

What's is sto?

stoって

なに?

石灰工場から stoブランドへ

石灰セメントを製造する工場として創業し、1955年には最初に樹脂プラスターを開発した伝統ある会社です。
複合断熱システム（湿式外断熱工法）を1964年に世界で初めて開発し、以降業界の**トップ**にあります。



Sto社の歴史

1835	創設者アントン・ゲングが石灰・セメント工場を操業
1889	パリ万博にてセメントを世界初出展
1936	ウィルヘルム・シュットマイスターが工場設備を買収
1955	有機仕上げ材の製造開始
1962	Stoブランド誕生 Stotmeister Co.KG設立
1965	世界最初の外断熱システムを販売開始
1970	オーストリアへの輸出を開始
1972	スイスに初の子会社を設立
1977	Sto Designを設立
1979	アメリカに関連子会社を設立
1988	Sto AG株式会社に変更
1992	Sto社の株式が証券取引所に上場
1996	Sto Sp zo.o.をポーランドに設立
2000	ディノバLtd.(中国)を取得
2001	Isपोを取得
2003	日本に代理店を設置
2006	Stoミュージアムオープン
2014	社名をSto AGからSto SE & Co. KGaAに変更

What's is sto? stoってなに?



Sto SE & Co. KGaA

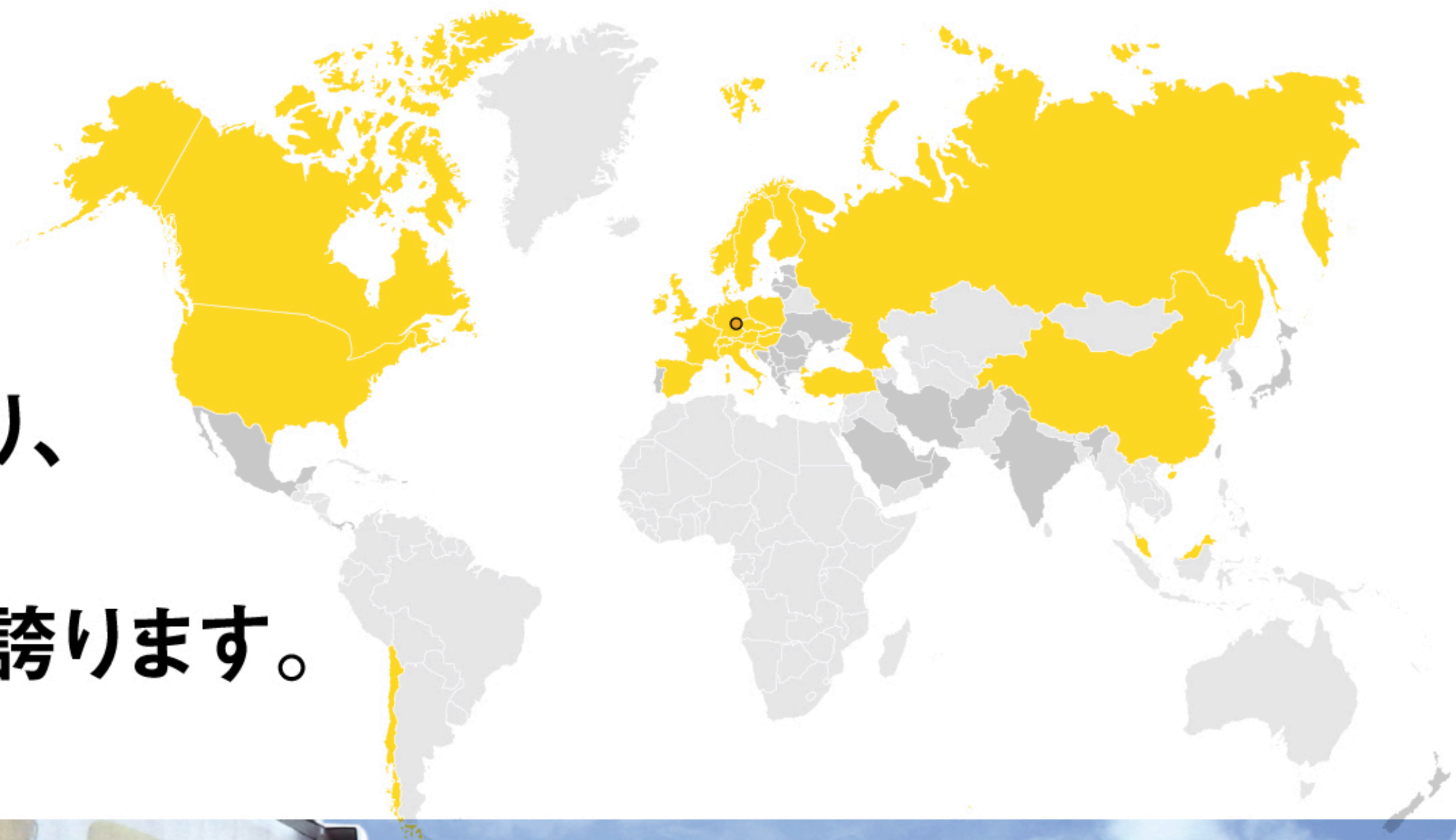
本社:世界の販売網

● 本 社 : ド イ ツ

■ 子 会 社 : 2 6 社

■ 販売代理パートナー:61社

どのような環境の地域にも新たな
建築設計の可能性を開き、
世界90ヶ国以上で使用実績があり、
世界シェアNo.1を誇ります。



世界60ヶ国以上で使用する塗り壁材
世界シェアNo1の塗り壁 **sto**



stoが選ばれる 7つの理由



Seven Reasons stoが選ばれる7つの理由

1. 選べる2つの工法
2. 目地のない、スッキリとした外観を実現
3. 全体を包み込む工法で強度がアップ
4. クラック(割れ)の心配がない
5. 多彩な色彩の中から選び個性を表現できる
6. 超撥水で汚れに強い
7. 既存の外壁を活かしたリフォーム!

A large, bright yellow circular object, possibly a bucket or a large wheel, is shown in a close-up, slightly angled view. The word 'sto' is printed in a bold, black, lowercase sans-serif font on the yellow surface. The 's' and 't' are connected, and the 'o' is a simple circle. The background is a plain, light color.

Construction method 選べる2つの工法

ホルツ Holz プラスター Plaster

[通気性を重視した]

sto通気工法システム

ホルツ Holz サーモ Therm

[断熱性を重視した]

