



(株)スマート

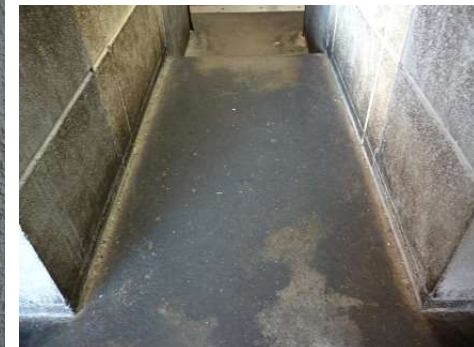
smart®

■ はじめまして。

弊社は工業薬品の商社から誕生した
MADE IN JAPANのケミカルメーカーです。

・洗剤の役割とは何か。

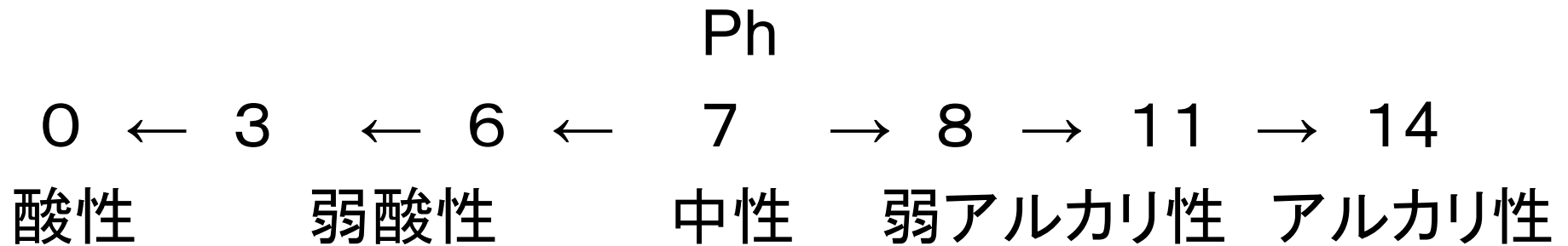
■洗剤とは水に溶けない(不溶性)ものを水に溶けるようにする補助剤。





・Phの役割とは。

- 中性では溶けない安定した物質(不溶性の物質)を水に溶かすため。





・酸性、アルカリ性の成分

- 酸性、アルカリ性のビルダーにも様々なものがあり、そのビルダーの成分によって汚れの落ち方が変わってくる。

・「汚れ」を知る事。

■ 洗剤の効力を最大限に発揮するためには汚れの性質を知り、そこにあつた洗剤を使用する事が大事。



トイレとお風呂のメンテナンス

～効率の良い清掃のために～

トイレのメンテナンス

■ トイレには大きく分けて二種類の汚れ(不溶性)。

■ 尿石

(炭酸カルシウム+有機物)

■ 付着場所

小便器トラップ内、お立ち台近辺



■ シリカスケール(水垢)

(炭酸塩系orケイ酸系)

■ 付着場所

小便器の立て面、輪ジミ、タイル等



「尿石」とは。(尿石を除去する理由)



「尿石」とは。(尿石を除去する理由)

- 人の尿の成分(尿素、たんぱく質等)が**細菌の働き**によって変質し、便器や排水管に付着した**石のようなもの**。
- **視覚的な不快感**、また大量に発生すると**排水管の詰まり**を引き起こし、便器の機能を低下させる。そしてトイレの最大の問題である**悪臭を発生させる**。

「尿石」とは。(尿石を除去する理由)

- 尿石とは、水に**不溶性**の**弱アルカリ性**の汚れ。



- **アルカリ性**という特性をふまえ、**酸性**の洗浄剤で対応する。



- アルカリ性と酸性が触れ合うと**反応**が起こり、その結果、尿石を**水に溶ける物質**に変える。

ハイパーアシッド



【有効成分】有機酸・硝酸

【液性】液体・酸性

【容 量】1L・4L・10L



【用 途】トイレの尿石除去、お風呂のスケール、エフロ、その他カルシウム

ハイパーアシッドの特徴

smart ①

塩酸未使用

酸性の水溶液ですが塩酸ではないのでステンレス、メッキを傷めることなく洗うことが可能です。

smart ②

使用者に優しい

一般的な塩酸タイプでは、ガスや刺激臭がありますが、ハイパーアシッドはガスの発生・刺激臭はまったく無く作業環境が改善されます。

smart ③

強力な洗浄力

酸性の力と酸化力で強力で尿石を分解します。また、酸化力の力は有機物、エフロも短時間で簡単に除去出来ます。

アシッドシリーズと従来品(塩酸系)の違い。

製品比較	アシッドシリーズ	塩酸系	中性系
カルシウム	◎	◎	×
有機物	◎	△	×
溶解速度	◎	◎	×
刺激臭(ガス)	無	有	無
金属への影響 (ステンレス、鍍金)	無	有	無
ガスによる人体への影響	無	有	無

ハイパーアシッドの使用方法。

■ 尿石の除去。

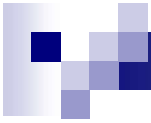
①まず、一度水を流して便器の中の水を綺麗にします。その後目皿を外して下さい。(この時、頑固な尿石で目皿が外れにくい場合は本剤を少量塗布して下さい。)

②トラップの中に入っている水を灯油ポンプ等で抜いて下さい。

③本剤を投入して下さい。投入後(300～500cc/基)、約30分程度放置して下さい。
本剤が反応して尿石を溶かします。
その後、汚れが除去出来たら十分な水洗い流して下さい。

※一度で落ちない場合はこの作業を繰り返すか、本剤が反応中に擦り洗いして下さい。





アシッドシリーズの使用方法。

※【和式の場合】



- ①和式・様式トイレ共にトラップの水を灯油用ポンプなどで抜いてください。
- ②その後にスマートアシッドをゆっくりと入れてください。
- ③汚れが頑固な場合はブラシなどでこすり洗いをしてください。

※【様式の場合】



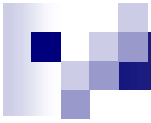
※【目皿の場合】



使用前

使用后

- ①バケツに目皿が浸るぐらいまでアシッドを入れて下さい。
- ②時間が経過するにつれて尿石とアシッドが反応していきます。
- ③汚れが頑固な場合はブラシなどでこすり洗いをしてください。



トイレのメンテナンス

■ トイレには大きく分けて二種類の汚れ(不溶性)。

■ 尿石
(炭酸カルシウム+有機物)

■ 付着場所
小便器トラップ内、お立ち台近辺



■ シリカスケール(水垢)
(炭酸塩系orケイ酸系)

■ 付着場所
小便器の立て面、輪ジミ、タイル等



「水垢」とは。



「スケール」とは。

- 水が付着、蒸発を繰り返し、水の中の**含有物質**が付着したもの。
- 水は循環する過程で**カルシウムやマグネシウム**等、色々な物質が溶け込んでいる。この含有物質が長い時間をかけ、輪ジミやうろこ、黒ズミ等になる。水質は地方毎に異なり、含有物質も変わってくる。
- 日本の水は**軟水**が多くおいしいとされているが、その反面、**硬いスケール**を作りやすい。
- 色は黒いものや白いものの含有成分によって異なるが視覚的にはどちらも**不快感**がある。

カルシウムスケールとは。

- 主な成分は炭酸カルシウム。コンクリート、石材、水（とくに温泉）の中の成分が白く固まったもの。不溶性で弱アルカリ性の汚れ。



- アルカリ性という特性をふまえ、酸性の洗剤で対応する。



- アルカリ性と酸性が触れ合うと反応が起こり、その結果、スケールを水に溶ける物質に変える。

「シリカスケール(水垢)」とは。

- シリカスケールとは、成分は炭酸塩やケイ酸類の**ガラス質の不溶性**の汚れ。
- **ガラス質**の成分は通常の洗浄剤では反応しない程安定した物質。



- 二つの方法があり、ガラス質を溶かすような**性質**の洗浄剤で対応するか、研磨剤等で**物理研磨**する。
この二つを併用して除去するのが**一番効率的**。

スマートフラッシュ



※劇物タイプのハイパーフラッシュもあります

【有効成分】 有機酸、 酸性フッ化アンモン(4%未満)

