

我孫子市開発等に伴う排水計画技術基準（雨水編）

建設部治水課
令和4年4月1日

目 次

1	目 的	1
2	適用範囲	1
3	雨水排水計画の立て方	1
4	開発行為等の区域内雨水排水規模の算定	1
5	雨水流出抑制施設の検討	2
6	雨水貯留施設規模の算定	2
7	雨水流出抑制施設の必要抑制量	3
8	雨水浸透施設規模の算定	4
9	維持及び管理	4
10	事務手続	4
11	工事写真	5
12	管理用地	6
13	基準の施行日	6
14	基準改正の経緯	6
15	様 式	7
16	我孫子市開発等に伴う排水計画技術基準（雨水編）附則	17

平成19年6月1日に定めた我孫子市開発等に伴う排水計画技術基（雨水偏）
及び同附則の改訂ポイント

1 様式の押印廃止

様式第1号、第5号、第7号、第8号

※ただし様式第2号、第2号-2を除く（誓約書）

2 様式の記述修正

- 様式第1号
 - ・ 8施設規模 イ空隙貯留浸透施設を追記
 - ・ 添付書類 誓約書、その他市長が必要なものを追記
- 様式第2号
 - ・ 誓約書（自己の用のもの）に修正
 - ・ 文面の 竣工後 を 検査後に修正
- 第2号-2
 - ・ 誓約書（自己の用のもの以外）に修正
 - ・ 文面の 竣工後 を 検査後に修正
- 様式第4号
 - ・ 文面の 同意 を削除
- 様式第5号
 - ・ 文面の 同意を得た排水の放流 を （回答・変更）のあった排水放流申請に修正
 - ・ 文面の 工事場所 を 所在地に修正
 - ・ 文面の 竣工図面 を 完成図面に修正
 - ・ 文面の 写真 を 工事写真に修正
 - ・ 添付書類に 4 その他市長が必要とみとめるもの 追記
- 様式第6号
 - ・ 2工事場所 を 2所在地に修正
 - ・ 4排水放流申請（回答・変更）年月日に修正

3 排水放流変更申請書・回答様式の追加

様式第8号、第9号

4 同基準・附則の主な記述修正

- P1 ・(注) 事業区域が300㎡以上の事業とは を追記
- P2 ・雨水貯留施設規模の算定 ア 布佐北2号幹線流域を削除
・対象面積 を 開発行為等の区域面積に修正
- P3 ・対象面積 を 開発行為等の区域面積に修正
・開発行為 を 開発行為等に修正
- P5 ・カ 排水放流変更申請(正・副2部提出) 排水放流変更申請は、回答を受けた排水放流申請の内容について変更しようとするときは、様式第8号に必要な書類(図面等の変更前、変更後)を添えて市長に提出する。 を追記
・オ その他の図面等 透水性舗装を計画する場合は、面積丈量図、その他排水に関して必要と認められる図面等に修正
- P6 ・(4) 舗装工事 を 浸透性舗装工事に修正
- P18 ・2 雨水流出抑制施設の種類 に 空隙貯留浸透施設を追記
- P19 ・3 雨水貯留施設を設計する際には掘り込み式 を 自然調整方式に修正
- P20 ・4 (1) 面的整備が行われた地域 を 区画整理事業及び開発行為等により整備された地域内に、浸水等を起こしていない地域に修正
・4 (2) 新木区画整理地区、布佐平和台開発行為地区 を 新木駅南側区画整理区域内、布佐平和台開発行為区域内に修正

我孫子市開発等に伴う排水計画技術基準（雨水編）

1 目的

この基準は、近年の気候変動も鑑みて、豪雨から市民の貴重な財産と快適な生活環境を守るため、単に雨水排水路整備のみならず、開発行為等（開発行為に限らず300㎡以上の建築行為を含む）によって増大する雨水流出量を緩和させ、水路への負担を軽減し、浸水被害の起こりにくいまちを構築していくことを目的とする。

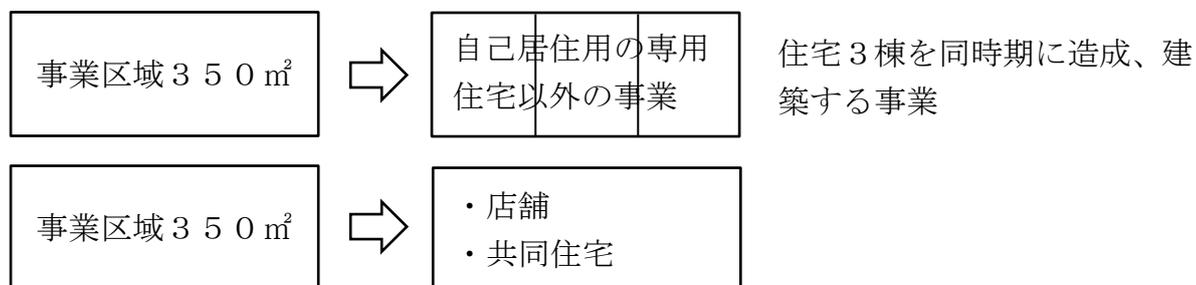
2 適用範囲

この基準は、次に掲げる事業、開発行為等に適用する。

- (1) 都市計画法（昭和43年法律第100号）第29条第1項に規定する開発行為の許可及び同法第43条第1項の許可を要する事業
- (2) 前号に掲げる事業以外の建築行為などで、自己居住用の専用住宅以外の住宅又は事業所の建設事業のうち事業区域が300㎡以上のもの
- (3) その他市長が特に必要と認めた事業

