



～TESD工法について～

TESD工法とは

- ビル・建物内外のカビ・汚れを根元から分解し防菌・防カビ効果で美観を維持する。
- 従来の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、カビの本体である菌核を死滅分解し、洗浄面を還元させる工法です。
- 建物をキズつけたり塗装を変色させたり、素材をいためることなく還元させます。



TESD工法で使用する洗浄剤は原材料として食品添加物レベルの材料で構成されている極めて人体・生物植物を含むに対し安全で環境にやさしい工法でございます。

しかしながら、カビ・菌類に対しては核から根絶してしまう絶対の効果 を発揮いたします。更には、油（工業系含む）・ヤニ・木部の灰汁・外壁・タイル等の汚れを 根こそぎ分解・洗浄殺菌してしまいます。（金属部のさび染みまで落とします）専門業者様でさえ落せなかった汚れに対するTESD工法の絶大な効果に対し、クライアント様より惜しめない絶賛を頂いております。

TESD工法のメリット

（1）工事が簡単、スピーディ。

安全な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分解しながら防菌、防カビ対策を処置、少人数でスピーディに施工できますので店舗様のリスクを最小限にします。

（2）低コストを実現。

カビを含め美観だけでは無く、根本的に分解死滅させる為、新たなカビの発生まで長期化でき、一般洗浄に比べこまめに洗浄する必要が無い為コストダウンを実現。

（3）長期間、効果が持続。

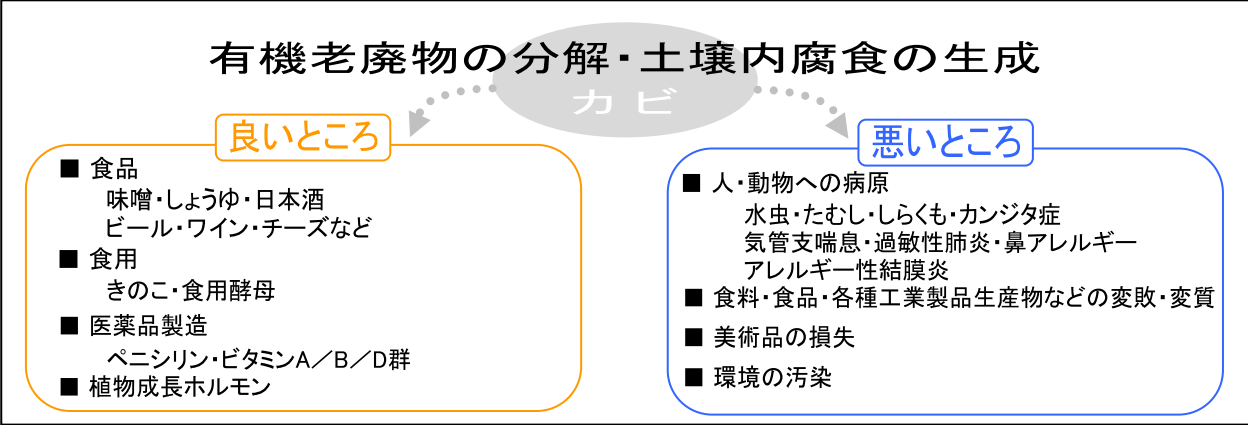
防カビの最大のポイントである根元から分解する事にくわえ防菌、防カビ保護剤施工を行う事により効果が数年にわた持続します。

（4）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。

カビの実態について

カビは様々な影響を人体や家に残します。カビなどの微生物は、地球の浄化作用・医薬品・発酵食品の製造など、人間と深い関わりを持ってきました。しかしながら、微生物は人間にとって敵でもあり、自由に野放しに出来ないのが事実です。



食品への悪影響

食品中に微生物が繁殖し、その作用によって食品の成分が変化し、色・味・硬さなど本来の性質を失って悪臭を放ち、あるいは毒物を生成して食べられなくなる現象を腐敗と言います。カビが生産するカビ毒（マイコトキシン）は、真菌中毒症の原因となるため慎重な取扱いが必要です。

