

通則移行認定防火壁装材料技術基準

(認定共同管理移行までの暫定版)

1. 適用範囲

この技術基準は、国土交通大臣により防火材料として認定された壁装材料について規定するものである。通則移行認定を対象とするが、「用語の意味」「防火材料の材料区分・種類」「原則的条件」については特記のない限り、日本壁装材料協会に登録されているすべての防火壁装材料に適用する。

2. 用語の意味

この規格における用語は次による。また全ての規制・基準等の範囲を示す場合の数値の誤差範囲については一括して附則に定める。

(1) 材料名

壁紙の構成素材のうちで主たるものの一般名称を原則とする。

■解説■

「解説」は本基準案の説明で、基準そのものに記載される文章ではない（以下同）。

【 】でくくられた文言は可能な限り削除する方針である。

(2) 主たる素材

主たる素材とは、壁紙の構成において、裏打紙（布）及び裏打接着剤を除いた化粧層のうちで最も質量比の多いものを言う。

■解説■

壁紙を、主素材を飾るあるいは保護する①表面化粧層（ない場合もある）、主素材で構成する②化粧層、裏打材と裏打用接着剤で構成する③裏打層（ない場合もある）とに大別して定義する。

このうち、表面化粧層は通則移行認定仕様では 20 g/m²以下は層として取り扱われず、構成断面図上は化粧層として記載のない場合もある。また、表面化粧層の有機質量の上限としては 80 g/m²以下としているものが多い。つまり「表面化粧層」とは、ない場合から 80 g 以下の範囲で、0～20 g 以下は層として構成断面図に記載がなくても表面化粧加工できるとし、20 g を超え 80 g/m²以下は表面化粧層として構成断面図に記載されていればフィルム加工などができる。この認定仕様上の解釈についてはこのままでいく方針である。

裏打層は、紙壁紙などで、ない場合がある。

また今回の質問で、「裏打ち紙が水酸化アルミニウム紙で無機質に分類されている認定について、本技術基準の主素材の定義に変更すると塩ビ系ないしプラスチック系壁紙となり見本帳の商品分類等が変わることになり不都合である」とのご意見をいただいた。これについては、裏打ち紙なしとし、水酸化アルミニウム紙を主素材と見れば分類上の問題は解決がつくものと判断している。協会が「(仮称) 通則移行認定共通仕様」に基づいて認定を取得する場合にはこの点も考慮する。

(3) 表面化粧層

① 表面化粧層とは主たる素材で構成される化粧層を装飾しまたは保護するために加工するものであり、化粧層に含まれる。なお壁紙によっては構成断面図に記載のない場合もあるが、ない場合であっても、 20 g/m^2 以下であれば化粧加工することができる。

② 表面化粧層の有機質量の上限は通則移行認定では 80 g/m^2 以下とする。その他の認定については認定書別添の記載に従う。

(4) 裏打層

裏打紙（布）で、ない場合もある。

■解説■

素材については4項で定義する。基本は結果として性能が担保されればよしとする。

(3) 下地（基材）

下地（基材）とは、平成12年建設省告示第1400号の不燃材料、並びに同1401号の準不燃材料に定められた材料を指す。

■解説■

通則移行認定の大臣認定書別添には構成断面図で基材という表現が使用されているが、現在は単に「下地」と称しているため併記することとした。

(4) 難燃処理

可燃性の壁紙を難燃薬剤【等】で処理することにより、防火性能を付与することをいう。

■解説■

【 】でくくられた文言は可能な限り削除する方針である。

(5) 壁装材料

本技術基準でいう壁装材料とは、壁紙が下地（基材）に張り付けられた状態をいう。

(6) 防火種別

壁紙が施工方法や下地（基材）との組合せにより防火性能が変わるのを区分したものを

いう。別表 1 に掲載。

(7) 表面化粧加工

印刷（フレキソ、オフセット、グラビア、スクリーン、インクジェット、レーザープリント等）、部分植毛（フロック印刷）、化粧材張り付け【等】のほか、オーバーコート、フィルム張り合わせ【など】をいう。

