

工法名 シリカ防水工法

塗布目的 立体駐車場の止水

概要

大型商業施設立体駐車場のひび割れ部から下階へ漏水しており、今回もシリカで止水に挑戦しました。

工事名称

現場住所

愛知県内

使用材料 工法

シリカ防水工法

施工部位・施工面積 (㎡)

施工日

2021年4月8日

防水保証期間

施工者名

駐車場下階 デッキプレートの発錆、エフロ状態



駐車場床面 **カルシウム分の補充不要**



最初にひび割れ部に充填します



ひび割れ目地用



続けて含浸材を塗布



シリカ



続けて水洗いします



完了



けい酸塩系表面含浸材の適用範囲 (0.2mm未満)を超える大きなひび割れ

老朽化したコンクリートでもカルシム分の補充不要

これだけで止水に成功するでしょうか？結果は後日報告します。

シリカ

道路張りコン部のひび割れ抑止

交差点部張りコン部のひび割れ抑止、防草対策

工事名称	平成29年度 ○○号○○○○整備工事	
現場住所	○○市	
使用材料 工法	けい酸塩系表面含浸材 シリカ	
施工部位・施工面積 (㎡)	張りコン部 約150㎡	
施工日	2019年3月16日	
防水保証期間		
施工者名	株式会社○○○○	新技術活用 (施工者希望型)

20200611撮影

塗布後の含浸状況 中央部の濡れた面が塗布面 (20190316撮影)



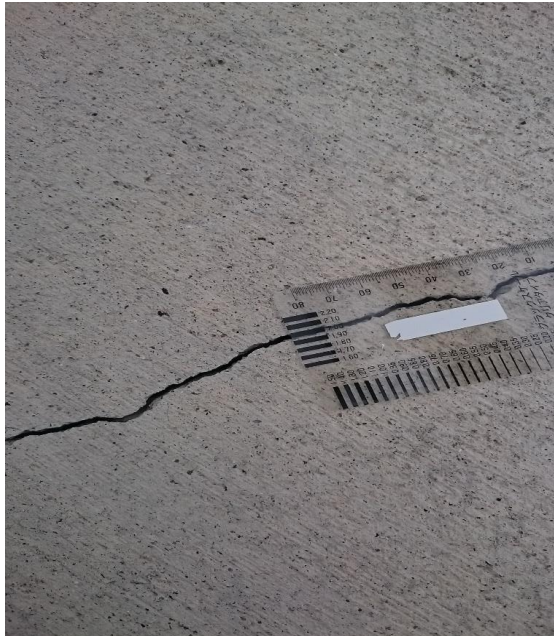
①1年後の状況 (ひび割れが発生していない) 赤線内が塗布範囲



②1年後の状況 (ひび割れが4か所発生している) 赤線内が塗布範囲



③1年後の状況(ひび割れ幅2.0mm以上)



20190624撮影

塗布後の含浸状況 中央部の濡れた面が塗布面 (20190316撮影)



①3ヶ月後の状況 (ひび割れが発生していない) 赤線内が塗布範囲



②未塗布面のシミ



③未塗布面のひび割れ



着工前 交差点張りコン部 20190316撮影



①塗布面積を計測（塗布量を決めます）



②塗布面を入念に高圧洗浄



③端部はローラーで、シリカを塗布



④中央部や目地部にシリカを噴霧



⑤完了



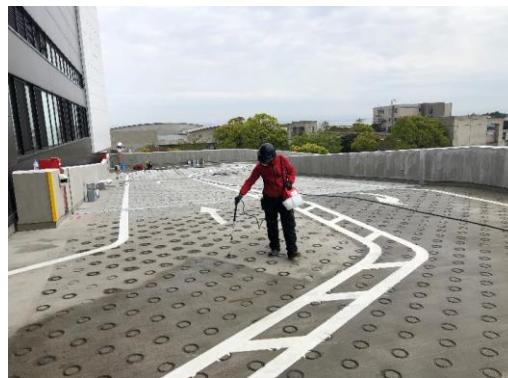
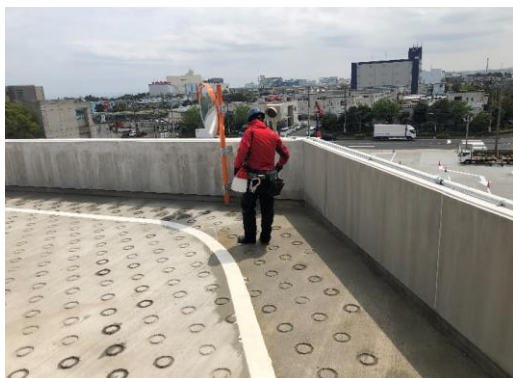
なんとシリカ塗布だけで防水保証15年！

