

中国国内販売用

その他世界各国輸出可能

OSHIROX COAT

浸透型

塗膜型

OSHIROXコート

石材用

ステインガードSシリーズ

TROUBLE

外壁

このような **濡れ色**
放置していませんか？



OSHIROXコートは中国にてご購入可能です



世界中へ輸出可能

中国内販

上海販売店より直送いたします。

施工指導

日本人による現地施工指導を行います。※別途費用

人民元決済

人民元による決済が可能です。

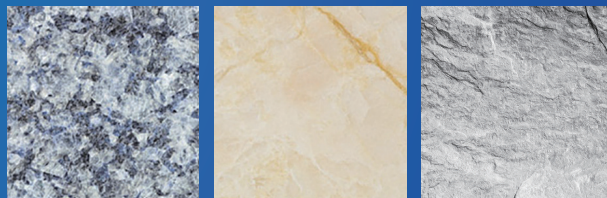
日本国内アフターフォロー

濡れ色等が発生した場合、弊社施工代理店がアフターフォローいたします。※別途費用

OSHIROXコート 石材用

石材はその生成過程、含まれる不純物の含量や種類により多種多様に分類されています。また、石材に付着する汚れも曝されている環境に応じて多種多様なものがあります。石材や汚れに関する正しい知識がない場合、石材を痛めてしまい美観を大きく損なうといった事例もよく聞きます。また石材を保護する目的でコートを行う場合においても、石材やコート剤についての知識が無いために、石材の種類や性質を考慮せずに市販のコート剤を塗布してしまいがちです。その結果、塗りムラや数日での剥離現象が起こってしまい、大きく美観を損ねてしまいます。

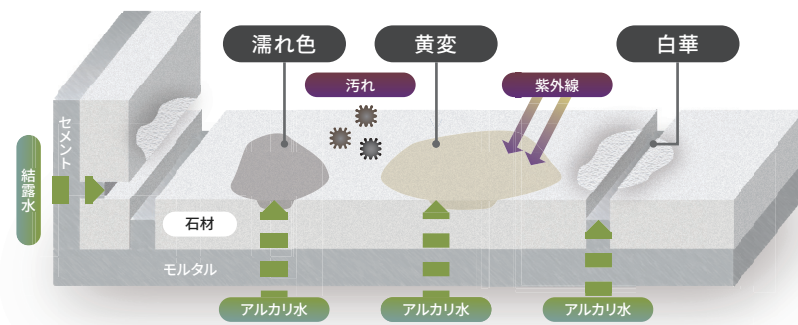
弊社では各種石材に適したコート剤を取りそろえており、豊富な知識で再生と保護のサポートをさせていただきます。



01 汚れ発生のメカニズムとOSHIROXコートの特長

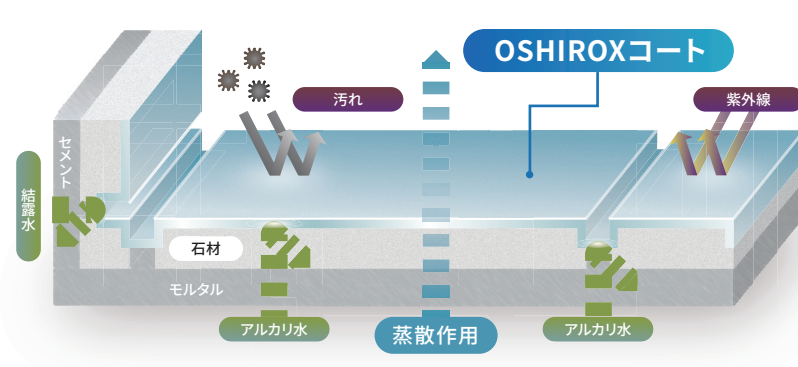
■ 汚れ発生のメカニズム

天然石材やレンガ・タイルと言った建材はアルカリ水を吸い上げやすい性質を持っております。右図のように事前に対策を行っていない場合、石材などの建材が裏面からアルカリ水を吸い上げ、表面に濡れ色、白華が発生します。この状態を放置すると太陽光に含まれる紫外線を受けてアルカリ水が黄変し、美観を大きく損ないます。



