

豊見城市給水装置工事施行要領

令和 8 年 3 月

豊見城市水道事業

目 次

第一章	総則	1
1.	本書の目的	1
2.	用語の定義	1
3.	給水装置工事の種類	1
(1)	種別	1
(2)	用途	2
4.	給水装置の構造及び材質の基準	2
5.	給水方式と本市の規定	3
(1)	給水方式と規定の早見表	3
(2)	その他規定	4
6.	給水装置工事の基本調査・計画	5
7.	給水装置工事の工程	6
第二章	指定給水装置工事事業者	7
1.	指定給水装置工事事業者制度の趣旨	7
2.	指定給水装置工事事業者制度の内容	8
(1)	指定基準	8
(2)	定期の審査及び立ち入り調査等	9
(3)	指定の地位の承継	9
(4)	指定給水装置工事事業者証	9
(5)	指定工事事業者の責務	9
(6)	指定の取消し又は停止	10
3.	給水装置工事主任技術者及び給水装置配管技能者	11
(1)	職務	11
(2)	義務等	11
(3)	登録の取消し又は停止	12
4.	指定業者申請等届出に関する事務手続き	12
(1)	指定の申請	12
(2)	商号、代表者、所在地等の変更	13
(3)	主任技術者の変更	13
(4)	廃業・一時休業・再開時	13
(5)	汚損、紛失時	13
5.	指定業者申請関係様式	14

第三章	手続及び検査	15
1.	申請書の提出時期	15
2.	申請の種類及び必要書類	16
	(1) 臨時申請	16
	(2) 本申請	16
	(3) 本申請（メーター移設、リフォーム等）	17
	(4) 誓約書等	17
3.	申請内容の変更・取り下げ	17
4.	道路管理者または地主からの占用許可	17
	(1) 国道の場合	17
	(2) 県道の場合	18
	(3) 市道、農道、その他公衆用道路の場合	18
	(4) 国（県）有地の場合	18
	(5) 私有地の場合	18
5.	臨時申請における書類審査及び立会検査	18
6.	本申請における書類審査及び立会検査	19
7.	断水を伴う場合	19
8.	給水申請関係様式	20
第四章	給水装置工事設計・施工基準	21
1.	給水装置の基本的要件	21
2.	設計について	21
	(1) 口径決定	21
	(2) 損失水頭の計算	25
	(3) 受水槽・高置水槽の設置	28
	(4) 図面の書き方	31
3.	施工について	33
	(1) 給水管の分岐	33
	(2) 配管	34
	(3) 自主検査	35
	(4) 量水器（水道メーター）設置の取扱い	35
	(5) 危険防止及び管等の防護措置	37
	(6) 事故防止	39

第五章	私設代用管	40
1.	私設代用管とは	40
2.	無償譲渡	40
3.	譲渡申請書類の提出	40
4.	使用資材及び施工	40
5.	書類審査及び立会検査	41
6.	無償譲渡手続関係様式	42
第六章	簡易専用水道	43
1.	簡易専用水道とは	43
2.	簡易専用水道の維持管理	46
	（1）法令に基づく検査	46
	（2）水槽の清掃	47
	（3）日常的な管理	47
3.	申請書類の提出	49
4.	簡易専用水道関係様式	50

豊見城市給水装置工事施工要領

第一章 総則

1. 本書の目的

豊見城市給水装置工事施工要領は、豊見城市給水区域内における給水装置工事について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、適正な施工を図ることを目的とする。

2. 用語の定義

この施工要領において用いられる主な用語の定義は次のとおりとする。

- ① 上下水道部とは、豊見城市上下水道部水道課をいう。
- ② 管理者とは、豊見城市水道事業管理者をいう。
- ③ 給水装置とは、需要者に水を供給するために市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（水道法第3条第9項、豊見城市水道給水条例第3条）。
- ④ 配水管とは、配水池等から需要者に水を供給するために市の施設した管をいう。
- ⑤ 指定事業者とは、指定給水工事事業者をいう（水道法第16条の2第1項）。呼称として「指定店」を用いる場合がある。
- ⑥ 主任技術者とは、厚生労働大臣または国土交通大臣及び環境大臣から給水装置工事主任技術者免状の交付を受けている者をいう（水道法第25条の5第1項）。
- ⑦ 一次側とは、水道メーターまでの公道側を指す。
- ⑧ 二次側とは、水道メーター以降の宅地側を指す。

3. 給水装置工事の種類

（1）種別

- ①新設 …… 給水引込管及び量水器を新たに設置すること。増径や、その土地に過去に設置されていた場合は含まない。
- ②改造 …… 給水装置を変更すること。口径や経路等の変更または直結給水方式への変更等を行なう場合。現在は更地だが、以前給水の実態があったことが確認できる場合も新設ではなく、「改造」にあたる。
- ③臨時のみ …… イベント期間中もしくは、工事期間中のみ使用し、後に撤去する場合。
- ④撤去 …… 給水装置を配水管等から取り外す工事の場合。

(2) 用途

- ①家事用 …… 一般家庭の生活用水として使用する目的のもの。
- ②営業用 …… 店舗や事務所など事業所等で使用するもの。
- ③団体用 …… 学校や公園など公共用に使用するもの。
- ④臨時用 …… 工事用として使用するもの。

※上水道を農業用として使用することは認めていません。

4. 給水装置の構造及び材質の基準

給水装置の構造及び材質は、給水装置からの水の汚染を防止する等の観点から、水道法及び水道法施行令に定める基準に適合するものでなければならない。

本市では水道法施行令第6条及び豊見城市水道給水条例第5条により分水栓からメーター接続部分までを<表-1>のとおり指定する。また、二次側の給水装置については第4章第1節に記載する承認品とする。

表-1 豊見城市水道事業指定給水装置一覧

品名	規格	形質	摘要
水道用ステンレス鋼鋼管	JWWA G 115	SUS316	※1
水道用波状ステンレス鋼鋼管	JWWA G 119	SUS316	※2
水道用ステンレス鋼鋼管継手	JWWA G 116	SUS316、伸縮可とう式継手	
分水ソケット	日水協認証品	SUS316	袋ナット付のものは使用不可。
水道用ステンレス鋼鋼管S字管付ソケット	日水協認証品	SUS316	
水道用ステンレス製サドル付分水栓	JWWA B 139	分岐口径 ϕ 20mm ϕ 25mm、 ϕ 40mm ϕ 50mm	※3
不断水式割T字管	日水協認証品	分岐口径 ϕ 75mm以上	※1
スッポンジョイント	日水協認証品	分岐口径 ϕ 50mm以上	
止水栓	JWWA B 108	副弁付、伸縮形	

(続き)

品名	規格	形質	摘要
逆止弁	日水協認証品	逆止弁内臓型メス・オスアダプター	
流量調整器又は定流量弁	日水協認証品		φ 40mm 以上
ソフトシール仕切弁	日水協認証品	φ 75 mm以上	※4
水道メーター（親）	上下水道部指定品		上下水道部貸与

<補足>

※1 口径φ 75 以上はダクタイル鋳鉄管（GX 形）又は HPPE 管を使用すること。

※2 基本的には直管を使用すること。構造物等により S 字管を使用できない等やむを得ない場合に限り使用を認めるが、90° 以上の曲げ配管は禁止する。必ずエルボを使用すること。

※3 平成 29 年 4 月 1 日より指定。

※4 φ 75 mm以上の給水引込管に設置。

5. 給水方式と本市の規定

（1）給水方式と規定の早見表

給水方式 ※1	3 階以下建物	4 階以上建物	0.25MPa 以下の低水圧地域	集合住宅
直結直圧式	○	× ※1	要相談 ※1	要相談 ※1
直結増圧式	×	×	×	×
受水槽式	○	○	○	○
直結・受水槽併用式	要相談 ※2	要相談 ※2	要相談 ※2	要相談 ※2
高置水槽までの直結	○	×	要相談	3 階以下は○

<補足>

※1 受水槽式推奨。

※2 クロスコネクション防止の観点から原則禁止。

(2) その他規定

①水道メーターについて

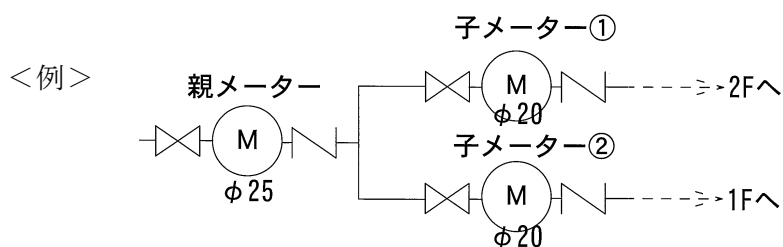
上下水道部からの水道メーター貸与は1個。各戸検針契約を結ぶ場合、子メーターは施主側で設置し、計量法に規定される検定満期(8年)での取替も施主側で行わなければならない。指定事業者は、上記について施主に確実に伝えなければならない。

②親メーターの設置位置について

原則、壁式とし、露出や土間式は認めない。メーターボックスは公私境界から1.5m以内に設置しなければならない。擁壁があれば擁壁に埋め込み、無ければコンクリート壁で立ち上げる等、露出にしないこと。コンクリート壁の設置位置によっては自動車等による損壊の危険がある場合、上下水道部と相談し、公私境界から1.5m以上超える位置への設置も認めることがある。

③子メーターの設置位置について

集合住宅においては、原則、各戸のメーターボックス内に設置すること。二世帯住宅等においては、親メーターのボックス付近に壁式で設置すること。メーターボックス及び子メーターには、「2F用」、「201号室」、「共用栓」等、使用者がわかるよう表示しなければならない。



④子メーターまわりについて

親メーターと同様に、副弁付の伸縮止水栓を設置しなければならない。
※逆止弁は省略しても構わない。

⑤高水圧地域で受水槽を設置する場合

過流量による水道メーターの故障を防止するため、流量調整器または定流量弁を設置し、適正流量範囲に収まるよう調整しなければならない。

6. 給水装置工事の基本調査・計画

給水装置工事の依頼を受けた場合は、現場の状況を把握するために必要な調査を行うこと。基本調査は、計画・施工の基礎となる重要な作業であり、調査の良否は計画の策定、施工、さらには給水装置の機能にも影響するものであるため、慎重に行わなければならない。また、建築工事着手後の無理な変更が生じないように上下水道部とは設計段階から密に調整を行うこと。

主な調査項目を＜表－２＞に示す。

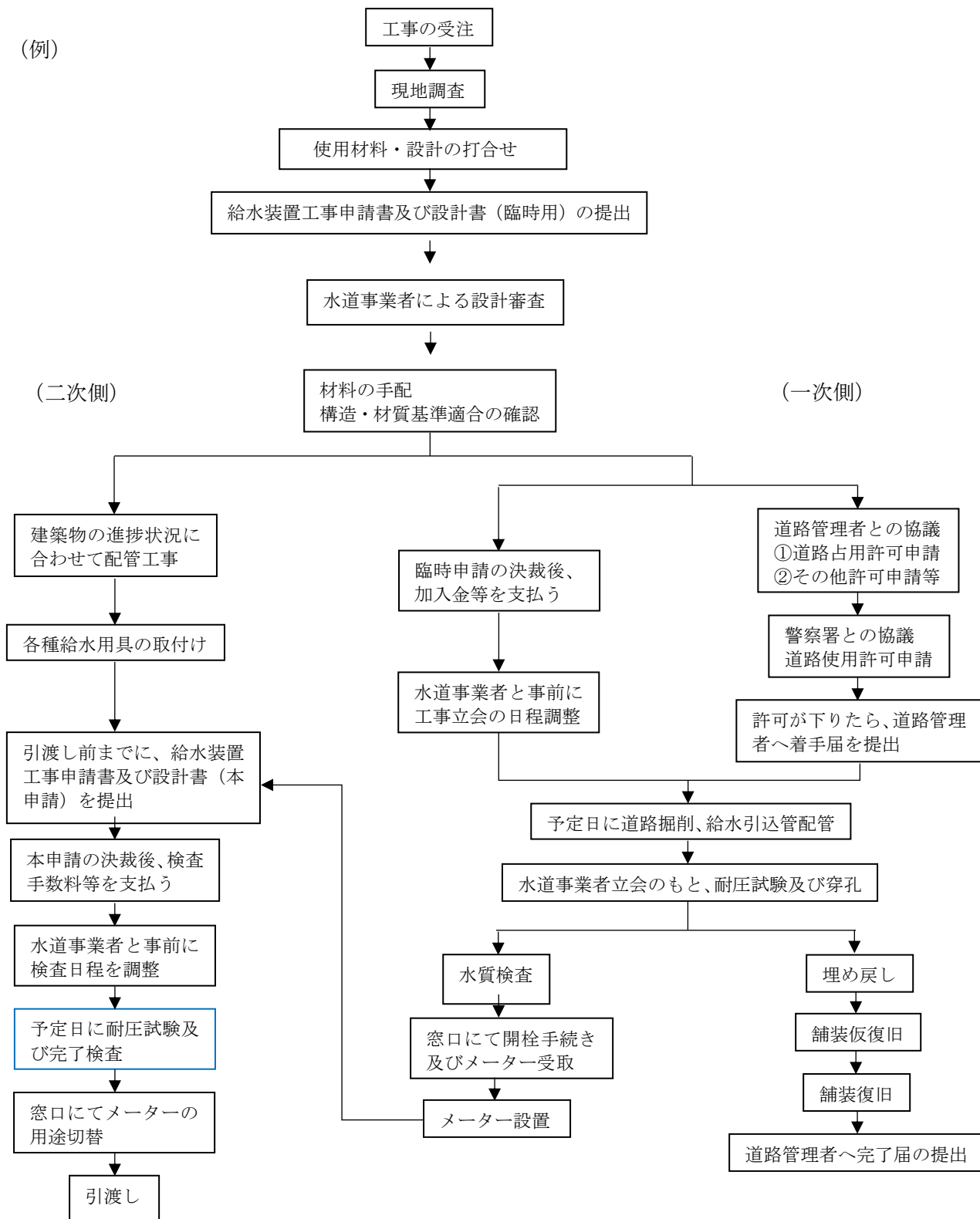
表－２ 給水装置工事の基本調査項目

調査項目		調査（確認）場所			
		施主	上下水道部	現地	その他
①工事場所	字名、番地	○		○	
②計画使用水量	使用目的、使用人員、延床面積、取付栓数等	○			設計者
③既設管の有無	布設年、口径、管種、布設位置、水栓番号	○	○	○	所有者
④メーターまでの給水管	布設位置、施工方法	○	○	○	
⑤宅地内の配管	給水栓の位置、種類、個数、その他給水用具等	○	○	○	
⑥配水管の布設状況	口径、管種、布設位置、水圧、断水範囲		○	○	
⑦道路の状況	種別、幅員等			○	道路管理者
⑧各種埋設物の有無	種類（下水道、電気、ガス、通信等）、口径、布設位置等			○	埋設物管理者
⑨現場の施工環境	施工時間、関連工事等			○	
⑩既設給水管から分岐する場合	所有者、口径、布設位置、既設建物への影響等	○	○	○	所有者
⑪受水槽方式の場合	構造、設置位置、配管ルート等	○	○		設計者
⑫工事に関する同意承諾の取得確認	分岐の同意、私有地への給水管埋設の同意、その他利害関係人の承諾	○	○		利害関係者
⑬建築確認	建築確認通知（番号）	○			

