

第1章 総則

第1章 総則

第1節 目的

この指針は、別府市水道事業給水条例第7条に基づき指定給水装置工事事業者が施行する給水装置工事等が適正かつ合理的に実施されるため、水道法、別府市水道事業給水条例その他関係法令の規定事項やその説明を記載し、また、その実施や手続きにおいて必要な事項を定めるものである。

第2節 用語の説明

1 用語

この指針における用語は、次のとおりとする。

(1) 法律、政令等

- ア 法 水道法（昭和32年法律第177号）をいう。
- イ 政令 水道法施行令（昭和32年政令第336号）をいう。
- ウ 省令 水道法施行規則（昭和32年厚生省令第45号）をいう。
- エ 構造材質基準 政令第6条の規定をいう。
- オ 基準省令 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14号）をいう。

(2) 条例、規程、要綱等

- ア 条例 別府市水道事業給水条例（平成9年条例第32号）をいう。
- イ 施行規程 別府市水道事業給水条例施行規程（昭和34年水道部管理規程第1号）をいう。
- ウ 構造材質規程 給水装置の構造及び材質の基準等に関する規程（平成10年水道局管理規程第2号）をいう。
- エ 業者規程 別府市上下水道局指定給水装置工事事業者規程（平成10年水道局管理規程第3号）をいう。
- オ 直結基準 別府市上下水道局3階直結直圧給水装置工事施行基準（平成25年水道局告示第14号）をいう。
- カ 特例直結基準 別府市上下水道局特例直結直圧給水装置工事施行基準（平成25年水道局告示第18号）をいう。
- キ 簡易指導要綱 別府市上下水道局簡易専用水道指導要綱（平成20年水道局告示第16号）をいう。
- ク 小規模指導要綱 別府市上下水道局小規模簡易専用水道指導要綱（平成20年水道局告示第17号）をいう。

(3) 名称等

- ア 市長 別府市長をいう。

- イ 管理者 別府市上下水道企業管理者をいう。
 - ウ 局 別府市上下水道局をいう。
 - エ 指定工事業者 管理者が**法第16条の2第1項**の指定をした者をいう。
 - オ 主任技術者 **業者規程第12条**に規定する給水装置工事主任技術者をいう。
- (4) その他
- ア 配水管 管理者が定める配水支管をいう。
 - イ 第1止水栓 **構造材質規程第7条第1項**の規定により、配水管等から分岐して最初に設置する止水栓であり、原則として敷地部分の道路境界線の近くに設置された甲型止水栓又はこれに替わる器具をいう。
 - ウ 市のメーター 管理者が、使用水量を計量するため設置し、給水装置の所有者に貸与する水道メーターをいう。
 - エ 特例直結直圧式 地上4階建て及び地上5階建ての建物における直圧方式による給水をいう。
 - オ 道路 公道及び私道をいう。
 - カ 給水装置工事申込書 申請書の給水装置工事承認・工事設計審査申込書(**様式第1号**)をいう。

2 給水装置

(1) 給水装置とは

使用者に水を供給するために管理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いう(**条例第3条**)。よって、ビル等で水道水を一旦受水槽で受け給水する場合は、配水管の分岐から受水槽注入口の給水用具(ボールタップ等)までが給水装置であり、受水槽以下の給水管や給水用具(以下「受水槽以下装置」という。)は、給水装置ではない。

(2) 給水装置の種類

給水装置は、次の3種類とする(**条例第4条**)。

- ア 専用給水装置 1世帯又は1箇所専用するもの。
- イ 共用給水装置 2世帯又は2箇所以上で共用するもの。
- ウ 私設消火栓 消防用に使用するもの。

(3) 臨時給水

臨時給水とは、申請、手続き等を管理者が独立して取扱いをすべきと認めるものをいう。お祭り会場や野外イベント会場など、開催期間中に限り市のメーターを取付け給水する。

第1章 総則

3 給水装置工事

(1) 給水装置工事とは

給水装置の新設、改造、修繕（**省令第13条**に規定する給水装置の軽微な変更を除く。）又は撤去の工事をいう（**条例第5条第1項、業者規程第2条第6号**）。また、工事とは、工事に先立って行う調査、計画、設計、施行及びしゅん工検査までの一連の過程をいう。

(2) 給水装置工事の種類

本市では、給水装置工事の内容によって次のとおり分類する。

ア 新設工事 新たに給水装置を設置する工事をいう。新たに設置される給水装置には、お客様番号を発番する。

イ 改造工事 新設工事、修繕工事及び撤去工事のいずれにも該当しない工事をいう。

ウ 修繕工事 次に掲げる既設の給水装置において、その機能を同一に保ったまま交換する工事をいう。

(ア) 漏水している給水装置

(イ) 出水不良又は水質不良の原因と考えられる給水装置

(ウ) 故障した混合水栓、給湯器その他の給水用具

(エ) (ア)～(ウ)との接合に必要な範囲の給水装置

「機能を同一に保つ」とは、給水管であれば、口径や配管経路が同じことをいう。材質については、構造材質基準に適合していることが確認できれば、いずれかを問わない。給水用具にあつては、同種の機能を有するものをいい、用途が異なるものや、数量が増える場合などは含まれない。なお、給湯管の破損箇所の部分的修理、破損部分が不明又は修理できない箇所である場合で給湯管の切り回した工事については、修繕工事とみなすことがある。（手続きは「第2章第4節 1 修繕工事の施行」）

エ 撤去工事

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し、お客様番号を廃止する工事をいう。撤去工事の届出は、給水装置廃止届（**様式第7号**）を提出することにより行う。

(3) 軽微な変更とは

改造工事又は修繕工事のうち、単独水栓の取替え及び補修並びにコマ、パッキン等給水装置の末端に設置される給水用具の部品の取替え（配管を伴わないものに限る。）をいう（**省令第13条**）。なお、軽微な変更は、給水装置工事の申込みを省略することができる。

(4) その他

管理者は、水の供給を受ける者の給水装置が、指定工事業者の施行した給水装置工事に係るものでないときは、その者の給水契約の申込みを拒み、又はその者に対する給水を停止することができる。ただし、**省令第13条**に規定する給水装置の軽微な変更であ

