

給水装置工事施工基準

伊豆の国市

給水装置工事施工基準

1. 総 則

1. 1 趣旨

この基準は、給水装置の設置及び管理を適正かつ合理的にするため、水道法、同施行令、伊豆の国市水道事業給水条例、同施行規程に基づき、給水装置の設計と施工について定めたものである。また、この基準にないもの及び基準により難しいものは、水道事業管理者の許可を得て定めるものとする。

1. 2 定義

「給水装置」とは、需要者に水を供給するために水道事業者の施設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具をとする。

1. 3 給水装置の種類

給水装置は、次の4種に区分する。

(1) 専用給水装置

1戸又は1箇所専用するもの

(2) 共用給水装置

1個のメータにより2戸又は2箇所以上で共用するもの

(3) 消火栓

消防用に使用するもの

(4) 特別給水装置

工事その他一時的に使用するもの、その他市長が認めた目的に供するもの

1. 4 工事の種類

工事の種類は、次の工種に区分する。(条例 第4条)

(1) 新設工事

新たに給水装置を設ける工事

(2) 改造工事

給水装置の原形を変える工事

(3) 増設工事

栓数を増加する工事

(4) 撤去工事

不要となった給水装置を撤去する工事

(5) 修繕工事

給水装置の破損箇所を原形に修復する工事

(6) その他

ア. 私設消火栓設置工事

私設工事の一部であるが、特に私設消火栓の設置だけを目的とする工事

イ. 給水管取出工事

新設工事の一部であるが、メータを設置せず配水管からの分岐と第1次バルブの設置のみを行う工事

ウ. 工事用及び臨時仮設工事

新設工事の一部であるが、工事用給水装置は工事用のため、臨時仮設給水装置は工事以外の目的のため、一時的に給水し、その目的を終えれば撤去される装置の工事

申請書類 (1) ~ (6) イ 様式第1号 (給水装置工事申請書)

(6) ウ 様式第2号 (仮設給水申請書)

参考例

- ・ 更地 (給水装置なし) における建築工事について

上記 (1) に該当

ただし、宅地分譲目的などで配水管から取出のみを行う場合、上記 (6) イに該当

- ・ 建替え等の (給水装置あり) における建築工事について

施主、施工者両者により、工事期間中の使用料支払者を協議する。

施主の場合・・・通常料金 (下水区域は、下水道料金含む)

施工者の場合・・・施主による水道休止届提出。工事完了後、水道使用開始届提出。(料金は、臨時用料金で施工者に請求する)

2. 給水装置の構造と材料

2. 1 給水装置の構造

構造及び材料は、「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」に適合しなければならない。基準適合の確認は、自己認証又は第3者認証機関の証明、並びに構造材質基準を満足する製品規格に適合している製品で、その証明のあるものとする。

2.1.1 構造

- (1) 給水装置は、耐圧性能試験により 1.75Mpa の静水圧を加えたとき、水漏れ、変形、破損等異常が認められない構造とし、土圧、その他の荷重に対しても十分な耐力を有し、かつ、凍結、侵食、汚染等の防止するための適当な措置を講ずること。(省令 第1,2,3,4,7条)
- (2) 給水装置には、配水管の水圧に影響を及ぼす恐れのあるポンプを直結してはならない。(水道法 第5条 第3項)
- (3) 当該給水装置以外の水管その他の設備に直結してはならない。
- (4) 別個のメータで計量されている給水装置に相互連結してはならない。
- (5) 給水装置には、逆流防止、水撃防止及び滞留水が生じないような危険防止の措置を講ずること。

2.2.1 材料及び器具

給水装置に使用する材料及び器具は、水道法施行令第5条に規定する給水装置の構造及び材質の基準に適合するものでなければならない。ただし、配水管の分岐部よりメータ装置までは別途管理者が指定する。(条例 第7条)

管 類

品 名	適応規格	口径	備 考
配水用ポリエチレン管	JWWA K144	50～150	
同上 継手	JWWA K145	50～150	
水道用ポリエチレン管 (1種2層管)	JIS K6762	20～40	
同上 継手	JWWA B116	20～40	第3者認証品含む