■ OSHIROXコートの特長

OSHIROXコートを塗布することで内部に深く浸透し、建材の吸水性を著しく低下させ、裏面や小口からのアルカリ水の吸い上げを防止します。また表面への汚れの付着を抑制し、汚れが付着しても簡単なメンテナンスで除去可能になります。さらに弊社コート剤はシリカを主成分としているため、汚れの防止と共に建材を緻密にして表面硬度を向上させます。弊社コート剤により形成された浸透防水層は通気性を持っているため、建材内部に水蒸気がこもることはありません。



内部に
深く浸透

表面硬度の
向上

アルカリ水の
吸い上げ防止

汚れの付着を
抑制

通気性保持
蒸散作用

メンテナンスの
軽減

02 コート剤販売について

■ 施工指導(中国・日本)

日本人による現地施工指導をサポートさせていただきます。 ※別途費用お問い合わせください。

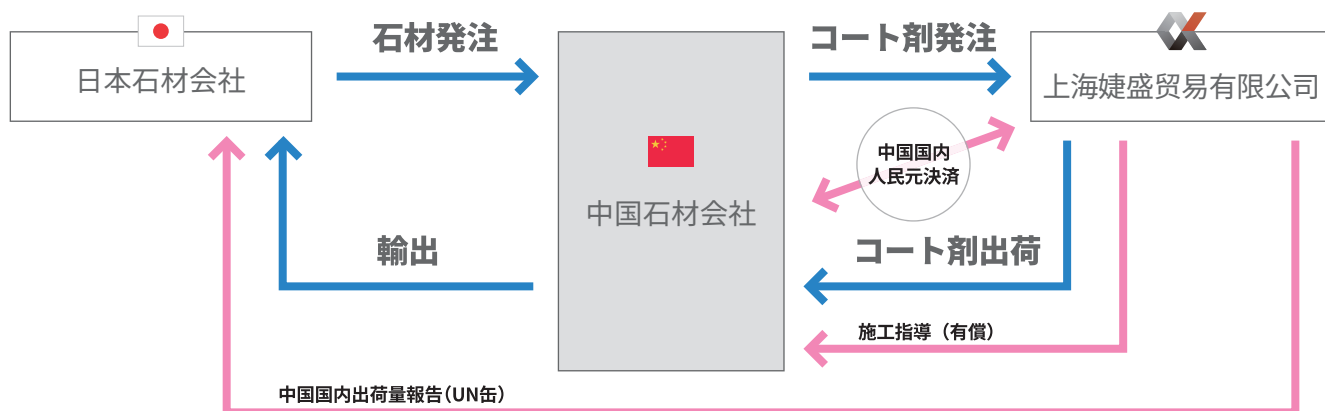
■ 国内アフターフォロー(日本)

御社にて施工を行い、濡れ色等が発生した場合、弊社施工代理店がアフターフォローいたします。
※別途費用お問い合わせください。

■ 保証

日本OSHIROXにて新築施工させて頂いた場合、濡れ染みに対し保証いたします。 壁面:5~7年 / 床面:3~5年
但し、現場状況によっては出来ない場合があります。

■ 中国販売フロー 設計仕様:OSHIROXコート



03 OSHIROXコート仕様

OSHIROXコートには、石材深くまで浸透し効果を発揮する「**浸透型OSHIROXコート**」と、表面で塗膜を形成する「**塗膜型OSHIROXコート**」があります。 ※「塗膜型OSHIROXコート」は「浸透型OSHIROXコート」塗布後の塗布施工となります。

浸透型

OSHIROXコート

OXC-341	シリカ系浸透性吸水防止剤	劣化および吸い上げを防止を目的とした石材全般の保護
OXC-330	フッ素系シリコン吸水防止剤	自然色仕上げを目的とした御影石全般の保護
OXC-340	シリカ系浸透性強化還元剤	風化した石材の強化
OXC-NERO	アルコキシシロキサン浸透性吸水防止剤	濡れ色仕様高性能コーティング剤