建築物などへの影響

カビなどの微生物の作用で、各種材料が変質・劣化・分解・崩壊を生じ、機能を失う現象“微生物災害”といます。住宅の中では浴室・塗り壁・タイル目地・タンスの裏側・押入れの中・クロスなど、ありとあらゆる場所にカビが発生します。このように、カビをはじめとする微生物は、あらゆる材料に発生・繁殖し様々な災害をもたらします。

人体への悪影響

- 真菌感染症** カビが皮膚から進入して病変を起こす表在性（水虫・タムシなど）のものと、呼吸や経口で体内に侵入して障害を及ぼす深在性のものがあります。
(真菌三大症：アスペルギルス症・カンジタ症・クリプトコッカス症など)
- 日和見感染** 体力が低下している人が健康な時・普段は感染しないような弱い毒や菌が人の免疫不全に乗じて増殖して発病する事。
- 院内感染** 一般に病院に入院中に感染する事。(MRSAなど)
- 真菌アレルギー症** 空中真菌の孢子や代謝物がアレルギーとなり気管支喘息・蕁麻疹・鼻炎・結膜炎・アトピー性皮膚炎・胃腸炎などのアレルギー疾患。
- 真菌中毒症** カビが食品に増殖してカビ毒を作り出し食中毒を起こす。中には発癌性の物もある。

TES工法の特徴

1 TES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、TES工法は、確立いたします。

2 TES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。

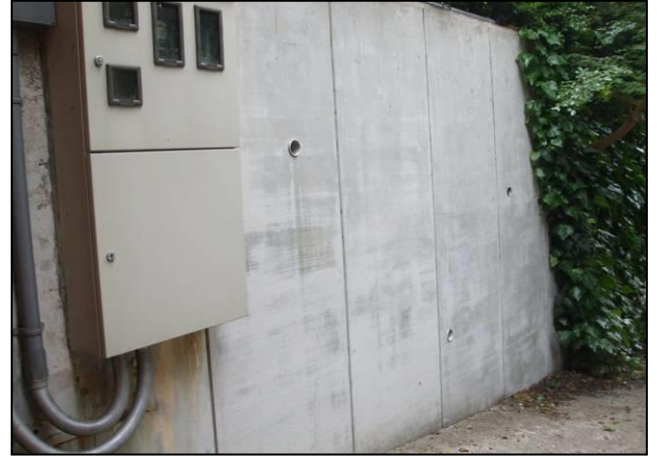
通常の清掃とTES工法の違い

通常の掃除	TES工法
カビ対策	
<p>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う再発期間が短くなる</p>	<p>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。</p>
人体への影響	
<p>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。</p>	<p>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。</p>
環境への影響	
<p>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。</p>	<p>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。</p>
その他	
<p>カビを完全に除去でないため散布後もカビが発生するところか、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。</p>	<p>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TES工法です。</p>

