



原状回復の新しいカタチ

# クロス再生工法【特許 第3261499号】



## クロス再生とは・・・？

『もったいないの精神』から生まれた発想！  
貼替える必要のないクロスは洗いましょう。

クロス再生とは、当社独自の洗剤で洗浄し、分子レベルで汚れやニオイの元を分解することに加え、破れやキズ等も独自の補修技術で修復することにより、**新品同様**にクロスを甦らせる技術です。当社では『甦る』や『生まれ変わる』という意味をこめて『再生』というフレーズを用いて表現しています。この技術こそがサンリミックス特許技術【**クロス再生工法**】です。

手あか汚れ・タバコのヤニ・電化製品裏のカーボン汚れ・日焼けと呼ばれる汚れ・カビやそれに伴うイヤなニオイは、問題なく再生できます！

独自の工法・人体や環境に優しい洗剤・違和感なくクロスを補修する技術・自社開発の専用道具を用いてクロスを生再生しています。

原状回復工事時のクロス貼替作業と比較するとクロス再生には下図の3つの利点があります。



### コスト3分の2

貼替え用のクロスが必要ないため費用を抑えることができる



### 3つ利点

# 再生

### ゴミの排出削減

貼替え時に出てしまう廃棄  
クロスを大幅に削減できるので  
エコ環境には適しています



### 施工時間3分の1

クロスを剥したり  
貼替える時間が必要なく  
工期が短縮できます

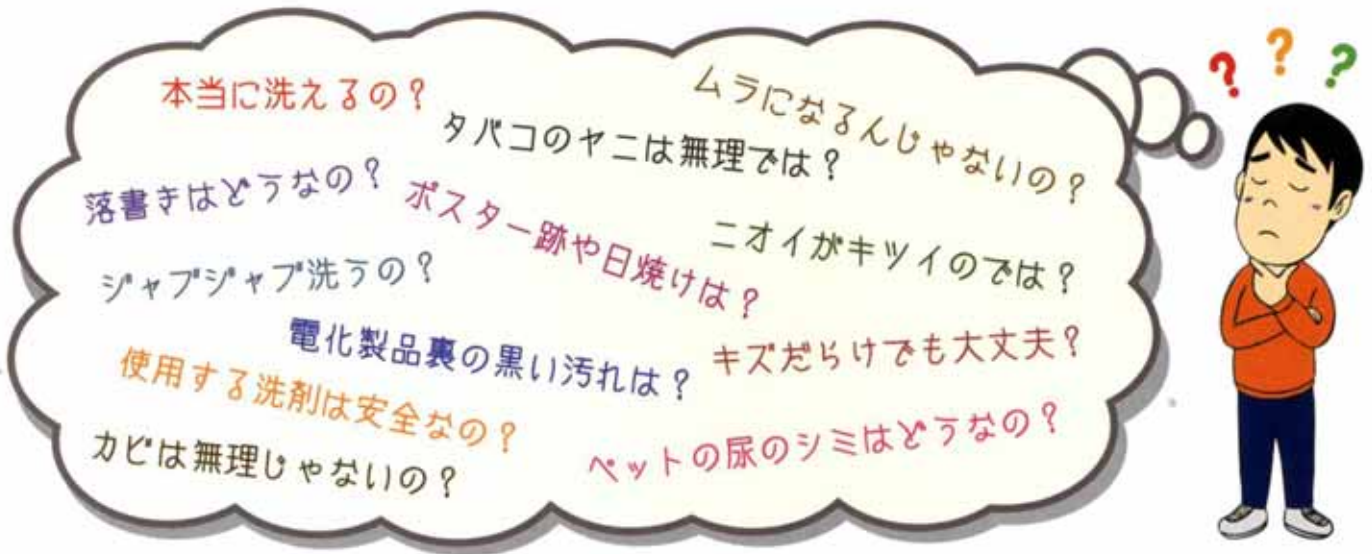
クロス**7割**は  
再生可能

なぜ7割かと申しますと、破損や汚損の激しいものや可塑剤が抜けてクロスとしての寿命を越えているものなどは再生が困難で、約3割は新しくする必要があります。

## クロス再生への疑問

クロス再生への疑問やナゾなどは沢山あると思います。

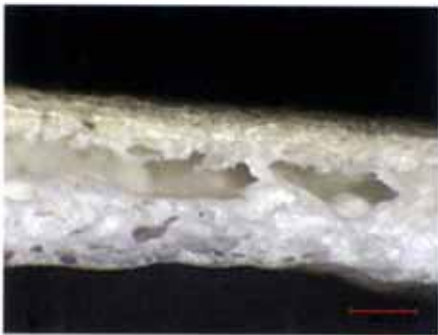
下図は実際にお客様からいただいたご相談の一例です。



このようなご相談でもクロス再生の技術は必ず期待に沿うことができます。

## クロス再生の原理

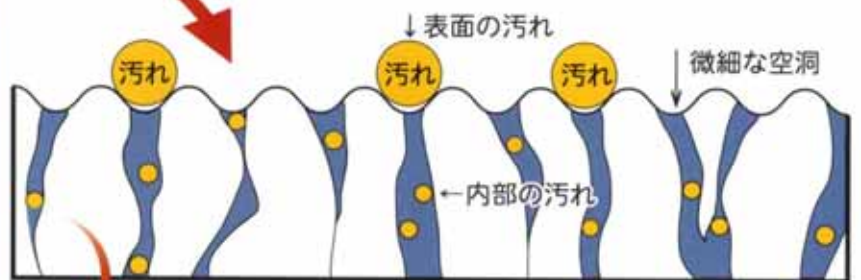
