



ハイパーロック

HYPRERROCK

浸透性吸水劣化防止コンクリート改質剤

SINCE 1994

これまでも・これからも



コンクリート劣化の主な現象と要因

経年劣化



コンクリート風塗料やコーティングは経年で劣化して防水、汚れなどの原因になります。



塗膜が強いフッ素系コーティングは亀甲状のヒビを作り外観を悪くし水や汚れがその隙間からコンクリートへ浸透していきます。

クラック



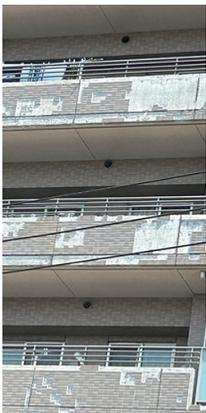
クラックの原因は多岐に渡りますが地震や物損などの物理的な破損以外は、ほぼ水が起因しています。水の浸透を防ぐために今までは塗装やコーティングをしていました。出来てしまったクラックより水が浸透をしてコンクリートの破損を進めていきます。

塩害



海の近くでは塩分を含んだ水が風に乗って壁に付着をしてコンクリートの中へ浸透していきます。水が壁面に浸透させないことは他の地域より大切になります。

タイルの剥落



目地から浸透した水はタイルの後ろからタイルを押し出してタイル滑落の原因となってしまいます。防水の為に目地にコーティングをしても経年劣化により効果が薄くなってきてしまいます。

汚れの沈着



雨には埃、ミネラル分、排気ガスなどが含まれており多くの成分がコンクリートに付着をして水分と一緒に浸透して黒くなっていてしまいます。

エフロレッセンス



エフロは、セメントの主成分である石灰分（炭酸カルシウム）が、雨水や空気中の二酸化炭素と化学反応して溶け出し、表面に現れたものです。この現象は、建物の水分が壁面から抜けづらい日陰や北側で多く発生します。



また、カビやコケなども水分を栄養に成長して行くため、コンクリートに浸透した水分が原因となります。

ハイパーロックで防水することにより期待できる効果

建物長寿命化

コンクリートトラブルの殆どは水に起因しています。多雨な日本では水を浸透させないと言う事に塗装やコーティングで予防をしてきましたが、残念ながら経年劣化は避けられません。

雨漏り防止

微細なクラックからでは原因不明の水漏れを特定することが難しいですがハイパーロックでは防水層が深く浸透する為原因となる微細なクラックにも作用します。

綺麗が永く

汚れの原因の殆どは雨水によるものです、水が浸透しなくなるので沈着が起こりづらくなります。水を栄養とするコケ、カビ等も生えづらくなります。汚れの原因がなくなるのでクリーニングなどの経費が不要になります

修繕の削減

トラブルの原因が解決するので大規模修繕が小規模修繕となり今後の修繕費用を大幅に削減することができます。

環境・経済・美観にメリット



ハイパーロックの特長

1 長持ち

コンクリートに深く浸透をして化学変化により防水体質にするため塗料やコーティングとは違い、経年劣化が無く理論上半永久的に効果は続きます。

2. 安全

水性液剤の為、危険物扱い不要
コンクリート以外には作用しないので養生ほぼ不要

3. 経済的

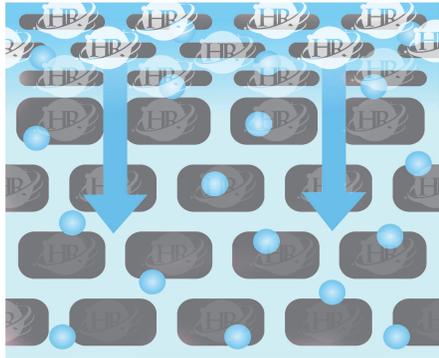
特殊な作業不要の為、塗布に掛かる特別な技術力や多くの人員が不要の為、作業工程が圧倒的に簡単です

ハイパーロックの効果



ハイパーロック
素材の中に
7mm 浸透

塗装・コーティング
素材の上に 0.05 ~ 0.1mm



5mm ~ 1cm

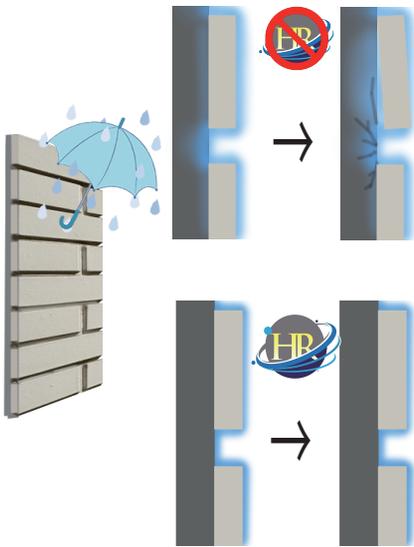
0.05 ~ 0.1mm



耐用年数 コンクリートの寿命と同じ

~ 15 年程度

20 年後の差になります。



タイルは目地から水が浸入をして
タイルを押し出して滑落させます



ハイパーロックが効いている
部分は水の浸透がありません



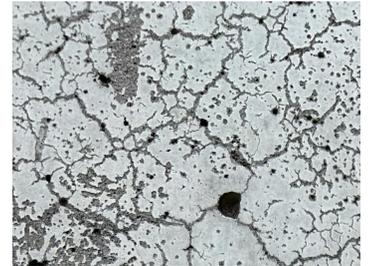
塗装・コーティングとは違い
表面に変化が無いのでコンクリート本来の
持ち味をそのままに生かします



