

**技術名称：建築物外壁へのタイル施工技術  
「ストロンガードタイル工法」**

### 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

愛知県名古屋市中村区名駅一丁目1番1号 JPタワー名古屋 26階

#### 1.2 技術の名称

建築物外壁へのタイル施工技術

「ストロンガードタイル工法」

#### 1.3 技術の概要

本工法は、弾性下地調整塗材兼タイル張り用接着剤「アイカエコエコボンド SE-35H」を用いてコンクリートなどの下地の不陸調整を行い、その上に「アイカエコエコボンド SE-35H」にてタイルの張り付けを行うもので、タイル接着の長期信頼性、タイル張り工程及び在庫管理の簡素化というメリットを兼ね備えた外装タイル張り技術である。

### 2. 開発の趣旨

弾性接着剤を用いてタイル張りを行う場合、接着剤の塗布厚が薄いため下地精度が仕上がりに影響しやすい。そのため、下地の不陸が大きい場合は不陸調整をする必要があるが、不陸調整塗材としてモルタルを用いることが多い。弾性のないモルタルで不陸調整を行うと、モルタルと下地間でのディファレンシャル・ムーブメントに追従できずに剥離・剥落リスクが高まり、弾性接着剤でタイル張りをしていても十分な接着信頼性を得られない懸念がある。

本工法は、不陸調整塗材とタイル張りをともに弾性のある材料を用いることにより、下地材に変位が発生した場合でも、張り付けたタイルの剥離・剥落などの外観異常が発生しないような追従性を有するなど、弾性接着剤がもつ接着性能の長期信頼性を十分に発揮させることができる。また、超高压洗浄などによる下地洗浄、目荒らし及び吸水調整材の塗布工程が不要であるため、工程の簡素化ができるものである。さらには、不陸調整工程とタイル張り工程を同一の材料で施工することができるため、不陸調整塗材とタイル張り用接着剤をそれぞれ分けて在庫管理する必要がなく、材料の在庫管理の簡素化や作業時の材料取り違いミスの防止に役立つものである。

### 3. 開発の目標

- (1) 弾性下地調整塗材兼タイル張り用弾性接着剤「アイカエコエコボンド SE-35H」の接着強さ（または日本接着剤工業会規格 JAI-18（以下「JAI-18」という。）に定める付着強さ）及び皮膜物性が、JIS A 5557（外装タイル張り用有機系接着剤）かつ JAI-18（外装タイル張り用有機系下地調整塗材）に定める品質を満たすこと。

この JAI-18 に定める付着強さとは、「アイカエコエコボンド SE-35H」を下地材へ平滑に塗布した後養生し、その上に「アイカエコエコボンド SE-35H」を用いてタイルを張り付けた場合の付着強さとする。

- (2) タイル張り用弾性接着剤及び弾性下地調整塗材が、下地の変位 1mm に対して、張り付けたタイルが破断、ひび割れ、剥離が発生しないような追従性を有すること。

#### 4. 審査証明の方法

依頼者から提出された以下の資料により、本技術の効果を確認することとした。

- (1) 弾性下地調整塗材兼タイル張り用弾性接着剤「アイカエコエコボンド SE-35H」の接着強さ（または JAI-18 に定める付着強さ）及び皮膜物性が、JIS A 5557（外装タイル張り用有機系接着剤）かつ JAI-18（外装タイル張り用有機系下地調整塗材）に定める品質を満たすことに関する確認。
- ① JIS A 5557（外装タイル張り用有機系接着剤）に定める接着強さ及び皮膜物性試験
  - ② JAI-18（外装タイル張り用有機系下地調整塗材）に定める付着強さ及び皮膜物性試験
- (2) タイル張り用弾性接着剤及び弾性下地調整塗材が、下地の変位 1mm に対して、張り付けたタイルが破断、ひび割れ、剥離が発生しないような追従性を有することに関する確認。
- ① 国土交通省官民共同研究報告書「有機系接着剤を利用した外装タイル・石張りシステムの開発」に定める「ゼロスパンテンション試験」に準拠

#### 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

本技術において、前記の開発の趣旨、開発の目標に照らして審査された結果は、以下のとおりである。

- (1) 弾性下地調整塗材兼タイル張り用弾性接着剤「アイカエコエコボンド SE-35H」の接着強さ（または JAI-18 に定める付着強さ）及び皮膜物性が、JIS A 5557（外装タイル張り用有機系接着剤）かつ JAI-18（外装タイル張り用有機系下地調整塗材）に定める品質を満たすものと判断される。
- (2) タイル張り用弾性接着剤及び弾性下地調整塗材が、下地の変位 1mm に対して、張り付けたタイルが破断、ひび割れ、剥離が発生しないような追従性を有するものと判断される。

#### 8. 審査証明経緯

- (1) 2017年9月19日付けで新規に依頼された本技術について、技術審査を行い、2018年1月16日付けで技術審査を完了した。