

# 1. 総則・申込み・検査

## 1 総則・申込み・検査

この石狩市給水装置工事設計施工要綱（以下「要綱」という。）は、水道法（以下「法」という。）及び石狩市水道事業給水条例（以下「条例」という。）、石狩市水道事業給水条例施行規程（以下「規程」という。）、石狩市水道事業指定給水装置工事事業者に関する規程及び石狩市給水装置工事の施行に関する規程に基づき、本市における給水装置工事の設計、使用材料及び施工方法等について、必要な事項を定めることを目的とする。

### 1.1 定義

給水装置とは、法第3条第9項で、次のように定義している。

「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」をいい、本市での給水装置とは配水管の分岐部から末端給水栓までである。ただし、特殊器具（水質に影響を及ぼす可能性がある器具等）がある場合は、その器具の接続までとする。

また、貯水槽が設置されている場合は、貯水槽以降給水装置と直結されていないため給水装置から除外されるが、本市が必要と認めた場合検認する貯水槽以降の装置は本要綱を適用する。

（解説）

貯水槽以降については、法にいう給水装置ではないが、使用者の側から考えれば、構造、衛生いずれの面からみても、給水装置と同様に極めて重要な施設であるので給水装置に準じて考えるべきである。

この定義のうち、配水管、給水管、及び給水器具の概念は次のとおりである。

- (1) 配水管・・・飲用に適するように浄水施設でつくられた水を、配水池、配水ポンプ場を起点とし、需要者の給水装置に供給することを目的として、水道事業者が布設した管。
- (2) 給水管・・・需要者が給水の目的で、配水管（他の給水管含）から分岐して布設する管。
- (3) 給水用具・・・給水管に容易に取外しのできない構造として接続し、有圧のまま給水できる給水栓等の用具をいう。ただし、ゴムホース等の容易に取外しが可能な用具は含まない。

（解説）

通常使用する給水用具としては、分水栓、止水栓、水道メータ（以下「メータ」という。）、水抜栓、給水栓等があり、本市においては給水用具の他、止水栓筐、メータ筐等の付属器具を備えなければならない。

## 1・2 適用範囲

この要綱は、給水申請者（以下「申請者」という。）から依頼された指定給水装置工事事業者（以下「指定業者」という。）が行う給水装置工事について適用する。

## 1・3 資格

給水装置工事を行う者は、本市の指定を受けた指定業者でなければならない。

（解説）

- (1) 指定事業者制度は、水道の需要者の給水装置の構造及び材質が、水道法施行令（以下「施行令」という。）に定める基準に適合することを確保するため、水道事業者が、その給水区域において給水装置工事を適正に施工することができる者と認められる者を指定する制度である。
- (2) 給水装置工事の技術力を確保するうえでの核となるべき給水装置工事主任技術者（以下「主任技術者」という。）については、国家試験により全国一律の資格を付与することとし、水道事業者による指定業者の指定要件として、給水装置工事を行う事業所に主任技術者を置くことなどを水道法で全国一律に定めている。
- (3) 指定要件は次のように定められている。（法第25条の3）
  - ①事業所毎に、主任技術者として選任されることとなる者を置くこと。
  - ②厚生労働省令（以下「省令」という。）で定める機械器具を有する者であること。
  - ③次のいずれにも該当しない者であること。
    - ・成年被後見人若しくは被保佐人または破産者で復権を得ない者。
    - ・水道法に違反して、刑に処せられ、その執行を終わり、または執行を受けることがなくなった日から2年を経過しない者。
    - ・法第25条の11第1項の規定により指定を取消され、その取消しの日から2年を経過しない者。
    - ・その業務に関し不正または不誠実な行為をするおそれがあると認めるに足りる相当の理由がある者。
    - ・法人であって、その役員のうち上記4項目のいずれかに該当する者。
- (4) 水道事業者は、指定要件を満たす工事事業者から申請があれば指定することとなるが、指定業者は指定を受けることにより、水道法施行規則（以下「施行規則」という。）で定める事業運営の基準に従って事業を行わなければならないほか、水道事業者からの要求に応じて、給水装置の検査への主任技術者の立会い、報告及び資料の提出など、水道事業者が法に基づいて行う監督に服さなければならない。
- (5) 指定業者は、省令で定める給水装置工事の事業の運営に関する基準に従い、次の事項に留意し適正な給水装置工事の事業運営に努めなければならない。
  - ① 給水装置工事毎に、主任技術者を担当責任者として指名すること。
  - ② 配水管に給水管を取付ける工事及び配水管への取付口からメータまでの工事について、適切に作業を行う事ができる技能を有する者を従事させるか、またはその者に当該工事に従事する他