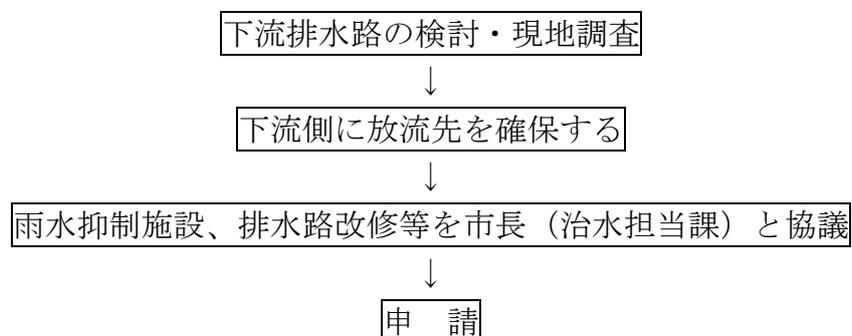
（注）事業区域が300㎡以上の事業とは

例



3 雨水排水計画の立て方

雨水排水計画は、次の排水計画のフローによる。



4 開発行為等の区域内雨水排水規模の算定

雨水排水施設を新設し、又は改修する場合は、次の事項に留意して計画する。なお、算定方法等は、我孫子市開発等に伴う排水計画技術基準（雨水編）附則（以下「基準附則」という。）に定めるところによる。

- (1) 雨水流出量
- (2) 流出係数
- (3) 確率降雨強度
- (4) 雨水排水施設断面

5 雨水流出抑制施設の検討

雨水流出抑制施設は、雨水貯留施設及び雨水浸透施設を用いて計画する。なお、雨水流出抑制施設の種類は、基準附則に定めるところによる。

6 雨水貯留施設規模の算定

- (1) 単位面積当たりの雨水貯留施設規模は、次の表の値を標準とする。

ア 天王台幹線流域、布佐北1号幹線流域

開発行為等の区域面積	雨水貯留施設規模 (m ³ /ha) (単位堆積土砂量を含む)
300 m ² 以上 5,000 m ² 未満	680
5,000 m ² 以上 10,000 m ² 未満	790
10,000 m ² 以上	千葉県における宅地開発等に伴う雨水排水・貯留浸透計画策定の手引に準じる。

注 自己居住用の専用住宅については、市長（治水課）と別途協議する。

イ その他の流域

開発行為等の区域面積	雨水貯留施設規模 (m ³ /ha) (単位堆積土砂量を含む)
300 m ² 以上 10,000 m ² 未満	5 2 0
10,000 m ² 以上	千葉県における宅地開発等に伴う雨水排水・貯留浸透計画策定の手引に準じる。

注1 開発行為等の区域面積が、10,000 m²未満で、区画整理事業及び開発行為等により整備された地域において、流域内に浸水等を起こしていない地域についての雨水貯留施設規模は、開発等区域の流出係数を基に定める。

注2 自己居住用の専用住宅については、市長（治水課）と別途協議する。

注3 流域幹線排水路の新設又は改修を行おうとする場合については、市長（治水課）と別途協議する。

注4 前注1に掲げる取り扱いに係る算定等は、基準附則に定めるところによる。

(2) 許容放流量

開発区域等からの許容放流量は、比流量0.025 m³/sec・haとする。また、許容放流量を満足する排水施設の算定は、基準附則に定めるところによる。

(3) 余水放流施設の算定

余水放流施設は、次に掲げるものにつき、それぞれ基準附則に定めるところにより算定する。

ア 雨水貯留施設への最大流入量

イ 放流施設断面の算定

(4) 放流先河川・水路等への影響

事業者は、放流先河川・水路等への影響について、原則として管理者等の同意を得なければならない。

7 雨水流出抑制施設の必要抑制量

開発行為等における雨水流出抑制施設の必要抑制量については、全体面積を対象とする。ただし、道路後退用地がある場合は、その用地を除いて求めるも

のとする。

8 雨水浸透施設規模の算定

雨水浸透施設規模の算定については、施設の貯留量及び浸透量により算定する。なお、構造等については、基準附則の定めるところによる。

9 維持及び管理

- (1) 施設管理者は、施設の機能が損なわれないように努めなければならない。なお、維持管理に関する留意事項は、基準附則の定めるところによる。
- (2) 開発行為者等（建築行為者などを含む）は、分譲等に際し、貯留施設、浸透施設等の維持管理に関して、新たな所有者及び管理者に重要事項の説明を必ず行わなければならない。

10 事務手続

申請は、次の事務手続により行うものとし、事務手続きのフローは、基準附則の定めるところによる。

- (1) 事業計画の雨水排水協議
- (2) 申請書の提出等
 - ア 申請者は、排水放流申請書に誓約書、雨水流出抑制施設計画計算書、図面等の必要書類を添えて市長に提出する。
 - イ 申請者は、回答書を受け取ってから工事に着手する。
 - ウ 申請者は、工事が完了したときは、検査申請書に位置図、完成図面、工事写真等を添えて市長に提出する。
- (3) 事務手続上の注意事項
 - ア 排水放流申請（正、副2部提出、うち副は返却）
 - (ア) 排水放流申請書は、様式第1号とする。
 - (イ) 誓約書は、様式第2号又は様式第2号—2とする。
 - (ウ) 雨水流出抑制施設計画計算書は、様式第3号とする。
なお、添付図面等は、後述の（4）に従い提出する。
 - (エ) 流量計算書、ポンプ仕様書等は、必要に応じて提出する。
 - イ 排水放流申請に対する回答
回答は、様式第4号をもって申請者に通知するので申請書類とともに保管する。
 - ウ 検査申請書（正1部提出）
検査申請書は、様式第5号とし、完成図面及び完成写真等を添えて

