

コンクリート本来の  
無機質 ゆえの美観と耐久性を追求！

NO V  
Vカット不要！

サンマテラー クラックリペア

## Crack Repair

A タイプ ひび割れ補修用

B タイプ 被覆補修用

ケイ酸塩系含浸改質剤と超微粒子セメントの組合せ

コンクリートの通気性を阻害しない  
コンクリートを改質してひび割れの拡散防止

ひび割れはコンクリート劣化への入り口です。  
水、CO<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>、塩分、NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub> の侵入経路

ポズラン反応でひび割れ閉塞

ひび割れ内奥部にアルカリ性付与

### A タイプ

ひび割れだけを補修  
パール缶セット

サンマテラーアクア 1L  
超微粒子セメント 1kg  
専用樹脂 200g  
無機液体黒顔料 20g

ひび割れ部を超微粒子  
セメントで閉じて  
します。(黄)



軒天のひび割れ



ひび割れ部にサンマテラーアクア  
2 回塗布



超微粒子セメントを擦る切  
乾燥後、サンドペーパーで  
余分ネタを除去

### B タイプ

ひび割れが多く全体に  
被覆して補修します。  
パール缶セット

超微粒子セメント 4kg  
専用樹脂 2kg  
無機液体黒顔料 50g  
※サンマテラーアクア別途

コンクリート内部を改質 (青)  
ひび割れ奥部は再結晶化で  
閉塞してきます。(グレー)



Sanki

サンキ化工 株式  
会社

Sanki Chemical Inc

東京都世田谷区砧 3-31-16

T.03-5727-9181

URL: <https://sanki-chemical.jp/>

Natural

エポキシ樹脂、シール剤のような  
コンクリート成分とは異なる部材で  
ひび割れを埋めるのではなくコンクリート  
結晶組織の中で最も重要な C-S-H ゲルを  
生成して空隙の少ない強いコンクリートに  
することが目的です。

# 改質

## サンマテラクラックリペア

毛細管空隙を減少させてひび割れの拡散を抑止します。



現場打設のボックスカルバートの漏水止水

# 養生

## サンマテラアクアバンク

初期の段階における**コンクリート養生**がひび割れ対策には極めて重要です。

養生の目的は、コンクリート表面の水和反応を促進させて緻密化することで急激な水分蒸散を抑え込んでひび割れを抑制させることです。

水和水和で生成される水合物で埋められていない空間が毛細管空隙ですがマイクロメートル（ $\mu\text{m}$ : $10^{-6}=1/1000\text{mm}$ ）の微細な空間です。このミクロの空間が多い程、ひび割れが多くまたコンクリート強度の弱点にもなります。

ひび割れ自体既に大きな空間ですがその奥には非常に多くの毛細管空隙が存在しています。

サンマテラクラックリペアは、ケイ酸塩化合物であるサンマテラアクア、サンマテラアクア EX など  
でこの毛細管空隙をコンクリート再結晶化（C-S-H ゲル水和物）で埋めていくことでひび割れの拡散を防止します。

ケイ酸系改質剤ラインアップ

## サンマテラアクア

超微粒子含浸性コンクリート改質強化剤

## サンマテラアクア EX

超微粒子含浸性コンクリート改質止水剤

## サンマテラグランアクア

超微粒子含浸性ハイブリッド改質強化剤

# コンクリートに負荷のない 無機の補修方法

← Change The Method

## 乾燥収縮ひび割れ

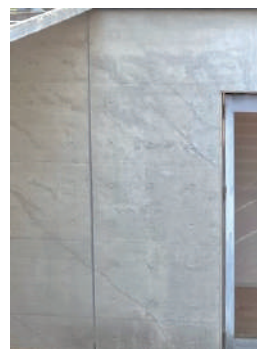
コンクリートは打設後、硬化し乾燥すると外側から水分が抜けていくため表面近くは収縮していきますが内部の方の収縮は進んでいないためその差により表面には引っ張る力が働きひび割れが発生します。

# 従来工法

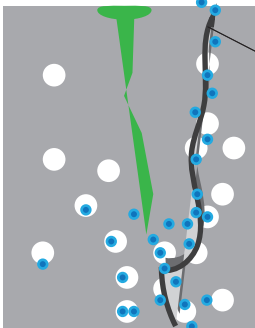
従来のシール材、エポキシ樹脂、セメント注入だけではひび割れ空間を充填出来てもコンクリート再結晶化は出来ないため、ひび割れ拡散予防は出来ません。



シール充填補修

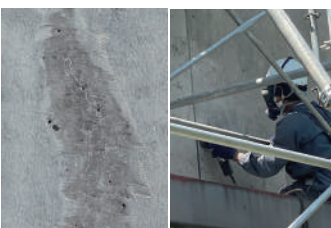


ひび割れを隠蔽するために更に撥水性のある強い樹脂系塗膜を厚塗りするも再度ひび割れが発生

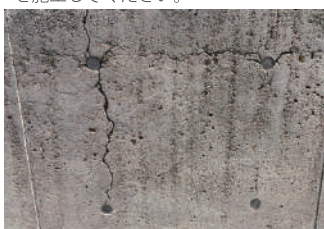


コンクリートの膨張収縮、水分蒸散の際に水の表面張力などで毛細管空隙が繋がりひび割れが発生

シール、エポキシ樹脂による充填  
その奥に多数存在する毛細管空隙有機質で充填された空間は透湿性を阻害するため湿気は周辺の毛細管空隙を移動。新たなひび割れが発生するとそこが抜け道となります。



建築における壁面のひび割れ補修では硬い撥水性のある樹脂系塗膜剤は除去してください。ひび割れ部分とその周辺部のコンクリートを露わな状態にしてからサンマテラクラックリペアを施工してください。



撥水性のある強い樹脂系塗膜材をディスクサンダーで除去して露わになったコンクリート素地の状況。



経年コンクリートの改質なしにひび割れ集中箇所をポリマーセメントで被覆補修してもひび割れはまた発生します。

誘発目地設定が少ない故に生じる構造的ひび割れASR など亀甲状ひび割れの抑制低減は別途対策が必要です。

劣化したコンクリートを隠すための補修ではなく改質した上で化粧をすることが健全な改修方法です。