

給水装置工事技術基準

東員町上下水道課

令和2年11月

目次

第1章 総 説	6
1 目的	6
2 関係法令等	6
3 給水装置の定義	7
3. 1 給水管	7
3. 2 直結する給水用具	7
3. 3 給水装置の構造及び材質	7
3. 4 受水槽以下の設備	7
4 給水装置の種類	7
4. 1 給水装置の種類	7
4. 2 特設給水装置の取扱い	8
5 給水方式の種類	8
5. 1 直結式	8
5. 2 受水槽式	9
6 給水装置の設置基準	10
6. 1 一敷地内における給水装置の設置	10
6. 2 複数の敷地における給水装置の設置	11
6. 3 支管分岐形態（特例）	11
6. 3. 1 対象建物	11
6. 3. 2 実施方法	11
7. 1 給水装置工事の種類	12
8 指定給水装置工事事業者	12
8. 1 指定給水装置工事事業者の指定	12
8. 2 給水装置工事主任技術者の選任	12
8. 3 給水装置工事主任技術者の職務	13
8. 4 給水装置工事の適正管理	13
8. 5 給水装置工事の記録及び保存	14
第2章 設 計	15
1 設計の定義	15
1. 1 給水装置の設計の基礎	15
2 基本計画	15
2. 1 基本調査	15
2. 2 給水方式の決定	16
2. 2. 1 直結式	17

2. 2. 2 受水槽式.....	17
2. 3 計画使用水量の決定.....	17
2. 3. 1 直結式給水の計画使用水量.....	17
2. 3. 2 受水槽式給水の計画使用水量.....	20
2. 4 給水管の口径の決定.....	23
2. 4. 1 口径決定に際しての留意点.....	23
2. 4. 2 口径決定の手順.....	24
2. 4. 3 損失水頭.....	24
2. 4. 4 水道メーター口径の選定.....	29
2. 4. 5 口径決定計算例.....	29
2. 5 受水槽以下給水設備.....	32
2. 5. 1 他水混合.....	33
2. 5. 2 受水槽.....	37
2. 5. 3 高置水槽.....	42
2. 5. 4 揚水ポンプ・付属設備.....	43
2. 5. 5 配管設備.....	44
第3章 給水装置材料.....	45
1 構造及び材質.....	45
1. 1 性能基準適合品.....	45
2 給水管及び継手.....	45
3 給水用具.....	46
3. 1 分水栓.....	46
3. 1. 1 サドル付分水栓.....	46
3. 1. 2 割T字管.....	46
3. 2 止水栓.....	47
3. 2. 1 止水栓.....	47
3. 2. 2 仕切弁.....	47
3. 3 給水栓.....	47
3. 3. 1 水栓類.....	47
3. 3. 2 ボールタップ.....	48
3. 4 弁類.....	48
3. 4. 1 減圧弁.....	48
3. 4. 2 定流量弁.....	48
3. 4. 3 安全弁（逃し弁）.....	48
3. 4. 4 逆止弁.....	49
3. 4. 5 バキュームブレーカ.....	50
3. 4. 6 空気弁及び吸排気弁.....	50

3. 4. 7	吸気弁	51
3. 4. 8	ミキシングバルブ	51
3. 5	その他の給水用具	51
3. 5. 1	スプリンクラーヘッド	51
3. 5. 2	ストレーナー	51
3. 5. 3	浄水器	51
3. 5. 4	活水器	52
4	水道メーター	52
第4章	給水装置工事の申請・検査	54
1	給水装置工事の手続	54
1. 1	給水装置工事	54
1. 1. 1	申請書類	56
1. 1. 2	費用の納入	57
1. 1. 3	工事の承認	57
1. 1. 4	工事着手	57
1. 1. 5	工事完了	58
1. 1. 6	検査	59
1. 1. 7	開発行為事前協議	59
1. 1. 8	配水管等整備の取扱い	59
2	図面作成	60
2. 1	記入方法	61
2. 2	作図	63
2. 3	提出書類の記入例	64
3	給水装置工事主任技術者による工事検査	67
3. 1	工事検査の内容	67
3. 2	給水装置の耐圧試験	69
3. 3	水質の確認	69
3. 4	水圧確認	70
3. 5	写真の撮影及び提出	70
3. 6	工事検査チェックリストの提出	71
第5章	施 工	74
1	一般事項	74
2	給水管及び給水用具の指定	74
2. 1	構造及び材質の指定	74
2. 2	給水管に使用する材料	74
2. 2. 1	給水管材料	74
2. 2. 2	給水分岐材料	75

2. 3	標準配管形態.....	76
3	給水装置工事の施工.....	78
3. 1	技能者の配置.....	78
3. 2	配水管の取付口から水道メーターまでの間の施工（1次側）.....	78
3. 2. 1	給水管の分岐.....	78
3. 2. 2	給水管の布設.....	80
3. 2. 3	給水管の明示.....	81
3. 2. 4	止水栓、仕切弁の設置.....	82
3. 2. 5	水道メーターの設置.....	83
3. 3	土工事.....	86
3. 3. 1	掘削工事.....	86
3. 3. 2	道路復旧工事.....	87
3. 4	配管工事.....	88
3. 5	水道メーター以降の施工（2次側）.....	88
3. 5. 1	施工上の留意事項.....	88
3. 5. 2	浄水器及び活水器の取扱い.....	90
3. 5. 3	太陽熱利用給湯システムの取扱い.....	91
4	安全・衛生対策.....	92
4. 1	汚染防止.....	92
4. 2	破壊防止.....	94
4. 2. 1	水撃防止.....	94
4. 2. 2	その他.....	96
4. 3	浸食防止.....	96
4. 3. 1	浸食防止の措置.....	96
4. 3. 2	浸食の形態.....	96
4. 3. 3	浸食の起こりやすい土壌の埋設管.....	96
4. 3. 4	防食工.....	97
4. 4	クロスコネクションの禁止.....	101
4. 5	逆流防止.....	103
4. 6	凍結防止.....	108
第6章	資 料.....	110
1	関係要領等.....	110
2	各種様式.....	117
3	各種承諾書.....	130
4	その他申請書類等.....	135
5	用語の解説.....	140
6	給水管の管径均等.....	142

7	東員町水道料金表.....	143
8	電話番号表	144
9	水質基準	145
10	関係法令等（給水装置工事関連 抜粋）	146

第1章 総説

第1章 総説

1 目的

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

2 関係法令等

この基準に掲げる関係法令等は、以下のとおりとする。

- ・法

水道法（昭和 32 年法律第 177 号）をいう。

- ・施行令

水道法施行令（昭和 32 年政令第 336 号）をいう。

- ・施行規則

水道法施行規則（昭和 32 年厚生省令第 45 号）をいう。

- ・条例

東員町水道事業給水条例（平成 10 年 3 月 24 日東員町条例第 7 号）をいう。

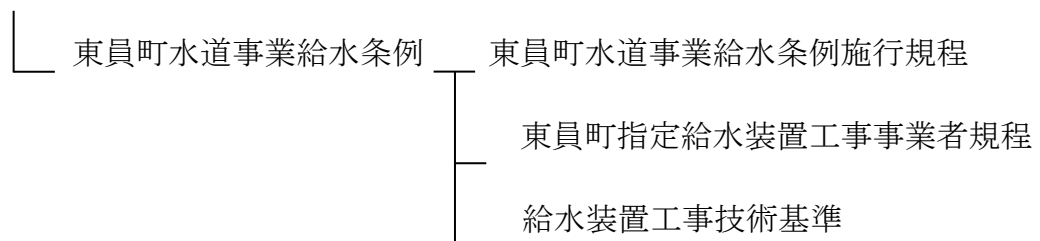
- ・施行規程

東員町水道事業給水条例施行規程（昭和 47 年 4 月 20 日 告示第 11 号）をいう。

- ・事業者規程

東員町指定給水装置工事事業者規程（平成 10 年 3 月 31 日 告示第 25 号）をいう。

水道法 ____ 水道法施行令 ____ 水道法施行規則



（関係法令）

- ・建築物における衛生的環境の確保に関する法律－同施行令－同施行規則
- ・建築基準法－同施行令－同施行規則

図 1-1 法体系図

3 給水装置の定義

給水装置とは、需要者に水を供給するために水道事業者の施設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具をいう。(法第3条第9項、条例第3条)

3. 1 給水管

給水管とは、水道事業者の配水管から個別の需要者に水を供給するために分岐して設けられた管又は他の給水管から分岐して設けられた管をいう。

3. 2 直結する給水用具

直結する給水用具とは、給水管に容易に取外しのできない構造として接続し、有圧のまま給水できる給水栓等の用具をいい、ホース等容易に取外しの可能な状態で接続される用具は含まない。

3. 3 給水装置の構造及び材質

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

3. 4 受水槽以下の設備

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

4 給水装置の種類

給水装置は専用給水装置、連合給水装置、共用給水装置、私設消火栓、特設給水装置の5種とする。(条例第4条)

4. 1 給水装置の種類

- ・専用給水装置

- 1 戸又は1 個所で専用するもの。

- ・連合給水装置

- 1 個の量水器で2 戸以上の専用給水装置に供するもの。

- ・共用給水装置

- 2 戸以上が枝栓のない給水装置を共用で使用するもの又は公衆の用に供するもの。

- ・私設消火栓
消防用に使用するもの。
- ・特設給水装置
鑑賞、臨時その他のもの。

4. 2 特設給水装置の取扱い

給水装置を工事用等の仮設給水として臨時で使用するために設置する特設給水装置は、臨時給水の終了後、速やかに撤去工事申請を行い、配水管の分岐部から公私境界の間までの給水装置を撤去しなければならない。なお、臨時給水における水道メーター口径は、原則として、40mm までとする。

5 給水方式の種類

給水方式は、直結式又は受水槽式とし、給水高、所要水量、使用用途及び維持管理性を考慮して決定する。

5. 1 直結式

配水管の水圧で給水する方式（直結直圧式）であり、配水管の能力が使用水量に対して十分である場合に実施できる。

なお、給水管の途中に増圧給水設備を設置し、圧力を増して直結給水する直結増圧式については、本町では実施を認めていない。

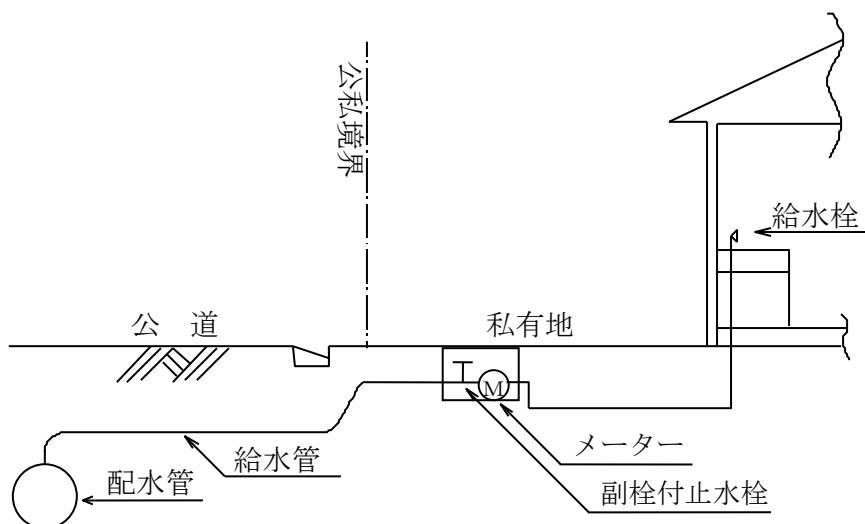


図 1-2 直結式の例

5. 2 受水槽式

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

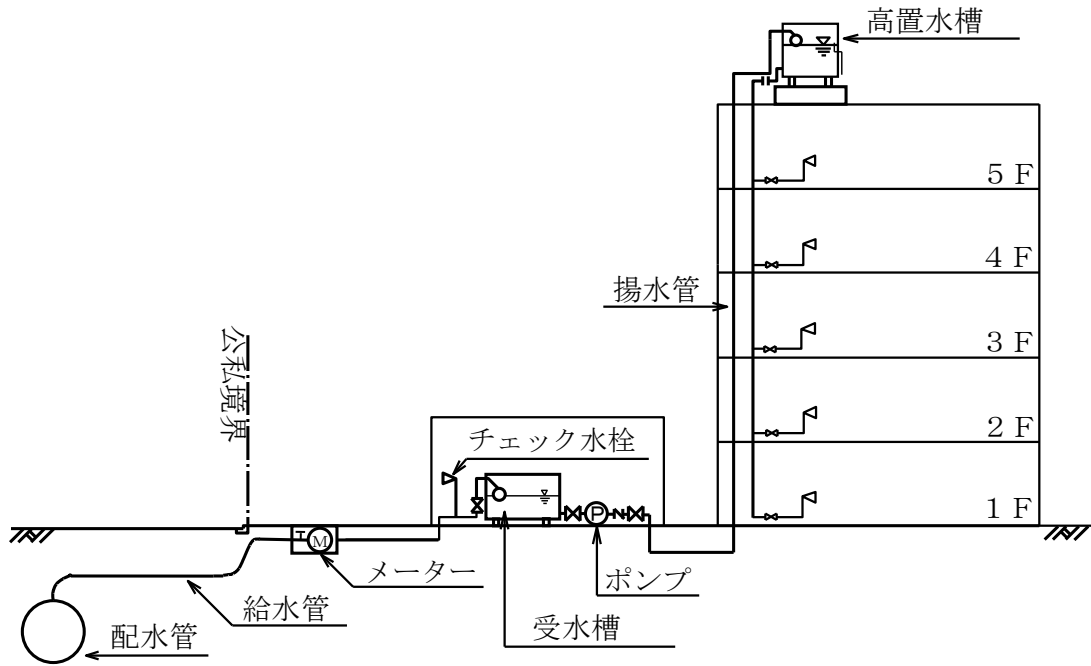


図 1-3 高置水槽式の例

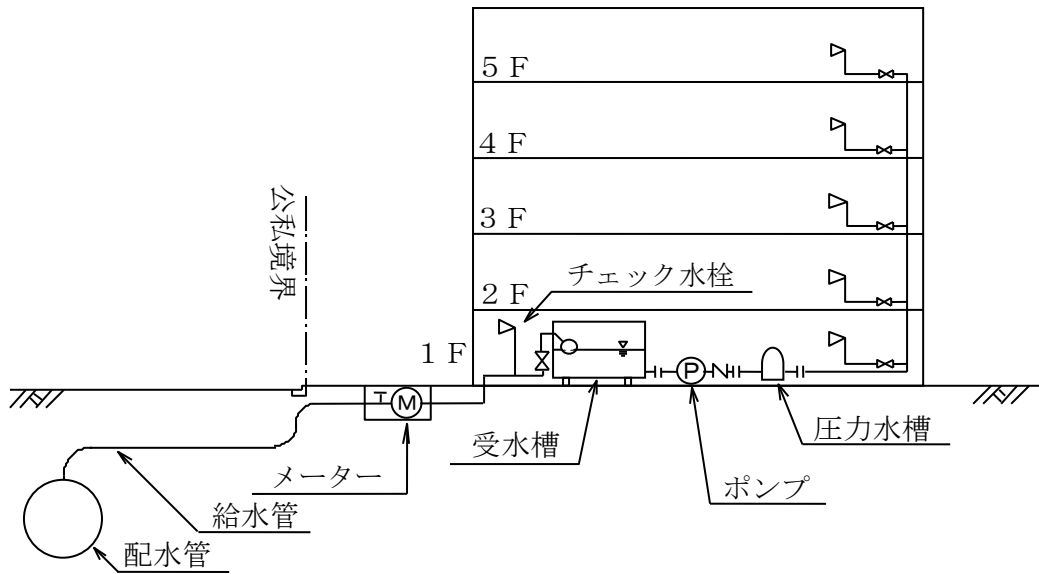


図 1-4 圧力水槽式の例

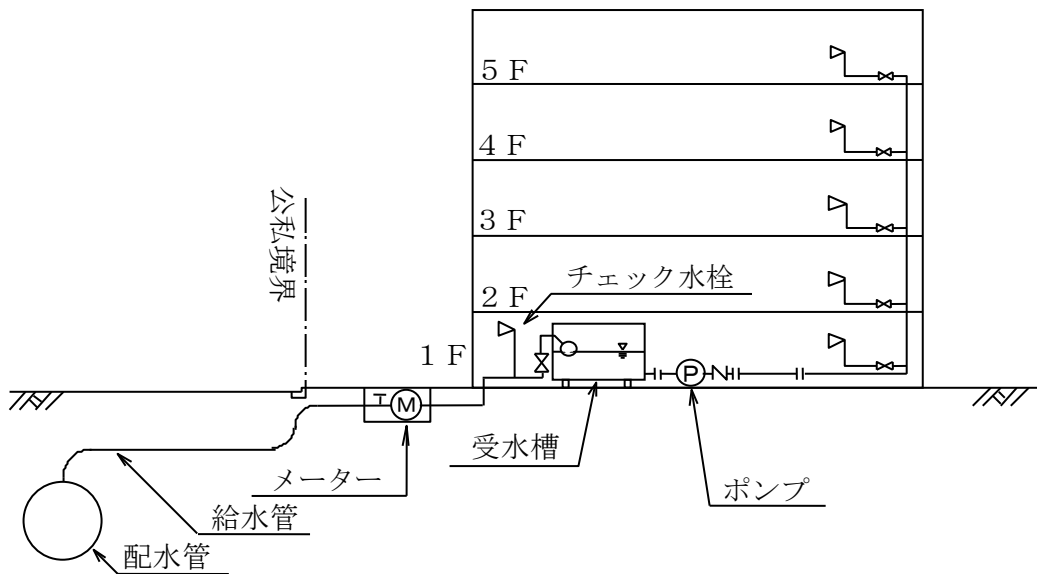


図 1-5 ポンプ直送式の例

6 給水装置の設置基準

給水装置は、一敷地に 1 系統とするが、特例として支管分岐形態を認めることがある。

6. 1 一敷地内における給水装置の設置

一敷地において複数の給水装置を設置することは、維持管理及び業務の運営上適当でないため、原則、一敷地には 1 系統の給水装置とする。特に、既

設の取付管があり、口径の変更等の事情により取付管を新設する場合、既設の取付管分岐部にて閉止することを怠らないようにする。取付管分岐部が見当たらない場合は、東員町と協議する。

ただし、次の要件を全て満たす場合には、一建物に対して、用途又は使用者ごとに、別々の給水装置を設置することができる。

- ①用途又は使用者が異なること。
- ②当該住居や事務所等が固定的な壁・扉等で明確かつ独立的に区画されているとともに、主たる出入口は建物外と面していること。
- ③当該住居や事務所等が必要な機能（トイレ等）を有し機能的に独立していること。

また、1敷地に複数の建物がある場合でも、使用者や用途が異なれば、別々の給水装置を設置することができる。

6. 2 複数の敷地における給水装置の設置

敷地をまたがって複数棟の集合住宅を建築する場合などについては、複数の敷地をまとめて1系統の給水装置とすることができる。

6. 3 支管分岐形態（特例）

6. 3. 1 対象建物

「6.1 一敷地内における給水装置の設置」①、②に該当する場合には、1系統の給水装置に複数のメーターを設置する給水形態（支管分岐形態）とすることができる。また、③に該当する場合など、別系統の給水装置を複数設置することが町の維持管理上適当でない場合には、支管分岐形態を原則とする。ただし、支管分岐形態の給水装置は、一建物に対して1系統のみとする。対象建物の例を以下に示す。

①2階建以下の集合住宅（散水を含む）

各戸が独立し、解放された通路に面していること。各戸に台所、トイレ、風呂等の独立した生活を営む設備を有すること。

②多世帯住宅及び親子別棟住宅

各給水装置の使用者が異なること。各世帯に台所、トイレ、風呂等の独立した生活を営む設備を有すること。

③私道に面した複数の敷地に給水するもの

6. 3. 2 実施方法

- ・支管分岐形態の本栓は、公道に通じ、将来にわたって常時開放された通路等に布設すること。また、給水装置の申込者（所有者）が、工事完成後も一括して給水装置の維持管理を適切に実施すること。

- ・引込主管は、分岐給水装置のすべてに対して十分な給水能力を有すること。
- ・各戸のメーターは維持管理上支障のない地表に設置すること。
- ・支管分岐形態の給水装置全体を止水できる止水栓を公私境界に近接した民地側の位置に設置すること。

7. 1 給水装置工事の種類

- ・新設工事
新たに給水装置を設ける工事をいう。
- ・改造工事
給水管の増径、管種変更、給水栓の増設など、給水装置の原形を変える工事をいう。なお、改造工事にはメーター位置変更工事等も含む。
- ・修繕工事
給水装置の原形を変えないで給水管、給水栓等の部分的な破損箇所を修理する工事をいう。ただし、法第16条の2第3項に規定する給水装置の軽微な変更（単独水栓の取替え及び補修並びにコマ、パッキン等給水装置の末端に設置される給水用具の部品の取替え（配管を伴わないものに限る。）は除く。
- ・撤去工事
給水装置を配水管又は他の給水装置の分岐部から取外す工事をいう。

8 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と認められる者の指定をすることができる。（法第16条の2第1項）

8. 1 指定給水装置工事事業者の指定

給水装置工事は、町長又は町長が法第16条の2第1項の指定をした者（指定給水装置工事事業者）が施行する。（条例第7条第1項）

8. 2 給水装置工事主任技術者の選任

指定給水装置工事事業者は、事業所ごとに、次項（「8.3 給水装置工事主任技術者の職務」）に掲げる職務をさせるため、厚生労働省令で定めるところにより、給水装置工事主任技術者免状の交付を受けている者のうちから、給水装置工事主任技術者を選任しなければならない。（法第25条の4第1項）

8. 3 給水装置工事主任技術者の職務

給水装置工事主任技術者は、次に掲げる職務を誠実に行わなければならない。
(法第25条の4第3項)

- ・給水装置工事に関する技術上の管理
- ・給水装置工事に従事する者の技術上の指導監督
- ・給水装置工事に係る給水装置の構造及び材質が法第16条の規定に基づく政令で定められる基準に適合していることの確認
- ・その他厚生労働省令で定める職務（水道事業者との連絡又は調整）
 - ①配水管から分岐して給水管を設ける工事を施行しようとする場合における配水管の位置の確認に関する連絡調整
 - ②配水管から分岐して給水管を設ける工事及び給水装置の配水管への取付口から水道メーターまでの工事に係る工法、工期その他の工事上の条件に関する連絡調整
 - ③給水装置工事を完了した旨の連絡

8. 4 給水装置工事の適正管理

給水装置工事主任技術者は、前項（「8.3 給水装置工事主任技術者の職務」）に掲げる職務を行うにあたり、給水装置工事の各段階において、以下の次項を適正に実施しなければならない。

- （1）調査段階
 - ①事前調査
 - ②水道事業者等との調整
- （2）計画段階
 - ①給水装置の計画、工事材料の選定
 - ②工事方法の決定
 - ③必要な機械器具の手配
 - ④施工計画の立案、施工図の作成
- （3）施工段階
 - ①工事従事者に対する技術上の指導監督
 - ②工程管理、品質管理、安全管理
 - ③工事従事者の健康管理
- （4）検査段階
 - ①工事のしゅん工検査
 - ②給水装置工事を完了した旨の連絡
 - ③水道事業者が行う検査への立会い

8. 5 給水装置工事の記録及び保存

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

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

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

第2章 設 計

第2章 設 計

1 設計の定義

設計とは、現場調査から配管、管種及び取付け器具の決定、図面作成、工事費算出までの一連の事務をいう。

1. 1 給水装置の設計の基礎

給水装置の設計にあたっては、計画に対して十分な給水量を確保するとともに、水質の安全確保及び給水装置の機能保持のため、適正な実施に努めなければならない。また、次に掲げる事項について、十分留意することとする。

- ①施行令第5条において規定する「給水装置の構造及び材質の基準」に適合する材料を使用する。
- ②水道管と水道管以外の配管が連結されることを防止するため、系統を明確に識別する。
- ③出水不良を防止するため、損失水頭の少ない給水用具を選定する。

2 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、計画使用水量の決定、給水管の口径の決定等からなり、給水装置に関する基礎的事項を決定するものである。

2. 1 基本調査

基本調査は、事前調査と現場調査に区分され、その内容によって「工事申込者に確認するもの」、「水道事業者の確認するもの」、「現地調査により確認するもの」、「その他」がある。なお、標準的な調査項目、調査内容等は、表 2-1 のとおりである。

第2章 設 計

表 2-1 調査項目と内容

調査項目	調査内容	調査（確認）場所			
		工事 申込者	水道 事業者	現地	その他
工事場所	町名、番地等住居表示番号	○		○	
使用水量	使用目的（事業・住居）、使用 人員、延床面積、取付栓数	○		○	
既設給水装 置の有無	所有者、布設年月、形態（単独・ 連帯）、口径、管種、布設位置、 使用水量、水栓番号	○	○	○	所有者
屋外配管	水道メーター、止水栓（仕切 弁）の位置、布設位置	○		○	
屋内配管	給水栓の位置（種類と個数）、 給水用具	○		○	
配水管の 布設状況	口径、管種、布設位置、 仕切弁、 配水管の水圧、消火栓の位置		○	○	
道路の状況	種別（公道・私道等）、幅員、 舗装別、舗装年次			○	道路 管理者
各種埋設物 の有無	種類（下水道・ガス・電気・ 電話等）、口径、布設位置			○	埋設物 管理者
現地の 施工環境	施工時間（昼・夜）、 関連工事			○	埋設物 管理者
既設給水管 から分岐 する場合	所有者、給水戸数、布設年 月、口径、布設位置、既設建 物との関連	○	○	○	所有者
受水槽方式 の場合	受水槽の構造、位置、点検口 の位置、配管ルート	○	○	○	所有者
工事に関す る同意承諾 の取得確認	土地、建物、分岐の同意、そ の他利害関係の承諾	○			利害 関係者

2. 2 給水方式の決定

給水方式には、直結式又は受水槽式がある。各々の特性を十分に理解した上で、必要水量・水圧を考慮し、需要者の水使用目的に合った方式を選定する。なお、直結式が選択可能な場合には、水質管理面等を考慮し、直結式とすることが望ましい。

2. 2. 1 直結式

(1) 地上2階以下への給水

直結直圧給水は、配水管の水圧で給水する方式であり、配水管の能力が使用水量に対して十分である場合に実施できる。本町においては原則として、地上2階以下への給水を対象とする。

(2) 地上3階以上への給水

地上3階以上への給水に関しては、原則として受水槽方式とする。

(3) 直結増圧式

配水管の破損や赤水発生の原因となるおそれがあるため、本町においては、実施することができない。

2. 2. 2 受水槽式

地上3階以上へ給水する場合や一時に多量の水を使用する場合等に実施する。なお、直結式では需要者の必要とする水量、水圧が得られない場合のほか、次のような場合には、受水槽式を採用することとする。

- ①病院等で、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
- ②一時に多量の水を使用するとき、又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
- ③常時一定の水量、水圧を必要とするため、配水管の水圧の変動の影響を遮断する場合
- ④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がある場合
- ⑤その他町長が必要と認める場合

2. 3 計画使用水量の決定

計画使用水量は、一般に、直結式給水の場合は同時使用水量（通常、単位としてℓ/minを用いる。）から求められ、受水槽式給水の場合は1日あたり使用水量（ℓ/日）から求められる。計画使用水量は、給水管の口径や受水槽容量といった給水装置系統の主要諸元を計画する際の基礎となるものであり、建物の用途及び水の使用用途、使用人数、給水栓の数等を十分考慮した上で決定する必要がある。

2. 3. 1 直結式給水の計画使用水量

直結式給水における計画使用水量は、給水用具の同時使用について十分考慮した水量とする必要があり、同時使用水量から求める。同時使用水量の算定にあたっては、各種算定方法の特徴を熟知した上で、使用実態に応じた方法を選択す

第2章 設 計

ること。以下に、建物の種類に応じた同時使用水量の算定方法を示す。

(1) 一戸建て住宅等

(ア) 同時に使用する給水用具を設定して計算する方法（表 2-2）

同時に使用する給水用具だけを表 2-2 から求め、任意に同時に使用する給水用具を設定し、設定された給水用具の吐水量を足し合わせて同時使用水量を決定する方法である。この時、同時に使用する給水用具の設定にあたっては、使用頻度の高いもの（台所・洗面所等）を含めるとともに、需要者の意見なども参考に決める必要がある。

ただし、学校や駅の手洗所のように同時使用率の極めて高い場合には、手洗器、小便器、大便器等、その用途ごとに、表 2-2 を適用して合算する。

一般的な給水用具の種類別吐水量は表 2-3 のとおりである。また、給水用具の種類に係らず吐水量を口径によって一律の水量として扱う方法もある（表 2-4）。

表 2-2 同時使用率を考慮した水栓数

総水栓数	同時使用率を 考慮した水栓数
1	1
2～4	2
5～10	3
11～15	4
16～20	5
21～30	6

第2章 設 計

表 2-3 種類別吐水量と対応する給水用具の口径

用 途	使用水量 (L/min)	対応する給水用具 の口径 (mm)	備 考
台所流し			
洗たく流し			
洗面器	12～40	13～20	
浴槽 (和式)	12～40	13～20	
〃 (洋式)	8～15	13	
シャワー	20～40	13～20	
小便器 (洗淨水 槽)	30～60	20～25	
〃 (洗 淨 弁)	8～15	13	{ 1 回 (4～6 秒) の吐水量 2～3L
大便器 (洗淨水 槽)	12～20	13	
〃 (洗 淨 弁)	15～30	13	{ 1 回 (8～12 秒) の吐水量 13.5～16.5L
大便器 (洗淨水 槽)	12～20	13	
〃 (洗 淨 弁)	70～130	25	
手洗器	5～10	13	
消火栓	130～260	40～50	業務用
散水	15～40	13～20	
洗車	35～65	20～25	

表 2-4 給水用具の標準使用量

給水栓口径 (mm)	13	20	25
標準流量 (L/min)	17	40	65

(イ) 標準化した同時使用水量により計算する方法 (表 2-5)

給水用具の数と同時使用水量の関係についての標準値から求める方法である。給水装置内の全ての給水用具の個々の使用水量を足し合わせた全使用水量を給水用具の総数で割ったものに、使用水量比を掛けて求める。

表 2-5 給水用具数と同時使用水量比

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

同時使用水量 = 給水用具の全使用水量 ÷ 給水用具総数 × 同時使用水量比

(2) 集合住宅等

(ア) 各戸使用水量と給水戸数の同時使用率による方法 (表 2-6)

第2章 設 計

一戸の使用水量については、表 2-2 及び表 2-3、又は表 2-5 を使用した方法で求め、全体の同時使用戸数については、給水戸数と同時使用戸数率（表 2-6）により同時使用戸数を定め同時使用水量を決定する方法である。

表 2-6 給水戸数と同時使用戸数率

戸 数	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

（イ）戸数から同時使用水量を予測する算定式を用いる方法

$$10 \text{ 戸未満 } Q=42N^{0.33}$$

$$10 \text{ 戸以上 } 600 \text{ 戸未満 } Q=19N^{0.67}$$

ここに、 Q ：同時使用水量（ ℓ/min ）、 N ：戸数

（ウ）居住人数から同時使用水量を予測する算定式を用いる方法

$$1\sim30 \text{ (人) } Q=26P^{0.36}$$

$$31\sim200 \text{ (人) } Q=13P^{0.56}$$

$$201\sim2000 \text{ (人) } Q=6.9P^{0.67}$$

ここに、 Q ：同時使用水量（ ℓ/min ）、 P ：人数（人）

（3）一定規模以上の給水用具を有する事務所ビル等

給水用具給水負荷単位による方法があり、給水用具給水負荷単位に給水用具数を乗じたものを累計し、同時使用水量図を利用して同時使用水量を求める方法である。

2. 3. 2 受水槽式給水の計画使用水量

受水槽式給水における受水槽への給水量は、受水槽の容量と使用水量の時間的变化を考慮して定める。一般に受水槽への単位時間あたり給水量は、1日あたりの計画使用水量を使用時間で除した水量とする。

計画一日使用水量は、建物種類別の単位給水量・使用時間・人員（表 2-7）を参考にするとともに、当該施設の規模と内容、給水区域内における他の使用実態などを十分考慮して設定する。

（1）計画1日使用水量の算定

①使用人員から算出する場合

$$1 \text{ 人 } 1 \text{ 日あたり使用水量 (表 2-7) } \times \text{使用人員}$$

第2章 設 計

②使用人員が把握できない場合

単位面積当たり使用水量（表 2-7）×延床面積

③その他

使用実績等による積算

（2）受水槽容量の算定

①受水槽の有効容量

計画一日使用水量の 4/10～6/10 程度を標準とし、水槽内で過剰な停滞水が生じることのないよう決定する。なお、使用時間を考慮する場合には、4～6 時間の使用水量相当とする。

②高置水槽の有効容量

計画一日使用水量の 1/10 程度を標準とするが、使用時間を考慮する場合には 30 分～1 時間の使用水量相当とする。

第2章 設 計

表 2-7 建物種類別の単位給水量・使用時間・人員
(空気調和・衛生工学便覧 第14版より)

建物種類	単位給水量 (1日当たり)	使用 時間 [h/ 日]	注 記	有効面積当り の人員など	備 考
戸 建 て 住 宅	200～400ℓ/人	10	居住者1人当り	0.16人/㎡	
集 合 住 宅	200～350ℓ/人	15	居住者1人当り	0.16人/㎡	
独 身 寮	400～600ℓ/人	10	居住者1人当り		
官公庁・事務所	60～100ℓ/人	9	在勤者1人当り	0.2人/㎡	男子50ℓ/人、女子100ℓ/人、社員食堂・テナント等は別途加算
工 場	60～100ℓ/人	操業 時間 +1	在勤者1人当り	座作業0.3人/㎡ 立作業0.1人/㎡	男子50ℓ/人、女子100ℓ/人、社員食堂・シャワー等は別途加算
総 合 病 院	1,500～3,500ℓ/床 30～60ℓ/㎡	16	延べ面積1㎡当り		設備内容等により詳細に検討する
ホ テ ル 全 体	500～6,000ℓ/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 厨房面積を含む	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人当り		教師・従業員を含む。 プール用水(40～100ℓ/人) は別途加算
大 学 講 義 棟	2～4ℓ/㎡	9	延べ面積1㎡当り		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㎡当り 入場者1人当り		従業員分・空調用水を含む
ターミナル駅 普 通 駅	10ℓ/千人 3ℓ/千人	16	乗降客 1,000人当り		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
寺 院 ・ 教 会	10ℓ/人	2	参加者1人当り		常住者・常勤者分は別途 加算
図 書 館	25ℓ/人	6	閲覧者1人当り	0.4人/㎡	常勤者分は別途加算

注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・サウナ用水などは別途加算する。

3) 数多くの文献を参考にして表作成者の判断により作成。

2. 4 給水管の口径の決定

給水管の口径は、配水管の計画最小動水圧において、計画使用水量を十分に供給できる大きさとし、損失水頭、管口径、水道メーター口径等を考慮して決定する。

2. 4. 1 口径決定に際しての留意点

- ①給水管口径は、配水管の計画最小動水圧において、計画使用水量を十分に供給できるもので、かつ著しく過大であってはならない。ただし、道路取付管の最小口径は 20mm とする。
- ②メーター下流側の給水管の口径は、原則として、メーターの取付部分の給水管の口径と同口径以下とする。
- ③水理計算にあたっては、計画条件に基づき、損失水頭、管口径、水道メーター口径等を算出する。
- ④水道メーター口径は、計画使用水量に基づき、水道メーターの適正使用流量範囲（表 2-9）を考慮して決定する。
- ⑤給水管内の流速は、2.0m/sec 以下とする。
- ⑥湯沸器等の最低作動水圧を必要とする給水用具がある場合は、給水用具の取付部において 3～5m 程度の水頭を確保する。
- ⑦口径は、給水用具の立ち上がり高さとし計画使用水量に対する総損失水頭を加えたものが、配水管の水圧の水頭以下となるよう計算によって定める（図 2-1）。

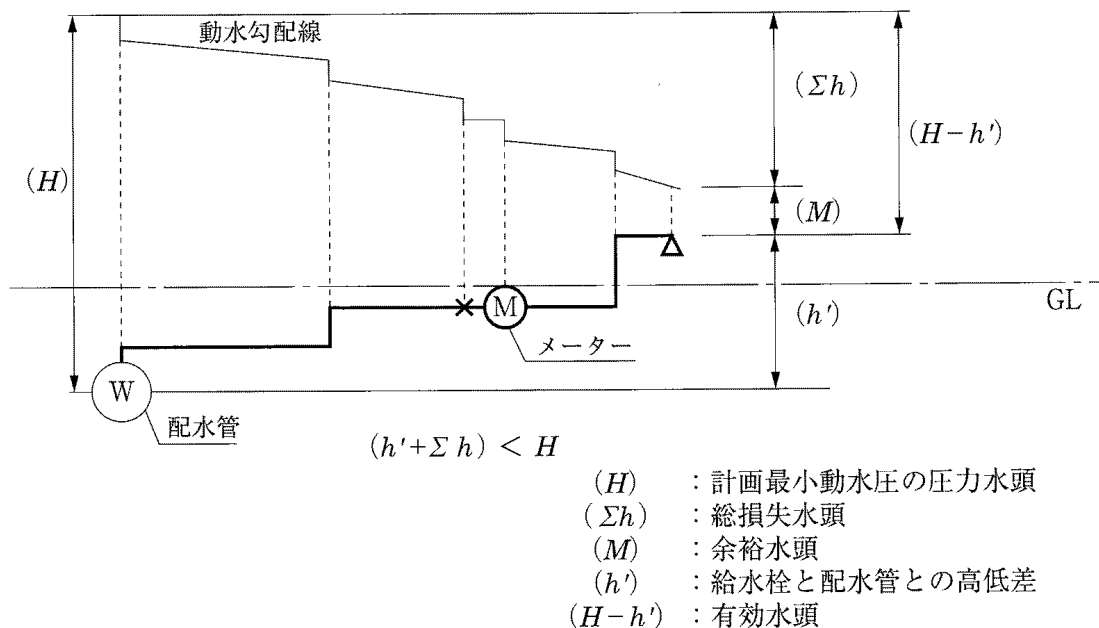


図 2-1 動水勾配線図

2. 4. 2 口径決定の手順

口径決定の手順は、図 2-2 のとおりとし、まず給水用具の所要水量を設定し、次に同時に使用する給水用具を設定し、管路の各区間に流れる流量を求める。次に口径を仮定し、その口径で給水装置全体の所要水頭が、配水管の水圧以下であるかどうかを確かめ、満たされている場合はそれを求める口径とする。

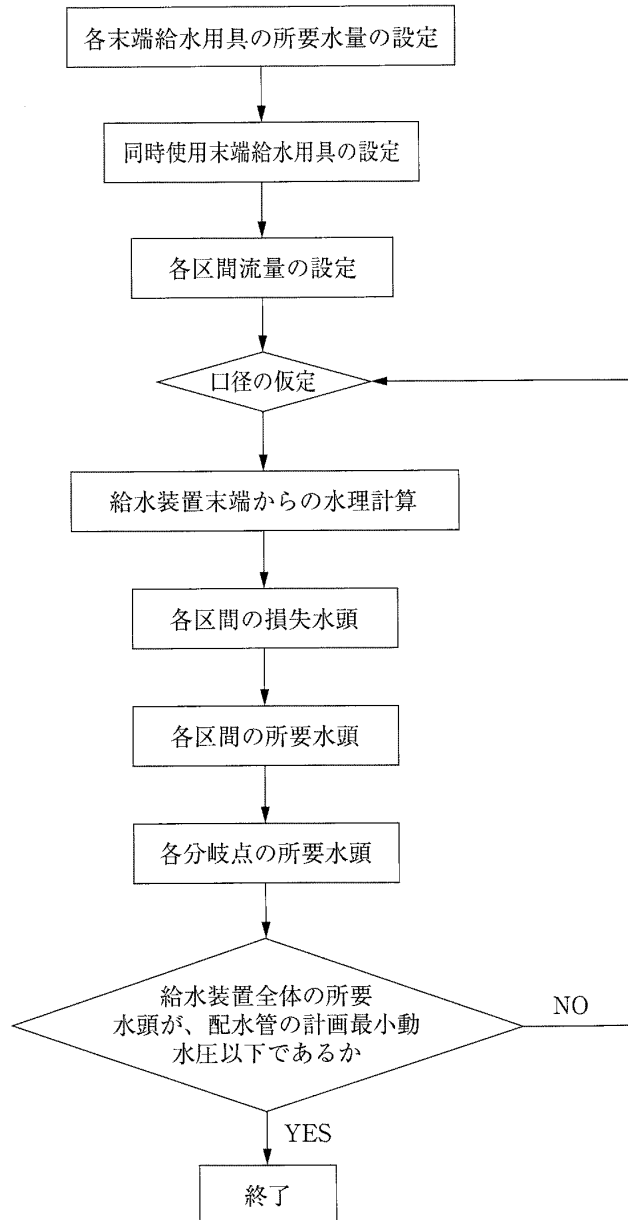


図 2-2 口径決定の手順

2. 4. 3 損失水頭

損失水頭には、管の流入、流出口における損失水頭、管の摩擦による損失水頭、水道メーター及び給水用具類による損失水頭、管の曲がり、分岐、断面変化によ

る損失水頭等がある。これらのうち主なものは、管の摩擦損失水頭、水道メーター及び給水用具類による損失水頭であって、その他のものは計算上省略しても影響は少ない。

(1) 給水管の摩擦損失水頭

給水管の摩擦損失水頭の計算は、口径 50 mm以下の場合はウエストン (Weston) 公式により、口径 75 mm以上についてはヘーゼン・ウィリアムス (Hazen・Williams) 公式による。

①ウエストン (Weston) 公式 (50mm 以下の場合)

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

$$Q = \frac{\pi D^2}{4} \cdot V \quad \therefore V = \frac{4Q}{\pi D^2}$$

ここに、h : 管の摩擦損失水頭 (m)
 V : 管内の平均流速 (m/sec)
 L : 管の長さ (m)
 D : 管の口径 (m)
 g : 重力加速度 (9.8m/sec²)
 Q : 流量 (m³/sec)

なお、ウエストン公式による給水管の流量図は図 2-3 のとおりである。

②ヘーゼン・ウィリアムス (Hazen・Williams) 公式 (75mm 以上の場合)

