

SUMMER SCIENCE CAMP 2010

# サマーサイエンスキャンプ

自然災害が発生するメカニズムを学ぼう

2010/7/26(月) ~ 2010/7/28(水)



独立行政法人  
防災科学技術研究所

# サマーサイエンスキャンプ

## スケジュール

### 1日目 7月26日(月)

- 13:30 ~ 14:00 開講式 / オリエンテーション  
14:00 ~ 14:30 防災科学技術研究所の紹介DVD視聴  
14:40 ~ 15:30 施設見学  
(防災研究データセンター棟・大型耐震実験施設・大型降雨実験施設)  
15:40 ~ 17:30 講義・実習「災害から生きる技術」  
17:40 ~ 19:00 講師等との交流会

### 2日目 7月27日(火)

- 09:00 ~ 11:00 講義・実習「地震を知る技術」  
11:00 ~ 12:10 講義・実習「土砂災害の実験教室」  
12:10 ~ 13:00 昼食  
13:00 ~ 15:00 講義・実習「自分防災マップの作成」  
15:10 ~ 17:00 講義・実習「火山が噴火する仕組み」

### 3日目 7月28日(水)

- 09:00 ~ 10:30 講義・実習「竜巻の発生原理と製作実習」  
10:40 ~ 12:00 「Dr. ナダレンジャーの自然災害科学実験教室」  
12:00 ~ 13:30 昼食、まとめ・アンケート  
13:30 ~ 14:30 閉講式

# サマーサイエンスキャンプ

## 施設見学

所内の3つの施設を見学しました。最新のシステムやスケールの大きさに感動！



防災研究データセンター棟



大型耐震実験施設



大型降雨実験施設



# SUMMER SCIENCE CAMP 2010 サマーサイエンスキャンプ

## 災害から生きる技術

講師：防災システム研究センター 内山庄一郎



講義を受けた後、アルミ缶と牛乳パックを使った「サバメシ」の準備。慣れない缶切りやカッターに苦戦していた人も。外に出て炊飯しようとしたら、夕立ちに見舞われてしまい、少し待ってから炊き出しました。さあ、おいしいごはんが炊けたかな？

# SUMMER SCIENCE CAMP 2010

# サマーサイエンスキャンプ

## 交流会

～ 研究交流棟1階食堂にて～



「サバメシ」で炊きあがったごはん  
にカレーをかけて、とってもおい  
しいカレーライスができました。  
初日の日程を終え、まだ緊張気  
味だったけれど、積極的に研究  
員と話をしました。また、交流会  
には、キャンプOBの研究者も参  
加しました。



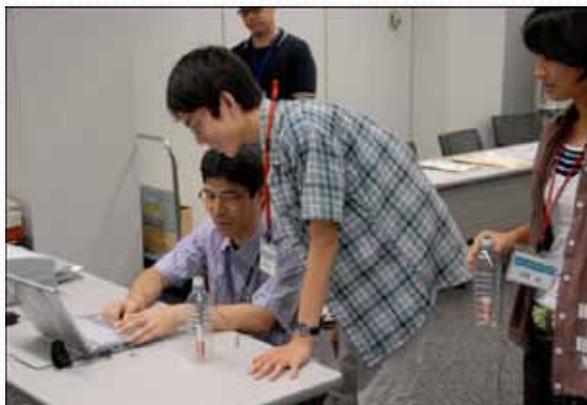
# SUMMER SCIENCE CAMP 2010 サマーサイエンスキャンプ

## 地震を知る技術

講師：地震研究部 熊谷博之・山下 太・浅野陽一・ネルソン プリード



地震の起こるメカニズムと地震計の仕組みについての講義を受けた後、500mlのペットボトルを使って地震計を作りました。実際に振動を計測でき、地震の波形が現われるかどうか、一人ずつ試してみました。全員、成功しました！

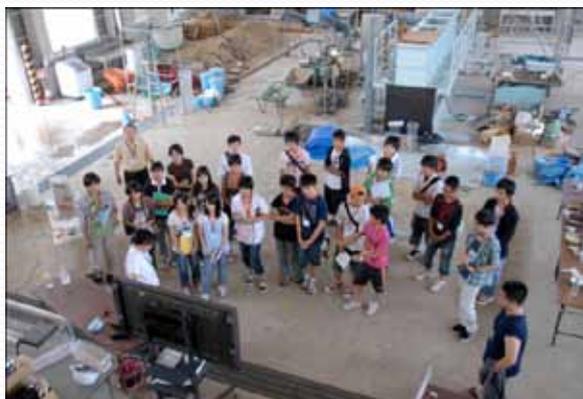


# サマーサイエンスキャンプ

## 土砂災害の実験教室

講師：水・土砂防災研究部 酒井直樹・石澤友浩

どのように土砂災害は発生するのか、ミニチュアの斜面(地すべりシミュレータ)を使って実験。また、土質や水分量の違いによる崩壊についても学びました。冷房のない実験棟で、みんな汗だくになりながら頑張りました。



# サマーサイエンスキャンプ

## 自分防災マップの作成

講師：防災システム研究センター 田口仁・須永洋平・李泰榮



自分の住んでいる地域の危険な場所や避難所をマップにプロットし、自分だけの防災マップをパソコンを使って作りまし  
た。2人1組で作業を進めまし  
たが、お互いの住んでいる地域  
に興味津々だったようです。



# SUMMER SCIENCE CAMP 2010

# サマーサイエンスキャンプ

## 火山が噴火する仕組み

講師：火山防災研究部 小園誠史・藤田英輔・長井雅史・中村桃絵



講義を受けた後、外に出てコーラとキャンディのメントスを使った噴火の再現実験。その勢いにみんなびっくり！

水槽を使った実験では、火山の噴煙が大気中で広がっていく様子を観察。どちらの実験も、その瞬間をカメラで撮影しようとみんな必死でした。



# SUMMER SCIENCE CAMP 2010 サマーサイエンスキャンプ

## 竜巻の発生原理と製作実習

講師：水・土砂防災研究部 鈴木真一・前坂剛



竜巻の発生する原理の講義を受けた後、ペットボトルに切り込みを入れて作った竜巻の発生装置。ドライアイスが入った受け皿に浸して掃除機で吸い上げました。一人ずつ試したけれど、残念ながら、竜巻を起こせなかった人も。

# SUMMER SCIENCE CAMP 2010 サマーサイエンスキャンプ

## Dr.ナダレンジャーの自然災害科学実験教室

講師：防災システム研究センター 納口恭明

雪崩や液状化現象、固有振動などの仕組みを学ぶ、身近な物を使っての科学実験。ペットボトルを使った「エッキー」は、全員作りました。「Dr.ナダレンジャー」の世界に笑顔が絶えませんでした。これでサイエンスキャンプの講義・実習は無事に全て終了！



# SUMMER SCIENCE CAMP 2010 サマーサイエンスキャンプ

## 記念撮影

講師・スタッフも交えて



猛暑に負けず、3日間お疲れさまでした。多くの生徒さんから「防災科研でキャンプができてよかった」「充実した3日間だった」との声が聞かれました。また、研究所に遊びに来てくださいね。