

Vague

日塗検ニュース
1999



目 次

巻頭言

理事長就任のご挨拶	1
-----------------	---

技術シリーズ

国際規格（ISO）とJISの国際統合化（その2）	2
--------------------------------	---

ニュース	7
------------	---

業務案内	8
------------	---

理事長就任のご挨拶

(財)日本塗料検査協会 理事長
千葉工業大学教授、東京大学名誉教授
増子 昇

今般図らずも歴史と伝統のある日本塗料検査協会理事長という大役をお引受けすることになりました。防食防錆という限られた観点から塗装への関心を持ってきたに過ぎない私にとって、荷の重い役ですが、お引受けした以上は全力で取り組む所存ですので、御関係各位にご協力をお願い致します。

現在私の手元には今年の4月に制定された JIS K 5600(塗料一般試験法) 56分冊、および JIS K 5601(塗料成分試験方法)7分冊の大部な規格が届いております。これ等は1997年に日本塗料工業会に設けられた“塗料分野の国際統合化調査研究委員会”がまとめたもので、当協会の岩井氏が主査として取りまとめに尽力され、私が委員長をつとめました。これまで JIS K 5400、5407を中心として来た塗料検査業務は、ISO規格との整合を目指した新規格の下で新しい世紀に入る事になります。工業標準化法改正に伴い、化学関係では当協会を含めた5機関が新たに「標準化推進の為の試験・検査団体」に指定されております。同時にこれまでの実績から見て、塗料分野における当協会の果たすべき役割への期待も大きくなります。

佐々木前理事長の卓越した指導力と、御関係各位のご協力のお蔭を持ちまして国際的に通用する試験機関として大きく飛躍する基盤が整備されました。国際的レベルの中立検査機関としての信頼を確かなものにして行くには、試験・検査という業務に要求される独立性と公明性に関して一層の信頼を寄せられるように努力を継続しなければなりません。

新しい世紀を迎えて人類は、技術の生み出した数多くの人工物に支えられて生活を享受する状況にあり、技術は今や第二の自然といえます。人間の生存に必要な道具として生まれた技術は、エネルギーを獲得して生活の質を向上させる機械になり、情報を

獲得して活動の領域を拡げるシステムになり、さらに進んで人間の生活をトータルに支える環境に進化して来ました。フランスのラスコーの洞窟には、見事な動物の絵が描かれています。粉にした酸化鉄顔料を中空の管に入れ、ぬれた岩面に吹きつけるという技法が約二万年前にすでにホモ・サピエンスによって発明されていたということです。同じような技法は現代でも液晶パネルの製造に利用されています。塗装は最も古い技術の一つであると同時に、現代でもなお最先端の技術であります。

技術の作り出す人工物は「からくり」と「材料」とから成り立っています。「材料」を使わなければ「からくり」を実体化する事は出来ません。一旦基本の「からくり」が成立すると、その後の技術の進歩、すなわち、より限定され、より特化された要求への適応は「材料」の進歩に大きく依存します。逆に「材料」には状況に適應する多様な機能が要求され、時にはお互いに矛盾する要求をうまく折り合せて使うことが必要になります。多様性を満足する「設計」は、材料に対する厳しい「試験」なしには生まれない事を考えると、塗料技術の進歩に対するわれわれの役割は益々大きくなります。

当協会への一層のご支援をお願い致します。



まえがき

前号では、JIS の国際化に必要な背景、国内の ISO 協力体制および国際化した場合の試験方法の主な相違などについて概要を紹介した。

本号では ISO との国際統合化を図るに当たり、JIS に基づく試験方法を ISO に整合させる事による条件変更が試験結果にどれだけ影響してくるかを把握するため、代表として、その影響がありそうな 8 種の試験項目について検討を行ったので、その結果の概要を紹介する。

なお、本試験は (財) 日本規格協会が (社) 日本塗料工業会に委託した国際統合化調査研究の内、整合化手法分科会より (財) 日本塗料検査協会が再委託されて行ったものである。

1. 試験条件・試験機器に於いて相違するもの

整合化 JIS への切り替えて、現 JIS と異なる主なものは、①試験を行う場所の温度・湿度である。

現在、JIS では試験の一般条件 (試験の場所) として“標準状態”は温度 $20 \pm 1^\circ\text{C}$ 、湿度 65%RH と規定されている。しかしながら、ISO 3270-1984 Paints and varnishes and their raw materials - Temperatures and humidities for conditioning and testing では温度 $23 \pm 2^\circ\text{C}$ 、湿度 $50 \pm 5\% \text{RH}$ と規定されており異なった標準状態となっている。