■ 各種浸透型コート剤の特長

OXC-341

OXC-341はシリカを主成分とした、コンクリート、タイル、御影石、およびライムストーン専用の溶剤系の浸透性吸水防止剤です。これらに塗布することで石材内部に深く浸透し、極めて耐久性・耐候性の高い浸透防汚層を形成し、汚れや吸水などに起因する割れおよび風化のようなトラブルから長期にわたって保護します。

OXC-330

OXC-330はフッ素およびシリコンを主成分とした御影石専用の溶剤系の浸透性吸水防止剤です。御影石に塗布することで石材内部に深く浸透し、極めて耐久性・耐候性の高い浸透防汚層を形成し、石材を汚れや吸水などに起因する割れおよび風化のようなトラブルから長期にわたって保護します。またコートは自然色ですので、もともとあった石材のイメージを保ったまま仕上げる事が出来ます。

OXC-340

OXC-340はシリカモノマーを主成分とした溶剤系の石材強化剤で、環境劣化により風化しているコンクリートおよび石材の内部に浸透して硬化し、強度を大幅に向上させます。主成分が低分子量モノマーであるため、塗布することで奥深くまで浸透します。浸透したシリカモノマーは空気中の酸素や湿気などと反応してガラス状のシリカゲルを形成し、コンクリートや石材の微細孔および毛細管を埋めることで石材を強化します。劣化の進んだコンクリートだけでなく新設コンクリート製品にもお使いいただけ、強度を向上させることが出来ます。

OXC-NERO

OXC-NEROはシリカ及びアルコキシシロキサンを主成分とした高濃度含浸剤でカラーコンクリート及び石の濡れ色専用の溶剤系コーティング材で超高耐久、超高耐候性能を持ったコーティング材です。特に黒色の発色を極めて引き立てることが可能です。

ジェットバーナー仕上げ 御影石 黒 ▶



■ 浸透型コート剤の効果

- ・石材の吸水性を著しく低下させます。
- ・裏面及び小口からの吸い上げを防止します。
- ・表面硬度を向上させます。
- ・表面からの汚れを防止します。
- ・通気性を遮断しません。

■ 塗布方法

OXC-341 OXC-330 ①刷毛、ウェス、またはスプレーなどで石材へのコート剤の吸収がなくなるまで塗布。 ②石材の表面に残っているコート剤を綺麗なウェスで拭き取ります。 ③このまま乾燥させます。乾燥には2時間程度かかり、完全硬化にはさらに10日程度かかります。

OXC-340 ①刷毛、ウェス、またはスプレーなどで躯体へのコート剤の吸収がなくなるまで塗布。 ②躯体の表面に残っているコート剤の液溜まりがある場合は綺麗なウェスで拭き取ります。 ③このまま乾燥させます。少なくとも2～3日は水に濡れないようにしてください。 ④完全硬化には2週間かかります。

塗膜型

OSHIROXコート

OXC-334

フッ素系珪素樹脂汚染防止剤

石材全般の汚れ防止および表面劣化防止

OXC-345 AB

高重合フッ素樹脂汚染防止剤

石材全般の汚れ防止

■ 各種塗膜型コート剤の特長

OXC-334

OXC-334はフッ素およびシリコン樹脂を主成分とした塗膜型汚染防止剤です。コンクリートおよび石材に塗布することで耐候性の高い超極薄の塗膜 (0.2～0.3 μm) を形成します。この塗膜は石材に対して撥水作用を与えて石材への汚れの付着を防止し、汚れが付着しても簡単に洗浄出来るようになります。

OXC-345AB

OXC-345ABは高重合フッ素を主成分とした2液性の塗膜型汚染防止剤です。弊社のプライマー（オシロックスプライマー）を塗布後に使用することでコンクリートを含むあらゆる石材に強く密着します。OXC-345ABは鉛筆硬度で3Hと固い一方で、素材の伸縮にもある程度対応します。特にバーナー仕上げの御影石に塗布することで汚れの付着を防止し、付着しても簡単に洗浄できるようになります。

■ 塗膜型コート剤の効果

- ・違和感のない塗膜を形成します
- ・通気性を遮断しません
- ・表面からの汚れの浸透を防止します
- ・耐候性に優れています
- ・メンテナンス経費が軽減されます

