

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
の許可申請手引き

平成30年4月

相模原市都市建設局道路部河川課

目 次

1.	特定都市河川浸水被害対策法における審査手順.	1
1.1	審査フロー.	1
1.2	雨水浸透阻害行為の概要.	2
2.	事前協議における必要書類.	3
2.1	検討フロー.	3
2.2	必要書類一覧.	4
3.	審査時における必要書類.	9
3.1	検討フロー.	9
3.2	審査時における必要書類.	10
4.	工事着手時における必要資料.	20
5.	雨水浸透阻害行為の変更時における必要資料.	21
6.	工事完了(廃止)時における必要資料.	22
7.	雨水貯留浸透施設の管理に関する必要書類.	24

1 特定都市河川浸水被害対策法における審査手順

1.1 審査フロー

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、特定都市河川浸水被害対策法(以下法令)の基準では、事前協議(雨水浸透阻害行為が明らかな場合を除く)、審査の手順を踏むことになる。下記にフロー図を示す。

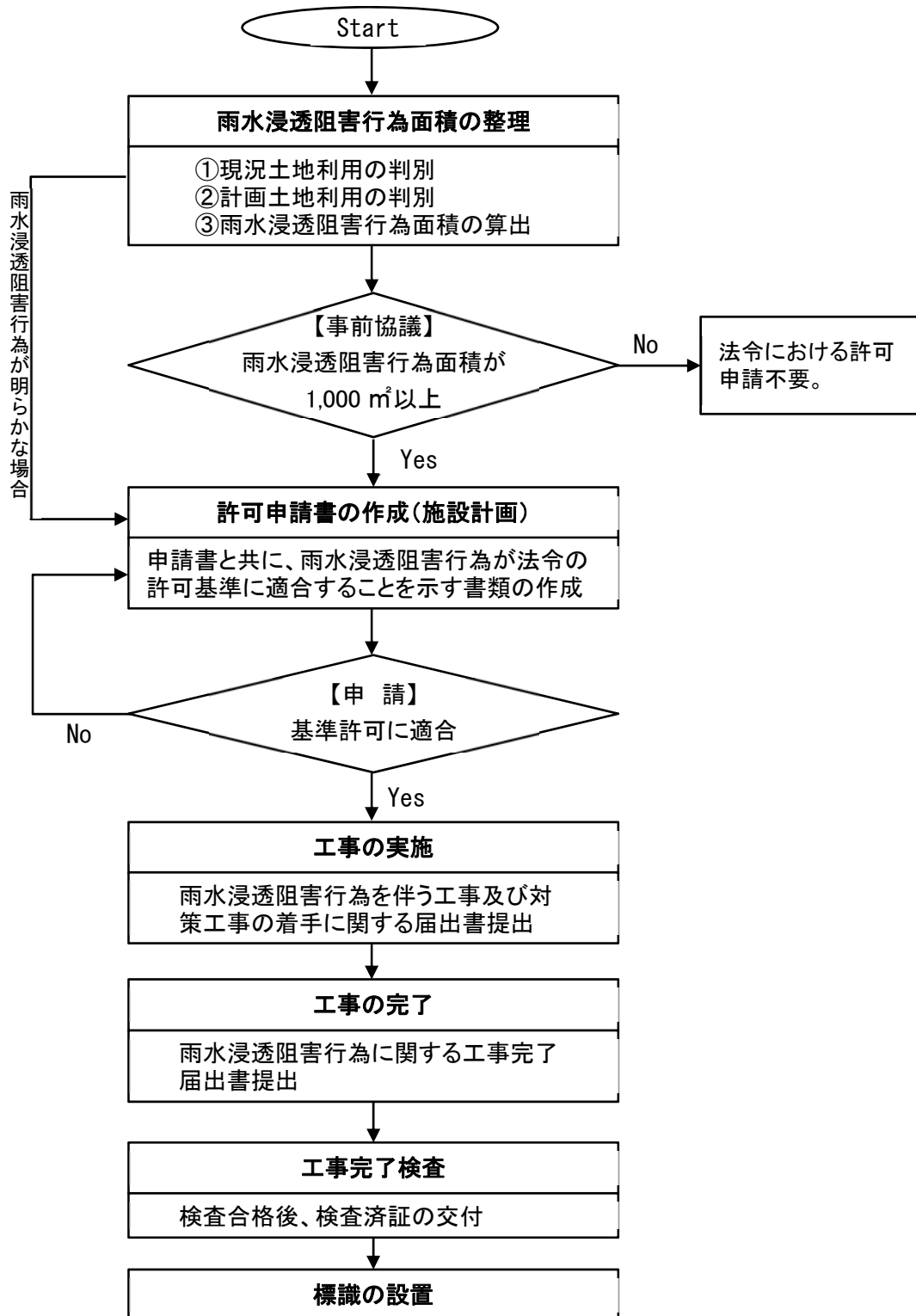


図 1 法令における審査手順

1.2 雨水浸透阻害行為の概要

宅地等以外の土地で行う一定規模（1,000 m²）以上の雨水浸透阻害行為（土地からの流出雨水量を増加させるおそれのある行為）は都道府県知事等の許可が必要。（法第9条）

雨水浸透阻害行為とは

土地から流出する雨水の量を増加させるおそれのある行為をいい、以下のいずれかに該当するものです。

- ①土地の形質を宅地等以外から宅地等へ変更する行為
※宅地等：宅地・池沼・水路・ため池・道路・鉄道線路、飛行場
- ②舗装していない土地を舗装する行為
- ③排水施設を伴うゴルフ場・運動場等の新設・増設
- ④締め固めていない土地をローラー等により締め固める行為

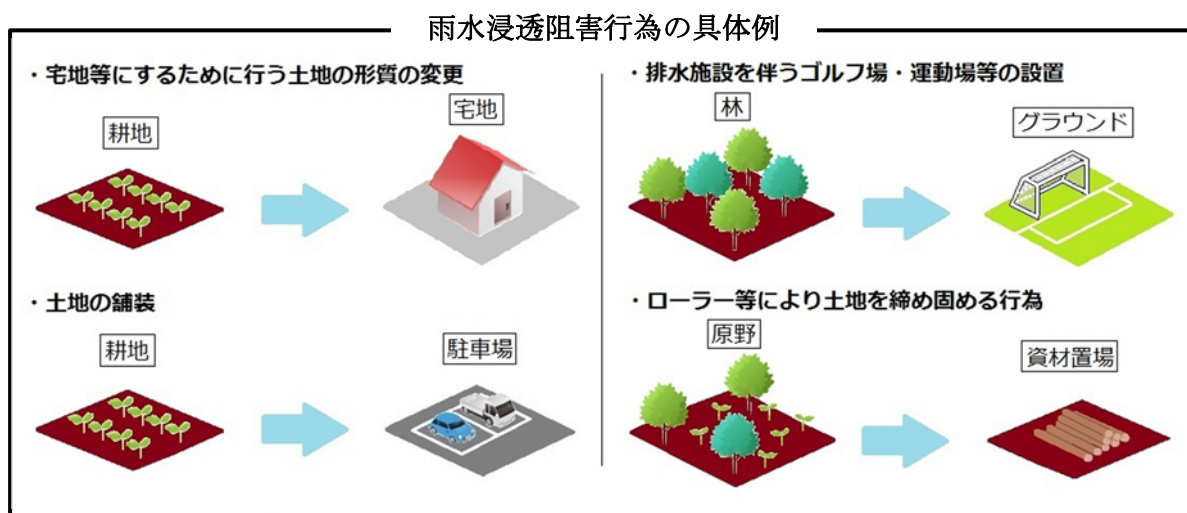


図 2 事前協議における手続きフロー図

上記の具体例に該当し、耕地や林等から宅地等への土地の形質変更が 1,000 m²以上で雨水浸透阻害行為が明らかな場合（例：2,000 m²の耕地を宅地に造成する行為）は、事前協議を行わず許可申請書の作成（施設計画）に進む。

