

実用新案登録 第3121550号

住宅性能診断士 ホームズ君

# 筋かいセンサー



茨城県新分野開拓商品事業者認定 (平成19年度)  
つくば市創造的研究開発補助対象 (平成18年度)  
茨城県新製品開発等支援事業費補助対象 (平成17年度)



手軽な操作で簡単測定

見える測定結果  
(専用ソフト「筋かいセンサービューア」)

準備も簡単

筋かい推定機能

簡単操作で壁を壊すことなく、  
壁内部の状況を確認！

**INTEGRAL**  
株式会社 インテグラル

## 手軽な操作で簡単測定！

筋かいセンサーをパソコンに接続し、壁をなぞるだけ！  
結果はパソコンの画面で確認！！



準備は筋かいセンサーを接続ケーブルでパソコンに接続し、ACアダプタをコンセントに接続するだけ。複雑な準備は一切ありません。測定も、筋かいセンサーで壁をなぞるだけです。

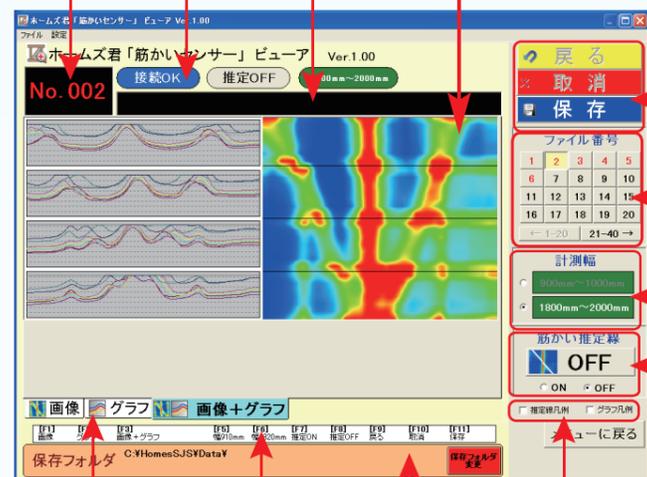


## 見える測定結果

専用ソフト「筋かいセンサービューア」を使って、測定結果を画像で表示。測定結果を一目で確認できます。

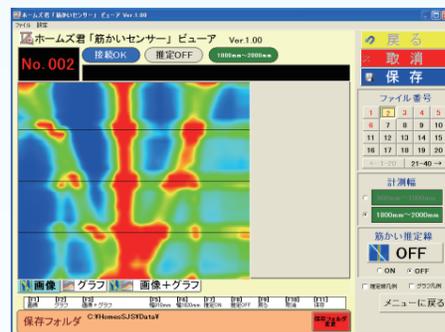
### 画像+グラフ表示モード

ファイル番号 接続状況 メッセージBOX メインメニュー

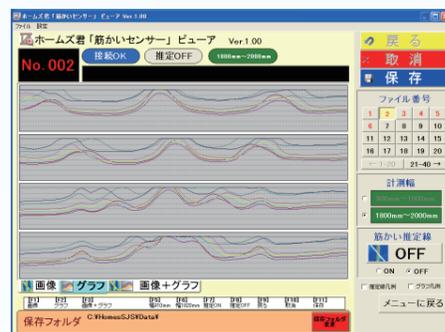


表示モード切替 ファンクションキー 保存フォルダ表示 凡例表示

### 画像表示モード



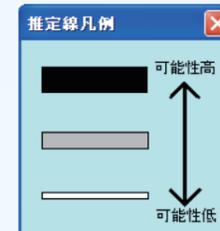
### グラフ表示モード



## 筋かい推定機能で検出を補助！

### 筋かいの有無、配置の判断を補助する推定機能

専用ソフトでは、筋かいセンサーの走査速度を正規化する処理などをリアルタイムで実行します。測定結果は、センサーで測定するたびに、専用ソフトに表示されます。さらに、筋かい推定機能を利用することで、筋かいの有無の判断を補助します。



