

令和7年度指定給水装置工事研修会資料①

# 指定給水装置工事事業者研修

・公益社団法人 日本水道協会 埼玉県支部

1

この研修は、公益社団法人日本水道協会埼玉県支部の、指定給水装置工事事業者向けの研修です。

## 研修テキストについて

PR

本研修は、「公益社団法人日本水道協会指定給水装置工事事業者研修テキスト2024」を抜粋・加筆した内容となっています。

本研修の受講には、このテキストを要しませんが、更なる知識向上のために購入をお勧めします。

- ◆ テキストに関してのご案内は日本水道協会HPをご確認ください。  
日水協トップ→「出版物のご案内」→「発行図書目録」  
→「本協会発行図書の購入方法について」



2

研修内容に入る前に、研修テキストについてのご案内をいたします。

本資料は、公益社団法人日本水道協会が編纂した、「指定給水装置工事事業者研修テキスト2024」を抜粋して作成しています。

本研修の受講にはこのテキストを要しませんが、お手元にテキストをご用意いただき、本研修受講後にテキストを併せてご一読いただくことで理解が深まります。

テキストの購入をご希望の場合は、公益社団法人日本水道協会のホームページからお申込みください。

## 目次1/2

	研修テキスト ページ
1. 指定給水装置工事事業者制度の概要	
1-1 指定給水装置工事事業者制度の概要	P 2
1-2 指定給水装置工事事業者の遵守事項	P 4
1-3 給水装置工事主任技術者の職務等	P 5
2. 給水装置等に関する留意事項	
2-1 給水装置工事の施工	P 16
3. 給水装置の維持管理	
3-1 逆流に係る事故防止	P 40

3

こちらが、目次の1ページ目です。このeラーニング資料で5章と、その他のeラーニング資料で2章、合計で7章を受講していただきます。

右側のページ番号は先ほどご紹介したテキストの該当ページになりますので、本研修後の復習にお使いください。

## 目次2/2

4. 誤接合（クロスコネクション）に係る事故防止	
4-1 残留塩素濃度の確認等	P 49
4-2 事故事例	P 53
5. 給水装置工事に関する信頼性の向上	
5-1 指定給水装置工事事業者における取組み	P 58
6. 指定給水装置工事事業者のための更新制導入の 意味とその手続及び重要事項について	
研修資料2で説明	
7. 更新書類の記入方法と注意事項	
研修資料3で説明	

4

こちらが、目次の2ページ目です。この研修資料1では、第5章「給水装置工事に関する信頼性の向上」まで受講していただきます。

## 1-1 指定給水装置事業者制度の概要 (P2)

### 水道法第16条の2第1項

水道事業者は、当該水道によって水の供給を受ける者の給水装置の構造及び材質が前条の規定に基づく政令で定める基準に適合することを確保するため、当該水道事業者の給水区域において給水装置工事を適正に施行することができると認められる者の指定をすることができる。



### 指定給水装置工事事業者

5

それでは初めに、指定給水装置工事事業者制度の概要について説明します。

こちらの概要是、「水道法第16条の2・第1項、水道事業者は、当該水道によって水の供給を受ける者の給水装置の構造及び材質が、前条の規定に基づく政令で定める基準に適合することを確保するため、当該水道事業者の給水区域において、給水装置工事を適正に施行することができると認められる者の指定をすることができる」とされています。

この条文の意味するところは、水道事業体は、お客様の給水装置の構造及び材質が政令で定める基準を常に確保し、適正に工事を施行することができる給水装置工事事業者を指定することができるということです。したがって、指定をされた給水装置工事事業者は、政令で定められた基準に法り適正に工事を施行しなければならないということです。

## 1-2 指定給水装置事業者の遵守事項 (P4)

- 給水装置工事主任技術者の配置 (事業所ごと)  
(水道法第25条の3) (同法施行規則第21条第3項)
- 水道事業者への届出 (主任技術者の選任、解任、指定事項の変更、事業を廃止、休止、再開)  
(水道法第25条の4、水道法第25条の7)
- 事業運営の基準に従い適正な給水装置工事の運営に努める  
(水道法第25条の8及び同法施行規則第36条)

上記法令等に違反した場合、水道事業者は指定工事事業者の指定の取消しをすることができる (水道法第25条の11)

6

次は、「指定給水装置工事事業者の遵守事項」です。

指定給水装置工事事業者の遵守事項が、法令で定められておりで確認していきます。

こちらでは3つの要点のみ説明しますので、のちほど法令をご確認ください。一つ目は、事業所ごとに給水装置工事主任技術者を配置することです。職務に支障が無いことを確認できた場合は、同時に二つ以上の事業所の給水装置工事主任技術者を兼ねることも可能です。

二つ目は、給水装置工事主任技術者の選任・解任、指定事項の変更、廃止・休止・再開の届出は、事由が生じた際に速やかに、指定を受けている水道事業体に届け出るということです。この手続をしていないと、指定給水装置工事事業者の更新手続がスムーズにできなくなることがありますので、注意してください。

三つ目の事業運営の基準は、これから言う、6項目です。

## 1-2 指定給水装置事業者の遵守事項 (P4)

- **給水装置工事主任技術者の配置** (事業所ごと)  
(水道法第25条の3) (同法施行規則第21条第3項)
- **水道事業者への届出** (主任技術者の選任、解任、指定事項の変更、事業を廃止、休止、再開)  
(水道法第25条の4、水道法第25条の7)
- **事業運営の基準に従い適正な給水装置工事の運営に努める**  
(水道法第25条の8及び同法施行規則第36条)

上記法令等に違反した場合、水道事業者は指定工事事業者の指定の取消しをすることができる (水道法第25条の11)

7

- 1、施工する工事ごとに、給水装置工事主任技術者を選任する。
- 2、配水管から分岐し、メーターまでの給水装置工事を施工する際は、配水管及びその他の埋設物に損傷を与えないよう適正な施工ができる技能士を工事に従事させる、と同時に適正な監督ができる者を別に現場に着ける。
- 3、また、その工事をする際は、水道事業体の定めた工法・工程・工期及びその他の条件を遵守し施工する。
- 4、給水装置工事主任技術者及び他の給水装置工事に従事する者の、給水装置工事の施工技術の向上のために、研修の機会を確保するよう努める。
- 5、省令の基準に適合しない給水装置は施工しないこと及び給水管及び給水用具の切断、加工、接合等に適さない機械器具は使用しない。
- 6、水道法第十六条の二、第三項に規定する、給水装置の軽微な変更を除き、施工した給水装置工事ごとに、第一号の規定により、指名した給水装置工事主任技術者に工事記録を作成させ、当該記録をその作成の日から三年間保存する。の6項目です。特に事業運営に関する基準は、給水装置工事事業者の責務となっておりますことから、積極的に履行するよう励んでください。

