

お帰りのバス時刻表

大学院大学発

学園前・学研北生駒駅方面

学研北生駒駅までは運賃(大人)190円、学園前駅までは運賃(大人)390円
無料シャトルバスは、学研北生駒駅までとなりますので、ご注意願います。

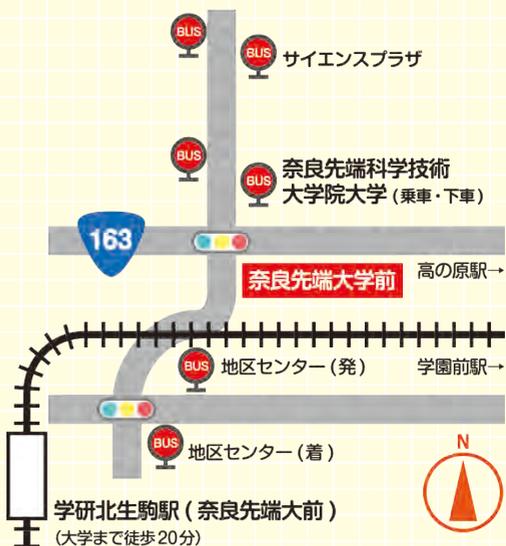
無料シャトルバス時刻

10:15	13:15
10:35	13:45
10:55	14:15
11:15	14:35
11:45	14:55
12:15	15:05
12:35	15:15
12:55	15:25
	15:35

路線バス時刻

11:02
13:02
15:17

気をつけて
お帰りください



高の原駅方面

学研奈良登美ヶ丘駅までは運賃(大人)230円、
高の原駅までは運賃(大人)430円

路線バス時刻

11:42
13:42
15:13
16:48

奈良先端科学技術大学院大学 渉外企画係

〒630-0192 奈良県生駒市高山町 8916-5
TEL 0743-72-5063 FAX 0743-72-5011
E-mail:s-kikaku@ad.naist.jp
URL:https://www.naist.jp/

親子で
科学を楽しむ

奈良先端大

オープンキャンパス



日時: 11月20日(土)
10:00 ~ 15:00

- 研究紹介ポスター展示
- 受験生向けプログラム
- 学生イベント
- 学生宿舎見学
- 電子図書館ツアー



国立大学法人 無限の可能性、ここが最先端 -Outgrow your limits-
奈良先端科学技術大学院大学
奈良県生駒市高山町8916-5 (けいはんな学研都市)



親子で
科学を楽しむ

奈良先端大

オープンキャンパス

WELCOME TO 2021 OPEN CAMPUS CONTENTS

キャンパスマップ	02 - 03
体験プログラム・学生イベント	04 - 09
受験生向けプログラム	10 - 11
学生宿舎見学	12 - 13
情報科学領域・総合情報基盤センター	14 - 17
バイオサイエンス領域・遺伝子教育研究センター	18 - 21
物質創成科学領域・物質科学教育研究センター	22 - 27
附属図書館 / 親子スペース (授乳・おむつ替え)	28
ホームカミングデー / NASURA	29

ご来場の皆様への重要なお願い

本学では、新型コロナウイルス感染症感染拡大防止対策については、万全に配慮したうえで開催しておりますが、ご来場の皆様方へおかれましては、以下の事項に十分ご留意いただきながらお楽しみくださいますよう、ご協力よろしくお願い申し上げます。

○ 接触確認アプリのインストールについて

必ず接触確認アプリのインストールをお願いいたします。
まだお済みでない方は、以下 Google Play または App Store で「接触確認アプリ」で検索してインストールしてください。

【Google Play】



<https://play.google.com/store/apps/details?id=jp.go.mhlw.covid19radar>

【App Store】



<https://apps.apple.com/jp/app/id1516764458>

○ マスクの着用、手指消毒にご協力ください。

- 各建物入り口にサーモグラフィを設置しておりますので、検温後に入室してください。万が一、発熱やせき、息苦しさ（呼吸困難）、強いだるさ（倦怠感）、高熱などの症状が出た方は、速やかに近くの本学スタッフまでお伝えください。
- 当日に体調不良が見受けられる場合、入場をお断りする場合がございます。その際は大変恐縮ですが、本学スタッフの指示に従うようご協力をお願いいたします。

○ 各建物内では順路を設定しております。 一方通行での体験・見学にご協力ください。

○ イベント終了後もしくは帰宅後、参加者に陽性が判明した場合は、 以下の連絡先まで必ずお知らせください。

企画総務課 渉外企画係

E-Mail : s-kikaku@ad.naist.jp

TEL : 0743-72-5026

キャンパス マップ

① ミレニアムホール

◎体験プログラム
ラウンジ

情報 おしゃべりで絵を描こう

ホール

物質 ペーパークロマトグラフィーアート
～ラボに花火をうちあげよう!～

② 情報科学領域・ 総合情報基盤センター

情報 体験しよう、未来を支える
最先端 IT 技術
(ポスター展示などによる 研究紹介)

シャトルバス乗車集合場所

③ バイオサイエンス領域・ 遺伝子教育研究センター

バイオ 『バイオ』をのぞいてみよう
(ポスター展示などによる 研究紹介)

◎体験プログラム

バイオ イオン交換の魔法
～混ぜた色水が元通りに?!～

バイオ 体が作られて行く様子を
観察してみよう

④ 物質創成科学領域・ 物質科学教育研究センター

物質 未来を拓く光ナノサイエンス
(ポスター展示などによる 研究紹介)

