

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

令和6年12月

久留米市

目 次

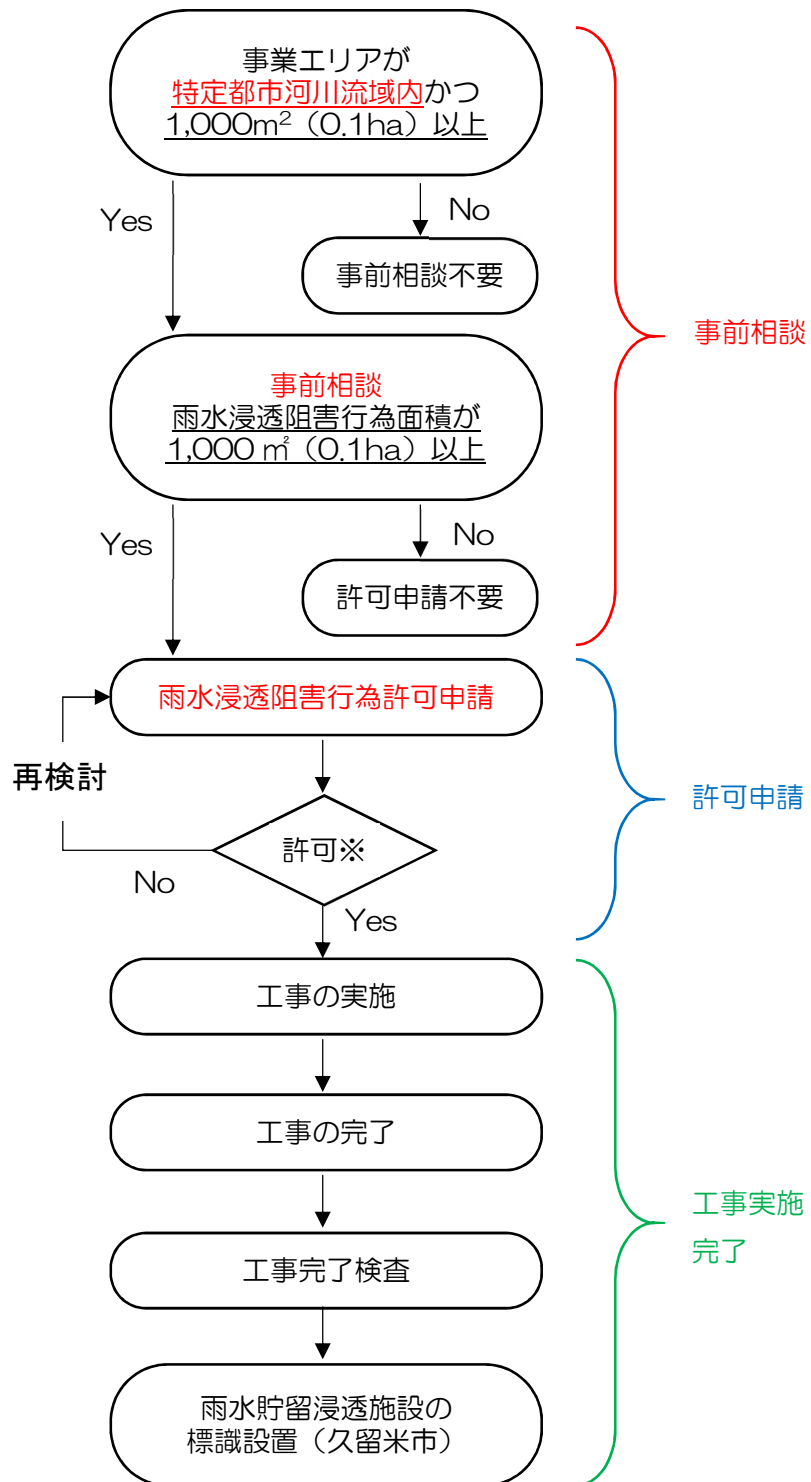
○手続きフロー図 -----	1
○事前相談について -----	2
○許可申請について -----	10
○工事の実施から完了について -----	27
○工事完了後について -----	36

【参考資料】

○土地利用の判別方法等について -----	41
○調整池容量計算システムの使い方 -----	46
○様式チェックシート（審査要領） -----	66
○許可申請の例 -----	72
○Q&A -----	75

手続きフロー図

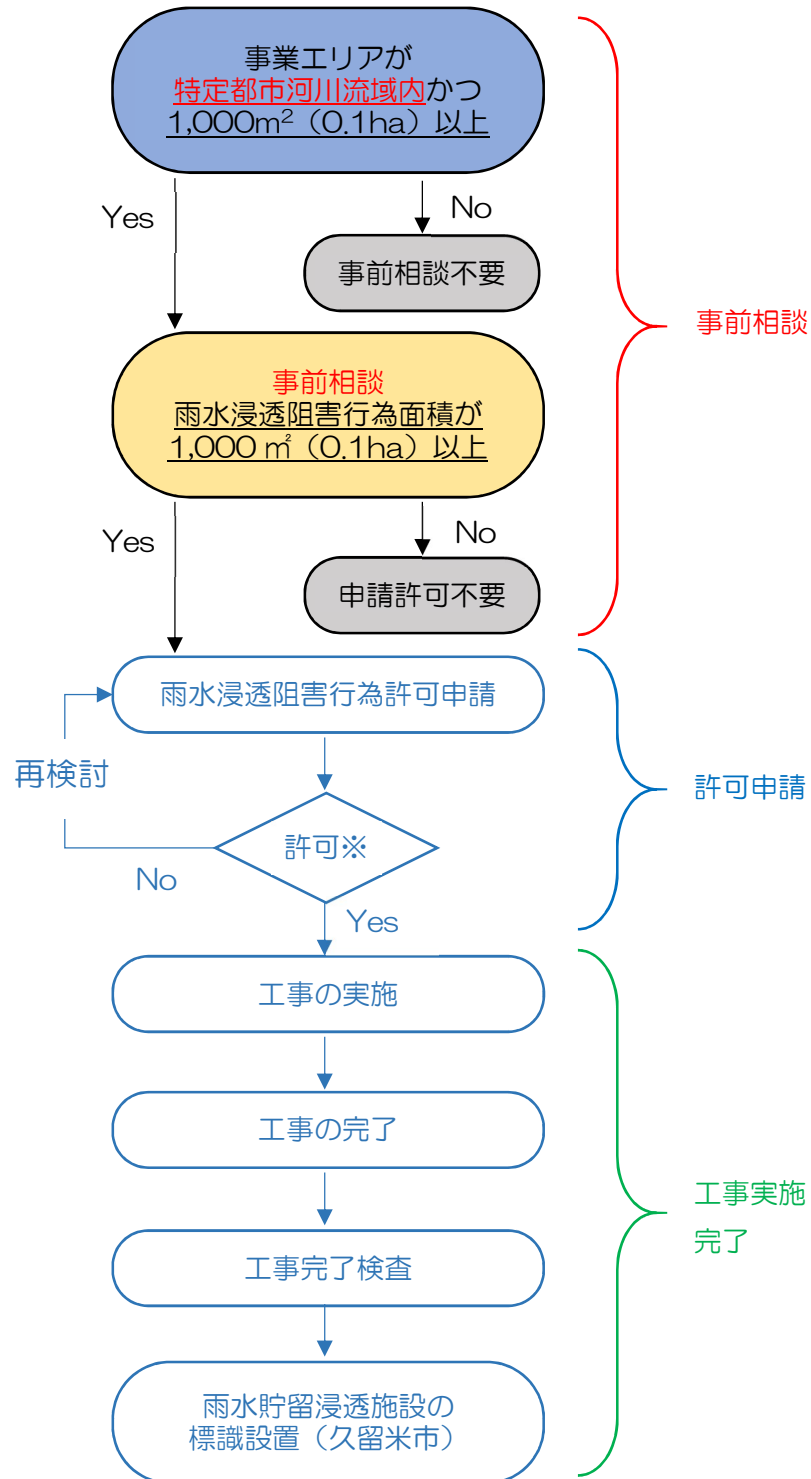
雨水浸透阻害行為に対する対策工事として雨水貯留浸透施設を設置する場合、事前相談、審査の手順を踏むことになります。



※許可は、都市計画法、農地法、森林法、土砂災害防止法等と同時許可となるため、並行して各法の協議を行うことが望ましい。

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。流れについては以下のとおりです。



※許可は、都市計画法、農地法、森林法、土砂災害防止法等と同時許可となるため、並行して各法の協議を行うことが望ましい。

以下は事前相談に必要な書類です。明示すべき事項は、下記ならびに本ガイド P.60 以降のチェックシートを参照してください。

事前相談の確認手段

■ 事前相談に必要な書類

様式番号	名称	明示すべき事項	様式入手方法
様式-A	現況土地利用区分面積集計表 (行為前)		ダウンロード可
様式-B ^{※1}	計画土地利用区分面積集計表 (行為後)		ダウンロード可
様式-C ^{※1}	行為前後の土地利用集計表		ダウンロード可
様式-G	雨水浸透阻害行為許可事前 相談書		ダウンロード可

※1 については、必要な場合添付してください。

図面番号	名称	明示すべき事項	様式入手方法
図面-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	申請者にて作成
図面-2	行為区域区域図 (縮尺 1/2,500 以上)	行為区域の区域、都県界、市町村界、市町村区域内の町又は字の境界、土地の地番、土地の形状	申請者にて作成
図面-3	現況平面図(行為前) (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 地形、事業区域の境界、現況土地利用形態の区分ごとにエリアを分け、着色し、様式-A と対照するエリア No、エリア毎の面積、既存排水施設の位置を明示	申請者にて作成
図面-4 ^{※1}	土地利用計画図(行為後) (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 事業区域の境界、計画土地利用形態の区分毎にエリアを分け、着色し、様式-B と対照するエリア No、エリア毎の面積、計画排水施設の位置を明示	申請者にて作成
図面-5 ^{※2}	排水施設計画平面図 (縮尺 1/2,500 以上)	排水施設の位置、排水系統、吐口の位置及び放流先の名称	申請者にて作成

※1 については、必要な場合添付してください。

※2 については、事前相談時に作成していれば添付してください。

資料番号	名称	明示すべき事項	様式入手方法
資料-1	現況写真 (写真撮影位置図を添付)	現況の土地利用状況がわかる写真、写真撮影位置図	申請者にて作成
資料-2 ^{※3}	土地の登記事項を示す書類 (全部事項証明書の写し)		申請者にて準備
資料-3 ^{※3}	公図の写し		申請者にて準備

※3 については、現況と過去の土地利用状況が異なる場合、添付してください

事前相談に必要な書類の作成手順

◆STEP1

○図面-1：行為区域位置図を作成する。

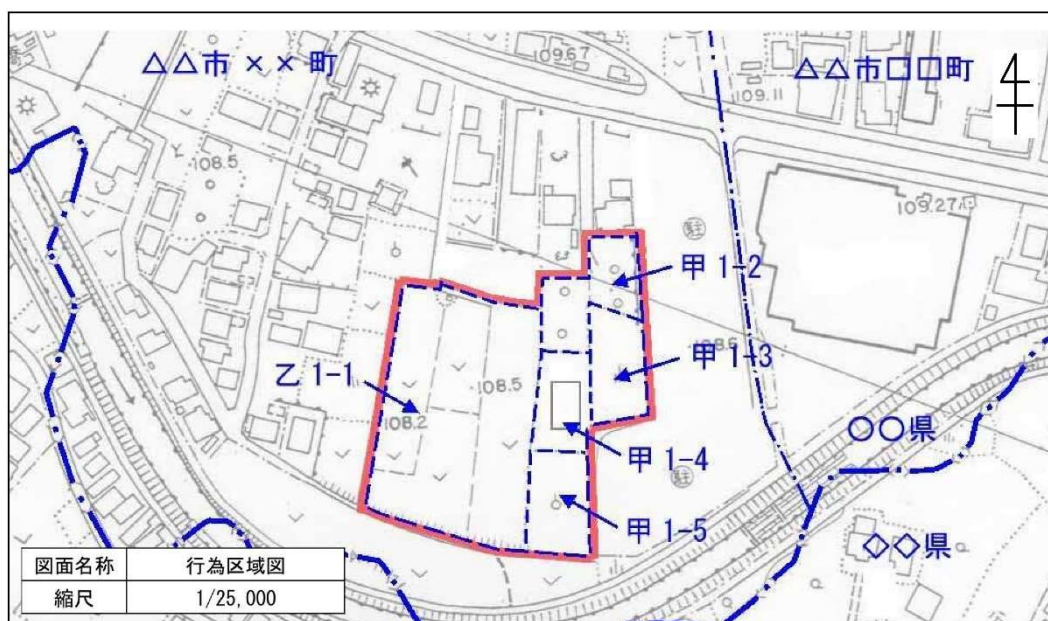
任意の地形図を加工し，縮尺 1/50,000 以上として，行為区域位置図を作成する。行為区域とは，雨水浸透阻害行為が行われる区域の範囲を指す。



◆STEP2

○図面-2：行為区域図を作成する。

任意の地形図を加工し，縮尺 1/25,000 以上として，行為区域図を作成する。

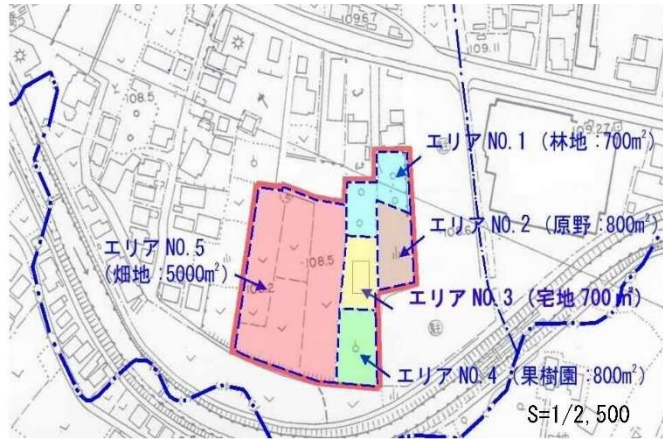


◆STEP3

○図面-3：現況平面図（行為前）を作成する。

現況の土地利用の区分と面積を各々判別し、集計します。

地形、事業区域の境界、現況土地利用形態の区分ごとにエリアを分け、着色し、エリアNo、エリア毎の面積（単位：ha）を明示する。



No	土地利用の形態	面積 (m²)
1	林地	700
2	原野	800
3	宅地	700
4	果樹園	800
5	畑地	5,000
計		8,000



（令和〇年〇月〇日撮影）

○様式-A：現況の土地利用を作成する。

図面-1 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

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 を有しないものに限る。）	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施設を伴うもの）	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
	宅地																	
1																		0.0700
2																		0.0800
3	0.0700																	0.0800
4																		0.5000
5																		
																		林地・原野・ 果樹園・畑
小計 1	0.0700																	0.7300
小計 2						0.0700											0.7300	
合 計											0.8000							

（単位：ha）

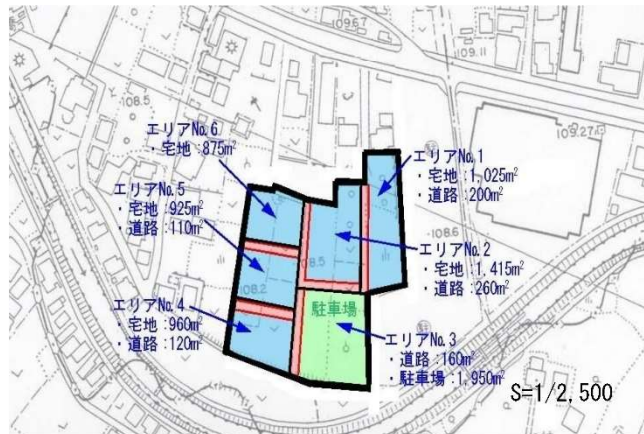
この合計面積が 1,000m² (0.1ha) 未満の場合、STEP4 以降は省略できる

◆STEP4

○図面-4：土地利用計画図（行為後）を作成する。

計画の土地利用の区分と面積を各々判別し、集計します。

事業区域の境界、計画土地利用形態の区分毎にエリアを分け、着色し、エリア No、エリア毎の面積（単位：ha）を明示します。



No	土地利用の形態	面積 (㎡)
1-1	宅地	1,025
1-2	道路	200
2-1	宅地	1,115
2-2	道路	260
3-1	道路	160
3-2	駐車場	1,950
4-1	宅地	960
4-2	道路	120
5-1	宅地	925
5-2	道路	110
6	宅地	875
計		8,000

○様式-B：計画の土地利用を作成する。

図面-2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-B

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 浸透性 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 浸透性 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 排水施 設を伴 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 ない土地	
1	0.1025	宅地			0.0200	道路						0.1950	駐車場						
2	0.1415				0.0260														
3					0.0160														
4	0.0960				0.0120														
5	0.0925				0.0110														
6	0.0875																		
小計 1	0.5200				0.0850							0.1950							
小計 2					0.6050							0.1950							
合 計											0.8000								

（単位：ha）

◆STEP5

○様式-C：雨水浸透阻害行為前後の土地利用集計を行う。

様式-A, B より雨水浸透阻害行為面積の算定をします。(自動計算されるので入力不要)

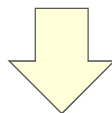
行為前後の土地利用集計表

様式-C

土地利用区分		①欄 様式-1	②欄 様式-2	③欄	④欄	参考	備 考
土 地 利 用 区 分		現況土地利用面積 (ha) ①	計画土地利用面積 (ha) ②	面積差 (ha)	雨水浸透阻害行為の当該面積	流出係数	
		様式-1 小計1の欄	様式-2 小計1の欄	②-①	③欄が(+)の場合、原則当該 該当の場合面積 (ha) を記入		
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 雨水量を増加させるお その行為に係る 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				X	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		

④欄の合計 **0.7300** ha
0.1ha (1,000㎡) 以上の場合、申請の対象

(-) の欄は記載不要 (単位: ha)



結果

上記ケースでは事業エリア 8,000 ㎡に対し、現況で宅地等面積 (宅地 700㎡) を除いた 7,300㎡が雨水浸透阻害行為面積となり、1,000㎡ (0.1ha) を超えることから事前相談後に本申請が必要となります。

P.3 に記した「事前相談に必要な書類」を作成し、事前相談を進めて下さい。

事前相談 その他様式の記載例

雨水浸透阻害行為許可事前相談書

事前相談日時	年 月 日 () : ~ :
事業区域に含まれる地域の名称	〇〇市〇〇町 101 番地, 102 番地, 103 番地 事業区域に含まれるすべての番地を記入してください。
事業区域の面積	8,000m ²
予定する事業の計画の内容	住宅造成及び分譲住宅建設 建築物（用途）の建設, 駐車場の整備等, 具体的に記入してください。
事業主又は建築主等の住所・氏名	住 所 〇〇市〇〇町 1-1-1 氏 名 〇〇〇〇住宅建設株式会社 代表取締役 〇〇〇〇
代理人等の住所・氏名・連絡先	住 所 〇〇市〇〇町 1-1-2 氏 名 〇〇設計事務所株式会社 連絡先 XXXX (XXX) XXX 担当者名 〇〇〇〇 担当者名は必ず記入してください。
特記事項	

(注) 事前相談には、次の図書 (○: 提出が必須な図書、●: 提出が任意な図書) を提出してください。提出する図書にはチェックをお願いします。各図書の作成要領は、裏面を参照して下さい。

	図書名	提出図書	チェック
1	行為区域位置図 (図面-1)	○	
2	行為区域区域図 (図面-2)	○	
3	現況平面図 (行為前) (図面-3)	○	
4	現況土地利用区分面積集計表 (行為前) (様式-A)	○	
5	土地利用計画図 (行為後) (図面-4)	●	
6	計画土地利用区分面積集計表 (様式-B)	●	
7	行為前後の土地利用集計表 (様式-C)	●	
8	排水施設計画平面図 (図面-5)	●	
9	行為区域の現況写真 (資料-1)	○	
10	土地の登記事項を示す書類 (全部事項証明書の写し) (資料-2)	●	
11	公図の写し (資料-3)		

この事前相談は、雨水浸透阻害行為許可の申請の可否についてのみ審査するもので、他
のではありません。

処理欄はこちらで使用します。
記入不要です。

※処理欄	
事前相談担当者名 _____	
雨水浸透阻害行為面積	m ²
雨水浸透阻害行為許可申請	(要 ・ 不要)
許可申請不要の理由	

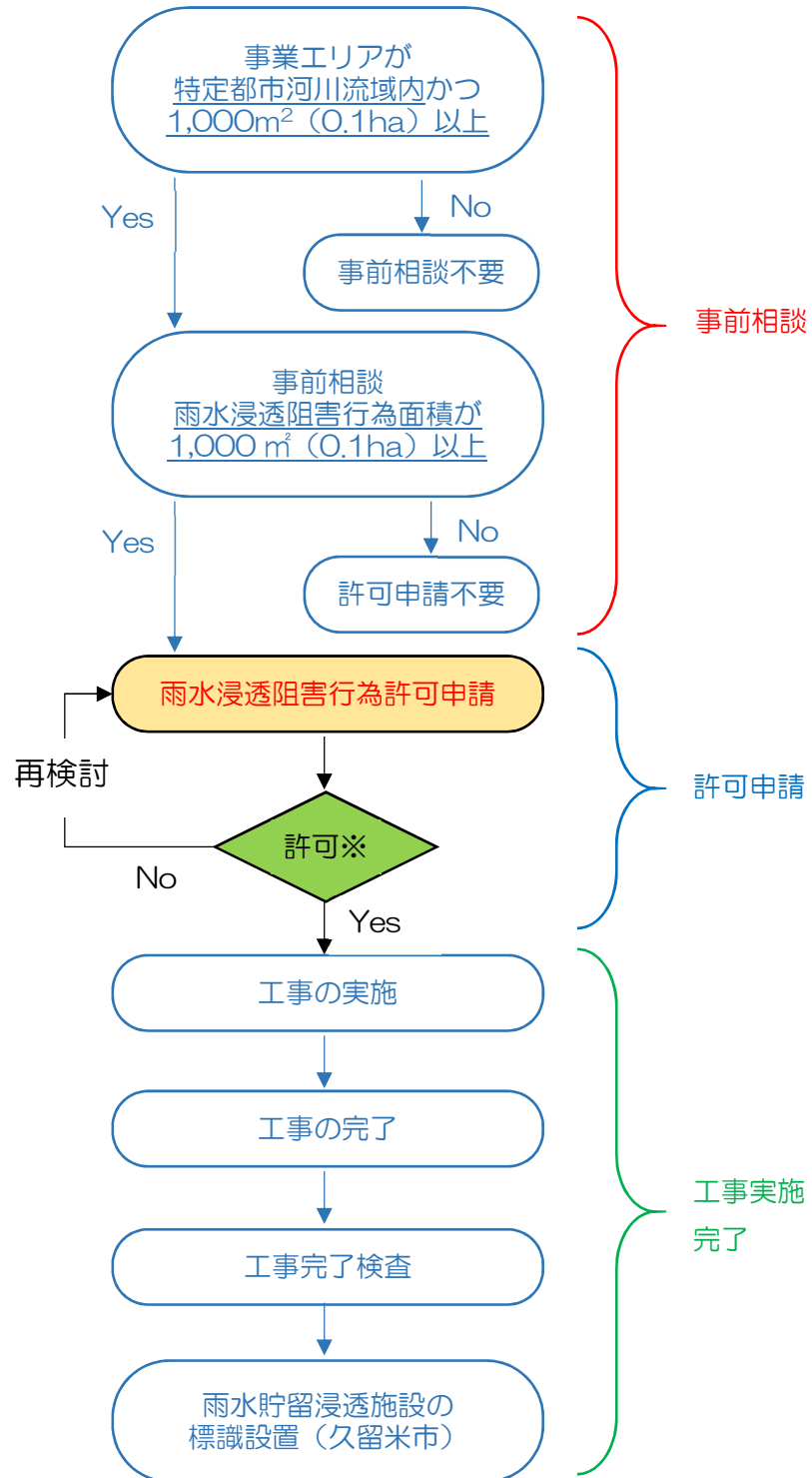
備 考	

結果の連絡	年 月 日 済 (□TEL □来庁)
連絡した相手名	

※印欄は記入しない

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 (0.1ha) 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。流れについては以下のとおりです。



