

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の手引き
(案)

令和6年4月
鹿児島県土木部河川課



【 目次 】

1 はじめに	
1.1 本手引きの目的	1
1.2 適用	1
1.3 本手引きの位置付け	1
2 手続きの概要	
2.1 申請（相談）窓口	2
2.2 手続きフロー	2
2.3 申請資料等	3
2.4 留意事項	4
3 事前相談	
3.1 事前相談の趣旨	5
3.2 事前相談に必要な資料	5
3.3 許可を要する雨水浸透阻害行為	6
3.4 土地利用形態の定義と流出係数	7
3.5 特定都市河川及び特定都市河川流域	9
3.6 雨水浸透阻害行為を行う土地の面積の算定	11
4 申請・許可	
4.1 許可申請に必要な資料	13
4.2 政令で定められた技術的基準	14
4.3 対策工事の検討	17
5 対策工事等の実施等	
5.1 対策工事の実施等に必要な資料	25
5.2 雨水浸透阻害行為の許可後の主な手続き等	25
6 おわりに	
6.1 雨水の貯留浸透の推進	28

【 参考資料 】

- ・ 各種申請様式

1 はじめに

1.1 本手引きの目的

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 30 条第 1 項の規定等により，特定都市河川流域内の宅地等以外の土地において，雨水の浸透を著しく妨げるおそれのある行為（以下，「雨水浸透阻害行為」という。）で，1,000 m²以上の規模のものを行う者は，あらかじめ，当該雨水浸透阻害行為を行う土地の区域に係る都道府県（当該土地の区域が指定都市や中核市の区域内にある場合にあっては，当該指定都市や中核市）の長（以下「都道府県知事等」という。）の許可を受けなければなりません。

このため，上記の許可を要する方々（以下，「開発者等」という。）にとって，その手続き等の一助となることを目的とした「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の手引き」（以下「本手引き」という。）を作成しました。

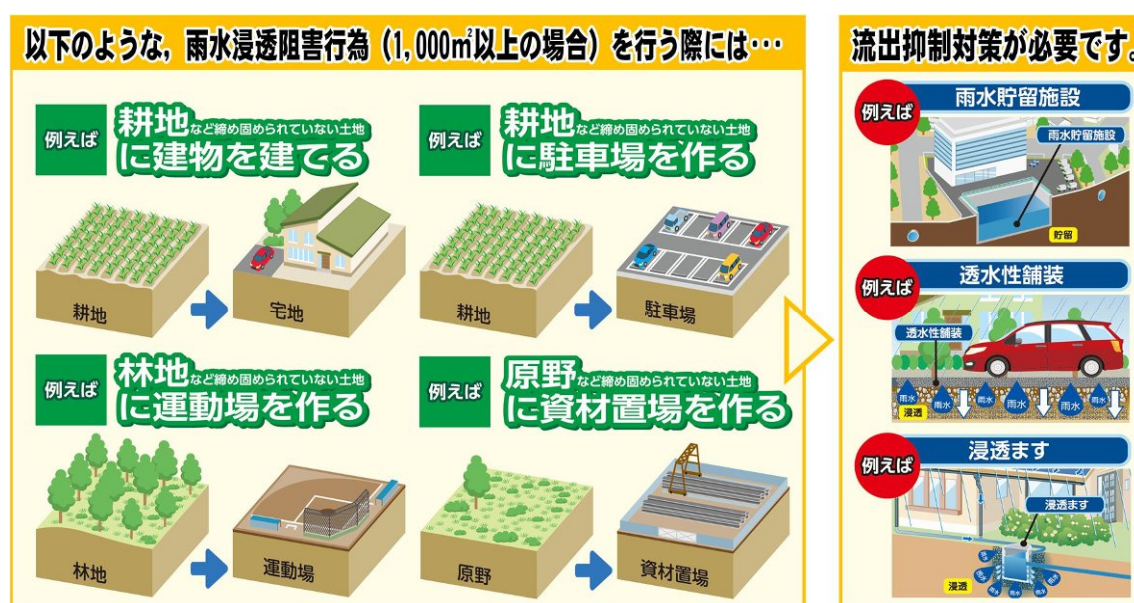


図 1-1 雨水浸透阻害行為・流出抑制対策イメージ

1.2 適用

本手引きは，法に規定される雨水浸透阻害行為の許可等のうち，鹿児島県内の区域に係るものに適用します。

1.3 本手引きの位置付け

本手引きは，法に規定される雨水浸透阻害行為の許可等について，「解説・特定都市河川浸水被害対策法施行に関するガイドライン」（令和 5 年 1 月，編著：一般財団法人国土技術研究センター，監修：国土交通省水管理・国土保全局）等を参考に，開発者等の申請手続きが円滑に行えるよう，その内容を解説するものです。

2 手続きの概要

2.1 申請（相談）窓口

雨水浸透阻害行為の許可に係る申請窓口は、下表のとおりです。申請手続きでご不明な点につきましては、まずは下表の窓口へ、お問い合わせください。

表 2-1 特定都市河川流域における雨水浸透阻害行為の許可申請（相談）窓口

開発等区域	申請先	申請（相談）窓口	連絡先（TEL）
鹿児島市内	鹿児島市長	鹿児島市建設局建設管理部 河川港湾課河川港湾係	099-216-1412
鹿児島市外	鹿児島県知事	鹿児島県土木部河川課治水係	099-286-3596

2.2 手続きフロー

雨水浸透阻害行為の許可に係る手続きのフローは、下図のとおりです。

なお、雨水浸透阻害行為の許可により、都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第 29 条（開発行為の許可）や、森林法（昭和 26 年法律第 249 号）第 10 条の 2（開発行為の許可）等、他法令の許可申請が不要になるわけではありませので、ご注意ください。

また、本法と他法令とそれぞれで流出抑制対策を求められる場合は、各々の基準を満足する必要があります。

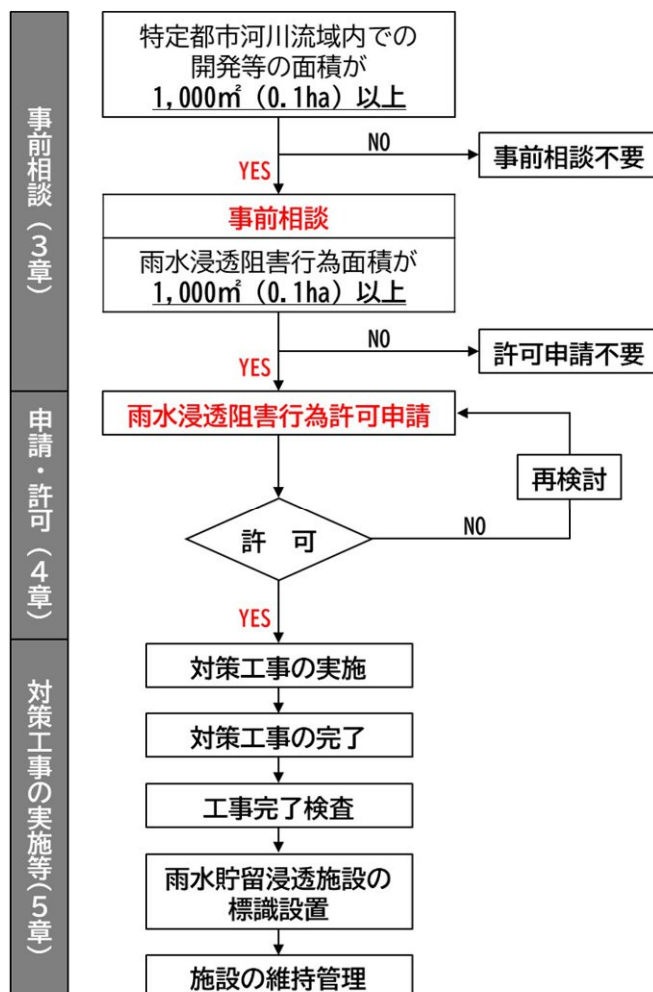


図 2-1 雨水浸透阻害行為の許可に係る手続きフロー図

2.3 申請資料等

事前相談や許可申請等に必要な資料は、下記のとおりです。

表 2-2 事前相談や許可申請等に必要な資料一覧

【書類関係】			様式名	名 称	提出部数
提出時点					
相談	申請	その他			
○			申請様式-1	雨水浸透阻害行為許可事前相談書	2
	○		別記様式第2	雨水浸透阻害行為許可申請（協議）書	2
	○		第1号様式	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	2
○	○		申請様式-2	行為前後の土地利用区分面積表	2
	○		申請様式-3	雨水浸透阻害行為前後の雨水流出量の最大値	2
	○		申請様式-4	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	2
	○		申請様式-5	雨水貯留浸透施設の管理に関する実施計画書	2
		変更	第2号様式	雨水浸透阻害変更許可申請（協議）書	2
		変更	第3号様式	雨水浸透阻害行為変更届出書	2
		工事着手	第4号様式	雨水浸透阻害行為に関する工事着手届出書	2
		工事完了	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	2
		工事廃止	別記様式第4	雨水浸透阻害行為に関する工事廃止届出書	2
		工事廃止	—	廃止の理由及び廃止に伴う措置を記載した書類	2
		その他	その他様式-1	施設管理者等変更届出書	2
		(交付)	その他様式-2	雨水浸透阻害行為に関する工事の検査済証	—

【図面関係】			様式名	名 称	縮 尺	提出部数
提出時点						
相談	申請	その他				
○	○		図面-1	行為区域位置図	1/50,000以上	2
○	○		図面-2	行為区域区域図	1/2,500以上	2
○	○		図面-3	現況地形図（行為前）	1/2,500以上	2
○	○		図面-4	現況土地利用求積図（行為前）	1/2,500以上	2
○	○		図面-5	土地利用計画図（行為後）	1/2,500以上	2
○	○		図面-6	土地利用計画求積図（行為後）	1/2,500以上	2
(※)	○		図面-7	排水施設計画平面図	1/2,500以上	2
	○		図面-8	対策工事の位置図	1/2,500以上	2
	○		図面-9	対策工事の計画図 ①雨水貯留浸透施設の形状 ②雨水貯留浸透施設の構造の詳細 (プラスチック製品の品質証明書)	①：1/2,500以上 ②：1/500以上	2
	○		図面-10	標識設置位置図	1/2,500以上	2
		工事廃止	図面-11	廃止時の当該土地の現況地形図 (雨水浸透阻害行為に関する工事に着手していた場合)	1/2,500以上	2
		工事完了	図面-12	設置した雨水貯留浸透施設の位置及び形状を明らかにした図面	1/2,500以上	2
		工事完了	図面-13	設置した雨水貯留浸透施設の構造詳細図 (プラスチック製品の品質証明書)	1/500以上	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。

【その他資料関係】			様式名	名 称	提出部数
提出時点					
相談	申請	その他			
○	○		資料-1	現況写真（写真撮影位置図を添付）	2
○	○		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）	2
○	○		資料-3	公図の写し	2
	○		資料-4	工事工程表（任意様式）	2
○	○	○	資料-5	その他必要な資料（課税台帳、委任状、印鑑証明の写し、同意書の写し等）	2

