

開発に伴う上下水道に関する基準書
(手 引 書)

宝塚市上下水道局施設部
給排水設備課

目 次

第 1 章 上水道

1. 給水計画	1
2. 施設の設計等	1
3. 法令・条例等	1
4. 上水道施設の費用負担	1

第 2 章 下水道

1. 基本的事項	2
2. 技術的事項	4

(宝塚市公共下水道標準図)

第1章 上水道

1. 給水計画

開発事業を計画し新たに給水を受けようとするときは、その計画区域に関する送配水施設の計画等について、事前に協議すること。

2. 施設の設計等

1) 開発事業における送配水施設の設計については、水道施設設計指針（日本水道協会）、施行については、水道工事標準仕様書（日本水道協会）、管布設工事仕様書（宝塚市上下水道局）、宝塚市給水装置工事施工指針に拠ること。

2) 水道施設の新設または改良を伴う事業において、送配水施設の設計、施行に当たっては、上水道施設工事許可申請を行うこと。

3. 法令・条例等

1) 給水装置の設計施行に当たっては、「宝塚市給水装置工事施行指針」および関係各法規に従うこと。

(1) 前項の規定により給水装置工事の申請を行うときは、宝塚市指定給水装置工事事業者にて申請すること。

(2) 給水装置の詳細について協議すること。

2) 宝塚市水道事業分担金条例および同施行規程に基づき、以下に掲げる分担金について協議すること。

(1) 口径別分担金（給水装置の新設または増口径工事により給水を受けようとするもの）

(2) 拡張分担金（計画戸数が5戸以上又は計画日最大給水量が9m³以上の開発事業又は当該住宅等の所有者で新たに給水を受けようとするもの）

(3) 特別分担金（給水区域外で給水を受けようとするもの）

(4) 施設改良分担金（水道施設の新設または改良により給水を受けようとするもの）

(5) その他分担金（受水槽以下の装置で、各戸徴収を受けようとするもの）

3) 2) に定める開発事業のうち、(2) または (3) に該当するときは、給水依頼書を提出すること。給水依頼書の提出は、都市計画法第29条の規定による許可申請を市長に提出した日より20日以内に、それ以外の場合は給水を必要とする日の30日前までに提出すること。

4. 上水道施設の費用負担（申請工事等）

開発事業者は、開発事業により必要となる開発事業区域内外の上水道施設については、それぞれ別に定める条例等により必要経費を負担しなければならない。

第2章 下水道

1. 基本的事項

1) 基本計画・設計

- (1) 南部区域における開発事業区域内の排水計画は、分流式を採用するとともに、武庫川流域下水道、猪名川流域下水道及び宝塚市公共下水道の各計画に適合させるものとする。
- (2) 開発事業における雨水排水については、開発事業区域はもとより区域外からの流入水も考慮した計画とするものとする。
- (3) 開発事業における下水を放流する水路の断面検討については、市の指示する地点まで行い、その排水能力が不足するときは、水路の改修及び雨水流出抑制施設の設置を検討するものとする。
- (4) 排水施設・設備の計画設計は、本手引き書に記載する技術的事項及び、各基準書等の外、宝塚市下水道施設設計指針、宝塚市排水設備工事施行指針によるものとし、基準のなきものについては、社団法人 日本下水道協会「下水道施設計画・設計指針と解説」及び「下水道排水設備指針と解説」に準拠するものとする。
特に、公共下水道施設については上記の外、社団法人 日本下水道協会「下水道施設の耐震対策指針と解説」による耐震性能を考慮すること。
また、下水道法・同施行令・宝塚市下水道条例・同施行規程並びに関係する他法令に定めがある場合はそれを遵守すること。

