

第Ⅶ章 工事検査

1 工事検査

給水装置の構造及び材質の基準は、政令第6条に基準が定められており、この基準に適合しない場合には、法第16条の規定により、水道事業者は給水の拒否又は停止をすることとなる。

本市においては、給水装置の構造及び材質が政令で定める基準に適合し、かつ、適正に施行されることを確保するため、その施工は、管理者又は管理者が指定したもの（指定工事業者）が施行することとしている（給水条例第7条）。

また、指定工事業者が施行する場合には、当該給水装置が政令に定める構造及び材質の基準に適合していることの確認や、工事に関する技術上の管理等の職務を誠実にを行う義務は、給水装置工事主任技術者にあると法第25条の4に定められている。

したがって、管理者が行う工事検査は、水道施設の適正管理や水質の安全確保に関する責任を果たすことを主な目的として、必要な範囲に限って検査を行うことを定めている。

1. 1 指定工事業者の自主検査

当該給水装置工事を専任した給水装置工事主任技術者（以下、「主任技術者」という）は、給水装置工事完了後、次により自主検査を行い工事の適否を確認しなければならない。

- 1 設計図に基づき次の事項を確認する。
 - (1) 管の延長
 - (2) 管の埋設深度
 - (3) 管の接合方法
 - (4) 分岐、屈曲、径落し部分の工法
 - (5) 逆流防止機器の設置状況、吐水口空間の確保及び器具の取付け方法
 - (6) メーター設置基準及びメーターボックスの設置状況
 - (7) クロスコネクションがないこと
 - (8) 給水管防護方法
- 2 給水装置の構造及び材質が、政令第6条及び本施行指針に適合していることを確認する。
- 3 テストポンプにより耐圧検査を行い、漏水及び変形、破壊その他の異常がないことを確認する。テストポンプによる耐圧検査は次による。
 - (1) 1次側給水装置
 - 1次側（配水管からの分岐部からメーター器直結の止水栓までの間）の給水装置の耐圧検査は、負荷圧1.05Mpa、負荷時間1分間で実施し、給水装置

の構造・材質基準の強度を確認する。

(2) 2次側給水装置

2次側（メーター器以降）の給水装置の耐圧検査は、通常の使用状態における水圧、ウォーターハンマーによる水撃圧等を考慮し、給水装置に加わり得る最大水圧として負荷圧1.75Mpa、負荷時間1分間で実施し、給水装置の構造・材質基準の強度を確認する。

4 吐水状況及び残留塩素測定等による水質の確認を行う。確認項目は、表VII-1-1のとおり。

表VII-1-1 水質の確認項目

| 項目 | 判定基準 |
|----------|---------------|
| 残留塩素(遊離) | 0.1mg/l以上 |
| 臭気 | 観察により異常でないこと。 |
| 味 | 〃 |
| 色 | 〃 |
| 濁り | 〃 |

1. 2 着工検査及び材料検査

1 受付

配水管からの新規分岐等の分水工事又は既設給水管の撤去工事は、水道施設の適正管理の観点から、工法や施工状況等の確認のため、担当職員立会いによる着工検査が必要となるので、事前に検査の申し込みを行う。

申し込みは、工事承認後、「着工届」（施行指針様式第4号）の提出により受け付けを行い、立会い検査日の予約を取得する。

着工検査は、主任技術者の立会いが必須であり、受付時に施工内容について説明を求められることがあるので、自ら書類を持参し、検査日時の調整を行うこと。

なお、口径50mm以上の工事の場合は、工事着工前に担当職員立会いによる材料検査が必要となるので、事前に材料搬入日時の確認及び検査日時の調整を行い、検査日の予約を取得する。

着工届の記載内容については以下の項目を確認する。

- (1) 給水装置工事事業者の住所、氏名が記入され押印されていること。また申請日が記入されていること。
- (2) 着工日が記入されていること。（受付時記入も可とする）
- (3) その他下記事項がもれなく記入されていること。
 - ① 給水装置工事認可受付年月日
 - ② 認可番号

