

こんにちは！すっかり秋になりましたね。季節の変わり目、みなさん体調を崩されたりしていませんか？  
秋は楽しい学校行事も多くあると思います。試験（テスト）との気持ちの切り替えは大変ですが、楽しみも大きいですね。  
試験と言えば・・・土木の現場でも日々色々な試験が行われています。使用する材料は指定された条件を満たしているものか、出来上がった完成品は設計通りか、求められている数値以上になっているのか。。。みなさんが生活する「暮らし」を守るお仕事だからこそ、細かい試験が必要になります。今回は試験の一例をご紹介しますね！

## TOPIC

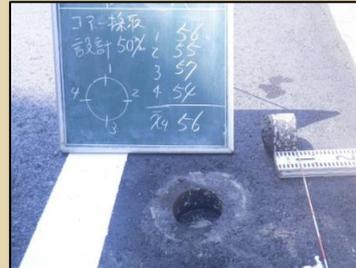
## 工事現場ではどんな試験をするの??



## 土木



工事前に行う試験で、必要な強さの盛土<sup>もりど</sup>にする為に、指定された転圧回数で良いかを調べる「試験盛土」です。  
工事現場とは別の場所に土を盛って、区画分けした範囲をそれぞれ違う回数で転圧します。それにより締め固められた土を採取して「土の密度」を測ります。この結果で工事での転圧回数を決めます。  
写真はため池の工事で、堤体<sup>ていたい</sup>を盛土で造る前に行ったものです  
※試験盛土で使った土は現場で再利用されます。



## 舗装

舗装工事後に行う試験で、舗装したアスファルトから円柱状の個体（コアといいます）を抜き取って行われる「抽出試験」です。  
現場ではコアの厚みを測り舗装の厚さを確認します。また、このコアを工場で溶かしてアスファルトの配合検査も行います。使われたアスファルト<sup>アスファルト</sup>合材が指定通りの配合になっているかを確認します。  
※コア採取で開いた穴は新しいアスファルトで埋め戻されます。



## 水道

工事に行う試験で、工事で使用する水道管に欠陥がないかを調べる「水圧試験」です。  
接続した管に水を入れて、決められた水圧を1分間以上かけ続けます。そこで漏水等がないかを確認します。使用する管の欠陥の有無も確認できます。  
道路を埋め戻し、工事が全て完了してからの試験で漏水があっても、道路の下で漏水箇所を特定するのは難しいですね。  
配水管から各ご家庭への給水管の分岐作業前には必ず行う試験です。



## 土木



コンクリートを打設する時に一緒に作った円柱状のテストピース（供試体<sup>きょうしたい</sup>といいます）を使って行われる「圧縮強度試験」です。  
専用の機械で供試体に荷重<sup>かじりま</sup>をかけ、その結果によってコンクリートの圧縮強度を求めます。コンクリート打設の1週間後と4週間後に行い、指定の強度以上の数値が出なければなりません。数値が低く強度不足になると、現場で造った構造物も壊して作り直しになります。  
ちなみに写真のコンクリート強度は10cm角の面で約20tの重さを支えられる位の圧縮強度があります！

今回ご紹介した試験は、たっくさんある試験の中の一部です。

完成品の品質を検査するもの、環境を守るために行うもの・・・自然を相手に構造物を造り出す事が土木工事の中身です。地球環境を守りながら、私たちの生活環境を向上させ、安全に・より快適に暮らす為に、これらの試験は必要なんですね！今回は「試験」をテーマに土木の世界をお届けしました♪

※今月はいつになく季節感モリモリの装飾してみました！ 秋です。笑

