光のパワーと消臭剤のダブル効果！

エアセラピは 4 タイプ！

エアセラピ
臭いに 抗菌性

耐クラック エアセラピ
耐クラック + 臭いに 抗菌性

エアセラピ 透湿
臭いに 抗菌性 + 湿気に

エアセラピ+コート
臭いに 抗菌性 + 水はねに

臭いに 気になる臭いを24時間吸着・分解

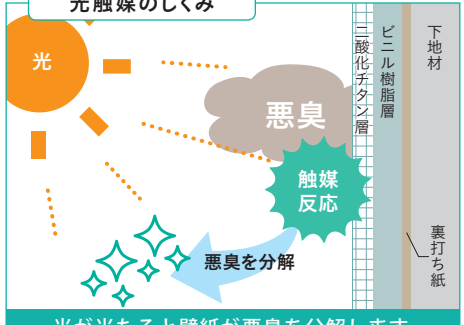
光（日光や蛍光灯など）のパワーで二酸化チタンが触媒作用を発揮。
さらに消臭剤で光の当たらない場所や夜間も生活悪臭を分解・消臭します。

ホルムアルデヒド

ペット臭

タバコ臭

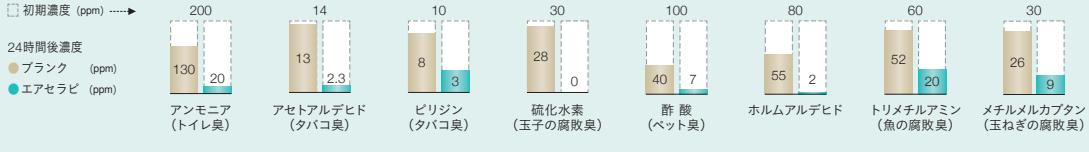
光触媒のしくみ



光が当たると壁紙が悪臭を分解します。

エアセラピ消臭性能試験結果

<試験方法> 各悪臭ガスと一緒に入れたエアセラピ壁紙に、蛍光灯で400ルクスの明るさの光を当て、24時間後にどのくらい減少したかを測定しました。
比較対象として、サンプルを用いず同様の評価を行いブランクとしました。通常のオフィス内の明るさがほぼ400ルクスです。



