給水装置標準設計施行
事　務　取　扱　要　綱

2025年（令和7年）4月

福山市上下水道局

省略用語例

この要綱において使用した次の省略用語は、それぞれ次に掲げるところによる。

条例　・・・・・・・	福山市水道給水条例（平成5年条例第37号）
施行規程　・・・・・	福山市水道給水条例施行規程（平成5年水道企業管理規程第13号）
メーター　・・・・・	水道メーター
管理者　・・・・・・	上下水道事業管理者
申込者　・・・・・・	給水装置工事の申込みをしようとする者
施行規則　・・・・・	水道法施行規則（昭和32年厚生省令第45号）
法　・・・・・・・・	水道法（昭和32年法律第 117号）
指定事業者　・・・・	福山市指定給水装置工事事業者
主任技術者　・・・・	給水装置工事主任技術者
指定事業者規程　・・	福山市指定給水装置工事事業者規程（平成10年水道企業管理規程第3号）
開発規程　・・・・・	福山市水道局開発地給水規程（平成5年水道企業管理規程第15号）
手数料　・・・・・・	給水装置工事手数料
給・配水管　・・・・	配水管及び私設給水幹線
施行令　・・・・・・	水道法施行令（昭和32年政令第 336号）
一般住宅　・・・・・	住宅専用の建築物及びこれに準ずる非用水型店舗等
開発地　・・・・・・	新たに開発される住宅地等
給水幹線　・・・・・	私設給水幹線
受水槽以下の装置　・	飲用として給水する受水槽以下の装置
貯水タンク　・・・・	受水槽、高置水槽及び副受水槽

目　　次

第１章　総　　則

第１節　目　　的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-1

第２節　給水装置の定義 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-1

第３節　給水装置の構成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-1

第４節　給水装置工事施行上の条件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-1

第５節　給水装置工事の承認 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-2

第６節　給水装置工事の基本項目 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-2

第２章　給水装置工事の申込み

第１節　給水装置の種類 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2- 1

第２節　給水装置工事の種類 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2- 1

第３節　給水方式 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2- 2

第４節　メーター設置の対象 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2- 3

第５節　給水装置工事の申込み手続き ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2- 4

第６節　加入金及び手数料の納入 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2- 7

第７節　メーター出庫 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2- 9

第８節　臨時用水 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2- 9

第９節　自家用水装置の切替え ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-10

第３章　調査・設計

第１節　調　　査 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3- 1

第２節　構造及び材質の基準 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3- 2

第３節　設計の基本 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3- 3

第４節　所要水量 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3- 3

第５節　メーターの選定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3- 4

第６節　給水管の口径 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3- 5

第７節　分岐引込み管 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3- 7

第８節　メーターの設置位置及び設置方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3- 8

第９節　配管及び弁等の設置 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3-10

第10節　配管の保護 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3-13

第11節　吐水口空間　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3-15
第12節　設計図の作成　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3-15

第４章　工事施工

第１節　安全管理　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4- 1
第２節　分岐工事　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4- 2
第３節　撤去工事　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4- 3
第４節　掘削工　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4- 3
第５節　埋戻工　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4- 5
第６節　復旧工　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4- 5
第７節　工事写真　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4- 6
第８節　弁類の設置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4- 7
第９節　管の切断　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4- 8
第10節　管の接合　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4- 8

第５章　造成団地等の扱い

第１節　適用範囲　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5- 1
第２節　工事施工　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5- 1

第６章　しゅん工検査

第１節　しゅん工届　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6- 1
第２節　しゅん工検査　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6- 1

第７章　受水槽以下の装置

第１節　受水槽以下の装置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7- 1
第２節　協　　議　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7- 1
第３節　設計及び施工　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7- 1
第４節　貯水タンクの位置・構造　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7- 2
第５節　貯水タンクの容量　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7- 2
第６節　受水槽への給水　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7- 3
第７節　揚水ポンプ　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7- 5

第８節　危険防止　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　7- 5
第９節　配管設備　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　7- 6
第10節　表　　示　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　7- 6
第11節　受水槽以下の装置の維持管理　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　7- 7

第８章　直結直圧式

第１節　総　　則　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　8- 1
第２節　給水装置の構造及び材質　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　8- 1
第３節　給水装置の設計　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　8- 2
第４節　調査と協議　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　8- 4
第５節　設計施工　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　8- 4
第６節　直結直圧式への切替え　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　8- 5
第７節　維持管理　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　8- 6
第８節　申込み手続き　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　8- 6

第９章　直結増圧式

第１節　総　　則　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9- 1
第２節　給水装置の構造及び材質　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9- 2
第３節　給水装置の設計　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9- 3
第４節　調査と協議　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9- 4
第５節　増圧給水装置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9- 4
第６節　設計施工　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9- 5
第７節　直結増圧式への切替え　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9- 6
第８節　危険防止措置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9- 7
第９節　維持管理　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9- 8
第10節　申込み手続き　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9- 8
第11節　しゅん工検査　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9- 8
第12節　製　　図　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9- 9

第10章　併用方式

第１節　総　　則　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　10- 1

第２節　設計施工　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10- 1
第３節　調査と協議　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10- 2
第４節　申込み手続き　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10- 2
第５節　維持管理　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10- 2

給水装置標準設計施行・表図面集　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11- 1

様　　式

様式　１　給水装置工事申込書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12- 1
様式　２　給水装置工事設計書兼給水台帳　・・・・・・・・・・・・・・・ 12- 3
様式　３　代理人変更届　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12- 4
様式　４　管理人選定・変更届　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12- 5
様式　５　給水装置所有者変更届　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12- 6
様式　６　給水装置工事しゅん工届　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12- 7
様式　７　給水装置設計計算書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12- 8
様式　８　受水槽以下装置設計計算書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12- 9
様式　９工事 せん孔 / 内　線 予定表　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-11
様式　10　給水装置工事一部しゅん工仮認定願　・・・・・・・・・・・・・・ 12-12
様式　11　直結直圧式設計計算書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-13
様式　12　直結増圧式設計計算書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-15
様式　13　維持管理誓約書　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-17
様式　14　給水管取出しに関する誓約書　・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-18

参考図表及び計算例

１　給水装置の構造及び材質の基準の概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13- 1

２　指定材料表　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13- 4

３　給水方式の概略図　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13- 8

４　業務分類表　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13-11

５　流量早見表　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13-13

６　損失水頭早見表　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13-14

７　Ｙ型ストレーナー圧力損失図表　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13-15

８　分岐工法及び使用材料　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13-16

９　配水管弁蓋設置方向　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13-17

10　埋設管復旧断面図　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13-18

11　所要水量計算例　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13-22

12　直結給水方式計算例　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13-24

13　受水槽方式計算例　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13-32

14　参考例　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13-41

15　求積の公式　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13-49

16　業務の流れ図　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13-51

資　　料

資料１　水道法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　14- 1

水道法施行令同施行規則　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　14- 2

厚生省令第14号　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　14- 2

建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則　・・・・・・・・・・・　14- 6

道路法及び同施行規則　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　14- 8

資料２　建設省告示第1924号　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　14-15

資料３　中高層住宅等における集中検針装置設置要綱　・・・・・・・・・・・・　14-32

ナイロンスリーブ及びロケーティングワイヤー施工要領

附　　則

第１章　総　　則

第1節　目　　的

この要綱は、条例、施行規程に定める給水装置の工事の設計・施行等の手続き、分水栓からメーターまでの間の給水管及び給水用具の構造及び材質の指定並びに配水管に分水栓を取付ける工事及び当該分水栓からメーターまでの工事に関する施工方法その他工事上の条件について必要な事項を定め、工事の適正な施行を確保することを目的とする。なお、メーター以降については施行令第６条に規定する給水装置の構造及び材質の基準に適合するよう使用材料・施工方法を選定すること。

第2節　給水装置の定義

給水装置とは、市の布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。なお、直結する給水用具とは、給水管に容易に取りはずしのできない構造として接続され、有圧のまま給水できる給水栓などの器具類をいう。

第3節　給水装置の構成

給水装置は、給水管並びにこれに直結する分水栓、仕切弁、止水栓、給水栓、メーター等で構成し、メーターボックス、止水栓ボックス等の付属用具を備えなければならない。

第4節　給水装置工事施行上の条件

1　水道配水用ポリエチレン管分岐部から宅地内に設置される第一止水栓までの給水装置工事は、次の条件に該当する者が施工すること。

(1) 口径40㎜以下の給水管の分岐を行う場合、次のいずれかの条件に該当する者が施工すること。

ア　水道配水用ポリエチレン配管施工講習（福山市配水管）の受講証所有者

イ　次のいずれかに該当する者で、水道配水用ポリエチレン配管の実務経験があることを確認できるもの

（ア）福山市のせん孔配管資格者

（イ）他の地方公共団体の供給規程又は、これに基づく配管技能者

（ウ）財団法人が実施する給水装置工事配管技能講習の修了者

(2) 口径50㎜以上の給水管分岐を行い、水道配水用ポリエチレン管を布設する場合、次のいずれかの条件に該当する者が施行すること。

ア　水道配水用ポリエチレン配管施工講習（福山市配水管）受講者のうち、ＥＦソケッ

ト、分水ＥＦサドル、離脱防止継ぎ輪の講習を受講した者。（水道配水用ポリエチレン配管施工講習受講者（福山市配水管）のうち、給水分岐工事、給水配管の受講者は施工できません。）

イ　上記によらない場合は、メーカー等の技術講習を義務付けるものとし、管理者の立会いを受けること。

2　配水管分岐部から宅地内に設置される第一止水栓までの間に水道配水用ポリエチレン管を使用する場合、上記1-（2）の条件に該当する者が施工すること。

3　配水管分岐部から宅地内に設置されるＮＳ形ダクタイル鋳鉄管又はＧＸ形ダクタイル鋳鉄管を使用する場合、福山市水道局設計施工基準に準じ、次のいずれかの条件に該当する者が施工すること。

(1) ＮＳ形ダクタイル鋳鉄管

ア　福山市が主催した配管技能講習終了証（ＮＳ形）の所有者

イ　公益社団法人日本水道協会の配水管技能者登録証（一般継手・耐震継手）の所有者

(2) ＧＸ型ダクタイル鋳鉄管

日本水道協会の配水管技能者登録証（一般継手・耐震継手）の取得日が２０１４年（平成２６年）４月以降の所有者又は、上記登録証の取得日が２０１４年（平成２６年）３月以前の所有者であり次のいずれかの有資格者であること。

ア　福山市が主催した配水管技能講習会受講証（ＧＸ形）の所有者

イ　２０１４年度（平成２６年度）以降、日本水道協会の配水管工技能講習会Ⅰ又は（小口径管）を再受講し、一般継手・耐震継手の再受講日が２０１４年（平成２６年）４月以降であること。

ウ　２０１８年度（平成３０年度）以降、日本水道協会の配水管工技能講習会Ⅰ又は（小口径管）の更新時講習を受講し、その受講日が２０１８年（平成３０年）４月以降であること。

(3)　上記によらない場合は、管理者に具体的指示を受けること。

第5節　給水装置工事の承認

給水を受けるため、給水装置又は受水槽以下の装置を設置しようとする者は、あらかじめ管理者に給水装置工事を申込み、承認を受けて施行しなければならない。

給水装置工事の承認は、当該給水装置が、条例等に適合していることの確認及び当該給水装置により給水することを管理者が承諾することであり、次のような正当な理由がある場合は、管理者は給水装置工事の申込みを拒否する場合がある。

(1) 給水区域外からの申込みの場合

(2) 事業計画上、配水管が未布設の場合

(3) 正常な企業努力にもかかわらず給水量が著しく不足している場合

(4) 特別な地形等のため技術的に給水が著しく困難な場合

(5) 条例第4条に定める基準に適合しない場合

第6節　給水装置工事の基本項目

給水装置工事は、原則として、次に掲げるところにより施行するものとする。

(1) 給水装置工事は、第２章第１節に定める種類に従って取扱い、その安全を保持させるために、逆止機能を設けるものとする。

(2) 給水装置工事におけるメーターの設置は、メーターを貸付設置して計量給水する。メーターは、条例等の規定により、口径に従った加入金を納入し、承認を得て、設置するものとする。

(3) 給水装置工事は、申込みからしゅん工まで、適正な手続きにより完結するものであり、その費用は、申込者の負担とする。

(4) 給水装置工事により完成された関連の設備及び装置の所有権は、申込者にあるものとし、その維持管理は、所有者又は使用者の善良な管理意識により公正に行わなければならないものとする。

(5) 不正な給水装置工事の施行及びその使用にあっては、条例等の規定により罰則の適用を受けるものとする。また、管理者は、故意過失を問わず、重大な影響又は安全が保障され難いと認められるときは、当該工事の承認の取消し又は給水を停止することができるものとする。なお、これらを改修するための費用は、すべて原因者の負担とする。

第２章　給水装置工事の申込み

第1節　給水装置の種類

給水装置の種類は、次のとおりとする。

１　専用給水装置

１戸（１世帯を含む）又は１事業で専用するもの

２　私設消火栓

消防用に使用するもの

第2節　給水装置工事の種類

給水装置工事の種類は、次のとおりとする。

１　新設工事（臨時用を含む）

(1) 給水装置が設置されていない家屋等に、新たに給水装置を設置する工事

(2) 既設給水装置の一部を分け、新たにメーターを設ける工事

２　増設工事

既設給水装置に１栓のみ増設する簡易な工事

３　改造工事

(1) 既設給水装置の口径変更、位置の変更及び取替え等の工事

(2) 既設給水装置の一部又は全部を変更する工事

４　撤去工事（臨時用を含む）

給水装置を分岐点から取除く工事

５　修繕工事

施行規則第13条に規定する給水装置の軽微な変更を除くもので、原則として、給水装置の原形を変えないで給水管、給水栓等の部分的な破損か所を修理する工事

（第３節以下、給水装置工事には修繕工事は含まないものとする）

第3節　給水方式

給水方式は、直結給水方式、受水槽方式又は併用方式とする。なお、給水方式の選定は、図2-3-1「給水方式選定フロー」に掲げるところによる。ただし、別に定めるすべての条件を満たさなければならない。

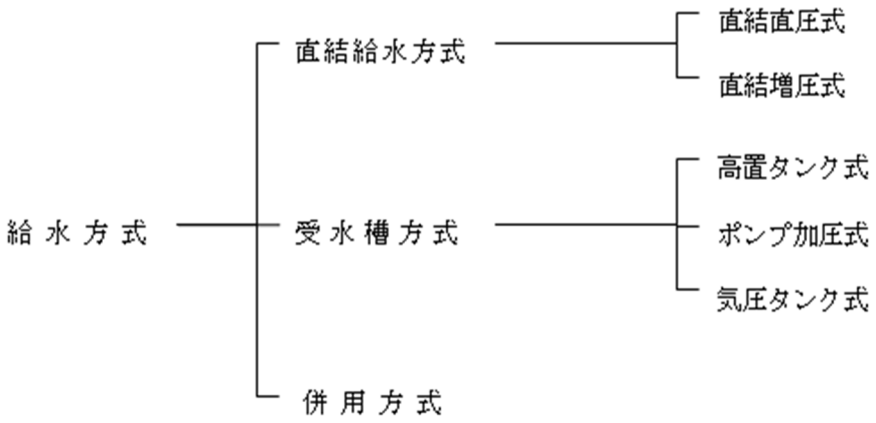


図2-3-1　給水方式選定フロー

1　直結直圧式（配水管の水圧で直接給水する方式）

直結直圧式により給水する場合は、次に掲げるところによる。

(1) 給水階数は２階（建築確認）までとし、この場合の階高は３ｍを基準とする。ただし、3階の場合であっても水使用の主体が２階以下である場合並びに給水栓数が１栓で、かつ、配水管の水圧、水量等の給水能力に支障がなく、将来とも、正常に給水できる場合に適用する。

(2) ３階以上（(1)の場合を除く）５階以下については、第８章に定めるところによる。

2　直結増圧式（給水管の途中に増圧給水装置を設置して給水する方式）

直結増圧式により給水する場合は、次に掲げるところによる。

(1) 階数が３階以上で10階程度の建築物へ給水するとき。

(2) 一時的に多量の水を必要とせず、一日の使用水量が50㎥以下の建築物へ給水するとき。

(3) その他については、第９章に定めるところによる。

3　受水槽方式

受水槽方式により給水する場合は、次に掲げるところによる。

(1) 階数が３階以上（建築確認）の建築物へ給水するとき。

(2) 高台等で、水圧が不十分で所要の水圧が得られない場所へ給水するとき。

(3) 一時に多量の水を必要とし、付近の給水に支障をきたすおそれがあるとき。

(4) 断水、減圧の場合に、水道使用者が営業又は業務等に支障をきたすおそれがあり、断

水作業の実施が困難な場所へ給水するとき。

(5) 水道に直結できない機器を設置し、これに給水を希望するとき。

(6) その他管理者が必要と認めるとき。

(7) 受水槽の種類

ア　高置タンク式　　受水槽に受水し揚水ポンプにより高置水槽に揚水した後、自然流下で給水する。

イ　ポンプ加圧式　　受水槽に受水しポンプにより圧送給水する。

ウ　気圧タンク式　　受水槽に受水し気圧タンクより圧送給水する。

4　併用方式（直結方式と受水槽方式を併用して給水するもの）

併用方式により給水する場合は、次に掲げるところによる。

(1) 階数が４階以上の建築物へ給水するとき（直結直圧式での給水は、３階までの階数とする）

(2) 直結給水部分については直結直圧式又は直結増圧式、受水槽給水部分については受水槽方式の基準に準ずるものとする。

(3) その他については、第10章に定めるところによる。

第4節　メーター設置の対象

(1) メーターは、１戸又は１事業所に１個を給水装置に設置する。

(2) 同一敷地内に別棟として建築された建築物には、専用のメーターの設置を認める。

(3) 同一敷地内に別棟として建築された建築物には、同一所有者の場合であっても複数のメーターの設置を認める。

(4) 同一建築物での戸別メーターの設置は、建築物の構造上、明確に区分され、かつ、使用者が異なる場合に限って認める。

(5) 親子等、２世帯が居住できる構造設備の建築物は、それぞれにメーターの設置を認める。

(6) アパート等で居住に係わる場合は、各戸にメーターの設置を認める。

(7) アパート等の屋外散水栓に専用のメーターの設置を認める。

(8) 店舗（事務所等を含む）付住宅の場合は、店舗と住宅それぞれにメーターの設置を認める。ただし、店舗部分と住宅部分との区別が判然としない場合は、メーターは１個とする。

