

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
(第1版)

令和6年12月作成
茨城県

用語の定義

■ 特定都市河川

下記のいずれの要件にも該当する河川のうち、国土交通大臣又は都道府県知事が特定都市河川浸水被害対策法の規定により区間（河川法に規定する河川の区間とは必ずしも一致しない）を限って指定する（法第2条第1項）

- ①都市部を流れる河川（河川法第3条第1項に規定する一級河川と二級河川をいう。以下同じ）であること
- ②その流域において著しい浸水被害が発生し、又はそのおそれがあること
- ③河道又は洪水調節ダムの整備による浸水被害の防止が市街化の進展により困難であること

■ 特定都市河川流域

特定都市河川の流域として国土交通大臣又は都道府県知事が法第3条の規定により指定

特定都市河川の流域を超えて特定都市下水道の排水区域がある場合、当該排水区域も特定都市河川流域に含まれる（法第2条第2項）

■ 流出雨水量

地下に浸透しないで他の土地へ流出する雨水の量、合理式により算出（省令第10条第2項）

■ 浸透施設

雨水の流出抑制を目的として、雨水を地表あるいは地下の浅い所から地中に浸透させる施設

■ 貯留施設

雨水の流出抑制を目的として、雨水を一時的に貯留する施設

■ 防災調整池

貯留施設のうち、河川管理者、下水道管理者以外の者が設置するもの（法第2条第7項）

※法第9条の許可を受けて行う法第10条第1項第3号に規定する対策工事により設置されるものを除く

なお、防災調整池は以下の全ての要件に該当しているもの

- ① 宅地開発等指導要綱に基づくか、又は宅地開発等指導要綱に基づかなくとも地方公共団体の指導等により設置
- ② 浸水被害の防止の目的をもって人工的に設置
- ③ 防災調整池の敷地の所有者及び管理者が、洪水調節等を目的として設置されていると認識し、管理している

■ 保全調整池

100㎡以上の防災調整池のうち、法第23条の規定により県知事が指定（法第2条第8項）

■ 雨水貯留浸透施設

浸水被害の防止を目的とする浸透施設及び貯留施設（防災調整池、保全調整池を含む）

国、地方公共団体、民間等の設置主体は問わない

（具体的には調整池、浸透ます、浸透トレンチ、浸透側溝、地下貯留浸透施設、透水性舗装が該当）

用語の定義

■ 雨水浸透阻害行為

雨水が流出しにくい宅地等以外の土地において流出雨水量を増加させる以下の行為

- ① 宅地等にするために行う土地の形質の変更（法第9条第1項の1）
- ② 土地の舗装（コンクリート等の不浸透性の材料により土地を覆うこと）（法第9条第1項の2）
- ③ ゴルフ場、運動場その他これに類する施設を新設し、又は増設する行為（法第9条第1項の3、政令第7条第1項）
※ 雨水を排除するための排水施設を伴うものに限る
- ④ ローラーその他これに類する建設機械を用いて土地を締め固める行為（法第9条第1項の3、政令第7条第2項）
※ 既に締め固められている土地において行われる行為を除く

■ 対策工事

法9条の雨水浸透阻害行為の許可に関して、雨水貯留浸透施設の設置に関する工事等により、行為区域から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申請者が自ら行う工事（法第10条第1項の3）

