

● コンクリート構造物の補修・改修システム ●
TAIHEIYO REFRESH SYSTEM

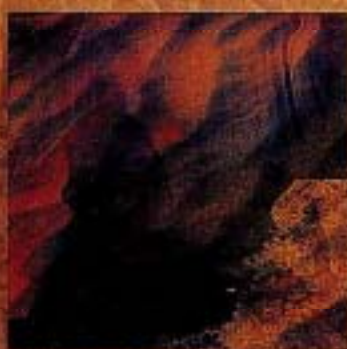
RCの若返りと劣化の抑制

AR-RC工法

一歩進んだ鉄筋防錆技術

AR防錆工法

特許取得、建築施工技術・技術審査証明9502号取得



 **日本リフレッシュ工業会**

 **太平洋マテリアル株式会社**

～太平洋セメントグループ～

鉄筋コンクリート構造物を

構造物も病気になります。

鉄筋コンクリート構造物も人間同様長年月の間に、鉄筋の腐食、ひび割れ、表面劣化、欠損、凍害等の、色々な病気（劣化症状）が現れてきます。健康に長寿命を保つためには、定期的に健康診断（調査・診断）を行い、病気（劣化症状）が認められた場合は早期に症状に合わせた適切な治療（補修・改修）を行うことが大切です。

AR-RC工法・AR防錆工法は最適の治療方法です。

鉄筋コンクリート構造物の治療方法（修復・改修工法）は多数ありますが、AR-RC工法とAR防錆工法はセメント・コンクリートを中心に110有余年に亘り建設資材を供給してきた当時の日本セメント㈱（現・太平洋セメント株式会社）が、各種の実験に基づき開発した鉄筋コンクリート構造物の最適な補修・改修システムです。

AR-RC工法は1984年に上市いたしました。引続き最も重要である鉄筋の防食について研究に取り組み、1992年に補修のみならず現状・健全な鉄筋の発錆抑制にも効果を発揮するAR防錆工法を開発し、AR-RC工法の鉄筋防錆工法として、また鉄筋の予防保全工法として上市しました。

AR防錆工法は特許登録になると同時に、1995年には建設大臣認定・建築施工技術・技術審査証明9502号を取得し、公的に技術を認められました。

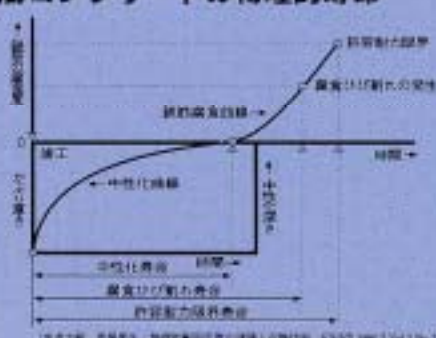
- ①腐食鉄筋はもとより、腐食の予想されるコンクリート中の鉄筋まで効果の及ぶ優れた鉄筋防錆方法
- ②無機系強化剤による脆弱コンクリート面の優れた強度回復方法
- ③コンクリートと同質のポリマーセメントモルタルによる長期安定的な断面修復方法
- ④コンクリート中の鉄筋を保護する優れた中性化抑止方法と塩害抑止方法などからなる上記工法は、これまで数多くの実績を重ねて好評を頂いております。



旧・日本セメント㈱は、平成10年10月の合併により太平洋セメント㈱となり、アサリフレッシュシステムは平成12年4月に当時の㈱アサノに事業移管されました。その後、事業統合などにより、弊社が事業継承することになり、AR-RC工法、AR防錆工法を含めた補修・改修の各種工法を総称して「太平洋リフレッシュシステム」と名称変更致しました。

甦らせるAR-RC工法・AR防錆工法

鉄筋コンクリートの物理的寿命



1. 中性化寿命説

中性化が鉄筋表面まで到達する時間

2. 腐食ひび割れ寿命説

鉄筋腐食によるひび割れが発生する時間

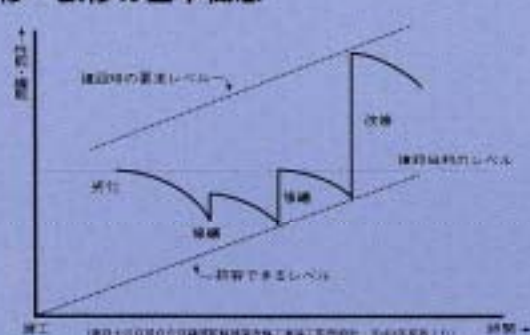
3. 構造耐力限界説

大地震時の耐力が不足する時間(構造物の絶局的な死)

