

第3節 さいたま市開発行為等に関する道路等及び排水施設技術基準(排水)

平成 21 年 6 月 30 日 建設局長決裁

(建設局 土木部 土木総務課 所管)

排水基準 (都市計画法第 33 条第 1 項第 3 号)

排水施設は、開発区域の規模・地形・降雨量及び予定建築物の用途等を勘案し、想定される雨水及び汚水を有効に排出できる能力を有する構造としなければならない。しかしながら近年の急激な都市化は、洪水時に河川への流出量を増大させるため、都市型水害を発生させる要因の 1 つとなっている。そこで、雨水排水は流出抑制対策を講じることとする。また、汚水排水は必要に応じて調整槽を設置することとする。

1. 雨水計画

構造等の設置にあたっては、雨水流出量は開発区域内及び開発区域外からの流出量を考慮し、流出抑制施設を設置するものとする。

2. 雨水流出抑制

(1) 抑制量

ア 県指導主体の地域

a 総合治水対策特定河川流域〔中川・綾瀬川、新河岸川〕

流域整備計画に基づく対策量 (1 h a 以上 9 5 0 m³/h a、1 h a 未満 5 0 0 m³/h a)

b 見沼田圃

保全・活用・創造の基本方針に基づく対策量 (1 h a 以上 9 5 0 m³/h a、1 h a 未満 5 0 0 m³/h a)

c 開発面積 1. 0 h a 以上

9 5 0 m³/h a (地域により湛水量が追加)

イ 市指導主体の地域

ア以外の地域

a 開発面積 0. 3 h a 未満の地域

$$Q = (C_1 - C_2) \times I \times A$$

Q : 雨水抑制量 (m³/h r)

C₁ : 開発後の平均流出係数

C₂ : 開発区域の従前の流出係数

I : 降雨強度 (0.0555m/h r)

A : 開発面積 (m²)

開発後の平均流出係数（C1）の基準値

種別	流出係数
屋根	0.90
舗装面	0.85
透水性舗装面	0.50
緑地・間地等	0.20

開発区域の流出係数（C2）の標準値

放流先施設		流出係数
有	公共下水道	0.50
	その他	0.30
無		0

[注]

地域特性等により、開発区域の流出係数の標準値を採用しない地域が在ります。

- b 開発面積0.3ha以上の地域
500m³/ha

(2) 抑制方法

開発地の地形・地質、開発規模等によって、浸透施設又は貯留施設を設置する。

(3) 浸透施設

ア 設置基準

開発区域の地形・地質、地下水位、土地利用形態等に応じ、適切な工法を選択する。ただし、原則として、法面付近の施設の設置は、浸透により法面・擁壁等の構造物の安定性を損なうため、浸透施設を設置することができません。
その範囲の目安を〔図－3〕に示します。

イ 構造形式

浸透トレンチ、浸透側溝、浸透柵等

ウ 処理能力

現地浸透試験を実施した場合

$$Q = q + V + 0.4 \times V_1$$

Q : 処理量 (m³)

q : 浸透量 (m³) = 現地浸透試験の結果数値

V : 構造物体積 (m³)

V₁ : 砕石部体積 (m³) (砕石空隙率40%)

現地浸透試験を実施しない場合

$$Q = V + 0.4 \times V_1$$

Q : 処理量 (m³)

V : 構造物体積 (m³)

V₁ : 砕石部体積 (m³) (砕石空隙率 40%)

エ 参考構造図

図－１に示すものを参考とする。

オ その他

雨水以外の接続は認めない。(例：外水栓の接続等)

