

高弾性アクリルゴムとピンネットで被覆する、地震に強い外壁補修・剥落防止、防水仕上げ改修

Tough on Earthquake
リアネット工法



地震に強い「リアネットE工法」

Tough on Earthquake リアネットE工法

●高さ60mまでの建築物に対応 ●タイル壁の改修に最適

「安全」




技術審査証明、大学や関連機関による耐震実験や検証、福岡西方沖地震、岩手・宮城内陸地震でも実証済。だから地震に強い。

「維持・保全」

高弾性アクリルゴムは水に強く、よく伸びて割れない、剥がれない。中性化抑制・塩害抑制・その他外的劣化因子を遮断し建物を守ります。

「環境」

既存仕上げ層を残したままで施工。剥落防止層と新規仕上げ層を一体化させ工期を短縮。水系エコ材料の使用、廃材低減と建物のロングライフでリデュースに貢献。

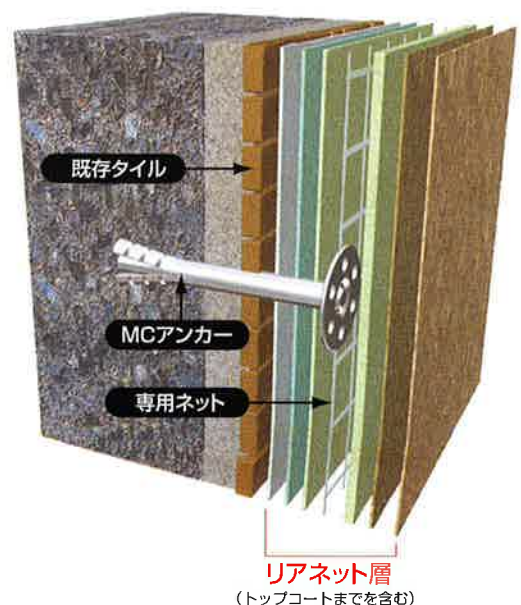
「リアネットE工法」は、 NTTファシリティーズ、 三菱樹脂株式会社、 株式会社コフステック 3社による共同開発工法です。

構成

Tough on Earthquake リアネットE工法の構成

「リアネットE工法」は、外壁をピンとネットですっかりと固定し、耐候性・柔軟性に優れた高弾性アクリルゴム系塗膜防水材料で建物全体を被覆する工法です。

高弾性ゴムだからこその高い防水性と伸縮性で、漏水・気象条件による外壁劣化を防止、建物のロングライフをはかるとともに、外装材のひび割れ・剥落を防ぎます。



外壁の耐震・剥落防止、防水仕上げ改修

証明

Tough on Earthquake リアネットE工法の技術審査証明

(財)日本建築センターによる技術審査証明により、「リアネットE工法」の剥落防止性・防水性・耐候性・環境性能・施工技術体制が証明されました。

審査証明結果

- (1) 既存仕上層との付着強度が0.4N/m㎡以上を持つ新規仕上層を構築するとともに、防水性を付与することができるものと判断される。
- (2) 高さ60m以下の既存建築物の外壁に作用する風荷重や地震荷重に対して、設計本数のステンレス製アンカーピンを下地コンクリートに20mm以上打ち込んで、新旧仕上層に剥落を生じさせないことができるものと判断される。
- (3) 新規仕上層は、稀に発生する地震によって建物に強制変形が生じた場合において、下地のひび割れに対する追従効果および既存仕上層の剥落の抑制効果を有するものと判断される。
- (4) 新規仕上層は、温冷繰返しに対する抵抗性、耐候性、低温下での耐疲労性を有するものと判断される。
- (5) 本工法を適切に施工するための施工体制を確立しているものと判断される。



(財)日本建築センター技術審査証明取得
「BCJ-審査証明-142」

実証

実際の地震被害地で、耐震性が実証されました。

福岡県西方沖地震、岩手・宮城内陸地震では、多くの外壁材の剥落事故が発生しましたが、地震以前にリアネット
で補修した建物は、外壁材の剥落はもちろん、ひび割れも起こりませんでした。



推定震度 5弱 ■オフィスビル
地震による外壁の被害は確認されなかった。



推定震度 5弱 ■独身寮
備え付けの自動販売機が倒れた。地震による外壁の被害は確認されなかった。



推定震度 5強 ■小学校
EXPJの破壊や窓ガラスが割れた。地震による外壁の被害は確認されなかった。

検証

大地震を模擬した検証実験。

地震に対する外壁剥落防止効果の検証を目的とし、大地震を模擬した検証実験を行いました。その結果、一般
タイル外壁が剥落を生じたのに対して、リアネットE工法を施したタイル外壁(リアネット層の表面)は、剥落は
勿論、ひび割れすら生じない優れた結果を残しました。

