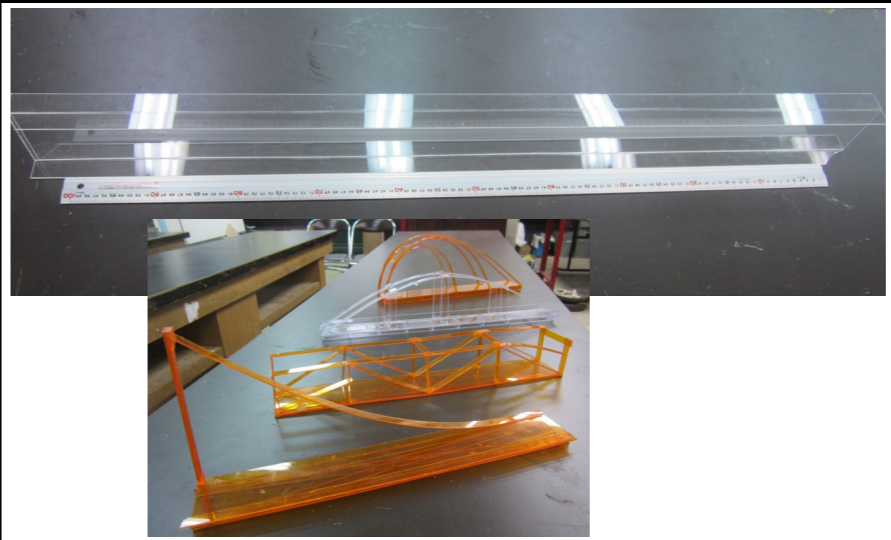


<活動報告書>

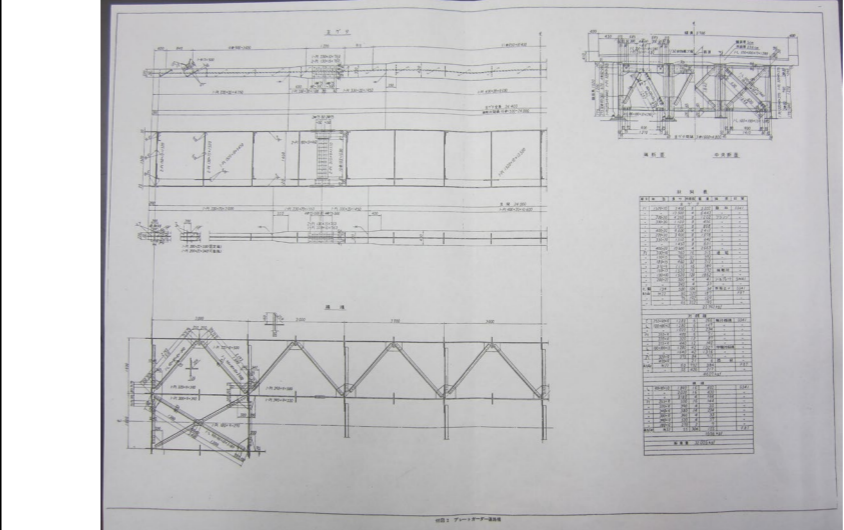
フリガナ	オオサカシリツ ミヤコジマコウギョウコウトウガッコウ	
①団体名・学校名	大阪市立都島工業高等学校	
②担当者	フリガナ	
	氏名	
	所属 役職	都市工学科 期限付講師
	TEL	06-6921-0276
E-mail		
③申請テーマ	橋梁模型製作	
④活動期間	令和元年5月～令和2年2月	
⑤活動内容を記載	<p>都市工学研究同好会の活動としての橋梁模型の製作</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アクリル板を用いたH形鋼の製作 アクリルの切断、接着の方法を教えるために、H型鋼を作成した。実験用に、ひずみゲージを貼りたいと考えたが、端部がかけてしまったので、今回は貼れていない。 ・塩ビ板、アクリル板等を用いた橋梁模型の製作 生徒は初めて塩ビ板、アクリル板を用いた作品を作るので、塩ビ板、アクリル板の切断、接着に慣れるため、自由な発想の橋梁模型を作成した。 ・プレートガーター道路橋模型の製作 旧設計2の教科書の付図として設計例が載っていたので、1/200の大きさの模型を塩ビ板、アクリル板等を用いて作成した。 このことにより、橋の構造、読図について理解させることができたと思われる。 完成した作品は、授業の中で、橋の構造の説明に用いることができる作品とすることができると思われる。 ・来年度の橋梁模型コンテストに出品し上位入賞を目指す。 今回作成した作品は試作品で、初めて作成した作品であり、改良点、反省点もいろいろあった。また、コンテストでは載荷試験もあり、耐えることができる作品にしなければならないので、今後、このような課題をクリアするためにも、もう一度、コンテストに出品できるような試作品を製作し、載荷試験にも耐えられるようにし、来年度の橋梁模型コンテストでは上位入賞を目指せるようにしたい。 	
⑥活動費用合計	150,384円	
⑧別紙説明資料の有無	ある ・ なし	

