



# 工科TIMES

## 春まらめき号

茨城県立  
つくば工科高等学校

〒305-0861  
つくば市谷田部 1818  
TEL 029-836-1441

ラインナップ

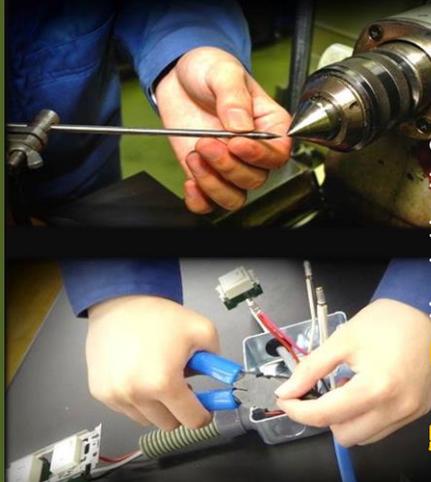
1. つくば工科コンセプト～挑戦
2. 資料紹介 I・II
3. ロボットアイデアコンテスト結果報告
4. 頑張り続けた3年生

～ 頑張れ 新中3生(新9年生)!!! ～

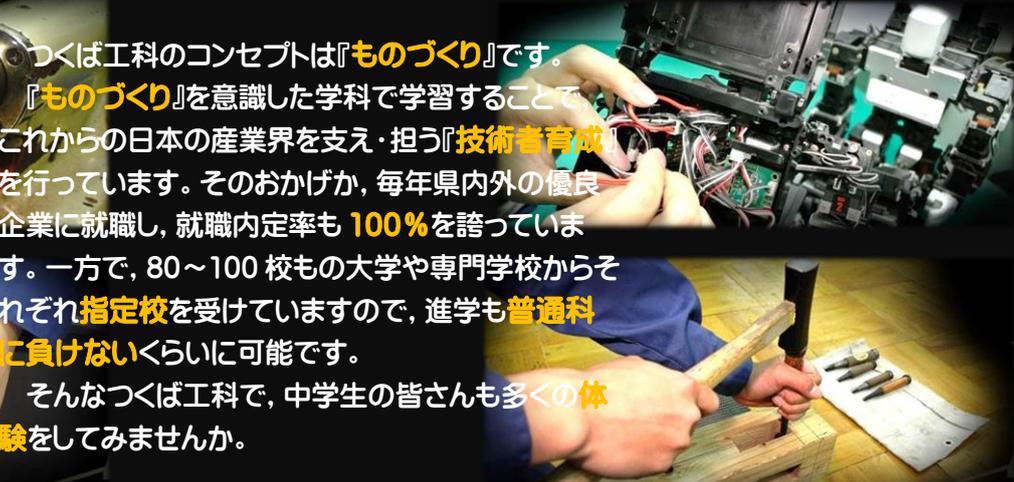
これまでの2年間(あるいは8年間), どう過ごした感じだったでしょうか?  
 これからの1年間は“義務教育期間の総決算”の年になります。とにかく重要な年です。  
 そう言うと、どこかプレッシャーを与えられているように感じるかも知れませんが、ある意味プレッシャーとの戦いの年なのかも知れません。しかし、誰もが通る道です。だったら、楽しく・元気よく・前向きに行きましょうよ! 最上級生として学校生活を楽しみながら、無事に難関を突破できるように祈っています。人生の一つの節目として……



## ～ つくば工科コンセプト ～



つくば工科のコンセプトは『ものづくり』です。  
 『ものづくり』を意識した学科で学習することで、  
 これからの日本の産業界を支え・担う『技術者育成』  
 を行っています。そのおかげか、毎年県内外の優良  
 企業に就職し、就職内定率も**100%**を誇っていま  
 す。一方で、80～100校もの大学や専門学校からそ  
 れぞれ**指定校**を受けていますので、進学も**普通科**  
**に負けない**くらいに可能です。  
 そんなつくば工科で、中学生の皆さんも多くの**体**  
**験**を試みませんか。



## ～ つくば工科の挑戦 ～

中学生の皆さんが**高校進学**を考えると、進学先としてま  
 ず思いつくのは“普通科高校”だと思います。大学や専門学校  
 に直結している、5教科の勉強をする  
 だけでいいと考えているからではない  
 でしょうか。

高校や大学等のいわゆる“学校”  
 を卒業し就職を考えたとき、今の日  
 本に決定的に足りないものは、何だと  
 思いますか? 実は『**技術者**』なんです。工場のライン作業だ  
 けなら、どんな人でもできるでしょう。でも、製品を**構想・設**  
**計・組立・動かす**仕事は技術者しかできないのです。その技  
 術者になるには、専門の知識を備えた人でなくてはなりません。  
 そのような人材を育て、大学や社会に送り出しているのが  
 “**工業高校**” なのです。企業が将来に向けて欲しが  
 る人材も、そういった**技術・技能を身につけた人材**なのです。



