

政令第 158 号。以下「令」という。) 第 25 条第 6 号に基づき算出される公園の面積が 500 平方メートル未満となるものについては、設けるべき公園を、当該建築敷地内における緑地広場の整備に代えるものとする。また、規則第 24 条第 3 号を適用する場合については、公開空地を緑地広場として扱うものとする。

- 2 前項により整備された緑地広場は、周辺住民の利用も想定し、公園に準ずる構造とする。
- 3 5ヘクタール以上の規模の住宅以外の建設を目的とする開発事業において、令第 25 条第 7 号に基づき設ける公園、緑地又は広場については、当該建築敷地内における緑地広場に代えるものとする。
- 4 前項により整備された緑地広場は、公園、緑地又は広場に準ずる構造とする。
- 5 第 1 項及び第 3 項で整備される緑地広場は市への帰属を伴わない自主管理施設とし、緑地広場を設ける場合は、開発事業者は市と協議し、維持管理について定めた協定を結ぶものとする。

第 4 章 下 水 道

(下水道施設計画)

第 37 条 下水道施設とは、管路施設（管渠、マンホール、取付管、ます等の総称）、処理施設（し尿浄化槽を除く）又はこれらの施設を補完するために設けられるポンプ施設その他の施設の総体をいい、その計画、設計を行うにあたっては、次の各号に掲げる事項を順守すること。

- (1) 開発事業区域の規模、計画人口、地形等から想定される汚水量及び地形、降水量から想定される雨水量を支障なく処理できるよう計画するとともに、神戸市下水道計画と整合を図り、分流式下水道とすること。
 - (2) 維持管理が容易に行なえる施設とすること。
 - (3) 設計にあたっては、この技術基準及び本市下水道設計標準図（管路施設の部）によるほか、日本下水道協会「下水道施設計画・設計指針と解説」に準拠するものとする。その他詳細については、本市との協議による。
 - (4) 下水道施設は、地震動に対して安全な構造とすること。なお、耐震対策のレベル及び必要な検討は、本市との協議によるものとする。
 - (5) 管路施設は原則として公道に設置することとし、その場合は第 2 章道路第 10 節占用の規定によるものとする。
- 2 管路施設がやむを得ず公道に設けることができない場合は、原則として管路施設の維持管理のために必要となる用地を確保し、公共下水道管理者に帰属すること。なお、帰属する用地の幅員は、原則として管路構造物最大外幅とその両外側に幅員 1.0 メートル以上の管理用通路を設けたうえで、3.0 メートル以上とする。
- 3 前項の管理用通路は原則としてコンクリート舗装を施し、下水道敷はフェンス等で囲むものとする。

- 4 雨水管路の流下能力 Q_a (m^3/sec) は、下記により算出するものとする。

$$Q_a = V \cdot A \text{ (} m^3/sec \text{)}$$

$$V = \frac{1}{n} \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

V : 平均流速 (m/sec)

A : 有効流水断面積 (m^2)

n : 粗度係数

R : 径深 (m) $R=A/P$ P : 潤辺 (m)

I : 勾配

n : 粗度係数

合成樹脂管 (更生工法によるものを含む)	0.010
新しいコンクリート管渠	0.013
古いコンクリート管渠	0.015
石積	0.025
煉瓦モルタル積	0.015

粗度の異なる潤辺を有する断面の場合は、合成粗度を用いる。

- 5 管路勾配及び流速は、上流から下流に向かって、勾配は緩く、流速は速くなるよう計画することを原則とする。計画流速は、計画流出量に対し毎秒 1.0 メートルから 1.8 メートルを基本とし、下限は毎秒 0.8 メートル、上限は毎秒 3.0 メートルとする。計画流速が毎秒 3.0 メートルをこえる場合は、落差 0.3 メートル以下、ステップ長 1.0 メートル以上の落差工を設けること。なお、現場打ち構造物となる場合は、水流による水路底の洗掘等を考慮し、水路構造物以外に同一コンクリート強度で、厚さ 10 センチメートル以上の磨耗層を加える等の対策を行うものとする。
- 6 流量計算は表 4-1 を用い、地点ごとに排水面積を決めて行う。

7 断面決定にあたっては、施工性、維持管理の容易さ、地形、その他の条件を総合的に検討すること。

- (1) 本市の下水道管理者が管理することとなる雨水管路は、流域面積 2.5 ヘクタール以上を原則とし、最小断面は、矩形の場合は縦が 600 ミリメートル及び横が 600 ミリメートルとし、円形の場合は内径が 600 ミリメートルとする。
- (2) 計画断面は、計画雨水流出量の 1.2 倍を流すことができる断面とし、開渠の場合は、更にその水路内のり高さの 2 割（最低 30 センチメートル）の余裕高を加えた断面とする。有効流水断面積については、円形の場合は満流で、矩形暗渠の場合は 9 割水深で計算するものとする。