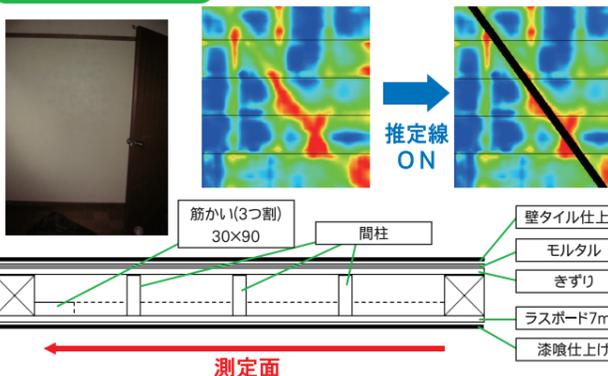
### 3段階で推定線を表示

推定線は、筋かいの存在の可能性が高いほど、色が濃くかつ太く表示されます。実際の表示は左の凡例の通りです。

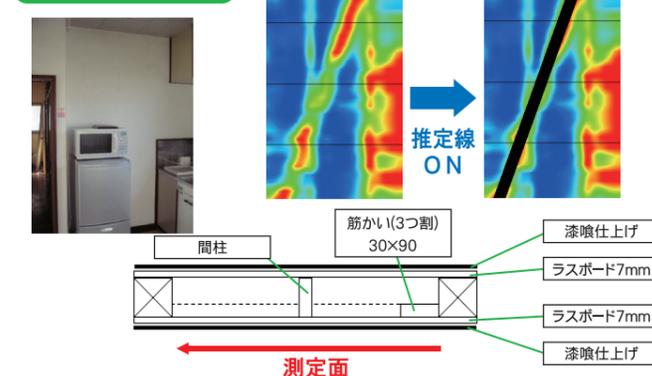
※推定線はあくまで目安です。筋かいの存在を保証するものではありません。

## 実際の建物での測定結果 ●1976年(昭和51年)築の住宅

### 漆喰仕上げ(大壁)



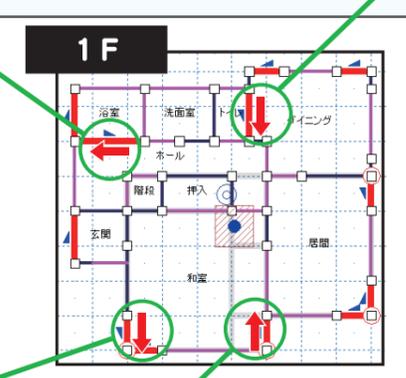
### 漆喰仕上げ(大壁)



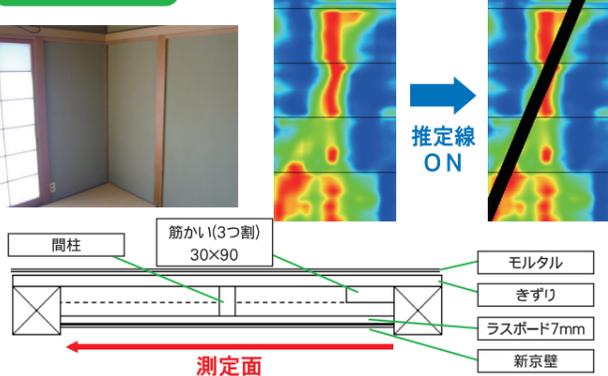
### 建物概要



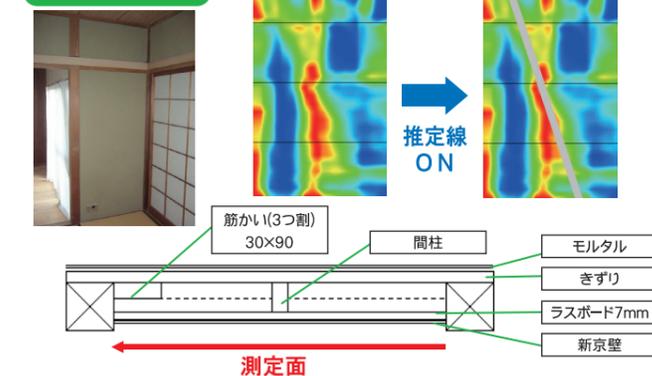
【建築年】1976年(昭和51年)  
【構法】在来軸組構法



### 新京壁(真壁)



### 新京壁(真壁)



### 専用ソフトで画像化

- 測定結果は、パソコン上の専用ソフト「筋かいセンサービューア」で見ることができます。
- 独自の画像処理技術により、わかりやすい画像で表現。結果を一目で確認できます。
- 表示モード切替機能付。  
画像表示モード、グラフ表示モード、画像+グラフ表示モードが選択できます。

# 性能

## 測定範囲

本製品の性質上、測定を行える壁と行えない壁があります。

### 【測定を行える壁】

- ・石膏ボード(ラスボード含む)
- ・構造用合板
- ・化粧合板
- ・新京壁/繊維壁/聚楽壁(ラスボード下地)

### 【測定を行えない壁】

- ・外壁
- ・タイル張りの壁(浴室など)
- ・金属製の下地がある壁(ラス網など)
- ・土塗壁

## 測定面材と筋かいの検出可能性

筋かい仕様	筋かい位置	測定面材			
		石膏ボード 12mm	石膏ボード12mm + 胴縁	合板9mm	合板9mm + 胴縁
2つ割(45mm)	手前	◎	◎	◎	◎
	奥	○	○	○	△
3つ割(30mm)	手前	◎	◎	◎	◎
	奥	○	△	△	×
大貫(15mm)	手前	○	○	○	○
	奥	×	×	×	×

◎…可能性が非常に高い    ○…可能性が高い  
△…可能性が低い        ×…可能性が非常に低い

### 試験体の一例



測定面材：石膏ボード 12mm+胴縁

- 注1) 試験体(擬似壁)による測定結果になります。測定結果を保証するものではありません。  
 注2) 筋かいの取り付け方、壁下地材の仕様、種類によっては、正しく検出できない場合があります。  
 注3) 壁内部(電灯線の配置など)や周辺の電気機器などの影響により、正しく検出できない場合があります。  
 注4) 筋かいの厚みを測定することはできません。

## 同梱物



- 筋かいセンサー本体
- 筋かいセンサービューア(CD-ROM)
- 接続ケーブル
- ACアダプタ
- キャリングケース
- マニュアル式
- 保証書

※別途、USBポートのあるパソコンをご準備ください。(USBの規格1.1以上)

## 動作環境

### ■筋かいセンサー本体

電源	交流100V 50/60Hz	
定格消費電力	0.8W	
発振周波数	100kHz	
寸法	外形	120mm(高さ)×100mm(幅)×400mm(奥行)
	重量	750g(本体のみ)
	コード長	5.0m(接続ケーブル)、1.8m(ACアダプタ)

