



# 壁紙特性研修資料

(不具合発生防止のために)

発行 壁紙工業会

2020. 1. 6

# 目次

1. はじめに	.....	P.3
2. ビニル壁紙の生産工程	.....	P.4
3. 壁紙製造メーカーの出荷管理	.....	P.11
4. プリント・エンボスロールの特徴	.....	P.13
5. 壁紙施工後の不具合の種類	.....	P.16
A. ジョイント部の不具合事例(目立ち・目隙・はがれ・めくれ等)	.....	P.18
B. 下地の影響による不具合事例(凹凸・ふくれ・ひび割れ等)	.....	P.25
C. 左右色違いの不具合事例(左右色違い・艶違い等)	.....	P.30
* 三巾施工での状態確認のお願い	.....	P.35
D. 壁紙表面破損による不具合事例	.....	P.36
E. 壁紙施工後の変色事例	.....	P.43
6. 壁紙工業会の活動	.....	P.63
7. 最後に壁紙工業会から	.....	P.64

# はじめに

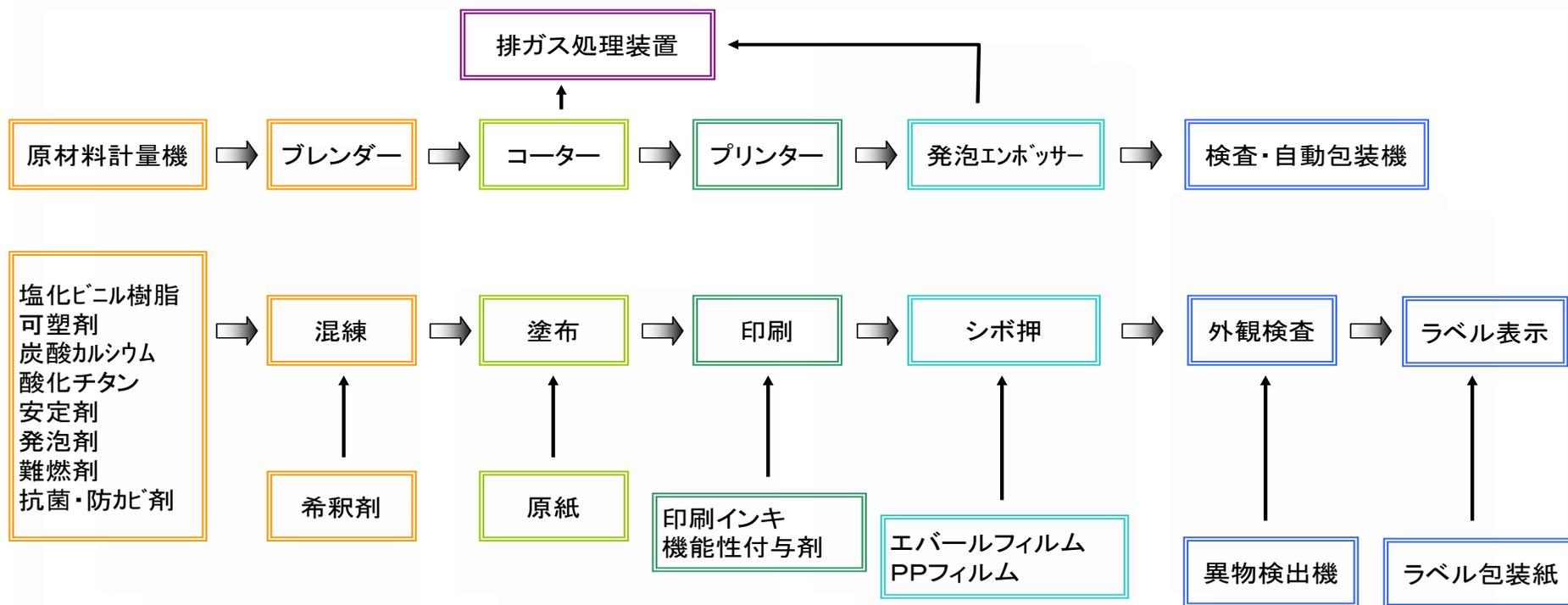
壁紙は日本古来よりある紙の文化(障子 襖)の技術を継承して発展し、現在では豊富な意匠と様々な機能を持つ数万点の壁紙が販売されています。

壁紙の特性をよく理解いただいた上で、好みのデザイン・機能を選び、施工していただくことで、快適な室内空間を容易に創り出せます。

このたび、業界の健全な発展のために、品質特性を理解していただく必要があり又、製造メーカーとして説明責任があるとの認識の下で、業界の総意として『ビニル壁紙品質特性解説』を発行させていただき、これを基に『壁紙特性研修資料』を作成し、壁紙に携わる皆様への広報活動を進めさせていただくことになりました。

# ビニル壁紙の生産工程

代表的な壁紙は下記の工程を経て作られていますが、中にはプリントとエンボスの柄合わせ又は、ロータリースクリーン印刷によって、立体的色柄が作りこまれた製品が提供されています

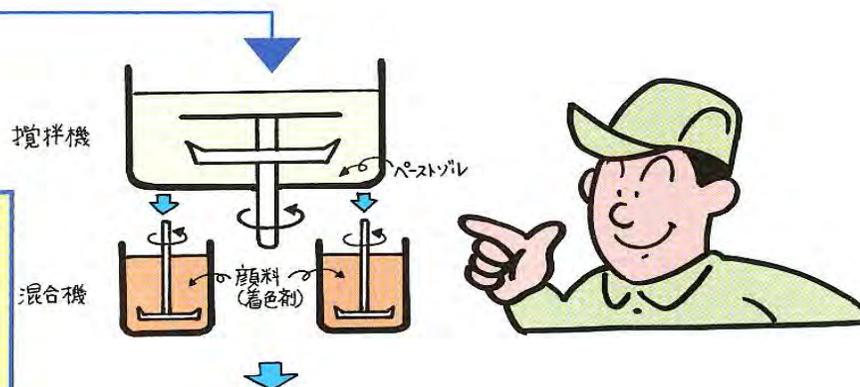


# ビニル壁紙の製造工程の概略 (1)

ビニル壁紙の製造は、意図した品質に適した諸原料の配合、製法を選択を決めて行われます。一般的には、「コーティング法」か「カレンダー法」によって原反を作り、これにプリントやエンボス（発泡）等の加工をして製品にします。ここに例として掲載した製造のフローは、コーティング法の一例です。

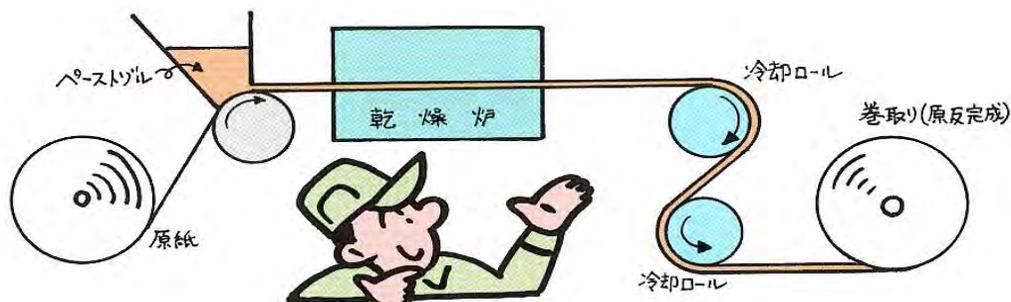
## 1 諸原料配合(攪拌)作業の一例

塩化ビニル樹脂  
可塑剤  
充填剤  
安定剤  
難燃剤  
(発泡剤その他)