## 1-2 指定給水装置事業者の遵守事項

### 水道法施行規則第36条 事業運営の基準

- ① 給水装置工事主任技術者の指名（給水装置工事ごと）
- ② 適切に作業を行うことができる技能を有する者の配置  
(配水管から分岐して給水管を設ける工事など)
- ③ 水道事業者の承認を受けた工法、工事条件への適合
- ④ 研修機会の確保  
(給水装置工事主任技術者やその他の工事従事者)
- ⑤ 構造及び材質の基準への適合、機械器具の適正使用
- ⑥ 記録の保存（工事ごと、3年間）

8

先ほどの事業運営に関する基準をまとめたのが、こちらです。

この中で事業者が履行できていないことが多いのが、4つ目の研修機会の確保です。事業者から更新には研修の受講が必須であるか、研修を受講していない場合は罰則があるか等のお問合せをいただきます。現段階では、更新時の確認事項調査票の内容確認の際に受講履歴がないだけで更新できないと決めている埼玉県内の水道事業体はありませんが、研修機会の確保をしないというのは、この基準に反する行為となります。前ページの一番下にもありますとおり、水道法第25条の11に、「上記法令等に違反した場合、水道事業者は指定給水装置工事事業者の指定を取り消すことができる」と規定されていますので注意してください。

この研修は、事務職員の方向けの内容を含む給水装置工事事業者向けの苦情対策も含まれており、日本水道協会埼玉県支部としても更に今後の更新をスマートにしていただけるよう、事務職員の方々も携わる更新書類の書き方の研修資料を別途作成しました。今後につきましては、日本水道協会の研修や給水工事技術振興財団などの公的機関の研修はもとより、民間企業の協会主催の技術研修や事務系職員への社外・社内研修などにも取り組んでいただき、より一層のスキルアップを目指してください。

## 1-3 給水装置工事主任技術者の職務等 (P5)

### 水道法第25条の4及び同法施行規則第23条

- ① 給水装置工事に関する技術上の管理
- ② 給水装置工事に従事する者の技術上の指導監督
- ③ 構造及び材質の基準に適合していることの確認
- ④ 工事に関する水道事業者との連絡調整

(水道法施行規則第23条)

9

ここでは「給水装置工事主任技術者の職務等」を振り返ります。

給水装置工事主任技術者の職務は、給水装置が構造及び材質の基準に適合するよう、確実に工事を施工するため、給水装置工事の調査、計画、施工、検査、といった一連の工事の過程全体について、技術上の統括、管理を行うとともに、給水装置工事に従事する者の指導監督等を行うことです。

また、給水装置工事の技術上の統括者として必要な技術水準を確保するため、水道法第25条の4及び、同法施行規則第23条によって、給水装置工事主任技術者の職務が定められ、適正な施工を確保するための責任と地位が付与されています。

## 1-3 給水装置工事主任技術者の職務等 (P5)

### 水道法第25条の4及び同法施行規則第23条

- ① 給水装置工事に関する技術上の管理
- ② 給水装置工事に従事する者の技術上の指導監督
- ③ 構造及び材質の基準に適合していることの確認
- ④ 工事に関する水道事業者との連絡調整

(水道法施行規則第23条)

10

次ページ以降、工事施工上の注意ポイントや事故事例の紹介をする研修が続きますが、施工前の段階・事前調査・各管理者との調整・資機材の選定・工事方法の決定、機械器具の手配、技能を持った職員の手配と配置、それらを踏まえた施工計画書と施工図の作成をする段階をしっかりとしておくことで、工事施工上のリスクや竣工後の不具合の発生を低減することが可能となります。

例えば、事前調査の際に、想定される地下埋設物の管理者の図面だけを頼りに施工計画を立てることは、後述する様々な事故を誘発する根本原因となります。各事業者や管理者が保管している図面は参考図のたぐいであり、埋設深度や埋設位置など、図面と現場が一致しているものではありません。また、新しい切回し工事など、未反映の工事や商業地域などは、水道やガス管の取だしも多く、私設管を含めた既設管を避けて施工するためには、図面をもとにした詳細な現場調査と、現場から他の占用物の有無の確認、試掘の予定ポイントの確認が欠かせません。

## 2-1 給水装置工事の施工 (P16)

### 道路内工事における留意事項

#### ① 施工管理

- ・工事説明・広報
- ・断水など施工時間が定められた箇所での工程管理

#### ② 工事に伴う公衆災害の防止

- ・道路交通法など関係法令の遵守、適切な措置

11

ここから、道路内における給水装置工事の留意事項について解説します。

近隣や道路通行者への周知及び公衆災害の防止の観点から、現場付近住民に対して具体的な工事内容の説明を行うとともに、広報版を設置するなど工事の施工について十分な協力を得られるとともに、断水等工事の施工時間が定められた箇所については、水道事業者や関連する事業者等と事前に打合せを行い、指定時間内において円滑な工程の進行を図ることが必要です。

## 2-1 給水装置工事の施工

### 道路内工事における留意事項

#### ③ 道路占用及び掘削手続

- ・道路管理者、交通管理者の許可条件の遵守
- ・民有道路、他人の所有地における適切な許可・承諾  
(工事申込者が承諾を得る)

#### ④ 地下埋設物等の取扱い

- ・各埋設管管理者への照会
- ・状況により、試掘が必要

12

また、道路交通法など関係法令を遵守し、適切な措置を講じるとともに、道路占用及び掘削手続に当たっては、道路管理者、交通管理者の許可条件を遵守し、民有道路や他人の所有地などを掘削、占用する場合には、工事申込者がそれらの管理者、所有者などの許可や承諾を得ていることを必ず確認することが必要です。

特に、安全管理においては、工事施工と安全確保がトレードオフの関係にならないように、工事関係者全員の工事内容共有と安全確保への組織的な取り組み姿勢を保ち、フェンスやコーン等、安全対策用の資機材を十分に用意して、ガードマンの配置を含めて切れ目なく安全対策を施すことが肝要です。

市街地などで道路掘削工事を施工する場合には、ガス、下水道、電話、電力、工業用水道等の他の地下埋設物が布設されているため、各管理者に必ず照会を行ってください。また状況により、事前に試掘を行い、状況を調査、確認する必要があります。

このことは、商業地域におけるビルの改修などで給水管の工事をする場合、道路内よりも敷地内の埋設物が、複雑かつ埋設深度が浅いため、掘削などで損傷させないように事前調査をしっかりとおきましょう。

