

ホルムアルデヒド自主管理要領

制定：2003年3月3日

改定：2014年10月15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
II 新規登録申請手続き	3
III 審査手続き	9
IV 維持管理手続き	10
(付属書) 登録マーク表示モデル	14
(参考) シックハウス規制に伴う塗料 J I S 改正の経緯	15

様式

様式 01-1	ホルムアルデヒド自主管理商品登録申請書
様式 01-2	申請書類内容確認書
様式 02-1	ホルムアルデヒド自主管理適合・品質保証書
様式 02-2	品質保証書一組成表
様式 03-1	ホルムアルデヒド放散量測定検査証明書 (デシケータ法用)
様式 03-2	ホルムアルデヒド放散量測定検査証明書 (チャンバー法用)
様式 04	ホルムアルデヒド自主管理商品登録証明書
様式 06	商品登録廃止届出書
様式 07	ホルムアルデヒド自主管理商品登録更新申請書
様式 08	ホルムアルデヒド自主管理分類別代表商品決定報告書
様式 09	異常処置対応状況報告書
様式 10	登録商品情報変更申請書
様式 11	ホルムアルデヒド自主管理商品登録証明書 (更新)
様式 12	天然系塗料・アルキド樹脂系塗料維持管理報告書
様式 13	ホルムアルデヒド自主管理適合宣誓書 (木材用塗料)
様式 14	ホルムアルデヒド自主管理商品 更新代表商品一覧表
様式 15	エアゾール製品の塗付量算出根拠

ホルムアルデヒド自主管理要領

I. 基本的事項

1. 目的

化学物質による室内空気汚染から居住者の健康への影響を軽減するために、2003年7月の建築基準法が改正されホルムアルデヒドが規制されるとともに、建築基準法施行令第20条の5において「化学物質の発散に関する衛生上の措置に関する技術的基準」が定められた。

本要領は、改正建築基準法への対応として、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、これらの基準に適合した塗料を市場に供給することを目的とする。

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塗料で、居室内において現場で塗装（以下、「現場塗装」という。）されるものに適用される。

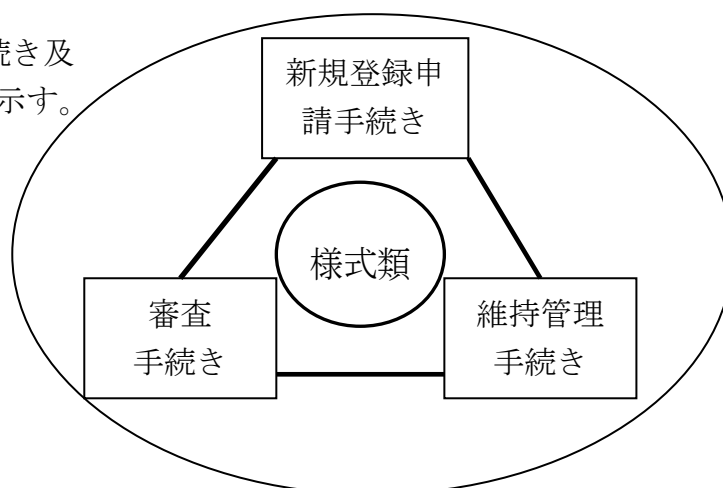
詳細はⅡ新規登録申請手続き 3. 適用対象塗料、4. 適用対象外塗料に示す。

3. 構成

本要領の構成は、次の各号の手続き及び様式類からなる。構成図を右に示す。

- ①新規登録申請手続き
- ②審査手続き
- ③維持管理手続き
- ④様式類

本要領の構成図



4. 登録有効期間

本要領に基づき「ホルムアルデヒド自主管理商品」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末（2003年12月31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。

5. 品質保証とトラブル時の対応

- (1) ホルムアルデヒド自主管理に商品の登録を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。
- (2) 登録商品のラベル表示内容やホームページ記載内容と日塗工への申請内容は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様に、また、塗装方法・塗付量などで誤解されない様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、日塗工に様式09にて、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) 日塗工のホルムアルデヒド自主管理審査委員会（Ⅲ.審査手続き参照）は、登録申請者から(6)に基づく報告があった場合はその報告について審査し、本要領不適合の場合は、登録申請者へ連絡の後、登録の抹消を行うとともに、この旨を公表することができる。
- (8) 登録申請者は、廃止届けを提出したときはラベルの変更、自社のホームページの改定及び必要に応じて流通在庫回収などを責任もって実施する。

6. 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。この場合予め委員長の承認を得るものとする。

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、申請商品をホルムアルデヒド自主管理商品として登録するための、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. J I S 品と自主表示品との関係

新規申請者は、申請商品が告示に規定されている告示対象 J I S に関する J I S マーク表示品及びその対象となる商品、告示対象外 J I S の J I S マーク表示品に該当する場合は、JIS 認証取得による表示を優先するものとし、ホルムアルデヒド自主管理商品登録による表示はしないこととする。

また、登録申請者は登録した商品が J I S 認証取得した場合は、速やかに日塗工に自主管理登録の廃止を届け出るものとする。

3. 適用対象塗料

登録の適用対象塗料は、居室内において現場塗装されるもので、次に掲げる塗料とする。

- (1) ユリア樹脂、メラミン樹脂、ユリア・メラミン共縮合樹脂、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂又はホルムアルデヒド系防腐剤を用いていない塗料（表 1）。
- (2) ユリア樹脂、メラミン樹脂、ユリア・メラミン共縮合樹脂、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂又はホルムアルデヒド系防腐剤を用いていないが、ホルムアルデヒド放散が、第三種表示塗料又は第二種表示塗料に該当する塗料。（但し、国土交通大臣の認定が受理されない場合を原則とし、（財）日本塗料検査協会の試験データがあることが望ましい。）
- (3) 規制対象外表示塗料や第三種表示塗料又は第二種表示塗料を混合し、調色された塗料（表 5）。
- (4) 内装制限に基づく限定使用が必要なものについては、この旨を表示した塗料。