構造物耐力限界説の「外力に耐えられなくなれば寿命」であることは当然ですが、他に中性化寿命、腐食ひび割れ寿命の考え方があります。

いずれにしても、年々「病気に犯されている」ことを認識して、維持保全を考える必要があります。

補修・改修の基本概念



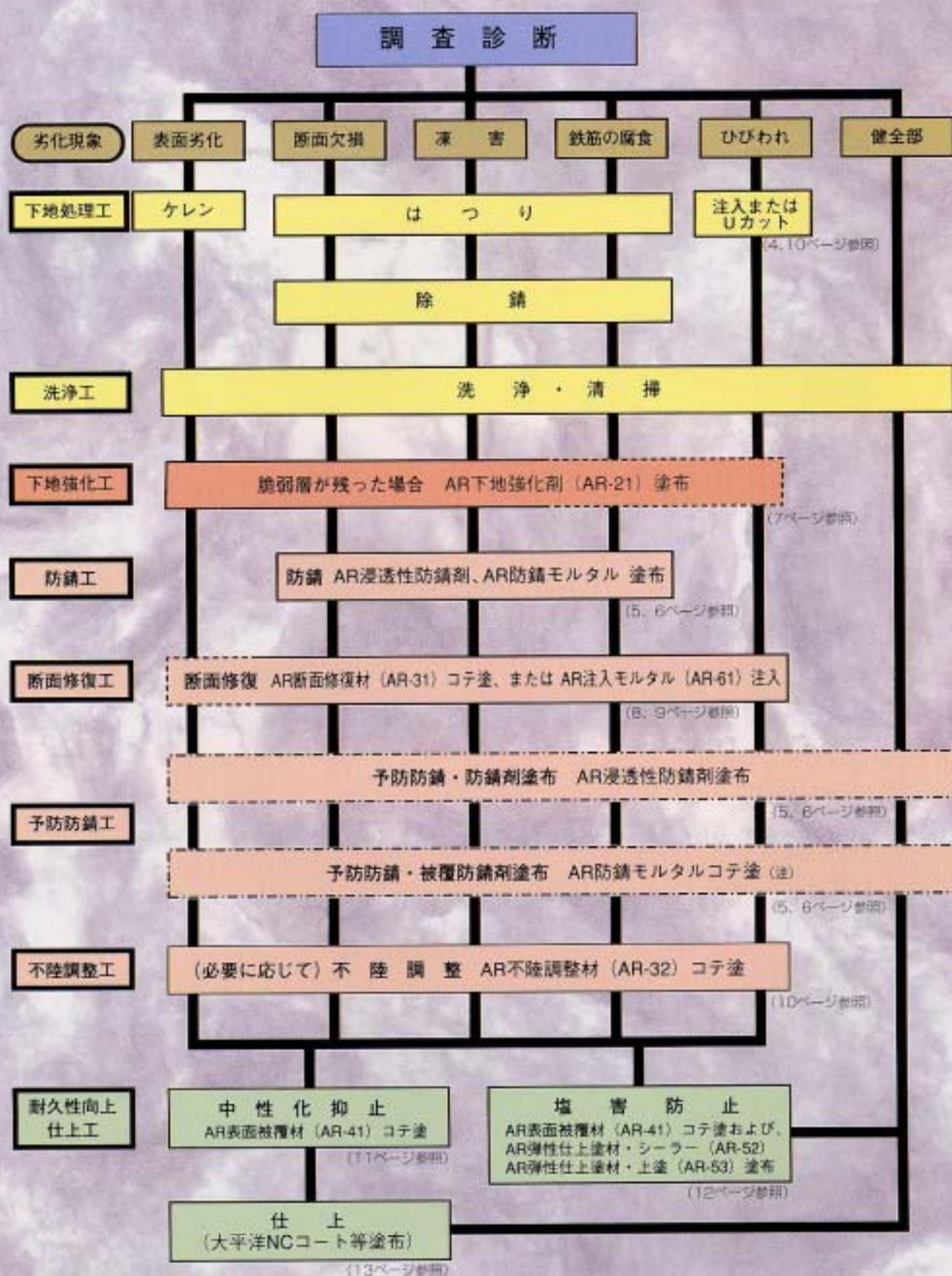
要求レベルは生活様式・嗜好、価値観などの多様化、技術の進歩等から、年々向上しています。

一方、構造物の性能・機能は年々低下していきます。したがって、要求レベルの変化と構造物の劣化に合わせ、性能・機能の定期的な回復が必要になります。

早目の対応が、結果的にはトータルランニングコストに起因する事故を防ぎ、建物の寿命を維持します。



◆標準フローチャート



注) ①、②の工程は鉄筋の予防防錆を行う場合の追加工程です。
 予防防錆の工程を入れた場合、塩害防止および中性化抑止とも、AR表面被覆材 (AR-41) の塗布工程を省略することが可能です。
 上記フローは工事工程などの都合で順序の入れ替わる場合があります。

超微粒子無機系注入材 ● ひびわれ及び浮き注入

ミクロスター-DN (チキソ性)
ミクロスター-LN (低粘度)

コンクリート・モルタルに最適の無機系注入材

特長

超微粒子の無機質を主材とした注入材で、微細な浮き、ひび割れに注入が可能です。無機系でモルタル・コンクリートと相性が良く、接着強度に優れ、湿っている空隙にも注入可能で、毒性がありません。DNタイプはチキソロビック性がありダレが生じません。(ミクロスター混和液併用)

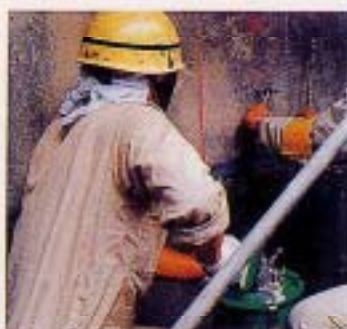
施工方法

ミクロスター(パウダー)と混和液をハンドミキサーで混練し注入します。

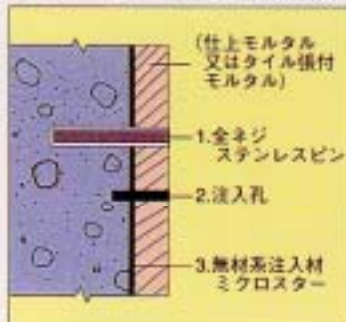
● ひびわれ注入 (低圧自動注入)



● 浮き注入



アンカーピンニング注入併用



性能

ミクロスター-DN

試験項目	性能	試験方法
粘度 (cP)	直後 5800 60分後 12200	環境温度: 20℃, BH型回転粘度計 BH型回転粘度計 回転数: 20rpm, ローター: NO.50 T: 値 = 速度2における見掛けの粘度 速度20における見掛けの粘度
チキソロビック インデックス(TI値)	直後 5.17 60分後 6.31	
注入性 (粘弾係数)	0.98 1.0	2枚の亚克力板 (形状50cm×50cm) 粘弾係数=上方長さ/下方長さ
非ダレ性	ダレ無し	コンクリート平板×亚克力板 (形状: 50cm×50cm, 間隙幅: 1mm)
ブリージング (%)	0	メスシリンダー法 (3時間)
保水係数 (%)	87	JIS P 3801 る紙使用
吸水率 (%)	0.92	48時間水中浸漬 (材齢28日)
長さ変化率 (%)	1.5	24時間後の変化率
圧縮強度 (kgf/cm ²)	407	JIS R 5201 (材齢28日)
曲げ強度 (kgf/cm ²)	80	JIS R 5201 (材齢28日)
引張接着強度 (kgf/cm ²)	湿潤面 19.4 乾燥面 21.8	下地材: 70×70×厚さ20mm (JISモルタル基板) 破壊位置: 下地破壊 塗布厚0.5mm
耐久性 (kgf/cm ²)	湿潤面 12.4 乾燥面 14.6	塩水繰り返し (20℃水中→+20℃→+50℃ 10サイクル) 後の引張接着強度 塗布厚0.5mm
接着力 (kgf/cm ²)	38.0	JIS A 6024 (湿潤時)
熱膨張係数 (×10 ⁻⁶)	1.9	埋め込みゲージ法