市長に提出する。

エ 確認通知

検査により申請内容と同等であることが確認できた際は、様式第6号をもって申請者に排水放流施設確認通知をするので完成書類とともに保管すること。

オ 取下げ届

申請の取下げをする者は、様式第7号により市長に届け出ること。

カ 排水放流変更申請（正・副2部提出、うち副は返却）

排水放流変更申請は、回答を受けた排水放流申請の内容について変更しようとするときは、様式第8号に必要な書類(図面等の変更前、変更後)を添えて市長に提出する。

(4) 添付図面等

ア 案内図 縮尺1/2, 500~1/5, 000程度のものとし、事業、開発行為等の箇所が明確に分かるもの

イ 土地利用計画図 土地の利用計画が明確に分かるもの

ウ 排水計画平面図 敷地内排水管の系統を矢印で示し、雨水浸透施設の所在、調整池の設置箇所、放流口の位置等が明確に分かるものとし、計画地盤高を記入する。

エ 調整池容量図 調整池の設計容量等が明確に分かるもの(計画水位、オリフィス、余水吐け、放流口、放流先接続箇所等の高さ並びに設計寸法並びに除塵施設及びポンプ設置位置を明記する。)

オ その他の図面等 透水性舗装を計画する場合は、面積丈量図、その他排水に関して必要と認められる図面等

1.1 工事写真

工事の写真を撮影する際は、次の事項に留意しなければならない。また、写真の撮り忘れの場合には、コア抜きや埋設物を掘り返す場合があるので必ず明確に撮影をすること。

- (1) 撮影目的が明確に分かるようにする(小黒板に日付、項目、撮影箇所、設計数値、出来形数値等を記入し、撮影する。)
- (2) 竣工後、出来形が確認できないもの(例えば浸透施設の砕石基礎の出来形や地下式貯留池で、構造上中に入って出来形を確認できないもの等)は、施工中に必ず出来形を撮影しておく。
- (3) メジャー等で寸法を撮影する際は、寸法が明確に分かるように撮影する(一枚の写真に収まらないときは、連続写真とする。)

- (4) 浸透性舗装工事は、路盤厚及び舗装厚について必ず撮影する。
- (5) 排水施設に使用する二次製品等は、使用前に一通り撮影しておく。
- (6) 排水施設に使用する単粒度砕石は、見本を検査時に少量残しておき、工事施工前に全体を撮影しておく。

1.2 管理用地

開発行為等に伴う排水施設の新設、増設に際しては管理用地を確保し、面積及び幅員については市長（治水担当課）と協議しなければならない。また管理用地内には、工作物等を設置してはならない。

1.3 基準の施行日 令和4年4月1日

1.4 基準改正の経緯

平成19年6月1日 策定

平成28年3月7日

浸透施設設置禁止範囲の改正

令和4年4月1日

様式の押印廃止、同基準・附則・様式の一部修正、排水放流変更申請書の追加

様式第 1 号

排水放流申請書

年 月 日

我 孫 子 市 長 あて

申請者 住所
氏名

排水の放流をしたいので関係書類等を添え申請します。

1	工事名		
2	所在地		
3	敷地面積	h a	
4	用 途		
5	行為種類	ア 開発行為 イ 建築行為 ウ 道路位置指定 エ その他	
6	直接流出区域	面積	
		理由	
7	雨水流出抑制方法	ア 貯留施設 イ 浸透施設 ウ 貯留、浸透併用	
8	施設規模	ア 貯留池 (m ³)	イ 空隙貯留浸透施設 (m ³)
		ウ 浸透トレンチ (m)	エ 浸透 ^{ます} 枿 (個)
		オ 浸透性側溝 (m)	カ 浸透人孔 (個)
		キ 浸透性舗装 (m ²)	ク その他 ()
9	貯留施設からの放流方法	ア 自然流下	オリフィス口径 φ mm
		イ ポンプ排除	形式 口径 mm
			出力 kw 台数 台
10	余水放流施設	材質	
		口径 φ mm 勾配 ‰	
11	設 計 者	住所	
		氏名 電話 ()	
12	備 考		

添付書類

- 誓約書、 雨水流出抑制施設計画計算書、 位置図、 土地利用計画図、
- 区画割平面図、 排水計画図、 雨水流出抑制施設の平面、 断面図
- 縦断面図、 構造図、 流量計算書、 ボーリング柱状図、 構造計算書、
- ポンプ機能表、 その他市長が必要とするもの

様式第2号

誓約書（自己の用のもの）

年 月 日

我孫子市長あて

申請者 住所

氏名

印

このたび、我孫子市 に す
るに当たり雨水流出抑制施設を設置しますが、検査後はその機能を損なわない
よう、常に維持管理及び清掃を適正に行うとともに、万一環境保全上の障害、
事故、苦情等の問題が生じた場合には、当方の責任において処理し解決するこ
とを誓約いたします。

なお、検査後に敷地面積の拡張及び建物の増築等を行うときは、事前に市と
協議します。

様式第2号—2

誓約書（自己の用のもの以外）

年 月 日

我孫子市長あて

申請者 住所

氏名 ⑩

このたび、我孫子市 に す
るに当たり雨水流出抑制施設を設置しますが、検査後はその機能を損なわない
よう、常に維持管理及び清掃を適正に行うとともに、万一環境保全上の障害、
事故、苦情等の問題が生じた場合には、当方の責任において処理し解決するこ
とを誓約いたします。

また、住宅販売時等には、買人に対し宅地建物取引業法第35条で規定する
重要事項として雨水抑制施設が有ることを説明するとともに、雨水抑制施設を
維持管理しなければならないこと、検査後に敷地面積の拡張及び建物の増築等
を行うときは、事前に市と協議するよう説明いたします。

雨水流出抑制施設設計画計算書

1 敷地面積 ha (ア) 10 敷地内平均流出係数 m² × 0.9 = m²

2 雨水流出抑制施設に係る面積(ア)-(ウ) ha (イ) m² × 0.85 = m²

3 直接流出区域の面積 ha (ウ) m² × 0.2 = m²

4 必要抑制量 (イ) ha × m³/ha = ha × m³/ha = m³ (D)