4. 適用対象外

次に掲げる塗料等は、適用対象外とする。

- (1) 告示に規定されている J I S（表 1）及び家庭用屋内壁塗料（JIS K 5960）の JIS マーク表示品及びその対象となる商品
- (2) 告示対象外とされている J I S マーク表示品（表 2）
- (3) 屋外塗装用塗料（高反射率塗料、木材保護塗料^注、屋根用塗料、鋼構造物用耐候性塗料（JIS K 5659）等）
注：木材保護塗料とは、木材用塗料のうち木部を保護する目的で防腐、防虫効果を有する薬剤をいずれか又は全て含む塗料とする。
- (4) 工場塗装用塗料
- (5) その他塗料ではないもの（同業者等に販売される原材料や半製品、ワックス、ポリッシュ、接着剤など）

登録申請を受付ける自主管理対象塗料と建築基準法との関係を表1に示す。

表1 自主管理対象塗料と建築基準法との関係

N o.	自主管理 の対象	建築基準法 との関係	内 容	備 考
1	対 象	告示対象外 その他	以下の樹脂等を使用していない塗料 (ユリア樹脂、メラミン樹脂、ユリア・メラミン共縮合樹脂、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂又はホルムアルデヒド系防腐剤)	各種樹脂系塗料 (表3)
2	対象外	告示対象	以下の樹脂等を使用した右記の塗料 (ユリア樹脂、メラミン樹脂、ユリア・メラミン共縮合樹脂、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂又はホルムアルデヒド系防腐剤)	(1) アルミニウムペイント (JIS K 5492) (2) 油性調合ペイント(JIS K 5511) (3) 合成調合ペイント(JIS K 5516) (4) フタル酸樹脂ワニス(JIS K 5562) (5) フタル酸樹脂エナメル(JIS K 5572) (6) 油性系下地塗料(JIS K 5591) (7) 一般用さび止めペイント(JIS K 5621) (8) 多彩模様塗料(JIS K 5667) (9) 家庭用屋内木床塗料 (JIS K 5961) (10) 家庭用木部金属部塗料(JIS K 5962) (11) 建物用床塗料(JIS K 5970) (12) 鉛クロムフリーさび止めペイント (JIS K 5674)
3		告示対象外	1 内容と同様	表2のJISマークを表示した商品、家庭用屋内壁塗料 (JIS K 5960) の場合は、JISマーク表示の対象商品をも含む。

注：但し、JIS K 5511、JIS K 5562、JIS K 5591 は廃止規格となっている。

表2 建築基準法の告示対象外となる塗料

JIS K	塗 料 名	備 考
5531	ニトロセルロースラッカー	これらの塗料には、ユリア樹脂、メラミン樹脂、ユリア・メラミン共縮合樹脂、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂及びホルムアルデヒド系防腐剤のいずれも含まない。 表示 F☆☆☆☆
5533	ラッカー系シーラー	
5535	ラッカー系下地塗料	
5582	塩化ビニル樹脂エナメル	
5663	合成樹脂エマルションペイント及びシーラー	
5668	合成樹脂エマルション模様塗料	
5669	合成樹脂エマルションパテ	
5960	家庭用屋内壁塗料	
5660	つや有合成樹脂エマルションペイント (注)	
5670	アクリル樹脂系非水分散形塗料	

注：JIS マーク表示指定商品でないため2005年10月まではJIS マーク表示が出来なかったが、新JIS制度認証取得によりJIS マーク表示が可能となりました。

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、日塗工のホルムアルデヒド規制自主管理事務局（以下「事務局」という）へ届け出る。

- (1) ホルムアルデヒド自主管理商品登録申請書（様式 01-1）：登録塗料分類毎
- (2) 申請書類内容確認書（様式 01-2）：商品毎
- (3) ホルムアルデヒド自主管理適合・品質保証書（様式 02-1）：商品毎
- (4) 品質保証書－組成表（様式 02-2）^{注1～5}：商品毎

注1：各色の場合は重量%を巾で記入する。各色の添加剤種類はすべて記入する。

注2：添加剤は非ホルムアルデヒド系であることを備考欄に記入する。

注3：作成者サイン A は申請会社作成者が記入する（自社製造品又は製造委託品は B 記入不要）。
作成者サイン B は申請会社以外に製造会社がある場合（OEM 品、輸入品など）に製造会社担当責任者が記入する。

注4：エアゾール塗料の場合は噴射剤を除く塗料液の内容量、密度、必要に応じて塗付量の算出根拠を様式 15 にて提出する。

注5：多液を混合する商品の申請は、混合した内容で記入する。

- (5) ホルムアルデヒド放散量測定検査証明書（様式 03-1 又は 03-2）

又は外部試験証明書（指定性能評価機関によるもの）^{注1～8}：商品毎

注1：外部試験証明書とは、試験片の作製を含めてホルムアルデヒド発散建築材料の性能評価に係る指定性能評価機関が試験を実施し、発行するものとする。

注2：F☆☆☆☆申請する場合は、結晶皿の水は 100m l とする

注3：天然系塗料は外部試験証明書を必須とする。

注4：測定方法は、JIS K 5601-4-1：2012 デシケータ法又は JIS A 1901：2009、1902-3：2006 チャンバー法（試料負荷率 2.2 とする）による。塗付け終了から 7 日後の測定を行う。

注5：ホルムアルデヒドの放散量測定を実施する場所（事業所）で試験片の作製を行うこと（試験片作製後の移送不可）。

注6：塗付量は、商品の塗装仕様書、商品ラベル等の記載内容の上限値を下回らない量を塗付ける。

注7：審査会に提出するデータは、申請日の半年以内に測定したものとする。同じ商品ブランドの各色・各つやをまとめて申請する場合は、測定した色・つやを指定する。

注8：養生は、JIS K 5600-1-6 の標準条件（温度 23±2℃、湿度 50±5%）による。

注9：審査委員会は、等級基準値超過の可能性があると判断した商品は、登録を認めない。

- (6) 申請商品の標準塗装仕様、塗付量、用途等が記載された資料（商品毎 1 部）
具体的には、業務用塗料はカタログ、説明書、塗装仕様書等
家庭用塗料は商品のラベル

