# (一財)日本建築総合試験所

建築技術性能証明 評価シート

#### 【技術の名称】

ネット一体形石材調シート材とアンカーピンを用いた外壁改修工法

性能証明番号: GBRC 性能証明 第 17-26 号性能証明発効日: 2017 年 11 月 7 日

【取得者】

株式会社大林組

# 【技術の概要】

本技術は、老朽化やはく離等の劣化が生じた既存タイル張り 外壁に対し落下防止措置を講じると共に、外壁仕上げの一新を 図る改修工法である。

## 【技術開発の趣旨】

建築物の外壁において、タイル張りは最も一般的でかつ高級感のある仕上げの一つとして非常に多くの建築物に用いられている。モザイクタイルを中心とした外壁タイル出荷数量は 1991年の約 4800万㎡をピークに減少し 2013年には約 1300万㎡に至るが、この 25年間 (1989~2013年)のストックは 7億 7000万㎡ に上り、膨大な数量となる。一方で、老朽化したタイル張り外壁の落下事故が繰り返し発生している。このためタイル張り外壁のストックに対する維持保全は喫緊の課題である。このような背景から本技術は、タイル張り外壁の改修工事において、施工工程の省力化を図りつつ、タイル落下防止措置を講じると共に、外壁仕上げの一新を図ることを目的として開発した外壁改修工法である。

### 【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。 申込者が提案する「ネットー体形石材調シート材とアンカー ピンを用いた外壁改修工法 標準施工マニュアル」に従って改 修された外壁仕上げは、以下に示す所要の接着耐久性および耐 力を有する。

- (1) 改修層の接着耐久性として、以下の各基準値を満足できる。
  - 1) 接着強度
    - : 0.7N/mm<sup>2</sup>以上
  - 2) 温冷繰返しによる接着耐久性
    - : 0.5N/mm<sup>2</sup>以上
  - 3) 赤外線ランプ照射と散水の繰返しによる接着耐久性: 0.5N/mm<sup>2</sup>以上
  - 4) 凍結融解繰返しによる接着耐久性
    - : 0.5N/mm<sup>2</sup>以上
- (2) 改修層の耐力として、以下の各基準値を満足できる。
  - 1) コンクリートに対するアンカーピンの引抜き耐力
    - : 1470N/本以上
  - 2) 改修層に対するアンカーピンの引抜き耐力
    - : 1470N/本以上
  - 3) アンカーピンのせん断耐力
    - : 3000N/本以上
  - 4) 改修層の補強効果 (面外曲げ)
    - :曲げ強度が 490N もしくは変位が 30mm で破断しない
  - 5) 押抜き耐力
    - :最大 50mm 程度の変位までは、はく落防止性能を有する

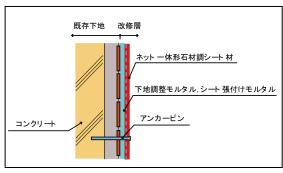


図1 本技術による外壁改修工法の断面概略



写真1 本技術によるモックアップ壁



写真2 シート材およびアンカーピン

#### 【本技術の問合せ先】

株式会社大林組 担当者:三谷一房 E-mail: mitani.hitofusa@obayashi.co.jp

〒204-8558 東京都清瀬市下清戸 4-640

TEL: 042-495-1265 FAX: 042-495-0940