

第1章 総説

1 目的

この指針は、四日市市水道事業給水条例及び同施行規程等に基づき、給水装置工事に関わる技術上の基準及び手続き等について必要な事項を定めることで、給水装置工事の適正な運営を図ることを目的とする。

1.1 関係法令等

この基準に掲げる関係法令等は、以下のとおりとする。

・ 法

水道法(昭和 32 年法律第 177 号)をいう。

・ 施行令

水道法施行令(昭和 32 年政令第 336 号)をいう。

・ 施行規則

水道法施行規則(昭和 32 年厚生省令第 45 号)をいう。

・ 条 例

四日市市水道事業給水条例(昭和 35 年 10 月 1 日条例第 16 号)をいう。

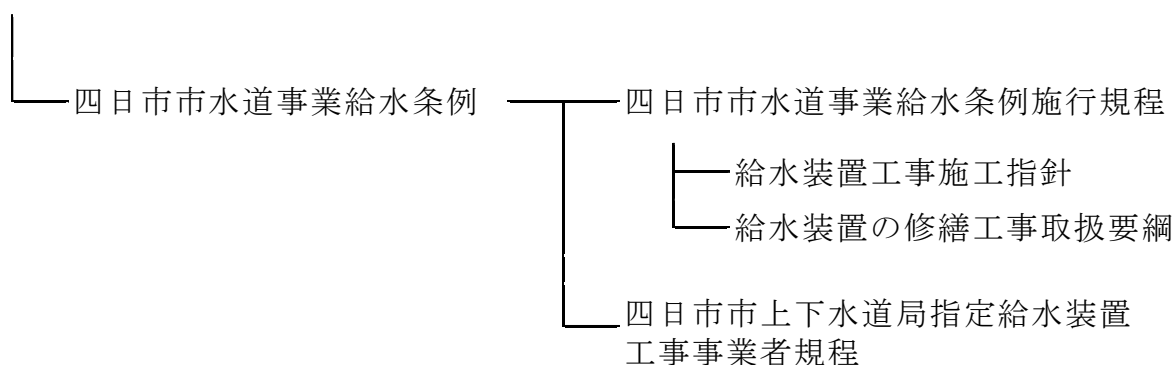
・ 施行規程

四日市市水道事業給水条例施行規程(昭和 35 年 9 月 30 日水道局管理規程第 2 号)をいう。

・ 指定工事業者規程

四日市市上下水道局指定給水装置工事業者規程(平成 10 年 3 月 16 日水道局管理規程第 2 号)をいう。

水道法 ——— 水道法施行令 ——— 水道法施行規則



(関係法令)

- ・ 建築物における衛生的環境の確保に関する法律—同施行令—同施行規則
- ・ 建築基準法—同施行令—昭和 50 年 建設省告示第 1597 号
- ・ 三重県小規模水道条例—同施行規則
- ・ 四日市市水道事務取扱要領 (四日市市 環境部 環境政策課)

図 1-1 法体系図

2 給水装置（法第3条第9項、条例第3条第1項）

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う。

2.1 給水管

需要者への給水の目的で配水管から分岐して設けられた管をいう。

2.2 直結する給水用具

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。ホース等容易に取外しの可能な状態で接続される用具は含まない。

