

|          |                          |     |
|----------|--------------------------|-----|
| 6.7      | さや管ヘッダー工法                | 109 |
| 6.8      | その他                      | 109 |
| 6.9      | 給水装置の撤去                  | 110 |
| 7.       | 水道メーターの設置                | 110 |
| 7.1      | 水道メーターの設置基準              | 110 |
| 7.2      | 水道メーターの設置場所及び位置          | 111 |
| 7.3      | 水道メーターの管理                | 113 |
| 7.4      | 水道メーターの種類                | 113 |
| 7.5      | 水道メーターの規格及び性能            | 113 |
| 7.6      | メーターボックス等の構造及び寸法         | 113 |
| 8.       | 貯水槽設備                    | 119 |
| 8.1      | 貯水槽の設置位置                 | 119 |
| 8.2      | 貯水槽の構造                   | 119 |
| 8.3      | 付属設備                     | 119 |
| 9.       | 土工事等                     | 126 |
| 9.1      | 土工事                      | 126 |
| 9.2      | 道路復旧工事                   | 127 |
| 9.3      | 現場管理                     | 128 |
| 9.4      | 道路掘削者が守るべき条件             | 129 |
| 10.      | 配管工事                     | 131 |
| 10.1     | ライニング鋼管の接合               | 131 |
| 10.2     | 水道用ポリエチレン管の接合            | 131 |
| 10.3     | 架橋ポリエチレン管の接合             | 132 |
| 10.4     | ポリブデン管の接合                | 132 |
| 10.5     | 硬質塩化ビニル管・耐衝撃性硬質塩化ビニル管の接合 | 132 |
| 10.6     | ステンレス鋼管の接合               | 133 |
| 10.7     | 銅管の接合                    | 134 |
| 10.8     | ダクタイル鋳鉄管の接合              | 134 |
| 10.9     | フランジ継手の接合                | 136 |
| 10.10    | 水道用配水ポリエチレン管の接合          | 136 |
| 11.      | 水の安全・衛生対策                | 136 |
| 11.1     | 水の汚染防止                   | 136 |
| 11.2     | 破壊防止                     | 137 |
| 11.3     | 侵食防止                     | 138 |
| 11.4     | 逆流防止                     | 141 |
| 11.5     | 凍結防止                     | 141 |
| 11.6     | クロスコネクションの防止             | 141 |
| 12.      | 検査                       | 142 |
| 第6章 維持管理 |                          |     |
| 1.       | 維持管理                     | 144 |
| 1.1      | 維持管理のあり方                 | 144 |
| 1.2      | 維持管理の仕組み                 | 144 |
| 2.       | 漏水の点検                    | 145 |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 3. 給水用具の故障と修理 ..... | 145 |
| 4. 異常現象と対策 .....    | 145 |
| 5. 事故原因と対策 .....    | 147 |

## 参考資料

### 新宮町水道条例

|                       |      |
|-----------------------|------|
| 第1章 総則 .....          | 参－ 1 |
| 第2章 給水装置の工事及び費用 ..... | 参－ 1 |
| 第3章 給水 .....          | 参－ 3 |
| 第4章 料金及び手数料 .....     | 参－ 5 |
| 第5章 管理 .....          | 参－ 7 |
| 第6章 貯水槽水道 .....       | 参－ 8 |
| 第7章 補則 .....          | 参－ 8 |
| 給水使用料金表 .....         | 参－10 |
| 量水器使用料 .....          | 参－11 |

|                   |      |
|-------------------|------|
| 新宮町水道条例施行規程 ..... | 参－12 |
|-------------------|------|

|                        |      |
|------------------------|------|
| 新宮町水道事業水道利用加入金規程 ..... | 参－13 |
|------------------------|------|

|           |      |
|-----------|------|
| 加入金 ..... | 参－15 |
|-----------|------|

|             |      |
|-------------|------|
| 水源補強費 ..... | 参－15 |
|-------------|------|

### 新宮町指定給水装置工事事業者規程

|                           |      |
|---------------------------|------|
| 第1章 総則 .....              | 参－16 |
| 第2章 指定給水装置工事事業者の指定等 ..... | 参－17 |
| 第3章 給水装置工事主任技術者 .....     | 参－19 |
| 第4章 指定給水装置工事事業者の義務 .....  | 参－20 |
| 第5章 雑則 .....              | 参－21 |

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| 新宮町における配水管未整備地区への本管布設の基準 ..... | 参－24 |
|--------------------------------|------|

### 給水装置の構造及び材質の基準に関する省令

|                       |      |
|-----------------------|------|
| (耐圧に関する基準)第1条 .....   | 参－25 |
| (浸出等に関する基準)第2条 .....  | 参－25 |
| (水撃限界に関する基準)第3条 ..... | 参－26 |
| (防食に関する基準)第4条 .....   | 参－26 |
| (逆流防止に関する基準)第5条 ..... | 参－26 |
| (耐寒に関する基準)第6条 .....   | 参－28 |
| (耐久に関する基準)第7条 .....   | 参－28 |

## 様式集

|                     |      |
|---------------------|------|
| 上水道給水について(申請) ..... | 様－ 1 |
| 契約書 .....           | 様－ 2 |
| 給水装置工事申込書 .....     | 様－ 3 |
| 給水装置工事使用資材 .....    | 様－ 4 |
| 念書 .....            | 様－ 5 |
| 誓約書 .....           | 様－ 6 |
| 竣工検査届 .....         | 様－ 7 |

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| 一時用開始届(新設・既設) .....                | 様－ 8 |
| 一時用中止届(新設・既設) .....                | 様－ 9 |
| 新設の集合住宅について .....                  | 様－10 |
| 集合住宅の検針に関する業務契約                    |      |
| 契約書①(直読式メーター設置) .....              | 様－11 |
| 契約書②(集中検針盤設置) .....                | 様－13 |
| 各戸メーター取付内訳書 .....                  | 様－15 |
| 本管布設要望書 .....                      | 様－16 |
| 給水装置設置工事に関する誓約書 .....              | 様－17 |
| 寄付採納願 .....                        | 様－18 |
| 受水槽容量及び口径決定計算書(様式例) .....          | 様－19 |
| 口径決定計算書(水理計算書)(様式例) .....          | 様－20 |
| 指定給水装置工事事業者の申請に関する確認事項及び提出書類 ..... | 様－21 |
| 指定給水装置工事事業者指定申請書 .....             | 様－22 |
| 機械器具調書 .....                       | 様－24 |
| 誓約書 .....                          | 様－25 |
| 給水装置工事主任技術者選任・解任届出書 .....          | 様－26 |
| 指定給水装置工事事業者証交付申請書 .....            | 様－27 |
| 指定給水装置工事事業者指定事項変更届出書 .....         | 様－28 |
| 指定給水装置工事事業者廃止・休止・再開届出書 .....       | 様－29 |
| 誓約書(既設引き込み管利用) .....               | 様－30 |



### 3. 計画使用水量の決定

#### 3.1 用語の定義

##### (1) 計画使用水量

計画使用水量とは、給水装置工事の対象となる給水装置に給水される水量をいい、給水装置の給水管の口径等の基礎となるものである。

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/分を用いる)から求められ、貯水槽式の場合は、一日当たりの使用水量(ℓ/日)から求められる。

##### (2) 同時使用水量

同時使用水量(ℓ/分)とは、給水装置工事の対象となる給水装置内に設置されている給水用具のうちから、いくつかの給水用具を同時に使用することによってその給水装置を流れる水量をいう。一般的に計画使用水量は同時使用水量から求められる。

例えば、給水栓、給湯器等の給水用具が同時に使用された場合の使用水量であり、瞬時の最大使用水量(ℓ/分)に相当する。

##### (3) 計画一日使用水量

計画一日使用水量とは、給水装置工事の対象となる給水装置に給水される水量であって、一日当たりのものをいう。

計画一日使用水量は、貯水槽式給水の場合の貯水槽の容量の決定等の基礎となるものである。

#### 3.2 計画使用水量の決定

計画使用水量は、給水管の口径、貯水槽容量の計画を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、給水栓の数等を考慮したうえで決定すること。

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踏まえ、使用実態に応じた方法を選択すること。

なお、雑用水道を設置する場合は、その節水量を減じても良いが雑用水道系統の事故によって給水不能の場合を考慮して使用水量を定めること。

##### (1) 直結式給水の計画使用水量

###### ① 計画使用水量

直結給水における計画使用水量は給水用具の同時使用の割合等を考慮して実態に合った水量を設定する。

この場合、計画使用水量は同時使用水量とし単位は通常ℓ/minを用いる。

##### ア. 一戸建て等における同時使用水量の算定方式

###### a 同時に使用する給水用具を設定して算出する方法。

同時に使用する給水用具を求めるには、設置する総給水用具数より同時使用率を考慮した給水用具数(表3.3.1)を求め、使用頻度の高い給水用具(台所・洗面器等)と設置場所を十分に配慮して選択した給水用具の一般的な給水用具種類別吐出量(表3.3.2)を用いて同時使用水量を求める方法と、給水用具の種類に関わらず給水用具の標準使用水量(表3.3.3)を用いて同時使用水量を求める方法もある。

表 3.3.1 同時使用率を考慮した給水用具数

| 総給水用具数 (個) | 同時使用率を考慮した給水用具数 (個) |
|------------|---------------------|
| 1～2        | 1                   |
| 3～6        | 2                   |
| 7～13       | 3                   |
| 14～23      | 4                   |
| 24～36      | 5                   |

※以降は総給水用具数の0.475乗(小数第一位を四捨五入)とする。

表 3.3.2 種類別吐水量とこれに対応する給水用具の口径

| 用 途       | 使用水量<br>(L/min) | 対応する給水<br>用具の口径 (mm) | 備 考                                              |
|-----------|-----------------|----------------------|--------------------------------------------------|
| 台 所 流 し   | 12              | 13～20                |                                                  |
| 洗 濯 流 し   | 12              | 13～20                |                                                  |
| 洗 面 器     | 8               | 13                   |                                                  |
| 浴 槽 (和式)  | 20              | 13～20                |                                                  |
| 浴 槽 (洋式)  | 30              | 20～25                |                                                  |
| シャワー      | 8               | 13                   |                                                  |
| 小便器(洗浄水槽) | 12              | 13                   | 1回(4～6秒)<br>の吐出量 } 小便器<br>2～3L } (洗浄弁の場合)        |
| 小便器(洗浄弁)  | 15              | 13                   |                                                  |
| 大便器(洗浄水槽) | 12              | 13                   |                                                  |
| 大便器(洗浄弁)  | 70              | 25                   | 1回(8～12秒)<br>の吐出量 } 大便器<br>13.5～16.5L } (洗浄弁の場合) |
| 手 洗 器     | 5               | 13                   |                                                  |
| 消火栓(小型)   | 130・260         | 40・50                |                                                  |
| 散 水       | 15              | 13～20                |                                                  |
| 洗 車       | 35              | 20～25                | 業務用                                              |

表 3.3.3 給水用具の標準使用水量

| 給水用具の口径 (mm)   | 13 | 20 | 25 |
|----------------|----|----|----|
| 標準使用水量 (L/min) | 17 | 40 | 65 |

# 給水器具負荷単位流量表

単位総数: 1~120

| 洗浄弁が多い場合 |       | 洗浄水槽が多い場合 |       |
|----------|-------|-----------|-------|
| 単位総数     | L/min | 単位総数      | L/min |
| 1        | 93.9  | 1         | 16.8  |
| 2        | 96.2  | 2         | 18.8  |
| 3        | 98.5  | 3         | 20.9  |
| 4        | 100.7 | 4         | 22.9  |
| 5        | 102.9 | 5         | 24.9  |
| 6        | 105.1 | 6         | 26.9  |
| 7        | 107.3 | 7         | 28.9  |
| 8        | 109.5 | 8         | 30.9  |
| 9        | 111.7 | 9         | 32.8  |
| 10       | 113.8 | 10        | 34.8  |
| 11       | 116.0 | 11        | 36.7  |
| 12       | 118.1 | 12        | 38.6  |
| 13       | 120.2 | 13        | 40.5  |
| 14       | 122.3 | 14        | 42.4  |
| 15       | 124.4 | 15        | 44.3  |
| 16       | 126.4 | 16        | 46.2  |
| 17       | 128.5 | 17        | 48.0  |
| 18       | 130.5 | 18        | 49.8  |
| 19       | 132.5 | 19        | 51.7  |
| 20       | 134.5 | 20        | 53.5  |
| 21       | 136.5 | 21        | 55.3  |
| 22       | 138.5 | 22        | 57.1  |
| 23       | 140.5 | 23        | 58.9  |
| 24       | 142.5 | 24        | 60.6  |
| 25       | 144.4 | 25        | 62.4  |
| 26       | 146.3 | 26        | 64.1  |
| 27       | 148.2 | 27        | 65.8  |
| 28       | 150.1 | 28        | 67.6  |
| 29       | 152.0 | 29        | 69.3  |
| 30       | 153.9 | 30        | 71.0  |
| 31       | 155.8 | 31        | 72.6  |
| 32       | 157.6 | 32        | 74.3  |
| 33       | 159.5 | 33        | 76.0  |
| 34       | 161.3 | 34        | 77.6  |
| 35       | 163.1 | 35        | 79.3  |
| 36       | 164.9 | 36        | 80.9  |
| 37       | 166.7 | 37        | 82.5  |
| 38       | 168.5 | 38        | 84.1  |
| 39       | 170.2 | 39        | 85.7  |
| 40       | 172.0 | 40        | 87.3  |

| 洗浄弁が多い場合 |       | 洗浄水槽が多い場合 |       |
|----------|-------|-----------|-------|
| 単位総数     | L/min | 単位総数      | L/min |
| 41       | 173.7 | 41        | 88.9  |
| 42       | 175.5 | 42        | 90.4  |
| 43       | 177.2 | 43        | 92.0  |
| 44       | 178.9 | 44        | 93.5  |
| 45       | 180.6 | 45        | 95.0  |
| 46       | 182.3 | 46        | 96.6  |
| 47       | 183.9 | 47        | 98.1  |
| 48       | 185.6 | 48        | 99.6  |
| 49       | 187.2 | 49        | 101.1 |
| 50       | 188.9 | 50        | 102.5 |
| 51       | 190.5 | 51        | 104.0 |
| 52       | 192.1 | 52        | 105.5 |
| 53       | 193.7 | 53        | 106.9 |
| 54       | 195.3 | 54        | 108.4 |
| 55       | 196.9 | 55        | 109.8 |
| 56       | 198.5 | 56        | 111.2 |
| 57       | 200.1 | 57        | 112.6 |
| 58       | 201.6 | 58        | 114.0 |
| 59       | 203.1 | 59        | 115.4 |
| 60       | 204.7 | 60        | 116.8 |
| 61       | 206.2 | 61        | 118.2 |
| 62       | 207.7 | 62        | 119.6 |
| 63       | 209.2 | 63        | 120.9 |
| 64       | 210.7 | 64        | 122.3 |
| 65       | 212.2 | 65        | 123.6 |
| 66       | 213.7 | 66        | 125.0 |
| 67       | 215.1 | 67        | 126.3 |
| 68       | 216.6 | 68        | 127.6 |
| 69       | 218.0 | 69        | 128.9 |
| 70       | 219.4 | 70        | 130.2 |
| 71       | 220.9 | 71        | 131.5 |
| 72       | 222.3 | 72        | 132.8 |
| 73       | 223.7 | 73        | 134.1 |
| 74       | 225.1 | 74        | 135.3 |
| 75       | 226.5 | 75        | 136.6 |
| 76       | 227.8 | 76        | 137.9 |
| 77       | 229.2 | 77        | 139.1 |
| 78       | 230.6 | 78        | 140.3 |
| 79       | 231.9 | 79        | 141.6 |
| 80       | 233.3 | 80        | 142.8 |

| 洗浄弁が多い場合 |       | 洗浄水槽が多い場合 |       |
|----------|-------|-----------|-------|
| 単位総数     | L/min | 単位総数      | L/min |
| 81       | 234.6 | 81        | 144.0 |
| 82       | 235.9 | 82        | 145.2 |
| 83       | 237.2 | 83        | 146.4 |
| 84       | 238.5 | 84        | 147.6 |
| 85       | 239.8 | 85        | 148.8 |
| 86       | 241.1 | 86        | 150.0 |
| 87       | 242.4 | 87        | 151.1 |
| 88       | 243.7 | 88        | 152.3 |
| 89       | 244.9 | 89        | 153.5 |
| 90       | 246.2 | 90        | 154.6 |
| 91       | 247.4 | 91        | 155.8 |
| 92       | 248.7 | 92        | 156.9 |
| 93       | 249.9 | 93        | 158.0 |
| 94       | 251.1 | 94        | 159.1 |
| 95       | 252.4 | 95        | 160.3 |
| 96       | 253.6 | 96        | 161.4 |
| 97       | 254.8 | 97        | 162.5 |
| 98       | 256.0 | 98        | 163.6 |
| 99       | 257.1 | 99        | 164.7 |
| 100      | 258.3 | 100       | 165.8 |
| 101      | 259.5 | 101       | 166.8 |
| 102      | 260.6 | 102       | 167.9 |
| 103      | 261.8 | 103       | 169.0 |
| 104      | 263.0 | 104       | 170.0 |
| 105      | 264.1 | 105       | 171.1 |
| 106      | 265.2 | 106       | 172.2 |
| 107      | 266.4 | 107       | 173.2 |
| 108      | 267.5 | 108       | 174.2 |
| 109      | 268.6 | 109       | 175.3 |
| 110      | 269.7 | 110       | 176.3 |
| 111      | 270.8 | 111       | 177.3 |
| 112      | 271.9 | 112       | 178.3 |
| 113      | 273.0 | 113       | 179.4 |
| 114      | 274.1 | 114       | 180.4 |
| 115      | 275.1 | 115       | 181.4 |
| 116      | 276.2 | 116       | 182.4 |
| 117      | 277.3 | 117       | 183.3 |
| 118      | 278.3 | 118       | 184.3 |
| 119      | 279.4 | 119       | 185.3 |
| 120      | 280.4 | 120       | 186.3 |