ミクロスター-LN

試験項目	性能	試験方法
軟度 (秒)	10分後 13 60分後 18	J Aロート落下時間 (20℃)
注入性 拡がり長さ	60分後 25cm以上	亚克力板×亚克力板間隙幅0.2mm での注入拡がり長さ・注入圧2.0kgf/cm ²
粘弾係数	60分後 0.84	同上 上方への拡がり長さ/下方への拡がり長さ
ブリージング (%)	0	メスシリンダー法
	0.50	JIS P 3801 る紙使用
長さ変化率 (%)	1.56	24時間後の変化率
圧縮強度 (kgf/cm ²)	229	JIS R 5201 (材齢28日)
曲げ強度 (kgf/cm ²)	66	
引張接着強度 (kgf/cm ²)	14.6	歩道用平板×石炭スレート板・塗布 (材齢28日)
接着力 (kgf/cm ²)	47.4	JIS A 6024 (湿潤)
吸水率 (%)	6.3	48時間水中浸漬
熱膨張係数 (×10 ⁻⁶)	1.9	埋め込みゲージ法
塩水繰り返し耐性 (kgf/cm ²)	7.3	20℃ (水中) → +20℃ → +50℃ 10サイクル

商品概要

名称	内容	簡便
ミクロスター-DN	パウダー 超微粒子パウダー (2kgポリ袋) 混和液 混和液 (1kgポリ袋)	10セット (各段ボール箱)
ミクロスター-LN	パウダー 超微粒子パウダー (5kgポリ袋) 混和液 混和液 (3.75kgポリ袋)	4セット (各段ボール箱)

AR浸透性防錆剤 AR防錆モルタル

塩害と中性化による鉄筋腐食の予防と補修に

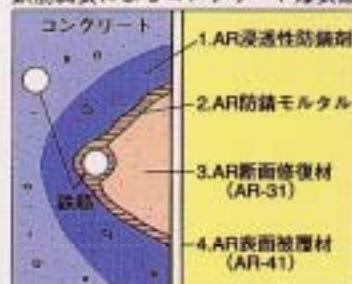
特 長

AR防錆工法は、鉄筋およびコンクリート表面にAR浸透性防錆剤および浸透性防錆剤入りAR防錆モルタルを塗布することにより、コンクリート中に防錆剤を拡散させ、その作用で鉄筋表面に緻密な被膜（不働態被膜）を形成させて鉄筋の腐食を抑制するもので、次の特徴があります。

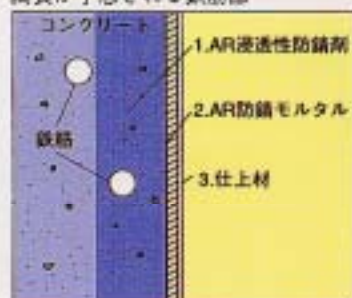
- 腐食鉄筋の防錆はもとより浸透性の防錆成分が、コンクリート中に徐々に浸透していきますので、施工上どうしてもはつきり取れない鉄筋表面の防錆およびコンクリート内部の防錆にも、優れた効果を発揮します。
- 特に、塩害を受けた鉄筋コンクリート構造物のように、既に塩化物イオンを含むコンクリート内部に存在する鉄筋の防錆にも優れた効果を発揮します。

AR防錆工法の概要

鉄筋腐食によるコンクリート爆裂部

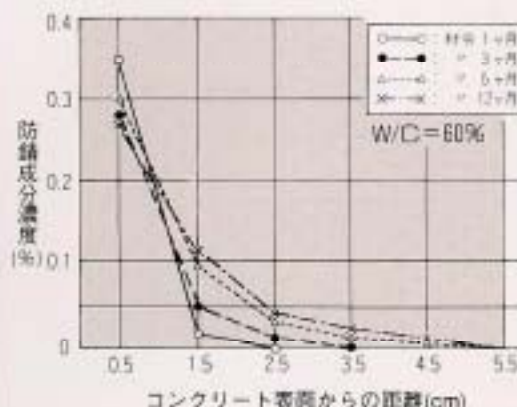


腐食が予想される鉄筋部



性 能（詳しくは、技術資料をご参照下さい。）

●防錆有効成分の浸透深さ



■試験方法



●AR防錆モルタル（AR防錆混和液併用）の性能

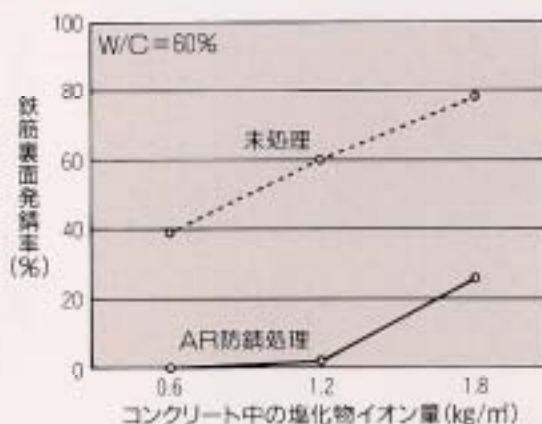
試験項目	単位	性能	試験方法
圧縮強度	kgf/cm ²	29.8	JIS A 6203 「セメント調和用ポリマーディスバージョン」による
曲げ強度	kgf/cm ²	46.9	
吸水率	%	7.5	
透水量	g	4.8	
長さ変化率	%	0.078	
接着強度	標準	kgf/cm ²	住宅都市整備公社（特別共通仕様書） 品質安定基準「初期補修用ポリマーセメントペースト」による
	凍結解凍	kgf/cm ²	
塩水噴霧		異常無し	JIS K 5400「塗料一般試験方法」による
耐ひび割れ性	—	異常無し	
耐塩水性		異常無し	引き抜き試験（D16、材令28日）
鉄筋との付着	kgf/cm ²	88.2	

