

コムテックMB工法及び特徴

1 コムテックMB工法とは？

- ① ビル・建物内外のカビ・汚れを**根元から分解し防菌・防カビ・防水効果**で美観を維持する。
- ② 除カビ殺菌剤や漂白剤を使用して、ブラシなどでこすり落とす方法ではありません、壁や木材等の材料の内部に特殊洗浄剤を浸透させて、カビを殺し、**元から取り除き、根絶させる工法**です。
- ③ 建物をキズつけたり塗装を変色させたり、**木材をいためることなく復元**させます。

上記、**洗浄工法に防カビ(保護)工法**を加える事によって、MB工法は、確立いたします。

2 コムテックMB工法の優れた特徴

- ① **工事が簡単、スピーディ。**
特殊洗浄剤を直接部位に吹き付け浸透させ、汚れの元を浮き出させてあらい落としながら防菌、防カビ対策を処置、少人数でスピーディ。
- ② **足場が不要。**
従来の大掛かりな足場は不要で、中規模程度のビル、マンションであれば、高所作業車を利用。
- ③ **低コストを実現。**
一般の塗装補修料金のほぼ半額と、大幅コストダウンを実現。
- ④ **長期間、効果が持続。**
防カビの最大のポイントである根元から分解する事に比べ防菌、防カビ対策処置を行う事により効果が維持。
- ⑤ **人体にも、自然にも、安全安心。**
薬品成分は、たとえば防カビ剤なら**食品添加物**に使用されているものと同じものを使用、よって人体や動植物に安全。

3 施工対象素材・施工対象物

対象素材	コンクリート・ブロック・レンガ・モルタル・プラスチック・ ジプトーン・鏡・金属面・木材・石材・塗装面・クロス・畳・ゴム等
対象物	ビル、マンション内、外壁・一般住宅・病院・ホテル・食品工場・温泉・店舗・ 公共施設・木造冠門・浴室・台所・厨房・トイレ・看板・空調設備・その他住宅内外。

「構造物の洗浄・保護方法及び構築物用洗浄剤・保護液剤キット」

コムテックMB工法 施工使用液剤 一覧表

	殺菌洗浄剤	液 性	取扱液剤用途
1	ミラクル カビーン	アルカリ性	除菌洗浄剤 建物内外全般の除カビ 藻類除去 クロス、塗装面のヤニ汚れ
2	ミラクル ストーンズ	酸 性	サビ染み落とし、雨染み・煤煙、 エフロ木のアク、トイレの陶器 ガラス・鏡の鱗状斑点
3	ミラクル ウッディー	アルカリ性	木部のカビ落とし 木部の日焼け落とし 松、檜等のアオ取り
4	ミラクル オイレス	アルカリ性	建物全般の油汚れ（換気扇フード等） 重油・鉱物油汚れ（シャッタ油） サッシ・床の汚れ（靴・自転車跡等）
5	ミラクル クリーン （一般向け 供給可能商品）	アルカリ性	油汚れ全般・カビ・ヤニ全般・サッシ汚れ ・テント・クロス・除菌洗浄剤 ※（ミラクルカビーン・ミラクルオイレス それぞれの 70%位の 能力のマルチ洗浄剤です。）
	保 護 剤	液 性	取扱液剤用途
6	バリアマルチ	溶 剤	防菌、防カビ、防汚、防藻 建物全般の防カビ
7	バリアウッド	溶 剤	防菌、防カビ、防汚、防腐 木部全般の防カビ
8	バリアコンク	溶 剤	防菌、防カビ、防汚、防藻 コンクリート酸化防止
9	バリア ストーン	溶 剤	防菌、防カビ、防汚、防藻 御影・大理石の修復（ウエット仕上げ）
	リ ン ス 剤	液 性	取扱液剤用途
10	アルカリ リンス	脱塩素剤	ミラクルカビーンを塗布後、リンス剤を原液で塗布し 水で洗浄
11	酸リンス	中 和 剤	ミラクルストーンズを塗布後、リンス剤を原液で塗布し 水で洗浄

