

**尼崎市公営企業局**

**給水装置工事 設計・施工基準**

令和8年 4月 1日

尼崎市公営企業局 水道部 水道維持課

# 目次

<b>第 1 章 総 則</b> .....	<b>1</b>
1.1 目的.....	1
1.2 用語の定義.....	1
1.3 指定給水装置工事事業者.....	1
1.4 給水装置工事主任技術者.....	2
1.5 給水装置の種類.....	2
1.6 給水装置工事の種類.....	5
<b>第 2 章 材 料</b> .....	<b>7</b>
2.1 構造及び材質についての規程.....	7
2.2 指定材料.....	7
2.3 基準適合の確認.....	11
2.4 材料特性.....	11
<b>第 3 章 基本計画</b> .....	<b>13</b>
3.1 基本調査.....	13
3.2 給水方式.....	14
(1) 直結直圧式.....	14
(2) 直結増圧式.....	14
(3) 受水槽式.....	14
(4) 併用式.....	15
3.3 計画使用水量等の算定.....	15
(1) 直結式における計画使用水量の算定方法.....	15
(2) 受水槽式における計画 1 日使用水量と有効容量の算定方法.....	19
3.4 適正口径の決定.....	21
(1) 分岐口径.....	21
(2) メーター口径.....	21
(3) 水理計算.....	22
<b>第 4 章 給水装置工事申込み</b> .....	<b>25</b>
4.1 給水装置工事申込書の作成.....	25
4.2 給水装置工事設計書の作成.....	27
(1) 規定用紙・書式.....	27
(2) 記入項目.....	27
(3) 縮尺・略称と記号・線種・単位・方位.....	29
4.3 給水装置工事申込み手続き.....	30
(1) 工事申込み時に必要な図書.....	30
(2) 施行承認.....	31

(3) 道路等掘削・占用許可申請区分	31
4.4 工事費（特別の費用）	32
4.5 分担金	33
4.6 手数料	34
4.7 臨時工費用	35
4.8 給水装置工事の取消し	36
<b>第5章 設計協議</b>	<b>37</b>
5.1 設計水圧協議	37
5.2 給水設計協議	37
(1) 3階建以上の建物等への直結直圧式	37
(2) 併用式（受水槽式と直圧式）	39
(3) 直結増圧式	40
(4) 共通事項	44
5.3 受水槽式から直結式への切替え	45
(1) 事前確認事項	46
(2) 必要図書	48
<b>第6章 受水槽式給水</b>	<b>49</b>
6.1 受水槽式給水とは	49
6.2 受水槽式の給水形式	49
6.3 受水槽の設置位置	50
6.4 受水槽の構造	51
6.5 受水槽の有効容量	53
6.6 非常用給水装置の設置	53
6.7 メーター装置	54
6.8 提出図書	54
6.9 各戸徴収制度	55
6.10 受水槽以下設備の維持管理	56
<b>第7章 寄付採納</b>	<b>59</b>
7.1 寄付採納について	59
7.2 寄付採納申込み手続き	59
(1) 寄付採納申込み時に必要な図書	59
(2) 給水装置工事完了後に必要な図書	59
7.3 完成図及びオフセット図の作成	60
7.4 既設の給水施設の寄付採納	61
<b>第8章 工事施工</b>	<b>63</b>
8.1 給水装置工事の着手	63
8.2 分岐部からメーター装置までの工事施工	63

(1) 分岐工	63
(2) 埋設工	64
(3) 防食工	66
(4) 止水栓等の設置	67
(5) メーター装置の設置	68
(6) 標準概略図	68
(7) 管接合	71
8.3 分岐点撤去工事	72
8.4 給水装置の事故等防止	73
(1) 配管工事後の耐圧試験（配管の抜け防止）	74
(2) 水の汚染防止	74
(3) 水撃作用（ウォーターハンマー）防止	74
(4) 侵食防止	75
(5) 逆流防止	75
(6) 凍結防止	77
(7) クロスコネクション（誤接合）の禁止	77
(8) サンドエロージョン現象による事故防止	78
8.5 給水用具の設置	79
(1) 空気弁等	79
(2) スプリンクラー設備	79
(3) 浄水器等	80
8.6 土工事	81
8.7 道路復旧工事	81
8.8 現場管理	82
<b>第9章 検査・立会い・確認</b>	<b>83</b>
9.1 自主検査（主任技術者が行う検査）	83
(1) 給水装置工事検査確認書の作成	83
(2) メーター装置の表示プレートの取付け確認	84
9.2 完成検査（管理者が行う検査）	84
(1) 完成検査申込み	84
(2) 検査事項	86
(3) 確認検査	86
(4) 同時検査	86
9.3 せん孔（分岐）工事立会い	87
(1) せん孔工事立会い申込み	87
(2) せん孔工事の種別	88
(3) せん孔工事立会いの手順	89
9.4 撤去工事立会い	93
9.5 断水工事立会い	93

9.6 専用給水設備の確認	94
9.7 各戸徴収に係る現地確認	94
9.8 検査結果の通知	95
<b>第10章 水道メーター</b>	<b>97</b>
10.1 水道メーターの概要	97
10.2 水道メーターの分類と寸法	97
(1) 計測原理による分類	97
(2) 指示部による分類	97
(3) 表示方式による分類	98
(4) 本市で使用している水道メーターの種類と寸法	98
10.3 水道メーターの適正流量	101
10.4 水道メーターの許容器差（検定公差と使用公差）	102
10.5 水道メーターの設置場所	102
10.6 メーター装置の施工	103
(1) 地中埋設	103
(2) パイプシャフト内	104
(3) メーターバイパスユニット	106
10.7 水道メーター取付け時の注意事項	106
10.8 水道メーターのき損または亡失	107
<b>第11章 補助資料</b>	<b>109</b>
11.1 給水装置工事に係る一連の流れ	109
11.2 給水装置台帳等の閲覧	110
11.3 既設給水管からの分岐承諾	111
11.4 メーター装置を識別する表示プレートの取付け	112
11.5 同時使用を考慮した口径別「給水栓数」及び「給水戸数（住居）」	113
11.6 増圧装置設置に係る緊急連絡先表示板の設置	114
11.7 二世帯住宅におけるメーターの設置	115
11.8 工事費（特別の費用）の精算	116
11.9 水道の使用開始・使用中止	117
11.10 料金計算の特例（給水条例第33条特例）	118
<b>第12章 書式・資料・標準図集</b>	<b>121</b>
12.1 書式集	121
12.2 資料集	122
12.3 標準図集	122

【       】は、法令及び参考資料等の引用または参照先を示す。

《       》は、この給水装置工事 設計・施工基準内の参照先を示す。

※この図書の発行に伴い、今後、本市における給水装置工事に関連する図書等において、「給水装置ハンドブック」と記述のあるものについては、「給水装置工事 設計・施工基準」と読み替えることとする。

## 給水装置工事 設計・施工基準

---

平成 28 年 4 月 1 日	発行
平成 30 年 12 月 1 日	改訂
令和 2 年 6 月 1 日	改訂
令和 2 年 11 月 1 日	改訂
令和 3 年 3 月 1 日	改訂
令和 6 年 4 月 1 日	改訂
令和 07 年 04 月 1 日	改訂
令和 08 年 04 月 1 日	改訂

発 行 尼崎市公営企業局水道部  
水道維持課 給水装置担当  
〒660-0051  
兵庫県尼崎市東七松町 2 丁目 4 番 16 号  
TEL. 06-6489-7406

---

## 第 1 章 総 則

### 1.1 目的

この給水装置工事設計・施工基準（以下「基準」という。）は、水道法（昭和 32 年法律第 177 号）、尼崎市水道事業給水条例（昭和 35 年尼崎市条例第 7 号）及び同施行規程（昭和 35 年尼崎市水道事業管理規程第 1 号）等に基づき施行する給水装置工事の全般について必要な事項を定め、給水装置工事の適正な施行を図ることを目的とする。

＜解説＞ この基準は、給水装置に係る材料、工法、その他の工事上の条件に関する指定事項、給水装置工事に係る図書の作成及び手続き等に関する事項及び給水装置工事の計画から設計・施工に必要な基準等、本市の標準的な情報を提供することにより給水装置工事が適正かつ円滑に行われることを目的とする。

なお、この基準の解釈等に疑義が生じた場合は、尼崎市公営企業管理者の指示によるものとする。

### 1.2 用語の定義

この基準において用いられる主な用語の定義は、次の通りである。

- 「管理者」とは、「尼崎市公営企業管理者」をいう。
- 「指定業者」とは、「指定給水装置工事事業者」をいう。
- 「主任技術者」とは、「給水装置工事主任技術者」をいう。
- 「給水装置」とは、「需要者に水を供給するために、配水管または他の給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。
- 「受水槽以下設備」とは、「受水槽以下の給水設備」をいう。
- 「法」とは、「水道法（昭和 32 年法律第 177 号）」をいう。
- 「法施行令」とは、「水道法施行令（昭和 32 年政令第 336 号）」をいう。
- 「法施行規則」とは、「水道法施行規則（昭和 32 年厚生省令第 45 号）」をいう。
- 「給水条例」とは、「尼崎市水道事業給水条例（昭和 35 年尼崎市条例第 7 号）」をいう。
- 「給水規程」とは、「尼崎市水道事業給水条例施行規程（昭和 35 年尼崎市水道事業管理規程第 1 号）」をいう。
- 「構材規程」とは、「尼崎市公営企業局給水装置の構造及び材質に関する規程（昭和 46 年尼崎市水道局管理規程第 9 号）」をいう。
- 「メーター」とは、「量水器」をいう。

### 1.3 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】

＜解説＞ 本市における指定給水装置工事事業者に係る規程は、「尼崎市公営企業局指定給水装置工事事業者規程」を参照のこと。

### 1.4 給水装置工事主任技術者

指定給水装置工事事業者は、事業所ごとに免状の交付を受けている者のうちから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】

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。

- (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る基準に適合していることの確認
- (4) その他国土交通省令で定める職務 【法第 25 条の 4 第 3 項】

<解説> 国土交通省令で定める主任技術者の職務は、水道事業者の給水区域において施行する給水装置工事に関し、当該水道事業者と次の各号に掲げる連絡または調整を行うこととする。

- 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 前記①の工事及び給水装置の配水管への取付口からメーターまでの工事を施行する場合の工法、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（軽微な変更を除く）を完了した旨の連絡 【法施行規則第 23 条】

### 1.5 給水装置の種類

給水装置は、次の 3 種とする。 【給水条例第 4 条】

- (1) 専用給水装置（1 戸、1 事業所または 1 箇所専用するもの）
- (2) 共用給水装置（2 戸以上で共用するもの）
- (3) 私設消火栓（消防用に使用するもの）

<解説> 給水装置の種類については形態が種々あるので、解釈を統一するため次に一例を示す。

なお、これらの図はあくまで説明用であり、表記の仕方やメーターの設置位置等については、適正でない場合がある。

- ① 専用給水装置

ア 一戸の場合

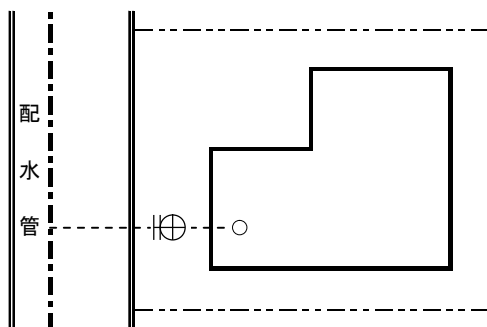
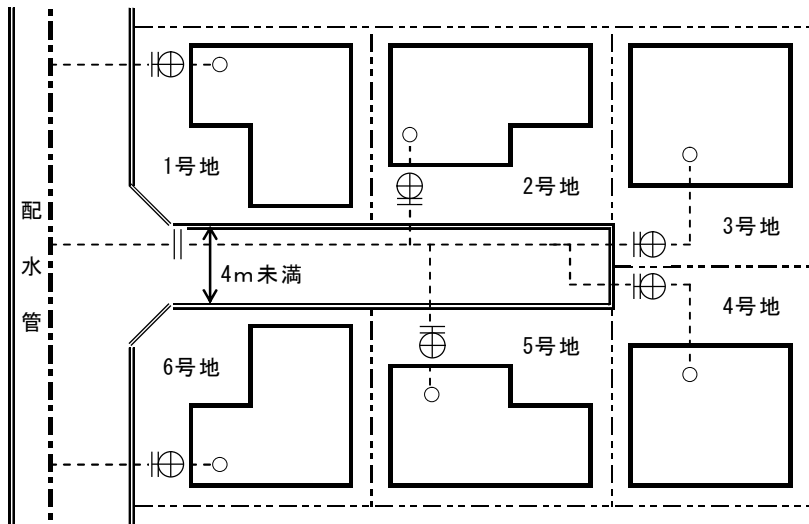


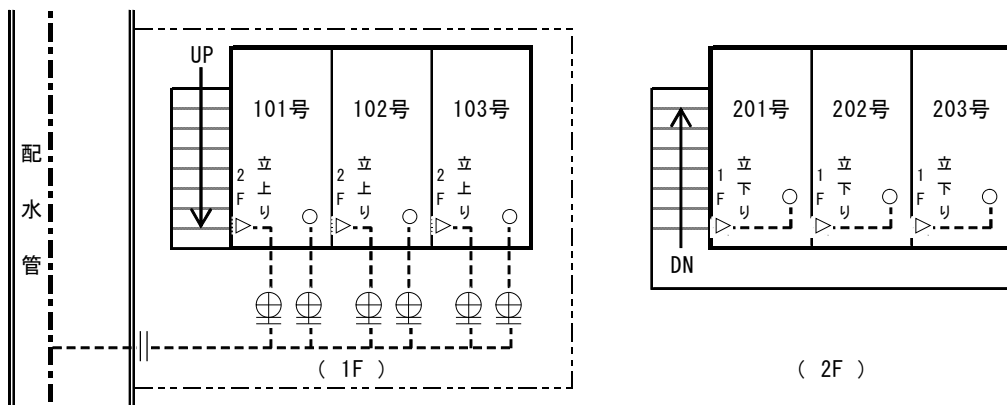
図-1.1



※ 配水管の布設されている道路に面した敷地には、原則、配水管から直接単独で分岐すること。  
 ※ 幅員4m以上の私道に引き込む場合は、交差点内から分岐しないこと。

図-1.2

イ 共同住宅の場合



※ 同一場所に2個以上のメーターを設置する場合は、メーターの直結止水栓等に給水方式、給水装置番号及び部屋番号等を記入した表示プレートを取り付けること。(表示プレートの規格は、《11.4》を参照)

図-1.3

ウ 一事業所の場合

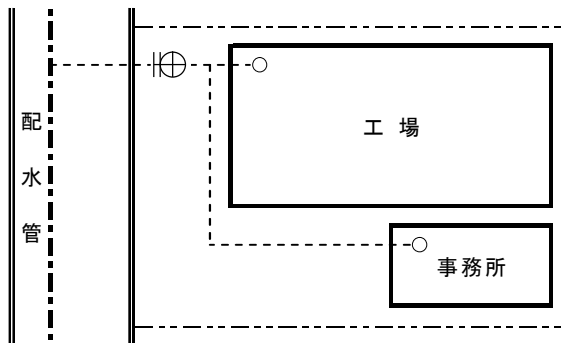


図-1.4

エ 受水槽式

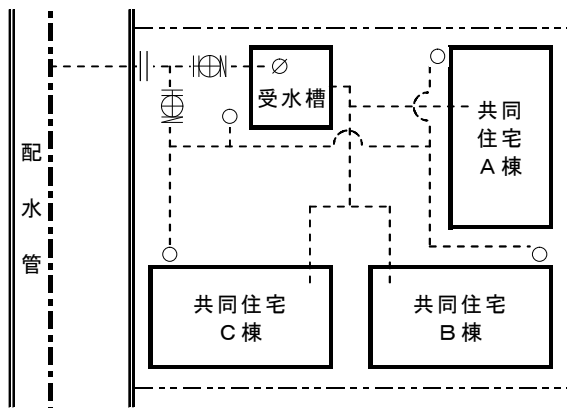


図-1.5

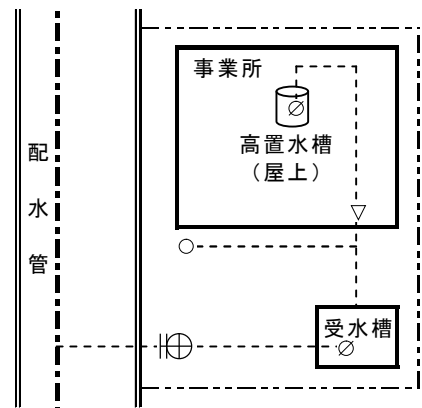
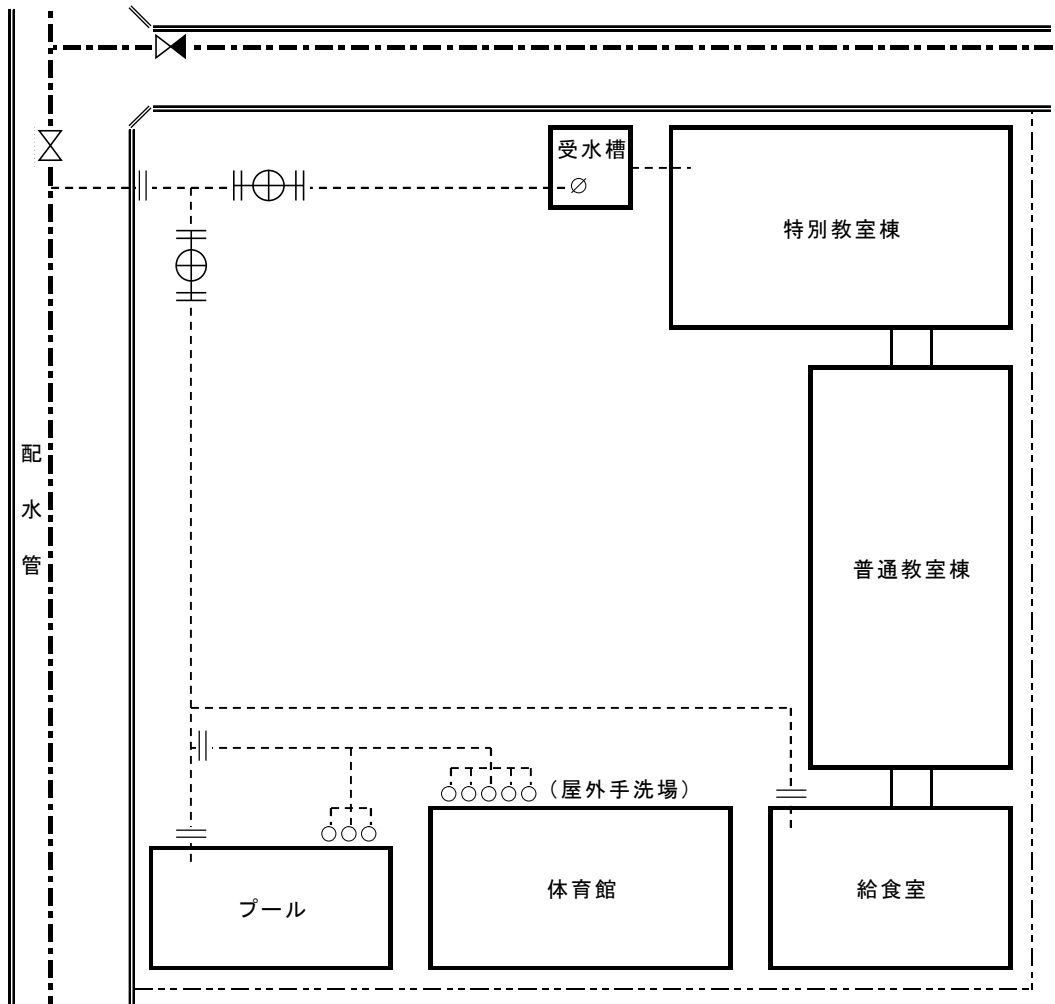


図-1.6

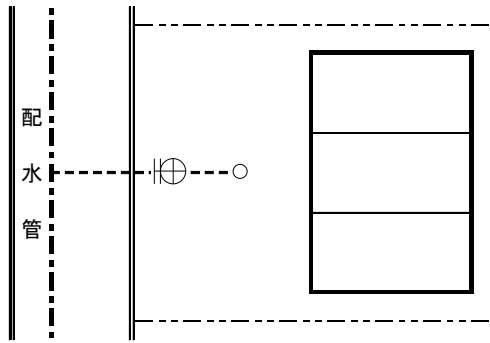
オ 学校等の場合



※ 改造工事の場合、敷地内に複数の既設引込みがある場合は整備すること。【構材規程第8条(6)】

図-1.7

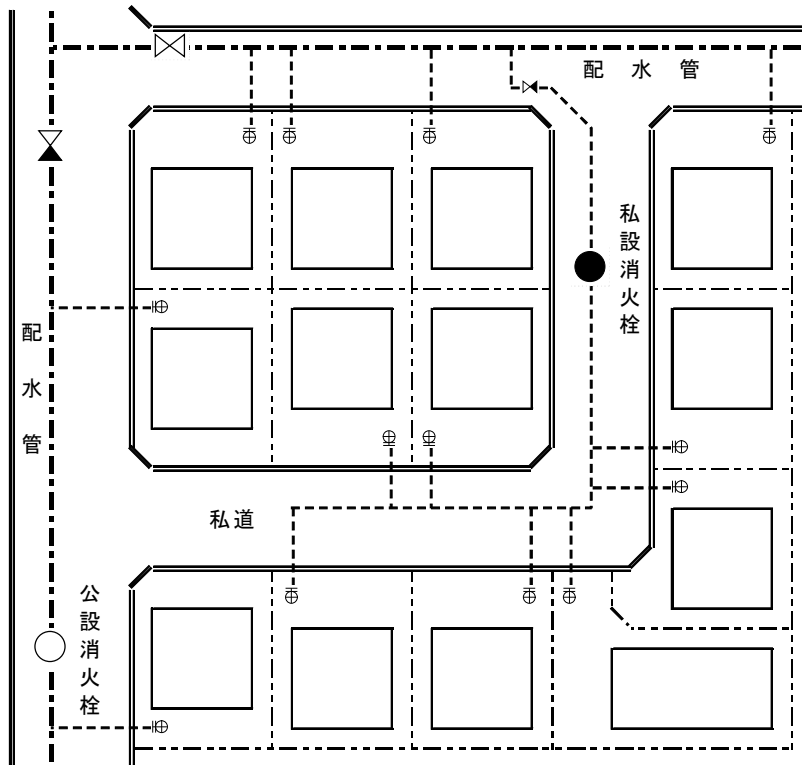
② 共用給水装置



- ※ 各家屋内に給水栓等を設置した場合は、共用給水装置ではない。
- ※ 共用給水装置の設置及び使用は、管理者が必要と認めた場合に限る。【給水条例第5条】

図-1.8

③ 私設消火栓



- ※ 私設消火栓は封かんし、消防又は消防演習の場合以外で使用してはならない。
- ※ 消防用として水道を使用した時は「消火用水道使用届」に所轄消防署長の事実を証明する書類を添付して、管理者に提出しなければならない。【給水条例第24条】【給水規程第16条の2(4)・第17条・第18条】

図-1.9

1.6 給水装置工事の種類

給水装置工事の種類は、本市では次の工種に分類されている。

(1) 新設

：新規に給水装置を設置する工事

(2) 改造

：既設給水装置の給水栓を増減する工事

：既設給水装置の位置を変える工事

：既設給水装置の口径・管種及び埋設位置・分岐箇所の変更並びに水路横断の一部または全部を変更する工事

(3) 修繕

：水道法第 16 条の 2 第 3 項の国土交通省令で定める給水装置の軽微な変更にあたるもので、原則として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個所を修理する工事

(4) 撤去

：既設給水装置が不要になった場合で、その全部を撤去する工事

<解説> 給水装置工事（軽微な変更を除く）を行う場合は、あらかじめ管理者に申し込み、設計審査を受け施行承認を得なければならない。 【条例第 7 条・9 条第 2 項】

※ 給水装置工事申込みに係る詳細は《第 4 章》を参照のこと

## 第 2 章 材 料

### 2.1 構造及び材質についての規程

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、法及び政令等に定める基準に適合するものでなければならない。

給水装置の構造及び材質についての規定は、次の通りである。

- (1) 法第 16 条 給水装置の構造及び材質
- (2) 法施行令第 6 条 給水装置の構造及び材質の基準
- (3) 給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（平成 9 年 3 月厚生省令第 14 号）
- (4) 給水条例第 6 条 給水装置の構造及び材質
- (5) 構材規程

<解説> 給水装置の構造及び材質の基準に関する省令の概要

① 耐圧に関する基準

水道の水圧により給水装置に水漏れ、破損等が生じることを防止するためのもの。

② 浸出等に関する基準

給水装置から金属等が侵出し、飲用に供される水が汚染されることを防止するためのもの。

③ 水撃限界に関する基準

給水用具の止水機構が急閉止する際に生じる水撃作用（ウォーターハンマー）により、給水装置に破損等が生じることを防止するためのもの。

④ 防食に関する基準

酸・アルカリまたは電食によって給水装置が侵食されるのを防止するためのもの。

⑤ 逆流防止に関する基準

汚水の逆流により、水道水の汚染や公衆衛生上の問題が生じることを防止するためのもの。

⑥ 耐寒に関する基準

給水用具の水が凍結し、給水装置に破損等が生じることを防止するためのもの。

⑦ 耐久に関する基準

頻繁な作動を繰り返すうちに弁類が故障し、その結果、給水装置の耐圧性、逆流防止等に支障が生じることを防止するためのもの。

### 2.2 指定材料

災害等による給水装置の損傷を防止するとともに、給水装置の損傷の復旧を迅速かつ適切に行えるようにするため必要があると認めるときは、配水管からメーターまでの間の給水管及び給水用具についてその構造及び材質を指定することができる。 【給水条例第 10 条】

<解説> 本市における配水管からメーターまでの指定する構造及び材質は次の通りである。

- ① 配水管からメーターまでの給水管は、次の各号に掲げる給水管のいずれかを使用しなければならない。

- ア 水道用ダクタイル鋳鉄管                      イ 水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管  
 ウ 水道用ポリエチレン2層管（PP管）      エ 水道用ビニルライニング鋼管  
 オ 水道配水用ポリエチレン管（HPPE管）

- ② 前記①の規定にかかわらず、公道に布設する口径 75mm 以上の給水管は、耐震型継手を有する水道用ダクタイル鋳鉄管を使用しなければならない。
- ③ 水道用ポリエチレン2層管（PP管）は、口径 50mm 以下の給水管に限り使用することができ、水道配水用ポリエチレン管（HPPE管）は、口径 50mm の給水管に限り使用できる。
- ④ 水道用ビニルライニング鋼管は、露出部分に限り使用することができる。
- ⑤ 配水管からメーターまでの給水管及び給水用具の構造及び材質は、災害等による損傷の防止、損傷の復旧の迅速化等を図るため、伸縮可とう性のあるものにするように努めなければならない。

【構材規程第 10 条の 1】 【構材規程第 10 条の 2】

表-2.1.1 配水管からメーターまでの指定材料

品 目		口径(mm)	規格番号	備 考	
分水栓類	サドル付分水栓	20~50	JWWA B117	口径20mmは、給水管からの分岐のみ	
	HPPE管用サドル付分水栓	20,25	PTC B 20	口径20mmは、給水管からの分岐のみ	
	HPPE管用サドル付分水栓	40	尼崎市公営 企業局指定	割T仕様(鋳鉄製)	
	不断水式割T字管(簡易バルブ付)	75以上	—	TN-65VK型と同等以上のもの 内面 エポキシ樹脂粉体塗装(JWWA G 112)	
	不断水式割T字管 (簡易バルブ付・耐震型・可とう構造)			T II -07型と同等以上のもの 内面 エポキシ樹脂粉体塗装(JWWA G 112)	
管類	水道用耐衝撃性 硬質塩化ビニル管(HIVP)	13~150	JIS K 6742		
	硬質塩化 ビニルライニング鋼管(VLP)	13~150	JWWA K116		
	水道用ポリエチレン二層管(PP)	13~50	JIS K6762	1種二層管	
	水道配水用ポリエチレン管(HPPE)	50	JWWA K 144		
	ダクタイル鋳鉄管(DIP)	直管	75以上	JWWA G113 JWWA G120	内面 エポキシ樹脂粉体塗装(JWWA G 112)
異形管		75以上	JWWA G114 JWWA G121	内面 エポキシ樹脂粉体塗装(JWWA G 112)	
継手類	硬質塩化 ビニル管 水道用耐 衝撃性	ソケット、チーズ、バンド等	13~150	JIS K6743	
		伸縮可とう継手 (分水栓用・メーター用)	13~50		
		伸縮HI継手 (止水栓用)			
		シモク付きガイドナット (袋ナット式)			ガasket入り

※規格番号は、準拠を含む(「尼崎市公営企業局指定」を除く)

表-2.1.1 配水管からメーターまでの指定材料（続き1）

継 手 類	ポリエチレン管用EF継手	50	JWWA K 145	
	PP管用ポリエチレン管金属継手	13～50	JWWA B116	
	HPPE管用ポリエチレン管金属継手	50	PTC B 21	
	ダクタイル鋳鉄管用接合部品	75以上	JWWA G113 JWWA G114 JWWA G120 JWWA G121	
	ダクタイル鋳鉄管離脱防止金具	75以上	—	TN-30Z型と同等以上のもの（3DkN以上）
弁 栓 類	甲型止水栓	13～50	JWWA B108	
	ボール止水栓	13～50		
	メーター直結伸縮止水栓	13～40		ボール式・コマ式
	ソフトシール仕切弁	40以上	JWWA B120	右開き 内面 エポキシ樹脂粉体塗装(JWWA G 112) 尼崎市公営企業局工事共通仕様書参照
	HPPE管用ソフトシール仕切弁	50	PTC B 22	右開き 内面 エポキシ樹脂粉体塗装(JWWA G 112) 尼崎市公営企業局工事共通仕様書参照
	地下式消火栓（補修弁付き） （ケレップ式）	75	JWWA B103	内面 エポキシ樹脂粉体塗装(JWWA G 112) 尼崎市公営企業局工事共通仕様書参照
	地下式消火栓（補修弁付き） （ボール式）		JWWA B135	
急速空気弁（補修弁付き）	13～200	JWWA B137	内面 エポキシ樹脂粉体塗装(JWWA G 112) 尼崎市公営企業局工事共通仕様書参照	
蓋 ・ 枠 類	メーターボックス	13～25	尼崎市 公営企業局 指定	第12章 標準図集参照
		40		
		50		第12章 標準図集参照 胴・底板：コンクリート枠 （寸法は表-2.1.2参照）
		75		
		100		
	メーターセット	13～25	尼崎市 公営企業局 指定	ボックス一体型
	複式メーターセット	20		ボックス一体型
	キャビネット型 集合メーターユニット	20		
	メーターバイパスユニット	25～75		
	止水栓用鉄蓋	13～25 （1号）		
13～50			上蓋径：126mm、枠高さ：114mm 第12章 標準図集参照	

※規格番号は、準拠を含む（「尼崎市公営企業局指定」を除く）

表-2.1.1 配水管からメーターまでの指定材料（続き2）

蓋・枠類	仕切弁用鉄蓋	75~250 (2号)	仕様指定	上蓋径:216mm、高さ:150mm 尼崎市公営企業局工事共通仕様書参照
	消火栓用鉄蓋	—		上蓋径:530mm、高さ:100mm 尼崎市公営企業局工事共通仕様書参照
	メーター用コンクリート枠	50		寸法は表-2.1.2参照
		75,100		寸法は表-2.1.2参照
	仕切弁用コンクリート枠	—		寸法は表-2.1.2参照 尼崎市公営企業局工事共通仕様書参照
	消火栓用 レジンコンクリート製ボックス	—		寸法は表-2.1.2参照 尼崎市公営企業局工事共通仕様書参照
PS内	メーターユニット	13~25	JWWA 認証登録	パッキン式(リング式不可) 底部に5mm程度のゴムを敷くこと
その他	サドル付分水栓用防食コア	20~50	JWWA B117 附属書F	密着形
	不断水式割T字管用防食コア	75以上	—	指定の不断水式割T字管に対応するもの (密着形)
	メーター用短管	50	尼崎市公営 企業局指定	
	水道用管明示テープ	—	—	寄付採納予定管の場合のみ公営企業局支給
	亜鉛合金ナット	—	—	尼崎市公営企業局工事共通仕様書参照
	ダクタイル鋳鉄管用 ポリエチレンスリーブ	—	JWWA K 158	
	ポリエチレン管用 溶剤浸透防止スリーブ	—	PTC K 20	

※規格番号は、準拠を含む(「尼崎市公営企業局指定」を除く)

表-2.1.2 コンクリート枠寸法 (mm)

メーター用 (50mm)	上部 : 960×500×180 中部 : 960×500×180 下部 : 960×500×150 底板 : 1200×300×50
メーター用 (75,100mm)	上部 : 1205×650×200 中部 : 1205×650×200 下部 : 1205×650×100 下部 : 1205×650×265 底板 : 1480×300×50
仕切弁用	枠 : 内径 250、外径 398 (A-1) 高さ 100 (A-2) 高さ 150 (A-3) 高さ 130 底板(A) 内径 220、外径 428、高さ 80
消火栓用 (レジン)	下部壁(CA) 内径 500、外径 660、高さ 300 底板 内径 400、外形 700、高さ 40 (図-2.1参照)

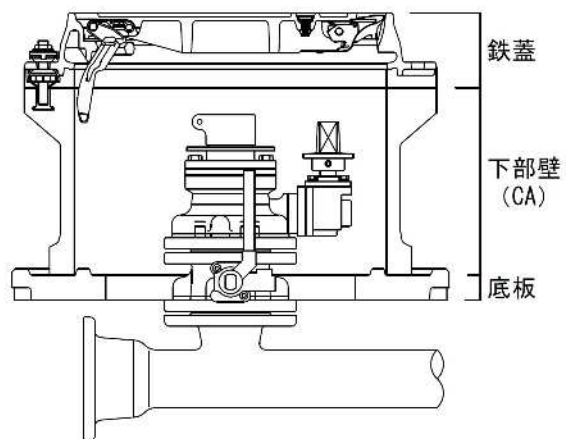


図-2.1 消火栓鉄蓋・レジンコンクリートボックス設置標準図  
(配水管の埋設深さ600mmの場合)

※メーター用コンクリート枠の標準図を、《12.3(2)》に掲載するので参考のこと。

※消火栓用レジンコンクリート製ボックスは、表記以外の規格の製品も承認しており、実際の配水管の埋設深さに応じて適正なボックスを選定する必要がある。(表記以外の規格については、「尼崎市工事共通仕様書」を参照のこと。)

### 2.3 基準適合の確認

基準適合の確認は、自己認証や第三者認証機関の証明または給水装置の構造及び材質の基準を満足する製品規格に適合している製品でその証明のあるものとする。

なお、第三者認証機関は、基準を満たしていることを認証した製品に限って「認証マーク」を表示することが認められている。

また、当該規格に適合していることが明確な製品（給水管及び給水用具の日本工業規格（JIS）品、日本水道協会検査合格品）は使用することができる。

以上のことから、水道事業者や主任技術者は、給水装置に設置されている給水管及び給水用具が、給水装置の構造及び材質の基準に適合していることの確認をする必要がある。

【社団法人日本水道協会 水道施設設計指針(2012) 9.1.3】

<解説> 第三者認証機関等の認証マーク

①（社）日本水道協会



②（一般財）日本ガス機器検査協会



③（財）日本燃焼機器検査協会



④（一般財）電気安全環境研究所



⑤ UL Japan



⑥ 日本工業規格



### 2.4 材料特性

給水管の材質は多種多様なものがあるが、その選定にあたっては利点・欠点を十分認識したうえで、埋設環境等を考慮して使用することが必要である。

ここでは、本市の配水管からメーターまでに指定する給水管における管種別の特性を掲げる。

<解説> メーター二次側の材料にあつては、基準適合の確認が取れているものであれば使用可能であるが、その選定にあつても同様にそれぞれの材料の特性を認識して適切に使用しなければならない。

表-2.2 指定材料(給水管)の特性

管 種	特 性	
	利 点	欠 点
ダクタイル鋳鉄管 (DIP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>強度が大きく、外傷や凍結に強い</li> <li>中、大口径(75mm以上)専用で、分水栓の取り出しに適している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重量が大きく、運搬が不便である</li> <li>価格が高い</li> </ul>

表-2.2 指定材料(給水管)の特性(続き)

管 種	特 性	
	利 点	欠 点
耐衝撃性 硬質塩化ビニル管 (HIVP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 耐酸性・耐アルカリに優れ、電食のおそれがない</li> <li>・ 錆びの発生の恐れがない</li> <li>・ 軽量で運搬・取扱いが容易である</li> <li>・ 施工が容易である</li> <li>・ 価格が安い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外傷を受けると強度が低下する</li> <li>・ 紫外線に弱い</li> <li>・ 高水圧に弱い</li> <li>・ 熱に弱い</li> </ul>
水道用ポリエチレン 二層管(PP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 耐塩素性に優れている</li> <li>・ 耐寒性に優れている</li> <li>・ 耐衝撃性が大きい</li> <li>・ 可とう性に富んでいる</li> <li>・ 軽量で運搬・取扱いが容易である</li> <li>・ 長尺物のため少ない継手で施工できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 傷が付きやすい</li> <li>・ ガソリン等有機溶剤に弱い</li> <li>・ 直射日光に当たると材質が劣化するおそれがある(露出配管不可)</li> <li>・ 熱に弱い</li> </ul>
水道配水用 ポリエチレン管 (HPPE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 耐食性に優れている。</li> <li>・ 重量が軽く施工性がよい。</li> <li>・ 融着継手により一体化でき、管体に柔軟性があるため地盤変動に追従できる。</li> <li>・ 内面粗度が変化しない。</li> </ul>	<p>管体強度は金属管に比べ小さい 熱・紫外線に弱い 有機溶剤による浸透に注意する必要がある。</p> <p>融着継手では、雨天時や湧水地盤での施工が困難である。 融着継手の接合には、コントローラーや特殊な工具を必要とする。 悪い地盤における被災経験がないことから、使用に当たっては十分な耐震性能の検証が必要である。</p>
内面ビニルライニング 鋼管 (VLP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外傷に強い</li> <li>・ 内面のビニル部分は耐食性があり、錆が発生しない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実口径がライニング分小さい</li> <li>・ 外面が電食を受けやすい</li> <li>・ 内面ライニングが剥離する可能性がある</li> <li>・ 管端面、ネジ部、外面が錆びやすい</li> </ul>

### 第 3 章 基本計画

給水装置の基本計画は、基本調査、給水方式の決定、計画使用水量及び給水管口径等の決定等からなっており、極めて重要である。

#### 3.1 基本調査

はじめに、現場の状況を把握するために必要な調査を行う。

基本調査は、その内容によって「申込者に確認するもの」、「公営企業局に確認するもの」、「現地調査により確認するもの」があり、計画・施工の基礎となる重要な作業で、給水装置の機能にも影響するものであるため、慎重に行う必要がある。

<解説> 標準的な調査項目、調査内容等を次に示す。

表-3.1 調査項目と内容

調査項目	調査内容	調査(確認)対象			
		申込者	公営企業局	現 地	その他
① 工事場所	町名、丁目、番地等住居表示番号	○		○	
② 使用水量	用途、戸数、使用人員、延床面積、取付給水栓数等	○		○	
③ 既設給水装置の有無	所有者、布設年月、形態、口径、管種、布設位置、使用水量、給水装置番号等	○	○	○	所有者
④ 供給条件	給水条件、給水方式、工法、その他工事上の条件等		○		
⑤ 屋外配管	水道メーター、止水栓(仕切弁)の位置、管種、口径、その他布設位置等	○	○	○	
⑥ 屋内配管	給水栓の位置(種類と個数)、給水用具等	○		○	
⑦ 配水管の布設状況	口径、管種、布設位置、仕切弁、配水管の設計水圧、消火栓の位置等		○	○	
⑧ 道路の状況	種別(公道・私道等)、幅員、舗装種別、舗装年次、掘返し規制期間、基準点等			○	道 路 管理者
⑨ 各種埋設物の有無	種類(下水道・ガス・電気・通信等)、口径、布設位置等			○	埋設物 管理者
⑩ 現場の施工環境等	施工時間(昼・夜)、関連工事 河川、軌道等			○	当 該 管理者
⑪ 既設給水管から分岐する場合	所有者、給水戸数、布設年度、口径、布設位置、既設建物との関連等	○	○	○	所有者
⑫ 受水槽式の場合	受水槽の構造、有効容量、設置位置等		○	○	
⑬ 工事に関する同意承諾の取得確認	分岐の同意、私有地給水管理設の同意、その他利害関係人の承諾等	○			利 害 関係者
⑭ 建築確認	建築確認通知(番号)	○			

改訂 給水装置工事技術指針 本編 初版(公益財団法人 給水工事技術振興財団)表7-1を参考に作成

### 3.2 給水方式

給水方式は、直結式（直結直圧式、直結増圧式、直結直圧・増圧併用式）、受水槽式、直結直圧・受水槽併用式及び直結増圧・受水槽併用式とする。  
 給水方式の選定は、給水高さ、必要水量、使用用途及び維持管理面等を考慮して決定する。

<解説> 給水方式図

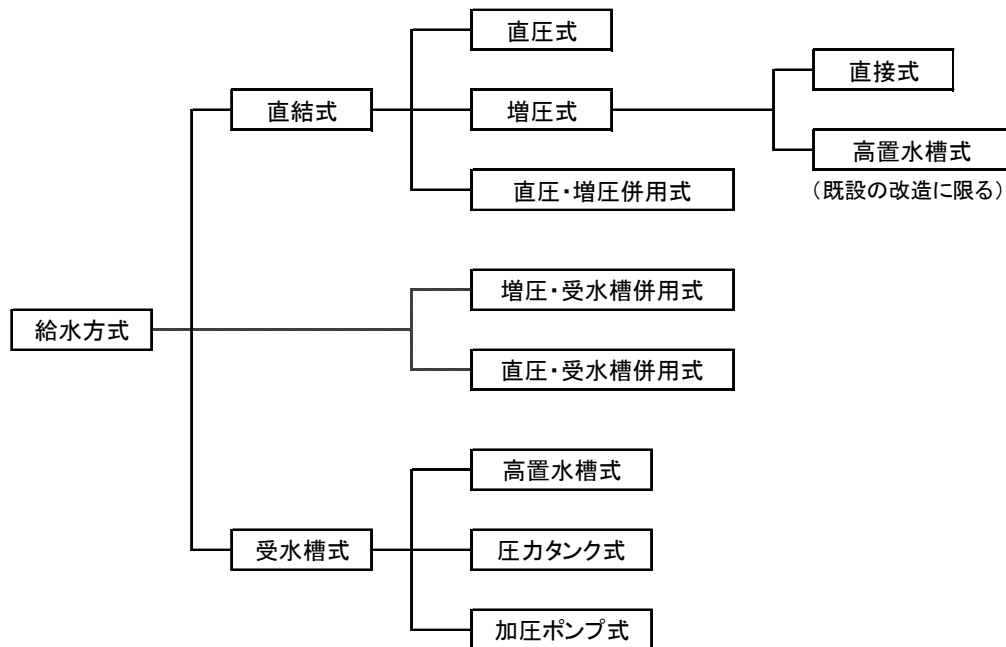


図-3.1 給水方式

(1) 直結直圧式

給水装置末端の給水栓まで、配水管からの水圧で直接給水する方式である。

※ 3階建て以上の建物等への直結直圧式に係る詳細は《5.2 (1)》を参照のこと

(2) 直結増圧式

給水管の途中に直結給水用増圧装置（以下「増圧装置」という。）を設置し、給水装置末端の給水栓まで直接給水する方式である。

※ 直結増圧式に係る詳細は《5.2 (3)》を参照のこと

(3) 受水槽式

配水管または、他の給水管から受水槽に給水し、この貯留した水をポンプ等により、受水槽以下設備末端の給水栓まで給水する方式である。

なお、次に該当する場合は、必ず受水槽式によるものとする。 【構材規程第4条第2項】

- ・ 病院や学校などで災害時、事故等による水道の断・減水時にも、給水の確保が必要な場合。
- ・ 一時に多量の水を使用するとき、または使用水量の変動が大きいときなどに、配水管の水圧低下を引き起こすおそれがある場合。
- ・ 配水管の水圧変動にかかわらず、常時一定の水量、水圧を必要とする場合。

- ・ 有毒薬品を使用する工場など、逆流によって配水管の水を汚染するおそれのある場合。
- ・ その他、直結式での給水が適さないと管理者が判断した場合。

※ 受水槽式に係る詳細は《第6章》を参照のこと

#### (4) 併用式

(1)～(3)の方式を併用して給水する方法である。ただし、同一階は同一給水方式とし混在は認めず、将来他の給水方式との誤接合（クロスコネクション）となることがないような建物に限定する。

- ① 直結直圧・増圧併用式（詳細は《5.2 (3)》を参照のこと）
- ② 直結直圧・受水槽併用式（詳細は《5.2 (2)》を参照のこと）
- ③ 直結増圧・受水槽併用式

### 3.3 計画使用水量等の算定

計画使用水量は、給水管の口径決定等の基礎となるもので、建物等の用途や使用人数、給水栓数等を考慮したうえで決定するが、一般的に直結式の場合は「同時使用水量（L/分）」から算定し、受水槽式の場合は「1日使用水量（L/日）」から算定する。

なお、同時使用水量の算定に当たっては、各種算定方法の特徴を踏まえた上で、適正な方法を選択する。

<解説> 計画使用水量の算定方法は統一的には決め難いが、次に一般的な同時使用水量の算定方法を示す。また、直結式における計画使用水量の算定には、水理計算を行う際の参考資料として公営企業局HPに「水理計算書作成ツール」を公開しているので活用のこと。

#### (1) 直結式における計画使用水量の算定方法

##### ① 戸建住宅等における同時使用水量の算定方法

一給水装置において多数の給水栓が設置されている場合にも、一般的に、これらの給水栓をすべて同時に使用することは少なく、計画使用水量を決定する上では最大使用時の給水栓数が必要である。

この算定方法は、種類別使用水量（表-3.2）を、同時使用率を考慮した水栓数（表-3.3）に基づき、平均化して計算する方法である。しかし、建物の規模や居住人数等によって使用形態が異なるので、使用実態に合わせて、その用途ごとに同時使用率を適用して合算するなどの配慮が必要な場合もある。

$$\text{同時使用水量 (L/分)} = \frac{\text{各給水栓の使用水量の合計 (L/分)}}{\text{給水栓数の合計 (栓)}} \times \text{同時使用率を考慮した水栓数 (栓)}$$

表-3.2 種類別使用水量と対応する給水栓の呼び径

用途種別	使用水量 (L/分)	対応する給水栓 の呼び径 (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 (タンク)	12 ~ 20	13	
小便器 (洗浄弁)	15 ~ 30	13	1回(4~6秒)の吐水量2.0~3.0L
大便器 (タンク)	12 ~ 20	13	
大便器 (洗浄弁)	70 ~ 130	25	1回(8~12秒)の吐水量13.5~16.5L
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-3.3 同時使用率を考慮した水栓数

給水栓数	同時使用数	給水栓数	同時使用数
1	1	11~15	4
2~4	2	16~20	5
5~10	3	21~30	6

※ この表に示す値は、あくまで参考値であるので、使用実態に応じた「同時使用数」を決定すること。

特に、給水栓数が30栓を超える場合は、任意で同時使用数を設定するか、給水負荷単位による算定を行うこと。

## ② 複数の戸建住宅を建築する場合における同時使用水量の算定方法

開発行為などにおいて分譲住宅等を複数建築する場合で、その戸数分に応じた配水管からの分岐口径を決定するために、各戸の使用水量と同時使用戸数率（表-3.4）に基づき、使用水量を算定する方法である。

なお、各戸の使用水量は原則、前記①の算定方法において計算するが、分譲地等で同等規模の一般的な戸建住宅を建築する場合においては、1戸当たり標準使用水量として『23L/分』を使用してもよい。

※ここで、一般的な住宅とは、キッチン・浴室が各々1箇所、トイレ（FVは不可）が2箇所までで、給湯器等及び外部水栓を除いた水栓数が7栓程度までの住宅をいう。

$$\text{同時使用水量 (L/分)} = \text{1戸当り標準使用水量 (L/分)} \times \text{給水戸数 (戸)} \times \text{同時使用戸数率 (\%)}$$

表-3.4 同時使用戸数率

給水戸数（戸）	1～3	4～10	11～20	21～30	31～40	41～60	61～80	81～100
同時使用戸数率	100%	90%	80%	70%	65%	60%	55%	50%

## ③ 共同住宅における同時使用水量の算定方法

「給水戸数」からと「居住人数」から予測する2通りの算定式を用いる方法があり、部屋タイプ（ファミリータイプとワンルームタイプ）によって使い分ける。

なお、ここで「ワンルームタイプ」とは、『1R・1K・1DK・1LDK』のことをいい、「ファミリータイプ」とは、『ワンルームタイプ以外』をいうものとする。

## ア 給水戸数から予測する算定式を用いる方法

主に、ファミリータイプの共同住宅の場合に適用する。

1～9戸	同時使用水量（L/分）＝	$42 \times \text{給水戸数（戸）}^{0.33}$
10～599戸	同時使用水量（L/分）＝	$19 \times \text{給水戸数（戸）}^{0.67}$

※水理計算では、給水戸数が2戸までは1戸当たり23L/分にて計算のこと

## イ 居住人数から予測する算定式を用いる方法

主に、ワンルームタイプの共同住宅の場合に適用する。

なお、居住人数は、ワンルームタイプが『2人/室』、ファミリータイプが『4人/室』を標準とする。

1～30人	同時使用水量（L/分）＝	$26 \times \text{居住人数（人）}^{0.36}$
31～200人	同時使用水量（L/分）＝	$13 \times \text{居住人数（人）}^{0.56}$
201～2000人	同時使用水量（L/分）＝	$6.9 \times \text{居住人数（人）}^{0.67}$

※水理計算では、給水戸数が2戸までは1戸当たり23L/分にて計算のこと

## ウ 居住人数から予測する算定式を用いる方法（調査により提案された新たな方法）

主に、ワンルームタイプの共同住宅の場合に適用する。

なお、居住人数は、ワンルームタイプが『2人/室』、ファミリータイプが『4人/室』を標準とする。

1～30人	同時使用水量（L/分）＝	$26 \times \text{居住人数（人）}^{0.36}$
31人以上	同時使用水量（L/分）＝	$15.2 \times \text{居住人数（人）}^{0.51}$

※水理計算では、給水戸数が2戸までは1戸当たり23L/分にて計算のこと

## ④ 一定規模以上の給水用具を有する建物における同時使用水量の算定方法

## ア 同時使用率を考慮して算出する方法

給水用栓数が30栓以下の場合において、種類別使用水量（表-3.2）を、同時使用率を考慮した給水栓数（表-3.3）に基づき、平均化して算出する。（前記①を参照）

## イ 給水用具給水負荷単位により算出する方法

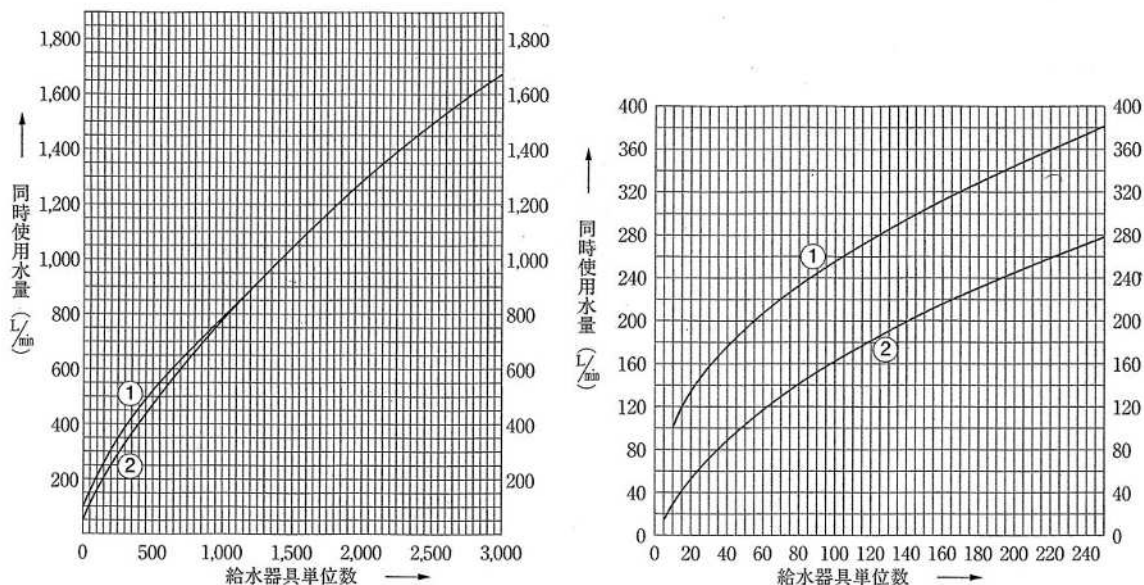
給水用具給水負荷単位とは、給水用具の種類による使用頻度、使用時間及び多数の給水用具の同時使用を考慮した負荷率を見込んで、給水流量を単位化したものである。同時使用水量の算出は、各種給水用具の給水用具給水負荷単位（表-3.5）に給水用具数を乗じたものを累計し、同時使用水量図（図-3.2）を利用して同時使用水量を求める方法である。

