

タケモルピンネットアスベスト対策

**タケモルピンネット再改修**

タケモル外断熱工法

V S F工法

タケモル目地補強工法

タイルガード工法

タケモル・ラスモルタル補強工法

タケモルネット貼り工法

タイルガードネット工法

タケモルピンネット工法

INDUSTRIAL METHOD

工 法



タケモルピンネット再改修

# タケモルピンネット再改修

## タケモルピンネット工法とは

外壁剥落防止を目的に開発されたタケモルピンネット工法の施工実績は35年におよび、延べ250万㎡以上に上ります。

当該工法は、仕上げ層の浮きに至る原因を外的な要因（温度変化や湿潤膨張・乾燥収縮等）によるものと捉え、在来工法の元通りに接着させる考えではなく、浮き部を存置した状態で特殊形状のアンカーピン（T字型ガードピン）で、既存仕上げ層を計画的に（4ヶ所／㎡）躯体コンクリートに緊結させ、外的要因で動く仕上げ層をヤング係数の高いガラス繊維製ネットで被覆することで、剥落安全性を確保する工法となっており、この考え方で国土交通省の建設技術評価を取得しています。

## 定期調査・再改修について

開発当初は外壁の浮きに対してメンテナンスフリーを唱えてまいりましたが、第12条の改定により、建物の定期調査報告制度が義務化され、外壁調査の際、浮き部が確認された場合は要是正対象となりました。（国土交通省内ではピンネット工法は、12条は適用外との意見もあります。）

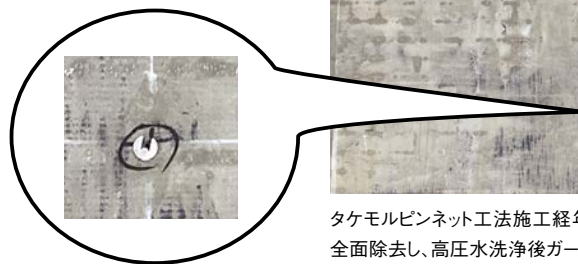
また、浮き部に対して要是正対象の場合、アンカーピンニングエポキシ樹脂併用工法の場合は、固着状況について全数ハンマー打診による確認行為を謳われていますが、注入されたエポキシ樹脂の接着強度の数値は、現在の公共建築改修工事標準仕様書には記載がされていません。

そもそも外壁の定期調査を行う目的は、外壁の剥落事故を未然に防ぎ、安全性の確保が目的だと考えますが、浮きの音が確認されていない部分がどの程度の力で接着しているかを確認することは不可能かと思えます。

そこで当組合では、タケモルピンネット工法の改修理論に則り、以下の工程でタケモルピンネット工法の経年でのアンカーピンの効果（引き抜き強度）の確認と、既存モルタルの板状性を高める効果のあるガラス繊維製ネット入りモルタルの健全性（接着力）を確認し、再改修工事を検討するに当たっての判断基準としております。

## 10年保証システム

近年、再改修工事の問い合わせが多くなってきており、前述の判断基準を満たした物件に対して新規にガードピンFタイプを1ヶ所／㎡ピンニング増し打ちし、併せてタケモルネット（ガラス繊維製ネット）を被覆することで、再度10年保証するシステムを構築しています。



タケモルピンネット工法施工経年後、再改修時に既存塗材を剥離剤にて全面除去し、高圧水洗浄後ガードピンFタイプを増し打ちした状況

## ■ タケモルピンネット工法で改修した物件の再改修手順

- 1 再改修の要請
- 2 目視及び部分打音調査(確認事項として、既存モルタルの浮き 若しくは タケモルネット層の浮きを確認し、併せてひび割れや白華現象の有無を確認し記録する。)
- 3 ネット入りモルタル健全部の接着力試験……………0.4N/mm<sup>2</sup>以上  
ガードピンの引抜試験(各面1ヶ所以上)……………1470N/箇所以上
- 4 各試験結果が基準値を充足した場合 ▶ 既存塗膜の全面 若しくは 部分除去後、高圧水洗浄ガードピンFタイプを使用(1ヶ所/m<sup>2</sup>増し打ち)し、タケモルフィラー塗布、タケモルネットの再度伏せ込み(剥落保証:10年)
- 5 基準値を満たさなかった場合 ▶ 改修工法の検討(改修指針に則った工法 若しくは 外壁複合改修構工法の採用。)

