

ニチハ

MARCシステム

×



マクハリリニューアル工法

低層から中高層まで、
社屋・商業施設・工場などの
外壁老朽化でお悩みの皆様へ

MARC SYSTEM 使用例



メンテナンススケジュール：モデルケース ※あくまで目安としてご活用ください

経過年数	5年	10年	15年	20年	25年	30年	35年	40年
日常点検	年に1回程度点検							
定期点検	●	●	●	●	●	●	●	●
作業	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%;"> <p>フタナナト30</p> <p>フタナナト</p> </div> <div style="width: 85%;"> <p>5年に1度は定期点検</p> </div> </div>							
金属	<p>プレミアムシリーズ ※1</p>							

- 同質出隅の張り合わせ角部・傷補修部分・釘頭のタッチアップなどの補修塗料使用箇所、釘頭の塗銀、鋼板部材は、外壁材表面と完全に同一ではありませんので、本モデルプランは適用されません。
- メンテナンススケジュールは、日常点検・定期点検の実施、弊社標準施工の遵守、プラチナシールを含む弊社純正部材を使用した場合のモデルプランの一例です。建物の地域、環境や使用条件によって状況が異なりますので、メンテナンス計画を立てる目安としてご活用ください。
- 日常点検・定期点検において、外壁材本体に部分的な亀裂（クラック）、欠け、こすれ傷、汚れなどの痛みが見られた場合は、パテ埋め補修や部分的な張り替え、塗装補修などを行ってください。また、コーキングに部分的な目地露せ、はく離、亀裂、汚れなどの痛みが見られた場合は、部分補修や洗浄などを行ってください。適切な時期に適切なメンテナンスをせず放置すると、外壁材のみならず建物全体に不具合が発生することがあります。また、地震や台風などの後にも点検を行ってください。
- 外壁材の塗り替えは、一般的なアクリルシリコン塗料を使用した場合を想定しています。表面の劣化状況によっては、クリアー塗装ではなく、エポキシ塗装になることもあり、その場合は、単色仕上げとなります。またクリアー塗装が可能な場合でも、塗膜の劣化が進んでいた場合、新築時の色と異なることがあります。塗り替え後のメンテナンス時期は、塗り替えに使用した塗料により異なりますので専門の業者などにご確認ください。
- センターサイディングの補修や交換、塗り替えについては、専門業者様に住宅全体の躯体状況などをご確認いただいた上で総合的に判断してください。
- メンテナンススケジュールは、時期および内容を保証するものではありません。

これまでの常識を覆す 4つのメリット

ニチハのサイディングで中高層建築をアップグレードしませんか？

RC造・S造ALC・スレート外壁改修のビル・マンションなどに最適

外装リフォームに最適な ニチハ MARC システム



使用可能外壁仕上げ材	張り方向	建物高さ	適用工法	使用可能外壁仕上げ材	張り方向	建物高さ	適用工法
窯業 モエン サイディング	横張り	45m 以下	・RC造金属胴縁工法 ・RC造外断熱・金属胴縁工法※3 ・RC造専用ブラケット工法	窯業 モエン サイディング	横張り	20m 以下	・S造(ALC)金属胴縁工法
		16m 以下	・RC造金属胴縁工法			16m 以下	
	縦張り	16m 以下	・RC造金属胴縁工法	縦張り	16m 以下	・RC造金属胴縁工法	
金属 センター サイディング	横張り/ 縦張り	30m 以下	・RC造金属胴縁工法 ・RC造外断熱・金属胴縁工法※2 ・補強工法により高さ30m以下 までの施工が可能	金属 センター サイディング	横張り/ 縦張り	30m 以下	・S造(ALC)金属胴縁工法 ・補強工法により高さ30m以下 までの施工が可能
		16m 以下	・RC造金属胴縁工法 ・RC造外断熱・金属胴縁工法※2			16m 以下	・S造(ALC)金属胴縁工法