表 2-3 図面に明示すべき事項一覧

図面番号	名称	明示すべき事項
図面-1	行為区域位置図	地形図に行為区域の位置を赤色で表示。
図面-2	行為区域区域図	行為区域の区域，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。
図面-3	現況地形図（行為前）	地形，行為区域の境界並びに流出係数の区分ごとの現況（行為前）土地利用形態及び当該土地利用形態ごとの面積（申請様式-2の行為前面積），また既存排水施設の位置。なお，等高線は，2メートルの標高差を示すもの。
図面-4	現況土地利用求積図（行為前）	現況地形図（行為前）（図面-3）で明示した，土地利用形態ごとの面積の根拠となる求積図。
図面-5	土地利用計画図（行為後）	行為区域の境界並びに流出係数の区分ごとの計画（行為後）土地利用形態及び当該土地利用形態ごとの面積（申請様式-2の現況（行為前）土地利用形態ごとに整理された行為后面積），また計画排水施設の位置。
図面-6	土地利用計画求積図（行為後）	土地利用計画図（行為後）（図面-5）で明示した，土地利用形態ごとの面積の根拠となる求積図。
図面-7	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
図面-8	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
図面-9	対策工事の計画図 ①雨水貯留浸透施設の形状 ②雨水貯留浸透施設の構造の詳細 （プラスチック製品の品質証明書）	①平面図，縦断面図及び横断面図により示す ②流入口及び放流口の構造を含むもの
図面-10	標識設置位置図	
図面-11	廃止時の当該土地の現況地形図 （雨水浸透阻害行為に関する工事に着手していた場合）	
図面-12	設置した雨水貯留浸透施設の位置及び形状を明らかにした図面	平面図，縦断面図及び横断面図により示す
図面-13	設置した雨水貯留浸透施設の構造詳細図 （プラスチック製品の品質証明書）	流入口及び放流口の構造を含むもの

2.4 留意事項

事前相談や申請・許可にあたっては，本手引きの3章や4章を必ずご確認ください。

また，申請手続きには，その内容の確認等に期間を要することから，まずは早めの事前相談をお願いします。

3 事前相談

3.1 事前相談の趣旨

雨水浸透阻害行為の許可に係る事前相談は、開発者等の行為が許可を要するものであるか、事前に判断を行い、以降の申請手続きを円滑に行うために実施するものです。

したがって、雨水浸透阻害行為であるかどうかに関わらず、特定都市河川流域内での開発等の面積が1,000㎡(0.1ha)以上の場合は、「3.2 事前相談に必要な資料」を作成の上、「2.1 申請(相談)窓口」へご提出ください。

3.2 事前相談に必要な資料

事前相談に必要な資料は表3-1のとおりです。当該資料をもとに、雨水浸透阻害行為の許可の要否を判断します。

表3-1 事前相談に必要な資料一覧

【書類関係】

様式名	名称	明示すべき事項
申請様式-1	雨水浸透阻害行為許可事前相談書	
申請様式-2	行為前後の土地利用区分面積表	

【図面関係】

様式名	名称	縮尺	明示すべき事項
図面-1	行為区域位置図	1/50,000以上	地形図に行為区域の位置を赤色で表示。
図面-2	行為区域区域図	1/2,500以上	行為区域の区域、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。
図面-3	現況地形図(行為前)	1/2,500以上	地形、行為区域の境界並びに流出係数の区分ごとの現況(行為前)土地利用形態及び当該土地利用形態ごとの面積(申請様式-2の行為前面積)、また既存排水施設の位置。なお、等高線は、2メートルの標高差を示すもの。
図面-4	現況土地利用求積図(行為前)	1/2,500以上	現況地形図(行為前)(図面-3)で明示した、土地利用形態ごとの面積の根拠となる求積図。
図面-5	土地利用計画図(行為後)	1/2,500以上	行為区域の境界並びに流出係数の区分ごとの計画(行為後)土地利用形態及び当該土地利用形態ごとの面積(申請様式-2の現況(行為前)土地利用形態ごとに整理された行為后面積)、また計画排水施設の位置。
図面-6	土地利用計画求積図(行為後)	1/2,500以上	土地利用計画図(行為後)(図面-5)で明示した、土地利用形態ごとの面積の根拠となる求積図。
図面-7(※)	排水施設計画平面図	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。

※図面-7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。

【その他資料関係】

様式名	名称
資料-1	現況写真(写真撮影位置図を添付)
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)
資料-3	公図の写し
資料-5	その他必要な資料(課税台帳、委任状、印鑑証明の写し、同意書の写し等)

3.3 許可を要する雨水浸透阻害行為

流出雨水量を増大させるおそれのある「雨水浸透阻害行為」とは、雨水が流出しにくい山地、林地、耕地、及びローラー等の建設機械を用いて締め固められていない土地など、宅地等以外の土地において行われる、以下の(1)～(3)に該当する行為です。その規模が1,000㎡以上の行為については、法第30条の規定により、許可が必要となります。

- (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（コンクリート等の不浸透性の材料で土地を覆うことをいい、(1)に該当するものを除く。）
- (3) (1)及び(2)のほかに、土地からの流出雨水量を増加させるおそれのある次の行為
 - ・ ゴルフ場、運動場その他これらに類する施設（雨水を排除するための排水施設を伴うものに限る。）を新設し、又は増設する行為
 - ・ 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（既に締め固められている土地で行われる行為を除く。）

なお、「宅地等」とは、法第2条第9項及び特定都市河川浸水被害対策法施行令（平成16年政令第168号）（以下、「政令」という。）第1条第1項に規定される、利用形態が、宅地、池沼、水路、ため池、道路、鉄道路線及び飛行場となっている土地です。

雨水浸透阻害行為の許可の要否については、表3-2、表3-3をご参考ください。

表3-2 雨水浸透阻害行為の許可の要否一覧表

	行為前の土地利用											
	告示 ^(※1) 別表1 (宅地等)					告示 ^(※1) 別表2 (舗装された土地)		告示 ^(※1) 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)		告示 ^(※1) 別表4 (別表1～3以外の土地)		
	宅地	池沼・水路・ため池	道路	鉄道路線	飛行場	コンクリート等 (法面除く)	コンクリート等 (法面)	ゴルフ場、 運動場類 ^(※2)	締め固められた 土地	山地	人工 植生 法面	林地・ 耕地・ 原野類
行為後の 土地利用	宅地	許可不要 法第30条第1項に規定により宅地等における行為は許可不要	許可不要 政令第7条第2号の規定により舗装された土地における行為は許可不要	許可必要 法第30条第1項第1号に規定される行為								
	池沼・水路・ため池											
	道路											
	鉄道路線											
	飛行場											
	コンクリート等 (法面除く)	許可必要 法第30条第1項第2号に規定される行為										
	コンクリート等 (法面)											
	ゴルフ場、 運動場類 ^(※2)	許可不要 法第30条第1項第3号及び政令第8条第1項各号に該当しない	許可必要 法第30条第1項第3号及び政令第8条第1項各号に規定される行為									
	締め固められた土地	許可不要 法第30条第1項各号に規定される雨水浸透阻害行為に該当しない										
	山地											
人工植生法面												
林地・耕地・原野類												

※1) 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）

※2) 雨水を排除するための排水施設を伴うものに限る。

表 3-3 雨水浸透阻害行為の許可の要否に係るケーススタディ

ケース (例)	許可	備考
ため池を埋め立てて、宅地として造成する	不要	ため池は「宅地等」に含まれる
未舗装道路を舗装する	不要	道路は舗装、未舗装に関わらず「宅地等」に含まれる
森林に排水施設を伴わないゴルフコースを設置する	不要	排水施設を伴うゴルフ場の場合は該当する
水田を整地して、未舗装駐車場として造成する	必要	土地を締め固める行為に該当する
未舗装駐車場を舗装する	必要	締め固められた土地での舗装に該当する
公共事業として農林地等において舗装を行う	必要	事業の目的や主体によらない (行為の内容に着目)
農地を底面をコンクリートで覆った農作物栽培高度化施設にする	必要	土地の舗装に該当する
森林を伐採した上で、太陽光発電施設を設置する	必要	土地の宅地化に該当する

3.4 土地利用形態の定義と流出係数

表 3-2 に示す土地利用形態の定義と流出係数については、表 3-4 をご参考ください。

なお、土地利用形態の判断にあたっては、申請時点における最新の土地利用状況に基づいて行うことが基本であり、現地写真や航空写真、また登記書類等により判断することになりますが、これにより難しい場合は、課税の状況確認や農業委員会への意見聴取により、総合的に判断します。

また、流出係数については、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）で定められた値を基本とします。なお、これにより難しい場合は、別途ご相談ください。

表 3-4 土地利用形態の定義と流出係数

種別	土地利用形態	定義等	流出係数
宅地等 ※1	①宅地	定義 ○ 次に掲げる建物（工作物を含む。以下同じ。）の用に供するための土地。 ・ 現況において、建物の用に供している土地。 ・ 過去において、写真及び図面等で建物の用に供していたことが明らかな土地。 ・ 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。 備考 ○ 工作物には、太陽光発電施設を含む。 ○ 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。 ○ 宅地のうち、公園内の図書館、運動場の観覧席、ゴルフ場のクラブハウス等、土地利用における建物等の敷地とそれ以外の敷地の割合が一般的な宅地とは大きく異なる土地については、建物等の敷地の範囲を特定の上、「宅地」の流出係数を適用する。	0.90
	②池沼	定義 ○ 常時又は一時的に水面を有する池沼。 備考 ○ 沼地の範囲は、沼地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。	1.00
	③水路	定義 ○ 常時又は一時的に水面を有する水路。 備考 ○ 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。	1.00

※1) 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）別表 1

表 3-4 土地利用形態の定義と流出係数

種別	土地利用形態	定義等	流出係数		
宅地等※1	④ため池	定義 ○ 常時又は一時的に水面を有するため池。	1.00		
		備考 ○ 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	定義 ○ 一般の交通の用に共する道路。（高架の道路及び軌道法（大正10年法律第76号）に規定する軌道を含む。）	【法面なし】		
		備考 ○ 当該道路の敷地の範囲を含む。 ○ 道路法（昭和27年法律第180号）に規定する道路かどうかを問わない。 ○ 未舗装でも、一般の交通の用に共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、植樹帯が含まれる。 ○ 法面を有する場合は、それらを区分し整理する。			
		⑥鉄道線路		定義 ○ 鉄道の敷地のうち、線路の敷地の範囲。（高架の鉄道を含む。）	0.90
				備考 ○ 操車場は鉄道線路に含まない。 ○ 法面を有する場合は、それらを区分し整理する。	
	⑦飛行場	定義 ○ 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。）	【法面あり】 ※4のとおり		
備考 ○ 飛行場の滑走路、誘導路、過走帯、駐機場、着陸帯、ターミナル施設等の敷地が含まれる。 ○ 法面を有する場合は、それらを区分し整理する。					
舗装された土地※2	⑧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）	定義 ○ 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		
	⑨コンクリート等の不浸透性の材料により覆われた法面	定義 ○ 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		
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※3	⑩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）	定義 ○ 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。	0.50		
		備考 ○ 「雨水を排除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。 ○ クラブハウス等の建物、運動場の観覧席等は、当該建物等の敷地を含めて、「宅地」とする。			
	⑪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）	定義 ○ 運動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。	0.80		
備考 ○ 「雨水を排除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。 ○ クラブハウス等の建物、運動場の観覧席等は、当該建物等の敷地を含めて、「宅地」とする。					
⑫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	定義 ○ 運動場、資材置き場、未舗装駐車場、鉄道の操車場等、目的を持って締め固められ、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。（⑩及び⑪に掲げるものを除く。）	0.50			
	備考 ○ 公園の芝生広場等、整備の施工段階で一旦締め固められた土地であっても、十分耕起が行われることによって、整備後、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となっているものは、締め固められた土地には該当しない。 ○ 単なる整地、捨土及び十分に締め固めない盛土等は含まない。				