ついで、②暴露角度がある。

JIS Z 2381-1987 屋外暴露試験方法通則 6.1.2 暴露の角度は、30 度、又は 45 度とするとされている。

さらに、JIS K 5400-1990 9.9 耐候性では水平面との角度がその場所の緯度よりも約 5 度小さくとし、主に関東地方、近畿地方などでは約 30 度とすると規定している。

これに対し、ISO 2810-1974 Paints and varnishes - Notes for guidance on the conduct of natural weathering tests では 4.1 Exposure rack shall usually support the panels at angle of 45° to the horizontal and facing towards the equator と規定している。

さらに、③整合化による試験方法の相違により、試験機器が異なってくるものとして、

③-1 現在使用されているものと異なるもの

フローカップ、グラインドゲージ、比重カップ

③-2 整合化 JIS で使用されるもの

加圧試験器、落体試験器、耐湿試験器、耐光試験器、促進耐候試験器 (紫外線蛍光ランプ式)、表面乾燥試験器 (バロチニ法)、耐屈曲試験器、きず硬度試験器、キセノンランプ式促進試験器が上げられる。

2. 試験方法に於ける相違点

現行 JIS と整合化 JIS の試験方法における相違点を、かなりの相違が予想される試験方法 8 種に絞って表 1 に概要をまとめて示した。

これら 8 種の試験方法は下記に示した種類で、検証試験の対象にしたものである。

- | | |
|--------------------|------------------------------|
| (1)ISO 1517-1973 | 表面乾燥性 : JIS K 5600-3-2 |
| (2)ISO 1518-1992 | 引っかかり硬度 : JIS K 5600-5-4 |
| (3)ISO 6272-1993 | 耐おもり落下性 : JIS K 5600-5-3 |
| (4)ISO 9117-1990 | 硬化乾燥性 : JIS K 5600-3-3 |
| (5)ISO 2812-1-1993 | 耐液体性—一般的方法 : JIS K 5600-6-1 |
| (6)ISO 2812-2-1993 | 耐液体性—水浸せき法 : JIS K 5600-6-2 |
| (7)ISO 6270-1980 | 耐湿性 (連続結露法) : JIS K 5600-7-2 |
| (8)ISO 2810-1994 | 耐候性 : JIS K 5600-7-6 |

表 1 に JIS 5400 と ISO との相違点の概要を示す。

表 1 JIS 5400 と ISO との相違点の概要

ISO NO	試験項目名	JIS 5400 項目	相違点の概要	整合化 JIS K NO
1517 -1973	表面乾燥性	K 5400 6.5 乾燥時間	1. 判定方法：JIS は官能検査であり、ISO は比較的客観的方法である。 2. ISO による判定は半硬化に近い判定になる。 3. 温度・湿度の相違 (23℃, 50%RH)。	JIS K 5600 -3-2
1518 -1992	引っかき硬度	K 5400 8.4 鉛筆引っかき 試験	1. ISO は塗膜を貫通する最小荷重を記録。 スクラッチ用先端材質は鋼球を使用。	JIS K 5600 -5-4
6272 -1993	耐おもり落下性	K 5400 8.3.1 落体試験	1. 荷重が異なる。(ISO : 1,000g 2,000g、 JIS : 300g) 2. 試験板厚。JIS : 規定のない場合は 4mm 厚、ISO : 最低厚み 0.25mm。	JIS K 5600 -5-3
9117 -1990	硬化乾燥性	K 5400 6.5 乾燥時間	1. 判定方法：JIS は指で触れて指触・半硬化・硬化乾燥に区分している。ISO は試験器を使用しポリアミド製のガーゼを敷き、負荷をかけ、90 度回転させ塗面の傷の跡で判定。 2. 温度・湿度 (23℃, 50%RH)。	JIS K 5600 -3-3
2812 -1-1993	耐液体性—一般的方法	K 5400 8.19 耐水性 8.21 耐アルカリ性 8.22 耐酸性 8.23 耐塩水性 8.24 耐揮発油性	1. 浸漬温度が異なる。23℃ 2. JIS は液毎に濃度と時間を規定しているが、ISO は一般的方法のみである。 3. JIS では試験板の種類は各試験毎に決まっているが、ISO は素材・形状の種類が多様である。 4. JIS は単一液相のみを規定しているが、ISO は 2 液相の場合も規定している。 5. JIS は浸漬法のみ規定しているが、ISO には吸収媒体法、点滴法がある。	JIS K 5600 -6-1
2812 -2-1993	耐液体性—水浸せき法	K 5400 8.19 耐水性	1. ISO は水温 40℃であるが、JIS は 20℃が多い。 2. 水の循環を攪拌とエアバブルで行っている。 3. 試験板は JIS がガラス板であるのに対し、ISO では鋼板が使用される。	JIS K 5600 -6-2
6270 -1980	耐湿性 (連続結露法)	K 5400 9.2	1. 装置及び試験条件が異なる。ISO : 恒温槽 (40℃) を 23℃、50%RH の恒温室内で運転し温度差を与えて塗面に結露させる。 JIS : 湿潤箱 (50℃, 95%RH 以上) 内に吊して回転させる。	JIS K 5600 -7-2
2810 -1994	耐候性	K 5400 9.9	1. 暴露角度が異なる。ISO : 45 度、JIS : 30 度 (緯度より約 5 度小さく) 2. 塗料の乾燥条件 23℃, 50%RH	JIS K 5600 -7-6