【剤型・液性】 液体・酸性

【容 量】 1L・4L・10L

【用 途】 トイレの便器やトイレの床タイル等にしみついた頑固な水垢、錆びの除去



フラッシュの特徴

smart ①

塩酸未使用

酸性の水溶液ですが塩酸ではないので**メッキ等を傷めにくく洗浄**することが可能です。

smart ②

使用者に優しい

一般的な塩酸タイプでは、ガスや刺激臭がありますが、**フラッシュ**はガスの**発生・刺激臭はまったく無く**作業環境が改善されます。

smart ③

シリカカルシウムに効く酸を配合

塩酸未使用ですがシリカに効く強力な酸を配合しているので水垢を**分解**します。
またその他**有機酸**も含有しているのでシリカスケール以外の汚れにも反応します。

フラッシュの使用方法。

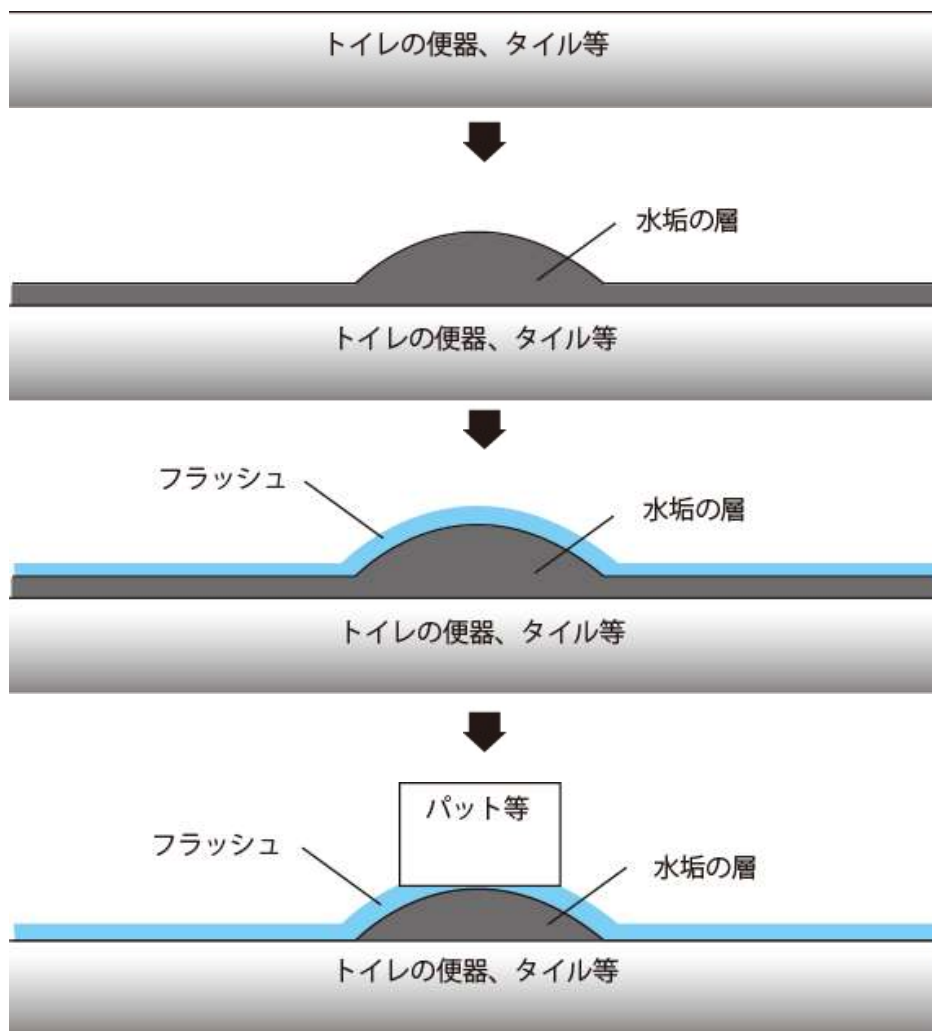
■ 水垢の除去。

- ①使用前にタイルや便器全体を水洗いし、汚れや埃等を洗い流して下さい。この際素材を**水で湿らせて下さい。(水養生) ※乾いた状態で塗布するとムラの原因になります。**
- ②フラッシュを**全体的**に塗布し擦り洗いして下さい。(この際一部だけ塗布すると洗いムラの原因になります。)
- ③汚れの強い部分は研磨剤入りのパット等で擦り洗いして下さい。
- ④汚れが除去出来たら十分な水で洗い流して下さい。



スケールの除去方法。

■ 水垢付着から除去の過程



マルチイレイサー



【有効成分】 ラテックスゴム、研磨剤

【剤型】 固形

【サイズ】 75mm × 110mm

【用途】 ガラス、鏡、メッキのうろこ除去、陶器の水垢除去



マルチレイサーの特徴

smart ①

固形タイプの研磨剤

従来の研磨剤と違い固形タイプ研磨剤が入っているので汚れている箇所をピンポイントに洗浄出来ます。

smart ②


ゴムの繊維が汚れを追従

マルチレイサーはゴム繊維の中に研磨粒子が入っていて、名前のとおり、消しゴムのように汚れを除去します。

smart ③

ガラスにも傷が入りにくい

固形タイプですが、ガラスにも傷が入りにくい研磨剤を使用しているため陶器などの素材に対しても傷が入りにくく安心して使用出来ます。

- 
- 尿石、水垢共に**過度に付着**すると通常の清掃では除去に時間がかかる、もしくは除去出来ないため**付着しないようにメンテナンス**する事が**重要**である。

スマートトイレクリーナー(酸性希釈用)

※中性タイプもあります。



【有効成分】有機酸

【液性】液体・酸性

【容 量】800ml

【用 途】トイレの日常清掃、尿石付着防止



酸性トイレクリーナーを使うわけ。

- トイレ周りの汚れは**アルカリ性**なので中性よりも**酸性**で対応するのが理想。
- **酸**はアンモニアやカルシウム分を**分解**するので尿石や水垢が付着しにくくなる。つまり**定期清掃**の労力が**大幅に軽減**される。

「尿石」とは。(尿石を除去する理由)

尿石発生のメカニズム



トイレクリーナー(酸性希釈用)の特徴

smart ①

コストパフォーマンス

希釈タイプなので経済的です。(希釈後約75円/500ml) 本体も800mlなので場所もとりません。

smart ②

有機酸がアンモニアを分解

清掃後に噴霧しておけば、有機酸が尿石になる前のアンモニアを分解し、清潔なトイレを保つ事が出来ます。

smart ③

使用者に優しい

塩酸未使用なので環境、素材、人体に影響少ないです。

トイレクリーナー(酸性希釈用)の使用法

■ 希釈方法

- ①「トイレクリーナー」のキャップを開け、キャップが計量カップになっているのでボトル中央を軽く押して、定量を量って下さい。
(勢い良く押すと、本剤が溢れるので注意して下さい。)
量った液を希釈ボトルに移し替え、水で薄めて使用して下さい。

※参考例

希釈目安

20cc→500cc

40cc→800cc

※清掃頻度、汚れ具合によっては希釈量を調整して下さい。

- ②希釈した「トイレクリーナー」を便器に塗布し、全体を擦り洗いします。
③汚れを除去したら十分な水で洗い流して下さい。
④再度、「トイレクリーナー」を塗布し、流さないで下さい。
※「トイレクリーナー」が尿のアンモニアを分解し、汚れを付着しにくくします。



お風呂のメンテナンス

- お風呂場の汚れは皮脂、水垢、エフロ、石鹸カス、カビに分かれます。

- 皮脂
(人間の体から出た油)

- 石鹸カス
(シャンプーや石鹸が
洗い流されずに
蓄積したもの)



- エフロ
(温泉施設等から出る
白いカルシウム分)



- カビ
(パッキンや床にある黒
カビや青カビ)



- スケール、うろこ(水垢)
(炭酸塩系orケイ酸系)



皮脂汚れとは。

- 人間の体から出た**油汚れ**とその汚れを**媒体とした雑菌**が付着したもの



- **油汚れ**は通常アルカリ性の洗剤で対応するが、人間の油は重度ではないため界面活性剤の力で**十分対応可能**。



■ 補足

- **油汚れ**はアルカリ性に触れると**反応**が起こり、油を**水に溶ける物質**に変える。石鹼が水に溶けるのをイメージすると分かりやすい。

石鹼カス

- 石鹼カス(シャンプーや石鹼が洗い流されずに蓄積したもの)



