

第Ⅴ章 設計審査及び工事検査

給水装置の新設、改造及び撤去工事を指定工事業者が施工する場合は、給水条例第7条第2項の規定により、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、工事完成後に管理者の工事検査を受けなければならない。

1 設計審査

1.1 設計審査

設計審査は、指定工事業者が行う給水装置工事の適正な施行を確保するため、当該工事の設計図等によって、設置しようとする給水装置の構造、使用材料、施工方法が政令第6条に規定する基準及び本施行指針に適合していることを確認するために行うものである。

1.2 設計審査の受付

次の提出書類により受付け、記載内容を確認する。

1 「給水装置工事申込認可申請書」（給水条例施行規程第1号様式）

指定工事業者が次の事項について記入していることを確認する。

（1）お客様番号（水栓番号）

増設等の改造工事及び撤去工事の場合、当該お客様番号（水栓番号）が記入されていること。

（2）受水槽容量（有効容量）

受水槽式給水の場合有効容量が記入されていること。

（3）工事の種類

新設、改造など工事の種類が選定されていること。修繕工事など例示されていない工事は、その他の（ ）内に記入すること。

（4）設置場所

当該給水装置の工事場所が特定できる住所が記入されていること。

（5）給水栓数

当該給水装置工事で設置する給水栓数が記入されていること。

（6）使用者又は管理人指名

使用者名又は管理人の選定が必要な場合は、その氏名が記入されていること。

（7）指定工事業者名

当該給水装置について、所有者等から委任を受けて工事を施工する指定工事業者の住所、氏名、電話番号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。

(8) 委任状

当該給水装置工事を施工する指定工事業者の代表者名が記入され、その者に工事などを委任する当該給水装置所有者の住所、氏名が記入され押印されていること。

(9) 同意書

当該給水装置に関して、本管所有者（被分岐給水管所有者）、土地所有者（埋設土地所有者）、その他利害関係者の住所、氏名が記入され押印されていること。

2 給水装置設計 平面図・立面図（給水条例施行規程第4号様式その1）

(1) 指定工事業者

指定工事業者名及びコード番号が記入されていること。

(2) 主任技術者名

当該工事に選任されている給水装置工事主任技術者名が記入されていること。

(3) 図面作成年月日

図面作成年月日が記入されていること。

(4) お客様番号

当該給水装置のお客様番号が記入されていること。

(5) 申請者名など

当該給水装置工事の申請者名（以下「申請者」という。）、住所、電話番号が記入されていること。

(6) 設置場所など

当該給水装置の設置場所、使用者名、受付番号が記入されていること。

3 三階直結直圧給水の扱い

三階建て建物への直結直圧給水は、別に定める「三階直圧給水施行要綱」に基づくものとする。

三階建て建物への直結直圧給水は、事前に「要綱」で定める「三階直圧給水事前調査願」（要綱第1号様式）により管理者に申請し、「三階直圧給水事前調査結果通知書」（要綱第2号様式）にて可否の通知を受ける。

事前調査結果で直結直圧給水が可能な場合、設計審査の受付（1.2 1～2）に「三階直圧給水事前調査結果通知書」（要綱第2号様式）の写しを添付する。

4 直結増圧式給水の扱い

直結増圧式給水については、事前に「直結増圧給水装置事前協議申請書」（施行指針様式第2号）により協議を行い、管理者から給水可の回答があったものに限り設計審査を受付ける。

設計審査に当たっては、直結直圧式給水の場合（1.2 1～3）に加え、上記回答書「直結増圧式給水装置事前協議回答書」（施行指針様式第3号）の写し、「直結増圧式給水装置設置申請書」（施行指針様式第4号）、「直結増圧式給水装置調書」（施行指針様式第5号）、「直結増圧式給水に関する承諾書（新設・既設）」（施行指針様式第6号）

を添付すること。

5 受水槽式給水の扱い

受水槽の設置を伴う給水装置工事の場合、直結直圧式給水の場合（1.2 1）に加え、「貯水槽水道（設置・変更・撤去）届」（施行指針様式第 8 号）を提出し、集合住宅の場合は、「特殊集団住宅認定申請書」（特殊集団住宅に対する給水の特例措置に関する規程（以下「特殊集団住宅規程」という。）第 1 号様式）、「特殊集団住宅に対する給水の特別措置委託契約書」（特殊集団住宅規程第 2 号様式）、「特殊集団住宅所有者（代理人選定・代表者変更）届」（特殊集団住宅規程第 3 号様式）、「特殊集団住宅給水使用者名簿」（特殊集団住宅規程第 4 号様式）を提出すること。