※許可は、都市計画法、農地法、森林法、土砂災害防止法等と同時許可となるため、並行して各法の協議を行うことが望ましい。

許可申請の確認手段

■ 許可申請に必要な書類

様式番号	名称	明示すべき事項	様式入手方法
様式－A	現況土地利用区分面積集計表（行為前）	（事前相談時作成）	ダウンロード可
様式－B	計画土地利用区分面積集計表（行為後）		ダウンロード可
様式－C	行為前後の土地利用集計表		ダウンロード可
様式－D	雨水浸透阻害行為前後の平均流出係数		ダウンロード可
様式－E	雨水浸透阻害行為前後の雨水流出量の最大値		ダウンロード可
様式－F	政令第9条第1項に規定する技術的基準に適合することを証する書類		ダウンロード可
様式－H	貯留浸透施設の管理に関する実施計画書		ダウンロード可
様式第1号	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	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	ダウンロード可
別記様式第二	雨水浸透阻害行為許可申請（協議）書		ダウンロード可

図面番号	名称	明示すべき事項	様式入手方法
図面－1	行為区域位置図（縮尺 1/50,000 以上）	（事前相談時作成）	申請者にて作成
図面－2	行為区域区域図（縮尺 1/2,500 以上）	（事前相談時作成）	申請者にて作成
図面－3	現況平面図（行為前）（縮尺 1/2,500 以上）	（事前相談時作成）	申請者にて作成
図面－4	土地利用計画図（行為後）（縮尺 1/2,500 以上）	（事前相談時作成）	申請者にて作成
図面－5	排水施設計画平面図（縮尺 1/2,500 以上）	排水施設の位置，排水系統，吐口の位置及び放流先の名称	申請者にて作成
図面－6	対策工事に係る雨水貯留浸透施設の位置図（縮尺 1/2,500 以上）	対策工事の計画位置又は計画区域及び集水区域	申請者にて作成
図面－7	対策工事に係る雨水貯留浸透施設の計画図 雨水貯留浸透施設の形状（縮尺 1/2,500 以上） 雨水貯留浸透施設の構造の詳細（縮尺 1/500 以上） （プラスチック製品の品質証明書）	平面図，縦断面図及び横断面図によりしめすこと 流入口及び放流孔の構造を含むものであること	申請者にて作成
図面－8	標識設置想定位置図（縮尺 1/500 以上）		申請者にて作成

資料番号	名称	明示すべき事項	様式入手方法
資料－1	現況写真（写真撮影位置図を添付）	（事前相談時作成）	申請者にて作成
資料－2※3	土地の登記事項を示す書類（全部事項証明書の写し）		申請者にて準備
資料－3※3	公図の写し		申請者にて準備

※3 については，現況と過去の土地利用状況が異なる場合，添付してください。

許可申請に必要な書類の作成手順

◆STEP1

○行為前後の流出係数を算定（様式-D）（自動計算されるので表の数値は入力不要）

様式-C (P.7) の雨水浸透阻害行為面積 0.730ha, 集水面積 0.800ha に基づき、行為前後の流出係数を算出します。

算定結果→行為前流出係数 0.261, 行為後 0.912 となります

様式-D

雨水浸透阻害行為前後の平均流出係数

行為区域位置 住所：〇〇市〇〇区〇〇町

行為面積 0.7300 (ha) 集水面積 0.800ha

行為前後の土地利用区分

区分		土地利用の形態の細区分	流出係数	行為前面積 (ha)	行為後面積 (ha)
宅地等に該当する土地	第1号関連	宅地	0.90	0.0700	0.5200
		池沼	1.00		
		水路	1.00		
		ため池	1.00		
		道路(法面を有しないもの)	0.90		0.0850
		道路(法面を有するもの)			
		鉄道線路(法面を有しないもの)	0.90		
		鉄道線路(法面を有するもの)			
		飛行場(法面を有しないもの)	0.90		
		飛行場(法面を有するもの)			
宅地等以外の土地	関第2連号	不浸透性材料により舗装された土地(法面を除く)	0.95		0.1950
		不浸透性材料により覆われた法面	1.00		
	第3号関連	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		
		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		
		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		
	土第3号以外に1の掲号土げか地ら	山地	0.30		
		人工的に造成され植生に覆われた法面	0.40		
		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締め固められていない土地	0.20	0.7300	
その他					
面積計				0.8000	0.8000
平均流出係数				0.261	0.912

※ 様式-A, -B, 図面-3, -4参照

◆STEP2

○基準降雨を確認（既に入力されているため入力不要）

〇〇川の場合の例（確率規模 1/10 降雨表）

時	分	降雨量 (mm/h)	時	分	降雨量 (mm/h)	時	分	降雨量 (mm/h)	時	分	降雨量 (mm/h)
0	0-10	2.26	6	0-10	4.24	12	0-10	82.42	18	0-10	4.09
	10-20	2.29		10-20	4.35		10-20	52.64		10-20	3.99
	20-30	2.32		20-30	4.47		20-30	38.81		20-30	3.89
	30-40	2.35		30-40	4.60		30-40	30.73		30-40	3.81
	40-50	2.38		40-50	4.73		40-50	25.43		40-50	3.72
	50-60	2.41		50-60	4.87		50-60	21.69		50-60	3.64
1	0-10	2.45	7	0-10	5.03	13	0-10	18.91	19	0-10	3.57
	10-20	2.48		10-20	5.19		10-20	16.77		10-20	3.49
	20-30	2.52		20-30	5.36		20-30	15.06		20-30	3.42
	30-40	2.55		30-40	5.55		30-40	13.68		30-40	3.35
	40-50	2.59		40-50	5.75		40-50	12.53		40-50	3.29
	50-60	2.63		50-60	5.96		50-60	11.56		50-60	3.23
2	0-10	2.66	8	0-10	6.20	14	0-10	10.73	20	0-10	3.17
	10-20	2.71		10-20	6.45		10-20	10.02		10-20	3.11
	20-30	2.75		20-30	6.73		20-30	9.40		20-30	3.06
	30-40	2.79		30-40	7.03		30-40	8.85		30-40	3.01
	40-50	2.84		40-50	7.37		40-50	8.37		40-50	2.95
	50-60	2.88		50-60	7.73		50-60	7.93		50-60	2.91
3	0-10	2.93	9	0-10	8.14	15	0-10	7.55	21	0-10	2.86
	10-20	2.98		10-20	8.60		10-20	7.20		10-20	2.81
	20-30	3.03		20-30	9.12		20-30	6.88		20-30	2.77
	30-40	3.08		30-40	9.70		30-40	6.59		30-40	2.73
	40-50	3.14		40-50	10.36		40-50	6.32		40-50	2.68
	50-60	3.20		50-60	11.13		50-60	6.08		50-60	2.64
4	0-10	3.26	10	0-10	12.02	16	0-10	5.85	22	0-10	2.61
	10-20	3.32		10-20	13.08		10-20	5.64		10-20	2.57
	20-30	3.39		20-30	14.34		20-30	5.45		20-30	2.53
	30-40	3.46		30-40	15.87		30-40	5.27		30-40	2.50
	40-50	3.53		40-50	17.78		40-50	5.10		40-50	2.46
	50-60	3.60		50-60	20.21		50-60	4.95		50-60	2.43
5	0-10	3.68	11	0-10	23.41	17	0-10	4.80	23	0-10	2.40
	10-20	3.76		10-20	27.83		10-20	4.66		10-20	2.37
	20-30	3.85		20-30	34.30		20-30	4.53		20-30	2.34
	30-40	3.94		30-40	44.68		30-40	4.41		30-40	2.31
	40-50	4.04		40-50	64.14		40-50	4.30		40-50	2.28
	50-60	4.14		50-60	119.02		50-60	4.19		50-60	2.25

◆STEP3

○様式-E：行為前後の各時間（10分）毎流出雨水量を算定（様式-E 関係）（自動計算されるので入力不要）

様式-E

雨水浸透阻害行為前後の最大雨水流出量

合理式 $Q = 1/360 \cdot f \cdot r \cdot A$

Q：流量(m^3/s)

f：流出係数（様式-Dより）

r：最大降雨強度(10分間)(mm/h)（〇〇川流域基準降雨より）

A：集水面積(ha)（様式-Dより）

① 行為前の最大雨水流出量

$$Q = 1/360 \times 0.261 \times 119.0 \times 0.8000 = 0.06903 \text{ m}^3/\text{s}$$

② 行為後の最大雨水流出量

$$Q = 1/360 \times 0.912 \times 119.0 \times 0.8000 = 0.24122 \text{ m}^3/\text{s}$$

よって,

$$0.24122 \text{ m}^3/\text{s} - 0.06903 \text{ m}^3/\text{s} = 0.17219 \text{ m}^3/\text{s}$$

0.17219 m^3/s 分をカットする対策が必要

◆STEP4

○様式-F 関係：対策工事としての雨水貯留浸透施設の規模を設定する。

「調整池容量計算システム」を使用し算出可能（P45「調整池容量計算システムの使い方」を参照）

以下は雨水貯留施設（調整池）を設置する場合は。

■対策工事の計画図（イメージ）

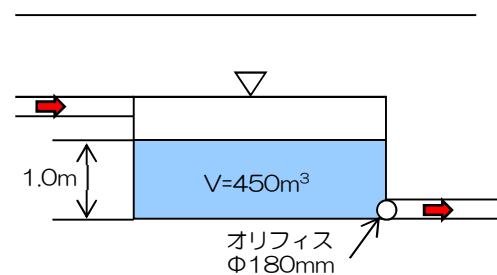
○グラウンドの地下に容量 450m^3 の地下調整池を設置する



地下調整池諸元表

貯留面積	450m^2
計画貯留水深	1.0m
計画貯留容量	450m^3
放流オリフィス	0.18m

地下調整池断面図



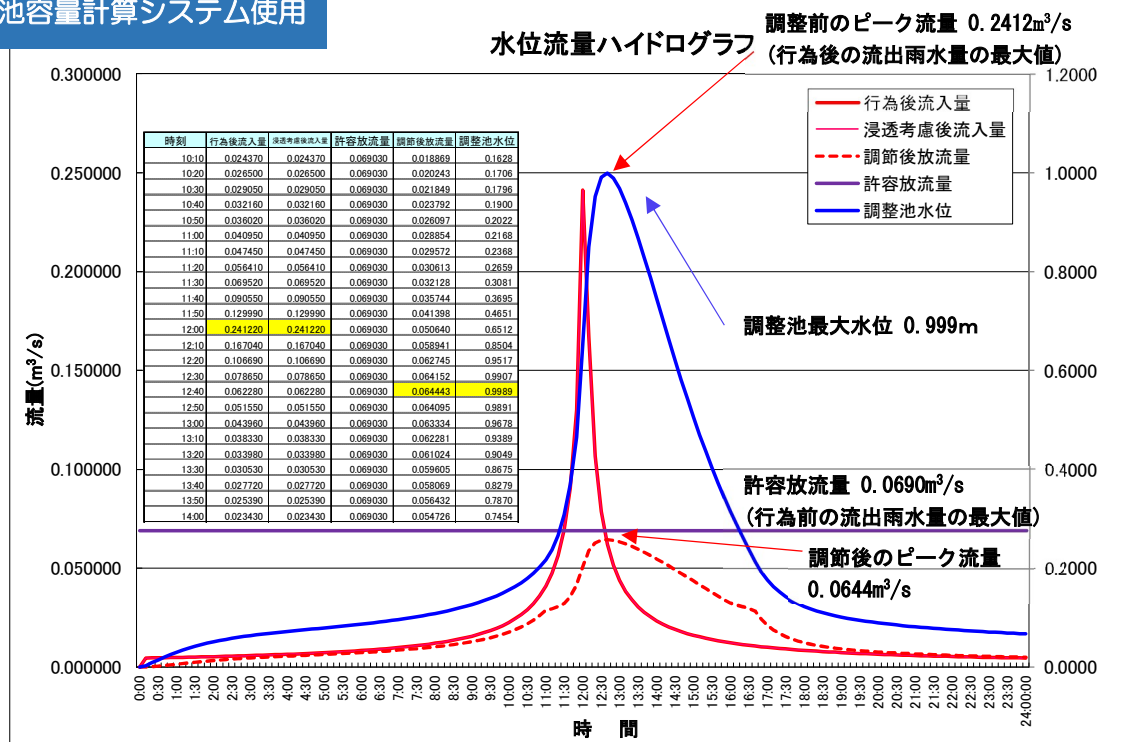
◆STEP5

○様式-F 関係：対策工事としての雨水貯留浸透施設の規模を設定する。

以下は雨水貯留施設（調整池）を設置する場合は。

様式-E 例示では、行為前最大流出雨水量 $Q=0.0690\text{m}^3/\text{s}$ に対し、行為後は $Q=0.2412\text{m}^3/\text{s}$ となっています。よって、雨水貯留浸透施設の設置により、行為前の $Q=0.0690\text{m}^3/\text{s}$ 以下に放流量を抑えることが必要であり、それを証明する資料を作成することとなります。（調整池容量計算システムの使い方は後述する）

調整池容量計算システム使用



<調整池容量計算方法>

(基本：厳密法) 特定都市河川浸水被害対策法ガイドラインより

○貯留規模の算定

調整池容量は流入量 Q_{in} と流出量 Q_{out} との差を貯留する。

$$\frac{dV}{dt} = Q_{in}(t) - Q_{out}(t) = (Q(t) - Q_p) - Q_{out}(t)$$

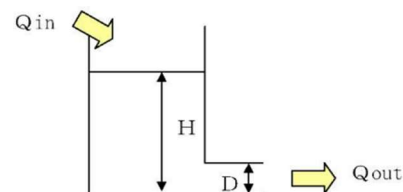
○放流量の算定 (自然放流方式の場合)

$$H \leq 1.2D : Q_{out} = c' \cdot a^{1/2} \cdot H(t)^{2/3}$$

1.2D < H(t) < 1.8D : H=1.2D, H=1.8D の Q_{out} を直線近似

$$H(t) \geq 1.8D : Q_{out} = c \cdot a \cdot \sqrt{2g(H(t) - \frac{1}{2}D)}$$

ここに、 $Q_{in}(t)$ ：調整池への流入量 (m^3/s)、 $Q_{out}(t)$ ：調整池からの放流量 (m^3/s)、 Q_t ：行為区域からの流出雨水量 (m^3/s)、 V ：調整池の貯留量 (m^3)、 C, C' ：放流口の流量係数 $c=0.6$ 、 $c'=1.8$ 、 a ：放流口の断面積 (m^2)、 $H(t)$ ：調整池の水位 (m)、 D ：放流口の径 (m)、 t ：計算時刻 (s)



調整池容量計算は、 Q_{out} が行為前の最大流出量 $Q=0.0268\text{m}^3/\text{s}$ 以下になるような調整池諸元を繰り返し計算し求めたもの

◆STEP6

〇様式-F：「調整池容量計算システム（エクセル）」より出力された「許可申請図書（エクセル）」（P64～参照）から，流出抑制施設の諸元を様式-F に入力します。次頁以降に許可申請図書の例を示します。

- ①許可申請図書【シート：3.流出抑制施設諸元（調整池諸元）】より，**調整池諸元**に放流口径とH-Vのデータを入力する。
- ②許可申請図書【シート：3.流出抑制施設諸元（一定量）】より，**浸透施設諸元**に浸透能力，比浸透量，飽和透水係数，設置数量を入力，**空隙貯留量諸元**に空隙貯留量，浸透施設本体の体積，砕石部の体積，空隙率を入力する。
- ③許可申請図書【シート：3.流出抑制施設諸元（調整池諸元）】より，**調節計算結果**に最大流入量（行為後），最大放流量，許容放流量を入力，水位流量ハイドログラフを貼り付ける。

①調整池放流口径データを入力する。 ②浸透能力を入力する。 ③空隙貯留量を入力する。

政令第9条第1項に規定する技術的基準を証する書類

流出抑制施設諸元

調整池諸元
放流口径(2段オアシスの場合は，上・下段の両方に記載)

放流口径形状	形状	口径	高さ	幅	管底位置(地形面から)
円形	円形	0.180	-	-	0.000

浸透施設諸元
浸透能力
0.000000 m3/s

空隙貯留量諸元
空隙貯留量
0.000 m3

調整池H-Vデータを入力する。

H	V
0.000	0.00
1.000	450.00

②比浸透量，飽和透水係数，設置数量を入力する。

【浸透マス】	単位設計浸透能(m3/hr/m)	比浸透量(m2)	飽和透水係数(m/hr)	設置数量(個)	影響係数		
					(1)内容(1)	(2)内容(2)	(3)内容(3)
1					0.80	0.80	1.00
2					0.80	0.80	1.00
3					0.80	0.80	1.00
4					0.80	0.80	1.00
5					0.80	0.80	1.00
6					0.80	0.80	1.00
7					0.80	0.80	1.00
8					0.80	0.80	1.00
9					0.80	0.80	1.00
10					0.80	0.80	1.00

②浸透施設本体の体積，砕石部の体積，空隙率を入力する。

【浸透マス】 1個あたり	浸透管部 体積(m3)	砕石部 体積(m3)	空隙率 (%)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

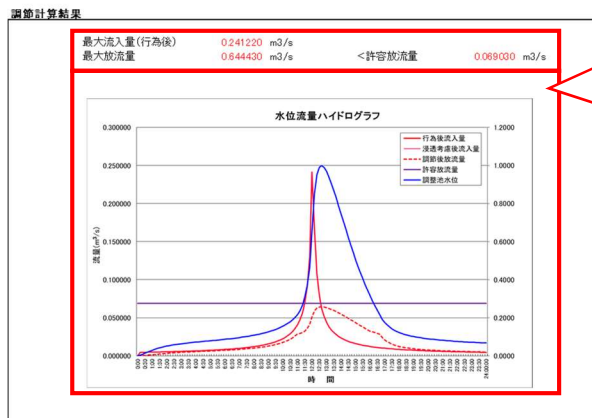
ポンプ排水を用いる場合は，許可申請図書【シート：3.流出抑制施設諸元（調整池諸元_ポンプ排水）】より調整池H-VデータとH-Qデータを入力する。

【浸透トレンチ】	単位設計浸透能(m3/hr/m)	比浸透量(m2)	飽和透水係数(m/hr)	設置数量(m)	影響係数		
					(1)内容(1)	(2)内容(2)	(3)内容(3)
1					0.80	0.80	1.00
2					0.80	0.80	1.00
3					0.80	0.80	1.00
4					0.80	0.80	1.00
5					0.80	0.80	1.00
6					0.80	0.80	1.00
7					0.80	0.80	1.00
8					0.80	0.80	1.00
9					0.80	0.80	1.00
10					0.80	0.80	1.00

【透水性舗装】	単位設計浸透能(m3/hr/単位)	比浸透量(m2)	飽和透水係数(m/hr)	設置数量(単位)	影響係数		
					(1)内容(1)	(2)内容(2)	(3)内容(3)
1					0.80	0.80	1.00
2					0.80	0.80	1.00
3					0.80	0.80	1.00
4					0.80	0.80	1.00
5					0.80	0.80	1.00
6					0.80	0.80	1.00
7					0.80	0.80	1.00
8					0.80	0.80	1.00
9					0.80	0.80	1.00
10					0.80	0.80	1.00

【その他】	単位設計浸透能(m3/hr/単位)	比浸透量(m2)	飽和透水係数(m/hr)	設置数量(単位)	影響係数		
					(1)内容(1)	(2)内容(2)	(3)内容(3)
1					0.80	0.80	1.00
2					0.80	0.80	1.00
3					0.80	0.80	1.00
4					0.80	0.80	1.00
5					0.80	0.80	1.00
6					0.80	0.80	1.00
7					0.80	0.80	1.00
8					0.80	0.80	1.00
9					0.80	0.80	1.00
10					0.80	0.80	1.00

【その他】	体積(m3)	空隙率(%)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		



- ③最大流入量（行為後），最大放流量，許容放流量を入力，水位流量ハイドログラフを貼り付ける。

3. 流出抑制施設諸元（調整池諸元）

シートタブ【3.流出抑制施設諸元（調整池諸元）】

許可申請図書【シート：3.流出抑制施設諸元（一定量）】（P64～参照）

様式-F②へ
浸透能力を入力

様式-F②へ
空隙貯留量を入力

3. 流出抑制施設諸元

浸透集約諸元

浸透能力 0.000000 m/s/a

空隙貯留量諸元

空隙貯留量 0.000 m/s

【浸透マス】	単位敷地浸透量 (m ³ /ha/日)		敷地数量 (枚)	浸透係数			【浸透マス】 1層あたり	空隙率	砕石部
	比浸透量 (nf)	飽和透水係数 (m/hr)		(1) 空隙(1)	(2) 空隙(2)	(3) 空隙(3)			
1				0.90	0.90	1.00	1		
2				0.90	0.90	1.00	2		
3				0.90	0.90	1.00	3		
4				0.90	0.90	1.00	4		
5				0.90	0.90	1.00	5		
6				0.90	0.90	1.00	6		
7				0.90	0.90	1.00	7		
8				0.90	0.90	1.00	8		
9				0.90	0.90	1.00	9		
10				0.90	0.90	1.00	10		

浸透トレンチ	単位敷地浸透量 (m ³ /ha/日)		敷地数量 (枚)	浸透係数			【浸透トレンチ】 1層あたり	浸透率	砕石部
	比浸透量 (nf)	飽和透水係数 (m/hr)		(1) 空隙(1)	(2) 空隙(2)	(3) 空隙(3)			
1				0.90	0.90	1.00	1		
2				0.90	0.90	1.00	2		
3				0.90	0.90	1.00	3		
4				0.90	0.90	1.00	4		
5				0.90	0.90	1.00	5		
6				0.90	0.90	1.00	6		
7				0.90	0.90	1.00	7		
8				0.90	0.90	1.00	8		
9				0.90	0.90	1.00	9		
10				0.90	0.90	1.00	10		