2. 事前協議における必要書類

2.1 検討フロー

事前協議に必要な検討フローを下記に示す。

※雨水浸透阻害行為が明らかな場合は、許可申請書類の作成に進む。

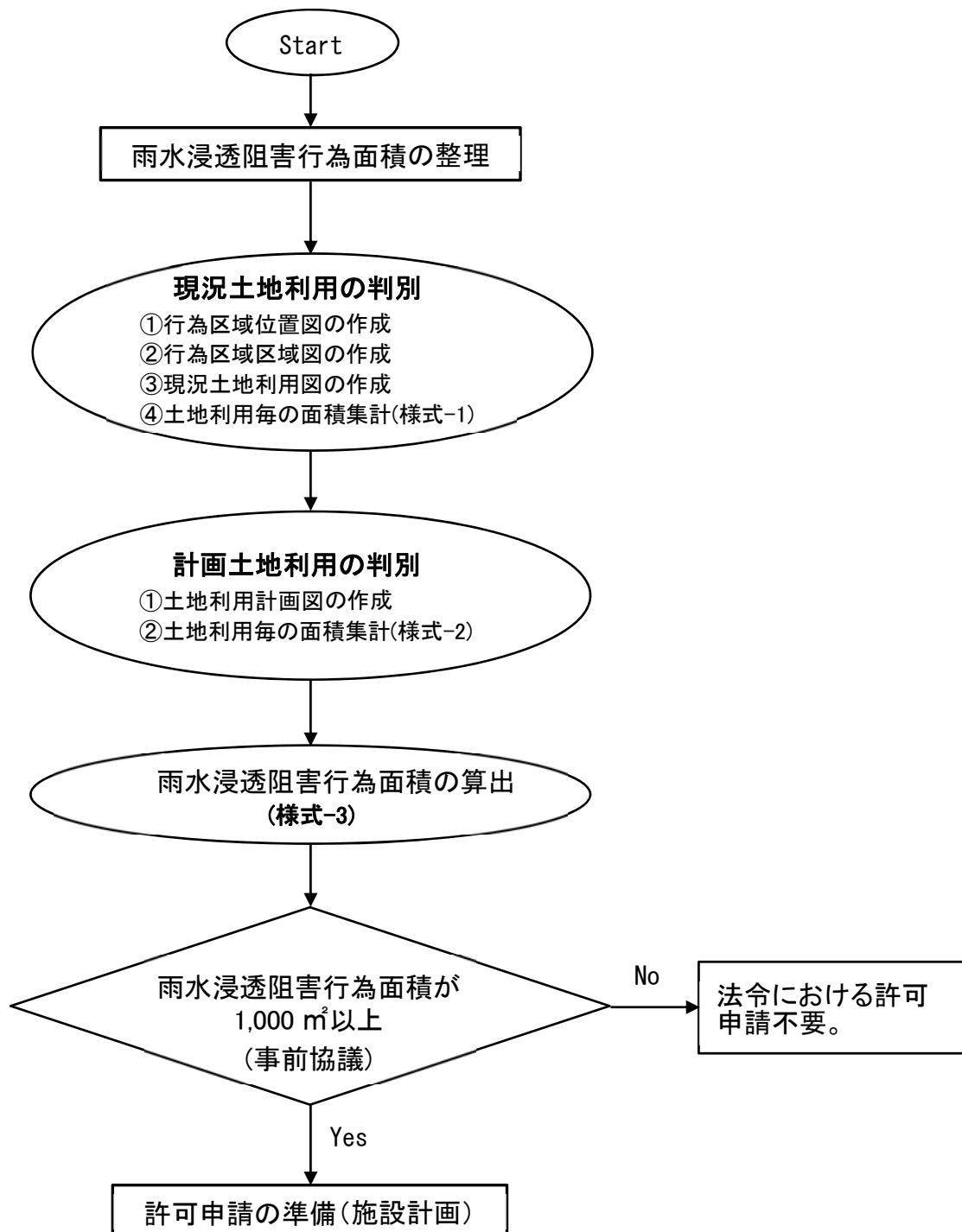


図 2 事前協議における手続きフロー図

2.2 必要書類一覧

事前協議における提出必要書類を表 1 に示す。

表 1 事前協議における提出必要書類

申請必要書類	
①	行為区域位置図 1/25,000 以上の地形図
②	行為区域区域図 1/2,500 以上
③	現況土地利用図 1/2,500 以上
④	現況土地利用図の土地利用毎の面積集計(様式-1)
⑤	土地利用計画図 1/2,500 以上
⑥	土地利用計画図の土地利用毎の面積集計(様式-2)
⑦	行為前後の土地利用集計表(様式-3)
⑧	土地登記簿謄本(公図の写し)
⑨	土地利用区分を証明する書類 (課税地目、現地写真等:写真位置・撮影年月日記入)

表 1 に示した提出必要書類の解説、サンプルを示す。

①行為区域位置図

地形図縮尺 1/25,000 以上として行為区域の位置を明示する。



S=1/25,000

図 3 行為区域位置図(例示)

②行為区域区域図

縮尺 1/2,500 以上とし、行為区域(事業エリア全体)並びに以下を明示する。

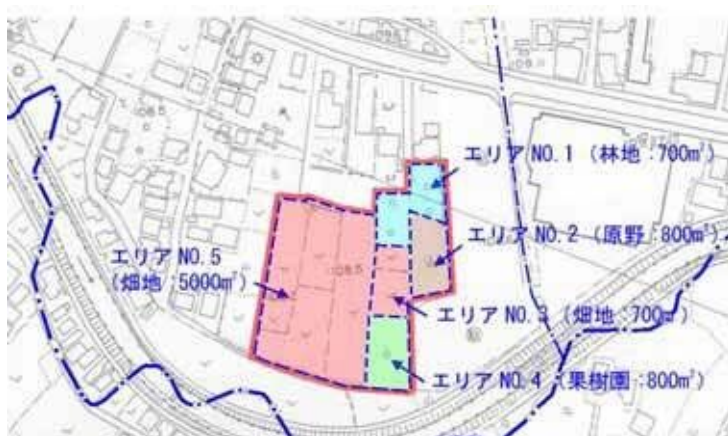
- ・都県界
- ・市境並びに土地の地番及び形状



図 4 行為区域区域図(例示)

③現況土地利用図

縮尺 1/2,500 以上とし、地形(等高線は2mの標高差を示すもの)、行為区域の境界並びに土地利用区分毎の面積を明示する。



NO	宅地等※		林地・耕地	計
	宅地	道路	原野他	
1	—	—	700	700
2	—	—	800	800
3	—	—	700	700
4	—	—	800	800
5	—	—	5000	5000
計	0	0	8000	8000

※「宅地等」とは宅地、池沼、水路、ため池、道路など雨水が浸透しにくい土地として政令で定めるものをいいます

S=1/2,500

図 5 現況土地利用図(例示)

④現況土地利用図の土地利用毎の面積集計(様式-1)