※1 既存ALCパネルは挿入筋構法:ロッキング構法共に100mm厚・フラット・縦張り仕様の場合に限る。 ※2 沖縄県を除く。 ※3 モエンサイディングSは留付金具SP・ロング金具IIの設定がありません。

■適合条件:1981年(昭和56年)の建築基準法新耐震基準に適合するRC造またはS造建築物のうち、構造躯体および既存壁に十分な安全性が確認された建築物であること。

■金具選定:建物高さに応じて留付金具EX、留付金具SP、ロング金具IIを選定します。

■耐風圧条件:計算により算出した建物の設計風圧力に対し、モエンの許容風圧力が上回る施工方法を選定します。

センターサイディングの耐風圧性能は製品毎に異なるため、耐風圧計算により算出した建物の設計風圧力に対し、製品毎の安全性をご確認ください。

MARCシステムは新築にも同様に施工が可能です。施工条件の詳細は本資料各工法の該当ページをご参照ください。また、上記以外の工法(木胴縁工法、木造物件への改修工法)は、ニチハホームページまたは設計施工資料をご参照ください。

詳しくはコチラ



**10年ごとの
タイル打診検査が不要!**

パネル形状のサイディングのため、
定期修繕によるタイルの全面打診検査が必要ありません。
▶ 検査にかかる手間と費用が削減できます!



**タイルの剥落リスクの
心配なし!**

・タイルの上と下地を組み、サイディングでカバー。
・壁内で剥落しても途中で止まる部材を設置。
▶ タイル剥落の危険性がなくなります!



**メンテナンスの負担を
大幅に軽減!**

・高耐候塗料で紫外線に強く、長期間色あせしにくい。
・雨で汚れを落とす「マイクロガード」でキレイが続く。
▶ メンテナンス回数を減らしても、キレイが続く!



**多彩なデザインで
実現可能に!**

・500種類以上の色柄から外壁材を選択可能。
・2種類以上の色柄で貼り合わせ可能。
▶ ニーズに合わせたデザインを実現できます!

マクハリニュートン工法

経年劣化した外壁タイルに強靱な塗膜を形成する事で、
第三者への外壁タイル落下や漏水による被害を防止する技術

特徴

1. 長期にわたる耐久性（10年保証）

中性化防止、防水性、水蒸気透過性を有し紫外線にも強い性能を有するコーティング塗膜です。
また、追従性、接着性にも優れているため長期にわたり耐久性を維持します。
無色透明のため、素地そのものの意匠性を損なうことはありません。

2. safety&peace mind

■ タイルのはく落防止

特殊専用アンカーにてタイル、モルタル層を躯体に固定し、
その上からコーティングする事でタイルのはく落を防止します。

■ 防水

マクハリニュートン工法（はく落防止仕様）は液状であり
複雑な形状の下地であっても塗るだけで防水塗膜を形成できます。
塗膜は緻密で柔軟性に優れており
外壁からの雨水侵入を確実に防ぎます。



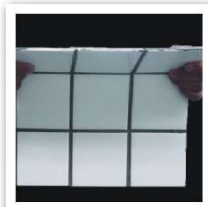
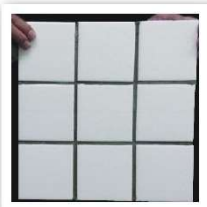
3. 施工品質