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

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

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

ここに、h : 管の摩擦損失水頭 (m)
 V : 管内の平均流速 (m/sec)
 L : 管の長さ (m)
 D : 管の口径 (m)
 Q : 流量 (m³/sec)
 I : 動水勾配 = h / L
 C : 流速係数 埋設された管路の流速係数の値は、管内面の粗

第2章 設 計

度と 管路中の屈曲、分岐部等の数及び通水年数により異なるが、一般に新管を使用する設計においては、屈曲部損失などを含んだ管路全体として 110、直線部のみの場合は、130 が適当である。

なお、ヘーゼン・ウィリアムス公式による給水管の流量図は図 2-4 のとおりである。

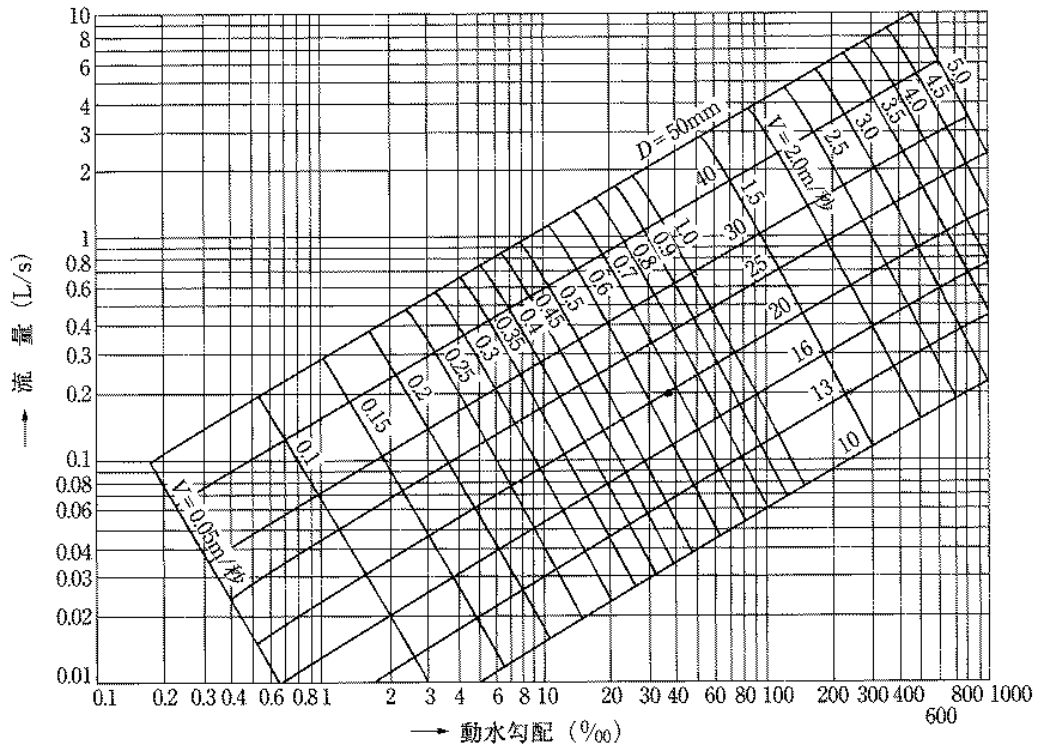


図 2-3 ウェストン公式による給水管の流量図

第2章 設 計

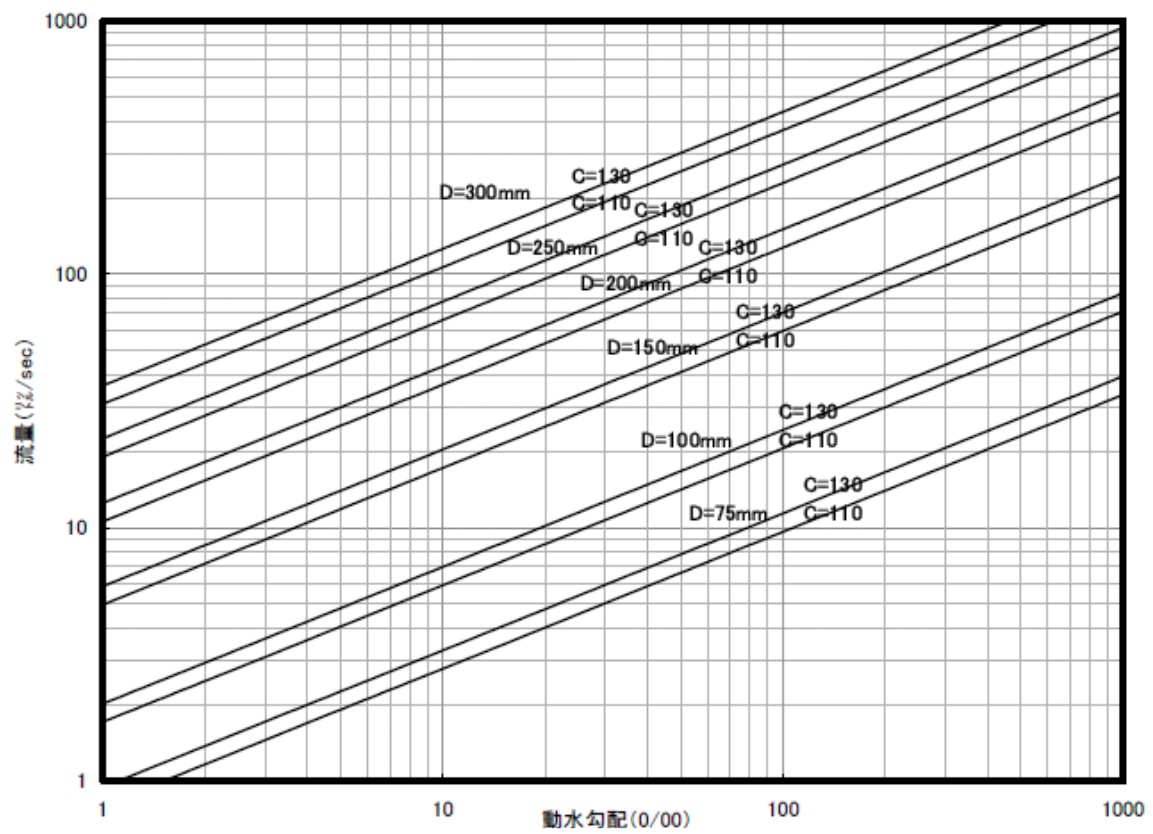
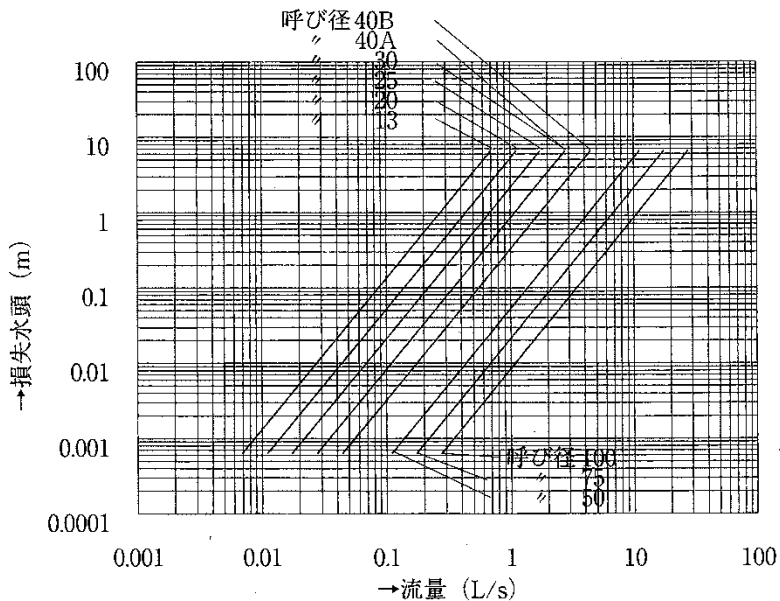
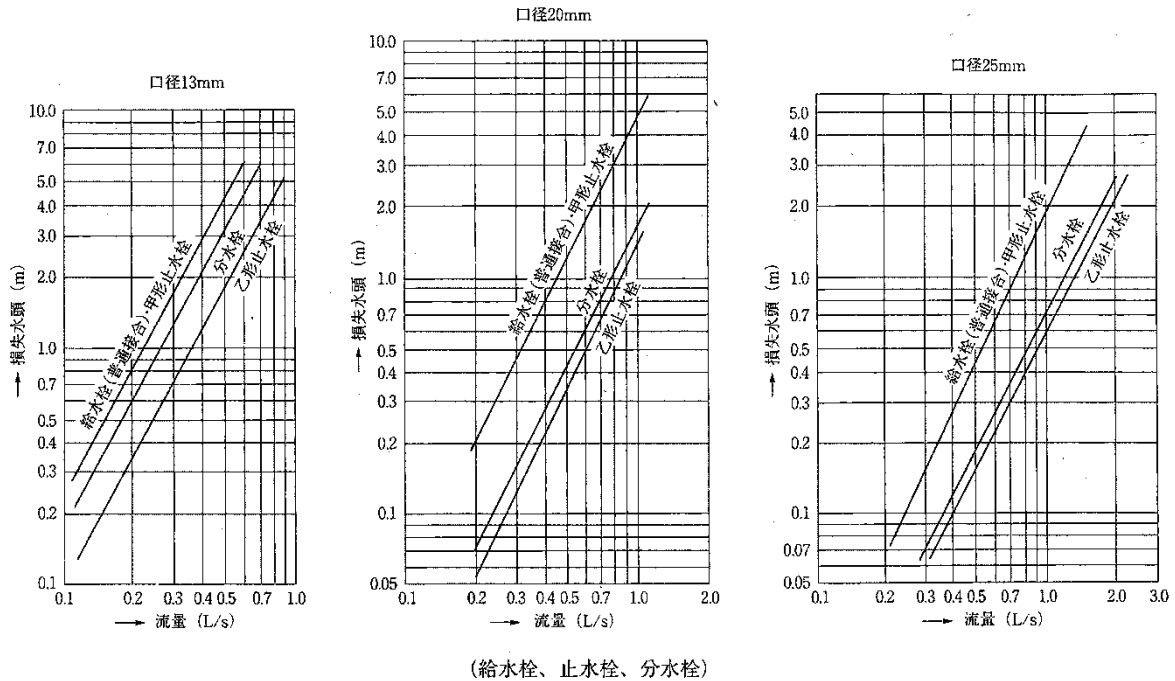


図 2-4 ヘーゼン・ウィリアムス公式による給水管の流量図

第2章 設 計

(2) 各種給水用具による損失

水栓類、水道メーターによる水量と損失水頭との関係（実験値）を示せば図 2-5 のとおりである。これらの図に示していない給水用具の損失水頭は、製造会社の資料等を参考にして決めることが必要となる。



※ 呼び径 40 は 40A（接線流）とする。

(水道メーター)

図 2-5 水栓類、水道メーターの損失水頭例

2. 4. 4 水道メーター口径の選定

水道メーターは、使用水量や使用形態等から適切な口径を選定する(表 2-8)。使用水量は、直結式については時間最大使用水量、受水槽式については一日最大使用水量を基準とし定める。また、使用水量は、水道メーターの適正使用流量範囲内に収めることが望ましい。

なお、一戸建て住宅で 2 階に給水栓を設置する場合には、給水栓数に係らずメーター口径 20mm 以上とすることが望ましい。

表 2-8 水道メーター口径の選定

呼び径(mm)		適正使用 流量範囲 (m^3/h)	一時的使用の許容流量 (m^3/h)		一日あたりの使用流量 ($\text{m}^3/\text{日}$)		
			10分/日 以内の場合	1時間/日 以内の場合	1日使用時間 の合計が 5時間のとき	1日使用時間 の合計が 10時間のとき	1日24時間 使用のとき
接線流	13	0.1~1.0	2.5	1.5	4.5	7	12
	20	0.2~1.6	4	2.5	7	12	20
	25	0.23~2.5	6.3	4	11	18	30
	30	0.4~4.0	10	6	18	30	50
たて型	40	0.4~6.5	16	9	28	44	80
	50	1.25~17.0	50	30	87	140	250
	75	2.5~27.5	78	47	138	218	390
	100	4.0~44.0	125	74.5	218	345	620

(一般社団法人 日本計量機器工業連合会資料による)

2. 4. 5 口径決定計算例

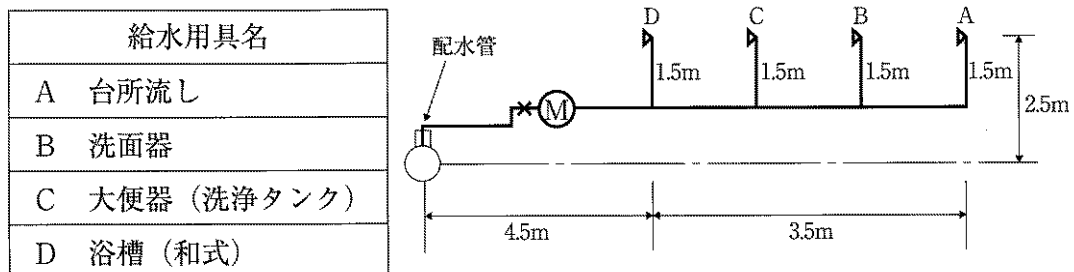
(1) 直結式

①計算条件

配水管の水圧 0.2MPa

給水栓数 4 栓

給水する高さ 2.5m



②計算手順

i) 計画使用水量を算出する。

第2章 設 計

- ii) それぞれの区間の口径を仮定する。
- iii) 給水装置の末端から水理計算を行い、各分岐点での所要水頭を求める。
- iv) 同じ分岐点からの分岐管路において、それぞれの分岐点での所要水頭を求める。その最大値が、その分岐点での所要水頭になる。
- v) 最終的に、その給水装置が配水管から分岐する箇所での所要水頭が、配水管の計画最小動水圧の水頭以下となるよう仮定口径を修正して口径を決定する。

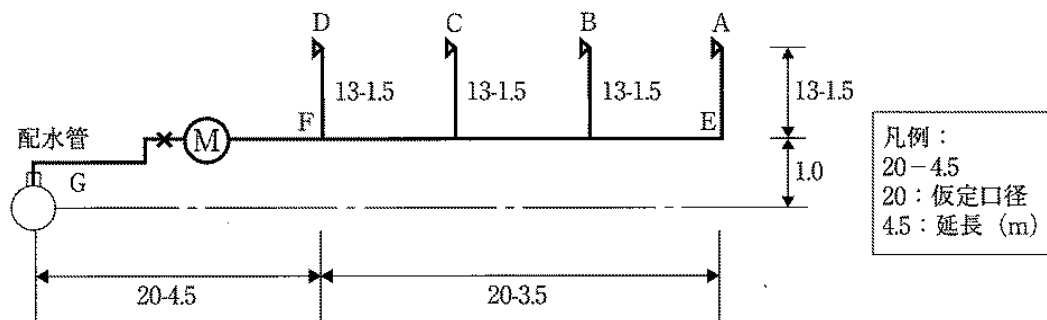
③計算使用水量の算出

計画使用水量は、表 2-2、2-4 より算出する。

給水用具名	給水栓呼び径	同時使用の有無	計画使用水量
A 台所流し	13mm	使用	12 (L/min)
B 洗面器	13mm	—	—
C 大便器 (洗浄タンク)	13mm	—	—
D 浴槽 (和式)	13mm	使用	20 (L/min)
計			32 (L/min)

④口径の決定

各区間の口径を次図のように仮定する。



第2章 設 計

⑤口径決定計算

区 間	流量 (L/min)	仮定 口径	動水勾配 ‰ ①	延長 m ②	損失水頭 $\frac{m}{1000}$ ③=①×② /1000	立上げ 高さ m ④	所要水頭 m ⑤=③+④	備 考
給水栓 A	12	13	給水用具の損失水頭		0.80	—	0.80	図 2-5
給水管 A～E 間	12	13	230	1.5	0.35	1.5	1.85	図 2-3
給水管 E～F 間	12	20	36	3.5	0.13	—	0.13	
計							2.78	

給水栓 D	20	13	給水用具の損失水頭		2.10	—	2.10	図 2-5
給水管 D～F 間	20	13	600	1.5	0.90	1.5	2.40	図 2-3
計							4.50	

A～F 管の所要水頭 2.78m < D～F 間の所要水頭 4.50m となる。
よって、F 点での所要水頭は 4.50m となる。

給水管 F ～ G 間	32	20	180	4.5	0.81	1.0	1.81	図 2-3
	32	20	水道メーター		1.20	—	1.20	図 2-5
	32	20	止水栓（甲形）		1.38	—	1.38	図 2-5
	32	20	分水栓		0.50	—	0.50	
						計	4.89	

全所要水頭は、4.50+4.89=9.39m となる。

水頭から圧力に変換すると、 $9.39\text{m} \times 1,000\text{kg/m}^3 \times 9.8\text{m/s}^2 \times 10^{-6} = 0.092\text{MPa}$
< 0.2MPa であるため、仮定通りの口径で適当である。

(2) 受水槽式

①計算条件

集合住宅（マンション）

2LDK 20 戸、3LDK 30 戸

使用人員

2LDK 3.5 人、3LDK 4.0 人

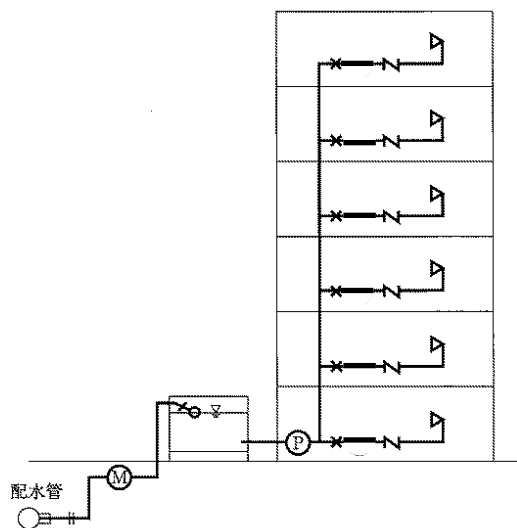
使用水量

200 L / 人 / 日

配水管の水圧 0.2MPa

給水する高さ 5.0m

給水管延長 40m



第2章 設 計

損失水頭

仕切弁 (40mm) 0.5mとする。

ボールタップ (40mm) 0.7mとする。

サドル付分水栓 (40mm) 0.8mとする。

②口径決定計算

- i) 計画一日使用水量 $3.5 \text{ 人} \times 20 \text{ 戸} \times 200 \text{ L} / \text{人} / \text{日} = 14,000 \text{ L} / \text{日}$
 $4.0 \text{ 人} \times 30 \text{ 戸} \times 200 \text{ L} / \text{人} / \text{日} = 24,000 \text{ L} / \text{日}$
 $14,000 + 24,000 = 38,000 \text{ L} / \text{日}$
- ii) 受水槽容量 計画一日使用水量の $1/2$ とする。
 $38,000 \text{ L} / \text{日} \times 1/2 \text{ 日} = 19,000 \text{ L}$
よって、 19m^3 とする。
- iii) 平均使用水量 1日使用時間を10時間とする。
 $38,000 \text{ L} / \text{日} \div 10 \text{ h} / \text{日} = 3,800 \text{ L} / \text{h} = 1.1 \text{ L} / \text{s}$
- iv) 仮定口径 水道メーターの適正使用流量範囲等を考慮して、
口径40mmとする。
- v) 損失水頭 水道メーター (B) : 0.8m (図2-5)
仕切弁 0.5m、ボールタップ 0.7m、割T字管 0.8m
給水管 $35\text{‰} \times 40\text{m} = 1.4\text{m}$ (図2-3)
- vi) 給水高さ 5.0m
- vii) 所要水頭 $0.8 + 0.5 + 0.7 + 1.4 + 5.0 = 9.2\text{m}$

水頭から圧力に変換すると、 $9.2\text{m} \times 1,000\text{kg/m}^3 \times 9.8\text{m/s}^2 \times 10^{-6} = 0.09\text{MPa}$
 $< 0.2\text{MPa}$ であり、水压に十分な余裕がある。ただし、水道メーターの適正使用流量範囲を考慮した口径であるため、この口径とする。

2. 5 受水槽以下給水設備

受水槽式給水は、配水管から水を一旦受水槽に入れて、これをポンプで高置水槽に揚水するか、圧力水槽などを経由してポンプ圧送し、配管設備によって飲料水を供給する設備である。

受水槽以下給水設備は法第3条第9項に規定する給水装置には該当せず、その設置、構造等に関しては、建築基準法第36条、同法施行令第129条の2の5、昭和50年建設省告示第1597号「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の構造方法を定める件」の規定に基づき必要な要件が定められている。

維持管理については、特定建築物における衛生的環境の確保に関する法律（通

称、ビル管理法)に該当する建物は、定期的な水質検査の実施など必要な事項が定められている。また、法にいう専用水道又は簡易専用水道に該当する場合には、同法においてその管理に必要な事項が定められている。

一定の受水槽以下給水設備について、法規制により安全な水の適正供給が図られているが、受水槽、高置水槽、圧力水槽及び配管設備の構造・材質によっては、飲料水が汚染される可能性がある。また、簡易専用水道に該当しない有効容量 10m^3 以下の受水槽については、法令による規制の対象外となる。ただし、施行規程第 26 条において、簡易専用水道以外の貯水槽水道の設置者は、当該貯水槽水道を適切に管理し、及びその管理の状況に関する検査を行うよう努める必要があると規定されている。

ここで、受水槽以下給水設備についての管理責任はこの設備の所有者又は使用者が負うものであり、設計、施工の不備による受水槽以下の水の汚染の責任は設計者又は施工者が負うことにもなる。

以上のことを踏まえ、受水槽以下給水設備の設計、施工及び維持管理にあたっては、構造・材質上の安全を期すとともに有害な物が侵入、浸透して飲料水を汚染しないよう十分配慮しなければならない。以下、参考として、受水槽以下給水設備を設置するにあたっての留意点等について記載する。

2. 5. 1 他水混合

(1) 受水槽以降は、町水のための専用系統とすることが原則

一般給水用(飲用)の受水槽において、町水に地下水等の他水を混合することは、水質の管理が困難であり、衛生上好ましくない。このため、受水槽以下といえども、地下水等の他水との混合は行わず、町水のみを使用することを原則とする。ただし、適正な管理が行われることで衛生上の問題がなく、他水混合を行うための実施条件を満たす場合はこの限りでない。

(2) 他水混合の実施条件

他水混合を検討できるものとしては、以下のケースがある。

- ・ 飲用の場合で、建築物衛生法の適用を受けるもの。
- ・ その他、適正な管理が行われるもの。ただし、町との事前協議により判断する。
- ・ 飲用外のもの。

注) 建築物衛生法が適用される建築物の場合、飲用以外の生活用水にも水道水質基準への適合、雑用水にも残留塩素濃度 0.1mg/L 以上の保持が要求される。

また、実施条件として、以下すべてが達成される場合に認める。

(ア) 町との事前協議

上下水道課と事前協議を行う。事前協議に際しては、他水混合施設計画

第2章 設 計

確認書1部、給水装置工事計画協議書※2部(本書1部、写1部)を提出する。

※ 給水装置工事計画協議書には、以下の資料を添付する。

- ① 位置図 … 施設の位置が確認できるもの
- ② 設備図 … 給水装置の配管及び受水槽以降の配管のほか、他水の配管状況が確認できるもの
- ③ 水理計算書 … 町水と他水を併用する場合のそれぞれの使用水量及び町水のみを使用する場合の町水使用水量が確認できるもの
- ④ その他関係図 … 他水処理システム等関連図

(イ) 逆流防止措置

他水を混合する受水槽は規定の吐水口空間を確保するとともに、越流管は町水と他水の合計流入量を十分排出できる口径とする。また、工事完了後、他水混合施設の給水開始に先立ち、完成検査報告書とともに吐水口空間(越流面から町水吐水口の最下端までの垂直距離)が確保されていることを確認できる資料(写真等)を提出する。

(ウ) 使用者への周知

飲用で所有者以外の使用者がいる場合は、当該施設が町水と地下水等の他水を混合して給水していることを使用者に周知する。

(エ) クロスコネクション対策

給水装置の配管と地下水等の他水の配管は直接連結してはならない。近接する給水装置の配管及び地下水等の他水の配管に対し色別表示を行うなど、各々の用途が容易に判別できる処置を施し、誤接続を防止する。また、工事完了後、他水混合施設の給水開始に先立ち、町に立会いを求め、配管状況等の現地確認を受ける。

(オ) 町水増量時の事前連絡

給水管口径40mm以上の施設については、他水の水質悪化や設備のメンテナンス等により、町水の使用量が常時の使用量に比べて大幅に増加する場合、配水管の水圧等に影響を及ぼし、周辺で赤水等が発生する可能性があるため、町水増量時は事前に町へ連絡する。

(カ) 他水混合に関する誓約書の提出

他水混合に関する誓約書を提出する。

(3) その他の手続き

他水分の汚水排出量の計測にかかる事項について、町と協議する。

第2章 設 計

年 月 日

(あて先)
東員町長

届出人
住 所
氏 名
担当者

印

TEL
FAX

他水混合施設計画確認書

計画住所	東員町
他水水源	<該当するもの全てに○> 地下水 ・ 雨水 ・ その他 ()
用途	<該当するもの全てに○> 飲用 ・ 雑用水 ・ 散水用 ・ その他 ()
水質管理 適用法令	<該当するものに○> 水道法(専用水道)・建築物衛生法※・その他(適用法令無) ※ 建築物における衛生的環境の確保に関する法律
施設規模 (地下水の場合)	揚水管口径 () mm 、 () 本 揚水深度 () m 、 揚水量 () m ³ /日
他水処理方法 (概要)	
他水処理システム 製造業者	
他水混合施設 給水開始予定日	年 月 日
水道メーター口径 (改造の場合)	既存の水道メーター口径 () mm <該当するものに○> 増径 (mm) ・ 変更無し ・ 縮径 (mm)
町水滞留防止措置 実施対策(飲用の場合)	
町水・他水使用割合 (常時)	町水 () m ³ /日 、 他水 () m ³ /日 (給水装置工事計画協議書の内容を記入)
備考	

第2章 設 計

年 月 日

(あて先)
東員町長

給水装置工事申込者

住 所

氏 名

印

誓 約 書 (受水槽への他水混合)

装 置 住 所
水 栓 番 号 第 号

上記住所の受水槽の設置にあたっては、町水のみを使用することが原則とされていますが、当方の都合により町水と町水以外の他水を混合します。
他水混合を行うにあたり、下記事項を守ることを誓約します。

記

- 1 他水混合に起因して生じた問題は、所有者が責任をもって解決します。
- 2 逆流防止措置を適正に実施します。また、他水混合施設の給水開始に先立ち、吐水口空間（越流面から町水吐水口の最下端までの垂直距離）が確保されていることを確認できる資料（写真等）を提出します。
- 3 所有者以外の使用者がいる場合は、当該施設が町水と地下水等の他水を混合して給水していることを使用者に周知します。（飲用の場合）
- 4 誤接続を防止するため、近接する給水装置の配管と地下水等の他水の配管に対し色別表示を行うなど、各々の用途が容易に判別できる処置を施します。また、他水混合施設の給水開始に先立ち、東員町に立会いを求め、現地確認を受けます。
- 5 滞留防止措置を適正に実施します。（飲用の場合）
- 6 町水の使用量が常時の使用量に比べて大幅に増加する場合、事前に東員町へ連絡します。（給水管口径 40mm 以上の場合）

2. 5. 2 受水槽

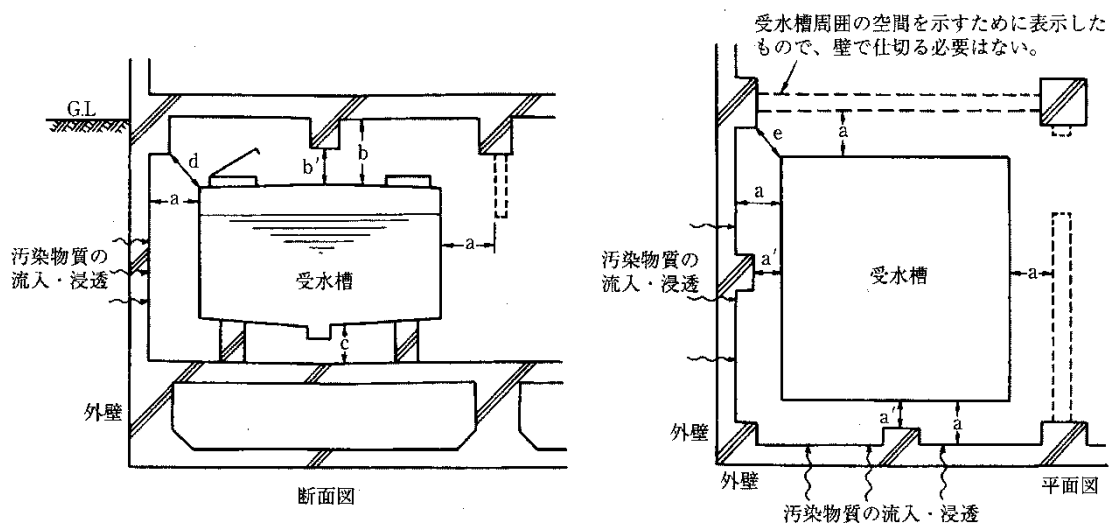
受水槽の設置に関する留意事項を以下に記載する。

(1) 保守点検空間の確保

受水槽の天井、底又は周壁の保守点検は外部から容易、かつ安全にできるよう、水槽の形状が直方体である場合、6面すべての表面と建築物の他の部分との間に、上部を100 cm以上、その他は60 cm以上の空間を確保する（図2-6 参照）。

また、受水槽を地中に設置する場合、受水槽から衛生上有害なものの貯留又は処理に供する施設までの水平距離が5 m未満の場合は、受水槽の周囲に必要な空間を設ける（図2-7 参照）。

受水槽の上部に機器類を設置することは避けるべきであるが、やむを得ずポンプ、ボイラー、空気調和機等の機器を設置する場合は、受け皿を設けるなどの措置を行う（図2-8 参照）。



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

図2-6 受水槽などの設置位置の例

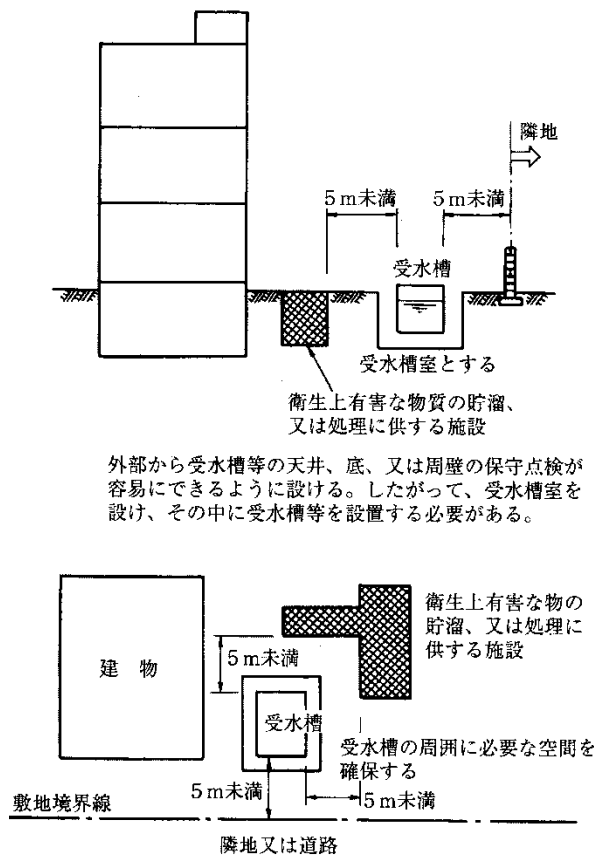


図 2-7 衛生上有害なものの貯留又は
処理に供する施設と受水槽の関係

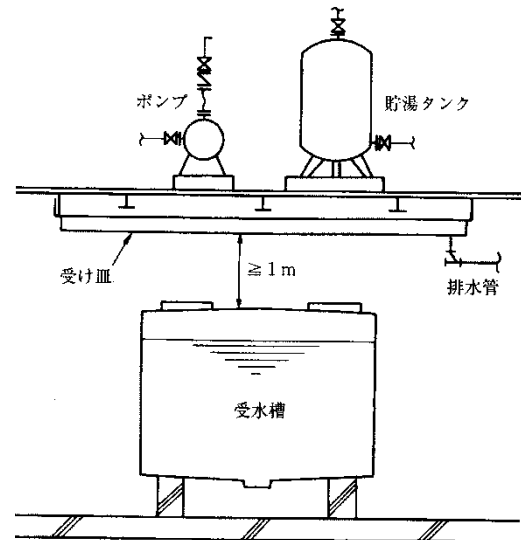


図 2-8 受水槽の上部に機器類を
設置した場合の一例

受水槽には出入りが容易なマンホール（直径 60 cm 以上）が設けられているが、その取付けにあたっては、周囲より 10cm 以上高くし、受水槽内部の保守点検を容易にできるようマンホールには足掛金物を取付ける。その他、外部から有害なものが入らないよう密閉式、二重蓋等の構造とし、蓋は施錠できるものとする（図 2-9 参照）。

また、受水槽に排水管（吐け口を間接排水とする。）を設けるほか、排水溝及び吸込みピットなどに向けて 100 分の 1 以上の勾配を付ける（図 2-10 参照）。

第2章 設 計

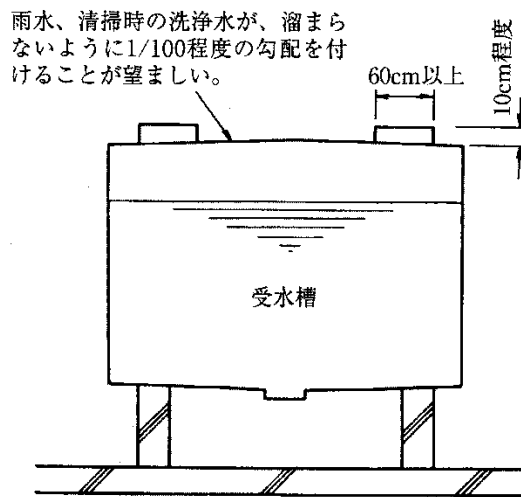


図 2-9 マンホールの取付け

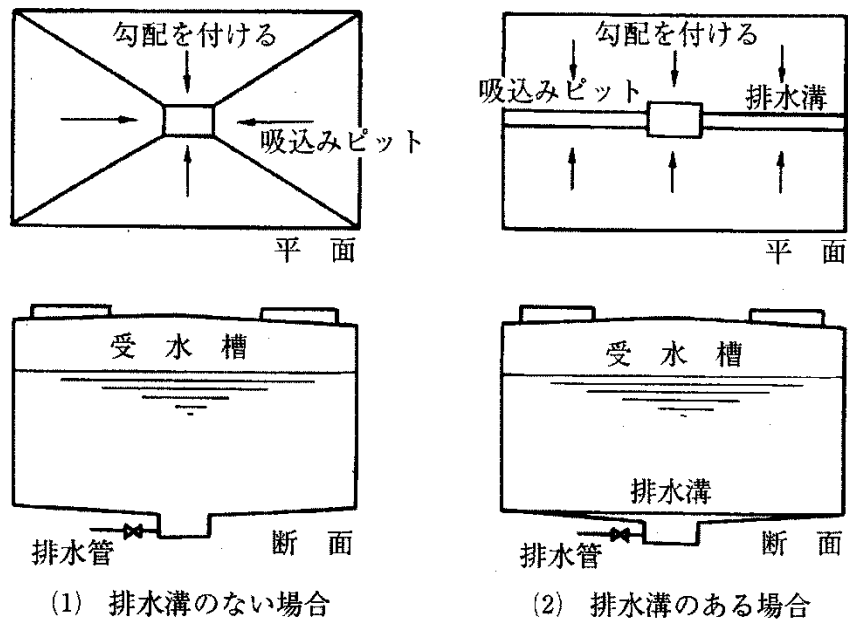


図 2-10 排水管取付けの一例

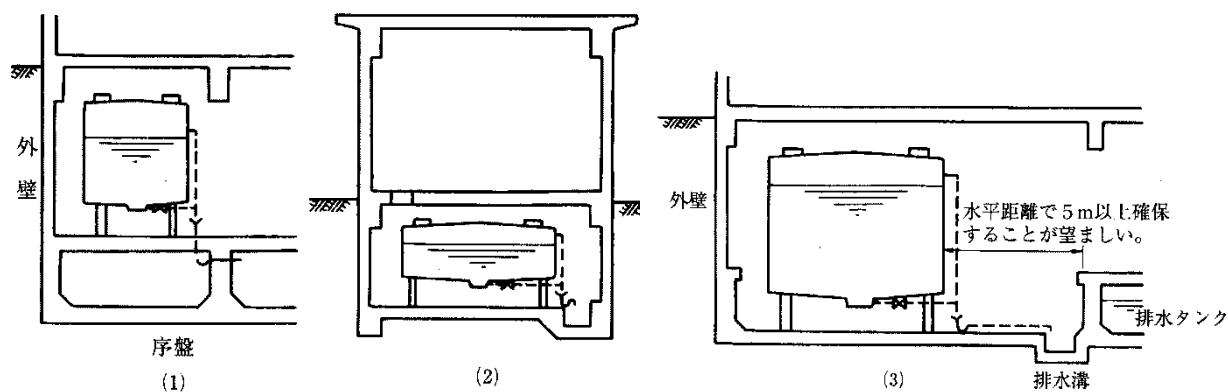
(2) 十分な強度を有し、水密性に富む材料の使用

受水槽は、水質に影響を与えない材料を用いるとともに水密性を確保する。また、受水槽には、満水、減水警報装置を設け、その受信機は管理室などに設置する。

(3) 水槽内の水の汚染防止

①受水槽の天井、底又は周壁は、受水槽の外部より衛生上有害な物質の流入、浸透の危険を排除するため、建築物の床版や外壁などと兼用できない(図 2-11、2-12 参照)。

第2章 設 計



※ (1), (2), (3)いずれの場合もオーバーフロー管、水抜き管、通気装置等を設けなければならない。

図 2-11 規定に適合した受水槽などの構造例

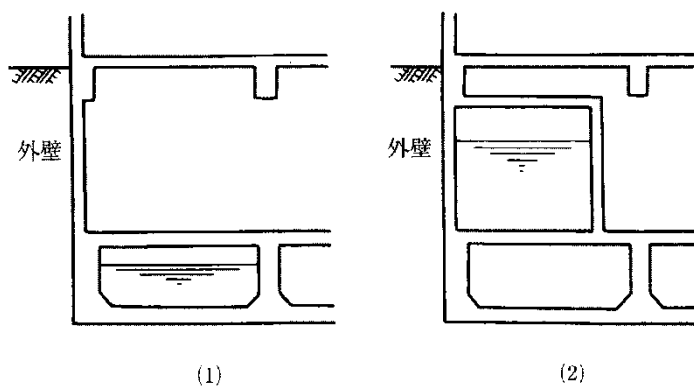
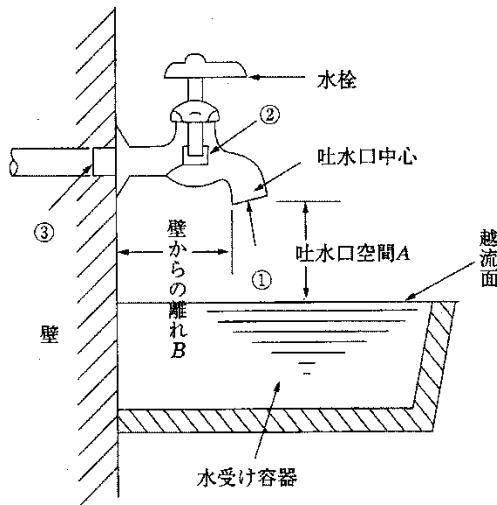


図 2-12 規定に適合しない受水槽などの構造例

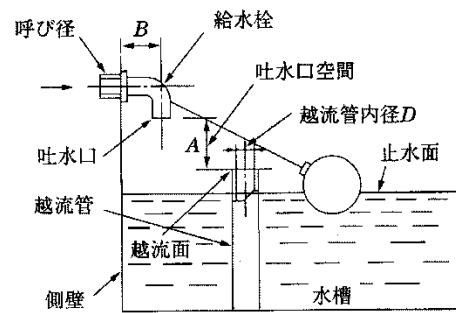
②受水槽の流入管には、逆流防止のため吐水口空間を確保する（図 2-13）。
詳細については、「第5章 施工 4.5 逆流防止」を参照する。



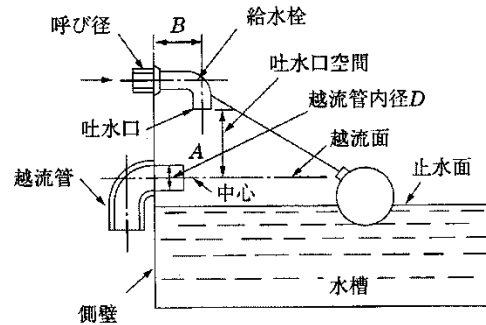
- ①吐水口の内径 d
 ②こま押さえ部分の内径
 ③給水栓の接続管の内径
 以上三つの内径のうち、最小内径を有効開口の内径 d' として表わす。

(注： B の設定は呼び径が25mmを超える場合の設定)

(1) 洗面器等



(2) 水槽等（越流管立取出し）



(3) 水槽等（越流管横取出し）

図 2-13 吐水口空間

③受水槽には、埃その他衛生上有害な物質が入らないよう、オーバーフロー管及び通気のための装置を有効に設ける（図 2-14 参照）。

オーバーフロー管は、流入水量を十分排出できる管径とし、その排水口は間接排水とするため開口して、かつ、十分な排水口空間を確保する。この開口部には、オーバーフロー管の有効断面積を縮小したり、排水時の障害がないような金網などを取付ける。また、通気装置に金網などを取付ける場合は、通気のために必要な有効断面積が縮小され、通気装置の機能を低下させないように注意する。なお、有効容量が 2.0 m^3 未満の受水槽では、オーバーフロー管で通気が行われるため、通気装置は不要である。

