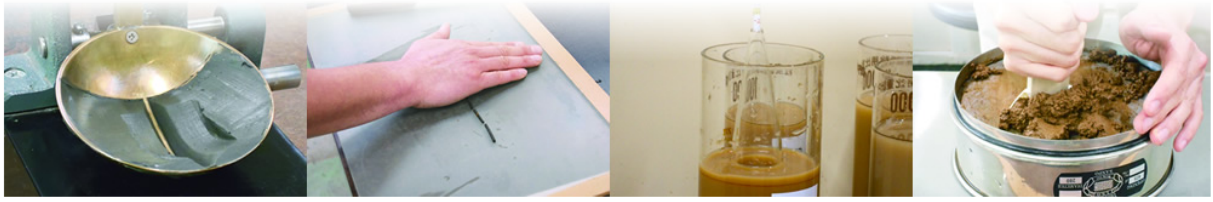
物理試験とは



当組合の物理試験について

わが国の地盤工学分野では、土粒子の密度、粒度組成、コンシステンシー限界などの土に固有な性質および含水比、土の密度、間隙比、飽和度などの状態量を物理的性質といい、これらの性質を求める試験を『物理試験』と呼んでいます。

土の物理試験の結果は、

1. **工学的分類**
2. **状態量の直接的・間接的な把握**
3. **力学的性質などの解釈**

のためのバックデータとして活用されています。

（「地盤材料試験の方法と解説」二分冊の1 pp.93概説部分から適宜抜粋）

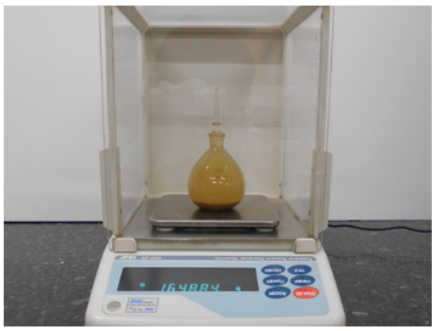
総合実施項目

総合実施項目一覧

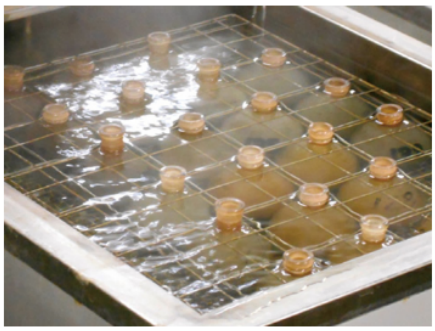
試験名称	規格番号	試験結果から得られる値	試験設備
土粒子の密度試験	JIS A 1202:2009	土粒子の密度	ピクノメーター 240個・煮沸槽 3台
土の含水比試験	JIS A 1203:2009	含水比	大型乾燥炉 4台
土の粒度試験 （沈殿分析＋ふるい分け）	JIS A 1204:2009	粒径化積曲線・有効径 均等係数・曲率係数	メスシリンダー 50本 浮ひょう 5本 網ふるい 4 電磁式ふるい振とう機 1台
土の液性限界試験 土の塑性限界試験	JIS A 1205:2009	液性限界・塑性限界 塑性指数	液性限界試験器 8台
土の湿潤密度試験	JIS A 1225:2009	湿潤密度・乾燥密度	ノギス 13本
土の強熱減量試験	JIS A 1226:2009	強熱減量	電気マッフル炉 1台
土懸濁液のpH試験	JGS 0211-2009	pH	pH計 1台

物理試験の実際の写真

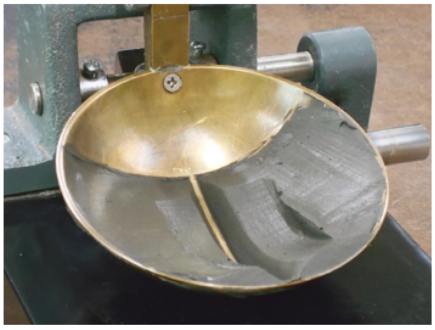
土懸濁液のpH試験



土粒子の密度試験

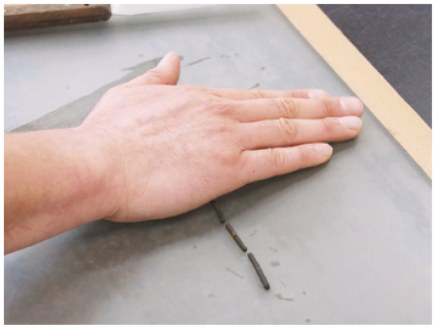


土粒子の密度試験(煮沸中)



液性限界試験

試料裏ごし(液塑性限界試験)



塑性限界試験

湿潤密度試験 (ノギス法)

含水比試験

粒度試験(沈降分析)

粒度試験(ふるい分け)