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



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



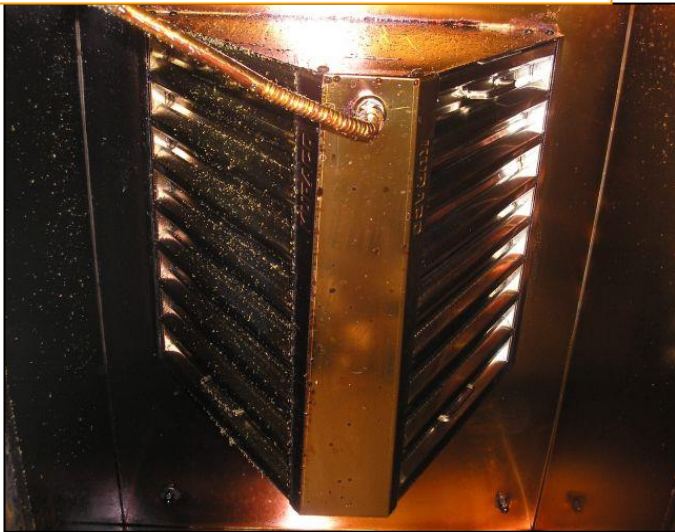
施工前

施工後

フライヤー 焦げ付き除去・除菌洗浄



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



施工前

施工後

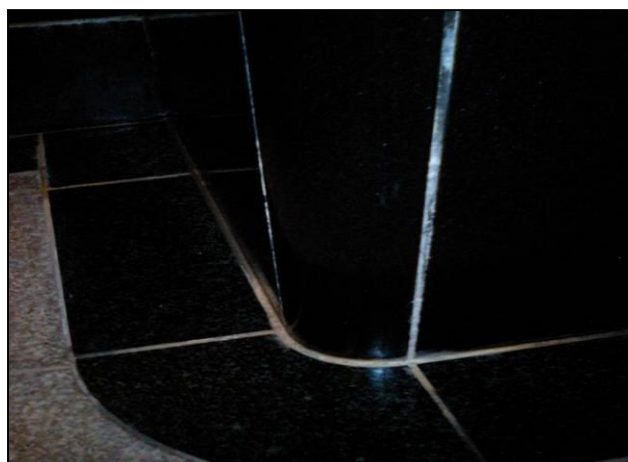
浴槽タイル 錆除去・除菌洗浄



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)



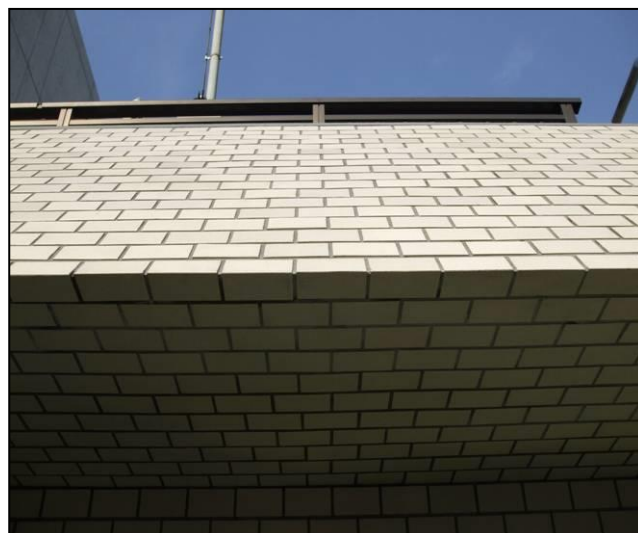
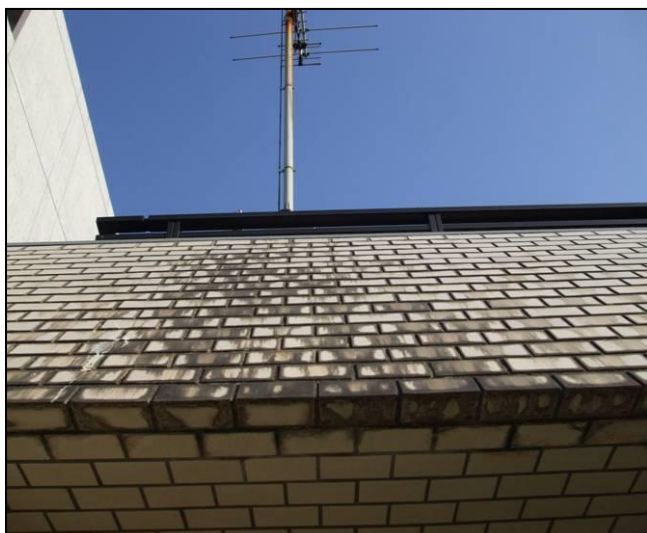
(2)