- ③ 給水装置工事申込者氏名
- ④ 給水装置工事申込者住所
- ⑤ 給水装置工事場所住所
- ⑥ 道路占用許可日
- ⑦ 給水装置工事主任技術者氏名

2 新設工事手数料の徴収

(1) 徴収額

給水条例第30条「手数料」に定める額とする。

(2) 徴収方法

設計審査手数料等と併せて同一の納付書で予納にて徴収する。

3 現場検査の実施

(1) 提出された設計図書に基づき、当該給水装置工事現場にて担当職員立会いの下、材料検査又は着工検査を行う。

(2) 材料検査は、「給水装置工事使用材料一覧表（1次側）（表）」に記載されている材料について、以下の項目について検査を実施し、本施行指針に適合していることを確認する。適合していないものは速やかに現場外に搬出し、直ちに代品の検査を受けること。

① 管種・口径

特に配水管からの分岐部に使用するサドル分水栓及び不断水割T字管は、被分岐管の管種・口径との適合を確認すること。

② 数量

③ 基準適合

④ 損傷の有無

(3) 着工検査は、「給水装置工事監督記録」（施行指針様式第5号）に沿って、以下の項目について検査を実施し、本施行指針に適合していることを確認する。適合していないものは即日もしくは期日を定めて手直しを指示し、手直し後再検査する。

① 耐圧試験

1次側（配水管からの分岐部からメーター器直結の止水栓までの間）の給水装置）の耐圧検査は、テストポンプにより、負荷圧1.05MPa、負荷時間1分間で実施する。

試験合格後、担当職員の立会写真を撮影する。

なお、分譲地や集合住宅等開発行為に伴う工事の場合、着工検査において配水管からの分岐部から開発地入り口の仕切弁までの間の布設された管に対して耐圧検査を実施し、仕切弁以降の管については、完成検査において耐圧検査を実施する。

② 施工状況及び穿孔切削片確認

サドル付分水栓及び割T字管による不断水分岐工事を行う。穿孔機を用いた穿孔作業については、「第Ⅲ章 3 分岐工事」を参照する。穿孔作業中の排水については、穿孔機付属のホースもしくは止水栓（逆止弁を取り外した状態）より必ず行い、穿孔作業完了まで状況を注視する。

穿孔作業完了後、被分岐管が金属管以外の場合、取り外した穿孔機に付いている穿孔切削片を目視にて確認する。

③ 防食コア装着

被分岐管がダクタイル鋳鉄管の場合、穿孔断面の防食のため、防食コアを装着する。装着方法については、「第Ⅲ章 3 分岐工事」を参照する。装着作業完了後、取り外した挿入機に付いていた防食コアが被分岐管に装着され、挿入機から外れていることを目視にて確認する。

④ 水質確認

穿孔作業完了後、分岐管から採取した水の水質確認を行う。確認項目は、目視等による確認（濁り、色、臭味、異物等）及び測定機による残留塩素濃度の確認とする。

⑤ 通水確認

通水作業を行い、止水栓からの水の排出状況を確認する。なお、穿孔にて発生した切粉や土砂等が止水栓の逆止弁部分に付着すると、逆止弁が正常に動作せず、給水に支障をきたすおそれがあるため、止水栓から最初に排水する際は、必ず逆止弁を取り外した状態で行うこと。

4 工事写真管理

工事施工箇所における工事完了後の品質管理の観点から、1次側（配水管からの分岐部からメーター器直結の止水栓までの間）の工事については、完成図書とともに工事写真の提出を行う。

工事写真の管理については、以下の項目に沿って実施する。

- (1) 工事写真は、着工前、施工中及び完成後において必要箇所を撮影し、工事を適正に施工したことを立証できるものとする。
- (2) 完成後、外面から明視することができない工事箇所の施工にあつては、使用材料、寸法及び施工箇所が確認できるように、標尺・スタッフなどを適宜用いて遠近で撮影する。
- (3) 写真撮影は、施工工程ごとに撮影し、その工程は以下のとおりとする。
 - ① 着工前
 - ② 舗装切断工
 - ③ 舗装版取り壊し及び撤去工
 - ④ 掘削工（掘削状況（機械又は人力）・掘削幅・掘削深）

- ⑤ 配管状況（埋設位置（オフセット及び埋設深））
- ⑥ 立会検査状況（耐圧試験・穿孔切削片・防食コア挿入状況）
- ⑦ 埋戻工（埋戻土厚・転圧状況・埋設標識シート布設）
- ⑧ 路盤工
- ⑨ 仮復旧工
- ⑩ 本復旧工
- ⑪ 完成