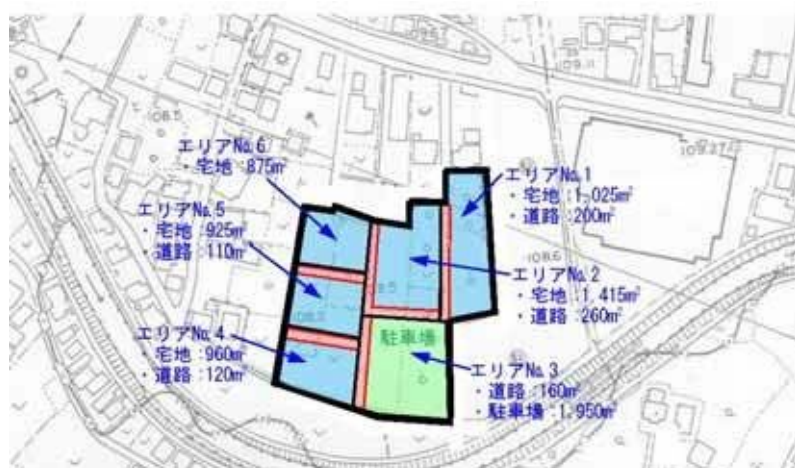
事業エリア内において、現況土地利用別面積を課税地目(土地登記簿謄本)や実際の土地利用形態により現況土地利用面積を集計する。また、過去において宅地等に利用されていた土地の場合、当時の利用状況が判断できる航空写真や証明書等により、過去における現況土地利用面積を集計することができる。

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		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固められていない土地
1																	林地・耕地・原野	700
2																		800
3																		700
4																		800
5																		5000
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8000
小計2	0										0	0	0	0	8000			
合計	8000																	

図 6 現況土地利用図の土地利用毎の面積集計(様式-1 例示)

⑤土地利用計画図

行為区域の境界並びに土地利用区分(流出係数の区分毎の土地利用形態及び当該土地利用形態)毎の面積を明示する。



NO	宅地等※		駐車場	林地 耕地 原野他	計
	宅地	道路			
1	1025	200		-	1225
2	1415	260		-	1675
3		160	1950	-	2110
4	960	120		-	1080
5	925	110		-	1035
6	875				875
計	5200	850	1950	0	8000

図 7 土地利用計画図(例示)

⑥土地利用計画図の土地利用毎の面積集計(様式-2)

事業エリア内において、土地利用計画面積をエリア No.毎に集計する。
(現況及び事業エリア内の土地利用面積は必ず一致すること)

土地利用計画図による土地利用毎の面積集計表														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水量を増加させるおそれのある行為に係る			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 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透 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 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 締め固めら れていない土地	
1	1025				200														
2	1415				260						駐車場								
3		宅地			160	道路					1950								
4	960				120														
5	925				110														
6	875																		
小計	5200	0	0	0	850	0	0	0	0	0	1950	0	0	0	0	0	0	0	0
小計2	6050										1950	0			0				
合計	8000																		

様式-3
②欄に記入

(単位 : m²)

図 8 土地利用計画図の土地利用毎の面積集計(様式-2 例示)

⑦行為前後の土地利用集計表(様式-3)

1. 事業エリア内の現況及び計画の土地利用区分毎の面積集計を様式-3の①欄及び②欄に記入する。
2. 現況の宅地等面積を除外した雨水浸透阻害行為面積を算定する。
3. 1,000 m² を超える場合は特定都市河川浸水被害対策法の許可申請の対象となる。

行為前後の土地利用集計表

様式-3

土地利用区分	①欄	②欄	③欄	④欄	参考	備考	
	現況土地利用面積(m ²)①	計画土地利用面積(m ²)②	面積差(m ²)	雨水浸透阻害行為の該当面積	流出係数		
	様式-1(1)小計1の欄	様式-2(2)小計1の欄	②-①	③欄が(+)の場合、原則該当。該当の場合は面積(m ²)を記入			
宅地等	宅地	700	5200	4500	4500	0.9	宅地等、舗装された土地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)		850	850	850	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	700	6050	5350	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)		1950	1950	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		1950	1950	1950		
その他土地からの流出雨水量を増加させる恐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に限る)					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						
左記以外の土地	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締め固められていない土地	7300		-7300		0.2	
	小計	7300		-7300			
合計	8000	8000		7300			

(-)の欄は記載不要

(単位: m²)

④欄の合計値

7300

1,000m²以上の場合、申請の対象

図9 雨水浸透阻害行為面積の算出(様式-3例示)

例示解説:上記ケースでは事業エリア7,300m²が雨水浸透阻害行為面積となり、1,000m²を超えることから特定都市河川浸水被害対策法第9条の雨水浸透阻害行為の許可申請が必要となる。

3. 審査時における必要書類

3.1 検討フロー

許可申請を行う際の検討フローを下記に示す。

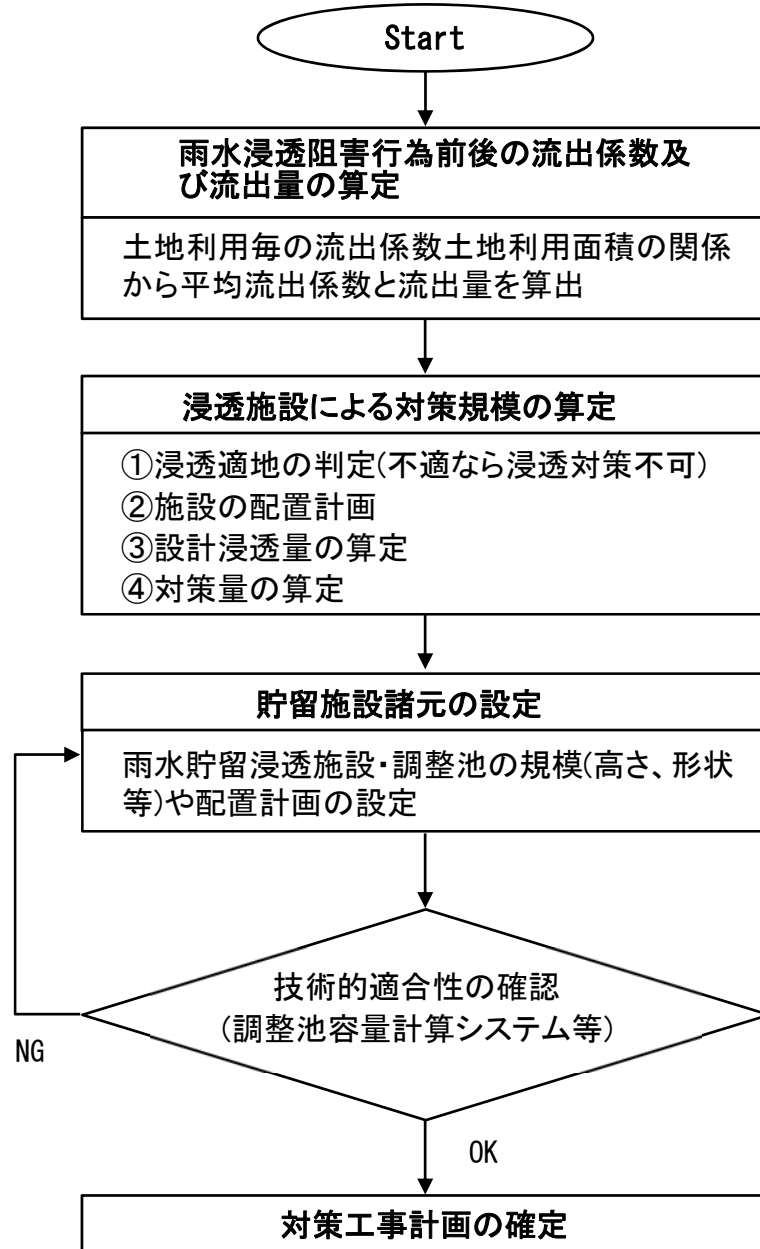


図 10 許可申請時における検討フロー図

※技術的適合性の確認は、国土交通省「調整池容量計算システム」を使用すること。

※国土交通省HPに掲載(H30.4 時点)

