

# Vague

日塗検ニュース  
2009

## 目 次

巻頭言	
塗膜とコンクリート .....	1
試験方法シリーズ	
太陽熱高反射塗料の性能評価（第八報） （高反射率塗料の経年変化） .....	2
デシケータ法によるホルムアルデヒド放散量測定における 共存成分の影響について .....	6
技術解説	
定期認証維持審査について .....	11
ニュース .....	17
業務案内 .....	20

独立行政法人 土木研究所  
材料地盤研究グループ (新材料)

守屋 進

塗膜とコンクリートは、非常によく似ているのではないか?とっています。

常温乾燥形塗料 (以下、塗料という。) は、樹脂に顔料 (体質顔料や防錆顔料など) を練り混ぜたもので、これに硬化剤やシンナーを加えて良く攪拌したものを被塗物に均一に塗付し、適切な乾燥条件を保持することによって塗料が硬化乾燥して塗膜を形成します。これを下塗り、中塗り、上塗りと複数層塗り重ねることによって成層塗膜が得られます。

一方、セメントに骨材 (細骨材 (砂) と粗骨材 (砂利)) を加えて混ぜながら、適量の水を加えて練混ぜて鉄筋を組んだ型枠内に打設し締め固め養生して硬化させ脱型したものがコンクリートです。ここで、セメントは塗料の樹脂に、骨材は体質顔料に、水 (混和剤を添加することもある) は硬化剤やシンナーに相当すると考えられます。さらに型枠内に打設し、鉄筋のかぶりを確保したうえで良く締め固めて養生し硬化後に脱型することは、塗料と硬化剤とシンナーを良く攪拌して可使時間内に均一に被塗物に塗付して硬化乾燥させて塗膜を形成させるのと同じような工程と考えて良いと思います。

塗装 (特に、現場塗替え塗装) の場合、エポキシ樹脂塗料など比較的粘度の高い塗料を橋梁など大面積にはけで塗布するときなど、往々に規定以上のシンナーで希釈して粘度を下げて作業し易くすることが行われます。この結果、塗膜は規定膜厚が確保されなくなり塗膜性能が低下することになります。

一方、コンクリート構造物を作る場合も塩害や中

性化などに対する耐久性を確保するため W/C (水セメント比) を小さくすることが求められますが、作業性が低下するため型枠内の配筋状況などによっては、コンクリートを十分に型枠内に行き渡らせて締め固める



ことが難しくなるため、現場で水を加えて (加水) 作業性を良くすることがあります。この結果、コンクリート構造物の耐久性も低下することになります。

このように塗膜形成とコンクリート製造は非常に似ています。塗膜の場合の塗装作業と硬化乾燥、コンクリートの場合の練混ぜ、打設、養生という一連の作業が、塗膜とコンクリートの性能を決めることとなります。塗料もセメント、骨材、混和剤等にも JIS 規格などはあります。しかし、塗膜の場合はタレ、チヂミ、はじき、むら、すけ、にじみなど、コンクリートの場合はジャンカや乾燥収縮によるひび割れなどの外観上の欠陥がなければ、そのものが適切な施工がなされており期待した性能 (耐久性) が確保されているのか否かは判らないのが現状です。コンクリートに関しては、現場での加水の有無を判断する単位水量の測定法が開発されましたが、塗膜に関しては、塗装作業条件も加味した成層塗膜の現場における性能評価法を確立して行くことが求められていると思います。

財団法人 日本塗料検査協会

東支部 検査部 清水 亮 作

## 1. はじめに

近年、地球温暖化現象やヒートアイランド現象が大きな社会問題となっており、都市の緑化、断熱性に優れた建築、冷暖房効率の向上等、種々の対策が講じられています。しかしながら、これらの対策は既に出来上がっている都市や建築物に対して実施することは困難になります。そこで、既設の建築物等については、塗るだけで蓄熱を抑制することが期待できる「高反射率塗料」が注目され、近年、普及しつつあります。

言うまでもありませんが、「高反射率塗料」と呼ばれるタイプの塗料製品は、太陽からの日射を反射することで遮熱性能を発揮しています。したがって、施工初期の日射の反射性能が良好である事は勿論、供用後においても初期の反射性能が長く持続することは、このタイプの塗料製品にとって極めて重要です。ところが、現時点においては初期性能ばかりに注目が集まり、建築用の外装材等に使用し、年月を経た後の性能については、十分に評価されているとは言えません。

そこで当協会では、実際に市販されている「高反射率塗料」を試験板に塗布し、屋外に暴露することで初期の日射反射率が経年によってどのように変化するのか、また、付着した汚れを洗浄することで、汚れ成分によって低下した日射反射率がどの程度回復するのか等について検討してきました。また、暴露試験では長い検討期間を要するため、促進試験による評価手法の可能性についても併せて検討してきました。

今回、暴露試験を始めて約3年間が経過しましたので、促進耐候性試験の結果と併せて中間結果を紹介いたします。

## 2. 試験方法

## 2.1 屋外暴露試験

屋外暴露試験は、当協会の所在地である神奈川県藤沢市で行っています。用いた「高反射率塗料」の塗装系を表1に示しました。この暴露試験では、いろいろな色の試料について検討していますが、今回は、汚れの影響が最も顕著に現れる無彩色の白（明度Y=86～88）について

評価しました。暴露は、2005年2月1日より開始し、途中422日後、632日後及び1155日（3年2ヶ月）後に調査を実施しました。なお、汚れの付着と蓄積に関して比較的厳しい条件を選択するため、水平暴露で行うこととしました。

暴露開始632日後及び1155日後の試料では、試験板の下部約1/4（150×70mm）のみ、水道水を含ませたネル布で軽く数回拭き取り、この操作で落とせる汚れを拭き落としました。なお、暴露1155日後の試験板は、前回は汚れを拭き取った箇所と同一箇所を再度拭き取ることとしました。

表1 試験に用いた塗料と塗装系

Sample A	塗料樹脂	膜厚
工程		
下塗	(1)エポキシ	40 (μm)
中塗	(1)アクリルエマルジョン (2)アクリルエマルジョン	700 (μm) 700 (μm)
上塗	(1)アクリルシリコン (2)アクリルシリコン	25 (μm) 25 (μm)
Sample B	塗料樹脂	膜厚
工程		
下塗	(1)変性エポキシ	50 (μm)
中塗	(1)エポキシ	100 (μm)
上塗	(1)アクリルウレタン (2)アクリルウレタン	30 (μm) 30 (μm)
Sample C	塗料樹脂	膜厚
工程		
下塗	(1)変性エポキシ	60 (μm)
中塗	(1)アクリルエマルジョン (2)アクリルエマルジョン	150 (μm) 150 (μm)
上塗	(3)アクリルシリコン エマルジョン	20 (μm)
Sample D	塗料樹脂	膜厚
工程		
下塗	(1)エポキシ	75 (μm)
中塗	(1)ふっ素	65 (μm)
上塗	(1)ふっ素	65 (μm)

## 2.2 促進耐候性試験

サンシャインカーボンアーク灯式促進耐候性試験機 (SWOM) で合計 3000 時間まで照射し、試験の途中 200 時間毎に日射反射率を測定しました。(試験条件：50V, 60A 放電、ブラックパネル温度  $63 \pm 3^{\circ}\text{C}$ 、120 分間中 18 分間散水)

## 3. 結果および考察

暴露試験の経過日数と日射反射率の変化を図 1 に示しました。図 1 に示した結果は、付着した汚れを拭き取っていません。図 1 を見ると、Sample A、B 及び D においては、日射反射率に初期値からの顕著な変化は認められません。また、塗膜の目視評価においても、顕著な汚れ等は確認していません。一方、Sample C の日射反射率は、暴露 500 日で初期値に対して概ね 30% (初期値に対する日射反射率の保持率) ほど低下しました。ただし、更に暴露日数が経過しても、それ以上の低下が続く傾向は示しませんでした。また、Sample C は、目視においても明らかに汚れの付着を確認しており、その程度は、初期値の明度  $Y=86.4$  であったものが、1155 日暴露後には  $Y=61.3$  まで低下していました。

ここで、Sample C には汚れの付着を認めている事から、その近傍に暴露している他の Sample の表面に対しても、少なくとも Sample C と同量の汚れ物質が飛来しているものと考えられます。それにもかかわらず、Sample A、

B 及び D では、Sample C が見せたような日射反射率の低下傾向は示していません。このことから、Sample A、B 及び D においては、塗膜に何らかの汚染を防止する機能が働いているものと考えています。更に、Sample C が示した日射反射率の低下傾向は、汚れによる要因以外に樹脂組成の化学変化等が伴っている可能性も否定できません (汚れ物質が日射反射率をどの程度低下させるのかについては、現時点で明確になっていません)。

