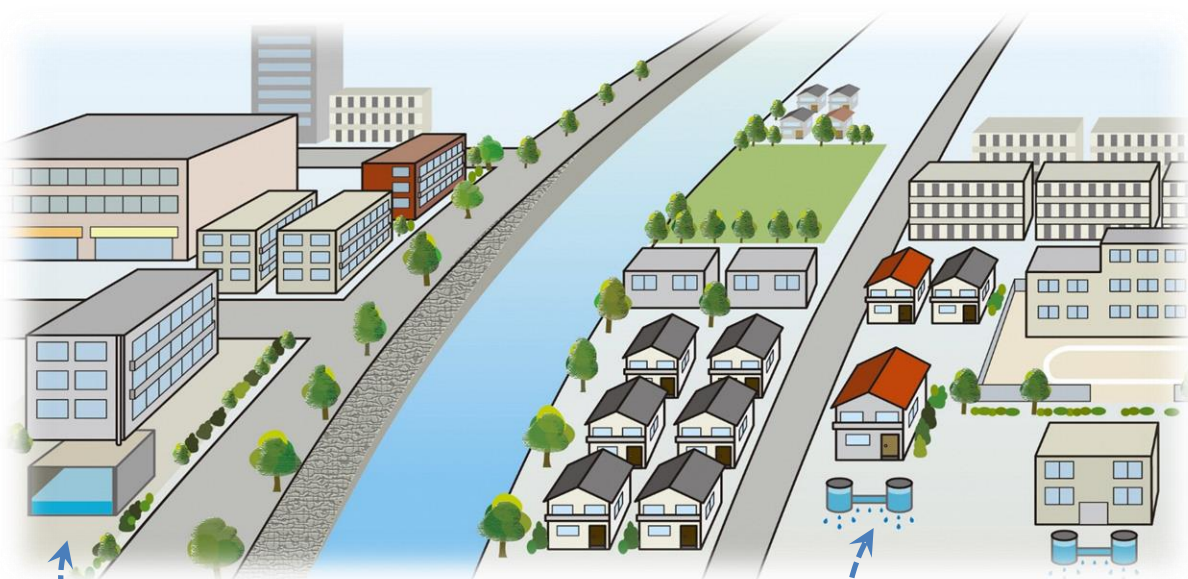


# 雨水流出抑制のてびき

— 水害に強いまちづくりの実現をめざして —



練馬区



# 目次

1	練馬区の治水対策	-----	1
2	雨水流出および浸水被害への対応	-----	1
3	流域対策の目標と取組	-----	1
4	対象となる事業	-----	2
5	対象面積	-----	2
6	単位対策量	-----	2
7	雨水流出抑制必要量	-----	2
8	雨水流出抑制施設による対策	-----	3
9	施設の構造等	-----	4
10	雨水浸透施設の設置位置	-----	6
11	雨水流出抑制施設の維持管理について	-----	7
12	第2号様式を用いて浸透施設を計画する場合の注意点	-----	7
13	提出書類について	-----	9
14	手続きの流れ	-----	10
15	変更協議の手続きの流れ	-----	11
16	雨水流出抑制施設の施工上の注意点について	-----	12

## 1 練馬区の治水対策

練馬区の治水対策は、昭和57年頃から雨水の流出を抑える「流域対策」として雨水流出抑制施設の整備を進めてきました。平成2年6月に「練馬区総合治水計画」を策定し、平成24年3月に改定を行い、雨水流出抑制対策の指導および助成事業などを実施してきました。

近年、大型化する台風や局所的集中豪雨に備えるため、東京都は平成26年6月に「東京都豪雨対策基本方針」を改定し計画降雨を見直しました。東京都総合治水対策協議会では、平成30年度および令和元年度に流域別に「豪雨対策計画」を改定し、時間10ミリ降雨相当の流域対策量などを新たに示しました。

これらの方針・計画の改定を踏まえ、練馬区では令和3年3月に「練馬区総合治水計画」を改定しました。

## 2 雨水流出および浸水被害への対応

市街化の進展により自然地における雨水浸透などの雨水流出抑制機能が失われ、雨水の多くが河川や下水道に短時間に集中することが、都市型水害の大きな要因となっています。

そこで、流域対策として、公共施設や開発事業などの施設整備にあわせて貯留浸透能力を一定水準確保するとともに、洪水発生時の浸水被害を減少させる「家づくり・まちづくり対策」を区と区民・事業者が協力し雨水流出抑制対策をさらに推進していくことが必要です。

## 3 流域対策の目標と取組

### 整備目標 令和19年度末までに72.5万 $\text{m}^3$ の雨水流出抑制対策を目指します

練馬区は、「練馬区総合治水計画」に基づき、令和19年度末までに72.5万 $\text{m}^3$ (時間10ミリ降雨相当)の雨水流出抑制対策を目標とします。

水害を未然に防ぐためには、区民のみなさま一人ひとりが水害に対する意識を持つことが重要です。ご理解とご協力をお願いします。

また、設置した施設を維持管理し、機能の低下を防ぐことや、雨水の流出を増やさないために、みどりや農地を保全していくことも重要です。

## 4 対象となる事業

- (1) 『まちづくり条例』が適用となる、開発区域500㎡以上の開発事業
  - ※ 敷地面積が500㎡未満でも、開発区域は500㎡以上となる場合もあります。
  - ※ 開発区域は、まちづくり条例での区域です。宅地開発係にご確認下さい。
- (2) (1)以外の事業(開発区域300㎡～500㎡未満)も対策をお願いします。
  - ※ 個人事業者は、雨水浸透施設助成制度を活用下さい。
- (3) 特定事業者(国、地方公共団体、公有地における事業者、公社等)による、すべての新築、改築、新設、改修工事