■ 対策施設

対策工事により設置された雨水貯留浸透施設

■ 保全工事

対策施設の機能を阻害するおそれのある行為に際して、当該機能を保全するための工事（省令第19条第3項）

■ 行為区域

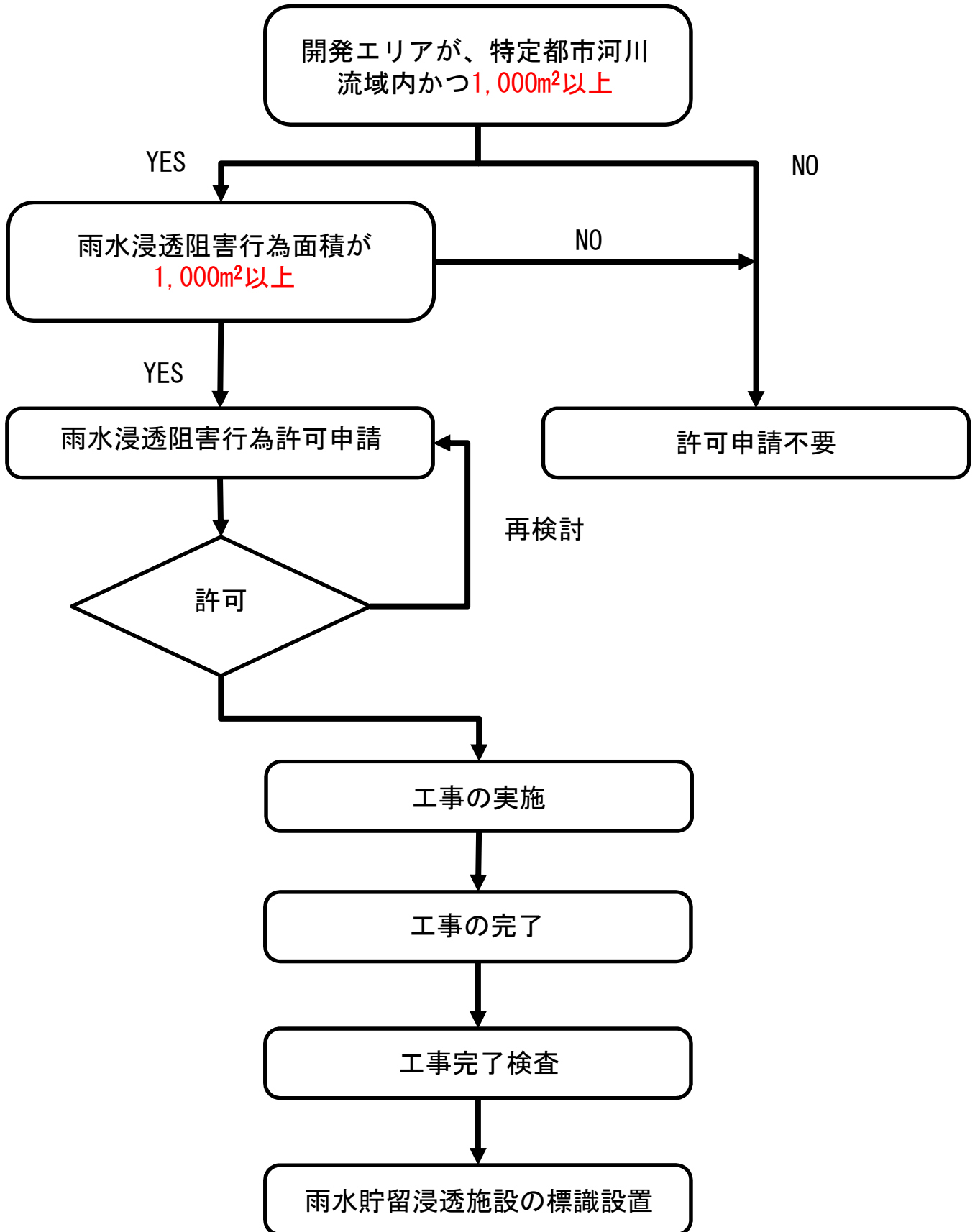
一つの開発行為として見なすことの出来る開発区域の範囲

■ 雨水浸透阻害行為面積

行為区域の内、流出係数が増加する区域の面積

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。



必要提出書類

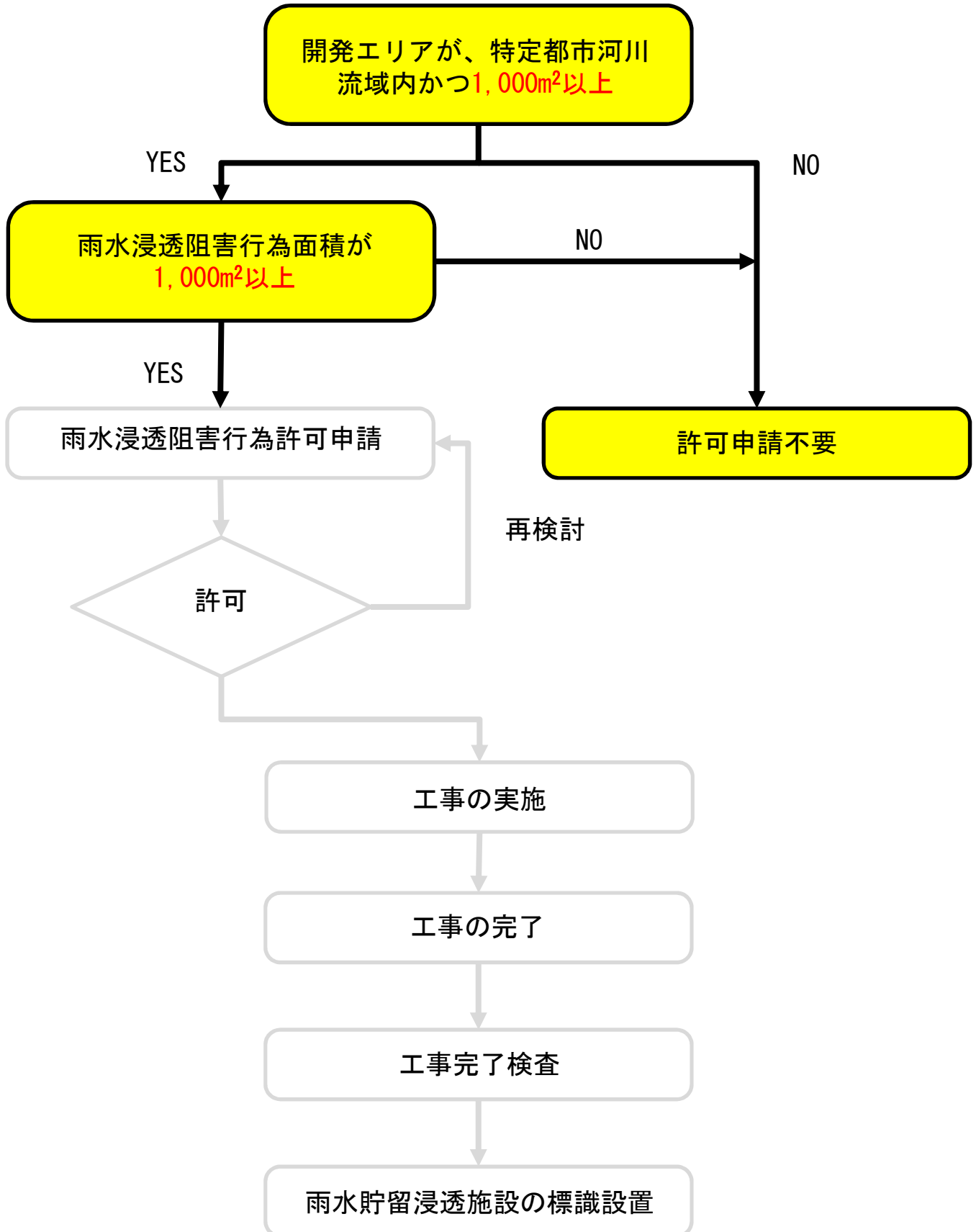
様式番号	名称	事前相談	本申請
様式-1	現況土地利用区分面積集計表（行為前）	○	○
様式-2	現況土地利用区分面積集計表（行為後）	○	○
様式-3	行為前後の土地利用集計表	○	○
様式-4	雨水浸透阻害行為前後の平均流出係数		○
様式-5	雨水浸透阻害行為前後の雨水流出量の最大値		○
様式-6	政令第9条第1項に規定する技術的基準に適合することを証する書類		○
様式-7	雨水浸透阻害行為許可事前相談書	○	
様式-8	貯留浸透施設の管理に関する実施計画書		○
別記様式第1号	雨水浸透阻害行為に関する工事及び対策工事の計画説明書		○
別記様式第2	雨水浸透阻害行為許可申請（協議）書		○

図面番号	名称	事前相談	本申請
図面-1	行為区域位置図（縮尺 1/50,000 以上）	○	○
図面-2	行為区域区域図（縮尺 1/2,500 以上）	○	○
図面-3	現況平面図（行為前）（縮尺 1/2,500 以上）	○	○
図面-4	現況土地利用求積図（行為前）（縮尺 1/2,500 以上）	○	○
図面-5	土地利用計画図（行為後）（縮尺 1/2,500 以上）	○	○
図面-6	土地利用計画求積図（行為後）（縮尺 1/2,500 以上）	○	○
図面-7	排水施設計画平面図（縮尺 1/2,500 以上）	○	○
図面-8	対策工事に係わる雨水貯留浸透施設の位置図（縮尺 1/2,500以上）		○
図面-9	対策工事に係わ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）		○
図面-10	標識設置位置図（縮尺 1/500 以上）		○

資料番号	名称	事前相談	本申請
資料-1	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	公図の写し	○	○
資料-3	開発許可等に伴う対策量算定結果	○	○
資料-4	事業概要説明書、事業概要図	○	○
資料-5	現況写真（写真撮影位置図を添付）	○	○
資料-6	工事工程表	○	○
資料-7	その他必要な資料（委任状、印鑑証明の写し、同意書の写し）		○

