

2008/8/25 JTCCM

環境技術実証事業

ヒートアイランド対策技術分野（高反射率塗料など）実証試験要領（案）

1. 実証対象技術

- (1) 高反射率塗料
- (2) その他（高反射率防水シート等）

2. 試験項目

- (1) 日射反射率：JIS K 5602（塗膜の日射反射率の求め方）
 - ①近紫外及び可視光域（300～780nm）
 - ②近赤外域（780～2500nm）
 - ③全波長域（300～2500nm）
- (2) 長波放射率：JIS R 3106（板ガラス類の透過率・反射率・放射率・日射熱取得率の試験方法）
波長範囲：2.5～50 μ m
- (3) 明度
- (4) 性能劣化の把握：屋外暴露4ヶ月（11月～2月）後の（1）①、②、③及び（2）、（3）の測定
- (5) 付着性：下地との付着強度を測定する。（JIS A6909の付着強さ試験による）測定時期は初期及び屋外暴露後とする。

※（1）～（5）の試験体数はn=3とし、その平均値を用いてシミュレーションを行う。

3. 試験体

- (1) 寸法：70×70mm
- (2) 試験体の色（塗料の場合）：白（色相=N、明度=9.5）及び黒（色相=N、明度=1）を標準とする。これら以外の色も希望に応じて測定を行う。
- (3) 下地の色（塗料の場合）：黒（下地材料は実証機関が提供する）

4. シミュレーション項目

<実証項目>

- (1) 屋根（屋上）表面温度低下量（晴天時）：夏季15時
- (2) 室温上昇抑制効果：自然室温及び体感（作用）温度、夏季15時
- (3) 冷房負荷低減率（量）：夏季1ヶ月、夏季6月～9月
- (4) 対流顕熱低減率（量）：夏季1ヶ月、夏季6月～9月の日射時（6時～17時）
夏季1ヶ月、夏季6月～9月の夜間（18時～5時）

<参考項目>

- (1) 冷房負荷低減率（量）：通年
- (2) 暖房負荷低減率（量）：冬季1ヶ月及び通年
- (3) 冷暖房負荷低減率（量）：通年

5. 計算対象建物（塗料を施工する部位は屋根のみとする）

- (1) 戸建て住宅
- (2) 体育館
- (3) 工場（倉庫）

※（2）、（3）の建物条件は断熱材が無い条件と有る条件（断熱材厚さ25mm）の2条件とする。

※上記計算対象建物条件数（全て行うか、体育館のみとするかなど）は申請者の選択によるものとする。

6. 計算対象地域

- (1) 東京
- (2) 大阪
- (3) その他

計算は、（1）及び（2）を標準とする。その他標準気象データがある地域での計算はオプションとする。