sto外断熱工法システム

Construction method 選べる2つの工法

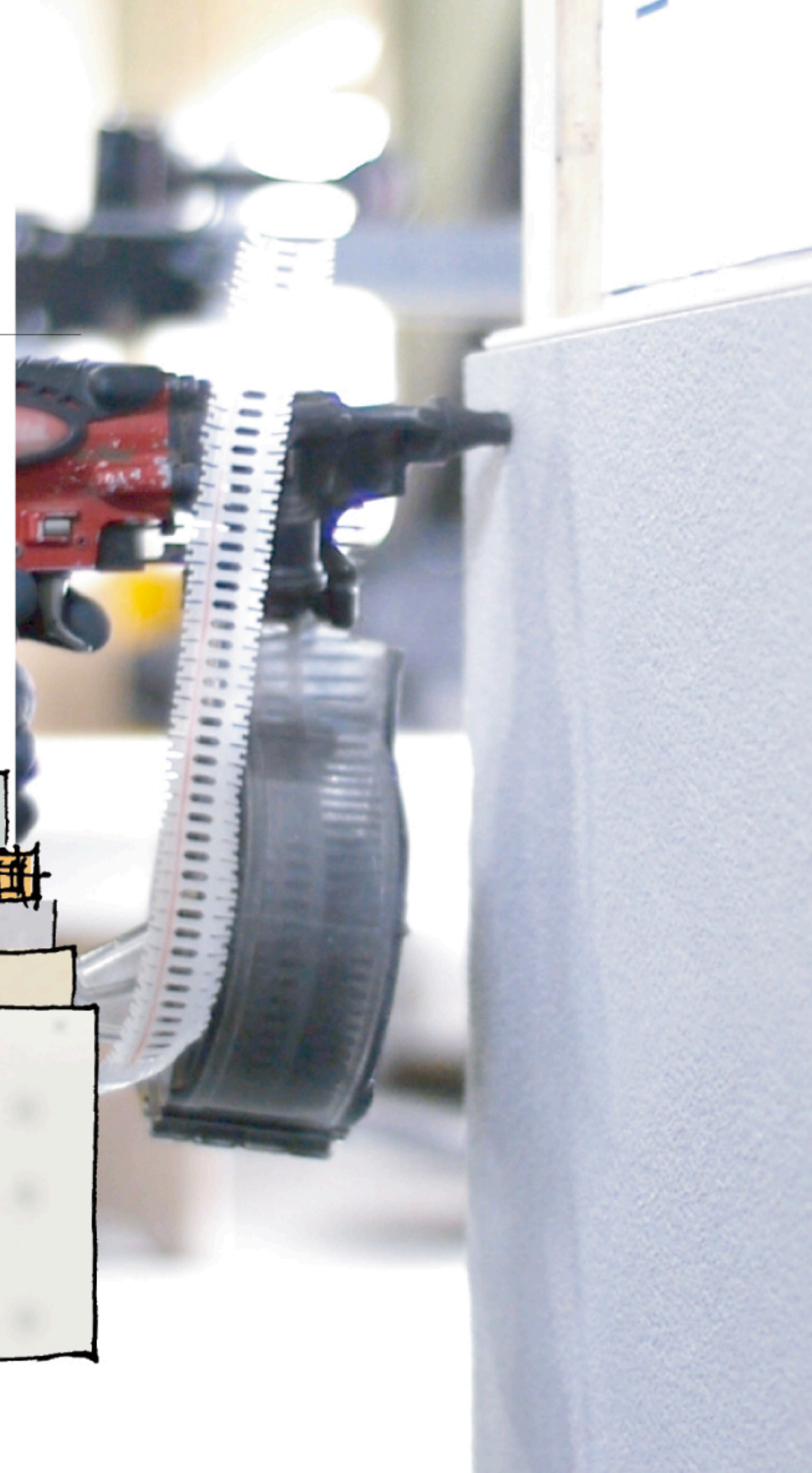
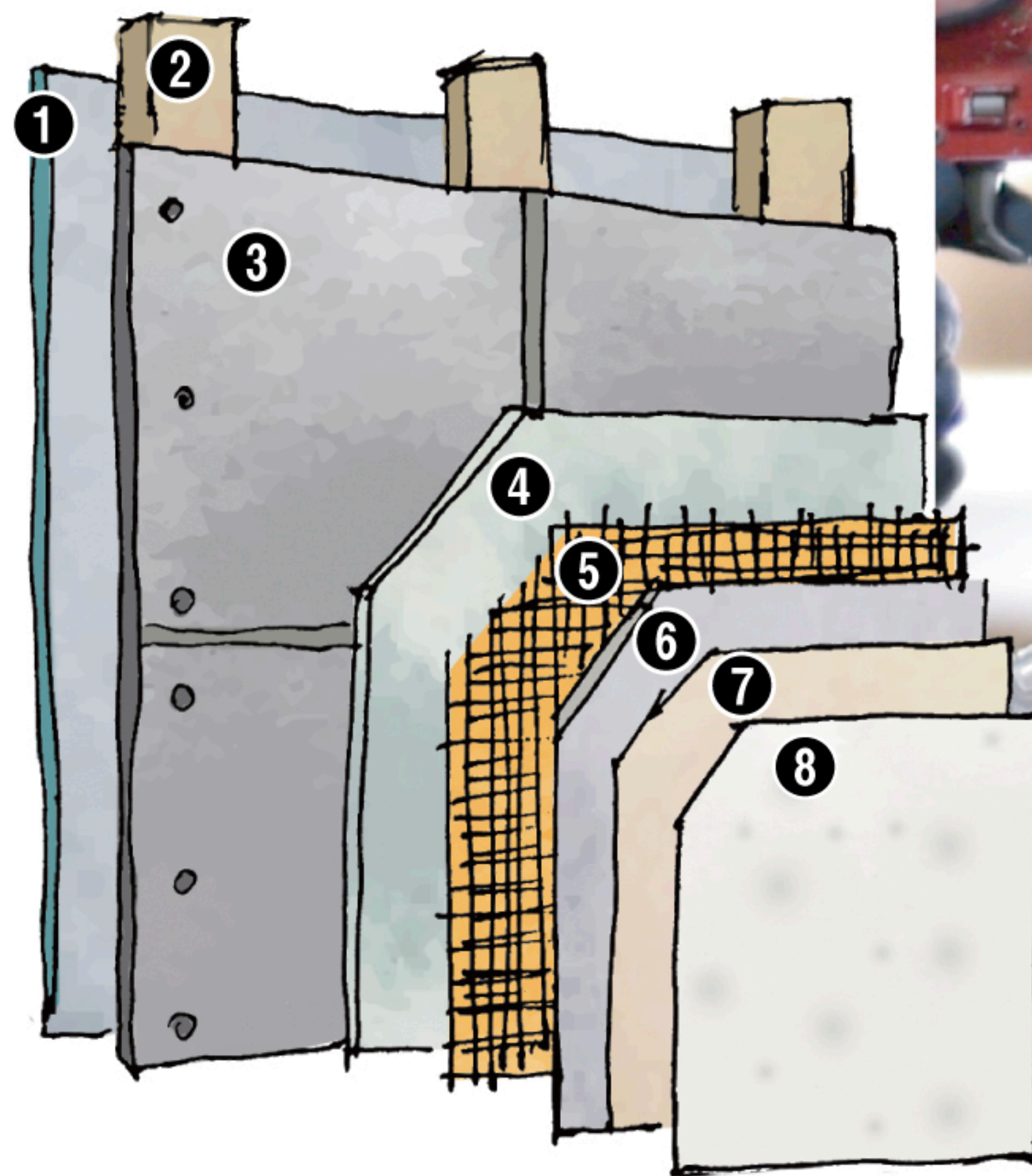
ホルツ プラスター Holz Plaster

[通気性を重視した] sto通気工法システム

- | | |
|-------------------------------|----------|
| ①透湿防水シート | ⑤メッシュ |
| ②縦胴縁 | ⑥ベースコート |
| ③sto専用サイディング
[セラディール 無塗装板] | ⑦プライマー |
| ④ベースコート | ⑧sto仕上げ材 |

■Size: D14mm×H455×W3030 / 1.38㎡

基材内部にたくさんの「気泡」(特殊軽量混和剤)が存在し、軽量化とともに凍結時における水分の体積膨張を緩和してくれるクッション材となっています。寸法安定性、耐凍害性をはじめとした性能に優れた品質です。



Construction method 選べる2つの工法

sto 

ホルツ プラスター

Holz Plaster

 工程



1

サイディング

sto専用下地サイディング



2

コーキング

.....



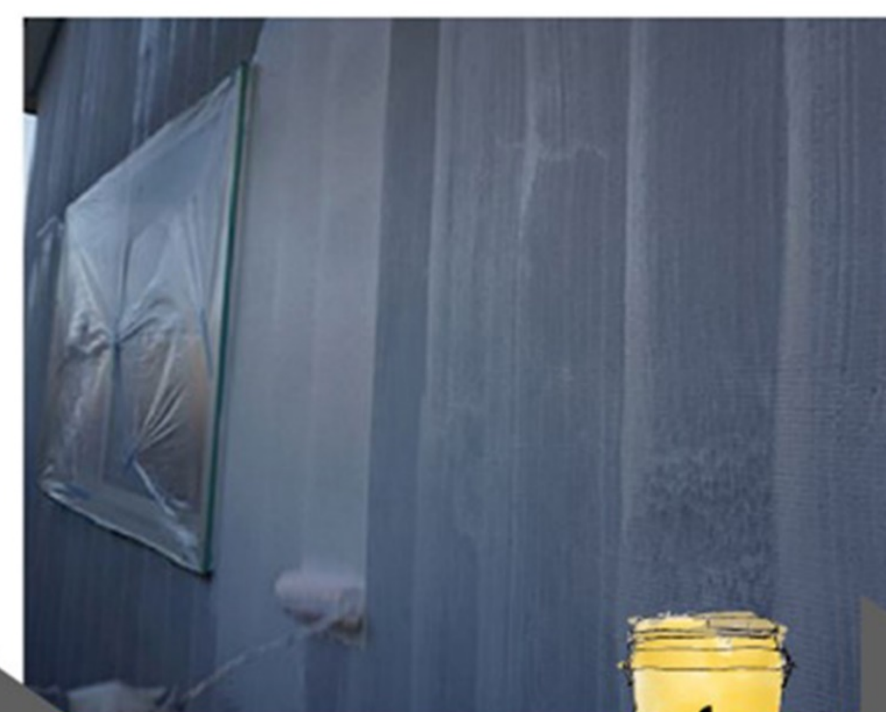
3

ベースコート

sto Primer / Adhesive-B

補強メッシュ

sto グラスファイバーメッシュ



4

プライマー

sto プライマー



5

トップコート

sto仕上げ材

Construction method 選べる2つの工法

sto

ホルツ サーモ
Holz Therm

[断熱性を重視した] sto外断熱工法システム

①内断熱材

②構造用面材

③透湿防水シート
(タイベック®ドレインラップ推奨)

④sto専用EPS断熱材 [JIS A 9511]

