

令和 6 年度川崎市立高等学校専門学科合同発表会

川崎市立川崎総合科学高等学校全日制建設工学科の発表です。

- オープニングの音楽が流れ、テロップが現れます。

【テロップ】

川崎市立の高校には 1 3 の専門学科があることをキミは知っているか？

- タイトルが現れます。

【タイトル】

令和 6 年度川崎市立高等学校専門学科合同発表会
川崎総合科学高校建設工学科（全日制）

- 建設工学科の専門科目の授業、実習（1 年生 C A D 実習、造形実習、木工実習、2 年生（都市システムコース）造形実習、土質実習、測量実習、2 年生（建築デザインコース）図法実習、C A D 実習、材料実習、3 年生（都市システムコース）土質実習、都市システム製図、3 年生（建築デザインコース）製図、デザイン製図、3 年生建設工学実習メリーゴーランド製作の様子を撮影した画像が流れ、テロップが表示されます。

【テロップ】

川崎総合科学高校建設工学科では、産業界を支え活躍できる人財を育むため、まちづくり・空間デザイン・ものづくりなどの建設系の分野を中心に専門性の高い学習をしていきます。

2 年次からは都市システムコース、建築デザインコースの 2 つのコースに分かれて学習します。

都市システムコースでは、土木製図や測量実習、材料実験を学びま

す。

建築デザインコースでは、建築製図やC A D（コンピュータを使った製図）などを学びます。

土木技術者と建築技術者をめざすことに対応したカリキュラムを組むことで、将来を見据えることができます。

後半は、生徒の課題研究発表をご覧ください。

- 次の内容が表示され、その後、校内課題研究発表会での発表の様子が映し出されます。

発表はスライドショーを行いながら、生徒が説明していきます。

課題研究発表 1

川崎総合科学高等学校（全日制）

建設工学科 3 年生 渡邊さん

「軽量コンクリートの利用・発展」

（一部抜粋）

【スライド】

軽量コンクリートの利用・発展

建設工学科 3 年 渡邊 颯海

【説明】

建設工学科 3 年渡邊颯海の「軽量コンクリートの利用・発展」についての発表を始めます。

【スライド】

研究の理由・目的について、テキストが表示され、説明がされます。

【説明】

研究の理由・目的は、土木関係に興味を持ってもらうこと、研究を通して軽量コンクリートを発展させることです。

【スライド】

研究内容について、テキストが表示され、説明がされます。

【説明】

研究内容は、軽量コンクリートを実際に作り、強度などを調べ、どこでどのように使用できるか研究を通して考えていくことです。

【スライド】

コンクリートカヌーの設計図が表示され、説明がされます。

【説明】

コンクリートカヌーの設計図はこのような感じです。

【スライド】

コンクリートカヌーの船体に使用した主材料の配合表が表示され、説明がされます。

【説明】

配合表です。

【スライド】

コンクリートカヌー製作の仕上げとデザインについて、写真を用いて説明がされます。

【説明】

最後に仕上げとして、カヌーにデザインをしていきました。

【スライド】

完成したコンクリートカヌーの写真が表示され、説明がされます。

【説明】

完成した写真がこちらです。

【スライド】

仮進水について、コンクリートカヌーに乗っている写真が表示され、説明がされます。

【説明】

実際に乗ってみた感想としては、乗り心地もよくて、カヌー自体も安定していて乗りやすかったです。

【スライド】

コンクリートカヌーの大会に出場したときの様子を撮影した写真が表示され、説明がされます。

【説明】

課題研究とは関わりはないですが、コンクリートカヌーの大会に出させてもらい、結果、初出場で優勝することができました。

- 次の内容が表示され、その後、校内課題研究発表会での発表の様子が映し出されます。

発表はスライドショーを行いながら、生徒が説明していきます。

課題研究発表 2

川崎総合科学高等学校（全日制）

建設工学科 3 年生 花井さん

「日本の伝統的な建築物の斗組について」

（一部抜粋）

【スライド】

日本の伝統的な建築物の斗組について

花井 明菜

【説明】

私のテーマは「日本の伝統的な建築物の斗組について」です。

【スライド】

研究内容と目的について、テキストが表示され、説明がされます。

【説明】

研究内容とその目的についてです。

研究内容は、神社やお寺に用いられる斗組について、図書館やインターネットを使って調べて、その調べてきた成果として神輿を作成します。

【スライド】

斗組とは何かについて、テキストや写真を用いて説明がされます。

【説明】

斗組とは、斗と肘木が組み合わさった組物のことで、屋根を支える役割をもっています。

右の写真の赤い線で囲まれている部分が、斗組の位置になります。

【スライド】

神輿の台輪の部分の製作過程について、写真等を用いて説明がされます。

【説明】

それでは実際に神輿をつくっていきます。

まず私は始めに台輪をつくりました。

台輪とは、神輿の土台となる部分のことで、右の写真はちょうど台輪を固めているところになります。

【スライド】

神輿の堂の部分の製作過程について、写真等を用いて説明がされます。

【説明】

次に堂です。

堂は神輿の胴体となるところで、一番装飾が多い部分でもあります。

【スライド】

斗組について、写真等を用いて説明がされます。

【説明】

それでは次に斗組について話していきます。

先ほど斗と肘木について説明したんですけれども、この赤い枠で囲まれているところが斗、青い線のところが肘木になります

【スライド】

斗組について、写真等を用いて、説明が続きます。

【説明】

これらのものに先ほどつけた位置に断片をつけて、ひっくり返すと斗組は完成となります。

【スライド】

神輿の屋根の部分について、写真等を用いて説明がされます。

【説明】

それでは最後に屋根について紹介したいと思います。

左の写真が実際に骨組みを載せたベースになります。

右の写真はその骨組みを補強している形になります。

そして骨組みの上に良く曲がるベニヤ板をつけることで、屋根の表面としました。

右の写真はその完成した屋根に、ろばんと言われる屋根の装飾をつけたものになります。

そして四隅に野筋とわらび手をつけることで屋根が完成しました。
ご清聴ありがとうございました。

- 令和6年度川崎市立高等学校専門学科合同発表会のタイトルロゴが現れ、「詳しくは学校ホームページをご覧ください!」と表示され、「川崎総合科学高校 建設工学科 検索」と表示されます。
- 川崎市のブランドメッセージロゴマーク「C o l o r s , F u t u r e ! いろいろって、未来。川崎市」及び市制100周年記念事業ロゴマーク「C O L O R S , F U T U R E ! A C T I O N S K A W A S A K I 1 0 0 t h」が表示されます。