(4) 貯留施設

ア 設計基準

開発区域の地形・地質、地下水位、土地利用、安全性、維持管理等を総合的に勘案し、抑制機能が効果的に発揮できる構造とする。

イ 構造形式

地下貯留、調整池等

ウ 総容量

抑制量＋土砂溜部＋余裕部

エ 参考構造図

図－２に示すものを参考とする。

(5) 許容放流量

ア 放流先施設がある場合

a 浸透施設

オーバーフロー分とする。

b 貯留施設

放流先施設（河川等）の流下能力に応じて決定する。

イ 放流先施設がない場合

浸透施設により 100%敷地内処理とする。

(6) 放流施設

ア 浸透施設

放流口は、置換材の上端より上部に設置する。

イ 貯留施設

放流口は、オリフィスによる自然流下方式を原則とし、許容放流量に調整するものとする。

放流断面（オリフィス断面）の決定

$$A = \frac{Q}{C\sqrt{2gh}}$$

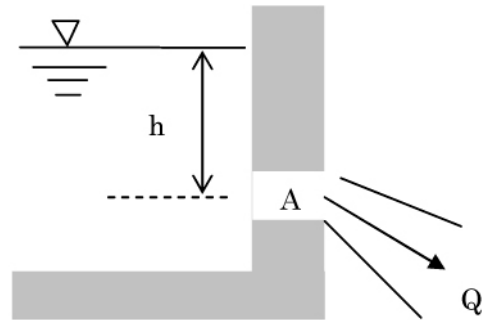
A：放流断面積（m²）

Q：許容放流量（m³/s）

C：流量係数（0.6）

g：重力加速度（9.8m/s²）

h：計画高水位からオリフィス中心までの水深（m）

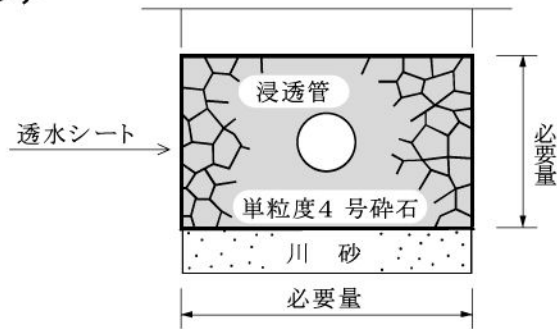


（7） 抑制施設の維持管理

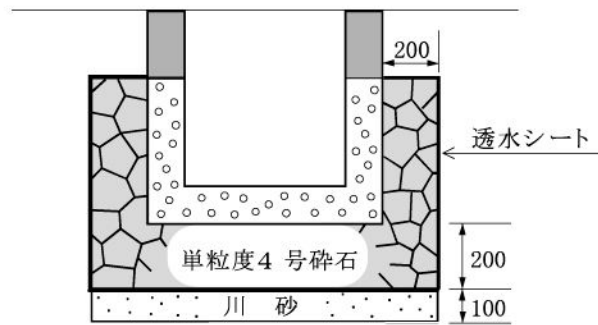
- a 開発面積1.0ha 以上で設置した調整池については、原則として土地の権原及び施設について市に移管すること。
- b 抑制施設の維持管理に必要な施設については、市の指示に従い設置すること。
例：公道より調整池までの管理用道路等

