

第4章 都市下水路

第1節 一般事項

1 目的と範囲

都市下水路は、公共下水道のようにし（尿）尿を含めた下水の排除を目的とするものではなく、市街地内の雨水排除を目的とする下水道である。

構造は、原則として開きよである水路と、必要に応じてポンプ場が付随する。また、水路をより親水的な構造とするとともに、水路付近の緑化のための植栽、遊歩道の設置（下水道水緑景観モデル事業）及び水路内に簡易な処理施設を設置（都市下水路雑排対策モデル事業）並びに、積雪のすみやかな排除を兼ねたスノーレス水路（アピール下水道）がモデル事業として実施できる。

2 公共下水道との関係

公共下水道を計画するときには、概ね20年先の市街地の動向等を勘案し、総合的な見地から全体計画区域を定め、基本計画を策定し、そのうち、市街化区域又は人口密集地域について、汚水、雨水ともに公共下水道として都市計画決定を行う。従って、基本的には、市街地の雨水の排除は公共下水道として計画され、事業実施されることが望ましいが、公共下水道の計画がなかったり、公共下水道の事業認可を受けていない市街地があつて、特に、浸水被害が常習的に発生する地区について、公共下水道に先立って整備する必要があるときに雨水排除を主目的に、都市下水路事業が実施される。このことから、都市下水路は、計画雨水量、構造能力等を公共下水道に準じたものとする。

都市下水路事業と公共下水道事業の整備を一つの公共下水道の処理区内で並行して行おうとする場合は、「下水道事業の手引き」（（財）全国建設研修センター）を参照されたい。

3 都市下水路の指定

(1) 都市下水路指定の手続

都市下水路を指定するのは、管理者を明確にして、下水道法第28条に基づく適正な維持管理を行うためである。

指定の手続きは、下水道法により都市下水路となるべき下水道の区域を公示し、かつこれを表示した図面を当該都市下水路管理者である地方公共団体の事務所において、一般の縦覧に供することにより行われる。変更する場合も同様である。（法27）

この場合、当該指定に係る区域の全部又は一部かんがい排水施設の用を兼ねているときは、あらか

はじめ、当該指定に関係のある土地改良区等に意見を聴かなければならない。都市下水路の用地が普通財産である国有地である場合は、下水道法第36条により、都市下水路管理者は無償で貸付、又は譲与を受けることができる。

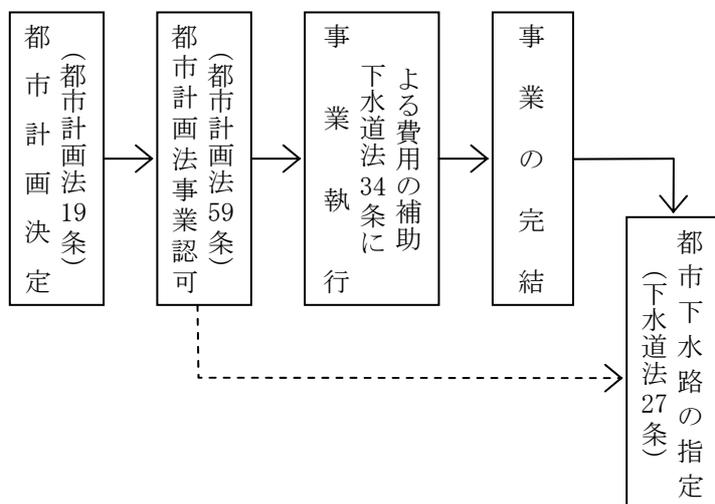
(2) 都市下水路指定の時期

都市下水路の工事着工から、指定完了までのフローは図4.1.1のようになる。原則的には、実線で示すように事業完了後遅滞なく指定を行うことになるが、既存の溝きょ等に都市下水路としての構造が備わっていると判断される場合には、点線のように都市計画決定を行うだけで指定することもある。

都市下水路の指定は、管理主体を明確にし、適正な維持管理をする前提となるものである。さらに、下水道法第2条第5項によれば、都市下水路の要件として地方公共団体が下水道法第27条の規定により指定することが必要とされており、都市下水路に対する国庫補助金についても事業完了後速やかに指定を行うことを前提として交付されているので、完了箇所については、速やかに、また、現在事業実施中の箇所については事業完了後遅滞なく指定を行わなければならない。

