

# TDU

東京電機大学のご紹介  
Compact book

## 理念&ビジョン編



# That's TDU

# 学校法人東京電機大学の概要

私たちは理工系総合学園です

創立 1907(明治40)年9月11日

## 設置学校

東京電機大学 [収容定員：8,970人]

### 大学院 [収容定員：1,050人]

- 先端科学技術研究科〈博士課程(後期)〉
- 工学研究科〈修士課程〉
- 理工学研究科〈修士課程〉
- 未来科学研究科〈修士課程〉
- システムデザイン工学研究科〈修士課程〉

### システムデザイン工学部 [収容定員：960人]

- 情報システム工学科
- デザイン工学科

### 未来科学部 [収容定員：1,400人]

- 建築学科
- 情報メディア学科
- ロボット・メカトロニクス学科

### 東京電機大学 構成図



東京電機大学高等学校 [収容定員：750人]

全日制課程 普通科

東京電機大学中学校 [収容定員：450人]

## 研究推進社会連携センター

- 総合研究所
- サイバーセキュリティ研究所
- レジリエントスマートシティ研究所
- 医療・福祉機器開発・普及支援センター
- 耐震安全研究センター
- 知能創発研究所
- 超高速デジタル制御システム研究所
- 分析センター

## ものづくりセンター

### 工学部 [収容定員：2,440人]

- 電気電子工学科
- 電子システム工学科
- 応用化学科
- 機械工学科
- 先端機械工学科
- 情報通信工学科

### 理工学部 [収容定員：2,400人]

- 理工学系
  - ・ 理学系
  - ・ 生命科学系
- 情報システムデザイン学系
- 機械工学系
- 電子情報・生体医工学系
- 建築・都市環境学系

### 工学部第二部(夜間部) [収容定員：720人]

- 電気電子工学科
- 機械工学科
- 情報通信工学科

## インスティテューショナル リサーチ センター

## 総合メディアセンター

## 東京電機大学出版局

## 関連機関

- 一般社団法人東京電機大学校友会
- 東京電機大学後援会

## キャンパス情報

### 東京千住キャンパス

東京都足立区千住旭町5番



- 法人・大学本部
- 大学院先端科学技術研究科
- 大学院工学研究科
- 大学院未来科学研究科
- 大学院システムデザイン工学研究科
- 工学部
- 工学部第二部
- 未来科学部
- システムデザイン工学部
- 総合研究所
- 出版局

### 埼玉鳩山キャンパス

埼玉県比企郡鳩山町石坂



- 大学院先端科学技術研究科
- 大学院理工学研究科
- 理工学部
- 総合研究所

### 千葉ニュータウンキャンパス

千葉県印西市武西学園台2-1200



### 東京小金井キャンパス

東京都小金井市梶野町4-8-1



- 中学校
- 高等学校

## TDUデータ

2024年5月1日現在

### 資産

キャンパス総面積 700,192.41㎡  
 東京千住キャンパス：26,221.39㎡  
 埼玉鳩山キャンパス：348,469.68㎡  
 千葉ニュータウンキャンパス：205,058.00㎡  
 東京小金井キャンパス：23,550.48㎡  
 東京千住キャンパス千住東グラウンド：7,918.86㎡  
 平岡総合グラウンド：88,974.00㎡  
 図書蔵書数 216,928冊  
 学生用図書：202,566冊  
 研究用図書：14,362冊  
 雑誌：1,723タイトル  
 電子ジャーナル：約8,000タイトル  
 電子ブック：約63,000タイトル  
 コンピュータ台数  
 ネットワーク接続：約8,170台

### 教職員数

614人

### 学生生徒数

11,580人 (1,892人)  
 10,343人 (1,544人)  
 9,265人 (1,379人)  
 741人 (185人)  
 496人 (163人)

大 学  
 大学院  
 学 部  
 高等学校  
 中 学 校

※ ( ) 内は女性で内数

### 卒業生数

236,465人

# 創立の理念と歩み

## 学園の創立

### 「技術で社会に貢献する人材の育成」「実学尊重」 「学生生徒主役」

本学園は1907(明治40)年、「社会の第一線で活躍できる技術者を育成し、工業の発展を目指す」を建学の精神として、東京・神田に電機学校として創立されました。当時は、西洋文明の導入により優れた技術や最新の機械が次々と輸入されてきましたが、これを駆使できる技術者がわずかという状況でした。若い技術者であった創立者の廣田精一、扇本眞吉は、このような状況は国の発展に大きな障害となると考え、工業教育の普及こそが国家発展の基であるとの識見にたち、技術を学ぼうとする者に広く門戸を開きました。

開校当日は生徒わずか14名の小さな学校でしたが、「先駆的なこと、革新的で創造的なこと、それらすべてに対して、あれほど大胆で意欲的であった教育者を見たことがない」と言われる程の熱意、教育理念が高く評価され、校勢は瞬く間に拡大していきました。その精神は本学園の伝統として脈々と受け継がれ、2022(令和4)年に、学園創立115年を迎えました。そして、さらに次の100年に向け歩み続けています。

#### 電機学校 創立者



廣田 精一  
(1871~1931)



扇本 眞吉  
(1875~1942)

## 今につながる創立時の3つの主義

生徒第一主義

教育最優先主義

実学尊重

## 大学の設立

### 「技術は人なり」

1949(昭和24)年、民主的社會人としての教養を涵養するとともに広く技術に関する学芸を教授研究し、学生の智的・道徳的・応用的能力を展開させることを目的に、「実学尊重」を建学の精神として、「東京電機大学」を設立しました。

初代学長には、ファックスの育ての親で日本の十大発明家に数えられる丹羽保次郎博士を迎えました。丹羽博士の「技術は人なり」は大学の教育・研究理念として、また中学校・高等学校の校訓「人間らしく生きる」として、今日に受け継がれています。

#### 初代学長



丹羽 保次郎  
(1893~1975)