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



施工前

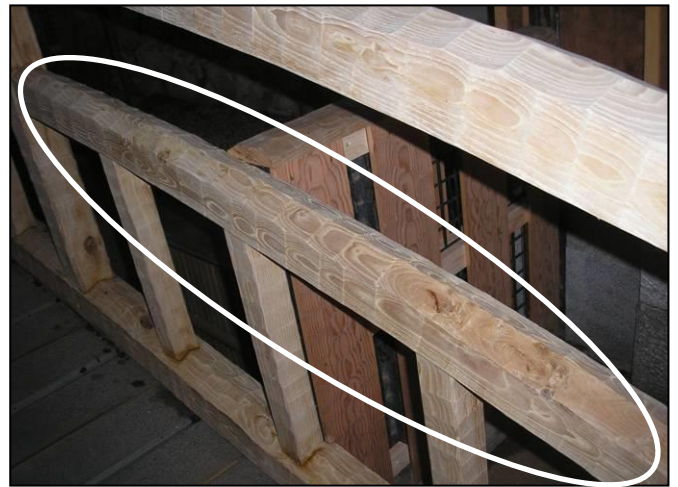
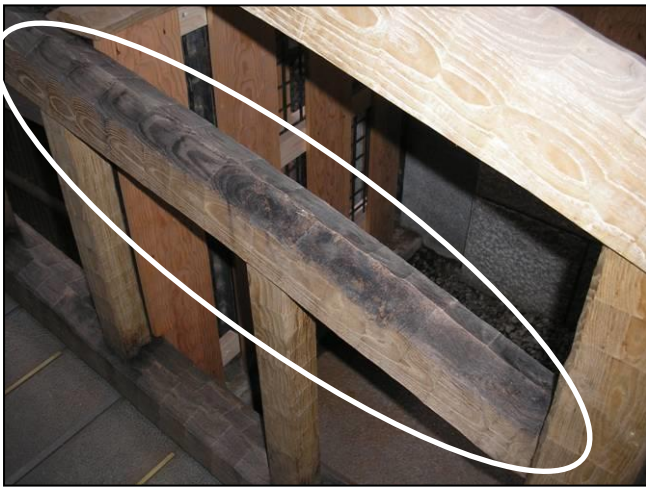
門扉 除菌洗淨



施工後



欄干 手すり 除カビ・除菌洗淨



檜浴槽 除カビ・除菌洗淨



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



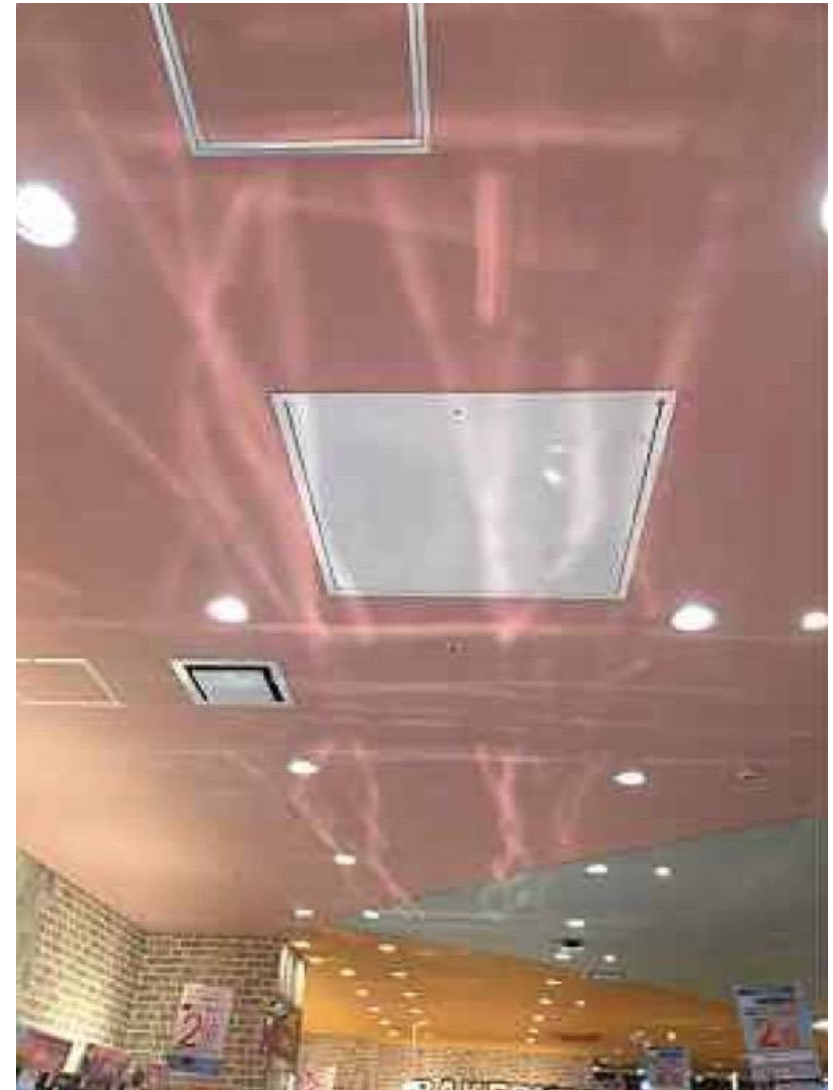
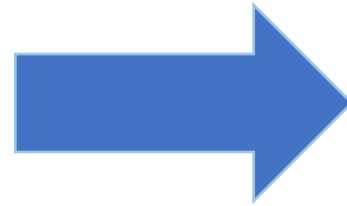
大手デパート エスカレーターベルト 除菌洗浄



