

遮熱塗料(屋根用)自主管理要領

制定：2018年10月1日

改定：2023年5月23日



一般社団法人 日本塗料工業会

目 次

	ページ
I. 基本的事項	1
1. 目的	1
2. 適用範囲	1
3. 登録有効期間	1
4. 品質保証とトラブル時の対応	1
5. 本要領の見直し	2
6. 解説	2
II. 新規登録申請手続き	3
1. 目的	3
2. 遮熱機能	3
3. 登録適用対象塗料	3
4. 登録適用対象外	3
5. 登録申請書類	3
6. 登録方法	4
7. 審査方法	6
8. 登録	6
9. 遮熱性能基準表示ラベル	7
10. 遮熱性能基準表示ラベルに関する注意事項	7
11. 登録商品記載の商品カタログと容器ラベルの提出	7
12. 登録商品の廃止	7
13. 品質保証	8
14. 申請（再申請・更新・変更）手続き料金	8
15. その他注意事項	8
III. 維持管理手続き	10
1. 目的	10
2. 登録商品の維持	10
3. 登録商品内容の変更	10
4. 登録商品の廃止	10
5. 登録商品の更新審査（3年毎）	11
6. その他の登録、審査、品質保証、注意事項など	11
【様式：附属書1】遮熱塗料（屋根用）自主管理商品登録申請書	12
【様式：附属書2】遮熱塗料（屋根用）自主管理商品変更届出書	13
【様式：附属書3】遮熱塗料（屋根用）自主管理商品廃止届出書	14
【様式：附属書4】遮熱性能基準表示ラベル	15

遮熱塗料（屋根用）自主管理要領

I. 基本的事項

1. 目的

遮熱塗料の普及拡大を目的とし、一般消費者や施工業者、設計事務所等において、様々な遮熱機能を横並びで、かつ、容易に比較選択ができるように、塗料における遮熱性能の業界基準と共通表示を決めるものである。

本要領によって、一般社団法人日本塗料工業会（以下「日塗工」という。）の会員企業（以下、「会員」という。）及び会員外企業（以下、「非会員」という。）が、これらの基準で登録された遮熱塗料（屋根用）を市場に供給することができる。

2. 適用範囲

本要領は、会員又は非会員が製造又は販売する遮熱塗料で、建築物の屋根に塗装されるものに適用される。

3. 登録有効期間

本要領に基づき「遮熱塗料（屋根用）自主管理商品」として、日塗工に登録された商品（以下、「登録商品」という。）の有効期間は、原則として次回の更新年度末（2019年4月1日を基準として3年毎）又は登録商品が製造・販売されている期間のいずれか短い期間とする。

4. 品質保証とトラブル時の対応

- (1) 登録商品を登録した会員又は非会員（以下、「登録申請者」という。）は、登録商品の品質の維持・管理に努める。
また、塗膜の品質保証については、日塗工は責任を負わないものとする。
- (2) 登録商品の商品カタログ、ラベル表示やホームページ記載についての内容は、日塗工への登録申請内容と整合の取れた内容とする。
- (3) 登録商品のラベル、塗装仕様書などの記載は、消費者に優良誤認がないように、また、塗装方法・塗付量などで誤解されないように判りやすい表示に努める。
- (4) 登録申請者は、登録商品の品質に関する第三者からの質問等の要求に対し、速やかに説明対応できるように努める。
- (5) 登録商品の品質及び表示に関するトラブルについての責任は、各商品の登録申請者が持つものとする。

(6) 登録申請者は、次の各号に定める場合となったときは、日塗工に、速やかに報告を行わなければならない。

①登録商品に関する本自主管理要領違反(具体的には虚偽申請、等級表示違反、禁止事項への抵触)があった場合

②その他、商品に関する法令違反があった場合

(7) 日塗工・技術委員会・高反射率塗料普及WG(以下「高反射率塗料普及WG」という。)は、登録申請者から(6)に基づく報告があった場合、もしくは、その他、疑義が生じた場合、その内容について審査し、本要領不適合の場合は、登録申請者へ連絡の後、登録の抹消やホームページ等で公表を含む適切な処置を行う場合もある。