6 設計図

図面の記入方法は、原則として「第Ⅳ章図面作成」の設計図作成方法による。

設計図の「1.2 作図の条件」に従い作図されていること。

直結増圧式給水の場合は、増圧給水設備以下の給水装置を含めた設計図であること。

受水槽の設置を伴う給水装置工事は、受水槽以下装置の設計図を添付すること。

なお、受水槽以下装置の設計図は、青写真（コピー）でも構わない。

7 給水装置工事使用材料一覧表

給水装置工事で使用する予定の材料名、規格、数量、基準適合証明方法を明記した「給水装置工事使用材料一覧表」（給水条例施行規程第 5 号様式）を提出すること。

8 自己認証品使用報告書

自己認証品を使用する場合は、「自己認証品使用報告書」（施行指針様式第 7 号）を提出する。

9 水理計算書

必要に応じ、当該給水装置工事に係る水理計算書の提出を求めて確認する。

1.3 設計審査の内容

- 1 次の項目について、給水装置の構造、材質が政令第 6 条及び設計施工基準に適合していることを審査し、同時に設計に必要な事項の調査がなされていることを確認する。

なお、書類の記載内容及び設計内容に不備がある場合は、その訂正及び改善方法を指示し、修正させる。

（1）分岐箇所

分岐箇所の適否、配水管の位置、管種、口径、布設状況（布設年月日、マイクロナンバー）、道路舗装種別等

（2）使用水量

所要水量、使用形態等

（3）配管

使用管種の適否、配管位置の適否、構造の適否、管防護の適否（防食、逸脱防止、防寒等）

- (4) 逆流防止
逆流防止装置設置位置の適否、吐水口と満水面との間隔の適否等
 - (5) 取付け器具の適否
 - (6) 給水管口径の適否（水理計算書等に基づく）
 - (7) 直結増圧式給水については、管理者からの事前協議書における給水適否の確認及び「直結増圧式給水に関する承諾書（新設・既設）」（施行指針様式第 6 号）の確認。また、増圧給水設備については、政令第 6 条に定める基準に適合した製品であることの確認、使用形態に応じた逆流防止機器が組み込まれていることの確認。
 - (8) 受水槽式給水の場合、「貯水槽水道（設置・変更・撤去）届」（施行指針様式第 8 号）の確認、所要水量と受水槽容量との適正な関係を確認。
 - (9) 止水栓及びメーターの設置位置等（給水条例第 16 条水道メーターの設置）
 - (10) 集合住宅におけるメーターについては、設置位置の規則性、増圧設備以下にメーターを設置する場合は「直結増圧式給水に関する承諾書（新設・既設）」（施行指針様式第 6 号）、受水槽以下装置にメーターを設置する場合は、「特殊集団住宅に対する給水の特別措置委託契約書」（特殊集団住宅規程第 2 号様式）の確認。
 - (11) その他必要と思われる事項
- 2 逆流によって水質を汚染する可能性のある施設への給水については、水質事故を防止するため次の点に留意する。
 - (1) 一般用と工場用が併用となる給水装置については、工場用の給水装置はできるだけ受水槽以下の装置とするよう指導する。
 - (2) 井水を併用する場所については、それぞれの配管状態（口径、材質、布設位置等）を調査し、上水と接続することのないよう厳重に注意する。
なお、工事検査の際慎重な確認を行うため、「給水装置工事申込認可申請書」（給水条例施行規程第 1 号様式）の工事の種類欄へ「井水使用」と明記させる。
 - (3) 飲用水系統のほかに消火用水系統があるものについては、水質汚染が発生しない構造とするよう指導する。
 - 3 設計審査において必要がある場合は、当該工事を担当する給水装置工事主任技術者に対し資料の提出や詳細についての説明を求める。

1.4 設計審査手数料

- 1 徴収額
給水条例第 30 条及び第 31 条に定める額とする。
- 2 徴収方法
担当窓口において設計審査を受付けした後、発行する納付書で徴収する。なお、設計審査時に工事検査手数料及び新設工事手数料も予納する。
- 3 設計審査手数料の還付
設計審査手数料は、管理者が特別の理由があると認めるときは、所定の手続きを