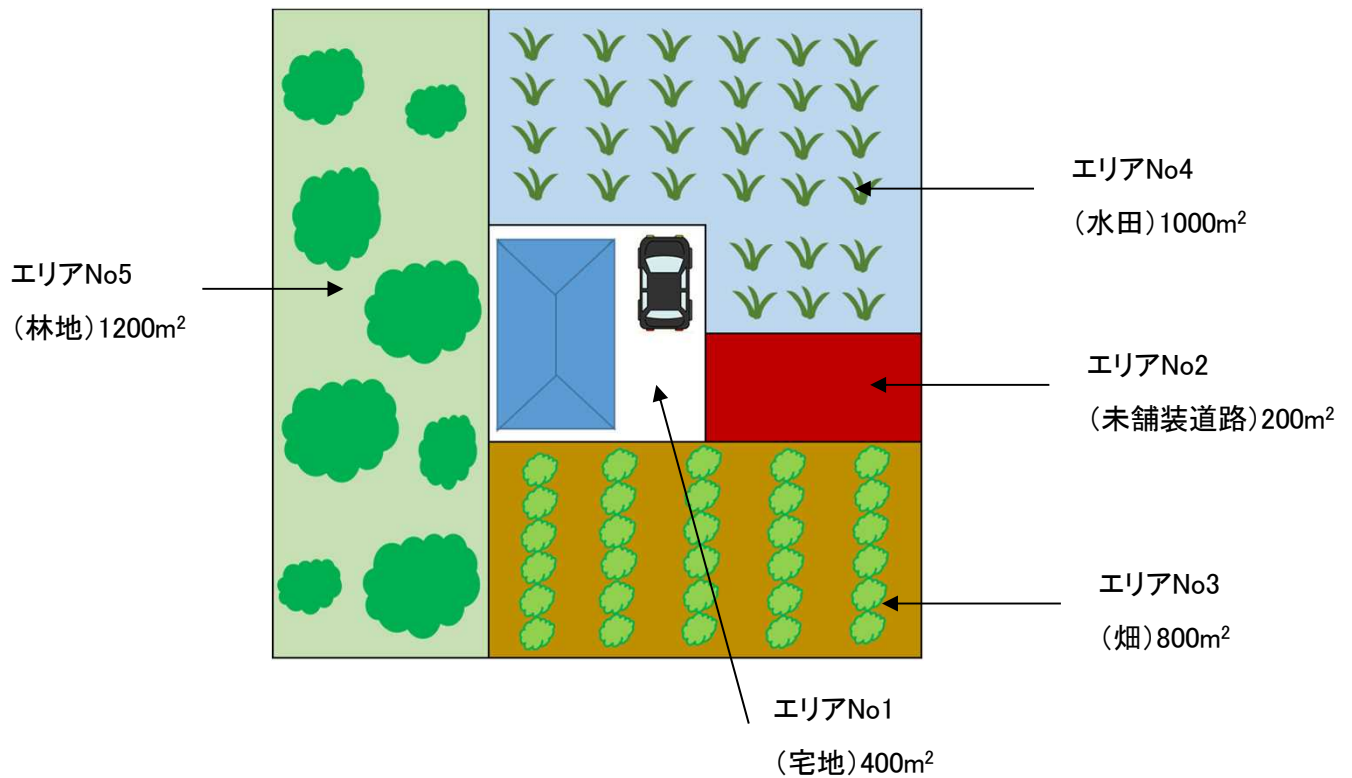
事前相談について

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。



◆STEP1

○現況の土地利用の区分と面積を各々判別し、集計します。(様式-1)



現況土地利用区分面積集計表 (行為前)

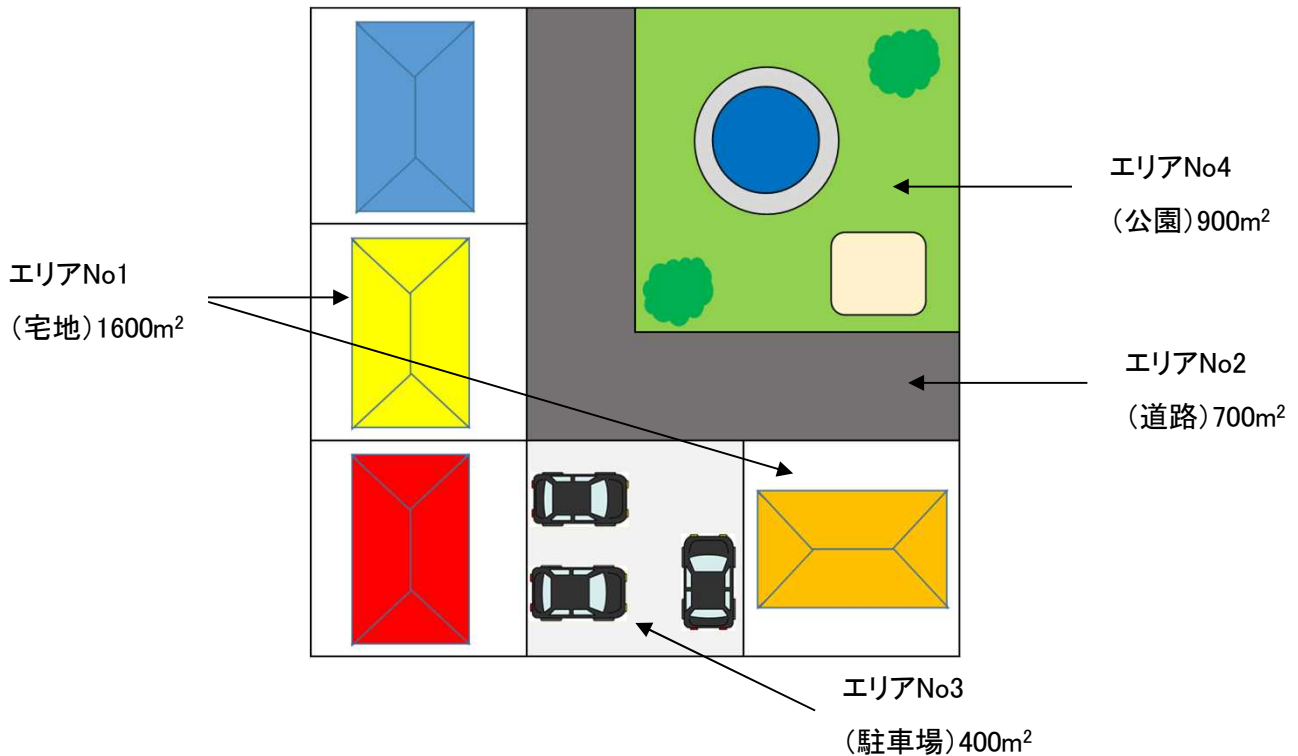
様式-1

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
1	0.0400																	
2	宅地				0.0200													
3					未舗装道路													0.0800
4																		0.1000
5																		0.1200
																		畑・水田・林地
小計1	0.0400				0.0200													0.3000
小計2	0.0600										様式-3 ①欄に記入			0.3000				
合計									0.3600									

(単位: ha)

◆STEP2

○計画の土地利用の区分と面積を各々判別し、集計します。(様式-2)



計画土地利用区分面積集計表 (行為後)

様式-2

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
1	0.1600																	
2	宅地				0.0700													
3					道路					0.0400								
4										駐車場			0.0900	公園				
小計1	0.1600				0.0700					0.0400			0.0900					
小計2	0.2300										0.0400							
合計	0.3600										0.0400							

様式-3
②欄に記入

(単位:ha)

◆ STEP3

○雨水浸透阻害行為前後の土地利用集計（様式－3）

様式－1、様式－2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）

0.1ha以上であれば、雨水浸透阻害行為の許可が必要となります。

行為前後の土地利用集計表

様式－3

土地利用区分		①欄 様式-1 現況土地利用 面積 (ha) ①	②欄 様式-2 計画土地利用 面積 (ha) ②	③欄 面積差 (ha)	④欄 雨水浸透阻害行為の当該面積	参考 流出係数	備 考
土 地 利 用 区 分		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	0.0400	0.1600	0.1200	0.1200	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。）	0.0200	0.0700	0.0500	0.0500	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	0.0600	0.2300	0.1700	0.1700			
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）		0.0400	0.0400	0.0400	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		0.0400	0.0400	0.0400		
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。）		0.0900	0.0900	0.0900	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		0.0900	0.0900	0.0900		
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	0.3000		-0.3000		0.2	
	小 計	0.3000		-0.3000			
合 計	0.3600	0.3600		0.3000			