※ ポリエチレン管 (1種2層管) 継手は、ワンタッチ式とする。

弁・栓類・割 T 字管

品 名	適応規格、品番	分水口径	備 考
サドル付分水栓（ボール式）	JWWA B117	20～50	第3者認証品含む
割 T 字管	協議	75～	不断水分岐
チーズ	協議		サドル規格のない場合
水道用止水栓（埋設用）	JIS B 2011	20～40	青銅バルブ 10K
水道用ソフトシール仕切弁	JWWA B120	50～	右開き 7.5K
止水栓筐（樹脂製バルブボックス）	協議	20～40	SSV（青）口径 100 mm以上
止水栓筐（鋳鉄製 BOX 伸縮式）	協議	20～40	
止水栓筐（ネジ式弁筐）	JWWA B 110-A	50～	

※止水栓筐は、車両等の乗り入れがある場合、鋳鉄製を使用する。

その他

品 名	適応規格、品番	口径	備 考
量水器 BOX（市章入り）	協議	20～30	底板付き、蓋裏に竣工日/ 施工業者/連絡先等記入
ボール式伸縮止水栓（開閉栓防止型、 蝶ハンドル）	JWWA B108	13～25	
逆止弁	協議	13～25	ユニオン式、メネジ
量水器用ガス管金具（シュモク）	上水ネジ	13～40	

※口径 30 mm以上の逆流防止装置は別途協議。

上記以外の部材を使用する場合は、材料承認を受けて使用すること。

3. 給水装置の基本計画

3. 1 調査

次に示す事項の事前調査及び現場調査を十分行い、設計、申請すること。

- (1) 工事箇所（住所、土地境界、給水区域等）
- (2) 使用水量（目的、人数、水栓数）
- (3) 既設給水装置の有無（口径、管種、布設位置、状況、状態）
- (4) 配水管の布設状況（口径、管種、布設位置）
- (5) 道路・河川の状況（規格、幅員、舗装種別）
- (6) 埋設物の有無（電気、電話、下水、ケーブル等の口径、管種、布設位置）
- (7) 工事に関する同意承諾の確認（土地、分岐、建物その他利害関係）

3. 2 協議

関係官公署その他企業と十分に協議すること。とくに開発、宅地分譲等で共有の給水装置を設置する場合や市に移管予定の給水装置を設置する場合は必ず事前協議を行い、必要に応じて給水計画書を提出すること。

- (1) 道路、河川、用水の占用（道路、河川、用水管理者）
- (2) 道路作業、交通規制（所轄警察署長、地元の長）
- (3) 他の埋設物所有者

3. 3 給水申請のフロー

給水申請の手順は、別紙フロー図による。（資料—1）記載事項は、明確、詳細に記入し、ボールペン等（鉛筆書き不可）で記載する。必要添付書類は用紙裏面にのり付けを基本とする。なお、のり付けできない場合、A4 サイズ折りでホチキス止め若しくは図袋に折り込みとする。（条例 第6条 第2項）（施行規程 第2章）

- (1) 事前調査、協議
- (2) 給水装置工事申請書の提出 (様式第 1号)
- (3) 給水装置工事設計審査申請書の提出 (様式第 3号)
- (4) 給水装置工事竣工台帳の提出 (様式第 5号)
- (5) 給水装置工事検査申請書の提出 (様式第 4号)
- (6) 給水開始

3. 4 メータ設置基準

水道メータの設置については、次の各号の基準により設置しなければならない。

ただし、基準により難しいときは、その都度、水道事業管理者の許可を得なければならない。(施行規程 第7条)