商品概要

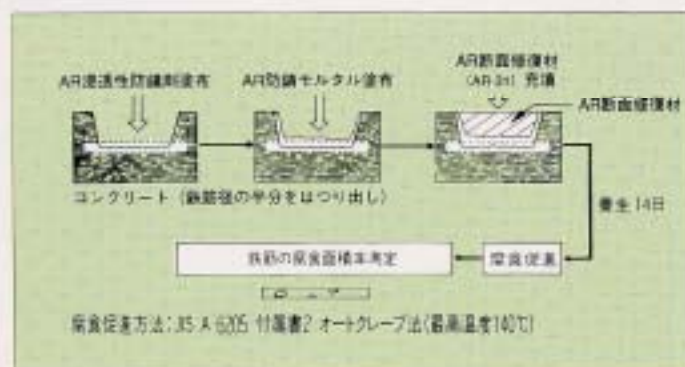
商品名	AR浸透性防錆剤	AR防錆モルタル	AR防錆混和液（AR-B2）
内 容	亜硝酸リチウム	パウダー	特殊SRB系ラテックス
荷 姿	20kg缶	20kg袋	18kg缶
使用方法	原液使用 塗布量200g/m ²	パウダー：混和液=20：6.6	

最適の浸透性防錆剤による防錆工法

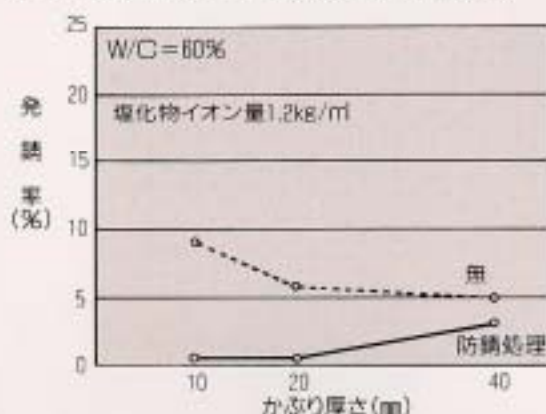
●鉄筋裏面に対する防錆効果（爆裂補修）



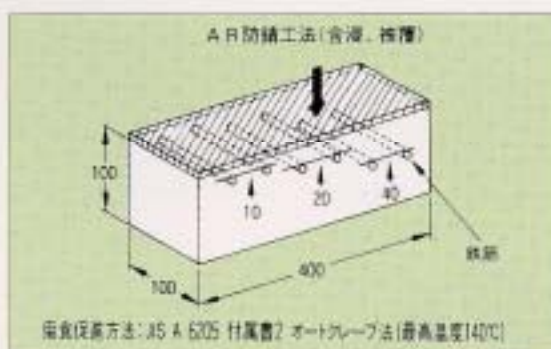
■試験方法



●内部鉄筋に対する防錆効果（予防防錆）

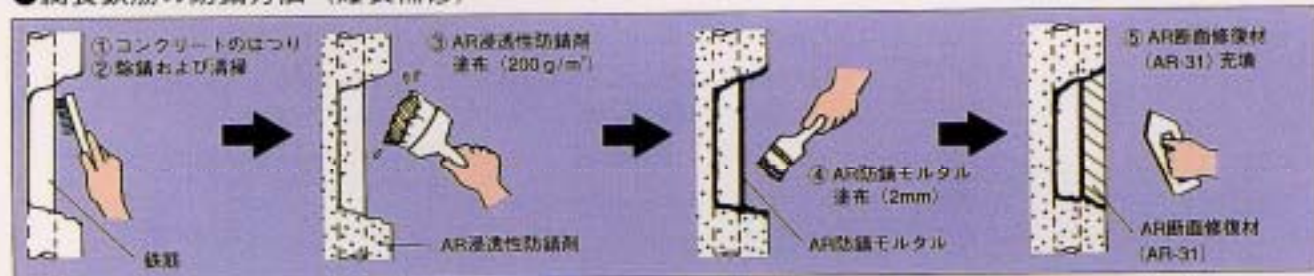


■試験方法



施工方法の概要（施工の際、施工要領書をお読みの上ご使用下さい。）

●腐食鉄筋の防錆方法（爆裂補修）



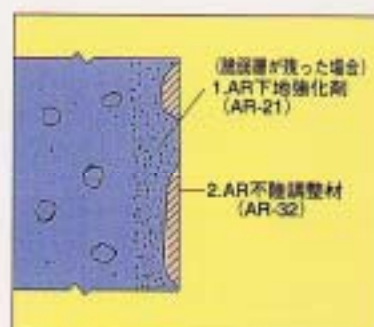
●腐食が予想される鉄筋の防錆方法（予防防錆）



AR下地強化剤 (AR-21)

特 長

無機質系の耐久性と有機系の含浸性を兼ね備えた下地強化剤で、凍害を受けたような脆弱な素地の表面強度を増進させます。



施工方法

脆弱コンクリート表面にローラーで塗布します。塗布量200~400g/m² (脆弱度により幅があります。)



(ローラー塗布)



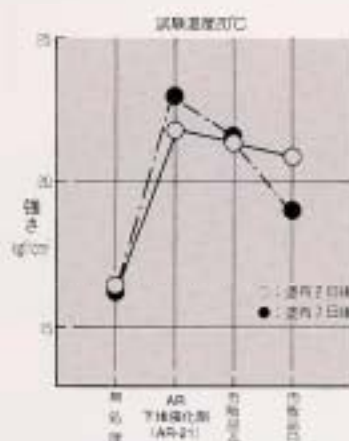
(塗布後)

無機系強化剤による脆弱コンクリートの強化

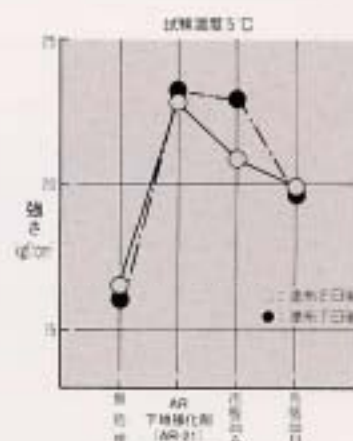
性 能

項 目	無 機 質	AR下地強化剤 (AR-21) 塗布	AR下地強化剤 (AR-21) 塗布/層処理	試 験 方 法
コンクリート 補 強 効 果	16.2kgf/cm ²	23.0kgf/cm ²	142%	4×4cmアタッチメント 接着垂直引張試験 (建研 式付着試験)
透 水 量	47.9g	27.6g	58%	JIS A 1404「建築用セメント防水剤の試験方法」3変圧、1時間