注：「換気」に関する注意書きがあることを必須とする。

- (7) 申請商品の(M)SDS（家庭用塗料を除く）（商品毎 1 部）

- (8) ホルムアルデヒド自主管理適合宣誓書（様式 13）：木材用塗料申請時

- (9) エアゾール製品の塗付量算出根拠（様式 15）：容量表記商品の申請時

- (10) 配合比率変更がホルムアルデヒド放散に与える影響に関する見解書（書式任意）：温度により配合比率が変わる商品の申請時

- (11) その他審査委員会が必要と判断した商品は、再度、指定性能評価機関（日本塗料検査協会が望ましい）による外部試験証明書の提出を求めることがある。
審査委員会は、等級基準値超過の可能性があると判断した商品は、登録を認めない。

6. 申請分類基準

登録申請者は、審査や登録作業の効率化するため、次に掲げる申請分類基準に従い申請する商品を分類し、登録申請書類を作成する。

- (1) 登録塗料分類（表 3）

- (2) ホルムアルデヒド放散等級（表 4）

- (3) その他

- ・ 調色のために複数の J I S 商品又は大臣認定品を混ぜ合わせて調色された塗料。（表 5）
- ・ 対面積比 1/10 以下の内装制限を受けるものについては、この旨を表示した塗料。
- ・ ユリア樹脂、メラミン樹脂、ユリア・メラミン共縮合樹脂、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂又はホルムアルデヒド系防腐剤を用いていないが、ホルムアルデヒド放散が、第三種表示塗料又は第二種表示塗料に該当する塗料。

表3 登録塗料分類

記号	分類
AR	アルキド樹脂系塗料
V	ビニル樹脂系塗料
EP	エポキシ樹脂系塗料
U	ウレタン樹脂系塗料
P	不飽和ポリエステル樹脂系塗料
EM	合成樹脂エマルションペイント
W	水溶性樹脂系塗料
AC	アクリル樹脂系塗料
L	ラッカー系塗料
N	天然系塗料（自然塗料、油性塗料）
O	その他

- 注1：各分類に登録する塗料は、商品の単位とし、色相・つやの違いは1件としてまとめるものとする。
- 注2：複数の樹脂が配合されているものは、配合量の多いものを主要樹脂系として分類すること。商品の組成は申請時に明確にすること。
- 注3：樹脂系は、高分子となったときの一般名で分類しており、モノマーでの分類ではない。
- 注4：塗料には、下地処理材、シーラー、目止めパテ等を含む。
- 注5：その他に上記分類に該当しない塗料については審査委員会において登録の可否を検討するものとする。

表4 ホルムアルデヒド放散等級の分類基準

等級	デシケータ法 (23℃、mg/L)	チャンバー法 (28℃、 $\mu\text{g}/(\text{m}^3 \cdot \text{h})$)
規制対象外 (F☆☆☆☆)	0.12 以下	5 以下
第三種 (F☆☆☆)	0.12 を越え 0.35 以下	5 を越え 20 以下
第二種 (F☆☆)	0.35 を越え 1.8	20 を越え 120 以下

注1：試験測定は、JIS K 5601-4-1:2012 デシケータ法又は JIS A 1901:2009、1902-3:2006 チャンバー法による。(1 mg = 1000 μg)

注2：記号説明

- F☆☆☆☆は、内装仕上使用可能面積の面積制限がない。
- F☆☆☆ は、第三種ホルムアルデヒド発散建築材料相当
- F☆☆ は、第二種ホルムアルデヒド発散建築材料相当

表5 調色品の表示区分

調色のマトリックス			
	F☆☆☆☆	F☆☆☆	F☆☆
F☆☆☆☆	F☆☆☆☆	—	—
F☆☆☆	—	F☆☆☆	—
F☆☆	—	—	F☆☆

注：調色用原色の半製品等は、調色され完成品の一部となるため、配合組成の一部として考えること。

7. 審査方法

申請商品の登録可否の審査・判定は、Ⅲ. 審査要領の4. 審査方法により、審査委員会において客観的に行う。

8. 登録

日塗工は、申請商品が審査委員会において、Ⅲ. 4. (2) の基準を満たすものと判定された場合は、自主管理品として登録する。

日塗工は登録申請者に対し、日塗工・会長名で様式04に定める「ホルムアルデヒド自主管理商品登録証明書」を発行する。

9. 登録マークの表示

登録証明書の発行を受けた商品は、容器のラベル等の見易い場所に付属書に規定する「登録マーク表示モデル」に基づき表示する。

10. 登録マーク表示に関する禁止事項

告示に規定されているJIS（表1）及び家庭用屋内壁塗料（JIS K 5960）のJISマーク表示品とその対象となる商品、告示対象外とされているJISマーク表示品（表2）は、本要領の対象外となることから、JISマーク表示又は大臣認定による表示が必要となる。自主登録マークの表示は出来ない。

