

施工上の注意

全点共通項目

- 一部のビニル壁紙は施工難度が高いため、施工費が割増しになる場合があります。
- 下地は平滑に仕上げてください。天井や間接照明付近など、使用環境によって下地の不陸(段差、パテ跡、釘跡、糊ダマリなど)が目立つ場所がございましたら、特に表面がフラットな商品や薄手の商品は下地の影響を受けやすいため、入念に下地処理を行い施工してください。
下地に配慮した施工を行うため、施工費が割増しになる場合がございます。
- 変色を避けるため、下地に応じてシーラー処理は必ず行ってください。
特にコンクリート下地や合板下地の場合、水やアクを防ぐためシーラー処理は重要です。
●パテは下地材と同色のものを使用してください。
- 3巾施工以降のクレームはお受けできない場合があります。

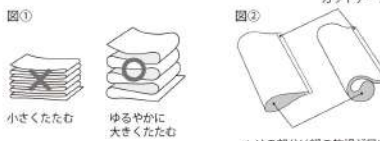
折りジワについて

折りジワについて注意文がある商品は、取り扱いに注意が必要です。
折りジワが付くと元に戻らない場合があります。

糊付け後の折りジワを防ぐポイント

- ① 重ねる枚数を制限する
ゆるやかに大きたたむ、重ねも2〜3枚以内にしてください。(図①)
- ② 壁紙を巻く
壁紙に糊付けした後、壁紙をたたまないでへりにカットテープ(養生用プラスチックテープ)を付け、頭としりをこのテープを挟んで合わせてふわっと置き、重ね置きをしないでください。(図②) 長さのあるものは同様にした上で軽く巻く、必要ならオープンタイムをとってください。
その際、重ね置きはしないでください。
- ③ 壁紙をプラスチックの袋などに入れる
糊付け後の壁紙は、プラスチックの袋や容器に入れて乾燥があまり早く進まないようにオープンタイムを取るのが最良の方法です。

糊付け後のたたみ方



参考資料：壁装施工団体協議会発行「素晴らしい壁紙に素晴らしい技術」

耐クラック 不燃 耐クラック 抗菌性 水はねに / 耐クラック エアセラビ 耐クラック 抗菌性 臭いに

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、畳みジワがつきにくい。



引っ張り試験結果

耐クラック 不燃

実地	1.5mm	2.0mm	2.5mm
耐クラック 不燃	○	○	△〜○
一般ビニル壁紙	△〜○	×	×

《試験方法》(自社評価試験)
厚紙に両面テープで壁紙を貼った試験片について引っ張り試験を行い、各定位置(1.5/2.0/2.5mm)における壁紙の収縮変化(割け具合)を評価した。
引っ張り試験速度: 3mm/min
《判定基準》○ 軽微な変化 △ 一部破断 × 破断

耐クラック エアセラビ

実地	2.0mm	2.5mm	3.0mm
耐クラック エアセラビ	○	○	△〜○
一般ビニル壁紙	×	×	×

《試験方法》(自社評価試験)
厚紙に両面テープで壁紙を貼った試験片について引っ張り試験を行い、各定位置(2.0/2.5/3.0mm)における壁紙の収縮変化(割け具合)を評価した。
引っ張り試験速度: 10mm/min
《判定基準》○ 軽微な変化 △ 一部破断 × 破断

抗菌性 抗菌効果でいつも清潔

壁紙の表面に付着した特定の細菌の増殖を抑制します。抗菌性能については「抗菌」の説明をご参照ください。(31頁)

耐クラック 不燃なら

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。表面に撥水剤をコーティングしています。

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つき、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、施工期も拭き取りやすくなっています。

さらに 耐クラック 不燃 表面強化/ハードタイプなら

傷がつきにくい

一般ビニル壁紙に比べ引っ掻き傷に強い壁紙です。
表面強化性能については「表面強化/ハードタイプ」の説明をご参照ください。(26頁)
△ 施工上の注意 耐クラック 不燃 表面強化/ハードタイプの施工上の注意は15頁(表面強化・ハードタイプ)をご参照ください。