るとき又は当該給水装置の構造及び材質がその基準に適合していることを確認したときは、この限りでない（**条例第 36 条第 2 項**）。

4 提出書類

施行した給水装置工事（軽微な変更を除く。）ごとの提出書類を**表 1-1**に示す。

表 1-1 施行範囲による申請書

申請書類	給水装置工事の内容	
	新設、改造及び撤去工事	修繕工事
給水装置工事申込書	○	省略することができる
修繕証明書（給湯管も含む。）	×	○

5 届出について

給水装置工事の届出は、給水装置工事申込書（**様式第 1 号**）又は修繕証明書（**様式第 3 号**）を提出することにより行う。

- ※ 給水装置工事に関する問い合わせ先
局営業課給水検査係（Tel 0977-22-2555）

第 3 節 指定工事業者及び主任技術者の責務

指定工事業者及び主任技術者は、**構造材質基準**や施行技術などについての専門知識や実務経験を有していることはもとより、水道が市民の公衆衛生や生活環境に多大な影響を及ぼすものであるということを常に認識して業務に携わることが必要である。

1 給水装置工事の施行

- (1) 給水装置の構造及び材質が**構造材質基準**に適合することを確保するため、管理者が行う場合を除き、給水装置工事は、指定工事業者が施行する（**条例第 7 条第 1 項**）。
- (2) 給水装置の軽微な変更については、指定工事業者以外の者も施行することができる。
- (3) 市のメーターの取付け及び取外しの作業は、管理者が行う場合を除き、指定工事業者が給水装置工事を施行する当該工事に限り行うことができる。

2 指定工事業者及び主任技術者の責務

- (1) 主任技術者の選任
指定工事業者は、指定を受けた日から 1 4 日以内に事業所ごとに、主任技術者を選任し、管理者に届け出なければならない（**法第 25 条の 4 第 1 項、業者規程第 12 条第 1 項**）。

第1章 総則

(2) 事業の運営に関する基準

指定工事業者は、次の各号に掲げる基準に従い、適正な給水装置工事の事業の運営に努めなければならない（法第25条の8、省令第36条、業者規程第13条）。

ア 給水装置工事（軽微な変更を除く。）ごとに、業者規程第12条第1項の規定により選任した主任技術者のうちから、当該工事に関して業者規程第11条第1項各号に掲げる職務を行う者を指名すること。

イ 配水管から分岐して給水管を設ける工事及び給水装置の配水管への取付口から市のメーターまでの工事を施行する場合において、当該配水管及び他の地下埋設物に変形、破損その他の異常を生じさせることがないよう適切に作業を行うことができる技能を有する者を従事させ、又はその者に当該工事に従事する他の者を実施に監督させること。

※「適切に作業を行うことができる技能を有する者」について

上記イにおける「適切に作業を行うことができる技能を有する者」とは、配水管への分水栓の取付け、配水管のせん孔、給水管の接合等の施行経験を有し、適切な資機材、工法、地下埋設物の防護の方法を選択し、正確な作業を実施することができる者をいう（平成9年8月11日付け衛水第217号厚生省生活衛生局水道環境部水道整備課長通知）。

具体的な例示として次の資格等を有していること等が挙げられる。

- ① 水道事業者等によって行われた試験や講習により、資格を与えられた配管工（配管技能者、その他類似の名称のものを含む。）
- ② 職業能力開発促進法（昭和44年法律第64号）第44条に規定する配管技能士
- ③ 職業能力開発促進法第24条に規定する都道府県知事の認定を受けた職業訓練校の配管科の課程の修了者
- ④ 財団法人給水工事技術振興財団が実施する配管技能の習得に係る検定を修了した者

ただし、従事者の要件は実際に必要な技能を有しているか否かにより判断すべきものであり、特定の有資格者に限定する趣旨ではない（平成20年3月21日付健水発0321001号「給水装置工事業者の指定制度等の適正な運用について」）。

ウ イに掲げる工事を施行するときは、あらかじめ管理者の承諾を受けた工法、工期その他の工事上の条件に適合するように当該工事を施行すること。

エ 主任技術者及びその他の給水装置工事に従事する者の給水装置工事の施行技術の向上のために、研修の機会を確保するよう努めること。

オ 次に掲げる行為を行わないこと。

(ア) **構造材質基準**に規定する給水装置工事の構造及び材質基準に適合しない給水装置を設置すること。

(イ) 給水管及び給水用具の切断、加工、接合等に適さない機械器具を使用すること。

カ 施行した給水装置工事（軽微な変更を除く。）ごとに、アで指名をした主任技術者に次に掲げる事項に関する記録を作成させ、当該記録をその作成の日から3年間保存すること（**業者規程第13条第6号**）。

(ア) 施主（申込者）の氏名又は名称

(イ) 施行の場所

(ウ) 施行完了年月日

(エ) 主任技術者の氏名

(オ) しゅん工図

(カ) 給水装置工事に使用した給水管及び給水用具に関する事項

(キ) 給水装置工事に係る給水装置の構造及び材質が**構造材質基準**に適合していることの確認の方法及びその結果

(3) 主任技術者の立会い

指定工事業者は、完成検査を受ける場合において管理者が主任技術者の立会いを求めるときは、当該給水装置に係る給水装置工事を施行した指定工事業者に対し、当該工事に関し、**業者規程第13条第1号**により指名された主任技術者、又は当該工事を施行した事業所に係るその他の主任技術者の立会いを行うものとする（**法第25条の9、業者規程第16条**）。

(4) 報告又は資料の提出

指定工事業者は、条例等の定めその他管理者の指示があるときは、施行した給水装置工事に関し必要な報告又は資料を提出する（**法第25条の10、業者規程第17条**）。

(5) 主任技術者の職務

主任技術者は、次に掲げる職務を誠実に履行しなければならない（**法第25条の4第3項、省令第23条、業者規程第11条**）。

ア 給水装置工事に関する技術上の管理をすること。

イ 給水装置工事に従事する者の技術上の指導監督をすること。

ウ 給水装置工事に係る給水装置の構造及び材質が**構造材質基準**に適合していることの確認をすること。

エ 施行する給水装置工事に関する事前調査を行うこと。（主な調査事項を**表1-2**に例示する。）

オ 給水装置工事に係る管理者との事前協議及び次に掲げる連絡又は調整を行うこと。
配水管から分岐して給水管を設ける工事を施行しようとする場合における配水管の位置の確認に関する連絡調整