2) 管理者（下水道管理者以外）等との協議

開発事業区域内の下水（雨水）を周辺の水路や河川へ放流するときは、それらの管理者及び水利関係者と協議を行うものとする。

3) 公共下水道施設整備工事の施行

- (1) 開発事業に伴う公共下水道施設（排水設備除く）を整備する場合は、宝塚市公共下水道工事承認申請書（下水道法第 16 条申請）、都市計画法の許可を要する開発については、都市計画法第 32 条についての協議書（都市計画法第 32 条協議）の提出を行うこと。
- (2) 公共下水道施設工事の検査については、道路舗装施工前に必要に応じて、下水道施設の中間検査を受けることができる。ただし、検査の結果、必要と認められるときはテレビカメラによる管渠内検査を行うものとする。

4) 公共下水道排水施設への接続等

下水道管又は水路への接続及び水路に接して工作物等の設置を行う場合については、公共下水道制限行為許可申請書（下水道法第 24 条申請）の提出を行うこと。

5) 管理用通路

開発事業における公道に接しない水路には、原則として管理用通路等を設置するものとする。

6) 汚水管の改築

開発事業において、計画汚水量以上の汚水を排除するときは、公共下水道汚水管等の改築について協議を行うものとする。

7) 貯留施設・浸透施設

開発事業区域面積が、3,000㎡以上のすべての開発事業(1戸建ての専用住宅1戸の開発事業は除く)は、貯留施設又は浸透施設等を設置するものとする。

なお、設置の基準については「2. 技術的事項の6) 雨水流出抑制施設」に準拠すること。

8) 調整池

開発事業区域面積が1ヘクタール以上の開発事業については、兵庫県総合治水条例等に基づく調整池の設置について県宝塚土木事務所と協議を行うこと。

9) ポンプ場施設等

開発事業におけるポンプ場施設及び貯留施設等については、別途協議を行うものとする。

10) 排水設備(下水道法第10条第1項に規定するもの)に関する協議

(1) 建築確認申請を伴う開発事業については、建築確認申請に伴う排水協議書を提出すること。

(2) 排水設備工事(汚水、雨水)については、市排水設備指定業者により排水設備確認申請を行い、同業者にて施行すること。

(3) ディスポーザを設置する場合は、宝塚市ディスポーザ排水処理システム取扱要項に定めるディスポーザ排水処理システム設置事前協議書の提出を行うこと。

(4) 井戸水等を使用し、水道水以外の水を含む汚水を公共下水道へ排水する場合は、別途協議すること。

11) 特定排水施設

特定事業場をはじめ特別の排水施設を必要とする事業場では、宝塚市下水道条例等に規定する水質基準を達成するための施設を設置するものとする。

また、事業所排水等の水質については下水道課と協議を行うこと。

12) 占 用

公共下水道及び水路の占用については必要最小限とし、構造等については下水道課と協議を行い、公共下水道占用許可申請書(下水道法第24条申請)の提出を行うこと。

2. 技術的事項

1) 計画下水量

(1) 計画雨水量の算出方法

都市計画法の許可に関わる開発事業については、宝塚市開発許可技術基準により計画雨水量の算出を行う。

$$Q_1 = \frac{1}{360} \cdot C \cdot I \cdot A$$

Q_1 : 計画雨水量 (m³/sec)

C : 流出係数

I : 降雨強度 (mm/hr)

A : 流域面積 (ha)