ホーム>政策・仕事>水管理・国土保全>指針・マニュアル・ガイドライン等>調整池容量計算システムについて

3.2 審査時における必要書類

許可審査を受ける際に必要な書類一覧を下記表 2 に示す。

表 2 許可申請時における必要書類一覧

申請必要書類	備考
◆許可申請書	
①雨水浸透阻害行為許可申請書(別記様式第一)	
◆計画説明書(省令第6条)	
②工事の計画説明書	
◆計画図(省令第6条)	
③現況土地利用図(1/2,500 以上)	事前協議時作成
④土地利用計画図(1/2,500 以上)	事前協議時作成
⑤排水施設計画平面図(1/2,500 以上)	必要に応じ作成
⑥対策工事の位置図(1/2,500 以上)	土地利用計画図と兼用可
◇対策工事の計画図	
⑦雨水貯留浸透施設の形状(1/2,500 以上)	必要に応じ作成
⑧雨水貯留浸透施設構造の詳細図(1/500 以上)	
◆許可申請の添付書類	
⑨行為区域位置図(1/25,000 以上)	事前協議時作成
⑩行為区域区域図(1/2,500 以上)	事前協議時作成
◇対策工事が技術基準に適合する書類	
⑪雨水浸透阻害行為前後の流出係数(様式-4)	
⑫雨水浸透阻害行為前後の雨水流出量(様式-5)	
⑬対策工事における雨水貯留浸透施設の規模(様式-6)	
⑭調整池容量計算結果(様式-7)	
◇対策施設の貯留及び浸透能力の計算根拠、技術資料等	

表 2 に示した各提出書類の解説、サンプルを示す。

①雨水浸透阻害行為許可申請書(別記様式第一)

雨水浸透阻害行為許可申請書には、雨水浸透阻害行為に関する工事及び対策工事の着手予定日及び完了予定日を記載すること。(省令第7条)

記入例を下記に示す。

別記様式第一 (第六条関係)

雨水浸透阻害行為 許可申請 書
協 議

<p style="text-align: center;"> 第 9 条 の規定により、雨水浸透阻害 特定都市河川浸水被害対策法 第 14 条 行為について 許可を申請 します。 協 議 </p> <p style="text-align: right;">平成 ○○年 ○○月○○ 日</p> <p>(申請先) 相 模 原 市 長 あて</p> <p style="text-align: right;"> (許可申請者・協議者) 住所 相模原市○○区○○町 1-1-1 氏名 ○○○○株式会社 代表取締役社長 ○○○○ 電話 ○○○-○○○-○○○○ </p>	※手数料欄																						
雨水浸透阻害行為等の概要	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%; padding: 2px;">1 雨水浸透阻害行為の区域に含まれる地域の名称</td> <td style="padding: 2px;">相模原市○○区○○町○○-○○外</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">2 雨水浸透阻害行為区域の面積</td> <td style="padding: 2px;">雨水浸透阻害行為面積(事業区域 8,000 ㎡)7,300平方メートル</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">3 雨水浸透阻害行為に関する工事の計画の概要</td> <td style="padding: 2px;">宅地造成及び分譲住宅等の建設 (計画の詳細は別紙の計画説明書及び計画図による)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">4 対策工事の計画の概要</td> <td style="padding: 2px;">駐車場の地下に貯留施設を設置する (計画の詳細は別紙の計画説明書及び計画図による)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">5 工事施行者 住所・氏名</td> <td style="padding: 2px;">住所 未定 ※着手届時には確定すること 氏名 (電話)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">6 設 計 者 住所・氏名</td> <td style="padding: 2px;">住所 相模原市○○区○○町 2-2-2 氏名 ○○設計事務所(株) ○○○○ ㊟000-000-0000</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">7 雨水浸透阻害行為に関する工事の着手予定日</td> <td style="padding: 2px;">平成 ○○年 ○○月○○ 日</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">8 雨水浸透阻害行為に関する工事の完了予定日</td> <td style="padding: 2px;">平成 ○○年 ○○月○○ 日</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">9 対策工事の着手予定日</td> <td style="padding: 2px;">平成 ○○年 ○○月○○ 日</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">10 対策工事の完了予定日</td> <td style="padding: 2px;">平成 ○○年 ○○月○○ 日</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">11 その他必要な事項</td> <td style="padding: 2px;">農地転用について農業委員会と協議中(○○. ○月時点)</td> </tr> </table>	1 雨水浸透阻害行為の区域に含まれる地域の名称	相模原市○○区○○町○○-○○外	2 雨水浸透阻害行為区域の面積	雨水浸透阻害行為面積(事業区域 8,000 ㎡)7,300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	宅地造成及び分譲住宅等の建設 (計画の詳細は別紙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	駐車場の地下に貯留施設を設置する (計画の詳細は別紙の計画説明書及び計画図による)	5 工事施行者 住所・氏名	住所 未定 ※着手届時には確定すること 氏名 (電話)	6 設 計 者 住所・氏名	住所 相模原市○○区○○町 2-2-2 氏名 ○○設計事務所(株) ○○○○ ㊟000-000-0000	7 雨水浸透阻害行為に関する工事の着手予定日	平成 ○○年 ○○月○○ 日	8 雨水浸透阻害行為に関する工事の完了予定日	平成 ○○年 ○○月○○ 日	9 対策工事の着手予定日	平成 ○○年 ○○月○○ 日	10 対策工事の完了予定日	平成 ○○年 ○○月○○ 日	11 その他必要な事項	農地転用について農業委員会と協議中(○○. ○月時点)
1 雨水浸透阻害行為の区域に含まれる地域の名称	相模原市○○区○○町○○-○○外																						
2 雨水浸透阻害行為区域の面積	雨水浸透阻害行為面積(事業区域 8,000 ㎡)7,300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	宅地造成及び分譲住宅等の建設 (計画の詳細は別紙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	駐車場の地下に貯留施設を設置する (計画の詳細は別紙の計画説明書及び計画図による)																						
5 工事施行者 住所・氏名	住所 未定 ※着手届時には確定すること 氏名 (電話)																						
6 設 計 者 住所・氏名	住所 相模原市○○区○○町 2-2-2 氏名 ○○設計事務所(株) ○○○○ ㊟000-000-0000																						
7 雨水浸透阻害行為に関する工事の着手予定日	平成 ○○年 ○○月○○ 日																						
8 雨水浸透阻害行為に関する工事の完了予定日	平成 ○○年 ○○月○○ 日																						
9 対策工事の着手予定日	平成 ○○年 ○○月○○ 日																						
10 対策工事の完了予定日	平成 ○○年 ○○月○○ 日																						
11 その他必要な事項	農地転用について農業委員会と協議中(○○. ○月時点)																						
※受 付 番 号	年 月 日	※受付年月日																					
※許可に付した条件	別紙条件のとおり																						
※許 可 番 号	平成 年 月 日																						

※雨水浸透阻害行為に関する工事及び対策工事の着手予定日及び完了予定日を記載すること (省令第7条)

②工事の計画説明書

計画説明書は、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時は、当該超える区域を含む。以下同じ)内の土地の現況及び土地利用計画を含めた雨水浸透阻害行為に係る工事計画を記載する。尚、下記事項を含めることとする。