## 2-1 給水装置工事の施工

### 道路内工事における留意事項

#### ⑤ 事故発生時等の応急措置

- ・直ちに必要な措置
- ・事故状況及び措置内容の報告（水道事業者、関係機関）

#### ⑥ 配管工事

- ・所定の埋設深さ、土被りの確保
- ・防食措置、維持管理面に配慮、サンドエロージョン防止
- ・耐震性に優れた給水装置の設置に留意（需要者要望）

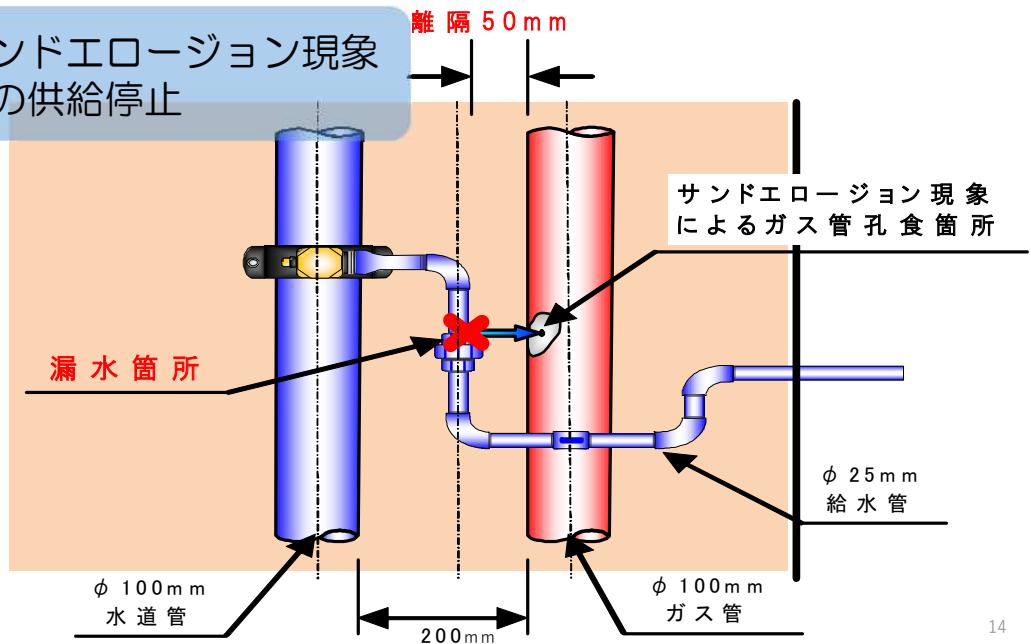
13

工事施工中、事故が発生した場合には、直ちに必要な措置を講じるとともに、事故の状況及び措置内容を水道事業者や関係官公署、警察、消防、道路管理者、労働基準監督署などに報告してください。配管工事については、所定の深さ、土被りを確保するとともに、外面が亜鉛メッキ鋼管や鋳鉄管である場合は、ポリエチレンスリーブで保護するなど防食措置を施すことや、止水栓を宅地内に設置するなど維持管理面にも配慮してください。給水管を他の埋設配管に近接して配管すると、漏水が発生した際の、サンドエロージョン又はサンドプラス トと呼ばれる現象により、他の埋設配管に損傷を与えるおそれがあります。

また、平成23年3月に発生した東日本大震災を教訓として、耐震性に優れた給水装置の設置を要望する需要者の声が、従前より高まっていることにも留意する必要があります。

## 2-1 給水装置工事の施工

事故例：サンドエロージョン現象によるガスの供給停止



14

次に事故例として、給水管の漏水に伴うサンドエロージョン現象により、ガスの供給が停止した例を紹介します。

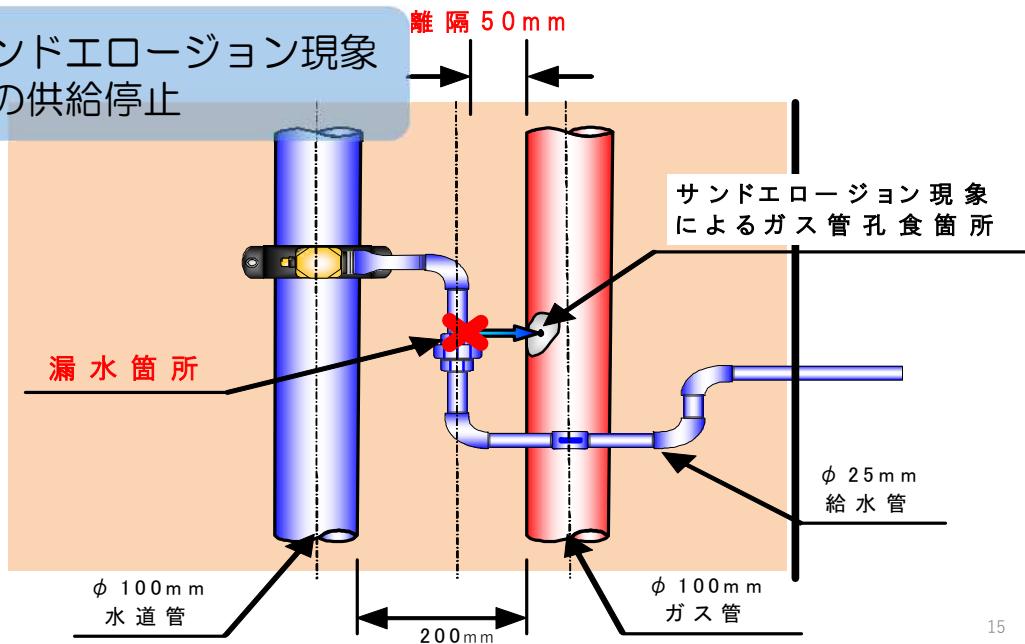
25ミリの給水管が腐食して漏水した箇所からジェット状に噴射された水が土砂と混ざり合い、近接して布設されていたガス管を研磨して穴を空け水を流入させてしまい、近接する100mmのガス管を破損し、付近一帯72世帯のガス供給を不能にしたものです。

本事例は、ガス管より後に布設された給水管が十分な離隔距離を確保できていなかったことが原因です。

このような事故を未然に防止するためには、給水管と他の埋設管の離隔距離を原則として30cm以上確保することが必要です。

## 2-1 給水装置工事の施工

事故例：サンドエロージョン現象によるガスの供給停止



15

ただし、イラストでは、配水支管100mmとガス管100mmの離隔は、20cmであり、他の埋設管とは30cm以上離隔が必要としていることから、本管どうしの離隔がそもそも十分ではない環境にあり、そこからガス管を横断して給水しなければならなかつたという点で苦しい現場だったと言えるかもしれません。

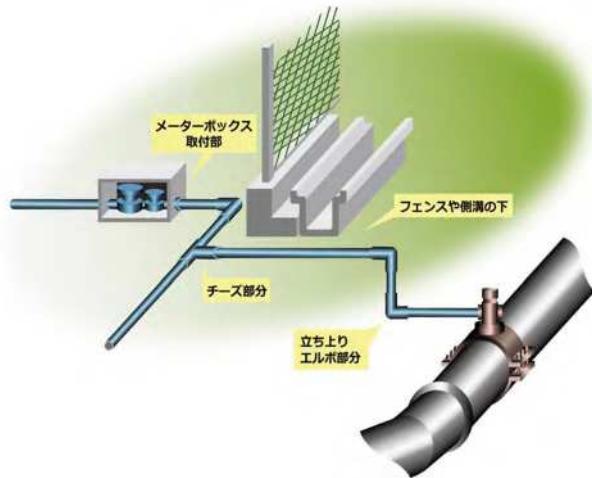
埋設管の輻輳や障害物などにより、30cm以上の離隔距離を確保できない場合は、給水管と他の埋設管との間に、耐磨板や耐摩耗ゴムシートを使用するということが大切です。