カ 配水管から分岐して給水管を設ける工事及び給水装置の配水管への取付口から市のメーターまでの工事に係る工法、工期その他の工事上の条件に関する連絡調整

キ 給水装置工事（軽微な変更を除く。）を完了した旨の連絡

第1章 総則

表1-2 主な調査項目等

調査項目		具体的な調査内容
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・連帯）、口径、管種、布設位置、使用水量
4	屋外配管	市のメーター、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
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	現地の施行環境	施行時間（昼・夜）、関連工事、交通量
10	既設給水管から分岐する場合	所有者、給水戸数、布設年度、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、私有地給水管理設の同意、その他利害関係人の承諾
13	建築確認	建築確認通知（番号）

（「給水装置工事技術指針／給水工事技術振興財団」より抜粋）

3 施行における留意事項等

給水装置工事は、**法第16条の2第1項**の規定に基づき指定した者として、指定工事業者に施行させることができる。

指定工事業者に施行させることができる工事は、配水管よりの分岐取出しから敷地内の給水装置工事とする。

(1) 施行（工程）にあたっては、次の事項について留意すること。

ア 指定工事業者及び主任技術者は、法令及び給水条例等を遵守し、誠実にその業務を行うこと。

イ 建築工程に合わせて、遅滞等のないよう要領よく施行すること。

ウ 警察署、消防署、道路管理者等への届出及び申請について、十分に余裕のある工程にするとともに、それぞれの許可を得た後、施行日程を定めること。

エ 給水装置工事申込後、施行及び工事工程が変更するような場合は直ちに管理者に連絡すること。

オ 変更工事等により検査が不可能となる部分については、工事写真を撮影すること。

(2) 許可の取得

施行にあたっては、次に掲げる関係官公署の許可等を取得するとともに、その確認を

行うこと。

- ア 道路の掘削占用許可（道路法）
- イ 道路使用許可（道路交通法）
- ウ 河川占用許可及び砂防指定地内許可（河川法）
- エ 建築確認及び開発許可（建築基準法、都市計画法）
- オ その他（学校、ビル、JR等）

(3) 道路掘削工事における留意事項

道路掘削工事においては、次の事項に留意すること。

- ア 関係法規の熟知
- イ 関係官公署の許可条件等の再確認
- ウ 利害関係者、隣接家屋との連絡協議
- エ 現場責任者及び責任の明確化（施行現場には、必ず現場責任者が常駐し、関係官公署の許可書を携帯すること。）
- オ 保安設備の整備と安全管理
- カ 地下埋設物の現況把握と他の占有者との事前協議（必ず現場立会を求めること。）
- キ 緊急連絡先の確認

(4) 住民等への周知

工事を行う場合には、事前に近隣の住民・企業等に周知をするなど、トラブルの未然防止に努めなければならない。特に、騒音、振動、粉塵等の発生を最小限に抑え、交通規制や作業車の駐車等についても近隣住民等に周知を行い、協力が得られるように努めること。

(5) 事故の防止等

- ア 道路等の掘削前には必ず地下埋設物の調査を行い、施行には十分注意すること。
- イ 車両及び歩行者の安全で円滑な通行を図るため、必要かつ十分な施設を設けるとともに、必要に応じ保安要員及び交通誘導員を配備すること。
- ウ 工事施行中、不測の事態が起った場合は直ちに工事を中断又は中止し、応急措置を講じた後、管理者及び関係官公署等の連絡・指示を受けること。

(6) 材料等の衛生管理

給水装置工事等に使用する給水管及び給水用具は飲用水に接することから、衛生的な場所で保管すること。また、工具や現場周辺の環境の衛生管理にも注意すること。

(7) 工事申込者等への対応

工事見積、工事内容、工事費等について、消費者トラブルを起こさないよう、見積相手や工事申込者に対して誠実に接し、丁寧な説明をするよう努めること。

第1章 総則

第4節 構造材質基準の遵守

1 構造材質基準

(1) 趣旨

構造材質基準は、水道水の汚染防止という観点から給水装置が有すべき必要最低限の要件を基準化したものであり、また、この基準を満たしていない場合は**法第16条**に基づく給水契約の拒否や給水停止に結びつくことから、給水装置にとって最も重要な基準である。

(2) 政令第6条第1項の規定

給水装置の構造及び材質は、次のとおりとする。

ア 配水管への取付口の位置は、他の給水装置の取付口から30cm以上離れていること（**第1号**）。

イ 配水管への取付口における給水管の口径は、当該給水装置による水の使用量に比し、著しく過大でないこと（**第2号**）。

ウ 配水管の水圧に影響を及ぼすおそれのあるポンプに直接連結されていないこと（**第3号**）。

エ 水圧、土圧その他の荷重に対して十分な耐力を有し、かつ、水が汚染され、又は漏れるおそれがないものであること（**第4号**）。

オ 凍結、破壊、侵食等を防止するための適切な措置が講じられていること（**第5号**）。

カ 当該給水装置以外の水管その他の設備に直接連結されていないこと（**第6号**）。

キ 水槽、プール、流しその他水を入れ、又は受ける器具、施設等に給水する給水装置にあっては、水の逆流を防止するための適切な措置が講じられていること（**第7号**）。

(3) 技術的細目

政令第6条第1項の基準の適用における技術的細目は、**基準省令**で定められている（**政令第6条第2項**）。**基準省令**は、個々の給水管及び給水用具が満たすべき性能を定めた性能基準と、給水装置全体の設計・施行における基準とから構成されている。