5. 本要領の見直し

本要領は、必要に応じて見直すことができる。この場合は高反射率塗料普及WGの承認を得るものとする。

6. 解説

2017年11月にJIS K 5603「塗膜の熱性能—熱流計測法による日射吸収率の求め方」が制定された。ここで求められる日射侵入比を使うことで日射反射機能以外の断熱、放射などの様々な遮熱機能に関わらず、日射によって塗膜に発生する熱量のうち、内側に通過する熱量として、塗膜の遮熱性能を横並びで比較評価できるようになった。

日塗工は、この日射侵入比を使って、一般消費者が、遮熱性能を簡単に理解することができるように、遮熱性能基準レベルとその表示方法を業界基準として策定した。

本要領は、遮熱性能基準レベルとその表示方法についての運用方法を業界基準として規定している。また、この業界基準により、遮熱塗料の遮熱性能基準レベルと表示方法が業界内で統一化され、普及されることにより、遮熱塗料の更なる普及、拡販に繋がることを期待している。

II. 新規登録申請手続き

1. 目的

本手続きは、日塗工の会員又は非会員が、自社商品を登録商品として登録するために、新規の登録申請手続きを円滑に行うことを目的とする。

2. 遮熱機能

新規登録申請者は、日射反射機能については、JIS K 5603 による日射侵入比の測定数値により、定められた明度区分において、遮熱性能基準レベルを☆数で申請できる。また、それ以外の遮熱機能については、当該遮熱機能の優位性を示す特性値を示すことによって遮熱性能基準レベルを☆数で申請できる。

申請された日射侵入比の数値や明度区分に対する遮熱性能基準レベル、または、日射反射機能以外の遮熱機能の優位性について、審議が必要と判断された場合は、高反射率塗料普及 WG で審議を行い、適正なデータであるかを判定する。さらに審議において、不適正と判断された場合は、その登録申請を却下することとする。

3. 登録適用対象塗料

登録に関する適用対象塗料は、建築物の屋根に塗装される遮熱塗料で、次に掲げる塗料とする。

- (1) 日射反射機能を有する遮熱塗料（高日射反射率塗料）。
ただし、中塗り、下塗り塗料、膜厚などの工程は明確にする。
- (2) 断熱機能、放射機能など日射反射機能以外の遮熱塗料。
ただし、中塗り、下塗り塗料、膜厚などの工程は明確にする。
- (3) その他、当該遮熱塗料と認められた塗料。

4. 登録適用対象外

次に掲げる塗料等は、適用対象外とする。

- (1) 建築物の外壁や産業機械、構造物等に塗装される遮熱塗料。
- (2) 車道、歩道などの路面用遮熱塗料。
- (3) その他、建築物の屋根以外に塗装される遮熱塗料。

