孔、不断水、材料検査、洗管及び水圧試験等において上下水道局の立会を要する場合は、事前に日程調整を行った上で、原則として3営業日前までに上下水道局に立会依頼書を提出すること。

9 不正な行為

給水申込を行わない無届け工事、上水道の不正使用、クロスコネクションなどは条例に違反する不正な行為である。これらの不正な行為は水道施設全体の機能や安全性に障害を与える場合もあることから、決して行ってはならない。また、不正を行った事業者などには、その内容によっては指

定の取り消し等の処分が課せられるので、不正な行為を行わないよう注意すること。