## 5 対象面積

- (1) 雨水流出抑制での対象面積は、敷地面積を指します。
  - ※ 宅地開発事業の場合、道路・ごみ集積場は敷地面積から除きます。
  - ※ 提供公園部分は、公園係と別途協議をしてください。
- (2) 増築行為の場合、建築面積を建ぺい率で割った面積以上を敷地面積とします。

## 6 単位対策量

単位対策量(㎡/㎡)		白子川 流域	石神井川 流域	神田川 流域
民間事業者	まちづくり条例 開発区域500㎡以上	0.06		
	その他	0.03		
特定事業者 (国、地方公共団体、 公有地における事業 者、公社等)	建物、公園等	1ha以上 0.095	0.06	
	車道		0.03	
	歩道	0.02		

## 7 雨水流出抑制必要量

雨水流出抑制必要量は、敷地面積に単位対策量を乗じて算出します。

$\text{雨水流出抑制必要量 (m}^3\text{)} = \text{敷地面積 (m}^2\text{)} \times \text{単位対策量 (m}^3\text{/m}^2\text{)}$
--

## 8 雨水流出抑制施設による対策

次に示す(1)～(4)の対策を組み合わせ、対策量の合計が前ページで算出した雨水流出抑制必要量を上回るよう、雨水流出抑制施設を設置します。

### (1) 浸透域

$$\text{浸透域による対策量 (m}^3\text{)} = \text{浸透能力 (m}^3\text{/m}^2\text{)} \times \text{面積 (m}^2\text{)}$$

敷地内の緑地等(屋上緑化等を除く。)は浸透域として評価することができます。  
 グラウンド、歩道および駐車場等に利用されている裸地(砂利敷を含む)等は浸透能力が低い  
 ため、浸透域としては評価できません。  
 浸透域の面積算出にあたっては、浸透域内の集水柵、雨水柵等 0.5m<sup>2</sup>/箇所以上のものは控除し  
 てください。また、貯留・浸透施設は、全箇所(m<sup>2</sup>/箇所)控除してください。

浸透域	浸透能力	
畑地	0.13	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>
林地	0.06	
芝地・植栽地	0.05	
草地	0.02	

### (2) 透水性舗装

$$\text{透水性舗装による対策量 (m}^3\text{)} = \text{貯留量 (m}^3\text{/m}^2\text{)} \times \text{舗装面積 (m}^2\text{)}$$

駐車場等の透水性舗装は、浸透量ではなく貯留量として評価します。  
 したがって、一定以上の厚さが必要です。(5ページ構造図参照)  
 透水性舗装の面積算出にあたっては、舗装区域内の集水柵、雨水柵等 0.5m<sup>2</sup>/箇所以上のものは  
 控除してください。また、貯留・浸透施設は、全箇所(m<sup>2</sup>/箇所)控除してください。  
 なお、貯留・浸透施設の土被りが舗装厚以上の場合は、控除する必要がありません。

### (3) 浸透施設

$$\text{浸透施設による対策量 (m}^3\text{)} = \text{貯留・浸透量 (m}^3\text{/個, m)} \times \text{数量}$$

浸透施設を設置する場合は、次頁以降の構造図および貯留・浸透量一覧を参考にしてください。  
 表にない構造や、既製品を使用しても構いません。

### (4) 貯留施設

$$\text{貯留施設による対策量 (m}^3\text{)} = \text{貯留面積 (m}^2\text{)} \times \text{貯留水深 (m)}$$

#### 【貯留施設放流量基準】

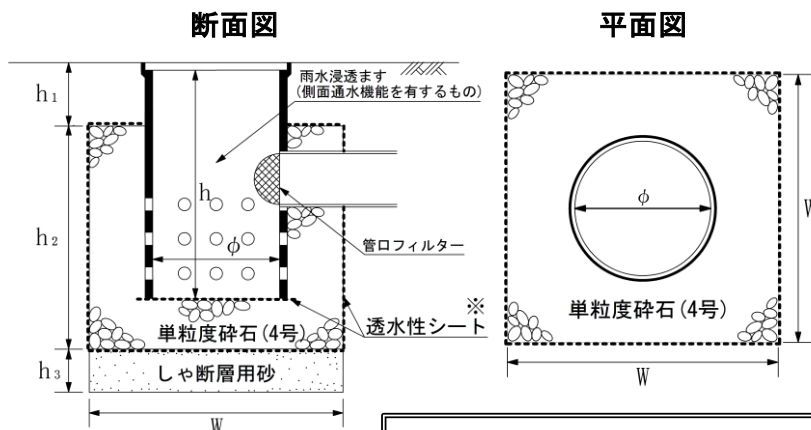
貯留施設からの排水量は、放流量基準(下表)を下回るようにしてください。  
 対象流域は、8ページ河川流域図参照

対象流域	白子川	石神井川	神田川
放流量(mm/hr)	16.5	18.0	24.0

# 9 施設の構造等

## (1) 浸透ます

型番	ます径 $\phi$	ます深さ h	土被り $h_1$	砕石高さ $h_2$	砂高さ $h_3$	施設幅 W	設計水頭 $h_2+h_3$	比浸透量 K $m^2$	単位浸透量 Q $m^3/(\text{個}\cdot\text{hr})$	空隙貯留量 V $m^3/\text{個}$	貯留・浸透量 Q+V $m^3/\text{個}$
P I	150	400	100	390	25	300	415	2.066	0.234	0.016	<b>0.25</b>
P II	200	400	100	390	25	400	415	2.679	0.304	0.028	<b>0.33</b>
P III	250	500	100	510	30	500	540	4.010	0.455	0.057	<b>0.51</b>
P IV	300	500	100	510	30	600	540	4.722	0.535	0.083	<b>0.61</b>
P V	350	600	100	630	35	700	665	6.384	0.724	0.139	<b>0.86</b>
P VI	400	600	100	630	35	800	665	7.196	0.816	0.182	<b>0.99</b>
P VII	500	800	100	880	50	1,000	930	11.582	1.313	0.397	<b>1.71</b>



