

外壁タイル厚塗りモルタル脱落防止工法  
(外壁複合改修構工法)

# Net-Anchor

ハマテックス・ネットアンカー

## 施工例



## 使用材料一覧

### ■ ハマテックス

ハマテックスはカチオン系ポリマーセメントモルタルです。微弾性があり、幅広い素材に対応した、接着強度抜群の下地調整材です。



- H-100 A 材(混和液)  
1箱 16.5kg(5.5kg×3袋)
- H-100 B 材(粉体)  
1袋 20.0kg
- H-200 A 材(混和液)  
1箱 14.4kg(3.6kg×4袋)
- H-200 B 材(粉体)  
1袋 20.0kg

### ● 各種被着体との接着性

被着体	接着強度 N/mm <sup>2</sup>
コンクリート・セメントモルタル	2.3
ALC	0.7 (ALC破断)
スレート	0.8
磁器タイル(無釉)	2.1
エポキシ樹脂塗布鋼板	1.9
合成ゴム系防水シート	0.7
プラスチック	1.3
ポリエステルプリント板	0.13 ※

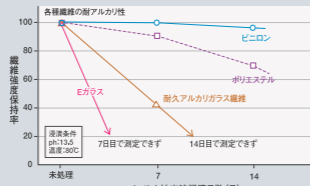
(注)※①:接着不良

### ■ ビニロン3軸ネット

ビニロン3軸ネットは耐アルカリ性(耐セメント性)が良く耐久性に優れます。抗張力は縦・横だけでなく斜め方向の応力にも対応します。



### ● ビニロンの耐アルカリ性(耐セメント性)



### ■ タップアンカーピン

タップアンカーピンはSUS410、注入口付パイプアンカーピンはSUS304のステンレス製。耐腐食性に優れ、引抜き強度、せん断強度も高い。



## 仕様

項目	商品名	特記事項	参考
アンカーピン	タップアンカーピン、もしくは注入口付パイプアンカーピン	タップアンカーピン：SUS410 表面に酸化被膜を生成させ高耐食性を実現。 注入口付パイプアンカーピン：SUS304 どちらも使用可能。1㎡あたり4本使用。	タップアンカーピン、注入口付パイプアンカーピンいずれも引抜き強度、せん断強度ともに強い。タップアンカーピンは、インパクトドライバーによる締め込み作業で作業性が良好で施工時の騒音も少ない。
ワッシャー	専用ワッシャー	SUS304、板厚0.5mm、外径φ25mm、穴径φ6.5mm	樹脂モルタルに埋め込まれたネット、および樹脂モルタルを外壁(躯体)に確実に固定する。
ネット	ビニロン3軸ネット	目合：10mm、引張強度(縦)215N、(斜)215N、を使用(フィラメント2,000dte)	正三角形の格子目で構成した3軸ネットで、縦横斜めのバイアス方向の引張りにも対応し、2軸に比べて引張強度が強い。耐アルカリ性に優れ、セメントとの親和性に優れている。
ポリマーセメントモルタル	ハマテックス下塗材：H-200 A材+H-200 B材 ハマテックス上塗材：H-100 A材+H-100 B材	下地調整材 A材：SBRラテックス(カチオン性) B材：普通ポルトランドセメント、珪砂 磁器タイルへの付着強は強い。	コンクリート、モルタル、ALC、磁器タイル、エポキシ樹脂塗布鋼板など、幅広い素材に強い付着力を持ち、接着が維持する。モルタルに比べて可撓性(微弾性)があり、下地に追従する。