図ー1 浸透施設参考図

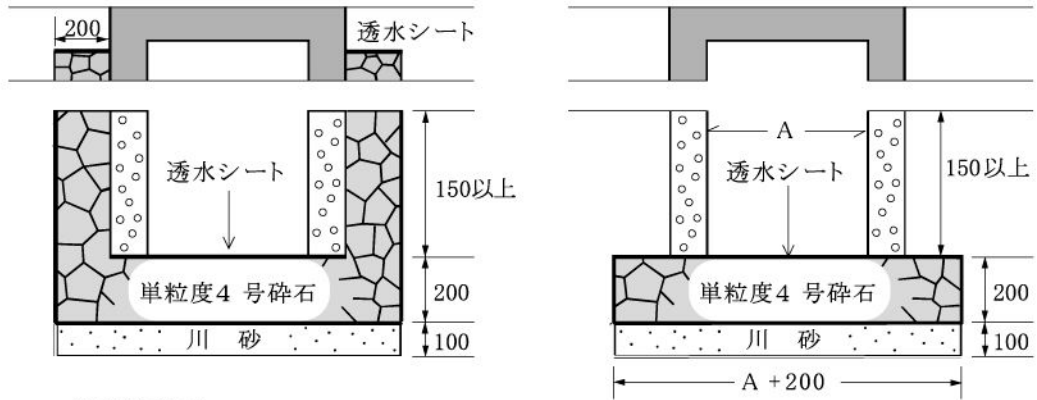
浸透トレンチ



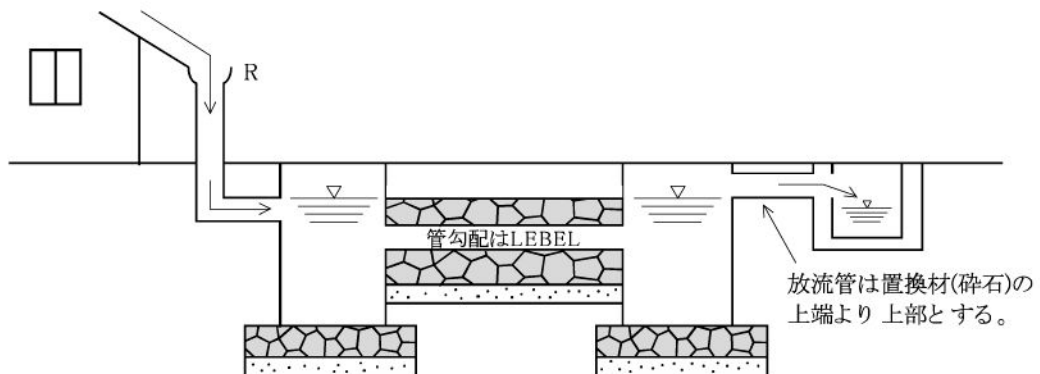
浸透側溝



浸透樹

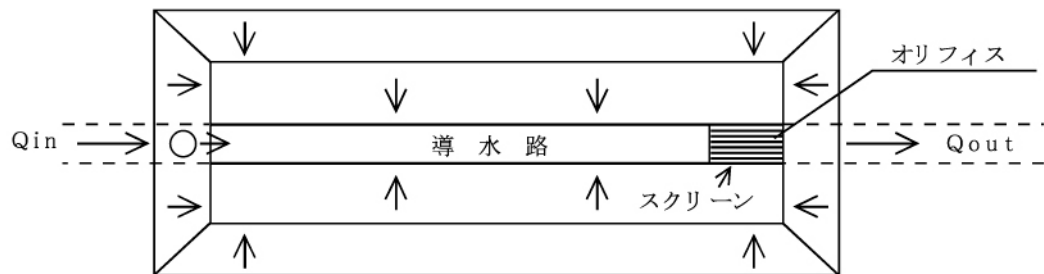


放流管位置

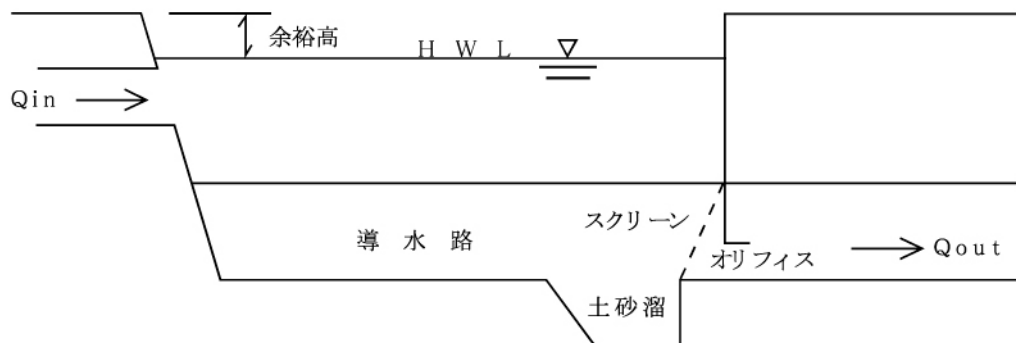


図一2 調整池参考図

平面図



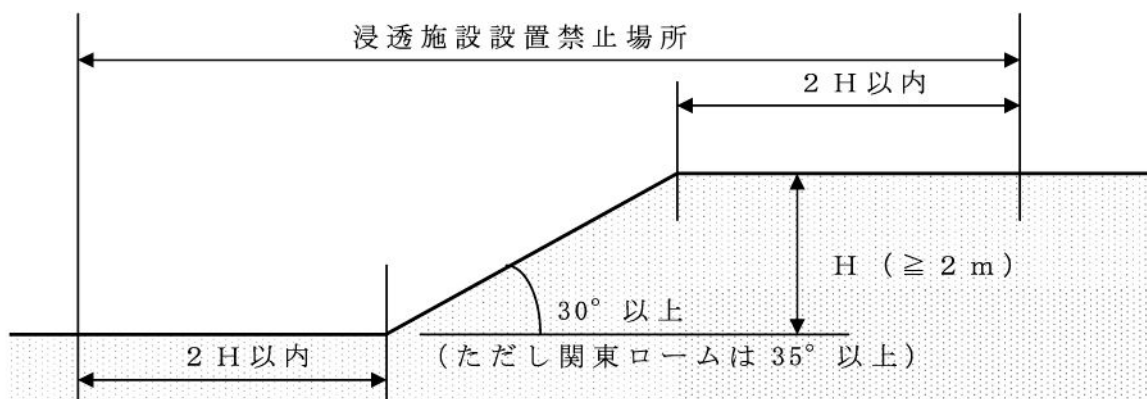
断面図



設置上の注意事項

- ・余裕高は、30cm以上または抑制量の15%以上とする。
- ・放流口には、目詰まり防止のためにスクリーン等を設置すること。
- ・外周には、安全上、必要に応じ転落防止柵を設置すること。
- ・雨水貯留施設であることを説明する看板を設置すること。

図－３ 浸透施設の設置場所



3. 汚水排水計画

汚水の放流先は、公共下水道その他公共の用に供している排水施設とする。

<公共下水道処理区域>

(1) 計画汚水量

生活排水、事業排水、地下排水等の量については、さいたま市下水道計画によるものとし、中高層建築物等による計画以上の大量の汚水量については、24時間放流を考慮し、排水することを可能とする。ただし計画汚水量を超える場合においては、放流量を制限し、一時貯留する施設を設け、管内流量が減少する夜間に排水すること。