2.3 給水装置の構造及び材質

給水装置として使用する材料については、施行令第5条において、「給水装置の構造及び材質の基準」が定められており、これに適合したものでなければならない。

2.4 受水槽以下の設備

配水管内に流れる水と吐水口空間により縁が切れた構造となることから、飲料水を供給するための配管設備であっても、給水装置には当たらない。

2.5 配水管

配水池又は配水ポンプを起点として配水するために布設した管をいう。

2.6 配水本管

幹線となる配水管で口径 300 mm 以上の管をいう。原則、配水本管に直接給水管を取り付けることはできない。

2.7 配水支管

配水本管から分岐し、直接給水管を取り付ける配水管(口径 75～250 mm)をいう。

2.8 配水細管

配水本管又は配水支管から分岐し、直接給水管を取り付ける配水管(口径 50mm 以下)をいう。

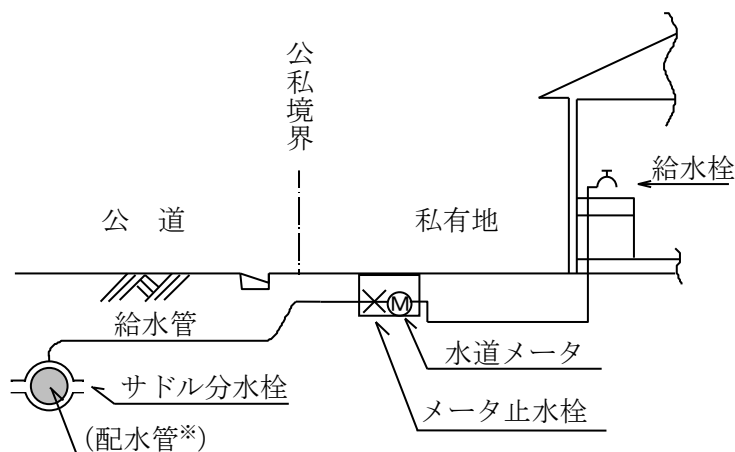


図 1-2 給水装置の例（※は除く）

3 給水装置の種類

給水装置は専用給水装置、私設消火栓の2種とする。(条例第4条)

3.1 専用給水装置

1戸又は1箇所専用するもの。

3.2 私設消火栓

消防用に使用するもの。

3.3 支管分岐形態

2つ以上の専用給水装置が、道路上の給水管を共有する形態をいう。

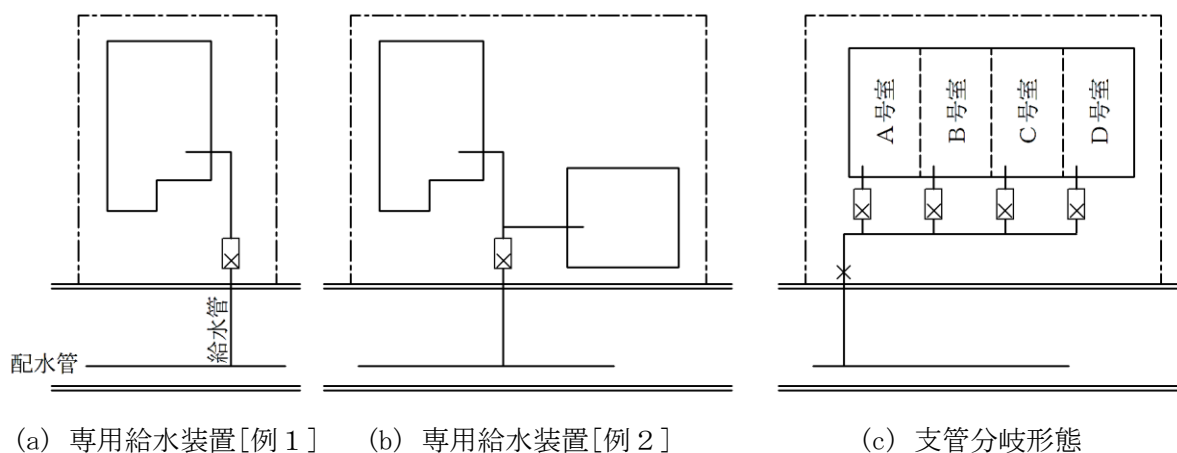


図 1-3 給水装置の種類

4 給水方式の種類

給水方式は、大別して直結直圧方式と受水槽(タンク)方式とし、給水高、所要水量、使用用途及び維持管理を考慮して決定する。

4.1 直結直圧方式

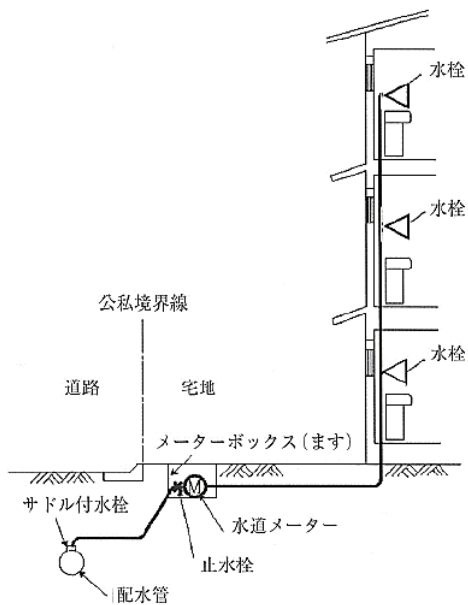
配水管の水圧で給水する方式であり、配水管の能力が使用水量に対して十分である場合に実施できる。3～5階建て建物についても一定の要件を満たせば給水することができる(第5章参照)。