また、未指定の都市下水路は、災害復旧事業においては下水道施設として扱えない。

図4.1.1 都市下水路事業の手続



下水道管渠埋設の運用について

長野県土木部下水道課

1 用語の定義

- (1) 下水道管の本線の頂部と路面との距離

土破り（H）という。

- (2) 道路の舗装の厚さ（路面から路盤の最下面までの距離＝舗装厚）

舗装厚＝表層＋基層＋路盤

注1）表層には、摩耗層を含まない。

注2）交通量の少ない道路においては基層を設けない場合がある。

注3）路盤＝上層路盤＋下層路盤である。

注4）路床（舗装の下の厚さ約1m）は含まない。

注5）県管理道路の舗装厚については、平成11年4月27日付け11道維第58号の2による。

- (3) 下水道管の本線

○国道（国管理道路）の場合

主要な管渠（下水道法施行規則第3条第1項により、下水道法施行令に規定する建設省令で定める主要な管渠は下水排除面積が20ha以上の管渠）とする。

○国道（県管理道路）及び県道の場合

内径0.5mを超えるもので、各戸取付管（各家庭等のますから、本線等に連結する管をいう。）以外のもの。

- (4) 浅層埋設の技術検討をした管種及び管径（下水道管のみ）

・ダクタイル鋳鉄管（JIS G5526）	300mm以下のもの
・ヒューム管（JIS A5303）	300mm以下のもの
・強化プラスチック複合管（JIS A5350）	300mm以下のもの
・硬質塩化ビニル管（JIS K6741）	300mm以下のもの
・陶管（JIS R1201）	300mm以下のもの

2 下水道管渠埋設基準

(1) 本線（車道・歩道）

○国管理道路の場合

- ・ 1－(4)の管径を超えるものは従来通り、

$H > 3.0\text{m}$ （工事実施上やむを得ない場合にあっては $H > 1.0\text{m}$ ）

- ・ 1－(4)の管種・管径の場合： $H = \text{舗装厚} + 0.3\text{m}$

（ただし、 $\text{舗装厚} + 0.3\text{m} < 1.0\text{m}$ の時： $H > 1.0\text{m}$ ）

○県管理道路の場合

- ・ 従来通り、

$H > 3.0\text{m}$ （工事実施上やむを得ない場合にあっては $H > 1.0\text{m}$ ）

(2) 本線以外の管渠

○国管理道路の場合

- ・ 車道の場合： $H = \text{舗装厚} + 0.3\text{m}$

（ただし、 $\text{舗装厚} + 0.3\text{m} < 0.6\text{m}$ の時： $H > 0.6\text{m}$ ）

- ・ 歩道の場合： $H > 0.5\text{m}$

（ただし、切り下げ部等局所的に土破りが 0.5m 以下となる場合は防護措置を講ずること）

○県管理道路で車道へ埋設する場合

- ・ 1－(4)の管径を越え、管径が 0.5m 以下の場合には従来通り

$H > 1.5\text{m}$ （工事実施上やむを得ない場合にあっては $H > 1.0\text{m}$ ）

- ・ 1－(4)の管種・管径の場合： $H = \text{舗装厚} + 0.3\text{m}$

（ただし、 $\text{舗装厚} + 0.3\text{m} < 0.6\text{m}$ の時： $H > 0.6\text{m}$ ）

（ただし、 $\text{舗装厚} > 0.9\text{m}$ の時： $\text{舗装厚} = 0.9\text{m}$ ）

○県管理道路で歩道へ埋設する場合

- ・ 歩道の場合： $H > 0.5\text{m}$

（ただし、切り下げ部等局所的に土破りが 0.5m 以下となる場合は防護措置を講ずること。）

3 運用上の留意事項

(1) 上記2について、外圧1種ヒューム管を使用する場合は、 $H > 1.0\text{m}$ とする。

(2) 上記2の歩道に埋設する場合について、切り下げ部等局所的に $H \leq 0.5\text{m}$ となる場合は、道路管理者の指示に従うこと。（今後、切り下げ部等が設けられる場合に生じる追加的な管路等の防護の方法

及び事業者の費用負担についての条件が付される場合がある。)

- (3) 上記1(4)に掲げる管路の種類(規格)以外の管路を使用する場合で、上記2の基準を適用する場合には、別表に掲げるものと同等以上の強度を有することを道路管理者へ示し了解を得ること。
- (4) 上記内容は、基本的事項のため、下水道計画及び設計にあたっては、個別に道路管理者へ協議すること。

(平成11年5月14日付11下第98号により通知)

下水道管の道路占用許可の方針について

(下水道管の占用)