石鹼カスとは。

- 石鹼やシャンプー等が流れ切らず、**固形化したアルカリ性**の物質と**ミネラル分**が結合した汚れ。



- **アルカリ性**という特性をふまえ、**酸性**の洗剤で対応する。



- アルカリ性と酸性が触れ合うと**反応**が起こり、その結果、石鹼カスを**水に溶ける物質**に変える。

スマート石鹼カス除去剤



【有効成分】 有機酸

【剤型・液性】 液体・酸性

【容 量】 1L・4L・18L

【用 途】 お風呂周りの清掃、石鹼カスの除去～日常清掃まで



石鹼カス除去剤の特徴

smart ①

蓄積した汚れを除去

水周りに良くある湯垢はもちろん、**石鹼カス**を有**機酸**の力で簡単に**分解**します。

smart ②

日常清掃にも最適。汚れの再付着を防ぐ

日常清掃にも希釈して使用頂くとカルシウム、湯垢、水垢等の**汚れの再付着を防止**します。

smart ③

使用者に優しい

生分解性が高く、使用者、環境に**優しい洗剤**です。



なぜお風呂に酸性洗剤？

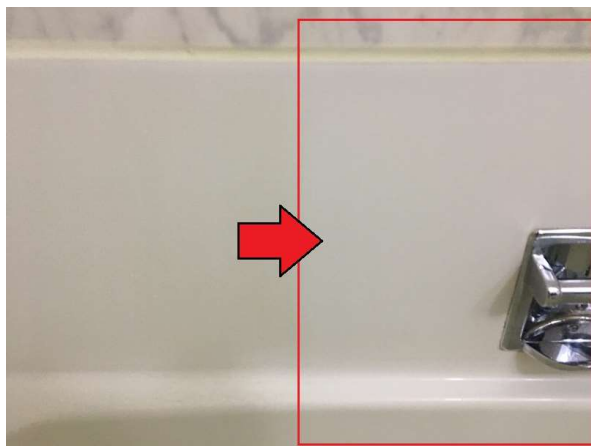
- お風呂の汚れはアルカリ性のものが多い。(石鹸カスやカルシウム等)
- お風呂のヌメリの原因は皮脂を媒体とする生物汚れ。このヌメリが転倒事故を引き起こす原因。

石鹼カス除去剤の使用方法。

■ 石鹼カス汚れの除去。

- ①石鹼カス除去剤を塗布し、しばらく時間を置いて下さい。
(1～5分程度)
- ②傷が付かないスポンジやブラシ等で擦り洗いして下さい。
- ③汚れが除去出来たら十分な水で洗い流して下さい。

※一度で落ちない場合はこの作業を繰り返して下さい。



マルチパット

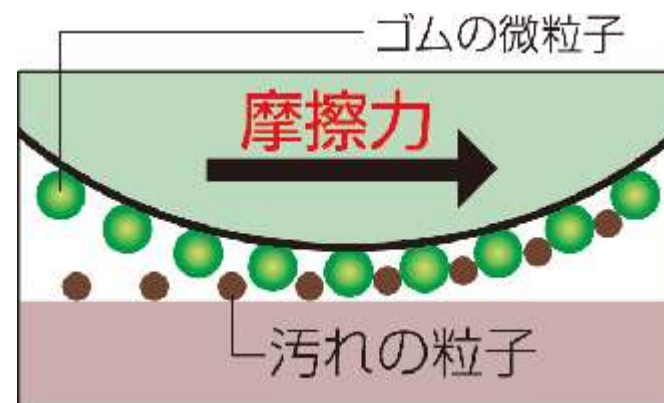
何でも洗える!!!



商品規格
5枚×12袋入り
サイズ 240mm×115mm

従来の研磨剤入りパッドと違い、パッド繊維に練りこまれた**ゴムの微粒子**が頑固な汚れを**消しゴム**のように除去し、**吸い上げて**いきます。研磨剤未使用で傷が入りにくく、ゴムの微粒子が素材を傷めずどなたでもゴシゴシ**安心してご使用頂けます**。日常清掃のお供に、**素材を選ばず**にお使い下さい。

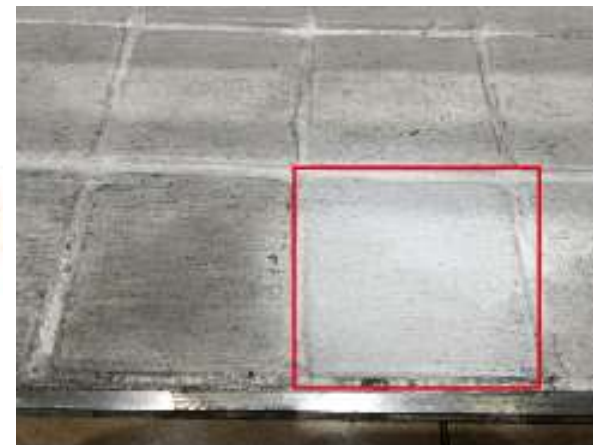
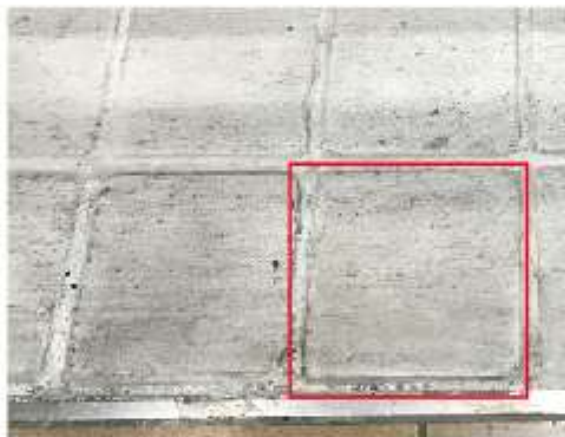
ヒールマーク… エスカレーターの手すり…
ユニットバス… ステンレス… カーペットの染み取り
鏡… セラミック… 水廻り…



マルチブラシ



ゴム粒子の付いた毛先が汚れを抱き込む！！



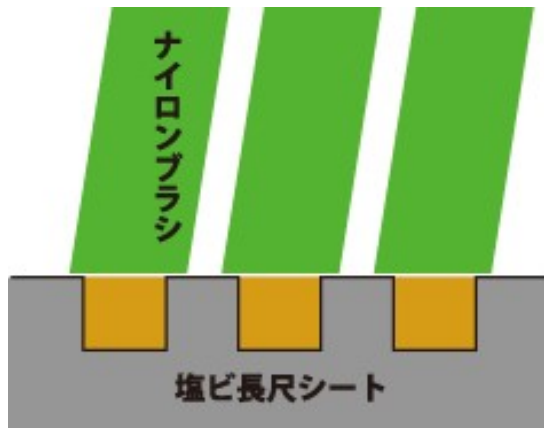
マルチブラシの特徴

smart 1

ゴムの粒子が汚れをキャッチ！

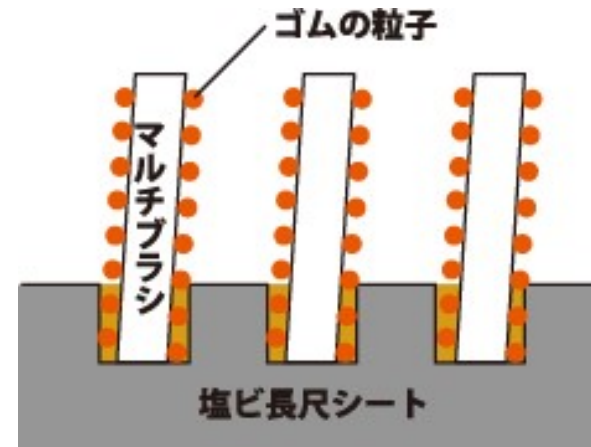
ゴムの粒子が細かい汚れを抱き込みます。また毛先が細いのにゴムの粒子がブラシにコシを与え細かい隙間の汚れもかき出します。

●従来のナイロンブラシ



従来のナイロンブラシはコシを出すために毛先が太く、細かいエンボスに入りにくいいため、洗浄ムラができやすかった。

●マルチブラシ



マルチブラシはゴム粒子のお陰で毛先を細くしてもコシを保ったままなので細かいエンボスまで毛先が届き、またゴムの粒子が汚れを抱き込んでかき出してくれる。

エフロ

- エフロ (温泉やコンクリート、石材から出る白いカルシウム分)