	公共下水道認可区域の基準	都市計画法許可対象の基準																								
流出係数 C	<p>【開発区域内】</p> <p>下記、工種別の基礎流出係数を基に加重平均により算出</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工種別</th> <th>流出係数</th> <th>工種別</th> <th>流出係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋根</td> <td>0.90</td> <td>間地</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>道路</td> <td>0.85</td> <td>芝・樹木の多い公園</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>その他の不透水面</td> <td>0.80</td> <td>勾配の緩い山地</td> <td>0.30</td> </tr> <tr> <td>水面</td> <td>1.00</td> <td>勾配の急な山地</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td>透水性舗装</td> <td>0.50</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【開発区域外】</p> <p>0.6 (市南部区域。ただし、高丸一号雨水幹線、高丸二号雨水幹線を除く。)</p> <p>0.7 (高丸一号雨水幹線、高丸二号雨水幹線。)</p>	工種別	流出係数	工種別	流出係数	屋根	0.90	間地	0.20	道路	0.85	芝・樹木の多い公園	0.15	その他の不透水面	0.80	勾配の緩い山地	0.30	水面	1.00	勾配の急な山地	0.50	透水性舗装	0.50			<p>【開発区域内】</p> <p>1) 宅地・裸地 1.0</p> <p>2) 草地・造成緑地 0.8</p> <p>3) 林地 0.7</p> <p>(宝塚市開発許可技術基準)</p> <p>【開発区域外】</p> <p>公共下水道認可区域の基準による</p>
	工種別	流出係数	工種別	流出係数																						
屋根	0.90	間地	0.20																							
道路	0.85	芝・樹木の多い公園	0.15																							
その他の不透水面	0.80	勾配の緩い山地	0.30																							
水面	1.00	勾配の急な山地	0.50																							
透水性舗装	0.50																									
降雨強度 I	<p>$I = \frac{360}{\sqrt{t} - 0.06}$ (mm/hr) (市南部区域。ただし、雲雀丘1丁目雲雀丘山手1丁目、雲雀丘山手2丁目の各一部を除く)</p> <p>$I = \frac{719.9}{t^{0.6} + 1.874}$ (mm/hr) (雲雀丘1丁目、雲雀丘山手1丁目、雲雀丘山手2丁目の各一部)</p> <p>ここに、$t = \frac{L}{60 \times V} + t_1$</p> <p>t : 流達時間 (min)</p> <p>V : クッター・マニングによる平均流速 (m/sec)</p> <p>L : 最長距離 (m) t₁ : 流入時間 (7分)</p>	<p>【開発区域内】</p> <p>I = 120 (mm/hr)</p> <p>(宝塚市開発許可技術基準)</p> <p>【開発区域外】</p> <p>公共下水道認可区域の基準による</p>																								

(2) 計画汚水量の算出方法

① 住宅の場合

$$Q = \text{排水人口 (人)} \times \text{計画時間最大汚水量/1,000 (m}^3\text{/人)} \times \frac{1}{24 \times 60 \times 60}$$

$$Q : \text{計画汚水量 (m}^3\text{/sec)} \quad \text{排水人口 : 3.6 人/戸} \times \text{計画戸数}$$

	武庫川処理区	原田処理区
計画時間最大汚水量	657リットル/人/日	613リットル/人/日

②住宅以外の場合

予定建築物の用途及び規模に応じて想定される計画使用水量を勘案し算定を行う。

2) 管 渠

(1) 種 類

用途別	放流水	形状	形体	最小管径(mm)	管 種
污水管渠	汚水のみ	円形管	暗渠	200	・ 円形管500mm 以下は硬質塩化ビニール製 ・ 円形管600mm 以上は遠心力鉄筋コンクリート製
雨水管渠	雨水等	円形管 矩形渠	原則開渠	250	・ 矩形渠は鉄筋コンクリート製

(2) 計画通水量・流量算定公式

① 円形管 $Q_2 = V \cdot WA$

$$V = \frac{23 + \frac{1}{n} + \frac{0.00155}{I}}{1 + \left(23 + \frac{0.00155}{I}\right) \cdot \frac{n}{\sqrt{R}}} \cdot \sqrt{RI} \quad (\text{クッター公式})$$

② 矩形渠 $Q_2 = V \cdot WA$

$$V = \frac{1}{n} \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2} \quad (\text{マンニングの公式})$$

・ V : 流速 (m/sec)	・ n : 粗度係数
・ I : 勾配	・ Q_2 : 流量 (m ³ /sec)
・ R : 径深 WA/WP (m)	
・ WA : 流水断面積 (m ²)	・ WP : 流水潤辺長 (m)
※ 流水断面、流水潤辺長は、③有効水深により算定	
・ 粗度係数 n	
硬質塩化ビニール管	0.01
ヒューム管 (コンクリート2次製品)	0.013
コンクリート面	0.013
(都市計画法許可対象における開発区域内は、)	0.015
砂利露出コンクリート面	0.015
素堀	0.035
石張	0.025

