

# 社会環境工学科 オープンキャンパス案内

8月10日(土) 9:30~15:10 工学部2号館1階 212教室

## スケジュール

実験ツアーは4回開催されます。都合の良い時間にご参加ください。  
各研究室の詳しい内容は裏面をご覧ください。

9:40~9:55 学科説明会

9:55~10:10 学科説明会

### 実験ツアー①

10:15~10:35

D-4

応用海岸研究室(山田研)『水の波の不思議』

10:40~11:20

D-3

環境建設材料工学研究室(重石研)  
『弾性エネルギーで調べるコンクリートの本当の強さ』

### 実験ツアー②

11:30~11:50

D-4

応用海岸研究室(山田研)『水の波の不思議』

13:10~13:25 学科説明会

13:25~13:40 学科説明会

### 実験ツアー③

13:45~14:05

D-4

応用海岸研究室(山田研)『水の波の不思議』

14:10~14:50

D-3

環境建設材料工学研究室(重石研)  
『弾性エネルギーで調べるコンクリートの本当の強さ』

### 実験ツアー④

14:30~14:50

D-4

応用海岸研究室(山田研)『水の波の不思議』

## 研究室公開テーマ

212教室でパネル展示を行っています。  
常時質問も受け付けますのでお気軽にお越しください。



D-1

### 防災 × デザイン

水辺のグッドデザイン

景観デザイン研究室  
(星野研)



D-2

### 九州・熊本の川づくり

自然豊かな国土を次世代へ

流域環境デザイン研究室  
(皆川研)

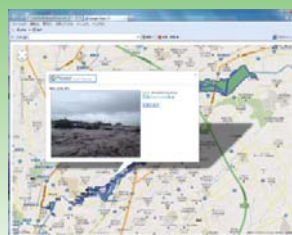


D-3

### [エコ]²コンクリート

コンクリートもエコ?

環境建設材料工学研究室  
(重石研)

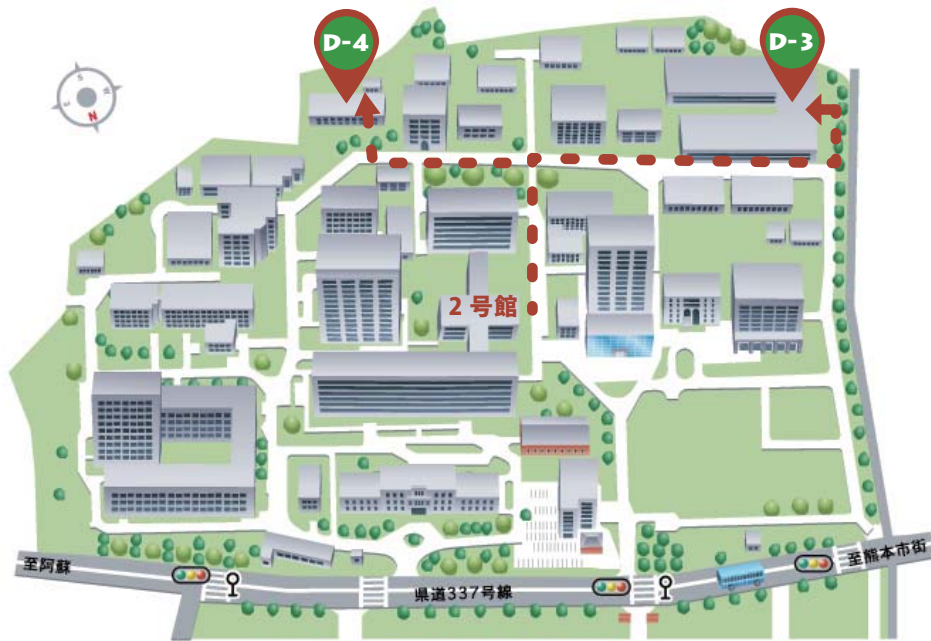


D-4

### 災害とのつきあい方

天災は忘れた頃にやってくる

応用海岸研究室  
(山田研)



## D-3 安全で快適な暮らしを『支える』コンクリート 「弾性エネルギーでしらべるコンクリートの本当の強さ」

コンクリートで造られた構造物は強い？それとも弱い？強いに決まっている。確かに強いと言えるけど、じゃあ、どれだけ強いのか？それならいっそ調べてみましょう。実際に壊してみましょう。コンクリートが壊れる瞬間、見たことある？コンクリートの断末魔の悲鳴、聞いたことありますか？見せてあげましょうとも、聞かせてあげましょうとも。ただ、それだけではなく、物理に出てくる弾性エネルギーのこともお教えしましょう。そして、コンクリートの「本当の強さ」をお教えしましょう。さらに、その「本当の強さ」こそ、構造物をコンクリートで造るときに大切なことも。それでは実験室でお会いしましょう。

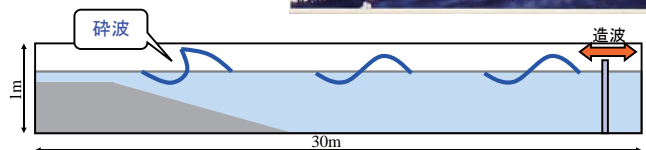
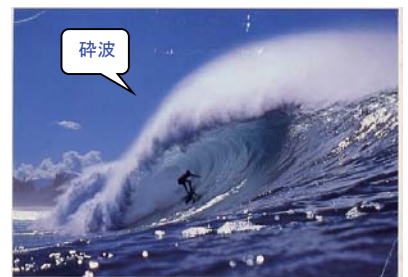
環境建設材料工学研究室

## D-4 水の波の不思議

海の波は天体間の引力や風、あるいは地殻変動によって引き起こされています。発生要因によって波の高さや周期、伝播する速度など波の特徴は色々です。沖合で発生した波は陸地に近づくにつれて、その特徴を変化させます。身近な体験として、皆さんも海水浴に行った時には砂浜で砕ける波を見たことがあると思います。しかし、そうした波は船で沖合に出ると見ることはできません。こうした波の伝播にともなう特徴の変化と、それに伴う流れの変化について、30mのガラス張り造波水路を使って側面から観察をしてみましょう。波の伝わり方と水の動きを知る事で、津波を防ぐ、砂浜を守るなど、防災や環境の問題を解決するための道筋が見えてきます。

### 水の波の不思議

長さ30m、深さ1m、幅50cmの大型水槽を使って波を発生させます。波の様子をガラス面を通して横から観察します。



- ・沖から岸に向かうとき、波の形はどのように変わるのか？
- ・水中ではどのような動きをしているのか？
- ・波の力はどれくらいか？

など、実際に自分で体験していただきます。

応用海岸研究室