なお、JIS認証取得された場合は、速やかに登録廃止手続きを行うこと。（自主登録F☆☆☆☆マークとJIS F☆☆☆☆マークの併記は出来ない。）

11. 登録の維持と廃止

自主管理登録商品の維持及び廃止は、Ⅳ. 維持管理手続き（P10）により行う。

12. 事務処理及びクレーム処理

事務処理及びクレーム処理は、図1及び図2に示すフローチャートによる。

図1；事務処理フローチャート

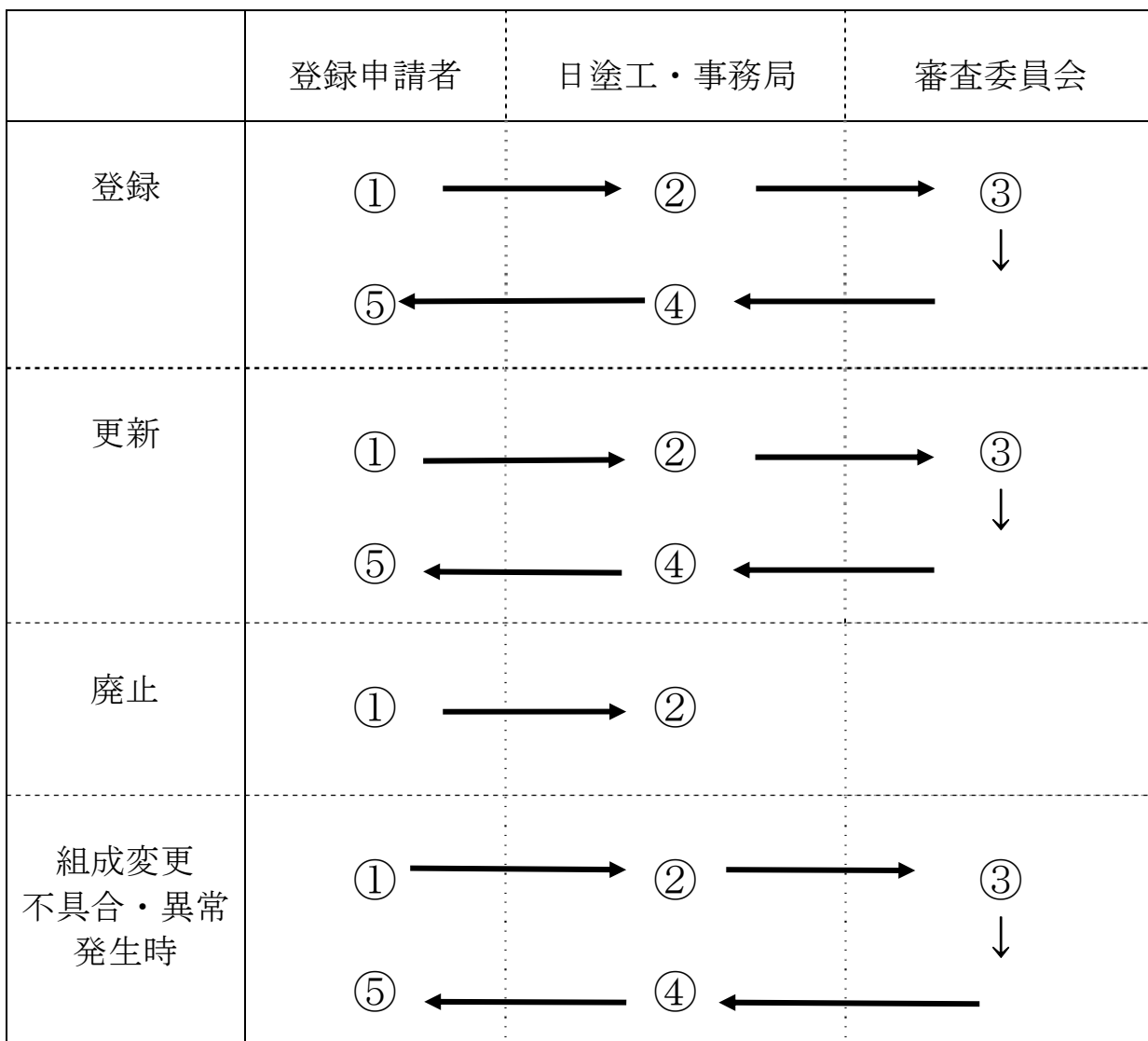
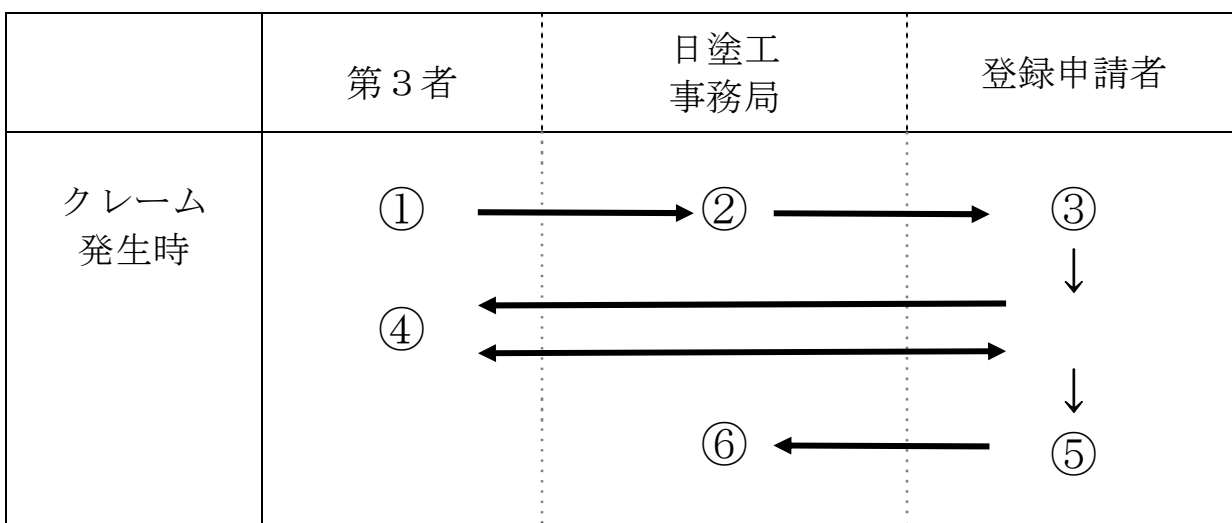