様式-F②へ
比浸透量, 飽和
透水係数, 設置
数量を入力

様式-F②へ
浸透施設本体の体
積, 砕石部の体積,
空隙率を入力

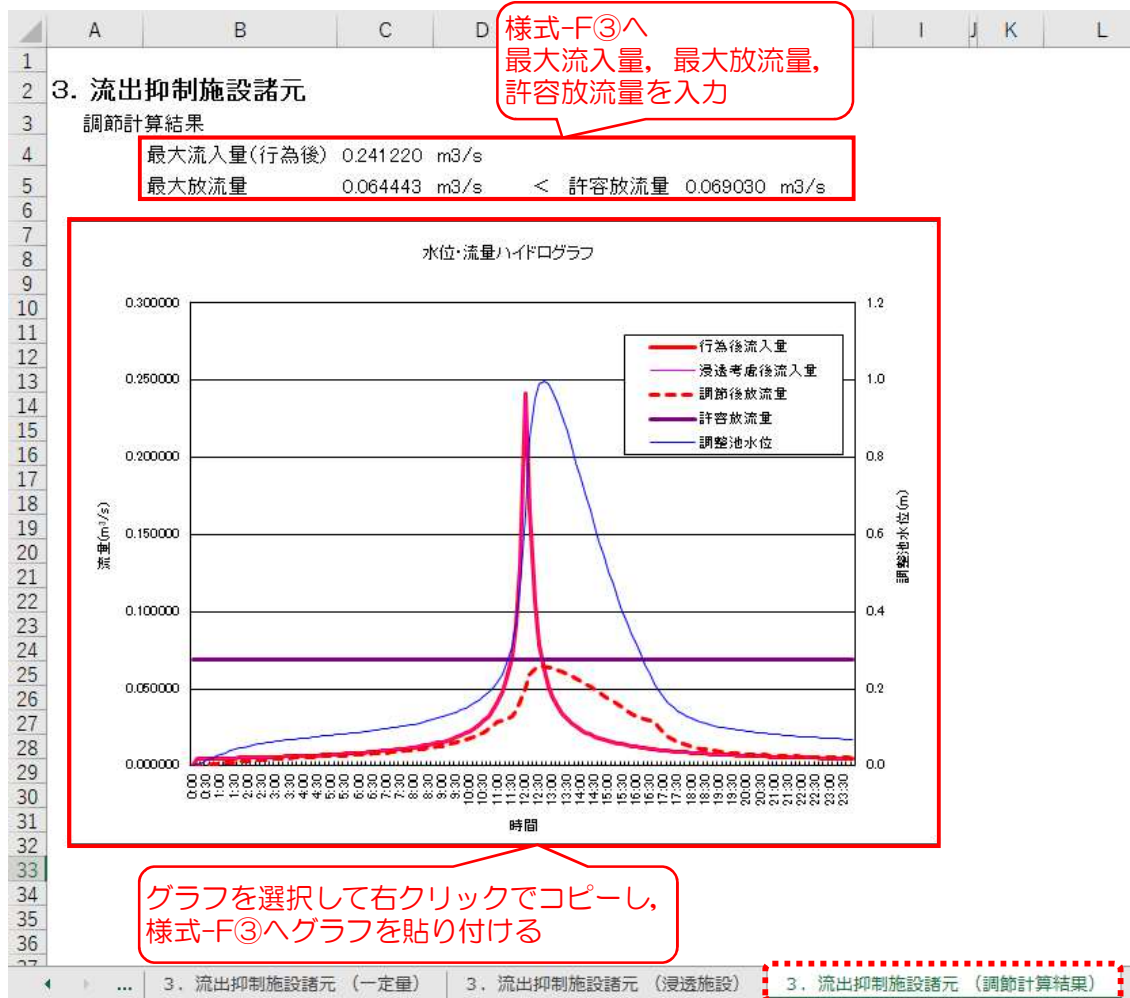
【透水性能】	単位敷地浸透量 (m ³ /ha/日)		敷地数量 (枚)	浸透係数			【透水性能】	浸透率	砕石部
	比浸透量 (nf)	飽和透水係数 (m/hr)		(1) 空隙(1)	(2) 空隙(2)	(3) 空隙(3)			
1				0.90	0.90	1.00	1		
2				0.90	0.90	1.00	2		
3				0.90	0.90	1.00	3		
4				0.90	0.90	1.00	4		
5				0.90	0.90	1.00	5		
6				0.90	0.90	1.00	6		
7				0.90	0.90	1.00	7		
8				0.90	0.90	1.00	8		
9				0.90	0.90	1.00	9		
10				0.90	0.90	1.00	10		

【その他】	単位敷地浸透量 (m ³ /ha/日)		敷地数量 (枚)	浸透係数			【その他】	浸透率	砕石部
	比浸透量 (nf)	飽和透水係数 (m/hr)		(1) 空隙(1)	(2) 空隙(2)	(3) 空隙(3)			
1				0.90	0.90	1.00	1		
2				0.90	0.90	1.00	2		
3				0.90	0.90	1.00	3		
4				0.90	0.90	1.00	4		
5				0.90	0.90	1.00	5		
6				0.90	0.90	1.00	6		
7				0.90	0.90	1.00	7		
8				0.90	0.90	1.00	8		
9				0.90	0.90	1.00	9		
10				0.90	0.90	1.00	10		

3. 流出抑制施設諸元（調整池諸元・ポンプ排水） 3. 流出抑制施設諸元（一定量） 3. 流出抑

シートタブ【3.流出抑制施設諸元（一定量）】

可申請図書【シート：3.流出抑制施設諸元（調節計算結果）】（P64～参照）



シートタブ【3.流出抑制施設諸元（調節計算結果）】

◆STEP7

○図面-5：排水施設計画平面図を作成する。

排水施設計画平面図を作成する。排水施設の位置，排水系統，それに伴う集水区域の境界，吐口の位置及び放流先の名称を表示する。



◆STEP8

○図面-6：対策工事に係わる雨水貯留浸透施設の位置図を作成する。

対策工事の計画位置または計画区域および雨水貯留浸透施設の形状を表示する。雨水貯留浸透施設の形状や構造の詳細（平面図，断面図および設置する施設ごとの構造図）を表示する。

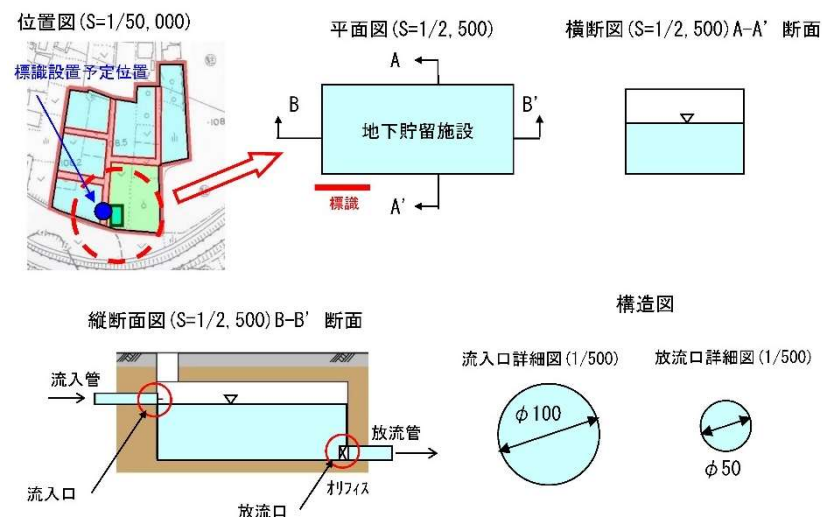


◆STEP9

○図面-7，図面-8：対策工事に係わる雨水貯留浸透施設の位置図および標識位置図を作成する。

対策工事の計画位置または計画区域および雨水貯留浸透施設の形状を表示する。雨水貯留浸透施設の形状や構造の詳細（平面図，断面図および設置する施設ごとの構造図）を表示する。

平面図に標識の設置予定位置を必ず明示する。



許可申請 その他様式の記載例

貯留浸透施設の管理に関する実施計画書（例示）

特定都市河川浸水被害対策法第3条により特定都市河川流域の指定を受けた〇〇川流域において、法第30条「雨水浸透阻害行為の許可」を受けるにあたり法第32条（許可の基準）に基づく対策工事として設置した雨水貯留浸透施設の機能を十分に発揮・維持させるため、下記に基づき管理を実施する。

記

- 第1条 この管理実施計画書の対象とする雨水貯留浸透施設は、次に所在するものとする。
所在地 〇〇市〇〇町 101 番地、102 番地、103 番地
- 第2条 この管理実施計画書を実施する責任者（実質管理者）は以下の者とする。
氏名 〇〇〇〇住宅建設株式会社 代表取締役 〇〇〇〇
- 第3条 この管理実施計画書において雨水貯留浸透施設とは、雨水浸透阻害行為による流出雨水量の増加を抑制するために施行した雨水を一時的に貯留し、又は浸透させる施設をいい、具体的には、貯留機能又は浸透機能を発揮するための敷地、周囲堤、排水口、浸透ます、浸透トレンチ、透水性舗装等の総体をいう。
- 2 雨水貯留浸透施設の位置、範囲及び機能の概要は、別図のとおりとする。
（別図：平面図、標準横断面図、構造図）
- 第4条 管理者は雨水貯留浸透施設に関し、その機能を維持する上で必要な範囲内において、別表に示す点検作業（定期点検、緊急点検、機能点検）を実施するとともに、点検作業が必要が認められた場合には清掃、修繕工事等を行うものとする。
- 2 また、維持管理作業の内容は施設台帳や維持管理記録を作成し保管するとともに、その後の維持管理に役立てるものとする。
- 第5条 雨水貯留浸透施設の管理者を変更する場合や管理者を複数に分割する場合は、新たな管理者が当該施設の維持管理を引き継ぐこととする。引き継ぐ際には、許可申請書1式及び許可書の写しを引き継ぐものとする。
- 第6条 雨水貯留浸透施設の機能を損なうおそれのある以下の行為を行う場合には法第39条に基づいてあらかじめ都道府県知事の許可を得るものとする。
- ・雨水貯留浸透施設の全部又は一部の埋め立て
 - ・雨水貯留浸透施設の敷地である土地の区域における建築物等の新築、改築又は増築
 - ・雨水貯留浸透施設が設置されている建築物等の改築又は除去
 - ・そのほか雨水貯留浸透施設が有する雨水を一時的に貯留し、又は地下に浸透させる機能を阻害するおそれのある行為
- 第7条 宅地又は、建物の売買にあたっては、宅地建物取引業法に基づく手続きの際に、雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為（法第39条）を行う場合は許可が必要であること、および標識の移転等の行為（法第38条第5項）を行う場合は設置者の承諾が必要であることを重要事項説明（宅地建物取引業法第35条）に明記するものとする。
- 第8条 対策工事伴い設置する雨水貯留浸透施設の存在と維持管理者を表示した標識の保全に努めるものとする。

別表

分	類	作 業 内 容	頻 度
点検作業	定期点検	・破損、陥没、変形、蓋のずれ等の状況確認 ・ゴミ、土砂、枯れ葉等の堆積状況確認 ・樹根の進入状態の確認	年1回以上
	緊急点検	・点検の内容は定期点検と同様	地震時
	機能点検	・機能の評価（簡易浸透試験）	定期点検の結果より必要に応じて代表施設で実施
清掃・修繕工事等	清掃・土砂搬出等	・清掃、樹根の除去 ・土砂搬出等の通常の清掃作業	点検作業が必要が認められた場合に実施
	修繕・補修工事等	・破損、陥没箇所及び劣化損耗箇所の補修・修繕・改良工事	
	機能回復作業	・透水シートの交換洗浄・碎石の人力による洗浄又は高圧洗浄	

第1号様式（第2条関係）

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 (法人の場合は、住所 主たる事務所の	郵便番号 XXX-XXXX 電話番号 XXXX-XXX-XXX 〇〇市〇〇町 1-1-1											
所在地、名称及 び代表者の氏名	〇〇〇〇住宅建設株式会社 代表取締役 〇〇〇〇											
雨水浸透阻害行為の 区域に含まれる地域 の名称	〇〇市〇〇町 101 番地、102 番地、103 番地											
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	林地や畑を埋め立て、住宅を建設します。 行為前後において、流出雨水量の増加が無いよう対策を行います。											
様式-D と同じ 数値を記入	区域(対策工事に 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、当該を超える区 域を含む。)内の土地 の現況	宅 地 (m ²) 700	池 沼 (m ²)	水 路 (m ²)	ため池 (m ²)	道 路 (法面無) (m ²)	道 路 (法面有) (m ²)	鉄道線路 (法面無) (m ²)	鉄道線路 (法面有) (m ²)	飛 行 場 (法面無) (m ²)	飛 行 場 (法面有) (m ²)	
		舗装され た土地 (法面を 除く。)	舗装され た土地 (法面に 限る。)	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		
		(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	7,300	8,000	
様式-D と同じ 数値を記入	区域(対策工事に 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、当該を超える区 域を含む。)内の土地 利用計画	宅 地 (m ²) 5,200	池 沼 (m ²)	水 路 (m ²)	ため池 (m ²)	道 路 (法面無) (m ²) 850	道 路 (法面有) (m ²)	鉄道線路 (法面無) (m ²)	鉄道線路 (法面有) (m ²)	飛 行 場 (法面無) (m ²)	飛 行 場 (法面有) (m ²)	
		舗装され た土地 (法面を 除く。)	舗装され た土地 (法面に 限る。)	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		
		(m ²) 1,950	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	8,000		
様式-D と同じ 数値を記入	行為前の流出係数	0.261					行為後の流出係数					0.912
様式-E と同じ 数値を記入	行為前の流出雨水量	(m ³ /秒) 0.0690					行為後の流出雨水量					(m ³ /秒) 0.2412
様式-F と同じ 数値を記入	雨水貯留浸透施設の計画	名 称		容量又は規模及び構造		管理者(帰属先)						
		貯留施設(調整池)		450m ³ 、自然調節方式		〇〇住宅建設株式会社						
	の 他											

注 その他の欄は、雨水浸透阻害行為に関する工事又は対策工事に伴い道路を設ける場合に、当該道路の名称、管理者(帰属先)等を記載すること。

別記様式第2（第16条関係）

雨水浸透阻害行為
許可申請
協議書

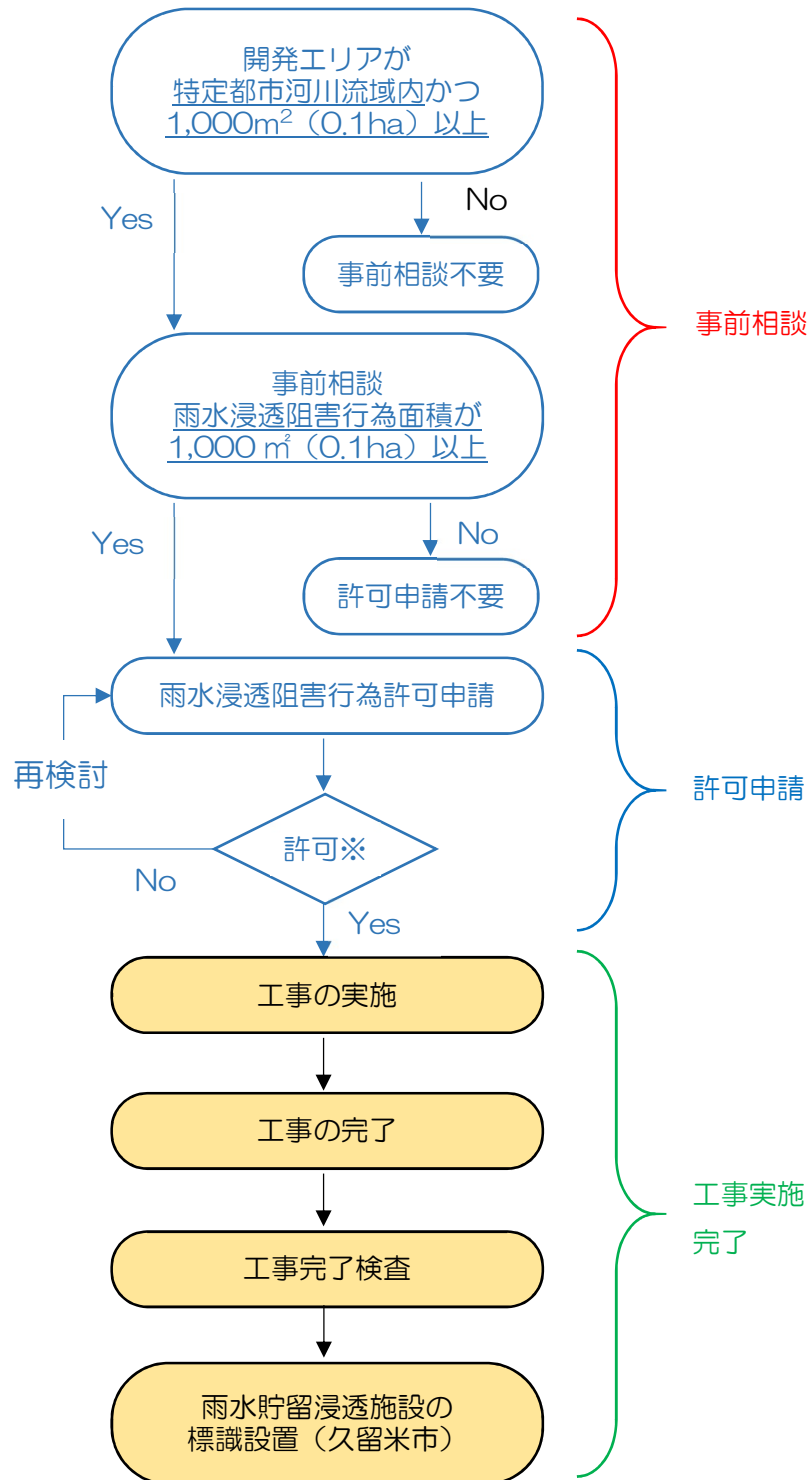
特定都市河川浸水被害対策法 行為について 〇〇〇〇年〇〇月〇〇日 久留米市長 殿		第30条 第35条 協議	※ 手数料欄
〇〇〇〇市〇〇町 1-1-1 氏名 〇〇〇〇住宅建設株式会社 代表取締役 〇〇〇〇		3箇所とも該当するものを○で囲んでください。	
雨水浸透阻害行為等の概要	1 雨水浸透阻害行為の区域に含まれる地域の名称	〇〇市〇〇町 101 番地, 102 番地, 103 番地	
	2 雨水浸透阻害行為区域の面積	8,000 (m ²)	
	3 雨水浸透阻害行為に関する工事の計画の概要	分譲住宅（15 住宅）の宅地造成 (計画の詳細は、別業の計画説明書及び計画図による)	
	4 対策工事の計画の概要	貯留施設（調整池） (計画の詳細は、別業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	〇〇〇〇 年 〇〇 月 〇〇 日	
	6 雨水浸透阻害行為に関する工事の完了予定日	〇〇〇〇 年 〇〇 月 〇〇 日	
	7 対策工事の着手予定日	〇〇〇〇 年 〇〇 月 〇〇 日	
	8 対策工事の完了予定日	〇〇〇〇 年 〇〇 月 〇〇 日	
	9 その他必要な事項	〇〇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	
※許可に付した条件			
※許可番号		年 月 日 第 号	

備考

- 「許可申請」、「第30条」、「許可を申請 協議書」第35条 協議 については、該当するものを○で囲むこと。
- 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。
- ※印のある欄は記載しないこと。
- 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、別業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業とすること。
- 「その他の必要な事項」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。

工事の実施から完了について

工事実施から工事完了までの流れは以下のとおりです。



※許可は、都市計画法、農地法、森林法、土砂災害防止法等と同時許可となるため、並行して各法の協議を行うことが望ましい。

○工事の実施

■ 工事着手に必要な書類

様式名	名称	様式入手方法
様式第4号	雨水浸透阻害行為に関する工事着手届出書	ダウンロード可



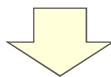
○雨水浸透阻害行為変更許可について

行為区域の位置、区域および規模について、申請内容を変更する場合は、雨水浸透阻害行為変更許可申請書を作成して、許可を受ける必要があります。

ただし、軽微な変更（工事の着手予定日又は完了予定日の変更）を行う場合は、許可を受ける必要がなく、雨水浸透阻害行為変更届出書の提出でよい。

■ 申請内容の変更に必要な書類

様式名	名称	様式入手方法
様式第2号	雨水浸透阻害行為変更許可申請（協議）書	ダウンロード可
様式第3号	雨水浸透阻害行為変更届出書	ダウンロード可

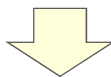


○工事完了届出書を提出

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

様式名	名称	様式入手方法
別記様式第三	雨水浸透阻害行為に関する工事完了届出書	ダウンロード可

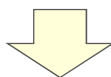


○工事完了検査を実施

工事完了検査合格後、検査済証が発行されます。

■ 工事完了検査後に発行される検査済証

様式名	名称
様式第5号	雨水浸透阻害行為に関する工事の検査済証



○雨水貯留浸透施設の標識を設置

標識の設置は久留米市が行います。

なお、設置の際に、完成した構造物等に影響を与える場合も想定されるため、標識の設置位置、時期等については協議させてください。

■ 雨水貯留浸透施設の標識

様式名	名称
様式第6号	雨水貯留浸透施設

工事実施～変更～完了 様式の記載例

第4号様式（第5条関係）

雨水浸透阻害行為に関する工事着手届出書

〇〇〇〇年〇〇月〇〇日

久留米市長 宛て

届出者 住 所 〇〇市〇〇町 1-1-1
氏 名 〇〇〇〇住宅建設株式会社
代表取締役 〇〇〇〇
〔法人にあつては、主たる事務所の
所在地、名称及び代表者の氏名 〕
電話番号 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇

雨水浸透阻害行為に関する工事（許可番号 〇〇〇〇年 〇〇月 〇〇日 第 〇〇〇号）につ
いて、次のとおり着手しましたので、久留米市特定都市河川浸水被害対策法施行細則第5
条の規定により届け出ます。

雨水浸透阻害行為に関する工 事の着手年月日		〇〇〇〇年 〇〇月 〇〇日
対策工事の着手（予定）年月日		〇〇〇〇年 〇〇月 〇〇日
雨水浸透阻害行為の区域に含 まれる地域の名称		〇〇市〇〇町 101 番地，102 番地，103 番地
工事施工者 （法人にあ つては、主 たる事務所 の所在地、 名称及び代 表者の氏 名）	住 所	〇〇市〇〇町 1-1-2
	氏 名	代表取締役 〇〇〇〇
	連 絡 場 所	〇〇設計事務所株式会社 （電話番号 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇）
	現 場 管 理 者 の 氏 名	〇〇 〇〇〇

第2号様式（第4条関係）

雨水浸透阻害行為変更許可申請（協議）書

〇〇〇〇年〇〇月〇〇日

久留米市長 宛て

申請者（協議者） 住 所 〇〇市〇〇町 1-1-1
氏 名 〇〇〇〇住宅建設株式会社
代表取締役 〇〇〇〇
〔法人にあつては、主たる事務所の
所在地、名称及び代表者の氏名〕
電話番号 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇

特定都市河川浸水被害対策法第37条第1項
第37条第4項において準用する同法第35条の規定により、
雨水浸透阻害行為の許可を受けた事項の変更について許可を申請します。
（協議が成立した）

変更に係る事項	1	雨水浸透阻害行為の区域に含まれる地域の名称	〇〇市〇〇町 101 番地, 102 番地, 103 番地
	2	雨水浸透阻害行為区域の面積	8,000 (m ²)
	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 住宅）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	貯留施設（調整池） （計画の詳細は、別葉の計画説明書及び計画図による）
変 更 の 理 由			行為後の流出係数やその面積、 平面図の大幅な変更
雨水浸透阻害行為の許可番号			〇〇〇〇年 〇〇月 〇〇日 第〇〇〇 号
伴工 工事 変更 計画 する 変更 事項に	1	雨水浸透阻害行為に関する工事の着手予定年月日	〇〇〇〇年 〇〇月 〇〇日
	2	雨水浸透阻害行為に関する工事の完了予定年月日	〇〇〇〇年 〇〇月 〇〇日
	3	対策工事の着手予定年月日	〇〇〇〇年 〇〇月 〇〇日
	4	対策工事の完了予定年月日	〇〇〇〇年 〇〇月 〇〇日
そ の 他 必 要 な 事 項			〇〇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
※ 変更の許可に付した条件			
※ 変 更 の 許 可 番 号			年 月 日 第 号

- 注 1 変更に係る事項の欄及び工事の計画の変更に伴い変更する事項の欄は、変更しようとする事項について、変更後のものを記載すること。
- 2 その他必要な事項の欄は、雨水浸透阻害行為の許可を受けた事項の変更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、その手続の状況を記載すること。
- 3 ※印のある欄は、記載しないこと。

第3号様式（第4条関係）

雨水浸透阻害行為変更届出書

〇〇〇〇年〇〇月〇〇日

久留米市長 宛て

届出者 住 所 〇〇市〇〇町 1-1-1
氏 名 〇〇〇〇住宅建設株式会社
代表取締役 〇〇〇〇
〔法人にあつては、主たる事務所の
所在地、名称及び代表者の氏名〕
電話番号 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇

雨水浸透阻害行為の許可を受けた事項を変更しましたので、特定都市河川浸水被害対策
法第37条第3項の規定により、次のとおり届け出ます。

雨水浸透阻害行為の許可の 許 可 番 号			〇〇〇〇年〇〇月〇〇日 第〇〇〇〇号	
雨水浸透阻害行為の区域に含ま れる地域の名称			〇〇市〇〇町 101 番地, 102 番地, 103 番地	
変 更 に 係 る 事 項	雨水浸透阻害行為 に関する工事の 着手予定年月日	変更後	〇〇〇〇年 〇〇 月 〇〇 日	
		変更前	〇〇〇〇年 〇〇 月 〇〇 日	
	雨水浸透阻害行為 に関する工事の 完了予定年月日	変更後	〇〇〇〇年 〇〇 月 〇〇 日	
		変更前	〇〇〇〇年 〇〇 月 〇〇 日	
	対 策 工 事 の 着手予定年月日	変更後	〇〇〇〇年 〇〇 月 〇〇 日	
		変更前	〇〇〇〇年 〇〇 月 〇〇 日	
	対 策 工 事 の 完了予定年月日	変更後	〇〇〇〇年 〇〇 月 〇〇 日	
		変更前	〇〇〇〇年 〇〇 月 〇〇 日	
変 更 の 理 由			行為後の流出係数やその面積, 平面図の大幅な変更	
そ の 他 必 要 な 事 項			〇〇市宅地開発事業に関する条例（開発行為） 協議中	

別記様式第3（第26条関係）

雨水浸透阻害行為に関する工事完了届出書

〇〇〇〇年 〇〇月 〇〇日

久留米市長 殿

届出者 住 所 〇〇市〇〇町 1-1-1

氏 名 〇〇〇〇住宅建設株式会社
代表取締役 〇〇〇〇

特定都市河川浸水被害対策法第38条第1項の規定により、雨水浸透阻害行為に関する工事（許可番号〇〇〇〇年 〇〇 月 〇〇 日 第 〇〇〇〇 号）が下記のとおり完了しましたので届け出ます。

記

- 1 雨水浸透阻害行為に関する工事の完了年月日 〇〇〇〇年 〇〇 月 〇〇 日
- 2 対策工事の完了年月日 〇〇〇〇年 〇〇 月 〇〇 日
- 3 雨水浸透阻害行為に関する工事を完了した行為区域に含まれる地域の名称
〇〇市〇〇町 101 番地、102 番地、103 番地

※ 受 付 番 号	年 月 日 第 号
※ 検 査 年 月 日	年 月 日
※ 検 査 結 果	合 否
※ 検 査 済 証 番 号	年 月 日 第 号

備考 1 届出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。

2 ※印のある欄は記載しないこと。

第 5 号様式（第 9 条関係）

雨水浸透阻害行為に関する工事の検査済証

第 号
年 月 日

様

久留米市長



次の雨水浸透阻害行為に関する工事は、 年 月 日検査の結果、特定都市河川浸水被害対策法第 3 2 条の政令で定める技術的基準に適合していることを証明します。

許 可 番 号		年 月 日 第 号
雨水浸透阻害行為の区域に 含まれる地域の名称		
許可を受けた者（法人 にあっては、主たる 事務所の所在地、名称 及び代表者の氏名）	住 所	
	氏 名	

第6号様式（第10条関係）

← 90 センチメートル →	
雨 水 貯 留 浸 透 施 設	
久留米市	
施設の名称 検査済証番号 施設の容量又は規模及び構造の概要 久留米市長の許可を要する行為 施設の管理者及び連絡先 標識の設置者及び連絡先	↑ 70 セ ン チ メ ー ト ル ↓
○ この雨水貯留浸透施設は、特定都市河川浸水被害対策法第30条の許可に係る工事により設置されたものです。	

注 標識の大きさについては、これを設置する土地又は建築物等の規模等により、この様式により難しい場合は「縦15センチメートル、横30センチメートル」又は「縦8センチメートル、横15センチメートル」とする。

工事完了後について

○雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為

対策工事により設置された雨水貯留浸透施設が有する機能を阻害するおそれのある行為を行う場合は、許可を受ける必要があります。

対策工事により設置された雨水貯留浸透施設が有する機能を阻害するおそれのある行為、または、適用除外となる行為は、下記に示す行為のことを言います。

【雨水貯留浸透施設が有する機能を阻害するおそれのある行為】

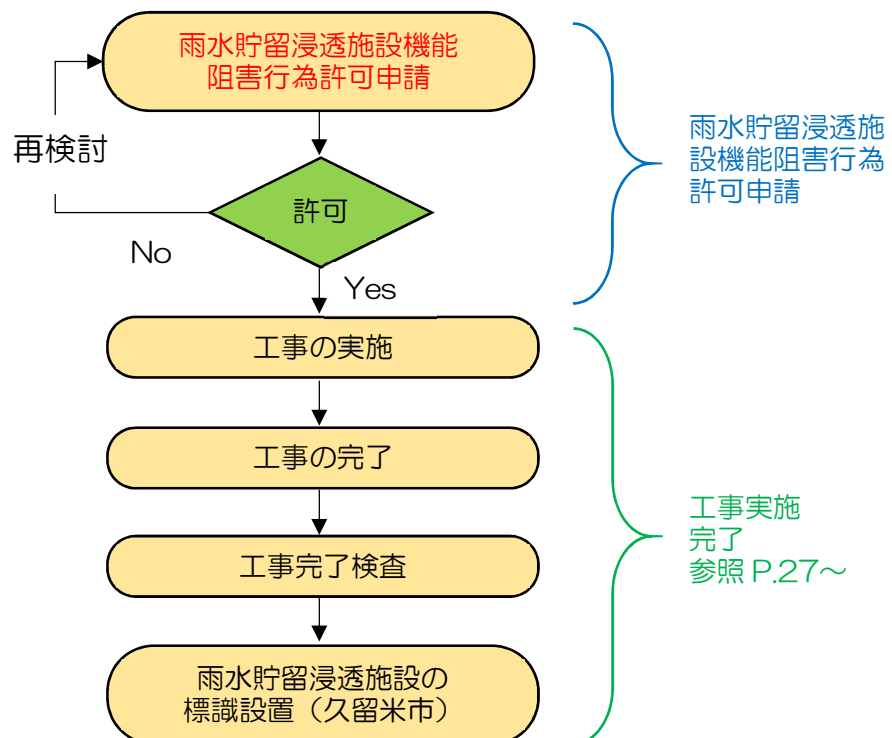
(法第39条・政令第13条)

- ① 雨水貯留浸透施設の敷地である土地（雨水貯留浸透施設が建築物等に設置されている場合にあっては、当該建築物等のうち当該施設に係る部分）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
- ② 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
- ③ 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

【適用除外となる行為】

(法第39条・政令第12条)

- ① 通常の管理行為
管理設備及びスクリーン等の設置等雨水貯留浸透施設の維持管理のために行う行為
- ② 軽易な行為
仮設の建築物の建築その他の雨水貯留浸透施設又はその敷地である土地を一時的な利用に供する目的で行う行為（当該利用に供された後に当該雨水貯留浸透施設の機能が当該行為前の状態に戻されることが確実な場合に限る。）
- ③ 非常災害のため必要な応急措置として行う行為
水防活動並びに災害復旧における一時的な流入口又は流出口の閉塞その他の河川等に係る施設及び設備の応急復旧



■ 雨水貯留浸透施設機能阻害行為の際に必要な書類

様式名	名称	明示すべき事項	備考	様式入手方法
様式－E	雨水浸透阻害行為前後の雨水流出量の最大値		許可申請で提出したものの写し P.14 参照	ダウンロード可
様式－F	政令第9条第1項に規定する技術的基準に適合することを証する書類		保全施設について作成 P.15～20 参照	ダウンロード可
様式－H	貯留浸透施設の管理に関する実施計画書		保全施設について作成 P.24 参照	ダウンロード可
別記様式第六	雨水貯留浸透施設機能阻害行為許可申請書		新規作成します	ダウンロード可

図面番号	名称	明示すべき事項	備考	様式入手方法
図面－6	雨水貯留浸透施設の位置図 (縮尺 1/2,500 以上)		許可申請で提出したものの写し P.21 参照	申請者にて作成
図面－7	雨水貯留浸透施設の現況図 雨水貯留浸透施設の形状 (縮尺 1/2,500 以上) 雨水貯留浸透施設の構造の詳細 (縮尺 1/500 以上)	平面図、縦断面図及び横断面図により示すこと 流入口及び放流口の構造を含むものであること	許可申請で提出したものの写し P.22 参照	申請者にて作成
図面－9	雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為の計画図 当該行為により設置される施設の形状 (縮尺 1/2,500 以上) 当該行為により設置される施設の構造の詳細 (縮尺 1/500 以上)	平面図、縦断面図及び横断面図により示すこと	新規作成します	申請者にて作成
図面－10	保全工事の計画図 保全工事に係る施設の形状 (縮尺 1/2,500 以上) 保全工事に係る施設の構造の詳細 (縮尺 1/500 以上)	平面図、縦断面図及び横断面図により示すこと 流入口及び放流口の構造を含むものであること	新規作成します	申請者にて作成

資料番号	名称	明示すべき事項	備考	様式入手方法
資料－4	既設の対策施設の状況がわかる写真 (写真撮影位置図を添付)	既設対策施設の状況がわかる写真、写真撮影位置図		申請者にて作成

工事完了後 様式の記載例

別記様式第6（第29条関係）

雨水貯留浸透施設機能阻害行為
許可申請書
協議

特定都市河川浸水被害対策法 第39条第4項において準用する同法第35条 の規定により、雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為について 許可を申請 します。 協議 〇〇〇〇年〇〇月〇〇日 久留米市長 殿 住所 〇〇市〇〇町 1-1-1 氏名 〇〇〇〇住宅建設株式会社 代表取締役 〇〇〇〇		※ 手数料欄
雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為の概要	1 雨水貯留浸透施設の名称及び雨水浸透阻害行為に関する工事の検査済証番号	〇〇〇〇
	2 雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為の種類	調整池の移設
	3 雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為を行う地域の名称	〇〇市〇〇町 101 番地、102 番地、103 番地
	4 雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為の設計又は施行方法（保全工事を行う場合には、保全工事の設計又は施行方法を含む。）の概要	新規貯留施設（調整池）の設置
	5 雨水貯留浸透施設の機能の保全上支障がないことを明らかにする事項	対策施設の流出量が、行為前の流出量以下になることを確認
	6 雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為の着手予定日	〇〇〇〇年〇〇月〇〇日
	7 雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為の完了予定日	〇〇〇〇年〇〇月〇〇日
	8 保全工事の着手予定日	〇〇〇〇年〇〇月〇〇日
	9 保全工事の完了予定日	〇〇〇〇年〇〇月〇〇日
	10 その他必要な事項	〇〇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
※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39条第4項において準用する同法第35条」、協議「許可を申請協議」、第39条第4項において準用する同法第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 雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為の設計又は施行方法（保全工事を行う場合には、保全工事の設計又は施行方法を含む。）については、概要の記述の末尾に「（設計又は施行方法の詳細は、別葉の計画図による。）」と記載し、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。

！！注意！！

雨水浸透阻害行為の
許可を受けずに行為を行うと
6 か月以下の懲役
または
30 万円以下の罰金
に処されます。

※特定都市河川浸水被害対策法第85条第1項による

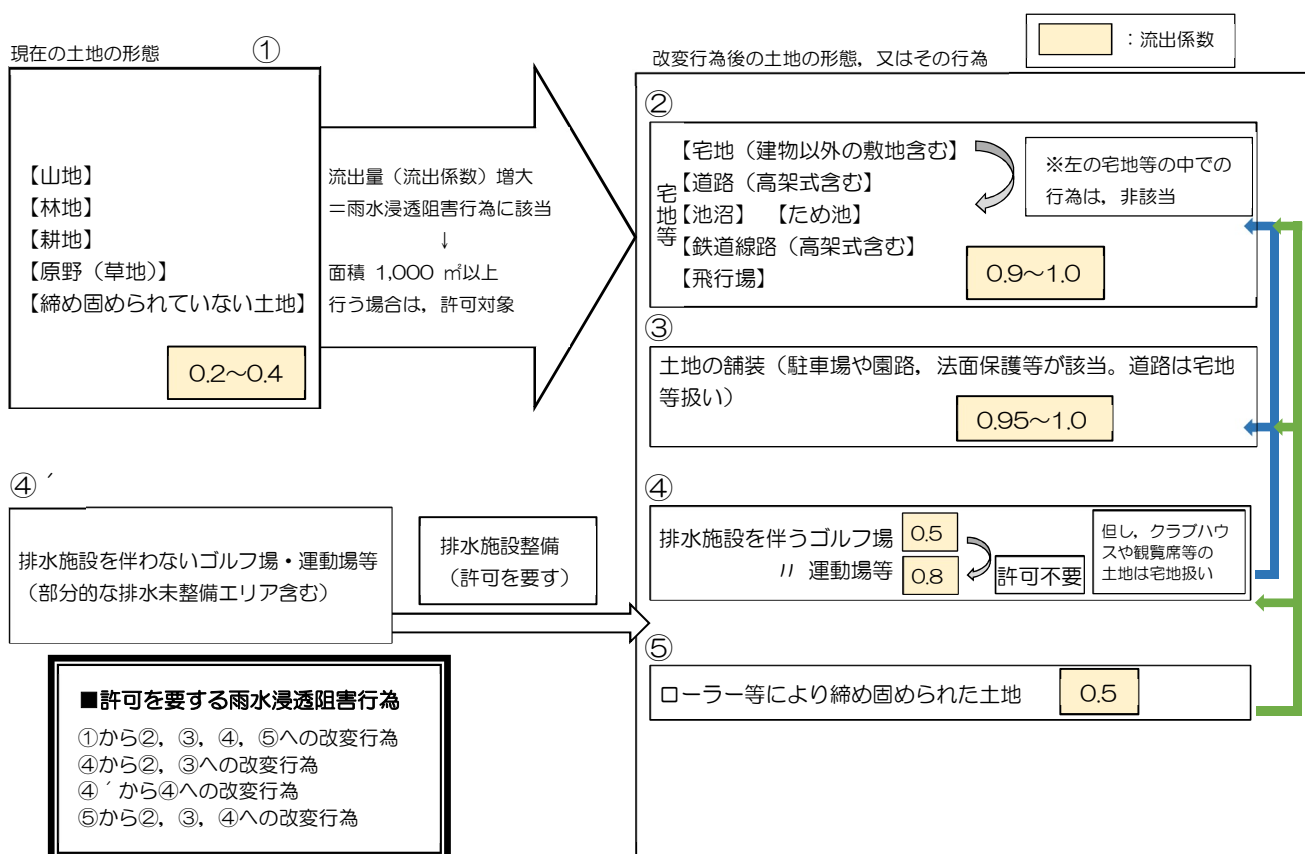
土地利用の判別方法等について

■ 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に、庭等も含めた一団をもって宅地とする。	宅地は、建物の屋根面積のほかに、庭等も含めた一団をもって宅地とする。
	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） ⑥道路（法面を有するものに限る）	・法面を有しないもの0.90 ・法面（コンクリート等の不透水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とする。）及び法面以外の土地（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	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。未舗装でも、一般の交通の用に供していれば道路とする。	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。
	⑦鉄道線路（法面を有しないものに限る） ⑧鉄道線路（法面を有するものに限る）	・法面を有しないもの0.90 ・法面（コンクリート等の不透水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とする。）及び法面以外の土地（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	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。操車場は鉄道道路に含まれない。	法面は区分し整理する。
	⑨飛行場（法面を有しないものに限る） ⑩飛行場（法面を有するものに限る）	・法面を有しないもの0.90 ・法面（コンクリート等の不透水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とする。）及び法面以外の土地（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	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。

	土地利用の形態	流出係数	定義	留意事項
舗装された土地	⑪コンクリート等の不浸透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浸透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浸透性の材料により覆われた法面	1.00	コンクリート等の不浸透性の材料で覆われた法面をいう。	
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	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。	
上記に掲げる土地以外の土地	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（①～⑮、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。	
	⑱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締め固められていない土地	0.20	平均勾配が10%未満で、一体的に林、又は草地等を形成している土地（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（①～⑮、⑰、⑱）以外の土地で、平均勾配10%未満の土地をいう。
			耕作の目的に供される土地（水田〈灌漑中であるか否かを問わない〉を含む）をいう。	

雨水浸透阻害行為の考え方



■ 雨水浸透阻害行為として許可（申請）対象となる行為

		従前の土地利用												
		告示別表1（宅地等）					告示別表2（舗装）		告示別表3（その他）			別表4（別表1～3以外）		
		宅地	池沼 水路 ため池	道路	鉄道線路	飛行場	コンクリート （法面除く）	コンクリート （法面）	ゴルフ場※	運動場※	締め固めら れた土地	山地	植生法面	林地 耕地 原野
行為 後の 土 地 利 用	宅地	宅地等における行為は 法第30条各号に規定する 雨水浸透阻害行為に該当しない					令第7条第2項の 規定により舗装された 土地における行為は許 可を要しない		法第30条第1号に該当する行為 宅地等にするために行う土地の形質の変更					
	池沼・水路 ・ため池													
	道路													
	鉄道線路													
	飛行場													
	コンクリート （法面除く）								法第30条第2号に該当する行為 土地の舗装 （コンクリート等の不透水性の材料で土地を覆うこと）					
	コンクリート （法面）													
	ゴルフ場※								令第8条第1号に 該当しない		令第8条第1号に該当する行為			
	運動場※													
	締め固めら れた土地								令第8条第2号除外規定により 該当しない		令第8条第2号に該当する行為			
山地	法第30条各号に規定する雨水浸透阻害行為に該当しない													
植生法面														
林地、耕 地、原野														

※雨水を排除するための排水施設を伴うものに限る。

告示：流出雨水量の最大値を算定する際に用いる土地利用形態ごとの流出係数を定める告示（平成16年国土交通省告示第521号）

流出雨水量の最大値を算定する際に用いる土地利用形態ごとの流出係数を定める告示 (平成 16 年国土交通省告示第 521 号)

特定都市河川浸水被害対策法施行規則（平成 16 年国土交通省令第 64 号）第 20 条第 3 項の規定に基づき、流出雨水量の最大値を算定する際に用いる土地利用形態ごとの流出係数を定める告示を次のように定める。

流出雨水量の最大値を算定する際に用いる土地利用形態ごとの流出係数を定める告示

第 1 特定都市河川浸水被害対策法施行規則（平成 16 年国土交通省令第 64 号）第 20 条第 3 項に規定する流出雨水量の最大値を算定する際に用いる土地利用形態ごとの流出係数（以下「流出係数」という。）は、別表 1 から別表 4 までの上欄に掲げる土地利用の形態の区分に応じ、これらの表の下欄に掲げる値とする。

第 2 前項に定める流出係数により難いときは、前項の規定にかかわらず、当該雨水浸透阻害行為を行おうとする区域における雨水の流出試験（以下「現場試験」という。）により得られた値を用いることができる。この場合において、現場試験の方法は、国土交通大臣が別に定める方法によるものとする。

別表 1 特定都市河川浸水被害対策法（平成 15 年法律第 77 号。以下「法」という。）第 2 条第 9 項に規定する「宅地等」に該当する土地（法第 30 条第 1 号関係）

土地利用の形態	流出係数
宅地	0.90
池沼	1.00
水路	1.00
ため池	1.00
道路（法面を有しないものに限る。）	0.90
道路（法面を有するものに限る。）	法面（コンクリート等の不透水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 とする。）及び法面以外の土地（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
鉄道線路（法面を有しないものに限る。）	0.90
鉄道線路（法面を有するものに限る。）	法面（コンクリート等の不透水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 とする。）及び法面以外の土地（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
飛行場（法面を有しないものに限る。）	0.90
飛行場（法面を有するものに限る。）	法面（コンクリート等の不透水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 とする。）及び法面以外の土地（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

別表 2 舗装された土地（法第 30 条第 2 号関係）

土地利用の形態	流出係数
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により覆われた法面	1.00

別表 3 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（法第 30 条第 3 号関係）

土地利用の形態	流出係数
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
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
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

別表 4 別表 1 から別表 3 までに掲げる土地以外の土地

土地利用の形態	流出係数
山地	0.30
人工的に造成され植生に覆われた法面	0.40
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締め固められていない土地	0.20

調整池容量計算システムの使い方

調整池容量計算システムの使用法について

「調整池容量計算システム（エクセルファイル）」は、国土交通省が、宅地等に行うための土地の形質の改変などの雨水浸透阻害行為による流出雨水量の増加を抑制するために設置する雨水貯留浸透施設の必要容量等を概算で算出するために提供したものです。