<活動状況写真>

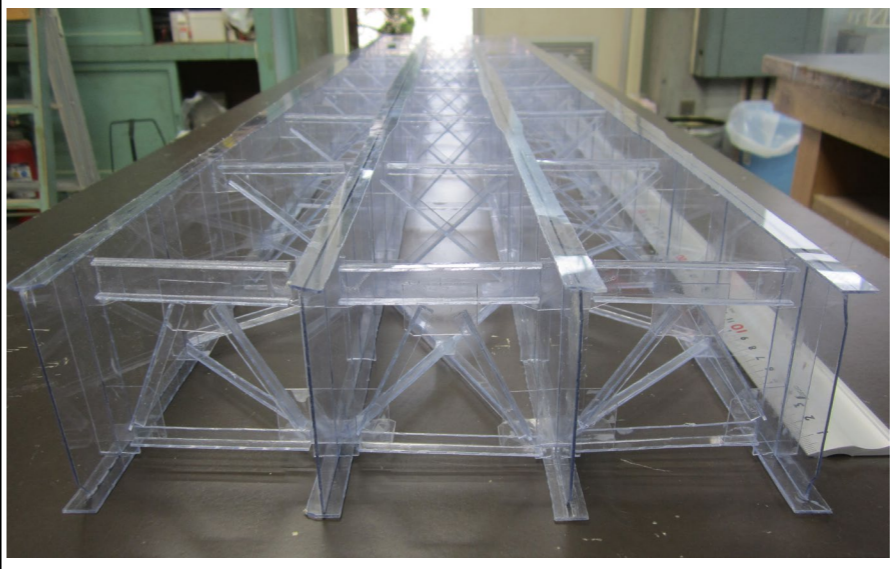
【写真1】

	<p>(状況説明)</p> <p>塩ビ板、アクリル板等を用いた橋梁模型の製作 最初に、アクリルの切断、接着の方法を教えるために、H型鋼を作成した。載荷試験用にと考えて作成したが端部がかけてしまった。(上図) 次に、自由な発想で橋梁模型を作成させることで、橋梁模型の製作に興味を持たせることを目的として、条件を付けずに橋梁模型を製作させた。(下図)</p>
---	---

【写真2】

	<p>(状況説明)</p> <p>旧設計2の教科書の付図として載っていた設計例 この設計図にを参考にしてプレートガーター道路橋の1/200の大きさの模型を作成することにした。 この図面は、主桁、横構、端断面・中央断面、材料表が載っている図面であり、この図面から橋梁を立体的にイメージさせ、必要な材料を作り、組み立てていった。 このような作業により、橋の構造、読図について理解させることができたと思われる。</p>
--	--

【写真3】

	<p>(状況説明)</p> <p>プレートガーター道路橋模型の完成作品 設計例の1/200の大きさの橋梁模型を塩ビ板、アクリル板等を用いて作成することができた。溝形鋼、山形鋼も塩ビ板で作成し、添接板も材料表を参考にしながら、貼り付けている。 このことにより、橋の構造、読図について理解させることができたと思われる。 完成した作品は、授業の中で、橋の構造の説明に用いることができる作品となっていると考えられる。</p>
---	--