

市川市雨水調整施設設置の手引

－ 市川市 下水道部 河川・下水道管理課 －

はじめに

市川市では、近年の周辺部の急激な都市化に伴い、これまで有していた保水・遊水機能が低下し、河川への雨水の流出が増え、市内各所での浸水被害が発生しています。

このため、浸水被害への対策として河川改修を進めるとともに、雨水の流出を抑制することが必要となります。

この手引きは、「市川市都市計画法に基づく開発許可の基準等に関する条例」及び「市川市宅地開発事業に係る手続及び基準等に関する条例」を適用される事業にあつて「雨水調整施設整備に関する技術指針」における留意箇所を記したものです。

令和6年5月1日改定

適用されるかどうかは開発指導課に
確認してください

◎ 設置を要する雨水調整施設（目的別）

申請面積 500㎡以上で下記のもの

No.	目的	設置施設	施設の種類	使用計算書	提出
(1)	店舗 事業所等	貯留施設	専用調整池	A (宅地はB)	◎
			地下貯留槽		
			多目的貯留施設 (宅地・緑地・グラウンド等)		
		浸透施設 ※浸透適地 のみ	浸透柵	C 及び(AorB)	○
			浸透トレンチ		
雨水小型貯留槽	雨水再利用施設	A	○		
(2)	宅地造成	貯留施設	専用調整池	A	◎
			地下貯留槽		
			宅地内貯留		
		浸透施設 ※浸透適地 のみ	浸透柵	C 及び(AorB)	○
			浸透トレンチ		
雨水小型貯留槽	雨水再利用施設	A・B	○		

◎：必ず提出 ○：該当時提出

申請面積 300㎡以上で下記のもの

No.	目的	設置施設	施設の種類	使用計算書	提出
(1)	6戸以上の集合住宅 3階建以上の中高層	貯留施設	専用調整池	A (宅地はB)	◎
			地下貯留槽		
			多目的貯留施設 (宅地・緑地・グラウンド等)		
		浸透施設 ※浸透適地 のみ	浸透柵	C 及び(AorB)	○
浸透トレンチ					
雨水小型貯留槽	雨水再利用施設	A	○		

浸透適地かどうかはホームページ
(いち案内)で確認してください

◎：必ず提出 ○：該当時提出

申請面積 300㎡以上で下記のもの

No.	目的	設置施設	施設の種類	使用計算書	提出
(2)	道路位置指定	貯留施設	専用調整池	A (宅地はB)	◎
			地下貯留槽		
			多目的貯留施設 (宅地・緑地・グラウンド等)		
		浸透施設 ※浸透適地のみ	浸透枳	C 及び(AorB)	○
浸透トレンチ					

申請面積にかかわらず下記のもの

No.	目的	設置施設	施設の種類	使用計算書	提出
(1)	市街化調整区域 ① 浸透適地外	貯留施設	地下貯留槽	A (宅地はB)	◎
			多目的貯留施設 (宅地・緑地・グラウンド等)		
	市街化調整区域 ② 浸透適地	浸透施設	浸透枳	C	◎
			浸透トレンチ		

※ 貯留方法別に各計算書 A. B. C を申請書に添付すること。

申請面積 300㎡未満で下記のもの（浸透適地のみ）

No.	目的	設置施設	施設の種類	使用計算書	提出
(1)	6戸以上の集合住宅 3階建以上の中高層	浸透施設	浸透枳	C	◎
(2)	道路位置指定	浸透施設	浸透枳	C	◎

※申請面積 300㎡未満で(1)(2)に該当する場合の提出書類は下記の通り。

- ①関係行政機関協議申出書（1部）
- ②位置図（1部）
- ③土地利用計画図に排水計画を記入した図（2部）
- ④計算書C（2部）
- ⑤浸透枳の構造図（2部）

◎：必ず提出 ○：該当時提出

流域を分ける場合は、流域ごとの計算書及び全体の計算書を添付すること。

提出図面・書類等

- 1 関係行政機関協議申出書（河川・下水道管理課長宛、連絡先・担当者名記入）（1部）
- 2 位置図（2部）
 - ・ 都市計画図等 1/2500 に赤でマークし、地番表示する。
- 3 公図写し（2部）
 - ・ 開発区域周辺の道路・水路及び所有者を記入する。
- 4 現況図（2部）
 - ・ 敷地及び周辺の現況地盤高、排水施設の構造・サイズ等を記入する。
- 5 各種求積図（貯留対象面積の明示）（2部）
 - （1）敷地求積図・各宅地及び私道の求積
 - （2）帰属部分（道路・公園等・専用調整地等）の求積図
- 6 排水計画平面図（2部）
 - （1）土地利用計画図に記入し、雨水・汚水・浸透施設・流水方向、オリフィス設置位置等を色分けする。
 - （2）下水道区域の場合は、市川市下水道条例（昭和47年 条例第18号）に基づき、公共下水道公設柵接続までの平面図（勾配を記入）を添付すること。
なお、公共下水道公設柵から宅内への引きこみが30m以上となる場合、縦断図を添付すること。
公共下水道取付管新設等については、詳細図を添付し、私道に関しては、縦断図も添付すること。
- 7 計算書（市川市雨水貯留施設設置手引 P. 5～8参照）（2部）
 - （1）貯留量の実施設設計容量（貯留深算定根拠等）
 - ・ 宅地内貯留の場合は堰高の計算
 - ・ 貯留槽の場合は必要に応じてカタログのコピー（空隙率資料）添付
 - （2）オリフィスの実施設計口径
 - ・ 宅地造成の場合は宅地ごと
 - （3）ポンプ排水量の算定（1分当りの放出量）
 - ・ カタログのコピー・選定表添付
 - （4）浸透柵及び浸透トレンチの実施設設計数量
 - ・ 宅地造成の場合は宅地ごと

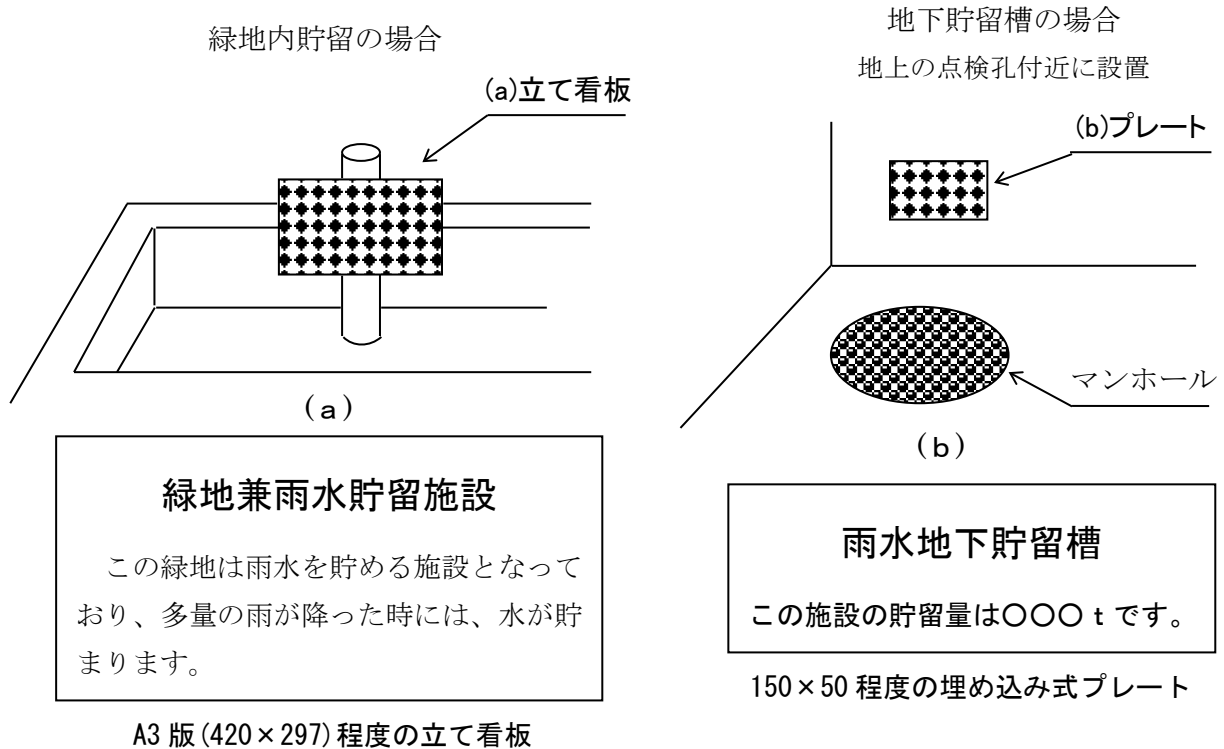
※ 各計画に基づき計算書A・B・Cを必ず添付すること。
- 8 縦横断図（2部）
 - ・ 周辺に雨水貯留浸透施設への支障となる崖地及び擁壁等がある場合や、計画が複雑な場合は添付すること。
- 9 造成計画平面図（※ 造成がある場合）（2部）