### 「技術は人なり」

「私は技術も文学や美術と同じく、やはり人が根幹をなすものであることを申し述べたいのであります。すなわち「技術は人なり」というのです。立派な技術には立派な人を要するのです。よき技術者は人としても立派でなければならぬのです。ですから技術者になる前に「人」にならなければなりません。技術者は常に人格の陶冶を必要とするのです」

「専門学科目の精選充実を図るとともに、実験及び実習を重視する。特に従来の学校教育の智育偏重を排し、技術者として実地に測る物の製作技術を修得し、(中略)新制大学としても益々之を拡充する」  
(大学設置認可申請書より)

## 沿革

115年を超える  
歴史と伝統



#### 電機学校第1回卒業式

1907(明治40)年、夜間学校としてスタート。1908(明治41)年、電機学校第1回卒業式。卒業生わずか14名。



#### 独自教科書を発行

英文専門書しかなかったため独自の教科書を作成。通信教育も開始し、出版部を設立。現在の出版局、オーム社に発展する。



#### 特色ある教育で生徒急増

神田駅まで続いた下校する生徒の列。大正初期。1926(大正15)年には11,000名に。



#### 本校最初の新築校舎

1914(大正3)年、最初の自己所有校舎(神田錦町)。



#### ラジオ実験放送開始

1924(大正13)年、NHKに先駆けてラジオの実験放送が行われた。



#### 特色ある実演室

実験を実際に見せたいとの希望を実現した実演室。1928(昭和3)年当時。教材も手作りが多かった。



#### 日本初テレビ公開実験

1928(昭和3)年に実演室で行われた、高柳健次郎氏による日本初のテレビ公開実験。



#### 東京電機大学設立

1949(昭和24)年、東京電機大学発足の教授陣。1958(昭和33)年に日本初の夜間大学院、1970年代にはパソコンブームの火付けとなった。



#### 電大生が育てた秋葉原

第二次世界大戦後、神田の露店で電大生がラジオ等の電子部品を扱うように購入したことがきっかけで秋葉原電気街が形成された。



#### 理工学部開設

1977(昭和52)年、埼玉県鳩山町に理工学部を開設。1981(昭和56)年、大学院理工学研究科を開設。



#### 神田キャンパス11号館

学園創立75周年記念事業で建設され、神田のランドマークとなった地上17階建ての11号館。



#### 東京小井金キャンパス開設

1992(平成4)年、高等学校が小石川キャンパスから全面移転。1996(平成8)年、中学校を新設し中高一貫校に。



#### 学園創立100周年

2007(平成19)年9月11日、学園創立100周年記念式典(日本武道館にて)。



#### 東京千住キャンパス・進化

2012(平成24)年北千住駅徒歩1分に開設。地域に開かれた最新の環境、防災技術を整備。2017(平成29)年4月に5号館を開設。

# TDUの強み

東京電機大学は、115年以上にわたり実学を尊重した専門教育と人格形成を重視した技術者の育成を行い、多くの卒業生が社会で活躍し、高い評価を得ています。

## 教育・研究理念 技術は人なり

東京電機大学の教育・研究理念として主軸にあるのが、世界的技術者で初代学長の丹羽保次郎先生が唱えた「技術は人なり」です。技術は技術者の人格のあらわれであり、よき技術者は人としても立派でなくてはならないという意味です。



ファクシミリを開発した頃の丹羽保次郎先生

## 建学の精神 実学尊重

「電機学校設立趣意書」には「技術だけを学ぶのではなく、技術を通して社会貢献できる人材の育成を目指すため、実物説明や実地演習を行う」とあります。この「実学尊重」の精神に基づき、東京電機大学では創意工夫の力を育てる充実した実験・実習科目を実施しています。



実際にでき上がってくる作品は学生一人ひとりの個性が出る

## ものづくり スペシャリストを育成

東京電機大学は技術者が創立した技術者のための学校です。そのため理論の学習とともに、実験や実習でそれを体験として確認することを重視したカリキュラムが組まれています。一年次に「ものづくり」をテーマとしたワークショップが数多く取り入れられ、ものづくりの能力を育みます。



ゼロからつくり上げた車体で世界と競う

## 数字が物語るTDUの実力

■断トツの求人社数 **16,342社** ■就職内定率 **99.0%** 1,524名希望  
1,508名決定

本学の学生一人あたりの求人件数は約9.9社。  
(全国平均は1.7社：リクルートワークス研究所調べ)

2024年3月卒業生、修了生の就職内定実績。民間企業への就職希望者1,524名に対して、1,508名が内定を獲得しました。

### ■過去5年間の主な内定企業実績一覧（2020年3月～2024年3月卒業生、修了生実績）(人)

三菱電機	78	大成建設	32	東海旅客鉄道(JR東海)	22
東日本旅客鉄道(JR東日本)	68	大和ハウス工業	31	東芝	22
SUBARU	59	富士通	31	関電工	21
TOPPAN	55	東京電力	29	ソフトバンク	20
日本電気(NEC)	52	SMC	27	日産自動車	20
富士電機	50	アルプスアルパイン	24	大日本印刷	18
沖電気工業	43	NECソリューションイノベーター	24	インターネットイニシアティブ	14
スズキ	43	日立製作所	23	セイコーエプソン	14
本田技研工業	42	いすゞ自動車	22	積水ハウス	13

## 一社会から注目されるTDU一

【大学ブランドイメージ調査】首都圏120校中

- 「在学中の資格取得に積極的である」 **4位**
- 「高い専門性、専門知識を有する」 **6位**
- 「研究施設が充実している」 **10位**

出典：日経BPコンサルティング「大学ブランドイメージ調査」首都圏120校より

■上場企業の役員 **44人** ■上場企業の社長／会長 **7人**

出典：2024年版役員四季報（東洋経済新報社）

## こんな東京電機大学ご存じでしたか？

### ■ファックスの開発は初代学長・丹羽博士の業績

1928(昭和3)年、京都で行われた昭和天皇即位の礼の写真が、「NE式写真電送装置」によって、京都から東京へ電送されました。日本初のファックス通信の成功です！この装置の発明者は、初代学長の丹羽保次郎博士。丹羽博士は、「日本の十大発明家」(特許庁)のひとりです。