7. 給水装置工事の工程

給水装置工事には新設や改造などの種類があり、それぞれの工事に適応した工程表を作成し、適切な管理のもと工事を行なわなければならない。

(例)



第二章 指定給水装置工事業者

指定工事業者制度は、給水装置工事の適正施行の確保及び住民の利便を図ることを狙いとしている。指定工事業者はこの制度の内容を十分理解することと、給水装置工事の適正な施行に努める義務がある。

1. 指定給水装置工事業者制度の趣旨

給水装置の構造及び材質の基準は政令にて定められており、管理者はこの基準に適合しない装置への給水を拒否することができる。この規程は、管理者に課せられた「給水義務」及び「水質保全義務」に対応して設けられたものといえるが、最終的には良好な給水環境の確保を目的としたものである。

このことから水の供給を受けようとする者（市民）と管理者は同じ目的を目指しながら、給水装置の適否をはさんで、相互に対立した立場に置かれることになる。

つまり、水の供給を受けようとする者は、政令の基準に適合する装置を備えていることの証明を要求されるが、同時に管理者も当該装置が政令の基準に適合しないことを証明しなければ、給水を拒否することはできないわけである。

この場合、どちらが最終的な証明義務を負うかといえば、管理者が水道に関する専門的な知識と必要な設備を有していること等において市民に比較し、はるかに有利な立場にあることからして、管理者が負うこととなるのは明白である。

一方市民側にとっても、管理者が装置の適否の確認を行うのは工事が終了してからであることは、給水を拒否された場合のことを考えると、やはり大きな無駄と負担を強いられるおそれがある。

これらの問題を解決するために生み出されたのが指定工事業者制度である。つまり、給水装置の工事の施行者を、管理者又は管理者が一定の基準に基づいて指定した者のみに特定し、指定した者に応需力及び工事の適正施行能力の確保に必要な規制を行い、この制度に基づいて、工事が施行された給水装置については、適否の確認を行うことなく、給水を承認する制度である。

以上のことから指定業者制度の趣旨を要約するならば、給水装置工事の適正施行能力を有し、市民の要望を満たす工事を速やかに施行できる者のみに、給水装置工事の施行を認め、これらの者を公表（指定業者を指定、指定の効力消滅、指定業者の辞退の届出等があったときは公示する。）することによって、良好な給水環境の確保及び住民に対する適正な給水装置工事の提供を図ることである。

指定業者としての望まれる姿を具体的に述べると次のようになる。

①政令の基準に適合する給水装置の工事を施行できる技術を有する者。

②給水装置の工事に関し、管理者が条例、規程等で定めた取扱いを熟知しており、かつそれにしたがって工事を施行する者。

③市民からの工事の需要に、常に対応できる体制を有する者。

④市民との契約を誠実かつ適正に履行できる者。

したがって、指定業者に求められるものとは、最終的には、工事を適正に施行できる技術能力と法令等を守ることへの信用とに大別される。そして技術力を保障するのが、給水装置技術者（以下「技術者」という。）及び給水装置配管技能者（以下「技能者」という。）の専属制度であり、信用を確保するため取られる措置が欠格条項該当者の排除及び指定、又は登録の取消し若しくは停止である。

2. 指定給水装置工事指定業者制度の内容

(1) 指定基準

①指定要件

主として工事の施行技術に関する能力を判断する基準で、具体的な内容は次のとおりである。

ア 店舗、又は営業所を有し、事業所ごとに給水工事主任技術者を置くこと。

イ 給水工事の施工に必要な機械器具を所有していること。

※豊見城市指定給水装置工事事業者規定第5条1項第2号参照

②欠格事項

指定業者は、配水管布設工事において、市長からの工事の依頼に応じて請負契約を締結し、管理者の取扱いにしたがって工事を施行するわけであるが、指定業者が契約内容を誠実、かつ適正に履行せず又は管理者の取扱いに違反した場合などは、市民に不利益を及ぼし、指定業者制度の趣旨に反することとなる。

したがって管理者は、一定の条項（欠格条項）に該当する者を、これらの義務等を守れないおそれのある者とみなして、指定業者制度から排除し、市民の保護をはかっている。

欠格条項に該当する者とは、次のいずれかに該当する者である。

なお、法人にあって、代表者が欠格条項に該当する場合は、その法人も欠格条項該当者となる。

※豊見城市指定給水装置工事事業者規定第5条1項第3号参照

ア 成年被後見人又は被保佐人

イ 破産者であって復権を得ない者

ウ 指定業者規程により、管理者から指定取消の処分を受けた者については、その処分の日から1年以上経過しない者

エ 建設業法（昭和24年法律第100号）第3条の規程により、県知事の許可を受けてない者

オ 管理者の承認を受けない給水装置工事を施行した者で、施行したときから1年を経過してない者

(2) 定期の審査及び立入調査等

指定業者は、指定を辞退せず又は指定の取消しを受けない、あるいは更新の拒否に合わない限り、その資格は5年更新とする。(令和元年10月より)。一方指定業者制度は、指定業者が常に指定基準を満たしていることを基本前提とし、又そのことが市民の指定業者に対する信頼の源ともなっているため、指定業者は常に指定基準を満たしていることを義務づけられる。

このことから管理者が必要と認めるときに指定業者に対して行う立入調査等への協力を義務づけ、指定基準を満たしているか否かの確認を行う。

審査又は調査等により、指定基準を満たさないことが、明らかになった指定業者は当然指定を取り消されることとなり、更新の申請を行わない者は、指定工事業者としての営業を行う意志がない者とみなされて、自動的に指定の効力が消滅する。

(3) 指定の地位の承継

指定工事業者の指定は特定の人格に対して行われるものであって、その性質から本来、譲渡、贈与、相続等の対象にならない。(法人間の営業の譲渡は、指定の地位の承継の対象とならない。)

しかし、指定を受けていた者が死亡、又は営業活動を止めた場合に、その者の営業を引き継ぐ意思がある場合には、改めて管理者に変更申請し、更新手続きを行うことにより、指定の地位の承継は可能となる。

(4) 指定給水装置工事事業者証

管理者は、指定工事業者に対し、指定工事業者であることの証明書としての指定給水装置工事事業者証(以下「指定工事業者証」という。)を交付する。

指定工事業者は、指定工事業者証を営業所の見やすい場所に掲げておかなければならない。また、指定の辞退若しくは指定工事業者の取消し等により、指定工事業者でなくなったときは、速やかに管理者に返納しなければならない。

なお、指定工事業者証を汚損し、又は紛失したときは速やかに管理者に手続きを行い、再交付を受けること。

(5) 指定工事業者の責務

① 条例等に従った施工義務及び誠実施工義務

指定工事業者は、指定業者の施工範囲、施工方法、及び手続等について、条例、規程等で定めた事項に従い、誠実に給水装置工事を施行しなければならない。このことは指定工事業者制度の趣旨からして当然のことである。

また、「誠実施工義務」とは、指定工事業者の責任施工を前提としたものであり、単に条例、規程等や市の職員の指示に従い工事を施行しなければならないということにとどまらず、具体的、直接的に管理者の指示がなくとも、市民の要望を満たす工事を施行しなければならないという、専門家(プロ)としての誠意を

も含むものである。

②異動があった場合等の申請、届出義務

管理者は指定基準を満たす者を指定し、市民に公表しているが、これは指定工事業者制度を支える主要なことからである。

したがって管理者は指定工事業者に、指定基準に係わる事項又は市民に対して公表している事項に異動があった場合は、速やかに管理者に申請又は届出を行うことを義務付け、指定工事業者としての適否の確認等、必要な措置をとっている。

なお、指定業者に義務付けられた、申請又は届出の事項は次のとおりである。

- ア 営業所の移転
- イ 成年被後見人、被保佐人、又は破産者となったとき（法人にあってはその代表者が該当することとなったときを含む）
- ウ 商号の異動（法人がその組織を変更したときを含む）
- エ 代表者の異動
- オ 営業所所在地の住居表示の異動
- カ 専属の技術者、及び技能者の異動（専属者の異動は指定基準に係わるものなので、この届出は直ちに行う必要がある。特に専属解除の届出を怠った場合には「名義借り」とみなされて、指定を取り消され、又は停止されることもある。）
- キ 営業所の電話番号の異動
- ク 指定の辞退

③事務指導会及び講習会への出席義務

指定工事業者は給水装置工事に関する管理者の取扱い等を常に熟知している者であることを要求される。このことから管理者は、取扱い等に変更があった場合などに、その適正な施工を確保するための事務指導会及び給水装置工事の施行に関する知識並びに技術の向上を図るための講習会への出席を義務付けている。

（６）指定の取消し又は停止

指定工事業者制度の趣旨から、指定工事業者が指定基準を欠くこととなったとき、又は条例、規程等で定める管理者の取扱いに違反したとき、管理者は指定工事業者制度を守る立場から、該当する者の指定の取消し又は停止を行う。

指定の取消し又は停止の該当事由は次のとおりである。

①指定の取消該当事由

- ア 条例、規程等に従った施工義務又は誠実施工義務に著しく反したとき。
- イ 指定要件を欠くとき。
- ウ 不正の手段により、指定、定期の審査、指定の地位の承継承認又は営業所

の移転承認を受けたとき。

エ 成年被後見人、被保佐人又は破産者となったとき。

オ 指定工事業者としての適格性を著しく欠くと管理者が認めたとき。

②指定の停止該当事由

ア 条例、規程等に従った施工義務又は誠実施工義務に反したとき。ただし、指定の取消しに該当するときを除く。

イ 異動があった場合の申請又は届出の義務に違反したとき。

ウ 管理者の定期の審査及び立入調査等を拒み又は妨げたとき。

エ 事務指導会及び講習会への出席義務に違反したとき。

オ 指定工事業者としての信用を失墜させる行為があったと管理者が認めたとき。

3. 給水装置工事主任技術者及び給水装置配管技能者

豊見城市指定給水装置工事事業者規程第 11 条の主任技術者の他に、技能者についてもこれまで述べてきたように、給水装置工事の責任施行をするうえで欠くことのできない要素である。これらの者が専属していることが、指定工事業者の技術能力を保障する最大のよりどころとなっている。

主任技術者や技能者は、指定工事業者に専属することにより、初めて給水装置工事の施行が通常認められるのであり、同一人が両方の資格で専属して保有していても相互のチェック体制になっておらず、技術能力の適正確保を図るうえからも両者を専属して、それぞれの職務遂行に当らなければならない。

(1) 職務

給水装置工事に関して、技術者及び技能者が担当する事項は次のとおりである。

①主任技術者の職務

ア 設計及び設計監理

イ その他工事の施行技能に関して必要な事項

②技能者の職務

ア 配管作業及び作業監理

イ その他工事の施行技能に関して必要な事項

(2) 義務等

①異動の届出義務

技術者及び技能者は氏名及び住所に異動があったときは、速やかに管理者に届出なければならない。

②講習会への出席義務

これまでくり返し述べたように、主任技術者及び技能者は、指定工事業者の工事の適正施行能力を支える者であり、指定工事業者と同様、管理者の給水装

置工事に関する取扱いを常に熟知していることを要求される。

このことから管理者は、取扱いの改正等があった場合に、その内容が技術者及び技能者に十分周知徹底されることを図って、講習会を行うこととし、技術者及び技能者の出席を義務付けている。

③その他の義務

ア 指定工事業者証の提示義務

イ 指定工事業者証の譲渡又は貸与の禁止

(3) 登録の取消し又は停止

登録の取消し又は停止は、主任技術者及び技能者として登録しておくことが不適切と認められる場合に、管理者が行う措置である。

登録の取消し又は停止の該当事由は次のとおりである。

①登録の取消し該当事由

ア 給水装置の工事の施行に関して、条例、規程等で定めた事項等に著しく反する工事を施行したとき。

イ 不正の手段により、登録の更新又は指定工事業者証の交付を受けたとき。

ウ 成年被後見人又は被保佐人となったとき。

エ 技術者等の職務を担当するに足る能力を欠くと管理者が認めたとき。

②登録の停止該当事由

ア 給水装置の工事の施行に関して、条例、規程等で定めた事項等に反する工事を施行したとき、ただし、登録の取消しに該当するときを除く。

イ 異動の届出義務、講習会への出席義務、指定工事業者証の提示義務又は指定工事業者証の譲渡及び貸与の禁止事項に違反したとき。

ウ 主任技術者及び技能者としての信用を失墜させる行為があったと管理者が認めたとき。

4. 指定業者申請等届出に関する事務手続き

◇受付場所◇

豊見城市上下水道部水道課 水道管理班

(1) 指定の申請

次の書類等を提出する。ただし、管理者が必要と認めるときは、これ以外のものの提出を求めることができる。

豊見城市指定給水装置工事業者規程第4条の規程に基づく書類及びそれに付随する書類は次のとおりである。

ア 指定給水装置工事業者指定申請書（様式第1）

- イ 機械器具調書（別表 第 18 条関係）及び主な機械器具の写真
- ウ 誓約書（様式第 2）
- エ 給水装置工事主任技術者の選任届書（様式第 3）及び免状の写し
- オ 営業所の見取図及び平面図、外観及び内部の写真
- カ 《法人の場合》登記簿謄本（発行より 3 ヶ月以内）の写し及び定款
- キ 《個人の場合》身分証明書及び住民票抄本（いずれも発行より 3 ヶ月以内）

（2）商号、代表者、所在地等の変更

速やかに次の書類等を提出する。なお、法人がその組織を変更したときの届出もこの手続きにしたがって行うこと。

- ①指定給水装置工事事業者指定変更届出書（様式 10）
 - ②登記簿謄本の写し（申請者が法人の場合）
 - ③誓約書（様式第 2）
 - ④旧指定工事事業者証
 - ⑤《商号変更の場合》定款
 - ⑥《所在地変更の場合》営業所の見取図及び平面図、外観及び内部の写真
- ※電話番号のみの変更の場合は、①のみ提出する。