(2) 管路施設（宅地外）の設計

公共下水道処理区域の管路施設の計画については、下水道法その他の関係法令、さいたま市下水道条例及びさいたま市公共下水道計画に基づき立案し、構造等設計については、さいたま市公共下水道管渠設計指針に基づき設計すること。又、管路施設の工事については、下水道法第16条の施工承認を受けてから施工すること。

(3) 管路施設（宅地内）の設計

排水設備の計画については、下水道法その他関係法令、下水道排水設備指針と解説（日本下水道協会）、さいたま市下水道条例及び施行規則に基づき設計すること。又、排水設備の工事については、さいたま市下水道排水設備指定工事店条例に基づき行うこと。

ア 既設管の扱い

- a 開発区域内の既設取り付け管の埋設状況を下水道台帳及び現地で確認すること。
- b 開発区域内に設けられている取り付け管を原則利用すること。

イ 汚水管の設置基準等

さいたま市下水道条例及びさいたま市下水道条例施行規則による

ウ 汚水排水量の調整（汚水・雑排水調整槽の設置）

開発行為に伴い排出される計画汚水量と当該地域の公共下水道計画との整合を図るため、大口排水者は、下水道計画汚水量を超える場合、雑排水の一部又は全部を一時貯留等し、汚水排水量の調整をしなければならない。（別添参考図参照）