⑤ベースコート

⑥メッシュ

⑦ベースコート

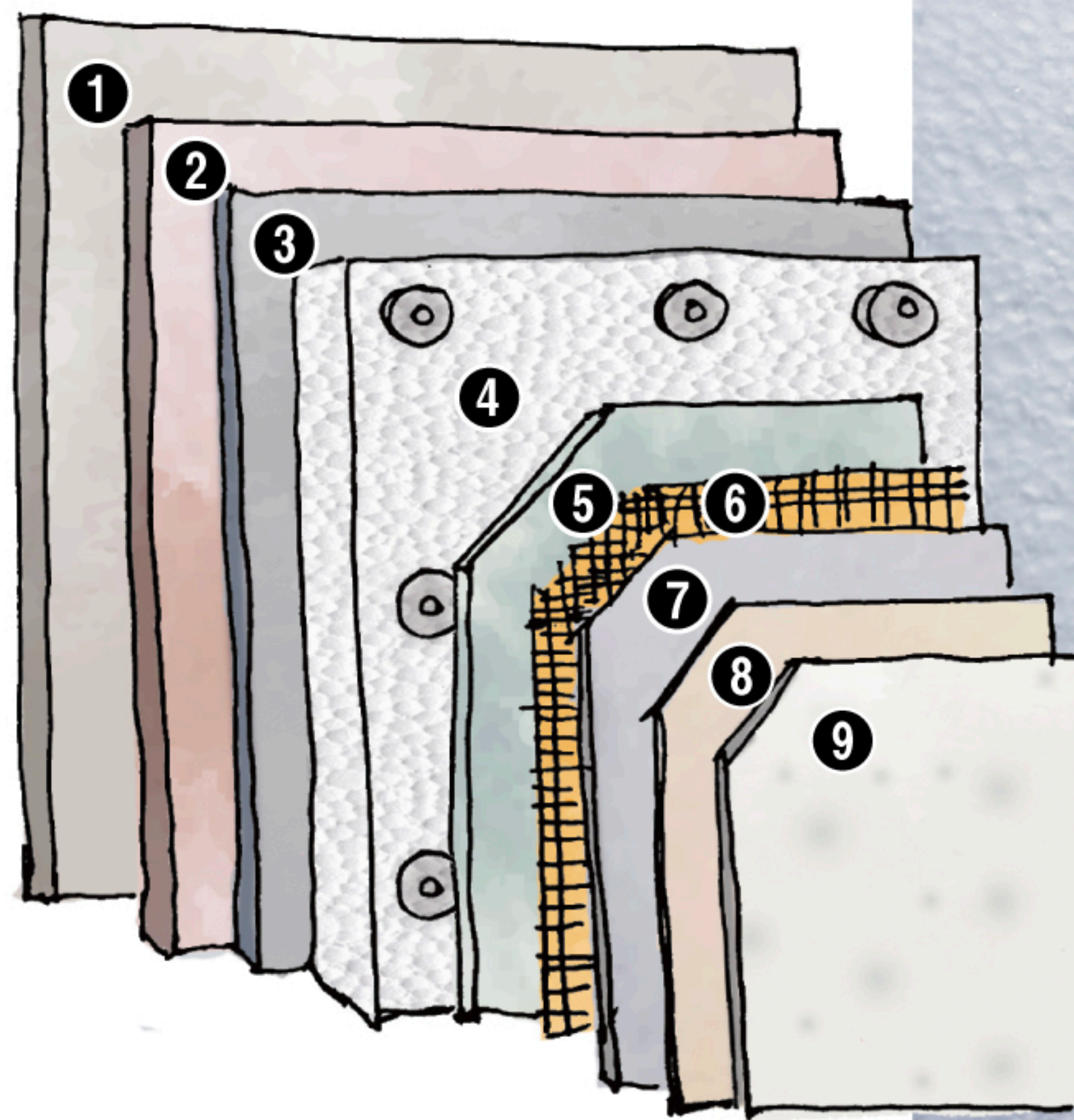
⑧プライマー

⑨sto仕上げ材

■Size:D30~200mm

■熱伝導率 0.039W/m-k

ビーズ法ポリスチレンフォーム保温板。自己消化性があり、フロンを含まない材質です。



JPOINT

タイ
ドレイン

Construction method 選べる2つの工法



1

固定部材

樹脂ワッシャー+ステンレスビス



2

止水テープ

stoシーリングテープ



3

断熱材

EPS断熱材



4

ベースコート | 補強メッシュ

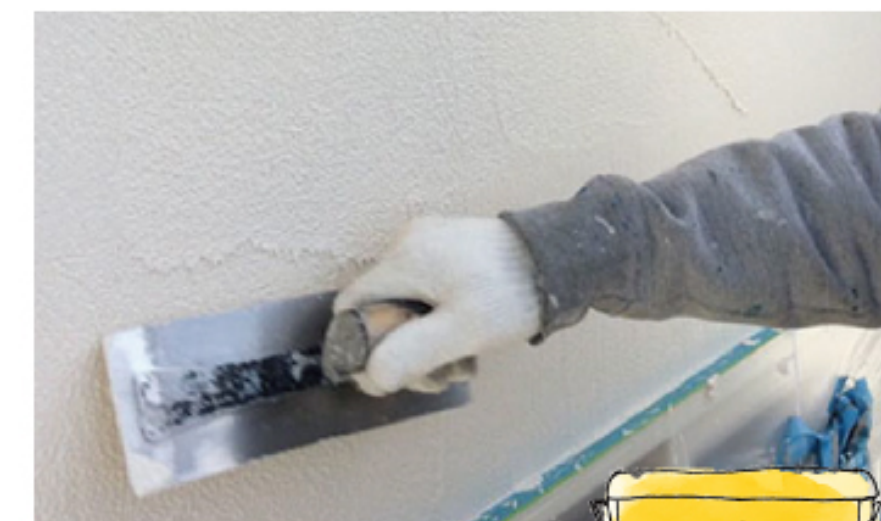
sto Primer / Adhesive-B | stoグラスファイバーメッシュ



5

プライマー

stoプライマー



6

トップコート

sto仕上げ材

sto ホルツ Holz サーモ Therm
sto 工程

Holz Therm ホルツ サーモをおすすめするこれだけの理由

【工法別下地比較】

	Sto Holz Therm	Sto Holz Plaster	モルタル
耐クラック	◎	○	△
工期短縮	○	○	△
デザイン性	○	△	○
断熱性	◎	△	△

Holz Therm : Sto外断熱工法システム(専用EPS)

Holz Plaster : Sto通気工法システム(専用サイディング)