# 給水器具負荷単位流量表

単位総数: 121～240

| 洗浄弁が多い場合 |       | 洗浄水槽が多い場合 |       |
|----------|-------|-----------|-------|
| 単位総数     | L/min | 単位総数      | L/min |
| 121      | 281.4 | 121       | 187.3 |
| 122      | 282.5 | 122       | 188.2 |
| 123      | 283.5 | 123       | 189.2 |
| 124      | 284.5 | 124       | 190.1 |
| 125      | 285.5 | 125       | 191.1 |
| 126      | 286.5 | 126       | 192.0 |
| 127      | 287.5 | 127       | 193.0 |
| 128      | 288.5 | 128       | 193.9 |
| 129      | 289.5 | 129       | 194.9 |
| 130      | 290.5 | 130       | 195.8 |
| 131      | 291.5 | 131       | 196.7 |
| 132      | 292.4 | 132       | 197.6 |
| 133      | 293.4 | 133       | 198.6 |
| 134      | 294.4 | 134       | 199.5 |
| 135      | 295.3 | 135       | 200.4 |
| 136      | 296.3 | 136       | 201.3 |
| 137      | 297.2 | 137       | 202.2 |
| 138      | 298.1 | 138       | 203.1 |
| 139      | 299.1 | 139       | 204.0 |
| 140      | 300.0 | 140       | 204.9 |
| 141      | 300.9 | 141       | 205.8 |
| 142      | 301.8 | 142       | 206.6 |
| 143      | 302.8 | 143       | 207.5 |
| 144      | 303.7 | 144       | 208.4 |
| 145      | 304.6 | 145       | 209.3 |
| 146      | 305.5 | 146       | 210.1 |
| 147      | 306.4 | 147       | 211.0 |
| 148      | 307.2 | 148       | 211.8 |
| 149      | 308.1 | 149       | 212.7 |
| 150      | 309.0 | 150       | 213.6 |
| 151      | 309.9 | 151       | 214.4 |
| 152      | 310.7 | 152       | 215.3 |
| 153      | 311.6 | 153       | 216.1 |
| 154      | 312.5 | 154       | 216.9 |
| 155      | 313.3 | 155       | 217.8 |
| 156      | 314.2 | 156       | 218.6 |
| 157      | 315.0 | 157       | 219.4 |
| 158      | 315.9 | 158       | 220.3 |
| 159      | 316.7 | 159       | 221.1 |
| 160      | 317.5 | 160       | 221.9 |

| 洗浄弁が多い場合 |       | 洗浄水槽が多い場合 |       |
|----------|-------|-----------|-------|
| 単位総数     | L/min | 単位総数      | L/min |
| 161      | 318.4 | 161       | 222.7 |
| 162      | 319.2 | 162       | 223.6 |
| 163      | 320.0 | 163       | 224.4 |
| 164      | 320.8 | 164       | 225.2 |
| 165      | 321.7 | 165       | 226.0 |
| 166      | 322.5 | 166       | 226.8 |
| 167      | 323.3 | 167       | 227.6 |
| 168      | 324.1 | 168       | 228.4 |
| 169      | 324.9 | 169       | 229.2 |
| 170      | 325.7 | 170       | 230.0 |
| 171      | 326.5 | 171       | 230.8 |
| 172      | 327.3 | 172       | 231.6 |
| 173      | 328.0 | 173       | 232.4 |
| 174      | 328.8 | 174       | 233.1 |
| 175      | 329.6 | 175       | 233.9 |
| 176      | 330.4 | 176       | 234.7 |
| 177      | 331.1 | 177       | 235.5 |
| 178      | 331.9 | 178       | 236.3 |
| 179      | 332.7 | 179       | 237.0 |
| 180      | 333.4 | 180       | 237.8 |
| 181      | 334.2 | 181       | 238.6 |
| 182      | 335.0 | 182       | 239.3 |
| 183      | 335.7 | 183       | 240.1 |
| 184      | 336.5 | 184       | 240.9 |
| 185      | 337.2 | 185       | 241.6 |
| 186      | 337.9 | 186       | 242.4 |
| 187      | 338.7 | 187       | 243.2 |
| 188      | 339.4 | 188       | 243.9 |
| 189      | 340.1 | 189       | 244.7 |
| 190      | 340.9 | 190       | 245.4 |
| 191      | 341.6 | 191       | 246.2 |
| 192      | 342.3 | 192       | 246.9 |
| 193      | 343.0 | 193       | 247.7 |
| 194      | 343.8 | 194       | 248.4 |
| 195      | 344.5 | 195       | 249.2 |
| 196      | 345.2 | 196       | 249.9 |
| 197      | 345.9 | 197       | 250.7 |
| 198      | 346.6 | 198       | 251.4 |
| 199      | 347.3 | 199       | 252.1 |
| 200      | 348.0 | 200       | 252.9 |

| 洗浄弁が多い場合 |       | 洗浄水槽が多い場合 |       |
|----------|-------|-----------|-------|
| 単位総数     | L/min | 単位総数      | L/min |
| 201      | 348.7 | 201       | 253.6 |
| 202      | 349.4 | 202       | 254.3 |
| 203      | 350.1 | 203       | 255.1 |
| 204      | 350.8 | 204       | 255.8 |
| 205      | 351.5 | 205       | 256.5 |
| 206      | 352.2 | 206       | 257.3 |
| 207      | 352.9 | 207       | 258.0 |
| 208      | 353.6 | 208       | 258.7 |
| 209      | 354.2 | 209       | 259.5 |
| 210      | 354.9 | 210       | 260.2 |
| 211      | 355.6 | 211       | 260.9 |
| 212      | 356.3 | 212       | 262.6 |
| 213      | 357.0 | 213       | 262.8 |
| 214      | 357.6 | 214       | 263.1 |
| 215      | 358.3 | 215       | 263.8 |
| 216      | 359.0 | 216       | 264.5 |
| 217      | 359.6 | 217       | 265.2 |
| 218      | 360.3 | 218       | 266.0 |
| 219      | 361.0 | 219       | 266.7 |
| 220      | 361.6 | 220       | 267.4 |
| 221      | 362.3 | 221       | 268.1 |
| 222      | 362.9 | 222       | 268.8 |
| 223      | 363.6 | 223       | 269.5 |
| 224      | 364.2 | 224       | 270.2 |
| 225      | 364.9 | 225       | 271.0 |
| 226      | 365.5 | 226       | 271.7 |
| 227      | 366.2 | 227       | 272.4 |
| 228      | 366.8 | 228       | 273.1 |
| 229      | 367.5 | 229       | 273.8 |
| 230      | 368.1 | 230       | 274.5 |
| 231      | 368.8 | 231       | 275.2 |
| 232      | 369.4 | 232       | 275.9 |
| 233      | 370.0 | 233       | 276.6 |
| 234      | 370.7 | 234       | 277.3 |
| 235      | 371.3 | 235       | 278.1 |
| 236      | 371.9 | 236       | 278.8 |
| 237      | 372.6 | 237       | 279.5 |
| 238      | 373.2 | 238       | 280.2 |
| 239      | 373.8 | 239       | 280.9 |
| 240      | 374.5 | 240       | 281.6 |

# 給水器具負荷単位流量表

単位総数: 241～342

| 洗浄弁が多い場合 |       | 洗浄水槽が多い場合 |       |
|----------|-------|-----------|-------|
| 単位総数     | L/min | 単位総数      | L/min |
| 241      | 375.1 | 241       | 282.3 |
| 242      | 375.7 | 242       | 283.0 |
| 243      | 376.3 | 243       | 283.7 |
| 244      | 377.0 | 244       | 284.4 |
| 245      | 377.6 | 245       | 285.1 |
| 246      | 378.2 | 246       | 285.8 |
| 247      | 378.8 | 247       | 286.5 |
| 248      | 379.5 | 248       | 287.2 |
| 249      | 380.1 | 249       | 287.9 |
| 250      | 380.7 | 250       | 288.6 |
| 251      | 381.3 | 251       | 289.6 |
| 252      | 381.9 | 252       | 290.0 |
| 253      | 382.5 | 253       | 290.7 |
| 254      | 383.1 | 254       | 291.4 |
| 255      | 383.8 | 255       | 292.1 |
| 256      | 384.4 | 256       | 292.8 |
| 257      | 385.0 | 257       | 293.5 |
| 258      | 385.6 | 258       | 294.2 |
| 259      | 386.2 | 259       | 294.9 |
| 260      | 386.8 | 260       | 295.7 |
| 261      | 387.4 | 261       | 296.4 |
| 262      | 388.0 | 262       | 297.1 |
| 263      | 388.6 | 263       | 297.8 |
| 264      | 389.2 | 264       | 298.5 |
| 265      | 389.8 | 265       | 299.2 |
| 266      | 390.4 | 266       | 299.9 |
| 267      | 391.0 | 267       | 300.6 |
| 268      | 391.7 | 268       | 301.3 |
| 269      | 392.3 | 269       | 302.0 |
| 270      | 392.9 | 270       | 302.7 |
| 271      | 393.5 | 271       | 303.4 |
| 272      | 394.1 | 272       | 304.1 |
| 273      | 394.7 | 273       | 304.8 |
| 274      | 395.3 | 274       | 305.5 |
| 275      | 395.9 | 275       | 306.2 |
| 276      | 396.5 | 276       | 306.9 |
| 277      | 397.1 | 277       | 307.6 |
| 278      | 397.7 | 278       | 308.3 |
| 279      | 398.2 | 279       | 309.0 |
| 280      | 398.8 | 280       | 309.7 |

| 洗浄弁が多い場合 |       | 洗浄水槽が多い場合 |       |
|----------|-------|-----------|-------|
| 単位総数     | L/min | 単位総数      | L/min |
| 281      | 399.4 | 281       | 310.5 |
| 282      | 400.0 | 282       | 311.2 |
| 283      | 400.6 | 283       | 311.9 |
| 284      | 401.2 | 23        | 312.6 |
| 285      | 401.8 | 285       | 313.3 |
| 286      | 402.4 | 286       | 314.0 |
| 287      | 403.0 | 287       | 314.7 |
| 288      | 403.6 | 288       | 315.4 |
| 289      | 404.2 | 289       | 316.1 |
| 290      | 404.8 | 290       | 316.8 |
| 291      | 405.4 | 291       | 317.5 |
| 292      | 406.0 | 292       | 318.3 |
| 293      | 406.6 | 293       | 319.0 |
| 294      | 407.2 | 294       | 319.7 |
| 295      | 407.8 | 295       | 320.4 |
| 296      | 408.4 | 296       | 321.1 |
| 297      | 408.9 | 297       | 321.8 |
| 298      | 409.5 | 298       | 322.5 |
| 299      | 410.1 | 299       | 323.3 |
| 300      | 410.7 | 300       | 324.0 |
| 301      | 411.3 | 301       | 324.7 |
| 302      | 411.9 | 302       | 325.4 |
| 303      | 412.5 | 303       | 326.1 |
| 304      | 413.1 | 304       | 326.8 |
| 305      | 413.7 | 305       | 327.6 |
| 306      | 414.3 | 306       | 328.3 |
| 307      | 414.9 | 307       | 329.0 |
| 308      | 415.5 | 308       | 329.7 |
| 309      | 416.1 | 309       | 330.5 |
| 310      | 416.6 | 310       | 331.2 |
| 311      | 417.2 | 311       | 331.9 |
| 312      | 417.8 | 312       | 332.6 |
| 313      | 418.4 | 313       | 333.3 |
| 314      | 419.0 | 314       | 334.1 |
| 315      | 419.6 | 315       | 334.8 |
| 316      | 420.2 | 316       | 335.5 |
| 317      | 420.8 | 317       | 336.2 |
| 318      | 421.4 | 318       | 337.0 |
| 319      | 422.0 | 319       | 337.7 |
| 320      | 422.6 | 320       | 338.4 |

| 洗浄弁が多い場合 |       | 洗浄水槽が多い場合 |       |
|----------|-------|-----------|-------|
| 単位総数     | L/min | 単位総数      | L/min |
| 321      | 423.2 | 321       | 339.2 |
| 322      | 423.8 | 322       | 339.9 |
| 323      | 424.4 | 323       | 340.6 |
| 324      | 425.0 | 324       | 341.4 |
| 325      | 425.6 | 325       | 342.1 |
| 326      | 426.1 | 326       | 342.8 |
| 327      | 426.7 | 327       | 343.6 |
| 328      | 427.3 | 328       | 344.3 |
| 329      | 427.9 | 329       | 345.0 |
| 330      | 428.5 | 330       | 345.8 |
| 331      | 429.1 | 331       | 346.5 |
| 332      | 429.7 | 332       | 347.2 |
| 333      | 430.3 | 333       | 348.0 |
| 334      | 430.9 | 334       | 348.7 |
| 335      | 431.5 | 335       | 349.5 |
| 336      | 432.1 | 336       | 350.2 |
| 337      | 432.7 | 337       | 350.9 |
| 338      | 433.3 | 338       | 351.7 |
| 339      | 433.9 | 339       | 352.4 |
| 340      | 434.5 | 340       | 353.2 |
| 341      | 435.1 | 341       | 353.9 |
| 342      | 435.7 | 342       | 354.7 |

b 給水負荷単位の設定が困難な給水用具の瞬時最大流量の算定方法

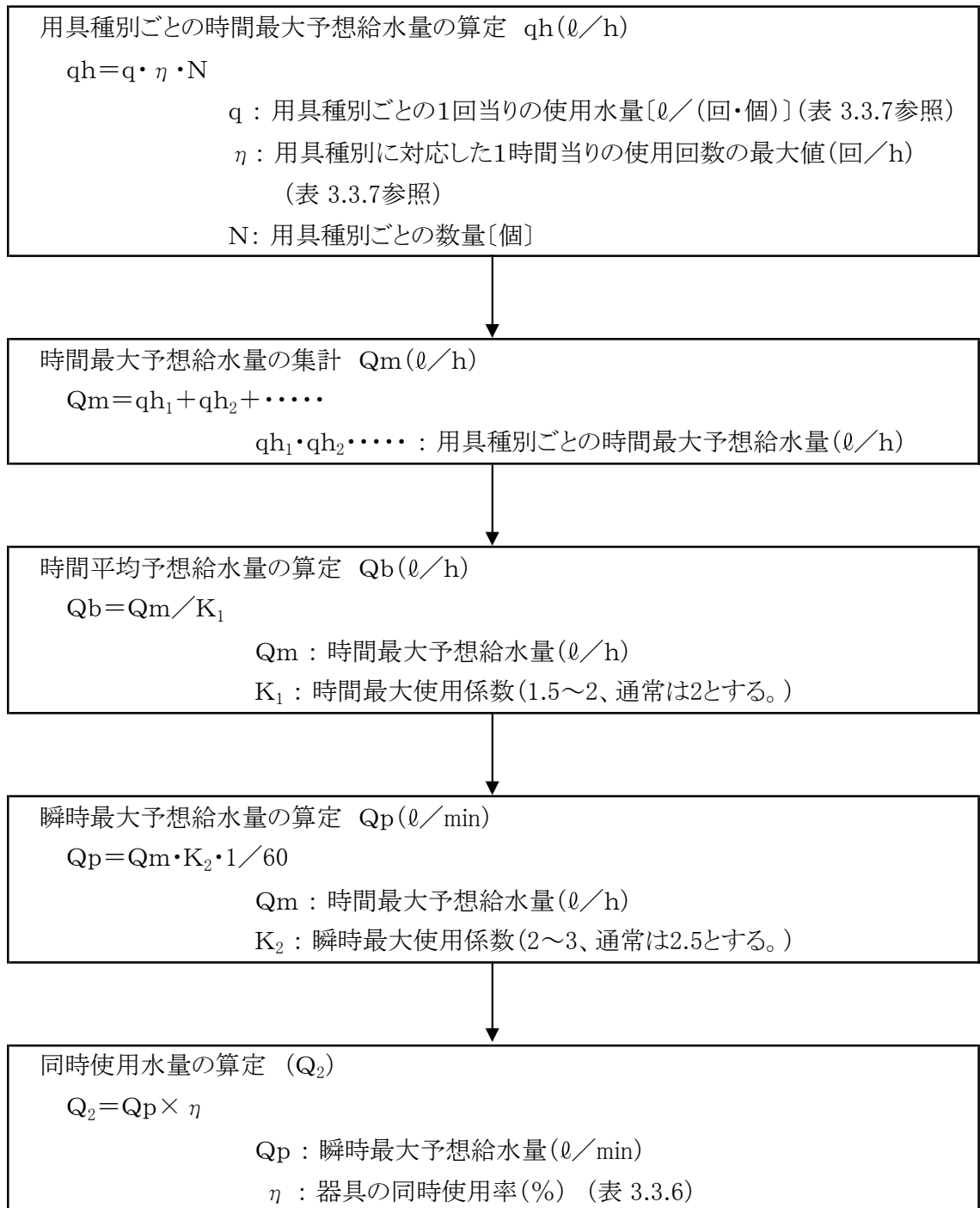


表 3.3.6 器具の同時使用率 ( $\eta$ ) [単位 : %]

(空気調和・衛生工学便覧 第13版)

| 器具種類 \ 器具数 | 1   | 2   | 4  | 8  | 12 | 16 | 24 | 32 | 40 | 50 | 70 | 100 |
|------------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 大便器(洗浄弁)   | 100 | 50  | 50 | 40 | 30 | 27 | 23 | 19 | 17 | 15 | 12 | 10  |
| 一般器具       | 100 | 100 | 70 | 55 | 48 | 45 | 42 | 40 | 39 | 38 | 35 | 33  |

## (2) 貯水槽式給水の計画使用水量

貯水槽式給水における計画一日使用水量は、建物種類別単位給水量・使用時間・人員(表 3.3.8)を用い、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算出すること。

貯水槽への単位時間当たり給水量は、1日当たりの計画使用水量を使用時間で除した水量とする。計画一日使用水量の算定には、次の方法がある。

### ① 使用人員から算出する場合

1人1日当たり使用水量(表 3.3.8)×使用人員

### ② 使用人員が把握できない場合

単位床面積当たり使用水量(表 3.3.8)×延床面積

### ③ その他

使用実績等による積算

表にない業態等については、使用実態及び類似した業態等の使用水量実績等を調査して算出すること。

また、実績資料等がない場合でも、例えば用途別及び使用給水用具ごとに使用水量を積み上げて算出する方法もある。

給水用具数による時間平均予想給水量×1日平均使用時間(P.40参照)

表 3.3.8 建物種類別単位給水量・使用時間・人員表

| 建物種類               | 単位給水量<br>(1日当たり)                           | 使用時間<br>[h/日] | 注 記                                 | 有効面積当たり<br>の人員など                                 | 備 考                                                                      |
|--------------------|--------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 戸建て住宅              | 180ℓ/人                                     | 10            | 居住者1人当たり                            | 0.16人/m <sup>2</sup>                             | 単位給水量は平成26年度実績<br>により算出(180ℓ/人)                                          |
| 共同住宅               | 180ℓ/人                                     | 12            |                                     | 0.16人/m <sup>2</sup>                             |                                                                          |
| 独身寮                | 180ℓ/人                                     | 10            |                                     |                                                  |                                                                          |
| 官公庁<br>事務所         | 60～100ℓ/人                                  | 9             | 在勤者1人当たり                            | 0.2人/m <sup>2</sup>                              | 男子50ℓ/人、女子100ℓ/人<br>社員食堂・テナント等は<br>別途加算                                  |
| 工場                 | 60～100ℓ/人                                  | 操業時間<br>+1    | 在勤者1人当たり                            | 座作業0.3人/m <sup>2</sup><br>立作業0.1人/m <sup>2</sup> | 男子50ℓ/人、女子100ℓ/人<br>社員食堂・テナント等は<br>別途加算                                  |
| 総合病院               | 1500～3500ℓ/床<br>30～60ℓ/m <sup>2</sup>      | 16            | 延べ面積1m <sup>2</sup> 当たり             |                                                  | 設備内容等により詳細に<br>検討する。                                                     |
| 診療所                | 10ℓ/人<br>110ℓ/人                            | 4<br>8        | 外来患者1人当たり<br>医師・看護師 実数              | 診療室等の床面積×0.3人/m <sup>2</sup> ×(5～10)             |                                                                          |
| ホテル全体              | 500～6000ℓ/ベッド                              | 12            |                                     |                                                  | 設備内容等により詳細に<br>検討する。客室部のみ                                                |
| ホテル客室部             | 350～450ℓ/ベッド                               | 12            |                                     |                                                  |                                                                          |
| 保養所                | 500～800ℓ/人                                 | 10            |                                     |                                                  |                                                                          |
| 喫茶店                | 20～35ℓ/客<br>55～130ℓ/店舗m <sup>2</sup>       | 10            |                                     | 店舗面積には<br>厨房面積を含む                                | 厨房で使用される水量のみ<br>便所洗浄水などは別途加算                                             |
| 飲食店                | 55～130ℓ/客<br>110～530<br>ℓ/店舗m <sup>2</sup> | 10            |                                     | 同上                                               | 同上<br>定性的には、軽食・そば・<br>和食・洋食・中華の順に多い                                      |
| 社員食堂               | 25～50ℓ/食<br>80～140ℓ/食堂m <sup>2</sup>       | 10            |                                     | 食堂面積には<br>厨房面積を含む                                | 同上                                                                       |
| 給食センター             | 20～30ℓ/食                                   | 10            |                                     |                                                  | 同上                                                                       |
| デパート・スーパー<br>マーケット | 15～30ℓ/m <sup>2</sup>                      | 10            | 延べ面積1m <sup>2</sup> 当たり             |                                                  | 従業員分・空調用水を<br>含む                                                         |
| 保育園                | ※別途記載                                      | 6             | 生徒 定員                               |                                                  | 給食用は別途加算する。<br>学校内で調理する場合10～15ℓ/<br>(人・食)。給食センターから搬入す<br>る場合5～10ℓ/(人・食)。 |
| 幼稚園                | 100～120ℓ/人                                 | 8             | 教師・職員 実数                            |                                                  |                                                                          |
| 小・中・普通<br>高等学校     | ※別途記載                                      | 9             | (生徒+職員)1人<br>当たり                    |                                                  | 教師・従業員分を含む<br>プール用水(40～100ℓ/人)<br>は別途加算                                  |
| 大学講義棟              | 2～4ℓ/m <sup>2</sup>                        | 9             | 延べ面積1m <sup>2</sup> 当たり             |                                                  | 実験・研究用水を含む                                                               |
| 劇場・映画館             | 25～40ℓ/m <sup>2</sup><br>0.2～0.3ℓ/人        | 14            | 延べ面積1m <sup>2</sup> 当たり<br>入場者1人当たり |                                                  | 従業員分・空調用水<br>を含む                                                         |
| ターミナル駅             | 10m <sup>3</sup> /1000人                    | 16            | 乗降客1000人当たり                         |                                                  | 列車給水・洗車用水は<br>別途加算                                                       |
| 普通駅                | 3m <sup>3</sup> /1000人                     | 16            | 乗降客1000人当たり                         |                                                  | 従業員分・多少のテナント分<br>を含む                                                     |
| 観覧場                | 30ℓ/人                                      | 5             | 観客 定員                               | 0.25人/m <sup>2</sup>                             |                                                                          |
| 競技場                | 100ℓ/人                                     | 5             | 選手・職員 実数                            | 椅子席1～2人/m <sup>2</sup> 立見席2～3人/m <sup>2</sup>    |                                                                          |
| 体育館                |                                            |               |                                     | 0.33人/m <sup>2</sup> (小・中学校)                     |                                                                          |
| 集会場                | 30ℓ/人                                      | 8             | 延べ利用者                               | 定員×(2～3)                                         | 0.3～0.5人/m <sup>2</sup> (談話室)                                            |
| 寺院・教会              | 10ℓ/人                                      | 2             | 参会者1人当たり                            |                                                  | 常住者・常勤者分は別途加算                                                            |
| 図書館                | 25ℓ/人                                      | 6             | 閲覧者1人当たり                            | 0.4人/m <sup>2</sup>                              | 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1日平均給水量ではない。