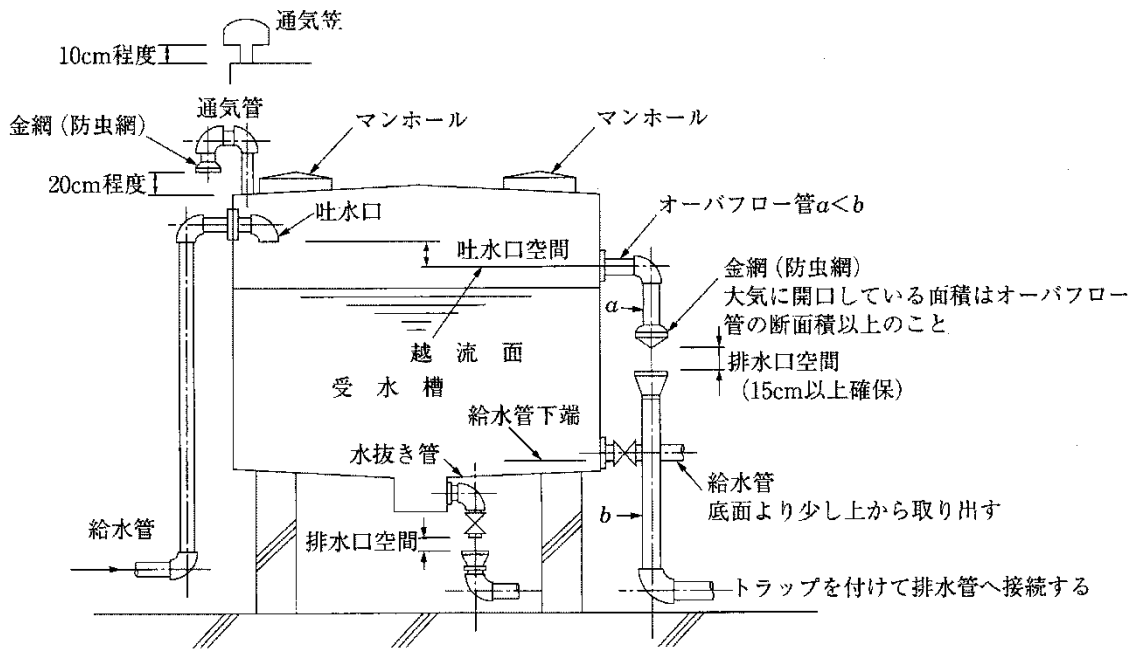


図 2-14 受水槽に設置するオーバーフロー管及び通気のための装置等の例

- ④受水槽は、槽内の水が滞留し、停滞水が生ずることのないよう、受水槽の流入口と揚水口を対称的な位置に設ける。また、受水槽が大きい場合は、有効な導流壁を設けることが望ましい。

なお、受水槽は点検、清掃、補修時に断水しないよう 1 槽を 2 分割できる構造とすることが望ましい。

- ⑤受水槽の有効容量に比べ、使用水量が少ない受水槽以下設備の場合又は大規模な受水槽以下設備の場合は、残留塩素量が法令に定める値以下になるおそれがあるため、必要に応じ塩素注入設備を設ける。

2. 5. 3 高置水槽

高置水槽は、外部及び内部の保守点検を容易にできるもので（図 2-15 参照）、十分な強度を有し耐久性に富み、かつ水槽内部の水が汚染されないような構造や材質のものとする。また、給水用具から高置水槽までの有効高は、使用給水用具の最低作動水压を確保できる高さとする。なお、高置水槽には、受水槽以下設備以外の配管設備を直接連結してはならない。やむを得ず消火用水の圧送管を高置水槽に連結する場合は、消火用水が圧送時に高置水槽へ逆流することを防止するため、必ず逆流防止弁などを取付ける。

高置水槽の排水管は、高置水槽内の清掃が迅速、かつ容易にできるよう水槽の最低部に設ける（図 2-16 参照）。また、水槽内の清掃又は修理時に断水すると、重大な支障を来すような場合には、水槽を 2 つに仕切ることが望ましい。なお、流入、流出の立ち上がり管などには、必要に応じ凍結防止のための防寒処置を施

す。

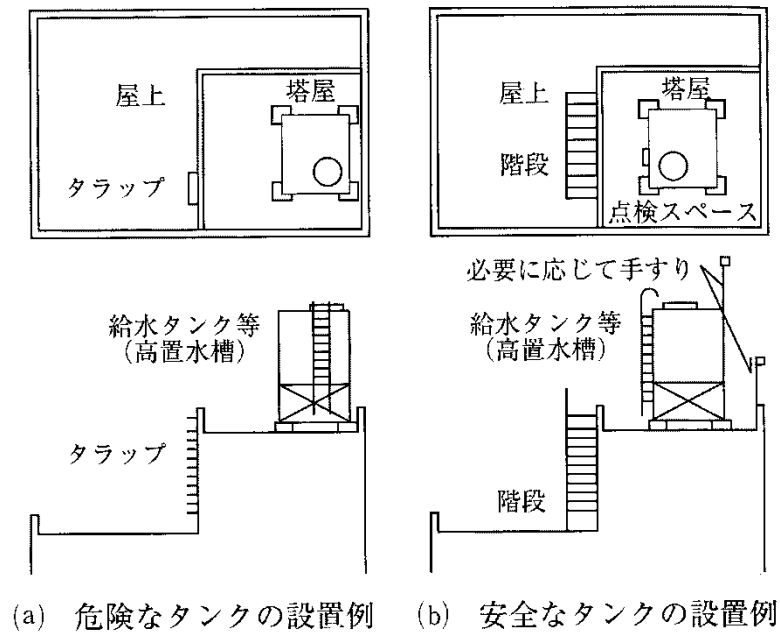


図 2-15 高置水槽の設置例

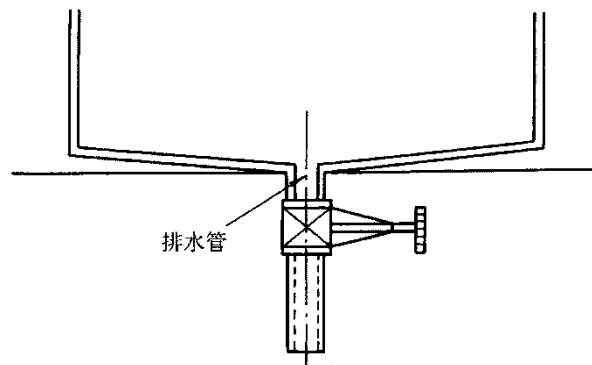


図 2-16 高置水槽の排水管

2. 5. 4 揚水ポンプ・付属設備

- ①ポンプは、系統別に設置し、常用機の故障に備え予備機を設置することが望ましい。
- ②ポンプの吐出量は、高置水槽、中間水槽等に 30 分以内で揚水できる能力を有しなければならない。なお、ポンプは受水槽内の水位感知による自動制御とする。
- ③ポンプの揚程は、吸水面から揚水管頂部までの垂直高に配管系統における全損失水頭を加えた水頭を超える能力を有するものとする。
- ④ポンプ及びモーターは、振動、騒音の少ないものを使用し、必要に応じて防

振、防音の措置を施す。

- ⑤水中ポンプを使用する場合は、清水用水中ポンプを使用することとし、水中ポンプの吸込口は、沈でん物の流入を防止するため、受水槽底面より 10cm 以上高い位置とする。また、水中ポンプを横置する場合は、ポンプが運転の反力で回転しないよう支持台の上に設置する等の措置を施す。
- ⑥ポンプ設備付近の見やすい場所にポンプ製造業者の連絡先等を明示し、故障等に迅速に対処できるようにすることが望ましい。

2. 5. 5 配管設備

配管設備は、修理、改造等の工事に当たって建築物を壊さないよう隠ぺい配管を避け、露出配管又はダクト内配管とするほか、次によること。

(1) 保守点検空間の確保

給水立て主管から各階への分岐管などの主要分岐管には、分岐点に近接し、かつ操作が容易にできる部分に止水栓を設ける。

(2) 管の損傷防止などの措置

- ①建築物の壁面などを貫通して配管する場合は、貫通部分に配管スリーブを設けるなど、有効な管の損傷防止の措置を講じる。また、管の伸縮その他変形により管に損傷が生じるおそれがある場合は、伸縮継手又は可とう継手を設けるなど、有効な損傷防止の措置を講じる。
- ②管を支持し固定する場合は、吊り金物又は防振ゴムなどを用いて、地震その他震動及び衝撃に対する有効な緩和の措置を講じる。
- ③管の凍結、結露、腐食及び電食に対する防護の措置を講じる。
- ④管路に水撃が生じるおそれのある場合は、エアチャンバを設けるなど有効な水撃防止の措置を講じる。

(3) 管内の水の汚染防止

- ①飲料水の配管とその他の配管設備とは、直接連結させない。
- ②水槽、流し等に給水する水栓の開口部は、吐水口空間を確保するなど、有効な逆流防止の措置を講じる。
- ③配管設備の材質は、不浸透質の耐水材料で水が汚染されるおそれのないものを選定する。

第3章 給水装置材料

1 構造及び材質

給水装置に用いる材料は、法第16条及び施行令第5条に基づき、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（以下、「基準省令」という。））の性能基準に適合するものでなければならない。

1. 1 性能基準適合品

(1) 適合が明確な製品

基準省令の性能基準を満足する製品規格に適合している製品であり、日本工業規格（JIS規格）、日本水道協会規格（JWWA規格）等があり、当該製品には規格適合マークが明示されている。

(2) 第三者認証品

第三者認証機関が基準省令の性能基準に適合していることを認証した製品であり、当該製品には第三者認証機関の認証マークが明示されている。なお、第三者認証機関は表3-1の通りである。

表3-1 第三者認証機関

名 称	ホームページアドレス
(公社) 日本水道協会 (JWWA)	http://www.jwwa.or.jp/
(一財) 日本燃焼機器検査協会 (JHIA)	http://www.jhia.or.jp/
(一財) 日本ガス機器検査協会 (JIA)	http://www.jia-page.or.jp/
(一財) 電気安全環境研究所 (JET)	http://www.jet.or.jp/

(3) 自己認証品

製造業者等が自ら、又は製品試験機関等に委託して基準省令の性能基準に適合していることを証明した製品である。使用に際しては、製造業者等の保有するデータにより、基準省令の性能基準に適合していることを確認する。

2 給水管及び継手

給水管及び継手は、基準省令の性能基準に適合していなければならない。また、工事施工にあたっては、基準省令のシステム基準に適合するとともに、布設場所の環境及び地質、管が受ける外力、気候、管の特性、通水後の維持管理などを考慮し、最も適切な管種及びそれに適合した継手を選定する。

配水管への取付口から水道メーターまでの間で用いる給水管及び継手については、「第5章 施工 2.2 給水管に使用する材料」及び「第5章 施工 2.3 標準

配管形態」を参照する。

3 給水用具

給水装置のうち給水管以外は給水用具である。一般に使用されている給水用具（継手を除く。）は次の通りである。

3. 1 分水栓

各種分水栓は、分岐可能な配水管や給水管から不断水で給水管を取出すための給水用具であり、配水管及び給水管の管種に応じて選定する。なお、材料の選定については、「第5章 施工 2.2 給水管に使用する材料」及び「第5章 施工 2.3 標準配管形態」を参照する。

3. 1. 1 サドル付分水栓

サドル付分水栓は、配水管に取付けるサドル機構と不断水分岐を行う止水機構を一体化した構造の分水栓であり、鋳鉄管、鋼管、硬質ポリ塩化ビニル管、ポリエチレン二層管、水道配水用ポリエチレン管からの分岐に用いる。止水栓の形式は止水機構がボール式のA形とする。サドル及びバンドの塗装はエポキシ樹脂粉体塗装とし、ボルトナットは焼付防止処理を施した SUS ボルトナットを使用する。基準省令に適合する規格として、水道用サドル付分水栓（JWWA B 117）、水道用ポリエチレン管サドル付分水栓（JWWA B 136）、水道配水用ポリエチレン管サドル付分水栓（PTC B 20（POLITEC 規格））などがある。

サドル機構の大きさの呼び径は、取付ける配水管の管種によって異なり、鋳鉄管用については75～350 mm、硬質塩化ビニル管用及び鋼管用には40～150 mm、硬質塩化ビニルライニング鋼管用及びポリエチレン管用は40～50 mm、水道配水用ポリエチレン管用は50～200 mmがある。給水管の取り出し口は、止水機構の横にあって、分・止水栓用継手により水平方向に給水管と接続する。

なお、サドル付分水栓設置箇所にはポリエチレンスリーブにより防食措置を施す（詳細は「第5章 施工 4.3.4 防食工」参照）。また、鋳鉄管用についてはメタルスリーブ圧着タイプを使用し、水道配水用ポリエチレン管用については鋳鉄製（POLITEC 規格）のものを使用する（EF 接合のものは使用しない）。

3. 1. 2 割T字管

割T字管は、鋳鉄製の割T字形の分岐帯に仕切弁を組込み、一体として配水管にボルトを用いて取付ける構造で、本町では標準的に75mm以上の給水管分岐に使用する。割T字管には、配水管の管種によって、鋳鉄管用、鋼管用、硬質塩化ビニル管用、水道配水用ポリエチレン管用があり、全面パッキンのものとし、SUSボルトナットを使用する。

第3章 給水装置材料

なお、割T字管設置箇所にはポリエチレンスリーブにより防食措置を施す（詳細は「第5章 施工 4.3.4 防食工」参照）。また、50mm以下の給水管分岐にはサドル付分水栓を使用する。

3. 2 止水栓

止水栓は、給水の開始、中止及び給水装置の修理その他の目的で給水を制御又は停止するために使用する給水用具である。なお、配水管への取付口から水道メーターまでの間で用いる給水用具については、「第5章 施工 2.3 標準配管形態」及び「第5章 施工 3.2.4 止水栓、仕切弁の設置」を参照する。

3. 2. 1 止水栓

(1) 止水栓

甲形止水栓などがある。甲形止水栓は、止水部が落としコマ構造であり、損失水頭が大きい。また、流水抵抗によってコマパッキンが摩耗するため、止水できなくなるおそれがあり、定期的な交換が必要である。基準省令に適合する規格としては、水道用止水栓（JWWA B 108）などがある。

(2) 止水栓筐

止水栓を設置する場合には、止水栓筐を設ける。

3. 2. 2 仕切弁

(1) 仕切弁

仕切弁は、弁体が垂直に上下し、全開、全閉する構造であり、全開時の損失水頭は極めて小さい。基準省令に適合する規格としては、青銅弁（JIS B2011）、水道用仕切弁（JIS B 2062）、水道用ソフトシール仕切弁（JWWA B 120）、水道用ダクタイル鋳鉄仕切弁（JWWA B 122）、水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル製ソフトシール仕切弁（JWWA B 125）などがある。ただし、水道用仕切弁（JIS B 2062）については、規格に浸出性能が規定されていないため、使用する場合には浸出性能の適合を確認する必要がある。

(2) 仕切弁筐

仕切弁を設置する場合には、仕切弁筐を設ける。

3. 3 給水栓

給水栓は、給水装置において給水管の末端に取付けられ、弁の開閉により流量又は湯水の温度調整等をする給水用具である。その種類には、次のようなものがある。

3. 3. 1 水栓類

第3章 給水装置材料

水栓は、使用者に直接水を供給するための給水用具である。ハンドルを回して弁の開閉を行う水栓、レバーハンドルを上下して弁の開閉を行うシングルレバー式の水栓、電気を利用して自動的に弁の開閉を行う電子式自動水栓等、用途によって多種多様なものがあるため、使用目的に最も適した水栓を選択する。

3. 3. 2 ボールタップ

ボールタップは、フロートの上下によって自動的に弁を開閉する構造になっており、水洗便所のロータンク、受水槽に給水する給水用具である。

(1) 一般形ボールタップ

一般形ボールタップは、弁部の構造によって単式と複式に区分され、さらにタンクへの給水方式によりそれぞれ横形、立形の2形式がある。

(2) 副弁付定水位弁

副弁付定水位弁は、主弁に小口径ボールタップを副弁として組合わせ取付けるもので、副弁の開閉により主弁内に生じる圧力差によって開閉が円滑に行えるものである。圧力差でダイヤフラムを上下させ、それにより主弁を開閉する方式の定水位弁もある。主弁の開閉は圧力差により徐々に閉止するため、ウォーターハンマを緩和することができる。なお、この形式のものは、副弁として電磁弁を組み合わせているものが多い。

(3) ダイヤフラム式ボールタップ

一般的なボールタップは、浮球の上下に連動してピストンバルブのシートコマが上下し弁を開閉する構造であるが、ダイヤフラムを動かすことにより吐水、止水を行うダイヤフラム式ボールタップも広く普及してきている。

3. 4 弁類

「3.2 止水栓」以外の弁類には、次のようなものがある。

3. 4. 1 減圧弁

減圧弁は、調整ばね、ダイヤフラム、弁体等の圧力調整機構によって、一次側の圧力が変動しても、二次側を一次側より低い一定圧力に保持する給水用具である。基準省令に適合する規格としては、水道用減圧弁（JIS B 8410）がある。

3. 4. 2 定流量弁

定流量弁は、ばね、オリフィス、ニードル式等による流量調整機構によって、一次側の圧力に係らず流量が一定になるよう調整する給水用具である。

3. 4. 3 安全弁（逃し弁）

安全弁（逃し弁）は、設置した給水管路や貯湯湯沸器等の水圧が設定圧力より

も上昇すると、給水管路等の給水用具を保護するために弁体が自動的に開いて過剰圧力を逃し、圧力が所定の値に降下すると閉じる機能を持つ給水用具で、通常減圧弁と組合わせて使用する。取付位置は、設置後の点検、取替えが容易に行えるよう考慮するとともに、設置後の定期点検は確実に行う。基準省令に適合する規格としては、温水機器用逃し弁（JIS B 8414）がある。

3. 4. 4 逆止弁

逆止弁は、逆圧による水の逆流を防止する給水用具である。

(1) ばね式逆止弁

ばね式逆止弁は、弁体をばねによって台座に押し付け、逆止する構造である。逆止弁体がカートリッジ式のものもある。

①単式逆流防止弁

単式逆流防止弁は、1 個の弁体をばねによって弁座に押し付ける構造のものでⅠ形とⅡ形がある。Ⅰ形は逆流防止性能の維持を確認できる点検孔を備え、Ⅱ形は点検孔のないものである。基準省令に適合する規格としては、水道用逆流防止弁（JWWA B 129）がある。

②複式逆流防止弁

複式逆流防止弁は、個々に独立して作動する二つの逆流防止弁が組込まれ、その弁体は、それぞればねによって弁座に押し付けられているため、二重の安全構造となっている。形式はⅠ形のみである。基準省令に適合する規格としては、水道用逆流防止弁（JWWA B 129）がある。

③二重式逆流防止器

二重式逆流防止器は、各弁体のテストコックによる性能チェック及び作動不良時の弁体の交換が、配管に取付けたまま行える構造である。

④減圧式逆流防止器

減圧式逆流防止器は、独立して作動する第 1 逆止弁と第 2 逆止弁との間に一次側との差圧で作動する逃し弁を備えた中間室からなり、逆止弁が故障して正常に作動しない場合、逃し弁が開き中間室から排水し、空気層を形成することによって逆流を防止する構造の逆流防止器である。第 1 逆止弁の上流側、中間室、第 2 逆止弁の下流側にテストコックが設けられ、機能テストが行える構造となっている。器具を設置する場合には、逃し弁からの排水口空間が確保されていなければならない。基準省令に適合する規格としては、水道用減圧式逆流防止器（JWWA B 134）がある。

(2) リフト式逆止弁

弁体が弁箱又は蓋に設けられたガイドによって弁座に対し垂直に作動し、弁体の自重で閉止の位置に戻る構造のものである。また、弁部にばねを組込んだものや弁体が球形のものもある。

(3) 自重式逆流防止弁

自重式逆流防止弁は、一次側の流水圧で逆止弁体を押し上げて通水し、停水又は逆圧時は逆止弁体が自重と逆圧で弁座を閉じる構造である。一般には配管に対して水平に取付けて使用するが、垂直方向に設置可能なタイプもある。

(4) スイング式逆止弁

弁体がヒンジピンを支点として自重で弁座面に圧着し、通水時に弁体が開かれ、逆圧によって自動的に閉止する構造のものである。

(5) ダイヤフラム式逆止弁

ダイヤフラム式逆止弁は、通水時には、ダイヤフラムがコーンの内側にまくれ、逆流になるとコーンに密着し、逆流を防止する構造のものである。主に給水用具の配管内に取付けられ使用される。

3. 4. 5 バキュームブレーカ

バキュームブレーカは、給水管内に負圧が生じたとき、サイホン作用により使用済の水その他の物質が逆流し水が汚染されることを防止するため、逆止弁により逆流を防止するとともに逆止弁より二次側（流出側）の負圧部分へ自動的に空気を取り入れ、負圧を破壊する機能を持つ給水用具である。

(1) 圧力式バキュームブレーカ

圧力式バキュームブレーカは、逆止弁二次側（流出側）の水圧（背圧）が生じる位置に設置してはならない。設置は、配管の途中で常時圧力の加わる位置とする。基準省令に適合する規格としては、圧力式バキュームブレーカ（SHASE-S 215-2007）がある。

(2) 大気圧式バキュームブレーカ

大気圧式バキュームブレーカは、給水装置の最終止水機構の下流側で、常時水圧の加わらない場所に設置する。基準省令に適合する規格としては、大気圧式バキュームブレーカ（SHASE-S 211-2007）がある。

3. 4. 6 空気弁及び吸排気弁

空気弁は、管内に停滞した空気を自動的に排出する機能を持った給水用具である。空気弁には、配管途中の高い場所に設置する急速空気弁、単口空気弁及び立て管頂部に設置する空気弁がある。基準省令に適合する規格としては、水道用急速空気弁（JWWA B 137）がある。

吸排気弁は、給水立て管頂部に設置され、管内に負圧が生じた場合に自動的に多量の空気を吸気して給水管内の負圧を解消する機能を持った給水用具である。なお、管内に停滞した空気を自動的に排出する機能を合わせて持っている。

3. 4. 7 吸気弁

吸気弁は、寒冷地などの水抜き配管で、不凍栓を使用して二次側配管内の水を排水し凍結を防ぐ配管において、排水時に同配管内に空気を導入して水抜きを円滑にする自動弁である。

3. 4. 8 ミキシングバルブ

ミキシングバルブは、湯・水配管の途中に取付けて、湯と水を混合し、設定温度の湯を吐水する給水用具であり、ハンドル式とサーモスタット式がある。

3. 5 その他の給水用具

3. 5. 1 スプリンクラーヘッド

スプリンクラーヘッドは、水系統の消火設備であるスプリンクラーの末端に取付ける給水用具である。なお、給水装置に直結するスプリンクラーの設置を検討する場合には、「第6章 4 特定施設水道連結型スプリンクラー設備（直結直圧式）の設置基準」を参照する。

3. 5. 2 ストレーナー

ストレーナーは、ごみ等の流入を防ぎ、弁類の損傷を防止するために、メッシュ（網）を組込んだ給水用具である。

3. 5. 3 浄水器

浄水器は、水道水中の残留塩素等の溶存物質や濁度等の減少を主目的とした給水用具である。水栓の流入側に取付けられ常時水圧が加わるもの（先止め式）と水栓流出側に取付けられ常時水圧が加わらないもの（元止め式）がある。

先止め式はすべて給水用具に該当する。元止め式については、浄水器と水栓が一体として製造、販売されるもの（ビルトイン側又はアンダーシンク型）は給水用具に該当するが、浄水器単独で製造、販売され、消費者が取付けを行うもの（給水栓直結型又は据え置き型）は該当しない。

浄水器のろ過材には、活性炭、ポリエチレン・ポリスルホン・ポリプロピレン等からできた中空糸膜を中心としたろ過膜、その他（セラミックス、ゼオライト、不織布、天然サンゴ、イオン交換樹脂等）がある。

また、浄水器の中には、残留塩素や濁度を減少させることのほか、トリハロメタン等の微量有機物や鉛、臭気等を減少させる性能を持つ製品がある。

除去性能については、家庭用品品質表示法施行令によって、浄水器の材料、性能等の品質を表示することが義務付けられている。

浄水器によって残留塩素等が取除かれ、器具内のろ過材に滞留した水は、雑菌が繁殖しやすくなる。ろ過材のカートリッジは有効期限を確認し、適切に交換す

ることが必要である。なお、浄水器設置の取扱いについては、「第5章 施工 3.5.2 浄水器及び活水器の取扱い」を参照する。

3.5.4 活水器

活水器は、磁場や遠赤外線などの人工的な処理を行うことで、水に付加的な機能を持たせることができると称して販売されている給水用具である。強力な磁力やセラミックス、鉱物などを利用し、給水管路を外側から挟み込んで水と接触しないタイプや給水管路途中に設置して直接水と接触するタイプなどがある。なお、活水器設置の取扱いについては、「第5章 施工 3.5.2 浄水器及び活水器の取扱い」を参照する。

4 水道メーター

水道メーターは、給水装置に取付け、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、料金算定並びに有収率などの水量管理の基礎となるものである。

水道メーターには、適正な計量が求められることから、その使用に際しては、計量法に定める特定計量器の検定に合格し、かつ、検定有効期間（8年）内のものである必要がある。

計量法の諸官庁である経済産業省は、水道メーターの技術進歩への迅速な対応及び国際整合化の推進を図るため、「第1部（一般仕様）JIS B 8570-1」と「第2部（取引又は証明用）JIS B 8570-2」のJIS規格を制定した。これにあわせ、JIS規格を引用した特定計量器検定検査規則に改正がなされ、平成17年10月1日に施工された。平成23年4月1日以降は、全面的に新たな基準の水道メーター（新JISメーター）が製造されている。

水道メーターには多くの種類があり、測定原理から流速式（推測式）と容積式（実測式）があり、図3-1の通り分類される。東員町において使用する水道メーターの例は表3-2の通りであり、東員町より貸与する。なお、貸与場所については、「第4章 給水装置工事の申請・検査 1.1.4 工事着手」を参照する。また、水道メーターの設置等については、「第5章 施工 3.2.5 水道メーターの設置」を参照する。

第3章 給水装置材料

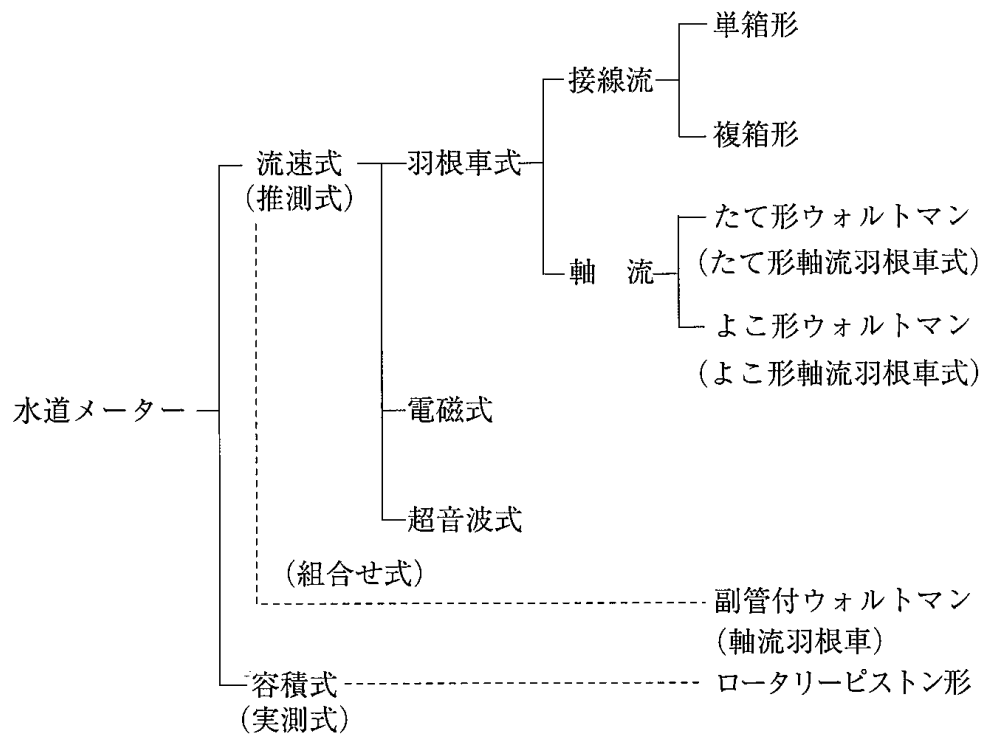


図 3-1 水道メーターの分類

表 3-2 東員町水道メーターの例

メーター口径 (mm)	メーターの種類	長さ (mm)
13	接線流羽根車式メーター単乾式直読型	100
20	接線流羽根車式メーター複乾式直読型	190
25		225
30		230
40	たて型軸流羽根車式水道メーター乾式直読型	245
50		560
75		630
100		750

第4章 給水装置工事の申請・検査

1 給水装置工事の手続

給水装置工事を行う場合には、あらかじめ町長に申し込み、その承認を受けなければならない。また、工事しゅん工後には、町長の工事検査を受けなければならない。

1. 1 給水装置工事

給水装置を新設、改造、修繕(法第16条の2第3項の厚生労働省令で定める給水装置の軽微な変更を除く。)又は撤去の工事をしようとする者は、町長の定めるところにより、あらかじめ町長に申し込み、その承認を受けなければならない。ただし、修繕に係る工事のうち町長がその必要がないと認めたものについては、この限りでない。(条例第5条)

給水装置の軽微な変更とは、単独水栓の取替え及び補修並びにコマ、パッキン等給水装置の末端に設置される給水用具の部品の取替え(配管を伴わないものに限る。)をいう。

なお、給水装置工事は、町長又は町長が法第16条の2第1項の規定により指定した者(東員町指定給水装置工事事業者)が施行する。(条例第7条第1項)

指定給水装置工事事業者が工事を施行する場合は、あらかじめ町長の設計審査(使用材料の確認を含む。)を受け、かつ、しゅん工後に町長の工事検査を受けなければならない。ただし、修繕に係る工事のうち町長がその必要がないと認めた場合は、この限りでない。(条例第7条第2項)

給水装置工事の手続フローを図4-1に示す。

第4章 給水装置工事の申請・検査

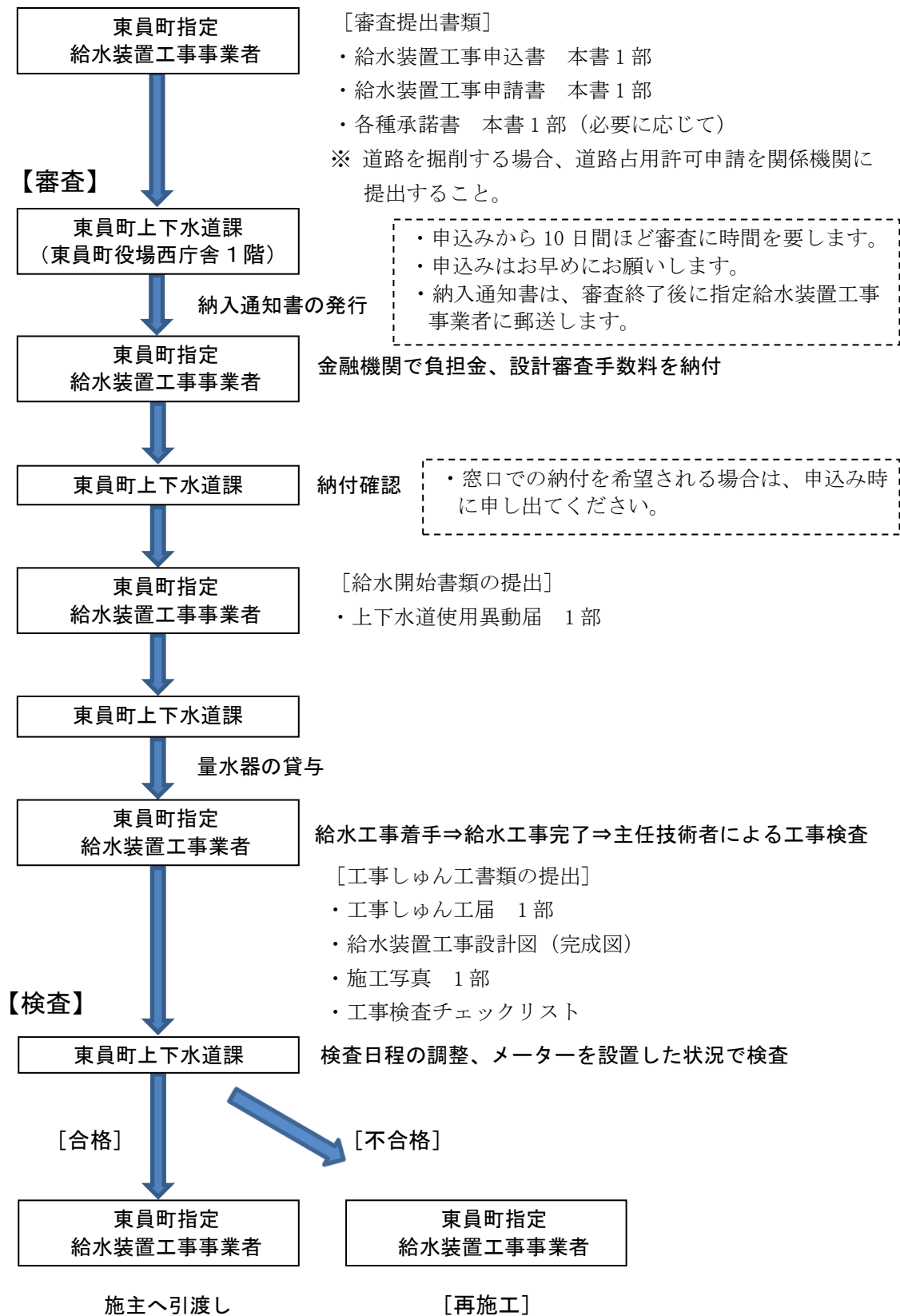


図 4-1 給水装置工事の手続フロー

第4章 給水装置工事の申請・検査

1. 1. 1 申請書類

給水装置工事を行う場合には、あらかじめ表 4-1 の申請書類を次の上下水道課に提出し、町長の設計審査を受ける。申請書類は、上下水道課において配付する。

開発行為については、「1.1.7 開発行為事前協議」及び「1.1.8 配水管等整備の取扱い」を参照する。

(窓口)

三重県員弁郡東員町大字山田 1600

東員町役場上下水道課内

受付時間：月曜日～金曜日（祝日、年末年始除く）8:15～17:00

TEL：0594-86-2812

FAX：0594-86-2852

表 4-1 申請書類一覧

名 称	提出部数		備 考
	本書	写し	
給水装置工事申込書	1 部		
給水装置工事申請書	1 部		
給水装置工事設計書	1 部		
給水装置工事設計図	1 部		
各種届出書	1 部		必要に応じて提出 (条例施行規程第 28 条関連)
給水装置工事施工協議書	1 部	1 部	φ40 メーター以上の申請 開発を伴う場合
各種承諾書等※	1 部		必要に応じて提出

※ 承諾書の提出を要する事項については、「第6章 資料 5 各種承諾書」を参照する。

【参考】

営業時間外の公道漏水その他受付 TEL：0594-76-6045（夜間窓口）

第4章 給水装置工事の申請・検査

1. 1. 2 費用の納入

申請内容の審査後、町長は納入通知書（負担金、手数料）を交付する。申請者は納入通知書により、必要費用を納金する。

表 4-2 給水装置工事に伴う費用

メーターの口径	負担金 (円、税抜)	設計審査及び 工事検査手数料（円） ※		
		新設及び 改造	その他	
13 ミリメートル	50,000	7,000	1,000	
20 ミリメートル	75,000			
25 ミリメートル	100,000			
30 ミリメートル	150,000			
40 ミリメートル	200,000	14,000		
50 ミリメートル	350,000			
75 ミリメートル	500,000			
100 ミリメートル	1,000,000			

※ 本表に定めのない場合は、町長が別に定める。

その他とは、一時用の工事において1栓設置するもののほか、修繕（漏水以外）及び分水栓からの撤去をいう。ただし、以下の場合には手数料が掛からない。

- ・セットバックにおけるメーターボックスの移設のみの場合
- ・経路や器具を変更しない漏水修繕
- ・経路の変更のない器具の入替
- ・メーター止水栓やボックスのみの取替
- ・メーター取替を行うための修繕
- ・浄化槽又はくみ取り便所から公共下水道への切替工事に係る給水管工事
- ・町都合により施工する給水装置工事

上記以外については、その都度協議するものとする。

1. 1. 3 工事の承認

納金確認後、町長より給水開始書類として、給水新規開始請求書及び量水器保管証を交付する（交付場所は納入通知書と同様）。

1. 1. 4 工事着手

工事着手に先立ち、町長への工事申請のほか、関係法令等に基づき、必要となる各種申請を行う（表 4-3）。申請の種類によって申請の提出先、提出方法、許可までの期間が異なるため、注意する。

近隣住民への工事 PR も実施する。

第4章 給水装置工事の申請・検査

また、水道メーターが必要となる場合には、町長まで新規開栓届を提出し、水道メーターの交付を受ける。交付場所は、13～20mm については上下水道課、25mm 以上については別途指示による。

表 4-3 各種申請

名称	申請先	
道路占用許可申請 (町道)	道路管理者 (東員町建設課)	東員町役場内 TEL：0594-86-2809
道路占用許可申請 (国道、県道)	三重県 桑名建設事務所 保全室	桑名市中央町 5-71 TEL：0594-24-3663
河川占用許可申請 (町河川)	河川管理者 (東員町建設課)	東員町役場内 TEL：0594-86-2809
河川占用許可申請 (国、県河川)	三重県 桑名建設事務所 保全室	桑名市中央町 5-71 TEL：0594-24-3663
道路使用許可申請	いなべ警察署	いなべ市員弁町宇野 320-1 TEL：0594-84-0110
道路工事施工届	東員消防署	員弁郡東員町六把野新田 86-1 TEL：0594-76-7599
その他	・工事箇所付近に「ごみ収集場所、コミュニティーバス、幼稚園バス通路、小中学校通学路等」がある場合は、事前に関係各所へ連絡する。 ・工事箇所付近の地下埋設物調査を十分行い、工事による支障等について各埋設物管理者と協議する。 埋設物管理者：東邦ガス株式会社、中部電力株式会社、NTTインフラネット株式会社、各種ケーブル管理者、集中プロパン管理者、農業用水管理者（土地改良区）等	

1. 1. 5 工事完了

給水装置工事が完了した場合には、工事しゅん工書類として、表 4-4 の書類を上下水道課に提出し、町長の検査を受ける。

表 4-4 工事完了時書類一覧

名 称	提出部数		備 考
	本書	写し	
工事しゅん工届※ ¹	1 部		
給水装置工事設計書※ ¹	1 部		変更部分は赤書

第4章 給水装置工事の申請・検査

給水装置工事設計図※ ¹	1部		完成図（変更部分は赤書）
施工写真	1部		耐圧試験結果（近景、全景）
			残留塩素濃度測定結果（近景、全景）
			水圧試験結果（近景、全景）
公道部施工写真※ ²	1部		給水管分岐状況
			給水管布設状況
			埋設表示シート設置状況
工事検査チェックリスト	1部		給水装置工事主任技術者により工事検査
工事設計書（見積書）	1部		公道において配水管を縦断して布設する場合

※¹ 上下水道課において配布する

※² 提出は、公道部の給水装置工事を行った場合に限る。

1. 1. 6 検査

工事完了時書類の提出後、町長等（「町長又は町長より委託を受けた者」をいう。以下同じ。）による検査を行う。検査日は町長等より別途連絡することとし、検査には工事を施工した指定給水装置工事事業者の給水装置工事主任技術者が立ち会う。

検査において不備が認められた場合には、指定給水装置工事事業者は、検査日から7日以内に手直しを行い、手直し後、上下水道課まで連絡する。手直しの確認は、町長等の指示により、施工写真の提出又は現地立会いにより行う。

なお、給水装置工事主任技術者が行う工事検査については、「3 給水装置工事主任技術者による工事検査」を参照する。

1. 1. 7 開発行為事前協議

開発行為に伴い、給水装置工事を行う場合には、事前に上下水道課へ給水装置工事施工協議書を提出する。

1. 1. 8 配水管等整備の取扱い

東員町給水区域内で、水道使用に伴い給水装置を設置しようとする場合において、公道上（開発行為等において、工事完成後に道路として町に移管される用地を含む。以下同じ。）に配水管が無い又は口径が不足する場合には、適切な口径の配水管及び維持管理上必要な仕切弁等を整備しなければならない。その場合、承認工事にて申請者が施工する。

承認工事：申請者が町の承認を得た上で、自らの費用を以って配水管等を整備し、完成後、町に無償譲渡することをいう。

第4章 給水装置工事の申請・検査

承認工事により配水管等を整備する場合には、あらかじめ仕切弁や消火栓の設置箇所等、工事内容や条件等について、町の承認を得なければならない。なお、配水管の布設については、配置技術者について次の要件があるため、留意する。

①水道配水用ポリエチレン管の布設

配水用ポリエチレンパイプシステム協会正会員メーカーの配管技能講習会修了者又は配水用ポリエチレンパイプシステム協会主催の施工講習会を受講し、受講証を取得した者を配置する。
なお、配管は当該配管技能者が行う。

②ダクタイル鋳鉄管の布設

次の i) ～ iii) のうち、いずれかの条件を満たす者を配置すること。なお、配管は当該配管技能者が行う。

- i) 日本水道協会の配水管工技能講習会 I を受講し、受講証を取得した者
- ii) 日本ダクタイル鋳鉄管協会の継手接合研修会を受講し、受講証を取得した者（平成 19 年 6 月の東員町協賛による研修会を受講した者も同様に取扱う）
- iii) 鋳鉄管製造メーカーの配管技能講習会を受講し、受講証を取得した者

また、公道において配水管を縦断して布設する場合は、竣工後に工事設計書（見積書）を町に提出する。

配水管を布設する場合の口径毎の管種については表 4-5 のとおりとする。

表 4-5 口径毎の管種

口径	管種
φ 50	水道配水用ポリエチレン管
φ 75	水道配水用ポリエチレン管
φ 100	水道配水用ポリエチレン管
φ 150	水道配水用ポリエチレン管
φ 200	GX 形ダクタイル鋳鉄管

町に無償譲渡する配水管は、東員町水道事業の固定資産に計上するため、旧様式「給水工事設計書」を活用し配水管の材料費及び工事費を記入し、しゅん工届の際に提出することとする。

2 図面作成

図面は、給水装置計画の技術的表現であり、工事施行の際の基礎であるとともに、給水装置の適切な維持管理のために必須の資料であるため、明確、かつ、容易に理解できるものとする。

