

宅地開発事業に係わる 雨水流出抑制施設設置基準

制定 平成 14 年 3 月 28 日

改訂 平成 21 年 4 月 1 日

改訂 平成 26 年 4 月 1 日

改訂 令和 5 年 7 月 1 日

松戸市建設部河川清流課

宅地開発事業に係わる雨水流出抑制施設設置基準

制定 平成 14 年 3 月 28 日
改訂 平成 21 年 4 月 1 日
改訂 平成 26 年 4 月 1 日
改訂 令和 5 年 7 月 1 日

第 1 条 趣旨

本基準は、「松戸市における宅地開発等に関する条例施行規則」（平成 21 年 1 月 26 日改正 松戸市規則第 2 号。以下「規則」という）別表第 3 に規定する「雨水流出抑制施設設置基準」について定める。

第 2 条 定義

本基準において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定める。

- (1) 貯留型施設
調整池、貯留槽その他の雨水を一時的に貯留する施設をいう。
- (2) 浸透型施設
浸透ます、浸透管その他の雨水を地中に浸透させる施設をいう。
- (3) 雨水流出抑制施設
貯留型施設及び浸透型施設をいう。

第 3 条 雨水流出抑制の方法

雨水流出抑制方法は、事業区域の地形、地質、土地利用等に応じ、貯留型、浸透型、貯留・浸透併用型のいずれかの方法によるものとする。ただし、千葉県主務課及び千葉県東葛飾土木事務所と協議が必要な場合には双方と協議して決定した方法による。

第 4 条 雨水流出抑制の基準

雨水流出抑制量の基準値は、次に定めるとおりとする。

対象面積	排水接続先有無	地域区分	雨水流出抑制量
1.0ha 以上	有り	松戸市全域	1,450m ³ /ha
1.0ha 未満	有り	真間川流域	550m ³ /ha
		坂川・手賀沼流域	500m ³ /ha
	無し	松戸市全域	1,300m ³ /ha

※敷地内の雨水排水は公共の排水施設へ接続することを原則とするが、放流先が国道や県道等で管理者の同意が得られない場合の雨水流出抑制量は、1,300m³/ha を適用する。

- 備考 1. 対象面積とは、事業区域の面積とする。ただし、セットバックにより公道となる部分（後退道路）に限り、対象面積から差し引くことができる。
2. 1ヘクタール以上の雨水流出抑制量には、堆積土砂量を含むものとする。
 3. 真間川流域における雨水流出抑制量については、「真間川流域整備計画」に適合するものとする。
 4. 1,300 m³/ha にて計画する場合は原則として浸透型（貯留併用を含む）とする。
 5. 建築基準法上の道路については、必ずしも雨水の抑制施設等を設置しなくてもよいものとする（抑制対象面積からの控除不可）。

第 5 条 貯留型施設の基準

貯留型施設の基準は、次のとおりとする。

- (1) 貯留型施設の設計については、公益社団法人日本河川協会発行の「増補改訂・防災調節池等技術基準（案）解説と設計実例」及び公益社団法人雨水貯留浸透技術協会発行の「増補改訂流域貯留施設等技術基準（案）」によること。

- (2) 設置場所は、対象となる区域の雨水を有効に集水することが可能な場所とし、かつ、維持管理上支障のない場所とすること。
- (3) 貯留型施設は、設置場所の地形、地質、土地利用、安全性、維持管理等を総合的に勘案し、雨水流出抑制機能が効果的に発揮できる構造とするとともに、十分な強度を有すること。
- (4) 流入部には、泥溜めやフィルター等を設置し、土砂、塵芥等が直接流出しない配置構造とするとともに、放流孔が閉塞しないようにすること。また、放流部には原則として出水時において人為的操作を必要とする装置を設けないこと。
- (5) 洪水調整方法は、原則として自然放流方式とし、放流量等については次によること。

① $q=0.025 \text{ m}^3/\text{s}/\text{ha}$ 以下の放流比流量とする。

②自然放流方式の場合のオリフィス断面の決定方法は次式による。

$$a=q \cdot A/\sqrt{2gh}$$

a：オリフィス断面積 (m²)

q：放流比流量 (m³/s/ha)

A：開発面積 (ha)

C：流量係数=0.6

g：重力の加速度=9.8 (m/s²)

h：貯留施設水深 (m)