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

(空気調和衛生工学便覧 平成13年度版 ・ 建築設備設計基準 平成14年版による)

※ 有効面積の取扱い

| 業 態            | 有効面積<br>当たりの人員                                      | 該 当 す る 部 分                                                                                     | 該当しない部分                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 共同住宅           | 0.16人/m <sup>2</sup><br>(180ℓ/人)<br>使用時間<br>(12h/日) | 寝室、個室など、主として居住者が<br>就寝可能なスペースのみとする。<br>ただし、単独世帯向けマンション(2<br>LDK未満)については居間兼食事室<br>と個室の面積の1/2とする。 | 廊下、玄関、台所、押し入れ、<br>物入れ、風呂、トイレ、洗面所等。<br>ファミリータイプマンション(2LD<br>K以上)のLDK部。 |
| 事 務 所<br>官 公 庁 | 0.2人/m <sup>2</sup><br>(60～100ℓ/人)                  | 主として勤務者が事務等を行う<br>スペースで、机、イス、テーブル等を<br>含めて区画された一部屋の面積<br>とする。                                   | ロッカー室、宿直室、会議室、<br>資料室、トイレ、廊下等<br>フルタイムで使用しない部分。                       |

※ 学校施設の標準使用水量について

| 区 分  | 標準使用水量 | 区 分  | 標準使用水量 |
|------|--------|------|--------|
| 小学校  | 320/人  | 養護学校 | 970/人  |
| 中学校  | 200/人  | 幼稚園  | 180/人  |
| 高等学校 | 420/人  | 保育園  | 450/人  |

### 3.3 貯水槽の容量

- (1) 貯水槽の有効容量は、計画使用水量、使用時間及び受水槽流入量等を考慮して決め、次の式を標準とする。

$$\text{有効容量} = \frac{\text{1日当たり計画使用水量}}{\text{1日当たり使用時間}} \times \text{1日当たり使用時間}/2$$

ただし、短時間にて多量の水を使用する施設においては、次式にて貯水槽容量の算定を行うこと。

$$\text{有効容量} \geq (\text{時間最大計画使用水量} \times \text{使用時間}) - (\text{時間当たり補給水量} \times \text{使用時間})$$

※ 有効容量10m<sup>3</sup>を超える貯水槽は維持管理上、内部2槽式が望ましい。

- (2) 高置水槽を設置する場合の有効容量は次の式を標準とする。

$$\text{有効容量} = \frac{\text{1日当たり計画使用水量}}{\text{1日当たり使用時間}} \times 0.5 \sim 1 \text{時間}$$

- (3) 副貯水槽の有効容量は、越流、水撃作用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こと。

- (4) 消火用水槽との兼用

水質保全のため、消火用水は原則として別水槽とすること。消火用水を貯水槽容量に兼ねる場合でも、その容量は1日の使用量の範囲内とすること。

### 3.4 補給水量

- (1) 貯水槽への給水管の口径は、次式により求められる補給水量を満足する給水管口径が必要である。

$$\text{補給水量} = \frac{\text{1日あたり計画使用水量}}{\text{1日あたり使用時間}}$$

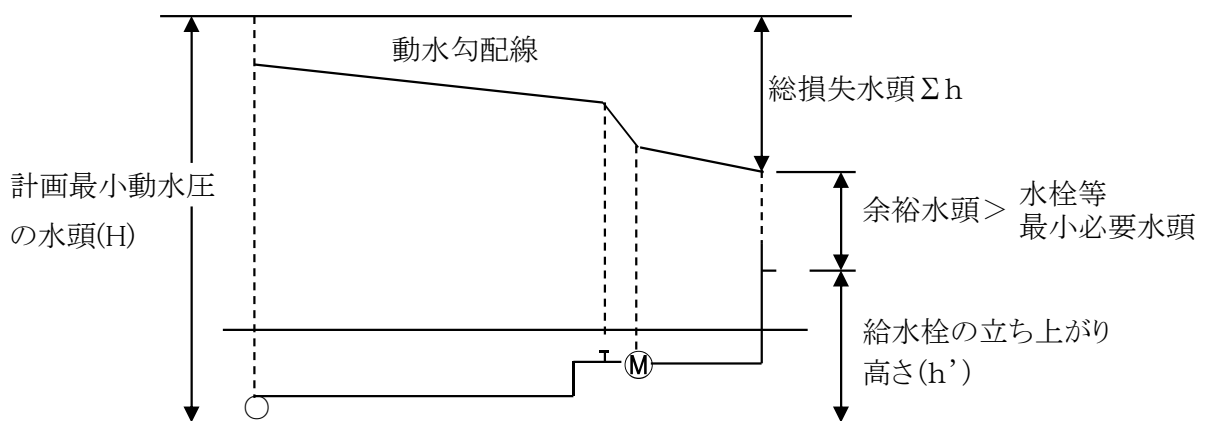
- (2) 給水管は、メーターと貯水槽の吐水口との間で分岐してはならない。

ただし、2以上の貯水槽への分岐において、各貯水槽の流量が該当メーターの性能範囲内である場合は、この限りでない。

## 4. 給水管の口径決定

### 4.1 口径決定の条件

- (1) 給水管の口径は、分岐する配・給水管の最小動水圧の時ににおいても、計画使用水量を十分に供給できる大きさとし、かつ、使用量に比し著しく過大でないことが必要であり、計画使用水量、水圧、水道メーターの性能、損失水頭及び給水器具の同時使用率等を調査して定めなければならない。
- (2) 給水区域内における設計水圧は、配水管最小動水圧を0.147MPa (1.5kgf/cm<sup>3</sup>)とする。  
ただし、管理者が別に定める地域にあつてはこの限りでない。
- (3) 水理計算にあたっては、給水栓の立上り高さと計画使用水量に対する各種損失水頭(管の流入及び流出口、管継手類、水道メーター、水栓類による損失水頭並びに摩擦による損失水頭等)を加えたものが、取出し配水管の最小動水圧の水頭以下になるように定めること。(図 3.4.1)



$$(h' + \Sigma h) < H$$

図 3.4.1 動水勾配線図

動水勾配早見表(φ50mm以下)

流量:1~120L/min

| 流量    | 動水勾配 |     |     |     |     |
|-------|------|-----|-----|-----|-----|
| L/min | φ13  | φ20 | φ25 | φ40 | φ50 |
| 1     | 4    | 1   |     |     |     |
| 2     | 11   | 2   | 1   |     |     |
| 3     | 22   | 3   | 1   |     |     |
| 4     | 35   | 5   | 2   |     |     |
| 5     | 51   | 8   | 3   |     |     |
| 6     | 69   | 10  | 4   |     |     |
| 7     | 90   | 13  | 5   | 1   |     |
| 8     | 113  | 17  | 6   | 1   |     |
| 9     | 138  | 20  | 7   | 1   |     |
| 10    | 166  | 24  | 9   | 1   |     |
| 11    | 196  | 28  | 10  | 1   |     |
| 12    | 228  | 33  | 12  | 1   |     |
| 13    | 263  | 38  | 14  | 2   | 1   |
| 14    | 299  | 43  | 16  | 2   | 1   |
| 15    | 338  | 48  | 18  | 2   | 1   |
| 16    | 378  | 54  | 20  | 2   | 1   |
| 17    | 421  | 59  | 22  | 3   | 1   |
| 18    | 466  | 66  | 24  | 3   | 1   |
| 19    | 513  | 72  | 26  | 3   | 1   |
| 20    | 561  | 79  | 29  | 3   | 1   |
| 21    | 612  | 86  | 31  | 4   | 1   |
| 22    | 665  | 93  | 34  | 4   | 1   |
| 23    | 720  | 100 | 36  | 4   | 2   |
| 24    | 777  | 108 | 39  | 5   | 2   |
| 25    | 836  | 116 | 42  | 5   | 2   |
| 26    | 897  | 124 | 45  | 5   | 2   |
| 27    | 960  | 132 | 48  | 6   | 2   |
| 28    | 1025 | 141 | 51  | 6   | 2   |
| 29    | 1091 | 150 | 54  | 6   | 2   |
| 30    | 1160 | 159 | 57  | 7   | 2   |
| 31    | 1231 | 169 | 61  | 7   | 3   |
| 32    | 1303 | 178 | 64  | 7   | 3   |
| 33    | 1378 | 188 | 68  | 8   | 3   |
| 34    | 1454 | 199 | 71  | 8   | 3   |
| 35    | 1533 | 209 | 75  | 9   | 3   |
| 36    | 1613 | 220 | 79  | 9   | 3   |
| 37    | 1695 | 231 | 83  | 10  | 3   |
| 38    | 1779 | 242 | 87  | 10  | 4   |
| 39    | 1865 | 253 | 91  | 10  | 4   |
| 40    | 1953 | 265 | 95  | 11  | 4   |

| 流量    | 動水勾配 |     |      |     |     |
|-------|------|-----|------|-----|-----|
| L/min | φ13  | φ20 | φ25  | φ40 | φ50 |
| 41    | 2043 | 277 | 99   | 11  | 4   |
| 42    | 2135 | 289 | 103  | 12  | 4   |
| 43    | 2228 | 301 | 108  | 12  | 4   |
| 44    | 2324 | 314 | 112  | 13  | 5   |
| 45    | 2421 | 326 | 117  | 13  | 5   |
| 46    | 2520 | 339 | 121  | 14  | 5   |
| 47    | 2621 | 353 | 1226 | 14  | 5   |
| 48    | 2724 | 366 | 131  | 15  | 5   |
| 49    | 2829 | 380 | 135  | 16  | 5   |
| 50    | 2936 | 394 | 140  | 16  | 6   |
| 51    | 3044 | 408 | 145  | 17  | 6   |
| 52    | 3154 | 422 | 150  | 17  | 6   |
| 53    | 3267 | 437 | 156  | 18  | 6   |
| 54    | 3381 | 452 | 161  | 18  | 6   |
| 55    | 3497 | 467 | 166  | 19  | 7   |
| 56    | 3614 | 482 | 171  | 20  | 7   |
| 57    | 3734 | 498 | 177  | 20  | 7   |
| 58    |      | 514 | 182  | 21  | 7   |
| 59    |      | 530 | 188  | 21  | 8   |
| 60    |      | 546 | 194  | 22  | 8   |
| 61    |      | 563 | 200  | 23  | 8   |
| 62    |      | 579 | 205  | 23  | 8   |
| 63    |      | 596 | 211  | 24  | 8   |
| 64    |      | 613 | 217  | 25  | 9   |
| 65    |      | 631 | 223  | 25  | 9   |
| 66    |      | 648 | 230  | 26  | 9   |
| 67    |      | 666 | 236  | 27  | 9   |
| 68    |      | 684 | 242  | 27  | 10  |
| 69    |      | 703 | 249  | 28  | 10  |
| 70    |      | 721 | 255  | 29  | 10  |
| 71    |      | 740 | 262  | 29  | 10  |
| 72    |      | 759 | 268  | 30  | 11  |
| 73    |      | 778 | 275  | 31  | 11  |
| 74    |      | 797 | 282  | 32  | 11  |
| 75    |      | 817 | 288  | 32  | 11  |
| 76    |      | 837 | 295  | 33  | 12  |
| 77    |      | 857 | 302  | 34  | 12  |
| 78    |      | 877 | 309  | 35  | 12  |
| 79    |      | 898 | 317  | 35  | 12  |
| 80    |      | 918 | 324  | 36  | 13  |

| 流量    | 動水勾配 |      |     |     |     |
|-------|------|------|-----|-----|-----|
| L/min | φ13  | φ20  | φ25 | φ40 | φ50 |
| 81    |      | 939  | 331 | 37  | 13  |
| 82    |      | 960  | 338 | 38  | 13  |
| 83    |      | 982  | 346 | 39  | 14  |
| 84    |      | 1003 | 353 | 40  | 14  |
| 85    |      | 1025 | 361 | 40  | 14  |
| 86    |      | 1047 | 369 | 41  | 14  |
| 87    |      | 1070 | 376 | 42  | 15  |
| 88    |      | 1092 | 384 | 43  | 15  |
| 89    |      | 1115 | 392 | 44  | 15  |
| 90    |      | 1138 | 400 | 45  | 16  |
| 91    |      | 1161 | 408 | 45  | 16  |
| 92    |      | 1184 | 416 | 46  | 16  |
| 93    |      | 1208 | 424 | 47  | 17  |
| 94    |      | 1232 | 433 | 48  | 17  |
| 95    |      | 1256 | 441 | 49  | 17  |
| 96    |      | 1280 | 449 | 50  | 18  |
| 97    |      | 1304 | 458 | 51  | 18  |
| 98    |      | 1329 | 466 | 52  | 18  |
| 99    |      | 1354 | 475 | 53  | 18  |
| 100   |      | 1379 | 484 | 54  | 19  |
| 101   |      | 1404 | 493 | 55  | 19  |
| 102   |      | 1430 | 501 | 56  | 19  |
| 103   |      | 1456 | 510 | 57  | 20  |
| 104   |      | 1482 | 519 | 58  | 20  |
| 105   |      | 1508 | 528 | 59  | 20  |
| 106   |      | 1534 | 538 | 59  | 21  |
| 107   |      | 1561 | 547 | 60  | 21  |
| 108   |      | 1588 | 556 | 61  | 22  |
| 109   |      | 1615 | 565 | 63  | 22  |
| 110   |      | 1642 | 575 | 64  | 22  |
| 111   |      | 1669 | 584 | 65  | 23  |
| 112   |      | 1697 | 594 | 66  | 23  |
| 113   |      | 1725 | 604 | 67  | 23  |
| 114   |      | 1753 | 613 | 68  | 24  |
| 115   |      | 1781 | 623 | 69  | 24  |
| 116   |      | 1810 | 633 | 70  | 24  |
| 117   |      | 1839 | 643 | 71  | 25  |
| 118   |      | 1868 | 653 | 72  | 25  |
| 119   |      | 1897 | 663 | 73  | 26  |
| 120   |      | 1926 | 673 | 74  | 26  |

動水勾配早見表(φ50mm以下)

流量:121~240L/min

| 流量    | 動水勾配 |      |      |     |     |
|-------|------|------|------|-----|-----|
| L/min | φ13  | φ20  | φ25  | φ40 | φ50 |
| 121   |      | 1956 | 683  | 75  | 26  |
| 122   |      | 1986 | 694  | 76  | 27  |
| 123   |      | 2016 | 704  | 77  | 27  |
| 124   |      | 2046 | 714  | 79  | 27  |
| 125   |      | 2076 | 725  | 80  | 28  |
| 126   |      | 2107 | 736  | 81  | 28  |
| 127   |      | 2138 | 746  | 82  | 29  |
| 128   |      | 2169 | 757  | 83  | 29  |
| 129   |      | 2200 | 768  | 84  | 29  |
| 130   |      | 2232 | 779  | 85  | 30  |
| 131   |      | 2264 | 790  | 87  | 30  |
| 132   |      | 2296 | 801  | 88  | 31  |
| 133   |      | 2328 | 812  | 89  | 31  |
| 134   |      | 2360 | 823  | 90  | 31  |
| 135   |      | 2393 | 834  | 91  | 32  |
| 136   |      | 2426 | 845  | 93  | 32  |
| 137   |      | 2459 | 857  | 94  | 33  |
| 138   |      | 2492 | 868  | 95  | 33  |
| 139   |      | 2525 | 880  | 96  | 34  |
| 140   |      | 2559 | 891  | 98  | 34  |
| 141   |      | 2593 | 903  | 99  | 34  |
| 142   |      | 2627 | 915  | 100 | 35  |
| 143   |      | 2662 | 927  | 101 | 35  |
| 144   |      | 2695 | 938  | 103 | 36  |
| 145   |      | 2730 | 950  | 104 | 36  |
| 146   |      | 2765 | 962  | 105 | 37  |
| 147   |      | 2800 | 974  | 106 | 37  |
| 148   |      | 2836 | 987  | 108 | 37  |
| 149   |      | 2871 | 999  | 109 | 38  |
| 150   |      | 2907 | 1011 | 110 | 38  |
| 151   |      | 2943 | 1024 | 112 | 39  |
| 152   |      | 2979 | 1036 | 113 | 39  |
| 153   |      | 3015 | 1048 | 114 | 40  |
| 154   |      | 3052 | 1061 | 116 | 40  |
| 155   |      | 3089 | 1074 | 117 | 41  |
| 156   |      | 3126 | 1086 | 118 | 41  |
| 157   |      | 3163 | 1099 | 120 | 42  |
| 158   |      | 3200 | 1112 | 121 | 42  |
| 159   |      | 3238 | 1125 | 122 | 43  |
| 160   |      | 3276 | 1138 | 124 | 43  |

| 流量    | 動水勾配 |      |      |      |     |
|-------|------|------|------|------|-----|
| L/min | φ13  | φ20  | φ25  | φ40  | φ50 |
| 161   |      | 3314 | 1151 | 125  | 44  |
| 162   |      | 3352 | 1164 | 127  | 44  |
| 163   |      | 3391 | 1177 | 128  | 44  |
| 164   |      | 3429 | 1191 | 129  | 45  |
| 165   |      | 3468 | 1204 | 131  | 45  |
| 166   |      | 3507 | 1218 | 132  | 46  |
| 167   |      | 3547 | 1231 | 134  | 46  |
| 168   |      | 3586 | 1245 | 135  | 47  |
| 169   |      | 3626 | 1258 | 137  | 47  |
| 170   |      | 3666 | 1272 | 138  | 48  |
| 171   |      | 3706 | 1286 | 139  | 48  |
| 172   |      | 3746 | 1300 | 141  | 49  |
| 173   |      | 3787 | 1313 | 142  | 49  |
| 174   |      | 3828 | 1327 | 144  | 50  |
| 175   |      | 3869 | 1342 | 145  | 50  |
| 176   |      | 3910 | 1356 | 147  | 51  |
| 177   |      | 3951 | 1370 | 148  | 51  |
| 178   |      | 3993 | 1384 | 150  | 52  |
| 179   |      | 4035 | 1398 | 151  | 53  |
| 180   |      | 4077 | 1413 | 153  | 53  |
| 181   |      | 4119 | 1427 | 154  | 54  |
| 182   |      | 4161 | 1442 | 156  | 54  |
| 183   |      | 4204 | 1457 | 158  | 55  |
| 184   |      | 4247 | 1471 | 159  | 55  |
| 185   |      | 4290 | 1486 | 161  | 56  |
| 186   |      | 4333 | 1501 | 162  | 56  |
| 187   |      | 4376 | 1516 | 164  | 57  |
| 188   |      | 4420 | 1531 | 165  | 57  |
| 189   |      | 4464 | 1546 | 167  | 58  |
| 190   |      | 4508 | 1561 | 169  | 58  |
| 191   |      | 4552 | 1576 | 170  | 59  |
| 192   |      | 4597 | 1591 | 172  | 60  |
| 193   |      | 4641 | 1606 | 173  | 60  |
| 194   |      | 4686 | 1622 | 175  | 61  |
| 195   |      | 4732 | 1637 | 177  | 61  |
| 196   |      | 4777 | 1653 | 1787 | 62  |
| 197   |      | 4822 | 1668 | 180  | 62  |
| 198   |      | 4868 | 1684 | 182  | 63  |
| 199   |      | 4914 | 1700 | 183  | 63  |
| 200   |      | 4960 | 1716 | 185  | 64  |

| 流量    | 動水勾配 |      |      |     |     |
|-------|------|------|------|-----|-----|
| L/min | φ13  | φ20  | φ25  | φ40 | φ50 |
| 201   |      | 5007 | 1731 | 187 | 65  |
| 202   |      | 5053 | 1747 | 188 | 65  |
| 203   |      | 5100 | 1763 | 190 | 66  |
| 204   |      | 5147 | 1780 | 192 | 66  |
| 205   |      | 5194 | 1796 | 193 | 67  |
| 206   |      | 5241 | 1812 | 195 | 68  |
| 207   |      | 5289 | 1828 | 197 | 68  |
| 208   |      | 5337 | 1844 | 199 | 69  |
| 209   |      | 5385 | 1861 | 200 | 69  |
| 210   |      | 5433 | 1877 | 202 | 70  |
| 211   |      | 5481 | 1894 | 204 | 70  |
| 212   |      | 5530 | 1911 | 205 | 71  |
| 213   |      | 5579 | 1927 | 207 | 72  |
| 214   |      | 5628 | 1944 | 209 | 72  |
| 215   |      | 5677 | 1961 | 211 | 73  |
| 216   |      | 5726 | 1978 | 213 | 74  |
| 217   |      | 5776 | 1995 | 214 | 74  |
| 218   |      | 5826 | 2012 | 216 | 75  |
| 219   |      | 5876 | 2029 | 218 | 75  |
| 220   |      | 5926 | 2046 | 220 | 76  |
| 221   |      | 5977 | 2063 | 222 | 77  |
| 222   |      | 6027 | 2081 | 223 | 77  |
| 223   |      | 6078 | 2098 | 225 | 78  |
| 224   |      | 6129 | 2115 | 227 | 78  |
| 225   |      | 6181 | 2133 | 229 | 79  |
| 226   |      | 6232 | 2151 | 231 | 80  |
| 227   |      | 6284 | 2168 | 233 | 80  |
| 228   |      | 6336 | 2186 | 234 | 81  |
| 229   |      | 6388 | 2204 | 236 | 82  |
| 230   |      | 6440 | 2222 | 238 | 82  |
| 231   |      | 6493 | 2240 | 240 | 83  |
| 232   |      | 6545 | 2258 | 242 | 84  |
| 233   |      | 6598 | 2276 | 244 | 84  |
| 234   |      | 6651 | 2294 | 246 | 85  |
| 235   |      | 6705 | 2312 | 248 | 86  |
| 236   |      | 6758 | 2330 | 250 | 86  |
| 237   |      | 6812 | 2349 | 251 | 87  |
| 238   |      | 6866 | 2367 | 253 | 88  |
| 239   |      | 6920 | 2385 | 255 | 88  |
| 240   |      | 6974 | 2404 | 257 | 89  |