デザイン性 : アールなどの曲面

sto

JPOINT

タイ
ドレイン

Construction method

選べる2つの工法



微小多孔性透湿構造

セメントフリーのベースコートとトップコートは有機質素材です。

微小多孔性透湿構造を持ち、温度変化や湿度変化にも順応しながら美しい壁面を永年維持します。

Construction method
選べる2つの工法

防火認定取得済

① 内断熱材グラスウール + ② ダイライト (9mm以上)
sto専用EPS断熱材Size:D30~200mm

① 吹付け硬質ウレタンフォーム + ② ダイライト (9mm以上)
sto専用EPS断熱材Size:D40mm

Construction method 選べる2つの工法

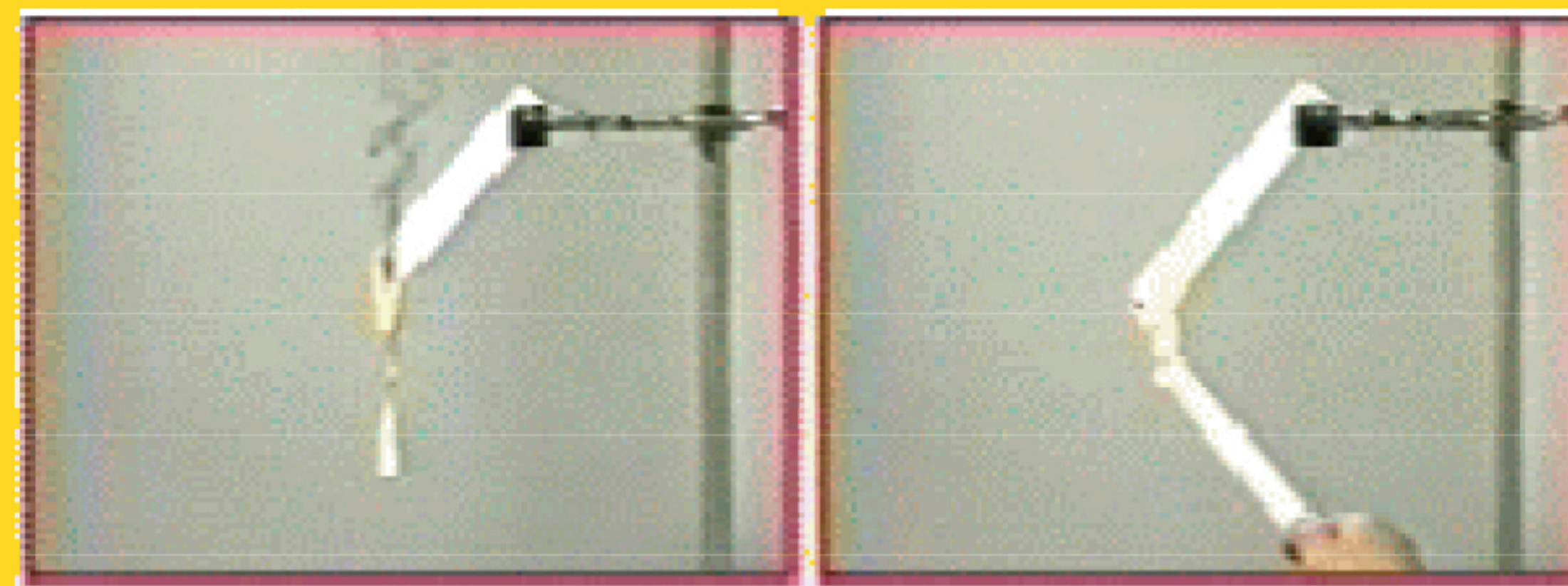
防火試験



燃焼実験

- JISA9521 (JISA9511) 相当品
- 使用限界温度80℃
- 自己消火性(難燃剤を添加)
- 火炎を近づけても3秒以内に鎮火

発泡スチロール協会PRビデオより

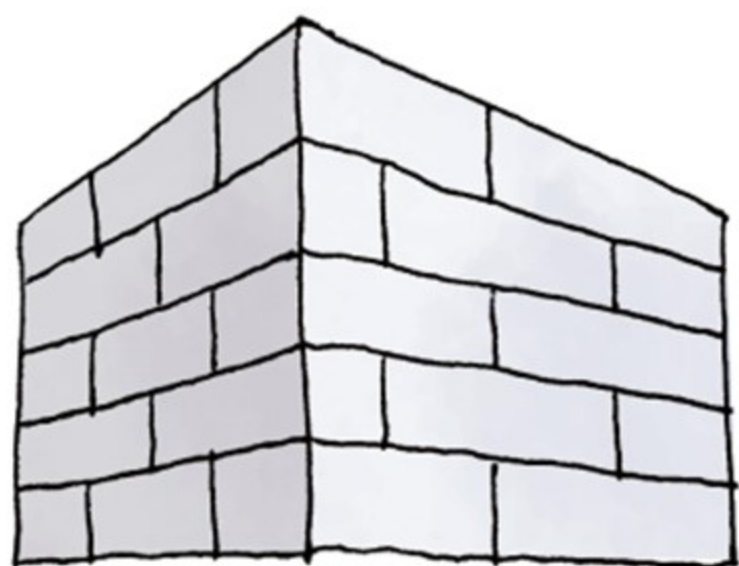


一般的なEPS

EPS建材

No worries!

**目地のない、
スツキリとした外観を実現**



Holz Plaster、Holz Thermの下地は、専用サイディングや専用EPS断熱材をレンガを積む様にちどり貼りしていきます。建物の動きに対応して、外壁にかかる負担を軽減させ割れにくい壁を作るので、目地の必要が無いスツキリとした壁を実現できます。



High-strength

全体を包み込む工法で

強度がアップ (ベースコート、メッシュ)

sto

強度を上げる 作業工程



STEP.1 ベースコートを塗り付ける。

STEP.2 メッシュシートを伏せ込む。

STEP.3 メッシュシートの黄色い色が見えなくなるまで伏せ込む。

現場で水を混ぜるだけで施工可能

No worries!

クラックの心配がない!



Basecoat
【ベースコート】



壁全体をsto専用EPSとグラスファイバーメッシュとベースコートで覆うことにより、割れにくい壁を実現することができます。

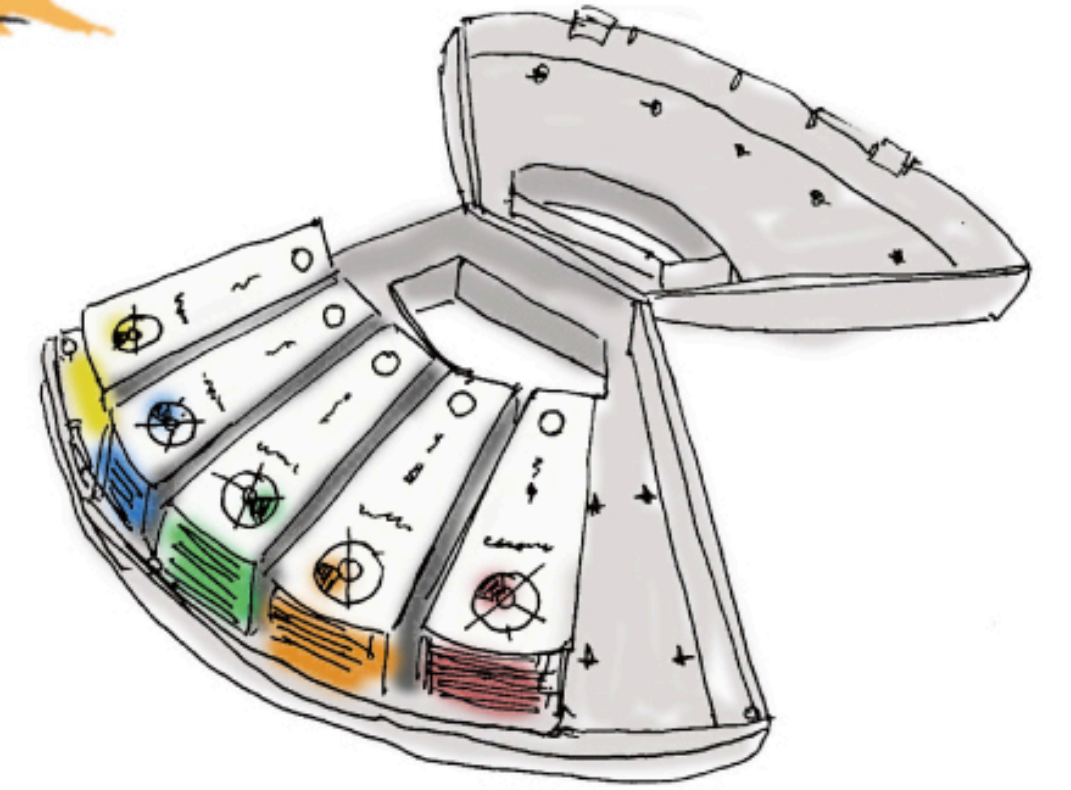
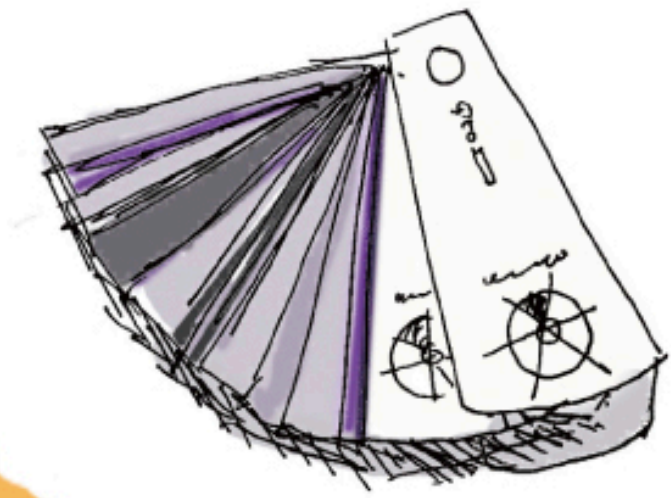
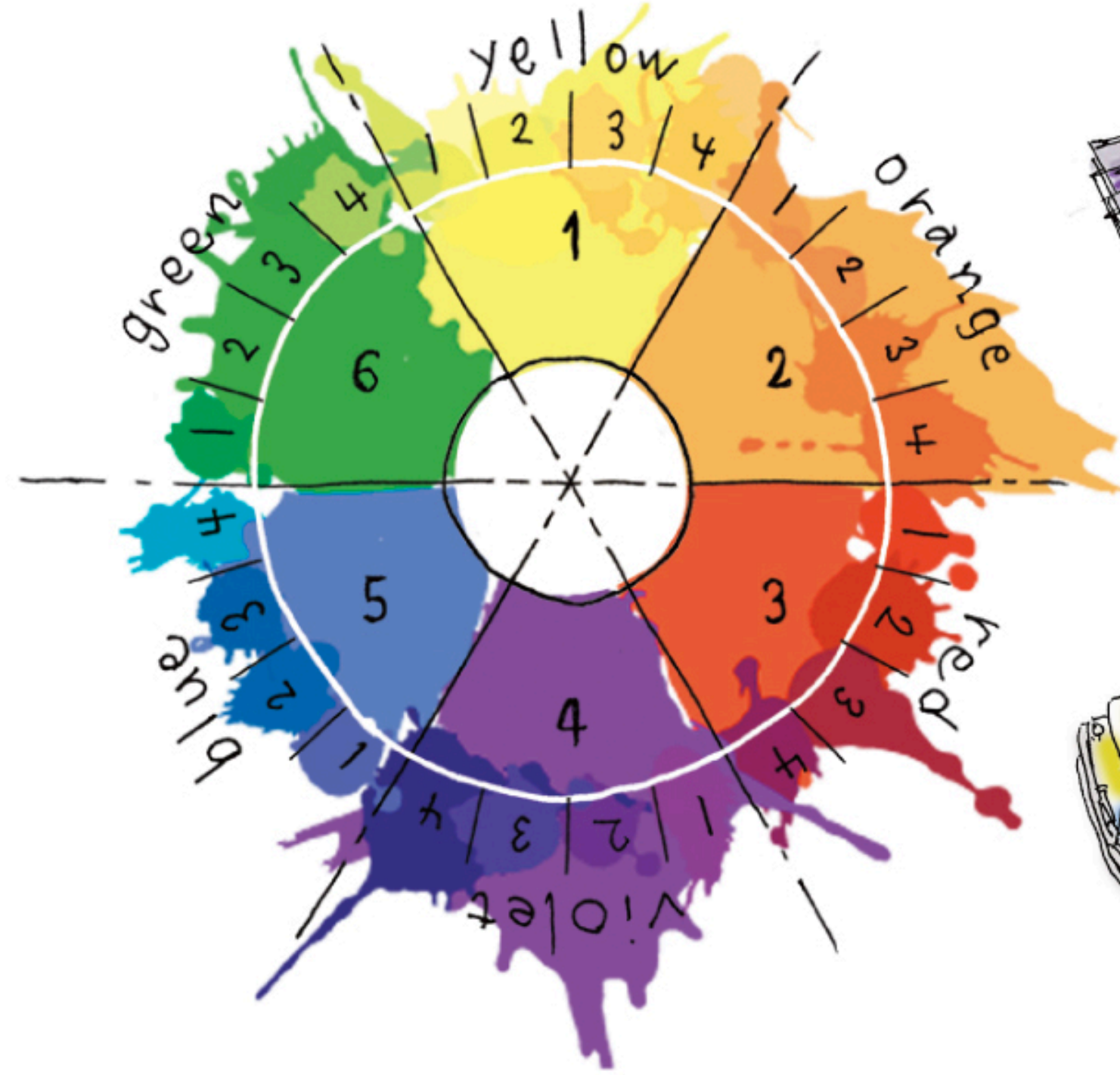