5 貯留施設を設置する場合の設計容量 m³

6 浸透施設を設置する場合の処理容量 m³

施設名称	単位処理量	施設規模	処理量
空隙貯留浸透施設	m ³ /基	基	m ³
浸透トレンチ	m ³ /m	m	m ³
浸透柵	m ³ /個	個	m ³
透水性側溝	m ³ /m	m	m ³
浸透入孔	m ³ /個	個	m ³
透水性舗装	m ³ /m ²	m ²	m ³
その他()	m ³ /		m ³
合計			m ³

7 5 + 6 = m³ + m³ = m³ (E)

8 開発区域からの許容放流量 (イ) ha × m³/sec/ha = ha × m³/sec/ha = m³/sec (F)

9 貯留施設からの放流方法及び施設規模
 (1) 自然流下(オリフィス)の場合
 (円形) : $\phi = \sqrt{4 \times a / \pi} \times 1000 =$ mm
 (矩形) : 縦 mm × 横 mm = a × 10⁶
 $a : a = (c) / (c \sqrt{2 \times 9.8 \times h}) =$
 $c : 流出係数(ペレマウス付 0.9、なし 0.6)$
 $h : 計画水位からオリフィス中心までの高さ (m)$

(2) 強制排除(ポンプ)の場合

全揚程 = 実揚程 + 配管による損失水	m +	m =
ポンプ形式	口径 φ	
出力	台数	台(予備)
吐出量	m ³ /sec	

11 余水放流施設の規模(オーバーフロー施設)

材質	φ	mm	勾配	%	L=	m

(1) 余水放流施設の流下能力 a × V × = m³/sec
 a : 流水断面積(m²) (矩形は9割水深)

V : 流速 (m/sec) 1/n × R ^{2/3} × I ^{1/2} = m/sec
 n : 粗度係数(コンクリート二次製品0.013、塩化ビニール管0.010)
 I : 勾配(‰) ; 5 ‰ なら I=0.005
 R : 径深 (m) ; (円形) R=内径/2 ; (矩形) R=0.9×幅×高さ/(幅+1.8×高さ)

(2) 貯留施設への最大流入量
 Q = 1/360 × (オ) × I × (イ) = m³/sec
 I : 降雨強度 750/(t/2/3 + 2.16) = mm/hr
 t : 流達時間 5分 + 1/(60×V) = 分
 l : 貯留施設までの最延長距離
 v : 仮定流速を使用の場合は v=1.2m/sec

∴ C = (B)/(A) = (オ)

様式第4号

第 年 月 日
号

様

我孫子市長

印

排水放流申請について（回答）

年 月 日付けで申請のあった排水の放流については、次の条件を付
します。

工事名	
所在地	
条 件	

様式第5号

検査申請書

年 月 日

我孫子市長あて

申請者 住所

氏名

年 月 日に回答（ 年 月 日変更）のあった排水放流申請について、完了検査を受けたいので、次のとおり申請します。

工事名

所在地

添付書類

- 1 位置図
- 2 完成図面
- 3 工事写真
- 4 その他市長が必要とするもの

※ 検査申請書は、検査を受けたい日の1週間前までに提出してください。

※ 写真の撮り忘れの場合は、コア抜きや埋設物を掘り返す場合があります。

様式第6号

第 号
年 月 日

様

我孫子市長



排水放流施設等確認通知書

申請のとおり施設が設置されたことを確認したので通知します。

1	工事名	
2	所在地	
3	排水放流申請年月日	年 月 日
4	排水放流申請回答年月日	年 月 日
5	排水放流申請変更年月日	年 月 日
6	検査申請年月日	年 月 日
7	検査年月日	年 月 日

様式第7号

取下げ届

年 月 日

我 孫 子 市 長 あて

申請者 住 所

氏 名

次のとおり申請を取下げたいので届け出ます。

申請年月日	年 月 日	受付番号	第 号
工事名			
所在地			
取下げ理由			

様式第8号

排水放流変更申請書

年 月 日

我孫子市長あて

申請者 住所

氏名

下記の排水放流申請について、別添図書のとおり変更したいので申請します。

排水放流申請 回答年月日	年 月 日	排水放流申請 回答通知番号	第 号
工事名			
所在地			
1. 変更に係る事項			
2. 変更の理由			

注) 添付図書に変更前・変更後と記すこと

設計者 住所.....

氏名.....

電話.....

様式第9号

第 号
年 月 日

様

我孫子市長



排水放流変更申請について（回答）

年 月 日付けで変更申請のあった排水の放流については、次の条件を付します。

工事名	
所在地	
条 件	

我孫子市開発等に伴う排水計画技術基準（雨水編）附則

我孫子市開発等に伴う排水計画技術基準（雨水編）（以下技術基準という。）に定めるものの他、必要なものを定める。

1 開発行為等の区域内雨水排水規模の算定は、次によること。

(1) 雨水流出量の算定

$$Q = \frac{1}{360} \times C \times I \times A$$

Q：雨水流出量（m³/sec）

C：流出係数

I：降雨強度（mm/ha）

A：排水面積（ha）

(2) 流出係数

流出係数（C）は、次の工種別流出係数より求めることとする。

工種	流出係数
屋根	0.9
舗装面	0.85
間地、緑地	0.2

簡易的には、0.7を目安とする。

(3) 確率降雨強度

降雨強度（I）は、次の布佐式により求めるものとする。

$$I = \frac{750}{t^{\frac{2}{3}} + 2.16} \quad t : \text{流達時間 (min)}$$

(4) 雨水排水施設断面の算定

円形及び矩形^{きよ}渠の断面は、次の式により求めるものとする。

$$Q = A \times V$$

Q：流下能力（m³/sec）

A：断面積（m²）

V：流速（m/sec）

上式におけるV（流速）は、マンニング公式により求めるものとする。

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

n : 粗度係数 (コンクリート二次製品=0.013、
塩化ビニール製品=0.010)

I : 勾配こう

R : 径深 (m) ; A/P

P : 流水の潤辺長 (m)

