

資料配布場所

筑波研究学園都市記者会

平成 25 年 3 月 19 日

国 土 交 通 省

国土技術政策総合研究所

建築物の壁面を自走する外壁診断装置（プロトタイプ）の検証実験のお知らせ

－ タイル外壁の擬試験体を用いた走行および打音診断の確認 －

国総研住宅研究部・建築研究部では、容易に近づけない場所での外壁診断を容易に実施するための診断技術の検討を進めております。

この度、外壁診断装置（プロトタイプ）について、壁面走行および打診等の各種動作の性能を確認する実験を以下のとおり行いますので、お知らせいたします。

なお、今回の実験は一般公開ではありません。報道関係者の方に関して事前に申込みがある場合に限り、取材を受付けます。また、実験準備及び実施の都合上、現地では十分な対応を行うことができない可能性がありますので、その旨予めご了承ください。

(1) 実験の日時

平成 25 年 3 月 26 日（火） 午後 14 時～15 時

(2) 実験の場所（集合場所）

独立行政法人建築研究所（茨城県つくば市立原 1 番地）内、
屋外施工実験場（別添地図参照）

雨天の場合、実大構造物実験棟の内壁での実験となります。
集合場所の変更はありません。

(3) 実験の概要（別紙参照）

○模擬試験体（厚さ 30cm、高さ 3m、幅 3m）での外壁診断装置の走行性および落下安全性に関する実験

○打音装置による診断機能等について基本的な性能の実験

(4) 実験の取材

実験の取材希望者は、取材を希望する旨と氏名及び連絡先の電話番号を記載した電子メールを下記アドレスにお送り下さい。

メールの送付先：makatayama-m92ta@nilim.go.jp



<問合せ先> 国土交通省国土技術政策総合研究所

住宅研究部 住宅ストック高度化研究室

眞方山美穂

e-mail：makatayama-m92ta@nilim.go.jp

TEL:029-864-3918

建築研究部 建築品質研究官

棚野 博之

e-mail：tanano-h92ta@nilim.go.jp

TEL:029-864-4272

実験の概要及び装置の開発経緯

1 実験の概要

プロジェクトにおいて、外壁面に吸着しながら移動する壁面走行型外壁診断装置のプロトタイプを作製した。この装置の動作性能について、実験フィールド内に設置した高さ・幅3m、壁厚約30cm（タイル仕上げ面を含む）の外壁試験体を用いて実験を行うものである。

- ・外壁診断装置の動きの確認（壁面での周回）
- ・壁面の移動部分と打診装置との連携動作の確認
- ・落下安全装置の動作状況の確認



2 装置の開発経緯

平成21年4月より特殊建築物については建築基準法第12条における定期検査において外壁の打診等による検査が義務化されてきたが（竣工後10年、大規模改修工事から10年を経過したものが対象）、外壁全面を打診検査することになった場合は仮設足場等の設置が必要となり、建物所有者等にとっては費用負担増となること、また調査期間内に仮設足場が設置された場合の防犯上の問題等から、仮設足場を不要とし、低コストで信頼性のある検査技術の開発が求められている。

足場を不要とした外壁診断装置の開発は、これまでも大手建設会社等において行われてきたが、これらの多くは屋上から診断装置を吊し、ウィンチ等で外壁面を上下移動させながら診断するタイプのものであった。そのため、建築物の庇や窓、設備配管等が障害物となり、適用できる建築物が限定的であった。また診断装置自体が大きく、重量も大きかったため取り回しが容易でなかったことから適用された事例は少なかった。

国土技術政策総合研究所では、平成22年度から始まった総合技術開発プロジェクト「社会資本の予防保全的管理のための点検・監視技術の開発」において、住宅・建築物の予防保全技術を推進するため、モルタル・タイル仕上げが施された建築物の外壁診断を対象とした外壁診断装置の開発にあたり、上記課題に対して外壁面上を移動しながら診断する小型装置の開発を進めた。

場所のご案内

○茨城県つくば市立原1番地 国土技術政策総合研究所 立原庁舎
(独立行政法人建築研究所と同じ場所です)

○実験の場所(集合場所);

独立行政法人 建築研究所内 屋外施工実験場 外壁大型試験体

*雨天時の実験場所(集合場所);

屋外施工実験場と道路をはさんで南側に位置する実大構造物実験棟(小スト)の
内部で実験を行います。集合場所は、屋外施工実験場です(変更はありません)。

