

ASHIKO 2019

機械科

産業デザイン科

電気システム科

2020年 足工の学びが変わる！

2020年度

これまでの電気科と電子機械科が、
電気システム科として生まれ変わります。

電気システム科は、2年次から
電気コース、電子機械コース（いずれも仮称）に分かれて
専門的な学習を行います。



5S運動キャラクター 5Sロボ

建学の精神

「質実剛健にして産業界の先駆者たるべし」

本校は明治28年（1895）に栃木県工業学校として創立しました。当時の日本の主要産業である織物を学ぶ学校として染織科100名定員で始まりました。

初代校長近藤徳太郎先生は、フランスのリオンに留学され織物を学ばれた方です。入学式での「質実剛健にして産業界の先駆者たるべし」との訓示は建学の精神として脈々と受け継がれています。

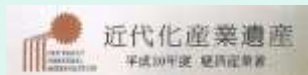
“Be simple and humble to succeed
in your industrial field”

Our school was founded in 1895 as Tochigi Prefectural Technical School. It had a dyeing course of 100 students that taught textile which was a Japanese main industry at that time.

The first principal, Tokutaro Kondo had studied it in Riom, France. At the entrance ceremony he told the students, “You should be simple and humble to succeed in your industrial field” which has been inherited as the school spirit.



初代校長近藤徳太郎先生の銅像



近代化産業遺産

本校の工業資料館は「雲井織」他、織物標本600点などの貴重な資料を所蔵しています。経済産業省より平成20年度に「近代化産業遺産」として認定を受けています。



雲井織 | くもいおり

日本の意匠登録第1号(1888)の織物です。本校で発見され、工業資料館で所蔵しています。足利の織物技術の高さと優れたデザインを示す貴重な資料です。



実習棟と図書館

実習棟には、各種実習を行う教室、パソコン室、製図室が整備されています。図書館には蔵書約27,000冊と学習室があります。



制服

男子は詰襟の標準型学生服と指定ズボンです。女子はブレザーにスカートまたはスラックスです。

教育目標 Educational Goal

「人間性豊かな工業人の育成」

Educating engineers to have good nature

本校は工業の専門高校として、地域産業を担う技術者の育成を目指し、日々教育活動に取り組んでいます。

すべての生徒が生き生きと活動できるように、ものづくりコンテストや技術コンクール、部活動など、さまざまな活躍の場を提供しています。

今後も地域から愛され、信頼される学校づくりに積極的に取り組んでいきます。

目指す学校像 School Aim

- 1 工業技術者として、将来、地域に貢献できる生徒を育成する学校
- 2 意欲的に学習活動に取り組み、自己実現のために努力する生徒を育成する学校
- 3 心身ともに健康で、豊かな人間性と規範意識を備えた生徒を育成する学校

特色ある教育活動 Curriculum and activities

生徒たちには、社会的・職業的に自立し、社会の中で自分の役割を果たしながら、自分らしい生き方を実現するための力が求められています。

この視点に立ち教育活動を展開することが「キャリア教育」です。

本校では企業見学やインターンシップ、進路講演会、先輩に聞く会、資格取得のための補習などを通して「キャリア教育」を積極的に推進しています。これらの充実した教育活動は、平成28年度に『キャリア教育優良学校』として文部科学大臣表彰を受けています。

そのほか「5S運動」やドイツの姉妹校交流活動にも意欲的に取り組んでいます。



職場実習 | 3年課題研究

希望者が週に1日、企業に出向き指導を受け、専門技術の習得を目指します。
5月～7月に10日程度



高大連携 | 3年課題研究

希望者が週に1日、足利大学に出向き指導を受け、研究を行います。
5月～7月に10日程度



5S運動

整理・清掃・整頓・清潔・躰の5Sは学習環境を整え、授業や学校生活を充実させます。



姉妹校との国際交流活動

ドイツのカールゼヴェリク実業高等専門学校と隔年で相互訪問しています。



機械科 Machinery Course

機械に関する基礎的な知識や技術を身につけた実践的エンジニアを育成します。

学科の特色

- ① 設計、製図、工作機械の操作法、溶接や鋳造などの工作法、工業計測など、ものづくりの基礎・基本を学習します。
- ② 1年次より機械検査技能士を受検するなど、実社会を見据え、専門性を深める学習をします。
- ③ 課題研究における職場実習が充実しています。平成30年度は6社に18名が参加しました。