③ 有効水深

種 別	有 効 水 深	
	公共下水道認可区域の基準	都市計画法許可対象の基準
円形管渠	満 管	同 左
暗渠（矩形渠）	9 割水深	同 左
開 渠	9 割水深	8 割水深

(3) 流速と勾配

管渠は、原則として下流に行くに従い流速を漸増させ、勾配は小さくなるように設計すること。

ただし、流速は原則として次の各項目を考慮して定めなければならない。

- ① 汚水管渠は計画下水量に対し、最小 0.6m/sec、最大 3.0m/sec とする。ただし、管径が 200 mm については、最小勾配 5% とする。
- ② 雨水管渠は計画下水量に対し、最小 0.8m/sec、最大 3.0m/sec とする。
- ③ 汚水、雨水とも理想的な流速は 1.0~1.8m/sec とする。
- ④ 矩形渠で流速 3.0m/sec を超えるときは、0.3m を標準とする落差工を設置すること。

(4) 管渠断面の余裕

	管 径 (mm)	余 裕 (%)	
		公共下水道認可区域の基準	都市計画法許可対象の基準
汚水管渠	200	200以上	同 左
	250~600	100以上	同 左
	700~1,500	50以上	同 左
	1,650~3,000	25以上	同 左
雨水管渠		10以上 (ただし・400×400以上)	20以上

(5) 雨水排水路・放流する水路の断面検討

断面検討については、(4)の管渠断面の余裕を考慮した次式を満足させることとする。

①公共下水道認可区域の基準となる場合

$$Q_1 \text{ (計画雨水量)} \leq 0.9 \times Q_2 \text{ (計画通水量・流量)}$$

②都市計画法許可対象の基準となる場合（開発区域内）

$$Q_1 \text{ (計画雨水量)} \leq 0.8 \times Q_2 \text{ (計画通水量・流量)}$$

(6) 管渠の埋設位置と土被り

① 埋設位置

- (7) 管渠を公道に埋設するときは、道路管理者と協議すること。

(4) 管渠が河川及びその区域内を通るときは、その管理者と協議すること。

② 土被り

(7) 埋設箇所別最小土被りは、次の値を原則とすること。また、公道に埋設する場合は、道路管理者と協議し、道路占用条件等を考慮して適切な土被りとすること。

下水道管種別		最小土被り (m)
下水道管本線		1.0
下水道管の本線以外の線	車道	0.6
	歩道	0.5

※外圧一種ヒューム管を用いる場合は1.0m以下としないこと。

(4) 埋設深さによって管渠に悪影響を及ぼす場合は、防護工を施すこと。

(7) 管渠の接合

- ① 管渠の管径が変化する場合又は2本の管渠の合流する場合の接合は、原則として水面接合又は管頂接合とすること。
- ② 地表勾配が急なときは、管径の変化の有無にかかわらず原則として地表勾配に応じて段差接合又は階段接合とすること。
- ③ 2本の管渠が合流する場合の中心交角は、なるべく60度以下とすること。
- ④ 曲線をもって合流する場合又は屈曲する場合の曲線半径は、内径の5倍以上とすること。

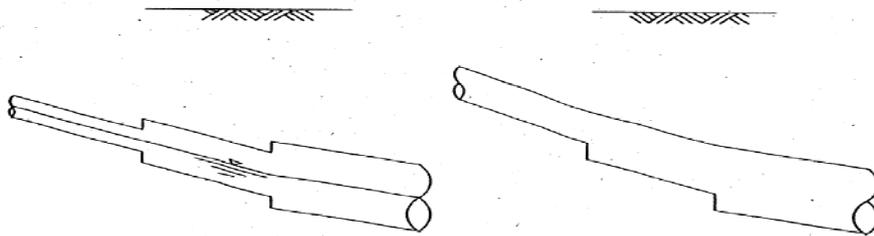


図1 水面接合

管頂接合

(8) 管渠の基礎工

管渠には、管種と地質に応じ枕土台、砂、砂利、割栗石等の基礎を施すこと。特に地質が軟弱な場合は、梯子胴木、枕胴木又は杭打ち基礎を施し、必要に応じてコンクリート又は鉄筋コンクリートの基礎を設けること。