### ■秋葉原電気街を育てたのはTDU

第二次世界大戦によって焼け野原になった神田小川町・須田町に、真空管やラジオの部品を扱う露店が現れました。キャンパスに隣接していたため、戦後すぐ授業を再開した東京電機大学の学生が殺到し、電機部品を買い求めました。ラジオ製作のブームともあいまって、露店数は続々増加。その後、1949(昭和24)年の露店撤廃令によって、店はキャンパスから徒歩10分以内の秋葉原に移転し、秋葉原電気街が誕生しました。

### ■TDUは夜間学校から始まった

2人の青年技術者、廣田精一と扇本眞吉が開設した夜間の「電機学校」が、東京電機大学の始まりです。廣田と扇本は、日本が将来「技術立国」になる夢を抱いて、科学者・技術者の養成に取り組みました。2人の大志「後世・科学技術の総本山たらん」は、教師と生徒たちによって脈々と受け継がれ、今日に至っています。

### ■NHKよりも早くラジオ放送をスタート！

東京電機大学では1924(大正13)年12月から毎週土曜日、ラジオ実験放送を行っていました。NHKのラジオ実験放送は1925(大正14)年3月、一般向けラジオ放送の開始は約2年後です。

### ■日本初のテレビ公開実験がTDUで

1928(昭和3)年11月、「テレビの父」と言われる高柳健次郎氏が、日本で初めてのテレビジョン公開実験を行いました。その栄誉ある場所にえらばれたのが、東京電機大学の美演室！当時の日本でこのような実験ができる設備を備えていたのは、東京電機大学だけでした。

### ■日本初の夜間大学院！

現在では、日本の大学院の多くが昼夜開講していますが、日本で初めて夜間大学院を開設したのは東京電機大学です。現在も多くの専攻が昼夜開講し、働きながら学びたい学生や社会人に学びの場を提供するパイオニアの位置を、揺るぎないものにしています。

### ■パソコン普及はTDUから

パソコンは今や常識ですが、そのブームの火付け役は、実は東京電機大学。人工頭脳とあがめられていたコンピュータが誰でも気軽に使える時代がきたことを広く社会に紹介。TBSブリタニカ発行「パソコン創世記」を見ると、東京電機大学がパソコン普及に大きく寄与したことが一目瞭然です。本学がなければパソコンブームはなかったかもしれません。

### ■文部科学省著作教科書発行、唯一の理工系大学出版

学園創立時に英文専門書しかなかったため独自の教科書を作成。通信教育も開始し、出版部を設立。現在の出版局とオーム社に発展しています。理工系大学唯一の出版局として、また唯一、高等学校用の「文部科学省著作教科書」も発行しています。

### ■著名な卒業生等 敬称略。故人を含む。2024年4月調べ。著名な卒業生は他にも大勢います。

- 政界・官界・行政
  - 飯島 勲 第2次安倍内閣、菅内閣、第2次岸田内閣、内閣官房参与
  - ズハール 元・国家イノベーション委員会会長、アル・アズハル・インドネシア大学学長
- 産業界
  - 櫻尾 俊雄 元・カシオ計算機(株)代表取締役会長
  - 横河 一郎 横河電機(株)の創業者
  - 内田 鐵樹 (株)コロナの創業者
  - 福田 孝 フクダ電子(株)の創業者、国産心電計の開発
  - 高橋勲次郎 日本電子(株)の創業者、電子顕微鏡の実用化に成功
  - 手島 透 元・スタンレー電気(株)代表取締役、当時世界最高輝度の液相式高輝度赤色LEDを開発
  - 吉川 利彦 (株)ソディックの創業者、元 代表取締役会長
  - 神山 治貴 (株)マクニカの創業者
- 文 学
  - 新田 次郎 直木賞作家
  - 熊谷 達也 直木賞・山本周五郎賞・新田次郎文学賞作家
- 芸 術
  - 円谷 英二 特撮映画監督(ゴジラ、ウルトラマン)、元・円谷プロダクション社長(電機学校在籍)
- 芸能・スポーツ
  - 前田 知洋 クロースアップ・マジシャン
  - 笠原 昌春 プロ野球審判員副審判長
- その他
  - 西角 友宏 インベーダーゲーム開発者
  - 太田 順也 東方シリーズ開発者
  - ゲームクリエイターネーム[ZUN]

# 東京電機大学の取り組み

## 学校法人東京電機大学 中期計画 ～TDU Vision2028～

### 輝き続けるTDUの実現のために

本学園は、2024年度から5年間の中期計画「学校法人東京電機大学中期計画～TDU Vision2028～」を策定いたしました。今後は財政基盤、ガバナンスをさらに強化するとともに、大学においては、理工系大学のトップランナーの一員として評価されるべく、中学校・高等学校においては特色ある理系教育を一層充実し、時代を超えて輝き続けるTDUの実現を目指してまいります。

### 中期計画の趣旨～TDU Vision2028～

- 大学においては、理工系大学のトップランナーの一員として評価されるよう、教育・研究・社会貢献における本学独自の特色ある取り組みを推進するとともに、現在の学部等の枠組みにとらわれず、大学院に軸足をのいた高度技術者育成を目指す。
- 中学校・高等学校においては、教育の更なる充実と財政基盤の安定化、併せて、東京電機大学との教育面、入試面での連携強化を目指す。
- 財政においては、学生生徒等納付金、寄付金、外部研究資金等の増収、人件費をはじめとする諸経費の削減を推進し、優良な学校法人として安定的に評価されるよう、将来にわたって持続可能な財政基盤の確立を目指す。
- 管理運営においては、財政と緊密に連動し、職場の活性化に留意した人事制度の見直し、法人、大学、中学校・高等学校におけるガバナンスの構築、中長期的な視点に立った良好な施設設備の整備を目指す。