5. 登録申請書類

登録申請者は、登録申請する際は次に掲げる書類を揃えて、日塗工の遮熱塗料自主管理事務局（以下「事務局」という）へ電子メールにて送付する。

カラーPDF とする。

メール題名は 【遮熱塗料登録申請（会社名）】 西暦日付 とする。

メールアドレス info@toryo.or.jp 日塗工 遮熱塗料自主管理事務局

提出該当書類を以下に示す。

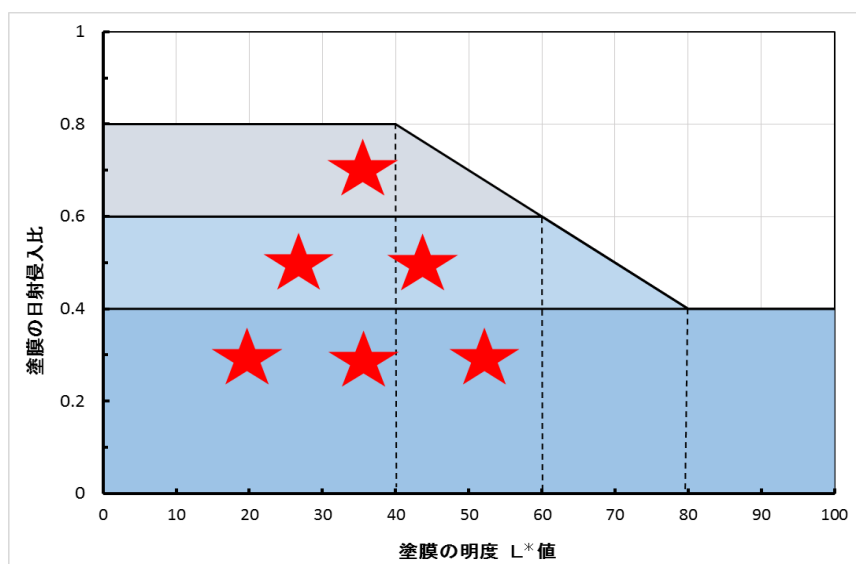
- (1) 「遮熱塗料（屋根用）自主管理商品登録申請書（新規）」【様式：附属書 1】
- (2) 日射侵入比報告書（一般財団法人日本塗料検査協会、以下「日塗検」という）
また、日塗検以外の第三者試験機関において、JIS K 5603 による日射侵入比を測定した場合、日射侵入比報告様式は、別途、当該試験機関と日塗工で協議することとする。
- (3) 商品カタログ（特徴、品質、用途、色票一覧、標準塗装仕様が記載されたもの）。
- (4) その他、事務局及び高反射率塗料普及 WG が必要と判断したもの。

6. 登録方法

登録申請者は、審査や登録作業の効率化を図るため、次に掲げる申請方法に従って、登録申請書類を作成、準備、提出することとする。

明度区分は、 L^* 値において、 $L^* < 40$ 、 $40 \leq L^* < 80$ 、 $80 \leq L^*$ の 3 区分とする。ただし、日射反射機能以外の遮熱機能は、明度区分はないものとする。

(1) 遮熱性能基準レベル



日射侵入比 (η) による遮熱性能基準レベル (☆数区分)

☆ $0.8 \geq \eta > 0.6$

☆☆ $0.6 \geq \eta > 0.4$

☆☆☆ $0.4 \geq \eta$

(参考) 中明度域の遮熱基準境界線：日射侵入比 $\eta = 1.2 - (L^* \text{値}) / 100$

(2) 登録方法

① 遮熱性能基準レベルの設定方法

日射侵入比を測定した場合は、その測定数値と明度区分において、遮熱性能基準レベルを判定できる。

また、日射侵入比を測定しない場合は、全日射反射率の測定値より日塗工が定めた日射侵入比近似式（以下「日射侵入比近似式（日塗工）」という。）によって、日射侵入比を求めることができる。また、全日射反射率については、JIS K 5602 に基づいた自社測定値（SCI 方式による測定）の使用を認めることとする。ただし、主たる遮熱機能が日射反射機能であり、3 明度区分ごとに 1 色の日射侵入比の実測値があり、遮熱性能基準の範囲にあることが前提となる。また、3 明度区分すべてに商品を持たない場合は、別途、高反射率塗料普及 WG にて審議する。

（例えば、明度区分で L^* 値が $80 \leq L^*$ の商品しか有していない場合）

<日射侵入比近似式（日塗工）>

$$\text{日射侵入比} = 1 - \text{全日射反射率} (\%) / 100$$

また、日射侵入比近似式（日塗工）で求められた日射侵入比数値以下、即ち、より高い遮熱性能基準レベルを申請する場合は、日射侵入比を測定して当該遮熱性能基準レベルにあることを示した日射侵入比報告書を提出しなければならない。