※ただし、維持管理上オリフィスの最小径を 30mm とする。

- (6) やむを得ず自然放流できない場合は、強制排水方式（ポンプ排水）とし、その基準は次のとおりとする。

①強制排水方式（ポンプ排水）の場合は、ポンプ 1 台の能力の揚程等を考慮し放流口で最大 $0.025 \text{ m}^3/\text{s}/\text{ha}$ 以下とすること。

※性能曲線などの根拠を提出すること。

②ポンプの設置台数については、維持管理等を考慮して 2 台以上とし、自動交互運転とすること。

③放流は、自動制御方式とすること。

- (7) 貯留型施設の設置に当たっては、本来の土地利用に配慮するとともに、貯留時においても利用者等の安全が確保され、かつ、雨水流出抑制機能が効果的に発揮できる貯留可能容量を確保すること。なお、貯留限界水深の標準値は、次の表に定めるとおりとする。

貯留限界水深の標準値

土地利用	貯留場所	貯留限界水深
集合住宅	棟間貯留	30cm
集合住宅等	敷地内緑化施設	5cm
野外運動場等	運動場・広場等	30cm

※野外運動場で幼児専用の場合は、貯留限界水深を 20cm とすること。

- (8) 地下式の貯留槽等の場合は、維持管理上はもとより、安全対策等も考慮した点検口及び昇降用の足かけ金具などの設備を設けることを基本とすること。ただし、ポンプ排水でないプラスチック製の地下貯留槽については、目視及びバキューム清掃で維持管理するため昇降用設備は設けなくても良い。
- (9) 地下式の貯留槽等を分割する場合は、連通口又は連通管を設けるものとし、維持管理上外部から出入りできない場合は、600mm 以上の人通孔を設けること。
- (10) 駐車場や運動場の表面に貯留型施設を設置する場合には、設置の目的、管理者、容量等を明示した標識を適切な場所に設けること。

(7) 浸透型施設の単位貯留浸透量は、次に定める換算値とすること。

①松戸市標準タイプの場合

ア浸透ます：0.534m³/基（飽和透水係数 2.5×10⁻³cm/s とした場合の試算値）

イ浸透管：0.344m³/m（飽和透水係数 2.5×10⁻³cm/s とした場合の試算値）

②その他の浸透型施設の場合

次の算定方法によること。

ア施設容量＋周辺碎石等の空隙分＋浸透量

イ現地浸透試験（実物試験法又はボアホール法を標準とする）を実施した場合、飽和透水係数はその値を用いることができる。ただし、試験結果に係わらず、飽和透水係数の上限値は、5.0×10⁻³cm/s（0.18m/hr）とする。

ウ現地浸透試験を実施しない場合の飽和透水係数は、2.5×10⁻³cm/s（0.09m/hr）とする。

エ単位浸透量を算定するにあたっては、地下水位（0.9）と目づまり（0.9）による影響係数（0.9×0.9=0.81）を考慮すること。

オ周辺碎石（4号）の貯留能力（空隙率）は、30%とすること。

第7条 市に移管する雨水流出抑制施設の基準

市に移管する雨水流出抑制施設の基準は、次のとおりとする。

- (1) 用地は、公道に接し、流入施設及び流出施設は、公道、水路等の公共用地を直接経るものとする。
- (2) 開口式の雨水流出抑制施設の周囲には、高さ1.8m以上のフェンスで囲い、出入口（門扉）を設けること。
- (3) 雨水流出抑制施設の一部を他の目的に利用するような構造とする場合は、その管理区分を明確にし、雨水流出抑制施設の機能に支障が生じないようにすること。この場合において、上部の利用方法及び構造等については、別途協議すること。
- (4) 雨水流出抑制施設の底部は、コンクリート打ちとし、流入部に1.5m以上の落差がある場合は副管を設けること。また、溝をつくるなどして、晴天時に水が溜まらないようにすること。
- (5) 雨水流出抑制施設は、雨水流出抑制の機能、維持管理等に影響を及ぼさない範囲において、周辺の景観に配慮すること。
- (6) 前5号に定めるものの他、市に移管する雨水流出抑制施設の基準については、第5条 貯留型施設の基準、第6条 浸透型施設の基準を準用する。