（3）主任技術者の変更

- ①給水装置工事主任技術者の選任・解任届書（様式第 3）
- ※選任の場合は免状の写し

（4）廃業・一時休業・再開時

- ①指定給水装置工事事業者廃止・休止・再開届出書（様式第 11）
- ②旧指定工事事業者証

（5）汚損、紛失時

- ①再交付申請書
- ※汚損時は旧指定店書も提出

5. 指定業者申請関係様式

- ① 指定給水装置工事事業者指定申請書（表面）
【様式第 1（第 18 条関係）】
- ② 指定給水装置工事事業者指定申請書（裏面）
【様式第 1（第 18 条関係）】
- ③ 誓約書
【様式第 2（第 4 条関係）】
- ④ 主任技術者選任・解任届書
【様式第 3（第 12 条関係）】
- ⑤ 機械器具調書
【別表（第 5 条関係）】
- ⑥ 指定給水装置工事事業者廃止・休止・再開届出書
- ⑦ 指定給水装置工事事業者指定事項変更届出書
【様式第 10（第 7 条関係）】
- ⑧ 指定給水装置工事事業者証再交付申請書
【様式第 2（第 6 条関係）】

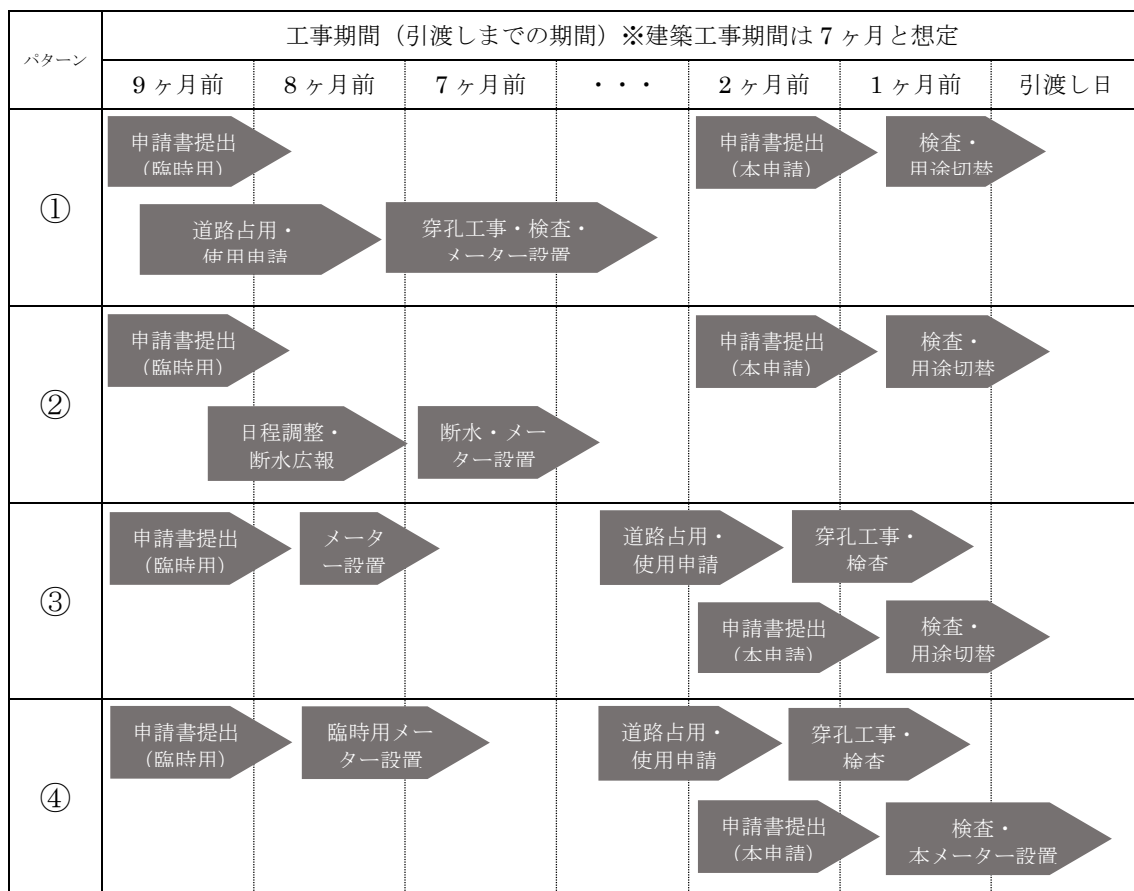
第三章 手続き及び検査

豊見城市給水条例第8条第2項の規定により、給水装置工事を施行しようとする者は、あらかじめ管理者の承認を受けなければならない。これは、良好な給水環境を保全するとともに、後日給水の申込みがなされた際、水道法第15条第1項の定めにより、給水が拒否されることのないよう措置するためである。なお、承認を得ずに施工した者には、豊見城市給水条例第43条第1項の規定により過料（5万円以下）が科せられる。

1. 申請書の提出時期

申請書の提出は、工程表のとおり適正な時期に行わなければならない。申請から決裁が下りるまでは約1週間かかる。φ50mm以上の大口径の場合はメーター発注に3週間程時間を要することも考慮しなければならない。また、第一章第7節「給水装置工事の工程」も参考にすること。

＜標準的な手続きの流れ＞



- パターン① 穿孔 → メーター設置（臨時用） → 建築工事 → 引渡し（用途切替）
パターン② 断水 → メーター設置（臨時用） → 建築工事 → 引渡し（用途切替）
パターン③ 既設管を使用し、建築の進捗に併せて穿孔工事
パターン④ 工事期間中の使用水は他から使い、建築の進捗に併せて穿孔工事

いずれのパターンにおいても、一次側配管の審査書類として給水申請書（臨時用）、二次側配管の審査書類として給水申請書（本申請）を提出しなければならない。

パターン④は隣家から水道を分岐する場合と、仮設タンクを設置し別所から水を運び使用する場合とが考えられる。後者の場合はメーターの出庫及び臨時用での水道開栓を必要としないが、建築前に建物の計画図を確認・審査する必要があるため、また穿孔工事申請を兼ねるため、給水申請書（臨時用）を提出しなければならない。

2. 申請の種類及び必要書類

（1）臨時申請

臨時用途（工事用、イベント用）でメーターを出庫する場合、または穿孔工事を行なう場合には、その審査を受ける為に臨時申請を行う必要がある。また、建物内部の配管を事前に審査する必要があるため、前項に示したパターン①～④の場合すべてで提出しなければならない。

必要書類は次のとおりである。

- ① 給水装置工事申請書及び設計書（レモン色）様式第3号
- ② 建築物の配管平面図及び立面図
- ③ 建築確認済証の表面（場所、面積、階数等が記載）の写し
- ④ 道路占用・使用許可書の鏡（写し） ※市管理道路、県道
- ⑤ 口径決定計算書及び水頭計算書
- ⑥ その他水道技術管理者が求めるもの

（2）本申請

二次側の検査を受け、臨時用からの切替えを行う為に提出しなければならない。

必要書類は次のとおりである。

- ① 給水装置工事申請書及び設計書（レモン色）
- ② 建築物の配管平面図及び立面図
- ③ （1）で決裁を受けた臨時申請書類
- ④ その他水道技術管理者が求めるもの

(3) 本申請（メーター移設、リフォーム等）

道路拡張に伴うメーター移設、外壁取壊し等工事を行なう上で支障となるメーター移設等で、二次側の配管に変更がないものについては、建物自体に変更はないが給水装置の改造に当たるため本申請を行う必要がある。

また、リフォーム等による内部配管の変更や受水槽式から直結給水方式への変更等を行うもので、一次側の配管やメーターの口径に変更がない場合も給水装置の変更に当たるため、本申請を行う必要がある。

必要書類は次のとおりである。

- ① 給水装置工事申請書及び設計書（レモン色）
- ② 建築物の配管平面図及び立面図
- ③ その他水道技術管理者が求めるもの

(4) 誓約書等

水圧低下や出水不良の懸念がある場合や、浄水器、直結スプリンクラー設置等通常の給水に支障をきたす可能性のある場合には誓約書の提出が必要である。

また、小規模貯水槽を設置する場合は、「小規模貯水槽水道設置届出書」の提出が必要である。

3. 申請内容の変更・取り下げ

申請内容を変更する場合、軽度な変更（担当レベルで判断可能なもの）については書類の差替えで対応し、重度な変更（水道技術管理者の決裁を受けるべきもの）については申請書類の再提出を行うものとする。

申請の取り下げは口頭でよいものとするが、取り下げられた申請書は申請者へ返却する。

4. 道路管理者または地主からの占用許可

(1) 国道の場合

占用申請から完了届まで上下水道部が代理で申請手続きを行う為、以下の書類を上下水道部へ提出すること。電子申請での手続きとなる。

- ①道路占用許可申請書（第1号様式）国様式
- ②道路占用手続委任書
- ③図面（位置図、平面図、断面図、安全対策図）
- ④道路使用許可書の写し（着手届提出時）
- ⑤工事写真（完了届提出時）
- ⑥その他道路管理者が求めるもの

(2) 県道の場合

占用申請から完了届まで上下水道部が代理で申請者となる。以下の必要書類を上下水道部へ提出し、決裁後、施工業者が県へ提出する。道路管理者への書類の提出や工事に関する調整は、施工業者で責任を持って行うこと。

- ①道路占用許可申請書（第1号様式）県様式
- ②道路占用手続委任書
- ③道路占用料免除申請書（第1号様式）県様式
- ④図面（位置図、平面図、断面図、安全対策図）
- ⑤道路使用許可書の写し（着手届提出時）
- ⑥工事写真（完了届提出時）
- ⑦その他道路管理者が求めるもの

(3) 市道、農道、その他公衆用道路の場合

豊見城市道の場合は占用申請から完了届まで施主（施工業者）で手続きを行う。近隣市町村道の占用手続きについては、各道路管理者の指示に従うこと。

(4) 国（県）有地の場合

各種申請は上下水道部が代理で行う。工事に関する調整は施工業者で責任を持って行うこと。

(5) 私有地の場合

「給水装置工事申請書及び設計書」の「土地使用承諾欄」に関係地主から署名をもらうこと。地主が複数人にわたる場合や特記事項がある場合は、別紙で承諾書に署名をもらい上下水道部へ提出すること。

5. 臨時申請における書類審査及び立会検査

給水装置工事申請は、その施工が適切に審査し、現場にて適切に施工されているか検査する為のものである。申請は工事着手日までに決裁が下りるよう時間に余裕を持って行うこと。立会検査の日時は担当者と事前に調整し、担当者立会いのもと穿孔工事または断水作業に着手しなければならない。審査及び検査は下記の手順にて行う。

○ 書類審査（共通）

申請書受理 → 書類審査 → 現場確認（必要時） → 修正指示（※1）
→ 再審査 → 決裁 → 検査日程調整

○ 立会検査（穿孔）

配管確認 → 耐圧試験（※2） → 穿孔（※3） → コア挿入 →
一次側水压測定 → 水質試験

○ 立会検査（断水）

配管確認 → 断水し継手接続（※4） → 解除後排泥作業 → 水質試験

○ その他検査（※5）

現場にてメーター設置確認

※1 必要であれば。なるべく修正指示が出ないよう事前調整を密に行うこと。

※2 1MPa を 10 分以上。

※3 止水栓の内部に切り屑がつまらないように吐かせながら行うこと。

※4 断水時間を短くするため、接続部以外の配管は断水前に行うこと。継手の接合確認は一次側水圧にて行う。

※5 一次側の工事を行わない場合。例えば既設引込管を使用し、量水器の増径のみを行う場合や、既設管を使用し臨時のみの用途（現場事務所やイベントへの給水等）で使用する場合。

6. 本申請における書類審査及び立会検査

施工業者は検査希望日時を担当者と事前に調整し、担当者立会いのもと二次側給水装置の検査を受けなければならない。二次側の検査は下記の手順にて行う。

○ 書類審査

申請書受理 → 書類審査 → 修正指示（※1） → 再審査 → 決裁 → 検査日程調整

○ 立会検査

配管確認 → 図面照合（※2） → 耐圧試験（※3） → 水圧測定（※4）
→メーター設置確認（※5） → 水質試験

※1 必要であれば。なるべく修正指示が出ないよう正確に記載すること。

※2 現場と合わない場合は検査後 10 日以内に修正した図面を提出すること。

※3 1MPa を 10 分以上。

※4 臨時申請時に水圧測定ができなかった場合。

※5 逆取付が無いよう十分に注意すること。

7. 断水を伴う場合

既設管や予定栓を使用し、断水を伴う場合は事前に担当者で断水範囲や日時の調整を行わなければならない。また、遅くとも断水作業の 2 日前までには断水対象者へ文書にて断水広報を行わなければならない。断水広報の様式は任意だが、施工場所、断水日時、請負業者名、施工責任者名及び連絡先を必ず明記し、「断水解除後赤水や白水が発生することがある」、「暫く流せば解消される」旨を説明する文書を書き添えること。

8. 給水申請関係様式

- ① 給水装置工事申請書及び設計書（表面）
- ② 給水装置工事申請書及び設計書（裏面）
- ③ 小規模貯水槽水道設置届出書
- ④ 誓約書（水压不足）
- ⑤ 誓約書（直結スプリンクラー設備の設置について）
- ⑥ 浄水器等設置に関する誓約書
- ⑦ 道路占用手続委任書

第四章 給水装置工事設計・施工基準

1. 給水装置の基本的要件

給水装置は次の要件に適合したものでなければならない。

- ①所要水量を充たし得るものであること。
- ②付近の給水に著しく影響を及ぼさないものであること。
- ③使用材料は管理者の指定したもので、かつ使用目的や設置環境に適したものであること。
- ④水が汚染され又は漏れるおそれのないものであること。
- ⑤当該給水装置が他の水管と連結されていないこと。
- ⑥ポンプなど、水圧に影響を与える機械などに直接連結されていないこと。
- ⑦停滞水の生じるおそれがないこと。
- ⑧ウォーターハンマーが生じないものであること。
- ⑨通水を阻害する停滞空気の発生しないものであること。
- ⑩電食、酸食、その他の腐食、損傷等のおそれがないこと。
- ⑪適切な逆流防止措置が講じられていること。
- ⑫量水器及び止水栓の位置は、検針に適しており、かつ操作がしやすく、点検、取替え、作業等に支障を及ぼさない場所であること。

2. 設計について

(1) 口径決定

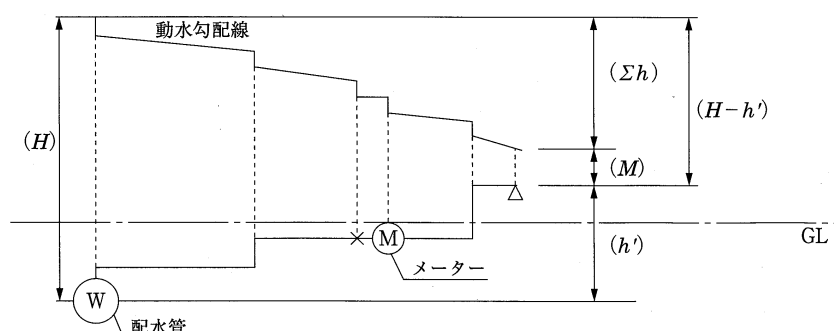
①給水管

給水管の管径は、配水管の計画最小動水圧時において、計画使用水量を十分に供給できるもので、かつ経済性も考慮した合理的な大きさにする。

管径は、給水用具の立ち上がり高さと計画使用水量に対する総損失水頭を加えたものが、取出し配水管の計画最小動水圧（0.2MPa）の圧力水頭以下となるよう計算によって定める（図 4-2-1 参照）。