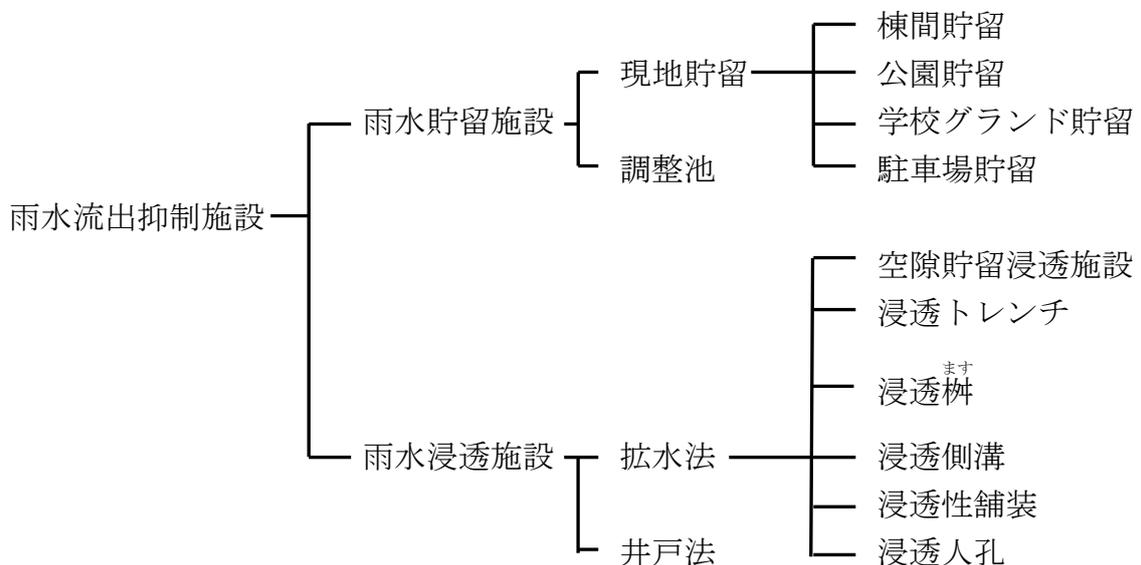
ただし、次の点に留意する。

ア 管(函)渠断面は、円形管を満流、矩形渠を9割水深とする。

イ 流速は、次の範囲内で計画し、上流よりも下流の流速が大きくなるようにする。

(範囲) $V = 0.8 \text{ m/sec} \sim 3.0 \text{ m/sec}$

2 雨水流出抑制施設の種類は、次のとおりとする。



3 雨水貯留施設の計画は、次により行うこととする。

雨水貯留施設を設計する際には自然調整方式を原則とし、日本下水道協会発行「下水道雨水調整池技術基準（案）」及び河川協会発行「防災調整池技術基準（案）」に準じる。

- (1) 設置位置は、原則として開発区域の雨水を有効に集水できる場所とする。
- (2) 流入及び放流口には、防塵施設として必ずスクリーンを設置する。
- (3) ポンプ排水の場合には、必ずポンプピット（釜場）を設ける。
- (4) 管理及び点検のため、維持管理用人孔を設ける。
- (5) 維持管理人孔を設置する場合、蓋は満水時の吹き上げを防止するための空気抜きを設けるとともにかぎ付きとする。
- (6) 開口式のもので他の施設と共用しないものにあつては、安全柵を設ける。
- (7) 駐車場貯留は、計画水位を5 cm以下とし、流末に雨水を有効に排出できる施設を設置するとともに貯留施設であることを示す看板を設置する。
- (8) 調整池を築造するに当たり、側面構造物（擁壁）には、水抜き穴を設けてはならない。（土留兼用擁壁等）
- (9) 調整池を築造する場合は、オリフィス管と池床との間に必ず土砂堆積槽を設置する。
- (10) 調整池の堰堤高は、開発区域等の面積が2,000 m²未満については3 m以内とし、2,000 m²以上は、5 m以内とする。この場合において、余裕高を確保し、余裕高は、30 cm以上とする。
- (11) 貯留施設の底部は、維持管理が有効に行えるよう放流施設方向に1 %程度の勾配を設ける。
- (12) 調整池を設置する場合は、名称等記載した看板を設置する。

4 雨水貯留施設規模の算定のうち、イ その他の流域については、次のとおりとする。

(1) 区画整理事業及び開発行為等により整備された地域において、浸水等を起こしていない地域の雨水貯留施設規模は、次の平均流出係数につきそれぞれ定めた規模とする。

単位 (m³/ha)

平均流出係数	0.6 未満	0.7 未満	0.8 未満	0.8 以上
雨水貯留施設規模	280	360	440	520

(2) 流域の水路整備等が完了しているところは、新木駅南側区画整理区域内、布佐平和台開発行為区域内とし、この地域については、100 m³/ha とする。

ただし、1 ha を超える事業については、この限りではない。

5 許容放流量のオリフィス断面積の算定は、次によること。

許容放流量を満足する排水施設の算定

(1) 自然流下の場合

雨水貯留施設を設置する場合、許容放流量以下の雨水を放流するのに決め手となるのがオリフィス断面とポンプの能力である。オリフィスの断面積は、許容放流量と計画水位（満水時の水面位置）からオリフィスの中心までの高さで決定され、次の式となる。

$$a = \frac{Q}{c \times \sqrt{2 \times g \times h}} \quad \text{----- 式-5}$$

a : オリフィス断面積 (m²)

Q : 許容放流量 (m³/sec)

c : 流量計数 (0.6 ~ 0.9)

ベルマウス有り 0.9

〃 無し 0.6

g : 重力加速度 (9.8 m/sec²)

h : 計画水位からオリフィス中心までの高さ (m)

