

防火壁装材料の標準施工法

制 定 平成 14 年 3 月 15 日
最終改正 平成 23 年 4 月 19 日

本施工法は、一般社団法人 日本壁装協会（以下、「協会」という。）が J I S マーク表示認証工場で製造し J I S マーク表示された壁紙及び国土交通大臣よりホルムアルデヒド発散等級の認定を受けた壁紙で、なおかつ協会の壁紙品質情報検索システムに登録した防火壁装材料の標準的な施工に関し必要な事項を定めたものである。

なお、**防火材料の自主管理に関わる部分は太字で示す。**

第 1 章 一般事項

1.1（適用範囲）

本施工法は、建築物の内装の壁・天井・間仕切り等に防火壁装材料を張って仕上げる場合の一般的方法であり、工事に特に指定がないものの場合に適用する。

1.2（張り工法）

張り工法は直張りを原則とする。やむを得ない状況のため下張りが必要な場合は施主又は現場監理者の指示を得て行う。

1.3（使用する防火壁装材料の確認事項と注意点）

シックハウス対策品を確認する場合は、次の事項に注意する。

（１）使用する壁紙や接着剤が、J I S マーク表示品又はホルムアルデヒド発散等級の大臣認定を受けたものであるかどうかの確認（F の表示マークの確認）

（２）下地基材のホルムアルデヒド発散等級の確認

1.3-2

防火壁装材料を確認する場合は、次の事項に注意する。

（１）下地基材との組合せにより認定された防火性能と認定番号

（２）張り合わせる下地基材の防火性能、及び当該下地が平成 12 年建設省告示第 1400 号及び 1401 号に示す防火材料であること。（2.5 参照）

（３）認定されている施工方法（直張り、下張り、金属板に認められている張り方、接着剤の種類及び配合率と塗布量、その他施工方法についての条件など）

（４）認定を受けた防火壁装材料であっても認定仕様どおりに仕上げなければ防火材料とは認められない。

（５）使用する防火壁装材料が、内装制限の防火性能に適合するものであること。

1.4（設計意図の確認）

仕上りについて設計意図の指示が不明確の場合は、施主又は現場監理者を通じ、設計意図を確認する。

1.5 (疑 義)

材料及び施工方法等の指示に疑義がある場合、その他明確にされないことで疑義が生じた場合は、施主又は現場監理者と協議し、その指示を受ける。

1.6 (変 更)

やむを得ない事情による材料の変更及び施工方法の変更は、施主又は現場監理者と協議のうえ、その指示によって行う。

1.7 (工 期)

工期は、工程書を添えて施主又は現場監理者に提示し承認を受ける。

1.8 (施工の立会い及び検査)

(1) 施工は原則として各工程ごとに施主又は現場監理者の立会い、あるいは検査を受ける。ただし、監理者の承認がある場合はこの限りではない。

(2) 施工完了後は、施主又は現場監理者の検査を受ける。

1.9 (防火壁装材料の表示)

防火壁装材料で仕上げがなされた場合は、同一材料につき一区分ごとに2ヶ所以上、協会指定の防火施工管理ラベルを貼付する。

1.10 (換気・通気の励行)

規制対象化学物質を低減するため、施工中・施工後の適切な換気・通気の励行を心がける。

1.11 (養 生)

防火壁装材料仕上げの面の損傷を防ぎ、既成部分の保護を行うために、適切な養生をする。

1.12 (災害及び公害の防止)

関係法規に従い災害及び公害の防止に努める。

1.13 (清掃及び跡片付け)

工事の終了後は、跡片付けし、清掃する。

第2章 材料類及び下地基材

2.1 (登録防火壁装材料の原則的条件)

(1) 防火壁装材料の品質については、JIS A 6921 の規格に適合し、JISマーク表示されたもの又はそれと同等の品質を有し、ホルムアルデヒド発散量が規制対象外の大径認定を受けたもの又は第3種の大径認定を受けたものとする。

(なお、退色性、耐摩擦性については、商品の特性上やむを得ない場合は、JIS規格に適合しないことを明記すること。)

(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) 防火壁装材料の安全性については、製造業者自身の責任において行う。

ホルムアルデヒド：JIS A 6921 の規定値以下であること。

(4) 裏打用接着剤

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易いもの及び悪臭を発生するものを使用しないこと。

ホルムアルデヒドをはじめとする揮発性化学物質の放出が極めて微小であり、かつ持続しないこと。

2.2 (下地調整材の原則的条件)

