

強制加振により建物の強さを計測

動的耐震計測による建物調査

01 動的耐震計測とは？

動的耐震計測は、地震発生時に想定される【計測地がゆれる大きさ】を計測しその時に【建物がゆれる大きさ】を調査します

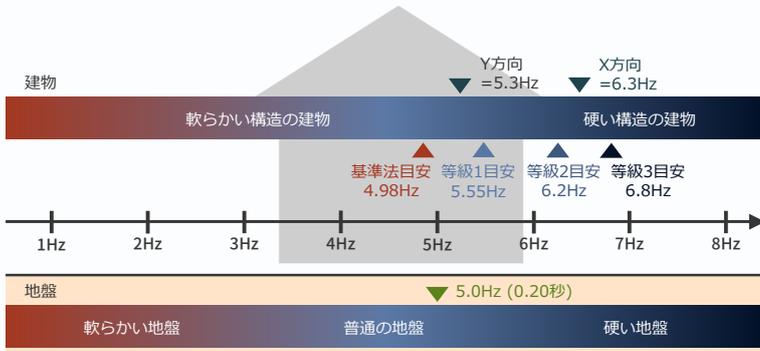
- ① 計測機器を地盤と建物に設置して、小さな地震を起こします
- ② 地盤と建物のゆれ方を計測します
- ③ 地震発生時、地盤がゆれる大きさと建物の安全性を推測します

02 地盤調査とセットで、共振の可能性を確認！

軟弱な地層に建っている軟らかい構造の家ほど大きくゆれやすくなります

建物と地盤の【周期】が合ってしまうと、地震時に大きな被害がでてしまう恐れがあります

動的耐震計測は表面波探査による地盤調査を併用することで、建物と地盤の卓越周期を確認し、地震時に建物と地盤が【共振】をしないかの確認をします



動的計測で建物の卓越周期を確認



表面波探査で地盤の卓越周期を確認



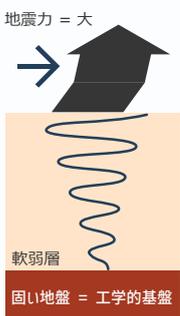
表面波探査_計測状況

木造建物の耐震性を判断する上で、もっとも大切な点は、

地震時に地盤がゆれる大きさ と 建物全体の硬さ (ゆれやすい建物かどうか)

これらは、小さな地震にも大地震にも共通に現れる建物の特性です

地盤調査 (表面波探査) でわかること

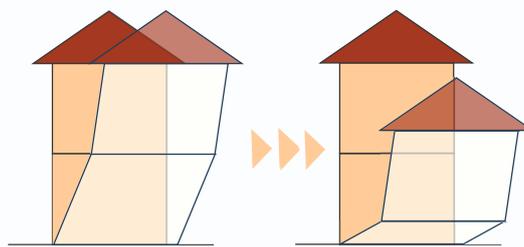


地震の大きさは、軟弱な地層が厚いほど大きくなります

➡ 建物にかかる力も大きくなり、地震被害は大きくなります

表面波探査で計測した地盤の速度構造の結果から、地震が発生した際に調査地がどの程度ゆれるかを推測します

動的耐震計測 (建物をゆらして建物を計測) でわかること



軟らかい構造の家ほど大きく揺れ・・・

地震による被害が起きやすい

軟らかい構造の建物ほど、地震発生時被害が大きくなることがあります

動的耐震計測を行うことによって、地震時どの程度被害が生じる可能性があるかの目安が分かります

03 どんな時に動的耐震計測？

建物の剛性評価を行うことで、以下のことがわかります

- 耐震リフォーム（壁補強・屋根軽量化）の必要性を判断
- 耐震性を加味した増改築プランの策定*
- 耐震面からみた、建て替えかリフォームかの判断

【中古建物_既築建物】

【建物の健康診断にも！】

5年後、10年後などのメンテナンス時や大地震後など調査を複数回行うことで、経年による建物劣化度の確認も可能となり、次の改修の際に役立てることができます



【新築建物_建築中～設計上の耐力壁配置時】*

【新築建物_完成時】

現在の新築建物は高い剛性をもつ建物が多く、本調査を行うことにより、優れた耐震性をエンドユーザーに表示することが可能です

* 建物の耐震性については、構造設計の専門家の指示や助言をもとに、設計することをお勧めします

04 一般耐震診断とセットで充実した補強計画を！

一般耐震診断に動的耐震計測を追加することで、より詳細な建物情報を調査し、現状での建物の固さを調べ、建築やリフォーム時の壁補強の要否・補強位置の計画をお手伝いします

- 一般耐震診断により ※弊社では行っておりません
壁量・偏心・建物の重さなど、
各部材の性能からの耐震性を確認

- 動的耐震計測により
実際に建物に振動を与え、
その挙動から東西方向・南北方向の
壁が揺れる大きさと揺れのバランスを確認します

05 問合せフォーム

- 資料希望 説明希望

貴社名

ご担当者様

ご住所

ご連絡先

E-mail



メールでの
お問合せ



動的耐震計測
説明動画



ビックHP

ビック株式会社 <https://www.vic-ltd.co.jp/>
vic@vic-ltd.co.jp

本社：東京都文京区本駒込6-20-4

TEL:03-3947-5800 FAX:03-3947-7675

大阪：大阪府大阪市淀川区西中島3-5-12-301

TEL:06-6459-9131 FAX:06-6459-9132

福岡：福岡県福岡市博多区博多駅東3-11-14-905

TEL:092-474-8210 FAX:092-474-8211

宮城：宮城県石巻市西山町1-57-5 A-201

TEL:090-8619-2754 FAX:0225-24-6115

動的耐震計測にご興味ございましたら、何なりとお申し付けください