表-3.5 給水用具給水負荷単位（SHASE-S 206；2009）

給水用具	水栓の種類	給水負荷単位		備 考
		公衆用	私室用	
大便器	洗浄弁	10	6	
	洗浄タンク	5	3	
小便器	洗浄弁	5		
	洗浄タンク	3		
洗面器	給水栓	2	1	
手洗器	給水栓	1	0.5	
医療用洗面器	給水栓	3		
事務室用流し	給水栓	3		
台所流し	給水栓	3		
料理場流し	給水栓	4	2	
	混合栓	3		
食器洗流し	給水栓	5		
連合流し	給水栓	3		
洗面流し	給水栓	2		水栓1個につき
掃除用流し	給水栓	4	3	
浴槽	給水栓	4	2	
シャワー	混合栓	4	2	
浴室-そろい	備考参照	8		大便器が洗浄弁による場合
	備考参照	6		大便器が洗浄タンクによる場合
水飲み器	水飲み水栓	2	1	
湯沸かし器	ボールタップ	2		
散水・車庫	給水栓	5		

※給湯栓併用の場合は、1個の水栓に対する給水負荷単位は上記の数値の3/4とする。

社団法人空気調和・衛生工学会 空気調和・衛生工学便覧第14版 第4巻 p.116を参考に作成



(注) この図の曲線①は大便秘器洗浄弁の多い場合、曲線②は大便秘器洗浄タンク（ロータンク便器等）の多い場合に用いる。

図-3.2 同時使用流量図

## (2) 受水槽式における計画1日使用水量と有効容量の算定方法

受水槽への給水量は、受水槽の有効容量と使用水量の時間的変化を考慮して決定し、一般には、計画1日使用水量を使用時間で除した水量とする。

なお、受水槽の有効容量は、計画1日使用水量の4/10～6/10程度が標準であり、計画1日使用水量は、建物種別単位給水量・使用時間・人員（表-3.6）等を参考にし、次の算定式にて計算すること。

ただし、建物種類にない業態等については、使用実態及び類似した業態等を調査して計算する必要がある。また、実績資料等がない場合でも、例えば用途別及び使用給水用具ごとに使用水量を積み上げて算出する方法もある。

### ① 使用人員から算定する方法

$$\text{計画1日使用水量 (L)} = \text{1人1日当たり使用水量 (L)} \times \text{使用人員 (人)}$$

### ② 単位面積当たり使用水量から算定する方法

$$\text{計画1日使用水量 (L)} = \text{単位床面積当たり使用水量 (L)} \times \text{延床面積 (m}^2\text{)}$$

### ③ 使用実績水量等から算定する方法

過去の使用実績水量や、同等規模の同様施設の使用実績水量を使用する方法。

表-3.6 建物種類別単位給水量・使用時間・人員

建物種類	単位給水量 (一日当)	使用時間 [h/日]	注 記	有効面積当たり の人員など	備 考
戸建て住宅 集合住宅 独身寮	200～400L/人 200～350L/人 400～600L/人	10 15 10	居住者 1人当たり	0.16人/㎡	集合住宅における居住人数は、1R～1LDKが1.5人/室、2DK、2LDKが3.0人/室、3DK以上が4.0人/室とする
官公庁・事務所	60～100L/人	9	在勤者 1人当たり	0.2人/㎡	男子50L/人、女子100L/人、社員食堂・テナントなどは別途加算
工場	60～100L/人	操業時間 +1	在勤者 1人当たり	座作業0.3人/㎡ 立作業0.1人/㎡	男子50L/人、女子100L/人、社員食堂・シャワーなどは別途加算
総合病院	1500～3500L/床 30～60L/㎡	16	延べ面積 1㎡当たり		設備内容などにより詳細に検討する
ホテル全体	500～6000L/床	12			同上
ホテル客室部	350～450L/床	12			客室部のみ
保養所	500～800L/人	10			
喫茶店	20～35L/客 55～130L/店舗㎡	10		店舗面積には 厨房面積も含む	厨房で使用される水量のみ、便所洗浄水などは別途加算
飲食店	55～130L/客 110～530L/店舗㎡	10		同上	同上（定性的には、軽食・そば・和食・洋食・中華の順に多い）
社員食堂	25～50L/食 80～140L/食堂㎡	10		同上	同上
給食センター	20～30L/食	10			同上
デパート・スーパーマーケット	15～30L/㎡	10	延べ面積 1㎡当たり		従業員分・空調用水を含む
小・中・普通高等学校	70～100L/人	9	生徒+職員 1人当たり		教師・従業員分を含む プール用（40～100L/人）は、別途加算
大学講義棟	2～4L/㎡	9	延べ面積 1㎡当たり		実験・研究用水は別途加算
劇場・映画館	25～40L/㎡ 0.2～0.3L/人	14	延べ面積 1㎡当たり 入場者 1人当たり		従業員分・空調用水を含む
ターミナル駅	10L/1000人	16	乗客 1人当たり		列車給水・洗車用水は別途加算、従業員分・多少のテナント分を含む
普通駅	3L/1000人	16			
寺院・教会	10L/人	2	参会者 1人当たり		常住者・常勤者分は別途加算
図書館	25L/人	6	閲覧者 1人当たり	0.4人/㎡	常勤者分は別途加算

※1) 単位給水量は設計対象給水量であり、年間一日平均給水量ではない。

※2) 備考欄に特記のない限り、空調用水、冷凍機冷却水、実験・研究用水、プロセス用水、プール・サウナ用水等は別途加算。

社団法人空気調和・衛生工学会 空気調和・衛生工学便覧第14版 第4巻 p.113を参考に作成

### 3.4 適正口径の決定

分岐口径ならびにメーター口径等の決定にあたっては、前記《3.3 計画使用水量等の算定》で求めた水量を基に水理計算を行い、管内流速（2.0m/sec 以下）、その他諸条件ならびに、メーターの性能基準を満たし、計画使用水量を十分に供給できるもので、かつ経済性を考慮して合理的に判断すること。

なお、口径の適否については、設計協議もしくは給水装置工事申込みを経て、水道維持課による設計審査が完了した時点で決定する。

＜解説＞ 適正口径は、給水用具の立ち上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、給水管を取り出す配水管の設計水圧の水頭以下となるよう計算によって定めること。

なお、同時使用を考慮した口径別の「標準給水栓数」及び「最大給水戸数（住居）」を《11.5》に示すので参考にすること。

#### (1) 分岐口径

既存の配水管等の布設状況や口径によっては、計画使用水量から決定した口径の分岐が不可能な場合があるので、事前に調査をして、次の条件も考慮すること。

なお、給水管からの分岐については、表-3.7 に示す管径均等表も参考にすること。

- ① 分岐される配水管の口径は、250mm 以下とする。

ただし、管理者が特に必要と認めたものはこの限りでない。 【構材規程第 8 条(1)】

- ② 配水管から分岐する場合は、当該配水管の口径より小口径とする。

【構材規程第 8 条(2)】

なお、最小分岐口径は 25mm とする。

- ③ 他の給水管から分岐する場合は、当該給水管の口径以下の口径とする。

【構材規程第 8 条(3)】

なお、分岐する給水管の口径は原則、メーター口径と同口径とし、メーター口径より小口径での分岐は認めない。（※メーター口径 20mm 以下の場合の分岐口径は 25mm とする。）

- ④ 分岐する給水管の口径は、当該給水装置による水の使用量に対して著しく過大でないこと。

【法施行令第 6 条第 2 項】

#### (2) メーター口径

メーターには、口径ごとに適正使用流量範囲や一時的使用の許容流量があるので、これらの性能基準を満たすよう適正な口径を選定すること。

※メーターの適正水量については《10.3》を参照のこと

表-3.7 管径均等表

支管 主管	支管と主管との均等径							
	13mm	20mm	25mm	30mm	40mm	50mm	75mm	100mm
13mm	1.00							
20mm	2.93	1.00						
25mm	5.12	1.74	1.00					
30mm	8.08	2.75	1.57	1.00				
40mm	16.60	5.65	3.23	2.05	1.00			
50mm	29.01	9.88	5.65	3.58	1.74	1.00		
75mm	79.94	27.23	15.58	9.88	4.81	2.75	1.00	
100mm	164.11	55.90	32.00	20.28	9.88	5.65	2.05	1.00
150mm	452.24	154.04	88.18	55.90	27.23	15.58	5.65	2.75

※この表は、管長・水圧及び摩擦係数が同一として、次式により算出したものである。

$$N = \left( \frac{D}{d} \right)^{5/2}$$

N : 支管の均等数    D : 主管の直径    d : 支管の直径

### (3) 水理計算

水理計算は、次の基準を用いて行うこと。

#### ① 設計水圧

一部地域を除き、市内一円の設計水圧を 0.216MPa とする。(除外対象地域については水道維持課に問い合わせのこと。)

#### ② 損失水頭

損失水頭には、管の流入・流出口におけるもの、管の分岐・曲がり・摩擦によるもの、メーター及び給水用具によるものなどがあるが、これらのうち主なものは、管の分岐・摩擦によるものと、メーター及び給水用具によるものであって、その他の損失は全体の損失に対して極めて小さいと考えられることから、これらその他の損失や経年劣化等、安全性を考慮し直管換算長に 10% を加算することで省略する。

なお、摩擦損失水頭の計算は、口径 50mm 以下の場合はウェストン (Weston) 公式により、口径 75mm 以上の場合はヘーゼン・ウィリアムス (Hazen・Williams) 公式によること。

(参考)

・ウェストン (Weston) 公式

$$h = \left( 0.0126 + \frac{0.01739 - 0.1087D}{\sqrt{v}} \right) \cdot \frac{L}{D} \cdot \frac{v^2}{2g}$$

$$Q = \frac{\pi D^2}{4} \cdot v$$

・ヘーゼン・ウィリアムス (Hazen・Williams) 公式

$$h = 10.666 \cdot C^{-1.85} \cdot D^{-4.87} \cdot Q^{1.85} \cdot L$$

$$V = 0.35464 \cdot C \cdot D^{0.63} \cdot I^{0.54}$$

$$Q = 0.27853 \cdot C \cdot D^{2.63} \cdot I^{0.54}$$

・導水勾配

$$I = \frac{h}{L} \cdot 1000$$

※ 流速係数（C値）については、管内面の粗度と管路中の屈曲、分岐部などの数及び通水年数などにより異なるが、一般に新管を使用する設計においては、管種に係らず、屈曲部損失等を含んだ管路全体として「110」を使用すること。ただし、直線部のみの場合には「130」を使用してもよい。

なお、極めて古い鑄鉄管の場合、その度合いによって「60～80」を使用すること。

### ③ 直管換算長

直管換算長とは、弁栓類、メーターによる損失水頭が、これと同口径の直管に置き換えた場合の何メートル分に相当するかを表したものをいい、各種給水用具の直管換算長をあらかじめ計算し、水理計算に利用することができる。

なお、一般的な給水用具の直管換算長は表-3.8を利用し、ここに記載のない給水用具など特殊な用具を使用する場合は、製造元の資料などより求めること。

表-3.8 直管換算長（m）

給水用具 \ 口径 (mm)	13	20	25	40	50	75	100	150
分岐	1.0	1.0	1.5	2.0	3.0	4.5	6.5	9.0
甲型止水栓	3.0	8.0	8.0	25.0	30.0	-	-	-
仕切弁	-	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	0.8	1.2
ボール弁	-	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	0.8	1.2
メーター	-	11.0	15.0	26.0	35.0	20.0	32.0	60.0
逆止弁	-	5.8	8.5	9.8	10.6	-	-	-
給水栓	3.0	8.0	8.0	-	-	-	-	-
ボールタップ	-	20.0	15.0	20.0	18.0	32.0	90.0	-

### ④ 管内流速

管内流速が速すぎると、水撃作用（ウォーターハンマー）が生じやすくなるので、流速を抑える必要がある。ただし、流速が遅すぎると、管内に溜まった空気が抜けにくくなるため、管内流速は1.5～2.0m/secとなるように管口径を決定すること。

次に、流速約2.0m/secにおける口径別の吐水量を示す。

表-3.9 口径別最大吐水量（流速約2.0m/sec）

口径 (mm)	13	20	25	40	50	75	100	150	200
吐水量 (L/min)	15.9	37.6	58.9	150	235	530	940	2,120	3,765

## ⑤ 給水用具の最低必要水圧

給水用具の最低必要水圧は、一般水栓の場合は「0.03MPa（約 3m）」、給湯器等の場合は「0.05MPa（約 5m）」を標準とし、その他、最低必要水圧が設定されている給水用具を設置する場合は、製造元の資料などを基に決定すること。

## 第 4 章 給水装置工事申込み

給水装置を新設、改造または撤去しようとする者は、あらかじめ管理者に申し込み、設計審査を受けた後に、施行承認を受けなければならない。これについて利害関係人がある場合は、申込者は、その者の承諾を受けなければならない。【条例第 7 条・第 9 条第 2 項】

### 4.1 給水装置工事申込書の作成

給水装置工事申込書（以下「申込書」という。）は、規定の用紙・書式に黒色インクを使用し、印鑑は鮮明に押印し長期間経過してもこれらが不明瞭になることのないようにすること。

規定用紙は水道維持課で配布するが、各々にて用意する場合は「A3、白色、上質・中性紙、70kg」を選定し事前に水道維持課に使用の可否を確認することとし、規定の申込書の書式（公営企業局HPより入手）を黒色インクにて印刷すること。

なお、複数の建物の内部工事申込みをする場合は、原則として各々申込書を作成すること。

<解説> 申込書記入要領（記入例《12.1 (1) ②》も参考にすること。）

次に説明のない項目欄については公営企業局が記入もしくは記入の必要がないものであるため、記入しないこと。

なお、氏名の記入方法について、「署名」とは自己の氏名を手書き（自署）することであり、「記名」とは自己の氏名を手書き（自署）ではなく、代筆や印刷されたものなどにより氏名を記すことである。

また、押印について、法人の場合は代表者印とすること。

#### ① 名称欄

申込み内容が一読してどのようなものであるかを明らかにするため、「一戸建住宅、共同住宅、店舗、店舗付住宅、学校、幼稚園、倉庫、散水用、臨時工事用」等の名称を記入すること。

また、分譲地などで、給水管の引込みのみの場合は「給水管」、そこにメーター装置ならびに給水栓等を設置して工事用に使用する場合は「給水管及び散水用」と記入すること。

#### ② 工事場所欄

##### ア 住居表示

工事場所は街区番号まで（〇〇町〇〇丁目〇〇番）を正確に記入し、住居番号（〇〇号）は記入しないこと。なお、街区番号がない地域については、丁目表記まで（〇〇町〇〇丁目）を記入すること。但し、既設建物の改造の工事においては住居番号（〇〇町〇〇丁目〇〇番〇〇号）まで記入すること。

また、区画番号（〇号地など）がある場合は住居表示の後ろに括弧書きで記入すること。

##### イ 地番

建築確認済証の建築場所等に記載された場所を記入のこと。

ただし、給水管の布設替えのみの場合や散水用、建築確認申請の不要な建物等の場合は、記入不要。

#### ③ 申込者欄

##### ア 住所

申込書提出時点で居住または事務所等が所在している住居表示を記入のこと。

#### 4 給水装置工事申込み

なお、所在地が兵庫県外の場合は原則、都道府県名から記入すること。

##### イ 氏名

必ずふりがな（ひらがな）を記入すること。また、法人及び組合等（以下「法人」という。）にあつては法人名と役職、代表者氏名を記入すること。（ゴム印を使用する場合、欄外に出ないようにすること。）

##### ④ 指定給水装置工事事業者欄

###### ア 住所

登録されている給水装置工事を行う事業所の所在地（住居表示）を記入のこと。

###### イ 指定番号

新規登録時に交付された指定番号を記入のこと。（登録内容の変更等で枝番号が発番された場合にも枝番の記入は不要。）

###### ウ 氏名（名称）

登録されている給水装置工事を行う事業所の名称を記入のこと。

###### エ 代表者氏名

登録されている代表者（本社と給水装置工事を行う事業所が異なる場合にも、本社の代表者）の役職と氏名を記入のこと。

##### ⑤ 給水装置工事を行う事業所欄

前記④指定給水装置工事事業者欄に記入の住所と名称を再記入のこと。（「同上」でも可。）

##### ⑥ 給水装置工事主任技術者欄

登録されている主任技術者の氏名と、給水装置工事主任技術者免状に記載の交付番号を記入のこと。

（※主任技術者資格を取得していても、本市公営企業局に登録されていない場合は申し込みができないので注意すること。）

##### ⑦ 支管分岐承諾書欄

他人所有の既設給水管から分岐しようとする場合は、支管所有者の住所（住居表示）・氏名を記入し、承諾印を得ること。（別紙での提出も可。）

##### ⑧ 土地使用承諾書欄

給水管を埋設しようとする土地が、他人所有である場合は、敷地・通過地のそれぞれの所有者の承諾印を得ること。（別紙での提出も可。）

なお、申込者と敷地の所有者が同じ場合は、前記③申込者欄に記入の住所と氏名を再記入のこと。

##### ⑨ 建築確認欄

新築及び増築の場合は、建築確認済証の確認番号及び年月日を記入すること。

ただし、給水管の布設替えのみの場合や臨時工事用、散水用、建築確認申請の不要な建物等の場合は、記入しなくてよい。また、その欄の下部に完成予定日を記入すること。

##### ⑩ 委任状

前記⑤指定給水装置工事事業者欄、②工事場所ならびに③申込者欄に記入の項目と同じ内容と、申込者が指定業者に委任した日付を記入のこと。（申込者の氏名は、「署名」または「記名と押印」とする。）

## 4.2 給水装置工事設計書の作成

給水装置工事設計書（以下「設計書」という。）は、規定の用紙・書式に一定の縮尺・記号・文字と線で、道路や給水する建物及び配水管・給水管並びに材料等を平面図（必要に応じて構造物の一部や断面図等の提出を求める）に、工事場所が明確に判るような地図を見取図に、分岐からメーター二次側直近までの用具を材料表に表示する。

なお、設計書は技術的な維持管理の基本的資料であり、工事施行時の指導書であるから、明瞭かつ正確で一見して全体が判るものでなければならない。また、長期間経過しても表示内容が不明瞭にならないようにすること。

### (1) 規定用紙・書式

規定用紙は申込書と同等のものとし、規定の設計書の書式（公営企業局HPより入手）を黒色インクにて印刷すること。

なお、規定用紙・書式内に収まらない場合は、収まらない箇所を別の書式に作図してもよいが、その場合には、次の用紙に限定する。

- ① A2 (420mm×594mm) 枠取り 10mm
- ② A1 (594mm×841mm) 枠取り 10mm

### (2) 記入項目

次に説明のない項目欄については、公営企業局が記入もしくは記入の必要がないものであるので、記入しないこと。（《12.1 (1) ④・⑤》の作成例も参考にすること。）

#### ① 平面図

平面図には、以下の項目を表記すること。

##### ア 平面図

##### a 建物等

申請敷地範囲、建物形態、間取り（給水用具のないフロアについても平面図は表記のこと。）等

##### b 道路等

道路幅員、公道（国道・県道・市道）及び私道の区別、歩車道の区別、水路及び側溝、その他構造物等

##### c 配水管・給水管等

申請地に面する道路に布設されている配水管、申請地までの既設給水装置、新設給水装置、申請地内を通過している他の既設給水管等

##### d その他

- ・ 周辺の給水装置番号
- ・ 道路占用許可番号及び許可年月日（国道・県道の場合） ※せん孔工事立会い用図面にも追記
- ・ 水路占用許可番号及び許可年月日 ※せん孔工事立会い用にも図面に追記
- ・ 給水管や散水用ならびに臨時工事用等の申込みで、内部工事の申込みを別途する場合

合は予定建物等の概要（用途、階数等）を記載すること。

- ・ 共同住宅の平面図においては、各部屋に部屋番号を記載すること。
- ・ 臨時工事用の申込みの場合、欄の下方に次の例のような誓約文を記入すること。

**臨時工事用は（指定業者名）において必ず撤去します。**

- ・ せん孔工事の伴う申込みの場合は、完成検査合格後、道路幅員及び分岐点から道路境界ならびに敷地境界までの距離（水道維持課 検査員が計測）を追記すること。

#### イ 断面図

以下の場合は、断面図を表記すること。

- a 3階建以上の建物もしくは給水高さ（配水管の布設されている道路面から当該建物等の最上位置に設置された給水栓までの距離をいう。）が6m以上の場合。
- b 水路越しで給水管を配管する場合。
- c その他、平面図で表しがたい構造物や、高低差を表す必要がある場合。

#### ウ 詳細図

- a 受水槽式の場合は、受水槽の設置位置や構造及び材質等が一見して判るように、平面図、立面図等にて表すこと。また、有効水量の算定式等を記入すること。

※受水槽式給水に係る詳細は、《第6章》を参照のこと

- b パイプシャフト（以下「PS」という。）内にメーター装置を設置する場合は、PS内の詳細図（メーター装置及びその他設備の配置状況ならびに配管状況等）を記載すること。 ※PS内へのメーター装置の設置に係る詳細は、《10.6(2)》を参照のこと
- c その他、平面図や断面図等で表示しがたい部分や、読み取りにくい部分がある場合は、抜き出して拡大表記すること。

#### ② 住宅地図（左面下部）

水道維持課に常設している住宅地図で、申請地の図番（南・北、ページ）及びメッシュ番号（A～J、1～5）を確認し記載のこと。

#### ③ 工事場所・申請者・主任技術者（右面上部）

工事申込書に記載した工事場所（住居表示）・申請者名・主任技術者名を記載すること。

#### ④ 見取図

縮尺は1/1500、1/2000、1/2500を標準とし、申請地を**赤色**で囲み斜線を入れて表示すること。

#### ⑤ 材料表

今回新設する給水装置のうち、分岐（サドル付分水栓、不断水式割T字管、二受T字管等）からメーター二次側（逆止弁等）までの間の用具及び、分岐点撤去に使用する用具（サドル分水キャップ、フランジ蓋、HIビニルキャップ等）それぞれの品名・規格・数量を**赤色**で記載すること。（分岐以外の管材料は記載しなくてよい。）また、複式メーターセットやメーターユニットを使用の際にはメーカー名と品番を明記すること。

## (3) 縮尺・略称と記号・線種・単位・方位

## ① 縮尺

大きすぎたり、小さすぎたりすることのないよう、次に示す縮尺及びこれらに10の整数乗を乗じて得られる縮尺を標準として製図すること。

・1/20 ・1/25 ・1/30 ・1/40 ・1/50 ・1/60 ・1/100 ・1/150

## ② 略称と記号

設計書に表示する名称と記号は、次の略称と記号を使用することとし、当該工事で新設する給水管及び給水設備等は**赤色**、既設給水管及びその他の線は**黒色**にて表記すること。

ただし、受水槽以下設備については**青色**、消火水槽以下設備は**緑色**にて表記し、その他の管を表記する必要がある場合は、上記に掲げた色と容易に識別可能な色（例：紫色や茶色）を選定し表記すること。

## ア 管 種

表-4.1

管 種	略称	管 種	略称
ダクタイル鋳鉄管	DIP	水道配水用ポリエチレン管	HPPE
鋳鉄管	CIP	ポリブテン管	PBP
ステンレス鋼管	SSP	架橋ポリエチレン管	XPEP
耐衝撃性硬質塩化ビニル管	HIVP / HI	鉛管	LP
硬質塩化ビニル管	VP	石綿セメント管	ACP
硬質塩化ビニルライニング鋼管	VLP	鋼管	GP
ポリエチレン管	PEP	銅管	CuP
ポリエチレン二層管	PP	セルロイド管	CeP

※ 配管記号は「尼崎市公営企業局工事共通仕様書(第2編の付3の表-3、表-4)」を参照のこと

## イ メーター及び弁栓類、その他の表示記号

表-4.2.1

表示内容	記号	表示内容	記号
メーター	⊕	仕切弁	---✕---
止水栓	---#---	ソフトシール仕切弁	---✕---
逆止弁	---N---	不断水仕切弁	---✕---
管口径変更	---▶---	不断水割T字管	---⊥---
管種変更	---/---	不断水割T字管(免震)	---⊥---
管の立上り	---◁---	管の立下り	---▷---
管の交差	---∩---	空気抜弁、吸排気弁	Ⓐ
ビニルキャップ止め	---□---	増圧装置・逆流防止器	Ⓟ・Ⓝ
ボール止水栓止め	---#---	受水槽 ※	Ⓡ
メーターバイパスユニット	⊗	給水栓等の器具	表-4.2.2参照

※ 受水槽は別途、平面詳細図や断面図の提出が必要となる

表-4.2.2

給水栓等	略称	記号	給水栓等	略称	記号
給水栓(単水栓を含む)	給	○	給湯器、電気温水器、その他特殊器具	器具名	⊙
ボールタップ	ボ	○	浄水器	浄	⊙
タンクレストイレ	TL	○	ミストサウナ	ミスト	⊙
小便器洗浄弁	小	○	水栓柱	柱	○
大便器洗浄弁	大FV	○	散水栓	散	○
汚物流洗浄弁	汚FV	○	私設消火栓	消	●
湯水混合水栓	混	○			

※ 工事用の一栓については給水栓又は散水栓の表記とすること

※ その他の器具等を設置する場合の表記方法は、水道維持課にて確認のこと

### ウ線種

設計書に表示する水道管や境界線等の区別は、次の通りとする。

表-4.3

項目	区別	項目	区別
配水管	-----	撤去	-××××××××××※2
新設給水管	—————※1	土地境界線	-----
既設給水管	-----	道路境界線	—————
無届給水管	- - - - -※1	受水槽以下	青色で表示
消火水槽以下	緑色で表示		

※1 赤色で表示 ※2 ×印のみ赤色で表示

### ③ 単位

管口径のみ「ミリメートル (mm)」で、その他はすべて「メートル (m)」で表すこと。

### ④ 方位

平面図は、用紙の上もしくは左方向を、見取図は用紙の上方向を真北とし、方位記号を表示すること。

## 4.3 給水装置工事申込み手続き

設計審査（給水装置工事施行承認書及び市納金の納付書の交付まで）には、書類不備等が無い場合でも工事申込書提出後10日～2週間程度の期間を要するため、早めに提出すること。

市納金（給水装置工事費（特別の費用）、分担金、手数料及び追徴金）の納入期限を厳守すること。また、還付金が発生した場合には期限内に手続きを完了すること。

### (1) 工事申込み時に必要な図書

工事の規模や内容等により必要な図書が変わるので、事前に水道維持課に確認のこと。また、設計審査を進める中で、その他の図書の提出が必要となる場合もあるので、その旨を申込者に十分説明の上、追加の図書を求められた場合には速やかに提出すること。

表-4.4

図 書 名	部数	入 手 元	備 考
給水装置工事申込書	1	水道維持課・公営企業局HP	規定用紙(A3) ※1
給水装置工事設計書	1	水道維持課・公営企業局HP	規定用紙(A3) ※1, 2
設計協議関係書 ※3	1	設計協議申込者	設計協議が必要であった場合
水道メーター引渡書	1	水道維持課 (設計審査完了後に配布)	メーター出庫がある場合
給水装置所有者変動届 《12.1 (1) ⑦》	1	水道維持課・公営企業局HP	既設の分担金を使用又は、撤去する場合で、申込者と、給水装置台帳に記載の所有者に相違がある場合 ※4
建築確認済証の鑑(写し)	1	申込者	建物の新築又は、増築等で建築確認申請が必要な場合
道路等掘削・占用許可申請書	1	各管理者 ※5	公道や河川等の、掘削や占用を伴う場合
その他	—	水道維持課に確認のこと	管理者が必要と認める場合

※1 HPからダウンロードする場合、水道維持課が配布する規定用紙(白紙)か、各々にて用意する場合は、「白色、上質・中性紙、70kg」のものを選定し、事前に水道維持課に使用の許可を得たものを使用し、様式は黒色インクにて印刷のこと。

※2 工事申込み時点では、規定用紙を使用する必要は無い(様式は規定のものを使用のこと)が、検査申込前に完成図として提出する部数の内1部は、原図として規定用紙を使用のこと。

※3 設計協議に係る図書については、《5.2》及び《5.3》を参照のこと。

※4 親子間、代表者名の変更の場合にも提出のこと。

※5 申請先等については、後記(3)を参照のこと。

## (2) 施行承認

設計審査が完了すると、給水装置工事施行承認書及び市納金(工事費(特別の費用)、分担金、手数料)(以下「市納金」という。)の納付書が交付される。

給水装置工事完成後の管理者(水道維持課)による検査等にあたっては、施行承認書が交付され、市納金を全額納入しなければ申込みができない。

なお、施行承認書は、主任技術者が現場にて常に携帯するもしくは、現場に掲示するなどして、提示を求められたときに速やかに応じることができるようにすること。

## (3) 道路等掘削・占用許可申請区分

道路掘削及び道路占用に係る申請先は次に掲げる通りである。

表-4.5

区分	申請者	申請先
国道 (2号)	公営企業局	国土交通省 近畿地方整備局 兵庫国道事務所 神戸維持出張所 (Tel. 078-411-5132、神戸市東灘区本山南町4-1-18)
国道 (43号・171号)	公営企業局	国土交通省 近畿地方整備局 兵庫国道事務所 西宮維持出張所 (Tel. 0798-35-6470、西宮市甲子園春風町5-29)
県道	申込者	兵庫県 阪神南県民センター 西宮土木事務所 管理第1課 (Tel. 0798-39-6107、6108、西宮市櫛塚町2-28)
市道	申込者	尼崎市 都市整備局 土木部 道路課 (Tel. 06-6489-6480、尼崎市東七松町1-23-1)
河川 (猪名川・藻川及び武庫川、蓬川の一部を除く)	公営企業局	兵庫県 阪神南県民センター 西宮土木事務所 管理第2課 (Tel. 0798-39-6121・6131、西宮市櫛塚町2-28)
河川 (猪名川・藻川)	公営企業局	国土交通省 近畿地方整備局 猪名川河川事務所 占用調整課 (Tel. 072-751-1983、大阪府池田市上池田2-2-39) 園田出張所 (Tel. 06-6493-1281、尼崎市東園田町1-345)
水路	申込者	尼崎市 都市整備局 土木部 河港課 (Tel. 06-6489-6498、尼崎市東七松町1-23-1)
港湾施設 (武庫川、蓬川の一部)	公営企業局	兵庫県 阪神南県民センター 尼崎港管理事務所 (Tel. 06-6412-1361、尼崎市道意町7-21)

#### 4.4 工事費（特別の費用）

給水装置工事に際して、特別の費用を必要とするときは、その費用を加算する。

【給水条例第11条第2項】

給水装置の工事を申し込む者は、設計によって算出した給水装置工事の工事費の概算額を、管理者がその概算額を通知した日から1月以内に前納しなければならない。

なお、工事費の概算額は工事完成後に清算し、過不足があるときはこれを還付しまたは追徴する。ただし、その額が100円に満たないときはこれを還付または徴収しない。

【給水条例第12条第2項】【給水規程第8・9条】

<解説> 特別の費用の内容は次の通りである。

なお、この費用は年度ごとに算出されるものであるため、この基準には金額を掲載しない。(水道維持課横の掲示板にて確認のこと。)

##### ① せん孔工事立会費（立会い回数分）

公営企業局職員（業務委託受託業者を含む。以下同じ。）が、配水管せん孔工事の立会事務処理を行い、また、現場に立会い、施工の適正さ（設置位置、口径、スリーブ装着）及び残留塩素等により配水管の確認を行う費用。

##### ② 立会費

ア 公営企業局職員が、配水管からの分岐（せん孔工事を除く）及び撤去（断水工事を除く）工事に立会う費用。（操作回数分）

イ 公営企業局職員が、公道で給水管からの分岐及び撤去工事に立会う費用。

ウ 公営企業局職員が、仕切弁操作を伴う工事に立会う費用。（立会い回数分）

※同一給水装置工事申込みにて、せん孔工事と撤去工事（断水工事を除く）が伴う場合は、前記

①のせん孔工事立会費のみ徴収する。

③ 排水作業費

配水管を断水して給水装置工事を施行する場合に、公営企業局職員が工事に立会い仕切弁操作及び配水管洗浄のため消火栓等から濁水の排水作業を行う費用。

④ 広報作業費

配水管の断水を伴う工事に係る広報作業費であり、消防局への断水通知及び断水ビラの作成・配布に要する費用。

⑤ 排水費

配水管の断水に伴い、消火栓等から濁水を排水する場合に水量損失を回収する費用。

#### 4.5 分担金

給水装置の新設または改造（増径等）の工事を申し込む者は、工事について承認を受けた後1月以内に分担金を納入しなければならない。

メーターの口径を増径する改造の場合の分担金の額は、改造後のメーターの口径に応じた分担金の額から改造前のメーターの口径に応じた分担金の額を控除した後の額とする。

なお、専用給水設備に係る分担金の額は、各戸が専用する給水管の口径と同口径のメーター（専ら住居の用に水道を使用する場合にあっては、口径20mm以下とする。）がそれぞれ各戸に設置されたものとみなす。

既納の分担金は、還付しない。

【給水条例第39条の2】【給水規程第33条第2項】

<解説> 分担金の額は次の通りである。

この額はすべて一給水装置につき必要な額である。ただし、参考メーター及び臨時工事に用いるには分担金は発生しない。

表-4.6

メーター口径	金額	消費税(10%)	合計
20mm 以下	124,000円	12,400円	136,400円
25mm	311,000円	31,100円	342,100円
40mm	968,000円	96,800円	1,064,800円
50mm	1,666,000円	166,600円	1,832,600円
75mm	4,497,000円	449,700円	4,946,700円
100mm	9,163,000円	916,300円	10,079,300円
150mm	25,313,000円	2,531,300円	27,844,300円
200mm 以上	管理者が別に定める額		

(申請地内に既設メーターがある場合の計算例) ※すべて税抜き金額にて計算

① 既設φ13mm×1個を撤去し、新設φ20mm×1個を設置する場合

$$(\phi 20\text{mm} [124,000 \text{円}] \times 1 - \phi 13\text{mm} [124,000 \text{円}] \times 1) = 0 \text{円}$$

〈φ20mm以下は同額のため、相殺されて差額は0円となる。〉

② 既設φ20mm×4個を撤去し、新設φ40mm×1個を設置する場合

#### 4 給水装置工事申込み

$$(\phi 40\text{mm} [968,000 \text{円}] \times 1 - \phi 20\text{mm} [124,000 \text{円}] \times 4) = 472,000 \text{円}$$

〈相殺して発生する差額 472,000 円を納入する必要がある。〉

- ③ 既設  $\phi 25\text{mm} \times 1$  個を撤去し、新設  $\phi 20\text{mm} \times 1$  個を設置する場合

$$(\phi 20\text{mm} [124,000 \text{円}] \times 1 - \phi 25\text{mm} [311,000 \text{円}] \times 1) = \Delta 187,000 \text{円}$$

〈相殺すると  $\Delta 180,700$  円の差額がでるが、還付はしない。〉

※ 各戸徴収制度や 33 条特例が適用されている場合などは、通常とは異なる算定を行うので、その都度、水道維持課に確認のこと。また、次に掲げる各号に該当する場合にも分担金を徴収する。

ア 寮や居室を有する福祉施設等で、各居室にて独立して生活できると判断される場合（主に、キッチン・風呂・トイレの有無を判断基準とする。）には、メーター設置の有無に関わらず各居室を専用給水設備と認め、口径 20mm 以下  $\times$  居室数分の分担金を徴収する。

イ 局貸与メーターの二次側に私設メーターを設置する場合は、その用途により専用給水設備と認められる場合は、当該メーター口径分の分担金を徴収する。

ウ その他、専用給水設備と認められる設備がある場合は、当該設備が専用する給水管の口径と同口径分の分担金を徴収する。

#### 4.6 手数料

給水装置の新設または改造の工事を申し込む者は、手数料を納入しなければならない。

既納の手数料は、還付しない。

【給水条例第 40 条】

手数料は、管理者がその納付書を交付した日から 1 月以内に納入すること。

〈解説〉 手数料の額は次の通りである。

この額はすべて一給水装置につき必要な額である。ただし、参考メーターには手数料は発生しない。

なお、手数料は非課税である。

表-4.7

工事の種類別	① 設計審査手数料		② 工事検査手数料	
	メーター口径	手数料	メーター口径	手数料
新 設	25mm 以下	720円	25mm 以下	2,340円
	40mm 以上 75mm 以下	6,680円	40mm 以上 75mm 以下	6,730円
	100mm 以上	11,280円	100mm 以上	15,720円
改 造	25mm 以下	360円	25mm 以下	1,170円
	40mm 以上 75mm 以下	3,340円	40mm 以上 75mm 以下	3,360円
	100mm 以上	5,640円	100mm 以上	7,860円

(申請地内に既設メーターがある場合の計算例)

- ① 既設φ13mm×2個を撤去し、新設φ20mm×1個を設置する場合  
 [改造φ20mm×1] (360円 + 1,170円) ×1 = 1,530円  
 〈既設メーターの個数分までは「改造」とする。〉
- ② 既設φ13mm×1個を撤去、既設φ20mm×1個を使用し、新設φ20mm×2個を設置する場合  
 [新設φ20mm×1] (720円 + 2,340円) ×1 = 3,060円  
 [改造φ20mm×2] (360円 + 1,170円) ×2 = 3,060円 計6,120円  
 〈既設使用分は「改造」、既設メーターの個数を超える分は「新設」とする。〉
- ③ 既設φ13mm×1個を撤去、既設φ20mm×1個を使用し、新設φ25mm×1個・φ40mm×1個を設置する場合  
 [新設φ25mm×1] (720円 + 2,340円) ×1 = 3,060円  
 [改造φ40mm×1] (3,340円 + 3,360円) ×1 = 6,700円  
 [改造φ20mm×1] (360円 + 1,170円) ×1 = 1,530円 計11,290円  
 〈複数の口径を新たに設置する場合、口径の大きいものから「改造」とする。〉

※ 各戸徴収制度や33条特例が適用されている場合または、既設給水設備の改造などの場合は、通常とは異なる算定を行うので、その都度、水道維持課に確認のこと。

#### 4.7 臨時工費用

工費用などの一時的な水道使用において、将来、当該地で水道を使用する予定がない場合は臨時工費用の工事申込みを行い、分担金を納入せずにメーターを出庫して水道を使用することができる。ただし、使用終了後は申込者と指定業者の連帯責任にて必ず撤去しなければならない。

〈解説〉 工費用以外の建物等を建築し長期的に使用する場合は、原則として臨時工費用は認めず、専用給水装置として分担金を納入して使用しなければならない。また、臨時工費用の従量料金は専用給水装置の場合よりも割高であることに留意すること。

##### ① 臨時工費用の工事申込みに必要な図書

臨時工費用の工事申込みをする場合は、通常の工事申込みに必要な図書とは別途、次に掲げる図書を提出しなければならない。提出する図書が不足する場合、申請の受理ができないので注意すること。

表-4.8

図書名	部数	入手元	備考
臨時工事誓約書	1	水道維持課・公営企業局HP	《12.1 (1) ⑩》
委任状	1	水道維持課・公営企業局HP	《12.1 (2) ⑪》

##### ② 臨時工費用の工事申込みに係る給水装置工事設計書への記入

給水装置工事設計書の平面図記載欄の下方に次の例のような誓約文を記入すること。

臨時工費用は（指定業者名）において必ず撤去します。

③ 臨時工事用の使用期間を延長したい場合

工事期間延長などの理由により臨時工事用の使用期間を延長したい場合は、「臨時工事使用期間延長申請書」（入手元：水道維持課・公営企業局HP）《12.1（1）⑫》を水道維持課に提出し、処理完了後に上下水道お客さまセンターにて延長期間分の水道料金（概算額）を前納しなければならない。

④ 臨時工事用の撤去

臨時工事用としての使用が終了した場合は速やかに撤去工事申込みを行い、設計審査を受け施工承認を得なければならない。

臨時工事用に関する問合せ窓口

申込み・工事に関すること・・・水道維持課 : 06-6489-7406

概算額・納金に関すること・・・上下水道お客さまセンター : 06-6489-7420

#### 4.8 給水装置工事の取消し

給水装置工事の申込者がその申込みを取り消そうとするときは、直ちに「給水装置工事取消願」《12.1（1）⑬》を提出しなければならない。 【給水規程第5条】

<解説> 給水装置工事の取消しをしたときに、工事費、分担金、手数料が納入済みの場合は、後日、納入額を全額または減額して還付する。

なお、施工済みの給水装置がある場合はすべて撤去すること。ただし、配水管からの分岐工事が完了している場合は、申込み内容すべてを取消すことはできない。（※設計変更を行うことで、申込み内容の一部を取消すことは可能な場合がある。）

## 第 5 章 設計協議

3 階建以上の建物等への直結直圧給水や増圧給水（他の給水方式と併用する場合を含む）を受けようとする者は、給水装置工事の申込みに先立ち設計協議を行うこと。

### 5.1 設計水圧協議

最小動水圧が低い地域（対象地域は水道維持課に問い合わせのこと。）については「設計水圧協議申込書」《12.1 (2) ①》を提出し、公営企業局が現地付近にて一定期間実測した最低配水圧から 0.02MPa を減じた値を設計水圧とする。

なお、水圧協議の結果通知には、協議申込み後 2～3 週間程度の期間を要する。

＜解説＞ 市内水圧分布状況図において、最小動水圧が 0.236MPa 以上の地域については設計水圧を一律 0.216MPa とし、設計水圧協議を不要とする。

### 5.2 給水設計協議

前記 5.1 において決定した設計水圧を基に、3 階建以上の建物等<sup>※</sup>への直結直圧式の場合は「直結直圧給水設計協議書」、併用式（受水槽式と直圧式）の場合は「併用給水設計協議書」、直結増圧式の場合は「直結増圧給水設計協議書」を提出し給水設計協議を行うこと。各協議書の書式は《12.1 (2) ②～④》を参照のこと。なお、給水設計協議の結果通知には、協議申込み後 2～3 週間程度の期間を要する。

※給水の高さ（配水管の布設されている道路面から当該建物等の最上位置に設置された給水装置までの距離をいう。）が 6m 超える場合も含む。

#### (1) 3 階建以上の建物等への直結直圧式

##### ① 給水範囲

前記 5.1 において決定した設計水圧に基づく水理計算により給水が可能な範囲までとする。ただし、滞留水による衛生上の問題が起きることのないよう、給水管は水の使用量に対して著しく過大な口径としないこと。

##### ② 給水設計協議の特例

配水管の最小動水圧が 0.236MPa 以上の地域については、店舗等を含まない住居専用かつ新設の建物で給水の高さが 9 メートルを超えない場合は給水設計協議を不要とする。

##### ③ 非常用給水栓の設置

共同住宅等で 3 階以上の使用者専用の局貸与メーターを設置する建物において、工事や事故、その他の非常事態により配水管の水圧が低下した場合に、3 階以上の使用者が自由に使用できる給水栓を 1 階部に設置しなければならない。なお、非常用の給水栓は、容易に容器等への注水が可能なもの（水栓柱等）であることが望ましい。

また、当該給水栓用に専用メーターを設置することを原則とするが、屋外散水用メーターや共用メーターとの兼用または 3 階以上の使用者専用のメーターがすべて 1 階部に設置され

ている場合においては、当該メーター二次側から分岐して非常用給水栓を設置することも認める。

④ 逆止弁の設置

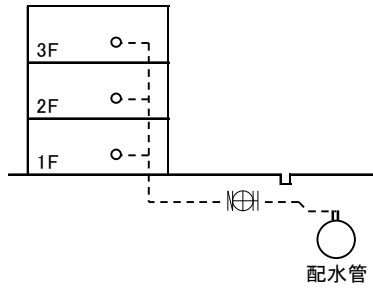
局メーター二次側においては逆止弁（単式）を設置すること。

⑤ 基本形態

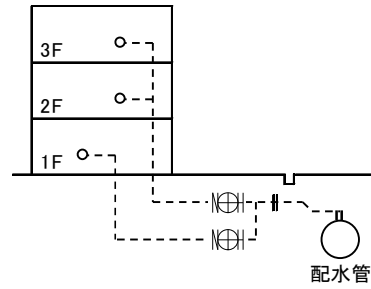
3階建以上の建物等への直結直圧式の基本形態は図-5.1に示す通りである。

なお、これらは一例であり他にも様々な形態が考えられる。

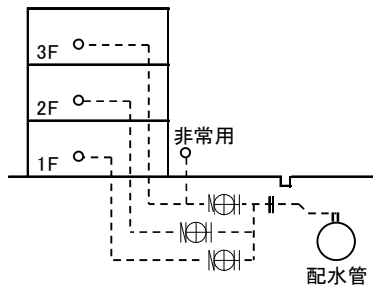
a 1つの専用給水装置で使用



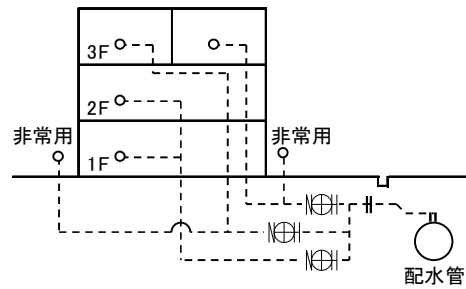
b 2つの専用給水装置で使用



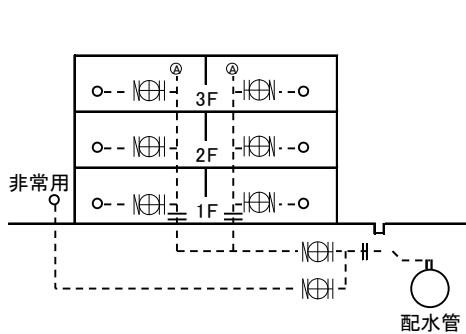
c 3つの専用給水装置で使用①



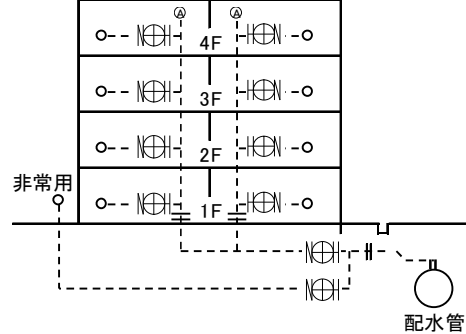
d 3つの専用給水装置で使用②



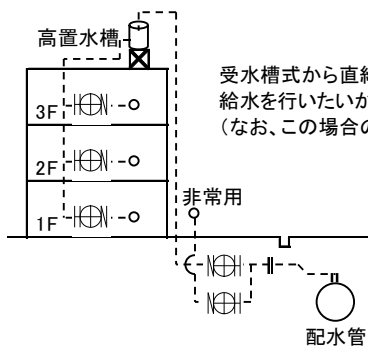
e 共同住宅①



f 共同住宅②



g 共同住宅③



受水槽式から直結式への切替えにおいて、3階以上まで直結直圧給水方式により給水を行いたいが、構造上各階への給水管が配管できない場合等に限る。  
(なお、この場合の高置水槽については、受水槽以下設備基準に準じるものとする。)

図-5.1

## ⑤ 必要図書（正副2部）

- ・直結直圧給水設計協議書（表・裏）※公営企業局HPから入手のこと
- ・位置図
- ・給水装置配管図（平面図・系統図・アイソメ図）
- ・水理計算書 ※公営企業局HPに「水理計算書作成ツール」を公開しているので活用のこと
- ・その他、管理者が必要と認める図書

## (2) 併用式（受水槽式と直圧式）

## ① 給水範囲

直結直圧式で可能な給水範囲は、前記(1)に準ずるものとする。

なお、同一階は同一給水方式とし混在は認めず、将来他の給水方式との誤接合となることがないようにしなければならない。

## ② 非常用給水栓の設置

共同住宅等で3階以上の使用者専用の局貸与メーターを設置する建物において、前記(1)の③に掲げる理由に準じて直圧式の水栓を1階部に設置しなければならない。なお、非常用の給水栓は、容易に容器等への注水が可能なもの（水栓柱等）であることが望ましい。

また、当該給水栓用に専用メーターを設置することを原則とするが、屋外直圧散水用メーターや直圧共用メーターと兼用することも認める。

## ③ 基本形態

併用式の基本形態は図-5.2に示す通りである。

なお、これらは一例であり他にも様々な形態が考えられる。

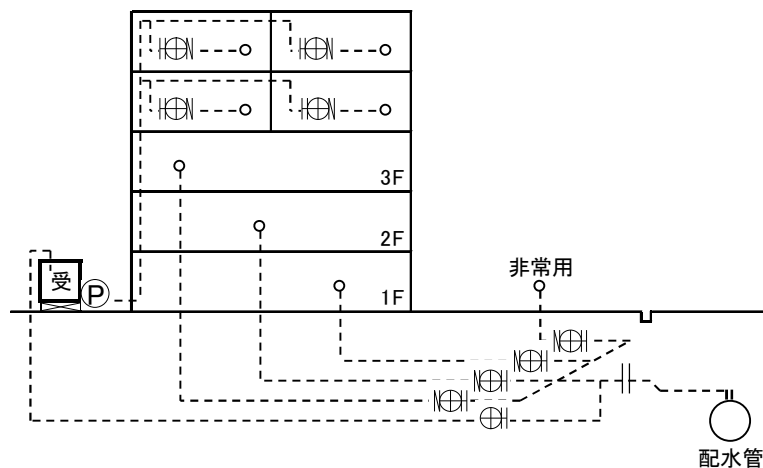


図-5.2

## ④ 必要図書（正副2部）

- ・併用給水設計協議書（表・裏）※公営企業局HPから入手のこと
- ・位置図
- ・給水装置配管図（平面図・系統図・アイソメ図）
- ・水理計算書 ※公営企業局HPに「水理計算書作成ツール」を公開しているので活用のこと
- ・受水槽式給水の給水口径算定資料

- ・その他、管理者が必要と認める図書

### (3) 直結増圧式

#### ① 給水範囲

10階建程度までの建物とする。ただし、水理計算等を基に直結増圧給水が可能である根拠を示し、管理者がこれを認めた場合はこの限りでない。

なお、増圧給水設備の設置台数は1建物につき1ユニットまでとし、多段式の増圧給水は認めない。また、配水管等からの分岐点は、1戸1事業所または1箇所の給水装置につき1箇所が原則であるが、1敷地に複数棟ある共同住宅において1箇所の分岐では給水量が不足する場合のみ複数の分岐を認める。(※1棟につき1箇所までとし最小限の数とすること。)

#### ② 他の給水方式との併用給水

増圧式と受水槽式との併用及び、増圧式と直圧式との併用を認める。

ただし、直圧給水可能な給水範囲は前記(1)に準ずるものとする。また、同一階は同一給水方式とし混在は認めず、将来他の給水方式との誤接合となることがないようにしなければならない。

#### ③ 非常用給水栓の設置

##### ア 共同住宅等で各戸使用者専用の局貸与メーターを設置する場合

停電や故障ならびに工事や事故及びその他の非常事態により、増圧装置の停止や配水管の水圧低下が発生し、各戸の水道が出水不良により使用できない場合においても、常時使用できる直圧式の給水栓を1階部の屋外や共有スペース等に設置しなければならない。なお、非常用の給水栓は、容易に容器等への注水が可能なもの(水栓柱等)であることが望ましい。

また、当該給水栓用に専用メーターを設置することを原則とするが、屋外直圧散水用メーターや直圧共用メーターと兼用することも認める。

##### イ 前記ア以外の場合

一つの契約メーターにて当該建物等すべてに給水を行う場合は、契約メーターから増圧装置の間で分岐して直圧式の給水栓を1階部の屋外や共有スペース等に設置すること。

#### ④ 増圧給水設備

ア 増圧給水設備は、水道用直結加圧形ポンプユニット(JWWA B 130)(以下「増圧ポンプ」という。)及び水道用減圧式逆流防止器(JWWA B 134)(以下「逆流防止器」という。)の規格品または規格同等品で構成されたものを使用すること。