※1) 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）別表1
 ※2) // 別表2
 ※3) // 別表3
 ※4) 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

表 3-4 土地利用形態の定義と流出係数

種別	土地利用形態	定義等	流出係数
上記以外の土地※5	⑬山地	定義 ○ 平均勾配が10%以上の土地。(①~⑫, ⑭~⑰に掲げるものを除く。)	0.30
		備考 ○ 平均勾配 (I) については、標高を読み取ることができる図面から流域界を判別し、流域内最高地点 (H1) 及び最低地点 (H2)、また最高地点と最低地点の間の流路延長 (L) を取得し、「 $I = (H1 - H2) / L$ 」で算定する。 ○ なお、最低地点 (H2) は通常流末地点である。	
	⑭人工的に造成され植生に覆われた法面	定義 ○ 人工的に造成され、植生に覆われた法面。	0.40
		備考	
	⑮林地、原野	定義 ○ 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(①~⑫, ⑭, ⑰に掲げるものを除く)。	0.20
備考 ○ 平均勾配 (I) については、標高を読み取ることができる図面から流域界を判別し、流域内最高地点 (H1) 及び最低地点 (H2)、また最高地点と最低地点の間の流路延長 (L) を取得し、「 $I = (H1 - H2) / L$ 」で算定する。 ○ なお、最低地点 (H2) は通常流末地点である。			
⑯耕地	定義 ○ 耕作の目的に共される土地。(水田(灌漑中であるか否かを問わない)を含む。)		
⑰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	定義 ○ 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。		
	備考		

※5) 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)別表4

3.5 特定都市河川及び特定都市河川流域

本県に係る特定都市河川及び特定都市河川流域の指定状況については、下記の県ホームページアドレスをご確認ください。

- 県ホームページアドレス

<https://www.pref.kagoshima.jp/ah07/kasen/tokuteitosikasen.html>



上記の県ホームページでは特定都市河川流域の詳細図を PDF 形式で公表していますので、当該データから、開発等の区域が特定都市河川流域内であるかどうかを確認してください。

なお、流域界付近での開発行為である等、特定都市河川流域内であるかどうか判断に迷う場合は、「2.1 申請(相談)窓口」へお問い合わせください。

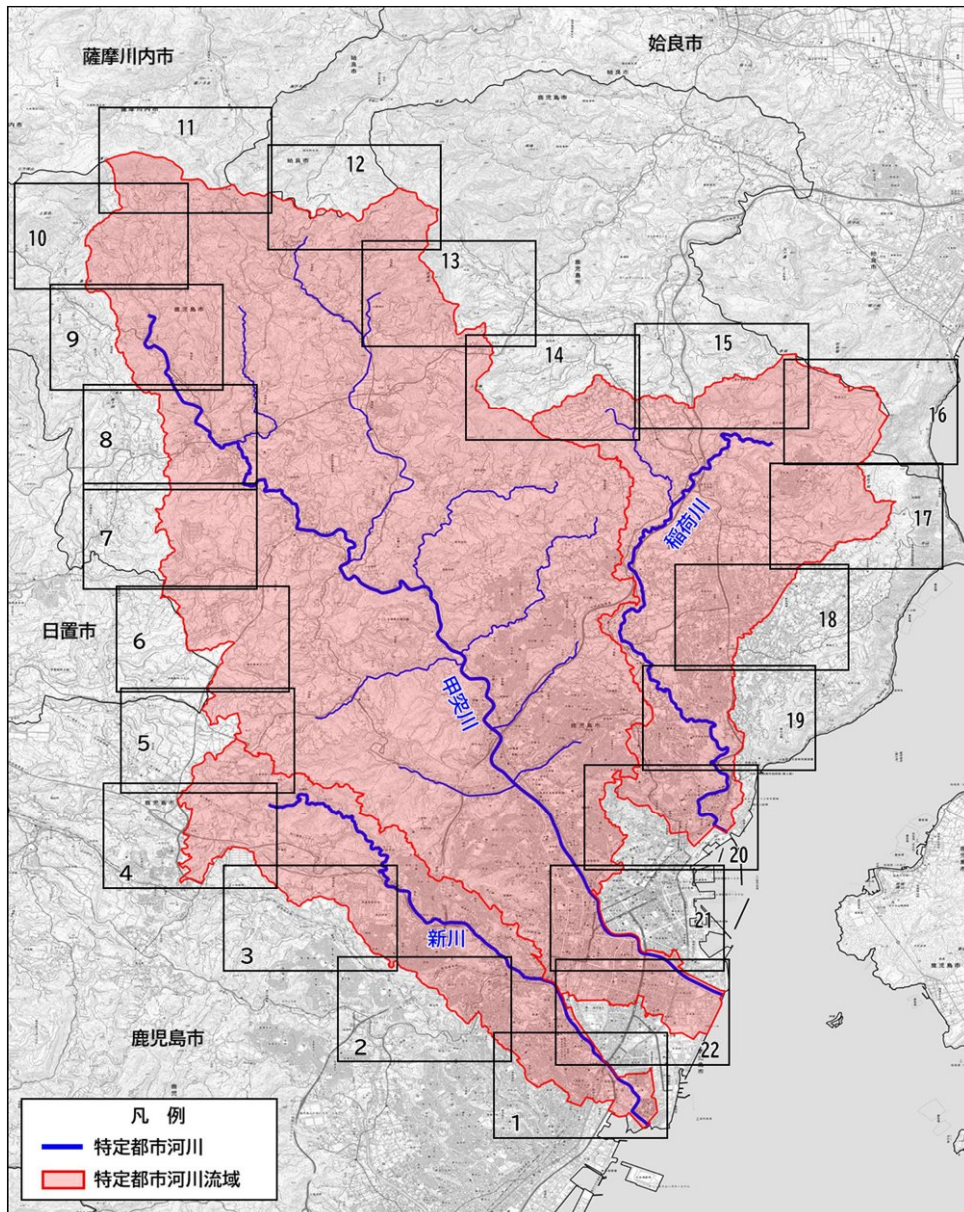


図 3-1 特定都市河川及び特定都市河川流域の全体図例（甲突川・新川・稲荷川）

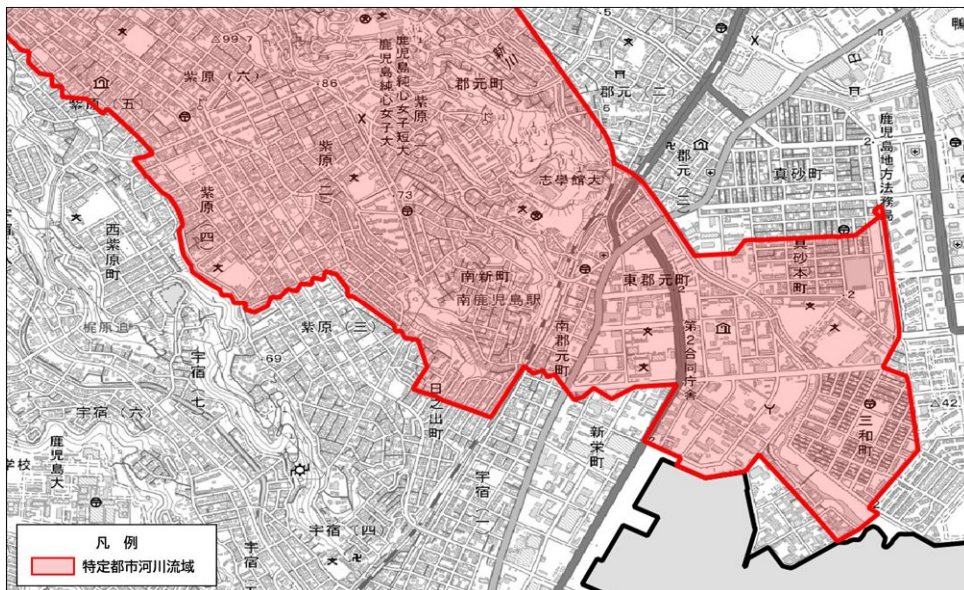


図 3-2 特定都市河川流域の詳細図例（図 3-1 全体図の 1）

3.6 雨水浸透阻害行為を行う土地の面積の算定

雨水浸透阻害行為をする土地の面積の算定は、開発等の行為の区域のうち、雨水浸透阻害行為を行おうとする宅地等以外の土地の面積の合計によるものとし、申請様式-2 や図面-3～6 により算定することを基本とします。なお、面積は鉛直投影面積とします。

様式の作成や面積の算定にあたっては、下記のフローをご参考ください。

(1) 現況（行為前）の土地利用形態の整理（ステップ1）

「表 3-4 土地利用形態の定義と流出係数」を参考に、開発等の行為を行う区域内の、現況の土地利用形態を整理し、図面-3（現況地形図（行為前））や図面-4（現況土地利用求積図（行為前））の作成を行います。

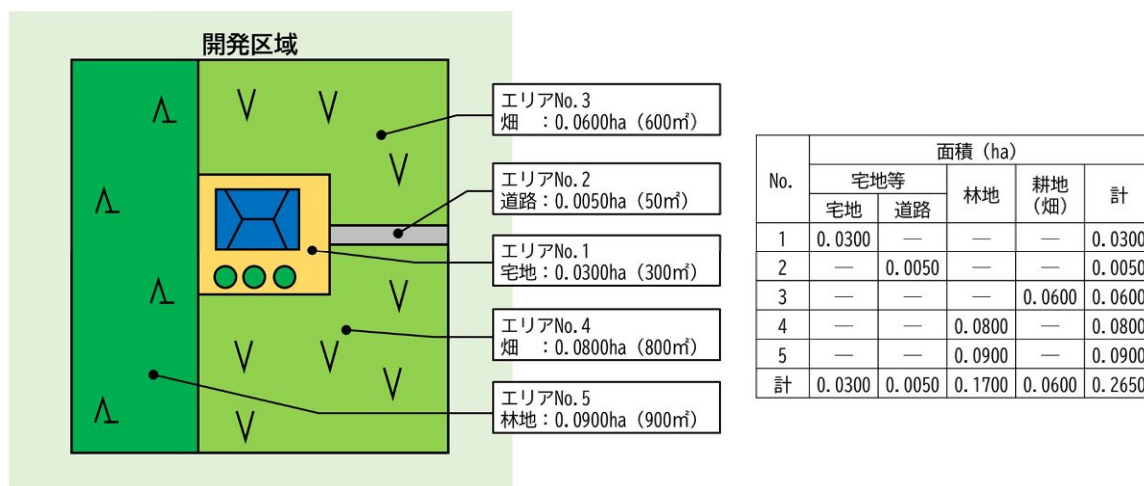


図 3-3 現況（行為前）の土地利用形態整理イメージ

(2) 計画（行為後）の土地利用形態の整理（ステップ2）

ステップ1で整理した土地利用形態（エリア）ごとに、計画（行為後）の土地利用形態を整理し、図面-5（土地利用計画図（行為後））や図面-6（土地利用計画求積図（行為後））の作成を行います。