「エフロ(カルシウムスケール)」とは。

- 水が付着、蒸発を繰り返し、水の中の**含有物質**が付着したもの。
- 水は循環する過程で**カルシウムやマグネシウム**等、色々な物質が溶け込んでいる。この含有物質が長い時間をかけ、輪ジミやうろこ、黒ズミ等になる。水質は地方毎に異なり、含有物質も変わってくる。
- 日本の水は**軟水**が多くおいしいとされているが、その反面、**硬いスケール**を作りやすい。
- 色は黒いものや白いものの含有成分によって異なるが視覚的にはどちらも**不快感**がある。

エフロとは。

- 主な成分は炭酸カルシウム。コンクリート、石材、水（とくに温泉）の中の成分が白く固まったもの。不溶性で弱アルカリ性の汚れ。



- アルカリ性という特性をふまえ、酸性の洗剤で対応する。



- アルカリ性と酸性が触れ合うと中和反応が起こり、塩が出来る。その結果、エフロを水に溶ける物質に変える。

ハイパーアシッド



【有効成分】有機酸・硝酸

【液性】液体・酸性

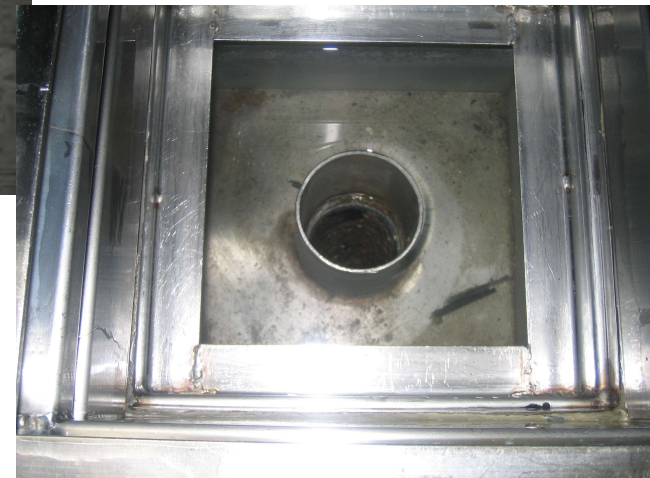
【容 量】1L・4L・10L



【用 途】トイレの尿石除去、お風呂のスケール、エフロ、その他カルシウム

ハイパーアシッドの使用方法。

■ エフロの除去。



シリカスケール

- スケール、(水垢) (炭酸塩系orケイ酸系)



「シリカスケール(水垢)」とは。

- 素材(石、陶器、ガラスなど)から浮き出てきた**ケイ酸類**と**水質**が複合した物質
- シリカ成分(ケイ酸類)は**ガラス質**のようなもので、水に侵されやすく、シリカ成分が溶けた水が乾燥する事によってシリカスケールとなる。
- 色は黒いものや白いものの含有成分によって異なるが視覚的にはどちらも**不快感**がある。

「シリカスケール(水垢)」とは。

- 水垢とは、成分は炭酸塩やケイ酸塩の**ガラス質**の**不溶性**の汚れ。
- **ガラス質**の成分は通常の酸性洗剤では反応しない程安定した物質。



- 二つの方法があり、ガラス質を溶かすような**性質**の洗剤で対応するか、研磨剤等で**物理研磨**する。
この二つを併用して除去するのが**一番効率的**。

スマートフラッシュ



※劇物タイプのハイパーフラッシュもあります

【有効成分】 有機酸、 酸性フッ化アンモン(4%未満)

【剤型・液性】 液体・酸性

【容 量】 1L・4L・10L

【用 途】 トイレの便器やトイレの床タイル等にしみついた頑固な水垢、錆びの除去



マルチイレイサー



【有効成分】 ラテックスゴム、研磨剤

【剤型】 固形

【サイズ】 75mm × 110mm

【用途】 ガラス、鏡、メッキのうろこ除去、陶器の水垢除去



シリカスケール、うろこ

- スケール、うろこ(水垢) (炭酸塩系orケイ酸系)



スマートうろこ除去剤



【有効成分】 研磨成分 酸化セリウム含有

【剤型・液性】 ペースト状・中性

【容 量】 350g 25kg

【用 途】 ガラス、鏡、ステンレスの水垢、うろこ除去

うろこ除去剤の特徴



レンズを磨く成分配合

顕微鏡のレンズを磨く成分を配合しており、**素材を傷めにくく**、中性タイプなので素材を腐食する心配がありません。



素材本来の輝きを取り戻す

ペースト状の研磨剤ですが、**様々な大きさの異なる研磨成分**が入っており、色々なサイズの**汚れに対応**します。

カビ

- カビ(パッキンや床にある黒カビや青カビ)



カビとは。

- 胞子が人間の皮脂などを栄養源にし、パッキン等に根をはった**生物汚れ**。



- **生物汚れ**なので**殺菌**、**漂白効果**のある洗剤で対応。代表的な主成分は次亜塩素酸ソーダ。



- 根っこから殺菌するには**長時間以上必要**とするが、大抵の場合、洗剤の漂白効果ですぐに洗い流す事が多い。そのため菌が根っこまで死んでいないため、次にカビが**発生する期間が早くなる**。

スマートカビセンサー



【有効成分】 過酸化水素

【剤型・液性】 液体・弱酸性

【容 量】 10L

【用 途】 水周り～外壁まで カビの除去

カビセンサーの特徴

smart ①

塩素未使用

塩素未使用なので体への刺激(有毒ガス、目が痛い、頭が痛くなる等)がなく、**使用者に優しい**洗剤です。

smart ②

カビに反応して菌を除去

カビに本剤を塗布すると泡を吹いて反応し除菌、漂白します。カビを根っこから除去するので次のカビが発生しにくくなります。

smart ③

環境に配慮

反応後は水と酸素に分解するので環境にも影響ありません。

「サビ」とは。

- 大きく分けると金属サビ、もらいサビに分かれる。
- 酸化した金属。付着場所により除去方法が異なる。



スマートアシッドシリーズ



【有効成分】有機酸・硝酸

【液性】液体・酸性

【容 量】1L・4L・10L



【用 途】トイレの尿石除去、お風呂のスケール、エフロ、その他カルシウム

アシッドシリーズの使用方法。

- ステンレス、鍍金のサビ除去。



マンションのメンテナンス

- 外壁、内壁、共用部廊下、エレベーターパネル、ステンレスのヘアライン等



共用部床面のメンテナンス



共用部床面の汚れの原因

- 共用部床面はほとんどの場合が外部にさらされているケースが多く、**排気ガス**や**持込汚れ**が蓄積した油性の汚れ。



- 通常油汚れであれば**アルカリ性**の洗剤で洗浄すれば落ちるが、長尺シートの場合は**細かい凹凸**の中に汚れが蓄積していて落ちにくい。**(ムラの原因)**