動水勾配早見表 (φ 50mm以下)

流量: 241～296L/min

| 流量    | 動水勾配 |      |      |      |      |
|-------|------|------|------|------|------|
| L/min | φ 13 | φ 20 | φ 25 | φ 40 | φ 50 |
| 241   |      | 7029 | 2423 | 259  | 89   |
| 242   |      | 7084 | 2441 | 261  | 90   |
| 243   |      | 7139 | 2460 | 263  | 91   |
| 244   |      | 7194 | 2479 | 265  | 92   |
| 245   |      | 7249 | 2498 | 267  | 92   |
| 246   |      | 7305 | 2517 | 269  | 93   |
| 247   |      | 7360 | 2536 | 271  | 94   |
| 248   |      | 7416 | 2555 | 273  | 94   |
| 249   |      | 7473 | 2574 | 275  | 95   |
| 250   |      | 7529 | 2593 | 277  | 96   |
| 251   |      | 7586 | 2613 | 279  | 96   |
| 252   |      | 7642 | 2632 | 281  | 97   |
| 253   |      | 7699 | 2651 | 283  | 98   |
| 254   |      | 7757 | 2671 | 285  | 98   |
| 255   |      | 7814 | 2690 | 287  | 99   |
| 256   |      | 7872 | 2710 | 289  | 100  |
| 257   |      | 7929 | 2730 | 291  | 100  |
| 258   |      | 7987 | 2750 | 293  | 101  |
| 259   |      | 8046 | 2769 | 296  | 102  |
| 260   |      | 8104 | 2789 | 298  | 103  |
| 261   |      | 8163 | 2809 | 300  | 103  |
| 262   |      | 8221 | 2829 | 302  | 104  |
| 263   |      | 8280 | 2849 | 304  | 105  |
| 264   |      | 8340 | 2870 | 306  | 105  |
| 265   |      | 8399 | 2890 | 308  | 106  |
| 266   |      | 8459 | 2910 | 310  | 107  |
| 267   |      | 8519 | 2931 | 312  | 108  |
| 268   |      | 8579 | 2951 | 315  | 108  |
| 269   |      | 8639 | 2972 | 317  | 109  |
| 270   |      | 8699 | 2992 | 319  | 110  |
| 271   |      | 8760 | 3013 | 321  | 111  |
| 272   |      | 8821 | 3034 | 323  | 111  |
| 273   |      | 8882 | 3054 | 325  | 112  |
| 274   |      | 8943 | 3075 | 327  | 113  |
| 275   |      | 9004 | 3096 | 330  | 114  |
| 276   |      | 9066 | 3117 | 332  | 114  |
| 277   |      | 9128 | 3138 | 334  | 115  |
| 278   |      | 9190 | 3159 | 336  | 116  |
| 279   |      | 9252 | 3181 | 338  | 117  |
| 280   |      | 9315 | 3202 | 341  | 117  |

| 流量    | 動水勾配 |      |      |      |      |
|-------|------|------|------|------|------|
| L/min | φ 13 | φ 20 | φ 25 | φ 40 | φ 50 |
| 281   |      | 9377 | 3223 | 343  | 118  |
| 282   |      | 9440 | 3245 | 345  | 119  |
| 283   |      | 9503 | 3266 | 347  | 120  |
| 284   |      | 9567 | 3288 | 350  | 120  |
| 285   |      | 9630 | 3309 | 352  | 121  |
| 286   |      |      | 3331 | 354  | 122  |
| 287   |      |      | 3353 | 356  | 123  |
| 288   |      |      | 3374 | 359  | 123  |
| 289   |      |      | 3396 | 361  | 124  |
| 290   |      |      | 3418 | 363  | 125  |
| 291   |      |      | 3440 | 366  | 126  |
| 292   |      |      | 3462 | 368  | 127  |
| 293   |      |      | 3484 | 370  | 127  |
| 294   |      |      | 3507 | 372  | 128  |
| 295   |      |      | 3529 | 375  | 129  |
| 296   |      |      | 3551 | 377  | 130  |



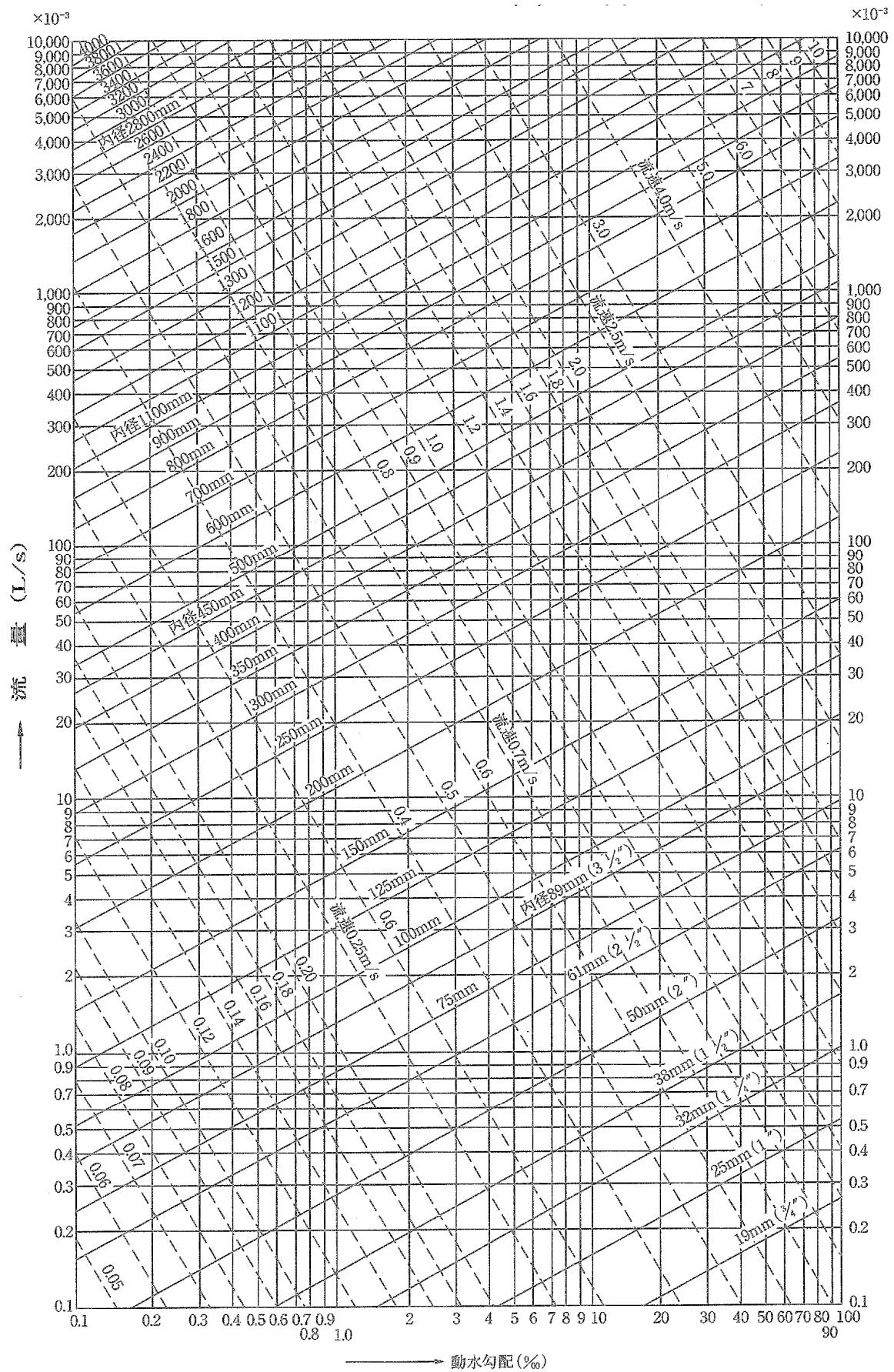


図 3.4.4 ヘーゼン・ウィリアムス公式図表 ( $C=110$ )

| 口径(mm)      | 75            |       |       |       | 100   |       |       |       | 150    |        |        |        |
|-------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 流速<br>係数    | C=100         | C=110 | C=120 | C=140 | C=100 | C=110 | C=120 | C=140 | C=100  | C=110  | C=120  | C=140  |
| 動水勾配<br>(‰) |               |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
| —           | 流 量 (Q) ℓ/sec |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
| 0.5         | 0.51          | 0.56  | 0.61  | 0.71  | 1.07  | 1.18  | 1.29  | 1.50  | 3.13   | 3.44   | 3.75   | 4.38   |
| 1.0         | 0.73          | 0.81  | 0.88  | 1.03  | 1.57  | 1.73  | 1.88  | 2.19  | 4.55   | 5.01   | 5.46   | 6.37   |
| 1.5         | 0.92          | 1.01  | 1.10  | 1.28  | 1.95  | 2.14  | 2.33  | 2.72  | 5.66   | 6.23   | 6.80   | 7.93   |
| 2.0         | 1.07          | 1.18  | 1.28  | 1.50  | 2.27  | 2.50  | 2.73  | 3.18  | 6.62   | 7.28   | 7.94   | 9.29   |
| 2.5         | 1.21          | 1.33  | 1.45  | 1.69  | 2.56  | 2.82  | 3.08  | 3.59  | 7.46   | 8.21   | 8.96   | 10.45  |
| 3.0         | 1.33          | 1.47  | 1.60  | 1.86  | 2.83  | 3.12  | 3.40  | 3.96  | 8.23   | 9.06   | 9.88   | 11.53  |
| 3.5         | 1.45          | 1.59  | 1.73  | 2.02  | 3.07  | 3.38  | 3.69  | 4.30  | 8.95   | 9.85   | 10.74  | 12.53  |
| 4.0         | 1.55          | 1.71  | 1.86  | 2.18  | 3.30  | 3.63  | 3.96  | 4.63  | 9.62   | 10.58  | 11.54  | 13.47  |
| 4.5         | 1.66          | 1.83  | 1.99  | 2.32  | 3.52  | 3.88  | 4.23  | 4.93  | 10.25  | 11.28  | 12.30  | 14.35  |
| 5.0         | 1.75          | 1.93  | 2.10  | 2.45  | 3.73  | 4.11  | 4.48  | 5.22  | 10.85  | 11.94  | 13.02  | 15.19  |
| 6.0         | 1.93          | 2.13  | 2.32  | 2.71  | 4.12  | 4.54  | 4.95  | 5.77  | 11.97  | 13.17  | 14.37  | 16.76  |
| 7.0         | 2.10          | 2.31  | 2.52  | 2.94  | 4.48  | 4.93  | 5.38  | 6.27  | 13.01  | 14.31  | 15.61  | 18.22  |
| 8.0         | 2.26          | 2.49  | 2.71  | 3.16  | 4.81  | 5.30  | 5.78  | 6.74  | 13.99  | 15.39  | 16.78  | 19.58  |
| 9.0         | 2.41          | 2.65  | 2.89  | 3.37  | 5.13  | 5.65  | 6.16  | 7.18  | 14.90  | 16.39  | 17.88  | 20.86  |
| 10.0        | 2.55          | 2.81  | 3.06  | 3.57  | 5.43  | 5.98  | 6.52  | 7.60  | 15.78  | 17.36  | 18.93  | 22.09  |
| 15.0        | 3.17          | 3.49  | 3.81  | 4.44  | 6.76  | 7.44  | 8.11  | 9.46  | 19.64  | 21.61  | 23.57  | 27.49  |
| 20.0        | 3.71          | 4.08  | 4.45  | 5.19  | 7.90  | 8.69  | 9.48  | 10.06 | 22.94  | 25.24  | 27.53  | 32.11  |
| 25.0        | 4.18          | 4.60  | 5.02  | 5.85  | 8.90  | 9.80  | 10.69 | 12.47 | 25.88  | 28.47  | 31.05  | 36.23  |
| 30.0        | 4.61          | 5.07  | 5.53  | 6.46  | 9.83  | 10.81 | 11.79 | 13.76 | 28.55  | 31.41  | 34.26  | 39.97  |
| 40.0        | 5.39          | 5.93  | 6.46  | 7.54  | 11.48 | 12.63 | 13.77 | 16.07 | 33.35  | 36.69  | 40.02  | 46.69  |
| 50.0        | 6.08          | 6.69  | 7.29  | 8.51  | 12.95 | 14.25 | 15.54 | 18.13 | 37.62  | 41.38  | 45.14  | 52.67  |
| 60.0        | 6.71          | 7.38  | 8.05  | 9.39  | 14.29 | 15.72 | 17.15 | 20.00 | 41.51  | 45.67  | 49.82  | 58.12  |
| 70.0        | 7.29          | 8.02  | 8.75  | 10.20 | 15.53 | 17.09 | 18.64 | 21.74 | 45.12  | 49.63  | 54.14  | 63.17  |
| 80.0        | 7.83          | 8.62  | 9.40  | 10.97 | 16.69 | 18.36 | 20.03 | 23.37 | 48.49  | 53.34  | 58.19  | 67.89  |
| 90.0        | 8.35          | 9.19  | 10.02 | 11.69 | 17.79 | 19.57 | 21.35 | 24.90 | 51.68  | 56.85  | 62.01  | 72.35  |
| 100.0       | 8.84          | 9.73  | 10.62 | 12.37 | 18.83 | 20.72 | 22.60 | 26.36 | 54.70  | 60.17  | 65.64  | 76.58  |
| 150.0       | 11.00         | 12.10 | 13.20 | 15.40 | 23.44 | 25.79 | 28.13 | 32.82 | 68.09  | 74.90  | 81.71  | 95.33  |
| 200.0       | 12.85         | 14.14 | 15.42 | 17.99 | 27.38 | 30.12 | 32.86 | 38.33 | 79.54  | 87.49  | 95.44  | 111.35 |
| 250.0       | 14.49         | 15.94 | 17.39 | 20.29 | 30.89 | 33.98 | 37.06 | 43.24 | 87.72  | 97.69  | 107.66 | 125.61 |
| 300.0       | 15.99         | 17.59 | 19.19 | 22.39 | 34.08 | 37.49 | 40.90 | 47.71 | 99.00  | 108.90 | 118.80 | 138.60 |
| 400.0       | 18.68         | 20.55 | 22.42 | 26.15 | 39.81 | 43.79 | 47.77 | 55.73 | 115.64 | 127.21 | 138.77 | 161.89 |
| 500.0       | 21.07         | 23.18 | 25.29 | 29.50 | 44.91 | 49.40 | 53.89 | 62.87 | 130.45 | 143.50 | 156.54 | 182.63 |

表 3.4.4 ヘーゼン・ウィリアムス公式流量表

| 口径(mm)      | 200           |        |        |        | 250    |        |        |        | 300    |        |        |          |
|-------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| 流速<br>系数    | C=100         | C=110  | C=120  | C=140  | C=100  | C=110  | C=120  | C=140  | C=100  | C=110  | C=120  | C=140    |
| 動水勾配<br>(‰) |               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |
| —           | 流 量 (Q) ℓ/sec |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |
| 0.5         | 6.67          | 7.34   | 8.00   | 9.33   | 11.99  | 13.19  | 14.39  | 16.78  | 19.37  | 21.31  | 23.24  | 27.12    |
| 1.0         | 9.70          | 10.67  | 11.63  | 13.57  | 17.43  | 19.18  | 20.92  | 24.40  | 28.16  | 30.98  | 33.79  | 39.42    |
| 1.5         | 12.07         | 13.28  | 14.48  | 16.90  | 21.70  | 23.87  | 26.04  | 30.38  | 35.05  | 38.56  | 42.06  | 49.08    |
| 2.0         | 14.10         | 15.51  | 16.92  | 19.74  | 25.35  | 27.89  | 30.42  | 35.49  | 40.95  | 45.05  | 49.14  | 57.33    |
| 2.5         | 15.90         | 17.50  | 19.09  | 22.26  | 28.60  | 31.46  | 34.32  | 40.04  | 46.19  | 50.81  | 55.43  | 64.67    |
| 3.0         | 17.55         | 19.31  | 21.06  | 24.57  | 31.56  | 34.72  | 37.87  | 44.18  | 50.97  | 58.57  | 66.16  | 71.36    |
| 3.5         | 19.07         | 20.98  | 22.88  | 26.70  | 34.30  | 37.73  | 41.15  | 48.01  | 55.40  | 60.94  | 66.48  | 77.56    |
| 4.0         | 20.50         | 22.55  | 24.60  | 28.69  | 36.86  | 40.55  | 44.23  | 51.61  | 59.54  | 65.50  | 71.45  | 83.36    |
| 4.5         | 21.84         | 24.03  | 26.21  | 30.58  | 39.28  | 43.21  | 47.13  | 55.00  | 63.44  | 69.79  | 76.14  | 88.83    |
| 5.0         | 23.12         | 25.44  | 27.75  | 32.37  | 41.58  | 45.74  | 49.90  | 58.21  | 67.16  | 73.88  | 80.60  | 94.03    |
| 6.0         | 15.51         | 23.07  | 30.62  | 35.72  | 45.89  | 50.48  | 55.06  | 64.24  | 74.12  | 81.53  | 88.94  | 103.76   |
| 7.0         | 27.73         | 30.50  | 33.27  | 38.82  | 49.87  | 54.86  | 59.84  | 69.81  | 80.55  | 88.61  | 96.66  | 112.77   |
| 8.0         | 29.80         | 32.78  | 35.76  | 41.72  | 53.60  | 58.96  | 64.32  | 75.04  | 86.57  | 95.23  | 103.88 | 121.20   |
| 9.0         | 31.76         | 34.94  | 38.11  | 44.46  | 57.12  | 62.83  | 68.54  | 79.96  | 92.26  | 101.49 | 110.71 | 129.16   |
| 10.0        | 33.62         | 36.98  | 40.34  | 47.06  | 60.46  | 66.51  | 72.55  | 84.64  | 97.66  | 107.43 | 117.19 | 136.72   |
| 15.0        | 41.85         | 46.04  | 50.22  | 58.59  | 75.26  | 82.79  | 90.31  | 105.37 | 121.57 | 133.73 | 145.88 | 170.19   |
| 20.0        | 48.88         | 53.77  | 58.66  | 68.43  | 87.91  | 96.70  | 105.49 | 123.07 | 141.99 | 156.19 | 170.39 | 198.79   |
| 25.0        | 55.14         | 60.91  | 66.67  | 77.20  | 99.17  | 109.09 | 119.00 | 138.84 | 160.18 | 176.20 | 192.22 | 224.25   |
| 30.0        | 60.84         | 66.93  | 73.01  | 85.18  | 109.42 | 120.37 | 131.31 | 153.19 | 176.75 | 194.44 | 212.12 | 247.45   |
| 40.0        | 71.07         | 78.18  | 85.28  | 99.50  | 127.81 | 140.60 | 153.38 | 178.94 | 206.45 | 227.10 | 247.74 | 289.03   |
| 50.0        | 80.17         | 88.19  | 96.20  | 112.24 | 144.18 | 158.60 | 173.01 | 201.85 | 232.88 | 256.17 | 279.46 | 326.03   |
| 60.0        | 88.47         | 97.32  | 106.16 | 123.85 | 159.10 | 175.01 | 190.92 | 222.74 | 256.98 | 282.68 | 308.38 | 359.78   |
| 70.0        | 96.15         | 105.76 | 115.37 | 134.60 | 172.91 | 190.20 | 207.49 | 242.07 | 279.29 | 307.24 | 335.18 | 391.00   |
| 80.0        | 103.37        | 113.69 | 124.00 | 144.66 | 185.83 | 204.42 | 223.00 | 260.17 | 300.17 | 330.19 | 360.20 | 420.23   |
| 90.0        | 110.12        | 121.13 | 132.14 | 154.16 | 198.04 | 217.85 | 237.65 | 277.25 | 319.88 | 351.87 | 383.86 | 447.83   |
| 100.0       | 116.56        | 128.22 | 139.88 | 163.19 | 209.63 | 230.60 | 251.56 | 293.49 | 338.61 | 372.47 | 406.33 | 474.05   |
| 150.0       | 145.10        | 159.61 | 174.12 | 203.14 | 260.95 | 287.05 | 313.14 | 365.33 | 421.50 | 463.65 | 505.80 | 590.10   |
| 200.0       | 169.94        | 186.66 | 203.38 | 237.28 | 304.81 | 335.29 | 365.77 | 426.73 | 492.33 | 541.57 | 590.81 | 689.28   |
| 250.0       | 191.19        | 210.06 | 228.92 | 267.66 | 343.84 | 378.22 | 412.60 | 481.37 | 555.38 | 610.92 | 666.46 | 777.53   |
| 300.0       | 210.96        | 232.06 | 253.16 | 295.35 | 379.40 | 417.34 | 455.28 | 531.16 | 612.88 | 674.14 | 735.39 | 857.96   |
| 400.0       | 246.42        | 271.07 | 295.71 | 344.99 | 443.17 | 487.49 | 531.81 | 620.44 | 715.83 | 787.42 | 859.00 | 1,002.26 |
| 500.0       | 277.98        | 305.78 | 333.58 | 389.17 | 449.93 | 524.92 | 599.91 | 699.90 | 807.50 | 888.25 | 969.00 | 1,130.51 |