（４）給水管等を道路下に縦断布設する場合は、担当職員との協議の上、測点を定めて写真管理を行う。

5 再検査

着工検査実施後、手直しを指示した後の再検査については次による。

（１）受付及び審査

現場の手直し等により設計書類に変更が生じた場合は、その内容に沿って書類を作成し、提出する。提出時に記載内容を審査する。なお、審査において、提出書類の内容について説明を求められることがあるので、提出は当該給水装置工事を専任した給水装置工事主任技術者が必ず持参すること。

（２）再検査手数料の徴収

① 徴収額

給水条例第30条「手数料」に定める額とする。

② 徴収方法

再検査書類受理後、発行される納付書をもって手数料を徴収する。

（３）再検査の実施

手数料の納付確認後、再検査を実施する。検査については、上記「3 現場検査の実施」と同様の手順により行うが、手直しを指示した部分を重点的に確認する。

6 現場検査に当たっての注意事項

（１）現場検査で他人の土地、家屋等に立入る場合、所有者等の同意がなければ立ち入ることができないので、あらかじめ指定工事業者を通じて申請者の了解を得ること。

（２）道路掘削工事については、「第三章 1 施工一般」及び「2 土工事」を参照し、施工すること。

（３）工事に際し、所轄警察署長から道路使用許可書を取得すること。また、所轄消防署長に道路工事届出書を提出すること。双方の書類ともに検査時に提出を求めるので、工事中は必ず携帯すること。

（４）検査の結果、工事内容に不備があった場合、指定工事業者に対し改善を指示する。

1. 3 完成検査

1 受付及び審査

完成検査申し込みは、次の提出書類により受け付け、記載内容を審査する。なお、審査において、提出書類の内容について説明を求めることがあるので、提出は主任技術者が必ず持参すること。

(1) 給水装置工事検査願届（施行規程様式第7号）

- ① 給水装置工事事業者の住所、氏名が記入され押印されていること。また申請日が記入されていること。
- ② 検査申請場所が記入されていること。
- ③ 検査予定日が記入されていること。（受付時記入も可とする）
- ④ 給水装置工事申請状況（認可受付年月日、認可受付番号、工事種類）が記入されていること。

(2) 「給水装置工事設計平面図・立面図（完成）」（施行規程様式第4号）

工事受付時に提出された設計図書との相違箇所重点を置き、次の審査を行う。

- ① 施工方法及び使用材料の適否。
- ② 図面の記載方法の適否。
特に管、水栓類等の表示記号、口径、延長に重点を置く。
- ③ 立上り部分などの防護方法とその使用材料の適否
- ④ 新設及びメーター下流側を全面的に改造したものは、耐圧検査実施済の確認。
- ⑤ 集合住宅に複数のメーターを設置した場合は、規則性及び通水確認実施日の確認。
- ⑥ 特殊器具等については、政令第6条の基準への適合を自己認証報告書及び第三者認証機関による認証番号等で確認する。

(3) 「給水装置工事使用材料一覧表（1次側）（表）・同（2次側）（裏）」（施行規程様式第5号）

上記（2）「給水装置工事設計平面図・立面図（完成）」で作成された平面図及び立面図で示された給水管及び給水装置が明記されていること（1次側、2次側を分けて作成すること）

(4) 工事写真（分水工事がある場合）

上記「1. 2 着工検査及び材料検査」内「4 工事写真管理」における撮影項目に沿って撮影された写真が、下記項目を満たしていること。

- ① 着工前・完成後を対照（見開き）に並べる
- ② 各測点ごと施工工程順に並べる

(5) チェックシート（E F 接合又はN S 形・G X 形接合を施工した場合）

水道配水用ポリエチレン管のE F 継手による接合又はダクタイル鋳鉄管（N S 形・G X 形）の継手接合を施工した場合、各協会又はメーカー発行のチェックシートを活用し、接合の都度記入する。記入の際は下記の項目について留意する。

- ① 記入方法については、チェックシートの様式ごとに異なるので、記入例等を参照してもらえなく記入すること。
- ② チェックシート記入箇所（＝接合箇所）ごとに写真を撮影し、上記「(4) 工事写真」に含めて提出すること。

