

# 給水装置工事指針

一宮市上下水道部

# 目次

## 第1章 総則

給水装置の概念	1-1
給水装置の定義	
給水装置の種類	
給水装置工事の種類	

## 第2章 設計

設計の基本	2-1
基本調査	2-5
給水方式の決定	2-6
直結式給水	
貯水槽式給水	
直結・貯水槽併用式給水	
計画使用水量の決定	2-8
直結式給水の計画使用水量	
貯水槽式給水の計画使用水量	
給水管の管径の決定	2-15
損失水頭	
管径決定計算の方法	
器具の最低必要圧力	
管径均等表	
止水栓・仕切弁の設置	2-27
ボール止水栓	
仕切弁	
メーターの設置	2-28
設置場所	
中高層住宅における共用散水栓メーターの設置基準	
ボール止水栓・仕切弁・逆止弁・メーター・町内消火栓の設置基準	2-29
受水槽以下設備	2-30
受水槽	
高置水槽	
ポンプ直送給水方式	
受水槽容量算定例	
貯水槽式給水の直結式給水への改造	
宅地内配管の注意事項	2-37
設計図の作成	2-37
図面の種類	
縮尺・方位	
線と色の表示	
管径の符号（配水管）	
記号・符号	
設計標準図	

# 目次

## 第3章 給水装置工事の使用材料

基準適合品の使用	3-1
使用材料	3-2
管種別規格寸法	3-2
給水装置配管標準図	3-3
φ20 mm・φ25 mmの場合 水道用ポリエチレン管（1種二層管）	
φ30mm～φ50mmの場合 硬質塩化ビニルライニング鋼管	
青銅製仕切弁付近詳細図	
仕切弁筐設置標準図	3-6
公道用 A型（φ20mm～φ50mm）	
宅地内用 A型（φ20mm～φ50mm）	
宅地内用 B型（φ20mm～φ50mm）	
メーター筐及び筐設置図	3-9
メーター筐寸法図（樹脂製）	
メーター筐寸法図（鋳鉄製）	
メーター筐設置図	
消防用貯水槽補水装置標準図	3-14
給水用具	3-15
分水栓	
止水栓	
給水栓	
逆止弁	
バキュームブレーカ	
ミキシングバルブ	
減圧弁及び定流量弁	
逃し弁	
給湯器	
その他給水用具	
ユニット化装置	

## 第4章 水道メーター

水道メーターの種類と構造	4-1
接線流羽根車式	
軸流羽根車式	
ロータリーピストン型	
メーターの適正使用流量	4-2
メーターの規格	4-2
接線流羽根車式メーター	
統一型たて型ウォルトマンメーター	

# 目次

## 第5章 施工

基本条件	5-1
道路掘削工事	5-1
掘削	
埋戻し	
舗装復旧	
現場管理	
交通保安設置標準図	
土工定規	
給水管の分岐	5-10
一般事項	
サドル付分水栓による分岐	
割T字管による分岐	
チーズによる分岐	
T字管による分岐	
管の接合（切断）	5-16
鋼管の接合	
ポリエチレン管の接合	
硬質ポリ塩化ビニル管・耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管の接合	
ダクタイル鋳鉄管の接合	
フランジ継手の接合	
水管橋の塗装	5-21
止水栓及び水道メーターの取付け	5-21
止水栓の取付け	
メーターの取付け	
断水作業と仕切弁操作	5-21
安全管理	5-22
事故防止	
交通保安対策	
現場の整理整頓	
跡片付け	
騒音防止	
その他	

## 第6章 給水装置工事の事務取扱い

給水装置工事の申込み等	6-1
給水装置の新設等の申込み	
設計の審査	
工事の施行及び基準	
給水装置工事のフローチャート	6-3

# 目次

## 第7章 しゅん工検査

一宮市給水装置工事検査要綱	7-1
書類検査（給水装置工事設計書等）	7-1
耐圧試験の手順	7-1
水質の確認	7-2
現地検査	7-2

## 第8章 維持管理

漏水の点検	8-1
給水用具の管理	8-1
異常現象と対策	8-1
水質の異常	
出水不良	
水撃	
異常音	
事故原因と対策	8-4
汚染事故の原因	
凍結事故	
給水栓からの水量比較写真	8-6

## 付表

付表1 動水勾配早見表（PEW：水道用ポリエチレン二層管）	付-1
付表2 動水勾配早見表（VLP：水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管）	付-2
付表3 動水勾配早見表（VP：水道用硬質ポリ塩化ビニル管）	付-3
付表4 動水勾配早見表（PEX：架橋ポリエチレン管）	付-4
付表5 動水勾配早見表（PB：ポリブテン管）	付-5
付表6 戸数別流量と動水勾配早見表（VLP：水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管）	付-6
付表7 戸数別流量と動水勾配早見表（VP：水道用硬質ポリ塩化ビニル管）	付-8
付表8 メーター・弁栓類の損失水頭表	付-10
付表9 給水弁（ボールタップ）の動水頭と吐水量(m <sup>3</sup> /h)	付-15
付表10 給水弁（定水位弁）の動水頭と吐水量(m <sup>3</sup> /h)	付-15

## 別表

別表1 使用指定材料一覧	別-1
--------------	-----

# 目次

## 参考資料

3階直圧給水実施要綱・解説	参-1
直結増圧式給水装置実施要綱・解説	参-9
貯水槽式給水設備の給水装置への切替えに関する留意事項	参-26
中高層集合住宅等の検針・徴収に関する特別取扱要綱	参-29
中高層集合住宅等の検針・徴収に関する特別取扱契約書	参-33
中高層集合住宅等の検針・徴収に伴う水道メーター設置基準	参-36
中高層集合住宅等の検針・徴収に関する特別取扱契約に係る運用基準	参-37
受水槽以下における市上水と井水等の混用に伴う指導要綱	参-38

※本文中に記載のある法令・要綱等について、参考資料にないものはWEBからご確認ください。