また、給水管の口径は原則として $\phi 20$ mm 以上とし、分岐する配水管の口径の 2 段落としとする（例：配水管 $\phi 100$ mm の場合は給水管 $\phi 50$ mm まで）。ただし、配水管の水圧等、給水能力に著しく支障を及ぼす恐れがないと判断されるときは、配水管の口径の 1 段落としとすることができる。

図 4-2-1 動水勾配線図



$$(h' + \Sigma h) < H$$

H : 計画最小動水圧の圧力水頭

‘ Σh : 総損失水頭

‘ M : 余裕水頭

h' : 給水栓と配水管との高低差

$H - h'$: 有効水頭

②給水装置

直結式の場合、配水管からの取出流量は、給水装置の末端の水栓、その他の給水器具の使い方により異なり、給水管の口径を決める場合は給水器具の同時使用の割合を十分考慮して、実態に合った管内流量を設定する。

一般住宅においては、給水器具の数と同時に使用する給水器具の数との標準的な関係は表 4-2-1 のとおりであり、給水器具の数と同時使用水量（水量比）との関係は表 4-2-2 のとおりである。また、器具の口径決定は用途別使用水量を考慮して行う必要がある。給水栓の口径と標準使用水量との関係は表 4-2-3 のとおりであり、用途別平均使用水量は表 4-2-4 のとおりである。

また、共同住宅においては表 4-2-5 を考慮すること。

表 4-2-1 同時使用率を考慮した給水用具数

総給水用具数（個）	同時使用率を考慮した給水用具数（個）
1	1
2～4	2
5～10	3
11～15	4
16～20	5
21～30	6

表 4-2-2 給水用具数と同時使用水量比

総給水用具数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	30
使用水量比	1	1.4	1.7	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	2.9	3.0	3.5	4.0	5.0

表 4-2-3 給水用具の標準使用水量

給水用具の口径 (mm)	13	20	25
標準使用水量 (L/min)	17	40	65

表 4-2-4 種類別吐水量とこれに対応する給水用具の口径

用 途	使用水量 (l/分)	対応する給水栓 の口径 (mm)	備 考
台 所 流 し	12～40	13～20	
洗 濯 流 し	12～40	13～20	
洗 面 器	8～15	13	
浴 槽 (和 式)	20～40	13～20	
浴 槽 (洋 式)	30～60	20～25	
シ ャ ワ ー	8～15	13	
小便器 (洗浄水槽)	12～20	13	
小便器 (洗浄弁)	15～30	13	1 回 (4～6 秒) の 吐水量 2～3 L
大便器 (洗浄水槽)	12～20	13	
大便器 (洗浄弁)	70～130	25	1 回 (8～12 秒) の 吐水量 13.5～16.5 L
手 洗 器	5～10	13	
消火栓 (小型)	130～260	40～50	
散 水	15～40	13～20	
洗 車	35～65	20～25	業務用

表 4-2-5 給水戸数と総同時使用率

総戸数	1～3	4～10	11～20	21～30	31～40	41～60	61～80	81～100
総同時使用率 (%)	100	90	80	70	65	60	55	50

③量水器

量水器の口径決定については、量水器故障防止のため月間使用水量及び適正流量（表 4-2-6）を考慮しなければならない。計画使用水量は、計画使用人数×250 m³/日で算出できる。計画使用人数の算定方法は様々だが、住戸形態別の算定居住者数（表 4-2-7）を参考としても良い。

表 4-2-6 量水器口径別適正流量範囲

口径	計測方式	適正流量範囲 (m ³ /h)	月間最大使用量 (m ³)	備考
13	接線流羽根車式	0.1～1.0	100	ねじ込み
20	接線流羽根車式	0.2～1.6	170	ねじ込み
25	接線流羽根車式	0.23～2.5	260	ねじ込み
40	軸流羽根車式	0.4～6.5	700	ねじ込み
50	軸流羽根車式	0.4～6.5	700	ねじ込み
50	軸流羽根車式	1.25～17.0	2,600	フランジ
75	軸流羽根車式	2.5～27.5	3,300	フランジ
100	軸流羽根車式	4.0～44.0	6,600	フランジ

表 4-2-7 住戸形態別の算定居住者数（参考値）

住戸形態	算定居住者数
1 K、1 DK	1 人
1 LDK、2 K、2 DK	2 人
2 LDK、3 K、3 DK	3 人
3 LDK、4 K、4 DK	4 人
4 LDK以上	5 人

(2) 損失水頭の計算

損失水頭には、管の流入、流出口における損失水頭、管の摩擦による損失水頭、メーター、給水用具類、管継手部による損失水頭、管の曲がり、分岐、断面変化による損失水頭等がある。これらのうち主なものは、管の摩擦損失水頭、メーター、給水用具類及び管継手部による損失水頭であって、その他のものは、計算上省略しても影響は少ない。給水管の摩擦損失水頭の計算は、管径 50 mm 以下の場合はウェストン (Weston) 公式による。管径 75 mm 以上の管については、配水管布設工事に準じる。ウェストン公式による給水管の流量図は図 4-2-2 のとおりである。

ウェストン公式

$$h = \left(0.0126 + \frac{0.01739 - 0.1087d}{\sqrt{V}} \right) \cdot \frac{l}{d} \cdot \frac{V^2}{2g}$$

$$Q = \frac{\pi d^2}{4} \cdot V$$

h : 管の摩擦損失水頭 (m)

d : 管の実内径 (m)

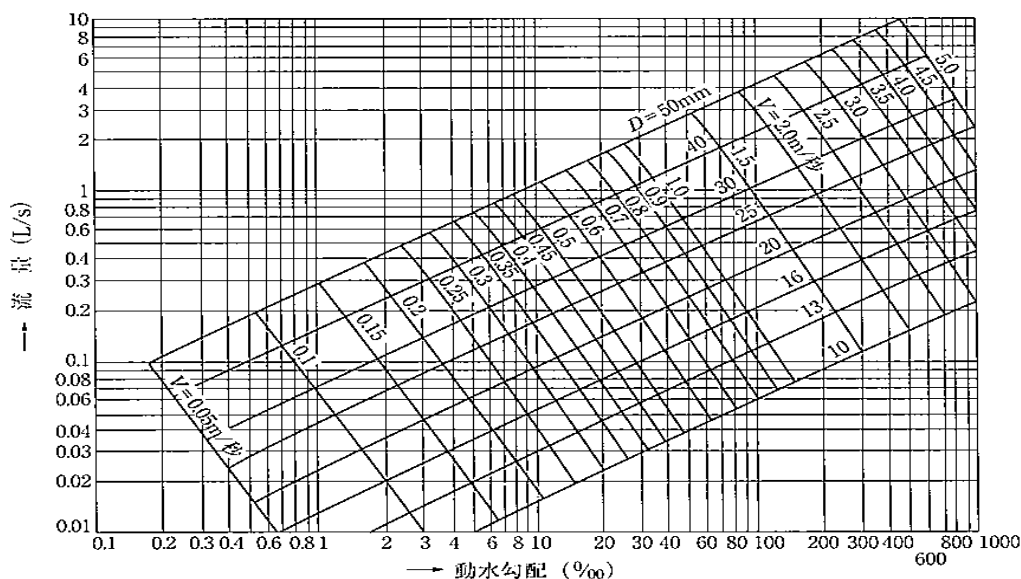
V : 管内の平均流速 (m/s)

g : 重力加速度 (9.8 m/s²)

l : 管長 (m)

Q : 流量 (m³/s)

図 4-2-2 ウェストン公式流量図



水栓類、メーター、管継手部による流量と損失水頭との関係は、実験値を例示した図 4-2-3～図 4-2-5 のとおりである。なお、これらの図に示していない給水用具類の損失水頭は、製造者の資料などを参考にして決定する。

直管換算長とは、給水用具類、メーター、管継手部等による損失水頭が、これと同口径の直管の何m分の損失水頭に相当するかを直管の長さで表したものをいう。各種給水用具の標準使用水量に対応する直管換算長をあらかじめ計算しておけば、これらの損失水頭は、管の摩擦損失水頭を求める式から計算できる。直管換算長の求め方は、次のとおりである。

- ①各種給水用具の標準使用流量に対応する損失水頭（h）を図 4-2-3～図 4-2-5 などから求める。
- ②図 4-2-2 のウエストン公式流量図から、標準使用流量に対応する動水勾配（I）を求める。
- ③直管換算長（L）は、 $L = (h / I) \times 1,000$ である。

管路において、計画使用水量を流す為に必要な管径は流量公式から計算して求めることもできるが、流量図を利用して求める方法について計算例を示す。なお、実務上おおよその管径を見出す方法として、有効水頭より動水勾配を求め、この値と同時使用率を考慮した計画使用水量を用いてウエストン公式流量図（図 4-2-2）より求める方法もある。

図 4-2-3 メーターの損失水頭例

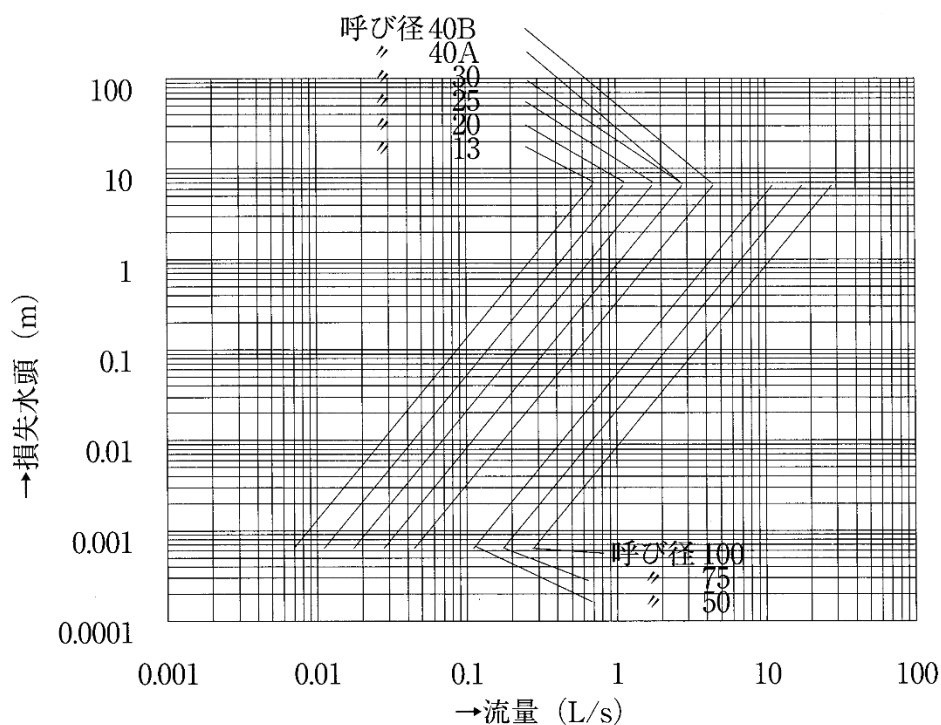
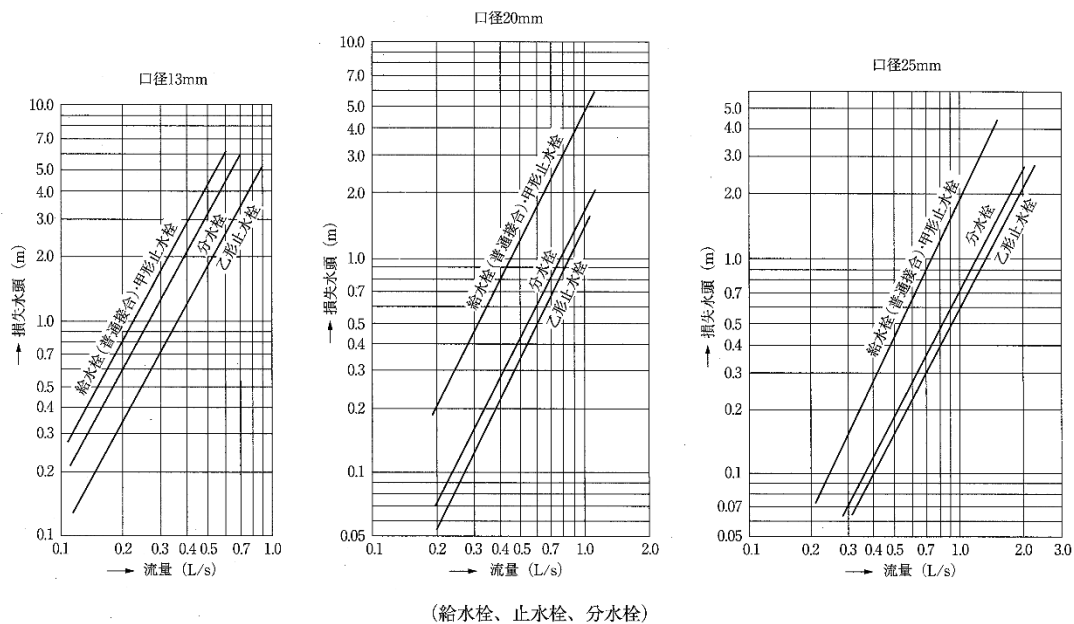