の者を実地させ監督すること。

- ③ 水道事業者から承認を受けた工法、工期、その他の工事上の条件に適合するように給水装置工事を行うこと。
- ④ 主任技術者及びその他の従事者の研修の機会を確保するよう努めること。
- ⑤ 次に掲げる行為を行わないこと。
  - ・ 施行令第5条に規定する基準に適合しない給水装置を設置すること。
  - ・ 給水装置工事に適さない機械器具を使用すること。
- ⑥ 給水装置工事毎に、主任技術者に記録を作成させ、指定事業者が3年間保存すること。

(注) (5) ②の技能を有する者とは、次の者をいう。

- ・ 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。)
  - ・ 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。
  - ・ 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。
  - ・ (財)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会に合格した者。
- なお、いずれの場合も、配水管への分水栓の取付け、配水管のせん孔、給水管の接合等の経験を有している必要がある。

## 1.4 管理

給水装置の管理の主体责任は、所有者または使用者にあり、適切な管理義務を負う。

(解説)

法でいう水道事業者が管理するのは、水道施設であり給水装置は含まれない。給水装置は、需要者の費用で設置される個人財産であり、日常の管理責任は需要者にある。

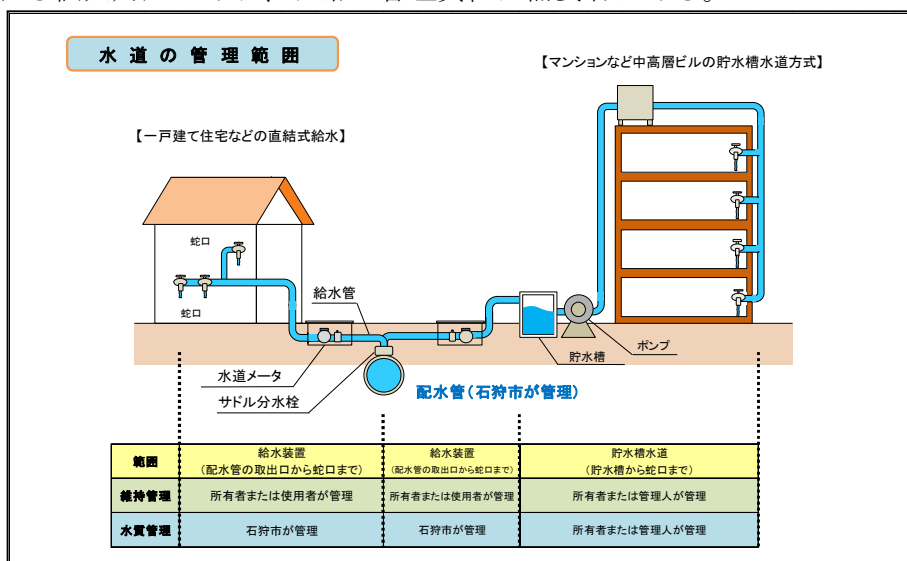


図 1-1 水道の管理範囲

## 1・5 工事費の負担

給水装置工事の工事費は、申請者の負担である。ただし、市長が特に必要があると認めたものについては、本市において負担することがある。

## 1・6 給水工事の種類

給水装置工事の種類は、新設、改造、撤去、修繕、その他に大きく分類される。

- (1) 新設工事とは建物に新たに、給水装置を設置する工事をいう。
- (2) 改造工事とは給水装置の原形を変える工事で改造一般と改造全面の2つに分類される。

① 改造一般（以下「改造（一）」という。）は次に示す。

- ・口径変更・・・給水栓の増減に関係なく、給水管の口径変更、またはこれに伴う分水栓の口径変更工事をいう。
- ・増設・・・給水栓を増す工事をいう。
- ・部分撤去・・・給水装置の一部を撤去する工事をいう。
- ・位置変更・・・給水管の埋設位置、または給水栓、水抜栓、メータ等の位置を変更する工事をいう。
- ・給水用具改良・・・給水管や給水器具の取替等で漏水防止及び維持管理の面から改良する工事をいう。