## 私立大学等改革総合支援事業 5年連続全4タイプに選定

令和5年度、本支援事業に564校が申請、  
全4タイプに選定されたのは7校、本学はそのうちの1校です。

タイプ1 「[Society5.0.]の実現等に向けた特色ある教育の展開」

タイプ2 「特色ある高度な研究の展開」

タイプ3 「地域社会の発展への貢献」プラットフォーム型

タイプ4 「社会実装の推進」

## カーボンニュートラル 省CO<sub>2</sub>エコキャンパスの実現



### 世界初の連結縦型蓄熱槽

夜間電力で温水や氷を作り、蓄えた熱を昼間の空調に利用しピークカットに努めます。



### 大学初 高効率エアフローウインドウ

二重窓の間に室内の排気を通す高効率エアフローウインドウ、自動的に開閉するブラインドを導入し、外からの熱の侵入を防ぎます。



### 省エネ照明、センサで照明・空調の無駄を省く

LED等の採用や各種センサ(明るさ、人感、温度)で空調を制御し、必要な時、必要な場所に、必要な分の照明・空調を実現します。



### 省CO<sub>2</sub>技術の“見える化”

省エネ技術の効果をデジタル・サイネージ(電子掲示板)でわかりやすく紹介しています。



### 再帰反射フィルム

太陽光のうち熱線のみを天空に反射。ヒートアイランドを緩和する効果があります。

## 先端科学技術研究科(博士課程) 若手研究者育成支援制度

令和3(2021)年度より、本学大学院博士課程において、「若手研究者育成支援制度」を導入。本制度は、日本学術振興会の特別研究員制度に準拠し、大学院生の身分を有したまま一定の収入を保障する有給の「特任助手(任期付)」として本学が雇用するものです。

博士課程の優秀な学生が研究教育に専念できるよう、また、研究者としてのキャリアを支援します。

### 特任助手とは

先端科学技術研究科の大学院生の身分を有したまま、総合研究所所属の任期付専任教員として雇用され、研究に専念できる制度です。科研費をはじめ競争的資金等への申請や関連する研究プロジェクトへの参加も可能です。学科の演習等の授業補助と学部生・修士課程学生の研究指導補助、大学行事の運営補助を担うことで、研究教育経験や学科・学系運営の学事経験を積むことができます。

