

<SOKENバイオクリネスシステムズ™>

# 白木復元クリーニング®

○木肌の復元クリーニング工事

○重厚感(歴史の重み)を残しカビ・表面の汚染物質を除去する工事

## 創研 株式会社

建設業許可(般一20)第130723号

〒168-0062 東京都杉並区方南1-1-7

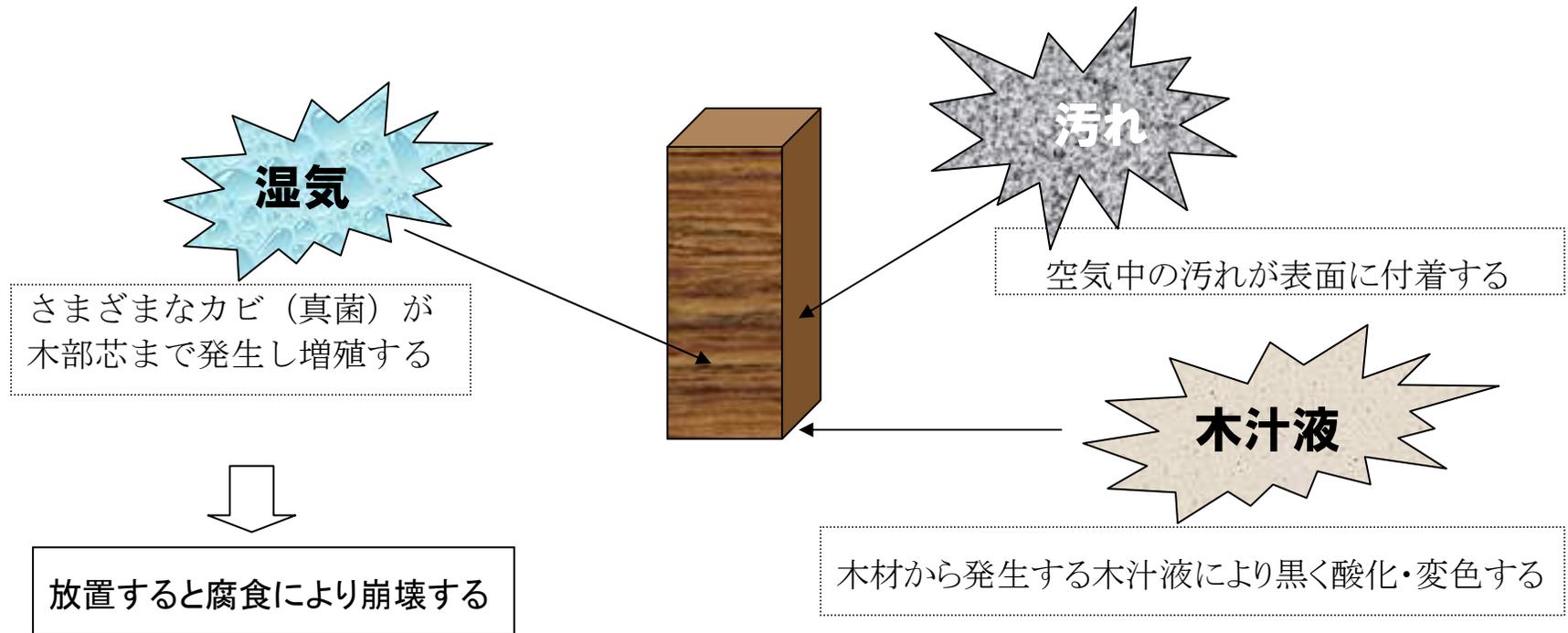
TEL 03-5376-2767 FAX 03-3327-8461

<http://www.soken-bio.co.jp>

[info@soken-bio.co.jp](mailto:info@soken-bio.co.jp)

