

第8章 検 査

第8章 検査

給水装置工事の完了後は、主任技術者が現地で行う内部検査と、企業団が行うしゅん工検査がある。

前者は、しゅん工図書の書類検査と現地確認により、給水装置が施行令第6条に定める基準への適合のほか、水道法、施行規則、基準省令並びに本基準書に適合し、かつ、施工方法が適切に行われていることを確認するものである。

一方後者は、給水装置に係る適切な管理を図ることを目的として、企業団がしゅん工図面や写真と現地状況が整合しているか、また、水質等の判定基準を満たしているか、検査を行うものである。

主任技術者は、給水装置工事がしゅん工したら速やかに内部検査を行い、合格を確認すること。そのうえで、申込時の設計図面に対して施工時での変更があった場合、記載事項を修正した図面及び工事状況写真を提出するものとする。それを受けて、日程を調整のうえ、企業団担当検査員立ち会いのもと検査を実施する。

8.1 公道部検査

- ① 分岐部(サドル部等)や曲管部に埋設探知マーカー、表示ピンが設置されていること。また、オフセットが明記されていること。
- ② 分岐部等に仕切弁、止水栓がある場合、ボックスと道路面に段差等がないこと。また、スピンドルが垂直でボックスの中央にあること。
- ③ 埋戻し材料、転圧状況及び路面仕上がり状態が道路管理者の指示通りになされて適切であるかどうか写真、復旧断面図及び現地にて確認すること。
- ④ 埋設深さ、他の構造物との離隔及び明示シートの布設が規定どおりなされていること。(工事写真にて確認)
- ⑤ 平面図、立面図、断面図等が整合すること。
- ⑥ 企業団が指定する給水管及び給水用具が使用されていること。
- ⑦ DIP、PEの配管の場合は、チェックシートの確認を行うこと。

8.2 宅内部検査

- ① メーターボックスが、官民境界から1～2m以内の、検針及び取替えに支障がない場所に設置されていること。また、オフセットが明記されていること。
- ② 直結止水栓は傾きが無く操作に支障がないこと。
- ③ 第一止水栓は傾きが無く操作に支障がないこと。
- ④ 逆止弁の設置が必要な場合、適切な設置がなされていること。
- ⑤ 既存のメーターボックス、直結止水栓を使用する場合、破損、欠損が無く、止水機能等が損なわれていないこと。

- ⑥ 建物の間取りが図面と整合すること。
- ⑦ 埋設深さは所定の深さを確保し、深さと復旧土工図が明記されていること。
- ⑧ 給水管の位置、口径と延長、給水用具の数や位置が図面と整合すること。
- ⑨ 井水管等とのクロスコネクションが無いこと。井水管が有ればポンプ等の施設図を添付すること。
- ⑩ 逆流、破壊、腐食、凍結等防止のため、適切な措置がなされていること。
- ⑪ 適切な接合及び固定がなされていること。
- ⑫ 受水槽設置又は直結式スプリンクラー設置の場合は、設置基準を満たしているか確認すること。また、図面等と整合しているか確認する。
- ⑬ 基準省令適合品の使用を確認すること。
- ⑭ DIP、PEの配管の場合は、チェックシートの確認を行う。

8.3 水圧検査

水圧検査について、給水器具によっては、最高使用圧力0.75MPa以上の圧力を加えると損傷するおそれがあったり、器具の流出側から逆圧を加えた場合、最高使用圧力以下であっても故障の原因となりうることもあるので、給水器具手前の止水栓を閉めるなど給水器具に応じた方法で実施すること。井水から上水道への変更又は受水槽給水から直結直圧式給水への変更など、既設装置からの切替の場合は、試験水圧を落として実施する。また、試験の際、メーターは取り外して実施すること。

一次側水圧試験は、企業団職員の立ち会いのもと行うこと。ただし、二次側水圧試験は、企業団職員の立会いは行わず、水圧試験実施状況写真の提出をもって合格とする。

1 一次側水圧試験

- (1) サドル分水栓等を取付け、テストポンプにて1.0MPaまで加圧を行い、1分間保持し水圧の低下が無いことを確認し、漏水及び抜けなどが無いことを確認することを標準とする。また、水圧試験は必ずせん孔前に行うものとする。ただし、石綿セメント管からの分岐の場合は、事前に企業団と協議すること。
- (2) サドル分岐部より、直結止水栓までの水圧試験は管内のエアを十分に抜いたうえでテストポンプで所定水圧を超えないように1.0MPaまで慎重に加圧を行う。1分間保持し水圧の低下が無いことを確認し漏水及び抜けが無いことを確認することを標準とする。但し、ポリエチレン二層管等の軟質管については試験水圧や気温により膨張し、水圧の低下が見られることがある。使用材料既定の試験要領を参照して加圧時間の調整を行うこと。
- (3) せん孔が終了したら止水ボールに傷を付けないように、洗管を行い、せん孔く

ずなどを完全に除去すること。

- (4) 企業団管内でも地域によって配水圧の高低があるため、試験水圧について調整を行う場合があるため、水圧試験前に必ず企業団職員から加圧水圧について指示を受けること。

