

特定都市河川黒瀬川流域における  
雨水浸透阻害行為審査マニュアル

東広島市 建設部 建設管理課

令和8年3月

## 目 次

1	審査マニュアルの目的	1
2	申請・許可等の事務手続きの流れ	3
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の許可	6
4	雨水浸透阻害行為の完了検査	8
5	標識の設置	10
6	その他	12

### 添付資料

- ・事例 雨水浸透施設の施工
- ・事例 出来形図面
- ・完了検査チェックシート
- ・浸透施設検査シート
- ・貯留施設検査シート

## 1 審査マニュアルの目的

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 3 条第 4 項により、令和 8 年 4 月 1 日、二級河川黒瀬川が特定都市河川に指定され、併せて黒瀬川流域が特定都市河川流域に指定された。これに伴い、広島県の事務を市町が処理する特例を定める条例の一部を改正する条例により、法に基づく事務のうち、雨水浸透阻害行為の許可等の事務を東広島市が実施することとなった。

法第 30 条により、特定都市河川流域内の宅地以外の土地において雨水浸透阻害行為を行おうとする者は、あらかじめ、行為を行おうとする土地の属する市の市長（東広島市長）の許可を受けなければならないため、本審査マニュアルを策定したものである。

本審査マニュアルは、法第 3 条の指定を受けた黒瀬川流域において、雨水浸透阻害行為の許可等の事務手続きの流れ及び審査の留意点など基本的事項を要約し、取りまとめたもので、適切な審査体制が確立されることに資するべく作成したものである。

東広島市における審査は、本来、広島県において行われる事務の一部を実施するものであるから、広島県が制定した、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ガイド、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・施工マニュアルに基づいて審査を行うものであるが、関係諸法令及び引用文献等の基本的事項を要約し、以下の事項を簡潔に取りまとめたものであるため、内容に記載不十分な点等もあることに留意するとともに、審査に際しては、関係諸法令や引用文献等を十分に把握したうえで用いられたい。

(1) 審査実務担当者（以下「審査側」という。）が円滑かつ適切な審査を行うための事前協議や申請・許可等の一連の事務手続き

(2) 審査側が雨水浸透阻害行為の許可申請を行う者（以下「申請者」という。）に対し、事前協議や許可申請の中で準備を指示すべき書類と、その作成方法に関する指導を行う上での必要事項等

(3) 審査側が事前協議や許可申請時に申請者から協議される事項や提出される書類に対し、適否を判断するのに必要な事項及び書類のチェックポイント等

■関係諸法令及び引用文献等

本文内に出典元を示す。

- 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。）
- 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。）
- 国土交通省令第六十四号「特定都市河川浸水被害対策法施行規則」（以下「省令」という。）
- 特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律の施行について（令和 3 年 11 月 1 日 国土交通省国都安第 49 号、国都計第 96 号、国都公景第 112 号、国水政第 82 号、国住参 建第 2016 号（以下「局長通知」という。）
- 特定都市河川浸水被害対策法の運用について（令和 4 年 1 月 19 日国土交通省国水政第 110 号、国水治第 145 号、国水下流第 17 号（以下「課長通知」という。）
- 「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」（以下「ガイドライン」という。）
- 増補改訂 雨水浸透施設技術指針（案）（雨水貯留浸透技術協会編）
- 宅地開発に伴い設置される浸透施設等設置技術指針の解説（日本宅地開発協会編集）
- 増補改訂 流域貯留施設等技術指針（案）（公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会）

**適用の範囲**

本マニュアルは、東広島市長が許可権者となる雨水浸透阻害行為の許可のための対策工事に適用するものとする。

## 2 申請・許可等の事務手続きの流れ

黒瀬川流域内で雨水浸透阻害行為を行おうとする者は、雨水浸透阻害行為面積を確認し、1,000 m<sup>2</sup>以上の場合であれば許可申請手続きに進み、省令で定める申請書を市長に提出しなければならない。

雨水浸透阻害行為の許可申請ガイドを参照してください。

### ア 事前相談（事前相談に必要な書類は、許可申請ガイド P. 3 に記載）

#### ◆STEP1

※黒瀬川流域であることを確認

○現況の各土地利用を判別する。

行為区域及び周辺区域の現況がわかるように図面に表示し土地利用を判別する。

#### ◆STEP2

○現況と計画の土地利用の区分と面積を各々判別し集計する。

表-1 現況土地利用面積表（単位 ha）

表-2 計画土地利用面積表（単位 ha）

#### ◆STEP3

○表-1 より現況の土地利用の区分と面積を各々判別し、様式-1 へ集計する。

○表-2 より計画の土地利用の区分と面積を各々判別し、様式-2 へ集計する。

○様式-1, 様式-2 に入力した面積により、様式-3 に雨水浸透阻害行為の面積が自動計算により算定される

この結果により、雨水浸透阻害項面積が 1,000 m<sup>2</sup>を超えれば許可申請が必要となる。

STEP1 から STEP3 の詳細については、許可申請ガイドの P. 4 から P. 6 を参照  
土地利用の判別方法については、許可申請ガイドの P. 6, P. 7 を参照のこと。

■事前相談に必要な書類、図面等については許可申請ガイドの P. 3 を参照のこと。

イ 許可申請（許可申請に必要な書類は、許可申請ガイド P. 10 に記載）

◆STEP1

○様式-3 の雨水浸透阻害行為面積、集水面積に基づき、行為前後の流出係数を自動計算で算定（様式-4 自動計算されるので表の数値は入力不要）

◆STEP2

○基準降雨を確認（既に入力されているため入力不要）  
黒瀬川水系の場合、確率 1/10 降雨表から降雨強度 124.6 (mm/h) となる。

◆STEP3

- 行為前後の各時間（10分）毎流出雨水量を算定（様式-5 関係）する。  
自動計算されるので入力不要
- 国土交通省水管理・国土保全局の作成した「調整池容量計算システム（Excel）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「0.1 流出計算（Q-T グラフ）」シートにグラフが作成されるため、行為前後の流出雨水量の最大値を確認すること。

◆STEP4

- 対策工事としての雨水貯留浸透施設の規模を決定する。（様式-6 関係）  
（許可申請ガイドでは雨水貯留施設（地下調整池）を設置する例を挙げている。）
- ※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」を使用のこと。

