

「建築材料・設備機材等品質性能評価事業」

評 価 基 準

(品質・性能等の評価に関する事項)

令和 7 年版

評価対象材料名

屋上緑化システム

細 目

- ① 屋上緑化システム（板状成形品タイプ）
- ② 屋上緑化軽量システム

一般社団法人 公共建築協会

評価基準の説明【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7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. 引用している規定

- （1）標仕 令和7年版
- （2）日本産業規格
 - ・JIS A 1218：2020「土の透水試験方法」
 - ・JIS A 5308：2024「レディーミクストコンクリート」

3. 令和4年度版からの主な改定点

- ・なし

4. 令和5年度版からの主な改定点

- （1）JIS改正による見直し
 - a. JIS A 5308の年版のみ変更
- （2）内容の見直し
 - a. 「耐根層」の貫通防止能力の有効期間の規定について、標仕に整合させるため、変更

5. 令和6年度版からの主な改定点

- （1）内容の見直し
 - a. 「構造」「排水層」の規定について、標仕に整合させるため、変更
 - b. 「構造」「透水層」の規定について、標仕に整合させるため、追加

6. その他

- （1）〔表示項目〕とは、評価項目ではないが、当該材料を選定する場合に必要な情報等であり、各製品個々に形状、性能値等を示しておく必要があるものをいう。
- （2）〔参考値〕とは、評価項目ではないが、当該材料を選定する場合に必要な性能であり、使用箇所の条件等により性能が異なっているものをいう。
- （3）「品質・性能」欄の“申請者の規定による。”とは、評価基準としての規定がないため、申請者の規定によることとする。なお、審査は、記入された申請者の規定について、社内規定等と照合して確認することとしている。
- （4）赤字は、令和4年版からの改定箇所を示す。

項 目		品 質 ・ 性 能	備 考
材 料	耐 根 層	1. 長期（2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（絶縁用シートも含む。）の下に設ける場合は、保護コンクリートを耐根層保護層とすることができる。 2. 施工中および施工後において、防水層および耐根層を保護する性能を有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	1. 载荷重に対して、破損、有害なひずみ等がないこと。 2. 植物の生育に必要な通気性があること。	
	透 水 層	1. 目詰まりにより植物の生育に支障を生じることなく、植込み用土を流出させない構造であること。 2. 载荷重に対して、破損、有害なひずみ等がないこと。	
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/㎡・h）	240 以上	
	排水層の水平方向の排水性能 （ℓ/㎡） [参 考 値]	申請者の規定による。	
	保 水 層 の 保 水 性 能 （ℓ/㎡） [参 考 値]	申請者の規定による。	
	耐 荷 重 性 能（N/㎡） （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 以上の積载荷重で、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	1. 透水フィルタの透水性能 (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）。 (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。 (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。 (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。 (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。 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。 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）。 4. 耐荷重性能 (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。）。 (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。 (3) 加圧速度は、10mm/min 以下とする。 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。 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。	

評価基準の説明 【屋上緑化システム ②屋上緑化軽量システム】

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7年版23章5節および「公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）」（以下「改修標仕」という。）令和7年版9章4節に規定する屋上緑化軽量システムで、主として建築物の陸屋根及び勾配屋根の屋上緑化を目的とし、一般防水層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、建物構造に負担をかけない軽量化システムとしての諸条件を備え、かつ、専用の植栽の種類および人工軽量土をセットとして対象としている。ただし、屋上防水層は対象としていない。

2. 適用する規定

- （1）標仕 令和7年版
- （2）改修標仕 令和7年版

3. 令和4年度版からの主な改定ポイント

- ・なし

4. 令和5年度版からの主な改定ポイント

- （1）内容の見直し
 - a. 「耐根層の貫通防止能力の有効期間」の規定を、標仕に整合させるため、変更

5. 令和6年度版からの主な改定ポイント

- （1）内容の見直し
 - a. 「構造」「排水層」および「透水層」の規定について、標仕に整合させるため、変更

6. その他

- （1）〔表示項目〕とは、評価項目ではないが、当該材料を選定する場合に必要な情報等であり、各製品個々に形状、性能値等を示しておく必要があるものをいう。
- （2）〔参考値〕とは、評価項目ではないが、当該材料を選定する場合に必要な性能であり、使用箇所の条件等により性能が異なっているものをいう。
- （3）「品質・性能」欄の“申請者の規定による。”とは、評価基準としての規定がないため、申請者の規定によることとする。なお、審査は、記入された申請者の規定について、社内規定等と照合して確認することとしている。
- （4）赤字は、令和4年版からの改定箇所を示す。

評価基準

屋上緑化システム ②屋上緑化軽量システム

項目		品質・性能	備考
基盤	植栽基盤の質量 (kg/m ²)	60 以下	
植栽	適用植栽 [表示項目]	専用植栽のセットとし、通常の屋根環境で自生・生育するものとするが、植物は評価対象外とする。	
材料	耐根層	1. 長期（2 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（絶縁用シートも含む。）の下に設ける場合は、保護コンクリートを耐根層保護層とすることができる。 2. 施工中および施工後において、防水層および耐根層を保護するものであること。	
	排水層等構成材の主要材質	合成樹脂等で耐腐食性および耐久性を有するもの	
	保水層等の構成材の主要材質	同上	
	透水層等構成材の主要材質	同上	
構造	排水層	載荷重に対して、破損、有害なひずみ等がないこと。	
	透水層	1. 目詰まりにより植物の生育に支障を生じることがなく、植込み用土を流出させない構造であること。 2. 載荷重に対して、破損、有害なひずみ等がないこと。	
性能	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)	3×10 ⁴ 以上の積載荷重で破損・有害な変形のないこと。また、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。	
試験方法	1. 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。 2. 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） 3. 排水層の耐荷重性能 (1) 3×10 ⁴ 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。） (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。 (3) 加圧速度は 10 mm/min 以下とする。 4. 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。 注） 1. 3. 4. は、社内試験成績書、資料等の提出によることができる。		