図2；クレーム処理フローチャート



Ⅲ. 審査手続き

1. 目的

本手続きは、申請商品の新規申請登録時の審査方法等を適切に定めることにより、円滑に運営することを目的とする。

2. 審査委員会の構成

ホルムアルデヒド自主管理審査委員会（以下、「審査委員会」という。）の委員は、会員より 6～10 名を選出任命し、その中で互選により主査、副主査を選出する。

審査委員の任期は 1 年とし、再選は妨げない。

3. 審査委員会の開催

日塗工・事務局より審査要請があれば開催する。開催頻度は原則 2 ヶ月に 1 回程度とする。ただし、必要に応じて臨時に開催できる。

4. 審査方法

- (1) 申請商品の登録可否の判定は、審査委員会が行う。
- (2) 審査委員会は提出された申請資料、添付資料等について、以下の項目を中心に申請書類を審査し、総合的に登録の可否について判定する。
 - ・ 審査対象塗料に適合していること。
 - ・ 適正に測定が行われていること。
 - ・ 測定データが申請された放散等級に適合していること。
 - ・ 品質管理基準及び体制が明確になっていること。
- (3) 申請して不合格になった商品（軽微な修正で済まない場合）の再申請（審査）は、次回審査会の原則 1 回までとする。次回審査会の再申請（審査）でも合格とならなかった場合は、新たに新規申請（新たに審査料が必要となる）とする。

5. 報告

- (1) 審査委員会における審査結果は、日塗工会長に報告する。
- (2) 申請商品に関する審査により、登録が可能と判定された商品は、様式 04 に定めるホルムアルデヒド自主管理商品登録証明書の発行をもって申請者に報告する。審査委員会において不備等の指摘があった商品は、審査委員の指摘理由を付けて申請資料を返却することをもって、申請者に報告する。

6. 秘密保持義務

委員会の委員及びこれに係わる職員は、本規定に基づく登録業務に関して知り得た情報を漏らし、また自己の利益のために使用してはならない。

IV. 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) 登録品共通の維持管理

- ① 登録期間中、異常処置対応があった場合は、様式 09 に定める「異常処置対応状況報告書」にて報告を行わなければならない。
- ② 登録されている商品で、審査委員会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ある。
- ③ 審査委員会は、登録商品に関して検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、指定性能評価機関にて放散量測定試験を行うことができる。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 審査委員会は、等級基準値超過の可能性があると判断した商品は、登録廃止することができる。

(2) アルキド樹脂系塗料、天然系塗料の維持管理審査

登録申請者は、アルキド樹脂系塗料（他分類登録のアルキド樹脂を変性した商品を含む）、天然系塗料（自然塗料、油性塗料）は、ホルムアルデヒド放散量の維持管理されていることを確認するため更新年を除き年 1 回、下記の書類（①～⑦）を提出する。アルキド樹脂系塗料^{注1}は代表商品^{注2}、天然系塗料は全商品を対象とする。提出時期は事務局より連絡する。

注 1：アルキド樹脂系塗料の代表商品選定は、他分類登録のアルキド樹脂系塗料を変性した商品を含め行う。

注 2：代表商品は、登録申請者が様式 08 に基づき同一登録塗料分類（表 3）におけるホルムアルデヒドの放散データが一番高いもの（複数の放散等級がある場合は、F☆☆☆☆を優先し、その中で放散データが一番高いもの）を選定する。ただし、必要に応じて審査委員会が指定するものとする。

- ①申請書類内容確認書 (様式 01-2)
- ②登録商品の標準塗装仕様、塗付量、用途等が記載された資料（1部）
具体的には、業務用塗料はカタログ、説明書、塗装仕様書等
家庭用塗料は商品のラベル
注：「換気」に関する注意書きがあることを必須とする。
- ③ホルムアルデヒド放散量測定検査証明書（様式 03-1 又は 03-2）
又は外部試験証明書（指定性能評価機関によるもの）^注
注：Ⅱ. 新規登録申請手続き 5.登録申請書類（5）注 2～9 参照。（登録申請と異なり、天然系塗料の維持管理審査は外部試験証明書を必須としない。）
- ④ホルムアルデヒド自主管理分類別代表商品決定報告書（様式 08）
- ⑤天然系塗料・アルキド樹脂系塗料維持管理報告書（様式 12）
- ⑥エアゾール製品の塗付量算出根拠（様式 15）：容量表記商品の申請時
- ⑦配合比率変更がホルムアルデヒド放散に与える影響に関する見解書（書式任意）：温度により配合比率が変わる商品の申請時

3. 商品登録内容の変更

登録申請者は、登録商品情報に変更（登録品名の一部^注、配合、塗付量など）があった時はその時点で、速やかに下記資料を届け出るものとする。

注：登録品名の一部変更とは、登録品名の母名以外（例えば、○○コート 100→○○コート 200のようにグレード名等を変更する場合で○○コート 100の商品廃止が条件）に変更がある場合をいう。

- ①登録商品情報変更申請書（様式 10）
- ②初期登録時の組成表と変更後の組成表（様式 02-2 新旧 2 枚）
- ③登録商品の標準塗装仕様、塗付量、用途等が記載された資料（1 部）

具体的には、業務用塗料はカタログ、説明書、塗装仕様書等

家庭用塗料は商品のラベル

注：「換気」に関する注意書きがあることを必須とする。

- ④ホルムアルデヒド放散量測定検査証明書（様式 03-1 又は 03-2）

又は外部試験証明書（指定性能評価機関によるもの）^注

注：詳細はIV維持管理手続き 2. 商品登録の維持 (2) ③参照

- ⑤その他変更となった資料
- ⑥エアゾール製品の塗付量算出根拠（様式 15）：容量表記商品の申請時
- ⑦配合比率変更がホルムアルデヒド放散に与える影響に関する見解書（書式任意）：温度により配合比率が変わる商品の申請時