工事名称	某カーディーラー新築工事
現場住所	神奈川県横浜市
使用材料 工法	けい酸塩系表面含浸材 シリカ防水工法
施工部位・施工面積 (㎡)	926㎡ 立体駐車場スロープ床面防水
施工日	2020年3月
防水保証期間	15年保証
施工者名	

① 着工前



② シリカ塗布 (0.2ℓ/㎡)



③ 散水洗浄



④ 完了



店舗（鉄鋼造）の屋上デッキコンクリートのひび割れ抑止、防水（10年保証）

工事名称	某カーディーラー新築工事
現場住所	愛知県刈谷市
使用材料 工法	けい酸塩カルウム系表面含浸材 シリカ防水工法
施工部位・施工面積（㎡）	75㎡/1660㎡ 建屋屋上機械設備置き場
施工日	2019/11/11
防水保証期間	10年保証
施工者名	刈谷スプレー工業（有）

① 散水洗浄後、打ち継ぎ部塗布（10cm程度）、次に平部へシリカ塗布

（マイスターが塗布方法を女性たちに手本を見せています）



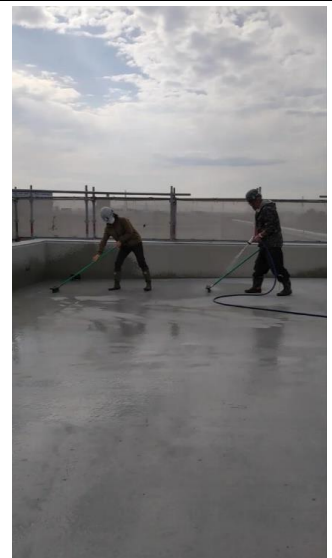
② 引き続き平部へシリカを塗布、塗布済み部に少し重ねて塗布

（女性たちはマイスターに付いて、補助しています）



③ シリカ塗布後の散水洗浄

（今回は防水工法なので散水洗浄しています）



④ ひび割れ部は重点的にシリカを追加塗布

（既に発生しているひび割れには、ひび割れに沿って追加塗布します）



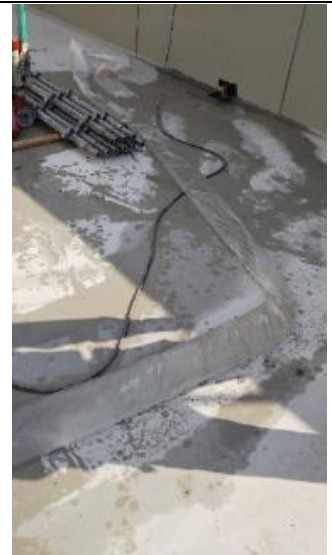
女性もチャレンジ中！今日からシリカを塗布できます。

（マイスターに付いて正しい塗布方法を学び、その場で実践します。）



散水洗浄した水を回収しています。

（散水洗浄する場合は、洗浄水を回収します。）



シリカリ

屋上の防水改修

既存の防水保護層を撤去しないで、シリカリ塗布だけで防水保証10年！

工事名称	(令和元年) ○○スクエア本館他リニューアル工事	
現場住所	神戸市	
使用材料 工法	けい酸塩系表面含浸材 シリカリ防水工法 (※)	
施工部位・施工面積 (㎡)	本館屋上、立体駐車場屋上 合計5,500㎡	
施工日	2019/6~7	
防水保証期間	10年保証	
施工者名	株式会社○○工務店 シリカリ(無色)タイプとシリカリ(着色)タイプの2回塗り	
※今回は発注者側と協議し、シリカリを2回に分けて塗布、2回目は着色タイプを塗布		

① 着工前 (赤線内が塗布範囲)



① 既設シングルコンクリート上からシリカリ塗布 (2回目着色タイプ)



③ 目地部へシリカリ塗布 (注入)



④ 立体駐車場屋上へシリカリ塗布 (2回目着色タイプ)



⑤ 塗布後の散水洗浄



⑥ 塗布後の散水洗浄



シリカリ

道路張りコン部のひび割れ抑止

交差点部張りコン部のひび割れ抑止、防草対策

工事名称	平成29年度 ○○号○○○○整備工事	
現場住所	○○市	
使用材料 工法	けい酸塩系表面含浸材 シリカリ	
施工部位・施工面積 (㎡)	張りコン部 約150㎡	
施工日	2019年3月16日	
防水保証期間		
施工者名	株式会社○○○○	新技術活用 (施工者希望型)

