

下水道管等の基本的な施工方法

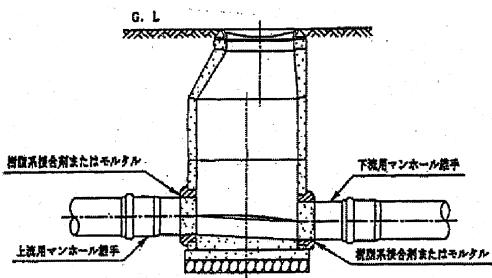
◎ 本管

- 1 柏市公共下水道計画に基づき計画する。(下水道工務課と協議必要。)
- 2 管種は、下水道用硬質塩化ビニル管とする。
- 3 口径は $\phi 200\text{mm}$ を最小管径とする。
- 4 管勾配は、2~49‰以内とする。なお、特殊の場合は別途協議。
また、理想とする管勾配は、5.5~17.5‰である。
- 5 最低土被りは、1.0mとする。国県道等は、別途道路管理者と協議。
- 6 基礎は砂基礎とし、 $t = 100\text{mm}$ 以上とする。なお、特殊の場合は別途協議。

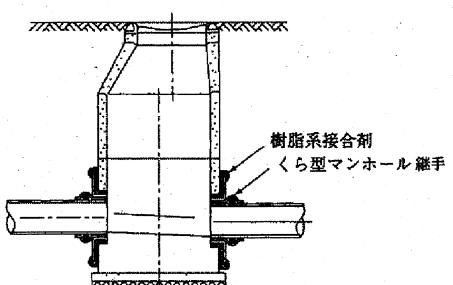
○ マンホール

- 1 1号マンホールを標準とする。ただし、行き止り道路等で現場状況および将来当該人孔に上流側から汚水本管の接続が見込まれない場合は、0号マンホールも可。
また、埋設物の関係等でマンホールが設置できない場合は、別途協議。
- 2 管径300mm以下で管渠の方向に変化がなく、かつ当該管渠へ途中からの汚水本管の流入がない場合に限り最大人孔間隔は、75mとすることができる。特殊な場合は別途協議。
- 3 管渠の段差が60cm以上のときは、原則として内副管付マンホールとする。
また、インバートは下流の管径及び勾配に合わせる。
- 4 蓋は柏市型のデザイン蓋を使用すること。
- 5 上・下流管の底に2cm以上の落差を設けること。
- 6 蓋の荷重規格は、車道幅員5.5m未満はT-14、5.5m以上はT-25を使用すること。(側溝は除く)
- 7 蓋と側塊との固定に「変形防止用ボルト」を使用する。
- 8 マンホールの高さ調整を「無収縮モルタル」の使用を標準とする。
- 9 足掛け金物は、原則として40cm(ポリプロピレン防錆被覆)を使用し、30cm間隔で設置する。
- 10 開削工法により、硬質塩化ビニル管を新設する場合は、マンホールと管きよの接続部にマンホール用継手を使用して、マンホールと管きよの接続部を柔構造とする。推進工法により硬質塩化ビニル管を布設する場合は、マンホールと管きよの接続部は立坑内の配管であり、開削工法に準じた考え方とし、くら形マンホール継手を使用することを標準とする。
- 11 マンホール深さ2.0m以上の場合は、転落防止梯子を設置する。

① 上流用・下流用マンホール継手を使用の場合



② くら型マンホール継手 (JSWAS K-6) を使用の場合



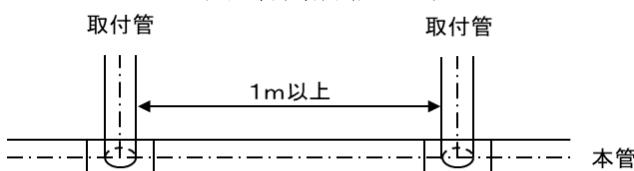
○ 公共汚水樹

- 1 塩ビ樹(内径200mm)を標準とする。
- 2 設置位置は当該宅地と道路の境界付近の道路上とする。特殊の場合は別途協議。
- 3 蓋は柏市型のデザイン蓋を使用すること。また鋳鉄製の防護ハット型(荷重規格はマンホール蓋と同じ)を使用し内蓋式とする。
- 4 公共汚水樹の深さは原則800mm以上確保すること。
- 5 大規模施設、及び集合住宅は別途協議。