② 改造全面（以下「改造（全）」という。）は次に示す。

- ・全面改築・・・同一敷地内で古い建物を取壊し、建物を新築する工事をいう。（メータは既設を流用する。）
- ・撤去工事・・・不要になった既設給水装置を全部取外し、分水閉止まで行う工事をいう。  
（注）不要になったメータは遅滞なく返納すること。（口径 30 mm 以上は除く。）

③ その他工事とは前記①②以外の次に示す工事をいう。

- ・修繕工事・・・給水装置が破損した場合、これを原形に修復するもので次に示す工事の総称をいう。
  - (ア) 給水管、給水栓、水抜栓等の部分的な破損箇所を修理する工事。
  - (イ) 凍結を解氷する等、使用不能の状態を修理する工事。
- ・臨時給水工事
  - (ア) 工事用水または仮設事務所等で、ある一定期間において臨時的に使用する給水工事をいう。
  - (イ) 使用期間は原則 1 年以内とする。
  - (ウ) 施工時には「臨時給水使用承諾済」の札を水抜栓、カラン等に設置すること。  
（札の防水処理に係る費用は指定業者の負担とする。）
- ・メータ取替工事・・・計量法施行令第 18 条に基づき 8 年に一度メータを取替える工事。

- ・予定栓工事・・・将来給水する目的で給水管を布設する工事。

### 1・7 給水装置工事の順序

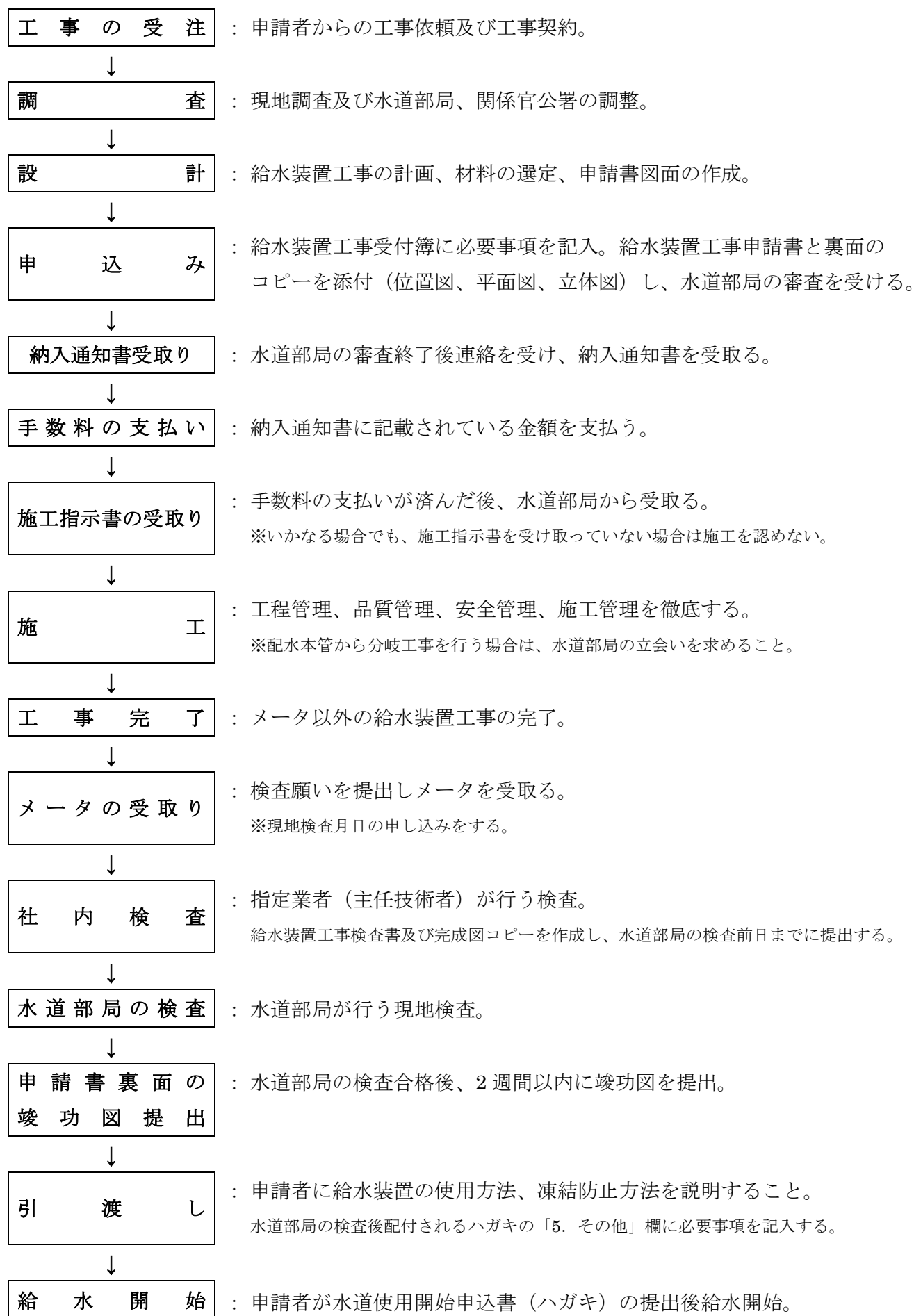
指定業者は、申請者と工事契約を締結した後、水道施設課、水道営業課（以下「水道部局」という。）と必要な手続きを行うこと。給水装置工事の順序は次頁を参考のこと。