(9) スーパーマーケットの場合は、スーパーマーケット全体を１事業所とすることを原則とし、メーターは１個とする。

（10）オートロックの建築物については、各階の各戸メーター設置は認めない。ただし、管理人が常駐している等、特に管理者が認めた場合はこの限りでない。

第５節　給水装置工事の申込み手続き

申込者は、指定事業者を選定し、指定事業者は、管理者に次のとおり申込むものとする。

１　申込書等の作成

指定事業者は、次の掲げる書類のうち、申込みに必要なすべての書類を、申込者に説明のうえ作成し、管理者に申込むものとする。

（1）給水装置工事申込書〔様式１号〕

申込場所、申込者、指定事業者、主任技術者名等を記入し、申込者の押印をしたもので以下に掲げる諸届け及び誓約の該当欄に、必要事項を記入し、当該本人が押印したもの

ア　利害関係者の承諾

①　申込場所の家屋所有者が申込者と異なるときは、家屋所有者の承諾

申込場所の土地所有者が申込者と異なるときは、土地所有者の承諾

②　他の者の給水装置から分岐して給水装置を設置するときは、給水装置所有者の承諾、他の者の所有地内を通過して給水管を布設するときは、土地所有者の承諾

イ　各種の誓約

給水装置に浄水器、又は既設自家用水装置を接続するときは、浄水器、既設自家用水装置接続に関する誓約

ウ　代理人、管理人、指定事業者の選定

①　申込者が給水区域内に居住しないとき、又は管理者が必要と認めるときは、給水区域内に居住する代理人を選定した代理人選定届

②　共有の給水工事を申込むときは、管理人を選定し、依頼指定事業者名を記入する。

受水槽以下装置を設置するときは、依頼指定事業者名を記入する。

エ　給水装置所有者変更届

給水装置工事を申込むときに給水装置の所有者を変更するとき。

オ　臨時用水

臨時用水のときは、臨時用水に関する届け

(2) 給水装置工事設計書兼給水台帳〔様式２号〕

申込者、申込場所、平面図、メーターまでの立体図、使用材料、配管図を記入したもの

(3) 給水装置工事申込み時以外に変更する届けの様式

ア　代理人変更届〔様式３号〕

イ　管理人選定・変更届〔様式４号〕

ウ　給水装置所有者変更届〔様式５号〕

(4) 給水装置設計計算書〔様式７号〕

一般住宅等以外の用水型店舗、事業所等で直結給水のとき、所要水量を算定した計算書

(5) 受水槽以下装置設計計算書〔様式８号〕

受水槽以下の装置を設置するとき、受水槽、高置水槽の容量等を算定した計算書

(6) 直結直圧式設計計算書〔様式11号〕

３階以上５階以下に給水する場合の必要条件を算定した計算書

(7) 直結増圧式設計計算書〔様式12号〕

増圧給水装置が必要とする圧力を算定した計算書

(8) 維持管理誓約書〔様式13号〕

維持管理に関する誓約及び管理人、依頼指定事業者並びに維持管理人等の届け出

ア　3階建以上への直結直圧式給水をするときは、直結直圧式給水に関する誓約

イ　直結増圧式給水をするときは、直結増圧式給水に関する誓約

ウ　受水槽以下装置を設置するときは、受水槽以下装置の設置に関する誓約

エ　併用方式給水をするときは、併用方式給水に関する誓約

(9) 給水管取出しに関する誓約書〔様式14号〕

ア　給水管取出し工事のみを行い、給水はしないとき及び通路等に給水幹線を布設するときは、給水管の維持管理に関する誓約

イ　給水管取出しに係る所有権の譲渡に関する誓約

(10) その他管理者が必要と認める書類

２　給水装置工事の申込み

指定事業者は、給水装置工事申込書に設計書及び必要書類を添えて給水装置工事の申込みを行うものとする。

３　給水装置工事設計等の審査・承認

給水装置工事設計等の審査は、法、条例等に基づいて、設計書及び現地調査等により審査し、これに適合する場合は承認する。

４　給水装置工事の施行

(1) 給水装置工事の施行に当たっては、前項の承認後、設計書に基づいて、指定事業者規程に規定する主任技術者が連絡又は調整を行い、適切に作業を行うことができる技能を有する者が施工するものとする。

(2) 給水装置工事を施行する場合は、当該工事の着手の前日までに工事予定表〔様式９号〕を提出するものとする。

５　給水装置工事承認後の変更〔様式１号〕

給水装置工事承認後に、次に掲げる項目について設計内容の変更をする場合は、事前に管理者に届け出、承認後、工事に着手するものとする。

(1) 分岐引込みに変更があるとき。

(2) メーターの位置等に変更があるとき。

(3) 給水管の口径に変更があるとき。

(4) 栓数が増減するとき。（第３章第５節のメーター適正の基準内である場合は除く）

(5) アパート、マンション等部屋番号の順序に変更があるとき。

６　申込みの取消し〔様式１号〕

(1) 給水装置工事承認後に当該給水装置工事の取消しをする場合は、直ちに管理者に届け出なければならない。

(2) 申込みを取り消した場合の手数料は還付しない。また、加入金についても、メーター出庫後の取り消しは還付しない。

７　事前協議

次のような給水を希望する場合は、第３章第１節に基づく調査を行い、水理計算書等必要書類を提示し事前に管理者と協議を行うこと。

(1) メーター口径40㎜以上で給水を希望する場合

(2) 一般住宅等以外の用水型店舗、事業所等で直結給水を希望する場合

(3) 受水槽方式を希望する場合

(4) ３階以上５階以下であって直結直圧式で給水を希望する場合

(5) 直結増圧式で給水を希望する場合

(6) 併用方式で給水を希望する場合

第６節　加入金及び手数料の納入

１　加入金

給水装置を新設し、又はメーターの口径を増径する者は、加入金を規定に従い給水装置工事の申込みの際、納入しなければならない。その算定に当たっては、次に掲げるところによる。なお、加入金の差額等の算出ができるものは、当該給水装置の所有者又は申込者の名義が同一で、同時関連申込分に限るものとし、当該給水装置の設置場所及びメーターの個数並びにその統合分割に係わりなく旧口径に係る加入金の合計額の範囲内でできるものとする。

ただし、差額計算は、１回限りとし、端額の権利留保はできないものとする。また、管理者の都合により、撤去工事を先行施行した場合は、加入金の差額充当の権利を、撤去工事を施行した日から10年の間、保留することができるものとする。

(1) 給水幹線を布設する場合は、徴収しない。

(2) 造成団地等で宅地内までの引込工事を施行する場合は、徴収しない。ただし、後日給水装置工事新設工事の申込みの際、徴収する。

(3) 開発規程に該当する団地又は、条例第32条に該当する団地については、給水装置工事の申込みの際それぞれの取決めに従って取扱うものとする。

(4) 既設管の取替え又は取付替工事等をする場合、同一口径以下のメーターを設置する場合は徴収しない。メーターを増径する場合は、新口径に係る加入金額と旧口径に係る加入金額との差額を徴収する。

(5) 既設給水装置で管理者の都合によって、給水管口径より減径したメーターを設置している給水装置所有者が当該メーターの増径の申込みをした場合、減径前のメーターの口径と同一口径以下のメーターを設置する場合は、徴収しない。

(6) 給水装置所有者からの給水装置工事の申込みにより既設メーターの口径を減径し、後日増径する場合、減径したメーターの口径に係る加入金額と増径するメーターの口径に係る加入金額との差額を徴収する。

(7) 同一敷地内で１個のメーターで２戸以上の使用水量を計量しているものを、各戸メーターに切替えるときは、切替え後の各戸メーターの口径ごとに計算した加入金額の合計額が切替え前の既設メーターの口径に係る加入金額を超える場合はその差額を徴収する。

(8) 公道面又は私道面に私設消火栓を設置する場合は徴収しない。

(9) 一つの給水装置を撤去して、２以上の給水装置を新設する場合、同時に申込み施行するものを除き、当該給水装置のメーターの口径に係る加入金額を徴収する。

(10) 給水装置の所有者が既設給水装置を撤去して他の場所に住居を移転し、新たに給水装置を設置する場合は、新設メーターの口径に係る加入金額が撤去メーターの口径に係

る加入金額と比較して、同額以下の場合は、徴収しない。新設メーターの口径に係る加入金が撤去メーターの口径に係る加入金額を超える場合は、その差額を徴収する。なお、新設又は撤去する給水装置が２以上の場合も同様に扱う。ただし、いずれの場合も同時に申込み施行するものに限るものとする。

(11) 既設メーターを増径するときに、そのメーターの口径に係る加入金額に他の場所の撤去メーターの口径に係る加入金額を充当するときは、改造又は増設工事申込書と撤去申込書の関連分は、同時に提出させるものとする。この場合において改造又は増設工事の完了後１ヵ月を経過しても他の場所の撤去工事を施行しない場合は、改造又は増設するものが納入すべき加入金額を徴収する。

(12) 臨時用水を申し込む場合は、新設工事と同様に徴収する。

(13) 管理者は、加入金の納入について特別の理由があると認めるものについては、給水装置工事の申込み後納入することができる。この場合にあっては、加入金の納入が確認されるまでの間メーターの設置は行わないものとする。

(14) 既納の加入金は還付しない。但し、申込みを取り消した場合、申請時に納入された加入金について、メーター出庫前に限り還付する。

２　手数料

給水装置工事の申込みを受け、当該工事を施行する場合の手数料は、次に掲げるところによる。

(1) 手数料

ア　手数料は、当該工事に使用する給水管の口径に係る手数料の額を徴収する。ただし、水栓、弁類、メーター等のみ使用する工事の申込みがあったときの手数料は、既設給水管の口径に係わらず、使用する水栓等の最大口径により徴収する。

イ　団地造成等で、私設給水幹線を道路内に布設する場合において、各区画の引込給水管を同時に布設するときは、１給水装置工事として申込むものとし、１工事分を徴収する。

ウ　自家用給水設備を給水装置に切替える場合の手数料は、切替えのために行う工事の使用材料（給水管、弁、栓類）のうちの最大口径により徴収する。

エ　１栓のみの簡易な増設工事を申込む場合は、徴収しない。

オ　軽微な工事を申込む場合は、徴収しない。

※軽微な工事とは、既設給水装置の分岐に対し、改造又は撤去工事を行うことで、既設給水装置の一部を変更する工事等。

カ　撤去工事を申込む場合は、徴収しない。

キ　受水槽以下の装置のみの工事を報告するときは、徴収しない。

第7節　メーター出庫

メーターの出庫は、次に掲げるところによる。

(1) メーターは、しゅん工届けを提出することにより出庫する。ただし、工事の一部が完成して給水を希望する場合は、給水装置工事一部しゅん工仮認定願（様式10号）を提出することにより出庫する。

(2) 給水装置工事に伴うメーター出庫の場合、使用者及び料金の支払者は指定事業者とし、納付制とする。

(3) (2)の場合の使用者変更は、しゅん工検査合格後とする。

(4) 受水槽方式のメーターの出庫は水質検査合格後とする。

第8節　臨時用水

工事その他の理由により、一時的又は季節的に水道を使用するため給水装置を新設するものを臨時用水として取扱う。

１　臨時用水の条件及び申込み手続き

(1) 工事現場、仮事務所及び仮店舗で、使用期間が明確であること。

(2) 臨時用水を申込むときは、給水装置工事申込書に臨時の使用期間を記入すること。〔様式１号〕

(3) 臨時用水の使用期間完了後に、当該装置の一部又は全部を流用して、給水装置工事の申込みをする場合における臨時用水の撤去の申込みは、給水装置工事の申込み分に含むことができる。〔様式１号〕

(4) 条例28条により臨時用水を使用する者は、使用申込みの際、管理者が定める概算料金を前納しなければならない。但し、管理者がその必要がないと認めたときは、この限りでない。

２　臨時用水の撤去

(1) 臨時用水の使用を終了したときは、申込者及び指定事業者は、速やかに撤去工事の申込みを行い管理者が指示する措置を行うこと。

(2) その使用期間が３ヵ月以内の場合は、既納の加入金を還付することができる。

第９節　自家用水装置の切替え

自家用水装置を、給水装置に切替えるときは、次に掲げるところによる。

１　申込み手続き

申込みを受けた時点で、次に掲げる検査を行い、これに合格した後受付ける。

２　自家用水装置の検査

自家用水装置の検査は、現地検査とし、次に掲げるところによる。

(1) 検査は、管理者及び申込者立会いのうえ、指定事業者が行う。この場合において、これに要する費用は、申込者の負担とする。

(2) 自家用水装置が、法及び条例等に適合するか否かの外観検査を行う。

(3) 管理者が必要と認めたときは、自家用水装置の掘出し、又は切断等による検査を行う。

(4) 既設管を使用する場合は、試験水圧1.75MPaで１分間の耐圧試験を行い、状況写真を給水装置工事申込に添付すること。

(5) 外観検査及び耐圧試験等に合格しない装置等は、指定事業者が改善工事を行った後、再度検査を行う。

(6) 自家用水装置が、埋込み、隠ぺい配管等のため現場検査が困難な場合又は管理者が特に認めた場合には、検査を省略することができる。

第３章　調 査・設 計

第1節 調　査

調査は、設計の基礎となる重要な事項であって、調査の精度が給水装置の設計、使用に及ぼす影響に留意することが肝要である。調査に当たっては、申込者の意図を適確に把握し、慎重かつ入念に行われなければならない。

１　新設工事に係る調査項目

(1) 使用目的とこれに必要な水量及び水圧の調査

(2) 申込場所付近の案内見取り

(3) 申込場所付近の給・配水管（第５章参照）の位置、管種、口径

(4) 私有地の通過、個人管からの分岐の要否

(5) 道路別（国、県、市、私）及び舗装の種別

(6) 他の地下埋設物（工業用水道、下水道、ガス、電話、電気、信号機、警報装置等）との関係位置、道路標示の有無

(7) 官民境界、隣地境界

(8) 申込場所が高台の場合は、その地盤高（T.P.で記入。）と給・配水管布設道路からの高低差

(9) 分岐箇所の位置と工法

(10) 止水栓、メーター及び中間バルブ等の設置位置

(11) 建築図面等による給水栓の設置位置

(12) 土質、埋設環境

２　増設又は改造工事に係る調査項目

(1) 既設給水装置を含む全体としての検討及び改善案

(2) 給水装置所有者の確認

(3) 新設工事に係る調査項目のうち該当する項目

３　移転工事に係る調査項目

(1) 既得権の移転、及び名義変更の有無

(2) 新設工事に係る調査項目のうち該当する項目

４　撤去工事に係る調査項目

(1) 他者への分岐の有無及び分岐位置

(2) 新設工事に係る調査項目のうち該当する項目

５　調査の心得

主任技術者は、前各項のほかに現場作業が容易かつ安全に行えるように配慮するとともに維持管理面も考慮し、次に掲げるところに留意しなければならない。

(1) 管路は、掘削しやすいところとし、原則として床下は避けること。

(2) 掘削か所は、構造物に影響を及ぼさないところとすること。

(3) 汚水管などの他の埋設物との近隣配管とならないよう配慮すること。

(4) 火気、その他の危険物に近接しないよう配慮すること。

(5) メーター設置場所については、特に維持管理面を考慮するとともに、メーターボックス上（又は近接して）の車両の通行の有無を考慮すること。

第2節　構造及び材質の基準

1　給水装置の構造及び材質

給水装置の構造及び材質は、法第16条に基づく施行令第６条に規定するところによるほか、条例、施行規程並びに次に掲げるところによる。

(1) 給水装置全体が所要水量を満たし得るものであること。

(2) 付近の給水に著しく影響を及ぼさないものであること。

(3) 水質の安全確保のため、使用目的や設置環境に適したものであること。

(4) 水が汚染され、又は漏れるおそれのないものであること。

(5) 当該給水装置と他の水管と連結されていないこと。

(6) ポンプなど水圧に影響を与える機械等に直接連結されていないこと。

(7) 停滞水の生じるおそれがないこと。

(8) ウォーターハンマー（水撃作用）が生じないものであること。

(9) 通水を阻害する停滞空気の発生しないものであること。

(10) 電食、酸食、その他の腐食、損傷などのおそれがないこと。

(11) 水槽、プールなどへの給水は、落とし込みとすること。

2　給水装置の材料指定

災害等による給水装置の損傷を防止するとともに、復旧を円滑かつ効率的に行うため、配水管からの分岐材料を取付ける工事及び当該分岐材料からメーターまでの工事に用いる給水管及び給水用具については、管理者が別に指定する材料を使用しなければならない。ただし、建物内にメーターを設置する場合は、分水栓から第一止水栓まで及びメーター周辺に設置するものを除き、この限りでない。

【第７節　分岐引込み管　】【別表　指定材料表　】

第3節　設計の基本

設計は、第１節の調査及び第２節の構造及び材質の基準に基づいて行い、個々の給水器具が持つ機能の活用によって、安定給水と水質の確保及び使用者の利便性と経済性の両面を図るとともに維持管理の容易性の確保を基本とし、さらに次に掲げるところを併せて備えなければならない。

(1) 装置全体として長年の使用に耐えること。

(2) 停滞水、ウォーターハンマー、逆流、腐食等に対して適切な措置を講じること。

(3) 水道管以外の管と明確に区別できること。

(4) 美観を損なわず、かつ、使用に便利であること。

第4節　所要水量

所要水量とは、申込者が必要とする水量のことであり、表3-4-2「建築物種類別１人当たり給水量・使用時間・人員」による使用人数に基づく算定を原則とするが、これにより難い場合は、次のことを考慮して決定する。

