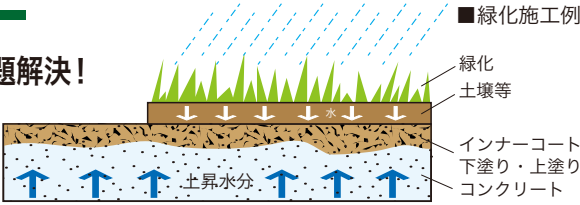


屋上緑化事業にベストパートナー

ダブルブロックでプロテクトする「インナーコート」で屋上緑化の問題解決！

温暖化が深刻な問題として取り上げられ、都市部において緑が失われ「ヒートアイランド現象」という状況に直面しています。景観の向上、ヒートアイランド現象の緩和、断熱作用による省エネには、自然の緑が効果的であることはよく知られているところです。そこで昨今、注目されているのが「屋上緑化」です。その「屋上緑化」の基礎として、塗膜防水は欠かせない工程ですが、従来からの工法では限界が生じています。

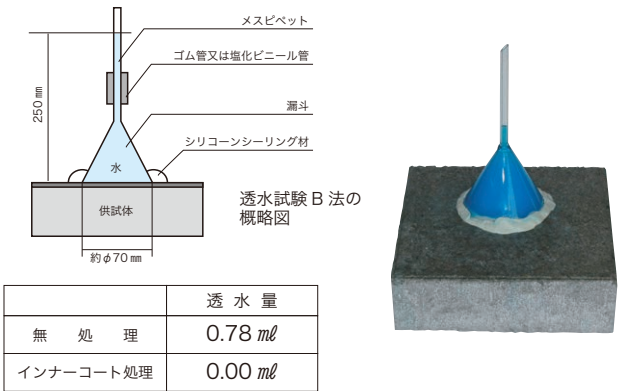


弊社の「インナーコート」は底部からの水分上昇を押さえ、表面からの水を内部に浸透させないダブルブロックで屋上フロアを浸水からプロテクトし、水はけの良い屋上緑化環境を作ります。

インナーコート試験データ

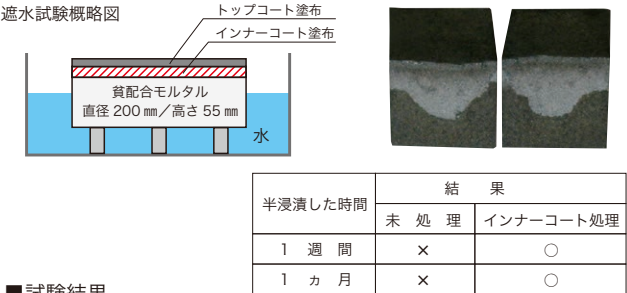
コンクリート透水試験

- 試験方法
JIS A6909 (建築仕上塗材) 透水試験 B 法により、透水量を測定
- 試験結果
インナーコートは無処理と比べて透水は認められなかった。



コンクリート遮水試験

- 試験方法
貧配合のモルタルを十分に乾燥養生させ、インナーコートを塗布し、水に半浸漬した時の膨れの状態を試験した。
- コンクリート・モルタル水分計 HI-520 にて水分を計測
→ モルタル内水分量 3%



- 試験結果
試験後コンクリート・モルタル水分計 HI-520 にて水分を計測したが、計測値に変化はなかった。
このように試験結果から下地からの水分蒸発を抑える優れた遮水効果が確認された。

耐摩耗試験

- JIS K7204 に準ずる磨耗試験機を用い、1000回転終了時の磨耗減厚を下記試験体に散布し、測定した。
- 磨耗輪の種類: GC150H
 - 荷重: 250g
 - 試験体: モルタル配合 セメント:砂=1:3
W/C、62%、フロー、180mm
このモルタル板を100×100×10mmの金型に打設し、その上をシートで覆い14日間養生する。健全に硬化させたモルタル板に下記量のインナーコートを塗布。その後、14日間気乾養生した物を試験用試験体とした。

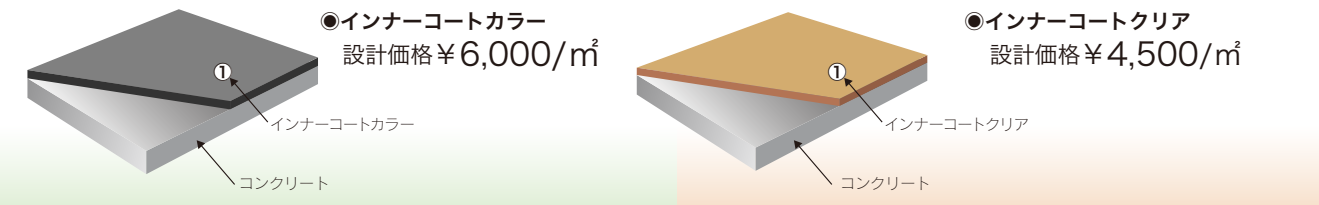
	磨耗減量 (g)	磨耗減厚 (mm)
モルタル・無処理	0.98	0.16
インナーコート0.25kg/m ²	0.10	0.05