本市においては、事前協議が必要な給水方式があるので注意すること。

該当する給水方式、申込み前に必要な書類の提出は次に示すものとし、その他市長が特に必要があると認めるものについては速やかに提出（様式に指定がない場合は任意様式とする。）すること。

- (1) 直結加圧式給水 : 直結加圧給水事前協議申請書（様式-1）
- (2) 水道直結式スプリンクラー : 水道直結式スプリンクラー設備設置事前協議申請書（様式-12）

## 給水装置工事の順序



## 1・8 申 込 み

- (1) 給水装置工事の申込みの際には、給水装置工事申請書（以下「申請書」という。）及び関係書類を作成し、水道部局の審査を受けること。なお、申請書は水道部局の窓口にて配布する。また、関係書類は〔表 1-1〕給水装置工事申請一覧表に示す。
- (2) 指定業者はメータ毎に申請書を作成すること。
- (3) 指定業者は、次の場合に利害関係人の同意書（申請書の同意欄に記入可。）を提出すること。
  - ① 他人の土地または家屋に給水装置を設置する場合。
  - ② 他人の給水装置から分岐して給水装置を設置する場合。
  - ③ なお、上記の事項において利害関係人から同意を得られない場合は、これに係る利害関係者との調整、紛争等について申請者が対応することを誓約する旨の書類（任意様式）を申請書に添付すること。
- (4) 指定業者は、配水管のない場所に縦断的に給水管を布設する場合には、分岐位置や施工方法等について水道部局と協議し、また、申請者に「将来配水管布設時に異議なく、つなぎ替えることを了承する。」旨の了承を得て、申請書に同意書を添付すること。
- (5) 直結加圧式給水の場合は事前協議済みであること。
- (6) 水道直結式スプリンクラー設置の場合は事前協議済みであること。
- (7) 本市においては、手数料は前納制であり設計審査手数料及び工事竣工検査手数料（以下「手数料」という。）は条例第 31 条に基づき、必ず給水装置工事の施工前に納入すること。
- (8) 関係機関への申請、通知については〔表 1-2〕を参照のこと。

## 1・9 設計変更

指定業者は次に示す内容の変更を行う場合は、変更の内容を明記し図面及び水理計算書の再審査を受けること。

- (1) 分岐箇所を変更する場合。
- (2) 分岐口径及び主たる給水管の口径変更。
- (3) メータの口径変更、数量変更。
- (4) 給水方式の変更。（直結直圧式から貯水槽式等。）
- (5) 給水管の埋設位置及び給水器具を大幅に変更する場合。
- (6) 審査の際に付記した条件どおり施工できない場合。
- (7) その他、水道部局が再審査の必要があると判断した場合。



