

### 3 指定工事業者の役割

#### 3.1 指定工事業者の義務

指定工事業者は、法及び施行規則に定められた事業者の運営基準を遵守しなければならない。これに違反した場合は、指定の取り消し又は効力の停止の処分を受けることがある。(法 25 条の 1 1、給水条例第 7 条及び給水工事事業者規程第 7 条)

1) 事業所から選任した主任技術者のうちから、給水装置工事ごとに主任技術者を指名し、その者に施行した工事の

- ① 工事申込者の氏名又は名称
- ② 工事場所
- ③ 施行完了年月日
- ④ 主任技術者の氏名
- ⑤ 完成配管図面
- ⑥ 使用した給水管及び給水器具の名称、適合確認書等の記録

を作成し、3 年間保存することが義務付けられている。(法 25 条の 4 の第 1 項, 施行規則第 36 条第 6 項)

2) 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出口から市のメータまでの工事を施行しようとする場合は、配水管及び埋設物に変形、破損等を生じさせないように適切に作業を行うことができる技能を有する者に従事をさせなければならない。(施行規則第 36 条第 2 項)

指定工事業者は、給水装置工事(軽微な変更は除く)を施行することができる唯一の施工者でありその工事が公衆衛生の向上と生活環境の改善に寄与していることを自覚し、施行される給水工事に対して責任を持って対処することが必要である。

### 4 給水装置工事主任技術者の職務

#### 4.1 給水装置工事主任技術者の役割

1) 給水装置工事主任技術者(以下「主任技術者」という。)は、調査段階から検査段階に至るそれぞれの段階に応じて、給水装置工事の適正を確保するための技術の要としての役割を十分に果たさなければならない。

2) 主任技術者は、構造、材質基準に適合し、かつ、発注者がのぞむ給水装置工事を完成させるために、工事現場の状況、工事内容に応じて必要となる工種及びその技術的な難易度、関係行政機関等との調整と手続きなどを熟知していなければならない。

3) 主任技術者は、適切な技能を有する者等、配管工など、給水装置工事に従事する従業員等に対して施行する給水装置工事に関する技術的な指導監督を十分に行うとともに、それらの関係者間のチームワークと相互信頼関係の要とならなければならない。

#### 4.2 主任技術者に求められる知識と技能

1) 給水装置工事は、工事の内容が人の健康や安全に直結した給水装置の設置又は変更の工事であることから、給水装置の選択や工事の施工が不良であれば、その給水装置によって水道水の供給を受ける利用者のみならず、水道事業者の配水管への汚水の逆流の発生などにより公衆衛生上大きな被害を生じさせる恐れもあるので、衛生上十分な注意を要する工事である。

2) さらに、給水装置工事は、布設される給水管や弁類などが地中や壁中に隠れてしまうので、施工の

- 不良を発見することも、それが発見された場合の修繕も容易ではないという特殊性がある工事である。
- 3) そのため、主任技術者は、常に、水道が国民の健康・安全の確保に欠くことができないものであるという基本認識を忘れずに業務に携わることが必要であり、給水装置の構造・材質基準や給水装置工事技術などについての専門的な知識と経験を有していることが求められる。
- 4) 給水装置工事は、現場ごとに発注者から目標品質が定められる「受注生産」であり、また、「現場施工」であることなどの建設工事としての特殊性があり、個々の現場の状況や必要となる工種に応じた工事計画の立案や品質管理などを適切に行わなければならない。
- 5) 主任技術者には、調査段階から検査段階に至るまでのそれぞれの段階に応じて、次のような職務を確実に実施できるような、様々な専門的な知識及び技能が求められる。

#### (1) 調査段階

##### ① 事前調査

- ア. 給水装置工事の現場について十分な事前調査を行い、現場の状況に応じて適正な施工計画等を策定し、工事の難易度にあわせて熟練した配管工を配置・指導し、工程管理・品質管理・安全管理などを確実に行わなければならない。
- イ. 地形、地質はもとより既存の地下埋設物の状況等について事前調査を十分に行い、それによって得られた情報を給水装置工事の施行に確実に反映させなければならない。
- ウ. 事前調査においては、必要となる官公署等の手続きを漏れなく確実に行うことができるように、関係の水道事業者の供給規程の他、関係法令等を調べたり、水道法に基づく給水装置の構造・材質基準に定められた油類の浸透防止、酸・アルカリに対する防食、凍結防止などの工事の必要性の有無を調べることも必要となる。

##### ② 水道事業者等との調整

- ア. 水道事業者は、水道法第14条に基づき、給水条例等の供給規程を定めている。
- イ. 供給規定には給水区域の需要者が行う給水契約の申込み手続きなどが定められている。
- ウ. 給水装置工事を施行しようとするときは、水道事業者との間で、供給規程及びそれに基づいて定められている細則などにより、給水装置工事の施行の内容、計画等について、あらかじめ打ち合わせる必要がある。
- エ. 道路の下の配管工事については、工事の時期、時間帯、工事方法などについて、あらかじめ水道事業者や道路管理者などの承認や指示を受けることが必要である。