そこで、これらの疑問 (日射反射率の低下は、汚れによるものか、樹脂劣化によるものなのか) を明確にするため、外部環境から汚れ物質等の飛来が無い促進耐候性試験機を用い、塗膜表面の樹脂を強制的に劣化させてみました (図 2)。その結果、Sample A 及び B では 1500 時間を超えたあたりから、塗膜表面にチョーキングが確認されるようになり、日射反射率が上昇する傾向を示しました。これは、チョーキングによって塗膜表面に露出した顔料成分の日射反射率が比較的高いため示される現象であると考えられます。Sample D は、試験時間 3000 時間後においても日射反射率に目立つ変化は認められません。この試料の上塗塗膜は、高い耐候性を示すことで知られているふっ素系樹脂であり (表 1、Sample D)、この塗膜 (樹脂) の性質が良く示されています。一方、Sample C では、試験時間 1500 時間を超えたあたりから日射反射率が低下する傾向を見せました。なお、この Sample C は、汚れの付着を伴う暴露試験で日射反射

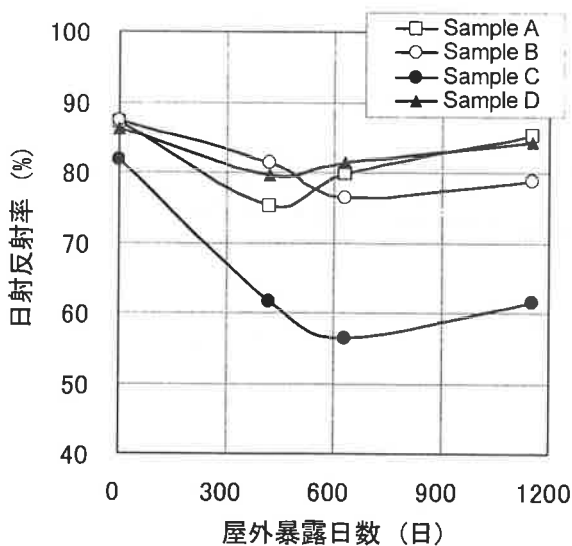


図 1 屋外暴露試験の結果

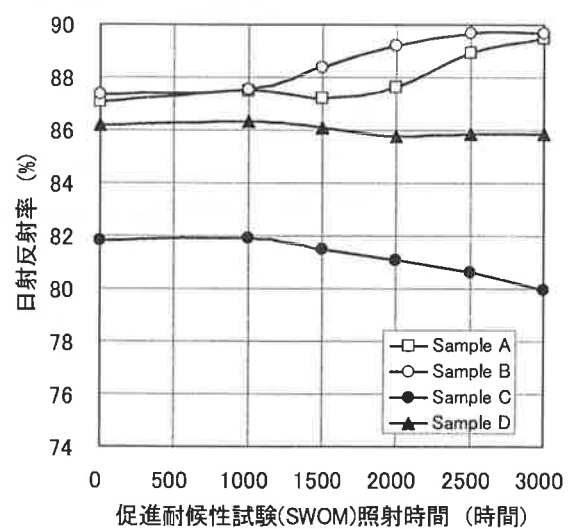


図 2 促進耐候性試験 (SWOM) の結果

率が初期値より 30%ほど低下（初期値に対する日射反射率の保持率）しましたが、促進耐候性試験では数%程度しか低下していません。

図 3 に、1155 日間暴露後の洗浄前の分光反射率から洗浄後の分光反射率を差引いた差スペクトルを示しました。洗浄の前後で分光反射率に差が無ければ（汚れ等の影響が無ければ）、この差スペクトルは±0を示すはずですが、ここに現れた差スペクトルは洗浄の前後で変化した分光反射成分であり、主に洗浄によって拭き取られた汚れ成分の分光反射率を示していると考えられます。

図 3 を見ると、広い波長範囲に渡ってスペクトルに山・谷が存在することも無く、特異な波長依存は見られませ

ん。ただし、近赤外領域では可視領域に比べ差スペクトルが±0に若干近くなり、汚れ成分による影響が少なく出る傾向が見受けられます。長波長領域では、汚れ成分を透過する性質がより強く現れているものと考えられます。

次に、カーボンアーク式促進耐候性試験機（SWOM）を用いて 3000 時間の照射を行った試料の分光反射率から、初期値の分光反射率を差引いた差スペクトルを図 4 に示しました。この促進耐候性試験では試料表面に汚れ物質が付着することはありません。したがって、この差スペクトルは塗膜表面が耐候劣化することによって変化した分光反射成分を示しているものと考えられます。図 4 を見ると、図 3 に示した汚れ成分の場合とは異なり、特に近

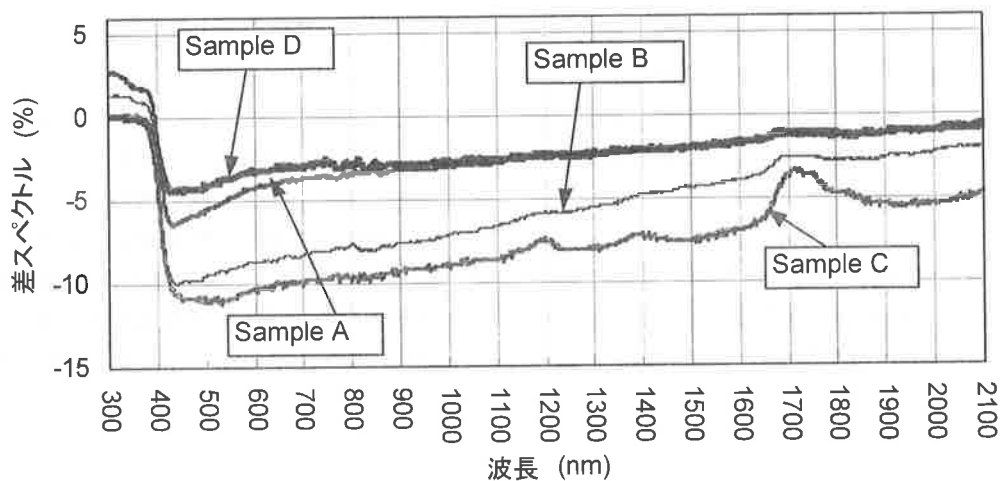


図 3 屋外暴露 1155 日後の洗浄前後における分光反射率の差スペクトル

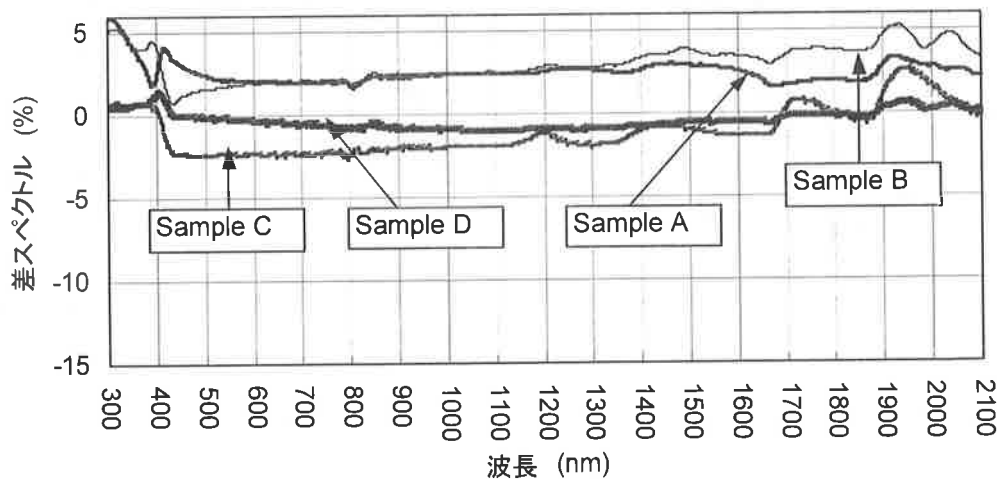


図 4 初期値と SWOM3000 時間後における分光反射率の差スペクトル

赤外領域において差スペクトルに山・谷が認められます。すなわち、反射率により大きな変化を与える波長とそうでない波長が存在しています。最終的に算出される日射反射率（図2）を見る限り、塗膜の耐候劣化は日射反射率に対して深刻な問題にはならないと読むことも出来ますが、図4を見ると、日射反射率の算出に用いる波長範囲（300～2500nm）において、塗膜表面の反射特性が変化していることも事実です。もしかすると、年月が経過するにしたがって無視できないくらい大きな差となるかもしれません。

これらの結果は、促進耐候性試験の結果から想定するものです。それでは、より現実に近い暴露試験の結果はどうなのでしょう。暴露試験1155日後のデータについて、促進試験の場合と同様に差スペクトル（初期値と1155日間暴露後（洗浄後）の分光反射率の差）を求め、図5に示しました。その結果、促進耐候性試験の結果（図4）ほど顕著ではありませんが、近赤外領域において汚れ成分（図3）では見られないような差スペクトルを確認しました。すなわち、暴露試験においても日射反射率の算出値に影響を与える波長範囲で塗膜表面の反射特性が変化していることが認められました。

#### 4. おわりに

経年による塗膜の汚れは日射反射率を低下させます

が、飛来してくる汚れ物質は避けることができません。したがって、「高反射率塗料」には汚れの付着を防止する機能が付加されていることが求められるでしょう。また、汚れてしまった場合にも、洗剤等を用いずに容易に清掃できる事も重要だと思われます。今回、検討に用いたSampleは、一般に市販されている「高反射率塗料」ですが、これらの多くは既に防汚染性及び洗浄性の機能が付加されていました。