ただし、取付けの関係上、やむを得ず放流口の管底高の方がオリフィス中心の高さよりも高くなる場合には、上式における h の値を計画水位から放流口の中心高までの高さとする。(オリフィスの最低口径はφ30mmとする。) また、設計する際にオリフィスの口径は、計算値以下の値を用い

ることとする。

(2) 強制排除（ポンプ）の場合

オリフィスの考え方と同様に、ポンプ排水においても許容放流量を超えて雨水を排除することはできない。したがって、ポンプを選定する際には、全揚程（実揚程+配管等による損失水頭の総和）とポンプの性能曲線から、その能力以下のポンプ及び放流口の断面を選定する。

6 余水放流施設の算定は、次によること。

余水放流施設の算定

(1) 雨水貯留施設への最大流入量

雨水貯留施設への最大流入量は、次の雨水流出量の合理式により求める。

$$Q = \frac{1}{360} \times C \times I \times A$$

(2) 放流施設断面の算定

放流施設の断面は、流下能力（ $Q = A \times V$ ）により求めるものとする。ただし、次の点に留意する。

ア 断面については、円形管を満流、矩形管を9割水深とする。

イ 管渠断面は、最大流入量に対応した断面とする。

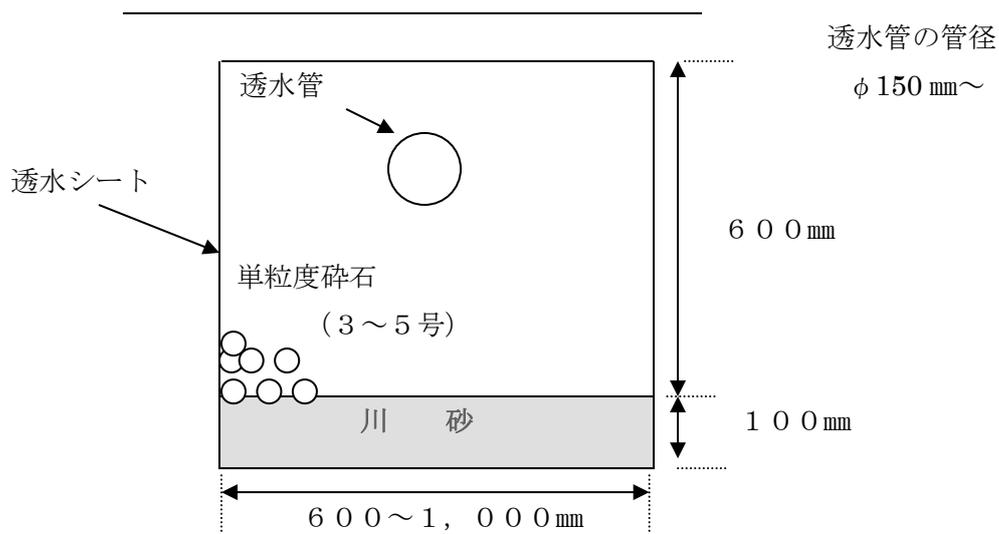
ウ 流速は、 $V = \frac{1}{n} \times R^{\frac{2}{3}} \times I^{\frac{1}{2}}$ により計画する。

（範囲： $V = 0.8 \text{ m/sec} \sim 3.0 \text{ m/sec}$ ）

7 雨水浸透施設規模の算定は、次によること。

- (1) 雨水浸透施設を設置する場合は、次の構造を標準とし、雨水貯留施設規模より単位処理量を減ずることができる。また、雨水浸透施設が、標準以外の場合は別途協議を必要とする。

ア 浸透トレンチ



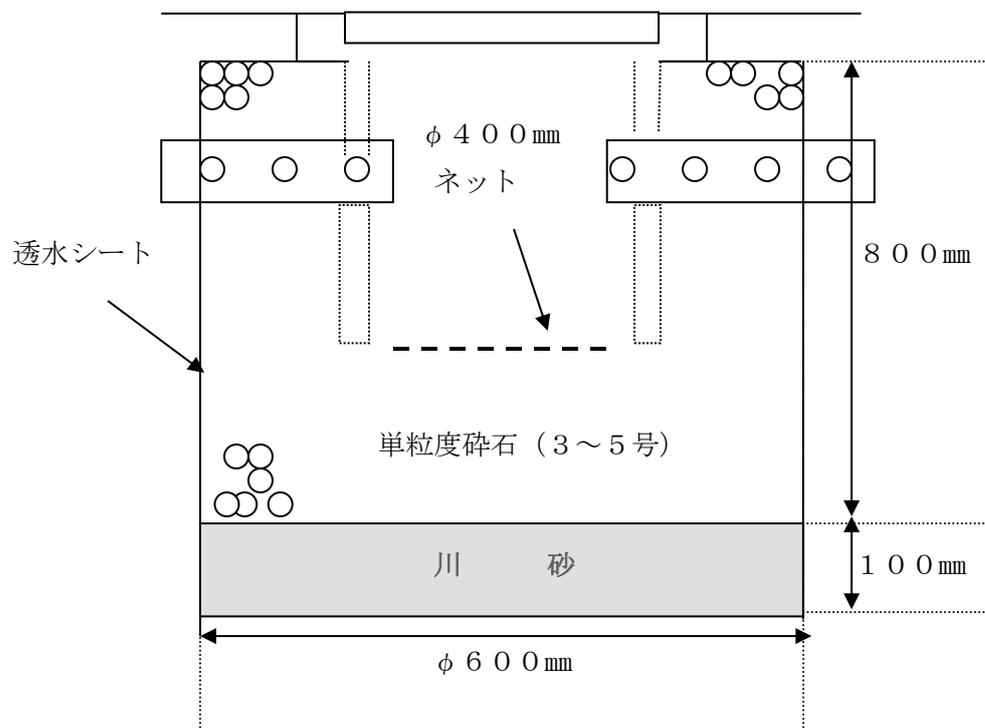
施設処理単位処理量

幅 600 mm	0.43 m ³ /m
幅 700 mm	0.48 m ³ /m
幅 800 mm	0.52 m ³ /m
幅 900 mm	0.56 m ³ /m
幅 1000 mm	0.60 m ³ /m