Mesh
【メッシュ】



Color variations

多彩な色彩の中から選び
個性を表現できる



Sto社オリジナルのカラーシステムは800色。

黄・オレンジ・赤・紫・青・緑の6つのパートを
基調とし、24のベーシックトーンがカラーホ
イールを構成しています。

※カラーによって施工材料が限られる場合がございます。

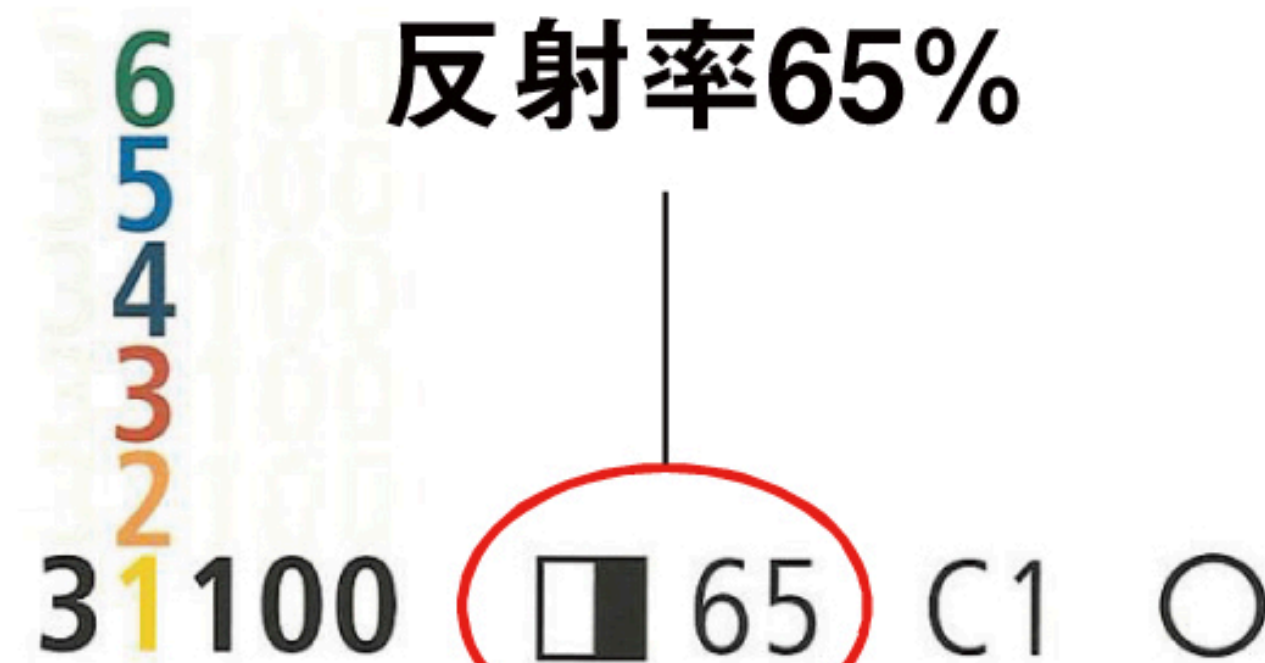
Color variations

多彩な色彩の中から選び
個性を表現できる

stoColor System

stoColor Systemは、各色に反射率（明度）を明記。濃い色は反射率が低く、日射を吸収して、表面温度が上昇します。各色の反射率を20%以上とすることで表面温度の上昇を抑制。

反射率の見方



Color variations

多彩な色彩の中から選び
個性を表現できる

さまざまな仕上げ材



近赤外線反射塗料
「stoColorX-black」



超撥水性外装仕上げ材
「stoロータサン」

Color variations

多彩な色彩の中から選び
個性を表現できる



近赤外線反射塗料

「stoColor X-black」

濃い色のニーズがありますが、「Holz Therm」では使えませんでした。
そこで、sto社が新しいオーバーコート材（塗料）を開発、従来通りのEPS
断熱材で濃色の仕上げが使用可能になりました。



Water-repellent 超撥水で汚れに強い

ロータサンはハスの性能（自己洗浄能力）を模倣してドイツで開発されました。ハスの葉の表面は非常に細かい毛で覆われています。葉についた水は水滴となり、汚れの粒子を取り込みながら表面を転がります。その性能はロータスエフェク

トと呼ばれ、このハスの葉効果を外装塗料に取り込む事で超撥水効果を実現しました。



Lotus-Effect[®]