同様に遮熱性能基準を満たさないものが、遮熱性能基準レベル表示を申請する場合も、日射侵入比を測定して、遮熱性能基準の範囲にあることを示した日射侵入比報告書を提出しなければならない。

遮熱機能が日射反射以外である遮熱塗料では明度区分はなく、日射侵入比測定値のみで遮熱性能基準レベルを判定することとする。

日射反射以外の遮熱機能の判定は、日射侵入比報告書をもとに、JIS K 5603 で求められる内側への通過熱量に対して、日射反射、熱抵抗、放射率の数値による寄与率とするが、簡易的に、日射侵入比報告書の全日射反射率から日射侵入比近似式（日塗工）で導き出された本来あるべき日射侵入比(B)と日射侵入比報告書の日射侵入比(A)の差し引き分の数値 $[(B)-(A)]$ が、日射侵入比(B)の数値から導き出される日射侵入比低減効果分の数値 $[1-(B)]$ より大きい場合、日射反射機能以外の遮熱機能が優位性を持つと判断し、認定することとする。

$$[(B)-(A)] > [1-(B)]$$

また、登録申請者から不服申請があった場合は、高反射率塗料普及 WG において、再度 JIS K 5603 に基づいて寄与率を計算し、申請した遮熱機能と判定されない場合はその登録申請を却下することとする。

② 遮熱塗料（屋根用）自主管理商品登録申請書

①の遮熱性能基準レベルの設定方法をもとに、「遮熱塗料（屋根用）自主管理商品登録申請書」を作成し、当該日射侵入比報告書とともに提出することとする。記載に関しては、登録申請書記載の注意事項に従うこととする。

登録申請は、遮熱性能基準レベルの自主管理規定であり、登録商品の表示内容（不正表示）や塗膜の品質保証については、登録申請者がすべての責任を負うものとする。

登録申請書に記載された塗装工程は、登録商品の標準塗装仕様であり、日射侵入比を測定した試験パネルの塗装仕様でなければならない。更に、商品カタログには日射侵入比測定時の塗装仕様が、標準仕様として記載されていなければならない。

また、試験パネルが明らかに標準塗装仕様と異なる塗装仕様である場合、高反射率塗料普及 WG で審議を行い、適正なデータであるかを判定する。さらに、審議において不適正と判断された場合は、その登録申請を却下することとする。

一方、第三者試験機関に日射侵入比測定のための塗装を依頼する場合は、標準仕様書及び当該遮熱塗料を提出しなければならない。

③ 当該商品カタログの提出

登録申請書に記載された商品名、色名が記載された商品カタログを提出しなければならない。なお、当該商品カタログはその商品の特徴、品質、用途、色票一覧が記載されているものとする。

7. 審査方法

申請商品の登録可否の審査・判定は、基本的に、事務局が適正な申請書類と判断すれば、「自主管理登録商品」として登録する。ただし、審議が必要と判断される場合は、高反射率塗料普及 WG において審査することとする。

8. 登録

事務局は、6. 登録方法にて、遮熱性能基準を満たすものと判定された場合は、登録商品として登録することとする。

日塗工は、登録申請者に対し、「遮熱塗料（屋根用）自主管理商品登録申請書」に登録番号を記載し、返送する。同時に日塗工ホームページに、会社ごとに登録商品として、塗料名、登録 NO、色名、遮熱性能基準レベル「☆数」、日射侵入比、明度域、日射反射率を掲載することとする。

また、日射反射機能以外の遮熱塗料については、明度域、日射反射率は記載しないこととする。

9. 遮熱性能基準表示ラベル

登録商品は、事務局より表示マークが付与される。容器のラベル等と商品カタログに「遮熱性能基準表示ラベル」【様式：附属書4】に基づき表示することができる。また、遮熱性能基準表示ラベルは事務局から登録申請者にPDF・JPG・AIデータが送られる。

