

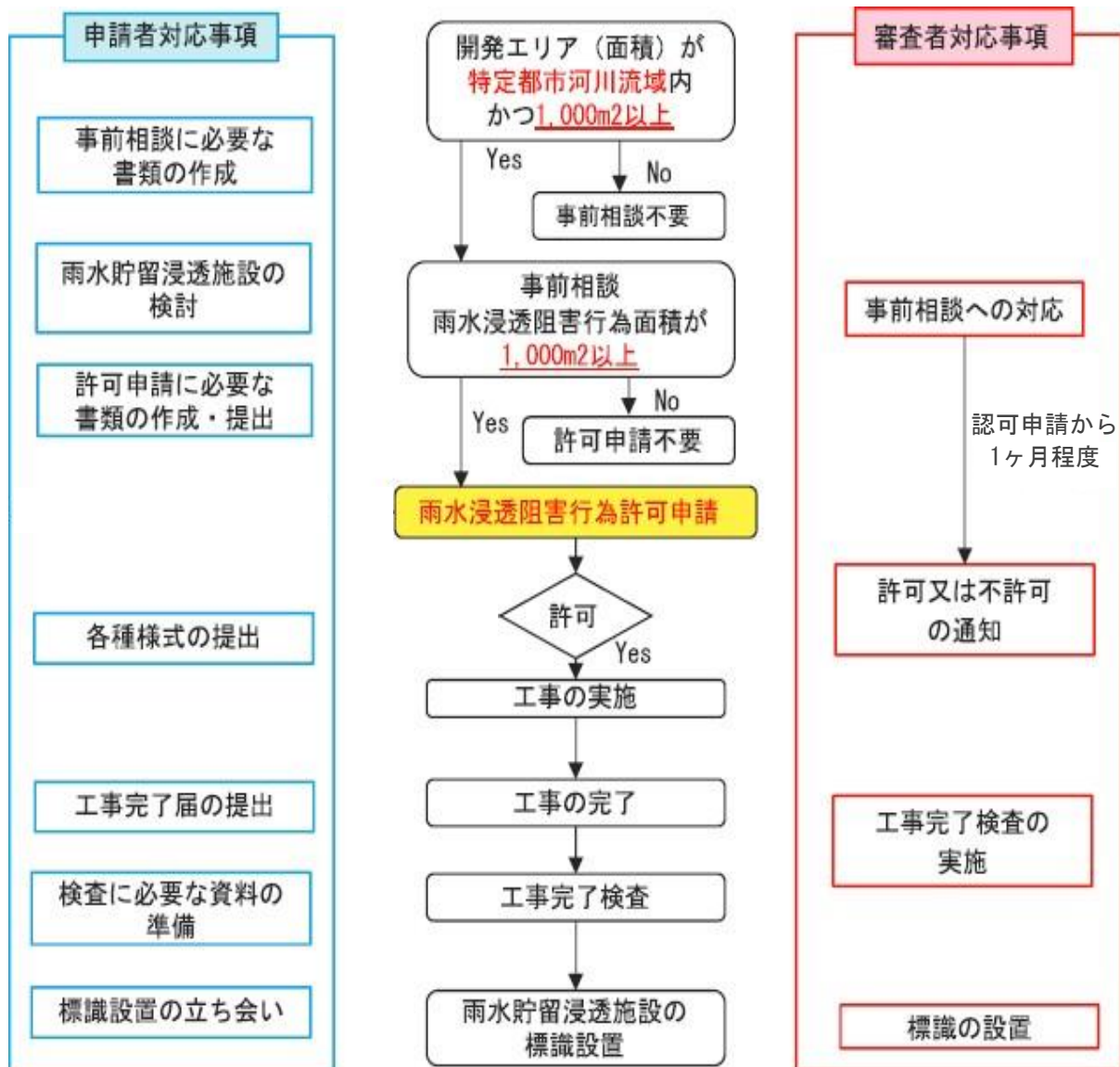
特定都市河川浸水被害対策法における
雨水浸透阻害行為の許可申請ガイド
(申請者向け)

令和5年12月
群馬県

手続きフロー図

特定都市河川流域において、雨水浸透阻害行為を伴う開発等を行う場合、「特定都市河川浸水被害対策法」に基づく審査が必要になる場合があります。この手続きを参考に、まずは、事前相談をお願いいたします。

なお、本許可申請ガイドは特定都市河川浸水被害対策法に係る手続きについて説明しており、都市計画法等による開発許可申請は別途必要となります。



事前相談について

事前相談とは、雨水浸透阻害行為の許可申請が必要な開発行為であるかを確認するために行うものです。必要な書類は以下のとおりです。

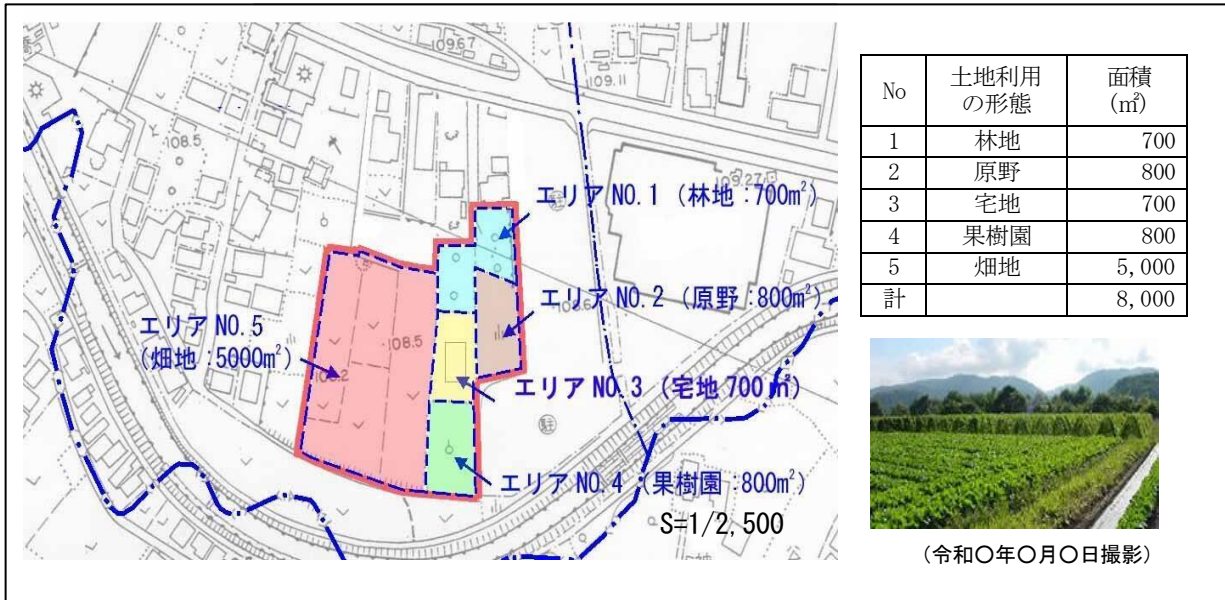
■事前相談に必要な書類

	名称	補足事項	説明 ページ
1	行為区域位置図（縮尺 1/50,000 以上）	地形図に行為区域の位置を赤色で表示	
2	現況地形図（縮尺 1/2,500 以上）	行為区域及び周辺区域の現況がわかるように表示。土地利用形態ごとの面積を算定。現況写真を添付すること	P3
3	土地利用計画図（縮尺 1/2,500 以上）	行為後の土地利用計画を可能な限り詳細に表示。土地利用形態ごとの面積を算定。	P3
4	現況の土地利用（様式 A－1（行為前）） 様式A_様式E_計画説明書.xls		P4
5	計画の土地利用（様式 A－1（行為後）） 様式A_様式E_計画説明書.xls		P4
6	行為前後の土地利用集計表（様式 A－2） 様式A_様式E_計画説明書.xls		P4
7	土地の登記事項を示す書類 （全部事項証明書の写し）		
8	公図の写し		