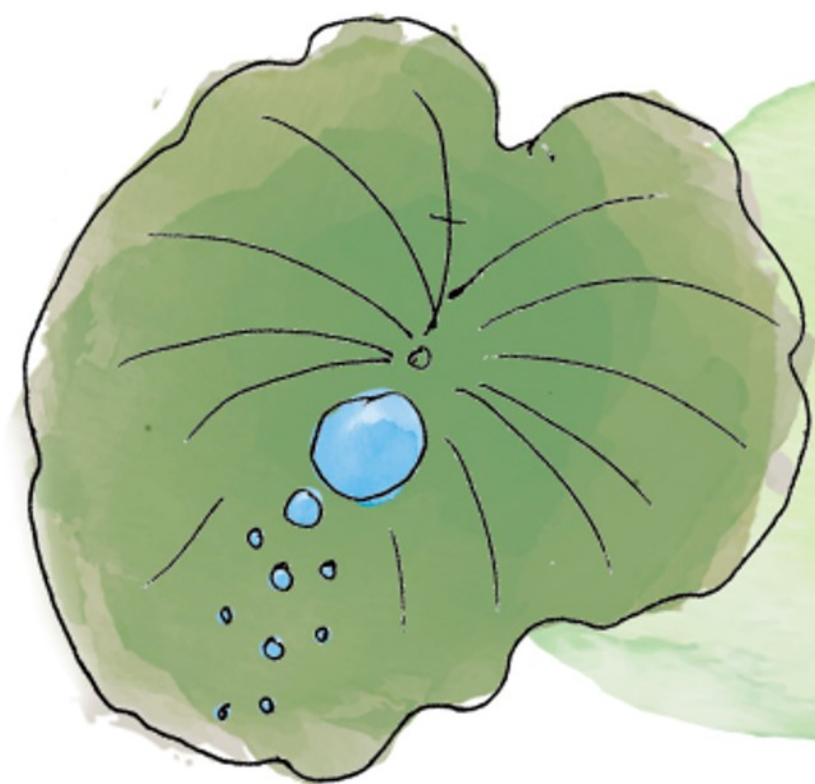
超撥水性外装仕上げ材 「stoロータサン」

Water-repellent

超撥水で汚れに強い

「ハスの葉-効果」

- 仕上表面の超撥水性能
- 自浄作用水滴による洗浄効果



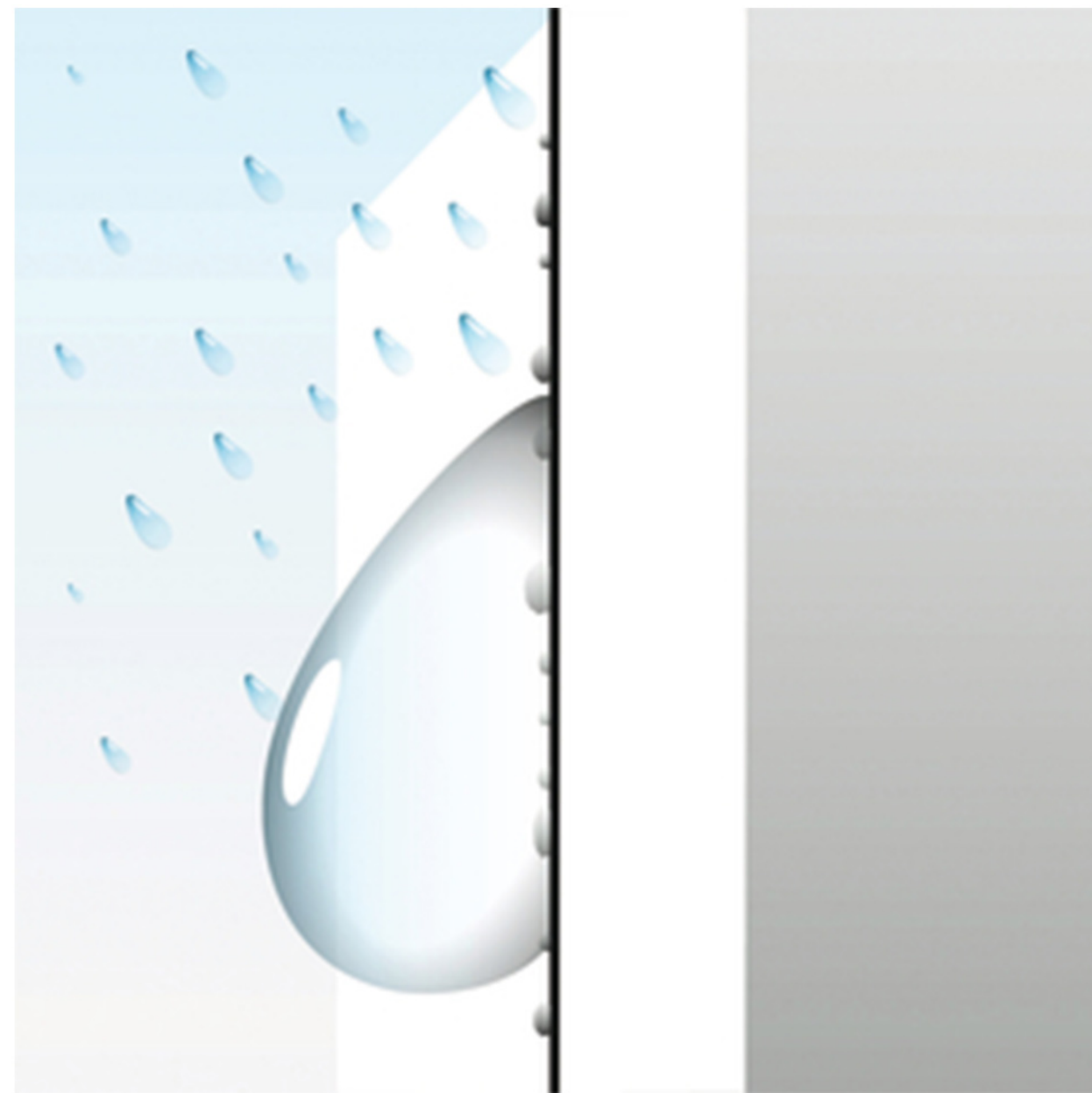
【バイオミミクリー】とは
自然界の生物のさまざまな能力に
まなび、優れたデザインや問題解
決のヒントを引き出そうとするもの