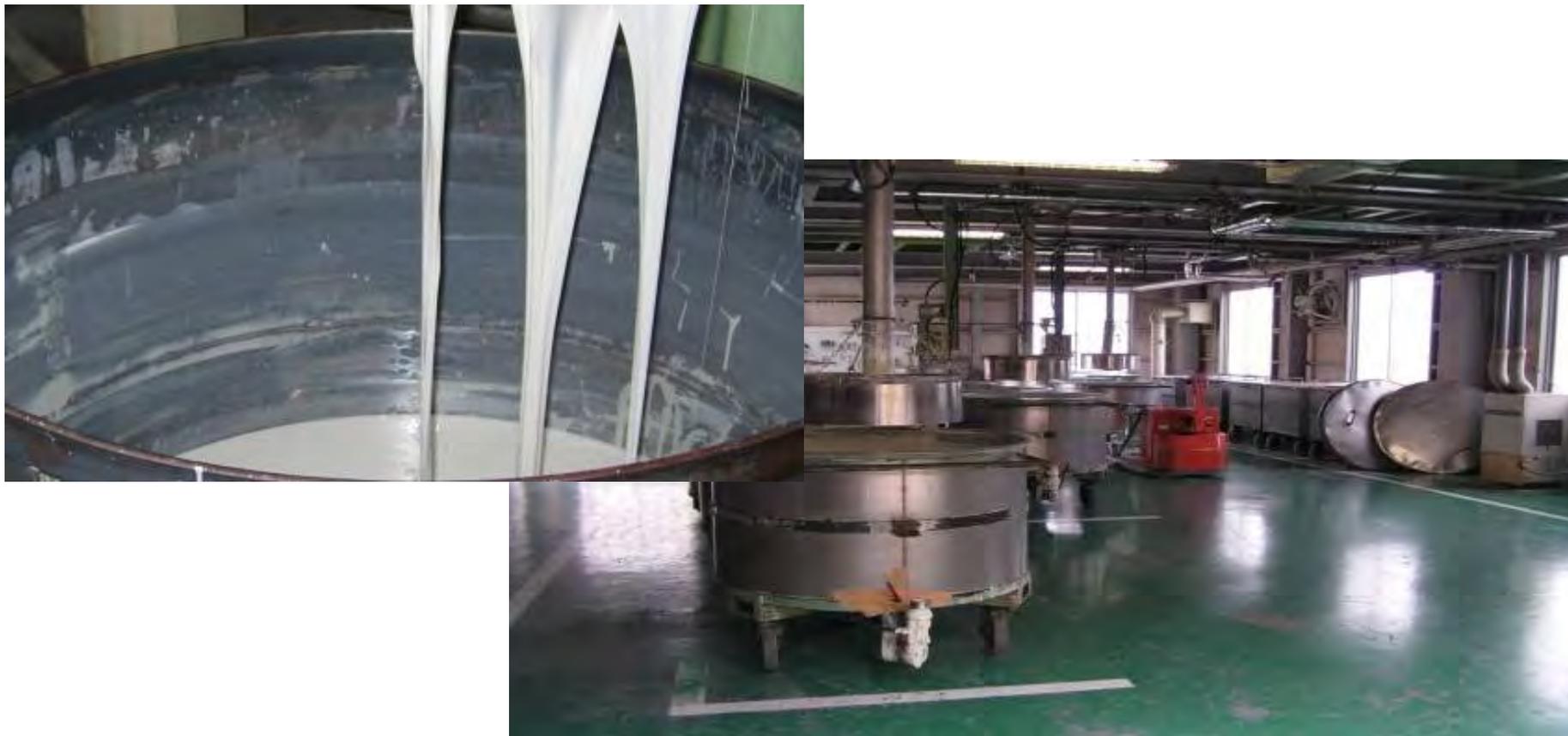


## 2 コーティング作業

※他にカレンダー(圧延方式)作業方法もあります。



# 配合工程



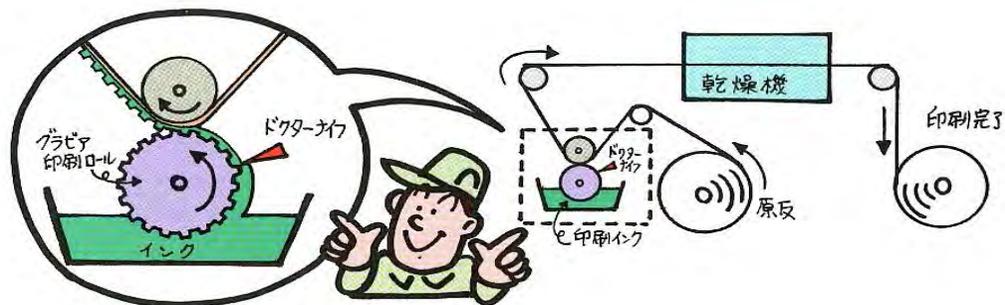
# コーティング工程



# ビニル壁紙製造工程の概略(2)

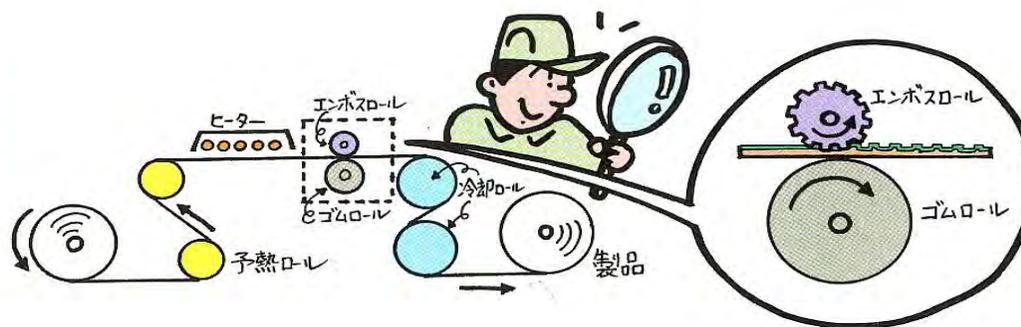
3

プリント作業

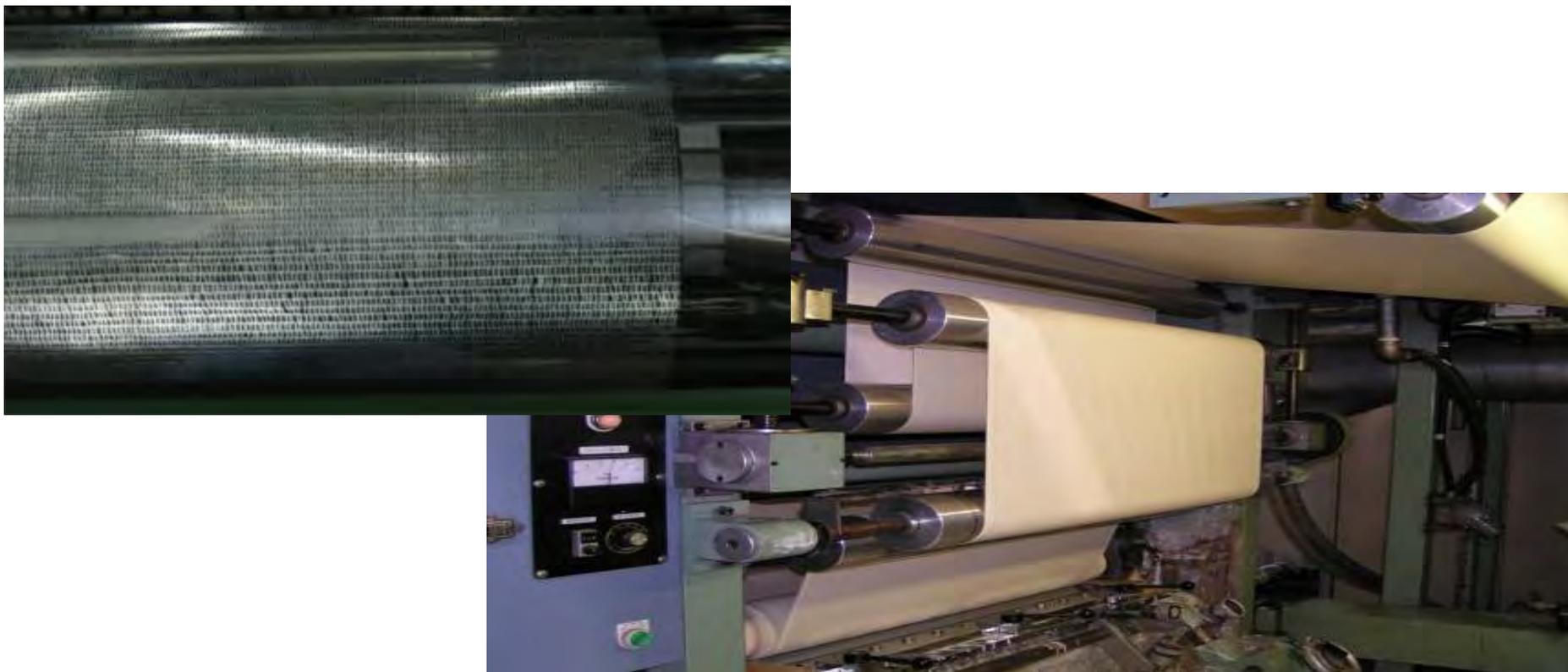


4

エンボス作業



# プリント工程



# エンボス(発泡)工程

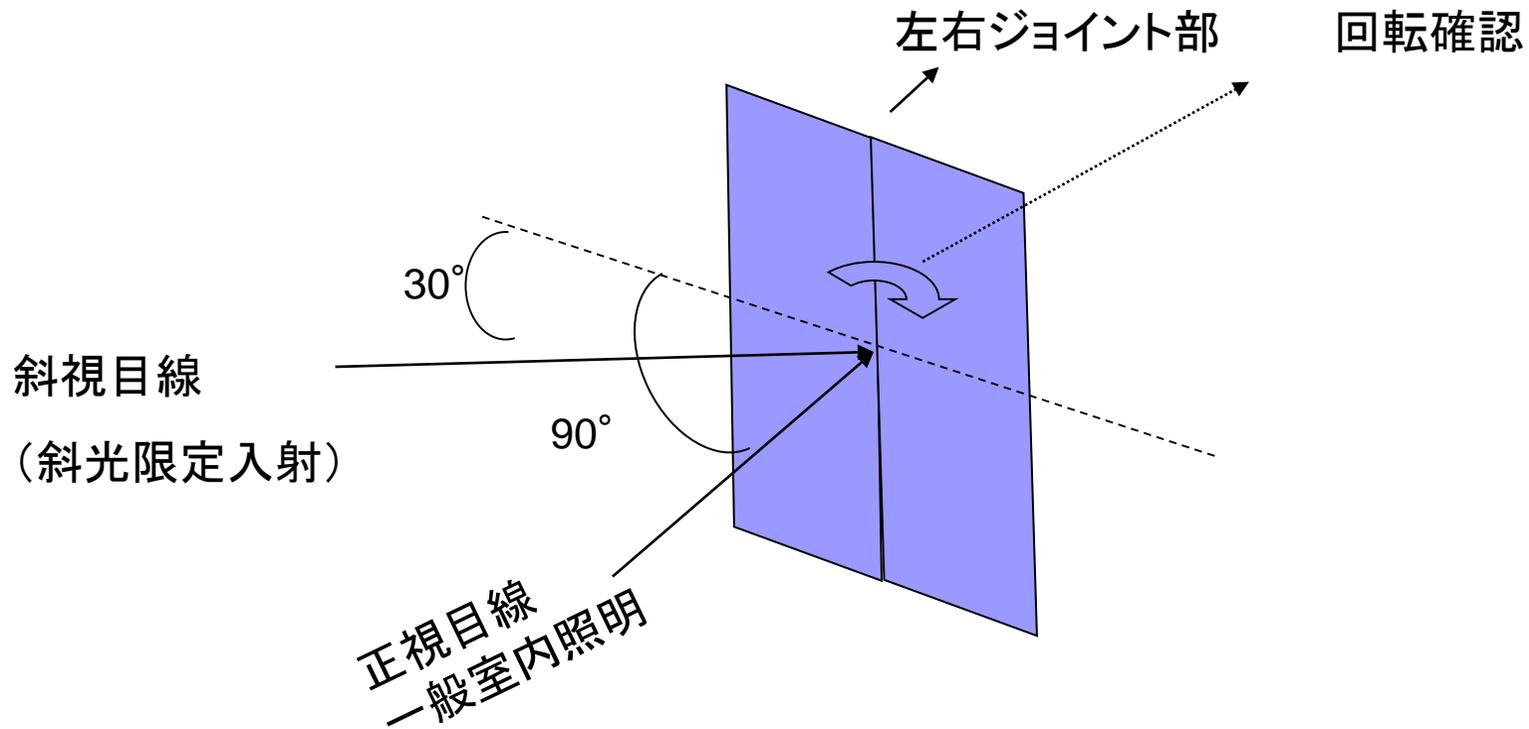


# 壁紙製造メーカーの出荷管理

- 製品開発では販社・市場の要望に応え多種多様の製品を開発していますが、意匠性を強調した場合、必ずジョイントの合わせに難しさが集中しますので施工試験を繰り返し、仕上がり面での不具合防止を図っています。
- 製品の出荷ロット内において、色・シボ・艶の左右差チェックを行い出荷しています。
- 検査法は左右のジョイント合わせで試し張りし、ジョイント部を正面、斜め、上下回転させて左右差の許容範囲の確認を行い、良品のみ出荷しています。