※ 酸性とアルカリ性の殺菌洗浄剤は、絶対に混ぜたり、完全に乾燥しないうちには塗布しない事。

（例：アルカリ性＋酸性＝塩素ガス ： 有害）

※ 溶剤は、薄めずに原液のまま使用する。絶対に水を混入しない事。

コムテックMB工法 使用液剤 安全性

洗浄剤

ミラクルカビーン

主成分の次亜塩素酸ナトリウムは一般的に野菜などの洗浄及びおしぼりの殺菌に使われる食品添加物のものを使用しております。

液剤中の水酸化ナトリウム(食品添加物)は助剤として使用しており刺激性などの心配はありません。

効果は市販の大手メーカーの除カビ剤と違い、漂白もしくはカビの孢子・菌糸のみを除去するのではなく、カビの菌核までを分解するもので次回のカビの発生が長期化されます。

ミラクルウッディー

主成分は次亜塩素酸ナトリウムでミラクルカビーン液と同様に安全性に問題はありません。

ミラクルストーンズ

主成分のフッ化水素ナトリウムはフッ化水素単体では劇物扱いとなりますがナトリウム化する事により劇毒物該当物質では無くなります。しかし高濃度での使用した場合や酸性という性質上排水や動植物への影響は有ります。環境などへの影響が懸念される場合は専用のリンス剤(中和剤)を併用する事により安全性は確保されます。

ミラクルオイレス

主成分の界面活性剤は食品工場などで手洗いに使用されているものを使用しております。リンや油分を使用していないために人体や排水等に影響はほとんど有りません。

ミラクルクリーン

主成分及び安全性はミラクルカビーン液とミラクルオイレス液に準じます。

※ 全液剤の毒性試験(重金属等)の結果、毒物などは検出されませんでした。

※ 主成分の毒性についてはMSDSに記載しています。(急性毒性LD50)

保護剤全般

主成分の防カビ剤は日本ではもちろん世界中の多くの国で食品添加物として使用されているものを使っております。溶剤についてはシンナーやトルエンなどは使用しておらず主溶剤としてはエタノールとIPAを使用しています。こちらは一般的にアルコール系殺菌剤や消臭剤に使用されているものです。アルコール濃度は低く消防法などの規制値外になっており、安全性についても「独立行政法人 新エネルギー産業技術総合開発機構」で確認済みです。効果については「カビ抵抗性試験」に示すとおり、保護剤塗布した回りにカビの発育防止帯ができ、日本の古墳等の文化財研究所より高い評価を頂いております。

※ 本保護剤は建築基準法で指定されている規制対象材料ではありませんが、ホルムアルデヒド検査の結果、「新建築基準F☆☆☆☆」と同等の数値となっています。

通常の清掃とMB工法の違いについて

通常の掃除	MB工法
カビ対策	
通常市販の物はカビの核までの破壊はできず、菌糸のみ消滅させることによりカビを消したように見えるだけである。 (ラベルにカビ取りと表記されている) 又カビ自体耐性を有するため薬剤に対し強くなってしまい再発期間が短くなる	カビの菌糸のみならず核までも破壊し、その場から完全に除去するのでカビの再発にはかなり期間がかかる。
人体への影響	
薬品によっては強酸性の薬品を使っておりカビ以外の物質への影響（腐食等）やアルカリ性洗剤との混合による有毒ガスの発生も懸念される。	使用されている薬品は食品の洗浄等に利用されているもので構成されており、人体及び対象物への影響は皆無である。
環境への影響	
一部地域ではこれからフッ素化合物の排出制限（赤潮の発生源）なども予定されており、ますます環境への影響が懸念される。	食品添加物レベル（一部を除く）のものであるため、環境にもやさしい。
その他	
カビを完全に除去でないため散布後もカビが発生するどころか、使い過ぎによりカビの耐性が強化され徐々に薬品を強力なものに変えていくジレンマにおちいる。	カビ及び他菌類をも核から完全殺菌する事により、カビの再発を長期化（新たにカビが付着してコロニーを形成するまで）させる事が出来る。さらに再発防止用保護剤を施工する事によりカビの完全除去システムを完成出来る。これがMB工法です。