第8条 雨水流出抑制施設の設置期間

雨水流出抑制施設は、永年存続を原則とする。

第9条 雨水流出抑制施設の維持管理

雨水流出抑制施設の維持管理については、次のとおりとする。

- (1) 雨水流出抑制施設の維持管理にあたる管理者を定めること。
- (2) 管理者は、常に施設を点検し、その機能の保全に努めること。
- (3) 施設の維持管理費用は、管理者の負担とする。
- (4) 雨水流出抑制施設維持管理規約を定め、市長に提出すること。
- (5) 公共施設内に市に移管する雨水流出抑制施設を設置する場合は、施設管理者の了承を得ること。

第10条 事前協議及び竣工時の提出図書

申請者が宅地開発等に係わる事前協議及び竣工時において提出する関係図書は、次のとおりとする。

(1) 事前協議申請時（右表の○が必要書類）

- | | 正 | 副 | 副 |
|--|---|---|---|
| ① 雨水流出抑制施設設置計画書（第1号様式） | ○ | ○ | ○ |
| ② 関係機関及び関係課との協議経過書（第2号様式） | ○ | ○ | ○ |
| ③ 案内図 | ○ | | |
| ④ 土地利用計画図 | ○ | | |
| ⑤ 公図（写し） | ○ | | |
| ⑥ 求積図及び求積表（宅地、道路、敷地内緑化施設、市に移管する雨水流出抑制施設等） | ○ | ○ | ○ |
| ⑦ 雨水流出抑制施設設置計画計算書（雨水排出計画平面図に記入） | ○ | ○ | ○ |
| ⑧ 雨水排水計画平面図（雨水系統図） | ○ | ○ | ○ |
| ⑨ 雨水流出抑制施設構造図（最終オーバーフロー管接続断面図含む、必要に応じて製品カタログ等） | ○ | ○ | ○ |
| ⑩ 造成計画平面図（造成計画がある場合） | ○ | | |
| ⑪ 横断面図（崖地や擁壁等土地に高低差がある場合等） | ○ | | |
| ⑫ その他関係図書（委任状等） | ○ | | |
| ⑬ 宅地開発事業等に関する事前相談書 | ○ | | |

(2) 事前協議の内容に変更があった場合は、当該変更に係わる関係図書を提出すること。

(3) 事業竣工時

- | | |
|------------------------------|------|
| ① 竣工調書（第3号様式） | : 1部 |
| ② 竣工図書 | : 1部 |
| ③ 雨水流出抑制施設維持管理規約（第4号様式）（必要時） | : 1部 |
| ④ 市に移管する雨水流出抑制施設関係図書（必要時） | : 1部 |