■ 塗布方法

OXC-334

- ①刷毛、ウェス、またはスプレーなどで石材へのコート剤の吸収がなくなるまで塗布。
- ②石材の表面に残っているコート剤を綺麗なウェスで拭き取ります。
- ③このまま乾燥させます。乾燥には2時間程度かかり、完全硬化にはさらに10日程度かかります。

OXC-345AB

- ・OXC-345AとOXC-345ABを1：1で混合。
- ・OSHIROXゾルで2倍に希釈。
- ・刷毛、ローラー、またはスプレーなどで均等に塗布。
- ・このまま乾燥させます。乾燥には2時間程度かかり、完全硬化にはさらに10日程度かかります。

ご注意ください

塗膜型OSHIROXコートは、浸透型OSHIROXコートの塗布後の塗布施工となります。

			外壁	内壁	外床	内床
御影石	本磨き	吸水防止 浸透型		OXC-330 OXC-341	OXC-330 OXC-341	OXC-330 OXC-341
		汚れ防止 塗膜型			OXC-334	OXC-334
	バーナー	吸水防止 浸透型	OXC-330 OXC-341	OXC-330 OXC-341	OXC-330 OXC-341	OXC-330 OXC-341
		汚れ防止 塗膜型			OXC-345AB	OXC-345AB
大理石	本磨き	吸水防止 浸透型	OXC-341	OXC-341	OXC-341	OXC-341
		汚れ防止 塗膜型			OXC-334	OXC-334
	水磨き他	吸水防止 浸透型	OXC-341	OXC-341	OXC-341	OXC-341
		汚れ防止 塗膜型			OXC-334	OXC-334
ライムストーン 砂岩	本磨き	吸水防止 浸透型	OXC-341	OXC-341	OXC-341	OXC-341
		汚れ防止 塗膜型				OXC-334 OXC-345AB
	水磨き他	吸水防止 浸透型	OXC-341	OXC-341	OXC-341	OXC-341
		汚れ防止 塗膜型			OXC-334 OXC-345AB	OXC-334 OXC-345AB
せつ器質タイル 素焼きレンガ		吸水防止 浸透型	OXC-330 OXC-341	OXC-330 OXC-341	OXC-330 OXC-341	OXC-330 OXC-341
		汚れ防止 塗膜型			OXC-345AB	OXC-345AB

特殊（落書きなど）汚れトラブル防止や、風化石材（保存工事等）の強化復元、池・プール・温泉場等の白華（絵風呂）防止などにも対応できます。その場合はお問い合わせください。

04 石材を用いたOSHIROXコートの各種テスト

裏面からの吸水テスト

試験石材

泉州鏝(御影石/バーナー仕上げ)

■ 1. 吸い上げ用標準液の作成

リン酸水素二ナトリウム9gを500ccの水道水に溶かし、0.1規定の水酸化ナトリウム液でPH-12.5に調整して、水道水を加えて全体を2ℓとする。更に、10gの硫酸ナトリウムを加えて良く攪拌し溶解させてから、水性赤インクを混ぜた。これを吸い上げ用標準液とした。

■ 2. 試験品名

左から

①無塗布 ②OXC-330 ③OXC-341

■ 3. コート剤の塗布方法及び養生時間

コート剤を刷毛で石材表面に飽和状態になるまで塗布し、5分間室温にて放置後、再度上記の要領で塗布を2回繰り返し行い、10分間室温にて放置した。完全浸透した為拭き上げずに養生を行った。室温にて24時間養生してからテストに使用しました。

