



升形4号橋 新庄神室産業高校 体験学習会

【CIMを活用した最新技術を学ぼう!!】

平成30年10月26日（金）

山形県立新庄神室産業高等学校 環境デザイン科1年生33名に土木の最新技術を体験してもらう学習会を開催しました。

体験学習会では、ビデオやスライド写真を見ながら橋の基本（設計・製作・架設）を学んだあと、工事で取り組んでいる最新技術であるCIMの概要を学びました

その後、実際に CIM・VR・AR を体験してもらうことにより、理解を深めていただきました。



写真1 一関専門官よりご挨拶



写真2 座学（工事概要）



写真3 座学（CIM）



写真4 AR体験



写真5 VR体験

また、最新技術の体験以外に、グルーガンを溶接に見立て、ペーパークラフトにて箱桁の橋梁模型を制作。



写真6 橋梁模型ペーパークラフト

制作した橋の模型は、ペットボトルを乗せて載荷試験を行い、楽しく橋を学んで頂きました。



写真7 ペットボトルによる載荷試験



写真8 ペットボトルによる載荷試験

VR体験・橋梁模型の制作ともに、非常に好評で、時間を少し超過して授業終了となりました。時間内で終わらなかったで、希望者には放課後にVR体験して頂きました。放課後は先生も体験。生徒と体験学習を共有してもらいました。



写真9 VR体験（放課後）



写真10 VR体験（放課後）

体験学習会の記念に新庄神室産業高校の校章を工場製作して、寄贈いたしました



写真11 工場製作の校章寄贈

おわりに、今回の体験学習会を通じて、建設業の魅力ややりがいを伝え、将来の土木技術者の誕生に少しでも貢献できれば幸いです。

今回の体験学習会は、山形新聞、建設新聞社より取材を受け、掲載いただきます。

工事名：升形地区上部工工事

工事場所：山形県新庄市大字升形 地内

工期：自）平成29年10月27日

至）平成31年 1月11日

諸元：鋼単純非合成钣桁

橋長L=48.9m

ベント併用トラッククレーン工法

発注者：国土交通省 東北地方整備局

山形河川国道事務所

受注者：瀧上工業株式会社 仙台営業所

「送配土砂」の範囲を踏まえ対策を検討する。対策を盛り込む見通した。

高校生が最新技術を体験

CIM体験学習会を開催 瀧上工業

瀧上工業(愛知県半田市

瀧上品義代表取締役社長)

は10月26日、山形県立新庄神室産業高校の生徒を対象としたCIM体験学習会を同校で開催した。

同社は、国道47号新庄古口道路整備事業の一環となる升形地区上部工事を請け負っており、建設生産シ

ステムの効率化、高度化を図ることを目的にCIMに取り組んでいる。CIMの概要について学び、VRなどを使用した鋼橋架設の体験学習を通じて、高校生に最新の建設技術を身近に触れてもらおうと今回の学習



VRによる疑似体験の様子

会を企画した。

当日は、同校環境デザイン科の1年生33人が参加。開催に先立ち、同社仙台営業所の佐藤弘治副所長が「説明中に馴染みのない言葉もあると思うが、何でも積極的に聞いてほしい」と生徒に呼び掛けた。

座学では、現場架設技術者である佐藤正信氏と工場製作技術者の萩原聖登氏の両氏が講師となり、升形地区上部工事の整備概要、CIMの概要や導入におけるメリットやデメリットなどを説明した。

体験学習では、VR機材を用いた架設の疑似体験を実施した。生徒は、仮想空間に具現化された橋梁架設の現場に飛び込むと、「実際に現場にいるみたいだ」と最新技術に驚いた様子だった。また、ペーパークラフトによる橋梁模型製作にも挑戦。完成した模型にペットボトルを乗せる強度実験を行い、橋の構造を楽しみながら学んだ。

ユアテック

2018年10月上旬 東北6県の主要建設資材価格

品名	規格
----	----

ユアニ
役社長)
18年
競技大
同社人
いた。ホ
計7支社
技術力
最優秀
たほか、
青森支
選ばれ

2018年(平成30年)

11/3

土曜日
文化の日



発行所
山形新聞社

〒990-8550
山形市旅籠町2-5-12
総合案内023(622)5271
読者センター023(622)5666
(平日9時30分～17時30分)

©山形新聞社 2018

さ布館0た分大 頭、壇をる い時な。 詠連は

紙模型製作、VR体験も

新庄神室産高生 建設技術に触れる



橋のペーパークラフトに挑戦する生徒
＝新庄市・新庄神室産業高

新庄市の新庄神室産業高(佐藤睦浩校長)で10月26日、建設技術の学習会が開かれ、環境デザイン科1年生35人がVR(仮想現実)端末などの最新技術や橋のペーパークラフトを体験した。

VRは、事前に工事の危険箇所を洗い出すためのシミュレーションとして活用されている。生徒たちはVR端末を装着し、架橋工事の高所作業やクレーン操作などを疑似体験。ペーパークラフトでは、同社従業員から橋の構造や強度を上げる仕組みを教わり、グルーガンで紙を貼り合わせ、模型を作成した。吉田颯斗

さん(15)は「楽しみながらも現場の厳しさややりがいを感じた。建設業の仕事も興味が出てきた」と話した。

国道47号新庄古口道路の升

形地区上部工事に携わる瀧

上工業(愛知県半田市)が、

CSR(企業の社会的責任)

活動の一環として主催した。

14分野の自信作 市民の芸術開花

尾花沢・文化祭始まる

尾花沢市民文化祭が2日、市文化体育施設サルナートで始まった。絵画や書など、市民が丹精を込めて仕上げた自信作が並んでい

る。志在随夫市長を通じて細梅校長に寄付金を贈った。細梅校長は「新校舎に見合った記念品などに充てるよう検討したい」と話した。

並ぶ 短歌 会