イ 増圧ポンプの給水能力は、計画最大同時使用水量の供給を可能とするもので、過大とならず経済性を考慮した能力のものを選定すること。

ウ 増圧給水設備の呼び径は、増圧給水設備前後の給水管の呼び径と同口径または1口径下までとすること。

エ 1 敷地内に複数の増圧給水設備を設置する場合は各々の棟ごとに配管し、増圧給水設備以降の配管を相互に連絡させてはならない。

オ 増圧給水設備の設置場所は、原則として1階または地階部分とし、設置後に維持管理が容易にできる場所とすること。

なお、地階に設置する場合は、空気弁等を維持管理が容易で水没の恐れのない場所に設置すること。

カ 増圧給水設備前後の接合部には適切な防振対策を施すこと。

キ 増圧給水設備の増加圧力等は次の通り算定すること。

a 増加圧力

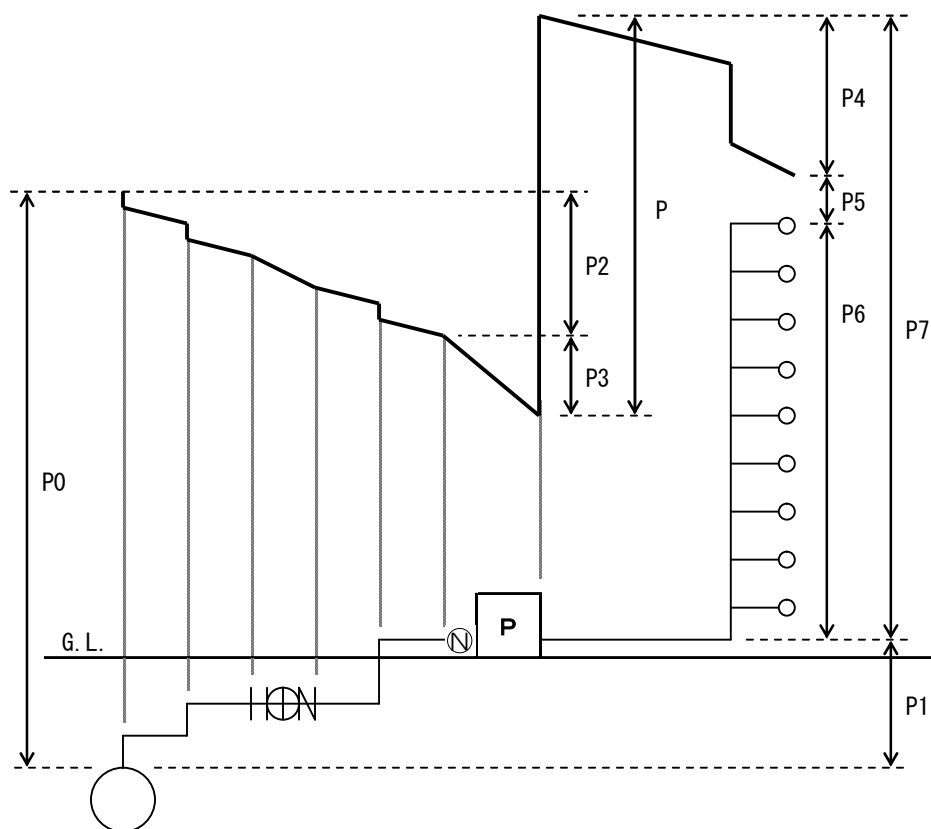


図-5.3 動水勾配線図

$$P = P1 + P2 + P3 + P4 + P5 + P6 - P0$$

P : 必要とする増加圧力

P0 : 設計水圧

P1 : 配水管と増圧給水設備との高低差

P2 : 減圧式逆流防止器上流側\*の給水管及び給水用具の圧力損失

P3 : 減圧式逆流防止器及び増圧ポンプ\*の圧力損失

P4 : 増圧給水設備下流側の給水管及び給水用具の圧力損失

P5 : 末端最高位の給水用具を使用するための必要最小動水圧 (標準 0.05MPa)

P6 : 増圧給水設備と末端最高位の給水用具との高低差

P7：増圧給水設備の吐水圧（ = P4 + P5 + P6 ）

\* 減圧式逆流防止器を増圧装置下流側に設置する場合は「増圧装置」に読みかえる。

※P2 及び P4 の損失水頭は、《3.4 (3)》に示す方法に基づいて算定のこと。

b 減圧式逆流防止器の設置

減圧式逆流防止器は通常、増圧給水装置の上流側に設置すること。ただし、計算上増圧給水装置への流入圧力が確保できない場合は下流側に設置してもよい。

$P0 - (P1 + P2 + PX) > 0$  の場合 …… 増圧給水装置の上流側に設置

$P0 - (P1 + P2 + PX) \leq 0$  の場合 …… 増圧給水装置の下流側に設置

P0：設計水圧

P1：配水管と増圧給水設備との高低差

P2：減圧式逆流防止器上流側の給水管及び給水用具の圧力損失

PX：減圧式逆流防止器の圧力損失

c 増圧給水装置の自動停止圧力設定値

$PT = P0 - (P1 + P2 + 0.049\text{MPa})$

PT：増圧給水装置の自動停止圧力設定値

P0：設計水圧

P1：配水管と増圧給水設備との高低差

P2：減圧式逆流防止器上流側の給水管及び給水用具の圧力損失

⑤ 基本形態

併用式の基本形態は図-5.4 に示す通りである。

なお、これらは一例であり他にも様々な形態が考えられる。

a 直接式

(各戸メーター設置)

(1建物1メーター)

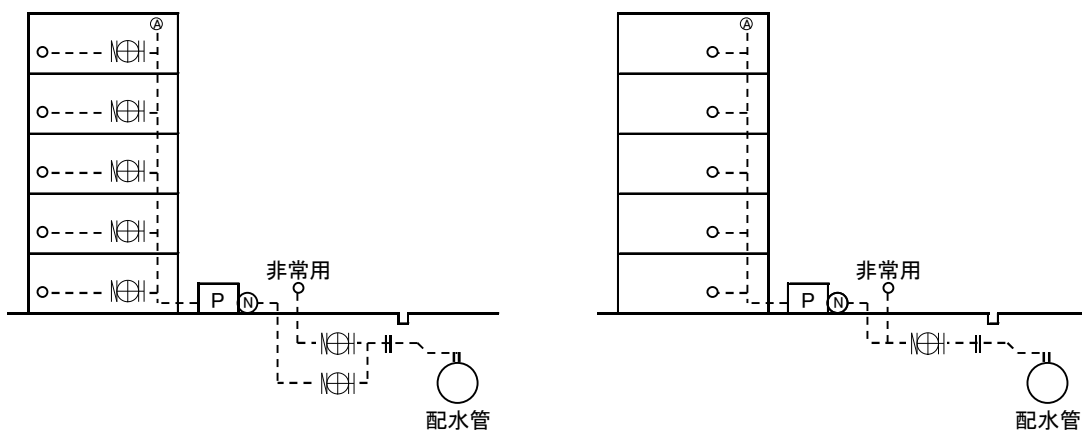
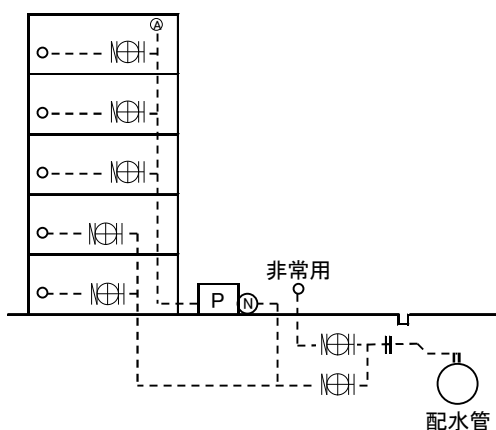


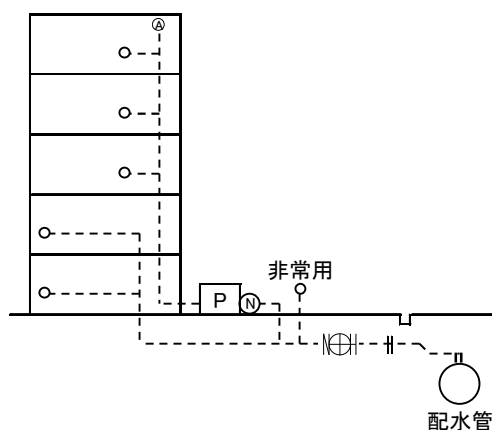
図-5.4

## b 直圧式との併用

(各戸メーター設置)



(1建物1メーター)



## c 受水槽式との併用

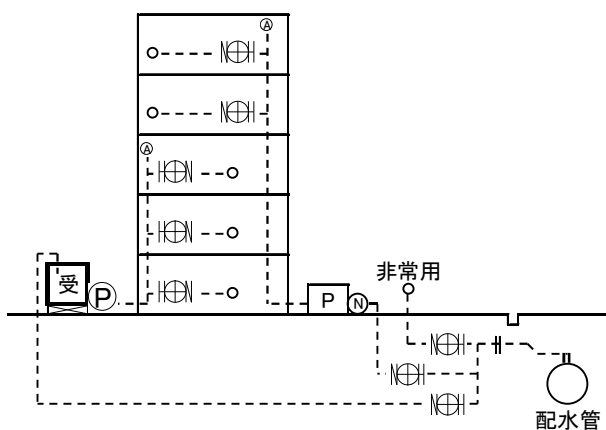


図-5.4 (続き)

## ⑥ 維持管理等

ア 直結増圧給水の実施にあたっては、「直結増圧給水誓約書」の内容に基づき、申込者（管理人等）の責任において行うこと。

イ 増圧装置の異常や故障時に備え、維持管理業者と契約を結ぶなどして緊急時の対応を図ること。また、外部警報盤を管理人室等に設置するとともに、建物管理者、指定業者及び増圧装置管理者の連絡先（緊急時・夜間連絡先含む）を記入した表示板をポンプ室及び管理人室等に設置し、使用者にも十分周知すること。

（緊急連絡先表示板に係る詳細は《11.6》を参照のこと）

## ⑦ 必要図書（正副2部）

- ・ 直結増圧給水設計協議書（表・裏）※公営企業局HPから入手のこと
- ・ 位置図
- ・ 給水装置配管図（平面図・系統図・アイソメ図）
- ・ 水理計算書 ※公営企業局HPに「水理計算書作成ツール」を公開しているので活用のこと
- ・ 増圧装置の仕様書等

- ・ポンプユニットの性能曲線図
- ・逆流防止器の圧力損失線図
- ・ポンプユニット及び逆流防止器の認証登録証（写）
- ・その他、管理者が必要と認める図書

#### (4) 共通事項

##### ① 給水管の分岐

- ア 配水管から分岐する給水管の分岐口径及び道路上に布設する給水管口径は、当該配水管の口径より小口径とし、既設給水管を使用する場合を除き、その口径は 25 mm以上とする。
- イ 共有給水管から分岐する場合は、主任技術者において、当該共有給水管を使用している建物等の水の使用形態、水量、水圧等を考慮し水理計算にて給水が可能であり、分岐することに問題がないと判断し、管理者がこれを認める場合に限る。
- ウ 既設給水管を使用する場合は、主任技術者が当該給水管の水量及び水圧等を調査し既設使用に問題がないと判断し、管理者がこれを認めた場合に限る。

##### ② メーター装置

メーター装置の設置基準は、次に掲げる通りとすること。

###### ア メーター口径

すべての局貸与メーターの口径を 20mm 以上とすること。

###### イ 各戸メーター

共同住宅等において各戸に局貸与メーターを設置する場合は原則、パイプシャフト内に設置するものとする。ただし、水理計算を基に 1 階部への地中埋設等による設置が可能であると主任技術者が判断し、管理者がこれを認めた場合はこの限りでない。

###### ウ 参考メーター

共同住宅等において各戸用に局貸与メーターを設置する場合には、参考メーターを設置すること。（修繕の有料・無料の責任分界点となる。）ただし、3 階建以上の建物等への直結直圧式においては、すべてのメーターを 1 階部へ地中埋設する場合のみ、参考メーターの設置を不要とする。

###### エ その他

メーターの設置場所や施工に関すること及び、取付け時の注意事項などは《第 10 章》を参照のこと。

##### ③ 配管

- ア 損失水頭の少ない配管形態となるように設計・施工すること。
- イ 共同住宅等において、各立ち上がり配管の基部に止水栓を設置すること。ただし、近接して止水栓がある場合は省略してもよい。

ウ 併用給水を行う場合や将来他の管との誤接合が考えられる場合などは、パイプシャフト内の配管及び露出配管等にテープまたはペンキ等による識別標示（直圧式：水色、増圧式：紺色、受水槽式：黄緑色）及び文字等による標示を行うこと。

#### ④ 直結給水不可能な建物等

次に該当する場合は直結給水を認めず、受水槽式としなければならない。

（受水槽式に係る詳細は、《第6章》を参照のこと）

ア 病院や学校などで、災害時や事故等による水道の断・減水時にも給水の確保が必要な場合。

イ 一時に多量の水を使用するときまたは使用水量の変動が大きいときなどに、配水管の水圧低下を引き起こすおそれがある場合。

ウ 配水管の水圧変動にかかわらず常時一定の水量、水圧を必要とする場合。

エ 有毒薬品を使用する工場など、逆流によって配水管の水を汚染するおそれのある場合。

オ その他、直結給水方式により難いと管理者が認めた場合。

#### ⑤ 給水装置工事申込み時に必要な図書

設計協議の対象となった建物等の給水装置工事申込みを行うときは、協議結果の回答時に交付する「設計協議結果通知書」の写し及び、次に掲げる給水方式別に必要な図書を添付すること。

ア 3階建以上の建物等への直結直圧式

- ・直結直圧給水誓約書《12.1 (2) ⑤》

イ 併用式

- ・併用給水誓約書《12.1 (2) ⑥》

ウ 直結増圧式

- ・直結増圧給水誓約書《12.1 (2) ⑦》
- ・管理人等選任（変更）届《12.1 (2) ⑧》

### 5.3 受水槽式から直結式への切替え

受水槽式から直結式に既設の受水槽以下設備を利用して切替える給水装置工事を申し込む場合は、給水設計協議を行うより前に、受水槽以下設備が構造及び材質の基準（以下「構材基準」という。）に適合しているかなどの調査・確認（以下「事前確認」という。）を行い、給水設計協議時及び給水装置工事申込み時に必要図書を作成または入手し添付しなければならない。

なお、給水設計協議の対象とならない建物等の場合は、給水装置工事申込みを行うより前に事前確認を行い、当該工事申込み時に必要図書を添付すること。

<解説> 既設受水槽以下設備の調査・確認は、主任技術者の責任において行わなければならない。

なお、事前確認はライニング更正工事（以下「更正工事」という。）の施工履歴の有無に応じ、該当する事項について実施すること。

(1) 事前確認事項

① 更正工事の施工履歴がない場合

ア 既設配管の材質

給水装置の構造及び材質の基準（以下「構材基準」という。）に適合した製品が使用されていることを現場及び図面にて確認する。

なお、構材基準に適合した製品が使用されていない場合は、同基準に適合した給水管、給水用具に取り替える。

イ 既設配管の耐圧試験

既設配管を利用する場合の耐圧試験における水圧は、3階直結直圧式への切替えにあたっては0.5MPa、直結増圧式への切替えにあたっては0.75MPaとし、それぞれ1分間水圧を加えた後、水漏れ等が生じないことを確認する。

ウ 水質試験

直結式への切替え前に、水道法第20条第3項に規定する者（以下「公的検査機関」という。）による水質試験を行い、水道法第4条に定める水質基準を満足していることを確認する。

[採水方法]

毎分5Lの流量で5分間流して捨て、その後15分間滞留させたのち採水する。

[試験項目]

味、臭気、色度、濁度

② 更正工事の施工履歴があり、使用された塗料・工法及び施工状況が明らかな場合

ア 既設配管の材質

ライニングに使用された塗料が構造材質基準に適合した製品である場合は、施工計画書（工法、塗料、工程表等）及び施工計画書に基づく施工報告書（写真添付）並びに塗料の浸出性能基準適合証明書の確認を行う。

なお、塗料が第三者認証品である場合は、浸出性能基準適合証明書に代えて認証登録証の写しとすることができる。

イ 既設配管の耐圧試験

前記(1)の①のイに同じ。

ウ 浸出性能確認の水質試験

[採水方法]

適切な施工が行われたことを確認するため、現地にて水道水を毎分5Lの流量で5分間流して捨て、その後15分間滞留させた水を採取するとともに、管内の水をすべて入れ替えた後の水を対照水（ブランク）として採取し、公的検査機関で水質試験を行い構造材質基準に基づく浸出等に関する基準を満足していることを確認する。

## 〔試験項目〕

味、臭気、色度、濁度

その他、更正工事に使用された塗料から浸出する可能性のある項目

## ③ 更正工事の施工履歴があり、使用された塗料・工法及び施工状況が確認できない場合

## ア 既設配管の耐圧試験

前記(1)の①のイに同じ。

## イ 浸出性能試験

ライニングに使用された塗料については、既設給水管の一部をサンプリングし、それを供試体として公的検査機関で構造材質基準に基づく浸出性能試験を行い、浸出等に関する基準に適合していることを確認する。

既設給水管のサンプリングが困難であり、浸出性能試験が実施できない場合は、現地で水道水を16時間滞留させた水（給水設備のライニングされた管路内の水であって、受水槽等の水が混入していないもの）を採取するとともに、管内の水をすべて入れ替えた後の水を対照水（ブランク）として採取し、公的検査機関で水質試験を行い、浸出等に関する基準を満足していることを確認する。この場合において、一度の採水で5Lの水量を確保できない場合は、同じ操作を繰り返し行い、水量を確保する。

## 〔試験項目〕

給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（平成9年3月19日厚生省令第14号）第2条（浸出等に関する基準）別表第1に掲げるすべての項目

表-5.1 給水装置の構造及び材質の基準に関する省令の別表第1に掲げる事項名

1	カドミウム及びその化合物	23	銅及びその化合物
2	水銀及びその化合物	24	ナトリウム及びその化合物
3	セレン及びその化合物	25	マンガン及びその化合物
4	鉛及びその化合物	26	塩化物イオン
5	ヒ素及びその化合物	27	蒸発残留物
6	六価クロム化合物	28	陰イオン界面活性剤
7	亜硝酸態窒素	29	非イオン界面活性剤
8	シアン化物イオン及び塩化シアン	30	フェノール類
9	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	31	有機物（全有機炭素（TOC）の量）
10	フッ素及びその化合物	32	味
11	砒素及びその化合物	33	臭気
12	四塩化炭素	34	色度
13	1,4-ジクロロベンゼン	35	濁度
14	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	36	1,2-ジクロロエタン
15	ジクロロメタン	37	アミン類
16	テトラクロロエチレン	38	エピクロヒドリン
17	トリクロロエチレン	39	酢酸ビニル
18	ベンゼン	40	スチレン
19	ホルムアルデヒド	41	2,4-トルエンジアミン
20	亜鉛及びその化合物	42	2,6-トルエンジアミン
21	アルミニウム及びその化合物	43	1,2-ブタジエン
22	鉄及びその化合物	44	1,3-ブタジエン

平成26年4月1日施行

## (2) 必要図書

受水槽式から直結式への切替えに伴う必要図書は表-5.1に掲げる通りである。

なお、更正履歴の有無（前記(1)の①～③）により必要図書が異なるので留意すること。

## ア 給水設計協議時

表-5.2.1

図書名	①	②	③
既設給水設備調査報告書 ※ (耐圧試験及び水質試験の写真添付)	●	●	●
受水槽以下設備の給水装置への切替えに関する 留意事項実施・確認報告書 ※	●	●	●
水質試験成績証明書（水道法第4条に定める基準によるもの）	○		
ライニングによる更正工事施工時の施工計画書		●	
同上施工報告書（写真添付）		●	
浸出性能確認の水質試験成績証明書		○	
塗料の浸出性能基準適合証明書 (第三者認証品の場合は当該機関の認証登録証の写し)		○	
浸出性能試験成績証明書			○

●：設計協議時に本書を提出 ○：設計協議時には写しを提出し工事申込時に本書を提出

※の図書は公営企業局HPより入手 《12.1 (2) ⑨・⑩》

## イ 工事申込時

表-5.2.2

図書名	①	②	③
水質試験成績証明書（水道法第4条に定める基準によるもの）	●		
浸出性能確認の水質試験成績証明書		●	
塗料の浸出性能基準適合証明書 (第三者認証品の場合は当該機関の認証登録証の写し)		●	
浸出性能試験成績証明書			●
受水槽以下設備を給水装置に切替える場合に関わる誓約書 ※	●	●	●
受水槽以下配管及び給水器具使用願 ※	●	●	●

※の図書は公営企業局HPより入手 《12.1 (2) ⑪・⑫》

## 第 6 章 受水槽式給水

受水槽以下の給水設備は、法第 3 条第 9 項に規定する給水装置ではなく建築設備として取扱われるものであるが、その構造及び材質に不備があるときは水道利用者に衛生上及び設備上の不具合が生じるおそれがあるため、給水装置と同等の意識を持ち適正な設計・施工を行わなければならない。

なお、本章に掲げる以外の基準については、建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 129 条の 2 の 4 の規定に基づき定められている「建築物に設ける飲料水の配管設備及び排水のための配管設備を安全上及び衛生上支障のない構造とするための基準」《12.2（1）》を遵守すること。

### 6.1 受水槽式給水とは

受水槽式給水とは、配水管からの上水を一度受水槽に受け、この受水槽に貯留した水を需要者に給水する方式であり、配水管の水圧は受水槽以下には作用しない。

なお、受水槽式給水には配水管の水圧が変動しても給水圧・給水量を一定に保持できることや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給水が確保できると及び建物内の水使用の変動を吸収し配水施設への負荷を軽減することなどの効果がある。

<解説> 次の各号のいずれかに該当する場合は、受水槽式によるものとする。

【構材規程第 4 条第 2 項】

- ① 一時に多量の水を使用するため、配水管の水圧及び水量に影響がある場合。
- ② 常時、一定の水圧及び水量を必要とする場合。
- ③ 毒物、薬物その他の危険または有害な物質を取り扱う建物または工作物に給水する場合で、当該建物または工作物から水が逆流することにより配水管を汚染するおそれがあるとき。
- ④ 前各号に定めるもののほか、直結給水方式により難しい場合。

（受水槽式による建物等の例）

病院、学校、ホテル、大型テナントビル及び、クリーニング、写真及び印刷・製版、石油取扱、染料、食品加工、メッキなどの事業を行う施設等

### 6.2 受水槽式の給水形式

受水槽式の給水形式は、主に、高置水槽式、加圧ポンプ式及び圧力タンク式に分類される。

<解説> 各々の給水形式の特徴は次に掲げる通りであり、建物の用途や形態により適切な形式を選択すること。

#### ① 高置水槽式

受水槽に受水した後、ポンプでさらに高置水槽へ汲み上げ自然流下により給水する方式である。

なお、一つの高置水槽から適当な水圧で給水できる高さの範囲は 10 階程度であり、高層建物では減圧弁を設置するなどの対応が必要である。

#### ② 加圧ポンプ式

受水槽に受水したのち、使用水量に応じてポンプの運転台数の変更や回転数制御によって給水

する方式である。

③ 圧力タンク式

受水槽に受水したのち、ポンプで圧力水槽に貯え、その内部圧力によって給水する方式である。

④ 複数方式

一建物内に複数の用途（共同住宅と大規模施設など）が階層によって分離されている場合などに、前記3方式を用途別に給水する方式である。

ただし、同一階は一つの受水槽等からの給水として混在は認めず、また、将来誤接合となる可能性が高いと考えられる方式は認めない。

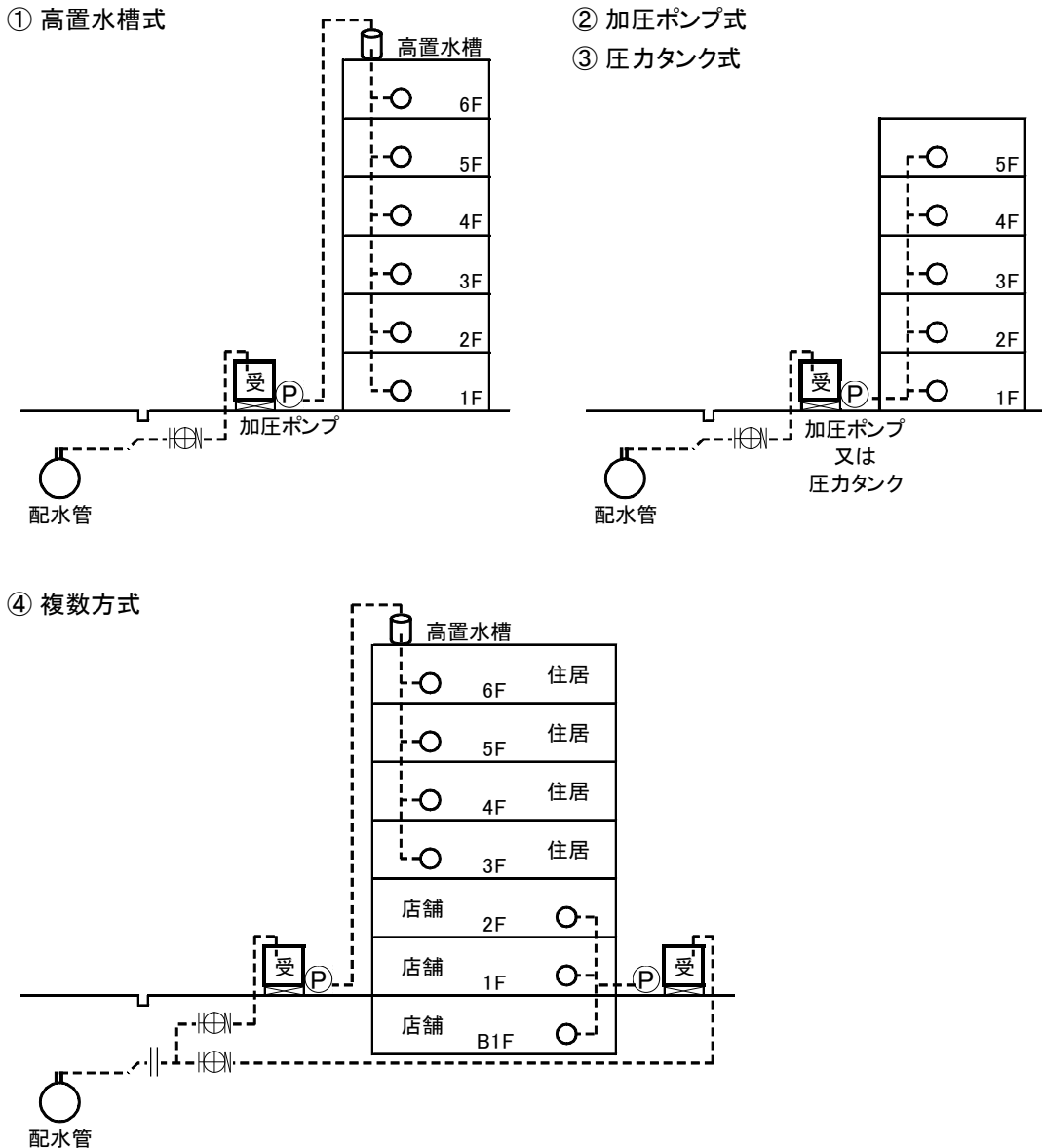


図-6.1 受水槽式の給水形式

6.3 受水槽の設置位置

受水槽及び高置水槽（以下「受水槽等」という。）の設置位置は原則として地上（高置水槽は屋上）とし、明るく換気がよく管理の容易な場所にとすること。また、保守点検用の空間及び汚水枡、害虫等

が発生しやすい場所や薬品貯蔵施設等で衛生上有害物を貯留しまたは処理を行う施設との必要な空間を確保しなければならない。

＜解説＞ 受水槽等の設置位置は、次に掲げる基準を遵守しなければならない。

- ① 水槽の天井、底または周壁は、構造物の他の部分と兼用しないこと。
- ② 水槽内の水温を一定に保つために、直接日光が当たらないよう考慮すること。
- ③ 水槽の天井、底または周壁の外部から容易かつ安全に点検や修繕ができるよう、水槽の形状が直方体である場合、他の構造物や設備機器等との間に上部は 100cm 以上、他の 5 面は 60cm 以上空間を確保すること。
- ④ 地階に受水槽を設置する場合で、その配管及び給水口がメーターより低位となる場合は、空気弁等を維持管理が容易で水没の恐れのない場所に設置すること。
- ⑤ 高置水槽を設置する場合は、最上階の給水栓の使用に支障をきたさない高さに設置すること。

#### 6.4 受水槽の構造

受水槽等は水圧及び外圧に対して十分な耐力を有し、管理がしやすく水質に悪影響を与えない構造としなければならない。

＜解説＞ 受水槽等の構造は、次に掲げる基準を遵守しなければならない。

##### ① 材質等

ア 水槽は、水質に悪影響を与えない材質（ガラス繊維強化樹脂（FRP）、ステンレス鋼板等）を用いて、完全な水密性を保つ構造とすること。

イ 水槽内の付属物及び、防水、防錆、防食等の塗料は、水質に悪影響を与えないものを使用すること。

##### ② 保守設備

ア 水槽の天井部に出入りが容易な点検孔（直径 600mm 以上）を設けること。

なお、その取り付けは、ボールタップ付近の上部とし、水槽の上部より 100 mm 以上高くして蓋（密閉式・鍵付き）を設置すること。

イ 水槽外部及び点検孔内部に昇降用のタラップを設置すること。

##### ③ 保全設備

ア 水槽の天井には、水槽の外周に向かい 1/100 以上の勾配をとること。

イ 満水位から水槽の天井部までは、300 mm 以上の余裕高をとること。

ウ 槽底は、給水ポンプの吸込口下端より 150mm 以上低くすること。

エ 槽底に排水口を設置し、当該排水口に向かい 1/100 から 1/200 の勾配をとること。

なお、排水管の管端は間接排水として防虫網を設置し、排水口空間を 150mm 以上設けること。

また、排水に便利なように排水柵も考慮すること。

オ 有効容量が 2 m<sup>3</sup> 以上の水槽には、通気口を設置すること。

なお、その開口部は、水槽の上部から 100 mm 以上高くし、防虫網を取り付けること。

カ 水槽への給水口とポンプの吸込口は、水槽内に滞留水ができないよう対角に設置すること。

キ 給水口は原則として落とし込みとし、越流管の天端以上の高さに真空破壊口（エア抜き）を設

けること。

ク 水槽への流入時に発生する水槽内の水面の波立ちを押さえるため、必要に応じて波立ち防止板等を設置すること。

④ 越流管（オーバーフロー管）

ア 水槽には越流管を設置すること。

なお、その取り付けは汚水が逆流しないよう基準面から 500mm 以上の高さとし、越流した場合には容易に目視できる位置とすること。

イ 越流管と排水管は直結せず排水口空間を 150mm 以上設け、越流管の出口には防虫網を設置すること。

ウ 越流管は流入水量を十分に排出できる口径とすること。

なお、使用開始後に有効容量を減少させる可能性のある場合は、越流管を水槽内で立上げておく（図-6.2 の右）と将来の水位調節が比較的容易である。

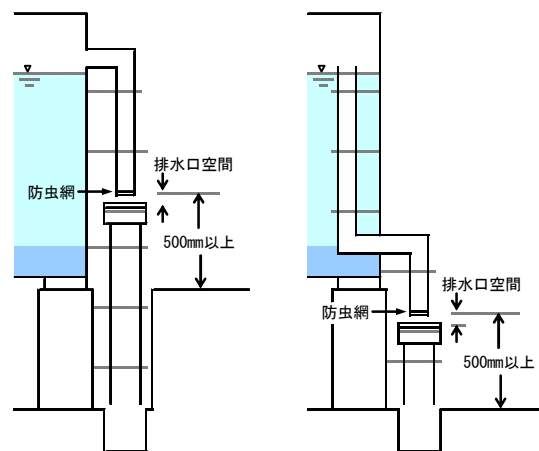


図-6.2 越流管設置例

⑤ 警報装置

ア 水槽には警報装置（満水・減水）を設け、その受信機（警報スピーカーや赤色灯など）は管理人室等の人が常駐する場所に設置し、異常を速やかに感知できるようにすること。

イ 管理人室等がない建物の場合は、エントランス等の使用者が異常に気付きやすい位置に受信機を設置し、合わせて緊急連絡先等を記入した表示板を目に付きやすい場所に設置すること。

⑥ ポンプ

ア ポンプの設置位置は点検整備や修理等の容易な場所（原則、屋内）で、水没、汚染もしくは凍結等が発生しないように設置すること。

なお、水槽の上には、震動による水槽の亀裂や油漏れなど不慮の事故により水槽内の水を汚染するおそれがあるため設置してはならない。

イ ポンプの二次側に逆流防止装置を設置すること。

ウ ポンプは点検整備や故障等に備え、予備のポンプを設置して自動交互運転とすることが好ましい。

⑦ その他

ア 有効容量が 10 m<sup>3</sup> 以上の場合には、受水槽内に隔壁を設けて 2 槽式とし連通管を介して 1 つの槽とみなす。

なお、連通管には仕切弁を設置すること。（有効容量が 10 m<sup>3</sup> に満たない場合も、2 槽式とする

ことは妨げない。)

イ 2 槽式の受水槽を設置する場合は、受水槽用のメーター口径より1つ下の口径にて各々の槽へ給水管を落とし込む、もしくは受水槽用のメーター口径と同口径にて各々の槽へ落とし込み、片側の仕切弁を常時閉栓して運用すること。

ウ 水槽内部及び水槽の直接上部または上方には、給水管以外の配管を設置してはならない。

エ 消防法に基づく消火用水は、水質管理上別に設けること。

(受水槽標準図)

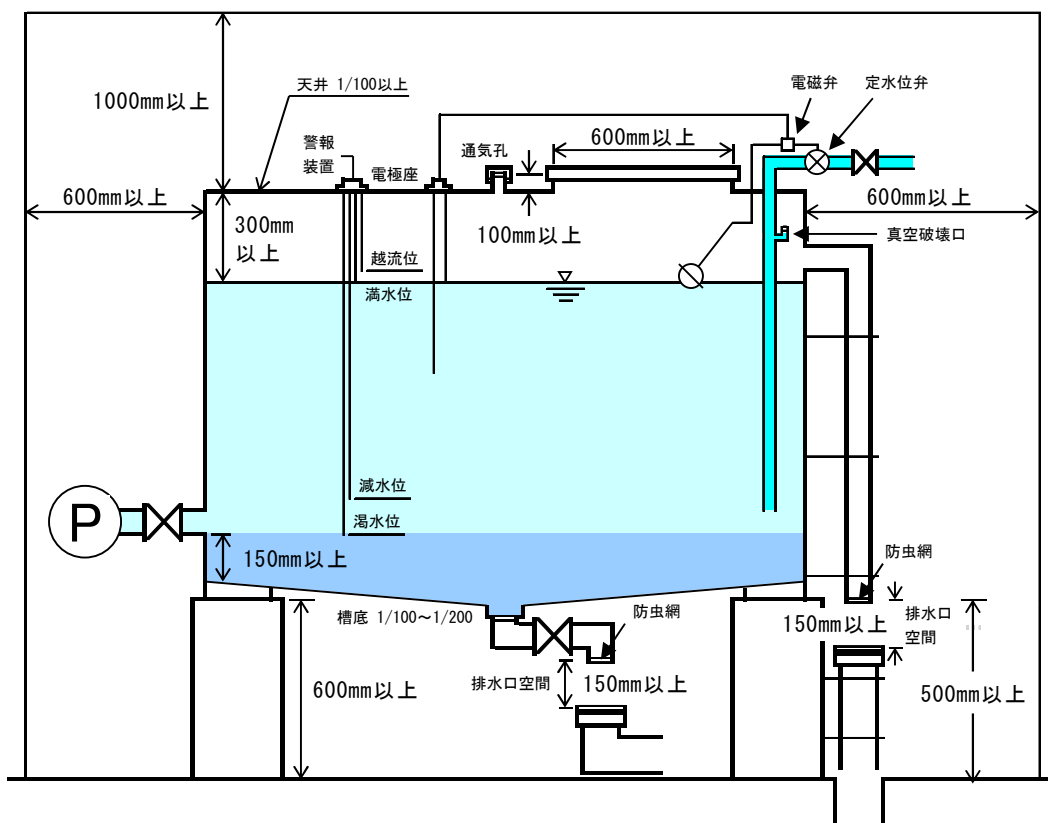


図-6.3 受水槽標準図

### 6.5 受水槽の有効容量

受水槽の有効容量は、計画1日使用水量の4/10～6/10を標準とし、高置水槽の有効容量は、計画1日使用水量の0.5/10～1/10を標準とする。

<解説> 受水槽式における計画1日使用水量の算定方法は、<<3.3(2)>>を参照のこと。

[計算例] 共同住宅(4LDKが20戸、3LDKが10戸及び2LDKが5戸)の受水槽有効容量

$220\text{L/日} \times (4\text{人} \times (20\text{戸} + 10\text{戸}) + 3\text{人} \times 5\text{戸}) = 29,700\text{L/日} \cdots$  計画1日使用水量

$29,700\text{L/日} \times 4/10 \sim 6/10 = 11,880\text{L/日} \sim 17,820\text{L/日} \cdots$  この範囲内で有効容量を決定

### 6.6 非常用給水装置の設置

受水槽式の共同住宅には、非常時の使用を目的とする直圧式の給水装置(メーター及び給水栓)を

設置しなければならない。なお、非常用の給水栓は、容易に容器等への注水が可能なもの（水栓柱等）であることが望ましい。

また、屋外の給水栓は原則、当該メーターから給水するものとし、当該メーターの二次側には、単式逆止弁を設置すること。

＜解説＞ 直圧式メーターに逆止弁を設置するのは、受水槽への流入時に給水管内に脈動が生じ、直圧式メーターの逆回転が発生することを防ぐためである。

### 6.7 メーター装置

受水槽を設置する場合は、受水槽ごとに専用メーターを設置しなければならない。

【給水規程第 13 条】

共同住宅等において各戸のパイプシャフト内に局貸与メーターを設置する場合（各戸徴収制度）は、メーターユニットを使用すること。

ただし、既設建物にてリングバルブタイプを使用して私設メーターを設置しており、主任技術者ならびに水道維持課による確認においてメーター周りの構造及び材質等に問題がなく、また、計量及び検針業務に支障がなくメーター周りの改造工事が不要であると判断できた場合はリングバルブタイプの既設使用を認める。

＜解説＞ メーター装置の設置場所及び施工方法等は、《第 10 章》を参照のこと。

### 6.8 提出図書

受水槽以下の給水設備工事にあたっては、分担金算定根拠資料として、給水装置の新設または分岐から受水槽本体までを含む改造工事の場合は給水装置工事申込み時に必要図書を、また、受水槽本体の二次側のみの改造工事の場合は工事完成後に必要図書を提出すること。

ただし、受水槽以下設備の改造工事にあっても、分担金の算定に変更が生じる場合は給水装置工事申込みを行わなければならないため、事前に専用給水設備の確認を水道維持課にて受けること。

なお、受水槽以下設備の改造によって当該建物の計画 1 日使用水量が変わる場合は、受水槽の有効容量にも変更が生じることが考えられるので留意すること。

※給水装置工事申込みの詳細は《第 4 章》を参照のこと維持

＜解説＞ 受水槽以下の給水設備工事にあたっては、次に掲げる図書をフラットファイル（A4 紙製）に綴り、1 部を提出すること。

- ① 付近見取図
- ② 建物配置図（平面図）
- ③ 各階平面図（部屋番号を記入）
- ④ 各戸（各タイプ）配管詳細図
- ⑤ 系統図（消火系を含む）
- ⑥ メーター周り（パイプシャフト内）詳細図（※各戸徴収制度を適用する場合）
- ⑦ 受水槽構造図（平面図、断面図）
- ⑧ その他管理者が必要と認める図書

## 6.9 各戸徴収制度

各戸徴収とは、受水槽以下設備の共同住宅等において通常は管理人等が各戸使用者から各々使用料金を徴収するなどして全使用料金をまとめて公営企業局に対して支払うものであるが、これを各戸の使用者が公営企業局と直接契約を結び個別徴収を行う制度である。 (昭和 59 年 4 月 1 日実施)

<解説> 各戸徴収制度の適用要件ならびに申請手続き等は次の通りである。

なお、次に掲げる以外の基準や制度適用後の届出等に関する手続きは、「尼崎市公営企業局における受水槽以下設備に係る各戸の水道料金の徴収要綱」《12.2 (2)》によるものとする。

### ① 適用要件

- ア 受水槽以下設備を有する 3 階建以上または 6m 以上の高さの建物であること。
- イ 各戸に給水栓が設置されていること。
- ウ 各戸に局貸与メーターを設置できる状態にあること。
- エ 受水槽以下設備の構造及び材質が管理者の定める基準に適合していること。
- オ 受水槽以下設備の保守が常に適正に行われていること。
- カ 各戸の水道使用者となる者全員が、口座振替の方法により水道料金の納入を行うことを承諾していること。
- キ その他管理者が必要と認める要件に適合すること。

### ② 申請手続き

各戸徴収の適用を受けようとする者（以下「総代人」という。）は、事前に水道維持課にて図面審査を受けた後、上下水道お客さまセンターへ申請書類を提出すること。

#### ア 水道維持課への提出図面

《6.8》に掲げる図書

#### イ 申請書類

- ・ 各戸徴収申請書
- ・ 委任状
- ・ 受水槽以下設備の漏水調査報告書
- ・ 管理者が指定する受水槽以下設備の図面（前記ア：水道維持課の審査を受けた図面）
- ・ その他管理者が必要と認める書類

### ③ 局貸与メーター設置までの水の使用

受水槽以下設備の確認検査完了後、局貸与メーター設置までの期間に水道を使用する場合は、親メーターで給水契約を結び、各戸の局貸与メーター設置予定箇所に補足管を設置して使用すること。

なお、使用後は各戸のメーターユニットの止水栓を閉止しておくこと。（リングバルブタイプにあっては両側の止水栓を閉止すること。）

### ④ 共有部分の取扱い

集会室や清掃用水栓等の共有部分については、各々もしくは共有で局貸与メーターを設置しなければならない。

### ⑤ 消防用設備消火栓の取扱い

受水槽以下の消防用設備消火栓についてはメーターを設置しなくてもよいものとする。ただし、無断使用を防止するために封かんを行い、万一非常災害の場合に使用したときは、5 日以内に総

代人等から上下水道お客さまセンターに届け出ること。また、消防演習用に使用するときは、あらかじめ管理者に総代人等が届け出なければならない。

#### ⑥ 親メーターの取扱い

親メーターは、受水槽以下設備内の漏水発見及び、修繕の有料・無料の責任分界点として、また、適用要件違反等による各戸徴収制度の取消しの際において親メーター契約への切替えの必要が生じることを考慮して設置しなければならない。

各戸徴収制度に関する問合せ窓口

申請・制度に関すること・・・上下水道お客さまセンター	: 06-6489-7420
設備・工事に関すること・・・水道維持課	: 06-6489-7406

### 6.10 受水槽以下設備の維持管理

受水槽以下設備の維持管理に関しては、受水槽の有効容量が 10 m<sup>3</sup>を超える場合、法第 3 条第 7 項の「簡易専用水道」に該当し、法第 34 条の 2 に基づき適正な管理を行い検査を受けなければならない。また、10 m<sup>3</sup>以下の「小規模貯水槽水道」の場合であっても、飲料水の安全を確保する極めて重要な設備であるという観点から簡易専用水道と同様の管理に努める必要がある。

<解説> 受水槽以下設備の維持管理は、次に掲げる項目を遵守しなければならない。

#### ① 簡易専用水道の維持管理

##### ア 管理基準

【法第 34 条の 2 第 1 項、法施行規則第 55 条】

- a 水槽の掃除を毎年一回以上定期に行うこと。
- b 水槽の点検等有害物、汚水等によって水が汚染されるのを防止するために必要な措置を講ずること。
- c 給水栓における水の色、濁り、臭い、味その他の状態により供給する水に異常を認めたとときは、水質基準に関する省令の表の上欄に掲げる事項のうち必要なものについて検査を行うこと。
- d 供給する水が人の健康を害するおそれがあることを知ったときは、直ちに給水を停止し、その水を使用することが危険である旨を関係者に周知させる措置を講ずること。

##### イ 登録検査機関による検査の受検

【法第 34 条の 2 第 2 項、法施行規則第 56 条】

簡易専用水道の設置者は、地方公共団体の機関または国土交通大臣の登録を受けた者による検査を定期的（年 1 回以上）に受けなければならない。

##### ウ その他

簡易専用水道の設置者は「尼崎市簡易専用水道管理指導要綱」《12.2 (3)》に基づき、適正な届出等を行わなければならない。

なお、小規模貯水槽にあつては「尼崎市小規模貯水槽水道管理指導要綱」《12.2 (4)》に基づき適正な管理を行うこと。

また、前記ア、イに掲げる法的な管理及び検査以外にも日常的に管理を行い、安全な水の供給に努めなければならない。

## 受水槽に関する問合せ窓口

衛生管理に関すること・・・生活衛生課：06-4869-3017

設備・工事に関すること・・・水道維持課：06-6489-7406

## ② メーター交換（各戸徴収制度の適用を受けているものを除く）

受水槽以下設備に私設メーターを設置する場合は、計量法に基づく検定に合格したメーターを使用し、また、検定有効期限（8年）内にと替えを行わなければならない。

なお、期限内であっても故障等不具合が生じた場合には速やかに交換しなければならない。



## 第 7 章 寄付採納

### 7.1 寄付採納について

公道または公道予定地に設置されており、一定の条件に該当する給水施設は、寄付採納することができる。  
【給水施設寄付採納取扱要綱第 2 条(1)・第 3 条】

配水管に設置した消火栓は、寄付採納しなければならない。

【給水施設寄付採納取扱要綱第 2 条(2)・第 4 条】

<解説> 寄付採納基準（給水施設寄付採納取扱要綱《12.2 (5)》参照）

- ① 配水支管の布設及び増径に関する基準（平成 3 年 4 月 1 日実施）《12.2 (6)》等の規定に基づき、配水支管等を布設する必要があると判断している路線に設置されている給水施設であること。
- ② 給水管の材質が鋳鉄管または鋼管であり、その口径が 75mm 以上、または、水道配水用ポリエチレン管で口径が 50mm である給水施設であること。
- ③ 配水支管等として使用できる給水施設であること。
- ④ その他、管理者が特に必要であると認めた給水施設であること。

### 7.2 寄付採納申込み手続き

新設の給水施設及び消火栓の寄付採納は、水道維持課に申込みを行うこと。

なお、寄付採納の申込みに係る図書は、給水装置工事の申込み時に提出すること。

#### (1) 寄付採納申込み時に必要な図書

寄付採納予定の給水施設を布設する道路が、公道か公道予定地かの区別にて必要な図書が変わるので注意すること。また、日付及び寄付採納予定の給水施設等の概要は、当該給水装置工事が完了してから記入するので、申込み時点では記入しないこと。

表-7.1 寄付採納申込時に必要な図書

図書名	部数	入手元	備考
給水施設等寄付申込書	1	水道維持課	第1号様式《12.1 (3) ①》
給水施設等無償譲渡契約書 (公道用)	2	水道維持課	第2号様式2《12.1 (3) ②》
給水施設等無償譲渡契約書 (公道予定地用)	2	水道維持課	第2号様式3《12.1 (3) ③》
開発行為許可通知書(写)	1	申込者	開発行為に伴う寄付採納の場合 都市整備局 開発指導課交付
その他	—	水道維持課に確認のこと	管理者が必要と認める場合

#### (2) 給水装置工事完了後に必要な図書

給水装置工事の検査に合格した後、速やかに、給水装置工事申込み時に提出した「給水施設等寄付申込書」に日付及び給水施設等の概要を記入すること。また、開発行為に係る検査合格

後に交付される「開発行為に関する工事の検査済証（写）」を提出のこと。

表-7.2 給水装置工事完了後に必要な図面

図 書 名	部数	用 紙	備 考
完成図(竣工図)	5	コピー	※指定の図面折りのこと
完成図データ(PDF)	1		カラー、白黒

※図面の折り方は、水道維持課にて確認のこと

### 7.3 完成図及びオフセット図の作成

完成図及びオフセット図は、別に定める事項を除き、「尼崎市公営企業局工事共通仕様書（第2編の付3）」に基づき作成すること。なお、完成図面作成にあたって、線種、太さ、色の指定があるので注意すること。

<解説> ここで、「工事共通仕様書（第2編の付3）」における「受注者」は『指定業者』、「監督員」は『水道維持課』に読み替えるものとする。なお、別に定める事項は次の通りである。

① 完成図における標題欄は次の通りとすること。

給 水 施 設 寄 付 採 納						7
寄付採納日	*	令和	年	月	日	7
布設年月日		令和	年	月	日	7
設置場所	地先から 地先まで					14
申込者	住所					7
	氏名					7
指定業者						7
給水装置No.						7
施設の概要	物件名	管種等	口径	延長等	備考	7
	給水管	EDIP(K)	φ150	12.34m		7
	給水管	EDIP(NS)	φ100	123.45m		7
	給水管	EDIP(K)	φ100	9.87m		7
	仕切弁	不断水式	φ150	1基		7
	仕切弁	ソフトソール(NS)	φ100	2基		7
	消火栓	ボール式	φ75	1基	補修弁付	7
管理図番号	1/2500		完成図No.	*		7
	1/500					7
7	14	21	14	17	17	
14	14	21	17		25	(mm)

※1 \*印の箇所は、記入しないこと。

※2 施設の概要は、記入例を示す。なお、物件数により行を増減すること。

② その他、管理者が特別に指示した場合は、それに従うこと。

#### 7.4 既設の給水施設の寄付採納

既設の給水施設の寄付採納については必要な図書や手続き方法が異なるため、詳細については水道維持課に問い合わせのこと。



## 第 8 章 工事施工

給水装置の新設、改造または撤去の設計及び工事は、管理者または指定業者が施行する。

【給水条例第 9 条】

給水装置の構造及び材質が、政令第 5 条の基準に適合していないときや、給水装置が、管理者または指定業者の施行した工事に係るものでないときは、その者の給水を拒み、またはその者に対する給水を停止することができる。

【給水条例第 42 条の 2】

### 8.1 給水装置工事の着手

給水装置工事の着手は、「施行承認書」が交付された後に着手すること。また、建築工事等の工程に合わせて要領よく施工しなければならない。また、建築工事等が長期間にわたる場合や、給水装置工事が短期間で完了しない場合は、工程表を作成すること。

なお、地中埋設や壁内などに隠蔽配管となり、完成検査時に目視不可能となる部分は写真撮影を行い、検査員が確認できるようにすること。また、給水装置工事設計書の内容に変更が生じた場合には、直ちに水道維持課に協議し、設計審査を受け直すこと。

＜解説＞ 管理者は、給水装置工事申込みを受け、設計審査が完了し、申込内容が適切もしくは多少の変更で適切と判断できる場合、「給水装置工事施行承認書」を交付する。指定業者は、この施行承認をもって給水装置工事に着手することができる。

### 8.2 分岐部からメーター装置までの工事施工

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け口からメーターまでの工事を施行する場合において、当該配水管及び他の地下埋設物に変形、破損その他の異常を生じさせることが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を従事させ、またはその者に当該工事に従事する他の者を実施に監督させること。

【法施行規則第 36 条第 1 項 1 号・2 号】

＜解説＞ 分岐部からメーター装置までの間は、災害等による損傷時の復旧を迅速かつ適切に行えるようにするため、指定材料を使用することはもちろん、給水管の埋設位置やメーター装置の設置位置なども十分に配慮し、適正に施工しなければならない。

#### (1) 分岐工

配水管等から給水管を分岐する場合は、次の各号に定めるところによる。

なお、サドル付分水栓及び不断水式割 T 字管によるせん孔工事の詳細については、《9.3 (3)》を参照のこと。

#### ① 分岐材料

ア 配水管等が水道用ダクタイル鋳鉄管で、当該配水管等の口径が 75mm 以上の場合は、サドル付分水栓、T 字管または割 T 字管を使用すること。

【構材規程第 9 条(1)】

なお、配水管等が耐震管の場合において割 T 字管で分岐する場合は、耐震型で、かつ分岐部が可とう構造であるものを使用すること。

イ 配水管等が水道用耐衝撃性硬質塩化ビニル管で、当該配水管等の口径が 75mm 以上の場合は、サドル付分水栓を使用すること。 【構材規程第 9 条(2)】

ウ 配水管等の口径が 50mm 以下の場合は、サドル付分水栓またはチーズ管を使用すること。 【構材規程第 9 条(3)】

エ 配水管等が水道配水用ポリエチレン管(H P P E管)の場合は、H P P E管専用のサドル付分水栓またはチーズ管を使用すること。 【構材規程第 9 条(4)】