１　一般住宅等の場合

直結給水の一般住宅等の場合は、表3-4-1「同時使用水栓数及び設計水量」を用いることにより、所要水量の算定を省くことができる。

表3-4-1　同時使用水栓数及び設計水量

２　その他の場合

一般住宅等以外（理・美容院、飲食店、鮮魚店等の用水型店舗、事業所等を含む。）の場合は、次に掲げるいずれかの方法で所要水量を算定する。〔様式7、8、11、12号〕

(1) 有効面積から使用人員を推定する方法

表3-4-2「建築物種類別１人当たり給水量・使用時間・人員」による１日平均使用水量に有効面積当たり人員を乗じそれぞれを加算する。

表3-4-2　建築物種類別１人当たり給水量・使用時間・人員

(2) 各種器具の吐水量による方法

表3-4-3「器具別使用水量」の使用水量に水栓数及び表3-4-4「器具の同時使用率を乗じそれぞれを加算する。

表3-4-3　器具別使用水量表　　**表3-4-4　器具の同時使用率**

(3) 器具給水負荷単位による方法

表3-4-5「器具給水負荷単位」及び図3-4-1「同時使用流量」による。

表3-4-5　器具給水負荷単位　　**図3-4-1　同時使用流量**

(4) 建築物の床面積による方法

表3-4-6「建築物種類別単位当たり給水量」による。

表3-4-6　建築物種類別単位当たり給水量

3　集合住宅等の場合

(1) 集合住宅等における同時使用水量の算定方法

ア　各戸使用水量と給水戸数の同時使用率による方法

１戸の使用水量については、表3-4-1又は表3-4-3を使用した方法で求め、全体の同時使用戸数については、表3-4-7「給水戸数の同時使用率」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。

表3-4-7　給水戸数の同時使用率

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、表3-4-8「優良住宅部品認定基準表」

表3-4-8　優良住宅部品認定基準表

10戸未満　　$Q=42N^{0.33}$

10戸以上 600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～ 30 （人）　　$Q=26P^{0.36}$

31～200 （人）　　$Q=13P^{0.56}$

ここに　Q＝同時使用水量（ℓ/min）

P＝人数（人）

第5節　メーターの選定

メーターの選定に当たっては、前節で得られた所要水量及び時間当たり水量、又は「受水槽方式に係る時間最大給水量」に適したものを使用する必要があり、次に掲げるところによる。

1　一般住宅等の場合

(1) 給水栓数が１栓から７栓までは、メーター口径13㎜とする。

(2) 給水栓数が８栓から15栓までは、メーター口径20㎜とする。

(3) 給水栓数が16栓から20栓までは、メーター口径25㎜とする。

2　一般住宅等以外の場合

一般住宅以外の場合は、表3-5-1「メーター適用基準表」に基づいて選定する。

表3-5-1　メーター適用基準表

３　給水管口径との調整

メーター以降の給水管口径がメーター口径より大となる場合は、メーター口径は給水管口径とする。

４　配水管口径との調整

メーター口径は、配水管口径より小口径であること。

５　ボールタップ口径との調整

受水槽方式の場合は、メーター特性に整合したボールタップ口径とする。

図3-5-1　ボールタップ流量表

第6節　給水管の口径

給水管の口径の決定に当たっては、配管経路を定め、分岐しようとする給・配水管の最小動水圧時においても、その所要水量をまかなえるもの（過大な口径であってはならない）で、メーターの適正口径も考慮して、次に掲げるところにより決定する。

１　瞬時最大流量

所要水量又は受水槽方式に係る時間最大水量を瞬時最大流量とする。

２　必要水圧

設置する総ての給水栓に対して、任意の使用状況においても表3-6-1「水栓必要水圧」に掲げる必要水圧を得られなければならない。

表3-6-1　水栓必要水圧

３　給水管の摩擦損失水頭

給水管の損失水頭の計算に当たっては、次に掲げるところによる。

(1) 口径50㎜以下の管の計算は、次のウエストン（Weston）公式による。（通常の計算に当たっては、図3-6-1「流量曲線図」を用いて計算してもよい。）

ウエストン公式

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

$$Q = \frac{\pi D^2}{4} \times V$$

ここに　h＝管の摩擦損失水頭（m）　　D＝管の内径（m）

V＝管内の平均流速（m／秒）　g＝重力の加速度（ 9.8m／秒^2 ）とする。

L＝管の長さ（m）　　Q＝流量（m^3／秒）

図3-6-1　流量曲線図

(2) 口径75㎜以上の計算は、次のヘーゼン・ウイリアムス（Hazen Williams）公式による。

（通常の計算に当たっては、図3-6-2「流量曲線図」を用いて計算してもよい。）

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

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

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

ここに　h＝管の摩擦損失水頭（m）　　D＝管の内径（m）

V＝管内の平均流速（m／秒）　g＝重力の加速度（ 9.8m／秒^2 ）とする。

L＝管の長さ（m）　　Q＝流量（m^3／秒）

$$I = \text{動水勾配} = \frac{h}{L} \times 1{,}000$$

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。

図3-6-2　流量曲線図

(3) 損失水頭の算定に当たっては、管路の摩擦損失水頭のほかに、表3-6-2「直管換算長」に掲げる管の断面積変化、弁・栓類・メーター等の障害物の損失水頭は、次に掲げる取付器具その他の換算長（直管換算表）又は図3-6-3「損失水頭図」に掲げる水栓、メーター等の損失水頭を使用すること。

表3-6-2　直管換算長

図3-6-3　損失水頭図　(1)

図3-6-3　損失水頭図　(2)

図3-6-3　損失水頭図　(3)

(4) 口径別動水勾配比率

給水装置の水理計算において、分岐以降の給水管口径が異なる場合、計算を容易にするために、表3-6-3「動水勾配比率」を参考に同一口径に換算することができる。なお、この表は、流量、水圧及び摩擦損失水頭を同一にしたときの管延長比率である。

表3-6-3　動水勾配比率

４　設計流速

水撃防止のため、管内流速 2.0m／秒以下とする。

第7節　分岐引込み管

給・配水管からの宅地内への引込み管は、次に掲げるところによる。

(1) 同一敷地内での事務所又は建築物ごとに１箇所認める。

(2) 給水管の取出し方法については、次に掲げるところによる。

ア　水道配水用ポリエチレン管から、口径25㎜以下の取出しを行う場合は、ＥＦサドル（口径25㎜）を使用すること。

イ　口径50㎜の水道配水用ポリエチレン管から口径40㎜及び50㎜の取出しを行う場合は、不断水割Ｔ字管を使用すること。また口径50㎜の取出しを行う場合、フランジ型の不断水割Ｔ字管を使用すること。

ウ　口径75㎜以上の水道配水管用ポリエチレン管から口径40㎜及び50㎜の取出しを行う場合は、ＥＦサドル付分水栓を使用すること。また、分岐を示すことを目的として、ＧＬから-300㎜の位置へ鉄板（450㎜×450㎜×6㎜）を設置すること。

エ　鋳鉄管から口径25㎜以下の取出しを行う場合はサドル付分水栓を使用すること。

オ　塩化ビニル管・鋼管から20㎜の取出しを行う場合はサドル付分水栓を使用すること。

カ　口径40㎜の塩化ビニル管・鋼管から25㎜及び40㎜の取出しを行う場合は、切取り後塩化ビニル管ＨＩチーズを使用すること。

キ　口径50㎜以上200㎜以下の塩化ビニル管・鋼管から25㎜の取出しを行う場合は、サドル付分水栓を使用すること。

ク　口径75㎜以上150㎜以下の鋳鉄管・塩化ビニル管等から口径40㎜及び50㎜の取出しを行う場合は、サドル付分水栓を使用すること。また、分岐を示すことを目的として、ＧＬから-300㎜の位置へ鉄板（450㎜×450㎜×6㎜）を設置すること。

ケ　口径50㎜及び口径200㎜以上250㎜以下の鋳鉄管・塩化ビニル管等から口径が40㎜及び50㎜の取出しを行う場合は、不断水割Ｔ字管を使用すること。

コ　管種を問わず、口径が75㎜以上の取出しを行う場合は、不断水割Ｔ字管を使用すること。

(3) 配水管口径300㎜以上からの取出しは、原則として認めない。

(4) 道路内に布設する、止水栓及び給水管の口径は20㎜以上とすること。

(5) 公道部分及び公衆用道路部分に布設する給水管の使用管種については、次に掲げるところによる。

ア　口径40㎜以下の場合は、一種二層ポリエチレン管を使用すること。

イ　口径50㎜以上150㎜以下の場合は、水道配水用ポリエチレン管を使用すること。

ウ　口径75㎜以上150㎜以下の場合で、当該給水管が、水路添架及びコンクリート埋め込み配管となる場合は、ＧＸ形ダクタイル鋳鉄管を使用すること。

エ　口径200㎜以上250㎜以下の場合は、ＧＸ形ダクタイル鋳鉄管を使用すること。

(6) 配管口径50㎜以上の場合は、福山市水道局共通仕様書【水道施設】、福山市水道構造標準図に準ずるものとする。

(7) 引込み管は、給・配水管より直角方向に行い道路を横断すること。

(8) 道路部を縦断布設する場合は、(4) に準じて行い、道路横断完了後縦断方向に止水栓を設置すること。なお、止水栓とは、ボール型止水栓及びソフトシール仕切弁をいう（以下この節に同じ）。

(9) 水路添架を必要とする場合は、分岐カ所から水路添架部までに止水栓を設置すること。ただし、国道、県道については、この限りではない。（道路管理者の指示に従うこと。）

(10) 水路添架、コンクリート埋め込み配管となる給水管にあって口径40㎜以下の場合は、一種二層ポリエチレン管を使用すること。口径50㎜以上の場合は、福山市水道局共通仕様書【水道施設】、福山市水道構造標準図に準ずるものとする。

(11) 分岐引込み管の布設は、図3-7-1～図3-7-5を標準とする。

図3-7-1　～　図3-7-5　分岐引込み管標準図

第8節　メーターの設置位置及び設置方法

メーター等の設置位置及び設置方法に関しては、次に掲げるところによる。

(1) メーターは、原則として道路境界線に最も近接した宅地内で、メーターの検針及び取替作業が容易であり、かつ、メーターの破損、凍結等のおそれがない位置に原則として地中埋設すること。

(2) メーターを、地中埋設する場合は、鋳鉄製又はプラスチック製のメーターボックスに入れること。また、メーターボックスの種類は、車両乗入れの有無により選定すること。

(3) メーターは、吐水口より低位置に設置すること。

(4) メーターと給水栓との間隔は、原則として２ｍ以上とすること。

(5) メーターボックスは、雨水等の侵入を避けるため、周囲の地面と同一面以上とすること。

(6) メーターボックスの据付けは、水平を原則とするが、やむを得ずメーターボックスを路面勾配に添わせて設置する場合は、メーターボックス周囲に適切なモルタル目地処理を施すほか、図3-8-1「ボックスの傾斜設置」によること。

図3-8-1　　ボックスの傾斜設置（13㎜～40㎜）

(7) メーターボックス周りの防凍工事については、図3-8-2「ボックス周りの防凍」によること。

ア　防凍工事は厚さ10㎜の防凍材に全面粘着テープ巻とし、防凍材端より５㎝以上粘着テープ巻とすること。ただし、メーターボックス側の防凍材端は目地モルタル処理をするた

め粘着テープ巻は防凍材端までとすること。

イ　メーターボックス側の防凍材端は、メーターボックス内側より1cm以下とすること。

図3-8-2　ボックス周りの防凍

(8) メーターの取付けに当たっては、次に掲げるところによる。

ア　メーターは、メーターに表示されている流入方向の矢印を確認し、水平で原則として空気が滞留しない安定した状態で、メーターボックス内に設置すること。

イ　メーターは、取付ける前に給水管に通水し、ネジ切りくず、接着剤、砂等の異物を十分に排除したのち取付けること。

ウ　メーターを並列して設置する場合は、メーターボックス内部に部屋番号及び水栓番号を明記すること。

エ　メーターの設置は、必要に応じて施工前に管理者の立会いのもとに位置等を確認すること。

(9) メーターの設置については、図3-8-3～図3-8-4を標準とすること。

図3-8-3　～　図3-8-4　メーター設置標準図

(10) 口径50㎜～250㎜用メーターボックスの設置については、次に掲げる区分によることとし、メーターボックス組立図および鉄板加工図､大型メーターボックス下部構造参考図を参考にすること。

ア　歩道専用部等で車両の通行がない場所に設置する場合は、軽荷重用鉄蓋を使用し、メーター設置標準図（図3-8-4）及び鉄板加工図を参考に施工すること。

イ　車両の通行及び近接が考えられる場合は、重荷重用鉄蓋を使用し、メーター設置標準図（図3-8-4）及び鉄板加工図を参考に施工すること。

図3-8-5　メーターボックス組立図

図3-8-6　鉄板加工図

図3-8-7　大型メーターボックス下部構造参考図

図3-8-8　～　図3-8-9　50㎜～250㎜用鋳鉄蓋寸法図

(11) 直結給水方式で３階以上の集合住宅等において、地中埋設が技術的に困難な場合は、次に掲げるところによる。

ア　外気の影響を受けにくい場所に設置すること。

イ　凍結破損、漏水等の事故による被害を防止するため、メーターの保温、床の防水及び排水設備を設けるとともに、必要に応じて壁も防水仕上げとすること。

ウ　電気、ガスのメーター等と共用格納する場合は、相互の維持管理に支障がない程度の間隔及び空間を確保し、安全な作業ができるように扉と平行に設置し、漏水等により他の設備に被害を与えない構造とするとともに、保温効果のあるメーターカバー（検針が容易にできる構造であること。）を使用すること。

エ　屋上の給水装置のためにメーターの設置を必要とする場合は、居室のある最上階に設置し水抜きができる構造とすること。

オ　特に凍結するおそれのある地域にあっては、水抜栓の設置及び電熱式保温等を考慮すること。

カ　メーターを床上の中空に設置する場合において、必要があると認めたときはメーター下部に高さを調整できる架台を設け、メーターを保持すること。

キ　パイプシャフト内にメーターを設置する場合は､メーター周りの詳細図を記入すること。

第9節　配管及び弁等の設置

1　配　管

給水装置工事における配管は、給水装置の使用目的に適応したものであると同時にその選択については、水質汚染、管布設か所の状況、地質、管の受ける内外圧及び管の特性などを考慮した管種で設計し、水質汚染防止を含む維持管理についても支障のないものとするため、次に掲げるところによる。

(1) 第3章第2節の構造及び材質の基準に適合したものであること。

(2) 給水装置は、管網となる配管を避け、停滞水の発生を防止すること。また、給水装置の末端部は常時使用する水栓となるよう配管経路を考慮すること。

(3) ウォーターハンマーを起こすおそれのある器具等と接続する場合は、これを防止する装置を設けること。

(4) 給水管中に停滞空気が生じるおそれのある場所には、これを排除する装置を設けること。

(5) 下水汚水桝等水が汚染されるおそれのある場所、化学薬品や油類を取扱う場所には、なるべく布設しないこと。やむを得ず布設する場合は、管の特質を考慮すること。

(6) 塗装作業場等の有機溶剤類を使用する場所、その他有害な薬剤、光熱の影響を受ける場所には、合成樹脂管（ポリエチレン管及び 塩化ビニル管）は使用しないこと。また、やむを得ず使用する場合は金属管等で保護するなど浸透しないよう必要な措置をすること。

(7) 配管は、継手及び屈曲部を最小限に止め、かつ、最短距離とする。

(8) ポリエチレン管の曲げ配管については、下表の最小曲げ半径以上で行うこと。ただし、40・50㎜の立ち上がり配管などには必ず曲管（エルボ）を使用すること。なお、立ち上がり配管の際、埋設深さが浅くならないように注意すること。

最　小　曲　げ　半　径　　単位　ｃｍ

呼 び 径	13㎜	20㎜	25㎜
曲げ半径	45	55	70

(9) ポリエチレン管は、出荷及び継ぎ手接合時の巻き癖があるので、継ぎ手と継ぎ手の間には、どちらか一方に回転機能のある継ぎ手を使用すること。（ポリエチレン管継ぎ手の種類P13-5)

(10) 管の据付けに当たっては、管材に損傷等のないことを確認し、かつ、据え付け面は平たんに均し、管体に悪影響を及ぼす石類を取除くこと。

(11) 立上り配管及び露出配管は、防凍、防露すること。なお、一般住宅等の立上り部は、図3-9-1「立上り標準図」を標準とする。

図3-9-1　立上り標準図

(12) ２階以上への立上り管は、壁への埋込み配管を避け、パイプダクト内に配管し、防凍、防露を施し、系統表示をすること。ただし、パイプダクトがない一般住宅等の場合は、適切な保護を施し、壁への埋込み配管とすることを認める。

(13) 建築物内等で露出配管となる場合は、取り外しができるよう適当な箇所にユニオン又はフランジを使用すること。

(14) 床下からの立上り管等は、通風口から15㎝以上離れた位置とすること。

(15) 擁壁や法面等に露出配管するときは、防凍被覆を施し、鞘鋼管を使用して、法面等に添わせて配管し、支持金物によって固定させるとともに、構造物の美観を損なわないように注意すること。ただし、どのような工法をとるか、あらかじめ当該道路管理者等の許可を受けその指示に従わなければならない。

