

平成29年度 茨城大学工学部 オープンキャンパス案内

2017年度の茨城大学工学部オープンキャンパスを日立キャンパスで開催します。
当日は、各学科の説明会や入試説明を行うほか、各学科の研究室や実験風景等を見学できます。
茨城大学工学部を志望する高校生・高専生の皆さん、保護者の方々、先生方を始め、関心のある方々の多数のご参加をお待ちしております。

《日 時》 平成29年7月29日（土） 9：30～15：30

《会 場》 茨城大学日立キャンパス（日立市中成沢町4-12-1）
会場へのアクセス方法は[こちら](#)をご覧ください。
なお、JR常磐線常陸多賀駅および日立駅から無料シャトルバスを運行します。
無料シャトルバスの時刻表は[こちら](#)をご覧ください。

《日 程》 1. 受付 9：30～
2. 全体説明会 10：00～10：40
3. 学科説明会（模擬授業、研究室見学ツアー等）

学科名	第1回目	第2回目
機械システム工学科	11：10～12：30	13：40～15：00
電気電子システム工学科 物質科学工学科 情報工学科	11：10～12：10	13：40～14：40
都市システム工学科	11：10～12：40	13：40～15：10

※工学部ではH30年4月新学科開設に向け、設置認可申請中です。上記学科名称は予定となります。

注. 昼食には学生食堂及び売店が営業していますので、ご利用ください。

営業時間 売店 10：00～15：30
食堂 10：30～14：00

《その他の企画》

- 研究室公開 11：00～15：30
※工学部の教員・学生が研究内容をご説明します。
- 学科別相談・入試相談コーナー、何でも相談コーナー 11：00～15：30
※各学科教員が入試等に関する個別相談に応じる他、過去の入試問題を配布します。
- リケジョ・カフェ 11：00～15：00
※工学部の理系女子（リケジョ）が女子学生の状況、女子学生支援についてご説明します。
- 高校教員との相談コーナー 11：00～15：30
※ご希望の先生に対して、担当教員が個別相談に応じます。
- 図書館臨時開館 9：30～15：30

《申込方法》

準備の都合上、以下の参加お申し込みフォームより7月24日（月）までにお申し込みください。

◎ 事前に申し込みされなかった方も、ご参加いただけます。当日、会場へお越しください。

なお、団体でのご参加を希望の場合でも、お申込みは個人でお願いいたします。また、付き添いの保護者・教員の方々もお申込みが必要になりますので、ご注意ください。

[茨城大学工学部オープンキャンパス参加お申し込みフォーム](#)

《各学科で実施する説明会・企画の主な内容》

※各回の説明会の内容は同じですが、1回目、2回目で模擬授業の内容が異なる学科がございます。
また、実験設備の都合により、多少内容が変更になる場合があります。

学科	学科説明会・学科企画の内容	会場
機械システム 工学科	①学科説明会（学科の概要、就職状況、入試などの説明） 模擬授業（第1回目）『人工心臓の最前線』 （第2回目）『動物からロボットへ：生物模倣型ロボティクス』 研究室見学ツアー ②在学生（学部生、大学院生、女子学生）との懇談会 （12：10～12：40, 14：40～15：10）	E1棟 E2棟 E3棟 E5棟 W1棟 W2棟 W4棟 W5棟 N2棟
電気電子 システム 工学科	①学科説明会（学科の概要、就職状況、入試などの説明） 模擬授業（第1回目）『モーターとわれわれの日常生活』 （第2回目）『情報通信ネットワークの過去・現在・未来』 ②在学生（学部生、大学院生）との懇談会 （12：30～13：30）	E1棟
物質科学 工学科	①学科説明会（学科の概要などの説明） 模擬授業『豊富な元素を使った光る化合物の開発と利用』 『エコマテリアルについて』	E1棟 N2棟 N6棟 W3棟
情報工学科	①学科説明会（学科での勉強、大学院での研究、卒業・修了生の進路、 活躍例を紹介） 模擬授業『暗号で守るネットのセキュリティ』 『最新バーチャルリアリティ技術』	E1棟 S1棟
都市システム 工学科	①学科説明会（学科の概要などの説明） 模擬授業（1回目）『建築入門』 （2回目）『都市システム工学科で学ぶ海』 都市システム工学科 研究施設・研究紹介ツアー パネル展示による研究紹介 在学生との懇談	E1棟 S2棟 S3棟

【本件に関する問い合わせ先】

茨城大学工学部学務第一係

TEL 0294-38-5223 FAX 0294-38-5260

《研究室公開 一覧》

(実験設備の都合により、多少内容が変更になる場合があります。)

