

**平成14年度 四国コンクリート研究会  
コンクリート教育への助成金**

**卓上でもできる ものづくりによる  
セメント・コンクリートの総合学習**

**阿南高専 堀井克章**

# 背景

## 様々なイベントが増加

地元への貢献，志願者確保などのために様々なイベントが増加中。

高専は教官が少なく，毎年複数回イベントに参加

## 様々なコンクリートを扱った実績

様々な骨材，副産物，化学混和剤，長短繊維，ポリマー，顔料など。

即時脱型用の超型硬練り～ポリマー使用の超流動

様々な練混ぜ，締固め，成形，養生，試験法など

# 子供向けの科学イベントでセメント工作

## コンクリートの啓蒙 + 子供達の体験学習

子供達や付き添いの保護者に、身近だがなじみの薄いコンクリートに親しむ機会

## 学生スタッフの実践教育（社会勉強も含む）

様々な材料を使い、何度も手練りや成形することで、セメント・コンクリートの性質を知る機会。  
ものづくりを指導することで、コミュニケーション能力・デザイン能力・創造性などを高める機会

# 本事業 (セメント工作) の流れ

部活 (コンクリート研究会) でアイデア検討・準備

授業 (選択科目) で試行 (スタッフ募集・工作法の再検討)

イベントでのセメント工作

阿南高専祭 の 建設専門展 (体験・展示コーナー)  
あすたむらんど徳島 の サイエンスフェア

反省・報告・次回へ

様々な材料を使う体験学習を通じ、コンクリートの諸性状を学生が理解するとともに地域交流に役立つ体験希望者が多く、苦情もなく、他のスタッフにも好評

# イベント当日の「セメント工作」

学生スタッフと、主催者挨拶・会場準備

受付 型枠用シャーレ配布(整理券代わり)・工作の説明

シャーレのフタで飾り付け (本体との寸法差に注意)

モルタルの練混ぜ・成形・飾り付け・締固め

フタに紙を貼り(名前・注意書き), 初期養生

持ち帰りまで少し時間をおく(他のイベント体験・休憩)

再度来てもらい, 脱型・仕上の説明・袋詰め・持ち帰り

学生スタッフと, 会場片付け(ゴミ処理?)・主催者挨拶

# 楽しいセメント工作



- 1:カラフルなペーパーウェイト  
2:キャラクターの鉢植えかざり  
3:植木ばち・貯金ばこ・コマ  
4:工作(ペーパーウェイト)風景  
(あすたむらんど徳島サイエンスフェア)

# 植木ばち・貯金ばこ・コマ



# ポケモン・キティの鉢植えかざり





# ペーパーウェイト



# あすたむらんど徳島





がっかしょうかい  
学科紹介 パンフレット  
しゅう と くだ  
ご自由にお取り下さい。





● 幼児教育の重要性  
● 子どもの発達に  
● 関与する  
● 環境づくり

● 幼児教育の重要性  
● 子どもの発達に  
● 関与する  
● 環境づくり

15

YAMAHA

YAMAHA



# 高専祭

## 体験コーナー







セメントで工作!

世  
ス

中丹



# 展示コーナー



# セメント工作の実演