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を使用しないこと。

ホルムアルデヒドをはじめとする揮発性化学物質の放出が極めて微小であり、かつ持続しないこと。

これらの製品について、安全性に影響が出ると思われる場合には、原材料等に関し製造者が発行する製品安全データシート(MSDS)等により内容を確認すること。

(1) パテは成分中に含まれる有機質量が10%以下、希釈は水によるもので、パテと接する防火壁装材料を浸したり、変色させることのないもので、次のものを用いる。

材料の形態	用 途	備 考
ペースト状	上塗り	薄付け用に適す
	下塗り	厚付け用に適す
	上塗り・下塗り	薄付け・厚付け可能
粉末状	上塗り	薄付け用に適す
	下塗り	薄付け・厚付け可能
	上塗り・下塗り	薄付け用に適す
ペースト状及び粉末状	全面塗布	刷毛、ローラーにて薄付け可能のもの

(2) シーラーは耐アルカリ性、耐候性、耐熱性、耐水性があり、下地に対して附着性の良いエマルジョンタイプの製品を用いるのを原則とする。

種 類	タ イ プ	蒸発残分	p H	希 釈
酢ビ系共重合樹脂	エマルジョン(水性)	15%以上	4～9	希釈率が明確にしてあること
アクリル系共重合樹脂	エマルジョン(水性)	15%以上	4～9	
エチレン酢酸ビニル樹脂系	エマルジョン(水性)	15%以上	4～9	
シリコーン系合成樹脂	液 状	100%		原液使用

(3) 下張り紙

ベタ張り（繊維系壁紙及び塩化ビニル壁紙で下張り工法を認定条件に含むもの）ベタ張りに使用する下張り紙は、和紙系又はクラフト紙で質量はおおむね $35 \text{ g} / \text{m}^2$ の難燃処理をしたもので、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、防災 2 級以上の性能を有すること。

袋張り（繊維系壁紙で下張り工法を認定条件に含むもの）に使用する下張り紙は、和紙系又はクラフト紙で質量はおおむね $35 \text{ g} / \text{m}^2$ の難燃処理をしたものであり、おおむね $150\text{mm} \times 230\text{mm}$ に裁断して用いる。

なお、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、防災 2 級以上の性能を有すること。

2.3 (接着剤)

(1) 接着剤は、J I S A 6922 の品質規格に合格し、J I S マーク表示されたもの、もしくはこれと同等の品質を有し、ホルムアルデヒド発散量が規制対象外の大臣認定を受けたものとする。

(2) 壁張りに用いる接着剤の安全性については、揮発性有機化合物及び人の健康に害悪を及ぼす化学物質を含まないものを使用する。

(3) 接着剤の種類と使用法は、下記の種類と状況並びに防火壁装材料の種類との組合せによって使い分ける。

種 類	タイプ	蒸発残分	p H	希釈剤	適 用
1 種でんぷん系接着剤	ペ ー ス ト・粉末	18% 以上	4 ~ 8	水	J I S マ ー ク 表示品又は規 制対象外の大 臣認定品
2 種 1 号接着剤 (1 種の材料に合成樹脂 エマルジョンを配合し施 工時に希釈して使用する もの)		18% 以上	4 ~ 8	水	
2 種 2 号接着剤 (1 種の材料に合成樹脂 エマルジョンを配合し施 工時に希釈しないで使用 するもの)		12% 以上	4 ~ 8	無し	

合成樹脂系エマルジョンとは、酢酸ビニル樹脂エマルジョン、エチレン酢酸ビニル樹脂エマルジョン、アクリル樹脂エマルジョン等をいう。

2.4 (補強材)

種 類	タイプ	蒸発残分	p H	希釈剤	適 用
アクリル共重合樹脂系	エマルジョン (水性)	45%以上	4 ~ 8	水	でんぷん系のりとの相溶性がよいこと J I S マーク表示品又は規制対象外の大員認定品 (注)
エチレン酢酸ビニル共重合樹脂系	エマルジョン (水性)	45%以上	4 ~ 8	水	
酢酸ビニル共重合樹脂系	エマルジョン (水性)	45%以上	3 ~ 6	水	

(注) J A I A (日本接着剤工業会) で F の登録をしたものも含む。

2.5 (防火壁装材料の下地基材の種類)