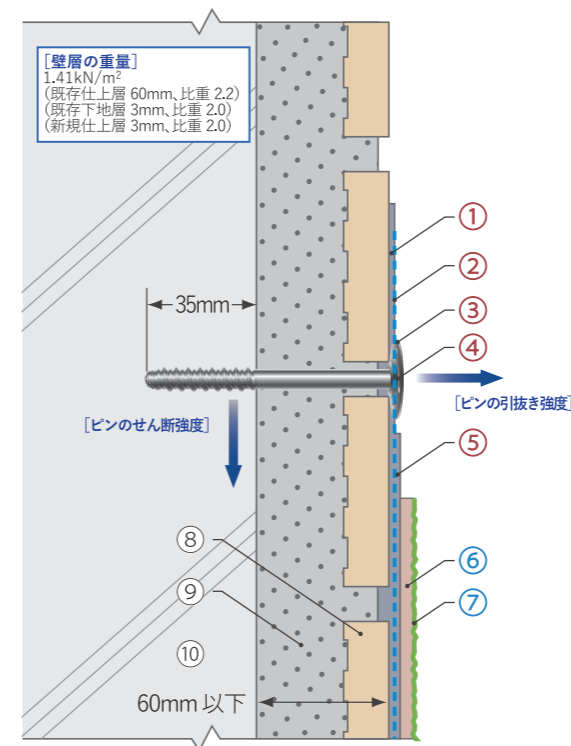
## 特長と効果

1. タイルやモルタルなどの既存仕上層を撤去せず、「ハマテックス<sup>※1</sup>」とビニロンネットとアンカーピンで壁と躯体を一体化させ、軽量な新規下地層を形成。
2. 経年劣化したタイルやモルタルの脱落を防止し、安全性の確保、躯体保護、耐久性、耐震性向上。
3. タイル撤去工事が不要なので、工事中の騒音や振動、廃材量を最小限に抑えられ、建物内外・周辺に負担をかけない。
4. 豊富な種類の石材調「ハマキャスト外装仕上材<sup>※2</sup>」(50年対応)で、外観を一新し、建物の資産価値を向上し、長寿命化を図る。
5. 最長20年の保証付き商品。(仕上材により保証期間は異なります)
6. 意匠性・高機能保証のため、自社による完全責任施工を採用。
7. 高品質と技術の証し、建設技術審査証明書(建築技術)を取得した工法。
8. 長寿命化と省力化効果によりコスト削減とCO<sub>2</sub>排出量削減に寄与する。
9. 「第三者賠償責任保険付き商品」なので安心。

※1 「ハマテックス」=カチオン系ポリマーセメントモルタル  
※2 仕上材「ハマキャスト外装仕上材」の施工は別途料金になります。



## 仕様断面 (工法図)



- ① ハマテックス(下塗材)
- ② ビニロン3軸ネット
- ③ ワッシャー
- ④ タップアンカーピン (または注入口付パイプアンカーピン)
- ⑤ ハマテックス(上塗材)
- ⑥ 新規仕上げ材 (ハマキャスト(人造石)仕上層)[50年対応]
- ⑦ 専用トップコート
- ⑧ 既存仕上げ材(磁器タイル)
- ⑨ 既存モルタル(厚60mm以下)
- ⑩ コンクリート躯体

※①～⑦は、ハマキャスト施工対象部です。  
※⑧～⑩は、別途料金になります。

### ◆高い安全性

**[タップアンカーピンの引抜き強度]**  
平均値 -3σ = 8.83kN/本 × 安全性考慮の低減係数 0.6 = 5.29kN/本  
㎡当り4本: 21.19kN/㎡  
(コンクリート圧縮強度 32.7N/mm<sup>2</sup>)

**[タップアンカーピンのせん断強度]**  
平均値 -3σ = 7.74kN/本 × 安全性考慮の低減係数 0.6 = 4.64kN/本  
㎡当り4本: 18.57kN/㎡  
(コンクリート圧縮強度 24.0N/mm<sup>2</sup>)

## 適用対象

- ◆ 新規下地層を構築し、新規仕上層を施工する工事に適用します。適用する既存仕上層の種類は次の通りとします。
  - ① コンクリート打ち放し
  - ② コンクリート+モルタル
  - ③ コンクリート+モルタル+(薄付け/厚付け)仕上塗材
  - ④ コンクリート+モルタル+(複層)仕上塗材
  - ⑤ コンクリート+モルタル+陶磁器質タイル
- ◆ 適用部位は次の通りとします。
 