(-)の欄は記載不要 (単位: ha)

④欄の合計 0.3000 ha

0.1ha (1,000㎡) 以上の場合、申請の対象



結果

上記ケースでは事業エリア 3,600㎡に対し、現況で宅地等面積（宅地 400㎡、道路 200㎡=600㎡）を除いた 3,000㎡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

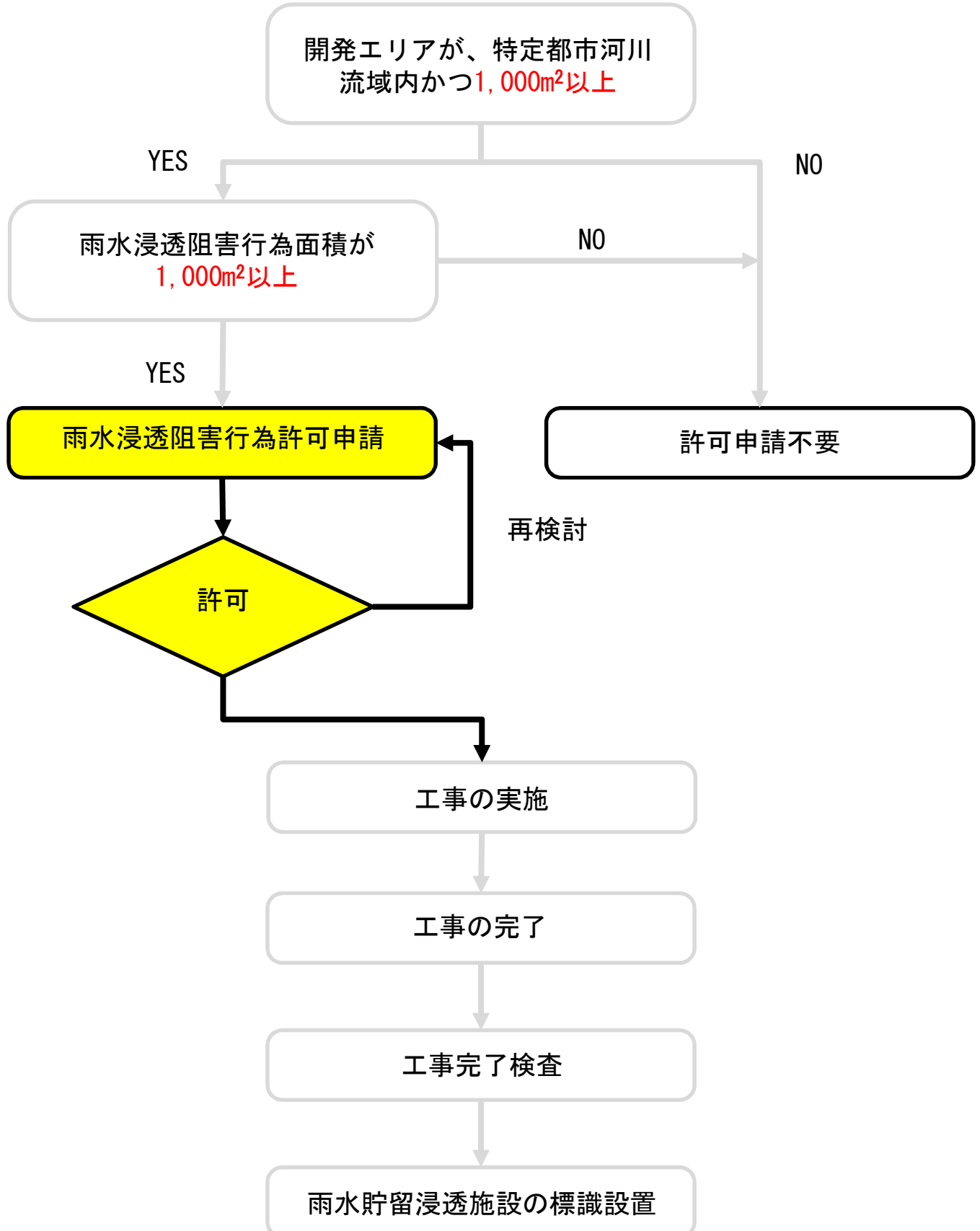
	土地利用の形態	流出係数	定義	留意事項
宅地等に該当する土地	①宅地	0.90	宅地は、次に掲げる建物(工作物を含む)の用に供するための土地をいう。 (A)現況において、建物の用に供している土地 (B)過去において、建物の用に供している土地	宅地は、建物の屋根面積のほか、庭等も含めた一団をもって宅地とする。
	②池沼	1.00	常時、又は一時的に水面を有する池沼をいう。	池沼の範囲は、池沼を形成する連続した斜面、壁面(直接流出となるエリア)の頂上までの範囲及び貯留に供する土提等がある場合は、それら施設敷地一体を含めた範囲とする。
	③水路	1.00	常時、又は一時的に水面を有する水路をいう。	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提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浸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浸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浸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。	
上記に挙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。	

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。



◆STEP4

○行為前後の流出係数を算定します。（様式－4）（自動計算されるので表の数値は入力不要）

様式－3（6頁）の雨水浸透阻害行為面積 0.3000ha、集水面積 0.3600ha に基づき、行為前後の流出係数を算定します。
算定結果→行為前流出係数 0.317、行為後 0.881 となります
（※位置及び行為前後の土地利用区分のわかる平面図を添付すること）

行為区域位置 住所：〇〇市〇〇町
行為面積 0.3000 (ha) 集水面積 0.3600ha

雨水浸透阻害行為面積ではなく対策工事の集水面積で計算(0.3600ha)

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	0.0400	0.1600
		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	0.0200	0.0700
		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		0.0400
		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		0.0900
		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記以外に1の掲号土地から	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	0.3000		
その他					
面積計			0.3600	0.3600	
平均流出係数			0.317	0.881	