2. 1 記入方法

(1) 記入記号

図面に使用する記号は、表 4-6～4-11 を標準とする。なお、特殊器具については、図面に名称・規格等を記載する。

表 4-6 給水管の管種の表示記号

管 種	表示 記号	管 種	表示 記号	管 種	表示 記号
硬質塩化 ビニルライニング 鋼管	SGP-V	硬質ポリ 塩化ビニル管	VP	ダクタイル鋳鉄管	DIP
耐熱性硬質塩化 ビニルライニング 鋼管	SGP-HV	耐衝撃性硬質 ポリ塩化ビニル管	HIVP	鋳鉄管	CIP
ポリエチレン粉体 ライニング鋼管	SGP-P	耐熱性硬質 ポリ塩化ビニル管	HTVP	鉛管	LP
塗覆装鋼管	STWP	ポリエチレン二層管	PP	亜鉛めっき鋼管	GP
ステンレス鋼管	SSP	架橋ポリエチレン管	XPEP	ポリエチレン複合鉛管	PEPb
銅管	CP	ポリブテン管	PBP	石綿セメント管	ACP
水道配水用 ポリエチレン管 (EF)	HPPE				

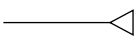
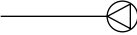
※ 架橋ポリエチレン管を使用する場合メーカー名を記入する。

表 4-7 弁栓類その他の表示記号

名 称	表示記号	名 称	表示記号	名 称	表示記号
仕切弁		消火栓		管の交差	
止水栓		防護管 (さや 管)		メーター	
逆止弁		口径変更		ヘッダー	

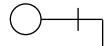
第4章 給水装置工事の申請・検査

表 4-8 給水栓類の表示記号（平面図）

種 別	表示記号	種 別	表示記号	種 別	表示記号
給水栓類		湯水混合水栓		特殊器具	

※ 特殊器具とは、特別な目的に使用されるもので、例えば、湯沸器、ウォータークーラ、電子式自動給水栓等をいう。

表 4-9 給水栓類の表示記号（立面図）

種 別	表示記号	種 別	表示記号	種 別	表示記号
給水栓類		シャワーヘッド		フラッシュバルブ	
ボールタップ		湯水混合水栓		特殊器具	

※ 特殊器具とは、特別な目的に使用されるもので、例えば、湯沸器、ウォータークーラ、電子式自動給水栓等をいう。

表 4-10 受水槽その他の表示記号

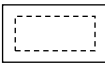
名 称	受水槽	高置水槽	ポンプ
表示記号			

表 4-11 工事別の表示記号

名 称	給水管		給湯管		撤去	廃止
	新設	既設	新設	既設		
線 別	実線	破線	一点鎖線	二点鎖線	実線	
記入例	———	-----	-----	-----	———	
線 色	赤色		赤色		黒色	

(2) 図面の種類

給水装置工事の計画、施工に際しては以下の図面を作成する（詳細図は必要に応じて作成）。

- ① 位置図 申請地の位置、住所が特定できるよう図示したもの
- ② 平面図 道路及び建築平面図に給水装置及び配水管の位置を図示したもの
- ③ 立面図 建物や給水管の配管状況等を図示したもの
- ④ 詳細図 平面図で表すことのできない部分を別途詳細に図示したもの

(3) 文字

- ① 文字は明確に書く。
- ② 文章は左横書きとする。

(4) 単位

- ① 給水管及び配水管の口径の単位は mm とし、単位記号はつけない。
- ② 給水管の延長の単位は m とし、単位記号はつけない。
なお、延長は少数第 1 位（少数第 2 位を四捨五入）までとする。

2. 2 作図

(1) 方位

作図にあたっては、必ず方位を記入し、北を上にすることを原則とする。

(2) 位置図

位置図は住宅地図等（縮尺 1/3000 程度）を台帳にコピーする。

(3) 平面図

平面図には、次の内容を記入する。

- ① 配水管からの分岐部、止水用具及びメーター位置のオフセット
原則、不動点の官民境界の角から 3 点以上の測定とするが、状況によっては 2 点でもよい。ただし、官民境界が定かでない場合、マンホール又は電柱等からの距離測定とする。
 - ② 給水栓等給水用具の取付け位置
 - ③ 給水管の管種、口径及び位置。
 - ④ 道路の種別（幅員、車道区分、公道及び私道の区分、道路名）
 - ⑤ 給水管を分岐する配水管及び給水管等の管種、口径
 - ⑥ 水栓類等の名称
 - ⑦ その他工事施工上必要とする事項（障害物の表示等）
- なお、給湯配管を省略しないよう留意する。

(4) 立面図

立面図は平面で表現することのできない建物や配管等を表示する。施工する管の種類、口径及び寸法等を記入する。なお、給湯配管を省略しないよう留意する。

(5) 詳細図

平面図で表すことのできない部分に関して、縮尺の変更による拡大図等により図示する。

(6) その他

- ① 呼び径及び管種の表示は、平面・立面図とも給水管について、それぞれ一口径、一管種に限り省略することが出来る。この場合、省略した口径、管種を図面余白部分に凡例表示する。
- ② 受水槽式給水の場合の図面は、直結給水部分（受水槽まで）とする。受水槽の横に、受水槽の有効容量、階高、間取り及び戸数を記入する。また、高置水槽がある場合は高置水槽の有効容量も記入する。

2. 3 提出書類の記入例

給水装置工事設計書及び給水装置工事設計図について、記入例を示す。

給水装置工事設計書

記入例

申込NO. _____

給水装置場所	住 所：〒 511-0029 東員町大字山田1600			公 道 部 給 水 装 置					
装置所有者	住 所：〒 同上			使 用 材 料	予定 数量	変更 数量	使 用 材 料	予定 数量	変更 数量
	氏 名：東員 太郎 TEL：0594-●●-〇〇〇〇			サドル付分水栓	1 個				
				ポリエチレン二層管 (PP20)	5 m				
指定給水装置工事事業者	TEL：0594-▲▲-△△△△			PP分・止水栓用ソケット (φ20)	1 個				
	会社名：東員水道株式会社								
設計審査及び工事検査手数料									
水道メーター		算定式							
φ 20mm	1個	7,000 円 ×	1 個 =	7,000 円					
φ mm	個	円 ×	個 =	円	敷 地 内 給 水 装 置				
φ mm	個	円 ×	個 =	円	使 用 材 料	予定 数量	変更 数量	使 用 材 料	予定 数量
【設計審査及び工事検査手数料表】			手数料 合計	7,000 円	メーター用止水栓 (φ20)	1 個			
新設及び改造 メーター口径50mm未満 ⇒ 7,000円					メーカー：前田バルブ工業㈱				
新設及び改造 メーター口径50mm以上 ⇒ 14,000円									
その他 ⇒ 1,000円									
工事種別	新設 ・ 改造	完成年月日	令和 年 月 日	メーター筐 材質：鑄鉄製	1 個				
	その他 (修繕 ・ 撤去 ・ 一時用工事1栓)	検査年月日	令和 年 月 日	ポリエチレン二層管 (PP φ20)	1.5 m				
<備考欄> 新設及びメーター周りの改造の場合は、メーター用止水栓・メーターボックスは新品を使用すること。 【メーター用止水栓】 <口径13mm> (ア) 前田バルブ工業 ツインバルブ 蝶ハンドル MV-AY13 (イ) 前澤給装工業㈱ ボール副栓伸縮止水栓蝶M 372733-13 (ウ) ㈱日邦バルブ 伸縮式腹式止水栓 C型 蝶ハンドル DSE-C <口径20mm> (エ) 前田バルブ工業 ツインバルブ 蝶ハンドル MV-AY20 (オ) 前澤給装工業㈱ ボール副栓伸縮止水栓蝶M 372733-20 (カ) ㈱日邦バルブ 伸縮式腹式止水栓 C型 蝶ハンドル DSE-C 【メーターボックス】 口径20mm以下 材質 鑄鉄製 (設置箇所が駐車スペース等以外で破損等の恐れがない場合はプラスチック製も可とする。) 寸法：目安として次の数値以上のものとする。 底(外) 縦278mm ×横483mm ×高さ45mm (内) 縦252mm ×横457mm 枠(外) 縦256mm ×横459mm ×高さ180mm (内) 縦227mm ×横435mm				耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管 (HIVP20)	26.0 m				
				耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管 (HIVP13)	2.5 m				
				銅管 (CP20)	6.0 m				
				ポリブテン管 (PBP13)	38.5 m				
				PP60° ロングベンド (φ20)	1 個				
				PP90° エルボ (φ20)	2 個				
				HIVPメーターユニオン (φ20)	1 個				
				HIVPチーズ (20×20)	2 個				
				HIVPチーズ (20×13)	1 個				
				HIVPエルボ90° (φ20)	3 個				
				HIVPエルボ90° (φ13)	3 個				
				HIVプレジャーサー (20×13)	1 個				
				給水用ヘッダー	1 個				
				給湯用ヘッダー	1 個				
				給湯器	1 個				
				湯水混合水洗	4 個				
				ボールタップ	2 個				
				給水栓	3 個				
				止水栓	1 個				
								給水装置工事主任技術者 東員 一郎 印	

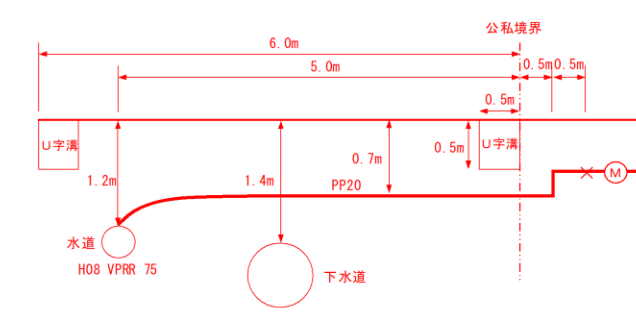
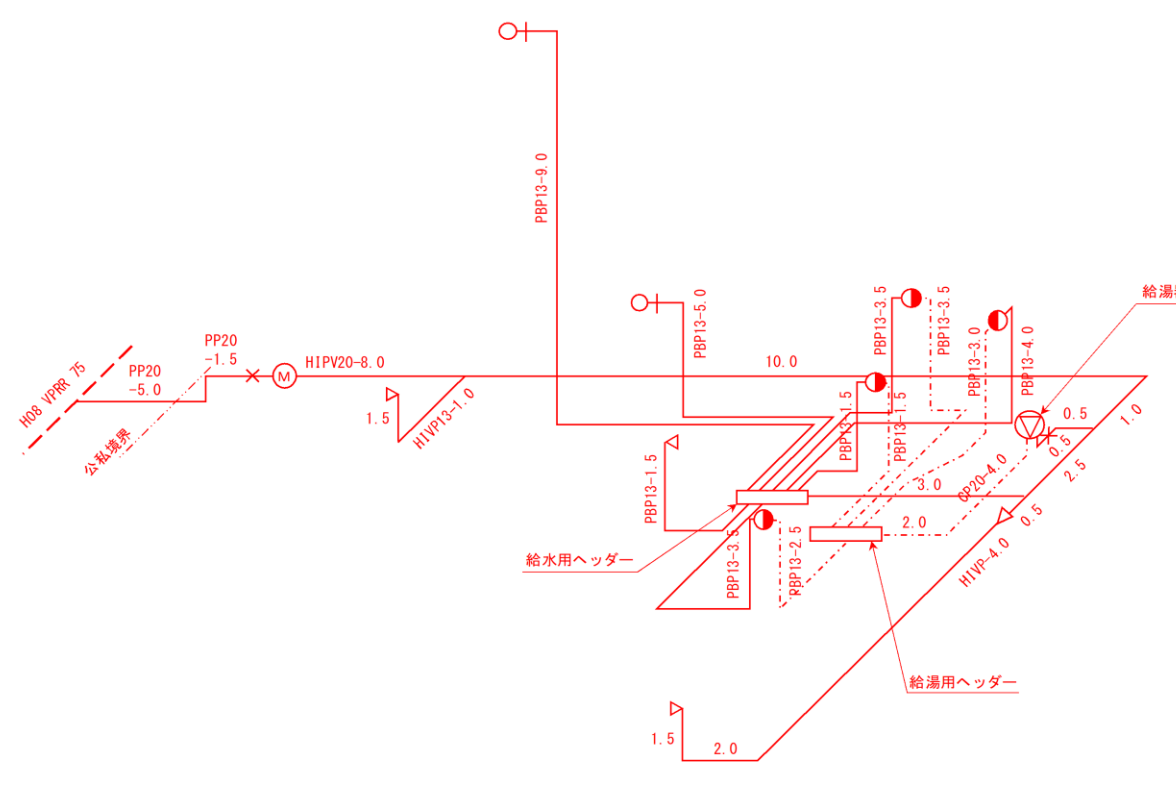
注 紙質は上質紙とし、厚紙はA3用紙の70kgから110kg(上下水道課推奨105kg)とする。

図 4-2 給水装置工事設計書

申込No. _____

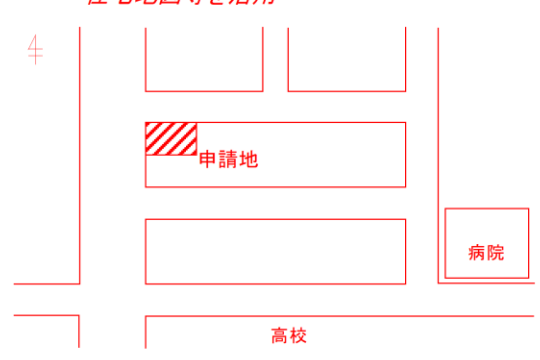
給水装置工事設計図 **記入例**

申請日: 令和 ○ 年 ● 月 ▲▲ 日

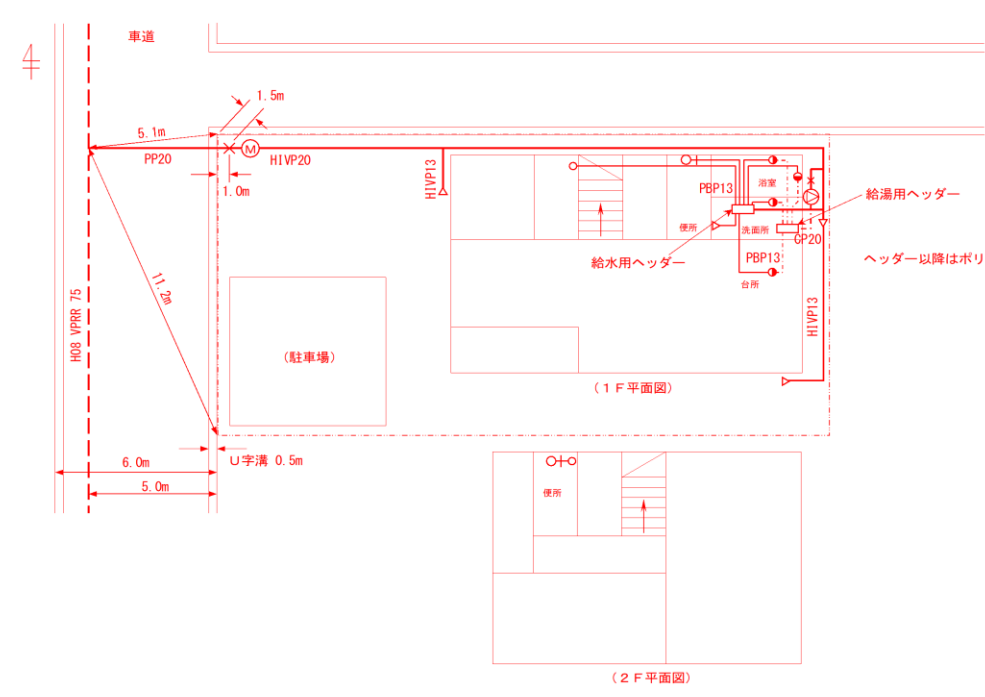
給水装置場所	東員町大字山田1600	【 横断図（公道部） 】 縮尺: 1/100程度  【 立面図 】 	設計図 ・ 完成図 工事種別 新設 改造 その他
装置所有者	東員 太郎		
指定給水装置工事事業者	東員水道株式会社		

【 位置図 】 縮尺: 1/3000

住宅地図等を活用



【 平面図 】 縮尺: 1/200



図面の作成にあたっては、東員町給水装置工事技術基準に従い明確、かつ、容易に理解できるものとする。

<主任技術者による工事検査>

給水材料が「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」の性能基準に適合している。

耐圧試験(1.75Mpaで1分以上)で漏水及び抜け、その他異常が無い。

水質試験により残留塩素(0.1mg/L以上)がある。

チェック欄

☒

☒

☒

給水装置工事主任技術者

東員 一郎

印

図 4-3 給水装置工事設計図

3 給水装置工事主任技術者による工事検査

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

3. 1 工事検査の内容

工事が完了した場合には、給水装置工事主任技術者は工事検査を行い、給水装置工事が適正に施工されていることを確認する。工事検査における確認内容は表 4-12～4-13 の通りである。

表 4-12 書類検査

検査項目	検査の内容
位置図	工事箇所を確認するため、道路及び主要な建物等の記入。 工事箇所の明記。
平面図 及び 立面図	方位の記入。 建物の位置、構造の記入。 道路種別等付近の状況の記入。 隣家家屋との境界の記入。 分岐部のオフセットの記入。 平面図と立面図の整合。 建物内及び地中部分の配管部分の明記。 各部の材料、口径及び延長の記入 ①給水管及び給水用具は、性能基準適合品の使用。 ②構造・材質基準に適合した適切な施工方法の実施。 (水の汚染・破壊・浸食・逆流・凍結防止等対策の明記)

第4章 給水装置工事の申請・検査

表 4-13 現地検査

検査種別及び検査項目		検査の内容
屋外の 検査	1. 分岐部オフセット	正確な測定の実施。
	2. 水道メーター、 メーター用止水 栓	水道メーターは、逆付け、片寄りがなく、 水平に取付けられている。 検針、取替えに支障がない。 止水栓の操作に支障のない。 止水栓は、逆付け及び傾きがない。
	3. 埋設深さ	所定の深さが確保されている。
	4. 給水管布設位置	しゅん工図面と整合する。
	5. 筐・ます類	傾きがなく、設置基準に適合する。
	6. 止水栓	スピンドルの位置がボックスの中心にあ る。
配 管	1. 配管	延長、給水用具等の位置がしゅん工図面 と整合する。 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。 配管の口径、経路、構造等が適切である。 水の汚染、破壊、浸食、凍結等を防止する ための適切な措置がなされている。 逆流防止のための給水用具の設置、適切 な吐水口空間の確保がなされている。 クロスコネクションがない。
	2. 接合	適切な接合が行われている。
	3. 管種	性能基準適合品の使用を確認する。
給水用具	1. 給水用具	性能基準適合品の使用を確認する。
	2. 接続	適切な接合が行われている。
受 水 槽	1. 吐水口空間の測定	吐水口と越流面等との位置関係の確認を 行う。
機 能 検 査		通水した後、各給水用具からそれぞれ放 流し、水道メーター経由の確認及び給水 用具の吐水量、作動状態等について確認 する。
耐 圧 試 験		一定の水圧による耐圧試験で、漏水及び 抜けその他の異常がないことを確認す る。
水 質 の 確 認		残留塩素の確認を行う。

一時用工事（仮設工事）の場合は、写真検査のみとし現地検査を省略することが
できる。

3. 2 給水装置の耐圧試験

水道メーターから下流側の耐圧試験は次のような手順により行う。試験水圧は原則として1.75MPaとする。

- ① 水道メーター接続用ソケット又はフランジにテストポンプを連結する。
- ② 水栓等を閉めて、テストポンプの水槽内に水を入れ給水装置内に充水を開始する。
- ③ 充水しながら、水栓等をわずかに開いて給水装置内の空気を抜く。
- ④ 空気が完全に抜けたら、水栓等を閉める。
- ⑤ 加圧を行い水圧が1.75MPaに達したら、テストポンプのバルブを閉めて1分間以上その状態を保持し、水圧の低下の有無を確認する。
- ⑥ 試験終了後は、適宜、水栓を開いて圧力を下げてからテストポンプを取外す。

3. 3 水質の確認

表4-14の項目について、不断水分岐施工後及び工事検査時に水質の確認を行う。水質の確認は、水道水以外の水を飲料水として供給してしまうという重大な間違いを避けるために重要なものである。

道路下には、水道管以外の水管が埋設されている箇所もあるが、外面上判別が難しい場合もある。誤って水道管以外の水管から分岐した場合、水道水以外の水が需要者に供給されることとなり、重大な健康被害に繋がる可能性がある。このような給水装置と水道管以外との誤接合を防止するためには、事前調査において、水道管の埋設状況に加えて、水道管以外の水管の有無等を把握するとともに、施工時においては、水質の確認を行い、適正な施工が行われたことを確認することが重要である。特に、残留塩素濃度は、水道水が供給されていることを確認するための重要な指標となるものである。

過去には、工業用水道管と誤接合された事例もあり、厚生労働省からも残留塩素濃度の確認の重要性について通知がなされているところである（平成14年12月6日付 厚生労働省通知「給水装置工事における工業用水道管等との誤接合の防止について（通知）」（健水発第1206001号）ほか）。

表4-14 水質の確認項目

項 目	判 定 基 準
残留塩素（遊離）※	0.1 mg/L 以上
臭 気	観察により異常でない
味	〃
色	〃
濁 り	〃

※ 残留塩素測定はDPD法にて測定する。

3. 4 水圧確認

水道メーターが設置された後に、水道メーター二次側の給水栓において十分な水圧があることを確認する。

3. 5 写真の撮影及び提出

「3.2 給水装置の耐圧試験」、「3.3 水質の確認」、「3.4 水圧確認」の実施状況を撮影し（検査写真）、公道部施工写真（公道部の給水装置工事を行った場合に限る）とあわせて工事完了時に提出する。また、写真はデジタルカメラで撮影したものをプリントしたものとし、サイズについてはL版に相当するものとする。

検査写真は、各試験等について1枚以上提出し、検査状況及び検査・確認数値が鮮明に確認できるものとする（近景及び全景の2枚以上が望ましい）。A4縦の台紙（写真3枚掲載）に、上から「3.2 給水装置の耐圧試験」、「3.3 水質の確認」、「3.4 水圧確認」の順に貼り付け又は複写し、写真の横には、項目、検査日付、検査・確認数値を記載する。

公道部施工写真は、給水管分岐状況、給水管布設状況、埋設表示シート設置状況が確認できるものを各1枚以上提出する（詳細は表4-15を参照）。A4縦の台紙（写真3枚掲載）に、上から「給水管分岐状況」、「給水管布設状況」、「埋設表示シート設置状況」の順に貼り付け又は複写し、写真の横には、項目、施工日付を記載する。また、宅内部施工写真は、表4-16に該当する状況写真を提出する。

なお、デジタルカメラについては、有効画素数200万画素程度以上のものを使用することとし、普通紙への直接印刷による。

表4-15 公道部施工写真

項目		詳細	提出枚数
給水管分岐状況	分岐状況	・配水管からの給水管分岐完了状況（ポリエチレンシート設置前）が確認できるもの	1枚以上
	防食コア設置状況	【ダクタイル鋳鉄管からナドル付分水栓を分岐する場合】 ・せん孔箇所への防食コアの設置施工状況が確認できるもの	1枚以上
給水管布設状況		・給水管の布設完了状況が確認できるもの ・ロケーティングワイヤーの設置完了状況が確認できるもの	1枚以上
埋設表示シート設置状況		・埋設表示シートの設置完了状況が確認できるもの	1枚以上

第4章 給水装置工事の申請・検査

表 4-16 宅内部施工写真

項目	詳細（例）	提出枚数
配管状況	・メーターボックス・直結止水栓の設置状況 ・管布設状況（埋設深さ、建物への挿入部） ・ヘッダー設置状況 ・給水器具の設置・取付状況 ・水圧試験状況	各1枚以上
受水槽	・設置状況および設置個所周辺状況 ・ボールタップ・定水弁等設置状況 ・吐水口空間・排水口空間確認状況	各1枚以上
直結直圧式スプリンクラー	・分岐部止水栓・逆止弁設置状況 ・スプリンクラー配管状況（管種・継手・管固定支持） ・スプリンクラーヘッド等器具取付状況 ・配管末端排水状況（トイレ・タンクへの排水等） ・末端試験弁等設置状況 ・凍結・結露防止状況	各1枚以上

※撮影、提出する写真については、「第5章 施工」にて定める適正な方法により施工されていることが、確認できるものとする。なお、検査時に目視して確認できない場合については、黒板、スケール等を用いる等して明確に確認できるものとする。

3. 6 工事検査チェックリストの提出

給水装置工事主任技術者が行う工事検査について、適切に施工されているか東員町が確認するため、給水装置工事主任技術者は表 4-17 の工事検査チェックリストを記入・押印した上で、東員町へ工事検査完了時に提出する。

第4章 給水装置工事の申請・検査

表 4-17 工事検査チェックリスト（給水装置工事主任技術者用）

給水装置工事主任技術者用チェックリスト

住 所		申込№.		新設・改造・修繕・撤去・工事用
申請者氏名		申請者氏名		
確 認 項 目	検 査 内 容			チェック
位 置 図	・工事箇所が確認できるよう、道路及び主要な建物等が記入されているか。			
	・工事箇所が明記されているか。			
平 面 図 及 立 体 図	・方位が記入されているか。			
	・建物の位置、構造が分かりやすく記入されているか。			
	・道路種別等付近の状況が分かりやすいか。			
	・隣接家屋等の境界が記入されているか。			
	・分岐部のオフセットが記入されているか。			
	・平面図と立体図が整合しているか。			
	・建物内及び地中部分の配管部分の明記されているか。			
	・各部の材料、口径及び延長が記入されているか。			
	(1)給水管及び給水用具は、性能基準適合品が使用されているか。			
	(2)構造・材質基準に適合した適切な施工方法がとられているか。			
(水の汚染・破壊・浸食・逆流・凍結防止等対策の明記)				
現地検査				
検査項目	検 査 内 容			チェック
分岐部工事段階検査・分岐部から宅地内止水栓等までの給水管及び給水用具	・正確に測定されているか。			
	・関係官公署、企業との調整が十分であるか。			
	・交通安全対策が万全であるか。			
	・配水管又は給水管以外の管から分岐されていないか。			
	・位置、口径、深さが適切であるか。			
	・直管部より分岐しているか。			
	・防食コアを装着しているか。			
	・クロスコネクションがないか。			
	・接合部(継手)及び他の分岐より30cm以上は慣れているか。			
	・配管材料が適合品(本町標準仕様)であるか。			
	・道路内及び宅地内の埋設深さが基準又は指示どおりであるか。			
	・道路内に配管する場合、横断は直角、縦断は官民境界に平行に布設されているか。			
	・配管の接続が適切であるか。			
	・管の防護、防振の処置が適切であるか。			
	・通水後の漏れがないか。			
	・分水止め等撤去の処置が適切であるか。			
	・分岐部オフセットが正確に測定されているか。			
	・提出する工事写真が整備されているか。			
	・止水栓、メーターボックスが既設利用の場合、性能の確認をしたか。			

第4章 給水装置工事の申請・検査

検査項目	検査内容	チェック	
給水管及び給水用具等	水道メーター メーター用 止水栓	・水道メーターは、逆付け、片寄りがなく水平に取り付けられていること。	
		・正門または裏門付近など、常に検針、取り替えに支障がないこと。 (出入口付近で官民境界から2m以内)	
		・止水栓の操作に支障がないこと。既設利用で標準仕様でないものは使用者に承諾すること。	
		・止水栓は、逆付け及び傾きがでないか。	
		・所定の深さが確保されているか。	
	給水管布設位置	・竣工図と整合すること。	
	筐・ます類	・傾きがでないこと、及び設置基準に適合すること(蓋の向き、副弁の操作)	
	止水栓	・スピンドルの位置がボックスの中心にあるか。	
	配管	・延長、給水用具等の位置が竣工図面と整合すること。	
		・配水管の水圧に影響を及ぼすおそれのあるポンプに直結連結されていないか。	
		・配管の口径、経路、構造等が適切であるか。	
		・水の汚染、破壊、浸食、凍結等を防止するための、適切な処置がなされているか。	
		・逆流防止のための、給水用具の設置、吐水口空間の確保等がなされているか。	
	・クロスコネクションがなされていないこと。		
	接合	・適切な接合が行われているか。	
埋設深さ	・所定の深さが確保されているか。		
管種	・性能基準適合品の使用を確認したか。		
給水用具	・性能基準適合品の使用を確認したか。		
接続	・適切な接合が行われているか。		
受水槽	・吐水口と越流面等との位置関係の確認を行うこと。		
	・水槽類の設置位置、構造、ポンプの種類が、図面に正確に記入されていること。		
	・容量の確認をすること。		
	・各種ポンプの制御装置が正常に作動すること。		
	・逆流防止が適切に守られているか。		
	・設備一次側の水圧及び流量が適切であるか。		
	・維持管理が容易にできるか。		
機能試験	・通水した後、各給水用具からそれぞれ放流し、水道メーター経由の確認及び給水用具の吐水量、動作状態などについて確認したか。		
耐圧試験	・一定の水圧による耐圧試験で、漏水及び抜けなどがないことを確認したか。		
道路復旧工	・砂埋戻し、路盤、仮復旧工が良好であるか。		
	・本復旧の施行が適切であるか。		
工事写真	・基準の表4-15(公道部)、4-16(宅内部)のとおりとし、土被りや離隔がわかるよう撮影してあるか。		
その他	・検査時に目視確認が出来ないところは全て写真を撮り(給水装置の敷設状況、埋設深度、水圧試験結果等が明確かつ容易に判断できるもの)提出すること。		
	・事前に指示・指摘のあった場合は、そのとおりに施行されていることを確認したか。		

項目	判定基準	チェック
機能検査	・通水した後、各給水用具からそれぞれ放流し、水道メーター経由の確認及び給水用具の吐水量、動作状態などについて確認したか。	
残留塩素(遊離)	・0.1mg/L以上(DPD法にて測定)あるか。	
臭気、味、色、濁り、異物	・観察により異常でないか。	

主任技術者氏名	
---------	--

第5章 施 工

1 一般事項

給水装置工事は、設計図書に基づいて施工するものであるが、適切に設計されていても施工不良等がある場合には、通水の阻害、漏水その他事故発生の原因となり、衛生上にも種々の悪影響を及ぼすことになる。そのため、設計に基づいて、正確かつ丁寧に施工することが重要である。

給水管は基準省令の性能基準に適合するもので、耐久性、強度に優れ、かつ水質に影響を及ぼさないものを使用する。特に、給水管の接合部は弱点となりやすいため、できる限り単純で確実な構造、機能のものを選択する。また、接合作業は、管の材質に最も適合した工法により、確実に行う。給水管は、各管種の特徴を考慮し、環境に応じた保管が必要である。

2 給水管及び給水用具の指定

配水管への取付口から水道メーターまでの間の給水管及び給水用具については、町長の指定する構造及び材質によることを原則とする。

2. 1 構造及び材質の指定

町長は、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、配水管への取付口から水道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（条例第8条第1項）。

町長は、指定給水装置工事事業者に対し、配水管に給水管を取付ける工事及び当該取付口から水道メーターまでの工事に関する工法、工期その他の工事上の条件を指示することができる（条例第8条第2項）。

2. 2 給水管に使用する材料

2. 2. 1 給水管材料

水道メーターに対する配水管への取付口からメーターまでの間の本町での標準的な給水管の管種及び口径は表 5-1 の通りとする。φ40 以下の給水管はPP を用い、φ50 以上の給水管はHPPE を用いる。

第5章 施工

表 5-1 標準的な給水管の管種及び口径一覧

水道メーター 口径(mm)	配水管への取付部からメーターまでの給水管種		
	口径(mm)	管種	
		PP	HPPE
13	20	○	—
20			
25			
30			
40			
50	50	—	○
75			
100			

PP:水道用ポリエチレン1種二層管(JIS K 6762)

HPPE:水道配水用ポリエチレン管(JWWA K 114)

2. 2. 2 給水分岐材料

配水管からの給水分岐に使用する材料は、標準的に配水管の管種及び口径に応じて、表 5-2 の通りとすることを標準とする。配水管口径 $\phi 30$ 以下の既設管から分岐する場合にはチーズを、配水管口径 $\phi 40$ 以上かつ $\phi 50$ 以下のメーターを設置する場合はサドル付分水栓を、配水管口径 $\phi 40$ 以上かつ $\phi 75$ 以上のメーターを設置する際は弁付割 T 字管を使用する。

表 5-2 標準的な給水分岐材料一覧

メーター口径(mm) 配水管口径(mm)	13	20	25	30	40	50	75	100
20	チーズ							
25								
30								
40								
50	サドル付分水栓							弁付割T字管
75								
100								
150								
200								
250								
300								

2. 3 標準配管形態

町長は、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、配水管への取付口から水道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（条例第8条）。

配水管への取付口から水道メーターまでの間の給水管及び給水用具については、図5-1～5に示す配管形態を標準とし、止水機構の選定やコア挿入に関しても当図に従って実施しなければならない。始めに、本管がφ30以下の場合の標準を図5-1に示す。

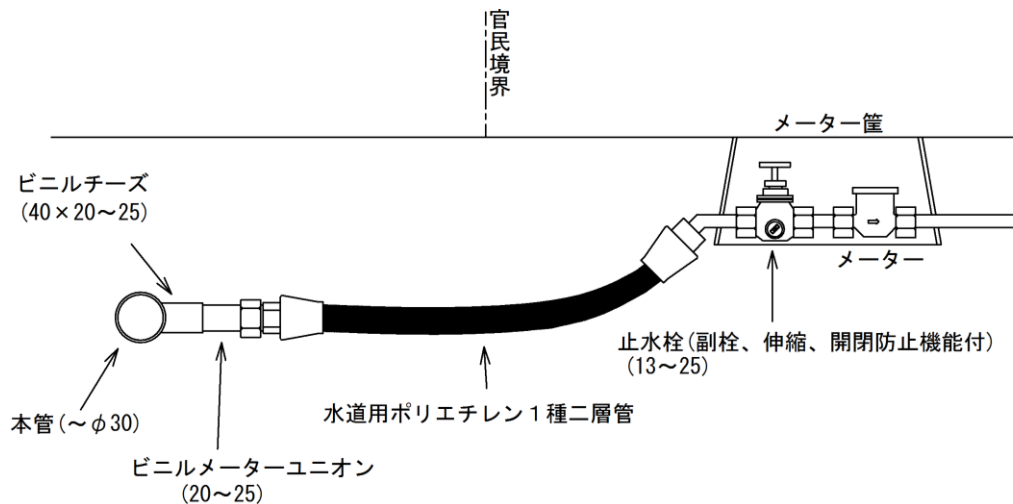


図5-1 標準配管形態①（給水管口径20～25mm、水道メーター口径13～25mm）

次に、本管がφ40以上で、φ30以下の分岐をする場合の標準を図5-2に示す。図5-2以降、原則として不断水による分岐を行う。

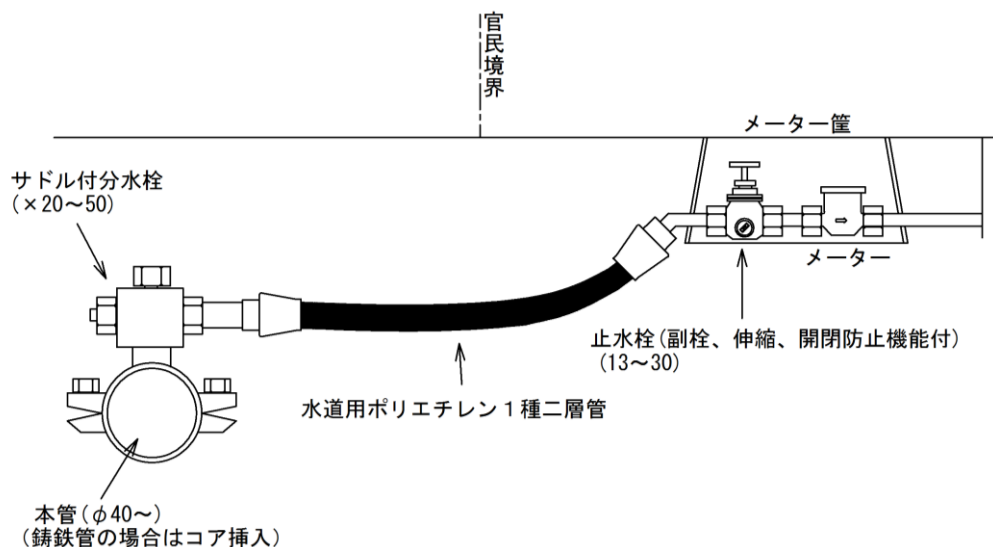


図5-2 標準配管形態②（給水管口径20～30mm、水道メーター口径20～30mm）

第5章 施工

次に、メーター口径がφ40の分岐をする場合の標準を図5-3に示す。ストップバルブをメーターの1次側に設置しなければならない。メーター筐の底には砂を敷き詰めることで、配管が動かないようにする。

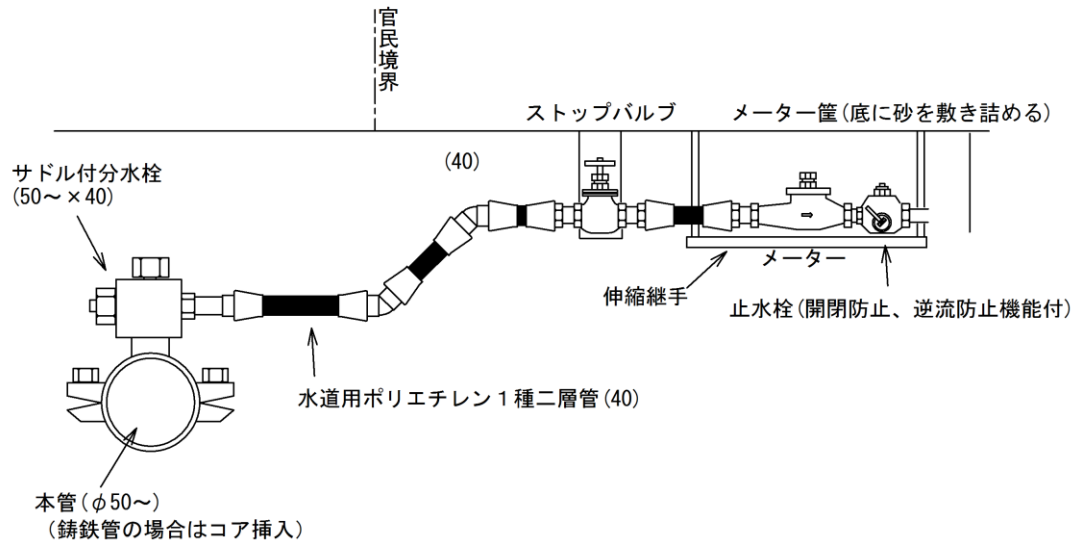


図 5-3 標準配管形態③ (給水管口径 40 mm、水道メーター口径 40 mm)

次に、メーター口径φ50の分岐をする場合の標準を図5-4に示す。メーター1次側及び2次側にストップバルブを設置しなければならない。メーターの下には管台を設置することで、配管を固定する。

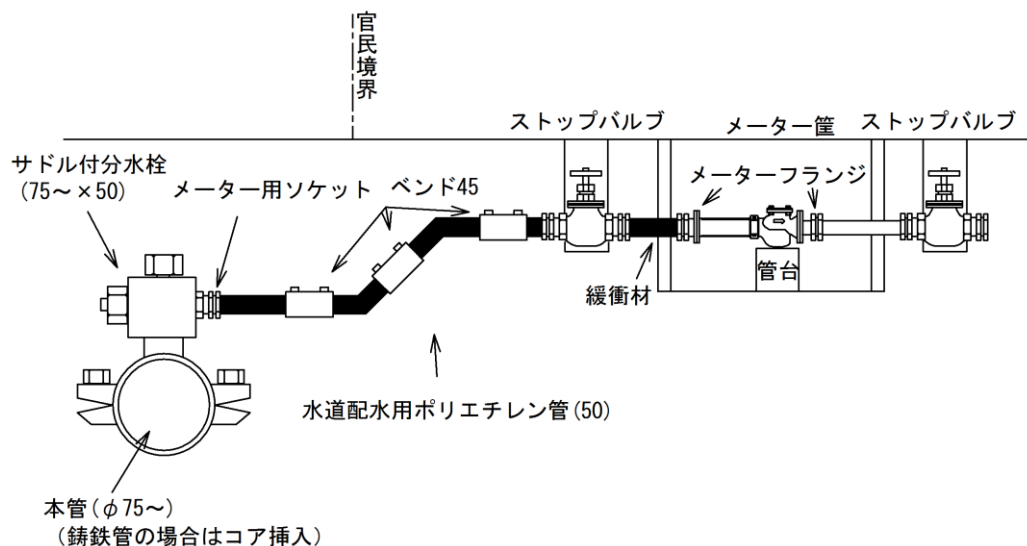


図 5-4 標準配管形態④ (給水管口径 50 mm、水道メーター口径 50 mm)

次に、メーター口径 $\phi 75\sim 100$ の分岐をする場合の標準を図5-5に示す。メーター1次側には挿し口付ソフトシール仕切弁を、メーター2次側にはストップバルブを設置しなければならない。メーターの下には管台を設置することで、配管を固定する。