10 詳細図（必要に応じて）（2部）

雨水 排水 施設	貯留	調整池 地下式貯留	平面図	各寸法 容積計算 上部施設明記 流入・流出レベル
			断面図	ポンプ起動・停止・同時運転水位レベル オリフィス詳細 最終樹及び公道まで接続詳細
			ポンプ	揚程計算 選定表（赤で表示）カタログコピー
	施設	宅地内（各戸）貯留 公園・緑地内貯留 運動場貯留 雨水小型貯留槽等	平面図	最終樹・調整樹部分の各寸法 求積・容積計算
			断面図	オリフィス詳細 公道までの接続詳細
	浸透 施設	浸透樹・浸透トレ ンチ・浸透側溝	構造図	各材質・各寸法・各計算高（必要に応じて） 流水方向
その他			樹・管・側溝等	構造図 各材質・各寸法 流水方向
			ボーリングデータ （後日可）	位置図 データ
そ の 他	境界縁石・擁壁 ブロック積	構造図	各材質・各寸法	
		水路横断状況 （車両出入箇所）	平面図 断面図	各寸法・構造計算等
	地盤高	平面図	敷地内計画地盤高と敷地外現況地盤高	
		断面図		

11 看板（図 I）

・貯留施設については、看板を設置すること。（図面上に表示すること。）



◎ 計算書 A (地下貯留・棟間及び緑地内貯留)

1 必要貯留量を求める (流出抑制量は別表参照)

$$\begin{array}{ccc} \text{流出抑制量} & \text{申請面積※} & \text{貯留量} \\ \boxed{} \text{ m}^3/\text{ha} & \times \left(\boxed{} \text{ ha} \right) & = \boxed{} \text{ m}^3 \end{array}$$

※ 帰属道路、提供公園がある場合は、河川・下水道管理課担当と協議すること。

2 計画貯留量 (浸透施設は設置適地以外任意)

①地下貯留槽	貯留槽面積	高さ (H.W.L)	貯留量
	$\boxed{} \text{ m}^2$	$\times \boxed{} \text{ m}$	$= \boxed{} \text{ m}^3$
②緑地内貯留	緑地面積	高さ (H.W.L)	
※水深限界 0.3m	$\boxed{} \text{ m}^2$	$\times \boxed{} \text{ m}$	$= \boxed{} \text{ m}^3$
③浸透枡		単位貯留量	
□450×450×600	$\boxed{} \text{ 個}$	$\times \boxed{0.22} \text{ m}^3$	$= \boxed{} \text{ m}^3$
		単位貯留量	
φ350×600	$\boxed{} \text{ 個}$	$\times \boxed{0.13} \text{ m}^3$	$= \boxed{} \text{ m}^3$
④浸透トレンチ		単位貯留量	
□450×450	$\boxed{} \text{ m}$	$\times \boxed{0.09} \text{ m}^3$	$= \boxed{} \text{ m}^3$
⑤雨水小型貯留槽		単位貯留量	
	$\boxed{} \text{ 基}$	$\times \boxed{} \text{ m}^3$	$= \boxed{} \text{ m}^3$
合 計 (①+②+③+④+⑤)			$= \boxed{} \text{ m}^3$

3 放流管径 (オリフィス径) の計算 (※最小径 13mm とする。)

$$\begin{array}{ccc} \text{申請面積 (ha)} \times \text{放流許可量} & \text{流出係数 } C \times \sqrt{2 \cdot g \cdot h} & \text{断面積 } A \\ \boxed{} \times & \left(\boxed{0.6} \times \boxed{} \right) & = \boxed{} \text{ m}^2 \end{array}$$

$$\sqrt{\frac{\text{断面積 } A}{\pi/4}} = \boxed{} \text{ m} \geq \boxed{} \text{ mm} \text{ なのでOK}$$

※mm以下切捨て

A : 放流管断面積 (m²) C : 流出係数 (0.6) g : 重力加速度 (9.8)
 h : オリフィス中心から HWL までの水深 (m) π/4 : 0.785

4 ポンプの計算

$$\begin{array}{ccc} \text{申請面積 (ha)} \times \text{放流許可量} & & \text{吐出し量 (m}^3/\text{min)} \\ \boxed{} \times & \times 60 = & \boxed{} \end{array}$$

※ 1 台の能力で排水可能なポンプを 2 台設置し通常時自動交互運転とし、大雨が降り 1 台では放流が間に合わない場合には、非常時同時運転とする。

◎ 計算書B（宅地内貯留）

1 必要貯留量を求める

$$\begin{array}{c} \text{流出抑制量} \\ \boxed{} \text{ m}^3/\text{ha} \end{array} \times \left(\begin{array}{c} \text{申請面積※} \\ \boxed{} \text{ ha} \end{array} \right) = \begin{array}{c} \text{貯留量A} \\ \boxed{} \text{ m}^3 \end{array}$$

※ 帰属道路、提供公園がある場合は、河川・下水道管理課担当と協議すること。

2 計画貯留量（浸透施設は浸透適地以外任意）

① 浸透枿

$$\begin{array}{c} \square 450 \times 450 \times 600 \\ \boxed{} \end{array} \begin{array}{c} \text{個} \\ \times \end{array} \begin{array}{c} \text{単位貯留量} \\ \boxed{0.22} \text{ m}^3 \end{array} = \begin{array}{c} \boxed{} \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \phi 350 \times 600 \\ \boxed{} \end{array} \begin{array}{c} \text{個} \\ \times \end{array} \begin{array}{c} \text{単位貯留量} \\ \boxed{0.13} \text{ m}^3 \end{array} = \begin{array}{c} \boxed{} \text{ m}^3 \end{array}$$

② 浸透トレンチ

$$\begin{array}{c} \square 450 \times 450 \\ \boxed{} \end{array} \begin{array}{c} \text{m} \\ \times \end{array} \begin{array}{c} \text{単位貯留量} \\ \boxed{0.09} \text{ m}^3 \end{array} = \begin{array}{c} \boxed{} \text{ m}^3 \end{array}$$

③ 雨水小型貯留槽

$$\begin{array}{c} \boxed{} \\ \text{基} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{単位貯留量} \\ \boxed{} \text{ m}^3 \end{array} = \begin{array}{c} \boxed{} \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\text{④ 合計} \quad (\text{①} + \text{②} + \text{③}) = \boxed{} \text{ m}^3$$

$$\text{貯留量A} \quad \boxed{} \text{ m}^3 - \text{④合計} \quad \boxed{} \text{ m}^3 = \text{貯留量B} \quad \boxed{} \text{ m}^3$$