このケースでは、取り出した給水管から漏水していることから、給水管に巻くのもいいですが、ガス事業者と協議して、ガス管側に巻く、あるいは耐磨板を間に差し入れる、もしくはその両方が考えられます。

今回は公道内での事故でしたが、商業地域のビルの改修などで、老朽給水管を交換する作業が発生した場合、既設の給水管と都市ガスの引込管とが近接して入っていたりする施工現場は、掘削することからまず難しいとは思いますが、依頼主様や他の事業者と打合せをしていただき、事故の無い工事施工をお願いいたします。

## 2-1 給水装置工事の施工

給水管被害件数	
鋼管（ねじ込み継手）	157
硬質塩化ビニル管（TS継手）	4,224
ポリエチレン管（冷間継手）	379
銅管	23
鉛管	350
設備部 (止水栓、メーター周りの付属設備)	971
サドル付分水栓	678
異種管接合部	32
管種不明等	143
計	6,957



給水管の典型的な被害箇所

出典：東日本大震災水道施設被害状況  
調査報告書

16

ここでは、災害による給水装置の被害状況について共有させていただきます。

参考に、東日本大震災における給水装置の被害状況を読み取ると、「継手部分の被害が多い」ということを示しています。

このことから、給水装置工事施工の際は、継手が少ない給水装置は地震に強いということがわかります。

また、伸縮可とう性を持つ給水管は継手部分を少なくでき、地震動に追従することにより、被害を少なくすることができると思われます。

これにつきましては、水道事業体ごとの材料指定があって、自主的にそういった材料を使用することは大変難しいと思いますので、事業体と皆様とで両輪となって考えていくべき事項となります。

## 2-1 給水装置工事の施工

### 給水装置工事の安全管理 事故防止の基本事項

- 各工種に適した工法に従って施工
- 地下埋設物の有無を確認、埋設物管理者による立会い
- 周囲の地盤のゆるみ、沈下に注意、適切な防護措置
- 溶接機、切断機など火気を伴う機械器具の取扱いに注意
- 各工種に応じた適切な人材配置、機械器具の操作確認
- 材料の荷崩れ防止、運搬、積みおろし時に歩行者等に注意
- 適切な保安施設を設置（道路管理者の定める基準等）

17

給水装置工事は各工種に適した工法に従って施工し、設備の不備、不完全な施工等によって、事故を起こすようなことがないよう十分注意してください。

施工に当たっては、地下埋設物の有無を十分調査するとともに、近接する埋設物がある場合は、当該埋設物の管理者に立会いを求める等によって、その位置を確認し、埋設物に損傷を与えないよう注意してください。埋設物に近接して掘削する場合は、周囲の地盤のゆるみ、沈下等に十分注意して施工し、必要に応じて当該埋設物の管理者と協議の上、防護措置等を講じてください。

工事中、火気に弱い埋設物又は可燃性物質の輸送管等の埋設物に近接する場合は、溶接機、切断機など、火気を伴う機械器具を使用しないよう気を付けてください。ただし、やむを得ない場合は、当該埋設物の管理者と協議し、保安上必要な措置を講じてから使用してください。

工事中、各工種に応じた適切な人材を配置するとともに、関係者に機械器具の特徴等の留意点を十分周知し、操作を誤らないよう使用してください。交通保安対策は、道路管理者の定める基準等、適切な保安施設を設置してください。

## 3-1 逆流に係る事故防止 (P40)

### 逆流防止対策

#### ○ 吐水口空間の確保

- ・吐水口最下端から越流面までの垂直距離
- ・近接壁から吐水口中心までの水平距離  
(※25mmを超えるものは最下端)

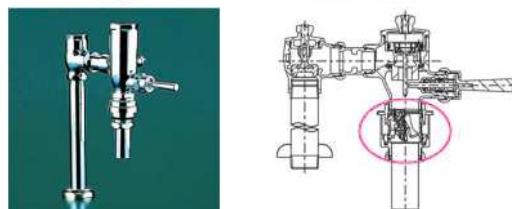
#### ○ 逆流防止弁の設置

- ・ばね式、自重式等



#### ○ 負圧破壊

- ・バキュームブレーカ等



18

ここでは、給水装置の維持管理の中から様々な事故防止について確認してまいります。

水の逆流を防止するための措置として、吐水口空間を確保することが、逆流防止の最も一般的で確実な手段です。

吐水口空間とは、給水栓の吐水口の最下端から越流面までの垂直距離及び近接壁から吐水口の中心までの水平距離になります。

次に、逆流防止弁は、逆圧による水の逆流を防止する給水用具で、主に逆流による水の汚染を防止する目的で使用するものであり、バネ式、リフト式、スイング式、自重式などがあります。

最後のバキュームブレーカーは、給水・給湯系統において負圧が生じたとき、衛生機器や水受け容器内に吹き出した湯水や使用後の湯水が逆流するのを防止するために、負圧の箇所へ自動的に空気を入れる機能を持つ給水用具です。

逆流防止器については、使用目的や使用場所にあった適切な給水用具を設置する必要があり、給水装置工事主任技術者は、認証要件及び設置条件を把握したうえで適切に施工を行い、需要者に対して取り扱い及び維持管理の方法を説明することが必要です。

## 4. 誤接合（クロスコネクション）に係る事故防止

水道法施行令第6条第1項第6号

当該給水装置以外の水管その他の設備に直接連結されていないこと

「給水装置以外の水管」とは、

工業用水道、井戸水、農業用水道、温泉、雨水等の貯留水、薬品関係など上水道以外の配管のほか、上水道の受水槽以下の配管も含まれる

19

給水装置の誤接合については、水道法施行令第6条第1項第6号に、「当該給水装置以外の水管、その他の設備に直接連結されていないこと」と定められています。

ここでいう「給水装置以外の水管」とは、工業用水道・井戸水・農業用水道・温泉・雨水等の貯留水・薬品関係など上水道以外の配管のほか、上水道の受水槽以下の配管も含まれております。

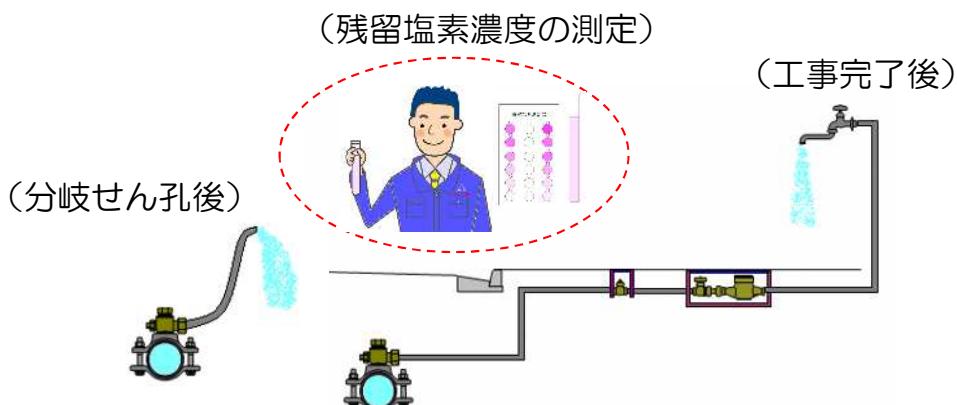
これまで、国からの通知等により誤接合防止のための対応の再徹底など通知されていますが、依然としてクロスコネクションに係る事故が相次いで発生しています。