### ■筋かいセンサービューア

パソコン本体	下記OSが作動するパソコン
OS	Windows 10 (32ビット版・64ビット版) / 11
ディスプレイ	解像度1024×768ピクセル以上
ハードディスク	本システムプログラム領域として1GB以上 (データ領域を除く)
メモリ	各OSの推奨値以上

### ⚠️ 安全に関するご注意

- ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上正しくお使いください。

水、湿気、湯気、ほこり、油煙等の多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因となることがあります。表示された正しい電源、電圧でお使いください。

## お問い合わせ

**INTEGRAL**® 株式会社インテグラル  
株式会社インテグラルテクノロジー

**フリーダイヤル 0120-9876-68**

〒305-0818 茨城県つくば市学園南2丁目7番地

URL : <https://www.integral.co.jp/>

ホームズ君の詳細、購入申込は...

**www.homeskun.com**



住宅性能診断士 ホームズ君

**筋かいセンサー**

標準価格 396,000円(税込)

●カタログに記載されている内容は、予告なく変更することがあります。

202306

# 「ホームズ君 筋かいセンサー」 実物件測定結果レポート ①

【 建築年 】 1965年(昭和40年)築 【 場所 】 東京都大田区 【 構法 】 在来軸組構法 【 筋かい仕様 】 大貫(15×90mm)

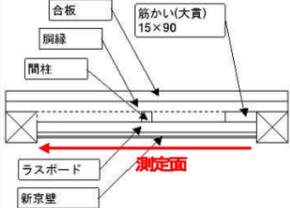
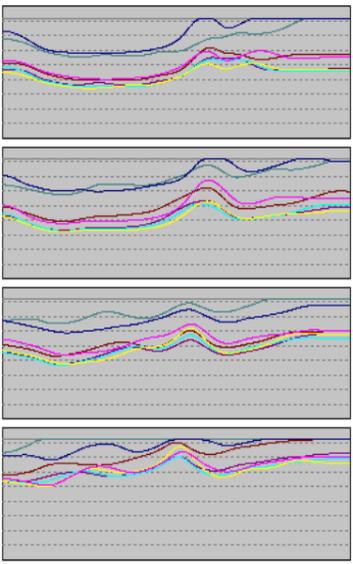
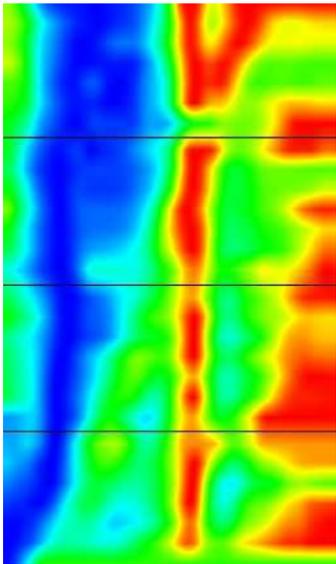
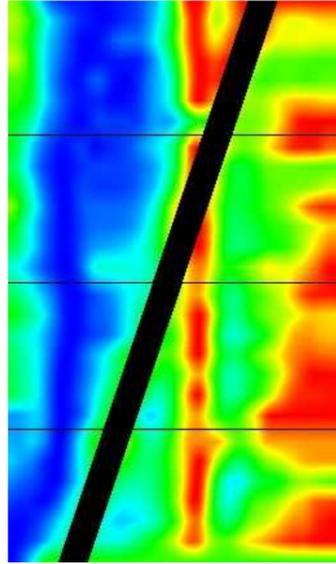
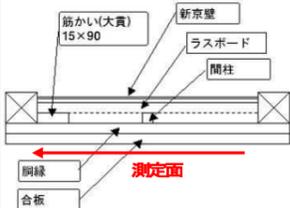
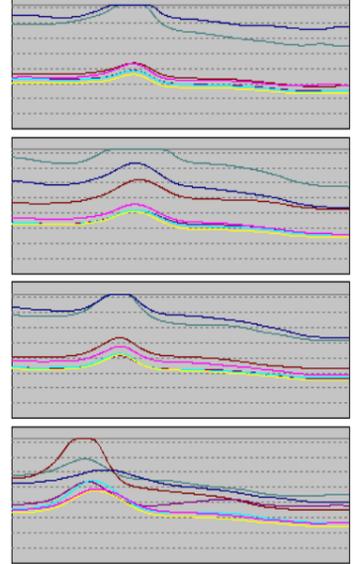
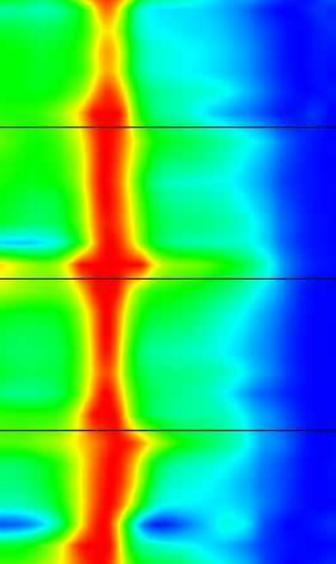
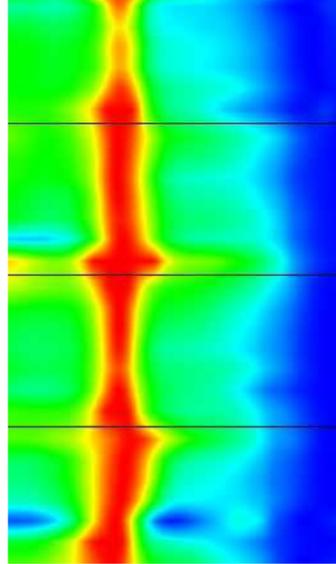
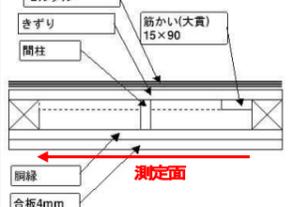
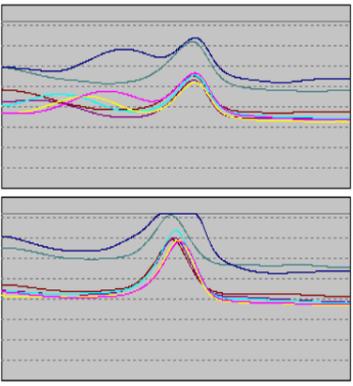
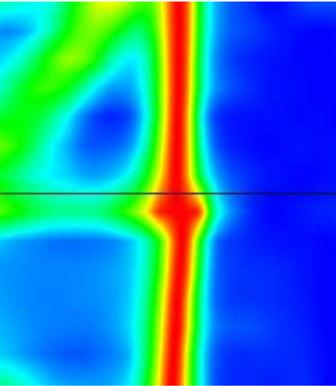
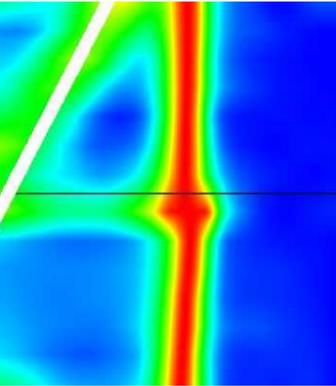
■概観写真

