



Daiwa House®
Group

報道関係各位

N e w s L e t t e r

2026年3月19日

大和ハウス工業株式会社
代表取締役社長 大友浩嗣
大阪市北区梅田 3-3-5

業界初 住宅における複層壁の水分検査機「壁スキャナ」を開発

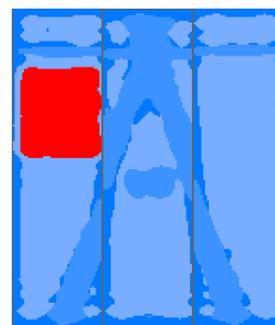
大和ハウス工業株式会社（本社：大阪市北区、社長：大友浩嗣）は、戸建住宅や賃貸住宅などにおける複層壁の水分検査機「壁スキャナ」を開発しましたので、お知らせします。

なお、本製品は、通気層を含む複層壁内部の含水状態を測定・可視化できる業界初^{※1}の水分検査機です。

※1. 当社調べ。



「壁スキャナ」による検査の様子



試験壁を用いた検査結果
(赤い部分が含水率が高い位置)

住宅部材にとって高い含水率は劣化要因の一つであり、建物の寿命を大きく縮めてしまう原因になります。特に木造住宅では、構造材である木材や断熱材が長時間湿り、腐食が進むことで、強度や耐久性、断熱性能などの低下を招く恐れがあります。そのため、戸建住宅の劣化状況を診断するホームインスペクション（住宅診断）では、壁内での雨漏りの有無を確認する検査を行いますが、壁を壊して確認することが難しく、検査の精度に課題がありました。

そうした中、住宅会社では、壁を壊さずに含水率を測る「簡易水分計」を住宅診断に使用しています。簡易水分計は、電圧を利用して壁の中の建材の誘電率^{※2}を測定し、含水量を推定する装置です。直張り工法^{※3}の住宅では、構造材や下地材を電気が通ることで壁内の含水率を測定できます。しかし、通気工法^{※4}を採用した住宅では、壁内に誘電率の非常に低い空気層があるため、測定値が実際より小さくなります。その結果、壁内が濡れていても空気層の影響で乾いていると誤って判断されることがありました。

そこで当社は、業界初となる、通気層を含む壁でも使用できる水分検査機「壁スキャナ」を開発しました。「壁スキャナ」は、電磁波を壁の中に通し、その通り方の変化から内部の状態を調べる仕組みです。建材によって電磁波の通りやすさは異なりますが、建材が水を含むと、乾いている時と比べて電磁波の強さなどが大きく変化します。「壁スキャナ」はこの変化を読み取ることで、壁を壊さずに内部の含水状態を推定します。

今後、当社グループにおいて試験導入し、お客さまの定期検査で利便性などについて検証していきます。

- ※2. 物質が電場の中でどれだけ電気を蓄えられるかを示す物理量
- ※3. 外壁材を構造材に直接貼り付ける工法のこと
- ※4. 外壁材と構造材の間に空気の通り道を設ける複層の構成となる工法のこと

■水分検査機「壁スキャナ」について

「壁スキャナ」は、壁厚が最大 200 mmで通気層工法を採用した外壁※5を検査できる非破壊検査機です。測定した面において、壁内の水分を感知することができ、含水率の高いエリアを赤色で表示することができます。赤色で表示する部材や含水率は任意で設定でき、構造用合板であれば含水率 20%以上を赤色で表示します。

また、金属探知や木材下地の探知も行えるため、買取販売物件などの既存建物の耐震診断や基礎の鉄筋確認などの用途にも活用が期待できます。

※5. 金属や金属を含むシートがある場合は、電磁波が遮られるため計測できません。

■非破壊の水分検査機「壁スキャナ」概要

名称	「壁スキャナ」
検査対象	戸建住宅や賃貸住宅などの壁面
検査項目	含水率、壁面内の下地の有無
サイズ	縦 230mm、横 310mm、高さ 120mm
重量	3.8kg
認定	電波法適合
電磁波周波数	200MHz（メガヘルツ）～4.2GHz（ギガヘルツ）

以 上

お問い合わせ先		
広報企画部	広報グループ	06 (6342) 1381
	東京広報グループ	03 (5214) 2112