※撥水コートタイプの性能も同様です。

抗菌性 抗菌効果でいつも清潔

壁紙の表面に付着した細菌の繁殖を抑制します。 ※詳細は36頁「抗菌」をご覧ください。

上記データは代表値であり、保証値ではありません。使用場所、気温、日照などの条件によって若干異なります。

さらに ＼ 耐クラックエアセラピなら ／

耐クラック 下地のひび割れをカバー

壁紙の表面層が伸びて下地に追従することで、
下地のズレや歪みで生じる軽微なひび割れをカバーします。

■ 作業効率アップ

やわらかく、伸縮性があるため施工性に
優れています。さらに特殊配合により、
当社一般ビニル壁紙に比べて
約20～30%の軽量化を実現。

- 軽量なので天井施工の負担を軽減。
- やわらかく、出入隅の納まりがキレイ。
- 折りジワ、たたみジワがつきにくい。

引っ張り試験（自社評価試験）

一般ビニル壁紙が破断するとき、
耐クラック性能壁紙は表面に変化がほとんど見られません。

さらに ＼ エアセラピ透湿なら ／

湿気に 湿度を調整

湿気を通しやすい構造で、吸放湿性のある石膏ボードを生かして結露を防ぎ、かびを抑制します。

※詳細は31頁「透湿」をご覧ください。

さらに ＼ エアセラピ＋コートなら ／

水はねに 水汚れを弾く

表面の撥水コートが水汚れを弾き、吸収しにくく拭き取りやすい。

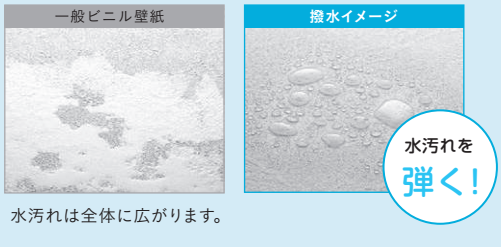
※汚れ防止壁紙ではありません。

⚠使用上のご注意
- 長時間付着した汚れ、浸透した汚れは拭き取れません。
- クレヨン、マジックなど油性の汚れは拭き取れません。
- 強く擦ると壁紙表面が傷付き、撥水性能が低下することがあります。
- 汚れ落ち性能を重視される場合は、汚れ防止壁紙をおすすめします。

■ 施工性アップ

撥水コートをしているので、施工時のハケさばきがよく、
施工糊も拭き取りやすくなっています。

撥水性能比較（当社比）



水汚れは全体に広がります。

施工上の注意 エアセラピ 透湿の施工上の注意は44頁をご参照ください。

上記データは代表値であり、保証値ではありません。使用場所、気温、日照などの条件によって若干異なります。

アレルゲンを抑制

アレルギーに アレルゲンを不活化

壁紙表面に接触したダニのフンや死骸・花粉などのアレルゲンをキャッチし、不活化します。その後、壁紙から離れてもアレルゲンは不活化しています。

安全性が高い

安全性の高いポリマーだから、直接皮膚に触れても安心です。

項目	薬剤のデータ(GHS区分)
急性毒性(経口)LD_{50}	＞ 8,000mg/kg (区分外)
急性毒性(経皮)LD_{50}	＞ 15,000mg/kg (区分外)
生殖細胞変異原性	陰性(エームステスト)

日本アトピー協会推薦品 承認番号 T1301501A
このマークは、日本アトピー協会推薦品であることを表すマークです。日本アトピー協会はアトピー性皮膚炎及びアレルギー諸疾患患者の方の生活向上支援と、同疾患への正しい理解のための情報発信を行うことを目的としています。

効果が長持ち

トルアレルには高い持続性があるので、10年使用しても効果が十分に持続します。

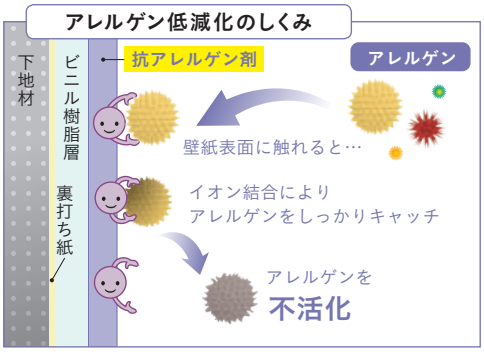
⚠使用上のご注意

- アレルゲンを抑えるには、日頃のお掃除や、花粉などを出来るだけ室内に持ち込まないような工夫が必要です。
- トルアレルは接触したアレルゲンを不活化させる効果がありますが、これによりアレルギー体質の改善や室内のアレルゲン物質を完全に無害化・除去することは出来ません。
  より快適な空間を作り出すために有効なアイテムとしてご活用ください。

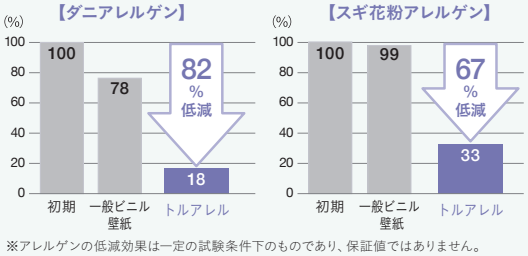
抗菌性 抗菌効果でいつも清潔

壁紙の表面に付着した細菌の繁殖を抑制します。※詳細は36頁「抗菌」をご覧ください。

アレルゲン低減化のしくみ



壁紙表面での抗アレルゲン効果



※アレルゲンの低減効果は一定の試験条件下のものであり、保証値ではありません。
〈試験方法〉
ダニやスギ花粉のアレルゲン溶液を壁紙表面に接触させ、一定時間後のアレルゲン残存量をELISA法※にて測定。
※ELISA法(酵素免疫測定法)
文部科学省告示第60号「学校環境衛生基準第1の2(9)」に定める評価方法