機械システム工学科		
研究室名	公開内容	会場
尾関和秀 研究室	医療材料開発に関連した研究内容の紹介	W1棟102室
山崎和彦 研究室	レーザー光を用いた加工技術に関する研究成果のパネル展示	W1棟104室
伊藤吾朗・小林純也 研究室	金属材料のミクロ組織と特性の研究紹介	W1棟107室
伊藤伸英 研究室	材料を鏡のようにきれいにする加工技術の紹介	
倉本 繁 研究室	高強度金属材料に関する研究内容のパネル展示	
堀辺忠志・森 孝太郎 研究室	竹の強さとしなやかさを力学的に調べる研究紹介	W1棟201a室
道辻洋平 研究室	鉄道車両のメカニズムと自動車運転支援に関する研究(パネル展示)	W1棟203室
車田 亮 研究室	W、Al、Cu、SUSなどの材料特性研究の成果展示	W1棟204a室
今村 仁 研究室	NoN-Smoothダイナミクスに関する研究内容のパネル展示	W1棟206a室
関東康祐 研究室	シミュレーションで遊んでみよう	W1棟303室
田中伸厚 研究室	ヘッドマウントディスプレイを用いた津波の仮想体験	W1棟403b室
清水年美 研究室	室内から室外に通過する音を小さくできる不思議な壁	W2棟101室
近藤 良・北山文矢 研究室	足が不自由な人のための支援システム、および跳躍ロボット	W2棟102室
金野 満・田中光太郎 研究室	エンジンで起きている超高速現象を見る!	W4棟内燃実験室
松村邦仁 研究室	自然エネルギー利用に関する研究紹介 放射線に関する新規実習授業紹介	W4棟エネルギーデザイン実験室
稲垣照美・西 泰行・李 艶栄 研究室	空気や水の流れを有効活用する風・水カタービン	W5棟風洞実験室
増澤 徹・長 真啓 研究室	磁気浮上型人工心臓の紹介、人工心臓のデモ	E 5棟302室
松田健一 研究室	浮いて回るモータ(セルフベアリングモータ)など	E 5棟303室
井上康介 研究室	生物模倣型ヘビ型ロボットの解説とデモ	E 2棟201室
森 善一 研究室	開発中の「介助福祉機器・ロボット他」のご紹介	E 2棟205室
長山和亮 研究室	最新のレーザー顕微鏡・原子間力顕微鏡による細胞手術	E 2棟301室
竹田晃人 研究室	「物理学」と「情報工学」の理論の接点	E 2棟309室
関根栄子 研究室	あやふやなことを確率で料理する研究	E 2棟312室
岩崎唯史 研究室	全神経細胞の機能解明とシミュレーション	E 2棟401室
馬場 充 研究室	6軸ロボット、レーザーによる3次元計測	E 2棟403室
坪井一洋 研究室	コンピュータで再現する空気や車。人の流れと動き	E 2棟404室
梅津信幸 研究室	いろいろな情報を「見せる」「探す」技術のデモ	E 2棟510室
近藤 久 研究室	群知能研究の紹介(ABC アルゴリズムなど)	E 2棟512室

研究室名	公開内容	会場
鈴木智也 研究室	経済市場のような複雑システムを理解・予測する研究	E 2棟809室
竹内 亨 研究室	移動ロボットのシミュレーション	E 2棟604室
乾 正知 研究室	グラフィックス用LSIによる超高速な図形処理	E 2棟708室
周 立波・尾崎裕隆 研究室	ウエハ加工展示、音響浮揚デモ、ステレオ3次元計測デモ	E 3棟107N室
清水 淳 研究室	分子動力学で摩擦の起源を解明、微細構造で表面機能を向上	E 3棟208室
楊 子江 研究室	倒立ロボットや二軸マニピュレータ、三重水槽水位制御	E 3棟301室
城間直司 研究室	ロボットの操作体験、デモと解説	E 3棟309室
福岡泰宏 研究室	いろんな4足ロボット、4足ロボットシミュレーション	E 3棟312室
小貴哲平 研究室	見えない光で見る実験デモ・光学設計やレーザー微細加工の紹介	E 3棟318室
中村雅史 研究室	表面改質による材料の高機能化に関する研究	N 5棟105室
住谷秀保 研究室	ヒトの見る力、感じる力、動く力	N 5棟309室

