

# ホルムアルデヒド発散建築材料の性能評価業務について

財団法人 日本塗料検査協会  
性能評価部課長 奥野博昭

## 1. はじめに

平成15年7月1日施行の、改正建築基準法により居室に使用される建築材料についてホルムアルデヒドを発散する恐れのあるものは、その発散程度に応じて等級表示及び使用面積制限が定められた。また、これに伴いJIS、JASによるホルムアルデヒド発散等級の表示、国土交通大臣認定の取得による表示、各種団体による自主管理登録による表示が必要となりました。当協会は、平成15年3月14日に建築基準法に基づくホルムアルデヒド発散建築材料の性能評価に係わる指定性能評価機関の指定を国土交通大臣より認可された。国土交通大臣認定に必要な性能評価書発行業務を平成15年3月より開始しましたので、この概要を報告します。

## 2. 規制対象建築材料について

ホルムアルデヒドを発散する恐れのある建築材料として、次に示す17品目のホルムアルデヒド発散建築材料が指定された。(1)合板(2)木質系フローリング(3)構造用パネル(4)集成材(5)単板積層材(LVL)(6)MDF(7)パーティクルボード(8)その他の木質建材(9)ユリア樹脂板(10)壁紙(11)接着剤(現場施工、工場での二次加工とも)(12)保温材(13)緩衝材(14)断熱材(15)塗料(現場施工)(16)仕上塗材(現場施工)(17)接着剤(現場施工)これら各種の、ホルムアルデヒド発散建築材料の区分が国土交通省から示されている。国土交通省告示第1113～第1115号によるホルムアルデヒド発散建築材料の区分を表1に示す。

表1 ホルムアルデヒド発散建築材料の区分

ホルムアルデヒドの発散速度	告示で定める建築材料		大臣認定を受けた建築材料	内装の仕上げの制限
	名称	対応する規格		
0.12mg/m <sup>2</sup> h超	第一種 ホルムアルデヒド 発散建築材料	JIS, JASの 旧E <sub>2</sub> , Fc <sub>2</sub> , 無等級	—	使用禁止
0.02mg/m <sup>2</sup> h超 0.12mg/m <sup>2</sup> h以下	第二種 ホルムアルデヒド 発散建築材料	JIS, JASのF☆☆	第20条の5第2項の認定(第二種ホルムアルデヒド発散建築材料とみなす)	使用面積を制限
0.005mg/m <sup>2</sup> h超 0.02mg/m <sup>2</sup> h以下	第三種 ホルムアルデヒド 発散建築材料	JIS, JASのF☆☆☆	第20条の5第3項の認定(第三種ホルムアルデヒド発散建築材料とみなす)	
0.005mg/m <sup>2</sup> h以下	—	JIS, JASのF☆☆☆☆	第20条の5第4項の認定	制限なし

### 3. 国土交通大臣認定業務について

平成15年4月から平成16年3月までに当協会、国土交通大臣認定を取得のための性能評価書を84件発行した。その内容を表2に示す。84件の内訳は、木材34件（40%）と接着剤29件（35%）であった。木材では集成材、接着剤ではウレタン樹脂系溶剤型接着剤とゴム系溶剤型接着剤が多かった。また塗料は11件（13%）と少なく、その内容は合成樹脂調合ペイント、油性系下地塗料、建物用床塗料でありF☆☆～F☆☆☆☆の表示であった。塗料関係が予想外に少ないのは、そのほとんどが(株)日本塗料工業会の自主管理登録によるF☆☆☆☆表示で対応されていることによる。その他（12%）であった。

表2 建築材料区分別の評価件数(84件)

品 目	件数
(1)合板	4
(2)木質系フローリング	7
(3)構造用パネル	0
(4)集成材	17
(5)単板積層材 (LVL)	0
(6)MDF	5
(7)パーティクルボード	1
(8)その他の木質建材	0
(9)ユリア樹脂板	0
(10)壁紙	0
(11)接着剤（現場施工、工事での二次加工とも）	*
(12)保温材	1
(13)緩衝材	0
(14)断熱材	0
(15)塗料（現場施工）	11
(16)仕上塗材（現場施工）	9
(17)接着剤（現場施工）	*29

\* (11)と(17)の合計で29

### 4. 告示対象外建材の証明業務について

この証明業務は、告示対象外の建築材料であっても、「F☆☆☆☆」表示の要望が多いことから、これに対応するために平成15年10月より17品目以外の告示対象外建築材料の証明業務を開始致しました。性能評価方法は大臣認定と同様の方法で行います。これにより、告示対象外の建築材料であってもホルムアルデヒド放散等級の表示が可能となりました。平成15年10月から平成16年3月までに証明書発行のための性能評価を16件行った。この内容は、コーティング剤6件、塗料4件、接着剤4件、防水塗材1件、着色剤1件であった。

### 5. 今後の動向について

厚生労働省の室内濃度指針値としては、ホルムアルデヒド、クロルピリホス、トルエン、キシレン、アセトアルデヒド、パラジクロロベンゼン、エチルベンゼン、スチレン、フタル酸-n-ブチル、テトラデカン、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル、ダイアジノン、フェノブカルブの13物質とTVOC（暫定目標値）が定められています。これに基づいて今後、ホルムアルデヒド以外のVOC（トルエン、キシレン等）についても順次規制対象物質として追加されることが予想されます。このため、ホルムアルデヒドとVOC対策用の建築材料が増えていくと思われます。当協会では、これに対応するために塗膜からのVOC放散速度の測定業務とホルムアルデヒド吸着分解性能の機能を有する製品の性能評価の試験業務も開始いたしましたのでご依頼を宜しくお願い申し上げます。