#### (2) 計画段階

##### ① 給水装置、機材の選定、

- ア. 給水装置工事の適正を確保するためには、構造・材質基準に定められた性能基準に適合した給水管や給水用具を使用することが必須である。
- イ. 主任技術者は、給水装置の構造・材質基準を熟知し、基準に適合していることが確認できる給水管や給水用具の中から、現場の状況に合ったものを選択しなければならない。
- ウ. 現場によっては、施主等から、工事に使用する給水管や給水用具を指示される場合があるが、それらが基準に適合しないものであれば使用せず、使用できない理由を明確にして施主等と協議調整しなければならない。
- エ. 水道事業者の施設である配水管に給水管を接続する工事について水道事業者による使用機材・工法の指示がある場合は、その指示に従わなければならない。
- オ. 水道事業者は、地震により被災した場合の応急復旧を迅速に行うことなどを目的として、供給

規程等において道路の下の給水管や給水用具の構造材質を制約していることがあり、そのような場合は、その規制に適合した製品を用いなければならない。

## ② 工事方法の決定

ア. 給水装置工事は、給水管や給水用具からの汚水の吸引や逆流、外部からの圧力による破壊、酸、アルカリによる浸食や電食、凍結などが生ずることがないように、構造、材質基準に定められた給水システムに係る基準を必ず満足するように行わなければならない。

イ. 弁類や継手、給水管の末端に設ける給水用具の中には、現場の条件によっては使用に適しないものもあるので、それぞれの仕様や性能、施工上の留意事項を熟知したうえで給水装置工事に用いなければならない。

## ③ 必要な機械器具の手配

ア. 給水装置工事には、配水管と給水管の接合、管の切断、接合、給水用具の給水管への取り付けなどの様々な工種がある。

イ. 使用する材料にも金属製品や樹脂製品など様々なものがあり、さらに金属や樹脂も、その種類によって施工方法は一様ではない。

ウ. 工種や使用材料に応じた適正な機械器具を判断し、施工計画の立案に反映し、現場の施工に用いることができるように手配等を行わなければならない。

## ④ 施工計画、施工図の作成

ア. 給水装置工事は、建築物の建築の工程と調整しつつ行うことになるために、事前調査の際に得られた情報などに基づき、給水装置工事を無駄や無理のない段取りによって施工しなければならない。また、工事の品質を確保する上で必要な給水装置工事の工程に制約が生じるようであれば、それを建築工程に反映するように協議調整しなければならない。

イ. 給水装置工事を予定の期間内で迅速かつ確実に行うため、現場作業にかかる前にあらかじめ詳細な施工計画、施工図を作成しておき、工事従事者に周知徹底しておくことなどの措置を講じなければならない。

## (3) 施工段階

### ① 工事従事者に対する技術上の指導監督

ア. 給水装置工事は、様々な単位工程の組み合わせであり、それらの単位工程の中には難度の高い熟練した技術力を必要とするもの。

イ. 主任技術者は、行おうとする工種と現場の状況に応じて、工事品質を確保するために必要な能力を有する配管工などの配置計画をたてるとともに、それぞれの工事従事者の役割分担と責任範囲を明確にしておき、品質目標に適合した工事が行われるよう、随時工事従事者に対する適切な技術的指導を行わなければならない。

ウ. 配水管と給水管の接続工事や道路の下の配管工事については、適正な工事が行われなかった場合には水道施設を損傷したり、汚水の流入による広範囲にわたる水質汚染事故を生じたり、公道部分における漏水で道路の陥没などの事故を生じさせたりすることがあるので、十分な知識と熟練した技能を有する者に工事を行わせるか又は実地に監督させるようにしなければならない。

### ② 工程管理、品質管理、安全管理

ア. 施工段階における工程管理、品質管理、安全管理は主任技術者が職務として行う給水装置工事の技術上の管理のうち、根幹的なものである。

イ. 主任技術者は、調査段階、計画段階に得られた情報に基づき、また、計画段階で関係者と調整

して作成した施工計画に基づき、最適な工事工程を定めそれを管理しなければならない。

ウ．給水装置工事の品質管理は、工事の発注者に対して、あらかじめ誓約書などで約束している給水装置を提供するために必要欠くべからざるものである。

エ．主任技術者は、職務として、給水装置の構造及び材質が基準に適合していることの確認を行わなければならない。そのためには、竣工時の検査の実施のみならず、自ら、又は信頼できる現場の工事従事者に指示することにより、工程ごとの工事品質の確認を励行しなければならない。

