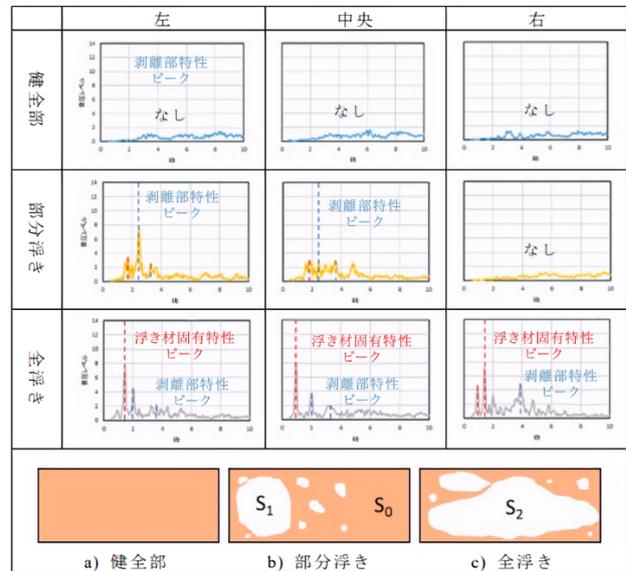


報道関係各位

2025年10月9日

## 外壁タイル接着状態の安全性を客観的に評価する新技術、 10月23日にJST新技術説明会でオンライン公開

工学院大学(学長:今村保忠、所在地:東京都新宿区/八王子市)の田村雅紀教授(建築学科)は、外壁タイルの点検・診断に関する研究を進めています。このたび、打診ハンマーで発生する反発音を高速フーリエ変換により周波数データへ変換し、タイルの接着状態の安全性を評価する新技術を開発しました。10月23日にオンライン開催されるJST新技術説明会(主催:国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)、工学院大学)において最新研究成果を企業に向けて紹介し、社会での技術活用を進めます。



ハンマーによる試験体への打診及び解析結果図

本技術は、外壁タイル診断において一般的に用いられる打診ハンマーを利用し、打診時の反発音を高速フーリエ変換により周波数データに変換し、そのピーク周波数と波動エネルギーを組み合わせ、タイルの接着状態の安全性を評価するものです。従来の打音検査法では、検査員が健全部と浮き部の音の差異を聴き分けて判定していましたが、定量化ができず判定精度にばらつきが生じる課題がありました。本技術はその問題を解決し、客観的かつ再現性の高い評価を可能にします。タイルの付着状態に関する特性も分析可能であり、既存建物の外壁診断の精度と信頼性を高めます。

外壁タイルを使用した建築物は国内に膨大に存在し、その安全性確保は社会的に重要な課題です。本技術は、従来の打音検査法が抱えていた検査員の聴覚依存によるばらつきを無くし、診断の客観性を高めることで、外壁タイルの剥落事故防止や維持管理の合理化に貢献します。

### ■特許情報

発明の名称	外装タイルの劣化性状診断方法及び劣化性状診断装置
発明者	田村雅紀、三條場信幸
出願人	学校法人 工学院大学
特許番号	特許第 7607911 号

■工学院大学 新技術説明会 開催概要

日時	2025年10月23日(木) 10:00~11:55
開催場所	オンライン開催
主催	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)、工学院大学
参加料	無料
事前申込	必要
申込方法	<a href="https://jst-shingi.smtg.jp/public/seminar/view/12442">https://jst-shingi.smtg.jp/public/seminar/view/12442</a>

---

<研究に関するお問い合わせ>学校法人工学院大学 研究推進部研究推進課／担当:堀口

TEL: 03-3340-3440／ e-mail: sangaku@sc.kogakuin.ac.jp