※検査時に確認できない施設（地下貯留など）は、平面図、構造図どおりに設置してあるか検査職員が確認できるように写真を撮っておくこと。

第11条 適用除外区域

土地区画整理事業又は開発行為等の施行区域において、雨水流出抑制量の基準を確保した調整池又は雨水流出抑制施設が存する区域については、この基準を適用しない。

第12条 補則

この基準に定めるものの他必要な事項は別に定めることができる。

附則

この基準は、平成14年4月1日から施行する。

附則

この基準は、平成21年4月1日から施行する。

附則

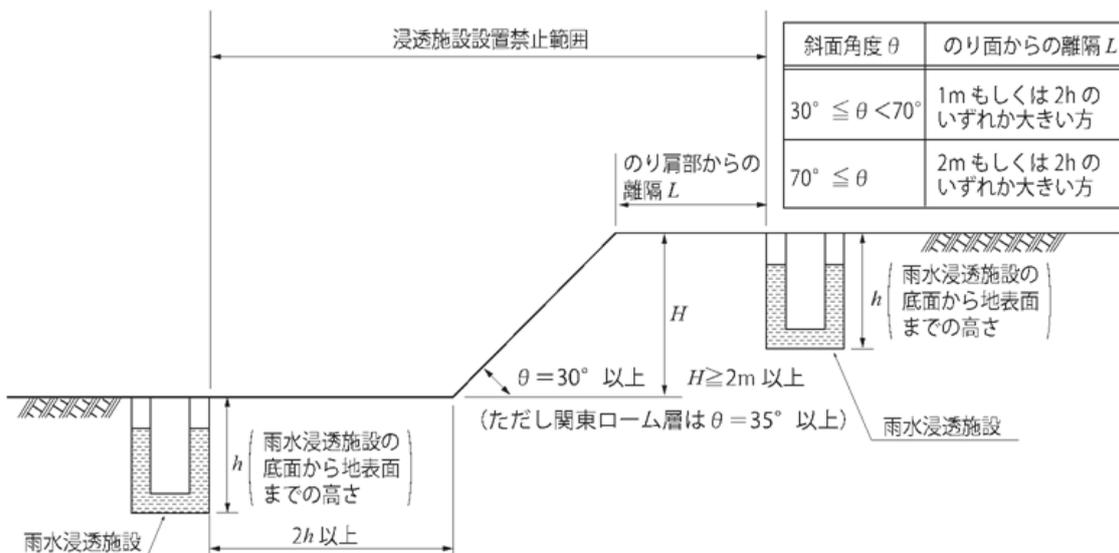
この基準は、平成27年1月5日から施行する。

附則

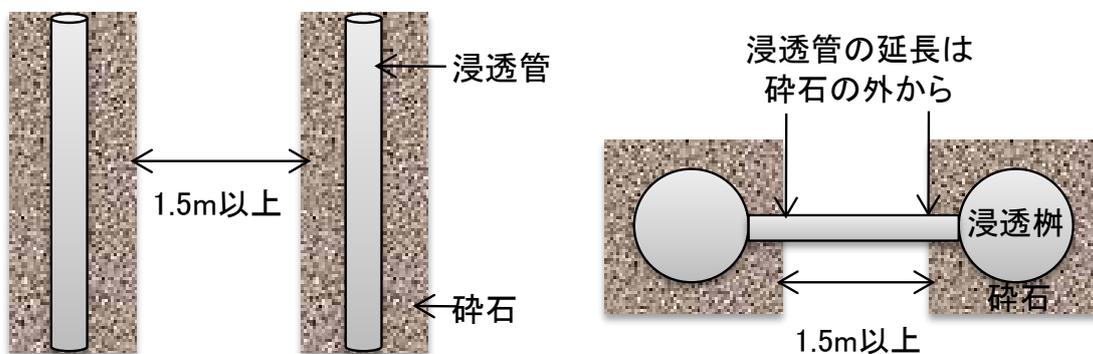
この基準は、令和5年7月1日から施行する。

雨水流出抑制施設を設置する際の注意点（条例）

浸透型施設（浸透柵、浸透管等）を設置する際は、下図の区域には設置しないで下さい。



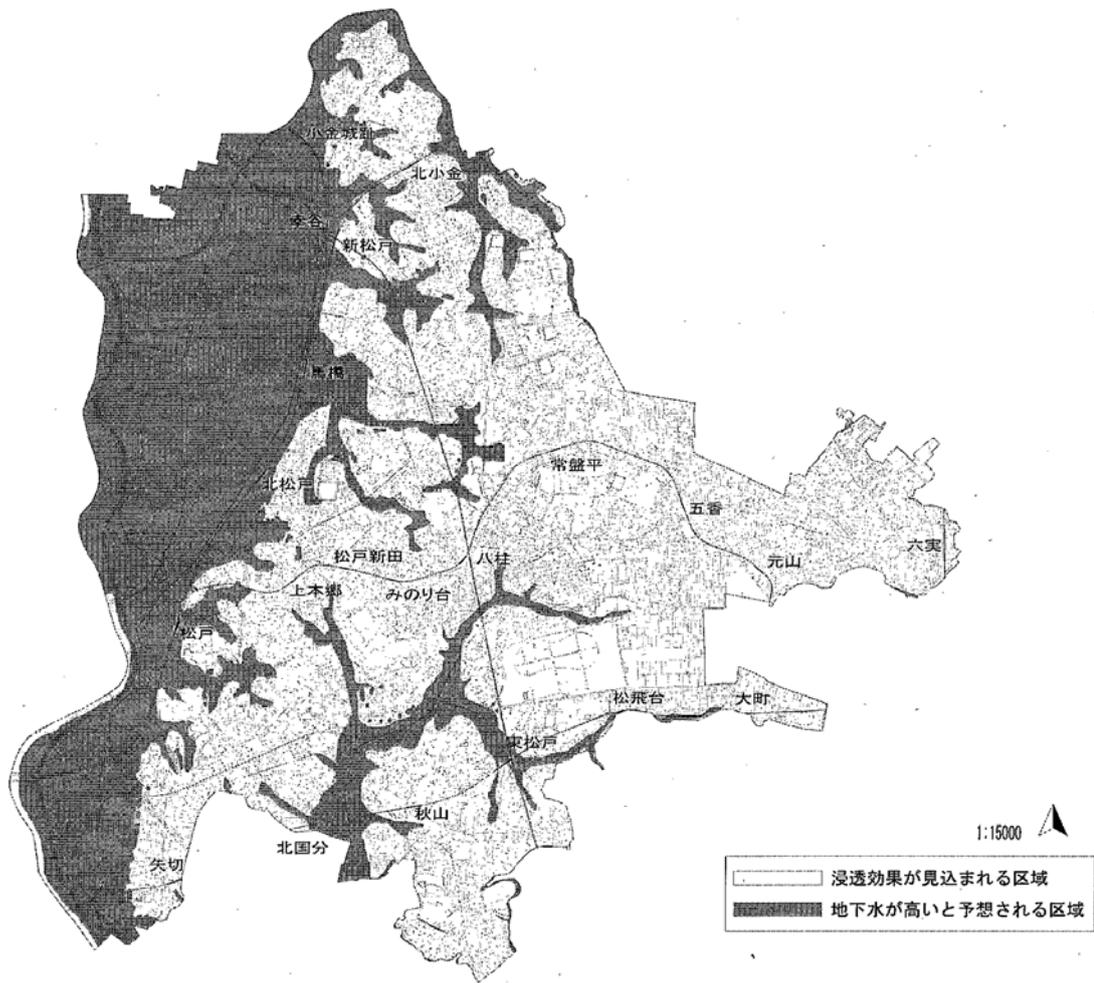
浸透型施設相互の干渉を考慮し、1.5m以上の間隔をとってください。



以下、よくある指摘事項ですのでご注意ください。

- 高低差 **2m** 以上かつ、傾斜角 **30°**以上ある場合は **2h** ラインを明記して下さい。
- 浸透型施設が隣接している場合は、**1.5m** 以上離れていることを明記して下さい。
- オーバーフロー管接続断面図の添付をお願いします。
- 車の乗り入れがある箇所は、**耐重型**の構造にして下さい。
- 管口補修、柵のコーキングをきちんとして下さい。
- 雨水流出抑制施設流入前にはフィルターを設置して下さい。
- 浸透型施設を設置する際は、**地下水位より 50cm** 以上離して設置して下さい。
- 協議書の内容に変更が出る場合は、**必ず事前(着工前)に協議**して下さい。

浸透型施設の設置判断マップ



地下水が高いことが予想される区域では、特に浸透型施設と地下水位の離隔が確保されるように配慮してください。

記入例

雨水流出抑制施設設置計画書

令和2年 1月 6日

（あて先）松戸市長

提出日とする

・（副）コピーでも可

申請者 住所 ○○○○○○○○-○
氏名 ○○ ○○

次のとおり、雨水流出抑制施設の設置計画について関係図書を添えて協議します。

1. 事業者 住所 氏名	○○○○○○○○○ ○○ ○○	<ul style="list-style-type: none"> 面積の計算方法は座標法または三斜法とし、根拠となる求積図と求積表を提出すること。 抑制対象面積＝事業面積－後退道路（セットバック）面積 セットバックは市に帰属すること。帰属しない場合は、抑制対象面積に含まれる。 区画整理事業で雨水抑制施設が設置済みの場合でも、セットバックを控除した抑制対象面積を記入すること。 その他の施設面積は控除できない。