共用部床面のメンテナンス

- 近年のマンション共用部の床面には防水性や防滑性、見た目の高級感から塩ビの**エンボス(凹凸)調**のシートが張られている。



- この塩ビシートは機能性や見た目は良いが、エンボス(凹凸)が細かいため、**汚れを抱き込む**と除去が**困難**。

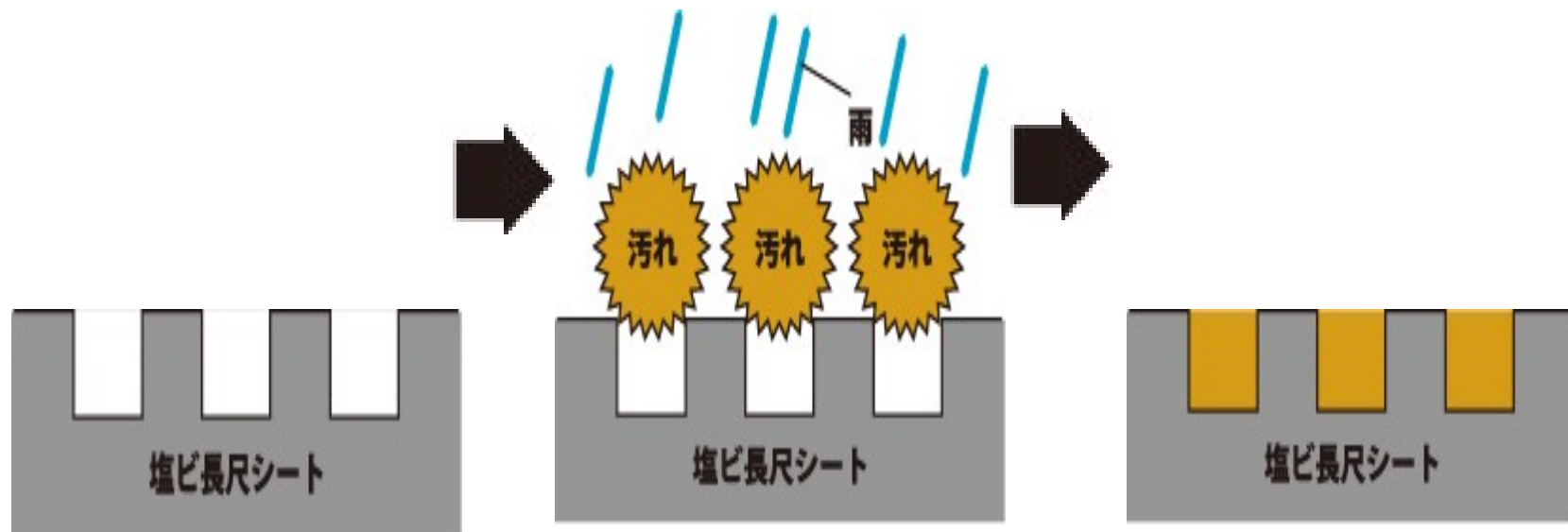


- 日常的には箒やモップ等で埃、粉塵などを清掃するが、**定期的に表面洗浄**しないと汚れが蓄積してくる。
(約一ヶ月)

共用部床面の汚れ

- 埃や粉塵、外部からも持ち込み汚れ等が蓄積した汚れ。また雨等で汚れが定着してしまっている。

※イメージ



スマクリ(アルカリタイプ)



【有効成分】 アルカリビルダー、天然系界面活性剤
コロイド界面活性剤、還元剤、他

【剤型・液性】 液体・アルカリ性

【容 量】 4L・18L

【用 途】 ビル、ホテル、公共施設等の日常清掃～定期清掃まで



スマクリアルカリタイプの特徴

smart ①

コロイド粒子で汚れを浮かす

コロイド粒子が汚れを取り囲み、浮かせて洗浄します。また粒子同士が反発するので洗浄中の再付着を防ぎ、洗浄ムラを軽減出来ます。

smart ②

環境、人体に配慮

苛性等の劇物に該当するビルダーを使用していません。また天然由来の界面活性剤を使用しており、生分解性が高く環境、使用者に優しい洗浄剤です。

smart ③

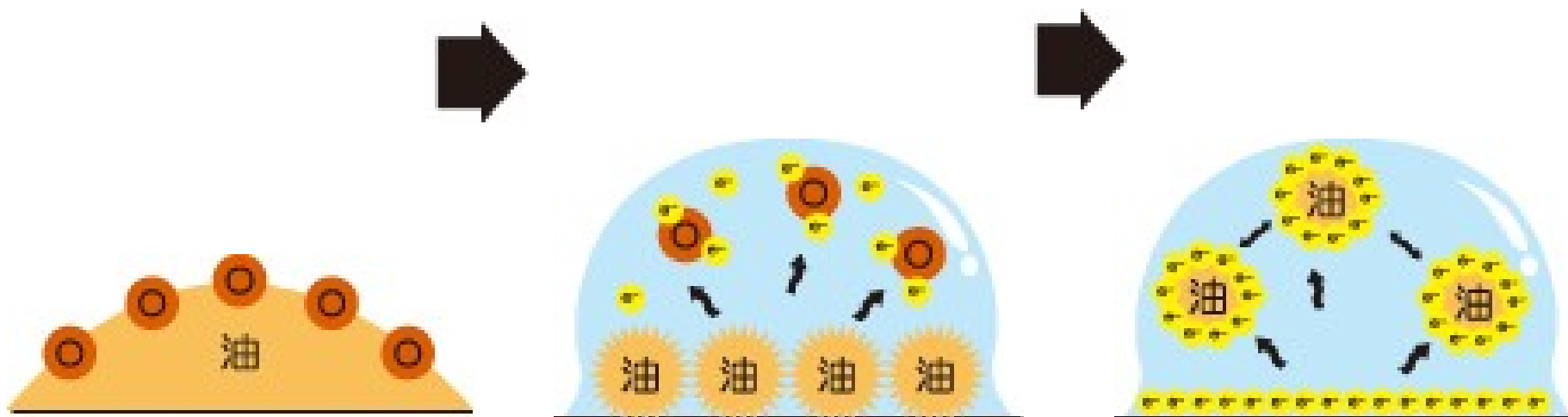
還元効果

汚れは基本酸化しています。還元効果で酸化した物質を水に溶けやすくします。

汚れの除去イメージ

- 還元剤が酸化した汚れを分解。イオン化させコロイド粒子が油等汚れを取り囲み、汚れ同士を反発させる。結果、再付着を防止し、ムラの軽減につながる。

※イメージ



長尺シートの洗浄方法

①まず、長尺シート全体にスマクリアルカリの希釈液を塗布します。(5倍～10倍) ※先に洗浄剤を塗布しておく方が薬剤の効果があがります。

②塗布した後、全体的にブラッシングをします。

③汚れが除去出来たら、十分な水で洗い流して下さい。

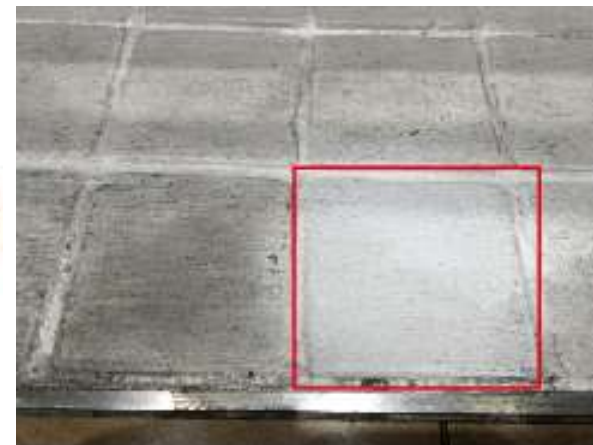
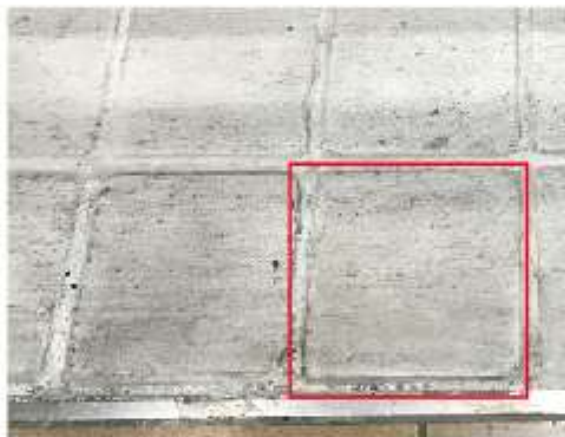
※一度で落ちない場合はこの作業を繰り返すか、希釈液を濃くして使用ください。