層間変形角1/75(大地震を想定)時の壁面破壊状況

協力/北海道大学大学院工学研究科 空間性能システム専攻
空間システム講座空間構造性能学研究室



一般タイル壁



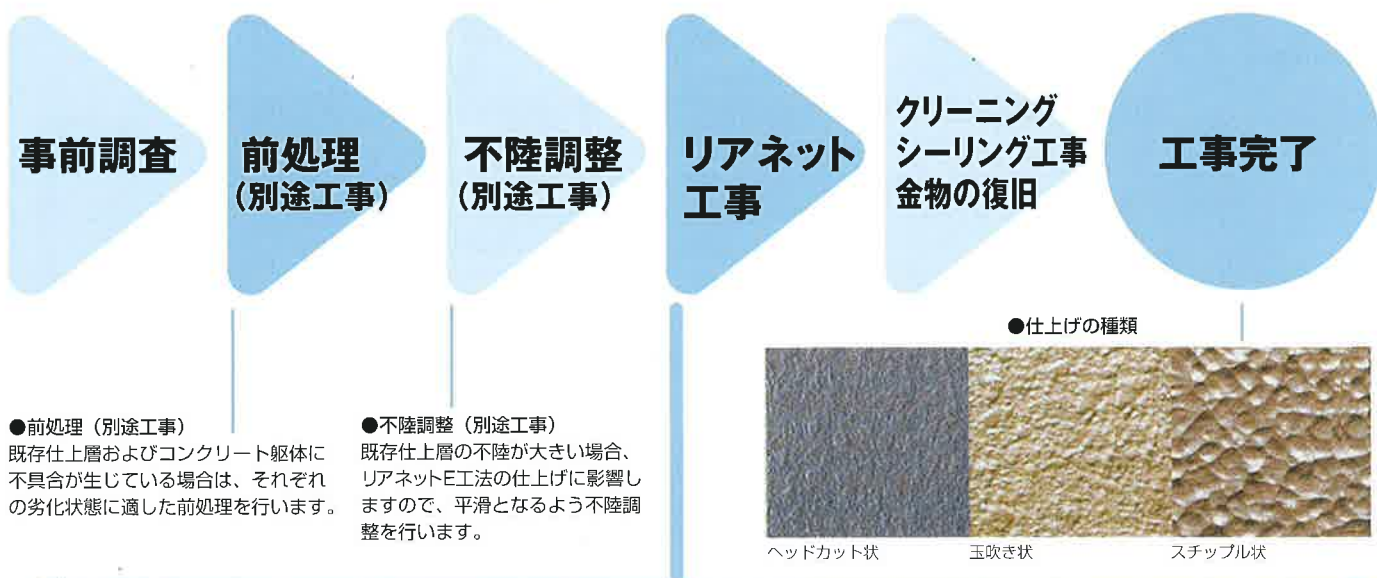
リアネット壁



RC面(裏面) ひび割れを起こした壁面

建造物の調査・診断から施工までを

Tough on Earthquake リアネットE工法の施工手順



リアネット工事

必要に応じて、前処理、不陸調整を行った後、リアネット工事に移ります。リアネット工事の施工手順は次の通りです。



※既存仕上げの種類によっては(リシン・吹付タイルなど)、ネット張付け後に行う場合もあります。

一貫体制で提供します。

Tough on Earthquake リアネット工法の施工例

施工例：1 リアネット仕上げ (一部リアストーン仕上げ)

Pビル

- 既存タイル外壁の浮き、ひび割れ、一部欠損などを確認。リアネットによる外壁剥落防止を図る他、一部にリアストーン仕上げを採用。



施工前



施工後

施工例：2 リアストーン仕上げ (一部リアネット仕上げ)