※一般モルタルの約10倍の耐摩耗性

耐薬品性能一覧

耐水性	◎	塩素	△
耐温水性 (40℃以下)	◎	次亜塩素酸ソーダー	◎
耐熱性 (40℃以上)	△	エチルアルコール	◎
高温蒸気 (80℃以上)	×	紫外線殺菌	△
耐酸性 (PH6～7)	◎	オゾン殺菌	×
耐アルカリ性 (PH7～9)	◎	導電性	×
強酸 (PH1～5) 常温	×	高温耐熱 (300℃～100℃)	×
強酸 (PH1～5) 高温	×	一般用途 (40℃～0℃)	◎
強アルカリ (PH9～13) 常温	◎	冷蔵・冷凍庫 (0℃～-15℃)	◎
強アルカリ (PH9～13) 高温	×	低温冷凍庫 (-15℃～-30℃)	◎
機械油 常温 耐油性	◎	極低温冷凍庫 (-30℃～-60℃)	△
ホルマリン	○		

インナーコート工法図



施工前には必ず商品の施工仕様書・注意事項等をお読みのうえ、正しくかつ安全に施工してください。
また、予告なしに仕様などを変更する場合がありますので、予めご了承ください。



- ◎ "インナーコートカラー" "インナーコートクリア" 共に1年間のクラックメンテナンスが無償で付いています。
- ◎ 仕様及び記載内容は予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。◎ くわしくはお問い合わせください。

浸透性防水材



インナーコート

超微粒子エポキシ樹脂

New Solution
Inner Series



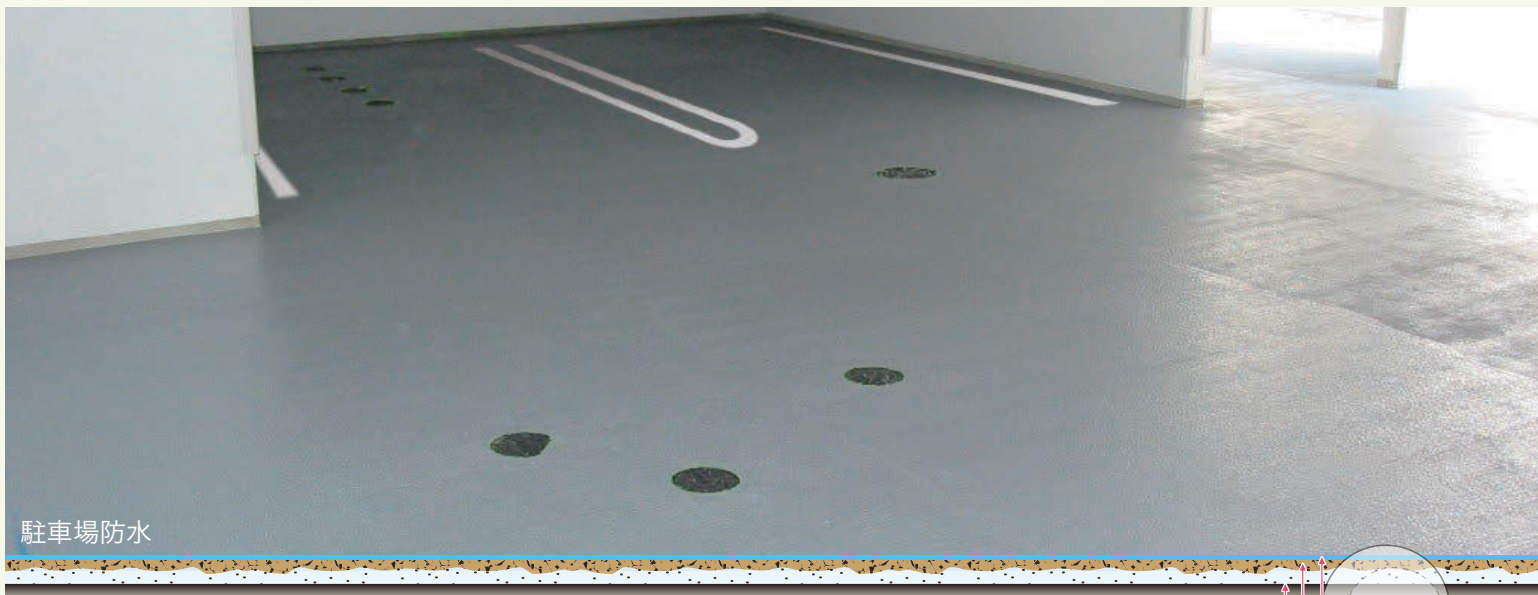
ナノテクノロジーによる新革命

半永久的に剥がれない防水材【インナーコート】

駐車場専用防水剤

防 水

駐車場



駐車場防水

Construction Image

Top Coat
Inner Base
Concrete

今の防水材の問題点……剥離

現在、一般的に使用されている防水材や塗床材の剥離の原因にはコンクリート内部に含まれる水分、経年による劣化、摩擦・摩耗、コンクリートとの接着不良などによる層間剥離が多くを占めています。