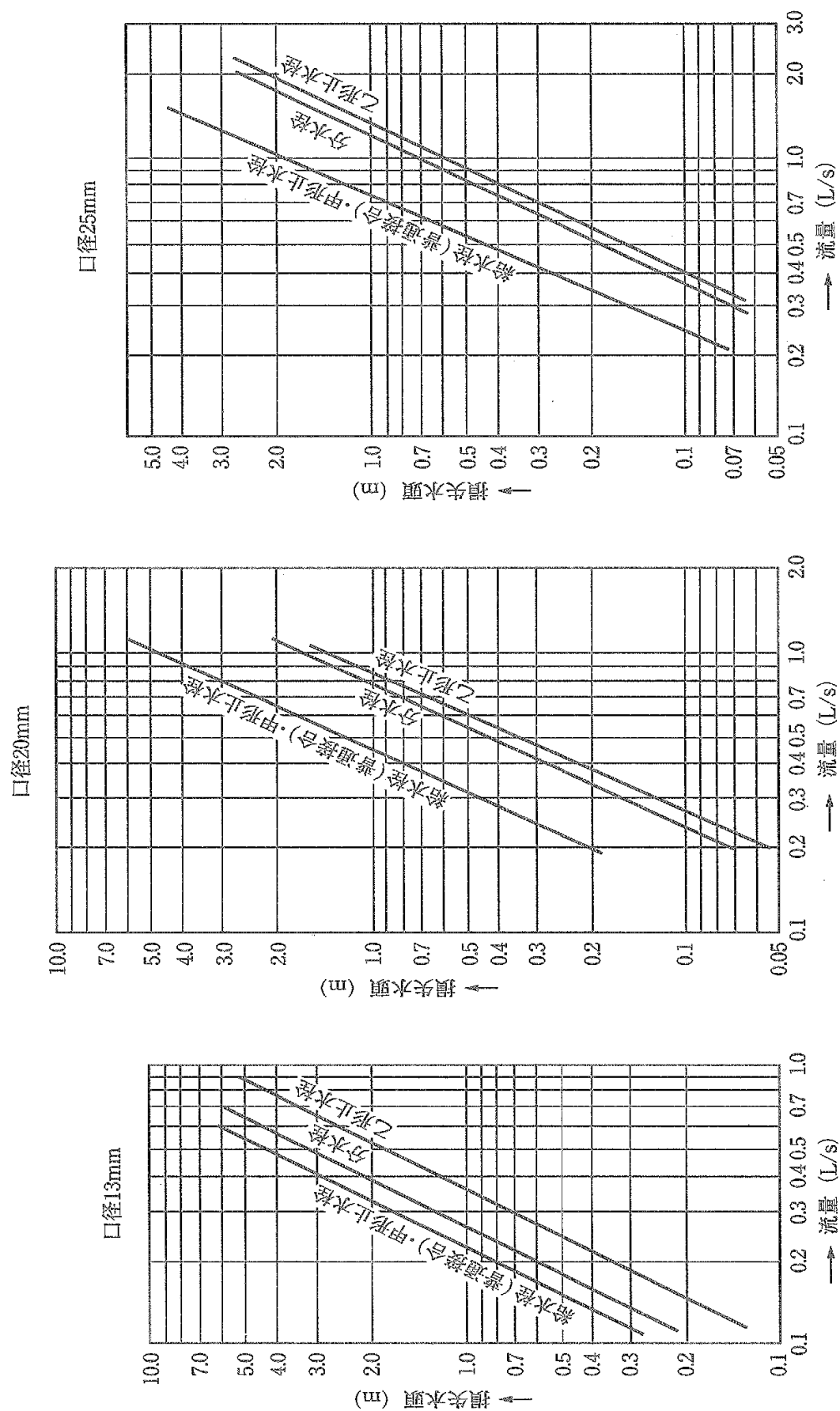


図 3.4.5 水栓類の損失水頭例 (給水栓・止水栓・分水栓・分水栓)

| 種別<br>口径<br>(mm) | 割T字管          | 分水栓         | 止水栓 | 副弁  | 単式逆止弁 | (アングル式)<br>逆止弁 | 伸縮付ボール式<br>止水栓 | ストップ弁 | 仕切弁  | 水道メーター    |            | 90°エルボ | 45°エルボ | チーヅ分流 | チーヅ直流 | 給水栓 | 曲半径小なる場合 |       | 曲半径大なる場合 |       | ボールタップ |    |
|------------------|---------------|-------------|-----|-----|-------|----------------|----------------|-------|------|-----------|------------|--------|--------|-------|-------|-----|----------|-------|----------|-------|--------|----|
|                  |               |             |     |     |       |                |                |       |      | 接線流羽根車式   | ウォルトマン型    |        |        |       |       |     | 90°曲管    | 45°曲管 | 90°曲管    | 45°曲管 | 一般形    | 副式 |
| 13               |               | 1.0<br>～1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.6   | 1.2            | 0.37           | 4.5   | 0.12 | 3<br>～4   |            | 0.60   | 0.36   | 0.90  | 0.18  | 3   |          |       |          |       | 38     |    |
| 20               |               | 3.0<br>～4.0 | 2.0 | 2.0 | 1.5   | 1.6            | 0.29           | 6.0   | 0.15 | 8<br>～11  |            | 0.75   | 0.45   | 1.20  | 0.24  | 8   |          |       |          |       | 23     |    |
| 25               |               | 4.0<br>～5.5 | 3.0 | 3.0 | 1.2   | 2.0            | 0.23           | 7.5   | 0.18 | 12<br>～15 |            | 0.90   | 0.54   | 1.50  | 0.27  | 8   |          |       |          |       | 27     |    |
| 32               |               |             |     |     |       | 2.5            |                | 10.5  | 0.24 |           |            | 1.20   | 0.72   | 1.80  | 0.36  |     |          |       |          |       |        |    |
| 40               | 0.26<br>～0.36 |             |     |     | 1.0   | 3.1            |                | 13.5  | 0.30 | 20<br>～26 |            | 1.50   | 0.90   | 2.10  | 0.45  |     | 1.0      |       |          |       |        | 25 |
| 50               | 0.23<br>～0.36 |             |     |     | 1.6   | 4.0            |                | 16.5  | 0.39 |           | 20<br>～30  | 2.10   | 1.20   | 3.00  | 0.60  |     | 1.5      |       |          |       |        | 22 |
| 65               |               |             |     |     |       | 4.6            |                | 19.5  | 0.48 |           |            | 2.40   | 1.50   | 3.60  | 0.75  |     |          |       |          |       |        |    |
| 75               | 0.22<br>～0.34 |             |     |     |       | 5.7            |                | 24.0  | 0.60 |           | 10<br>～20  | 3.00   | 1.80   | 4.50  | 0.90  |     | 3.0      | 1.5   | 1.5      |       |        | 83 |
| 80               |               |             |     |     |       | 5.7            |                | 24.0  | 0.63 |           |            | 3.00   | 1.80   | 4.50  | 0.90  |     |          |       |          |       |        |    |
| 100              | 0.23<br>～0.32 |             |     |     |       | 7.6            |                | 37.5  | 0.81 |           | 30<br>～40  | 4.20   | 2.40   | 6.30  | 1.20  |     | 4.0      | 2.0   | 2.0      | 1.0   |        | 77 |
| 125              |               |             |     |     |       | 10.0           |                | 42.0  | 0.99 |           |            | 5.10   | 3.00   | 7.50  | 1.50  |     |          |       |          |       |        |    |
| 150              | 0.22<br>～0.27 |             |     |     |       | 12.0           |                | 49.5  | 1.20 |           | 90<br>～130 | 6.00   | 3.60   | 9.00  | 1.80  |     | 6.0      | 3.0   | 3.0      | 1.5   |        | 64 |
| 200              | 0.22<br>～0.23 |             |     |     |       | 15.0           |                | 70.0  | 1.40 |           |            | 6.50   | 3.70   | 14.00 | 4.00  |     | 8.0      | 4.0   | 4.0      | 2.0   |        |    |
| 250              | 0.21          |             |     |     |       | 19.0           |                | 90.0  | 1.70 |           |            | 8.00   | 4.20   | 20.00 | 5.00  |     | 12.0     | 6.0   | 6.0      | 3.0   |        |    |

表 3.4.5 給水用具類などによる損失水頭の直管換算表

### 4.3 メーター口径の決定

メーター口径の決定にあたっては、給水装置の使用実態に照らして適正な口径を決定しなければならない。

なお、メーターは、給水管と同口径のものを設置しなければならない。

ただし、口径13mmの場合、配管延長や高低差などで管理者が特別に認めた場合を除く。

#### (1) 一般家庭用

##### ① 25mm以下の直結

メーター口径と同時使用水量

| メーター口径 | 同時使用水量    | 13mmの水栓数 | 誓約書提出の場合 |
|--------|-----------|----------|----------|
| 13mm   | 25ℓ/min   | 7以下      | 10以下     |
| 20mm   | 41.6ℓ/min | 15以下     | 18以下     |
| 25mm   | 50ℓ/min   | 25以下     | -        |

※ 一般家庭の給水用具の平均使用水量(表 3.3.2)を11ℓ/minとし、同時使用水量比(表 3.3.4)にて算定

給水栓口径が大きい場合の換算表 (口径別流量を考慮)

| 水 栓     | 13mmの水栓に換算 |
|---------|------------|
| 13mmの水栓 | 1          |
| 20mm // | 2.5        |
| 25mm // | 4.0        |

※ 給水用具の標準使用水量(表 3.3.3)にて算定

本基準は、一般の標準的な住宅などを対象としているので、それ以外のものは、取付器具等を考慮して措置すること。

##### ② 40mm以上の直結

口径40mm以上については、所要水量に基づき口径を定めること。

##### ③ 給水主管の決定

給水主管と分岐する小管の数との関係は次式及び表 3.4.6のとおりとする。

ただし、水圧に影響のある地形などの場合は別途考慮すること。

$$N = \left( \frac{D}{d} \right)^{2.5} \quad D = (N \cdot d^{2.5})^{\frac{1}{2.5}}$$

N : 小管の数

D : 大管の直径

d : 小管の直径

表 3.4.6 給水主管に対する分岐数

| 主管 \ 枝管 | 13   | 20  | 25  | 40 | 50 | 75 | 100 | 150 | 200 | 250 |
|---------|------|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 13mm    | 1    |     |     |    |    |    |     |     |     |     |
| 20mm    | 3    | 1   |     |    |    |    |     |     |     |     |
| 25mm    | 5    | 2   | 1   |    |    |    |     |     |     |     |
| 40mm    | 17   | 6   | 3   | 1  |    |    |     |     |     |     |
| 50mm    | 29   | 10  | 6   | 2  | 1  |    |     |     |     |     |
| 75mm    | 80   | 27  | 16  | 5  | 3  | 1  |     |     |     |     |
| 100mm   | 164  | 56  | 32  | 10 | 6  | 2  | 1   |     |     |     |
| 150mm   | 452  | 154 | 88  | 27 | 16 | 6  | 3   | 1   |     |     |
| 200mm   | 928  | 316 | 181 | 56 | 32 | 12 | 6   | 2   | 1   |     |
| 250mm   | 1622 | 552 | 316 | 98 | 56 | 20 | 10  | 4   | 2   | 1   |

## (2) 営業用、その他

営業用、業務用等の使用水量は、器具の箇所別使用水量及び同時使用率をもちいて、口径を定めること。

## (3) 貯水槽

1人1日当り使用水量、又は床面積当り使用水量に基づく水量などをもちいて、口径を定めること。

## (4) メーターの性能

メーターの最大流量は表 3.4.7のとおりである。

給水管の最大流量は、メーターの最大流量を超過してはならない。

したがって、給水管口径決定に際しては、メーターの性能範囲に留意して計算を行うこと。

(表 3.4.7) メーターの最大流量

| 口 径<br>(mm) | 一時的使用(m <sup>3</sup> /h) |         | 一日当たりの使用(m <sup>3</sup> /日) |          |        |
|-------------|--------------------------|---------|-----------------------------|----------|--------|
|             | 10分/日以内                  | 1時間/日以内 | 5時間/日以内                     | 10時間/日以内 | 24時間/日 |
| φ 13(上水ねじ)  | 2.5                      | 1.5     | 4.5                         | 7.0      | 12.0   |
| φ 20(上水ねじ)  | 4.0                      | 2.5     | 7.0                         | 12.0     | 20.0   |
| φ 25(上水ねじ)  | 6.3                      | 4.0     | 11.0                        | 18.0     | 30.0   |
| φ 30(上水ねじ)  | 10.0                     | 6.0     | 18.0                        | 30.0     | 50.0   |
| φ 40(上水ねじ)  | 10.0                     | 6.0     | 18.0                        | 30.0     | 50.0   |
| φ 50(たて型)   | 50.0                     | 30.0    | 87.0                        | 140.0    | 250.0  |
| φ 75(たて型)   | 78.0                     | 47.0    | 138.0                       | 218.0    | 390.0  |
| φ 100(たて型)  | 125.0                    | 74.5    | 218.0                       | 345.0    | 620.0  |

#### 4.4 メーター口径の変更及び改造工事について

給水装置の改造工事において、所要水量が大きく変化した場合はメーター性能に応じた口径の変更も必要となるので、使用水量の実態を考慮しメーターの口径の変更を特に必要とする場合は次の各項により取り扱うものである。（貯水槽以下のメーター口径変更も同じ取り扱いとする。）

##### (1) メーター変更に伴う改造工事

- ① 口径変更工事はメーター前後共1mの給水管でメーター口径と同口径の配管替えを行うこと。
  - ② 同時使用水量が必要口径に合致し十分な水圧と水量が確保できること。
  - ③ 給水用具(瞬間湯沸器等)の口径がメーター口径以下であること。
  - ④ 貯水槽以下の装置で、給水管が特に老朽化している場合は、口径変更した場合でも十分な水圧、使用水量が確保できること。
  - ⑤ 貯水槽以下の装置で、高置水槽方式を採用している場合は、各階(特に上層階)において口径減径した場合でも十分な水圧、使用水量が確保できること。
- ※ 大便器のフラッシュバルブは給水管(メーター口径)がφ25mm以上であること。

##### (2) その他

配管の改造工事の構造については、給水装置工事設計施工基準に適合すること。

## 申請手続方法

| 区 分                                             | 提 出 先           | 申請書提出者 |
|-------------------------------------------------|-----------------|--------|
| 県道、国道（495号）<br>県管理（公園、水路、河川、農林道、<br>一部の里道、公共用地） | 福岡県土整備事務所       | 上下水道課  |
| 直轄国道<br>国道3号                                    | 国道福岡維持出張所（東区水谷） | 上下水道課  |
| 一般町道（公園、水路、里道、農林道）                              | 新宮町都市整備課        | 指定工事業者 |

### (1) 道路占用許可申請必要書類（県管理）

- ① 平面図 ② 掘削断面図（掘削深さが1.5m以上は土留工詳細図も必要） ③ 位置図  
④ 求積図 ⑤ 舗装復旧断面図 ⑥ 横断面図 ⑦ 字図 ⑧ 登記簿謄本 ⑨ 地下埋設物調査確認表 ⑩ 工程表 ⑪ 現地写真 ⑫ その他（県が指示した書類）

### (2) 道路占用許可申請必要書類（直轄国道）

- ① 平面図 ② 掘削断面図（掘削深さが1.5m以上は土留工詳細図も必要） ③ 位置図  
④ 求積図 ⑤ 舗装復旧断面図 ⑥ 保安対策図 ⑦ 地下埋設物調査確認表 ⑧ 工程表  
⑨ 現地写真 ⑩ その他（国土交通省が指示した書類）

## 7.2 道路使用許可申請手続

公共道路及びその他の道路等交通の用に供されている場所を掘削（使用）しようとする場合は、必ず所轄警察署へ道路使用許可申請書を提出し、許可を受けなければならない。  
この手続は施工事業者が実際の工程を組んで行う。

## 7.3 掘削工事の禁止期間

### (1) 道路の掘り返しの規制について〔国土交通省道路局通達〕

道路管理者は関係機関と緊密な連絡により道路に関する工事に先行して必要な地下埋設工事等を施工するよう努めるものとし、道路舗装工事完了後は原則として一定期間（セメントコンクリート舗装についてはおおむね5年、アスファルト舗装についてはおおむね3年）当該箇所の掘り返しを抑制する措置を講ずるものとする。

ただし、国道工事事務所管理のものに限る。

### (2) 町管理の道路について

舗装新設後は、次に掲げる期間は掘削工事を禁止する。

ただし、緊急を要するとき、又は町長がやむを得ない理由があると認めるときは、この限りではない。

- ① 舗装道路については、舗装工事完了の日から3年

#### 7.4 道路工事届出書

工事に伴って道路の通行止めをするなど、交通に支障を及ぼす恐れがあるため、道路工事届出書については西部ガス(供給課)、新宮町生活振興課、消防署へ届出しなければならない。

#### 8. 検査の申込

##### (1) 提出書類

工事が完成すれば、給水装置工事竣工検査届及び工事記録写真を添え、検査を受ける週の火曜日までに上下水道課へ提出する。

##### (2) 検査日時

検査は原則として毎週木曜日とする。

検査時刻については事前に上下水道課と打合せを行う。

##### (3) 検査立会

竣工時の現場検査を受けるため、当該工事の設計及び指導監督を行った主任技術者が立会わなければならない。

ただし、管理者が立会を免除するものは除く。

##### (4) 検査不合格の処置

竣工検査の結果、不良工事がある場合は、「給水装置工事手直し指示書」により、手直し工事後、再検査を行う。

##### (5) 閉栓保留の取扱い

同一所有者届出による2戸以上の給水装置工事竣工検査の際、指定工事事業者は次の諸点に注意すること。

- ① 竣工検査後は未入居であっても基本料金が賦課されるので、竣工検査届提出時には常に所有者と連絡をとり、入居時までは閉栓手続を行うこと。
- ② 竣工検査は、原則として竣工検査届に従って行う。
- ③ 改造工事を必要とする閉栓水栓は、所有者に改造工事の申請が必要であることを説明しておくこと。
- ④ 閉栓水栓を通水する時は、需用者(又は指定給水装置工事事業者)から開栓の申出を受けて、町が開栓を行う。