3 貯留堰高の計算（貯留堰高は15cmを限界とする。ただし、事由により限界水深を超える場合は、安全管理上の責務を認識の上20cmまで可とし、それ以上は協議をするものとする。）

※駐車場がある場合はその面積を除いて計算する。

$$\begin{array}{c} \text{貯留量B} \\ \boxed{} \text{ m}^3 \end{array} \div \left(\begin{array}{c} \text{全宅地面積} \\ \boxed{} \text{ m}^2 \end{array} \times \begin{array}{c} 1 - \text{建ぺい率} \\ \boxed{} \end{array} - \begin{array}{c} \text{駐車場等面積} \\ \boxed{} \text{ m}^2 \end{array} \right) = \begin{array}{c} \text{貯留堰高} \\ \boxed{} \text{ m} \end{array}$$

※mm以下切り上げ

4 放流管径（オリフィス）の計算（※最小径13mmとする。）

$$\begin{array}{c} \text{各宅地面積(ha)} \times \text{放流許可能量} \\ \boxed{} \times \boxed{} \end{array} \div \left(\begin{array}{c} \text{流出係数C} \times \sqrt{2 \cdot g \cdot h} \\ 0.6 \times \boxed{} \end{array} \right) = \begin{array}{c} \text{断面積A} \\ \boxed{} \text{ m}^2 \end{array}$$

$$\sqrt{\frac{A}{0.785}} = \begin{array}{c} \text{口径d} \\ \boxed{} \text{ m} \end{array} \geq \begin{array}{c} \text{設置オリフィス} \\ \boxed{} \text{ mm} \end{array}$$

※mm以下切り捨て

A : 放流管断面積 (m²) C : 流出係数 (0.6) g : 重力加速度 (9.8)
h : オリフィス中心からHWLまでの水深(m) π/4 : 0.785

駐車場をはじめ物理的に貯留ができない場所
の総面積を入れてください。

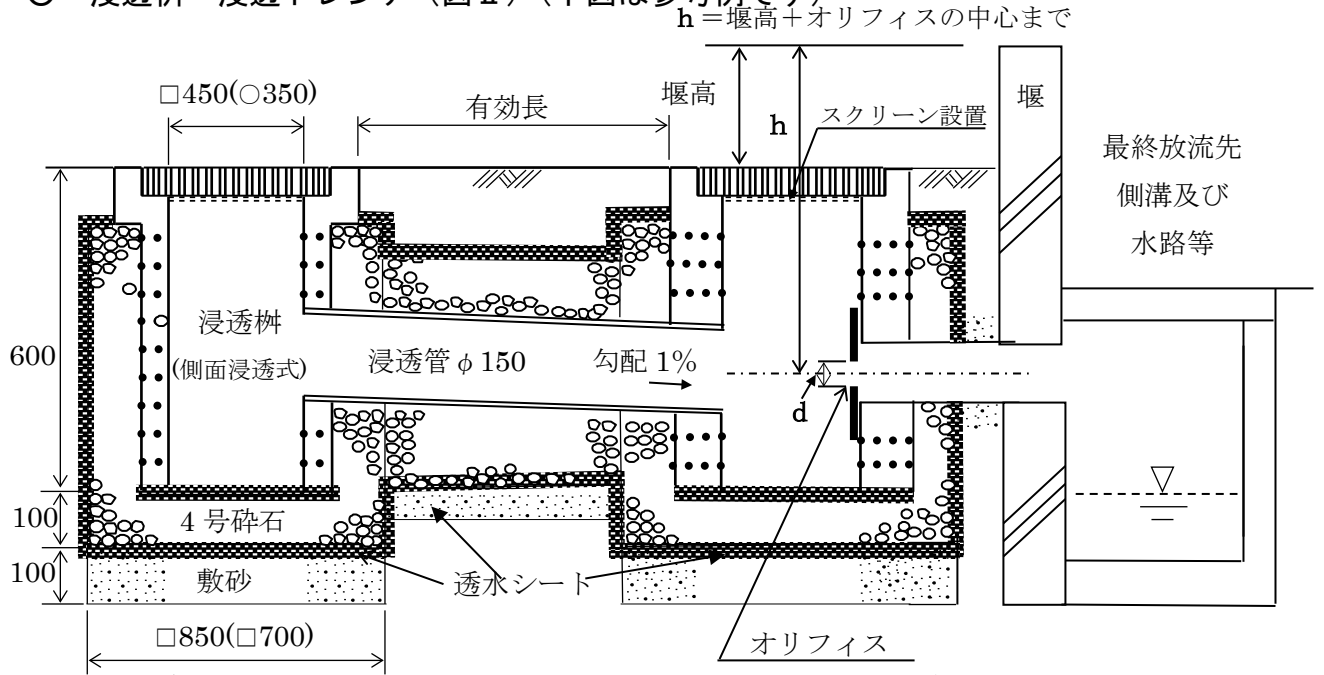
5 各宅地毎にオリフィス・浸透施設数を計算する。

○ 計算表 (参考)

No.	各宅地面積 ha	放流許可量 m ³ /sec/ha	堰高+放流管中心 (h) m	放流管断面積 (A) m ²	オリフィス口径 (d) mm	浸透柵 個	浸透トレンチ m

※13mm未満は13mmとする

○ 浸透柵・浸透トレンチ (図Ⅱ) (下図は参考例です)



h = 堰高 + オリフィスの中心まで

- ※ 浸透柵
申請面積 150 m²ごとに2個設置する。
(150 m²以下は2個設置。)
- ※ 浸透トレンチ
申請面積 150 m²ごとに5m設置する。
(150 m²以下は5m設置。)
- ※ 浸透施設は、貯留地内に設置する。

- ※ d は 15mm 程度となるように h を設置し必要に応じてゴミよけを設置する。
- ※ また、オリフィスはエンドキャップに穴を開けて利用しても可。
- ※ オリフィス柵は、貯留地内に設置する。

: 透水シート

◎ 計算書C（浸透施設設置）

1 浸透トレンチ

- 申請面積150㎡ごとに5m設置する。（150㎡以下は5m設置。）

申請面積

$$\boxed{} \text{ m}^2 \div 150 \times 5 = \boxed{} \text{ m} \leq \boxed{} \text{ m}$$