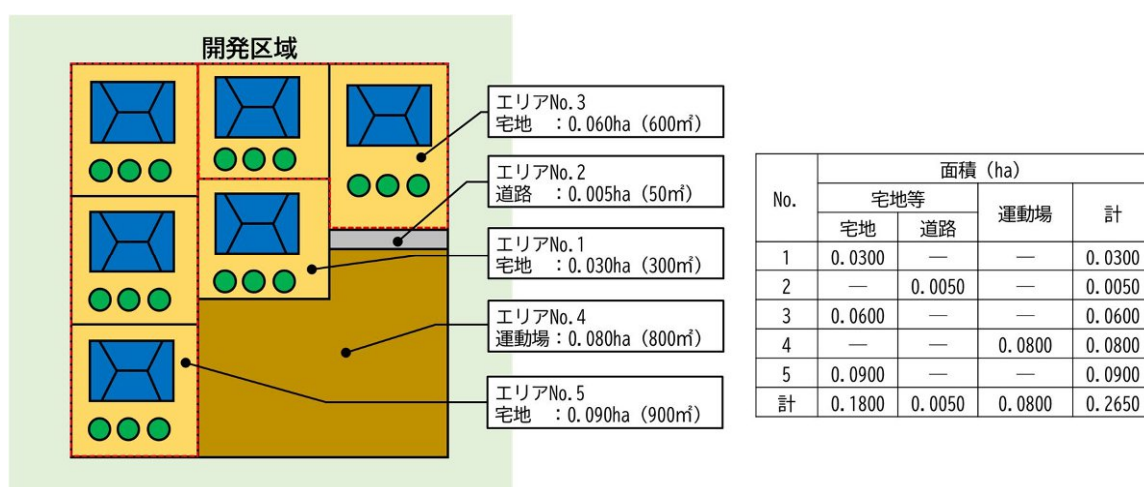


図 3-4 計画（行為後）の土地利用形態整理イメージ

4 申請・許可

4.1 許可申請に必要な資料

「3 事前相談」で雨水浸透阻害行為の許可申請が必要となった場合は、表 4-1 の資料を作成し、「2.1 申請（相談）窓口」へご提出ください。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の対策工事（以下、「対策工事」という。）の計画が、政令で定められた技術的基準に従い講じたものであるかどうか等の審査を行います。

表 4-1 許可申請に必要な資料一覧

【書類関係】

様式名	名称	明示すべき事項
別記様式第2	雨水浸透阻害行為許可申請（協議）書	
第1号様式	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	工事の計画の方針，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
申請様式-2	行為前後の土地利用区分面積表	（事前相談時作成）
申請様式-3	雨水浸透阻害行為前後の雨水流出量の最大値	
申請様式-4	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	
申請様式-5	雨水貯留浸透施設の管理に関する実施計画書	

【図面関係】

様式名	名称	縮尺	明示すべき事項
図面-1	行為区域位置図	1/50,000以上	（事前相談時作成）
図面-2	行為区域区域図	1/2,500以上	（事前相談時作成）
図面-3	現況地形図（行為前）	1/2,500以上	（事前相談時作成）
図面-4	現況土地利用求積図（行為前）	1/2,500以上	（事前相談時作成）
図面-5	土地利用計画図（行為後）	1/2,500以上	（事前相談時作成）
図面-6	土地利用計画求積図（行為後）	1/2,500以上	（事前相談時作成）
図面-7	排水施設計画平面図	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
図面-8	対策工事の位置図	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
図面-9	対策工事の計画図 ①雨水貯留浸透施設の形状 ②雨水貯留浸透施設の構造の詳細 （プラスチック製品の品質証明書）	①：1/2,500以上 ②：1/500以上	①平面図，縦断面図及び横断面図により示す ②流入口及び放流口の構造を含むもの
図面-10	標識設置位置図	1/2,500以上	

【その他資料関係】

様式名	名称
資料-1	現況写真（写真撮影位置図を添付）
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）
資料-3	公図の写し
資料-4	工事工程表（任意様式）
資料-5	その他必要な資料（課税台帳，委任状，印鑑証明の写し，同意書の写し等）

4.2 政令で定められた技術的基準

対策工事の必要最低限の技術的基準は、雨水浸透阻害行為を行う土地の区域において、政令第9条、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）（以下、「規則」という。）第21条で定める基準降雨が発生した場合においても、流出雨水量の最大値が、当該雨水浸透阻害行為によって増加することのないよう定められたものです。

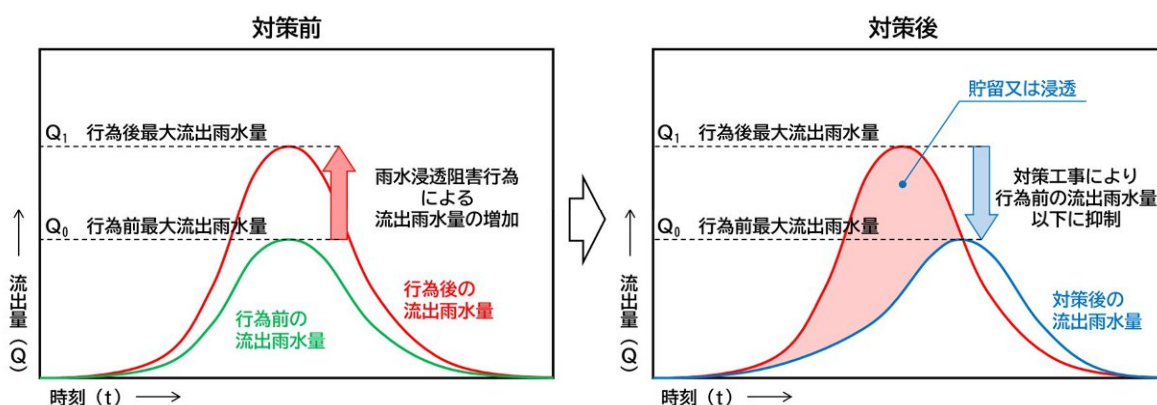


図 4-1 対策工事による流出雨水量の抑制イメージ

(1) 基準降雨

基準降雨は、特定都市河川流域において10年につき1回の割合で発生するものと予想される降雨であり、当該基準降雨は、継続時間を24時間とする中央集中型波形の降雨の降雨強度値の10分ごとの推移を表により示すものとされています。（表4-2参照。）

また、基準降雨については、「3.5 特定都市河川及び特定都市河川流域」と同様、当県のホームページで公表しています。

○ 県ホームページアドレス

<https://www.pref.kagoshima.jp/ah07/kasen/tokuteitosikasen.html>



なお、基準降雨は、既存の降雨観測記録から降雨継続時間と降雨強度の関係について統計処理して設定することを標準とされており、当県の基準降雨についても、同様の考え方で設定しています。

表 4-2 甲突川, 新川, 稻荷川流域の基準降雨

降雨波形：中央集中型		24時間総雨量		：		244.0 mm					
生起確率：10年に1度		最大降雨強度（1時間）		：		66.3 mm/h					
		最大降雨強度（10分間）		：		130.9 mm/h					
時	分	降雨強度 (mm/h)	時	分	降雨強度 (mm/h)	時	分	降雨強度 (mm/h)	時	分	降雨強度 (mm/h)
0	0-10	3.2	6	0-10	5.5	12	0-10	77.2	18	0-10	5.3
	10-20	3.2		10-20	5.7		10-20	49.4		10-20	5.2
	20-30	3.2		20-30	5.8		20-30	38.2		20-30	5.1
	30-40	3.3		30-40	5.9		30-40	31.8		30-40	5.0
	40-50	3.3		40-50	6.1		40-50	27.6		40-50	4.9
	50-60	3.4		50-60	6.2		50-60	24.6		50-60	4.8
1	0-10	3.4	7	0-10	6.4	13	0-10	22.3	19	0-10	4.7
	10-20	3.4		10-20	6.6		10-20	20.5		10-20	4.7
	20-30	3.5		20-30	6.8		20-30	19.0		20-30	4.6
	30-40	3.5		30-40	7.0		30-40	15.4		30-40	4.5
	40-50	3.6		40-50	7.2		40-50	14.3		40-50	4.4
	50-60	3.6		50-60	7.5		50-60	13.3		50-60	4.3
2	0-10	3.7	8	0-10	7.7	14	0-10	12.5	20	0-10	4.3
	10-20	3.7		10-20	8.0		10-20	11.7		10-20	4.2
	20-30	3.8		20-30	8.3		20-30	11.1		20-30	4.1
	30-40	3.8		30-40	8.6		30-40	10.5		30-40	4.1
	40-50	3.9		40-50	9.0		40-50	10.0		40-50	4.0
	50-60	3.9		50-60	9.4		50-60	9.6		50-60	4.0
3	0-10	4.0	9	0-10	9.8	15	0-10	9.2	21	0-10	3.9
	10-20	4.0		10-20	10.3		10-20	8.8		10-20	3.8
	20-30	4.1		20-30	10.8		20-30	8.4		20-30	3.8
	30-40	4.2		30-40	11.4		30-40	8.1		30-40	3.7
	40-50	4.2		40-50	12.1		40-50	7.8		40-50	3.7
	50-60	4.3		50-60	12.9		50-60	7.6		50-60	3.6
4	0-10	4.4	10	0-10	13.8	16	0-10	7.3	22	0-10	3.6
	10-20	4.5		10-20	14.8		10-20	7.1		10-20	3.5
	20-30	4.5		20-30	16.1		20-30	6.9		20-30	3.5
	30-40	4.6		30-40	19.7		30-40	6.7		30-40	3.5
	40-50	4.7		40-50	21.3		40-50	6.5		40-50	3.4
	50-60	4.8		50-60	23.4		50-60	6.3		50-60	3.4
5	0-10	4.9	11	0-10	26.0	17	0-10	6.2	23	0-10	3.3
	10-20	5.0		10-20	29.5		10-20	6.0		10-20	3.3
	20-30	5.1		20-30	34.6		20-30	5.9		20-30	3.3
	30-40	5.2		30-40	42.9		30-40	5.7		30-40	3.2
	40-50	5.3		40-50	59.3		40-50	5.6		40-50	3.2
	50-60	5.4		50-60	130.9		50-60	5.5		50-60	3.2

(2) 流出係数

流出係数については、「3.4 土地利用形態の定義と流出係数」をご確認ください。

(3) 対策工事の規模の算定

ア 流出雨水量の算定

流出雨水量は次に掲げる式により、10分ごとに算定します。

$$Q = \frac{1}{360} \times f \times r \times A \times \frac{1}{10000}$$

Q：行為区域からの流出雨水量 (m³/s)

f：行為区域の平均流出係数

r：基準降雨における洪水到達時間内平均降雨強度値 (mm/h)
(洪水到達時間は10分とする。)

A：行為区域の面積 (m²)

