



コンクリートの説明



いろいろなコンクリートの固まり具合を調べよう！



実際にコンクリートを混ぜてみよう！



液状化現象のしくみの説明



液状化が起こるとどうなるか観察しよう！



液状化対策について調べてみよう！

Q&A

Q1. コンクリートは外国語でどういう意味ですか

Q2. なんでコンクリートはすぐには固まらないのか

Q3. 早強コンクリートと水中コンクリートを合わせれば早くできて水に強くなるの？

Q4. 早強コンクリートで使った白い粉はなんですか

Q5. 粗骨材と細骨材はどのぐらいの大きさですか

Q6. (液状化実験で)水がないときはどんなか知りたい

Q7. 雨で地震が起きることってありますか

A1. コンクリートは英語で“Concrete”と表し、「結合物」、「凝固物」、「～を固める」という意味があります。

A2. 通常、普通コンクリートはセメントと水の化学反応(水和反応)により約1週間程度で固まりますが、完全に固まるまで(所定の強度に達するまで)には約1ヶ月かかります。今回の実験でも使用した早強コンクリートであれば、普通コンクリートよりも早く固まります。

A3. 水中コンクリートでも早強セメントを混ぜ合わせれば、普通コンクリートよりも早く固まります。ただし、たくさん混ぜればより早く、より強く固まるわけではないため、セメント、水、砂利、砂の量を試験的に練り混ぜ、よりよい量を確認する必要があります。

A4. 白い粉は早強セメントです。早強セメントと水、砂利、砂を混ぜ合わせて早強コンクリートをつくりました。

A5. 粗骨材は、5mm以上のものが重量で85%以上含まれる骨材のことであり、細骨材は10mmのふるいをすべて通過しさらに、5mm以下のものが重量で85%以上の骨材のことでです。

A6. 水が無い状態であれば、液状化現象は起こりません。

A7. 雨による地震発生は無いと考えます。