4.2 受水槽方式

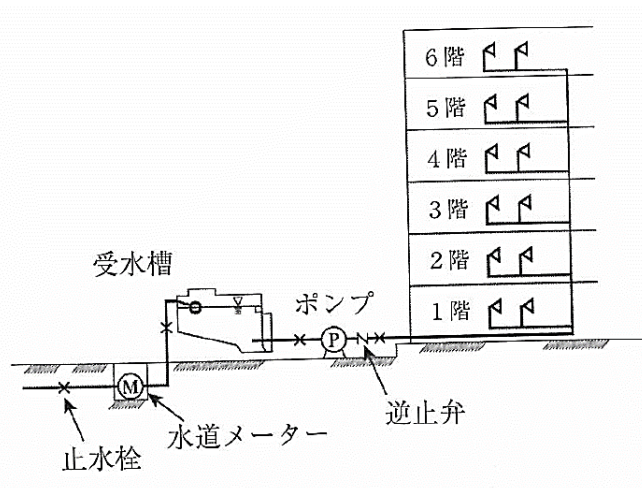
配水管から水を一旦受水槽で受け給水する方式であり、受水槽以下の給水形態によって高置水槽式、圧力水槽式、ポンプ直送式に区分される。配水管の水圧が変動しても受水槽以降では給水圧、給水量を一定に保持することができること、一時に多量の水使用が可能であること、断水時や災害時にも水が確保できることなどの長所がある。一方で、定期的な点検や清掃などの適正な管理が必要である。

4.3 直結・受水槽併用方式

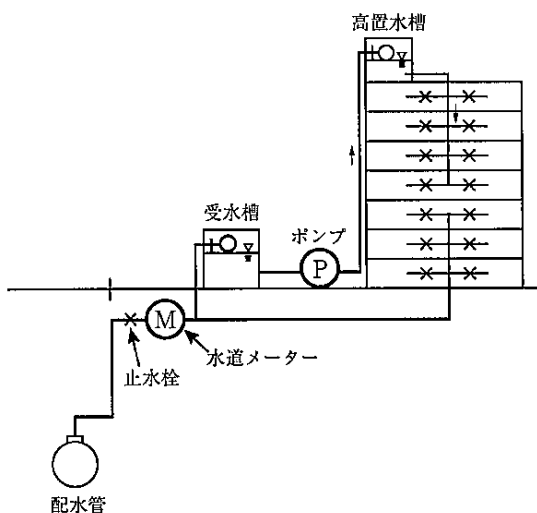
一つの建物で直結直圧方式、受水槽方式の両方の給水方式を併用する方式である。直結・受水槽併用方式においては、直結系統は原則として地上2階以下とするが、「第5章 3～5階建て直結給水施工基準」に基づき、給水可能なものは、直結式系統を地上5階までとすることができる。また、直結系統及び受水槽系統の区分を明確にし、両系統を直接接続（クロスコネクション）してはならない。



(a) 直結直圧方式



(b) 受水槽方式



(c) 直結・受水槽併用方式

図 1-4 給水方式の種類

5 給水装置工事

給水装置工事の種類は、新設工事、増設工事、変更工事、改造工事、修繕工事、撤去工事及び臨時仮設工事とする。

5.1 給水装置工事の種類

① 新設工事

新規に給水装置を設ける工事をいう。なお、既設の給水装置の一部を分割して新たな専用給水装置を設ける工事も新設工事に該当する。この場合、分割元の給水装置は、改造工事となり、給水装置工事の申込が必要となる（図 1-5 参照）。

② 増設工事

同一家屋または同一事業所内で、既設の給水装置に接続して、さらに水栓を増やす工事をいう。

③ 変更工事

既存水道メータの口径変更及びこれに伴い必要となる工事をいう。

④ 改造工事

給水管の増径、管種変更など、給水装置の原形を変える工事をいう。配水管の新設及び移設等に伴い給水管の付替え若しくは布設替え等を行う工事のほか、メータ位置変更工事等も含む。

