



NO.042

# FAS通信

平成18年10月号  
株式会社福地建築  
北斗市中野通324番地  
TEL0138-73-5558

## 地盤の重要性 ~地盤選びのポイント~

家を建てる前に、その敷地の地盤特性を調査する必要があります。  
地盤は場合によって、隣接した敷地でもその特性が異なる事があるのですが、次の4種類の地盤情報を知った上で計画し、建築設計を行うべきです。

### 地耐力

「地耐力」はその地盤が、真上からどの程度の過重に耐えられるかを示す重要な情報です。

その地耐力に合わせて基礎の底部分の接する面積を割り出します。  
真上からの加重に対する応力（耐えられる力）ですから、地耐力が弱ければ基礎底部の地盤に接する面積を広くしなければなりません。

対応としては、杭打ちを行うとか、固い土を入れ替えて転圧して岩盤状態にするなどの地盤改良を必要といたします。

### 地層平行度

「地層平行度」は地盤を形成する地層の土質層が平行に推移しているかどうかです。この平行度が偏っていると、たとえ地耐力が大きな地盤でも、大きな地震などに遭遇しますと左右に移動して、不同沈下を起こす場合が理論的に考えられます。

対応としては、杭打ちで異なる地層を貫通させてしまいます。

### 地盤波長

「地盤波長」は、地震の振動を建物に伝える波長を調べ、この地盤波長と建物の振動構造波長を合わせないような構造に工夫を行います。

建築物の耐力壁（筋違いなどの壁倍率）の量を調整して地盤波長と異なる構造波長にいたします。

### 地層地質

「土質調査」は、地盤を形成する各層の地層の土質を調査して、経年変化などの怖れが無いかどうかを調べます。

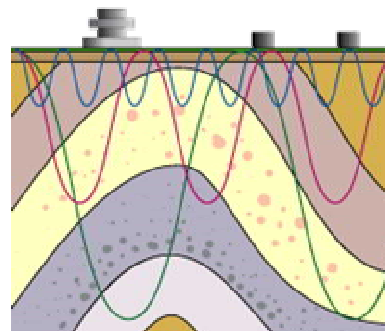
地層は年代ごとに時々環境変化で何層にも重なり合っております。

若い地層で、土の種類によっては地下水の影響などを受けて収縮するなど不同沈下する恐れがあります。このような地層を持った地盤で、大規模な建物を建築する場合、土の入れ替えが必要になる場合もあります。

この4つの地盤調査を行うには「表面波探査方式」という調査法があります。我々が行う木造住宅でも、このような地盤調査が前提で設計がなされるべきです。

この地盤調査を怠って不同沈下などのトラブルを発生させると「瑕疵担保責任」の対象となり、施工工務店の責任が問われます。我々、ファースグループでは地盤調査の上、地盤保証が受けられる制度を完備して万全を期して対応しております。

### 表面波探査方式のイメージ



ビック(株)ホームページより抜粋。



人工的に振動を起こし、表面波の地中伝達速度を計測します。



検出した数値を解析しグラフ化します。

## 季の知恵袋

### ~壁に残った穴は割り箸で補修菜~

何年も住んでいると、柱の針やねじ跡、画鋸の穴が増えてくるよね。もう修復できないって諦めてる人も多いんじゃないかな。

ところが、簡単に手当てできるワザがあるんだよ。

まずは割り箸を鉛筆のように削って先を尖らせるんだ。で、この先端を穴に差し込んで、かなづちで軽く打ち込んで、穴にピッタリ収まったら壁の表面にあわせて余分な割り箸を平らにカットするんだよ。最後に、紙ヤスリで滑らかに仕上げ、壁と同じ色の水彩絵の具やクレヨン、壁用の塗料を塗れば完成なんだ。小さい穴の場合は、爪楊枝を使って補修をすれば簡単だよ。