# 製造時の左右差チェックとロット間ぶれ

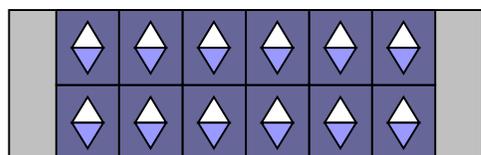
生産中に決められた間隔でサンプルを抜き取り、左右差のチェックを実施し合否判定しています。しかし、同一品番であってもロットが異なると微妙に色相が変わることがあります。複数ロットの施工では、ジョイント部の左右差が目立ちやすくなりますので避けてください。



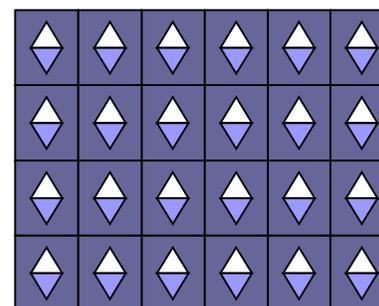
# プリントロール製版上の特徴

- プリント柄は基本柄を規則的に送った幅920mm、長さ640mm程度の構成となっていて、基本柄の送り方(リピート)には以下の2種類があります

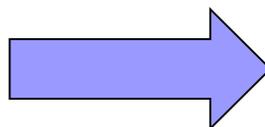
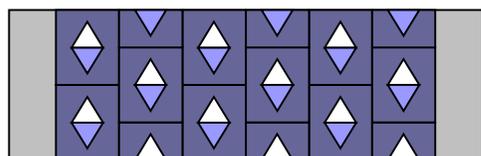
## ①正規送り(平行送り)



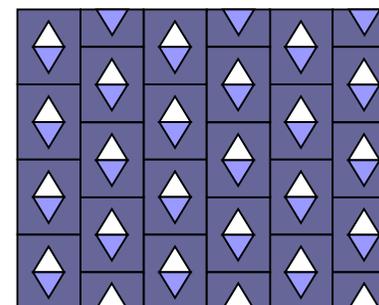
壁紙に印刷



## ②ハーフ送り(ステップ送り)

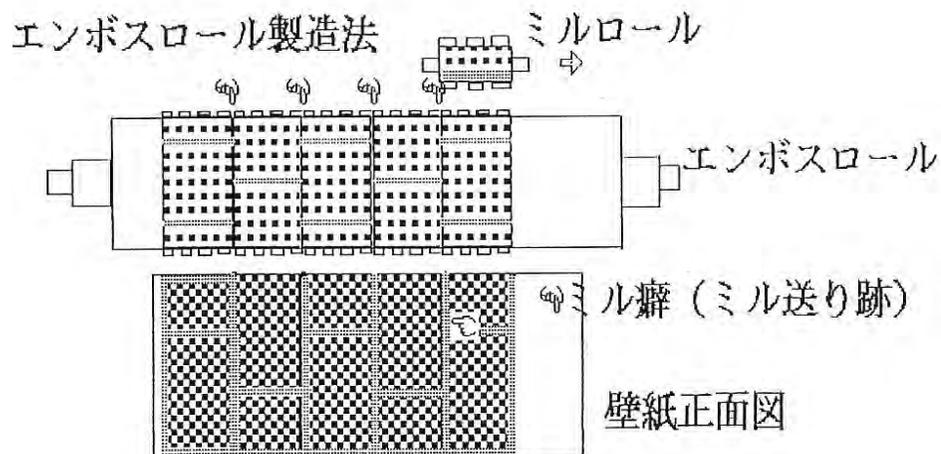


壁紙に印刷



- 意匠やプリントロール製版によっては、貼り合わせ部分で左右差が目立つ場合がありますので、リピートを確認してから貼り合せて下さい

# エンボスロール製造上の特徴



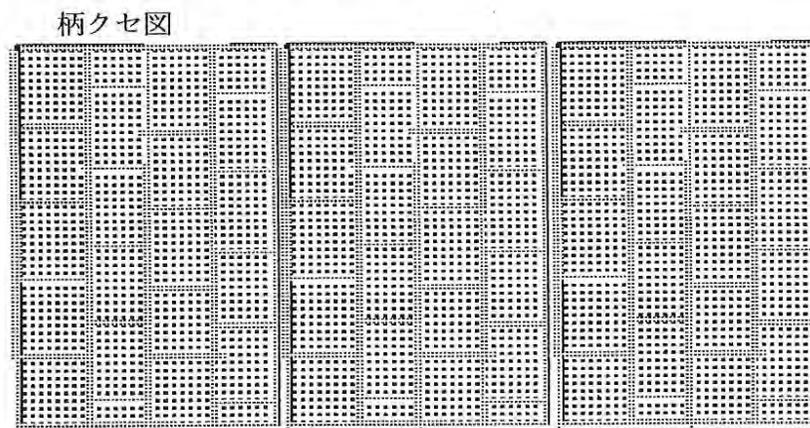
↑

エンボスロールは、ミルロールの基本柄を規則的につなぎ合わせて製造されます。そのつなぎ合わせ部分で、ミル跡と呼ばれる柄クセが生じます。

光の入り方、下地の不陸などによって、ミル跡が目立つ場合がありますが、これはエンボスロール製造上の特徴であり、完全には防げません。



ミル跡 (柄クセ) について

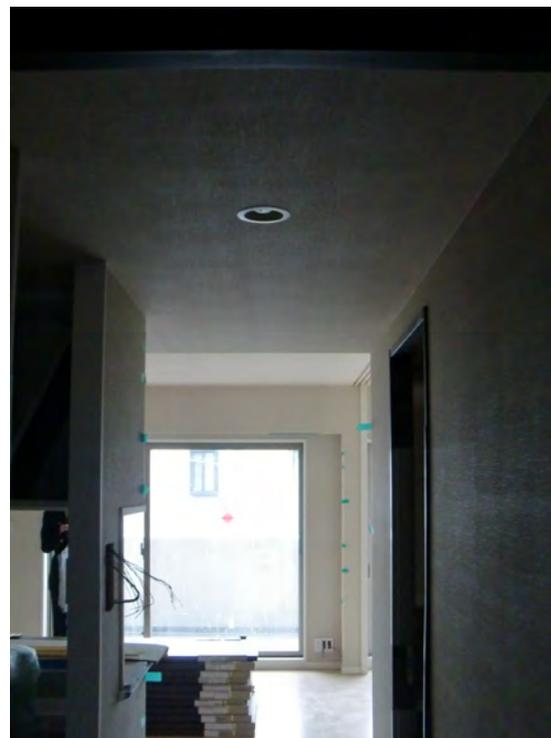


ミル跡 (クセ) とは、エンボス製造時に発生。

# ミル跡の事例



《拡大》



《拡大》

# 壁紙施工後の不具合の種類

■不具合の種類は、A～Eの5つに区分されます。

**A**

- ・ジョイント部の目立ち
- ・目隙
- ・はがれ
- ・めくれ

**B**

- ・凹凸
- ・ふくれ、
- ・不陸
- ・ひび割れ

**C**

- ・左右色違い
- ・艶違い

**D**

- ・キズ
- ・破れ
- ・しわ

**E**

- ・変色
- ・汚れ
- ・カビ
- ・錆び

# 壁紙施工後の不具合の発生要因

- 施工段階および施工後での不具合発生要因は、次の4つが挙げられます。

## ◆下地環境に起因

下地の種類・特徴、造られ方等に起因

## ◆施工技術に起因

施工の配慮不足、経験不足などが起因

## ◆施工環境に起因

乾燥・湿気、急激な温度変化、化学変化に起因

## ◆施工後の環境に起因

建物の構造、室内環境、使用条件に起因

A

## ジョイント部の不具合事例

事例:「ジョイント部の目立ち・目隙・はがれ・めくれ」等一

- 壁紙の素材、意匠などにより目立つものがあります
- 壁紙の種類により収縮性に違いがあります

ジョイントの仕上がり具合いや

柄合わせには限界があります。

(高発泡品、表面が平滑、自然素材、織物等)

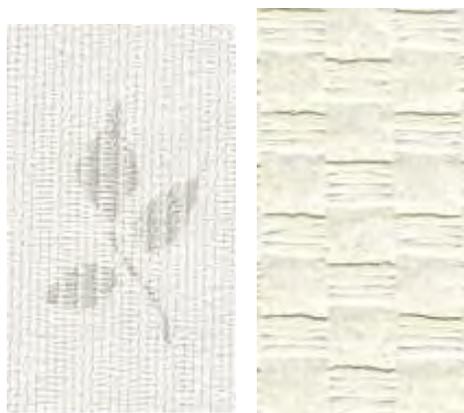
# 柄合わせの注意点

壁紙施工時の重要項目として柄合わせがあります。  
施工の際、下記の点について注意が必要です。

- 商品の天地マーク・柄合わせマークを確認して下さい。
- 柄合わせ商品は、見本帳に記載されている巾を確認し、ご使用下さい。
- 柄合わせ商品は、無地系の商品より要尺が多くなりますので、サンプル帳等の「リピート表示」を確認して下さい。
- リピート表示のない、無地物の壁紙の場合でも、エンボス形状等によっては柄を合わせて張る必要がある場合がありますので、注意して下さい。

# リピート合わせの必要な理由

- 原絵柄は一定の間隔で繰り返し現れ(リピート)、ほぼ92cm幅の位置で必ず合う設計となっています。
- 一見無地に見える壁紙でも原絵柄のリピートで作られています。
- 施工では柄がずれないように、左右の絵柄合わせをすることが原則です。
- 左右の柄合わせを無視した施工が行われると、正面・斜面・斜光・暗がりでの見え方で、ジョイントが目立ち易くなります。



原絵柄模様



リピート合わせ



リピート無視貼り



リピート合わせ断面



リピート無視断面

# 壁紙の意匠と柄あわせ

壁紙の意匠は一般的にプリント柄とエンボス柄を組み合わせて表現され、この組み合わせにより多彩な意匠表現が可能となります。

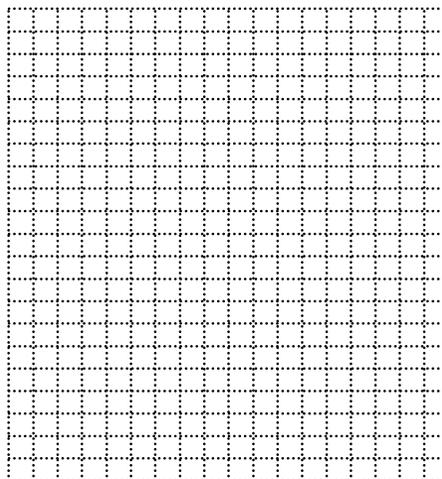
プリント柄

エンボス柄

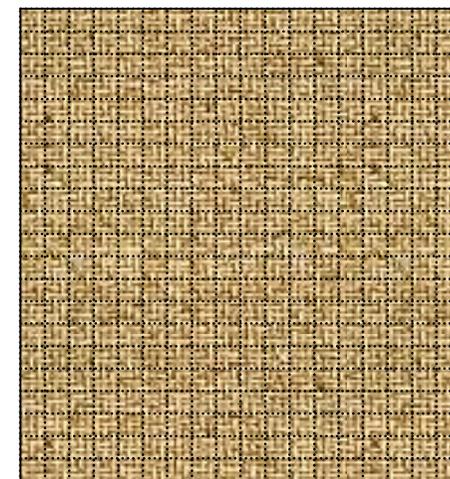
壁紙意匠



+



=



**プリントとエンボスの柄は、柄のリピートが異なります。**

(一部の同調エンボス商品を除く)