## ② 分岐箇所

ア 分岐される配水管等と給水管は、直角でなければならない。 【構材規程第 8 条(4)】

イ 交差点内の配水管等から分岐してはならない。

ただし、幅員 4m未満の私道に分岐する場合はこの限りでない。 【構材規程第 8 条(5)】

ウ 配水管等からの分岐点は、1戸1事業所または1箇所の給水装置につき1箇所とする。 【構材規程第 8 条(6)】

エ 分岐される配水管等の動水圧及び流水断面、当該給水装置の使用水量その他付近の給水状態等を勘案して適正な箇所であること。 【構材規程第 8 条(7)】

オ 配水管等からの新たな分岐は、他の給水装置の取付口や継手から 30cm 以上の離隔を取ること。 【法施行令第 6 条第 1 項 1 号】

ただし、不断水式割T字管の場合や管端部における分岐の場合は、この離隔を 50cm 以上とする。

カ 異形管及び継手からの分岐はしてはならない。

## (2) 埋設工

### ① 埋設深さ

給水管の埋設の深さは、次の各号に掲げる埋設場所に応じ、それぞれに定める深さ以上でなければならない。 【構材規程第 12 条】 【建設省道政発第 32 号・道国第 5 号】

ただし、当該道路の管理者が別に定める場合は、その指示に従うこと。

ア 国道、県道及び幅員 6m以下の市道

：舗装の厚さ（路面から路盤の最下面までの距離をいう。以下同じ。）に 30cm を加えた値（その値が 60cm に満たない場合は 60cm）

イ 幅員が 6mを越える市道及び幅員が 4m以上の私道

：舗装の厚さに 60cm を加えた値（その値が 80cm に満たない場合は 80cm）

ウ 前 2 号以外の場所

：30cm

### ② 埋設位置

給水管は、構造物の下の通過を避けること等により漏水時の修理を容易に行うことができるようにしなければならない。

【給水装置の構造及び材質の基準に関する省令第1条第3項】

### ③ 給水管の明示

公道部に布設する口径 75mm 以上の給水管には、明示テープ及び、明示シートにより管を明示すること。また、宅地内部に布設する給水管の位置については、維持管理上必要がある場合、明示杭等によりその位置を明示すること。

なお、明示テープ及び、明示シート共に、地色は青色とし、水道管が埋設されていることが認識できる文字（「水道管」、「水道管注意」など）が白色で表示されていること。

#### ア 明示テープ（胴巻き）の巻き方

- a 直管（4m）：1本につき3箇所、管の両端から20～30cmの位置及び中間に1箇所
- b 直管（5～6m）：1本につき3箇所、管の両端から20～30cmの位置及び中間に1箇所
- c 切管：テープ間隔が2m以下となるようにすること
- d 異形管：図-8.1に示す通り

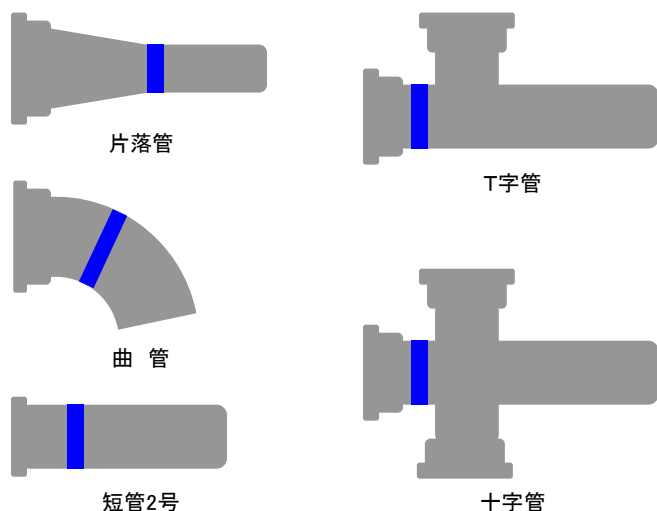


図-8.1

#### イ 明示テープ（天端）の張り方

管の両端から20～30cm離し、天端に直線に貼り付ける

#### ウ 明示シートの敷き方

管天端から30cm離隔させ、管中心線上に敷く

### ④ 試験掘削

ア 埋設物の輻輳する箇所を掘削する場合には、当該埋設物の管理者と事前に打ち合わせを行い、可能な限り、試験掘削によりあらかじめ地下埋設物を確認し、防護対策を協議すること。

イ 給水管を分岐及び布設する箇所に、構造物等の埋設物がある場合や、特に、口径 75mm 以上の分岐を行う場合は、可能な限り、試験掘削によりあらかじめ配水管布設位置等を確認し、給水管の分岐位置や埋設深さ及び布設ルートを確認すること。

## (3) 防食工

埋設されている金属管は、管の内面を水に、外面は湿った土壌や地下水等の電解質に常に接しているため、その電解質との電気化学的な作用で起こる侵食及び微生物作用による腐食を受ける。また、金属管が鉄道、変電所等に接近して埋設されている場合に、漏えい電流による電気分解作用により侵食を受ける。

これらを防止するための工法の一例を次の各号に示すが、現場の状況等に応じて適切な施工を行わなければならない。

## ① サドル付分水栓等給水用具の外面防食工

サドル付分水栓などの分岐部及び被覆されていない金属製の給水装置は、ポリエチレンシートを使用してサドル付分水栓等全体を覆うようにして包み込み、粘着テープ等で確実に密着及び固定し、腐食の防止を図ること。

## ② 管外面の防食工

## ア ポリエチレンスリーブによる被覆

ダクタイル鋳鉄管は、外面をポリエチレンスリーブで被覆し、粘着テープ等で確実に密着及び固定し、腐食の防止を図ること。

a スリーブの折り曲げは、管頂部に重ね部分（三重部）がくるようにし、土砂の埋め戻し時の影響を避けること。

b 管継手部の凹凸にスリーブがなじむように十分なたるみを持たせ、埋め戻し時に継手の形状に無理なく密着するよう施工すること。

c 管軸方向のスリーブのつなぎ部分は、確実に重ね合わせること。

## イ 外面ライニング管の使用

金属管の外面に被覆を施した管（外面硬質塩化ビニル被覆の硬質塩化ビニルライニング鋼管等）を使用する。

## ③ 管内面の防食工

## ア 防食コア（密着形）の挿入

鋳鉄管及び鋼管からの取出しで、サドル付分水栓等により分岐、せん孔した通水口には、防食コア（密着形）を挿入すること。

## イ 切口面保護

鋳鉄管の切管には、切口面にダクタイル管補修用塗料を施すこと。

## ウ 内面ライニング管の使用

金属管の内面に被覆を施した管（硬質塩化ビニルライニング鋼管）等を使用する。

## ④ 電食防止措置

## ア 絶縁物による遮へい

軌条と管との間にアスファルトコンクリート板またはその他の絶縁物を介在させ、軌条からの漏えい電流の通路を遮へいし、漏えい電流の流出入を防ぐ方法。

## イ 絶縁接続法

管路に電氣的絶縁継手を挿入して、管の電氣的抵抗を大きくし、管に流入する漏えい電流を減少させる方法。

## ウ 低電位金属体の接続埋設法

管に直接または絶縁導線をもって、低い標準単極電位を有する金属（亜鉛・マグネシウム・アルミニウム等）を接続して、両者間の固有電位差を利用し、連続して管に大地を通じて外部から電流を供給する一種の外部電源法。

## ⑤ その他の防食工

## ア 異種金属管との接続

異種金属管との接続には、異種金属管用絶縁継手等を使用し腐食を防止すること。

## イ 金属管と他の構造物と接触するおそれのある場合

他の構造物等を貫通する場合は、ポリエチレンスリーブ、防食テープ等を使用し、管が直接構造物（コンクリート・鉄筋等）に接触しないよう施工すること。

## (4) 止水栓等の設置

次の各号に掲げる位置に止水栓等を設置しなければならない。

【構材規程第 15 条】

- ① 配水管等が布設されている道路から幅員 4m 未満の私道に給水管（口径 40 mm 以上）を布設する場合において、当該道路に最も近い箇所に止水栓または水道用仕切弁。
- ② 配水管等から分岐された給水管を、当該給水管の布設道路から道路以外の土地に布設する場合において、当該道路に最も近い箇所に止水栓または水道用仕切弁。  
ただし、メーターから当該道路までの給水管の延長が 5m 未満の場合はこの限りでない。
- ③ その他管理者が必要と認める箇所に止水栓または水道用仕切弁。

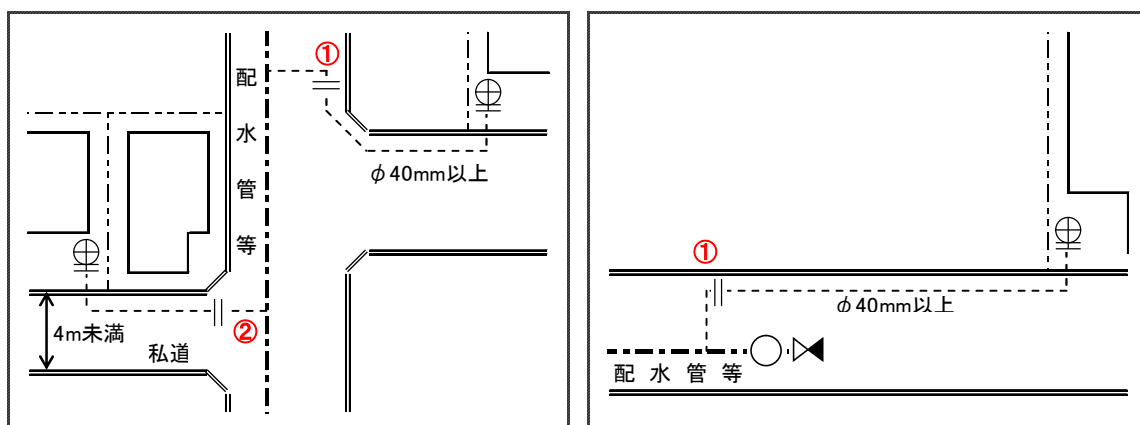


図-8.2 止水栓等の設置位置

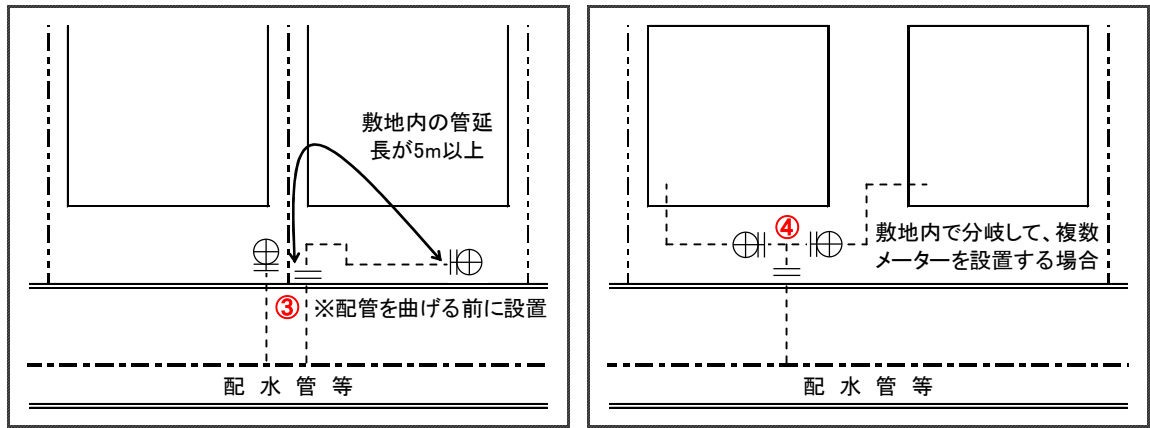


図-8.2 止水栓等の設置位置（続き）

(5) メーター装置の設置

メーター装置の設置場所及び施工方法等は、《第10章》を参照のこと。

(6) 標準概略図

管種別に、分岐部からメーター装置まで（ダクタイトル鋳鉄管においては、分岐部からの第一仕切弁まで）の標準概略図を掲げるので参考にすること。

ただし、これらは、あくまで標準外略図であり、給水方式や建物等の形態、現場の状況などにより使用材料や配管方法が異なるので注意すること。

① ダクタイトル鋳鉄管（DIP）

配水管からメーターまでの間は原則として90°の曲管は使用しないこと。

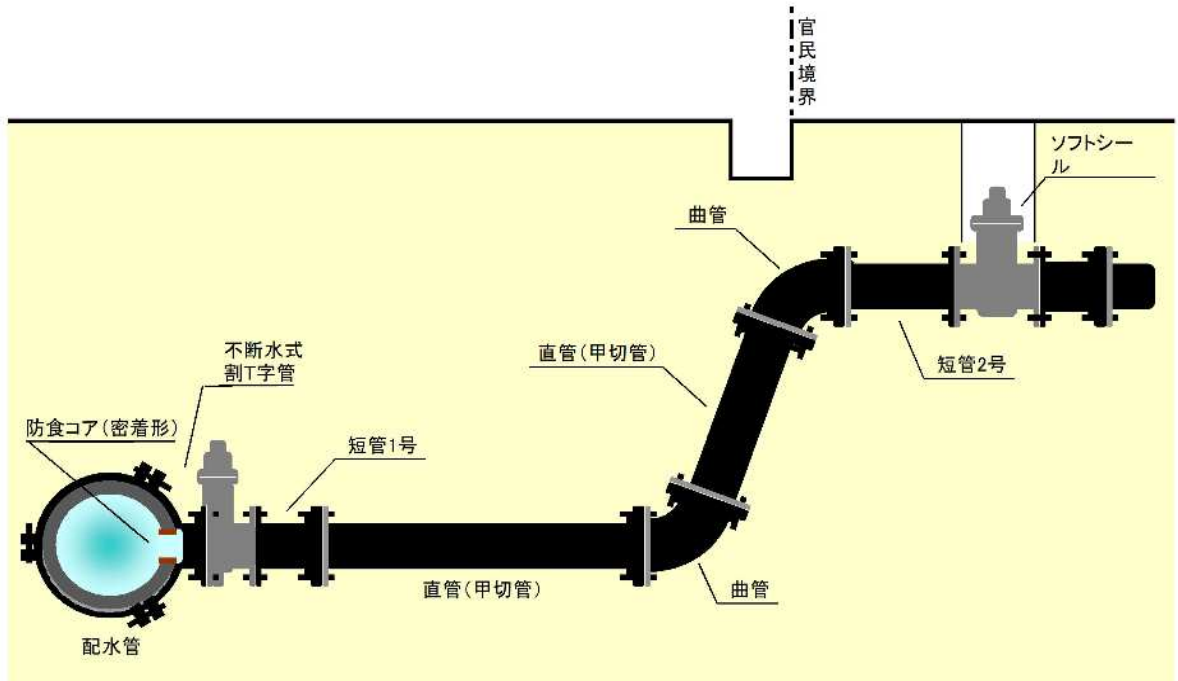


図-8.3.1

② 耐衝撃性硬質塩化ビニル管（HIVP）

配水管からメーターまでの間は、原則としてエルボ管（ショートエルボ管）は使用しない

こと。ただし、管理者が施工上やむを得ないと判断した場合は、この限りでない。

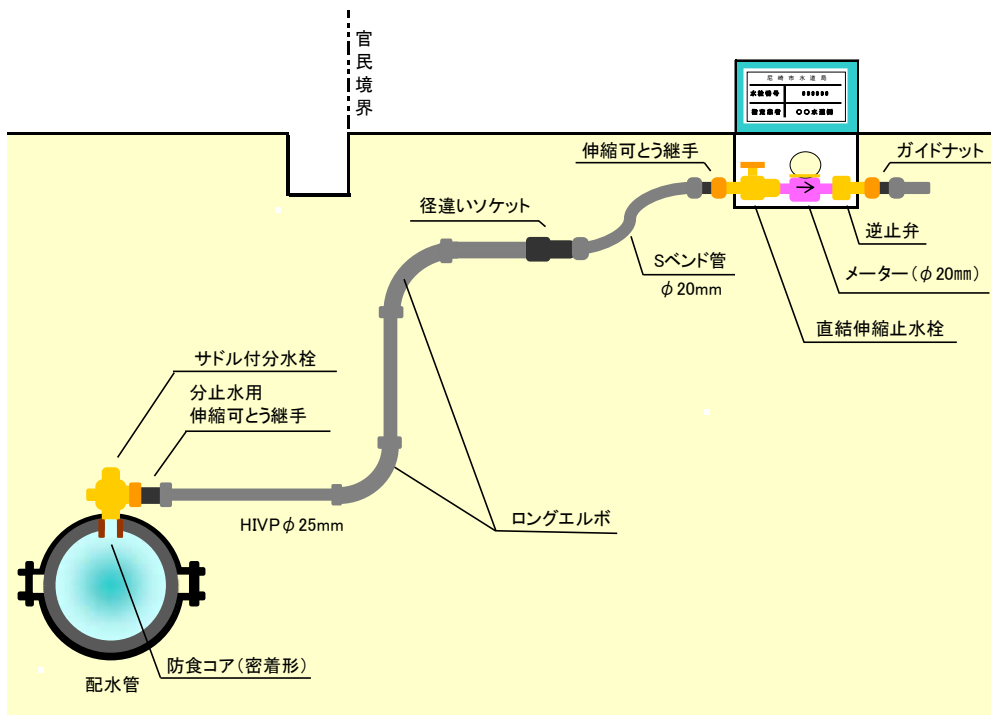


図-8.3.2

### ③ 水道用ポリエチレン二層管 (PP 管)

本市では一般的に、口径 50mm までは「耐衝撃性硬質塩化ビニル管」を使用しており、公営企業局が行う配水管布設替工事に伴う給水装置工事や、漏水修繕工事においてもポリエチレン管は使用していない、なお、ポリエチレン二層管を用いる場合は、管周囲に 10cm 以上の砂まきを施工し、給水管の保護をしなければならない。

#### ア 曲がりなしの場合

最小曲げ半径以下に曲げる必要があるときは、金属継手を使用すること。

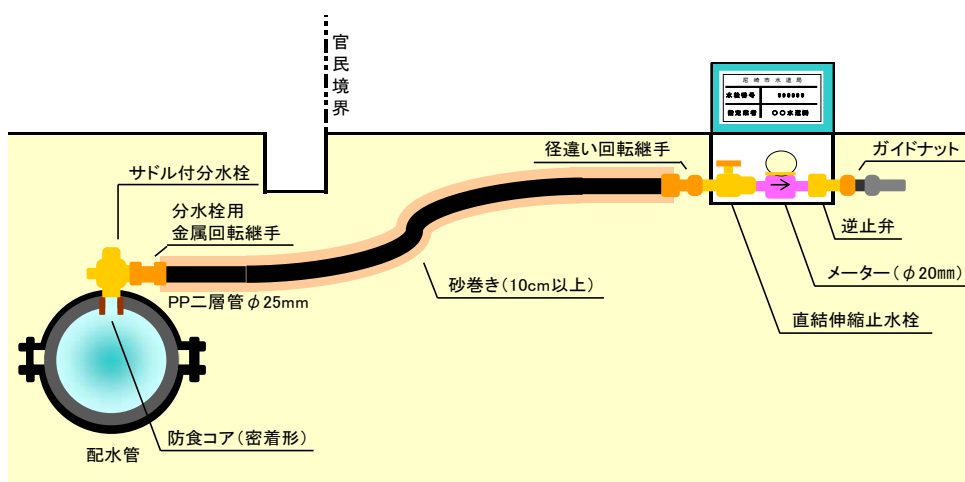


図-8.3.3

#### イ 曲がりありの場合

配水管からメーターまでの間は、原則としてエルボ継手（ショートエルボ継手）は使用しないこと。ただし、管理者が施工上やむを得ないと判断した場合は、この限りでない。

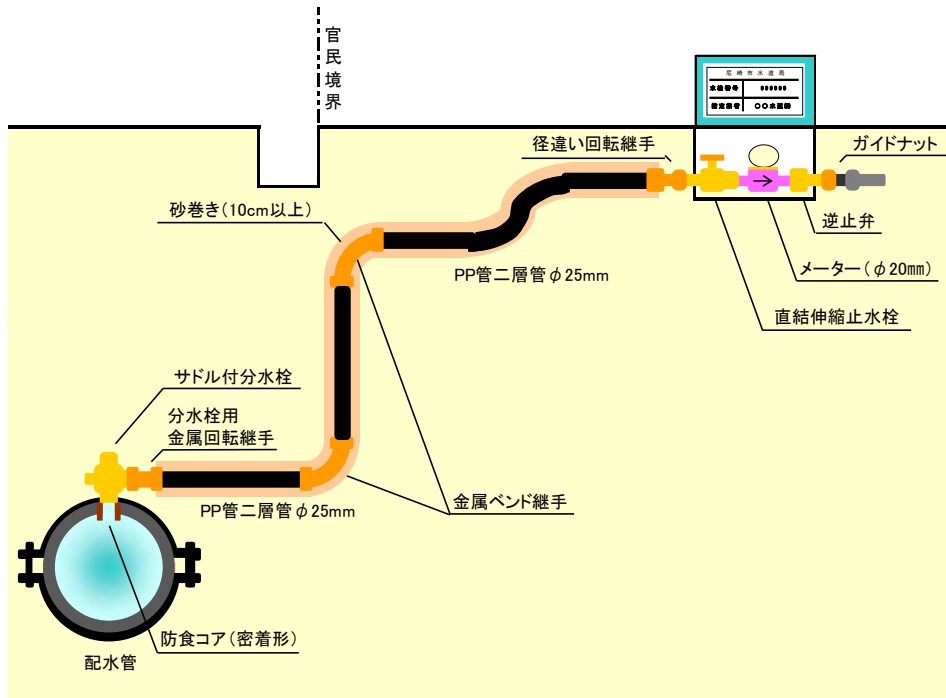


図-8.3.4

④ ビニルライニング鋼管 (VLP)

水路等をまたいで給水管を布設する場合は、下越しが原則であるが、やむを得ず上越し等で露出配管にて施工する場合は、立上り箇所からビニルライニング鋼管を使用すること。

なお、施工方法については、水路等の管理者にも事前に確認すること。

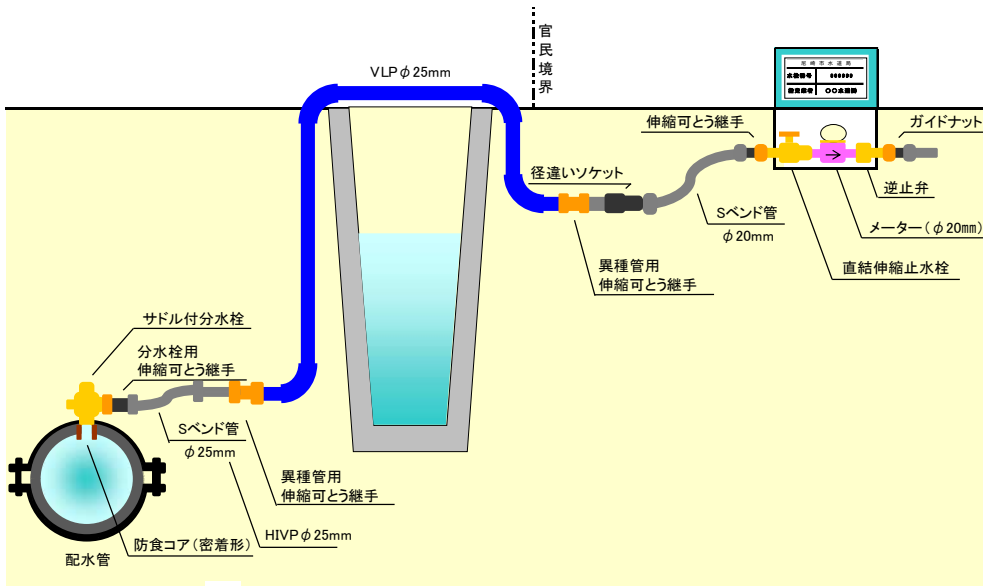


図-8.3.5

⑤ 水道配水用ポリエチレン管 (HPP E管)

本市では一般的に、口径 50mm までは「耐衝撃性硬質塩化ビニル管」を使用しており、公営企業局が行う配水管布設替工事に伴う給水装置工事や、漏水修繕工事においても HPP E 管は使用していない。

なお、HPP E 管を用いる場合は、ナイロンスリーブを使用し、管周囲に 10cm 以上の砂ま

きを施工することによって給水管の保護をしなければならない。

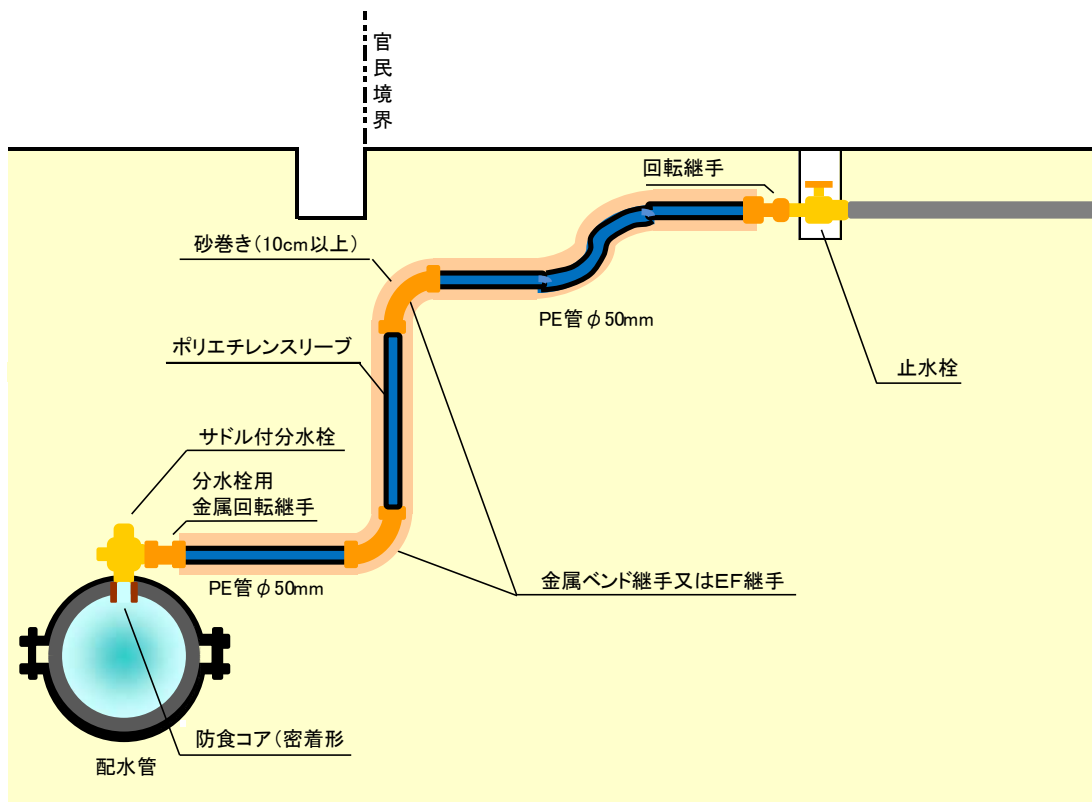


図-8.3.6

### (7) 管接合

給水管の接合方法は管種ごとに異なるため、使用する管種に最も適当と考えられる継手・工具・工法を選択して、切断・ねじ切り・接合等を行わなければならない。

なお、メーター二次側の配管については、配管場所や施工及び、将来の維持管理等を考慮して適正な管種を選定すること。(必ず、基準適合の確認を行うこと。)

#### ① ダクタイル鋳鉄管

各種継手の接合は、日本ダクタイル鉄管協会発行の技術資料に基づいて接合を行うこと。

#### ② 硬質塩化ビニル管

各種継手の接合は、塩化ビニル管・継手協会発行の技術資料に基づいて接合を行うこと。

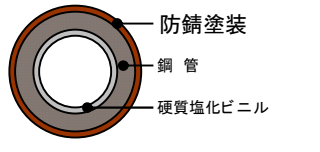
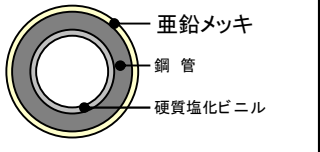
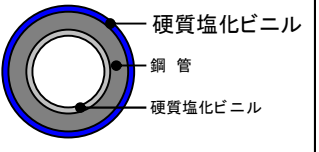
#### ③ ポリエチレン二層管 (PP管)

各種継手の接合は、日本ポリエチレンパイプシステム協会発行の技術資料に基づいて接合を行うこと。

#### ④ 塩化ビニルライニング鋼管

各種継手の接合は、日本水道鋼管協会発行の技術資料に基づいて接合を行うこと。

表-8.1 塩化ビニルライニング鋼管の種類（使用区分別）

規格 (JWWA)	SGP-VA	SGP-VB	SGP-VD
構造			
使用 区分	屋内配管	屋内配管 屋外露出配管	地中埋設配管 屋外露出配管

⑤ 水道配水用ポリエチレン管（H P P E管）

各種継手の接合は、配水用ポリエチレンパイプシステム協会発行の技術資料に基づいて接合を行うこと。

8.3 分岐点撤去工事

給水装置が不要となった場合は、速やかに給水装置工事申込み手続きを行い、配水管等からの分岐点にて撤去すること。

なお、将来再使用することを見越して敷地内でキャップ止めをするなどして残置することは、原則として認めない。これは、漏水及び残置給水管内に水が滞留することによる配水管への水質的な問題が懸念されることに加え、長期間使用しないことにより給水管内が閉塞し水道が使用できなくなることが考えられるためである。

<解説> 配水管等からの既設給水管の分岐点を撤去する場合の施工方法は、次の各号に定める通りとする。

① 甲型分水栓

：分水栓のコマを下ろして通水口をふさぎ、分水栓の上部を取り外して下部のみを残し、上部キャップを取り付ける。

② サドル付分水栓

：分水栓のコックを閉止し、通水口にサドル付分水栓用キャップを取り付ける。

③ 二受T字管

：断水工事にて、T字管の受口にメカニカル栓を設置する。（図-8.4.1 参照）

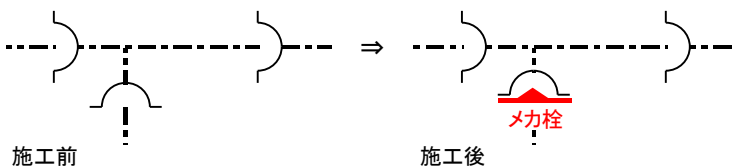


図-8.4.1

※凍結工法での施工は認めない。

④ 不断水式割T字管

ア V型またはSU型の場合

一体型の仕切弁にて閉止しフランジ蓋またはSUキャップを設置する。

ただし、一体型の仕切弁にて閉止できない場合や漏水等、割T字管本体に不具合がある場合

には、断水工事にて割T字管本体を取り外し、漏水補修金具（TN-65型と同等以上）を設置する。（図-8.4.2参照）

#### イ F 型の場合

断水工事にてフランジ蓋を設置する。

なお、仕切弁が別途設置されている場合は撤去すること。（図-8.4.3参照）

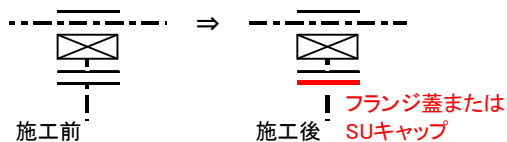


図-8.4.2

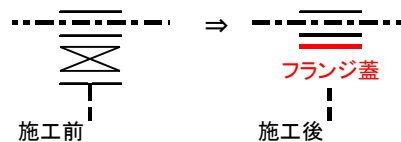


図-8.4.3

#### ⑤ フランジ付T字管

：凍結工法にてT字管の首部分を凍結させ、フランジ蓋を設置する。（図-8.4.4参照）

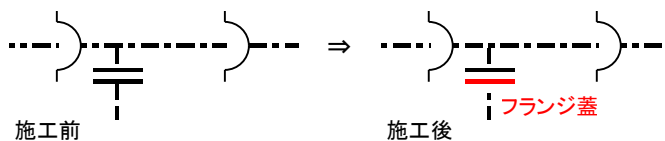


図-8.4.4

#### ⑥ チーズ管

：断水工事にて既設チーズ管を切り取り撤去し、MCユニオンを使用して接続する。（図-8.4.5参照）

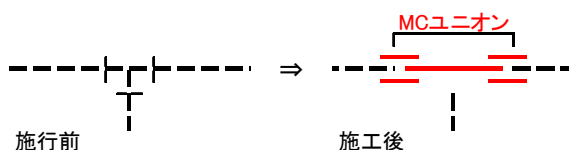


図-8.4.5

：上記方法が困難であり、管理者がやむを得ないと判断した場合に限り、既設チーズ管からの分岐先直近に、断水器にて置コマ（断水ゴマ）を挿入し、ビニルキャップを設置する。

なお、既設チーズ管からの分岐がビニル管以外の場合は、置コマ挿入後に異種管用MCユニオンにてビニル管を接続し、ビニルキャップを設置すること。

### 8.4 給水装置の事故等防止

給水装置を構成する個々の給水管及び給水用具が、性能基準を満たしているものを使用することはもちろんであるが、これらを使用するだけで構造材質基準に適合する給水装置ができあがるわけではなく、周辺環境や配水管の実水圧等も考慮し、適正な設計・施工を行わなければ、給水装置の事故等に繋がる可能性がある。

<解説> 給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（以下「基準省令」という。）に、給水装置工事が適正に施行されたか否かの判断基準となるシステム基準があり、これは言い換えれば、指定業者が給水装置工事を適正に施行するための基準となる。

(1) 配管工事後の耐圧試験（配管の抜け防止）

給水装置の接合箇所は、水圧に対する十分な耐力を確保するためにその構造及び材質に応じた適切な接合が行われているものでなければならない。【基準省令第1条第2項】

(2) 水の汚染防止

- ① 配水管の水圧に影響を及ぼすおそれのあるポンプに直接連結されていないこと。【法施行令第6条第1項第3号】
- ② 給水装置は、末端部が行き止まりとなっていることなどにより水が停滞する構造であってはならない。【基準省令第2条第2項】
- ③ 給水装置は、シアン、六価クロムその他水を汚染するおそれのある物を貯留し、または取り扱う施設に近接して設置されていない。【基準省令第2条第3項】
- ④ 鉱油類、有機溶剤その他の油類が浸透するおそれのある場所に設置されている給水装置は、当該油類が浸透するおそれのない材質のものまたは、さや管等により適切な防護のための措置が講じられているものでなければならない。【基準省令第2条第4項】
- ⑤ 有毒薬品を使用する工場など、逆流によって配水管の水を汚染するおそれのある場合は、受水槽式によるものとする。【構材規程第4条第2項】
- ⑥ 直結給水において、ゴミ置場等の特に不衛生な環境下では、雨水等で給水用具が水没して汚染されるおそれや汚水が逆流するおそれがあるため、当該環境下への給水用具の設置は極力避けることとし、やむを得ず設置しなければならない場合は、水没するおそれのない高さに水栓柱を設置するなどの考慮をすること。  
なお、逆流防止措置を行っている場合でも、当該環境下への地中埋設型散水栓の設置は認めない。

(3) 水撃作用（ウォーターハンマー）防止

水栓その他水撃作用を生じるおそれのある給水用具は、水撃限界性能を有するものを用いること。

ただし、当該給水用具の一次側に近接してエアチャンバーその他の水撃防止器具を設置すること等により適切な水撃防止のための措置が講じられているものにあつては、この限りでない。

【基準省令第3条】

- ① 給水管の水圧が高い場合は、減圧弁、定流量弁等を設置し給水圧または流速を下げる。こと。
- ② 水撃作用が発生するおそれのある箇所には、その直前に水撃防止器具を設置すること。
- ③ ボールタップの使用にあつては、水撃作用の比較的発生しにくい複式あるいは定水位弁等から、給水口径や給水用途に適したものを選定すること。
- ④ 水槽等にボールタップで給水する場合は、必要に応じて波立ち防止板等を設置すること。
- ⑤ 露出配管となる場合は、横走り管にあつては金物による吊り及び形鋼振れ止め支持、たて管

にあつては形鋼振れ止め支持及び固定を、管種及び口径により適切な間隔（HIVP は 1～2m・VLP は 2～5m）で行うこと。

#### (4) 侵食防止

侵食の形態には、全面が一様に表面的に侵食する形で、管の肉厚を全面的に減少させて、その寿命を短縮させる「全面侵食」と、侵食が局部に集中する「局部侵食」があり、局部侵食は、管の内面侵食によって発生する鉄錆びのこぶが、流水断面を縮小するとともに摩擦抵抗を増大し、給水不良を招く。

- ① 酸またはアルカリによって侵食されるおそれのある場所に設置されている給水装置は、これらに対する耐食性を有する材質のものまたは防食材で被覆すること等により適切な侵食の防止のための措置が講じられているものでなければならない。 【基準省令第 4 条第 1 項】
- ② 漏えい電流により侵食されるおそれのある場所に設置されている給水装置は、非金属製の材質のものまたは絶縁材で被覆すること等により適切な電気防食のための措置が講じられているものでなければならない。 【基準省令第 4 条第 2 項】
- ③ 侵食の起こりやすい土壌の埋設管

##### ア 侵食の起こりやすい土壌

- ・酸性またはアルカリ性の工場廃液等が地下浸透している土壌
- ・海浜地帯で地下水に多量の塩分を含む土壌
- ・埋立地の土壌（硫黄分を含んだ土壌、泥炭地等）

##### イ 侵食の防止対策

- ・非金属管を使用する
- ・金属管を使用する場合は、適切な侵食防止措置を講じる

#### ④ 防食工

《8.2 (3) 防食工》を参照のこと。

#### (5) 逆流防止

- ① 水槽、プール、流しその他水を入れ、または受ける器具、施設等に給水する給水装置にあつては、水の逆流を防止するための適切な措置が講ぜられていること。 【法施行令第 6 条第 1 項第 7 号】
- ② 逆流防止性能または負圧破壊性能を有する給水用具を、水の逆流を防止することができる適切な位置（負圧破壊性能を有するバキュームブレーカーにあつては、水受け容器の越流面の上方 150mm 以上の位置）に設置すること。 【基準省令第 5 条第 1 項第 1 号】

〈解説〉 給水栓等にホース等を接続して使用する場合（植樹散水用の灌水ホース接続や、給食場の回転釜への給水ホース接続など）は、断水や漏水等により給水管内に負圧が発生し、吐水口において逆サイホン作用が生じた際などに逆流する可能性があるため、当該給水栓ごとに逆流防止措置を行わなければならない。

③ 吐水口を有する給水装置は、次に掲げる基準に適合すること。

【基準省令第5条第1項第2号】

ア 呼び径が25mm以下の場合

表-8.4

呼び径の区分	近接壁から吐水口の中心までの水平距離	越流面から吐水口の最下端までの垂直距離
13mm以下	25mm以上	25mm以上
13mmを超え20mm以下	40mm以上	40mm以上
20mmを超え25mm以下	50mm以上	50mm以上

※1 浴槽に給水する場合は、越流面から吐水口の中心までの垂直距離は50mm未満であってはならない。

※2 プール等水面が特に波立ちやすい水槽並びに、事業活動に伴い洗剤又は薬品を使う水槽及び容器に給水する場合には、越流面から吐水口の中心までの垂直距離は200mm未満であってはならない。

※3 上記※1及び※2は、給水用具の内部の吐水口空間には適用しない。

イ 呼び径が25mmを超える場合

表-8.5

区分		壁からの離れ	越流面から吐水口の最下端までの垂直距離
近接壁の影響が無い場合			1.7d' + 5mm以上
近接壁の影響がある場合	近接壁1面の場合	3d以下	3.0d' 以上
		3dを超え5d以下	2.0d' + 5mm以上
		5dを超えるもの	1.7d' + 5mm以上
	近接壁2面の場合	4d以下	3.5d' 以上
4dを超え6d以下		3.0d' 以上	
6dを超え7d以下		2.0d' + 5mm以上	
7dを超えるもの		1.7d' + 5mm以上	

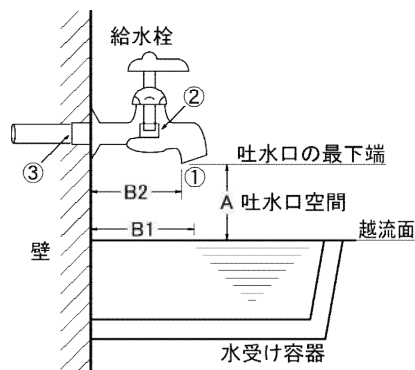
※1 d: 吐水口の内径(mm) d': 有効開口の内径(mm)

※2 吐水口の断面が長方形の場合は長辺をdとする。

※3 越流面より少しでも高い壁がある場合は近接壁とみなす。

※4 浴槽に給水する給水装置(吐水口一体型給水用具を除く)において、算定された越流面から吐水口の最下端までの垂直距離が50mm未満の場合にあつては、当該距離は50mm以上とする。

※5 プール等の水面が特に波立ちやすい水槽並びに事業活動に伴い洗剤又は薬品を入れる水槽及び容器に給水する給水装置(吐水口一体型給水用具を除く)において、算定された越流面から吐水口の最下端までの垂直距離は200mm未満の場合にあつては、当該距離は200mm以上とする。



- ① 吐水口の内径 d
  - ② こま押さえ部分の内径
  - ③ 給水栓の接続管の内径
- 以上3つの内径のうち、最小内径を有効開口の内径 d' とする。

図-8.8.1 水受け容器

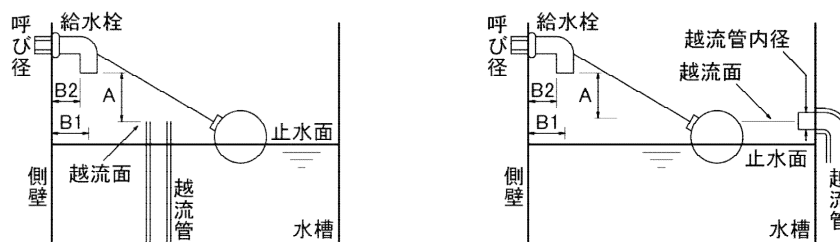


図-8.8.2 越流管

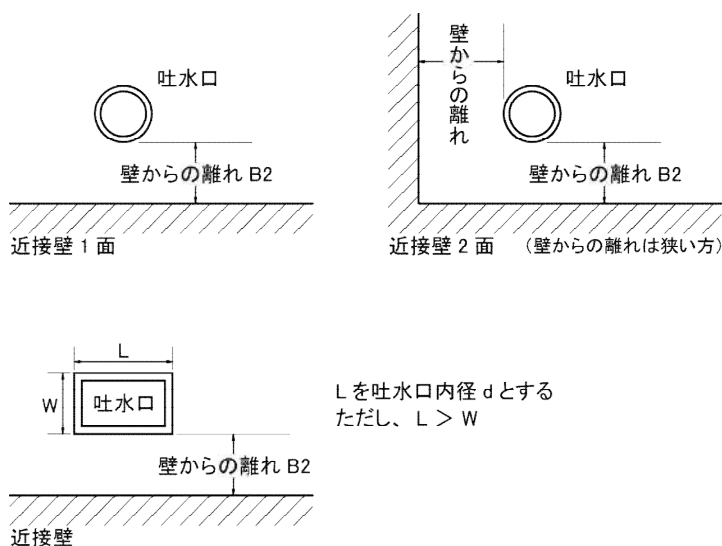


図-8.8.3 壁からの離れ

- ④ 事業活動に伴い、水を汚染するおそれのある場所に給水する給水装置は、前記③に規定する垂直距離及び水平距離を確保し、当該場所の水管その他の設備と当該給水装置を分離すること等により、適切な逆流の防止のための措置が講じられているものでなければならない。

【基準省令第5条第2項】

(6) 凍結防止

冬季における給水装置は、水を使用しない夜間等に内部の水が  $0^{\circ}\text{C}$  以下になると凍結し、日中も気温が上昇しない時期は、解氷しない限り水道が使用できない状態となり支障が生じるため、適切な対策を施さなければならない。

(7) クロスコネクション（誤接合）の禁止

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。

【法施行令第6条第1項第6号】

<解説> クロスコネクションは、双方の水圧の状況によって給水装置内に工業用水、排水、化学薬品、ガス等が逆流するとともに、配水管を経由して他の需要者にまでその汚染が拡大する非常に危険な配管である。

安全な水道水を確保するため、給水装置と当該給水装置以外の水管、その他の設備とは、例

え仕切弁や逆止弁が介在しても、また、一時的な仮設であってもこれを直接連結することは絶対に行ってはならない。

- ① 別個のメーターで計量する給水装置の相互連絡をしてはならない。  
 なお、クロスコネクションではないが、一つの給水装置内であっても水の逆流や滞留のおそれがあるため、ループ配管はしてはならない。
- ② 同一階は同一給水方式として混在は認めず、将来他の給水方式との誤接合となることがないような配管とすること。また、同一給水方式であっても複数の親メーター及び参考メーターからの給水は同一階に混在してはならない。  
 なお、直圧式とその他の給水方式を併用する建物等の場合、外部に設置する給水栓は原則、直圧式とするが、1階部の建物内と外部の区分は図-8.9に示す通りとし、例え壁等の仕切りがなくとも建物躯体の下部は建物内部と同一給水方式とすること。

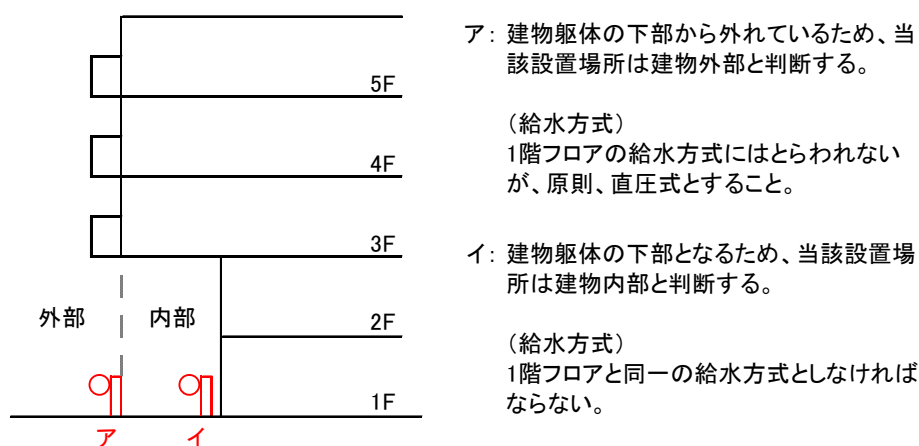


図-8.9

#### (8) サンドエロージョン現象による事故防止

給水管等をガス管等の他の埋設管（以下、「埋設管」という。）に近接して布設すると、漏水によるサンドエロージョン現象によって、埋設管に損傷を与えるおそれがある。これらの事故を未然に防止するとともに将来の更新や修繕作業等を考慮して、給水管等が埋設管と交差する場合は300mm以上、並行する場合は500mm以上の離隔を確保しなければならない。

なお、やむを得ず上記離隔を確保できない場合は、埋設管の管理者と協議を行い、保護用ゴムシートを巻くとともに給水管等と埋設管の間に碎石入り土のうを敷設するなどの措置を行う必要がある。

また、特に給水管等の継手部が近接する場合は、当該継手部にポリエチレンスリーブを巻くこと。（図-8.10.1及び図-8.10.2参照）

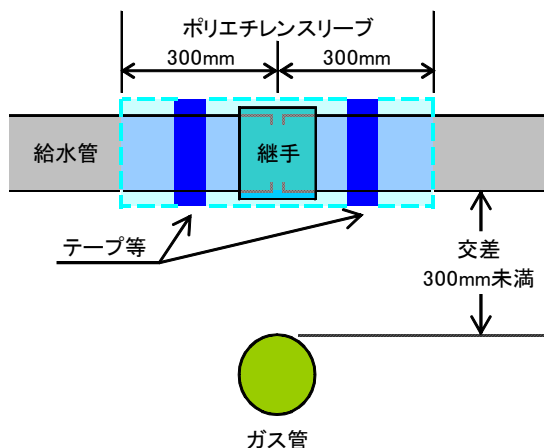


図-8.10.1 交差離隔300mm未満の場合

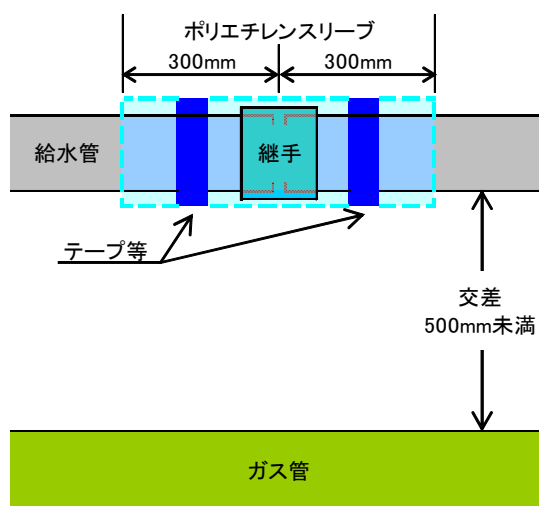


図-8.10.2 並行離隔500mm未満の場合

## 8.5 給水用具の設置

設置する給水用具はすべて基準適合の確認《2.3》を行うことはもちろんであるが、設計及び施工上特に留意しなければならない給水用具についての基準を掲げる。

なお、基準非適合の用具や、基準適合の確認が取れない給水用具については、給水管に直結することはできないため、基準適合用具の二次側に接続するなどの対応が必要である。

また、給水管の末端は必ず給水栓を設置するものとし、止水栓等単体での開閉による末端給水は認めない。

### (1) 空気弁等

空気弁等は、断通水時等の空気の排出や負圧解消を考慮して管路の凸部及び高所に必要に応じて設置することとし、維持管理が容易で水没の恐れのない場所とすること。

また、次に掲げる箇所には必ず設置すること。

- ① 共同住宅等のたて管頂上部
- ② 鳥居配管となる箇所の最高部
- ③ 地下に増圧装置や受水槽を設置する場合の最高部

### (2) スプリンクラー設備

水道直結式スプリンクラー設備（以下「スプリンクラー設備」という。）は水道法の適用を受け、その工事及び整備は、消防法の規定により必要な事項については消防設備士が責任を負うことから、指定業者が消防設備士の指導のもとで行わなければならない。

また、スプリンクラー設備は、消防法令適合品を使用するとともに、基準省令に適合した給水管、給水用具で、設置される設備は構造材質基準に適合していなければならない。

<解説> 平成19年の消防法改正により、一定規模以上のグループホーム等の小規模社会福祉施設にスプリンクラー設備の設置が義務付けられたことに伴い、給水装置に直結する「水道直結式スプリンクラー設備」が認められることとなった。

① 湿 式

末端給水栓までの配管途中にスプリンクラーヘッドを設置し、配管内に常時充水されている水を放水する方法である。

なお、配管は原則として一筆書きにするものとし、その末端はトイレの便器など飲用の恐れがなく日常的に頻繁に使用する給水用具に接続し、停滞水及び停滞空気の発生しない構造にすること。

② 乾 式

配管内の水が凍結するおそれのある対象物に用いられる方式で、スプリンクラー配管への分岐部直下流に電動弁を設置し、火災の熱で火災感知器が反応するとその信号で電動弁が開放され下流の配管内を充水しスプリンクラーヘッドから放水する方法である。

なお、この配管では、給水管の分岐から電動弁までの間の停滞水をできるだけ少なくするため、給水管分岐部と電動弁との間を短くすること。

その他、スプリンクラー設備の設計及び施工にあたっては、次に掲げる項目に留意すること。

ア 施 工

- a 硬質塩化ビニル管に接着剤を用いる工法においてスプリンクラーヘッドを取り付ける際は、先に配管と給水栓用ソケットを接合し、その接合部に用いた接着剤が十分に乾燥していることを確認した後に、給水栓用ソケットにねじ込み接合すること。  
なお、接着剤は種類により塗布に必要な分量が異なるため、それぞれの製品の適量とし、均一に薄く塗布すること。また、接着剤の種類により固着するまでの時間が異なるため、それぞれの製品における養生期間を確保し、十分に乾燥させること。
- b 接着接合に使用する管は、所定の面取りを行うこと。(面取りをしなければ、接着剤が管や継手内に掻き出され、膜張り現象による閉塞や接着不良が発生する。)

イ その他

- a スプリンクラー設備の正常な作動に必要な水圧が十分に確保できるか、事前に十分な検討を行うこと。(一部地域を除き、市内一円の設計水圧は0.216Mpaとする。)
- b 透明な給水栓用ソケット等を用いることで、外側から接合部の接着剤の状況が目視できる方法もあるので検討すること。