耐クラック エアセラビなら

臭いに 光のパワーと消臭剤で気になる臭いを24時間吸着・分解

トルウイルスS 抗ウイルス 抗菌性 / トルウイルスS 耐クラック 抗ウイルス 抗菌性 耐クラック

壁紙表面に付着した 抗ウイルス ウイルス数が減少

壁紙表面に抗ウイルス性成分をコーティングした壁紙。
ウイルス表面のたんぱく質を変質・分解し、ウイルス数を減少させます。

ウイルス数減少のしくみ



SIAA
ISO 21702
抗ウイルス加工

有機合成抗ウイルス加工剤・コーティング
表面層
JP061274EX0008R
製品上の特定ウイルスの数を
減少させます

SIAA
ISO 22196
抗菌加工

有機合成抗菌加工剤・コーティング
表面層
JP012274EX0004J

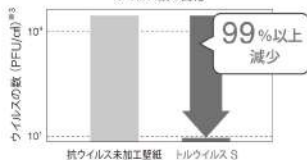
SIAAマークは、ISO 21702及び ISO 22196法により評価された結果に基づき、抗菌製品技術協議会ガイドラインで品質管理・情報公開された製品に表示されています。
●抗ウイルス加工は、病気の治療や予防を目的とするものではありません。
●SIAAの安全性基準に適合しています。

SIAAの登録内容については、
シンコールグループHPよりご確認ください。



抗ウイルス試験

24時間後のウイルス A⁹¹ (エンペロー⁹²なし)の
ウイルス数の変化



(試験方法) ISO 21702法 試験ウイルス: ウイルス A⁹¹ (エンペロー⁹²なし)
ウイルス B⁹¹ (エンペロー⁹²あり)

※1: 基準法 (医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律) の関係上、
特定のウイルス名が表記できないため、ウイルス A・ウイルス B と記載しています。

※2: ウイルス粒子に見られる膜状の構造、エンペローがない場合は、エンペローありの場合と
比較してアルゴリズムが効きにくいと書かれています。

※3: PFU (Plaque-forming unit) プラーク法により測定したウイルス数の指標

24時間後のウイルス B⁹¹ (エンペロー⁹²あり)の
ウイルス数の変化



使用薬剤の安全性

経口毒性や皮膚刺激性
など SIAA 安全性基準
をクリアした薬剤を使用
しています。

項目	薬剤データ
急性経口毒性	>2,000mg/kg
皮膚一次刺激性	刺激性なし
変異原性	陰性
皮膚感作性	陰性

トルウイルスS 選択上のご注意

- SIAA の安全性基準に適合しています。
- ウイルスや細菌自体を忌避する効果はありません。
- 抗ウイルス及び抗菌加工は、病気の治療や予防を目的とするものではありません。
- 医薬品や医療機器などの医療を目的とした製品ではありません。
- 抗ウイルス及び抗菌性能は全てのウイルスや細菌に対して発するものではありません。また、全てのウイルスや細菌に同様試験結果が得られるとは限りません。
- 薬剤の付着 (汚れ、腐食など) により抗ウイルス性が抗菌性能

抗菌性 抗菌効果でいつも清潔

壁紙表面に付着した特定の細菌の増殖を抑制。抗菌性能および安全性は SIAA の基準に適合しています。
抗菌性能については「抗菌」の説明をご参照ください。(31頁)

さらに トルウイルスS 耐クラックなら 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、
下地のスレや歪みで生じる軽微なひび割れをカバーします。
耐クラック性能については「耐クラック」の説明をご参照ください。(16頁)

エアセラピ シリーズ

エアセラピをベースに
4つのプラス機能性が
あります。

エアセラピ
臭いに 抗菌性

- + 水はねに エアセラピ+コート
- + ホコリに エアセラピ アンチダスト
- + 湿気 に エアセラピ 透湿
- + 耐クラック 耐クラック エアセラピ

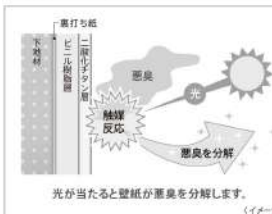
臭いに 気になる臭いを24時間吸着・分解

ダブル消臭機能

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臭を分解・消臭。タバコ臭 (アセトアルデヒド)、ペット臭 (酢酸) に高い効果を発揮します。また「ホルムアルデヒド」を吸着・分解します。

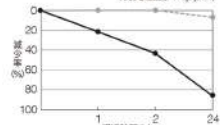
二酸化チタンは触媒反応前後で変化しないため効果が半永久的に持続します。ただし、経年変化による壁紙の表面の汚れ、環境によっても変わります。耐用年数は約10年を目安にお考えください。

光触媒のしくみ

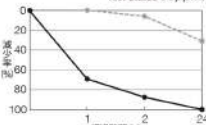


エアセラピ消臭性能試験結果 各タイプ、性能は同様です。

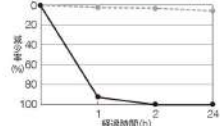
アセトアルデヒド (タバコ臭)
(初発濃度 14ppm)