⇒壁紙のプリントが目立つ場合は、プリント柄にて柄合わせしてください。

⇒エンボスが目立つ場合は、エンボス柄にて柄合わせしてください。

# ジョイント不具合事例



有効幅を超えて施工されたため、製品両端の印刷されていない部分が使用されて、ジョイント部分が白くスジ状に出ってしまった事例

《拡大》

# 壁紙の伸縮性（熟ませ伸びと目隙）

壁紙は施工糊を塗布することで、裏打紙が伸びる性質があります。この性質は、襖や障子紙で利用され、乾燥することでシワがとれ綺麗に仕上げられます。しかし、壁紙では目隙の原因になるケースがありますので、この特性を理解の上施工ください。

- 施工糊が薄い場合、接着力が弱く、壁紙の乾燥時に起きる収縮を抑える事ができず、ジョイント部に目隙が発生しますのでご注意ください。
- 施工時にヘラ・刷毛などの当て方で更に伸びてしまい、施工後一層収縮し目隙が拡大しますのでご注意ください。

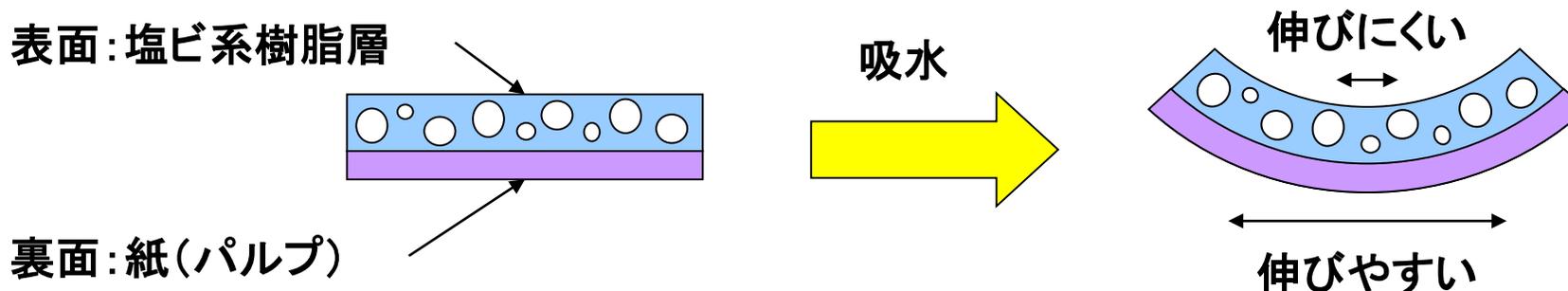
元寸法 92cm

熟ませ伸び寸法 93cm前後

塗布後放置乾燥寸法 91.8cm前後

# 壁紙のカール(ジョイント部のめくれ)

- ビニル壁紙は表面が塩ビ系樹脂層、裏面が紙(パルプ繊維)で構成されています。施工糊中の水分によってパルプ繊維間が広がる為、裏面(紙)は伸びる特性があります
- フィルム貼り製品はその特性が顕著に出ます



- 特に低温環境ではカールがきびしくなる傾向ですので、部屋を暖めるとカールの緩和には有効です
- 適切なオープンタイムはカールの緩和に有効です

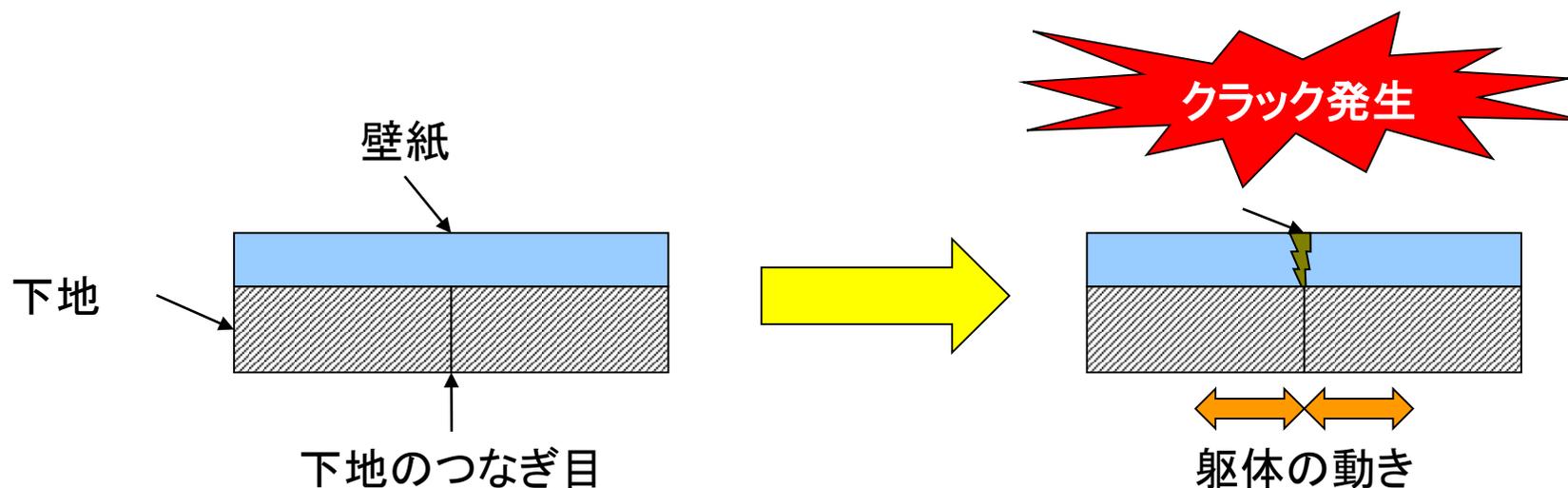
## B 下地の影響による不具合事例ー1

- モルタル下地の乾燥不十分や、セメントのアルカリ分が表出することにより、はがれが発生する場合があります。
- ヘアークラック現象や下地の動きにより、支障が発生する場合があります。
- ボード等で取り付けた木部が乾燥で動く、又は鋼製下地が動くことにより、支障が発生する場合があります。
- 石膏ボード表面の原紙を切断してしまうと、目隙が発生します。

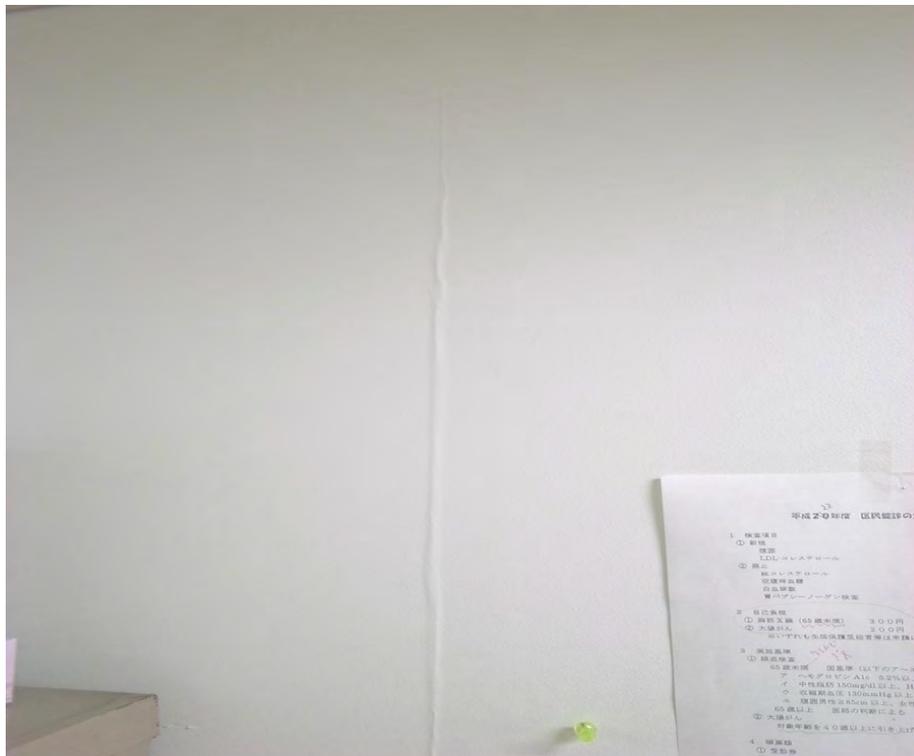
**クラックや下地が動いたこと等による支障は、  
壁紙では防ぐことはできません。**

# 壁紙のクラック

- 壁紙は下地に全面接着していますので、躯体の動きや下地の狂いなどによって下地にひび割れが発生したり、躯体の動きによって下地のつなぎ目が開くと、壁紙もひび割れ(クラック)が発生します。
- 下地のひび割れ(クラック)を壁紙で防ぐことはできません。



# 下地の動きによるふくれ事例



下地のクラックが壁紙表面に影響

《拡大》

躯体の動きが壁紙表面に影響

《拡大》

## B

# 下地の影響による不具合事例－2

事例：壁面に「凹凸、ふくれ、不陸、ひび割れ」等－

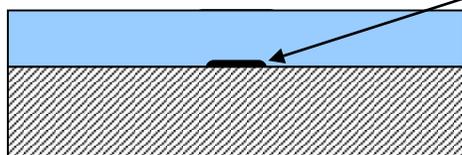
- 横からの強い光や照明により、壁張り面に下地の凹凸が目立つ場合があります
- 薄手の壁紙の場合は、凹凸は隠蔽できず、目立つ場合があります。

パテ処理にも限界があります。  
下地の凹凸を壁紙で防ぐことはできません。  
綺麗な仕上がりには平滑な下地が必要です。

# 製品厚みと不陸

- ビニル壁紙は意匠によって製品厚み(ボリューム)に差があります。
- 製品厚み(ボリューム)のある商品では多少、下地の不陸を拾いにくくなりますが、製品厚み(ボリューム)の無い商品では下地の不陸を拾いやすくなりますので、下地調整を十分に行ってください。