◆STEP5

○基準降雨（公示）を確認します。（既に入力されているため入力不要）

中川・綾瀬川流域の場合（確率 1/10 降雨表）

降雨波形：中央集中型 生起確率：10年に1度 24時間総雨量：181.4mm 最大降雨強度（1時間）：53.5mm/h 最大降雨強度（10分間）：127.0mm/h											
時	分	降雨基準値 (mm/h)	時	分	降雨基準値 (mm/h)	時	分	降雨基準値 (mm/h)	時	分	降雨基準値 (mm/h)
0	0-10	2.7	6	0-10	4.3	12	0-10	61.1	18	0-10	4.2
	10-20	2.7		10-20	4.4		10-20	34.7		10-20	4.1
	20-30	2.7		20-30	4.5		20-30	25.4		20-30	4.0
	30-40	2.7		30-40	4.6		30-40	20.5		30-40	4.0
	40-50	2.8		40-50	4.7		40-50	17.4		40-50	3.9
	50-60	2.8		50-60	4.8		50-60	15.2		50-60	3.8
1	0-10	2.8	7	0-10	4.9	13	0-10	13.6	19	0-10	3.8
	10-20	2.9		10-20	5.0		10-20	12.3		10-20	3.7
	20-30	2.9		20-30	5.1		20-30	11.3		20-30	3.7
	30-40	2.9		30-40	5.3		30-40	10.5		30-40	3.6
	40-50	2.9		40-50	5.4		40-50	9.8		40-50	3.5
	50-60	3.0		50-60	5.6		50-60	9.2		50-60	3.5
2	0-10	3.0	8	0-10	5.7	14	0-10	8.7	20	0-10	3.4
	10-20	3.0		10-20	5.9		10-20	8.2		10-20	3.4
	20-30	3.1		20-30	6.1		20-30	7.9		20-30	3.3
	30-40	3.1		30-40	6.3		30-40	7.5		30-40	3.3
	40-50	3.2		40-50	6.5		40-50	7.2		40-50	3.3
	50-60	3.2		50-60	6.8		50-60	6.9		50-60	3.2
3	0-10	3.2	9	0-10	7.0	15	0-10	6.6	21	0-10	3.2
	10-20	3.3		10-20	7.3		10-20	6.4		10-20	3.1
	20-30	3.3		20-30	7.7		20-30	6.2		20-30	3.1
	30-40	3.4		30-40	8.0		30-40	6.0		30-40	3.1
	40-50	3.4		40-50	8.5		40-50	5.8		40-50	3.0
	50-60	3.5		50-60	8.9		50-60	5.6		50-60	3.0
4	0-10	3.5	10	0-10	9.5	16	0-10	5.5	22	0-10	3.0
	10-20	3.6		10-20	10.1		10-20	5.3		10-20	2.9
	20-30	3.6		20-30	10.9		20-30	5.2		20-30	2.9
	30-40	3.7		30-40	11.8		30-40	5.1		30-40	2.9
	40-50	3.7		40-50	12.9		40-50	4.9		40-50	2.8
	50-60	3.8		50-60	14.3		50-60	4.8		50-60	2.8
5	0-10	3.9	11	0-10	16.2	17	0-10	4.7	23	0-10	2.8
	10-20	3.9		10-20	18.8		10-20	4.6		10-20	2.7
	20-30	4.0		20-30	22.6		20-30	4.5		20-30	2.7
	30-40	4.1		30-40	29.2		30-40	4.4		30-40	2.7
	40-50	4.1		40-50	43.6		40-50	4.3		40-50	2.7
	50-60	4.2		50-60	127.0		50-60	4.3		50-60	2.6

◆STEP6

○行為前後の各時間（10分）毎流出雨水量を算定します。（様式－5関係）
（自動計算されるので入力不要）

様式－5

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－4より）
r：最大降雨強度（10分間）（ mm/h ）（中川・綾瀬川流域基準降雨より）
A：集水面積（ ha ）（様式－4より）

① 行為前の最大雨水流出量

$Q = 1/360 \times 0.317 \times 127.0 \times 0.3600 = 0.04026 m^3/s$

② 行為後の最大雨水流出量

$Q = 1/360 \times 0.881 \times 127.0 \times 0.3600 = 0.11189 m^3/s$ よって、

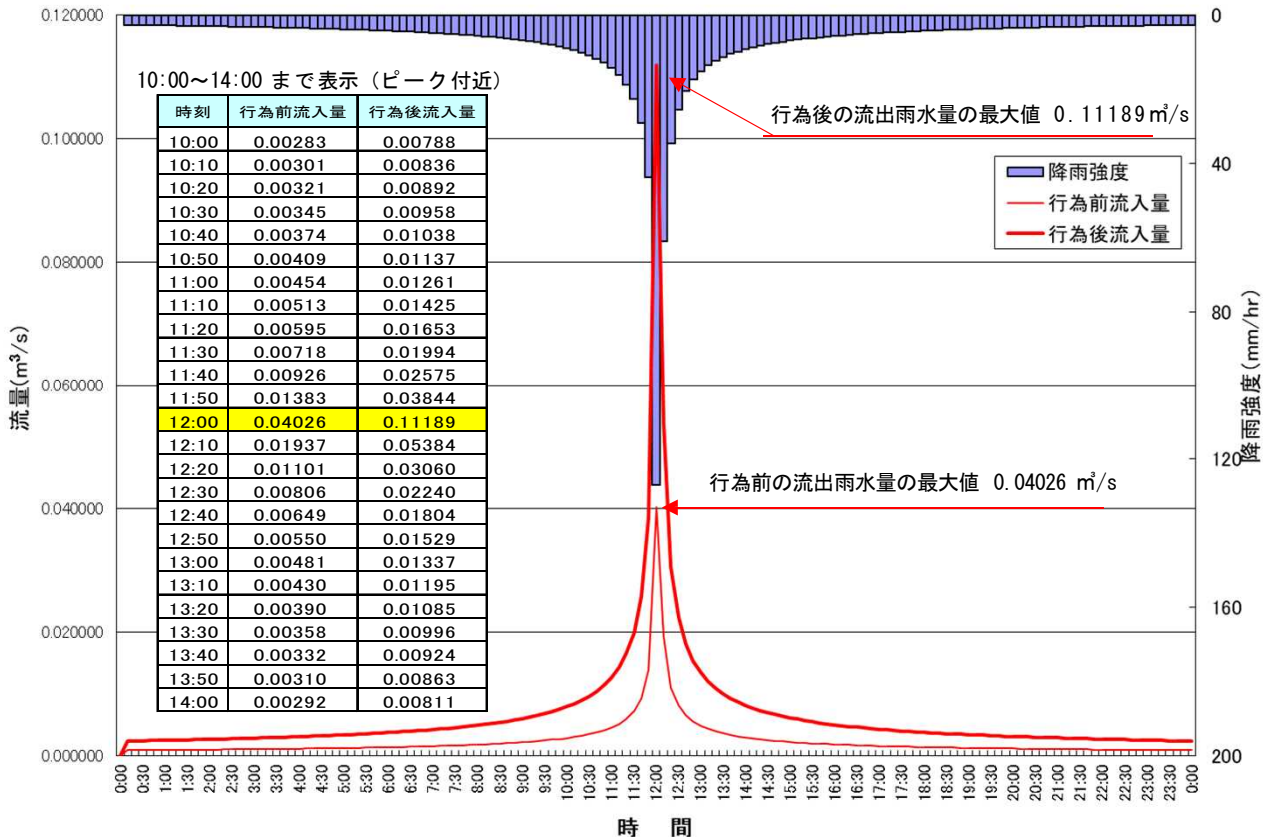
$0.11189 m^3/s - 0.04026 m^3/s = 0.07163 m^3/s$

0.07163 m^3/s 分をカットする対策が必要。

○「調整池容量計算システム（エクセル）」を使用し、様式－4の数値を「流出係数算出シート」に入力すると、「01 流出計算（Q-Tグラフ）」シートにグラフが作成されます。