- 1)工事の計画の方針
 - 2)行為区域内の土地の現況及び土地利用計画
 - 3)対策工事に係る雨水貯留浸透施設の計画
- 記入例を下記に示す。

雨水浸透阻害行為に関する計画説明書						
申請人・氏名	〇〇〇〇株式会社 代表取締役社長 〇〇〇〇			設計者・氏名	〇〇設計(株) 代表取締役 〇〇〇〇	
工 事 の 計 画 の 方 針	雨水浸透阻害行為の区域 に含まれる地域の名称		相模原市〇〇区〇〇町〇〇-〇〇外			
	雨水浸透阻害行為面積： 7,300 m ² (事業区域面積： 8,000 m ²)					
	雨水浸透阻害行為の内容	宅地造成及び分譲住宅等の建設 (〇〇戸)				
	事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 駐車場の地下に貯留施設を設置する (〇基、〇〇m³) ・ 各宅地に浸透樹及び浸透トレンチを設置する 				
都市計画	区域区分		地域地区等		都市施設	
	市街化区域 市街化調整区域		用途地域 第一種低層住居専用地域 〇〇 〇〇		風致地区 近郊緑地保全区域 宅地造成工事規制区域 その他 都市計画道路 都市計画公園 その他 都市計画河川	
土地の現況	区分	宅地等	舗装された土地	ゴルフ場・運動場等*	左記以外の土地	計
	面積	700 m ²	m ²	m ²	7,300 m ²	8,000 m ²
	比率	8.75 %	%	%	91.25 %	100.00 %
土地利用計画	区分	宅地等	舗装された土地	ゴルフ場・運動場等*	左記以外の土地	計
	面積	5,200 m ²	1,950 m ²	m ²	850 m ²	8,000 m ²
	比率	65.00 %	2.44 %	%	1.06 %	100.00 %
対策工事に係る雨水貯留浸透施設の計画	係流出	行為前の平均流出係		f = 0.200		摘要
		行為後の平均流出係		f = 0.912		様式-4
	量	雨水浸透阻害行為前後の雨水流出量				摘要
		雨水浸透阻害行為前の雨水流出量の最大値		0.0516 m ³ /s		様式-5
	雨水浸透阻害行為後の雨水流出量の最大値		0.2352 m ³ /s			
	貯留施設	対策工事における雨水貯留浸透施設の規模 (施設の容量及びオリフィス径等)				摘要
		地下式雨水調整池 〇基 (〇〇〇m ³ 、オリフィス径〇〇mm)				様式-6
浸透樹 〇〇基、浸透トレンチ 〇〇m						
す準技に術書適的類合基	対策工事によって行為前雨水流出量最大値まで抑制可能なことの証明 (計算結果)				摘要	
	許容放流量		0.0516 m ³ /s		様式-7	
	調節後のピーク放流量		0.0512 m ³ /s			

*ゴルフ場、運動場その他これに類する施設、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

③現況土地利用図(1/2,500 以上)

事前協議時に作成したものを提出。(P4 参照)

④土地利用計画図(1/2,500 以上)

事前協議時に作成したものを提出。(P5 参照)

⑤排水施設計画平面図(1/2,500 以上)

排水施設計画平面図には次の項目を明示すること。

- ・ 排水施設の位置
- ・ 排水系統
- ・ 吐口の位置及び放流先名称



図 11 排水施設計画平面図(例示)

⑥対策工事の位置図(1/2,500 以上)

対策工事の位置図には次の項目を明示すること。

- ・ 対策工事の計画位置
- ・ または計画区域及び集水区域



図 12 対策工事の位置図(例示)

⑦雨水貯留浸透施設の形状(1/2,500 以上)

雨水貯留浸透施設の形状は、平面図・縦断面図及び横断面図により示すこと。

(対策施設がトレンチや浸透マス等点在する施設の場合は省略可)

⑧雨水貯留浸透施設構造の詳細図(1/500 以上)

雨水貯留浸透施設構造の詳細図は、流入口及び放流口の構造を含むこととする。

(都市計画法、宅地造成等規制法の図面を兼用することが可能)

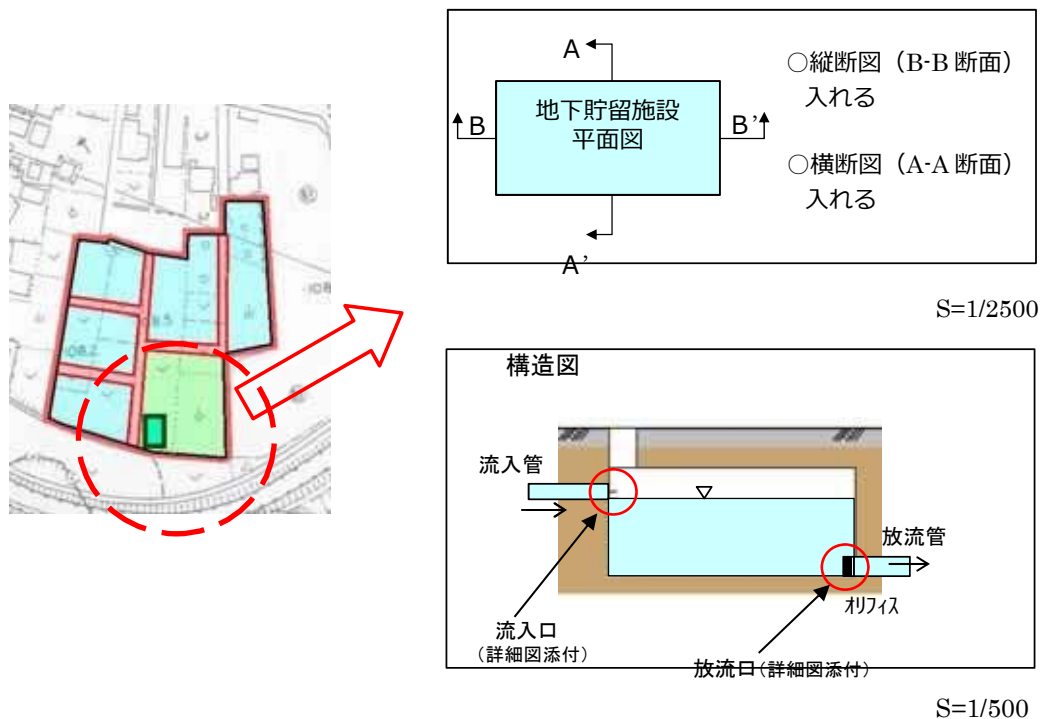


図 13 雨水貯留浸透施設の形状、構造の詳細図(例示)

⑨行為区域位置図(1/25,000 以上)

事前協議時に作成したものを提出。(P3 参照)

⑩行為区域図(1/2,500 以上)

事前協議時に作成したものを提出。(P4 参照)