2～3 現況と計画の土地利用の区分と面積を各々判別し、集計する。

【現況土地利用】

現況地形図の例

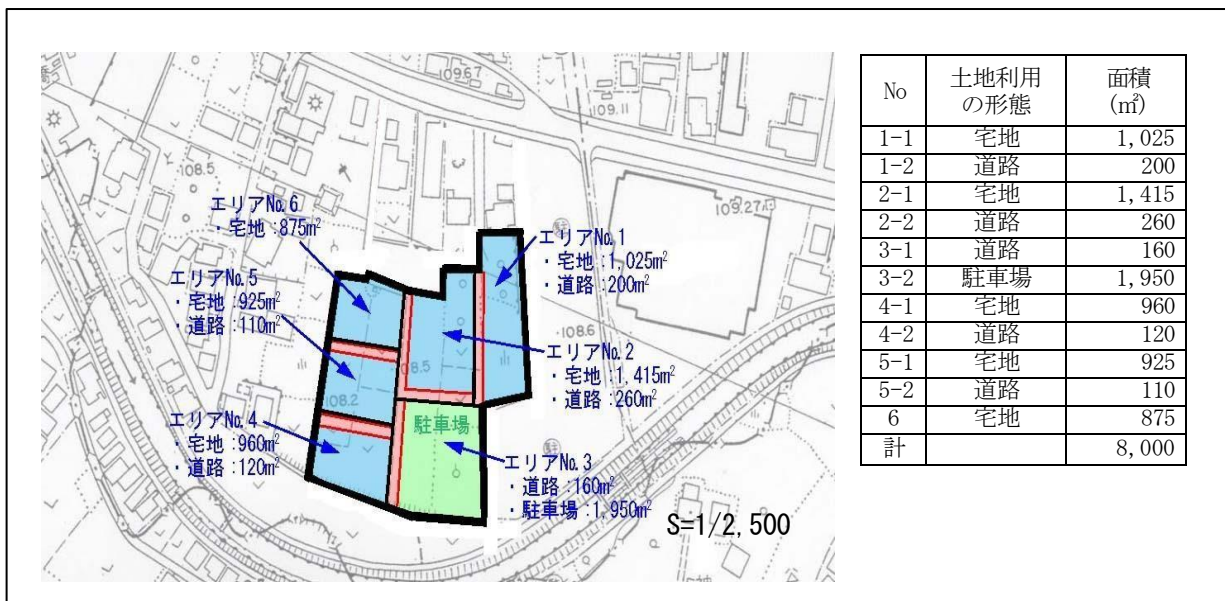


【作成のポイント】

- 縮尺1/2,500以上の地形図を用いて、6～7頁に記載の土地利用の判別方法を参考に現況の土地利用図を作成してください。

【計画土地利用】

土地利用計画図の例



<作成のポイント>

- 縮尺1/2,500以上の地形図を用いて、6～7頁に記載の土地利用の判別方法を参考に開発後の土地利用図を作成してください。

4～6 雨水浸透阻害行為面積を算出する。

① 現況の土地利用

様式A-1（行為前）より現況の土地利用の区分と面積を各々判別し、集計します。

現況土地利用区分面積集計表（行為前）

様式A-1

エリア No	宅地等										舗装された土地		その他土地からの流出雨 水量を増加させるおそれ のある行為に係る土地	左記以外の土地						
	宅地	池沼	水路	ため池	道路 （法面 を有し ないに 限る。）	道路 （法面 を有す るもの に限る。）	鉄道線 路（法 面を有 しない ものに限る。）	鉄道線 路（法 面を有 するもの に限る。）	飛行場 （法面 を有し ないもの に限る。）	飛行場 （法面 を有す るもの に限る。）	コンクリ ート等 の不浸 透性の 材料に よって 覆われ た土地 （法面 を除く）	コンクリ ート等 の不浸 透性の 材料に よって 覆われ た法面	ゴルフ 場（雨 水を除 去する ための 排水を 伴うもの）	運動場 その他 これに 類する 施設（ 雨水を 排除す るため の排水 施設を 伴うもの に限る）	ロー ラーそ の他こ れに類 する建 設機械 を用い て締め 固めら れた土地	山地	人工的 に造成 された 植生に 覆われ た法面	林地、 耕地、 原野そ の他 ロー ラーそ の他こ れに類 する建 設機械 を用い ていない 土地		
1																			700	
2																			800	
3	700																		800	
4																			800	
5																			5000	
	現況地形図からエリアNoごとに土地利用に応じた面積を記入してください。																			林地・耕地・原野
小計 1	700																		7300	
小計 2						700													7300	
合 計											8000									

（単位：m²）

② 計画の土地利用

様式A-1（行為後）より計画の土地利用の区分と面積を各々判別し、集計します。

計画土地利用区分面積集計表（行為後）

様式A-1

エリア No	宅地等										舗装された土地		その他土地からの流出雨水量を増加させるおそれのある行為に係る土地	左記以外の土地					
	宅地	池沼	水路	ため池	道路（法面を有しないに限る。）	道路（法面を有するものに限る。）	鉄道線路（法面を有しないに限る。）	鉄道線路（法面を有するものに限る。）	飛行場（法面を有しないに限る。）	飛行場（法面を有するものに限る。）	コンクリート等の不透水性の材料により覆われた土地（法面を除く）	コンクリート等の不透水性の材料により覆われた法面	ゴルフ場（雨水を排除するための排水設備を伴うもの）	運動場その他に類する施設（雨水を排除するための排水設備を伴うものに限る）	ローラーその他に類する建設機械を用いて締められた土地	山地	人工的に造成された植生に覆われた法面	林地、耕地、原野その他ローラーその他に類する建設機械を用いていない土地	
1	1025				200														
2	1415				260														
3					160						1950								
4	960				120														
5	925				110														
6	875																		
土地利用計画図からエリアNoごとに土地利用に応じた面積を記入してください。																			
小計 1	5200				850						1950								
小計 2					6050						1950								
合 計											8000								

（単位：m²）

合計値が同じになっているか確認してください。

③雨水浸透阻害行為前後の土地利用集計

様式A-1より雨水浸透阻害行為面積の算定をします。なお、様式A-1を記入すると自動的に様式A-2が埋まります。

エラーチェックが「OK」になっていることを確認してください。
エラーが出ている場合は開発前後の面積が異なります。様式-1、-2を見直し開発前後の面積が同じになるように記入してください。