<製品厚みのある商品>



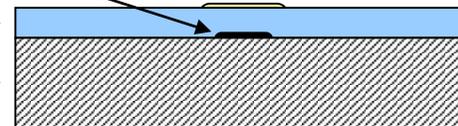
不陸が目立ちにくい

不陸

壁紙

下地

<製品厚みの無い商品>



不陸が目立ちやすい

# C

## 左右色違いの不具合事例

事例: ジョイント部の「左右色違い・艶違い」等一

壁紙柄は20cm角程度の原柄を巾なりに転写して一見エンドレスの柄として作成されています。このため、柄の周期性が癖となり、左右のジョイント部が目立ち、不具合となるケースがあります。この対策として、開発段階で意匠との絡みを勘案し許容範囲で意匠決定していますが、

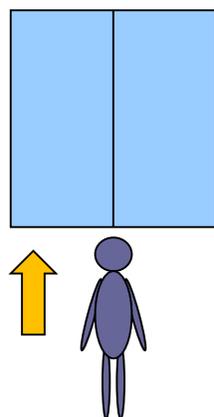
**厳密には左右差は全ての壁紙に存在します。**

- 壁紙の中外、縦横張りに施工されると、左右差の不具合となります。
- ジョイント部の糊付着や過度のローラーによるこすり跡で左右差となる場合があります。
- 複数ロット品を同時張りすると、左右差となります。

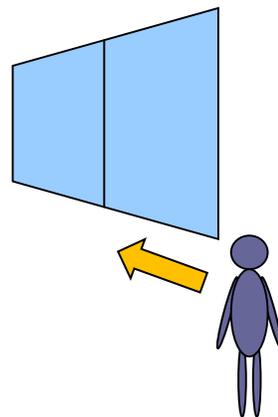
# 施工時の左右差チェック法

- 生産中の定期的な抜き取り検査により左右差の合否判定をしていますが、施工段階でもチェックをお願いします。

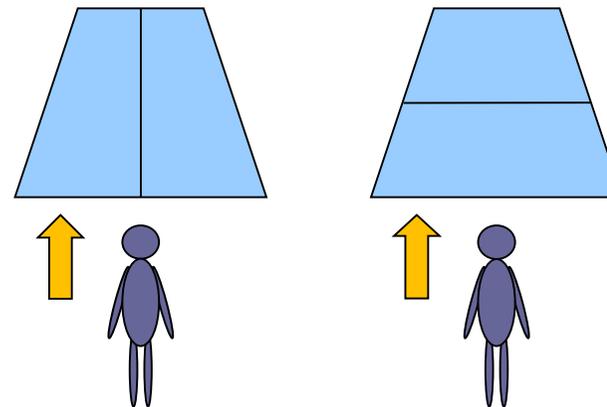
正視



斜視

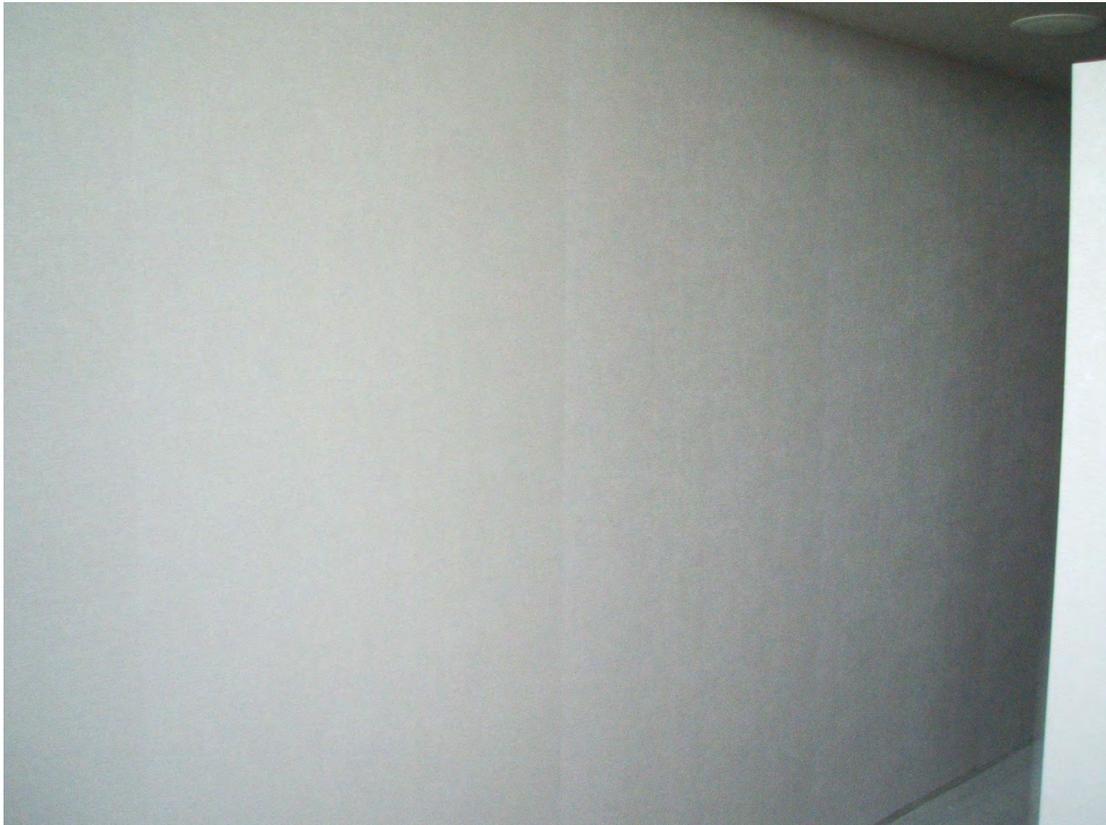


天井



- 壁紙の意匠・施工時のジョイントの合わせ方・施工場所・光線の入り方などによって、左右差の見え方に違いが発生しますので、必ず施主（または現場管理者）の了解を得てください。
- ロット違い品の張り合わせでの左右差は保証対象外です。

## 左右違い不具合事例 ①

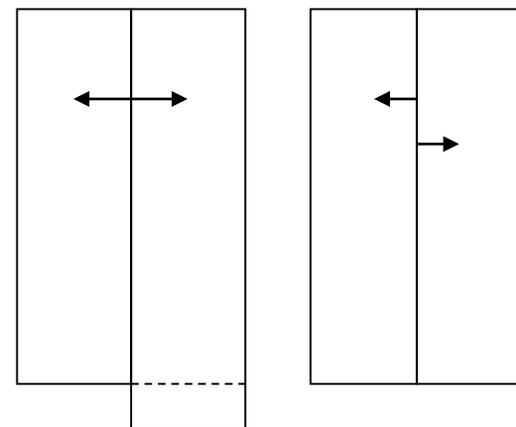


《拡大》

ジョイント部左右のエンボス形状の微妙な違いが、斜光による影響で左右艶差となってしまったもの

# 「無地張り可」表示品の本来の目的

- 壁紙の柄はリピート原絵柄の集合体です 柄あわせでは縦横共に原絵柄の倍数で柄が合うジョイント部が存在します。
- 施工時のロスを少なくするため、92cm幅付近でリピートを無視して施工しても柄ずれが極力目立たないように工夫した壁紙のことを「無地張り可」と表示する場合があります。
- 「無地張り可」の表示品は、中外や縦横張りにまで適応するものではありません。
- 割付の都合上、中外張りが発生する場合は施主(または現場管理者)の了解を得てください。



縦リピート合わせ  
ロス発生

リピート無視  
ロスなし

## 左右違い不具合事例 ②



割付の都合で、製品端部と中央部でジョイントされたため、ジョイントの左右違いとなった事例

《拡大》



割付の都合で、タテヨコの方向違いで施工され、ジョイント目立ちとなった事例

《拡大》

# 三巾施工での状態確認のお願い

**施工開始後、二～三巾張り合わせた時点で  
左右の色・艶等の状態を確認して下さい。  
(状況により、壁1面張りで)**

- 左右の色やムラは明るい状態で、艶差などは斜光で確認して下さい。
- 製品不良が発生した場合は、すみやかに連絡し、対策等を相談して下さい。
- 製品不良が発生した際には、現象が把握できる状態でのご返品をお願いします。
- 状態確認が行われないうまま施工され、事後処理となった場合は、クレームとして受けかねますのでご了承下さい。

## D 壁紙表面破損による不具合事例－1

### 事例：「壁紙表面のキズ・破れ・はがれ」等－

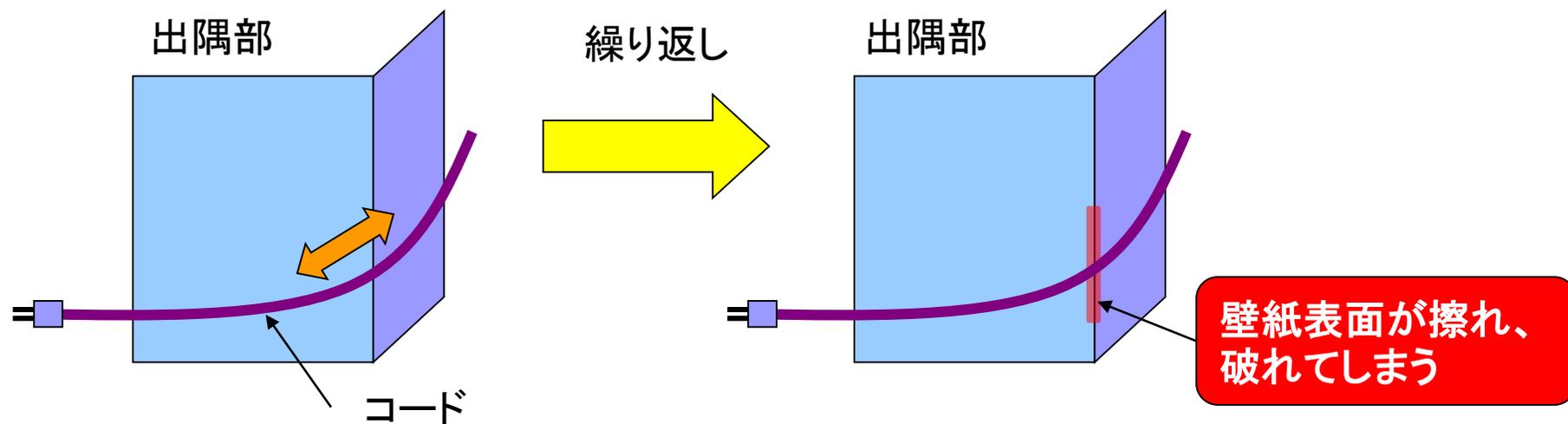
- 壁紙の表面は、鋭利な物硬い物が当たったり、引っ掻いたりすることで容易にキズが付いたり破れたりします。
- 繰り返し擦られることで表面が破れることがあります。特に出隅は注意が必要です。