◆STEP5

○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する資料を作成する。（様式-6 関係）

◆STEP6

○「調整池容量計算システム」から出力された許可申請図書（エクセルシート）から、流出抑制施設の諸元および調節計算結果を様式-6 に入力する。

STEP1 から STEP6 の詳細については、許可申請ガイドの P. 11 から P. 16 を参照のこと。

なお、許可申請ガイドの P. 17 に、1.0ha 当たりの必要対策量早見表が掲載されていますが、実際の対策規模は、各々設置される調整池の面積や水深、オリフィスの形状、浸透施設の有無などに合わせて計算をする必要がありますので、あくまでも目安として参考にしてください。

■許可申請に必要な書類、図面等については許可申請ガイドの P. 10 を参照のこと。

## ウ 工事の実施から完了について

### ○工事の実施

雨水浸透阻害行為に関する工事着手届出書の提出（別記様式第4号）



### ○申請内容に変更があった場合には再度申請・許可が必要

但し、工事着手予定日及び工事完了予定日の変更は届出で可

雨水浸透阻害行為変更許可申請（協議）書の提出（別記様式第2号）

or

雨水浸透阻害行為変更届出書の提出（別記様式第3号）



### ○工事の完了

雨水浸透阻害行為に関する工事完了届出書の提出（別紙様式第3号）



### ○工事完了検査

工事完了検査合格後、検査済証の発行



### ○標識の設置

雨水貯留浸透施設の標識を設置

※標識の設置は許可権者が行うが、許可権者が交付した標識を申請者が設置することも可とする。

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を行う。

許可申請ガイドの P. 20 を参照

### 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の許可

法第 32 条の政令で定める技術的基準に適合すると認められた雨水貯留浸透施設について、次に掲げる行為を行う者は市長の許可が必要である。但し、通常管理行為、軽易な行為その他の行為で政令で定めるもの及び非常災害のため必要な応急処置として行う行為については、この限りでない。

- ① 雨水貯留浸透施設の全部または一部の埋立て
- ② 雨水貯留浸透施設（建築物に設置されているものを除く。）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
- ③ 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却（雨水貯留浸透施設に係る部分に関するものに限る。）
- ④ 前三号に掲げるもののほか、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で政令で定めるもの

(1) 雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為と通常管理行為その他の行為法第 30 条により設置した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場合は、雨水貯留浸透施設機能阻害行為許可申請（協議）書を市長に提出し許可を受ける必要がある。

- ① 雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為（政令で定める行為）
  - ア 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つては、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
  - イ 雨水貯留浸透施設を損傷する行為
  - ウ 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
- ② 通常管理行為その他の管理行為で政令で定めるもの
  - ア 雨水貯留浸透施設の維持管理のために行う行為
  - イ 仮設の建築物等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。）

■雨水貯留浸透施設機能阻害行為許可申請（協議）書を提出。（別記様式第6）

(2) 許可申請に必要なとなる図面（省令第29条）

許可申請に必要なとなる図面は以下のとおりである。なお、作成する場合は、事前協議、許可申請時に作成する図面に準じて作成すること。

許可申請時に必要となる図面

図面の種類	明示すべき事項	縮尺	備考
雨水貯留浸透施設の位置図	雨水貯留浸透施設の位置及び集水区域	2,500分の1以上	
雨水貯留浸透施設の現況	雨水貯留浸透施設の形状	2,500分の1以上	平面図、縦断面図及び横断面図により示すこと。
	雨水貯留浸透施設の構造の詳細	500分の1以上	流入口及び放流口の構造を含むものであること。
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	2,500分の1以上	平面図、縦断面図及び横断面図により示すこと。
	当該行為により設置される施設の構造の詳細	500分の1以上	
保全工事の計画図	保全工事に係る施設の形状	2,500分の1以上	平面図、縦断面図及び横断面図により示すこと。
	保全工事に係る施設の構造の詳細	500分の1以上	流入口及び放流口の構造を含むものであること。

#### 4 雨水浸透阻害行為の完了検査

検査とは、設置された雨水貯留浸透施設が許可申請（協議）書の内容に適合していることを確認するため、工事が完了した時に行うものをいう。（法第 32 条の技術的基準の適合の確認）

##### 1 雨水貯留浸透施設の検査項目

雨水浸透阻害行為の対策工事（貯留施設及び浸透施設の設置に係る工事）が完了した場合は、遅滞なく、当該工事が法第 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受け、検査済証の交付を受けなければならない。

許可を受けた者は、対策工事の出来高図が分かる図面や写真等、許可権者が必要と認める図書を揃え、検査を受けるものとする。

表 1-1 雨水貯留施設、雨水浸透施設共通の検査内容（基本）

検査項目	検査内容	検査方法
排水計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 流入管・放流管の位置寸法</li> <li>・ 土地の勾配</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 流入管・放流管の位置はレベル等で高さを測定する。また、寸法は巻き尺で測定する。</li> <li>・ 実際に水を流し、側溝等の流入管に適切に集水されるかを確認する。</li> </ul>
標識の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 標識の位置</li> <li>・ 標識の記載内容</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 計画図に示した位置に設置されていることを確認する。</li> <li>・ 指定の内容が記載されているか、内容が計画図と合致しているかを確認する。</li> </ul>

表 1-2 雨水貯留施設における検査内容（基本）

雨水貯留施設の種類	検査内容	検査方法
オープン型	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 貯留施設の面積</li> <li>・ 貯留施設の高さ</li> <li>・ オリフィスの位置と寸法</li> <li>・ 流末水路の接続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 面積は巻尺等で縦横方向の長さを測定する。</li> <li>・ 貯留施設の高さはレベル等で測定する。</li> <li>・ オリフィスの位置はレベル等で高さを測定する。また、寸法は巻尺で測定する。</li> <li>・ 吐口が放流先水路に接続されていることを確認する。</li> </ul>
地下型	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 貯留施設の面積</li> <li>・ 貯留施設の高さ</li> <li>・ オリフィスの位置と寸法</li> <li>・ 流末水路の接続</li> </ul>	オープン型と同様。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 照明設備</li> <li>・ 換気設備</li> <li>・ 安全施設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 照明の点灯。</li> <li>・ 換気扇の作動状況。</li> <li>・ 安全施設の設置、配置状況。</li> </ul>

表 1-3 雨水浸透施設における検査内容（基本）

雨水浸透施設の種類	検査内容	検査方法
浸透枿	・ 施設の形状 ・ 砕石粒径	・ 施設の形状は巻尺で測定して確認する。 ・ 砕石の粒径は目視により確認する。
	・ 浸透状況	・ 注水し、浸透状況を確認する。
浸透トレンチ	・ 施設の形状 ・ 砕石粒径	・ 施設の形状は巻尺で測定して確認する。 ・ 砕石の粒径は目視により確認する。
	・ 浸透状況	・ 上流から注水し、下流側への流出状況を確認する。
浸透側溝	・ 施設の形状 ・ 砕石粒径	・ 施設の形状は巻尺で測定して確認する。 ・ 砕石の粒径は目視により確認する。
	・ 浸透状況	・ 上流から注水し、下流側への流出状況を確認する。
貯留・浸透型	・ 施設の形状 ・ 砕石粒径	・ 施設の形状は巻尺で測定して確認する。 ・ 砕石の粒径は目視により確認する。
	・ 浸透状況	・ 流入枿から注水し、下流側への流出状況を確認する。