図 4-2-4 水栓類の損失水頭例



*直管換算長はウエストン公式より算出

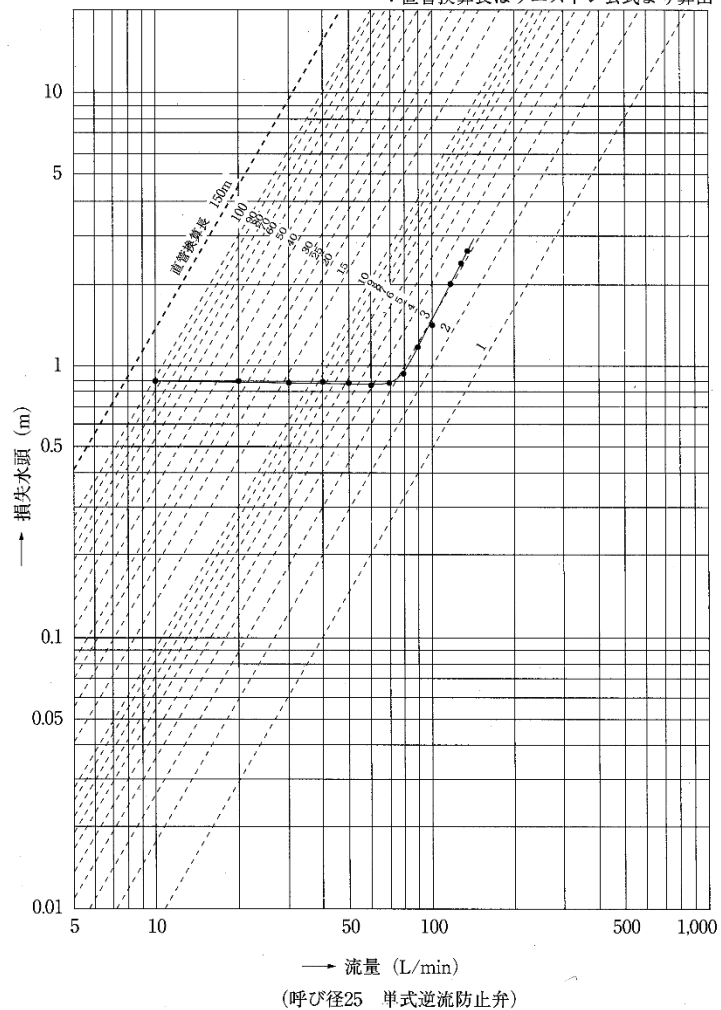
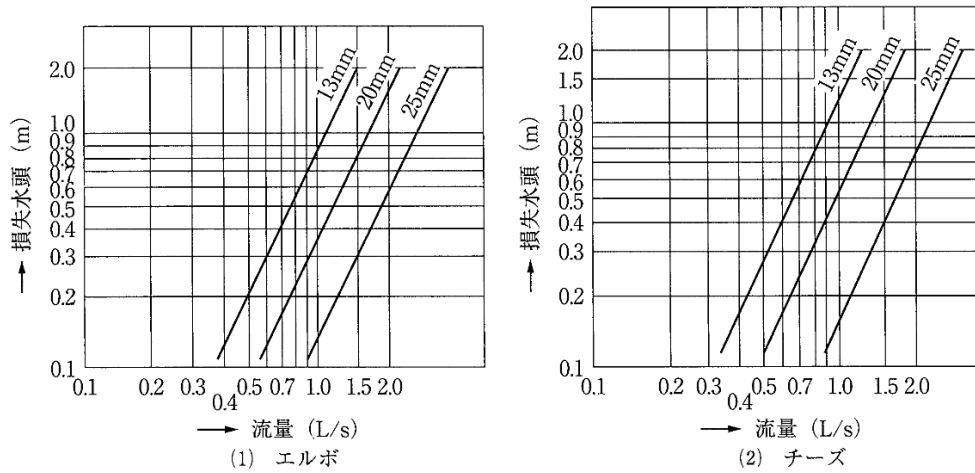


図 4-2-5 管継手部による損失水頭例



(3) 受水槽・高置水槽の設置

必要に応じて、受水槽又は高置水槽の設置を検討する必要がある。

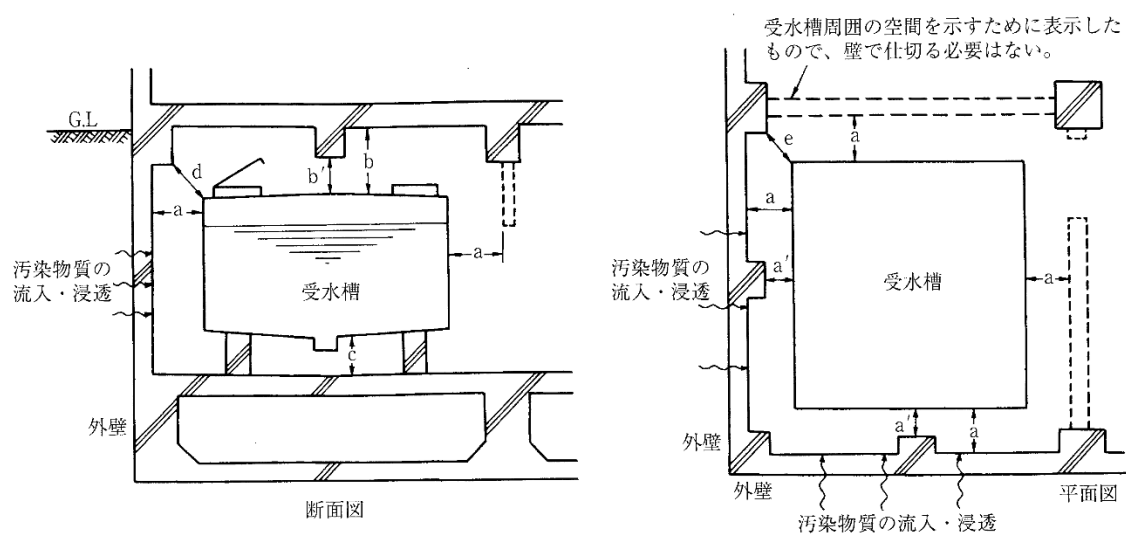
- 常時一定の水圧を必要とする場合（例：美容室等）
- 一時に多量の水を必要とする場合（例：クリーニング店等）
- 断、減水時でも一定量の保安用水を必要とする場合（例：病院等）
- 4階建以上の高さの建物に給水する場合
- 給水することが困難である高地への給水の場合（例：字嘉数の一部等）
- その他管理者が必要と認める場合

また、受水槽の設置位置、構造等の適否は、給水状況に多大な影響を与え、水質汚染の要因となる場合もあるので、正しい設計施工を行う必要がある。下に設置位置等を示す。

- ① 周囲にゴミ、汚物置場、汚水場などのない衛生的なところ。
- ② わき水、たまり水、雨水などによる影響を受けないところ。
- ③ 下水、排水などがその上を通らないところ。
- ④ ボイラー、その他の機械類や給湯管が近くにならないところ。
- ⑤ 点検、修理が容易なところ。
- ⑥ 風通しが良く、湿気の少ないところ。
- ⑦ 崩壊の恐れのある法面肩及び法面先近くに放置しないこと。
- ⑧ 鉄筋コンクリート製、その他堅牢なもので水質に悪影響を及ぼさず、完全な水密性を保つものでなければならない。
- ⑨ 塗料は、公的試験機関で安全性が確認されているものを使用すること。

- ⑩外部から受水槽の天井、底又は周壁の保安点検を容易、かつ安全に行うことができる構造とする。
- ⑪受水槽の天井、底又は周壁は建築の他の部分と兼用しない。
- ⑫耐震的構造とし、防水処理を施す。
- ⑬受水槽の上にポンプ等を設置する場合は、受水槽の水を汚染することのないよう必要な措置を講じる。
- ⑭水が滞留しない構造又は容量とする。

図 4-2-6 受水槽等の設置位置の例



a、b、cのいずれも保守点検が容易にできる距離とする（標準的にはa、c $\geq$ 60cm、b $\geq$ 100cm）。また、梁・柱等はマンホールの出入りに支障となる位置としてはならず、a'、b'、d、eは保守点検に支障のない距離とする。

図 4-2-7 点検口の設置

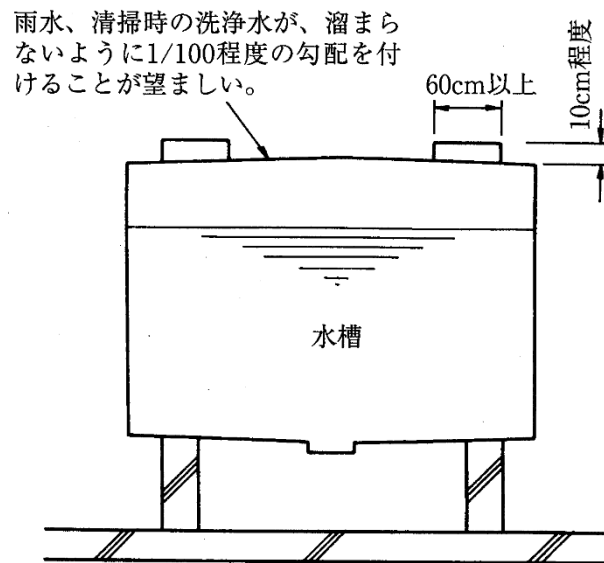
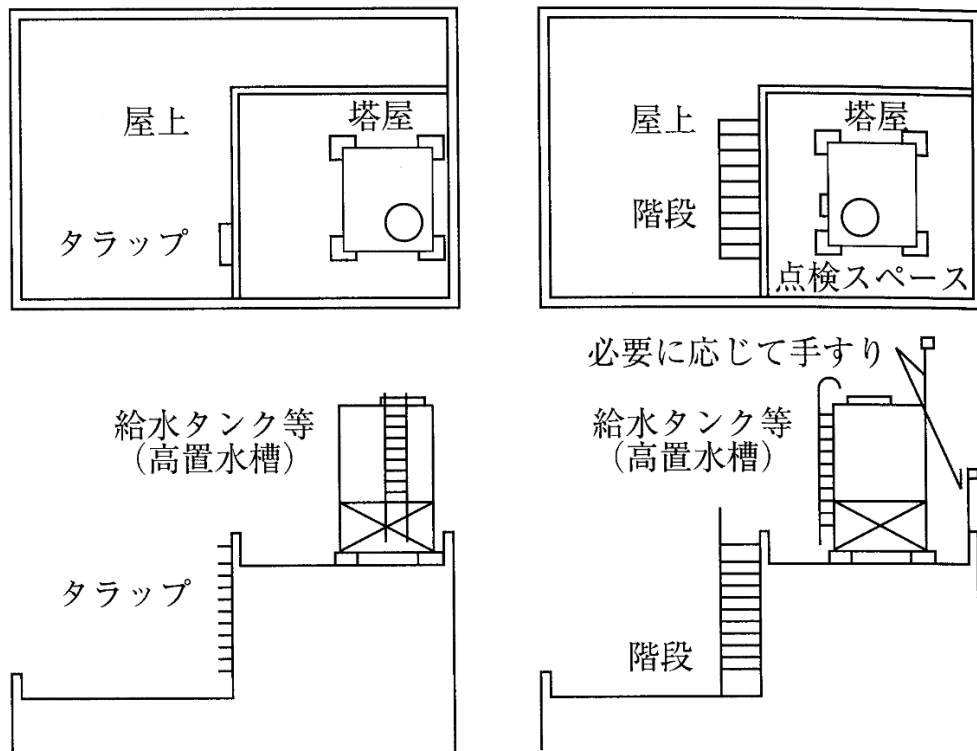


図 4-2-8 高置水槽の設置例



(a) 危険なタンクの設置例 (b) 安全なタンクの設置例

(4) 図面の書き方

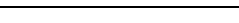
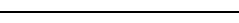
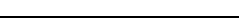
給水装置工事に用いる図面は、一定の記号をもって給水する家屋の平面図、水栓の取付け位置、給水管の布設状況等の構造及び使用する材料、器具、その他道路種別などを記入すること。図面は設計審査及び維持管理の基本的資料となるものであるから、詳細で明瞭に、かつ正確に書かなければならない。具体的な記載事項等は次のとおりとする。

- ①平面図、展開図（立面図）及び一次側の断面図
- ②敷地及び建物の輪郭、間取り等
- ③道路の形態、道路の幅員及び側溝の幅員
- ④公私道の区別及び歩車道の区別
- ⑤工事位置周辺の地番
- ⑥配水管（被分岐管）の管種（表 4-2-8 参照）、口径
- ⑦当該給水装置の配管図、管種（表 4-2-8 参照）及び口径
- ⑧分岐箇所を示すオフセット ※測点は 2 点以上（なるべく半永久的構造物）
- ⑨新設管、既設管、給湯用等の区別（表 4-2-9 参照）
- ⑩方位及び矢印。
- ⑪メーターボックス
- ⑫その他工事施工上、必要とする事項（障害物等）

表 4-2-8 管種の略称表記

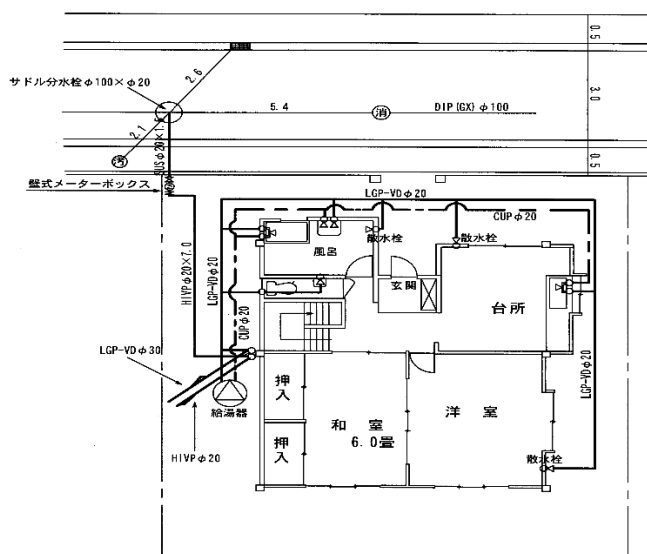
管種	略称	備考
普通铸铁管	CIP	
ダクタイル铸铁管（○形）	DIP（○）	“○”には K、GX 等継手の形を表示
ステンレス鋼管	SSP 又は SUS	
ライニング鋼管	LGP-○	“○”には VD、PB 等ライニングの種類を表示
硬質塩化ビニル管	VP	
耐衝撃性硬質塩化ビニル管	HIVP	
ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管	HIVP（RR）	ロングベルパイプ
耐熱性硬質塩化ビニル管	HTVP	給湯用
配水用ポリエチレン管	HPPE	熱融着継手
ポリエチレン管	PP	
架橋ポリエチレン管	XPEP	
ポリブテン管	PBP	
銅管	CUP 又は CP	給湯用

表 4-2-9 管の色分・表示

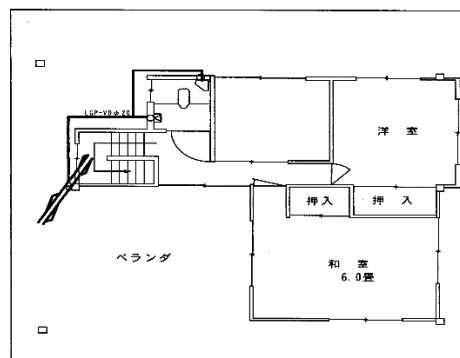
用途別管	線表示	線色	備考
直結給水管		赤	
直結給湯管		赤	
直結既設管		赤	
受水槽以下給水管		青	
受水槽以下給湯管		青	
受水槽以下既設管		青	
被分岐管（配水管）		黒	
その他新設管		緑	井戸水、雨水等（※）
その他既設管		緑	〃