(9) 下水管渠の布設については、別図を標準とし、宝塚市下水道施設設計指針によること。

3) マンホール

(1) 設置個所

- ① 管渠の起点、会合点及び方向、勾配又は管径の変化する箇所
但し管理者等との協議により設置箇所の形態等を考慮して設置を猶予することができる。
- ② 管渠の直線部においても、管径により次表の範囲内で設置すること。なお、雨水管渠については現場状況に応じて設けること。

管径 (mm)	300以下	600以下	1,000以下	1,500以下	1,650以上
最大間隔 (m)	50	75	100	150	200

- ③ 管渠を段差接合する箇所。
- ④ その他維持管理上特に必要な箇所

(2) 種類及び標準構造

① 種類

呼び方	記号	形状寸法	用途
1号マンホール	①	内径90cm 円形	管渠の起点、管径600mm以下の単条管の中間部、管径450mm以下の会合点
2号マンホール	②	内径120cm 円形	管径900mm以下の単条管の中間部、管径600 mm以下の会合点
3号マンホール	③	内径150cm 円形	管径1,200mm以下の単条管の中間部、管径800mm以下の会合点
4号マンホール	④	内径180cm 円形	管径1,500mm以下の単条管の中間部、管径900mm以下の会合点
5号マンホール	⑤	内のり 210cm×120cm 角形	管径1,800mm以下の単条管の中間部
6号マンホール	⑥	内のり 260cm×120cm 角形	管径2,200mm以下の単条管の中間部
0号マンホール	⑦	内径75cm 円形	管渠の起点、管径450mm以下の単条管の中間部、管径300mm以下の会合点(注1)
1号楕円マンホール	⑧	内径90cm×60cm 楕円	管渠の起点、管径600mm以下の単条管の中間部、管径450mm以下の会合点
φ300マンホール	⑨	内径30cm 円形	管渠の起点、管径200mm以下の単条管の中間部、管径200mm以下の会合点(注2)

(注1) 0号マンホールの設置箇所は車道に既設の障害設物等があり1号マンホール(楕円含む)の設置が難しい場所とする。

(注2) 設置箇所は歩道ならびに3.0m以下の道路及び宅地内専用道路とする。

② 構造は組立式マンホールを標準とし、宝塚市下水道施設設計指針によること。

(7) 上流管底と下流管底の間に次の値で落差を付けること。

	中間人孔	急な屈折点		
		800以下	1,000以下	1,200以下
管径 (mm)	1,800以下	800以下	1,000以下	1,200以下
落差 (cm)	3	3	4	5

(4) 汚水管渠の落差が60cm以上になるときは、副管付きマンホールとすること。

(副管は原則内側に設置し、省スペース型を使用すること。)

また、雨水管渠の落差が60cm以上になるときは、底盤補強(石張り等)を行うこと。

(5) マンホール内構造は、汚水についてはインバート仕上げとし、雨水については泥溜(H=15cm以上)とすること。

- ③ マンホールの深さが5m以上となるときは、維持管理上の安全を考慮し踊り場を設けること。
- ④ 管渠との接合部においては、マンホール可とう継手を使用すること。

(3) マンホール用鉄蓋の種類及びその用途は、国道、県道、都市計画道路等幹線道路の車道部は1種(T-25)とし、その他の道路は2種(T-14)を使用すること。

また、以下の条件のいずれかに該当する場合は、スリップ対策用マンホール蓋を使用すること。

- ① 交差点内(但し、交通量の多い車道については交差点流入部80mを含む)
- ② 道路縦断勾配が6%以上の道路
- ③ 歩道(階段部分・坂道部分・自転車通行可能区間)
- ④ その他、事故防止上必要と認められる箇所