もって還付する。

1.5 設計審査後の事務

- 1 「給水装置工事申込認可申請書」（給水条例施行規程第1号様式）への記入
受付年月日及び受付番号、お客様番号（水栓番号）（新設の場合）を記入し、手数料の納入確認後、納入金額及び徴収日を記入する。
また、特に記載すべき事項がある場合は摘要欄にこれを記入する。
- 2 その他提出書類への記入
その他の申請書、届、条件承諾書などに、受付年月日、お客様番号（水栓番号）、受付番号などの必要事項を記入する。
- 3 工事記録簿の扱い
法施行規則第36条第6項により、指定工事業者は施行した給水装置工事（法施行規則第13条に規程する軽微な変更を除く。）ごとに、同条第1項により指名した給水装置工事主任技術者に工事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年間保管することとなっている。
- 4 その他
設計審査完了後、工事内容に変更が生じた場合には、「第Ⅵ章2 工事変更等の取扱い」による。

1.6 配水管からの分岐又は撤去工事を指定工事業者が施行する場合の取扱い

配水管から給水管を取り出し又は撤去する工事を指定工事業者が施行する場合は次による。

- 1 給水管分岐又は撤去工事の承認要件等
配水管からの分岐工事や道路下の配管は、適正な工事が行われなかった場合に水道施設を損傷したり、道路の陥没事故等を生じさせるおそれがある。また、配水管に汚染物質等が混入した場合には広範囲な水質事故を生じることになる。このことから、適正な施工を確保するため、指定工事業者が施行する配水管からの分岐又は撤去工事は、次の要件を満たすものを承認する。
 - (1) 承認要件
 - ① 給水管の分岐及び配管を行う者は、当該配水管及び他の埋設物に変形、損傷その他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ものを実地に監督させること。（法施行規則第36条第2項）
 - ② 道路の掘削及び復旧工事について実務経験を有すること。
 - ③ 上記資格又は実務経験の確認のため、必要な書類を提出すること。
 - ④ 不陸陥没等、緊急を要する場合は、直ちに出勤し必要な措置を行うこと。
 - (2) 指定工事業者の誓約事項
指定工事業者は次の誓約事項を厳守するものとする。
 - ① 工事の施工に当たっては、関係法令、条例等を厳守すること。

- ② 工法、その他工事に必要な事項については、管理者が定める本施行指針に従うこと。
 - ③ 指定工事業者は、給水装置工事（道路の掘削及び復旧を含む）に起因する損害賠償等は、申請者と連帯して責任を負うこと。
 - ④ 工事に起因して問題が生じた場合は、指定工事業者及び申請者の責任において解決すること。
 - ⑤ 道路の復旧工事については、道路管理者が定める基準に基づき速やかに施工すること。
- 2 給水管の分岐及び撤去工事立会いの申込み
- 配水管からの給水管分岐工事又は撤去工事は、管理者が立ち会うため、事前に受付窓口で立会いの申込みを行うこと。

2 給水装置の構造及び材質の確認

法第 25 条の 4 の規定により、給水装置工事主任技術者は担当する給水装置工事の完成後、工事の適否、給水装置の構造及び材質が政令第 6 条の基準に適合していることを確認しなければならない。

2.1 政令で定める給水装置の構造及び材質の基準

- 1 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。
- 2 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。
- 3 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ないこと。
- 4 水圧、土圧その他荷重に対して十分な耐力を有し、かつ、水が汚染され、又は漏れるおそれのないものであること。
- 5 凍結、破壊、侵食等を防止するための適当な措置が講ぜられていること。
- 6 当該給水装置以外の水管その他設備に直接連結されていないこと。
- 7 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当な措置が講ぜられていること。

2.2 給水装置の構造及び材質の基準に関する技術的細目

給水装置工事主任技術者は、施行する給水装置を政令第 6 条に規定する基準に適合させるために、構造・材質基準で定める技術的細目を熟知し、使用材料や施行した給水装置が構造・材質基準に適合していることを確認しなければならない。

なお、構造・材質基準において、次の項目について具体的な基準が定められている。

- 1 耐圧に関する基準
- 2 浸出等に関する基準
- 3 水撃限界に関する基準
- 4 防食に関する基準
- 5 逆流防止に関する基準
- 6 耐寒に関する基準
- 7 耐久に関する基準

3 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。

局においては、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。

3.1 指定工事業者の自主検査

給水装置工事主任技術者は、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) 第2止水栓（伸縮止水栓）より下流側の装置

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1.75MPa(17.9kgf/cm²)の圧力を1分間以上保持し、給水装置の構造・材質基準の強度を確認する。

(2) 分岐部から第1止水栓及び第2止水栓までの装置

給水装置の耐圧検査は、一般的には(1)のとおり1.75MPaの水圧を加えて行うこととしている。しかし、サドル付分水栓の規格では、構造上弁座漏れ試験を0.75MPa(7.7kgf/cm²)としていることから、弁座の機能を損なうことのないよう、分岐部から第1止水栓及び第2止水栓までは、0.75MPaの圧力を1分間以上保持し、