キャリアパス講義風景

そこで、本校が今挑戦し取り組んでいるのが『**キャリアパ**  
**ス**』プロジェクトです。高い技術力、豊かな発想力、**グローバ**  
**ルなコミュニケーション力**を備えた人材を、高校の段階か  
 ら育成するプログラムです。これには筑波大学の亀田敏弘教  
 授(情報システム系)や産業総合研究所の岩田敏彰先生(工  
 学博士)など、現在幅広く活躍されている研究者の方々が直  
 接指導してくれます。技術・技能面だけでなく、語学(英語)指  
 導もあり、**他の高校では行っていない**画期的なプログラム  
 です。海外留学も視野に、現在活動中です。

どうでしょう皆さん。つくば工科には魅力あふれる学習内容  
 や活動があり、君たちの好奇心  
 をどんどんかき立てます。  
 何かに**夢中になれる**時を、  
 つくば工科で過ごしてみようよ。  
 待ってるよ!!!



人工衛星の軌道追跡ソフト CALSAT の画面

# つくば工科の学科紹介 | (機械科・ロボット工学科)

## 機械科

材料の特性や装置内部に働く力などを学ぶとともに、旋盤などの金属切削機械の操作方法、部品の図面引きを学びます。将来エンジニアを目指す人には、絶対にオススメな学科ですよ！

### 【主な進路先】

- ・千葉工業大学 工学部
- ・日本工業大学 工学部
- ・国土館大学 理工学部
- ・オートリブ(株)
- ・(株)クボタ
- ・日清食品(株)
- ・日東金属工業(株)
- ・三菱マテリアル(株)
- ・伊藤ハム(株)
- ・(株)明治 など



**★生徒の声★田上将輝君(水海道西卒)**  
 旋盤や溶接機といった“ものづくりの原点”というべき大型機械を動かす技術や、自分たちで設計図を画き作品製作などを学びます。普通科では絶対に味わえない体験ができ、また、先生方の熱い指導のおかげで、自分が納得いくまで学べます。2級ボイラー技士など機械系ならではの資格等も取れ、進学や就職に有利になりますよ。

**★学科長から★(鶴田芳弘先生)**  
 機械という『油』『汚れる』などのイメージが強く敬遠されますが、工具も発達しそんなことはありません。実習を通して、実際に自分で体験することで必ず新しい発見や達成感が得られます。その積み重ねが、未来のエンジニアへと成長させてくれます。わたしたちと一緒に“ものづくり”を楽しく学びましょうよ。

## ロボット工学科

“未来産業とロボット”をテーマに、ライトレースカーやロボットアーム等の設計・製作、それを動かす制御プログラムを学びます。日本の高校では数少ない、注目の学科です。

### 【主な進路先】

- ・東京電機大学 工学部
- ・千葉工業大学 情報科学部
- ・日本工業大学 先進工学部
- ・陸上・航空自衛隊
- ・アサヒビール(株)
- ・キャノン(株)
- ・日清食品(株)
- ・(株)フジキン
- ・(株)LIXIL
- ・雪印メグミルク(株) など



**★生徒の声★仁木祐人君(春日学園卒)**  
 つくば工科には、生徒のために熱心に指導してくれる先生がたくさんいます。おかげで、多くの資格が取れました。授業や補習で友人と学び合うことで、勉強が自然と楽しくなりました。また、技術・技能を身につけて難しいことに自ら挑戦できるようになり、これまでの自分を変えられたと感じ、うれしいです。

**★学科長から★(家中祐幸先生)**  
 豊かで明るい未来を見つめる…このコンセプトのもと、1年次からロボットを作り動かす体験をして、ものづくりの基礎を学びます。本学科では“創造～設計～形”に重点を置き、日本の未来産業を探究する人材育成を行っています。未来に向けた技術を大いに学びましょう。

# ～ つくば工科の学科紹介Ⅱ (電気電子科・建築技術科) ～

## 電気電子科

私たちの生活に欠かせないのが家電製品。その家電製品も“電気”が無ければ動きません。そんな“電気”エネルギーについて分かりやすく学び、進化する技術に対応できる技術者の育成を目指します。

### 【主な進路先】

- ・東京電機大学 工学部
- ・千葉工業大学 工学部
- ・日本工業大学 電気系学部
- ・日本大学 法学部
- ・(株)小森コーポレーション
- ・キャノン(株)
- ・(株)クボタ
- ・(株)電洋社
- ・(株)富士電機
- ・(株)明治 など



★生徒の声★折笠楓馬君(伊奈東中卒)  
第二種電気工事士や工事担任者 DD3 種などの様々な資格が取れます。先生方の熱い指導のおかげで、10もの資格を取得できました。特に電気工事1種(学科)に合格したときはとてもうれしかったです。「0に等しい知識でもしっかりと学べば0が1に、1が10になる」ことを、つくば工科で実体験できました。

★学科長から★(遠藤茂先生)  
スマホ・ゲーム・電化製品・車……  
電気がなければ私たちの日常生活は成り立ちません。『電気の発生から送電方法』、『電子回路』の大きく2つの内容を、実習を通して、幅広く・分かりやすく学んでいきます。中学時代、数学や物理が苦手でも大丈夫です！私たちにおまかせを(笑)