給水装置を構成する個々の給水管及び給水用具が性能基準を満たしていることは重要であり、最終的にシステム基準を満たす給水装置を設計・施行することが必要である。

2 性能基準について

(1) 性能基準の項目

給水管及び給水用具の性能基準は**表1-3**に示すとおりである。

表1-3 給水管及び給水用具の性能基準

性能	対象の器材	基準
耐圧性能	すべての給水装置（最終の止水機構の流出側に設置されている給水用具を除く。）	基準省令第1条第1項
浸出性能	飲用に供する水を供給する給水装置	基準省令第2条第1項
水撃限界性能	水栓その他水撃作用（止水機構を急に閉止した際に管路内に生じる圧力の急激な変動作用をいう。）を生じるおそれのある給水用具	基準省令第3条本文
防食性能	腐食のおそれのある場所に設置されている給水装置	基準省令第4条第1項
逆流防止性能	水が逆流するおそれのある場所に設置されている給水装置 <ul style="list-style-type: none"> ・減圧式逆流防止器 ・逆止弁（減圧式逆流防止器を除く。） ・逆流防止装置を内部に備えた給水用具 ・バキュームブレーカ ・負圧破壊装置を内部に備えた給水用具 ・水受け部と吐水口が一体の構造であり、かつ、水受け部の越流面と吐水口の間が分離されていることにより水の逆流を防止する構造の給水用具 	基準省令第5条第1項第1号
耐寒性能	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のある場所に設置されている給水装置のうち減圧弁、逃し弁、逆止弁、空気弁及び電磁弁（給水用具の内部に備え付けられているものを除く。）	基準省令第6条本文
耐久性能	弁類（基準省令第6条に規定するものを除く。）	基準省令第7条

(2) 性能基準における適用除外

ア 水撃限界の性能基準については、当該給水用具の上流側に近接してエアチャンバーその他の水撃防止器具を設置すること等により、適切な水撃防止のための措置が講じられている場合は、その適用が除外される（**基準省令第3条ただし書**）。

イ 逆流防止の性能基準については、**基準省令第5条第1項第2号**に規定する基準に適合した吐水口を有する給水装置が設置されている場合には、その適用が除外される（**基準省令第5条第1項**）。

ウ 耐寒の性能基準については、断熱材で被覆すること等により適切な凍結の防止のための措置が講じられている場合には、その適用が除外される（**基準省令第6条ただし書**）。

(3) 性能基準の判断について

基準省令に適合する製品であるか否かは、自己認証又は第3者認証によって判断する。

第1章 総則

- ア 自己認証とは、製造業者等が自ら又は製品試験機関等に委託して得たデータ、作成した資料等によって証明するものをいう。
- イ 第三者認証とは、製造業者等との契約により、中立的な第三者機関が製品試験、工場検査等を行い、基準に適合しているものについては基準適合品として登録して認証製品であることを示すマークの表示を認めるというものである。

3 システム基準について

(1) 耐圧性能、漏水修理への配慮

- ア 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が行われているものでなければならない（**基準省令第1条第2項**）。
- イ 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しなければならない（**基準省令第1条第3項**）。

(2) 水の汚染防止

- ア 給水装置は、末端部が行き止まりとなっていること等により水が停滞する構造であってはならない。ただし、当該末端部に排水機構が設置されているものにあっては、この限りでない（**基準省令第2条第2項**）。
- イ 給水装置は、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し、又は取り扱う施設に近接して設置されてはならない（**基準省令第2条第3項**）。
- ウ 鉱油類、有機溶剤その他の油類が浸透するおそれのある場所に設置されている給水装置は、当該油類が浸透するおそれのない材質のもの又はさや管等により適切な防護のための措置が講じられているものでなければならない（**基準省令第2条第4項**）。

(3) 凍結防止

- ア 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のある場所に設置されている給水装置のうち、減圧弁、逃し弁、逆止弁、空気弁及び電磁弁（給水用具の内部に備え付けられているものを除く。）にあっては、耐寒性能を有する器材を用いるか、又は断熱材で被覆すること等により適切な凍結の防止のための措置が講じられていなければならない（**基準省令第6条**）。
- イ 具体的な措置としては、次のようなものが挙げられる。
 - (ア) 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。
 - (イ) 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。
 - (ウ) 結露のおそれがある給水装置には、適切な防露措置を講じること。

(4) 破壊防止

ア 水栓その他水撃作用（止水機構を急に閉止した際に管路内に生じる圧力の急激な変動作用をいう。）を生じるおそれのある給水用具を設置するときは、水撃限界性能の有する器材を用いるか、又は当該給水用具の上流側に近接してエアチャンバーその他の水撃防止器具を設置すること等により、適切な水撃防止のための措置を講じなければならない（**基準省令第3条**）。

イ 水撃作用を生じるおそれがあるのは、次のような装置又は場所である。

(ア) 開閉時間が短い給水栓等

- a 水栓
- b ボールタップ
- c 電磁弁
- d 洗浄弁
- e 元止め式瞬間湯沸器

(イ) 水撃圧が増幅されるおそれがある場所

- a 管内の常用圧力が著しく高い所
- b 水温が高い所
- c 曲折が多い配管部分

ウ 水撃作用の発生防止と吸収措置

(ア) 給水圧が高水圧となる場合は、減圧弁、定流量弁等を設置し給水圧又は流速を下げること。

(イ) 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。

(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、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こと。

(エ) 受水槽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こと。

(オ) 水撃作用の増幅を防ぐため、空気の停滞が生じるおそれがある鳥居配管等は避けること。

(カ) 水路の上越し等でやむを得ず空気の停滞を生じるおそれのある配管となる場合は、これを排除するため、空気弁又は排気装置を設置すること。

(5) 侵食防止

ア 酸又はアルカリによって侵食されるおそれのある場所に設置されている給水装置は、酸又はアルカリに対する耐食性を有する材質のもの又は防食材で被覆すること等により適切な侵食の防止のための措置が講じられているものでなければならない（**基準省令第4条第1項**）。

イ 漏えい電流により侵食されるおそれのある場所に設置されている給水装置は、非

第1章 総則

金属製の材質のもの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が講じられているものでなければならない（**基準省令第4条第2項**）。

ウ 腐食の起こりやすい土壌としては、次のような場所があげられる。

- (ア) 酸性又はアルカリ性の工場廃液等が地下浸透している土壌
- (イ) 海浜地帯で地下水に多量の塩分を含む土壌
- (ウ) 埋立地の土壌（硫黄分を含んだ土壌、泥炭地帯）

(6) クロスコネクションの防止

ア **政令第6条第1項第6号**は、クロスコネクションの防止を規定したものである。クロスコネクションとは、1つの給水装置があるとき、これを他の管、設備又は施設に誤接合することをいい、場合によっては、水道水に排水、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。