天井面除カビ洗浄1



施工前

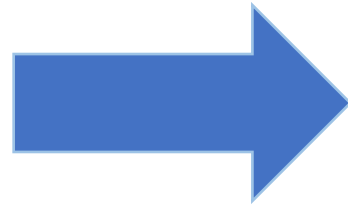


施工後

天井面除カビ洗浄2



施工前

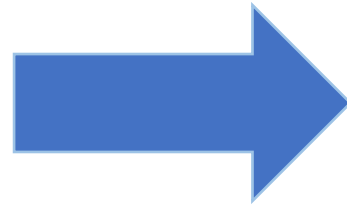


施工後

エスカレーターベルト除菌洗浄



施工前

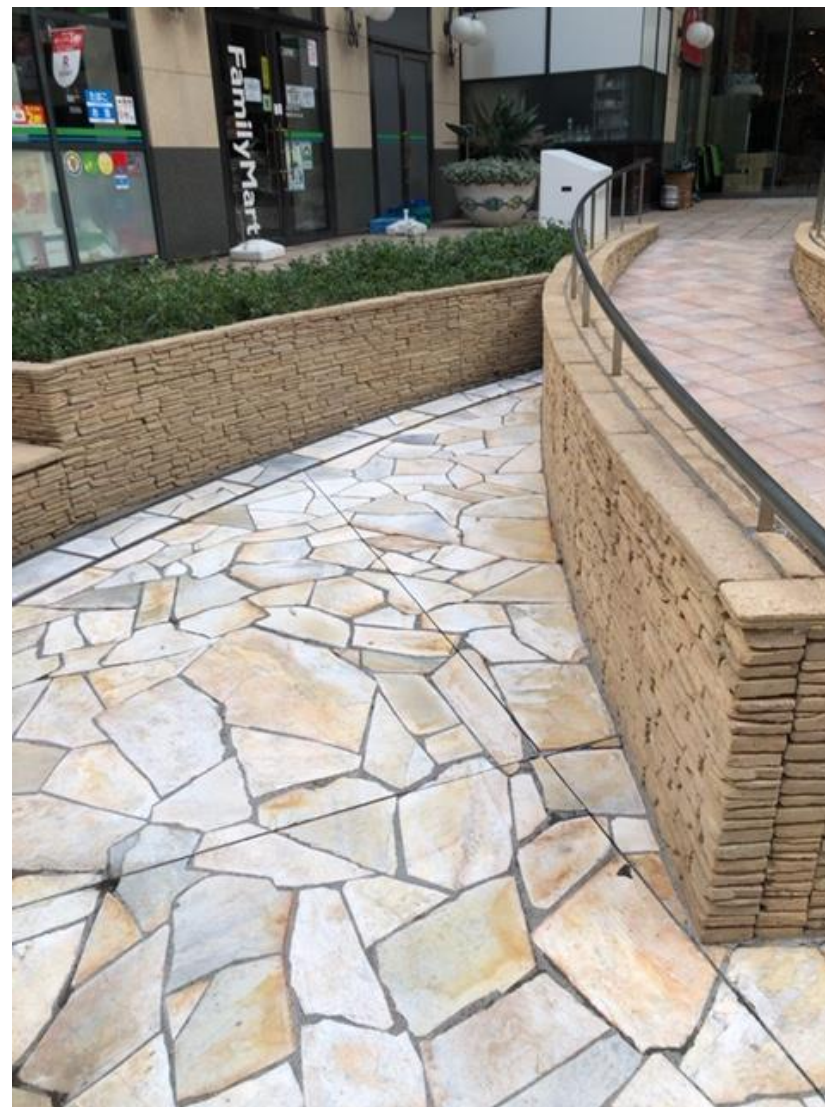
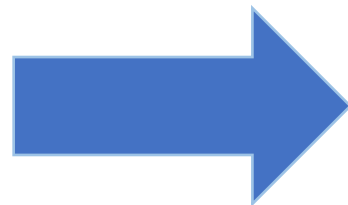