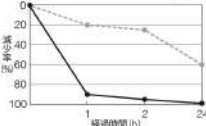
ホルムアルデヒド
(初発濃度 80ppm)



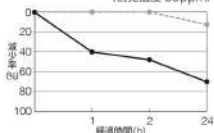
硫化水素 (玉子の腐敗臭)
(初発濃度 30ppm)



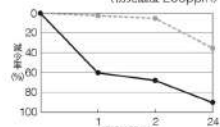
酢酸 (ペット臭)
(初発濃度 100ppm)



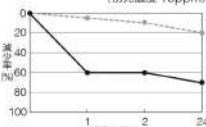
メチルメルカプタン (玉ねぎの腐敗臭)
(初発濃度 30ppm)



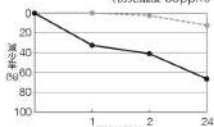
アンモニア (トイレ臭)
(初発濃度 200ppm)



ピリジン (タバコ臭)
(初発濃度 10ppm)



トリメチルアミン (魚の腐敗臭)
(初発濃度 60ppm)

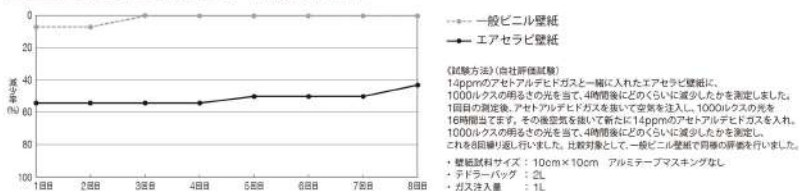


(試験方法) (自社評価試験)

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、1時間後、2時間後、24時間後

エアセラピ シリーズ

エアセラピ消臭持続性試験結果 各タイプ、性能は同様です。



エアセラピ壁紙は、光が当たることによって触媒作用が活性化し、高い消臭効果が持続することがわかります。

抗菌性 抗菌効果でいつも清潔

壁紙の表面に付着した特定の細菌の増殖を抑制します。
抗菌性能については「抗菌」の説明を参照ください。（31頁）

エアセラピ+コートなら

水はわに 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。表面に撥水剤をコーティングしています。

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つき、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、施工欄も拭き取りやすくなっています。

撥水性能比較（当社比）



エアセラピ アンチダストなら

ホコリに 粉塵がつきにくい

表面の特殊コーティングで、ホコリや汚れが付着しにくく、キレイを保ちます。
※汚れ防止壁紙ではありません。

アンチダストのしくみ



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、

エアセラピ 透湿なら

湿気に 湿度を調整

吸放湿性のある下地材を生かして湿度を調整。

トルアレール 抗アレルギー 抗菌性

壁紙表面に付着した

抗アレルギー アレル物質が減少

壁紙表面に接触したダニのフンや死骸・花粉などのアレル物質をキャッチし、減少させます。



日本アトピー協会推奨商品

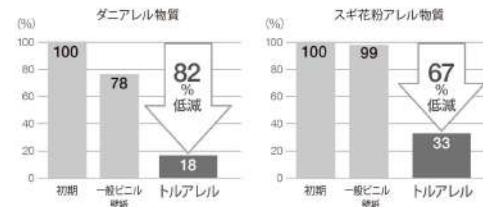
承認番号 T1901501A

このマークは、日本アトピー協会推奨商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性疾患患者の方の生活上支援と、同病者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。

アレル物質低減のしくみ



壁紙表面での抗アレル物質効果



アレル物質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物質溶液を壁紙表面に接触させ、一定時間後のアレル物質残存量を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（B）」に定める評価方法

抗アレル物質効果持続性

有効な抗アレル物質効果には、リビング10畳、床上1m以下の空間の壁紙を対象とした場合、10年間でダニアレル物質量5,500ng/m²のアレル物質抑制能力が必要です。トルアレールは9,000ng/m²以上の抑制能力がありますので、10年間使用でも十分に抗アレル物質効果が持続します。

使用薬剤の安全性

項目	薬剤データ
急性毒性（経口）LD50	> 8,000mg/kg
急性毒性（経皮）LD50	> 15,000mg/kg
生殖細胞変異原性	陰性（エームテスト）

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。

抗菌性 抗菌効果でいつも清潔

壁紙の表面に付着した特定の細菌の増殖を抑制します。
抗菌性能については「抗菌」の説明を参照ください。（31頁）

トルアレール選択上のご注意

- アレル物質を抑えるには、日頃のお掃除や、花粉などをできるだけ室内に持ち込まないような工夫が必要です。
- トルアレールは接触したアレル物質を減少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物質を完全に無害化・除くことはできません。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利用ください。
- 製品の表面に付着したアレル物質に効果を発揮します。空気中のアレル物質を自ら取り込む性能はありません。