(16) 軌道下等の特殊構造物の近接配管又はこれらを横断する場合の工法及び埋設深度等は、事前に当該事業者と協議すること。

(17) 屋外に設置される給水栓は、自立型の場合は原則として水栓柱とし、埋設される散水栓は汚水が逆流しないよう排水口を設けること。

２　管種別の利害得失

現在給水管として一般的に使用されている管種の利害得失は、概ね表3-9-1「利害得失表」のとおりである。

表3-9-1　利害得失表

３　給水管の埋設深さ

給水管を埋設するときの深さは、表3-9-2「埋設深さ」に掲げるところによる。ただし、道路管理者の指示がある場合は、指示された深さとする。

表3-9-2　埋設深さ

４　給水管の明示

給水管の明示は、次に掲げるところによる。

(1) 道路部分に布設する口径40㎜以上の給水管には、明示帯シートにより埋設位置を明らかにすること。

(2) 宅地内部分に布設する給水管の位置について、維持管理上明示する必要がある場合は、明示杭等によりその位置を明示すること。

５　バルブの設置

バルブは、操作、修理等の維持管理に支障をきたさないように考慮し、次に掲げるところによ

り設置する。

(1) ２階以上への立上り管用のバルブは、地中に設置すること。やむを得ず地上に設置するときは、パイプダクト内等維持管理の容易な場所に防凍を施して設置すること。

(2) ２階以上へ共通立上り管で給水する場合は、立上り根元及び各階への分岐か所の直近にバルブを設置すること。ただし、一般住宅等の小規模給水装置にあっては、分岐か所のバルブを省略することができる。

(3) 止水栓以降の給水が２階のみの場合は、立上り管用のバルブは省略することができる。

(4) 学校、工場、寮等の大規模給水装置にあっては、適当な給水系統ごとにバルブを設置すること。

(5) 階下への立下り配管の分岐点には、バルブを設置すること。ただし、一般住宅の掘込式ガレージの場合にあっては、省略することができる。

(6) 給・配水管から分岐して、宅地内に引込む給水管に設ける止水栓の口径は、引込管と同一口径とすること。

(7) 湯沸器、製氷機、浄水器、食器洗い機、太陽集熱器の機器類への分岐か所には、逆流防止機能を有するバルブを設置しなければならない。

(8) 直結給水方式でメーター口径が25㎜以下の場合は、大便器洗浄弁の使用は認めない。

(9) メーターまでの弁等については、口径40㎜以下の場合は、ボール型止水栓とし、口径50㎜以上の場合は、ソフトシール仕切弁とすること。

(10) ドレンバルブは、口径40㎜まではスリースバルブ又はプレーンゲートバルブ、口径50㎜以上についてはソフトシール弁とする。また、ドレンの吐き出し口は、放水時監視できる位置に設置すること。

６　浄水器等の設置

(1) 浄水器の設置は、申込者が全責任を負う場合に限り認める。

(2) 浄水器は、原則給水栓に取付けるか、またホースにて接続すること。

(3) 給水装置の途中へ設置する場合の位置は、給水装置の末端付近とすること。

(4) 給水装置の途中へ設置する場合は、耐圧、浸出、逆流防止に対する性能基準を満たすこと。なお、逆流防止機能がない器具に関しては、器具の一次側に逆流防止弁を設置すること。

(5) 給水装置の途中へ設置する場合の水質責任は、浄水器の入口までとする。したがって、浄水器以降の水質について、管理者は責任を負わない。

７　ロケーティングワイヤーの設置

給水管の埋設位置を明らかにするため、次の箇所にロケーティングワイヤーを設置すること。

ア　配水管分岐箇所から第一止水栓までの間に布設される給水管（金属管は除く。）

イ　公道及び公衆用道路に布設される給水管（金属管は除く。）

ウ　上記イより分岐して布設される給水管で分岐箇所から第一止水栓までの間の給水管（金属管は除く。）

ロケーティングワイヤーは、被覆が通電性のものとし、口径4.4㎜のものを使用すること。なお、ロケーティングワイヤー施工方法は上下水道局ホームページ内（ナイロンスリーブ及びロケーティングワイヤー施工要領）を参照すること。

８　水道直結直圧スプリンクラーの設置

水道直結直圧方式のスプリンクラー設備の施行は、消防法の規定に基づいて行うこと。

ア　水道直結直圧式スプリンクラーの設置は、基準適合品を使用し、停滞水及び停滞空気の発生しない構造とすること。

イ　水道直結式スプリンクラーの作動並びに非作動について、管理者は責任を負わない。

第10節　配管の保護

給水管の防食、防凍等の配管の保護については、次に掲げるところによる。

１　防　護

(1) ポリエチレン管の埋設に当たっては、ナイロンスリーブによる防護を施すものとする。

ア　スリーブの品質は、ポリエチレン管メーカー推奨品とし、継合わせのないチューブ状のものとする。

イ　防食用ビニールテープにより胴巻き固定し、管接合後は余長を重ね合わせ胴巻き固定すること。胴巻き固定は、管端から１mとし、間隔は１m以内とすること。なお、重ね合わせ部は重ねるスリーブ端からを10㎝から防食テープにより巻き始めを２周行い、その後防食テープ幅の１/２重ねで巻くこと。

(2) ポリエチレン管の露出配管を、やむを得ずする場合は保温をするとともに金属管等で保護し、露出しないよう必要な措置をすること。

２　防　食

ダクタイル鋳鉄管の埋設に当たっては、ポリエチレンスリーブによる防食を施すものとする。

ア　スリーブの品質は、ＪＩＳＺ1702（包装用ポリエチレンフィルム）の１種に準じた継合わせのないチューブ状のものとする。

イ　スリーブは、傷付けないように注意し、地下水や空気、土砂等が入らないように管に密着させ、防食テープにより固定すること。スリーブを固定する粘着テープは１m間隔とすること。

３　防　露

給水管の立上り、横走管露出部分において、管と外気との温度差による結露によって、他に悪影響を及ぼすおそれがある配管部は、ジュート、フェルト等の断熱材を巻き、防食テープで巻き上げる等、適当な防露巻きを施すものとする。

４　防　凍

(1) 埋設深度が30㎝未満の配管又はその他凍結のおそれがある場所には、ポリエチレンフォーム保温材等で防凍被覆しなければならない。一般住宅等の立上り部の防凍は、図3-9-1「立上り標準図」を標準とし、固定金具取付け部分についても可能な限り防凍すること。

図3-9-1　立上り標準図

(2) 防凍材の厚さは、屋外及び温度条件が屋外に準じる場所では、20㎜以上とし、室内及び温度条件が室内に準じる場所では10㎜以上とすること。

(3) 防凍材による凍結防止にも限界があるので、メーターの付近又は軒下等の操作しやすい位置で排水しやすい場所の低位置に、水抜き用の水栓を必要により設置すること。

(4) 防凍材は、濡れると凍結を早めるので外面を粘着ビニールテープ等で雨水が侵入しないよう下方から重ね巻きすること。

(5) 露出配管の防凍に当たっては、必要に応じて防凍材の上に更に鉄板巻き又は鞘管等で外装すること。

５　管離脱防止

異形管の接合に当たっては、離脱防止金具等を使用し、必要に応じて、コンクリート防護を施すものとする。

６　配管の損傷防止

地盤沈下等によって、給水管が折損するおそれがある場合には、給水管の伸び又はひずみを吸収できるよう、構造物等の近接か所に可とう性のある継手を使用するか、有効な措置をすることとし、材料及び工法については、次に掲げるところによる。ただし、一般住宅等の小規模給水装置については、この限りでない。

(1) 給水管を建築物内に引込む場合又は建築物等に固定した管から分岐して散水栓等を設置する場合は、図3-10-1「フレキシブルジョイント使用方法」、図3-10-2「ポリエチレン伸縮管使用方法」のようにフレキシブルジョイント又はポリエチレン伸縮管を設置すること。

図3-10-1　フレキシブルジョイント使用方法(1)

図3-10-2　ポリエチレン伸縮管使用方法(1)

(2) 給水管の布設延長が長い場合は、図3-10-1(右図)、図3-10-2(右図)のような配管をすること。

図3-10-1　フレキシブルジョイント使用方法(2)

図3-10-2　ポリエチレン伸縮管使用方法(2)

(3) フレキシブルジョイントの使用は、図3-10-3「フレキシブルジョイント使用方法詳細図」、ポリエチレン伸縮管の使用は、図3-10-4「ポリエチレン伸縮管使用方法詳細図」を標準とする。

図3-10-3　フレキシブルジョイント使用方法詳細図

図3-10-4　ポリエチレン伸縮管使用方法詳細図

(4) 建築物の壁等を貫通して配管する場合は、配管部分に配管スリーブを設ける等有効な措置

を講じること。

7　管の支持

(1) パイプダクト内及び横走配管等は、口径に応じて、表3-10-１「管の支持」により支持固定すること。

表3-10-1　管の支持

(2) 配管を固定するときは、管の横振れに耐え得るもので、配管の管種、口径に応じた十分な支持強度をもつ金物を使用すること。

(3) 立上り管は、他の管と必要な間隔をとって配管すること。

第11節　吐水口空間

受水タンク等の容器へ給水する場合は、落とし込み方式とし、その給水管又は器具の水の落ち口と越流面との間は、図、表3-11-1～図、表3-11-2による。

(1) タンク等の場合

図3-11-1　吐水口空間

表3-11-1　呼び径別吐水口空間

(2) 一般に使用される器具等の場合

図3-11-2　一般器具の吐水口空間

表3-11-2　最小吐水口空間（Ａの寸法）

(3) 越流管口径

タンク等に越流管を設置することが適当な場合の越流管の口径は、そのタンク等に落とし込む給水管の呼び径の2倍とする。ただし、最大流入量に対して越流管口径を設定する場合は、表3-11-3「最大流入量に対する越流管の口径」による。

表3-11-3　最大流入量に対する越流管の口径

第12節　設計図の作成

設計図面は、平面図、立体図、断面図、詳細図、配置図、分水栓メーター及び止水栓等取付図、目標図の７種類とする。作図に当たっては統一された線、文字、記号を用いて容易に給水装置の全容を知ることができるよう配慮し、次に掲げるところにより正確、簡潔、明瞭に記載する。

１　縮　尺

(1) 平面図の縮尺は１／ 200を標準とする。

(2) 工場等敷地の広い場合は適当な尺度を定めて作図する。

(3) 立体図については縮尺を定めない。

(4) 断面図、詳細図、配置図、分水栓メーター及び止水栓等取付図については、わかりやすい作図となる縮尺とする。

(5) 目標図については、縮尺を定めない。

2　線の表示

(1) 既設給水管

黒の実線

(2) 新たに設けようとする給水管

赤の実線

(3) 官民、隣地境界線

黒の二点鎖線

(4) その他建物、道路等の線引き

黒の実線

(5) 井水等上水以外の給水管

赤、黒以外の実線

3　文字、記号の表示

(1) 作図に用いる文字、記号は表3-12-1「給水装置工事設計図標準記号」によること。

表3-12-1　給水装置工事設計図標準記号

(2) その他定めない項目については、製図通則（ＪＩＳＺ8302）に従うこと。

4　方　位

方位は平面図に記入し、図の上辺が北となるように作図する。ただし、これに従うことが困難な場合は、明確な表示をすることにより、変更してもよい。

5　寸法の単位

各図に表示する寸法の単位は、長さについてはメートル（m）、管径及び栓類の口径は、ミリメートル（mm）の呼び径で表すものとする。

6　平面図

道路幅員、用地境界、建築物の大きさ等を総体として把握できるように配慮し、配管に力点をおいて作図して、図面を見ることにより当該給水装置工事の内容が簡易にわかるものとする。記載すべき項目は、次のとおりとする。

(1) 方位、道路幅員、歩・車道の区別、公・私道の区別、公・私有地の区別

(2) 官民、隣地などの境界線

(3) 分岐か所、引込み場所の位置及び分岐工法

(4) 給・配水管の布設位置、管種、口径及び公・私設の区別（私設管の場合は、所有者名を記入すること。）

(5) 新設及び既設の給水管、止水栓、伸縮止水栓並びに給水栓の位置

(6) 既設部分、当該工事部分の区別

(7) 使用する管種、口径、距離

(8) 水栓類、器具類の種類又は略号

(9) 建築物の概要

(10) 工場等敷地の広い場合は、適当な尺度を定めて作図するが、給水幹線については設計書〔様式2号〕に作図し、屋内配管については、給水幹線との係わりを含めて、別紙にわかりやすく作図する。

(11) その他必要な事項

７　立体図

立体図は分水栓よりメーターまでとし、平面図に対して45度を標準に見たときの関係を記載する。（各戸及び各階にメーターを設置する場合も同様とする。）

(1) 使用する管種、口径、距離

(2) その他必要な事項

８　断面図及び詳細図

局部的に説明を加える目的を持ち、必要がある場合のみ作図する。

(1) 申込場所が高台の場合は、その地盤高（T.P.で記入）と給・配水管布設道路からの高低差

(2) 凍結、電食、腐食、衝撃等の保護の必要がある場合はその施工方法

(3) その他特殊な施工をする場合の施工方法

９　配置図

給・配水管から当該給水装置及び付近の給水装置までの位置関係を明記することを目的に作図する。（小規模団地の場合は、全体の給水装置の位置関係を明記すること。）

１０　分水栓、メーター及び止水栓等取付図

官民・隣地境界、門柵、主たる出入口、建築物等と分水栓、メーター及び止水栓等との位置関係並びに分水栓の深さを表す目的を持つ平面図である。

１１　目標図

主要の目標、住居表示番号等で、申込場所を明記することを目的に作図する。併せて、局備え付けの住宅戸別地図により、当該申込場所の載録頁、横及び縦の位置座標記号を記入する。

第４章　工　事　施　工

工事施工に際しては、本章に記載する事項はもとより法、施行令、条例、規程等に規定された主旨を理解するとともに、第３章「調査・設計」に記載する各項目を参照し、ていねい、かつ、確実な工事を施工しなければならない。管及び栓、弁類の据付け、接合に従事する技術者は、適切に作業を行うことができる技能を有する者でなければならない。

なお、第３章及び本章に記載のない事項については、共通仕様書による。

第1節　安全管理

(1) 施工者は、道路上、宅地内若しくは建築物内等のいずれの施工場所においても常に工事の安全に留意しなければならない。

(2) 道路掘削等の施工中の交通については、許可条件を遵守し、公衆に迷惑をかけないよう十分な措置を講じなければならない。

(3) 施工のため通行の禁止又は制限をする必要があるときは、必要な場所に所定の表示をするとともに、保安柵類及び保安灯を設置し事故防止に万全を期さなければならない。

(4) 夜間における工事現場周辺及び機器設備等には、周囲より明るい照明を設けなければならない。

(5) 道路部分で施工する場合は、歩行者が安全に通行できるように1.0m～ 1.5mの幅員を確保しなければならない。

(6) 横断歩道部分で施工する場合は、すぐ近くに歩行者が安全に通行できる部分を確保し、交通誘導警備員を配置して歩行者の安全確保に努めなければならない。

(7) 歩行者通路は、車道に張り出してはならない。ただし、張り出しが許可された場合は、堅固な柵等で分離しなければならない。

(8) 家屋の出入口等をふさいで施工する場合は、適当な仮道路又は仮橋を設置して、出入りの安全を図らなければならない。

(9) 事故防止のため、施工に際しては建設省「建設工事公衆災害防止対策要綱」等に基づく必要な措置を講じなければならない。

(10) 地下埋設物に近接又は交差して掘削するときは、試掘調査を十分に行うとともに、当該埋設物管理者に立会いを求めて位置を確認し、埋設物に損傷を与えないように注意しなければならない。

(11) 交通誘導警備員を配置する場合、広島県公安委員会が認定する路線においては、交通誘導警備員Ａを１名以上配置すること。

第2節　分岐工事

(1) 接続しようとする管が、上水道の給・配水管であることを確認のうえで、施工すること。

(2) 道路内及び宅地内に埋設配管する場合は、その占用位置を的確に選定し、他の埋設物と平行配管するとき、又は交差するときは30ｃｍ以上の間隔を確保すること。間隔が確保できない場合は、ブタジエンゴムを埋設管に巻き、保護すること。

(3) 分岐引込管口径は、原則として、配水管口径より小口径とすること。

(4) 配水管からの分岐工事は、管理者及び指定事業者が施工する。ただし、指定事業者が施工する際には、適切に作業を行うことができる技能を有する者が施工し、その工事写真の提出をもって管理者の立会いに代える。なお、工事写真は、第４章第７節に基づき撮影すること。

(5) 分岐には、配水管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等、不断水割Ｔ字管又はチーズ、Ｔ字管を用いること。

(6) せん孔する分岐位置は、他の分岐か所より30ｃｍ以上及び継手より50ｃｍ以上離すこと。

(7) サドル付分水栓等は、本管に対して垂直に取付け、不断水割Ｔ字管、チーズ及びＴ字管は、本管に対して水平に取付けること。

(8) 異形管及び継手から分岐を行わないこと。

(9) 分岐を行う場合は、サドル付分水栓等及び不断水割Ｔ字管を取付けた後に水圧テストを行い、漏水のないことを確認の上、せん孔を行うこと。分岐から第１止水栓までの配管および第１止水栓から宅内配管については、施工者で確実に実施し、水圧テストによる確認をすること。個人管の試験圧力は1.75MPaで１分間保持すること。公設および私設道路に布設する給水幹線の試験圧力は福山市上下水道局共通仕様書【水道施設】及び福山市水道構造標準図に準じるものとし、しゅん工検査時に提出すること。なお、記録は3年間保存し、管理者の要請に応じて提出すること。

(10) サドル付分水栓等及び不断水割Ｔ字管を使用して分岐を行う場合で、配水管が鋳鉄管及び鋼管の場合は、せん孔が終了したのち、サビによる分岐口の閉鎖を防ぐために密着コアの挿入を行うこと。

(11) せん孔作業中は、切りくず等が本管内に入り込まないよう、十分な排水を行うこと。また、せん孔作業完了後も切りくず等が確実に排出できたか確認すること。

(12) サドル付分水栓等を使用してせん孔を行うときで、第１止水栓がボール型伸縮止水栓の場合は、スプリング型の逆止弁を抜いて全開として、切りくず等を完全に放出したのち、改めて逆止弁を元に戻しておくこと。