■解説■

【 】でくくられた文言は可能な限り削除する方針である。

(8) 施工方法

① 防火壁装材料の施工方法は日本壁装協会制定の「防火壁装材料の施工共通仕様」【を原則とする】に基づく。

② 「防火壁装材料の施工共通仕様」と一部だけ異なる施工法が施工仕様とされるものを「条件付施工法」という（条件付き施工及び特有の施工方法による防火壁装材料の登録基準参照）。

③ 塗装壁紙またはドンス張りなど認定にあたって商品特有の施工方法が認定仕様として付されたものを「特有の施工法」という（条件付き施工及び特有の施工方法による防火壁装材料の登録基準参照）。

■解説■

【 】でくくられた文言は可能な限り削除する方針である。

(9) 標準状態

ここでいう標準状態とは、J I S Z 8 7 0 3 に規定された標準温湿度状態の 3 級をいう。

3. 防火材料

防火壁装材料の材料区分・種類は次のとおりとする。

(1) 紙系壁紙

紙（普通裏打ち材・難燃裏打ち材・紙布など）を主素材とするもので、表面化粧層にプラスチック系樹脂を 20 g /m²以上使用したものを除く（合成紙を除く）。

■解説■

代表壁紙例：和紙・加工紙・コルク・金属箔・ツキ板・紙布など。裏打ち材としての紙を主素材とみなす場合あり。

(3) 繊維系壁紙

有機質の繊維を主素材とするもの。

① 植物性繊維又はセルロース【等】系の再生繊維層（セルロース系繊維、セルロース系

繊維（化学繊維混）を主素材とするもの。

■解説■

【 】でくくられた文言は可能な限り削除する方針である。

代表壁紙例：織物・編物・不織布・植毛など。

② 化学繊維層（アクリル、ナイロン、ポリエステル、その他合成繊維【等】）を主素材とするもの。

■解説■

【 】でくくられた文言は可能な限り削除する方針である。

代表壁紙例：化学繊維壁紙（アクリル織物・ポリエステル織物・ナイロン織物・アクリル植毛・ポリエステル不織布など）

（３）プラスチック系壁紙

① 塩化ビニル樹脂系壁紙

塩化ビニル樹脂層を主素材又は表面化粧層に 20 g/m²以上使用しているもの。表面化粧層に 20 g/m²以上使用した場合それは主素材とする。

② プラスチック系樹脂壁紙

プラスチック系樹脂層（塩化ビニル樹脂以外のエチレン酢酸ビニル（EVA）・アクリルなど）を主素材又は表面化粧層に 20 g/m²以上使用しているもの。表面化粧層に 20 g/m²以上使用した場合はそれを主素材とする。

■解説■

塩ビ系壁紙の例としては、普通紙（普通裏打材）塩化ビニル樹脂化粧、難燃紙（難燃裏打材）塩化ビニル樹脂化粧。

プラスチック樹脂系壁紙の例としては、普通紙（普通裏打材）プラスチック層化粧、難燃紙（難燃裏打材）プラスチック層化粧、水酸化アルミニウム紙塩化ビニル樹脂化粧、水酸化アルミニウム紙プラスチック層化粧等。

（４）無機質系壁紙

無機質を主素材とするもので、表面化粧層にプラスチック系樹脂を 20 g/m²以上使用したものを除く（水酸化アルミ紙を裏打材とするものなど）。

■解説■

代表壁紙例：水酸化アルミニウム紙、無機質骨材、ガラス繊維など。

（５）上記の４種類に分類できないもの。

■解説■

代表壁紙例：その他（絹織物・合成紙・どんす張り・塗装仕上げ等）

4. 原則的条件

(1) 壁紙の品質については、J I S A 6 9 2 1 の規格に適合するもの又はそれと同等の品質を有するものとする。

■解説■

退色性、耐摩擦性を除く。

(2) 品質管理については、製造業者自身の責任において行う。

(3) 壁紙の安全性については、製造業者自身の責任において行う。

① 塩化ビニルモノマー：I S O 6 4 0 1 で規定する試験方法によって検出されないこと。

② ホルムアルデヒド：J I S A 6 9 2 1 の規制値以下であること。

③ 可塑剤には難揮発性のものを使用すること。

■解説■

沸点で定める方式等を検討している。現在、可塑剤はS V O C に分類されているがこれは現在「準揮発性」と訳されており、かつては難揮発性と称していたが今は使用していない、との指摘を受けたので検討中である。