# 木材の黒ずみの原因は

## ①大気中の塵汚れ②樹木の油分の酸化③カビの発生



木材は長期間手入れを怠ると、汚れの付着やカビに等により本来持っている耐久性や風合いが損なわれていきます

# 木材のカビの種類

---

- 腐食に関する菌                   ①トリコデル属など
  
- 着色に関係する菌               ①カビ子の菌類  
  ②不完全菌類  
  ③接合菌類                    など
  
- 変色に関する菌                   ①木材変色菌

バイオレメディエーション技術はこれらの**カビを防除**するのに有効です

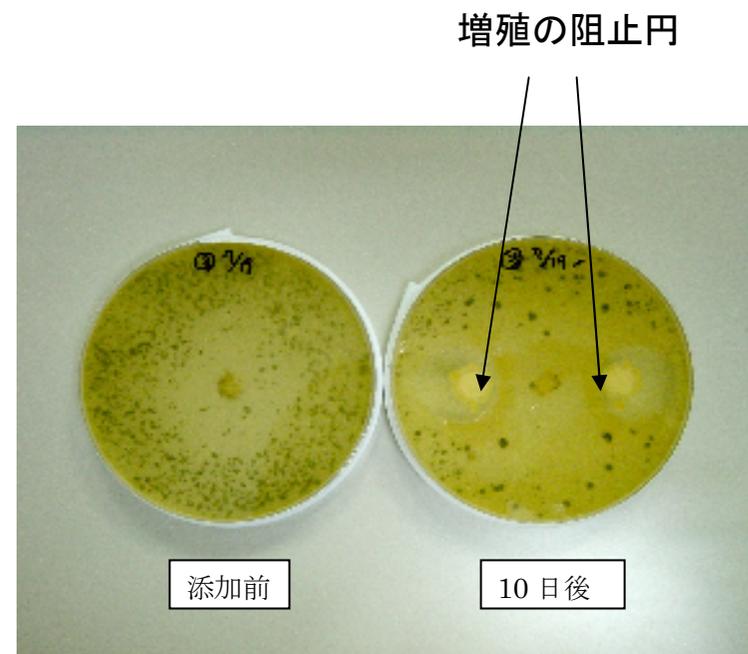
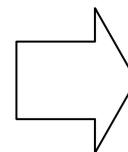
# バチルスサブチリス菌添加テスト