行為前後の土地利用集計表

土地利用区分		①欄 様式A-1 現況土地利用 面積 (ha) ①	②欄 様式A-1 計画土地利用 面積 (ha) ②	③欄 面積差 (ha) ②-①	④欄 雨水浸透阻害行為の当該面積 ③欄が(+)の場合、原則該当 該当の場合面積 (ha) を記入	参考 流出係数	備 考
土 地 利 用 区 分		行為前 小計 1 の欄	行為後 小計 1 の欄				
宅 地 等	宅 地	0.0700	0.5200	0.4500	0.4500	0.9	宅地等の区分同士の増減は対象としない。
	池 沼					1	
	水 路					1	
	た め 池					1	
	道路 (法面を有しないものに限る。)		0.0850	0.0850	0.0850	0.9	
	道路 (法面を有するものに限る。)					加重平均	
	鉄道線路 (法面を有しないものに限る。)					0.9	
	鉄道線路 (法面を有するものに限る。)					加重平均	
	飛行場 (法面を有しないものに限る。)					0.9	
	飛行場 (法面を有するものに限る。)					加重平均	
小 計		0.0700	0.6050	0.5350	0.5350		
舗装された 土地	コンクリート等の不透水性の材料により覆われた土地 (法面を除く)		0.1950	0.1950	0.1950	0.95	
	コンクリート等の不透水性の材料により覆われた法面					1	
	小 計		0.1950	0.1950	0.1950		
その他土地 からの流出 雨量を増加 させるおそ れのある 行為に係る 土地	ゴルフ場 (雨水を排除するための排水施設を伴うもの)					0.5	
	運動場その他これに類する施設 (雨水を排除するための排水施設を伴うものに限る。)					0.8	
	ローラーその他これに類する建設機械を用いて締め固められた土地					0.5	
	小 計						
上記に掲げ る土地以外 の土地	山 地					0.3	
	人工的に造成された植生に覆われた法面					0.4	
	林地、耕地、原野その他ローラーその他これに類する建設機械を用いていない土地	0.7300		-0.7300		0.2	
	小 計	0.7300		-0.7300			
合 計		0.8000	0.8000		0.7300		

(-) の欄は記載不要

(単位: ha)

④欄の合計 0.7300 ha

0.1ha (1,000㎡) 以上の場合、申請の対象

<解説>

- 上記ケースでは事業エリア 8000㎡ に対し、現況で宅地等面積 (宅地 700㎡) を除いた 7300㎡ が雨水浸透阻害行為面積となり、1000㎡ を越えることから許可申請が必要となります。

■土地利用の判別方法

	土地利用の形態	流出係数	定義	留意事項
宅地等に該当する土地	①宅地	0.90	宅地は、次に掲げる建物（工作物を含む）の用に供するための土地をいう。 (A) 現況において、建物の用に供している土地 (B) 過去において、建物の用に供している土地 (C) 近い将来に宅地として利用するため、造成されている土地	宅地は、建物の屋根面積のほか、庭等も含めた一団をもって宅地とする。 太陽光発電施設（営農型を除く）の用に供するための土地は宅地として取り扱う（ただし、一次転用による営農型太陽光発電施設の場合は、支柱と基礎に該当する部分を雨水浸透阻害行為の対象とする）。
	②池沼	1.00	常時、又は一時的に水面を有する池沼をいう。	池沼の範囲は、池沼を形成する連続した斜面、壁面（直接流出となるエリア）の頂上までの範囲及び貯留に供する土堤等がある場合は、それら施設敷地一体を含めた範囲とする。
	③水路	1.00	常時、又は一時的に水面を有する水路をいう。	水路の範囲は、水路を形成する連続した斜面、壁面（直接流出となるエリア）の頂上までの範囲とする。
	④ため池	1.00	常時、又は一時的に水面を有するため池をいう。	ため池の範囲は、ため池を形成する連続した斜面、壁面（直接流出となるエリア）の頂上までの範囲及び貯留に供する土堤等がある場合は、それら施設敷地一体を含めた範囲とする。
	⑤道路（法面を有しないものに限る）	0.90	一般の交通の用に供する道路をいう。道路法（昭和27年法律第180号）に規定する道路かどうかは問わない。	道路の範囲は、路肩から路肩までの範囲のほか、歩道、植樹帯、道路付帯施設が含まれる。 法面は区分し整理する。
	⑥道路（法面を有するものに限る）	・コンクリート等の不透透性の材料により覆われた法面の流出係数は1.00 ・人工的に造成され植生に覆われた法面の流出係数は0.40 法面以外の土地（流出係数は0.90とする。）の面積により加重平均して算出される値	未舗装でも、一般の交通の用に供していれば道路とする。	
	⑦鉄道線路（法面を有しないものに限る）	0.90	鉄道道路とは鉄道の敷地のうち、線路の敷地の範囲（高架の鉄道を含む）をいう。	法面は区分し整理する。
	⑧鉄道線路（法面を有するものに限る）	・コンクリート等の不透透性の材料により覆われた法面の流出係数は1.00 ・人工的に造成され植生に覆われた法面の流出係数は0.40 法面以外の土地（流出係数は0.90とする。）の面積により加重平均して算出される値	操車場は鉄道道路に含まれない。	
	⑨飛行場（法面を有しないものに限る）	0.90	飛行場は、空港・ヘリポート等（飛行場の外に設置された航空保安施設の敷地を含む）をいう。	法面は区分し整理する。
	⑩飛行場（法面を有するものに限る）	・コンクリート等の不透透性の材料により覆われた法面の流出係数は1.00 ・人工的に造成され植生に覆われた法面の流出係数は0.40 法面以外の土地（流出係数は0.90とする。）の面積により加重平均して算出される値		

	土地利用の形態	流出係数	定義	留意事項
宅地等に該当する土地	⑪コンクリート等の不透水性の材料により覆われた土地（法面を除く）	0.95	コンクリート等の不透水性の材料で覆われた土地（法面は含まず）をいう。	
	⑫コンクリート等の不透水性の材料により覆われた法面	1.00	コンクリート等の不透水性の材料で覆われた法面をいう。	
	⑬ゴルフ場（雨水を排除するための排水施設を伴うものに限る）	0.50	ゴルフ場の敷地すべてではなく、当該排水施設の集水範囲の対象となる区域の土地をいう。	「雨水を排水するための排水施設」がない場合は、この区分の対象とならない。敷地のうち、排水施設に集水される範囲が対象となる。
	⑭運動場その他これに類する施設（雨水を排除するための排水施設を伴うものに限る）	0.80	運動場の敷地すべてではなく、排水施設の集水範囲の対象となる区域の土地をいう。	「雨水を排水するための排水施設」がない場合は、この区分の対象とならない。敷地のうち、排水施設に集水される範囲が対象となる。
	⑮ローラーその他これに類する建設機械を用いて締め固められた土地	0.50	建築物が建築できる程度、又は通常車両等が容易に走行できる程度に締め固められた土地（排水施設が設置されたゴルフ場、運動場等を除く）をいう。 施工段階で締め固められた土地であっても、耕起が行われることによって通常車両等が容易に走行できる程度までは締め固められていない状態のものは、締め固められた土地に該当しない。	
	⑯山地	0.30	平均勾配が10%以上の土地（山地、林地、原野）をいう。	平均勾配の設定は、エリア内の地形図で一つの斜面を構成するエリアを設定し、次にその斜面の最大標高と最小標高を直線で結ぶ平均勾配を算出し、判断する。他の区分（①～⑬、⑰、⑱）以外の土地で、平均勾配10%以上の土地をいう。
	⑰人工的に造成され植生に覆われた法面	0.40	人工的に造成され、植生に覆われた法面をいう。	