### 【クロス拡大断面図】



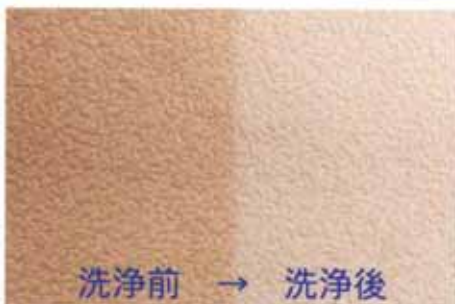
### クロスの特性

- クロスには微細な穴があいている
- 水を含むが水を通さない
- 空気を通す

### この特性を活かした工法



この一連の流れが  
特許工法です。



洗浄前 → 洗浄後

## 洗剤の効果について

主要成分は、無機アルカリ、酸化剤、酵素（界面活性剤含む）の3種の成分です。これらの成分の特徴は、汚れやシミを除去するために、補完及び相乗効果を生み出すことです。まず無機アルカリは、酸化剤の働きをより活性化させる作用があり、クロスに付着した手あかや汚れを除去します。さらにこの成分で除去できないビニルクロスのエンボスのくぼみに入り込んだ微細な汚れやシミは、酸化剤及び酵素が分子単位に分解します。この反応は、水分が蒸発し終えるまでの間、断続的に続くので、時間が経過するにつれて効果が表れるものです。この一連の作用によりこれまで周知の洗浄方法とは一線を画す汚れをムラなく確実に除去する工法を可能にしました。

## 洗剤の安全性について

### 【無機アルカリ】

この成分は洗浄後、残留しても空気中の炭酸ガスと中和反応し、無害な炭酸ナトリウムとなります。炭酸ナトリウムは食品加工にも用いられている添加物で、当社使用の無機アルカリはスーパーなどの食品棚を洗浄するために許可された成分と同じです。

### 【酸化剤】

この成分によって、エンボスのくぼみの微細な汚れやシミなどの分子が基礎成分に分解されると無害な自然還元物質の蒸気となります。酸化剤自体はシミ汚れを分解し終えると自己分解をして無害なものになります。

### 【酵素】（界面活性剤）

液性は中性。人体に有害とされている、蛍光増白剤・ヒ素・重金属・全リン酸塩・ABSまたはLAS・食品添加許可合成タール系色素や助剤（蛍光塗料、リン化合物）なども一切含まれていません。さらに、この成分は化粧品の石鹸類として許可を受けており、安全性が高く、素手の使用でも肌を傷めることはありません。生分解度100%で一般の油脂石鹸よりも速やかな分解性を持っています。また植物性複合酵素配合ですので、溶剤による化学変化で汚れを分解するのではなく、汚れを浮き上がらせつつ分解するので、材質の傷みが極めて少ないと言えます。