(13) 分岐に当たっては配水管の外面を十分清掃し、サドル付分水栓又は不断水割Ｔ字管を取付け、ボルトの締付けが片締めにならないよう平均して締付けること。

(14) 水道配水用ポリエチレン管からの分岐に当たっては管の清掃及び切削､融着面の清掃を行い、ＥＦサドルを取り付け固定金具で固定後融着すること。

(15) せん孔機は確実に取付け、その仕様に応じたドリル、カッターを使用すること。

(16) せん孔は､配水管の内面塗膜面等に悪影響を与えないようにゆっくりと送りを行うこと。

(17) 配水管の断水及び連絡工事は、断水時間、交通等に制限されるため、円滑な作業ができるよう、管理者の指示（掘削、水替等）により、迅速確実に行うこと。

(18) 断水工事に伴う配水管の弁類の操作は、管理者が行う。

第3節　撤去工事

給水装置を撤去するときは､分岐か所を次に掲げるところにより､完全に閉止するものとする。

(1) 甲分水栓は、閉止コマを下げて、上胴を取外し、既設の分水栓キャップを取付け、閉止コマを下胴いっぱいに上げること。

(2) サドル付分水栓は、閉止コマを閉じて、分水栓口に分水栓キャップを取付けること。

(3) 40ｍｍ及び50ｍｍの不断水割Ｔ字管は、Ｔ字管の特殊バルブを閉止し、給水管を撤去し、プラグを取付け、ポリエチレンスリーブを施すこと。

(4) 75ｍｍ以上の不断水割Ｔ字管は、仕切弁を閉止し、給水管を撤去し、仕切弁の下流側にフランジ蓋を取付けポリエチレンスリーブを施し、ボックス等は撤去すること。

(5) Ｔ字管を使用している場合は､原則としてＴ字管を撤去し直管及び継輪等を使用し原形に復すること。

(6) ＥＦサドルの場合、上部キャップを取り外し、専用レンチでカッターを下降させ仮止水したのち、ソケットの二次側でプラグ止めとする（メーカーによって止水方法が異なる為、施工の際注意すること）。

第4節　掘削工

道路、宅地等の掘削に当たっては、次に掲げる事項に留意して行うこと。

１　他の道路占用者との協議

道路を掘削する場合は、他の既設埋設物占用者と事前に協議し、その協議に基づき事故のないよう施工すること。

２　道路占用及び使用許可

道路を掘削する場合には、あらかじめ、当該道路管理者及び所轄警察署長の占用許可及び道路使用許可を得た後、図10-1-1「工事用標示板」を設置すると共に、地元関係者等に対して十分に広報等を行い、その許可条件及び指示事項を守って施工すること。この場合、許可書は必ず携行すること。

図10-1-1　「工事用標示板」

３　掘　削

掘削工事の施行に当たっては、次に掲げるところによる。

(1) 掘削は、原則として当日中に配管が完了し、復旧可能な区間の部分に係る範囲とし、掘り放しはしないこと。

(2) 舗装を取壊す場合には、コンクリートカッター等で、所定の幅及び長さに切断し、必要か所以外に影響が生じないよう注意すること。

(3) 掘削は、所定の断面に従って行い、掘り過ぎ、えぐり掘り等はしないこと。

(4) 掘削は、既設埋設物に十分に注意して施工すること。（地下埋設管明示粘着テープの色は、水道管が青色、工業用水道管が白色、下水道管が茶色、ガス管が緑色、送信線が赤色、送電線がオレンジ色）

(5) 掘削は、布設する管の土被りが規定の埋設深さとなるように、底面は凸凹のないように平たんにすること。

(6) 暗渠、土管、その他の構造物で取外し、取壊しの必要があるときは、所有者等の承認を得てこれを施工し、工事完了後は、直ちに入念に原形復旧し、所有者等の立会いを受けること。

(7) 道路を横断する場合は、交通に支障がないように片側ずつ行い、交通の頻繁な場所で、道路管理者又は警察署長の指示があった場合は、夜間作業とし翌朝までに仮復旧も完了させること。

(8) 河床伏越しの場合は、管理者の指示する深さに掘削すること。

(9) 傾斜面で流土のため管が露出するおそれがある場合は、規定する深さより深く掘削し、適切な土砂止めを設けること。

４　保　安

道路等を掘削する場合には、標識及び保安柵等の保安施設を設置し、第１節安全管理、(11)に基づき交通誘導警備員を配置する等危険防止に努め、工事に要する資材、掘削土等は保安柵内に収容するものとする。

第5節　埋戻工

道路及び宅地等の掘削か所の埋戻し並びに残土処理に当たっては、次に掲げる事項に留意して行うものとする。

１　埋戻し

(1) 道路の埋戻しに当たっては、道路管理者の許可条件及び指示事項を守り、指定された良質の土砂をもって行うこと。

(2) 埋戻しは、各層仕上り厚20ｃｍ以下とし、ランマーその他の転圧機または器具で確実に締め固めを行うこと。

(3) 管の下端、側部及び埋設物との交差か所の埋戻し及び締固めは特に入念に行い、沈下しないようにすること。

(4) わき水、流水等がある場合は、埋戻し前に止水工事又は集水孔を設け、１か所に集水してポンプ等で排水を完全にして埋戻すこと。

(5) 宅地内の埋戻しについては、石塊等の混入しない良質な土砂とすること。

２　残土処理

(1) 工事施工によって生じた掘削土、石塊、アスファルト及びコンクリート等は、施工者の責任において速やかに運搬処分すること。

(2) 残土の運搬に当たっては、シート等の防護により、土砂の飛散を防ぐこと。

第6節　復旧工

道路及び宅地の埋戻し後の復旧に当たっては、次に掲げる事項に留意して行うものとする。

１　道路の復旧

道路の復旧に当たっては、道路管理者の許可条件及び指示事項を守って埋戻し、ていねいに凸凹の無いよう平たんに施工する。

２　仮舗装

(1) 舗装道路における仮復旧は、本復旧を行うまでの期間の路面が保持できるように、埋戻しの最上層部に仮舗装材を、仕上げ時の厚さが３ｃｍ以上になるよう均一に敷きならし、タンパ等により十分に転圧し、周囲の路面と同一平面になるよう施工すること。

(2) 横断歩道、停止線、速度制限等の区画線又は道路標示部分を掘削した場合は、ペイント等で仮標示を行い、本舗装後、溶着ペイント等で本標示すること。

３　本舗装

(1) 本舗装は、道路管理者の指示どおり行うこと。

(2) 舗装工事は、共通仕様書によること。

(3) すきとりは規定された舗装厚になるよう路盤材を均一にすきとりタンパ等により十

分に転圧後本舗装すること。

４　宅地内の復旧

宅地内の復旧については、申込者の指示によること。

５　安全確認

工事完了後は、翌日以降定期的に巡視し、必要に応じて手直しを行うものとする。

第7節　工事写真

道路部分の施工状況についての記録写真の撮影は、次に掲げるところによる。

１　国、県道の場合

(1) 工事写真は、カラープリントＥ型又はインスタント写真とすること。

(2) 写真撮影には、寸法が確認できる標尺を使用し、施工状況等を記載した黒板を用いること。

(3) 撮影した写真は、工程順に貼付け、説明文を付けてアルバム帳に整理すること。

(4) 撮影か所は、次に掲げるところによる。

工事着手前、舗装切断時、掘削完了時、配管完了時、埋戻し（各層転圧）時、路盤材転圧時、仮復旧完了時、本復旧施工時、本復旧完了時、その他管理者が指示した場所

(5) 提出枚数は、各か所１部以上とすること。

２　市道の場合

(1) 工事写真は、カラープリント写真とすること。

(2) 写真撮影には、施工状況等を記載した黒板を用いること。

工事写真用黒板例

給水装置工事			
水栓番号		受付番号	―
工事名			
工事場所	福山市　　町		
工種・施工図			
施工業者名		主任技術者名	

(3) 撮影か所は、次に掲げるところによる。

撮　影　箇　所	道路管理者提出用	しゅん工届用
1.着工前（周りの風景をいれて）	○	○
2.安全施設（ガードマン、工事標示板等）	○	○
3.舗装切断状況	○	○
4.舗装版スキ取り状況	○	○
5.掘削状況	○	○
6.配水本管の埋設震度（標尺を当てて）		○
7.分岐部の詳細		○
8.配水本管が鋳鉄管の場合コア準備、コア挿入状況		○
9.分岐部水圧試験状況		○
10.道路部コマ下げの場合、コマ下げ状況		○
11.今回施工の給水管埋設深度（標尺を当てて）	○	
12.埋戻し転圧状況	○	○
13.下層路盤厚測定（標尺を当てて）	○	
14.下層路盤厚転圧状況	○	
15.上層路盤厚測定（標尺を当てて）	○	
16.上層路盤厚転圧状況	○	
17.仮復旧完了状況	○	○
18.乳剤散布状況（サイドタック含む）	○	
19.表層厚測定（標尺を当てて）	○	
20.表層転圧状況	○	
21.舗装復旧完了状況（白線復旧後）	○	
22.水路添架状況	○	
23.宅内撤去のキャップ止め写真		○
24.改造の場合、始点部の継手接続状況		○
25.宅内の布設状況（埋設深度含む）		○
26.ロケーティングワイヤー布設状況		○
27.止水栓・メーター周り埋戻し前		○
28.完成状況		○
29.水圧試験状況		○
30.その他管理者が指示したもの	○	○

※市道・県道・国道で舗装復旧断面が違うため各層で写真を撮ること。

(4) 小口径の配管の場合には、標尺、風景の撮影を要しない。

(5) 撮影か所は、次に掲げるところによる。

管布設時、路床転圧時、路盤材転圧時

(6) 提出枚数は、各か所１部以上とし、３枚以上とすること。

３　私設道路及び認定外道路の場合

私設道路及び認定外道路の場合は、市道に準じること。

第8節　弁類の設置

(1) 弁類の設置（露出配管除く）は、原則として垂直に据付けること。

(2) 弁類は設置する前に、グランド等締付部の確認をすること。

(3) 継手接合は、パッキンが移動しないようにし、ボルトの締付けは、対角に順次全周を

通じて均等に締付けること。

(4) 弁類の蓋部は、路面に対して不陸のないよう堅固に据付け、弁蓋コンクリートブロック、土留管等が沈下、傾斜及び開閉軸の偏心を生じないよう入念に施工すること。

(5) 弁蓋の設置方向は、共通仕様書に準じること。

(6) 止水栓ボックスのはかま部分からの土砂の流入を防止する適切な措置をすること。

第9節　管の切断

各種管の切断は、管軸に対して直角に行い、次に掲げる事項に留意して行うものとする。ただし、配水用ポリエチレン管、ＮＳ形及びＧＸ形ダクタイル鋳鉄管については、第１章第4節に該当する者が施工するものとし、管の特性を考慮し適切な工法で切断すること。

(1) 塩化ビニル管の切断は、塩ビカッター及び金切鋸を使用し、切断後切りくず及びかえり等を除くため、リーマ、平ヤスリ等で面取りを行うこと。

(2) ライニング鋼管の切断は、次に掲げるところによること。

ア　自動金鋸盤を使用するものとし、パイプカッター又はこれに類するものは、切断時にライニング部をはく離させるおそれがあるので使用しないこと。

イ　切断時にその部分が局部的に加熱されライニング部の変質、はく離等の欠陥を生じないようすること。

ウ　切断後の切り口は、かえり等を除くため、鋭利な刃のリーマ等で面取りを行うこと。

(3) 鋳鉄管の切断は切断機によるものとし、切断後の切り口は、かえり、ばり等を完全に取除くこと。

(4) 一種二層ポリエチレン管の切断は、パイプカッターで標線に沿って管軸に対して直角に切断し、切断時に生じた切りくず及びかえりは、面取器等で取り除く。また、差し込み継手を使用する場合は、専用の面取器で管の外角を管厚の半分程度面取りする。

第10節　管の接合

各種管の接合に当たっては、管、継手、内面、外面及びゴム輪等に付着している油、土砂、その他の異物を完全に清掃し接合を確実に行うものとし、接合法は、管種により異なるので、次に掲げる事項に留意して行うこと。

ただし、配水用ポリエチレン管、ＮＳ形及びＧＸ形ダクタイル鋳鉄管については、第１章第４節に該当する者が施工するものとし、管の特性を考慮し適切な工法で接合すること。

＊配水用ポリエチレン管の接合時に行うスクレープ（管表面の削り取り）作業は、削り過ぎとならぬよう一回のみ実施すること。

(1) メカニカル継手管の接合

ア　そう入作業は、さし口とゴム輪に滑剤を塗り、受口に静かにそう入し、マーキングの位置で固定し、ゴム輪を受口に密着させ、押輪をボルトナットで締付けなければならない。

イ　さし口が変形している場合には、さし口と受口の間隔が一定となるように矯正し、ゴム輪に無理のないように結合しなければならない。

ウ　ボルトを締める場合は、対角に少しずつ順次締め、押輪面と受口端との間隔が全周を通じて同じになるように、繰返し完全に締付けなければならない。

エ　メカニカル継手は、原則としてトルクレンチによるものとし、締付けトルクは、表4-10-1「ボルト締付けトルク表」のとおりとすること。

表4-10-1　ボルト締付けトルク表

オ　埋戻しに先だち、必ず継手の状態、ボルトの締付けの状態等を再確認しなければならない。

(2) 特殊押輪継手の接合

接合は、メカニカル継手と同様であるが、押ボルトの締付けは、トルクレンチを使用し、締付けトルクは、10ｋｇ･ｍ～15ｋｇ･ｍを標準とする。

(3) フランジ継手の接合

ア　フランジ接合面は、さび、塗装、その他の異物をワイヤブラシ等で取除き、溝部をよく出すものとする。

イ　ガスケットは、接合時に継手接触面より移動が生じないようにしなければならない。

ウ　ボルトは、片締めにならないように対角に順次全周を通じて均等に締付けなければならない。ボルトの締付けトルクは、表4-10-2「ボルト締付けトルク表」のとおりにすること。

表4-10-2　ボルト締付けトルク表

(4) タイトン継手の接合

ア　ゴム輪の装着は、バルブ部（丸部）が奥になるようにし、ゴム輪の溝が受口内面の突起部に完全にはまり込むよう、正確に行わなければならない。

イ　さし口そう入の際は、さし口先端からマーキングまでの部分及びゴム輪内面テーパー部分に、専用の滑剤をむらなく塗布し、乾燥しないうちに速やかにそう入しなければならない。

ウ　タイトン管用滑剤は、専用のものを使用し、グリース等の油類は、絶対に使用してはならない。

エ　管径200ｍｍ以下の接合作業は、タイトン管用フォーク等を使用し、250ｍｍ以上は、ジャッキ又はレバーブロック（１ｔ以上）等適当な工具を使用して行うこと。

オ　管そう入後、さし口が規定どおり入っているか、ゴム輪が正常な状態か、十分確認しなければならない。

(5) 塩化ビニル管の接合

ア　ＨＩ接合

① 接合に先だち、そう入寸法をマジックインク等で表示した後、施工しなければならない。受口のそう入寸法は、表4-10-3「そう入寸法表」を標準とすること。

表4-10-3　そう入寸法表

② 接着剤は、表示線以上はみ出さないように刷毛で薄く塗り、塗り漏れのないようにし、接着剤が乾燥しないうちに一気にひねらず差込み30秒以上保持する。この場合、たたき込みは絶対にしてはならない。

③ 接着後、はみ出した接着剤は、直ちにふき取り、管へ付着したままにしてはならない。

④ 接合直後、接合部に曲げ応力等の無理な力を加えてはならない。

イ　ＲＲ接合

① 接合は、次に示すもの以外は、ＨＩ接合に準じること。

② ゴムリングの接着は、溝部をきれいにふき取り、ねじれ、はみ出し等のないように正確に装着しなければならない。

③ 受口のそう入寸法は、表4-10-4「そう入寸法表」を標準とすること。

表4-10-4　そう入寸法表

④ 受口のそう入寸法は、標準でありメーカーにより多少異なっているので、メーカーの規定する寸法に従うこと。また、冬期は多少余裕をもったものとすること。

(6) ライニング鋼管の接合

ア　ねじは、パイプねじ切り盤等を用いＪＩＳＢ0203に規定する管用テーパねじを成型すること。

イ　ねじ成型に当たっては、水質に悪影響を与えない上水用の水溶性切削油を使用し、局部加熱は避けること。（管内に流入した切削油は水洗いすること。）

ウ　ねじ山は、均等に切り、ねじ込みの山数は、表4-10-5「ねじ込み山数表」により、ねじ山の露出は最小限にすること。

表4-10-5　ねじ込み山数表

エ　ねじ込みに際しては、管の切断面及びねじ部の先端２山程度に水質に悪影響を与えない上水用の防食剤をハケで均一に塗布し、シール剤等を使用し確実にねじ込み、露出したねじ部及び締込みによる傷の処理は、防食塗料を塗布後、防食用ビニルテープを幅１／2以上を重ねて巻き立てること。

オ　ねじ成型後のコアそう入は、確実に行うこと。コア内蔵継手を使用する場合は、切

り口の面取りに注意すること。

カ　内外面ライニング鋼管のネジ切りは、一層被覆鋼管用のチャック及びチューザを使用すること。

キ　内外面ライニング鋼管の締付けは、一層被覆鋼管用のパイプレンチ及び万力歯を使用すること。

ク　外面被覆管端防食継手を使用するときは、管と継手のスリーブ部の隙間にコーキングテープ又は、ゴムリングを装着すること。

ケ　内外面ライニング鋼管及び外面被覆管端防食継手を締付けたとき等に被覆面に傷が生じた場合は、防食用ビニルテープを幅１／2以上を重ねて巻き立てること。

(7) 一種二層ポリエチレン管の接合

ア　ＪＷＷＡ規格品継手（ＪＷＷＡ　Ｂ　116）

① 継手の挿入長さなどを考慮して、切断箇所にマジックなどで標線を入れる。

② パイプカッターで標線に沿って管軸に対して直角に切断し、切断時に生じた切りくず及びかえりは、面取り器などで取り除く。

③ ウエスで管の汚れを拭き取り、管にキズがついていないか確認する。

④ 継手を分解し、図１に示すよう管に挿入向きを確認しながら袋ナット、リングを通す。

⑤ 管端とリングの間隔を十分（20ｃｍ以上）にとり、インコアがキズつかないよう木槌などで根元まで十分にたたき込む。

⑥ インコアをセットした側を継手に十分差し込み、リングを押し込みながら袋ナットを手締めする。

⑦ パイプレンチなどを使用して、表－2の締め付けトルクで十分に締め付ける。

表－2　袋ナットの標準締め付けトルク　　単位　Ｎ・ｍ（ｋｇｆ／ｍ）

呼 び 径	13 ㎜	20 ㎜	25 ㎜	40 ㎜	50 ㎜
締め付け ト ル ク	40 (4.1)	60 (6.1)	80 (8.2)	130 (13.3)	150 (15.3)