Kビル

- 既存タイル外壁の浮き、ひび割れおよび小規模の漏水を確認。剥落防止・防水・高意匠を図り、リアネットをベースにリアストーン仕上げを施す。



施工前



施工後

施工例：3 リアネット仕上げ

Tビル

- 既存タイル外壁の浮き、ひび割れなどを確認。リアネットによる外壁改修を行い、大きな地震を体験した現在も、ひび割れを生じることなく、健全な剥落防止塗膜を維持。



施工前



施工後

施工例：4 リアストーン仕上げ

K公民館

- 既存タイル外壁の浮き、ひび割れ、汚れの顕著化などを確認。リアネットをベースにリアストーン仕上げを施し、意匠性にも優れた外壁剥落防止・防水改修工事を実施。



施工前



施工後

施工例：5 リアネット仕上げ

Iビル

- 既存モルタル外壁の浮き、ひび割れなどの経年劣化を確認。リアネットによる外壁剥落防止・防水改修工法で建物のリフレッシュを図る。



施工前



施工後

リアネットE工法と組み合わせることで

美装性アップの応用工法、石材調仕上げ **リアストーン仕上げ**

「リアネットE工法」の特徴

- ・防水効果
- ・地震に対する安全性
- ・剥落防止



「リアストーン仕上げ」の特徴

- ・美装性
- ・高級感

防水・耐久性・剥落防止に優れたリアネットE工法の応用技術、ひび割れを生じにくい柔軟型石材調外壁が長期に渡り建物を美しく保護します。

自由な目地割と多彩な色調で建物を華やかに彩ります。

目地



クロ

グレー

ライトグレー

主な質感・色調



カラー：rst-27



カラー：rst-29



カラー：rst-32



カラー：rst-33



カラー：rst-40



カラー：rst-42



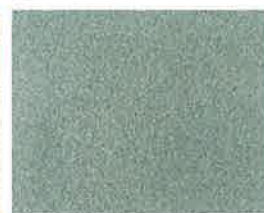
カラー：rst-43



カラー：rst-46



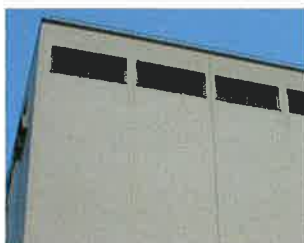
カラー：rst-51



カラー：rst-55

※色の選定は現物見本でご確認ください。オプションでもご注文を承ります。

施工例



施工前



施工後 ●目地：Bタイプ
●材質：カラーrst-42



施工前



施工後 ●目地：Bタイプ
●材質：カラーrst-51

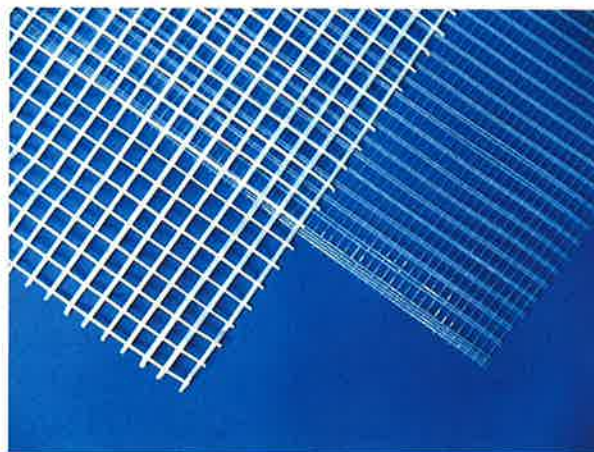
質感を高めます。

Tough on Earthquake リアネットE工法 使用材料

材 料	製 品 名	組 成 ・ 仕 様 など	荷 姿
プライマー	リアネットプライマーAP	水性プライマー	16kg/セット (A・B剤 各8kg缶)
主 材	リアネットコートWGR リアネットコートWGR(パターン)	アクリルゴム系防水材(下塗り・中塗り用) アクリルゴム系防水材(パターン用)	16kg/缶 18kg/缶
トップコート	リアネットトップWGS リアネットトップWGU(低汚染)	アクリルウレタン系上塗り材 弱溶剤形アクリルウレタン系上塗り材	15kg/缶 15kg/セット(主剤: 13kg/缶、硬化剤2kg/缶)
ネ ッ ト	リアネット専用ネット MCネット	ビニロン製ネット ポリプロピレン製ネット	幅110cm×100m巻 幅110cm×100m巻
アンカーピン	MCアンカー	SUS304製機械式アンカーピン、φ6mm、 長さ:30、40、50、60、70mm(80mm以上は受注生産) ワッシャー:φ25	200本/セット (100本/箱×2)



プライマー・主材・トップコート



リアネット専用ネット MCネット



MCアンカーピン

Tough on Earthquake
リアネットE工法

●リアネットURL●

<http://www.cons-reanet.jp>

正しい診断・たしかな施工



株式会社コンステック

URL <http://www.constec.co.jp>
mail info@constec.co.jp

札幌支店	北海道札幌市中央区南三条西10丁目1001-5 (福山南三条ビル) TEL: 011-261-7439 FAX: 011-261-7452	〒060-0063
仙台支店	宮城県仙台市青葉区一番町1-14-32 (フライハイトビル) TEL: 022-223-9188 FAX: 022-224-6696	〒980-0811
東京支店	東京都港区港南2-12-27 (イケダヤ品川ビル) TEL: 03-3458-0441 FAX: 03-3458-0446	〒108-0075
大阪支店	大阪府大阪市中央区常盤町2-3-14 (コンステックビル6階) TEL: 06-4791-3111 FAX: 06-4791-3112	〒540-0028
名古屋支店	愛知県名古屋市中区錦3-8-7 (こまビル) TEL: 052-962-3024 FAX: 052-962-7309	〒460-0003
松山支店	愛媛県松山市本町2-1-7 (松山東京海上日動ビル) TEL: 089-913-0155 FAX: 089-913-0166	〒790-0811
広島支店	広島県広島市南区段原南1-3-53 (広島イーストビル) TEL: 082-236-6333 FAX: 082-236-6663	〒732-0814
福岡支店	福岡県福岡市博多区博多駅前1-11-27 (峰ビル) TEL: 092-482-4600 FAX: 092-482-4602	〒812-0011
北九州支店	福岡県北九州市小倉南区南方5-13-41 TEL: 093-961-9110 FAX: 093-961-9112	〒802-0976

営業所 帯広・盛岡・福島・埼玉・新潟・静岡・神戸・京都・金沢・福井・高松・高知・徳島・岡山・山口・熊本・長崎・大分・鹿児島・沖縄

■企画開発

NTTファシリティーズ



■工法開発

株式会社コンステック

■材料開発

三菱樹脂株式会社

お問い合わせは