※表 1-2 に記載されている検査方法については、必要に応じて実施すること。

※浸透施設の完了検査は、地下に埋設される部分については写真による目視の検査を行うため下記⑥のとおり十分に写真を添付すること。

検査内容及び方法については、次の各項目について特に留意して検査することとする。

- ① 行為が行われた土地について、申請書の記載内容が土地と適合しているか。
- ② 許可に基づく雨水浸透阻害行為に関する工事が申請書どおりに実施されているか。
- ③ 施設の規模、構造の設計値について、実測値と一致しているかどうか。  
(対策工事の設計図面に、下段に黒字で設計値、上段に赤字で実測値を記入した出来高図において確認する。)
- ④ 貯留施設において、オリフィス径、池の高さ、貯留容量等について申請通りに実施されているか。
- ⑤ 浸透施設において、施設の寸法と浸透機能について申請通りに実施されているか  
(特に砕石空隙貯留タイプの施設は、貯留効果と同時に浸透効果も対策料としてカウントするため、その形状、砕石粒径、管理孔、流入状況等を確認する。)
- ⑥ 浸透施設において、地下に埋設される構造も多いため、施工段階ごとの状況写真が添付されているか。  
(写真は、撮影日入りを原則とし、工期・工事名・施工者・事業者等が確認できるよう工夫し撮影したものとする。)
- ⑦ 浸透施設において、浸透能力が現地で確認できるか。  
(現地確認の方法は、注水するなど目視で行うものとする。)

なお検査にあたっては、検査の効率化や共通認識のため、完了検査チェックシート、浸透施設用・貯留施設用検査シートを作成し検査をすることとする。

## 5 標識の設置について

雨水浸透阻害行為に伴う検査の結果、技術的基準に適合すると認めたときは、広島県特定都市河川浸水被害対策法施行条例で定めるところにより、許可権者（知事又は市町長）が標識を設置する。それにより、雨水貯留浸透施設が設置されている旨を表示し、当該雨水貯留浸透施設が特定都市河川流域の河川、水路等の浸水被害の防止に寄与していることなどを流域内の住民等に対して周知するものであり、標識に明示する事項は広島県が条例及び施行細則により定めている。

なお、申請者が希望した場合には、許可権者に代わり申請者自身が標識の設置を行うことは可能である。

標識の設置にあたっては、標識設置により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、設置位置、時期等については事前協議などのタイミングを捉え、事前に双方で調整する必要がある。

※標識の設置は、雨水貯留浸透施設の管理権限が移った場合も、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ため、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がある。

### (1) 標識の設置

標識の設置については、法第 38 条に以下のように規定されているため、申請者に十分に説明を行うこと。

ア 建築物等の所有者、管理又は占有者は正当な理由がない限り、標識の設置を拒み、又は妨げてはならない。

イ 何人も設置された標識を設置者の承諾を得ないで移転し、もしくは除去又は汚損し、もしくは損壊してはならない。

### (2) 標識の設置位置

許可権者は、検査済証を交付した対策工事において、標識の設置位置、設置時期等については申請者と協議し、申請者が予定した標識設置予定箇所に設置することとする。なお、現地再精査の結果、予定箇所以上に適当と判断される場合は設置位置を変更することができる。

### (3) 標識の記載内容

設置する標識の記載内容については、以下の項目を明示しなければならない。（広島県特定都市河川浸水被害対策法施行条例第 2 条）

- 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 施設の容量（要領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広島県知事の許可を要する旨
- ⑤ 施設の管理者およびその連絡先
- ⑥ 標識の設置者及びその連絡先

#### (4) 標識の一括化

標識の設置は一区画ごとではなく、許可申請ごとの単位でまとめて設置することもできるものとする。

※なお個人情報に配慮し、宅地分譲における管理者および連絡先については『土地所有者』と記載してもよいものとする。但し、許可権者は管理者が変更となった場合は管理者変更届を提出させるものとし、管理者名、連絡先については常に最新のデータを把握しておくものとする。

#### (5) 標識の設置例

設置する場所を考慮し形式を決定する。

##### 例1 プレート形式

取付金具等で外構フェンスなどに設置  
コンクリートボンドで擁壁等の構造物に直接設置 など

##### 例2 支柱形式

鋼管など強固な支柱にUバンド等、取付金具で取付け独立標識として設置 など

## 6 その他

### (1) 身分証について

雨水浸透阻害行為及び雨水貯留浸透施設機能阻害行為の許可等の事務において、職員は、必要な場合において、雨水浸透阻害行為に係る土地（対策工事に係る建築物を含む。）に立ち入り、当該土地、当該雨水浸透阻害行為に関する工事若しくは当該対策工事の状況又は当該対策工事により設置された施設を検査させることができる。（法第 42 条）

この場合、立入検査をする職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係者の請求があったときはこれを提示しなければならない。身分証の様式は特に定められておらず、国土交通省が「国土交通省の所管する法律の規定に基づく立入検査等の際に携帯する職員の身分を示す証明書の様式の特例に関する省令」において定める共通様式を用いることもできるが、以下では先進都道府県の様式を参考に記載する。

### 参考様式

(表)	(裏)
<p>第 号</p> <p>身 分 証 明 書</p> <p>所属</p> <p>職名</p> <p>氏名</p> <p>上記の者は、特定都市河川浸水被害対策法第 42 条第 1 項の規定により立入検査をすることができるものであることを証明する。</p> <p>交付年月日 年 月 日</p> <p>有効期限 交付の日から現職在任中</p> <p style="text-align: right;">東広島市長 ㊟</p>	<p>特定都市河川浸水被害対策法（抜粋）</p> <p>(立入検査)</p> <p>第 42 条 都道府県知事等は、第 30 条、第 37 条第 1 項、第 38 条第 2 項、第 39 条第 1 項又は前条第 1 項の規定による権限を行うために必要な限度において、その職員に雨水浸透阻害行為に係る土地（対策工事に係る建築物を含む。）に立ち入り、当該土地、当該雨水浸透阻害行為に関する工事若しくは当該対策工事の状況又は当該対策工事により設置した施設を検査させることができる。</p> <p>2 前項の規定により立入検査をする職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係者の請求があったときは、これを提示しなければならない。</p> <p>3 第 1 項の規定による立ち入り検査の権限は、犯罪捜査のために認められたものと解釈してはならない。</p> <p>第 85 条 次の各号のいずれかに該当する場合には、当該違反行為をした者は、6 月以下の懲役又は 30 万円以下の罰金に処する。            (1)・(2) (略)            (3) 第 42 条第 1 項又は第 74 条第 1 項の規定による立入検査を拒み、妨げ、または忌避したとき。            (4) (略)</p> <p>第 88 条 法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人又は人の業務又は財産に関し、第 84 条から前条までの違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人又は人に対しても各本条の罰金刑を課する。</p>

