

雨水技評第35号

# 技術評価認定書

評価認定対象技術：ハニカムボックス工法  
(H2250mm～H3000mm)

雨水貯留浸透技術評価認定制度実施要領(平成8年6月1日施行)  
に基づき審査した結果、上記技術を総合治水対策及び水循環再  
生等に寄与する技術と認め、下記のとおり評価認定する。

平成31年2月1日

公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会

会長

佐藤直良



記

## 1. 評価認定結果

- (1) 雨水流出抑制施設として必要な機能を有していると認められる。
- (2) 実用上必要とされる強度、耐久性を有していると認められる。
- (3) レベル1、2に相当する地震動に対し、耐震性能を有していると認められる。
- (4) 施工が容易であると認められる。
- (5) 維持管理が容易であると認められる。

## 2. 評価認定有効期間

自 平成31年2月1日

至 平成36年1月31日

## 3. 申請者

松岡コンクリート工業株式会社

住所 岐阜県大垣市神田町1丁目6番地

## 1. 評価認定対象技術

◆評価申請者 松岡コンクリート工業株式会社

◆対象技術 ハニカムボックス工法

◆技術の概要

ハニカムボックス工法は、従来のプレキャストコンクリート製貯留施設の長所を生かしながら、小型化を図ることにより、従来のプレキャストコンクリート製品が対応できなかった狭隘な場所でも施工ができ、形状を単純化することによって施工性を高め、併せて経済性を追求した工法である。

目的に応じて槽の外側を覆うシート類を組み合わせ、雨水の貯留、浸透のいずれの用途にも適用でき、雨水の流出抑制あるいは有効利用を可能とする工法である。

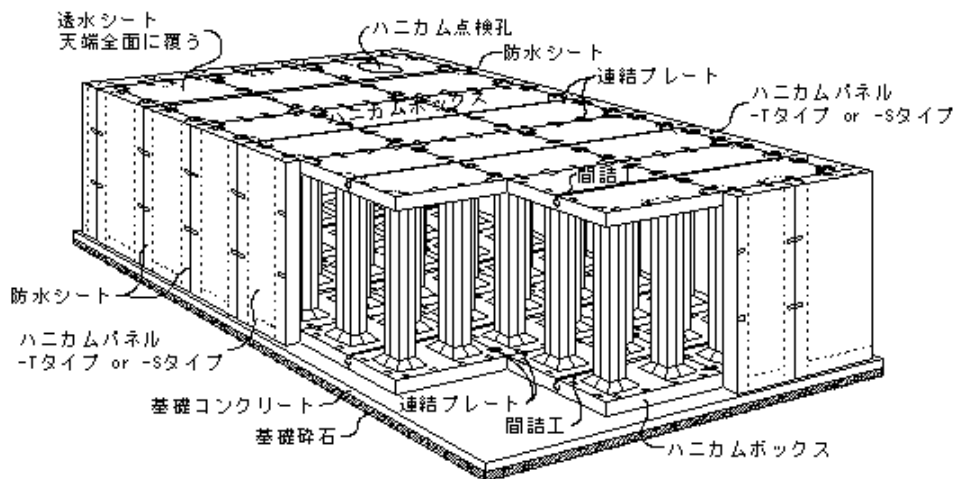
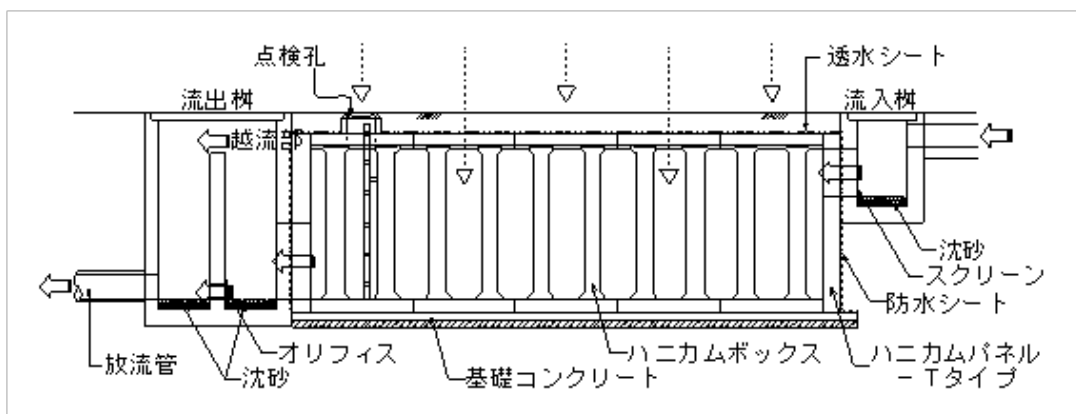