施工後

石床面除カビ洗浄



施工前

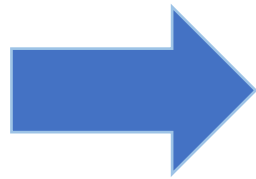


施工後

タイル床除カビ洗浄



施工前

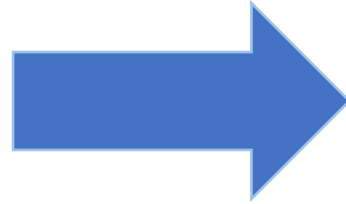


施工後

サビ・油除菌洗浄



施工前

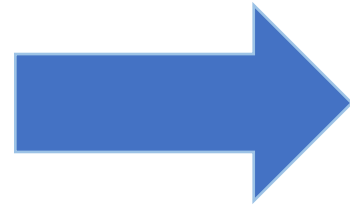


施工後

木部除カビ洗浄



施工前



施工後

TESD工法をご利用されている施設・店舗様 一覧

宿泊施設など

帝国ホテル	プールエフロ除去 除菌洗浄
箱根温泉 豊月	浴室床 除菌洗浄
ホテル日航東京	チャペル内 除菌洗浄
横浜グランド	
インターコンチネンタルホテル	厨房・休息室他 除菌洗浄
強羅花壇	木製浴槽・石製浴槽サビ染み 除菌洗浄
損保ジャパン強羅研修センター	各浴室・徐カビ 除菌洗浄
仙台ロイヤルパークホテル	バスルーム鱗状痕除去・除菌洗浄
武蔵野旅館 箱根吟遊	バスルーム・他除菌洗浄
箱根ハイアットホテル	大浴場除菌洗浄・各室バスルームガラス面鱗状痕除去
箱根 金の竹	バスルーム除菌洗浄
なんばオリエンタルホテル	バスルーム除菌洗浄
東京會館	厨房除菌洗浄
新横浜国際ホテル	エアコン除菌洗浄

飲食店など

ファーストキッチン	厨房 油除去・除菌洗浄
サイゼリヤ	トイレ他 除菌洗浄
日立社員食堂	厨房 油除去・除菌洗浄
南国酒家本館	厨房 除菌洗浄
お好み焼き本舗	エアコン・他除菌洗浄
丸源ラーメン	エアコン・他除菌洗浄