防火壁装材料に用いられる下地基材は、平成 12 年建設省告示 1400 号(別表 1) 同 1401 号(別表 2) で示されたものとする。

第 3 章 下地調整

3.1 (下地調整の共通事項)

- (1) 工事に先立ち、照明器具及びコンセントのカバー、その他壁張りに支障のあるものを取り外す。
- (2) 基材表面の汚れ及び埃などをきれいに取り除く。
- (3) 基材表面にマジック、チョークその他で記入されている場合は、これを十分に消し去る。
- (4) 継ぎ目の目違い、隙間、不陸、釘、ねじ類その他基材表面の凸凹等はパテをかけサンダーで平滑化する。
- (5) 張替えの際は、壁装材料をきれいに取り除き下地基材が完全に見える状態にしてから施工する。
- (6) 張替え作業を容易とするため、張り下地の表面全面にシーラー塗布をする。
- (7) 下地基材面の隙間は、コーキング剤等の詰め物を用いて埋める。

3.2 (金属板下地の接着面調整)

- (1) シリコン系シーラー、アクリル樹脂系エマルジョンシーラー、エチレン酢酸ビニル樹脂系エマルジョンシーラー、酢酸ビニル樹脂系エマルジョンシーラーを平均に塗布する。
使用制限量は固形換算量で 50 g / m²を超えないこと。
- (2) エチレン酢酸ビニル樹脂系エマルジョン 20 g / m² (固形換算量) 以下を用い、25 g / m²以下の下張り紙をベタ張りにする。

第4章 下張り工法

4.1 (下張り工法の種類と防火壁装材料)

防火壁装材料の下張り工法は次の2種類とし、適用が認められている材料は()内に示す通りである。

(1) **ベタ張り(繊維系壁紙及び塩化ビニル壁紙で下張り工法を認定条件に含むもの)**

(2) **袋張り(繊維系壁紙で下張り工法を認定条件に含むもの)**

4.2 (ベタ張り)

- (1) ベタ張りに用いる下張り紙は2.2(3)の に規定するものとする。
- (2) 接着剤は2.3に規定するものとし、その配合は施工用接着剤に準ずる。
- (3) 袋張りに用いる接着剤の質量は施工用接着剤の質量に含まれる。
- (4) 張り工法は、所要の寸法に裁断した下張り紙の全面に接着剤を塗布し、下地基材に張り付け密着させる。

4.3 (袋張り)

- (1) 袋張りに用いる下張り紙は2.2(3)の に規定するものを、おおむね150mm×230mmに裁断して用いる。
- (2) 接着剤は2.3に規定するものとし、その配合は施工用接着剤に準ずる。
- (3) 袋張りに用いる接着剤の質量は施工用接着剤の質量に含まれる。
- (4) 下張り紙ののりしろはおおむね5mm幅とし、これを30mm程度重ねて張りつないで下張りする。(防火壁装材料標準施工図参照)
- (5) 袋張りは、おおむね15㎡ごとに区切り、区分ごとの周囲はおおむね60mmの逃げしろをとる。
- (6) 防火壁装材料のジョイント部分には、2.2.(3)の に規定する下張り紙を、おおむね120mm幅に裁断して全面に糊付けし、張り付け、補強をする。

第5章 張り工程

5.1 (材料の点検)

設計仕様書及び施工図面に基づき、所要材料の種類、数量を算出し、その量に不足がないよう次の項目について点検する。

- (1) 材料の銘柄、色、柄、テクスチャー、素材等が指定どおりのものであること。
- (2) 数量に不足がないこと。柄合わせの切りムダ分も含む。
- (3) 色合わせの確認。幅の左右と巻き始めと巻き終わりの色の比較検討とロット番号の確認
- (4) 柄合わせの確認。柄の大きさ、柄のピッチが一定しているか否かの検討
- (5) 織段、織むら、プリントむら、シボむら、キズの有無の確認

5.2 (試験張り)

下地基材の種類、防火壁装材料の種類に合わせた接着剤を選定し、試験張りを行ったうえで施工する。

5.3 (割付け)

割付けは、設計図書が示す割付け規準線を基に、設計図書が指示する柄合わせの幅を割付ける。この指示が明確でない場合は、施主又は現場監理者の承認を得て、次のような一般的方法により割付ける。