図 1 全体構成概要図（一般用、調整池タイプの例）



※ 地下水位がハニカムボックス底面より高い場合は、防水シートを使用する。

図 2 基本構造模式図（調整池タイプ）

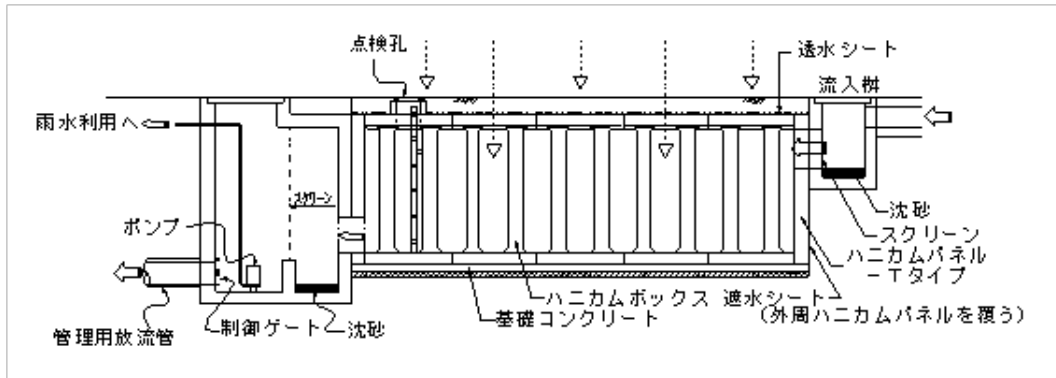


図 3 基本構造模式図（雨水利用タイプ）

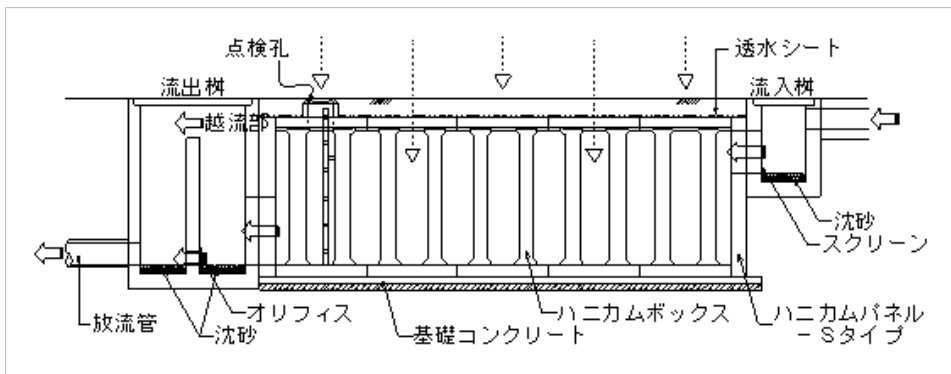


図 4 基本構造模式図（浸透タイプ）

## 2. 評価の経緯

雨水貯留浸透技術評価認定制度実施要領（平成 8 年 6 月 1 日施行）に基づき、松岡コンクリート工業株式会社が開発したハニカムボックス工法について評価を行うものである。H20 年 4 月に、社団法人 雨水貯留浸透技術協会より、ハニカムボックス工法の 750 タイプ～2000 タイプまで計 6 タイプについて評価を行い、認定番号 雨水技評第 17 号「ハニカムボックス工法 技術評価認定書」を取得し平成 25 年に更新している。今回、ハニカムボックス工法のシリーズ製品として、2250 タイプ、2500 タイプ、2750 タイプ、3000 タイプの計 4 タイプそれぞれについて、一般用と鉛直荷重 30kN/m<sup>2</sup>以下用の全 8 タイプを認定するものである。

表 1 評価タイプ一覧

タイプ		評価実施									
		750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
H20 年 4 月		○	○	○	○	○	○	—	—	—	—
H26 年 1 月	一般用	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○
	鉛直荷重 30kN/m <sup>2</sup> 以下用	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○

### 3. 評価の範囲

評価の範囲は、プレキャストコンクリート製の貯留材及び連結プレート他付属部材ならびに間詰工を用いて、雨水貯留浸透施設を構築する技術とする。

### 4. 評価内容

評価にあたり、具体的な評価の内容を以下に示す。

#### (1) 機能性

ハニカムボックス工法を用いた雨水貯留浸透施設は、プレキャストコンクリート製地下貯留槽として高い貯留率を有しており、部材の組み合わせにより敷地形状に合わせた設置が可能である。また、上部空間の土地利用が可能であり、シート類の使い分け等により貯留施設、浸透施設として使用することができる。

#### (2) 強度および耐久性

ハニカムボックスの主要構造部材は、実物による載荷試験の結果から実用上必要とされる強度と材料及び構造の両面における耐久性を有していることが確認された。また、連結金具の引張耐力は、地震時の応力照査より十分な値であることが確認された。

#### (3) 耐震性

ハニカムボックスは、常時および地震時（レベル 1、レベル 2）の荷重に対して構造解析を行った結果、実用上必要とされる耐震性能を有していることが確認された。

#### (4) 施工性

ハニカムボックスは、貯留槽を構築する材料がすべてプレキャスト部材であることから、天候に左右されない工程管理が可能である。工事の大部分が簡単なプレキャスト部材（平面形状 2m×1m）の据付・組立になるため、据付施工が容易である。本体同士及びパネルとの接合は、連結プレート及び間詰工を用いる工法である。これらのことから、施工現場における工種の削減、単純化が図られ、場所打ちコンクリートに比べ工期短縮と省力化が行える。

#### (6) 維持管理性

ハニカムボックス工法は、内部空間が広く、ハニカム点検孔より貯留槽内部を直接的に目視管理が可能であり、集泥・排土等の維持管理作業が容易に行える。