「調整池容量計算システム（エクセルファイル）」の使用法を以降に示します。

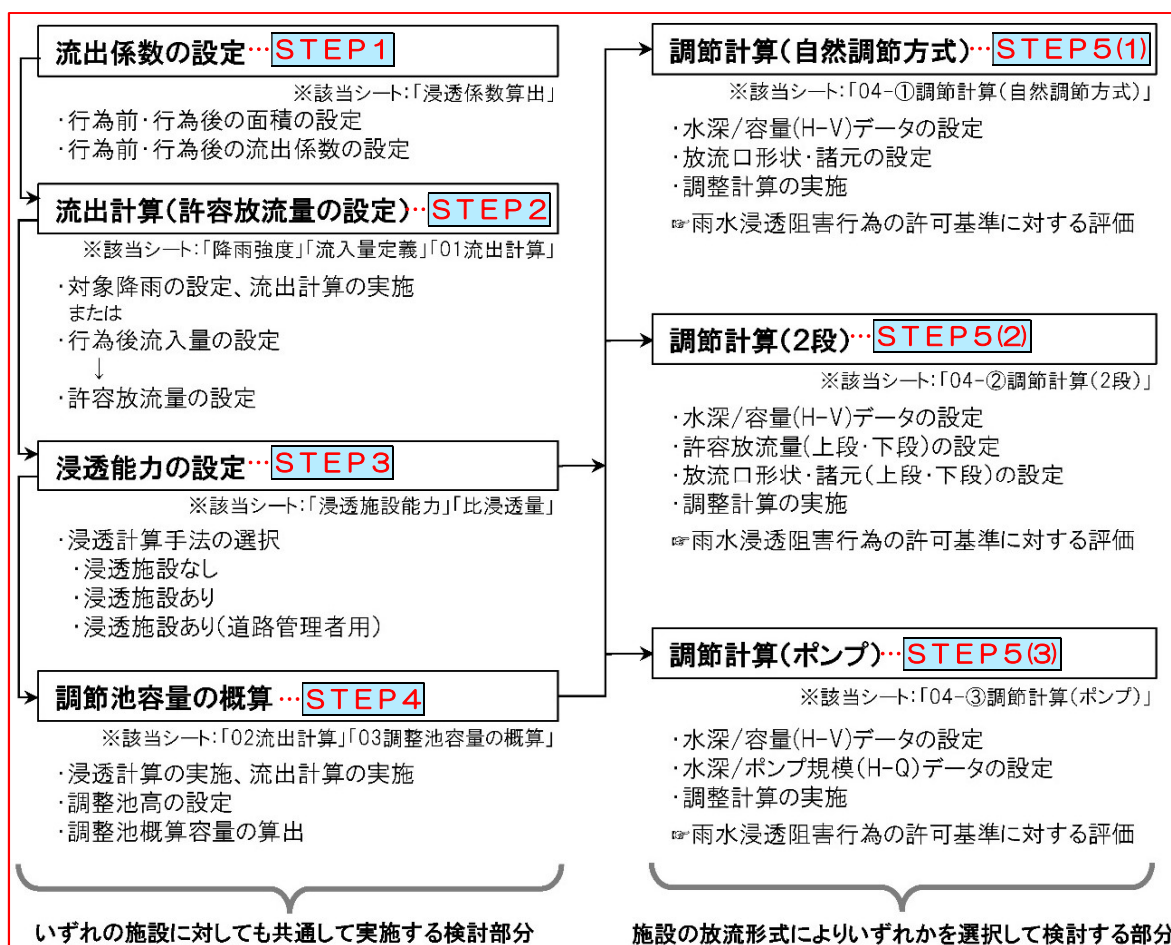
なお、「調整池容量計算システム（エクセルファイル）」の使用法は、国土交通省が公表している「調整池容量計算システム（Microsoft Excel 版）ユーザズマニュアル Ver2.0（以下、「ユーザズマニュアル」と示す。）」を基に作成しています。

計算フロー

調整池容量計算システムの計算フローを以下に示します。「流出係数の設定」から「調整池容量の概算」までの前段と、その後に厳密計算する「調節計算」と大きく区分されます。

「調節計算」は調整池からの放流形態に応じてシート（自然調節方式、2段、ポンプ）を選択します。最後に「調節計算」シートで許可条件を満足していることが確認されたら、「許可申請図書の作成」ボタンを押すことで、必要な様式が出力されます。

★★★★計算フロー★★★★



調整池容量計算システムの各シートの概要

調整池容量計算システムの各シートの概要を以下に示します。



★★★★「調整池容量計算システム」の各シートの概要★★★★

シート名	概要
00 はじめに	計算シートの値を全てクリアするためのシートです。（前の計算結果などがクリアされます。）
流出係数算出	開発前後の土地利用別面積から（合成）流出係数を算出します。
降雨強度	対象地域の10分間隔の降雨強度を入力・算出します。
流入量定義	既に計算された流出計算結果を使用する場合に入力します。
01 流出計算（Q-Tグラフ）	合成合理式により，流入量-時間関係データを算出します。
浸透施設能力 又は 浸透施設能力（流域貯留モデル_道路管理者用）	・浸透能力は浸水トレンチ，浸透マス，透水性舗装を対象とし，概略諸元及び単位能力を入力することにより，浸透による流出抑制効果量を算出します。 ・空隙貯留を考慮し，体積，空隙率を入力することで流出抑制効果量を算出します。
比浸透量	浸透施設の比浸透量を算出します。
02 流出計算（QT-Sグラフ）	合成合理式により，浸透による流出抑制効果量を算出します。
03-① 調整池容量の概算	矩形調整池を想定し，トライアル計算により概算の必要容量を算出します。
04-① 調節計算（自動調節方式）	・実際の調整池の水深-容量関係を入力することにより，設定調整池の効果量を算出します。 ・浸透施設の浸透能力，空隙貯留量を入力することにより，浸透併用時の容量も算出できます。
04-② 調節計算（2段）	2段オリフィスによる調整池必要容量を算出します。
04-③ 調節計算（ポンプ）	ポンプ排水による調整池必要容量を算出します。

調整池容量計算システムに必要なデータ

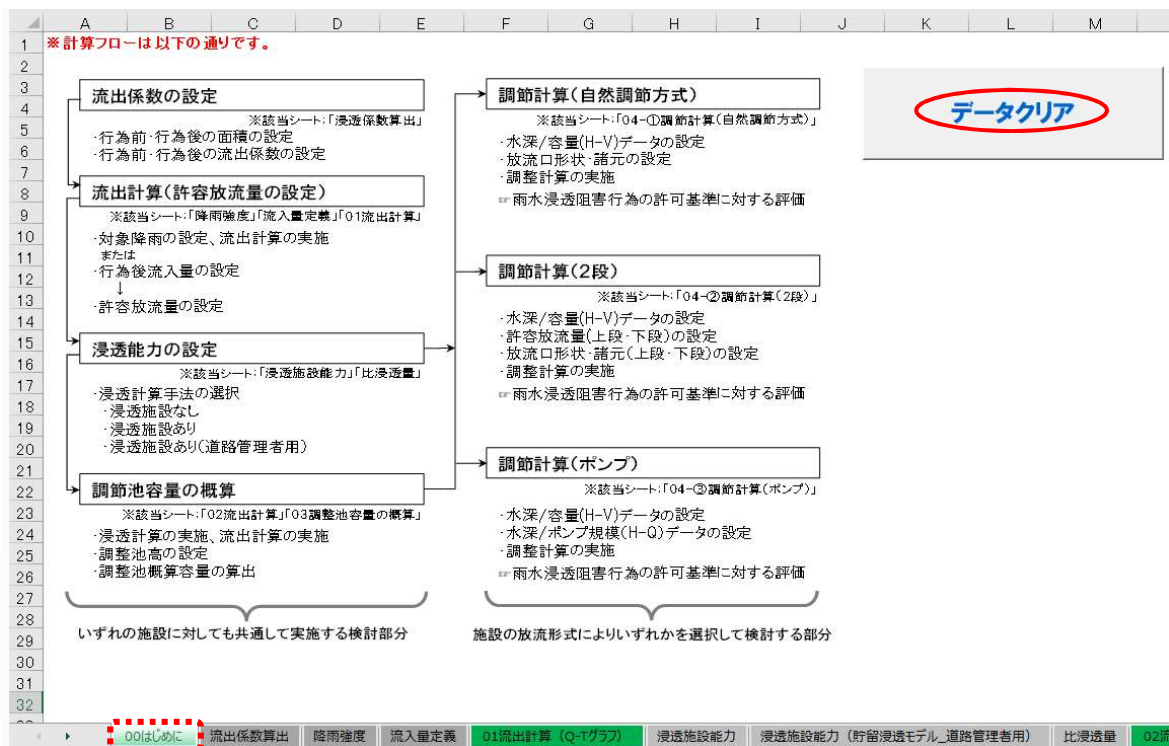
調整池容量計算システムを行う際に、必要なデータを以下に示します。

★★★必要なデータ一覧★★★

項目	内容
対象行為面積	土地利用形態ごとの行為前および行為後面積
対象降雨	対象河川の降雨強度（10 分間隔） ※直接放流区や流域変更を行った場合に必要となります。
対象行為後流入量	対象地域の行為後流入量（10 分間隔）
貯留浸透施設諸元 （必要に応じて）	<一般用> 透水性舗装：比浸透量，飽和透水係数，設置数量，体積，空隙率 浸透マス：比浸透量，飽和透水係数，設置数量，体積，空隙率 浸透トレンチ：比浸透量，飽和透水係数，設置数量，体積，空隙率 <道路管理者用> 透水性舗装： 比浸透量算定定数，飽和透水係数，設置数量，体積，空隙率， 目詰まり係数，道路層厚，空気間隙率，水拘束率 浸透マス： 比浸透量，飽和透水係数，設置数量，設計水頭，体積，空隙率 浸透トレンチ： 比浸透量，飽和透水係数，設置数量，設計水頭，体積，空隙率 ※「一般用」，「道路管理者用」のどちらか一方のみが必要となり， 必要となるデータ形式も異なります。

データの初期化【シート：00 はじめに】

調整池容量計算システムの全てのシートを初期化します。



シートタブ【00 はじめに】

◆STEP1：行為前後の面積および流出係数の設定【シート：流出係数算出】

行為前後の面積および流出係数について、様式-A、様式-B の土地利用面積集計結果から、**白色**で表示されている欄に、土地利用ごとの面積 (ha) 少数第 4 位まで入力してください。入力すると、平均流出係数を自動計算で算出します。

【確認事項】入力した数値と自動計算された数値が様式-A、様式-B と一致しているか確認してください。

流出係数算定結果

区分	土地利用の細区分	流出係数	行為前面積 (ha)	行為後面積 (ha)
第1号国定	計	—	0.8000	0.8000
	宅地	0.90	0.0700	0.5200
	道路	1.00		
	水路	1.00		
	ため池	1.00		
	遊路 (法面を有しないもの)	0.90		0.0850
	遊路 (法面を有するもの)	0.90		
	遊路 (法面を有しないもの)	0.90		
	遊路 (法面を有するもの)	0.90		
	遊路 (法面を有しないもの)	0.90		
第2号国定	不透水性材料により舗装された土地 (法面を除く)	0.95		0.1950
	不透水性材料により覆われた法面	1.00		
	ゴルフ場 (雨水を排水するための排水施設を有するものに限る)	0.40		
	運動場その他これに類する施設 (雨水を排水するための排水施設を有するものに限る)	0.40		
	ローラースケート場その他これに類する施設 (排水施設を有して締め固められた土地)	0.40		
第3号国定	山地	0.30		
	人工的に造成され陸地に覆われた水域	0.40		
	林道、林道、原野その他ローラースケート場その他これに類する施設 (排水施設を有して締め固められていない土地)	0.20	0.7300	

流出係数算定結果 (自動計算)

流出係数算定結果	行為前	行為後
	0.261	0.912

行為前後の面積合計 (自動計算)
様式-A、様式-B の合計面積と一致すること

流出係数算出 入力表抜粋

土地利用の形態の細区分	流出係数	行為前面積 (ha)	行為後面積 (ha)
計	—	0.8000	0.8000
宅地	0.90	0.0700	0.5200
道路 (法面を有しないもの)	0.90		0.0850
不透水性材料により舗装された土地 (法面を除く)	0.95		0.1950
林地、耕地、原野その他ローラースケート場その他これに類する建設機械を用いて締め固められていない土地	0.20	0.7300	

様式-A、様式-B より行為前後の土地利用面積を入力

00はしめに **流出係数算出** 降雨強度 流入量定義 01流出計算 (Q-グラフ) 浸透施設能力 浸透施設能力 (貯留浸)

シートタブ【流出係数算出】

◆STEP2：流出計算（許容放流量の設定）

(1) 対象降雨の設定【シート：降雨強度】

①降雨強度式の選択で「クリーブランド」にチェック、②降雨強度式の係数を入力、③波形の選択で中央集中型にチェック、④計算実行を押すと、降雨強度が出力されます。

【確認事項】入力した降雨強度式の種類と係数が該当する地域のものを使用しているか確認してください。

時	分	降雨量 (mm/h)	時	分	降雨量 (mm/h)	時	分	降雨量 (mm/h)	時	分	降雨量 (mm/h)	時	分	降雨量 (mm/h)
0	0-10	2.2649	6	0-10	4.2424	12	0-10	82.4210	18	0-10	4.0856			
10	10-20	2.2932	10	10-20	4.3544	10	10-20	52.6450	10	10-20	3.9876			
20	20-30	2.3222	20	20-30	4.4729	20	20-30	38.8091	20	20-30	3.8947			
30	30-40	2.3521	30	30-40	4.5985	30	30-40	30.7322	30	30-40	3.8063			
40	40-50	2.3828	40	40-50	4.7320	40	40-50	25.4335	40	40-50	3.7221			
50	50-60	2.4145	50	50-60	4.8740	50	50-60	21.6925	50	50-60	3.6418			
1	0-10	2.4471	7	0-10	5.0253	13	0-10	18.9127	19	0-10	3.5651			
10	10-20	2.4806	10	10-20	5.1871	10	10-20	16.7675	10	10-20	3.4919			
20	20-30	2.5152	20	20-30	5.3603	20	20-30	15.0629	20	20-30	3.4218			
30	30-40	2.5508	30	30-40	5.5453	30	30-40	13.6765	30	30-40	3.3547			
40	40-50	2.5876	40	40-50	5.7465	40	40-50	12.5274	40	40-50	3.2904			
50	50-60	2.6255	50	50-60	5.9627	50	50-60	11.5596	50	50-60	3.2287			
2	0-10	2.6647	8	0-10	6.1968	14	0-10	10.7336	20	0-10	3.1694			
10	10-20	2.7052	10	10-20	6.4511	10	10-20	10.0205	10	10-20	3.1125			
20	20-30	2.7470	20	20-30	6.7285	20	20-30	9.3987	20	20-30	3.0577			
30	30-40	2.7903	30	30-40	7.0322	30	30-40	8.8517	30	30-40	3.0050			
40	40-50	2.8351	40	40-50	7.3661	40	40-50	8.3669	40	40-50	2.9542			
50	50-60	2.8815	50	50-60	7.7349	50	50-60	7.9343	50	50-60	2.9053			
3	0-10	2.9295	9	0-10	8.1446	15	0-10	7.5458	21	0-10	2.8581			
10	10-20	2.9794	10	10-20	8.6022	10	10-20	7.1951	10	10-20	2.8125			
20	20-30	3.0311	20	20-30	9.1167	20	20-30	6.8768	20	20-30	2.7685			
30	30-40	3.0849	30	30-40	9.6993	30	30-40	6.5867	30	30-40	2.7259			
40	40-50	3.1407	40	40-50	10.3644	40	40-50	6.3212	40	40-50	2.6848			
50	50-60	3.1988	50	50-60	11.1309	50	50-60	6.0773	50	50-60	2.6449			
4	0-10	3.2592	10	0-10	12.0236	16	0-10	5.8525	22	0-10	2.6064			
10	10-20	3.3222	10	10-20	13.0763	10	10-20	5.6445	10	10-20	2.5691			
20	20-30	3.3879	20	20-30	14.3357	20	20-30	5.4516	20	20-30	2.5329			
30	30-40	3.4565	30	30-40	15.8690	30	30-40	5.2722	30	30-40	2.4978			
40	40-50	3.5281	40	40-50	17.7750	40	40-50	5.1048	40	40-50	2.4637			
50	50-60	3.6030	50	50-60	20.0070	50	50-60	4.9484	50	50-60	2.4306			
5	0-10	3.6814	11	0-10	23.4144	17	0-10	4.8019	23	0-10	2.3985			
10	10-20	3.7637	10	10-20	27.8334	10	10-20	4.6642	10	10-20	2.3674			
20	20-30	3.8499	20	20-30	34.3025	20	20-30	4.5348	20	20-30	2.3371			
30	30-40	3.9406	30	30-40	44.6769	30	30-40	4.4128	30	30-40	2.3076			
40	40-50	4.0359	40	40-50	64.1375	40	40-50	4.2976	40	40-50	2.2789			
50	50-60	4.1364	50	50-60	119.0210	50	50-60	4.1887	50	50-60	2.2510			

降雨強度式

降雨強度式の選択

☐ タルボット式 $I = a / (t + b)$
☐ シヤーマン式 $I = a / t^n$
☐ 久野・石黒式 $I = a / (t^{0.5} + b)$
☒ クリーブランド $I = a / (t^n + b)$
☐ 久野・石黒変形 任意のn

降雨強度式

a = 2956.500
 b = 18.660
 n = 0.791

波形の選択

☒ 中央集中型
☐ 後方集中型

計算実行

④の計算実行をすると自動で出力されます。

シートタブ【降雨強度】

降雨強度式の係数について

【例：金丸川・池町川流域、下弓削川流域の降雨強度式】

降雨強度式の種類：クリーブランド $I = a / (t^n + b)$

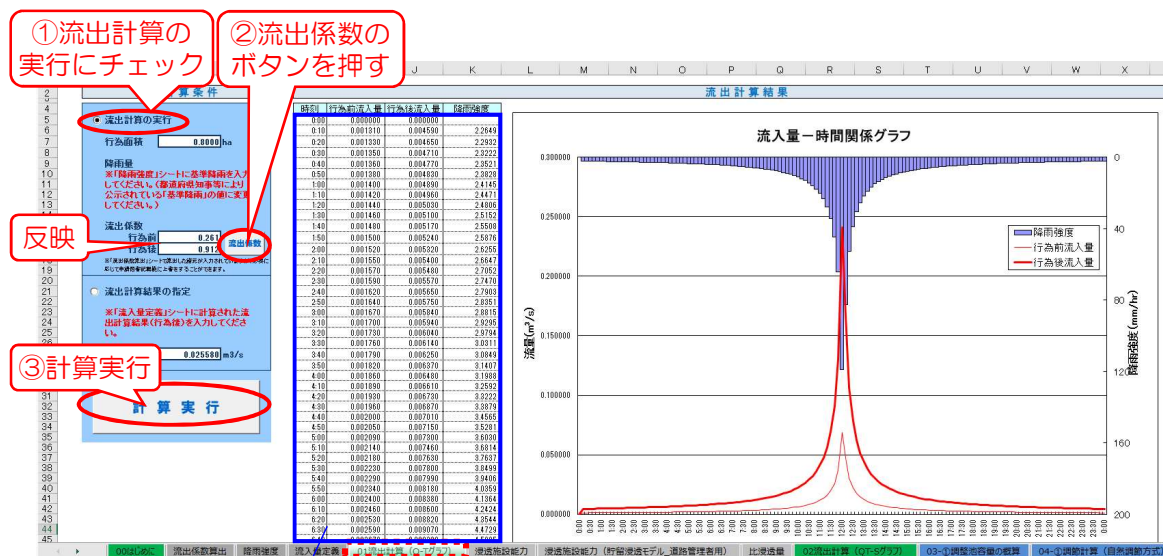
降雨強度式の係数：a = 2956.5, b = 18.66, n = 0.791

（注）福岡県では、地域ごとに降雨強度式が定められています。行為区域が該当する地域の降雨強度式を入力してください。

(2) 流出計算の実施【シート：O1 流出計算（Q-T グラフ）】

①流出計算の実行にチェック，②流出係数のボタンを押す（【シート：流出係数算出】の結果が反映されます），③計算実行ボタンを押すと，行為前後の流出雨水量が自動計算されます。許容放流量は，行為前最大流入量の値となります。

【確認事項】算定した行為前流入量，行為後流入量の最大値(時刻 12:00 の値)が様式-Eの最大流出雨水量と一致しているか確認してください。一致していない場合は，設定した流出係数と降雨強度の見直しをしてください。



シートタブ【O1 流出計算（Q-T グラフ）】

行為前後の最大値

11:10	0.013580	0.047450	23.4144
11:20	0.016140	0.056410	27.8334
11:30	0.019900	0.069520	34.3028
11:40	0.025910	0.090550	44.6769
11:50	0.037200	0.129990	64.1375
12:00	0.069030	0.241220	82.4210
12:10	0.047800	0.167040	52.6450
12:20	0.030530	0.106690	38.8091
12:30	0.022510	0.078650	30.7322
12:40	0.017820	0.062280	25.4335
12:50	0.014750	0.051550	21.6925
13:00	0.012580	0.043960	

雨水浸透阻害行為前後の最大雨水流出量

$$\text{合理式} \quad Q = 1/360 \cdot f \cdot r \cdot A$$

Q : 流量 (m³/s)

f : 流出係数 (様式-Dより)

r : 最大降雨強度(10分間) (mm/h) (〇〇川流域基準降雨より)

A : 集水面積 (ha) (様式-Dより)

① 行為前の最大雨水流出量

$$Q = 1/360 \times 0.261 \times 119.0 \times 0.8000 = 0.06903 \text{ m}^3/\text{s}$$

② 行為後の最大雨水流出量

$$Q = 1/360 \times 0.912 \times 119.0 \times 0.8000 = 0.24122 \text{ m}^3/\text{s}$$

よって,

$$0.24122 \text{ m}^3/\text{s} - 0.06903 \text{ m}^3/\text{s} = 0.17219 \text{ m}^3/\text{s}$$

0.17219 m³/s分をカットする対策が必要

行為前後の最大流入量が様式-Eと同様か確認する。

参考 (3) 行為後流入量の設定

行為後流入量を指定したい場合は，「ユーザズマニュアル P.15～16」を参照してください。

◆STEP3：浸透能力の設定

対策工事として、浸透施設を設置する場合の浸透能力の算定方法です。（併用を含む）
浸透施設を設置しない場合は、STEP4に進んでください。

なお、「道路路面雨水処理マニュアル（案）」に従って、浸透施設を設置する場合は、「ユーザズマニュアル P.20～21」を参照してください。

（1）各浸透施設の比浸透量 K の算定【シート：比浸透量】

比浸透量の算定について、①該当する浸透施設を選択、②浸透施設の形状を入力すると比浸透量が自動計算されます。

各浸透施設の比浸透量算出計算式は「雨水浸透阻害行為許可等のための雨水貯留浸透施設設計・施行に係るマニュアル」の「3-6-3 浸透量の算定式で使用する各係数について」を参照してください。