耐候劣化は、促進耐候性試験及び暴露試験ともに日射反射率の算出に影響を与える波長範囲（300～2500nm）の反射率を変化させました。その大きさは、本検討（藤沢市で暴露した約3年間）においては微小なものでありましたが、更に年月が経過した場合の影響については注視する必要があると考えます。

なお、この波長域（300～2500nm）において塗膜を形成する樹脂（又は顔料）の分子構造、あるいは表面のミクロ的な性状等にどのようなメカニズムが働いて特定の波長で反射率が変化するのかについては解明できませんでした。また、塗装系や上塗塗膜の樹脂組成と日射反射率の経年変化の関係についても、Sampleの種類が十分ではなく理解するには至りませんでした。これらは、今後の課題として取り組んでいきたいと考えています。

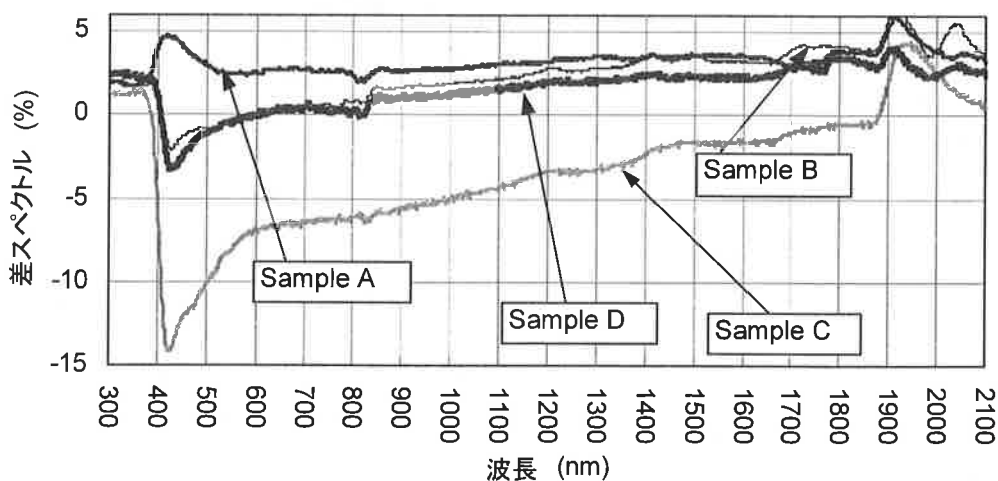


図5 初期値と屋外暴露1155日後（洗浄後）における分光反射率の差スペクトル

# デシケータ法によるホルムアルデヒド放散量 測定における共存成分の影響について

財団法人 日本塗料検査協会  
検査部 加藤 礼士

## 1. はじめに

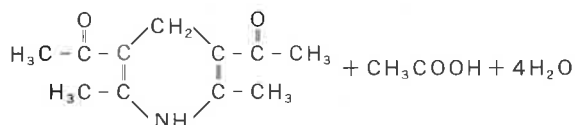
改正建築基準法が平成 15 年 7 月 1 日に施行されて以降、塗膜からのホルムアルデヒド放散量測定は「JIS 5601-4-1:2003 塗料成分試験方法—第 4 部：塗膜からの放散成分分析—第 1 節：ホルムアルデヒド」で行われている。本規格のホルムアルデヒド定量方法はデシケータ法であり、吸光光度法と HPLC 法が採用されている。HPLC 法ではホルムアルデヒド、アセトアルデヒド等の各成分の分離定量分析が可能であるが、日塗検で主に行っている吸光光度法では、分離定量分析ができないためアセトアルデヒドなどの妨害成分の影響が考えられる。そこで今回、吸光光度法について、特に共存成分として可能性が高いと考えられるアセトアルデヒドの影響について検討を行った。

## 2. アセチルアセトン吸光光度法による定量<sup>1)</sup>

### 2.1 アセチルアセトン吸光光度法の原理<sup>2)</sup>

pH5.5～7.0 の条件で、水に吸収されたホルムアルデヒドが、アンモニウムイオン及びアセチルアセトンと反応して、ジアセチルジヒドロルチジン (DDL) を生成し、黄色を呈する。

この発色反応は次の機構による。



本検討では、JIS K 5601-4-1:2003 に基づき波長 412nm で吸光度を測定する。

## 2.2 アセトアルデヒド溶液のホルムアルデヒド定量

### 2.2.1 装置及び器具

- (1) JIS K 5601-4-1:2003 3.3 による。
- (2) 紫外可視分光光度計 UV-2500PC (株島津製作所：写真 1)



写真 1. 紫外可視分光光度計

### 2.2.2 試薬

- (1) アセトアルデヒド (特級：90%溶液)
- (2) JIS K 8872 に規定する検量線作成用ホルムアルデヒド液。
- (3) JIS K 5601-4-1:2003 3.4 に記載されている試薬類を使用。

### 2.2.3 定量方法

- (1) JIS K 5601-4-1:2003 3.4, 3.8.8 に従い、ホルムアルデヒド検量線を作成した。検量線を図 1 に示す。

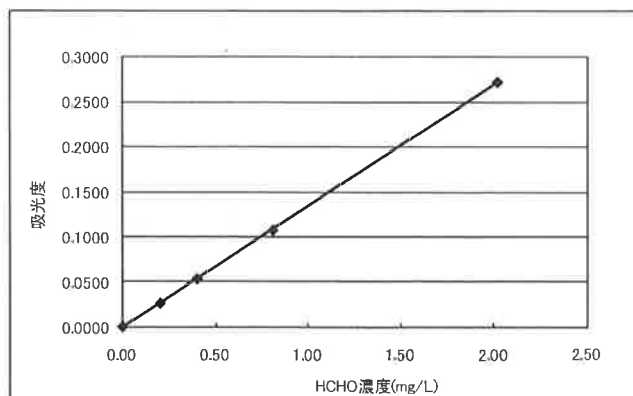


図 1. ホルムアルデヒド検量線



1次回帰分析における検量線の式  $Y = F X + a$   
 $F = 7.4335$   
 $a = 0.0014$   
 相関係数  $\gamma = 1.0000$   
 但し、Y：HCHO 濃度、X：吸光度とする。

- (2) JIS K 5601-4-1:2003 3.8.7a) に示す方法で、吸光度を測定した。  
 (3) 計算式①によって濃度を算出。

計算式：  $G = F \times (A d - A b) \dots \textcircled{1}$

G：ホルムアルデヒド濃度 [mg/L]  
 A d：試料溶液の吸光度  
 A b：ブランクのホルムアルデヒドの吸光度  
 F：ホルムアルデヒド標準溶液についての検量線の傾き [mg/L] / [abs]

(注) JIS K 5601-4-1:2003 では、試験片の表面積 (450 cm<sup>2</sup>) を 1800 cm<sup>2</sup> に換算するために、計算式①に 1800/S (S: 試験片の表面積) を乗じている。

## 2.2.4 測定結果

- (1) アセトアルデヒド 90% 原液を、表 1 に示す 5 水準の濃度に調整した (試料①～⑤)。  
 (2) 試料①～⑤に含まれるアセトアルデヒドが、ホルムアルデヒドの定量に影響するかを検討。  
 アセトアルデヒド添加溶液のホルムアルデヒド定量結果を表 1 に示す。

表 1. アセトアルデヒド溶液 (ホルムアルデヒドとして) の定量結果

試料名	吸光度			濃度 G [mg/L]
	1	2	平均	
ブランク (Ab)	0.0010	0.0009	0.0010	-
①アセトアルデヒド 0.14mg/L	0.0009	0.0010	0.0010	0.000
②アセトアルデヒド 0.35mg/L	0.0011	0.0013	0.0012	0.001
③アセトアルデヒド 0.70mg/L	0.0015	0.0016	0.0016	0.004
④アセトアルデヒド 1.4mg/L	0.0017	0.0018	0.0018	0.006
⑤アセトアルデヒド 7.0mg/L	0.0052	0.0053	0.0053	0.032

※濃度 G は、計算式①により算出した値。

アセトアルデヒドを添加した溶液をアセチルアセトン吸光度法で測定した結果、アセトアルデヒド添加量が 1.4mg/L 以下であれば、日塗検としてのホルムアルデヒドの定量下限である 0.03mg/L 以下となり、影響を受けないことが判った。添加量を 7.0mg/L にすると定量可能となり影響を受けるが、通常の測定液にこのような高濃度のアセトアルデヒドの存在は考えられなく、微量のアセトアルデヒドが存在しても測定値に影響しないと考える。