表示に関しては、以下に従い、表示することができる。

- (1) 容器のラベル表示については、JIS、GHS、消防法等の表示規定を妨げてはならない。
- (2) 商品説明書、カタログ、色見本帳に記載する場合は、統一表示とその解説をセットで掲載することとする。
- (3) 色見本帳では、添付色票の色名欄に「☆数」、又は「☆数」と「日射侵入比」を記載できることとする。
- (4) 日射侵入比を近似式で算出した場合は、注釈(※)を付記し、()で表記する。
※日射侵入比近似式(日塗工)により算定した。

10. 遮熱性能基準表示ラベルに関する注意事項

- (1) 登録された商品の遮熱性能基準表示「☆数」と商品ラベル、カタログ表示等が同じであること。
- (2) 遮熱塗料の遮熱性能基準表示は、登録された商品以外には表示しないこと。
- (3) 新色、調色品で、ラベル表示をする場合、登録された商品の近似色であっても登録申請すること(登録NOが付与される)。

11. 登録商品記載の商品カタログと容器ラベルの提出

遮熱性能基準レベルが掲載された商品カタログについて、遮熱性能基準レベル掲載部分(遮熱共通表示、色票一覧)を速やかに提出しなければならない。

容器ラベルについては、各遮熱性能レベル(☆、☆☆、☆☆☆)の各1商品について、容器ラベルを提出しなければならない。また、☆表示がない遮熱塗料ラベルも1商品のみ、提出しなければならない。

以上、商品カタログ、容器ラベルはカラーPDFにて、事務局に電子メール送付する。また、表題は【遮熱塗料(屋根用)表示報告(会社名)】西暦日付とする。

12. 登録商品の廃止

登録商品が廃止された場合は、事務局に「遮熱塗料(屋根用)自主管理商品廃止届出書」【様式：附属書3】を速やかに提出する。

電子メール表題：【遮熱塗料（屋根用）廃止申請（会社名）】西暦日付

- ①事務局は、申請を受け、日塗工ホームページより当該廃止商品を削除する。
- ②当該廃止商品は、廃止申請者が責任をもって在庫処分を行うものとする。

13. 品質保証

- (1) 本要領に基づく登録申請者は、登録商品の品質の維持・管理に努める。
- (2) 登録申請者は、登録商品の品質に関する第三者からの質問等の要求に対し、速やかに説明対応できるように努める。
- (3) 登録商品の品質及び表示に関するトラブルについての責任は、各商品の登録申請者が持つものとする。
- (4) 登録申請者は、次の各号に定める場合となったときは、速やかに報告を行わなければならない。
 - ①登録商品に関する本自主管理要領違反（具体的には虚偽申請、等級表示違反、禁止事項への抵触）があった場合
 - ②その他、商品に関する法令違反があった場合
- (5) 高反射率塗料普及 WG は、登録申請者から（4）に基づく報告があった場合、もしくは、その他、疑義が生じた場合、その内容について審査し、本要領不適合の場合は、登録申請者への連絡の後、登録の抹消やホームページ等で公表を含む適切な処置を行う場合もある。

14. 申請（再申請・更新・変更）手続き料金(税抜き)

会員	1 申請（1 商品）	10 色まで、一律 5,000 円（1 色でも 10 色でも） 10 色を超える以降は、1 色ごと 250 円
非会員	1 申請（1 商品）	10 色まで、一律 10,000 円（1 色でも 10 色でも） 10 色を超える以降は、1 色ごと 500 円