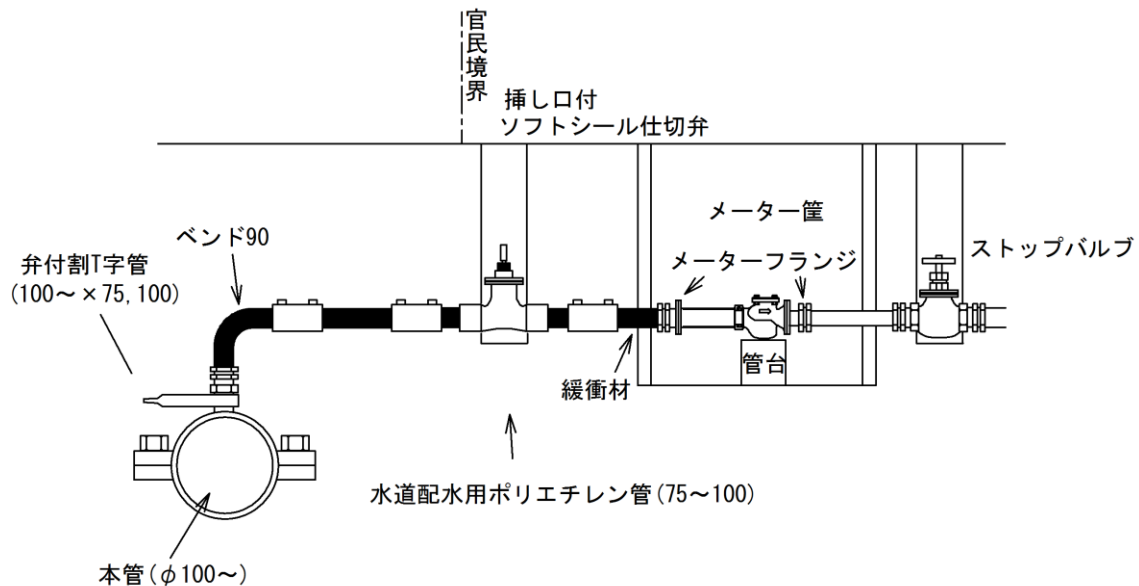


図5-5 標準配管形態⑤（給水管口径75～100mm、水道メーター口径75～100mm）

3 給水装置工事の施工

給水装置工事の施工にあたっては、各種取決めを遵守するとともに、特に配水管への取付口から水道メーターまでの間については、十分な技能を有する者を従事させ、又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。

3. 1 技能者の配置

配水管から分岐して給水管を設ける工事及び給水装置の配水管への取付口から水道メータ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、又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。

3. 2 配水管の取付口から水道メーターまでの間の施工（1次側）

3. 2. 1 給水管の分岐

（1）誤分岐接続の防止

配水管又は既設給水管（以下、「配水管等」という。）からの給水管の取出しにあたっては、ガスパイプ、農業用水管等の水道以外の管から誤分岐接合

しないよう、明示テープ、消火栓、仕切弁等の確認及び音聴、試験掘削等により、当該配水管等であることを確認の上、施工する。

(2) 給水管分岐口径と配水管口径

給水管分岐口径は、表 5-1、5-2 を標準とし、分岐口径より大きい口径の配水管から分岐することを原則とする。ただし、水道メーター口径 40mm の場合については、町長との協議により、管種に応じて、口径 50mm の配水管から分岐することができる。

(3) 給水管分岐の施工

給水管分岐は、次の事項を遵守して行う。

①分岐の方向は、配水管等と直角とする。

②給水管分岐の位置

- ・将来の配水管の布設等に支障が生じるため、原則として、交差点内での分岐は行わない。
- ・分岐材料に応じて、次の離隔を確保する。
 - i) 他の給水管の分岐位置からの離隔
分水栓・・・0.3m 以上、割T字管・・・1.0m 以上
 - ii) 配水管等の継手端面からの離隔
分水栓・・・0.5m 以上、割T字管・・・1.0m 以上
- ・分岐は配水管等の直管部から行い、異形管及び継手から給水管を分岐してはならない。
- ・配水管末から 3.0m 以内の位置で分岐してはならない。なお、配水管末に消火栓がある場合には、消火栓の上流側で分岐する。
- ・給水本管末から 1.0m 以内の位置で分岐してはならない。
- ・敷地の前面に配水管が無い場合は、申請者の負担で延長しなければならない。

③配水管等の新設を伴う場合には、配水管等の水圧試験を実施後、給水管分岐を行う。

④分岐には、「2.2.2 給水分岐材料」を参照し、配水管等の管種及び口径並びに給水管の口径に応じたサドル付分水栓、割T字管等の給水分岐材料を用いる。

⑤給水管分岐の施工

- ・分岐作業にあたっては、必要に応じ外面被覆材等を除去した上で、配水管等の外面に付着している土砂を清掃する。なお、除去した外面被覆材等は、分岐作業終了後、復元する。
- ・サドル付分水栓等の給水分岐材料の取付けに際しては、十分な水密性を保持できるよう適切に施工する。
- ・ボルトの締め付けを行う場合には、片締めにより分水栓の移動やゴムパッキン等の変形を招くことのないよう、必ず平均して締め付ける。
- ・せん孔機及びドリル、カッターは、配水管（ダクタイル鋳鉄管の場合

は内面ライニングの仕様)に応じた適切なものを使用し、サドル付分水栓等に確実に取付ける。摩耗したドリル、カッターの使用は、管のライニング材のめくれ、剥離等に繋がるため使用してはならない。

- ・ダクティル鑄鉄管のせん孔は、内面ライニング等に悪影響を与えないように行う。
 - ・サドル付分水栓のダクティル鑄鉄管のせん孔箇所には、防食コアの挿入等によるせん孔断面の防食対策を講じる。
- ⑥新たな給水管の分岐などに伴い、申請地内に不要となる既設給水引き込み管がある場合には、不要給水引き込み管の配水管からの分岐部分を閉止する工事を行う。

3. 2. 2 給水管の布設

(1) 離隔の確保

給水管を既設埋設物及び構造物に近接して布設する場合には、その後の維持管理等を考慮し、上下、左右とも 30cm 以上の離隔を確保する。これにより、給水管の損傷や給水管漏水に起因するサンドブラスト現象による他の埋設物の損傷の発生を防止する。

(2) 埋設深さ

道路法施行令(昭和 27 年政令第 479 号)第 11 条の 3 第 2 号では、埋設深さについて、「水管又はガス管の本線の頂部と路面との距離が 1.2m(工事实施上止むを得ない場合にあっては、0.6m)を超えていること。」と規定されている。しかし、水管橋取付部の堤防横断箇所や他の埋設物との交差の関係等で、土被りを標準又は規定値までとれない場合は、河川管理者又は道路管理者と協議することとし、必要に応じて防護措置を行う。

また、埋設工事の効率化、工期の短縮及びコスト縮減等の目的のため、旧建設省から各地方建設局に対し、「電線、水管、ガス管又は下水道管を道路の地下に設ける場合における埋設の深さ等について」(平成 11 年建設省道政発第 32 号、道国発第 5 号)の通達がなされ、浅層埋設の運用が開始された。この通達による浅層埋設の「適用対象となる管種と口径」及び「埋設深さ」は次の通りである。浅層埋設の適用対象となる管種及び口径の使用にあたっては、埋設深さ等について道路管理者に確認のうえ、浅層埋設を実施する。

①適用対象となる管種と口径

- ・鋼管(JIS G 3443)※¹ 300mm 以下のもの
- ・ダクティル鑄鉄管(JIS G 5526)※² 300mm 以下のもの
- ・硬質ポリ塩化ビニル管(JIS K 6742)※³ 300mm 以下のもの
- ・水道配水用ポリエチレン管(引張降伏強度 204kgf/cm²以上)※⁴
200mm 以下で外径/厚さ=11 のもの

ここで掲げられているものと同等以上の強度を有するものについては、ここでの管径を超えない範囲内において、今般の措置の対象となる。

- ※1 水道施設基準（平成12年厚生省令第15号）の施行にあわせ、平成12年3月にこの基準に適合する規格として、JWWA G 117（水道用塗覆装鋼管）が制定されている。
- ※2 鋼管と同様、JWWA G 113（水道用ダクタイル鋳鉄管）が制定されている。
- ※3 製品規格として、JWWA K 144（水道配水用ポリエチレン管）が制定されている。
- ※4 $204 \text{ kgf/cm}^2 \div 20 \text{ MPa}$ （通達における単位を表示）

②埋設の深さ

車道：舗装の厚さに0.3mを加えた値（当該値が0.6mに満たない場合は0.6m）以下としない。

歩道：管路の頂部と路面との距離は0.5m以下としない。

（切上げ部で0.5m以下となるときは、十分な強度の管材を使用するか、所定の防護措置を講じる）

浅層化の通達に対する各都町等の道路管理者の対応は、それぞれの地域の実情によるため、道路占用許可申請にあたっては、道路管理者への確認が必要である。

（3）占用位置

道路を横断して給水管を埋設する場合は、ガス管、電話ケーブル、電気ケーブル、下水道管等の埋設物への影響及び占用離隔に十分注意し、道路管理者が許可した占用位置に配管する。

3. 2. 3 給水管の明示

給水管の損傷事故等を未然に防止するため、給水管には埋設表示シートを設置し給水管の引き込み位置を明示する。また、原則として、給水管にはロケータリングワイヤーを設置する。さらに、給水管及び止水用具は2点オフセット（官民及び民境からの距離）を測定し、「給水工事設計書」に記入することで設置位置を明らかにすること。なお、明示に使用する材料及び方法は、道路法施行令（昭和46年政令第20号）、同法施行規則（昭和46年建設省令第6号）、建設省道路局通達（昭和46年建設省道政第59号・同第69号）「地下に埋設する電線等の表示に用いるビニルテープ等の地色について」及び「地下に埋設する水管の表示に用いるビニルテープ等の地色について」に基づくこととし、埋設表示シートの詳細は次による。

①明示方法

給水管の損傷を防止することを目的として、給水管の埋戻し時、管頂よ

り約 30cm 上方の位置に埋設表示シートを設置する。ただし、給水管の土被りが 60cm より浅い場合（箇所）については、給水管の土被りの半分程度の位置に設置するものとする。

②使用する材料

- i) 材料 ポリエチレン素材シート、幅 150mm 程度、折込倍率 2 倍
- ii) 色 地色－青、文字－白色
- iii) 文字 表示：「水道管あり注意」
大きさ：縦・横 50mm 程度

3. 2. 4 止水栓、仕切弁の設置

(1) 止水栓、仕切弁

制水等を目的として、給水管には、次の通り止水栓又は仕切弁を設置する。

①止水栓（仕切弁）

支管分岐形態の場合及びメーター口径 $\phi 40$ 以上の場合に設置する。

②メーター用止水栓（仕切弁）

$\phi 30$ 以下のメーターについては、水道メーター1 次側の水道メーター筐内に設置する。なお、分岐管口径 40mm 以上については、2 次側に設置することとし、水道メーター筐外の近接した位置に、別途、仕切弁筐を設けて設置することもできる。

③その他

敷地前に配水管が布設されていない等の理由で、敷地から離れた配水管から給水装置を分岐する場合、給水装置の配水管分岐箇所に近接した公道上に、止水栓又は仕切弁を設置する。また、止水栓等の設置位置は、維持管理上支障のない位置とし、東員町の指示による。

(2) 止水栓筐、仕切弁筐

止水栓又は仕切弁は、水道メーター筐内に設置する場合を除き、給水装置の維持管理上支障がないよう、専用の止水栓筐又は仕切弁筐内に収納する。

(止水栓筐、仕切弁筐)

- ・荷重の加わるおそれのある場所については、仕切弁筐の下部にスラブを置き、設置する。
- ・仕切弁筐は、仕切弁の弁棒が中心位置となるよう設置する。
- ・設置高さは、埋没を防ぐため、地面より若干高めとする。ただし、通行障害にならない程度とする。
- ・仕切弁筐の周辺は土砂で十分つき固め、荷重の加わるおそれのある場所

第5章 施工

については、仕切弁筐上部付近を碎石等で固める。

(3) 材料の仕様

① 止水栓

- ・ 栓棒は、ニクロムメッキ処理のものを使用する。
- ・ 口径 13～25mm のメーター用止水栓については、伸縮式でコック式の副栓を有するものとする。
- ・ 口径 13、20mm の一般家庭向けのメーター用止水栓については、表 5-3 の町の承認品を使用することとする。

表 5-3 メーター用止水栓承認品

口径	メーカー	品名	品番
13mm	前田バルブ工業(株)	ツインバルブ 蝶ハンドル	MV-AY13
	前澤給装工業(株)	ボール副栓伸縮止水栓蝶 M	372733-13
	(株)日邦バルブ	伸縮式腹式止水栓 C 型 蝶ハンドル	DSE-C
20mm	前田バルブ工業(株)	ツインバルブ 蝶ハンドル	MV-AY20
	前澤給装工業(株)	ボール副栓伸縮止水栓蝶 M	372733-20
	(株)日邦バルブ	伸縮式腹式止水栓 C 型 蝶ハンドル	DSE-C

- ・ 口径 30～40mm の副栓付止水栓については、丸ハンドルで伸縮機能を備えるものとする。
- ・ 止水栓筐は、「止水栓」が明示されているものとする。
- ・ 既設の止水栓については、健全性に懸念があるため、本町と協議して了承を得た場合を除き、原則として使用しないこととし、新品を設置する。

② 仕切弁

- ・ $\phi 75$ メーター以上の場合の 1 次側仕切弁は、水道用ソフトシール仕切弁 (JWWA B 120) を使用し、融着式継手とする。なお、右回り開とする。
- ・ 50mm 以上の水道メーター 2 次側に設置する仕切弁は、ストップバルブを使用する。
- ・ 仕切弁筐は、鋳鉄製 (FCD) とし、構造はネジ式又はハット式とする。また、「バルブ」又は「仕切弁」が明示されているものとする。

3. 2. 5 水道メーターの設置

(1) 東員町水道メーター

水道メーターは東員町より貸与する。なお、東員町の採用する水道メーターの種類及び寸法等については、「第3章 給水装置材料 4 水道メーター」を参照する。

(2) 水道メーターの設置位置

- ① 原則として、道路境界線から 2.0m 以内の敷地内で、できる限り公私境界寄りに設置する。
- ② メーターの検針、点検及び取替作業が容易に行える位置とする。

- ③障害物の置かれる場所を避け、車輪の下敷きとならない位置とする。
- ④給水栓より低位置に設置する。
- ⑤メーターは地中に設置することを原則とし、メーター筐の中に入れ、外部からの衝撃や埋没等を防ぐとともに、汚水やほこりが入らず、かつ凍結等により破損しない位置とする。
- ⑥電気、ガスメーター等と同一の集合メーターボックス内に設置する場合は、メーター検針、取替えに支障とならないよう他のメーター、配管との離隔を確保すること。

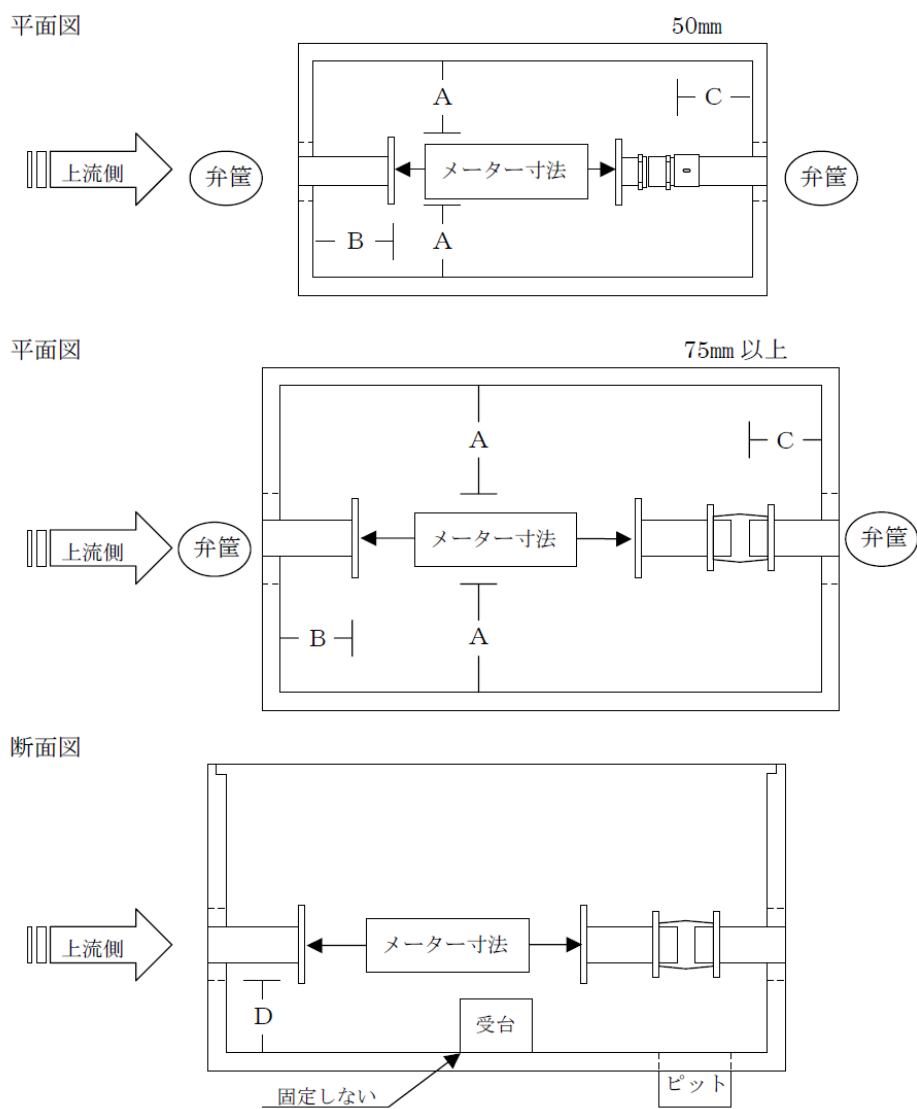
(3) 水道メーターの設置方法

- ①メーターに表示されている流水方向の矢印を確認した上で、水平に取付ける。
- ②標準配管形態図（図 5-1～5-5）に従って施工し、計量に支障を生じないようにする。

(4) 水道メーター筐の設置

- ①水道メーター筐はメーター口径 13mm の場合でも、メーター口径 20mm 用以上の大きさのものを使用する。
- ②筐内に設置するメーター及び止水栓等の取外しが容易にでき、傾斜しないよう（底板・メーター台・泥除け板）設置する。
- ③雨水等の浸入を極力避けるような措置を講じる。
- ④埋没しないよう、設置高さに注意する。
- ⑤水道メーター口径 13～25 mm の場合で、常時車両の下とならない場所であっても、車路に設置する場合は、铸铁製のメーター筐とする。また、水道メーター口径 30～40 mm 以上の場合は、コンクリート製、铸铁製、レジン製の本体で、铸铁製又は強化プラスチック製の蓋とする（寸法は図 5-6 を参考とする）。

第5章 施工



	A	B	C	D
寸法 (mm)	300 以上	200 以上	200 以上	200 以上

※ 止水栓をメーター筐内に設置する場合には、離隔寸法を満たしているものとする。

図 5-6 水道メーター筐寸法の例（水道メーター口径 40mm 以上）

3. 3 土工事

工事の施工にあたっては、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定（土木工事安全施工技術指針・建設工事に伴う騒音振動対策技術指針・建設工事公衆災害防止対策要綱・道路工事現場における表示施設等の設置基準・道路工事保安施設設置基準等）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。また、工事に伴う騒音・振動等をできる限り防止し、生活環境の保全に努める。

3. 3. 1 掘削工事

（1）事前手続き

道路を掘削する場合などにおいては、道路管理者への道路占用許可申請、所轄警察署への道路使用許可申請等の必要な手続きを行い、その許可条件等を遵守して適正に施工を行う。

（2）事前調査

掘削に先立ち事前の調査を行い、現場状況を把握するとともに、掘削断面の決定にあたっては、次の事項に留意する。

- ①掘削断面は、道路管理者等が指示する場合を除き、予定地における道路状況、地下埋設物、土質条件、周辺の環境及び埋設後の給水管の土被り等を総合的に検討し、最小で安全かつ確実な施工ができるような断面及び土留支保工とする。
- ②掘削深さが1.5mを超える場合は、切取り面がその箇所の土質に見合った勾配を保って掘削できる場合を除き土留工を施す。
- ③掘削深さが1.5m以内であっても、自立性に乏しい地山の場合は、施工の安全性を確保するため適切な勾配を定めて断面を決定するか、又は土留工を施す。

（3）機械掘削と人力掘削

機械掘削と人力掘削の選定にあたっては、次の事項に留意する。

- ①下水道、ガス、電気、電話等地下埋設物のふくそう状態、作業環境等及び周辺の建築物の状況
- ②地形（道路の屈曲及び傾斜等）及び地質（岩、転石、軟弱地盤等）による作業性
- ③道路管理者及び所轄警察署長による許可条件
- ④工事現場への機械輸送の可否
- ⑤機械掘削と人力掘削の経済比較

（4）掘削

掘削については、次の事項に従う。なお、掘削面の高さが2m以上とな

る地山の掘削作業については、「地山の掘削作業主任者」、土留め支保工等の取付け又は取外し作業については、「土留め支保工作業主任者」の選任が必要となる。

- ①舗装道路の掘削は、隣接する既設舗装部分への影響がないようカッター等を使用して、周りは方形に、切り口は垂直になるように丁寧に切断した後、埋設物に注意し所定の深さまで掘削する。
- ②道路での掘削は、一日の作業範囲までとし、掘削された状態で放置しない。
- ③埋設物の近くを掘削する場合は、必要に応じ埋設物の管理者の立会いを求める。

(5) 埋戻し

埋戻しについては、次の事項に従うこと。

- ①道路内における掘削跡の埋戻しは、道路管理者の許可条件で指定された土砂を用いて、各層毎（層の厚さは、原則として 20cm（路床部にあっては 15cm）以下とする）にタンピングランマその他の締固め機械又は器具で確実に締固めて検尺し、将来陥没、沈下等を起こさないようにする。
また、他の埋設物周りの埋戻しにあたっては、埋設物の保護の観点から使用管種の施工条件に適合する良質な土砂を用い、入念に施工する。なお、埋戻しにあたっては、使用管種に応じて次の事項に留意する。
 - ・水道配水用ポリエチレン管（HPPE）
管底に 10cm の砂を敷き均し、十分締固め検尺する。さらに管頂から 15cm まで砂により十分締固め検尺した上で埋設表示シートを設置し、それより上部は通常の埋戻しによる。
 - ・ダクタイル鋳鉄管（DIP）、ポリエチレン管（PP）、硬質塩化ビニルライニング鋼管（SGP-V）
管頂から 30cm まで砂により十分締固め検尺した上で埋設表示シートを設置し、それより上部は通常の埋戻しによる。
- ②道路以外の埋戻しは、当該土地の管理者の承諾を得て良質な土砂を用い、原則として厚さ 30cm を超えない層毎に十分締固めを行う。
- ③締固めは、タンピングランマ、振動ローラ等の転圧機によることを原則とする。
- ④施工上やむを得ない場合には、道路管理者等の承諾を得て、他の締固め方法を用いることができる。

3. 3. 2 道路復旧工事

(1) 本復旧工事

舗装道路の本復旧は、道路管理者の指示に従い、埋戻し完了後速やかに

第5章 施工

行う。本復旧工事の施工にあたっては、次の事項に留意すること。

- ①本復旧は、在来舗装と同等以上の強度及び機能を確保するものとし、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。
- 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。

(2) 仮復旧工事

仮復旧工事の施工にあたっては、次の事項に留意すること。

- ①仮復旧は埋戻し後、直ちに施工する。
- ②仮復旧の構造は、道路管理者の指示に従う。
- ③仮復旧跡の路面には、白線等道路表示のほか、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。

(3) 未舗装道路

未舗装道路の復旧は、道路管理者の指定する方法により路盤築造等を行い、在来路面となじませて仕上げる。

3. 4 配管工事

配管工事の施工にあたっては、材料の選定及び配管等について、次の事項に留意すること。

- ①給水管及び給水用具は、最終の止水機構の流出側に設置される給水用具を除き、耐圧性能基準に適合したものをを用いる。(基準省令第1条第1項)
- ②減圧弁、安全弁(逃し弁)、逆止弁、空気弁及び電磁弁は、耐久性能基準に適合したものをを用いる。ただし、耐寒性能が求められるものを除く。(基準省令第7条)
- ③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たものでなければならない。(基準省令第1条第2項)
- ④家屋の主配管は、配管の経路について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。(基準省令第1条第3項)

3. 5 水道メーター以降の施工(2次側)

3. 5. 1 施工上の留意事項

(1) 主配管

水道メーター以降の主配管は、原則として、水道メーター口径と同口径以下とする。ただし、既設の給水装置について水使用実態の変更等によりメーター口径の減径を行う場合はこの限りでない。また、主配管は家屋の

基礎の外回りに布設することを原則とするが、スペースなどの問題でやむを得ず構造物の下を通過させる場合は、通過する部分にさや管を設置しその中に配管することにより給水管の交換を容易にする。また、必要に応じ点検・修理口を設ける。

(2) 配管の留意事項

配管にあたっての留意事項は、次の通りである。

- ①設置場所の土圧、輪荷重その他の荷重に対し、十分な耐力を有する構造及び材質の給水管及び給水用具を選定するほか、地震時の変位に対応できるよう、伸縮可とう性に富んだ継手又は給水管とする。
- ②給水管及び給水用具は、配管場所の施工条件や設置環境、将来の維持管理等を考慮して選定する。
- ③事故防止のため、他の埋設物との間隔を原則として 30cm 以上確保する。
- ④給水管を施工上やむを得ず曲げ加工して配管する場合は、管材質に応じた適正な加工を行う。
- ⑤宅地内の配管は、できるだけ直線配管とする。
- ⑥地階又は 2 階以上に配管する場合は、原則として各階に止水栓を設置する。
- ⑦水圧、水撃作用等により給水管が離脱するおそれのある場所にあつては、適切な離脱防止のための措置を講じる。
- ⑧給水装置は、ボイラー、煙道等高温となる場所、冷蔵庫の冷凍配管等に近接し凍結のおそれのある場所を避けて設置する。
- ⑨高水圧を生じるおそれがある場所には、減圧弁を設置する。
- ⑩空気溜りを生じるおそれがある場所には、空気弁を設置する。
- ⑪給水装置工事は、いかなる場合でも衛生に十分注意し、工事の中断時又は一日の工事終了後には、管端にプラグ等で栓をし、汚水等が流入しないようにする。
- ⑫建物の柱や壁等に添わせて配管する場合には、外力、自重、水圧等による振動やたわみで損傷を受けることのないよう、管をつかみ金具等により、1～2m の間隔で建物に固定する。給水栓取付け部分は、特に損傷を受けやすいため、堅固に取付ける。
- ⑬給水管が構造物の基礎及び壁等を貫通する場合には、構造物の基礎及び壁等の貫通部に配管スリーブ等を設け、スリーブとの間隔を弾性体で充填し、管の損傷を防止する。また防火壁（パイプシャフト部等）を貫通する必要がある場合は、建築基準法等の関係法令を遵守し、必要な諸手続きを行う。
- ⑭維持管理の観点から、水道メーター以降に布設された給水管を公道上に

埋設して布設することはできないものとする（図 5-7）。

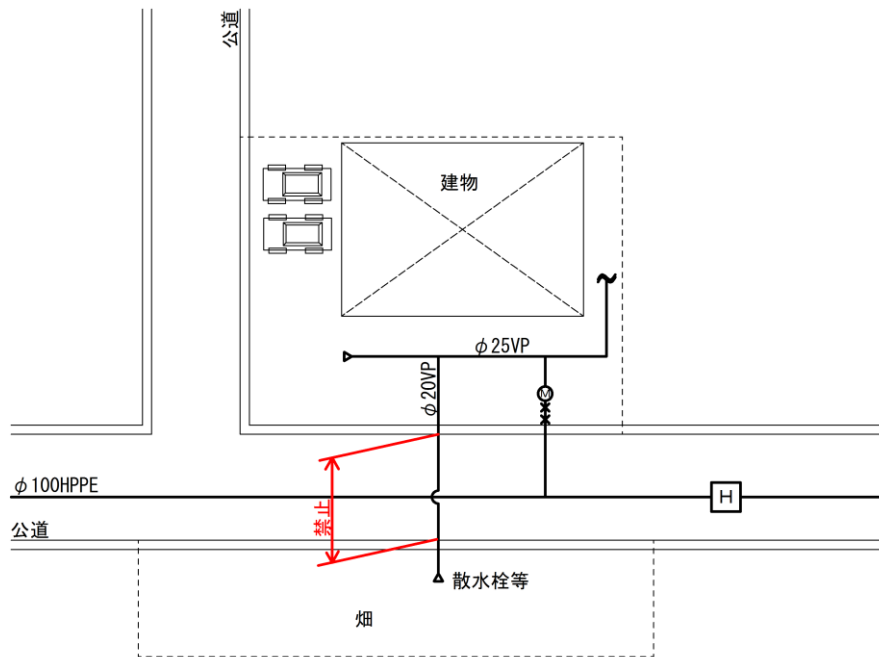


図 5-7 水道メーター以降の給水管における公道横断（禁止）

3. 5. 2 浄水器及び活水器の取扱い

(1) 分類

浄水器及び活水器（以下、「浄・活水器」という。）は、設置形態により次のように分類される。

①先止式

水栓の流入側に取付けられ常時水圧が加わるものをいう。

②元止式

水栓流出側に取付けられ常時水圧が加わらないものをいう。浄・活水器と水栓が一体として製造、販売されているもの（元止式Ⅰ）と浄・活水器が単独で製造、販売され、消費者が取付けを行うもの（元止式Ⅱ）がある。

(2) 設置の取扱い

給水装置部分に浄・活水器を設置する場合の取扱いは次による。

①浄・活水器は水道メーターの下流側に設置する。

②浄・活水器は水道メーター筐内には設置しない。

③先止式の浄・活水器を設置する場合

i) 浄・活水器の上流側に逆止弁及び止水栓を設置する。

ii) 浄・活水器の上流側に直圧の給水栓を設置する。

iii) 受水槽に給水する配管に残留塩素を除去、低減する浄・活水器を設置

しない。

- ④磁気を利用した浄・活水器を設置する場合（磁気が発生するおそれのある浄・活水器を含む。）

- i) 水道メーターから 50cm 以上の離隔を設ける。

(3) 維持管理等

- ①東員町の水質管理の責任は、浄・活水器の直近上流(逆止弁)までとする。
- ②浄・活水器の維持管理及び浄・活水器下流側の水質管理の責任は、給水装置所有者とする。
- ③浄・活水器は、各製品の仕様に応じた定期点検等を実施する。

3. 5. 3 太陽熱利用給湯システムの取扱い

(1) 目的

給水装置として湯沸かし器等の上流側に設置される太陽熱利用給湯システムについては、太陽熱の備蓄ユニットを通じて湯沸かし器等に流入する水の水温を上昇させることにより、省エネルギーに寄与するものとして普及している。一方で、水道水質管理の観点から、貯湯タンク内での加熱により遊離残留塩素濃度が低下した水の逆流を防止することや、現場施工により当該システムの外に並行配管（バイパス配管）を設けるものにあつては、当該バイパス配管に水が停滞する構造となることを防止する必要がある。

(2) 設置の取扱い

太陽熱利用給湯システムを設置する場合の取扱いは次による。

- ①太陽熱利用給湯システムの上流側に、逆止弁及び止水栓を設置する。なお、現場施工によりバイパス配管を設けるものにあつては、バイパス配管の分岐点の上流側に設置する。
- ②バイパス配管には減圧弁を設置し、太陽熱利用給湯システムの日常的な使用において、貯湯タンク側とバイパス配管側の適正な流量配分を確保できる構造とする。

(3) 維持管理等

- ①東員町の水質管理の責任は、太陽熱利用給湯システムの直近上流（逆止弁）までとする。
- ②太陽熱利用給湯システムの維持管理及び太陽熱利用給湯システム下流側の水質管理の責任は、給水装置所有者とする。
- ③経年劣化による機能不全等を防止するため、太陽熱利用給湯システムは、各製品の仕様に応じた定期点検等を実施する。

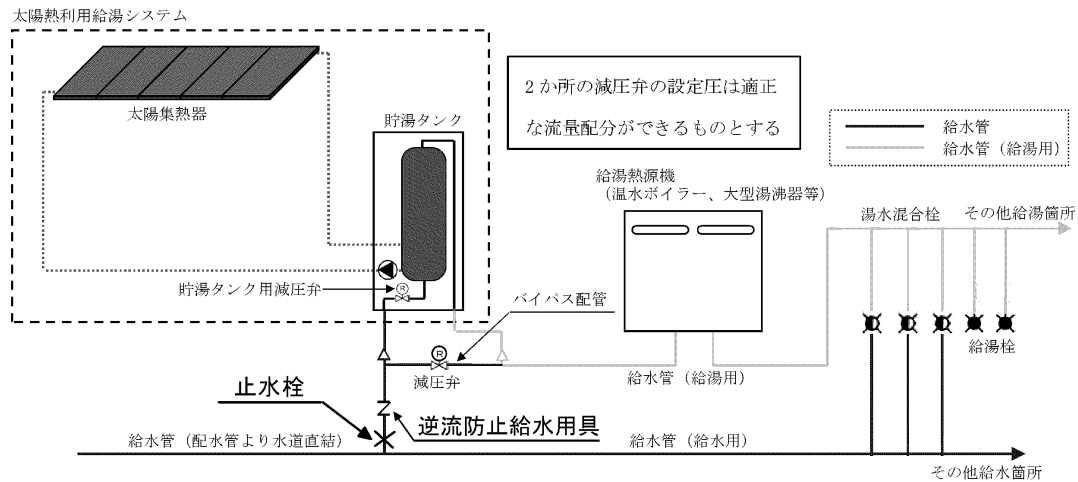


図 5-8 太陽熱利用給湯システム設置例

4 安全・衛生対策

給水装置は、配水管と一体となって給水システムを構成している。そのため、給水装置工事の計画・施工にあたっては、給水装置によって水道水質が損なわれ、また、逆流によって配水管内の水を汚染することのないよう、安全・衛生に十分留意しなければならない。

4. 1 汚染防止

- (1) 給水用具の浸出性能基準への適合（基準省令第2条第1項）
- ・給水管、継手及び給水管路の途中に設置される止水栓、逆止弁等の給水用具は、飲用、非飲用どちらも使用されるため、浸出性能基準に適合していなければならない。浸出性能基準対象外の給水用具としては、洗浄弁、温水洗浄便座、ロータンク用ボールタップ等がある。
 - ・既設の給水管等に鉛製給水管が使用されている給水装置において改造工事を行う場合は、あわせて鉛製給水管の布設替えを行う。
- (2) 滞留防止措置の実施（基準省令第2条第2項）
- ・構造上やむを得ず水が停滞する場合には、末端部に次の事項を標準とした排水機構を設置する（図5-9）。ただし、東員町の指示により不要と判断した場合は除く。
- ①給水管の末端から分岐し、止水用具、逆止弁、排水ますを設置し、吐水口空間を設け間接排水とする。
 - ②排水ますからは、下水又は側溝に排水する。

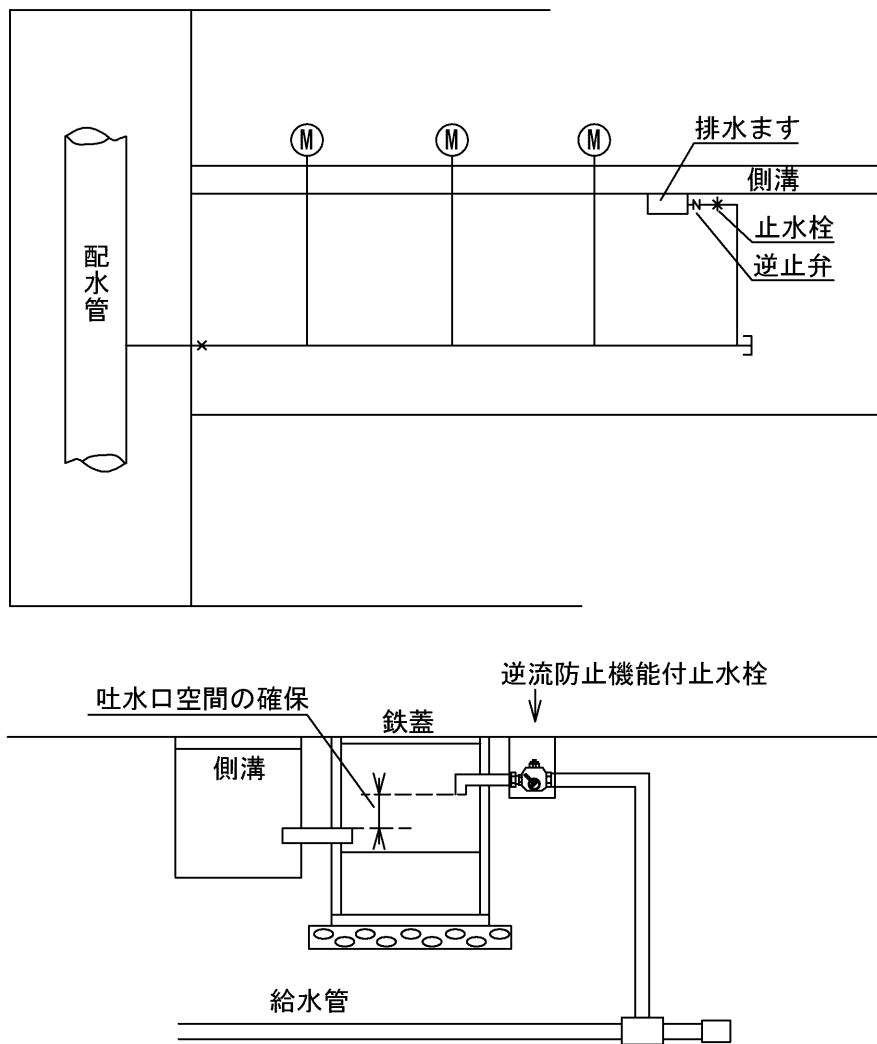


図 5-9 排水機構の設置例

- ・一時的、季節的に使用されない給水装置には、給水管内に長期間水の停滞を生ずることがある。このような場合、適量の水を適時飲用以外で使用するにより、その水の衛生性を確保する。
- (3) 有毒物等への近接の禁止（基準省令第2条第3項）
 - ・給水管路の途中に有毒薬品置場、有害物の取扱場、汚水相当の汚染源がある場合は、給水管等が破損した際に有毒物や汚物が水道水に混入するおそれがあるため、その影響のないところまで離して配管する。
- (4) 油類等に対する防護措置（基準省令第2条第4項）
 - ・硬質ポリ塩化ビニル管、ポリエチレン管、水道配水用ポリエチレン管、架橋ポリエチレン管、ポリブテン管等の合成樹脂管は、有機溶剤等に浸されやすいため、鉱油、有機溶剤等により浸されるおそれがある箇所に

は使用しないこととし、金属管（鋼管、ステンレス鋼管、銅管）を使用する。やむを得ずこのような場所に合成樹脂管を使用する場合は、さや管等で適切な防護措置を施す。

- ・ 鉱油類（ガソリン、灯油等）、有機溶剤（塗料、シンナー等）に浸されるおそれのある箇所とは、ガソリンスタンド、自動車整備工場、有機溶剤取扱事業所（倉庫）等である。このほか、揮発性物質が含まれるシロアリ駆除剤、殺虫剤、除草剤も合成樹脂管を浸すおそれがある。

4. 2 破壊防止

4. 2. 1 水撃防止

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。ただし、その上流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を講じられているものにあっては、この限りではない。（基準省令第3条）

- ・ 給水管内の水の流れを給水栓等により急に閉止すると、運動エネルギーが圧力の増加に変わり急激な圧力上昇が起こる（水撃作用又はウォーターハンマ）。ウォーターハンマの発生により、給水管に振動や異常音が起こり、頻繁に発生すると管の破損や継手の緩みを生じ、漏水の原因ともなる。
- ・ 水撃圧は流速に比例するため、給水管におけるウォーターハンマを防止するには、基本的には管内流速を遅くする必要がある（一般的には $1.5\sim 2.0\text{m/s}$ ）。実際の給水装置においては、空気が抜けにくい鳥居配管等がある管路や次のような給水用具において、作動状況によってはウォーターハンマが生じるおそれがある。

①水栓

②ボールタップ

③電磁弁（電磁弁内蔵の給水用具も含む）

④元止め式瞬間湯沸かし器

- ・ ウォーターハンマが生じるおそれのある場合の発生防止措置及び吸収措置は次の通りである。

- 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又は流速を下げる。
- ②ウォーターハンマが発生するおそれのある箇所には、その手前に近接して水撃防止器具を設置する。
- ③ボールタップの使用にあたっては、ウォーターハンマの比較的発生しにくい副式、親子二玉式あるいは定水位弁等から、給水管口径や給水用途に適したものを選定する。なお、ボールタップ及び定水位弁の口径は、給水管口径の直近下位口径以下の給水能力のものを設置することを原則とする（表 5-4、5-5）。

第5章 施工

- 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（図 5-10）。

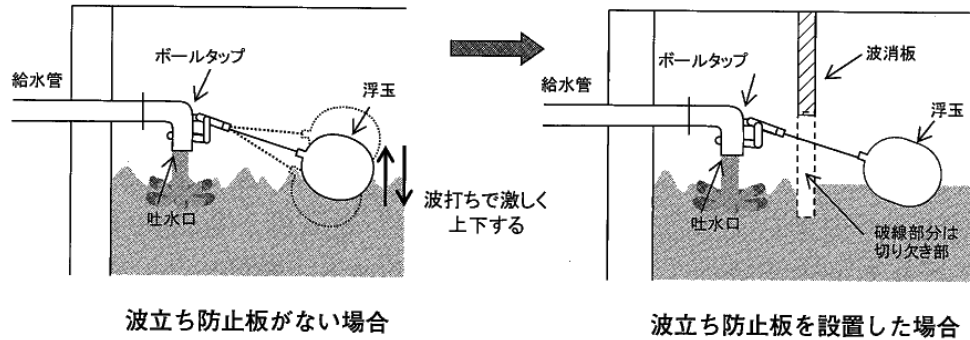


図 5-10 水槽の波立ち防止板

表 5-4 給水管口径とボールタップの口径別設置例（参考）

区 分		ボ ー ル タ ッ プ 口 径 mm						
		13	20	25	40	50	75	100
主 管 口 径 mm	13	1						
	20	1						
	25	2	1					
	40	5	2	1				
	50		5	3	1			
	75			5	2	1		
	100				5	3	1	
	150				10	5	2	1

表 5-5 ボールタップ・定水位弁の流量例（単位 L/分）

区 分		水圧 (kgf/c m ²)		
		1.0	2.0	3.0
A	13	34	48	55
	20	70	100	130
	25	100	150	180
	40	160	230	280
	50	250	350	440
	75	640	850	1,100
	100	1,100	1,700	2,000
B	13	13	18	20
	20	28	36	43

A＝複式圧力バランス式ボールタップ
B＝単式ボールタップ

区 分		水圧 (kgf/c m ²)		
		1.0	2.0	3.0
C	13	22	31	35
	20	40	48	60
	25	70	85	100
D	20	56	80	98
	25	95	130	150
	40	250	320	370
	50	420	550	670
	75	1,200	1,700	2,000
	100	2,100	2,700	3,300
	150	5,100	6,500	7,700