2. 設計協議者 住所 電話番号 氏名	○○○○ ○○○○-○○- ○○ ○○	
3. 事業地の所在	松戸市○○○○○-○	
4. 事業目的	○○○○	
5. 事業面積	○○○.○○○㎡	
6. 抑制対象面積	○○○.○○○㎡（後退道路 ㎡）	
7. 雨水流出抑制施設の概要	坂川流域 <input type="checkbox"/> 真間川流域 <input type="checkbox"/> 手賀沼流域 <input type="checkbox"/> 貯留型 <input type="checkbox"/> 浸透型 <input type="checkbox"/> 併用型 <input type="checkbox"/> （タイプ：集中型 <input type="checkbox"/> 各戸型 <input type="checkbox"/> 併用型 <input type="checkbox"/> ） ①必要雨水流出抑制量：○○.○○○ ②計画雨水流出抑制量：○○.○○○ ①貯留池： ㎡ ②貯留槽： ㎡ ③浸透貯留槽：○○.○○○㎡ ※浸透量と貯留量の合計とする。 ④浸透井戸： ○基（タイプ： ） ⑤浸透柵： ○基（タイプ： ） ⑥浸透管： ○.○m（タイプ： ） ⑦その他：緑地貯留○○.○○○㎡	貯留型：貯留池・貯留槽、地下貯留等 浸透型：浸透柵・浸透管・浸透井戸等 併用型：貯留浸透槽等（貯留+浸透量） 集中型：貯留池、共同住宅地下貯留等 各戸型：宅地分譲の浸透貯留槽等 併用型：集中型と各戸型の併用
(1) 流域 (2) 雨水流出抑制方法 (3) 雨水流出抑制量 (4) 施設規模		必要雨水流出抑制量 ・流域ごとの定められた抑制量に応じ、計算式により必要雨水流出抑制量を算出して記入すること。 ・必要雨水流出抑制量＝抑制対象面積(ha)×抑制量(㎡/ha) 数値の丸め ・必要抑制量：小数点第4位を切り上げて、小数点第3位で表記すること。 ・計画抑制量：小数点第4位を切り下げて小数点第3位で表記すること。
(5) 最終放流先 ① 放流先 ② 排水先の構造	① <input type="checkbox"/> 道路（道） <input type="checkbox"/> 河川 <input type="checkbox"/> 水路 <input type="checkbox"/> 雨水管 <input type="checkbox"/> その他（ ） ② <input type="checkbox"/> 道路側溝（U240） <input type="checkbox"/> その他（ ）	・抑制量の計算書を添付すること。 ・構造図を提出すること。 緑地貯留 ・緑地貯留の根拠となる面積を算定した求積図及び求積表を提出すること。 ・貯留面積（貯留量）を記載すること。（緑化面積と緑地貯留面積は必ずしもイコールではない）