**TDU**

東京電機大学のご紹介  
Compact book

# キャンパス紹介 編



Campus LIFE

# 学び

## 学問分野・学科・学系 の学びの内容と主な就職先

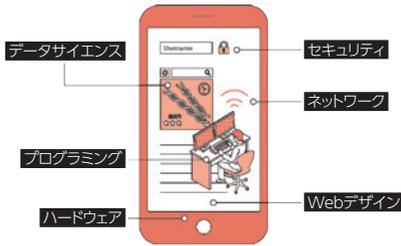
学問分野	学部 / 学科・学系	学びの内容	主な就職実績
情報・通信・ネットワーク	<b>システムデザイン工学部</b> <b>東京</b> <b>情報システム工学科</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンピュータとネットワーク、ソフトウェアの最新技術を学びたい</li> <li>社会が必要とするデータサイエンティストになりたい</li> </ul>	日立製作所 / NEC / JR東日本 / 三菱電機 / SUBARU / TOPPAN / SCSS / 日立システムズ / 東芝デバイス&ストレージ / NECソリューションイノベータ / LINEヤフー / SBテクノロジ / DNPOシステムズ / Sky / 日立ハイテクソリューションズ / 三菱UFJインフォメーションテクノロジ / NTTデータアイ / ニフティ / 富士通クラウドテクノロジーズ / NTTデータファイア / チームラボエンジニアリング / 東京都庁 など
	<b>未来科学部</b> <b>東京</b> <b>情報メディア学科</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CG・VRや音・映像を自由に操りたい</li> <li>インターネットや情報セキュリティ、IoTなどの最新技術を身につけたい</li> </ul>	ソニー / 日立製作所 / NEC / NTT東日本 / 富士通 / パナソニック / NTTコミュニケーションズ / ソフトバンク / 三菱電機 / NTTデータ / KDDI / TOPPAN / コナミデジタルエンタテインメント / インターネットイニシアティブ / 伊藤忠テクノソリューションズ / NTTコムウェア / トレンドマイクロ / DeNA / LINEヤフー / サイバーエージェント / 三菱総研DCS / BIPROGY(日本ユニシス) など
	<b>工学部</b> <b>東京</b> <b>情報通信工学科</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンピュータとネットワークを幅広く学びたい</li> <li>ICT(情報通信技術)の最先端技術を学びたい</li> </ul>	NTTドコモ / 日立製作所 / NEC / 富士通 / ソフトバンク / 東芝 / JR東日本 / 三菱電機 / NTTデータ / スズキ / 大日本印刷 / TOPPAN / コナミグループ / 沖電気工業 / カブコン / 日立システムズ / 日本清紡マイクロデバイス / NTTアドバンステクノロジ / 日本テキサス・インスツルメンツ / CTCテクノロジ など
	<b>理工学部</b> <b>埼玉</b> <b>情報システムデザイン学系</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報学の幅広い視野と、興味や希望に合った高い専門知識を自分で選んで身につけたい</li> <li>社会と人間、芸術表現を含めた文理複合型の情報学を学びたい</li> </ul>	日立製作所 / NEC / 富士通 / 東芝 / JR東日本 / 三菱電機 / NTTデータ / KDDI / スズキ / パイオニア / 大日本印刷 / TOPPAN / コナミグループ / 沖電気工業 / カブコン / 日立システムズ / コーエーテックホールディングス / LINEヤフー / サイバーエージェント / キヤノンITソリューションズ / マーベラス / 日本経済新聞社 / スクウェア・エニックス / JR東日本情報システム / セガ / レベルファイブ など
<b>工学部第二部(夜間部)</b> <b>東京</b> <b>情報通信工学科</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンピュータとネットワークを幅広く学びたい</li> <li>ICT(情報通信技術)の最先端技術を学びたい</li> </ul>	富士通 / JR貨物 / 日本コムシス / アルファシステムズ / LINEヤフー / 日本テキサス・インスツルメンツ / 日立社会情報サービス / JR東日本情報システム / OKIソフトウェア / CTCシステムマネジメント など	
建築・都市・デザイン	<b>システムデザイン工学部</b> <b>東京</b> <b>デザイン工学科</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>デザインの知識と技術を工学と人間・社会科学の面から学びたい</li> <li>モノ・サービス・空間のデザイン力を身につけたい</li> </ul>	NEC / SUBARU / 日立グローバルライフソリューションズ / YKK AP / 本田技術研究所 / 日機装 / 内田洋行 / GMOインターネットグループ / 三井情報 / 日立産業制御ソリューションズ / 日本ヒューレット・パカード / 日立社会情報サービス / NTTテクノクロス / セガ / DNP情報システム / NTTデータエープ / ヤマハサウンドシステム / 日立東日本・関信越 など
	<b>未来科学部</b> <b>東京</b> <b>建築学科</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全で居心地の良い未来につながる建物やまちをつくりたい</li> <li>情報技術を生かした新しい建築をデザインしたい</li> </ul>	東京電力 / 積水ハウス / JR東日本 / 大和ハウス工業 / 大成建設 / 鹿島建設 / 清水建設 / 大林組 / 長谷工コーポレーション / 住友林業 / 竹中工務店 / 大京 / 前田建設工業 / キヤノンメディカルシステムズ / 安藤・岡 / 三井ホーム / NTTファシリティーズ / 三井住友建設 / タマホーム / 新菱冷熱工業 / ボラス / 日建設計 / 三菱地所設計 / 山下設計 / 東京都庁 / 埼玉県庁 など
	<b>理工学部</b> <b>埼玉</b> <b>建築・都市環境学系</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建築やまちづくりに関心がある</li> <li>地震をはじめとする自然災害に対して安全で安心な建築物や土木構造物のつくり方を学びたい</li> </ul>	JR東日本 / 大和ハウス工業 / 大成建設 / 鹿島建設 / 中日本高速道路 / 大林組 / 住友林業 / 五洋建設 / 戸田建設 / 三機工業 / 国際航空 / 建設技術研究所 / 大日本コンサルタント / 東急Re・デザイン / 公務員(東京都庁、埼玉県庁 他) など
電気・電子・生体医工	<b>工学部</b> <b>東京</b> <b>電気電子工学科</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギーからモーターや半導体、コンピュータまで興味に応じて学びたい</li> <li>1つの分野を十分に掘り下げて学びたい</li> </ul>	東京電力 / ソニー / 日産自動車 / 日立製作所 / 中部電力 / NEC / トヨタ自動車 / 富士通 / 東北電力 / 東芝 / JR東日本 / 三菱電機 / キヤノン / NTTデータ / パイオニア / 京セラ / 北海道電力 / JR東海 / ホンダ / セイコーエプソン / 富士電機 / 富士通ゼネラル / 明電舎 / 関電工 など
	<b>工学部</b> <b>東京</b> <b>電子システム工学科</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りで使われるさまざまな電子工学技術について学びたい</li> <li>電子工学分野のさまざまな技術を組み合わせ、スマートフォンの次を担う新たなシステムを創造したい</li> </ul>	ソニー / 日立製作所 / NEC / 富士通 / ソフトバンク / 東芝 / JR東日本 / 三菱電機 / キヤノン / NTTデータ / パイオニア / 大成建設 / 京セラ / JR東海 / ホンダ / いすゞ自動車 / 日立システムズ / ポッシュ / 日本精機 / 高砂熱学工業 / 関電工 / NECソリューションイノベータ / 日本サムスン / 岩崎通機 / セガ など
	<b>理工学部</b> <b>埼玉</b> <b>電子情報・生体医工学系</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人間を中心とした電気電子技術の基礎と応用を学びたい</li> <li>コンピュータや電気電子回路のものづくりについて学びたい</li> </ul>	関西電力 / 三菱電機 / オリオンパス / 大成建設 / TOPPAN / 帝人 / 富士電機 / 沖電気工業 / テルモ / 太陽誘電 / シズメ時計 / TDK / 全日本空輸 / 日本電子 / キヤノンメディカルシステムズ / 日立システムズ / 富士通ゼネラル / トプコン / 小糸製作所 / 日本航空電子工業 / 関電工 / 日研 / 日本信号 / 日本電産工業 / 日本光電工業 / 池上通信機 / タムロ / 日本東日本・関信越 など
	<b>工学部第二部(夜間部)</b> <b>東京</b> <b>電気電子工学科</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギーからモーターや半導体、コンピュータまで興味に応じて学びたい</li> <li>1つの分野を十分に掘り下げて学びたい</li> </ul>	JR東日本 / 横河電機 / NECソリューションイノベータ / 岩崎電気 / サトー / 住友電設 / 三菱電機照明 / 矢崎総業 / 富士古河E&C / 八洲電機 / 東光電気工事 / 日立ハイテクファールディング / 雄電社 / 三菱電機特機システム / 昭電 / 瀬工社 / 川北電気工業 / 東芝テック画像情報システム / 協同電子エンジニアリング など
機械・ロボット	<b>未来科学部</b> <b>東京</b> <b>ロボット・メカトロニクス学科</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人と地球に優しいロボット、システムをつくりたい</li> <li>機械・電気電子・情報・制御を総合的に身につけたい</li> </ul>	日産自動車 / NEC / トヨタ自動車 / 富士通 / JR東日本 / テンソー / 三菱電機 / キヤノン / SUBARU / NTTデータ / KDDI / スズキ / オリオンパス / 大日本印刷 / ホンダ / 日立建機 / 在原製作所 / 東京メトロ / 大林組 / 日立Astemo / 住友重機械工業 / キーエンス / 安川電機 / アズビル / 日本コムシス / LINEヤフー / ぐるなび / スクウェア・エニックス / ヤンマー / 公務員 など
	<b>工学部</b> <b>東京</b> <b>機械工学科</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機械の分野を幅広く学びたい</li> <li>将来の技術革新にも柔軟に対応できる技術者になりたい</li> </ul>	日産自動車 / 日立製作所 / トヨタ自動車 / 三菱重工 / パナソニック / 東芝 / JR東日本 / 三菱電機 / SUBARU / スズキ / 大成建設 / 三菱マテリアル / JR東海 / IHI / TOPPAN / 住友化学 / ホンダ / 日立建機 / 日野自動車 / 富士電機 / いすゞ自動車 / レンゴ / サンデン / キッツ / オーム / ポッシュ / YKK AP / 東京精密 / ヤンマー など
	<b>工学部</b> <b>東京</b> <b>先端機械工学科</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機械の基礎とその先端分野を学びたい</li> <li>機械設計、情報、コンピュータ、光学、医用工学、自動車工学など先端工学を学びたい</li> </ul>	日産自動車 / 日立製作所 / トヨタ自動車 / JR東日本 / 三菱電機 / キヤノン / シーメンスヘルスケア / オリオンパス / 大日本印刷 / JR東海 / ニデック / ホンダ / 小糸製作所 / ミネベアミミミ / 日本精工 / セイコーエプソン / いすゞ自動車 / 三菱ふそうトラック・バス / THK / スタンレー電気 / 富士通ゼネラル / 芝浦機械 / YKK / フォルシアラリオン・エレクトロニクス / オルガノ / 日機装 など
	<b>理工学部</b> <b>埼玉</b> <b>機械工学系</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高度専門技術に対応する基礎を習得したい</li> <li>エンジニアリング・センスを身につけたい</li> </ul>	パナソニック / SUBARU / スズキ / JR東海 / TOPPAN / ヤマハ発動機 / 本田技研工業 / 日野自動車 / SMC / 東京エレクトロ / アマダ / 富士電機 / 沖電気工業 / いすゞ自動車 / THK / ジャココ / カゴメ / 椿本チエイン / 関電工 / JFEエンジニアリング / 日産車体 / 東京計器 / 日機装 / プルボン / 鷲宮製作所 / 東急電鉄 など
	<b>工学部第二部(夜間部)</b> <b>東京</b> <b>機械工学科</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機械の分野を幅広く学びたい</li> <li>将来の技術革新にも柔軟に対応できる技術者になりたい</li> </ul>	三菱電機 / スズキ / IHI / 太平洋セメント / 日立建機 / LIXIL / 富士電機 / 住友ゴム工業 / いすゞ自動車 / 東芝エレベータ / 牧野フライス製作所 / オークマ / 日本発条 / YKK AP / 日本発条工業 / 三菱電機ビルソリューションズ / IHI連動機械 / 東レエンジニアリング / 関東鉄道 / 羽田空港サービス / 東京都庁 など
生命化学サイエンス	<b>工学部</b> <b>東京</b> <b>応用化学科</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高性能で地球環境に優しい素材・材料を開発したい</li> <li>工業規模の化学(化学工学)を学びたい</li> </ul>	日立製作所 / トヨタ自動車 / パナソニック / JR東日本 / 三菱電機 / 大成建設 / 大日本印刷 / 日本製紙 / 味の素 / 富士電機 / TDK / 日本ケミコン / ニチレイフーズ / YKK / 山崎製パン / 住友精化 / 日本サムスン / 鳥居薬品 / 共同印刷 / キョーコマンソイフーズ / 富士フイルム和光純薬 / 神戸屋 / 東京消防庁 / 教員(神奈川県・埼玉県 他) など
	<b>理工学部</b> <b>埼玉</b> <b>理学系</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数学の学びを深めたい</li> <li>物理学の学びを深めたい</li> <li>化学の学びを深めたい</li> <li>情報・数理科学に興味がある</li> </ul>	東京電力 / 日本郵便 / JR西日本 / JR東日本 / 三菱電機 / TOPPAN / カシオ計算機 / キヤノン / 富士電機 / コニカミノルタ / 浜松ホトニクス / ダイワ / 山九 / 富士ソフト / 東京応化工業 / NTTファシリティーズ / 野村證券 / 都築電機 / 富士通フラス / 丸九 / NTTアドバンステクノロジ / 日立パワーソリューションズ / 情報処理推進機構 / 教員(公立・私立の中高多数) / 公務員(県庁・市役所・警察 他) など
	<b>理工学部</b> <b>埼玉</b> <b>生命科学系</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生命・生体の謎を解き明かしてみたい</li> <li>環境問題の解決に貢献したい</li> </ul>	ソフトバンク / 大日本印刷 / アステラス製薬 / 中外製薬 / 帝人 / 資生堂 / 三菱ガス化学 / テルモ / デンカ / ヤクルト本社 / キリンビール / 大正製薬 / 日本ゼオン / キューピー / 森永乳業 / キヤノンメディカルシステムズ / マルハニチロ / 日本化薬 / 山崎製パン / キョーコマンソイフーズ / 赤城乳業 など