#### 9. 工事記録写真

##### (給水装置工事写真撮影要領)

給水装置工事の完了届には、工事記録写真を添付するものとし、その写真撮影要領は次のとおりとする。

##### (1) 道路部の写真撮影

###### ① 着工前

周辺の状況を入れ路面にはチョーク等で掘削位置が表示された写真。

###### ② 保安設備

工事に表示施設、保安施設、ガードマン等を配置し通行状況が確認できる写真。

## 水道工事を施工する際に提出する書類について

### 【給水装置工事】

- ・専用住宅でφ13・20mmの場合　《事前申請不要》  
 必須　（　2　3　④　⑤　6　）  
 水栓数が8～10まででφ13mmメーターを使用したい場合、  
 または水栓数が16～18まででφ20mmメーターを使用したい場合　（　9　）  
 既設メーターが無い場所で一時用水を使用する場合　（　10　⑪　）  
 既設の井戸配管を再利用する場合　（　15　）  
 既設引き込み管を利用する場合　（　19　）
- ・共同住宅の場合　《事前申請が必要》  
 必須　（　1　2　3　④　⑤　6　）  
 既設メーターが無い場所で一時用水を使用する場合　（　10　⑪　）  
 貯水槽を設置する場合　（　⑫　⑬　）  
 貯水槽を設置しない場合　（　8　）  
 共用栓のメーターがある場合　（　7　）  
 出入口がオートロックの場合　（　⑭　）　もしくは合鍵の貸出  
 大メーターを採用する場合　（　7　）  
 既設引き込み管を利用する場合　（　19　）
- ・事業所の場合　《事前申請が必要》  
 必須　（　1　2　3　④　⑤　6　7　）  
 既設メーターが無い場所で一時用水を使用する場合　（　10　⑪　）  
 貯水槽を設置する場合　（　⑬　）  
 貯水槽を設置しない場合　（　8　）  
 既設引き込み管を利用する場合　（　19　）

- 【開発等に伴う配水管（水道本管）工事】　《事前協議が必要》  
 必須　（　16　⑰　⑱　）

※（）内の番号に該当する書類の提出が必要であり、○で囲まれた番号の書類は竣工時提出。

| 書類一覧 |                             |
|------|-----------------------------|
| No.  | 書類名                         |
| 1    | 上水道給水について（申請）（位置図・図面等も添付）   |
| 2    | 給水装置工事申込書（位置図・図面等も添付）       |
| 3    | 給水装置工事使用資材一覧表               |
| 4    | 竣工検査届                       |
| 5    | 上水道使用開始申請書                  |
| 6    | 誓約書（止水栓より敷地側の管理）            |
| 7    | 契約書（日当たり使用水量の契約）            |
| 8    | 念書（貯水槽設置について）               |
| 9    | 誓約書（水圧・水量の不足）               |
| 10   | 一時用開始届                      |
| 11   | 一時用中止届                      |
| 12   | 集合住宅の検針に関する業務契約（2部提出後に1部返却） |
| 13   | 貯水槽設置届                      |
| 14   | 暗証番号報告書                     |
| 15   | 私有施設配管利用願                   |
| 16   | 工事施工承認申請書（位置図・図面等も添付）       |
| 17   | 竣工検査届（変更があれば図面等も添付）         |
| 18   | 寄付採納願（位置図・最終図面等も添付）         |
| 19   | 誓約書（既設引き込み管利用）              |

## 新 宮 町 水 道 加 入 金

・水道利用加入金とは・・・

新宮町では町民の暮らしに欠くことの出来ない水を確保するために絶えず多額の費用をかけて水道施設の整備・拡充を行っています。そこで、この費用の一部を水道利用者にも負担していただくのが水道利用加入金という制度です。

この加入金は、水道の新設や口径を大きくする場合、申し込みの際に納めていただくもので加入金と水源補強費からなっています。

※水道の新設や改造をする場合、別途調査手数料がかかります。

加入金(口径別)

| 量水器口径 | 金額(消費税抜)    |
|-------|-------------|
| 13mm  | 100,000 ①   |
| 20mm  | 150,000 ②   |
| 25mm  | 230,000 ③   |
| 30mm  | 410,000 ④   |
| 40mm  | 700,000 ⑤   |
| 50mm  | 1,250,000 ⑥ |

調査手数料(非課税)

| 水道メーター口径 | 金額       |
|----------|----------|
| 13mm     | 1,000 ⑨  |
| 20mm以上   | 10,000 ⑩ |

水源補強費

| 契約水量及び戸数            | 金額(消費税抜)  | 備考                                                      |
|---------------------|-----------|---------------------------------------------------------|
| 1戸                  | 200,000 ⑦ | 水道メーター口径13mmで、<br>1日当たりの使用水量が2m <sup>3</sup> 未満の場合      |
| 1m <sup>3</sup> 当たり | 158,000 ⑧ | 1日当たりの使用水量2m <sup>3</sup> ／日以上<br>最少契約水量2m <sup>3</sup> |

付記 契約水量2m<sup>3</sup>／日以上の場合、契約書(別紙)を結ばなければならない。

戸建専用住宅の場合

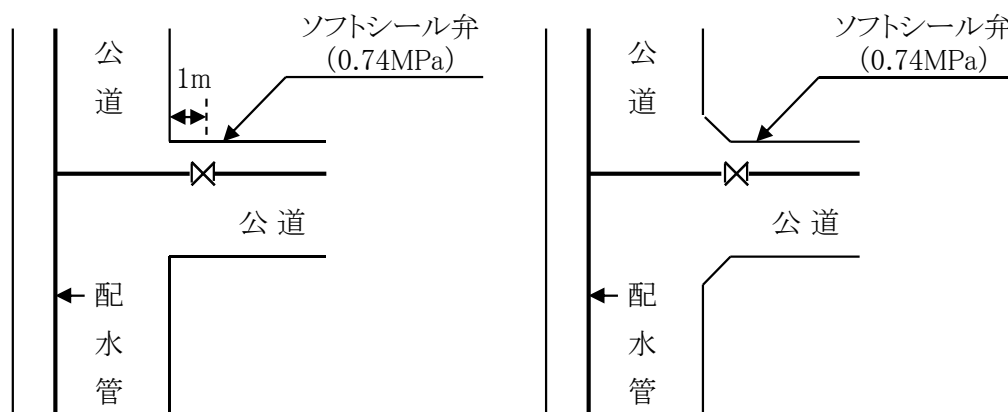
※消費税率は令和元年10月1日現在

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【13mm】 | <div> <div>加入金(税抜)</div> <div>100,000 ①</div> </div> <div>+</div> <div> <div>水源補強費(税抜)</div> <div>200,000 ⑦</div> </div> <div>+</div> <div> <div>消費税</div> <div>30,000</div> </div> <div>+</div> <div> <div>調査手数料</div> <div>1,000 ⑨</div> </div> <div>=</div> <div> <div>¥331,000</div> </div>                                                       |
| 【20mm】 | <div> <div>加入金(税抜)</div> <div>150,000 ②</div> </div> <div>+</div> <div> <div>水源補強費(税抜)</div> <div> <div>316,000</div> <div>( 158,000 ⑧ × 2m<sup>3</sup> )</div> </div> </div> <div>+</div> <div> <div>消費税</div> <div>46,600</div> </div> <div>+</div> <div> <div>調査手数料</div> <div>10,000 ⑩</div> </div> <div>=</div> <div> <div>¥522,600</div> </div> |

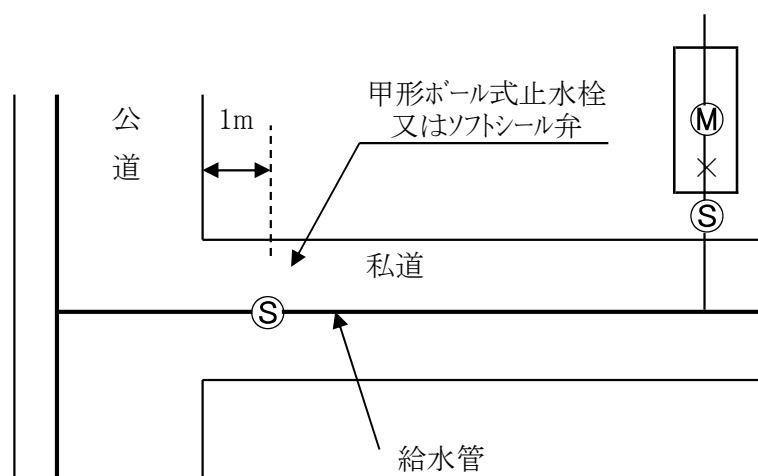
## 5. バルブの種類と設置位置

### (1) 公道上

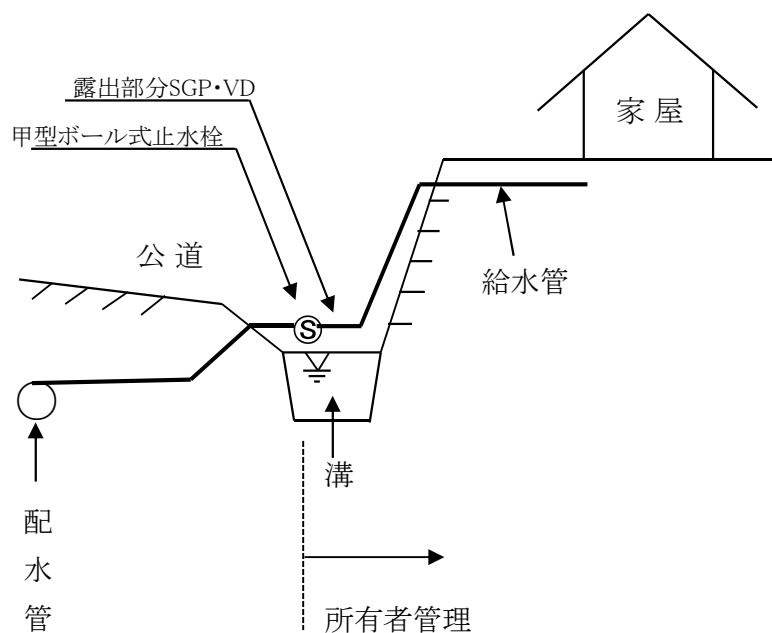
- ① 配水管の布設されていない公道に配水管(原則75mm以上)を布設延長する場合は、配水管から分岐した角の1.0mの位置、又は角落ちに口径に応じてバルブを取付けること。



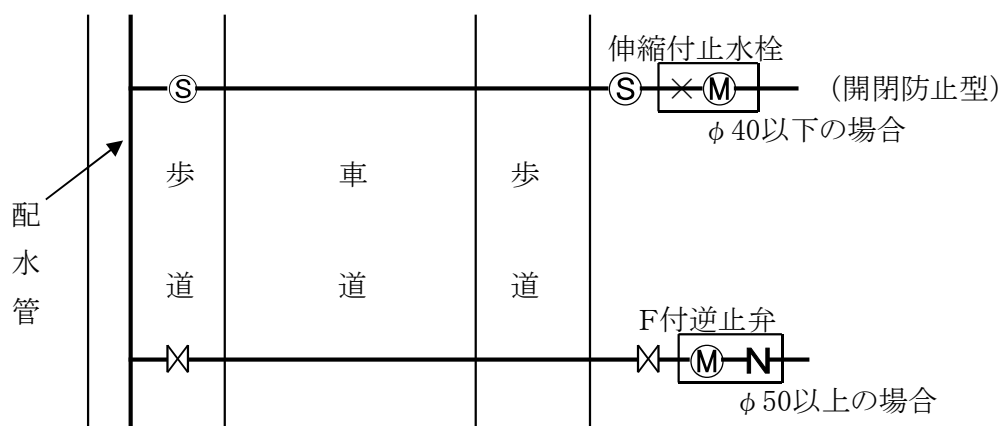
- ② 共有道路(私有地)に布設する給水管には、公私境界から1.0mの敷地側にバルブを設置すること。なお、共有道路から敷地に引込む場合は、公道から引込む新設工事に準ずる。



- ③ メーター前でやむを得ず溝、川等を横架する場合及び石垣等に露出配管する場合、その他管理者が必要と認めたときは露出部分に止水栓を設置し、露出配管の破損、腐食及び凍結には十分な対策を行うこと。



- ④ 歩道に布設の配水管から、車道等を横断する場合は、配水管の布設してある歩道側にバルブを設置すること。また、メーター  $\phi 50\text{mm}$  以上の場合は、メーターボックス内のメーター二次側に逆止弁を使用する。

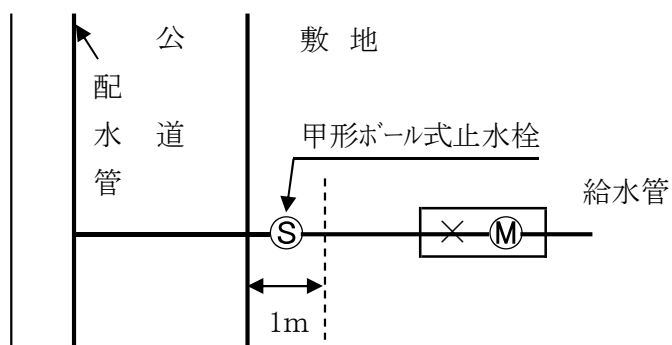


(2) 敷地内

① 地下式メーターの場合

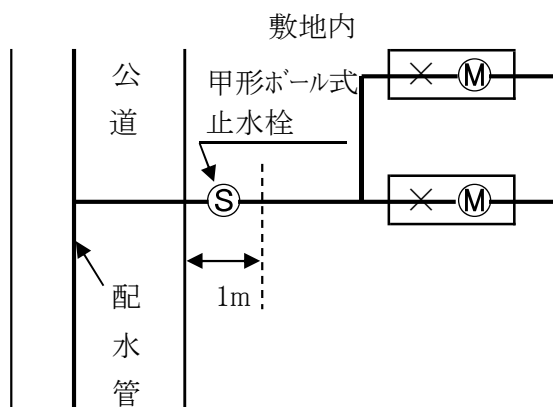
ア. 口径40mm以下のメーター設置場所が、配水管の分岐位置から直線上であっても公私境界から1.0m以内の敷地に止水栓を設置すること。

※やむを得ない状況により上記の箇所に設置できない場合は、上下水道課と協議すること。

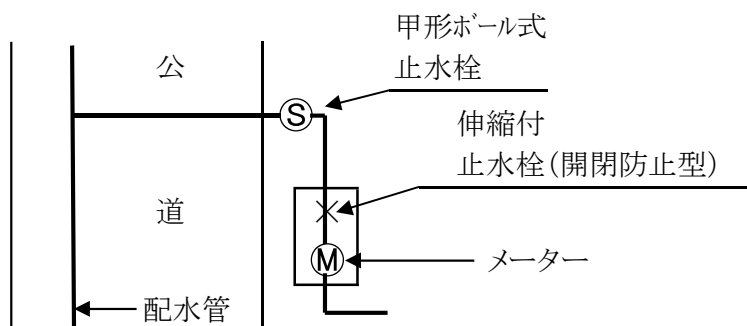


イ. 2戸以上の同時引込み及び支管引用をする場合は、道路から引込んだ主管に止水栓を設置すること。

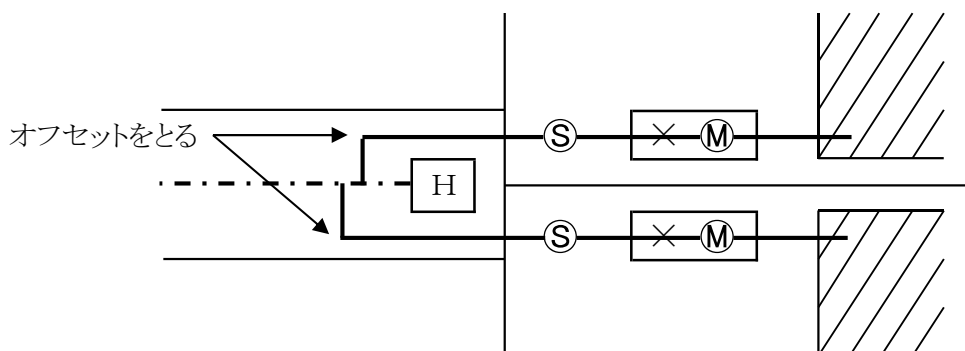
(2戸以上の支管引用の場合)



ウ. 下図のようにメーターを設置する場合は、配水管の分岐点から直角線上の宅地内に止水栓を設置すること。



- エ. 袋小路のところから引き込むときは下図のように配水管より垂直に分岐し折れ点の箇所はオフセットをとること。



## ② その他のバルブ等の設置及び取付け位置

- ア. 給水装置のうちφ40mm以下は、メーターと同口径で伸縮付止水栓（開閉防止型）をメーターボックス内に取り付けること。φ50mm以上はソフトシール弁とし、その1m以内にメーターを設置すること。また、φ50mm以上のメーターが公私境界より2m以内、又は分岐直線上に設置できない場合、ソフトシール弁は、公私境界から1m以内に1箇所とメーター手前1m以内に1箇所の合計2箇所設置すること。

又、増設・改造工事を行う場合は、新設と同様の取付を原則とする。

- イ. メーターより二次側で数多く分岐する箇所にはバルブを設けることが望ましい。

これは修理を容易にするためである。

- ウ. 立給水栓には、アングル止水栓を取付けること。

- エ. 貯水槽（シスターンを含む）等に取り付けるボールタップ前には、バルブを取付けること。

## 6. 給水管の配管

給水装置工事の施工の良否において、配管は極めて重要であり、管種、使用する継手、施工環境及び施工技術等を考慮し、最も適切と考えられる接合方法及び工具を選択しなければならない。

配管材料は、配管場所に応じた管種及び将来の維持管理を考慮し選定すること。

なお、分岐部分からメーターまでの配管については、管理者が指定した構造・材質によること。

その配管は、次のとおりである。

### 6.1 分岐部からメーターまでの配管

- (1) 道路部分（公道上）からメーターまでに使用する給水管の管種は、口径により次を標準とする。

- ① 口径20mmから50mmの給水管は、水道用ポリエチレン管（JIS K 6762 1種二層管）とする。
- ② 口径75mm以上の給水管は、水道用ダクタイル鋳鉄管（JWWA G 112）又は水道配水用ポリエチレン管（JWWA・K144・K145）とする。

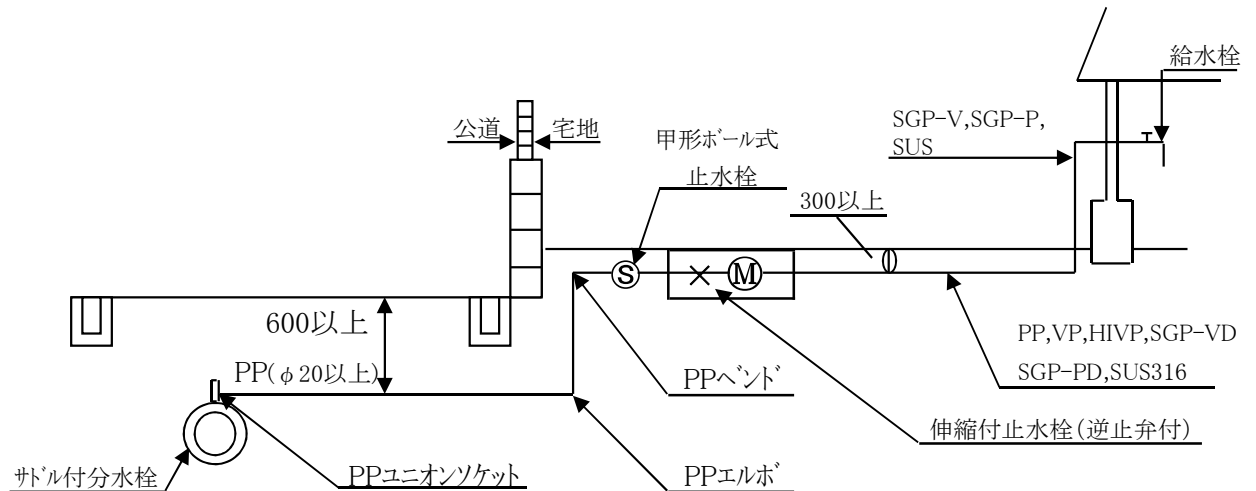
- (2) 配水管等から分岐して最初に設置する止水栓等の位置は、原則として口径により次のとおりとする。