(1) ジョイントの種類を決める。

突き付け 重ね張り 目透し

(2) 材料の柄リピートの確認

(3) 壁面、天井などの一番目立つ部分を優先にし、目立たない部分で逃げるようにする。そして、なるべく左右均等になるように注意する。

(4) 目立つ部分に細物を入れない。

(5) 部屋に柱などが張り出している場合は、柱の表面にジョイント部がこないよう割り出す。

5.4 (材料の裁断)

(1) 材料の長さの方向は、張る面の寸法より若干長めに断つ。

材料が柄物の場合は、柄合わせに必要な柄のリピート分を更に加えた長さで断つ。

(2) 幅の裁断は次のいずれかによる。

突き付けに張る場合は、材料の柄合わせの線と所要の寸法を正確に求め、狂いや曲がりなく断つ。

重ね張りするときは、重ね合わせた場所の柄合わせに狂いがないよう寸法を求めて断つ。

重ね断ちは、下地基材が石膏ボードの場合は、必ず下敷きを当てて断ち、基材表面に刃を当てない。

5.5 (接着剤の配合)

接着剤の配合は、JIS A 6922 の品質規格に合格し、JISマーク表示されたもの、もしくはこれと同等の品質を有し、ホルムアルデヒド発散量が規制対象外の大粒認定を受けたでんぷん系接着剤を水で希釈したものを標準とする。下地基材の種類、防火壁装材料の種類によりアクリル系共重合樹脂、エチレン酢ビ共重合樹脂又は酢ビ系共重合樹脂を補強剤として混ぜて使う。その際の配合率はでんぷん 80 部に対して 20 部までとし、これを水 30 部で希釈したものを使用する。これ以上の補強剤の配合は塗布後の放置時間が、非常に短くなるので注意すること。

5.6 (接着剤の塗り方)

(1) 接着剤の塗り方は、濃い目ののりを用い、むらなく平均につける。

- (2) 接着剤の使用量は、 180 g / m^2 [60 g / m^2 (固形換算量)] 以下であること。
- (3) 塗布後の放置時間は、防火壁装材料と接着剤の種類に合わせてとる。

5.7 (張り工事)

(1) 張り出し

防火壁装材料は割付けに基づいて張り出し規準線を出し、これに合わせて正確に張りつける。壁面の張り出し規準線は下げ振りをを用いて垂直線を求める。防火壁装材料を重ね張りする場合は原則として光の入る側から張り始める。

(2) 撫で付け

撫で付けは、材料の中央部から外へ向けて、材料の裏面に気泡が残らないようにていねいに撫でて張り付ける。

(3) コーク差し

防火壁装材料のへりの部分は、状況によりコークボンドを差して押さえる。

(4) 柄合わせ

防火壁装材料は柄を合わせて張り進むが、部分のみでなくたえず全体の仕上り確かめながら張る。

(5) ジョイント

ジョイントはローラーでていねいに押さえる。

(6) 切り付け

切り付けは見切りの線を求めながら、ていねいに正しく切り付ける。

(7) のりの拭き取り

既成部分、防火壁装材料の表面などにのりが付いた場合はきれいに拭き取る。

(8) 仕上げ

取り外した器具類は元に納め仕上げる。

5.8 (養生)

施工後は、急激な乾燥を避け適切な養生を行う。

第6章 防火壁装材料標準施工図

6.1 材 料

壁紙の品質・物性・規格は、JIS A 6921 の基準に合格したJISマーク表示品、もしくはこれと同等の品質を有し、ホルムアルデヒド発散量の大径認定を受けたものとする。接着剤は、JIS A 6922 の品質に合格し、JISマーク表示されたもの、もしくはこれと同等の品質を有し、ホルムアルデヒド発散量が規制対象外の大径認定を受けたものとする。

