

技術評価認定書

評価認定対象技術：スーパージオ工法

雨水貯留浸透技術評価認定制度実施要領（1996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。

2023年 4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) 建物下において、雨水の貯留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) 軽量であり運搬、施工が容易であると認められる。
- (4) 施設の維持管理が容易に行えると認められる。
- (5) 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. 評価認定有効期間

自 2023年 4月 1日

至 2028年 3月 31日

4. 申請者

株式会社プラント・ツリース

住所 埼玉県さいたま市緑区芝原2丁目3番地26

日東商事株式会社

住所 東京都千代田区麴町1-7-2

株式会社地耐協

住所 東京都台東区三筋2-4-2

1. 評価認定対象技術

- 評価申請者 : 株式会社プラント・ツーリス
- 対象技術 : スーパージオ工法
- 技術の概要 : 本工法は、ジオプールAE-1工法を用いてその使用用途を建物の基礎下に限定し、プラスチック貯留槽を構築して流出抑制を図る技術である。本工法では、雨水貯留槽の空隙率を活用して、雨水貯留施設としての機能を有する。また、容器包装リサイクル法に規定する材料である再生オレフィン系プラスチック (PP・PE) を原料に使用し製造することにより、省資源化および資源の有効活用を可能としている。
- 開発目標 : スーパージオ工法の開発目標は、以下の通りである。
 - ①雨水の流出抑制及び雨水利用施設として十分に高い機能を有すること。
 - ②実用上必要とされる強度と耐久性を有すること。
 - ③軽量で運搬、施工が容易なこと。
 - ④維持管理が容易であること。
 - ⑤環境面を考慮した工法であること。

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日施工)に基づき、株式会社プラント・ツーリスが開発したスーパージオ工法について評価を行うものである。なお、雨水貯留槽の審査については、平成30年4月1日発刊の「プラスチック製地下貯留浸透施設技術指針(案)【平成30年度改訂版】」に準拠する。

3. 評価の前提

- ① 評価の対象とした技術は、施設を構成している各部に適正な品質管理のもとに製造された部材を用い、適正な施工管理のもとに施工されるものとする。
- ② 評価の対象とした技術は、特許法などにおいて違法性のないものとする。
- ③ 本技術の評価は、申請者から提出された資料を基に行うものとする。

4. 評価の範囲

評価の範囲は、射出成形により製造された、空隙率90%以上を有する、再生オレフィン系プラスチック(PP・PE)の貯留材を用いて、雨水貯留施設を建物基礎下に構築する技術とする。

5. 評価結果

本技術について、雨水貯留浸透技術評価認定に関する評価認定項目に基づき審査した結果、総合治水対策および水循環再生等に寄与する技術と認められる。

- ①雨水の流出抑制施設および雨水利用施設として十分高い機能を有していると認められる。
- ②実用上必要な強度と耐久性を有していると認められる。
- ③軽量であり、運搬、施工が容易であると認められる。
- ④施設の維持管理が容易であると認められる。
- ⑤環境への負荷が少ないものと認められる。

6. 評価内容

評価に当たり、具体的な内容は以下に示す。

(1) 機能性

本工法を用いた雨水貯留施設は、実用上必要な貯留空間を有し、雨水の流出抑制及び雨水利用施設として、必要な機能を有している。

(2) 強度・耐久性

本工法を用いた雨水貯留浸透施設は、強度の照査により実用上必要な強度を有している。本工法に用いる主要部材は、容器包装リサイクル法に規定するオレフィン系プラスチック (PP・PE) を原料に使用したものとなっている。これらの部材は地下に埋設して使用するため、紫外線や熱等による化学的劣化は通常発生しないと考えられる。また、クリープ試験結果により、50年後の予測クリープ変位は、許容値以内にあるため、必要な耐クリープ性を有している。

(3) 施工性

本工法に用いる部材の重量は、本体1個で5.0kgと軽量で、運搬、組み立てが容易である。また、横同士の接合もジョイントパーツをはめ込むもので、人力で容易に施工ができる。

(4) 維持管理性

本工法を用いた雨水貯留浸透施設は、流入ますにスクリーンや泥だめを設置することでゴミ類の槽内への流入を防ぐことができる。また、必要に応じて点検孔を設置し、槽内に沈積、付着しているごみ、砂泥を除去することができる。

(7) 環境への配慮

本工法に用いる主要部材は容器包装リサイクル材を原料としており、環境への負荷を少なくしている。

7. 留意事項及び付言

本工法において、上部建築物の基礎及び基礎下の貯留槽ならびに支持地盤に関する許容地耐力の適否については、いずれも審査の対象外とする。