汚れ防止 汚れに 抗菌性

汚れが拭き取りやすい特殊フィルムを貼った壁紙です。
汚れ防止にはエパール®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「汚れ防止壁紙性能測定」に準拠

汚染物	除去剤	エパール® 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	○～◎	○～◎	××
□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) △ や汚れが残る(3級)
× かなり汚れが残る(2級) ×× 汚れが速く残る(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。
- 洗剤が落ち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、綿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傷めますので避けてください。
- ジョイント部分に付いた液や洗剤が染み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でき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。

ファンクレア®フィルム

汚れ防止 ファンクレア®フィルムの特長

ファンクレア®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。
ファンクレア®はグンゼ株式会社の登録商標です。
ファンクレア®フィルムを使用している商品の詳細については各機能性の説明をご参照ください。
(リフクリーン 22頁、アカルクリーン 24頁)

水汚れに強い

水汚れは心配なトイレ・洗面の水廻り用途におすす。
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。

施工性

比較的可なりフィルムなので出隅・入隅の納まりがよく、冬も施工しやすくなっています。

抗菌

壁紙表面に付着した特定の細菌の増殖を抑制。抗菌性能および安全性はSIAAの基準に適合しています。
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。
抗菌性能については「抗菌」の説明をご参照ください。(31頁)



無機抗菌剤・練り込み
表面層
ファンクレア®フィルム
JP0122748X0002H
ファンクレア®プラス消臭フィルム(リフクリーン)
JP0122748X0003I



無機抗菌剤・練り込み
表面層
JP0122748X0001G

エパール®フィルム

汚れ防止 エパール®フィルムの特長

エパール®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。
エパール®は株式会社クラレの登録商標です。
エパール®フィルムを使用している商品の詳細については各機能性の説明をご参照ください。(スーパーハードタイプ 25頁)

油汚れに強い

水汚れはもちろん、しつこい汚れや油汚れ、油性マジックもアルコールを使って拭き取れます。

臭いがつきにくい

臭気成分をバリアして、壁紙への臭いの付着を防ぎます。
特にタバコの煙成分(ヤニ)の汚れや臭いが付着しにくくなっています。

抗菌

壁紙表面に付着した特定の細菌の増殖を抑制。抗菌性能および安全性はSIAAの基準に適合しています。
エパール®フィルムは食品包装などに使用されている安全なフィルムです。
抗菌性能については「抗菌」の説明をご参照ください。(31頁)

※5に ハードタイプ 汚れ防止なら

傷に 傷がつきにくい

表面強化壁紙の約2倍の表面強度があります。
ハードタイプ性能については「ハードタイプ」の説明をご参照ください。(26頁)

リフクリーン 汚れに 臭いに 抗菌性

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。

汚れ防止性能試験結果

○ 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)
×× 汚れが速く残る(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	◎	××
□紅※	アルコール	△	××

壁紙工業会制定
「汚れ防止壁紙性能測定」に準拠

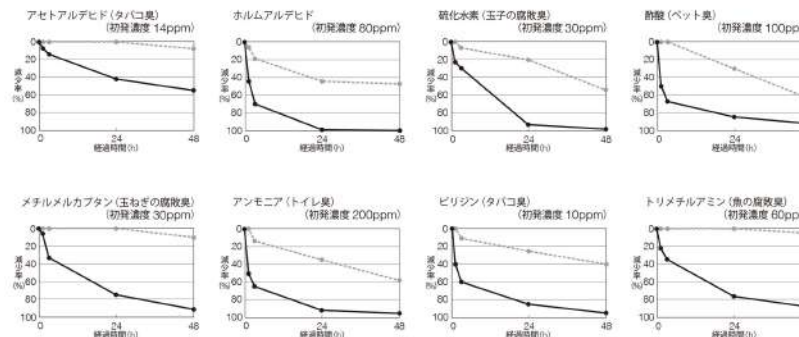
施工性アップ

比較的可なり性のあるフィルムなので、出隅・入隅の納まりがよく、冬も施工がしやすくなっています。

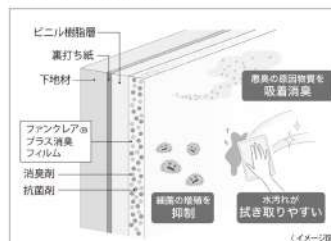
臭いに 気になる臭いを吸着消臭

消臭フィルムで臭いの元を吸着分解。ペットやタバコといった、人が悪臭と感じる臭いを消臭します。
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®フィルムの成分であるポリプロピレン(PP)は、食品包装にも使われている安全なフィルムです。
ファンクレア®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。ファンクレア®はグンゼ株式会社の登録商標です。