## 給水装置工事申請一覧表

表 1-1 給水装置工事申請一覧表

工事種別	工事内容	提出書類	備考	
新設工事	新設工事	給水装置工事申請書 水理計算書（損失水頭計算書） 直結加圧給水事前協議回答書の写し（様式-2） 直結加圧装置設置承諾書（様式-4） 受水施設台帳（様式-5） その他水道部局が必要と求める書類（任意様式）	※1 ※2 ※2 ※3 ※10	
		水道直結式スプリンクラー設計水圧調査測定表（様式-9） 水道直結式スプリンクラー設計水圧等調査依頼書（様式-10） 水道直結式スプリンクラー設備設置事前協議申請書（様式-12） 水道直結式スプリンクラー設備設置条件承諾書（様式-14）	※4	
改造工事	改造（一） 改造（全）	給水装置工事申請書 水理計算書（損失水頭計算書） 直結加圧給水事前協議回答書の写し（様式-2） 直結加圧装置設置承諾書（様式-4） 受水施設台帳（様式-5） その他水道部局が必要と求める書類（任意様式）	※1 ※2 ※2 ※3 ※10	
		水道直結式スプリンクラー設計水圧調査測定表（様式-9） 水道直結式スプリンクラー設計水圧等調査依頼書（様式-10） 水道直結式スプリンクラー設備設置事前協議申請書（様式-12） 水道直結式スプリンクラー設備設置条件承諾書（様式-14）	※5 ※4	
撤去工事	撤去工事	オフセット図 量水器取替・撤去指針届	※6 ※7	
		給水装置工事申請書	※8	
その他	修繕工事	給水装置工事申請書	※8	
	臨時給水工事	給水装置工事申請書 臨時使用申込書 臨時給水用メータ登録書（様式-7） 臨時給水工事竣工写真（様式-8） 臨時給水用メータ	※9 ※9 ※9 ※9	
		水洗化工事	給水装置工事申請書 その他水道部局が必要と求める書類（任意様式）	※10
		メータ取替工事	給水装置工事申請書 量水器取替・撤去指針届 その他水道部局が必要と求める書類（任意様式）	※7 ※10