・道路側溝（ ）には側溝規格、その他（ ）には集水柵、雨水人孔等の名称および規格を表記すること。

第2号様式 (用紙規格JIS A4)		協議経過書		記入例
事業者名		事業目的		
事業地の所在	松戸市			
担当部署名	河川清流課	協議完了年月日		令和 年 月 日
協議事項	協議年月日	事業者又は設計協議者担当者名	担当部署担当者名	確認事項
雨水流出抑制施設の設置について				雨水流出抑制施設設置基準及び雨水流出抑制施設を設置する際の注意点に基づき設計、施工すること。
				<抑制対象面積について> セットバック(市に帰属する)面積を開発面積から控除したものを抑制対象面積とする。
				<地下水について(浸透型施設を設置する場合)> ・浸透底面と地下水位の離隔を0.5m以上確保すること。 ・地下水は時期により変動するため、掘削時に地下水位が浸透底面より高くないことを確認できる写真を撮っておくこと。 ・掘削時に浸透底面と地下水の離隔が0.5m以上確保できないことが判明した際は、浸透型施設を設置する前に必ず協議すること。
				<抑制済区域について> この区域は<〇〇区画整理地/以前に開発済>であり、既設施設で抑制量を<満たしている/満たしていない>ため要綱分の施設を設置(しない/する)。
				<水路・河川上の出入口について> 出入口を河川および水路上に作る場合は別途申請をすること。
				<宅地開発検査について> 竣工調書、雨水流出抑制施設維持管理規約、工事写真(図面通りに設置しているかを確認できるように撮ることを検査当日に提出すること)。
				<変更協議について> 承認後に雨水抑制施設の変更をする場合は、施工前に協議すること。特に浸透型施設により抑制する場合で、掘削時に地下水が見られた際は、浸透施設設置前に必ず協議し、協議内容を協議経過書に追加して再提出すること。
				<その他>
準用河川への放流について				準用河川に接続する場合は河川法に基づく申請を行うこと。
水路等への排水接続について				・水路に放流する場合は「松戸市法定外公共物工事等施工承認申請書」を施工前に提出すること。 ・雨水管に接続する場合は下水道維持課と協議すること(市道に設置等の雨水排水施設の維持管理等の所管区分を含む)。 ・市道の側溝等に接続する場合は道路維持課と協議すること(市道に設置等の雨水排水施設の維持管理等の所管区分を含む)。 ・放流先が県道や国道等の場合は事前に県及び国等と協議すること。 ・私道の排水施設に接続する場合は地権者等と協議すること(私道に設置等の雨水排水施設の維持管理等の所管区分を含む)。 <放流同意について> 改良区の管轄内の水路・河川に放流する場合は改良区に同意を得ること。また接続申請に同意書の写しを添付すること。

記入例

第3号様式 (用紙規格 JIS A4)