2 二次側水圧検査

- (1) 管内のエアを十分に抜いたうえでテストポンプで所定水圧を超えないように1.0MPaまで慎重に加圧を行う。1分間加圧を保持し水圧の低下が無いことを確認し、漏水及び抜けが無いことを確認することを標準とする。但し、架橋ポリエチレン等の軟質管については試験水圧や気温により膨張し、水圧の低下が見られることがある。使用材料既定の試験要領を参照して加圧時間の調整を行うこと。
- (2) 企業団管内でも地域によって配水圧の高低があるため、試験水圧について調整を行う場合があるため、水圧試験前に必ず企業団職員から加圧水圧について指示を受けること。
- (3) 二次側水圧検査の手順
- ① メーター接続用ソケット又はフランジにテストポンプを連結する。
 - ② 給水栓等を閉めて、給水装置内及びテストポンプ内の水槽に充水する。
 - ③ 充水しながら、給水栓等をわずかに開いて給水装置内の空気を抜く。
 - ④ 空気が完全に抜けたら、給水栓又は給水栓の上流側の止水栓を閉める。
 - ⑤ 慎重に加圧を行い所定の水圧に達したら、テストポンプのバルブを閉めて1分間以上その状態を保持し、水圧低下、給水管の破損及び漏水の有無を確認する。
 - ⑥ 試験終了後は、給水栓を開いて圧力を下げてからテストポンプを取り外す。
 - ⑦ 既設管に実施の場合は、試験水圧を企業団職員と調整して水圧検査を行う。

3 高圧地区における水圧試験について

本管水圧が0.75MPaに近い高圧地区においては、企業団に協議のうえ試験水圧や時間の調整を行うこと。

4 静水圧測定

企業団管内でも地域によって配水圧の高低があるため、給水装置の計画使用水量に適しているかの確認のため行う。給水装置にテストポンプを連結し、バルブを開放する等して一次側の静水圧の測定を行うこと。測定は、企業団職員の立会いは行わず、しゅん工検査時に状況写真の提出を行うこと。

8.4 工事写真の提出

公道部及び宅内部の工事施工状況写真を必ず提出すること。

撮影の対象は表8-1、8-2のとおりとする。

表8-1 公道部工事写真撮影対象

着工前状況	着工前現場状況
	一次側指定使用材料検収
道路掘削工事状況	舗装切断状況(舗装厚が確認できること)
	掘削状況(路盤等構成が確認できること)
	埋設深さ確認
	埋戻し状況
	舗装等路面復旧状況
	工事看板・交通整理員・交通安全設備等設置状況
	公道部工事完了状況
分岐状況	既設配水管種確認・埋設深度確認
	器具取付状況(耐圧確認)
	せん孔刃確認
	せん孔状況(切片確認・コア挿入確認)
	防食スリーブ被覆状況
	分岐部のオフセット確認
配管状況	管布設状況(管種・深度・寸法)
	継手等接続状況・被覆状況
	仕切弁等・ボックス等設置状況
	表示シート・探知マーカ等設置状況
	分岐部・仕切弁等のオフセット確認
	一次側水圧試験状況
	静水圧状況

表8-2 宅内部工事写真撮影対象

着工前状況	一次側指定使用材料検収(ボックス・止水栓等)
	着工前現場状況
配管状況	一次側管布設状況(変更がある場合)
	メーターボックス・直結止水栓の設置状況
	逆止弁設置状況
	管布設状況
	埋設深さ確認
	建物への挿入部状況
	ヘッダー設置状況
	建物への管支持固定状況
	給水器具の設置・取付状況
	二次側水圧試験状況
	宅内部工事完了状況
	静水圧状況
受水槽	設置箇所周辺状況
	受水槽設置状況
	各種弁栓等設置状況(ボールタップ・定水位弁等)
	吐水口空間・排水口空間確認
	受水槽附帯設備状況
直結直圧スプリンクラー	分岐部止水栓・逆止弁設置状況
	スプリンクラー配管状況(管種・継手・管固定支持)
	スプリンクラーヘッド等器具取付状況
	配管末端排水状況(トイレタンクへの排水等)
	末端試験弁等設置状況
	凍結・結露防止状況

8.5 水質検査

しゅん工検査の際に、企業団職員(以下「検査員」という。)にて当該給水装置の給水栓から採水し、目視による観察の他、残留塩素(遊離)測定を行い、水道水が安全であることの確認を行う。残留塩素(遊離)の測定については、残留塩素測定器やDPD試薬等にて行う。

検査項目は、表8-3のとおりとする。

表8-3 水質検査項目

確認項目	判定基準
残留塩素(遊離)	0.1mg/L 以上
臭 気	異常がないこと
味	〃
色	〃
濁 り	〃
異 物	検出されないこと

(水道法施行規則第15条、17条より)

8.6 手直し等

検査員は、しゅん工検査に際し、当該工事の施工が施工基準に適合しないと判断したときは、速やかに手直し等を行うよう、口頭又は指示書により主任技術者に指示するものとする。

8.7 検査の中止

検査員は、しゅん工検査時に次の各号のいずれかに該当するときは、検査を中止するものとする。

- (1) 主任技術者が指示に従わないとき。
- (2) 検査の執行を妨害したとき。
- (3) 現場と検査資料(しゅん工図、工事写真その他資料)が明らかに違うとき。
- (4) 事前に現場チェックが行われず、検査の準備ができていないとき。

8.8 しゅん工検査完了後

しゅん工検査に合格後、検査済証を発行する。指定工事事業者は、施主への引渡しにあたって、給水装置の構造、使用方法、凍結防止等について説明し、申込関係書類の写しを施主に渡すとともに、施工業者名等を記入した検査済証を、わかりやすい位置へ貼付するよう促すこと。

8.9 工事しゅん工後の対応

工事しゅん工後においても、指定工事事業者は工事記録を3年間保存するとともに、責任施工の観点からも、施工した給水装置の改造、修繕等について、需要者からの依頼があれば懇切丁寧に対応しなければならない。