

分類コード	(工法(システム)・機器 (材料))		
関連分類コード			
事例集リンク	(有 (無))		
問合せ先	会社名	(株)アストン	T E L 086-255-1511
	部署		F A X 086-251-3270
	住所	〒700-0075 岡山県岡山市北区矢坂本町 14-16	
	E-mail・URL	E-mail : aston_2@cs21.jp	URL : https://www.cs21.jp/
内容	対象構造物	コンクリート構造物	
	項目	表面保護、躯体防水、打継ぎ部処理、ひび割れ補修、漏水補修	
	使用機器		
使用実績	表面保護 943 件、躯体防水 941 件、打継ぎ部・木コン部処理 137 件、 改修・断面修復 240 件、ひび割れ補修・漏水補修 250 件		

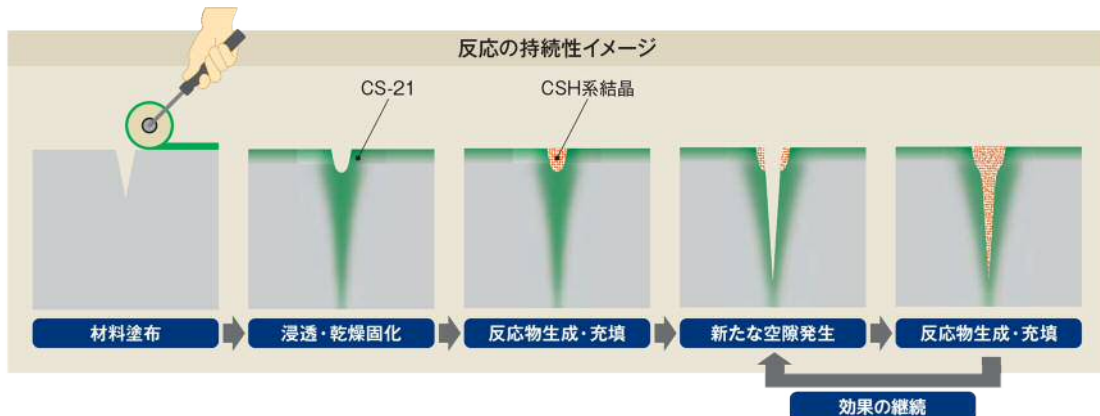
■ CS-21 (反応型けい酸塩系表面含浸材・コンクリート改質剤)

CS-21は、けい酸ナトリウムを主成分とする無色透明・無臭の無機質水溶液です。

硬化したコンクリート表面に塗布または散布し浸透(含浸)させることで、コンクリート中のカルシウム成分等と反応し、生成される安定した反応物(CSH系結晶)により、微細ひび割れ等の空隙を充填します。

浸透後に未反応のまま残った主成分は、乾燥固化後も水分の供給により溶解し安定した反応物(CSH系結晶)を生成して、施工後新たに発生する微細ひび割れ等の空隙を充填します。

これらの反応により、ひび割れ深部を含む表層部の空隙を緻密化して、水や各種劣化因子の侵入を長期にわたり抑制します。



<反応の持続性イメージ>

■CS-21シリーズ製品

コンクリート改質剤CS-21は、株式会社アストンが開発した国産材料です。

1993年に漏水補修の注入止水材として製品化され、近年では、塗布工法による「表面保護」、「躯体防水」、「微細ひび割れ補修」等に用途が拡大しています。







CS-21の用途が拡大するとともに、各工法に適したシリーズ製品・補助剤の開発も進み、現在では、様々なニーズに合わせた製品を展開しています。

■施工事例

			
新設：床版上面	既設：床版上面（Co舗装）	新設：壁高欄	既設：床版下面
			
新設：橋脚	既設：橋台	新設：トンネル	既設：配水池（増厚部）

■追跡調査事例

			
全景（施工13年後）	塗布箇所（左奥）と 無塗布箇所（右手前）	全景（施工14年後）	全景（施工10年後）
土木：橋脚表面保護（新設時に施工）		建築：駐車場防水（新築時に施工）	
いずれも漏水等の変状もなく経過は良好			

参考文献(発表論文)	—		
特許取得	・有	・無	・出願中
資料作成日	2023年4月		