マルチブラシ



ゴム粒子の付いた毛先が汚れを抱き込む！！



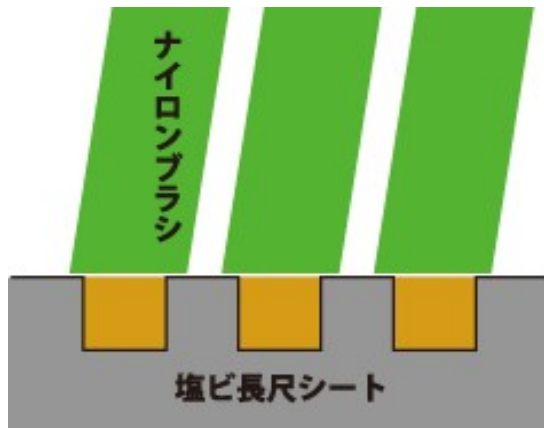
マルチブラシの特徴



ゴムの粒子が汚れをキャッチ！

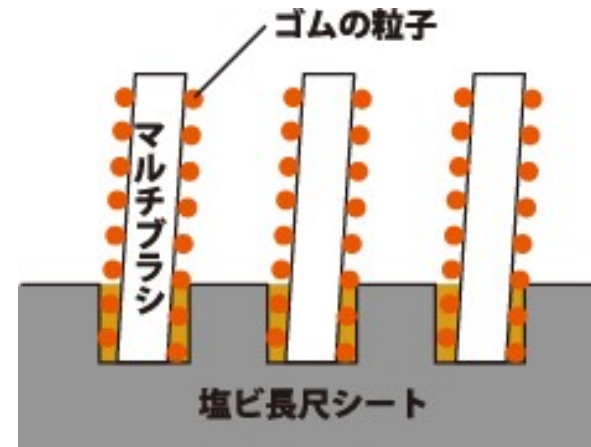
ゴムの粒子が細かい汚れを抱き込みます。また毛先が細いのにゴムの粒子がブラシにコシを与え細かい隙間の汚れもかき出します。

●従来のナイロンブラシ



従来のナイロンブラシはコシを出すために毛先が太く、細かいエンボスに入りにくいいため、洗浄ムラができやすかった。

●マルチブラシ



マルチブラシはゴム粒子のお陰で毛先を細くしてもコシを保ったままなので細かいエンボスまで毛先が届き、またゴムの粒子が汚れを抱き込んでかき出してくれる。

ステンレスのヘアライン(エレベータタッチパネル等)



ヘアラインの汚れの原因

- ステンレスのヘアラインの汚れはほとんどの場合、人が**手垢等の皮脂汚れ**が原因である。付着してすぐなら水拭き等でも落ちるが、**皮脂が酸化**してしまうと**落ちにくい汚れ**となる。



- 皮脂汚れなので**アルカリ性**の洗剤で洗浄すれば落ちるが、素材がステンレスなので強力なアルカリ洗剤で洗うと**素材を傷めてしまう可能性**がある。

スマクリ(アルカリタイプ)



【有効成分】 アルカリビルダー、天然系界面活性剤
コロイド界面活性剤、還元剤、他

【剤型・液性】 液体・アルカリ性

【容 量】 4L・18L

【用 途】 ビル、ホテル、公共施設等の日常清掃～定期清掃まで



スマクリアルカリタイプの特徴

smart ①

コロイド粒子で汚れを浮かす

コロイド粒子が汚れを取り囲み、浮かせて洗浄します。また粒子同士が反発するので洗浄中の再付着を防ぎ、洗浄ムラを軽減出来ます。

smart ②

環境、人体に配慮

苛性等の劇物に該当するビルダーを使用していません。また天然由来の界面活性剤を使用しており、生分解性が高く環境、使用者に優しい洗浄剤です。

smart ③

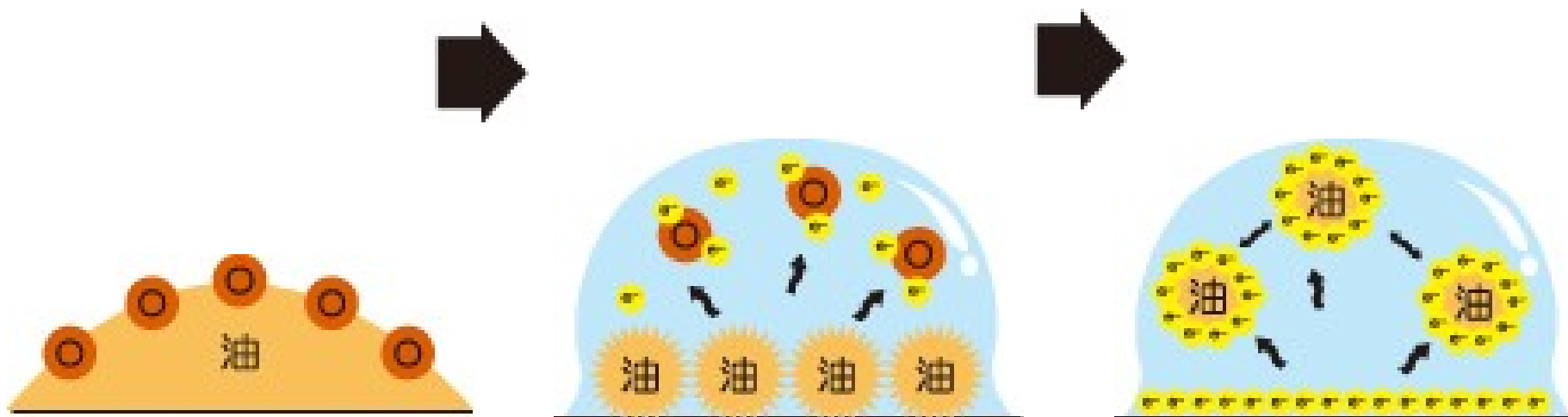
還元効果

汚れは基本酸化しています。還元効果で酸化した物質を水に溶けやすくします。

汚れの除去イメージ

- 還元剤が酸化した汚れを分解。イオン化させコロイド粒子が油等汚れを取り囲み、汚れ同士を反発させる。結果、再付着を防止し、ムラの軽減につながる。

※イメージ



ヘアラインの洗浄方法

①スマクリアルカリタイプの希釈液(10倍～20倍)を塗布する。

②パット等を使い軽く擦り洗いする。

③汚れが除去出来たら洗剤が残留しないように水拭きして下さい。

※一度で落ちない場合はこの作業を繰り返すか、
希釈液を濃くして使用ください。



マルチパット

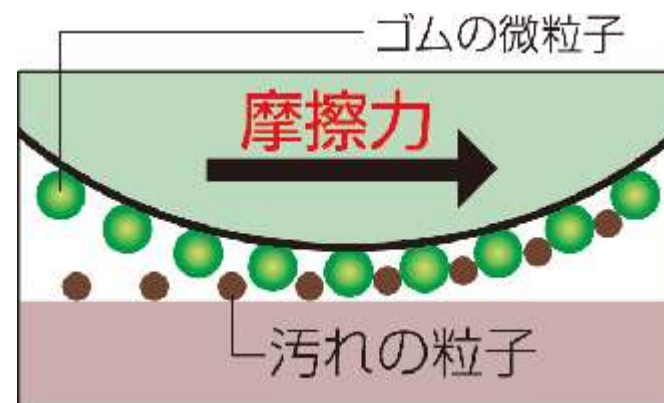
何でも洗える!!!



商品規格
5枚×12袋入り
サイズ 240mm×115mm

従来の研磨剤入りパッドと違い、パッド繊維に練りこまれた**ゴムの微粒子**が頑固な汚れを**消しゴム**のように除去し、**吸い上げて**いきます。研磨剤未使用で傷が入りにくく、ゴムの微粒子が素材を傷めずどなたでもゴシゴシ**安心してご使用頂けます**。日常清掃のお供に、**素材を選ばず**にお使い下さい。

ヒールマーク… エスカレーターの手すり…
ユニットバス… ステンレス… カーペットの染み取り
鏡… セラミック… 水廻り…



マンション内、外壁の汚れ

- 外壁面の汚れは大きく分けて二種類の汚れ(不溶性)。

- タイル面のシリカスケール
(炭酸塩系orケイ酸系)



- 塗装面の雨垂れ汚れ
(塗料+粉塵の抱き込み汚れ)



素材で選ぶ！

内、外壁のタイルの汚れ



「シリカスケール(水垢)」とは。

- シリカスケールとは、成分は炭酸塩やケイ酸類の**ガラス質の不溶性**の汚れ。
- **ガラス質**の成分は通常の洗浄剤では反応しない程安定した物質。



- 二つの方法があり、ガラス質を溶かすような**性質**の洗浄剤で**科学研磨**するか、研磨剤等で**物理研磨**する。
この二つを併用して除去するのが**一番効率的**。