	予定栓工事	給水装置工事申請書 オフセット図	※6
--	-------	---------------------	----

※1 一般家庭住宅で2階建てまでの建物で、タンクレストイレを設置しない場合は省略することができる。ただし水道部局が説明を求めた際に説明できるものに限る。

タンクレストイレを設置する場合

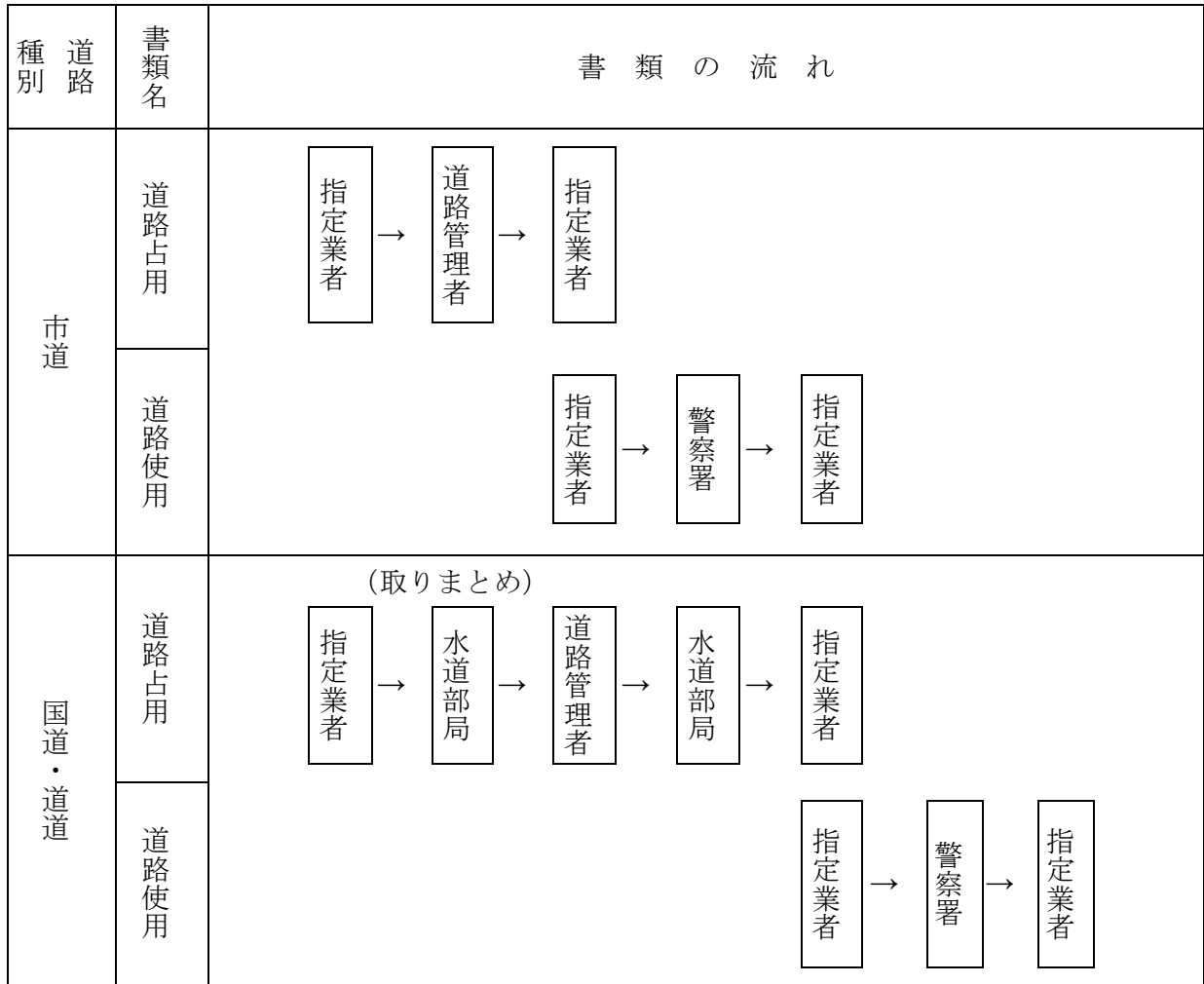
設計水圧 \ 作動圧	0.07MPa	0.05MPa
0.20MPa	必要	必要
0.25MPa	必要※	不要

※水抜栓以降が単独水栓の場合は不要。

- ※2 ブースターポンプ等の加圧装置を設置する場合に必要。
- ※3 貯水槽が設置される場合に必要。
- ※4 水道直結式スプリンクラーが設置される場合に必要。
- ※5 水道直結式スプリンクラーが設置される場合に必要。改造（全）のみ必要。
- ※6 分水栓閉止、予定栓工事を行う場合に必要。オフセット図は給水装置工事申請書の裏面をコピーしたものに記入すること。
- ※7 既存の水道メータを撤去する場合に必要。
- ※8 軽微な工事（単独水栓の取替えや補修、パッキンの取替え等配管を伴わないもの。）は除く。
- ※9 臨時給水用メータを設置する場合に必要。
- ※10 申請者の責で、水圧低下や水質変化等が生じる可能性のある給水装置工事を行う際に、水道事業者に責任を求めないことを同意する書類等。ただし、協議等により水道事業者が認めたものに限る。

表 1-2

道路占用許可申請書及び道路使用許可書の書類の流れ



※国道・道道の占用許可申請は本市が申請者となり、約1ヶ月程度要する。

申請（完了）関係書類一覧表

道路種別	書類名	位置図	平面図	土工定規図	断面図	詳細図 復旧平面	安全施設図	工事写真
市道	道路 占用	○	○	○	○	○	○	○
	道路 使用	○	○		○		○	
国道・道道	道路 占用	○	○	○	○	○	○	○
	道路 使用	○	○		○		○	

※国道・道道の場合は工事写真（着工前、作業状況、工事標識、完了）が必要。

## 1・10 社内検査（指定業者が行う竣功検査）

主任技術者は竣功図等の書類検査及び現地検査により、給水装置の構造及び材質の基準及び本市の基準に適合していることを確認すること。

主任技術者の確認する主な内容は次に示す。なお水道部局の検査前日までに現地確認用の工事竣功図及び給水装置工事検査書（B4）を提出すること。

### (1) 竣功図との整合性

#### ①位置図

- ・ 工事箇所が確認できるよう、道路（道路名を含む。）及び主要建物等が記入されている。
- ・ 工事箇所がはっきりと明記されている。
- ・ 方位が記入されている。