※小数点以下切上げ

2 浸透柵

- 申請面積150㎡ごとに2個設置する。（150㎡以下は2個設置。）

申請面積

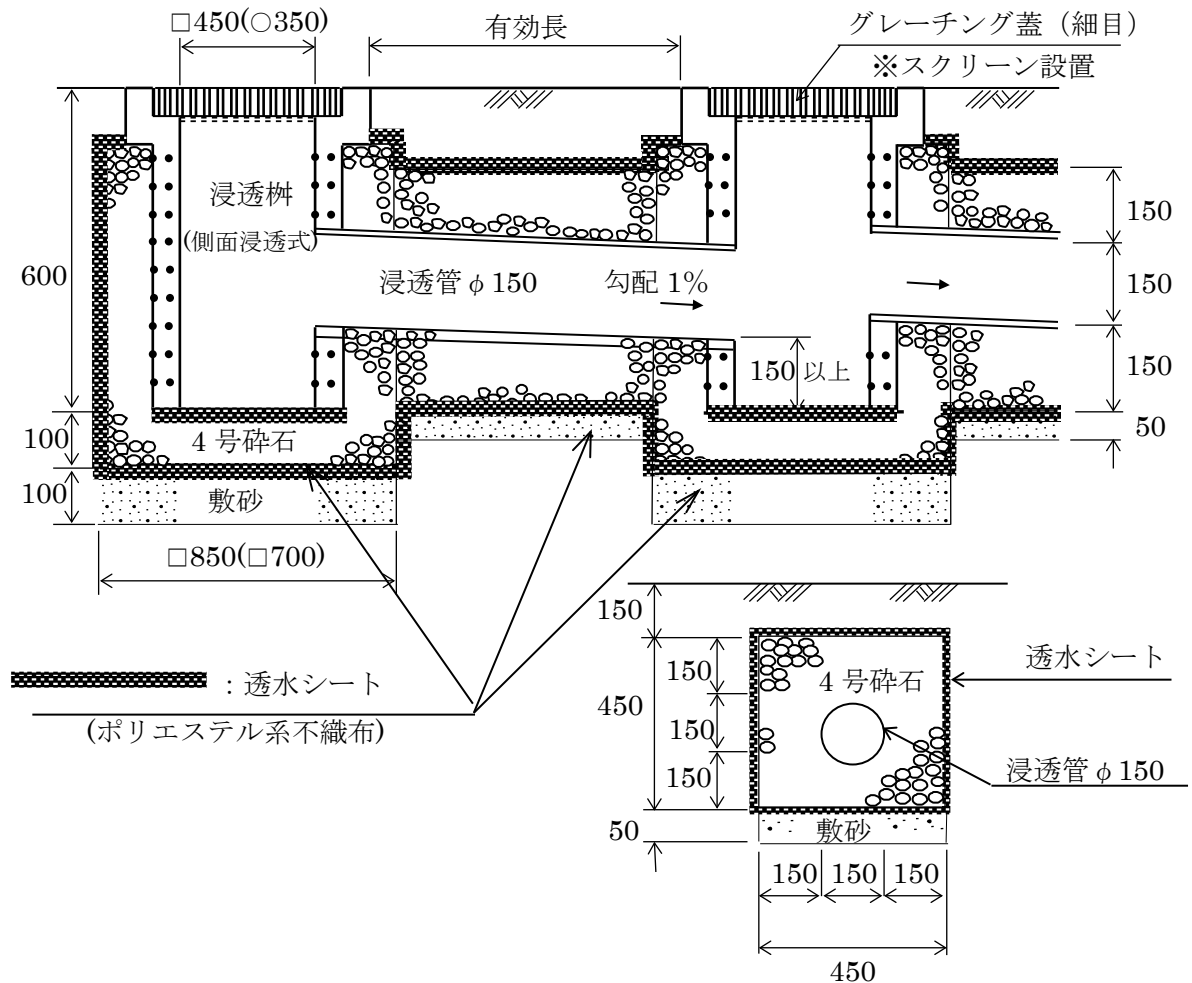
$$\boxed{} \text{ m}^2 \div 150 \times 2 = \boxed{} \text{ 個} \leq \boxed{} \text{ 個}$$

※小数点以下切上げ

3 注意点

- 申請地内の空地・通路等の舗装面は、原則として透水性舗装とする。
- 多目的貯留池(宅地・緑地・グラウンド等)は、原則として浸透施設を設置すること。
- 柵蓋は、細めグレーチング蓋またはスクリーンを設置し、緑地内は必ずスクリーン設置。
- 浸透トレンチ1mと浸透柵1個とを換算することができる。
- 宅地造成の浸透施設数量は、1宅地ごとに計算する。
- 設置適地以外は、任意設置とする。

4 浸透柵・浸透トレンチ詳細図（図Ⅲ）（※下図は参考例です。）



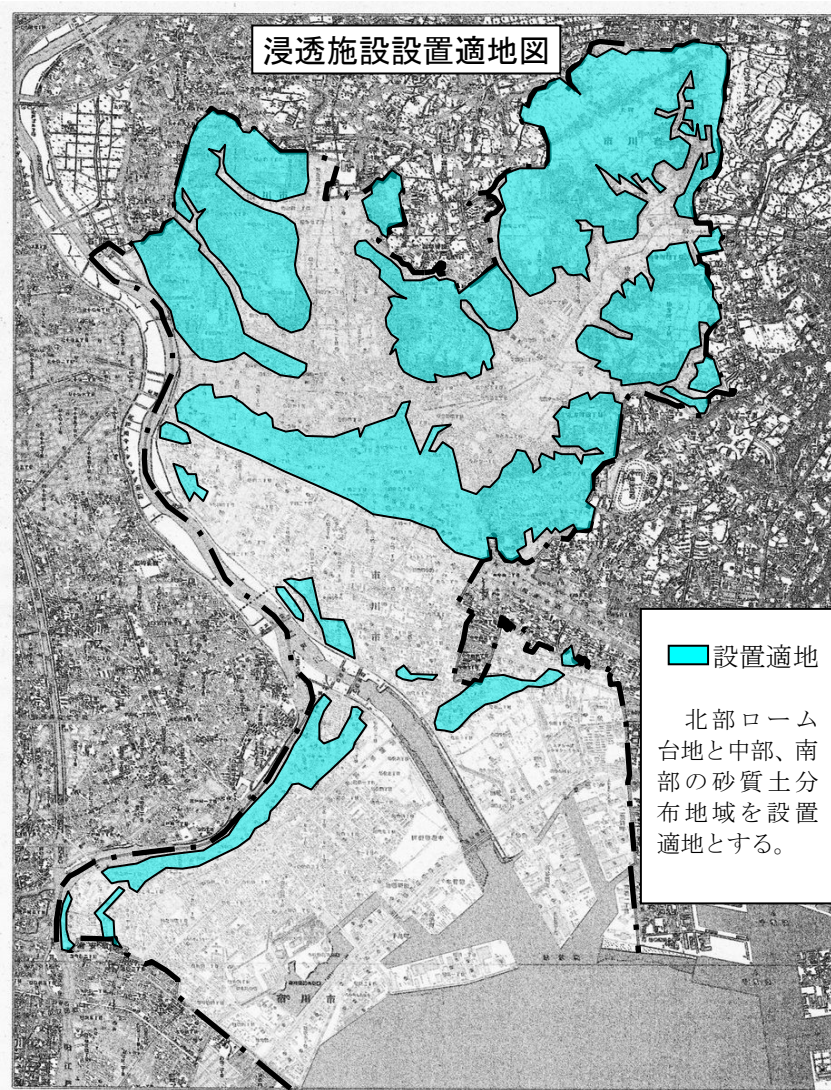
5 適用区域

北部ローム台地と中部、南部の砂質土分布地域を浸透施設設置適地（下図「浸透施設設置適地図」参照）とし、適用区域とする。

なお、地下水位と地表との距離が1.3m未満である場合を適用除外とし、また、斜面崩壊を起こす恐れのある傾斜地および工場跡地や埋立地等で土壌の汚染物質を拡散、地下水を汚染する恐れのある区域を設置禁止区域とする。

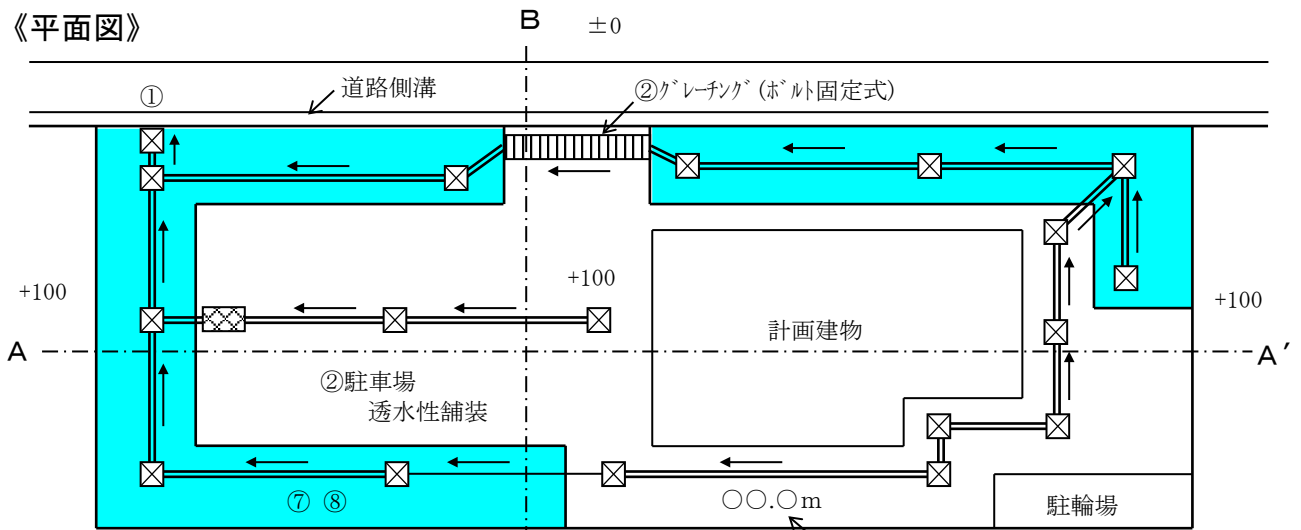
浸透不適地において浸透施設を使用する場合は、飽和透水係数（ k_0 ）が0.036 m/hr以上であることを条件とし、0.036 m/hr以下の場合は、浸透不適とする。