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V-3-1のとおり。

表V-3-1 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	〃

3.2 工事検査の受付

1 受付書類等

(1) 給水管分岐及び撤去工事立会い検査

一給水装置ごとに「給水管工事分水立会い申込書」(施行指針様式第1号)に必要事項を記入し、受付窓口にて受け付ける。

(2) 完成検査

一給水装置ごとに「給水装置工事検査願届」(給水条例施行規程第7号様式)、「給水装置設計 平面図・立面図」(給水条例施行規程第4号様式その1)に完成図「給水装置完成 平面図・立面図」(給水条例施行規程第4号様式その2)、「給水装置工事使用材料一覧表」(給水条例施行規程第5号様式)、「給水装置工事検査確認表」(施行指針様式第11号)を添付したもので受け付ける。

2 検査申請書の記載内容の確認

(1) 給水管分岐及び撤去工事立会い検査

「給水管工事分水立会い申込書」(施行指針様式第1号)に、申請者及び指定工事業者(以下「申請者等」という。)に加え給水装置工事主任技術者の記入がなされていること。

(2) 完成検査

「指定給水装置工事検査願届」(給水条例施行規程第7号様式)

- ① 給水装置工事申請状況(受付年月日、工事種類、受付番号、お客様番号、指定工事業者名)及び検査予定年月日が記入されていること。
- ② 工事場所が記入されていること。
- ③ 申請者等の住所、氏名が記入され、押印していること。

- 3 「給水装置工事申込認可申請書」(給水条例施行規程第1号様式)の確認事項
完成図審査時に、完成年月日が記入されていることを確認する。

3.3 工事検査手数料の徴収等

1 徴収額

給水条例第 30 条に定める額

2 徴収方法

工事検査手数料は、申請時に設計審査手数料納入時に予納として徴収する。

3.4 工事検査の実施

1 検査日時の決定

(1) 給水管分岐及び撤去工事立会い検査

指定工事業者が事前に記入した「給水管工事分水立会い申込書」(施行指針様式第 1 号)により、指定工事業者と施工日時等を打合せ、決定する。

(2) 完成検査

検査申込み後、速やかに検査を実施する。

2 給水管分岐及び撤去工事の検査内容

配水管からの給水管の分岐又は、撤去時に立会検査を行い、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を行う。

3 完成図審査

工事受付時に提出された「給水装置工事申込認可申請書」(給水条例施行規程第 1 号様式)及び設計図「給水装置設計 平面図・立面図」(給水条例施行規程第 4 号様式その 1)と完成時に提出された「給水装置工事検査願届」(給水条例施行規程様式第 1 号)及び完成図「給水装置完成 平面図・立面図」(給水条例施行規程第 4 号様式その 2)に基づき、主に設計図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、延長に重点をおく。

(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) 増圧給水設備を設置した場合は、その設置位置の確認及び機種、型番の記載

(7) 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。

4 完成検査(現場検査)

(1) 完成図及び検査時に指定工事業者から提出された「給水装置工事検査確認表」(施行指針様式第 11 号)をもとに、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し、適合していないものは期日を定めて手直しを指示し、手直し後再検査する。

なお、給水管からの分岐部を撤去する工事については、写真提出がある場合以外には必ず現場で撤去箇所を確認する。

(2) 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 増圧給水設備を設置した場合は、機種及び型番を確認する。
- ④ 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。
- ⑤ 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。

5 再検査

上記4により、手直しを指示した再検査は、その部分を重点的に確認する。

6 現場検査の省略

適正な施工を証明できる写真を提出し、給水環境に悪影響がないと管理者が認めた場合は、現場検査を省略することができる。

7 工事検査の立会い

完成図審査及び工事検査には、設計審査と同様、当該工事を施工した（給水管分岐及び撤去工事検査の場合は、当該工事を施工する）指定工事業者の給水装置工事主任技術者を立会わせる。

8 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。
- (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。

3.5 工事の完成

1 工事完成届

工事検査完了後、「給水装置工事完成届」（給水条例施行規程第8号様式）を提出する。

3.6 整理・保管

1 完成図

提出された完成図「給水装置完成 平面図・立面図」（給水条例施行規程第4号様式その2）は、「給水装置工事申込認可申請書」（給水条例施行規程第1号様式）などの関係図書と合わせて保管する。

2 完成図書等の保管

工事完成後は、完成図書などを一括して、お客様番号（水栓番号）順等により保管する。