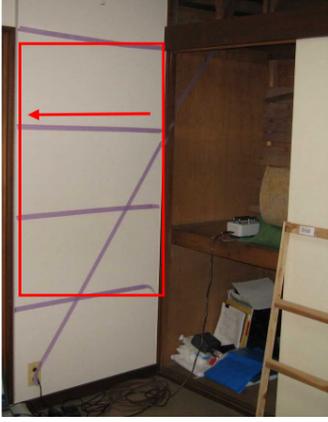
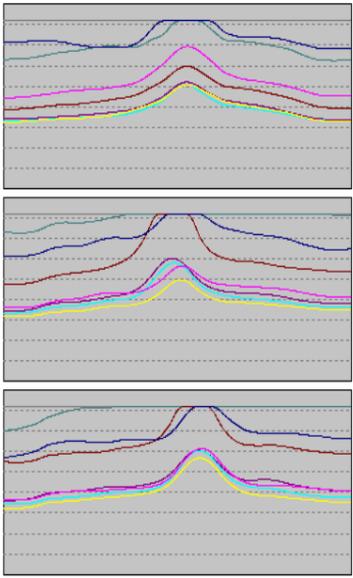
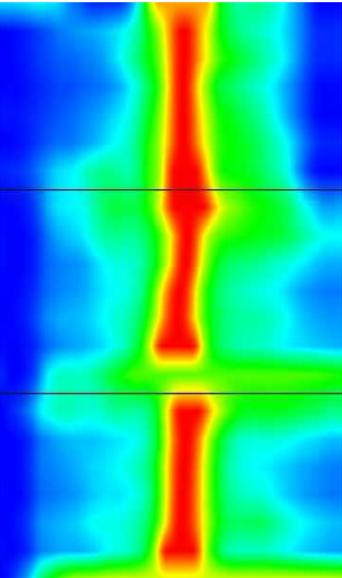
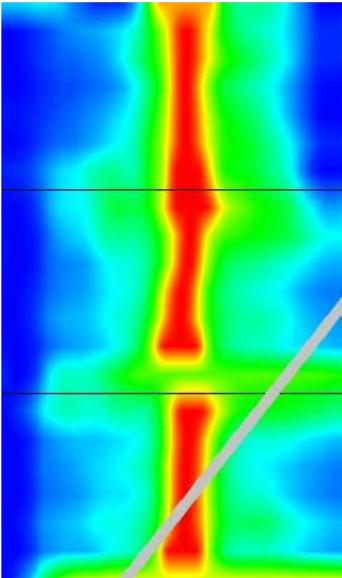
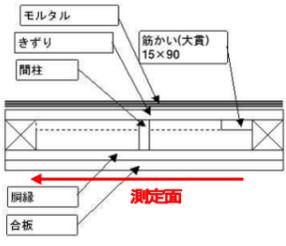
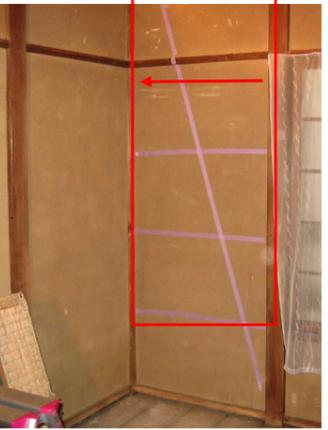
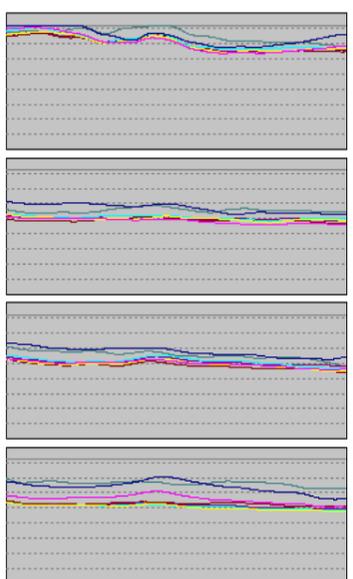
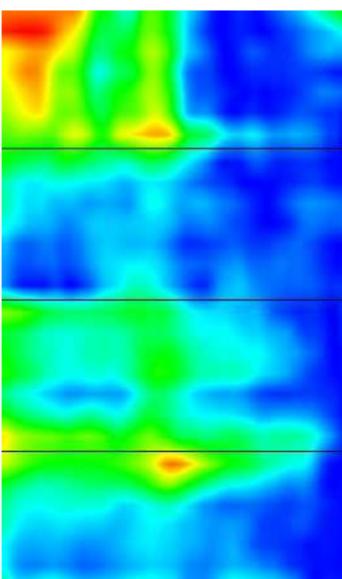
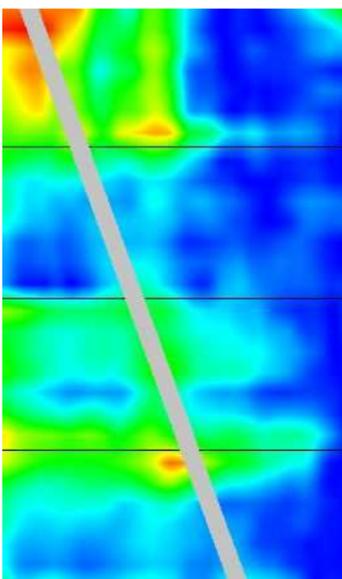
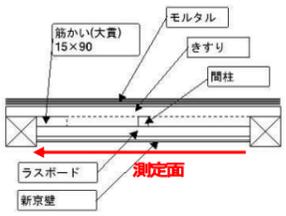