許可申請について

事前相談において雨水浸透阻害行為面積が 1,000 m²以上であることが確認された場合、許可申請の対象となります。必要な書類は以下のとおりです。

■許可申請に必要な書類

	名称	補足事項	説明 ページ
1	雨水浸透阻害行為許可申請（協議）書 省令_別記様式第二（第十六条関係）雨水浸透阻害行為許可申請（協議）書.docx		9
2	雨水浸透阻害行為に関する工事及び対策工事の計画説明書 様式A_様式E_計画説明書.xls	工事の方針、行為区域内の土地の現況及び土地利用計画並びに対策工事に係る雨水貯留浸透施設の計画	11
3	行為区域位置図（縮尺 1/50,000 以上）	（事前相談時作成）	
4	現況地形図（縮尺 1/2,500 以上）	（事前相談時作成）	3
5	土地利用計画図（縮尺 1/2,500 以上）	（事前相談時作成）	3
6	排水施設計画平面図	排水施設の位置、排水系統、吐口の位置及び放流先の名称	12
7	対策工事の位置図	対策工事の計画位置又は計画区域及び集水区域	13
8	対策工事の計画図	平面図、縦断面図及び横断面図により示すこと。流入口及び放流孔の構造を含むものであること。	13
9	土地利用別面積集計表（様式A） 様式A_様式E_計画説明書.xls	（事前相談時作成）	5
10	雨水浸透阻害行為の流出量（様式B）	（調整池容量計算システム（休泊川版）を用いて作成）	14
11	雨水貯留浸透施設の規模（様式C）	（調整池容量計算システム（休泊川版）を用いて作成）	15
12	調整池容量計算結果（様式D）	（調整池容量計算システム（休泊川版）を用いて作成）	15
13	貯留浸透施設チェックシート（様式E） 様式A_様式E_計画説明書.xls		16
14	土地の登記事項を示す書類 （全部事項証明書の写し）	（事前相談時作成）	
15	公図の写し	（事前相談時作成）	

1 雨水浸透阻害行為許可申請書の作成

省令で定められた下表に必要な事項を記入する。

また、雨水浸透阻害行為に関する工事及び対策工事の着手予定日及び完了予定日を記載する。

別記様式第二（第十六条関係）

許可申請
雨水浸透阻害行為 書
協 議

第 30 条 特定都市河川浸水被害対策法 の規定により、雨水浸透阻害行為 第 35 条 許可を申請 について します。 協 議 年 月 日 殿 住所 氏名	※ 手数料欄	
雨水 浸透 阻害 行為 等 の 概 要	1 雨水浸透阻害行為の区域に含まれる地域の名称	
	2 雨水浸透阻害行為区域の面積	平方メートル
	3 雨水浸透阻害行為に関する工事の計画の概要	
	4 対策工事の計画の概要	
	5 雨水浸透阻害行為に関する工事の着手予定日	年 月 日
	6 雨水浸透阻害行為に関する工事の完了予定日	年 月 日
	7 対策工事の着手予定日	年 月 日
	8 対策工事の完了予定日	年 月 日
	9 その他必要な事項	
※受付番号	年 月 日 第 号	
※許可に付した条件		
※許可番号	年 月 日 第 号	

- 備考 1 「許可申請 協 議」 「第30条 許可を申請 協 議」 「第35条 許可を申請 協 議」 については、該当するものを○で囲むこと。
- 2 許可申請者が法人である場合においては、氏名は、その法人の名称及び代表者の氏名を記載すること。
- 3 ※印のある欄は記載しないこと。
- 4 雨水浸透阻害行為に関する工事の計画及び対策工事の計画については、概要の記述の末尾に「（計画の詳細は、別葉の計画説明書及び計画図による。）」と記載し、それぞれ計画説明書及び計画図を別葉とすること。
- 5 「その他必要な事項」の欄には、雨水浸透阻害行為を行うことについて、都市計画法、農地法その他の法令による許可、認可等を要する場合には、その手続の状況を記載すること。

許可申請

雨水浸透阻害行為
協議書

記入例

特定都市河川浸水被害対策法 第30条 第35条 の規定により、雨水浸透阻害行為 について 許可を申請 します。 協議 ○○年○○月○○日 群馬県知事 殿 住所 群馬県○○市○○町1-1-1 氏名 ○○○○住宅建設株式会社 代表取締役 ○○○ ○○		※ 手数料欄 押印は不要です。 阻害行為区域内のすべての 地番を記入してください。
雨水 浸透 阻害 行為 等 の 概要	1 雨水浸透阻害行為の区域に含まれる地域の名称	○○市○○町100番地、101番地、102番地、103番地
	2 雨水浸透阻害行為区域の面積	2, 500平方メートル
	3 雨水浸透阻害行為に関する工事の計画の概要	分譲住宅（15宅地）の宅地造成 （計画の詳細は、別葉の計画説明書及び計画図による）
	4 対策工事の計画の概要	浸透トレンチ○○mを設置 （計画の詳細は、別葉の計画説明書及び計画図による）
	5 雨水浸透阻害行為に関する工事の着手予定日	○○年○○月○○日
	6 雨水浸透阻害行為に関する工事の完了予定日	○○年○○月○○日
	7 対策工事の着手予定日	○○年○○月○○日
	8 対策工事の完了予定日	○○年○○月○○日
	9 その他必要な事項	○○市宅地開発事業に関する条例（開発行為）協議中
※受付番号	年 月 日 第 号	記入しないでください。
※許可に付した条件		
※許可番号	年 月 日 第 号	

備考 1 「許可申請」「第30条」「許可を申請協議」「第35条」「協議」については、該当するものを○で囲むこと。

2 許可申請者が法人である場合においては、氏名は、その法人の名称及び代表者の氏名を記載すること。

3 ※印のある欄は記載しないこと。

4 雨水浸透阻害行為に関する工事の計画及び対策工事の計画については、概要の記述の末尾に「（計画の詳細は、別葉の計画説明書及び計画図による。）」と記載し、それぞれ計画説明書及び計画図を別葉とすること。

5 「その他必要な事項」の欄には、雨水浸透阻害行為を行うことについて、都市計画法、農地法その他の法令による許可、認可等を要する場合には、その手続の状況を記載すること。

2 計画説明書の作成

計画説明書は下表に必要な事項を記入し作成する。また、行為区域内の土地の現況及び土地利用計画を含めた雨水浸透阻害行為に係る工事計画を記載する。

青枠内をご記入ください。

雨水浸透阻害行為に関する工事及び対策工事の計画説明書											
設計者の住所及び氏名(法人にあっては、その主たる事務所の所在地、名称及び代表者氏名)	電話										
雨水浸透阻害行為の区域に含まれる地域の名称											
雨水浸透阻害行為に関する工事及び対策工事の計画の方針											
行為区域(対策工事に係る雨水貯留浸透施設の集水区域が行為区域の範囲を超えるときは、当該超える区域を含む。)内の土地の現況(m ²)	宅地	池沼	水路	ため池	道路 (法面無)	道路 (法面有)	鉄道線路 (法面無)	鉄道線路 (法面有)	飛行場 (法面無)	飛行場 (法面有)	
	700.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	舗装された土地 (法面を除く。)	舗装された土地 (法面)	ゴルフ場	運動場	締め固められた土地	山地	植生に覆われた法面	林地・耕地・原野 その他	合計		
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7300.0	8000.0		
行為区域(対策工事に係る雨水貯留浸透施設の集水区域が行為区域の範囲を超えるときは、当該超える区域を含む。)内の土地利用計画(m ²)	宅地	池沼	水路	ため池	道路 (法面無)	道路 (法面有)	鉄道線路 (法面無)	鉄道線路 (法面有)	飛行場 (法面無)	飛行場 (法面有)	
	5200.0	0.0	0.0	0.0	850.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	舗装された土地 (法面を除く。)	舗装された土地 (法面)	ゴルフ場	運動場	締め固められた土地	山地	植生に覆われた法面	林地・耕地・原野 その他	合計		
	1950.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8000.0		
対策工事に係る雨水貯留浸透施設の計画	行為前の流出係数				0.261				行為後の流出係数		0.912
	行為前の流出雨水量				0.07836				行為後の流出雨水量		0.2738
	雨水貯留浸透施設の計画				0.19544m ³ /s分をカットする貯留浸透施設を設置						