一般外壁、内壁、バルコニー、パラペット、軒裏等
- ◆ 施工条件は、外気温が5℃以上とします。
 

新規仕上層は、ハマキャスト外装仕上材(全シリーズ)を使用、もしくは、JIS A 6909 に適合する建築用仕上塗材を使用する。

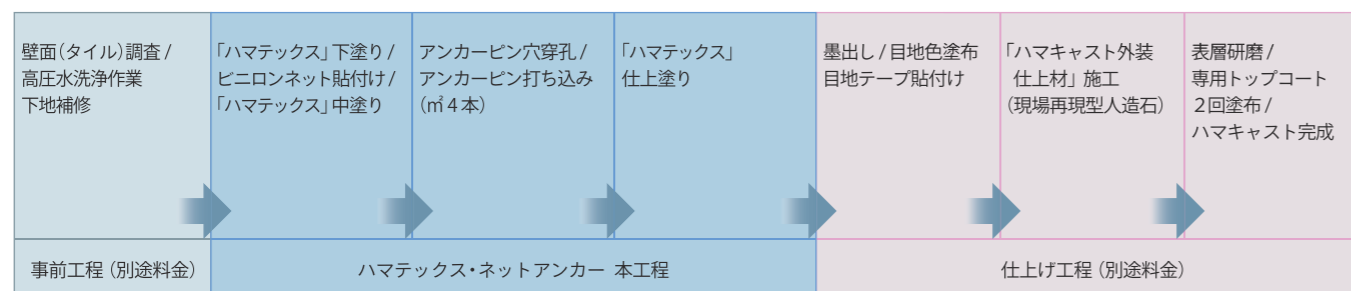
## 構成

- ① 既存タイル面を調査し、不良部位は「ハマテックス<sup>※1</sup>」で下地調整する
- ② 「ハマテックス<sup>※1</sup>」を下塗り、塗布面にビニロン3軸ネットを貼り付ける
- ③ 養生後、アンカーピン穴を穿孔し(㎡4穴)、アンカーピンを打設する
- ④ ネットとアンカーピンの上から「ハマテックス<sup>※1</sup>」の仕上塗りをする
- ⑤ 仕上材に、石材調「ハマキャスト外装仕上材<sup>※2</sup>」(50年対応)を施工する

※1 「ハマテックス」=カチオン系ポリマーセメントモルタル  
※2 仕上材「ハマキャスト外装仕上材」の施工は別途料金になります。

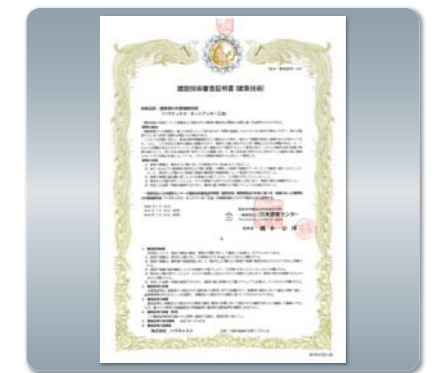


## 施工プロセス



## 建設技術審査証明書(建築技術)取得

建築物の外壁補修技術「ハマテックス・ネットアンカー工法」は、専門知識を有する学識経験者等からなる建設技術審査証明協議会と、その工法の専門委員会で技術審査され、その品質と技術が認定され、『建設技術審査証明書(建築技術)』を取得しています。



## ハマキャスト外装材のデザイン

「ハマテックス・ネットアンカー工法」の仕上材には、豊富なテクスチャーと色調が選べる「ハマキャスト外装仕上材(石材調吹付け材)」が最適です。建物外観をハイグレードな質感を持つ石材調の外壁にリノベーションすることができます。