外壁洗剤シリーズ



【有効成分】 有機酸・酸性フッ化アンモン

【剤型・液性】 液体・酸性

【容 量】 4L 18L

【用 途】 外壁タイルの清掃



外壁洗浄剤シリーズの特徴

smart ①

塩素未使用

塩素未使用なので体への刺激(有毒ガス、目が痛い、頭が痛くなる等)がなく、使用者に優しい洗剤です。

smart ②

酸抑制剤で洗いムラを軽減

石材名人は酸抑制剤を配合しており、浸透圧を下げ、結果素材を荒らしにくく、ムラを軽減し、綺麗に仕上げる事が出来ます。

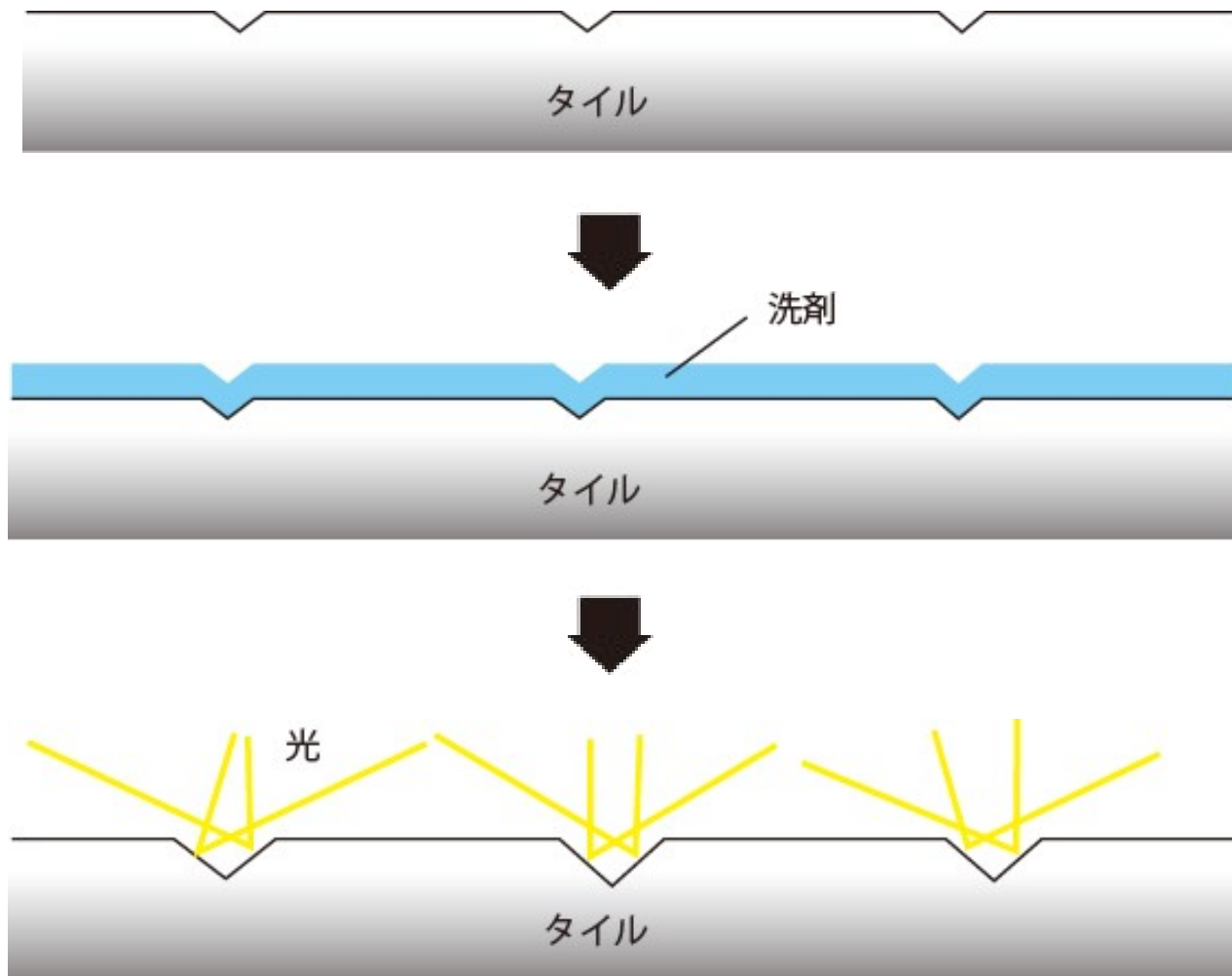
smart ③

環境に配慮

有機酸を主成分に配合しており、環境にも配慮した洗剤です。

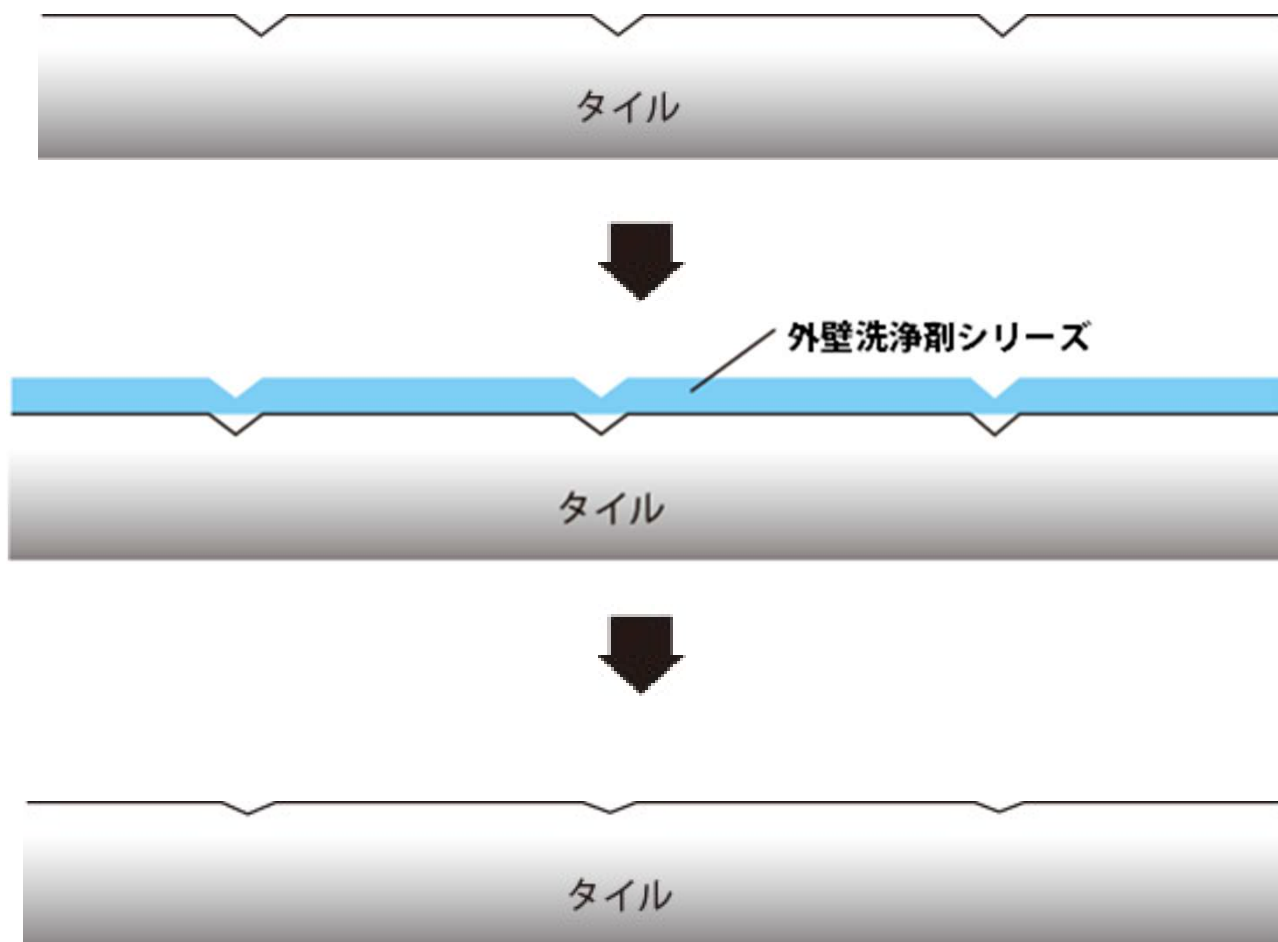
外壁洗剤シリーズの特徴

■ 従来の洗剤



外壁洗剤シリーズの特徴

■ 外壁洗剤シリーズ



外壁洗剤の使用方法。

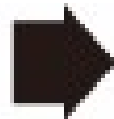
■ 水垢の除去。

①使用前にタイルや水洗いし、汚れや埃等を洗い流して下さい。この際素材を水で湿らせて下さい。(水養生) ※乾いた状態で塗布するとムラの原因になります。

外壁洗剤を全体的にブラシ等で塗布し擦り洗いして下さい。(この際一部だけ塗布すると洗いムラの原因になります。)

