

事業結果要約報告書

受付番号

2024 KJ-

－科学技術振興関係－

公益財団法人 **マツダ財団** 御中

2025年 4月18日

所属機関名 広島市立広島工業高等学校

申請代表者 小林 安久

役 職 教諭

フリガナ コバヤシ ヤスヒサ

氏 名 小林 安久 印

(TEL : 082-282-2216)

マツダ財団から受けた 助成金 105 千円 による事業結果について、
次のとおり報告します。

助成事業名	第17回コンクリート甲子園への参加 (事業期間: 2024年6月1日~2025年5月31日)
-------	---

事業内容	計 画	実 施 結 果
	日時 令和6年12月7日(土) 場所 香川県生コンクリート工業組合 試験センター 対象 予選通過10校 定員 内容 第17回コンクリート甲子園の予選を通過し、本選で優勝を目指す。 6月~9月は予選通過のために供試体の作成 10月~12月は本選優勝に向けた準備	日時 令和6年12月7日(土) 場所 香川県生コンクリート工業組合 試験センター 対象 本選を10校で競い合う 参加者(人) 内訳(小中高の先生; 1人)(生徒; 4人) 内容 本選へ出場し、 強度部門3位、プレゼンテーション部門2位、 デザイン部門2位、総合で優勝 講演; 件、発表; 件、シンポジウム; 件

事業結果報告（以下の項目について具体的にご記入ください。形式・レイアウト自由、ボリュームは適宜調節ください。）

事業の目的・ねらい

生徒がコンクリートの製作を通して、コンクリートの特性や基礎知識を身に付け、使用する目的に沿った最適な材料の選択、練り混ぜ方法、養生環境など、強度への影響を考慮してコンクリートを製作する。その過程から得られた結果をまとめ、発表を行うことで、自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、問題を解決する能力など、生きる力を育成するとともに、問題の解決や探究活動に主体的、創造的、協働的に取り組む力を養うことを目的とする。

事業の概要

「第17回コンクリート甲子園」への取組（開催要項 6月上旬発表）

予選：令和6年9月28日（土）の強度部門のみで審査（全国44校45チーム参加） 10校が本選出場

本選：日時：令和6年12月7日（土）（本選） 10時から16時

競技内容：①強度部門（軽量かつ目標強度20N/mm²以上で単位容積質量×圧縮強度の小さい順）

②デザイン部門（テーマ「新しいコンクリート甲子園マスコットキャラクター」）

③プレゼンテーション部門 各部門の表彰（3位まで）と総合部門表彰（3位まで）を行う。

成果・効果

取り組み内容および結果

○4月～5月 コンクリートの特性把握と材料実験の基礎的知識の習得。

○6月～9月 開催要項に沿った供試体製作のため、試験練りによる材料の選定及び決定。

骨材による強度の違いを調査し、試験結果を整理・分析。

予選供試体の製作のための配合設計・詰め方・養生条件などの総合分析。

予選用供試体の候補を製作し、破壊試験により送付用供試体を決定。

○10月～12月 本選供試体の候補を製作し、最終決定後にデザインを行い供試体の送付。

並行してプレゼンテーションの内容及びパワーポイントの作成、発表練習。

<大会結果> 強度部門 3位 プrezentation部門 2位 デザイン部門 2位

総合部門 優勝（2連覇達成）

生徒の優勝コメント

昨年度、総合優勝を果たした先輩方に憧れを持ち、連覇を狙い4人で努力してきました。初めはコンクリートの知識がない状況から始まり困難に直面することもありました。コンクリートを作成してきて大変だったことは、夏の暑い中コンクリートを練ったことです。全員、運動部の部活後コンクリートを練ることは、体力的に大変でした。しかし、協力し自分たちで作ったものの結果が出る瞬間の嬉しさ、自分の知識が増えて成長している実感があったから頑張りました。

優勝できたのは、指導してくださった先生や応援してくださった方々がいてくれたから。そして、ともに頑張ってきたチームの絆があったからです。コンクリート甲子園に出場し、コンクリートの知識が増えただけでなく協力との大切さ、ものをつくる楽しさを経験できました。今でも結果発表の時の感動は忘れられません。本気で取り組み、大会に参加できて良かったと思います。今後、自分の可能性を信じ何事も本気で取り組みたいです

写真、図（4点程度。写真や図にはタイトルをご記入ください。）

作業風景



出場作品



受賞



※ 3ページ以降も自由に追加いただいて結構です。

※この「事業結果要約報告書」(Word)、デジカメ写真の画像 (.jpeg などで、解像度を下げていないもの) を、CD-R 等に入れてご提供いただければ幸いです。

※みなさまの活動を「事業結果要約報告書」や「マツダ財団ホームページ」で、写真も含めてご紹介したいと思っております。写真撮影の際には、参加者の皆様にもその旨了解を得ておいてください。