sto 

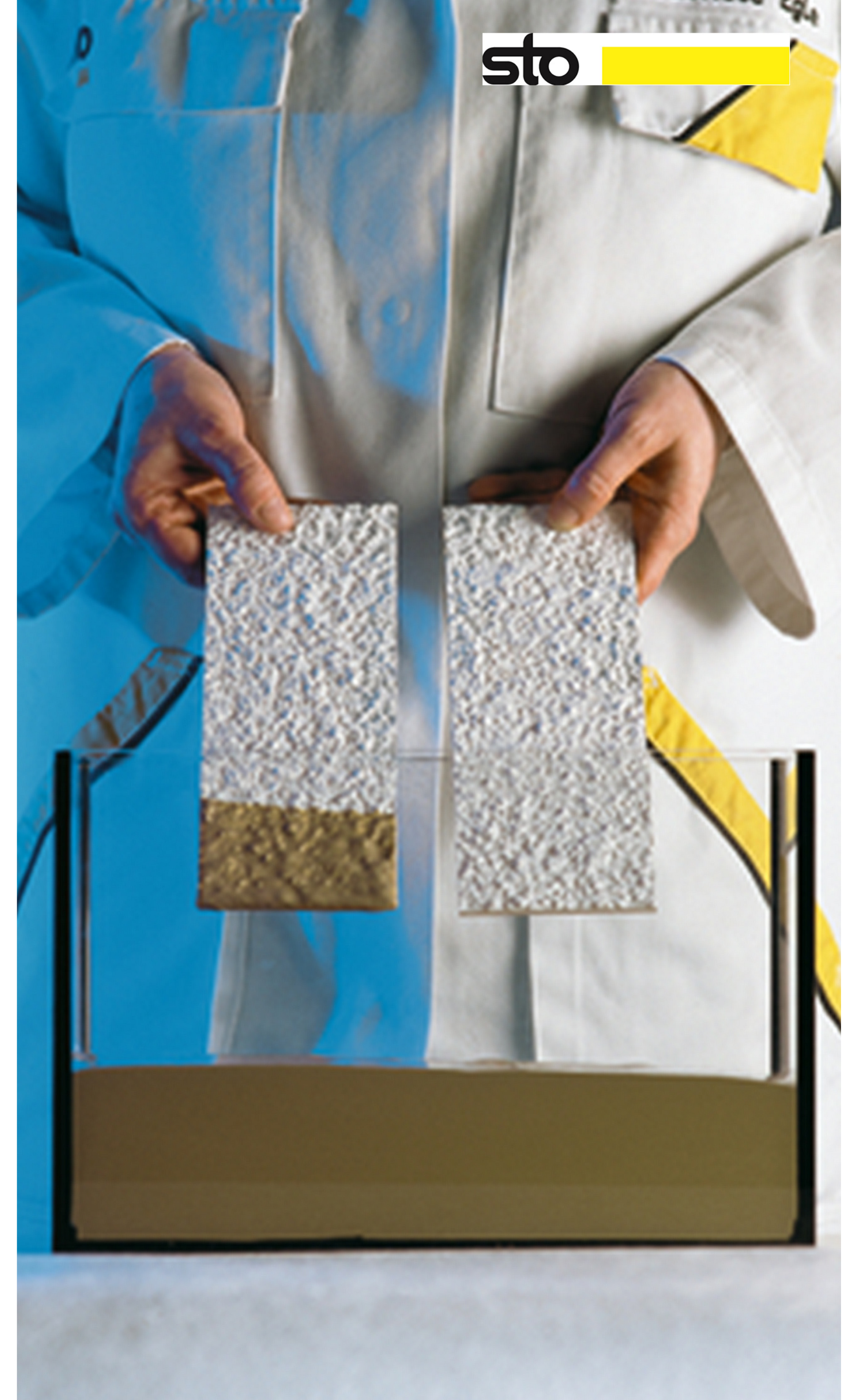


The difference between water repellency and hydrophilicity

親水性と撥水性の違いとは

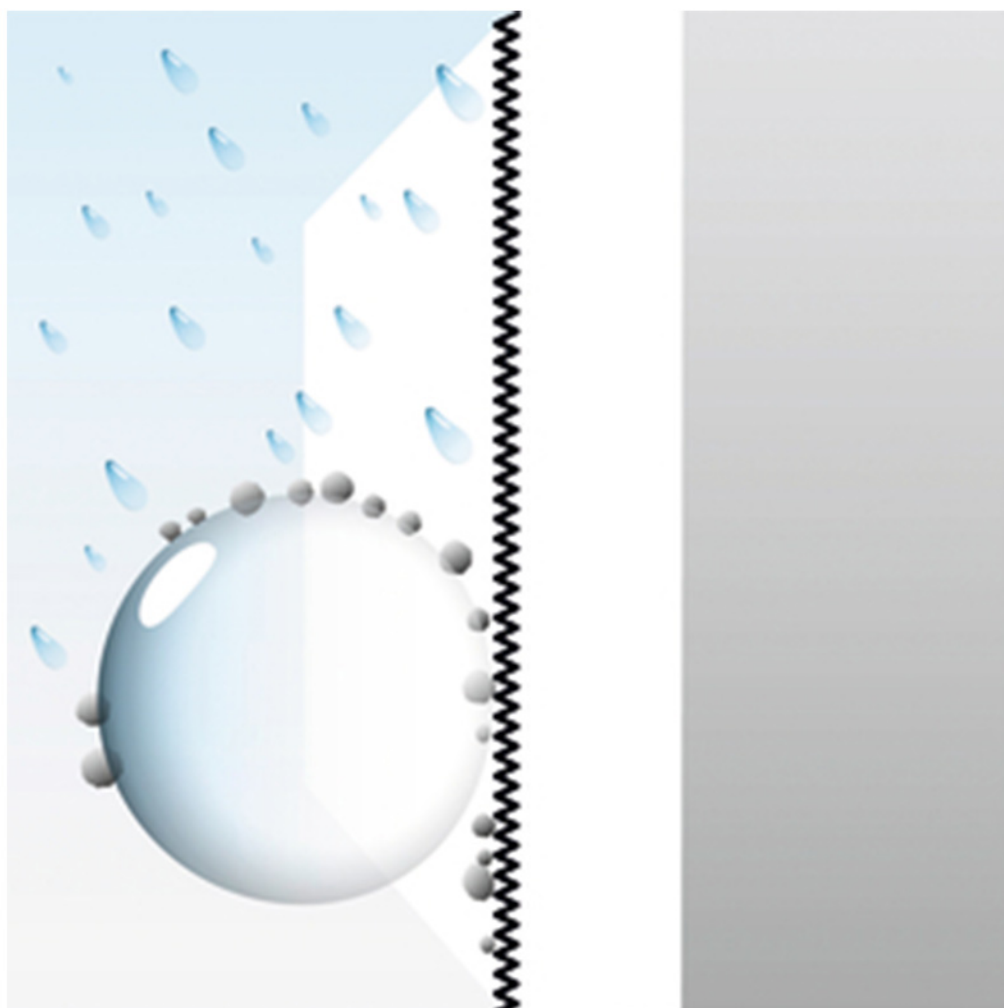


親水性では水玉にならず、広がった状態でだら～っと落ちていきます。
撥水性が小さいので、水に濡れやすく、汚れの粒が付きやすくなります。

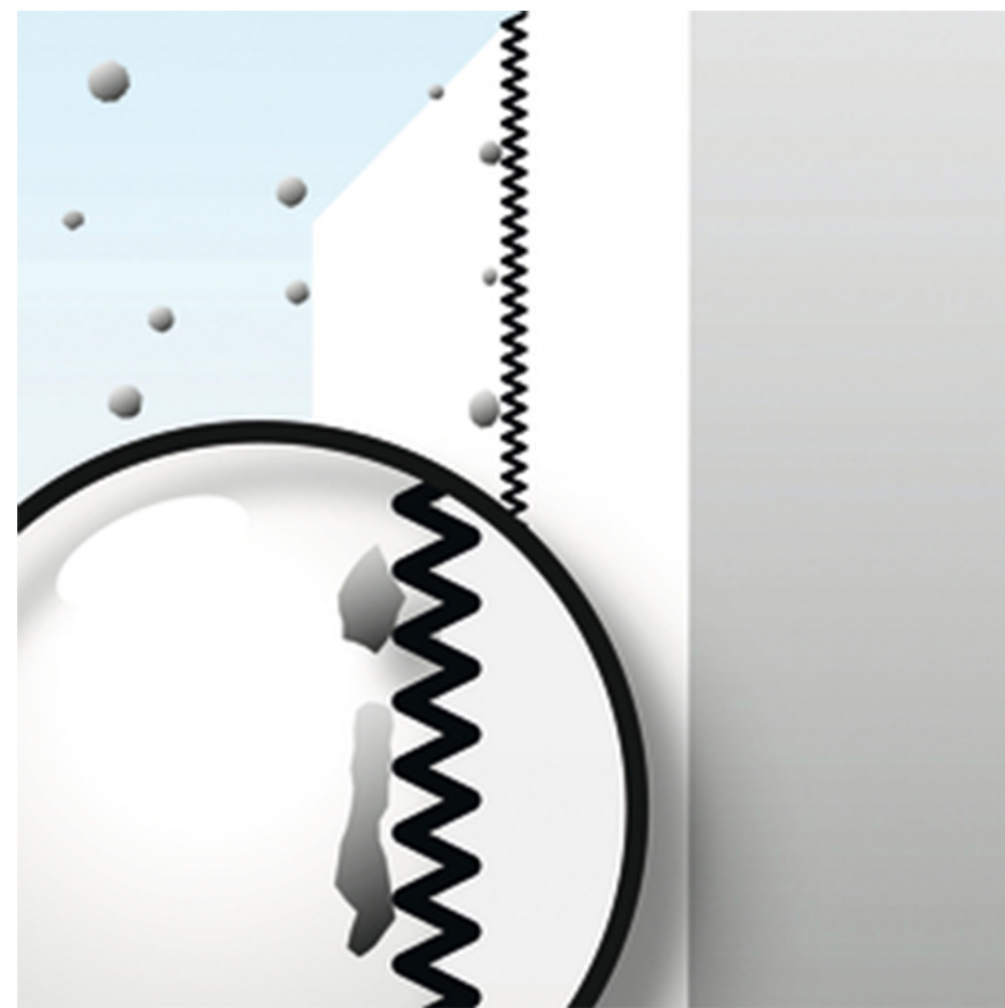


The difference between water repellency and hydrophilicity

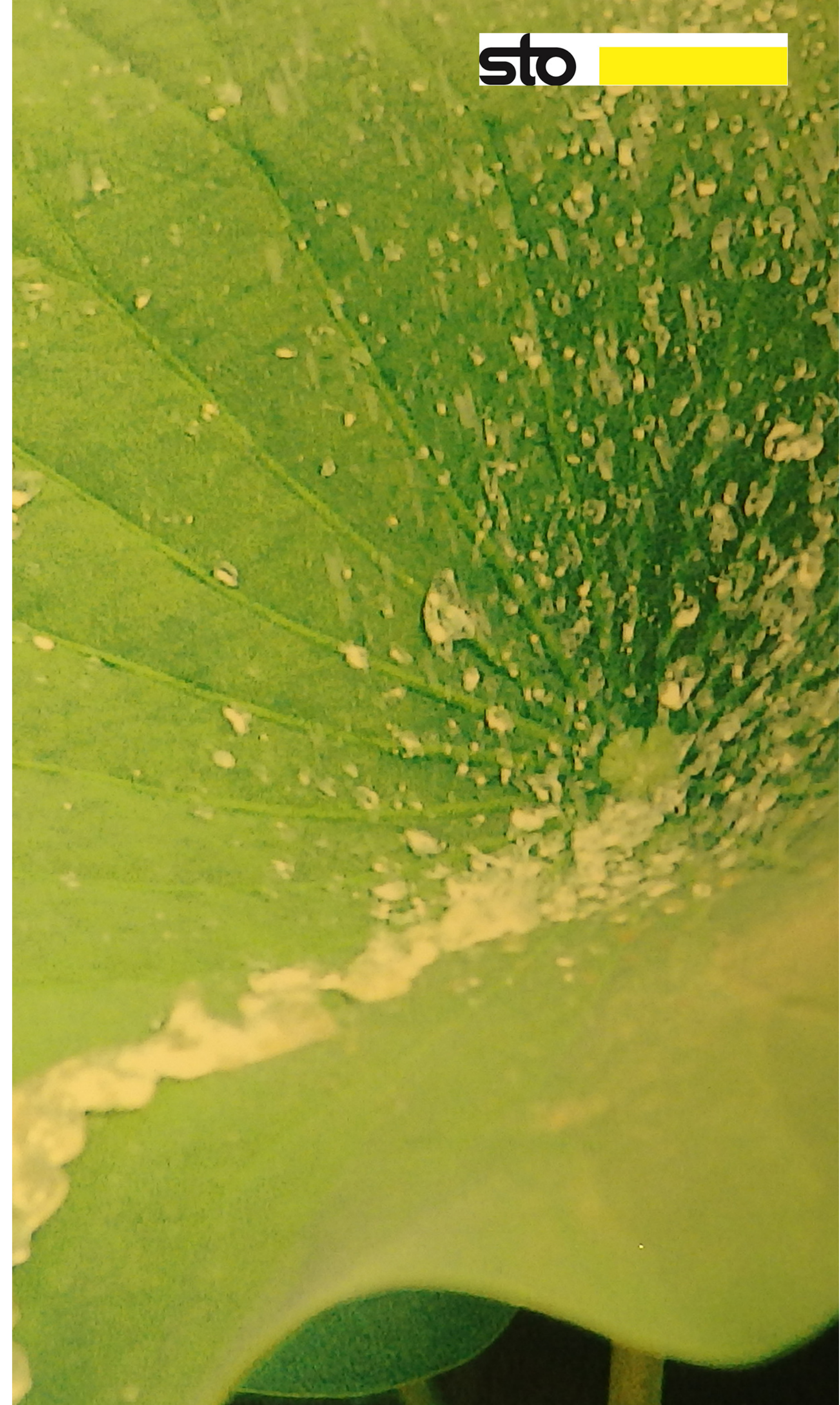
親水性と撥水性の違いとは



撥水性では雨などが水玉になり転がり落ちていきます。Sto ロータサンの表目は微細構造になっています。これは、汚れの粒や水が付く面を非常に少なくしています。



さらに表面は、超撥水性です。汚れの粒を取り込みながら雨水はすばやく表面を転がり落ちて行きます。



施工6年目

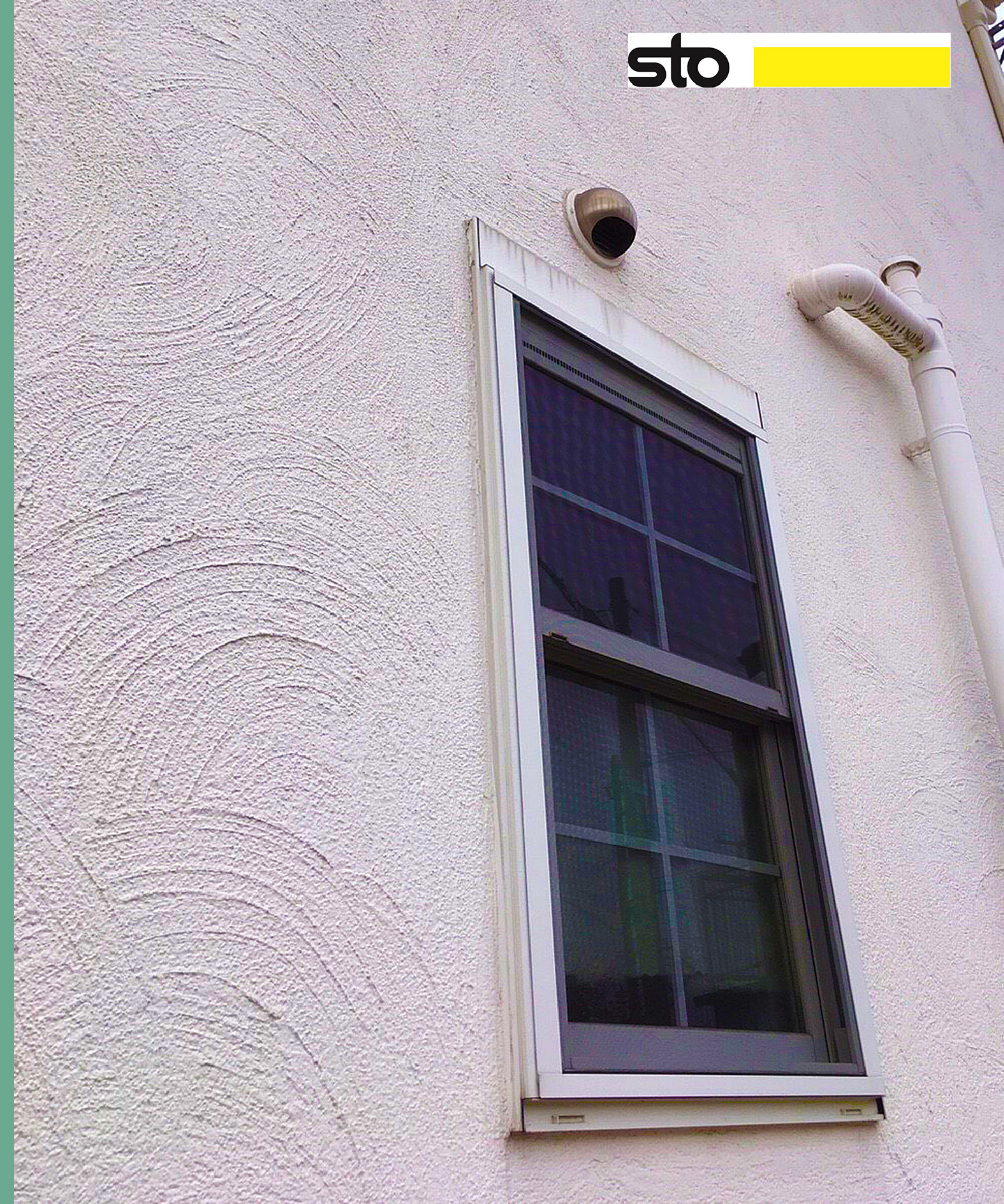


他社製品の現状



施工3年目

Sto 10年目の 現状



サッシや配管などの部材には汚れが見えますが
塗壁には汚れが見当たりません。

Water-repellent