＜接合時の注意＞

- インコアの挿入及び袋ナットの締め付けが不完全な場合は、抜けや漏水等の原因となるので十分に注意すること。
- 管の切り口が管軸に対して直角でないとインコアの挿入が不完全になるので、管の切断及び切りくず、かえりの取り除きは入念に行うこと。
- 管にキズがあると漏水の原因となるので、その部分は除去して使用すること。
- 管にねじれが生じるので、必要以上袋ナットを締め付けないこと。

・ 締め付けを必要とする他種管及び止水栓を接合する場合は、先に他種管及び止水栓を接合すること。（ポリエチレン管と継手を先に接合すると管がねじれたり、袋ナットがゆるみ漏水の原因となる）

・ 管端とリングが近くにあると、インコア挿入時にリングが変形して漏水の原因となるので注意すること。

イ　コア一体型継手（インコアと胴が一体となっているもの）

① 継手の挿入長さなどを考慮して、切断箇所にマジックなどで標線を入れる。

② パイプカッターで標線に沿って管軸に対して直角に切断し、管が入りやすいように切断時に生じた切りくず及びかえりは、面取り器などで取り除く。

③ ウエスで管の汚れを拭き取り、管にキズがついていないか確認する。

④ 袋ナットをゆるめ、継手に十分差し込み、袋ナットを手締めする。管が継手に差し込みにくい時は、継手を分解して袋ナット、リングを挿入向きを確認しながら通し、継手に十分差し込み、袋ナットを手締めする。

⑤ 袋ナットをメーカー指定の締め付けトルクで十分締付ける。

＜接合時の注意＞

・ 袋ナットの締め付けが不完全な場合は、抜けや漏水等の原因となるので十分に注意すること。

・ 管の切り口が管軸に対して直角でないと挿入が不完全になるので、管の切断及び切りくず、かえりの取り除きは入念に行うこと。

・ 管にキズがあると漏水の原因となるので、その部分は除去して使用すること。

・ 管にねじれが生じるので、必要以上袋ナットを締め付けないこと。

ウ　差し込み型継手（袋ナットの締め付けを必要とせず、管を継手に差し込むもの）

① 継手の挿入長さなどを考慮して、切断箇所にマジックなどで標線を入れる。

② パイプカッターで標線に沿って管軸に対して直角に切断し、管が入りやすいように切りくず及びかえりを取り除き、専用の面取器で管の外角を管厚の半分程度面取りする。

③ ウエスで管の汚れを拭き取り、管にキズがついていないか確認する。

④ 継手内部のリング等の方向とリングにゴミなどの異物が付着していないかを確認する。

⑤ 継手を軽くひねるようにしながら管軸に対して平行に標線まで十分に差し込む。（滑剤を塗布する必要のあるものは、滑剤を管に塗った後、継手に差し込む。）

＜施工上の注意＞

- 管の切り口が管軸に対して直角でないと挿入が不完全になることや、Oリングなどの破損により、抜けや漏水の原因となるので、管の切断、面取り、切りくず及びかえりの取り除きは入念に行うこと。
- 管にキズがあると漏水の原因となるので、その部分は除去して使用すること。
- 継手と管の間から砂等が入ると、漏水の原因となるので、砂等が進入しないよう必ず継手をテープ巻きすること。
- 継手及び管にゴミなどの異物が付着していると漏水などの原因となるので十分注意すること。
- 差し込み型は、専用器具を用いて管の取り外しができるが、漏水の原因となるため、この継手は再使用しないこと。

(8) ＮＳ継手、 ＧＸ継手及び配水用ポリエチレン管の接合

福山市上下水道局共通仕様書【水道施設】に準ずること。

第５章　造成団地等の扱い

第1節　適用範囲

造成団地等とは、開発地で、次に掲げるもののうち管理者が給水装置工事で施工するよう指示したものとする。

(1) 開発規程が適用される開発地であること。

(2) 都市計画法施行令（昭和44年 政令第158号）第19条の規定による開発面積 1、000㎡以上の開発地であること。

(3) その他、小規模の開発地であること。

第2節　工事施工

宅地造成工事等で開発地に給水装置を設置するときは、次に掲げるところによる。

1　取扱い

(1) ２戸以上の給水装置に接続するための共同管を給水幹線として扱う。

(2) 給水幹線は個人所有を原則とするが、共有の給水幹線を布設する場合には、申込者は代表者とする。なお共有者は連名とし、維持管理責任者を明確にすること。〔様式４号〕

(3) 造成工事に併せて行う給水幹線の布設は認める。

(4) 宅地内への給水管の布設については、宅地の区画割りが明確な場合に限って認める。

(5) １戸の宅地造成の場合は、建築予定が明確な場合に限り給水管の布設を認める。

2　給水幹線

(1) 給水幹線は、道路（私設道路も含む）に布設すること。

(2) 給水幹線には、原則として管末をつくらないこと。

(3) 給水幹線の管末は、原則としてドレンバルブを設置し、ドレンの出口はグレーチング等の開口できる箇所とする。また、分岐見込みのない場所までの延長は認めない。

(4) 最終分岐の位置は、ドレンバルブの手前50ｃｍ程度とすること。

(5) 給水幹線の口径の決定に当たっては、全戸数の使用水量に表3-4-7「給水戸数の同時使用率」の同時使用戸数率を乗じて、設計同時使用水量（瞬時最大使用水量）を算出する。

(6) 簡易な給水幹線にあっては、次の計算式又は表5-2-1「ビニル管均等表」を用いて主管となる給水幹線の口径を推計することができる。

計算式（概算）

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

ここに　Ｎ＝枝管の数
Ｄ＝主管の直径（給水幹線）
ｄ＝枝管の直径（分岐管）とする。

表5-2-1　ビニル管均等表

3　分岐引込管

分岐引込管の布設は、次に掲げるところによる。

(1) 各区画への分岐引込管の口径は、20㎜以上とすること。

(2) 分岐引込管は､境界から原則１ｍの道路直近の宅地内にボール型止水栓及び止水栓ボックスを設置し、キャップ止めとすること。

(3) 分岐引込管の位置は、側溝、石積等にペイント等でわかりやすく、長期間消滅しない目印をつけること。

(4) しゅん工図には、給水幹線、弁、分岐か所、管末等の関係位置を道路角、下水桝、消火栓等と相対的に明記し、管理者が指定する部数を提出すること。作図は図5-2-1「分岐詳細図のいずれかによること。

図5-2-1　分岐詳細図

(5) 各区画への分岐引込管の工事（止水栓まで）を申込む者は、当該区画の宅内給水装置工事申込者(メーター以降)に分岐引込管を譲渡するものとし､その旨を誓約すること。〔様式14号〕

(6) 分岐引込管の工事完了後に、区画変更等により、一区画に２か所以上の引込管を有することになった場合は、使用する１か所以外の引込管は原則撤去することとし、撤去費用は申込者の負担とする。ただし、今後別棟の建築物を建てる予定があり、使用していない引込管を利用する場合については、水道メーターを設置すること。

(7) 掘削が将来的に困難となる、インターロッキング、石積、階段等に分岐引込管を施工する場合は、原則として鞘管等を設置することとし、材料及び工法については、事前に協議を行うこと。

(8) 開発地の分岐引込管の布設は、図5-2-2「分岐引込管標準平面図」、図5-2-3「分岐引込管標準断面図(1)」、**図5-2-3**「分岐引込管標準断面図(2)」を標準とする。

図5-2-2　分岐引込管標準平面図

図5-2-3　分岐引込管標準断面図(1)

図5-2-3　分岐引込管標準断面図(2)

4　その他

この章に明記されていないものについては、関係する全章によるものとする。

第６章　しゅん工検査

第1節　しゅん工届

給水装置工事が完了したときは、指定事業者は当該給水装置工事設計書に基づいて、当該給水装置工事に係わる主任技術者に工事の施工状況の確認を行い、しゅん工図を作成し管理者に提出するものとする。〔様式６号〕

(1) しゅん工検査前確認

ア　給水装置の構造及び材質が政令で定めている基準に適合しているか。

イ　必要な箇所の写真

ウ　水栓番号シールの貼り付け

エ　設計内容に変更が生じた場合（第２章第５節の５項を参照）は、しゅん工検査前に設計変更手続きを行い、承認を得ること。

(2) しゅん工届

ア　給水装置工事しゅん工届「様式６号」

イ　しゅん工図「様式２号」、位置図

ウ　写真（分岐部、水圧試験状況）

第2節　しゅん工検査

指定事業者からのしゅん工届により、管理者は、工事写真及びしゅん工図書との照合確認による次に掲げるしゅん工検査を行う。

(1) しゅん工検査は、主任技術者が連絡又は調整を行い、入居前に行われるようにすること。

(2) しゅん工検査には、当該給水装置工事に係わる主任技術者が必要により立会い、管理者の指示に従い検査が適確に行われるようにすること。また、検査に必要な諸設備及び費用はすべて指定事業者の負担とする。

(3) 検査の結果、不良箇所があるときは、指定事業者は管理者の指示する期間内に手直しを完了し再検査を受けなければならない。

(4) 水質汚染防止等のため必要と認めるときは、受水槽以下の装置についても検査を行う。

(5) 検査は次に掲げる事項について工事写真、しゅん工図書により行う。

ただし、管理者が必要と認めるものについては、ア、イ以外についても検査を行う。

ア　本管分岐箇所からメーターまで

イ　通水試験、耐圧試験及び水質試験（残留塩素測定等）

第７章　受水槽以下の装置

第1節　受水槽以下の装置

給・配水管から水道水を受水槽に貯留し、受水槽以下の装置の配管設備の設置及び構造については、建築基準法施行令（昭和25年 政令第338号）第129条の2に定めるもののほか、維持管理を適正かつ容易にするため、受水槽以下の装置の設計及び施工に関しては、次に掲げるところによるものとする。

第2節　協　議

受水槽以下の装置を設置する者は、設計に先だち管理者と協議し、その結果を管理者が保管するものとする。指定事業者は、協議完了後に設計に当たるものとする。なお、協議に必要な事項、種類、図面は、次に掲げるものとする。

(1) 建築物の用途
(2) 給水量の計算書
(3) 水理計算書
　ア　給水装置
　イ　揚水ポンプ
　ウ　揚水管
　エ　給水管
(4) 飲料水に使用する貯水タンクに関する図面及び容量計算書
(5) その他必要な計算書
(6) 付近見取図及び位置図
(7) 平面図
　　ア　各階ごとの配管平面図
　　イ　必要に応じて局部詳細図
(8) 配管系統図
(9) 貯水タンクの材質及び構造図
(10) 揚水ポンプの型式、揚水量等

第3節　設計及び施工

受水槽以下の装置の設計及び施工は、前節に定める協議に基づき、条例、施行規程及び定められた構造及び材質の基準による給水装置に準じて設計し、施工するものとする。

第4節　貯水タンクの位置・構造

貯水タンクは、建築基準法施行令第129条の2の規定により設計及び施工するほか、次に掲げるところによる。（「建設省告示第1924号（抜すい）建築物に設ける飲料水の配管設備及び排水のための配管設備を安全上及び衛生上支障のない構造とするための基準」〔資料2〕参照）

１　設置位置

(1) 受水槽の設置位置は、当該建築物の１階床以上とすること。

(2) 受水槽をやむを得ず地下室又は給・配水管より低い位置に設けるときは、副受水槽を当該建築物の１階床以上の位置に設け、一旦これに受水して受水槽に給水する構造とするか、若しくは、最上部に空気抜き弁を設け、直接受水槽に受水する構造とすること。

(3) 高置水槽は、最上階の給水器具の使用に支障をきたさないよう、高さ及び位置を考慮して設けることとし、給水栓における最低水圧が 0.049MPa以上を標準とすること。

(4) 高層建築物で下層部の水圧が高くなりすぎるものについては、中間水槽を設ける等、安全に管理できるように配慮すること。

(5) 貯水タンクは、必要な点検が行えるよう、清掃、保守用具や足場を常備し、通路、通気、換気を配慮した場所に設置すること。

２　構　造

(1) 貯水タンクは、合成樹脂製、鉄板製又は鉄筋コンクリート製とし、外気温の影響により、水質、水温に変化が生じないよう措置を講じること。また、必要により水質に影響を及ぼさない防水層又は防食塗装を施すこと。

(2) 貯水タンクは、原則として２槽式とし、連通管等を設け、水槽内の清掃時における給水に支障をきたさない構造とすること。ただし、貯水容量が10㎥未満の場合は、この限りでない。

(3) 貯水タンクは、水槽内で水が滞留しない構造とすること。

(4) 貯水タンクは、漏水や汚染のおそれがなく、かつ、施錠できる構造とすること。

第5節　貯水タンクの容量

貯水タンクの容量は、水槽内の水質の保全及び安定した給水をするため、また、給・配水管への影響、断水等を考慮し、次に掲げるところによる。

１　受水槽

受水槽の有効容量は、時間平均給水量の 3.0時間分以上１日以下とする。ただし、高置水槽を設けない場合の受水槽の有効容量は、高置水槽の有効容量を加算したものとする。

2　高置水槽

高置水槽の有効容量は、時間平均給水量の0.5時間分以上1.0時間分以下とする。

3　副受水槽

副受水槽の有効容量は、越流、ウォーターハンマー等による事故を防ぐため、ボールタップの吐水量及び閉止時間を考慮して定める。

4　消火用水槽との兼用

水質保全のため、別水槽とする。

第6節　受水槽への給水

1　給水量

(1) 受水槽への標準給水量は、ほぼ次の算式によるものとする。

$$\text{補給水量} \leqq \frac{\text{1日平均使用水量} - \text{受水槽容量}}{\text{1日平均使用時間}} < \text{ポンプ揚水量}$$

(2) 設計水圧

ア　配水管の最小動水圧を設計水圧として水理計算し、所定の水量が得られること、及び残存水圧0.049MPa（0.5kgf／cm^2）を確保できなければならない。

イ　配水管の最小動水圧は、実測値等を考慮し、管理者が決定する。

2　給水量の制限

受水槽への給水は、次に掲げるところによる。

(1) 受水槽へ給水する場合は、メーターの適正使用流量範囲内とすること。

(2) 配水施設の許容水量を比べ、給水量が過大となる場合又は配水管の水圧等に悪影響を及ぼすおそれがある場合は、給水量を制限すること。

(3) メーターの適正使用流量範囲を超過又は影響を及ぼすおそれがあるときは、給水量を制限するため、保守管理の容易な場所に定流量弁又は流量調整弁を設置すること。

3　給水器具

受水槽への給水器具の設置等については、次に掲げるところによる。

(1) ボールタップの口径は、メーターの適正使用流量範囲内の吐水能力を有する口径とすること。

(2) ボールタップ等の給水器具は、ウォーターハンマーを生じない構造のものとし、口径25㎜以上のものにあっては、定水位弁を使用すること。また、点検及び修理に便利なようにマンホールの近くで作業しやすい場所に設置すること。

(3) ウォーターハンマーの発生のおそれがある場合は、ボールタップ等の上流側にこれを防止する装置を設置すること。

(4) ボールタップ等の上流側には、ストレーナーを取付けること。

(5) 電極棒の設置に当たっては、電磁弁、ポンプ、警報、断水時の水量等を十分検討したうえ、水位関係を設置すること。

４　副受水槽への給水

副受水槽へ給水する際のボールタップ等は、主受水槽の電極棒により水位制御するものとする。この場合のパイロット部のボールタップは、副受水槽へ取付けるものとする。なお、副受水槽から主受水槽への流入管に取付ける弁類は、水頭差を考慮して選定すること。

５　吐水口空間

(1) 受水槽への給水は、落し込みとし、吐水口と越流水面、吐水口の口径に応じ、第３章第11節に掲げる表に定める空間を確保すること。

(2) 波立ちによる越流を防ぐため、越流水面と有効水面には、水位差(標準水位差５ｃｍ)を設けること。

６　排水口空間と防虫網

オーバーフロー管と排水管との間には、一定の空間をとり、その下部をホッパーで受けて間接　排水とし、トラップを取付けた後、排水桝か排水管に導かなければならない。オーバーフロー管の末端と、その下部のホッパーとの間の空間を排水口空間といい、その距離を表7-6-1「排水口空間」に示すが、一般的にはオーバーフロー管の管径の２倍以上、ただし、最小を150㎜とする。

オーバーフロー管の末端には必ず防虫網を取付ける。防虫網の網目の粗さは12メッシュ（約２㎜目）くらいとする。ただし、大気に開口している有効面積はオーバーフロー管の断面積以上とする。

表7-6-1　排水口空間

７　受水槽周り

受水槽周りの標準は、図7-6-1「受水槽と関連装置の設置例」による。

図7-6-1　受水槽と関連装置の設置例

第7節　揚水ポンプ

揚水ポンプの設置に当たっては、次に掲げる事項に留意するものとする。

(1) 揚水ポンプは、故障等に備えて予備ポンプを据付けること。

(2) 揚水ポンプの設置に際しては、ポンプの振動による影響を考慮し、防振ゴム台、可とう継手等を使用すること。また、水撃防止対策として無水撃チャッキ弁等の使用を考慮し、油漏れに対する適切な措置を施し、照明設備、排水溝等を設けること。

(3) ポンプの吸込口は、受水槽の給水位置と対角、対辺的に設け、受水槽内の水の循環を図ること。

(4) 揚水ポンプは、受水槽、高置水槽に設ける電極棒等による自動制御によって運転を行うものとし、受水槽が渇水状態になったときに、自動停止ができるように空転防止装置を設けること。