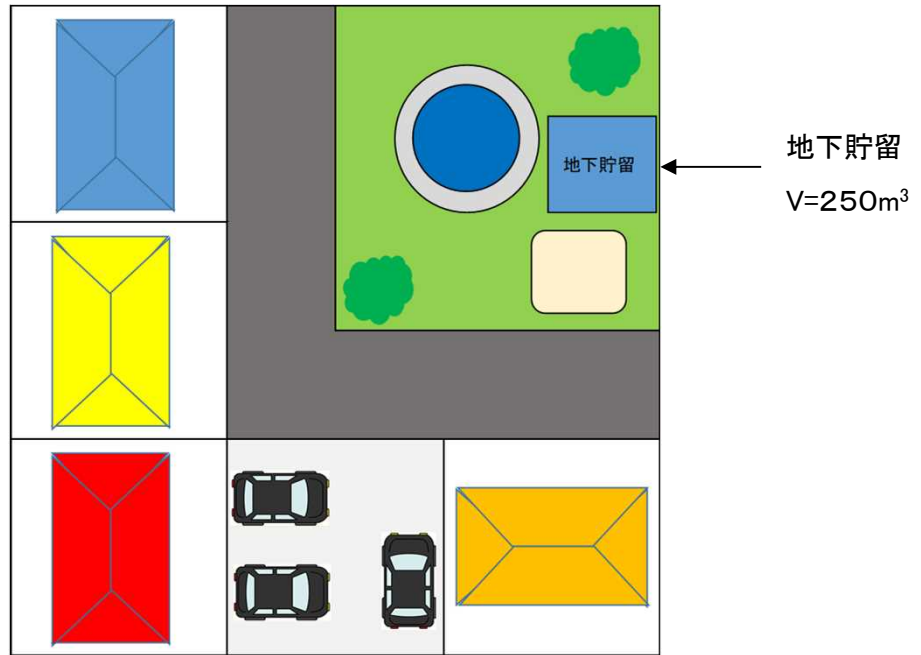
調整池容量計算システム使用

流入量－時間関係グラフ



◆STEP7

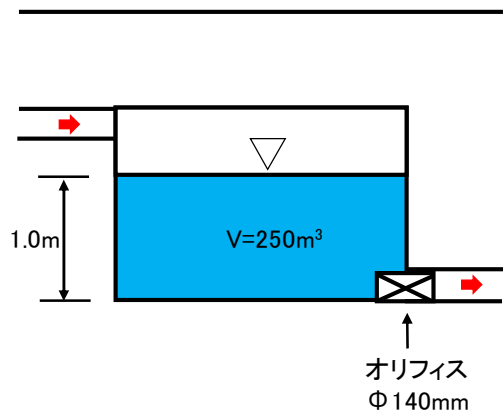
○対策工事としての雨水貯留浸透施設の規模を設定します。（様式－6関係）
 以下は雨水貯留浸透施設を設置する場合です。



地下調整池諸元表

貯留面積	250m ²
計画貯留水深	1.0m
計画貯留容量	250m ³
放流オリフィス	Φ140mm

地下調整池断面図



※雨水浸透施設を採用するときは、提出資料作成時に使用するエクセルファイル「様式－1～6 許可申請様式計算シート」中の、シート「浸透施設諸元算出表」を使用。

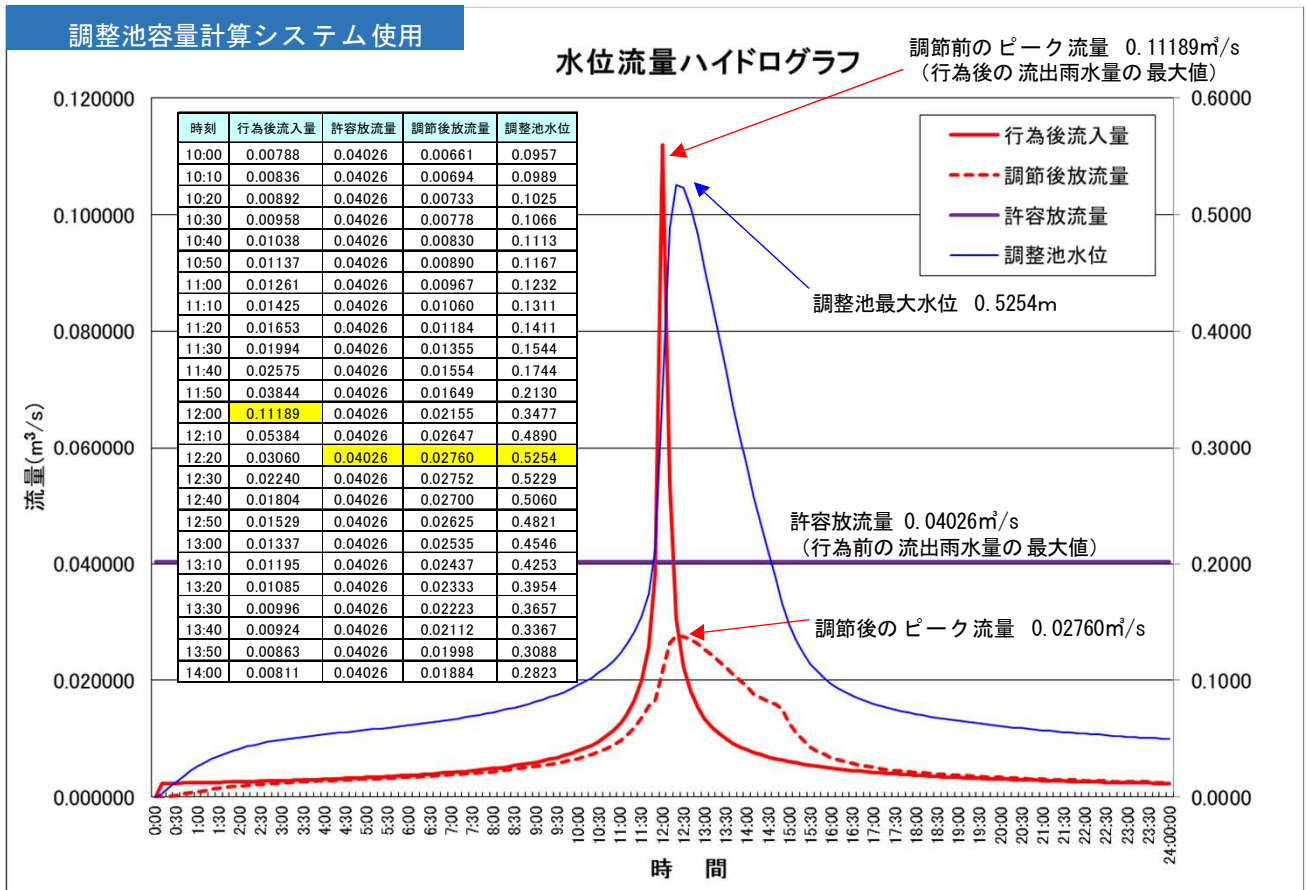
◆STEP8

○雨水貯留浸透施設によって行為前雨水流出量最大値まで抑制可能なことを証明します。
(様式-6 関係)

様式-5 例示では、行為前最大流出雨水量 $Q=0.04026\text{m}^3/\text{s}$ に対し、行為後は $Q=0.11189\text{m}^3/\text{s}$ 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 $Q=0.04026\text{m}^3/\text{s}$ 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。

(以下の例示を参照)