15. その他注意事項

- (1) 登録申請された遮熱塗料が外壁塗装用と兼用されている場合。
兼用することは禁止しないが、遮熱塗料（屋根用）自主管理基準として、壁用には適用しないという趣旨を明記しなければならない。
- (2) OEM 品など、商品名が違う場合。
商品名ごとに販売会社などが登録申請しなければならない。
ただし、製造元からの証明書を併せて提出すれば、元商品の日射侵入比報告書を代用することができる。なお、証明書様式は一任とするが、製造元の社印がなければならない。
- (3) 樹脂が異なる商品でカタログが同じで、同じ色票を使用する場合。

基本的に樹脂、顔料組成が異なれば、日射侵入比が異なるため、製品名ごとに登録申請することとする。また、溶剤形と水性も個別で登録申請することとする。

また、商品カタログに☆数や日射侵入比を記載する場合は、注釈として、商品名（代表商品の☆数や日射侵入比）を明記することとする。

Ⅲ. 維持管理手続き

1. 目的

本手続きは、登録商品の品質の維持・管理及び更新手続きを円滑に行うことを目的とする。

2. 登録商品の維持

- (1) 登録されている商品で、高反射率塗料普及 WG が必要と認めた場合は、データ等の資料提出を要請することができる。
- (2) 高反射率塗料普及 WG は、登録商品に関して、疑義が生じた場合など再審査を行う必要があると認めた場合には、市販されている当該登録商品を購入し、指定性能評価機関（日塗検）にて日射侵入比測定を行うことができる。
- (3) 測定試験に掛かった費用は結果の如何を問わず、全て登録申請者の負担とする。
- (4) 高反射率塗料普及 WG は、当該遮熱性能基準を満たさない商品、または、当該遮熱機能以外の遮熱機能に関して、過度の宣伝広告をした商品について、登録申請者にその違反内容を通達するとともに、登録廃止することができる。

3. 登録商品内容の変更

登録申請者は、登録商品内容、遮熱基準表示に変更があった場合、その時点で、速やかに「遮熱塗料（屋根用）自主管理商品変更届出書」【様式：附属書 2】を届け出るものとする。登録変更内容は、日射侵入比、日射反射率、☆数とする。

電子メール表題：【遮熱塗料（屋根用）変更届（会社名）】西暦日付

また、変更届を提出した場合は、速やかに、「遮熱塗料（屋根用）自主管理商品登録申請書（再申請）」【様式：附属書 1】を提出することとする。なお、登録 NO は、従来 NO をあらかじめ記載することとする。

電子メール表題：【遮熱塗料（屋根用）再申請届（会社名）】西暦日付
したがって、変更届と再申請はセットとなる。

4. 登録商品の廃止

登録商品が廃止された場合は、事務局に速やかに、「遮熱塗料（屋根用）自主管理商品廃止届出書」【様式：附属書 3】を提出する。

その他、Ⅱ. 新規登録申請手続きの 12. 登録商品の廃止と同じとする。

5. 商品登録の更新審査（3年毎）

- (1) 登録商品の有効期限は、登録日から3年を経過した日の年度末までとする。
- (2) 登録期間内（3年未満）の商品でも更新の申請を受付ける。ただし、次の登録期間は次回更新年度末までとなる。
- (3) 更新しようとする商品は、新規登録手続きと同様の手続きを行う。ただし、登録NOなどの記載内容は従来と同じでなければならない。

提出該当書類を以下に示す。

①遮熱塗料（屋根用）自主管理商品登録申請書（更新）

②日射侵入比報告書（日塗検）

ただし、1商品につき3明度域中で最も低い明度域において、日射侵入比測定実績のある塗色について再度日射侵入比を測定し、その日射侵入比報告書を1件提出することとする。更に、1明度域しか商品を持たない場合には、当該明度域において、日射侵入比測定実績のある塗色について再度日射侵入比を測定し、その日射侵入比報告書を1件提出することとする。また、日塗検以外の第三者試験機関において、JIS K 5603による日射侵入比を測定した場合、日射侵入比報告様式は、別途、当事者間で協議することとする。