イ 浸透施設の見込み方

対策工事の手法として浸透施設を計画するときのその効果の見込み方は、当該浸透施設の雨水の浸透能力を流量に換算し、流出雨水量から控除して行います。

なお、浸透施設的能力は、対策工事を行う土地の地質特性を現場試験により確認の上、設定することを標準とします。

ウ 貯留規模の算定方法

対策工事の規模の算定は、次に掲げる式によることを標準とします。

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

$$Q(t) = \frac{1}{360} \times f \times r(t) \times A \times \frac{1}{10000}$$

i) 自然放流方式

$$[H(t) \leq 1.2D] \quad Q_{out} = C' \times a^{1/2} \times H(t)^{3/2}$$

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

$$[H(t) \leq 1.8D] \quad Q_{out} = C \times a \sqrt{2g(H(t) - \frac{1}{2}D)}$$

ii) ポンプ放流方式

横越流方式等による流入制限方式、ポンプによる常時排水方式の場合とも Q_{out} は次によること。

$$[Q_{in}(t) \leq Q_0] \quad Q_{out}(t) = Q_{in}$$

$$[Q_{in}(t) > Q_0] \quad Q_{out}(t) = Q_0 \quad \text{※常時排水方式の場合}$$

$$Q_{out}(t) = Q_0 \quad \text{※ポンプ排水方式の場合}$$

$Q_{in}(t)$: 調整池への流入量 (m³/s)

$Q_{out}(t)$: 調整池からの放流量 (m³/s) ≤ Q_0 (行為前の最大流出雨水量 (m³/s))

$Q(t)$: 行為区域からの流出雨水量 (m³/s)

Q_p : 浸透施設による浸透量 (m³/s) ※ $Q(t) - Q_p \leq 0$ のときは $Q_p = Q(t)$

V : 調整池の貯留量 (m³)

C, C' : 放流口の流出係数 $C=0.6, C'=1.8$

a : 放流口の断面積 (m²)

$H(t)$: 調整池の水位 (m)

D : 放流口の径 (m)

t : 計算時刻 (s)

f : 行為区域の平均流出係数

r : 基準降雨における洪水到達時間内平均降雨強度値 (mm/h)

A : 行為区域の面積 (m²)

4.3 対策工事の検討

「4.2 政令で定められた技術的基準」に適合する対策工事の検討に当たっては、県ホームページに公表している調整池容量計算システム(Excel版)を活用することができます。

○ 県ホームページアドレス

<https://www.pref.kagoshima.jp/ah07/kasen/tokuteitosikasen.html>



(1) 行為前後の流出係数を算定(ステップ1)

調整池容量計算システムの「流出係数算出」シートに、申請様式-2(行為前後の土地利用区分面積表)で整理した、行為前後の土地利用形態ごとの面積を入力します。

当該シートで自動算定される平均流出係数と申請様式2で自動算定された平均流出係数が等しくなっているか、確認してください。

流出係数算定結果	行為前	行為後
	0.292	0.870

雨水浸透阻害行為の技術基準として設定する流出係数

②申請様式-2の平均流出係数と一致しているかを確認

区分	土地利用の形態の細区分	流出係数	行為前面積 (ha)	行為后面積 (ha)
	計	—	0.2650	0.2650
宅地等に該当する土地 第1号関連	宅地	0.90	0.0300	0.1800
	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	0.0050	0.0050
	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)			
	太陽光パネル	0.90		
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		
	不浸透性材料により覆われた法面	1.00		
宅地等以外の土地 関第3連号	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		0.0800
宅地等以外の土地 上記第1号から第3号に掲げる土地以外の土地	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		
	山地	0.30		
	人工的に造成され植生に覆われた法面	0.40		
その他	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	0.2300	

①申請様式-2で整理した行為前後の面積を入力

図4-2 「流出係数算出」シートの入力例

(2) 基準降雨の確認 (ステップ 2)

調整池容量計算システムの「降雨強度」シートに、対象となる特定都市河川流域の基準降雨の値があらかじめ入力されていますので、誤って消去していないか等確認してください。

※降雨は対象地域の降雨に変更して下さい

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)
0	0-10	3.2000	6	0-10	5.5000	12	0-10	77.2000	18	0-10	5.3000
	10-20	3.2000		10-20	5.7000		10-20	49.4000		10-20	5.2000
	20-30	3.2000		20-30	5.8000		20-30	38.2000		20-30	5.1000
	30-40	3.3000		30-40	5.9000		30-40	31.8000		30-40	5.0000
	40-50	3.3000		40-50	6.1000		40-50	27.6000		40-50	4.9000
	50-60	3.4000		50-60	6.2000		50-60	24.6000		50-60	4.8000
1	0-10	3.4000	7	0-10	6.4000	13	0-10	22.3000	19	0-10	4.7000
	10-20	3.4000		10-20	6.6000		10-20	20.5000		10-20	4.7000
	20-30	3.5000		20-30	6.8000		20-30	19.0000		20-30	4.6000
	30-40	3.5000		30-40	7.0000		30-40	15.4000		30-40	4.5000
	40-50	3.6000		40-50	7.2000		40-50	14.3000		40-50	4.4000
	50-60	3.6000		50-60	7.5000		50-60	13.3000		50-60	4.3000
2	0-10	3.7000	8	0-10	7.7000	14	0-10	12.5000	20	0-10	4.3000
	10-20	3.7000		10-20	8.0000		10-20	11.7000		10-20	4.2000
	20-30	3.8000		20-30	8.3000		20-30	11.1000		20-30	4.1000
	30-40	3.8000		30-40	8.6000		30-40	10.5000		30-40	4.1000
	40-50	3.9000		40-50	9.0000		40-50	10.0000		40-50	4.0000
	50-60	3.9000		50-60	9.4000		50-60	9.6000		50-60	4.0000
3	0-10	4.0000	9	0-10	9.8000	15	0-10	9.2000	21	0-10	3.9000
	10-20	4.0000		10-20	10.3000		10-20	8.8000		10-20	3.8000
	20-30	4.1000		20-30	10.8000		20-30	8.4000		20-30	3.8000
	30-40	4.2000		30-40	11.4000		30-40	8.1000		30-40	3.7000
	40-50	4.2000		40-50	12.1000		40-50	7.8000		40-50	3.7000
	50-60	4.3000		50-60	12.9000		50-60	7.6000		50-60	3.6000
4	0-10	4.4000	10	0-10	13.8000	16	0-10	7.3000	22	0-10	3.6000
	10-20	4.5000		10-20	14.8000		10-20	7.1000		10-20	3.5000
	20-30	4.5000		20-30	16.1000		20-30	6.9000		20-30	3.5000
	30-40	4.6000		30-40	19.7000		30-40	6.7000		30-40	3.5000
	40-50	4.7000		40-50	21.3000		40-50	6.5000		40-50	3.4000
	50-60	4.8000		50-60	23.4000		50-60	6.3000		50-60	3.4000
5	0-10	4.9000	11	0-10	26.0000	17	0-10	6.2000	23	0-10	3.3000
	10-20	5.0000		10-20	29.5000		10-20	6.0000		10-20	3.3000
	20-30	5.1000		20-30	34.6000		20-30	5.9000		20-30	3.3000
	30-40	5.2000		30-40	42.9000		30-40	5.7000		30-40	3.2000
	40-50	5.3000		40-50	59.3000		40-50	5.6000		40-50	3.2000
	50-60	5.4000		50-60	130.9000		50-60	5.5000		50-60	3.2000

降雨強度式

降雨強度式の選択

- タルボット式 $I = a / (t + b)$
- シャーマン式 $I = a / t^n$
- 久野・石黒 $I = a / (t^{0.5} + b)$
- 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

b

n

波形の選択

- 中央集中型
- 後方集中型

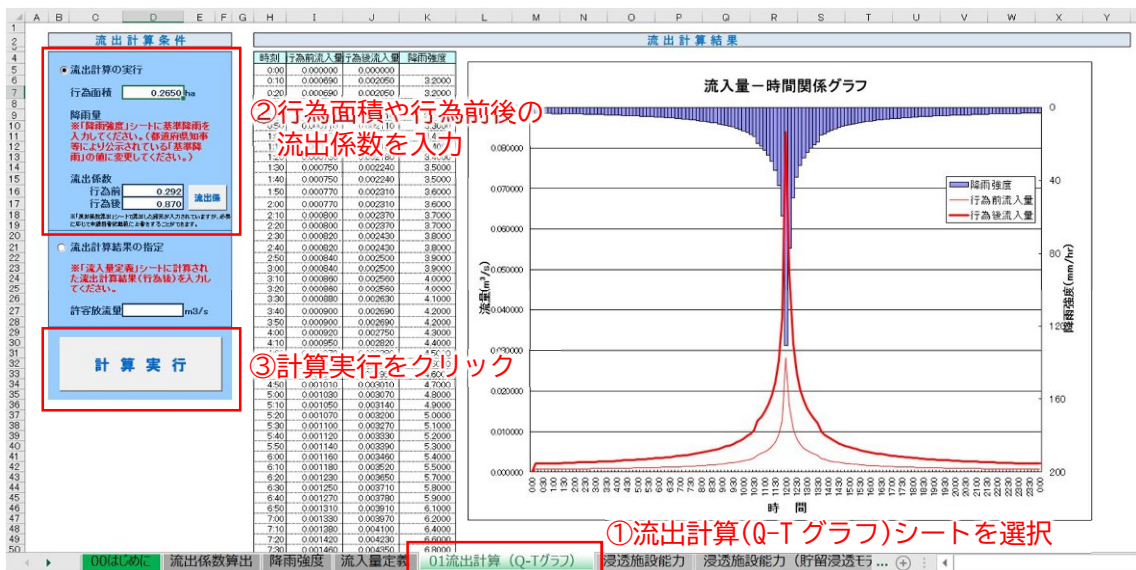
計算実行

基準降雨はあらかじめ入力されていますので、このシートでの作業は特にありません。

図 4-3 「降雨強度」シートの入力例 (甲突川・新川・稻荷川流域の場合)

(3) 行為前後の 10 分ごとの流出量を算定 (ステップ 3)

調整池容量計算システムの「流出計算(Q-T グラフ)」シートで流出計算を行います。流出計算条件 (行為面積や行為前後の流出係数) の入力を確認し、計算を実行してください。



②行為面積や行為前後の流出係数を入力

③計算実行をクリック

①流出計算(Q-T グラフ)シートを選択

図 4-4 「流出計算(Q-T グラフ)」シートの入力例

計算後は、「流出計算(Q-T グラフ)」シートで算出された行為前後の雨水流出量の最大値と、調整池容量計算システムとは別の申請様式-3（雨水浸透阻害行為前後の雨水流出量の最大値）との値が、一致しているかどうかを確認してください。

申請様式-3 (甲突川・新川・稻荷川)

雨水浸透阻害行為前後の雨水流出量の最大値

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

Q : 流量 (m³/s)
 f : 流出係数 (申請様式-2より)
 r : 最大降雨強度(10分間) (mm/h) ⇒ 130.90
 A : 集水面積 (ha) (申請様式-2より)

行為前後の雨水流出量の最大値が一致しているかを確認

① 行為前の最大雨水流出量
 $Q = 1/360 \times 0.292 \times 130.90 \times 0.2650 = 0.02814 \text{ m}^3/\text{s}$
 ※自動計算

② 行為後の最大雨水流出量
 $Q = 1/360 \times 0.870 \times 130.90 \times 0.2650 = 0.08383 \text{ m}^3/\text{s}$
 ※自動計算

よって、
 $0.08383 \text{ m}^3/\text{s} - 0.02814 \text{ m}^3/\text{s} = 0.05569 \text{ m}^3/\text{s}$
 ※自動計算

0.05569 m³/s分をカットする対策が必要。

図 4-5 「流出計算(Q-T グラフ)」シートと申請様式-3 の値の確認例

本例では、行為前の最大雨水流出量がQ=0.02814 m³/s であるのに対し、行為後の最大雨水流出量がQ=0.08383 m³/s となっていることから、雨水貯留浸透施設の設置により、その差分のQ=0.05569 m³/s 以上を抑制する必要があります。