●下地強化効果

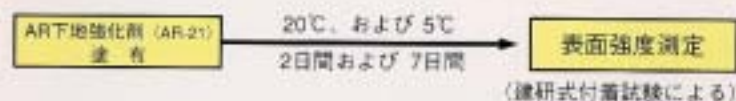


AR下地強化剤 (AR-21) の下地強化効果 (試験温度20°Cの場合)



AR下地強化剤 (AR-21) の下地強化効果 (試験温度5°Cの場合)

■試験方法



基材コンクリート

単位体積重量 2300 kg/m³
W/C=60%, s/a=4.7%
圧縮強度 18.3kgf/cm²

下地強化剤塗布量

AR下地強化剤 (AR-21) 670g/m²
市販品A 700g/m²
市販品B 500g/m²

商品概要

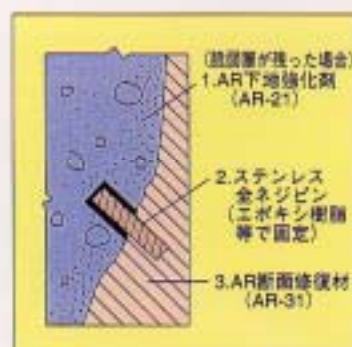
主成分	二酸化珪素
溶 剤	エチルアルコール
外 観	無色透明 液体
比 重	0.90~0.91
粘 度	2.0~3.0 cps

荷重: 15kg缶

AR断面修復材 (AR-31)

特 長

乾燥収縮が小さく、下地との付着性、耐凍害性等の物性の優れた断面修復材で、おっかけ塗りにより厚付けが可能です。(AR混和液 (AR-91) 併用・日本道路公団断面修復材料規格 (案) 適合)



施工方法

AR断面修復材 (AR-31) とAR混和液 (AR-91) をハンドミキサーで混ぜ使用します。



(AR断面修復材 (AR-31) 混練)



(欠損部充填)

コンクリートと同質材料による断面修復

性 能

項 目	性 能	試 験 方 法
外 観 (湿冷経過後)	均一で、われ、はがれ ふくれがない	日本道路公団断面修復材料規格 (案) 試験方法「断面修復材の外観」による
コンクリートとの 付 着 性 (kgf/cm^2)	湿 潤 時	20.7
	耐アルカリ 性試験後	20.4
	湿冷経過後	19.5
硬 化 収 縮 性 (%) (乾燥収縮)	0.03	日本道路公団断面修復材料規格 (案) 試験方法「硬化収縮性」による
熱 膨 張 性 (%) (熱膨張係数)	0.91×10^{-5}	日本道路公団断面修復材料規格 (案) 試験方法「熱膨張性」による
圧縮強度 (kgf/cm^2)	429	JIS-A 6203 (材令28日)
曲げ強度 (kgf/cm^2)	117	JIS-A 6203 (材令28日)

注) 断面修復材の外観、コンクリートとの付着性は、AR鉄筋防錆工法適用下地

商品概要

AR断面修復材・パウダー

主 成 分	ポルトランド系セメント、硬質骨材・混和材料等
-------	------------------------

荷 姿: 20kg袋

AR混和液 (AR-91)

主 成 分	SBR系ラテックス
外 観	乳白色液体
粘 度	20cps以下
比 重	1.0 ± 0.05

荷 姿: 18kg缶

AR注入モルタル (AR-G1)

特 長

非収縮性で下地との付着性に優れた、ブリージング等の材料分離のないプレバックド注入材を用いる断面修復方法で、断面欠損が大きい逆打ち箇所断面修復に最適です。(AR混和液 (AR-G1)併用)

材料分離がなく、収縮の小さい大断面修復

性 能

注入モルタル

項 目	性 能	試 験 方 法
コンシステンシー (秒)	24	土木学会基準「プレバックドコンクリートの注入モルタルの流動性試験方法 (Pロートによる方法)」
ブリージング率 (%)	0	土木学会基準「プレバックドコンクリートの注入モルタルのブリージング率及び影響率試験方法」
膨 張 率 (%)	2.2	
圧縮強度 (kgf/cm ²)	384	土木学会基準「プレバックドコンクリートの注入モルタルの圧縮強度試験方法」。(材令28日)

コンクリート

項 目	性 能	試 験 方 法
圧縮強度 (kgf/cm ²)	388	土木学会基準「プレバックドコンクリートの圧縮強度試験方法」。(材令28日)
乾 燥 収 縮 率	5.5×10^{-4}	10×10×40cm, 20℃, 60%RH (乾燥材令3カ月)
コンクリートとの付着強度 (kgf/cm ²)	17.0	逆打ち, 4×4cm断面引張試験 (材令28日)

施工方法

海上栈橋塩害補修例



商品概要

(AR注入モルタル・パウダーはご注文商品です)

AR注入モルタル・パウダー

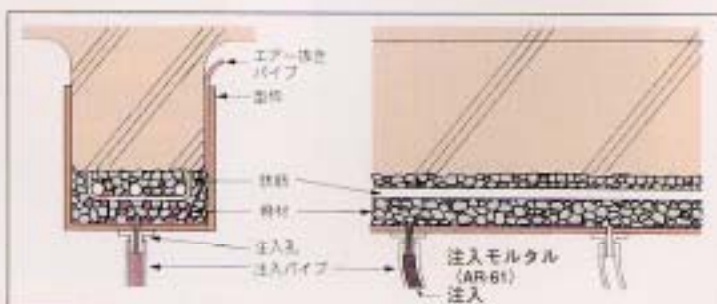
主成分 ポルトランド系セメント
各種添加剤
硬質骨材等

荷 姿: 20kg袋

AR混和液 (AR-G1)