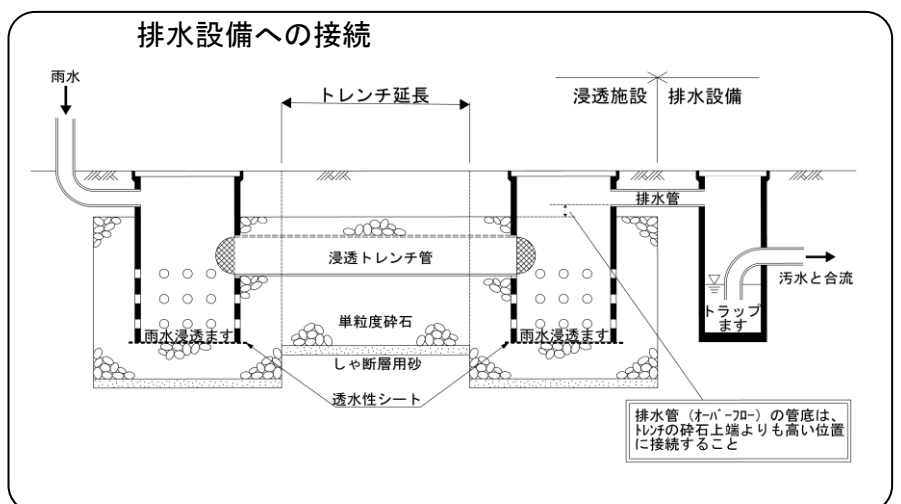
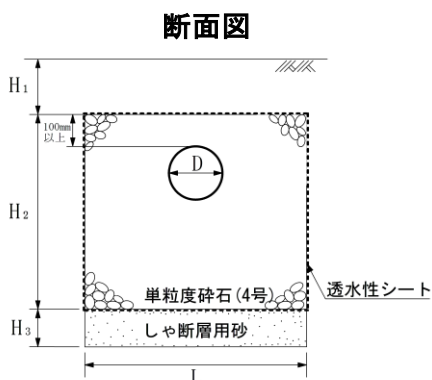
### 【注意点】

- ・原則、蓋は穴なしタイプを使用  
(駐車場事業は穴ありタイプを使用)
- ・雨トイ等を直接接続する浸透ますには、  
トレンチ管の管口に管口フィルターを使用  
(金網等のもの)
- ・浸透ます間の距離は、接続するトレンチ  
管径の120倍を超えない範囲内に設置  
(例: 150mmの場合18m以内)
- ・市販のコンクリート製多孔浸透ます、  
ポーラスコンクリート製浸透ます、樹脂  
製多孔浸透ます等いずれを使用しても構  
いません。ますの高さは現場状況にあわ  
せて調整してください

※維持管理が容易に行えるよう、ます  
底部には透水シートを設置してください

## (2) 浸透トレンチ

型番	管径 D mm	土被り $H_1$ mm	砕石高さ $H_2$ mm	砂高さ $H_3$ mm	施設幅 L mm	設計水頭 $H_2+H_3$ mm	比浸透量 K $m^2$	単位浸透量 Q $m^3/(\text{m}\cdot\text{hr})$	空隙貯留量 V $m^3/\text{m}$	貯留・浸透量 Q+V $m^3/\text{m}$
T I	75	150	280	20	250	300	1.940	0.220	0.027	<b>0.24</b>
T II	100	150	325	25	300	350	2.162	0.245	0.039	<b>0.28</b>
T III	125	150	375	25	350	400	2.383	0.270	0.054	<b>0.32</b>
T IV	150	150	420	30	400	450	2.605	0.295	0.070	<b>0.36</b>
T V	200	200	560	40	550	600	3.270	0.371	0.128	<b>0.49</b>
T VI	200	250	700	50	750	750	4.002	0.454	0.204	<b>0.65</b>