(4) 流出量に対する浸透施設の効果の反映 (ステップ 4)

ステップ3で算出した流出量に対し、浸透施設を計画していれば、その効果を反映します。浸透施設の計画の有無で手順が異なりますので、ご注意ください。

ア 浸透施設を設置しない場合

調整池容量計算システムの「流出計算(QS-T グラフ)」シートで、流出計算条件を「浸透施設なし」とし、計算を実行してください。

① 浸透施設なしを選択

② 浸透施設なしを選択

③ 計算実行/再設定をクリック

① 流出計算(QS-T グラフ)シートを選択

図 4-6 「流出計算(QS-T グラフ)」シートの入力例 (浸透施設がない場合)

イ 浸透施設を設置する場合

調整池容量計算システムの「浸透施設能力」シートで、浸透施設の諸元を入力してください。

浸透マス、浸透トレンチ、透水性舗装、その他の施設について、比浸透量、飽和透水係数、設置数量、及び影響係数をそれぞれ入力します。

また、空隙貯留がある場合は、空隙貯留諸元として、1単位あたりの体積及び空隙率を入力してください。

入力が完了すると、「浸透施設能力算定結果」及び「空隙貯留量算定結果」が自動計算されます。

③浸透施設能力算定結果及び空隙貯留量算定結果が表示

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	透水性舗装	その他	浸透施設能力算定結果						浸透マス	浸透トレンチ	透水性舗装	その他	空隙貯留量算定結果
0.00	0.00	0.00	0.00	= 0.00 m ³ /hr						0.000	0.000	0.000	0.000	= 0.000 m ³
(単位:コリア全体に対する全透水量の算定結果) 0 mm/hr														
①浸透施設の諸元を入力														
【浸透マス】										【浸透マス】				
1	比浸透量 (m)	飽和透水係数	飽和透水係数	設置数量 (個)	影響係数			【浸透マス】		1	体積 (m ³)	空隙率 (%)		
2					(1)	(2)	(3)	1mあたり		2				
3					内容(1)	内容(2)	内容(3)	3						
4								4						
5								5						
6								6						
7								7						
8								8						
9								9						
10								10						
②空隙貯留の諸元を入力														
【浸透トレンチ】										【浸透トレンチ】				
1	比浸透量 (m)	飽和透水係数	飽和透水係数	設置数量 (m)	影響係数			【浸透トレンチ】		1	体積 (m ³)	空隙率 (%)		
2					(1)	(2)	(3)	1mあたり		2				
3					内容(1)	内容(2)	内容(3)	3						
4								4						
5								5						
6								6						
7								7						
8								8						
9								9						
10								10						
【透水性舗装】										【透水性舗装】				
1	比浸透量 (m)	飽和透水係数	飽和透水係数	設置数量 (m)	影響係数			【透水性舗装】		1	体積 (m ³)	空隙率 (%)		
2					(1)	(2)	(3)	1mあたり		2				
3					内容(1)	内容(2)	内容(3)	3						
4								4						
5								5						
6								6						
7								7						
8								8						
9								9						
10								10						
【その他】										【その他】				
1	比浸透量 (m)	飽和透水係数	飽和透水係数	設置数量 (個)	影響係数			【その他】		1	体積 (m ³)	空隙率 (%)		
2					(1)	(2)	(3)	1mあたり		2				
3					内容(1)	内容(2)	内容(3)	3						
4								4						
5								5						
6								6						
7								7						
8								8						
9								9						
10								10						

図 4-7 「浸透施設能力」シート

「浸透施設能力」シートを入力後、「流出計算(QS-T グラフ)」シートで、流出計算条件を「浸透施設あり」とし、計算を実行してください。

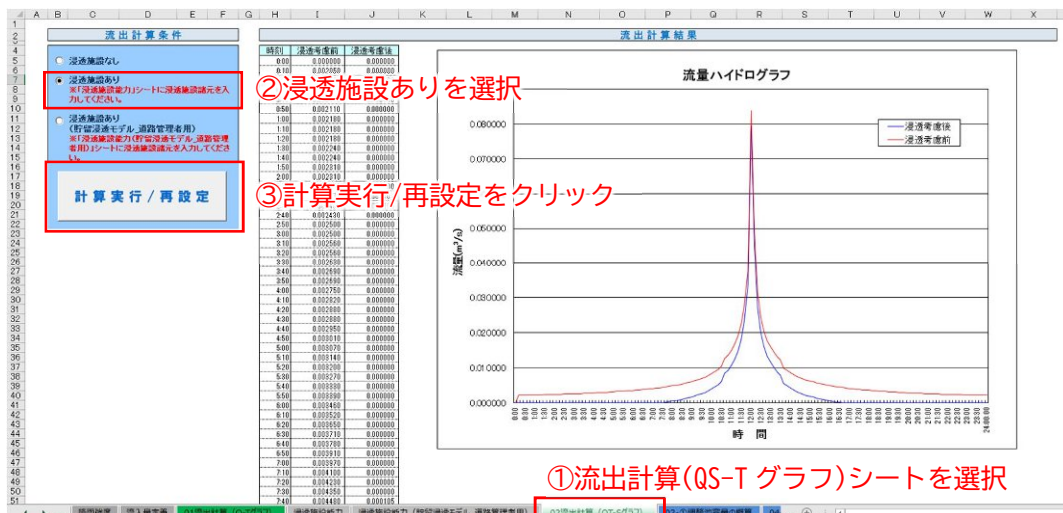


図 4-8 「流出計算(QS-T グラフ)」シートの入力例 (浸透施設がある場合)

(5) 雨水貯留浸透施設の規模等の概算 (ステップ 5)

調整池容量計算システムの「調整池容量の概算」シートで、自然調節方式による雨水貯留浸透施設の必要容量やオリフィス径の概算を確認できます。

調整池高を入力し、計算を実行してください。

※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

行為後ピーク流入量 (浸透考慮後) 0.083830 m³/s

調整池諸元
許容放流量 (行為前ピーク流入量) 0.028140 m³/s

調整池高 1.000 m

浸透施設条件

計算実行

概算結果

必要容量 400 m³/ha

オリフィス径(円管、直径) 0.116 m

①雨水貯留浸透施設の高さ(調整池高)を入力

②計算実行をクリック

③必要容量やオリフィス径の概算が自動計算

※自動計算される必要容量は 1ha 当たりの数値となっており、今回の例では 0.2650ha が行為面積であることから、 $400 \text{ m}^3/\text{ha} \times 0.2650\text{ha} = 106 \text{ m}^3$ が、概算の容量となる。

図 4-9 「調整池容量の概算」シートの入力例

(6) 雨水貯留浸透施設の規模等の決定 (ステップ 6)

調整池容量計算システムの「調節計算」シートで、計画する雨水貯留施設の規模等を入力し、その評価を行います。ステップ 5 の概算結果等を参考に、総合評価が「0.K」となるまで、繰り返し計算します。なお、今回は自然調節方式の場合を例示します。

水深・容量

No.	水深(m)	容量V(m ³)
1	0.000	0.00
2	1.000	106.50
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

放流口形状 (口径)

直径 0.116 m

高さ m

幅 m

(管底位置) 池底高から 0 m

計算実行

計算結果

総合評価 0.K

放流量評価 0.K (許容放流量以下)

池容量評価 0.K (30m3増分NG)

最大放流量 0.027229 m³/s

池内最大水深 0.999 m

池内最大ボリューム 106.36 m³

①調節計算 (自然調節方式) シートを選択

②雨水浸透貯留施設の水深、容量、オリフィス径・敷高を入力
※水深の最大値は施設の計画高水位とします。
※本表は水深・容量の関係を表しているため、直方体形式の施設の場合は、No. 1 は水深・容量ともに 0、No. 2 は水深・容量ともに最大値を入力します。
※自然調節方式の場合、放流オリフィスの敷高が、排水先水位の影響を受けないことを確認してください。

③計算実行をクリック

④計算結果の総合評価が 0.K となっていることを確認

⑤計算結果に基づくハイドログラフが表示されます。
※申請様式-4 で使用します

図 4-10 「調節計算」シートの入力例 (自然調節方式の場合)

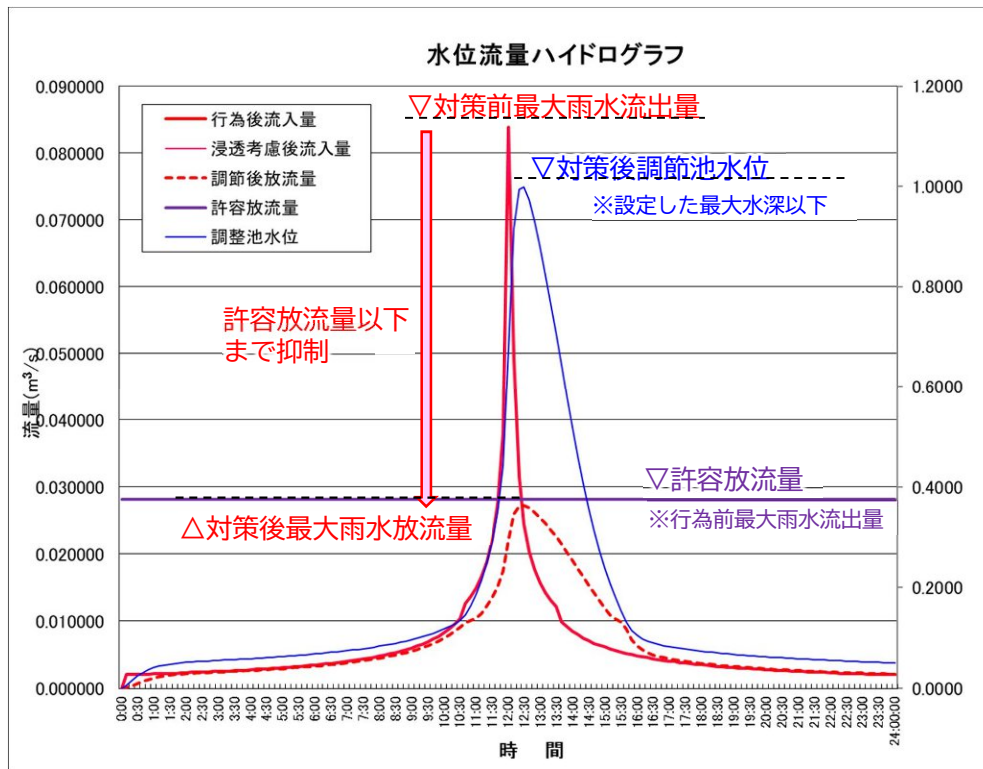
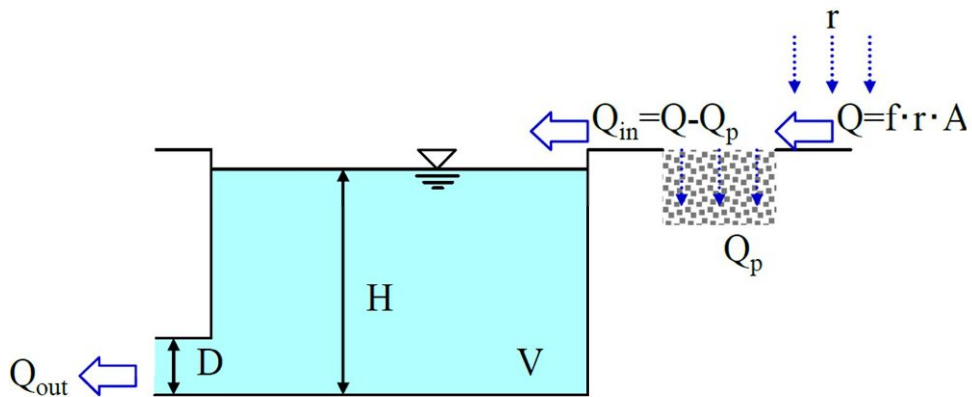


