

丸子修学館高等学校では、来年度よりBIM/CIMを授業に取り入れていきます。
その参考となるよう、本工事で取り組んだBIM/CIMによる橋梁下部モデルや鉄筋配筋モデルの活用、VR(仮想現実)を活用した施工手順の把握などを説明しました。
(「まん延防止等重点措置」期間中なので、別室からのOn-line授業にして、生徒と接触しないようにしました。)

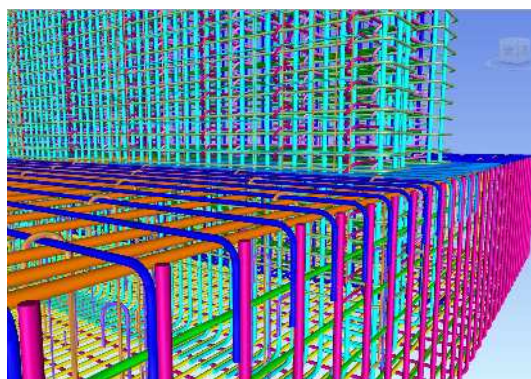
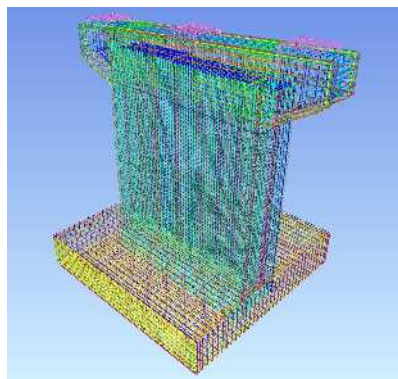
開催日：令和4年2月22日(火)
参加者：長野県丸子修学館高等学校 総合学科
(工業分野、土木・建築選択者) 2年生25名
(男子21名・女子4名)
工事名：R2国道18号上田BP神川橋下部5他工事
施工者：株式会社 黒澤組



3DレーザースキャナーとBIM/CIM(橋梁下部モデル)の合成
(着手前)



進捗状況(2月中旬)



BIM/CIM(鉄筋配筋モデル)



別室からOn-lineでの説明



VR(仮想現実)体験

生徒の感想

- ・今日授業をして、あんなに大きい橋を作ったりしてすごいと思いました。資料を見たりして工事を進める過程が全部載っていて僕も土木の道へ進むので今日の資料をしっかりと見て勉強したいです。また今日特別にVRを見させてもらって楽しかったし、足場や鉄筋の細かさなどが凄くてびっくりしました。とてもいい体験をさせてもらってありがとうございました。
- ・今日の授業はとても勉強になりました。自分の将来のことを考えて、この資料を見てもっと勉強したいと思います。特にVRを見させていただいて立体的でものすごく面白かったし、色々と足場なども細かくできていてびっくりしました。今日は貴重な体験をさせていただきありがとうございました。

先生の感想

- ・BIM/CIMはこの数年で急速に普及してきていて、学校では教えられないものでした。本校にも導入はされたものの、使い方が分からずこのような機会を設けて頂いたことは大変ありがたいことだと思います。
- ・この度はお忙しい中授業をして頂きありがとうございます。来年度より本校もBIM/CIMを導入し授業を進める予定ですが、生徒が図面だけでは理解しづらいことも三次元で見ることによって分かりやすくなり、また鉄筋配筋モデルでは鉄筋の重なった様子がよく分かり、生徒も興味を持ち見せていました。私達教員も大変勉強になりました。



BIM/CIMデータを用いた施工手順の作成
(掘削・杭頭処理)



BIM/CIMデータを用いた施工手順の作成
(足場組立・型枠組立・生コン打設)