3. 検証試験

3.1 検証用塗料の種類

検証試験用に供した塗料は JIS 製品であり、市場に比較的多量に供給されている樹脂系統の異なる代表的な塗料から選定した。

1) 表面乾燥性試験に供した塗料

合成樹脂調合ペイント 2 種上塗用、フタル酸樹脂エナメル 1 種、つや有合成樹脂エマルジョンペイント、鋼構造用ポリウレタン樹脂塗料上塗他 3 品種の合計 7 品種。

2) 引っかかり硬度試験に供した塗料

合成樹脂調合ペイント 2 種上塗用、フタル酸樹脂エナメル 1 種、カシュー樹脂エナメルの 3 品種。

3) 耐液体性試験 (ISO 2812-1) に供した塗料

ラッカー系塗料、塩化ビニール樹脂ワニス、フタル酸樹脂エナメル 1 種他 7 品種の合計 10 品種。

4) 耐液体性試験 (ISO 2812-2) に供した塗料

ラッカー系塗料、塩化ビニール樹脂ワニス、フタル酸樹脂エナメル 1 種他 1 品種の合計 4 品種。

5) 耐湿性試験に供した塗料

アミノアルキド樹脂塗料、つや有合成樹脂エマルジョンペイント他 4 品種の合計 6 品種。

6) 耐おもり落下性試験に供した塗料

ラッカー系塗料、塩化ビニール樹脂系塗料、鋼構造用ポリウレタン樹脂塗料他 7 品種の合計 10 品種。

7) 硬化乾燥性試験に供した塗料

ラッカー系塗料、塩化ビニール樹脂系塗料、鋼構造用ポリウレタン樹脂塗料他 7 品種の合計 10 品種。

8) 耐候性試験に供した塗料

下記の 8 品種をベースにアルキド樹脂系の淡彩色 25 品種。ウレタン樹脂系の淡彩色 24 品種、同濃彩色 25 品種の計 82 品種を対象とした。

JIS K 5516 合成樹脂調合ペイント 2 種上塗用 N-7、JIS K 5531 ニトロセルローズラッカーエナメル N-7、JIS K 5656 建築用ポリウレタン樹脂塗料上塗 N-7、JIS K 5551 エポキシ樹脂塗料 2 種上塗 N-7、JIS K 5660 つや有合成樹脂エマルジョンペイント N-7、JIS K 5639 塩化ゴム系塗料上塗 N-7、アクリルシリコン樹脂塗料上塗 N-7、JIS K 5659 鋼構造用ふっ素樹脂塗料上塗 N-7 の 8 品種。

