CS-21ひび割れ補修セット

特許：第5379413号

製　品　概　要

ＣＳ－２１ひび割れ補修セットはコンクリートに発生したひび割れを、ＣＳ－２１クリアー塗布およびＣＳパテすり込みにより補修し、耐久性を向上させるとともに、美観を回復させる工法です。

ＣＳ－２１クリアーは、けい酸塩系表面含浸材に分類（土木学会）される無色透明・無臭の水溶液です。
ひび割れ部に浸透させることにより、表層部を緻密化させ、ひび割れ自閉効果の促進します。また、ＣＳパテすり込み後に表面に塗布することにより、サンドペーパー等の使用で荒れた表面を保護する材料です。

ＣＳパテは、コンクリートに近い無機質の乾燥硬化型パテ材です。
微細なひび割れにすり込む事で充填し、３色のパテ（グレイ・シルバー・シルバーホワイト）で色合わせ可能なため、補修跡がほとんど目立たないように美観を回復することができる材料です。

ＣＳ－２１クリアー

外　観：無色透明・液体
主成分：けい酸ナトリウム
比　重：1.05～1.09
ｐＨ値：11.3～12.3
荷　姿：120ｇポリ容器

ＣＳパテ

外　観：灰色ペースト状
主成分：炭酸カルシウム
　　二酸化ケイ素
　　けい酸リチウム
比　重：1.90以上
ｐＨ値：10.5以上
荷　姿：100ｇポリ容器

特　徴

- ひび割れ点在箇所の部分補修が可能です。
- 無機質材料のため、有機系材料に比べ紫外線などによる劣化に対する抵抗性に優れ、有機溶剤等の有害物質を含まないため安全です。
- ＣＳパテは乾燥硬化型のため、セメント系材料のようにドライアウトの懸念がありません。

＊ ひび割れ注入時には、シール材としても適用可能であり、従来工法における注入後のシール材撤去の工程が省略できます。

適用範囲　：　ヘアークラック～幅０．２mm程度以下（挙動小／非進行性／漏水なし／注入工法対象外）

施工数量　：　幅０．２mmのひび割れの場合、１セットあたり約１０ｍ

■ NETIS：CG-110003-VE（登録期間：2011年2月～2022年3月、期間満了につき「NETIS掲載期間終了技術リスト」に移行）
技術の位置付け（有用な新技術）：活用促進技術（2016年6月～登録期間満了まで）

施　工　概　要

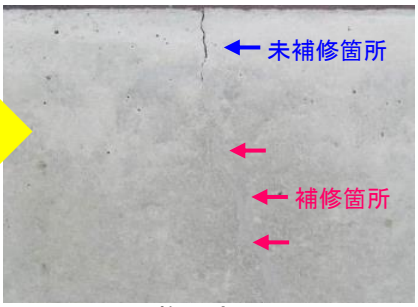
使用する道具

ハケ・ヘラ(金属)・ゴムヘラ
サンドペーパー・ウエスなど

施工の流れ

１．下地処理
２．ＣＳ－２１クリアー塗布
３．ＣＳパテすり込み
４．表面仕上げ
５．ＣＳ－２１クリアー塗布

ＣＳパテすり込み状況



施工完了

※詳細については、https://www.cs21.jp/ の施工手順書、補修施工デモ動画、FAQ（よくある質問）をご参照ください。

製　造

Aston 株式会社 アストン
岡山県岡山市北区矢坂本町14-16　〒700-0075
TEL. 086-255-1511　FAX. 086-251-3270

販　売

ＣＳ-２１ひび割れ補修セット 施工手順書

〇詳細については、ウェブサイト（https://www.cs21.jp/）の施工動画、FAQ（よくある質問）をご覧ください。

準　備　す　る　道　具　ハケ・ゴムヘラ・サンドペーパー・ウエス等

事前色合わせ
補修箇所のコンクリートに合わせて、３色のＣＳパテ（グレイ、シルバー、シルバーホワイト）より選定する。
または、３色のＣＳパテを任意に混ぜ合わせることで、調色することも可能。

下地処理
コンクリート表面の汚れをケレン、エアーブロアまたは水洗いにより掃除する。

ＣＳパテ撹拌
ＣＳ－２１クリアーを塗布する前に、ＣＳパテを均一になるまでよく混ぜる。
※蓋を開けると浮き水がある状態のため、傾けてこぼれないよう注意する。
※ＣＳパテは乾燥すると固化するため、混ぜ終わったら直ぐに蓋を閉める。

ＣＳ－２１クリアー塗布
ひび割れ部の乾燥状態を目視確認し、ひび割れ内部に充分浸透するようＣＳ－２１クリアーをハケ等で塗布する。
※ひび割れ部に水が残っていると、ＣＳ－２１クリアーが浸透しないため注意。

ＣＳパテすり込み
ＣＳ－２１クリアーが乾かないうちに、ひび割れ内部にＣＳパテを、ゴムヘラ・スポンジ等ですり込む。
※ＣＳパテは乾燥すると固化するため、プラスチックの板などに適量を取り、直ぐに蓋を閉める。（作業中であれば、容器開口部を湿った布で覆い、ＣＳパテの乾燥を防ぐことで代用しても良い）
コンクリート表面にはみ出したＣＳパテは、硬化する前にスクレーパー等で削り落とす。

表面仕上げ
ＣＳパテの硬化確認後、サンドペーパー等により、表面に付着した余分なＣＳパテを除去し、仕上げを行う。

ＣＳ－２１クリアー塗布
削り粉などのほこりをエアーブロアー等で除去し、サンドペーパー等の使用で荒れた表面（ひび割れを中心に幅１０ｃｍ程度）に、ＣＳ－２１クリアーをハケ等で塗布する。

乾燥養生
施工直後（施工１２時間後程度以内）に、降雨等で施工箇所が水に濡れる恐れがある場合は、シートで覆う等の養生対策を行う。

留　意　事　項

ひび割れの延長が長い場合、全体に一度に塗布すると、ＣＳパテのすり込み前に、ＣＳ－２１クリアーが乾燥するため、範囲を区切って（例：延長３０～５０ｃｍ単位）で施工してください。
（ 乾燥したコンクリートにＣＳパテが触れると、水分が吸収され、急激に固まり施工が困難になります ）

※ ＣＳパテの可使時間および硬化時間の目安
可使時間：約５分，硬化時間：約２時間
ＣＳ-２１クリアー塗布後、乾かないうちにＣＳパテを塗布した場合（気温２０℃）。
気温や湿度や下地乾燥状態により変化する場合があります。

降雨時に施工する場合は、施工箇所が水に濡れないよう養生を行ってください。

ＣＳパテは、乾燥硬化の際にわずかに収縮しますが、重ね塗り可能な材料のため、硬化後（施工翌日以降）に、再施工（ＣＳ－２１クリアー塗布⇒ＣＳパテすり込み）することで、開口部の欠け等の幅が広い部分を充填することが可能です。（ ただし、ひび割れ注入工法の代用にはなりません ）

開栓後はお早目にご使用ください。残った材料を保存する場合は、キャップをしっかりと閉めて冷暗所に保管してください。（ 容器をビニール袋に入れる等、乾燥を防ぐ対策が有効です ）

製　造	販 売
Aston. 株式会社 アストン 岡山県岡山市北区矢坂本町14-16　〒700-0075 TEL. 086-255-1511　FAX. 086-251-3270	