壁紙の種類によって、表面強度には差があります。傷つきやすい素材として丁寧な扱いが必要です。

(強度が必要な場所には表面強化壁紙を推奨します。)

# 壁紙の表面擦り強度

- 出隅は物が当たりやすく、擦られやすい部分です。  
(掃除機のコード、衣服などの接触)
- 何度も繰り返していると壁紙表面がもろくなって破れてしまう場合がありますので注意して下さい。
- 意匠・機能によって壁紙表面の強度に差があります。



# 表面強度と表面強化壁紙

## 1. 表面強度

- ・壁紙工業会では、右図のような金属の爪で表面を引っ掻く方法を採用しています。



## 2. 表面強化壁紙

- ・壁紙工業会の表面強度試験で4級以上の性能を持つものを「表面強化壁紙」と呼びます。

等級	判定基準
5級	一見視、変化なし
4級	表面に少し変化あり

試験条件 1.96N(200gf)で5往復

### <特徴>

一般の壁紙に比べ、破れにくく傷付きにくい壁紙です。

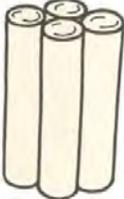
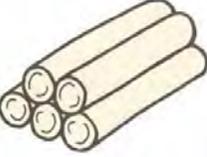
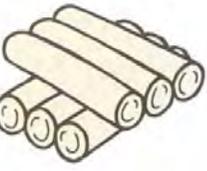
使用環境や条件によっては、ダメージを受ける場合があります。

## D 壁紙表面破損による不具合事例－2

事例：「壁紙保管中のつぶれ、折れシワ」等 ー

壁紙はタテ積みで保管してください

- やむを得ずヨコ積みする場合は、上に重いものを載せないでください。
- 井桁積みはしないでください。
- 商品によってはつぶれや置き跡が残り、元に戻らなくなる恐れがあります。

タテ積み	ヨコ積み	井桁積み
 ○	 ×	 ×



## 不適切な保管による不具合事例（荷あたり）



# 糊付け後の注意

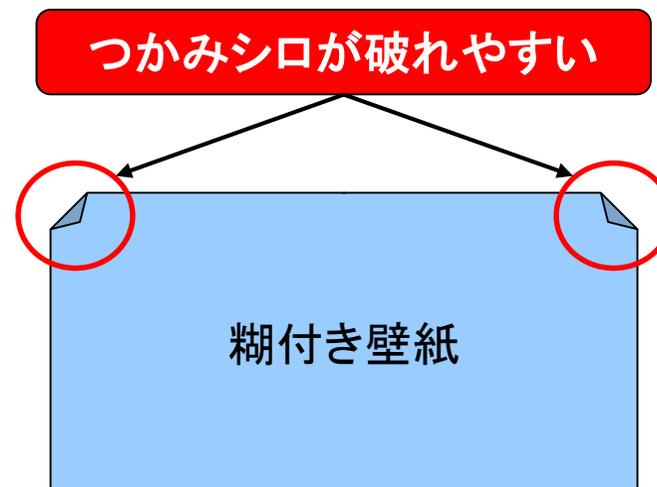
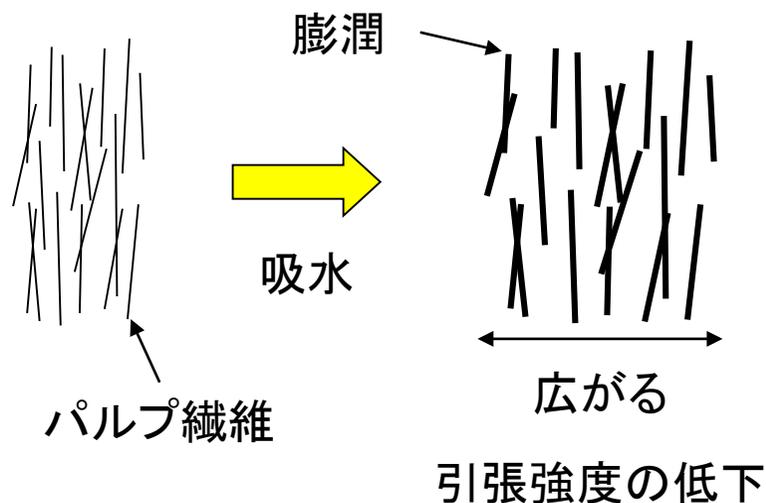
糊付け後、壁紙を強く折りたたんだり、重ね置きして湾曲部に重量がかかると、折れシワがついて戻らなくなる恐れがあります。

- 糊付け後はゆるやかに折りたたみ、重ね積みしないで保管してください。
- 薄手のもの、浅いエンボスのもの、表面強化品、汚れ防止品等は特にご注意下さい。



# 壁紙の湿潤時の引張強度

- 壁紙は糊付けをすると引張強度が低下します。
- これは裏打紙が水に濡れて弱くなるためです。
- 施工時は壁紙の自重に糊の塗布量が加わりますので、つかみシロは破れやすく、注意が必要です。



## E 壁紙施工後の変色事例

事例：「施工後、壁紙の一部が変色、汚れが浮き出る、シミが発生」等

- 壁紙に接触した異物、ガスなどの発色成分が壁紙内部に浸み込み変色原因となる場合があります。
- 変色を防ぐには、原因となる物質を取り除くことや、接触を避けることが重要です。
- 変色を引き起こす原因として、タバコ、油煙などの室内空気による汚染、木質成分やモルタルのアク、ラスマークなど下地に起因する変色、カビによる変色、表面付着物によるものなど様々な外的要因があります。

壁紙自体は、外的影響を受けずに  
変色することはありません。

# 汚れ成分吸着性質と変色

- 施工前の壁面に描かれた文字・線の着色成分が浮き出ます。
- 塗料面に接した壁紙に顔料の一部が移行し変色します。
- 壁面にビス頭が出ていると、いずれ錆びが表面に現れます。
- 下地ボード類を取り付けている間柱、胴縁などの形がそのまま現れるような変色が起こる場合があります。(ラスマーク)
- 躯体の防蟻防腐剤ガスが内部に溜まり壁紙天井・ジョイント部に拭いても取れない変色現象を起こします。
- 壁紙裏面に発生したカビによって表に色がにじみ出ます。
- 食品等の汚れが表面に付着したまま長時間放置しますと汚れが落ちなくなり、変色の原因となります。
- セメントやベニヤのアク成分が壁紙に移り経年で変色します。
- 壁紙の中には「汚れ防止機能」を有する商品もありますのでご検討ください。

# 変色事例



# 1 経時に伴う変色について

壁紙は下記要因により変色する可能性があります。

## 1.光(紫外線)による変色

⇒長期間紫外線の影響を受けると塩ビが変色する場合があります。

## 2.熱による変色

⇒塩ビの耐熱温度以上に熱が加わると変色する恐れがあります。

## 3.空気(ガス)による変色

⇒タバコのヤニや車の排ガス、料理の油煙などで変色する恐れがあります。

## 2

## 下地に起因する変色について

1. **ベニヤ合板及びコンパネ下地**  
合板の木に含まれる水溶性のアク成分などが移行して変色する場合があります。
2. **モルタル下地**  
モルタルの乾燥不足や湿気が多いと、変色する場合があります。
3. **フェノール系物質が含有された下地**  
フェノール系の接着剤を用いたボードに張られると、変色する場合があります。
4. **下地に記されたチョーク、墨打ちなどで変色する場合があります。**

## 3

## 建材に起因する変色について

1. 木製廻り縁を染色する為の塗料などが壁紙に移行することがあります。
2. 無垢の木質系建材でも、木材に天然で含有しているテルペン類・ $\alpha$ ピネン等の影響で壁紙を黄緑色に汚染することがあります。
3. 軽量鉄骨に使用されている、ゴム系接着剤に含まれる老化防止剤などの影響で、壁紙表面が汚染された後、発色することがあります。この場合、鉄骨の形状そのままの姿で発色することもあります。
4. 最近の例では、使用される建材からのガスにより壁紙が変色することも確認されています。