なお、放散等級、登録塗料分類、登録品の商品ブランド名が変更になる場合は、新規申請が必要となる。

但し、登録商品名、登録時に提出した組成範囲に変更が無く、単に各色や各つやを修正する場合はデータの提出は不要とする。

4. 商品登録の廃止

登録申請者は、自主管理登録を廃止する場合、様式 06 に定める「商品登録廃止届出書」で届け出る。

5. 商品登録の更新審査（3 年毎）

- (1) 登録商品を更新しようとする場合は、更新年（2003 年 12 月 31 日を基準として 3 年毎）に更新申請を行う。更新は既登録品全てを対象とし、更新年内に手続きを完了する。但し、更新年に新規登録された商品を除く。

※2015 年（更新年）の更新手続きにおきましては、全商品に改正 J I S 法^注による測定データが必要となります。特に、2012 年 12 月 20 日以前にデシケータ法で測定されたデータによる代表商品の選定等は認められませんので、ご注意ください。

注：J I S K 5601-4-1 デシケータ法の改正が 2012 年（12 月 20 日）、J I S A 1901 チャンバー法（測定方法）の改正が 2009 年、J I S A 1902-3（条件規定）の確認が 2011 年。

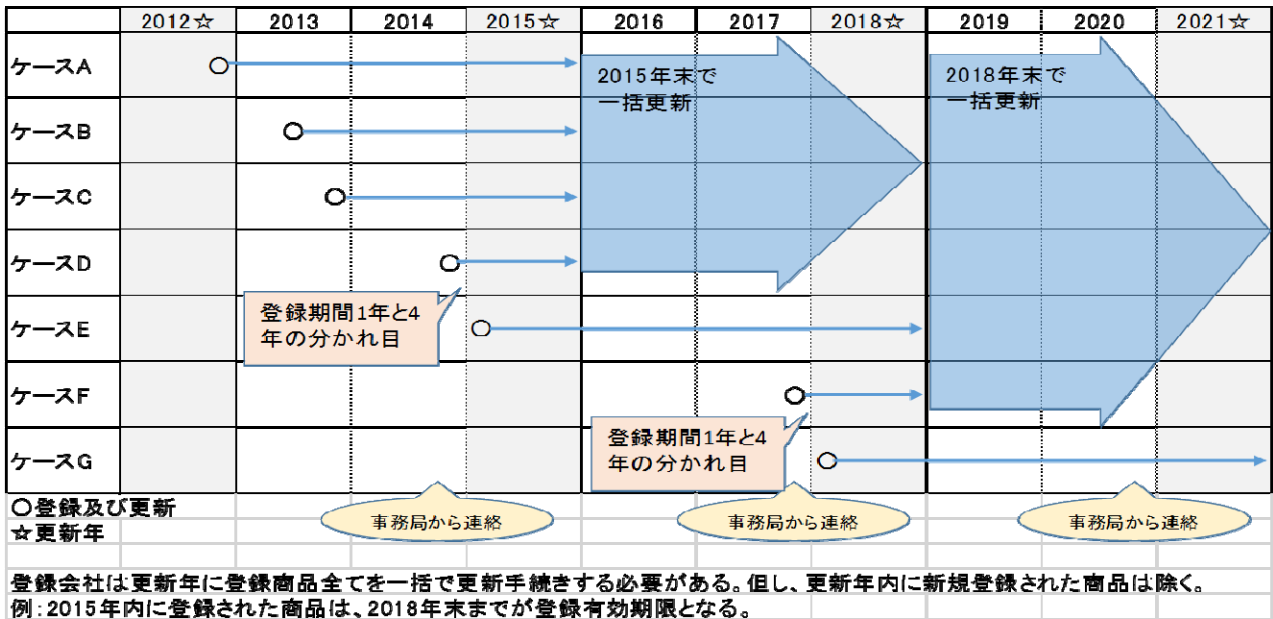
- (2) 登録期間内（3 年未満）の商品でも更新の申請を受付ける。ただし、次の登録期間は次回更新年末までとなる。
- (3) 更新しようとする商品は、ホルムアルデヒド自主管理商品登録更新申請書（様式 07）にて更新の申請を提出することにより行う。ただし、登録商品のホル

ホルムアルデヒド放散の維持管理ができていることを確認するため、下記の書類（①～⑫）を提出する。天然系塗料（自然塗料、油性塗料）は全商品、それ以外の塗料分類は全商品から代表商品^注を選び提出する。

注：代表商品は、登録申請者が様式 08 に基づき同一登録塗料分類（表 3）におけるホルムアルデヒドの放散データが一番高いもの（複数の放散等級がある場合は、F☆☆☆☆を優先し、その中で放散データが一番高いもの）を選定する。ただし、必要に応じて審査委員会が指定するものとする。

- ①申請書類内容確認書 (様式 01-2)
 - ②ホルムアルデヒド自主管理適合・品質保証書 (様式 02-1)
 - ③品質保証書一組成表 (様式 02-2)
 - ④ホルムアルデヒド放散量測定検査証明書 (様式 03-1 又は 03-2)
又は外部試験証明書 (指定性能評価機関によるもの)^{注1}
注1：Ⅱ. 新規登録申請手続き 5.登録申請書類 (5) 注1～9 参照。(登録申請と同様、天然系塗料の更新審査は外部試験証明書を必須とする。)
 - ⑤ホルムアルデヒド自主管理商品登録更新申請書 (様式 07)^{注2}
 - ⑥ホルムアルデヒド自主管理分類別代表商品決定報告書 (様式 08)^{注2}
注2：更新年の連絡時に、印字した資料を事務局より送付する。
 - ⑦ホルムアルデヒド自主管理商品 更新代表商品一覧表 (様式 14)
 - ⑧エアゾール製品の塗付量算出根拠 (様式 15)：容量表記商品の申請時
 - ⑨配合比率変更がホルムアルデヒド放散に与える影響に関する見解書 (書式任意)：温度により配合比率が変わる商品の申請時
 - ⑩登録商品の標準仕様、塗付量、用途が記載された資料 (1部)
具体的には、業務用塗料はカタログ、説明書、塗装仕様書等
家庭用塗料は商品のラベル
注：「換気」に関する注意書きがあることを必須とする。
 - ⑪登録商品の(M)SDS (家庭用塗料を除く) (1部)
- (3) その他審査委員会が必要と判断した商品は、審査委員会が指定する測定条件(塗付量を増やすなど)によるホルムアルデヒド放散量測定検査証明書又は外部試験証明書(指定性能評価機関によるもの)の提出を求めることがある。審査委員会は、等級基準値超過の可能性があると判断した商品は、登録廃止することができる。
- (4) JIS 認証取得によりホルムアルデヒドの放散等級表示ができる商品の更新は認めない。登録申請者は自主管理登録した商品が J I S 認証取得した場合は、速やかに当工業会に自主管理登録の廃止を届け出るものとする。
- (5) 登録申請者から更新申請のない商品は、登録商品リスト(ホームページ掲載含む)から証明書の有効期限をもって削除する。

