

## 電気エネルギーコース： 全校課題研究発表会

2月17日（土）体育館にて課題研究発表会を行いました。今年度は、3年生の保護者の方々だけでなく、企業の方々にも来校していただいたこともあり例年以上に活気のある課題研究発表会となりました。1、2年生も先輩方の発表をしっかりと聞き、熱心にメモを取る姿が印象的でした。来年以降も先輩に続き、更に良い発表会にしたいと思います。

電気エネルギーコースでは、電気工事の屋内配線や電気工事士試験のマニュアル、電動自転車の製作、スピーカーの研究、太陽光発電システム、ドローンの研究、ハンドベル演奏機など例年よりも幅広い研究が行われました。生徒たちは、学習してきた電気の知識を活かしつつ、様々な技術や知識を試行錯誤しながら作品を完成させました。これから社会人になれば、毎日新しいことへのチャレンジが続きます。恐れることなくチャレンジする姿勢を実践してほしいものです。

保護者の方々や企業の方々より、作品に対して様々な質問や意見などいただき非常に有意義な発表会になったと思います。来年度は、その反省を活かし更に充実したものになることを期待しています。



1. スピーカーの研究



2. 電気工事士試験マニュアル



3. 研究内容を説明する生徒



4. 電動自転車の製作

### 電子機械システムコース：平成29年度を終えて

山形電波として最後の年度となります。今年度は1年生から機械加工実習を取り入れました。2年生は新しい工作機械・電子計測機器を導入しての実習と、創学館高等学校へ向けてカリキュラムの充実を図った年度です。次年度3年生は新型 CNC フライス、3Dプリンタを使った課題研究、実習を予定しています。

今年度3年生の課題研究発表会が2月17日に開催されました。生徒の皆さん、最後の最後まで製作活動お疲れ様でした。ご参加頂いた保護者・各企業の皆様、生徒たちへの温かいご意見、ご声援を賜りまして誠にありがとうございます。毎日放課後遅くまで活動したチームもあれば、思い通りに製作が進まず苦労したチームもありました。どちらにせよ、課題研究で学んだ技術や考え方が社会に出て活かされることと思います。卒業しても頑張ってくださいと思います。

平成29年度 課題研究テーマ	
ロボット相撲（自立型、ラジコン型）	マイコンカー（ベーシッククラス）
県内工業高校ロボットコンテスト 競技ロボット	無線マイコン制御 実験車体製作



1. ロボットコンテスト操縦体験



2. ロボット相撲の操縦見本



3. マイコンカー実走行



4. ロボット相撲本校初の女子チーム

## 情報メディアコース：平成29年度を振り返って

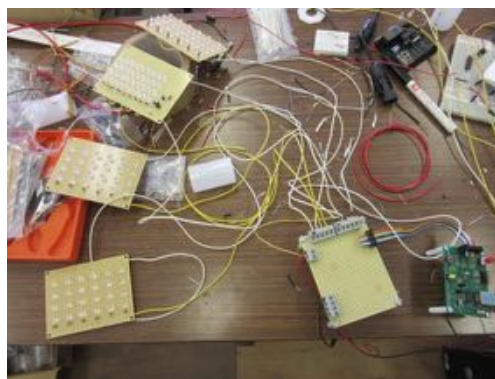
本校の情報メディアコースは、旧情報技術科の良き伝統を引き継ぎながら地域との関りを大切にして勉学に励んでいます。29年度は、8年目（2010年～）の参加となる天童市が開催する天童夏まつり「創作みこしパレード」、天童市教育委員会や天童商工会議所が主催するイベント等で一般市民の方々に“モノづくり”による出前講座を実施し、新校名になることも広報することが出来ました。課題研究では、継続研究として取り組むもの、日頃の授業を応用しながら取り組むものと分けて進めました。

平成29年度 情報メディアコース課題研究テーマ	
C言語を用いたゲームプログラムの開発	太陽光パネルの発電活用
LEGO マインドストームの取り組み（継続研究）	省エネ設計横断歩道の製作（継続研究）
CG（コンピュータグラフィック）制作	LEDを使用したビッグクロック製作（継続研究）
本校ホームページの運営・ブログ更新	

本コースでは、情報技術に関する倫理感やマナー（ネチケット）や社会の助け、人の役に立たせることを探求しながら学習していきたいと考えています。そして、地域にふれながら次世代のエンジニアとして活躍できる人材を輩出できるように努めていきたいと思いをします。



1. LEDを使用したビッグクロック製作



2. 省エネ設計の横断歩道製作



3. 情報通信実習の様子



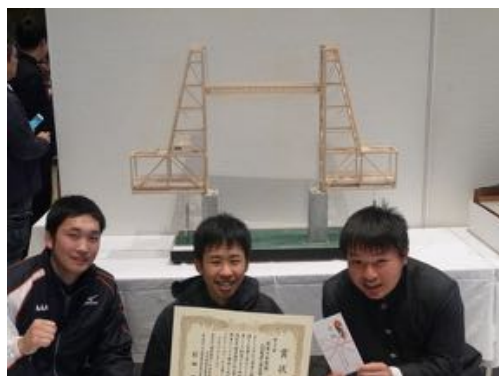
4. PCマウス製作実習の様子

### 住環境デザインコース：3年間の集大成 -コンクール出展と課題研究発表会-

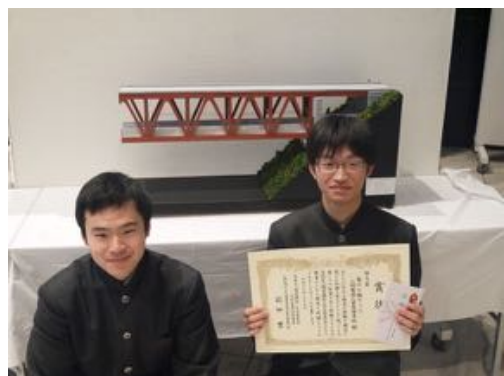
去る2月14日（水）、仙台市の「せんだいメディアテーク」にて『第16回高校生橋梁模型作品発表会』（二次審査）が、同じく山形市にて『第65回県内建築設計デザインコンクール』がそれぞれ開催されました。

今年度の橋梁模型作品発表会は東北地方の土木系学科を有する工業高校から27作品がエントリーし、本校から3作品が出展され、内2作品が一次審査を突破し、二次審査に駒を進めました。生徒によるプレゼンテーションや来場者による投票が行われ、両作品とも「努力賞」を獲得することができました。デザインコンクールには県内の建築系学科を有する工業高校から27作品が出展され、本校から同じく3作品を出展、1作品が「優秀賞」、もう1作品が「奨励賞」を獲得することができました。本校の優秀書獲得は三年連続となります。

2月17日（土）に本校にて開催された「課題研究発表会」においてこれらの作品が展示され、在校生・企業関係者・保護者等来場者に制作を担当した生徒らが作品や作品を説明するパネルの前に熱心に説明する様子が見られました。2つのコンクールと課題研究発表会を通し、3年間の学習成果を多くの人々に見ていただきました。



1. 橋梁模型入賞作品「筑後川昇開橋」



2. 橋梁模型入賞作品「竜の口橋りょう」



3. 建築設計デザインコンクール「法隆寺大講堂」（優秀賞）



4. 課題研究発表会で企業関係者に説明する生徒