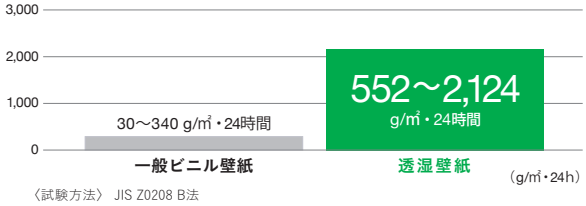
透湿 下地材の特性を生かして、湿度を調整

湿気に 石膏ボードで調湿

透湿壁紙は湿気を通しやすい構造で、吸放湿性のある石膏ボードを生かして結露を防ぎ、かびを抑制します。

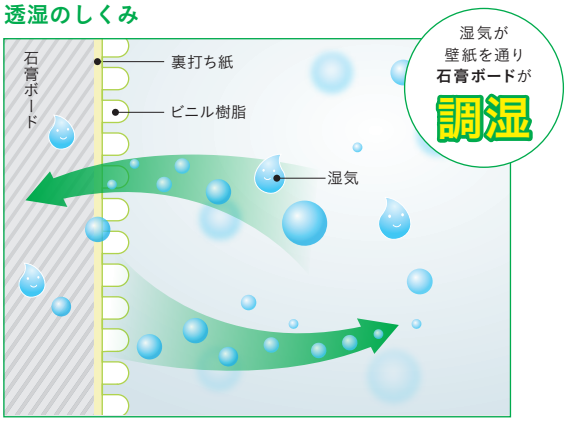
壁紙そのものに吸放湿性能はありません。
吸放湿性のある下地(吸放湿石膏ボードなど)を使用すると、高い吸放湿効果を発揮します。

透湿度試験結果



〈試験方法〉 JIS Z0208 B法
温度40℃、湿度90%の条件下で24時間当りに壁紙を透過する水蒸気の質量を1㎡当りに換算。

透湿のしくみ



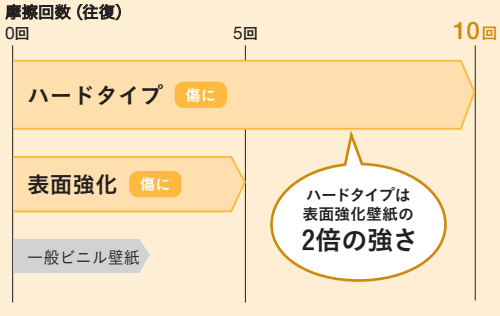
施工上の注意 透湿の施工上の注意は44頁をご参照ください。
上記データは代表値であり、保証値ではありません。使用場所、気温、日照などの条件によって若干異なります。

傷がつきにくく、水も弾く

傷に 傷がつきにくい

壁紙工業会制定の「表面強化壁紙性能規定」の5回往復摩擦をクリアしたものが表面強化壁紙です。
さらに、10回往復をクリアしたものがハードタイプです。(当社基準)

各タイプの表面強化性能 (当社基準)



表面強化性能試験結果 (当社比)

摩擦回数(往復)	5回	10回
ハードタイプ (当社基準)	4級以上	4級以上
表面強化 (壁紙工業会規定)	4級以上	×
一般ビニル壁紙	×	×

〈試験方法〉
試験片は、壁紙の中央部から概ね30mm×150〜250mmの大きさのものをタテ・ヨコそれぞれ3試験片採取する。
試験装置は、JIS L 0849で規定する摩擦試験機II型を用い、指定の摩擦子にて荷重は1.96N(200gf)とし、移動距離120mmの間を毎分30回の往復速度で試験片上を5回往復する。同一品番でサンプルをタテ・ヨコそれぞれ3枚ずつ採り、計6枚試験する。6試験片すべて4級以上のもののみ合格。1枚でも3級以下があれば不合格。

