

現場密度試験

現場密度試験は、原位置において盛土などの密度を求める試験であり、締固め度管理が必要な工種を中心に、数多く実施されています。

最近では、TS・GNSS*を使用した情報化施工を行う際など、締固め回数等の決定を目的に実施される試験盛土を対象とした試験も増えつつあり、活用の場面がさらに広がっています。

* 情報化施工のひとつ。自動追尾トータルステーション（TS）および人工衛星による測位システム（GNSS）のこと。

現場密度試験(砂置換法)の例

現|場



試験孔の掘削



試験孔への注砂



試験完了

必要な大きさの試験孔を掘削し、原位置の試料を採取します。
その後、試験孔内に測定器に充填された砂を注ぎ込みます。

室|内



残砂の計量



掘削土(湿潤)の計量



乾燥機へ



掘削土(乾燥)の計量

測定器内に残っていた砂の質量と、原位置から採取した試料の質量を測定します。

較|正



測定器の質量を測定



測定器と砂の質量を測定



測定器と水の質量を測定

測定器内に充填した砂と水の質量をそれぞれ求め、砂の密度を算出します。この較正を行わないと土の密度を求めることができないため、必ず実施します。