3.2 試験結果

試験結果のデータを個々に記載するには、紙面の数に制約があるので、結果の概要について、表 2、表 3 にまとめて示す。

表 2 検証試験結果の概要

試験項目	主な結果
①表面乾燥性 (パロチニ法 ISO 1517)	<p>㉑ フタル酸樹脂エナメルは半硬化乾燥時点で表面に粘着性が残り、JIS 法とパロチニ法との間に相関性は認められないが、他の塗料では JIS の半硬化とパロチニ法は相関が観察される。</p> <p>㉒ JIS 条件 (20℃, 65%RH) と ISO 条件 (23℃, 50%RH) の影響はポリウレタン樹脂塗料のみ低湿度の ISO 条件の方が乾燥が遅かったが他の塗料では温度の高い ISO 条件の方が早かった。</p>
②引っかかり硬度 (ISO 1518)	今回試験の対象にした常温乾燥型塗料では鉛筆引っかかり試験と引っかかり試験との間に関連性がありそうである。
③耐液体性 (ISO 2812-1)	塗料の試験条件に規定された浸漬時間では、JIS 条件 (20℃) と ISO 条件 (23℃) では差は認められなかったが、長期間の浸漬では ISO 条件の方が厳しい結果であった。
④耐液体性 (ISO 2812-2)	浸漬温度は JIS が 20℃に対し ISO は 40℃でその差が大きく、ニトロセルローズ系塗料の場合、規格に規定された時間では両者に差は認められないが、長時間の浸漬では ISO 条件が著しく厳しい結果であった。また、他の塗料についても ISO 条件が厳しい結果であった。
⑤耐湿性 (ISO 6270)	試験片表面の温度が JIS 条件では 50℃に対し、ISO 条件は 37℃であり、試験結果は JIS 条件が厳しい結果であった。

⑥耐おもり落下性 (ISO 6272)	ISO 法は JIS のデュポン式に比べ試験板の変形が大きく、衝撃によるフレ及び変形にもなう剥離が発現し、JIS 法との相関は認められなかった。
⑦硬化乾燥性 (ISO 9117)	<p>Ⓐ 溶剤揮発乾燥型塗料は ISO 法と JIS 法の硬化乾燥時間との間に相関が認められるが、弾性的性質のある塗膜ではすり傷は残らないが、試験直後にガーゼ跡が残り、約 30 分後に消失した。</p> <p>Ⓑ つや消し塗料ではガーゼと塗膜とのズレ摩擦により塗膜表面に光沢が出て判定が困難であった。</p>

耐候性試験 (31 カ月) における暴露角度の影響を表 3 に示す。

表 3 暴露角度の影響

試験項目	主な結果
a) 暴露耐久性 ①塗膜の外観 ②白亜化度 ③光沢 ④色差	5 度、30 度、45 度の暴露角度による差 差異あり (はがれ面積 小 $5^{\circ} < 30^{\circ} < 45^{\circ}$) 差異なし 差異なし 差異なし
b) 暴露防錆性	差異あり (発錆度 大 $5^{\circ} > 30^{\circ} > 45^{\circ}$)
c) 表面構造	差異あり (樹脂の劣化度 大 $5^{\circ} > 30^{\circ} > 45^{\circ}$)
d) 押し込み硬度	判定困難
e) 鉛筆硬度	差異あり (一般さび止めペイント 3 種: 硬い $45^{\circ} > 30^{\circ} > 5^{\circ}$ 軟い)
f) FTIR	差異あり
g) 接触角	差異なし
h) 付着性	差異あり (ゴバン目テープ)

4. 考察

4.1 表面乾燥性 (ISO 1517)

① 乾燥時間の測定方法として、ISO 法と JIS 法とを比べると、フタル酸樹脂エナメルを除いて相関が認められる。

測定の再現性は ISO 法の方が優れている。

② 恒温恒湿室の条件差の影響は、ポリウレタン樹脂塗料の場合、湿度の影響を受けやすく、JIS 条件の方が表面乾燥が速い。

フタル酸樹脂エナメルは、温湿度の影響を受けやすく ISO 条件は、JIS 条件に比べパロチニ法による乾燥は著しく速かったが、JIS の半硬化乾燥では差が認められなかった。

③ ISO (パロチニ法) 法採用時の問題点

塗面の平滑性が重要な因子になる。したがって、フィルムアプリーケーターまたは吹き付け塗りが好ましい。

半硬化状態の手前の状態を測定していることに

なり、実用上の意味を明確にしておくことが必要である。

4.2 引っかかり硬度 (ISO 1518)

① JIS 法 (鉛筆硬度) は膜の破れで評価した。

② ISO 法では、荷重 50g を越えてバラツクことはない。また、この検証試験に限れば、JIS の鉛筆硬度の 1 グレードは ISO の 50g に相当している。

