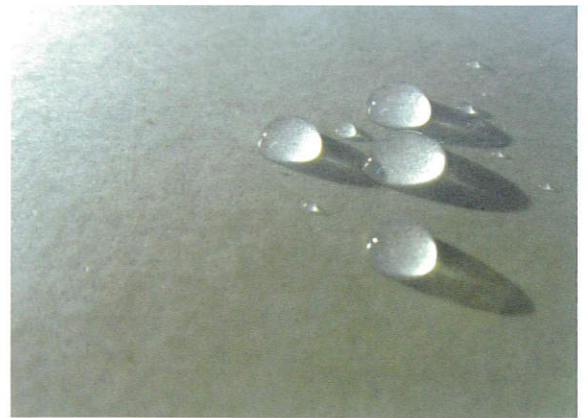
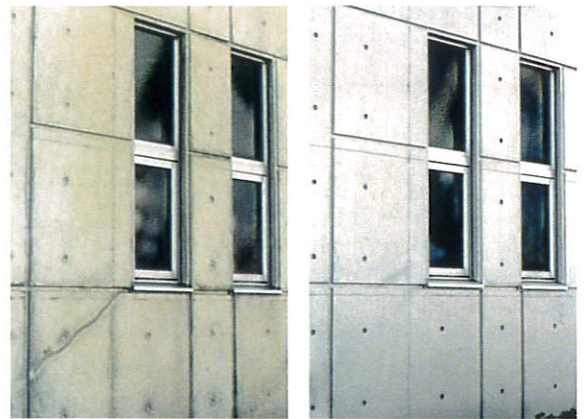


RF REBORN工法



リフリート工法と水性無機高分子塗料による
超耐候・超耐久コンクリート仕上げ工法

RF REBORN工法とは

RF REBORN工法とは、コンクリートの素材感、質感を損なうことなく、経済的に打ち直しコンクリートの耐久性を向上させる工法です。

半永久的と考えるとこられた鉄筋コンクリート構造物も「中性化」や「塩害」などにより、様々な劣化を引き起こす事が有ります。

RF REBORN工法は、既に劣化が進行してしまった鉄筋コンクリート構造物を「リフリート工法」により補修した後、さらにREBORN(水性無機高分子塗料)により表面から保護し、様々な劣化因子からコンクリート構造物を守り、美観を維持します。



POINT 1 リフリート工法により補修を行うことで、耐久性の高い躯体へと改善します。

POINT 2 REBORNは、耐久性・耐候性に優れた表面保護層を形成します。

POINT 3 リフリート工法とREBORNの相乗効果により、長期に渡りコンクリート構造物を様々な劣化因子から守ります。

RF REBORN工法 使用材料

リフリート工法用材料

材料名	一般名称	目的	標準使用量
RF-100	固化型けい酸塩系表面含浸材	下地強化	200~400g/m ²
DS-400	塗布型防錆材	防錆雰囲気形成	300g/m ²
RF防錆ペースト	鉄筋防錆材	鉄筋の防錆処理	1~2mm厚
RFモルタル RF厚付モルタル	断面修復材	断面の復旧	修復厚さ毎
RF防錆ペースト	表面被覆材	躯体保護 塗装下地	1~2mm厚

詳細は、リフリート工法カタログをご参照下さい

REBORN

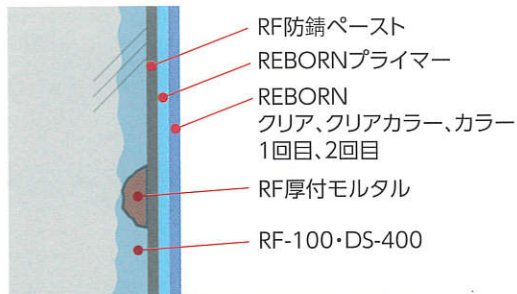
材料名	一般名称	目的	標準使用量
REBORNプライマー	水系1液型カチオン系	プライマー	100~150g/m ²
REBORNクリア	水系1液型疎水剤クリア	上塗材	200~250g/m ²
REBORNクリアカラー	水系1液型疎水剤カラークリア	上塗材	200~250g/m ²
REBORNカラー	水系1液型疎水剤不透明エナメル	上塗材	200~250g/m ²
REBORNコート	水系1液型中塗材	色斑調整材	100~200g/m ²
REBORNパターン液	水系斑再現用中塗材	パターン材	20~60g/m ²