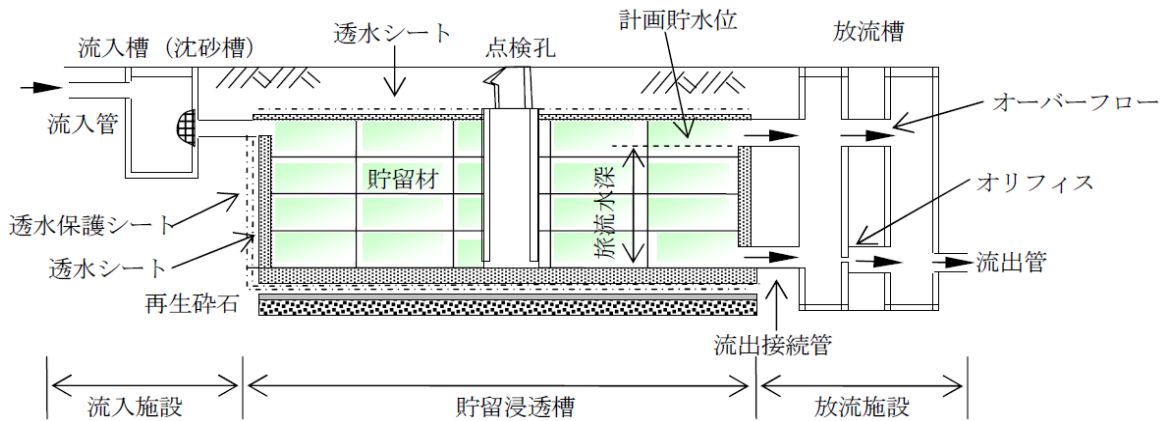


### 【注意点】

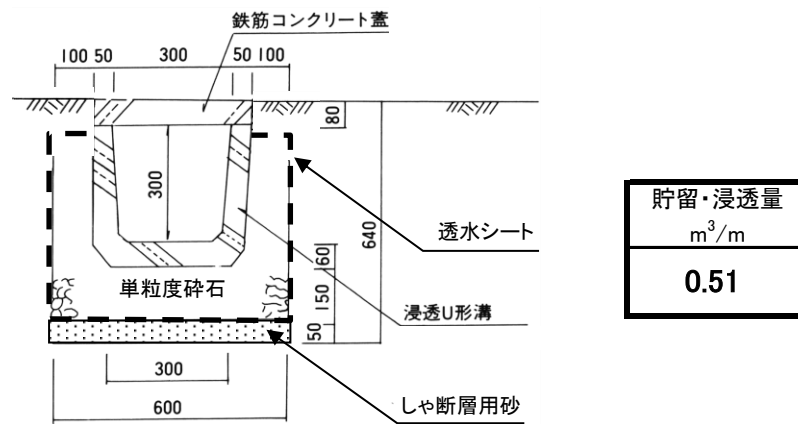
- ・有孔管の勾配は、原則1%とする
- ・有孔管は、穴がない面を下にして設置
- ・ます同様、有孔管の材質は指定しません

(3) 貯留浸透施設

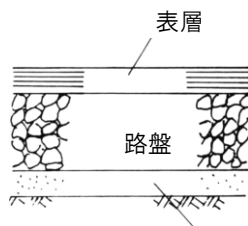
プラスチック製貯留浸透施設の構造概念図



(4) 浸透側溝



(5) 透水性舗装



透水性舗装の標準構造

単位: mm

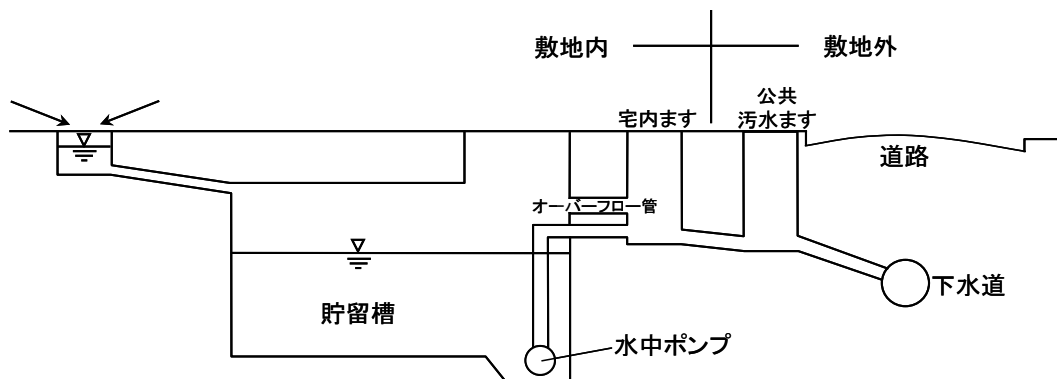
区分	表層	路盤	フィルター層	舗装厚	貯留量 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>
	開粒度アスファルト混合物	クラッシュラン RC-30、C-30	しゃ断層用砂		
I	50	100	50	200	<b>0.02</b>
II	50	150	50	250	<b>0.05</b>