イ 給水装置と誤接続されやすい配管、設備等を次のとおり例示する。（**図1-1**、**図1-2**及び**図1-3**参照）

(ア) 配管等

- a 井戸水、工業用水及び再生利用水の配管
- b 受水槽以下の配管
- c プール、浴場等の循環用の配管
- d 水道水以外の給湯配管
- e 水道水以外のスプリンクラー配管
- f ポンプの呼び水配管
- g 雨水管
- h 冷凍機の冷却水配管
- i その他排水管等

(イ) 機械、設備等

- a 洗米機
- b ボイラー（貯湯湯沸機を除く）及びクーラー
- c ドライクリーニング機
- d 洗浄器
- e 瓶洗器
- f 自動マット洗機及び洗車機
- g 風呂釜清掃器
- h 簡易シャワー及び残り湯汲出装置
- i 洗髪器
- j ディスポーザー

※ 指定工事業者は、クロスコネクションのおそれがある配管、機械、設備、施設等の工事申込をする場合、事前に管理者と協議を行い、給水装置工事におい

ては、適切に施行及び確認を行うこと。

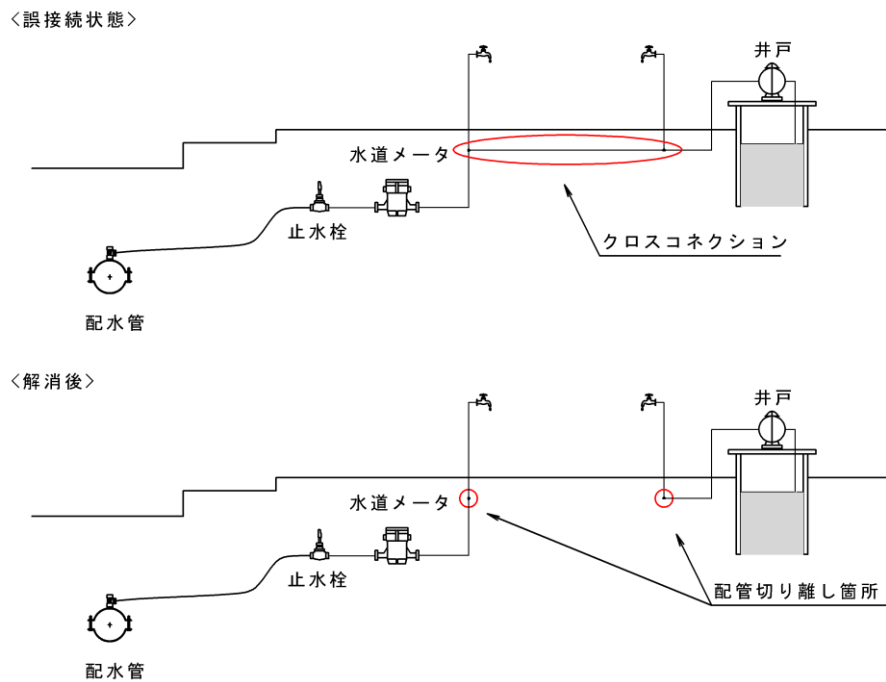


図1-1 クロスコネクションの配管事例 ①

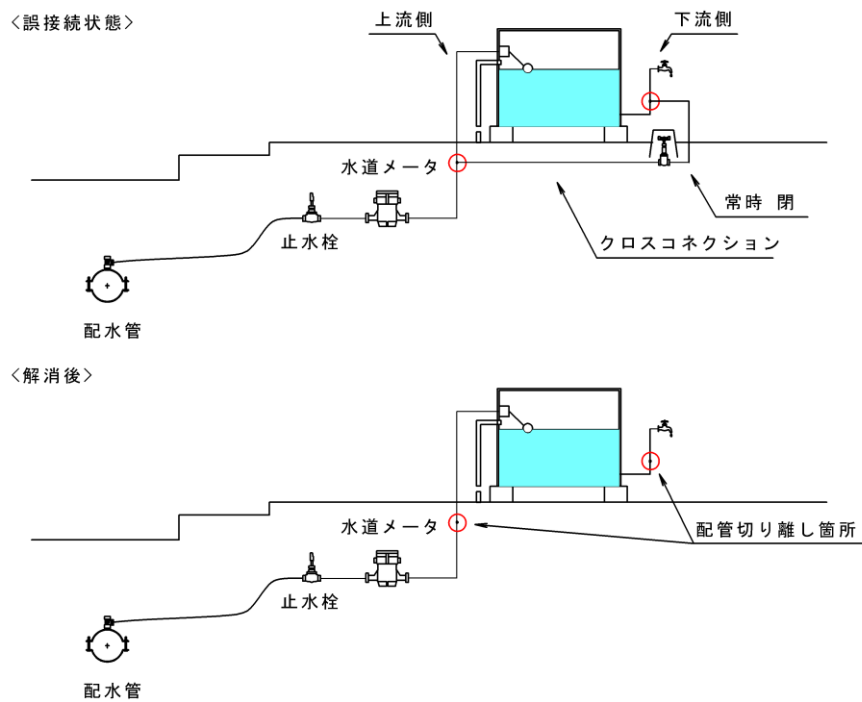
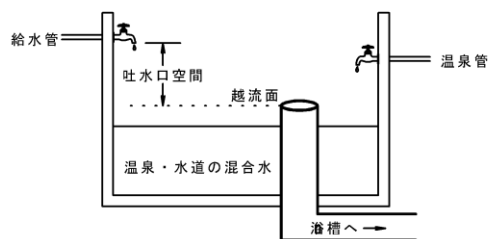


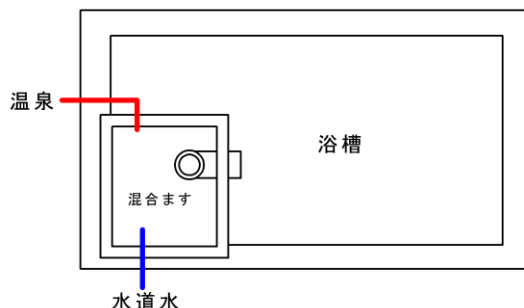
図1-2 クロスコネクションの配管事例 ②

第1章 総則

混合ます断面図



混合ます平面図



- ※1 浴槽へ温泉で給湯を行う場合においては、適切な吐水口空間を確保し、測定写真をしゅん工検査申込み時に提出すること。
- ※2 安全な水質を確保するため、温泉又は井戸と併用する場合は、特に注意すること。温泉等と水道水との混合水栓（蛇口）は認めない。