イ 浸透枺（樹脂製品で枺の脇に穴の空いている物）

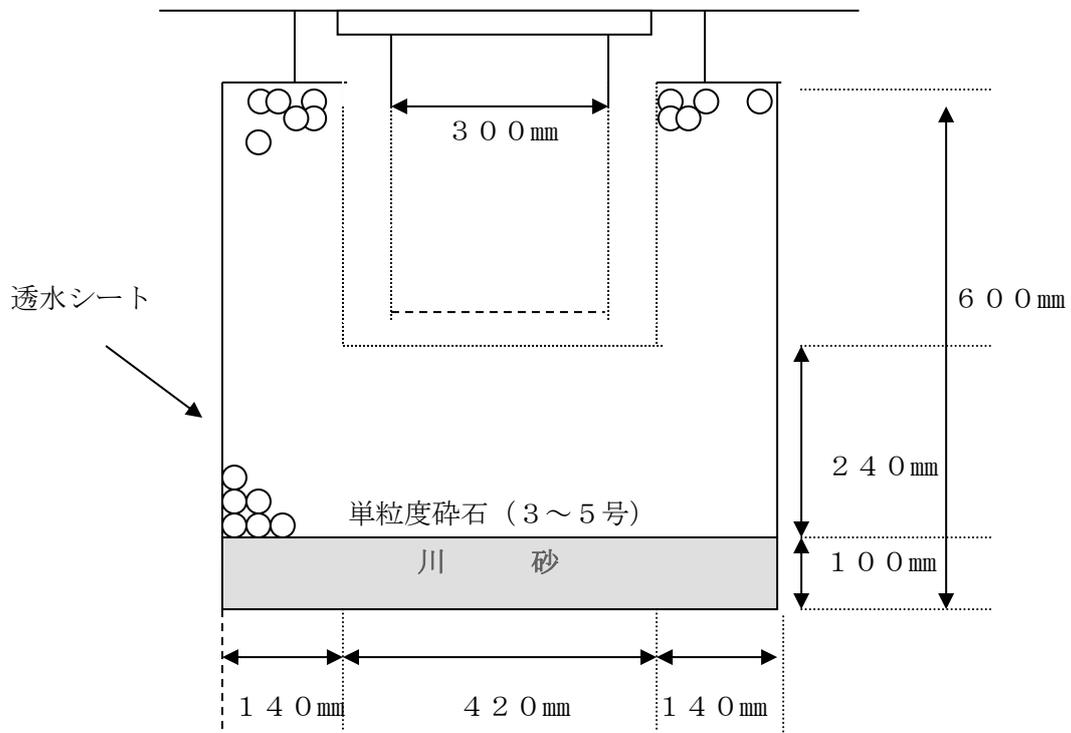
施設処理単位処理量

0.51 m³/個



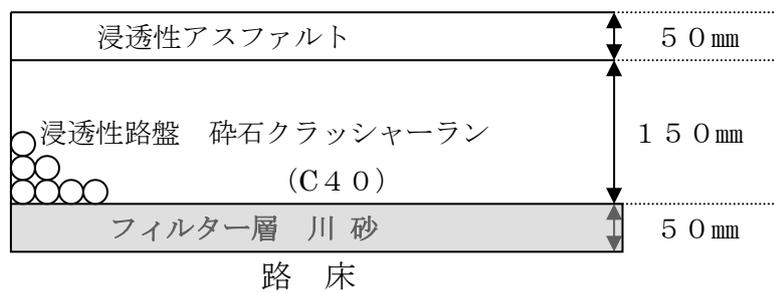
ウ 浸透性側溝

施設処理単位処理量 $0.30 \text{ m}^3/\text{m}$

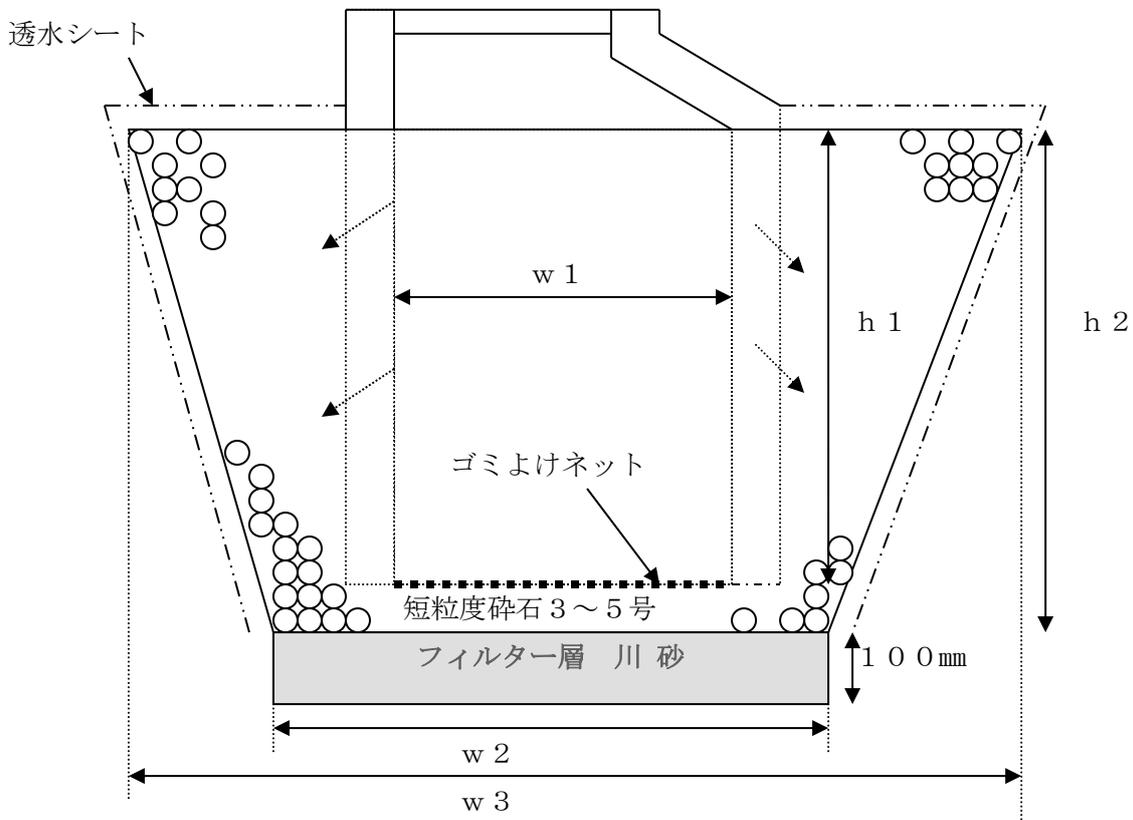


エ 浸透性舗装

施設処理単位処理量 $0.03 \text{ m}^3/\text{m}^2$



オ 浸透人孔



施設処理単位処理量

w 1 = 900 mm h 1 = 1000 mm
 w 2 = 1700 mm h 2 = 1490 mm
 w 3 = 2594 mm ----- 6.11 m³/個

w 1 = 900 mm h 1 = 2000 mm
 w 2 = 1700 mm h 2 = 2490 mm
 w 3 = 3194 mm ----- 11.65 m³/個

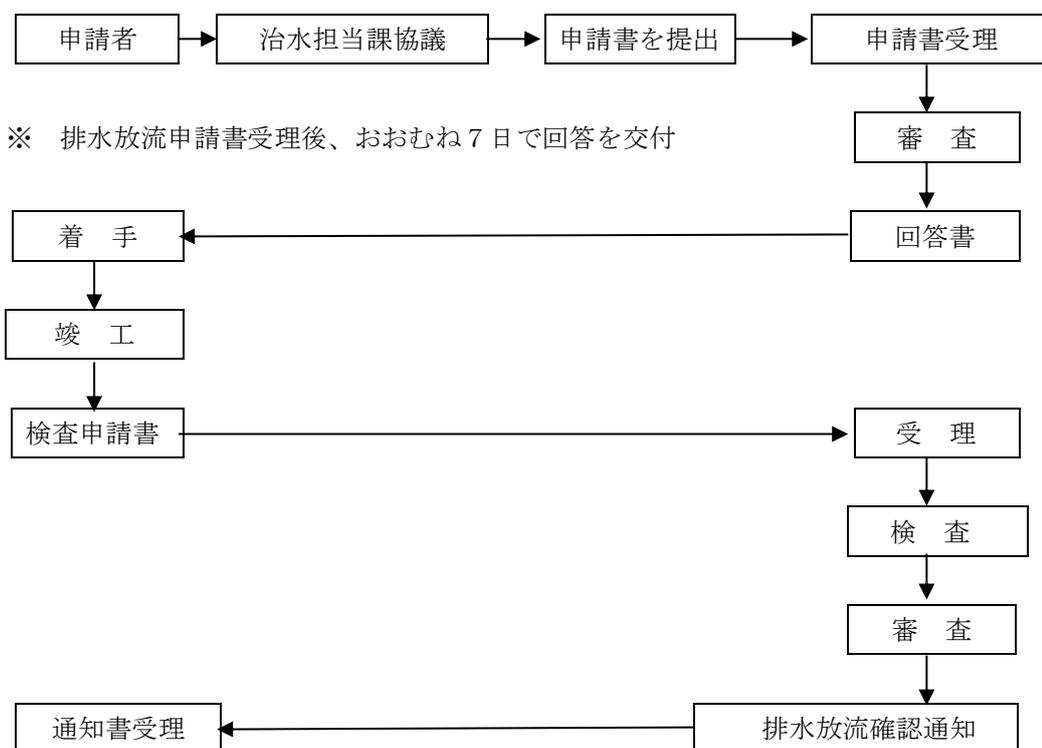
w 1 = 1200 mm h 1 = 1000 mm
 w 2 = 2000 mm h 2 = 1490 mm
 w 3 = 2894 mm ----- 7.95 m³/個

w 1 = 1200 mm h 1 = 2000 mm
