

# One-day Experience-Based Learning



2017  
8/2 wed.

Tochigi Technical High School

## 本日のイベント

機械工作を見学・体験  
旋盤・フライス盤を見てみよう！

電気工事を見学・体験  
自転車発電イルミネーションを体感しよう！

プログラミングを体験  
授業で製作した小型ロボットを操作しよう！

## 本日の予定

### 午前の部

### 午後の部

8:30～	集合・受付	12:20～12:50	部活動見学(自由見学)
8:50～	日程説明・資料配付	12:50～	集合・受付
9:10～11:35	体験学習・見学	13:10～	日程説明・資料配付
11:40～11:50	アンケート・解散	13:30～15:55	体験学習・見学
11:50～12:20	部活動見学(自由見学)	16:00～16:10	アンケート・解散



# ようこそ 栃木工業高校へ

栃工高には機械科・電気科・電子科・情報技術科の4科があります。各科では、どんなことを学ぶのか、本日のイベントから知ることができます。先輩が皆さんを案内しますのでわからないことがあればどんどん先輩に聞いてみてください。まずは、先輩から科の紹介をしてもらいましょう。

## 機械科 3年 S君

機械科では溶接や旋盤作業など色々な技能を取得したり様々な機械に触れることができます。最初は難しく上手くできないかもしれませんが、先生方が熱心にやさしく丁寧に教えてくれるので自分の技能を磨くことができます。また、機械科では技能士の資格など多くの資格を取得することができます。資格試験の勉強など大変な部分もありますが合格したときは達成感があり、次の資格取得への励みになります。今、私は夢の実現のために頑張っています。中学生の皆さん、機械科に入学して知識と技能を深め夢の実現に向かってください。

## 電気科 3年 K君

電気科では電気の基礎から応用まで授業で幅広く学習することができます。また、実習を通じて電気工事の基本的な作業ができるようになります。どれでも身に付く学習ばかりでとてもやりがいがあります。それに取得できる資格も多く、2年生では第二種電気工事士の資格を取得するので、電気に対しての知識をより深めることができます。第二種電気工事士のほかにも第一種電気工事士や工事担任者(DD3種)といった資格も取得することができます。ぜひ電気科へどうぞ。

## 電子科 2年 N君

電子科では、皆さんが日頃使っている電気製品などの電子回路の特性を学ぶことができます。最初はよくわからないかもしれませんが、段々と理解できるようになってくると思います。学んだことは、実習で確かめることになります。私は、友達と協力しながら実習に取り組んでいます。また、栃工高では、資格の取得に力を入れています。私もいくつかの資格を取得しました。資格試験の勉強は大変ですが、合格したときはとてもうれしいものです。現在、私はさらに高度な資格を取得しようと挑戦しています。

## 情報技術科 3年 M君

情報技術科ではプログラムの制作やExcel,Word等ソフトウェアの使い方、さらにマイコンを使用したロボットの制御技術など幅広い分野を学習します。C言語を使ったプログラミング実習は難しいこともありますが、自分の思い通りに動作したときはとても達成感があり嬉しくなります。また、パソコン利用技術検定や、情報技術検定、ITパスポートなどITに関する様々な資格を取得することができます。私は将来、情報システム技術者として活躍することが夢なので、日々情報技術科で知識や技能の取得を頑張っています。



