

● CLOコート 仕様

CLOコートには、石材深くまで浸透し効果を発揮する「**浸透型**CLOコート」「コンクリート用浸透型CLOコート」と、表面で塗膜を形成する「**塗膜型**CLOコート」があります。こちらでは各コート剤の仕様をご説明させていただきます。

※「塗膜型CLOコート」は「浸透型CLOコート」塗布後の塗布施工となります。

浸透型 CLOコート

CLO-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
CLO-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
CLO-340	シリカ系浸透性強化還元剤	風化した石材の強化
<small>水溶性コート</small> CLO-102W	水溶性珪酸塩系強化吸水防止剤	自然色仕上げを目的とした吸水性のある石材、レンガ、および砂岩の汚れ防止
CLO-BIO	CLOコート混合用防カビ・防藻剤	

■ 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

CLO-341 CLO-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そ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。

CLO-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そ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。

CLO-102W

- ①刷毛、ローラー、またはスプレーなどで石材へ塗布。
- ②より高い効果を発揮させるためには生乾きの状態でもう一度塗布します。
- ③液溜まりになっている箇所を拭き取ります。
- ④そのまま乾燥。乾燥には2～6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。

■ 各種浸透型コート剤の特長

CLO-341

CLO-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。

CLO-330

CLO-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。

CLO-340

CLO-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。

CLO-102W

水溶性コート

CLO-102Wはシリカおよび無機質ケイ酸塩を主成分とした水溶性の浸透性吸水防止剤です。吸水性のある石材に塗布することでコート剤が内部まで浸透し、極めて耐久性の高い防汚層および防水層を形成します。

本製品により形成される防汚層は硬度が高く耐摩耗性に優れ、摩耗による石材からの粉塵の発生を抑えることができます。また石材やコンクリートの劣化の原因となる二酸化炭素や酸性雨などから保護します。

さらに本製品は経年による石材の劣化を抑えると共に石材を強化し、吸水性の高い石材であるライムストーン、レンガ、素焼きタイルなどの濡れ色防止処理およびエフロレッセンス防止処理にも効果的です。仕上がりは自然色であるため、もともとある石材のイメージをそのまま保つことが可能です。

浸透型

コンクリート用 CLOコート

CLO-342	シリカ系浸透性吸水防止剤	コンクリート
----------------	--------------	--------

コンクリート用

■ 浸透型コート剤の効果

- ・吸水性を著しく低下させます。
- ・表面撥水が低下しても、浸透造膜層が吸水を防止します。
- ・中性化防止に延命効果があります。
- ・エフロの発生を防止します。
- ・風合いを損ないません。
- ・凍害・塩害を防止します。
- ・カビ・藻の発生を長期に渡って抑制します。

コンクリート用

■ 浸透型コート剤の特長

CLO-342

CLO-342はシリカを主成分としたコンクリート専用の溶剤系の浸透性吸水防止剤です。コンクリートに塗布することでコンクリート内部に深く浸透し、極めて耐久性・耐候性の高い浸透防汚層を形成し、コンクリート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、もともとあったコンクリートのイメージを保ったまま仕上げる事が出来ます。特にコンクリートおよびその2次製品の保護に最適です。

CLO-342が形成する防汚層および防水層はフィルムを形成しておらず、撥水性がありながら通気性を保持しております。気体となった湿気などがコンクリート内部に止まることはありません。

■ 塗布方法

CLO-342

- ①刷毛、ウェス、またはスプレーなどでコンクリートへのコート剤の吸収がなくなるまで塗布。
- ②コンクリート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そ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。

PC板コンクリートの場合

CLOコート塗布施工する場合、現場施工よりPC工場での施工が、平置きする事で、コート剤が十分にコンクリート表面に塗布されます。

塗膜型 CLOコート

CLO-334	フッ素系珪素樹脂汚れ防止剤	石材全般の汚れ防止および表面劣化防止
CLO-345 AB	高重合フッ素樹脂汚れ防止剤	石材全般の汚れ防止

■ 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

CLO-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。

CLO-345AB

- ・CLO-345AとCLO-345ABを1：1で混合。
- ・CLO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CLOコートは、[浸透型](#)CLOコートの塗布後の塗布施工となります。

■ 各種塗膜型コート剤の特長

CLO-334

CLO-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れ防止剤です。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。

CLO-345AB

CLO-345ABは高重合フッ素を主成分とした2液性の塗膜型汚れ防止剤です。弊社のプライマー (オンロックプライマー) 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。CLO-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。

■ 一般の塗装業者に委託された場合の問題点 - コンクリートの保護処理について -

コンクリートの保護処理を塗装業者に委託した場合、通常シラン系撥水剤を塗布致します。しかしシラン系撥水剤と言っても非常に範囲が広く、コンクリートがアルカリなのに安からといってアルカリに弱いタイプを知らずに選択するケースが有ります。又、アルカリに対し強いアルキルシリコンタイプを使用したとしても、固形分濃度が低い(5%) 為、結果的に衣類の撥水剤と効果的が変わりません。新築の打ち放しコンクリートの場合、型枠脱形後乾燥しているからと言ってコンクリートの表面洗浄も行わずに撥水剤を塗布する施工業者が一般的です。新築の打ち放しコンクリートの場合、セメントに含まれる可溶性アルカリ塩がコンクリートの表面乾燥と同時に表層部に移行して撥水剤の浸透を遮断し、耐久性の低下に影響を与えて

石材種類・仕上げ別 CLOコートの仕様表

			外壁	内壁	外床	内床
御影石	本磨き	吸水防止 (浸透型)	CLO-330 CLO-341	CLO-330 CLO-341	CLO-330 CLO-341	CLO-330 CLO-341
		汚れ防止 (塗膜型)			CLO-334	CLO-334
	バーナー	吸水防止 (浸透型)	CLO-330 CLO-341	CLO-330 CLO-341	CLO-330 CLO-341	CLO-330 CLO-341
		汚れ防止 (塗膜型)			CLO-345AB	CLO-345AB
大理石	本磨き	吸水防止 (浸透型)	CLO-341	CLO-341	CLO-341	CLO-341
		汚れ防止 (塗膜型)			CLO-334	CLO-334
	水磨き他	吸水防止 (浸透型)	CLO-341	CLO-341	CLO-341	CLO-341
		汚れ防止 (塗膜型)			CLO-334	CLO-334
ライムストーン 砂岩	本磨き	吸水防止 (浸透型)	CLO-341	CLO-341	CLO-341	CLO-341
		汚れ防止 (塗膜型)			CLO-334 CLO-345AB	CLO-334 CLO-345AB
	水磨き他	吸水防止 (浸透型)	CLO-341	CLO-341	CLO-341 CLO-BIO	CLO-341 CLO-BIO
		汚れ防止 (塗膜型)			CLO-334 CLO-345AB	CLO-334 CLO-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。

いる事はあまり知られていません。その様な事で設計会社やゼネコンから、シラン系撥水剤に対しての不信感が生じた事と思います。他の例としてフッ素樹脂の施工を提案する事も有ります。フッ素樹脂は無機質系素材と同様に非常に耐紫外線に強く耐久性の有る素材ですが、通気性の無い塗膜素材で有る為、コンクリートに使用致しますと内部湿気の影響を受けて膨れ現象が起り、瞬時にみずばらしく汚らしい状況に変化します。近年この様な手直し工事が多い事も特徴の一つで、施工対象素材や周囲の環境に応じた塗布剤の選択が必須条件と判断されます。当社は、メーカーが施工するため適切な塗布剤の選定から塗布方法や塗布量を選択し御提案致します。