(2) 監督処分等

市長は、雨水浸透阻害行為及び雨水貯留浸透施設機能阻害行為の許可の実効性を担保するために、これに反する一定の行為があった場合には、許可を取り消し、若しくはその許可に付した条件を変更し、又は工事その他の行為の停止を命じ、若しくは相当の期限を定めて必要な措置を取ることを命ずることができる。工事その他の行為の停止を命じた場合には、標識の設置その他省令で定める方法により、その旨を公示しなければならない。

参考様式

特定都市河川浸水被害対策法による命令の公示	
命令を受けた者の住所及び氏名	(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)
特定都市河川浸水被害対策法第 41 条第 1 項の規定により、 年 月 日付け東広建管第 号で _____を命じた。	
年 月 日	
東広島市長 ㊟	

(参考様式 法第 41 条第 3 項に基づく公示例)

(3) 法第 30 条～43 条に係る罰則規定 (法 84 条～89 条)

法	内容	罰則
第 30 条 (雨水浸透阻害行為の許可)	許可を受けずに雨水浸透阻害行為を行った場合	6 月以下の懲役又は 30 万円以下の罰金
第 37 条 (変更の許可等)	変更の許可を受けずに雨水浸透阻害行為を行った場合	6 月以下の懲役又は 30 万円以下の罰金
	軽微な変更の届出違反	20 万円以下の過料
第 38 条 (工事の完了検査等)	工事完了の届出違反 (未届出、虚偽の届出)	30 万円以下の罰金
	標識の移転、除却、汚損、損壊	30 万円以下の罰金
	雨水浸透阻害行為の廃止の届出違反 (未届出、虚偽の届出)	20 万円以下の過料
第 39 条 (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)	許可を受けず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を行った場合	6 月以下の懲役又は 30 万円以下の罰金
第 41 条 (監督処分)	監督処分による都道府県知事等の命令違反	1 年以下の懲役又は 50 万円以下の罰金
第 42 条 (立入検査)	立入検査の拒否、妨害、忌避	6 月以下の懲役又は 30 万円以下の罰金
第 43 条 (報告の徴収等)	報告・資料の未提出、虚偽の報告・資料の提出	30 万円以下の罰金

## 雨水浸透施設の施工

### 1 一般事項

浸透施設の掘削、埋戻し、転圧などの施工にあたっては、事前調査、工法選択、工程計画、安全計画などに関する施工計画を立て、自然の地山の浸透能力を損なわないように配慮するものとする。

#### 【解説】

浸透施設の浸透能力は、設置場所の地山に依存する。したがって、浸透施設の施工にあたっては、地山のもつ浸透能力が損なわれないように十分配慮することが重要である。

これを踏まえ、施工計画の立案にあたっては下記の内容について検討する。

#### 1) 事前調査

事前調査では地下埋設物調査、地上支障物調査などで設置箇所の制約条件を把握するとともに、周辺の地表面状況や地形勾配および排水系統を調査する。また、浸透施設からの越流水の放流先が公共下水道などの場合は、本管や公共ますの高さと深さ及び寸法についての調査をしなければならない。

#### 2) 工法の選択

工法を選択にあたっては、施工性、経済性、安全性を考慮して効率的な工法を選択する。その際、用地の制約条件や施工規模により人力施工によるか機械施工も併用するかを検討する。

なお、崩壊性の地山の場合には土留め工の必要性を検討する。

#### 3) 工程計画

工程計画においては、1日あたりの作業量を適切に決定し、浸透面を保護するため掘削面を翌日まで放置することのないように注意する。また雨の多い時期を避け、降雨時は施工しないなどの配慮が必要である。

#### 4) 安全計画

施工中の災害を防止するため、安全計画を立てる。

## 2 浸透施設の施工方法

浸透施設の施工手順は、以下を標準とする。

1) 浸透ます、浸透トレンチ、浸透側溝、道路浸透ます、空隙貯留浸透施設の場合

- (1) 掘削工
- (2) 敷砂工
- (3) 透水シート工(底面、側面)
- (4) 充填砕石工(基礎部)
- (5) ます、透水管、側溝等の据付工
- (6) 充填砕石工(側部、上部)
- (7) 透水シート工(上面)
- (8) 埋戻し工
- (9) 残土処分工
- (10) 清掃、片づけ
- (11) 浸透能力の確認

2) 透水性舗装の場合

- (1) 露床工
- (2) 敷砂工
- (3) 路盤工
- (4) 表層工
- (5) 清掃、片付け
- (6) 透水能力の確認

### 【解説】

1) 浸透ます、浸透トレンチ、浸透側溝、道路浸透ます、空隙貯留浸透施設の場合

(1) 掘削工

- ・掘削は人力または小型掘削機械により行うものとし、崩壊性の地山の場合、必要に応じて土留め工を施す。
- ・機械掘削によりバケットのつめ等で掘削の仕上がり面を押しつぶした場合は、シャベル、金ブラシ等で表面をはぎ落とす。はぎ落とした土砂は排除する。
- ・シャベル等で人力掘削する場合は側面をはぐように掘り、掘削面が平滑にならないように仕上げる。
- ・掘削底面の浸透能力を保護するため、極力足で踏み固めないよう注意する。
- ・掘削において余掘は極力発生させない。やむを得ず余掘が発生した場合は、発生土は使用せず充填砕石等で埋戻す。
- ・なお、土質が掘削中に、当初想定した土質と異なることが判明した場合には、速やかに設計者等と協議し、適切な対策をとる必要がある。

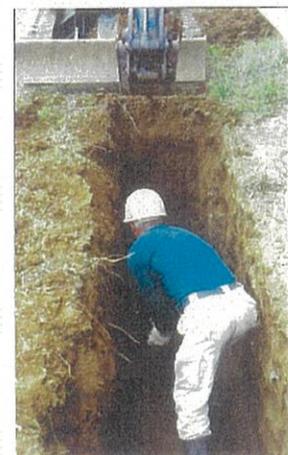


図 -1 掘削状況  
(浸透トレンチ)