④ 下張り工法に用いる下張り紙は和紙系のもの又はクラフト紙であって、質量は 38g/m^2 以下であること。またその難燃性については、J I S A 1322 に規定された試験方法により、30 秒加熱をした場合、防火 2 級以上の性能を有すること。

(5) 壁装材料の防火性能

① 法第 2 条第 9 号（不燃材料）の規程に基づく認定に係わる性能評価は、不燃性試験又は発熱性試験のいずれかに合格し、かつガス有害性試験に合格したもの。

② 令第 1 条第 5 号（準不燃材料）の規程に基づく認定に係わる性能評価は、発熱性試験又は模型箱試験のいずれかに合格し、かつガス有害性試験に合格したもの。

③ 令第 1 条第 6 号（難燃材料）の規程に基づく認定に係わる性能評価は、発熱性試験又は模型箱試験のいずれかに合格し、かつガス有害性試験に合格したもの。

【以下参考資料として追加→ 引用なので今回の訂正なし】

(6) 防火性能試験

コーンカロリーメーター計による試験（発熱性試験）で行われる場合の評価は、下記の要領で行う。

① 不燃材料の評価

- ・加熱開始後 20 分間の総発熱量が、 8MJ/m^2 以下であること。
- ・加熱開始後 20 分間、防火上有害な裏面まで貫通する亀裂及び穴がないこと。

・加熱開始後 20 分間、最高発熱速度が、10 秒以上継続して 200KW/m²を超えないこと。

② 準不燃材料の評価

・加熱開始後 10 分間の総発熱量が、8MJ/m²以下であること。

・加熱開始後 10 分間、防火上有害な裏面まで貫通する亀裂及び穴がないこと。

・加熱開始後 10 分間、最高発熱速度が、10 秒以上継続して 200KW/m²を超えないこと。

③ 難燃材料の評価

・加熱開始後 5 分間の総発熱量が、8MJ/m²以下であること。

・加熱開始後 5 分間、防火上有害な裏面まで貫通する亀裂及び穴がないこと。

・加熱開始後 5 分間、最高発熱速度が、10 秒以上継続して 200KW/m²を超えないこと。

(7) 試験体の作製方法及び下地 (基材)

壁紙で施工現場において基材となる下地材に施工されるものの試験体作製方法は、次のとおりとする。試験体の製作は評価機関もしくは評価機関の指定した試験体製作会社に委託する。

① 試験体は、原則として施工現場で使用する下地材及び施工方法等の施工条件を同一として下地材に施工されたものを対象にする。

② 試験体に使用する下地材の厚さは、最小厚さのものを対象に試験体を作製する。

③ 施工現場での下地材が数種類ある場合は、以下の下地材を標準下地材として試験体を作製する。

イ. 金属板を除く数種類の不燃材料を下地材に使用する場合

厚さ 12.5 mm のせっこうボード (不燃材料)

ロ. 金属板 (鋼板等を含む) 及びせっこうボード (不燃材料) を除く数種類の不燃材料を下地材に使用する場合

厚さ 10mm 以下、比重 0.8 の繊維混入けい酸カルシウム板 (不燃材料)

ハ. 金属板 (鋼板を含む) を下地材に使用する場合

厚さ 0.27mm の亜鉛めっき鋼板

ニ. 数種類の準不燃材料を下地材に使用する場合

厚さ 9.5mm のせっこうボード (準不燃材料)

ホ. 数種類の難燃材料を下地材に使用する場合

厚さ 5.5mm の難燃合板 (難燃材料)

④ 製品の表面が凸凹加工等により平滑でないものは、厚さが最も小さい部分が試験体の中心になるように作製する。

■解説■

以上引用。本文に含まれる。

5. 壁紙の構成

5. 1 共通事項

(1) 裏打材（紙、色紙、紙に色や柄をつけたもの、箔紙、布、不織布、水酸化アルミ紙など）で、ない場合もある。

① 難燃裏打材（難燃処理を施した裏打材）

② 普通裏打材（難燃処理を施していない紙その他裏打材）

(2) 裏打用接着剤

① 品質については防火性能を損なう恐れのあるもの、有害な化学物質を含有するもの、接着後に経時劣化を生じやすいものおよび悪臭を発生するものを使用しないこと。

② 揮発性化学物質の放出が極めて微小であり、かつ永続しないこと。

(3) 難燃処理剤、添加剤類

難燃処理剤を必要とする場合または特別の機能を付与させるため使用する添加剤（化学物質で単一物質または混合物）については、その安全性についてのデータシートを確認し、確実に保管すること。

