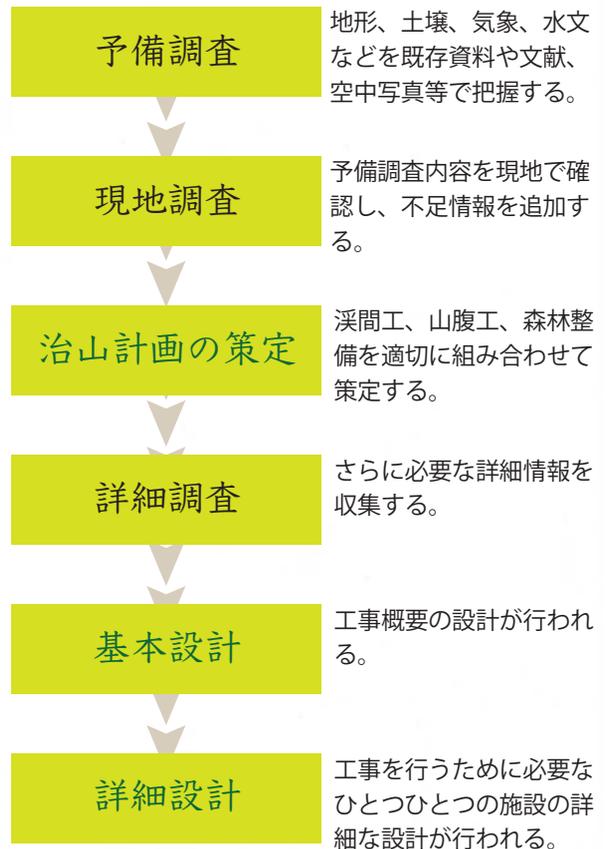


## 2. どうして調査に時間がかかるの？



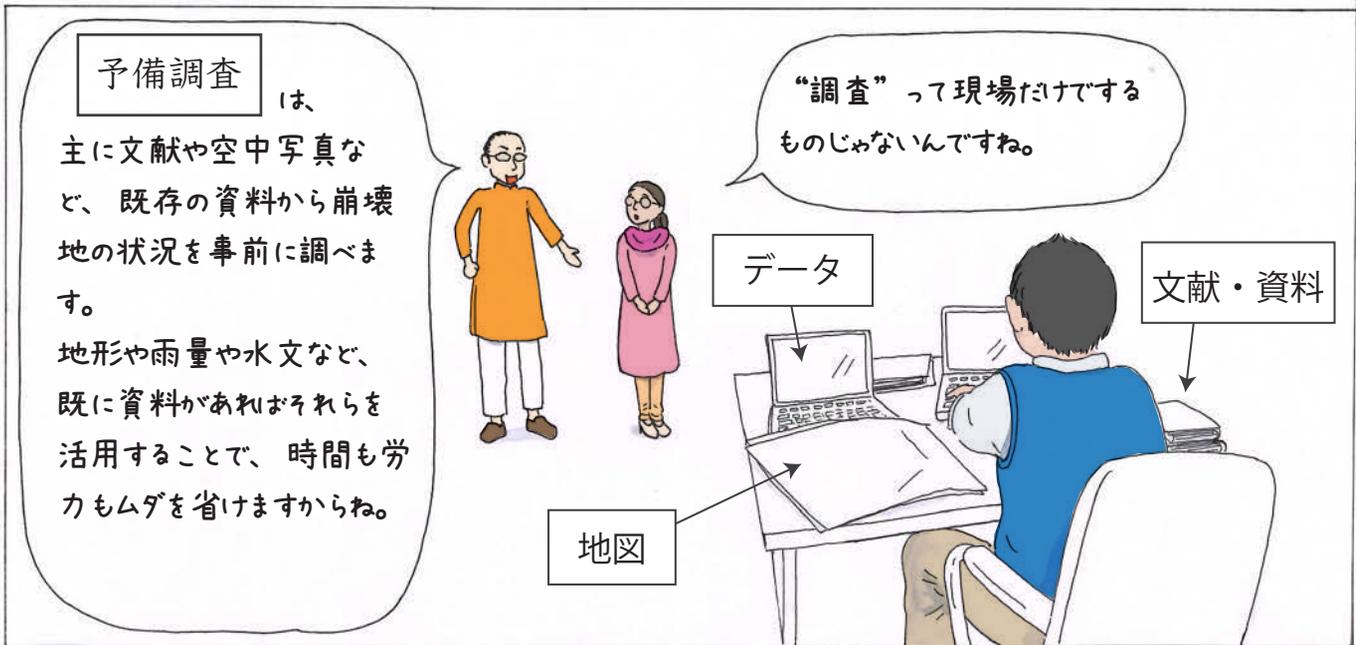
治山工事は、もともと崩れやすい斜面に工事をしなくてはなりません。さらに数十年に一度とかの豪雨の時にこそ、その機能を発揮することが求められています。かといって、いくらでも予算があるわけではないので、様々な調査を事前に行い、最も経済的で効果的な対策となるようにするんです。ていねいな調査をすることで、計画や設計がより実効性のあるものになっていきます。