- ① 口径20mmから40mmの給水管は、敷地部分の公私境界線の近くに甲形ボール式止水栓(キーハンドル型)を設置する。
- ② 口径50mm以上の給水管は、敷地部分の公私境界線の近くにソフトシール弁を設置する。
- ③ 割T字管により分岐した給水管は、不断水分岐部(道路上)に仕切弁ボックスを設けること。
- (3) 道路部分に給水管を布設する際は、継手が極力少ない配管とすること。  
また、既設埋設物及び構造物に近接して配管するときは、0.3m以上離して布設すること。
- (4) 管の据付けにあたっては、管体に損傷部のないことを確認し、管内に土砂、その他不要なものがないように清掃して布設すること。
- (5) 給水管を配管する際は、防護のためサンドクッション(10cm)をとり、施工すること。
- (6) 給水管は、油類に侵されて水に臭気移ることがあるので、ガソリンスタンド等のような油類が浸透するおそれがある所には浸透防止スリーブと専用バンドを使用のこと。
- (7) 給水管が側溝又は水路等を横断する場合は、その下に布設すること。  
ただし、やむを得ず開き断面内等に横架するときは、道路管理者又は水路管理者と協議し、配管材料等については事前に水道管理者と協議すること。  
なお、施工にあたっては、給水管が損傷しないように十分な措置を講じること。
- (8) 水路等を横架する場合及び石垣等に露出配管する場合は、道路上に止水栓を設置すること。
- (9) サンドブラスト現象による漏水事故を防止するために、配水管分岐部からメーターまでの埋設する全ての給水管にポリエチレンスリーブで被覆し、固定バンドで固定すること。  
ただし、アパートなどメーターが奥に設置してある場合は公私境界から2m程度までとする。  
さらに、メカニカル継手用のボルト・ナットは、酸化被膜処理したものを使用すること。
- (10) メーターの設置場所は、需用者の敷地内とし、公私境界からできるだけ道路側の建物の外とする。  
なお、分岐から直角線上であることを原則とする。
- (11) メーター取付のユニオン・フランジの中心線は水平にし、メーターについては、その前後を鳥居型とすること。
- (12) フランジ接合などに用いるボルト・ナットはステンレス製とする。金属性異種管フランジ接合の場合は絶縁用ボルト・ナットを使用すること。

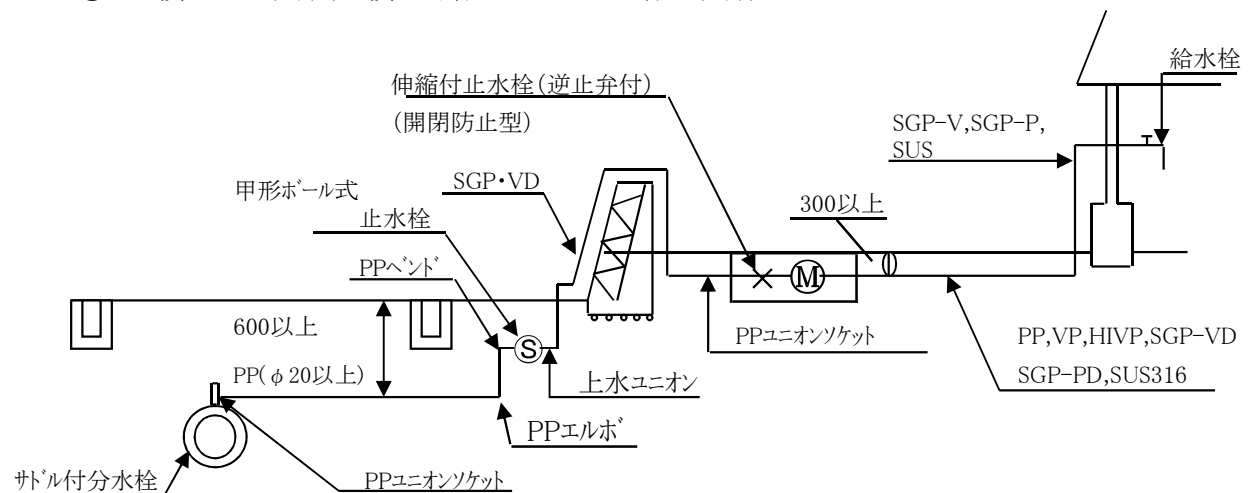
口径40mm以下の場合を示す。

## ポリエチレン管の配管標準図

### ① 標準図



### ② 石積がある場合 (石積と側溝にスペースが有る場合)



### ③ 石積がある場合 (石積と側溝にスペースが無い場合)

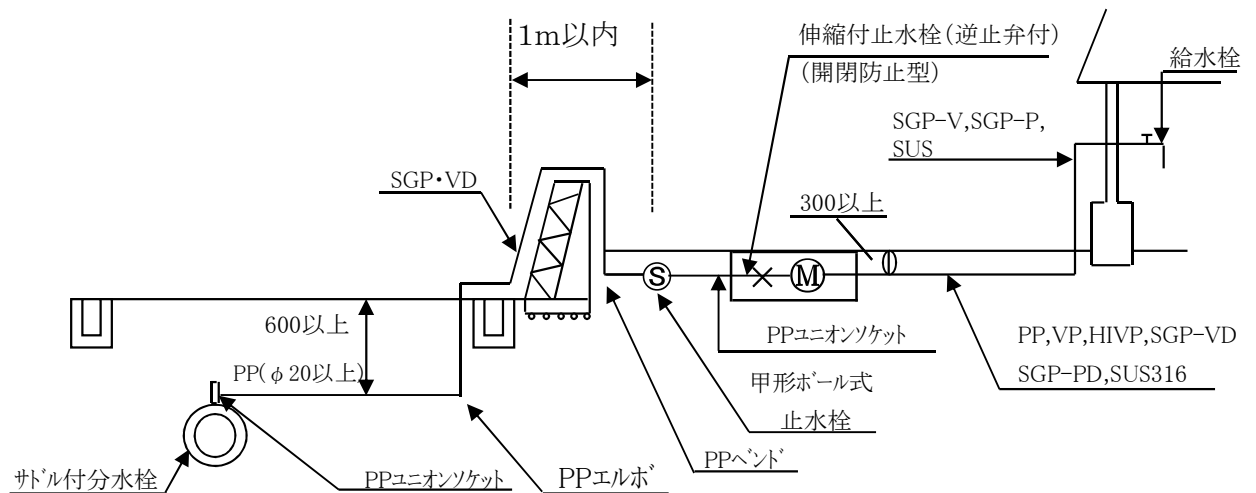


図1 パイプシャフト内にメーターを設置する場合の標準寸法(単位mm)

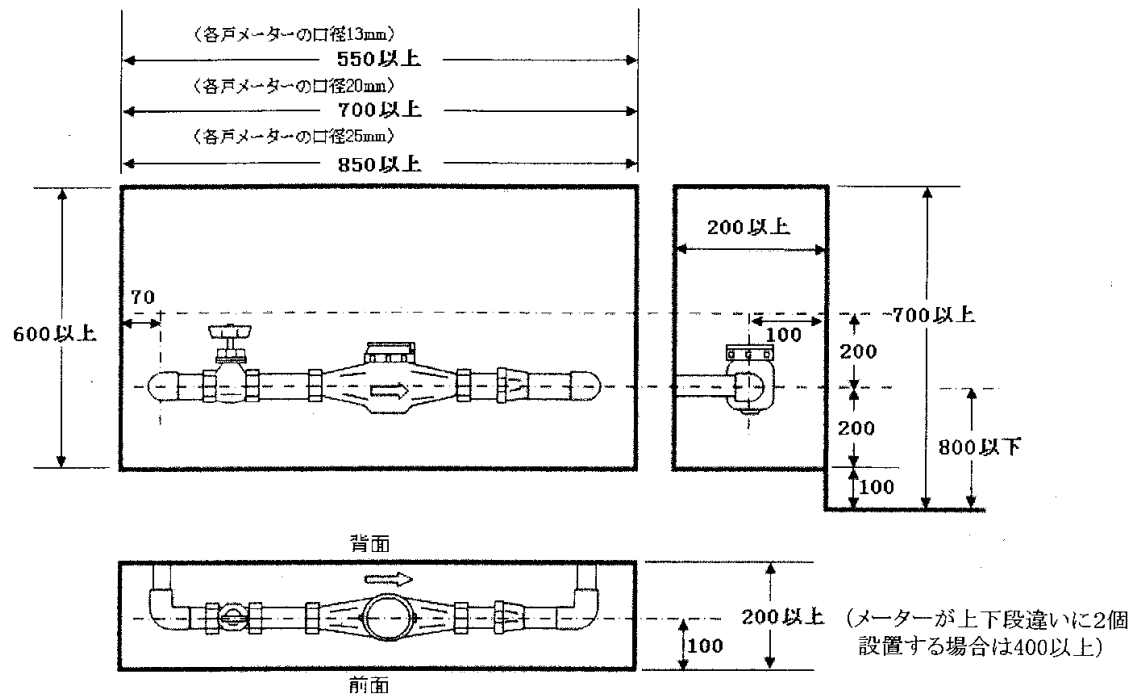
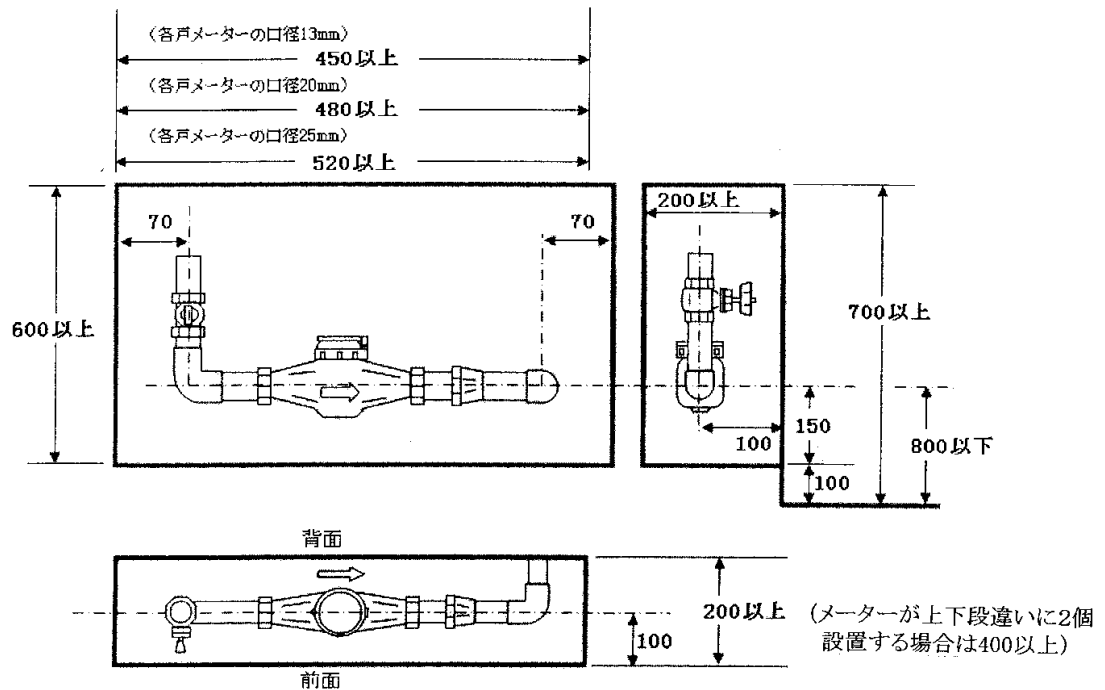


図2 パイプシャフト内にメーターユニットを設置する場合の標準寸法(単位mm)



- (9) 集合住宅などの階段室にメーターボックスを左右に2箇所に分割してメーターを設置する場合のメーターボックスの開口幅は、次のとおりである。

| メーター口径 | 開口幅 (mm)  |
|--------|-----------|
| 13mm   | W=1,000以上 |
| 20mm   | W=1,300以上 |
| 25mm   | W=1,600以上 |

### 7.3 水道メーターの管理

メーターは、常に清潔に保管し、その設置場所にメーターの設置、撤去、交換、点検又は修繕に支障となるような物を置き、又は工作物を設けてはならない。

違反した場合は、町で必要な処置をなし、その費用はメーターの保管者が負担すること。

### 7.4 水道メーターの種類

メーターの種類は、次のとおりである。

#### (1) 乾式直読メーター

指示機構部が水に覆われていない構造であるため、円読式メーターに比べて凍結時に故障しにくい。

また、100ℓ以上の表示が針の指針でなく数字車になっていて、その数字を直接読むものである。なお、口径13mm～40mmに使用し、口径50mm～100mmはフランジタイプのたて型(乾式・湿式直読型)とする。

#### (2) 集中検針用メーター

共同住宅の集中検針方式に使用されているメーターで集中検針盤で全メーターの指針を見ることが可能であり、電子式とリモート式があるが新規では設置は認めず、すべて各戸検針用の直読式メーターとする。

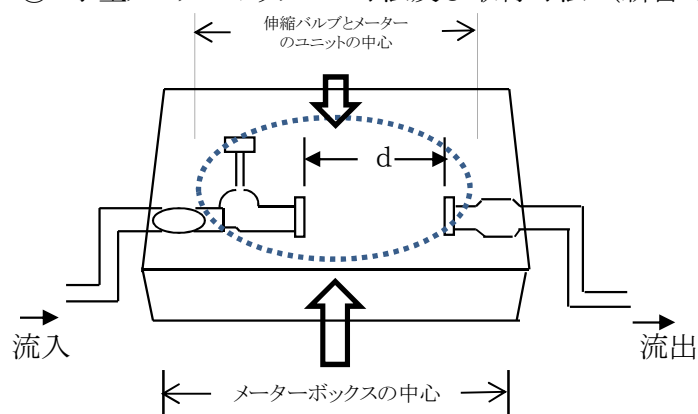
### 7.5 水道メーターの規格及び性能

新宮町上下水道課と協議のこと。

### 7.6 メーターボックス等の構造及び寸法

#### (1) 地下式メーターボックス

##### ① 小型メーターボックスの寸法及び取付寸法 (新宮町章付)



※ 伸縮バルブとメーターのユニットの中心とメーターボックスの中心を合わせて設置すること。

※ パッキン代見込寸法(25mm以下、双方で約6mm、40mm以上で双方約11mm)

表 5.7.1 メーターボックス設置サイズ及び取付寸法（化成品）

単位：mm、参考

| 寸 法<br>メーター口径 | メーターボックスサイズ | メーター<br>の長さ | メーター取付け間隔<br>d<br>(パッキン厚さ含む) |
|---------------|-------------|-------------|------------------------------|
| 13            | 20mm用       | 165         | 171                          |
| 20            | 25mm用       | 190         | 196                          |
| 25            | 25mm用       | 225         | 231                          |
| 40            | 40mm用       | 245         | 255                          |

※ 口径13・20mmは1サイズ大きいメーターボックスを使用すること。

② 大型メーター（口径50mm以上）ボックス

ア. 現場打ちメーターボックス

- ・構造及び寸法については図5.7.1及び表5.7.2を標準とすること。
- ・メーターボックス内に漏水、雨水等が侵入しても、常時排水可能な有効な措置を行うこと。

イ. 既製品メーターボックス

管理者が認めた承認品。

ウ. 直結式給水の場合はメーターボックス内に逆流防止弁を設置すること。

維持管理可能なメーターボックスを使用すること。

なお、大型メーター（口径φ50mm以上）については、メーターボックス、逆流防止弁、ボックスの構造等については上下水道課と協議すること。

(2) 止水栓ボックス

① 止水栓ボックスは管理者が認めた承認品を使用すること。（新宮町章付）

※設置時は、止水栓の頭がボックスの中心になるように据え、設置後の外構工事等によるズレの無いよう注意すること。

図 5.7.1 メーターボックス標準図

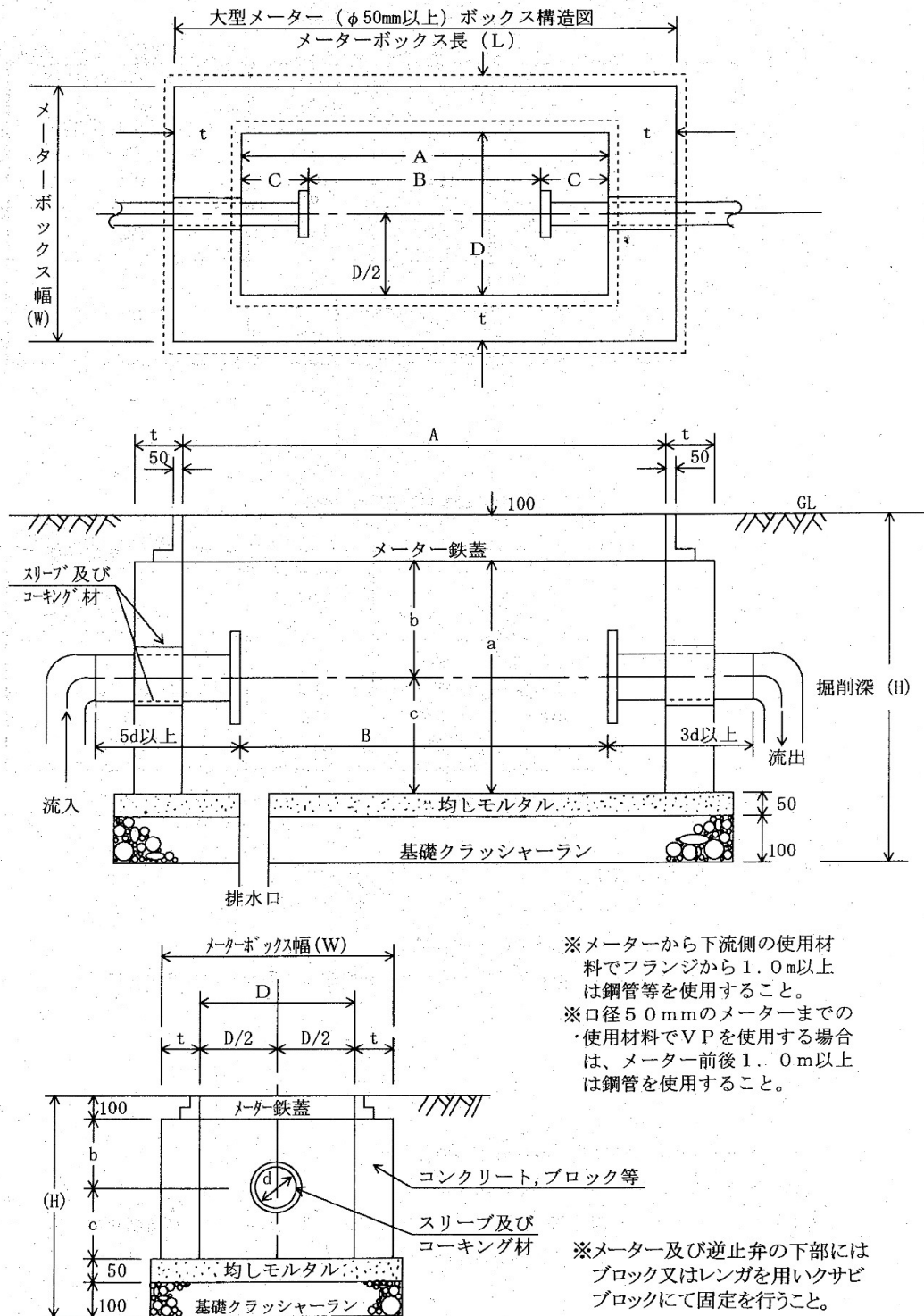


表 5.7.2 メーターボックス寸法表

(単位：mm、参考)