ミラクルカビーン編

施工前

施工後

要壁 カビ除去・除菌



壁紙（クロス） カビ除去・除菌



ジプトーン天井 カビ除去・除菌



ミラクルオイルス編

施工前

施工後

室外機 油除去・除菌洗浄



こちらの施工では噴霧して水洗いのみ、擦っていません。

換気扇の排気ダクト 油除去・除菌洗浄



施工前

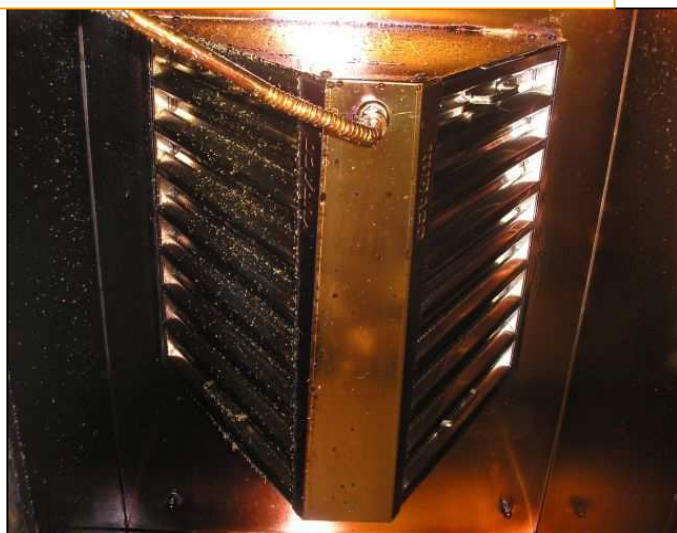
フライヤー 焦げ付き除去・除菌洗浄



施工後



グリスフィルター 油除去・除菌洗浄



お好み焼き 鉄板受け 油除去・除菌洗浄



ミラクルストーンズ編

施工前

施工後

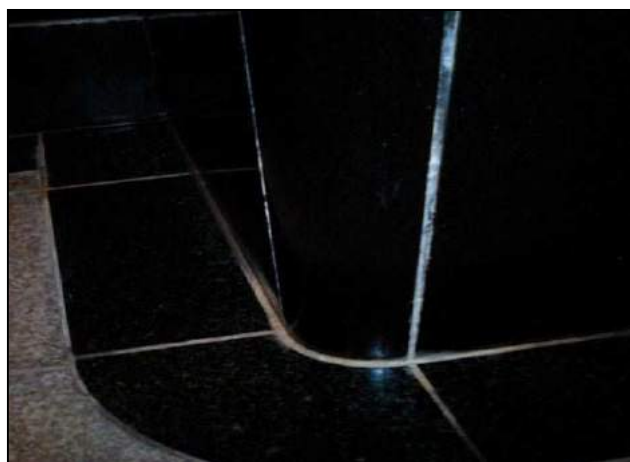
浴槽タイル 錆除去・除菌洗浄



御影石 硫黄除去・除菌洗浄



御影石 カルキ除去・除菌洗浄



施工前

プール消毒槽 上り框 除菌洗浄



施工後



鏡 輪状斑点除去・除菌洗浄



小便器 尿石除去・除菌洗浄

(1)