エ 雑排水調整槽の基準と構造

- ① 調整槽の槽底部には、1／10から1／15の勾配を設け、吸い込みピットを設けること。
- ② 放流は、原則として自動タイマーにより汚水調整量を夜間放流時に平均的に行なうものとし、その流量からポンプ吐出量を決定すること。
- ③ 汚水ポンプは、2台以上（1台予備）設置するものとし、交互運転（2台）または並列運転（3台以上）とすること。
- ④ ポンプの故障等に備え、可能であればオーバーフロー管を設けること。
- ⑤ 調整槽から悪臭を発生しない構造とすること。

オ 地下汚水の排出方法（汚水排水槽の設置）

地下部分に汚水排水（便所等）があり、自然流下で排出できない場合は、汚水排水槽を設け、ポンプにより排水すること。

a 汚水排水槽の基準と構造

- ① 排水槽は、過大な施設とならないようにすること。
- ② 汚水ポンプの運転制御は、水位とタイマーの併用方式により行い、悪臭防止のため、汚水が2時間以上滞留しないようにすること。

カ その他

- a 受水槽のオーバーフローと槽内清掃の排水は、汚水系統に接続すること。
- b ごみ置場に給排水施設を設ける場合は、別途協議すること。
- c ディスポーザシステムについては、さいたま市ディスポーザ排水処理システム設置等取扱要領による

<公共下水道処理区域外>

汚水排水については、合併浄化槽で処理するものとし、1人1日最大200ℓの給水量をもとに放流量を算出し、処理水の放流先は公共の用に供している排水施設とすること。

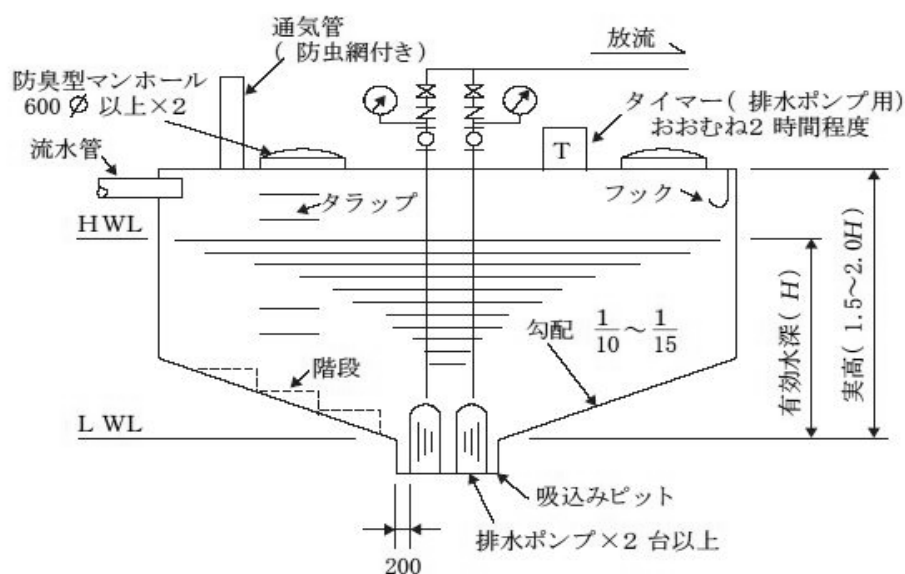
4. 排水路の整備

開発行為等により、事業者の負担で排水路等の整備を行なう場合は、流下能力及び構造等を当該施設管理者と協議しなければならない。

5. その他

上記以外については別途協議すること。

〔排水槽の参考図〕



附則

この基準は、平成21年7月1日から施行する。

附則

この基準は、令和2年4月1日から施行する。(令和元年12月20日決裁)