

屋上緑化システム ①屋上緑化システム（板状成形品タイプ）

1. 評価対象

「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」（以下「標仕」という。）令和4年版23章5節に規定する屋上緑化システム（板状成形品に限る。）で、主として建築物の陸屋根の屋上緑化を目的とし、屋根保護防水工法の上部に設置するもので、耐根層を持ち、特殊成型パネル等で排水の構造を備えたものとする。また、土壌層は人工軽量土および改良土（客土等と軽量骨材との混合土）とする。ただし、土壌は、評価の対象としない。

2. 品質・性能等

- （1）品質・性能について、「評価内容（別紙）」の項目を確認している。
- （2）主要な資材について、材質および資材メーカーから申請者の製造所への納入ルートを確認している。
- （3）性能について、実施要領に規定する試験機関による試験結果等で確認している。

3. 評価名簿詳細事項

材料のシステム総重量、システム高さ等の詳細は、「評価名簿詳細事項」として掲載している。

項目		品質・性能	備考
材 料	耐根層	1. 長期（3年以上）にわたり、重ねあわせ部を含め、クマザサ等の地下茎伸長力の強い植物に対して貫通防止能力を有するものであること。 2. 耐腐食性および耐久性を有するものであること。	
	耐根層保護層	1. 材質は合成樹脂等とし、耐腐食性および耐久性を有するものであること。 なお、耐根層を保護コンクリート（絶縁シートも含む。）の下に設ける場合は、省略することができるものであること。 2. 施工中および施工後において、耐根層を保護するものであること。	
	排水層等の構成材の主要材質	合成樹脂等とし、耐腐食性および耐久性を有するものであること。	
	保水層等の構成材の主要材質	同上	
	透水層等の構成材の主要材質	同上	
	透水フィルタ	同上	
構 造	排 水 層	植物の生育に必要な排水性能を持ち、通気性および植込み土壌を支え、流出しない構造であること。	
性 能	透水フィルタの透水性能 （試験専用土壌を用いた定水位透水試験での透水係数（cm/s）の時間変化）	その週の数値が直前の週の数値より高い値を維持し、透水係数の上昇傾向を確認できること。	
	排水層の鉛直方向の排水性能 （ℓ/m ² ・h）	240 以上	
	排水層の水平方向の排水性能 （ℓ/m ² ） [参考値]	[申請者の規定による。]	
	保水層の保水性能 （ℓ/m ² ） [参考値]	[申請者の規定による。]	
	耐荷重性能（N/m ² ） （排水層の許容圧縮強度）	1. 最大土壌層厚の単位面積当たりの重量の1.5倍以上、かつ、3×10 ⁴ 以上の積載荷重で、破損・有害な変形のないこと。 2. 一般メンテナンス時の上部歩行に際し、破壊しないこと。	
そ の 他	自動かん水装置の有無 [表示項目]	[申請者の規定による。]	

項目	品質・性能	備考
試験方法	<p>1. 透水フィルタの透水性能</p> <p>(1) JIS A 1218 の定水位透水試験に準じたインターロッキングブロックの透水性試験装置の下部に試験体（透水フィルタ）をセットし、その上に、JIS A 5308 の「附属書 JA」に規定する砂およびシルト #250 を容積比 9 : 1 の割合で混合し、高さ 80mm の試験容器に加圧せずに均一に充填する（試験体 1 体）。</p> <p>(2) 常温で 1 日置いた後、上部より給水する。給水 5 日間連続後取り出して自然水切り 2 日とした給水サイクルを繰り返す。週 2 回を下回らない測定回数で圧力差の水頭差 110mm を保持したまま、1 分間の透水量を計量し、透水係数を算出する。なお、乾燥工程の試験室は室温 20±3℃、湿度 60±5%とする。</p> <p>(3) 水切り工程は、試験体の入った試験装置を取り出し、試験室内に水が切れる状態で保管する。</p> <p>(4) 各サイクルごとの透水係数の推移をグラフ化し、6 週間を過ぎるまでにその週の数値が直前の週の数値より高い値を維持し、透水係数の上昇傾向を確認できれば目詰まりが解消方向にあると判断し、合格とする。</p> <p>(5) 試験開始後 6 週間、流水時間合計が 30 日を越えた時点で、透水係数がまだ上昇に転じない場合は、その後も透水量が増加する方向へ向かうまで流水時間を延長して確認することも可とする。この場合は、協会と協議するものとする。</p> <p>2. 排水層の排水性能は排水量の算定値、または実測値による。</p> <p>3. 保水層の保水性能は保水空間体積の算定値、または実測値による（保水層を有する場合のみ）。</p> <p>4. 耐荷重性能</p> <p>(1) 最大土壌層厚の単位面積当たりの重量の 1.5 倍、かつ、$3 \times 10^4 \text{ N/m}^2$ の等分布荷重による加圧試験を行ない、排水層および耐根層等に有害な変形、破壊の起きない事を確認する。また、その時の圧縮応力に対する歪み (%) を測定する（保水層を有する場合は保水層も対象とする。）。</p> <p>(2) 試験体は、耐根層から透水層までを通常使用状態にセットした 3 体とする。</p> <p>(3) 加圧速度は、10mm/min 以下とする。</p> <p>5. 耐根層の品質（貫通防止能力）は、3 年間の実績資料（その他）による。</p> <p>注) 2. 4. 5. は、社内試験成績書、資料等の提出によることができる。</p>	
施工実績調査	<p>1. 実績は、施工後 3 年以上、かつ、施工面積 100m²以上の案件を、それぞれ 1 件以上含む施工実績 5 件以上とする。</p> <p>2. 当該の案件に対し、下記に関する最近の調査報告書を提出する。</p> <p>(1) 植物の生育状態 …………… 施工時と比べ順調に生育していること</p> <p>(2) 耐根層の状態 …………… 根が貫通したり、耐根層が痛んでいないこと</p> <p>(3) 耐根層保護層の状態 …………… 腐食、破壊されていないこと</p> <p>(4) 排水層の状態 …………… 腐食、破壊されていないこと（保水層を有する場合は保水層共）</p> <p>(5) 土壌の安定状態 …………… 風雨で土壌が吹き飛ばされていないこと</p> <p>(6) 排水路への土壌の流出状況 …… 排水路はきれいに保たれていること</p> <p>(7) その他全般的な問題の有無 …… 問題がないこと</p> <p>3. 実績の報告書は、目次および調査報告書ごとに、案件名、所在地、施工面積、施工日、調査日、経過年数、調査者、判定責任者、会社名等を明記の上、上記 6 項目が判断できる写真と各内容説明を添付すること。</p> <p>なお、当協会が必要と認めた場合は、現地での確認調査を行うことがある。</p>	