3. 4. 1. 直結給水方式

- (1) 1つの建物ごとに1個のメータを設置することを原則とする。
ただし、同一敷地内で同じ目的に使用される装置については、建造物の棟数に関係なく1個のメータを設置する。
- (2) 1つの建造物であっても構造上又は利用上、独立して使用される区画（店舗、事務所、住宅等で各戸の利用者が異なるもの）に給水装置を設ける場合は、それぞれに1個のメータを設置する。
- (3) 構造上独立していない1棟の建物でも、生活の本拠として各戸が世帯単位に必要な機能を有する（風呂・台所・トイレ等）二世帯住宅は、2個のメータを設置することができる。また、3世代住宅も同様とする。

3. 4. 2 貯水タンク給水方式

貯水タンク給水方式は、次号により貯水タンクを設置し、親メータを設置する。なお、貯水容量については、1日の計画使用水量の4/10～6/10の間で確保することを標準とする。(条例 第33条)

- (1) 3階建て以上の集合住宅・業務専用ビル・雑居ビル・業務テナントビルは、原則として貯水タンクを設置し、タンク流入前に親メータを設置する。非常用給水栓（直結共用散水栓、清掃用等）は、親メータと貯水タンクの間設置する。
- (2) 混合ビルについては、住宅用専用タンクと業務用専用タンクを設置し、それぞれに親メータを設置する。ただし、やむを得ない場合は、タンク1基だけの設置も認める。(確約書必要。参考例 資料—2)
- (3) 病院、宿泊施設、飲食営業用等で災害及び事故等で断水時にも継続的に給水を必要とする場合及び水道事業管理者が必要と判断する建築物等は、3階建て以下であっても貯水タンクを設置する。
- (4) 一時的に大量の水を使用し、配水管の圧力低下を引き起こす恐れのある場合は、3階建て以下であっても貯水タンクを設置する。
- (5) オーバーフロー管を有効活用し、衛生面を考慮した構造とする。所有者による定期的清掃等の管理し易く、6面点検が出来るようにする。(施行規程 第19条 第2項)

3. 4. 3 メータの設置

メータの設置は、下記事項を遵守のうえ、市の承認する場所に設けること。

- (1) 第1次バルブを原則として公道と私有地の境界線から1 m以内の敷地部に設置し、メータ設置位置は、第1次バルブから1 m以内とする。(資料—3)
(条例 第8条) (施行規程 第7条)
- (2) 敷地部の屋外で、構造物の外側に設置する。
- (3) 不在でも、道路又は通路から容易に検針できるところとし、取替作業スペースを確保すること。
- (4) 原則として給水栓より低位置に、かつ、水平に設置できる場所であること。
なお、構造上メータが給水栓より高位置となる場合は、排気を検討すること。
- (5) 汚染、損傷の恐れがなく、埋没のしない場所で水はけがよく、汚水の浸入しない箇所に設置する。
- (6) 地付を原則とするが困難なもの及び集合住宅等については、パイプシャフト内でも設置できる。集合住宅は、メータ BOX 蓋の裏に部屋番号を記載する。
- (7) 遠隔式メータを設置する場合、遠隔ケーブルも容易に交換できる構造とする。
(20 mm以上の鞘管で、鈍角な曲がりとする) また、カウンターは、雨水等の侵入水のない箇所で、外的影響を受けない箇所に設置する。

3. 4. 4 逆流防止の措置

安全性の確保のため、逆流防止の措置をとること。(省令 第5条)

- (1) 25 mm以下のメータ設置は、指定の逆止弁をメータ BOX 内に設置する。30 mm以上のメータ設置については、材料承認を受け、逆流防止装置を設置する。また、容易に交換できる構造とする。
- (2) シアン・六価クロム・その他水を汚染するおそれのある物を貯留又は取り扱う施設については、事前計画時に水道課と協議し給水装置を近接しない。垂直距離及び水平距離を確保した上で、貯水タンクを設け水道配水管と分離し、嚴重に逆流防止措置をとること。(省令 第2条 第3項,第5条 第2項)

3. 4. 5 給水管の施工基準

新規に配水管から分岐する場合や給水管の布設替え等を行う場合は、次の号の基準により設置すること。(条例 第6条 第3項)