2 完成検査手数料の徴収

(1) 徴収額

給水条例第30条「手数料」に定める額とする。

(2) 徴収方法

設計審査手数料等と併せて同一の納付書で予納にて徴収する。

3 現場検査の実施

(1) 完成検査書類受理後、提出された書類に基づき、当該給水装置工事現場にて担当職員立会いの下、完成検査を行う。

(2) 完成検査には、主任技術者の立会が必須なので、自ら検査日時の調整を行い、検査日の予約を取得する。その際、検査内容の確認も併せて行うこと。

(3) 完成図書をもとに「給水装置工事監督記録」（施行指針様式第5号）に沿って、以下の項目について検査を実施し、政令第6条の基準及び本施行指針に適合していることを確認する。適合していないものは即日もしくは期日を定めて手直しを指示し、手直し後再検査する。

① 耐圧試験

2次側（配水管からの分岐部からメーター器直結の止水栓までの間）の給水装置）の耐圧検査は、テストポンプにより、負荷圧1.75MPa、負荷時間1分間で実施する。

分譲地や集合住宅等開発行為に伴う工事の場合、着工検査において配水管からの分岐部から開発地入り口の仕切弁までの間の布設された管に対して耐圧検査を実施し、仕切弁以降の管については、完成検査において耐圧検査を実施する。

② 管埋設深度

凍結深度（45cm）より深く埋設されているか確認するので、検知管箇所を複数設けること。

分譲地や集合住宅等開発行為に伴う工事によって布設された管は、提出写真により埋設深を確認する。

- ③ 防寒対策
屋外露出部分に対して、防寒対策が施されているか確認する。
- ④ 配管状況
歪み等なく配管されているか確認する。
- ⑤ 量水器取付状況
メーター器が正しく取り付けられているか確認する。(水平・深さ・逆付)
- ⑥ 不凍栓取付状況
不凍栓が正しく取り付けられているか確認する。(水平・深さ・逆付)
- ⑦ 筐の据付状況
メーターボックスが正しく取り付けられているか確認する。(水平・蓋の方向・耐寒対応)
分譲地や集合住宅等開発行為に伴う工事の場合、設置された仕切弁及び止水栓ごとに筐の据付状況を確認する。(弁本体の中心・水平・蓋の方向・舗装とのすりつけ高さ)

(4) 検査に当たっては、水質事故を防止するため次の点に留意する。

- ① 井水を併用している場所については、給水管との接続が無いことを慎重に確認する。
- ② 工場等の給水装置については、特殊な機器(政令第6条の基準に適合する製品以外のもの)に接続していないこと、危険な場所への配管が無いことなどを慎重に確認する。
- ③ 受水槽がある場合は、吐水口空間が規定どおり確保されていること、異常警報装置等の措置が十分であること等を確認する。
- ④ 申請者に対して、水道使用上の注意および管理に当たっての必要事項を指導する。

4 再検査

完成検査実施後、手直しを指示した後の再検査については次による。

(1) 受付及び審査

現場の手直し等により完成書類に変更が生じた場合は、その内容に沿って書類を作成し、提出する。提出時に記載内容を審査する。なお、審査において、提出書類の内容について説明を求めることがあるので、提出は主任技術者が必ず持参すること。

(2) 再検査手数料の徴収

- ① 徴収額
給水条例第30条「手数料」に定める額とする。
- ② 徴収方法
再検査書類受理後、発行される納付書をもって手数料を徴収する。

(3) 再検査の実施

手数料の納付確認後、再検査を実施する。検査については、上記「3 現場検査の実施」と同様の手順により行うが、手直しを指示した部分を重点的に確認する。

5 現場検査に当たっての注意事項

(1) 現場検査で他人の土地、家屋等に立入る場合、所有者等の同意がなければ立ち入ることができないので、あらかじめ指定工事業者を通じて申請者の了解を得ること。

(2) 検査の結果、工事内容に不備があった場合、指定工事業者に対し改善を指示する。この場合、申請者に立ち会ってもらいたい。

1. 4 工事の完成

1 工事完成届

完成検査後、速やかに「給水装置工事完成届」(施行規程様式第8号)を提出する。

1. 5 完成図書の整理・保管

1 完成図書の整理及びデータ登録

提出された完成図書に基づき、料金調定システム及び管路情報システムへのデータ登録を行う。

2 完成図書の保管

完成図書は、施行年度ごとに書庫等へ保管する。