町 名(五十音順)
○北部ローム台地 市川(四)、稲越(一・二・三)、大野町、大町、鬼越(一)、柏井町、北方(一・三)、北国分、国府台、国分(二・三・四・五・六・七)、下貝塚、須和田、曾谷(一・二・三・四・五・八)、高石神、中国分、中山、奉免町、北方町四、堀之内(一・二・三・四)、真間(四・五)、宮久保(二・四・六)、本北方(三)、若宮の各一部
○中部、南部砂質土分布地域 相之川(一・二)、新井(一・二)、伊勢宿、市川(一・二・三)、市川南、大和田(二)、押切、鬼越(二)、欠真間(一)、河原、香取(一)、北方(二)、高谷(一・二)、下新宿、新田(一・五)、島尻、菅野(一・二・三・四)、須和田(一)、関ヶ島、田尻(二・四・五)、稲荷木、原木(一・二・三)、東菅野(一・二・三・四)、平田(一・二)、広尾(一・二)、二俣(二)、本行徳、本塩、真間(一・二・三)、湊、湊新田、妙典(一・三)、八幡の各一部

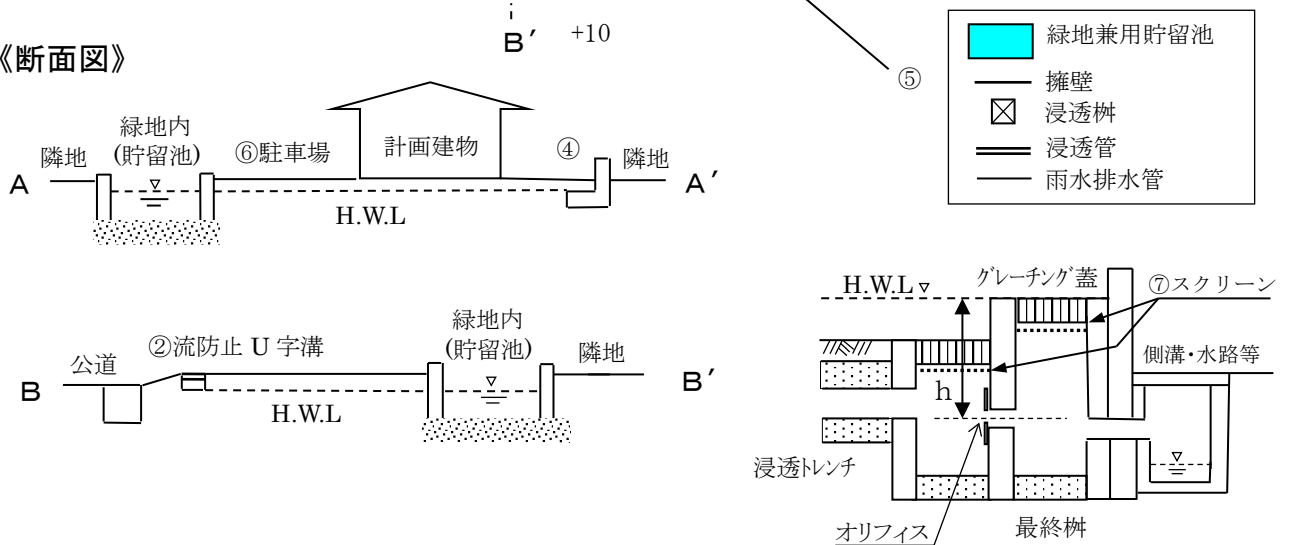


緑地内(貯留池)貯留排水計画図 (参考)

《平面図》



《断面図》



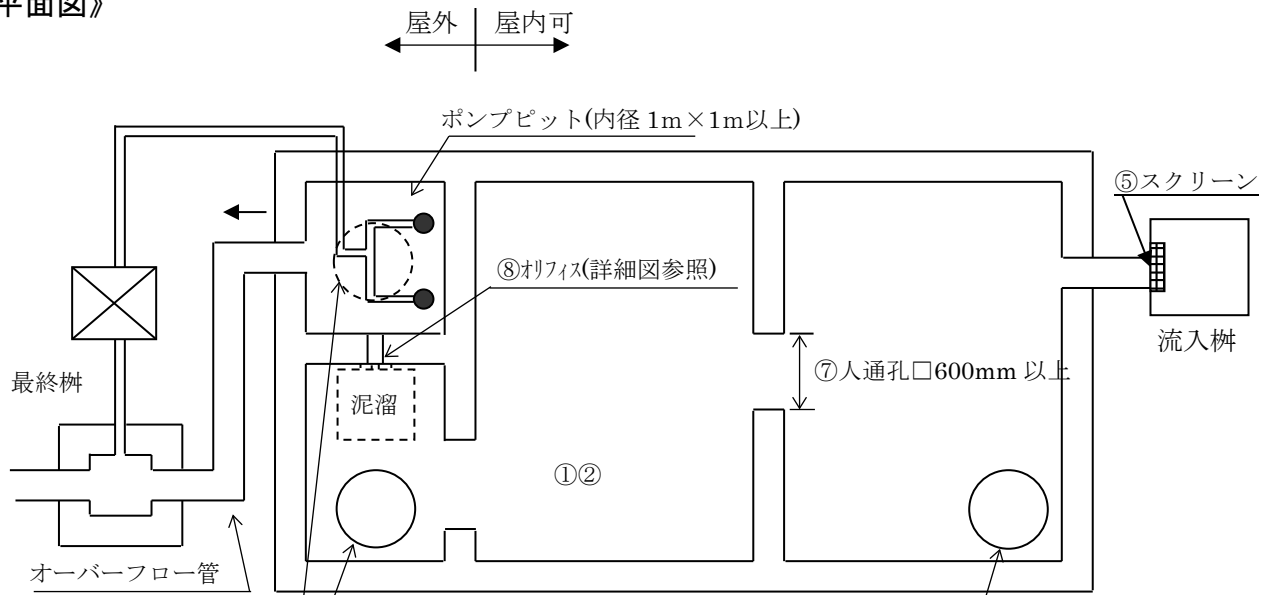
◎ 設計における留意事項

- ① 水路またはU字溝への接続については、別途詳細図を作成すること。
- ② 車両横断となるグレーチング蓋は、ボルト締め等固定式とし、公道の雨水が入り込まない位置に設置すること。また、原則として申請地内は**透水性舗装**とすること。
- ④ 周辺外構施設（擁壁等）について詳細図を提出すること。また、隣地との高低差が1m以上の場合、貯留・浸透施設の設置について河川・下水道管理課及び開発指導課と協議すること。
- ⑤ 排水系統（雨水・汚水）は色分けし、流水方向及び**浸透トレンチの距離**を記入すること。
- ⑥ 貯留雨水の逆流を考慮すること。（駐車場のレベルはH.W.L以上とすること。）
- ⑦ 緑地内貯留については、原則として自然流下とし、格子柵には**スクリーン**を設置すること。
- ⑧ 貯留施設には外部より容易に分かる様、**表示プレート**等を設置すること。（別紙図I参照）
- ⑨ 排水勾配は自然勾配とし、接続水路及びU字側溝から逆流しない様にする事。
（浸透施設については詳細図参照のこと）