## 2.3 ホルムアルデヒドとアセトアルデヒドの混合溶液の定量

### 2.3.1 装置及び器具

2.2.1 と同様の装置及び器具を使用。

### 2.3.2 試薬

2.2.2 と同様の試薬を使用。

### 2.3.3 定量方法

2.2.3 と同様に吸光度、濃度を算出する。

### 2.3.4 測定結果

- (1) 2.2.2 と同様にアセトアルデヒド 90% 原液を希釈し、7.0mg/L 溶液を調製したのが試料⑥。  
 (2) JIS K 8872 に規定するホルムアルデヒド液を希釈し、0.04mg/L の試料⑦と 0.2mg/L 溶液の試料⑧を調製。  
 (3) 混合溶液として、(1), (2) で作製した試料⑥、⑦の濃度になるように試料⑨を調製。また、試料⑥、⑧の濃度になるように試料⑩を調製。  
 (4) 試料⑥～⑩に含まれるアセトアルデヒドが、ホルムアルデヒドの測定値にどう影響するかを検討。  
 各溶液の定量結果を表 2 に示す。

表 2. ホルムアルデヒドとアセトアルデヒドの混合溶液 (ホルムアルデヒドとして) の定量結果

試料名	吸光度			濃度 G [mg/L]
	1	2	平均	
ブランク (Ab)	0.0009	0.0010	0.0010	-
⑥アセトアルデヒド 7.0mg/L	0.0052	0.0053	0.0053	0.032
⑦ホルムアルデヒド 0.04mg/L	0.0055	0.0056	0.0056	0.034
⑧ホルムアルデヒド 0.2mg/L	0.0269	0.0269	0.0269	0.193
⑨混合溶液：アセトアルデヒド 7.0mg/L、ホルムアルデヒド 0.04mg/L	0.0061	0.0061	0.0061	0.038
⑩混合溶液：アセトアルデヒド 7.0mg/L、ホルムアルデヒド 0.20mg/L	0.0271	0.0271	0.0271	0.194

※濃度 G は、計算式①により算出した値。

混合溶液である試料⑨の濃度は、各々単独溶液の試料⑥、試料⑦と比較すると、ホルムアルデヒド濃度は幾分上昇しているが、アセトアルデヒドの吸光度を単純にプラスしたものではない。また、混合溶液である試料⑩の濃度は、試料⑧のホルムアルデヒド濃度とほぼ等しい結果であり、アセトアルデヒドの影響が殆どみられない。

## 3. ホルムアルデヒドとアセトアルデヒドの吸収スペクトルの比較

これまでの結果より、ホルムアルデヒドとアセトアル

デヒドでは、波長 412nm の吸収が大きく異なることが想定される。そこで、波長 300～800nm におけるホルムアルデヒド含有溶液の吸収スペクトルと、アセトアルデヒド含有溶液の吸収スペクトルを測定し、図 2 にホルムアルデヒド含有溶液の吸収スペクトルを、図 3 にアセトアルデヒド含有溶液の吸収スペクトルを示した。

図 2 より、ホルムアルデヒド含有溶液は波長 412nm に高い吸収がみられ、JIS K 5601-4-1:2003 3.8.7a) ではこの波長に設定して吸光度を測定する。

一方、図 3 に示すアセトアルデヒド含有溶液は、波長 412nm にホルムアルデヒド含有溶液のような吸収は確認できない。図 2 と比較すると、ホルムアルデヒドの測定に及ぼす影響は小さいことがわかる。

#### 4. おわりに

表 2. 試料名⑨、⑩のデータのように、アセトアルデヒドの影響はホルムアルデヒドの定量下限以下であり、アセトアルデヒドはホルムアルデヒドの定量に対して正の誤差を与えるものであるが、その影響度は極めて小さいものと考えられる。

#### 5. 参考文献

- 1) JIS K 5601-4-1:2003 塗料成分試験方法—第 4 部：塗膜からの放散成分分析—第 1 節：ホルムアルデヒド
- 2) 衛生試験方法・注解 1990 日本薬学会 pp. 109-110

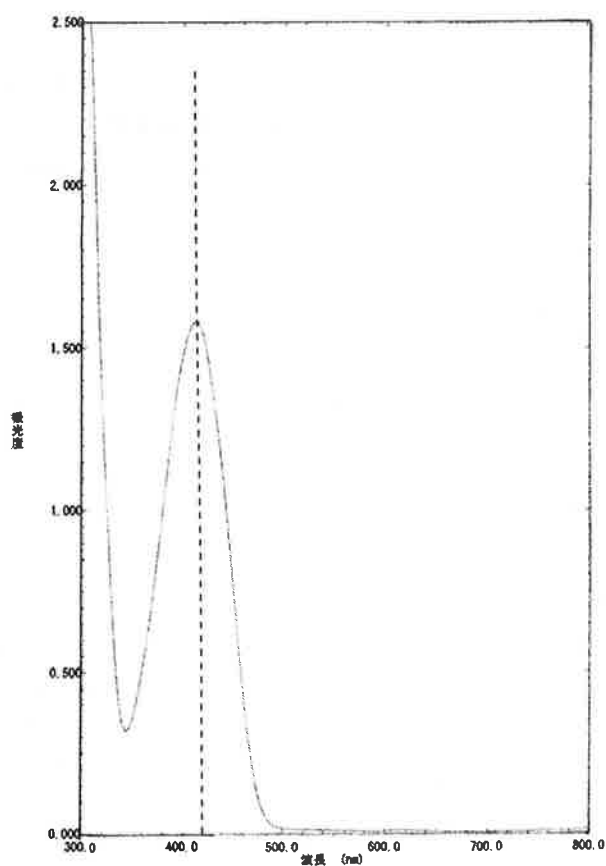


図 2. ホルムアルデヒド含有溶液（濃度 12mg/L）の吸収スペクトル（点線は波長 412nm 付近）

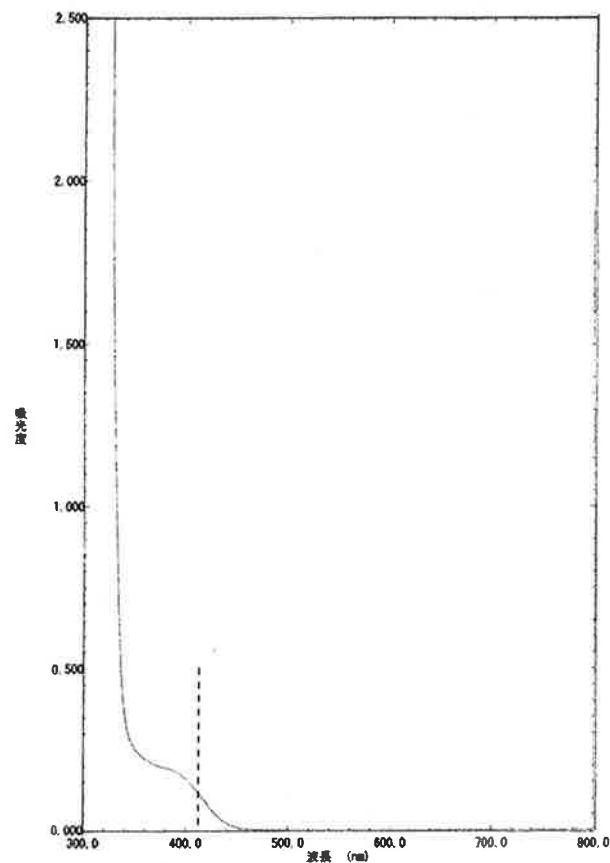


図 3. アセトアルデヒド含有溶液（濃度 140mg/L）の吸収スペクトル（点線は波長 412nm 付近）

## 定期認証維持審査について

財団法人 日本塗料検査協会  
管 理 部

### はじめに

平成 17 年に工業標準化法が改正されてから早 3 年が経過し、初めての定期維持認証審査が始まろうとしています。そこで改めて JIS 表示制度について省みることも必要と考えます。

JIS 表示制度では、認証取得者の製品品質管理体制が国の定めた基準に適合し、かつ JIS に適合する製品を常に安定して継続的に生産する能力がある場合に認証が与えられます。

JIS 認証取得者は、認証後において常に工場品質管理体制の維持、向上を図り、JIS に適合した製品を生産、出荷することが義務付けられています。

また、当該 JIS が改正された場合には、速やかに社内規格の見直し、製品規格等の改正、製造工程及び検査方法の変更等を実施し、JIS 不適合製品を出荷させないことが求められています。

これらの品質保証体制を維持・継続することにより、顧客を満足させることができると考えます。

### 登録認証機関による認証維持審査（サーベイランス）とは

JIS 認証維持審査は、認証取得者が適切な品質管理体制を維持し、かつ JIS 適合品を継続的に製造していることを確認するために、法令及び契約書に基づき登録認証機関が認証取得者に対して実施する審査です。

認証維持審査には定期の維持認証審査と臨時の維持認証審査あり、定期の維持認証審査は初回認証審査と同様に認証維持工場審査と認証維持製品試験で構成され、臨時の維持認証審査の有無にかかわらず、3 年ごとに 1 回以上の頻度で定期的に行われます。（参考 1 参照）

臨時の維持認証審査は品質管理体制や製品等の適合性に問題があると考えられる場合に実施します。

### 定期認証維持審査について

- (1) 認証維持工場審査は認証取得者の品質管理体制が品質管理体制の基準（省令 第 6 号 第二条 品質管理体制の審査の基準）（参考 2 参照）に適合している

ことを確認することで、登録認証機関がその必要がないと認めた場合には、認証取得者の品質管理体制の審査における項目のうち、一部を省略することができます。これは、品質管理体制の審査において重点化して審査するなど認証の質を低下させない範囲でより効率的に認証制度を運営することを考慮して判断します。

