

技術評価認定書

評価認定対象技術： シンシンブロック槽
(720-2NB型・720-3A型)

雨水貯留浸透技術評価認定制度実施要項(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。

2019年7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



1. 評価認定結果

- (1) 雨水の流出抑制及び雨水利用施設として必要とされる機能を有すると認められる。
- (2) 実用上必要な強度、耐久性を有すると認められる。
- (3) レベル2に相当する地震動において必要な耐震性能を有していると認められる。
- (4) 軽量であり運搬、施工が容易であると認められる。
- (5) 施設の維持管理が容易に行えると認められる。
- (6) 環境への負荷が少ないものと認められる。

2. 評価認定の前提

- (1) 提出された資料には事実に反した記載がないものとする。
- (2) 本認定に使用する材料は、適正な品質管理のもとで製造されたものとする。
- (3) 本認定の施工は、標準施工要領に従い適正な施工管理のもとに行われるものである。
- (4) 本審査は、「プラスチック製地下貯留浸透施設技術指針(案)【平成30年度改定版】」(公益社団法人雨水貯留浸透技術協会)に定める規定に準拠したものである。

3. 有効期間

自 2019年7月1日

至 2024年6月30日

4. 申請者

シンシンブロック株式会社

住 所 茨城県日立市東金沢町3-17-7

1. 評価認定の対象技術

評価申請者 株式会社 シンシンブロック

対象技術 シンシンブロック槽

技術の概要 シンシンブロック槽は、熱可塑性ポリプロピレン(以下 PP と記す)を射出成形した表-1.1-1 記載の形状のブロック(シンシンブロック:以下必要に応じて SSBB と記す)とシート類を組合せ、雨水の流出抑制施設及び有効利用施設として活用する。

表-1.1-1 SSBB 一覧表

720-2NB 型	720-3A 型
	

※720-3A型については、2019年度・2020年度の品質確認試験を行っていないため、技術評価認定より除外中(2021年5月現在)。

2. 評価の経緯

平成 8 年 7 月にシンシンブロック槽の第 1 号を施工し、平成 9 年 12 月 10 日「雨水貯留浸透認定制度実施要領」に基づき、雨水技評第 1 号を取得した。

平成 14 年 12 月の第 1 回更新時に新しく改良開発した SSBB(360-1N 型、720-2 型、720-3 型全枠)を用いる SSBB 槽につき平成 15 年 12 月 10 日に追加認定を受けた。

平成 17 年 4 月 11 日に 720-3 型の枠無し、外周枠に対する耐震性の評価を得るとともに、従来の 720-2 型の樹脂グレードを変えた 720-2(4S)型を用いる SSBB 槽についての評価を受けた。

平成 18 年 3 月 1 日に 545 型、720-2N 型につき「(財)下水道新技術推進機構」の建設技術審査証明(平成 25 年 3 月 13 日更新)を受け、平成 19 年 4 月 1 日当協会の技術推薦を受けた。

平成 26 年 6 月に雨水技評第 1 号としての認定期間が終了するのを機に、今回は従来の認定品と技術推薦品を整理し、「プラスチック製雨水地下貯留浸透技術マニュアル 2010 年 12 月」(財団法人下水道新技術推進機構、社団法人雨水貯留浸透技術協会)および「プラスチック製地下貯留浸透施設技術指針(案)平成 25 年度改訂版」(社団法人雨水貯留浸透技術協会)に基づいて SSBB(360-1 型、545 型、720-2NB 型、720-3A 型)の評価の更新を行うものである。

3. 評価の範囲

評価の範囲は、前表-1.1-1 に示したブロックにより、空隙率 95～96%を有する雨水貯留浸透施設を構築する技術とする。このブロックは PP を原料として射出成形している。

4. 評価内容

評価にあたり具体的な内容を以下に示す。

(1) 機能性

SSBB 槽は、実用上必要な貯留空間を有し、雨水の流出抑制施設及び有効利用施設として必要な機能を有している。また、遮水シートと透水シートを使い分けることにより貯留施設、浸透施設として使用することができる。

(2) 強度・耐久性

SSBB 槽に使用する雨水貯留浸透施設は、強度の照査により必要な強度を有している。

本施設に使用する主要部材は、再生ポリプロピレンを射出成形により製造されるリサイクル材である。部材は地下に埋設して使用するため、埋設された後は紫外線や熱等による化学的劣化は、通常発生しないものと考えられる。また、クリープ試験結果より、50 年後の予測クリープひずみは、許容値内にあるため、必要な耐久性を有している。

(3) 耐震性

SSBB 槽は、正負交番載荷試験による許容変形角と地震時応答解析から得られた槽幅において、レベル 2 に相当する地震動に対する耐震性能を有している。

(4) 施工性

SSBB 槽に使用する主要部材の質量は、軽量かつ組立てが簡単であり、人力により容易に施工できる。

(5) 維持管理性

SSBB 槽には点検、清掃用のマンホールを備えることができる。また、堆積、付着しているごみ、砂泥を必要に応じて除去することにより、水槽の機能を維持することができる。

(6) 環境への配慮

SSBB 槽に使用する主要部材は再生ポリプロピレン主原料としているため、環境への負荷を軽減している。