

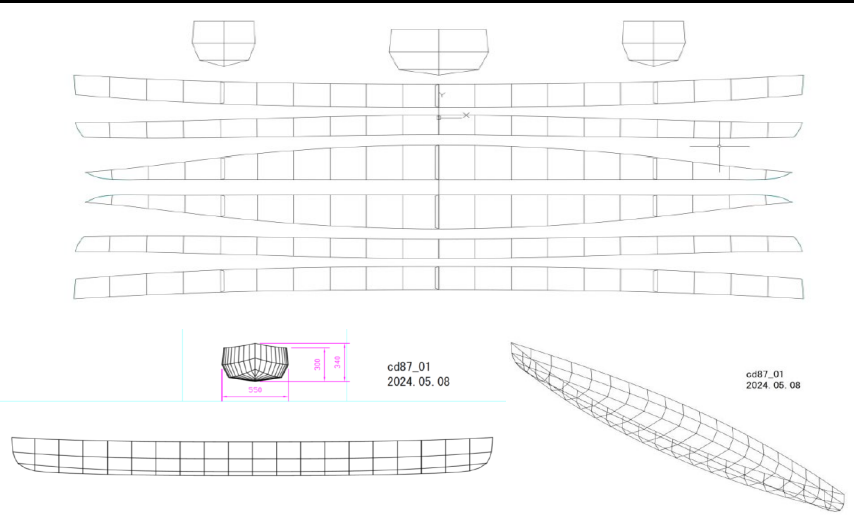
＜活動報告書＞

フリガナ		カワサキシリツカワサキソウゴウカガクコウトウガッコウ
①学校名		川崎市立川崎総合科学高等学校
②担当者	フリガナ	
	氏名	
	所属 役職	建設工学科 教諭
	TEL	
E-mail		
③申請テーマ		第29回土木系学生によるコンクリートカヌー大会
④活動期間		令和6年3月 ～ 令和6年8月
⑤活動内容 を記載		【活動内容・目的】 土木学会関東支部 様の主催のもと開催される、土木系学生によるコンクリートカヌー大会へ出場した。自作のカヌーを漕ぎ、競技することで、ものづくりの楽しさを実感し土木工学への興味関心を高めることを目的に活動した。 製作では生徒自らかヌーの構造設計、材料、配合、製作、競技を行った。 ①カヌーの構造を考え、CADにて設計する。 ②主材料であるコンクリートのセメント、骨材、結合剤、混和材、混和剤、補強材の検討・決定を行った。 ③コンクリートの配合比率を決定した。 ④設計した図面と配合に基づき、コンクリートカヌーを製作した。 ⑤多摩川で競漕の練習、海の森水上競技場で開催の大会に参加した。 【大会の結果】 21 校24 チーム（大学・高専9 チーム、高校15 チーム）の参加となり結果は総合準優勝と競漕点高校の部 1 位を獲得することができた。
⑥活動説明動画 の有無		ある ・ なし
⑦活動費用合計 ※シート②の「2.実績額」の「①事業に要する費用」の合計がリンク		204,091 円

＜活動状況写真＞

※原則「活動説明動画」の提出をお願いします。
「活動説明動画」を提出していただいた場合は「活動状況写真の貼付、状況説明の記載」は不要です。

【写真1】



(状況説明)
コンクリートカヌーCAD図面
昨年度の反省と、今年度のクルーメンバーを考慮し、カヌーの最大幅を検討した。600mm、550mm、520mmの検討の為、3種類の設計を行った。600mmでは直進性が乏しくなり、520mmではターン性能は良いものの、今年度のクルーがコンクリートカヌー未経験のため、乗りこなすことが難しいと考え、最大幅を直進性とバランスに優れた550mmとした。水との接触も少なく直進性向上が期待できる設計とした。

【写真2】



(状況説明)
コンクリート打設、脱型、養生
コンクリートパネルカット、
コンクリートパネル建て込み、
コンクリート仮接着の様子。
本校のカヌーで製作する、
コンクリートパネルの長さは約4.5m。昨年までは、パネルが水槽に入らないことから、養生の工程を省略していた。しかし、真のコンクリートの強さを求め、シート養生を（14日間）を導入した。配合は大会二連覇ために、セメント量、ラテックス量、フライアッシュ量、繊維量、を変えたコンクリート供試体を15種類作り検討した。

【写真3】



(状況説明)
製作費の助成をいただき、過去最高の性能のカヌーが完成した。今年度は自己治癒コンクリートであるバジリスクを使用し、カヌー本体が一度も破損することがなかった。完成したカヌーと大会終了後の集合写真。大会当日は、生徒、保護者、教員、協力企業の皆様併せて80名が会場に駆けつけ応援していただいた。活動に関わってくださった方々と2024夏の最高の一枚を撮ることができました。生徒、保護者、教員ともに充実した気持ちで活動を締めくくることができた。