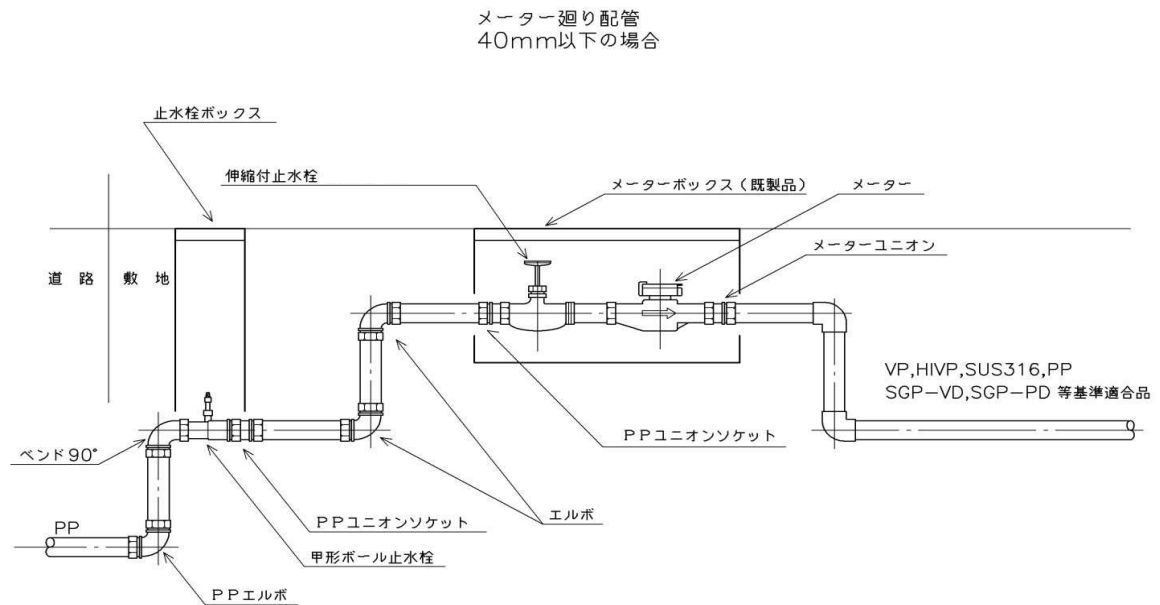
| メーター<br>口径 | L     | W     | H   | A     | B   | C         | D   | a   | b   | c   | t   | メーター<br>長 |
|------------|-------|-------|-----|-------|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| 50         | 1,010 | 770   | 760 | 710   | 570 | 70<br>以上  | 470 | 510 | 260 | 250 | 150 | 560       |
| 75         | 1,140 | 880   | 860 | 840   | 640 | 100<br>以上 | 580 | 610 | 310 | 300 | 150 | 630       |
| 100        | 1,300 | 1,000 | 860 | 1,000 | 760 | 120<br>以上 | 700 | 610 | 310 | 300 | 150 | 750       |

※ メーターは直読型たて型ウォルトマン(F付)の場合を示す。

※ 大型メーターボックスの鉄蓋がメーカーによって異なる場合はメーターボックスの寸法は上下水道課と協議のこと。

図 5. 7. 2 メーター廻り配管図

40mm以下の場合



## 9. 土工事等

### 9.1 土工事

- (1) 給水装置工事において、道路掘削を伴う等の工事内容によっては、その工事箇所の施工手続きを当該道路管理者及び所轄警察署長等に行い、その道路使用許可等の条件を遵守して適正に施工、かつ、事故防止に努めなければならない。  
国道及び県道については関係機関と別途協議のこと。  
工事場所の交通等を確保するために、「道路工事における保安施設等の設置基準」に準じて保安設備を設置し、必要に応じて保安要員を配置すること。  
また、その施工者の安全についても十分留意しなければならない。
- (2) 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、次の事項を考慮すること。
  - 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工を決定すること。
  - ② 特に掘削深さが1.5mを越える場合は、切り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こと。
  - 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、又は土留工を施すものとする。
- (3) 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こと。
  - ① 下水道、ガス、電気、電話等地下埋設物の輻輳状態、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工事許可条件。
  - 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) 工事施工にあたっては、騒音、振動等について付近住民と事前に十分な打ち合わせを行い、協力と理解を得て、かつ、施工時間及び使用機械の選定等を考慮しなければならない。  
なお、施工中に事故が起きた場合は、これらに伴う二次災害を防止するために、工事を中断して関係機関(水道管理者、埋設物管理者、警察署、道路管理者、消防署等)に連絡し、指示を受けなければならない。  
また、掘削工事については、次によらなければならない。
  - 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、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に、埋設物に注意し所定の深さ等に掘削すること。
  - ② 道路を掘削する場合は、1日の作業範囲とし、掘置きはしないこと。
  - ③ 埋設物の近くを掘削する場合は、必要により埋設物の管理者の立会を求め、指示に従うこと。
  - ④ 掘削は、所定の断面に従って行き、布設管の土被りが所定の深さとなるように行き、底部は転石、凹凸等のないようにすること。
- (5) 埋戻しは、次によらなければならない。
  - ① 道路内における埋戻しは、道路管理者が指定した材料を用いて、片埋めにならないように注意し

ながら、厚さ15～20cm程度に敷均し、現地盤と同程度以上の密度となるように層毎に十分に締固め、将来陥没、沈下等を起こさないようにすること。

- ② 埋戻し前には、必ず管その他の構造物の損傷を確認し、管の移動を生じたりしないよう注意すること。

また、他の構造物に損傷が確認されたものは、速やかに各占用管轄者に届出、指示に従うこと。

- ③ 締固めは、タンパー、振動ローラー等の転圧機で行うこと。

- ④ 湧水等がある場合は、ポンプ等により排水を完全に行った後、埋戻しを行うこと。

また、近隣に井戸などがある場合は、事前に影響調査を行うこと。

- ⑤ 道路以外の埋戻しは、当該土地の所有者の指示に従うこと。

## 9.2 道路復旧工事

- (1) 舗装道路の仮復旧は、道路管理者の指示に従い、埋戻し完了後速やかに行うこと。

- (2) 地下埋設物等の鉄蓋類を隠ぺいしないように注意し、交通安全錘及び道路標識線等を傷つけた時は原形に復すること。

- (3) 路面本復旧を行うまでの間は、パトロールを定期的に行い、仮復旧路面の不陸等による事故発生の防止に努めること。

- (4) 仮復旧及び本復旧

### ① 町管理の場合

ア. 路面縦断掘削の仮復旧及び本復旧の構造は、掘削箇所の舗装種別と舗装厚を確認のうえ行い、道路管理者から特別な指示があった場合はこれに従うものとする。

イ. 舗装道路の復旧面積は、道路管理者の指示によるものとする。

ウ. 砂利道の復旧面積は、掘削面積の1.2倍とする。

エ. 舗装後3年未満の箇所及びカラーブロック歩道等、特殊な事情のある箇所は事前に道路管理者と協議し、復旧幅、構造等についてはその指示に従うこと。

- (5) 道路占用工事に係る許可事項（この許可事項は平成12年8月1日より適用する。）

### ① 町道等を掘削する場合の路面復旧について

原則は機械施工（振動ローラー転圧）できる幅であること。影響幅は掘削した幅から片側0.35mとするが（基本は路盤厚）、個々の状況により違うので随時協議すること。ただし、道路横断で掘削する場合は、0.5m以上とし、掘削幅と併せて最低2.0m以上となるようにする。また、縦断影響幅から道路の端または、舗装の絶縁線、道路の切れ目等までが1.2mに満たない場合は道路の端まで復旧のこと。舗装構成はA交通の簡易舗装で表層工5cmとする。

ただし、下記の町道についてはB交通の高級舗装とし表層工＋基層工とする。

○町道 1号 的野～寺浦線

○町道 5号 立花口～平山線

○町道 12号 長尾～古川線

○町道 57号 雲雀ヶ丘～浜線

○町道127号 北尾2号線

○町道341号 須川～卯戸線

○町道410号 寺浦3号線

○町道472号 花立花1号線

○町道 4号 太刀洗線

○町道 11号 下村～夜臼線

○町道 16号 緑ヶ浜～下府線（緑ヶ浜の一部を除く）

○町道 63号 宮山1号線

○町道230号 三十ヶ浦線

○町道351号 新開～卯戸線

○町道411号 寺浦4号線

○町道580号 長尾～汐入線

次の地区及び路線については、通常の舗装構成と異なるため、申請前に必ず協議すること。

[地区] ○中央駅前地区 ○中央駅西地区 ○杜の宮地区

[路線] ○町道 2号 立花口～的野線 ○町道 8号 夜臼～三代線

○町道 15号 北尾1号線

○町道 128号 北尾3号線

○町道 334号 前田1号線

② 占用物件の埋設物深さについて

国土交通省基準に則り、上水道管は0.6m以上、下水道管(幹線部分)は1m以上とすること。

歩道については0.6m以上とする。(マウンドアップした歩道は車道からの土被りで考えること。)

③ その他

転圧について、路盤は上層路盤で15cm以下毎、下層路盤は人力施工で15cm以下毎・機械施工で20cm以下毎に行うこと。(路床は20cm以下毎に転圧を行うこと。)

外側線、中央線等を損壊した場合は現状復旧のこと。着工前、施工中(舗装及び路盤厚と転圧状況の確認できるもの)、竣工の写真を必ず提出すること。

④ 占用工事関係の路面復旧図

A 交通

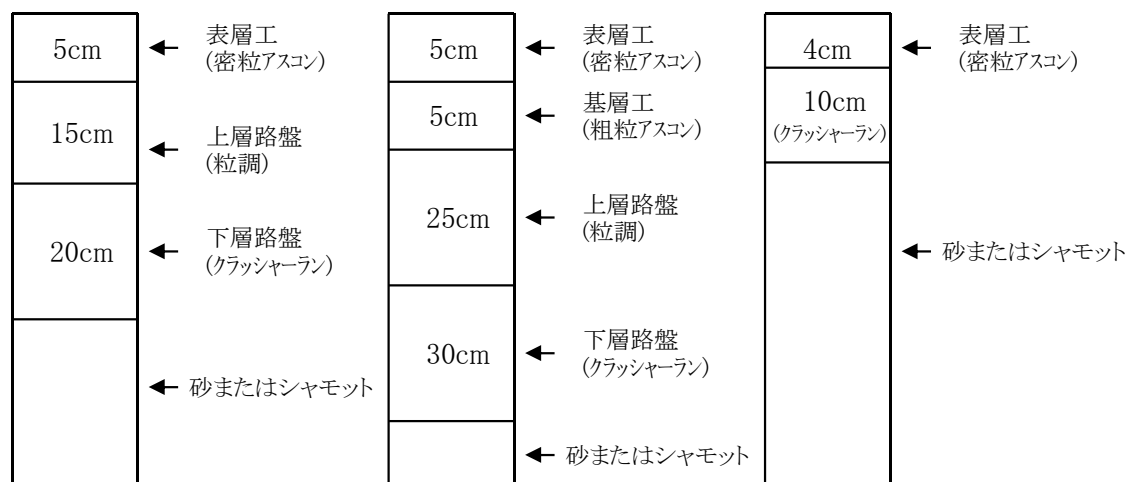
B 交通

【A・B 交通区別は交通量調査より】

A・・・簡易舗装

B・・・高級舗装

歩 道



9.3 現場管理

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を遵守し、常に交通及び工事の安全に十分留意して現場管理を行うとともに、工事に伴う騒音・振動等をできる限り防止し、生活環境の保全に努めること。

(1) 工事の施工は、次の技術指針・基準等を参照すること。

① 土木工事安全施工技術指針

(国土交通省大臣官房技術調査室－平成5年3月改正)

② 建設工事に伴う騒音振動対策技術指針

(国土交通省大臣官房技術参事官通達－昭和62年3月改正)

③ 建設工事公衆災害防止対策要綱

(国土交通省事務次官通達－平成5年1月)

④ 道路工事現場における表示施設等の設置基準

(国土交通省道路局長通達－昭和37年8月改正)

⑤ 道路工事保安施設設置基準

(国土交通省地方建設局)

- (2) 道路工事にあたっては、交通の安全等について道路管理者、及び所轄警察署長と事前に相談しておくこと。
- (3) 工事の施工によって生じた建設発生土、建設廃棄物等の不要物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」その他の規定に基づき、工事施行者が責任をもって適正かつ速やかに処理すること。
- (4) 工事中、万一不測の事故等が発生した場合は、直ちに所轄警察署長、道路管理者に通報するとともに、水道事業管理者に連絡しなければならない。
- (5) 他の埋設物を損傷した場合は、直ちにその埋設物の管理者に通報し、その指示に従わなければならない。
- (6) 掘削にあたっては、工事場所の交通の安全等を確保するために保安設備を設置し、必要に応じて保安要員(交通整理員等)を配置すること。  
また、その工事の作業員の安全についても十分留意すること。
- (7) 指定工事事業者は、本復旧工事施工まで常に仮復旧箇所を巡回し、路盤沈下、その他不良箇所が生じた場合又は道路管理者等から指示を受けたときは、ただちに修復をしなければならない。

9.4 道路掘削者が守るべき条件

- (1) 掘削の目的、面積、長さ、巾及び工事実施の方法は許可を受けた範囲を超えてはならない。  
もし変更しようとするときは速やかに連絡、変更の申請を行ない許可を受けること。
- (2) 工事期間中は、その工事の見やすい個所に所定の工事標識板及び、標識を設置し沿道住民及び道路利用者の理解と協力を得るため、十分確知することができる大きさの協力要請文を明示するなど工事概要の周知をはかること。
- (3) 工事のため、道路もしくはその附属物、交通標識等に損傷を及ぼし、又は及ぼすおそれがあると認めるときは、直ちに連絡し、その指示を受け必要な措置を講ずること。
- (4) 工事のため、既設工作物の移転、改築、撤去又は防護等を必要とするときは、その所有者又は、管理者に対して適当な措置を求めるとともに、これら地下占用物件による不慮の事故を防止するため、必要に応じ、着手前及び工事中ならびに完成後における立会点検を受けること。
- (5) 同時に掘削する長さは、交通の支障を考慮し、当日中に埋め戻しうる程度を目途とし、最小限に止めること。

但し、当日中に埋め戻し困難な場合は防護柵、腰板囲等を設け更に赤色注意灯又は夜光塗料の標示板等を設置して危険の防止を図ること。

- (6) 機械掘りについては、地下占用物件の深度を考慮し、十分注意の上工事を行うこと。
- (7) 舗装道表層の切断は、切断機を使用し昼間行い、周囲に損傷を及ぼさないよう施工すること。
- (8) 道路を横断して掘削するときは、片側の掘削を終り、これに交通を妨げない措置を講じたのち、他側の掘削をすること。

但し二分に分けて施行できないときは、迂回路等を設け保安要員を配備し夜間の交通の少ない時間帯に施工し、日の出前に交通に支障がないよう措置すること。

- (9) 掘削土砂又は工事用器具、機械、材料等で水道、消火栓、水道制水弁、ガス開閉栓、及び各種人孔等の使用に支障を来さないようにすること。

なお、これら土砂資材等は整頓し、又は一時他の場所に搬出し、交通に支障のないようにすること。

新 宮 町 長      殿

年      月      日

上 水 道 給 水 に つ い て ( 申 請 )

事 業 主   住      所  
氏      名  
電 話 番 号

印

申 請 代 理 人   社      名  
担 当 者 名  
連 絡 先

このことについて、下記のとおり給水を申し込みますので、承認くださるようお願いします。

記

|                                                                    |                                                |                             |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1 申 請 場 所                                                          | 新宮町                                            |                             |
| 2 建 物 用 途                                                          | 共同住宅・飲食店・事務所・その他(                      )       |                             |
| 3 給 水 管 引 込 口 径                                                    | 20 ・ 25 ・ 40 ・ 50 ・ 75                      mm |                             |
| 4 設 置メーター口径と個数<br>(親メーター含む)<br><br>親メーター口径                      mm | 13mm                      個                    | 40mm                      個 |
|                                                                    | 20mm                      個                    | 50mm                      個 |
|                                                                    | 25mm                      個                    | 75mm                      個 |
| 5 必 要 書 類                                                          | 位置図、給水計画平面図、口径決定計算書(様－20)<br><br>日当たり使用水量計算書   |                             |
| 6 そ の 他                                                            | 受水槽容量計算書(様－19)                                 |                             |

別紙

## 加入金誓約書

年 月 日

新 宮 町 長 殿

住 所  
申 請 者 氏 名

印

新宮町水道条例第7条または、新宮町簡易水道条例第7条の規定に従い、下記のとおり契約します。

### 記

1 水道利用申請場所

糟屋郡新宮町

2 契約水量 立方メートル／日

3 契約水量を超過した場合は、直ちに變更契約を行い、別表2による水源補強費の差額を納付いたします。

# 給水装置新設・改造工事申込書 新設・一時撤去

新宮町長 殿

年 月 日 申込

住 所  
申 込 者 (フリガナ)  
氏 名

TEL

住 所  
施 工 者 (フリガナ)  
(指定給水装置工事事業者) 氏 名

TEL

給水装置工事  
主任技術者 氏 名

主任技術者免除交付番号 ( )

下記の場所に給水装置工事の施工を申請します。

なお、工事完了までの間は、給水用途を一時用とし、新宮町水道条例及び新宮町簡易水道条例第15条から第20条を遵守し、第8条に規定する指定給水装置工事事業者の責任とします。また、新宮町水道条例及び新宮町簡易水道条例並びに新宮町指定給水装置工事事業者規程等の諸規定も併せて遵守します。

|         |           |          |        |
|---------|-----------|----------|--------|
| 設 置 場 所 | 新宮町       |          |        |
| 給 水 用 途 | 一般家庭用・営業用 | 量水器口径 mm | 給水栓数 個 |

給水装置(給水管等)を私有地内に埋設する事を認めます。《申請者と土地所有者が同一でない場合記入》

|     |       |    |   |
|-----|-------|----|---|
| 住 所 | 年 月 日 | 氏名 | 印 |
|-----|-------|----|---|

新宮町水道条例第7条第10項2又は、新宮町簡易水道条例第7条第10項2(町内に3年以上居住したもので、自ら1年以上土地を保有した者または相続、贈与もしくは分家により自己専用住居を建築する場合)に該当するため加入金の減免を申請いたします。

氏名 印

|           |                |           |         |     |           |
|-----------|----------------|-----------|---------|-----|-----------|
| 台 帳 番 号   | 号              | 種 別       | 納 付 番 号 | 金 額 | 収 入 年 月 日 |
| 量 水 器 口 径 | mm             | 調 査 手 数 料 | No.     |     | ・ ・       |
| 量 水 器 番 号 | 番              | 加 入 金     | No.     |     | ・ ・       |
| 量水器型式(桁数) | 上水ねじ・ウォルトマン(桁) | 水 源 補 強 費 | No.     |     | ・ ・       |
| 水 栓 番 号   | No.            | 消 費 税     | No.     |     | ・ ・       |

|  |     |     |     |     |      |     |         |
|--|-----|-----|-----|-----|------|-----|---------|
|  | 担当者 | 担 当 | 主 査 | 主 幹 | 課長補佐 | 課 長 | 決 裁 許 可 |
|  |     |     |     |     |      |     |         |



# 誓 約 書

年 月 日

新 宮 町 長 殿

申 請 者

住 所

氏 名

㊞

福岡県糟屋郡新宮町【 】

の給水装置(給水管や蛇口など)設置について、下記の事項を誓約いたします。

## 記

1. 止水栓より敷地側の給水装置は、自己管理とする。
2. 浄水器を設置する場合、浄水器以降の水質は自己管理とする。
3. 非常災害や水道施設が損傷した場合、復旧作業および断水することに対して町に異議申し立てしないものとする。

## ※特記事項

- ・当該地または建物の売買・譲渡が行われた場合、この事項を次の所有者に引き継ぐ。
- ・給水装置を2名以上で所有する場合の維持管理は、当事者間で協議をする。
- ・給水装置の所有者は、使用者にもこの事項について理解を得る。

以上

## 誓 約 書

新 宮 町 長 殿

下記の場所の給水装置工事の申請について、給水管の増径指導を受けましたが、申請のとおり下記の口径にてお願い致します。

尚、この件に伴う水圧、水量不足が生じても町に責任を問いません。

記

設置場所

工事事業者

申請口径  $\phi$   $\text{m}/\text{m}$

給水栓数

年 月 日

申込者住所

申込者氏名

㊟

# 誓 約 書

新 宮 町 長 殿

下記の場所の給水装置工事の申請について、町からは給水引き込み管の更新を推奨されましたが、経済性等の自己都合により既設給水引き込み管を再利用いたします。

尚、既設給水引き込み管を再利用する場合、新設よりも、漏水リスクが高くなることを理解しており、給水装置工事期間内(工事申込書提出後から竣工検査済証発行まで)で漏水事故が発生した際は、給水装置工事によるものとし、当方にて修理をいたします。また、給水装置工事竣工後についても、町が施工する復旧工事および断水することに対して異議申し立てしないものとします。

※ 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。  
(水道法第三条第9項から抜粋)

記

設置場所 福岡県糟屋郡新宮町【 】

工事事業者

既設管の管種と口径 管種: 口径:  $\phi$  m/m

## ※特記事項

- ・当該地または建物の売買・譲渡が行われた場合、この事項を次の所有者に説明し引き継ぎます。

年 月 日

申込者住所

申込者氏名 印