図 -2 掘削状況  
(浸透ます)

(2) 敷砂工

- ・掘削完了後は掘削底面を保護するため、直ちに砂を敷く。ただし、地盤が砂礫や砂の場合は省略しても良い。
- ・砂の敷均しは人力で行うこと。
- ・敷砂は足で軽く締め固める程度とし、タンパ等の機械での転圧を行わない。



(敷砂状況)



(敷砂完了)

図 -3 敷砂の実施状況 (浸透トレンチ)

(3) 透水シート工 (底面、側面)

- ・透水シートは土砂の碎石内への流入を防ぐとともに地面の陥没を防ぐため充填碎石の全面を巻き込むように敷設する。
- ・透水シートは掘削面よりやや大きめのものを使用し、シートの継ぎ目から土砂が侵入しないよう重ね合わせて使用する。
- ・透水シートは作業をし易くするため、掘削面に串等で固定する。



(浸透ます)



(浸透トレンチ：透水管、プラスチック製品)



(空疎貯留浸透施設：プラスチック製品)

図 -4 透水シートの敷設状況

(4) 充填砕石工（基礎部）

- ・ 充填砕石は土砂の混入を防ぐため、シート等の上に仮置きすることが望ましい。
- ・ 充填砕石の投入は人力または機械によるものとするが、投入時に透水シートを引き込まないように注意する。
- ・ 充填砕石の転圧は沈下や陥没の防止のためある程度やむを得ないが、砕石部分の透水能力や貯留量に影響するため、転圧の回数や方法に十分配慮する。



(浸透ます)



(浸透トレンチ)

図 -5 充填砕石の施工

(5) まず、透水管、側溝等の据付工

① まず本体（浸透ます、道路浸透ます）

- ・ まずの底板はモルタル等で水封しない。
- ・ まずは仮蓋をしておき、埋戻しの時の土砂の流入を防ぐ。
- ・ まずを設置後、連結管（集水管、排水管、透水管等）を接続し、目づまり防止装置等を取付ける。

② 透水管（浸透トレンチ）

- ・ 管の継ぎ方は空継ぎとし、管接続の受け口は上流側に向ける。
- ・ 有孔管を使用する場合には、底部方向に孔がこないよう管の上下方向に注意する。

③ 側溝（浸透側溝）

- ・ 側溝接続の目地はモルタル等で処理する。
- ・ 埋戻し時に側溝内に土砂等が流入しないよう、仮蓋等をしておく。



図 -6 浸透ます、透水管の据付

(6) 充填砕石工（側部、上部）

- ・ 砕石の充填はますや透水管が動かないようにする。
- ・ 透水シートを引き込まないよう慎重に行う。

(7) 透水シート工（上部）

- ・ 充填砕石工が終了後、埋戻しを行う前に充填砕石の上面を透水シートで覆う。

(8) 埋戻し工

- ・ 埋戻し土の転圧はタンパ等で十分に締め固める。なお、砕石のかみ合わせ等による初期沈下が起きる恐れがあるため、埋戻し後1～2日は注意することが望ましい。
- ・ 埋戻しは上部利用を考慮した材料（良質土等）を使用する。



(浸透トレンチ)



(浸透ます)

図 -7 充填砕石工の完了

図 -8 透水シート工

図 -9 埋戻し状況

(9) 残土処分工

- ・掘削残土は工事完了後、速やかに処分する。

(10) 清掃、片づけ

- ・工事完了後、残材の片づけや清掃を行い浸透施設にこれらが入ることのないようにする。

(11) 浸透能力の確認

- ・施設竣工後、バケツで水を注水するなど、簡易な方法で浸透能力を確認する。

## 2) 透水性舗装の場合

### (1) 路床工

#### ①掘削工

- ・掘削の際は、路床土を極力乱さないように注意する。
- ・雨水が掘削時に路床に流れ込まないように、施工中の排水に配慮する。

#### ②整正工

- ・路床面は極力乱さないように人力または小型ブルドーザによって平坦に仕上げる。
- ・路床面は所定の縦横断勾配に仕上げる。

#### ③転圧工

- ・転圧は一般にコンパクタまたは小型ローラによって行うが、路床土の特性を十分に把握し、こね返しや過転圧にならないよう注意する。
- ・特に、火山灰質粘性土は含水量が多くなると締め固めによってこね返し現象を起こし、強度が落ちることがあるので、施工中の排水には十分注意する。

### (2) 敷砂工

#### ①敷均し工

- ・フィルター層の敷均しは人力または小型ブルドーザによって行うが、小型ブルドーザによる場合は直接路床の上に乗らないように注意を払う。
- ・路床土とフィルター層が混じらないように敷均す。
- ・フィルター層の厚さは均等になるように敷均す。

#### ②転圧工

- ・転圧は一般にコンパクタまたは小型ブルドーザによって行うが、その際、路床土を乱さないように注意を払う。

### (3) 路盤工

#### ①敷均し工

- ・敷均しは一般に入力、小型ブルドーザまたはモータグレーダによって行うが、材料の分離を起こさないように注意を払う

#### ②転圧工

- ・歩道を転圧する場合はコンパクタまたは小型ローラを使用し、車道を転圧する場合はマカダムローラあるいはタイヤローラ等を使用するが、適切な密度と透水機能が得られるよう最適含水比付近で転圧する。

(4) 表層工

① 透水性アスファルトコンクリート

a) 敷均し工

- ・敷均しは人力またアスファルトフィニッシャによって行うが、混合物の温度が低下しないうちに速やかに行う。
- ・所定の密度を確保するために、材料の分離が起こらないように注意する。
- ・アスファルトフィニッシャを使用する場合は、人力による修正は行わない。
- ・温度低下による団塊あるいはアスファルトが分離して溜まった部分等は、敷均し時によく注意して取り除く。

b) 転圧工

- ・歩道を転圧する場合はコンパクタまたは小型ローラを使用し、車道を転圧する場合はマカダムローラ、タンデムローラあるいはタイヤローラ等を使用するが、平坦性を確保し、特にジョイント部は入念に仕上げる。