また、初回と同様に ISO 9001 等のサーベイランス結果を活用することができます。

- (2) 認証維持製品試験は原則として工場審査時に認証取得者の製品倉庫等から登録認証機関が抜き取った製品サンプルについて製品試験を実施し、該当する JIS に適合しているかを確認します。  
製品試験は、品質管理体制及び製造工程・検査方法等が初回認証した時と変わりがなく、社内試験結果などで認証製品の品質が安定していることが確認できた場合には、初回製品試験の項目のうち一部を省略して実施することができます。
- (3) 認証製品に関する業務が適切に行われていることを確認するために、契約に基づき認証取得者に対して報告を求めることがあります。
- (4) 登録認証機関は認証維持審査の結果を認証取得者に通知します。

### 定期維持認証審査の実施

定期認証維持審査の概要について図 1 に示します。

定期認証維持審査の申請に当たって、申請者は約 3 ヶ月以上前までに、①認証維持審査申請書、②生産状況報告書、③確認書の提出を行います。

その後、登録認証機関との打ち合わせの後、認証維持審査を実施します。

認証維持審査の結果は、判定委員会において認証を維持するかどうか判定します。

### 受審時の注意点

- (1) 認証維持審査は旧 JIS 工場認定制度における公示検査に相当する制度ですが、公示検査とは審査す

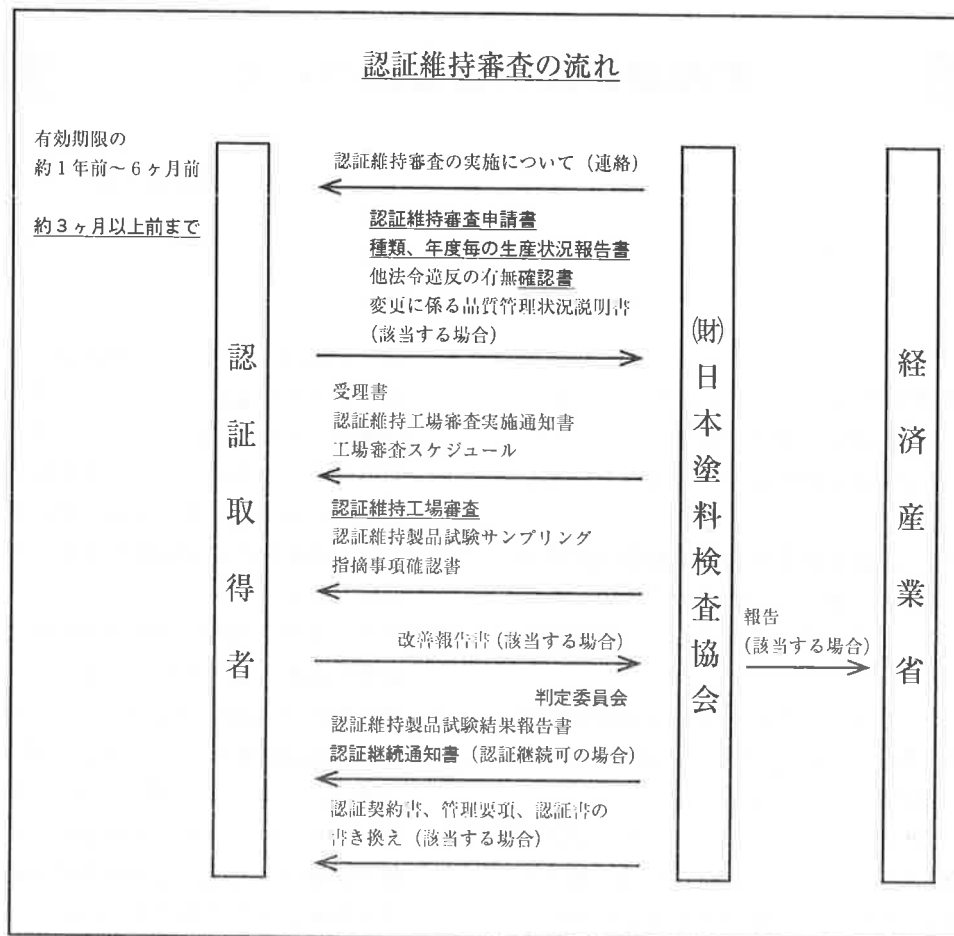


図1 認証維持審査の流れ

る内容が異なります。

- (2) 他法令違反の有無について（注1）の確認書を提出します。
- (3) 認証維持審査と認証契約の有効期間の関係に注意します。（注2 参照）
- (4) 維持認証審査の中心は、JIS品質管理責任者です。登録認証機関との連絡を密にしますようにします。
- (5) 認証維持審査についての情報は、その都度登録認証機関のホームページ等においてお知らせしていますが、やむを得ぬ事情により、予告なしに変更する場合もあり、認証取得者、特に品質管理責任者は日本塗料検査協会以外に日本工業標準調査会（JISC）、JIS登録認証機関協議会（JISCBA）等のホームページもチェックします。

#### まとめ

定期維持認証審査は、初回認証から3年ごとに1回以上実施する審査で、初回審査で認証した事項が正しく守られているかを確認する審査です。これから始まる維持認証審査については、登録認証機関の情報を逐次収集す

ることが重要と考えます。

#### （注1） 確認書について

JISマーク表示制度では、登録認証機関が「日本工業規格への適合性の認証に関する省令：第2条 品質管理体制の審査の基準」等の工業標準化法令で定められている審査基準に基づいて、申請書の受理、審査の実施、製品試験の実施、認証可否の判定、認証の決定等の認証行為を行っている。

しかしながら、工業標準化法令以外の法令（以下、「他法令」という。）、例えば、都市計画法、建築基準法等の違反をしている事業者からの申請案件や、その違反を知らずに認証契約を締結した事例がでており、他法令違反の内容によっては、工業標準化法令の審査基準を満たさなくなる恐れがあるものもあり、認証維持審査に合わせてこの他法令違反の事実がないかどうかの確認をさせていただくことにした。

### 確認書（認証維持）

J I Sマーク 認証維持申請にあたり、次の事項について表明いたします。

1. 生産活動や品質管理活動に支障となる恐れがある法令違反（都市計画法、建築基準法、河川法等）の事実はありません。
2. 他の登録認証機関で「登録の取消し」又は「不認証」となった事実はありません。
3. 法令違反が判明した場合は、財団法人 日本塗料検査協会の指示に従い、その是正に努力いたします。

以上、事実と相違ありません。

年 月 日

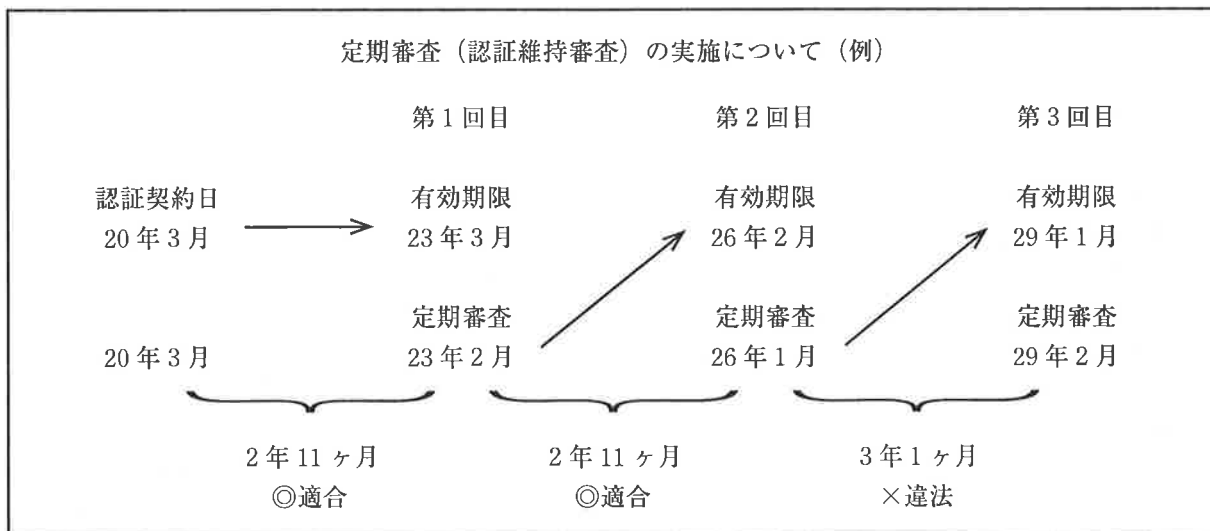
申請者及び工事名 : \_\_\_\_\_  
申請者の代表者名及び役職 : \_\_\_\_\_ (印又は署名)  
(申請内容の責任を有する方又は代表) :