③汚れの強い部分は研磨剤入りのパット等で擦り洗いして下さい。

④汚れが除去出来たら十分な水で洗い流して下さい。



マンション内、外壁の汚れ

- 外壁面の汚れは大きく分けて二種類の汚れ(不溶性)。

- タイル面のシリカスケール
(炭酸塩系orケイ酸系)



- 塗装面の雨垂れ汚れ
(塗料+粉塵の抱き込み汚れ)



素材で選ぶ！

内、外壁の塗装面の汚れ



塗装面の汚れの原因

- 塗装面の雨垂れ汚れは**排気ガス**や**粉塵汚れ**が蓄積した**酸化汚れ**。付着してすぐなら比較的簡単に落ちるが時間が経過するとその汚れが**雨水等**によって塗装面と**結合**し落ちにくくなる。



- 軽度の汚れであれば**アルカリ性**の洗剤で洗浄すれば落ちるが、塗装面と結合している場合は**溶剤配合**タイプの洗浄剤を使用する。(※費用が出る場合は塗装)

雨垂れ洗剤



【有効成分】 コロイド界面活性剤、アルカリビルダー、溶剤

【剤型・液性】 液体・アルカリ性

【容 量】 4L 18L

【用 途】 外壁塗装面の雨垂れ、共用部のノンスリップシート清掃等



雨垂れ洗剤の特徴

smart ①

マンション共用部に是非お使い下さい。

アルカリベースに溶剤を配合した洗剤なので、これ一本でノンスリップシートの堆積汚れ～頑固な雨垂れ汚れまでこれ一本で綺麗に洗えます。

smart ②

コロイド汚れを浮かせて落とす。

コロイド粒子配合で、汚れを浮かせて落とし、洗浄中の再付着も防止してくれるので従来の洗剤より綺麗に仕上がります。

smart ③

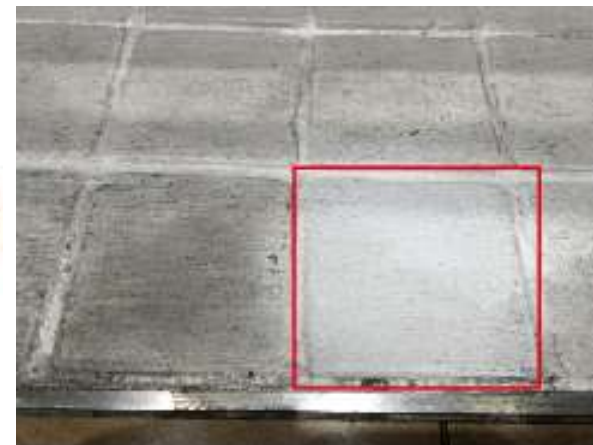
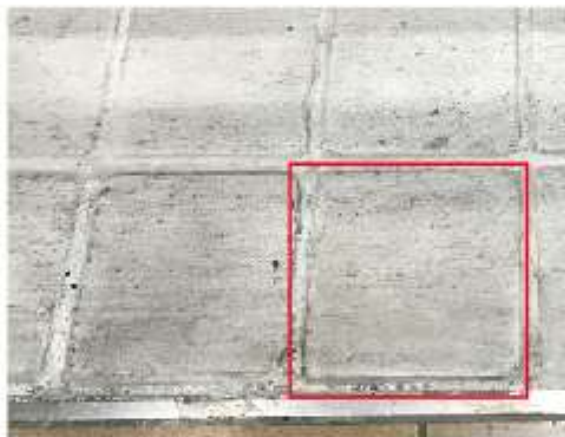
環境に配慮

天然由来の界面活性剤を配合しており、環境にも配慮した洗剤です。

マルチブラシ



ゴム粒子の付いた毛先が汚れを抱き込む！！



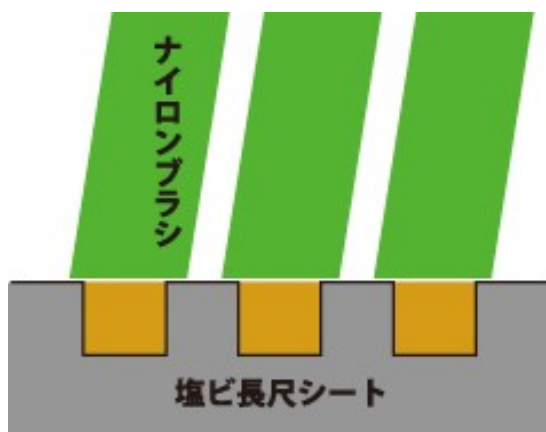
マルチブラシの特徴



ゴムの粒子が汚れをキャッチ！

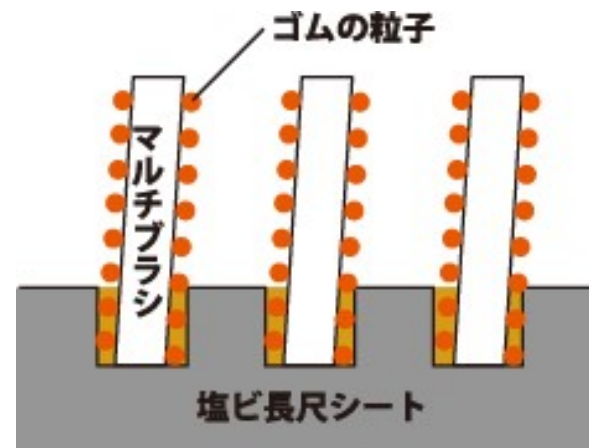
ゴムの粒子が細かい汚れを抱き込みます。また毛先が細いのにゴムの粒子がブラシにコシを与え細かい隙間の汚れもかき出します。

●従来のナイロンブラシ



従来のナイロンブラシはコシを出すために毛先が太く、細かいエンボスに入りにくいいため、洗浄ムラができやすかった。

●マルチブラシ



マルチブラシはゴム粒子のお陰で毛先を細くしてもコシを保ったままなので細かいエンボスまで毛先が届き、またゴムの粒子が汚れを抱き込んでかき出してくれる。



様々な洗剤と洗剤ツール。

- 近年、様々なメーカーが様々な洗剤やツールを提案しています。自分の現場に合う商材と見極め、効率の良い清掃をし、負担を減らし、空いた時間、浮いたコストで新しい仕事ができるように出来ればと考えています。

除去後のメンテナンス。

- 近年、中性のクリーナーも増えているようです。確かに素材、人体や環境への影響は少ないようですが、頑固な汚れにはあまり効果を発揮しないように感じます。もちろん中性しか使用不可な場所も多いようですが、酸やアルカリでも影響の少ないものもある。それをうまくお客様に説明する事(使用する事)が可能であれば毎清掃の負担やコストを削減できると考えます。



なぜ、「清掃」をする必要があるか？

- お客様が満足出来る綺麗な環境を提供する。
清掃をする一番の目的は空間,美観の維持です。
なぜ清掃をする必要があるか？をお客様に提供する事が必要だと思えます。



なぜ、「清掃」をする必要があるか？

- たとえば商業施設(飲食店、宿泊施設、デパート、娯楽施設等)の場合だと、他社との競争は必死です。その競争に勝つ手段は色々とあります。その一つの手段として出来る事。それが清掃による空間、美観の維持だと考えます。



なぜ、「清掃」をする必要があるか？

- 清掃業者が必要だという事を認識してもらう。
- 他社には出来ない事(施工)をする。(差別化)
- そのためにはお客様を納得させるための知識が必要。



最後に。

- このように汚れや素材の性質にあった洗剤を使用すれば今までように無駄な労力や経費をかけずに済みます。また確実な施工は依頼主からの信用も得る事が出来ます。そのような視点から作業性、環境性に優れた洗剤を作っているのがスマートです。
- 今日紹介した商品以外にも色々な商品をご用意しております。またどんな疑問も出来る限り、お答えさせていただきます。是非お気軽にお問い合わせ下さい。
- 本日は長い間お付き合いありがとうございました。