

技術名称：外壁タイルはく落防止工法  
「ダイナミックレジン タフレジンクリアガード工法」

1. 審査証明対象技術

1.1 審査証明依頼者

アイカ工業株式会社  
代表取締役社長 小野 勇治  
愛知県清須市西堀江 2288 番地

1.2 技術の名称

外壁タイルはく落防止工法「ダイナミックレジン タフレジンクリアガード工法」

1.3 技術の概要

本工法は、鉄筋コンクリートもしくはプレキャストコンクリートパネルを下地とする既存タイル上に、ステンレス製アンカーピン及び透明アクリルシリコーン樹脂（プライマー）、短繊維補強透明ウレアウレタン樹脂（補強層）、透明アクリルシリコーン樹脂（トップコート）を施工することで、既設のタイルの意匠を活かしたまま剥落を防止する補修技術である。

2. 開発の趣旨

経年劣化した建築物の外壁タイルに対し、ステンレス製アンカーピン及び透明複合補強層を施工することで、既設のタイルを損なうことなく、タイルの剥落を防止することができる工法を開発した。

3. 開発の目標

- (1) 透明複合補修層は、既設タイル面に対する付着力が  $0.7 \text{ N/mm}^2$  以上であり、かつ、温冷繰り返し負荷後の付着力が  $0.5 \text{ N/mm}^2$  以上を有していること。
- (2) 高さ 45m 以下の既存建築物の外壁に作用する風圧力や地震力に対して、既存タイル及び透明複合補修層が剥落を生じないこと。
- (3) 本工法施工後及び促進耐候性試験後でも既存タイルの意匠が大きく変化しないこと。

4. 審査証明の方法

依頼者から提出された審査証明資料により、本技術の効果を確認することとした。

- (1) 透明複合補修層は、既設タイル面に対する付着力が  $0.7 \text{ N/mm}^2$  以上であり、かつ、温冷繰り返し負荷後の付着力が  $0.5 \text{ N/mm}^2$  以上を有していることに関する検討  
独立行政法人 都市再生機構発行の「保全工事共通仕様書 機材及び工法の品質判定基準仕様登録集（平成 20 年度）」5.外壁複合補修工法 別紙 外壁複合補修工法の性能試験に定める複合補修層の接着強度試験及び温冷繰り返しに対する耐久性試験

(2) 高さ 45m以下の既存建築物の外壁に作用する風圧力や地震力に対して、既存タイル及び透明複合補修層が剥落を生じないことに関する検討

独立行政法人 都市再生機構発行の「保全工事共通仕様書 機材及び工法の品質判定基準仕様登録集（平成 20 年度）」5.外壁複合補修工法 別紙 外壁複合補修工法の性能試験に定めるコンクリート躯体に対するアンカーピンの引抜き試験及び複合補修層に対するアンカーピンの引抜き試験

(3) 本工法施工後及び促進耐候性試験後でも既存タイルの意匠が大きく変化しないことに関する検討

1) JIS A 6909:2014 建築用仕上塗材 7.19 耐候性試験 B 法耐候形 1 種の規格を満足すること

2) 本工法施工後及び促進耐候性試験後の色差 $\Delta E$ の算出

## 5. 審査証明の前提

本審査証明は、依頼者から提出された資料等には事実に反する記載がなく、依頼者の責任において適正に設計・施工・品質管理等が行われることを前提に、依頼者から提出された資料に基づいて行われたものである。

## 6. 審査証明の範囲

審査証明は、依頼者より提出された開発の趣旨、開発の目標に対して設定された確認方法により確認した範囲とする。なお、個々の工事等の実施過程及び実施結果の適切性は審査証明の範囲に含まれない。

## 7. 審査証明結果

本技術について、前記の開発の趣旨、開発の目標に照らして審査した結果は、以下のとおりである。

(1) 透明複合補修層は、既設タイル面に対する付着力が  $0.7 \text{ N/mm}^2$  以上であり、かつ、温冷繰り返し負荷後の付着力が  $0.5 \text{ N/mm}^2$  以上を有しているものと判断される。

(2) 高さ 45m以下の既存建築物の外壁に作用する風圧力や地震力に対して、既存タイル及び透明複合補修層が剥落を生じないものと判断される。

(3) 本工法施工後及び促進耐候性試験後でも既存タイルの意匠が大きく変化しないものと判断される。

## 8. 留意事項及び付言

(1) 施工に当たっては、依頼者が作成した施工マニュアルに基づくことが必要である。

(2) 管理者、作業者が本技術の施工マニュアル等について事前に十分に理解するように配慮すること。

## 9. 審査証明経緯

(1) 2016 年 9 月 26 日付けで依頼された本技術について技術審査を行い、2017 年 1 月 19 日付けで技術審査を完了した。