## 下地の影響による変色事例①

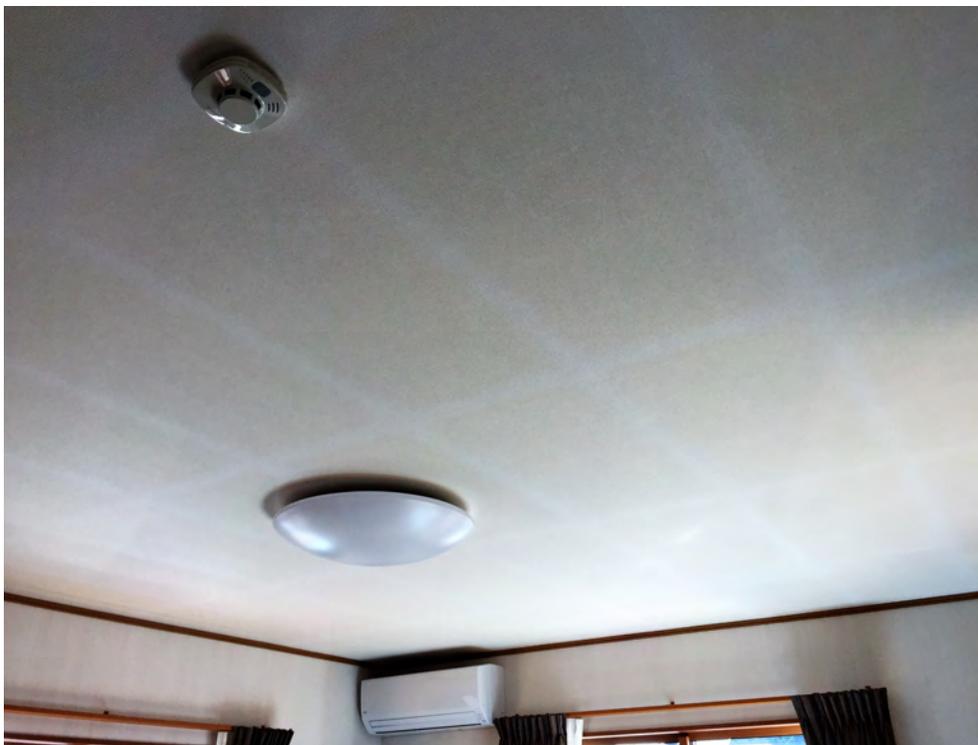


《拡大》

下地材の形状が、そのまま表面に浮き出てきたもの。

下地を留めているスタッド、間柱等の位置で変色が起こる「ラスマーク」、またはボードの継ぎ目での通気の影響で汚れの付着に差が出たことによる変色と思われる

## 下地の影響による変色事例②



断熱材の影響と思われる変色事例



木質系構造材の影響と思われる変色事例

この写真のように、壁紙の裏側の構造体をはっきりとわかるような変色が生じている場合、変色を引き起こす原因は、壁紙表面ではなく裏側にあります。

例：断熱材・合板・天然木・防蟻剤・塗料など

2020年1月6日追記

# 4

## 施工糊に起因する変色について - 1

### (1) ジョイント部の変色事例

施工時に目地（ジョイント部）に付着した糊が拭き取られていないと、経時で変色が発生する場合があります。



## 施工糊の影響による変色事例



## 5

## 施工糊に起因する変色について - 2

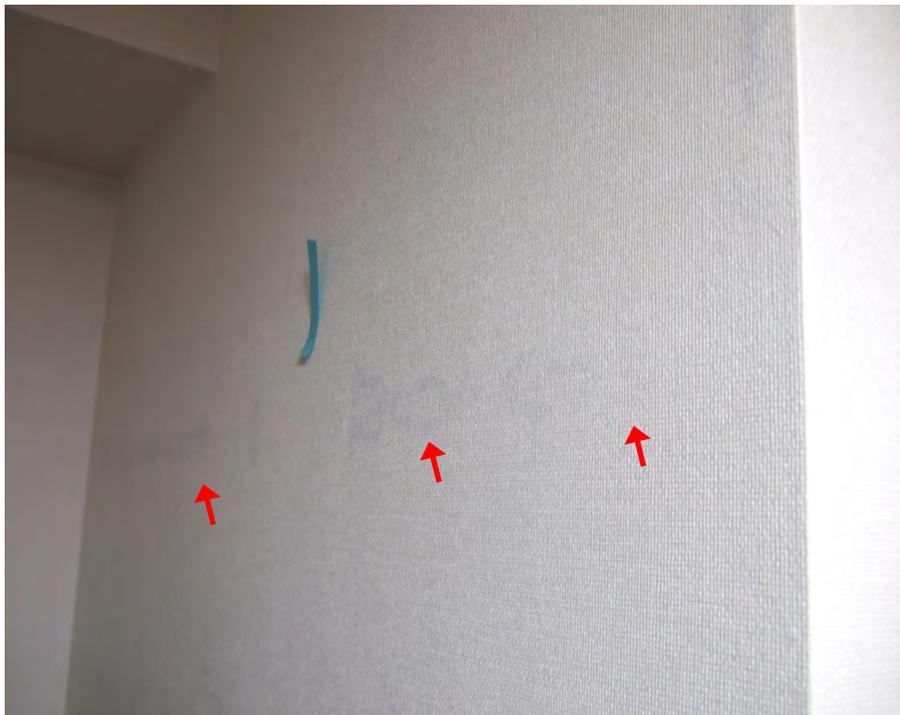


変色部が上記のような形状で、オレンジ色・ピンク色・灰緑色・褐色のいずれか、または複数色の組み合わせであれば、カビが原因の変色です。

# 施工糊とカビ変色について

- 澱粉糊はカビの栄養源です。糊は壁紙全裏面に塗布されています。ジョイント部から滲み出して来る糊がカビを引き起こすこともあり、環境によってカビが繁殖しやすい状態となってしまう。
- カビ繁殖は栄養源・水分・適度な温度があれば繁殖して壁面の不快な変色原因となります。（糊を溶く水はカビ細菌の少ない水道水を使用）
- 壁紙には、カビ繁殖を抑える薬剤が含まれていますが、安全の観点から、糊や汚れを栄養源として繁殖してしまったカビを抑えるほどの効果のある薬剤は使用していません。
- 施工後の乾燥が不十分の場合や多雨時などは繁殖しやすくなります。エアコンや加湿機等が原因で結露が発生しますので換気が必要です。
- 壁紙表面に付着した汚れは、カビの栄養源となります。カビを防ぐには清掃と乾燥が重要です。
- 壁紙自身は斑に変色する事はありません。

## かびの影響による変色事例



下地側で発生したカビの色が、壁紙表面に現れたもの

《拡大》



下地側で発生したカビの表面と下地側の状況

《拡大》

## 6 タバコのヤニに起因する変色について

1.変色試験 100L密閉容器でタバコ1本/日のピッチで着火して煙を漂わせ、変色状態を確認

2.試験結果 2本目から明らかにジョイント部に集中して、黄変が見られた

### 3.原因

糊のはみ出しは少ないもののジョイント部には空気中の汚れが先行して付着する現象があり  
実住まいの中でも同様の現象が発生。

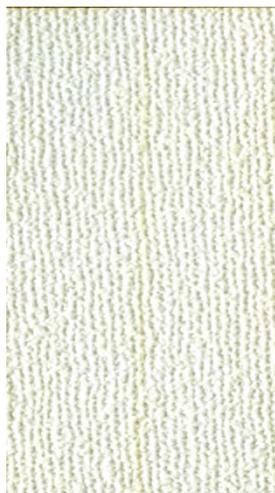
道路沿いの部屋やキッチン、空気の淀む傾向のある物陰などで発生しやすい。

4壁紙種類によって、汚れの見えやすくなるまでの時間に差異がある。

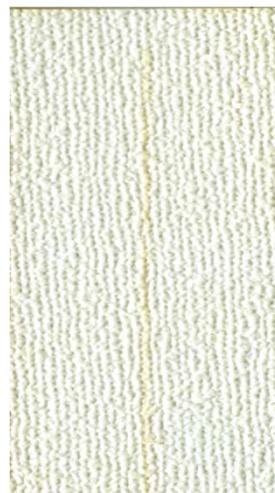
高発泡品 白グレー色品 立体エンボス品 無地品 早い>遅い 低発泡品 茶系色品 多色印刷品



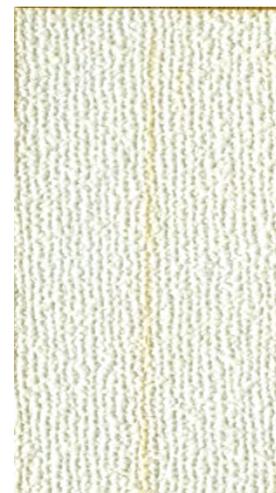
タバコ1本目



タバコ2本目



タバコ3本目



タバコ4本目

## 7-1

# 壁紙に起因しないその他の変色事例

1. 灯油・石油ストーブの燃焼ガスにより、壁紙表面が変色する場合があります。
2. 照明器具(シーリングライト)に使用されているウレタン樹脂の架橋剤(アミン)が壁紙に移行し変色する場合があります。
3. 軽量鉄骨でのスタッド(間柱)で温度差による結露が発生、結露部に埃が堆積して変色した事例があります。

## 外部からの影響による変色事例 ①



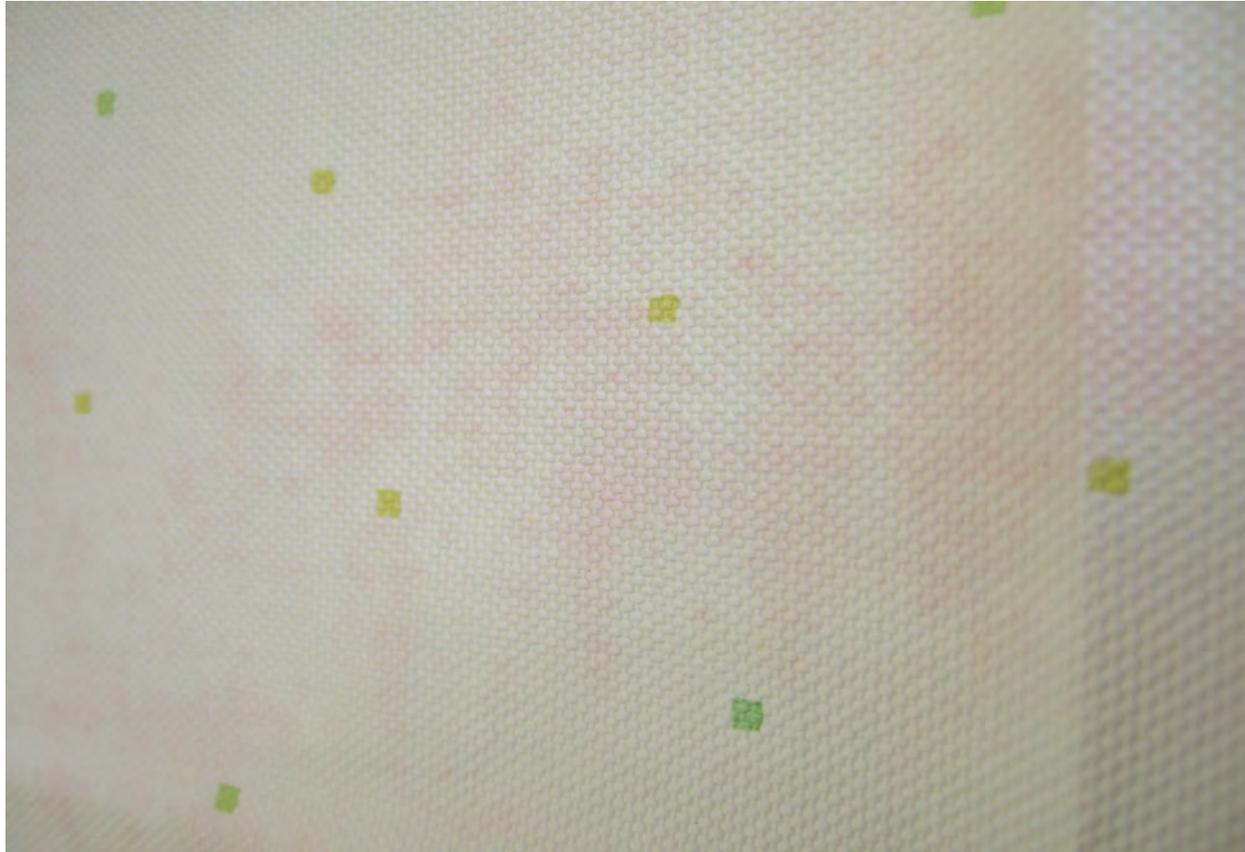
《拡大》

## 7-2

# 壁紙に起因しないその他の変色事例

4. 空気中の汚れは壁紙表面の帯電する箇所に集中し、変色(着色)として発生することがあります。壁紙下地の構造(ボード下の構造含む)によって、表面が帯電し、その箇所が汚れる場合もあります。
5. 帯電の例としては、テレビや冷蔵庫の裏面の汚れもその一例です。
6. 美容室や洗面所において、芳香剤や化粧用の薬剤による硫化汚染が起きて壁紙が変色した事例もあります。