公共施設など

鶴川厚生病院	病室・廊下・天井 除菌洗浄
慶應大学病院	病室内洗面台 除菌洗浄
神奈川県警察	製氷機 除カビ・除菌洗浄
高尾幼稚園	ガラス壁面 除菌洗浄・光触媒
茂原市 長生合同庁舎	床洗浄・ガラス洗浄
新橋駅	本屋外壁・ガラス 除菌洗浄
西熱海老人ホーム	浴室 サビ除去・除菌洗浄
湯けむりの里・湯けむりの庄	浴室床石・厨房・エアコン・お食事処 除菌洗浄
相模大野学生寮	室内・浴室・トイレ・キッチン 除菌洗浄
白峰寺	階段・エントランス他 除菌洗浄
永山健康ランド 竹取の湯	浴室石床・ガラス・サウナ室他 除菌洗浄
ソラスト川口 (老人ホーム)	施設内壁面・天井面・階段部除菌洗浄・空調設備徐カビ洗浄
ソラスト新松戸 (デイサービス)	室内カーペット除菌洗浄・浴室徐カビ洗浄
ソラスト薬園台 (老人ホーム)	浴室及び脱衣室徐カビ洗浄
フェリオ多摩川 (老人ホーム)	浴室徐カビ洗浄
フェリオ成城 (老人ホーム)	浴室徐カビ洗浄

東京都市大学世田谷キャンパス
代々木ゼミナール柏校
駿河大学

共用廊下石床・ホールタイル床・トイレ除菌洗浄
外壁タイル除菌洗浄
テラス擁壁面・他徐カビ洗浄

その他

新宿高島屋

エスカレーター手すり 除菌洗浄・大理石床面洗浄

イオン琉球(株)

店舗内徐カビ・除菌洗浄

ユニバース開発 (損保ジャパン)

所有ビル外壁洗浄・他

K&E (熊谷組)

管理物件徐カビ洗浄・外壁パネル水垢除去

DHC 赤沢温泉

外壁徐カビ洗浄・室内各所

JR 東日本本社ビル

外壁・石壁 油除去

大日精化工業(株)

トイレ床・壁面 除菌洗浄

伊佐ホームモデルハウス

土間・壁面コンクリート 除菌洗浄

スーパーマルト

トイレ・床 除菌洗浄

横浜スタジアム

観客席・バックスクリーン・トイレ床面除菌、
除カビ洗浄及び保護

三菱地所(ランドマークタワー)

ドッグヤードガーデンガラス面カルキ除去洗浄

アステラス製薬熱海研修センター

大浴場除菌洗浄

IBM 熱海保養所

大浴場除菌洗浄

彫刻の森フジクラブ VIP ルーム

バスルーム・他除菌洗浄

東急車輛

工場内トイレ床除菌洗浄

丸紅ファシリティー

管理物件除菌洗浄

IHI

社宅・寮除菌洗浄

森永高滝カントリー

施設内各所・大浴場徐カビ洗浄

川越カントリー

大浴場徐カビ・水垢除去洗浄

美浦ゴルフクラブ

大浴場除菌洗浄

東京カントリークラブ

クラブハウスカウンター・カーペット徐カビ洗浄

霞が関カントリー

クラブハウス外壁・入口門扉・他徐カビ洗浄・水垢除去

味の素コミュニケーション

味の素工場施設除菌洗浄

御殿場高原ビール時之栖日帰り温泉

大浴場除菌洗浄

タツタ電線

施設外壁面・他、洗浄

スウェーデンハウス

顧客様自宅内各所

東急ホーム

顧客様先 洗浄

キリガヤ

顧客先様 洗浄

富士急行

車両洗浄

ジャクエツ

幼稚園・保育園トイレ除菌洗浄

リクシルリニューアール

顧客先様 洗浄

HOU S A L L

顧客先サービス

他個人邸・個人店舗多数

各所徐カビ洗浄・水垢除去・油洗浄

台湾・ミャンマー他海外 T E S 工法代理店複数展開

敬称略

※上記について、TESD工法を導入されている施設・店舗様となります。ナカマサービスの取引先ではございません。