⑤ 修繕工事

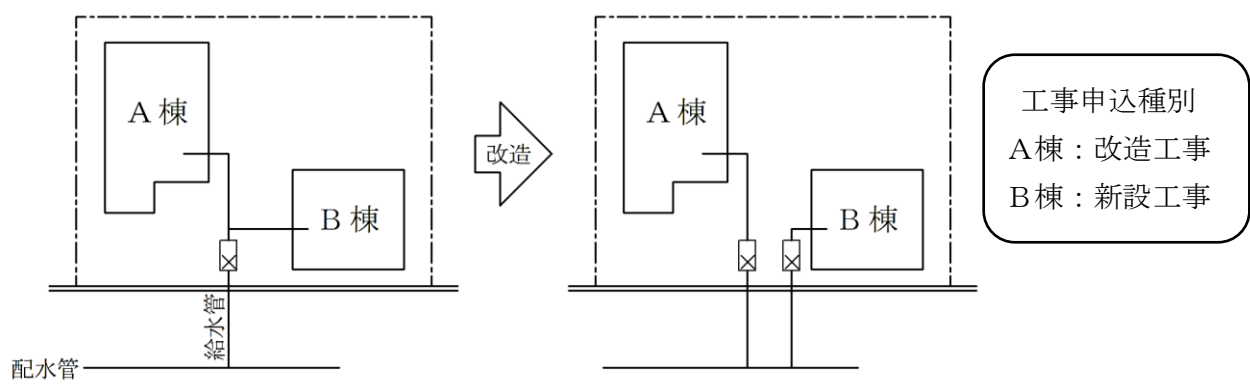
給水装置の原形を変えないで給水管、給水栓等の部分的な破損箇所を修理する工事をいう。ただし、法第 16 条の 2 第 3 項及び施行規則第 13 条に規定する給水装置の軽微な変更（単独水栓の取替え及び補修並びにコマ、パッキン等給水装置の末端に設置される給水用具の部品の取替え（配管を伴わないものに限る。））は除く。

⑥ 撤去工事

給水装置を配水管又は他の給水装置の分岐部から取外す工事をいう。

⑦ 臨時仮設工事

工事その他、期間を定めて水を臨時に使用するために装置を設け、その目的が終われば撤去される装置の工事をいう。



6 指定給水装置工事事業者

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ものと認められる者の指定をすることができる。(法第 16 条の 2 第 1 項)

6.1 指定給水装置工事事業者の指定

給水装置工事は、管理者又は管理者が法第 16 条の 2 第 1 項の規定により指定した者(指定給水装置工事事業者)が施行する。(条例第 11 条第 1 項)

6.2 給水装置工事主任技術者の選任

指定給水装置工事事業者は、事業所ごとに、次項(「6.3 給水装置工事主任技術者の職務」)に掲げる職務をさせるため、厚生労働省令で定めるところにより、給水装置工事主任技術者免状の交付を受けている者のうちから、給水装置工事主任技術者を選任しなければならない。(法第 25 条の 4 第 1 項)

6.3 給水装置工事主任技術者の職務

給水装置工事主任技術者は、次に掲げる職務を誠実に行わなければならない。(法第 25 条の 4 第 3 項、指定工事業者規程第 11 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) 給水装置工事に係る給水装置の構造及び材質が法第 16 条の規定に基づく政令で定められる基準に適合していることの確認
- (4) その他厚生労働省令で定める職務(水道事業者との連絡又は調整(施行規則第 23 条、指定工事業者規程第 11 条))
 - ① 配水管から分岐して給水管を設ける工事を施行しようとする場合における配水管の位置の確認に関する連絡調整
 - 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付口から水道メータまでの工事に係る工法、工期その他の工事上の条件に関する連絡調整
 - ③ 給水装置工事を完了した旨の連絡

6.4 給水装置工事に従事する者の責務

給水装置工事に従事する者は、給水装置工事主任技術者がその職務として行う指導に従わなければならない(法第 25 条の 4 第 4 項)

6.5 給水装置工事の適正管理

給水装置工事主任技術者は、その職務を行うにあたり、給水装置工事の各段階において、以下の次項を適正に実施しなければならない。

(1) 調査段階

① 事前調査

- ・ 給水装置工事の現場について十分な事前調査を行い、現場状況に応じた適正な施工計画等を策定し、工事の難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う。
- ・ 必要となる官公署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。

② 水道事業者等との調整

- ・ 水道法第14条に基づく水道事業者の給水条例等の供給規程に定められている給水契約の申込みの手続きなどを調べる。
- ・ 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。
- ・ 道路の下で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のほか、道路管理者や警察署長等と協議を行いその指示を受ける。

(2) 計画段階

① 給水装置の計画、工事材料の選定

- ・ 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ので、給水装置の構造・材質基準に適合した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する。
- ・ 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する。・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や公道下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、それに従う。

② 工事方法の決定

- ・ 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・アルカリによる侵食や電食、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満たすように行う。
- ・ また、例えば弁類や継手、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さ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る。

③ 必要な機械器具の手配

- ・ 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り、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樣ではない。そのため、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施工計画の立案、施工図の作成