表面強化	5級	一目視で特に変化が見られない
	4級	多少表面傷が見られるが、比較的大きな表面層の破れなどは見られない
一般ビニル壁紙	3級	表面層の破れが明確に見える
	2級	表面が破けて紙などの裏打材が明らかに見える (長さ1cm未満)
	1級	表面が破けて紙などの裏打材が明らかに見える (長さ1cm以上)

壁紙工業会制定「表面強化壁紙性能規定」に準拠

水はねに 水汚れを弾く

表面の撥水コートが水汚れを弾き、吸収しにくく拭き取りやすい。
※汚れ防止壁紙ではありません。

⚠使用上のご注意
- 長時間付着した汚れ、浸透した汚れは拭き取れません。
- クレヨン、マジックなど油性の汚れは拭き取れません。
- 強く擦ると壁紙表面が傷付き、撥水性能が低下することがあります。
- 汚れ落ち性能を重視される場合は、汚れ防止壁紙をおすすめします。

■ 施工性アップ

撥水コートをしているので、施工時のハケさばきがよく、
施工糊も拭き取りやすくなっています。

撥水イメージ

上記データは代表値であり、保証値ではありません。使用場所、気温、日照などの条件によって若干異なります。

汚れに強く、簡単お手入れ

汚れに 汚れ防止

汚れが拭き取りやすい特殊フィルムを貼った壁紙です。
汚れ防止にはエバール®フィルムとファンクレア®フィルムの2タイプがあります。

汚れ防止性能試験結果

壁紙工業会制定「汚れ防止壁紙性能規定」に準拠

汚染物	除去剤	エバール®フィルム	ファンクレア®フィルム	一般ビニル壁紙
コーヒー	水	◎	◎	××〜○
しょうゆ	水	◎	◎	××〜○
クレヨン	中性洗剤	○〜◎	○〜◎	××〜○
水性サインペン	中性洗剤	○〜◎	○〜◎	××〜○
ジュース※	中性洗剤	○〜◎	◎	××〜○
たばこ※	中性洗剤	◎	○	××
ボールペン※	アルコール	◎	◎	××
油性マジック※	アルコール	○〜◎	○〜◎	××
口紅※	アルコール	◎	△	××

◎汚れが残らない（5級）　○ほとんど汚れが残らない（4級）　△やや汚れが残る（3級）
×かなり汚れが残る（2級）　××汚れが濃く残る（1級）
※の汚染物は自主追加試験として行いました。

汚れ拭き取り例

クレヨンの汚れを中性洗剤を含ませた布で拭き取りました。

汚れの落とし方

- 汚れが付いたら、水か中性洗剤を薄めて拭き取り、仕上げは乾布で拭き取ってください。
- 洗剤が残ると変色の原因になりますのでご注意ください。
- 壁紙表面に凹凸がある場合、歯ブラシなどを使って汚れを除いてください。シンナーなどの溶剤は壁紙を痛めますので避けてください。
- ジョイント部分に汚れた液や洗剤が染込むと取れなくなり、剥がれの原因にもなりますのでご注意ください。

※ 壁紙の汚れには多種多様なものがあります。
汚れの種類や付着後の放置時間によっては完全に除去出来ないことがあります。
※ 表面のフィルムが破損するとその部分の汚れ防止機能は失われますのでご注意ください。

エバール®フィルムの特徴

油汚れに強い

タバコの煙成分（ヤニ）の汚れや臭いが付着しにくく、しつこい油汚れなどが中性洗剤や消毒用アルコールで拭き取れます。

油汚れに強いエバール®フィルムをビニル壁紙の表面にラミネートしています。日常の一般的な汚れは、水や中性洗剤で落とせます。

エバール®フィルムは、食品包装にも使われている安全なフィルムです。
エバール®フィルムを使用している商品には、**汚れ防止**と表示しています。
エバール®は株式会社クラレの登録商標です。