# 学び | 学科・学系比較ナビ

## 情報・通信・ネットワーク分野

小さなボディに、先端技術が詰まっている。

例えばスマートフォンの音声や画像・動画をより高速・高精彩に伝達する情報通信技術や電子マネー決済やICカードリーダー、さらにビッグデータを活用するネットワーク技術を習得できます。CGなどを活用したWebサイトやアプリのデザインも学べます。そして、先進技術を誰もが簡単に使えるようにするインタフェースの研究など、興味ある分野を専門的により深く学べます。



THEME:スマートフォン

システムデザイン 工学部	未来科学部	理工学部	工学部	工学部 第二部
情報システム 工学科	情報メディア 学科	情報システム デザイン学系	情報通信 工学科	

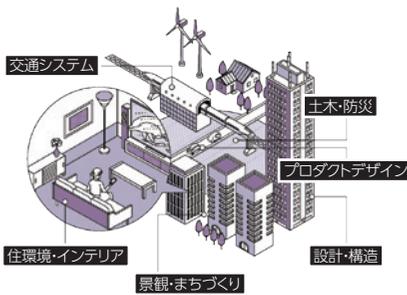
ネットワーク・プログラミング・セキュリティ・IoT・AI

データ サイエンス	CG・VR・AR	通信工学	
ブロックチェーン	Webデザイン	人間・社会科学	ハードウェア

## 建築・都市・デザイン分野

人、自然、未来を想い、先進技術で住居やまち、モノをデザインする。

人と自然が調和する環境を多角的に考察し、安全で快適な空間の構築のための知識や技術を身につけます。例えば戸建てやマンションなどのインテリア設計から次世代ビルの設計などの建築分野やまちづくり、橋梁建設、河川・交通インフラ整備まで、多彩な分野で都市開発を学べます。また、人が何を感じ、必要とするかの視点に立ち、その社会的な意義まで考えた「モノ・サービス・空間」を具現化する実践力を身につけます。