C＝複式ボールタップ
D＝定水位弁

4. 2. 2 その他

給水管が水路等を横断する場合は、原則として水路等の下に給水管を設置する。やむを得ず水路等を上越しする場合には、高水位以上の位置に設置し、さや管（金属製）等により、防護措置を講じる（図 5-11）。

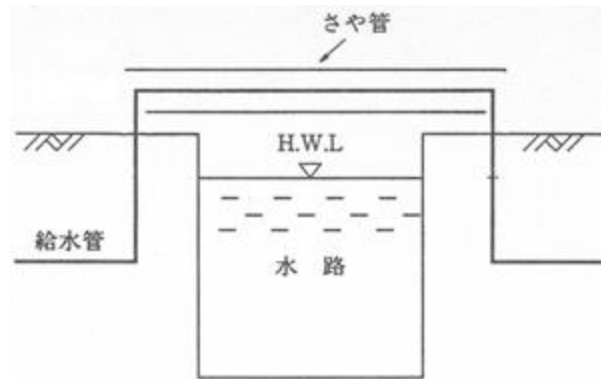


図 5-11 水路部における給水管防護例

4. 3 浸食防止

4. 3. 1 浸食防止の措置

- ・酸又はアルカリによって浸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、酸又はアルカリに対する耐食性を有する材質のもの又は防食材で被覆すること等により適切な浸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）
- ・漏えい電流により浸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又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）

4. 3. 2 浸食の形態

（1）全面浸食

全面が一様に表面的に浸食する形で、管の肉厚を全面的に減少させて、その寿命を短縮させる。

（2）局部浸食

浸食が局部に集中するため、漏水等の事故を発生させる。また、管の内面浸食によって発生する鉄さびのこぶは、流水断面を縮小させるとともに摩擦抵抗が増大し、給水不良を招く原因となる。

4. 3. 3 浸食の起こりやすい土壌の埋設管

（1）浸食の起こりやすい土壌

- ①酸性又はアルカリ性の工場廃液等が地下浸透している土壌
- ②海浜地帯で地下水に多量の塩分を含む土壌
- ③埋立地の土壌（硫黄分を含んだ土壌、泥炭地等）

(2) 浸食の防止対策

- ①非金属管を使用する。
- ②金属管を使用する場合は、適切な浸食防止措置を講じる。

4. 3. 4 防食工

(1) サドル付分水栓等給水用具の外面防食

ポリエチレンスリーブ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、土壌との接触を断って腐食の防止を図る（図 5-12）。

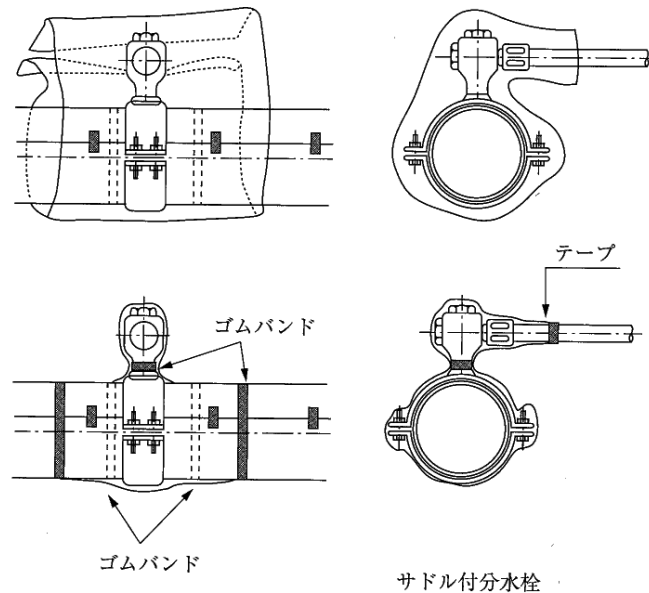


図 5-12 サドル付分水栓の外面防食

(2) 管外面の防食工

金属管の外面の防食方法は次による。

①ポリエチレンスリーブによる被覆

管の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、腐食の防止を図る方法である。施工例として、次のようなものがある（図 5-13）。

- i) 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、
土砂の埋戻し時の影響を避ける。
- ii) 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、

第5章 施工

埋戻し時に継手の形状に無理なく密着するように施工する。

iii) 管軸方向のスリーブのつなぎ部は、確実に重ねあわせる。

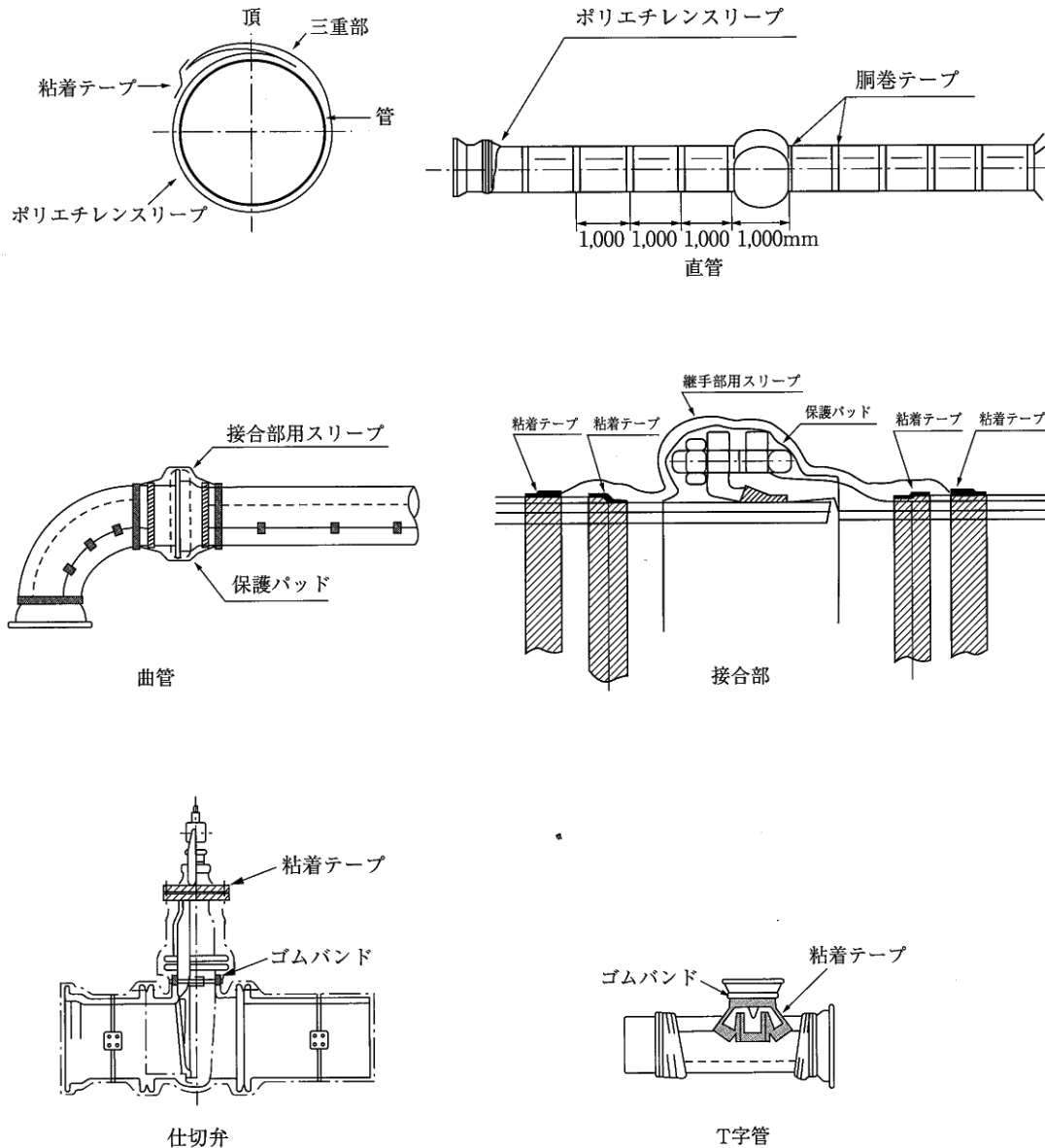


図 5-13 ポリエチレンスリーブによる被覆

②防食テープ巻による方法

金属管に、防食テープ・粘着テープ等を巻き付け、腐食の防止を図る方法である。施工は、次のとおりとする。

- i) 管外面を清掃する。
- ii) 継手部との段差をマスチック（下地処理）で埋めた後、プライマを塗布する。

- iii) 防食テープを管軸に直角に1回巻き、次にテープの幅1/2以上を重ね、らせん状に反対側まで巻く。そこで直角に1回巻き続けて同じ要領で巻きながら、巻き始めの位置まで戻り、最後に直角に1回巻いて完了する。

③防食塗料の塗布

鋼管等の金属管を配管する場合は、管外面に防食塗料を塗布する。施工方法は、②と同様プライマ塗布をし、防食塗料（防せい材等）を2回以上塗布する。

④外面被覆管の使用

金属管の外面に被覆を施した管を使用する。（例：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、外面ポリエチレン被覆のポリエチレン粉体ライニング鋼管）

（3）管内面の防食工

管の内面の防食方法は次による。

- ①铸铁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、防食コアを挿入するなど適切な防せい措置を行う（図5-14）。なお、コアは密着式銅コアを使用する。

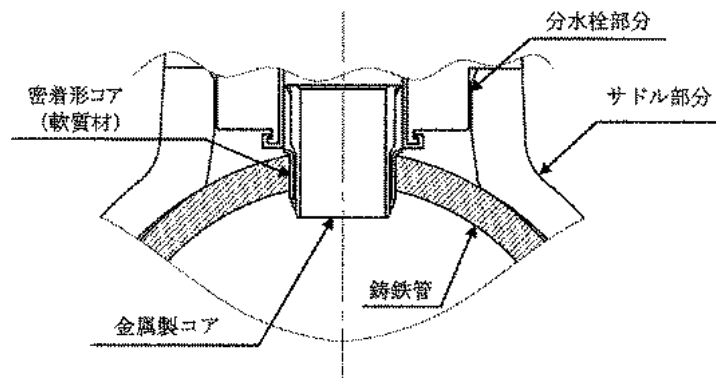


図5-14 防食コア例

- ②铸铁管の切管については、切り口面にダクタイトル铸铁管補修用塗料を塗布する。
③鋼管継手部には、管端防食継手、防食コア等を使用する。
④鋼管は硬質塩化ビニル管又はポリ粉体の内面ライニング管を使用する。

（4）電食防止措置

電食防止措置には次の方法がある。

- ①電氣的絶縁物による管の被覆

アスファルト系又はコールタール系等の塗覆装で、管の外周を完全に被覆して、漏えい電流の流出入を防ぐ方法

②絶縁物による遮蔽

軌条と管との間にアスファルトコンクリート板又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蔽し、漏えい電流の流出入を防ぐ方法

③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、管に流出入する漏えい電流を減少させる方法

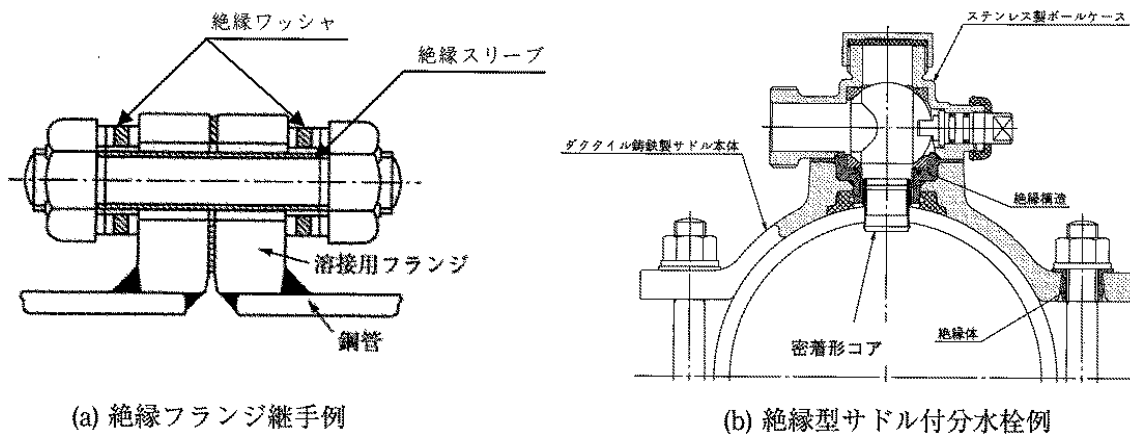


図 5-15 電氣的絶縁のフランジ接合

④低電位金属体の接続埋設法

管に直接又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

①異種金属管との接続方法

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浸食を防止する。

②金属管と他の構造物と接触するおそれのある場合の対策

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。

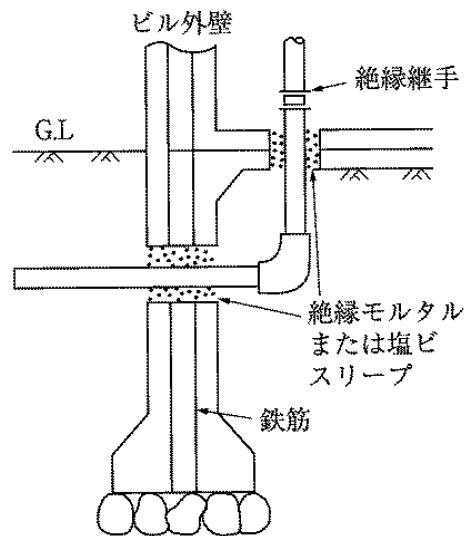


図 5-16 ビルに入る配管の絶縁概要図

4. 4 クロスコネクションの禁止

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。（法施行令第5条第1項第六号）

- ・給水管については、安全な水質を確保するため、当該給水装置以外の水管、機械、設備等との直接連結（クロスコネクション）は絶対に避けなければならない。混合水栓（逆流防止機能を有するものを含む。）や仕切弁、逆止弁が介在しても、また、一時的な仮設であっても同様である。
- ・近年、多目的に水が使用されることに伴い、用途の異なる管が給水管と近接配管され、外見上判別し難い場合もある。したがって、誤接続を防止するため、管の外面にその用途が識別できるよう表示する。
- ・給水装置と接続されやすい配管には、次のものがある。
 - ①井水、工業用水、再生利用水の配管
 - ②受水槽以下の配管
 - ③プール、浴場等の循環用の配管
 - ④水道水以外の給湯配管
 - ⑤水道水以外のスプリンクラー配管
 - ⑥ポンプの呼び水配管
 - ⑦雨水管
 - ⑧冷凍機の冷却水配管
 - ⑨その他排水管など

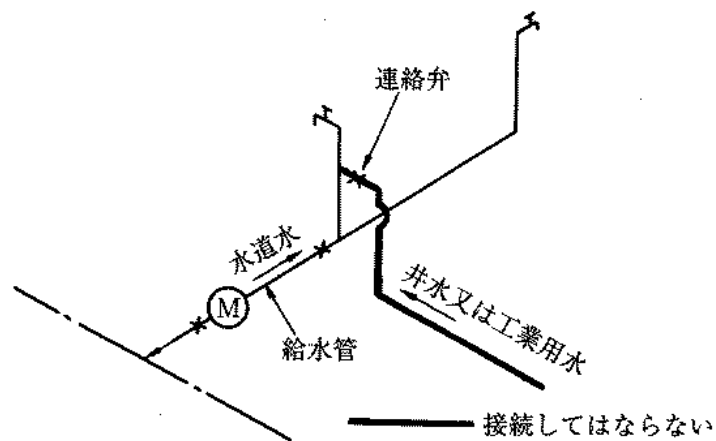


図 5-17 接続してはならない配管の例

- ・ 給水装置と接続されやすい機械、設備等には、次のものがある。
- ①洗米機
- ②ボイラー（貯湯湯沸器を除く。）
- ③クーラー（クーリングタワーの放熱水及び蓄熱水の配管を含む。）
- ④ドライクリーニング機
- ⑤純水器、軟水器
- ⑥清浄器、洗浄器
- ⑦自動マット洗機、洗車機
- ⑧風呂釜清掃器
- ⑨簡易シャワー、残り湯くみ出し装置
- ⑩洗髪器

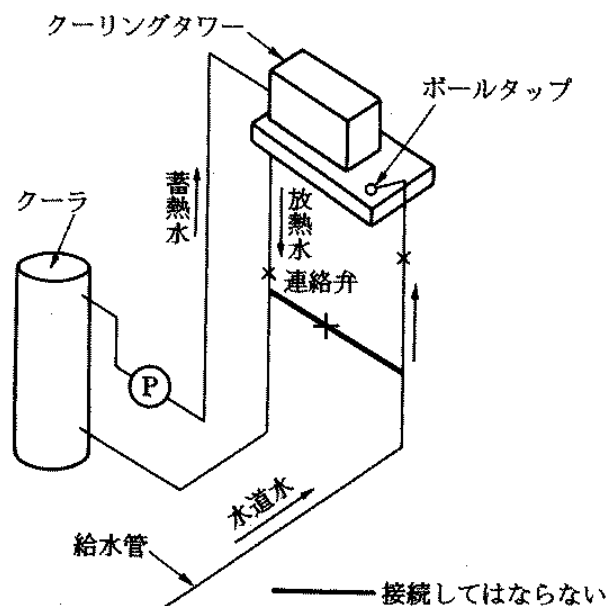


図 5-18 接続してはならない設備の例

4. 5 逆流防止

(1) 給水装置の逆流防止（法施行令第5条第1項第七号）

水槽、プール、流し等の水を受ける容器、施設等に給水する給水装置にあつては、給水装置内が負圧になった場合に貯留水等が逆流するおそれがあるため、それらと十分な吐水口空間を保持し、又は有効な逆流防止措置を具備する等水の逆流防止の措置を講じなければならないとするものである。ここでの逆流を防止するための適当な措置とは、末端の給水用具又は末端給水用用具の直近の上流側において行う措置であり、次のものがある。

①吐水口空間の保持

②逆流防止性能を有している逆止弁、又は逆流防止装置を内部に備えた給水用具の設置

③負圧破壊性能を有しているバキュームブレーカ、負圧破壊装置を内部に備えた給水用具、水受け部と吐水口が一体の構造であり、かつ、水受け部の越流面と吐水口の間が分離されていることにより水の逆流を防止する構造の給水用具（以下、「吐水口一体型給水用具」という。）の設置

④逆流防止性能及び負圧破壊性能を有する減圧式逆流防止器の設置

(2) 逆流防止性能等を有する給水器具の設置（基準省令第5条第1項第一号）

給水装置工事において、基準省令第5条第1項第一号に適合させるための措置として、次のものがある。

①給水装置の末端に水受け容器と給水装置をユニット化した製品を設置する措置

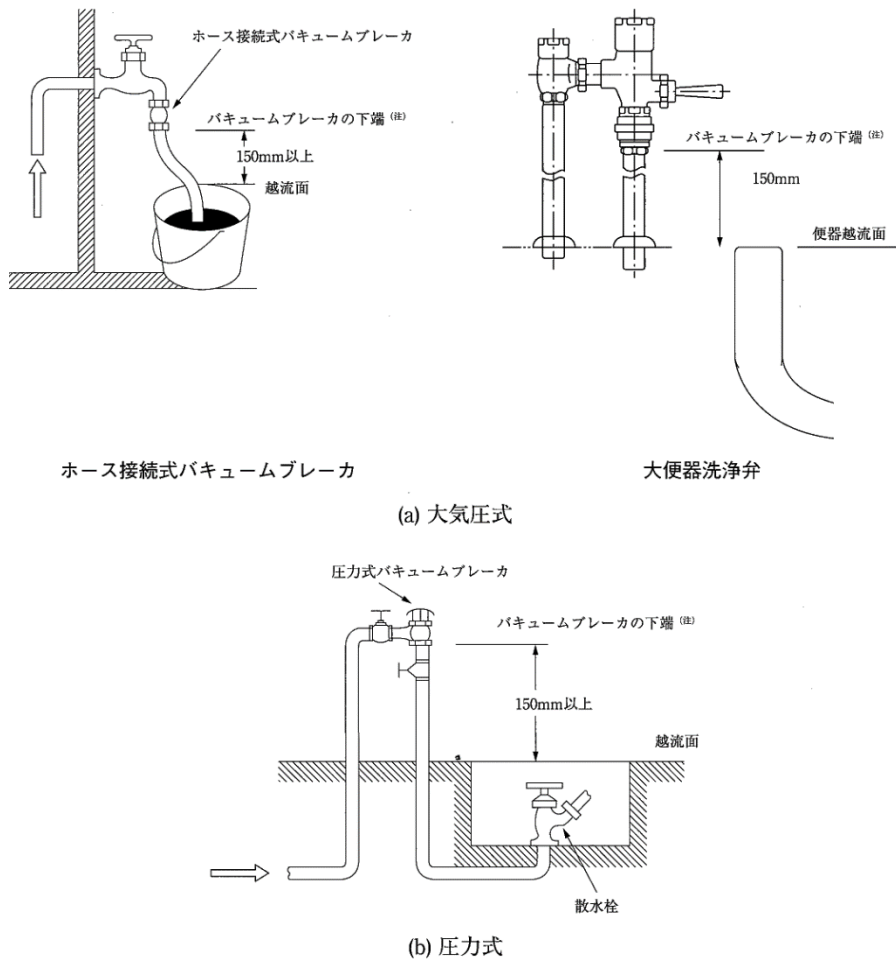
給水装置の末端に設置する給水用具のうち、水受け容器と給水装置をユニット化した製品として、浴槽に直結し自動給湯する給湯器及び給湯付風呂釜、食器洗い機、温水洗浄便座、コーヒー・清涼飲料水等の自動販売機、製氷機等の電気機器類、便器（ロータンク式、洗浄弁内蔵式）、洗面台、流し台、洗髪台等の器具ユニットなどがある。これらの給水用具は、前記（1）①②③のいずれかの性能基準を有していなければならない。そのため、これらを設置する場合は、その製品が逆流防止性能又は負圧破壊性能を有していることを自己認証又は第三者認証の制度により確認しなければならない。

なお、給水用具の中には、洗浄弁内蔵式便器と温水洗浄便座が一体となったユニット型の便器のように、便器は負圧破壊性能、温水洗浄便座は逆流防止性能又は負圧破壊性能を有していることの確認が必要なものもあるため注意を要する。逆流防止基準の適合が証明されてい

い給水用具を設置する場合は、その製品の製造会社に逆流防止措置の方法を確認し、その措置を施さなければならない。

②バキュームブレーカの設置による措置

負圧破壊性能を有するバキュームブレーカの下端又は逆流防止機能が働く位置（取付基準線）と水受け容器の越流面との間隔を 150mm 以上確保する。大気圧式バキュームブレーカ及び圧力式バキュームブレーカの取付位置の例は図 5-19 の通りである。圧力式バキュームブレーカはバキュームブレーカに逆圧（背圧）がかからず、かつ、越流面までの距離を 150mm 以上確保しなければならない。



(注) 取付基準線が明確なバキュームブレーカは取付基準線から水受け容器の越流面との間隔を 150mm 以上確保する。

図 5-19 バキュームブレーカの設置位置

③逆止弁による措置

逆止弁は、逆圧により逆止弁の二次側の水が一次側に逆流するのを防止する給水用具である。ばね式、リフト式、スイング式の逆止弁は、ばねや自重で弁体を弁座に密着させ逆流を防止する弁であるが、シール部分に鉄さび等のきょう雑物が挟まったり、また、パッキンな

どのシール材の摩耗や劣化により逆流防止性能を失ったりするおそれがある。逆流防止性能を失った逆止弁は二次側から逆圧がかかると一次側に必ず逆流が生じる。そのため、給水装置工事において、これらの逆止弁を用いて、水を受ける容器や施設に給水するための構造材質基準に基づく逆流防止措置とすることは避ける。

減圧式逆流防止器は、前記の逆止弁に比べ損失水頭は大きい、逆流防止に対する信頼性は高い。しかし、構造が複雑であり、機能を良好な状態に確保するためにはテストコックを用いた定期的な性能確認及び維持管理が必要である。また、中間室の通気口は常時管理を行って、汚染物が内部に絶対入らないようにしなければならない。

(3) 吐水口を有する給水装置の基準への適合（基準省令第5条第1項第二号）

- ・呼び径が25mm以下のものにあつては、次表の上欄に掲げる呼び径の区分に応じ、同表中欄に掲げる近接壁から吐水口の中心までの水平距離及び同表下欄に掲げる越流面から吐水口の最下端までの垂直距離を確保する。

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

- 備考 1. 浴槽に給水する場合、越流面から吐水口の中心までの垂直距離は50mm未満であつてはならない。
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、越流面から吐水口の中心までの垂直距離は200mm未満であつてはならない。
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。

- ・呼び径が25mmを超えるものにあつては、次表の上欄に掲げる区分に応じ、同表下欄に掲げる越流面から吐水口の最下端までの垂直距離が確保する。

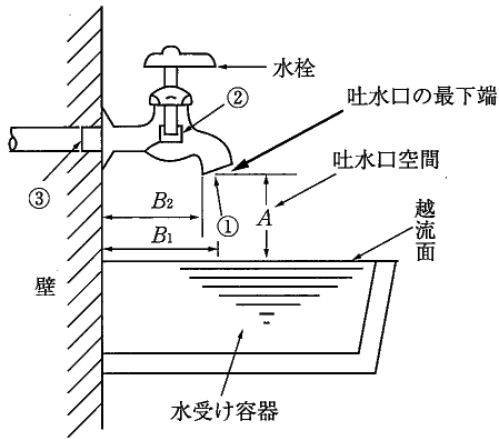
区 分		壁からの離れ B	越流面から吐水口の最下端までの垂直距離 A
近接壁の影響が少ない場合			$1.7d' + 5\text{mm}$ 以上
近接壁の影響がある場合	近接壁1面の場合	3d以下 3dを超え5d以下 5dを超えるもの	3.0d'以上 $2.0d' + 5\text{mm}$ 以上 $1.7d' + 5\text{mm}$ 以上
	近接壁2面の場合	4d以下 4dを超え6d以下 6dを超え7d以下 7dを超えるもの	3.5d'以上 3.0d'以上 $2.0d' + 5\text{mm}$ 以上 $1.7d' + 5\text{mm}$ 以上

- 備考 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. 浴槽に給水する場合、越流面から吐水口の最下端までの垂直距離は50mm未満であってはならない。
 5. 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、越流面から吐水口を中心までの垂直距離は200mm未満であってはならない。
 6. 上記4. 及び5. は、給水用具の内部の吐水口空間には適用しない。

吐水口空間とは、吐水口の最下端から越流面までの垂直距離及び近接壁から吐水口を中心（25mm を超えるものは吐水口の最下端）までの垂直距離をいう（図 5-20）。越流面とは、洗面器等の場合は当該水受け容器の上端をいう。

また、水槽等の場合は立取出しにおいては越流管の上端、横取出しにおいては越流管の中心をいう。

吐水口空間を十分確保することが、逆流防止の中でもっとも単純、かつ、確実な方法である。この空間が不十分であるとサイホン作用による吐水口からの空気の吸い込みにより水が逆流する。また、吐水口と水を受ける水槽の壁とが近接していると、壁に沿った空気の流れにより壁を伝わって水が逆流する。



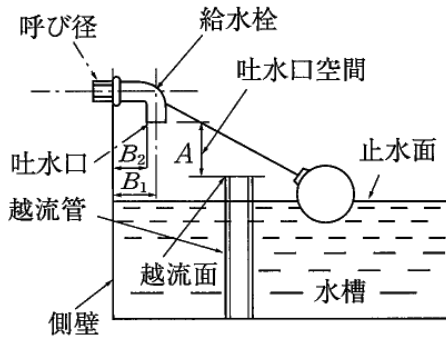
①吐水口の内径 d

②こま押さえ部分の内径

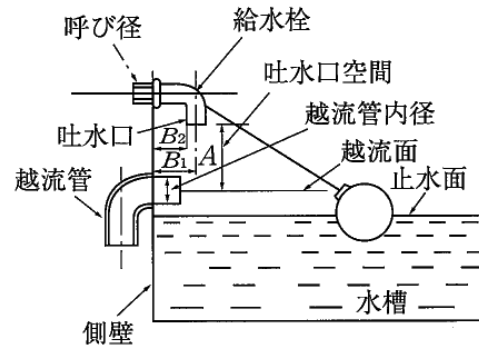
③給水栓の接続管の内径

以上三つの内径のうち、最小内径を有効開口の内径 d' とする。

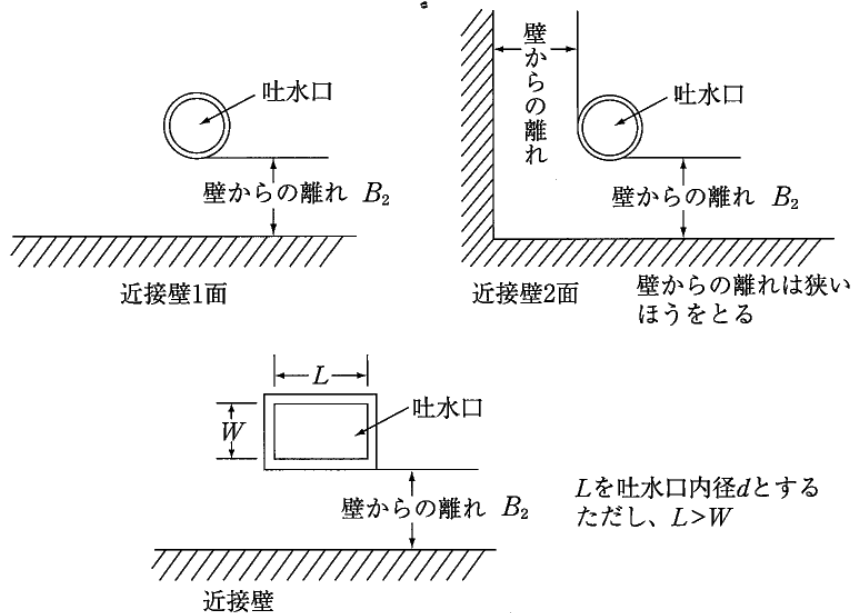
(a) 水受け容器



(b) 越流管（立取出し）



(c) 越流管（横取出し）



(d) 壁からの離れ

図 5-20 基準省令に規定する吐水口空間

4. 6 凍結防止

(1) 給水装置の耐寒性能

屋外で気温が著しく低下しやすい場所その他凍結のおそれがある場所にあつては、耐寒性能を有する給水装置を設置しなければならない。ただし、断熱材で被覆すること等により適切な凍結の防止のための措置を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6条)

耐寒性能とは、給水装置が寒冷な環境にさらされた後でも耐圧性能のほか、給水用具の種類に応じて水撃限界、逆流防止の性能を保持することである。東員町においても、冬の冷え込みが厳しいとき(目安として、外気温が -4.0°C 程度以下)には、給水装置の凍結被害が発生するおそれが高まるため注意が必要である。なお、参考として、一般的に凍結のおそれがある場所には、次の場所がある(一部については寒冷地を想定しているため、東員町における気候等を考慮して判断する)。

- ①給水管が維持管理上の関係、あるいは他の埋設管などの影響により、凍結深度以下に埋設できない箇所
- ②公道等で冬季の除雪が常時行われ、積雪による保温が期待できない箇所
- ③路盤改良あるいは地下埋設物工事等により、給水管の周りが砂あるいは碎石等に置き換えられた箇所
- ④既設配水管が凍結深度内にあるところでの分岐箇所
- ⑤給水管が擁壁や開きよ等の法面、下水ます等に近接、かつ、平行して埋設している箇所
- ⑥給水管が水路等を上越し管で横断する箇所
- ⑦家屋の外壁等屋外や床下に露出で立ち上がり配管する箇所
- ⑧屋内配管で室内の暖房温度が期待できず、凍結のおそれのある箇所

このような場所では、耐寒性能を有する給水管及び給水用具を設置しなければならない。ただし、給水装置を発泡プラスチック保温材(発砲スチロール、ポリスチレンフォーム、ポリエチレンフォーム等)の断熱材や保温材で被覆する等により適切な凍結防止措置を講じられているものにあつては、耐寒性能を有していないものであっても良い。

(2) 凍結防止対策

給水装置において、水を使用しない夜間等に内部の水が 0°C 以下になると凍結し、水が一時使用できなくなるばかりか、給水装置の破損等にも繋がる。そのため、凍結のおそれのある場所については、次のような凍結防止対策をとることが有効である。

- ①凍結のおそれがある場所の屋外配管は、原則として、土中に埋設し、かつ、埋設深度は凍結深度より深くする。
- ②凍結のおそれがある場所の屋内配管は、必要に応じ管内の水を容易に排

出できる位置に水抜き用の給水用具を設置する。

③凍結のおそれのある給水装置には、適切な防寒措置を講じる。

防寒措置は、配管の露出部分に発砲プラスチック保温材（ポリエチレンフォーム等）を施すものである。

（3）凍結発生時の対応

凍結が発生した場合、自然に解凍するのを待つか、凍結した部分にタオル等を被せ、ゆっくりとぬるま湯をかける。その際、熱いお湯をかけると管や蛇口が破損することがあるため、注意が必要である。

第6章 資 料

1 関係要領等

給水装置工事の実施にあたり、次の事項に該当する場合には、関係要領等における規定を遵守し、必要な手続き、対応等をとる。なお、詳細については、上下水道課と事前に協議し、確認する。

事 項	要 領 等
給水装置に直結するスプリンクラーを設置する場合	特定施設水道連結型スプリンクラー設備（直結直圧式）の設置基準

特定施設水道連結型スプリンクラー設備（直結直圧式）の設置基準

特定施設水道連結型スプリンクラー設備（湿式）のうち、水道法第3条第9項に規定する給水装置に直結する範囲（以下「水道直結式スプリンクラー設備」という。）について、その設置に関する基準は次のとおりとする。ただし、受水槽以降に設置するスプリンクラーについては、基準の適用対象としない。

1.1 設置

- （1）水道直結式スプリンクラー設備の給水方法について
給水方法は、直結直圧式とする。

1.2 設計

- （1）水理計算

配水管分岐からスプリンクラーヘッドまでの部分の水理計算は消防設備士が行うため、指定給水装置工事事業者は当該地区の水圧等配水の状況（東員町への確認及び未確定部分の調査により把握）及び直結増圧式の不可について、消防設備士に情報提供する。

なお、水道直結式スプリンクラー設備の設計にあたっては、利用者に周知することをもって、他の給水用具（水栓等）を閉栓した状態での使用を想定できるものとする。

- （2）スプリンクラーヘッドの放水量

水道直結式スプリンクラーヘッド各栓の放水量は 15L/分（火災予防上支障のある場合にあると認められる場合にあっては 30L/分）以上必要である。また、最大 4 個が同時に開放する場合を想定し設計されることがあるため、その際は、合計の放流量は 60L（120L）/分以上を確保する必要がある。

- （3）給水管口径について

給水管の最小口径は 20mm とし、取出を予定している配水管の口径が 50mm 以上に限るものとする。

- （4）水の停滞防止措置

湿式タイプの水道直結式スプリンクラー設備を設置する場合には、スプリンクラー配管の管末には使用頻度の高い給水栓（例：トイレの洗浄水洗）を設置する。また、スプリンクラーヘッド接続部には、停滞防止継手を用いる。

- （5）結露防止措置

結露現象により、周囲（天井等）に影響を与えるおそれのある場合は、防露措置を行う。

- （6）凍結防止措置

凍結防止のための水抜きを行う必要がある場合には、水抜き時にも正常に作動するようスプリンクラー設備を設置する。

(7) 逆流防止措置

湿式タイプの水道直結式スプリンクラー設備を設置する場合には、スプリンクラー設備を設置する系統について、主管等からの当該系統の分岐部に近接した位置に逆止弁及び止水栓を設置する。なお、逆止弁及び止水栓以降の配管においては、飲用に使用する給水栓は設置しない。

1.3 設置者への説明及び承諾書について

指定給水装置工事事業者は水道直結式スプリンクラー設備の設置者に対して、次のことについて十分に周知し、設置者から「特定施設水道連結型スプリンクラー設備設置申請書」(様式第1号)を受け、給水装置工事申請に先立ち提出すること。また、給水装置工事申請時には、東員町より交付する「特定施設水道連結型スプリンクラー設備設置確認書」(様式第2号)の写しを添付する。

- (1) 災害その他正当な理由によって、一時的な断水や水圧低下等により水道直結式スプリンクラー設備の性能が十分発揮されない状況が生じても東員町に責任が生じない。
- (2) 水道直結式スプリンクラー設備の所有者を変更する際は、(1)の事項について新所有者への周知を実施。
- (3) 水道直結式スプリンクラー設備の火災時以外における作動及び火災時の非作動に係る影響に関して、東員町に責任が生じない。

1.4 施工上の留意事項

(1) 作業手順

硬質塩化ビニル管に接着剤を用いる工法においてヘッドを取付ける際は、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ヘッドをねじ込み接合する。

(2) 接合における接着剤の塗布

接着剤は、種類により塗布に必要な分量が異なるため、それぞれ製品の適量とし、均一に薄く塗布する。

(3) 十分な乾燥

接着剤の種類によって固着するまでの時間が異なるため、それぞれ製品における養生時間を確保し、十分に乾燥させる。

(4) 管の面取り

接着接合に使用する管は、所定の面取りを行う。なお、面取りをしない場

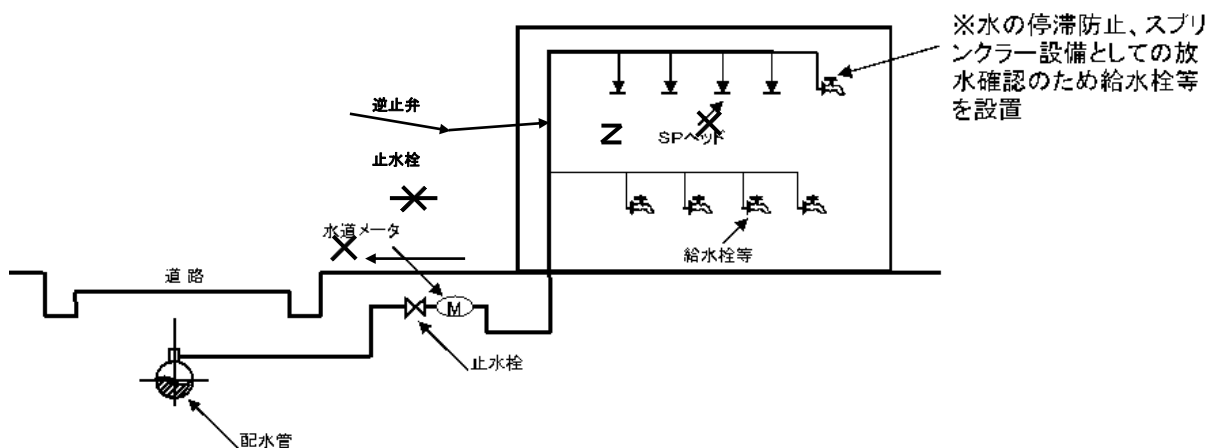
合は、接着剤塗布面の接着剤が管や継手内にかき出され、膜張り現象による閉塞や接着不良が発生することがある。

(5) その他

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がある。

1.5 その他

- (1) 水道直結式スプリンクラー設備の工事（設置に係るものに限る。）又は整備は、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、指定給水装置工事事業者が消防設備士の指導の下に行うものとする。また、消防設備士は、東員消防署等に必要事項を届け出る。
- (2) 指定給水装置工事事業者は、水道直結式スプリンクラー設備の維持管理上の必要事項及び連絡先を見やすいところに表示する。
- (3) 指定給水装置工事事業者は、水道直結式スプリンクラー設備の所有者又は使用者に対し、当該設備を介して連結している水栓からの通水の状態に留意し、異常があった場合には、東員町上下水道課又は設置工事をした者に連絡するよう周知する。
- (4) 水道直結式スプリンクラー設備の正常な作動に必要な水圧、水量が満たされない場合は、配水管から分岐する給水管口径の増径、受水槽の設置、建築物内装の耐火性を向上させる等の措置が必要になるので、消防設備士（指定給水装置工事事業者）は東員消防署等に相談する。



参考図 水道直結式スプリンクラー設備（湿式タイプ）の設置例

第6章 資料

様式第1号

平成 年 月 日

(宛先)
東員町長

申請者

住 所 _____

氏 名 _____ (印)

電 話 _____

特定施設水道連結型スプリンクラー設備設置申請書

下記のとおり、水道連結型スプリンクラー設備を設置したいので、確約事項を承諾のうえ申請します。

給水の区分	新 設 増 設			
給 水 装 置 場 所	員弁郡東員町.....			
スプリンク ラ ー 最 大 放 水 量	 リットル／分			
建 築 物 の 概 要	建 築 階 数	棟 数	戸 数	延 床 面 積
				
				
施 工 期 間	着工予定 年 月 日		しゅん工予定 年 月 日	
指 定 給 水 装 置 工 事 事 業 者 名	住 所			
	事業者名			(印) 電 話
	給水装置工事主任技術者			(印)
	消防設備士			(印)
添 付 書 類	位置図 付近詳細図 水理計算書 給水系統図 立面図（高さがわかるもの） その他（ ）			

第6章 資料

確 約 事 項

1. 水道直結式スプリンクラー設備は、利用者に周知することで他の給水用具（水栓等）を閉栓した状態での使用を想定した設計とします。
2. 停滞水及び停滞空気の発生しない構造とし、乾式タイプの水道直結式スプリンクラー設備は、電磁弁・電動弁等を設置いたします。湿式タイプの場合は、停滞防止継手及び逆流防止弁を設置いたします。
3. 建物内の配管系統から分岐して、水道直結式スプリンクラー設備の設置を行う場合にあっては、飲料用の給水器具がスプリンクラー設備後に接続されているときには、給水装置として水質の安全を保持する必要性から、当該系統の配管には接続いたしません。
4. 結露現象を生じ、周囲（天井等）に影響を与えるおそれのある場合は、防露措置を行います。
5. 水道直結式スプリンクラー設備は、給水装置として水道法の適用を受けることから、設備の改造の際には必ず給水装置の改造を申請します。
6. 水道直結式スプリンクラー設備は、水道が断水のと看、配水管の水圧が低下したとき及び水道メーター交換のときなどには、正常な効果が得られなくなることを承諾します。
7. 水道直結式スプリンクラー設備の火災時以外における作動及び火災時において東員町にその責を求めることができない非作動に係る影響に関する責任については、東員町に求めることはありません。
8. スプリンクラー設備の維持管理上の必要事項及び連絡先を見やすいところに表示します。
9. 必要に応じて保守点検や修繕を速やかに行い、設置した逆流防止装置等についても、適正に保守いたします。
10. 所有者又は、使用者が変更となる場合、あるいは設備が設置された建物・部屋を賃貸する場合は、譲受人、借家人等に上記事項を確実に引き継ぎいたします。