さらに ＼ ハードタイプ 汚れ防止 なら ／

傷がつきにくい

一般ビニル壁紙に比べ表面強度があります。
※詳細は32頁「傷に」をご覧ください。

ファンクレア®フィルムの特徴

水汚れに強い

水汚れや施工時の糊が拭き取りやすい壁紙です。

ファンクレア®フィルムをビニル壁紙の表面にラミネートしています。水分が浸透しにくいため施工時の糊が拭き取りやすく、拭き残した糊も乾燥すると薄い膜状になって剥がれます。

ファンクレア®フィルムの成分であるポリプロピレン（PP）は、レトルトの包装や食品容器など多くの身近なものに使用されています。
ファンクレア®フィルムを使用している商品には、F **汚れ防止**と表示しています。
ファンクレア®はグンゼ株式会社の登録商標です。

■ 施工性アップ

比較的柔軟性のあるフィルムなので、出隅・入隅の納まりがよく、冬季も施工がしやすくなっています。

抗菌性 抗菌効果でいつも清潔

壁紙の表面に付着した細菌の繁殖を抑制します。 ※詳細は36頁「抗菌」をご覧ください。

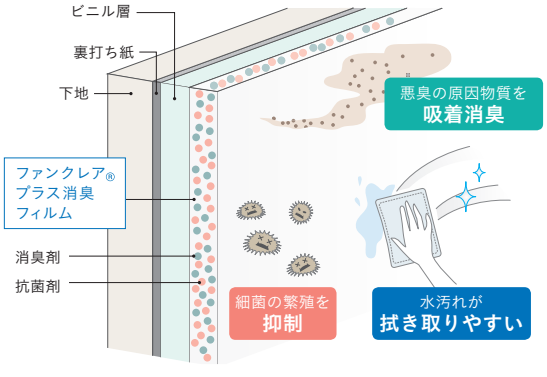
施工上の注意 汚れ防止／ハードタイプ 汚れ防止の施工上の注意は44頁をご参照ください。　上記データは代表値であり、保証値ではありません。使用場所、気温、日照などの条件によって若干異なります。

汚れ防止機能に消臭効果プラス

汚れに 水汚れに強い

水汚れだけでなく気になる臭いにも効果的な壁紙です。

ファンクレア®プラス消臭フィルムをビニル壁紙の表面にラミネートしています。
ファンクレア®フィルムを使用している商品には、F **汚れ防止**と表示しています。
ファンクレア®はグンゼ株式会社の登録商標です。



汚れ防止性能試験結果

壁紙工業会制定「汚れ防止壁紙性能規定」に準拠

汚染物	除去剤	リフクリーン	一般ビニル壁紙
コーヒー	水	◎	××～○
しょうゆ	水	◎	××～○
クレヨン	中性洗剤	○～◎	××～○
水性サインペン	中性洗剤	○～◎	××～○
ジュース※	中性洗剤	◎	××～○
たばこ※	中性洗剤	△	××
ボールペン※	アルコール	◎	××
油性マジック※	アルコール	○	××
口紅※	アルコール	△	××

◎汚れが残らない（5級）　○ほとんど汚れが残らない（4級）　△やや汚れが残る（3級）
×かなり汚れが残る（2級）　××汚れが濃く残る（1級）
※の汚染物は自主追加試験として行いました。

