

給水装置工事技術指針

桑名市
上下水道部



目 次

第1章 総説

1 目的	1
1.1 関係法令等	1
2 給水装置の定義	2
2.1 給水管	2
2.2 直結する給水用具	2
2.3 給水装置の構造及び材質	2
2.4 受水槽以下の設備	2
3 給水装置の種類	2
3.1 給水装置の種類	2
3.2 給水装置を臨時で使用する場合の取扱い	2
4 給水方式の種類	3
4.1 直結式	3
4.2 受水槽式	3
4.3 直結・受水槽併用式	4
5 給水装置工事	4
5.1 給水装置工事の種類	4
6 指定給水装置工事事業者	5
6.1 指定給水装置工事事業者の指定	5
6.2 給水装置工事主任技術者の選任	5
6.3 給水装置工事主任技術者の責務	5
6.4 給水装置工事の適正管理	6
6.5 給水装置工事の記録及び保存	6

第2章 設計

1 設計の定義	9
1.1 給水装置の設計の基礎	9
2 基本計画	9
2.1 基本調査	9
2.2 給水方式の決定	10
2.2.1 直結式	10
2.2.2 受水槽式	11

2.2.3 直結・受水槽併用式	11
2.3 計画使用水量の決定	11
2.3.1 直結式給水の計画使用水量	11
2.3.2 受水槽式給水の計画使用水量	14
2.4 給水管の口径の決定	16
2.4.1 口径決定に際しての留意点	16
2.4.2 口径決定の手順	16
2.4.3 損失水頭	17
2.4.4 水道メーター口径の選定	21
2.4.5 口径決定計算例	22
2.5 受水槽以下給水設備	25
2.5.1 受水槽	25
2.5.2 高置水槽	30
2.5.3 揚水ポンプ・付属設備	31
2.5.4 配管設備	32
2.5.5 副受水槽	32

第3章 給水装置材料

1 構造及び材質	34
1.1 性能基準適合品	34
2 給水管及び継手	35
2.1 ダクタイル鋳鉄管	35
2.2 硬質ポリ塩化ビニル管	35
2.3 耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管	36
2.4 ポリエチレン管	36
2.5 水道配水用ポリエチレン管	36
2.6 鋼管	37
3 給水用具	37
3.1 分水栓	37
3.1.1 サドル付分水栓	38
3.1.2 割T字管	38
3.2 止水栓	38
3.2.1 止水栓	39
3.2.2 仕切弁	39
3.3 給水栓	39

3.3.1 水栓類	39
3.3.2 ボールタップ	39
3.4 弁類	40
3.4.1 減圧弁	40
3.4.2 定流量弁	40
3.4.3 安全弁（逃し弁）	40
3.4.4 逆止弁	40
3.4.5 バキュームブレーカ	42
3.4.6 空気弁及び吸排気弁	42
3.4.7 吸気弁	42
3.4.8 ミキシングバルブ	42
3.5 その他の給水用具	43
3.5.1 スプリンクラーヘッド	43
3.5.2 ストレーナ	43
3.5.3 浄水器	43
3.5.4 活水器	43
4 水道メーター	44

第4章 給水装置工事の申請・検査

1 給水装置工事の手続き	46
1.1 給水装置工事	46
1.1.1 申請書類	46
1.1.2 費用の納入	48
1.1.3 工事の承認	48
1.1.4 工事着手	48
1.1.5 工事完了	49
1.1.6 検査	50
1.1.7 開発行為事前協議	50
1.1.8 配水管等整備の取扱い	50
2 図面作成	51
2.1 記入方法	51
2.2 作図	54
2.3 提出書類の記入例	56
3 給水装置工事主任技術者による工事検査	65
3.1 工事検査の内容	65

3.2 給水装置の耐圧試験	66
3.3 水質の確認	67
3.4 水圧確認	67
3.5 写真の撮影及び提出	68

第5章 施工

1 一般事項	70
2 給水管及び給水用具の指定	70
2.1 構造及び材質の指定	70
2.2 給水管に使用する材料	70
2.2.1 給水管材料	70
2.2.2 給水分岐材料	71
2.3 標準配管形態	72
3 給水装置工事の施工	72
3.1 技術者の配置	72
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）	74
3.2.1 給水管の分岐	74
3.2.2 給水管の布設	74
3.2.3 給水管の明示	77
3.2.4 止水栓、仕切弁の設置	78
3.2.5 水道メーターの設置	81
3.3 土工	84
3.3.1 掘削工事	84
3.3.2 道路復旧工事	86
3.4 配管工事	86
3.4.1 ダクタイル鋳鉄管	87
3.4.2 硬質ポリ塩化ビニル管、耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管	89
3.4.3 ポリエチレン管	91
3.4.4 水道配水用ポリエチレン管	92
3.4.5 鋼管（ライニング鋼管）	93
3.4.6 フランジ接合	96
3.4.7 材質が異なる給水管の接合	96
3.5 水道メーター以降の施工（2次側）	98
3.5.1 施工上の留意事項	98
3.5.2 浄水器及び活水器の取扱い	100

3.5.3 太陽熱利用給湯システムの取扱い	102
4 安全・衛生対策	103
4.1 汚染防止	103
4.2 破壊防止	104
4.2.1 水撃防止	104
4.2.2 その他	106
4.3 浸食防止	106
4.3.1 浸食防止の措置	106
4.3.2 浸食の形態	106
4.3.3 浸食の起こりやすい土壌の埋設管	106
4.3.4 防食工	107
4.4 クロスコネクションの禁止	111
4.5 逆流防止	113
4.6 凍結防止	118

[参考資料]

1 仕切弁、消火栓の回転方向	120
2 用語の解説	121
3 給水管の管径均等数	123