

本件は環境省と同時発表です。

# 平成 22 年度環境技術実証事業 ヒートアイランド対策技術分野 (建築物外皮による空調負荷低減等技術)実証対象技術 の募集について

平成 22 年 7 月 9 日  
財団法人 日本塗料検査協会

日本塗料検査協会は、ヒートアイランド対策効果が得られる建築物外皮による空調負荷低減等技術の普及を図るため、環境技術実証事業として、外皮技術の性能等について実証試験を行います。つきましては、実証対象技術の募集を行いますので、お知らせします。

## 1. 募集について

既に商業的に利用可能な段階にある外皮技術のうち、日本塗料検査協会による実証試験を希望するものについて、平成 22 年 7 月 9 日 (金) から 8 月 3 日 (火) まで募集を行います。詳細は、募集要項 (別紙) をご覧ください。

## 2. 今後の予定について

応募のあった技術については、日本塗料検査協会が設置する技術実証委員会の意見を踏まえて、当協会が実証対象技術の選定を行います。

その後、選定された実証対象技術について、当協会が実証試験を行い、最終的な実証試験の結果は、当協会及び環境省のホームページで公表します。

## 環境技術実証事業について

環境技術実証事業は、既に適用可能な段階にありながら、環境保全効果等についての客観的な評価が行われていないために普及が進んでいない先進的な環境技術について、その環境保全効果等を第三者が客観的に実証することにより、環境技術実証の手法・体制の確立を図るとともに、環境技術の普及を促進し、環境保全と環境産業の発展を促進することを目的としています。

環境省では、平成 15 年度より 5 年間を試行期間として「環境技術実証モデル事業」を実施しました。本事業はその実績を踏まえ、一昨年度から本格的に実施しているものです。

### < 問い合わせ先 >

財団法人 日本塗料検査協会  
東支部 担当：小川  
〒251-0014 神奈川県藤沢市宮前 428 番地  
TEL：0466-27-1121 FAX：0466-23-1921  
E-mail：[ogawa@jpia.or.jp](mailto:ogawa@jpia.or.jp)  
URL：<http://www.jpia.or.jp>

〔別紙1〕

〔募集要項〕

平成 22 年度環境技術実証事業「ヒートアイランド対策技術分野  
(建築物外皮による空調負荷低減等技術)」実証対象技術の募集  
について

平成 22 年 7 月 9 日

財団法人 日本塗料検査協会

日本塗料検査協会は、平成 22 年度環境技術実証事業 ヒートアイランド対策技術分野（建築物外皮による空調負荷低減等技術）における実証機関に選定されました。つきましては、実証試験の対象となる技術を下記のとおり募集します。

記

## 1. 募集の概要

### (1) 実証対象技術

本事業の対象となるヒートアイランド対策技術とは、「建築物（事務所、店舗、住宅など）に後付けで取り付けることができる外皮技術であり、室内冷房負荷を低減させることによって人工排熱を減少させるなど、ヒートアイランド対策効果が得られるもの（ただし緑化は除く）」としております。代表的なものとして、遮蔽性能を向上させる窓用日射遮蔽フィルムや日射反射率を高める高反射率塗料（遮熱塗料）があげられ、原理によらず、上記目的に合致する技術は幅広く対象としております。その中で、日本塗料検査協会は、高反射率塗料（遮熱塗料）を実証対象としております。

#### 【実証対象とする技術】

実証対象技術	技術の概要
高反射率塗料（遮熱塗料）	建物の屋根・屋上に塗布することで、塗膜表面における日射反射率を高め、表面温度を抑制、建築物内部への熱流量を減少させる技術。

### (2) 実証試験の内容及び方法

次の要領を参照してください。

#### ①環境技術実証事業 ヒートアイランド対策技術分野

建築物外皮による空調負荷低減等技術 実証試験要領（第3版）

【 [http://www.env.go.jp/policy/etv/pdf/03/09\\_5.pdf](http://www.env.go.jp/policy/etv/pdf/03/09_5.pdf) 】 （環境省 HP へのリンク）

