

<活動報告書>

フリガナ	オカヤマケンリツツヤマコウギョウコウトウガッコウ	
①団体名・学校名	岡山県立津山工業高等学校	
②担当者	フリガナ	
	氏名	
	所属 役職	土木科 教諭
	TEL	0868-22-4174
	E-mail	
③申請テーマ	高強度コンクリート及び土木設計の材料・教材研究	
④活動期間	令和3年 4月 ~ 令和4年 2月	
⑤活動内容を記載	<p>活動内容・目的                      昨年度はコロナウィルスの影響により、開催中止となったが来年度に向けてコンクリート甲子園及び土木設計競技他土木系コンペの材料研究や教材作成を行ってきた。今年度は、競技・コンテスト作品の出展・研究開発を行う。この活動を通し、生徒の土木技術の理解を深め、興味関心の向上とともにプレゼン能力の習得に務める。</p> <p>○効果・具体性                      1) コンクリート甲子園                      岡山県産材を使用したセメント製造（開発）を行い、建設業と地元岡山県の魅力について研究。                      材料は新見市の石灰や倉敷市の鉄鋼スラグ、瀬戸内市の珪石等を使用し、高強度のコンクリート製作を目指す。</p> <p>2) 土木設計競技                      日本大学で土木の設計を競う世界でも唯一の高校生土木設計コンペである。今年で7年目をむかえる。                      土木に関わる教材をテーマに、設計アイデアを競う。テーマの発表は6月末なので今年度の開催においては 不明。                      ○1次選考は書類選考、2次選考プレゼンテーションを日本大学理工学部（東京都千代田区）で行う。                      ○創意工夫                      地元岡山県の地域創生を大きな研究テーマとし、材料研究と合わせた研究を行う。</p>	
⑥活動費用合計	200,000円	
⑦別紙説明資料の有無	なし	

<活動状況写真>

【写真1】



(状況説明)  
 コンクリート材料および試験練り状況

コンクリート甲子園に向けて本年度の目標強度である30.0 N/mm<sup>2</sup>に最も近い強度になる様に材料試験、配合試験を繰り返し行う。

【写真2】



(状況説明)  
 供試体製作および圧縮強度試験状況

コンクリート甲子園に向けて本年度の目標強度である30.0 N/mm<sup>2</sup>に最も近い強度になる様に材料試験、配合試験を繰り返し行う。

10月 4日(土) 予選  
 8 / 26位で本校初の予選突破

【写真3】



(状況説明)  
 12月11日(土) 決勝  
 コロナウィルス感染対策により、プレゼン審査はオンラインとなる。  
 デザイン部門は、供試体のデザインの塗装およびコンセプトを競うもので、本校は供試体3本のデザインを「岡山から環境破壊を守る」をテーマに装飾。

審査結果 総合部門 8位