図 4-11 「調節計算」シートで表示されるハイドログラフの解説



※調節計算は、 Q_{out} が行為前の最大雨水流出量以下になるように、雨水貯留施設の規模等について、繰り返し計算し求めるもの。

図 4-12 自然調節方式の概念図

(7) 申請様式-4 (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)の作成 (ステップ7)

ステップ4, ステップ6の計算結果を, 申請様式-4 (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) に整理してください。

申請様式-4

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

調整池諸元
放流口係数(2段オリフィスの場合は, 上・下段の両諸元を記載)

形状	下段		上段 (2段オリフィスの場合)	
	形状	円形	形状	円形
直径	0.110			
高さ	—			
幅	—			
管底位置(地底から)	0.000			

調整池諸元

H		V		ポンプ諸元 (ポンプ排水を用いた場合)	
H	V	H	V	Q	
0.000	0.00				
1.000	120.00				

浸透施設諸元
浸透能力 m³/s

【浸透マス】	単位設計浸透能 (m ³ /hr/個)	設置数量 (個)	影響係数			【浸透マス】	体積 (m ³)	空調率 (%)
			(1) 内容(1)	(2) 内容(2)	(3) 内容(3)			
1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1		
2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2		
3	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3		
4	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	4		
5	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5		
6	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6		
7	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	7		
8	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	8		
9	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	9		
10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	10		

【浸透マス】 単位設計浸透能 (m³/hr/m²) 設置数量 (m²) 影響係数 (1) 内容(1) (2) 内容(2) (3) 内容(3)

1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1		
2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2		
3	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3		
4	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	4		
5	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5		
6	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6		
7	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	7		
8	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	8		
9	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	9		
10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	10		

【透水性舗装】 単位設計浸透能 (m³/hr/m²) 設置数量 (m²) 影響係数 (1) 内容(1) (2) 内容(2) (3) 内容(3)

1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1		
2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2		
3	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3		
4	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	4		
5	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5		
6	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6		
7	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	7		
8	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	8		
9	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	9		
10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	10		

【その他】 単位設計浸透能 (m³/hr/単位) 設置数量 (単位) 影響係数 (1) 内容(1) (2) 内容(2) (3) 内容(3)

1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1		
2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2		
3	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3		
4	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	4		
5	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5		
6	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6		
7	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	7		
8	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	8		
9	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	9		
10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	10		

ステップ6で整理した雨水貯留施設の諸元を貼り付け

ステップ4で整理した浸透施設の諸元を貼り付け (浸透施設がない場合は空白)

調節計算結果

最大流入量(行為後) 0.000000 m³/s
 最大放流量 0.024473 m³/s < 許容放流量 0.000000 m³/s

※最大放流量についてシステムから貼り付け
 ※水位流量ハイドログラフについて, システムから貼り付け

ステップ8で計算した対策後の最大放流量及びハイドログラフを貼り付け

(8) その他

本手引きで解説している調整池容量計算システムは、国土交通省が公表したシステムに、あらかじめ本県の基準降雨を入力したものであり、下記の国のホームページにユーザーズマニュアルや使用条件等が公表されていますので、本手引きに記載されていない内容については、当該情報をご確認ください。

○ 国ホームページアドレス（調整池容量計算システム）

https://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kasen/chouseichi/index.html



5 対策工事の実施等

5.1 対策工事の実施等に必要資料

対策工事の実施等に必要資料は表 5-1 のとおりです。

表 5-1 対策工事の実施等に資料一覧

【書類関係】				
提出時点	様式名	名称	明記すべき事項	
変更	第2号様式	雨水浸透阻害変更許可申請（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	
変更	第3号様式	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	
工事着手	第4号様式	雨水浸透阻害行為に関する工事着手届出書		
工事完了	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		
廃止	別記様式第4	雨水浸透阻害行為に関する工事廃止届出書	雨水浸透阻害行為の許可の許可番号，工事廃止年月日，工事を廃止した行為区域に含まれる地域の名称	
廃止	—	廃止の理由及び廃止に伴う措置を記載した書類		
その他	その他様式-1	施設管理者等変更届出書		
(交付)	その他様式-2	雨水浸透阻害行為に関する工事の検査済証	(県または市から交付)	

【図面関係】				
提出時点	様式名	名称	縮尺	明示すべき事項
工事廃止	図面-11	廃止時の当該土地の現況地形図（雨水浸透阻害行為に関する工事に着手していた場合）	1/2,500以上	
工事完了	図面-12	設置した雨水貯留浸透施設の位置及び形状を明らかにした図面	1/2,500以上	平面図，縦断面図及び横断面図により示す
工事完了	図面-13	設置した雨水貯留浸透施設の構造詳細図（プラスチック製品の品質証明書）	1/500以上	流入口及び放流口の構造を含むもの

【書類関係】				
様式名	名称			
適宜	資料-5	その他必要な資料（現地写真等）		

5.2 雨水浸透阻害行為の許可後の主な手続き等

(1) 申請・届出内容に変更があった場合

雨水浸透阻害行為の区域の位置や規模，また対策工事の計画など，許可を受けた内容を変更したい場合は，改めて許可が必要となります。第2号様式及び，「4.1 許可申請に必要な資料」のうち別記様式第2を除く資料（変更に係るもの）により，申請を行ってください。

なお，雨水浸透阻害行為に関する工事や，その対策工事に係る着手予定日又は完了予定日の変更については，軽微な変更となりますので，第3号様式により，遅滞なく届出を行ってください。

(2) 工事着手時

雨水浸透阻害行為に関する許可後，対策工事に着手した際は，速やかに，第4号様式（雨水浸透阻害行為に関する工事着手届出書）により，届出を行ってください。

(3) 雨水浸透阻害行為に関する工事の完了時

雨水浸透阻害行為に関する工事の完了時は、別記様式第3により届出を行ってください。また、届出の際は、設置した雨水貯留浸透施設の位置及び形状を明らかにした図面や構造詳細図を添付してください。

(4) 雨水浸透阻害行為に関する工事を廃止する場合

雨水浸透阻害行為に関する工事を廃止する場合は、別記様式第4により、届出を行ってください。また届出の際は、廃止の理由及び廃止に伴う措置を記載した書類を提出するとともに、雨水浸透阻害行為に関する工事に着手していた場合は、廃止時の当該土地の現況地形図や写真を添付してください。

(5) 工事完了の検査

工事完了の届出後は、県または市が、雨水浸透阻害行為に関する工事が法第32条の政令で定める技術的基準に適合しているかどうかについて検査を行います。

また、当該基準に適合していると認められた場合は、その他様式-2（雨水浸透阻害行為に関する工事の検査済証）の交付を行います。

(6) 標識の設置

工事完了の検査で、技術的基準に適合していると認められた後は、雨水貯留浸透施設周辺に居住し、又は事業を営む者の見やすい場所に、下記内容が記載された標識の設置を行う必要があります。

- ①雨水貯留浸透施設の名称
- ②雨水浸透阻害行為に関する工事の検査済証番号
- ③雨水貯留浸透施設の容量（容量のない施設にあつては規模）及び構造の概要
- ④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しようとする者は都道府県知事等の許可を要する旨
- ⑤雨水貯留浸透施設の管理者及びその連絡先
- ⑥標識の設置者及びその連絡先

標識のイメージは図5-1のとおりです。

標識の設置位置等については、許可申請時において、図面-10により協議の上、決定します。また、標識の設置は、県または市で行いますが、許可申請者自らで行うことも可能です。

当該標識は、雨水貯留浸透施設が特定都市河川流域の特定都市河川等の浸水被害の防止に寄与していることを流域内住民等に対して周知するために設置するものであり、かつ、雨水貯留浸透施設の権原が移った場合も、当該土地・建物について雨水貯留浸透施設の機能を保全する必要がある、施設の機能を阻害するおそれのある行為が許可に係らしめるものであることを取引の相手方が知らずに購入することを防止する等の観点から必要なものであることから、ご理解のほどよろしくお願いいたします。

雨水貯留浸透施設

鹿児島県

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

鹿児島県知事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

○ 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。

図5-1 雨水浸透阻害行為の標識イメージ

(7) 雨水浸透貯留施設の管理者等を変更する場合

設置した雨水浸透貯留施設の管理者等を変更する場合は、その他様式-1により、届出を行ってください。

6 おわりに

6.1 雨水の貯留浸透の推進

特定都市河川流域内においては、一定規模以上の雨水浸透阻害行為については流出抑制対策が義務付けられることとなりますが、許可や届出を要しない雨水浸透阻害行為についての流出抑制対策も、浸水被害の防止には有効です。

また、既存の宅地等においても、浸水被害の防止を図るために、雨水の一時的な貯留または地下への浸透を図ることは重要な取組であり、例えば、鹿児島市では、雨水が一度に川や側溝などに流れ込み溢れることを防ぐため、個人住宅に雨水貯留施設及び雨水浸透施設を設置される方に対して予算の範囲内において助成を行っています。

本県としましては、引き続き、流域治水の取組を進めるとともに、特定都市河川の制度も活用しながら、強靱な県土づくりの推進に取り組んでまいりますので、雨水の貯留浸透へのご理解・ご協力をよろしくお願いいたします。

【參考資料】
各種申請樣式

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	
事業区域の面積	
予定する事業の計画の内容	
事業主又は建築主等の住所・氏名	住 所 氏 名
代理人等の住所・氏名・連絡先	住 所 氏 名 連絡先 () 担当者

(注) 事前相談には、次の図書を添付してください。(各図書の作成要領は、裏面を参照して下さい)

- 1 行為区域位置図(図面-1) (縮尺5万分の1以上)
- 2 行為区域区域図(図面-2) (縮尺2,500分の1以上)
- 3 現況地形図(行為前)(図面-3) (縮尺2,500分の1以上)
- 4 現況土地利用求積図(行為前)(図面-4) (縮尺2,500分の1以上)
- 5 土地利用計画図(行為後)(図面-5) (縮尺2,500分の1以上)
- 6 土地利用計画求積図(行為後)(図面-6) (縮尺2,500分の1以上)
- 7 行為前後の土地利用区分面積表(申請様式-1)
- 8 行為区域の現況写真(写真撮影位置図を添付)(資料-1)
- 9 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)
- 10 公図の写し(資料-3)
- 11 その他土地利用形態を示す書類(課税台帳の写し等)(資料-5)

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、他法令等に基づく審査を行うものではありません。

※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

事前相談図書作成要領

1 行為区域位置図（図面-1）（縮尺5万分の1以上）

地形図に行為区域の位置を赤色で表示してください。

2 行為区域区域図（図面-2）（縮尺2,500分の1以上）

1) 行為区域の区域, 2) 県界, 3) 市町村界, 4) 市町村区域内の町又は字の境界, 5) 土地の地番, 6) 土地の形状を記入してください。

3 現況地形図（行為前）（図面-3）（縮尺2,500分の1以上）

地形, 行為区域の境界並びに流出係数の区分ごとの現況（行為前）土地利用形態及び当該土地利用形態ごとの面積（申請様式-2の行為前面積）, また既存排水施設の位置を明示してください。なお, 等高線は, 2メートルの標高差を示すものとしてください。