浸透遮断層測定

吸い上げ用標準液の中に1ヶ月間漬けていた石材を取り出し、圧力カッターにて表面からカットし、再び吸い上げ用標準液に漬け、吸い上げ液の浸透遮断層を計測しました。

結果

OXC-330 ▶ 10～15mm

OXC-341 ▶ 12～15mm

吸い上げ用標準液に漬けた直後の状態



①無塗布

②OXC-330

③OXC-341

吸い上げ用標準液に漬けて1日後の状態



吸い上げ用標準液に漬けて1週間後の状態



吸い上げ用標準液に漬けて30日後の状態



浸透遮断層を測定



■ その他試験石材

1 G343 御影石（バーナー仕上げ）

2 ライムストーン（モカクリーム）

3 大理石（ビアンコ）

4 汚れ落とし試験

テスト項目及び試験方法

1. 吸水防止試験

石材劣化の最大の原因である吸水をどれだけ低下させることが出来るかを評価します。

- ・石材をコートに1分間浸し、取り出してから10分間静置した。
- ・石材に吸収されなかったコートを綺麗なウエスで拭き取った
- ・それぞれ室温にて1週間養生してからテストに使用した。
- ・養生後のサンプルの重量を測定し、これを初期状態とした。
- ・右図のようにコートを塗布したサンプル版を50 mmの水圧がかかるようにセットした。
- ・経時的にサンプル版を取り出して表面の水分を拭き取り、重量を測定することで石材の吸水率を算出した。

2. 吸い上げ防止試験

石材の裏面からの吸水をどれだけ抑制出来るかを評価します。

- ・コート剤塗布は刷毛を使用して塗布を行い、5分放置してから再度塗布を行いそのまま放置した。
- ・それぞれ室温にて1週間養生してからテストに使用した。
- ・石材を赤インクで着色した吸い上げ試験液に裏面を浸した。
- ・経時的に表面を観察した。

3. コートの浸透性試験

コート剤が石材に対してどれだけ浸透しているかを目視で評価します。

- ・各種コート剤を飽和状態になるまで塗布し、これを3回繰り返した。
- ・10分間静置してから表面に付着している余分なコートを綺麗なウエスで拭き取った。
- ・48時間の養生を行った。
- ・石材を圧力カッターでカットし、赤インクで着色した吸い上げ試験液に裏面を浸した。
- ・吸い上げ試験液の遮断層の厚みを測定した。

吸い上げ試験液

リン酸水素二ナトリウム9gを500mlの水道水に溶かして0.1規定の水酸化ナトリウム水溶液でpHを12.5に調整し、水道水を加えて全体を2Lとした。更に、10gの硫酸ナトリウムを加えて良く攪拌し溶解させ、水性赤インクを混ぜた。これを吸い上げ試験液として試験に用いた。

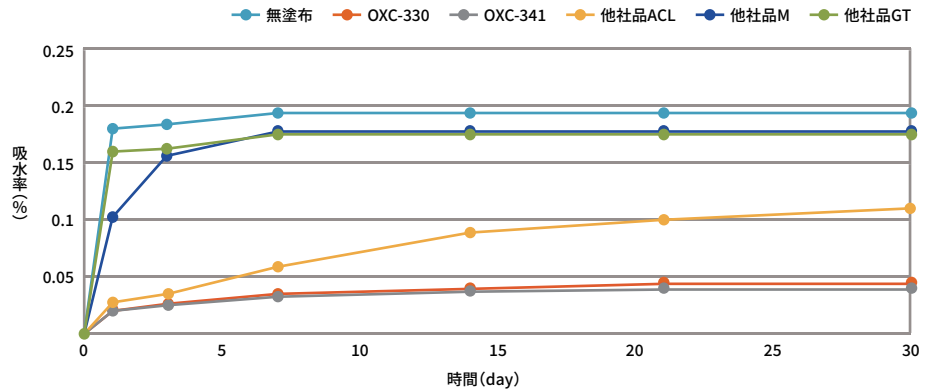
結果 1

G-343 御影石（バーナー仕上げ）

1. 吸水防止試験

バーナー仕上げの御影石は、御影石の中でも高い吸水性を示します。OSHIROXコート(OXC-330およびOXC-341)は他社製品と比較して高い吸水防止効果を御影石に付与することが示されました。※1