誤接合により汚染された水が配水管に逆流すると、当該給水装置はもとより、他の多くの給水装置にまで衛生上の危険を及ぼすおそれがあるため、絶対にしてはならないことです。

敷地内の既設管の誤接合によるクロスコネクションは、指定給水装置工事事業者ではなく、当該建物の関係者や関係者から依頼された設備業者により行われ、水道事業体に対する届出もないため、蛇口から出てきた水の色、臭気、味の異常により発見されたり、最悪のケースでは健康被害という形で発見されることとなります。

## 4-1 工事施工後の残留塩素濃度の確認等 (P49)

- その他水管の埋設状況、管表示テープ（青）確認
- 残留塩素濃度の確認（適宜、臭気・色・濁り等も確認）



※ 残留塩素濃度の測定は、取出し工事の際には分岐部において、工事完了後は末端給水栓において行い、水道水であることを確認する。

20

給水装置工事において、水道管からの分岐工事を施工する際に、水道管と誤認して他の水管から分岐する事故が発生しています。

このような事故を防止するには、分岐しようとする水道管や、その他水管の埋設状況、管外面、青色の水道用管表示テープを確認の上、施工する必要があります。

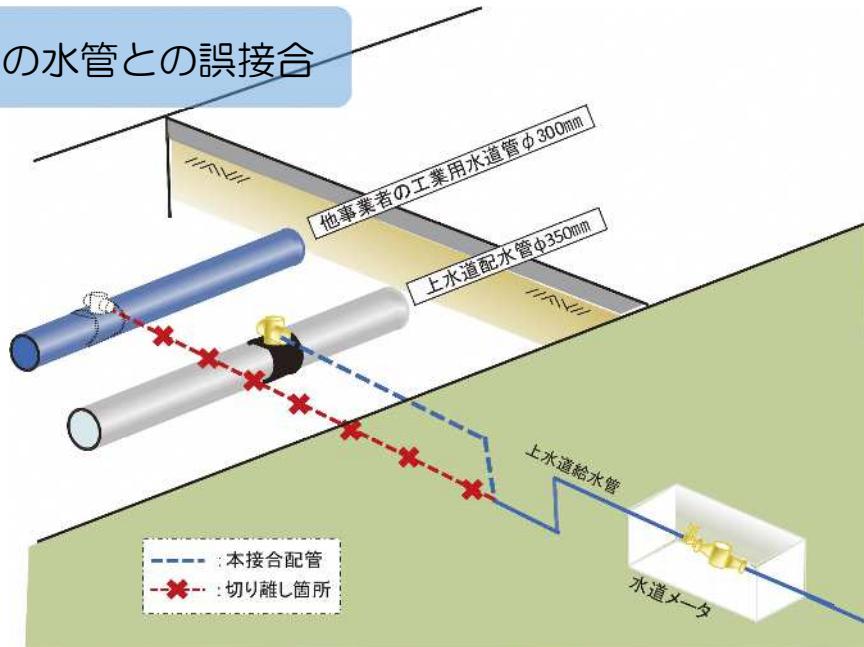
また、工事での残留塩素濃度の確認は極めて有効な方法ですので、取だし工事の際には分岐部において、工事完了後は末端給水栓において、臭気・味・色・濁りに異常がないことを確認するとともに、残留塩素濃度の確認など誤接合事故防止に適切な措置を講じることが重要です。

このケースは、指定給水装置工事事業者にだけできることです。この説明は、残塩検査をすれば誤接合が発見できるという意味ではなく、穿孔後・通水後、残塩検査を必ず行いましょうという意味にとらえてください。

基本は、事前調査の段階で誤接合防止の観点でも現場を踏み、図面と現地の確認後、必要に応じて試掘を行うことを実施してください。そうすることで、誤接合のリスクはゼロに近づくでしょう。

## 4-2 事故事例 (P53)

### 事故例：他の水管との誤接合



21

ここからは、実際の誤接合の事故事例を二つ一緒に確認してまいりましょう。一つ目は、他の水管との誤接合となります。

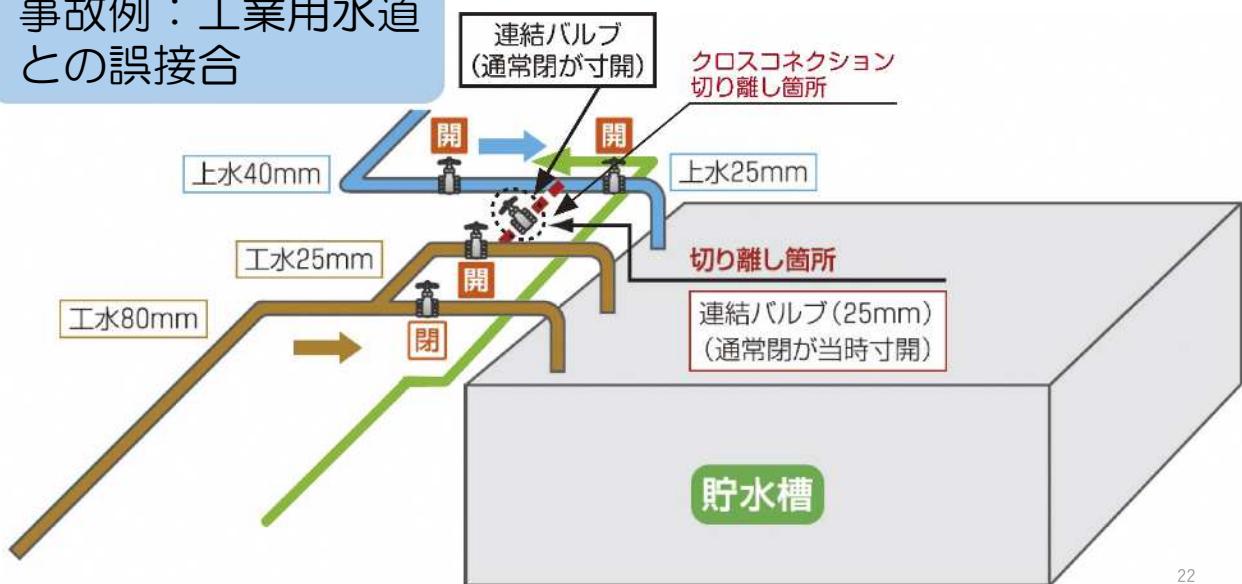
水道利用者から、「水道の水が出にくい」との通報が入り、出水不良調査のため掘削して調査をおこなった結果、このお客様宅の給水管が水道事業者の水道管と平行して布設された他事業者の工業用水道管に誤接合されていることが判明しました。誤接合が発生した事故原因を調査したところ、当該お客様宅の給水装置工事を施工した、指定工事事業者の地下埋設物の調査不足によるものであり、事故が判明するまで実際にお客様宅へ工業用水道水が給水されていました。この事故では、原因者となる指定工事事業者に対して、水道管への切替工事費、工業用水水質検査費、水道水水質検査費、給水管洗浄工事費等の実費請求が行われました。