6.2 下地調整

基材 (下地) の継ぎ目、釘又はビス跡その他の凹凸などの平滑化、シーラーは、

張り替え作業を容易とするため、張り下地の表面全体に塗布する。図中の基材とは、平成 12 年建設省告示第 1400 号及び 1401 号に示す防火材料を指す。

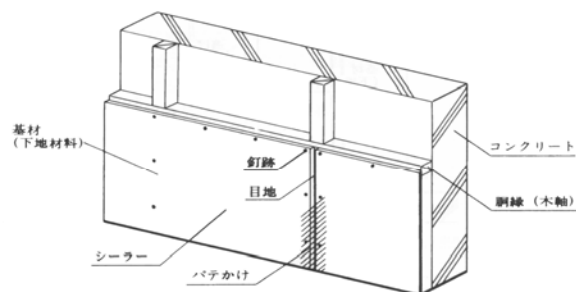


図 1 目地・釘跡等の処理

6.3 下張り工法の下張り（ベタ張り・袋張り）

- （１）下張りに用いる下張り紙は、和紙系のものであって、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災 2 級以上の性能を有すること。
- （２）下張り工法に用いる接着剤の使用量は、施工用接着剤の重量（固形換算量で $60 \text{ g} / \text{m}^2$ ）に含まれる。
- （３）基材とは、平成 12 年建設省告示第 1400 号及び 1401 号に示す防火材料を指す。

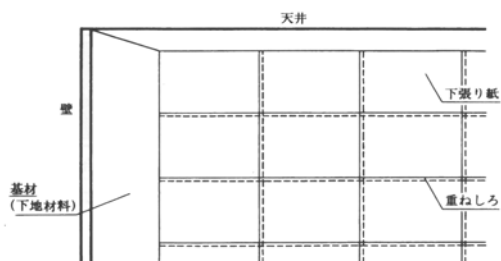


図 2-1 ベタ張り

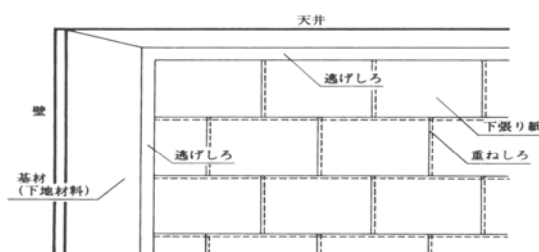
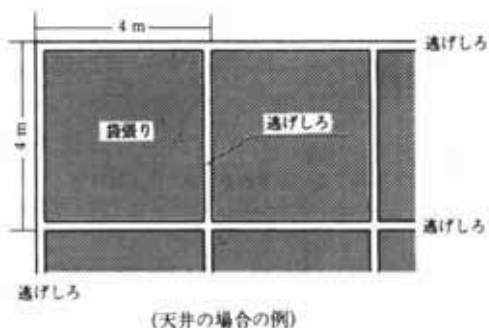
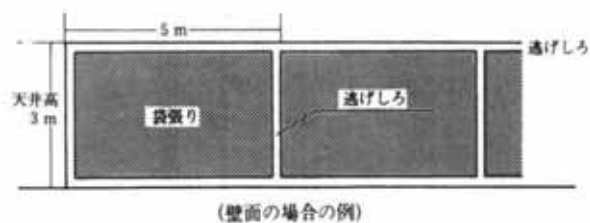


図 2-2 袋張り



（天井の場合の例）



（壁面の場合の例）

袋張りは、おおむね 15 m^2 ごとに区切り、
区分ごとの周囲はおおむね 60 mm の逃げしろを取る。

図 2-3 袋張りの逃げしろの取り方

6.4 天井の張り要領

- (1) 張り工法は直張りを原則とする。やむを得ない状況のため下張り工法が必要な場合は施主又は現場監理者の指示を得て行う。
- (2) 天井と壁に壁紙を張る場合は天井から先に張る。
- (3) 壁紙は天井の隅から壁の方へ約 10 mm 余して張り、厚手の壁紙やビニル壁紙の場合は隅に定規をあてて切り離し、壁用の壁紙を下から突付け張りにする。(図 3 - 2) 薄手の壁紙や紙壁紙の場合は、壁に余した部分の上から重ね張りする。(図 3 - 3)
- (4) 接着剤は壁紙に塗布してから適当なオープンタイムを置き、水分を均一になじませて張る。ただし、接着剤の使用量は固形換算量で $60\text{g}/\text{m}^2$ 以下とする。
- (5) 基材とは、平成 12 年建設省告示第 1400 号及び 1401 号に示す防火材料を指す。