赤枠内は様式Aを記入すると自動的に入力されます。

6～8 計画図の作成

計画図は下表の図面を用意する。

計画図一覧表

図面の種類	明示すべき事項	縮尺	備考
現況地形図	地形、行為区域の境界並びに流出係数の区分ごとの土地利用形態ごとの面積	1/2,500以上	等高線は、2メートルの標高差を示すものであること。
土地利用計画図	行為区域の境界並びに流出係数の区分ごとの土地利用形態及び当該土地利用形態ごとの面積	1/2,500以上	
排水施設計画平面図	排水施設の位置、排水系統、吐口の位置及び放流先の名称	1/2,500以上	
対策工事の位置図	対策工事の計画位置又は計画区域及び集水区域	1/2,500以上	
対策工事の計画図	雨水貯留浸透施設の形状	1/2,500以上	平面図、縦断面図及び横断面図により示すこと。
	雨水貯留浸透施設の構造の詳細	1/500以上	流入口及び放流口の構造を含むものであること。

① 排水施設計画平面図の作成

排水施設計画平面図には排水施設の位置、排水系統、吐口の位置及び放流先の名称を必ず明示する。



排水施設計画平面図の例

② 対策工事の位置図の作成

対策工事の位置図には対策工事の計画位置又は計画区域及び集水区域を必ず明示する。



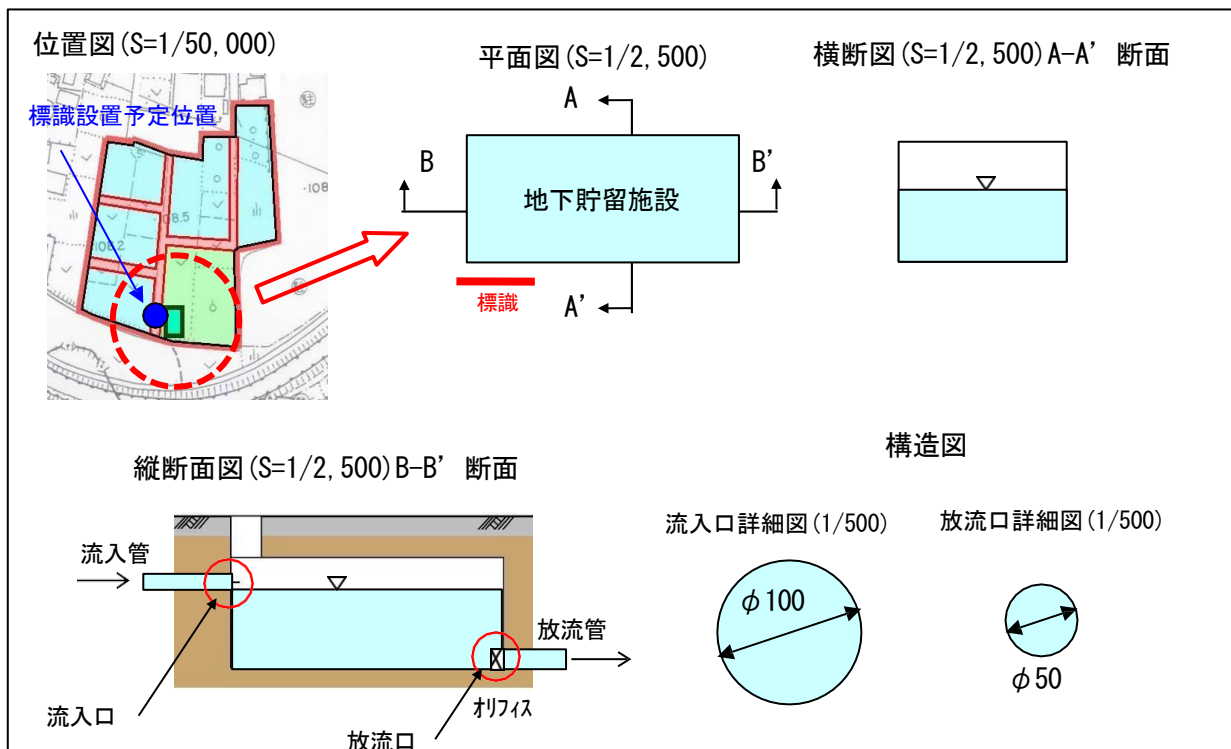
対策工事位置図の例

③ 対策工事の計画図の作成

対策工事の計画図には、雨水貯留浸透施設の形状と詳細な雨水貯留浸透施設の構造を図示することとし、流入口と放流口の構造を必ず図示する。

平面図に標識の設置予定位置を必ず明示する。

ポンプ排水形式の場合は、詳細な構造図の他に操作規則を必ず添付する。



対策工事計画図の例

10～13 雨水浸透阻害行為の許可申請の添付図書の作成

許可申請書の添付図書として、下表の資料を添付する。

許可申請の添付図書一覧表

※P8の「許可申請に必要な書類」より当該STEPに必要な書類を抜粋

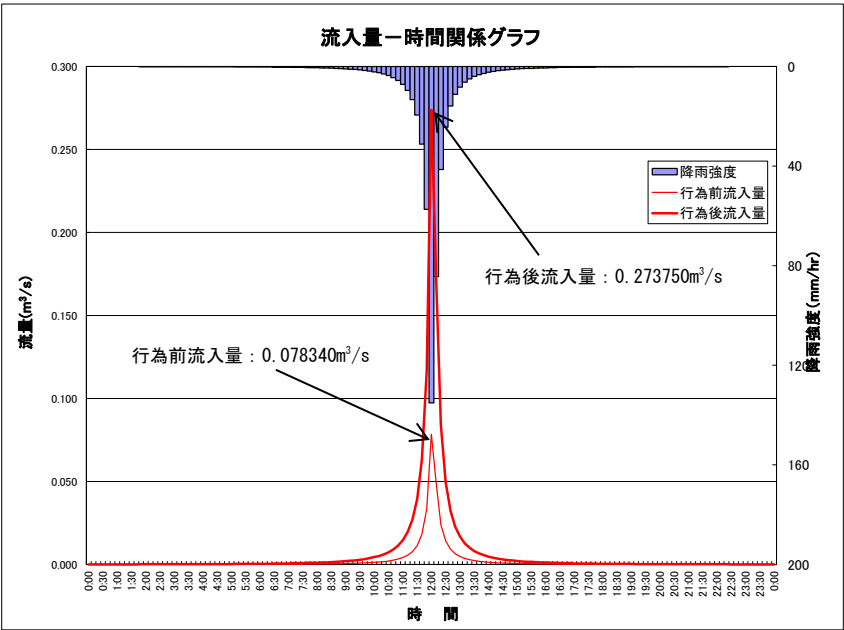
添付書類		縮尺 (様式 NO.)	備考
行為区域位置図		1/50,000 以上	
行為区域図		1/2,500 以上	
対策工事が 技術基準に 適合する書類	土地利用別面積集計表	(様式A)	
	雨水浸透阻害行為の流出量	(様式B)	
	雨水貯留浸透施設の規模	(様式C)	
	調整池容量計算結果	(様式D)	
	貯留浸透施設チェックシート	(様式E)	設計手法により異なるシートを使用