■ 施工性アップ

比較的柔軟性のあるフィルムなので、出隅・入隅の納まりがよく、冬季も施工がしやすくなっています。

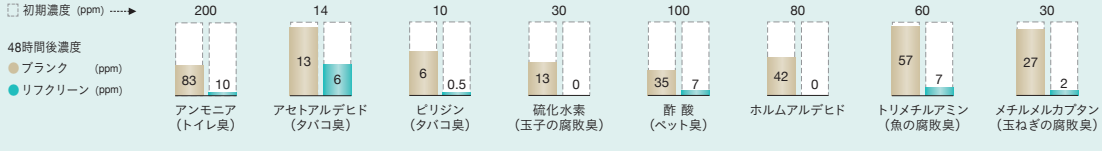
臭いに 気になる臭いを吸着消臭

人が悪臭と感じる臭いを吸着消臭します。　臭いには人が好む香りと嫌な臭いがありますが、その成分は別のものです。

リフクリーン消臭性能試験結果

リフクリーン壁紙と各種悪臭ガスを一緒に入れ、48時間後にどれくらいに減少したかを測定しました。

＜試験方法＞　壁紙サンプルを容器に入れ各悪臭成分を注入し、所定時間後に各悪臭成分の残存ガス濃度を測定。
比較対象としてサンプルを入れず空で悪臭成分を測定しました。（グラフ中ではブランクと表示）



抗菌性 抗菌効果でいつも清潔

壁紙の表面に付着した細菌の繁殖を抑制します。　※詳細は36頁「抗菌」をご覧ください。

上記データは代表値であり、保証値ではありません。使用場所、気温、日照などの条件によって若干異なります。

光を拡散、照明を減らせて省エネ

特許取得
特許第6144953号

省エネに 光の反射で明るさアップ

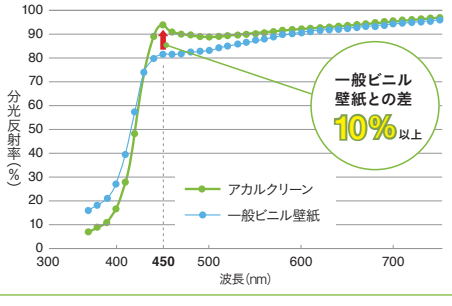
一般のビニル壁紙では反射しきれずにいた光を反射する特殊材料を配合。
壁面の反射率アップにより空間が明るくなるので、照明の数が減らせます。
一般ビニル壁紙に比べて10%※以上光を反射します。だから、照明の数を減らしても明るい！　※光の波長450nmに対する分光反射率

省エネにつながるしくみ

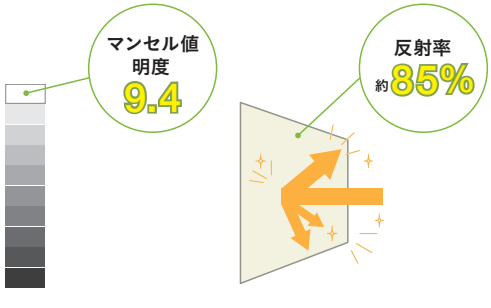
LEDと相性バツグン！

アカルクリーンはマンセル値明度が9.4の白さ。
これは、反射率約85%に換算されます。
さらに、特殊配合により反射率が高まったアカルクリーンは、同じマンセル値の一般ビニル壁紙と比較しても光の波長450nm付近で10%以上の差が出ています。
この波長は一般的な照明にももちろん含まれていますが、特に多く含むのが普及が進むLED電球。
LED照明との組み合せで、より省エネで明るい空間を作ることが出来ます。

マンセル値9.4商品の分光反射率比較（当社比）



※分光反射率の数値が大きいほど光を反射していることを示します。



汚れに 水汚れに強い

水汚れや施工時の糊が拭き取りやすい壁紙。
汚れ防止ファンクレア®フィルムをラミネートしています。

※詳細は33頁「汚れ防止 ファンクレア®フィルム」をご覧ください。

抗菌性 抗菌効果でいつも清潔

壁紙の表面に付着した細菌の繁殖を抑制します。

※詳細は36頁「抗菌」をご覧ください。

施工上の注意　アカルクリーンの施工上の注意は44頁をご参照ください。

上記データは代表値であり、保証値ではありません。使用場所、気温、日照などの条件によって若干異なります。

抗 菌

壁紙表面に付着した細菌の繁殖を抑制

- 壁紙の表面と細菌が接触して初めて抗菌性能が発揮されるため、表面が汚れやホコリに覆われていては十分な効果は得られなくなります。
- 抗菌壁紙は、これを使用することによって掃除の必要がなくなるというものではありません。より清潔に保つための手段としてお考えください。
- 使用環境によって異なりますが、耐用年数は一般ビニル壁紙と同等です。