(あて先) 松戸市長

竣 工 調 書

※番号	一	検 査 年 月 日	令和2年 1月 6日			
事 業 者	事業者名	松戸 太郎			TEL	047-366-〇〇〇〇
	住 所	松戸市根本〇〇-〇				
事 業 場 所	松戸市五香六実〇〇-〇〇					
流 域	<input type="checkbox"/> 坂 川 <input type="checkbox"/> 真 間 川 <input checked="" type="checkbox"/> 手 賀 沼					
事 業 目 的	<input type="checkbox"/> 共同住宅 (戸数) <input type="checkbox"/> 宅地分譲 (区画) <input checked="" type="checkbox"/> その他 (<input checked="" type="checkbox"/> 寮 <input type="checkbox"/> 工場 <input type="checkbox"/> 店舗 <input type="checkbox"/>)					
事 業 面 積	2,500 m ²		抑 制 対 象 面 積		2,500 m ²	
必 要 抑 制 量	137.500 m ³		計 画 抑 制 量		160.060 m ³	
1	浸透管	120m	管 径	φ150	抑制量	41.280 m ³
	浸透柵	35個	規格寸法	φ350	抑制量	18.69 m ³
	浸透井戸	3基	規格寸法	φ1200	抑制量	22.926 m ³
2	緑地貯留	250 m ²	貯 留 量		12.500 m ³	
3	貯留槽面積	15.0 m ²	規格寸法		3.0m× 5.0m× 2.0m	
	貯留槽容量	30.0 m ³	構 造		コンクリート	
	ポンプ口径	φ150	ポンプ全揚程		3.0 m	
	ポンプ吐出量	0.025 m ³ /s				
	維持管理	別紙「雨水流出抑制施設維持管理規約」による				
4	調整池面積	〇〇 m ²	規格寸法	〇.〇〇m×〇.〇〇m×〇.〇〇m (内径を記入)		
	調整池容量	〇〇 m ³				
	維持管理	別紙「雨水流出抑制施設維持管理規約」による				
5	浸透貯留槽面積	〇〇 m ²	規 格 寸 法		〇.〇〇m×〇.〇〇m×〇.〇〇m (内径を記入)	
	浸透貯留槽貯留量	〇〇 m ³	構 造 (材 質)		システムパネル (再生プラスチック製)	
	浸透量	〇〇 m ³	貯留量+浸透量		〇〇 m ³	
	維持管理	別紙「雨水流出抑制施設維持管理規約」による				

※番号は記入しない

（あて先）松 戸 市 長

事 業 者 <事業主名> _____ ㊞
 管 理 会 社 <施設管理会社名> _____ ㊞
 責 任 者 <施設管理責任者名> _____ ㊞
 （連 絡 先） <連絡先電話番号> _____

雨水流出抑制施設維持管理規約

事前協議承認年月日及び番号

令和2年 1月 6日付松戸市指令第〇〇〇号の〇〇〇をもって松戸市における宅地開発事業等に関する条例の許可を受けた建設工事（建 物 名 称）について、下記の通り雨水抑制の目的を図ることを約束し、ここに提出します。

記

- | | |
|-------------|----------------------------------|
| 1. 抑制施設名 | 〇〇〇マンション貯留槽（建物名称 + 貯留槽 or 浸透貯留槽） |
| 2. 施設容量 | 〇〇〇m ³ |
| 3. 施設構造（材質） | システムパネル（再生プラスチック製） |
| 4. 維持管理 | 下記のとおり |

施設の維持管理

松戸市における宅地開発事業等に関する条例に於ける設置施設について、下流域への雨水流出抑制することを目的とする。

1. 施工した抑制施設については、事業者が維持管理を行う。
2. 抑制施設については、事業者が定期的に適時巡回し危険のないようにする。
3. 事業者は、抑制施設の機能を有効保全するよう管理する。
4. 事業者は、抑制施設を点検し、定期的（年2回以上）に清掃を行う。また調整池においても必要に応じ除草、浚渫、清掃を行う。
5. 抑制施設は、常に容量確保に務め、オリフィスの保守点検を定期的に（年2回以上）行う。また機能が損なわれた場合は、事業者の負担で速やかに機能回復を行う。
6. 抑制施設に伴う苦情、損害、事故等については事業者が責任をもって対応する。
7. オイルトラップを設置する場合、適切な維持管理を行い、抑制施設に油が流入することがないようにする。