専門科目

工業技術基礎	生産システム技術
課題研究	機械工作
機械実習	機械設計
機械製図	原動機
情報技術基礎	自動車工学

取得可能な資格

技能士（旋盤）
技能士（機械検査）
二級ボイラー技士
危険物取扱者
機械製図検定 など

主な実習



手仕上げ実習 | 1年

やすりやけがきなどの手工具を使い、文鎮を製作します。安全作業や高い精度の製品を仕上げる技術を学習します。



工業計測実習 | 1年

ものづくりに必要な測定方法や様々な測定器の原理や構造を習得し、正確な測定や正しい測定器の取扱方法を学習します。



溶接実習 | 1～2年

アーク溶接やガス溶接などの装置や取扱方法を習得し、花瓶などを製作しながら安全作業や溶接技術を学習します。



マシニングセンタ実習 | 2年

CAD/CAMソフトを使用して加工プログラムを作成し、プレート上に文字などを切削する自動加工技術を学習します。



機械仕上実習 | 1～3年

旋盤（せんばん）やフライス盤などの工作機械における基本的な構造と機能や操作方法を習得し、豆ジャッキ、ハンマー、ペン立てなどを製作しながら安全作業や機械の加工技術を学習します。



産業デザイン科 Industrial Design Course

デザインに関する基礎的な知識や技術を身につけ、豊かな感性や発想力を備えた将来のスペシャリストを育成します。

学科の特色

- ① ビジュアルデザイン、プロダクト（製品）デザインなど、幅広いデザイン分野の基礎・基本を学習します。
- ② 企業や大学、行政機関と連携し、デザインについて学ぶ機会を積極的に設けています。
- ③ 高校3年間のデザインの学習成果を活かし、大学や専門学校へ6割が進学しています。

専門科目

工業技術基礎	染織デザイン
課題研究	デザイン技術
産業デザイン実習	デザイン史
産業デザイン製図	
情報技術基礎	

取得可能な資格

技能士（立体製図）
初級CAD検定
レタリング検定
グラフィックデザイン検定
色彩検定 など

主な実習



デッサン実習 | 1年

対象物の形態や量感、質感などをよく観察し、デザインを学ぶ上で必要不可欠な観察力と表現力を養います。



平面構成実習 | 1～2年

与えられた課題に対して、形態、色彩、構図などを構成します。デッサンと同様に、デザイン学習の基礎を養います。



CG・CAD実習 | 2年

デザイン作業に欠かせないアプリケーションのイラストレーター、フォトショップ、3次元CADの基本操作を習得します。



イラストレーション実習 | 2年

企業や商品のイメージを高める広告を計画し、表現します。ビジュアルデザインについて学習します。



写真基礎・印刷実習 | 2年

人物や商品を撮影しながら写真の基礎を身に付けます。さらに撮影した画像をTシャツやエコバッグに印刷する作業を通して孔版印刷技術について学習します。



電気システム科

Electrical System Course

2年次よりコースに分かれて学習します。

電気コース

発電から送配電の電気エネルギーについて学習し、電気・電子技術のスペシャリストになることを目指します。

コースの特色

- ① 経済産業省の認定を受け、卒業後の実務経験により第三種 電気主任技術者の国家資格の取得ができます。
- ② 発電、送配電、電気機器、電気応用、電子回路など、電気の基礎・基本を学習します。
- ③ 職場実習などを通して、実践的な技術を身につける学習をします。

共通の専門科目

工業技術基礎
課題研究
情報技術基礎
電気基礎

電気コース

電気システム実習
電気システム製図
電気機器
電力技術
電子回路

取得可能な資格

技能士（電子機器組立）
第二種電気工事士
第一種電気工事士
危険物取扱者
工事担任者DD3種 など

主な実習



実践的な電気工事実習 | 2年
1年次に学習する電気工事士の単位作業を基礎として、実践的な電気工事の技術や施工方法の習得を目指します。



高電圧実習 | 3年
電気を安全に利用するため発電、送電、配電について学びます。放電現象の発生条件について条件を変えながら確認します。



IoT技術の研究 | 3年
電動カートをインターネット回線経由で制御する IoT技術の研究に取り組みます。



技能検定に挑戦 | 3年
プリント基板に電子部品を正確、迅速、丁寧に作業し組み立てる技術の国家検定に取り組みます。

1年次共通の実習



電気工事実習
第2種電気工事士の取得に向け実技試験（単位作業）および筆記試験の力を身につけます。



デジタルマルチメーター製作実習
正しい半田付け技術、電子部品の取り扱い方法の習得を目標にデジタルマルチメーターを製作します。

電子機械コース

機械設計・加工技術からロボット等の制御技術等を学習し、生産技術分野のスペシャリストになることを目指します。

コースの特色

- ① 機械、電気・電子及び情報に関する各分野の基礎を学び、メカトロニクス学習の基盤をつくります。
- ② 産業界で必要とされる、制御プログラミング技術の基礎・基本を学習します。
- ③ 職場実習などを通して、実践的な技術を身につける学習をします。