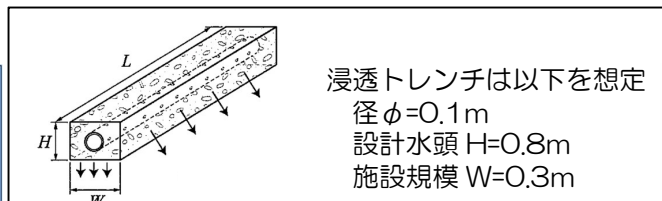
★事例：浸透トレンチ（径φ=0.1m，設計水頭 H=0.8m，施設規模 W=0.3m）の場合

シートタブ【比浸透量】

①浸透施設の
種類を選択

拡大

②浸透施設の
形状を入力



浸透トレンチの比浸透量算定結果

施設	浸透側溝 および 浸透トレンチ
浸透面	側面 および 底面
模式図	
H: 設計水頭(m)	0.80
W: 施設幅(m)	0.30
D: 施設直径	0.00
L: 施設延長(m)	0.00
係数	
a	3.093
b	1.079
c	-
比浸透量 K	3.5534

$$\text{比浸透量 } K = a \times H + b \\ = 3.093 \times 0.80 + 1.079 \\ = 3.5534$$

①②を入力すると比浸透量が自動計算されます。
算出された比浸透量は、【シート：浸透施設能力】の比浸透量の欄に入力します。

(2) 浸透施設能力算定および空隙貯留量算定【シート：浸透施設能力】

浸透施設能力算定および空隙貯留量算定について、【シート：浸透施設能力】に、①該当する浸透施設の比浸透量を入力、②飽和浸透係数（単位も含む）を入力（設置位置での浸透試験等が必要）、③設置数量を入力すると、浸透施設能力算定が自動計算され、④単位あたりの体積を入力、⑤空隙率を入力すると、空隙貯留量が自動計算されます。

【シート：浸透施設能力】では、浸透施設として「透水性舗装」、「浸透トレンチ」、「浸透マス」が標準設定されています。上記浸透施設以外を設置する場合は、「その他」の項目で、浸透施設能力および空隙貯留量の算定を行ってください。

共通事項

●影響係数について

初期設定で値が入力されています。

- (1) 地下水位による影響 0.90
- (2) 目づまりによる影響 0.90（透水性舗装の場合 0.50）
- (3) その他 1.00

詳しくは「雨水浸透阻害行為許可等のための雨水貯留浸透施設設計・施行に係るマニュアル」の「3-6-3 浸透量の算定式で使用する各係数について」を参照してください。

●空隙率について

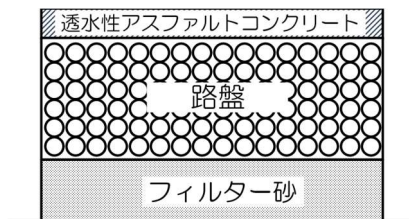
代表的な材料の設計値は以下のとおりです。

材料	設計値	文献による参考値
単粒度碎石（S-30, S-40）	40%	30～40%
クラッシャーラン	10%	6～18%
透水性アスファルト混合物		約 12%
プラスチック製貯留材	使用する製品の カタログ値を採用	60～95% 空隙率は製品により異なる。 また、98%の空隙率を 有するものもある。

詳しくは「雨水浸透阻害行為許可等のための雨水貯留浸透施設設計・施行に係るマニュアル」の「4-2-3 浸透施設の材料の空隙率」を参照してください。

A) 透水性舗装（透水性アスファルトコンクリート）の場合

透水性舗装（透水性アスファルトコンクリート）を 100m² 設置した場合、浸透施設能力および空隙貯留量は以下ようになる。



透水性舗装は以下の厚さを想定
 透水性アスファルトコンクリート 50mm
 路盤 200mm
 フィルター砂 100mm
 （舗装厚：250mm）
 空隙率：10%

【算定方法】

- ①比浸透量の入力（【シート：比浸透量】で算出したものを入力）
 小数点第3位を四捨五入し、少数点第2位まで入力
- ②飽和透水係数（単位含む）の入力（設置位置での浸透試験結果より数値を入力）
 小数点第3位を四捨五入し、少数点第2位まで入力
- ③設置数量を入力
 ⇒①～③の入力で、浸透施設能力が自動計算されます。
- ④透水性舗装 1m²あたりの体積を入力
- ⑤空隙率を入力
 ⇒④、⑤の入力で、空隙貯留量が自動計算されます。

①②③入力で自動計算
浸透施設能力算定結果 0.00210(m³/s)

浸透マス	浸透トンチ	透水性舗装	その他	浸透施設能力算定結果
0.00	0.00	7.35	0.00	7.35 m ³ /hr
				0.00210 m ³ /s

(影響エリア全体に對する全浸透施設の浸透能力: 0.9433125 m³/hr)

④⑤入力で自動計算
空隙貯留量算定結果 2.500(m³)

浸透マス	浸透トンチ	透水性舗装	その他	空隙貯留量算定結果
0.000	0.000	2.500	0.000	2.500 m ³

【浸透マス】

比浸透量(m ³)	飽和透水係数(m/hr)	設置数量(m ²)	影響係数
1	0.00	0.00	0.90
2	0.00	0.00	0.90
3	0.00	0.00	0.90
4	0.00	0.00	0.90
5	0.00	0.00	0.90
6	0.00	0.00	0.90
7	0.00	0.00	0.90
8	0.00	0.00	0.90
9	0.00	0.00	0.90
10	0.00	0.00	0.90

【浸透トンチ】

比浸透量(m ³)	飽和透水係数(m/hr)	設置数量(m ²)	影響係数
1	0.00	0.00	0.90
2	0.00	0.00	0.90
3	0.00	0.00	0.90
4	0.00	0.00	0.90
5	0.00	0.00	0.90
6	0.00	0.00	0.90
7	0.00	0.00	0.90
8	0.00	0.00	0.90
9	0.00	0.00	0.90
10	0.00	0.00	0.90

【透水性舗装】

比浸透量	飽和透水係数	設置数量	影響係数
1	1.290	0.130	0.13
2	0.00	0.00	0.90
3	0.00	0.00	0.90
4	0.00	0.00	0.90
5	0.00	0.00	0.90
6	0.00	0.00	0.90
7	0.00	0.00	0.90
8	0.00	0.00	0.90
9	0.00	0.00	0.90
10	0.00	0.00	0.90

【その他】

比浸透量(m ³)	飽和透水係数	設置数量	影響係数
1	0.00	0.00	0.90
2	0.00	0.00	0.90
3	0.00	0.00	0.90
4	0.00	0.00	0.90
5	0.00	0.00	0.90
6	0.00	0.00	0.90
7	0.00	0.00	0.90
8	0.00	0.00	0.90
9	0.00	0.00	0.90
10	0.00	0.00	0.90

【浸透トンチ】

比浸透量	飽和透水係数	設置数量	影響係数
1	0.00	0.00	0.90
2	0.00	0.00	0.90
3	0.00	0.00	0.90
4	0.00	0.00	0.90
5	0.00	0.00	0.90
6	0.00	0.00	0.90
7	0.00	0.00	0.90
8	0.00	0.00	0.90
9	0.00	0.00	0.90
10	0.00	0.00	0.90

【透水性舗装】

比浸透量	飽和透水係数	設置数量	影響係数
1	1.290	0.130	0.13
2	0.00	0.00	0.90
3	0.00	0.00	0.90
4	0.00	0.00	0.90
5	0.00	0.00	0.90
6	0.00	0.00	0.90
7	0.00	0.00	0.90
8	0.00	0.00	0.90
9	0.00	0.00	0.90
10	0.00	0.00	0.90

【その他】

比浸透量	飽和透水係数	設置数量	影響係数
1	0.00	0.00	0.90
2	0.00	0.00	0.90
3	0.00	0.00	0.90
4	0.00	0.00	0.90
5	0.00	0.00	0.90
6	0.00	0.00	0.90
7	0.00	0.00	0.90
8	0.00	0.00	0.90
9	0.00	0.00	0.90
10	0.00	0.00	0.90

①比浸透量を入力1.29

②飽和浸透係数(単位も含む)を入力 0.13(m/hr)

③設置数量を入力100(m²)

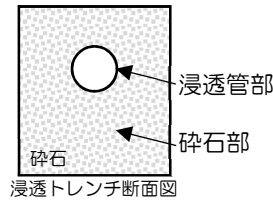
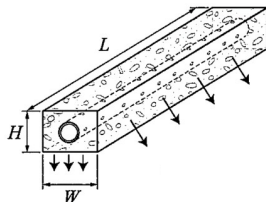
④透水性舗装 1m²あたりの体積を入力 1(m²) × 0.25(m) = 0.25(m³)

⑤空隙率を入力 10(%)

流出係数算出 降雨強度 流入量定義 01流出計算 (Q-Tグラフ) 浸透施設能力 (貯留浸透モデル_道路管理者用)

B) 浸透トレンチの場合

浸透トレンチを設置した場合、1m 当たりの浸透施設能力および空隙貯留量は以下のようになる。



浸透トレンチは以下を想定
 径 $\phi=0.1\text{m}$
 設計水頭 $H=0.8\text{m}$
 施設規模 $W=0.3\text{m}$
 空隙率：40%

【算定方法】

- ①比浸透量の入力（【シート：比浸透量】で算出）
 小数点第3位を四捨五入し、少数点第2位まで入力
- ②飽和透水係数（単位含む）の入力（設置位置での浸透試験結果より数値を入力）
 小数点第3位を四捨五入し、少数点第2位まで入力
- ③設置数量を入力
 $\Rightarrow$ ①～③の入力で、浸透施設能力が自動計算されます。
- ④浸透トレンチ 1m 当たりの浸透管部および砕石部の体積を入力
- ⑤空隙率を入力
 $\Rightarrow$ ④、⑤の入力で、空隙貯留量が自動計算されます。

①②③入力で自動計算
 浸透施設能力算定結果 $0.00010(\text{m}^3/\text{s})$

④⑤入力で自動計算
 空隙貯留量算定結果 $0.101(\text{m}^3)$

浸透施設能力算定結果										空隙貯留量算定結果					
浸透マス		浸透トレンチ		透水係数	その他の			浸透施設能力算定結果		浸透マス		浸透トレンチ	透水係数	その他の	空隙貯留量算定結果
比浸透量	飽和透水係数	設置数量	影響係数	比浸透量	飽和透水係数	設置数量	影響係数	結果	比浸透量	体積	空隙率	体積	空隙率	結果	
0.00	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	$0.00010 \text{ m}^3/\text{s}$	0.000	0.101	0.000	0.000	0.000	0.101 m^3	
(計算エリア全体に對する全浸透施設の浸透能力: 0.0487285 mm/hr)															

【浸透マス】										【浸透トレンチ】										【透水係数】										【その他の】									
比浸透量		飽和透水係数		設置数量		影響係数		結果		比浸透量		飽和透水係数		設置数量		影響係数		結果		比浸透量		飽和透水係数		設置数量		影響係数		結果											
1	3.55	0.13	1	0.90	0.90	1.00	0.00	0.00	0.00	1	0.008	0.232	40.00	0.00	0.90	0.90	1.00	0.00	0.00	1	0.00	0.90	0.90	1.00	0.00	0.90	0.90	1.00	0.00	0.00									

①比浸透量を入力3.55

②飽和浸透係数(単位も含む)を入力 $0.13(\text{m/hr})$

③設置数量を入力1(m)

④浸透トレンチ 1m 当たりの浸透管部の体積を入力
 $0.05(\text{m}) \times 0.05(\text{m}) \times 1(\text{m}) \times 3.14 = 0.008(\text{m}^3)$

⑤空隙率を入力 40(%)

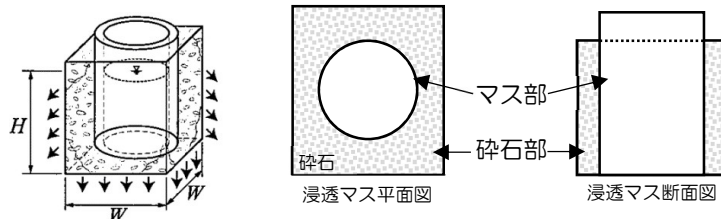
④浸透トレンチ 1m 当たりの砕石部の体積を入力
 $0.3(\text{m}) \times 0.8(\text{m}) \times 1(\text{m}) - 0.008(\text{m}^3) = 0.232(\text{m}^3)$

流出係数算出
降雨強度
流入量定義
01流出計算 (Q-Tグラフ)
浸透施設能力
浸透施設能力 (貯留浸透モデル_道路管理者用)

シートタブ【浸透施設能力】

C) 浸透マスの場合

浸透マスを設置した場合、1個当たりの浸透施設能力および空隙貯留量は以下のようになる。



浸透マスは以下を想定
 径 $\phi=0.3\text{m}$
 設計水頭 $H=0.8\text{m}$
 施設規模 $W=0.55\text{m}$
 空隙率：40%

【算定方法】

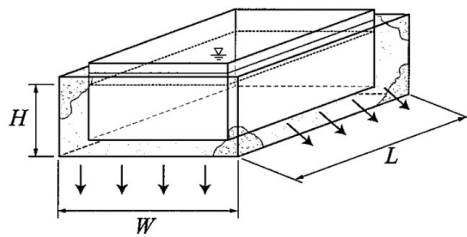
- ①比浸透量の入力（【シート：比浸透量】で算出）
 小数点第3位を四捨五入し、少数点第2位まで入力
- ②飽和透水係数（単位含む）の入力（設置位置での浸透試験結果より数値を入力）
 小数点第3位を四捨五入し、少数点第2位まで入力
- ③設置数量を入力
 ⇒①～③の入力で、浸透施設能力が自動計算されます。
- ④浸透マス1個当たりのマス部および砕石部の体積を入力
- ⑤空隙率を入力
 ⇒④、⑤の入力で、空隙貯留量が自動計算されます。

①②③入力で自動計算 浸透施設能力算定結果 $0.00018(\text{m}^3/\text{s})$										④⑤入力で自動計算 空隙貯留量算定結果 $0.131(\text{m}^3)$				
浸透施設能力算定結果 比浸透量 0.04 + 飽和透水係数 0.00 + その他 0.04 = 0.04 m/hr (計算エリア全体に對する全浸透施設の浸透能力: 0.0798964 mm/hr)										空隙貯留量算定結果 浸透マス 0.131 + 砕石部 0.000 + その他 0.000 = 0.131 m^3				
条件設定 【浸透マス】 比浸透量 0.07 (m/hr) 飽和透水係数 0.130 (m/hr) 設置数量 1 (個) 影響係数 1.00 1 0.07 0.130 m/hr 1 1.00 2 0.00 0.00 0.00 1.00 3 0.00 0.00 0.00 1.00 4 0.00 0.00 0.00 1.00 5 0.00 0.00 0.00 1.00 6 0.00 0.00 0.00 1.00 7 0.00 0.00 0.00 1.00 8 0.00 0.00 0.00 1.00 9 0.00 0.00 0.00 1.00 10 0.00 0.00 0.00 1.00										条件設定 【浸透マス】 砕石部 0.057 (m) 空隙率 40.00 1 0.057 0.40 2 0.00 0.00 3 0.00 0.00 4 0.00 0.00 5 0.00 0.00 6 0.00 0.00 7 0.00 0.00 8 0.00 0.00 9 0.00 0.00 10 0.00 0.00				
【透水性能】 比浸透量 (m/hr) 飽和透水係数 (m/hr) 設置数量 (個) 影響係数 (1) (2) (3) 1 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 2 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 3 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 4 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 5 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 6 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 7 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 8 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 9 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 10 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00										【透水性能】 1mあたり 砕石 (m) 空隙率 (%) 1 0.00 0.00 2 0.00 0.00 3 0.00 0.00 4 0.00 0.00 5 0.00 0.00 6 0.00 0.00 7 0.00 0.00 8 0.00 0.00 9 0.00 0.00 10 0.00 0.00				
【その他】 比浸透量 (m/hr) 飽和透水係数 (m/hr) 設置数量 (個) 影響係数 (1) (2) (3) 1 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 2 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 3 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 4 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 5 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 6 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 7 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 8 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 9 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00 10 0.00 0.00 0.00 0.90 0.90 1.00										【その他】 1mあたり 砕石 (m) 空隙率 (%) 1 0.00 0.00 2 0.00 0.00 3 0.00 0.00 4 0.00 0.00 5 0.00 0.00 6 0.00 0.00 7 0.00 0.00 8 0.00 0.00 9 0.00 0.00 10 0.00 0.00				

シートタブ【浸透施設能力】

D) A)～C)以外の浸透施設の場合（例：地下貯留浸透施設の場合）

地下貯留浸透施設を設置した場合、1個当たりの浸透施設能力および空隙貯留量は以下
 のようになる。



地下貯留浸透施設は以下を想定
 設計水頭 $H=1.5\text{m}$
 施設規模 $W=5.0\text{m}$
 施設延長 $L=10.0\text{m}$
 空隙率：95%

【算定方法】

- ①比浸透量の入力（【シート：比浸透量】で算出）
 小数点第3位を四捨五入し、少数点第2位まで入力
- ②飽和透水係数（単位含む）の入力（設置位置での浸透試験結果より数値を入力）
 小数点第3位を四捨五入し、少数点第2位まで入力
- ③設置数量を入力
 ⇒①～③の入力で、浸透施設能力が自動計算されます。
- ④地下貯留浸透施設1個当たりの体積を入力
- ⑤空隙率を入力
 ⇒④、⑤の入力で、空隙貯留量が自動計算されます。

①②③入力で自動計算
浸透施設能力算定結果 $0.00487(\text{m}^3/\text{s})$

④⑤入力で自動計算
空隙貯留量算定結果 $71.250(\text{m}^3)$

浸透施設能力算定結果

比浸透マス	0.00	+	浸透トレンチ	0.00	+	透水性能値	0.00	+	その他	17.33	=	17.33 m^3/hr
										=	0.00487 m^3/s	
【割合でリアルタイムに算出する全浸透施設の浸透能力: 2.1918193 mm/hr】												

条件設定

【比浸透マス】	単位設計浸透能力 ($\text{m}^3/\text{hr}/\text{m}^2$)		設置数量 (個)	影響係数		
	比浸透量 (m^3)	飽和透水係数 (m/hr)		(1)	(2)	(3)
1		0.00		0.90	0.90	1.00
2		0.00		0.90	0.90	1.00
3		0.00		0.90	0.90	1.00
4		0.00		0.90	0.90	1.00
5		0.00		0.90	0.90	1.00
6		0.00		0.90	0.90	1.00
7		0.00		0.90	0.90	1.00
8		0.00		0.90	0.90	1.00
9		0.00		0.90	0.90	1.00
10		0.00		0.90	0.90	1.00

【浸透トレンチ】	単位設計浸透能力 ($\text{m}^3/\text{hr}/\text{m}^2$)		設置数量 (個)	影響係数		
	比浸透量 (m^3)	飽和透水係数 (m/hr)		(1)	(2)	(3)
1		0.00		0.90	0.90	1.00
2		0.00		0.90	0.90	1.00
3		0.00		0.90	0.90	1.00
4		0.00		0.90	0.90	1.00
5		0.00		0.90	0.90	1.00
6		0.00		0.90	0.90	1.00
7		0.00		0.90	0.90	1.00
8		0.00		0.90	0.90	1.00
9		0.00		0.90	0.90	1.00
10		0.00		0.90	0.90	1.00

【透水性能値】	単位設計浸透能力 ($\text{m}^3/\text{hr}/\text{m}^2$)		設置数量 (個)	影響係数		
	比浸透量 (m^3)	飽和透水係数 (m/hr)		(1)	(2)	(3)
1		0.00		0.90	0.90	1.00
2		0.00		0.90	0.90	1.00
3		0.00		0.90	0.90	1.00
4		0.00		0.90	0.90	1.00
5		0.00		0.90	0.90	1.00
6		0.00		0.90	0.90	1.00
7		0.00		0.90	0.90	1.00
8		0.00		0.90	0.90	1.00
9		0.00		0.90	0.90	1.00
10		0.00		0.90	0.90	1.00

②飽和浸透係数 (単位も含む) を入力
 $0.13(\text{m}/\text{hr})$

影響係数

①比浸透量を入力
 166.52

③設置数量を入力
 $1(\text{個})$

空隙貯留量算定結果

比浸透マス	0.000	+	浸透トレンチ	0.000	+	透水性能値	0.000	+	その他	71.250	=	71.250 m^3
-------	-------	---	--------	-------	---	-------	-------	---	-----	--------	---	---------------------

条件設定

【比浸透マス】 1層あたり	ます厚 作深 (m^3)	砕石厚 作深 (m^3)	空隙率 (%)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

【浸透トレンチ】 1層あたり	浸透管径 作深 (m^3)	砕石径 作深 (m^3)	空隙率 (%)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

【透水性能値】 1層あたり	作深 (m^3)	空隙率 (%)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

④地下貯留浸透施設 1 個あたりの体積を入力
 $5(\text{m}) \times 10(\text{m}) \times 1.5(\text{m}) = 75(\text{m}^3)$

⑤空隙率を入力
 $95(\%)$

【その他】 1層あたり	作深 (m^3)	空隙率 (%)
1	75.00	95.00
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

①比浸透量を入力166.52

②飽和浸透係数（単位も含む）を入力
 $0.13(\text{m}/\text{hr})$

③設置数量を入力1(個)

影響係数

④地下貯留浸透施設1個あたりの体積を入力
 $5(\text{m}) \times 10(\text{m}) \times 1.5(\text{m}) = 75(\text{m}^3)$

⑤空隙率を入力
 95(%)

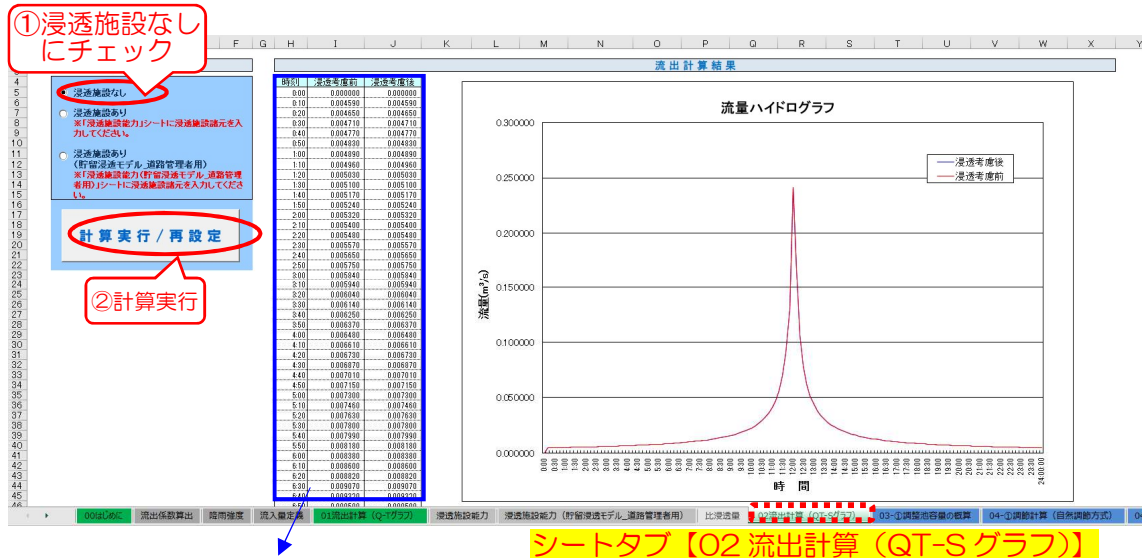
シートタブ【浸透施設能力】

◆STEP4：調整池容量の概算

(1) 浸透計算および流出計算の実施【シート：O2 流出計算（QT-S グラフ）】

A) 浸透施設なしの場合

浸透考慮前後の流出量の算定について、①浸透施設なしにチェック、②計算実行／再設定のボタンを押すと、浸透考慮前後の流出計算結果が自動計算されます。（浸透施設を考慮しないため、浸透考慮前後の流出計算結果は同じになります。）