図1-3 クロスコネクションの配管事例 ③

(7) 逆流防止

ア 水が逆流するおそれのある場所に設置されている給水装置は、逆流防止性能を有する給水用具が適切な位置（バキュームブレーカにあっては、水受け容器の越流面の上方150mm以上の位置）に設置されているか、又は一定の基準に適合した吐水口を有する給水装置が設置されていなければならない（**基準省令第5条第1項**）。

イ 吐水口を有する給水装置は、次の基準に適合していなければならない（**基準省令第5条第1項第2号**）。

(ア) 呼び径が25mm以下のものの基準は**表1-4**、呼び径が25mmを超えるものの基準は、**表1-5**に示すとおりとする。

(イ) 越流面とは、洗面器等の場合は当該水受け容器の上端をいう（**図1-4**参照）。また、水槽等の場合は立取出しにおいては越流管の上端、横取出しにおいては越流管の中心をいう（**図1-5**参照）。

(ウ) 近接壁が二面ある場合の壁からの離れは、近いほうの離れとする。

ウ 使用環境に伴い、水を汚染するおそれのある場所に給水する給水装置は、イの吐水口における垂直距離及び水平距離を確保し、当該場所の水管その他の設備と当該給水装置を分離すること等により、適切な逆流の防止のための措置が講じられているものでなければならない（**基準省令第5条第2項**）。

これは、化学薬品工場、クリーニング店、写真現像所、メッキ工場等に給水する給水装置は、一般家庭等よりも厳しい逆流防止措置を講じる必要があるため、最も確実な方法である受水槽式とすることを原則としたものである。なお、減圧式逆流防止器

を設置することにより逆流を防止する場合は、サビ等の詰まりにより機能が損なわれないように維持管理を確実にを行う必要がある。

表 1-4 呼び径 25mm 以下のものの吐水口

呼び径の区分	近接壁から吐水口の中心までの水平距離 B 1	越流面から吐水口の最下端までの垂直距離		
		A	浴槽	プール等
13mm 以下のもの	25mm 以上	25mm 以上	50mm 以上	200mm 以上
13mm を超え 20mm 以下のもの	40mm 以上	40mm 以上		
20mm を超え 25mm 以下のもの	50mm 以上	50mm 以上		
備考 1 表中(表においても同じ。)の「浴槽」とは、浴槽に給水する給水装置(吐水口一体型給水用具を除く。)をいう。 2 表中(表 1-5 においても同じ。)の「プール等」とは、プール等の水面が特に波立ちやすい水槽並びに事業活動に伴い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。)をいう。				

(基準省令別表 2)

表 1-5 呼び径が 25mm を超えるものの吐水口

区分			越流面から吐水口の最下端までの垂直距離		
			壁からの離れ B 2 (mm)	A (mm)	浴槽
近接壁の影響がない場合				$1.7d + 5$ 以上	左記の値(ただし、50未満の場合、50以上とする) 左記の値(ただし、200未満の場合、200以上とする)
近接壁の影響がある場合	近接壁が一面の場合	3D 以下のもの	$3d$ 以上		
		3D を超え 5D 以下	$2d + 5$ 以上		
		5D を超えるもの	$1.7d + 5$ 以上		
	近接壁が二面の場合	4D 以下のもの	$3.5d$ 以上		
		4D を超え 6D 以下	$3d$ 以上		
		6D を超え 7D 以下	$2d + 5$ 以上		
		7D を超えるもの	$1.7d + 5$ 以上		
備考 1 D…吐水口の内径(単位 mm) d…有効開口の内径(単位 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。					

(基準省令別表 3)

第1章 総則

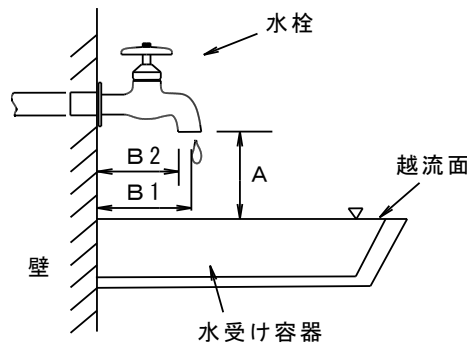


図1-4 水受け容器

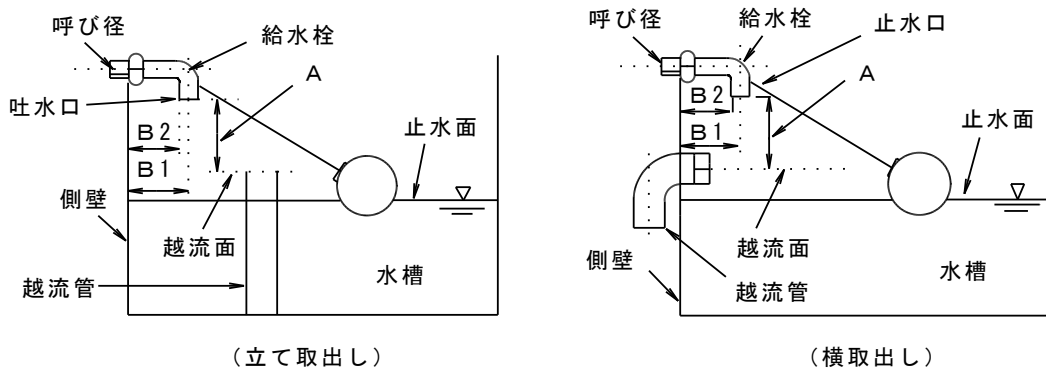


図1-5 越流管

第5節 条例等による指定範囲

1 給水管及び給水用具の指定

(1) 指定範囲、目的等

管理者が条例等によって指定する範囲、内容等は、表1-6に示すとおりである（条例第8条、条例第17条）。

表1-6 指定範囲

指定の場所	指定の内容	
	構造・材質の指定	条件その他の指定
取出しから第1止水栓まで	指定給水用器材 (条例第8条第1項)	工法その他の工事上の条件 (条例第8条第2項)
第1止水栓から市のメーターまでの給水装置等	メーター要領に規定する器材 (条例第8条第1項)	止水栓及び市のメーターの設置位置 (施行規程第7条・9条)