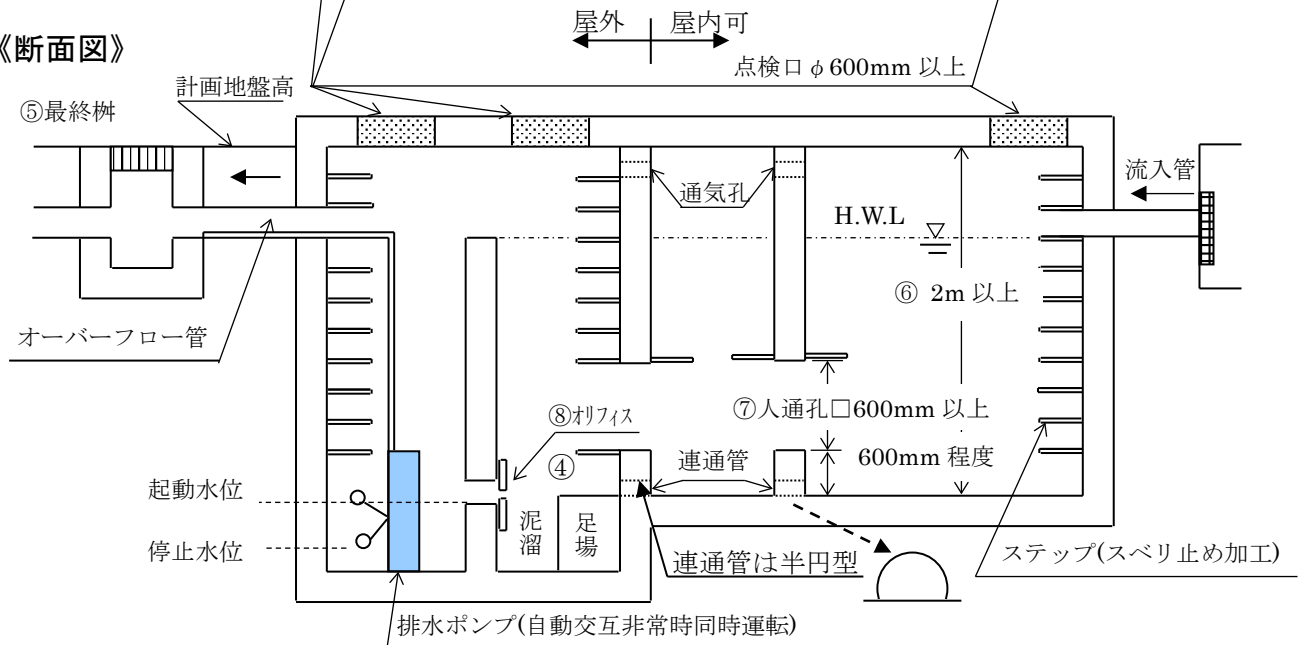
※汚水が雨水管に逆流する可能性がある場合は、逆流防止弁等を設けること。

地下貯留槽詳細図（参考）

《平面図》



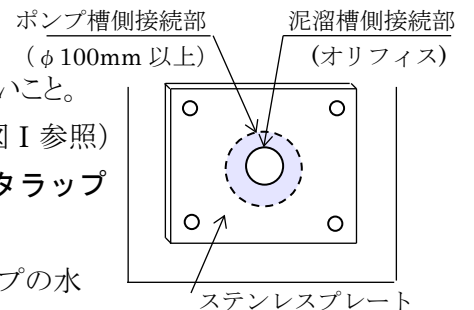
《断面図》



◎ 設計における留意点

- ①貯留量について求積できる様に、**内寸法**を記入すること。
 - ②貯留槽内の安全を考慮し、電気、ガス、給排水等の設備は設置しないこと。
 - ③外部より容易に確認できる様、**表示プレート**を設置すること。(別図 I 参照)
 - ④ポンプ及び泥溜槽は、管理に支障のない場所に設け、泥溜槽への**タラップ**及び人通孔はぬれないように**足場**を設置すること。
 - ⑤流入柵には、ゴミよけの**スクリーン**を設置し、最終柵はポンプアップの水が貯留槽へ逆流しない様、オーバーフロー管接続の高さ調整をすること。
 - ⑥ 貯留槽内高は、人が入って管理するのに支障がない様に設計すること。(2m以上)
 - ⑦ 貯留槽内の人通孔は、原則として**□600mm×600mm**とし、出入りに支障のない様にすること。
 - ⑧ オリフィスの**中心**が貯留槽の**底**になる様設置し、口径が小さい場合はスクリーン等を設置すること。
- ※地下貯留槽に道路側溝の雑排水が逆流する可能性がある場合は、逆流防止弁等を設けること。

オリフィス詳細図



雨水流出抑制値

流域別	地域別	放流許可量 (比流量)	流出抑制値	
			開発面積 1.0ha 以上	開発面積 1.0ha 未満
真間川・高谷川・ 二俣川流域	合流式下水道区域・区画 整理地区を除く	0.025m ³ /s/ha	1,450m ³ /ha	550m ³ /ha
秣川流域・行徳地区	妙典区画整理地区を除く	0.040m ³ /s/ha	1,150m ³ /ha	420m ³ /ha
合流式下水道区域	真間排水区	0.060m ³ /s/ha	840m ³ /ha	360m ³ /ha
	菅野排水区	0.035m ³ /s/ha	1,120m ³ /ha	440m ³ /ha
	西浦処理区	0.025m ³ /s/ha	1,450m ³ /ha	550m ³ /ha
土地区画整理地区	柏井土地区画整理地区	0.100m ³ /s/ha	600m ³ /ha	270m ³ /ha
	妙典土地区画整理地区	0.124m ³ /s/ha	500m ³ /ha	230m ³ /ha
	原木西浜土地区画整理地区	0.072m ³ /s/ha	750m ³ /ha	330m ³ /ha
	堀之内土地区画整理地区	/	/	/

※ 特記事項

- 1 真間川流域の遊水地域については、規定の流出抑制値に加え、現在有している遊水機能の確保を行なうこと。(付加する流出抑制値:1ha 以上→+300m³/ha, 1ha 未満→+110m³/ha)
- 2 堀之内土地区画整理地内は、平成 17 年市川市条例第 13 号(通称 市民あま水条例)による浸透施設のみを設置するものとする。