<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} との差分を貯留する。

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

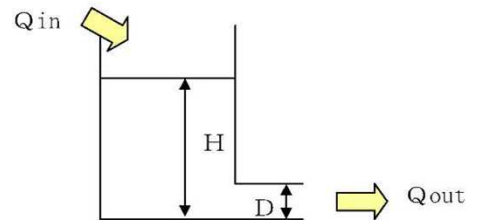
○放流量の算定 (自然放流方式の場合)

$$H \leq 1.2D : Q_{out} = c \cdot a^{1/2} \cdot H(t)^{2/3}$$

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

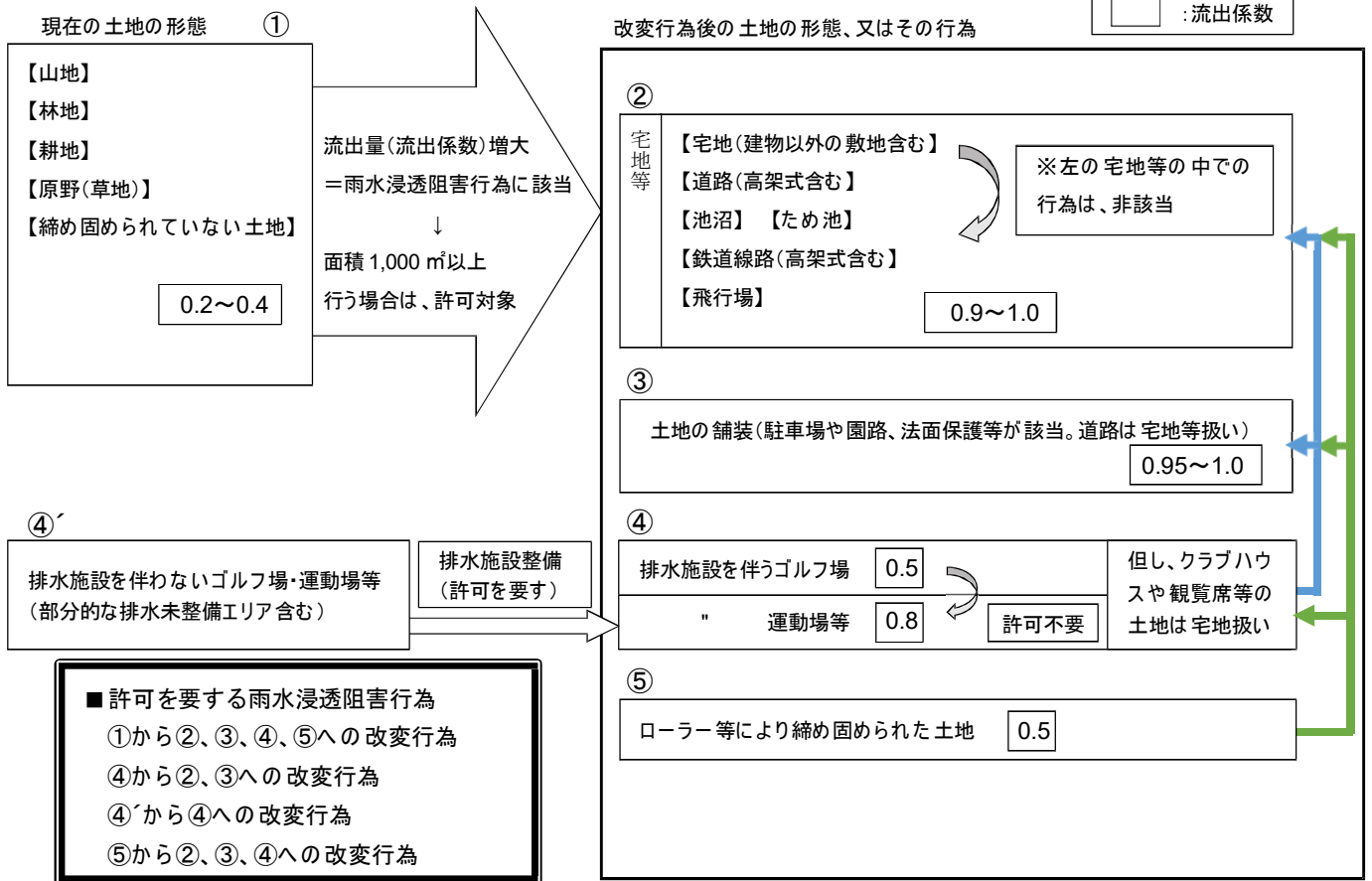
$$H(t) \geq 1.8D : Q_{out} = c \cdot a \cdot \sqrt{2g(H(t) - \frac{1}{2}D)}$$

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)



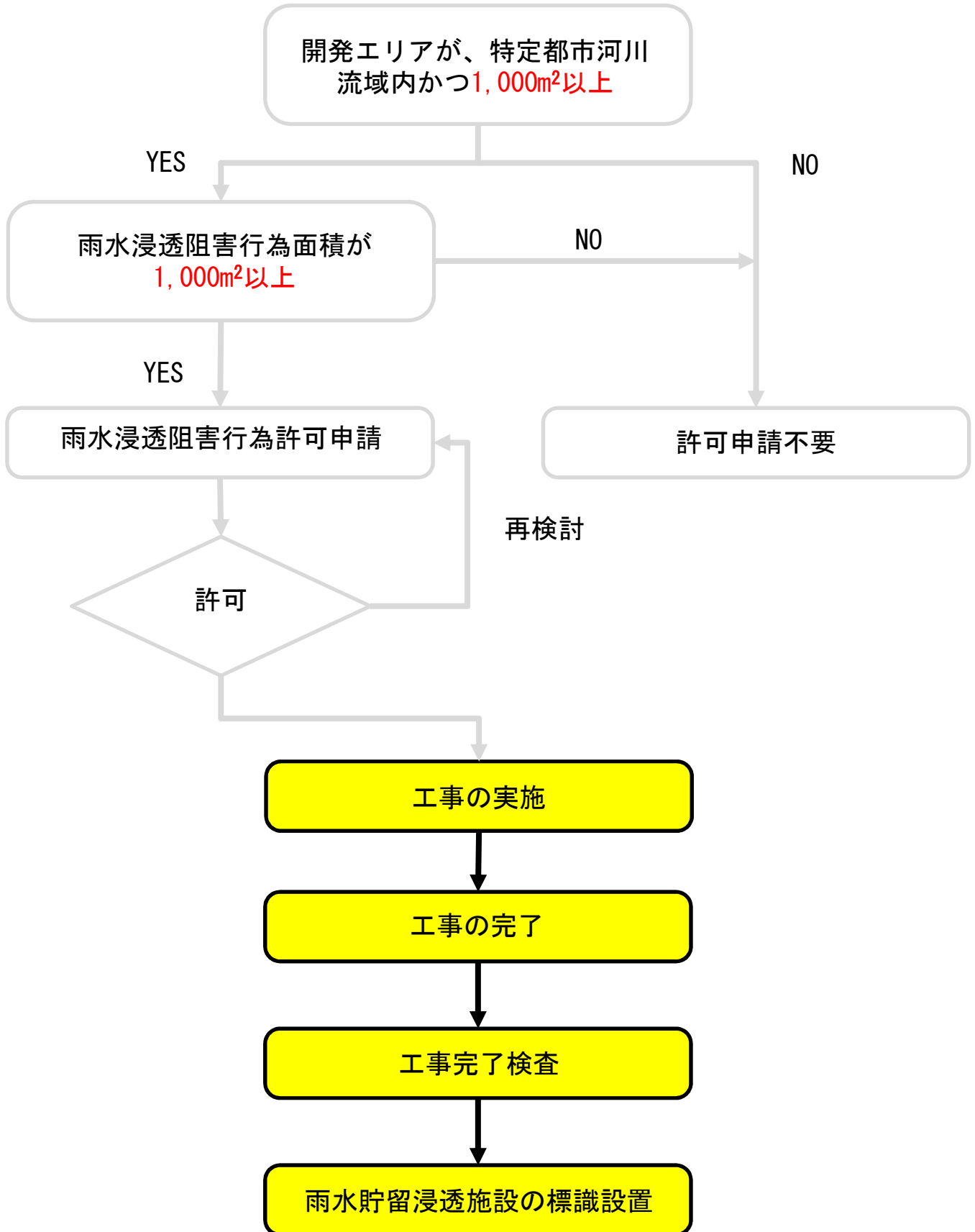
調整池容量計算は、 Q_{out} が行為前の最大流出量 $Q=0.04026\text{m}^3/\text{s}$ 以下になるような調整池諸元を繰り返し計算し求めたもの