こういったケースでは、現場では工業用水道管と水道管が平行して布設されていたため、間違いに気が付きにくく、使用者が水道の異常、例えば飲んでしまって味の異常を感じるなど、暫くたってから気がつくということが散見されます。

従って、各事業者との事前協議の機会に各地下埋設物の占用位置や深度を調べると同時に、配水管と間違えるような位置に工業用水管がないか併せて現地調査をしっかりととして、弁きょう、弁室、マンホール等で地下埋設物の占用位置が分かる材料は見落としせずに図面に落とし込み、誤接合しないようにしてください。

## 4-2 事故事例

### 事故例：工業用水道との誤接合



22

二つ目は、工業用水道との誤接合です。

水道利用者から水質について問合せがあり水質検査を実施したところ、残留塩素濃度が低く、pH値や過マンガン酸カリウム消費量の試験結果からも工業用水道との接続が疑われました。

原因調査をおこなった結果、塗料会社の工場内で上水道と工業用水道の給水管が接合されていることが判明し、直ちに当該箇所の接続を切断しました。

水道事業者は、事故後、給水区域内の工業用水道を使用している全工場391事業所に類似の配管が施されていないかを調査しており、その結果、4事業所で工業用水道との誤接合を確認し、是正させました。いずれも工場作業員による無届工事でした。

## 5-1 指定給水装置工事事業者における取組み (P58)

### ○ 法令の遵守

#### 法令関係の遵守は、信頼性の基本

法令等に違反した場合、水道事業者は指定工事事業者の指定の取消しをすることができる(水道法第25条の11)

国土交通大臣及び環境大臣は、給水装置工事主任技術者免状の交付を受けている者がこの法律に違反したときは、その給水装置工事主任技術者免状の返納を命ずることができる  
(水道法第25条の5第3項)

23

ここでは、指定給水装置工事事業者が取り組むべき内容について説明します。皆様に、まず一番にお願いしたいのは、法令の遵守です。

水道法はもちろん、その他の法令や条例などを遵守することが信頼性の基本となります。適正な給水装置工事の実施を確保するため、指定給水装置工事事業者が違反行為を行うなど指定の基準等に適合していない場合、指定の取消しや、給水装置工事主任技術者に対しては、水道法に違反した場合、国土交通大臣及び環境大臣は、免状の返納を命ずることができると定められています。

本研修は、日本水道協会のテキストに掲載されている内容をベースに作成されていますが、埼玉県内水道事業体の指定給水装置工事事業者のことではない事例もこの後掲載されておりますので確認していただき、このような水道工事事業者と間違われないように資質の向上に努めていただきますようお願いいたします。

## 5-1 指定給水装置工事事業者における取組み

### 〔指定に関する届出の違反事例〕

- 事業の休止・廃止・再開の届出がない。  
(特に休止・廃止の届出忘れに注意)
- 事業所の名称、所在地等の変更の届出がない。
- 給水装置工事主任技術者の選任・解任の届出がない。  
(特に解任の届出忘れに注意)

24

過去に発生した法令違反の事例を御紹介します。

指定に関する届出の違反事例としては、

- 1、事業の休止・廃止・再開の届出がない。
- 2、事業所の名称、所在地等の変更の届出がない。
- 3、給水装置工事主任技術者の選任・解任の届出がない。

などの届出漏れの事例が見受けられます。書類の提出漏れが違反に該当することを確認してください。

## 5-1 指定給水装置工事事業者における取組み 変更の届出等

### 第25条の7

指定給水装置工事事業者は、事業所の名称及び所在地その他国土交通省令で定める事項に変更があったとき、又は給水装置工事の事業を廃止し、休止し、若しくは再開したときは、国土交通省令で定めるところにより、その旨を水道事業者に届け出なければならない。

- ・水道法施行規則第34条（変更の届出）
- ・水道法施行規則第35条（廃止等の届出）

25

届出のタイミングについては、廃止・休止はその日より30日以内、再開はその日より10日以内、主任技術者の選任解任は遅滞なく、そして指定事項変更届は変更のあった日から30日以内となっています。

更新手続の際に、変更届が出されていないことに気付き更新手続と登録変更を併せて行う方がいらっしゃいますが、「更新は、登録内容のまま何も変更する必要がない状態を更新するもの」です。従って、「登録内容と現状が違っている場合は、必ず指定事項変更届を提出してからでなければ更新手続はできない」ということを覚えてください。

## 5-1 指定給水装置工事事業者における取組み

### [工事に関する届出の違反事例]

- 水道事業者へ工事申込みの手続を行わぬで施工した。
- 水道事業者の工事承認を得ぬで施工した。
- 水道事業者へ設計変更の届出を行はず、当初の申込みとは大きく異なる施工をした。
- 道路管理者へ道路占用申請を行はず道路を掘削し、給水管引込工事を施工した。

26

工事に関する届出の違反事例としては、

- 1、水道事業者へ工事申込みの手続を行わぬで施工した。
  - 2、水道事業者の工事承認を得ぬで施工した。
  - 3、水道事業者へ設計変更の届出を行はず、当初の申込みとは大きく異なる施工をした。
  - 4、道路管理者へ、道路占用申請を行はず道路を掘削し、給水管引き込み工事を施工した。
- といった事例が見受けられます。

## 5-1 指定給水装置工事事業者における取組み

### [不正・不誠実な行為の事例]

- 入居に間に合わすため、水道事業者に無届で私設メーターを設置し、水道水を使用した。
- 水道事業者の水道メーターを無断で他の場所に流用した。
- 所有者に無断で給水装置工事申込書を作成し、虚偽の申請をした。
- ガス管と配水管を取り違えて穿孔し、どこにも通報しないでガス管を修理バンドで自己修理した。後日、ガス漏れが発生して発覚した。
- 排水の点検と称し床下のパイプを壊し「水が漏れていますので直さないと床下に水が流れてしまう。」と不実の告知をし、工事請負契約を締結した。(特定商取引法違反及び詐欺未遂で逮捕) 27

不正・不誠実な行為の違反事例としては、

- 1、入居に間に合わせるため、水道事業者に無届で私設メーターを設置し水道水を使用した。
  - 2、水道事業者の水道メーターを無断で他の場所に流用した。
  - 3、所有者に無断で給水装置工事申込書を作成し、虚偽の申請をした。
  - 4、ガス管と配水管を取り違えて穿孔したが、どこにも通報しないでガス管を修理バンドで自己修理した。後日、ガス漏れが発生して発覚した。
  - 5、排水の点検と称し、床下のパイプを壊し、「水が漏れていますので、直さないと床下に水が流れてしまう。」と、不実の告知をし、工事請負契約を締結した。
- といった事例が見受けられます。