RF REBORN工法 塗装仕様例

肌合わせを行わない時

- ▶ プライマー+クリア、クリアカラー、カラー

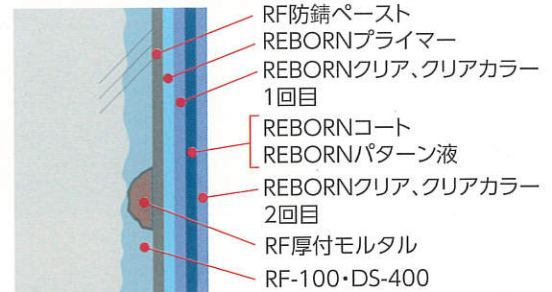
リフリート工法(RF仕様、DS仕様)によるコンクリート躯体補修
REBORNによる表面被覆



肌合わせを行いたい時

- ▶ プライマー+クリア+コート+クリア
- ▶ プライマー+クリアカラー+コート+クリアカラー

リフリート工法(RF仕様、DS仕様)によるコンクリート躯体補修
REBORNによる表面被覆



RF REBORN工法 色調例



- ▶ REBORNクリア、クリアカラー、カラーには、「ツヤ有」と「ツヤ無」があります。
- ▶ REBORNクリアカラーは、標準色としてNo.30(ホワイト)、No.31(暖色系グレー)、No.32(寒色系グレー)があります。
- ▶ REBORNコートは、セメント色の色濃度別にMA-1(淡い)＜MA-2(中間)＜MA-3(濃い)があります。

RF REBORN工法 性能例

リフريت工法 性能例

試験体は、鉄筋を2本設置した塩化物イオン $2.4\text{kg}/\text{m}^3$ を加えたコンクリートに中央部を断面修復したものです。

図1のような形状・寸法です。暴露10年後の試験体から鉄筋を取り出し、鉄筋の錆の状態や面積を測定・算出しました。

図2のように鉄筋の錆はごく少ない状態です。

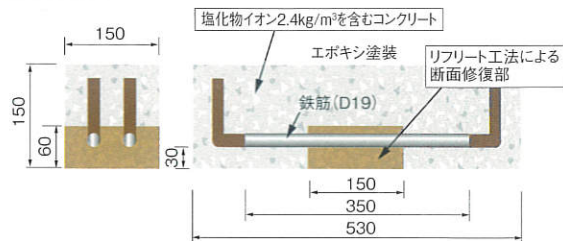


図1 暴露試験体の形状・寸法 (mm)

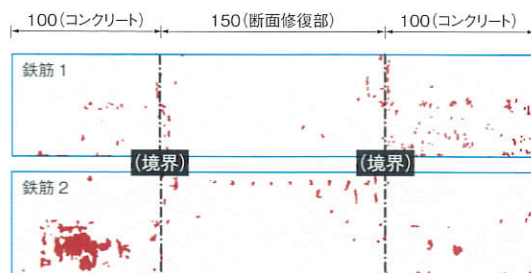
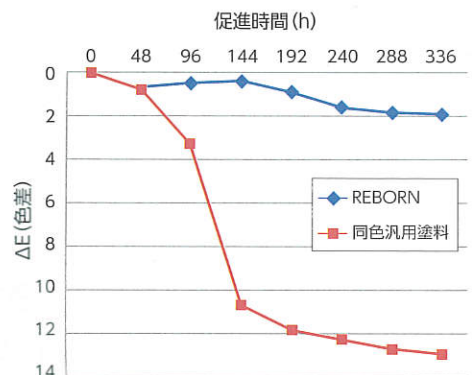