浸透考慮前後の最大流出量

11:10	0.047450	0.047450
11:20	0.056410	0.056410
11:30	0.069520	0.069520
11:40	0.090550	0.090550
11:50	0.129990	0.129990
12:00	0.241220	0.241220
12:10	0.167040	0.167040
12:20	0.106690	0.106690
12:30	0.078650	0.078650
12:40	0.062280	0.062280
12:50	0.051550	0.051550
13:00	0.043960	0.043960

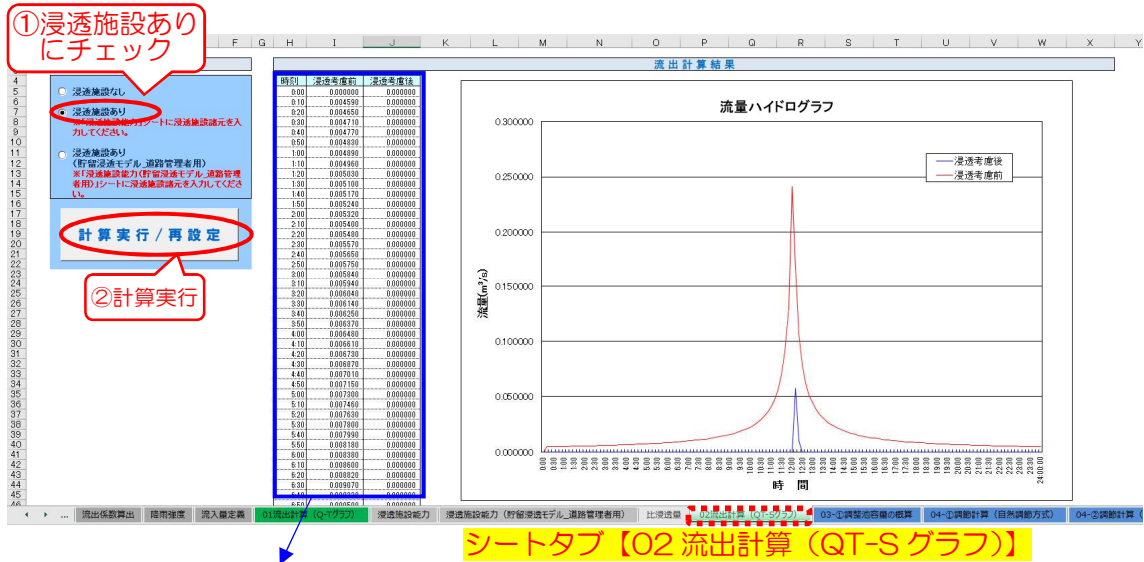
流出量最大値

B) 浸透施設ありの場合

浸透考慮前後の流出量の算定について、①浸透施設ありにチェック、②計算実行／再設定のボタンを押すと、浸透考慮前後の流出計算結果が自動計算されます。

このとき、浸透考慮前後の最大流出量の差が浸透施設の対策量になります。

★事例：透水性舗装 4600m² を設置した場合



浸透考慮前後の最大流出量

時刻	浸透考慮前	浸透考慮後
11:10	0.047450	0.000000
11:20	0.056410	0.000000
11:30	0.069520	0.000000
11:40	0.090550	0.000000
11:50	0.129990	0.000000
12:00	0.241220	0.000000
12:10	0.167040	0.057300
12:20	0.106690	0.010262
12:30	0.078650	0.000000
12:40	0.062280	0.000000
12:50	0.051550	0.000000
13:00	0.043960	0.000000

流出量最大値

(2) 調整池高および調整池概算容量の算出【シート：03-①調整池容量の概算】

(対策施設が浸透施設のみの場合は必要ありません)

調整池容量の概算について、①調整池高を入力、②「計算実行」ボタンを押すと、**必要容量及びオリフィス径の概算**が自動計算されます。

設定する調整池の容量は、概算結果より、必要容量(m^3/ha)に行為面積(ha)を乗じて算定します。

★事例：調整池高を 1.0m とした場合

The screenshot shows a spreadsheet interface for calculating the required capacity and orifice diameter of a regulation pool. The 'Input Conditions' section includes: Peak inflow (0.241220 m^3/s), Allowable outflow (0.069030 m^3/s), and Regulation pool height (1.000 m). The 'Calculation Results' section shows: Required capacity (560 m^3/ha) and Orifice diameter (0.182 m). Annotations include: ① Adjust pool height input (1.000 m); ② Calculation execution button; and a detailed calculation example: $560(\text{m}^3/\text{ha}) \times 0.8(\text{ha}) = 448(\text{m}^3)$, concluding that a capacity of 448 m^3 or more is required.

※①自然調節方式により調整池容量を概算する場合に入力してください

入力条件

行為ピーク流入量 (浸透考慮後) 0.241220 m^3/s

調整池諸元

許容放流量 (行為前ピーク流入量) 0.069030 m^3/s

調整池高 1.000 m

浸透施設条件 浸透施設なし

計算実行

概算結果

必要容量 560 m^3/ha

オリフィス径(内管、直径) 0.182 m

①調整池高を入力します。実際に設置する池の構造を考慮して値を入力してください。入力された値は、本システムでは調整池の計画高水位(H.W.L.)として扱われます。

②計算実行

調整池の必要容量とオリフィス径の概算値が自動計算されます。

設定する調整池の容量は、概算結果より、必要容量 560(m^3/ha)に行為面積 0.8(ha)を乗じて算定します。

計算式： $560(\text{m}^3/\text{ha}) \times 0.8(\text{ha}) = 448(\text{m}^3)$

計算結果より、**448(m^3)以上**の調整池容量が必要となります。

シートタブ【03-①調整池容量の概算】

◆STEP5：調節計算

(1) 調節計算【シート：04-①調節計算（自然調節方式）】

A) 調整池ありの場合

調整池計算について、①【シート：03-①調整池容量の概算】より算定した調整池容量とオリフィス径の概算結果から設定調整池の諸元を入力、②「計算実行」ボタンを押すと、**対策量および評価**が自動計算されます。

総合評価が「OK」になるまで、調整池諸元を変えてトライアル計算を行います。評価項目として、「最大放流量」、「池内最大水深」、「池内最大ボリューム」があり、これらの項目の評価がすべて「OK」となったとき、総合評価が「OK」になります。

総合評価が「OK」となった水位流量ハイドログラフを様式-F に貼り付けてください。

★事例：浸透能力を考慮せず、調整池高を 1.0(m)、容量を 450(m³)、放流口の口径を円形で直径 0.18(m)の調整池を設置した場合

①設定調整池の諸元のうち、水深-容量データを入力します。水深の最大値は、調整池の計画高水位（H.W.L.）として下さい。
概算結果より、No.2 の行に水深 1 (m) と容量 450(m³)を入力します。

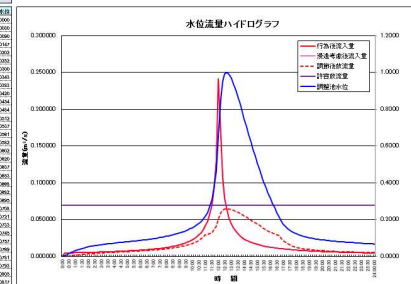
②計算実行

①設定調整池の諸元、放流口形状データを入力します。
・放流口の口径は、円管と矩形管から選択できます。
・円管の場合は直径を、矩形管の場合は高さ、幅を入力して下さい。
・管底位置は、通常は池底に設けるので位置は 0 となります。

概算結果より、放流口の口径に円形、直径 0.18(m)を入力します。

総合評価が OK となるまで、調整池諸元を変えてトライアル計算を行ってください。

シートタブ【04-①調節計算（自然調節方式）】



計算結果として、「最大放流量」、「池内最大水深」、「池内最大ボリューム」が表示されます。またこれらの結果に応じ、「総合評価」、「放流量評価」、「池容量評価」も表示されます。

→「総合評価」が **NG** の場合は、申請された対策では調節効果が不十分ということになります。

→開発行為に対して必要な池の容量を調べるためには、放流口形状や水深-容量関係を変化させて、「総合評価」が **OK** となるまで繰り返して下さい。

→「総合評価」が **OK** となれば申請内容で問題は無いことになります。

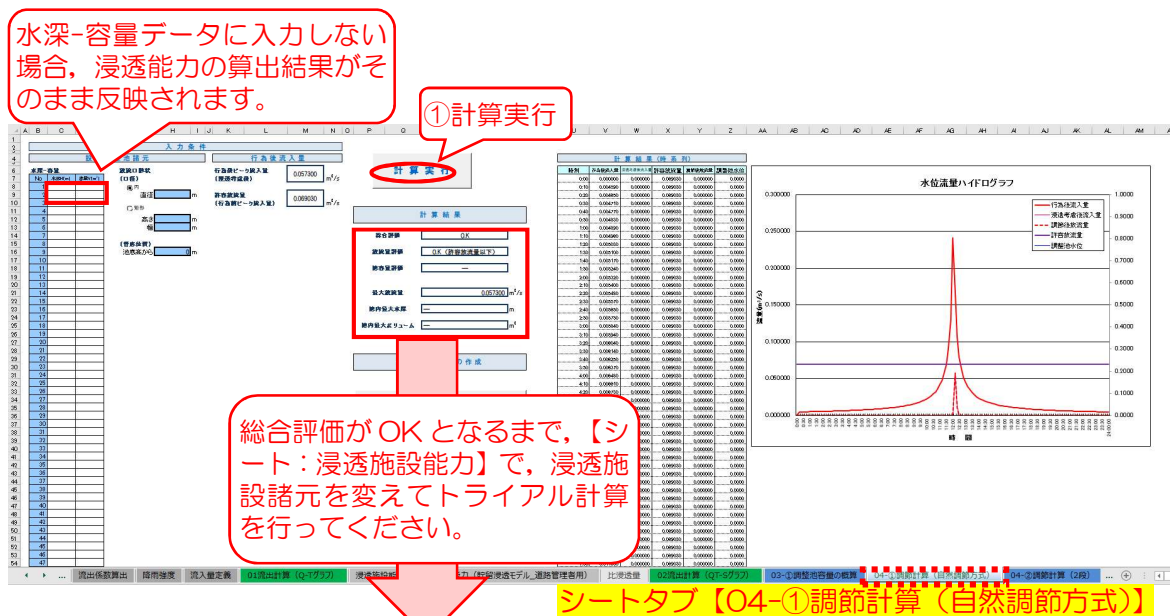
(池容量評価のうち、表記を **OK(30m³増分 OK)**、または、**OK(30m³増分 NG)**と分けている理由は、本許可申請とは関係のない雨水貯留浸透施設整備計画の認定基準に関するものであるためであり、本許可申請の審査への影響はありません。

B) 浸透能力あり、調整池なしの場合

設定調整池の諸元を入力しなかった場合、浸透能力の算出結果がそのまま反映されます。

調整池計算について、①「計算実行」ボタンを押すと、対策量および評価が自動計算されます。

★事例：貯留施設を考慮せず、透水性舗装 4600m²を設置した場合



計算結果として、「最大放流量」が表示されます。またこれらの結果に応じ、「総合評価」も表示されます。

→「総合評価」がNGの場合は、申請された対策では調節効果が不十分ということになります。

→開発行為に対して必要な浸透施設の規模を調べるためには、浸透施設の諸元を変化させて、「総合評価」がOKとなるまで繰り返して下さい。

→「総合評価」がOKとなれば申請内容で問題は無いことになります。

(2) 調節計算（自然調節方式 2 段オリフィス）【シート：O4-②調節計算（2 段）】

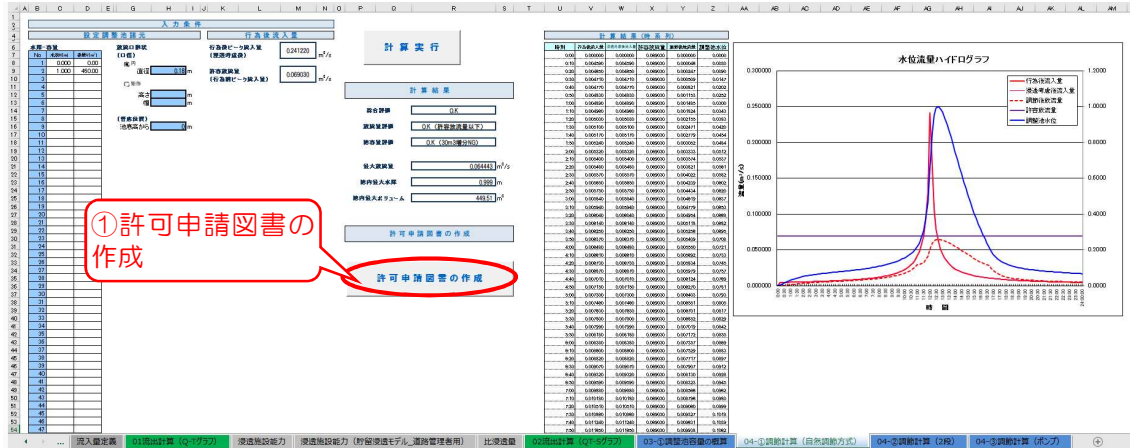
排水方法を自然調節方式（2 段オリフィス）とする場合の調節計算方法は、「ユーザーズマニュアル P.31～32」を参照してください。

(3) 調節計算（ポンプ）【シート：O4-③調節計算（ポンプ）】

排水方法をポンプとする場合の調節計算方法は、「ユーザーズマニュアル P.33～34」を参照してください。

◆STEP 6：許可申請図書の出力

様式-F の作成に使用する許可申請図書の出力を行います。【シート：04-①調節計算（自然調節方式）】の①許可申請図書の作成ボタンを押すと、許可申請図書が出力されますので、名前を付けて任意の場所に保存してください。



【許可申請図書（エクセル）】

シート名	概要
1. 行為区域の概要	行為前後の流出係数算定結果
2. 使用降雨強度及びピーク流入量	設定した降雨強度と行為前後のピーク流入量結果
3. 流出抑制施設諸元（調整池諸元）	設定した調整池諸元
3. 流出抑制施設諸元（調整池諸元_ポンプ排水）	設定した調整池諸元とポンプ諸元
3. 流出抑制施設諸元（一定量）	設定した浸透施設諸元
3. 流出抑制施設諸元（浸透施設）	「道路路面雨水処理マニュアル（案）」に従って、浸透施設を設置した場合の浸透施設諸元
3. 流出抑制施設諸元（調節計算結果）	調節計算結果および水位流量ハイドログラフ

シート名

★★★「許可申請図書」の各シートの概要★★★

シート名	概要
1. 行為区域の概要	行為前後の流出係数算定結果
2. 使用降雨強度及びピーク流入量	設定した降雨強度と行為前後のピーク流入量結果
3. 流出抑制施設諸元（調整池諸元）	設定した調整池諸元
3. 流出抑制施設諸元（調整池諸元_ポンプ排水）	設定した調整池諸元とポンプ諸元
3. 流出抑制施設諸元（一定量）	設定した浸透施設諸元
3. 流出抑制施設諸元（浸透施設）	「道路路面雨水処理マニュアル（案）」に従って、浸透施設を設置した場合の浸透施設諸元
3. 流出抑制施設諸元（調節計算結果）	調節計算結果および水位流量ハイドログラフ

様式チェックシート（審査要領）

【様式（１／３）】

事前	申請	工事 ～完了	完了後 変更	図面番号	名 称	確 認 事 項
○	○			様式-A	現況土地利用区分 面積集計表（行為前）	・現況平面図（図面－３）の内容が正しく記載されているか ・面積単位が ha であるか ・合計欄が様式-B の合計欄と整合しているか
(※1)	○			様式-B	計画土地利用区分 面積集計表（行為後）	・土地利用計画図（図面－４）の内容が正しく記載されているか ・面積単位が ha であるか ・合計欄が様式-A の合計欄と整合しているか
(※1)	○			様式-C	行為前後の土地利用 集計表	・様式-A, 様式-B の内容が正しく記載されているか ・雨水浸透阻害行為当該面積（④欄）が正しく算出されているか ・面積単位が ha であるか
	○			様式-D	雨水浸透阻害行為前後の 平均流出係数	・様式-C の内容が正しく反映されているか
	○		○	様式-E	雨水浸透阻害行為前後の 雨水流出量	・流出雨水量の考え方や諸元，計算に誤りがないか
	○		○	様式-F	政令第 9 条第 1 項に規定 する技術的基準に適合す ることを証する書類	・流出抑制施設諸元が正しく記入されているか ・「調整池容量計算システム（エクセル）」から、グラフが正しく貼り付けあるか
○				様式-G	雨水浸透阻害行為許可事 前相談書	・事業区域に含まれる全ての地番が記載されているか ・事業区域の面積が様式-A と整合しているか ・提出する図書にチェックをしているか
	○		○	様式-H	貯留浸透施設の管理に関 する実施計画書	・施設の所在地，責任者（実質管理者）が記載されているか ・管理する施設の位置，範囲及び機能の概要がわかる図面が添付されているか ・施設機能を維持するための点検・清掃等の作業内容や頻度が適切か
	○			様式第 1 号	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，氏名が記載されているか ・「雨水浸透阻害行為の区域に含まれる地域の名称」が様式-G や図面－１，図面－２と整合しているか ・雨水浸透阻害行為に関する工事等の計画の方針が簡潔に記載されているか ・「行為区域内の土地の現況」，「行為区域内の土地利用計画」の面積が様式-D に整合しているか ・面積単位が m² であるか ・「行為前後の流出係数」が様式-D に整合しているか ・「行為前後の流出雨水量」が様式-E に整合しているか ・「雨水貯留浸透施設の計画」が様式-F に整合しているか

(※1) については，必要な場合添付してください。

【様式（２／３）】

事前	申請	工事 ～完了	完了後 変更	図面番号	名 称	確 認 事 項
		○		様式第２号	雨水浸透阻害行為変更許可申請（協議）書	・「協議を申請」と「協議」について該当するものが○で囲まれているか (法第 37 条第 1 項の場合は「許可を受けた」, 「許可を申請」を○で, 法第 37 条第 4 項において準用する同法第 35 条の場合は「について協議が成立した」, 「協議」を○で囲む) ・申請日（日付）が記入されているか ・申請先（知事等）の記入が正しいか ・申請者の住所, 氏名, 電話番号が記入されているか ・「1 雨水浸透阻害行為の区域に含まれる地域の名称」が様式-G や図面- 1, 図面- 2 と整合しているか ・「2 雨水浸透阻害行為区域の面積」が様式-C と整合しているか ・「3 雨水浸透阻害行為に関する工事の計画の概要」は工事計画概要が簡潔に記載されているか ・「4 対策工事の計画の概要」は対策工事概要が簡潔に記載されているか ・変更の理由が簡潔に記載されているか ・雨水浸透阻害行為の許可番号が記入されているか ・「工事の計画の変更に伴い変更する事項」の予定年月日が正しく記入されているか ・「その他必要な事項」が記載されている場合, 協議事項等が確認できる協議資料が添付されているか
		○		様式第３号	雨水浸透阻害行為変更届出書	・申請日（日付）が記入されているか ・申請先（知事等）の記入が正しいか ・申請者の住所, 氏名, 電話番号が記入されているか ・雨水浸透阻害行為の許可の許可番号が記入されているか ・「1 雨水浸透阻害行為の区域に含まれる地域の名称」が様式-G や図面- 1, 図面- 2 と整合しているか ・「変更に係る事項」の変更前後の予定年月日が記入されているか ・変更の理由が簡潔に記載されているか ・「その他必要な事項」が記載されている場合, 協議事項等が確認できる協議資料が添付されているか
		○	○	様式第４号	雨水阻害行為に関する工事着手届出書	・申請日（日付）が記入されているか ・申請先（知事等）の記入が正しいか ・申請者の住所, 氏名, 電話番号, 許可番号が記入されているか ・雨水浸透阻害行為に関する工事の着手年月日, 対策工事の着手予定年月が記入されているか ・「雨水浸透阻害行為の区域に含まれる地域の名称」が様式-G や図面- 1, 図面- 2 と整合しているか ・工事施工者の住所, 氏名, 連絡場所, 電話番号, 現場責任者の氏名が記入されているか

【様式（3／3）】

事前	申請	工事 ～完了	完了後 変更	図面番号	名 称	確 認 事 項
	○			別記様式第二	雨水浸透阻害行為許可申請（協議）書	・「許可申請」と「協議」について該当するものが○で囲まれているか （法第30条の場合は「許可申請」、法第35条の場合は「協議」） ・申請日（日付）が記入されているか ・申請先（知事等）の記入が正しいか ・申請者の住所、氏名が記入されているか ・「1 雨水浸透阻害行為の区域に含まれる地域の名称」が様式-Gや図面-1，図面-2と整合しているか ・「2 雨水浸透阻害行為区域の面積」が様式-Cと整合しているか ・「3 雨水浸透阻害行為に関する工事の計画の概要」は工事計画概要が簡潔に記載されているか ・「4 対策工事の計画の概要」は対策工事概要が簡潔に記載されているか ・「5 雨水浸透阻害行為に関する工事の着手予定日」，「6 雨水浸透阻害行為に関する工事の完了予定日」の記入が正しいか ・「7 対策工事の着手予定日」，「8 対策工事の完了予定日」の記入が正しいか ・「9 その他必要な事項」が記載されている場合、協議事項等が確認できる協議資料が添付されているか
		○	○	別記様式第三	雨水浸透阻害行為に関する工事完了届出書	・申請日（日付）が記入されているか ・申請先（知事等）の記入が正しいか ・申請者の住所、氏名、許可番号が記入されているか ・「1 雨水浸透阻害行為に関する工事の完了年月日」，「2 対策工事の完了年月日」の記入が正しいか ・「3 雨水浸透阻害行為に関する工事を完了した行為区域に含まれる地域の名称」が様式-Gや図面-1，図面-2と整合しているか
			○	別記様式第六	雨水貯留浸透施設機能阻害行為許可申請（協議）書	・「許可申請」と「協議」について該当するものが○で囲まれているか （法第39条第1項の場合は「許可申請」、法第39条第4項において準用する同法第35条）の場合は「協議」） ・「1 雨水貯留浸透施設の名称及び雨水浸透阻害行為に関する工事の検査済証番号」は検査済証番号が記入されているか ・「2 雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為の種類」は行為の種類が簡潔に記入されているか ・「3 雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為を行う地域の名称」が様式-Gや図面-1，図面-2と整合しているか ・「4 雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為の設計又は施行方法（保全工事を行う場合には、保全工事の設計又は施行方法を含む。）の概要」は保全工事の概要が簡潔に記入されているか ・「5 雨水貯留浸透施設の機能の保全上支障がないことを明らかにする事項」は設計基準や法令に基づいていることが簡潔にわかるようを記入しているか ・「6 機能を阻害するおそれのある行為の着手年月日」，「7 機能を阻害するおそれのある行為の完了年月日」が記入されているか ・「8 保全工事の着手年月日」，「9 保全工事の完了年月日」が記入されているか ・「10 その他必要な事項」が記載されている場合、協議事項等が確認できる協議資料が添付されているか