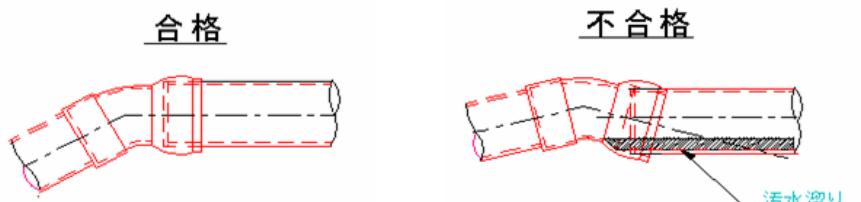
○ 取付け管

- 1 管種は、下水道用硬質塩化ビニル管とする。
- 2 管径は、150mmを標準とする。
- 3 勾配は、**10%以上**とする。
- 4 本管の取付部(断面)は、60度又は90度支管を用い、本管の中心線より上方45度付近を原則とする。但し、困難な場合は、本管の上部120度の範囲とする。
- 5 取付管の曲管は1箇所以内とすること。
- 6 取付管の本管への接続間隔は、原則1m以上離した位置に設けること。(図-1)
- 7 曲がりに自在曲管を使用する場合、原則として、曲がり角度を大きくする方向で用いること。(図-2)
- 8 取付管と他占用管との離隔は、原則並行なら300mm、交差は150mm以上間隔を設けること。

取付管間隔(図-1)



自在曲管使用時の合否(図-2)



○ 下水道用地

本市に帰属される下水道用地の基準は次のとおりとする。

- 1 下水道用地の幅員は**2.0m以上**を原則とする。
- 2 用地の周囲にはエキスパンドフェンスまたは亜鉛メッシュフェンス(高さ**1.8m**以上)及び上流下流にに門扉を設置し、本市が指定する南京錠を使用し、本市に寄付する。
- 3 用地はフィルター層(砂)**5cm**、路盤(再生クラッシャーランRC-40)**10cm**以上、表層(透水性アスファルト混合物)**5cm**以上で境界ラインまで舗装を施す。
- 4 用地の周囲に境界杭を埋設する。

宅内排水設備について

◎ 排水管の内径について（柏市下水道条例第3条第4号）

排水人口150人未満………径100mm以上
排水人口150人以上300人未満…径150mm以上
排水人口300人以上600人未満…径200mm以上
排水人口600人以上………径250mm以上

○ 宅内管勾配について（柏市下水道条例第3条第4号）

径100mm………2. 0／100以上
径150mm………1. 7／100以上
径200mm………1. 5／100以上
径250mm………1. 3／100以上

○ 宅内管延長について（下水道法施行令第8条第8号ハ）

内径又は内のり幅の120倍以内とする。

〈例〉径100mmの場合12m以内に柵を設置しなければならない

○ 宅内柵の大きさについて（柏市下水道条例施行規程第5条第5号）

柵 の 深 さ	コンクリート・ポリプロピレン製	硬質塩化ビニル
300mm以上～700mm未満	300mm	150mm
700mm以上～900mm未満	350mm	
900mm以上	400mm	200mm

○ 宅内の土かぶりについて（柏市下水道条例施行規程第5条第6号）

排水管の土かぶりは、私道内では45cm以上、宅地内では20cm以上を基準とする。

○ その他

- ① 食堂・料理飲食店等で油脂分を排水する排水設備にあっては、グリストラップを設置すること。
- ② 受水槽のオーバーフローは汚水へ接続すること。外流しの排水をはじめ屋外の排水設備は雨水が混入しないように施工し汚水管へ接続すること。
- ③ ゴミ置き場に水道(蛇口)を設置するときは、雨水が入らないように施工し、その排水は汚水管に接続すること。
- ④ ボイラ、熱交換器及び給湯タンク(ヒートポンプ給湯器、電気温水器、潜熱回収型給湯器等も含む)から発生する排水(ドレン、凝縮水等)、蒸気管のドリップ排水等は汚水管へ接続すること。
- ⑤ 排水設備工事完了後は5日以内に完了届と検査願を提出し、検査を受けること。