開発キーワード

上に塗るか、下に塗るか？！

インナーコートは、このような問題を解決する為に“剥がれない床”をテーマに開発されました。

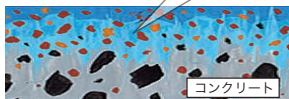
従来のように、エポキシ樹脂をコンクリート表面にコーティングするのではなく、インナーコートは超微粒子エポキシ樹脂をコンクリート内部の奥深くに浸透させることによって緻密性の高い強固な一体構造を形成します。また、水蒸気透過性が小さく、内部・外部からの水分も完全に遮断し、半永久的に膨れや剥離のない防水材です。

New Solution

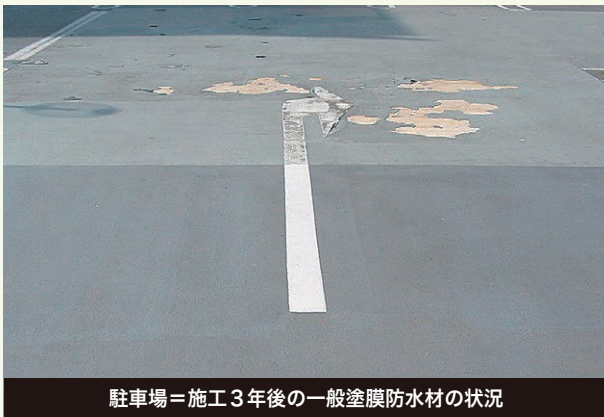
革新的な独自の新開発による、ナノテクノロジーエポキシ樹脂（超微粒子分子構造エポキシ樹脂）で粒子径が通常のエポキシ樹脂の1/5以下と言う非常に高い流動性を持ちコンクリートの空隙を通過しながら奥深くに浸透し、層を形成します。また、強度は一般モルタルの10倍あり耐摩耗性と接着性に優れている等、従来塗り床材が抱えている問題をクリアするニュー・ソリューションと言えます。

インナーコートイメージ図

インナーコートがコンクリート表層からポーラスの部分に浸透して、強度のある一体構造となります。



駐車場＝施工27年後でもインナーコートは剥がれない



駐車場＝施工3年後の一般塗膜防水材の状況

インナーコートとは……

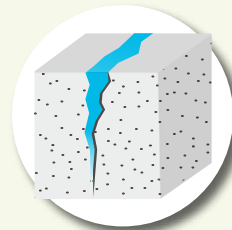
従来の塗膜防水材は、劣化や膨れ・摩擦による剥離などで塗り直しの補修作業を何度と繰り返す必要がありました。

また、最終的に塗り物は剥離する時期が訪れ、大きな改修費用と大量の産業廃棄物等を排出し、環境にも影響を与え、経済性にも欠けています。

インナーコートは、コンクリート内部深くに浸透し、一体構造になりますので、剥離の心配はなく、大量の産業廃棄物等が排出されないで、環境対策にもつながり、エコな地球環境に貢献します。

クラックの奥深くに浸透

インナーコートはコンクリートのひび割れ内部の鉄筋奥まで楽々浸透し、強固に接着します。



膨れることはありません。

インナーコートは遮水性に優れていますので、コンクリート内部からの水蒸気でも膨れたりしません。



ランニングコストで大幅な経費削減！

インナーコートは、新設時の施工費はもちろん、従来のウレタン系塗膜防水材に必要な補修費、また10年サイクルで行う改修費を比べるとインナーコートは大幅なランニングコストの削減に繋がります。



【屋上駐車場】1,000㎡施工後の補修及び改修にかかる費用例

ウレタン系塗膜防水材

設計価格 18,000 円/㎡

¥18,000 × 1,000㎡ = ¥18,000,000

10年目
18,000万円

※既存床の撤去に下地処理費がさらに2,000円/㎡プラスされます。



インナーコート

設計価格 6,000 円/㎡

¥3,000 × 1,000㎡ = ¥3,000,000

	5年目	10年目
屋外用	300万円	600万円
屋内用	0円	0円

※屋内用はコンクリートと一体構造になりますので、剥離もなくメンテナンス費用はかかりません。

インナーコートは
トップコートを
"塗り替える"だけの
簡単施工
+
低予算



インナーコートクリア(冷凍庫)



インナーコートクリア(移動ラック室)



インナーコートカラー(地下ピット室)

Inner Series
Nano Technology Epoxy Resin

Inner Coat Inner Floor