#### (注2) 省令第10条第2項に規定する定期審査の実施について

工業標準化法に基づく、経済産業省令第6号 第10条第2項に定める定期審査（認証維持審査）は「3年ごとに1回以上」の頻度で実施することと規定していますが、これは定期審査の間隔が3年を越えない間（3年以内）で1回以上の認証維持審査を実施することと解釈し

ます。

定期認証維持審査の起点は当該認証維持審査が開始された日（申請者が申請をした日又は、登録認証機関が受理をした日）をもって定め、次回の認証維持審査の起点日は前回の維持認証の起点日から3年以内に実施することになります。



#### (参考1)

日本工業規格への適合性の認証に関する省令（経産省令第6号）要約

第十条 国内登録認証機関は、被認証者に対して定期的に、次条及び第十二条の審査を行うものとする。ただし、国内登録認証機関がその必要がないと認めるときは、製品試験及び品質管理体制の審査の一部を省略す

ることができる。

2 前項の審査は、三年ごとに一回以上の頻度で行うものとする。

(認証に係る審査の方法)

第十一条 製品試験は、次の各号に掲げる鉱工業品に対して行うものとする。

第十二条 品質管理体制に対する審査は、認証に係る

鋳工業品又はその加工技術に係る被認証者等の社内規格その他製造又は加工に関する書類を調査するとともに、当該鋳工業品を製造し、又は加工する全ての工場又は事業場に対し現地調査を行うことにより、第二条に規定する事項が確実に行われているかどうかを確認するものとする。ただし、現に製造又は加工された特定の個数又は量の鋳工業品に係る認証を行う場合には、現地調査を省略することができる。

(参考2)

## 第二条 品質管理体制の審査の基準

注：JIS Q1001 一般認証指針 附属書2（規定）に示す品質管理体制の基準と同じ内容です。

1. 日本工業規格に規定する、
  - (1) 製造設備又は加工設備を用いて製造又は加工が行われていること。
  - (2) 検査設備を用いて検査が行われていること。
  - (3) 検査方法により検査が行われていること。
2. 次に掲げる方法により品質管理が行われていること。
  - (1) 社内規格の設備  
日本工業規格に従って具体的かつ体系的に整備されていること。
    - (i) 登録認証機関の認証に係る鋳工業品の品質、検査及び保管に係る事項
    - (ii) 原材料の品質、検査及び保管に関する事項
    - (iii) 工程ごとの管理項目及びその管理方法、品質特性及びその検査方法に関する事項
    - (iv) 製造設備又は加工設備及び検査設備の管理に関する事項
    - (v) 外注管理（製造若しくは加工、検査又は設備の管理の一部を外部の者に行わせている場合における当該発注に係る管理をいう。）に関する事項
    - (vi) 苦情処理に関する事項  
社内規格が適切に見直されており、かつ、就業者に十分周知されていること。
  - (2) 認証に係る鋳工業品について日本工業規格に適合することの検査及び保管が社内規格に基づいて適切に行われていること。
  - (3) 原材料について検査及び保管が社内規格に基づいて適切に行われていること。
  - (4) 工程の管理
    - ① 製造又は加工及び検査が工程ごとに社内規格に基づいて適切に行われているとともに、作業記録、

検査記録、管理図を用いる等必要な方法によりこれらの工程が適切に管理されていること。

② 工程において発生した不良品又は不合格ロットの処理、工程に生じた異常に対する処置及び予防措置が適切に行われていること。

③ 作業の条件及び環境が適切に維持されていること。

(5) 製造設備又は加工設備及び検査設備について、点検、検査、校正、保守等が社内規格に基づいて適切に行われており、これらの設備の精度及び性能が適正に維持されていること。

(6) 外注管理が社内規格に基づいて適切に行われていること。

(7) 苦情処理が社内規格に基づいて適切に行われているとともに、苦情の要因となった事項の改善が図られていること。

(8) 認証に係る鋳工業品の管理、原材料の管理、工程の管理、設備の管理、外注管理、苦情処理等に関する記録が必要な期間保存されており、かつ、品質管理の推進に有効に活用されていること。

### 3. その他品質保持に必要な技術的生産条件

(1) 社内標準化及び品質管理の組織的な運営が行われていること

① 社内標準化及び品質管理の推進が鋳工業品の製造業者等の経営指針として確立されており、社内標準化及び品質管理が計画的に実施されていること。

② 製造業者等における社内標準化及び品質管理を適正に行うため、各組織の責任及び権限が明確に定められているとともに、品質管理責任者を中心として各組織間の有機的な関係がとられており、かつ、社内標準化及び品質管理を推進する上での問題点が把握され、その解決のために適切な措置がとられていること。

③ 製造業者等における社内標準化及び品質管理を推進するために必要な教育訓練が就業者に対して計画的に行われており、また、工程の一部を外部の者に行わせている場合においては、そのものに対し社内標準化及び品質管理の推進に係る技術的指導を適切に行っていること。

# ニ ュ ー ス

## JIS マーク表示認証業務

- ・当協会が平成 20 年 7 月 1 日から平成 20 年 12 月 31 日までに認証した鉱工業製品は表 1 のとおりです。
- ・改正標準化法に基づいて当協会が行っている JIS マーク表示認証業務の内容及び塗料関連 JIS に関する最近の改正情報については、日塗検のホームページに掲載していますので、下記の URL にてご確認下さい。

URL : <http://www07.upp.so-net.ne.jp/jpia/>

表 1. 平成 20 年 7 月 1 日から平成 20 年 12 月 31 日までに認証した鉱工業製品

認証番号	認証取得者の名称	認証区分(規格番号)	規格名称	認証年月日
JP0508006	カナエ塗料株式会社	JIS K 5492	アルミニウムペイント	2008/ 7/ 1
JP0508007	カナエ塗料株式会社	JIS K 5663	合成樹脂エマルジョンペイント及びシーラー	2008/ 7/ 1
JP0608002	レーンマーク工業株式会社	JIS K 5665	路面標示用塗料	2008/ 7/ 1
JP0308007	積水樹脂株式会社 土浦つくば工場	JIS K 5665	路面標示用塗料	2008/ 7/ 1
JP0808001	大谷塗料株式会社 熊本工場	JIS K 5531	ニトロセルロースラッカー	2008/ 7/ 1
JP0808002	大谷塗料株式会社 熊本工場	JIS K 5533	ラッカー系シーラー	2008/ 7/ 1
JP0508014	藤木産業株式会社	JIS K 5665	路面標示用塗料	2008/ 7/ 1
JP0508012	日本ペイント株式会社	JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	2008/ 7/ 1
JP0508013	日本ペイント株式会社	JIS K 5670	アクリル樹脂系非水分散形塗料	2008/ 7/ 1
JP0508015	大同塗料株式会社	JIS K 5674	鉛・クロムフリーさび止めペイント	2008/ 7/11
JP0308008	日本特殊塗料株式会社	JIS A 6021	建築用塗膜防水材	2008/ 7/15
JP0408012	株式会社トウベ製造	JIS K 5665	路面標示用塗料	2008/ 7/31
JP0408007	第一工業製薬株式会社 四日市工場	JIS A 6021	建築用塗膜防水材	2008/ 7/31
JP0508016	富国合成塗料株式会社	JIS K 5665	路面標示用塗料	2008/ 7/31
JP0308009	日立化成工材株式会社	JIS K 5665	路面標示用塗料	2008/ 8/ 1
JP0308010	昭永ケミカル株式会社 つくば工場	JIS K 5665	路面標示用塗料	2008/ 8/15
JP0508017	大同塗料株式会社	JIS K 5625	シアナミド鉛さび止めペイント	2008/ 8/20
JP0508038	カナエ塗料株式会社	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	2008/ 9/ 1
JP0508039	カナエ塗料株式会社	JIS K 5572	フタル酸樹脂エナメル	2008/ 9/ 1
JP0508034	関西ペイント株式会社	JIS K 5572	フタル酸樹脂エナメル	2008/ 9/ 1
JP0508035	関西ペイント株式会社	JIS K 5670	アクリル樹脂系非水分散形塗料	2008/ 9/ 1
JP0508036	関西ペイント株式会社	JIS K 5674	鉛・クロムフリーさび止めペイント	2008/ 9/ 1
JP0508018	ケミコ株式会社	JIS K 5674	鉛・クロムフリーさび止めペイント	2008/ 9/ 1
JP0508023	神東塗料株式会社	JIS K 5625	シアナミド鉛さび止めペイント	2008/ 9/ 1
JP0508025	神東塗料株式会社	JIS K 5629	鉛酸カルシウムさび止めペイント	2008/ 9/ 1
JP0508024	神東塗料株式会社	JIS K 5665	路面標示用塗料	2008/ 9/ 1
JP0508037	大都産業株式会社	JIS K 5970	建物用床塗料	2008/ 9/ 1
JP0508020	丸尾カルシウム株式会社	JIS K 5665	路面標示用塗料	2008/ 9/ 1
JP0508021	ロックペイント株式会社	JIS K 5621	一般用さび止めペイント	2008/ 9/ 1
JP0508019	ワブコ株式会社	JIS K 5663	合成樹脂エマルジョンペイント及びシーラー	2008/ 9/ 1
JP0408013	菊水化学工業株式会社	JIS A 6909	建築用仕上塗材	2008/ 9/ 1
JP0508022	中央ペイント株式会社	JIS A 6909	建築用仕上塗材	2008/ 9/ 1
JP0508028	石川ペイント株式会社	JIS K 5572	フタル酸樹脂エナメル	2008/ 9/ 5
JP0508030	エスケー化研株式会社	JIS A 6916	建築用下地調整塗材	2008/ 9/ 5
JP0508032	エスケー化研株式会社	JIS A 6916	建築用下地調整塗材	2008/ 9/ 5
JP0508031	エスケー化研株式会社	JIS K 5663	合成樹脂エマルジョンペイント及びシーラー	2008/ 9/ 5
JP0508033	エスケー化研株式会社	JIS K 5663	合成樹脂エマルジョンペイント及びシーラー	2008/ 9/ 5
JP0508049	カナエ塗料株式会社	JIS K 5621	一般用さび止めペイント	2008/ 9/ 5
JP0408014	株式会社トウベ製造	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	2008/ 9/ 5
JP0408015	株式会社トウベ製造	JIS K 5572	フタル酸樹脂エナメル	2008/ 9/ 5
JP0408016	株式会社トウベ製造	JIS K 5663	合成樹脂エマルジョンペイント及びシーラー	2008/ 9/ 5
JP0508043	関西ペイント株式会社	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	2008/ 9/ 5
JP0508044	関西ペイント株式会社	JIS K 5551	構造物用さび止めペイント	2008/ 9/ 5
JP0508045	関西ペイント株式会社	JIS K 5663	合成樹脂エマルジョンペイント及びシーラー	2008/ 9/ 5
JP0508027	神東塗料株式会社	JIS K 5572	フタル酸樹脂エナメル	2008/ 9/ 5
JP0508046	大同塗料株式会社	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	2008/ 9/ 5
JP0508026	大日本塗料株式会社	JIS K 5572	フタル酸樹脂エナメル	2008/ 9/ 5
JP0508041	日本ペイント株式会社	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	2008/ 9/ 5