【図面（１／２）】

事前	申請	工事 ～完了	完了後 変更	図面番号	名 称	確 認 事 項
○	○			図面－１	行為区域位置図 【縮尺 1/50,000 以上】	・適切な縮尺を採用し、明記されているか ・方位が記載されているか ・申請区域が赤色で示されているか ・放流先の河川名が明記され、着色等により明確に示されているか ・申請位置に最も近い主要道路名が明記され、着色等により明確に示されているか
○	○			図面－２	行為区域位置図 【縮尺 1/2,500 以上】	・適切な縮尺を採用し、明記されているか ・方位が記載されているか ・申請箇所の地番等が示されているか ・申請区域の境界が赤色で示されているか ・土地の形状が示されているか ・図面－１で示した河川・主要道路が図面内にあれば同じく示されているか ・市町村界、市内の町又は字の境界があれば示されているか
○	○			図面－３	現況平面図（行為前） 【縮尺 1/2,500 以上】	・適切な縮尺を採用し、明記されているか ・方位が記載されているか ・申請箇所の地番等が示されているか ・申請区域の境界が赤色で示されているか ・土地の形状が示されているか（等高線（2 m 間隔）、現況地盤高が示されているか） ・既存建物、擁壁等が示されているか ・図と表の数値に矛盾がないか ・求積方法（CAD 計測等）が明示されているか ・行為（集水）区域の境界並びに現況土地利用形態（流出係数の区分）ごとの面積が表示されているか ・適切な縮尺を採用し、明記されているか ・方位が記載されているか ・申請箇所の地番等が示されているか ・申請区域の境界が赤色で示されているか ・等高線（2 m 間隔）、現況地盤高が示されているか ・図面上の土地利用形態と現況（資料－１）が整合しているか
(※1)	○			図面－４	土地利用計画図 （行為後） 【縮尺 1/2,500 以上】	・適切な縮尺を採用し、明記されているか ・方位が記載されているか ・申請区域の境界が赤色で示されているか ・地形が示されているか ・土地利用計画が明示されているか ・図と表の数値に矛盾がないか ・行為（集水）区域の境界並びに計画土地利用形態（流出係数の区分）ごとの面積が表示されているか ・適切な縮尺を採用し、明記されているか ・方位が記載されているか ・申請箇所の地番等が示されているか ・申請区域の境界が赤色で示されているか ・求積方法（CAD 計測等）が明示されているか

(※1) については、必要な場合添付してください。

【図面（２／２）】

事前	申請	工事 ～完了	完了後 変更	図面番号	名 称	確 認 事 項
(※2)	○			図面－５	排水施設計画平面図 【縮尺 1/2, 500 以上】	・適切な縮尺を採用し、明記されているか
						・方位が記載されているか
						・申請区域の境界が赤色で示されているか
						・集水区域、管渠、人孔、枳、その他浸透貯留施設、 流下方向、接続状況、吐口位置が示されているか
						・排水系統に問題はないか
						・放流先の名称が記載されているか
	○		○	図面－６	対策工事に係る雨水貯留浸透施設の位置図 【縮尺 1/2, 500 以上】	・適切な縮尺を採用し、明記されているか
						・方位が記載されているか
						・申請区域の境界が赤色で示されているか
						・対策工事の計画位置（貯留）又は計画区域（浸透） 及び集水区域が表示され、対策工事の計画の内容が 反映されているか
	○		○	図面－７	対策工事に係る雨水貯留浸透施設の計画図 ・雨水貯留浸透施設の形状 【縮尺 1/2, 500 以上】 ・雨水貯留浸透施設の構造の詳細 【縮尺 1/500 以上】 (プラスチック製品の品質証明書)	・施設の構造及び寸法が、平面図、縦断面図、横断面図 により示されているか
						・施設の構造の詳細が示されているか (流入口、放流孔などの施設の構造及び寸法の表示)
						・対策工事の計画内容が反映されているか
	○			図面－８	標識設置想定位置図	・標識の設置位置が明確に表示されているか
			○	図面－９	雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある 行為の計画図 ・当該行為により設置される施設の形状 【縮尺 1/2, 500 以上】 ・当該行為により設置される施設の構造の詳細 【縮尺 1/500 以上】	・施設の構造及び寸法が、平面図、縦断面図、横断面図 により示されているか
			○	図面－１０	保全工事の計画図 ・保全工事に係る施設の形状 【縮尺 1/2, 500 以上】 ・保全工事に係る施設の構造の詳細 【縮尺 1/500 以上】	・施設の構造及び寸法が、平面図、縦断面図、横断面図 により示されているか
						・施設の構造の詳細が示されているか (流入口、放流孔などの施設の構造及び寸法の表示)
						・保全工事の計画内容が反映されているか

(※2) については、事前相談時に作成していれば添付してください。

【資料】

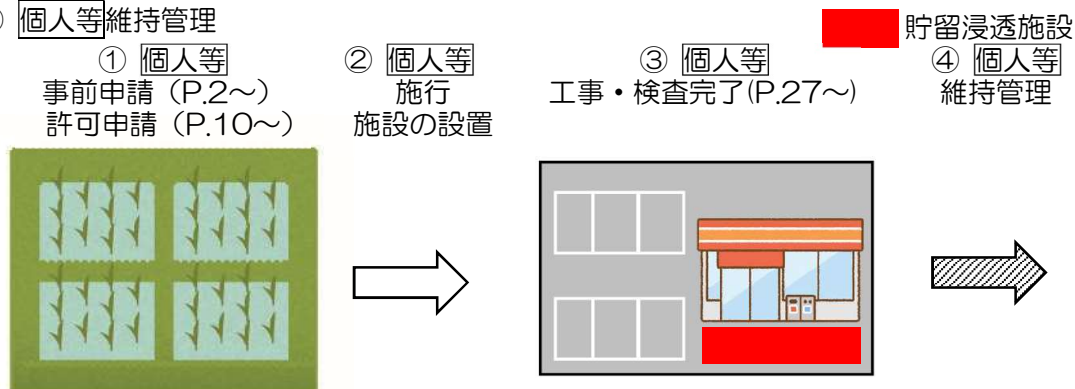
事前	申請	工事 ～完了	完了後 変更	図面番号	名 称	確 認 事 項
○	○			資料－１	現況写真(写真撮影位置図を添付)	・土地利用形態が容易に判別できるか
						・写真撮影地点、方向が位置図示されているか
(※3)	(※3)			資料－２	土地の登記事項を示す書類（全部事項証明書の写し）	・全ての土地が流域内であるか
(※3)	(※3)			資料－３	公図の写し	・全ての土地が流域内であるか
			○	資料－４	既設の対策施設の状況がわかる写真(写真撮影位置図を添付)	・既設の対策施設の状況が容易に判別できるか
						・写真撮影地点、方向が位置図示されているか

(※3) については、現況と過去の土地利用状況が異なる場合、添付してください

許可申請方法の例

個人等で全て行う場合の例について

- ① 個人等 開発面積に応じた雨水貯留浸透施設の検討・申請
- ② 個人等 開発施行と同時に施設の設置
- ③ 個人等 検査
- ④ 個人等 維持管理

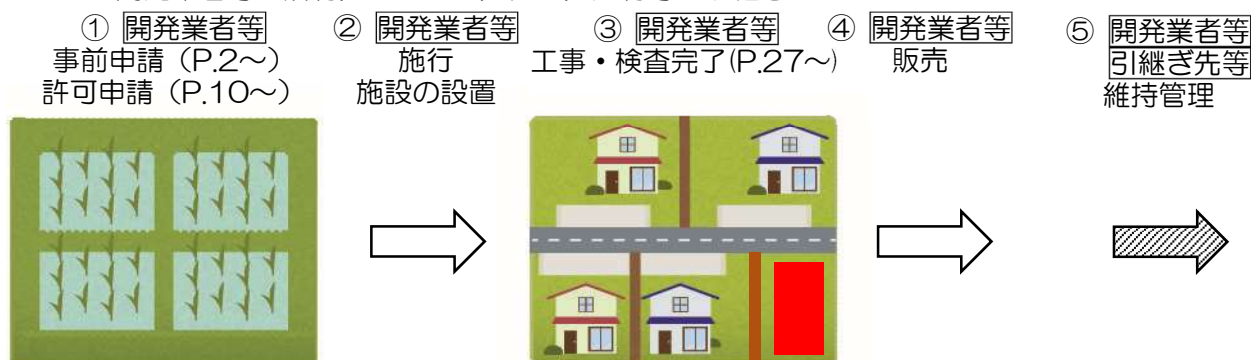


分譲住宅で建売住宅の例について

- ① 開発業者等 開発面積に応じた雨水貯留浸透施設の検討・申請
- ② 開発業者等 開発施行と同時に施設の設置
- ③ 開発業者等 検査
- ④ 開発業者等 販売
- ⑤ 開発業者等, 引継ぎ先等 維持管理

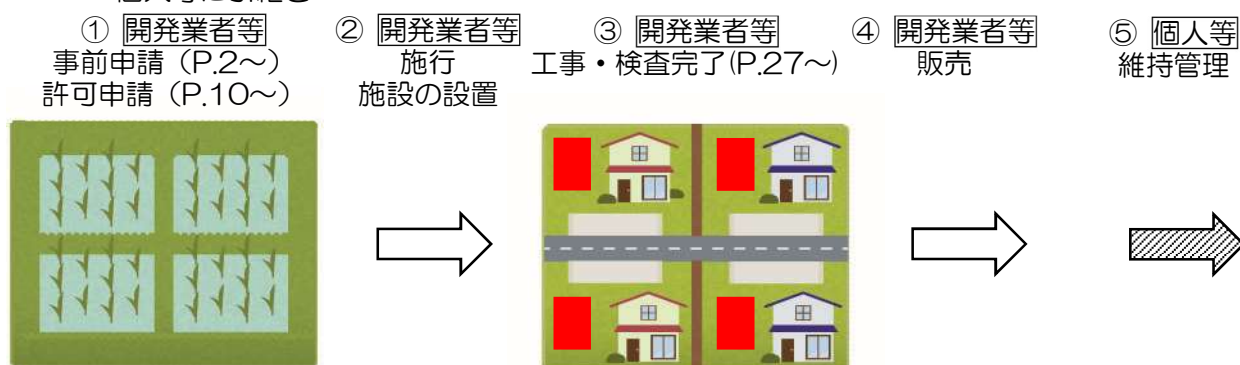
○対策施設をまとめて1箇所に設置する場合

→開発業者等が所有、もしくは、個人、共有等へ引継ぎ



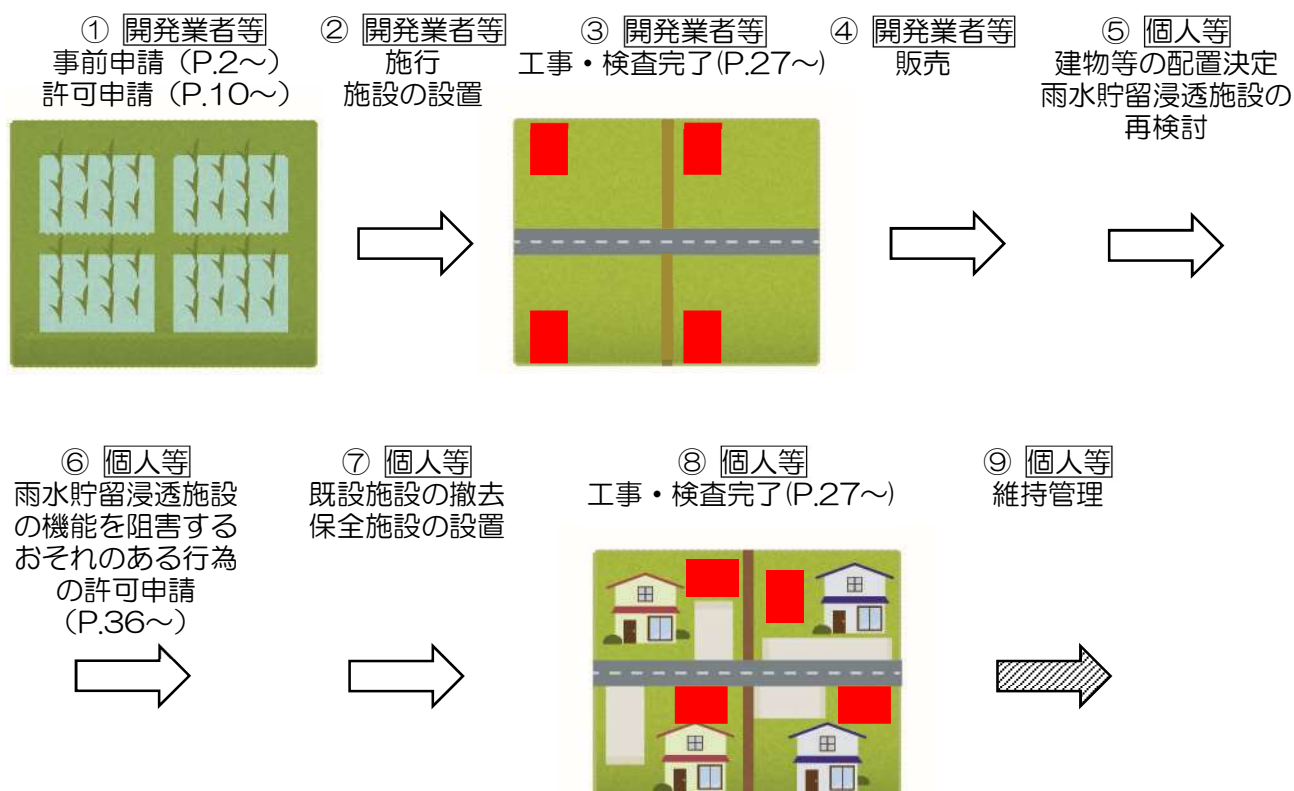
○対策施設を各住宅に設置する場合

→個人等に引継ぎ



分譲住宅で売建住宅（各住宅に対策施設を設置）の例について

- ① 開発業者等 開発面積に応じた雨水貯留浸透施設の検討・申請
(例：当初、簡易的な対策等による仮施設で検討・申請)
- ② 開発業者等 開発施行と同時に施設の設置
- ③ 開発業者等 検査
- ④ 開発業者等 販売（土地、施設の引き渡し）
- ⑤ 個人等 建物等の配置決定および雨水貯留浸透施設の再検討
- ⑥ 個人等 雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為の許可申請
- ⑦ 個人等 既設施設の撤去および保全施設の設置
- ⑧ 個人等 検査
- ⑨ 個人等 維持管理



※売建住宅で、まとめて1箇所に設置する場合は、前例と同様の考え方となる

Q & A

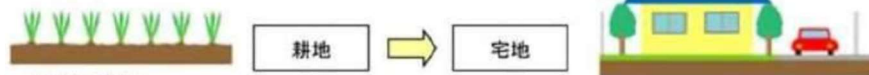
全般

Q 許可の対象となる雨水浸透阻害行為とは？

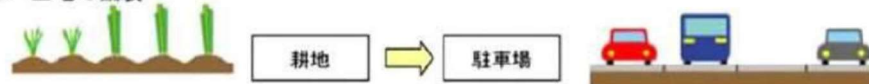
特定都市河川流域内で行う「土地から流出する雨水の量を現状より増加させるおそれのある行為（雨水の浸透を妨げる行為）」のうち、1,000m²以上のものをいいます。

<具体例>

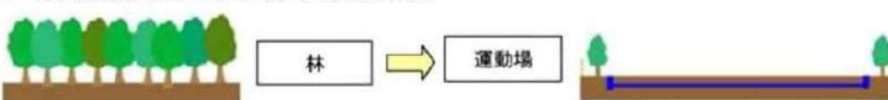
1. 「宅地等」にするために行う土地の形質の変更



2. 土地の舗装



3. 排水施設を伴うゴルフ場、運動場の設置



4. ローラー等により土地を締め固める行為



※「宅地等」に含まれる土地：宅地、池沼、水路、ため池、道路、鉄道線路、飛行場

Q 宅地やその他の土地の形態はどのように判断するのか？

登記簿に記載された地目、現地写真、航空写真などにより判断します。

また、P.40～42 に「土地利用の判別方法」を掲載していますので参照してください。

Q 太陽光発電施設の土地の形態、流出係数は？

太陽光発電施設は、工作物に含まれるため「宅地」に該当します。

流出係数は 0.9 となります。

Q 雨水浸透阻害行為の対策工事とは？

雨水貯留浸透施設（地下貯留施設、透水性舗装、浸透トレンチ、浸透マス等）を設置する工事です。

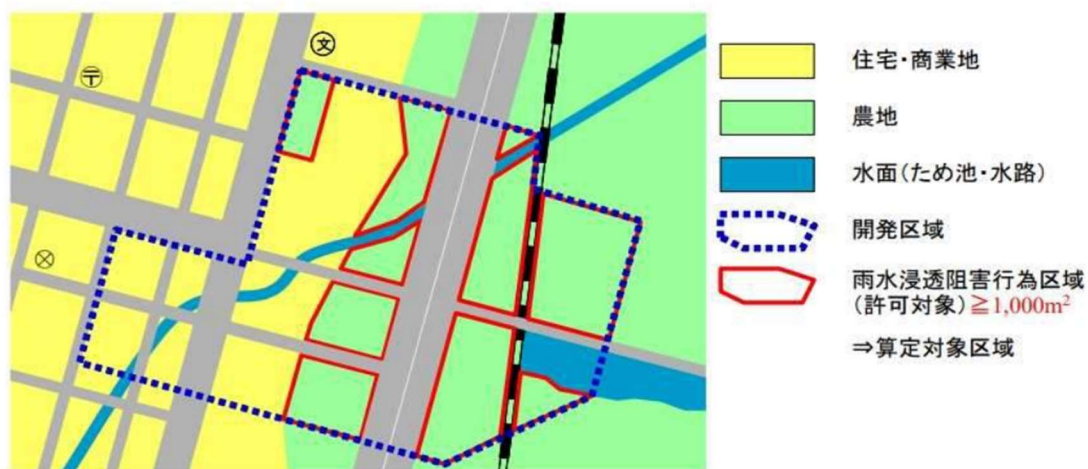
Q 対策工事等を検討する際の参考文献等はあるか？

「雨水浸透阻害行為許可等のための雨水貯留浸透施設設計・施工に係るマニュアル」を参考にしてください。

Q 他法令（都市計画法等）の開発許可申請は不要になるか？

他法令と特定都市河川浸水被害対策法の双方が該当する地域においては、それぞれ許可申請が必要となります。

Q 他法令（都市計画法等）で必要となる調整池は双方の設置が必要なのか？
他法令（都市計画法等）での対策工事の規模を比較した上で、規模が大きい方を適用します。
Q 指定の際に着手している行為は許可が必要となるか？
法第 3 条の規定に基づく特定都市河川及び特定都市河川流域の指定時点において、次のいずれかに該当する行為は、許可を要しません。 1) 既に工事に着手している行為 2) 都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第 29 条に規定する開発行為の許可を要する行為で、既に当該許可を受けているもの 3) 事業採択されている等、既に事業化されている行為 4) 都市計画事業、土地区画整理事業、市街地再開発事業として行う行為で、既に当該事業の施行に係る認可を受けているもの
Q 許可権者は誰か？
久留米市内の特定都市河川流域での 1000 m ² 以上雨水浸透阻害行為に関しては、久留米市長となります。
Q 許可手数料は必要か？
必要ありません。
Q 雨水浸透阻害行為をする土地の面積はどのように算定するのか？
宅地等（宅地、池沼、水路及びため池、道路等）については、既に雨水の流出率が高くなっている土地として、当該土地における行為は許可の対象となりません。 以下のケースでは、赤枠内の農地が雨水浸透阻害行為区域となります。なお、面積は鉛直投影面積です。



Q 1,000m ² 以上のエリアを複数年（1,000m ² 未満）に分割して工事する場合は対象外となるか？（許可の申請単位）
「一体の開発行為とみなす範囲」については、「都市計画法に基づく開発行為等の審査基準（久留米市都市建設部都市計画課）」を準用するものとします。 （「雨水浸透阻害行為許可等のための雨水貯留浸透施設設計・施工に係るマニュアル」 「2-5 行為区域と一体の開発行為の定義」 参考）
Q 開発行為では必ず雨水貯留浸透施設の設置が必要か？
1,000m ² 以上の雨水浸透阻害行為を行う場合には、雨水貯留浸透施設の設置が必要となります。
Q 何を基準に対策工事の規模等を検討するのか？
基準降雨が生じた場合について、雨水浸透阻害行為後の流出雨水量の最大値を行為前の値まで抑制する検討を行うこととなります。
Q 対策工事を事業区域外で実施してよいのか？
対策工事（浸透施設や貯留施設の設置）は、雨水浸透阻害行為を行う土地の区域内又は当該区域に隣接する土地の区域内において行うことを原則としています。
Q 事業区域内ならどこでも対策工事を実施してもよいのか？
対策工事により、従前の下水道の排水区域、流出先の河川の集水域等の変更が行われないことを原則としています。
Q 雨水貯留浸透施設の維持管理は誰が行うのか？
施設の機能の保全を図ることが可能となるよう、施設の所有者または管理者が適切に維持管理を行うこととなります。
Q 雨水浸透阻害行為の内容が変更となる場合はどうするか？
雨水浸透阻害行為の内容が変更となる場合は、軽微な変更を除き、変更の許可申請が必要となります。なお、軽微な変更は、対策工事の着手予定日又は完了予定日の変更に限られます。
Q 工事完了検査は誰が行うのか？
身分証明書を携帯した、久留米市の職員が行います。
Q 標識の設置は誰が行うのか？
久留米市内の特定都市河川流域での 1000 m ² 以上雨水浸透阻害行為に関しては、久留米市が行うこととなります。

事前相談・許可申請に必要な書類（様式，図面，資料）について

Q 様式－A，B に入力する面積の単位・有効数字は？

面積の単位は「ha」で，小数第 4 位（1m²）まで入力してください。

Q 様式－C，D，E は，どの部分を入力するのか？

様式－A，B を入力すると自動で計算されるため，数値入力の必要はありません。

Q 様式－F はどのように作成するのか？

詳細については，「雨水浸透阻害行為の許可申請（エクセル）」のシート「様式－F 作成要領」を参照してください。

Q 様式－H は何のために必要か？

設置する雨水貯留浸透施設の機能を十分に発揮・維持する必要があることから，維持管理計画を確認するために必要となります。

Q 図面，資料にはどのような記載が必要か？

P.65～70 の「様式チェックシート」に審査で主に確認する事項を記載していますので参照してください。