- (1) 分岐位置は他の給水管の分岐部や配水管の接続部（ソケット、フランジ等）から 30cm 以上離す。（水道法 第5条 第1項）
- (2) 配水管穿孔時には細心の注意を払い、管内に穿孔片や削りカス等異物が残らないようにする。
- (3) 給水装置を使用する 1 敷地に対し、1 つの取出しを原則とする。
- (4) 敷地内への給水管の引き込み位置は接道面からとし、給水管の所有者及び維持管理者を明確にすること。
- (5) 給水管の口径は、原則として設置するメータ口径の同口径もしくは一つ上の口径（例：メータ 13mm 設置⇒引込給水管 20mm）とする。また、配水管の口径・配水自然圧力・用途及び計画水量等を考慮して決定し、必要に応じて水理計算書を提出し管理者の許可を得ること。（水道法 第5条 第2項）
- (6) 井戸や他の水道、貯水タンク以降の戻り給水管とのクロスコネクションは厳禁とし、配管図を併記すること。
- (7) 異種金属の接触を避け、防食措置を講じること。（省令 第4条）
ガソリンスタンド・自動車整備工場・有機溶剤取り扱い事業所（倉庫，工場）など鉱油類や有機溶剤（塗料）の浸透するおそれがある箇所では、ビニル管及びポリエチレン管等の合成樹脂管を使用しないこと。（省令 第2条 第4項）
- (8) 埋設深度は 30cm 以上とする。やむ得ず露出する場合は、水道課と協議の上、耐候性の材料を使用し、結露及び凍結防止措置を講じること。（水道法 第5条 第5項）（省令 第6条）
- (9) 家屋の主給水管上に構造物を建設せず、漏水修理等維持管理が容易に出来るようにすること。（省令 第1条 第3項）
- (10) 鋳鉄製配水管（DIP,CIP）から分岐する場合は、密着コアスリーブを挿入し、防錆措置を講じること。
- (11) ビニールハウス・畑（小規模のものも含む）等、農事用として申請する場合は 20mm 以上のメータ設置とする。

4. 給水装置の施工

4. 1 安全管理の徹底

工事は、関係法令を遵守して、各工種に適した方法に従って行い、設備の不備、不完全な施工等によって事故や障害を起こさないように実施すること。万一事故が発生したときは、応急処置を行うとともに関係機関に速やかに報告し、指示を受けること。(条例 第6条 第3項)

- (1) 工事区域には第三者が容易に立ち入れないよう立入防止処置を講じる。
- (2) 注意看板・誘導員を適正に配置し、一般交通に対し安全を確保すること。
- (3) 掘削面は安全な勾配で施工し、崩落及び転落防止処置を講じること。
- (4) 関係者に保護具着用の義務付け、作業機械の用途外使用の禁止等、事故の未然防止に努めること。

4. 2 現場責任者の常駐

施工現場には、必ず現場責任者が常駐し、責任者指示のもと工事を行うこと。また、着工前に周辺住民への周知し、工事現場の生活環境に十分配慮して実施すること。不測の事態が発生した場合、速やかに伊豆の国市水道課へ報告し、指示を受けること。

4. 3 基本構造

配水管分岐からメータ周りの構造は、別紙資料（資料—3）を基本とする。

4. 4 分岐

分岐時は、事前に担当職員と日時を調整し、立会いを要すること。

4. 5 土工

掘削、埋戻しは、別紙標準掘削復旧図による。(資料—4)
施工については、静岡県土木工事共通仕様書に準ずる。

4. 6 舗装復旧

道路管理者の指示に従い、現況に復旧すること。現況復旧が困難な場合、道路管理者と協議し、復旧する。復旧基準については、静岡県道路占用工事に伴う路面復旧基準に準ずる。

5. 給水装置の検査

5. 1 検査の概念

給水装置工事の竣工検査（以下「検査」という。）は、水道法第17、18条及び給水条例第29条に基づき実施するものであり、指定給水装置工事事業者が施工した給水装置が条例等の規定に適合し、適正な給水装置となっているか判定するものである。工事施工者は、誠実に義務を履行し、責務を負わなければならない。