#### ②竣功図

- ・ 方位が記入されている。（位置図と方位を合わせること。）
- ・ 隣接家屋等の境界線が記入されている。
- ・ 道路種別、道路名等が記入されている。
- ・ 建物の位置、間取り（任意）がわかりやすく記入されている。
- ・ 縮尺のとおり平面図が正確に記入されている。
- ・ 平面図と立体図が整合している。
- ・ 分岐部、メータ位置の直角オフセットが記入されている。
- ・ 平面図、立体図各部の材料、口径、延長が記入されている。
- ・ 立体図の逆流防止装置や特殊器具にメーカー、型式が記入されている。
- ・ 平面図の配管部及び給水栓部が朱書きされている。
- ・ 立体図の隠ぺい配管部が朱書きされている。
- ・ 図面上の給水器具の記号が本要綱で定めている記号（表 2-24）のとおり明記されている。

#### ③現地検査

##### （屋外）

- ・ 配水管への取出口の位置が適正に行われている。
- ・ 上記竣功図に明記されたオフセットが正確に測定されている。
- ・ メータは、逆付け、片寄りがなく、水平に取付けている。
- ・ メータ、隔測器は取替え及び検針に支障がない。
- ・ メータ直結止水栓の操作に支障がない。
- ・ メータ直結止水栓は、逆付け及び傾きがない。
- ・ 筐類は水平に、適切な基準高さに設置されている。
- ・ 配水管分岐部からメータまで本市指定のものを使用している。
- ・ 親止水栓のスピンドルは筐の中心にある。
- ・ 埋設している主配管は、構造物の下を避けている。

- ・ 埋設管は灯油タンク等から離れている。
- ・ 道路内、宅地内の埋設深度は、適切に確保されている。
- ・ 埋設管の延長は竣功図と整合する。
- ・ 道路復旧は道路占用許可条件のとおりである。
- ・ 見出標に直角オフセットが記入され適正な場所に貼付けてある。

#### (屋内)

- ・ 給水用具が竣功図と整合する。
- ・ 給水用具、屋内配管が性能基準適合品である。
- ・ 適切な接合がされている。
- ・ 配水管の水圧に影響を及ぼす恐れのあるポンプに直接連結されていない。
- ・ 屋内配管の口径、管種、延長、及び管路が適切である。
- ・ 水の汚染、破壊、浸食、電食、浸透、凍結等を防止するための適切な処置がされている。
- ・ 逆流防止のための給水用具設置、吐水口空間の確保等がなされている。
- ・ クロスコネクションがまちがいなくされていない。
- ・ 吐水口と越流面等との設置位置に問題がない。(※貯水槽設置の時)

#### (その他)

- ・ 一定水圧 (1.0MPa で 2 分間保持) による水圧試験で、給水装置に漏水等の異常がない。
  - ・ 各給水用具、給水装置に不備がない。
  - ・ 各給水用具から放水した際にメータ動作に異常がない。
  - ・ 各給水用具からの水圧に異常がない。
  - ・ 臭気、色等の水質に異常がない。
  - ・ 貯水槽の流入調整が水理計算に基づき行われており、また調整内容を明記したものが表示されている。(貯水槽式の場合)
  - ・ 加圧ポンプ設置が適正に行われており、流入圧低下によるポンプ停止・復帰の設定値が、水理計算に基づいた値となっているか、加圧装置内制御盤で確認する。
  - ・ 給水装置工事完了後は必ず排気及び排泥のため通水を行う。
  - ・ メータの設置が次に示すとおり行われている。
- (ア) 土砂及び汚水等の混入物を完全に除去するまで臨時給水メータ等で通水した後、メータを取付けること。
- (イ) メータの設置後は必ず指針の進行を確認すること。(逆付け防止)
- (ウ) 新設工事の場合は社内検査終了後メータ止水栓を閉止しておくこと。
- ・ 社内検査が終了した後、給水装置工事検査書を水道部局へ提出し、後日主任技術者立会いのもと水道部局の検査を受けること。