## 5-1 指定給水装置工事事業者における取組み

### [給水装置の構造及び材質の基準違反事例]

- 工場で地下水設備配管と給水装置とを接続させた。  
地下水が配水管に逆流して発覚した。
- 給水装置の構造及び材質の基準に適合しない材料を  
給水装置に使用した。

28

給水装置の構造及び材質の基準違反事例としては、

- 1、工場で地下水設備配管と、給水装置とを接続させた。地下水が配水管に逆流して発覚した。
- 2、給水装置の構造及び材質の基準に適合しない材料を給水装置に使用した。  
といった事例が見受けられます。

構造及び材質の基準違反は人体に影響を及ぼすおそれがあるため、絶対に行わないでください。

## 5-1 指定給水装置工事事業者における取組み

### [給水装置の工事施工に関する基準違反事例]

- 県内で誤って都型の刃を使用し穿孔を行ったため、コア挿入に失敗し、サドル分水栓のボールバルブにコアがひっかかり、止水が出来なくなった。  
⇒ 器材の管理が出来ていなかったことが原因で発生。

29

給水装置の工事施工に関する基準違反事例としては、

1、埼玉県内での給水管の取出し工事において、誤って都型の刃を使用し穿孔を行ったため、コア挿入に失敗し、サドル分水栓のボールバルブにコアがひっかかり、止水が出来なくなった。  
といった事例が見受けられます。

本件は、器材の管理が出来ていなかったことが原因で発生したため、日常の器材管理を徹底するよう注意してください。

## 5-1 指定給水装置工事事業者における取組み

### ○ 工事代金、施工等に関するトラブル防止

- ・費用明細がわかる見積書の作成  
(特になじみの少ない費用については、十分説明)
- ・わかりやすい工事内容説明  
(工事内容等を十分理解し、納得した上で施工)



### ○ 接遇・モラルに関する社員教育の徹底

- ・お客さま目線の思考で自己診断
- ・社員教育の中でのいさつや会釈など接遇の基本動作確認

30

続いて、トラブル防止の対応についてです。

工事代金、施工等に関するトラブルを未然に防止するには、施工する範囲、使用材料、作業内容と工事費の費用明細が分かる見積書を作成し、工事を施工する前に分かりやすく説明して、お客さまが工事内容を十分理解し納得された上で適正に施工するようにしてください。

特に、お客さまになじみの少ない費用、交通誘導員の人工費、地下埋設物占用者などの協議・申請に要する費用などがある場合には、十分説明する必要があります。

また、不適切な応対でお客さまに不安や不信感を抱かせることがないよう、接遇・モラルに気を付けることが重要です。

このため、お客さま目線の思考で自己診断を行うとともに、社員研修などの中でのいさつや会釈など接遇の基本動作を改めてご確認いただければと思います。

クレームがあった場合は、お客さまの気持ちを理解し、誠意をもって迅速に対応すること、同じ過ちを繰り返さないよう社員教育の中で周知徹底すること等が接遇向上につながるかと思います。

## 5-1 指定給水装置工事事業者における取組み

### [接遇、モラルに関する苦情事例]

- 電話連絡の際、対応が横柄であった。
- 漏水修繕の依頼で6～7件電話したが、「忙しい」と断られた。
- 修繕を依頼したら、個人宅は受付不可だと断られた。
- 態度が悪い。  
(上から目線、物言い、ポケットに手を入れたまま)
- 修繕を依頼したが、依頼者に作業を手伝わせ、作業中も文句と愚痴を言われ不愉快だった。
- 無断で私有地に駐車した。
- 訪問予定日に連絡もなく来なかつた。(事前連絡もなく訪問予定日より早く来た。)

31

ここでは、過去実際に水道事業者へ寄せられている苦情事例を御紹介します。こちらについても違反と同様、一部の指定事業者に対する苦情のため、多くの皆様は該当しないかもしれません、あらためて実際の例を確認していただくとともに、社内研修などに事例を活用いただければと思います。

接遇、モラルに関する苦情事例としては、

- 1、電話連絡の際、対応が横柄であった。
  - 2、漏水修繕の依頼で何件も電話したが、「忙しい。」と断られた。
  - 3、修繕を依頼したら、個人宅は受付不可だと断られた。
  - 4、態度が悪い。(上から目線、物言い、ポケットに手を入れたまま)
  - 5、修繕を依頼したが、依頼者に作業を手伝わせ、作業中も文句と愚痴を言われ不愉快だった。
  - 6、無断で私有地に駐車した。
  - 7、訪問予定日に連絡もなく来なかつた。また、事前連絡もなく訪問予定日より早く來た。
- などの事例が見受けられました。

## 5-1 指定給水装置工事事業者における取組み

### [接遇、モラルに関する苦情事例]

- 電話連絡の際、対応が横柄であった。
- 漏水修繕の依頼で6～7件電話したが、「忙しい」と断られた。
- 修繕を依頼したら、個人宅は受付不可だと断られた。
- 態度が悪い。  
(上から目線、物言い、ポケットに入れたまま)
- 修繕を依頼したが、依頼者に作業を手伝わせ、作業中も文句と愚痴を言われ不愉快だった。
- 無断で私有地に駐車した。
- 訪問予定日に連絡もなく来なかつた。(事前連絡もなく訪問予定日より早く来た。)

32

これらを見直すと、施工自体のクレームではなく、言動に対するクレームであることが分かります。また、漏水修繕の電話は、水道事業体職員や受託会社の社員から紹介されて、電話してまいります。紹介の仕方についても、数ある指定給水装置工事事業者の中から複数社を選んで紹介する形態をとっているため、やむを得ず断る場合でも、お客様の「今すぐ漏水を直してほしいという気持ち」と「水道事業者から紹介してもらった事業者である」という期待感をもって電話してくることを考え、いたわりの気持ちが伝わるように話していくだくことで、例示された苦情は少なくなります。

## 5-1 指定給水装置工事事業者における取組み

### [対策例]

- **接遇、モラル（倫理）の社員教育を徹底する。**
- 修繕にすぐに行けない場合は、「忙しいから。」ではなく、「ただいま作業員が全員現場に出ております。×時頃であればお受けできますが、いかがでしょうか。」などと、**ていねいな説明**を心掛ける。
- 見積り等に時間がかかる場合は、「××のため、×日くらいの期間がかかりますが、よろしいでしょうか。」など、事前に了承を得る。  
また、途中で経過の連絡を入れる。  
など

33

一般的な苦情の対策例としては、

- 1、接遇、モラル（倫理）の社員教育を徹底する。
- 2、修繕にすぐに行けない場合は、「忙しいから。」ではなく、「ただいま作業員が全員現場に出ております。14時頃であればお受けできますが、いかがでしょうか。」などと、**ていねいな説明**を心掛ける。
- 3、見積り等に時間がかかる場合は、「現在、他の工事のため、2日くらいの期間がかかりますが、よろしいでしょうか。」などと、事前に了承を得る。また、途中で経過の連絡を入れる。

