

# じっけん 実験のてびき

## コンクリート磁石（じしゃく）をつくろう

材料実験室

### じっけん 実験のポイント

コンクリートはセメントと水や石、すなをまぜて作られます。コンクリートやセメントは  
大昔から使われている建ちく材料です。最新のコンクリートとじ石を使い、おうちで使  
えるコンクリートじ石を作りましょう。

も もの  
持ち物 特に必要なありません。

（マスク、手ぶくろ、安全メガネ、白衣はこちらでご用意します。）

ふく  
服そう よごれてもよい服そう（サンダルはきん止）

かみの長い方はまとめるヘアゴムをご用意ください。

### じっけん 実験メニュー

1. コンクリートと水をまぜて、  
コンクリートが固まる仕組みを学ぼう。  
ふくろに入ったコンクリートと水を  
まぜましょう。

①



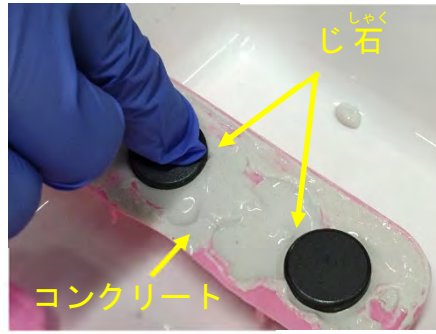
2. 水とまぜたコンクリートを型に入れ  
よう。

②



3. じ石しゃくを入れてコンクリートじ石しゃくを作りましょう。

③



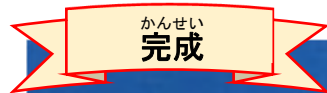
4. コンクリートが固まったら、型から取り出そう。

④



5. 型から取りだしたら、色をぬったり、も様ようを書いてみよう。

⑤



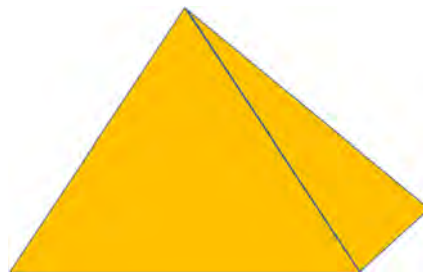
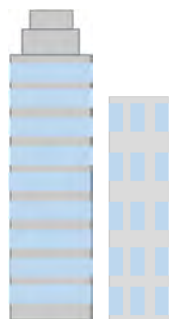
## かんが 考えてみよう

たてもの はし つか  
建物や橋に使われているコンクリートの強さはどれくらいだと思いますか。コンクリート  
はどうやってかた おも  
はどやうやって固まるとおもいますか。

## みぢか 身近なコンクリート

コンクリートはビルなどのたてもの はし どうろ つか  
建物や橋、道路などに使われています。身近なコンクリートを  
み  
見つけてみましょう。

コンクリートにはなが れきし  
長い歴史があります。4500年ねんまえ前につくられたエジプトのピラミッドにも  
コンクリートにたものがつか  
使われています。



## ちゅういじ 注意事項

みず  
水とまぜるまえ前のコンクリートはこな粉です。すいこむときけんです。マスクをしっかりとつ着けま  
しょう。

みず  
水とまぜてからかた まえ  
固まる前のコンクリートは、はだについたりめ (はい)  
目に入るとしげきがあります。  
て  
手ぶくろと安全メガネをつ着けましょう。

じっけんちゅう  
実験中はスタッフの指しじにしたがってください。わ  
分からないことがあったらもんしつ問しま  
しょう。