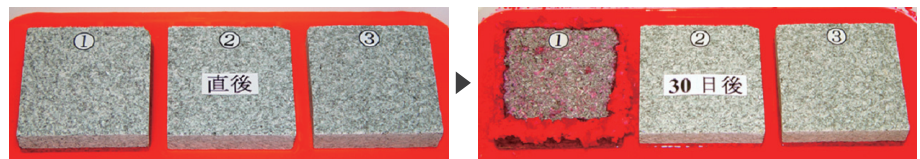
※1



2. 吸い上げ防止試験

OSHIROXコートを塗布した御影石は30日経過後も裏面からのアルカリ液の吸い上げが観察されませんでした。※2

※2



3. コートの浸透性試験

OSHIROXコートを塗布することにより、御影石表面から内部にかけてコート剤の浸透層が確認されました。このコート剤の浸透層が表面からの汚れや裏面からの吸水を強く抑制します。※3

※3



	試験品目	浸透遮断層の厚み mm
①	無塗布	0
②	OXC-330	4~5
③	OXC-341	5~6

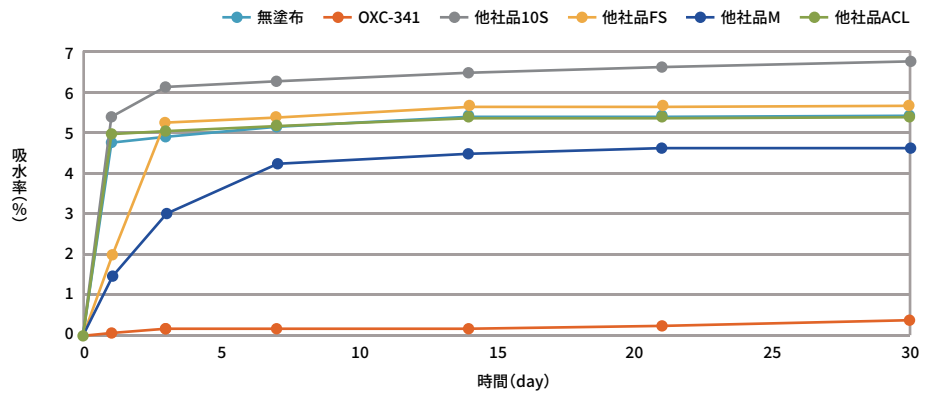
結果 2

ライムストーン（モカクリーム）

1. 吸水防止試験

モカクリームは石灰岩の中でも特に吸水性の高い石種です。OSHIROXコート(OXC-341)は他社製品と比較して高い吸水防止効果をモカクリームに付与することが示されました。※1

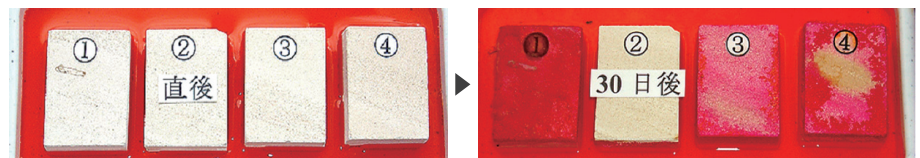
※1



2. 吸い上げ防止試験

OSHIROXコートを塗布したモカクリームは30日経過後も裏面からのアルカリ液の吸い上げが観察されませんでした。※2

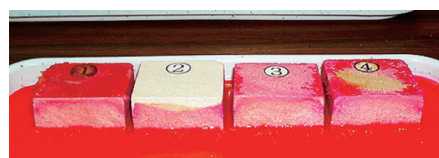
※2



3. コートの浸透性試験

OSHIROXコートを塗布することにより、モカクリーム表面から内部にかけてコート剤の浸透層が確認されました。このコート剤の浸透層が表面からの汚れや裏面からの吸水を強く抑制します。※3