③ スクラッチ試験と鉛筆硬度との間には相関がありそうである。

4.3 耐液体性の測定 (ISO 2812-1)

① JIS 法 (20°C 65%RH) と ISO 法 (23°C 50%RH) の条件下で浸漬した場合、JIS の規定時間では両者に差は認められない。

② 長期の浸漬を行った場合、温度の影響のため、ふくれの密度は ISO 条件が厳しい結果を与える。

4.4 耐液体性の測定 (ISO 2812-2)

① ISO 法 (40°C) と JIS 法 (20°C) では温度の影響のため、ISO 条件の方が厳しい結果である。

② この試験方法は長期の結露条件下で使用される塗膜の試験を対象にしたもので一般塗料の試験はISO 2812-1の条件で試験することを推奨する。

4.5 耐湿性の測定（連続結露法）（ISO 6270）

ISO の試験器は結露面（ボックス内）が 37℃、裏面（恒温恒湿側）が 23℃で結露させるが、JIS 法は試験片を湿潤箱（50℃、95%RH 以上）の中に吊し、緩やかに回転させ試験する。ふくれおよび錆の発生密度から、JIS の方が条件として厳しい結果である。

4.6 耐おもり落下性（ISO 6272）

ISO 法は JIS 法に比べ衝撃時に試験片の変形を伴い、衝撃と試験片の変形によるダメージを評価していることになり、塗料の種類により結果が異なるものがある。

4.7 硬化乾燥性（ISO 9117）

- ① JIS の判定方法に比べ、より定量的であり、判定に個人差が入り難い。
- ② 揮発乾燥型の塗料の場合、ISO 法と JIS 法の硬化乾燥時間は良く一致している。
- ③ つや消しタイプの塗膜では、ガーゼと塗膜のズレにより光沢が生じ、傷か否かを判定し難い。
- ④ ISO 法は塗膜の粘弾性的性質が反映され、JIS 法では問題のないフタル酸樹脂エナメル 1 種、鋼構造物用ポリウレタン樹脂塗料上塗り塗膜では試験直後にガーゼ跡が観察されるが、約 30 分後には消失する。
このような性質をもつ塗膜については判定の明文化が必要である。
- ⑤ 試験の性質上、はけ目が存在すると判定し難いため、平滑な仕上がりが必要である。

4.8 暴露角度の影響

暴露場所は、年平均日照時間が 2000 時間以上で、試験面に対して法線からの年平均日射量が 4000MJ/m²以上の地域で、年ごとの気象の変化が統計上大きくない地方として静岡県御前崎に設置した。なお、御前崎の年平均日照時間は 2173 時間、年平均日照量は 5143MJ/m²である。

① 外観

9～31 カ月経過で、ラッカーエナメルにハガレが

観察され、暴露角度が小さい程、ハガレ面積は少ない傾向である。

白亜化、色差、光沢については、暴露 31 カ月に及ぶ経時変化を観察する限り暴露角度による差があるとは言えない。

② 暴露防錆性

カット部からの錆の最大侵入幅、一般部の発錆程度とも暴露角度の影響が観察される。5 度が最も劣り、暴露角度が大きくなるにつれ程度は良くなる傾向にある。

③ 表面構造は暴露角度の影響が観察され（劣化大 5 度 ≥ 30 度 > 45 度劣化小）、樹脂層の崩壊が観られる。

④ 鉛筆硬度は一般さび止めペイント 3 種類で暴露角度の影響が観察され、暴露角度が小さくなるにつれ軟化している。

⑤ 付着性（6 カ月、12 カ月）は暴露角度の影響を受け、角度が小さい程厳しい結果となっている。

5. 結び

平成 7 年度から行なった暴露角度の影響及び平成 9 年度に行った検証試験の結果の概要を紹介した。

暴露角度の影響は概して厳しい方から 5 度 > 30 度 > 45 度の順であり、水分の滞留時間などの影響が推定される。また、検証試験の結果では試験がゆるくなるもの、結果に JIS と相関のないもの等があるが、3 年後には JIS K 5600 に集約される方向であり前向きに製品規格の見直しが必要であろう。