消臭性能試験結果



リフクリーンのしくみ



抗菌性 抗菌効果でいつも清潔

壁紙表面に付着した特定の細菌の増殖を抑制。
抗菌性能および安全性はSIAAの基準に適合しています。
抗菌性能については「抗菌」の説明をご参照ください。(31頁)



さらに リフクリーン ハードタイプなら

傷に 傷がつきにくい

表面強化壁紙の約2倍の表面強度があります。
ハードタイプ性能については「ハードタイプ」の説明をご参照ください。(26頁)

- △ 施工上の注意 リフクリーンの施工上の注意は15頁をご参照ください。
一般のビニル壁紙と比べ施工難度がやや高いため、施工費が増加になる場合があります。

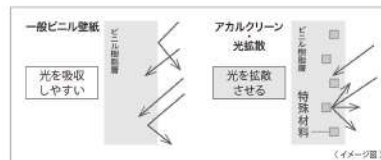
アカルクリーン 省エネに 汚れに 抗菌性

光の反射率を高めて室内を明るくする、消費電力の削減に役立つ省エネ機能性壁紙です。

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。

省エネにつながるしくみ 特許第6144953号



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。
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。
汚れ防止性能については「汚れ防止」の説明をご参照ください。(21頁)

手軽な保守性

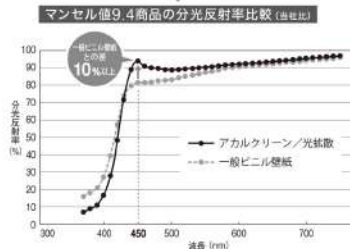
表面が汚れていても、明るさを保つことはできません。アカルクリーンは、表面に汚れ防止フィルム「ファンクレア®」が貼られているので拭き掃除で汚れを落として、機能が長続きます。

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、冬期も施工がしやすくなっています。

LEDと相性バグン

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、特に多量なのが、LED電球。LED照明との組み合わせで、より省エネ・明るい空間を作ることができます。



※分光反射率の数値が大きいくほど光を反射していることを示します。

抗菌性 抗菌効果でいつも清潔

壁紙表面に付着した特定の細菌の増殖を抑制。
抗菌性能および安全性はSIAAの基準に適合しています。
抗菌性能については「抗菌」の説明をご参照ください。(31頁)



光拡散 省エネに 抗菌性

省エネに 光の反射で明るさアップ

特許第6144953号

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。
省エネ性能については上記の説明をご参照ください。

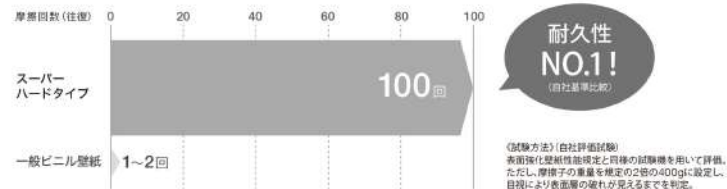
抗菌性 抗菌効果でいつも清潔

BA7218は、天井施工にもおすすめのフィルムレス仕様。
新しいタイプの省エネ壁紙

スーパーハードタイプ 汚れに 傷に 抗菌性

傷に トップクラスの耐久性

表面強度に優れた特殊配合で傷がつきにくく耐久性に優れています。
表面強化壁紙性能規定の摩擦子(金属爪)に加える荷重を、規定の2倍の400gに設定し、
摩擦往復100回を上限に表面層に破れが見られないものがスーパーハードタイプです。(当社基準)



汚れに 油汚れに強い

油汚れに強いエパール®フィルムをビニル壁紙の表面にラミネートしています。
汚れ防止性能については「汚れ防止」の説明をご参照ください。(21頁)

抗菌性 抗菌効果でいつも清潔

壁紙表面に付着した特定の細菌の増殖を抑制。
抗菌性能および安全性はSIAAの基準に適合しています。
抗菌性能については「抗菌」の説明をご参照ください。(31頁)



△ 施工上の注意 スーパーハードタイプの施工上の注意は15頁をご参照ください。

撥水コート 水はねに

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。表面に撥水剤をコーティングしています。

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つき、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、施工も拭き取りやすくなっています。