## 建築技術科

生活に必要な“衣・食・住”の“住”について学びます。リビング・キッチン・浴室・トイレ・寝室などをどのように構成すれば快適な住まいになるのかを、専門科目や実習を通して楽しく学んでいきます。

### 【主な進路先】

- ・足利大学 工学部
- ・多摩美術大学 美術学部
- ・千葉工業大学 建築学部
- ・日本工業大学 建築学部
- ・茨城県職員(高校事務員)
- ・(株)住友林業
- ・(株)一条工務店
- ・桧家住宅(株)
- ・コンチネンタルホーム(株)
- ・(株)ノーブルホーム など

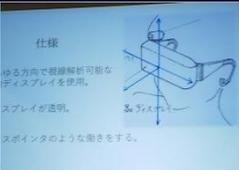


★生徒の声★山下舜君(水海道中卒)  
つくば工科に入学した頃は、授業について行けるか不安でした。しかし建築研究部に入り、木を切ったり、ものづくりコンテストの課題に取り組むうちに、建築への理解が深まり、授業が楽しくなってきました。3級技能検定(建築大工)の試験では優秀賞を受賞でき、大きな自信になりました。建築を学びながら、自分を成長させてみませんか。

★学科長から★(逸見淳子先生)  
地図に残る仕事、歴史に残る仕事、住まいを支える仕事など、建築には多くの仕事があります。建築も時代とともに変化していきます。本学科では、町や建築物に関する基礎を、専門教科や実習を通して学んでいきます。自分の仕事をたくさんの人の記憶に残したい、人々の生活を豊かにしたい人にオススメです。

# ～ ロボットアイデア甲子園 全国大会報告 ～

**アートサポートロボット**  
 東京大会 代表  
 茨城県立つくば工科高等学校 2年生  
 植木 駿介



昨年の12月22日に、東京ビッグサイトで行われた、『第1回ロボットアイデア甲子園』全国大会において、ロボット工学科の植木駿介君(2年牛久三中卒)が出席し、優勝は逃しましたが、見事、審査員特別賞にあたる“ロボット導入.com賞”を受賞しました。商品は何とあの『ドローン』。



上:アートサポートロボットの概略図  
 左:情熱のこもった発表している植木君

緊張のあまり思ったような発表とは行かなかったですが、高校生らしい着眼点と面白いアイデアを、審査員の皆様に評価していただき、『ホントにうれしいです。これからもどんどんアイデアを出して面白いロボットを創造していこうと思います』とコメント。頑張り、未来のロボットクリエイター

『やったぜ!!ドローン Get!』受賞しガッツポーズ!

# ～ 頑張り抜いた3年生 新たなステージへ ～

R1年度	大学・短大	専門学校	就職
希望者	10	39	73
合格者	10	39	73
決定率	100%	100%	100%

## 祝 合格&内定

### 3年生の主な進路先

令和2年3月20日(金)現在

☆**主な進学先**☆(これ以外にも、多くの学校・学科に進学しています)

- 4年制大学および短期大学
  - ・足利大学 工学部 建築学科
  - ・千葉工業大学 情報科学部 情報ネットワーク学科
  - ・中央学院大学 法学部 法学科
  - ・日本工業大学 基幹工学部 電気電子通信工学科
  - ・日本工業大学 先進工学部 ロボティクス学科
  - ・ものづくり大学 技能工芸学部 総合機械学科
  - ・産業技術短期大学 機械工学科 など
- 専門学校
  - ・茨城県立土浦産業技術専門学院  
自動車整備科・機械技術科
  - ・茨城歯科専門学校 歯科技工士科
  - ・筑波研究学園専門学校  
自動車整備工学科・建築環境学科 他
  - ・つくば自動車大学校 自動車工学科・車体整備科
  - ・中央工学校 3D-CAD科 など

☆**主な就職内定先**☆(これ以外にも、多くの優良企業に就職内定しています)

- 民間企業
  - ・アサヒビール(株) ・アサヒロジ(株)
  - ・伊藤ハム(株) ・エヌ・イーケムキャット(株)
  - ・オートリブ(株) ・NTT 東日本(株)
  - ・キャノン(株) ・キャノン化成(株)
  - ・草刈木工(株) ・(株)小森コーポレーション(株)
  - ・住友林業ホームエンジニアリング(株)
  - ・東京コンテナ工業(株)
  - ・トーソー(株)
  - ・桧家住宅(株)
  - ・(株)フジキン ・フルヤ金属(株)
  - ・(株)前川製作所 ・(株)森尾電機
  - ・レヨン工業(株) など
- 公務員
  - ・航空自衛隊 ・陸上自衛隊 など

# ～ 中学生・保護者の皆様に ～

つくば工科では、中学生の**学校見学**を随時受付けています。  
 『是非一度見てみたい!』『工業高校ってどんなところだろう?』『何か面白そうだね』なんていう中学生がいまいたら、下記までご連絡下さい。この際ですから、いろいろと情報を集めておくと良いかも!!!  
 連絡をお待ちしています。連絡先 TEL 029-836-1441 FAX 029-836-4700  
 担当 馬場(教頭)まで