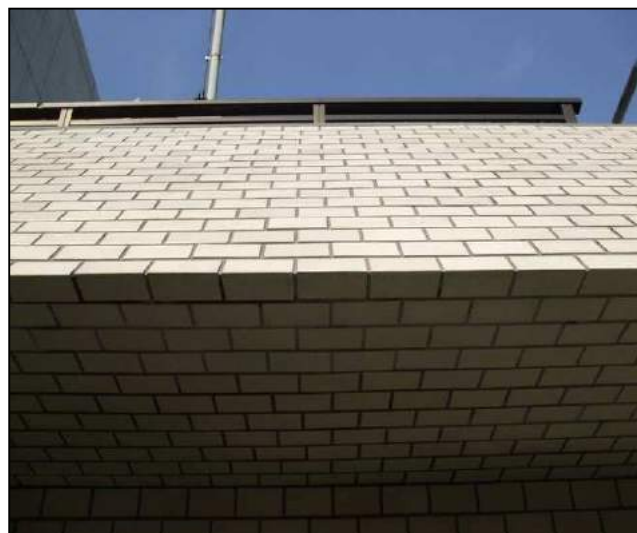
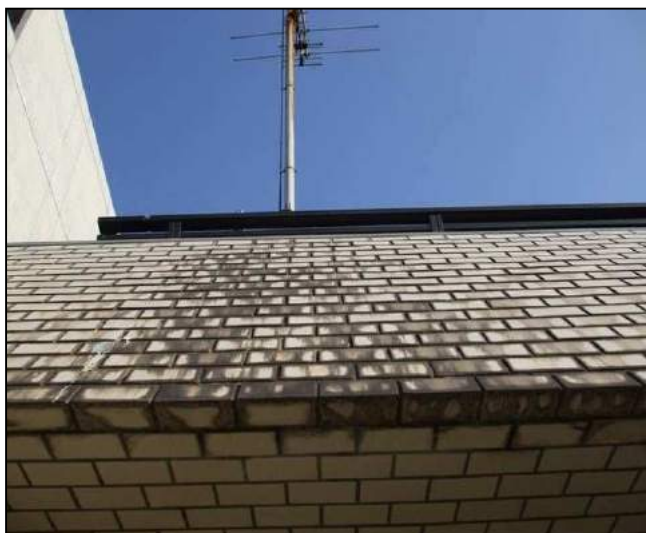
(2)



タイル外壁 汚ダレ除去・除菌洗浄



タイル外壁 カルキ・エフロ除去・除菌洗浄



ミラクルウッディー編

施工前

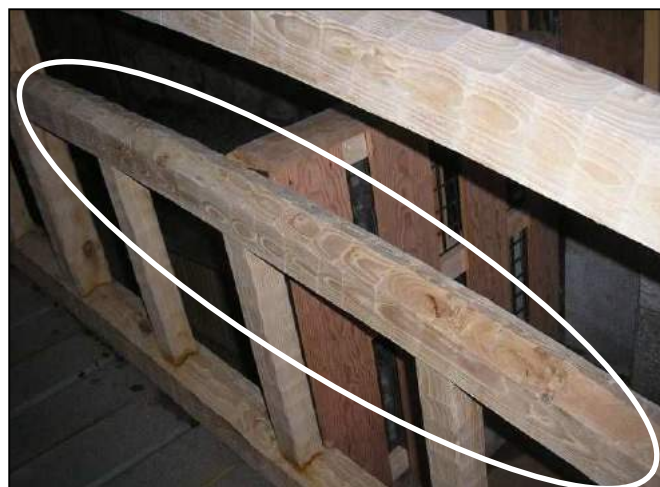
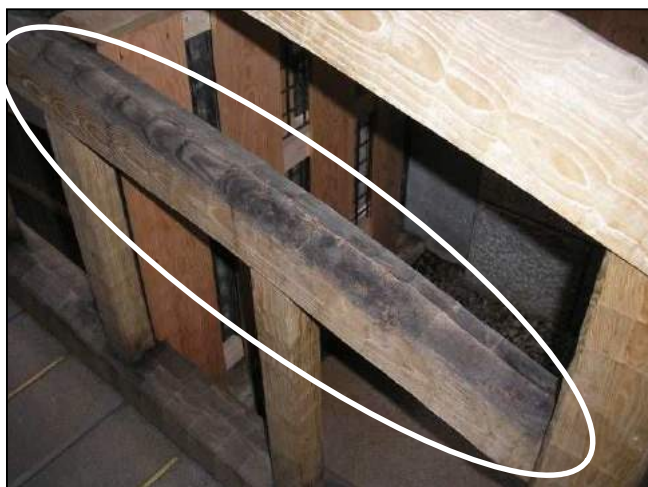
門扉 除菌洗浄



施工後



欄干 手すり 除カビ・除菌洗浄



檜浴槽 除カビ・除菌洗浄



ミラクルクリーン編

施工前

施工後

レンジフード内 油除去・除菌洗浄



外壁パネル面 汚ダレ除去・除菌洗浄



大手デパート エスカレーターベルト 除菌洗浄