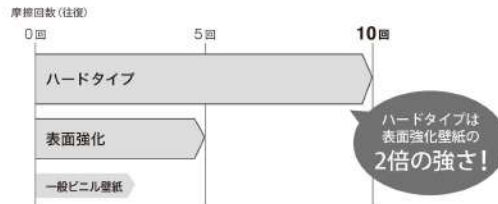
さらに 撥水コート 抗菌なら

抗菌性 抗菌効果でいつも清潔

表面強化／ハードタイプ 傷に

傷に 傷がつきにくい

一般ビニル壁紙に比べ引っ掻き傷に強い壁紙です。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壁紙性能試験結果

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	×	×

× = 4級未満で不合格

壁紙工業会制定「表面強化壁紙性能規定」に準拠

《試験方法》 試験片は、壁紙の中央部から縦横30mm×150～250mmの大きさのもの、タテ・ヨコそれぞれ3試験片採取する。試験装置は、JIS L 0949で規定する摩擦試験機 II 型を用い、規定の摩擦子にて荷重は1.96N(200g)とし、移行距離120mmの間を毎分30回の往復速度で試験片上を5回または10回往復する。
同一品番でサンプルをタテ・ヨコそれぞれ3枚ずつ取り、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。

△ 施工上の注意 表面強化／ハードタイプの施工上の注意は15頁をご参照ください。

さらに ハードタイプ 撥水コートなら

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。表面に撥水剤をコーティングしています。

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つき、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、施工も拭き取りやすくなっています。

さらに ハードタイプ 撥水コート(抗菌機能付き) なら

抗菌性 抗菌効果でいつも清潔

壁紙の表面に付着した特定の細菌の増殖を抑制します。
抗菌性能については「抗菌」の説明をご参照ください。(31頁)



シッカクロス 傷に 湿気に

透湿壁紙の表面強化タイプです。

傷に 傷がつきにくい

シッカクロスは表面強度試験で4級以上の性能があります。

表面強化性能試験結果

壁紙の種類	表面強化性能	等級	判定基準
シッカクロス	4～5級	5級	一発液で特に変化が見られない
一般ビニル壁紙	1～3級	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
		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ち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ち材が明らかに見える(長さ1cm以上)

(試験方法)

試験片は、壁紙の中央部から幅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で規定する厚膜試験機Ⅱ型を用い、指定の摩擦子にて荷重は1.96N(200gf)とし、移行距離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。

壁紙工業会制定「表面強化壁紙性能規定」に準拠

湿気に 石膏ボードで調湿

吸放湿性のある下地材を生かして湿度を調整。
透湿性能については下の「透湿」の説明をご参照ください。

△ 施工上の注意 シッカクロスの施工上の注意は15頁をご参照ください。

透湿 湿気に

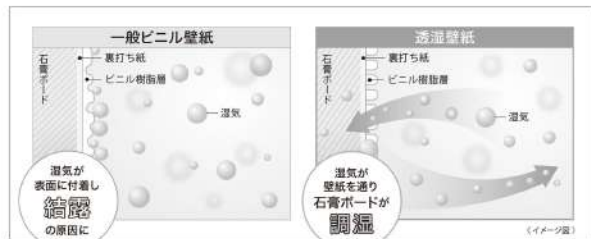
湿気に 石膏ボードで調湿

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。

透湿のしくみ



透湿度試験結果

透湿壁紙	650～3,800g/m ² ・24時間
一般ビニル壁紙	30～340g/m ² ・24時間

(試験方法) JIS Z 0208 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1m²当りに換算。

吸放湿 湿気に

湿気をコントロールして快適に

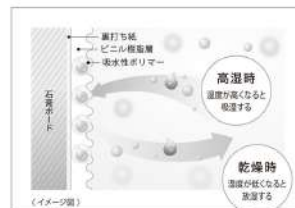
壁紙が湿気を吸湿・放湿。

壁紙の表面層に配合の吸水性ポリマーが調湿。

結露を防ぎ、かびを抑制します。
下地材でリフォームできない場合のお手軽な調湿・結露対策アイテムとして最適です。

※吸放湿石膏ボード下地の効果を期待される場合はシッカクロスまたは透湿壁紙がおすすめです。

吸放湿のしくみ



6畳の天井・壁に吸放湿壁紙を張った場合
コップ約⑥杯分の湿気を吸収します



使用上のご注意

- 吸放湿壁紙は、表面層に吸放湿機能がありますが、下地側への透湿性はほとんどありません。
- 吸放湿壁紙だけで結露やかびを完全に防ぐことはできません。あくまでも補助的な役割としてお考えください。
特に高湿度状態が続く場所では、吸収しきれなくなった湿気が結露になったり、湿った状態が続くことでかびを発生させることがあります。
- 結露やかびを完全に防ぐには、壁紙や施工だけでなく、建物の構造や設備への対策も必要です。
- かびの胞子は空気中を浮遊し、湿気の多い場所に増殖します。住まいが清潔で気持ちの良いものであるためには、次のことに注意してください。
 - ・ 壁面をこまめに清掃する。
 - ・ 室内の湿度を下げる。(60%以下)
 - ・ 換気を十分にし、空気の流れを作る。