### 再改修を検討するうえでの確認試験状況



サンディングによりネットモルタル層を除去し、ピンニング位置の確認



引抜試験を実施するため、ガードピン頭部周りのモルタル撤去及び治具の取付

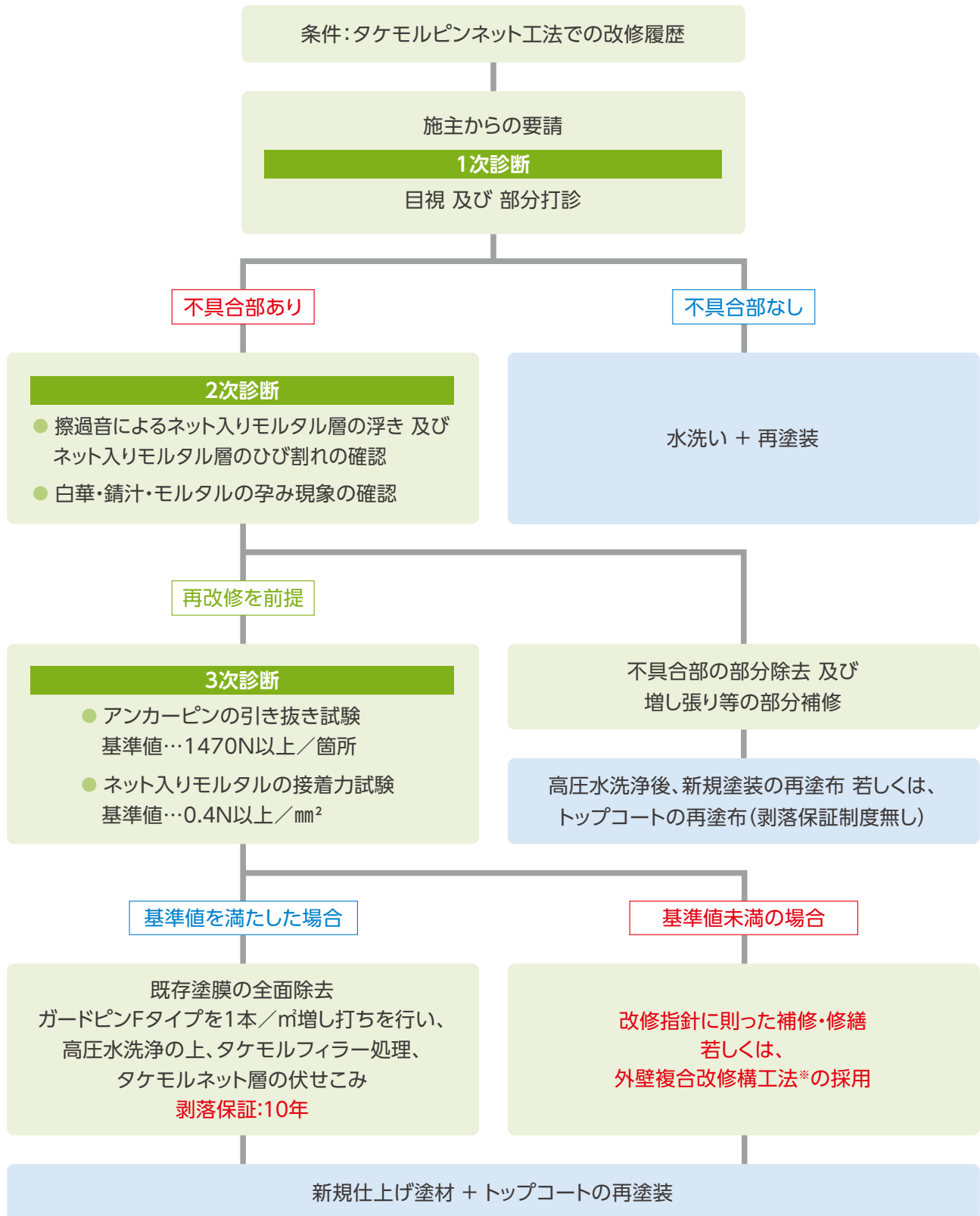


ガードピンの引抜試験状況



ネット入りモルタルの接着力試験状況

## ■ タケモルピンネット工法 再改修の流れ



※再改修に際しての不具合部については、施工要領書がございますのでお問い合わせください。

※外壁複合改修構工法の種類は問いません。