塗装・コーティングとは違い経年劣化
トラブルがありません。



数年で塗装剥がれ粉吹



コーティングの亀甲状ヒビ



水の浸入で下地から浮き出るサビ



変わることの無い綺麗な壁面



優れた防水性能



ハイパーロック

シラン系基準値

外見観察試験

外見の状態

NC・SC・CC

NC・SC・CC

外観変化無し わずかな変化 著しい変化

浸透深さ試験

6.8mm

1mm～7mm 程度

透水量試験

A・B・C

A・B・C

吸水率試験

A・B・C

A・B・C

透湿率試験

A・**B**・C

A・**B**・C

中性化に対する抵抗性試験

A・B・C

A・B・**C**

塩化物イオンに対する抵抗性試験

A・B・C

A・B・C

日本大学 工学部建築材料学 研究室による試験結果

シラン系に関する情報

日本コンクリート工学会のホームページ



浸透が深いから物理的クラックに強い



シラン系は40年近い歴史がありますが、残念ながら効果の割にあまり普及してきませんでした。ハイパーロックは使いやすさと費用対効果をより高めました。

専門誌による特集記事

最近の気になる建材

ハイパーロック「ペーパーレス」

大切な建物を、できる限り長持ちさせたい。と願う気持ちは、どなたにもあると思います。特に、コンクリートやモルタルなどの多孔質で、雨水や酸性雨や二酸化炭素(CO₂)などが、躯体内部への侵入で、本来のアルカリ性の躯体を中性化させ、内部の鉄筋を腐蝕処理に晒します。腐蝕した鉄筋の断面積が減少し、その断面積で外力の無いコンクリートに過剰な応力がかかります。また、雨水は河川の川を汚染し出し、有害な骨材の抽出や、砂や砂利、山砂、その他、有害な骨材が抽出されるようになって、この骨材が抽出状態になるひび割れは、各層のコンクリート層間で、おぼろげに、この「ペーパーレス」です。

このようなコンクリートの腐蝕や、アルカリ材料などの劣化現象は、建物の耐震強度や耐久性を著しく低下させています。つまり建物は、単に

劣化予防のための工事は足場なしで施工できます

ハイパーロック
浸透硬化剤

自動コンクリートの乾燥防止

2004年 住と建築

Construction 緊急レポート Industry Now

ビル基材の「体質改善」が 施主の財産と都市基盤を救う!!

今日の厳しい景況の中では、じじの老朽化に歯を磨き、おそろしく、大切な建物をいかに維持・保全するかは、設計・監理業者の切実なテーマといえる。だが、なぜビルは老朽化するのか？その実態と具体的な対策を考える。