蓄光

光のエネルギーを蓄え、暗所で柄が光る壁紙です。

発光するためには、光エネルギーを蓄える必要があります。光源は家庭用の一般照明で十分効果が出ます。

蓄光壁紙 選択上のご注意

- LED照明、蛍光灯、自然光、ブラックライトに効果があります。※光源の種類や光源との距離により光る強さは異なります。
- 白熱電球では効果が得られません。ご了承ください。
- 蓄光・発光は何度でも繰り返すことができます。
- 消灯後、時間とともに輝きが少なくなっていくます。
- 輝度は周囲の明るさによって相対的に変わります。
- 蓄光機能は光の性質で変わります。蓄光顔料は365nm付近の短波長の光を多く含む光源が有効に働きますので、赤色光、ナトリウムランプなどの黄色光では効率的に光りません。白色蛍光灯の方が有効に働きます。
- 全てのLED光源で十分な発光が得られるとは限りません。LED光源を用いる場合、電球色より昼光色または昼白色がより有効に働きます。
- 水分と接触すると発光性能が低下することがあります。



ブラックライトを照射すれば発光を持続させることができます。

可視光線以外の近紫外線以外を効率よく放射するブラックライトを使用すると、永続的に発光させることができます。

ブラックライト 使用上のご注意

- ブラックライトの取り付けについては、6畳の天井に張られた蓄光壁紙に向けて下から照射するケースでは、20ワットの電灯2本分の照射が必要です。天井に張られた蓄光壁紙に天井部分から照射するケースでは、40ワットの電灯を1.5m間隔位に何個も照射しないと十分ではありません。電灯の位置関係、取り付け具合、部屋の暗さでかなりの差が生じますのでお含みください。ご使用に関しては照明の専門業者にご相談ください。
- 壁紙の劣化を防ぐためには、ブラックライトは1m以上離して設置してください。
- 特に広い面積を均一に発光させることは困難ですのでお含みください。
- 周りが明るい状態のままで発光効果が十分に得られませんので、対象となる壁紙面は暗くできるように照明の設定を行ってください。室内のメインとなる照明は消し、フットライトで足下の明かりを確保するなど、壁紙面に対して影響の少ない照明を考慮してください。

蓄光顔料は危険な放射性物質を一切含んでいません。安心してご使用ください。

プロジェクター用クロス

プロジェクター用クロスは映像再現性に優れたクロスです。

一般にビニル壁紙に比べ優れたマット性があり、目に優しく自然な映像が観賞できます。画像や文字の歪み、モアレが少なく見やすい画像を映し出します。視死角が広く、左右に広がって観賞しても映像の明るさはほぼ変わりません。

性能試験結果

	プロジェクター用クロス	一般ビニル壁紙	参考：スクリーン
映像再現性評価	縦線	○	△～×
	ベタ	○	△～×
光沢度測定試験		1.7	2.5
		—	—
スクリーングейン測定試験	ゲイン最大値	0.95	0.86
	ゲイン最小値	0.85	0.73
	半値角(視野角)	160度以上	160度以上

※「スクリーン」は代表的なプロジェクター用スクリーン(ホワイトマットタイプ)のカタログ値です。

※半値角：正面の最大値の輝度に対し輝度計を2mの距離を保ちながら80度移動し計測しても値は半分に至らない場合、半値角が160度以上という表現になります。

○映像再現性評価試験 (自社評価試験)

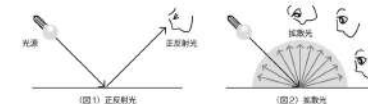
縦線や単色はエンボス形状により見え方に大きな差が出ます。

プロジェクター用クロスは、凹凸が少ないために映像のガタつきが少なく、またモアレが起こりにくい表面形状です。

《試験方法》試験体表面にプロジェクターで縦線(文字)・単色(青のベタ)を投影し、映像再現性を目視で評価。

○光沢度測定試験 (自社評価試験)

光の入る角度(入射角)と逆方向に同じ角度で跳ね返る光を正反射光と言います。入射角からいろいろな方向へ反射する光を拡散光と言います。人は拡散光で物を見ています。《図2》それは正反射光を見ると光源の色が強く見えるため目が眩むからです。《図1》プロジェクター用クロスは優れたマット性能があり、入射角に対して全方向に光が拡散するため、どこから見てもほぼ同じ明るさで見ることができま