※3



	試験品目	浸透遮断層の厚み mm
①	無塗布	0
②	OXC-341	3~5
③	他社品10S	0
④	他社品FS	0

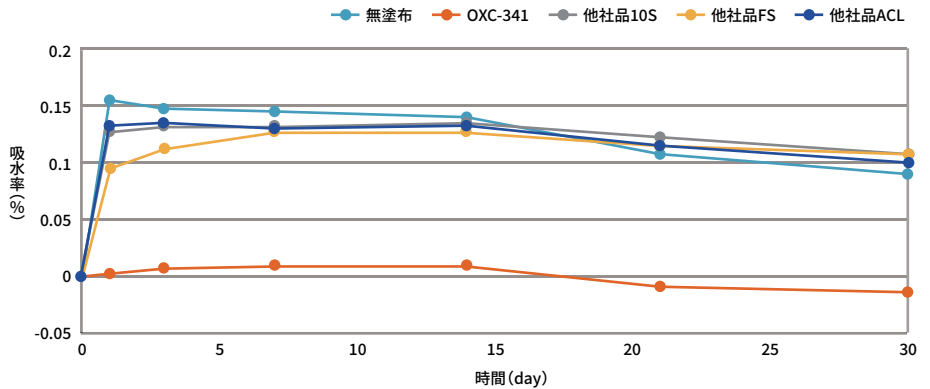
結果 3

大理石（ピアンコ）

1. 吸水防止試験

大理石自体は吸水性の高い石材ではありませんが、ピアンコは大理石の中でも比較的吸水性の高い石材です。OSHIROXコート(OXC-341) は他社製品と比較して高い吸水防止効果を付与することが示されました。いずれのサンプルも吸水率が減少傾向にありますが、これは大理石が水中崩壊を起こしたためです。※1

※1



2. 吸い上げ防止試験

OSHIROXコートを塗布したピアンコは30日経過後も裏面からのアルカリ液の吸い上げが観察されませんでした。※2

※2



※3



	試験品目	浸透遮断層の厚み mm
①	無塗布	0
②	OXC-342	5~7
③	他社品10S	0
④	他社品FS	0

3. コートの浸透性試験

OSHIROXコートを塗布することにより、ピアンコ表面から内部にかけてコート剤の浸透層が確認されました。このコート剤の浸透層が表面からの汚れや裏面からの吸水を強く抑制します。※3

試験 4

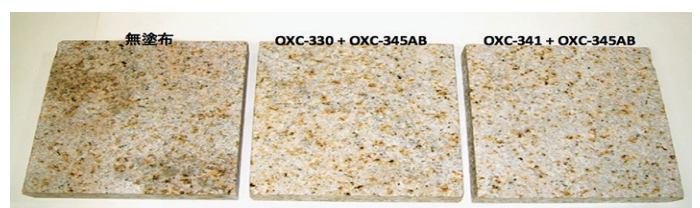
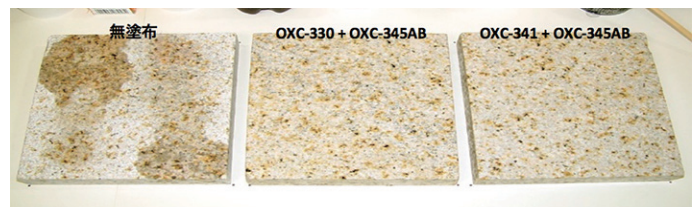
汚れ落とし試験

通常で考えられる石材への汚れの付着を再現するために、コート塗布および未塗布の御影石に以下の様な飲食物を滴下し、汚れを再現しました。汚れを滴下した後に1時間放置しました。その後日常メンテナンスを想定し、中性洗剤にて洗浄しました。洗浄後再び汚れを付着、中性洗剤での洗浄を5回繰り返しました。

- | | |
|-------------------|---------------|
| ① 醤油 | ② ラー油 |
| ③ ドレッシング | ④ コーヒー (約60℃) |
| ⑤ ケチャップ | ⑥ ソース (ウスター) |
| ⑦ ジュース (オレンジ100%) | ⑧ コーラ |
| ⑨ レモン (絞り汁) | ⑩ アイスクリーム |
| ⑪ 食用油に浸した天ぷら | ⑫ 焼き肉のタレ |

結果

無塗布の御影石は全ての汚れが付着・浸透していたのに対し、OSHIROXコートを塗布した御影石には汚れの付着や浸透は観察されませんでした。



05 事前防止 [製品塗布]



中国でも対応いたします。



■ 事前防止 [製品塗布] とは

石材切り出し加工後、石張り前に、
浸透性の吸水防止剤『OXCコート』を弊社工場にて塗布する
事を言います。OXCコートを塗布する事により素材内部に吸
水防止層を形成させ素材の吸水率を著しく低下させる事を目
的としています。