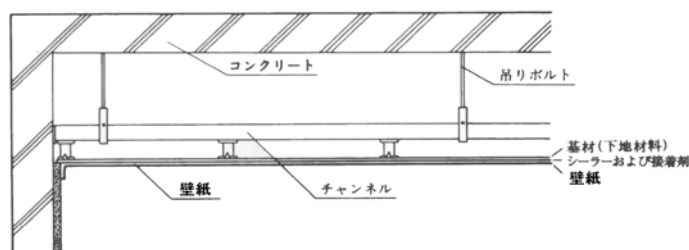


図 3-1 天井下地（軽量鉄骨下地）への張り方

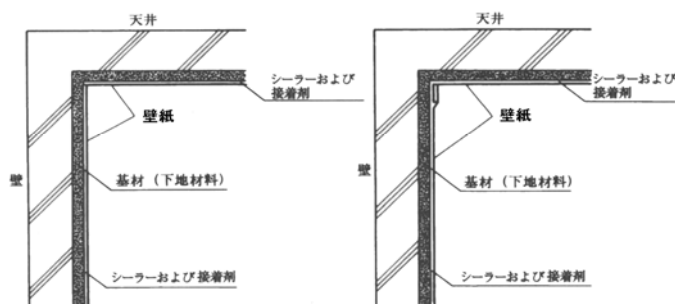


図 3-2 突付け張り

図 3-3 重ね張り

6.5 壁の張り要領

- (1) 張り工法は直張りを原則とする。やむを得ない状況のため下張り工法が必要な場合は施主又は現場監理者の指示を得て行う。
- (2) コンクリート打ち放し、モルタル仕上げ、プラスター仕上げ等の場合は、平滑化を行ない、汚れ、付着物、塵あいなどを除去し、充分乾燥させてから張る。
- (3) 接着剤は壁紙に塗布してから適当なオープンタイムを置き、水分を均一になじませて張る。ただし、接着剤の使用量は固形換算量で $60 \text{ g} / \text{m}^2$ 以下とする。
- (4) 上から下に向かって張り、周囲の切り付けは定規をあてて、ていねいに切り離す。
- (5) 基材とは、平成 12 年建設省告示第 1400 号及び 1401 号に示す防火材料を指す。

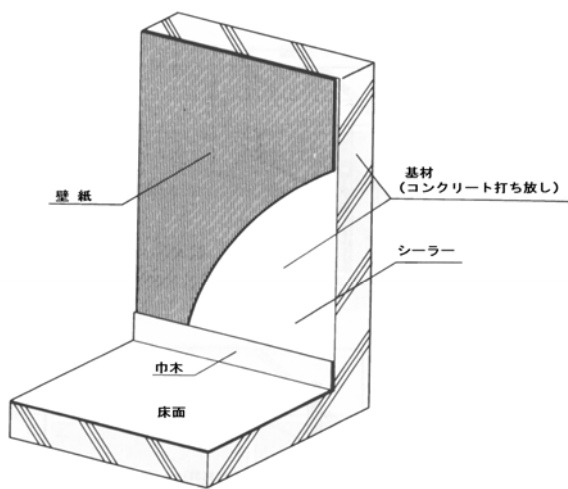


図4-1 コンクリート打ち放し下地の場合

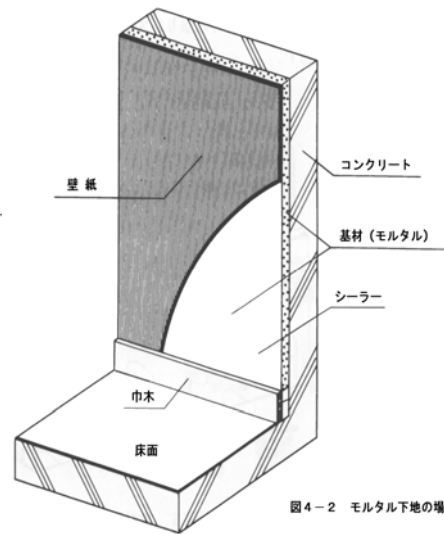


図4-2 モルタル下地の場合

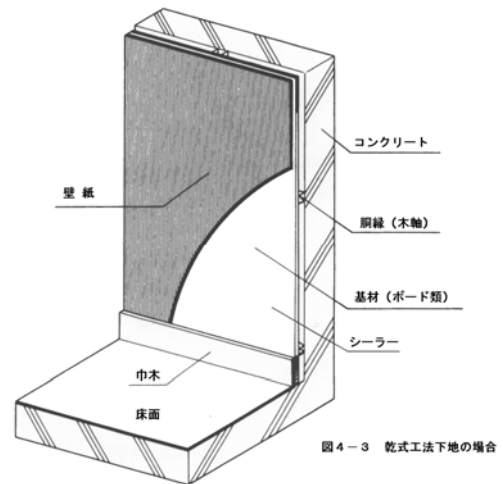


図4-3 乾式工法下地の場合

附 則

1. 本標準施工法に疑義が生じたときは、壁紙品質情報管理システム運営・実行委員会の判断による。
2. 本標準施工法の改廃は、壁紙品質情報管理システム運営委員会が議決する。
3. 本標準施工法の改正は、平成 23 年 4 月 19 日から施行する。