4 現況土地利用求積図（行為前）（図面-4）（縮尺2,500分の1以上）

現況地形図（行為前）（図面-3）で明示した, 土地利用形態ごとの面積の根拠となる求積図を作成してください。

5 土地利用計画図（行為後）（図面-5）（縮尺2,500分の1以上）

行為区域の境界並びに流出係数の区分ごとの計画（行為後）土地利用形態及び当該土地利用形態ごとの面積（申請様式-2の現況（行為前）土地利用形態ごとに整理された行為后面積）, また計画排水施設の位置を明示してください。

6 土地利用計画求積図（行為後）（図面-6）（縮尺2,500分の1以上）

土地利用計画図（行為後）（図面-5）で明示した, 土地利用形態ごとの面積の根拠となる求積図を作成してください。

7 行為前後の土地利用区分面積表（申請様式-1）

図面-3, 図面-5で明示された行為前後の土地利用形態の区分ごとの面積を記入してください。

面積の単位はhaとし, 小数点以下4桁までの表示とします。また, 端数処理の決まりはありません。行為前後の面積の合計が必ず一致するようにしてください。

8 現況写真（写真撮影位置図を添付）（資料-1）

行為前の土地の利用形態の状況がわかるように撮影し, 必要に応じ写真撮影方向のわかる図面を添付してください。

9 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）

10 公図の写し（資料-3）

11 その他土地利用形態を示す書類（課税台帳の写し等）（資料-5）

※ その他事前相談に必要な資料があればご提出ください。

別記様式第二（第十六条関係）

許可申請書
雨水浸透阻害行為
協議

<p style="text-align: center;">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 協議 します。 協 議 年 月 日 殿 住所 氏名</p>	<p>※ 手数料欄</p>	
<p>雨水浸透阻害行為等の概要</p>	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 「許可申請 協議」 「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。

第1号様式（第4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、主たる事務所の 所在地、名称及び代表 者の氏名)	住所	郵便番号		電話番号						
		氏名								
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	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)
	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡
	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
㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡
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	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)
	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡
	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
㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡	㎡
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			行為後の流出係数						
	行為前の流出雨水量			m ³ /秒			行為後の流出雨水量			m ³ /秒
	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)		
そ の 他										

注 1 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。
 2 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とする。

行為前後の土地利用区分面積表

事業区域位置:

申請様式-2

行為前		行為後																								
土地利用形態区分	流出係数	面積 (ha)	面積 (ha)																							
			宅地等に該当する土地							宅地等以外の土地							その他									
			告示別表1							告示別表2							告示別表4									
			① 宅地	② 池沼	③ 水路	④ ため池	⑤ 道路 (法面有)	⑤ 道路 (法面無)	⑥ 鉄道線路 (法面有)	⑥ 鉄道線路 (法面無)	⑦ 飛行場 (法面有)	⑦ 飛行場 (法面無)	⑧ コンクリート等 (法面除)	⑧ コンクリート等 (法面)	⑨ ゴルフコース等	⑩ ゴルフコース等	⑪ 運動場類	⑫ 締め固められた土地	⑬ 山地	⑭ 人工雑生法面	⑮ 林地・原野類	⑯ 耕地	⑰ 締め固められていない土地			
計			0.90	1.00	1.00	1.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.95	1.00	0.50	0.80	0.50	0.30	0.40	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20			
告示別表1																										
告示別表2																										
告示別表3																										
告示別表4																										
その他																										
小計			0.0000																				0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
別告示表2																										
別告示表3																										
別告示表4																										
その他																										
合計			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
平均流出係数			0.000							0.000							0.000			0.000						
雨水浸透阻害行為の該当面積 (ha)			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

※0.1ha (1,000㎡)以上の場合は、許可が必要(要申請)

計

⇒

0.0000ha

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

0.0000

雨水浸透阻害行為前後の雨水流出量の最大値

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

Q : 流量 (m³/s)

f : 流出係数 (申請様式-2より)

r : 最大降雨強度(10分間) (mm/h) ⇒ 130.90

A : 集水面積 (ha) (申請様式-2より)

① 行為前の最大雨水流出量

$$Q = 1/360 \times 0.000 \times 130.90 \times 0.0000 = 0.00000 \text{ m}^3/\text{s}$$

② 行為後の最大雨水流出量

$$Q = 1/360 \times 0.000 \times 130.90 \times 0.0000 = 0.00000 \text{ m}^3/\text{s}$$

よって,

$$0.00000 \text{ m}^3/\text{s} - 0.00000 \text{ m}^3/\text{s} = 0.00000 \text{ m}^3/\text{s}$$

0.00000 m³/s 分をカットする対策が必要。

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

調整池諸元

放流口径(2段オリフィスの場合は、上・下段の両諸元を記載)

Table with 3 columns: 下段, 上段 (2段オリフィスの場合), and rows for shape, diameter, height, width, and outlet position.

調整池諸元

ポンプ諸元(ポンプ排水を用いた場合)

Table with 4 columns: H, V, H, Q, with numerical values like 0.000, 1.000, 0.00, 120.00.

浸透施設諸元

浸透能力

m3/s

Table for permeability facilities with columns for flow rate, permeability, and influence coefficient.

Table for permeability facilities with columns for flow rate, permeability, and influence coefficient.

Table for permeability facilities with columns for flow rate, permeability, and influence coefficient.

Table for permeability facilities with columns for flow rate, permeability, and influence coefficient.

空隙貯留量諸元

空隙貯留量

m3

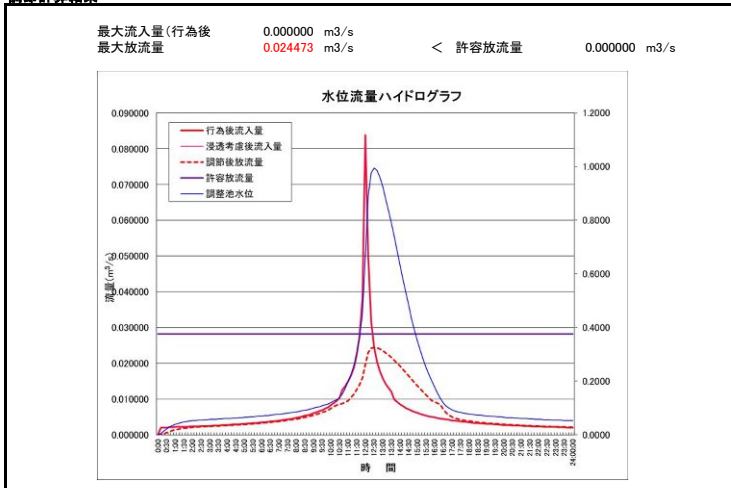
Table for void storage with columns for flow rate, volume, and void rate.

Table for void storage with columns for flow rate, volume, and void rate.

Table for void storage with columns for flow rate, volume, and void rate.

Table for void storage with columns for flow rate, volume, and void rate.

調節計算結果



※最大放流量についてシステムから貼り付け

※水位流量ハイドログラフについて、システムから貼り付け

雨水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 _____

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 _____
連絡先 _____

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、点検作業で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。

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	点検作業で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	

雨水浸透阻害行為変更許可申請（協議）書

年 月 日

鹿児島県知事 殿

申請者（協議者） 住 所
氏 名

〔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

特定都市河川浸水被害対策法 第37条第1項 の規定により、雨水
第37条第4項において準用する同法第35条

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
について協議が成立した 協 議 します。

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	
	2 雨水浸透阻害行為区域の面積	m ²
	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	
変更の理由		
雨水浸透阻害行為の許可番号		年 月 日 第 号
工事の計画の変更に伴い変更する事項	1 雨水浸透阻害行為に関する工事の着手予定年月日	年 月 日
	2 雨水浸透阻害行為に関する工事の完了予定年月日	年 月 日
	3 対策工事の着手予定年月日	年 月 日
	4 対策工事の完了予定年月日	年 月 日
その他必要な事項		
※ 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、変更を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。
- 4 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とする。

雨水浸透阻害行為変更届出書

年 月 日

鹿児島県知事 殿

届出者 住 所

氏 名

〔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

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、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、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		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			
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	年 月 日
		変 更 前	年 月 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	年 月 日
		変 更 前	年 月 日
	対 策 工 事 の 着 手 予 定 年 月 日	変 更 後	年 月 日
		変 更 前	年 月 日
対 策 工 事 の 完 了 予 定 年 月 日	変 更 後	年 月 日	
	変 更 前	年 月 日	
変 更 の 理 由			
そ の 他 必 要 な 事 項			

注 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とする。

雨水浸透阻害行為に関する工事着手届出書

年 月 日

鹿児島県知事 殿

届出者 住 所
氏 名

〔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

特定都市河川浸水被害対策法施行細則第6条の規定により、雨水浸透阻害行為に関する工事
(許可番号 年 月 日 第 号) について、次のとおり着手しましたので届け出
ます。

雨水浸透阻害行為に関する工事の 着手年月日	年 月 日	
対策工事の着手（予定）年月日	年 月 日	
雨水浸透阻害行為の区域に含まれ る地域の名称		
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	
	氏 名	
	連 絡 場 所	(電話番号)
	現 場 管 理 者 の 氏 名	

注 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とする。

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

年 月 日

殿

届出者 住所
氏名

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 年 月 日 第 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 年 月 日
- 2 対策工事の完了年月日 年 月 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

※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。

別記様式第四（第二十六条関係）

雨水浸透阻害行為に関する工事廃止届出書

年 月 日

殿

届出者 住所
氏名

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 年 月 日 第 号）を下記のとおり廃止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廃止年月日 年 月 日
- 2 雨水浸透阻害行為に関する工事を廃止した行為区域に含まれる地域の名称

備考 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。

(雨水貯留浸透施設用)

施設管理者等変更届出書

年 月 日

鹿児島県知事殿

住 所

氏 名

〔 名 称 及 び 〕
〔 代 表 者 氏 名 〕

電話 - -

次のとおり、各事項を変更しました。

許 可 年 月 日 及 び 許 可 番 号				
施 設 が 含 ま れ る 地 域 の 名 称 (土地の住所・地番)				
変 更 事 項	施 設 管 理 者	新	氏 名 所 在 電 話 番 号	
		旧	氏 名 所 在 電 話 番 号	
	そ の 他	新		
		旧		
担 当 者 連 絡 先			電話 - -	
備 考				

備考 用紙の大きさは、日本産業規格A4とする。

令和 年 月 日
第 号

住所
氏名 様

鹿児島県知事 印

雨水浸透阻害行為に関する工事の検査済証

雨水浸透阻害行為に関する工事は、令和 年 月 日検査の結果、当該工事が特定都市河川浸水被害対策法第 32 条の政令に定める技術基準に適合していることを証明します。

- 1 雨水浸透阻害行為に関する工事の完了年月日
令和 年 月 日
- 2 雨水浸透阻害行為の許可年月日及び許可番号
令和 年 月 日
第 号
- 3 雨水浸透阻害行為の区域に含まれる地域の名称
- 4 許可を受けた者の住所及び氏名
住所
氏名