超撥水で汚れに強い、sto仕上げ材と他社仕上げ材との比較

	StoLotusan K1.0/MP	漆喰	樹脂系
アルカリ性	○	○	×
防藻剤添加	○	×	○
撥水	○	×	×

sto : ロータサンK1.0 または ロータサンMP

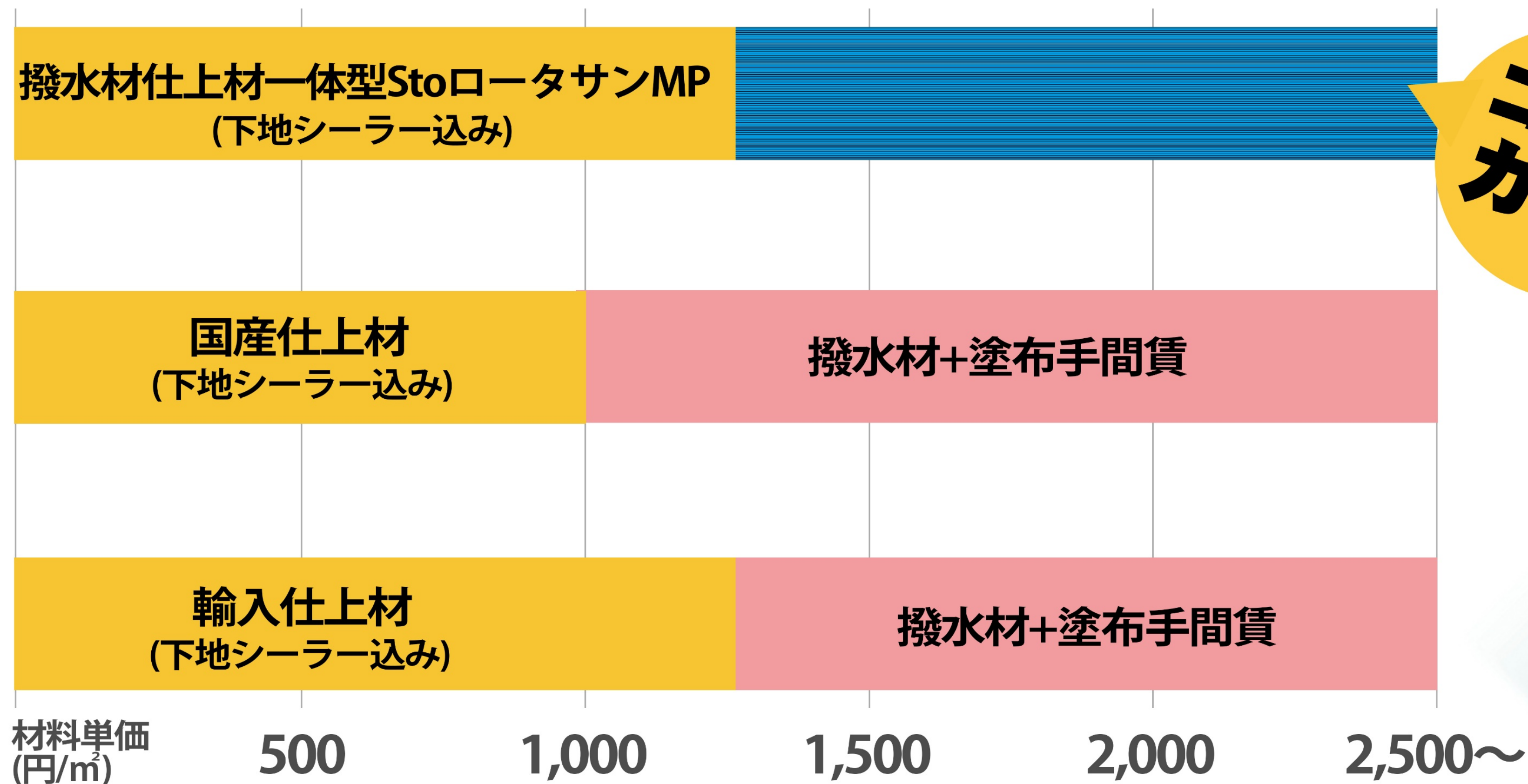
防カビ・防藻に必要な **3つの要素** を満たしています

sto

Lotus-Effect[®]

撥水一体型仕上げ材はこれだけお得！

sto



コスト
カット



- ※この比較は、下地が同じ状況で左官仕上げを比べたものです。
- ※撥水一体型塗料ロータサンカラーの塗装仕上げも同様のコストカットが望めます。
- ※撥水一体型は左官仕上はロータサン（K又はMP）、塗装仕上はロータサンカラーです。
- ※国産仕上材とは樹脂又は無機材、輸入品は樹脂無機材共に600円～1500円です。
- ※Sto材はアメリカからの平行輸入品にご注意ください。



Reform & Renovation

**既存の外壁を
活かしたリフォーム!**

対応可能な外壁の種類

- 1 窯業系サイディング
- 2 ALC
- 3 リシン吹付壁など

既存の外壁を撤去することなく左官仕上げができます。そのため、ゴミを出すことなく、外壁リフォームが可能です。

EPSと組み合わせることにより、断熱性能をあげた施工も可能です。

Thank you!

ご清聴ありがとうございました。

Enjoy wall texturing.