① 様式B 雨水浸透阻害行為前後の流出量の作成

調整池容量計算システムに下図を作成する機能が付いているので、それを活用し作成する。

10:00～14:00 表示(ヒーク付近)

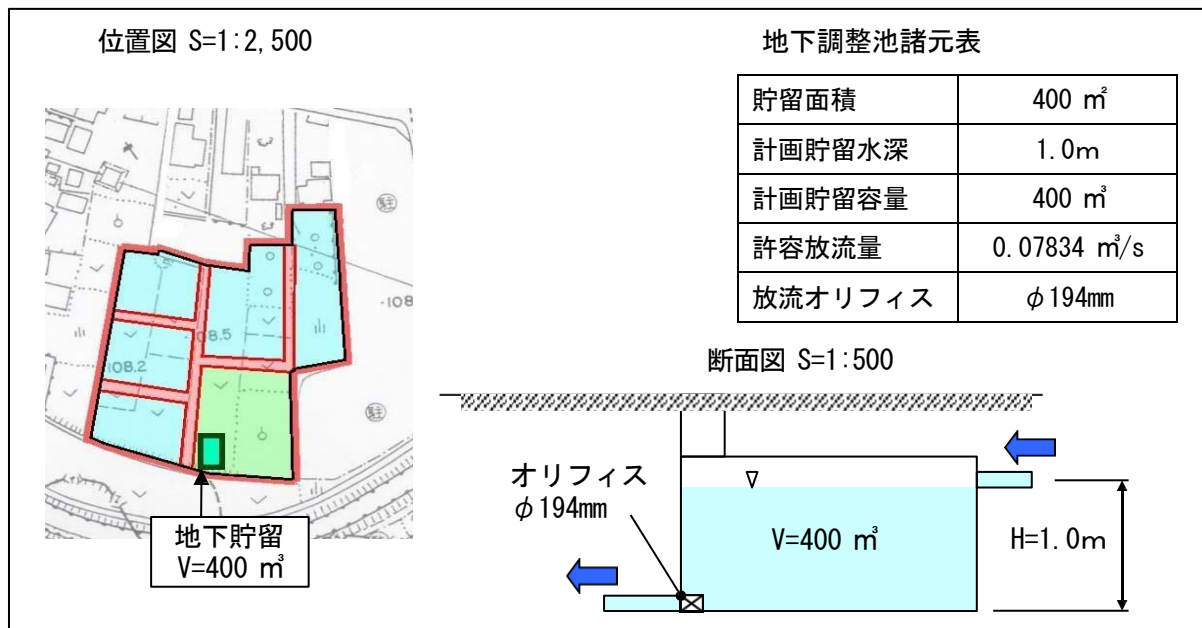
時刻	行為前流入量	行為後流入量	降雨強度
10:00	0.001280	0.004460	2.2000
10:10	0.001450	0.005070	2.5000
10:20	0.001740	0.006080	3.0000
10:30	0.002090	0.007300	3.6000
10:40	0.002610	0.009120	4.5000
10:50	0.003250	0.011350	5.6000
11:00	0.004180	0.014590	7.2000
11:10	0.005570	0.019460	9.6000
11:20	0.007710	0.026950	13.3000
11:30	0.011310	0.039520	19.5000
11:40	0.018100	0.063230	31.2000
11:50	0.033290	0.116330	57.4000
12:00	0.078360	0.273800	135.1000
12:10	0.048950	0.171050	84.4000
12:20	0.024010	0.083900	41.4000
12:30	0.014150	0.049450	24.4000
12:40	0.009220	0.032220	15.9000
12:50	0.006500	0.022700	11.2000
13:00	0.004810	0.016820	8.3000
13:10	0.003650	0.012770	6.3000
13:20	0.002900	0.010130	5.0000
13:30	0.002320	0.008110	4.0000
13:40	0.001910	0.006690	3.3000
13:50	0.001620	0.005670	2.8000
14:00	0.001330	0.004660	2.3000



