

都市型の汚れから美しい景観を守ります。通常のタイルの表面の親水性をより高める加工技術です。

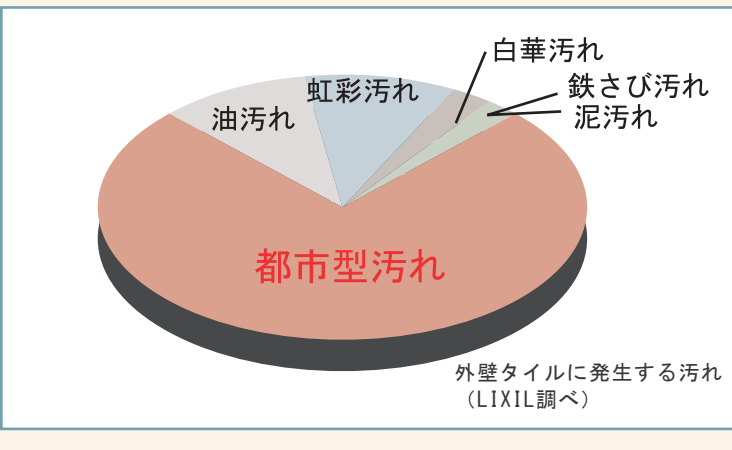
タイルはもともと汚れが付きにくい素材です。しかし、大気汚染をはじめとする厳しい環境の中で、都市の美しい環境を守ることが課題となっています。

LIXILは、その解決のためにタイルと独自の防汚技術を融合させ、マイクロガードを生み出しました。これは通常のタイル表面の親水性をより高める加工技術です。

## これが外壁の都市型汚れの正体です

「都市型汚れ」とは・・・

窓ガラスの固定に使われているシリコン系シーリング材からの溶出成分(シリコンオイル)が、雨水などで拡散され、外壁に付着、その上に塵埃・カーボンなどが付着して発生する汚れです。



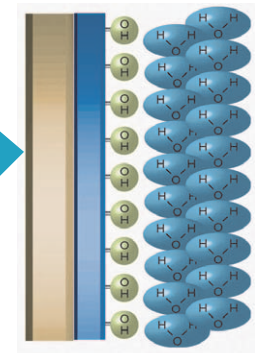
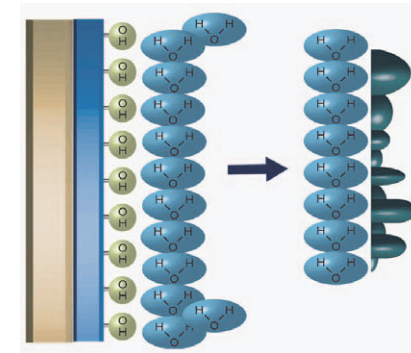
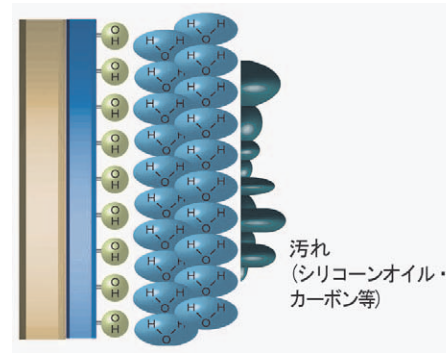
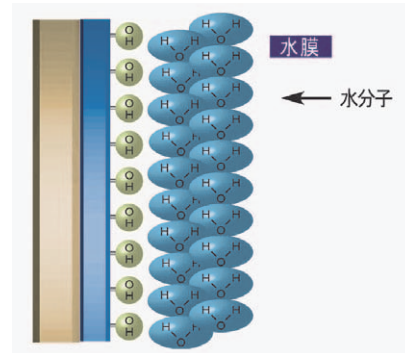
## 汚れ防止のメカニズム — 水分子の水膜で汚れ防止 —