認証番号	認証取得者の名称	認証区分(規格番号)	規格名称	認証年月日
JP0508042	日本ペイント株式会社	JIS K 5663	合成樹脂エマルジョンペイント及びシーラー	2008/ 9/ 5
JP0308012	アトミクス株式会社	JIS K 5621	一般用さび止めペイント	2008/ 9/10
JP0308011	アトミクス株式会社	JIS K 5663	合成樹脂エマルジョンペイント及びシーラー	2008/ 9/10
JP0508040	神東塗料株式会社	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	2008/ 9/10
JP0508048	大日本塗料株式会社	JIS K 5625	シアナミド鉛さび止めペイント	2008/ 9/10
JP0508029	株式会社サンクス	JIS A 6909	建築用仕上塗材	2008/ 9/11
JP0508053	関西ペイント株式会社	JIS K 5659	鋼構造物用耐候性塗料	2008/ 9/16
JP0308015	亜細亜工業株式会社	JIS A 6909	建築用仕上塗材	2008/ 9/17
JP0308014	アトミクス株式会社	JIS A 6021	建築用塗膜防水材	2008/ 9/17
JP0308013	信号器材株式会社	JIS K 5665	路面標示用塗料	2008/ 9/17
JP0508051	神東塗料株式会社	JIS K 5970	建物用床塗料	2008/ 9/18
JP0508047	ロックペイント株式会社	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	2008/ 9/18
JP0508051	神東塗料株式会社	JIS K 5970	建物用床塗料	2008/ 9/18
JP0508058	イサム塗料株式会社	JIS A 6021	建築用塗膜防水材	2008/ 9/30
JP0508056	エスケー化研株式会社	JIS A 6021	建築用塗膜防水材	2008/ 9/30
JP0508061	エスケー化研株式会社	JIS A 6909	建築用仕上塗材	2008/ 9/30
JP0508062	エスケー化研株式会社	JIS A 6909	建築用仕上塗材	2008/ 9/30
JP0508060	カナエ塗料株式会社	JIS K 5674	鉛・クロムフリーさび止めペイント	2008/ 9/30
JP0508052	関西ペイント株式会社	JIS A 6909	建築用仕上塗材	2008/ 9/30
JP0408017	スズカフェイン株式会社	JIS A 6021	建築用塗膜防水材	2008/ 9/30
JP0308016	株式会社ダイフレックス つくば工場	JIS A 6021	建築用塗膜防水材	2008/ 9/30
JP0508057	水谷ペイント株式会社	JIS K 5970	建物用床塗料	2008/ 9/30
JP0308017	大光ルート産業株式会社	JIS K 5665	路面標示用塗料	2008/ 9/30
JP0508055	日本ペイント株式会社	JIS A 6909	建築用仕上塗材	2008/ 9/30
JP0508054	日本ペイント株式会社	JIS K 5629	鉛酸カルシウムさび止めペイント	2008/ 9/30
JP0308018	株式会社ダイフレックス	JIS A 6916	建築用下地調整塗材	2008/10/10
JP0308020	株式会社ダイフレックス	JIS A 6021	建築用塗膜防水材	2008/10/29
JP0708002	ナショベン工業株式会社	JIS K 5669	合成樹脂エマルジョンパテ	2008/10/30
JP0308019	株式会社ダイフレックス	JIS A 6909	建築用仕上塗材	2008/11/ 1
JP0308021	株式会社ダイフレックス	JIS A 6916	建築用下地調整塗材	2008/11/ 1
JP0308022	株式会社ダイフレックス	JIS A 6916	建築用下地調整塗材	2008/11/ 1

### 建築基準法に基づく性能評価書の発行

- ・建築基準法施行令第20条の7に基づく建築材料の性能評価を終え、当協会が平成20年7月1日から平成20年12月31日までの間に発行した性能評価書は表2のとおりです。

表2. 平成20年7月1日から平成20年12月31日までに発行した性能評価書

認可番号	発行日	対象条文	告示対象	商品名	申請会社
JP-0145	H20. 8. 18	令第20条の7第4項	表面UV塗料塗/天然木突き板張/水性高分子イソシアネート系接着剤塗/合板フローリング	複合フローリングシリーズ	株式会社ウッドハート
JP-0146	H20. 8. 18	令第20条の7第4項	表面UV塗料塗/天然木突き板張/水性高分子イソシアネート系接着剤塗/緩衝材用アクリル系接着剤塗/裏面緩衝材張/合板フローリング	複合フローリングシリーズ	株式会社ウッドハート
JP-0147	H20. 8. 13	令第20条の7第4項	表裏面化粧単板張/酢酸ビニル樹脂系エマルジョン形接着剤塗/単板積層材		ダイセン産業株式会社
JP-0148	H20. 8. 13	令第20条の7第4項	両面ウレタン塗料塗/両面天然木単板張/両面水性ビニルウレタン樹脂系接着剤塗/集成材フローリング		株式会社ナカムラ・コーポレーション
JP-0149	H20. 8. 13	令第20条の7第4項	クロロプレンゴム系溶剤形接着剤	ハイボン 1499・1499S	日立化成ポリマー株式会社
JP-0150	H20. 8. 13	令第20条の7第4項	造作用集成材		北材商事株式会社
JP-0151	H20. 8. 13	令第20条の7第4項	フェノール樹脂を使用した接着剤	アイカアイボン W-609、W-613、W-613V、W-614、W-616H、W-617H、W-619H、W-610H	アイカ工業株式会社
JP-0152	H20. 10. 7	令第20条の7第4項	両面ポリウレタン樹脂塗料塗/集成材	ピュアバイン	株式会社オーパス
JP-0153	H20. 8. 13	令第20条の7第4項	表裏面化粧単板張/酢酸ビニル樹脂系エマルジョン形接着剤塗/単板積層材		臨沂東日本業有限公司



認可番号	発行日	対象条文	告示対象	商品名	申請会社
JP-0154	H20. 8. 13	令第 20 条の 7 第 4 項	造作用集成材		ダイセン産業株式会社
JP-0155	H20. 8. 13	令第 20 条の 7 第 4 項	造作用集成材		大連愛多利商貿有限公司
JP-0156	H20. 10. 7	令第 20 条の 7 第 4 項	表面ウレタン樹脂塗料塗／集成材	TG フローリング、TG 集成材、TG 建具材、TG 階段材、TG 窓枠材巾木、TG 羽目板	株式会社マルキ開発
JP-0157	H20. 10. 7	令第 20 条の 7 第 4 項	表面ウレタン樹脂塗料塗／集成材	TG フローリング、TG 集成材、TG 建具材、TG 階段材、TG 窓枠材巾木、TG 羽目板	ホア・ナム・コンサルティング株式会社
JP-0158	H20. 10. 7	令第 20 条の 7 第 4 項	表面ウレタン樹脂塗料塗／集成材	TG フローリング、TG 集成材、TG 建具材、TG 階段材、TG 窓枠材巾木、TG 羽目板	アウ・ア・レン・ヒューブ有限公司
JP-0159	H20. 11. 20	令第 20 条の 7 第 4 項	繊維系壁紙	繊維系壁紙	有限会社わ
JP-0160	H20. 11. 20	令第 20 条の 7 第 4 項	表裏面化粧単板張／酢酸ビニル樹脂系エマルジョン形接着剤塗／単板積層材		ダイセン産業株式会社
JP-0161	H20. 11. 20	令第 20 条の 7 第 4 項	表裏面化粧単板張／酢酸ビニル樹脂系エマルジョン形接着剤塗／単板積層材		臨沂東日本業有限公司