図3 商品登録更新手続きの流れ



6. 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3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、日塗工に様式09にて、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) 日塗工のホルムアルデヒド自主管理審査委員会（Ⅲ.審査手続き参照）は、登録申請者から（4）に基づく報告があった場合はその報告について審査し、本要領不適合の場合は、登録申請者への連絡の後、登録の抹消を行うとともに、この旨を公表することができる。

7. 更新審査方法

- (1) 審査委員会は、申請書類及び添付資料等により、更新申請された商品がⅢ.4.（2）の基準を満たすものかどうかを審査し、更新の可否を判定する。但し、審査委員会で基準を満たすものではないと判定された商品は、棄却理由をつけて申請者に報告する。
- (2) 更新された商品は、登録番号の変更はなく、日塗工会長名で様式11に定める「ホルムアルデヒド自主管理商品登録証明書（更新）」を発行する。
商品組成に変更のある商品は、新規に登録申請が必要となる。登録番号の変更の有無は、審査委員会において判定する。

(付属書)

登録マーク表示モデル

本付属書は、日塗工ホルムアルデヒド自主管理要領を満たし、登録証明書の発行を受けた商品容器のラベル等に、登録マーク表示の方法について規定する。

1. 記載内容

- (1) 一般社団法人日本塗料工業会登録
- (2) 登録番号
- (3) ホルムアルデヒド放散等級
- (4) 会社名 (容器に表示があること)
- (5) 商品名 (容器に表示があること)
- (6) ロット番号 (容器に表示があること)
- (7) 問合せ先 (<http://www.toryo.or.jp>)

2. 大きさ

- (1) 字の大きさ 自由
- (2) マークの大きさ 自由

3. 登録マーク

(一社)日本塗料工業会登録	
登録番号	
ホルムアルデヒド放散等級	F☆☆☆☆
問合せ先	http://www.toryo.or.jp

(一社)日本塗料工業会登録	
登録番号	
ホルムアルデヒド放散等級	F☆☆☆
問合せ先	http://www.toryo.or.jp

(一社)日本塗料工業会登録	
登録番号	
ホルムアルデヒド放散等級	F☆☆
問合せ先	http://www.toryo.or.jp

(一社)日本塗料工業会登録	
登録番号	
内装使用制限あり	
問合せ先	http://www.toryo.or.jp

F☆☆☆☆は内装仕上使用可能面積の面積制限がない建築材料

F☆☆☆は第3種ホルムアルデヒド発散建築材料に相当する塗料を意味する。

F☆☆は第2種ホルムアルデヒド発散建築材料に相当する塗料を意味する。

4. 登録マーク表示に関する禁止事項

告示に規定されている J I S (表1) 及び家庭用屋内壁塗料 (JIS K 5960) の JIS マーク表示品とその対象となる商品、告示対象外とされている J I S マーク表示品 (表2) は、本要領の対象外となることから、JIS マーク表示又は大臣認定による表示が必要となる。自主登録マークの表示は出来ない。なお、J I S 認証取得された場合は、速やかに登録廃止手続きを実施すること。(自主登録 F☆☆☆☆マークと JIS F☆☆☆☆マークの併記は出来ない。)

シックハウス規制に伴う塗料 JIS 改正の経緯

解 説

この解説は、本体及び附属書に規定・記載した事柄、参考に記載した事柄、並びにこれらに関連した事柄を説明するもので、規格の一部ではない。

この解説は、財団法人日本規格協会が編集・発行するものであり、この解説に関する問合せは、財団法人日本規格協会へお願いします。

1) 改正の趣旨 近年、建物に関するシックハウス問題が大きくなり、その対策が求められ、JIS等の規格の中に居住者への健康影響対応の項目を組み込むことが必要となった。今回はこれらの対策の中でホルムアルデヒドの環境中への放散を取り上げている。ここでは居室用として使用される塗料であり、既に製品規格として制定されているものに対し、ホルムアルデヒドの放散についての基準を組み込むための改正を行った。この規格の対象製品は必ずしも居室用としてだけ使用するものではないが、居室用としてはこのホルムアルデヒドの放散の分類に従って使用条件が決められることになる。

2) 改正の経緯 本規格は1990年にJIS K 5400（塗料一般試験方法）、JIS K 5407（塗料成分試験方法）及びJIS K 5410（塗料用試験板）が大幅に改正され、これに整合させる改正がなされた後、1995年（平成7年）3月31日の閣議決定を受けて策定された“規制緩和推進計画”に基づく国際整合化規格に準拠したJIS K 5600シリーズ（塗料一般試験方法）、JIS K 5601シリーズ（塗料成分試験法）及びJIS K 5500（塗料用語）等に基づいて品質基準を維持したまま2002年3月に改正がなされた。