THEME:都市開発

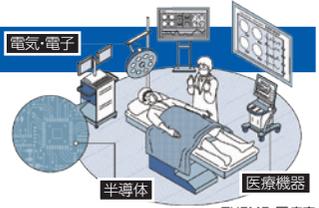
システムデザイン工学部	未来科学部	理工学部
デザイン工学科	建築学科	建築・都市環境学系
プロダクトデザイン	設計・構造・都市開発	
電気・電子・機械・情報	環境・設備	土木・防災
人間・社会科学	住環境・インテリア	交通システム

## 電気・電子・生体医工分野

電気・電子

電気の用途は強電から弱電まで実に多彩である。

安定した発電から安全な搬送、そして私たちの生活空間においてさまざまな形で存在する電気の用途は多彩です。今や持つことが当たり前となったスマートフォンは、エレクトロニクスの最先端技術であり今後のさらなる発展が期待できます。また、生体医工の分野においても電子デバイスの進化と向上が大きく貢献しています。私たちが快適で豊かな生活を送るために欠かせることができない電気について深く学びます。



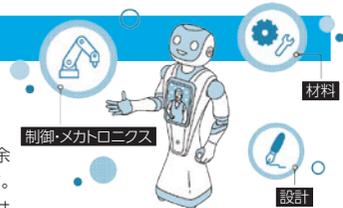
THEME:医療室

工学部	工学部第二部	工学部	理工学部
電気電子工学科		電子システム工学科	電子情報・生体医工学系
電気・電子			
エネルギー		半導体・材料	
モータ・発電		家電製品	医療機器

## 機械・ロボット分野

「機械化・自動化」それは人類の進化と共に歩み続けている。

安全に人間の代行を行う機械によって、人々は余裕と安心のある生活様式を得ることができます。特にロボットは工学的総合技術の賜物で、今後はより一層、隣接する科学技術分野(電気・電子、情報・通信・ネットワークなど)と結びつき、産業用としても家庭用としても社会に大きな貢献をし続けることでしょう。ものづくりの根幹であり、社会をより便利にする技術を専門的に学びます。



THEME:人型ロボット

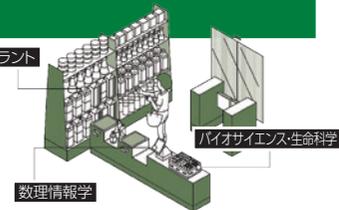
未来科学部	工学部	工学部第二部	工学部	理工学部
ロボット・メカトロニクス学科	機械工学科	先端機械工学科	機械工学系	
電気・電子・機械・情報			機械	
設計・加工				
制御・メカトロニクス	熱・材料	医療機器	熱・材料	

## 生命・化学・サイエンス分野

便利で安全な場所は、科学と化学でできている。

私たちの生活をより便利にしてくれる空間は、先端の科学と化学の結集した場でもあります。食品開発には、物理・化学の総合技術や遺伝子技術、バイオ技術などの生命科学が、環境に優しいプラスチック容器の開発には応用化学が活用されています。さらに、数理情報学の理論を活用し販売動向の予測を行うこともできます。

食品化学・化学プラント



THEME:コンビニエンスストア

工学部	理工学部	
応用化学科	生命科学系	理学系
化学	化学・生物・生命科学	数学・化学・物理・情報
環境化学	遺伝子・バイオサイエンス	数理情報学
機能性高分子	創薬	人工知能
化学プラント	食品化学	教育学

## ■ 大学院 時代の最先端に行く研究体制により、今と未来の社会が求める「高度専門技術者」へ

- 先端科学技術研究科(博士)  
創造性豊かな研究(開発)能力を持つ技術者、研究者や、確かな教育能力と研究遂行能力を兼ね備えた人材の養成。
- システムデザイン工学研究科(修士)  
実践的かつ先見性を持って魅力的な生活空間を創造できる技術者・研究者の養成。
- 未来科学研究科(修士)  
未来社会の生活空間に対する確かな予見能力を持つ技術者・研究者の育成。
- 工学研究科(修士)  
独創性のある、先端技術の開発を推進する技術者・研究者の養成。
- 理工学研究科(修士)  
日々進歩してゆく科学技術と多様化する価値観に適応可能な技術者・研究者の養成。

## ■ 東京電機大学中学校・高等学校

校訓：「人間らしく生きる」

教育目標：生徒一人ひとりが個性をのびし豊かな人間性と高い知性と強靱な体をそなえ新しい時代と国際社会の中で活躍し信頼と尊敬を得る人間となる

「豊かな心・創造力と知性・健やかな身体」をそなえた人を育てることが、本校の目標です

### ■ 中学校の教育方針

生徒と教員の信頼関係を大切にしながら、自主性や社会性、学習への積極的な姿勢を育み、6年後の大きな飛躍へと導く。

中学1年：生活・学習両面の自主性を高める

中学2年：自立した学習法を習慣化する

中学3年：将来の目標を定めるきっかけをつかむ

### ■ 高等学校の教育方針

大学入試に対応できる学力をつけるだけでなく、さまざまな職業に対する知識を深めることで生徒の希望する進路へと導く。

高校1年：現実的な視点に基づく進路選択眼を養う

高校2年：進路目標を学習意欲に結びつける

高校3年：目標達成に向けて全力で取り組む

## 関連部署

### ■ 出版局

学園創立と同時期に出版活動を始め、「科学技術と教育を出版からサポートする」をモットーに多くの教科書や技術書・研究書を発行。

### ■ 研究推進社会連携センター

〔総合研究所〕 本学の教員が研究課題に応じて研究に参加し、その成果を広く社会へ提供していくことを使命としています。

〔研究推進担当〕 研究プロジェクトのマネジメント・支援を行います。

〔産官学連携担当〕 受託・共同研究、教育・研究奨励寄付金の窓口として、官公庁・企業との「繋ぎ」を推進。また、技術移転機関(承認TLO)として研究成果の社会への還元に取り組みます。