※井戸水、雨水、中水等数種類ある場合は適宜表示を変更し、その用途がわかるよう工夫すること。

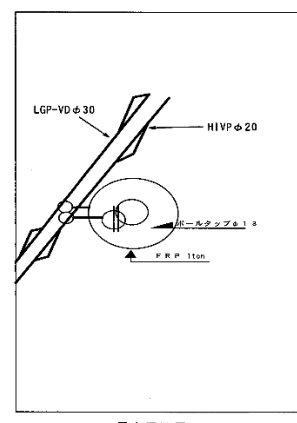
図 4-2-9 図面作成例



1階平面図



2階平面図



屋上平面図

3. 施工について

(1) 給水管の分岐

サドル分水栓による分岐工事の注意事項は次のとおりである。

- ①分岐位置は他の給水装置の分岐位置から **30cm** 以上離す。また、配水管継手部分からも同様に **30cm** 以上離す。
- ②異形管等直管以外の管から分岐してはならない。
- ③分水栓は配水管の管種、口径及び分岐口径に適したものを使用する。
- ④分水栓設置前に配水管の表面を十分に清掃する。
- ⑤分水栓のボルトナットの締め付けは的確に行う。
- ⑥穿孔にあたっては、ボール弁の開閉を確認し、確実に開けてから行う。
- ⑦穿孔機は配水管の管種、分岐口径及び電動手動に適したものを使用する。
- ⑧切り屑は確実に吐かせる。
- ⑨コアの挿入を確実に行う。
- ⑩コアは穿孔口径及び分水栓の種類に適したものを使用する。
- ⑪完了後はボール弁を確実に開け、防食フィルムを被覆する。
- ⑫分水栓ソケットから止水栓エルボまでポリエチレンスリーブを被覆する。

割T字管による分岐工事の注意事項は次のとおりである。

- ①分岐口径が $\phi 75 \sim \phi 150$ で断水が困難な箇所で行う。
- ②割T字管は配水管の口径及び分岐口径に適したものを使用する。
- ③割T字管設置前に配水管の表面を十分に清掃する。
- ④ボルトナットの締め付けは的確に行う。
- ⑤割T字管は水平に設置する。
- ⑥穿孔機は割T字管の口径及び受口の形に適したものを使用する。
- ⑦切り屑は確実に吐かせる。
- ⑧完了後はボール弁を確実に開け、防食フィルムを被覆する。
- ⑨铸铁管の場合はポリエチレンスリーブを被覆する。

二受T字管等による分岐工事の注意事項は次のとおりである。

- ①分岐口径が $\phi 50$ 以上で断水可能な箇所で行う。
- ②配水管が铸铁管の場合は耐震管（GX 形等）を使用する。
- ③配水管が塩ビ管の場合はスポンジョイントを使用する。
- ⑤施工については管種ごとに的確に行う。
- ⑥断水広報は遅くとも2日前までには済ませる。
- ⑦管切断時、戻り水が多量に出る可能性があるため、排水ポンプを用意する。
- ⑧铸铁管の場合はポリエチレンスリーブを被覆する。

(2) 配管

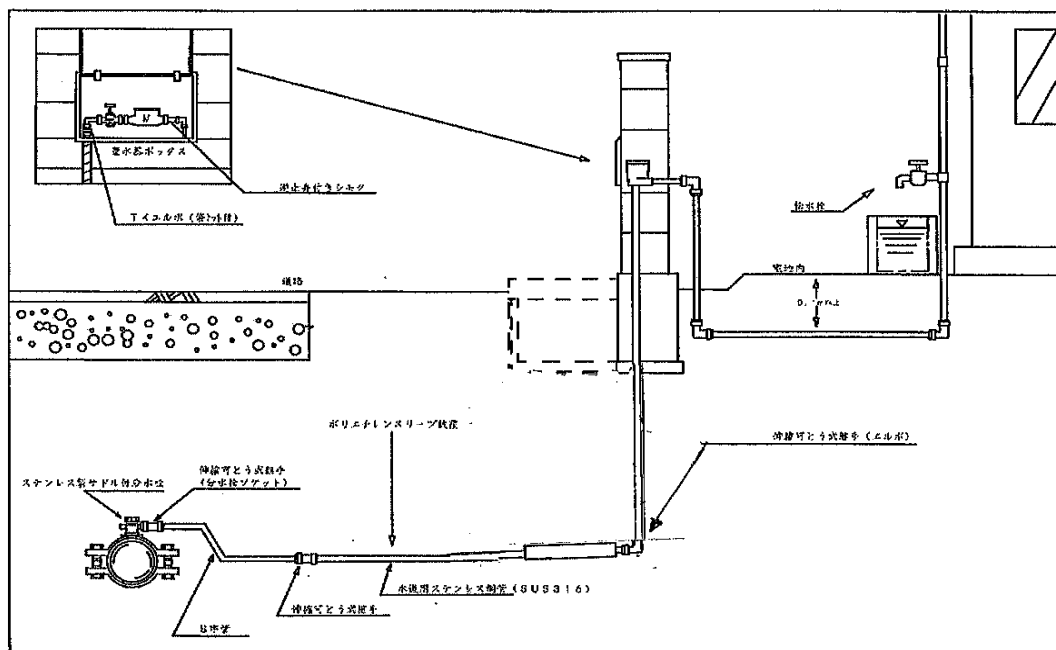
一次側の標準的な配管例は図 4-3-1 のとおりである。配管資材については『1-4 給水装置の構造及び材質の基準』を確認すること。

配水管の位置より深い道路側溝がある場合は道路管理者と協議し、配管を側溝下から通すか、側溝を貫通させ側溝蓋下から通すかを決定する。

また、配水管が道路側溝等構造物に近接し、S 字管及び直管を使用できない場合は、波状管を使用して良い。この場合、波状管は構造物を避けるためのみに使用を認める。管の立ち上がりからはエルボを使用し直管に戻す。波状管を 90° 以上曲げての使用、又は一度曲げた箇所を元に戻し再度曲げての使用は、漏水の危険性を高めるため禁止とする。

なお、給水管の埋設深さは上記のような技術上やむを得ない場合を除き、0.6m 以上とする。また、宅地内の埋設深さは 0.3m 以上とする。

図 4-3-1 分岐配管標準図



(3) 自主検査

給水装置工事主任技術者は、配管完了後、水道事業者による検査に先立ち自主検査を行い、その工事の適否を確認しなければならない。

①テストポンプにより耐圧試験を行い、漏水のないことを確認する。

- ②設計図との照合を行う。
- ③豊見城市指定の資材であるか再確認する。
- ⑤クロスコネクション等がないか確認する。
- ⑥変更がある箇所を確認する。
- ⑦滞留水を排水し、水質に異常がないか確認する。

(4) 量水器（水道メーター）設置の取扱い

量水器は、水道料金の徴収に必要な使用水量を計量するため設置するものであり、水道使用者の負担する料金額を決定するものであるため、次のとおり取扱う。

- ① 1 建築物（※）に貸出す量水器は 1 個とする。
- ② 各戸検針用の子メーターは施主が設置し、管理すること。なお、メーター番号は水道事業者が指定するものとする。
- ③ 量水器は、給水管と同口径のものを使用し、水平に設置すること。（φ13 の場合、給水管及び止水栓は φ20 を使用し、伸縮管を φ20－φ13 を使用すること。）
- ④ 量水器は、止水栓の伸縮を伸ばした状態で設置すること。
- ⑤ 量水器の設置場所は、当該給水装置所有者の敷地内（宅地内）であること。
- ⑥ 量水器の設置場所は、量水器の損傷の危険のない箇所であること。
- ⑦ 量水器の設置位置は、原則として分水栓直近の公私境界線より 1.5m 以内とし、検針や保守点検に支障のない箇所を選定すること。
- ⑧ 量水器の設置は、原則として壁式とする。隣地境界にブロック塀等が無い場合は隣地境界又は建物外壁にメーターボックスを構築すること。
- ⑨ 量水器は必ずボックス内に収めること。露出は認めない。
- ⑩ 親メーターと子メーター複数を並べて設置する場合には、ボックスや量水器に室番号等を明示すること。
- ⑪ φ50 以上の大型量水器のメーターボックスは、止水栓～逆止弁が収まるもので、観音開きとする。

※本市の水道料金は、用途別従量料金制度を採用している。水道使用者に給水しうる最大供給水量値に対応した料金単価を設定し、料金負担の公平化をはかろうとするものである。これを生かす為には、「1 使用者 1 給水契約の原則」「1 給水契約 1 計量の原則」を確立する必要がある。その為、量水器は 1 建築物に 1 個設置する。

なお、次のものは「1 建築物」とみなす。

ア 同一敷地内で同一目的に使用される建築物又は施設

例：学校、病院、工場等

イ 同一使用者が同一敷地内に設置する 2 以上の建物又は施設

例：倉庫、駐車場等

また、次の場合は水圧不足や水質悪化が懸念されるため例外とし、量水器（親メーター）を2個以上設置する。

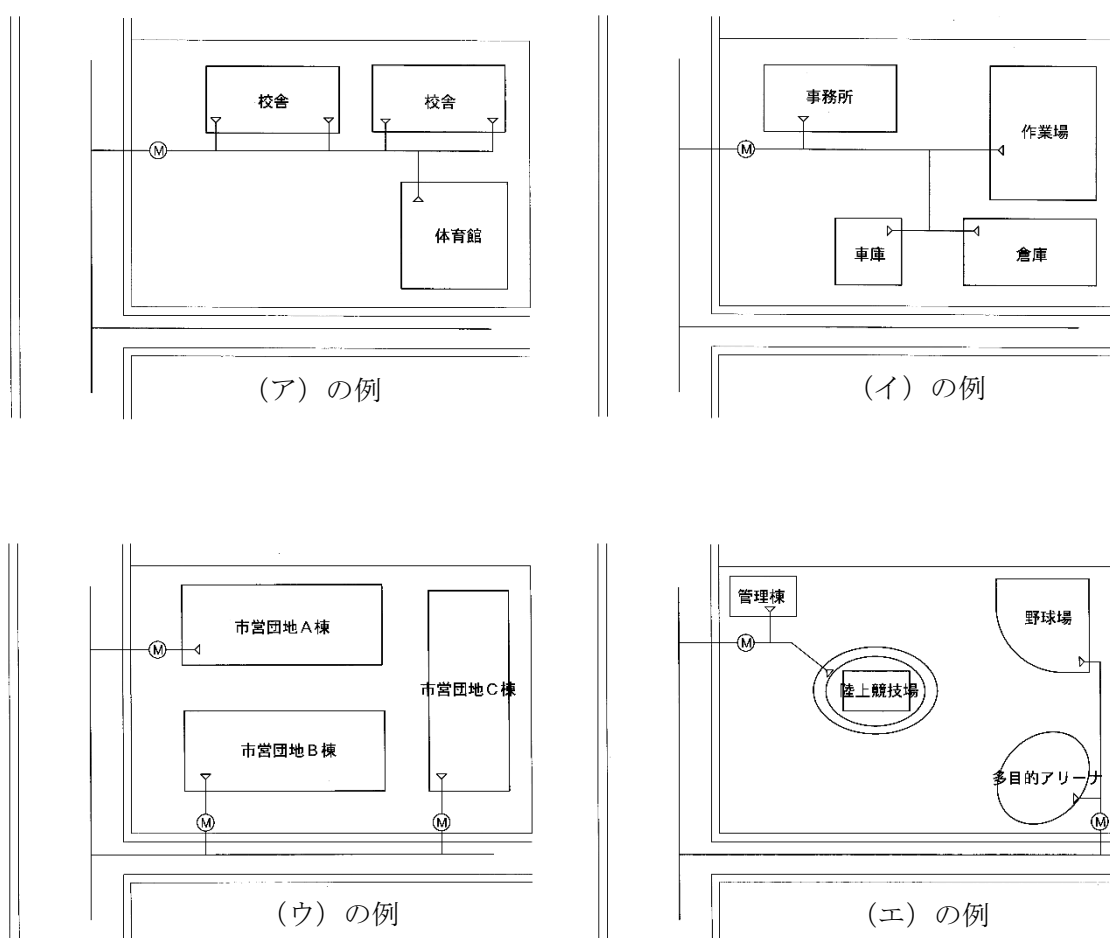
ウ 同一敷地内に大型施設が複数棟ある場合

例：複合型商業施設、団地等

エ 同一敷地内ではあるが建物間が広くあいており、滞留水が懸念される場合

例：多目的公園等

図 4-3-2 同一敷地内のメーター設置例



(5) 危険防止及び管等の防護措置

①他の水管及びポンプの直結禁止

- ・給水装置には、自家用水道及び他の水源からの水道管など当該給水装置以外の水管及びポンプなど水圧に影響を与える機械類を直接連結してはならない。

②汚染防止

- ・行止り配管はできるだけ避け、どうしても避けられないものについては、その管末に水抜装置を設置する。
- ・給水管の呼び径は、停滞水の発生により、水質に影響を与えないよう使用量に見合う適当な呼び径とする。この場合、一時的に多量の水を使用する目的で給水管の口径を大きくすることは、滞留水発生の原因となるので認められない。

③逆流防止

- ・給水装置に設置する給水機器類は、逆流を防止する構造とする。
- ・便器を直接洗浄する箇所については、汚水又は汚物の逆流を防止する構造とする。
 - A 大便器洗浄弁を設置する場合は、バキュームブレイカー（真空破壊装置）付きのものを使用する。
 - B 小便器洗浄弁又は小便器洗浄水栓を設置する場合は逆流防止装置付きのものを使用する。
 - C 薬品などが入っている容器にホースを取り付けて水道を使用するおそれのあるところについては、その作業を行うところの装置を受水槽以下とするなど逆流を生じない措置を施す。
 - D 畜舎等の洗浄において、ホースを取り付けて水道を使用する場合も水栓の取付は受水槽以下に取付ける。
 - E 受水槽等容器へ給水する場合は落し込み方式とし、その給水管又は器具の水の落ち口と満水面との間は、一定の間隔を保持させる。なお、洗剤、薬品を使う水槽及び容器やプール等水面が特に波立ちやすいものについては、満水面と水道水との落ち口の間隔は 200 mm以上としなければならない。

④ウォーターハンマーの防止

- ・著しく水圧が高い所など、ウォーターハンマーの発生するおそれのある場合は次による。
 - A 直結式給水装置の場合
定流量弁、流量調整器、減圧弁、又はウォーターハンマー防止器具を設置する。
 - B 受水槽に給水する場合
定流量弁、流量調整器、減圧弁、又はウォーターハンマー防止器具を設置する。ボールタップは、弁の開閉が穏やかな副弁付ボールタップを

使用する、又は波立ち防止用遮蔽板を取り付ける。

受水槽を地下に設置し、管内流速が著しく速くなるおそれのある場合は、副受水槽を設置する。

⑤排気措置

・給水装置に停滞空気が生じ、通水や適正な計量を阻害し、あるいはウォーターハンマー発生の原因となるおそれのある箇所に対しては次による。

- A 空気弁又は停滞空気を排除する装置を設置する。
- B 高台、その他停滞空気が発生しやすいところの給水装置の途中の凸形状配管をさける。

⑥防露措置

・屋内配管の露出部分など、室温又は気温の変化により結露現象を生じ、周囲のものに影響を与えるおそれのあるところには防露措置を施す。

⑦腐食防止

- A 給水装置材料は、その材質を考慮し、それらを設置又は配管する場所や環境に耐え得るものを選定し使用する。
- B 給水管を布設する場所の土質などにあわせてテープ巻きなど必要な被覆を行う。
- C 給水管は薬品置場や、薬液類を使用する工場等の廃液流し場、排水路には埋設しない。

