

打診ROBOハンマー

[RCM-PQ型] パワークイック用

RCM
システム調査
パワークイック協議会

パワークイック及び打診ROBO併用による外壁タイル全面打診調査状況写真
※10F(200戸)○○○マンション

■人間の目では確認できない危険な下地からの外壁タイル・モルタル浮きの有無をLEDライト(3色)と警告音で知らせます。

■外壁面等に軽く当てるだけで内蔵されたROBOハンマーで自動打診・打診音を迅速・正確・科学的に解析・診断します。

製品構成 (RCM-PQ型)

① ROBOハンマー (2.2mコード付)
2本継柄タイプ・820g/長さ:440~660mm

② 診断BOX
460g/(H)150×(W)145×(D)47mm

③ 専用バッテリー
380g/(H)40×(W)130×(D)40mm

①②③ 重量計 1.66kg

④ バッテリーチャージャー
860g/(H)70×(W)155×(D)150mm

※長柄タイプ(常備品)
ROBOハンマー(2.2mコード付)
3本継柄タイプ・900g/長さ:440~920mm

■タイル・モルタル浮きを目と耳で確認、
軽量・迅速・正確で科学的な調査・診断が可能となりました。

RCM-PQ型
(打診音解析方式)



調査・診断結果

LEDライト発光による3段階判定表示(付着強度概算目安)

● **健全**
0.4N/mm²以上

● **注意**
0.4N/mm²未満

● **補修・補強を要する**
0.1~0.0N/mm²以下
赤ライト発光時、「ピー」という警告音で知らせます。

調査設定レベル (調査目安)

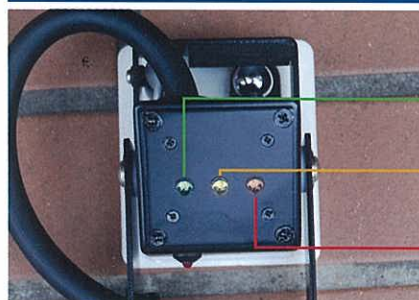
タイル張り外壁面調査時

RC下地 100~80

ALC下地 80~60

モルタル面 50~40

■現場の下地状況により
調査レベル設定が必要です



今後ますます増加が予想される改修・リニューアル工事を適切に行うために科学的で正確なRCM調査・診断システムが欠かせません。

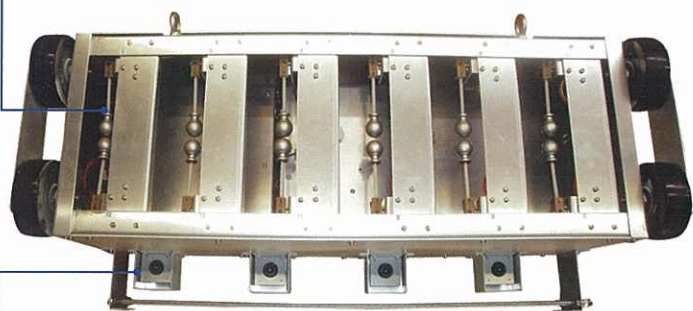
外壁診断ロボット調査 [ROBO-RCM3型]

建物外壁のタイル、モルタル層の人間の目では確認できない危険な下地からの浮き、コンクリートのひび割れ、シーリング破断、塗膜の変退色等、すべての劣化、故障部を打診音解析と映像のデジタルデータで科学的に調査、診断、記録します。

■ 打診ROBOハンマー(12本)

打診ROBOハンマーによる打診音解析調査

打診ハンマー（上6・下6=12本）で（H）0.1×（W）0.6m=0.06m²の調査面積を1グリット単位として、（標準タイル5×10cmサイズ×12枚分）打診音解析方式にてO→健全、T→タイル陶片浮き、M→タイルモルタル浮き等の劣化症状及び位置・数量をモニターにデジタル表示、記録します。



■ CCDカメラ(4台)

CCDカメラによる
外観目視・PC記録調査

外壁タイル、コンクリートのひび割れ、欠損、鉄筋爆裂、シーリング劣化、塗膜のチョーキング、剥がれ、エフ口、漏水痕跡、汚れ等の劣化状況と発生位置をCCDカメラを通して観察と同時に目視調査として記録します。

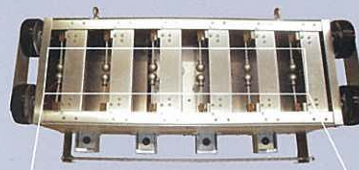


外壁診断ロボットによる
外壁タイル打診調査状況写真



調査結果

打診音解析・PC記録方式



| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

60cm
調査面積 0.06m²/グリット当たり

1~12(タイル12枚)を順番にROBOハンマーで自動打診します。

③④の位置に**M**タイルモルタル浮き×2枚

⑦⑧の位置に**T**タイル陶片浮き×2枚

ひび割れ・欠損等は映像を確認後、集計を行います。

コントロールBOX表示

D 8.10 A
00MM00
TT0000



ROBOデータ

D 8.10 A
00MM00
TT0000

D=ダウン(↓)降下で調査
(U=アップ(↑)上昇を示す)
8.10=8.1m下(m表示)調査位置を示す
A=(A~Z)吊下げ調査位置 No. 記号

PCモニター表示

↓ 8.10 A
00MM00
TT0000



●打診・映像位置(m表示:↑↓)
●打診判定 OK=O=健全
M=タイル接着モルタルと下地間
T=タイルとタイル接着モルタル間の浮き症状及び位置・数量を診断データとして、プリンター及びPCデスクに記録します。

RCMシステム調査・診断グループ

●私達は、建物劣化調査・診断業務全般・補修・補強・改修仕様案の提案を第三者的立場で行います。