等が考えられます。

このように、改めて対応策を検討し、業務改善につなげる取組をお願いします。

## 5-1 指定給水装置工事事業者における取組み

### [見積り、工事費等に関する苦情事例]

- 電話では現場を見ないと修繕費用はわからないと言われ、現場でも事前に見積りがなく、工事後に高額を請求された。
- 修繕前には見積りはできないと言われ、見積りをもらえなかった。修繕当日に振込票を持参し、翌日までに支払うよう言われた。
- 修繕の見積額が高額だったため断ったら、無料と聞いていた出張費、調査費を請求された。
- 漏水調査を行い特定できなかっただが、調査費用を請求された。
- 見積りもなく、シャワー交換だけで高額請求された。

など  
34

次に、見積り、工事費等に関する苦情事例です。

- 1、電話では、現場を見ないと修繕費用はわからないと言われ、現場でも事前に見積りがなく、工事後に高額を請求された。
- 2、修繕前には、見積りはできないと言われ、見積りをもらえなかっただ。修繕当日に振込票を持参し、翌日までに支払うよう言われた。
- 3、修繕の見積額が高額だったため断ったら、無料と聞いていた出張費、調査費を請求された。
- 4、漏水調査を行い特定できなかっただが、調査費用を請求された。
- 5、見積りもなく、シャワー交換だけで高額請求された。

などの事例が見受けられました。

これらのこととは、消費生活センターに寄せられる、いわゆる悪質業者のやり方と酷似しています。この研修を受講している指定給水装置工事事業者は該当していないはずですが、誤って適切な手順を踏めなかっただ場合でも、悪質業者と間違われないような対応を心掛けてください。

## 5-1 指定給水装置工事事業者における取組み

### [対策例]

- 見積りのための費用、出張費用等が必要なときは、費用を請求する場合とその金額について、必ず事前に説明し、了承を得る。
- 掘削の結果により見積額が変わるのは、想定できることを可能な限り詳細に説明し、見積書に記載する。
- 見積内容について、十分に説明を行い、お客さまの納得を得た上で工事に着手する。
- 施工中に予期していないことが判明し、追加費用等が必要となった場合は、その時点でお客さまに説明し、協議するなど

35

このような苦情の対策例としては、

- 1、見積りのための費用、出張費用等が必要なときは、費用を請求する場合とその金額について、必ず事前に説明し、了承を得る。
- 2、掘削の結果により見積額が変わるのは、想定できることを可能な限り、詳細に説明し、見積書に記載する。
- 3、見積内容について、十分に説明を行い、お客さまの納得を得た上で工事に着手する。
- 4、施工中に予期していないことが判明し、追加費用等が必要となった場合は、その時点でお客さまに説明し協議する。

などが考えられます。

最近では、高齢者の独居世帯のケースで、遠く離れたご家族からの依頼というケースもありますので、話が遠くならないように心掛け、立会希望や工事の施工日、施工方法、お支払いの折衝等の打合せもしっかりと行うようにしてください。また、高齢者世帯では、打ち合わせた約束や請求書を受け取っていても、支払いを忘れるリスクも考慮して対応していただきますようお願いいたします。

## 5-1 指定給水装置工事事業者における取組み

### [施工、漏水調査等に関する苦情事例]

- 修繕が不十分で修繕箇所から漏水が再発した。
- 漏水箇所を長時間調査するが発見できなかった。調査費用は支払ったが、その後の対応についての説明がなかった。
- 修繕を依頼したが、修繕途中で一部施工できないと言われた。
- 給水管引込工事の際、迂回路もなく交通制限をしたため、通行に支障をきたした。
- 道路上の止水栓に開閉器を挿したまま放置していた。
- 早朝の6時30分ころから鉄管を切断し、騒音を発生させている。
- 工事後の始末がすさんであった。

36

次に、施工、漏水調査等に関する苦情事例を説明します。

苦情事例としては

- 1、修繕が不十分で修繕箇所から漏水が再発した。
- 2、漏水箇所を長時間調査するが発見できなかった。調査費用は支払ったが、その後の対応についての説明がなかった。
- 3、修繕を依頼したが、修繕途中で一部施工できないと言われた。
- 4、給水管引き込み工事の際、迂回路もなく交通制限をしたため通行に支障をきたした。
- 5、止水栓に開栓器を挿したまま放置していた。
- 6、早朝の6時30分頃から水道管を切断し、騒音を発生させている。
- 7、工事後の始末がすさんであった。

などの事例が見受けられました。

## 5-1 指定給水装置工事事業者における取組み

### [施工、漏水調査等に関する苦情事例]

- 修繕が不十分で修繕箇所から漏水が再発した。
- 漏水箇所を長時間調査するが発見できなかった。調査費用は支払ったが、その後の対応についての説明がなかった。
- 修繕を依頼したが、修繕途中で一部施工できないと言われた。
- 給水管引込工事の際、迂回路もなく交通制限をしたため、通行に支障をきたした。
- 道路上の止水栓に開閉器を挿したまま放置していた。
- 早朝の6時30分ころから鉄管を切断し、騒音を発生させている。
- 工事後の始末がすさんであつた。

37

漏水修繕に関してはお客様がこれらの苦情のとおり、思い込んでしまっているケースもあるかと思います。例えば、修繕が不十分で修繕箇所から再び漏水したのか、全体が老朽化していたが、部分修繕の希望だったため新しい材料との接合部付近から再び漏水したという可能性もあり、こういったケースでは、掘ってみてその場の決断を要するため、非常に難しいのですが、老朽度を推測して、おすすめの修繕方法と簡便な修繕方法と、それらの再漏水のリスク説明をして納得していただくしかないと思います。その際は、指定給水装置工事事業者も継続的なお付き合いをするお客様として、コミュニケーションをとっていただくことで、勘違いによるクレームは発生しなくなると考えております。

## 5-1 指定給水装置工事事業者における取組み

### [対策例]

- 技術・技能、給水器具の取扱い、安全衛生などについて、**社員教育・研修を実施する。**
- 漏水調査に当たっては、調査方法、調査費用、発見できなかつた場合のその後の対応等について、**事前にお客さまと十分に協議をしておく。**
- 漏水調査機材の整備、事前の詳細な図面調査・現地調査、経験者の指導による漏水調査・工事を実施する。
- 付近住民等に迷惑をかけないような**工法や施工時間などを検討する。**やむを得ず影響を及ぼすおそれがある場合は、**事前連絡、広報を徹底する。**

など 38

前述したような苦情の対策例としては、

- 1、技術・技能、給水器具の取扱い、安全衛生などについて、**社員教育・研修を実施する。**
  - 2、漏水調査に当たっては、調査方法、調査費用、発見できなかつた場合のその後の対応等について、**事前にお客さまと十分に協議をしておく。**
  - 3、漏水調査機材の整備、事前の詳細な図面調査・現地調査、経験者の指導による漏水調査・工事を実施する。
  - 4、付近住民等に迷惑をかけないような**工法や施工時間などを検討する。**やむを得ず影響を及ぼすおそれがある場合は、**事前連絡、広報を徹底する。**
- などが考えられます。

次の研修へお進みください。