(2) 取出しから第1止水栓・市のメーターまで

管理者は、災害等による給水装置の損傷を防止するとともに、給水装置の損傷の復旧を迅速かつ適切に行えるようにするため必要があると認めるときは、配水管への取付口から市のメーターまでの間の給水装置に用いようとする給水管及び給水用具について、その構造及び材質を指定することができる（**条例第8条第1項**）。

(3) 市のメーター周辺の給水装置等

この基準は、給水契約を締結する上での必要条件の一つであり、市のメーターの位置並びに市のメーター周辺の給水装置等の構造及び材質は、市のメーターの検針等を円滑に行うためという趣旨のもと、管理者が一定の基準を定めている（**条例第8条第1項、施行規程第4条**）。

(4) 弁、栓類の保護

市のメーター、止水栓、バルブ及び仕切弁は、**構造材質規程別表第1**に定めるきょうにより保護しなければならない（**構造材質規程第12条**）。

ア 第1止水栓の設置

(ア) 甲型止水栓の位置

原則として、官民境界から1m以内に設置すること。ただし、管理者が認めた場合はこの限りでない。

(イ) バルブ及び仕切弁の位置

その位置は、管理者が定めるものとする。

イ 市のメーターの設置

(ア) 市のメーターの設置位置は、原則として、給水管分岐部に最も近接した敷地部分の2m以内に設置すること。ただし、管理者が認めた場合はこの限りでない。

(イ) 市のメーターは、検針及び取替えが容易であり、汚染又は外荷重による破損のおそれがない位置であること。

(ウ) 市のメーターを傾斜して取付けると感度の低下や耐久力を減ずる原因となるので、水平に取付けること。また適正な計量を確保するため、市のメーター1次側は、（口径の10倍）以上、2次側は、（口径の5倍）以上の直管部を確保すること。

ウ 市のメーターを地中設置する場合は、メーターボックス内で埋設や外部からの衝撃から保護するとともにその位置をあきらかにしておくこと。

エ メーターボックス又は大型メーター用室の設置に関しては、検針及び取替作業が容易にできる大きさを選定すること。また、車両等が積載する可能性がある場合は、その荷重に耐えられるものとする。

オ 口径13mmから40mmまでの市のメーターの場合は、鋳鉄製又は樹脂製のメーターボックス（黒色）を設置すること。

カ 口径50mm以上の大型メーターの場合は、コンクリートブロック、現場打ちコンクリート等を用い上部に鋳鉄製蓋を設置した構造とし、市のメーター取外し、取替え時

第1章 総則

の戻り水等に対し、排水処理の措置を講ずること。

2 指定材の使用について

(1) 指定給水用器材の使用について

- ア 構造材質規程別表第1及び第2に規定された材質（器材）のことである。
- イ 材質・器材のうち構造材質規程別表第1にある「管理者が指定した製品」と定められているものは、管理者指定の承認品を使用すること。

(2) 承認品の購入について

承認品の購入をする際には、メーカー、販売店等に別府市で使用する旨を確認すること。特に、各戸検針用メーターユニットについては、水道メーターの全長が各水道事業者により異なるため、他の事業者向けの製品を購入しないよう注意すること。

3 指定給水用材質・器材

条例第8条第1項の規定により、管理者が指定する給水管並びに給水用具の構造及び材質は表1-7のとおりとする。

※ 道路管理者の掘削許可又は、占用許可に係る特記条件がある場合を除く。

表1-7 指定給水用器材の一覧

第1 止水栓及び市のメーターまでの給水装置材質表

種別	分類	品名	規格番号等	摘要
管類	ポリエチレン管	水道用ポリエチレン二層管	J I S K 6 7 6 2	13mmから50mmまで
		水道用ポリエチレン管金属継手	J W W A B 1 1 6	
	鋼管	水道用硬質塩化ビニールライニング鋼管SGP（VA、VB、VD）	J W W A K 1 1 6	15Aから150Aまで
		水道用ライニング鋼管継手	J W W A K 1 5 0	
	铸铁管	水道用ダクタイル铸铁管K形、NS形	J W W A G 1 1 3	75mm以上
		水道用ダクタイル铸铁异形管K形、NS形	J W W A G 1 1 4	
弁栓類	弁	青銅弁（10K）	J I S B 2 0 1 1	ネジ込みスリスパルプ
		水道用ソフトシール仕切弁	J W W A B 1 2 0	内面エポキシ樹脂粉体塗装
	栓類等	甲型止水栓	J W W A B 1 0 8	キーハンドル（キスコマ式）

		サドル付分水栓（ボール式）	JWWA B117 JWWA B136	
		メーターユニオン	管理者が指定した製品	
		消火栓	JWWA B103	内面エポキシ樹脂粉体塗装
その他	ボックス類	メーターボックス	管理者が指定した製品	
		止水栓鉄蓋	管理者が指定した製品	
		仕切弁鉄蓋	管理者が指定した製品	
		バルブ鉄蓋	管理者が指定した製品	
		消火栓鉄蓋	管理者が指定した製品	

表1-8 各戸検針及び徴収制度における給水装置等材料表

種別	分類	品名	規格番号等
弁栓類	弁類	単式逆止弁	管理者が指定した製品
	栓類等	蝶ハンドル式ボール止水栓	管理者が指定した製品
		メーターユニット	管理者が指定した製品

備考 その他この表に定めるもののほか、必要な材料は、管理者が定める。

第6節 給水装置工事の設計審査からしゅん工検査

1 設計審査

- (1) 指定工事業者が給水装置工事を施行する場合は、あらかじめ、管理者の設計審査（使用材料の確認を含む。）を受け、かつ、工事しゅん工後に管理者の工事検査を受けなければならない（**条例第7条第2項**）。
- (2) 指定工事業者は、前項に規定する設計審査を受けるため設計審査に係る申請書に設計図を添付して管理者に申請しなければならない（**業者規程第14条**）。
 - ア 給水装置工事に係る主任技術者は、工事申請に必要な書類が整えば、管理者に提出すること。
 - イ 申込書類に不備があれば、管理者の指示に従い速やかに指摘事項について修正を行うこと。
 - ウ 給水装置工事施工承認書（以下「施工承認書」という。）を発行するまでには、事務処理に5日程度要するため、工事の着工期日を考慮し、早めに工事申請を行い、管理者から連絡があるので受取りにくること（土、日曜及び祭日を除く）。
 - エ 給水装置工事は、施工承認書受取り後、着手すること。
 - オ 主任技術者は、当該工事において設計変更をする場合は、工事着手前に変更の協議