⑪ 基準降雨の確認

降雨波形 : 中央集中型 24 時間総雨量 : 205.0 mm 生起確率 : 10 年に 1 度 最大降雨強度(1 時間) : 57.9 mm/h 最大降雨強度(10 分間) : 116.0 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	2.8	6	0-10	4.8	12	0-10	69.6	18	0-10	4.6
	10-20	2.9		10-20	4.9		10-20	42.4		10-20	4.5
	20-30	2.9		20-30	5.0		20-30	31.4		20-30	4.5
	30-40	2.9		30-40	5.1		30-40	25.3		30-40	4.4
	40-50	3.0		40-50	5.2		40-50	21.3		40-50	4.3
	50-60	3.0		50-60	5.4		50-60	18.5		50-60	4.2
1	0-10	3.0	7	0-10	5.5	13	0-10	16.5	19	0-10	4.1
	10-20	3.1		10-20	5.6		10-20	14.9		10-20	4.1
	20-30	3.1		20-30	5.8		20-30	13.6		20-30	4.0
	30-40	3.1		30-40	6.0		30-40	12.5		30-40	3.9
	40-50	3.2		40-50	6.1		40-50	11.6		40-50	3.9
	50-60	3.2		50-60	6.3		50-60	10.9		50-60	3.8
2	0-10	3.3	8	0-10	6.5	14	0-10	10.2	20	0-10	3.8
	10-20	3.3		10-20	6.7		10-20	9.7		10-20	3.7
	20-30	3.3		20-30	7.0		20-30	9.2		20-30	3.7
	30-40	3.4		30-40	7.2		30-40	8.7		30-40	3.6
	40-50	3.4		40-50	7.5		40-50	8.3		40-50	3.6
	50-60	3.5		50-60	7.8		50-60	8.0		50-60	3.5
3	0-10	3.5	9	0-10	8.2	15	0-10	7.7	21	0-10	3.5
	10-20	3.6		10-20	8.5		10-20	7.4		10-20	3.4
	20-30	3.6		20-30	9.0		20-30	7.1		20-30	3.4
	30-40	3.7		30-40	9.4		30-40	6.9		30-40	3.3
	40-50	3.7		40-50	9.9		40-50	6.6		40-50	3.3
	50-60	3.8		50-60	10.6		50-60	6.4		50-60	3.2
4	0-10	3.9	10	0-10	11.2	16	0-10	6.2	22	0-10	3.2
	10-20	3.9		10-20	12.1		10-20	6.0		10-20	3.2
	20-30	4.0		20-30	13.0		20-30	5.9		20-30	3.1
	30-40	4.0		30-40	14.2		30-40	5.7		30-40	3.1
	40-50	4.1		40-50	15.6		40-50	5.6		40-50	3.1
	50-60	4.2		50-60	17.4		50-60	5.4		50-60	3.0
5	0-10	4.3	11	0-10	19.8	17	0-10	5.3	23	0-10	3.0
	10-20	4.3		10-20	23.1		10-20	5.2		10-20	3.0
	20-30	4.4		20-30	27.9		20-30	5.1		20-30	2.9
	30-40	4.5		30-40	35.9		30-40	4.9		30-40	2.9
	40-50	4.6		40-50	52.2		40-50	4.8		40-50	2.9
	50-60	4.7		50-60	116.0		50-60	4.7		50-60	2.8

図 14 二級河川境川水系の特定都市河川流域における基準降雨

⑫ 雨水浸透阻害行為前後の流出係数(様式-4)
雨水浸透阻害行為前後の流出係数を算定する

1. 行為区域の概要

(※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：〇〇市〇〇区〇〇町 _____

行為面積 _____ 0.8000 (ha)

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		0.5200
		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号連号	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の掲号土げか地るら	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	0.8000	
その他				
面積計			0.8000	0.8000
合成流出係数			0.200	0.912

雨水浸透阻害面積ではなく対策工事の集水面積で計算(0.8000ha)

図 15 雨水浸透阻害行為前後の流出係数[様式-4](例示)

$$\text{行為前の流出係数 } f_z = \frac{0.20 \times 0.8}{0.8} = 0.200$$

$$\text{行為後の流出係数 } f_G = \frac{0.90 \times 0.52 + 0.9 \times 0.085 + 0.95 \times 0.195}{0.8} = 0.912$$

⑬雨水浸透阻害行為前後の雨水流出量(様式-5)

様式-4(⑫)で算定した流出係数を用いて、雨水浸透阻害行為前後の雨水流出量を算定する。

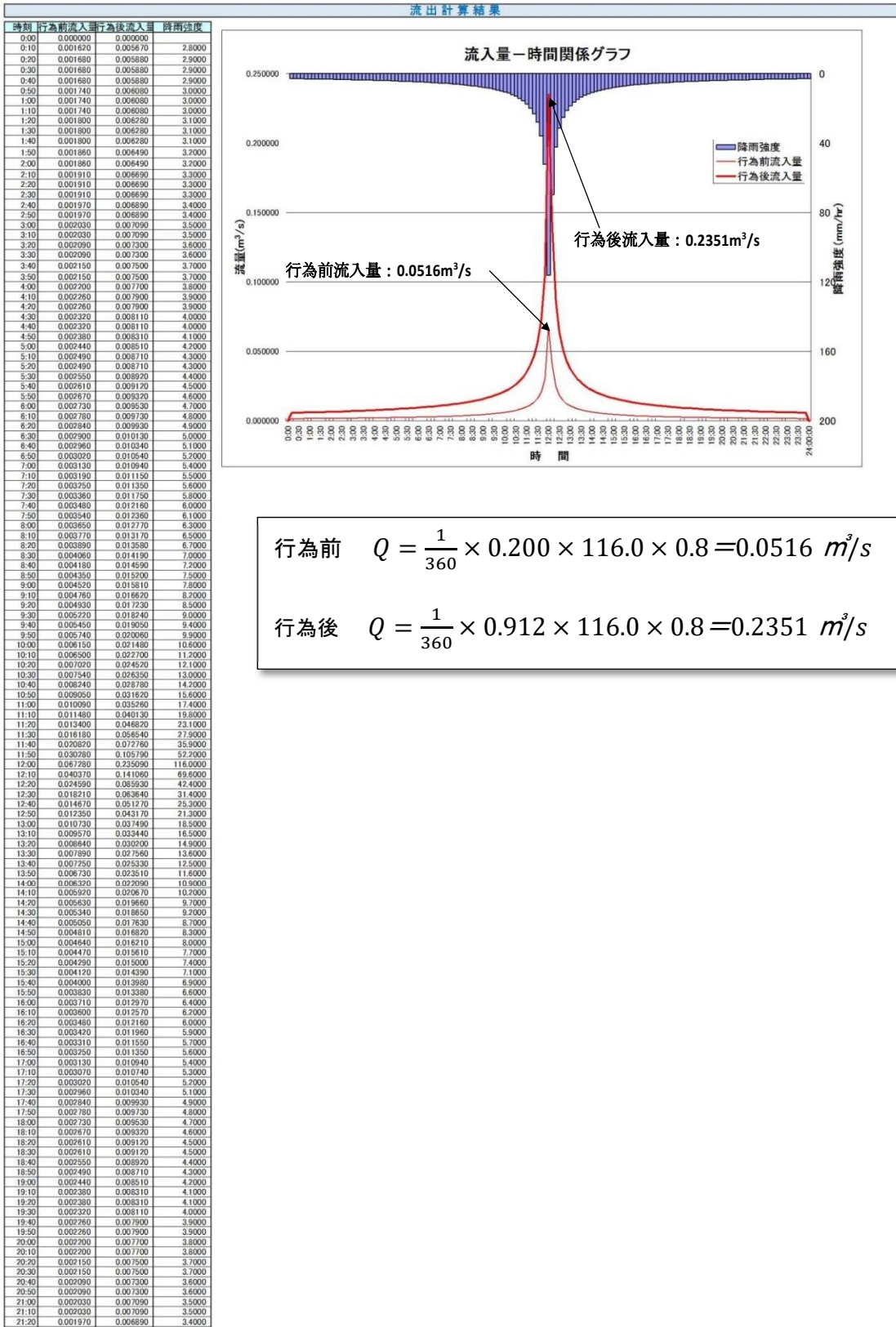


図 16 雨水浸透阻害行為前後の雨水流出量[様式-5](例示)

⑭対策工事における雨水貯留浸透施設の規模(様式-6)

様式-5(⑬)で算定した雨水流出量を用いて、雨水浸透阻害行為後の雨水流出量の最大値が、雨水浸透阻害行為前の雨水流出量の最大直を上回らないように対策規模を設定する。

3. 流出抑制施設諸元

(※流出抑制施設の配置位置(平面図)、構造諸元のわかる図面を添付すること)