SOKEN の溶液に使用しているバチルスサブチリス菌は  
カビの増殖を抑制します

Tlichoderma viride トリコデル属による実験結果

- ①木材を腐食させるカビ「トリコデル属」  
をシャーレで培養する  
↓
- ②SOKEN バイオを添加し 10 日経過後の様子  
を観察する

**カビ(真菌)の増殖が**  
**抑制**されていることがわかります



# SOKEN の白木復元クリーニングの特徴

SOKEN

自然界に存在する**微生物の浄化力**を活用します

## (1) 有害ガス・有害物質が残留しません

- 100%生分解します
- 二次汚染がありません
- 環境の改善(地下水、土壌)に有効に作用します

## (2) カビを防除します

- 腐敗菌・腐敗臭を除去するのに有効です
- 微生物(細菌)を抑止します

## (3) 白木(素木)の木肌を荒らしません

- 自然成分が木肌に染み込み素早く乾燥します
- 本来の風合い、色合い、香りが蘇ります

## 白木復元クリーニング 施工例

<施工前>カビの増殖が激しく木肌が黒く汚れています



<施工後>見えなくなっていた木目が再び現れ木肌本来の柔らかく  
美しい風合いが蘇ります

施工例① 倉庫内の杉材の階段



施工後

施工前

施工例② 600年程前に建立された寺院



← 施工前

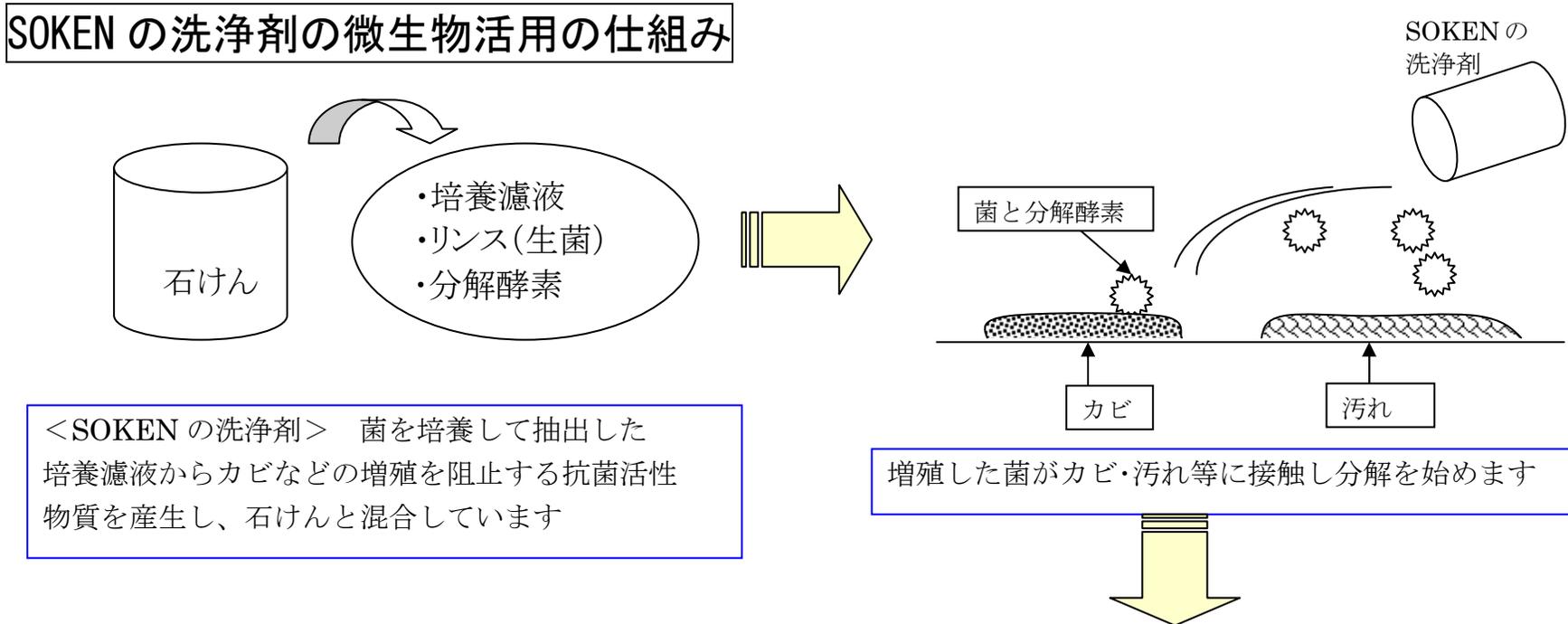
施工後



# SOKEN独自の革新的技術①

## 画期的な汚れ落ちとカビの増殖阻止力

### SOKENの洗浄剤の微生物活用の仕組み



- <分解酵素の効果>
- ①汚れを分解し、悪性病原菌・悪臭・カビを抑制します
  - ②素材を傷めません

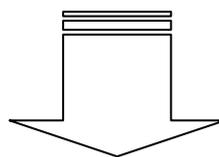
## SOKEN独自の革新的技術②

**安全性** SOKENの復元クリーニングは人にも環境にも安全です

---

### ■SOKENオリジナル洗剤

- 100%生分解するので二次汚染の心配がありません
- 石油系原料、劇毒物を一切含みません
- (社)東京都食品衛生協会東京食品技術研究所における安全性試験の成績
  - ・急性毒性試験—異常なし
  - ・皮膚、眼粘膜—異常なし



赤ちゃん、お年寄り、病気の方にも安心です

→ 白木を多用した**住宅、介護施設、病院、学校、幼稚園**などにもお勧めします

## 他社の一般的な工法(アク洗い)とは \* SOKEN はアク洗いではありません

**昔の「あく洗い」** → 安全ですが効果は今ひとつでした

「あく洗い」の「あく」とは「灰を水に浸して採った上澄み液（植物から抽出するアルカリ液＝アルカリ性）」のことです。従来はこの上澄み液を用いて施工していたため、安全である反面効果は今ひとつでした。

**現代の「あく洗い」(他社の工法)**

→ 短時間で劇的な効果をねらい苛性ソーダ、アンモニア、フッ化水素等を含む洗剤

を使用することが通常です。そのため以下のような現象が起こります。

- ①室内に多大な有害ガス及び有害物質が残留します。
- ②人体・環境に非常に危険が伴います。
- ③殺菌力がありますが防カビ効果はありません。
- ④木材を漂白するため木肌を荒し、木が本来持つ柔らかな風合いや色合いを永遠に損ねます。

## 檜風呂のおそうじとメンテナンス

### 檜風呂に関してお客様からよく聞くお悩み

- (1) 市販のカビ取り剤で掃除しても黒ずみがきれいに取れない。
- (2) 檜風呂専用の洗剤が見つからず、自分で手入れできない。
- (3) せっかく掃除をしてもすぐまたカビが生えてくる。
- (4) 濡れるとヌルヌル滑り、とても危ない。
- (5) 木腐れ、漏水を防ぐ方法がわからない。