オ．工事の実施にあたっては、例えば配水管の穿孔を慎重に行って破損しないようにすること、給水管の管端から土砂が入らないようにすること、樹脂管接続箇所の接水部分に接着剤が付着しないようにすることなど、水の汚染や漏水が生じることがないように工事の品質管理を行わなければならない。

カ．工事を実施する上での安全管理も重要な職務である。安全管理は、工事従事者の安全の確保と、工事の実施に伴う公衆に対する安全の確保がある。後者のうち、特に道路の下の配管工事については、道路工事を伴うことから通行者の安全の確保及びガス管や電線、電話線などの保安について万全を期す必要がある。

### ③ 工事従事者の健康の管理

ア．水道は、人の飲用に適する水を供給するものであり、水道事業者は、浄水施設における消毒や職員の健康診断の実施など、水道水の衛生の確保には十分に注意を払いつつ配水している。

イ．給水装置は、水道事業者の配水管に直結して設けられるものであり、給水装置を流れる水は配水管の中の水と一体のものである。また、例え主配管から分岐して便所に給水する部分の給水装置であっても、その中を流れる水は台所から供給される水と一体のものである。

ウ．給水装置工事の実施にあたっては、どのような給水装置の工事であっても、水道水を汚染しないように十分に注意しなければならない。

エ．主任技術者は、工事従事者の健康状況にも注意し、病原菌がし尿に排泄される赤痢等の保菌者が給水装置工事に従事することにより水道水が汚染されるといった事態が生じないように管理しなければならない。

## (4) 検査段階

### ① 工事の竣工検査

主任技術者は、竣工図等の書類検査又は、現地検査により、給水装置が構造・材質基準に適合していることを確認すること。および、給水装置の使用開始前に管内を洗浄するとともに、通水試験、耐圧試験及び水質試験（残留塩素測定等）を行うこと。

ア．主任技術者は自ら、又はその責任のもと信頼のできる現場の工事従事者に指示することにより、適正な竣工検査を確実に実施しなければならない。

イ．竣工検査は、新設、改造、修繕、撤去等の工事を行った後の給水装置が、給水装置の構造・材質基準に適合しているものになっていることを確認し、水道の利用者に提供するための最終的な工事品質確認である。

ウ．給水装置工事事業者は、発注者の信頼を確保できてこそ業務を発展させられるものであり、適正な竣工検査の実施は、そのためにも重要な工程である。

エ．工事検査において確認する内容は、表－6.1、6.2のとおりとする。

## (5) 基準適合品の使用等

主任技術者は、給水装置工事を施行したあとの給水装置が構造・材質基準に適合するように技術

上の管理を行わなければならない。この職務を果たすためには、構造・材質基準に適合した給水管や給水用具を用いなければならない。また、この工事の種別や使用材料に適した機械器具などを用いて給水装置工事を行わなければならない。

- ① 平成9年3月の水道法施行令改正等により、水道法第16条に基づく給水装置の構造・材質基準が明確化、性能基準化された。
- ② 給水装置に用いる給水管や給水用具の製造者は、自ら製造過程の品質管理や製品検査を適正に行い、構造・材質基準に適合する製品であることを自ら認証する（自己認証）ことが基本となった。
- ③ 指定工事業者は、給水装置工事に使用しようとする製品について、その製品の製造者に対して構造・材質基準に適合していることが判断できる資料の提出を求めることなどにより、基準に適合している製品を使用しなければならない。
- ④ 給水装置に用いる製品が構造・材質基準に適合していることを認証することを業務とする第三者認証機関によって、その認証済マークが表示されている製品もある。
- ⑤ 主任技術者は、指定工事業者が行う給水装置工事の技術力の要であり、工事した給水装置が構造・材質基準に適合するようにするために、工事の技術上の管理や基準適合性の確認などの職務を誠実に行わなければならないことが水道法に定められている。
- ⑥ 主任技術者は、給水装置の構造・材質基準を熟知し、工事に用いようとする給水管や給水用具が基準に適合しているものであること、工事の実施方法が基準に適合した給水装置とする上で適正なものであることについて技術的な判断を行わなければならない。
- ⑦ 仮に施主が使用を希望する給水用具であっても基準に適合しないものであれば、それを使用しないことについて自ら又は営業担当者等を通じて施主に説明して理解を得なければならない。基準適合性が不明である場合には、厚生省告示に定められている試験方法による試験を行うことができる試験所や第三者認証機関などに製品試験を依頼することなどにより、科学的な判断を行わなければならない。
- ⑧ 給水装置工事には、配水管と給水管の接合、管の切断・接合、給水用具の給水管への取り付けなどの様々な工種がある。また、使用する材料にも金属製品や樹脂製品など様々なものがある。さらに金属や樹脂、その種類によって施工方法は一様ではない。従って、主任技術者は、工種や使用材料に応じた適正な機械器具の種類を判断し、施工計画に反映するとともに、現場の施工に用いることができるように手配等を行わなければならない。