⑧振動、膨張、たわみ等に対する防護

・給水管の立上り部分、横走り部分など、振動膨張したり又は、たわんだりするおそれのある箇所には、これらを緩和又は吸収する措置を施す。資材指定している一次側についてはここでは省略する。

- A 給水管を地中埋設から建物、受水槽等へ立上げて配管する場合には、地震その他の振動等に対応するため、立上り部にエルボ返し配管を施すか、又は伸縮性のある継手を使用する。
- B 建物の壁等を貫通して配管する場合には、貫通部に鋼管等のさや管を使用し、給水管を防護する。
- C 膨張量の多い管路から分岐する枝管に対して、あるいは膨張量の多い管を使用する場合には、2個以上のエルボを使用して管の負担を軽減する。
- D 大口径の配管工事においては、異形管の抜け出し防止措置を施す。

(6) 事故防止

- ①工事は、各工種に適した工法に従って施行し、設備の不備、不完全な施行等によって事故を起こすことがないように十分に注意する。
- ②工事用機械器具は操作を誤らないように使用する。
- ③開削工事にあたっては、道路使用許可条件に基づき適切に安全対策を講ずること。
- ④埋設物に接近して掘削する場合は、周囲地盤のゆるみ、沈下等に十分注意して施工し、必要に応じて当該埋設物管理者と協議のうえ、防護措置等を講ずる。また掘削部分に各種埋設物が露出する場合には防護協定等を遵守して措置し、当該管理者と協議のうえ、適切な表示を行う。
- ⑤工事に先立って、地下埋設物の有無を十分に調査するとともに当該埋設物管理者に立会を求める等その位置を確認し、埋設物に損傷を与えないよう注意する。
- ⑥材料等の運搬、積み降ろしの際は、衝撃を与えないよう丁寧に扱い、歩行者や車輛の通行に危険のないよう十分注意して行う。
- ⑦荷くずれのないよう十分な措置を講じる。
- ⑧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接近する場合は、熔接機、切断機等火気を伴う機械器具を使用しない。ただしやむを得ない場合は、その埋設物管理者と協議し、保安上必要な措置を講じてから使用する。
- ⑨工事用電力設備については、関係法規等に基づき次の措置を講ずる。
- ⑩電力設備には、感電防止用漏電遮断器を設置し、感電事故防止に努める。高圧配線、変電設備には危険表示を行い、接触の危険のあるものには必ず、柵、囲い、覆い等感電防止措置を行う。
- ⑪仮設の電気工事は、電気事業法電気設備技術基準（昭和 47 年 1 月 26 日、通産省令第 6 号）等に基づき電気技術者に行わせる。
- ⑫水中ポンプその他の電気関係器材は、常に点検、補修を行い正常な状態で作動させる。
- ⑬工事中、その箇所が酸素欠乏若しくは有毒ガスが発生するおそれがあると判断したとき又は、関係機関から指示されたときは、「酸素欠乏症防止規則」（昭和 49 年 9 月 30 日労働省令第 42 号）等により換気設備、酸素濃度測定器、有毒ガス検知器、救助用具等を設備し、酸欠作業主任者をおき万全の対策を講じる。
- ⑭雨天時の開削工事は控えること。
- ⑮やむを得ず雨天時に開削工事を行なう場合は、土砂崩れ防止策を講じ、安全管理に努めること。

第五章 私設代用管

1. 私設代用管とは

令和 7 年度現在、本市の水道普及率は 100%であるが開発行為等により、配水管が未布設の場合で給水が必要となる場合、豊見城市給水条例施行規程第 11 条第 1 項第 1 号及び第 2 項により、施主本人が配水管を敷設し、その施設を市へ譲渡することにより、給水が可能となる。

この施主負担で布設する管のことを「私設代用管」という。私設代用管の最小口径は $\phi 50$ とする。

2. 無償譲渡

私設代用管は水道事業の維持管理する配水管と直結し、かつ埋設されるものであるため、その布設者で維持管理を行うことは、漏水発生時の円滑な対応や経年劣化による布設替えを考えると現実的ではなく困難である。よって私設代用管は、布設後すみやかに水道事業へ譲渡する必要がある。

3. 譲渡申請書類の提出

手続きに必要な書類は次のとおりである。

A. 事前協議

- ① 配水管等施設譲渡協議書（様式 1）
- ② 誓約書（様式 2）
- ③ 主要資材使用承認願（様式 3）
- ④ 位置図、設計図等図面

B. 着手前

- ① 代用管工事着手届（様式 4）

C. 完成後

- ① 代用管工事完了届（様式 5）
- ② 配水管等譲渡予定施設の完成検査願書（様式 6）
- ③ 工事完成図（平面図、断面図、管割図等）
- ④ 工事写真

D. 譲渡前

- ① 配水管等施設譲渡申請書（様式 7）

4. 使用資材及び施工

私設代用管は、布設後、水道事業が管理するため、その資材については水道事業の承認を受けなければならない。自然災害に対応する為、資材は耐震性を有するものを基本とする。

- ①φ50 については、『S50 形ダクタイル鋳鉄管』『配水用ポリエチレン管 (HPPE)』または『ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管 (HIVP-RR)』を使用すること。HIVP の接着接合は認めない。
- ②φ75 以上については、『ハザードレジリエントダクタイル鋳鉄管 (HRDIP) 【GX 形】』『配水用ポリエチレン管 (HPPE)』を使用すること。
- ③仕切弁等その他資材についても耐震性能を有するものを使用すること。
- ④GX 形を使用する場合でもポリスリーブを被覆すること。
- ⑤サドル分水栓により分岐する場合、使用するサドル分水栓はステンレス製でなくても良い。JWWA 規格品を使用すること。
- ⑥HIVP-RR の異形管接続部分には離脱防止金具を使用すること。
- ⑦HIVP-RR、HPPE を布設した場合は、管路探知ができるようロケーティングワイヤーを巻くこと。
※アルタンシートは管路探知の精度に支障をきたす可能性があるため使用しない。
- ⑧布設管路には埋設表示シートを敷くこと。
- ⑨区画が決まっている、又は建築の可能性がある場所には予定栓を引くこと。予定栓は敷地境界から約 15cm 程度敷地内まで引き込み、エルボにより立ち上げ、土被り 20cm 程度で栓止めしておくこと。資材や施工及び申請に関しては、本書第 3 章及び第 4 章に記載の給水管と同様である。
- ⑩その他、施工については、管種ごとの施工要領を遵守して行うこと。

5. 書類審査及び立会検査

施設代用管の布設工事を行なうにあたっては、まず事前協議にて本章 3 節に記載の協議書類を提出し、水道事業の審査・承認を受けなければならない。

工事立会については、上記の通知書交付時に水道事業と日程調整を行うこと。工事立会は、穿孔・断水時だけでなく管路布設時にも行う。管路布設時は全工程立ち会うことは業務上困難である為、施工日に抜き打ちで行うこととする。

穿孔に関しては第四章 3 - (1)、断水に関しては第三章 7 を確認すること。

なお、提出する図面は今後の維持管理の重要な資料となるため、正確に書き記すこと。平面図には配水管のオフセット、予定栓の位置等を、断面図には土被り、道路の路盤構成等を、管割図には正確な延長を記載すること。

6. 無償譲渡手続関係様式

① 配水管等施設譲渡協議書（様式 1）

- ② 誓約書（様式 2）
- ③ 主要材料使用承認願（様式 3）
- ④ 代用管工事着手届（様式 4）
- ⑤ 代用管工事完了届（様式 5）
- ⑥ 配水管等譲渡予定施設の完成検査願書（様式 6）
- ⑦ 配水管等施設譲渡申請書（様式 7）

第六章 簡易専用水道

1. 簡易専用水道とは

水道法第 3 条第 7 項によると、「簡易専用水道とは、水道事業の用に供する水道から供給を受ける水のみを水源とするものをいう。ただし、その用に供する施設の規模が政

令水道法施行令第2条で定める基準以下のものを除く。」とされる。なお、政令で定める基準以下とは、水槽の有効容量の合計が 10 m^3 以下である。つまり、有効容量の合計が 10 m^3 を超える貯水槽水道は簡易専用水道、 10 m^3 以下は小規模受水槽水道と区別されるのである。この合計容量は、上水道等から直結される受水槽容量の合計であり、当該受水槽より先に設置される高置水槽の容量は含まない。また、有効容量とは受水槽容量のうち最高水位と最低水位の間の有効に使用できる部分の容量のことをいいます。

※次の場合は簡易専用水道に該当しません。

- ・有効容量が 10 m^3 以下の場合。
- ・飲み水として使用しない場合（消防用、空調用設備の受水槽など。）
- ・地下水（井戸水）の一部または全部を受水槽に貯めて使用する場合。

→ ただし地下水（井戸水）を貯めて使用する場合は、「専用水道」として、水道法により規制を受ける場合がある。詳しくは図 6-1-3 及び図 6-1-4 参照。

図 6-1-1 受水槽の有効水量

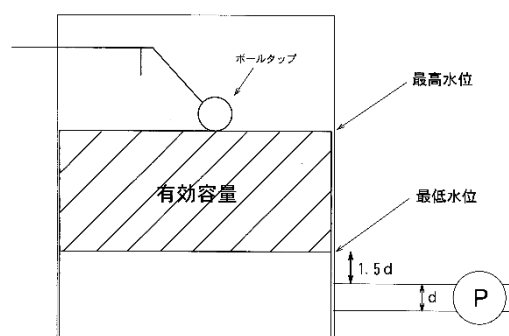
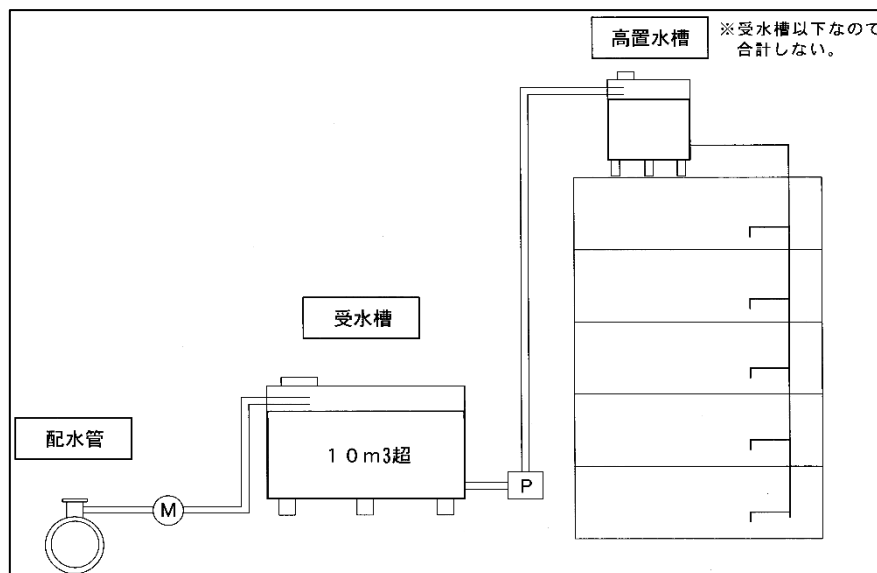


図 6-1-2 簡易専用水道に該当する貯水槽設置例



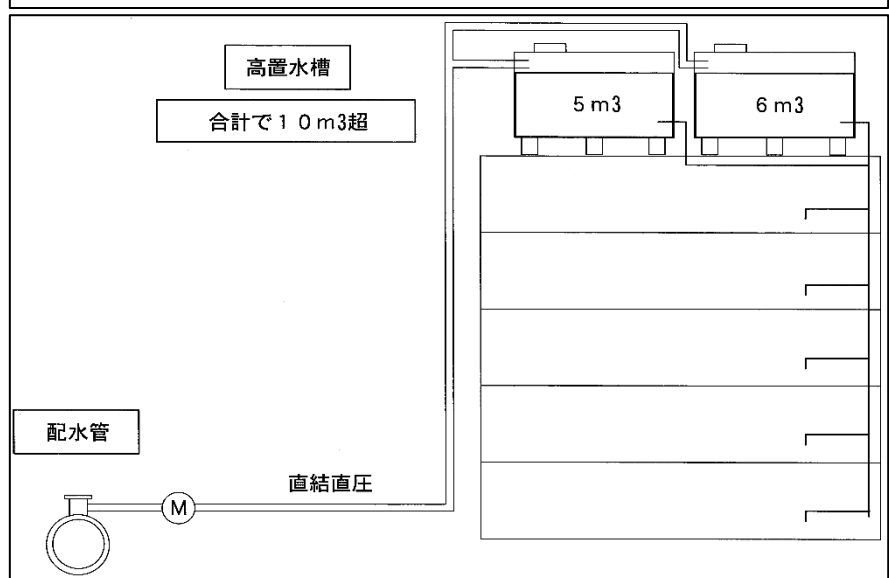
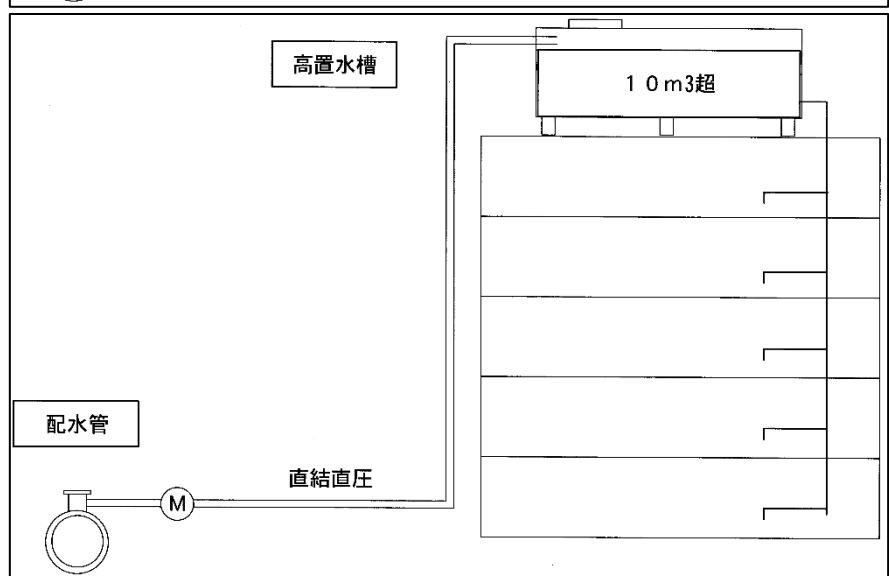
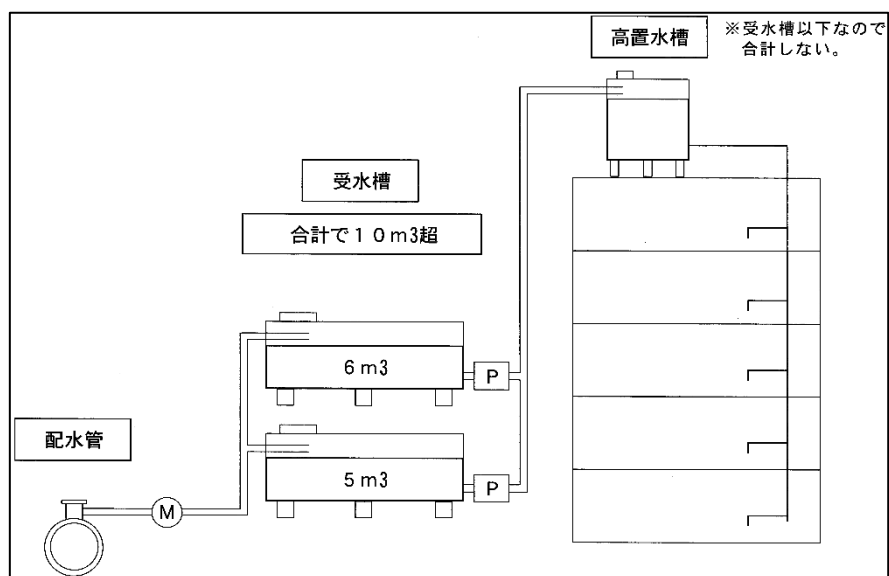


