

S クリートアップ

浸透性珪酸塩系コンクリート改質材

技術資料

BIRCS

株式会社バークス環境

施工基準 (Standard application procedures)

塗布可能な素地

コンクリート・セメント系の素地

施工前の確認事項

- ・ 新築のコンクリート構造物に対し、乾燥収縮ひび割れ抑制を目的とする場合にのみ、脱枠直後のコンクリート躯体に塗布してください。改質・強化を目的とする場合は、新築・既設を問わずどのタイミングにおいても施工可能です。
- ・ 施工可能環境は5度以上、45度以下の範囲です。

施 工

1. 準備

温度を確認(5℃以上 45℃以下)してください。

【重要】 S クリートアップの塗布目的を確認してください。新築に対する初期乾燥収縮ひび割れの目的で塗布する場合、施工時期は脱型直後です。また、S クリートアップの塗布量については定められたとおりにしてください。

2. 養生

ガラス、アルミ、化粧タイル、ワニス塗りの表面、樋、手摺、自動車など。

- ① 特にスプレーを用いて施工を行う場合には、周囲に液剤が飛散するおそれがありますのでしっかりと養生を行ってください。
- ② ガラス等に付着すると、乾燥後に白い結晶が付着する場合があります。

【注意】 S クリートアップはコンクリート物質にのみ有効であり、そのほかの素材とは反応しません。

3. 下地処理

- ・ クラック補修

予め幅 0.3mm より大きいクラックやジャンカ等の補修を行ってください。

※クラック箇所の補修にはクラック工法(クラック内部に S クリートアップを塗布・注入した後に補修材を充填)をお勧めします。

- ・ 清掃・洗浄

素地表面が極めて汚れている場合には、高圧洗浄またはケレン処理などで施工面のカビや苔、油脂などの汚れを落としてください。

※ 高圧洗浄に際して酸性の洗剤を使用した場合は、必ず中和処理を行ってください。(洗浄剤には、弊社製品のご使用をお勧めします。)

4. 塗布

施工道具：

屋外： ローラー、刷毛（飛散の恐れが無い場合は噴霧器も使用可能）

室内： 噴霧器、ローラー、刷毛など

・下地処理を終えたら刷毛・ローラー、またはスプレーを用いて S クリートアップを塗布します。塗装前の低圧散水は不要です。直接素地に S クリートアップを塗布してください。素地が湿っている程度ならば S クリートアップを塗布することができますが、水溜りが残るほど濡れている場合には水分を十分に拭き取るなどの処置を施してから S クリートアップの塗布を行ってください。

・特に凍害による劣化が生じているおそれのある素地の場合は、内部ひび割れに余剰な水分が滞留しやすいため、素地が十分に乾いていることを確認のうえ塗布を開始してください。

・2 回塗りの場合には、1 回目に塗布した箇所がある程度乾燥した状態になった時点で 2 回目の塗布を開始できます。1 回目の塗布面が十分に乾燥した後でも 2 回目の塗布を行えます。

・塗布・未塗布箇所の判別が困難なため、途中で作業を中断する場合には施工済みの箇所を区別できるような目印を忘れないでください。

[注意] S クリートアップが付着した場合、濡れタオルでふき取ることや水洗いブラッシングを併用して十分に洗い流してください。そのまま放置した場合、白い結晶物質が付着する場合があります。

5. 標準使用量

S クリートアップ 塗布量の目安

| | | |
|-------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 新築/中古の建造物 | 4～5 m ² /ℓ | (200～250 cc/m ²) 2回塗布 |
| ポーラスなコンクリート | 2～3 m ² /ℓ | (300～500 cc/m ²) 3回塗布 |
| | | |

6. 乾燥時間

約 2 時間～数日(コンクリートの品質や環境によって異なります)。コンクリート内部に多量の水分・湿気が蓄積している場合には、内部の水分が表層に上がってくることもあり完全に乾燥するまで日数を必要とする場合があります。これは S クリートアップが内部の余剰な湿気を排出しているためです。

S クリートアップが乾燥したことを確認したら養生材を撤去して完了です。

7. 再塗装

経年や環境の影響などによりの著しい劣化が見られ S クリートアップの再塗装が必要な場合には、①クラックなどを個別補修②汚れを除去した上で S クリートアップを再塗装できます。過去に塗布された S クリートアップに対する特別な処置は不要です。