区分 I : 主に歩道や自転車道など

区分 II : 主に自動車交通の少ない道路、駐車場など

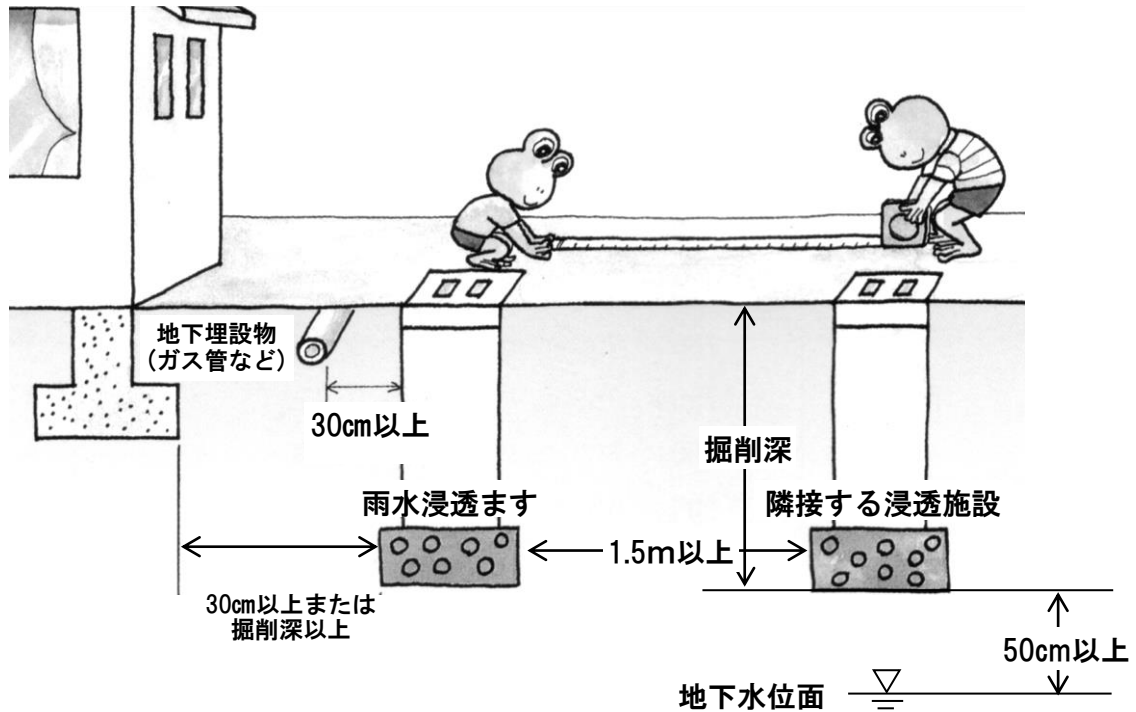
(6) 貯留施設

地下貯留施設の構造概念図



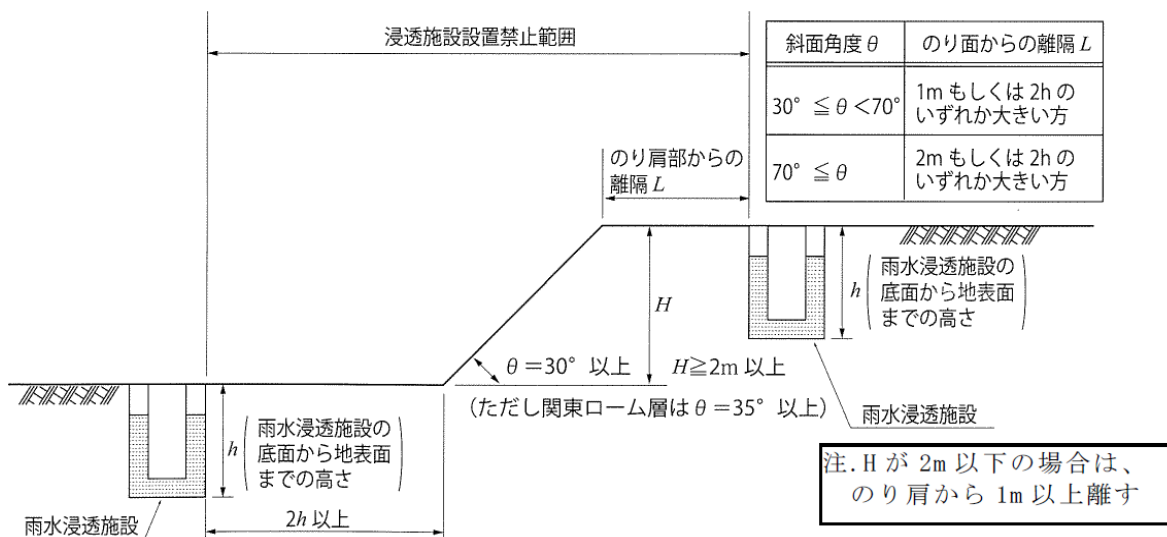
## 10 雨水浸透施設の設置位置

- ・盛土地形の場合には、浸透施設は現地盤高以下に設置してください。
- ・浸透施設の設置場所は建物等への影響を考慮して、基礎から30cm 以上あるいは浸透施設の掘削深に相当する距離を離して設置してください。
- ・地下埋設物がある場合には、地下埋設物から原則として30cm 以上離して設置してください。
- ・浸透施設底面は、地下水位面より50cm以上高くしてください。
- ・浸透施設は相互干渉するので、原則1.5m 以上離して設置してください。