抗菌性能試験結果　抗菌壁紙は「＜0.63」の性能を有しています。

試　験　菌	無加工試験片（接種直後）	無加工試験片（24時間培養後）	抗菌壁紙（24時間培養後）
黄色ぶどう球菌	1.8×10^4	4.4×10^4	＜0.63
大腸菌	1.7×10^4	4.6×10^5	＜0.63

試験機関：(一財) カケンテストセンター
＜試験方法＞ 壁紙工業会制定「抗菌壁紙性能規定」に準拠

防かび

壁紙表面に付着したかびの繁殖を抑制

リフォーム上手に掲載の壁紙は全点防かび商品です。

⚠ 使用上のご注意

- 防かび壁紙だけでかびの発生を完全に防ぐことは出来ません。
- かびは建物の構造や生活環境に大きく影響を受けます。室内の湿度調整のため、常に換気を心掛けてください。湿度を低く抑えることがかびを発生させない一番有効な手段です。
- かびはなるべく発生させないような対策を講じる必要がありますが、すでに発生しているところに施工する場合は、完全に除菌・殺菌してから施工してください。不完全な除菌ではかびが再発生する結果となります。
- 特に防かび性が要求される場所には、防かび剤配合の接着剤の使用が効果的です。

不燃認定品

法定不燃石膏ボードへの施工（直張り）で「不燃仕上げ」になります。防火規制の厳しい用途に適しています。

防火材料について

防火材料とは、不燃材料・準不燃材料・難燃材料の3つの性能区分に分けられ、国土交通大臣が定めた、または認定した材料です。
建築基準法により内装制限を受ける箇所には所要の防火性能を持つ材料を使用しなければなりません。
壁紙は、下地との組み合せで防火性能が決まります。つまり、施工する下地の性能によっては同じ壁紙でも防火性能が異なる場合があります。下記告示に表記のない下地に施工した場合は、防火壁装材料として認められません。

不燃認定品の防火性能

防火種別	防火性能（施工法：直張り）			
	不燃材料下地	不燃石膏ボード	準不燃材料下地	金属板下地
1-1	不燃	不燃	準不燃	準不燃
1-4	不燃	不燃	準不燃	不燃
1-6	不燃	不燃	準不燃	ー

防火仕上げをする場合は、下地にシーラー処理をすることが義務付けられています。

壁紙との組合せで使用できる施工下地の代表例

- 不燃材料 …… 告示第1400号のモルタル、厚さが5mm以上の繊維混入ケイ酸カルシウム板
- 不燃石膏ボード …… 告示第1400号の厚さが12mm以上の石膏ボード
- 準不燃材料 …… 告示第1401号の厚さが9mm以上の石膏ボード
- 金属板下地 …… アルミニウムを除く金属板

防火壁装材料認定共同管理の運搬について

一般社団法人日本壁装協会は、新たに防火壁装材料の認定共同管理を開始しております。
協会として新たに防火材料認定を取得することで、防火壁装材の認定使用に関する品質の向上、仕様・性能面でのコンプライアンスの維持を目的としています。

⚠ 価格表に掲載している防火認定番号および防火種別が、見本帳有効期限内に変更される場合があります。
日本壁装協会の「壁紙品質情報検索システム」で最新の情報をご確認くださるようお願いいたします。

日本壁装協会の壁紙品質情報検索システムがお役に立ちます。

ホームページアドレス（携帯電話からも同じです）　https://www.wacoa.jp/Hekisou/