1 タイル表面のマイクロガード層が空気中の水分子を吸着して非常に薄い水膜を形成します。

2 水膜上に汚れが付着します。

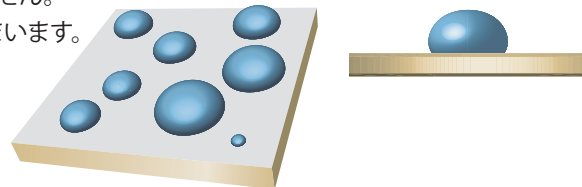
3 汚れ物質は水とともに洗い流されます。

4 再びマイクロガード層が空気中の水分子を吸着し、汚れ防止を維持しつづけます。



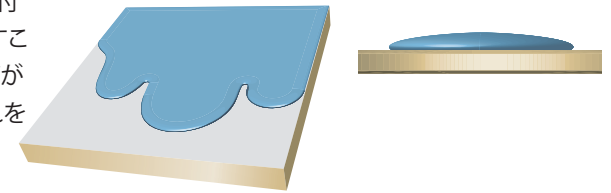
疎水状態(水をはじく) = 都市型汚れ状態

水をはじき、全体に広がりません。表面が汚れやすくなってしまいます。



親水状態(水がひろがる)

全体に水が行きわたり、表面に付いた汚れをきれいに洗い落とすことができます。また、静電気などが起こりづらくなり、空気中の汚れを寄せつけにくくなります。



## マイクロガードの汚れ防止効果

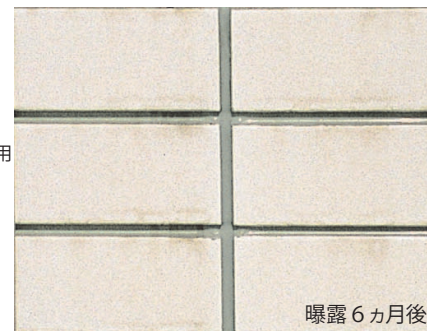
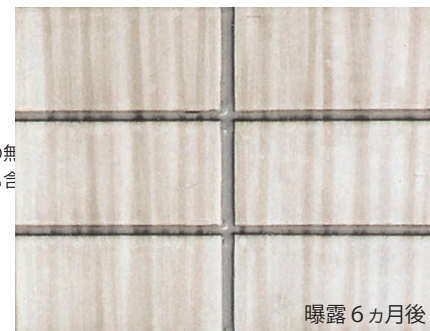
メンテナンスは軽減しますが汚れのないわけではありません。また、建物の立地条件、壁面条件によって防汚効果に差があります。

### 屋外曝露試験

促進試験としてシリコン系シーリング材の目地を使い、タイル表面に雨が流れるようにした条件の下で6ヵ月間曝露した時のマイクロガード加工タイルと通常タイルの汚れの程度の比較です。

[通常タイル]

[マイクロガード加工]



※当社にて独自に実験

### 自然洗浄効果

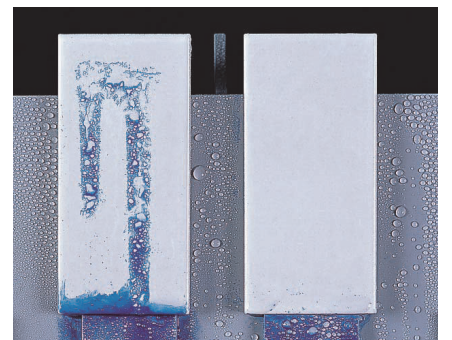
疎水性の汚れを同様に付着させた後、マイクロガード加工タイルは汚れが水をかけると汚れが流れ始めました。キレイに流れたのに対し、通常タイルは汚れが残っています。

[通常タイル]

[マイクロガード加工]

[通常タイル]

[マイクロガード加工]



※当社にて独自に実験

- 記載の商品写真は印刷のため実際の色とは多少の差があります。現物またはサンプルなどにてご確認ください。
- 事例写真のため、廃盤品も含まれている場合がありますのでご了承ください。
- 掲載内容及び写真・図版の無断転載はかたくお断りします。(許可なく転載・流用した場合、損害賠償が発生します。)
- 仕様・価格は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。