

地盤調査・土質試験のご案内

土木・建築工事において、設計・施工を安全かつ経済的に行うためには、地盤やその材料となる土について、その性質や特性、状態など十分に把握しなければなりません。

東海技術センターでは、土構造物の材料試験から地質調査、基礎地盤の地耐力調査まで、幅広く地盤調査、土質試験を行っています。

また、各種化学試験（土壌汚染、化学成分、腐食性評価、肥料成分・土壌用分試験など）にも対応しています。



物理的性質を求める試験

土の基礎的な物理的性質を求め、力学的性質の推定や材料土としての分類を行うための試験です。土は、土粒子(固体)、水(液体)、空気(気体)の3成分によって構成されており、水分によって流動性は異なります。

また、土粒子部分には大小さまざまな大きさの粒子が混在しており、石や礫、砂、シルト、粘土によって構成されています。

- 土粒子の密度試験
- 土の含水比試験
- 土の粒度試験
- 土の液性限界試験
- 土の塑性限界試験
- 土の保水性試験



土粒子の密度試験



土の粒度試験(沈降分析)

力学的性質を求める試験

土の強度や支持力などの力学的性質を求めるための試験です。土の密度を人為的に高めることを締固めといい、土の水分の量や粒度、加えるエネルギーによって、締り具合が大きく変化します。また、締り具合によって、強度や支持力も変化します。

土の力学的性質は、安全かつ経済的な土構造物を作るための欠くことが出来ないデータとなります。

- 突固めによる土の締固め試験
- CBR試験(設計・修正)
- 締固めた土のコーン指数試験
- 土の一軸圧縮試験
- 土の透水試験
- 土の三軸圧縮試験



CBR試験(設計・修正)



土の一軸圧縮試験



土の三軸圧縮試験



原位置地盤調査

地質の状況や工事施工に必要な土質定数を得ることを目的として、原位置の地盤で直接実施する試験です。

東海技術センターでは、ボーリング調査（標準貫入試験）やスウェーデン式サウンディング試験、平板載荷試験などの原位置地盤試験に対応しております。

- ボーリング調査（標準貫入試験）
- 現場CBR試験
- スウェーデン式サウンディング試験
- 平板載荷試験



ボーリング調査



平板載荷試験

化学的性質を求める試験

土の化学的性質は、植物の育成や土中構造物に影響を与えます。近年では、地盤環境問題の進展に伴い、その必要性が増しています。

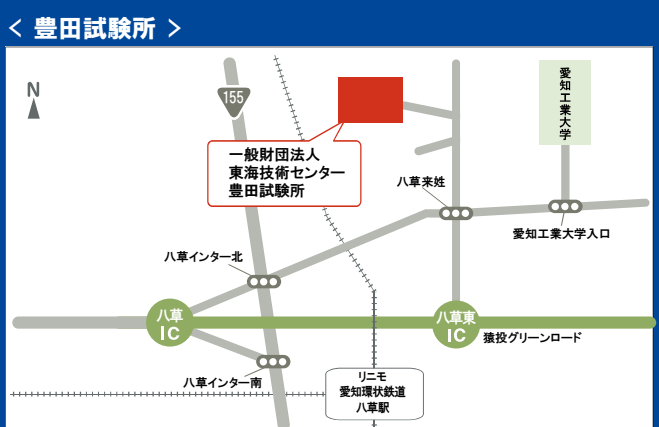
東海技術センターでは、土質試験法に掲載されている項目の他、薬液注入工法におけるモニタリング項目、土壤環境基準のひ素や鉛などの28項目、土壤汚染対策法に基づく有害物質の六価クロムなどの26項目、肥料や土壌の養分(塩基性置換容量など)に関する試験も実施しております。

- 土の有害性試験
(土壌汚染調査, 残土分析)
- 土の腐食性試験
- 肥料成分・土壌養分試験

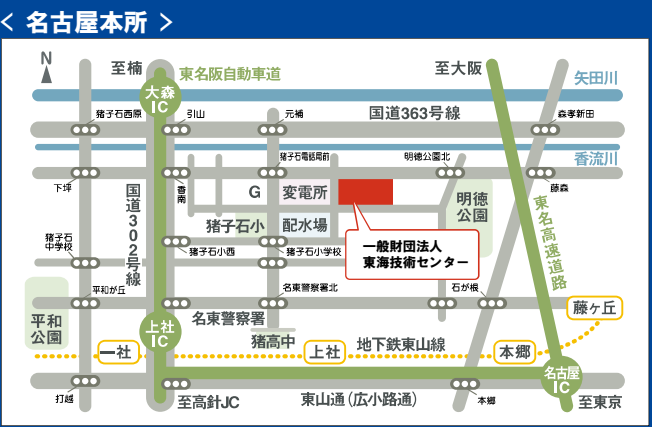
NEW!

地盤調査・土質試験専門の豊田試験所を開設しました！
まずは、お気軽にお問合せ下さい！

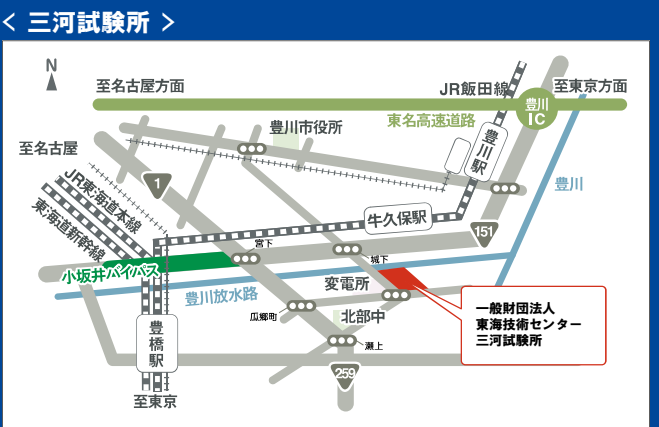
- * 地盤調査・土質試験は、東海技術センター豊田試験所で実施します。（試験試料の搬入は、最寄りの試験所でお受けいたします。）
- * 地震時の液状化特性、変形特性を求めるための**繰返し三軸試験**も平成25年度内に導入予定です。



〒470-0356 愛知県豊田市八草町来姓1250番地15
 TEL (0565) 43-1557 FAX (0565) 43-1558
 (担当 鈴森, 林)



〒465-0021 名古屋市名東区猪子石2丁目710番地
 TEL (052) 771-5161 (代表) FAX (052) 771-5164
 (担当 小島, 奥出)



〒440-0081 愛知県豊橋市大村町字橋元68番地1
 TEL (0532) 57-7797 FAX (0532) 57-7798
 (担当 上村, 加藤)