主成分	SB系ラテックス
外 観	乳白色液体
粘 度	20cps以下
比 重	1.0±0.05

荷 姿: 18kg缶



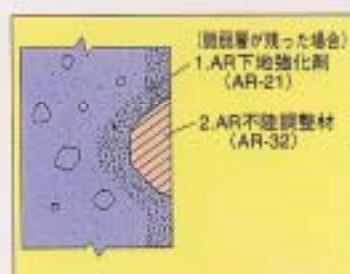
プレバックド工法によって修復された表面は、左官工法と同様、劣化の原因に対応して中性化抑止工または塩害防止工で仕上げます。

AR不陸調整材 (AR-32)

特 長

乾燥収縮が小さく、下地との付着性、耐候性、耐ひび割れ性等の物性の優れた不陸調整材で、比較的浅い断面欠損部の修復に使用します。また、表面被覆用材料として使用します。

(AR混和液 (AR-91)併用)



性 能

項 目	性 能	試 験 方 法
コンクリートとの付着強度 (kgf/cm ²)	19.9	歩道用コンクリート平板 (JIS A 5304) に塗布、4×4cm垂直引張試験 (建研式付着試験、対令28日)
耐 ひ び 割 れ 性	ひびわれ無し	JIS A 6916 「セメント系下地調整塗材」準拠
耐 候 性	異常無し	ウェザオメーター照射1000時間
吸 水 量 (g)	5.3	JIS A 1404 「建築用セメント防水剤」の試験方法
透 水 量 (g)	2.7	JIS A 1404 「建築用セメント防水剤」の試験方法 3気圧、1時間

施工方法

AR不陸調整材 (AR-32)とAR混和液 (AR-91)をハンドミキサーで混練し使用します。

●不陸調整



●ひびわれひき込み処理



商品概要

AR不陸調整材・パウダー

主 成 分	ポルトランド系セメント、硬質骨材、混和材料等
-------	------------------------

荷 姿：20kg袋

AR混和液 (AR-91)

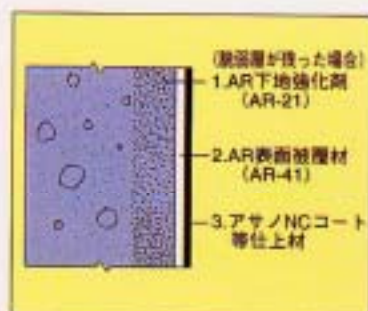
主 成 分	S B R系ラテックス
外 観	乳白色液体
粘 度	200cps以下
比 重	1.0±0.05

荷 姿：18kg缶

AR表面被覆材 (AR-41)

特 長

耐ガス透過阻止性、耐塩素イオン阻止性、耐水性、耐ひび割れ性等に優れたAR表面被覆材 (AR-41) を被覆することにより、優れた中性化の抑止を図ります。



施工方法

AR表面被覆材 (AR-41) とAR混和液 (AR-91) をハンドミキサーで混練し使用します。



〈AR表面被覆材 (AR-41) 2mm厚コテ塗り〉

商品概要

AR表面被覆材・パウダー

主 成 分	ポルトランド系セメント 緩衝骨材・等
-------	-----------------------

荷 姿：20kg袋

AR混和液 (AR-91)

主 成 分	SBR系ラテックス
外 観	乳白色液体
粘 度	20cps以下
比 重	1.0±0.05

荷 姿：18kg缶

ポリマーセメントモルタルによる抜群の中性化抑止力

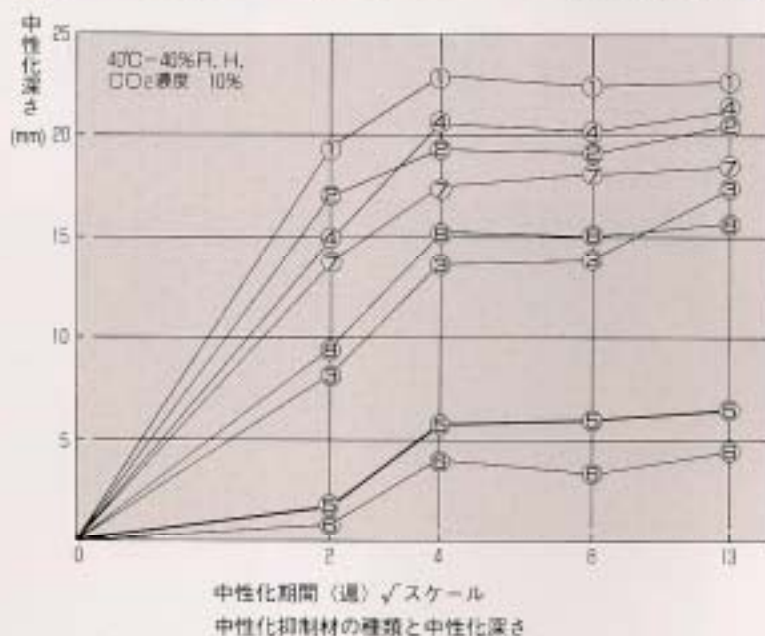
性 能

●AR表面被覆材 (AR-41) の特性 (一例 2mm厚の場合)

項 目	性 能	試 験 方 法
コンクリートとの 付着強度 (kgf/cm ²)	20.3	歩道用コンクリート平板 (JIS A 5304) に塗布、4×4cm垂直引張試験 (建築式付着試験、材料29日)
耐ひび割れ性	ひび割れ無し	JIS A 6916「セメント系下地調整塗料」準拠
耐熱性	異常無し	ウェザオメータ照射1000時間

●中性化抑制材の種類と中性化深さ (フェノールフタレイン法)

No.	塗 料 材	中 性 化 抑 制 材 種 類		中 性 化 深 さ (mm)			
		表 面 被 覆 材		2週	4週	8週	13週
1	---	---	---	19.4	22.9	22.4	22.5
2	市販品A 270g/m ²	---	---	17.0	19.3	19.0	20.3
3	市販品A 270g/m ²	---	市販品B 270g/m ²	8.4	13.8	13.9	17.3
4	AR下地強化剤 (AR-21) 290g/m ²	---	---	14.9	20.3	20.1	21.0
5	AR下地強化剤 (AR-21) 290g/m ²	AR表面被覆材 (AR-41) 1.6mm, (1330g/m ²)	---	1.5	5.6	5.9	6.3
6	AR下地強化剤 (AR-21) 290g/m ²	AR表面被覆材 (AR-41) 1.6mm, (1330g/m ²)	市販品B 270g/m ²	1.2	4.0	3.5	4.5
7	市販品C 300g/m ²	---	---	14.0	17.7	19.1	18.5
8	市販品C 300g/m ²	市販品D 1.6mm, (3300g/m ²)	---	9.5	15.2	15.0	15.6