## 1・11 水道部局の検査

本市は、適正な給水装置工事の施工を図るため指定業者制度を採用している。これは、あらかじめ給水装置工事に必要な知識、技術を有しかつ、信頼し得る者を指定することにより、適正な給水装置工事の施工を確保しようとするものである。従って、指定業者が施工する給水装置は、法に定める給水装置の構造及び材質の基準に適合していなければならない。(施行令第5条)

また、配水管の分岐部から水道メータまでの給水用具については、災害等による給水装置の損傷を防止するとともに、損傷した際の復旧を迅速かつ適切に行うことを目的として、本市が指定する給水管及び給水用具を使用しなければならない。(第3章 表3-2 参照)

このため、本市の検査は指定業者の技術力と信頼性のチェックを主たる目的として、指定業者の施工した給水装置が本市の基準等を遵守し施工されているかの確認を行うものであり、次に示す検査を行う。

### (1) 屋外の検査

- ① 引込み給水管の位置、仕切弁、分水栓、止水栓、メータ等の取付位置、及び直角オフセットの確認。
- ② 埋設管及び給水装置の取付け位置と深さを確認。(本市が指定した給水管、給水用具の使用及び水圧や水質等に疑義を生じた場合、指定業者に掘削を求め検査することができる。)
- ③ 宅地内の埋戻し復旧及び残土整理の状況。
- ④ 建物の周囲、塀、側溝、家庭排水管、その他一時取壊した箇所の復旧状況。
- ⑤ 車道、歩道部の道路占用許可条件のとおり復旧されていることの確認。(転圧状況、舗装厚等に疑義を生じた場合、指定業者に掘削を求め検査することができる。)

### (2) 屋内の検査

- ① 各バルブ類、水栓類等の取付位置と吐水量の確認。
- ② 水抜装置の排水状況及び、取付位置、深さの確認。
- ③ 貯湯式ボイラー等の汚染のおそれのある装置との直結方法の確認。
- ④ 貯水槽における井水との混合の有無、吐水口の越流面との間隔、貯水タンク容量及び給水管とその他の導管との接続がないことの確認。(クロスコネクションの禁止)
- ⑤ 水抜装置及び貯水槽が汚水枡、便槽等に接近して設置されていないかの確認。
- ⑥ 給水器具の取付状況及び給水装置の機能確認。
- ⑦ 設置された給水用具が、法で定める規格品を使用しているかの確認。(認証マーク等)

### (3) 水圧検査

- ① 水圧試験に伴う器具は指定業者が準備することとし、水圧試験は次の方法によること。  
また原則として1.0MPaを2分間保持すること。
  - ・ 単独栓工事
    - (ア) 給水栓工事の位置に水圧試験器を取付ける。
    - (イ) 通水。

- (ウ) 止水栓閉止。
- (エ) 加圧して 1.0MPa で 2 分間保持。
- (オ) 漏水の有無確認。

・連合栓工事

- (ア) 給水栓に水圧試験器を取付け、適切なメータ止水栓のコマを取外す。
- (イ) 通水。
- (ウ) 止水栓閉止。
- (エ) 加圧して 1.0 MPa で 2 分間保持。
- (オ) 漏水の有無確認。
- (カ) メータ止水栓のコマを取付ける。この場合、グラントパッキンが正常であるか必ず確認する。

(4) その他

- ① 水質汚染防止のため必要と認めたときは、貯水タンク以下の装置についても検査することができる。
- ② 水道直結式スプリンクラー（乾式）で、かつ水圧検査が困難な場合は空気圧検査とする事ができる。（空気圧 0.4MPa を 10 分間保持）
- ③ 給水装置が次の理由により水道部局の検査に合格しない場合は、改善されるまでの間給水を停止する場合がある。（法第 16 条）
  - ・給水装置の構造及び材質が政令で定める基準に適合していない場合。
  - ・配水管の分岐からメータまでの資材が、本市で指定したものを使用していない場合。

**1・12 竣功図（申請書の裏面）の提出**

指定業者は水道部局の検査後、2 週間以内に竣功図を提出すること。

- (1) 水道部局の検査時に指摘された事項等を整理して図面（申請書裏面の様式をコピーしたもの。）に記入すること。
- (2) 図面は分かりやすく丁寧に記入するものとし、鉛筆書きは認めない。