流域区分

流域	住居表示
真間川流域	北国分 1~4 丁目、国府台 1~6 丁目、中国分 1~5 丁目、堀之内 1・2・4・5 丁目、国分 1~7 丁目、稲越 1~3 丁目、東国分 1~3 丁目、市川 4 丁目、真間 4・5 丁目、大町、須和田 1・2 丁目、曾谷 1~8 丁目、大野町 1~4 丁目、南大野 1~3 丁目、柏井町 1~4 丁目、東菅野 4~5 丁目、下貝塚 1~3 丁目、奉免町、宮久保 1~6 丁目、北方町 4 丁目、本北方 1~3 丁目、北方 1~3 丁目、若宮 3 丁目、八幡 6 丁目の一部、鬼越 1 丁目の一部、高石神の一部
高谷川流域	鬼高 1・2・4 丁目の一部、鬼高 3 丁目、上妙典の一部、南八幡 2 丁目の一部、稲荷木 2 丁目の一部、田尻 1・2 丁目、田尻 3~5 丁目、高谷 1~3 丁目、高谷、原木 1・2 丁目、原木の一部
二俣川流域	二俣 1・2 丁目の一部、原木 3・4 丁目、原木の一部、二俣
秣川流域	市川 1~3 丁目の一部、市川南 1~5 丁目、新田 1~5 丁目、平田 1~4 丁目、大洲 1~4 丁目、大和田 1~5 丁目、稲荷木 2 丁目の一部、稲荷木 1・3 丁目、八幡 1~3 丁目、東大和田 1・2 丁目、南八幡 1・2 丁目の一部、南八幡 3~5 丁目、鬼高 1・2・4 丁目の一部、鬼越 2 丁目の一部
行徳地域	河原、妙典 1 丁目、妙典 3 丁目の一部、下妙典、下新宿、本塩、関ヶ島、伊勢宿、押切、富浜 1~3 丁目、本行徳、塩焼 1~5 丁目、末広 1・2 丁目、宝 1・2 丁目、幸 1・2 丁目、日之出、入船、湊、湊新田、湊新田 1・2 丁目、行徳駅前 1~4 丁目、新浜 1 丁目、香取 1・2 丁目、広尾 1・2 丁目、欠真間 1・2 丁目、相之川 1~4 丁目、新井 1~3 丁目、福栄 1~4 丁目、南行徳 1~4 丁目、塩浜 4 丁目、加藤新田、島尻

真間川流域の遊水地域の流出抑制対策について

真間川流域の遊水地域において、前頁までに規定の流出抑制値に加えて確保する必要がある遊水機能についての具体的な内容を示します。遊水地域において開発行為を行う場合には、規定の流出抑制対策に加え、その土地が本来有する遊水機能の確保をお願いします。

1. 目的

本市では急速な市街化の進展により雨水の流出量が増大し、真間川流域においては大規模な都市型水害が頻発するようになりました。このことから真間川流域整備計画（当初策定昭和58年）が策定され、以来、河川改修だけでなく、雨水貯留・浸透による地域からの雨水流出抑制対策を含めた総合的な治水対策が講じられてきています。この計画では、土地利用や地域特性を勘案して流域が3つに区分され、それぞれの地域で流域対策方針が定められています。河川沿い低平地の市街化調整区域はこの区分のうち遊水地域に指定され、その土地が本来有する自然的な貯留（遊水）機能を保全すべき地域とされています。

平成25年の台風26号により本市でも大規模な浸水被害が発生したことから、改めて遊水機能の保全が求められています。本来市街化を抑制すべき市街化調整区域である遊水地域において土地利用が変更された場合でも、通常の流出抑制対策に加え、その土地が本来有する遊水機能を確保することで、真間川流域の都市型水害の発生を抑制することをこの規定は目的としています。

○真間川流域整備計画（昭和58年策定・平成16年改訂）抜粋

遊水地域においては、現在有している遊水機能の保全に努めるものとする。

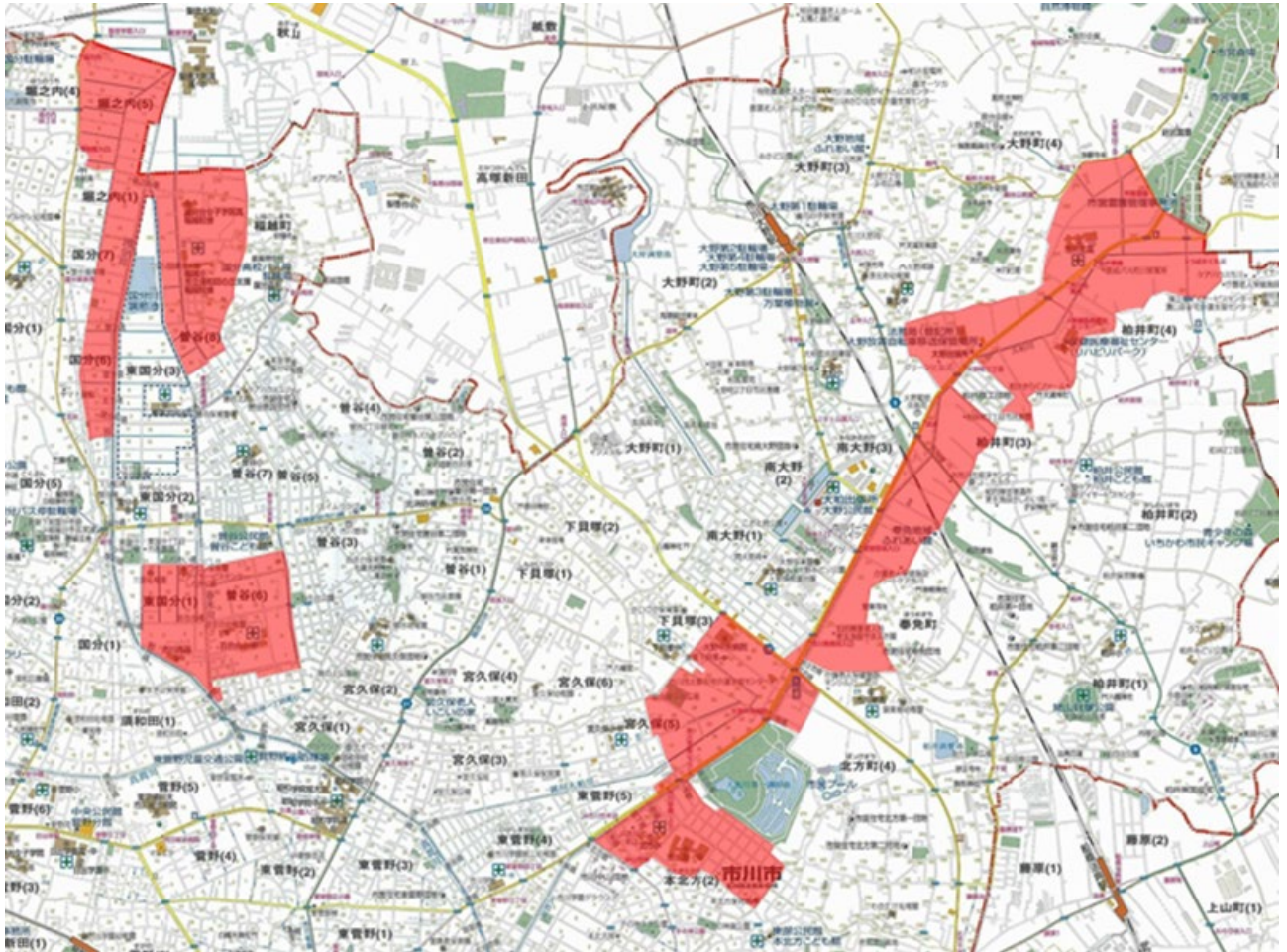
今後の社会的要因により新規開発を行なう場合には、開発流出増分および現在有している遊水機能（湛水量）を確保し、流出抑制を行い、雨水貯留施設の恒久化を図る。

遊水地域かどうかはホームページ
（いち案内）で確認してください

2. 対象地域

真間川流域遊水地域（下図着色部）

※詳細は河川・下水道管理課窓口にて確認すること。



3. 対象となる土地・案件

市川市都市計画法に基づく開発許可の基準等に関する条例の適用を受ける事業地内で、下記のいずれかに該当する土地（※上記2の対象地域内で事前協議をするすべての案件が対象です。）

4. 確保すべき遊水機能の大きさ

対象となる土地の面積1ha以上・・・300m³/haを追加（1450m³/ha → 1750m³/ha）

対象となる土地の面積1ha未満・・・110m³/haを追加（550m³/ha → 660m³/ha）

参考資料:浸透施設の設置可能範囲

浸透施設の設置の可能性を検討する際には、地形、地質、土質、地下水位、法令による指定等の観点から適、不適の判定を行う必要がある。

適、不適の判定を行う場合の一般的な条件について、建設省土木研究所の「浸透型流出抑制施設の現地浸透能力調査マニュアル試案」及び「雨水浸透施設技術指針(案)」より示すと下記のとおりである。