参考文献

（社）日本塗料工業会、「塗料分野の国際統合化調査研究」調査研究成果報告書 平成 10 年 3 月

ニュース

1. 理事・評議員改選

平成 11 年 5 月 14 日及び 5 月 17 日に評議員会と理事会が各々開催され、当期の役員及び評議員が次の通り決定するとともに、平成 10 年度事業報告と平成 11 年度事業計画が承認された。

第 16 期理事・監事

(任期：平成 11 年 4 月 1 日～平成 13 年 3 月 31 日)

理事長	増子 昇 (千葉工業大学 教授)
副理事長	堀邊 治 信 (神東塗料㈱ 代表取締役社長)
専務理事	田中 淳 三 (日本塗料検査協会 専務理事)
(以下あいうえお順)	
理事	池田 順 一 (日本ウエザリングテストセンター専務理事)
理事	池田 甫 (日本道路公団試験研究所 所長)
理事	大石 不二夫 (神奈川大学理学部 教授)
理事	坂部 猛 秀 (アトミクス㈱ 代表取締役社長)
理事	佐々 威二郎 (大日本塗料㈱ 代表取締役会長)
理事	佐竹 秀 夫 (㈱トウベ 代表取締役社長)
理事	白石 振 作 (日本塗装技術協会 会長)
理事	関根 功 (東京理科大学理工学部 教授)
理事	辻 信一郎 (日本塗料協会 会長)
理事	藤井 浩 (日本塗料工業会 会長)
理事	藤井 實 (エスケー化研㈱ 代表取締役社長)
理事	松崎 彬 磨 (トピー工業㈱ 相談役)
理事	宮川 豊 章 (京都大学大学院工学研究科 教授)
監事	岩崎 行 男 (日本建築仕上材工業会 会長)
監事	坪田 実 (職業能力開発総合大学校造形工学科 助教授)

第 23 期評議員

(任期：平成 11 年 4 月 1 日～平成 13 年 3 月 31 日)

評議員 (あいうえお順)

相川 光 夫 (通商産業省工業技術院物質工学工業技術研究所 主任研究官)
宇野 允 恭 (日本油脂㈱ 代表取締役社長)
岡 襄 二 (日鐵建材工業㈱ 取締役)
沖 慶 雄 (東洋製糖㈱ 技術情報室長)
小畑 正 彰 (スズカファイン㈱ 取締役社長)
片脇 清 士 (建設省土木研究所 材料施工部長)
北原 健 次 (社団法人日本水道協会 工務部長)
北村 眞 一 (イサム塗料㈱ 取締役社長)
久保 一 孝 (久保孝ペイント㈱ 取締役社長)
倉内 紀 雄 (㈱トヨタ中央研究所 取締役)
仕入 豊 和 (日本コンクリート工学協会 会長)
鈴木 淳 平 (日本特殊塗料㈱ 会長)
鈴木 正 慶 (建築仕上性能研究所 所長)
鈴木 雅 洋 (東京都立産業技術研究所 主任研究員)
世羅 勝 也 (関西ペイント㈱ 専務取締役)
長島 正 季 (長島特殊塗料㈱ 代表取締役社長)
浜田 修 一 (東京理科大学 教授)
藤原 三 彦 (中国塗料㈱ 代表取締役社長)
森井 良 一 (大洋塗料㈱ 取締役社長)

山 岸 幸 一 (近江化学㈱ 代表取締役社長)
山 中 雅 彦 (日産自動車㈱ 総合研究所材料研究所 シニアリサーチエンジニア)
吉 治 仁 義 (大同塗料㈱ 代表取締役社長)

2. (JNLA) による試験事業者認定取得

東支部では、工業標準化法第 57 条に基づいた ISO/IEC ガイド 25 (試験所の能力に関する一般的要求事項) による試験事業者認定を受審し、4 月 28 日に認定を得た。認定区分は JIS K 5400 (塗料一般試験方法) 及び JIS K 5407 (塗料成分の試験方法) 全般である。

3. ISO/TC35/SC9 国際会議

第 25 回 ISO/TC35 国際会議が 6 月 14 日～18 日オーランド (米国フロリダ州) で開催。当協会から吉田顧問、井関部長を派遣、他に塗料メーカー、団体から 5 名が参加し、SC9 を中心に活発な討議が行われた。今回日本からは、各 WG で画像解析、チョーキング試験法、化学発光等の報告を行い高い評価を得た。