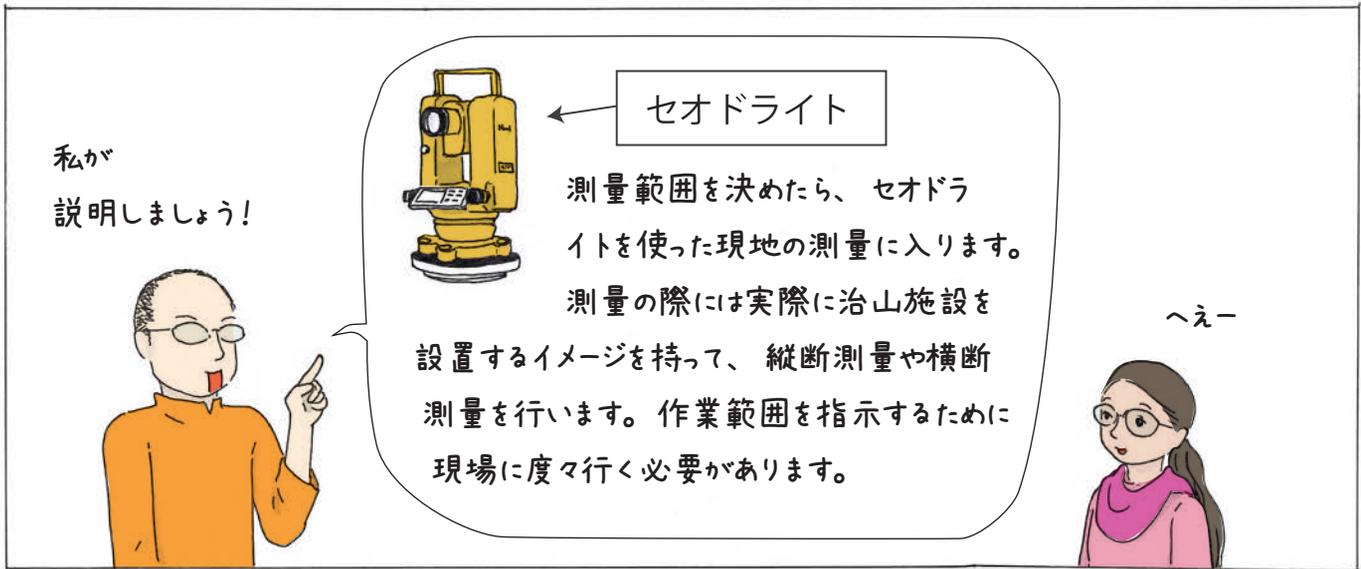


うーん  
単語が難しい  
ですね...  
内容も教えて  
もらえますか？



## 2. どうして調査に時間がかかるの？





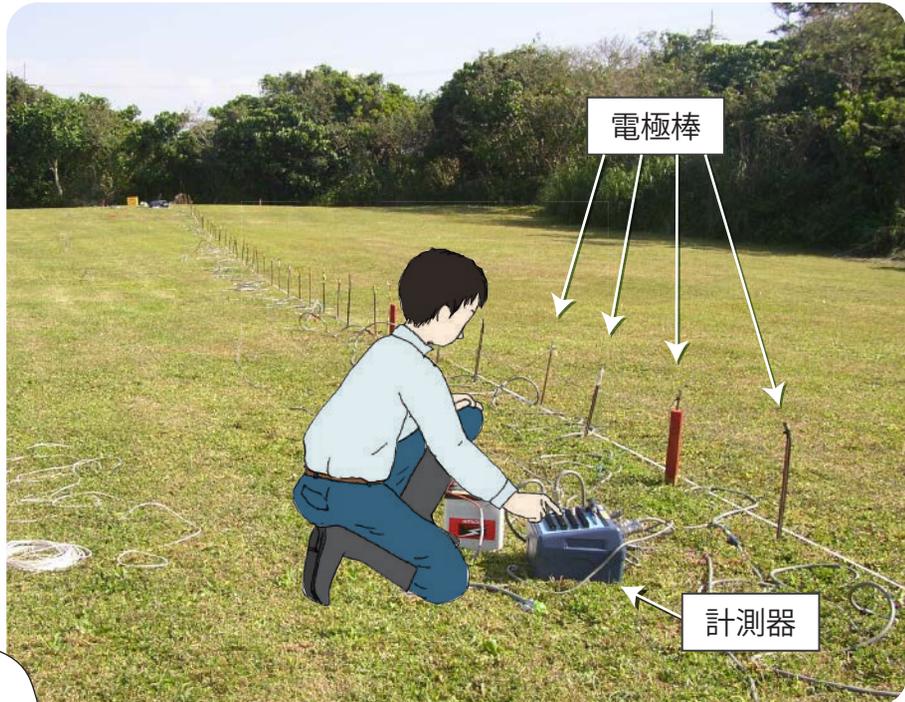
\*1 原位置試験:土がもともとの位置にある自然の状態のまま実施する試験の総称で、地表やボーリング孔を利用して、地盤の性質を直接調べます。