図2 暴露10年後の鉄筋の錆 (リフريت工法)

REBORN 性能例



「促進耐候性」

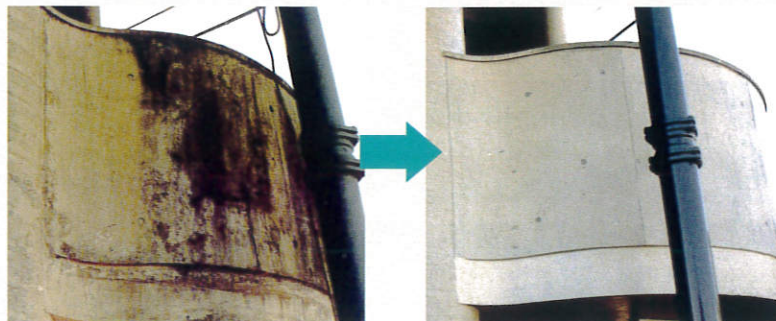
メタリングウエザー*試験による。

*放射照度 $1.55\text{kw}/\text{m}^2$ にて実施。

*キセノンランプ法の約25倍(約8000時間)に相当。

RF REBORN工法 施工例

建築構造物例 色斑調整を行った例



建築構造物例 打ち放し仕上を目的とした例

打ち放し仕上を目的とした例



土木構造物例

躯体補修後、風合いを残した例



土木構造物例

躯体補修後、塩分の浸透抑制を目的とした例





1 REBORNプライマーの塗布



2 REBORNクリア、クリアカラーいづれかの塗布



3 REBORNコートの塗布



4 REBORN/パターン液の塗布



5 REBORNクリア、クリアカラーいづれかの塗布

2と5の工程は、同一のものを用いる(例:2でREBORNクリアを用いた場合は、5でもREBORNクリアを用いる)。



6 完成

左記の手順例は、肌合わせをを行う場合のものです。

全般

材料はご使用前に**十分攪拌**して下さい。

材料は直射日光を避け**5℃~30℃**で保管して下さい。

気温5℃以下、湿度85%以上では硬化不良を起こすことがありますので施工を避けて下さい。

降雨時、または降雨が予想されるときは施工を避けて下さい。完全に塗膜が乾燥しないうちに雨(水)があたりますと、流れたり白く濁る可能性があります。

エアレススプレーを用いる場合、ノズルチップは**0.3mm~0.35mm**を使用します。フリーパターンは用いないで下さい。フィルターはやや粗めのものを使用する方が目詰まりを防げます。

室内の塗装では、換気に十分注意して下さい。

高性能の塗膜を作るために、使用量は厳守して下さい。

下地について

コンクリート下地の**白華除去**や**ジャンカ**などの補修は前もって行って下さい。

腐食した鉄筋の露出や断面欠損等が見られる場合は、リフリート工法で補修して下さい。

埃や汚れはあらかじめ**水洗い**や**サンドペーパー**などで除去して下さい。

コンクリート、モルタルの**養生**は十分に行って下さい。原則として、夏場で2週間、冬場で4週間が適当です。

コンクリートの表面水分率目安**7%以下**で施工して下さい。

REBORNクリア・カラークリア・カラーについて

REBORNクリアの塗装は、下地の色がそのままあらわれます。コンクリート打ち放し面の補修を行う場合は、できるだけ**下地の色に近い補修材**をご使用下さい。

REBORNクリアカラーの場合、できるだけ**吹き付け**で施工して下さい。

吹き付けむらやローラー塗装での塗料溜りなどがないよう均一に塗装して下さい。

REBORNクリアカラーでNo.31(暖色系)やNo.32(寒色系)などの濃い色の場合、通常2回仕上げですが、標準塗布量0.25kg/m²を3~4回に分けて吹き付けるとむらを少なく仕上げるすることができます。