〔分析センター〕 研究利用を主体とした費用対効果の高い分析機器を一元管理し、教員・学生の利用に供します。

### ■ 国際センター

諸外国の大学等との学術交流協定の締結、または文化交流を実施し、共同研究や学生の海外研修(英国・米国・豪州・韓国・台湾等)を推進。各キャンパスにある国際交流拠点では約180名の在籍留学生との交流を支援しています。

### ■ 総合メディアセンター

学園全体の情報インフラ(ネットワーク基盤、コンピュータシステム、図書資料、視聴覚設備)とITサービスを提供している部門。全学的な視野で整備・運用を図り、さまざまな形の「知」の提供を行っている組織です。

## 校友会

### ■ 一般社団法人東京電機大学校友会

学園各校の卒業生(約24万人)と在校生(約1万1千人)で構成する組織。卒業生の皆様の交流、在学生の学修・課外活動、各同窓会・支部活動など積極的にサポートしています。2019年に創立110周年を迎えました。

## 教育のエッセンス

「実学尊重」に基づき、段階的かつ実践的な学びを用意

### ワークショップ

ワークショップは、「理論を学び、形にする」まさに実学の授業です。基礎から専門的な知識まで幅広く学びながら、実際に手を動かして、創意工夫する力やものづくりを楽しむ心を育みます。



### 学生プロジェクト&プログラム

「実験・実習」を重視した学びを体現する学生たちの「ものづくり」。ものづくりスキルを生かして、海外や国内で開催されるコンテストや大会に、学生が中心となって参加。目標に向けて突き進みます。



### グローバル

国際的な研究発表や共同研究を推進し、グローバルに活躍できる技術者を育成しています。また、留学生を数多く受け入れており、キャンパス内でも日常的に国際交流ができます。



## Design the future! — (研究最前線)

常に時代の変化をリードする先端研究を展開



### CYBER SECURITY

マルウェアの有害な活動を解明し自動的に対応するシステムを研究します。



### SMART MOTOR

回転軸を磁気浮上させる超高効率なベアリングレスモータで社会に貢献します。



### IoT

ITを活用して地域の課題を解決し人々の生活を豊かにします。



### ROBOTICS

複雑な機構を搭載した小さなロボットの大きな可能性を実現します。



### ARCHITECTURAL DESIGN

まちや人との関わりの中で建築はどのような役割を果たせるかを追究します。



### LIFE SCIENCE

「バイオテクノロジー・プラス・IT」で生命現象の解明や制御に挑みます。

# 施設紹介

## 東京千住キャンパス

学園創立100周年を機に、2012年4月に開設した東京千住キャンパスは、北千住駅から徒歩1分の場所にあり交通アクセスは良好です。学生主役の環境が揃ったスマートキャンパスです。



丹羽ホール

500名を収容できる大ホール。大学行事や授業、講演会などで使われる多目的空間です。



図書館

閲覧自習のほか、グループ学習やプレゼンテーションスペースもある個性的な図書館です。



ものづくりセンター千住

「学生自ら技術的素養を深める教育の場」「学生・教職員の研究支援の場」「ものづくりに関する講座・講習および企業の技術開発を支援する場」を提供します。また、常設するパーツセンターによる標準的な部材・部品の販売・調達といったサービスも。



分析センター

ものづくりをする上で必要な、材料特性を測定・評価する機器を共用機器として開放しており、学内教員および研究者のどなたでもご利用いただけます。

## 埼玉鳩山キャンパス

埼玉県の中心部にある比企丘陵自然公園内に位置する埼玉鳩山キャンパスは、東京ドーム8個分(約10万坪)の広さを有するキャンパスです。自然環境に恵まれ、勉学に集中できます。



プレゼンテーションホール

1,000名収容の大ホール。授業や研究発表のほか、学園祭のライブ会場としても使われます。



グラウンド

全面人工芝のグラウンド。授業のほか、他大学とのサッカーの交流試合も行われます。



ものづくりセンター鳩山

経験豊富な技術スタッフが常駐し、千住と鳩山で連携しながら技術相談や加工指導に対応します。教育・研究はもちろん、趣味のものづくりで利用する人もいます。



学生食堂 Komorebi

食堂を大樹そのものに見立てて学生が設計。“木漏れ陽”に包まれてゆったり過ごせます。他にも学生の設計による食堂「樺」[HATO CAFE]があります。

## スマートキャンパス 本学はデジタル環境を万全に整えて学生生活をバックアップ



セキュリティゲート

入退館時は、IDカード学生証でピッ！授業の出席も、学生証で一元管理。



デジタルサイネージ

効率的に情報を発信。人が集まる場所にはデジタルサイネージを配置。



証明書自動発行機

証明書は自動発行機でサッと発行。コンビニ発行サービスにも対応。



ラーニングcommons

自由なスタイルで学べる快適ラーニング空間。ノートPCやタブレットを活用したグループワークに最適。



PC環境/ネットワーク

大型モニターや充実した設備で、授業も課題も効率UP!個人所有のPCには、多数のソフトウェアを無償でインストール可能。また、無線LAN環境も整った充実のネットワーク環境で専門分野に最適なソフトウェアが自由に使えます。BYOD\*推進で、どこでも学修可能。オンラインストレージ、画面共有システム等、ネットワークを利用したサービスも充実しています。\*Bring your own deviceの略で、学生の個人所有PCを教育学習に活用すること。



図書館機能

電子ジャーナルや電子ブックも積極的に導入。Web上で活用しやすい図書館機能。

### 【電子図書館】

東京千住と埼玉鳩山のキャンパスの枠を超えた電子ブックの閲覧が可能。

### 【バーチャル図書館】

本学が所蔵するすべての図書の本棚イメージが見られ、実際の本棚で選ぶ感覚で本を探せます。