詳細調査を実施



電気探査

複数の電極棒を等間隔に地面に差し、それぞれの電極間の地中の電気抵抗を測ることで地盤の状態を把握する試験。電極棒と計測器は電線でつながれていて、計測器から電気を流します。



© 応用地質

治山工事を予定している所では、必要に応じて原位置試験を行い、土の性質や地下水の状態を把握します。そうして得た情報で根拠のある基本設計をするんです。



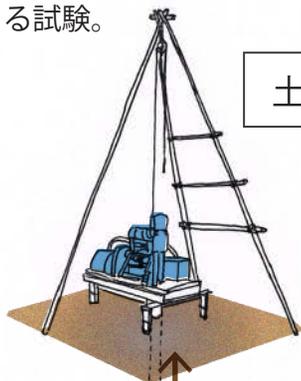
時間かか  
かりそうな調  
査はかり。



だから何度  
も現場に行  
くんですね。

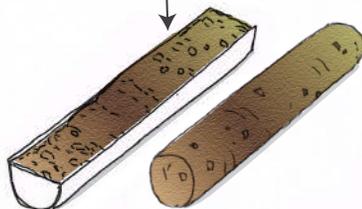
ボーリング試験

地中に穴を掘って、土の層のサンプル(コア)を採取し、直接地下の様子を探る試験。



深さは通常  
100m 程度  
まで

土質サンプル (コア)



硬い岩盤では円柱  
状に採取できるよ

スウェーデン式サウンディング試験

地上から段階的に1KN(約100kg)までの重りをつけて装置の沈下量を測った後、先端がスクリー状になっている鉄の棒を地面に回転挿入してその抵抗を測定し、地盤の硬軟や締まりを測定する試験。

やぐら等を  
設置しなく  
ても、簡易  
に土の強さ  
などを測定  
できる。



深さは通常 10m 程度まで

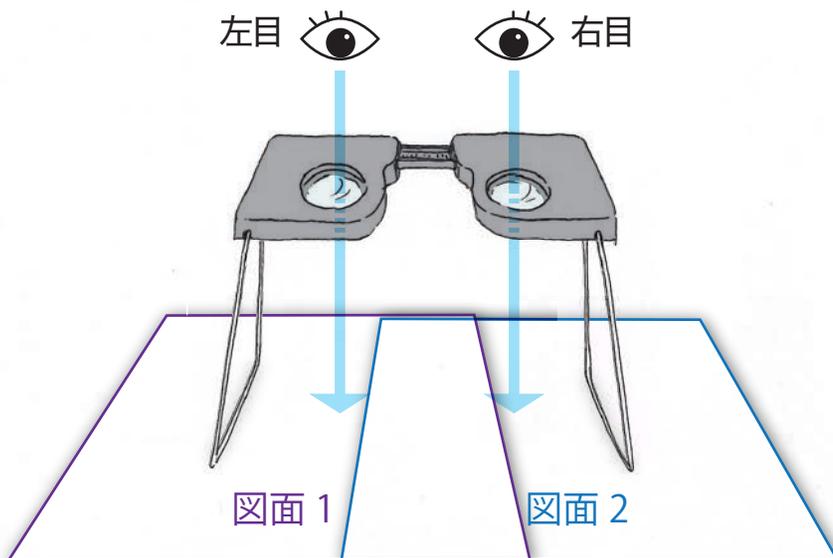
## 2. どうして調査に時間がかかるの？



### 実体鏡

少し横にズレている2枚の図面や写真を、左右の目で別々に見ることで、立体的（3次元）に見ることができる装置。この道具で2枚の空中写真を見ると、1枚の空中写真だけでは

読み取りにくい、起伏や谷が、はっきりと現れます。



見るときは、2枚の写真などを動かして、見たい部分がちょうど両目の正面に来るようにします。