共通の専門科目

工業技術基礎
課題研究
情報技術基礎
電気基礎

電子機械コース

電気システム実習
電気システム製図
電子機械
機械設計
生産技術

取得可能な資格

技能士（シーケンス）
第二種電気工事士
危険物取扱者
機械製図検定
二級ボイラー技士 など

主な実習



シーケンス制御実習 | 2年
国家資格技能検定3級程度のシーケンス制御プログラムおよび配線技術を学習します。



トレースロボット実習 | 2年
プログラムの学習として白い線をセンサーで認識しながら走行するトレースするロボットを制御します。



マシニングセンタ加工実習 | 3年
CADデータをNCデータに変換し自動加工するCAMについて学習します。輪郭加工やポケット加工などの技術を学び、アクリル板を加工し作品を製作します。



旋盤実習
旋盤による加工手順や切削条件の決め方などの基礎・基本を学びます。



リレーシーケンス実習
工場の自動化などの基本となるシーケンス制御を理解するために、リレーやタイマなどの配線をしながら学びます。

足工での学び

Other Activities

地域と連携した“ものづくり”教育活動を通して
確かな技術と豊かな人間性を育てています。

さまざまな連携と学習活動



出前授業と作品展

本校生が中学校の授業の手伝いをする出前授業を全ての学科で実施し、専門性とコミュニケーション能力を高めています。
さらに産業デザイン科では中学校巡回作品展を開催しています。



機械科



企業連携による地域奉仕活動
職場実習で技術指導を受け製作したゴミ収集箱は希望する自治会へ寄贈しています。



古式伝統技術の継承
金山神社例大祭（ふいご祭）で行われる鍛錬式に学習の一環として参加しています。



高度熟練技術者による指導
熟練技術者から指導を受けて、技術の習得に励み、ものづくりコンテストの上位入賞を目指しています。

産業デザイン科



外部講師による連携授業
文星芸術大学、東京造形大学、専門学校、現役デザイナーとの連携授業を実施しています。



学生チャレンジショップ
起業家精神の育成
新商品の企画、製作、販売を経験しながらデザインの専門性と起業家精神を学びます。



足利中央特別支援学校との協働による製品計画
共生社会においてデザイナーとして何ができるのか考える学習活動です。

電気システム科



高度熟練技術者による
電気工事模範実技の見学



キャリア形成支援事業
企業から技術者を招き、電子機器の組立について技術指導を受けます。



ものづくりコンテスト電子回路部門
2年連続関東大会出場
平成29年度 栃木県大会優勝
平成30年度 栃木県大会第三位

部活動

Club Activities

運動部 | 15部

バドミントン
バスケットボール
バレーボール
卓球
ハンドボール
サッカー
ソフトボール
テニス
ソフトテニス
レスリング
剣道
野球
水泳
弓道
陸上競技

文化部 | 6部

吹奏楽
茶華道
機械研究
産業デザイン研究
電気研究
電子機械研究

※H31.4 現在

全国大会、関東大会出場 | 平成30年度

レスリング部 ソフトボール部 卓球部
産業デザイン研究部 電子機械研究部



※学科再編に伴い部活動の統廃合を検討しております。
概要が決まり次第ウェブサイトでお知らせします。

Topic

○ 電子機械研究部

アメリカンフットボールロボット全国大会8位



アイデアロボットコンテスト栃木県大会 優勝



○ 産業デザイン研究部

起業家精神育成事業
繊維のまち足利にふさわしい新商品の開発



○ ジュニアマイスター学校表彰



ジュニアマイスターは資格取得に励んだ生徒を顕彰する制度です。本校では資格取得に力を入れており、ジュニアマイスター顕彰を受けた生徒が多く、全国の工業高校で上位30位以内の成績です。このことから、平成30年度には学校表彰を受けています。