8. 使用上の注意

- 降雨が予想される時には施工しないでください。必要に応じて養生を行ってください。
- 環境温度 5℃以上から施工可能です。
- 養生が必要な箇所：
 - ガラス:付着すると結晶成分が析出します。なお、付着した成分はメタノールにて除去可能です。
 - 金属類:金属類に付着すると結晶成分が析出します。
 - タイル・石材:結晶成分が析出し、白く結晶化します。
- 原液のままご使用ください。水で希釈しないでください。
- 既に風化および劣化が進行している素地への塗布についてはご相談ください。
- 現場周辺住民や現場作業者の安全確保のため、材料が周辺に飛散ないように飛散防止措置を行ってください。
- 余った材料を処分する際は、必ず専門処理業者に依頼してください。
- 材料が目や口に入った場合や、直接皮膚に触れた場合には、直ちに流水で洗い流してください。異常を感じた場合には専門医に相談してください。

【技術データ】

1. 使用前の色：無色透明
2. 表面の仕上がり：変化なし(素地本来の質感や色が保たれます)。既設コンクリートの部分補修の場合には、塗布面と未塗布面の境目に色調の変化がみられる場合がありますので、事前に試験施工を行うことをお勧めいたします。

【施工用具】

ブラシ: 幅広のソフトナイロンまたは豚毛のブラシ

ローラー・刷毛: タイル塗布工の場合にはローラーのご使用をお勧めします。

スプレー: 通常使用される低圧スプレー。S クリートアップが飛散して不要な箇所に着することのないように養生を行ってください。

使用した器具はすぐ水洗いしてください。硬化した S クリートアップはセルロースシンナー、キシレン、トルエン等で除去します。

【荷姿】

18ℓ、4ℓ

【その他】

製品技術資料、製品カタログについては、最新版であることを確認のうえ参考にしてください。

施工後の利点

1. プライマー改善効果

S クリートアップを2回塗布(及び規定塗布量)し、下地接着改善効果が堅調に現れます。塗料(ウレタン、エポキシなど)、炭素、アラミド繊維、ガラス繊維との密着が増し、寿命が大幅に伸びます。

2. ひび割れの低減、既存のひび割れの進行抑制に高い効果を発揮。

注意事項:

貯水槽やすでに漏水が発生している躯体、湿気を多量に含有しているおそれのある躯体や湿度の高い環境にある躯体に対して S クリートアップを塗布する場合は、必ず2回塗りを行ってください。

S クリートアップ 2 回塗布の後にコンクリート躯体内部の余剰水(湿気)の排出が始まります。必ず、内部の余剰水の排出が止まったことを確認した後に、ウレタン、モルタルなどを塗布してください。また必ず事前に試験施工を行ってください。

なお、余剰水の排出期間は躯体のコンディションによって異なり、数日程度から数週間におよぶ場合があります。

特に、ウレタンやモルタルなどの上塗りを行う場合には、余剰水の排出が完全に終了したことを確認してから実施してください。

(作業手順)

S クリートアップ 1 回目塗布⇒S クリートアップ 2 回目塗布⇒余剰水の排出⇒上塗り塗装

S クリートアップを下地として使用した場合の塗膜延命の理由

湿気の多い環境においてコンクリート内部の湿度が高くなると、アルカリ成分が不安定となり、アルカリ成分が被覆体と化学反応し、コンクリート表面の被覆(塗料・炭素、アラミド繊維、ガラス繊維な

ど)が剥れやすくなります。S クリートアップはコンクリート内部を緻密化することで過剰な湿気を排出し、湿気の滞留を低減します。また、アルカリ物質を安定化させる効果によって被覆体の延命化となります。

補足:S クリートアップが付着した場合の除去方法

■ガラス部分など

- 1 付着した箇所を十分に乾燥させる。
 - 2 かみそりでゆっくり削り取る。
- 上記の処置により、概ね除去できます。

□1、2の手順で除去できないとき

- 3 酢酸系の洗剤を布、もしくはティッシュペーパーなどに染みらせる。
- 4 付着している部分にあて、5分ほど待つ。
- 5 ふき取る。
- 6 手で触りまだついているような感覚ならば再度、かみそりでゆっくり削り取る。

■車体

- 1 付着しまったところを乾燥させる。
- 2 ウォーターサンドペーパー(目の細かいもの)を使用して擦り落とす。

注意事項:

車体にスクラッチをつけないよう十分にご注意ください。サンドペーパーの使用前に薄めの酢酸系の洗剤を吹き付けておくと除去しやすくなります。

また、車体表面の付着物は乾燥後に指で擦り落として除去できる場合もあります。