- ・給水装置工事は、それを必要とする建築物の建築のスケジュールと調整しつつ行うことになるため、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できるよう、工事の品質を確保するために必要な給水装置工事の工程上の制約があれば、それを建築スケジュールに反映するように建築業者等に意見を申し述べる。
- ・現場の給水装置工事を与えられた期間内で迅速かつ確実に行うため、現場にかかる前にあらかじめ詳細な施工計画、施工図を定めておき、工事従事者に周知徹底しておくことなどの措置を講ずる。

(3) 施工段階

①工事従事者に対する技術上の指導監督

- ・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も多い。そのため、行おうとする工事種類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、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、品質目標に適合した工事が行われるよう工事従事者に対する技術的な指導監督を行う。
- ・配水管と給水管の接続工事や公道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、十分な知識と技能を有する技能者に工事を行わせる。

②工程管理、品質管理、安全管理

- ・調査段階、計画段階に得られた情報や、計画段階で関係者と調整し得られた結果に基づき、最適な工事工程を策定してそれを管理する。
- ・給水装置工事の品質管理は、工事の発注者に対して、あらかじめ契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不可欠なものである。
- ・給水装置工事主任技術者は、職務として、給水装置の構造及び材質が構造・材質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、工事の工程ごとの工事品質確認を励行しなければならない。
- ・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、接水部分を樹脂管接続部分の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。

- ・ 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、工事の実施に伴う安全の確保がある。後者のうち、特に道路上における工事については、通行者の安全の確保について万全を期す必要がある。

③工事従事者の健康管理

- ・ 水道は人の飲用に適する水を供給するものである。そのため、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している。
- ・ 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。例えば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。従って、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。
- ・ そのために、工事従事者の健康状況にも注意し、赤痢等のように病原体がし尿に排泄される伝染病の患者や保菌者が給水設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

- ・ 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、適正な竣工検査を確実に実施しなければならない。
- ・ 竣工検査は、設置、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物品質確認である。
- ・ 給水装置工事業は、発注者の信頼を確保できてこそ業務が発展するものであり、適正な竣工検査の確実な実施は、そのためにも重要な工程である。

②給水装置工事を完了した旨の連絡

- ・ 工事完了後は、必要な書類等をそろえて局に提出しなければならない。

③水道事業者が行う検査への立会い

- ・ 水道事業者は、日の出後日没前に限り、その職員をして、当該水道によって水の供給を受ける者の土地又は建物に立ち入り、給水装置を検査させることができる。その際、水道事業者は、検査を行う給水装置について給水装置工事を施行した指定給水装置工事業業者に対し、その工事を施工した事業所の給水装置工事主任技術者を検査に立ち合わせることを求めることができる。
- ・ この立ち会いの際には、給水装置工事主任技術者は、行った給水装置工事の内容について水道事業者の説明し、給水装置が構造・材質基準に適合していることについて水道事業者の了解を得なければならない。

6.6 給水装置工事の記録及び保存

指定給水装置工事事業者は、施行した給水装置工事ごとに、給水装置工事主任技術者に次に掲げる事項に関する記録を作成させ、当該記録をその作成日から3年間保存しなければならない。(指定工事事業者規程第13条第1項第6号)

なお、記録の作成は、給水装置工事主任技術者の指導監督のもと、他の者が行うことができる。

- ①施主の氏名又は名称
- ②施行の場所
- ③施行完了年月日
- ④主任技術者の氏名
- ⑤竣工図
- ⑥給水装置工事に使用した給水管及び給水用具に関する事項
- ⑦給水装置工事に係る給水装置の構造及び材質が施行令第5条に規定する基準に適合していること(指定工事事業者規程第11条第1項第3号)の確認の方法及びその結果

6.7 更新制の導入

平成30年(2018年)に指定給水装置工事事業者の資質の維持・向上等を図るため水道法が改正され、従来無期限だった指定給水装置工事事業者の指定に5年の有効期限を設ける更新制が導入された。これにより、指定給水装置工事事業者は、有効期限内での更新が必要となる。

なお、初回の更新時期については、政令の規程に基づき、従前の制度で指定を受けた日によって更新までの有効期間が異なることから、下記該当する期間を確認の上、期間内での手続きを行う必要がある。

表 1-1 初回更新までの指定の有効期限一覧

指定を受けた日	初回更新までの指定の有効期限
平成10年4月1日～平成11年3月31日	令和2年9月29日(1年間)
平成11年4月1日～平成15年3月31日	令和3年9月29日(2年間)
平成15年4月1日～平成19年3月31日	令和4年9月29日(3年間)
平成19年4月1日～平成25年3月31日	令和5年9月29日(4年間)
平成25年4月1日～令和元年9月30日	令和6年9月29日(5年間)