流入量－時間関係グラフの例

② 様式C 対策工事における雨水貯留浸透施設の規模の作成

下図は、駐車場の地下に 400 m³の地下調整池を設置する場合の事例である。

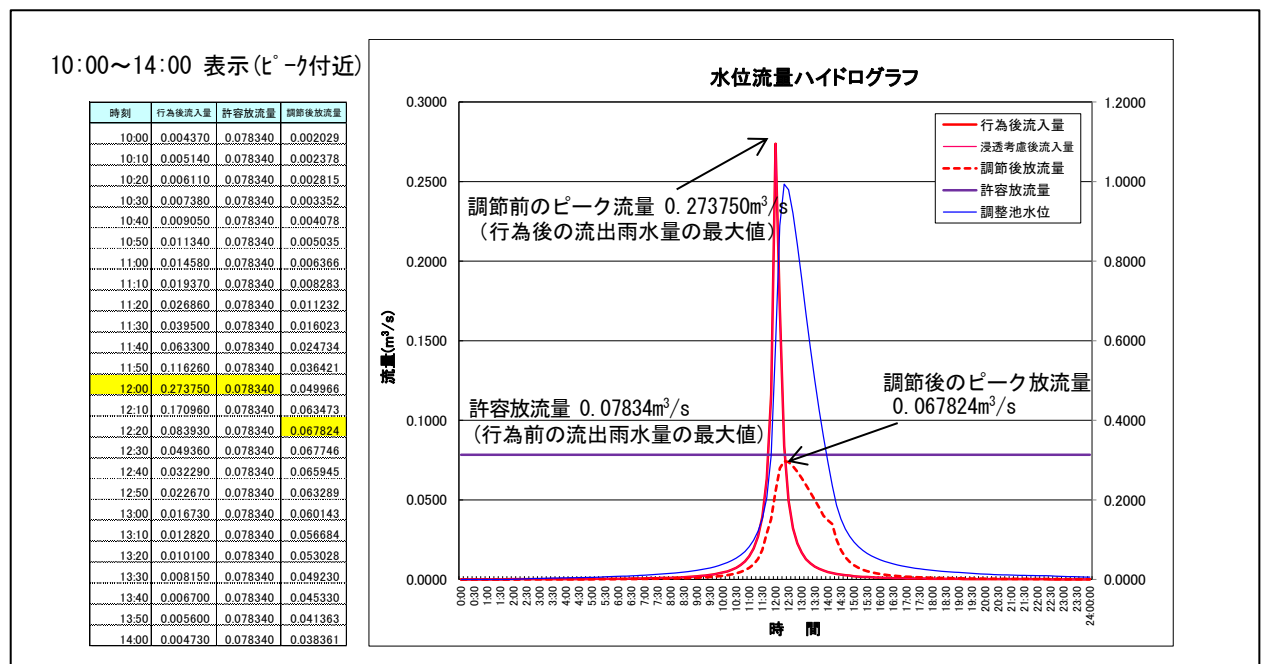


雨水浸透阻害行為対策工事の規模の例

③ 様式D 調整池容量計算結果の作成

調整池容量計算システムに下図を作成する機能が付いているので、それを活用し作成する。

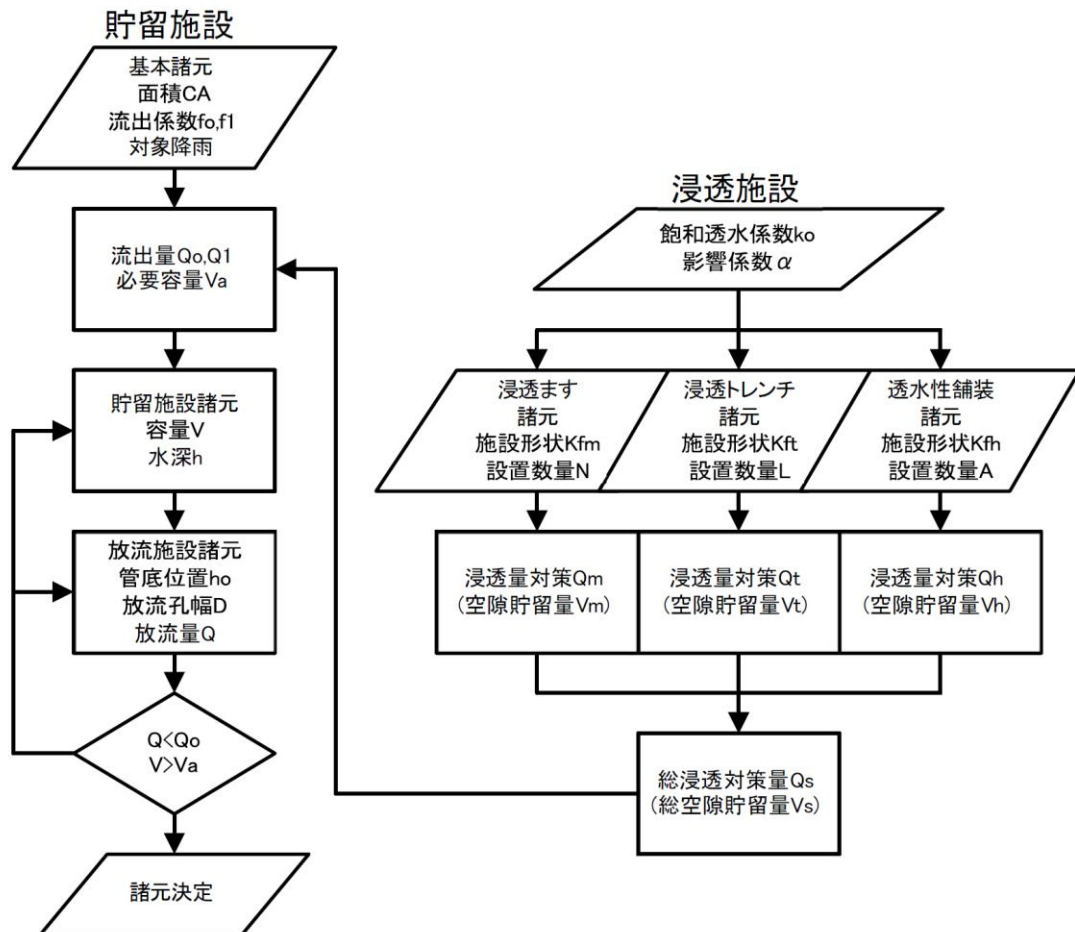
下図は、行為前最大流出量 $Q=0.078340 \text{ m}^3/\text{s}$ に対し、行為後最大流出量 $Q=0.273750 \text{ m}^3/\text{s}$ になっており、これを雨水貯留浸透施設の設置により、調節後の最大流出量 $Q=0.067824 \text{ m}^3/\text{s}$ におさえていることを表している。これにより、行為前の雨水流出量最大値まで抑制されたことが証明される。



水位・流量ハイドログラフの例

④ 様式E 調整池容量計算システム用チェックシート

貯留浸透施設の計画・設計の指針に従って、基本諸元の整理、水理計算、構造物各部の形状を決定するにあたり、作業を順序良く、正確に行うためにチェックシートによる確認を行う。



貯留浸透施設設計フロー

調整池容量計算システム用チェックシート

(様式E)

調整池容量計算システム用チェックシート

手入力

計算システムにより算出した結果を入力

自動計算のセル(何も入力しない)