(4) 公共施設に帰属するマンホールは宝塚市型の蓋を使用し、蓋に表示される矢印は流出方向に合わせること。

4) 公共汚水柵、取付管

(1) 公共汚水柵

- ① 汚水柵は、原則として官民境界から1m以内の私有地内に設置し、柵の深さは80cmを標準とすること。
- ② 形状及び構造は、円形で内径200mmの宝塚市指定の小口径汚水柵を標準仕様とし、材質は硬質塩化ビニル製とする。
私道の場合は、形態等を考慮しながら適宜検討する。
- ③ 鋳鉄製保護蓋(宝塚市型)の設置を標準仕様とする。但し、車両等の荷重がかからない場合は、この限りではない。
- ④ 取付管の延長が、その管径の120倍を超えない範囲内において、維持管理上適切な箇所に設置すること。

(2) 取付管

- ① 汚水取付管は、一般の場合は管径150mm以上、私道等の場合は原則として径200mm以上の硬質塩化ビニール管とすること。
- ② 布設方向は、本管に対して直角、取付交角は45度とし、管勾配は、10%を標準仕様とする。
- ③ 接続間隔は、原則1m以上とする。
- ④ 原則本管接続とし、接合部には支管を用いる(別標準図参照)。但し、本管接続が困難な場合はマンホール接続を認める。私道等の場合は原則としてマンホール接続とすること。
- ⑤ 支管の取り付けは、本管に接着剤等で貼り付け番線等で補強を行う。
(但し、可とう式支管については、番線補強等は不要とする。)
- ⑥ 大規模共同住宅等の排水人口(人)と取付管、本管管径は、次表を標準とすること。但し、既に本管が入っている場合は、本管管径に合わせた取付管管径とする。(本管より取付管管径が大きくなる場合は排水口を2箇所以上とし、本管に合わせた取付管管径とすること。)

排水人口(人)	戸数(戸)	取付管管径(mm)	本管最小管径(mm)	接続方法
300未満	80以下	150	200	本管接続
300以上600未満	160以下	200	200	マンホール接続

- ⑦ 各種特定事業場等大口排水(工場、事業場、商業ビル及び集合住宅等)に対する取付管管径は、流量に応じて決定する。

⑧ 引込位置が分かるように、道路側溝等に表示ピンを設置すること。

5) 耐震性能

公共下水道施設の重要度、設置条件等に応じて「重要な幹線等」と「その他の管路」に区分し設計対象地震動とそれぞれに要求される耐震性能を考慮して必要に応じ耐震設計をおこなう。

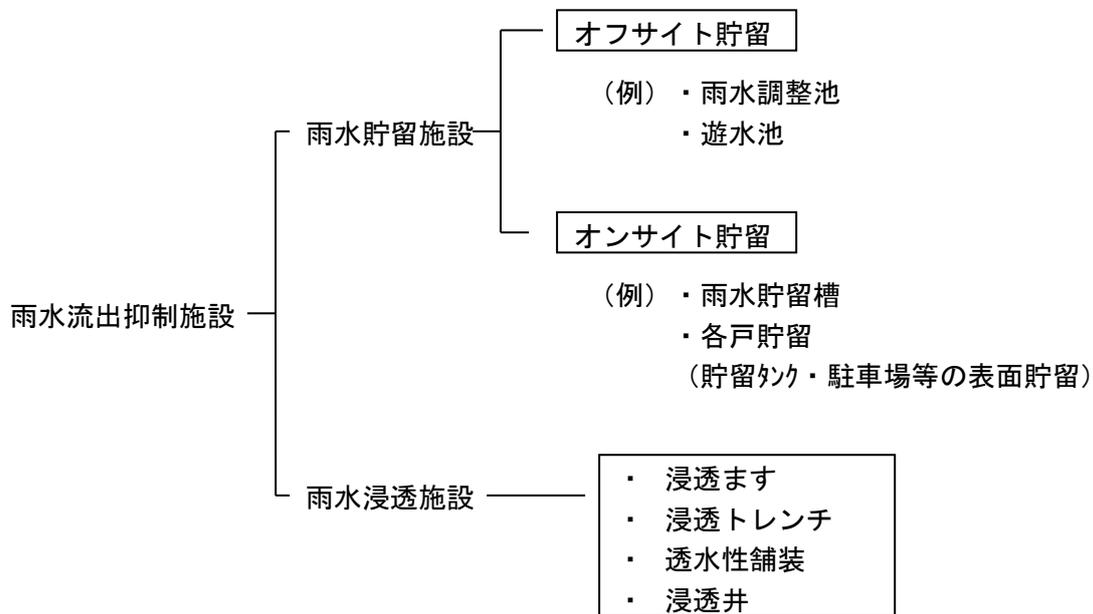
対象管路（新設）	設計対象地震動		要求される耐震性能	
	レベル1	レベル2	レベル1	レベル2
重要な幹線等	○	○	設計流下能力の確保	流下機能の確保
その他の管路	○	—	設計流下能力の確保	—