又、試験室の標準条件、特に湿度については今後各 WG で実験して規格改正の資料とすることになった。

4. 平成 11 年度 JIS 公示検査

平成 11 年 3 月 15 日付官報に、工業標準化法に基づく公示による検査が告示されました。(通商産業省告示第 148 号)今回告示された平成 11 年度の公示検査対象指定商品で、当検査協会の対象となる指定商品は以下のとおりです。

- 1) 家庭用塗料 JIS K 5960～2
検査申請期間：平成 11 年 4 月 10 日～平成 11 年 5 月 10 日迄
検査実施期間：平成 11 年 5 月 20 日～平成 12 年 2 月 29 日迄
なお、公示検査に関しましては、当協会の東支部又は西支部にお問い合わせ下さい。

5. 人事

- (1) 新しく入った人
 - ① 4 月 1 日 比留川 伸司 (神奈川大学理学研究科修士 卒)
 - ② 4 月 20 日 高橋 威 (大日本塗料より出向)
- (2) 退職された人
 - ① 3 月 31 日 樋田 道芳
 - ② 5 月 31 日 豊原 京子
 - ③ 6 月 30 日 星野 稔
- (3) 人事異動 (7 月 21 日付)
 - ① 東支部支部長兼務 田中 淳三 (本部長)
 - ② 西支部支部長 芝野日出夫 (検査部長兼務)
 - ③ 管理部長 高橋 威 (東支部駐在)
 - ④ 囑託本部付 小早川 務 (西支部駐在)
 - ⑤ 囑託管理部長付 関口 良介 (東支部駐在)

業務案内

塗料、ロードマーキング、外装材、コンクリート補修樹脂、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.試験・検査

JIS 各種・団体規格・外国規格・国際規格等に基づく、物理的、化学的試験、検査および耐候性、耐久性の試験検査

2.調査・研究

委託による、材料規格、塗装施工仕様および新しい評価技術等の開発、研究

3.試験機器の管理

試験機器の精度検査及び証明。

4.環境測定

環境保全に関する測定・分析及び計量証明。

5.公示検査

工業標準化法に基づく、公示による JIS 表示許可工場の指定検査機関としての検査。

6.JIS 原案作成

通商産業省工業技術院からの委託による塗料・塗膜試験方法などの JIS 原案作成への参画。

7.国際標準化

ISO/TC35/SC9(塗料一般試験方法)の国内審議団体及び国内事務局として、ISO 規格制定・改定への参画。

8.塗料試験方法研究会

塗料の試験精度の向上と塗料試験方法の開発、及び基準類の作成等を行うための研究会・主催。

9.各種標準類、資料等の販売

塗料の各種試験を行うにあたり必要な標準、資料、材料等の販売

- ・ JIS K 5400 8.4 (鉛筆引っかき値) に使用する日本塗料検査協会検定の鉛筆
但し、現在販売を日本テストパネル工業(株) (03-5434-0711) に委託しております。
- ・ 塗膜の評価基準 (70)
- ・ 塗膜の評価基準 (71) } 評価対象項目が異なります。2冊で1セット
- ・ 塗料試験設備の管理取扱基準 (Vol.1, 2)
- ・ 塗料試験方法(各種試験方法についての参考資料を総合的にまとめたもの、7分冊)
 - No.1 (付着試験方法)
 - No.2 (色の測定方法)
 - No.3 (防食性試験方法)
 - No.4 (塗膜の厚さ測定方法)
 - No.5 (顔料分散の評価方法)
 - No.6 (特殊試験方法、塗膜の長期性能試験に関する文献)
 - No.7 (色材の表面分析法)
- ・ 塗料用樹脂の赤外吸収スペクトル集
- ・ 測色計による色差のばらつきの調査 (報告書)
- ・ 促進汚染試験方法について (報告書)

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 → 東支部検査所

近畿以西 → 西支部検査所



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

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

- | | | |
|--------|-----------|--|
| 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 |
| 東支部検査所 | 〒251-0014 | 神奈川県藤沢市宮前428番
電話 0466(27)1121 FAX 0466(23)1921 |
| 西支部検査所 | 〒572-0004 | 大阪府寝屋川市成田町2番3号
電話 0720(31)1021 FAX 0720(31)7510 |
| 御前崎試験所 | 〒421-0601 | 静岡県榛原郡御前崎町白羽143番地1
電話・FAX 0548(63)5620 |

Japan Paint Inspection and Testing Association