### ※浸透施設の設置に適さない区域

下図に示すような傾斜地近傍箇所は、雨水浸透により現状の法面や擁壁の安全性が損なわれるため、浸透施設の設置を避けてください。





## 11 雨水流出抑制施設の維持管理について

設置した雨水流出抑制施設は、定期的に点検を行い、ごみ等を取り除くなどの維持管理をお願いします。

また、雨水流出抑制施設の計画時は、将来にわたって維持管理可能な施設の計画をするようにしてください。

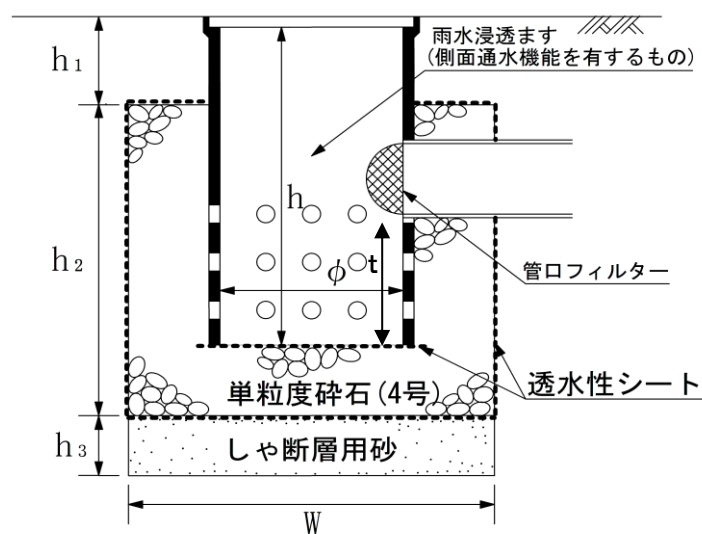


浸透ますおよび管口フィルターの清掃

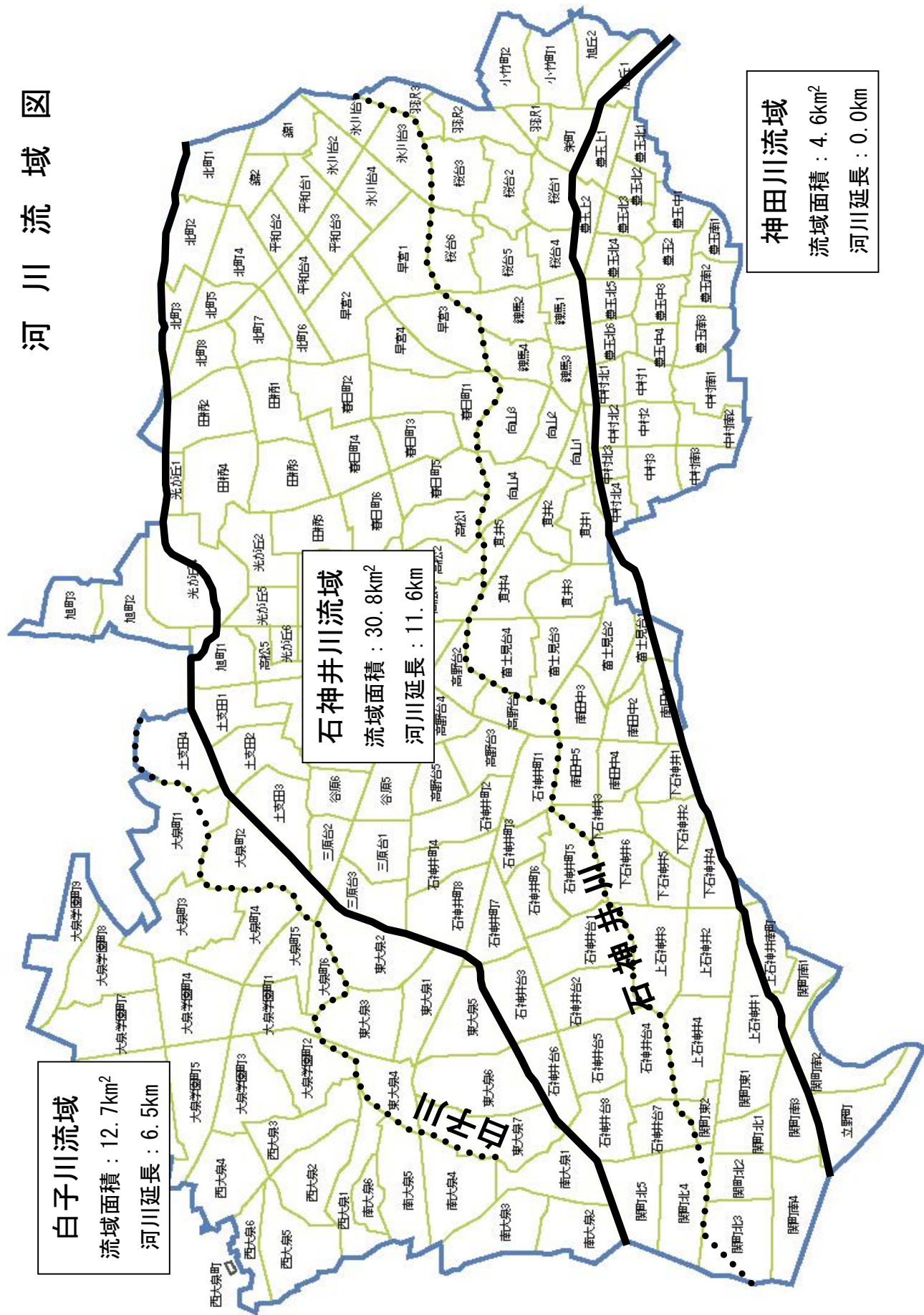
## 12 第2号様式を用いて浸透施設を計画する場合の注意点

第2号様式を用いて定型外の浸透施設の計画をする際、以下の点に注意し、維持管理ができるような施設の計画をしてください。

- ・浸透ますの深さは原則 $h=800\text{mm}$ までにしてください。
- ・浸透ますと浸透トレンチ管との接続は、柵の底部から $t=150\text{mm}$ 以上のところにトレンチ管の管下がるようにしてください。



# 河川流域図



**白子川流域**  
 流域面積：12.7km<sup>2</sup>  
 河川延長：6.5km

**石神井川流域**  
 流域面積：30.8km<sup>2</sup>  
 河川延長：11.6km

**神田川流域**  
 流域面積：4.6km<sup>2</sup>  
 河川延長：0.0km

### 1 3 提出書類について

事前協議申請（練馬区まちづくり条例第73条）に先立ち、雨水流出抑制施設設置計画書を提出してください。

内容を確認し、雨水流出抑制施設設置計画確認書を発行します。（約10日間）

紙提出の場合は2部用意、または下記メールアドレスにてPDFファイル（10MB未満）を提出

1 雨水流出抑制施設設置計画書 第90号様式または第1号様式<sup>※1</sup>

必要に応じ、第2号様式～第4号様式<sup>※2</sup>の添付をお願いします。

2 添付図書（縮尺は自由ですが、A4に折りたたんでください。サイズはA3まで）

(1) 案内図（住宅地図など）

(2) 施設平面図

各施設を色分けし、寸法を表示してください。

（例：浸透域は緑色、透水性舗装は青色、浸透施設・貯留施設は赤色）

(3) 施設構造図

(ア)透水性舗装、浸透施設、貯留施設の構造図を作成してください。

※透水性舗装および浸透施設については、4～5ページのコピーを可とします。

(イ)オーバーフロー、トラップます等を含んだ排水設備への接続図を作成してください。

(ウ)地下貯留施設で排水設備がポンプアップの場合、ポンプ性能表と揚程計算も作成してください。

(エ)貯留浸透施設（プラスチック製品）の場合、貯留浸透能力計算書と製品カタログも添付してください。

(4) 求積図

開発区域、敷地面積、浸透域、透水性舗装の求積図を添付して下さい。

植栽地面積は、緑被面積（地上部）の記入および緑化計画図の添付を可とします。

浸透域と透水性舗装面積は、CADによる面積計算の算出でも可とします。

浸透域、透水性舗装の構造内に浸透施設等が設置される場合は面積を控除してください。

控除面積についての詳細は、3ページをご覧ください。

※1 第90号様式、第1号様式について

- ・ 開発区域500㎡以上の場合 ..... 第90号様式（規則別表第2関係）
- ・ 開発区域300㎡以上500㎡未満の場合 ..... 第1号様式（要綱第5条関係）
- ・ まちづくり条例が適用とならない特定事業者の場合 ..... 第1号様式（要綱第5条関係）

※2 次の場合、第2号様式～第4号様式を作成してください。

- ・ 定型外の浸透ます、浸透トレンチを使用する場合 ..... 第2号様式（要綱第8条関係）
- ・ 開発区域に複数の建築物を建築する場合 ..... 第3号様式（要綱第8条関係）
- ・ 貯留施設を設置する場合 ..... 第4号様式（要綱第8条関係）