検査の本質は、「安全で安定した良質な水」を確保することであり、従って安全性を損なうもの、施設に悪影響を与えるものは、いかなる理由があろうと容認することは出来ない。（条例 第6条 第2項）

5. 2 検査確認事項

検査は、水道課検査担当者が別紙検査項目表（資料—5）をもとに行い、給水装置工事主任技術者立会いの上、実施する。

検査実施にあたっては、工事完了後2週間以内に実施し、概ね1週間前に検査担当者と検査日時を調整する。（検査は、毎週 木曜日の午後に実施する）

（1）中間検査

竣工検査時に確認出来ない不確視部において、検査担当者立会のうえ実施する。また、検査担当者と協議の上、写真管理にて検査することも出来るものとする。

（2）竣工検査

竣工台帳、関係書類により現地の照合、確認を行う。不適合箇所があった場合、その箇所の改善、手直しを明確に指示する。

（3）再検査

不適合箇所の改善、手直し工事完了後、実施する。

5. 3 給水装置の使用開始

すべての検査に合格後、使用開始となる。検査合格しないものについては、給水することは出来ないものとする。（条例 第29条）

6. 附 則

この基準は、平成17年 6月 1日から施行する。

平成26年11月 1日改正

平成28年 4月 1日改正

平成30年 4月 1日改正

令和 2年 4月 1日改正

給水装置工事申請フロー

資料1

申請フロー	申請内容	提出先	業務内容	関連規定等
給水申請書提出	水道課にて給水の可否、取出し位置等事前に協議する 申請者により必要事項を記入、捺印して1部提出する	・都市整備部 水道課	・受付及び審査後、水道課へ ・決裁後、承認書発行 ・加入金納付書発行、納入確認 ・検査手数料納付書発行、納入確認	条例111号第4条
道路工事の有無	道路掘削及び河川工事が伴う場合は、 占有申請。ない場合は、施工承認へ			
道路工事承認提出	市道は、建設課へ3部提出 国県道は、水道課へ4部提出 河川の場合は、河川占有を提出	・都市整備部 建設課 ・都市整備部 水道課	国県は、市長名にて占有協議	道路法第24条
道路使用許可提出	交通規制内容、作業時間、日時を 所轄警察と協議する	・大仁警察署		道路交通法第77条
施工承認提出	施工者は必要事項を記入、捺印して1部提出する 承認後、工事着手となる	・都市整備部 水道課	・受付及び審査後、水道課へ ・材料出庫	水道法第16条 同上施工令第6条
穿孔の有無	分岐がある場合、中間検査(立会い)を実施 分岐がない場合、竣工台帳、完了届提出へ			
中間検査(立会い)	概ね1週間前に立会い日時を調整する	・都市整備部 水道課	中間検査(立会い)実施	
竣工台帳、完了届提出	申請者は必要事項を記入し、検査予定日時を担当職員と 調整する 検査日は、基本的に毎週木曜日(PM)とする	・都市整備部 水道課	・記載内容確認 ・検査予定日の調整	
完了検査	別紙検査要領及び検査項目にて検査する 水道課検査担当職員立会いにて検査する	・都市整備部 水道課	・完了検査実施 ・量水器出庫	水道法第17条
再検査				
合格		・都市整備部 水道課	・課内決裁 ・保管	

確 約 書

伊豆の国市長 様

伊豆の国市 への給水方法を直結（直圧）給水方式にすることについて、
下記の事項を承諾し給水申請を致します。

記

貯水タンクを設置しない場合、漏水修理や配水設備の更新工事・災害及び事故等により、突発的な断水や濁り水圧の低下等、継続的な給水が困難になる場合がありますが、了承いたします。

また、3階以上の建物を建設するにあたり加圧設備を設置しない場合や伊豆の国市水道課の設定より細い給水管で引き込む場合、上記の工事や事故等による水圧の低下の他、通常時でも水圧の不安定が生じる事がありますが了承いたします。