■試験方法



基材コンクリート

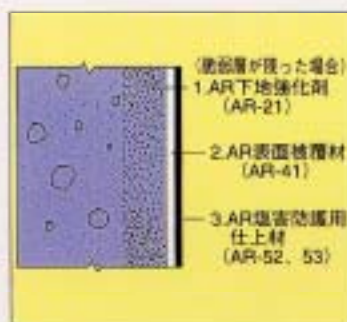
C=230kg/m³, W/C=70%, s/a=66.5%
Si=21cm, air=2.7%

材料2週、4週は、それぞれ自然屋外環境下で約20年、35年に相当する。(コンクリートライブラリー第53号を参考に算出した。)

AR表面被覆材 (AR-41)
AR弾性仕上塗材・シーラー (AR-52)
AR弾性仕上塗材・上塗 (AR-53)

特 長

有害物透過阻止性に優れたAR表面被覆材 (AR-41) の上にAR弾性仕上塗材・シーラー (AR-52)、AR弾性仕上塗材・上塗 (AR-53) を塗布し、塩化物イオンの透過と表面蓄積を防ぎ、塩害の防止を図ります。AR浸透性防錆剤の併用を行えば塩化物が既にコンクリート中に浸透している場合でも、優れた鉄筋の防錆効果を発揮します。



施工方法

AR表面被覆材 (AR-41) とAR混和液 (AR-51) をハンドミキサーで混練し使用します。



(AR表面被覆材 (AR-41) 2mm厚 コテ塗り)



(AR弾性仕上塗材・シーラー (AR-52) 100~150g/m²、
AR弾性仕上塗材・上塗 (AR-53) 400g/m² X2回ローラー塗布)

優れた有害物透過阻止性による塩害の防止

性 能

●AR弾性仕上塗材・シーラー (AR-52)、AR弾性仕上塗材・上塗 (AR-53) の物性

項 目	試 験 方 法
付着強度 (kgf/cm ²)	標準状態 15 浸水後 12 湿気乾燥後 11 JIS A 6910「複層仕上塗材」
透水量 (ml)	0.1 JIS A 6910「複層仕上塗材」(24時間)
耐アルカリ性	異常無し 飽和Ca(OH) ₂ 溶液浸漬
耐候性	異常無し ウエザオメータ照射1000時間

●総合膜厚AR表面被覆材 (AR-41) : 2mm、AR弾性仕上塗材・シーラー (AR-52) : 100g/m²、AR弾性仕上塗材・上塗 (AR-53) : 800g/m² の性能

試 験 項 目	AR-FC工法塩害防止仕様の性能	コンクリート構造物の規格値(案)・同解説(建設省土木研究所)の基準
塗膜の外観	異常無し	塗膜の均一性、流れ、むら、はがれがないこと
耐候性	異常無し	白変化、塗膜のひくれ、われ、はがれがないこと
コンクリートとの付着性	界面剥離なし	界面剥離のないこと
透気性 (×10 ⁻¹⁰ mg/cm ² day)	0.35	1.2
水蒸気透過阻止性 (mg/cm ² day)	0.87	1.2
酸素透過阻止性 (×10 ⁻¹⁰ mg/cm ² day)	0.07以下 (定置限界以下)	0.12
ひびわれ収縮性 (mm)	AR-53のひび0.4kg/m ² :0.90 0.6kg/m ² :1.71	PC:0.1≦ RC:0.2≦
耐アルカリ性	異常無し	ひくれ、はがれ、数化溶出のないこと
中性化阻止性 (mm)	0	—
塩素イオン透過深さ (mm)	0	—

試験機関: (財) 日本塗料検査協会

商品概要

AR弾性仕上塗材・シーラー (AR-52)

主 成 分	アクリル塩化ビニル樹脂
外 観	無色透明
溶 剤	ケトン系炭化水素

荷 姿: 15kg缶

AR弾性仕上塗材・上塗 (AR-53)

主 成 分	アクリル系合成樹脂エマルジョン
比 重	1.12
粘 度	120cps

荷 姿: 16kg缶

大平洋 NCコート (撥水型無機系水性塗料)

特 長

塗膜は強い撥水性と極微細な連通性を有します。このため、コンクリート中の水分は水蒸気の形で自然に放出しますが、粒形の大きい雨水などの水は、コンクリート中に侵入しませんので、凍害、鉄筋腐食などの躯体劣化を大幅に抑制します。また、塗膜は呼吸作用などにより膨れ、割れが起こりません。

施工方法

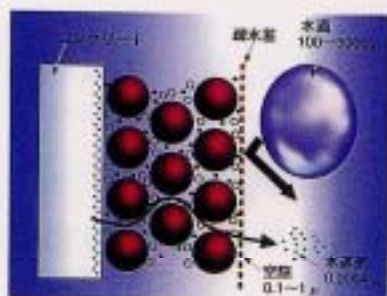
塗装仕様により通常の塗料と同じように刷毛、ローラー、エアレスガン、リシガンなどで施工します。



吹付けパターン例



施工例



塗膜模式図

性 能

仕上げパターン 試験項目	準フラット	リシン	密着ローラー	タイル模様
現場施工 付着強度 (kgf/cm ²)	28.7	24.9	27.3	28.0
その他試験	JIS A 6909 合格			JIS A 6910 合格

※現場施工：施工1993年11月29日、試験1994年1月21日・材令53日

商品概要

シーラー	P-10 P-20	シリカプライマー
中塗り	N-50	シリカ系中塗材
上塗り	T-500	ハイブリッドシリカペイント

■標準仕様例

準フラット艶なし

工 程	材 料	施工用具	塗布回数	塗 布 量
下塗り	P-10 (プライマー)	ローラー、エアレス	1	0.2kg/m ²
上塗り	T-500	ローラー、エアレス	2	0.6kg/m ²