練馬区ホームページで、計画書様式(Excel形式)がダウンロードできます。

《掲載ページ》

トップページ⇒暮らしのガイド⇒住まい・交通・道路⇒総合治水⇒雨水流出抑制施設の指導

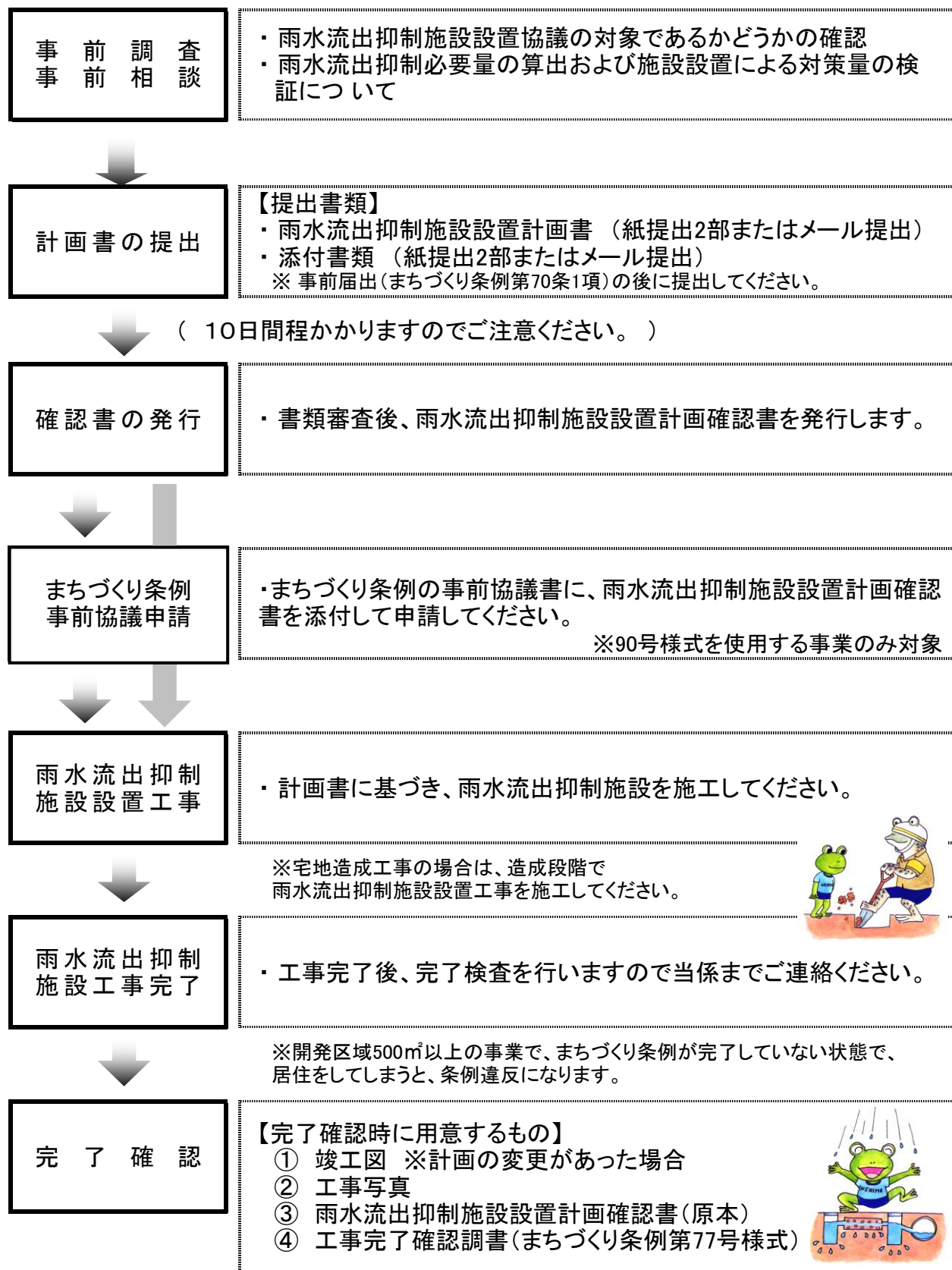
《リンク》

<http://cms.city.nerima.tokyo.jp/kurashi/sumai/chisui/yokusei.html>

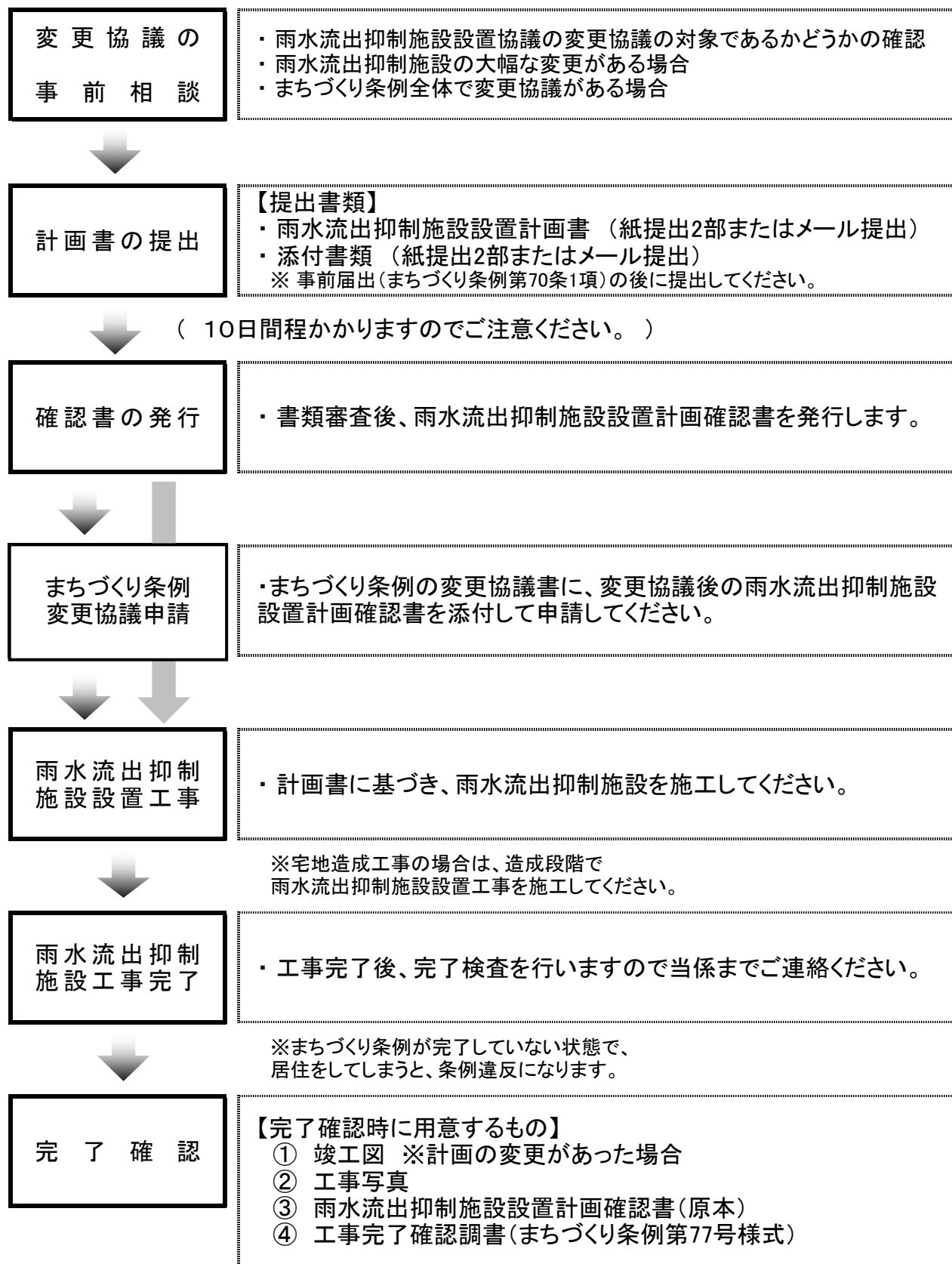
《メールアドレス》

D-KEIKAKU05@city.nerima.tokyo.jp

## 14 手続きの流れ



## 15 変更協議の手続きの流れ



## 16 雨水流出抑制施設の施工上の注意点について

### ①浸透ます、浸透トレンチ、浸透側溝など

- (1) 掘削工
  - ・掘削は地山を崩さないように行ってください。
- (2) しゃ断砂工
  - ・掘削完了後は掘削底面を保護するため、直ちにしゃ断砂を敷いてください。
- (3) 透水シート工(底面、側面)
  - ・透水シートに求められる機能は、施設の浸透機能の確保、土砂流入の防止であるため、地山と浸透面の接する箇所全面に敷設することを基本とします。
  - ・透水シートは掘削面より大きめの物を使用し、継ぎ目から土砂が侵入しないよう重ね合わせて使用します。
- (4) 基礎部碎石工
  - ・碎石は単粒度碎石を使用してください。
  - ・碎石の投入時に透水シートを引き込まないように注意してください。
- (5) 浸透施設の据付工
  - (ア)浸透ます
    - ・浸透ますの底部には透水性シートを敷いてください。
    - ・浸透ますには仮蓋をしておき、埋戻し時の土砂の流入を防いでください。
  - (イ)浸透トレンチ
    - ・有孔管は、底部方向に孔がこないよう管の上下方向に注意してください。