弊社及び弊社施工代理店での全国エリア・施工体制による技術指導体制。

4. 対応下地

あらゆる下地に対応が可能です。《RC造 ALC造 ECP造など》

折り曲げてもタイルが一体化しています。



タイルが割れても欠落を防止します。



詳しくはコチラ



工法ラインナップ

A 工法：マクハリニュートン工法（防水・はく落防止仕様）

第三者賠償責任保険付

アンカー打設

洗 浄

MBS クリアグレイズプライマー

MBS クリアグレイズ ×2 回

■ 施工断面図

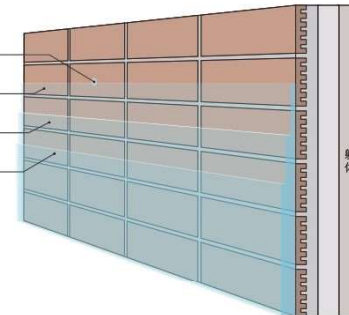
専用アンカーピン

MBS クリアグレイズプライマー

MBS クリアグレイズ

MBS クリアグレイズ

躯体



B 工法：マクハリニュートン工法（防水仕様）

防水 10年保証

洗 浄

MBS クリアグレイズプライマー

MBS クリアグレイズ ×2 回

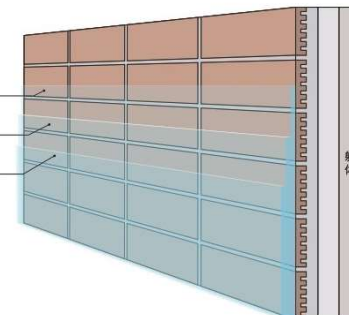
■ 施工断面図

MBS クリアグレイズプライマー

MBS クリアグレイズ

MBS クリアグレイズ

躯体



C 工法：マクハリニュートン工法（はく落防止仕様）※責任施工

第三者賠償責任保険付

洗 浄

MBS クリアコートプライマー

MBS クリアコート ×2 回

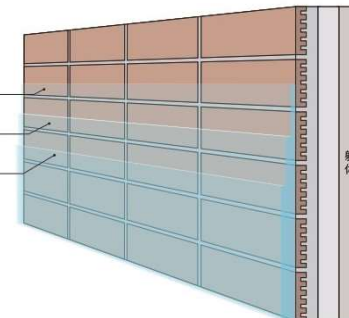
■ 施工断面図

MBS クリアコートプライマー

MBS クリアコート

MBS クリアコート

躯体



マクハリニュートン工法



試験結果（防水・はく落防止工法）

試験内容	結果	基準値
コンクリートに対するアンカーピン引き抜き試験	2,280N	1,470N 以上
接着強度試験	4.2N/mm ²	0.7N/mm ²
温冷繰返しに対する耐久性試験	1.5N/mm ²	0.5N/mm ²
タイル面ピール試験（標準）	95.7N/25mm	-
タイル面ピール試験（温冷繰返し後）	86.3N/25mm	-
押抜き強度試験	1.6kN	-
モルタル部からのアンカー頭抜け強度試験	4,330N	-
アンカーピンのせん断強度試験	6,510N	-



例えばこんな外壁のお困りごとはありませんか？

- ✓ 外壁にクラックが発生している。
- ✓ 外壁タイルの浮きや剥落が気になる。
- ✓ シーリングがひび割れている。
- ✓ 漏水（雨漏れ）に悩んでいる。
- ✓ 塗装の色あせが気になる。
- ✓ メンテナンスコストが気になる。

お困りごとは、「ニチハのMARCシステム」と、「エムビーエスのマクハリニュートン工法」が解決します。お近くの営業所・支店、または下記「お問い合わせ先」へ、お問い合わせください。



シーリングの凝集破壊



シーリングの切れ



凍害



白亜化（チョーキング）

「MARCシステム」に関するお問い合わせ先



<https://www.nichiha.co.jp/>

■ お客様相談室

TEL 052-220-5125
FAX 052-220-5157

受付時間 月～金 AM9:00～PM5:00
(土・日曜日・祝日・5月GW・夏期休暇・年末年始を除く。)

MARCシステム

詳しくはコチラ



「マクハリニュートン工法」に関するお問い合わせ先



<https://www.homemakeup.co.jp/>

■ 本社 お問い合わせ先

TEL 0836-54-1414
FAX 0836-54-1415

受付時間 月～金 AM9:00～PM5:00
(土・日曜日・祝日・5月GW・夏期休暇・年末年始を除く。)

マクハリニュートン工法

詳しくはコチラ



お願い

・印刷物のため実物の色柄と異なる場合がございます。
・本カタログ掲載商品につきましては改良のため仕様の一部を予告なく変更させていただく場合がございますので、あらかじめご了承ください。