■ 雨水浸透阻害行為の考え方



工事の実施から完了について

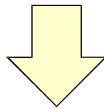
工事実施から工事完了までの流れは以下のとおりです。



○工事の実施

■ 工事着手に必要な書類

様式名	名称
別記様式第4号	雨水浸透阻害行為に関する工事着手届出書

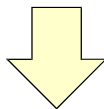


○申請内容に変更があった場合には、再度申請・許可が必要

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

様式名	名称	明示すべき事項
別記様式第2号	雨水浸透阻害行為変更許可申請(協議)書	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
別記様式第3号	雨水浸透阻害行為変更届出書	工事着手予定日又は工事完了予定日

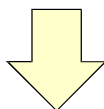


○工事完了届出書を提出

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。

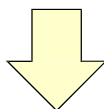
■ 工事完了に必要な書類

様式名	名称
別記様式第3	雨水浸透阻害行為に関する工事完了届出書



○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

標識の設置は県が行います。

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。

よくある質問

Q 特定都市河川とは？

A 都市化の進展に伴う人口及び資産の集積、集中豪雨の増加等により、通常の河川改修のみでは浸水被害の防止を図ることが困難となってきたことを踏まえ、浸水被害対策の総合的に推進するために、法に基づき国土交通大臣・県知事が指定する河川のことです。

特定都市河川に指定することにより、河川整備だけでなく、国、県、市町村、企業等のあらゆる関係者が協働し、「流域治水」を推進します。

Q 許可を取得するためには、まずどうしたら良いか？

A まず、窓口の河川課計画グループまで、電話連絡のうえ事前相談ください。事前相談に必要な資料は茨城県河川課ホームページを確認ください。

Q 許可の申請はどこにすればいいのか？

A 雨水浸透阻害行為の許可に関する申請窓口については、茨城県河川課計画グループとなっております。詳しくは茨城県河川課ホームページをご確認ください。

Q 既存施設は許可の対象か？

A 指定日より前に着手している施設等は許可の対象外です。

Q 既に着手している行為も許可が必要となるか？

A 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 工事着工はどう判断するのか？

A 原則、土地の改変に係る工事に着手している場合を言いますが、他の法令等による許可に係る着手届が提出されている場合、その届け出で判断します。

Q 都市計画法の開発許可とどう違うのか？

A 都市計画法第29条の開発許可は、建築物を伴う土地の形質の変更に許可を要しますが、特定都市河川浸水被害対策法に基づく雨水浸透阻害行為許可は、土地の浸透能力を阻害する行為に許可を要するもので、建物を伴わない駐車場にするための舗装や、ローラー等で締め固めるだけの行為も許可が必要です。

よくある質問

Q 1,000平方メートル以上のエリアを複数年（1,000平方メートル未満）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）

A 長期にわたり雨水浸透阻害行為を伴う事業が実施される場合、全体の行為面積が1,000平方メートル以上となる場合には、許可の対象となります。

Q 雨水浸透阻害行為の内容が申請・許可後に変更となった場合はどうすればよいか

A 雨水浸透阻害行為の内容が変更となる場合は、変更の許可申請（協議）が必要となります。

Q 雨水浸透阻害行為面積は、事業等を行う全体面積と違うのか？

A 事業等を行う面積に、既に宅地等が含まれている場合、その部分は雨水浸透阻害行為面積には含まれません。

Q 開発区域に宅地と畑が混在している状況だが、全体の開発面積が1,000平方メートルで雨水浸透阻害行為の許可が必要か？

A 宅地等から宅地等、舗装された土地から宅地等にする部分は雨水浸透阻害行為には該当しません。耕地から宅地等など雨水浸透阻害行為に該当する区域の合計が1,000平方メートル以上かどうかで申請時に判断します。

Q 畑を宅地にしたいが、畑が宅地並みの課税をされていれば宅地と判断してよいか？

A 土地利用の判断は現況の土地利用状況で判断します。地目や課税の状況は現況で判断しにくい場合の参考とします。

Q 許可の取得に必要な対策とは？

A 法で求める必要最小限の対策として、行為後（事業等行った）の流出雨水量の最大値が、行為前（現状）の流出雨水量の最大値を超えないよう、流出を抑制する対策（雨水貯留浸透施設の設置）を行っていただくものです。

Q これまでの都市計画法第29条の開発許可や宅地造成等規制法第8条宅地造成に関する工事の許可等とは別に申請や対策が必要なのか？

A 別に申請が必要です。

ただし、雨水貯留浸透施設の設置について、計算はそれぞれ必要（各基準を満足する対策規模が必要）ですが、施設としては両者の目的を兼ねることが可能です。共通する申請図面等も併用は可能です。

よくある質問

Q 雨水浸透阻害行為の対策工事とは？

A 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、浸透ます等）を設置する工事です。

Q 対策工事（雨水貯留浸透施設）には、どのようなものがあるのか？

A 貯留施設には、公園や駐車場などの地表面に貯留するタイプと、建物の地下に貯留するタイプがあります。貯留した雨水をポンプで汲み上げて散水等の雑用水として利用することも考えられます。

浸透施設には、浸透ますや浸透トレンチ、透水性の舗装などのタイプがあり、浸水被害を防止・軽減するとともに、地下水の涵養にも効果があります。

なお、浸透施設と貯留施設を組み合わせ、1つの対策工事として実施することも可能です。

Q 何を基準に対策工事の規模等を検討するのか？

A 基準降雨を定めています。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 雨水貯留浸透施設の維持管理は誰が行うのか？

A 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 宅地やその他の土地の形態はどのように判断するのか？

A 登記簿に記載された地目、現地写真、航空写真等により判断します。

Q 他法令（都市計画法等）の開発許可申請は不要になるか？

A 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 許可手数料は必要か？

A 必要ありません。