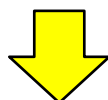
諸 元				算定方法等				指針参照先
基本諸元								
雨水浸透阻害行為区域	a	m ² (ha)	7,300	0.7300	開発区域内で雨水浸透阻害行為を行う面積			
雨水浸透阻害行為に該当しない区域	b	m ² (ha)	700	0.0700	開発区域内で雨水浸透阻害行為に当たらない面積			
開発区域	A _a	m ² (ha)	8,000	0.8000	A _a = a + b			
開発区域外から雨水を流入する区域	A _b	m ² (ha)			開発区域外から雨水が調整池に入る面積			
集水区域	A	m ² (ha)	8,000	0.8000	A = A _a + A _b			
合成流出係数	行為前 f ₀		0.261		計算システムにより算出し入力			
	行為後 f ₁		0.912		計算システムにより算出し入力			
基準降雨	W=1/10	W	1/ 10					
ピーク流入量	行為前 Q ₀	m ³ /s	0.07836		計算システムにより算出し入力			
	行為後 Q ₁	m ³ /s	0.27380		計算システムにより算出し入力			
直接放流区域がある場合				開発区域内に調整池に流入しない面積がある場合に入力				
直接放流区域	c	m ² (ha)			開発区域内で調整池に流入しない面積			
合成流出係数	行為後 f _c				直接放流区域の平均流出係数			
直接放流量	行為後 q ₁	m ³ /s			Q ₀ =1/360×f _c ×f×c			
直接放流区域を除いた集水区域	A _c	m ² (ha)			A _c = A - c			
合成流出係数	行為前 f _{0c}				計算システムにより算出し入力			
	行為後 f _{1c}				計算システムにより算出し入力			
許容放流量	Q _{下段} 、Q _{上段}	m ³ /s	0.07836		Q _{下段} = Q ₀ - q ₁ - Q _{上段}			
浸透施設諸元								
飽和透水係数	台地・段丘or微高地 or低地or現地試験	k ₀	cm/s	0.00700	「台地・段丘」、「微高地」、「低地」の中より選択して記入			
		k ₀ '	m/hr	0.25	←少数第5位まで 現地試験の場合に入力する			
影響係数	α			0.81	地下水位、目づまり等による影響に対する安全率(=0.81)			
				① ② ③ ④	←それぞれ4種類まで入力可能			
浸透ます	ますの種類				←円筒ます:1、正方ます:2、矩形ます:3			
	浸透面				←側面及び底面:1、底面:2			
	幅1(直径)	w1(d)	m		設置する浸透ますの幅(直径):充填砕石部			
	幅2(延長)	w2(L)	m		設置する浸透ますの幅(延長):※円筒、正方の場合は記入不要			
	幅3(直径)	w3(d)	m		設置する浸透ます本体の幅(直径)			
	設計水頭	H	m		設置する浸透ますの設計水頭			
	比浸透量	k _{0m}	m ²		幅(直径)、設計水頭を用いて算定式により算出			
	個 数	N	個		設置する浸透ますの個数			
	浸透対策量	Q _{m1~n}	m ³ /hr	0.00	0.00	0.00	0.00	Q _{m1~n} = k ₀ ' × α × k _{0m} × N
	浸透対策量 計	Q _m	m ³ /s	0.00000	(Q _m = Q _{m1} + Q _{m2} + ... + Q _{mn}) / 3600			
体 積	v _{m1~n}	m ³	0.00	0.00			設置する浸透ますの形状により算出	
空隙率	α _{m1~n}	%		使用する部材により決定				
空隙貯留量 計	v _m	m ³	0.000	v _m = v _{m1} × α _{m1} + v _{m2} × α _{m2} + ... + v _{mn} × α _{mn}				
浸透トレンチ 及び 浸透側溝	幅	w	m		設置する浸透トレンチの幅			
	設計水頭	H	m		設置するトレンチの設計水頭			
	比浸透量	k _{0t}	m ²	0.00	0.00	0.00	0.00	幅、設計水頭を用いて算定式により算出
	延長	L _t	m		設置する浸透トレンチの延長			
	浸透対策量	Q _{t1~n}	m ³ /hr	0.00	0.00	0.00	0.00	Q _{t1~n} = k _{0t} × α × k _{0t} × L _t
	浸透対策量 計	Q _t	m ³ /s	0.00000	(Q _t = Q _{t1} + Q _{t2} + ... + Q _{tn}) / 3600			
	体 積	v _{t1~n}	m ³	0.00	0.00	設置する浸透トレンチの形状により算出		
	空隙率	α _{t1~n}	%		使用する部材により決定			
	空隙貯留量 計	v _t	m ³	0.000	v _t = v _{t1} × α _{t1} + v _{t2} × α _{t2} + ... + v _{tn} × α _{tn}			
	透水性舗装	設計水頭	H	m	0.18	施工する透水性舗装の設計水頭		
比浸透量		k _{0p}	m ²	1.290	0.000	0.000	0.000	設計水頭を用いて算定式により算出
面 積		A _p	m ²	2100.00	施工する透水性舗装の面積			
浸透対策量		Q _{p1~n}	m ³ /hr	548.57	0.00	0.00	0.00	Q _{p1~n} = k _{0p} × α × k _{0p} × A _p
浸透対策量 計		Q _p	m ³ /s	0.15238	(Q _p = Q _{p1} + Q _{p2} + ... + Q _{pn}) / 3600			
体 積		v _{p1~n}	m ³	378.00	施工する透水性舗装の形状により算出			
空隙率		α _{p1~n}	%	10	使用する部材により決定			
空隙貯留量 計		v _p	m ³	37.800	v _p = v _{p1} × α _{p1} + v _{p2} × α _{p2} + ... + v _{pn} × α _{pn}			
その他	浸透対策量	Q _{s1~n}	m ³ /hr		施工する施設の浸透能力により算出し入力			
	浸透対策量 計	Q _s	m ³ /s	0.00000	(Q _s = Q _{s1} + Q _{s2} + ... + Q _{sn}) / 3600			
	空隙貯留量 計	v _{s1~n}	m ³		使用する二次製品の空隙貯留量を入力			
	空隙貯留量 計	v _s	m ³	0.000	v _s = v _{s1} + v _{s2} + ... + v _{sn}			
浸透対策量	合 計	Q _s	m ³ /s	0.15238	Q _s = Q _m + Q _t + Q _p + Q _s			
空隙貯留量	合 計	v _s	m ³	37.800	v _s = v _m + v _t + v _p + v _s			
貯留施設諸元								
池の壁面形状	池の勾配	直壁 or 1:○			←「直壁」、「1:○」、「複断面」を記入			
自然放流方式 2段リフス方式 ポンプ放流方式	水深～容量関係 水深～ポンプ関係	水深(m)	容量(v)	水深(m)	ポンプ(v)	地盤高、外水位の高さを考慮して設定した貯留施設の形状により作成		
		①		①		調整池の水深 (H) - 容量 (V) 関係を示すグラフ。水深と容量の関係を示す曲線が描かれています。グラフの横軸は水深 (H) [m]、縦軸は容量 (V) [m³] です。 データの入力方法: データの1行目は水深・容量の値を入力して下さい。 最大水深は、調整池の計画水深 (H_{max}) として下さい。 水深・容量関係は 50 組まで入力できます。		
		②		②				
		③		③				
		④		④				
		⑤		⑤				
		⑥		⑥				
		⑦		⑦				
		⑧		⑧				
放流施設諸元				自然、2段(下段)	2段(上段)			
放流孔形状	直径(高さ)	φ (D)	m		計算システムにより算出し入力			
	矩形の場合一幅	B	m		計算システムにより算出し入力			
管底位置	池底から	h ₀	m		計算システムにより算出し入力			
最大放流量	Q _{max}	m ³ /s	0.00000	計算システムにより算出し入力				
池内最大水深	H _{max}	m		計算システムにより算出し入力				
池内最大ボリューム	V _{max}	m ³		計算システムにより算出し入力				
開発区域に必要な調整池容量	V	m ³ /ha	0A	V = V _{max} / a × 10,000				
放流量評価	OK or NG	OK		0.00000	許容放流量 Q ≥ 最大放流量 Q _{max} + 直接放流量 q ₁			

工事の実施から完了について

○工事の実施

■工事着手に必要な書類

名称	明示すべき事項
雨水浸透阻害行為に関する工事着手届 参考様式第6号雨水浸透阻害行為に関する工事着手届出書.docx	

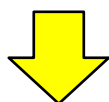


○申請内容に変更があった場合には、再度申請・許可が必要

ただし、工事着手予定日及び工事完了予定日の変更は届出で可。

■申請内容の変更に必要な書類

名称	明示すべき事項
雨水浸透阻害行為変更許可申請（協議）書 参考様式第2号雨水浸透阻害行為変更許可申請書.docx 参考様式第3号雨水浸透阻害行為変更協議書.docx	変更に係る事項、変更の理由、雨水浸透阻害行為の許可の許可番号
雨水浸透阻害行為変更届出書 参考様式第4号雨水浸透阻害行為の軽微な変更に係る届出書.docx	工事着手予定日または工事完了予定日

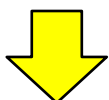


○工事完了届出書を提出

工事完了後、雨水浸透阻害行為に関する工事完了届出書を提出してください。

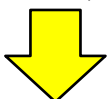
■工事完了に必要な書類

名称	明示すべき事項
雨水浸透阻害行為に関する工事完了届出書 省令_別記様式第三（第二十六条関係）雨水浸透阻害行為に関する工事完了届出書.docx	



○工事完了検査を実施

工事完了検査合格後、検査済証が発行されます。



○雨水貯留浸透施設の標識を設置

審査者が交付する標識の設置は許可権者が行います。

この標識は、県条例によって雨水貯留浸透施設の周辺に居住し、又は事業を営む者の見やすい場所に設けるものとしているため、対策工事の計画図に明示された予定位置について協議させてください。

既存の雨水貯留浸透施設の機能阻害行為について

○既存の雨水貯留浸透施設の機能を阻害する可能性がある行為を行う際には申請・許可が必要

■ 雨水貯留浸透施設機能阻害行為の際に必要な書類

名称	明示すべき事項
雨水貯留浸透施設機能阻害行為許可申請（協議）書 省令_別記様式第六（第二十九条関係）雨水貯留浸透施設機能阻害行為許可申請書.docx 省令_別記様式第六（第二十九条関係）雨水貯留浸透施設機能阻害行為協議書.docx	機能を阻害するおそれのある行為の種類、場所、行為及び保全工事の概要、雨水浸透阻害行為の許可の許可番号、行為着手予定日・完了予定日、

※雨水貯留浸透施設の機能を阻害する可能性がある行為

- （i）雨水貯留浸透施設の敷地である土地において物件を移動の容易でない程度に堆積し、又は設置する行為
 - ・塵芥又は土砂の投棄
 - ・建設資材等を置くこと
- （ii）雨水貯留浸透施設を損傷する行為
 - ・調整池等の堤防の掘削
 - ・浸透機能を発揮する部分の閉塞
- （iii）雨水貯留浸透施設の雨水の流入口又は流出口の形状を変更する行為
 - ・流入口又は流出口の閉塞又は径の変更