今回は、上記改正の趣旨に基づき一般社団法人日本塗料工業会は、平成14年6月4日（中小企業技術基盤強化促進標準化に係わる調査研究）の委託を財団法人日本規格協会を通じて全国中小企業事業団体中央会から受託し、JIS原案作成委員会を設置し、検討審議して、平成14年10月31日に提出した。

この原案は、平成14年12月25日の化学製品技術専門委員会の審議を経て、平成15年3月20日付けで経済産業大臣によって改正された。

3) 審議中に問題となった事項 先ずホルムアルデヒドの放散量分類基準の単位をデシケータ法の表示にするか、チャンバー法による単位時間当たりの放散重量にするかの問題が審議された。各種塗膜について、チャンバー法とデシケータ法の大量の測定をおこない、温度条件も勘案した結果、両者の間に極めて良い相関性が認められたので、デシケータ法による測定値で分類基準を作成した。

また放散量測定までの養生期間は、品質性能試験を実施するまでの期間として7日間の養生を取るものが数多くあることから、放散量測定も7日後としたい旨提案があった。一方、使用者側委員からは、チャンバー法、デシケータ法の履歴の違いや、工事後の引き渡しに7日間は取れない場合が少なくなく、また7日間のデータでは、放散量の細かいランク分けが困難であるなどの理由から、養生期間短縮の要望が出された。このほか、他工業界との調整が必要などの意見が出されたが、本件は試験測定としての安定性や品質性能の点から養生期間を7日間とした。

塗料の実際の使用においては、被塗装材（無機素材、金属、木材、プラスチックなど）は様々であ

り塗装系（下塗，上塗等）も多種の組合せがあるため，実際にこの製品が各種の塗装系として使用される場合に塗料の実際の使用においては，被塗装材（無機素材，金属，木材，プラスチックなど）は様々であり，は，使用条件に応じて処理する必要があるが，塗膜からのホルムアルデヒドの放散量の評価については単独塗膜について評価する。

4) 適用範囲 この製品は建築用として内装，外装などに使用されている。また，建築以外の用途にも使用されることがある。品質についてはこれらに汎用的に適用される。しかし，塗膜からのホルムアルデヒドの放散量分類基準は，居室用に使用される際の使用設定などに適用する目的で設定されている。

5) 改正規定項目の内容

a) ホルムアルデヒド放散等級 ホルムアルデヒドの放散等級は使用された場合のリスクにもとづいた分類とした。またこの分類は単位体積などに対し，低リスクでどの程度の塗装まで出来るかを示すものでもある。

分類分けの値は，建築基準法に定められたホルムアルデヒドの発散量を基準にしている。この基準は資材の表面積 1 m^2 について，1時間当たりの発散量により分類される。この発散量はチャンバー法により求められ，その際の測定温度は 28°C である。

一方，デシケータ法はチャンバー法に較べ比較的簡便で，実用出来る範囲でチャンバー法との相関が温度の関係も考慮して，**JIS K 5601-4-1** の検討過程において調べられ，塗膜の場合良い相関が得られている。ゆえに，この **JIS** 規格においてはデシケータ法で 23°C で測定した値で分類することにした。

チャンバー法での基準を，デシケータ法での値に置き換える変換については **JIS K 5601-4-1 解説 5.1**（チャンバー法とデシケータ法の相関性）において記載している関係式に基づき数値を換算して分類値を決めた。ここで使用した関係式は次の通りである。

$$Y = 0.015 X + 0.050 \quad (R2 = 0.92)$$

ここに，
 Y： デシケータ法による測定値 (23°C)
 X： 小型チャンバー法による測定値 (28°C)

これらの等級区分の分類値を表にすると以下のようなになる。

解説表 1

等級区分		Pf _s (規制対象外)	Pf ₀ (等級 1)	Pf ₁ (等級 2)
建築基準法による 等級区分 (チャンバー法)	発散量 (28°C)	$5 \mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ 以下	$5 \mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ を超え $20 \mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ 以下	$20 \mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ を超え $120 \mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ 以下
JIS 記載基準による 等級分類 (デシケータ法)	放散量 (23°C)	$0.12\text{mg}/\text{L}$ 以下	$0.12\text{mg}/\text{L}$ を超え $0.35\text{mg}/\text{L}$ 以下	$0.35\text{mg}/\text{L}$ を超え $1.8\text{mg}/\text{L}$ 以下

ここでこれらの等級分類記号の意味は以下のようなになる。ホルムアルデヒドの放散に対し，

Pf_s：居室用には条件なく使用できる。

Pf₀及びPf₁：居室用には使用条件付きで使用できる。

等級分類記号が当てはまらない又は，記載がない場合は居室用として使用出来ない。

b) 塗膜からのホルムアルデヒド放散と養生期間 放散試験を塗り付け後7日としたのは、本規格等多くの塗料製品 JIS 中に、耐水性、耐アルカリ性、耐湿潤冷熱性等の塗膜性能試験を実施するまでの養生期間は7日間とされていることによる。

新築、増改築の際、居室として使用を開始するまで、おおむね3週間程度の養生期間が設定されるが、完工後、引渡しまでの日数の短縮化等を考慮し、7日とした。少なくとも7日間は十分な換気の下で養生されなければならない。

補足

チャンバー法とデシケータ法のホルムアルデヒド発散量の相関性については、高発散量領域の追加試験を行い、図1に示す相関性が得られている。

図 1

C法(28℃) μg/m ² ・h	D法(23℃) mg/L
22.0	0.43
13.5	0.26
10.8	0.19
28.0	0.40
21.0	0.33
16.0	0.32
18.0	0.38
11.0	0.32
7.0	0.16
0.0	0.03
0.0	0.03
0.0	0.03
2.0	0.06
0.0	0.06
0.0	0.04
28.0	0.56
68.0	1.08
97.0	2.48
148.0	2.51
207.0	4.36
54.8	1.02
58.3	1.41
66.7	1.74
15.0	0.66
15.0	0.93
23.5	0.99