学校行事

School Events

- 4月 入学式
創立記念式典
- 5月 生徒総会
クラスマッチ
PTA総会
- 6月 企業見学
先輩に聞く会
- 7月 インターンシップ
前期夏期補習
- 8月 全校登校日
後期夏期補習
- 9月 就職採用試験開始
- 10月 朝礼
修学旅行
運動会
- 11月 足工祭
マラソン大会
- 12月 芸術鑑賞会
- 1月 課題研究発表会
- 2月 予餞会
- 3月 卒業式



栃木県立足利工業高等学校

〒326-0817 足利市西宮町2908-1

TEL 0284 - 21 - 1318 FAX 0284 - 21 - 9313

E-mail ashikagakogyo@tochigi-edu.ed.jp

URL [http://www.tochigi-](http://www.tochigi-edu.ed.jp/ashikagakogyo/nc2)

[edu.ed.jp/ashikagakogyo/nc2](http://www.tochigi-edu.ed.jp/ashikagakogyo/nc2)

JR足利駅又は東武足利市駅から約2km（徒歩25分）



進路状況

Paths after Graduation

工業高校の強みを活かして

就職に強い進学に強い学校を目指しています。

○就職内定率100%を維持しています。

社会に出て働こうとする生徒の志を大切にします。

○課題研究での探求的な学びや資格取得など、

工業高校らしい学習歴が就職・進学の強みになります。

○進路ガイダンス、企業見学、インターンシップなどの

○キャリア教育が充実しています。

平成30年度の実績

[分類名][パーセンテージ]

[分類名][パーセンテージ]

[分類名][パーセンテージ]

平成26年度 ～ 平成30年度 | 2014 ～ 2018

●主な就職先

県内▶ アキレス(株) 足利印刷(株) 足利市農業協同組合

足利第一病院 (株)石井機械製作所 Aero Edge(株) オグラ金属(株)

(株)カネコ 関東紙管(株) 菊地歯車(株) (株)清国 (株)ギヤパン

協立機興(株) 佐藤金属工業(株) シミックCMO(株) 昭和電機(株)

新明和工業(株) (株)SUBARU 航空宇宙カンパニー

住化積水フィルム(株) 第一レジン(株) (株)大協精工 (株)タツミ

東京計器(株) 東邦建(株) 栃木県電気工事(株) 日本製紙(株)

日本電産コパル電子(株) ハウス食品(株) 日立アプライアンス(株)

(株)深井製作所 富士通テレコムネットワークス(株)

富士フィルムテクノプロダクツ(株) 本田技研工業(株)

吉澤石灰工業(株) 吉田プラ工業(株) (株)レンタルのニッケン など

県外▶ アサヒ飲料(株) 味の素冷凍食品(株) (株)アドバンテスト

いすゞ自動車(株) (株)オギハラ 小倉クラッチ(株) (株)加藤製作所

カルソニックカンセイ(株) (株)川上鉄工所 関東電気保安協会

(株)関電工 キヤノン(株) 坂本工業(株) 澤藤電気(株)

三和シャッター工業(株) しげる工業 (株) 正田醤油(株)

(株)SUBARU SUBARUテクノ(株) 東亜工業(株)

東京電力パワーグリッド(株) 東武鉄道グループ 東邦車輛(株)

(株)特電大泉製作所 (株)トッパンパッケージプロダクツ

トヨタ自動車(株) 日産自動車(株) 日新電機(株) 日清紡ブレーキ(株)

(株)日東電機製作所 日本貨物鉄道(株) (株)日本キャンパック

日本郵便(株) パナソニックAP空調・冷設機器(株) 東日本旅客鉄道(株)

日野自動車(株) ファナック(株) (株)ミツバ 三菱電機(株) (株)明電舎

山崎製パン(株) (株)山田製作所 (株)ロッテ など

公務員▶警視庁 足利市消防 自衛隊 など

●主な進学先（4年制大学）

東京海洋大学 群馬大学 山梨大学 前橋工科大学 足利大学

関東学園大学 京都造形芸術大学 桐生大学 工学院大学 国士舘大学

埼玉工業大学 作新学院大学 上武大学 尚美音楽大学 尚美学園大学

女子美術大学 大東文化大学 多摩美術大学 千葉工業大学 帝京大学

東京工科大学 東京工芸大学 東京造形大学 東京電機大学

東京農業大学 東京福祉大学 日本大学 日本工業大学 白鷗大学

文星芸術大学 など