「体質改善」の重要性

「体質改善」の具体的な効果

「体質改善」の施工方法

「体質改善」のメリット

「体質改善」のデメリット

「体質改善」の注意点

「体質改善」の将来展望

「体質改善」のまとめ

大竹 利忠氏



近三ビル様

貴重な歴史的建造物をさらに長寿命化するため、老朽化防止にハイパーロックを選びました。

東京都選定歴史的建造物
建設年昭和6年／選定番号No.2



元神明宮様

鎮座1000年の由緒ある神社もハイパーロックで次代に受け継ぎます。



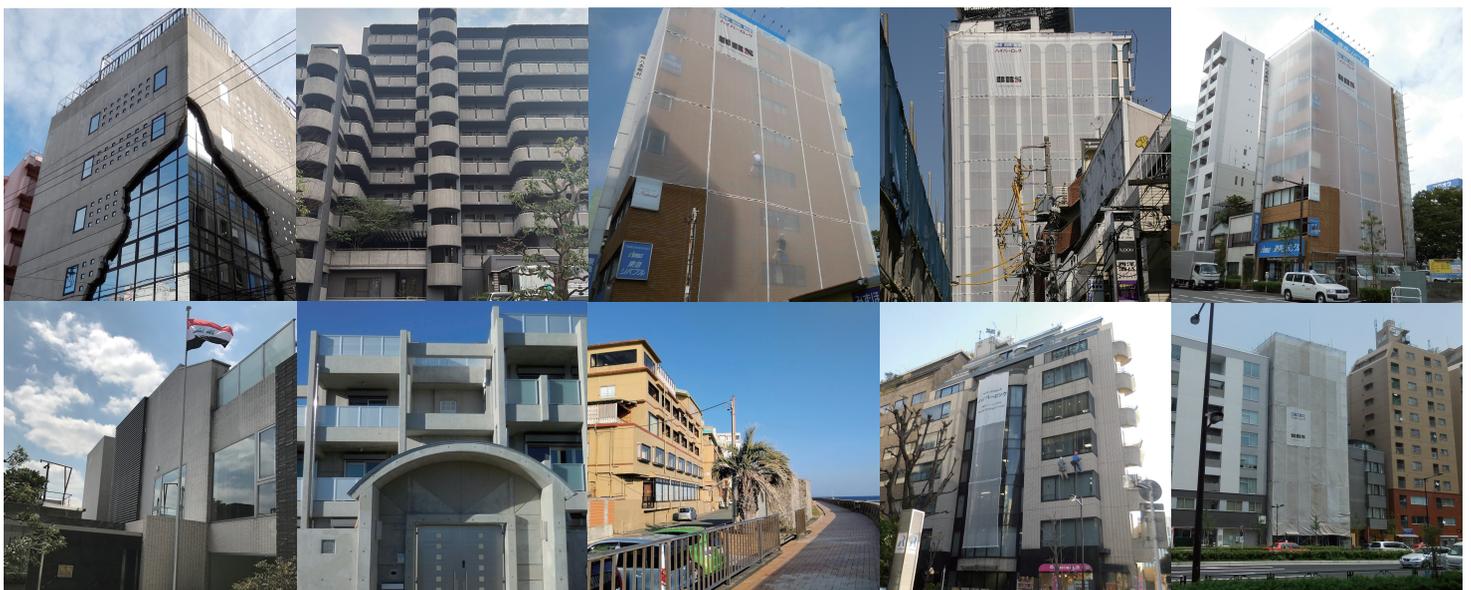
サンユウビル様

大切なビルの20年後を考えれば今すぐハイパーロックを施工すべきです。



INOビル様

撥水剤では解決できなかった悩みをハイパーロックで解決できました。ハイパーロックを施工すべきです。



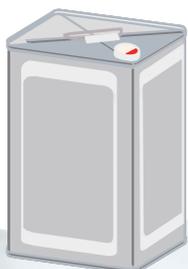
ハイパーロックはビル・マンション・個人宅・旅館・大使館・
多くの建物をこれからも守り続けていきます。

製品名 : 浸透反応性コンクリート吸水劣化防止剤 ハイパーロック
 容量 : 18 リットル缶入り 15 リットル
 発送単位 : 最低発送単位 1 缶より
 対象素地 : コンクリート、セメントモルタル、ALC、スレート、大谷石等
 性状 : シラン系水性浸透型エマルジョン
 引火点 : 無し
 標準塗布量 : 0.125 ~ 0.3kg/ m²
 塗回数 : 1 ~ 2 回 仮名ね塗りは一回塗布後表面が乾く前に (30 分を目安に)
 施工用具 : スプレーガン、ローラー、刷毛
 養生 : 塗布後 8 時間は水が掛からない程度に
 上塗り塗装 : 基本 24 時間後 (上塗り塗料との相性は基本的にはありません)

- ・ 塗布前に必ず良く攪拌してからご使用ください。(目安: 攪拌機にて約 3 ~ 5 分の攪拌以後 1 時間毎に 2 ~ 3 分攪拌)
- ・ 希釈しないでそのまま使用してください
- ・ 植物、木材、硬化前のコーキング・塗料には養生をしてください
- ・ 非危険物ですが安全の為に保護マスク、安全靴、手袋などの利用を推奨します。
- ・ 塗布後 8 時間以上は水がかからないようにしてください。
- ・ 非危険物ですが、密閉した空間では換気をしてご利用ください。
- ・ 非危険物ですが、身体等に付着した場合は水で良く洗い落としてください。

危険物表記は全てありません。

爆発の爆発	炎	円上の炎	ガスボンベ	腐食性	どくろ	感嘆符	健康有害性	環境
爆発物 自己反応性化学品 有機過酸化物	可燃性ガス 自然発火性ガス エアゾール 引火性液体 可燃性固体 自己反応性化学品 自然発火性液体・固体 自己発熱性化学品 水反応可燃性化学品 有機過酸化物 純性化爆発物	酸化性ガス 酸化性液体・固体	高圧ガス	金属腐食性化学品 皮膚腐食性 眼に対する重大な損傷性	急性毒性 (区分1~4)	急性毒性 (区分4) 皮膚刺激性 (区分2) 眼刺激性 (区分2A) 皮膚感作性 特定種の臓器毒性 (区分4) オゾン層破壊有害性	呼吸器感作性 生殖細胞変異性 発がん性 生殖毒性 特定種の臓器毒性 (区分1, 区分2) 水生有害性	水生環境有害性 (短期(急性)区分1, 長期(慢性)区分1, 長期(慢性)区分2)



一斗缶あたり
塗布面積 70 ~ 105 m²



確かな効果と
施工の省力化

お客様の笑顔が一番大事
幸せの逆三角



IBERS

ハイパーロック

コンクリート建物を守り続けて

製造：販売

ビーアールエス株式会社

〒110-0003

東京都台東区根岸 3-16-10

Tel 0120-416-406

e-mail info@hyperrock.jp