    - ・設置後、土砂等の流入防止のため、管口フィルターを設置してください。
    - ・浸透ますとの接続後、不要箇所から漏水しないよう処置を行ってください。
- (6) 碎石充填工
  - ・碎石の充填は浸透施設が動かないように行い、透水シートを引き込まないように注意してください。
- (7) 透水シート工(上面)
  - ・碎石充填工の終了後、埋戻しを行う前に充填材の上面を透水シートで覆ってください。
- (8) 埋戻し工
  - ・埋戻し土は、十分に締固めてください。なお、碎石のかみ合わせなどによる初期沈下が生じる可能性があるため、埋戻し後1～2日は様子を見てください。

### ②透水性舗装

- (1) 路床工
  - ・掘削の際は路床土を極力乱さないように注意してください。
- (2) 敷砂工(フィルター層)
  - ・路床土とフィルター層が混ざらないように敷均してください。
- (3) 路盤工・表層工
  - ・転圧は、コンパクタまたは小型ローラーなどを使用し、所定の密度が得られるように行ってください。

### ③プラスチック製トレンチ、プラスチック空隙貯留浸透施設

- (1) 施工方法について
  - ・プラスチック製品の施工に関しては、各メーカーの製品ごとに施工方法や仕様が異なるため、各メーカーの仕様に基づき施工してください。
- (2) その他注意点
  - ・管理ますは、施設内にごみが入らないように、管口フィルターなどを取り付けてください。

### ④地下貯留施設

- ・地下貯留施設の施工は、計画図面通りの寸法にて行ってください。現場の都合により形状寸法や容量が変更になる場合は速やかに総合治水係の担当者に連絡し、計画書や図面の修正を行ってください。



令和6年(2024年)4月発行

**お問い合わせ先**

練馬区 土木部 計画課 総合治水係

〒176-8501 練馬区豊玉北6-12-1 練馬区役所 13F

TEL 03-5984-2074 (直通)

FAX 03-5984-1237