20190624撮影

塗布後の含浸状況 中央部の濡れた面が塗布面 (20190316撮影)

①3ヶ月後の状況 (ひび割れが発生していない) 赤線内が塗布範囲



②未塗布面のシミ



③未塗布面のひび割れ



着工前 交差点張りコン部 20190316撮影



①塗布面積を計測（塗布量を決めます）



②塗布面を入念に高圧洗浄



③端部はローラーで、シリカを塗布



④中央部や目地部にシリカを噴霧



⑤完了



シリカ

道路張りコン部のひび割れ抑止

交差点部張りコン部のひび割れ抑止、防草対策

工事名称	平成29年度 ○○号○○○○整備工事	
現場住所	○○市	
使用材料 工法	けい酸塩系表面含浸材 シリカ	
施工部位・施工面積 (㎡)	張りコン部 約150㎡	
施工日	2019年3月16日	
防水保証期間		
施工者名	株式会社○○○○	新技術活用 (施工者希望型)

着工前 交差点張りコン部



①塗布面積を計測 (塗布量を決めます)



②塗布面を入念に高圧洗浄



③端部はローラーで、シリカを塗布



④中央部や目地部にシリカを噴霧



⑤完了



シリカ

橋梁ひび割れ補修

橋梁橋台ひび割れ補修。

工事名称	平成30年度 ○○線橋梁上部工工事	
現場住所	○○市	
使用材料 工法	けい酸塩系表面含浸材 シリカ	
施工部位・施工面積 (㎡)	橋台 ひび割れ部 10カ所	
施工日		
防水保証期間		
施工者名	株式会社○○組	創意工夫

着工前 橋台部ひび割れ



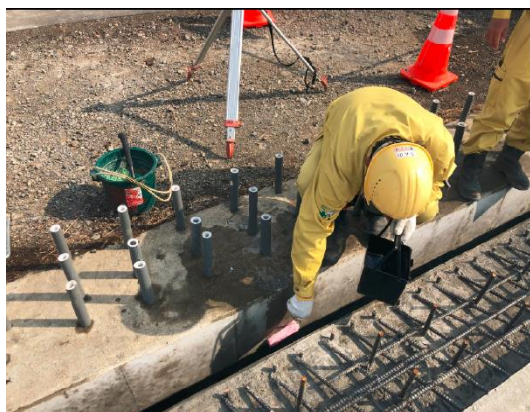
① 塗布するシリカ



② ひび割れ部にローラーを使って、シリカを塗布



② ひび割れ部にローラーを使って、シリカを塗布



シッカリート改質用

通路ベランダの防水

マンション大規模修繕のうち通路ベランダの防水工事。

工事名称	〇〇マンション 大規模修繕 通路ベランダ防水工事
現場住所	〇〇市〇〇区
使用材料 工法	シッカリート改質用
施工部位・施工面積 (㎡)	通路ベランダの止水対策 700㎡
施工日	2019.02. 01完了
防水保証期間	
施工者名	刈谷スプレー工業 (有)

一次散水



一次散水完了



シッカリート散布



シッカリート散布完了



二次散水完了



ブラシかけ完了



シッカリート改質用

立体駐車場防水

病院の立体駐車場の防水工事で、防水保証（10年）を発行している。

工事名称	平成28年度 ○○県立総合病院 第1立体駐車場等建設工事
現場住所	○○市○区
使用材料 工法	浸透性防水 けい酸塩系 シッカリート改質用
施工部位・施工面積（㎡）	駐車場 コンクリート床 2095㎡
施工日	平成30年7月30日～平成30年8月3日
防水保証期間	平成30年9月7日より10年間
施工者名	住環境創建株式会社

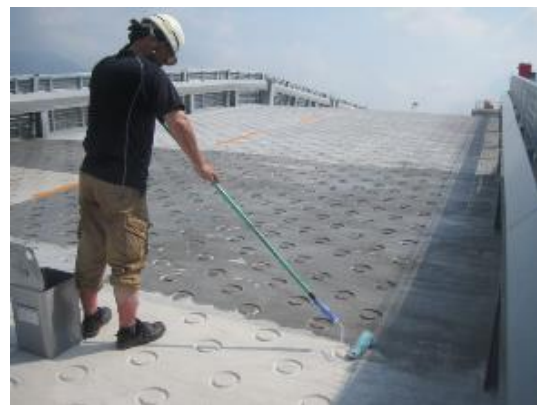
着工前 駐車場屋上階



①白化防止のため、表面のレイトンスを除去



②飛散抑止のため、ローラーを使って、シッカリート改質用を塗布



③表面のヌメリや残材を、たっぷり散水しながら、デッキブラシで除去洗浄して完了