特定施設水道連結型スプリンクラー設備設置確認書

第 号
年 月 日

様

東員町長

⑨

年 月 日付けで協議のあった特定施設水道連結型スプリンクラー設備設置について、下記のとおり通知します。

記

- 1 給水装置場所 東員町
- 2 特定施設水道連結型スプリンクラー設備設置が可能です。
条件
ア 給水装置工事申込書に、この確認書のコピーを添付して申請すること。
イ 本通知書の有効期間は、1年とする。
ウ 確約事項を遵守すること。
- 3 現段階では、特定施設水道連結型スプリンクラー設備設置はできません。
理由（給水できない場合）
ア 本管水圧が低いため。
イ 本管口径が細いため。

以上

第6章 資料

2 各種様式

給水装置及び水道水使用等に係る様式は次の通りである。

名 称	備 考
給水装置工事申込書	第1号様式（施行規程第28条関係）
共用栓設置請求書	第2号様式（施行規程第28条関係）
水道分岐工事承認届	第3号様式（施行規程第28条関係）
修繕工事請求書	第4号様式（施行規程第28条関係）
代理人（管理人）選定（変更）届	第5号様式（施行規程第28条関係）
上下水道使用異動（開始・中止・廃止）届	第6号様式（施行規程第28条関係）
水道メーター口径変更届	第7号様式（施行規程第28条関係）
給水装置使用者変更届	第8号様式（施行規程第28条関係）
給水装置所有者変更届	第9号様式（施行規程第28条関係）
消火栓使用承認願（届）	第10号様式（施行規程第28条関係）
給水種別用途（世帯人員）変更届	第11号様式（施行規程第28条関係）

第6章 資料

第1号様式(第28条関係)

表 面

	受 付	年 月 日
--	-----	-------------

給 水 装 置 申 込 書

年 月 日

東員町長 様

住所

工事申込者

(装置所有者) 氏名 印

(電話)

下記のとおり(新設、改造、修繕、撤去)工事を申し込みます。

装置設置場所	東員町				
給 水 種 別		使用区分	口径 mm	世帯人	
給 水 用 途	一般用	臨時	その他	栓 数	

給水装置に関する承諾書

上記の給水装置申込みについて地主、家主、利害関係者としての給水装置及び付属物取付その他給水に関する一切の事項を承諾いたします。

年 月 日

地 主

家 主

利害関係人

住所

氏名 印

住所

氏名 印

住所

氏名 印

給水装置の内公道下に属する部分の移管願

給水工事の新設工事を申し込みましたところ、当該工事しゅん工後において上記給水装置の内公道下に属する施設は東員町へ寄付します。

給水装置所有者

住所

氏名 印

第6章 資料

裏 面

確 約 書

東員町水道事業給水条例第5条に基づき、給水装置の新設等の申込をするにあたり、給水装置工事の施行については、東員町水道事業給水条例第7条の規定に基づき実施することを確約します。

年 月 日

東員町長 様

住 所
工事申込者氏名



東員町水道事業給水条例抜粋

(工事の施行)

第7条 給水装置工事は、町長又は町長が法第16条の2第1項の指定をした者(法第25条の3の2第1項に規定する指定の更新を受けないことにより失効となつた者を除く。以下「指定給水装置工事事業者」という。)が施行する。

2 前項の規定により、指定給水装置工事事業者が給水装置工事を施行する場合は、あらかじめ町長の設計審査(使用材料の確認を含む。)を受け、かつ、工事しゅん工後に町長の工事検査を受けなければならない。

3 第1項の規定により町長が工事を施行する場合においては、当該工事に関する利害関係人の同意書等の提出を求めることができる。

第6章 資料

第2号様式(第28条関係)

共 用 栓 設 置 請 求 書

1 装 置 場 所 東員町

1 使用世帯
 数
 及び人員
 数

1 設 置 理 由

1 用 途

東員町水道事業給水条例によつて給水を受けたいから工事施行くださるようお願いし
ます。

なお、工事費の通知後1カ月以内に全額を納付しない場合は、工事請求を取り消されて
も異議ありません。

年 月 日

東員町長 様

請求者 住所

氏名

印

氏名

印

第6章 資料

第3号様式(第28条関係)

水 道 分 岐 工 事 承 認 届

東員町長 様

水道装置所有者

住 所

氏 名



私儀所有の給水管を次の水道請求者に分岐することを承諾いたします。

年 月 日

水 道 請 求 者

住 所

氏 名



第6章 資料

第4号様式(第28条関係)

修 繕 工 事 請 求 書									
					年 月 日				
東員町長 様									
					東員町 修繕請求者氏名 ㊟				
1 理 由 上記給水装置修繕工事の施行をお願いいたします。 追って所要工費その他の実費は、御指定に従い納付いたします。									
口径	品 名	数量	単価	金 額	口径	品 名	数量	単価	金 額
						合 計			
摘 要									

第6章 資料

第5号様式(第28条関係)

代 理 人 (管 理 人) 選 定 (変 更) 届	
東員町長 様	年 月 日
住所 給水装置所有者 氏名 (電話)  給水装置使用について給水条例に関する事項を処理するため、代理人(管理人)を選定したので次のとおり届け出ます。	
給 水 装 置 設 置 場 所	東員町
給 水 種 別	
新 代 理 人 (新 管 理 人)	住 所 氏 名
旧 代 理 人 (旧 管 理 人)	住 所 氏 名

承 諾 書	
私は代理人(管理人)であることを承諾します。	
	年 月 日 住所 氏名 (電話) 

第6章 資料

第6号様式(第28条関係)

東員町長 様				上下水道使用異動(開始・中止・廃止)届			
届 出 日		年 月 日					
区 分		☐ 上下水道 ☐ 水道のみ ☐ 下水道のみ					
届 け の 種 類		☐ 開始 ☐ 中止 ☐ 廃止					
使 用 用 途		☐ 通常使用 ☐ 掃除 ☐ 工事(新設・改造・解体) ☐ その他					
給水装置及び排水設備の場所		東員町 アパート名() 部屋番号()					
使 用 開 始 、 中 止 又 は 廃 止 希 望 日 時		年 月 日 (午前・午後 時)					
使 用 者 (納入義務者)	住 民 票 住 所	※給水装置設置場所と異なる場合は記入してください。 〒					
	郵 便 物 送 付 先	☐ 給水装置設置場所と同じ ☐ 住民票住所と同じ ☐ その他(記入してください)。 〒					
	氏 名	フリガナ				自署又は 印鑑	
		(TEL — —) 携 帯 可					
届 出 を し た 方	届 出 者	☐ 使用者と同じ ☐ その他(下記記載)					
	住 所						
	氏 名	フリガナ				自署又は 印鑑	
		(TEL — —) 携 帯 可					
給水装置及び 排 水 設 備 所 有 者	住 所						
	氏 名	フリガナ					
		(TEL — —) ※アパート、借家等の場合は、賃貸借契約書のコピーで代用する。					
使 用 区 分				下 水 処 理 分 区			
メ ー タ ー	番 号			井 戸 水 メ ー タ ー	番 号		
	口 径	mm			口 径	mm	
	指 針	m ³			指 針	m ³	
指 定 工 事 店				指 定 工 事 店			
お 客 様 番 号				下 水 道 種 別			
使 用 用 途				備 考			
1 太枠の中を御記入ください。 2 東員町水道事業給水条例と東員町水道事業給水条例施行規程が契約の内容となります。内容については本町ホームページを御覧ください。 3 使用開始・使用一時中止は、異動希望日の前日(町の休日を除く。)までに提出してください。							

第6章 資料

第7号様式(第28条関係)

水道メーター口径変更届

年 月 日

東員町長 様

給水使用者 住所 _____
氏名 _____ 自署又は印鑑

次のとおり水道メーターの口径を変更いたしたくお届けします。

給水装置設置場所	東員町
お客様番号	
水道メーター口径	(変更前) mm
	(変更後) mm
変更年月日	年 月 日

※処理欄 (記入不要)

旧メーター	口径	mm	番号		指針	m ³
新メーター	口径	mm	番号		指針	m ³

第6章 資料

第8号様式(第28条関係)

給 水 使 用 者 変 更 届		
東員町長 様		年 月 日
給 水 使 用 者 氏 名		自 署 又 は 印 鑑
1	給水装置所在地 東員町	
1	新使用者前住所	
1	新使用者職業	
1	旧使用者氏名	自署又は印鑑
1	旧使用者転出先	
1	変 更 年 月 日	年 月 日
1	変 更 の 事 由	
上記のとおり変更いたしたくお届けいたします。		
この欄は記入しないでください。		
前 納 金	金 額	年 月 日
	円	整理番号

第6章 資料

第9号様式(第28条関係)

給 水 装 置 所 有 者 変 更 届			
		年	月 日
東員町長	様		
		住 所	東員町
新所有者		氏 名	自署又は印鑑
		住 所	東員町
旧所有者		氏 名	自署又は印鑑
1	給水装置所在地	東員町	
1	給 水 種 別		
1	使用者職業氏名		
1	変 更 事 由		
上記給水装置の所有者を変更し、前所有者の権利義務一切を継承したからお届けいたします。			

第6章 資料

第10号様式(第28条関係)

消 火 栓 使 用 承 認 願 (届)

1 使 用 場 所 東員町

1 使 用 日 時

1 使 用 目 的

上記のとおり使用いたしたい(いたしました)からお届けします。

東員町長 様

年 月 日

給水使用者

住 所 東員町

氏 名 自署又は印鑑

第6章 資料

第11号様式(第28条関係)

給水種別用途(世帯人員)変更届

1 場 所 東員町

1 旧種別用途 (世帯人員)

1 変更年月日 年 月 日

1 事 由

上記のとおり変更いたしたくお届けいたします。

東員町長 様

年 月 日

給水使用者

住 所 東員町

氏 名 自署又は印鑑

3 各種承諾書

次表において、該当する項目がある場合には、工事申請に際し、該当項目に係る承諾書を1部提出する。なお、次項以降に掲載する承諾書様式は参考例であり、提出にあたっては、上下水道課にて相談の上、条件にあてはまる様式の交付を受ける。

種類	詳細
土地使用承諾書	やむを得ず、他人の所有する土地を通過して、給水装置を設置しようとする場合に提出する。 (当該土地所有者の承諾)。
支管分岐承諾書	支管分岐による給水装置を設置しようとする場合に提出する（給水装置所有者等の承諾）。
誓約書（工事用給水装置工事の申込み）	工事用給水としての申請であり、改造申請の後日提出を誓約する場合に提出する。
誓約書（その他）	その他、東員町への誓約が必要な場合に提出する。

(様式)

年 月 日

(あて先)
東員町長

土地所有者 住 所
氏 名 印

土地使用承諾書

東員町 番地先への給水管が、私方所有の土地を通過することを承諾します。
後に給水管が支障になった場合、当方で話し合いの上、解決いたします。

給水装置所有者氏名 印

施工業者名 印

(様式)

年 月 日

(あて先)
東員町長

既設給水管所有者	住 所	
	氏 名	印

支管分岐承諾書

東員町 番地先への給水管を私方所有の給水管より支管分岐する事を承諾します。

なお、水栓の同時使用による水量、水圧の低下が発生しても東員町に対し一切の異議申し立てはいたしません。

今回申請者氏名	印
---------	---

施工業者名	印
-------	---

年 月 日

(あて先)
東員町長

給水装置工事申込者

住 所

氏 名

㊟

給水装置工事申込者（改造・増設工事）

住 所

氏 名

㊟

誓 約 書（工事用給水装置工事の申込み）

装置場所

※

水栓番号	第	号
------	---	---

このたび上記場所における給水装置工事を申込書の通り申し込みました。

ただし、屋内改造・増設工事については、下記指定工事業者に依頼し、屋内設備工事着手日までに改造・増設調書を提出させますので、念のため本書を提出します。

なお、改造・増設調書を提出せず無断工事をした場合は、給水条例第36条により処分されても異議の申し立てはしません。

1. 新設工事施工業者名

2. 改造・増設工事施工業者名

3. 屋内設備工事着手日

年 月 日

(あて先)
東員町長

給水装置工事申込者
住 所
氏 名

㊟

() に 関 す る 誓 約 書

装置場所

※

水栓番号	第	号
------	---	---

4 その他申請書類等

種 類	詳 細
給水装置工事申込取消届	一度申請した給水装置工事の申込を取り消す場合。
給水装置工事計画協議書	メーター口径φ40以上の工事を施工する場合。 開発を伴う場合

(様式)

年 月 日

給 水 装 置 工 事 申 込 取 消 届

(あて先)
東員町長

給水装置工事申込者
住 所
氏 名
(電話 印)

下記のとおり、給水装置工事申込の取消を届け出ます。

水栓番号		第 号
工事種別		新 設 ・ 改 造 ・ 増 設 ・ 撤 去
装置住所		東員町
届出人	住所	
	氏名	電話 () ー 印
設計完了月日		年 月 日
取消の理由		
摘要		

(注) 太線内を記入

(様式)

年 月 日

給 水 装 置 工 事 計 画 協 議 書

(あて先)
東員町長

届出人

住 所
氏 名
担当者

印

TEL
FAX

計画場所		東員町			
名称(仮称)					
施工予定		着 手	年 月 日	完 成	年 月 日
計 画 概 要	建 築	建物用途		建物面積	m ²
		建物規模	地上 階 地下 階	延べ床面積	m ²
			戸・室	人員(日)	常駐 人 外来 人
	給 水	給水方式	直結式・受水槽式	他水予定	有・無
		既設給水管	有・無 mm	支管分岐	有・無 戸数(室数)
		既設メーターの取付部分の 給水管の口径 mm		規格外メーター筐設置予定 有・無	
		各戸検針予定 (普通式・遠隔式・無) ※別途協議		申込書提出予定 年 月 日	
添付書類		位置図、設備図、水理計算書、その他関係図			

第6章 資料

装 置 概 要						(各項目で該当しないところは斜線を引く)					
計 画 給 水 量	種 別		項 目		平 均 給 水 量		最 大 給 水 量				
					1 日	時 間	1 日	時 間			
	直 結 式	生活用水	m ³	m ³	m ³	m ³					
		雑用水	m ³	m ³	m ³	m ³					
	受水槽式	生活用水	m ³	m ³	m ³	m ³					
		雑用水	m ³	m ³	m ³	m ³					
	消 火 用 水			m ³	注) 消防法に基づく消防用水量を記入。						

直結 (受水槽まで)			
用 途 別		口 径 及 び 個 数	
受水槽	ボールタップ	mm	個
	〃	mm	個
	〃	mm	個
	定水位弁	mm	個
	〃	mm	個
トイレ	洗浄弁	大使用	mm 個
		小使用	mm 個
	タンク	大使用	mm 個
		小使用	mm 個
	タンクレス	mm	個
散 水 栓		mm	個
一般の水栓		mm	個
〃		mm	個
特 殊 器 具 注)			
器 具 名		口 径 及 び 個 数	
		mm	個
		mm	個
		mm	個
		mm	個

受水槽			
種 別		有効容量	分割、設置位置
飲用水	副受水槽	m ³	F
	受水槽	m ³	有・無
	〃	m ³	有・無
	高置水槽	m ³	F
	圧力水槽	m ³	F
	中間水槽	m ³	F
	計	m ³	
雑用水	副受水槽	m ³	F
	受水槽	m ³	F
	〃	m ³	F
	高置水槽	m ³	F
	圧力水槽	m ³	F
	中間水槽	m ³	F
	計	m ³	
消火用水等	受水槽	m ³	F
	高置水槽	m ³	F
	計	m ³	

備 考	
--------	--

注) 特殊器具欄には、特別な目的に使用される器具を記入する。(例、給湯器、ウォータークーラー、浄水器、電子式自動給水栓、スプリンクラーなど)

第6章 資料

(様式)

平成 年 月 日

様

東員町長

給水装置工事計画協議回答書

平成 年 月 日付で協議のありました件について下記のとおり回答します。

記

1. 計画場所

2. 建物名称

3. 回答内容

- ① 給水装置工事技術基準を遵守して下さい。
- ② その他、町担当者の指示に従ってください。

5 用語の解説

- ・給水装置

法では、「需要者に水を供給するために水道事業者の施設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具をいう。」と定義されている。給水装置は、需要者の給水申し込みに基づいて、その負担により施工され管理されるものであるが、その構造及び材質の基準は、施行令第5条で規定され、その技術的細目については、給水装置の構造及び材質の基準に関する省令によって規定されている。

- ・給水装置工事

給水装置の設置または変更の工事を意味し（法第3条11項）、その新設、改造、撤去、修繕などを行う工事をいう。

- ・東員町指定給水装置工事事業者

条例及び指定工事事業者規程に基づき、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として、東員町が指定した工事事業者をいう。

- ・支管分岐

2以上の給水装置が道路取付管を共有する給水形態をいう。

- ・水頭

単位重量の水の有する種々の形態のエネルギーの大きさを、水柱の高さとして表したものをいう。

- ・損失水頭

管路に水が流れるときに、管内面の凹凸と流体との摩擦や、流入・流出及び、管断面の急拡・漸拡・急縮・漸縮、複数管の分岐・合流などにより失われるエネルギーを水頭で表したものをいう。

- ・ウォーターハンマ

管路において、バルブの開閉やポンプの起動、停止時、特に停電によってポンプが急停止した場合のように、管内の流速が急激に変化したときに管内圧力が過渡的に大きく変化する現象で、水撃作用または水衝作用ともいう。異音、振動の発生や管路、ポンプ等の破損に至ることがある。

- ・クロスコネクション

上水道管と他の水管との間において、水質に不安を与えるおそれのある水が上水道管に流入し得るような誤接合のことをいう。給水管は安全な水質保持のため、当該給水装置以外の水管、その他の設備と直接連結することは絶対に避けなければならない。

- ・貯水槽水道

水道事業者の用に供する水道及び専用水道以外の水道であって、水道事業者の用に供する水道から供給を受ける水のみを水源とするものをいう。簡易専用水道及び受水槽の有効容量 10m^3 以下のもの（小規模貯水槽水道）の総称である。

- ・専用水道

寄宿舍、社宅、療養所等における自家用の水道その他水道事業の用に供する水道以外の水道で、100 人を超える者にその居住に必要な水を供給するもの、もしくはその水道施設の一日最大給水量が飲用その他生活の用に供することを目的とする水量が 20m^3 を超えるものをいう。ただし、他の水道から供給を受ける水のみを水源とし、かつ、その水道施設のうち、地中または地表に施設されている口径 25mm 以上の導管の全長が 1500m 以下で水槽の有効容量の合計が 100m^3 以下の水道は除かれる。

- ・簡易専用水道

水道事業の用に供する水道及び専用水道以外の水道であって、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、水槽の有効容量の合計が 10m^3 を超えるものをいう。簡易専用水道の設置者は、その水道を管理し、及びその管理の状況に関する検査を受けなければならない（法第 34 条の 2、施行規程第 25 条）。

- ・小規模貯水槽水道

水道事業の用に供する水道及び専用水道以外の水道であって、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、水槽の有効容量の合計が 10m^3 以下のものをいう。小規模貯水槽水道の設置者は、施行規程に定める管理基準に従い管理しなければならない（施行規程第 26 条）。

6 給水管の管径均等

給水装置において、主管（本栓）から分岐可能な支管（支栓）の口径や数は、給水装置の実情に適応した計算によって決定すべきであるが、大管（主管）に相当する小管（支管）の数を参考として推測する場合には、次の略計算式及びこれによる管径均等表を用いることが簡便である。

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

N：小管の数（均等管数）

D：大管の直径

d：小管の直径

管径均等表（均等管数）

大管口径 \ 小管口径	13	20	25	30	40	50	75	100
13	1.00							
20	2.93	1.00						
25	5.12	1.74	1.00					
30	8.08	2.75	1.57	1.00				
40	16.60	5.65	3.23	2.05	1.00			
50	29.01	9.88	5.65	3.58	1.74	1.00		
75	79.94	27.23	15.58	9.88	4.81	2.75	1.00	
100	164.11	55.90	32.00	20.28	9.88	5.65	2.05	1.00
150	452.24	154.04	88.18	55.90	27.23	15.58	5.65	2.75
200	928.36	316.22	181.01	114.75	55.90	32.00	11.61	5.65

※表中の数字は、管長・水圧及び摩擦係数が同一という条件で算出したものである。

7 東員町水道料金表

水道料金表（税抜）

区分	水道料金 2 ヶ月につき		
	基本料金	基本水量	超過料金 1 m ³ ごと
口径 13mm	1,228 円	16 m ³ まで	70 円
口径 20mm	1,842 円		
口径 25mm	2,392 円		
口径 30mm	3,710 円		
口径 40mm	5,642 円		
口径 50mm	11,632 円	40 m ³ まで	105 円
口径 75mm	21,618 円		
口径 150mm	41,782 円	100 m ³ まで	

8 電話番号表

主な問い合わせ先		備考（内容等）
東員町上下水道課	0594-86-2812	給水装置工事の申請 給水装置の埋設状況確認 給水装置工事の設計相談 等
（営業時間外）	0594-76-6045	公道漏水その他受付
東員町建設課	0594-86-2809	道路占用許可申請 等
東員町産業課	0594-86-2808	農業用道路占用許可申請 等
東員町環境防災課 （環境資源係）	0594-86-2807	ゴミ収集 工事調整
東員町政策課（政策係）	0594-86-2811	コミュニティーバス工事調整
いなべ警察署	0594-84-0110	道路使用許可申請 等
東員消防署	0594-76-7599	道路工事施工届 等
三重県桑名建設事務所	0594-24-3663	国道、県道の道路占用許可申請 等

第6章 資料

9 水質基準

水質基準項目と基準値（51項目） 令和2年4月1日施行

	項 目 名	基 準
1	一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下
2	大腸菌	検出されないこと
3	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003mg/L以下
4	水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/L以下
5	セレン及びその化合物	セレンの量に関して、0.01mg/L以下
6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/L以下
7	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01mg/L以下
8	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.02mg/L以下
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して、0.01mg/L以下
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下
12	フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8mg/L以下
13	ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/L以下
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下
15	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下
16	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	0.04mg/L以下
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
20	ベンゼン	0.01mg/L以下
21	塩素酸	0.6mg/L以下
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下
23	クロロホルム	0.06mg/L以下
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下
26	臭素酸	0.01mg/L以下
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下
30	ブロモホルム	0.09mg/L以下
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下
32	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/L以下
33	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.2mg/L以下
34	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/L以下
35	銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/L以下
36	ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200mg/L以下
37	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05mg/L以下
38	塩化物イオン	200mg/L以下
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300mg/L以下
40	蒸発残留物	500mg/L以下
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下
42	ジェオスミン	0.0001mg/L以下
43	2-メチルイソボルネオール	0.0001mg/L以下
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下
45	フェノール類	フェノールの量に換算して、0.005mg/L以下
46	有機物(全有機炭素（TOC）の量)	3mg/L以下
47	pH値	5.8以上8.6以下
48	味	異常でないこと
49	臭気	異常でないこと
50	色度	5度以下
51	濁度	2度以下

10 関係法令等（給水装置工事関連 抜粋）

● 水道法（昭和三十二年六月十五日法律第百七十七号）

（給水義務）

第十五条 水道事業者は、事業計画に定める給水区域内の需要者から給水契約の申込みを受けたときは、正当の理由がなければ、これを拒んではならない。

2 水道事業者は、当該水道により給水を受ける者に対し、常時水を供給しなければならない。ただし、第四十条第一項の規定による水の供給命令を受けた場合、又は災害その他正当な理由があつてやむを得ない場合には、給水区域の全部又は一部につきその間給水を停止することができる。この場合には、やむを得ない事情がある場合を除き、給水を停止しようとする区域及び期間をあらかじめ関係者に周知させる措置をとらなければならない。

3 水道事業者は、当該水道により給水を受ける者が料金を支払わないとき、正当な理由なしに給水装置の検査を拒んだとき、その他正当な理由があるときは、前項本文の規定にかかわらず、その理由が継続する間、供給規程の定めるところにより、その者に対する給水を停止することができる。

（給水装置の構造及び材質）

第十六条 水道事業者は、当該水道によつて水の供給を受ける者の給水装置の構造及び材質が、政令で定める基準に適合していないときは、供給規程の定めるところにより、その者の給水契約の申込を拒み、又はその者が給水装置をその基準に適合させるまでの間その者に対する給水を停止することができる。

（給水装置工事）

第十六条の二 水道事業者は、当該水道によつて水の供給を受ける者の給水装置の構造及び材質が前条の規定に基づく政令で定める基準に適合することを確保するため、当該水道事業者の給水区域において給水装置工事を適正に施行することができる」と認められる者の指定をすることができる。

2 水道事業者は、前項の指定をしたときは、供給規程の定めるところにより、当該水道によつて水の供給を受ける者の給水装置が当該水道事業者又は当該指定を受けた者（以下「指定給水装置工事事業者」という。）の施行した給水装置工事に係るものであることを供給条件とすることができる。

3 前項の場合において、水道事業者は、当該水道によつて水の供給を受ける者の給水装置が当該水道事業者又は指定給水装置工事事業者の施行した給水装置工事に係るものでないときは、供給規程の定めるところにより、その者の給水契約の申込みを拒み、又はその者に対する給水を停止することができる。ただし、厚生労働省令で定める給水装置の軽微な変更であるとき、又は当該給水装置の構

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していることが確認されたときは、この限りでない。

(給水装置の検査)

第十七条 水道事業者は、日出後日没前に限り、その職員をして、当該水道によつて水の供給を受ける者の土地又は建物に立ち入り、給水装置を検査させることができる。ただし、人の看守し、若しくは人の住居に使用する建物又は閉鎖された門内に立ち入るときは、その看守者、居住者又はこれらに代るべき者の同意を得なければならない。

2 前項の規定により給水装置の検査に従事する職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係者の請求があつたときは、これを提示しなければならない。

(検査の請求)

第十八条 水道事業によつて水の供給を受ける者は、当該水道事業者に対して、給水装置の検査及び供給を受ける水の水質検査を請求することができる。

2 水道事業者は、前項の規定による請求を受けたときは、すみやかに検査を行い、その結果を請求者に通知しなければならない。

(指定の申請)

第二十五条の二 第十六条の二第一項の指定は、給水装置工事の事業を行う者の申請により行う。

2 第十六条の二第一項の指定を受けようとする者は、厚生労働省令で定めるところにより、次に掲げる事項を記載した申請書を水道事業者に提出しなければならない。

- 一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名
- 二 当該水道事業者の給水区域について給水装置工事の事業を行う事業所（以下この節において単に「事業所」という。）の名称及び所在地並びに第二十五条の四第一項の規定によりそれぞれの事業所において選任されることとなる給水装置工事主任技術者の氏名
- 三 給水装置工事を行うための機械器具の名称、性能及び数
- 四 その他厚生労働省令で定める事項

(指定の基準)

第二十五条の三 水道事業者は、第十六条の二第一項の指定の申請をした者が次の各号のいずれにも適合していると認めるときは、同項の指定をしなければならない。

- 一 事業所ごとに、第二十五条の四第一項の規定により給水装置工事主任技術者として選任されることとなる者を置く者であること。
- 二 厚生労働省令で定める機械器具を有する者であること。
- 三 次のいずれにも該当しない者であること。
- イ 成年被後見人若しくは被保佐人又は破産者で復権を得ないもの

- この法律に違反して、刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなった日から二年を経過しない者
 - ハ 第二十五条の十一第一項の規定により指定を取り消され、その取消しの日から二年を経過しない者
 - ニ その業務に関し不正又は不誠実な行為をするおそれがあると認めるに足りる相当の理由がある者
 - ホ 法人であつて、その役員のうちにイからニまでのいずれかに該当する者があるもの
- 2 水道事業者は、第十六条の二第一項の指定をしたときは、遅滞なく、その旨を一般に周知させる措置をとらなければならない。

(指定の更新)

- 第二十五条の三の二** 第十六条の二第一項の指定は、五年ごとにその更新を受けなければ、その期間の経過によつて、その効力を失う。
- 2 前項の更新の申請があつた場合において、同項の期間（以下この項及び次項において「指定の有効期間」という。）の満了の日までにその申請に対する決定がされないときは、従前の指定は、指定の有効期間の満了後もその決定がされるまでの間は、なおその効力を有する。
- 3 前項の場合において、指定の更新がされたときは、その指定の有効期間は、従前の指定の有効期間の満了の日の翌日から起算するものとする。
- 4 前二条の規定は、第一項の指定の更新について準用する。

(給水装置工事主任技術者)

- 第二十五条の四** 指定給水装置工事事業者は、事業所ごとに、第三項各号に掲げる職務をさせるため、厚生労働省令で定めるところにより、給水装置工事主任技術者免状の交付を受けている者のうちから、給水装置工事主任技術者を選任しなければならない。
- 2 指定給水装置工事事業者は、給水装置工事主任技術者を選任したときは、遅滞なく、その旨を水道事業者に届け出なければならない。これを解任したときも、同様とする。
- 3 給水装置工事主任技術者は、次に掲げる職務を誠実に行わなければならない。
- 一 給水装置工事に関する技術上の管理
 - 二 給水装置工事に従事する者の技術上の指導監督
 - 三 給水装置工事に係る給水装置の構造及び材質が第十六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
- 四** その他厚生労働省令で定める職務
- 4 給水装置工事に従事する者は、給水装置工事主任技術者がその職務として行う指導に従わなければならない。

(給水装置工事主任技術者免状)

第二十五条の五 給水装置工事主任技術者免状は、給水装置工事主任技術者試験に合格した者に対し、厚生労働大臣が交付する。

2 厚生労働大臣は、次の各号のいずれかに該当する者に対しては、給水装置工事主任技術者免状の交付を行わないことができる。

一 次項の規定により給水装置工事主任技術者免状の返納を命ぜられ、その日から一年を経過しない者

二 この法律に違反して、刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなった日から二年を経過しない者

3 厚生労働大臣は、給水装置工事主任技術者免状の交付を受けている者がこの法律に違反したときは、その給水装置工事主任技術者免状の返納を命ずることができる。

4 前三項に規定するもののほか、給水装置工事主任技術者免状の交付、書換え交付、再交付及び返納に関し必要な事項は、厚生労働省令で定める。

(給水装置工事主任技術者試験)

第二十五条の六 給水装置工事主任技術者試験は、給水装置工事主任技術者として必要な知識及び技能について、厚生労働大臣が行う。

2 給水装置工事主任技術者試験は、給水装置工事に関して三年以上の実務の経験を有する者でなければ、受けることができない。

3 給水装置工事主任技術者試験の試験科目、受験手続その他給水装置工事主任技術者試験の実施細目は、厚生労働省令で定める。

(変更の届出等)

第二十五条の七 指定給水装置工事事業者は、事業所の名称及び所在地その他厚生労働省令で定める事項に変更があつたとき、又は給水装置工事の事業を廃止し、休止し、若しくは再開したときは、厚生労働省令で定めるところにより、その旨を水道事業者に届け出なければならない。

(事業の基準)

第二十五条の八 指定給水装置工事事業者は、厚生労働省令で定める給水装置工事の事業の運営に関する基準に従い、適正な給水装置工事の事業の運営に努めなければならない。

(給水装置工事主任技術者の立会い)

第二十五条の九 水道事業者は、第十七条第一項の規定による給水装置の検査を行うときは、当該給水装置に係る給水装置工事を施行した指定給水装置工事事業者に対し、当該給水装置工事を施行した事業所に係る給水装置工事主任技術者を検査に立ち会わせることを求めることができる。

(報告又は資料の提出)

第二十五条の十 水道事業者は、指定給水装置工事事業者に対し、当該指定給水装置工事事業者が給水区域において施行した給水装置工事に関し必要な報告又は資料の提出を求めることができる。

(指定の取消し)

第二十五条の十一 水道事業者は、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、第十六条の二第一項の指定を取り消すことができる。

- 一 第二十五条の三第一項各号のいずれかに適合しなくなつたとき。
 - 二 第二十五条の四第一項又は第二項の規定に違反したとき。
 - 三 第二十五条の七の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をしたとき。
 - 四 第二十五条の八に規定する給水装置工事の事業の運営に関する基準に従つた適正な給水装置工事の事業の運営をすることができないと認められるとき。
 - 五 第二十五条の九の規定による水道事業者の求めに対し、正当な理由なくこれに応じないとき。
 - 六 前条の規定による水道事業者の求めに対し、正当な理由なくこれに応じず、又は虚偽の報告若しくは資料の提出をしたとき。
 - 七 その施行する給水装置工事が水道施設の機能に障害を与え、又は与えるおそれ大であるとき。
 - 八 不正の手段により第十六条の二第一項の指定を受けたとき。
- 2 第二十五条の三第二項の規定は、前項の場合に準用する。

● 水道法施行令（昭和三十二年十二月十二日政令第三百三十六号）

(給水装置の構造及び材質の基準)

第六条 法第十六条の規定による給水装置の構造及び材質は、次のとおりとする。

- 一 配水管への取付口の位置は、他の給水装置の取付口から 30 センチメートル以上離れていること。
 - 二 配水管への取付口における給水管の口径は、当該給水装置による水の使用量に比し、著しく過大でないこと。
 - 三 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絡されていないこと。
 - 四 水圧、土圧その他の荷重に対して十分な耐力を有し、かつ、水が汚染され、又は漏れるおそれがないものであること。
 - 五 凍結、破壊、浸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。
 - 六 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。
 - 七 水槽、プール、流しその他水を入れ、又は受ける器具、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当な措置が講ぜられていること。
- 2 前項各号に規定する基準を適用するについて必要な技術的細目は、厚生労働省

令で定める。

● 水道法施行規則(昭和三十二年十二月十四日厚生省令第四十五号)

(給水装置の軽微な変更)

第十三条 法第十六条の二第三項 の厚生労働省令で定める給水装置の軽微な変更は、単独水栓の取替え及び補修並びにこま、パッキン等給水装置の末端に設置される給水用具の部品の取替え（配管を伴わないものに限る。）とする。

(指定の申請)

第十八条 法第二十五条の二第二項 の申請書は、様式第一によるものとする。

2 前項の申請書には、次に掲げる書類を添えなければならない。

一 法第二十五条の三第一項第三号 イからホまでのいずれにも該当しない者であることを誓約する書類

二 法人にあつては定款及び登記事項証明書、個人にあつてはその住民票の写し

3 前項第一号の書類は、様式第二によるものとする。

第十九条 法第二十五条の二第二項第四号 の厚生労働省令で定める事項は、次の各号に掲げるものとする。

一 法人にあつては、役員の氏名

二 指定を受けようとする水道事業者の給水区域について給水装置工事業を行ふ事業所（第二十一条第三項において単に「事業所」という。）において給水装置工事主任技術者として選任されることとなる者が法第二十五条の五第一項の規定により交付を受けている給水装置工事主任技術者免状（以下「免状」という。）の交付番号

三 事業の範囲

(厚生労働省令で定める機械器具)

第二十条 法第二十五条の三第一項第二号 の厚生労働省令で定める機械器具は、次の各号に掲げるものとする。

一 金切りのこその他の管の切断用の機械器具

二 やすり、パイプねじ切り器その他の管の加工用の機械器具

三 トーチランプ、パイプレンチその他の接合用の機械器具

四 水圧テストポンプ

(給水装置工事主任技術者の選任)

第二十一条 指定給水装置工事業業者は、法第十六条の二 の指定を受けた日から二週間以内に給水装置工事主任技術者を選任しなければならない。

2 指定給水装置工事業業者は、その選任した給水装置工事主任技術者が欠けるに至ったときは、当該事由が発生した日から二週間以内に新たに給水装置工事主任技術者を選任しなければならない。

- 3 指定給水装置工事事業者は、前二項の選任を行うに当たっては、一の事業所の給水装置工事主任技術者が、同時に他の事業所の給水装置工事主任技術者とならないようにしなければならない。ただし、一の給水装置工事主任技術者が当該二以上の事業所の給水装置工事主任技術者となつてもその職務を行うに当たつて特に支障がないときは、この限りでない。

第二十二条 法第二十五条の四第二項の規定による給水装置工事主任技術者の選任又は解任の届出は、様式第三によるものとする。

（給水装置工事主任技術者の職務）

第二十三条 法第二十五条の四第三項第四号の厚生労働省令で定める給水装置工事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又は調整を行うこととする。

- 一 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
- 二 第三十六条第一項第二号に掲げる工事に係る工法、工期その他の工事上の条件に関する連絡調整
- 三 給水装置工事（第十三条に規定する給水装置の軽微な変更を除く。）を完了した旨の連絡

（免状の交付申請）

第二十四条 法第二十五条の五第一項の規定により給水装置工事主任技術者免状（以下「免状」という。）の交付を受けようとする者は、様式第四による免状交付申請書に次に掲げる書類を添えて、これを厚生労働大臣に提出しなければならない。

- 一 戸籍抄本又は住民票の抄本（日本の国籍を有しない者にあつては、これに代わる書面）
- 二 第三十三条の規定により交付する合格証書の写し

（免状の様式）

第二十五条 法第二十五条の五第一項の規定により交付する免状の様式は、様式第五による。

（免状の書換え交付申請）

第二十六条 免状の交付を受けている者は、免状の記載事項に変更を生じたときは、免状に戸籍抄本又は住民票の抄本（日本の国籍を有しない者にあつては、これに代わる書面）を添えて、厚生労働大臣に免状の書換え交付を申請することができる。

2 前項の免状の書換え交付の申請書の様式は、様式第六による。

（免状の再交付申請）

第二十七条 免状の交付を受けている者は、免状を破り、汚し、又は失つたときは、厚生労働大臣に免状の再交付を申請することができる。

- 2 前項の免状の再交付の申請書の様式は、様式第七による。
- 3 免状を破り、又は汚した者が第一項の申請をする場合には、申請書にその免状を添えなければならない。
- 4 免状の交付を受けている者は、免状の再交付を受けた後、失った免状を発見したときは、五日以内に、これを厚生労働大臣に返納するものとする。

(免状の返納)

第二十八条 免状の交付を受けている者が死亡し、又は失そうの宣告を受けたときは、戸籍法（昭和二十二年法律第二百二十四号）に規定する死亡又は失そうの届出義務者は、一月以内に、厚生労働大臣に免状を返納するものとする。

(試験の公示)

第二十九条 厚生労働大臣又は法第二十五条の十二第一項 に規定する指定試験機関（以下「指定試験機関」という。）は、法第二十五条の六第一項 の規定による給水装置工事主任技術者試験（以下「試験」という。）を行う期日及び場所、受験願書の提出期限及び提出先その他試験の施行に関し必要な事項を、あらかじめ、官報に公示するものとする。

(試験科目)

第三十条 試験の科目は、次のとおりとする。

- 一 公衆衛生概論
- 二 水道行政
- 三 給水装置の概要
- 四 給水装置の構造及び性能
- 五 給水装置工事法
- 六 給水装置施工管理法
- 七 給水装置計画論
- 八 給水装置工事事務論

(試験科目の一部免除)

第三十一条 建設業法施行令（昭和三十一年政令第二百七十三号）第二十七条の三 の表に掲げる検定種目のうち、管工事施工管理の種目に係る一級又は二級の技術検定に合格した者は、試験科目のうち給水装置の概要及び給水装置施工管理法の免除を受けることができる。

(受験の申請)

第三十二条 試験（指定試験機関がその試験事務を行うものを除く。）を受けようとする者は、様式第八による受験願書に次に掲げる書類を添えて、これを厚生労働大臣に提出しなければならない。

- 一 法第二十五条の六第二項 に該当する者であることを証する書類
- 二 写真（出願前六月以内に脱帽して正面から上半身を写した写真で、縦四・五センチメートル横三・五センチメートルのもので、その裏面には撮影年月日及び

氏名を記載すること。)

三 前条の規定により試験科目の一部の免除を受けようとする場合には、様式第九による給水装置工事主任技術者試験一部免除申請書及び前条に該当する者であることを証する書類

2 指定試験機関がその試験事務を行う試験を受けようとする者は、当該指定試験機関が定めるところにより、受験願書に前項各号に掲げる書類を添えて、これを当該指定試験機関に提出しなければならない。

(合格証書の交付)

第三十三条 厚生労働大臣（指定試験機関が合格証書の交付に関する事務を行う場合にあっては、指定試験機関）は、試験に合格した者に合格証書を交付しなければならない。

(変更の届出)

第三十四条 法第二十五条の七 の厚生労働省令で定める事項は、次の各号に掲げるものとする。

- 一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
- 二 法人にあっては、役員の氏名
- 三 給水装置工事主任技術者の氏名又は給水装置工事主任技術者が交付を受けた免状の交付番号

2 法第二十五条の七の規定により変更の届出をしようとする者は、当該変更のあつた日から三十日以内に様式第十による届出書に次に掲げる書類を添えて、水道事業者に提出しなければならない。

- 一 前項第一号に掲げる事項の変更の場合には、法人にあっては定款及び登記事項証明書、個人にあっては住民票の写し
- 二 前項第二号に掲げる事項の変更の場合には、様式第二による法第二十五条の三第一項第三号 イからホまでのいずれにも該当しない者であることを誓約する書類及び登記事項証明書

(廃止等の届出)

第三十五条 法第二十五条の七 の規定により事業の廃止、休止又は再開の届出をしようとする者は、事業を廃止し、又は休止したときは、当該廃止又は休止の日から三十日以内に、事業を再開したときは、当該再開の日から十日以内に、様式第十一による届出書を水道事業者に提出しなければならない。

(事業の運営の基準)

第三十六条 法第二十五条の八 に規定する厚生労働省令で定める給水装置工事業の運営に関する基準は、次の各号に掲げるものとする。

- 一 給水装置工事（第十三条に規定する給水装置の軽微な変更を除く。）ごとに、法第二十五条の四第一項 の規定により選任した給水装置工事主任技術者のうちから、当該工事に関して法第二十五条の四第三項 各号に掲げる職務を行う者