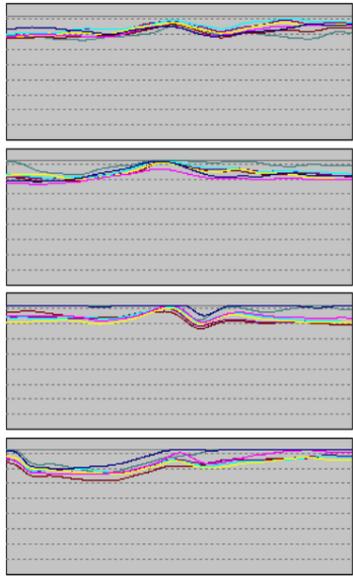
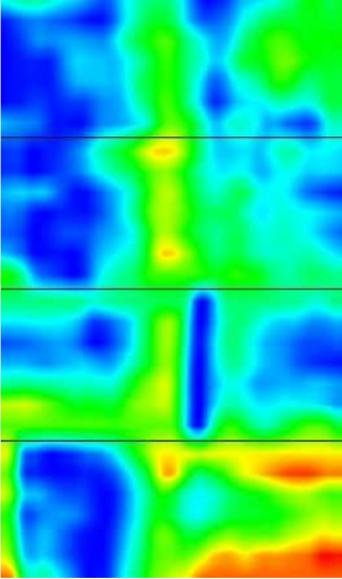
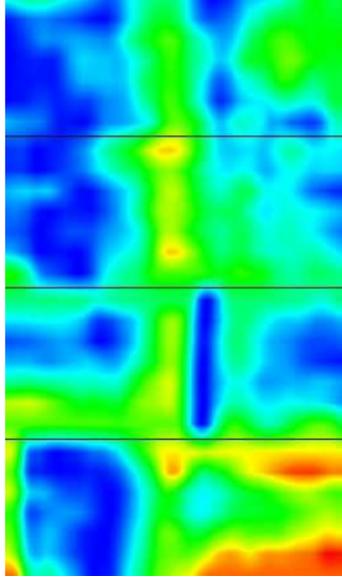
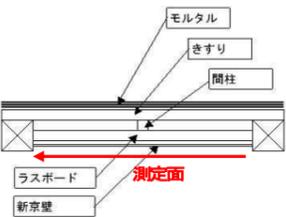
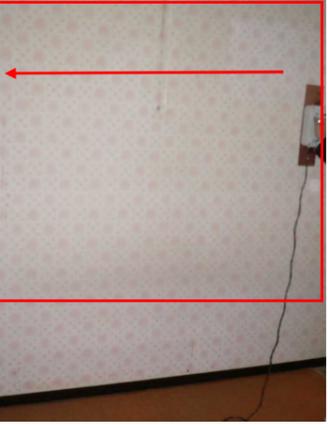
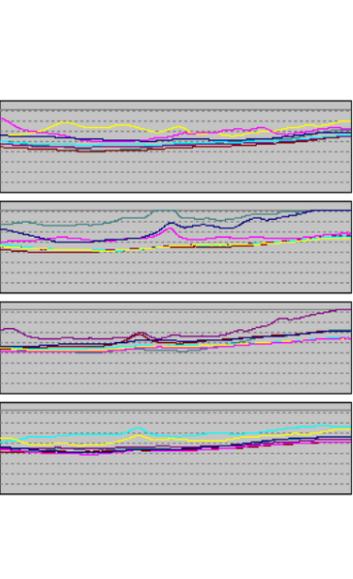
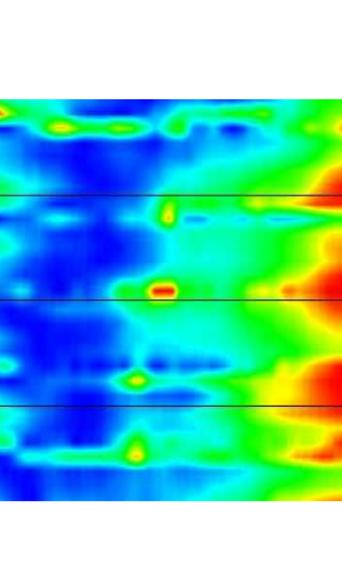
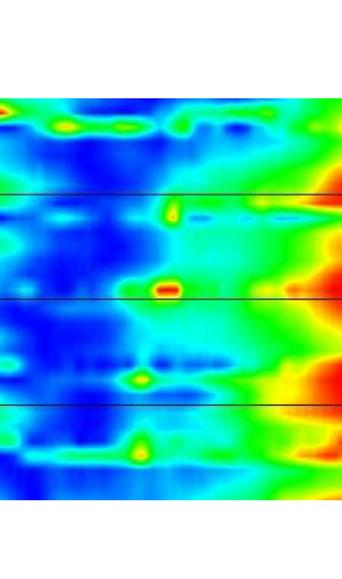
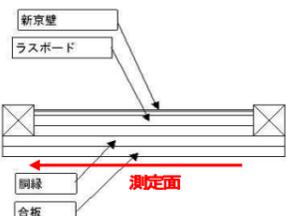