(3) 浄水器等

給水装置に浄水器等を設置することで、使用者に衛生上の問題が発生する可能性や、設置状況・使用状況によっては、水圧低下や出水不良、メーターの維持管理及び配水管内の水質にも悪影響を及ぼす可能性が考えられる。

これらの問題に対処するため、浄水器等の設置及び維持管理等に関する基準を次の各号に掲げる。

【浄水器等の設置に係る取決め】

- ① 給水装置工事の際に浄水器等の設置に係る誓約書を提出すること。

- ② 水道メーターの二次側に設置すること。
- ③ 浄活水器等の一次側の水質検査及び浄活水器等の故障時における給水を確保するために、水道メーターから浄活水器の間に給水栓等を設置すること。
- ④ 浄活水器等が基準省令第5条に定める基準に適合していない場合は、浄活水器の一次側直近の給水管に逆止弁を設置すること。
- ⑤ 浄活水器等の損失水頭を考慮した設計に基づいて設置すること。
- ⑥ 浄活水器等の所有者または使用者は、定期的な保守点検等により適正に維持管理し、衛生上の問題が生じないような措置を施すこと。
- ⑦ 浄活水器等に異常が生じたときは、速やかに使用を停止し、適切な処置を施すこと。
- ⑧ 浄活水器等の使用を中止するときは、速やかに指定業者を通じて、給水装置工事申込みを行い撤去すること。
- ⑨ 給水規程第24条第2項に基づき、完成検査後における浄活水器等の二次側の水質検査は公営企業局では行わないことを承諾すること。
- ⑩ その他、状況に応じて管理者が必要と認める措置を施すこと。

※磁気式等で給水装置の外側に設置し、水道水に接触しない活水器等については、給水用具として扱わないが、メーターの計量性能等に支障がでない箇所に設置すること。

## 8.6 土工事

土工事は、関係法令を遵守して、各工種に適した方法に従って行い、設備の不備不完全な施工等による事故や障害を未然に防止すること。

<解説> 土工事は、次の各号に掲げる点に十分留意して工事を施工しなければならない。

- ① 掘削の際には事前に調査を行い、安全かつ確実な施工ができる掘削断面とすること。
- ② 掘削方法の選定については、現場状況等を総合的に検討したうえで決定すること。
- ③ 掘削は、周辺的环境、交通、他の埋設物等をき損しないよう十分配慮し、適切に行うこと。
- ④ 道路内の埋戻しにあたっては良質な土砂を用い、施工後に陥没、沈下等が発生しないよう十分締め固めるとともに、埋設した給水管及び他の埋設物に損傷を与えないよう十分注意すること。
- ⑤ 埋設、土被り及び掘削幅は管理者及び道路管理者の指示に従うこと。
- ⑥ 発生した建設発生土及び産業廃棄物の処理については、法律に基づき、工事事業者の責任において適正かつ速やかに行うこと。

## 8.7 道路復旧工事

舗装道路の本復旧は、道路管理者の指示に従い、埋め戻し完了後速やかに行うこと。  
 なお、速やかに本復旧工事を行うことができない場合は、道路管理者の承諾を得たうえで仮復旧工

事を行うこと。

＜解説＞ 舗装復旧工事は、次の各号に掲げる点に十分留意して工事を施工しなければならない。

- ① 本復旧は、在来舗装と同等以上の強度及び機能を確保し、舗装構成は、道路管理者が定める仕様書によるほか、関係法令等に基づき施工すること。
- ② 工事完了後、速やかに既設の区画線及び道路標示を溶着式により施工し、標識類についても原形復旧すること。
- ③ 仮復旧は埋め戻し後、直ちに施工すること。  
なお、表層材は加熱アスファルト合材を用い、舗装構成は道路管理者の指示によるものとする。
- ④ 仮復旧跡の路面には、白線等道路標示のほか、必要により、道路管理者の指示による標示をペイント等により表示すること。
- ⑤ 未舗装道路等の復旧については、道路管理者の指示する方法により路盤築造等を行い、在来路面となじみよく仕上げること。

## 8.8 現場管理

関係法令を遵守するとともに、常に工事の安全に留意し、現場管理を適切に行い、事故防止に努めること。

なお、万一不測の事故等が発生した場合は、応急措置を講じるとともに直ちに水道事業者、所管警察署、道路管理者等に通報すること。また、他の埋設物を損傷した場合は、直ちに当該埋設物の管理者に通報し、その指示に従うこと。

＜解説＞ 工事の施行に当たっては、道路交通法、労働安全衛生法等の関係法令及び工事に関する諸規程を遵守し、常に交通及び工事の安全に十分留意して現場管理を行うとともに、工事に伴う騒音や振動等をできる限り防止し、生活環境の保全に努めなければならない。

表-8.6 緊急時等連絡先

尼崎市 公営企業局	水道部 水道維持課	尼崎市東七松町2-4-16	06-6489-7406
	警備室(休日・夜間)		06-6489-7400
警察署	尼崎南警察署	尼崎市昭和通2-6-82	06-6415-0110
	尼崎東警察署	尼崎市潮江5-8-55	06-6424-0110
	尼崎北警察署	尼崎市南塚口町2-13-23	06-6426-0110
尼崎市消防局	尼崎市防災センター	尼崎市昭和通2-6-75	06-6481-0119
大阪ガス(株)	兵庫事業部 今津事務所	西宮市津門住江町13-3	078-303-7746
	ガス漏れ専用	-	0120-7-19424
関西電力送配電(株)	尼崎電力所	尼崎市東難波町2-10-23	0800-777-3081
(株)協和エクシオ (通信ケーブル)	関西支店 兵庫総合技術センタ	尼崎市下坂部3-4-30	06-4950-0756
道路・河川等 管理者	掘削・占用許可の申請先 《 4.3 (3) 表-4.5 》		

## 第 9 章 検査・立会い・確認

### 9.1 自主検査（主任技術者が行う検査）

主任技術者は、《1.4》に掲げる職務を誠実に行うことに加え、給水装置工事が適正に施工されていることの確認及び検査を行わなければならない。

また、当該工事における主任技術者は施行した給水装置工事ごとに記録を作成し、当該記録をその作成の日から3年間保存しなければならない。【法施行規則第36条第1項第6号】

＜解説＞ 主任技術者は、完成検査を申し込む前に「給水装置工事検査確認書」《12.1(4)①》を用いて自主検査を行い、完成検査申込時に提出すること。ただし、せん孔工事立会いの申込みにあたってはこの限りでない。

なお、自主検査に合格したにも関わらず完成検査時に不備が発見されることはあってはならないことであり、主任技術者としての職務を全うできていないことになるため、十分に留意し責任をもって自主検査を行うこと。

#### (1) 給水装置工事検査確認書の作成

給水装置工事検査確認書は、必ず工事場所現地にて自主検査を行い、次に掲げる要領にて作成すること。

##### ① 結果欄

当該工事に係る各検査種別及び検査項目における検査の内容を竣工図等の書類及び現地により確認し、結果欄に「合」の字を記入すること。（当該工事に該当しない項目の結果欄には「斜線」を記入すること。）ただし、せん孔工事立会いの申込みにあたっては、せん孔工事当日に水道維持課職員（業務委託受託業者を含む。以下同じ。）立ち会いの下確認を実施する項目については空欄とすること。

##### ② 給水装置工事場所欄

給水装置工事申込書に記載した「工事場所の住居表示」を記入すること。

##### ③ 工事申込者欄

給水装置工事申込書に記載した「工事申込者名」を記入すること。

##### ④ 受付番号欄

給水装置工事申込み後「設計審査にて発番された番号（給水装置工事申込書の左面上部に印字）」を記入のこと。

##### ⑤ 指定給水装置工事事業者欄

給水装置工事申込書に記載した「指定業者名」を記入すること。

##### ⑥ 給水装置工事主任技術者欄

当該給水装置工事に係る自主検査を実施した「主任技術者名」を記入すること。

##### ⑦ 確認年月日欄

当該検査を実施し、該当項目すべての合格を確認した日付を記入すること。

ただし、せん孔工事立会いの申込みにあたっては、せん孔工事当日に水道維持課職員立ち会いの下確認を実施するため空欄とすること。

(2) メーター装置の表示プレートの取付け確認

メーター装置の識別のための表示プレートを取り付ける場合は、必ず検査前（各戸のパイプシャフト内にメーター装置を設置するときは、公営企業局がメーターを取り付けるまで）に取り付けを完了しておかなければならない。

特に部屋番号については、完成検査直前に再度現地にて当初の給水装置工事申込み時の内容から変更がないかを確認しておくこと。

なお、完成検査までに内容に変更が生じた場合には、公営企業局の指示に従い速やかに設計書の差し替えや、必要に応じた処理を行わなければならない。

※表示プレートの規格については《11.4》を参照のこと。

## 9.2 完成検査（管理者が行う検査）

指定業者が施行する給水装置工事は、工事完成後に管理者（水道維持課職員）による完成検査を受けなければならない。【給水条例第9条第2項】

完成検査時には、当該給水装置工事を施工した事業所に係る主任技術者が立会わなければならない。【法第25条の9】【尼崎市給水装置工事検査基準第6条】

<解説> 完成検査は、尼崎市給水装置工事検査基準《12.2(7)》によって行う。

なお、せん孔（分岐）工事を伴う工事申込みの場合、完成検査合格後にせん孔（分岐）工事を行うことが原則であるが、状況により完成検査前にせん孔（分岐）工事を施行することを認める場合がある。（《9.3(2)②》参照）

(1) 完成検査申込み

給水装置工事完成後、自主検査にて該当項目すべてにおいて合格の確認ができれば、完成検査の申込みができる。ただし、市納金（工事費（特別の費用）、分担金、手数料）（以下「市納金」という。）の納入確認ができない場合は検査申込みを受け付けないので留意すること。

① 検査申込みの受け付け

完成検査申込みは、平日の公営企業局営業時間内で検査希望日の2週間前から上下水道お客さまセンターの窓口にて受け付ける。（電話受付不可）なお、パイプシャフト内にメーターを設置する場合は、検査希望日の1週間前までに申込を行うこと。

② 検査日時

完成検査は、平日（12月29日～1月3日を除く）の公営企業局営業時間内に実施する。

③ 検査申込書の作成

検査申込書は次の要領にて作成すること。

ア 給水装置工事場所欄・工事申込者

給水装置工事申込書に記載した「工事場所の住居表示と工事申込者名」を記入すること。

#### イ 工事完成年月日欄

給水装置工事が「完成した日付」を記入のこと。ただし、せん孔工事立会いの申込みにあたっては、せん孔工事当日が完成日となるため、検査申込み時の水道維持課職員との日程調整後に完成予定日を記入すること。

#### ウ 検査希望日欄

第1希望から第3希望までの日付を記入のこと。

#### エ 指定給水装置工事事業者欄

給水装置工事申込書に記載した「指定業者名と指定番号」を記入すること。

#### オ 給水装置工事主任技術者欄

給水装置工事申込書に記載した「主任技術者名」を記入すること。

#### カ 方法・結果欄

通常「別紙確認書により確認」及び「合格」と記入する。

#### ④ 完成図面等の確認

設計審査窓口にて必要な図書を提出し、審査担当による確認を受けること。

なお、設計審査において指摘事項があった場合には、事前に訂正等を行ったうえで提出しなければならない。また、設計内容に変更が生じた場合には、その事が判明した時点で速やかに変更図面を提出し再審査を受けなければならないが、軽微な変更の場合はその旨を申告し、その場で再審査を受けることができる。

表-9.1 完成検査申込み時に必要な図書

図書名	部数	用紙	備考
工事検査申込書	1	A4（入手先：水道維持課・公営企業局HP）《12.1（4）②》	
給水装置工事検査確認書	1	A4（入手先：水道維持課・公営企業局HP）《12.1（4）①》	
完成図	1	規程用紙 ※1	
	3	カラーコピー	※2
メーター引渡書 ※3	1	設計審査完了後に発行	メーター出庫がある場合
その他	—	水道維持課に確認のこと	管理者が必要と認める図書

※1 規程用紙は、「白色、上質・中性紙、70kg」のものを選定し、事前に水道維持課に使用の許可を得たものを使用すること。

※2 完成図のカラーコピーの必要部数は、基本3部必要であるが工事内容や検査内容等によっては追加で提出を求めることがある。

※3 メーター引渡書の取扱いについては、次の⑤を確認のこと。

#### ⑤ メーター引渡書の確認

新規でメーターを出庫する内容の工事申込みの場合、設計審査完了後に水道維持課にてメーター引渡書を発行する。（工事内容によっては作成しない場合もある。）

市納金を全額納入し納入確認（引渡書の受付欄に水道維持課職員が確認印を押印）を受ければメーターを受け取ることができるので、検査申込みまでに量水器事務所にて受け取りを済ませ、引渡書を前記④の完成図面等の確認時に提出すること。

なお、パイプシャフト内にメーターを設置する場合の、メーター本体の取り付けは公営企業局にて実施する。

※パイプシャフト内へのメーター設置に係る詳細は《10.6 (2)》を参照のこと。

## (2) 検査事項

完成検査は次の各号について確認を行い、該当項目すべてに適合することにより検査合格となる。万一、完成検査にて不備が発見された場合には検査不合格となり、後日改めて再検査の申込みをしなければならない。

### ① 給水用具の材質、数、位置及び取り付け状況

給水用具の材質、数及び位置については、基準適合の確認と検査申込み時に提出した給水装置工事設計書との照合確認を行う。また、取付け状況については固定や支持及び保温状況等の確認を行う。

### ② メーターの設置位置及び取付け状況

《10.5～10.7》を参照のこと

### ③ 耐圧試験

検査当日は、立会い予定時間より前に水圧をかけ始め、水道維持課職員到着後すぐに規定水圧にて1分間の保持を確認できる状態としておくこと。

#### ア 新設の給水管及び給水用具

1. 75MPaの負荷水圧にて1分間保持するものとする。ただし、水道用ポリエチレン管を使用している場合にあっては、その部分については0.75MPaとする。

#### イ 既設部分

0.50MPaの負荷水圧にて1分間保持するものとする。ただし、受水槽式から直結増圧給水式に切り替えた場合にあっては、増圧装置以降については0.75MPaとする。

### ④ 通水確認

メーターを複数個設置する場合には、各戸の給水栓より放流しメーターの行き先確認を行う。

### ⑤ 給水管の埋設の深さ（公道部分）

《8.2 (2) ①》を参照のこと。

### ⑥ その他管理者が必要と認める事項

## (3) 確認検査

簡易な改造工事または新設工事で、給水栓が1栓程度のもので布設延長の短い工事等については、随時に施工写真等の提示をもって確認を行い完成検査に代えることがある。

## (4) 同時検査

せん孔（分岐）工事が伴うものについては、せん孔（分岐）工事立会いと同時に完成検査を

行うことがある。

### 9.3 せん孔（分岐）工事立会い

配水管に対するせん孔（分岐）工事（以下「せん孔工事」という。）は、水道維持課職員立会いのうえ、主任技術者本人もしくは主任技術者の指導・監督のもとで従事者が行うこと。

なお、内部工事とせん孔工事を一括で給水装置工事申込みした場合は、原則として完成検査合格後にせん孔（分岐）工事を行うが、理由によっては完成検査前の施工を認める場合がある。

<解説> せん孔工事立会いは、尼崎市給水装置工事検査基準《12.2 (7)》に準じて行う。

#### (1) せん孔工事立会い申込み

せん孔工事の立会いの申込みにあたっては、完成検査の申込みに準じて行うものとする。

##### ① せん孔工事立会いの受け付け

せん孔工事立会いの申込みは、平日（12月29日～1月3日を除く）の公営企業局営業時間内で検査希望日の2週間前から上下水道お客さまセンター窓口にて受け付ける。（電話受付不可）

##### ② 立会い日時

せん孔工事立会いは、平日（12月29日～1月3日及び別に公営企業局の指定する日を除く）の公営企業局営業時間内に実施する。

##### ③ 検査申込書の作成

完成検査申込書の作成《9.2 (1) ③》に準じる。

##### ④ せん孔工事立会い用図面等の確認

完成図面等の確認《9.2 (1) ④》に準じる。

##### ⑤ メーター引き渡し書の確認

前記《9.2 (1) ⑤》に準じる。ただし、通常は完成検査時に確認を行うため、確認検査《9.2 (3)》または先せん孔工事の場合にのみ適用する。

##### ⑥ せん孔工事立会い申込み時に必要な図書

せん孔工事立会いを申し込む時は、次の表に掲げる図書を事前に作成または入手すること。

表-9.2.1 せん孔工事立会い申込み時に必要な図書

図書名	部数	用紙	備考
工事検査申込書	1	A4（入手先：水道維持課・公営企業局HP）《12.1 (4) ②》	
給水装置工事検査確認書	1	A4（入手先：公営企業局HP）《12.1 (4) ①》	
せん孔工事立会い用図面 ※1	1	規程用紙 ※2	
	2～3	カラーコピー	メーター出庫がある場合は3部
メーター引渡書	1	設計審査完了後に発行	前記⑤を確認のこと
道路・水路等占用許可書	1	各管理者発行	確認のみ

表-9.2.1 せん孔工事立会い申込み時に必要な図書（続き）

道路使用許可書	1	所轄警察署発行	確認のみ
地下埋設物協議関係図書	1	各管理者発行	確認のみ
その他	—	水道維持課に確認のこと	管理者が必要と認める図書

- ※1 内部工事を伴わないせん孔工事のみ（給水栓等が1栓程度又は敷地内止水栓キャップ止めの場合を含む）の給水装置工事申込みをした場合。  
内部工事とせん孔工事を一括で給水装置工事申込みした場合に必要な図面は、次の(2)及び(3)を参照のこと。
- ※2 規程用紙は、水道維持課にて配布するが、各々にて用意する場合は、「白色、上質・中性紙、70kg」のものを選定し、事前に水道維持課に使用の許可を得たものを使用すること。

## (2) せん孔工事の種別

## ① 完成検査後のせん孔工事立会い

内部工事とせん孔工事を一括で給水装置工事申込みした場合において、完成検査後にせん孔工事立会いを行うときは、せん孔工事立会い申込み時に完成図のカラーコピーを2部提出すること。

## ② 完成検査前のせん孔工事立会い

内部工事とせん孔工事を一括で給水装置工事申込みした場合において、完成検査前のせん孔工事立会いを希望するときは、次に掲げる各号の方法によること。

## ア 先せん孔工事

先せん孔工事は、工事用水が必要な場合や他工事との調整などで外構工事を先行して施工する必要がある時などに、完成検査前にせん孔工事立会い及び工事用給水栓等までの中間検査を実施しメーターを開栓可能な状態にする方法である。

ただし、設置予定のメーター口径と同口径のメーターが給水装置台帳上設置されている場合は、次のイに示す「完成前せん孔工事」を適用する。

なお、先せん孔工事を希望する場合は、給水装置工事申込み時に通常必要な図書とは別途、次に掲げる図書を提出すること。

表-9.2.2 先せん孔工事に係る給水装置工事申込みに必要な図書

図 書 名	部数	用 紙	備 考
先せん孔(分岐)工事願	1	A4 (入手先:水道維持課・公営企業局HP) 《12.1 (1) ⑧》	
先せん孔工事用設計図面	2	給水装置工事設計書(A3)	《12.1 (1) ③》

## イ 完成前せん孔工事

完成前せん孔工事は、既設建物等の給水方式の切換え工事や分岐点変更工事などにおいて、当該建物の給水装置を使用しながら工事を行うため、長期間断水することが困難な場合などに適用する。

なお、完成前せん孔工事を希望する場合は、給水装置工事申込み時に通常必要な図書とは別途、次に掲げる図書を提出すること。

表-9.2.3 完成前せん孔工事に係る給水装置工事申込みに必要な図書

図書名	部数	用紙	備考
完成前せん孔(分岐)工事願	1	A4(入手先:水道維持課・公営企業局HP)《12.1(1)⑨》	
完成前せん孔用設計図面	2	給水装置工事設計書(A3)	《12.1(1)③》

## ③ 他の既設給水管からの分岐工事

他の既設給水管から分岐する場合は、原則として現地立会いを行わずに施工写真等の提示をもって確認を行うこととする。ただし、当該掘削箇所が配水管に影響を与える可能性があると考えられる場合など、水道維持課職員が立会いを求めた場合はこの限りでない。

## (3) せん孔工事立会いの手順

せん孔工事にあたっては、次に掲げる手順で、必ず水道維持課職員と主任技術者が立会いのもと施工すること。

## ① サドル付分水栓

## ア 事前準備

- a 立会い予定時刻までにせん孔予定箇所を掘削し、配水管を露出させた状態で待機する。
- b 配水管のサドル付分水栓の取付け位置を確認し、取付け位置周囲の土砂及び錆等をウエス等できれいに除去し、配水管の管肌を清掃する。  
なお、配水管がポリエチレンスリーブで被覆されている場合は、サドル付分水栓取付け位置の中心線より20cm程度離れた両位置を固定用ゴムバンド等により固定してから、中心線に沿って切り開きゴムバンドの位置まで折り返し配水管の管肌をあらわす。
- c サドル付分水栓を取り付ける前に、弁体が全開状態になっているか、パッキンが正しく取り付けられているか、塗装面やねじ等に傷がないか等、サドル付分水栓が正常かどうか確認する。
- d サドル付分水栓は、配水管の管軸頂部にその中心線がくるように取り付け、給水管の取出し方向及びサドル付分水栓が管軸方向から見て傾きがないことを確認する。
- e サドル付分水栓のボルトナットの締付けは、全体に均一になるよう的確に行い、ダクタイル鋳鉄管の場合の標準締付トルクをトルクレンチを用いて確認する。

## イ せん孔作業

せん孔機は、製造メーカー及び機種等により取扱いが異なるので、必ず、取扱説明書をよく読んで器具を使用すること。

- a サドル付分水栓の頂部のキャップを取り外し、動作を確認してから弁を開く。
- b 分岐口径及び内面ライニングに応じたドリルをせん孔機のスピンドルに取り付ける。
- c サドル付分水栓の頭部へせん孔機を静かに載せ、袋ナットを締付けてサドル付分水栓と一体になるように固定する。
- d サドル付分水栓の吐水部またはせん孔機の排水口に排水用ホースを連結する。
- e 刃先が管面に接するまでハンドルを静かに回転し、せん孔を開始する。
- f 排水用ホースから切粉を排出し、水がきれいになってから採水して試薬を加え、残留

塩素比色測定器により遊離残留塩素の値を測定する。(※残留塩素値の測定は、水道維持課職員が実施し、薬液注入後約5秒で0.1mg/L以上あることを確認する。)

- g せん孔が終わったら、ハンドルを逆回転して刃先をボール弁の上部まで確実に戻す。このときスピンドルは最上部まで引き上げる。
- h 弁を閉め、せん孔機及び排水用ホースを取り外す。

#### ウ 防食コア（密着形）の取付け

防食コア（密着形）の挿入機は、製造業者及び機種等により取扱いが異なるので、必ず取扱説明書をよく読んで器具を使用すること。

- a ストレッチャー（コア挿入機のコア取付け部）先端にコア取付け用ヘッドを取り付け、そのヘッドに該当口径のコアを差し込み、製造業者の取扱説明書に従い取り付ける。
- b ロッド（ハンドル付）を最上部に引き上げた状態でストレッチャーをサドル付分水栓に装着する。
- c 挿入前に、必ず、弁が全開になっているか確認する。
- d ハンドルを手で回転しながら静かに押込む。
- e コアがせん孔した孔にセットされたことを確認してから、コアを押し込んでいく。
- f コアの挿入が完了すれば、ハンドルを回転させながらストレッチャーのヘッドを弁上部まで引戻す。
- g 弁を閉止し、ストレッチャー及びアタッチメントを取り外し、キャップにパッキンが入っていることを確認して、サドル付分水栓の頂部にキャップを取り付ける。

#### エ せん孔工事後の確認等

##### a 引照点等の計測及び設計書への追記

せん孔工事完了後速やかに、次に掲げる引照点からせん孔箇所までの距離及び道路幅員等を計測し、水道維持課職員の確認を受けること。

- ・ 工事場所の隣地境界からせん孔箇所の距離
- ・ せん孔箇所から工事場所の官民境界までの距離
- ・ 配水管の深さ（道路面から配水管の天端までの距離）
- ・ その他、水道維持課職員の指示する距離等

また、せん孔工事立会い後速やかに、事前に提出した給水装置工事設計書（原図）の「平面図」及び「本管からの分岐位置」記載欄に、上記で計測した距離を黒色インクにて追記すること。

ただし、完成検査前のせん孔工事立会いの場合は、完成検査申込み時に提出する給水装置工事設計書に記載すればよい。

##### b メーター引渡書の確認

せん孔工事立会い時にメーターを設置する工事内容の場合は、水道維持課職員が、メーター本体及びメーターボックスの蓋の裏に取付けられているプレートの記入内容と、メーター引渡書に記載の「メーター番号、口径、有効期限、取付指示数・給水装置番号」の照合確認を行う。（※プレートの記入内容については《10.6（1）②》を参照のこと。）

##### c 給水装置工事検査確認書への記載

せん孔工事立会い時に確認した検査の内容について、給水装置工事検査確認書の結果欄に「合」の字を記入し、確認年月日欄に立会い当日の日付を記入すること。

#### d 道路復旧工事

せん孔工事立会い完了後は速やかに、各道路管理者の指示に従い、仮復旧工事ならびに本復旧工事を行うこと。また、仮復旧工事から本復旧工事までの間は、責任を持って維持管理すること。（※道路復旧工事の詳細については《8.7》を参照のこと。）

## ② 不断水割T字管

### ア 事前準備

- a 立会い予定時刻までにせん孔予定箇所を掘削し、配水管を露出させた状態で待機する。なお、せん孔工事立会い日までに試掘を行い、事前にせん孔予定箇所の確認を行っておくこと。
- b 分岐する配水管が耐震管である場合は TⅡ-07 型と同等以上のもの、それ以外の場合は TN-65VK 型と同等以上の不断水割 T 字管を使用する。
- c 配水管の割 T 字管取付け位置を確認し、取付け位置の土砂及び錆等をウエス等できれいに除去し、配水管の管肌を清掃する。
- d 配水管にポリエチレンスリーブが被覆されている場合は、割 T 字管取付け位置の中心線より割 T 字管+100 mm 程度離れた両位置を固定用ゴムバンド等により固定してから、中心線に沿って切り開きゴムバンドの位置まで折り返し、配水管の管肌をあらわす。
- e 割 T 字管を取り付ける前に、仕切弁の開閉がスムーズか、パッキンが正しく取り付けられているか、塗装面等に傷がないか等、割 T 字管が正常かどうか確認する。
- f 割 T 字管のパッキン及びパッキンが当たる配水管の管肌に滑材を塗布する。
- g 割 T 字管は、配水管の管軸水平部にその中心線がくるように取り付け、給水管の取出し方向及び割 T 字管が管水平方向から見て傾きがないか確認する。
- h 割 T 字管部分のボルトナットの締付は、割 T 字管の合わせ目の隙間が均一になるよう的確に行う。
- i 割 T 字管の取り付け後、分岐部に水圧試験用器具を取り付けて加圧し、水圧試験（負荷水圧は 1.00Mpa とする。）を行う。

### イ せん孔作業

せん孔機は、製造メーカー及び機種等により取扱いが異なるので、必ず、取扱説明書をよく読んで器具を使用すること。

- a 割 T 字管の仕切弁を全開にする。
- b せん孔機に分岐形状に応じた合フランジを取り付ける。
- c 分岐口径に応じたドリルをせん孔機のスピンドルに取り付ける。
- d 割 T 字管の仕切弁にせん孔機を取り付ける。
- e ガソリンエンジンをフレキシブルシャフトで接続する。
- f 合フランジの吐水部へ排水用ホースを連結する。
- g ドリルの刃先が管面に接するまでハンドルを静かに回転し、管面に接した後、刃先を少し戻し、ガソリンエンジンを起動してせん孔を開始する。
- h 排水用ホースから切粉を排出し、水がきれいになってから採水して試薬を加え、残留

塩素比色測定器により遊離残留塩素の値を測定する。

※残留塩素値の測定は、水道維持課職員が実施し、薬液注入後約 5 秒で 0.1mg/L 以上あることを確認する。

- i せん孔が終わったらハンドルを逆回転して刃先を初期位置まで確実に引き戻す。
- j 仕切弁を閉め、せん孔機及び排水用ホースを取り外す。

#### ウ 防食コア（密着形）の取付け

防食コア（密着形）の挿入機は、製造業者及び機種等により取扱いが異なるので、必ず取扱説明書をよく読んで器具を使用すること。

- a 分岐形状に応じたアダプターをブッシングツールに取り付ける。
- b ブッシングツール先端に拡張ゴムを取り付け、その拡張ゴムに防食コアを差し込み、拡張ゴムを少し膨らませコアを軽く止める。
- c ハンドルを初期位置まで引き戻した状態でブッシングツールを仕切弁に装着する。
- d 挿入前に必ず、仕切弁が全開になっているか確認する。
- e ハンドルを手で回転しながら静かに押し込む。
- f 防食コアがせん孔した孔にセットされたら、拡張ナットをラチェットスパナで締め付ける。
- g 拡張ナットを規定量締め付け後、拡張ナットを緩める。
- h ハンドルを回転しながら、ブッシングツールを初期位置まで引き戻す。
- i 仕切弁を閉止し、ブッシングツールを取り外す。

#### エ せん孔工事後の確認等

前記①のエに同じ。

### ③ 留意事項

せん孔時には次の各号に掲げる点に十分に留意すること。

ア せん孔に使用するドリルは、配水管の内面ライニングに応じたものを使用すること。

イ 配水管がポリエチレンスリーブで被覆されている場合は、せん孔完了後にダクティル管用ポリエチレンスリーブ施工要領書（日本ダクティル鉄管協会）に基づき、再度管部の保護を行うこと。

ウ ポリエチレンスリーブは、カッター等で丁寧に切断すること。

エ 分岐位置は、既存の分水栓や継手より 30cm（割 T 字管の場合は 50cm）以上の離隔を確保すること。

オ サドル付分水栓の取付け位置を変えるときは、サドル取付ガスケットを保護するため、サドル付分水栓を持ち上げて移動させること。

カ 割 T 字管の取付け時には、パッキンが剥離する恐れがあるため割 T 字管を配水管に沿って前後に移動させてはならない。

キ 防食コアは、密着形を使用すること。

ク 防食コアは、変形したり傷がつきやすいので取扱いには十分注意すること。

ケ 防食コアの取付けには、必ずストレッチャーを使用することとし、ハンマー等による叩き込みによる方法は禁止する（赤水発生防止のため）。

#### 9.4 撤去工事立会い

配水管から分岐されている既設給水管の分岐点撤去工事は、水道維持課職員立会いのもと主任技術者本人もしくは主任技術者の指導・監督のもとで従事者が行うこと。

＜解説＞ 給水装置が不要となった場合は、原則として当該専用給水設備への分岐点にて撤去しなければならない。

なお、その分岐点が他の給水管から分岐されている場合は水道維持課職員の立会いは行わず、施工写真等の提示をもって確認を行うこととする。ただし、当該掘削箇所が配水管に影響を与える可能性があると考えられる場合など、水道維持課職員が立会いを求めた場合はこの限りでない。

※分岐点撤去工事の施工方法については《8.3》を参照のこと

#### 9.5 断水工事立会い

分岐点撤去工事などに伴い配水管を断水する必要がある場合は、指定業者が事前に地元及び水道維持課と調整を行わなければならない。

なお、断水工事にあたっては原則として水道維持課職員が仕切弁操作を行い、断水確認等の作業は当該職員の指示に従い主任技術者本人もしくは主任技術者の指導・監督のもとで従事者が行うこと。

＜解説＞ 給水装置工事にて配水管の断水を伴う工事が必要な場合は、事前に断水範囲や赤水の発生のおそれがある範囲などを確認し、地元及び水道維持課と断水工事日時等を調整しなければならない。

##### ① 断水工事までの流れ

- ア 給水装置工事申込み後、審査担当による設計審査が完了し施工承認書が下り次第、水道維持課と断水工事についての協議及び調整を行い、断水工事の候補日時を選定する。
- イ 上記で選定した候補日時をもって、工事申込者及び断水範囲や赤水の発生のおそれがある範囲を含め地元と断水日時の調整を行う。
- ウ 決定した断水日時をお知らせビラとして地元へ広報する。（別途、断水工事の数日前に、公営企業局からも断水及び赤水のビラを配布して広報を行う。）

##### ② 断水工事当日の流れ

- ア 断水予定時刻までに施工箇所を掘削し、配水管を露出させた状態で待機する。  
なお、断水日までに試掘を行い、事前に施工箇所の確認を行っておくこと。
- イ 水道維持課職員到着後、断水開始時刻になれば当該職員の指示のもと、受水槽系統や布設延長の長い給水管の止水栓等を閉止する。
- ウ 水道維持課職員が仕切弁閉止操作を行い、消火栓等で断水確認を行う。

なお、断水範囲内の配水管に消火栓が設置されていないときは、断水確認及び排水用にサドル付分水栓の設置を指示する場合がある。ただし、この分水栓は仮設であり、断水工事完了後はキャップ止めとして使用しないため、防食コアの設置は不要である。

エ 水道維持課職員による断水確認が完了すれば、施工を開始する。

③ その他

ア 地元対応

地元住民等から断水による問い合わせがあった場合には、原則として指定業者が対応を行うこと。

イ 施工完了後の赤水排水

施工完了後、水道維持課職員が消火栓等で排水確認を行いながら仕切弁開放操作を行う。また、すべての仕切弁の開放操作が完了すれば、作業前に閉止した各止水栓等を開放し、赤水のおそれがある箇所については、指定業者にてメーター排水を行うこと。

ウ 不測事態の対応

万一、当該断水工事の影響により赤水の苦情等が発生した場合には、工事完了後であっても指定業者において速やかにメーター排水等の対応を行わなければならない。

ただし、給水車の手配が必要となった場合には公営企業局にて行う。

## 9.6 専用給水設備の確認

専用給水設備は分担金算定の対象となり、給水装置工事申込みに係る設計審査において、設置する局貸与メーター一分以外のその対象の有無を確認し、必要な場合は分担金を徴収する。

なお、受水槽以下設備のみの改造工事においては事前に給水設備計画図書等を提示し専用給水設備の有無または増減の確認を受け、必要と判断された場合には給水装置工事申込みを行い、不要と判断された場合には工事完成後に必要図書（《6.8》参照）を提出すること。

〈解説〉 専用給水設備に係る分担金の額は、当該設備部が専用する給水管の口径と同口径のメーターがそれぞれに設置されたものとみなして決定する。（ただし、専ら住居の用に水道を使用する場合にあっては口径 20mm 以下とする。）

※専用給水設備に係る分担金の算定については《4.5》を参照のこと。

## 9.7 各戸徴収に係る現地確認

各戸徴収制度を受けようとする受水槽以下設備の工事完了後に係る確認は、水道維持課職員の現地立会いのもと実施する。

〈解説〉 各戸徴収制度の申請にあたっては、申込み種別（新規・追加等）によって必要書類及び手続き方法等が異なるので留意すること。（※各戸徴収制度については《6.9》を参照のこと。）

① 新規申込み

ア 新設建物の場合

新たに受水槽式の建物を建築するにあたり各戸徴収制度を申請する場合は、給水装置工事申

込みと合わせて行うこと。

なお、工事完了後の現地確認は、完成検査時に指定業者と水道維持課職員立会いのもを行う。

#### イ 既設建物の場合

既設の建物において新たに各戸徴収制度を申請する場合は、工事を施工した設備業者及び総代人（工事を伴わない場合は総代人）と水道維持課職員立会いのもと確認を行う。ただし、事前の確認において分担金の算定に変更が生じることが判明した場合には、給水装置工事申込みを行う必要があるので留意すること。

なお、各戸徴収制度を申し込むにあたって、事前に「受水槽以下設備等現地指導依頼書」《12.1(4)③》をもって依頼することで、管理者（水道維持課）による既設の受水槽以下設備の改造指導を受けることができる。

#### ② 改造申し込み

すでに各戸徴収制度を受けている建物において戸数の増減があった場合は、工事を施工した設備業者及び総代人と水道維持課職員立会いのもと確認を行う。

#### ③ 確認事項

- ・各戸のメーター装置及びその周囲の構造及び材質
- ・メーター装置を識別する表示プレートの取付け状況及び記載内容
- ・各戸の通水確認
- ・既設建物の場合、既設受水槽の構造及び材質と警報装置等の設備状況
- ・その他、管理者が必要と認める項目

### 9.8 検査結果の通知

完成検査またはせん孔工事立会いが完了した時は、指定業者に対して「給水装置工事検査結果通知書」を発行し、検査の合否について通達する。 【尼崎市給水装置工事検査基準第9条】

<解説> 万一不合格となった場合は、速やかに原因を精査し処置した後に、改めて検査等の申込みを行わなければならない。



## 第 10 章 水道メーター

### 10.1 水道メーターの概要

水道メーターは、給水装置に取り付け需要者が使用する水量を積算計量する計量器であって、その計量水量は料金算定及び有収率などの水量管理の基礎となるものである。

従って、適正な計量が求められることから、「計量法」（平成 4 年法律第 51 号）に定める特定計量器の検定に合格したものを使用することが決められており、検定の有効期間（8 年）内に新たなメーターと交換しなければならない。 【計量法第 72 条第 2 項】 【同施行令第 18 条】

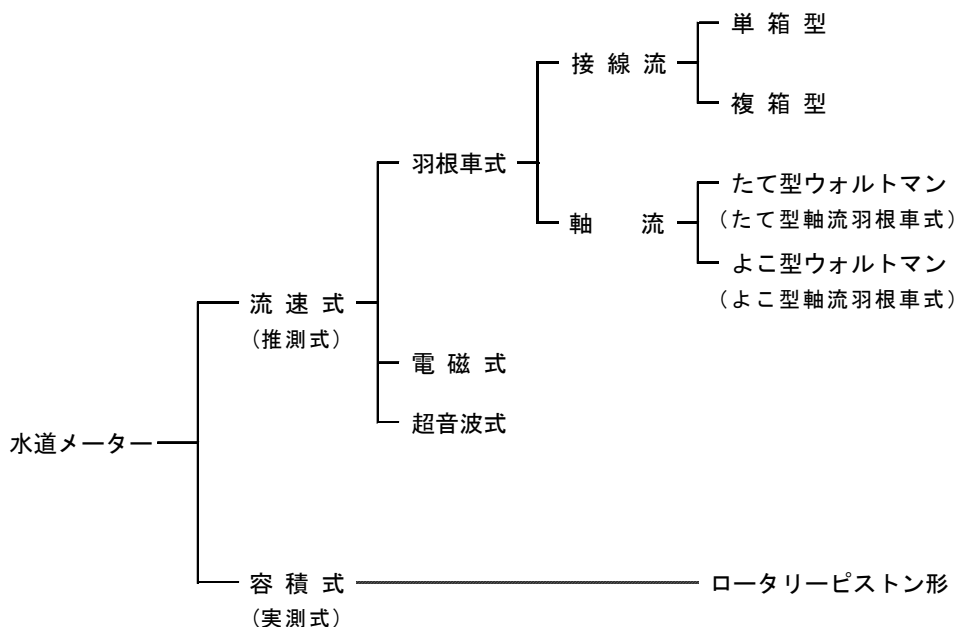
<解説> 公営企業局が貸与するメーターについては、検定有効期間（8 年）内に公営企業局にて交換（無料）をしているが、私設メーターを設置している場合は、当該建物の所有者（管理人等）の責任において交換を行う必要がある。

### 10.2 水道メーターの分類と寸法

水道メーターは、計測原理、指示部の構造、表示方法により分類される。

#### (1) 計測原理による分類

水の流速から推測して量る流速式（推測式）と、柵で水の体積を量る容積式（実測式）の二種類があり、図-10.1 の通りに分類されるが、羽根車の回転数と通過水量が比例することに着目して計量する流速式（推測式）の羽根車式が主に使用されている。



(社)日本水道協会「水道施設設計指針(2024)」による

図-10.1 計測原理による水道メーターの分類

#### (2) 指示部による分類

指示機構部が流水中にあるか否かにより、湿式、液封式、乾式に分類される。

- ① 乾 式：指示機構に水が浸入しない構造のもの。
- ② 湿 式：指示機構に水が浸入(目盛板上まで)する構造のもの。
- ③ 液封式：目盛部を独立させて液体を封じ込めた構造のもの。

(3) 表示方式による分類

計量値の表示方式により、デジタル式（直読式）とアナログ式（円読式）に分類される。

(4) 本市で使用している水道メーターの種類と寸法

① 接線流羽根車式

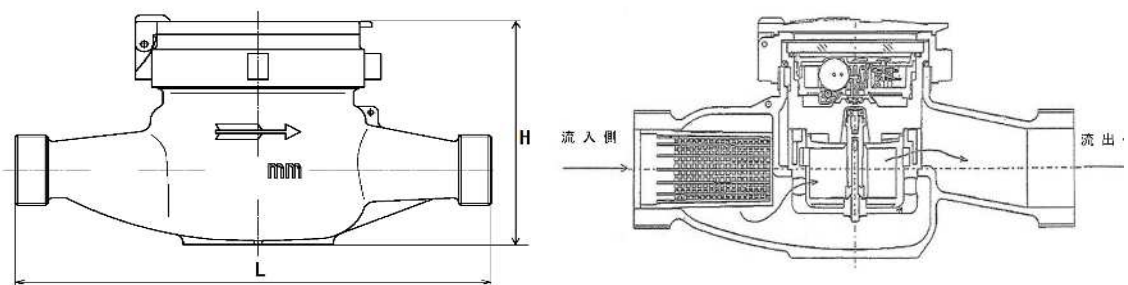
流入口から入った水がストレーナーを通過し、メーター本体にある数枚の直線翼を有する羽根車を回転させ、指示機構部の歯車に伝達し、使用水量の値を表示している。

なお、乾式型は指示機構部が独立しており、羽根車の上部にある磁石の回転により、指示機構部の歯車に伝達している。

表-10.1 本市で採用している水道メーターの種類と寸法（口径13～25mm）

口径 (mm)	型 式	計量値の表示方式	全長 L (mm)	高さ H (mm)	ねじ 外径 (mm)	ねじ 山数	ねじ 種類
13	乾式単箱	デジタル	100	90	25.8	14	舶来 ねじ
20	乾式複箱	デジタル	190	105	33.249	11	上水 ねじ
25	乾式複箱	デジタル	225	105	41.91	11	

※ねじ寸法は、JIS B 0202「管用平行ねじ」のB級とする



② 軸流羽根車式（たて型ウォルトマン）

羽根車が接線流羽根車式と同じように垂直に取り付けられているが、羽根車の形状が接線流と異なりスクリー状になっており、水の流れが軸方向に流過することから軸流羽根車式の名称があり、接線流羽根車式水道メーターよりも損失水頭が小さいので通水能力は大きい。

なお、たて型ウォルトマンは、小流量における計量が、よこ型ウォルトマンよりも遥かに良いが、副管付ウォルトマンには劣る。しかし、耐久力は遥かに良く、一挙に多量の水を使う受水槽式等での使用に適している。

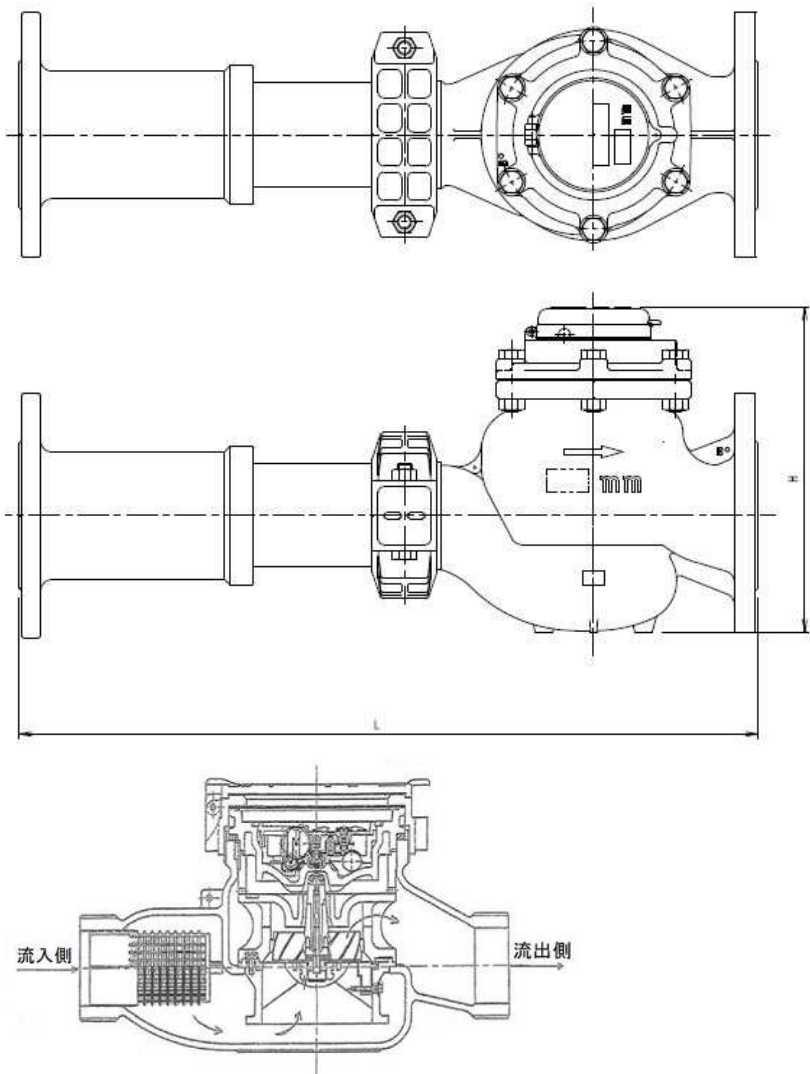
表-10.2 本市で使用している水道メーターの種類と寸法（口径40～100mm）

口径 (mm)	型 式	計量値の 表示方式	全長 L (mm)	高さ H (mm)	ねじ 外径 (mm)	ねじ 山数	ねじ 種類
40	たて型 ウォルトマン	デジタル	245	145	59.124 ～ 59.434	11	上水 ねじ

※ねじ寸法は、JIS B 0202「管用平行ねじ」のB級とする

口径 (mm)	型 式	計量値の 表示方式	全長 L (mm)	高さ H (mm)	ボルト 穴径 (mm)	フランジ穴 中心径 (mm)	フランジ 種類
50	たて型 ウォルトマン	デジタル	560	230	19 穴数:4	143	上水 フランジ
75			630	260		168	
100			750	300		195	

※50mm以上の全長は、伸縮管・短管の長さを含む



※ 口径 50mm 以上のメーター内部にはストレーナーは内蔵されていない。

③ 電磁式

水の流れ方向に垂直に磁界をかけると電磁誘導作用（フレミングの右手の法則）により、流れと磁界に垂直な方向に起電力が誘起される。ここで、磁界の磁束密度を一定にすれば、

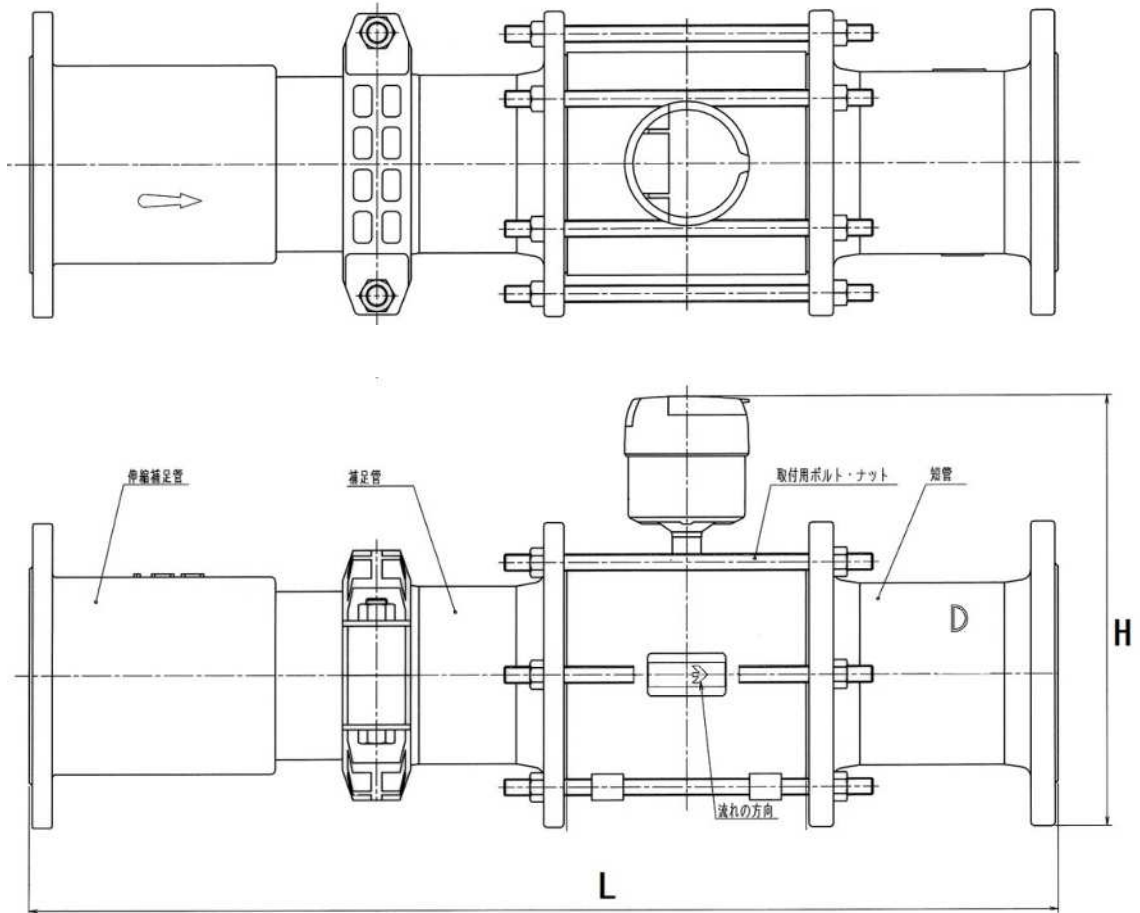
起電力は流速に比例した信号となる。この信号に管の断面積を乗じて単位時間ごとにカウントすることにより、通過した体積を得る。

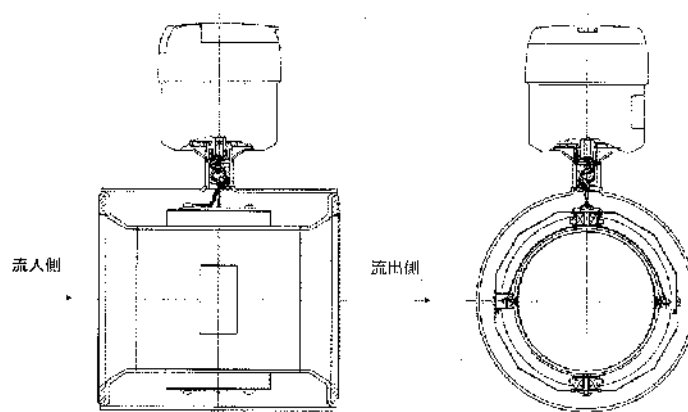
このメーターは、管径と同じ直管で機械的可動部がないため、損失が小さく大口需要に適している。

表-10.3 本市で使用している水道メーターの種類と寸法（口径150～300mm）

口径 (mm)	型 式	計量値の表示方式	全長 L (mm)	高さ H (mm)	ボルト 穴径 (mm)	フランジ穴 中心径 (mm)	フランジ 種類
150	—	デジタル	1,000	370	19 穴数:6	247	上水 フランジ
200	—		1,160	430	19 穴数:8	299	
250	—		1,240	490	21 穴数:8	360	
300	—		1,600	300	23 穴数:10	414	

※全長は、伸縮管・短管の長さを含む





### 10.3 水道メーターの適正流量

水道メーターを長期間安定した状態で使用するためには、「適正使用流量範囲」や「月間使用量」などの概念があり、これが水道メーター選定上の大きな要素になる。

例えば、適正使用流量範囲以下の流量では経年使用によって計量率が低下し、メーター不感水量発生の原因となる。また、適正使用流量範囲以上の水量で連続使用すれば故障の原因となる。