 w 2 = 2000 mm h 2 = 2490 mm
 w 3 = 3494 mm ----- 14.74 m³/個

維持管理を行う際には、次の事項に留意する。

- (1) 雨水貯留施設にあつては、年1回、その他必要に応じて堆積土砂等の清掃を行うとともに、ポンプの点検及び特にオリフィスの詰まりには十分注意する。
- (2) 雨水貯留施設にあつては、通常、立入りを禁止し、その安全管理に努める。
- (3) 雨水浸透施設にあつては、その目詰まり防止に努めるとともに、住民にも協力をしてもらう。
- (4) ガス工事、水道工事、建築工事等新たに施工者が立ち入る場合は、当該施設の趣旨を伝え、施工者にも目詰まりの防止に十分注意してもらう。

1 0 事務手続は、次のとおり行うこと。



1 1 一般施工に関することは、次のとおりとする。

施工に関しては、次の事項に留意しなければならない。

- (1) 日本下水道協会発行の「下水道施設設計指針」に準じた施工を行う。
- (2) 使用する排水施設製品は J I S 規格製品とし、それ以外のものについては協議する。
- (3) 本管及び取付管の材質は、ヒューム管又は硬質塩化ビニール管とする。

- (4) 人孔鉄蓋^{ふた}及び受枠は、^{ちゅう}鑄鉄製で浮上防止、転落防止及びがたつき防止の機能を有するものとし、「市章」及び「雨水」又は「うすい」を使用する。
- (5) 設計図書一式を提出し、市長と協議すること。