■平面図



【 建築年 】 1965年(昭和40年)築  
 【 場所 】 東京都大田区  
 【 構法 】 在来軸組構法  
 【 筋かいの仕様 】 大貫(15×90mm)

No.	備考	写真	グラフ	画像モード	推定線モード
①	筋かい 大貫(15×90mm)				
	筋かい位置 手前 (奥)				
②	筋かい 大貫(15×90mm)				
	筋かい位置 (手前) 奥				
③	筋かい 大貫(15×90mm)				
	筋かい位置 手前 (奥)				

No.	備考		写真	グラフ	画像モード	推定線モード
④	筋かい	大貫(15×90mm)				
	筋かい位置	手前 (奥)				
						
	<p>○ 筋かいの有無を正しく判定できました。</p>					
⑤	筋かい	大貫(15×90mm)				
	筋かい位置	手前 (奥)				
						
	<p>○ 筋かいの有無を正しく判定できました。</p>					
⑥	筋かい	なし				
	筋かい位置	なし				
						
	<p>○ 筋かいの有無を正しく判定できました。</p>					
⑦	筋かい	なし				
	筋かい位置	なし				
						
	<p>○ 筋かいの有無を正しく判定できました。</p>					

# 「ホームズ君 筋かいセンサー」

# 実物件測定結果レポート ②

【 建築年 】 1976年(昭和51年)築

【 建築地 】 茨城県つくば市

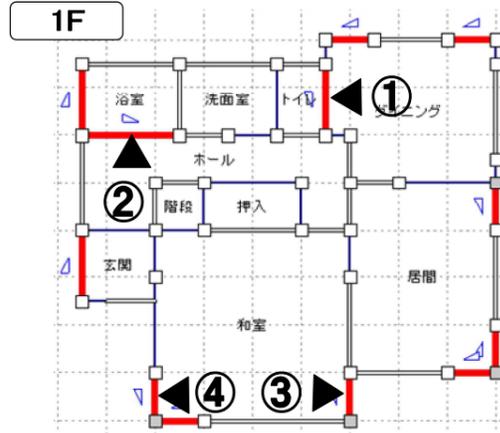
【 構法 】 在来軸組構法 【 筋かい仕様 】 3つ割(30×90mm)

## ■建物概要



【 建築年 】 1976年(昭和51年)築  
 【 場 所 】 茨城県つくば市  
 【 構 法 】 在来軸組構法  
 【 筋かい仕様 】 3つ割(30×90mm)

## ■平面図



凡例 — 一般壁 — 開口部 — 耐力壁 ▲ 筋かい

No.	壁の写真、壁の構成、測定結果	グラフ表示モード	画像表示モード(推定線OFF)	画像表示モード(推定線ON)
①	<p><b>漆喰仕上げ(大壁)</b></p> <p>筋かい30×90mm (シングル)</p> <p>筋かいの有無を正しく判定できました。</p> <p>【室内】</p> <p>【室内】 測定面</p>			
②	<p><b>漆喰仕上げ(大壁)</b></p> <p>筋かい30×90mm (シングル)</p> <p>筋かいの有無を正しく判定できました。</p> <p>【室内】</p> <p>【室内】 測定面</p>			
③	<p><b>新京壁(真壁)</b></p> <p>筋かい30×90mm (シングル)</p> <p>筋かいの有無を正しく判定できました。</p> <p>【外壁】</p> <p>【室内】 測定面</p>			
④	<p><b>新京壁(真壁)</b></p> <p>筋かい30×90mm (シングル)</p> <p>筋かいの有無を正しく判定できました。</p> <p>【外壁】</p> <p>【室内】 測定面</p>			