リシン状仕上げ

工 程	材 料	施工用具	塗布回数	塗 布 量
下塗り	P-10 (プライマー)	ローラー、エアレス	1	0.1kg/m ²
上塗り	T-500、寒水砂	リシガン	1	1.3~1.8kg/m ²

タイル模様吹き放し

工 程	材 料	施工用具	塗布回数	塗 布 量
下塗り	P-10 (プライマー)	ローラー、エアレス	1	0.2kg/m ²
中塗り	N-50	リシガン	1	1~1.5kg/m ²
上塗り	T-500	ローラー、エアレス	2	0.6kg/m ²

タイル模様ローラー押さえ

工 程	材 料	施工用具	塗布回数	塗 布 量
下塗り	P-10 (プライマー)	ローラー、エアレス	1	0.2kg/m ²
中塗り	N-50	リシガン	1	1~1.5kg/m ²
上塗り	T-500	ローラー、エアレス	2	0.6kg/m ²

各材料の適用箇所と使用方法

AR防錆工法

使用目的	適用箇所	材料名	包装単位	混合割合 ^{注1)}	出来上り 密度	施工方法	標準使用量	標準施工量 ^{注2)}
鋼材防食	鉄筋露部	AR浸透防錆剤	20kg缶	既混合	—	刷毛塗	200g/m ²	100m ²
		AR防錆モルタル	20kg袋	AR-42 : AR-92 =20 : 6.6	約15t	コテ塗	2mm厚	7.5m ²
		AR防錆中和液 (AR-92)	18kg缶					

AR-RC工法

使用目的	適用箇所	材料名	包装単位	混合割合 ^{注1)}	出来上り 密度	施工方法	標準使用量	標準施工量 ^{注2)}
下地強化	コンクリート露部面	AR下地強化剤 (AR-21)	15kg缶	既混合	—	刷毛塗又は ローラー塗	400g/m ²	37.5m ²
断面修復	コンクリート 欠損部、はつり部	AR断面修復材 (AR-31)	20kg袋	AR-31 : AR-91 : 水 =20 : 1.8 : 1.5	約11t	コテ塗	—	—
	大断面 (桁下、梁下)	AR注入モルタル (AR-61)	20kg袋	AR-61 : AR-91 : 水 =20 : 3.0 : 3.0	約13t	プレバッド コンクリート	0.45~0.6t/m ² (充填材充填率 40~55%)	22~29t
	Vカット部、小断面	AR不陸調整材 (AR-32)	20kg袋	AR-32 : AR-91 : 水 =20 : 3.0 : 1.2	約14t	コテ塗	—	—
不陸調整	コンクリート表面 不陸部	AR不陸調整材 (AR-32)	20kg袋	AR-32 : AR-91 : 水 =20 : 3.0 : 1.2	約14t	コテ塗	—	—
肌合わせ	躯体表面全体	AR表面修復材 (AR-41)	20kg袋	AR-41 : AR-91 : 水 =20 : 6.6 : 1.9	約15t	ローラー塗	1mm厚	15m ²
仕上げ材用 下地調整				AR-41 : AR-91 : 水 =20 : 6.0 : 0.5	約13t	コテ塗 (しこき)	0.3mm厚	40~45m ²
中性化防止				AR-41 : AR-91 : 水 =20 : 6.0 : 0.2	約13t	コテ塗	1mm厚	13m ²
塩害防止							2mm厚	6.5m ²
塩害防止		AR弾性仕上塗材 シーラー (AR-52)	16kg缶	既混合	—	ローラー塗 又は刷毛塗	100g/m ²	150m ²
	AR弾性仕上塗材 上塗 (AR-53)	16kg缶	既混合	—	ローラー塗 又は吹付	800g/m ²	20m ²	
SBR系専用中和液		AR中和液 (AR-91)	18kg缶	—				
ひびわれ及び 浮き注入	ひびわれ及び 浮き注入	ミクスターDN (2+1kg袋)×10	パウダー2 : 水和液1	約20t	注入器具	—	—	
		ミクスターLN (5+175kg袋)×4	パウダー5 : 水和液3.75	約23t	注入器具	—	—	
仕上げ	壁面	大平ネココート	15~20kg缶	既混合	—	刷毛、ローラー、 スプレー、 リシンガン	(パターンに より異なる)	—

注1) 混練水量は標準的な値

注2) 材料ロスを含まない



日本リフレッシュ工業会

事務局 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-8-15 (ネオカワイビル5階)
大平マテリアル (株) 内 TEL (03)3278-6753 FAX (03)3278-6753

太平洋マテリアル株式会社

営業本部 リニューアル営業課

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-8-15 (ネオカワイビル5階) TEL (03)3278-5326 FAX (03)3278-5368

- 北海道支店 〒060-0004 北海道札幌市中央区北四条西5-1-4 (三井生命札幌共同ビル6階) TEL (011)221-5855 FAX (011)251-5573
- 東北支店 〒980-8020 宮城県仙台市青葉区中央4-6-1 (住友生命仙台中央ビル20階) TEL (022)221-4511 FAX (022)267-0208
- 東京支店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-8-15 (ネオカワイビル4階) TEL (03)3278-5331 FAX (03)3278-5377
- 北陸支店 〒920-0031 石川県金沢市広通3-1-1 (金沢パークビル5階) TEL (076)234-1670 FAX (076)234-5555
- 中部支店 〒453-0801 愛知県名古屋市中村区太閤3-1-1B (名古屋KSビル9階) TEL (052)452-7141 FAX (052)452-7140
- 関西支店 〒530-8618 大阪府大阪市北区中之島2-2-2 (ニチメンビルディング3階) TEL (06)6228-6660 FAX (06)6228-6663
- 中国支店 〒732-0828 広島県広島市南区京橋町1-23 (三井生命広島駅前ビル5階) TEL (082)251-7191 FAX (082)251-7198
- 四国支店 〒760-0050 香川県高松市堀井町7-15 (セントラルビル8階) TEL (087)833-5758 FAX (087)833-5181
- 九州支店 〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神4-2-31 (第2サンビル6階) TEL (092)781-5331 FAX (092)721-6444