

## B 1 仮設・土

### B1-1 建物の構造に必ず地盤調査の種類方法

1. 調査の種類を情報調査・予備調査・本調査、追加調査の4段階に分ける。

#### (1) 情報調査

①の予備調査をやる前に、地盤の概況を調べて予備調査の方針を決定するのに必要な資料を集める。情報集積・現地調査・既存建築物調査など、それらによって地盤の概況を把握すべく応じて3段階でさらに分類する。

一方設計すべき構造物の重要さを考慮して概算2段階に大別し、この二項目の組合せと地盤調査のための予算とをならみ合わせて、予備調査、本調査の方法、追加調査の有無および調査費を決める。

地盤調査費と建築費とは統計的にある標準比率をもって算出している事はすでに前章に述べられている。

#### (2) 予備調査

地盤概況の概況を知り、建築の配置計画、基礎形式を決定し、支持層の設定が出来る資料をそろえる。予備調査としては、一般にボーリングと標準貫入試験が行なわれる。補助として電気式比抵抗検査、あるいは弾性波検査などが採用されることもある。

予備調査で実施すべきボーリングの本数、深さなどは情報集積調査で調べた地盤の条件、構造物の重要さの組合せおよび調査費の直によって決められるが、標準的なものは(第1表)で表わされている。予備調査のボーリング(第1表)予備調査ボーリング数

予備調査 費に占める 地盤調査 費の割合	予備調査ボーリング数
概 算 調査 1	状況により最も多数精密に行なう
概 算 調査 2	建物の四隅または重要な点で4箇所
詳 査 調査 1	〃
概 算 調査 3	敷地内で1箇所または2箇所
簡 明 調査 1	〃
簡 明 調査 2	特に必要がない

リングは少なくとも一本は下部の堅固な基礎に到達するまで行なうことが望ましい。

#### (3) 本調査

以上の2段階の調査で、支持層および基礎の構造形式を決めて本調査をする。本調査の調査事項は第2表の通りである。

(第2表) 本調査の調査事項

物理的性質	単位体積重量、含水比、土粒子の分布、不均系数、粒度分布、液性限界、塑性指数、粘着力、内部摩擦角、圧縮比	
	力学的特質	繰返特性
組合特性	載重試験、圧打試験	

表のうらから、必要調査事項を適切選択をする。調査法は次の4種である。

#### (イ) ボーリング

#### (ロ) 標準貫入試験

#### (ハ) 土質試験

#### (ニ) 原位調査

これらの試験により基礎構造の設計、施工に必要なあらゆる資料が得られたことになる。

#### (4) 追加調査

追加調査は、①本調査の概況をもっとたかめたい時、②本調査の結果が不満足なときなどに行なわれ、試験、サブドック、標準貫入試験等の簡便な方法を利用することもある。

以上で調査が終わるのであるが、なにしろ地盤内の状態を調べるのであるから、不確定要素が多く予算は往々にして超過しやすい。これを防ぐためには適切な計画を立てるとともに、あらかじめ調査予算に転々もたせる必要がある。そのためには基礎調査の重要性を断言し納得してもらうことが第一で、実際この種の調査に相当の金をかけても設計の合理化によって十分に元はとれるものであ