第8節　危険防止

貯水タンク、ポンプ等の安全管理を図るため、次に掲げる事項に留意するものとする。

１　警報装置

貯水タンクの水位異常を警報するものであり、次に掲げるところによる。

(1) 異常高水位による越流及び異常低水位の警報をすることができるものであること。

(2) 警報は、管理室等管理人が常駐する場所に警報ブザー及び警報ランプを設け、確実に察知することができるものであること。

(3) 集合住宅等で、専用の管理人がいないときは、階段、廊下又はポンプ室外部で、使用者が発見しやすい位置に、屋内からでも感知することができる警報ブザー及び点滅警報ランプを設置すること。

２　汚染防止

越流管及び水抜管は、逆流しないよう、次に掲げる事項に留意するものとする。

(1) 越流管は、間接排水とし、外部から早期に発見できるように設けること。

(2) 水抜管は、間接排水とし、排水桝及び排水管に直接に接続しないこと。

(3) 通気管及び越流管には、管端開口部に防虫網等を取付けること。

３　排水設備

受水槽を、やむを得ず地下室に設けるときは、ボールタップ等の給水器具の故障に備えて、給水管事故時の水量を排水できる排水設備を設け、排水ピット等の異常高水位の警報装置も設ける等、十分な配慮をしておくものとする。

４　波立ち防止

受水槽内の水面の波立ちによるボールタップの故障及び水撃作用を防ぐため、次に掲げ

る事項等の適切な措置を施すものとする。

(1) ボールが、波の影響を受けないように波よけ板、防波管等を設けること。

(2) 大口径のボールタップにあたっては、パイロットボールタップと主管吐出口とをできるだけ離して設置すること。

５　水槽内の配管

貯水タンク等の内部に飲料水の配管設備（給水系統と同じくする配管設備を含む。）以外の配管をし、又は構造物を貫通し、若しくは構築してはならない。

第9節　配管設備

受水槽以下の装置の配管設備等の設計、施工は、次に掲げる事項に留意するものとする。

１　設　計

設計に当たっては、建築基準法施行令の規定によるもののほか、条例及び施行規程等に基づき給水装置の基準に準じて設計するものとする。

２　器具材料

使用する器具材料は、水道法施行令第４条に適合したものを原則とする。

３　他の設備との連絡

飲料水に使用する給水管には、井水又はその他の水系の設備の管と連絡してはならない。

４　消火栓系統との関係

消火栓系統の配管を飲料水の給水設備と相互に連絡をしてはならない。

５　保護工

(1) 配管は、支持、防露、防凍及び耐震を給水装置に準じて確実に施すこと。

(2) 屋上及び貯水タンク付近の配管及び揚水ポンプは、特に凍結しやすいので防凍を十分施し、電熱使用等の保温装置を考慮することが望ましい。

６　仕切弁等

仕切弁等は、給水装置に準じて使用するほか、次に掲げる事項に留意するものとする。

(1) 高置水槽の取出しか所に設置すること。

(2) 各階への分岐か所に設置すること。

第10節　表　示

受水槽以下の装置には、維持管理及び応急処置等に必要な事項を明記した表示及び各種器具等の識別表示をするものとする。

(1) 貯水タンク等には「飲料水」であることを明示すること。

(2) ポンプ室にあっては、ポンプ、電磁弁、ボールタップ、警報装置等の操作方法、応急処置、管理責任者及び指定事業者等の連絡場所その他必要な事項を明示すること。

(3) 配管等にあっては、パイプシャフトの点検口付近並びに仕切弁等及び機械設備に接続した配管等の直前、直後等に識別表示をすること。

第11節　受水槽以下の装置の維持管理

受水槽以下の装置の所有者又は使用者は、当該装置に係る法令に基づき、自らの責任において水質の保全につとめるとともに、設備の維持管理を行うものとする。

(1) 貯水槽水道（法第14条第2項第5号の貯水槽水道をいう。）のうち、簡易専用水道（法第3条第7項）の設置者は、当該簡易専用水道を管理し、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) 簡易専用水道以外の貯水槽水道の設置者は、条例第36条及び施行規定第30条に定めるところにより、当該貯水槽水道を管理し、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。

(3) 建築物における衛生的環境の確保に関する法律（昭和45年法律第20号）に該当するもの（同法施行令（昭和45年法律第304号）第１条に定める建築物。）は、同法第4条の定めにより、当該受水槽以下の装置を管理しなければならない。

１　管理責任者

受水槽以下の装置を設置したときは、管理責任者を選任して届け出るものとし〔様式１号〕、管理責任者は、受水槽以下の装置が法第4条に定める水質基準に適合する水を供給できる装置となるよう、衛生的な管理を行うとともに、保守維持管理については、給水装置に準じて行い、装置に異常があった場合の修理ができる指定事業者をあらかじめ定めておき、事故が発生したときは、速やかに処理できる体制をつくっておくものとする。

２　使用上の注意

管理責任者は受水槽以下の装置等の使用に当たっては、次に掲げるところにより行う。

(1) 新設又は長期間使用休止している受水槽以下の装置の使用を開始しようとするときは、機器の整備等を行い、受水槽及び配管等の洗浄を十分に行い、水質検査合格後に使用すること。

(2) 受水槽以下の装置の完成図及び関係図書を完全に保管し、維持管理に支障をきたすことのないようにすること。

(3) 貯水タンク等の周囲は、常に、清潔にしておくこと。

(4) 貯水タンク等に設置された給水器具のパッキン等の予備を常に１組以上保有しておくこと。

(5) 管理者から断水又はにごり水等について、事前に通報又は連絡を受けたときは、止水栓等を閉止し、手動給水に切替えて、にごり水が受水槽に入らないよう注意するとともに、貯水タンク等の水位を点検することにより、ポンプの空転を防止する等の適切な措置を講ずること。

(6) 高層建築物で下層部の水圧が高くなりすぎるものについては、最高静水圧が、0.4MPa以下となるよう中間水槽又は減圧弁を設ける等、安全に管理できるよう配慮すること。

3 点 検

管理責任者、所有者又は使用者は、受水槽以下の装置の点検を、次に掲げるところにより定期的に実施するものとする。

(1) 残留塩素の検査は、給水栓の吐出水で、法令に定められた期間ごとに行うこととし、給水栓における水に含まれる遊離残留塩素の含有率は、100万分の 0.1（ 0.1mg／ℓ）以上に保持されるよう管理すること。

(2) 水質の検査は、法令に定められた期間ごとに行うこと。

(3) 貯水タンク等の点検は、1か月に1回以上、定期的に行うものとし、その点検項目は、次に掲げるものとする。

ア 貯水タンク周辺の清掃

イ 貯水タンクへの異物侵入の有無

ウ 貯水タンクの漏水の有無

エ ボールタップの作動状態（必要に応じて、定期的にパッキンを取替えること。）

オ 満減水警報装置、フロートスイッチ及び電磁弁等の作動点検

カ 越流管、水抜管及び通気管の状態（防虫、防そ網は定期的に取替えること。）

(4) 装置の点検は、1か月ごとに1回以上、定期的に行うものとし、その点検項目は、次に掲げるものとする。

ア 装置の漏水か所の有無（漏水検査は、使用者の協力を得て、一定時間の水の使用停止等により行うこと。）

イ 配管の支持金物の状態

ウ 止水栓、メーターの取付部の状態

エ 空気抜き弁等の作動状態

オ 配管、メーター等の防露被覆、防凍装置の状態（損傷等を発見したときは、直ちに補修を行うこと。）

カ 貯水タンク設置場所の排水設備の状態

キ 表示板等の状態

4 清 掃

管理責任者、所有者又は使用者は、貯水タンク等の清掃を1年以内ごとに1回以上、定

期的に行うものとし、実施者、実施後の措置等については、次に掲げるところによるものとする。

(1) 貯水タンク内の沈積物質、遊離物質、壁面等の付着物質を除去すること。

(2) 貯水タンク内の清掃完了後は、必要に応じて防食塗装を施すこと。（塗料は衛生的に安全で水質に悪影響を与えないものを使用すること。）

(3) 貯水タンク内に漏水か所等構造体に欠陥を発見したときは、直ちに、補修すること。

(4) 貯水タンク等を清掃する作業者は、健康状態に注意するとともに、作業衣、作業靴、使用器具等は、消毒等を行ったものを使用し、衛生的に作業を行うこと。

(5) 清掃完了後は、貯水タンク内の消毒を行い、その後、水質検査を行うこと。

(6) 清掃によって生じる汚泥及び汚水の処理は、適切に行うこと。

第8章　直 結 直 圧 式

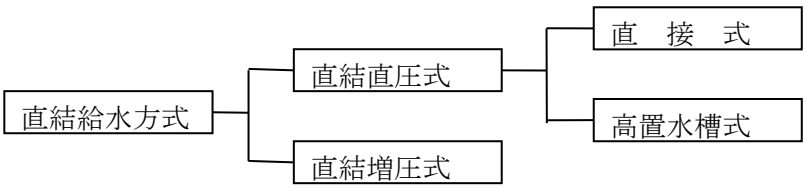
第1節 総 則

１ 目 的

建築物の３・４・５階へ直結直圧式で給水する場合の給水装置の設計及び施工に関して規定したものである。この章に明記されていないものについては、関係する全章によるものとする。

２ 給水方式

直結直圧式は配水管水圧により、直接蛇口まで給水する直接式を原則とするが、既設建築物等への対応から高置水槽を利用して給水する高置水槽式についても認めることとする。



３ 適用範囲

(1) 対象範囲

専用、併用、非住宅を問わず直結直圧式が可能な建築物の階数は５階までとする。また、１日の使用水量は50㎥以下とする。

(2) 対象範囲外

ア 毒物、劇物及び薬品等の危険な化学物質を取扱い、これを製造加工又は貯蔵等を行う工場事業所及び研究所等のほか、仮設給水用として使用する建築物

イ 一時に多量の水を使用する建築物、又は常時一定の水供給が必要で断水による影響が大きく、貯留機能が必要である建築物

ウ 給水装置工事申込時に使用用途の不明な区画がある建築物

(3) 対象区域

建築物の３階までは、配水管の最小動水圧が 0.245MPa以上で、建築物の４階までは、配水管の最小動水圧が 0.294MPa以上で、建築物の５階までは、配水管の最小動水圧が0.343MPa以上の区域とする。

第2節 給水装置の構造及び材質

１ 基本構造

第３章第２節「構造及び材質の基準」によること。

２ 分岐引込管及び分岐可能な配水管

分岐引込管口径は75㎜以下とし、表8-2-1「分岐引込管口径及び配水管」による。

表8-2-1　分岐引込管口径及び配水管

3　メーター設置基準

第２章第４節に基づき設置する。

4　逆流防止装置

メーターの下流側に逆流防止弁を設置しなければならない。

5　空気抜き装置

建築物内給水管主管の最高部に、空気抜き弁を設置しなければならない。ただし、一般住宅等の小規模給水装置にあっては省略することができる。

6　給水管の材質及び口径

(1) 給水管の材質は、第３章第７節に準じて施行すること。

(2) 給水主管の立上管の口径は水理計算により決定し、原則として最上部まで同口径としなければならない。

第3節　給水装置の設計

1　設計水圧

(1) 配水管の最小動水圧を設計水圧として水理計算をし、所定の水量が得られること、及び残存水圧0.049MPa（0.5kgf／cm2）を確保できなければならない。

(2) 配水管の最小動水圧は、実測等を考慮し、管理者が決定する。

2　設計水量

(1) １日当たりの使用水量は、第３章第４節「所要水量」に定める算定方法による。

表3-4-2　建築物種類別１人当たり給水量・使用時間・人員

(2) 設計水量の算定

ア　集合住宅の算定

集合住宅の場合は、優良住宅部品認定基準により算定する。

10戸未満　　$Q=42N^{0.33}$

10戸以上 600戸未満　　$Q=19N^{0.67}$

ここに　Q＝同時使用水量（ℓ/min）

N＝戸数

表3-4-8　優良住宅部品認定基準表

イ　集合住宅以外の算定

同時使用水量を設計水量とし、器具別使用水量に同時使用率を考慮して算出する。

又は、器具の単位より給水負荷単位数を求め、器具給水負荷単位表から算出する。

表3-4-3　器具別使用水量

表3-4-4　器具の同時使用水量

表3-4-5　器具給水負荷単位

図3-4-1　同時使用流量

３　設計流速

水撃防止のため、管内流速 2.0m／秒以下とする。

４　給水管及びメーター口径

(1) 給水管及びメーター口径は、設計水圧、設計水量及び流速を考慮し水理計算を基にメーター適用基準表により決定する。

(2) 給水管口径、メーター口径は、それぞれ上流側の口径を上回らないこと。ただし、13㎜の場合は、立上り管等20㎜を認める。

(3) 損失水頭を低減するため、集合住宅の3階以上に設置する各階各戸メーターの口径は20㎜以上とする。ただし、ワンルームマンション（１K、１DKを含む）にあっては、同時使用率及び水量を考慮しメーター口径を13㎜としてもよい。

５　設計上の注意事項

最上階等においては、低水圧で作動する（圧力損失の小さい）給水器具を設置するように考慮すること。

６　水理計算書

末端給水栓での有効水圧が、設計水圧以下であること。なお、説明図面は、配水管から給水栓までの位置と高さの関係がわかるものとし立体図で書くこと。

$P \geqq P_1 + P_2 + P_3$

P　：設計水圧

P_1 ：配水管から末端給水栓の高低差に相当する水圧

P_2 ：配水管から末端給水栓までのメーター・直管・継手・弁等による摩擦損失水頭に相当する水圧

P_3 ：末端給水栓の有効水圧 0.049MPa

第4節　調査と協議

1　事前調査

(1) 設計者は、設計着手前に第３章第１節「調査」に定める事項について、事前調査及び現場調査を十分に行うこと。

(2) 設計者は、近隣地点での24時間以上の水圧測定を指定事業者に依頼し行うこと。

(3) 設計者は､設計着手前に管理者と設計水圧その他について､十分に打合せを行うこと。

2　協議の方法

(1) 協議申込者は、申込書類に必要事項を記入し、管理者の審査を受けるものとする。

(2) 事前協議の内容が変更する場合は、新たに再協議すること。

3　協議に必要な書類

(1) 建築物の平面図及び立体図

給水管及び取付器具の詳細がわかるもの。

(2) 水量計算書

配水管の最小動水圧から決定した設計水圧を基に水量計算し､所定の流量が得られなければならない。また、給水装置の立体図を添付すること。

(3) 水圧測定の結果

第5節　設計施工

1　配管及び弁の設置

配管を設計施工する場合は、次に掲げる事項に留意するものとする。

(1) 損失水頭の少ない配管形態とすること。

(2) 給水管の最上部に空気抜き弁を設置すること｡なお作動状況等が外部から把握できるよう設置すること。

(3) 停滞空気が発生しない構造とすること。

(4) 衝撃防止及び凍結防止のための必要な措置を講じること。

(5) 各戸にメーターを設置する場合は、メーターの上流側にボール形伸縮止水栓を、下流側に逆流防止弁を設置すること。

2　水圧試験

配管工事の一部又は全部が完了したときには、水圧試験を行うこと。試験圧力は、配管の最低部において 1.75MPaを加え１分間保持すること。

3　危険防止措置

消火用設備は、給水装置に直接連結してはならない。

第6節　直結直圧式への切替え

受水槽方式を直結直圧式に切替える場合で、受水槽以降の既設配管を使用する場合は、次に掲げる事項に留意するものとする。

1　事前確認

(1) 耐圧の確認

テストポンプにより水圧〔 1.75MPaを加え、1分間保持する 〕をかけ、漏水のないことを確認すること。テスト時の写真を事前協議に合わせて提出すること。

(2) 水質の確認

次にあげる水質項目の検査を行い、水質基準値を満たしていることの結果書を事前協議に合わせて提出すること。

水質検査項目

①一般細菌	100 個/mL 以下
②大腸菌	検出されないこと
③亜硝酸態窒素	0.04 ㎎/L 以下
④硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 ㎎/L 以下
⑤塩化物イオン	200 ㎎/L 以下
⑥有機物（全有機炭素(TOC)の量）	3 ㎎/L 以下
⑦ｐＨ値	5.8 以上 8.6 以下
⑧味	異常でないこと
⑨臭気	異常でないこと
⑩色度	5 度以下
⑪濁度	2 度以下

2　給水方式

(1) 水圧・水質試験に合格したものは直接式とする。

(2) 直接式が適さない次のものは、高置水槽へ直圧給水する高置水槽式とすることができる。

ア　原則として20年以上経過の既設建築物で、給水管が老朽しており、直接式にすれば、漏水の危険性のあるもの。（水圧試験不合格の建築物）

イ　断水の困難な業種が入居している建築物

ウ　給湯設備を中央式としている建築物

エ　その他管理者が必要と認めるとき。

3　切替に当たっての注意

(1) 給水管口径、メーター口径は水理計算を満足する口径とすること。

(2) 建築物内の既設給水管を利用して各階へ給水する場合の配管は、立下り配管としても良い。この場合、給水管最上部に空気抜き弁を設置すること。

(3) 高置水槽式とする場合は、既設の高置水槽を利用することができる。

(4) 給水管の材質が亜鉛めっき鋼管の場合又は給水管の改良工事を施す場合は、第３章第９節に準じて施行すること。

(5) 逆流防止弁を設置すること。

４　高置水槽補給装置

(1) 第７章「受水槽以下の装置」によること。

(2) 高置水槽の有効容量は、時間平均給水量の１時間分とする。ただし、設備内容及び入居人数等に変更がない場合は、現行の１日最大使用量の１／10とする。

(3) 高置水槽への補給水は、時間最大とすること。

(4) 高置水槽への給水は、定水位弁を使用し、電極棒により水位制御すること。

(5) 定水位弁のパイロット部に主制御用として、電磁弁を設置し、パイロット部のボールタップは緊急停止用とすること。

(6) 高置水槽には、補給装置の異常を早期に発見し、事故を未然に防止するため、満水・減水警報装置を設置することとし、管理人室等に警報のベルとランプで表示すること。