(1)地形からの判断

<不適地>

- ア. 沖積低地(デルタ地帯)
- イ. 盛土による人工改変地
- ウ. 第三紀砂泥岩の切土面
- エ. 旧河道、後背湿地、旧湖沼(地下水位が高く浸透能が低い。)

なお、市川市においては、地下水位が GL-130cm よりも地表に近い場合、適地外としている。

<設置禁止区域>

急傾斜地崩壊危険区域、地すべり防止区域、また地下への雨水の浸透によってのり面の安定が損なわれるおそれのある区域、地下へ雨水を浸透させることによって、周辺の居住及び自然環境を害するおそれのある区域

(2)斜面の安定上からの判断

斜面の安定性から浸透施設設置の可能性の判定については、「雨水浸透施設技術指針(案)調査・計画編」において、下記のように記載されている。

下記の地域に浸透施設を設置する場合は、雨水浸透の斜面の安定性に対する影響について事前に十分な検討を行ない、浸透施設の可否を判定するものとする。

- ・ 人工改変地
- ・ 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
- ・ 盛土地盤の端部斜面部分(擁壁等設置箇所も含む。)とその周辺

斜面近傍の浸透施設設置禁止場所の目安は図3-2のように高さ2m以上の範囲としたが、現地の地盤条件等により地盤の安定を図る上で必要により2m以下の落差の場合にも適用する場合もある。

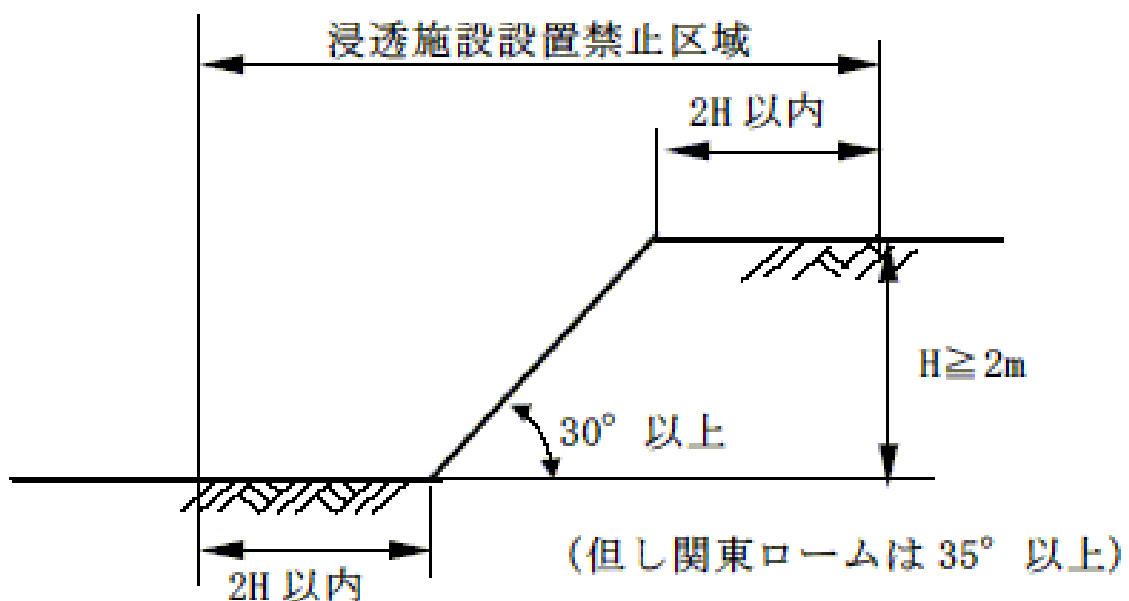
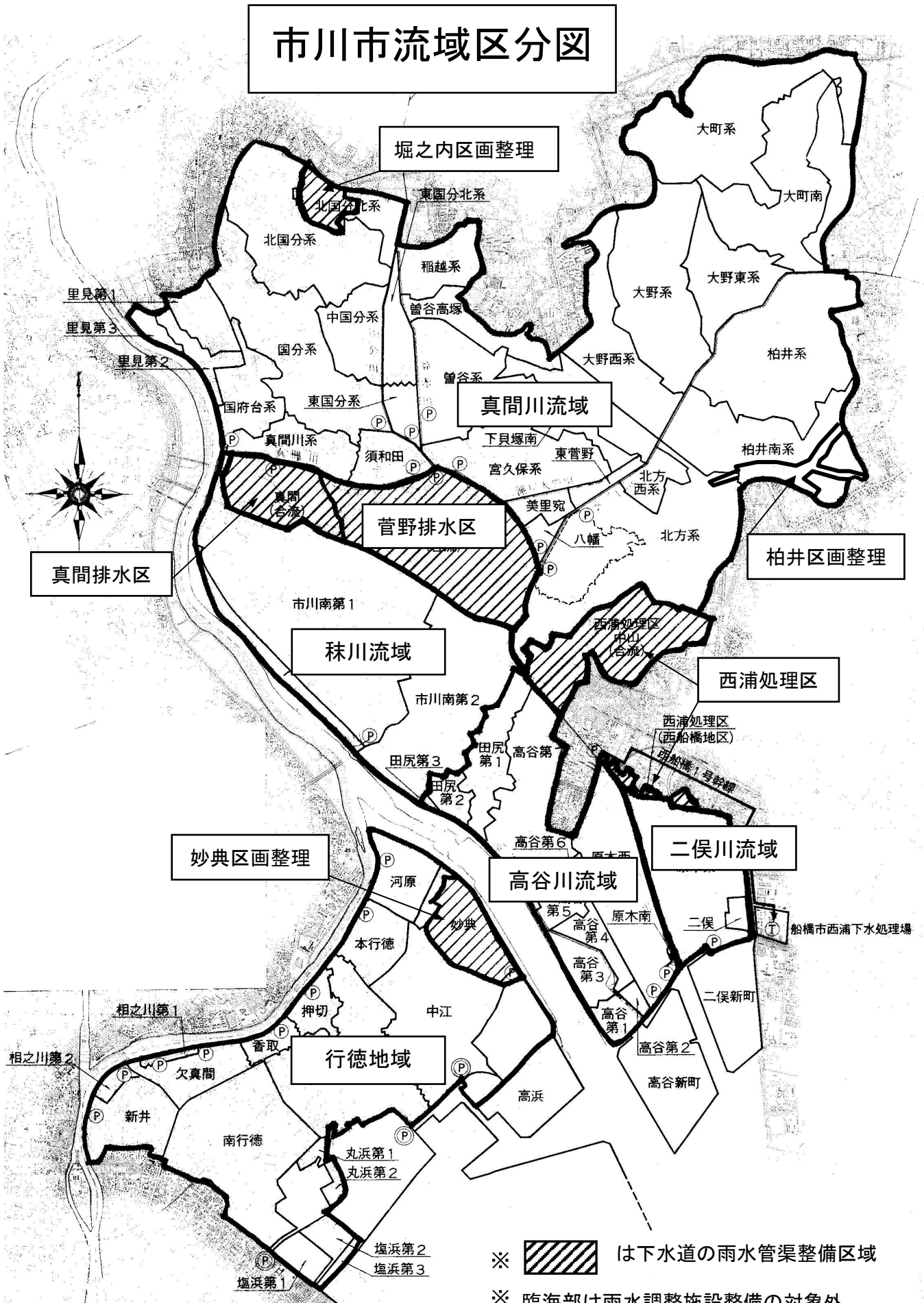


図3-2 斜面近傍の浸透施設設置禁止場所の目安

(出典:「雨水浸透施設技術指針(案)調査・計画編」)

市川市流域区分図



市川市地域区分図