# 「ホームズ君 筋かいセンサー」 実物件測定結果レポート ③

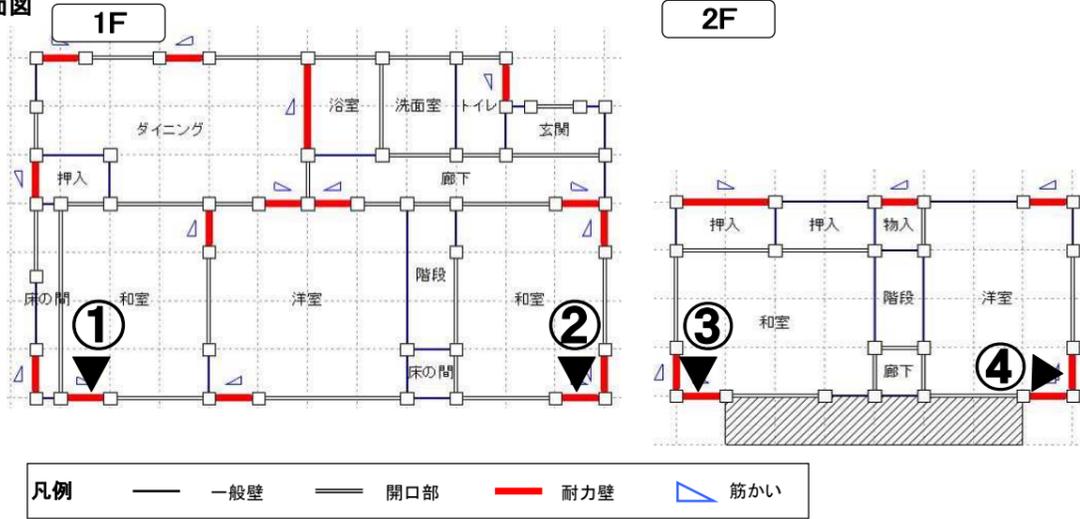
【 建築年 】 1979年(昭和54年)築 【 建築地 】 茨城県つくば市 【 構法 】 在来軸組構法 【 筋かい仕様 】 3つ割(30×90mm)

## ■建物概要



【 建築年 】 1979年(昭和54年)築  
 【 場 所 】 茨城県つくば市  
 【 構 法 】 在来軸組構法  
 【 筋かい仕様 】 3つ割(30×90mm)

## ■平面図



No.	壁の写真、壁の構成、測定結果	グラフ表示モード	画像表示モード(推定線OFF)	画像表示モード(推定線ON)
①	<p><b>新京壁(真壁)</b></p> <p>筋かい30×90mm (シングル)</p> <p>筋かいの有無を正しく判定できました。</p> <p>【外壁】</p> <p>間柱 筋かい(3つ割) 30×90 モルタル きずり ラスボード6mm 新京壁</p> <p>【室内】 測定面</p>			
②	<p><b>新京壁(真壁)</b></p> <p>筋かい30×90mm (シングル)</p> <p>筋かいの有無を正しく判定できました。</p> <p>【外壁】</p> <p>間柱 筋かい(3つ割) 30×90 モルタル きずり ラスボード6mm 新京壁</p> <p>【室内】 測定面</p>			
③	<p><b>新京壁(真壁)</b></p> <p>筋かい30×90mm (シングル)</p> <p>筋かいの有無を正しく判定できました。</p> <p>【外壁】</p> <p>間柱 筋かい(3つ割) 30×90 モルタル きずり ラスボード6mm 新京壁</p> <p>【室内】 測定面</p>			
④	<p><b>プリント合板(大壁)</b></p> <p>筋かい30×90mm (シングル)</p> <p>筋かいの有無を正しく判定できました。</p> <p>【外壁】</p> <p>間柱 筋かい(3つ割) 30×90 モルタル きずり 胴縁 プリント合板</p> <p>【室内】 測定面</p>			

# 「ホームズ君 筋かいセンサー」 実物件測定結果レポート ④

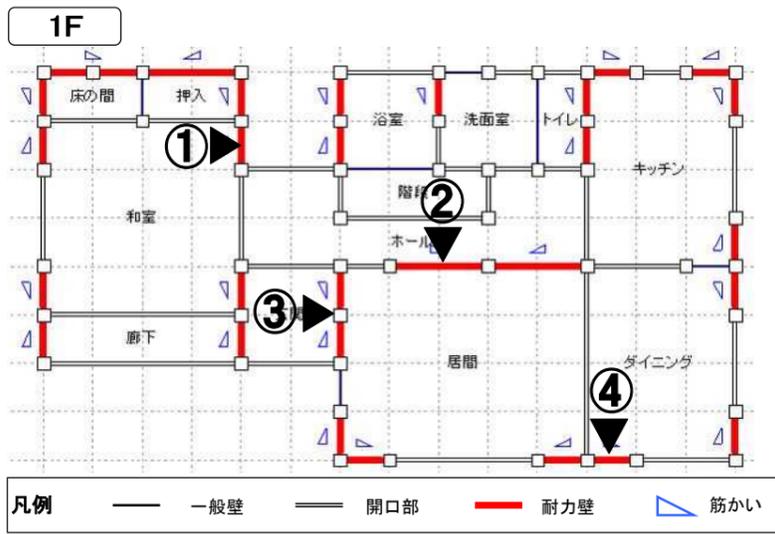
【 建築年】 1992年(平成4年)築 【 建築地】 茨城県土浦市 【 構法】 在来軸組構法 【 筋かい仕様】 2つ割(45×90mm)