また、「重要な幹線等」とは下記に掲げるものとする。

- a. ポンプ場及び処理場に直結する幹線管路。
- b. 河川・軌道等を横断する管路で地震被害によって二次災害を誘発する恐れのあるもの、及び復旧が極めて困難と予測される幹線管路等。
- c. 相当広範囲の排水区を受け持つ吐き口に直結する幹線管路。
- d. 防災拠点や避難所、地域防災対策上必要と定めた施設等から排水をうける管路。
- e. 処理場・ポンプ場のすべての施設。

6) 雨水流出抑制施設

(1) 雨水流出抑制施設の種類



(2) 雨水貯留施設

雨水調節容量の計算は、次に示す貯留追跡計算法（厳密解法）または、簡便式による方法とする。詳細については「改訂防災調節池技術基準（案）解説と設計実例」（日本河川協会）「下水道雨水調整池技術基準（案）解説と計算例」（日本下水道協会）を参照とする。

①貯留追跡計算法

貯留施設への流入量 Q_i と放流量 Q_o の差が貯留施設に水平に貯留するものとする次の連続式を差分法により解く方法とする。

$$\frac{dV}{dt} = Q_i - Q_o$$

ここに Q_i : 貯留施設への流入量 (m³/s)

Q_o : 貯留施設からの放流量 (許容放流量) (m³/s)

V : 貯留量 (=f(H)、貯留水深Hの関数として与えられる (m³))

t : 時間

流入量の算定に用いる計画降雨は、中央集中型降雨波形とし、計画規模の降雨強度曲線によって求める。

②簡便式

計画規模の降雨強度曲線を用いて次式により求める方法であり、貯留量は、任意の継続時間にたいして、次式で算定される最大値とする。

$$V_i = 60 \left(r_i - \frac{r_c}{2} \right) \cdot \frac{t_i \cdot f \cdot A}{360}$$

ここに V_i : 必要貯留量 (m³)

f : 開発後の流出係数

A : 貯留施設の流域面積 (開発面積) (ha)

r_c : 許容放流量 Q_o に対応する降雨強度 ($=\frac{360Q_o}{f \cdot A}$) (mm/1hr)

r_i : 計画規模の降雨強度曲線上の任意の継続時間 t_i に対応する降雨強度 (mm/hr) 公共下水道認可区域の基準を適用

t_i : 任意の降雨継続時間 (min)