断面決定時の雨水流量 $Qa \geq 1.2Q$

Qa : 流下能力 (m³/s)

Q : 計画雨水流出量 (m³/s)

8 管渠の接合及び曲率半径については、次の各号によるものとする。

- (1) 管渠の断面が変化する場合又は管渠が合流する場合は、原則として管頂接合とする。
- (2) 管渠が合流する場合の中心交角は原則として 60 度以下とする。
- (3) 管渠が曲線をもって合流する場合、又は屈曲する場合の曲率半径は内径（内幅）の 5 倍以上とする。

9 管渠の構造等については、次の各号によるものとする。

- (1) 使用材料は、次のものを標準とする。
 - (ア) 鉄筋コンクリート管 (JSWAS A-1 (下水道用鉄筋コンクリート管))
 - (イ) 現場打ち矩形渠 (RC 構造)
 - (ウ) プレキャストボックス (RC 構造)
- (2) 矩形渠の底面形状については、ハンチ形式又はインバート形式とし、公共水路との接続や縦断計画などを検討の上、本市との協議に基づき決定するものとする。本市との協議に基づきインバート形式とする場合には、インバートの曲線半径は、構造物内空幅の 2 倍とする。

10 管渠には、土質、荷重及び土被り等の条件に応じた適切な基礎工を施すものとする。基礎形式は直接基礎を原則とし、剛性管・可とう性管の基礎形式については本市下水道設計標準図（管路施設の部）によること。矩形渠の基礎形式については、碎石基礎を標準とすること。なお、特に地盤が軟弱な場合は、基礎地盤の改良や良質土による埋戻し、梯子胴木基礎、杭基礎等を検討し、必要な対策を実施すること。

11 管渠を布設する場合で、特に土被りの浅い箇所、又は深い箇所については、適切な防護工を施すものとする。

12 マンホールについては、次の各号によるものとする。

- (1) 暗渠構造のうち次に掲げる箇所には、マンホールを設けること。
 - (ア) 管渠の方向、勾配、又は断面が変化する箇所および合流する箇所
 - (イ) 公共の用に供する管渠の始まる箇所
 - (ウ) 管渠を階段接合をもって接合する場合に段差を生ずる箇所
 - (エ) その他管渠の維持管理上必要な箇所

- (2) マンホール間隔は 50 メートルから 100 メートルを原則とする。
 - (3) 底部にはインバートを設けるものとする。
 - (4) マンホールには管理を容易にするため、耐蝕性のある足掛金物を取付けるものとし、取付箇所は、本市下水道設計標準図（管路施設の部）による。
 - (5) 階段マンホール・合流マンホール等の蓋の位置は原則としてその下流部（扇形マンホールにおいてはその内側）に設置すること。
 - (6) マンホール深が 5 メートルを超える場合は、マンホール立ち上がりに踊り場を設けること。
 - (7) マンホール蓋は、本市のマンホール蓋特記仕様書及びマンホール蓋設置基準に基づき設置すること。
- 13 取付管及び雨水ますについては、第 2 章道路第 8 節排水施設によるものとする。なお取付管は、雨水管渠が円形または矩形で縦が 800 ミリメートル及び横が 800 ミリメートル未満の場合は、人孔に接続することを原則とし、管渠に直接取付けないものとする。また既設雨水渠への接続については、本市下水道標準図（管路施設の部）によること。

（汚水管路）

第 39 条 汚水管路施設は、計画汚水量は、次の各号に掲げる事項を考慮のうえ算出する。

- (1) 汚水管渠の設計においては、計画汚水量として、時間最大汚水量を用いるものとする。
 - (2) 計画汚水量は、原則として、下記の式にて算出するものとする。
 計画汚水量=計画汚水量原単位×設計人口
 - ・計画汚水量原単位は、時間最大汚水量(840(1/日・人))を用いるものとする。
 - ・開発事業区域内における汚水管渠の設計人口は、一戸当り 4 人又は別途本市の指定する計画人口密度の値に開発事業区域面積等に乗じた値のどちらか大きい方とする。
 - (3) 汚水管渠は下記の余裕を見込むものとする。
 - (ア) φ1650mm 未満・・・計画汚水量に対して 100%
 - (イ) φ1650mm 以上・・・計画汚水量に対して 50%
 - (4) 上記により難しい場合は本市との協議による。
- 2 流量計算は表 4-2 を使い、各路線別に計算し、 Manning 平均流速公式を用いて断面及び勾配を決定するものとする。