今後、上記設備の不足により申請者（使用者）の業務や生活に支障があると申請者自身が判断した時には、給水方法の変更を申請者（使用者）の自己負担で行い、伊豆の国市に対し金銭的な請求は行いません。

当該、給水建物を他者に譲渡するときは、本確約事項を継承させることを了承いたします。

年 月 日

給水申請者 住所
(給水装置所有者) 署名

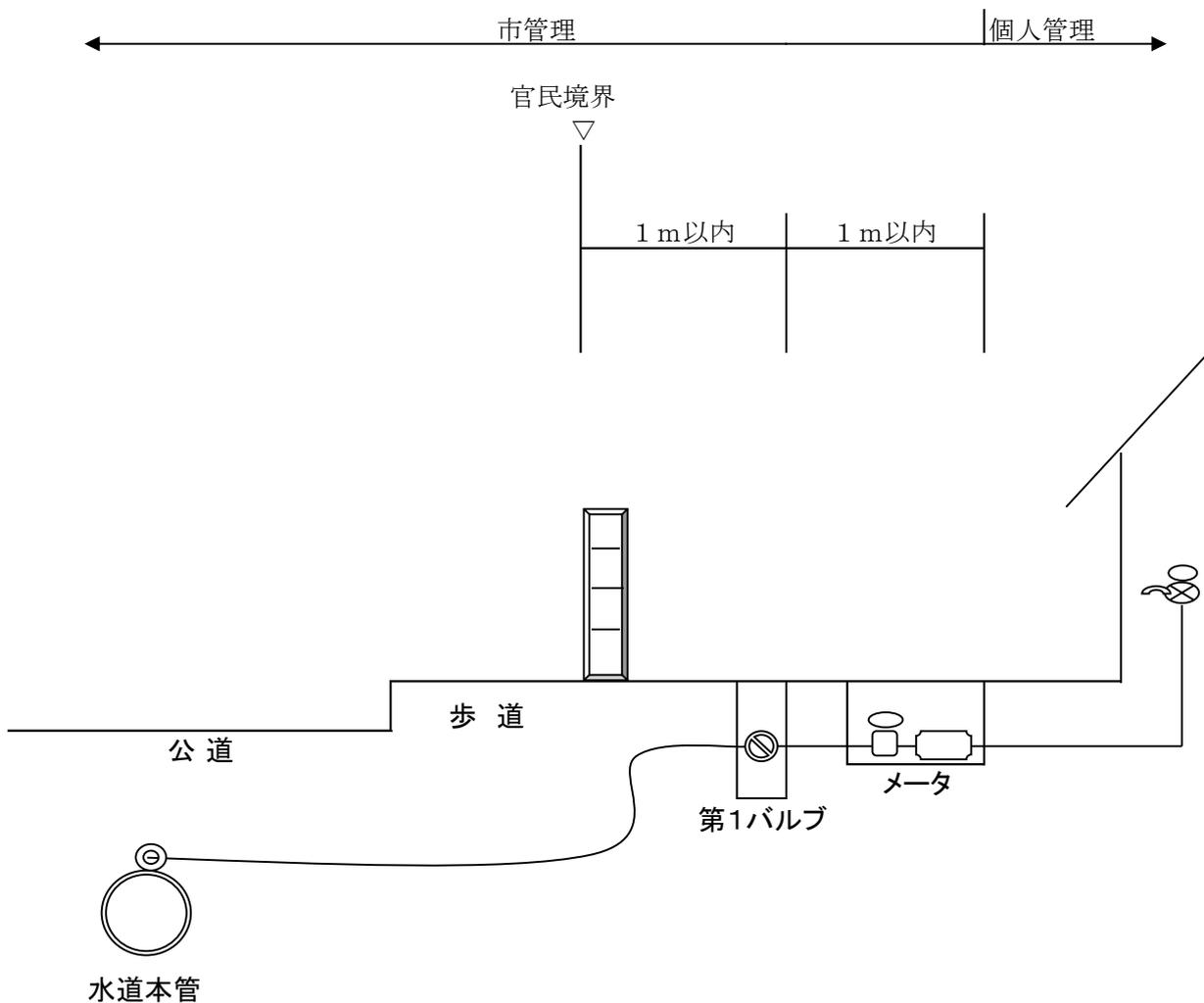
給水使用者 住所
署名

指定給水装置工事業者 住所
氏名

給水装置の管理義務について

給水装置は、需要者がそれぞれのニーズに合わせて給水方式や口径、設備、器具等を選択し、自らの費用負担により設置された個人財産である。そのため、管理は基本的に個人管理である。しかしながら、公道上に埋設された部分の修繕等の管理を個人で行うことは困難であり、また、破損した場合、第三者に影響を及ぼす恐れがあるため、水道管理者が行うこととする。