電気電子システム工学科

研究室名	公開内容	会場
田中正志 研究室	太陽光パネル性能評価装置とHESSの実験体験	E 2棟610室
青野友祐 研究室	小さなサイズにすると見えてくる世界	E 2棟701室
宮島啓一 研究室	国立科学博物館が未来技術遺産に認定したPCの実演(ゲーム)と展示	E 2棟709室
垣本直人 研究室	リチウムイオン電池を組み込んだ太陽光発電システム	E 2棟711室
佐藤直幸 研究室	プラズマ発生の様子と解説	E 3棟101室
池畑 隆 研究室	プラズマ・イオンの利用技術(デモとパネル展示)	E 3棟102室
鶴殿治彦 研究室	半導体ってなあに	E 3棟105室
木村孝之 研究室	光をとらえる電子の目～イメージセンサの紹介～	E 3棟211室
横田浩久 研究室	光ファイバーで作る様々な機能性デバイスの紹介	
今井 洋 研究室	光ファイバセンサを使ってみよう	
宮嶋照行・杉谷栄規 研究室	高速モバイル通信の技術(デモ実演)+同期現象を制御する研究の紹介	
堀井龍夫 研究室	磁性材料の磁化モデル	E 3棟315室
梅比良正弘・武田茂樹・王 瀟岩 研究室	変動する電波環境を見る。RFIDに関する研究紹介	E 5棟4階廊下/405室
矢内浩文 研究室	錯覚の科学とその応用。	E 5棟501室
赤羽秀郎 研究室	ゆらぎのスペクトル分析(あなたの声も分析します)	E 5棟502室
山田光宏 研究室	コンピュータグラフィックスとインタフェース	E 5棟503室
出崎善久 研究室	LANケーブル自作体験コーナー	E 5棟504室
中村真毅 研究室	千兆分の一秒の世界(フェムト秒レーザー)	E 5棟601室

研究室名	公開内容	会場
辻 龍介 研究室	レーザーの各種実験(影の真ん中に明るい点がある!?)	E 5棟602室
鵜野克宏 研究室	ホログラフィ、バーチャルリアリティ、合わすとで〜る、他	E 5棟603室
那賀 明 研究室	光通信の計算機シミュレーション	E 5棟605室
上原清彦 研究室	人工免疫システムで、複雑な信号を予測	E 5棟606室
湊 淳 研究室	マイクロコンピュータの基礎と応用	E 5棟703室
小峰啓史 研究室	「エネルギー」と「情報端末」の未来	E 5棟705室
塚元康輔 研究室	電子回路とソフトウェアの組み合わせでできること	E 5棟803室
柳平丈志 研究室	排水を浄化するため液体放電現象と微生物を利用	E 6棟105室
栗原和美 研究室	高級モーターを分解したり、回したり	E 6棟201室
三枝幹雄 研究室	水中センシングシステム+核融合	E 6棟205室
島影 尚 研究室	高周波応用を目指した超伝導デバイスの研究開発を行っています。研究室で行っている研究紹介と、作製したデバイスを展示します。	E 6棟302室
祖田直也 研究室	高効率電気機器を開発するための測定・解析技術	E 6棟306室
和田達明 研究室	1/2階微分の電気回路	E 6棟309室
鵜野年将 研究室	エネルギーと人工衛星用パワーエレクトロニクスに関する研究説明と展示	E 6棟401室

物質科学工学科

研究室名	公開内容	会場
田中伊知朗 研究室	タンパク質・DNAの水素・水和構造を見る	N1棟203室
北野 誉 研究室	遺伝子進化の研究・遺伝子情報の解析	N2棟106A室
木村成伸 研究室	タンパク質工学、電子伝達系の構造と機能	N2棟207A室
海野昌喜 研究室	病気や環境に関与する蛋白質の立体構造解明	N3棟308室
庄村康人 研究室	水素の分解と合成を触媒する酵素の構造と機能	N3棟306室
阿部修実 研究室	知能機能性セラミックスの開発	N6棟207室
五十嵐淑郎 研究室	生体・環境成分の化学計測システムの開発	N6棟301室
江口美佳 研究室	燃料電池とリチウムイオン電池の開発	N6棟308室
大野 修 研究室	生体反応をモデルにした触媒反応	N6棟301室
久保田俊夫 研究室	新規含フッ素透明樹脂の開発	N6棟107室
熊沢紀之 研究室	1:生体膜の構造と樹脂 2:福島原発事故除染技術の開発	N1棟1F
小林芳男 研究室	液相反応を利用した機能性ナノ粒子の合成法の開発	N6棟207室
東美和子 研究室	シクロデキストリン、その抱接のしくみ	N2棟204室
福元博基 研究室	電子・光機能性 π 共役高分子の開発	N6棟107室
細谷孝明 研究室	光照射で色が変わる有機結晶の化学反応を観察する	N6棟308室