## ■建物概要



【 建築年】 1992年(平成4年)築  
 【 場 所】 茨城県土浦市  
 【 構 法】 在来軸組構法  
 【 筋かい仕様】 2つ割(45×90mm)

## ■平面図



No.	壁の写真、壁の構成、測定結果	グラフ表示モード	画像表示モード(推定線OFF)	画像表示モード(推定線ON)
①	<p><b>新京壁(真壁)</b> 筋かい45×90mm(シングル)</p> <p>筋かいの有無を正しく判定できました。</p> <p>【 外壁】 間柱 筋かい(2つ割)45×90 モルタル きずり ラスボード6mm 新京壁</p> <p>【 室内】 測定面</p>			
②	<p><b>クロス仕上げ(大壁)</b> 筋かい45×90mm(シングル)</p> <p>筋かいの有無を正しく判定できました。</p> <p>【 室内】 間柱 筋かい(2つ割)45×90 クロス 石膏ボード9mm 胴縁 胴縁 石膏ボード9mm クロス</p> <p>【 室内】 測定面</p>			
③	<p><b>クロス仕上げ(大壁)</b> 筋かい45×90mm(V字)</p> <p>筋かいの有無を正しく判定できました。</p> <p>【 室内】 筋かい(2つ割)45×90 間柱 クロス 石膏ボード9mm 胴縁 胴縁 石膏ボード9mm クロス</p> <p>【 室内】 測定面</p>			
④	<p><b>クロス仕上げ(大壁)</b> 筋かい45×90mm(シングル)</p> <p>筋かいの有無を正しく判定できました。</p> <p>【 室内】 間柱 筋かい(2つ割)45×90 モルタル きずり 胴縁 石膏ボード9mm プリント合板</p> <p>【 室内】 測定面</p>			

# 「ホームズ君 筋かいセンサー」 実物件測定結果レポート ⑤

【 建築年】 2006年(平成18年)築 【 建築地】 茨城県筑西市 【 構法】 在来軸組構法 【 筋かい仕様】 2つ割(45×90mm)

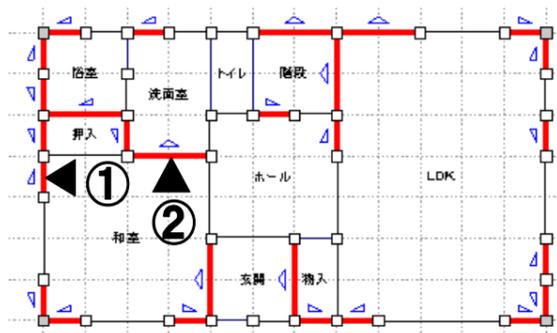
## ■ 建物概要



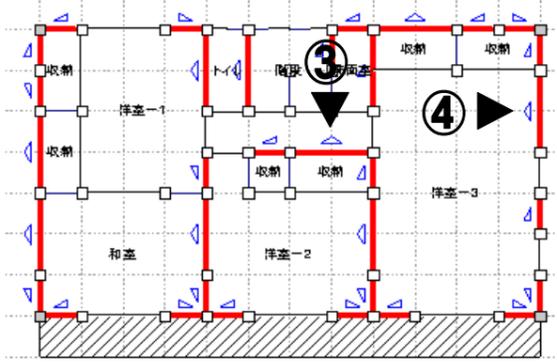
【 建築年】 2006年(平成18年)築  
 【 場 所】 茨城県筑西市  
 【 構 法】 在来軸組構法  
 【 筋かい仕様】 2つ割(45×90mm)

## ■ 平面図

1F



2F



凡例 — 一般壁 — 開口部 — 耐力壁 ▲ 筋かい ▲ 筋かいダブル

No.	写真、壁の構成、測定結果	グラフ表示モード	画像表示モード( 推定線OFF)	画像表示モード( 推定線ON)
①	<p><b>石膏ボード 12.5mm ( 真壁 )</b></p> <p>筋かい45×90mm (シングル)</p> <p>筋かいの有無を正しく判定できました。</p> <p>【 外壁】</p> <p>【 室内】 測定面</p>			
②	<p><b>石膏ボード 12.5mm ( 真壁 )</b></p> <p>筋かい45×90mm (ダブル)</p> <p>筋かいの有無を正しく判定できました。</p> <p>【 室内】</p> <p>【 室内】 測定面</p>			
③	<p><b>石膏ボード 12.5mm ( 大壁 )</b></p> <p>筋かい45×90mm (ダブル)</p> <p>筋かいの有無を正しく判定できました。</p> <p>【 室内】</p> <p>【 室内】 測定面</p>			
④	<p><b>石膏ボード 12.5mm ( 大壁 )</b></p> <p>筋かい45×90mm (ダブル)</p> <p>筋かいの有無を正しく判定できました。</p> <p>【 外壁】</p> <p>【 室内】 測定面</p>			