基本構造及び管理区分

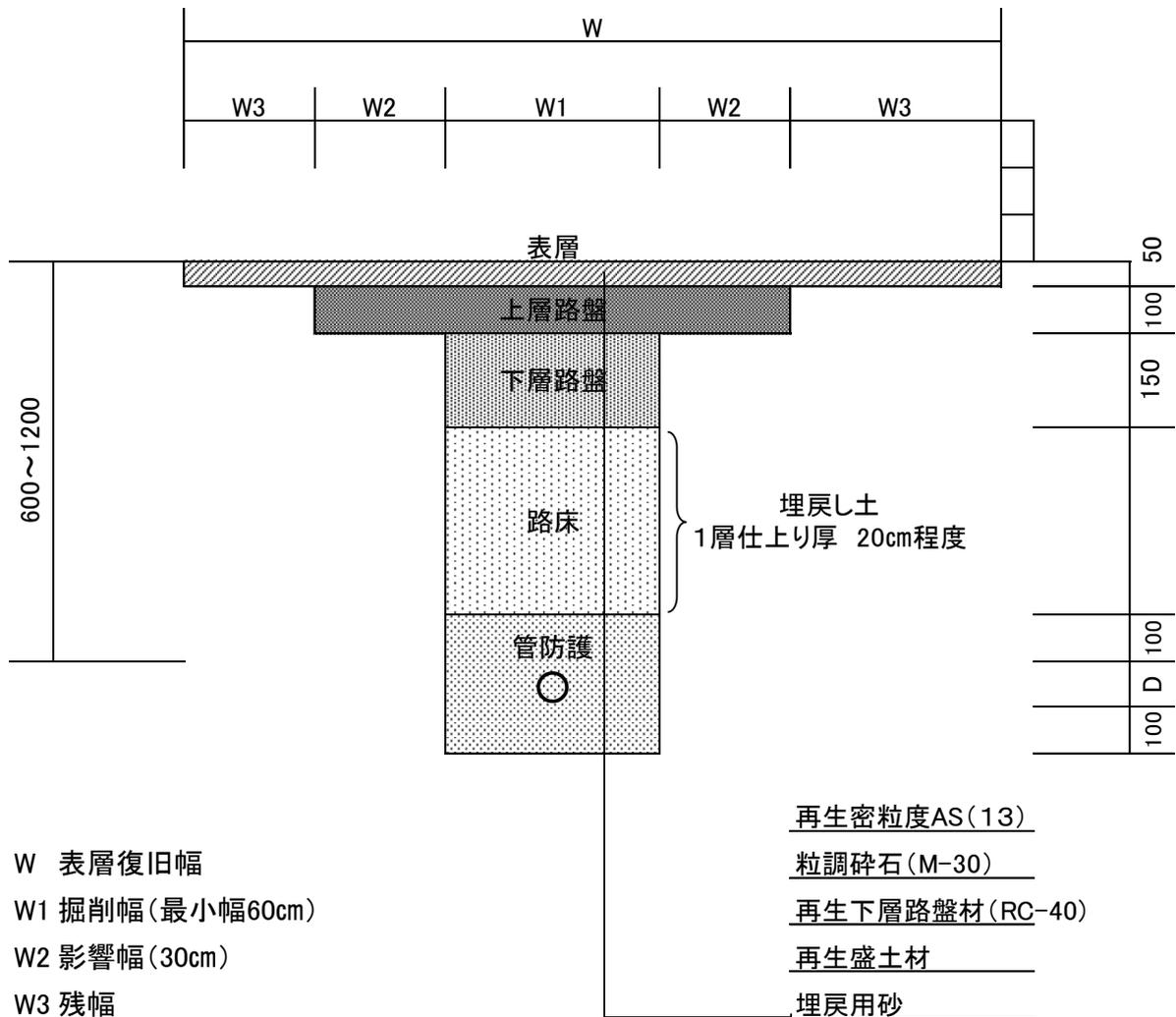


注1 なお、民地内における石張り、タイル、ブロック等の高価部材の修繕費は、個人負担とする。

注2 メーター設置位置が上記となっているものについては、自然漏水に伴う給水装置の修繕のみメータBOX内まで市で実施する。

注3 基本構造となっていない箇所は、改築、改造、修繕等の給水工事時に修正するよう、指導する。

市道標準掘削復旧図



$$W = W1 + W2 \times 2 + W3 + W3$$

1. 道路横断の場合

W = 3.0mとする

2. 道路縦断の場合

- ・W3(残幅) ≥ 1.20mの場合 (W3を0cmと計算する)
- ・W3(残幅) ≤ 1.20mの場合 (W3=舗装の縁までの距離とする)

※ 上記は、標準的なものであり、道路工事承認申請時に路線、箇所ごとに舗装構成を確認すること。

給水装置工事検査項目

項目	細目	頻度	評定	考 査 内 容
中間 検査	材料	必要時		設計審査申請書に記載された材料種別及び規格品を使用しているか。
	分岐	新設・ 撤去時		分水器具を水平に設置して穿孔し、切くず、断片を管外に排出したか。漏水はないか。（検査員の立会と写真提出）
	道路上布設	新設・ 撤去時		道路と直角に布設し、他の埋設物との距離をとっているか。異常屈曲はないか。漏水していないか。
	埋め戻し	新設・ 撤去時		道路工事承認どおり施工しているか。（写真判定可）
	耐圧試験	必要時		水圧1.75MPaで1分以上保持できるか。（検査員の立会と写真提出）