# 機械科



- ① マシニングセンタ(自動加工機)による切削加工を見学  
レゴロボットの動作やプログラムを体験

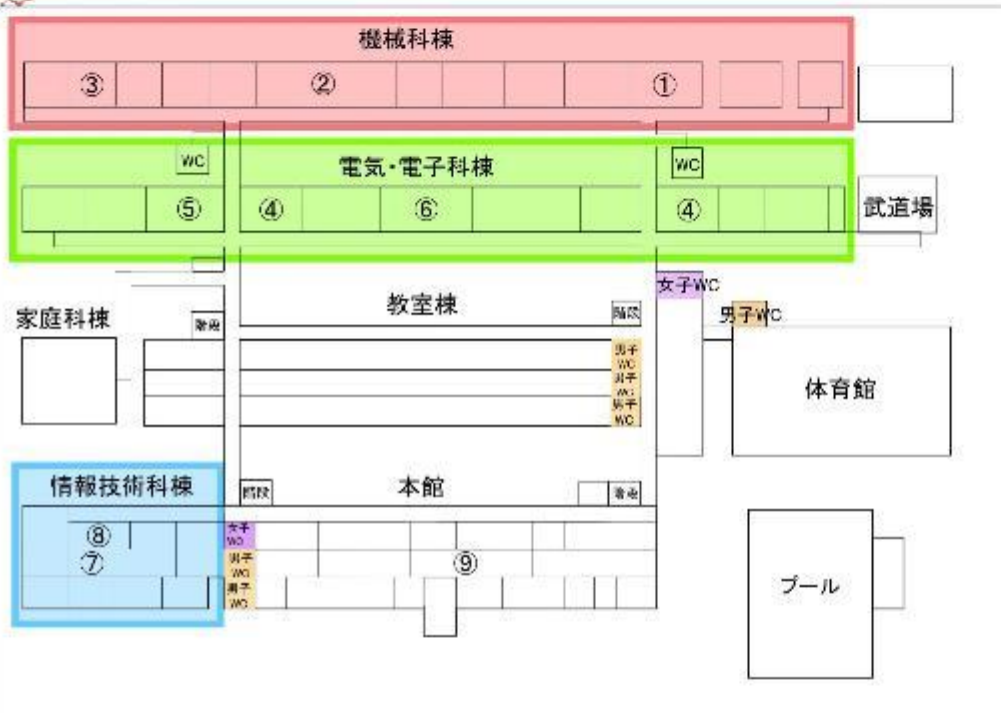
- ② 工作機械による切削加工体験



- ③ 実習室の見学・休憩



## 校舎Map



# 電気・電子科

- ④ 電気工事の説明  
屋内配線の仕組みを見学・体験  
高圧電放電現象の見学



- ⑤ 課題研究作品の体験・見学



# 情報技術科



- ⑦ 学科紹介  
プログラミング体験授業



- ⑧ 小型ロボットカーのデモンストレーション  
(体験もできます。)



- ⑨ 休憩・  
部活動紹介ビデオ視聴  
Produced by Tochiko BroadcastingClub

- ⑥ 休憩・  
学校紹介ビデオ視聴  
Produced by Tochiko BroadcastingClub





運動部13部、文化部15部(文化系7部 工業系8部)、同好会1つの部活動があります。栃工高では約9割の生徒が部活動に入部しており、毎日熱心に活動しています。

## 運動部



野球部  
陸上競技部  
バレーボール部  
バスケットボール部  
サッカー部  
テニス部  
ソフトテニス部



卓球部  
剣道部  
空手道部  
バドミントン部  
弓道部  
水泳部



## 先輩からのメッセージ

### 陸上競技部

こんにちは。今日は暑期中、1日体験学習にご参加いただきありがとうございます。栃工高はたくさんの生徒が勉強と部活動に打ち込んでいます。勉強では、たくさんの生徒が夜遅くまで資格試験の勉強をしています。部活動においては、いろいろな部活動が上位入賞、そして上位大会出場を果たしています。部活動と勉強の両立が難しいと思われる方々がいるかと思いますが、そのようなことはありません。先輩たちは、日々の授業を大切に、部活動に打ち込んでいます。どうぞ中学3年生の皆さん栃工高に入学して、楽しい学校生活を送っていきましょう。

## 先輩からのメッセージ

### ロボット研究部

私達ロボット研究部は毎年秋に行われる全国高等学校ロボットコンテスト出場を目標に日々活動しています。ロボット製作にはフレーム製作、モーター取り付け、旋盤などの機械分野、制御基盤とモーター間を配線する電気・電子分野、制御盤のプログラミングを行う情報技術分野とすべての科の能力が必要で、それらをすべて学ぶことができます。また、集中的に活動するのは夏休み前から大会までの期間なので勉強と両立も十分可能です。