研究室名	公開内容	会場
山内 智 研究室	機能性薄膜の形成とデバイスへの応用	E 3棟106室
吾郷友宏 研究室	元素の特徴を活かした役に立つ物質の開発	N6棟107室
中島光一 研究室	溶液反応を用いた無機ナノ粒子の合成	N2棟106B
鈴木徹也 研究室	鉄鋼材料の組織と強度	W3棟2F 廊下
太田弘道 研究室	技術を支える熱の世界	W3棟307号室
西 剛史 研究室		
篠嶋 妥 研究室	ライントレースロボットのデモと研究紹介	W3棟403室
岩瀬謙二 研究室	エネルギー貯蔵材料と軽量構造材の研究紹介	W3棟2F 廊下
佐藤成男 研究室	ポスターによる研究紹介とX線回折装置の見学	W3棟402, 404
池田輝之 研究室	熱を電気に変える材料	W3棟304室
大山研司 研究室	原子の配列を見る	W3棟102室
岩本知広 研究室	透過型電子顕微鏡で見た接合界面の構造	S 4棟電子顕微鏡室
横田仁志 研究室	表面処理、表面分析の紹介	W3棟206室前
永野隆敏 研究室	原子・分子のシミュレーション	W3棟407室
田代 優 研究室	たたら製鉄炉の小型化に関する研究	W3棟2F 廊下

情報工学科

研究室名	公開内容	会場
上田賀一 研究室	LEGOロボット ～君はうまく操れるかな？～ 〇と→でプログラムをつくろう！ゲームもつくれるよ！	S 1棟1階 ラウンジ
高橋竜一 研究室		
堀田大貴 研究室		
鎌田 賢 研究室		
小花聖輝 研究室		
黒澤 馨 研究室	現代暗号の最前線	S 1棟1階 102教室
米山一樹 研究室		
外岡秀行 研究室	リモートセンシング+赤外カメラで記念撮影+ドローン展示	
羽瀧裕真 研究室	ワイヤレス情報通信の現状とこれから～光無線通信と車車間通信のおはなし～	
小澤佑介 研究室		
藤芳明生 研究室	見えない2次元コードを利用した音声付教科書	
岡田信一郎 研究室	データベース実習支援システムの研究紹介	
芝軒太郎 研究室	体に流れる電気(筋電位)で動くロボット！？	
石田智行 研究室	バーチャルリアリティの世界	
新納浩幸 研究室	機械学習を利用した自然言語処理	
古宮嘉那子 研究室		
佐々木 稔 研究室		

都市システム工学科

研究室名	公開内容	会場
沼尾達弥 研究室	コンクリートの強さを実験で確かめよう！	S3棟107室 (構造材料実験室)
金 利昭 研究室	交通システムに関する研究紹介	S2棟101室
山田 稔 研究室		
小林 薫 研究室	パネル展示による研究紹介と土を用いた簡易実験	S3棟104 (地盤工学研究室)
呉 智深 研究室	パネルの展示と研究紹介	S3棟1F実験室
横木裕宗 研究室	地球環境に関する研究紹介	S2棟101室
原田隆郎 研究室	コンクリートの強さを実験で確かめよう！	S3棟107室 (構造材料実験室)
桑原祐史 研究室	見えないものを観てみよう！ 研究室の専門学問分野である航空宇宙測量学の研究最前線をご覧ください。最先端の解析室とそのソフトウェア群、DOAS計測機器、CO2計測システム、総合気象観測システム、ドローンの実物を展示しています！	S2棟304室 (国土情報解析室)
信岡尚道 研究室	簡易水槽による津波減災の実験	S2棟玄関前
	海の波の実験水槽デモ、研究紹介	S3棟101室 (水理実験室)
成田和彦 研究室	建築振動実験と研究紹介	S3棟208室 (振動実験室)
藤田昌史 研究室	微生物の力で水質浄化をしながら発電できるか？	S2棟107室
熊澤貴之 研究室	建築都市デザインの作品と研究の紹介	S2棟104室
平田輝満 研究室	交通システムに関する研究紹介	S2棟101室
車谷麻緒 研究室	パネル展示と研究紹介	S3棟409室 (S2-101)
榎本忠夫 研究室	パネル展示による研究紹介と液状化実験	S3棟104室 (地盤工学研究室)
辻村壮平 研究室	パネル展示による研究紹介	S2棟104室
一ノ瀬 彩 研究室	公共空間のデザインに関する研究紹介	
増永英治 研究室	最新の海洋研究の紹介	S2棟101室