を指名すること。

- 二 配水管から分岐して給水管を設ける工事及び給水装置の配水管への取付口から水道メータ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、又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。
- 三 水道事業者の給水区域において前号に掲げる工事を施行するときは、あらかじめ当該水道事業者の承認を受けた工法、工期その他の工事上の条件に適合するように当該工事を施行すること。
- 四 給水装置工事主任技術者及びその他の給水装置工事に従事する者の給水装置工事の施行技術の向上のために、研修の機会を確保するよう努めること。
- 五 次に掲げる行為を行わないこと。
 - イ 令第六条に規定する基準に適合しない給水装置を設置すること。
 - ロ 給水管及び給水用具の切断、加工、接合等に適さない機械器具を使用すること。
- 六 施行した給水装置工事（第十三条に規定する給水装置の軽微な変更を除く。）ごとに、第一号の規定により指名した給水装置工事主任技術者に次の各号に掲げる事項に関する記録を作成させ、当該記録をその作成の日から三年間保存すること。
 - イ 施主の氏名又は名称
 - ロ 施行の場所
 - ハ 施行完了年月日
 - ニ 給水装置工事主任技術者の氏名
 - ホ 竣工図
 - ヘ 給水装置工事に使用した給水管及び給水用具に関する事項
 - ト 法第二十五条の四第三項第三号 の確認の方法及びその結果

● 東員町水道事業給水条例抜粋(令和元年十二月十三日 条例第三十二号)

(用語の定義)

第3条 この条例の用語は、次の定義による。

- (1)「給水装置」とは、配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具をいう。
- (2)「定例日」とは、料金算定の基準日としてあらかじめ町長が定めた日をいう。
- (3)「1戸」とは、1世帯又は町長がこれに準ずると認めたものをいう。

(給水装置の種類)

第4条 給水装置は、次の5種類とする。

- (1) 専用給水装置 1戸又は1個所で専用するもの
- (2) 連合給水装置 1個の量水器で2戸以上の専用給水装置に供するもの
- (3) 共用給水装置 2戸以上が枝栓のない給水装置を共用で使用するもの又は公衆の用に供するもの
- (4) 私設消火栓 消防用に使用するもの
- (5) 特設給水装置 観賞、臨時その他のもの

(連合給水装置及び共用給水装置の設置並びに使用)

第4条の2 連合給水装置は、町長が必要と認めた者でなければ設置することができない。

2 共用給水装置は、町長が必要と認めた者でなければ設置し、又は使用することができない。

第2章 給水装置の工事及び費用

(給水装置の新設等の申込)

第5条 給水装置を新設、改造、修繕（水道法（昭和32年法律第177号。以下「法」という。）第16条の2第3項の厚生労働省令で定める給水装置の軽微な変更を除く。）又は撤去しようとする者は、町長の定めるところにより、あらかじめ町長に申し込み、その承認を受けなければならない。

2 前項に定めるもののほか、給水装置の新設工事の申し込みにより工事を施工する場合は、町長が別に定めるところにより、負担金を納付しなければならない。

(新設等の費用負担)

第6条 給水装置の新設、改造、修繕又は撤去に要する費用は、当該給水装置を新設、改造、修繕又は撤去する者の負担とする。ただし、町長が特に必要があることを認めた者については、町においてその費用を負担することができる。

(工事の施行)

第7条 給水装置工事は、町長又は町長が法第16条の2第1項の指定をした者（法第25条の3の2第1項に規定する指定の更新を受けないことにより失効となつた者を除く。以下「指定給水装置工事事業者」という。）が施行する。

- 2 前項の規定により、指定給水装置工事事業者が給水装置工事を施行する場合は、あらかじめ町長の設計審査（使用材料の確認を含む。）を受け、かつ、工事しゅん工後に町長の工事検査を受けなければならない。
- 3 第1項の規定により町長が工事を施行する場合においては、当該工事に関する利害関係人の同意書等の提出を求めることができる。

（給水管及び給水用具の指定）

第8条 町長は、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、配水管への取付口から水道メーターまでの間の給水装置に用いようとする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。

- 2 町長は、指定給水装置工事事業者に対し、配水管に給水管を取り付ける工事及び当該取付口から水道メーターまでの工事に関する工法、工期、その他の工事上の条件を指示することができる。
- 3 第1項の規定による指定の権限は、法第16条の規定に基づく給水契約の申込みの拒否又は給水の停止のために認められたものと解釈してはならない。

（工事費の算出方法）

第9条 町長が、施行する給水装置工事の工事費は、次の合計額とする。

- （1）材料費
- （2）運搬費
- （3）労力費
- （4）道路復旧費
- （5）工事監督費
- （6）間接経費

- 2 前項各号に定めるもののほか、特別の費用を必要とするときは、その費用を加算する。
- 3 前2項に規定する工事費の算出に関して必要な事項は、別に町長が定める。

（工事費の予納）

第10条 町長に給水装置の工事を申し込む者は、設計によつて算出した給水装置の工事費の概算額を予納しなければならない。ただし、町長が、その必要がないと認めた工事については、この限りではない。

- 2 前項の工事費の概算額は、工事しゅん工後に清算する。

（給水装置の変更等の工事）

第11条 町長は、配水管の移転その他特別の理由によつて、給水装置に変更を加

える工事を必要とするときは、当該給水装置の所有者及び使用者の同意がなくとも、当該工事を施行することができる。

第3章 給水

(給水の原則)

第12条 給水は非常災害、水道施設の損傷、公益上その他やむを得ない事情及び法令又は、この条例の規定による場合のほか、制限又は停止することはない。

2 前項の給水を制限又は停止しようとするときは、その日時及び区域を定めて、その都度これを予告する。ただし、緊急やむを得ない場合は、この限りではない。

3 第1項の規定による、給水の制限又は停止のため損害を生ずることがあつても町はその責を負わない。

(給水の申込)

第13条 給水を受けようとする者は、町が定めるところにより、あらかじめ、町長に申し込み、その承認を受けなければならない。

(給水装置の所有者の代理人)

第14条 給水装置の所有者が町内に居住しないとき、又は、町長において必要があると認めたときは、給水装置の所有者は、この条例に定める事項を処理させるため、町内に居住する代理人を置かなければならない。

(管理人の選定)

第15条 次の各号の一に該当する者は、水道の使用に関する事項を処理させるため、管理人を選定し、町長に届け出なければならない。

- (1) 給水装置を共有する者
- (2) 給水装置を共用する者
- (3) その他町長が必要と認めた者

2 町長は、前項の管理人を不適当と認めたときは、変更させることができる。

(水道メーターの設置)

第16条 給水量は、町の水道メーター（以下「メーター」という。）により計量する。ただし、町長が、その必要がないと認めたときは、この限りではない。

2 メーターは給水装置に設置し、その位置は、町長が定める。

(メーターの貸与)

第17条 メーターは、町が設置して、水道の使用者又は管理人若しくは給水装置の所有者（以下「水道使用者等」という。）に保管させる。

2 前項の保管者は、善良な管理者の注意をもつてメーターを管理しなければならない。

3 保管者が、前項の管理義務を怠つたために、メーターを亡失又は、き損した

場合はその損害額を弁償しなければならない。

(水道の使用中止、変更等の届出)

第18条 水道使用者等は、次の各号の一に該当するときは、あらかじめ、町長に届け出なければならない。

- (1) 水道の使用をやめるとき。
- (2) 用途を変更するとき。
- (3) 消防演習に私設消火栓を使用するとき。

2 水道使用者等は、次の各号の一に該当するときは、すみやかに、町長に届け出なければならない。

- (1) 水道の使用者の氏名又は住所に変更があつたとき。
- (2) 給水装置の所有者に変更があつたとき。
- (3) 消防用として水道を使用したとき。
- (4) 管理人に変更があつたとき又はその住所に変更があつたとき。

(私設消火栓の使用)

第19条 私設消火栓は、消防又は、消防の演習の場合のほか使用してはならない。

2 私設消火栓を、消防の演習に使用するときは、町長の指定する町職員の立会を要する。

(水道使用者等の管理上の責任)

第20条 水道使用者等は善良な管理者の注意をもつて、水が汚染し又は漏水しないよう、給水装置を管理し、異状があるときは、直ちに町長に届け出なければならない。

2 前項において修繕を必要とするときは、その修繕に要する費用は、水道使用者等の負担とする。ただし、町長が必要と認めたときは、これを徴収しないことができる。

3 第1項の管理義務を怠つたために生じた損害は、水道使用者等の責任とする。

(給水装置及び水質の検査)

第21条 町長は、給水装置又は供給する水の水質について、水道使用者等から請求があつたときは、検査を行い、その結果を請求者に通知する。

2 前項の検査において、特別の費用を要したときは、その実費額を徴収する。

(手数料)

第30条 手数料は、次の各号の区別により申込者から申し込みの際、これを徴収する。ただし、町長が特別の理由があると認めた申込者からは、申込後、徴収することができる。

2 手数料の額は、次の各号に掲げる区分に応じ、当該各号に掲げる額とする。

- (1) 設計及び工事検査手数料 町長が給水装置工事の設計及び工事検査をす

第6章 資料

るとき。 工事1件につき工事費の100分の8とし、15万円を上限とする。ただし、1円未満の端数は切り捨てる。

- (2) 設計審査及び工事検査手数料 第7条第2項の設計審査(材料の確認を含む。)及び工事検査をするとき。 次の表に掲げる区分に応じ、当該区分に掲げる額とする。

給水装置工事の種別	メーターの口径	金額(1件)	備考
新設及び改造	50ミリメートル未満	7,000円	
	50ミリメートル以上	14,000円	
その他		1,000円	一時用の工事 で1栓のものを 含む。
備考 本表に定めのない場合は、町長が別に定める。			

- (3) 指定給水装置工事事業者の登録手数料

- ア 法第16条の2第1項の指定をするとき。 1件につき13,000円
イ 法第25条の3の2第1項に規定する指定の更新をするとき。 1件につき9,000円

- (4) 各種証明手数料 各種証明書を発行したとき。 1通につき300円

- (5) 督促手数料 督促状を発したとき。 1通につき50円

- (6) 給水装置工事道路占用申請手数料 1件につき4,500円

- 3 既納の手数料は、還付しない。ただし、町長が特に必要があると認めるときは、この限りでない。

(料金、手数料等の軽減又は免除)

第31条 町長は、公益上その他特別の理由があると認めたときは、この条例によつて納付しなければならない料金、手数料、その他の費用を軽減又は免除することができる。

第5章 管理

(給水装置の検査等)

第32条 町長は、水道の管理上必要があると認めたときは、給水装置を検査し、水道使用者等に対し、適当な措置を指示することができる。

(給水装置の基準違反に対する措置)

第33条 町長は、水の供給を受ける者の給水装置の構造及び材質が、水道法施行令(昭和32年政令第336号)第4条に規定する給水装置の構造及び材質の基準に適合していないときは、その者の給水契約の申込を拒み、又はその者が給水装置をその基準に適合させるまでの間、その者に対する給水を停止することができる。

- 2 町長は、水の供給を受ける者の給水装置が、指定給水装置工事事業者の施行した給水装置工事に係るものでないときは、その者の給水契約の申込みを拒

第6章 資料

み、又はその者に対する給水を停止することができる。ただし、法第16条の2第3項の厚生労働省令で定める給水装置の軽微な変更であるとき、又は当該給水装置の構造及び材質がその基準に適合していることを確認したときは、この限りではない。

(給水の停止)

第34条 町長は、次の各号の一に該当するときは、水道の利用者に対し、その理由の継続する間、給水を停止することができる。

- (1) 水道の利用者等が、第9条の工事費、第20条第2項の修繕費、第23条の料金、又は第30条第2項の手数料を指定期限内に納入しないとき。
- (2) 水道利用者等が、正当な理由がなくて、第24条の使用水量の計量、又は第32条の検査を拒み、又は妨げたとき。
- (3) 給水栓を、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は、警告を発しても、なお、これを改めないとき。

(給水装置の切り離し)

第35条 町長は、次の各号の一に該当する場合で、水道の管理上必要があると認めたときは、給水装置を切り離すことができる。

- (1) 給水装置所有者が60日以上所在が不明で、かつ、給水装置の利用者がいないとき。
- (2) 給水装置が、使用中止の状態にあつて、将来使用の見込みがないと認めたとき。

(過料)

第36条 町長は、次の各号の一に該当する者に対し、5万円以下の過料を科することができる。

- (1) 第5条の承認を受けないで、給水装置を新設、改造、修繕（法第16条の2第3項の厚生労働省令で定める給水装置の軽微な変更を除く。）又は撤去した者
- (2) 正当な理由がなくて、第16条第2項のメーターの設置、第24条の使用水量の計量、第32条の検査、又は第34条の給水の停止を拒み、又は妨げた者
- (3) 第20条第1項の給水装置の管理義務を著しく怠つた者
- (4) 第23条の料金又は第30条第2項の手数料の徴収を免れようとして、詐欺その他の不正の行為をした者

(料金を免れた者に対する過料)

第37条 町長は、詐欺その他、不正の行為によつて第23条の料金又は、第30条第2項の手数料の徴収を免れた者に対し、徴収を免れた金額の5倍に相当する金額（当該5倍に相当する金額が5万円を超えないときは、5万円とする。）以下の過料を科することができる。

(委任)

第38条 この条例の施行に関し必要な事項は、町長が定める。

● 東員町水道事業給水条例施行規程（令和二年三月十六日 告示第十六号）

(給水区域)

第2条 条例第2条による給水区域は、筑紫、穴太、瀬古泉、山田、六把野新田、鳥取、八幡新田、大木、北大社、中上、長深、南大社、笹尾西、笹尾東及び城山の区域とする。

2 前項に定める給水区域内で配水管の布設していないところ又は給水量が不足し、若しくは特殊な地形等から給水することが著しく困難と認められるところでは、給水しないことがある。

3 配水管の布設していないところでも、給水を受けようとする者が当該工事費を負担するときは、給水することがある。

第2章 給水装置の工事及び費用

(給水区域内の工事費)

第3条 前条第3項の工事費の負担については、条例第9条に定める工事費とする。

(給水装置の種別の変更)

第4条 連合給水装置又は共用給水装置であつても1戸ごとに水道メーター（以下「メーター」という。）及び水栓を設置したものは、専用給水装置とする。

2 共用給水装置であつても、使用戸数が1戸に減少したときは、その期間だけ専用給水装置とみなす。

(工事の申込)

第5条 工事の申込みをしようとする者は、給水装置工事申込書の提出と併せ、同工事の施行に必要な全てについて定められた様式により、手続きをしなければならない。

2 前項の申込者が工事の変更又は取消しをしようとするときは、直ちにその旨を町長に届出なければならない。

(工事の承認の取消し)

第6条 前条第1項の申込みにより承認を受けた者がその承認を受けた日から3

カ月を経過してもなお正当な理由がなく給水装置工事に着手しないときは、当該承認は、取り消されたものとみなす。ただし、町長が特に必要があると認めるときは、この限りでない。

(利害関係人の同意書の提出)

第7条 条例第7条第2項の利害関係人の同意書は、次のとおりとする。

- (1) 他人の家屋又は土地内に、あるいはこれらを通過して給水装置を設けようとする者は、当該家屋又は土地所有者の承諾書
- (2) 他人の所有する給水管（以下「本管」という。）から分岐して給水管（以下「支管」という。）を設けようとするときは、本管所有者の承諾書
- (3) その他特別の理由があるときは、利害関係人の同意書又は申込者の誓約書

2 前項第2号の本管所有者が移転又は廃止する場合において、支管所有者が装置の改造又は本管取得の手続きをしないときは、その支管の使用を廃止したものとみなす。

(審査を要する設計)

第8条 条例第7条第2項の規定による設計にあたり、指定給水装置工事事業者は平面図、立体図及び詳細図を作成するものとし、給水管の種類、口径、延長、水栓類等の名称を記入することとする。またその設計の範囲は次のとおりとする。

- (1) 給水栓まで直結するものにあつては、配水管分岐から給水栓まで。
- (2) 受水槽を設けるものにあつては、配水管分岐から受水槽まで。ただし、他の水栓に直結する副管を取り付けるときはその水栓までとする。

2 前項第2号にかかわらず受水槽以上の装置の設計書、竣工図及び写真を提出しなければならない。

(公道部分の工事及び維持管理)

第9条 工事のうち、公道下に属する装置の維持管理は、東員町が行う。

2 前項の施設が不用となつたときは、東員町において撤去処分をする。

3 給水管は公道内の車道及び歩道部分において、120センチメートル以上の深さに埋設しなければならない。ただし、技術上その他やむを得ない場合は、この限りでない。

(工事の施行)

第10条 工事のため家屋、庭園その他工作物について加工した場合、東員町は、必要と認める補修をするほかは、これを原形に復する責を負わない。

(使用材料の特例)

第11条 配水管分岐から水道メーターまでの給水管及び給水用具の使用材料は、次の各号のとおりとする。

- (1) 配水管からの分岐は铸铁管、ビニールライニング鋼管、硬質塩化ビニール管、ポリエチレン管又はステンレス鋼管とする。
- (2) 配水管からの分岐はサドル分水栓及び割T字管を使用し、不断水による分岐を原則とする。

2 前項に指定する材料であつても、地質の影響その他の理由によつてその使用が適当でないと認めたときは、その使用を制限し、又は禁止することができる。

(給水装置の新設に伴う負担金)

第13条 条例第5条第2項に定める負担金の額は、メーターの口径に応じ、次の表に定める額に消費税及び地方消費税に相当する額を加算した額とする。ただし、その額に1円未満の端数が生じたときは、これを切り捨てる。

メーターの口径	負担金
13ミリメートル	50,000円
20ミリメートル	75,000円
25ミリメートル	100,000円
30ミリメートル	150,000円
40ミリメートル	200,000円
50ミリメートル	350,000円
75ミリメートル	500,000円
100ミリメートル以上	1,000,000円

2 既設メーターの口径を増径する場合の負担金の額は、新口径に係る負担金と旧口径に係る負担金の差額とする。

3 既納の負担金は、還付しない。

(手数料の件数)

第15条 条例第30条第2項第2号の表に定める手数料の件数は、当該設計審

査及び工事検査に係る工事におけるメーターの設置数とする。

- 2 前項の手数料の納期限は、納付書の送付の日から30日以内とする。

第3章 給水

(メーターの管理)

第16条 メーターは、給水装置の使用者又は所有者が清潔を保ち、かつ、その設置場所にメーターの点検、取替、修繕に支障をきたすような工作物を設け又は物件をおいてはならない。

- 2 前項の規定に違反したときは、使用者若しくは所有者に原状回復を命じ、履行しないときは町が施行して、その費用を違反者から徴収することができる。

- 3 町長が必要と認めたときは、メーターの設置場所を変更させることがある。

(メーターの亡失、き損)

第17条 メーターを保管する者が、メーター及び付属器具を亡失又はき損したときは、直ちに町長に届出なければならない。

- 2 前項の亡失の場合は、次の算式による残存価格を、き損の場合は、その修理に要した費用をそれぞれ弁償金として徴収する。

$$\text{時価} - ((\text{時価} / \text{耐用年数}) \times \text{使用年数}) = \text{残存価格}$$

- 3 第1項の亡失、き損が天災その他保管者の責任でないと認めるときは、前項の弁償をさせない。

- 4 メーターの耐用年数は、8年とする。

(給水装置及び水質検査)

第18条 条例第21条第2項に規定する特別の費用を要する場合とは、次の各号に該当する場合をいう。

(1) 給水装置については、その構造、材質及び機能若しくは漏水について通常の検査以外の検査を行うとき。

(2) 水質については色及びにごり並びに消毒の残留効果に関する検査等、飲用の適否に関する以外の検査を行うとき。

- 2 町長が検査の必要がないと認める相当の理由があるときは、検査の請求を拒むことがある。

第4章 料金及び手数料

(料金の徴収方法)

第6章 資料

第19条 料金は、納入通知書により企業出納員に納付するものとする。ただし、東員町から集金員を派出して徴収することができる。

2 集金員による場合の水道料金領収書は、企業出納員の領収印及び集金員の認印のあるものに限り有効とする。

3 料金の徴収は、東員町出納員に委託することができる。

(メーター検針等)

第20条 メーターの検針は、定例日を定めて隔月に検針する。この場合、使用水量を告知する。

2 メーターの検針の定例日について町長が必要と認めた場合は、変更することができる。

3 メーターの指示量に1立方メートル未満の端数があるときは、隔月に繰越して計算する。

4 メーター検針は、町長が検針員を選んでその者に委託することができる。

(料金の算定)

第21条 超過料金の算定は、前月のメーター点検日から翌月の点検日までを2カ月とし、点検日の属する月分として徴収する。

2 条例第25条の規定に基づく使用水量の認定は、次のとおりとする。

(1) 前年同月の実績による。

(2) 前年同月の実績によりがたいと認められる理由があるときは、メーター故障若しくは使用水量不明月の前3カ月又は6カ月の使用実績からもつとも妥当と認められる量による。

(3) メーターの機能検査の結果、公差を超過したときは、その割合に応じて算出したものによる。

(料金の前納)

第22条 条例第27条第1項による料金とは、概算給水料金、止水栓料及び同給水装置に要したすべての経費とする。

2 前項の料金を前納しなければ、給水を開始しない。

3 概算給水料金は、臨時給水完了のとき、精算するものとする。

4 町長が必要と認めたときは、前納料金を還付又は追徴することがある。

第5章 貯水槽水道

(町長の責務)

第24条 町長は、貯水槽水道（水道法（昭和32年法律第177号。以下「法」という。）第14条第2項第5号に定める貯水槽水道をいう。以下同じ。）の管理に関し必要があると認めるときは、貯水槽水道の設置者に対し、指導、助言及び勧告を行うことができる。

2 町長は、貯水槽水道の利用者に対し、貯水槽水道の管理等に関する情報提供を行うものとする。

（設置者の責務）

第25条 貯水槽水道のうち簡易専用水道（法第3条第7項に規定する簡易専用水道をいう。以下同じ。）の設置者は、法第34条の2に規定するところにより、その水道を管理し、及びその管理の状況に関する検査を受けなければならない。

2 前項の簡易専用水道以外の貯水槽水道の設置者は、次条に規定するところにより、当該貯水槽水道を管理し、及びその管理の状況に関する検査を行うよう努めなければならない。

（簡易専用水道以外の貯水槽水道の管理等）

第26条 前条第2項の簡易専用水道以外の貯水槽水道の管理及びその管理の状況に関する検査は、次に定めるところによるものとする。

（1） 次に掲げる管理基準に従い、管理すること。

ア 水槽の掃除を1年以内ごとに1回、定期に行うこと。

イ 水槽の点検等有害物、汚水等によつ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。

ウ 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きは、水質基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）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。

エ 供給する水が人の健康を害するおそれがあることを知つたときは、直ちに供給を停止し、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。

（2） 前号の管理に関し、1年以内ごとに1回、定期に、簡易専用水道以外の貯水槽水道の設置者が給水栓における水の色、濁り、臭い、味に関する検査及び残留塩素の有無に関する水質の検査を行うこと。

第6章 管理

(消火栓の設置)

第27条 消火栓は、次の区分により設置する。

- (1) 公設消火栓 50ミリメートル以上の送配水管にのみ設置する。
- (2) 私設消火栓 40ミリメートル以上の給水管にのみ設置する。

2 私設消火栓の設置者は、これを公共のために使用することを拒むことはできない。

(各種届出)

第28条 この規程の施行に関して、必要な申請書その他書類の様式は次の各号に定めるところによる。

- (1) 給水装置工事申込書 (第1号様式)
- (2) 共用栓設置請求書 (第2号様式)
- (3) 水道分岐工事承認届 (第3号様式)
- (4) 修繕工事請求書 (第4号様式)
- (5) 総代人 (代理人) 選定 (変更) 届 (第5号様式)
- (6) 上下水道使用異動 (開始・中止・廃止) 届 (第6号様式)
- (7) 水道メーター口径変更届 (第7号様式)
- (8) 給水使用者変更届 (第8号様式)
- (9) 給水装置所有者変更届 (第9号様式)
- (10) 消火栓使用承認願 (届) (第10号様式)
- (11) 給水種別用途 (世帯人員) 変更届 (第11号様式)
- (12) 量水器検針票 (第13号様式)
- (13) 断水通知書 (第14号様式)
- (14) 督促状 (第15号様式)
- (15) 催告書 (第16号様式)
- (16) 身分証明書 (第17号様式)

2 様式を定めていないものは、適宜文書により軽易なる届出については、本人又は代理人の口頭で届出ることができる。

● 東員町指定給水装置工事事業者規程（令和元年九月三十日 告示第九十号）

（目的）

第1条 この規程は、東員町水道事業給水条例（昭和45年東員町条例第9号。以下「給水条例」という。）第7条の規定に基づき、東員町指定給水装置工事事業者（以下「指定工事事業者」という。）について必要な事項を定め、もつて給水装置工事の適正な施行を確保することを目的とする。

（用語の定義）

第2条 この規程において「法」とは、水道法（昭和32年法律第177号）をいう。

2 この規程において「政令」とは、水道法施行令（昭和32年政令第336号）をいう。

3 この規程において「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。

4 この規程において「給水装置」とは、需要者に水を供給するために東員町の施設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具をいう。

5 この規程において「給水装置工事」とは、給水装置の新設、改造、修繕（施行規則第13条で定める給水装置の軽微な変更を除く。）又は撤去の工事をいう。

6 この規程において「主任技術者」とは、給水装置工事主任技術者をいう。

（業務処理の原則）

第3条 指定工事事業者は、法、政令、施行規則、給水条例、東員町水道事業給水条例施行規程及びこの規程並びにこれらの規定に基づく町長の指示を遵守し、誠実にその業務を行わなければならない。

第2章 指定給水装置工事事業者の指定等

（指定の申請）

第4条 給水条例第7条第1項の指定は、給水装置工事の事業を行う者の申請により行う。

2 指定工事事業者として指定を受けようとする者は、施行規則に定められた様式第1による申請書に次の各号に掲げる事項を記載し、町長に提出しなければならない。

（1）氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者及び役員の氏名

（2）給水条例第2条に定める給水区域において給水装置工事の事業を行う事業所（以下「事業所」という。）の名称及び所在地並びに第12条第1項の規定によりそれぞれの事業所において選任されることとなる主任技術者の氏名及び当該主任技術者が交付を受けている免状の交付番号

- (3) 給水装置工事を行うための機械器具の名称、性能及び数
- (4) 事業の範囲
- 3 前項の申請書には、次の書類を添えなければならない。
 - (1) 次条第1項第3号イからホまでのいずれにも該当しない者であることを誓約する書類
 - (2) 法人にあつては定款又は寄付行為及び登記簿の謄本、個人にあつてはその住民票の写し
- 4 前項第1号に規定する書類は、施行規則に定められた様式第2によるものとする。

(指定の基準)

第5条 町長は、前条第1項の指定の申請をした者が次の各号のいずれにも適合していると認めるときは、同項の指定をしなければならない。

- (1) 事業所ごとに第12条第1項の規定により主任技術者として選任されることとなる者を置く者であること。
- (2) 次に定める機械器具を有する者であること。

イ 金切りのこその他の管の切断用の機械器具

ロ やすり、パイプねじ切り器その他の管の加工用の機械器具

ハ トーチランプ、パイプレンチその他の接合用の機械器具

ニ 水圧テストポンプ

- (3) 次のいずれにも該当しない者であること。

イ 精神の機能の障害により給水装置工事の事業を適正に行うに当たつて必要な認知、判断及び意思疎通を適切に行うことができない者

ロ 破産手続開始の決定を受けて復権を得ない者

ハ 法に違反して、刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなつた日から2年を経過しない者

ニ 第8条第1項の規定により指定を取り消され、その取消しの日から2年を経過しない者

ホ その業務に関し不正又は不誠実な行為をするおそれがあると認めるに足りる相当の理由がある者

ヘ 法人であつて、その役員のうちにイからニまでのいずれかに該当する者があるもの

(指定工事業者証の交付)

第6条 町長は、第4条第1項の指定を行つたときは、速やかに指定工事業者に東員町指定給水装置工事事業者証(様式第1。以下「指定工事業者証」という。)を交付する。

- 2 指定工事業者は、事業の廃止を届け出たとき又は第8条の指定の取消しを受けたときは、指定工事業者証を町長に返納するものとする。

- 3 指定工事業者は、事業の休止を届け出たとき又は第9条の指定の停止を受けたときは、指定工事業者証を町長に提出するものとする。
- 4 指定工事業者は、指定工事業者証を汚損又は紛失したときは、再交付を申請することができる。

(指定の更新)

- 第6条の2** 第4条第1項の指定は、5年ごとにその更新を受けなければ、その期間の経過によつて、その効力を失う。
- 2 前項の更新の申請があつた場合において、同項の期間(以下この項及び次項において「指定の有効期間」という。)の満了の日までにその申請に対する決定がなされないときは、従前の指定は、指定の有効期間の満了後もその決定がされるまでの間は、なおその効力を有する。
 - 3 前項の場合において、指定の更新がされたときは、その指定の有効期間は、従前の指定の有効期間の満了の日の翌日から起算するものとする。
 - 4 前3条の規定は、第1項の指定の更新について準用する。
 - 5 前項において準用する前条第1項に規定する場合において、町長は、指定工事業者から指定工事業者証を返納させた上で、新たな指定工事業者証を交付するものとする。

(変更等の届出)

- 第7条** 指定工事業者は、次の各号の一に掲げる事項に変更のあつたとき、又は給水装置工事の事業を廃止、休止、若しくは再開したときは、次項に定めるところにより、その旨を町長に届け出なければならない。
- (1) 事業所の名称及び所在地
 - (2) 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名
 - (3) 法人にあつては、役員の氏名
 - (4) 主任技術者の氏名又は主任技術者が交付を受けた免状の交付番号
- 2 前項の規定により変更の届出をしようとする者は、変更のあつた日から30日以内に施行規則に定められた様式第10による届出書に次の書類を添えて町長に提出しなければならない。
 - (1) 前項第2号に掲げる事項の変更の場合には、法人にあつては定款又は寄付行為及び登記簿の謄本、個人にあつては住民票の写し
 - (2) 前項第3号に掲げる事項の変更の場合は、施行規則に定められている様式第2による第5条第3号イからホまでのいずれにも該当しない者であることを誓約する書類及び登記簿の謄本
 - 3 第1項により事業の廃止、休止又は再開の届出をしようとする者は、事業を廃止し、又は休止したときは、当該廃止又は休止の日から30日以内に、また事業を再開したときは、当該再開の日から10日以内に、施行規則に定められた様式第11による届出書を町長に提出しなければならない。

(指定の取消し)

第8条 町長は、指定工事業者が次の各号のいずれかに該当するときは、第4条第1項の指定を取り消すことができる。

- (1) 不正の手段により第4条第1項の指定を受けたとき。
- (2) 第5条各号に適合しなくなつたとき。
- (3) 第7条の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をしたとき。
- (4) 第12条各項の規定に違反したとき。
- (5) 第13条に規定する給水装置工事の事業の運営に関する基準に従つた適正な工事の事業の運営をすることができないと認められるとき。
- (6) 第16条の規定による町長の求めに対し、正当な理由なくこれに応じないとき。
- (7) 第17条の規定による町長の求めに対し正当な理由なくこれに応じず、又は虚偽の報告若しくは資料の提出をしたとき。
- (8) その施行する工事が水道施設の機能に障害を与え、又は与えるおそれが大であるとき。

(指定の停止)

第9条 前条各号に該当する場合において、指定工事業者に斟酌すべき特段の事情があるときは、町長は、指定の取消しに替えて、6月を超えない期間を定め指定の効力を停止することができる。

(指定等の公示)

第10条 次の各号に該当するときは、そのつど公示する。この規定による公示については、東員町公告式条例（昭和29年東員町条例第1号）を準用する。

- (1) 第5条の規定により指定工事業者を指定したとき。
- (2) 第7条の規定により、指定工事業者から給水装置工事の事業の廃止、休止、又は再開の届出があつたとき。
- (3) 第8条の規定により指定工事業者の指定を取り消したとき。
- (4) 第9条の規定により指定工事業者の指定を停止したとき。

第3章 給水装置工事主任技術者

(主任技術者の職務等)

第11条 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政令第6条に定める基準に適合していることの確認
- (4) 給水装置工事に関し、町長と次に掲げる連絡又は調整を行うこと。

イ 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

□ 第13条第2号に掲げる工事に係る工法、工期、その他の給水装置工事上の条件に関する連絡調整

ハ 給水装置工事を完了した旨の連絡

2 給水装置工事に従事する者は、主任技術者がその職務として行う指導に従わなければならない。

(主任技術者の選任等)

第12条 指定工事業者は、第4条第1項の指定を受けた日から14日以内に、事業所ごとに、主任技術者を選任し、町長に届け出なければならない。

2 指定工事業者は、その選任した主任技術者が欠けるに至ったときは、当該事由が発生した日から14日以内に新たに主任技術者を選任し、町長に届け出なければならない。

3 指定工事業者は、主任技術者を選任又は解任したときは、施行規則に定められた様式第3による届出書により、遅滞なくその旨を町長に届け出なければならない。

4 指定工事業者は、主任技術者の選任を行うに当たっては、一の事業所の主任技術者が同時に他の事業所の主任技術者とならないようにしなければならない。ただし、一の主任技術者が当該二以上の事業所の主任技術者となつてもその職務を行うに当たって特に支障がないときは、この限りでない。

第4章 指定給水装置工事業者の義務

(事業の運営に関する基準)

第13条 指定工事業者は、次の各号に掲げる給水装置工事の事業の運営に関する基準に従い、適正な事業の運営に努めなければならない。

(1) 給水装置工事ごとに第12条第1項の規定により選任した主任技術者のうちから、当該工事に関して第11条第1項各号に掲げる職務を行う者を指名すること。

(2) 配水管から分岐して給水管を設ける工事及び給水装置の配水管への取付口から水道メータ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、又はその者に当該工事に従事する他の者を実地に監督させること。

(3) 前号に掲げる工事を施行するときは、あらかじめ町長の承認を受けた工法、工期その他の工事上の条件に適合するように当該工事を施行すること。

(4) 主任技術者及びその他の給水装置工事に従事する者の給水装置工事の施行技術の向上のために、研修の機会を確保するよう努めること。

(5) 次に掲げる行為を行わないこと。

イ 政令第6条に規定する給水装置の構造及び材質の基準に適合しない給水装置を設置すること。

第6章 資料

□ 配水管及び給水用具の切断、加工、接合等に適さない機械器具を使用すること。

(6) 施行した給水装置工事ごとに、第1号の規定により指名した主任技術者に次の各号に掲げる事項に関する記録を作成させ、当該記録をその作成の日から3年間保存すること。

イ 施主の氏名又は名称

□ 施行の場所

ハ 施行完了年月日

ニ 主任技術者の氏名

ホ 竣工図

ヘ 給水装置工事に使用した給水管及び給水用具に関する事項

ト 第11条第1項第3号の確認の方法及びその結果

(設計審査)

第14条 指定工事業者は、給水条例第7条第2項に規定する設計審査を受けるため設計審査に係る申請書(様式第2)に設計図を添えて、町長に申請しなければならない。

(工事検査)

第15条 指定工事業者は、給水条例第7条第2項に規定する給水装置工事検査を受けるため工事完了後速やかに当該工事検査に係る申請書(様式第3)により町長に申請しなければならない。

2 指定工事業者は、検査の結果手直しを要求されたときは、指定された期間内にこれを行い、改めて町長の検査を受けなければならない。

(主任技術者の立会い)

第16条 町長は、指定工事業者が施行した給水装置に関し、法第17条の給水装置の検査の必要があると認めるときは、当該給水装置に係る給水装置工事を施行した指定工事業者に対し、当該工事に関し第13条第1号により指名された主任技術者又は当該工事を施行した事業所に係るその他の主任技術者の立会いを求めることができる。

(報告又は資料の提出)

第17条 町長は、指定工事業者が施行した給水装置工事に関し、当該指定工事業者に対し必要な報告又は資料の提出を求めることができる。

第5章 雑則

(諮問機関)

第18条 町長は、次の各号に関して、公正の確保と透明性の向上を図ることを目的として東員町指定給水装置工事業審査委員会(以下「指定工事業審査委員会」という。)を設置する。

(1) 第8条の規定による指定の取消し

(2) 第9条の規定による指定の停止

2 前項の指定工事業者審査委員会について必要な事項は別に定める。

(講習会)

第19条 町長は、給水装置の工事の施行に関する知識及び技術の向上を図るため、指定工事業者、主任技術者及びその他の給水装置工事に従事する者を対象とする講習会を実施し、又は他団体の実施する講習会を推薦することができる。

(施行細目)

第20条 この規程に定めるもののほか、施行に関して必要な事項については、町長が別に定める。

附 則

(施行期日)

第1条 この規程は、平成10年4月1日から施行する。

(東員町水道給水工事公認業者に関する規程の廃止)

第2条 東員町水道給水工事公認業者に関する規程（昭和47年東員町告示第12号）は廃止する。

(旧規程に基づく東員町水道給水工事公認業者に対する経過措置)

第3条 改正前の東員町水道給水工事公認業者に関する規程（以下、「旧規程」という。）により指定を受けている東員町水道給水工事公認業者は、平成10年東員町条例第7号による改正後の東員町水道事業給水条例第7条第1項の適用については、平成10年4月1日から90日間（次項の規定による届出があつたときは、その届出があつたときまでの間）は、改正後の東員町水道事業給水条例第7条第1項の指定を受けた者とみなす。

2 旧規程により指定を受けている東員町水道給水工事公認業者が、平成10年4月1日から90日以内に、次の各号に定める事項を町長に届け出たときは、改正後の東員町水道事業給水条例第7条第1項の指定を受けた者とみなす。

(1) 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつてはその代表者の氏名

(2) 法人である場合は役員の氏名

(3) 事業の範囲

(4) 事業所の名称及び所在地

3 前項の届出は、改正水道法附則第2条第2項の届出に関する省令により定められた別記様式による届出書を提出して行うものとする。

4 前項の届出書には、法人にあつては定款及び寄付行為及び登記簿の謄本、個人にあつては、その住民票の写し又は外国人登録証明書の写しを添えなければならない。

5 第2項の届出を行う東員町水道給水工事公認業者は、届出と同時に旧規程に基づく公認業者認可証を町長に返納しなければならない。

- 6 町長は、第2項の届出の受理後、速やかに、新規程第6条に定める東員町指定給水工事事業者証を交付する。
- 7 第2項の規定により、改正後の東員町水道事業給水条例第7条第1項の指定を受けた者とみなされた者についての本規程第8条の規定の適用については、平成10年4月1日から1年間は、同条中「次の各号」とあるのは「第1号から第3号又は第5号から第8号まで」と、同条第2号中「第5条各号」とあるのは「第5条第2号又は第3号」とする。
- 8 第2項の規定により、改正後の東員町水道事業給水条例第7条第1項の指定を受けた者とみなされた者について、新規程第13条を適用する場合においては、平成11年3月31日までの間、同条第1号、第4号及び第6号中「給水装置工事主任技術者」とあるのは「給水装置工事主任技術者又は旧規程による責任技術者の資格を有する者」とする。

(旧規程に基づく責任技術者に対する経過措置)

第4条 平成10年3月31日において次の各号の一に該当する者は給水装置工事主任技術者試験及び水道法施行規則の一部を改正する省令（平成8年厚生省令第69号）附則第2条第1項に定める経過措置の適用並びに前条第8号に定める経過措置の適用にあたり、旧規程による責任技術者の資格を有するものにあたるとみなす。

- (1) 旧規程に基づく責任技術者としての登録をうけている者
- (2) 旧規程に規定する責任技術者としての登録資格を有し、登録可能期間が満了していない者
- (3) その他町長が前号の者に相当すると認める者

(承認、その他の処分、手続等についての経過措置)

第5条 この規程施行の際、旧規程によつてなされた承認、検査、その他の処分又は申し込み、届出、その他の手続きは、それぞれこの条例の相当規定によりなされたものとみなす。

附 則(平成12年12月21日告示第69号)

この規程は、公布の日から施行し、平成12年4月1日から適用する。

附 則(平成24年4月19日告示第48号)

この要綱は、平成24年7月9日から施行する。

附 則(令和元年9月30日告示第90号)

この規程は、次の各号に掲げる区分に応じ、それぞれ当該各号に定める日から施行する。

- (1) 第6条の次に1条を加える改正規定並びに第9条、第10条、第11条、第13条及び様式第1の改正規定 令和元年10月1日
- (2) 第4条、第5条及び第7条の改正規定 令和元年12月14日

第6章 資料

様式第1(第6条関係)

様式第1(第6条関係)

年 月 日	
指定給水装置工事事業者証	
東員町長	㊟
下記の者を、東員町指定給水装置工事事業者規程第5条の規定により、東員町指定給水装置工事事業者として指定する。	
記	
指 定 (登 録) 番 号	第 号
指 定 工 事 店 名 (商 号)	
事 務 所 等 所 在 地	
代 表 者 氏 名	
指 定 年 月 日	年 月 日

第6章 資料

様式第2(第14条関係)

様式第2(第14条関係)

給 水 装 置 工 事 申 請 書

年 月 日

東員町長 様

住所
委 託 者 氏名 ㊟
住所
指定工事事業者 氏名 ㊟

下記のとおり給水装置工事を施行したいので、承認願いたく関係書類を添えて申請します。

装置設置場所	東員町				
給 水 種 別		工事種別	新設 改造 修繕 撤去		
使 用 区 分	口径 mm	栓 数		世帯人	
装 置 所 有 者	住所				
	氏名				
装 置 使 用 者	住所				
	氏名				
施行予定期間	年 月 日～ 年 月 日				
設 計 金 額	円				

(添付書類) 当該工事の設計書、設計図面、その他必要なもの

※下記の欄は、記入しないこと

受 付 年 月 日	年 月 日
許 可 年 月 日	年 月 日
許 可 番 号	第 号

第6章 資料

様式第3(第15条関係)

様式第3(第15条関係)

工 事 し ゆ ん 工 届

年 月 日

東員町長 様

住所

指定工事事業者

氏名

㊞

主任技術者 氏名

㊞

給水装置工事がしゅん工しましたので、検査願いたく次のとおり届け出します。

給水装置場所	東員町				
委 託 者					
しゅん工年月日	年 月 日				
許 可 年 月 日	年 月 日	許可番号	第 号		
給 水 種 別		使用区分	口径	栓数	
工 事 種 別	新設 改造 修繕 撤去				

※この欄は、記入しないこと

工事しゅん工検査の結果は、次のとおりでした。

検査実施年月日	年 月 日
検 査 員 氏 名	㊞
立 会 人 氏 名	指定工事事業者
検 査 結 果	合格 不合格
合 格 年 月 日	年 月 日

給水装置工事技術基準

平成 31 年 4 月 1 日 策定
令和 2 年 11 月 1 日 改訂