竣工 検査	宅地内布設	必要時		図面どおりの管種、口径、布設位置、布設延長、埋設深になっているか。（写真判定可）
	露出部配管	すべて		管の保護措置をしているか（防寒、防食、防護等）
	量水器周り	すべて		設置基準どおりか。検針、取替えが安易にできるか。取付方向はよいか。複数ある場合、使用箇所と番号が一致しているか。
	付属品類	すべて		クロスコネクションやポンプ直結配管がないか。
	逆流防止	すべて		逆止弁類の設置状況と吐出口と越流口との間隔はよいか。
	止水栓類	すべて		設置状況はよいか。開閉が安易にできるか。
	器具類	すべて		取付状況はよいか。すべて量水器を経由しているか。
	耐圧試験	すべて		水圧1.75MPaで1分以上保持できるか。（検査員の立会）
	書類	すべて		必要書類がすべて提出され、内容等不備がないか。
	水槽類	必要時		設置状況はよいか。衛生管理できる状況にあるか。
	水質	必要時		残留塩素があるか。（0.1mg/1以上）
	舗装	新設・ 撤去時		道路占用申請書どおり現況に復旧しているか。（管理は、写真判定可）

※上記検査内容に適さない場合、検査員と協議し、別に定めることができる。

耐圧試験注意事項

- ・管路内の空気は、速やかに排除する。
- ・水張り速度は、できるだけ遅くして排気状況を確認する。
- ・水圧速度は、水衝撃を生じないように徐々に上げる。
- ・圧力ゲージは、管路の最も低い所に設置する。
- ・器具类等破損する恐れがある場合、事前に検査員と協議する。