(4) 質量

壁紙の質量は、JIS Z8703 に規定する標準状態の場所に 24 時間放置したときの質量をいう。

5. 1 紙系壁紙 代表例

細 目	原 料	製 造 工 程	
加工紙壁紙	①原紙	①下引き塗装	原料それぞれについてどういうもの があって発熱量は いくら？別表作成
	②塗料	②印刷	
	③印刷インキ	③表面塗装	
	④表面塗装材	④型押し	
	⑤その他	⑤製品	
金属箔壁紙	①原紙	①ラミネート	原料それぞれについてどういうもの があって発熱量は いくら？別表作成
	②接着剤	②印刷	
	③金属箔	③型押し	
	④印刷インキ	④製品	
	⑤その他		
紙布壁紙	①原紙	①紙布製織	原料それぞれについてどういうもの があって発熱量は いくら？別表作成
	②難燃紙	②裏打	
	③接着剤	③難燃処理	
	④印刷インキ	④印刷	
	⑤難燃薬剤	⑤製品	
	⑥その他		
ツキ板壁紙	①難燃紙	①原木スライス	
	②木質系素材	②ラミネート	
	③接着剤	③表面処理	
	④難燃性塗料	④製品	
	⑤その他		

5. 1. 1 紙系壁紙の印刷

- 1) フレキシ 2) グラビア 3) スクリーン
4) フロック 5) バレープリント 6) インクジェット、レーザーP

■解説■

紙の認定仕様に 25%以上の難燃剤と記述されているがこれは間違い。平成8年改正で性能が出れば難燃剤の付着量は認定取得者の自己責任。通常難燃処理をする場合は10%～15%程度が適切。もともと加工紙 230 g/m²以下は難燃処理しないでも良いとなっていた。紙または布の裏打に色紙や箔紙は、以前から使用実績あり。難燃処理し難燃紙として使用。

プラスチック系の樹脂が20 g/m²以上の表面化粧層は化粧層とみなし紙は裏打材になる。

5. 2 繊維系壁紙（織物）代表例

細 目	原 料	製 造 工 程	
織物壁紙	①難燃紙	①裏打	原料それぞれについてどう いうものがある って発熱量は いくら？別表 作成
	②織物原反	②難燃処理	
	③接着剤	③印刷	
	④難燃薬剤	④製品	
	⑤印刷インキ		
	⑥その他（ホツレ止め など）		
編み物壁紙	上に準ず	上に準ず	
タテ張り壁紙	①難燃紙	上に準ず	
	②原反		
	③接着剤		
	④難燃薬剤		
	⑤印刷インキ		
	⑥その他		
植毛壁紙	①難燃紙	①難燃処理	主素材は植毛お よびそれを植え 付ける接着剤を 含む層を植毛層 とする
	②繊維パイル	②植毛	
	③接着剤	③印刷	
	④難燃薬剤	④製品	
	⑤印刷インキ		
	⑥その他		

5. 2. 1 繊維系壁紙の印刷

- 1) フレキソ 2) グラビア 3) スクリーン
4) フロック 5) バレープリント 6) インクジェット、レーザー

■解説■

裏打紙および裏打接着剤の合計より質量が少ない織物について化粧層としての織物を主素材とするのが正しいと考える。植毛や不織布のように化粧層全体を層とみなし主素材とする。裏打なしや表面化粧なしなどの考え方があり化粧層を主体に考えるのが理にかなっていると思われる。