## 外部発表

・当協会が平成 20 年 7 月 1 日から平成 20 年 12 月 31 日までの間に外部発表したものは表 3 のとおりです。

表 3. 外部発表一覧（平成 20 年 7 月 1 日～平成 20 年 12 月 31 日）

	発表題目	発表者	発表先 雑誌名	出版社 主催者
投稿	高反射率塗料施工面の日射反射率現場測定法に関する研究 一標準板二点校正法の提案および水平面における精度確認一	清水亮作	日本建築学会環境系論文集 Vol. 73, No. 632, 1209(Oct., 2008) (大学、塗料メーカー、米国国立研究機関共同投稿)	日本建築学会
講演	耐候性鋼橋梁の補修塗装の実橋調査	前川昌三 西本 悟	平成 20 年度土木学会年次学術講演会 (高速道路総合技術研究所と共同発表)	土木学会
講演	耐候性鋼橋梁の補修塗装の曝露試験調査	前川昌三 西本 悟	平成 20 年度土木学会年次学術講演会 (高速道路総合技術研究所と共同発表)	土木学会
講演	高反射率塗料に関する研究 その 3 耐候性試験後の日射反射率について	清水亮作	2008 年大会学術講演会 (建築研究所、塗料メーカーと共同発表)	日本建築仕上学会

## 塗料試験方法研究会

・当協会が主催している当研究会にて平成 20 年 7 月 1 日から平成 20 年 12 月 31 日までの間に実施した勉強会は表 4 のとおりです。

表 4 塗料試験方法研究会 勉強会（平成 20 年 7 月 1 日～平成 20 年 12 月 31 日）

部 会 年 月 日	勉強会の内容	場 所	参加者
東部会 平成 20 年 10 月 17 日	講演「建造物塗装と漆塗り」 講師 京都市産業技術研究所 大藪 泰 講演「鶴岡八幡宮改修工事と漆塗り」 講師 (株)小西美術工藝社 原 昇 見学「鶴岡八幡宮、大改修工事見学」 案内 (株)小西美術工藝社 原 昇	鎌倉彫工芸館	18 社 28 名
西部会 平成 20 年 12 月 11 日	講演「光の基礎と輝度計の活用」 講師 コニカミノルタセンシング(株) 鶴川 浩一 瀬戸口知己 講演「JIS K 5602 塗膜の日射反射率の求め方」 講師 (財)日本塗料検査協会 清水亮作	大阪塗料会館	22 社 29 名

# 業 務 案 内

塗料、ロードマーキング材、建築内外装用仕上げ塗材、コンクリート補修材、ライニング材等、美粧、保護用施工材料の総合的試験機関です。お気軽にご相談下さい。

## 1. JIS 規格・外国規格・公団規格・その他法令・基準などに基づく塗料等の試験・検査

### 2. 試験方法及び評価技術の調査・研究

- (1) 官公庁・各種団体などの委託による、塗料等の調査・研究
- (2) 新規試験方法・評価方法の開発研究
- (3) 塗料試験方法研究会の主催

### 3. 標準化業務

- (1) ISO/TC35/SC9「塗料試験方法」の国内審議団体及び国内事務局
- (2) 塗料・塗膜及びその原材料に関する試験方法、製品、加工等の JIS 原案の作成・提案

### 4. コンサルティングや技術指導

各種試験方法や評価方法などのアドバイス・コンサルティング

### 5. 情報提供業務

各種塗料・塗膜試験に必要な基準・資料・試験材料等の作成と提供

### 6. 性能評価及び環境測定業務

- (1) 建築材料からのホルムアルデヒド放散に係る性能評価及び証明
- (2) 環境保全に関する測定・分析及び計量証明

### 7. JIS マーク表示認証に係る審査・認証

### 8. JIS マーク表示認定工場の公示検査

なお、塗料の各種試験を行う際に必要な、以下の試験材料及び書籍を東・西両支部にて販売しています。

#### [試験材料]

- |                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| ■「鉛筆引っかき値」用検定鉛筆（6H～6B）      | ¥210（1本）        |
| 注文は6本単位（異種硬さの混合6本可）でお願いします。 |                 |
| ■「表面乾燥性」試験用パロチニ他一式          | ¥10,500         |
| ■「白亜化」測定用テープ                | ¥1,575（1箱50枚入り） |
| ■「白亜化」測定テープ貼り付け台紙           | ¥2,500（1箱50枚入り） |
- ※なお、「隠ぺい力」に使用する日本塗料検査協会検定の隠ぺい率試験紙は下記で販売しています。
- 日本テストパネル(株) 06-6953-1661 / 太佑機材(株) 06-6768-3891

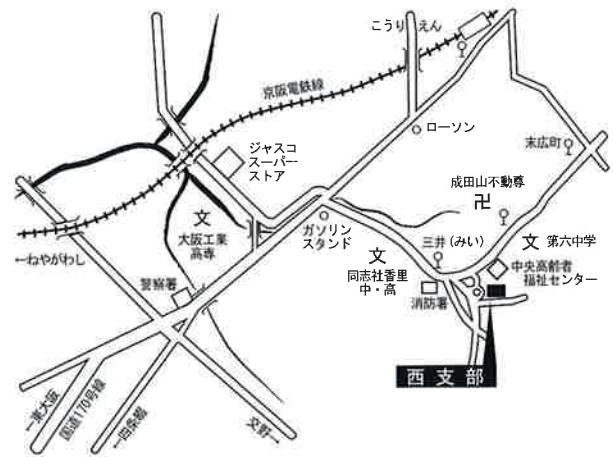
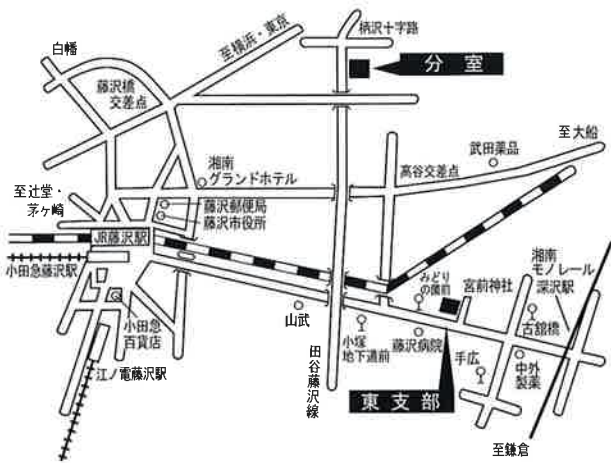
#### [書籍]

- |                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| ■塗料試験設備の管理・取扱基準（2002年度版）        | ¥26,520 |
| ■塗膜の評価基準（2003年度版）               | ¥10,500 |
| ■塗膜の評価基準（2003英語版）               | ¥12,600 |
| ■視覚による塗膜表面の欠陥（2002年度版）          | ¥8,400  |
| ■塗料試験方法 No.3（防食性試験方法）           | ¥10,500 |
| ■塗料用合成樹脂の赤外吸収スペクトル集（2004年度版）    | ¥6,300  |
| ■技術資料 2006（日塗検ニュースの試験方法をまとめたもの） | ¥3,150  |

業務案内の詳細及びニュース欄の公開情報に関しては下記の日本塗料検査協会のホームページにてご覧になれます。また、塗料の試験・検査のご依頼、塗料の試験方法に関する調査研究のお問い合わせ等気軽にご相談下さい。

お問い合わせ先

- 東海以北 → 東支部 (E-mail: east@jpia.or.jp)  
 近畿以西 → 西支部 (E-mail: west@jpia.or.jp)



交通 JR・小田急 藤沢駅下車  
 徒歩 25分 又はタクシー  
 バス 藤沢駅南口小田急デパート前  
 江の電バス 8番乗場より  
 ・渡内中央行 小塚地下道前下車  
 進行方向に直進約5分  
 ・教養センター循環 みどりの園前下車  
 進行方向に直進1分

交通 京阪香里園駅下車  
 徒歩 25分 又はタクシー  
 バス 京阪バス3番乗場より三井団地  
 三井泰団地又は寝屋川市駅行  
 三井(みい)下車三井団地に  
 向かって徒歩2分(看板有)



財団法人 日本塗料検査協会

<http://www007.upp.so-net.ne.jp/jpia/>

本 部	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿3丁目12番8号 東京塗料会館205
東 支 部	〒251-0014	神奈川県藤沢市宮前428番地 電話 0466(27)1121 FAX 0466(23)1921
西 支 部	〒572-0004	大阪府寝屋川市成田町2番3号 電話 072(831)1021 FAX 072(831)7510



**Japan Paint Inspection and testing Association**