ローラー塗りの場合**原則無希釈**ですが、吹き付け塗装の場合は清水を**5%以内**で加えて希釈し使用して下さい。

リフリート工法

材料名		荷姿
RF-100		20kg/缶
DS-400		20kg/缶
RF防錆ペースト	RF防錆セメント	20kg/袋
	RF混和材	18kg/缶
RFモルタル	RFモルタルパウダー	20kg/袋
	RF混和材	18kg/缶
RF厚付モルタル	RF厚付パウダー	20kg/袋
	RF厚付混和材	18kg/缶

REBORN

材料名	荷姿
REBORNプライマー	15kg/缶
REBORNクリア	15kg/缶
REBORNクリアカラー	15kg/缶
REBORNカラー	15kg/缶
REBORNコート	7kg/缶、20kg/缶
REBORNパターン液	1kg/缶

塗装仕様

肌合わせを行わない場合

工程	材料	塗布量 (g/m ²)	次工程間隔 ^{#2}
プライマー工	REBORNプライマー	100~150	3時間以上
上塗り工 ^{#1}	1回目 REBORNクリア 又は、REBORNクリアカラー	130~160	3時間以上
	2回目 又は、REBORNカラー	70~90	完了後、3時間以上養生

※1: 上塗り工は、総塗布量を200~250g/m²となるように管理願います。

※2: 次工程間隔は、気候により異なります。上記は、気温20℃、晴天・無風時の目安です。

肌合わせを行う場合

工程	材料	塗布量 (g/m ²)	次工程間隔 ^{#2}
プライマー工	REBORNプライマー	100~150	3時間以上
上塗り工 ^{#1} 1回目	REBORNクリア 又は、REBORNクリアカラー	130~160	3時間以上
色斑調整工	REBORNコート	100~200	2時間以上
パターン付工	REBORNパターン液	20~60	1時間以上
上塗り工 ^{#1} 2回目	REBORNクリア 又は、REBORNクリアカラー	70~90	完了後、3時間以上養生

※1: 上塗り工は、総塗布量を200~250g/m²となるように管理願います。

※2: 次工程間隔は、気候により異なります。上記は、気温20℃、晴天・無風時の目安です。

- 各製品の取扱いに関して、詳細な内容を必ず安全データシート(SDS)にてご確認ください。
SDSには、危険有害性情報、防止対策、応急処置 等の記載があります。
- 保護具の着用をお願いします。
- 廃棄する場合は、産業廃棄物として専門処理業者に廃棄をご依頼下さい。
- 洗浄水等の排水は、水質汚濁防止法等の関係諸法令に従って廃棄して下さい。
- リフリート工法DS-HG仕様(DS防錆ペースト)の下地には適用できません。

▶ご使用になる前に、必ずご確認ください。

- 本カタログに記載される性能例他の事項は代表的な実験値や調査に基づくものであって、「すべての現場諸条件」に当てはまるものではありません。
- ご使用になる前に、使用の目的や要求性能、および使用される場合の現場諸条件を考慮して、本製品が適正であるかどうかのご検討をお願いいたします。

▶施工は、リフリート工業会会員が行います。

▶ご不明な点がある場合は、太平洋マテリアルまでお問い合わせ下さい。

販売  太平洋マテリアル株式会社

<http://www.taiheiyo-m.co.jp>

リフリート工業会

<http://www.refrete.com>



〒114-0014 東京都北区田端6-1-1 田端ASUKAタワー 15階
太平洋マテリアル(株)内

TEL. 03-3824-5812 FAX. 03-3824-5813

北海道支部 TEL.011-221-5855 近畿支部 TEL.06-7668-6001
東北支部 TEL.022-221-4511 中国支部 TEL.082-261-7191
東京・関東支部 TEL.03-5832-5241 四国支部 TEL.087-833-5758
中部・北陸支部 TEL.052-452-7141 九州・沖縄支部 TEL.092-781-5331