## 文化部

吹奏楽部  
美術部  
ギター部  
写真部  
アニメーション研究部  
放送部  
将棋部

理化部  
無線通信部  
電算機部  
福祉機器製作部  
原動機部  
ロボット研究部  
電気技術研究部  
機械研究部



## 同好会

演劇同好会



## 本日の活動見学時間

午前の部 11:50～12:20

午後の部 12:20～12:50

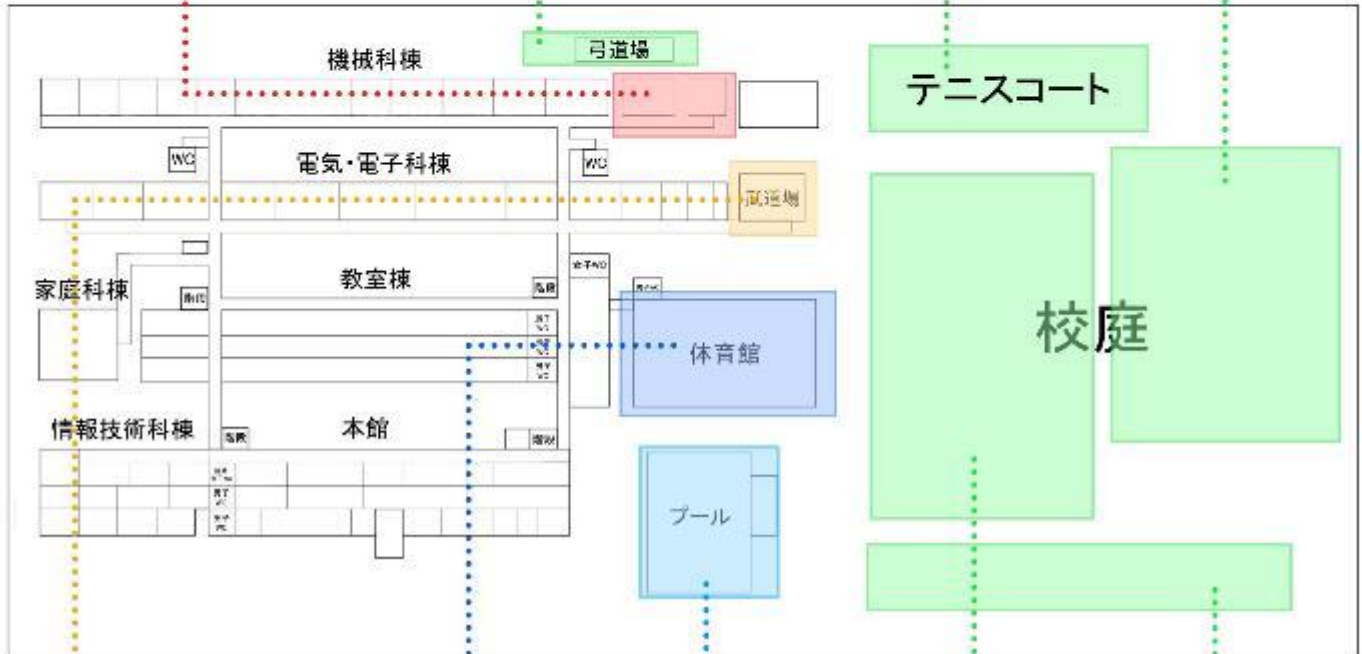
福祉機器製作部

弓道部



テニス部  
ソフトテニス部

野球部



剣道部  
空手道部

バドミントン部  
卓球部

水泳部

サッカー部

陸上競技部



## 平成29年 6月 現在

陸上競技部	関東高等学校陸上競技選手権大会(やり投げ)(棒高跳び)出場
空手道部	関東高等学校選手権大会(団体)出場
弓道部	関東高等学校弓道選手権大会(団体)(個人)出場
電算機部	高校生ものづくりコンテスト電子回路部門関東大会 出場
ロボット研究部	全国高等学校ロボット競技大会 出場 ジャパンマイコンカーラリー大会 ベーシッククラス 出場
原動機部	全国高校マイコンカーラリー大会ベーシッククラス 準優勝
電気技術研究部	とちぎものづくり技能競技大会 溶接の部 高校生部門優勝 とちぎものづくり競技大会 電気工事の部 最優秀賞