第1章 総則

(申込)を行い、承認を受け、処理については管理者の指示に従うこと。

2 納付（新規加入金・手数料）

給水装置の新設又は改造（給水管口径の増径）を行おうとする者は、次の各区分による新規加入金を納入しなければならない。ただし、改造に係る新規加入金は、当該新規加入金の額から改造前の市のメーターの口径に係る新規加入金を控除した額とする（条例第32条）。

- (1) 指定工事業者は、管理者が発行した納入通知書・領収書を、責任をもって給水装置工事申込者に渡すこと。
- (2) 新規加入金及び手数料（表1-9）は、給水装置工事の申込みの際に納入すること（条例第32条、第33条）。

表1-9 新規加入金並びに設計審査及びしゅん工検査手数料

※ 2019年10月1日 現在

A. 新規加入金（消費税及び地方消費税を含む）

市のメーターの口径	新規加入金
13mm	49,500円
20mm	99,000円
25mm	148,500円
40mm	495,000円
50mm	891,000円
75mm	2,475,000円
100mm	4,950,000円
150mm	13,612,500円

B. 手数料

設計審査手数料		400円
しゅん工検査手数料	20mmまで	300円
	25mm以上	600円

※ 既設の集合住宅等で各戸検針・徴収制度を適用する建物の改造工事に関しては減免制度を適用する場合がありますので、別途協議を行うこと。

3 設計審査の項目

- (1) 設計審査の主な項目は、次のとおりである。
 - ア 給水装置が**構造材質基準**に適合していること。
 - イ 管理者の指定する範囲において指定給水用器材が使用されていること。
 - ウ 給水装置を取り付ける配水管が、異形管でないこと。なお、取出す給水管の口径は20mm以上であること。
 - エ 給水管の口径が、20mm以上150mm以下であって、配水管の口径より小さいものであること。
 - オ 給水管の口径が、使用水量に対し過大又は過小でないこと。

- カ 給水管には、埋設後でも探知できる措置が講じられていること。
 - キ 給水管を道路に埋設する場合の深さが、**構造規程第10条**に規定する基準に適合していること。
 - ク 所定の位置に第1止水栓が設置され、かつ、第1止水栓の操作に支障がないこと。
 - ケ 給水装置内の水又は空気が停滞することにより、当該給水装置の機能又は水が低下しないよう必要な措置が講じられていること。
 - コ 市のメーターの位置並びに市のメーター周辺の給水装置等の構造及び材質が、**水道メーター設置標準（平成25年別水営第4-0294号）**に定める基準に適合していること。
 - サ 一時に多量の水を使用し、断水時に著しく影響を受ける建物、事業活動に伴い水を汚染するおそれのある建物など、給水の制限又は停止を避ける必要がある場合において、受水槽を設置するなど必要な措置が講じられていること。
- (2) 次のいずれかに該当する場合は、別途協議を行い、管理者が別に定める必要書類等の提出により設計審査を行う。
- ア 特例直結直圧式により水の供給を受けようとするとき。
 - イ 既設の建物において受水槽式から直結直圧式に切り替えようとするとき。
 - ウ 集合住宅等において各戸検針及び徴収制度の適用を受けようとするとき。
 - エ 水道連結型スプリンクラー（直結式）の設置工事を行うとき。
 - オ 地熱発電（バイナリー）給水を行うとき。

4 取出し工事等の立会い

給水装置工事のうち取出し工事等は、管理者の立会いのもとで施行しなければならない（**構造材質規程第6条**）。立会いは、給水管分岐工事立会申請書（**様式第5号**）を提出することにより行う。

これは、配水管が市の財産であることのほか、災害防止や漏水時等の復旧工事を迅速に行うとの観点から、**条例第8条第2項**の規定を受けて設けられたものである。

(1) 給水管の取出し

- ア 給水管の取出しは、原則として不断水式分岐工法とする（**構造材質規程第5条**）。
- イ 給水管の口径は、配水管口径より小さいものでなければならない。ただし、管理者が認めた場合は、同口径の取出しをすることができる。

(2) 工法等の指示

管理者は、指定工事業者に対し、配水管に給水管を取り付ける工事及び当該取付口から市のメーターまでの工事に関する工法、工期その他の工事上の条件を指示することができる（**条例第8条第2項**）。

(3) 主任技術者の立会い

指定工事業者は、取出し工事等を行う場合において管理者が主任技術者の立会いを

第1章 総則

求めるときは、当該給水装置工事を施行した事業所に係る主任技術者をもって立会いを行うものとする（業者規程第16条）。

5 しゅん工検査

(1) しゅん工検査の必要性

給水装置工事の申込みをした者は、その工事の完成後に管理者のしゅん工検査を受けなければならない（条例第7条第2項）。原則として、しゅん工検査は引渡し（入居）前に行うこととする。

(2) しゅん工検査申込み

ア 当該工事に係る主任技術者は、工事完了後、速やかにしゅん工検査申請書（様式第2号）を提出し、その際、承認事項で指示された工事写真を添付すること。

イ 当該工事に係る主任技術者は、検査の結果、手直しを指示されたときは、指定された期間内にこれを行い、改めて管理者の検査を受けること。

ウ 当該工事に係る主任技術者は、検査終了後、市のメーターの取扱い及び水道料金（精算、継続）等の手続き、新水道使用者の情報についての報告を行うこと。

(3) しゅん工検査の項目

しゅん工検査は、設計審査項目のほか、次に掲げる事項について行う。

ア 完成図が、正確に作成されていることの確認

イ 指示された工事写真の確認

ウ 給水装置等の取付け及び水量の確認

エ 最遠部の給水装置内の水における遊離残留塩素の濃度が、 0.1 mg/l 以上であることの確認

オ 市のメーターまでのロケーティングワイヤー巻きの確認

カ 市のメーター等に関する手続きについての確認

(4) 主任技術者の立会い

しゅん工検査を受ける場合において管理者が主任技術者の立会いを求めるときは、当該給水装置工事を施行した事業所に係る主任技術者をもって立会いを行うものとする（業者規程第16条）。