下水道管の占用については、次の各号に掲げるところによらなければならない。

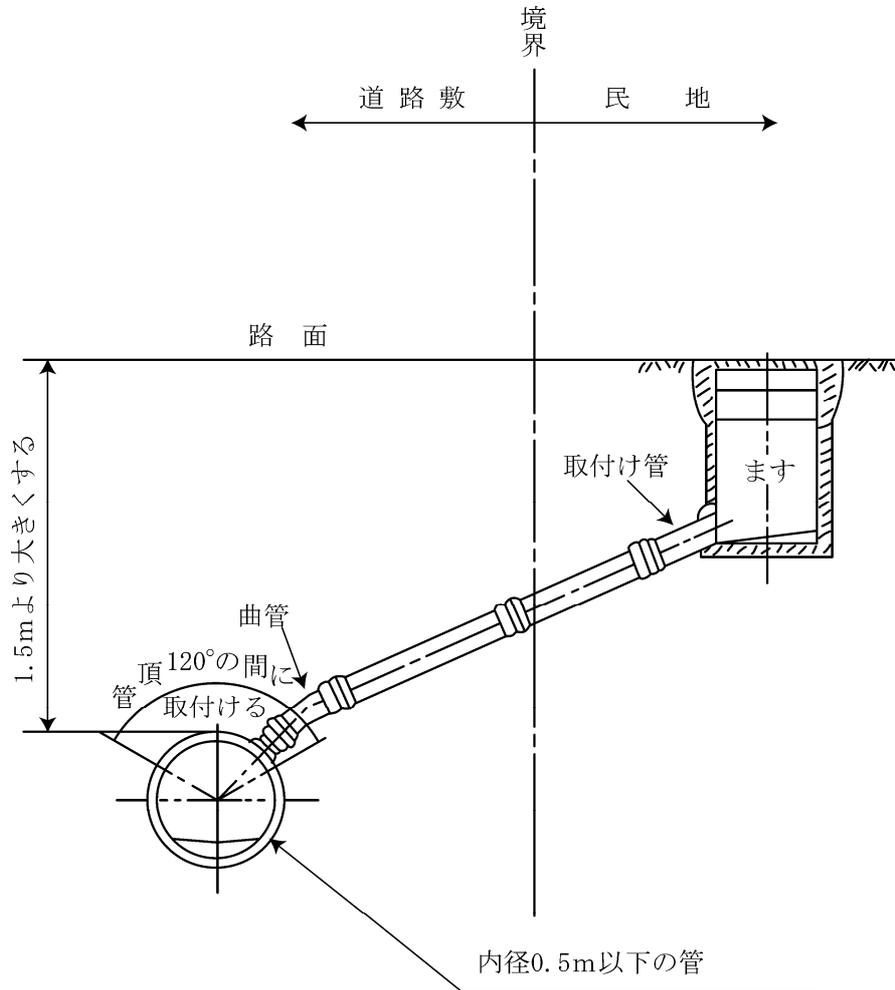
- (1) 歩道を有する道路にあたっては、歩道の地下へ埋設すること。ただし、すでに他の占用物件が設置されている等歩道敷に余裕がない場合は車道の歩道寄りの地下に埋設することができる。(令第12条第2号)
- (2) 歩道を有しない道路にあつては、路端寄りとする。
- (3) 下水道管を埋設する場合の取り扱いは、別紙「下水道管渠埋設の運用について」による。
- (4) 使用する管は、日本工業規格（J I S）又は日本下水道協会規格（J S W A S）に適合する鋼管、鋳鉄管、ダクタイル鋳鉄管、鉄筋コンクリート管、硬質塩化ビニル管（V P）、下水道硬質塩化ビニル管、陶管（厚管）、強化プラスチック複合管、及び現場内又は既成鉄筋コンクリート管きよとすること。
- (5) 硬質塩化ビニル管（V P）、下水道硬質塩化ビニル管は温泉地等地温が摂氏40度を超える場所では使用しないこと。
- (6) 硬質塩化ビニル管、強化プラスチック複合管及び陶管を使用する場合には、次に掲げる道路埋設指針を参考にすること。

「下水道用硬質塩化ビニル管道路埋設指針」 （昭和58年3月）

「下水道用強化プラスチック複合管道路埋設指針」 （平成元年3月）

「下水道用セラミックパイプ（陶管）道路埋設指針」 （平成4年3月）
- (7) 地盤が軟弱の箇所にあつては、不等沈下防止工を行うものとする。
- (8) マンホールは「橋、高架の道路等の技術基準について」（平成8年11月1日付建設省都街発第93号、建設省道企発第61号）に定めるT-25荷重（衝撃荷重を含む。）に十分耐えられ、かつ、道路交通に対して蓋のはずれない堅固な構造とすること。
- (9) マンホール蓋は平板とし、道路の縦横断勾配と合わせ路面との間に段差を生じさせないこと。
- (10) 道路の横断箇所は最小限にとどめ、道路に対して直角に横断すること。
- (11) 各戸の取付管のますは、道路敷外に設置すること。
- (12) 道路及び地下にある他の占用物件、構造物との離隔距離は、原則として0.3メートル以上とすること。
- (13) 名称等の明示のため、埋設管の表面に茶色の明示テープ（幅0.03メートル以上）を添付し、さら

に埋設管直上0.3メートルの位置に茶色の明示シート（幅0.4メートル以上）を敷設し、おのにおに埋設物件の名称、管理者名、埋設年、その他保安上必要な事項を表示しなければならない。（令第14条第2項第3項）



下水道管の道路埋設例（本線以外の管渠を県管理道路の車道へ埋設する場合）

* 「本線」の定義は「下水道管渠埋設の運用について」 1(3)による。