## 外部からの影響による変色事例 ②



紫外線照射で色が消えることから、薬剤や染料などの影響による変色と考えられますが、詳細な原因は不明です。

《拡大》

## 7-3

## 壁紙に起因しないその他の変色事例

7. 花粉や虫の排泄物、殺虫剤(スプレー)、ヘアースプレー、ジュースなどの飲み物が壁紙表面に付着した結果、変色する場合があります。この場合、変色までに時間を要する為に、居住者には記憶が残りません。その結果、「壁紙が変色した!」と思われることがあります。
8. 生活汚れ(ハウスダスト)等での着色もクレームとして取り上げられた事例もありますが、壁紙が原因ではありません。生活汚れは、タバコの煙や料理中の油煙が主な要因です。部分的に空気が滞留しやすい天井付近や、入り隅周辺などの空気の流れが悪い部分に堆積し定着します。

## 外部からの影響による変色事例 ③

### テープ跡



《拡大》

### コーキング剤による変色



《拡大》

# 壁紙工業会の活動

## ■ ビニル壁紙品質特性解説書発行

壁紙の性能は法的規制と、日本固有の住環境や日本古来の襖障子文化に合う形で、創られています。が、業界の健全な発展のために、品質特性を理解していただく必要があります。

このたび、製造メーカーとして説明責任があるとの認識の下で、業界の総意として「ビニル壁紙品質特性解説」を発行する運びとなりました。

資料については工業会のホームページで確認・取得できますのでお取り寄せください。

## ■ 壁紙工業会はJIS規格で定められた管理基準の他に業界自主管理規格(SV規格)を制定し、より安全な壁紙を提供しています。

SV規格は、大半の製品に適用され、重金属・VOC・使用原材料規制と安全管理に努めています。

汚れ防止・表面強化・防カビ・抗菌規格は、試験法・性能・表示法を定め運用し、紛らわしい表現を防いでいます。

## ■ 壁紙工業会とは

壁紙工業会は正会員(製造会社28社)及びブランドメーカー・材料メーカー等の賛助会員(37社)からなる団体です。(会員数は、平成22年8月現在)

住所 港区元赤坂1-5-26 東部ビル 3階

URL <http://www.svkikaku.gr.jp>

# 最後に 壁紙工業会から

壁紙の品質特性を解説してきましたが、全てを表現したものではありません。商品の特徴は個別商品に関わる内容です。目的に沿った壁紙を選択下さい。

- 壁紙の選択にあたっては、見本帳に記載された、施工上、使用上の注意点も併せご理解下さい。
- 製品に注意事項が添付あるいは表示されている場合は、記載事項をお読み下さい。
- 壁紙製品を取り扱いされる方は、ビニル壁紙の品質特性をご理解いただき、ご協力のほどお願いいたします。
- 本資料で記載事例のように、下地による影響・室内環境等、壁紙製品の限界を超えた事象による不具合については、製品クレームとしての補償責任を負いかねます。

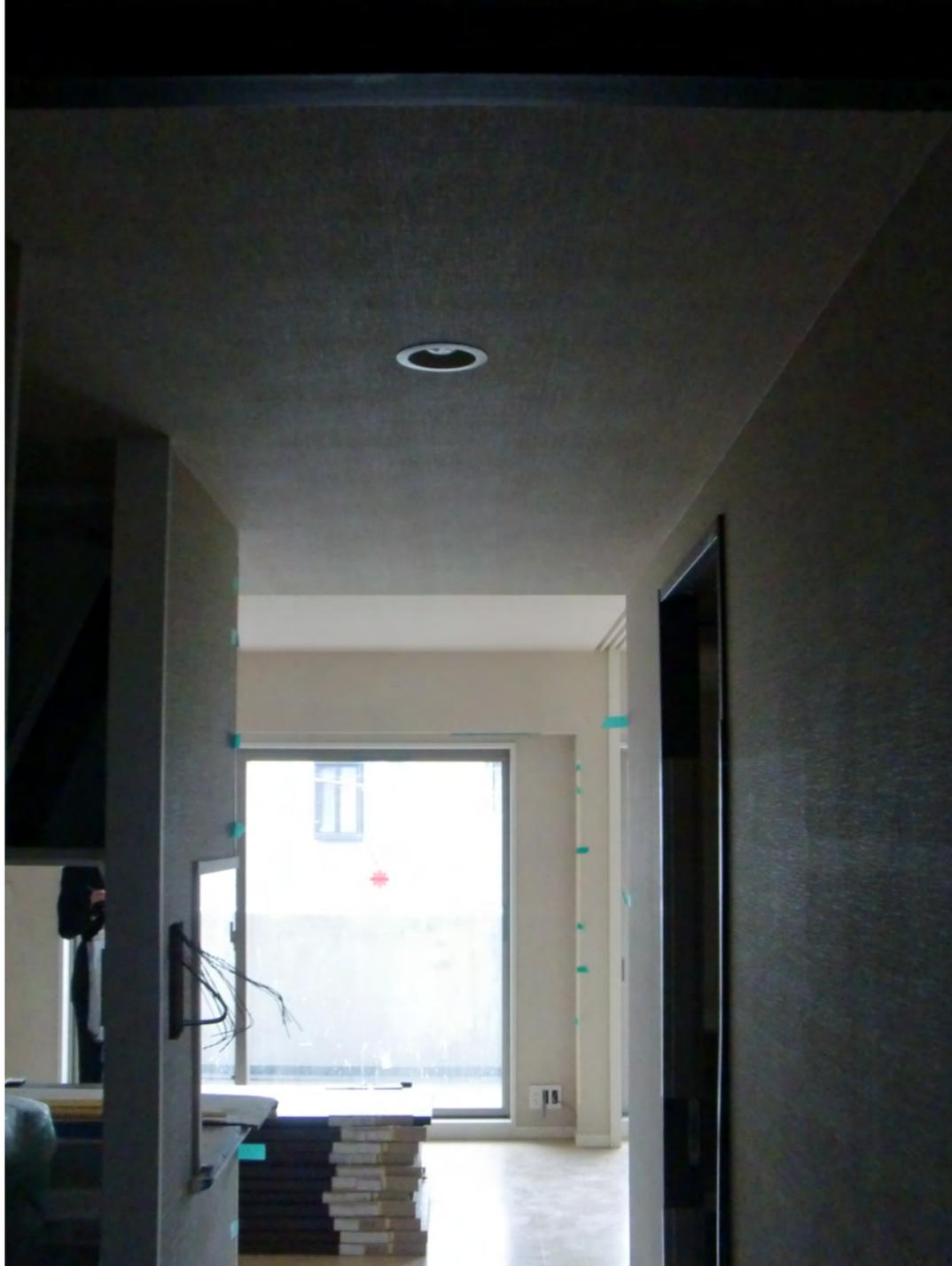
**ご清聴ありがとうございました。**

**これからも、クレーム削減へのご協力を  
よろしくお願いいたします。**

**壁紙工業会**



《戻る》



《戻る》

《戻る》

平成29年度 区民健診の3

- 検査項目
  - 新検  
検査  
LDLコレステロール
  - 再検  
総コレステロール  
空腹時血糖  
白血球数  
胃ペプターノーゲン検査
- 自己負担
  - 胸部X線 (65歳未満) 300円
  - 大腸がん 200円  
※いずれも生活保護受給者等は申請に
- 実施基準
  - 総検検査  
65歳未満 国基準 (以下のア～エ)  
ア ヘモグロビンA1c 5.2%以上  
イ 中性脂肪 150mg/dl以上、HDL  
ク 収縮期血圧 130mmHg以上、  
エ 腰圍男性≧85cm以上、女性  
65歳以上 医師の判断による  
② 大腸がん 以上を引き上げ
- 検査種
  - 受診券
  - 受診券

《戻る》



《戻る》

《戻る》



《戻る》



《戻る》



《戻る》



《戻る》

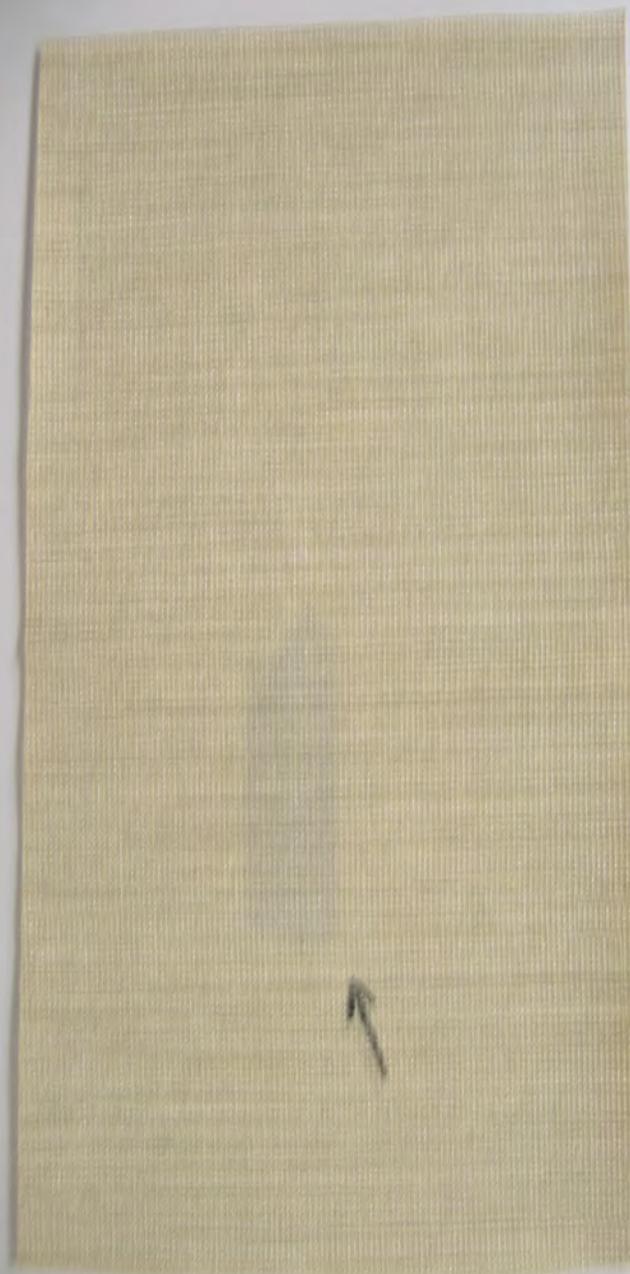


《戻る》



《戻る》

《戻る》



《戻る》



《戻る》