② 透水性平板ブロックの場合

a) 透水シート工

- ・路盤上にクッション砂の混入防止のため透水シートを敷く。

b) クッション砂工

- ・クッション砂を敷均し後、コンパクタ等で転圧する。

c) 平板ブロック工

- ・平板ブロックを敷均し後、平坦に仕上げるためコンパクタ等で転圧する。

d) 目地工

- ・目地には透水性を確保するため砂を詰める。

(5) 清掃、片づけ

- ・工事完了後、透水性舗装の透水能力を損なわないようにするため、表面の清掃と残材の片づけを行う。

(6) 浸透能力の確認

- ・施設竣工後、透水試験（第5章を参照）を行うことが望ましい。

施工完了後の検査

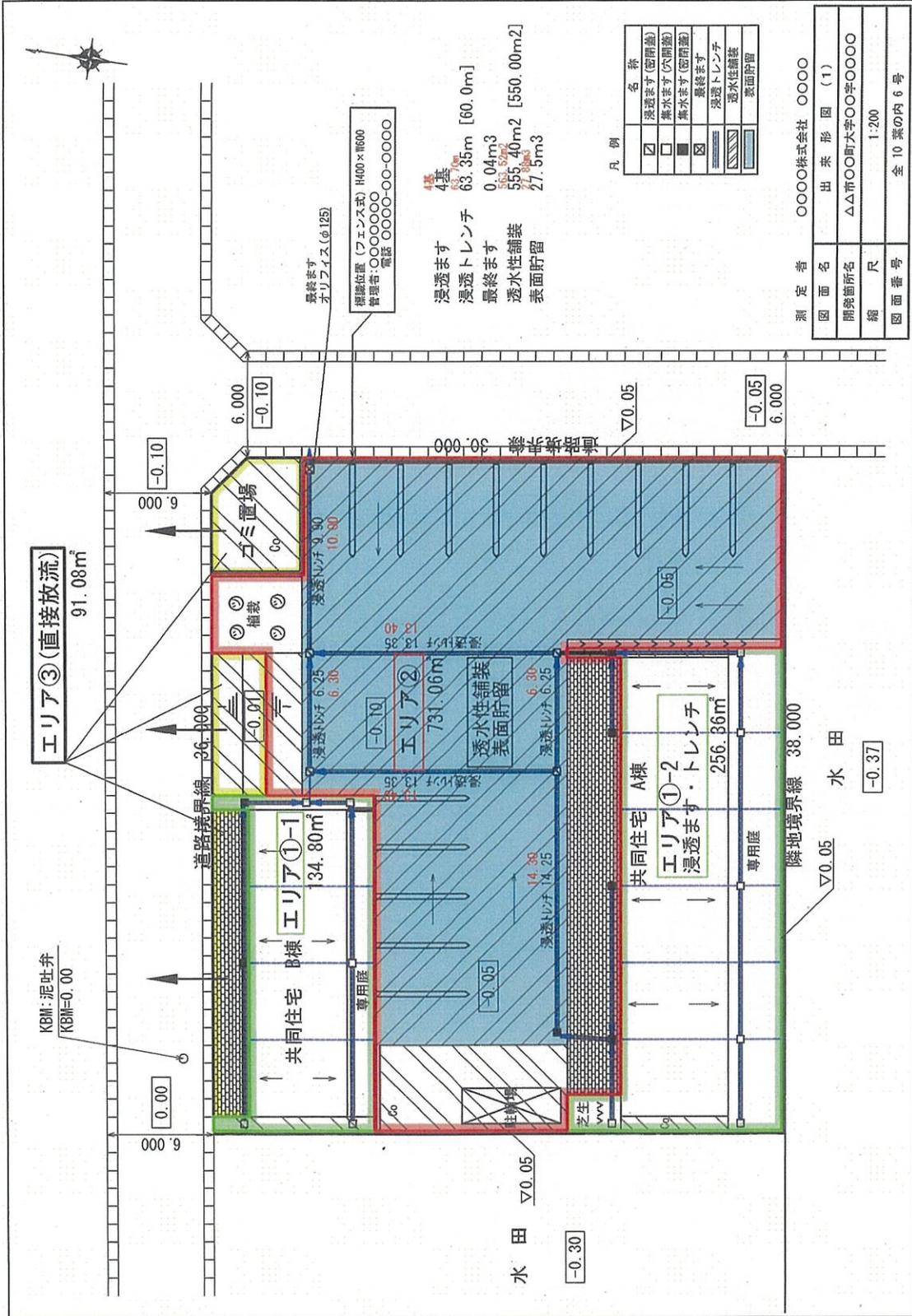
- ・雨水浸透施設の施工後の検査では、通常、各自治体で実施している浸透施設の寸法などのチェックに加え、必要に応じて浸透機能の確認を行う。
- ・雨水浸透施設の出来高などの確認は、施工完了後の施設が地下に埋設される構造となるため、各施工段階毎の状況写真で確認する必要がある。特に浸透側面において透水性の良い充填材を使用されているかについて留意する。
- ・浸透機能の確認を行う場合は、表 1-1 を目安として行う。ただし、浸透トレンチ及び大規模な空隙貯留浸透施設については、大量の水を必要とするので水の調達方法に留意する。

雨水浸透施設における検査内容について

浸透施設のタイプ	浸透能力の確認方法
浸透ます	バケツによる散水を行い、浸透有無を確認する。
浸透トレンチ	上流からホースを使って注水し、下流側への流出有無を確認する。
浸透側溝	バケツによる散水を行い、浸透状況を確認する。
空隙貯留浸透施設	流入ますからホースなどを使って注水し、下流側への流出状況を確認する。
透水性舗装	バケツによる散水を行って、浸透有無を確認する。または、現場透水試験器で変水位法により測定し、浸透有無を確認する。