(3) 雨水浸透施設

雨水浸透施設の設置については、次の事項を考慮すること。

なお、計画については、社団法人 雨水貯留浸透技術協会「雨水浸透施設技術指針 (案) 調査・計画編」等の各種文献を参考とする。

- ① 雨水浸透施設の設置にあたっては、排水区域の地形、地質、地下水位及び周辺環境等を十分調査する。
- ② 雨水の浸透によって地盤変動をひきおこすような場所に設置してはならない。
また、浸透性の低い場所に設置する場合には、排水区域の周辺状況等に十分注意しなければならない。
- ③ 雨水浸透施設の設置禁止区域は、以下の区域とする。
 - ・ 急傾斜地崩壊危険区域
 - ・ 地すべり防止区域
 - ・ 擁壁の上部、下部の区域
 - ・ のり面の安定が損なわれるおそれのある区域
 - ・ 隣接地その他の居住及び自然環境を害するおそれのある区域
 - ・ 工場跡地、廃棄物の埋立地等で、土壌汚染が予想される区域
 - ・ 切土斜面 (特に互層地盤や地層の傾斜等に注意する) とその周辺 (図 2 参照)
 - ・ 盛土地盤の端部斜面部 (擁壁設置箇所も含む) とその周辺 (図 2 参照)
 - ・ その他、法令等により浸透施設の設置が禁止されている区域

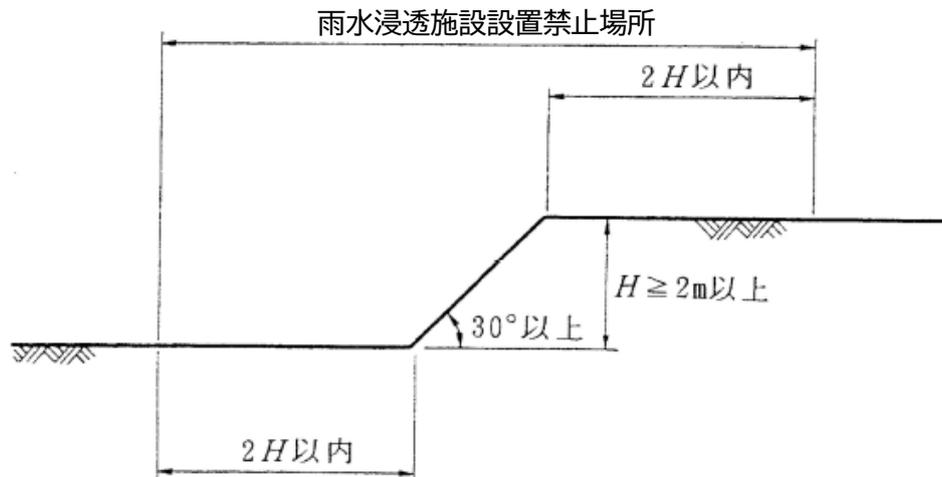


図2 切土斜面及び盛土地盤における設置禁止場所

7) 排水設備

排水設備の設置基準については、下記事項及び、「宝塚市排水設備工事施行指針」による。

(1) 阻集器

- ① 飲食店等の営業用調理場については、グリース阻集器（標準3層以上 規模によって異なる）を設置すること。
- ② 立体駐車場（地下式でポンプにより雨水を排水）については、オイル（ガソリン）阻集器を設置すること。

※ 容量、構造については、空気調和・衛生工学会規格「SHASE-217 グリース阻集器」及び、同規格「SHASE-217 給排水衛生設備基準・同解説」を基準とする。

- (2) ゴミ置場（独立住宅を除く）に排水設備を設置する場合は、雨水の流入のないように施工し、汚水に取り込むこと。
- (3) 高架水槽及び受水槽のドレーン排水については、汚水に取り込むこと。
また、オーバーフローについては、間接排水とし、清浄なものについては、雨水とできる。
- (4) ガーデンパン（5cmの隔壁があり、周囲の雨水が入らない構造になっており、面積が0.5㎡以下）を設置するときは、汚水に接続すること。

開発に伴う上下水道に関する基準書（手引書）

平成21年（2009年） 4月 作成

【改定履歴】

平成23年（2011年） 5月 改定

平成26年（2014年） 11月 改定

平成28年（2016年） 2月 改定

平成28年（2016年） 10月 改定

平成31年（2019年） 4月 改定

令和 3年（2021年） 11月 改定

令和 7年（2025年） 7月 改定