## クロス貼替えによるゴミの量



クロス貼替えでは大量の産業廃棄物を生産。

洋間6畳壁面貼替え→7.5Kgのゴミ



6畳間を2部屋貼替えて年間260日稼働

年間3.9トンのゴミ

このゴミの焼却時に発生する二酸化炭素 → **排出量は約9.8トン**

（液晶テレビを1日5時間視聴で326年分の二酸化炭素をたった1年で排出してしまう量に相当）

**クロス再生はゴミ焼却による二酸化炭素排出量を削減**

## クロス再生【洗浄工程】



### 【洗浄前】

- ① 汚れや補修箇所をチェックする。
- ② 洗剤を調合する。
- ③ クロスの表面のホコリを掃う。
- ④ 電気関係や床を必要に応じて養生する。



### 【洗浄中】

- ⑤ 汚れの激しい箇所はブラッシングを行う。
- ⑥ 洗剤が染み出る特殊なパットでクロスを洗浄する。  
(汚れの種類や程度によって洗剤を選択)



### 【拭き上げ・洗い流し】

- ⑦ 洗剤を丁寧に拭き上げる。
- ⑧ 使用する洗剤によっては水で洗い流す。



### 【洗浄後】

- ⑨ 破損箇所をパッチワークやタッチアップコートで補修する。
- ⑩ 隅々まで再度確認して再生完了。

## クロス再生【補修技術】



### タッチアップコート

オリジナル補修剤。  
ビニルクロスの質感と  
同化する特殊塗料です。

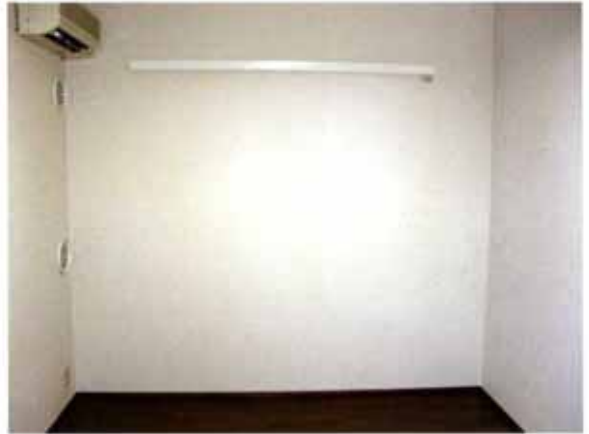
### パッチワーク技術

パッチワークは円と四角  
を使い分け。  
完璧なパッチワーク技術  
でキズも破れも修復！





壁面の  
ヤニ汚れ



天井の  
ヤニ汚れ



電化製品  
カーボン  
汚れ



壁面の  
カビ



掲載写真は一例です。クロスの寿命や環境状況などによっては時間が非常にかかる場合や再生できない場合もございます。

### Q. どんな種類のクロスでも再生できますか？

- A. 基本はビニルクロスを再生しております。  
布クロス・紙クロス・プリントされたクロスはご相談ください。  
また、クロスには寿命がありますので再生不可能な場合もあります。

### Q. ビニルクロスの寿命はどれくらいですか？

- A. 環境によって変化しますので一概には言えませんが10年使用可能な場合もあります。  
基本は可塑剤が抜けた時点で寿命です。  
タバコのヤニの付着はクロスの寿命を短くしてしまう恐れがあります。

### Q. 寿命がきたクロスは貼替えですか？

- A. 現場での判断にもよりますが、キズの補修などで再生できる場合もございます。  
どうしてもない場合は貼替えになります。

### Q. 破れやシミは再生できますか？

- A. 直径5cm程度の破れやシミは再生できます。  
破れの箇所が異状に多い場合は貼替えをお勧めいたします。

### Q. クロスの日焼けは再生できますか？（カレンダー・ポスター跡）

- A. クロスは日焼けしません。（畳・ふすま・白木は日焼けします）  
一般に言われている日焼けの正体は室内で起きる空気の熱膨張によって、タバコのヤニや空気中のホコリがクロス内部に入り込んでいく現象です。  
これが日焼けと呼ばれる正体なので、当社の洗剤を用いれば再生できます。

### Q. カビ汚れは再生できますか？

- A. カビの範囲によりますが、表面についているカビは問題なく除去できます。  
クロスの内部（ボード）から発生しているカビは補修作業になります。

### Q. 電化製品後ろの黒い汚れは再生できますか？

- A. 黒い汚れの正体は、電化製品の静電気で集められたチリやホコリや排気ガスが付着してできる汚れ（カーボン）ですので再生できます。

### Q. 作業後にニオイは残りますか？

- A. 水を若干使用しますのでビニルクロスが水分を含んだときに出るニオイはありますが、乾いてしまえば残りません。