図 6-1-3 水道法における貯水槽水道等の位置付け

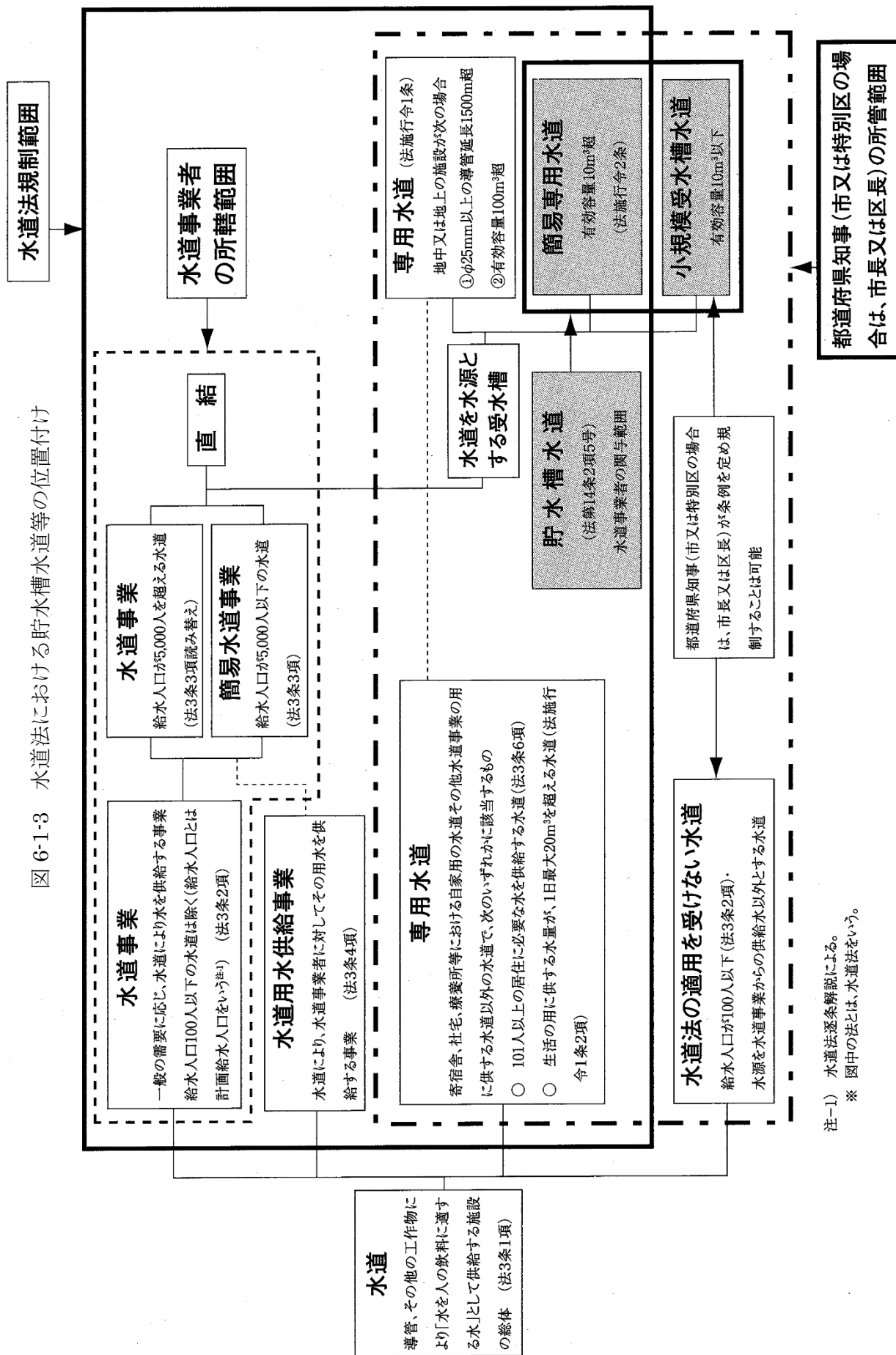
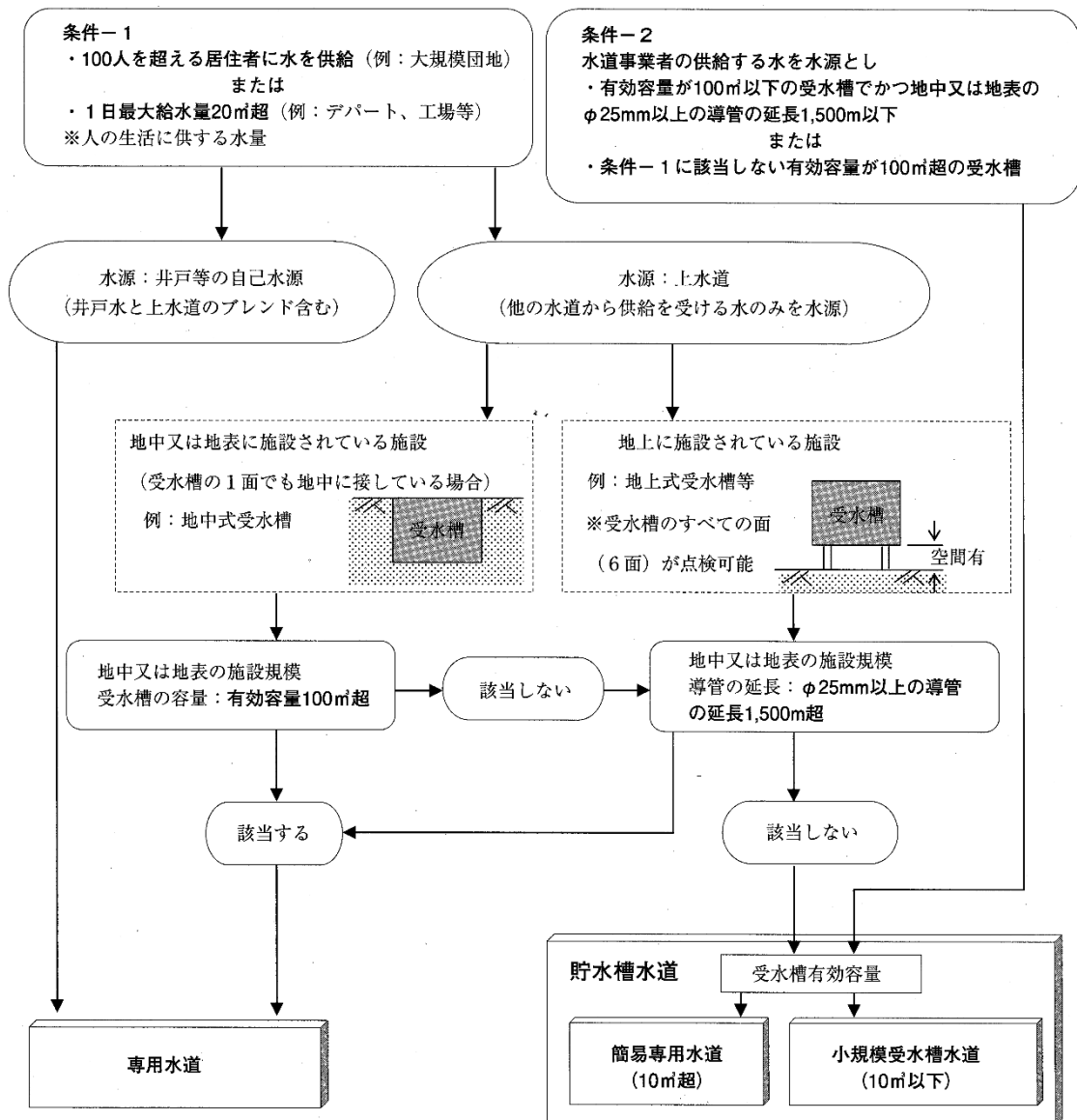


図 6-1-4 専用水道と貯水槽水道の区分フロー



2. 簡易専用水道の維持管理

簡易専用水道の管理が不適切な場合、病原性細菌による汚染や異物（昆虫などの生物や排水・雨水等）の混入などの問題が生じることがある。安全・安心な水道水を利用するために、水道法ではその管理義務が定められている。工事を請負う指定店においては、次の（１）～（３）の管理義務について十分理解し、設置者へ説明を行う必要がある。

（１）法律に基づく検査

設置者は１年以内ごとに１回以上、厚生労働大臣、または国土交通大臣及び環境大臣の登録を受けた簡易専用水道の検査機関に依頼して、検査を受けなければならない（水道法第34条の2第2項、水道法施行規則第56条）。検査を怠った場合、

指導を受けるばかりでなく、罰則が適用されることもある（水道法第 54 条第 1 項 8 号）。また、検査機関から衛生上問題のある旨の指摘を受けた場合は、直ちに水道事業に報告しなければならない（検査機関に報告の代行を依頼することも可能）。

< 検査内容 >

①施設の管理状態に関する検査

- ・水槽その他簡易専用水道に係る施設の中に、汚水等の衛生上有害なものが混入するおそれがないか
- ・水槽及びその周辺が清潔に保持されているか
- ・水槽内に沈積物、浮遊物質など異常な物がないか

②水質に関する検査

- ・臭気、味、色度、濁度について異常はないか
- ・残留塩素について、十分な消毒効果があるか

③書類に関する検査

- ・施設設備の図面、受水槽周辺の構造物の図面などが保存されているか
 - ・水槽の清掃、点検の記録、検査結果書などの書類が保存されているか
- ※建築物衛生法（建築物における衛生的環境の確保に関する法律）の適用を受ける特定建築物は書類による検査を受けることができる。

○登録検査機関から改善等の助言を受けたときは、すみやかに改善等を行うこと。
また、水道事業から指導等を受けた場合も同様に行うこと。

（２）水槽の清掃

設置者は、1 年以内ごとに 1 回以上、必ず水槽の清掃を行わなければならない（水道法施行規則第 55 条第 1 項 1 号）。水槽の清掃時は、大半の場合で一時的に断水を要求されるため、清掃は速やかに行い、断水時間を出来るだけ短くすることが望ましい。施設の検査や水槽の清掃を実施する場合は、利用者など関係者に対し、検査日時や所要時間などの周知を徹底し、設置者及び管理者を検査等に立ち合わせるようにすること。

（３）日常的な管理

設置者は、簡易専用水道について適切な管理をしなければならない（水道法第 34 条の 2 第 1 項、水道法施行規則第 55 条）。受水槽に入る水は水道事業から供給される清浄な水であるため、簡易専用水道が外部から汚染がないように適切な管理を行えば、清浄な水が利用者に供給される。したがって、日常的に点検・検査を行い、適切な管理を行うことが重要となる。

①水道水質の確認

- ・ 1 日 1 回、蛇口（給水栓）から出る水の色、濁り、臭い、味を確認する。

＜毎日の水質確認方法＞

- A 無色透明なガラスのコップに水を採る。
- B コップの背景に黒色の紙等を置いて、目視で濁りの有無を観察する。
- C 白色の紙等を用いて B と同様に、目視で色の有無を観察する。
- D 水を口に含み、味や臭いの有無を確認する（塩素臭は除く）。
- E 確認の結果を管理票に記録し保存する。

- ・ 1 週間に 1 回程度、蛇口（給水栓）から出る水の残留塩素の有無を測定し、水道水の消毒の効果が残っているか確認する。衛生上安全な水を供給するためには、残留塩素の濃度を 0.1 mg/L 以上に保持することが望ましいため、市販の残留塩素簡易測定キットにより残留塩素を測定し、その結果を管理票に記録し保存する。

②施設の点検

- ・ 月に 1 回程度、水槽及びその周囲の点検を行い、その結果を管理票に記録し、保存する。

＜主な点検事項＞

- A 水槽周辺が清潔に保たれ、整理整頓がされているか。
- B 水槽外壁の損傷や亀裂、腐食等及び水漏れはないか。
- C マンホールの破損はないか、防水・防さびは完全か。
- D マンホールの施錠は完全か。
- E 水槽内に異物の混入はないか、汚水等に汚染されていないか
- F オーバーフロー管や通気管の防虫網は完全か。

- ・ 台風の前や地震等の自然災害後は、貯水槽や施設の破損による汚染の可能性があるので、必ず点検を行うこと。

3. 申請書類の提出

簡易専用水道の設置者は、下記の届出を行わなければならない。

届出	事由	提出期限
簡易専用水道設置届 (様式第1号)	簡易専用水道を設置する場合	工事に着手する 30日前まで
給水開始届 (様式第2号)	簡易専用水道による給水を 開始する場合	給水を開始する前日まで
簡易専用水道設置届出事 項変更届 (様式第3号)	工事を伴う変更の場合 (水槽の増設等)	工事に着手する 30日前まで
	工事を伴わない変更の場合 (設置者の変更等)	変更後すみやかに
簡易専用水道廃止届 (様式第4号)	簡易専用水道を廃止する場合	廃止後すみやかに
検査結果緊急報告書 (様式第5号)	法定検査の結果、衛生上問題 があると指摘された場合	指摘後ただちに ※検査機関による代行報告が可能
給水停止報告書 (様式第7号)	給水停止を実施した場合	実施後ただちに
簡易専用水道承継届 (様式第9号)	簡易専用水道を譲り受け、 または借り受けた場合	承継後ただちに
施設改善報告書 (様式第14号)	施設を改善した場合	改善後すみやかに ※期間を定めて改善の指示を受け た場合はその期間内。

4. 簡易専用水道関係様式

- ① 簡易専用水道設置届
- ② 給水開始届
- ③ 簡易専用水道記載事項変更届
- ④ 簡易専用水道施設変更届
- ⑤ 簡易専用水道承継届
- ⑥ 簡易専用水道廃止届