**「SOKEN バイオクリネスシステムズ 檜専用清掃メンテナンス」**にお任せください。  
微生物配合の石けん水を使用し、化学合成洗剤では対処できなかった問題を  
解決する画期的なシステムです。  
◇自然界の微生物を活用するため環境への負荷はまったくありません◇

## 檜風呂の汚れ・ヌルヌルの原因は主に2つあります

### ①カビ②市販の化学合成洗剤、カビ取り剤、漂白剤です

---

■**檜の性質** 檜には導管(ヒトでいうと血管のようなもの)があり、水分などを吸引したり放出したりを繰り返しています。

#### ■**汚れ・ヌルヌルの原因**

①**カビ** カビの胞子が木材の奥深く入り込み、内側からどんどん増えて木肌の黒ずみ・木腐れをひき起こします。

#### ②**市販の化学合成洗剤、カビ取り剤、漂白剤**

化学合成洗剤は石油からできているため洗剤に含まれる油が残留し木肌や石の表面に付着します→ヌルヌルの原因の一つ  
その後、油は徐々に木や石の深部に浸透し分解されないまま残留します→黒ずみの原因の一つ

## 檜風呂のおそうじの効果

自然界に存在する**微生物の浄化力**を活用します

①安全 化学合成洗剤、カビ取り剤のような有害な残留物質がありません

⇒ 健康被害の心配がなく赤ちゃんやお年寄りも安心です

②清潔

○レジオネラ菌などの病原性菌を抑止します

○汚れを分解し、ぬめり、カビ、木腐れ、悪臭、滑りを防ぎます

○排水管などの悪臭、つまりを取り除きます

③「きれい」が持続

○微生物が増殖する間「おそうじ」を続けるのできれいな状態が長く続きます

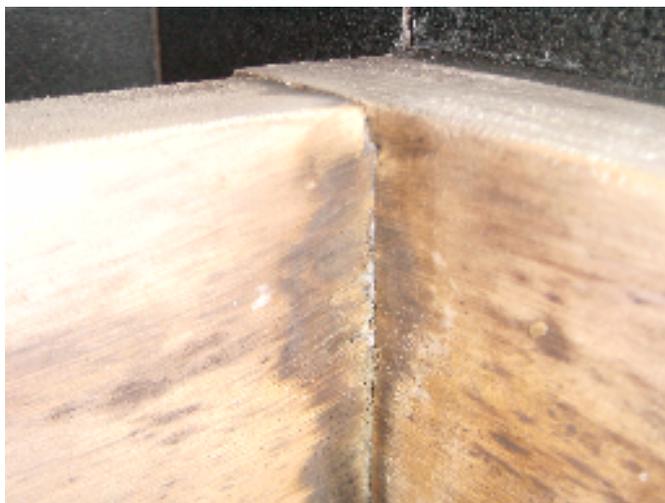
# バイオクリネスシステムズによるご家庭用檜風呂のおそうじ

<ポイントは2つ>

- ①カビキラーなどを使わない
- ②化学合成洗剤などを使わない

[手順]

- ①「檜風呂用バイオ石けん水」で洗淨する（浴槽・天井・床・壁等）
- ②「檜風呂用抗菌カビ止め剤」をカビの出ているところにスポンジで塗る（スプレーはしない）
- ③「檜風呂用リンス剤」を檜全体に塗布する



施工前



施工後

## 檜風呂のおそうじのしくみ

---

- \* 鏡、石、金物など浴室にある全てに対応できます。
- \* 3ステップを継続して行うことが檜風呂の美しさを維持する効果的な方法です。

- 
- 「檜風呂用バイオ石けん水」 可食微生物と石けん水を複合したもの。1ℓあたり 50 億個の微生物が入っています。この微生物の酵素が、カビ・汚れを強力に分解します
- 「檜風呂用抗菌カビ止め剤」可食微生物がつくり出した生理活性物質がカビの増殖を強力に止めます
- 「檜風呂用リンス剤」 弱酸性。石けんの油分を分解し、床などの滑り・ヌメリを止めます

## 白木復元クリーニング 主な施工実績

---

現場
一般個人住宅
東京都住宅供給公社(公営住宅)
神社仏閣
店舗