調整池諸元

放流口径(2段オリフィスの場合は、上・下段の雨諸元を記載)

		下段	上段(2段オリフィスの場合)
放流口形状	形状	円	
	直径	0.161	
	高さ	—	
	幅	—	
管底位置(池底から)		0.000	

H	V
0.000	0.00
0.250	105.00
0.500	210.00
0.750	315.00
1.000	420.00

3. 流出抑制施設諸元

浸透施設諸元

浸透能力 0.012018 m³/s

空隙貯留量諸元

空隙貯留量 5.720 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)	空隙率(%)
	比浸透量(m)	飽和透水係数(m/hr)		(1)内容(1)	(2)内容(2)	(3)内容(3)			
1	3.00	0.10	10	0.90	0.90	1.00	1	0.14	100.00
2				1.00	1.00	1.00	2	0.50	40.00
3				1.00	1.00	1.00	3		
4				1.00	1.00	1.00	4		
5				1.00	1.00	1.00	5		
6				1.00	1.00	1.00	6		
7				1.00	1.00	1.00	7		
8				1.00	1.00	1.00	8		
9				1.00	1.00	1.00	9		
10				1.00	1.00	1.00	10		

【浸透トレンチ】	単位設計浸透能(m ³ /hr/m)		設置数量(m)	影響係数			【浸透トレンチ】	体積(m ³)	空隙率(%)
	比浸透量(m)	飽和透水係数(m/hr)		(1)内容(1)	(2)内容(2)	(3)内容(3)			
1	3.00	0.10	100	0.90	0.90	1.00	1	0.80	100.00
2				1.00	1.00	1.00	2	0.20	40.00
3				1.00	1.00	1.00	3		
4				1.00	1.00	1.00	4		
5				1.00	1.00	1.00	5		
6				1.00	1.00	1.00	6		
7				1.00	1.00	1.00	7		
8				1.00	1.00	1.00	8		
9				1.00	1.00	1.00	9		
10				1.00	1.00	1.00	10		

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

【その他】	単位設計浸透能(m ³ /hr/単位)		設置数量(単位)	影響係数			【その他】	体積(m ³)	空隙率(%)
	比浸透量(m)	飽和透水係数(m/hr)		(1)内容(1)	(2)内容(2)	(3)内容(3)			
1	20.415	0.10	10	0.90	0.90	1.00	1	45.00	10.00
2				1.00	1.00	1.00	2		
3				1.00	1.00	1.00	3		
4				1.00	1.00	1.00	4		
5				1.00	1.00	1.00	5		
6				1.00	1.00	1.00	6		
7				1.00	1.00	1.00	7		
8				1.00	1.00	1.00	8		
9				1.00	1.00	1.00	9		
10				1.00	1.00	1.00	10		

図 17 対策工事における雨水貯留浸透施設の規模[様式-6] (例示)

⑮調整池容量計算結果(様式-7)

様式-6(⑭)で設定した対策規模での、計算結果を示す。

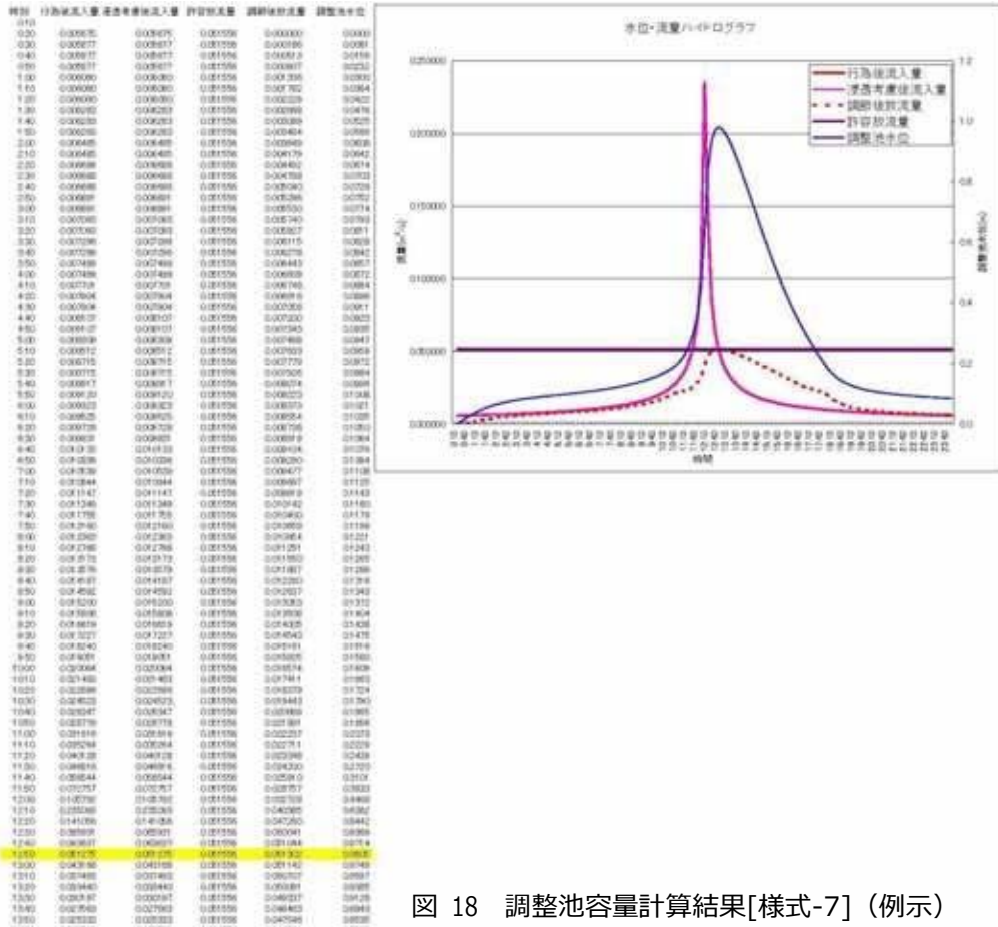


図 18 調整池容量計算結果[様式-7] (例示)

<参考>対策工事における雨水貯留浸透施設の調整池容量計算結果の算定

調整池容量計算プログラム等を使って、行為後ピーク放流量が行為前の流出雨水量の最大値を超えないように放流量を設定する。

<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抜粋

○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。

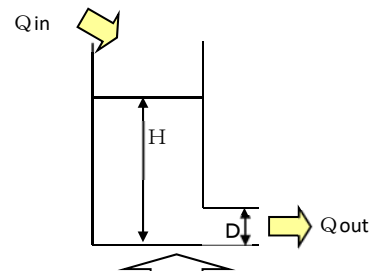
$$\frac{dV}{dt} = Q_{in}(t) - Q_{out}(t) = (Q(t) - Q_p) - Q_{out}(t)$$

○放流量の算定 (自然放流方式の場合)

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

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

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



調整池容量計算は、 Q_{out} が行為前の最大流出量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

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)

4. 工事着手時における必要資料

雨水浸透阻害行為に関する対策工事等の着手する時は届出書を提出しなければならない。

様式第2号

雨水浸透阻害行為に関する工事着手届出書

平成 00 年 00 月 00 日

(届け出先)
相模原市長 あて

許可(協議)を受けた者

〔 法人の場合は、
名称・代表者の氏名 〕

住所 相模原市〇〇区〇〇町 1-1-1
氏名 〇〇〇〇株式会社
代表取締役 〇〇〇〇 印
電話 〇〇〇(〇〇〇)〇〇〇〇

工事施行者

〔 法人の場合は、
名称・代表者の氏名 〕

住所 相模原市〇〇区〇〇〇〇〇番 0
氏名 株式会社 〇〇建設
代表取締役 〇〇〇〇 印
電話 〇〇〇(〇〇〇)〇〇〇〇

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に関する対策工事に着手しますので、次のとおり届け出ます。