認定仕様では難燃剤付着量は 20%を標準とするとあるが、現在では難燃剤の性能改善により 10%～15%程度が品質性能的に一番適している。

化粧層の中の繊維のうち植物繊維系およびレーヨンの比率が 51%以上のもの

5. 3 繊維系壁紙（化学繊維）代表例

細 目	原 料	製 造 工 程	
アクリル織物壁紙 ポリエステル織物 壁紙	①難燃紙	①原反織布	
	②アクリル織物・ポリエステル織物	②裏打	
	③難燃性接着剤	③印刷	
	④印刷インキ	④製品	
	⑤その他		
アクリル植毛壁紙	①難燃紙	①パイルカット	
	②アクリル繊維	②植毛	
	③難燃性接着剤	③印刷	
	④印刷インキ	④製品	
	⑤その他		
ポリウレタン含浸 不織布壁紙	①難燃紙	①ポリウレタン含浸	
	②接着剤	②難燃処理	
	③ポリエステル不織布	③裏打	
	④ポリウレタン樹脂	④製品	
	⑤難燃薬剤		
	⑥その他		

5.3.1 繊維系壁紙（化学繊維）の印刷

1) フレキソ 2) グラビア 3) スクリーン 4) その他

■解説■

化粧層の繊維のうち化学繊維の比率が 51%以上のもの（植毛および不織布は化粧層に使用する接着剤を含む層を主素材とする）。

5. 4 プラスチック系壁紙（塩化ビニル樹脂系壁紙）代表例

細 目	原 料	製 造 工 程	
普通ビニル壁紙	①PVC レジン	①コーティング・カレンダー又はラミネート	原料それぞれについてどういうものがあって発熱量はいくら？別表作成
	②可塑剤		
	③安定剤		
	④充填剤（無機質）	②印刷	
	⑤難燃助剤	③型押し	
	⑥顔料	④製品	
	⑦印刷インキ		
	⑧裏打材		
	⑨その他		
発泡ビニル壁紙	①PVC レジン	①コーティング・カレンダー	原料それぞれについてどういうものがあって発熱量はいくら？別表作成
	②可塑剤		
	③安定剤	②印刷	
	④充填剤	③型押し	
	⑤難燃助剤	④製品	
	⑥顔料		
	⑦印刷インキ		
	⑧裏打材		
	⑨発泡剤		
	⑩その他	⑤製品	
ペレット壁紙	上に準ず	①ペレット散布	
		②熱処理	
		③型押し	
		④製品	

5. 4. 1 プラスチック系（塩化ビニル樹脂製壁紙）

- 1) フレクソ 2) グラビア 3) スクリーン
4) フロック 5) バレープリント 6) インクジェット、レーザー

■解説■

通則移行認定で紙や水酸化アルミ紙の上に塩ビ樹脂を 20 g/m²以上 80 g/m²以下表面化粧として使用した場合、紙や水酸化アルミ紙は裏打材となり、表面化粧として使用した塩ビ樹脂は化粧層となり塩ビが主素材となるが、性能はそれぞれ紙の場合 1-3、水酸化アルミ紙の場合 1-1 である。

塩化ビニル以外の樹脂を主素材として使用した壁紙はプラスチック系樹脂壁紙と称す。

5. 5. 無機質系壁紙 代表例

細 目	原 料	製 造 工 程	
ガラス織布壁紙	①難燃紙	①ガラス織布	
	②ガラス織布	②裏打	
	③接着剤	③印刷	
	④印刷インキ	④製品	
	⑤その他		
水酸化アルミニウム紙壁紙	①水酸化アルミニウム紙	①下引き塗装	
	②塗料	②印刷	
	③印刷インキ	③型押し	
	④その他	① 品	
無機質骨材壁紙	①難燃紙	①接着剤塗布	主素材は無機質骨材およびそれを張り付ける接着剤を含む無機質層
	②無機質骨材	②吹き付け	
	③接着剤	③印刷	
	② 印刷インキ	④型押し	
	③ 燃薬剤	④製品	
	⑥その他		

5. 5. 1 無機質系壁紙の印刷

- 1) フレキシ 2) グラビア 3) スクリーン
- 4) フロック 5) バレープリント 6) インクジェット、レーザー

6. 附則

6. 1 数値の誤差範囲の制定（検討中）

6. 2 本基準について疑義の生じた場合は、壁紙品質情報管理システム運営実行委員会での協議による。

6. 3 本基準の改廃は、壁紙品質情報管理システム運営実行委員会の提案に基づき、壁紙品質情報管理システム運営委員会の承認の下に、理事会が議決する。

6. 4 本基準は平成25年〇月〇日より実施する。

（以下、防火種別一覧は省略、最新版は検索システムを参照してください）