#### ②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）実証試験要領 別紙2による



### 3. その他

実証対象技術の選定については、申請された内容に基づいて日本塗料検査協会が設置する技術実証委員会の意見を踏まえ総合的に判断致しますので、応募された技術について実証試験を行えない場合があります。

実証試験の結果はすべて、実証試験結果報告書として、当協会及び環境省のホームページで公表します。

特許等の関係で公開を希望されない情報等については、別途協議いたします。

本事業は、実証対象技術の性能を客観的に試験し、その結果を公表するものであり、その技術について、日本塗料検査協会が認証や認定を与えるものではありません。

技術が選定された場合、8月下旬より実証試験を開始いたします。

### 4. 問合せ先

財団法人 日本塗料検査協会

東支部 担当：小川

〒251-0014 神奈川県藤沢市宮前 428 番地

TEL：0466-27-1121 FAX：0466-23-1921

E-mail：[ogawa@jpia.or.jp](mailto:ogawa@jpia.or.jp)

## 〔別紙2〕

### 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）実証試験要領

#### 1. 実証対象技術

##### (1) 高反射率塗料

#### 2. 試験項目

##### (1) 熱・光学性能

###### ① 日射反射率：JIS K 5602（塗膜の日射反射率の求め方）

- ・近紫外及び可視光域（300～780nm）
- ・近赤外域（780～2500nm）
- ・全波長域（300～2500nm）

###### ② 明度

###### ③ 修正放射率（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（5.5～25 μm）

##### (2) 環境負荷・維持管理等性能

###### ① 反射性能の保持率：屋外暴露4ヶ月（9～1月）後、(1) ①、②、③を測定する。

###### ② 付着性の変化の把握：下地との付着強度を測定する。（JIS A 6909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。

#### 3. 試験体

##### (1) 熱・光学性能測定用

###### ① 寸法と数：60×60mm、n=3

###### ② 試験体の色：白色（製品の中で最も明度が高いもの）、黒色（製品の中で最も明度が低いもの）及び灰色（色相=N、明度=6\*）の3種類とする。

注\*）灰色の明度は6.0を標準とし、その許容差は±0.2とする。ただし、明度が規定の範囲から外れた場合は、同一明度の一般塗料との比較を行うものとする。同一明度の一般塗料の日射反射率は、ワーキンググループにて作成した式により算出する。

###### ③ 下地と色：黒色金属板（H.P金属板；隠蔽率測定用）は実証機関が提供する）

##### (2) 付着性測定用

###### ① 寸法と数：70×70mm、n=6

###### ② 試験体の色：黒色（製品の中で最も明度が低いもの）1種類とする。

###### ③ 下地：JIS A 5430（繊維強化セメント板）に規定するフレキシブル板（スレート）とし、実証機関が提供する。注）下塗りに無機素材用下塗りを使用することも可能です。

#### 4. 数値計算項目

##### <実証項目>

###### (1) 屋根（屋上）表面温度低下量（晴天時）：夏季14時

###### (2) 室温上昇抑制効果：自然室温及び体感（作用）温度、夏季14時

###### (3) 冷房負荷低減効果：夏季1ヶ月、夏季6～9月

###### (4) 対流顕熱量低減効果：夏季1ヶ月、夏季6～9月の昼間（6～17時）

夏季1ヶ月、夏季6～9月の夜間（18～5時）

##### <参考項目>

###### (1) 冷房負荷低減効果：年間空調

###### (2) 暖房負荷低減効果：冬季1ヶ月及び冬季11～4月

###### (3) 冷暖房負荷低減効果：期間空調

#### 5. 数値計算対象建物（塗料を施工する部位は屋根のみとする）

##### (1) 工場

##### (2) 戸建て住宅（木造又はRC）

##### (3) 体育館

##### (4) オフィス（最上階のみ）

※計算は工場が標準であり、他はオプションとする。

## 6. 計算対象地域

- (1) 東京
- (2) 大阪
- (3) その他、拡張アメダス気象データの地点

※計算は (1) 及び (2) が標準であり、その他の地点はオプションとする。