JIS Z 8741 方法3「60度観測光沢」に準拠。試験体表面に光を投影し、表面の光沢度を測定。

《試験方法》試験体表面に光沢計をセットし、入射角60度・反射角60度の光沢度の測定を行う。測定した数値が小さいとマット、大きいほどグロス(光沢)となります。

○スクリーングейン測定試験 (自社評価試験)

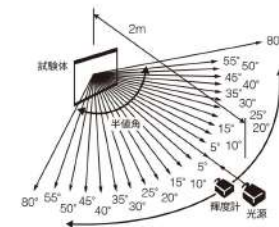
スクリーングейン(反射輝度)とは、スクリーンに光を投射し反射してくる光の輝度をいいます。

スクリーングейン測定試験は正面からの輝度と、角度を変えゲインが半分になる角度(半値角)の輝度を測ります。

スクリーングейンの数値は、最大と最小の変化が少ないほど明るさの差が少なく視野角が広いとされています。

プロジェクター用クロスは、最大と最小のゲイン値の差が少ないため視野角が広いと言えます。スクリーンから左右に広がっても、明るいきれいな映像の光が観賞できます。

スクリーングейン及び視野角の測定試験方法



《試験方法》スクリーングейン測定試験は標準白板(完全拡散板)に直角に光を出た時の反射してくる光の輝度を基準の1.0とし、同一条件で試験体の輝度を測定し比較したものです。

抗 菌 抗菌性

抗菌性 抗菌効果でいつも清潔

壁紙表面に付着した特定の細菌の増殖を抑制します。

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

《試験方法》壁紙工業会制定「抗菌壁紙性能規定」に準拠

抗菌機能商品

16頁 耐クラック 不燃	18頁 エアセラビ	18頁 エアセラビ 透湿	25頁 撥水コート 抗菌
16頁 耐クラック 不燃 表面強化/ハードタイプ	18頁 エアセラビ+コート	20頁 トルアレル	26頁 ハードタイプ 撥水コート(抗菌機能付き)
16頁 耐クラック エアセラビ	18頁 エアセラビ アンチダスト	24頁 光拡散	

SIAA登録 抗菌機能商品

トルウイルスS および フィルム汚れ防止商品はSIAAの安全性基準に適合しています。

トルウイルスS 17頁 トルウイルスS 17頁 トルウイルスS 耐クラック	ファンクレア®フィルム商品 21頁 汚れ防止 ファンクレア® 24頁 アカルクリーン	ファンクレア®プラス消臭フィルム商品 22頁 リフクリーン 23頁 リフクリーン ハードタイプ	エパール®フィルム商品 21頁 汚れ防止 エパール® 21頁 ハードタイプ 汚れ防止 エパール® 25頁 スーパーハードタイプ
			

SIAAマークは、抗菌製品技術協議会ガイドラインで品質管理・情報公開された製品に表示されています。

商品選択上のご注意

- 細菌自体を忌避する効果はありません。
- 抗菌加工は、病気の治療や予防を目的とするものではありません。
- 医薬品や医療機器などの医療を目的とした製品ではありません。
- 抗菌性能は全ての細菌に対して発現するものではありません。また、全ての細菌に同様な試験結果が得られるとは限りません。
- 表面の状態(汚れ、摩擦など)により抗菌性能が低下することがあります。
- 製品の表面に付着した細菌に効果を発揮します。
- 空気中の細菌を自ら取り込む性能はありません。

防かび

壁紙表面のかびの増殖を抑制します。BIGACEの壁紙は全点防かび商品です。

防かび性能試験結果 かび発育状態0の性能を有しています。

試 料	4週間後
防かび壁紙	0

《試験方法》壁紙工業会制定「防かび壁紙性能規定」に準拠

室内に一般的に見られるかび菌5種に対する菌糸の発育抑制状況を判定

菌糸の発育評価

- 0 … 肉眼及び顕微鏡下でかびの発育が認められない
- 1 … 肉眼ではかびの発育が認められないが、顕微鏡下では明らかに確認できる
- 2 … 肉眼でかびの発育が認められ、発育部分の面積は試料の全面積の25%未満
- 3 … 肉眼でかびの発育が認められ、発育部分の面積は試料の全面積の25%以上～50%未満
- 4 … 菌糸はよく発育し、発育部分の面積は試料の全面積の50%以上
- 5 … 菌糸の発育は濃しく、試料全面を覆っている

商品選択上のご注意

- 防かび壁紙だけでかびの発生を完全に防ぐことはできません。
- 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。