第7節　維持管理

１　維持管理者

直結直圧式で給水するときは、管理人、依頼指定事業者を選任して届出るものとし〔様式13号〕給水装置に異常があった場合及び事故が発生したときは、速やかに処理できる体制をつくっておくこと。

第8節　申込み手続き

１　申込書の作成

第２章第５節に定める外、次に掲げる書類を併せて提出すること。

(1) 維持管理誓約書〔様式13号〕

(2) 事前協議記録書の写し

第９章　直 結 増 圧 式

第1節 総 則

１ 目 的

直結増圧給水方式で給水する場合の給水装置の設計及び施工に関して規定したものである。この章に明記されていないものについては、関係する全章によるものとする。

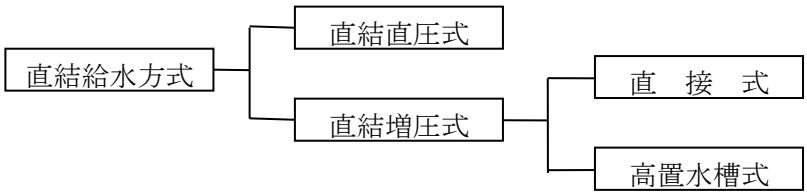
２ 給水方法

この方式による給水方法は、受水槽に代わるものとして、給水管に直接増圧給水装置を連結し配水管水圧に影響を与えることなく水圧の不足分を加圧して、高位置まで直接給水するものである。

３ 給水方式

この直結増圧式は、給水管に直接連結する給水装置のため給水方式は直結方式となる。また、配水管水圧による直結方式との混同を避けるため、配水管水圧による直結方式は直結直圧式と直結増圧式とする。

なお、直結増圧式は増圧給水装置により、直接蛇口まで給水する直接式を原則とするが、既設建築物等への対応から高置水槽を利用して給水する高置水槽式についても認めることとする。



４ 適用範囲

(1) 対象範囲

専用、併用、非住宅を問わず直結増圧式が可能な建築物の階数は３階以上10階程度とする。また、１日の使用水量は50㎥以下とする。

(2) 対象範囲外

ア　毒物、劇物及び薬品等の危険な化学物質を取扱い、 これを製造加工又は貯蔵等を行う工場事業所及び研究所等のほか、仮設給水用として使用する建築物

イ　一時に多量の水を使用する建築物、又は常時一定の水供給が必要で断水による影響が大きく、貯留機能が必要である建築物

ウ　給水装置工事申込時に使用用途の不明な区画がある建築物

(3) 対象区域

配水管の最小動水圧が 0.245MPa以上の区域とする。

第2節　給水装置の構造及び材質

1　基本構造

第３章第２節「構造及び材質の基準」によること。

2　増圧給水装置

(1) 増圧給水装置は、原則として(社)日本水道協会規格品とする。

(2) 増圧給水装置は、建物１棟に対し１増圧給水装置とする。ただし、管理者が特に認めたものについては、この限りでない。

3　分岐引込管及び分岐可能な配水管

分岐引込管口径は75㎜以下とし、表8-2-1「分岐引込管口径及び配水管口径」による。

表8-2-1　分岐引込管口径及び配水管口径

4　メーター設置基準

第２章第４節に基づき設置する。

5　逆流防止装置

(1) 逆流防止装置は、原則として減圧式逆流防止弁を使用すること。

(2) 逆流防止装置は、原則として(社)日本水道協会規格品とする。

(3) 逆流防止装置は、増圧給水装置上流側を基本とする。

(4) 逆流防止装置は、バルブ＋ストレーナー＋減圧式逆流防止弁＋バルブとし、維持管理が容易にできることとすること。

(5) 各戸のメーターの下流側に逆流防止弁を設置しなければならない。

6　振動防止装置

増圧給水装置の下流側に振動を防止する装置を設置しなければならない。

7　空気抜き装置

建物内給水管主管の最高部に、空気抜き弁を設置しなければならない。

8　給水管の材質及び口径

(1) 給水管の材質は、第３章第２節に準じて施工すること。

(2) 給水主管の立上管の口径は水理計算により決定し、原則として最上部まで同口径としなければならない。

9　非常用給水栓

増圧給水装置の故障、給水制限時や停電等の断水に備え、使用者が使用できる共用の直圧給水栓を設置すること。

第3節　給水装置の設計

1　設計水圧

(1) 配水管の最小動水圧を設計水圧として水理計算をし、所定の水量が得られること、及び末端給水栓の有効水圧が0.049MPa（0.5kgf／cm2）を確保できなければならない。

(2) 配水管の最小動水圧は、実測等を考慮し、管理者が決定する。

2　設計水量

(1) １日当たりの使用水量は、第３章第４節「所要水量」に定める算定方法による。

表3-4-2　建築物種類１人当たり給水量・使用時間・人員

(2) 設計水量の算定

ア　集合住宅の算定

集合住宅の場合は、優良住宅部品認定基準により算定する。

10戸未満　　$Q=42N^{0.33}$

10戸以上 600戸未満　　$Q=19N^{0.67}$

ここに　Q＝同時使用水量（ℓ/min）

N＝戸数

表3-4-8　優良住宅部品認定基準表

イ　集合住宅以外の算定

同時使用水量を設計水量とし、器具別使用水量に同時使用率を考慮して算出する。

又は、器具の単位より給水負荷単位数を求め、器具給水負荷単位表から算出する。

表3-4-3　器具別使用水量

表3-4-4　器具の同時使用率

表3-4-5　器具給水負荷単位

図3-4-1　同時使用流量

3　設計流速

水撃防止のため、管内流速 2.0m／秒以下とする。

4　給水管及びメーター口径

(1) 給水管及びメーター口径は、設計水圧、設計水量及び流速を考慮し水理計算を基に、メーター適用基準表により決定する。

(2) 給水管口径、メーター口径、増圧給水装置下流給水管口径は、それぞれ上流側の口径を上回らないこと。ただし、13㎜の場合は、立上り管等20㎜を認める。

(3) 増圧給水装置の呼び径は、メーター口径、増圧給水装置下流給水管口径を上回らないこと。

(4) 集合住宅等に設置する各戸メーターの口径は、20㎜以上とすること。ただし、ワンル

ームマンション（１K、１DKを含む。）にあっては、同時使用率及び水量を考慮しメーター口径を13㎜としてもよい。

第4節　調査と協議

１　事前調査

(1) 設計者は、設計着手前に第３章第１節「調査」に定める事項について、事前調査及び現地調査を十分行うこと。

(2) 設計者は、近隣地点での24時間以上の水圧測定を指定事業者に依頼し行うこと。

(3) 設計者は、設計着手前に管理者と設計水圧その他について、十分に打合せを行うこと。

２　協議の方法

(1) 協議申込者は、申込書類に必要事項を記入し、管理者の審査を受けるものとする。

(2) 事前協議の内容が変更する場合は、新たに再協議すること。

３　協議に必要な書類

(1) 建築物の平面図及び立体図

給水管及び取付器具の詳細がわかるもの。

(2) 水理計算書

ア　給水圧力、流入圧力及び停止圧力、吐出圧力等を水理計算により決定したもの。

イ　設計水圧を基に水量計算し、所定の流量が得られなければならない。

ウ　給水装置の立体図を添付すること。

(3) ポンプの性能曲線図及びカタログ

(4) 水圧測定の結果

第5節　増圧給水装置

１　増圧給水装置の選定

(1) 選定条件は、次に掲げるところによる。

ア　ポンプは運転時に配水管及び住環境に影響を与えるような振動、騒音及びメーターの計量に支障があるような脈動を発生させないものとすること。

イ　全揚程と吐出量を満足するポンプ能力とすること。

ウ　ポンプ許容押込圧力を確認すること。

２　ポンプ制御

(1) 断水等により、吸込圧力が0.07MPaまで低下した場合、圧力検知によりポンプを自動停止させること。また、再起動は、0.10MPaとする。

(2) ポンプ吐出し側の制御方法は、末端圧力（給水栓の有効水圧）一定制御とすること。

3　給水圧力

増圧給水装置が必要とする給水（増圧）圧力は、次の計算式で算出する。

$$P = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5 + P_6 - P_0$$

P　：必要とする給水圧力

P_1 ：配水管と増圧給水装置の高低差に相当する水圧

P_2 ：増圧給水装置上流側の給水管等の摩擦損失水頭に相当する水圧

P_3 ：逆流防止弁及び増圧給水装置の摩擦損失水頭に相当する水圧

P_4 ：増圧給水装置下流側の給水管等の摩擦損失水頭に相当する水圧

P_5 ：末端給水栓の有効水圧 0.049MPa

P_6 ：増圧給水装置と末端給水栓の高低差に相当する水圧

P_0 ：設計水圧

図9-5-1　直結増圧式の動水勾配線図

第6節　設計施工

1　増圧給水装置の設置位置

設置場所及び設置条件は、 次に掲げるところによる。

(1) 設置場所は、原則として１階又は地階部分の屋内とすること。ただし、屋外カバー等を設置する場合にはこの限りでない。

(2) 設置後も維持管理ができるよう、必要なスペースが確保できる場所に設置し、排水処理も考慮すること。

(3) 設置場所は、周囲温度 0℃～40℃、湿度85％以下とし、密閉とならない構造とすること。

(4) 基礎の上に水平に設置すること。

2　配管及び弁の設置

配管を設計施工する場合、次に掲げる事項に留意するものとする。

(1) 損失水頭の少ない配管形態とすること。

(2) 流入圧力が使用給水器具等の許容圧力を越える場合は、 各戸への分岐点に減圧弁を設置すること。

(3) 直接式で給水する場合は、給水管の最上部に空気抜き弁を設置すること。なお、作動状況等が外部から把握できるよう設置すること。

(4) 停滞空気が発生しない構造とすること。

(5) 衝撃防止及び凍結防止のための必要な措置を講じること。

(6) 各戸にメーターを設置する場合は、メーターの上流側にボール形伸縮止水栓を、下流側に逆流防止弁を設置すること。

(7) 大便器洗浄弁の設置は原則しないものとする。ただし、管理者が特に認めたものについては、この限りでない。

３　水圧試験

増圧給水装置から下流側の給水装置（増圧給水装置は含まない）配管工事の一部又は全部が完了したときには、水圧試験を行う。試験圧力は、配管の最下部においてポンプ吐出圧の２倍又は 1.75MPaのうち大きい数値とし１分間保持する。

第7節　直結増圧式への切替え

受水槽方式を直結増圧式に切替える場合は、次に掲げる事項に留意するものとする。

１　事前確認

受水槽以降の既設配管を使用する場合は、第８章第６節の直結直圧式に切り替える場合に準じて次の確認を行うこと。

(1) 耐圧の確認

新設工事と同様に、テストポンプによって水圧をかけ、漏水のないことを確認すること。

(2) 水質の確認

水質検査を行い、水質基準値を満たしていること。

２　給水方式

(1) 水圧・水質試験に合格したものは直接式とする。

(2) 直接式が適さない次のものは、高置水槽へ増圧給水する高置水槽式とすることができる。

ア　原則として20年以上経過の既設建築物で、給水管が老朽しており、直接式にすれば、漏水の危険性のあるもの。（水圧試験不合格の建築物）

イ　断水の困難な業種が入居している建築物

ウ　給湯設備を中央式とする建築物

エ　その他管理者が必要と認めるとき。

３　切替に当たっての注意

(1) 給水管口径、メーター口径は水理計算を満足する口径とすること。

(2) 建築物内の既設給水管を利用して各戸へ給水する場合の配管は、立下り配管としても良い。この場合、給水管最上部に空気抜き弁を設置すること。

(3) 高置水槽式とする場合は、既設の高置水槽を利用することができる。

(4) 給水管の改良工事を施す場合は、第３章第９節に準じて施行すること。

４　高置水槽補給装置

(1) 第7章「受水槽以下の装置」によること。

(2) 高置水槽の有効容量は、時間平均給水量の１時間分とする。ただし、設備内容及び入居人数に変更がない場合は、現行の１日最大使用水量の１／10とする。

(3) 高置水槽への補給水は、時間最大とすること。

(4) 高置水槽には、補給装置の異常を早期に発見し、事故を未然に防止するため、満水・減水警報装置を設置すること。

第8節　危険防止措置

増圧給水装置等の安全管理を図るため、次に掲げる事項に留意するものとする。

１　警報装置

増圧給水装置は、電話回線を使用した24時間監視装置の取付けを原則とする。ただし、次の場合は外部警報盤に変更することができる。

なお、外部警報盤の設置は、管理人等の常駐している場所とする。

(1) 緊急時に対応ができる体制があること。

(2) 24時間体制の管理人が常駐していること。

(3) 所有者が同一建築物内で居住していること。

(4) 自社ビル等で執務時間外に水の使用がないもの。

２　危険防止

給水装置には、当該給水装置以外の水管及び増圧給水装置以外のポンプなど水圧に影響を与える機器類等を直接連結してはならない。

３　その他

(1) 消火用設備は、給水装置に直接連結してはならない。

(2) 高置水槽への給水は、落とし込みとし、逆流防止措置を行うこと。

第9節　維持管理

１　維持管理者

増圧給水装置を設置したときは、管理人、依頼指定事業者、増圧給水装置の維持管理人を選任して届出るものとし〔様式13号〕、給水装置に異常があった場合及び事故が発生したときは、速やかに処理できる体制をつくっておくこと。

２　定期点検

増圧給水装置設置者等管理責任を有するものは、次の機能について１年以内ごとに１回の定期点検を行わなければならない。

(1) 逆流防止機能

(2) 運転制御機能

(3) (1)、(2)のほか正常な運転に必要な機能

なお、増圧給水装置には、次回定期点検予定の表示をすること。

第10節　申込み手続き

１　申込書の作成

申込書は、第２章第５節に定めるほか、次に掲げる書類を併せて提出すること。

(1) 維持管理誓約書〔様式13号〕

(2) 設置状況調査表

(3) 水理計算書

第11節　しゅん工検査

１　しゅん工検査項目に、次の項目を追加する。

(1) 増圧給水装置の設置場所等の確認

(2) 増圧給水装置の型式の確認

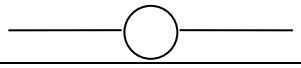
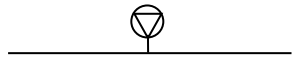
(3) 警報装置の設置等の確認

第12節 製 図

1 図面作成上の留意点

(1) 設計図面は、第３章第12節に基づき図面を作成し、次の項目を追加する。

(2) 増圧給水装置の図面記号

名　　称	記　　号
増 圧 給 水 装 置	
減圧式逆流防止弁	
減　　圧　　弁	
空 気 抜 き 弁	

(3) 設計図へ次の項目を記入すること。

ア　使用承認番号　　イ　型　式　　ウ　吐出水量

エ　吐出圧力　　オ　電動機出力　　カ　メーカー名

第10章　併 用 方 式

第1節　総　則

１　目　的

併用方式で給水する場合の給水装置の設計及び施工に関して規定したものである。

２　給水方式

併用方式は、次の３種類とする。

(1) 直結直圧式と直結増圧式

(2) 直結直圧式と受水槽方式

(3) 直結増圧式と受水槽方式

３　設置基準等

(1) 併用方式は、４階建て以上の建築物を対象に、併用して給水するもので、直結直圧式での給水は３階までの階数とし、建築物全体の１日の使用量は50㎥以下とする。

ただし、同一階で、２方式で給水する場合や、１階を受水槽方式、２・３階を直結直圧式、４階以上を受水槽方式（直結増圧式）で給水する等、配管形態が輻輳する給水形態は原則として避けること。

(2) 併用方式においては、各系統の区分を明確にし、両系統を連結してはならない。

(3) 併用方式は、本要綱における直結直圧式、直結増圧式及び受水槽方式のそれぞれの基準に準じて取扱うものとする。

第2節　設計施工

１　設　計

(1) 配水管からの分岐は、原則として１分岐（宅地内で系統別に分岐する）とする。

(2) 宅地内若しくは建築物内において、それぞれの系統又はその他の配管系統間における誤接合等の事故を防止する配管形態とすること。

(3) 配水管及び直結直圧式系統への影響を考慮すること。

２　施　工

(1) 併用方式の維持管理を容易にするため、直結直圧式系統、直結増圧式系統及び受水槽方式系統の識別を次のとおり実施するものとする。

ア　配管

直結直圧式系統には青色、直結増圧式系統には黄色、受水槽方式系統には赤色の粘着テープを見易い部分に適当な間隔で巻き付ける。

イ　止水栓

止水栓頭部ハンドルに、直結直圧式系統には青色、直結増圧式系統には黄色、受水槽方式系統には赤色のワッシャーを取付ける。

第3節　調査と協議

１　事前調査

(1) 設計者は、設計着手前に第３章第１節「調査」に定める事項について、事前調査及び現地調査を十分行うこと。

(2) 設計者は、近隣地点での24時間以上の水圧測定を指定事業者に依頼し行うこと。

(3) 設計者は､設計着手前に管理者と設計水圧その他について､十分に打合せを行うこと。

２　協議の方法

(1) 協議申込者は、申込書類に必要事項を記入し、管理者の審査を受けるものとする。

(2) 給水装置工事設計協議書により、各給水方式を併せて協議するものとする。

(3) 事前協議の内容が変更する場合は、新たに再協議すること。

３　協議に必要な書類

本要綱における各給水方式のそれぞれの基準による。

第4節　申込み手続き

１　併用方式の申込み

(1) 本要綱における各給水方式のそれぞれの基準による必要書類を併せて提出すること。

第5節　維持管理

１　維持管理者

併用方式で給水するときは、管理人、依頼指定事業者、ポンプの維持管理人を選任して届出るものとし〔様式13号〕、給水装置及び受水槽以下装置に異常があった場合並びに事故が発生したときは、速やかに処理できる体制をつくっておくこと。

２　定期点検

各給水方式に定める項目によること。