(別表 1)

【建設省告示 第 1400 号及び国土交通省告示 第 1178 号による改正】

■不燃材料を定める件(平成 12 年 5 月 30 日 建設省告示 1400 号)

建築基準法(昭和 25 年法律 第 201 号)第 2 条第九号の規定に基づき、不燃材料を次のように定める。

建築基準法施行令(昭和 25 年政令 第 338 号)第 108 条の 2 各号(建築物の外部の仕上げに用いるものにあつては、同条 第一号及び第二号)に掲げる要件を満たしている建築材料は、次に定めるものとする。

- 一 コンクリート
- 二 れんが
- 三 瓦
- 四 陶磁器質タイル
- 五 繊維強化セメント板
- 六 厚さが 3 ミリメートル以上のガラス繊維混入セメント板
- 七 厚さが 5 ミリメートル以上の繊維混入ケイ酸カルシウム板
- 八 鉄鋼
- 九 アルミニウム
- 十 金属板
- 十一 ガラス
- 十二 モルタル
- 十三 しっくい
- 十四 石
- 十五 厚さが 12 ミリメートル以上のせっこうボード(ボード用原紙の厚さが 0.6 ミリメートル以下のものに限る。)
- 十六 ロックウール
- 十七 グラスウール板

【告示 1178 号による改正と経過措置】

石綿スレートは平成 16 年 10 月 1 日付けの改正告示 1178 号により、告示 1400 号から除かれたが、「告示 1178 号の施行の日前に製造され、輸入された石綿スレートについては、この告示の施行後も、なお不燃材料と見なす」との経過措置が取られている。

以上

(別表 2)

【告示 第 1401 号】

■ 準不燃材料を定める件 (平成 12 年 5 月 30 日 建設省告示 1401 号)

建築基準法施行令 (昭和 25 年政令 第 338 号) 第 1 条第五号の規定に基づき、準不燃材料を次のように定める。

第 1 通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後 10 分間建築基準法施行令 (以下、「令」という。) 第 108 条の 2 各号に掲げる要件を満たしている建築材料は、次に定めるものとする。

一 不燃材料のうち通常火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後 20 分間令 第 108 条の 2 各号に掲げる要件を満たしているもの。

二 厚さが 9 ミリメートル以上のせっこうボード (ボード用原紙の厚さが 0.6 ミリメートル以下のものに限る。)

三 厚さが 15 ミリメートル以上の木毛セメント板

四 厚さが 9 ミリメートル以上の硬質木片セメント板 (かさ比重が 0.9 以上のものに限る。)

五 厚さが 30 ミリメートル以上の木片セメント板 (かさ比重が 0.5 以上のものに限る。)

六 厚さが 6 ミリメートル以上のパルプセメント板

第 2 通常火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後 10 分間令 第 108 条の 2 第一号及び第二号に掲げる要件を満たしている建築材料は、次に定めるものとする。

一 不燃材料

二 第 1 第二号から第六号までに定めるもの。

以上

別表の附則

- 1 . 本別表は平成 12 年建設省告示第 1400 号及び告示第 1401 号に基づき作成し、告示の改正に従い壁紙品質情報管理システム運営・実行委員会にて修正するものとする。
- 2 . 前項に係わらず、当該告示の改正が、防火壁装材料の性能表示に係わる自主管理の実施に支障があると判断される場合は、壁紙品質情報管理システム運営委員会にて判断し、本別表の改正を行わないことができる。
- 3 . 本別表に関する疑義は壁紙品質情報管理システム運営・実行委員会が判断する。
- 4 . 告示の改正によらず本別表を改廃する場合は、壁紙品質情報管理システム運営・実行委員会にて検討し、壁紙品質情報管理システム運営委員会で議決する。
- 5 . 本別表は平成 18 年 12 月 19 日から施行する。
- 6 . 本別表の附則の改正は、平成 23 年 4 月 19 日から施行する。