<解説> 次の表-10.4 を参考に適正なメーター口径を決定すること。

表-10.4 水道メーター型式別適正使用流量表

JIS		口径 (mm)	適正使用流量 範囲(m <sup>3</sup> /h)※1	一時的使用の 許容流量(m <sup>3</sup> /h)※2		一日当たりの 使用量(m <sup>3</sup> /日)※3			月間 使用量 (m <sup>3</sup> /月) ※4	
Q3	Q3/Q1 (R)			10分/日 以内	1時間/日 以内	一日使用時間(時間)				
						5時間	10時間	24時間		
2.5	100	接 線 流	13	0.1 ~ 1.0	2.5	1.5	4.5	7	12	100
4			20	0.2 ~ 1.6	4	2.5	7	12	20	170
6.3			25	0.23 ~ 2.5	6.3	4	11	18	30	260
16		た て 型	40	0.4 ~ 6.5	16	9	28	44	80	700
40			50	1.25 ~ 17.0	50	30	87	140	250	2,600
63			75	2.5 ~ 27.5	78	47	138	218	390	4,100
100			100	4.0 ~ 44.0	125	74.5	218	345	620	6,600
400	160	電 磁 式	150	2.5 ~ 500.0	-	-	-	4,000	7,800	234,000
630			200	3.9 ~ 787.5	-	-	-	6,300	13,680	410,000
			250	3.9 ~ 787.5	-	-	-	6,300	13,680	410,000
			1000	300	6.25 ~ 1250.0	-	-	-	10,000	14,400

(社)日本水道協会「水道メーターの選び方2014～実務者のための解説書～」(口径150mm以上はメーカー資料)を参考に作成

Q1 : 定格最小流

水道メーターが、定格動作条件下で、検定公差内で作動することが要求される最小の流量

Q3 : 定格最大流量

水道メーターが、定格動作条件下で、検定公差内で作動することが要求される最大の流量

R : 計量範囲(Q3/Q1)

定格最大流量と定格最小流量との比

※1 適正使用流量範囲とは、水道メーターの性能を長期間安定した状態で使用することのできる標準的な流量をいう(製造者推奨値)。

※2 短時間使用する場合の許容流量。受水槽方式や、直結給水で同時に複数の水栓が使用される場合、特に短時間で大流量の水を使用する場合の許容流量をいう。

※3 一般的な使用状況から適正使用流量範囲内の流量変動を考慮して定めたものである。

※4 計量法(JIS規格引用)に基づく耐久試験(加速試験)とメーターの耐久性が使用流量の二乗にほぼ反比例することから定めた、1ヶ月当たりの使用量をいう。

#### 10.4 水道メーターの許容器差（検定公差と使用公差）

検定公差とは、計量法で定められた検定の器差検定におけるメーターの許容器差の範囲をいい、使用公差とは、検定有効期間内にあるメーターの使用検査における許容器差の範囲をいう。

【特定計量器検定検査規則第 325 条】【同第 336 条】

＜解説＞ 検定公差と使用公差は次の通りである。

表-10.5

	検定公差		使用公差	
規定	特定計量器検定検査規則 第325条		特定計量器検定検査規則 第336条	
流量域	小流量域	大流量域	小流量域	大流量域
公差	±5%	±2%	±10%	±4%

#### 10.5 水道メーターの設置場所

メーターの設置場所は、建築物等の状況などによって異なるが、その良否は維持管理または検針業務に重大な影響があるので、適正な場所に設置しなければならない。

また、共同住宅等において複数のメーターを設置する場合の並び順は、一定の規則性を持たさなければならない。

なお、設計審査において施工承認が出ている場合にも、現地における検査時等に不適と判断された場合には、設置場所の変更を指示するので留意すること。

＜解説＞ メーターの設置場所については、次の各号に掲げる内容を十分に考慮して決定すること。

- ① メーターの設置場所は、原則として敷地内に入ってすぐの箇所とするが、やむを得ず離れた箇所に設置しなければならない場合は引込み口径と同口径の止水栓等を敷地内に入ってすぐの箇所に設置することで認める場合がある。また、メーターの設置場所は基本的には工事申込者の要望を考慮するが、管理者が不適と判断した場所には設置することはできない。

【給水条例第 20 条第 2 項】

- ② メーターは、給水栓より低位置に水平に設置しなければならない。ただし、メーターの流出口側に空気弁、その他これらに類する器具を取り付ける場合は、給水栓より高位置に設置することができる。

【構材規程第 16 条】

- ③ メーターの設置場所は、計量（検針）しやすく、汚染及び損傷のおそれのない場所でなければならない。

【構材規程第 16 条(2)】

- ④ その他、次の各号に掲げる場所には設置してはならない。

- ・ 日常の物置場所
- ・ 炊事場、洗濯場等の暗い場所
- ・ 地下
- ・ 道路等、車両の通過する場所（私道を含む）
- ・ カーポートや車庫等で、メーター装置が車両の下になる場所
- ・ その他、管理者が不適と認めた場所

- ⑤ 複数のメーターを設置する場合の並び順

共同住宅等で複数のメーターを設置する場合は、一定の規則性を持たせて検針及び取換え業務に支障が出ないようにしなければならない。

## 10.6 メーター装置の施工

メーターは原則、地中埋設とし、保護のためにメーターボックス内に設置すること。

ただし、3階建て以上の共同住宅等の場合は、メーターユニットを使用し、各戸用のメーターを各々のパイプシャフト内に設置することを原則とする。

また、直結給水方式にて口径 25mm 以上の契約メーターまたは参考メーターを設置する場合（各戸のパイプシャフト内に設置する場合を除く）は、「メーター装置設置に係る誓約書」（公営企業局HPから入手）を提出し、メーター交換時に伴う断水に協力できない場合は「メーターバイパスユニット」を使用しなければならない。

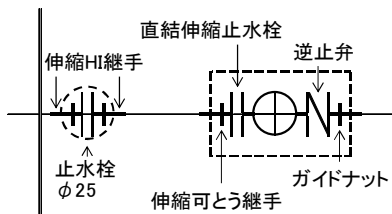
### (1) 地中埋設

#### ① メーター装置標準施工図

メーター装置を地中埋設する場合は、次に掲げるメーター口径ごとの施工図を標準とするが、これら以外にも複式メーターボックスやメーターバイパスユニット等の指定材料の設置も認める。

なお、非常用メーターならびに第一止水栓の設置の要否等については、《5.2》の各給水方式における「非常用給水栓の設置」及び《6.6》ならびに《8.2 (4) ④》を参照のこと。

#### ア メーター口径 13～25mm



※設置メーター口径に関わらず、配水管からの分岐および道路上（敷地内止水栓を含む）の配管は口径25mmとし、口径13～20mmのメーターを設置する場合は、第一止水栓の二次側で口径を下げること。  
※第一止水栓は、設置メーターが一つで、かつ、当該メーターから道路境界までの給水管の延長が5m未満の場合は設置しなくてもよい。

図-10.2.1

#### イ メーター口径 40mm

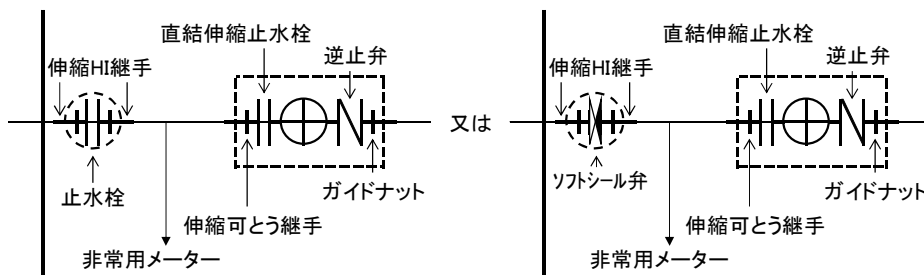


図-10.2.2

ウ メーター口径 50mm

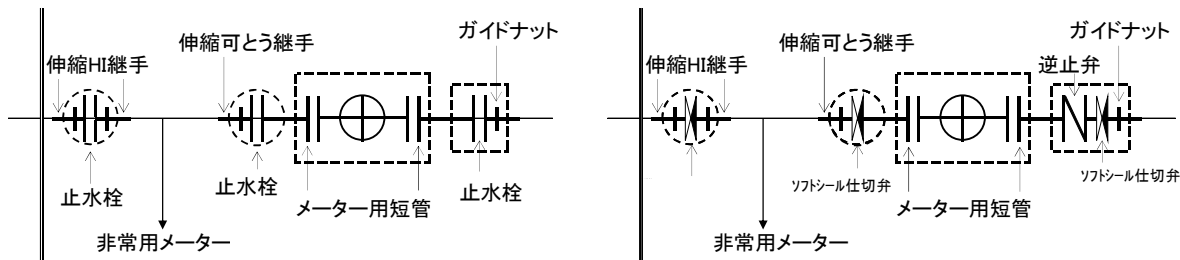


図-10.2.3

エ メーター口径 75mm・100mm

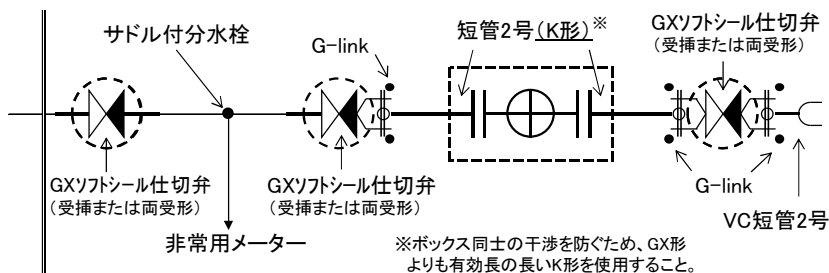


図-10.2.4

② メーターボックス等

メーター及びそれに付随する止水栓等は、その口径に応じて管理者の指定するボックスやコンクリート枠等の中に設置すること。また、メーターボックス（コンクリート枠を含む）に設置する蓋には、裏面に設置または吊り下げられたプレートに給水装置番号及び部屋番号を黒色油性ペンで記入もしくはテープ等に印字したものを貼り付けること。

水栓番号	○○○○○○
室番	<u>101号</u>

図-10.3 プレート記載例

※メーターボックス等の指定材料は《2.2》を参照のこと

(2) パイプシャフト内

パイプシャフト（以下「PS」という。）内にメーターを設置する場合は、メーターユニット（逆止弁内蔵型）を使用し、次に掲げる項目を遵守すること。

なお、PS内のメーターユニットへのメーター本体の取り付けは、原則、完成検査前に公営企業局が実施する。

- ① メーターユニットの設置高さは、前面通路等の床面から1m以内とすること。
- ② メーターユニットの上部及び周囲に十分なスペースを設け、検針や取替え時等に支障がないようにすること。
- ③ メーターユニットの下に防振ゴム（5mm程度）を敷くこと。
- ④ メーターユニットに「給水方式、給水装置番号及び部屋番号等」を記入した表示プレートを取

り付けること。(表示プレートの規格は、《11.4》を参照のこと)

- ⑤ メーターユニットの設置向きは、P Sの扉を開け正面から向かって水の流れが左右方向になるように設置することとし、水の流れが前後方向や斜め方向となるような設置は原則として認めない。
- ⑥ 給水管の水圧が過大となる場合は、必要に応じて減圧弁を設置して給水圧を下げること。
- ⑦ メーターユニットの製造メーカー名および製品型番を、給水装置工事設計書の材料表に記載すること。
- ⑧ メーターユニットに保温材等を設置する場合は、公営企業局によるメーター取替が困難になるため、局メーターの設置を認めない。

ただし、既設建物にてリングバルブタイプを使用しており、かつ、各戸徴収制度を認めている場合は、既設使用を認める。

なお、P S内にメーターユニットを設置する工事申込みの場合は、P S詳細図(図-10.4参照)を添付すること。

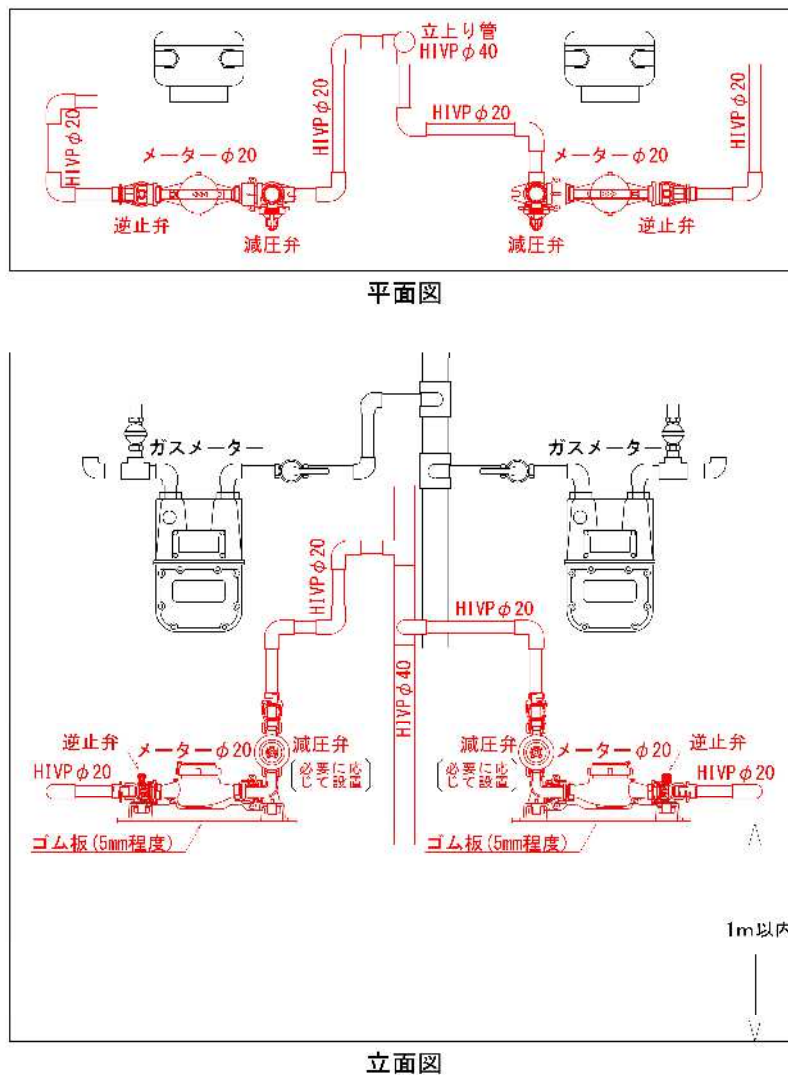


図-10.4 P S詳細参考図

## (3) メーターバイパスユニット

通常、直結給水の場合、検定有効期間満了や故障によるメーター交換時には一時的に断水を伴うが、契約メーターまたは参考メーターの装置としてメーターバイパスユニット（以下「バイパスユニット」という。）を設置することで、断水を回避することができる。ただし、共同住宅等で各戸に設置するメーターの交換時には断水が生じるので留意すること。

なお、バイパスユニットを設置する場合、公営企業局が行う漏水時等における修繕の有料・無料の境界点はバイパスユニット一次側の直近の止水栓とし、その二次側については公営企業局では修繕できない場合があることを承諾しなければならない。

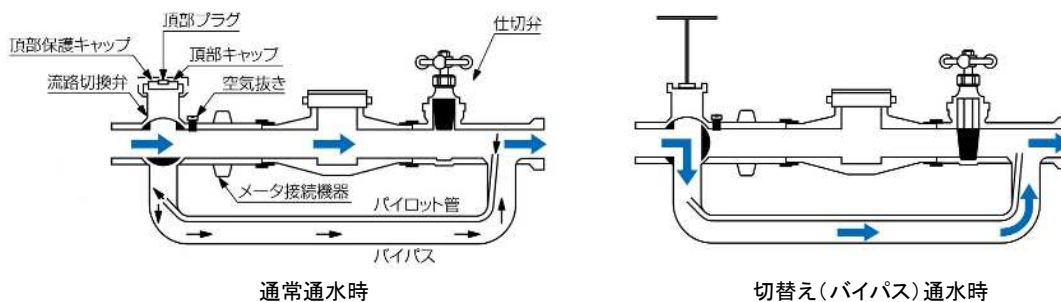


図-10.5 メーターバイパスユニット構造模式図

※メーターバイパスユニット(逆止弁あり)を設置する場合は、二次側の逆止弁とバルブを省くことができる。

## 10.7 水道メーター取付け時の注意事項

メーターは、正確な計量及び安全かつ安定した水道水の供給のため、適正な箇所に適正な方法で設置しなければならない。

<解説> メーターの取り付けにあたっては、次の各号に掲げる内容を十分に考慮すること。

- ① メーターを取り付ける前には、給水管内を洗管し、砂・小石・管の切り屑などの異物等を完全に除去すること。
- ② メーターの側面に「水の流れ方向の矢印」が標示されているので、実際の水流方向に一致しているかをよく確認して逆付けにならないようにすること。
- ③ 傾斜のある地面に設置する場合にも、メーター本体は必ず水平に取り付けること。
- ④ 適正なメーター取付け用パッキンを使用し、パッキンを食い込ませたり位置ずれさせたりしないよう正常な位置を保つように取り付け、締め付けの際にはパッキンが内部にはみ出さないようにすること。
- ⑤ 接続ボルト・ナットを締め付けるときは、片締めとならないよう均等に締め付けること。
- ⑥ メーターは乱暴に扱うと故障の原因や取付けねじがつぶれて取付け不能となるので、丁寧に扱うこと。また、取付け後は必ず通水してパイロットが正常な方向に回転しているか、漏水していないかなどを確認すること。
- ⑦ メーター取付け後に開栓・通水するときは、止水栓を徐々に開きながらメーター内部の空気を十分に排除すること。
- ⑧ メーターが水没もしくは埋没している環境で取り付け・取り外しは行わないこと。

- ⑨ メーター本体や付属品は、切削するなどの加工をしてはならない。また、メーターに付いている基準適合証印を取り外してはならない。
- ⑩ 口径 50mm 以上のメーターの取付け時には、付属の伸縮管の長さを調整して、全長が必ず表-10.6 に示す標準寸法となるようにすること。

表-10.6 メーター標準寸法

口径 (mm)	50	75	100	150	200	250	300
全長 (mm)	560	630	750	1,000	1,160	1,240	1,600

※全長は、伸縮管・短管の長さを含む

### 10.8 水道メーターのき損または亡失

水道利用者等は注意をもってメーターを管理し、そのメーターをき損し、または亡失したときは、その損害額を賠償しなければならない。 【給水条例第 26 条】

<解説> メーターをき損（逆付けを含む）または亡失したときは、「量水器き損・亡失届」《12.1 (5) ①》により直ちに上下水道お客さまセンターに届け出て、公営企業局の定める賠償額を納付しなければならない。

【給水規程第 23 条の 1】

なお、賠償額は時価の範囲内でその都度管理者が定める。

【給水規程第 23 条の 2】



## 第 11 章 補助資料

### 11.1 給水装置工事に係る一連の流れ

給水装置工事の施行にあたっては、工事申込者からの依頼を受けてから完成検査及び精算までを一貫して、指定業者ならびに主任技術者が責任を持って遂行しなければならない。

<解説> 次に一般的な給水装置工事に係る一連のフロー図を示すので参考にすること。

なお、各工程の詳細については、この基準の参照先を確認すること。

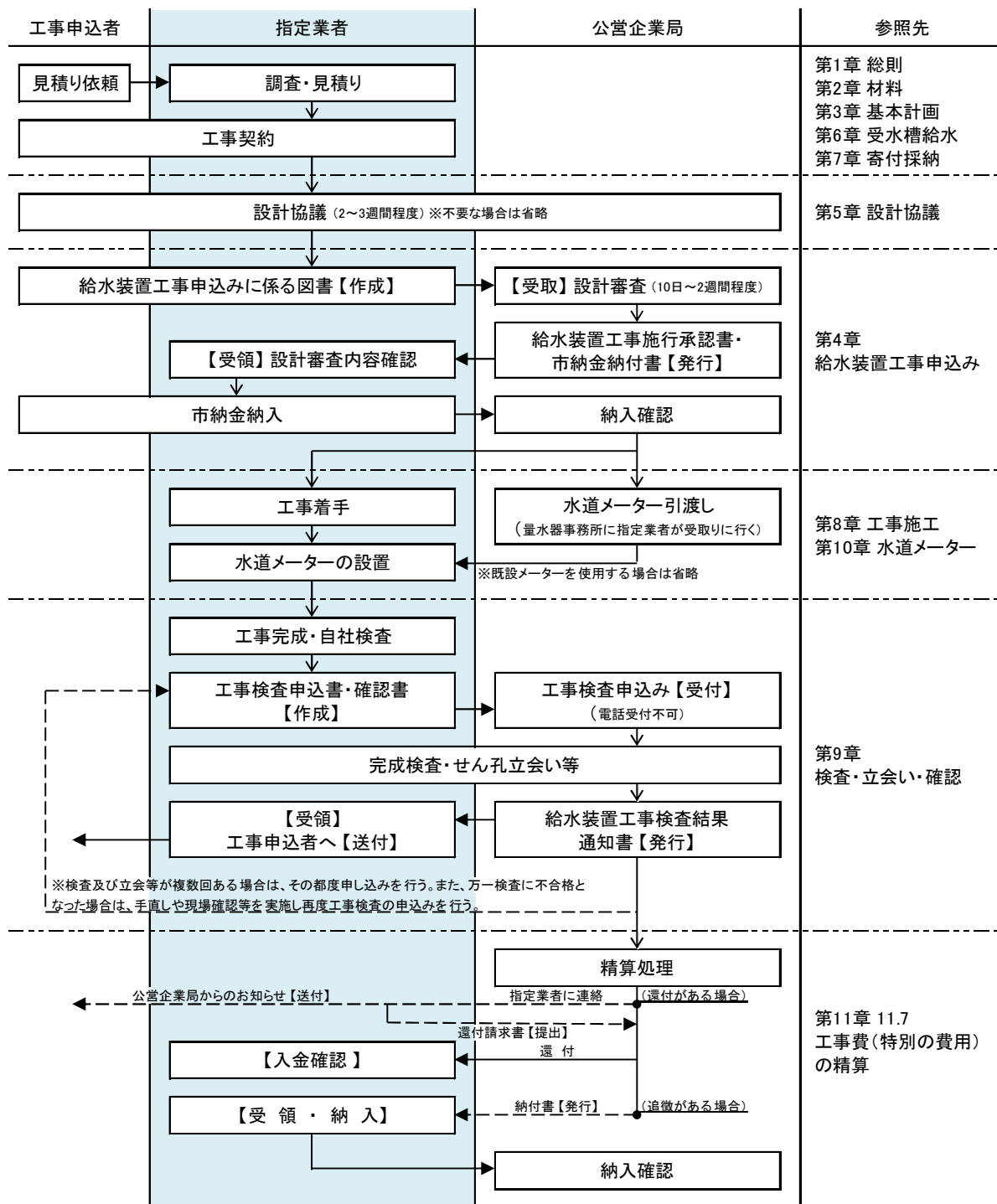


図-11.1 一般的な給水装置工事に係る一連のフロー

## 11.2 給水装置台帳等の閲覧

公営企業局に保管されている給水装置工事台帳等（以下「給水装置情報」という。）については、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）の第2条第1項第1号のに掲げる個人情報として位置づけられる。

なお、給水装置情報の閲覧及びコピーその他の利用（以下「閲覧等」という。）及び保管にあたっては「給水装置工事台帳取扱要領」を定め、個人情報の適切な取扱いを行っている。

＜解説＞ 給水装置情報の閲覧等にあたっては、申請者に対して本人確認を行う。また、給水装置の所有者・使用者（以下「所有者等」という。）の代理人が請求する場合は、所有者等の同意が必要である。

なお、既設共有給水管から新たに給水管を分岐する際の承諾を得るために、給水装置工事台帳に記載の所有者を調査する場合においては、本人確認をもって所有者の氏名を開示することができる。

### ① 水道施設情報の閲覧

尼崎市内に埋設されている配水管及びメーターまでの給水管に関する情報は、上下水道お客さまセンターの窓口にある水道施設情報システム（マッピングシステム）にて自由に閲覧可能である。

なお、当該システムはあくまで参考図面であり現地と整合しないことがあるので、設計や施工の際には現地等での十分な確認が必要である。

### ② 給水装置情報の閲覧等

#### ア 給水装置の所有者等が閲覧等をする場合

「給水装置台帳閲覧等に係る本人誓約書」《12.1 (5) ②》に必要事項を記入したものを提出し、所有者等本人であることの確認のために運転免許証、健康保険証等の公的な身分証明書（以下「身分証明書」という。）を提示すること。

#### イ 給水装置の所有者等から同意を受けた者が閲覧等をする場合

「給水装置台帳閲覧等同意書」《12.1 (5) ③》に必要事項を記入したものと所有者から代理で来たことを証明する「媒介契約書」又は「委任状」の写しを併せて提出する（但し、所有者欄に所有者名が直筆で書かれている場合や実印が押印されている場合は提示で足りるものとする。）こと。提出の際は閲覧者本人であることを確認するために社員証・従業者証明書等を提示すること。

#### ウ 既設共有給水管から新たに給水管を分岐する場合

「給水装置調査票」《12.1 (5) ④》に必要事項を記入したものを提出し、本人であることを確認するために身分証明書を提示すること。

### 11.3 既設給水管からの分岐承諾

他人所有の給水管から新たに分岐する場合や、当該給水管から既に分岐している給水管を撤去し、分岐し直す場合（同口径の場合も含む）も、当該給水管の所有者から承諾を得なければならない。

なお、当該給水管の所有者（給水装置台帳に記載の申込者）の申込み当時の住所と氏名は、上下水道お客さまセンター窓口にて「給水装置調査票」《12.1（5）④》を提出することで開示可能である。

万一、当該所有者の所在が不明な場合などは、所有者の親族もしくは当該給水管から分岐している給水装置の所有者全員の承諾を得ることで分岐を認める。

＜解説＞ 支管分岐承諾を得る際には、事前に当該既設給水管の口径や布設年度、その他の既設分岐給水管の口径や分岐数等を考慮し、新たに給水管を分岐することにより周囲の既設建物等が出水不良等になることがないかの確認をしなければならない。

なお、これに起因する出水不良や利害関係等の問題が生じた場合にも、公営企業局には異議申立てをせず、当事者（申込者と所有者（承諾者））において解決しなければならない。

### 11.4 メーター装置を識別する表示プレートの取付け

同一場所に2個以上のメーターを設置する場合や受水槽式で各戸徴収制度を適用する場合、3階直結直圧式及び直結増圧式の場合などは、各局貸与メーターの直結止水栓等に「給水方式、給水装置番号及び部屋番号等」を記入した表示プレートをボールチェーンなどで取り付けること。

<解説> 給水方式によって、表示プレートの色を分けること。

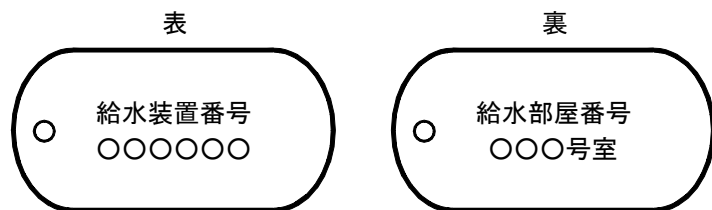
なお、併用式の場合は各戸メーターに取り付ける表示プレートに、給水方式を記入すること。

[記入例]

(親・参考メーター)

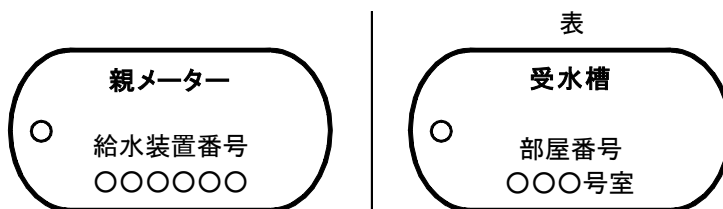
(各戸メーター)※パイプシャフト内を含む

①直圧式(3階直結直圧式、増圧用参考メーター以下の場合を除く) [白色]

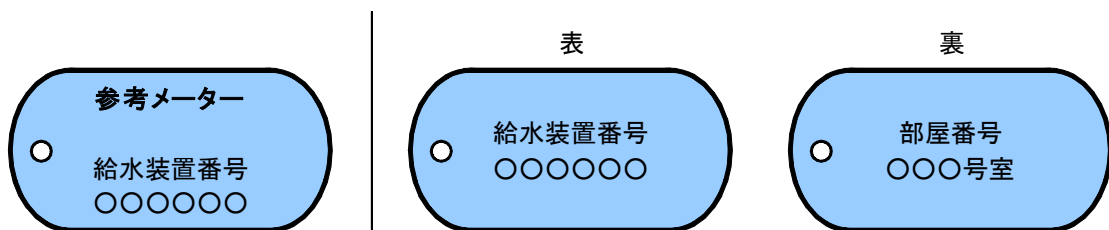


※ 受水槽式と併用の場合は、表面の給水装置番号の上に「直圧」と記入すること。

②受水槽式 [白色]



③3階直結直圧式 [青色]



④直結増圧式 [黄色]



※ 増圧用参考メーター以下に直圧系統がある場合は、表面の給水装置番号の上に「直圧」と記入すること。

### 11.5 同時使用を考慮した口径別「給水栓数」及び「給水戸数（住居）」

管内流速を 2.0m/sec 以内とすることを前提として、同時使用を考慮した口径別の給水可能な「給水栓数」及び各算定方法における「給水戸数（住居）」を示す。

＜解説＞ 次に掲げる値はあくまで参考値（早見表）であり、詳細設計にあたっては、実際に設置する給水用具の使用水量や、各種の損失等を考慮して水理計算を行わなければならない。

#### ① 標準給水栓数

同時使用率《3.3 (1) ①》を考慮した場合における標準給水栓数を掲げる。ただし、設置する給水栓によって、これらの値以上または以下の給水可能栓数となることもある。

表-11.5.1

口径 (mm)	13	20	25
給水栓数 (栓)	~2	~10	~20

#### ② 共同住宅における最大給水戸数（住居）

算定方法別に共同住宅における最大給水戸数を掲げる。ただし、ここに掲げる値は、水圧及び一切の損失を考慮しない場合のものである。また、各戸には、一般的な住居に標準装備される給水用具一式及び口径 20mm のメーターを設置するものとする。

なお、口径 25mm の場合における最大給水戸数については、算定方法に関わらず 2 戸とする。

ア 給水戸数から予測する算定式《3.3 (1) ③ ア》を用いた場合

表-11.5.2

口径 (mm)	25	40	50	75	100
給水戸数 (戸)	2	22	42	143	339

イ 居住人数から予測する算定式《3.3 (1) ③ イ》を用いた場合

表-11.5.3

口径 (mm)	25	40	50	75	100
給水戸数 (戸)	2	39	88	651	1,538

※全戸ワンルームタイプの場合

## 11.6 増圧装置設置に係る緊急連絡先表示板の設置

直結増圧給水の建物においては、増圧装置の故障時等に備え緊急連絡先等を記入した表示板を管理人室及びポンプ室等に設置し、使用者にも十分に周知すること。

<解説> 緊急連絡先表示板は次に掲げる規格で製作すること。

① 材 質

アクリル板等

② サイズ

縦：400～800mm、横：300～600mm、厚：3～5mm

③ 書込み

エッチング、ペンキ、シール等

④ 設置場所

使用者等がすぐに発見でき、劣化しにくい場所

⑤ 連絡先

建物管理者・指定業者・増圧装置管理者の連絡先を記載し、24時間連絡が取れる体制にしておくこと。

[製作例]

**給水用増圧装置故障時の緊急連絡先**

増圧装置などが故障したときなどは、下記までご連絡ください。

1 建物管理者  
 有限会社 ○○建物管理  
 電話 ○○ - ○○○○ - ○○○○ (昼間)  
 電話 ○○ - ○○○○ - ○○○○ (夜間)

2 指定給水装置工事事業者  
 △△△水道 株式会社  
 電話 △△ - △△△△ - △△△△

3 増圧装置管理者  
 □□□□ポンプ 株式会社  
 電話 □□ - □□□□ - □□□□

### 11.7 二世帯住宅におけるメーターの設置

一般的な単世帯住宅の場合は、通常、口径 20mm のメーターで給水可能であるが、二世帯住宅（キッチン、浴室等を各世帯に設置）の場合、同時使用率を考慮すると口径 25mm のメーターを設置する必要がある。

しかし、各世帯用に各々口径 20mm のメーターを設置することも可能（給水管の引込みは口径 25mm を一箇所）であり、こちらの方が、水道料金（基本使用量、従量料金）が大幅に安くなる場合が多い。ただし、給湯器を 1 台で給水する場合は、複数のメーター設置はできないので留意すること。

<解説> 口径 20mm のメーターを 2 個設置する場合と、口径 25mm のメーターを 1 個設置する場合の、水道料金の比較（税抜き）

表-12.1

口径	水道料金				
	基本料金	従量料金(1㎡につき)			
		第1段		第2段	第3段
20mm	1,100円	1~20㎡ 45円	21~40㎡ 132円	41~80㎡ 182円	81㎡以上 220円
25mm	2,440円	1~60㎡ 157円		60~100㎡ 203円	101㎡以上 240円

例：各々の世帯が、2ヶ月で 25 ㎡ずつ使用した場合の水道料金比較（下水道使用料は除く）

① 口径 20mm のメーターが 2 個の場合

$$1,100 \text{ 円} \times 2 \text{ 世帯} + (45 \text{ 円} \times 20 \text{ ㎡} + 132 \text{ 円} \times 5 \text{ ㎡}) \times 2 \text{ 世帯} = \underline{5,320 \text{ 円}}$$

② 口径 25mm のメーターが 1 個の場合

$$2,440 \text{ 円} + 157 \text{ 円} \times 50 \text{ ㎡} = \underline{10,290 \text{ 円}}$$

## 11.8 工事費（特別の費用）の精算

給水装置工事にあたり公営企業局に前納した工事費（特別の費用）の概算額は、工事検査合格後に精算処理を行い、立会い回数の変更などによる過不足がある場合にはこれを還付または追徴する。ただし、その額が100円に満たない時はこれを還付または徴収しない。

【給水条例第12条第2項】【給水規程第9条】

なお、設計審査後の設計変更などにより分担金及び手数料の額に変更が生じた場合には、その都度調定更正を行いその差額を還付または追徴する。

＜解説＞ 精算による還付または追徴に係る処理は次に掲げる分類の通り行うので、指定業者はサービス推進課からの指示に従い速やかに手続きを行うこと。

### ① 還付の場合

#### ア 工事検査合格日が概ね当月前半の場合の処理手順

- a 当月営業末日にサービス推進課から指定業者へ「還付請求書」を交付
- b 指定業者は、翌月10日（土・日・祝日の場合は、その前の営業日）までに「還付請求書」に押印しサービス推進課に提出
- c 翌月25日に公営企業局から指定業者の登録口座に入金

#### イ 工事検査合格日が概ね当月後半の場合の処理手順

- a 翌月営業末日にサービス推進課から指定業者へ「還付請求書」を交付
- b 指定業者は、翌々月10日（土・日・祝日の場合は、その前の営業日）までに「還付請求書」に押印しサービス推進課に提出
- c 翌々月25日に公営企業局から指定業者の登録口座に入金

### ② 追徴の場合

#### ア 工事検査合格日が概ね当月前半の場合の処理手順

- a 当月営業末日にサービス推進課から指定業者へ「追徴額の納付書」を交付
- b 翌月10日（土・日・祝日の場合は、その翌営業日）までに納入

#### イ 工事検査合格日が概ね当月後半の場合の処理手順

- a 翌月営業末日にサービス推進課から指定業者へ「追徴額の納付書」を交付
- b 翌々月10日（土・日・祝日の場合は、その翌営業日）までに納入

## 11.9 水道の使用開始・使用中止

水道の使用開始及び中止にあたっては、当該水道使用者が公営企業局に申込みをしなければならない。

なお、臨時工事用の場合における手続きは別途、給水装置工事申込みが必要となるので留意すること。

＜解説＞ 水道番号や使用者情報（使用中止の場合はお客様番号でも可）を用意の上、次に掲げる方法で申込みを行うこと。

### ① 通常の使用開始及び中止

受付日時は、12月29日～1月3日を除く「午前8時45分～午後5時30分」で、土・日・祝日も受付可能である。

#### ア 上下水道電話受付センターへ連絡

電話：06-6375-0002

FAX：06-6375-0124（専用の連絡票（HPよりダウンロード）が必要）

#### イ インターネットの使用

インターネット受付・照会システムにより申し込む方法

#### ウ 水道使用申込書の投函（使用開始の場合のみ）

玄関などに吊るしている「水道使用申込書」に必要事項を記入のうえ投函する方法

### ② 臨時工事用の使用開始及び中止

臨時工事用は上下水道お客さまセンターの窓口のみで申込みが可能であり、受け付け日時は、平日の「午前8時45分～午後5時30分」で、土・日・祝日及び12月29日～1月3日は受け付け不可である。

なお、臨時工事用の使用期間及び使用料金の支払い、給水装置の撤去等、申込者と指定業者が連帯して責任を持って遂行しなければならない。

※臨時工事用の工事申込みについては《4.7》を参照のこと

### ③ 代行開栓

代行開栓は、現地のメーターが公営企業局により引き上げられている場合において、指定業者が使用開始の申込みを行い指定業者自らメーターを設置する方法であり、上下水道お客さまセンターの窓口にて規定の書類に必要事項を記入することで手続きが可能である。

ただし、キャップ止めの工事申込みがされている場合や、公営企業局の工事にてキャップ止めとされている場合などは代行開栓ができず、別途工事申込みが必要となるので留意すること。

水道の使用開始・使用中止に関する問合せ窓口

上下水道お客さまセンター：06-6489-7420

## 11.10 料金計算の特例（給水条例第 33 条特例）

この特例は、共同住宅等で 1 個の親メーターで 2 戸以上の水道使用者がある場合において、各戸が給水栓を専用する専用給水設備により水道を使用するときは、各戸の使用水量を均等とみなし、かつ口径 20mm 以下のメーターが各戸に設置されたものとみなして料金計算する特例である。

<解説> 料金計算の特例（給水条例第 33 条特例）を受ける場合の適用条件や提出書類等は、次に掲げる通りである。

## ① 適用条件

- ・親メーター（局貸与メーター）1 個に対し、2 戸以上の水道使用者があること。
- ・各戸に給水栓があること。
- ・各戸ごとに局貸与メーターが設置されていないこと。
- ・水道を使用する戸数の 3 分の 2 以上が専ら居住のために水道を使用していること。

## ② 提出書類

- ・給水条例第 33 条適用申請書
- ・総代人選任届

## ③ 使用戸数に異動があった場合の手続き等

使用戸数に異動があった場合は、直ちに「給水装置共有者異動届」を提出すること。  
なお、異動後の使用戸数は届出のあった日の属する期の次の期から適用する。

## 計算例

（条件）

親メーター口径：40mm

建物形態：店舗付共同住宅（店舗 3 戸、住居 27 戸）

使用水量：1,400 m<sup>3</sup> / 2 か月（散水用や清掃用に使用した水量を含む）

（口径 20mm 以下の水道料金表）

表-11.10.1

口径	基本料金	従量料金(1m <sup>3</sup> につき)			
		第1段	第2段	第3段	
20mm 以下	1,100円	1~20m <sup>3</sup> 45円	21~40m <sup>3</sup> 132円	41~80m <sup>3</sup> 182円	81m <sup>3</sup> 以上 220円

（30 戸用に換算した、口径 20mm 以下の水道料金表）

表-11.10.2

口径	基本料金	従量料金(1m <sup>3</sup> につき)			
		第1段	第2段	第3段	
20mm 以下	33,000円	1~600m <sup>3</sup> 45円	601~1200m <sup>3</sup> 132円	1201~2400m <sup>3</sup> 182円	2401m <sup>3</sup> 以上 220円

(算出式)

[基本料金]

$$1,100 \text{ 円} \times 30 \text{ 戸} = 33,000 \text{ 円}$$

[従量料金]

$$1 \sim 600 \text{ m}^3 \quad 600 \text{ m}^3 \times 45 \text{ 円} = 27,000 \text{ 円}$$

$$601 \sim 1,200 \text{ m}^3 \quad 600 \text{ m}^3 \times 132 \text{ 円} = 79,200 \text{ 円}$$

$$1,201 \sim 1,400 \text{ m}^3 \quad 200 \text{ m}^3 \times 182 \text{ 円} = 36,400 \text{ 円}$$

$$\text{小計} \quad 142,600 \text{ 円}$$

[合 計]

$$(33,000 \text{ 円} + 142,600 \text{ 円}) \times 1.10 (\text{消費税}) = 193,160 \text{ 円}$$

<参考> 特例を受けない場合の水道料金は、429,264 円となる。

料金計算の特例に関する問合せ窓口

上下水道お客さまセンター : 06-6489-7420



## 第12章 書式・資料・標準図集

ここに掲げる書式は、給水装置工事の施行にあたって必要となる代表的なものであり、工事内容等によっては別途、誓約書や承諾書等の図書が必要となる場合があるので留意すること。

### 12.1 書式集

#### (1) 工事申込関係

※特記のない書式はA4サイズ

① 給水装置工事申込書 (A3).....	書-01
② 給水装置工事申込書 (A3) 記入例.....	書-02
③ 給水装置工事設計書 (A3) .....	書-03
④ 給水装置工事設計書 (A3) 作成例①.....	書-04
⑤ 給水装置工事設計書 (A3) 作成例②.....	書-05
⑥ 給水装置工事設計書【別紙】(A3).....	書-06
⑦ 給水装置所有者変動届.....	書-07
⑧ 先(せん孔・分岐)工事願.....	書-08
⑨ 完成前(せん孔・分岐)工事願.....	書-09
⑩ 内部工事申請誓約書.....	書-10
⑪ 臨時工事誓約書.....	書-11
⑫ 委任状.....	書-12
⑬ 臨時工事使用期間延期申請書.....	書-13
⑭ 給水装置工事取消願.....	書-14

#### (2) 設計協議関係

① 設計水圧協議申込書.....	書-15
② 直結直圧給水設計協議書.....	書-16
③ 併用給水設計協議書.....	書-18
④ 直結増圧給水設計協議書.....	書-21
⑤ 直結直圧給水誓約書.....	書-23
⑥ 併用給水誓約書.....	書-24
⑦ 直結増圧給水誓約書.....	書-25
⑧ 管理人等選任(変更)届.....	書-26
⑨ 既設給水設備調査報告書.....	書-27
⑩ 受水槽以下設備の給水装置への切替えに関する留意事項実施・確認報告書.....	書-28
⑪ 受水槽以下設備を給水装置に切替える場合に関わる誓約書.....	書-29
⑫ 受水槽以下配管及び給水器具使用願.....	書-30

#### (3) 寄付採納関係

① 給水施設等寄付申込書.....	書-31
② 給水施設等無償譲渡契約書(公道用).....	書-32
③ 給水施設等無償譲渡契約書(公道予定地用).....	書-33

(4) 検査関係	
① 給水装置工事検査確認書.....	書-34
② 工事検査申込書.....	書-35
③ 受水槽以下設備等現地指導依頼書.....	書-36
(5) その他	
① 量水器き損・亡失届.....	書-37
② 給水装置台帳閲覧等に係る本人誓約書.....	書-38
③ 給水装置台帳閲覧等同意書.....	書-39
④ 給水装置調査票.....	書-40

## 12.2 資料集

(1) 建築物に設ける飲料水の配管設備及び排水のための配管設備を安全上及び衛生上支障のない構造とするための基準.....	資-01
(2) 尼崎市公営企業局における受水槽以下設備に係る各戸の水道料金の徴収要綱.....	資-04
(3) 尼崎市簡易専用水道管理指導要綱.....	資-09
(4) 尼崎市小規模貯水槽水道管理指導要綱.....	資-11
(5) 給水施設等寄付採納取扱要綱.....	資-13
(6) 配水支管の布設及び増径に関する基準.....	資-16
(7) 尼崎市給水装置工事検査基準.....	資-21

## 12.3 標準図集

(1) メーターボックス.....	図-01
① 標準型.....	図-01
② 一体収納型（逆止弁をセットする場合）.....	図-03
③ メーターセットボックス（直結伸縮止水栓・逆止弁一体型）.....	図-05
④ 鋳物（旧型・修繕用）.....	図-06
(2) メーター用コンクリート枠.....	図-07
(3) 止水栓ボックス.....	図-08

### 参考文献

水道施設設計指針 2012（社団法人 日本水道協会）

厚生労働省給水装置データベース

改訂 給水装置工事技術指針（公益財団法人 給水工事技術振興財団）

空気調和・衛生工学便覧 第14版（社団法人 空気調和・衛生工学会）

一般社団法人 日本ダクタイル鉄管協会 発行資料



※記入例

給水装置工事申込書

は、記入不要

工事種別	新設・改造・撤去	受付番号	
検査	年月日	精算	検査
設計		設計審査	受付
消・専	臨	名称	一戸建住宅
専・共		号	m/m
住所	住居表示	尾崎市 〇〇町1丁目23	
場所	地番	尾崎市 〇〇町1丁目567	
申込者	(ふりがな) 氏名	尾崎市 〇〇町8-9 あまがさき 尾崎太郎	
指定給水装置事業者	住所	〇〇県〇〇市〇〇町1-2-3	
	氏名(名称)	あまがさき設備株式会社	
	代表者氏名	尾崎一郎	
給水装置工事	所在地	〇〇県〇〇市〇〇町1-2-3	
工事	名称	あまがさき設備株式会社	
技術	氏名	尾崎 美味	担当者 〇〇
所有者	免状の交付番号	000000	
変	届出年月日		
支管分岐	住所		氏名
承	氏名		号
	給水装置番号(代表)		⑤
	他人所有の給水管から分岐する場合に記入(押印要・別紙可)		
土地使	埋設管の口径	m/m	m
承	住所	〇〇県〇〇市〇〇町1-2	
	氏名	兵庫 花子	
	埋設管の口径	m/m	m
	住所		
	氏名		
備考	建築確認 確認建築 第000000号 令和8年4月1日 完成予定年月日 令和8年9月10日		

委任状

指定給水装置工事事業者

住所 〇〇県〇〇市〇〇町1-2-3  
氏名又は名称 あまがさき設備株式会社  
工事場所 尾崎市 〇〇町1丁目23

上記の指定給水装置工事事業者を、上記の給水装置工事の施行代理人として、次の権限を委任します。

- 1 尾崎市水道事業給水条例(以下「給水条例」という。)第9条第2項に定める給水装置工事着手前の設計審査を受ける件
- 2 給水条例第7条第1項に定める給水装置工事の施行承認を受ける件
- 3 給水条例第9条第2項に定める給水装置工事の完成後の工事検査を受ける件
- 4 給水条例第12条第1項に定める給水装置工事概算額の納入(前納)に関する件
- 5 給水条例第12条第2項に定める給水装置工事費の概算額の精算において還付金が生じた場合の当該還付金の請求及び受領に関する件
- 6 給水条例第12条第2項に定める給水装置工事費の概算額の精算において追徴金が生じた場合の当該追徴金の納入に関する件
- 7 給水条例第39条の2に定める分担保金の納入に関する件及び納入した分担保金に還付金が生じた場合の当該還付金の請求及び受領に関する件
- 8 給水条例第40条に定める設計審査手数料及び工事検査手数料の納入に関する件並びに納入した手数料に還付金が生じた場合の当該還付金の請求及び受領に関する件

令和 8 年 4 月 1 日  
申込者 住所 〇〇県〇〇市〇〇町8-9  
氏名 尾崎太郎  
(署名または記名・押印)

氏名は「署名」または「記名+押印」

- ・申請地の土地所有者を記入(押印要・別紙可)
- ・申込者と同一人の場合も記入(押印不要)

用語の定義

「署名」：自己の氏名を手書き(自署)すること  
「記名」：自己の氏名を手書き(自署)ではなく、代筆や印刷されたものなどにより氏名を記すこと  
「押印」：法人の場合は代表者印

概算額	精算額	還付・追徴額	金額	金額	金額
			分	担	領
			額	金	額
			収	収	収
			数	料	料







給水装置工事設計書

平面図 縮尺 = 1 /

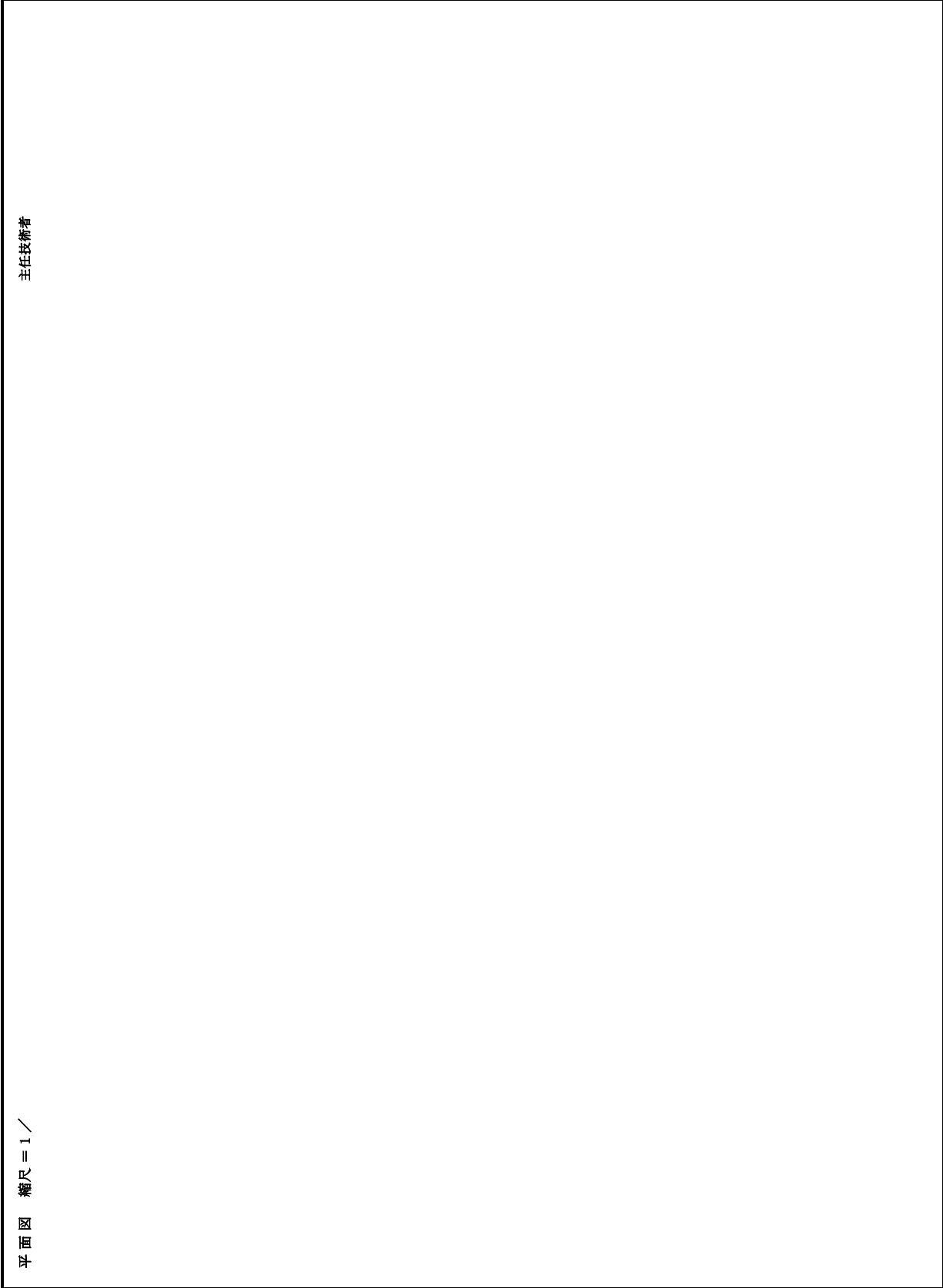
受付番号

工事場所

尼崎市

申請者

主任技術者



給 水 装 置 所 有 者 変 動 届

受付  
令和 年 月 日

給 水 装 置 所 在 地		尼崎市		
所 有 者	新	ご住所		
		ご氏名 (ふりがな)		
	旧	ご住所		
		ご氏名 給水装置台帳に記入されている前所有者		
変 更 の 理 由				
連 署 の な い 理 由				
		水 道 番 号	係 長	係
備考				
「誓約書」				
<p>上記給水装置は、私の所有に相違ありません。</p> <p>このことについて、他の利害関係者から異議申立てがあっても当方で処理いたします。</p> <p>なお、今後所有者に異動があった場合は必ず新所有者にこのことを申し送ります。</p>				

令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 様

指定給水装置工事事業者

住所.....

名称及び

代表者氏名.....

### 先（穿孔・分岐）工事願

給水装置の内部工事施工及び完了までの水道料金の支払いについては、当方で責任を持って行いますので、先（穿孔・分岐）工事をお願いします。

#### 記

\*1 受付番号 .....

\*2 給水装置番号 .....

3 工事場所 尼崎市 .....

4 工事申請者 .....

5 内部工事完成予定日 令和 年 月 日 .....

以上

注：\*の項目は、公営企業局で記入します。

令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 様

指定給水装置工事事業者

住所.....