■ 事前防止 [製品塗布] にこだわる理由

徹底した品質管理

実際に石張り施工後、OXCコートを塗布する事は可能です。ではなぜ製品塗布にこだわるのか？

それは、徹底した品質管理にあります。独自に開発した、石材専用の電気式低温乾燥室を使用し温度管理・含水率管理を行い作業においてはOXCコートの塗布量管理を行っております。

石材が含んでいる水分を、ほぼ絶乾状態にし、多くのOXCコートを石材に浸透させることにより石材を緻密にし、裏面からのトラブルを未然に防ぐ工法を実現してまいりました。そして、より高品質な製品を確保出来るよう勤めております。また、表裏面からの吸い上げだけでなく小口からの吸い上げを防止するため、表面・小口に対しOXCコートの塗布を行います。

長期にわたる美観の維持

石材や、コンクリート、タイルは、仕上げ材として使用される場合において様々な汚れにさらされます。 人的な飲食物、歩行、車両等からの汚れ、風雨に含まれる煤煙等の汚れ等多種多様にあります。それらから素材を保護する目的として、『トップコート』(汚れ防止剤)の塗布を推奨いたします。

トップコートの塗布により、汚れにくく汚れても簡単な清掃で汚れが除去でき、長期にわたり美観を維持することで、メンテナンスの軽減・経費の削減になるため、日常のメンテナンス業者様やビルのオーナー様からも喜ばれております。

■ 製品塗布 経過事例



外壁 御影石施工例

施工：平成20年 / 撮影：平成22年

OXCコート：OXC-330(フッ素系シリコン吸水防止剤)



外部 根石箇所施工例

施工：平成21年 / 撮影：平成22年

OXCコート：OXC-341(シリカ系浸透性吸水防止剤)



外部床 御影石例

施工：平成14年 / 撮影：平成19年

OXCコート： OXC-341(シリカ系浸透性吸水防止剤)
OXC-345AB(高重合フッ素樹脂汚れ防止剤)



外壁 ライムストーン施工例

施工：平成12年 / 撮影：平成22年

OXCコート：OXC-341(シリカ系浸透性吸水防止剤)
OXC-BIO(防カビ・防藻用剤)

■ 施工品質管理フロー

入庫



■入庫時荷崩れ・荷姿に破損が無いか確認します。

不具合が発生している場合は、担当者に連絡し指示を受けます。

開梱

■石材を乾燥炉専用パレットに積み替えます。

■角欠け、クラック、キズ等が無いか確認します。

不具合が発生している場合は、担当者に連絡し指示を受けます。

乾燥



■電気乾燥炉にて適温(石種によって弊社基準有り)にて乾燥します。

■石材の含水率測定(ケット社製)します。(弊社基準3.6%)

敷き並べ



■石材を単管パイプに破損させないように丁寧に敷き並べます。

■石材の色違い、艶ムラ等が無いか確認します。

不具合が発生している場合は、担当者に連絡し指示を受けます。

コーティング



■石材の表面をモップ、小口をウエスにて飽和状態になるまでコート剤を塗布します。

■飽和状態にて5分程度放置し、石材表面に残ったコート剤を乾いた清潔なモップ・ウエスにて拭き上げます。

■乾燥養生として8時間程度放置します。

梱包



■指定の荷姿に積み込みを行います。

出荷

■現場車両規則に伴った車両にて現場に搬入します。

石張り・目地入

■専門業者にて石張り施工

コーティング

■トップコート(汚れ防止剤)をモップ・刷毛・ウエス等にて塗布します。

※トップコート施工の場合

施工終了

■施工記録を提出します。

株式会社OSHIROX

お問い合わせ先(本社・ショールーム)

〒559-0011 大阪市住之江区北加賀屋4-1-55

TEL: 06-6690-7372 / FAX: 06-6690-7373

info@oshirox.jp

http://oshirox.jp/

製造元・工場

〒653-0032 神戸市長田区荻藻通1-3-17

TEL: 078-671-1641 / FAX: 078-671-1643

当カタログの記載内容は、性能向上・仕様変更のため
断り無く変更することがあります。