# 事例 出来形図の作成

雨水貯留浸透施設の施工・完了検査



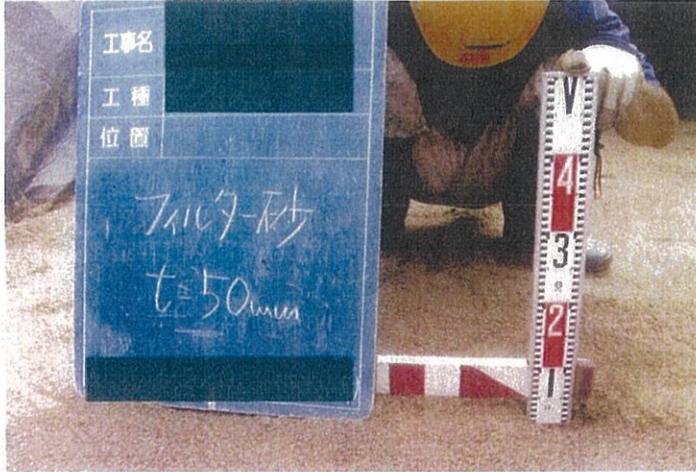
出来形図の例



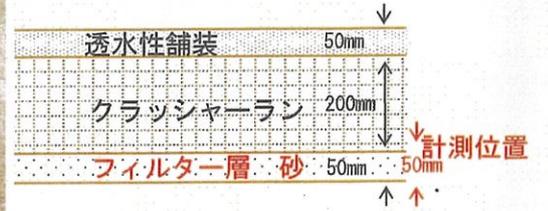




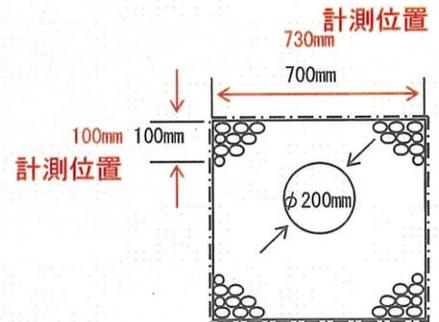




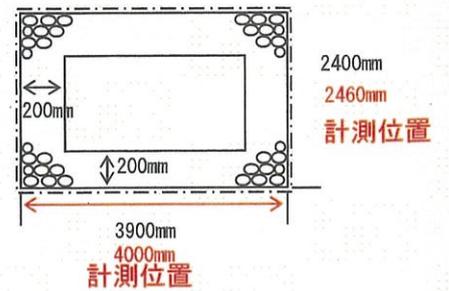
(フィルター砂; 5cm)



(浸透トレンチ及び  
砕石 S-40)



(地下貯留浸透施設及び  
砕石 S-40)



地下埋設部の出来形写真の例

特定都市河川浸水被害対策法 完了検査チェックシート

検査日 年 月 日  
検査員:

申請者名:

地先名:

項目	チェックの内容	確認方法	指摘事項
<b>【提出書類】</b>			
完了届け(着手届け) 変更許可	記載内容 計画変更の有無⇒変更許可 着手:完了予定日の変更の有無		
検査シート	記載内容		
出来形測定図	設計値上段に朱書き、測定者氏名・捺印		
写真	地下埋設部の施工状況、各部寸法、レベル		
品質証明資料・契約書・納品書等 出来形に基づく再計算書	透水性As、路盤材、集粒度碎石、カタログ確認品 明らかにOKとなる場合は不要		
<b>【全般】</b>			
土地利用計画	図面と現地の整合⇒流出係数ごとの面積		
集水エリア	面積、物理的な区域分界状況(分水嶺等)		
行為区域周辺	区域外(道路、隣地)からの流入の有無		
<b>【貯留施設】</b>			
共通	オリフィス管底高 ≥ 放流先の8割水深		
表面調整池	貯留面積(資料置き場は区画線設置) ⇒ 容量 池底面の高さ = 地盤高 ⇒ 容量 池底面の平坦性(斜面中間点に盛り上がりがない?) 周囲境(CB、分水嶺等)のレベル ⇒ 容量 オリフィスの径・大きさ ⇒ 放流量 オリフィスの位置(レベル) ⇒ 水深との関係 = 放流量 最終まですり溜め 構造(貯めることができるか)		
地下貯留槽 (空隙製品、RC)	本体構造寸法(面積、高さ) ⇒ 容量	写真	
共通	空隙製品の空隙率 オーバーフロー管の高さ ⇒ 容量 ドロ溜め 空気抜き 流入管管口フィルター(ゴミ流入防止)	写真 写真 出荷証明	
浸透ありの場合	碎石層(底面・側面)の幅・奥行き・高さ 碎石の種類(集粒度、RC-40) 透水シートの施工の有無 フィルター砂の施工の有無	写真 写真 写真 写真	
貯め切りの場合	地下貯留施設と直結している集水ますに接続している各階層の管底高さの関係 ①当該ますへ流入してくる管底 ≥ ②当該ますから側溝へ放流する管底 > ③当該ますから地下貯留施設へ流入する管底		
オリフィスの場合	オリフィスの径・大きさ オリフィスの位置(レベル) ⇒ 水深との関係 = 放流量 放流先の位置・8割水深		
2段オリフィスの場合	下段オリフィス管底高 ≥ 放流先の8割水深高 下段オリフィス管底高 とオリフィスます天端高の相対差 下段オリフィス管底高 と上段オリフィス管底高の相対差 ⇒ 放流量のバランスが変わる		
ポンプ排水の場合	ポンプの型番 稼働の設定条件(稼働仕様)の動作確認 (ON・OFFのフロートの高さ、交互運転、同時運転、タイマー、警報音など) 損失水頭計算の諸条件と現地との整合 (実揚程、配管径、配管長さ、エルボの個数、各種弁(仕切弁、逆止弁等)の個数) 放流先の位置・8割水深高	専門業者による 試験結果報告書 でも可	
オリフィス経由方式	オリフィスの径・大きさ オリフィスの位置(レベル) オリフィスの最大放流量 ≤ ポンプの最小吐出量 オーバーフロー管底高・構造(導流状況)		
直接排水方式	HWLの時の実吐出量の測定 LWLの時の実吐出量の測定	現地試験又は専門業者による 試験結果報告書	
<b>【浸透施設】</b>			
透水性舗装 碎石舗装 浸透池	有効面積 厚み(As、路盤、フィルター砂) 品質(試験証明書、契約書、納品書、出荷証明書)	写真 書類	
浸透ます 浸透トレンチ 浸透側溝 地下貯留浸透施設	数量(個数、延長) ますの孔あき(底面、側面) ます本体の径・高さ 碎石層の幅・奥行き・高さ 碎石の種類 透水シートの施工の有無 フィルター砂の施工の有無 碎石層の天端高(設計水頭)と最終放流管底高さとの関係 集水管管口フィルター	写真 写真・書類 写真 写真	
<b>【その他】</b>			
標識	設置位置、管理者、連絡先、タイプ		