名称及び

代表者氏名.....

### 完成前（穿孔・分岐）工事願

この度、下記の通り、給水装置工事の申請を致しましたが、内部工事完成前に道路部分の工事を施工する必要がありますので、完成前（穿孔・分岐）工事をお願い致します。

#### 記

\*1 受付番号 .....

\*2 給水装置番号 .....

3 工事場所 尼崎市 .....

4 工事申請者 .....

5 内部工事完成予定日 令和 年 月 日 .....

6 理由 .....

.....

以上

注：\*の項目は、公営企業局で記入します。

尼崎市公営企業管理者 様

工事場所 尼崎市.....

申込者

住所.....

氏名.....

### 内部工事申請誓約書

この度、上記工事場所において給水装置工事（内部）申請が完了していない状態（工事用散水のみ、メータープラグ止め等）での給水装置工事の申請を致しますが当方の責任において、必ず指定給水装置工事（下記・未定）で申請致します。

なお、これに起因する問題（盗水・破損等）が生じた場合には貴市企業局のご指示どおりさせていただき、当方で責任をもって処理致します。

また、所有者・使用者に変動があった場合には当件を新所有者・使用者に申し伝え遵守させるとともに、建築中止等により分岐点に変更が生じた場合は必ず分岐点撤去を行うことを誓約致します。

以 上

指定給水装置工事事業者

住所.....

名称及び

代表者氏名.....

令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 様

申込者

住所.....

氏名.....

指定給水装置工事事業者

住所.....

名称及び

代表者氏名.....

### 臨時工事誓約書

臨時工事用の新設に際し、臨時工事用の使用期間を守り、臨時工事用料金、臨時工事用使用完了後の給水装置の撤去等について、連帯して責任をもって遂行することを誓約致します。

#### 記

\*1 受付番号 .....

\*2 給水装置番号 .....

\*3 メーター口径 .....

4 工事場所 尼崎市.....

5 使用期間 令和 年 月 ~ 令和 年 月 ( ヶ月間)

6 用 途

以 上

注：\*の項目は、公営企業局で記入します。

# 委 任 状

住 所 \_\_\_\_\_

指定給水装置  
工 事 事 業 者 \_\_\_\_\_

上記指定給水装置工事事業者を代理人として、次の権限を  
委任します。

- 1 尼崎市水道事業給水条例第 37 条に規定する概算料金の納付及び清算後の過不足金の受領並びに納付に関する件(使用期間延長となった場合を含む)。

令和 年 月 日

委任者 住所 \_\_\_\_\_

氏名 \_\_\_\_\_

令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 様

申込者

住所.....

氏名.....

指定給水装置工事事業者

住所.....

名称及び

代表者氏名.....

### 臨時工事用使用期間延期申請書

臨時工事用の使用期間を次のとおり延期していただきたく申請します。なお、臨時工事に関する誓約事項については、臨時工事誓約書（令和 年 月 日提出）の通り遵守致します。

#### 記

- 1 受付番号 .....
- 2 給水装置番号 .....
- 3 メーター口径 .....
- 4 工事場所 .....
- 5 当初使用期間 令和 年 月 ～ 令和 年 月（ヶ月間）
- 6 延期使用期間 令和 年 月 ～ 令和 年 月（ヶ月間）
- 7 延期理由 .....

以上

## 給水装置工事取消願

尼崎市公営企業管理者 様  下記の工事を、令和      年      月      日に申請しましたが、都合により工事を 取消したいので、お届けします。  <div style="text-align: right;">令和      年      月      日</div>	
工 事 場 所	住所 尼崎市
申 込 者	住所 尼崎市 氏名
給 水 装 置 工 事 事 業 者 名	住所 氏名
取 消 理 由	

工 事 種 別	・新設      ・改造      ・撤去				
給 水 装 置 種 類	・専用      ・共用      ・消火      ・臨時				
備 考					
課 長	課長補佐	係 長	係	受付番号	給水装置番号
				第      号	第      号

課長		係長	係	受付
----	--	----	---	----

設計水圧協議申込書

受付番号 第 号  
令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 あて

申込者

住所 \_\_\_\_\_

氏名 \_\_\_\_\_

指定給水装置工事事業者 (No. )

住所 \_\_\_\_\_

名称及び  
代表者氏名 \_\_\_\_\_

給水装置工事  
主任技術者氏名 \_\_\_\_\_

次のとおり直結給水に係る水圧協議を申し込みます。

1. 給水方式

\_\_\_\_\_ 方式

2. 給水装置の設置場所

尼崎市 \_\_\_\_\_

3. 建物等の建設工期

\_\_\_\_\_ 年 月 日から \_\_\_\_\_ 年 月 日まで

課長		係長	係	受付
----	--	----	---	----

直結直圧給水設計協議書

受付番号 第 号

令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 あて

申込者

住所

氏名

指定給水装置工事事業者（No. ）

住所

名称及び  
代表者氏名

給水装置工事  
主任技術者氏名

3階建以上の建物等への直結直圧給水に係る給水装置の設計基準に基づき、給水装置の構造設計をいたしましたので、給水の可否について協議します。

1. 給水装置の設置場所

尼崎市

2. 竣工時期

令和 年 月 日

3. 添付書類（各2部）

- (1) 位置図
- (2) 給水装置配管図（配水管から3階部分の給水栓の縦断面図を含む）
- (3) 水理計算書
- (4) 既設給水設備調査報告書（既設の給水設備を使用する場合）

給水装置の概要

<p>(1) 建物の内容</p>	<p><input type="checkbox"/> 住宅専用 戸</p> <p><input type="checkbox"/> 店舗専用 戸</p> <p><input type="checkbox"/> 店舗付住宅</p> <p style="padding-left: 40px;">住宅 戸</p> <p style="padding-left: 40px;">店舗 戸</p>
<p>(2) 管口径</p>	<p><input type="checkbox"/> 配水管 <math>\phi</math> mm</p> <p><input type="checkbox"/> 給水管 <math>\phi</math> mm</p> <p><input type="checkbox"/> 分岐口径 <math>\phi</math> mm</p>
<p>(3) メーター口径等</p>	<p><input type="checkbox"/> 住宅専用 <math>\phi</math> mm ・ 個</p> <p style="padding-left: 40px;"><math>\phi</math> mm ・ 個</p> <p><input type="checkbox"/> 店舗専用 <math>\phi</math> mm ・ 個</p> <p style="padding-left: 40px;"><math>\phi</math> mm ・ 個</p> <p><input type="checkbox"/> 店舗付住宅</p> <p style="padding-left: 40px;">住宅 <math>\phi</math> mm ・ 個</p> <p style="padding-left: 40px;"><math>\phi</math> mm ・ 個</p> <p style="padding-left: 40px;">店舗 <math>\phi</math> mm ・ 個</p> <p style="padding-left: 40px;"><math>\phi</math> mm ・ 個</p>
<p>(4) 設計水圧</p>	<p>MPa</p>

課長		係長	係	受付
----	--	----	---	----

併用給水設計協議書

受付番号 第 号  
令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 あて

申込者

住所

氏名

指定給水装置工事事業者 (No. )

住所

名称及び  
代表者氏名

給水装置工事  
主任技術者氏名

併用給水に係る給水装置の設計基準に基づき、給水装置の構造設計をしましたので、給水の可否について協議します。

1. 協議場所

尼崎市

2. 竣工時期

令和 年 月 日

3. 添付書類 (各2部)

- (1) 位置図
- (2) 給水装置配管図
- (3) 水理計算書
- (4) 既設給水設備調査報告書 (既設の給水設備を使用する場合)

給水装置の概要

(1) 建物の内容

内 容			給水方式			直結直圧給水方式			受水槽給水方式		
住 宅	階建	戸	階数	階	戸	階数	階	戸	階数	階	戸
店 舗	階建	戸	階数	階	戸	階数	階	戸	階数	階	戸
事務所	階建	戸	階数	階	戸	階数	階	戸	階数	階	戸
その他	階建	戸	階数	階	戸	階数	階	戸	階数	階	戸

(2) 管口径

配水管口径		分岐口径		直結直圧給水方式		受水槽給水方式	
φ	mm	φ	mm	直結 φ	mm	φ	mm
				散水 φ	mm		

(3) メーター口径

内 容			給水方式			直結直圧給水方式			受水槽給水方式			
住 宅	φ	mm	戸	φ	mm	戸	φ	mm	戸	φ	mm	戸
店 舗	φ	mm	戸	φ	mm	戸	φ	mm	戸	φ	mm	戸
事務所	φ	mm	戸	φ	mm	戸	φ	mm	戸	φ	mm	戸
その他	φ	mm	戸	φ	mm	戸	φ	mm	戸	φ	mm	戸

(4) 受水槽及び高置水槽容量

	有効容量	形状寸法	備考
受水槽	m <sup>3</sup>		
高置水槽	m <sup>3</sup>		
消火水槽	m <sup>3</sup>		

(5) 1～2階住戸（住宅・店舗・事務所等）の内容

住戸種類	住戸の内容	水栓数	同時使用 水栓数	メーター口径
				φ mm
				φ mm
				φ mm
				φ mm
				φ mm
				φ mm
				φ mm
				φ mm
				φ mm
				φ mm

課長		係長	係	受付
----	--	----	---	----

直結増圧給水設計協議書

受付番号 第 \_\_\_\_\_ 号  
 令和 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

尼崎市公営企業管理者 あて

申込者

住所 \_\_\_\_\_

氏名 \_\_\_\_\_

指定給水装置工事事業者（No. \_\_\_\_\_）

住所 \_\_\_\_\_

名称及び  
 代表者氏名 \_\_\_\_\_

給水装置工事  
 主任技術者氏名 \_\_\_\_\_

直結増圧給水に係る給水装置の設計基準に基づき、給水装置の構造設計をしましたので、給水の可否について協議します。

1. 給水装置の設置場所

\_\_\_\_\_ 尼崎市 \_\_\_\_\_

2. 建物名称

\_\_\_\_\_

3. 竣工時期

\_\_\_\_\_ 令和 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_

4. 添付書類（各2部）

- (1) 位置図
- (2) 給水装置配管図
- (3) 水理計算書
- (4) 既設給水設備調査報告書（既設の給水設備を使用する場合）

給水形態	直接式・高置水槽式（受水槽式からの改造の場合に限る）	
他の給水方式との併用	無 有〔直圧（ 階～ 階）・受水槽（ 階～ 階）〕	
建物概要	建物階数	地上 階・地下 階
	給水階数	地上 階・直圧 階
	建物状態	住宅専用ビル・業務専用ビル・住業併用ビル
	建物業態内訳	住宅用 増圧 戸・直圧 戸・受水槽 戸
		業務用 増圧 戸・直圧 戸・受水槽 戸
業態		
計画使用水量	1日最大使用水量 m <sup>3</sup> /日・瞬時最大流量 l/min	
増圧装置	メーカー名	
	型式	
	仕様	φ × l/min m × Kw
減圧式逆流防止器	メーカー名	
	型式	
増圧装置設置階数	階	
管口径	配水管口径 φ mm × 分岐口径 φ mm	
水 理 計 算	設計水圧 (P0)	m
	配水管と増圧装置との高低差 (P1)	m
	減圧式逆流防止器 <sup>※</sup> 上流側の給水管及び給水用具の圧力損失 (P2)	m
	減圧式逆流防止器および増圧装置 <sup>※</sup> の圧力損失 (P3)	m
	増圧装置下流側の給水管及び給水用具の圧力損失 (P4)	m
	末端最高位の給水用具を使用するための必要最小動水圧 (P5)	m
	増圧装置と末端最高位の給水用具との高低差 (P6)	m
	必要とする給水（増加）圧力 (P)=P1+P2+P3+P4+P5+P6-P0	m
※印：減圧式逆流防止器を増圧装置下流側に設置する場合は、「増圧装置」に読みかえる。		

直結直圧給水誓約書

令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 あて

申込者

住所

氏名

給水装置の設置場所

尼崎市

この度、給水装置工事の申込みをした上記の給水装置による水道使用者等に対し、次に掲げる事項を周知させ、これに関し問題が生じた場合には、貴局に異議の申立てをせず、当方の責任において解決することをここに誓約いたします。

建物等の3階部分又は6メートル以上の部分においては、工事、事故その他の非常事態により水圧が低下した場合等には、水圧及び水量に大きな影響が生じる可能性が高いこと。

また、このため水の使用に支障をきたしたときは、1階部分に設置している給水栓を使用すること。

以 上

併用給水誓約書

令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 あて

申込者

住所

氏名

給水装置の設置場所

尼崎市

この度、給水装置工事の申込みをした上記の給水装置による水道使用者等に対し、次の各号に掲げる事項を周知させ、これらの事項に関し問題が生じた場合には、貴局に異議の申立てをせず、当方の責任において解決することをここに誓約いたします。

- (1) 受水槽給水方式の部分と直結給水方式の部分とは、給水契約、水質検査及び故障修繕の取扱いに差異があること。
- (2) 建物等の3階部分又は6メートル以上の部分に直結直圧給水方式により給水するときは、当該部分においては、工事、事故その他の非常事態により水圧が低下した場合等には、水圧及び水量に大きな影響が生じること。

また、このため水の使用に支障をきたしたときは、1階部分に設置している給水栓を使用すること。

以上

## 直結増圧給水誓約書

令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 あて

申込者

住所

氏名

給水装置の設置場所

尼崎市

直結増圧式給水の実施にあたり、次の事項を遵守することを誓約します。

1. 水道使用者等への周知  
次の事項について、水道使用者等に周知するとともに、公営企業局に苦情を申し立てること。
  - (1) 停電や故障により増圧装置が停止したとき又は工事、事故その他の非常事態により断水や出水不良が発生したときは、1階に設置している非常用の給水栓を使用すること。
  - (2) 増圧装置を設置した場合は、受水槽のような貯留機能がないため、公営企業局の配水管工事、水道メーターの取替え作業時等は、水の使用ができなくなることを。
  - (3) 増圧装置の異常、故障等の緊急時に備え、管理人、維持管理業者の連絡先を記入した表示板を設置すること。
2. 公営企業局の工事等における対応  
公営企業局が行う工事に伴う断水及び水道メーター取替え作業等の時は、増圧装置器停止、復帰並びに警報器の解除及び復帰等の操作を工事等に支障のないよう、当方の責任のもと、当方の費用負担にて行うこと。
3. 維持管理  
増圧装置及び減圧式逆流防止器の機能を適正に保つために、維持管理業者により、年1回以上の保守点検を行うこと。
4. 所有者の変更の届出等  
給水装置の所有者に変更があったときは、速やかに公営企業局に届けるとともに、誓約書の内容を継承すること。
5. 管理人等の変更の届出  
管理人又は維持管理業者に変更があったときは、速やかに管理人選任（変更）届により公営企業局に届け出ること。
6. 配水管の水圧変動  
配水管の水圧変動により、増圧装置が稼動しない場合があったとしても、それについて公営企業局に一切異議は申し立てないこと。
7. 苦情等の処理  
増圧装置に起因する苦情等については、当方の責任において適切に処理すること。
8. 責任分界点  
参考メーターを修繕の有料・無料の責任分界点とし、参考メーター以降の漏水等については、当方の責任・負担において適切に処理すること。ただし、メーターバイパスユニットを設置する場合は、メーターバイパスユニット上流側の直近の止水栓を責任分界点とする。

## 管 理 人 等 選 任 ( 変 更 ) 届

令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 あて

申込者

住所 \_\_\_\_\_

氏名 \_\_\_\_\_

次のとおり、管理人を選任（変更）しましたので届け出します。

## 1. 設置場所

尼崎市  
\_\_\_\_\_

## 2. 給水装置番号

\_\_\_\_\_

## 3. 建物名称

\_\_\_\_\_

## 4. 管理人（建物設備一般を管理する業者、組合等を含む）

住所  
\_\_\_\_\_氏名  
\_\_\_\_\_電話  
\_\_\_\_\_

## 5. 維持管理業者

## (1) 指定給水装置工事事業者

住所  
\_\_\_\_\_氏名  
\_\_\_\_\_電話  
\_\_\_\_\_

## (2) 増圧装置管理業者

住所  
\_\_\_\_\_氏名  
\_\_\_\_\_電話  
\_\_\_\_\_

既設給水設備調査報告書

令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 あて

指定給水装置工事事業者

住所

名称及び  
代表者氏名

給水装置工事  
主任技術者氏名

次のとおり、既設給水設備の調査内容を報告します。

1. 調査場所

尼崎市

2. 給水装置番号

3. 建物名称

4. 使用材料の確認

水道法施行令第5条の基準に（ 適合 ・ 不適合 ）

5. 配管の確認

提出図面のとおりです。

6. 水圧試験

漏水（ 無 ・ 有 ）

（ ）MPaの水圧を1分間加圧）

7. 添付書類

- (1) 既設給水管及び給水用具部分の図面  
（使用材料の管種、口径や布設年度等を明記したもの）
- (2) 水圧試験実施中の写真

受水槽以下設備の給水装置への切替えに関する留意事項実施・確認報告書

令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 あて

受水槽以下設備所有者

住所 \_\_\_\_\_

氏名 \_\_\_\_\_

指定給水装置工事事業者

住所 \_\_\_\_\_

名称及び  
代表者氏名 \_\_\_\_\_

給水装置工事  
主任技術者氏名 \_\_\_\_\_

次のとおり、受水槽以下設備の給水装置への切替えに関する留意事項に基づき適正  
に実施し確認したことを誓約するとともに実施し確認をした結果について報告します。

1. 受水槽以下設備の所在地

尼崎市 \_\_\_\_\_

2. 給水装置番号

\_\_\_\_\_

3. 更正工事の履歴（該当するものに○を入れてください）

(1) 更正工事の履歴なし

(2) 更正工事の履歴あり

ア. ライニングに使用された塗料・工法及び施工状況が明らかである。

イ. ライニングに使用された塗料・工法及び施工状況が確認できない。

受水槽以下設備を給水装置に切替える場合に関わる誓約書

令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 あて

工事場所

尼崎市

申込者

住所

氏名

指定給水装置工事事業者

住所

名称及び  
代表者氏名

給水装置工事  
主任技術者氏名

次の事項について相違なき事を確認して誓約します。

- ① 既設配管の更正工事の履歴（なし・あり）、⇒ なしの場合「②～⑤」  
⇒ ありの場合「②・③・⑥」
- ② 既設配管は、「給水装置の構造及び材質の基準」に適合した製品を使用しています。
- ③ 既設配管に耐圧試験を行い、水漏れ等のない事を確認しました。
- ④ 水道法20条第3項に規定される者により水質試験を行い、水道法第4条に定める水質基準を満足していることを確認しました。
- ⑤ 水質試験の試料の採水方法は、末端において、毎分5Lの流量で5分間流して捨て、その後15分間滞留させたのち採水しました。
- ⑥ 更生履歴がありましたので、貴市水道局の指定する方法で採水し水質試験または、塗料の浸出性能試験を行い、基準を満足していることを確認しました。

また、所有者に移動のあった場合には当件を申し送り、貴局に対し何ら異議を申しません事を厳守させます。

以上

受水槽以下配管及び給水器具使用願

令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 あて

工事場所

尼崎市

申込者

住所

氏名

この度、上記工事場所において直結改造工事に伴い、既設の受水槽以下配管及び給水器具を使用したくお願い申し上げます。

なお、特殊な給水器機（給湯器、食洗器、浄水器（I）及びその他家電器機等）を使用するときは、その上流側に逆流防止機能を備えた止水栓を取付けるとともに、今後、既設配管（私設メーター含む）及び給水器具が原因となり、漏水及びその他問題が生じましても当方にて処理いたします。

また、上記の件に関しましては所有者、使用者に変更があった場合申し伝え遵守させます。

以 上

給水施設等寄付申込書

令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 あて

住所

氏名

次の給水施設等を寄付したいので申し込みます。

1 給水施設等の概要

物件名	管種等	口径	延長等
		mm	m

2 給水施設等の設置場所

尼崎市	地先から
尼崎市	地先まで

3 設計図

別添

4 その他

以上

給水施設等無償譲渡契約書

令和 年 月 日

(甲) 尼崎市東七松町 2 丁目 4 番 16 号

尼崎市

代表者 尼崎市公営企業管理者

(乙)

印

給水施設等の無償譲渡について、尼崎市（以下「甲」という。）と（以下「乙」という。）との間に次のとおり契約を締結する。

(主記)

第 1 条 乙は、その所有する次に掲げる給水施設等（以下「当該物件」という。）を甲に無償で譲渡し、甲は、これを無償で譲り受けるものとする。

所在地	尼崎市			地先から
	尼崎市			地先まで
物件名				
管種等				
口径	mm	mm	mm	mm
延長等				

2 当該物件の詳細は、別添図面のとおりとする。

(引渡し等)

第 2 条 当該物件の引渡しは、当該物件に係る尼崎市水道事業給水条例（昭和 35 年尼崎市条例第 7 号）第 9 条第 2 項に規定する管理者の工事検査に合格した日に完了するものとする。

2 当該物件の所有権は、前項の引渡しの完了をもって甲に移転するものとする。

(定めのない事項の処理)

第 3 条 前 2 条に定めのない事項については、法令（尼崎市の条例等を含む。）の定めるところによるもののほか、甲、乙双方協議のうえ処理するものとする。

(契約履行の原則)

第 4 条 甲及び乙は、信義、誠実をもってこの契約を忠実に履行しなければならない。

上記の契約の成立を証するため、この契約書 2 通を作成し、甲、乙各 1 通を所持する。

以上

給水施設等無償譲渡契約書

令和 年 月 日

(甲) 尼崎市東七松町2丁目4番16号

尼崎市

代表者 尼崎市公営企業管理者

(乙)

印

給水施設等の無償譲渡について、尼崎市（以下「甲」という。）と（以下「乙」という。）との間に次のとおり契約を締結する。

(主記)

第1条 乙は、その所有する次に掲げる給水施設等（以下「当該物件」という。）を甲に無償で譲渡し、甲は、これを無償で譲り受けるものとする。

所在地	尼崎市			地先から
	ニ崎市			地先まで
物件名				
管種等				
口径	mm	mm	mm	mm
延長等				

2 当該物件の詳細は、別添図面のとおりとする。

(引渡し等)

第2条 当該物件の引渡しは、都市計画法（昭和43年法律第100号）第36条第3項に規定する工事完了の日をもって完了するものとする。

2 当該物件の所有権は、前項の引渡しの完了をもって甲に移転するものとする。

(定めのない事項の処理)

第3条 前2条に定めのない事項については、法令（尼崎市の条例等を含む。）の定めるところによるもののほか、甲、乙双方協議のうえ処理するものとする。

(契約履行の原則)

第4条 甲及び乙は、信義、誠実をもってこの契約を忠実に履行しなければならない。上記の契約の成立を証するため、この契約書2通を作成し、甲、乙各1通を所持する。

以上

## 給水装置工事検査確認書

検査種別及び検査項目	検査の内容	結果
給 水 装 置 全 体	1 給水管の延長位置等	・ 給水装置工事設計書と整合していること。
	2 使用材料	・ 性能基準適合品が使用されていること。
	3 施工方法	・ 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こと。
		・ 水圧、土圧その他の荷重に対して十分な耐力を有していること。
		・ 適切な接合が行われていること。
		・ 水が汚染され、又は漏れる恐れがないこと。
	4 水道メーター	・ 凍結、破壊、侵食等を防止するための適当な措置が講ぜられていること。
		・ クロスコネクションがなされていないこと。
		・ 水の逆流を防止するための適当な措置が講ぜられていること。
		・ 屋外で、汚染、損傷及び凍結の恐れのない場所に設置されていること。
5 耐圧試験	・ 逆付け、片寄りがなく、水平に取り付けられていること。	
	・ 計量、取替えに支障がないこと。（特に、車等の下に設置されていないこと。）	
配 水 管 か ら 量 水 器 ま で	・ 止水栓の操作に支障がないこと。	
	1 給水管の埋設の深さ	・ 所定の深さが確保されていること。
	2 止水栓又は水道用仕切弁	・ スピンドルの位置がボックスの中心にあること。 ・ 逆付け及び傾きがないこと。
	3 きょう・ます類	・ 傾きがないこと。
受水槽の吐水口空間	・ 給水口と越流面等との位置関係が適切であること。	

給水装置工事場所	尼崎市		
工事申込者		受付番号	
指定給水装置工事事業者			
給水装置工事主任技術者	確認年月日	令和	年 月 日

※ 給水装置工事主任技術者は、尼崎市給水装置工事検査基準第5条第1項各号に掲げる工事が完了したときは、完了した工事ごとに上記に掲げる項目のうち、該当するものについての検査を行い、合格した場合に結果欄に「合」と記入したうえで、工事検査申込書に添えて提出すること。

# 工事検査申込書

受付

令和      年      月      日

給水装置 工事場所	尼崎市			
工事申込者				
工事完成日 年    月    日	令和      年      月      日    完成			
検査希望日	第1希望	令和	年	月    日
	第2希望	令和	年	月    日
	第3希望	令和	年	月    日
※検査日	令和	年	月    日	午前 午後      時      分
指定給水 装置工事 業者	<u>指定番号</u> _____			
給水装置 工事主 技術者				
給水装置の構造及び材質が水道 法施工令第6条の基準に適合し ていることの確認の方法及びそ の結果	方      法	結      果		
備考				

※の欄は、記入しないこと。

# 受水槽以下設備等現地指導依頼書

課長		係長	係
----	--	----	---

受付番号

令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 殿

①

(総代人)

住 所 .....

電話： ( )

氏 名 .....

各戸徴収の申請に際し、下記受水槽以下設備等の現地指導を依頼します。

この場合、現地への公営企業局職員の立入りを認めます。

受水槽 以下設備	集合住宅名	
	所在地	
	給水装置番号	
	使用者番号	
立会人	住 所	電話： ( )
	氏 名	
	連絡先	電話： ( )
	総代人との関係	

注① 総代人については、賃貸住宅の場合は受水槽以下設備の所有者（家主）、分譲マンション等の場合は受水槽以下設備の所有者の代表者又は所有者の委任を受けた者とする。

ご注意

- 各戸徴収の申請に際し、受水槽以下設備の現地指導を依頼される方は各戸徴収の申請者（総代人）に限られますのでご注意願います。
- 現地指導依頼書の提出にあたっては、現在の受水槽以下設備の図面を添付してください。図面のない方は給水装置課係員にお問い合わせください。

第17号様式

量水器き損・亡失届

受付  
令和 年 月 日

給水装置所在地	尼崎市											
水道番号												
届出人 〔給水装置を共用している場合は総代理人〕	氏名											
	住所							電話：				
き損・亡失	令和	年	月	日	午	前	後	時	分	頃		
状況												
旧量水器						新量水器						
種別・口径			式		mm	種別・口径			式		mm	
番号						番号						
処理												
賠償額					課長				係長			
	円											

47-57



## 給水装置台帳閲覧等同意書

令和 年 月 日

尼崎市公営企業管理者 様

所有者・使用者

(※所有者・使用者の該当する方に○をつけてください。)

住 所  
.....  
(電話 - - )氏 名  
.....

## 同意書

私が所有又は使用する給水装置の台帳について、下記の者に関覧させ、コピーさせることに同意します。

記

閲覧者

住 所  
.....  
(電話 - - )氏 名  
.....

給水装置台帳

給水装置番号	給水装置の設置場所
閲覧等の目的	1. 給水装置工事のため 2. その他 ( )

閲覧者 本人 確認欄	<input type="checkbox"/> 免許証 <input type="checkbox"/> 宅地建物取引主任者証	受付印・閲覧年月日	係長
	<input type="checkbox"/> 健康保険証 <input type="checkbox"/> 給水装置工事主任技術者証		
	<input type="checkbox"/> その他( )		

※身分証明書に記載されている免状番号等個人識別番号 \_\_\_\_\_

## 給水装置調査票

調査年月日	
令和 年 月 日	
調査者	住所
	氏名
調査対象	給水装置番号
	所在地
調査理由	
備考	

本人確認	<input type="checkbox"/> 免許証 <input type="checkbox"/> 宅地建物取引主任者証	受付印・閲覧年月日	係長
	<input type="checkbox"/> 健康保険証 <input type="checkbox"/> 給水装置工事主任技術者証		
	<input type="checkbox"/> その他( )		

※身分証明書（健康保険証を除く。）に記載されている免状番号等個人識別番号 \_\_\_\_\_

※本票は、枝管分岐をするために本給水管名義を回答する場合等に使用する。

# 建築物に設ける飲料水の配管設備及び排水のための配管設備を安全上及び衛生上支障のない構造とするための基準（抄）

（昭和 50 年 12 月 20 日建設省告示第 1597 号）

最終改正 平成 12 年 5 月 30 日建設省告示第 1406 号

建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 129 条の 2 の 5 第 2 項第六号及び第 3 項第五号の規定に基づき、建築物に設ける飲料水の配管設備及び排水のための配管設備を安全上及び衛生上支障のない構造とするための構造方法を次のように定める。

第1 飲料水の配管設備の構造は、次に定めるところによらなければならない。

## 一 給水管

- イ ウォーターハンマーが生ずるおそれがある場合においては、エアチャンバーを設ける等有効なウォーターハンマー防止のための措置を講ずること。
- ロ 給水立て主管からの各階への分岐管等主要な分岐管には、分岐点に近接した部分で、かつ、操作を容易に行うことができる部分に止水弁を設けること。

## 二 給水タンク及び貯水タンク

- イ 建築物の内部、屋上又は最下階の床下に設ける場合においては、次に定めるところによること。
  - (1) 外部から給水タンク又は貯水タンク（以下「給水タンク等」という。）の天井、底又は周壁の保守点検を容易かつ安全に行うことができるように設けること。
  - (2) 給水タンク等の天井、底又は周壁は、建築物の他の部分と兼用しないこと。
  - (3) 内部には、飲料水の配管設備以外の配管設備を設けないこと。
  - (4) 内部の保守点検を容易かつ安全に行うことができる位置に、次に定める構造としたマンホールを設けること。ただし、給水タンク等の天井が蓋を兼ねる場合においては、この限りでない。
    - (イ) 内部が常時加圧される構造の給水タンク等（以下「圧力タンク等」という。）に設ける場合を除き、ほこりその他衛生上有害なものが入らないように有効に立ち上げること。
    - (ロ) 直径 60cm 以上の円が内接することができるものとする。ただし、外部から内部の保守点検を容易かつ安全に行うことができる小規模な給水タンク等にあつては、この限りでない。
  - (5) (4)のほか、水抜管を設ける等内部の保守点検を容易に行うことができる構造とすること。
  - (6) 圧力タンク等を除き、ほこりその他衛生上有害なものが入らない構造のオーバーフロー管を有効に設けること。
  - (7) 最下階の床下その他浸水によりオーバーフロー管から水が逆流するおそれのある場所に給水タンク等を設置する場合にあつては、浸水を容易に覚知することができるよう浸水を検知し警報する装置の設置その他の措置を講ずること。
  - (8) 圧力タンク等を除き、ほこりその他衛生上有害なものが入らない構造の通気のための装置を有効に設けること。ただし、有効容量が 2 m<sup>3</sup>未満の給水タンク等については、この限りでない。
  - (9) 給水タンク等の上にポンプ、ボイラー、空気調和機等の機器を設ける場合においては、飲料水を汚染することのないように衛生上必要な措置を講ずること。
- ロ イの場所以外の場所に設ける場合においては、次に定めるところによること。

- (1) 給水タンク等の底が地盤面下であり、かつ、当該給水タンク等からくみ取便所の便槽（そう）、し尿浄化槽（そう）、排水管（給水タンク等の水抜管又はオーバーフロー管に接続する排水管を除く。）、ガソリタンクその他衛生上有害な物の貯溜（りゅう）又は処理に供する施設までの水平距離が5m未満である場合においては、イの(1)及び(3)から(8)までに定めるところによること。
- (2) (1)の場合以外の場合においては、イの(3)から(8)までに定めるところによること。

第2 排水のための配管設備の構造は、次に定めるところによらなければならない。

#### 一 排水管

イ 掃除口を設ける等保守点検を容易に行うことができる構造とすること。

ロ 次に掲げる管に直接連結しないこと。

- (1) 冷蔵庫、水飲器その他これらに類する機器の排水管
- (2) 滅菌器、消毒器その他これらに類する機器の排水管
- (3) 給水ポンプ、空気調和機その他これらに類する機器の排水管
- (4) 給水タンク等の水抜管及びオーバーフロー管

ハ 雨水排水立て管は、汚水排水管若しくは通気管と兼用し、又はこれらの管に連結しないこと。

#### 二 排水槽（排水を一時的に滞留させるための槽をいう。以下この号において同じ。）

イ 通気のための装置以外の部分から臭気が洩れない構造とすること。

ロ 内部の保守点検を容易かつ安全に行うことができる位置にマンホール（直径 60cm 以上の円が内接することができるものに限る。）を設けること。ただし、外部から内部の保守点検を容易かつ安全に行うことができる小規模な排水槽にあつては、この限りでない。

ハ 排水槽の底に吸い込みピットを設ける等保守点検がしやすい構造とすること。

ニ 排水槽の底の勾配は吸い込みピットに向かつて1/15以上1/10以下とする等内部の保守点検を容易かつ安全に行うことができる構造とすること。

ホ 通気のための装置を設け、かつ、当該装置は、直接外気に衛生上有効に開放すること。

#### 三 排水トラップ

イ 雨水排水管（雨水排水立て管を除く。）を汚水排水のための配管設備に連結する場合には、当該雨水排水管に排水トラップを設けること。

ロ 二重トラップとならないように設けること。

ハ 排水管内の臭気、衛生害虫等の移動を有効に防止することができる構造とすること。

ニ 汚水に含まれる汚物等が付着し、又は沈澱しない構造とすること。ただし、阻集器を兼ねる排水トラップについては、この限りでない。

ホ 封水深は、5cm 以上 10cm 以下（阻集きを兼ねる排水トラップについては 5cm 以上）とすること。

へ 容易に掃除ができる構造とすること。

#### 四 阻集器

イ 汚水が油脂、ガソリン、土砂その他排水のための配管設備の機能を著しく妨げ、又は排水のための配管設備を損傷するおそれがある物を含む場合においては、有効な位置に阻集器を設けること。

ロ 汚水から油脂、ガソリン、土砂等を有効に分離することができる構造とすること。

ハ 容易に掃除ができる構造とすること。

#### 五 通気管

イ 排水トラップの封水部に加わる排水管内の圧力と大気圧との差によって排水トラップが破封しない

ように有効に設けること。

ロ 汚水の流入により通気が妨げられないようにすること。

空気が屋内に漏れることを防止する装置が設けられている場合にあってはならない。

六 排水再利用配管設備（公共下水道、都市下水路その他の排水施設に排水する前に排水を再利用するために用いる排水のための配管設備をいう。以下この号において同じ。）

イ 他の配管設備（排水再利用設備その他これに類する配管設備を除く。）と兼用しないこと。

ロ 排水再利用水の配管設備であることを示す表示を見やすい方法で水栓及び配管にするか、又は他の配管設備と容易に判別できる色とすること。

ハ 洗面器、手洗器その他誤飲、誤用のおそれのある衛生器具に連結しないこと。

ニ 水栓に排水再利用水であることを示す表示をすること。

ホ 塩素消毒その他これに類する措置を講ずること。

### 第3 適用の特例

建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）別表第 1（イ）欄に掲げる用途以外の用途に供する建築物で、階数が 2 以下で、かつ、延べ面積が 500 m<sup>2</sup>以下のものに設ける飲料水の配管設備及び排水のための配管設備については、第 1（第一号ロを除く。）並びに第 2 第三号イ及び第四号の規定は、適用しない。ただし、2 以上の建築物（延べ面積の合計が 500 m<sup>2</sup>以下である場合を除く。）に対して飲料水を供給するための給水タンク等又は有効容量が 5 m<sup>3</sup>を超える給水タンク等については、第 1 第二号の規定の適用があるものとする。

## 尼崎市公営企業局における受水槽以下設備に係る各戸の水道料金の徴収要綱

### (目的)

第1条 この要綱は、尼崎市公営企業局における受水槽以下設備に係る各戸又は各箇所(以下「各戸」という。)の水道料金の徴収について必要な事項を定めることにより、受水槽以下設備に係る水道使用者に対する水道料金の個別徴収を実施し、水道使用者に対する徴収サービスの向上を図ることを目的とする。

### (用語の定義)

第2条 この要綱において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 受水槽以下設備 尼崎市水道事業給水条例(昭和35年尼崎市条例第7号。以下「条例」という。)第31条第4項に規定する専用給水設備に係る受水槽及びこれに付属する給水設備をいう。
- (2) 専用給水管 受水槽以下設備により水道を使用する各戸において専用する給水管をいう。
- (3) 水道メーター 専用給水管に設置する市の計量器をいう。
- (4) 設備消火栓 受水槽以下設備に設置された消防用施設をいう。
- (5) 総代人 受水槽以下設備の所有者、所有者の代表者又は所有者の委任を受けた者をいう。
- (6) 水道使用者 受水槽以下設備により水道を使用する者をいう。
- (7) 水道料金 水道使用者が受水槽以下設備により使用した水道の料金をいう。
- (8) 各戸徴収 受水槽以下設備により水道を使用した者に対する水道料金の個別徴収をいう。

(平成13年4月1日・一部改正)

### (各戸徴収を適用する受水槽以下設備の基準)

第3条 各戸徴収は、3階建以上又は6メートル以上の高さの建物に設置され、かつ、次の各号に掲げる要件に適合している受水槽以下設備に係る水道使用者に適用する。

- (1) 各戸に給水栓が設置されていること。
- (2) 専用給水管に市の水道メーターを設置できる状態にあること。
- (3) 受水槽以下設備の構造及び材質が管理者の定める基準に適合していること。
- (4) 受水槽以下設備の保守が常に適正に行われていること。
- (5) その他管理者が必要と認める要件

### (各戸徴収の承認基準)

第4条 管理者は、前条の規定に適合する受水槽以下設備で、かつ、各戸の水道使用者となる者全員から口座振替の方法による水道料金の納入の届があるものについて各戸徴収の取扱いを承認するものとする。

### (各戸徴収の申請)

第5条 各戸徴収の適用を受けようとする者は、次の各号に掲げる書類をもって管理者に申請しなければならない。

- (1) 各戸徴収申請書(第1号様式)
- (2) 管理者が指定する受水槽以下設備の図面
- (3) 受水槽以下設備保守点検業者選任届(第2号様式)
- (4) 各戸徴収に関する誓約書(第3号様式)

- (5) 水道使用者名簿(第4号様式)
- (6) 水道使用者の口座振替利用届
- (7) 受水槽以下設備の漏水調査報告書
- (8) その他管理者が必要と認める書類

(現地調査)

第6条 管理者は、前条の規定により申請のあった受水槽以下設備について、第3条の規定に適合するか否かを審査するため、管理者の指定する職員を現地に派遣し、調査させるものとする。この場合において、申請者は、これを承諾するとともに水道使用者に承諾させなければならない。

(各戸徴収の実施時期)

第7条 各戸徴収の実施時期は、管理者が決定し、各戸徴収承認決定通知書(第5号様式)により申請者に通知する。

(水道メーターの設置)

第8条 各戸徴収に必要な水道メーターは、原則として専用給水管と同口径のものとし、市が専用給水管に設置する。ただし、設備消火栓については、水道メーターを設置しないものとする。

2 水道メーターの位置は、管理者が定める。

(章標の掲示)

第9条 各戸徴収の適用を受けた受水槽以下設備の総代人は、受水槽以下設備の各戸ごとに管理者の交付する章標を掲示しなければならない。

2 前項の章標は、尼崎市水道事業給水条例施行規程(昭和35年尼崎市水道事業管理規程第1号。以下「施行規程」という。)第1号様式とする。

(平成13年4月1日・一部改正)

(水道使用に関する届出)

第10条 総代人は、次の各号の一に該当するときは、あらかじめ管理者に自ら届け出、又はその者をして届け出させなければならない。

- (1) 新たに受水槽以下設備により水道を使用しようとする者があるとき。
- (2) 水道使用者が受水槽以下設備による水道の使用をやめるとき。
- (3) 水道使用者の死亡等により同一世帯に属している者が引き続き受水槽以下設備による水道の使用をしようとするとき。
- (4) 消防演習用に設備消火栓を使用するとき。
- (5) 受水槽以下設備を改造するとき。

2 総代人は、次の各号の一に該当したときは、速やかに管理者に自ら届け出、又はその者をして届け出させなければならない。

- (1) 受水槽以下設備の所有権を譲り受けたとき。
- (2) 受水槽以下設備の保守点検業者に変更があったとき。
- (3) 公共の消防用として受水槽以下設備により水道を使用したとき。

3 前2項の規定による届出は、次表に定める様式によるものとする。ただし、管理者が認める場合は、これらの様式にかかわらず、口頭その他の方法によることができる。

届出事由	様式
第1項第1号の届出	施行規程第5号様式
第1項第2号の届出	施行規程第7号様式
第1項第3号の届出	施行規程第14号様式
第1項第4号の届出	施行規程第9号様式
第1項第5号の届出	施行規程第2号様式
前項第1号の届出	施行規程第12号様式
前項第2号の届出	第6号様式
前項第3号の届出	施行規程第13号様式

(平成13年4月1日・一部改正)

第11条 正規の手続によらないで受水槽以下設備により水道を使用した者は、前の水道使用者に引き続き使用したものとみなす。この場合において、異議を申し出る者がいるときは、総代人が自己の責任においてこれを処理しなければならない。

(設備消火栓の使用)

第12条 総代人は、設備消火栓を消防又は消防演習の場合のほか、使用し、又は使用させてはならない。

2 設備消火栓の封かんは、管理者が行う。

3 設備消火栓を消防演習用に使用するときは、管理者の指定する職員の立会いを受けなければならない。

(総代人の管理責任)

第13条 総代人は、善良な管理者の注意をもって、水が汚染し、又は漏水が発生しないよう受水槽以下設備を管理し、異常があるときは、直ちに修繕その他必要な措置を講じなければならない。

2 総代人は、水質の管理のため年1回以上受水槽及び高架水槽(以下「受水槽等」という。)を清掃しなければならない。

3 管理者は、受水槽以下設備の維持管理又は水質の管理上必要と認めるときは、総代人に対し、必要な指導を行うことがある。この場合において、総代人は、努めてこれに従わなければならない。

4 前3項の規定による修繕、清掃その他の措置に要する費用は、総代人の負担とする。

(漏水による損害賠償責任)

第14条 管理者は、受水槽以下設備に漏水が発生した場合は、管理者が算定した額を総代人から徴収することができる。

(水道メーターの管理責任)

第15条 水道使用者は、善良な管理者の注意をもって水道メーターを管理しその水道メーターをき損し、又は亡失したときは、自己の負担において市にその損害を賠償しなければならない。

(受水槽等の清掃に係る水量の認定)

第16条 第13条第2項に規定する受水槽等の清掃に係る水量は、清掃1回につき受水槽等の有効容量に相当する水量とする。

(平成13年4月1日・全部改正)

(水道料金徴収の原則)

第17条 第10条第1項第2号の届出がないときは、受水槽以下設備により水道を使用しない場合でも、水道料金を徴収する。

(水道料金の徴収方法等)

第18条 水道料金は、水道使用者から口座振替の方法により徴収する。ただし、管理者が必要と認めたときは、この限りでない。

2 水道使用者が受水槽以下設備による水道の使用をやめた場合、設備消火栓により消防演習の用に水道を使用した場合及び受水槽等の清掃の用に水道を使用した場合の水道料金は、その都度徴収する。

(平成13年4月1日・一部改正)

(使用水量及び水道料金)

第19条 第16条から前条までに定めるもののほか、受水槽以下設備により水道を使用する場合の使用水量の計量及び認定並びに水道料金の算定及び徴収方法については、条例及び施行規程の例による。

(平成13年4月1日・追加)

(水道使用の停止)

第20条 管理者は、次の各号の一に該当するときは、水道使用者に対し、その理由の継続する間、受水槽以下設備による水道の使用を停止することができるものとする。この場合において、異議を申し出る者があるときは、総代人が自己の責任においてこれを処理しなければならない。

- (1) 水道使用者が水道料金を指定期限内に納入しないとき。
- (2) 水道使用者が、受水槽以下設備による水道の使用をやめたと認められるとき。
- (3) 水道使用者が、正当な理由がなくて、使用水量の計量を拒み、又は妨げたとき。
- (4) 水道使用者が、自己の専用給水管を汚染のおそれのある器物又は施設と連絡して使用する場合において、管理者が警告を発しても、なお、これを改めないとき。

(平成13年4月1日・一部改正)

(各戸徴収の取消し)

第21条 管理者は、次の各号の一に該当するときは、各戸徴収の適用を取り消すことができる。この場合において、総代人又は水道使用者に損害が生じることがあっても、市は、その責任を負わない。

- (1) 第4条に規定する各戸徴収の承認基準に適合しなくなったとき。
- (2) 前号に定めるもののほか、総代人がこの要綱の規定に違反したとき。

(平成13年4月1日・一部改正)

(総代人の周知義務)

第22条 総代人は、水道使用者に対し、各戸徴収の実施について周知させるとともに、この要綱による水道使用者の遵守事項を遵守させ、かつ、この要綱による水道料金その他の取扱いについて承諾させなければならない。

(平成13年4月1日・一部改正)

(施行の細目)

第23条 この要綱の施行に関し必要な事項は、管理者が定める。

(平成13年4月1日・一部改正)

付 則

(施行期日)

この要綱は、昭和59年8月20日から施行する。

付 則(平成12年3月30日決裁)

この要綱は、平成13年4月1日から施行する。

## 尼崎市簡易専用水道管理指導要綱

(この要綱の趣旨)

第1条 この要綱は、簡易専用水道の適正な管理を図るため、水道法(昭和32年法律第117号)、水道法施行令(昭和32年政令第336号)及び水道法施行規則(昭和32年厚生省令第45号)。以下「規則」という。)に定めるもののほか、簡易専用水道設置者等が行うべき必要な事項を定めるものとする。

(用語の定義)

第2条 この要綱において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号の定めるところによる。

- (1) 簡易専用水道 水道法第3条第7項に規定する簡易専用水道をいう。
- (2) 簡易専用水道設置者等 簡易専用水道の設置者(2人以上の者が、共同して簡易専用水道を設置している場合は、その代表者)又は設置者以外に簡易専用水道の全部の管理について権原を有する者があるときは、当該権原を有する者をいう。

(給水開始の届出)

第3条 簡易専用水道設置者等は、簡易専用水道を使用して給水を開始したときは、簡易専用水道給水開始届(第1号様式)により所轄保健所長に届出なければならない。

- 2 簡易専用水道設置者等は、前項の届出の内容に変更(簡易専用水道を譲り受けた場合を含む)があったとき、又は簡易専用水道の使用を休止し、若しくは廃止したときは、簡易専用水道変更・休止・廃止届(第2号様式)により所轄保健所長に届出なければならない。

(帳簿書類の備付け)

第4条 簡易専用水道設置者等は、次に掲げる帳簿書類を備えておかななければならない。

- (1) 過去3年間に於いて実施した規則第56条に規定する定期検査に関する帳簿書類
- (2) 簡易専用水道の設備の配置及び系統を明らかにした図面。
- (3) 受水槽の周囲の構造物の配置を明らかにする平面図。
- (4) 過去3年間に於いて実施した水槽の清掃の記録。
- (5) その他の簡易専用水道の管理についての過去3年間の記録。

(報告)

第5条 簡易専用水道設置者等は、次の各号の一に該当するときはその旨を所轄保健所長に報告しなければならない。

- (1) 規則第55条第3号に規定する水質検査を実施したとき。
  - (2) 規則第55条第4号に規定する給水停止の措置を行ったとき。
  - (3) 給水の水質に関する事故が発生したとき。
- 2 前項第3号の報告は、簡易専用水道事故報告書(第3号様式)を提出して行うものとする。

附則

(施行期日)

この要綱は、昭和55年4月1日から実施する。

(経過措置)

この要綱の施行の際、現に簡易専用水道を使用して給水を開始している簡易専用水道設置者等は、昭和55年9月末固まで、に簡易専用水道給水開始届により、所轄保健所長に届出なければならない。

附則

(施行期日)

この要綱は、平成8年12月20日から実施する。

附則(施行期日)

この要綱は、平成9年8月11日から実施する。

附則

(施行期日)

この要綱は、平成11年12月5日から実施する。

## 尼崎市小規模貯水槽水道管理指導要綱

(この要綱の目的)

第1条 この要綱は、建築物における小規模貯水槽水道において、設置者等が行うべき衛生管理に必要な事項及び異常時の措置を定めることにより、清浄な飲料水を確保しもって公衆衛生の向上を図ることを目的とする。

(用語の定義)

第2条 この要綱において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号の定めるところによる。

- (1) 小規模貯水槽水道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のうち、受水槽の有効容量の合計が10立方メートル以下のものをいう。但し、建築物における衛生的環境の確保に関する法律(以下「ビル衛生管理法」という。)第2条に規定する特定建築物に設けられた給水に関する施設を除く。
- (2) 設置者等小規模貯水槽水道の所有者又は当該施設の管理について権原を有する者をいう。
- (3) 水槽建築物に設けられた飲料水を供給するための受水槽、高置水槽又は圧力水槽をいう。

(管理)

第3条 設置者等は、小規模貯水槽水道を適切に管理するため、次の各号に掲げる措置をとるよう努めること。

- (1) 小規模貯水槽水道の周囲を常に清潔に保つこと。
  - (2) 小規模貯水槽水道の外観の異常の有無及び状況について、定期に点検を行うこと。
  - (3) 給水栓における水の色、濁り、におい及び味等の異常の有無について定期に検査を行うこと。また、必要に応じて残留塩素の測定を行うこと。
  - (4) 必要に応じて、水道法に定める水質基準に適合するかどうかの検査を行うこと。
  - (5) 水槽の掃除を1年以内ごとに1回、定期に行うこと。
- 2 前項第2号、第3号にあっては、できる限り水道法第34条の2第2項に定める厚生労働大臣の登録を受けたものの検査を受けることが望ましい。
- 3 第1項第4号にあっては、地方公共団体の機関、水道法第20条第3項に定める厚生労働大臣の登録を受けたもの、ビル衛生管理法第12条の2第1項第4号の知事登録を受けたもの又はこれと同等の技能を有するものによる検査を受けることが望ましい。
- 4 第1項第5号にあっては、ビル衛生管理法第12条の2第1項第5号の知事登録を受けたものによることが望ましい。

(帳簿書類の備付け)

第4条 設置者等は、次の各号に掲げる帳簿書類を保存すること。

- (1) 小規模貯水槽水道の給水施設及び水槽の構造を明らかにする図面。
- (2) 第3条各号に掲げる措置を行った場合は、その実施に関する過去3年間の記録。

(異常時の措置)

第5条 設置者等は、給水する水の水質に関し異常を認めた時は、直ちに保健所長に通報して、その指導を

受けること。

- 2 前項の異常が、人の健康を害する恐れがあるときは、直ちに給水を停止し、かつ、その水を使用することが危険である旨を関係者に周知させる措置を講ずること。

附則

(施行期日)

この要綱は、昭和60年10月15日から実施する。

附則

(施行期日)

この要綱は、平成13年1月16日から実施する。

附則

(施行期日)

この要綱は、平成15年4月1日から実施する。

## 給水施設等寄付採納取扱要綱

平成4年8月1日

実施

(この要綱の趣旨)

第1条 この要綱は、給水施設及び消火栓の寄付採納の取扱いについて必要な事項を定めるものとする。

(用語の定義)

第2条 この要綱において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 給水施設 尼崎市水道事業給水条例（昭和35年尼崎市条例第7号）第3条に規定する給水装置のうち、公道又は公道予定地に設置されているものをいう。
- (2) 消火栓 都市計画法（昭和43年法律第100号）又は尼崎市住環境整備条例（昭和59年尼崎市条例第44号）の規定に基づき、開発行為又は開発事業を行おうとするもの（以下「開発行為者等」という。）に消火栓の設置が義務づけられたことに伴い、当該開発行為者等が配水支管又は配水本管（以下「配水支管等」という。）に設置した消火栓をいう。

(寄付採納基準)

第3条 次の各号に掲げる条件に該当する給水施設は、寄付採納することができる。

- (1) 配水支管の布設及び増径に関する基準(平成3年4月1日実施)等の規定に基づき、配水支管等を布設する必要があると判断している路線に設置されている給水施設であること。
  - (2) 給水管の材質が鋳鉄管又は鋼管であり、かつ、その口径が75ミリメートル以上、または、水道配水用ポリエチレン管で口径が50ミリメートルである給水施設であること。
  - (3) 配水支管等として使用できる給水施設であること。
- 2 前項の規定に関わらず、管理者が必要があると認めたときは、次の各号の一に該当する給水施設を寄付採納することができる。
- (1) 給水施設の設置に当たり、道路管理者又は河川管理者から局が所有するものでなければならないとの条件の付された給水施設であること。
  - (2) 前号に掲げるもののほか、管理者が特に必要があると認めた給水施設であること。
- (平成31年1月16日・一部改正)