1 許可(協議)年月日及び番号	平成 00 年 00 月 00 日 相模原市指令(河川)第 000-0000 号
2 行為区域に含まれる地域の名称	〇〇区〇〇町〇〇-〇〇
3 工事着手年月日	平成 00 年 00 月 00 日
4 工事完了予定年月日	平成 00 年 00 月 00 日
5 現場管理者	
氏名 (フリガナ)	〇〇 〇〇
住所	相模原市〇〇区〇〇〇〇〇番 0
資格・免許等	一級土木施工管理技士
連絡場所	電話番号 〇〇〇(〇〇〇)〇〇〇〇

※受付処理欄

(注意) 1 氏名を自署した場合は、押印の必要はありません。
2 ※印のある欄は、記載しないでください。

図 19 雨水浸透阻害行為に関する工事着手届出書(例示)

5. 雨水浸透阻害行為の変更時における必要資料

工事の軽微な変更(着手日・完了日)をする時は届出書を提出しなければならない。

様式第4号

雨水浸透阻害行為変更届出書

平成 00 年 00 月 00 日

相模原市長 へ

住所 相模原市〇〇区〇〇町 1-1-1
 氏名 〇〇〇〇株式会社 代表取締役 〇〇〇〇 印
 電話 000-000-0000

特定都市河川浸水被害対策法第16条第3項の規定により、雨水浸透阻害行為の変更について、次のとおり届け出ます。

1 許可年月日及び許可番号 (協議成立年月日・協議成立番号)	平成 00 年 00 月 00 日 相模原指令(河川)第 00-0000号		
2 変更の理由	〇〇〇〇〇〇〇による変更の為		
3 変更届出事項	変 更 前	雨水浸透阻害行為に関する工事の着手年月日	平成 00 年 00 月 00 日
		雨水浸透阻害行為に関する工事の完了予定日	平成 00 年 00 月 00 日
		対策工事の着手予定日	平成 00 年 00 月 00 日
		対策工事の完了予定日	平成 00 年 00 月 00 日
	変 更 後	雨水浸透阻害行為に関する工事の着手年月日	平成 00 年 00 月 00 日
		雨水浸透阻害行為に関する工事の完了予定日	平成 00 年 00 月 00 日
		対策工事の着手予定日	平成 00 年 00 月 00 日
		対策工事の完了予定日	平成 00 年 00 月 00 日

- 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してください。
- 2 届出者の氏名(法人にあつては、その代表者の氏名)の記載を自署で行う場合においては、押印を省略することができます。

図 20 雨水浸透阻害行為変更届出書(例示)

6. 工事完了(廃止)時における必要資料

雨水浸透阻害行為の許可を受けた場合、工事を完了し、または工事を廃止した時は届出書を提出しなければならない。

別記様式第二（第十六条関係）

雨水浸透阻害行為に関する工事完了届出書

平成 00 年 00 月 00 日

相模原市長 あて

住所 相模原市〇〇区〇〇町 1-1-1
 氏名 〇〇〇〇株式会社 印
 代表取締役 〇〇〇〇

特定都市河川浸水被害対策法第 17 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 平成 00 年 00 月 00 日 相模原市指令（河川）第 000-0000 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 平成 00 年 00 月 00 日
 2 対策工事の完了年月日 平成 00 年 00 月 00 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
相模原市 〇〇 区 〇〇町〇〇-〇〇.....

※ 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 届出者の氏名（法人にあつては、その代表者の氏名）の記載を自署で行う場合においては、押印を省略することができる。
 3 ※印のある欄は記載しないこと。

図 21 雨水浸透阻害行為に関する工事完了届出書(例示)

別記様式第三（第十六条関係）

雨水浸透阻害行為に関する工事廃止届出書

平成 00 年 00 月 00 日

相 模 原 市 長 あて

届出者 住所 相模原市〇〇区〇〇町 1-1-1
氏名 〇〇〇〇株式会社 印
代表取締役 〇〇〇〇

特定都市河川浸水被害対策法第 17 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 平成 00 年 00 月 00 日・相模原指令(河川) 第 000-0000 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の廃止年月日 平成 00 年 00 月 00 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
相模原市 〇〇 区 〇〇 町 〇〇-〇〇

- 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 届出者の氏名（法人にあつては、その代表者の氏名）の記載を自署で行う場合においては、押印を省略することができる。

図 22 雨水浸透阻害行為における工事廃止届出書(例示)

7. 雨水貯留浸透施設の管理に関する必要書類

雨水浸透阻害行為の許可を受けた場合、雨水貯留浸透施設の管理に係る管理実施計画書を提出しなければならない。管理実施計画書には下記の項目を含むこととする。

- ①目的 管理実施計画書で定めること及び明示すべき内容を示す。
- ②適用範囲 管理実施計画書の適用範囲を明らかにする。
- ③管理方法 対象とする施設の内容により、通常行われる点検作業、清掃、修繕工事等の管理行為並びに出水時、地震時等の緊急時の管理において付加される措置について定める。
- ④協議等 ③で定める管理の円滑な実施のための申請又は通知すべき事項について定める。

様式第5号

雨水貯留浸透施設の管理実施計画書	
	平成 00 年 00 月 00 日
相模原市長 あて	
住 所:	相模原市〇〇区〇〇町 1-1-1
設 置 者:	〇〇〇〇株式会社 印
連絡先(tel):	代表取締役 〇〇〇〇 担当者(〇〇)
	000-000-0000
	(※外部委託を行っている場合)
住 所:	
管理受託者:	
連絡先(tel):	担当者()
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境川流域において、	
法第9条「雨水浸透阻害行為の許可」に基づく対策工事として設置した雨水貯留浸透施設の	
法第14条「雨水浸透阻害行為の協議」	
機能を十分に発揮・維持させるため、次のとおり管理を実施します。	
第1条 この管理実施計画書における雨水貯留浸透施設は、雨水浸透阻害行為による流出雨水量の増加を抑制することを目的とした	
<input type="checkbox"/> 雨水を一時的に貯留するための雨水調整池です。(基)	
<input type="checkbox"/> 雨水を一時的に貯留するための雨水貯留施設です。(基)	
<input checked="" type="checkbox"/> 雨水を浸透させるための雨水浸透施設です。(浸透ます 16 基、浸透トレンチ管 60.0 m)	
<input checked="" type="checkbox"/> その他浸透施設 (L 浸透側溝 30.0m)	
第2条 雨水貯留浸透施設の所在は次のとおりです。	
(1) 相模原市 〇〇 区 〇〇町〇〇-〇〇	
(2) 相模原市 区	
第3条 施設の所有者は、施設の存続期間中、施設内外の点検ならびに必要な応じて清掃、修繕工事等を行い、施設の維持管理に努めその機能を維持します。	
第4条 施設の所有権を第三者に譲渡するときは、この維持管理実施計画書の各条項について、譲渡する者に承継します。	
2 雨水貯留浸透施設のうち、雨水調整池と雨水貯留施設については、あらたに管理実施計画書を作成し、相模原市長へ届け出るものとします。	
第5条 雨水貯留浸透施設の機能を損なう恐れのある行為を行う場合には、法第18条の規定に基づき相模原市長の許可を得るものとします。	
第6条 施設の所有者は、雨水貯留浸透施設の標識を保全します。万が一、標識が破損している場合は標識の設置者に連絡します。	

図 23 雨水貯留浸透施設の管理実施計画書(例示)