検査シート（浸透施設用）

浸透施設検査シート

検査年月日:	年 月 日	管理番号:	— 号					
所在地								
開発面積	ha	行為前流出係数	行為後流出係数					
集水面積	ha	申請者(受検者)の住所及び氏名連絡先						
雨水浸透阻害面積	ha	施設管理者の住所及び氏名連絡先						
直接放流区域の有無	無・有 (A= ha ,Q= m <sup>3</sup> /s)	施設管理者の住所及び氏名連絡先						
許容放流量	m <sup>3</sup> /s							
浸透施設諸元								
浸透ます	使用種類	種類	使用全個数(個)					
浸透トレンチ	使用種類	種類	使用全延長(m)					
浸透側溝	使用種類	種類	使用全延長(m)					
透水性舗装	使用種類	種類	使用全面積(m <sup>2</sup> )					
排水性舗装	使用種類	種類	使用全面積(m <sup>2</sup> )					
その他の施設	使用種類	種類	使用全個数(個)					
付属排水施設 <sup>※1</sup> の有無	無・有	施設名と設置目的	施設名 ( )・設置目的 ( )					
多目的利用の有無	無・有	利用目的と責任者	利用目的 ( )・責任者 ( )					
検査員の所属・職・氏名	所属名	職名	氏名					
施設種類	検査項目	設計値(A)	実測値(B)	規格値(B-A)	全浸透能力	浸透検査方法	使用数	チェック欄
浸透ます	直径(φ)又は幅(W×W)			※2	0			
	直径(φ)又は幅(W×W)			※2	0			
	直径(φ)又は幅(W×W)			※2	0			
	直径(φ)又は幅(W×W)			※2	0			
浸透トレンチ	幅(W)×高さ(h)			※2	0			
	幅(W)×高さ(h)			※2	0			
	幅(W)×高さ(h)			※2	0			
	幅(W)×高さ(h)			※2	0			
浸透側溝	幅(W)×高さ(h)			※2	0			
	幅(W)×高さ(h)			※2	0			
	幅(W)×高さ(h)			※2	0			
	幅(W)×高さ(h)			※2	0			
透水性舗装	設置面積(A)×厚さ(t)			※2	0			
	設置面積(A)×厚さ(t)			※2	0			
	設置面積(A)×厚さ(t)			※2	0			
	設置面積(A)×厚さ(t)			※2	0			
排水性舗装	設置面積(A)×厚さ(t)			※2	0			
	設置面積(A)×厚さ(t)			※2	0			
	設置面積(A)×厚さ(t)			※2	0			
	設置面積(A)×厚さ(t)			※2	0			
その他の施設	使用製品名称							
	使用製品名称							
	使用製品名称							
	使用製品名称							
排水系統の確認項目	排水施設計画平面図どおりの排水系統が現地で確認できる			-----		申請図面と現地での目視		
	流入口が設計どおりに施工されている			-----		貯留シートの放流孔と同じ規格値		
施工管理写真の確認項目	検査時に提出された写真の枚数				枚	過不足の確認		
	提出された写真で不可視部分が確認できる			-----		過不足の確認		
その他の確認項目	標識設置予定地が確保されている			-----		目視による確認		
	付属排水施設 <sup>※1</sup> が設計どおりに施工されている			-----		土木工事施工管理基準 <sup>※2</sup>		

※1: 貯留施設に付属的に設置されている集水ます、側溝などを示す

※2: 標準仕様書などに掲載されている土木工事施工管理基準及び規格値を準用する

## 検査シート（貯留施設用）

### 貯留施設検査シート

検査年月日:	年 月 日	管理番号:	— 号				
所在地							
開発面積	ha	行為前流出係数	行為後流出係数				
集水面積	ha	申請者(受検者)の住所及び氏名連絡先					
雨水浸透阻害面積	ha						
直接放流区域の有無	無・有 (A= ha ,Q= m <sup>3</sup> /s)	施設管理者の住所及び氏名連絡先					
許容放流量	m <sup>3</sup> /s						
貯留施設諸元							
貯留容量	m <sup>3</sup>	貯留水深	m				
放流方式	自然放流の場合(1段オリフィス・2段オリフィス)・ポンプ放流の場合(N= 台)						
貯留施設のタイプ	ダム式・掘込式・地下式・その他( )						
貯留施設の壁面形状	単断面(直壁・1/ )、複断面(上段1/ ・下段1/ ・小段N= m)・その他( )						
雨水利用の有無	無・有	利用目的と容量	利用目的( )・容量V= m <sup>3</sup>				
浸透機能の有無	無・有	施設名と浸透量	施設名( )・浸透量Q= m <sup>3</sup> /s				
多目的利用の有無	無・有	利用目的と責任者	利用目的( )・責任者( )				
検査員の所属・職・氏名	所属名	職名	氏名				
検査項目		単位	設計値(A)	実測値(B)	検査方法及び規格値(B-A)	チェック欄	
貯留施設の計測項目	単断面 or 複断面の下部	縦延長(L1)	m		-200mm		
		横延長(L2)	m		-200mm		
		高さ(H1)	m		±50mm		
	複断面の上部	縦延長(L3)	m		-200mm		
		横延長(L4)	m		-200mm		
		高さ(H2)	m		±50mm		
		小段幅(W)	m		-100mm		
放流孔の計測項目	1段オリフィス or 2段オリフィスの下部	直径(φ)、高さ(h)	m		φ・h・W<60cm=+5mm		
		幅(W)	m		φ・h・W≤60cm=+30mm		
		設置位置(池底から)	m		±30mm		
	2段オリフィスの上部	直径(φ)、高さ(h)	m		φ・h・W<60cm=+5mm		
		幅(W)	m		φ・h・W≤60cm=+30mm		
		設置位置(池底から)	m		±30mm		
放流孔の計測項目	ポンプ能力	1台目(Q)	m <sup>3</sup> /s		設計値<実測値		
		2台目(Q)	m <sup>3</sup> /s		設計値<実測値		
		3台目(Q)	m <sup>3</sup> /s		設計値<実測値		
	操作規則が定められており、適正に運用できると判断できる				-----	-----	
設置されているポンプが正常に稼働する				-----	動作確認		
排水系統の確認項目	排水施設計画平面図どおりの排水系統が現地で確認できる				-----	申請図面と現地での目視	
	流入口が設計どおりに施工されている				-----	放流孔と同じ規格値	
施工管理写真の確認項目	検査時に提出された写真の枚数				枚	過不足の確認	
	提出された写真で不可視部分が確認できる				-----	過不足の確認	
その他の確認項目	付属施設がある場合	水位標は適正に設置されている			-----	目視による確認	
		昇降設備は適正に設置されている			-----	動作確認	
		照明設備は適正に動作する			-----	動作確認	
		換気設備は適正に動作する			-----	動作確認	
		付属排水施設 <sup>*1</sup> が設計どおりに施工されている			-----	土木工事施工管理基準 <sup>**2</sup>	
	標識設置予定地が確保されている			-----	目視による確認		
	浸透機能の能力が確認できる	m <sup>3</sup> /s			設計値<実測値		

\*1 貯留施設に付属的に設置されている集水ます、側溝などを示す。

\*2 「土木工事共通仕様書」および「土木行使施行管理基準」に掲載されている土木工事施行管理基準及び規格値を準用する。