③商品カタログ（特徴、品質、色票一覧が記載されたもの）

④その他、事務局及び高反射率塗料普及WGが必要と判断したもの

- (4) 登録申請者から更新申請のない商品、色名は、登録商品リスト（ホームページ掲載）から更新年度末をもって削除する。

6. その他の登録、審査、品質保証、注意事項など

Ⅱ. 新規登録申請手続きと同様とする。

以上

【様式：附属書1】

年 月 日

一般社団法人日本塗料工業会
 会 長 若月 雄一郎 殿

遮熱塗料（屋根用）自主管理商品登録申請書（新規・再申請・更新）

会 社 名；
 代表者氏名； 印
 担当部門責任者氏名；

下記の商品について貴団体における遮熱塗料（屋根用）自主管理商品として登録したく、別紙資料を添えて申請致します。

なお、登録申請者（当社）は、遮熱塗料自主管理要領を遵守するとともに、登録商品の表示内容や品質保証に関するすべての責任を負うものとします。

商品名

登録 NO (空欄)	色 名	☆数	日射侵入比	明度域(L*値)	日射反射率	新規・再申請 更新

< 塗装工程 >

塗装工程	商品名	膜 厚 (μ m)
下塗り		
上塗り		

- 注) 1. 新規・再申請・更新を記載する。再申請・更新は従来登録 NO を記載する。
 2. 商品名(上塗り)ごとに申請する。また、日射侵入比測定時の塗装工程を記載する。
 3. 日射反射率近似式による日射侵入比は（日射侵入比数値）で記載する。
 4. 明度域： 低 (L* < 40)、中 (40 ≤ L* < 80)、高 (80 ≤ L*) で記載する。
 また、L* 値をカッコ書きで記載する。
 5. 日射反射率は全日射反射率を記載する。
 6. 登録番号は TB-遮熱機能-会社名-商品種・連番とする。
 7. 遮熱機能 01：日射反射性 02：断熱性（熱伝導性）03：熱放射性 04：その他
 で分類する。遮熱機能の種類は、日射侵入比への寄与率が最も大きいものとする。
 以上

【様式：附属書2】

年 月 日

一般社団法人日本塗料工業会
会 長 若月 雄一郎 殿

遮熱塗料（屋根用）自主管理商品変更届出書

会 社 名 ;
代表者氏名 ; 印
担当部門責任者氏名 ;

下記の商品について、貴団体における遮熱塗料（屋根用）自主管理商品登録の変更を届け出致します。今後、速やかに再申請致します。

なお、登録申請者（当社）は、遮熱塗料自主管理要領を遵守するとともに、登録商品の表示内容や品質保証に関するすべての責任を負うものとします。

登録 NO	色 名	☆数	日射侵入比	明度域(L*値)	日射反射率

<変更理由>

以上

【様式：附属書3】

年 月 日

一般社団法人日本塗料工業会
会 長 若月 雄一郎 殿

遮熱塗料（屋根用）自主管理商品廃止届出書

会 社 名；

代表者氏名；

担当部門責任者氏名；

印

下記の商品について、貴団体における遮熱塗料（屋根用）自主管理商品登録の廃止を届け出致します。

登録 NO	色 名	☆数	廃止予定日

<廃止理由>

以上

【様式：附属書4】 遮熱性能基準表示ラベル





<ラベル色名部印刷>



<商品説明書・カタログ>



「遮熱塗料(屋根用)」業界基準
 日本塗料工業会では、遮熱効果の基準を満たした塗料を、申請によって「遮熱塗料(屋根用)」として登録しています。
 日射侵入比は、太陽熱1に対する遮熱効果(どのくらいの熱が室内側に伝わるか)を、比率で表した数値です。
 その遮熱効果を★数で区分しています。
 なお、塗膜品質に関する保証、責任は、塗料製造会社および塗料販売会社が負うものとします。
 詳細は、日塗工ホームページでご確認ください。
 一般社団法人 日本塗料工業会