第4条 消火栓は、寄付採納しなければならない。

(事務の処理)

第5条 給水施設及び消火栓の寄付採納に関する事務は、次の各号に掲げる区分に応じ、それぞれ当該各号に掲げるものが処理するものとする。

- (1) 新設の給水施設及び消火栓 水道部水道維持課長（以下「水道維持課長」という。）
  - (2) 既設の給水施設 水道部水道維持課長（以下「水道維持課長」という。）
- （平成21年4月1日・平成30年3月28日・平成31年1月16日・令和7年4月1日・一部改正）

(寄付採納起案書の作成等)

第6条 水道維持課長は、給水施設及び消火栓を寄付採納しようとするときは、次の各号に掲げる事項を記載した寄付採納起案書を作成し、事務処理規程の定めるところにより決裁を受けなければならない。

- (1) 寄付採納の理由
  - (2) 寄付採納しようとする給水施設及び消火栓の明細
  - (3) 相手方の住所及び氏名
  - (4) 前各号に掲げるもののほか、必要と認められる事項
- 2 前項の文章には、次の各号に掲げる図書を添付しなければならない。
- (1) 給水施設等寄付申込書（第1号様式。給水施設の所有者から寄付の申込みがあった場合に限る。）
  - (2) 給水施設等無償譲渡契約書（第2号様式）
  - (3) 寄付採納しようとする給水施設及び消火栓の関係図面
  - (3) 前各号に掲げるもののほか、必要と認められる図書
- （平成30年3月28日・平成31年1月16日・令和7年4月1日・一部改正）

(補則)

第7条 この要綱の実施について必要な事項は、別に定める。

付 則

この要綱は、平成14年4月1日から実施する。

付 則

この要綱は、平成21年4月1日から実施する。

付 則

この要綱は、平成30年4月1日から実施する。

- 第1号様式 「給水施設等寄付申込書」
- 第2号様式1 「給水施設等無償譲渡契約書」
- 第2号様式2 「給水施設等無償譲渡契約書」
- 第2号様式3 「給水施設等無償譲渡契約書」

この要綱は、平成31年1月16日から実施する。

- 第1号様式 「給水施設等寄付申込書」
- 第2号様式1 「給水施設等無償譲渡契約書」
- 第2号様式2 「給水施設等無償譲渡契約書」
- 第2号様式3 「給水施設等無償譲渡契約書」

この要綱は、令和3年2月2日から実施する。

- 第1号様式 「給水施設等寄付申込書」
- 第2号様式1 「給水施設等無償譲渡契約書」
- 第2号様式2 「給水施設等無償譲渡契約書」
- 第2号様式3 「給水施設等無償譲渡契約書」

(経過措置)

- 2 この要綱施行の日の前日までにおいて、改正前の給水施設等寄付採納取扱要綱に基づきなされた事務は、改正後の給水施設等寄付採納取扱要綱の相当する規程により行った事務とみなす。

この要綱は、令和7年4月1日から実施する。

- 第1号様式 「給水施設等寄付申込書」
- 第2号様式1 「給水施設等無償譲渡契約書」
- 第2号様式2 「給水施設等無償譲渡契約書」
- 第2号様式3 「給水施設等無償譲渡契約書」

## 配水支管の布設及び増径に関する基準

平成3年4月1日

実施

(配水支管の布設)

1 配水支管が布設されていない路線で需要が発生した場合において、次の各号に掲げる条件に該当するときは、給水の要望に合わせて局が配水支管を布設するものとする。

(1) 当該路線が公道又は法令等の規定により局が配水支管を布設する時点において公道となることが決定されている土地であること。

<運用> 公道とは、道路法第2条第1項に規定する道路をいうものであること。

法令等の規定により公道となることが決定されている土地とは、現在は公道ではないが、局が配水支管を布設する時点において、都市計画法、土地区画整理法、都市再開発法等の規定により、それぞれの事業完成後に公道となることが決定している土地をいうものであること。

(2) 既に当該路線に発生している需要量と現に給水を要望している者の需要量と将来的に当該路線に発生すると考えられる需要量との合計量に応じた配水管の口径が75ミリメートル以上となること。ただし、配水管網の形成上特に配水支管を布設する必要があると認められる路線の場合は、需要量に応じた配水管の口径が75ミリメートル未満となる場合であってもこの条件に該当することとする。

<運用> 原則として、需要があれば当該需要量に応じた口径の配水支管を布設する方針であるが、需要量が著しく少ない路線にも当該需要量に応じた配水支管を布設することとすると、配水支管の口径が極端に小口径(例えば20ミリメートル)となる可能性があり、配水支管の維持管理等の面で支障を生じるおそれがある。したがって、配水支管には最低口径を設ける必要があると考えられるわけであるが、配水支管は公道に布設することを前提としているので、交通事情等を勘案すると、その材質は铸铁管であることが必要と考えられる。こうしたことから、铸铁管の最低口径である75ミリメートルをもって配水支管の最低口径とする。

したがって、当該路線の需要量に応じた配水管の口径が75ミリメートルを下回ることとなる場合は、給水管対応とする。ただし、周辺の配水支管の布設状況から判断してループにする必要があると認められる路線の場合には、需要量に応じた配水管の口径が75ミリメートルを下回る場合であっても、75ミリメートルの配水支管を布設することとする。

(3) 既に当該路線に発生している需要量と現に給水を要望している者の需要量との合計量に応じた配水管の口径が250ミリメートル以下となること。

<運用> 本市においては、口径が250ミリメートル以下の配水管を配水支管と位置付け、その整備を行っていることから、需要量に応じた配水管の口径が250ミリメートルを超えることとなる場合は、給水管対応とする。

(4) 配水支管を布設することができる路線であること。

<運用> 地下埋設物が輻輳し、又は里道等で幅員がないので、配水支管を布設するスペースがないとき、占用許可を受けることができないとき等物理的に配水支管を布設することができない路線の場合は、給水管対応とする。

(5) 地形、周辺地域の土地の利用形態その他の状況から判断して、投資額と比較して需要量が著しく少ないと認められる路線ではないこと。ただし、配水管網の形成上特に配水支管を布設する必要があると認められる路線の場合は、投資額と比較して需要量が著しく少ないと認められる場合であってもこの条件

に該当することとする。

＜運用＞ 需要量の見通しを決定するに当たっては、当該路線に面した土地の地形(河川、運河等の有無)、周辺地域の土地の利用形態(鉄道、高速道路等の有無)その他の状況から建物が建築される可能性があるかどうかを客観的に判断することとし、現在の需要状況だけではなく、当該路線における将来の発展性の有無をも加味することとする。

このようにして需要量の見通しを決定した結果、配水支管の布設費用と比較して需要量が著しく少ないと認められる路線の場合は、給水管対応とする。ただし、周辺の配水支管の布設状況から判断してループにする必要があると認められる路線の場合には、配水支管の布設費用と比較して需要量が著しく少ないと認められる場合であっても、配水支管を布設することとする。

(6) 現に給水を要望している者以外の既に需要が発生している路線又は地形、周辺地域の土地の利用形態その他の状況から判断して、現に給水を要望している者以外に需要が発生すると考えられる路線であること。

＜運用＞ 需要の見通しについては、前号と同じ考え方である。

現に需要が発生しておらず、かつ、地形、周辺地域の土地の利用形態その他の状況から判断して、将来的にも他の需要が発生しないと考えられる路線の場合は、現に給水を要望している者の専用管となるため、給水管対応とする。この場合において、現に給水を要望している者の専用管となるのかどうかについては、当該路線に配水支管を布設したときに、給水装置の分岐箇所が1箇所となるのか、又は複数となるのかによって決定することとする。したがって、一戸建ての建売住宅のように給水装置工事の申込者が1人であっても、給水装置の分岐箇所が複数となるものは、専用管として取り扱わないこととする。

(7) 水質の保全上支障を生じるおそれのない路線であること。

＜運用＞ 局が配水支管を布設する必要があると判断している路線であっても、現に給水を要望している者の需要量が少ないため、直ちに局が計画している口径の配水支管を布設した場合に、水質の安全性を確保することが困難であると認められるときは、給水管対応とする。

(8) 周辺地域の配水本館又は配水支管(ア又はイに該当するものを除く。)を整備する必要がないこと。

ア 配水本管又は配水支管の整備計画上布設替えの対象となっているもの

イ 配水本管又は配水支管の整備計画上布設替えの対象となっているものではないが、出水不良、漏水等が発生し、布設替えを行う必要があると認められるもの

＜運用＞ 現に給水を要望している者の需要量が著しく多いため、当該路線に要望されている需要量に応じた配水支管を布設した場合に、周辺地域の配水本管又は配水支管の整備を行わなければならない等過大な投資が必要となると考えられるときは、給水管対応とする。ただし、整備の必要がある周辺地域の配水本管又は配水支管が、局としても布設替えを行う必要があると判断している場合にあっては、当該配水本管又は配水支管を布設替えの上、需要が発生している路線に配水支管を布設することとする。

(9) 配水支管を布設するに足る延長を有する路線であること。ただし、配水管網の形成上特に配水支管を布設する必要があると認められる路線の場合は、配水支管を布設するに足る延長を有していない場合であってもこの条件に該当することとする。

＜運用＞ 三角地等でその延長が短いため、周辺の配水支管から給水管を分岐しても道路の占用許可、負担の公平性上特に支障を生じないと考えられる路線の場合は、給水管対応とする。ただし、周辺の配水支管の布設状況から判断してループにする必要があると認められる路線の場合には、その延長が短い場合であっても、配水支管を布設することとする。

(10) 現に給水を要望している者が給水装置を設置することとした場合に、第1号に掲げる土地に布設され

ることとなる給水管の延長が30m以上となること。

＜運用＞ 原則として、需要があれば配水支管を布設する方針であるが、工事件数の増加量等を勘案する中で、当面は、現に給水を要望している者が給水装置を設置することとした場合に、当該路線に布設することとなる給水管の延長が30m以上となる場合に限定することとする。

なお、給水管の延長を30mに設定したのは、現在、国道等幅員の広い道路を横断している給水装置を設置している場合があるので、こうした工事に要する費用の額で通常の道路にどの程度の延長の給水装置を設置することができるのかを計算したところ、約30mとなったからである。

(11) 予算措置、工事の施行時期等が要望された給水開始時期と合致していること。

＜運用＞ 前各号に該当し、局として配水支管を布設する必要があると判断した路線であっても、予算上現時点で工事を施行することができないとき又は現に給水を要望している者の給水開始時期までに配水支管布設工事が完成しないと考えられるときは、給水管対応とする。

(配水支管の増径)

2 配水支管が布設されている路線であるが、現に給水を要望している者の需要量から判断すると、当該配水支管から給水することができないと考えられる場合において、次に掲げる条件に該当するときは、給水の要望に合わせて局が当該配水支管を増径することとする。

(1) 前項第3号、第8号、第10号及び第11号に掲げる条件に該当すること。

(2) 現に布設されている配水支管が、次のいずれかに該当すること。

ア 配水支管の整備計画上布設替えの対象となっているものであること。

イ 配水支管の整備計画上布設替えの対象となっているものではないが、出水不良、漏水等が発生し、布設替えを行う必要があると認められるものであること。

＜運用＞ 現に布設されている配水支管の耐用年数が残っている場合に、当該配水支管を布設替えすることとすると、資源の投資の面からも非常に非効率であるばかりでなく、水道使用者に不必要な負担を強いる結果となる(減価償却費の負担に加えて単年度の資産減耗費が膨らむ。)ので、現に布設されている配水支管を増径する場合の基本的な考え方としては、当該配水支管の耐用年数を勘案するなかで行うこととする。

(費用の負担)

3 配水支管の布設及び増径に要する費用並びに周辺地域の配水本管又は配水支管(第1項第8号ア又はイに掲げる条件に該当するものに限る。)の整備に要する費用は、局が負担するものとする。ただし、都市計画法(昭和43年法律第100号)、尼崎市住環境整備条例(昭和59年尼崎市条例第44号)等の規定に基づき、現に給水を要望している者に消火栓の設置が義務付けられたときは、当該消火栓の設置に要する費用は、現に給水を要望している者に負担させるものとする。

＜運用＞ 都市計画法又は尼崎市住環境整備条例の規定により、開発行為又は開発事業を行おうとする者に消火栓の設置を義務付けることがある。このように開発行為又は開発事業の協議の条件として消火栓の設置を義務付けた場合には、消火栓の設置に要する費用は、当然、開発行為又は開発事業を行おうとする者が負担することとなる。

市長が開発行為又は開発事業を行おうとする者に消火栓の設置を義務付けた場合に、局負担で消火栓を設置することとすると、消火活動に必要な設備の設置、維持管理等に必要な費用については、地方公営企業法の規定により、市長事務部局に請求していることから、この費用についても市長事務部局に請求しなければならないこととなり、開発行為又は開発事業の条件として消火栓の設置を義務付けた意味がなくなってしまうこととなる。

したがって、都市計画法、尼崎市住環境整備条例等の規定に基づき、現に給水を要望している者に消火

栓の設置が義務付けられたときは、当該消火栓の設置に要する費用は、現に給水を要望している者に負担させることとする。

(需要に関する情報の収集方法)

- 4 第1項又は第2項の規定により局が配水支管を布設し、又は増径するに当たって必要となる需要の発生時期に関する情報については、毎月2回、土木局土木部道路課において尼崎市住環境整備条例の規定による事前協議申請書及び建築基準法(昭和25年法律第201号)の規定による建築確認申請書の写しの交付を受けることにより収集することとする。

<運用> 配水支管が布設されていない路線で需要が発生した場合には、給水の要望に合わせて局が配水支管を布設する方針であるが、こうした対応をより効果的に行うためには、そういった路線における需要の発生状況をいかに正確かつ早期に把握するかが重要となる。土木局土木部道路課には、尼崎市住環境整備条例が適用される開発事業の事前協議申請書が回議されるほか、尼崎市住環境整備条例が適用されない事業であっても建築基準法の規定による建築確認申請書が回議されることとなっているので、市内における建物の建築状況を全て把握することができるとともにその時期についても工事着工の数か月前に把握することができるものである。こうしたことから、需要に関する情報の収集については、土木局土木部道路課において尼崎市住環境整備条例の規定による事前協議申請書及び建築基準法の規定による建築確認申請書の写しの交付を受けることにより収集することとする。

(配水支管の布設及び増径の特例)

- 5 第1項から第3項までの規定により処理することが困難であると管理者が認めたものについては、別に定めるところにより処理することができる。

<運用> 次項の規定によりこの基準が適用除外となる場合を除いては、第1項から第3項までの規定に基づいて処理することとするが、特別の理由があつて前各項の規定により処理することが困難であると管理者が認めたものについては、その都度管理者の決裁を受けることにより対応を決定するものとする。

(適用除外)

- 6 この基準は、次の各号に掲げる場合には、適用しない。

- (1) 土地区画整理法(昭和29年法律第119号)の規定に基づく土地区画整理事業の施行に伴い、配水支管を整備する場合

<運用> 土地区画整理事業とは、「公共施設の整備改善及び宅地の利用増進を図るために行われる土地の区画形質の変更及び公共施設の新設又は変更に関する事業」とされており、「事業の施行に係る土地の利用の増進のため必要な工作物その他の物件の設置、管理及び処分に関する事業が土地区画整理事業に合わせて行われる場合においては、これらの事業(以下「付帯事業」という。)は、土地区画整理事業に含まれる」とされている。この付帯事業の具体的な内容としては、一般的には、水道、ガス等の供給処理設備の整備とされており、本市においても、これらのものが付帯事業として位置付けられている。したがって、土地区画整理事業施行地区内における配水支管の整備は、土地区画整理事業として施行されているわけである。

また、土地区画整理事業は、土地区画整理事業施行地区内の土地の資産価値を増加させることによって保留地を生み出し、当該保留地を処分して得た収入をもって施行することとしている。したがって、配水支管の布設に要する費用を土地区画整理事業者が負担することとしても、その費用が第三者に転嫁されるわけではなく、土地区画整理事業のなかで賄われるものである。こうしたことから、土地区画整理法の規定に基づき、土地区画整理事業として配水支管を整備する場合にあっては、土地区画整理法の規定により処理されることとなるため、この基準の適用除外とし、別に定めるところにより処理することとする。

(2) 都市再開発法(昭和44年法律第38号)の規定に基づく市街地再開発事業の施行に伴い、配水支管を整備する場合

<運用> 市街地再開発事業とは、「市街地の土地の合理的かつ健全な高度利用と都市機能の更新とを図るために行われる建築物及び建築敷地の整備並びに公共施設の整備に関する事業並びにこれに付帯する事業」とされている。

過去、本市においては、市街地再開発事業の施行に伴い、配水支管を整備したことがないことから、仮に、そのような事例が発生したときには、土地区画整理事業と同様に配水支管の整備が付帯事業として処理されるものかどうかは現時点では不明である。しかし、市街地再開発事業についても、市街地再開発事業施行地区内にビルを建築することによって保留床を生み出し、当該保留床を処分して得た収入を持って施行することとしているので、土地区画整理事業と同様に配水支管の布設に要する費用を市街地再開発事業者が負担することとしても、その費用が第三者に転嫁されるわけではなく、市街地再開発事業のなかで賄われるものと考えられる。

したがって、都市再開発法の規定に基づく市街地再開発事業の施行に伴い、配水支管を整備する必要がある場合には、市長事務部局との間で費用の負担について協議することになると考えられるので、現時点においてはこの基準の適用除外とし、別に定めるところにより処理することとする。

(3) 地域的に複数の需要が発生し、その需要量が著しく多いことに伴い、当該地域における絶対的な水量が不足するため、配水支管の整備では対応することができず、配水本管を整備しなければならないと考えられる場合

<運用> 配水本管が給水区域内の全域に各地域の需要に応じた水道水を送るための施設であるという性格から考えて、埋立てによって市域が拡大されたこと、大規模開発が行われたこと等によって都市の構造が大幅に変更されたこと等に伴って、現在の配水本管では当該地域の需要量を賄いきれない状況が発生したときは、配水支管の整備の問題として捉えることができないので、この基準の適用除外とし、その都度管理者の決裁を受けることによって対応を決定するものとする。

以上

(平成3年2月25日決裁)

# 尼崎市給水装置工事検査基準

昭和 46 年 5 月 1 日実施  
平成 10 年 4 月 1 日改正  
平成 24 年 4 月 1 日改正  
平成 30 年 4 月 1 日改正  
平成 31 年 1 月 1 日改正  
令和 7 年 4 月 1 日改定

## (趣 旨)

第 1 条 この基準は、別に定めるもののほか、尼崎市水道事業給水条例（昭和 35 年尼崎市条例第 7 号。以下「条例」という。）第 9 条第 2 項に規定する工事検査（以下「検査」という。）の細目について定めるものとする。

## (検査台帳)

第 2 条 水道部水道維持課長（以下「課長」という。）は、給水装置工事検査台帳（第 1 号様式）を備え、検査について必要事項を記入し、その経過を明確にしておかなければならない。

## (検査の項目)

第 3 条 検査の項目は、次の各号に掲げるとおりとする。ただし、課長が必要でないとするときは、検査の一部を省略することができる。

- (1) 給水用具の材質、数、位置及び取付状況
- (2) 量水器の設置位置及び取付状況
- (3) 耐圧試験（1.75MPa の水圧を 1 分間加圧するものとする。ただし、水道用ポリエチレン管を使用している場合にあつては、その部分については、0.75MPa とする。）
- (4) 給水管の埋設の深さ（公道部分に限る。）
- (5) その他必要と認める事項

2 給水装置の改造で、課長が必要と認める場合は、前項第 3 号の規定にかかわらず、別に定める水圧を加圧することができる。

## (検査の時期)

第 4 条 検査は、次に掲げる区分により、その完成後に行うものとする。ただし、軽微な工事で、課長が区分する必要がないと認めるものについては、配水管から末端の給水用具までの工事が完成したときに行うことができる。

- (1) 配水管から量水器までの工事
- (2) 量水器から末端の給水用具までの工事

2 前項の規定にかかわらず、課長は、必要があると認めるときは、工事完成前に随時検査を行うことができる。

## (検査の実施)

第 5 条 課長は、前条第 1 項の規定により検査を行うときは、指定給水装置工事事業者から、工事検査申込書に給水装置工事検査確認書（第 2 号様式 1）を添付して提出させなければならない。

2 課長は、指定給水装置工事事業者から工事検査申込書を受理したときは、受理した日から 11 日以内に検査を行わなければならない。但し、やむを得ない理由があるときは、その期間を 18 日まで延長する。

3 検査の結果、補正を命じた場合にあつては、前項に規定する期間は、当該補正を終了した旨の通知を受けた日から起算するものとする。

(立会い)

第6条 課長は、検査を実施するときは、担当の給水装置工事主任技術者を立ち合わせなければならない。この場合において、事故その他やむを得ない理由により当該給水装置工事主任技術者が立ち会えないときは、他の給水装置工事主任技術者を立ち合わせることができる。

(工事の中止)

第7条 課長は、給水装置工事の施工に当たって、指定給水装置工事事業者が次の各号のいずれかに該当するときは、工事の中止を命じることができる。

- (1) 法令、条例、尼崎市水道事業給水条例施行規程（昭和35年尼崎市水道事業管理規程第1号）及びこの基準に違反したとき。
- (2) 保安設備を備え付けていないとき。
- (3) 道路使用等の許可条件を遵守しないとき。

(検査の中止)

第8条 課長は、検査の実施に当たって、指定給水装置工事事業者又は給水装置工事主任技術者が次のいずれかに該当するときは、検査を中止することができる。

- (1) 第6条の立会いを拒んだとき。
- (2) 検査の執行を妨げたとき、又は指示に従わないとき。

(検査結果の通知)

第9条 課長は、第4条第1項の規程による検査が終了したときは、給水装置工事検査結果通知書（第2号様式2）を作成し、指定給水装置工事事業者に通知しなければならない。

付 則

- 1 この基準は、昭和46年5月1日から施行する。
- 2 この基準施行の際、従前の基準等によりなされていた検査その他の手続きは、この基準に基づいてなされたものとみなす。

付 則

- 1 この規程は、公布の日から施行する。

付 則

この基準は、平成10年4月1日から施行する。

付 則

この基準は、平成24年4月1日から施行する。

付 則

この基準は、平成30年4月1日から施行する。

付 則

この基準は、平成31年1月1日から施行する。

付 則

この基準は、令和7年4月1日から施行する。

検査基準運用上の注意事項

第3条第1項第4号の水圧1.75MPaは給水装置の新設工事の場合であつて、建物の一部改造に伴う改造工事の場合は、新しい装置と古い装置とがあるため、全体に1.75MPaを加圧すると古い装置が破損し漏水

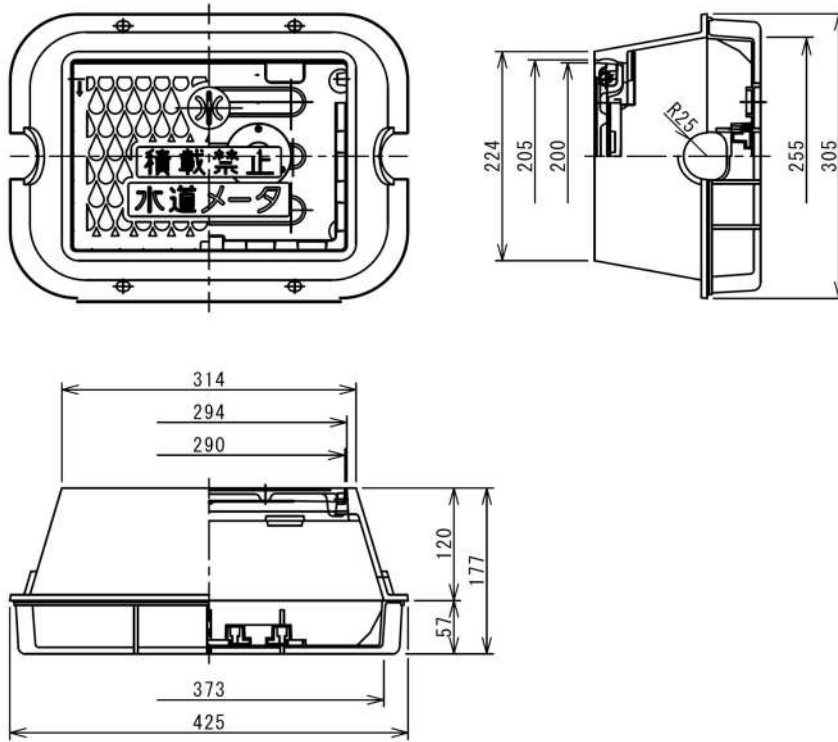
するおそれがあるため、この場合は 0.5MPa を加圧し水圧検査を行うものとする。ただし、改造工事でも内容的に新設工事と同じものは、1.75MPa を加圧するものとする。

なお、ポリエチレン管の水圧検査については 0.75MPa とする。

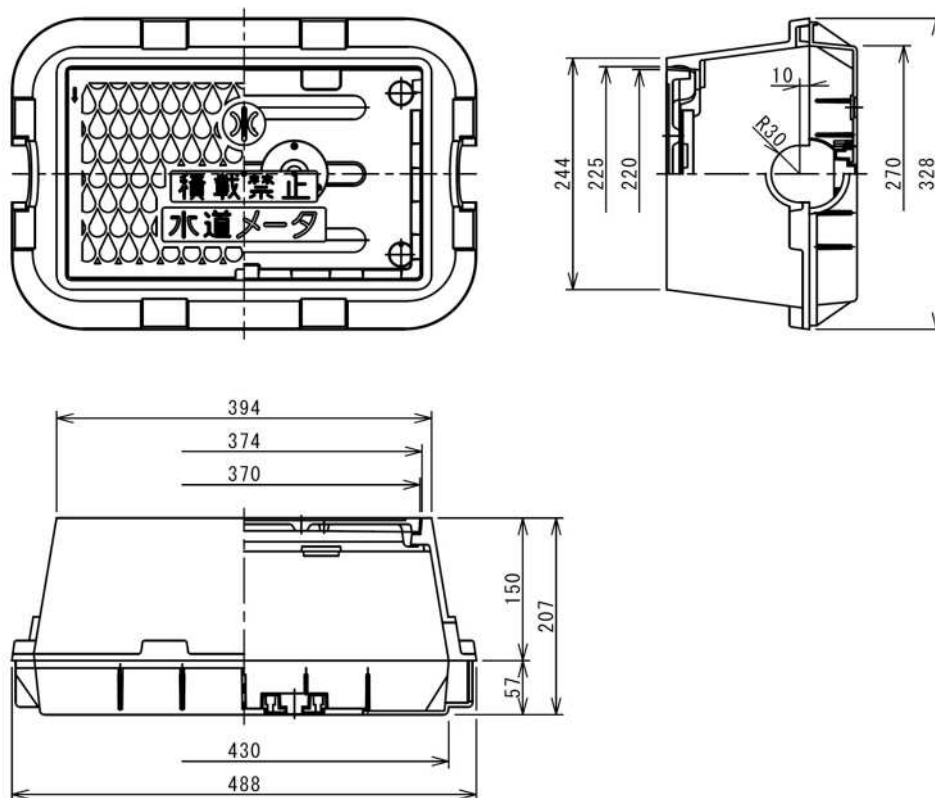
(1) メーターボックス

① 標準型

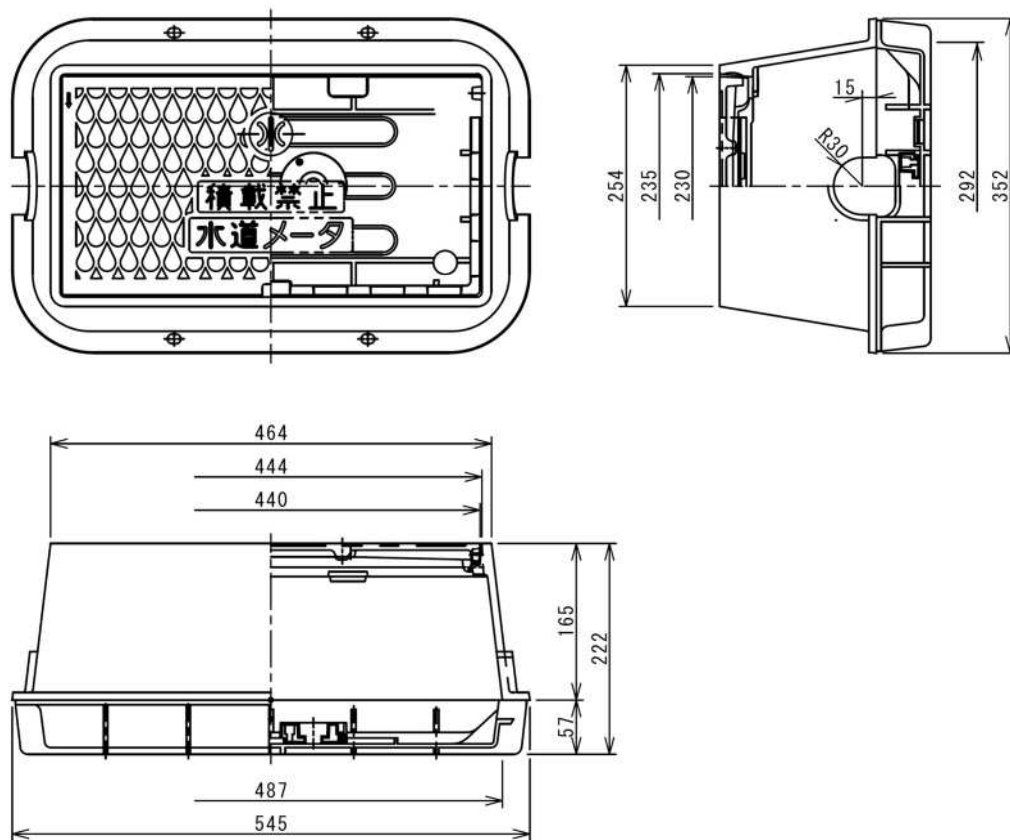
[13mm 用]



[20mm 用]

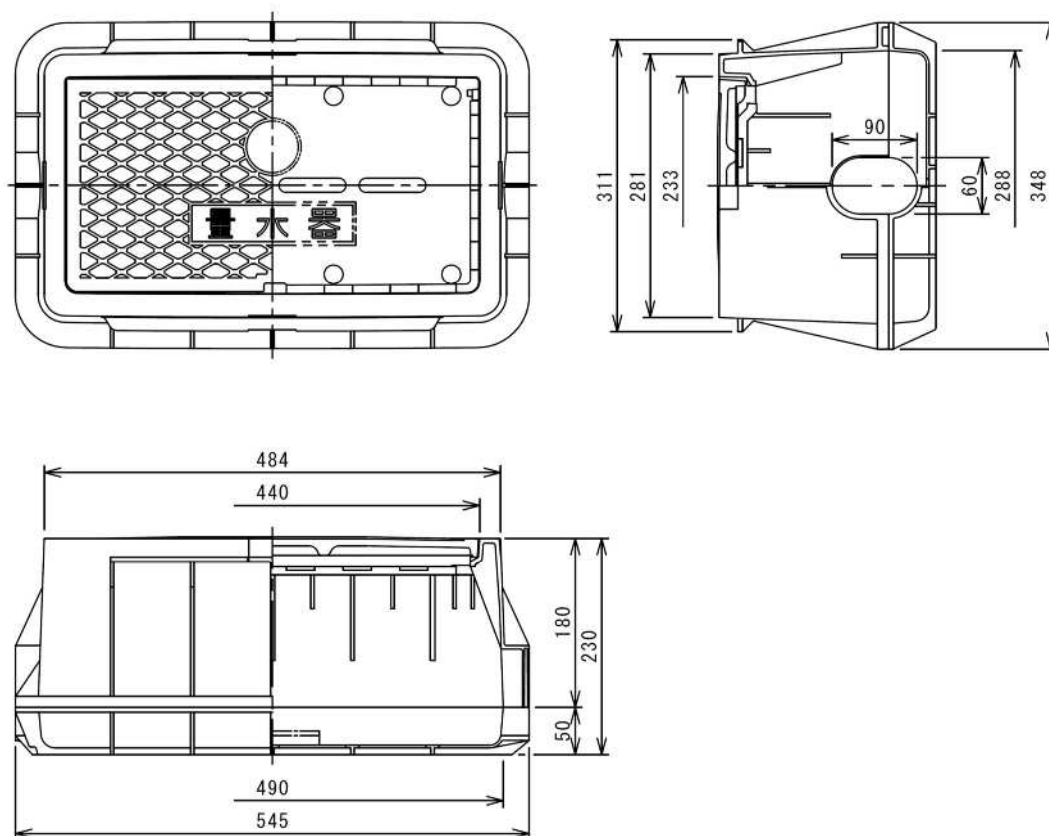


[25mm 用]

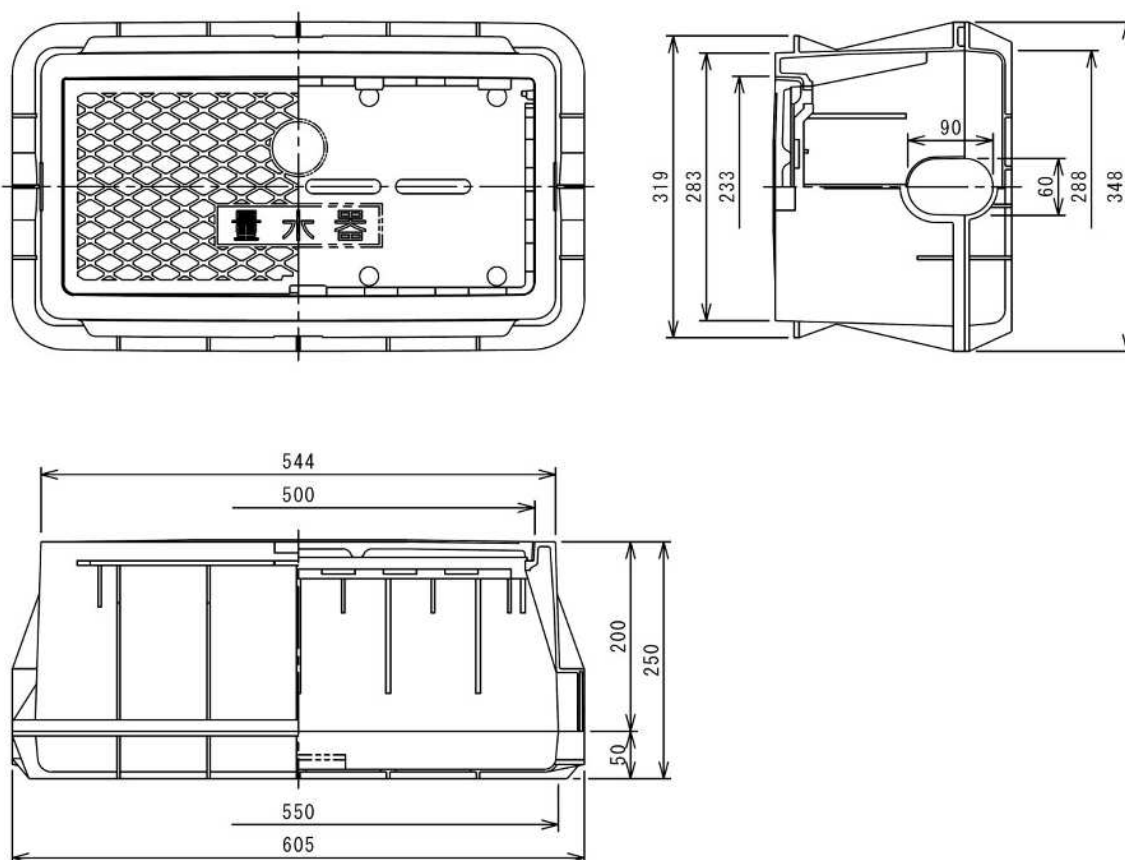


② 一体収納型（逆止弁をセットする場合）

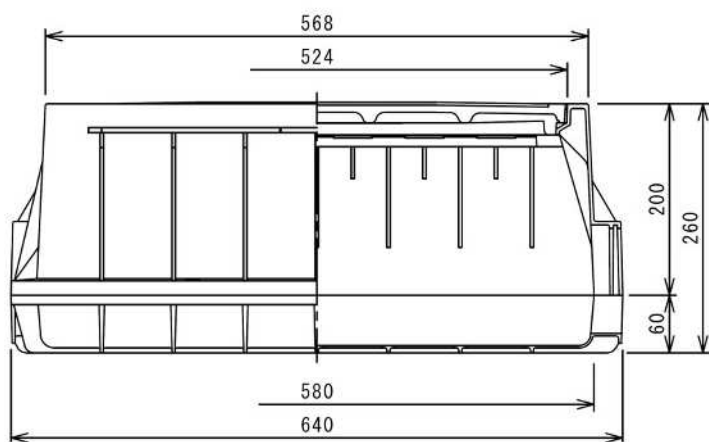
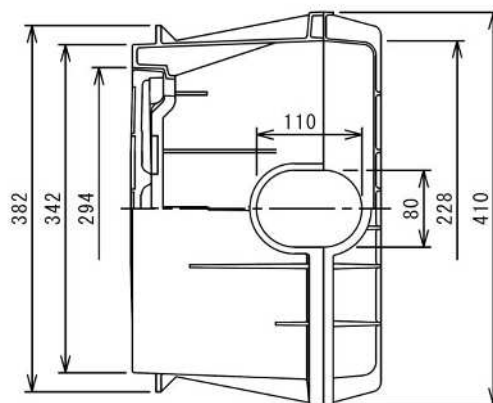
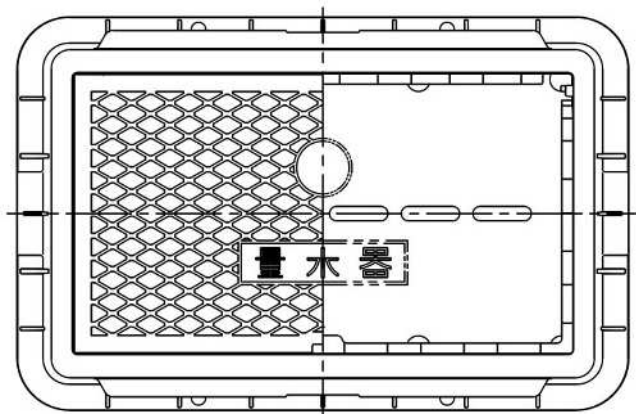
[20mm 用]



[25mm 用]

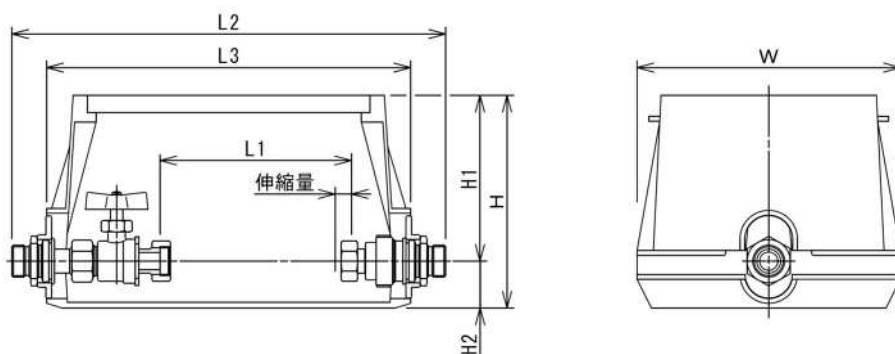


[40mm 用]



③ メーターセットボックス（直結伸縮止水栓・逆止弁一体型）

[20mm・25mm 用]

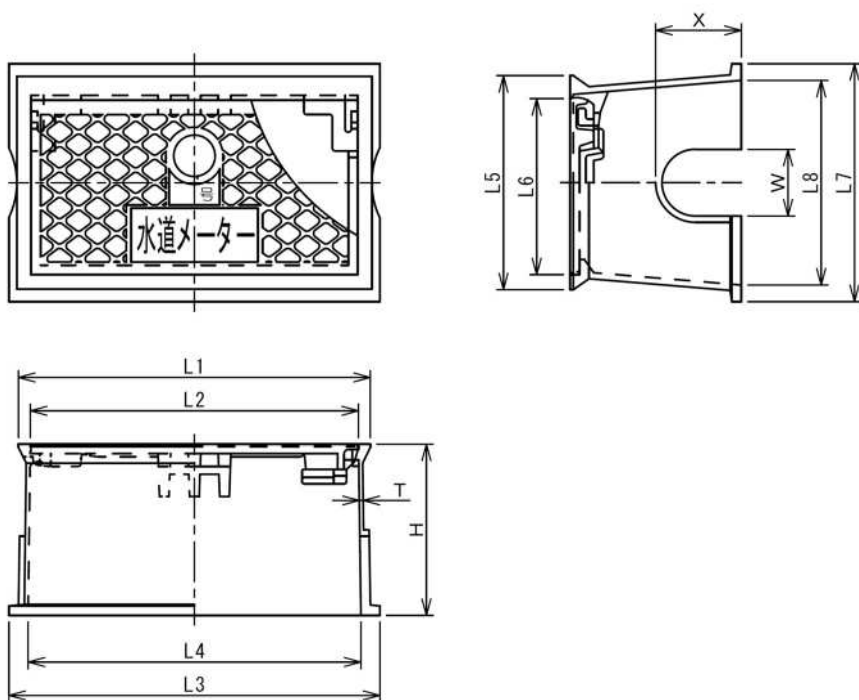


口径	L1	L2	L3	伸縮量	H	H1	H2	W
20	200	453	382	17	222	173	49	275
25	237	550	470	17	255	192.5	62.5	332

(mm)

④ 鑄物（旧型・修繕用）

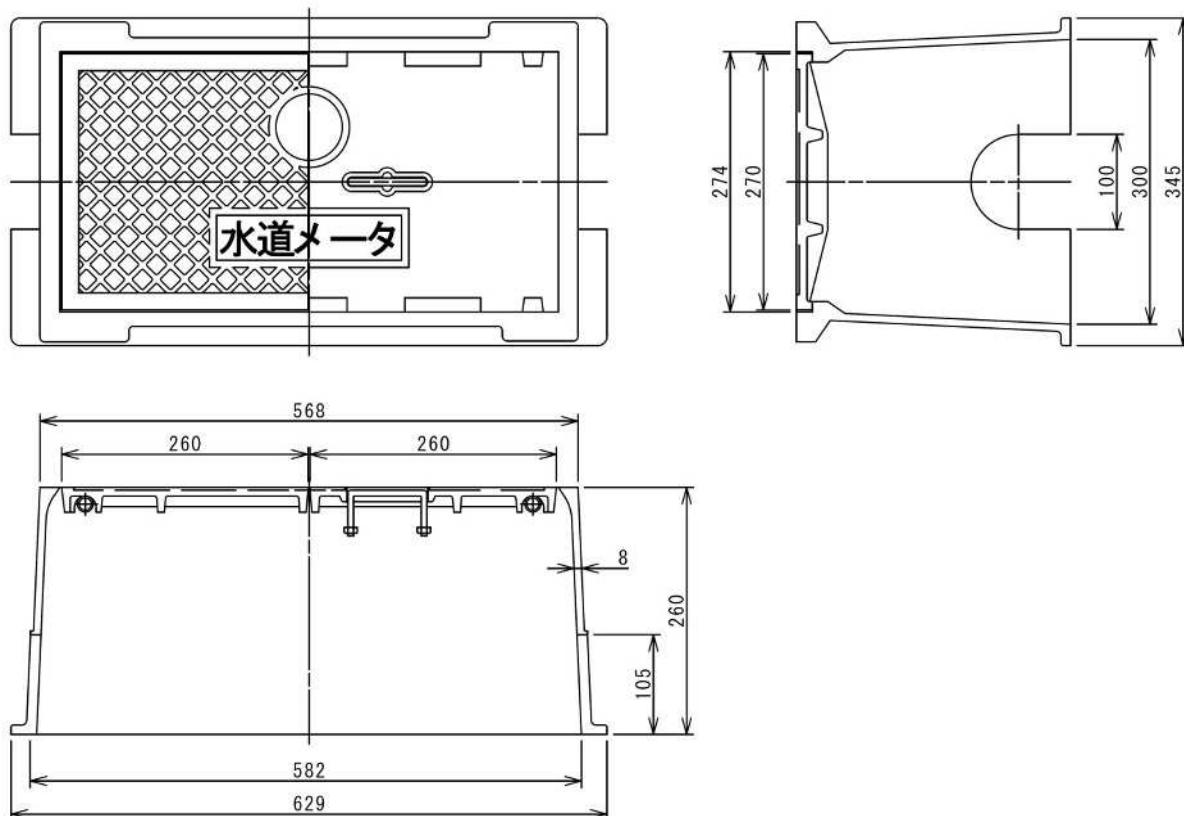
[13mm~25mm 用]



口径	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	H	T	W	X
1号	300	280	320	285	195	170	225	195	165	4	50	60
2号	370	345	390	350	225	185	250	215	180	4	70	90
3号	420	400	455	425	240	210	275	250	185	5	75	75

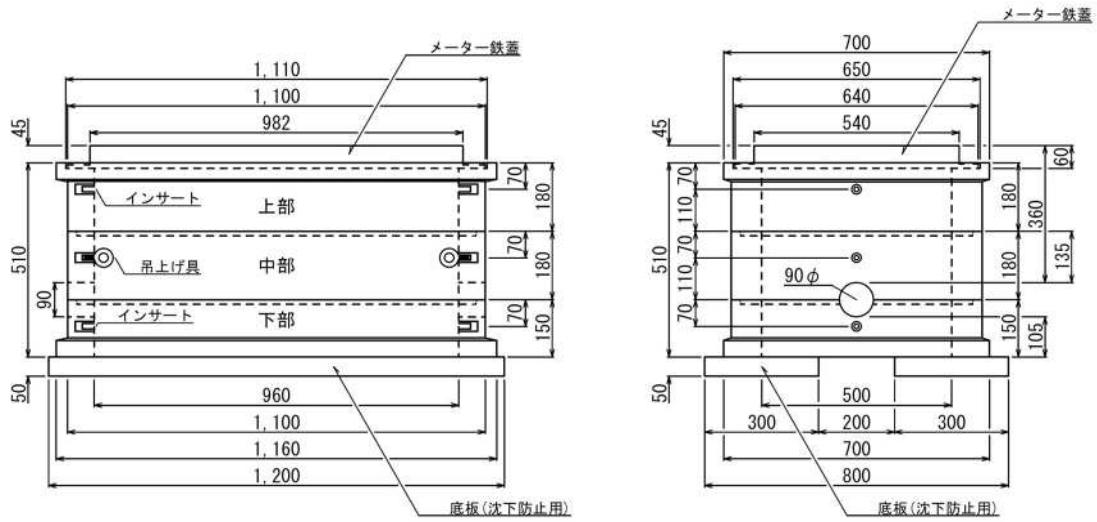
(mm)

[40mm 用]

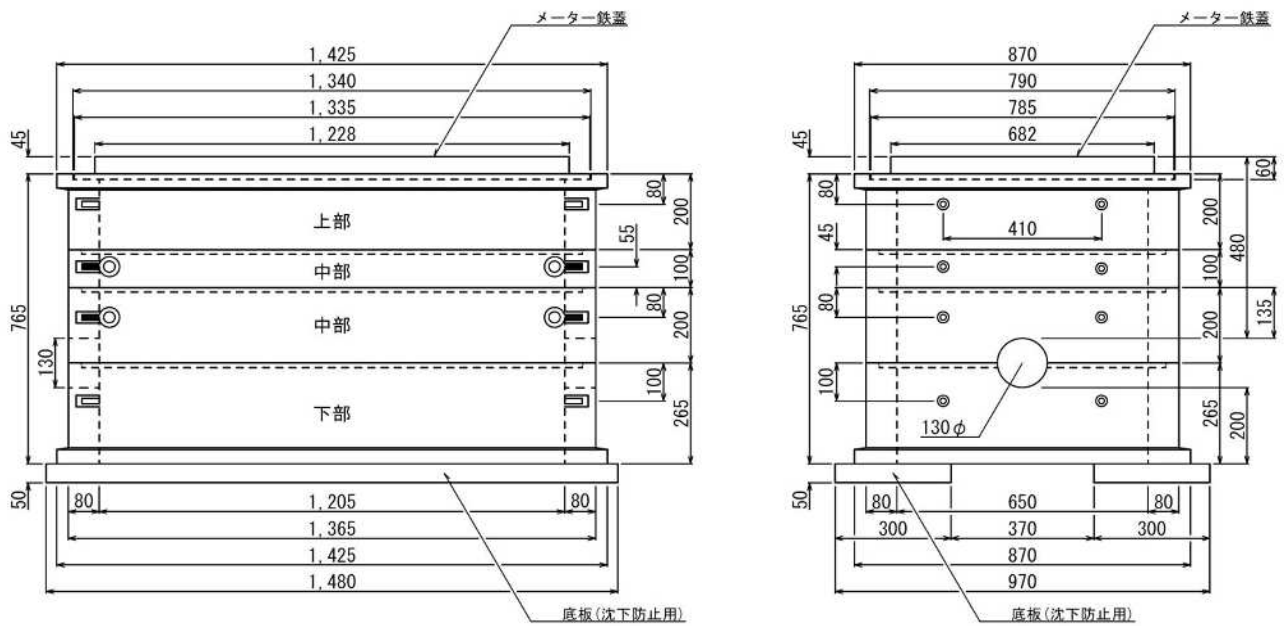


## (2) メーター用コンクリート枠

[50mm 用]

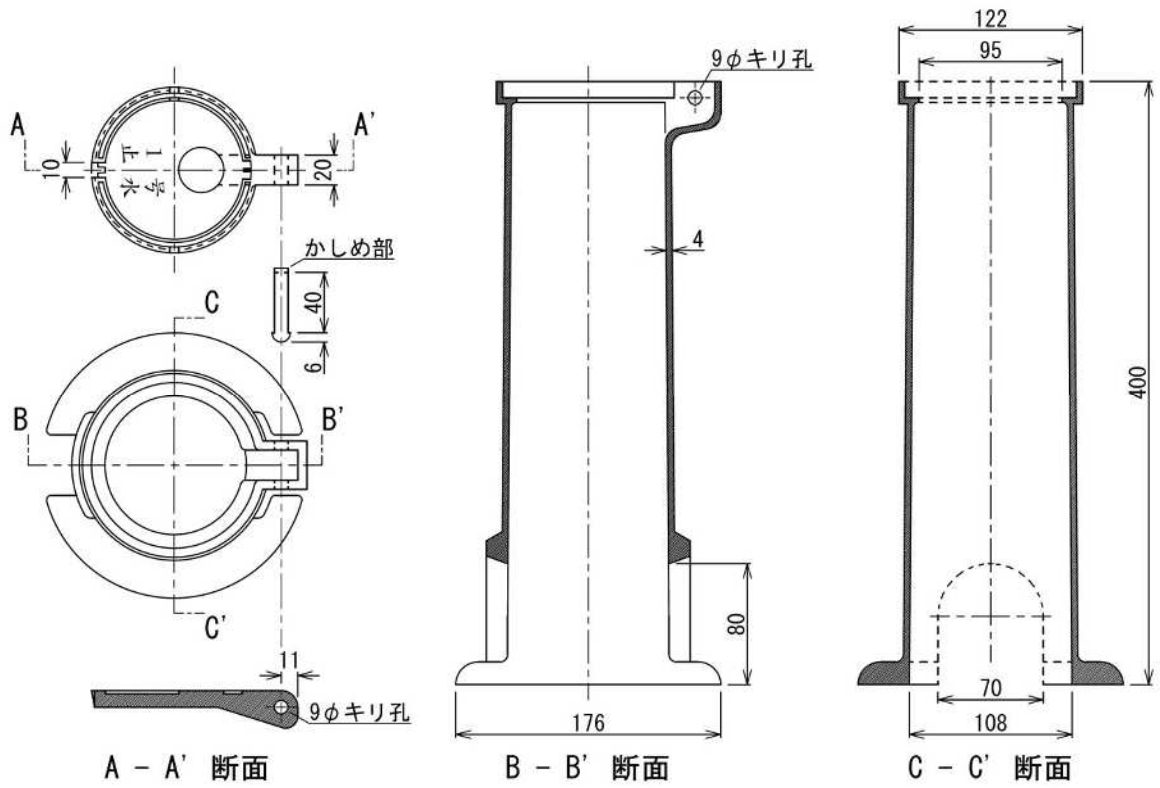


[75mm・100mm 用]



### (3) 止水栓ボックス

[13mm~25mm 用 (1号)]



[13mm~50mm 用]