◎体験プログラム

物質 光の重ね合わせで絵や文字を描いてみよう

⑤ 附属図書館

図書館ツアーと電子図書館体験

⑥ 学際融合領域棟 2号館 研修ホール

ホームカミングデー

⑦ 総合案内所

⑧ 大学会館

1F: 食堂、コンビニ、
親子スペース (授乳・おむつ替え)

② ⑨ 学生イベント

②: 浮き沈みする魚

⑨: 水を走る忍者

⑩ 学生宿舎見学

★喫煙場所
(棟内はすべて禁煙です。)



体験プログラム

[当選者のみ]
※当日受付は一切ございません。

場所 ミレニアムホール

時間 10:00～15:00

おしゃべりで絵を描こう

開催場所：ラウンジ



最近あった出来事などをお話して、コンピュータにオリジナルの絵を作ってもらいましょう。どんな絵ができるかな？

対象者：制限なし（保護者同伴可）
定員：各回3組
（1組3名（保護者以外）まで）
実施場所：ミレニアムホール
時間：15分～30分程度 / 1回
計6回実施

- ① 10:00-10:30 ② 10:40-11:10
- ③ 11:20-11:50 ④ 13:00-13:30
- ⑤ 13:40-14:10 ⑥ 14:20-14:50

ペーパークロマトグラフィーアート～ラボに花火をうちあげよう！～

開催場所：ホール



身近な色は、いくつかの色がまざってできています。ペーパークロマトグラフィーの原理を利用して、カラフルな花火をつくりましょう！つくったペーパークロマトグラフィーアートは、ラミネート加工してお持ち帰りいただけます。

対象者：制限なし
（小学生以下は要保護者同伴）
定員：各回15組（1組4名まで）
実施場所：ミレニアムホール
時間：15～30分程度 / 1回
計6回実施

- ① 10:00-10:30 ② 10:40-11:10
- ③ 11:20-11:50 ④ 13:00-13:30
- ⑤ 13:40-14:10 ⑥ 14:20-14:50

・プログラムによっては当日変更を行うものもありますので、あらかじめご了承ください。
・イベントの写真はイメージです。実際と異なる場合があります。

当選者受付場所と受付方法

（当日受付はございません。全て事前予約制です。）

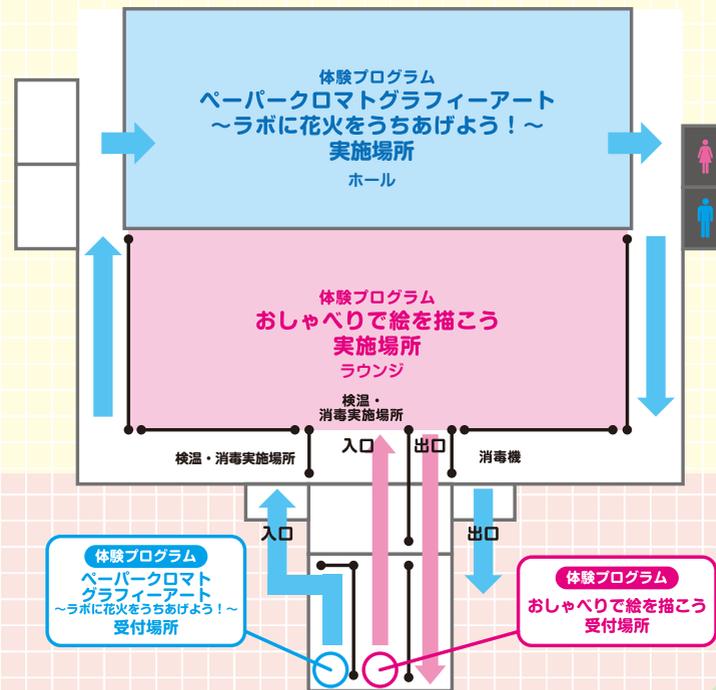


ミレニアムホール



受付場所はこちら

全体の地図は P2・P3 を参照



受付方法

- ・受付時間になりましたら上記受付場所へお越しください。
- ・当選通知メールがわかる画面か紙を受付でご提示ください。
- ・受付後は建物内に進み、検温・消毒を実施してください。
- ・開始時間前に受付を済ませられた方は、本学スタッフが誘導するまで待機場所でお待ち下さい。
- ・順路、間隔を守ってお進みください。

体験プログラム

[当選者のみ]
※当日受付は一切ございません。

場所 物質創成科学棟 F105

時間 10:00 ~ 15:00

光の重ね合わせで絵や文字を描いてみよう



光が持つ波の性質を使うと、波の重ね合わせで光の分布が変わります。自分の好きなパターンを描いて、光の形をデザインしてみよう。

対象者：小学校高学年以上
(保護者同伴可)
定員：各回 5名 実施場所：F105
時間：30分程度 / 1回 計 6回予定

- ① 10:00-10:30 ② 10:40-11:10
- ③ 11:20-11:50 ④ 13:00-13:30
- ⑤ 13:40-14:10 ⑥ 14:20-14:50

学生イベント

[当選者のみ]
※当日受付は一切ございません。

場所 「浮き沈みする魚」情報科学棟大講義室
「水を走る忍者」バイオサイエンス棟東側広場 **時間** 13:00 ~ 15:00

「浮き沈みする魚」と「水を走る忍者」の謎



みなさんこんにちは！ NASC です。浮沈子づくりでは力を入れると魚が沈む不思議な玩具を作ってもらいます。ダイラタンシー現象の体験では片栗粉を水で溶かした流体の不思議を体験できます！実験を通じて、現象の仕組みを考えてみましょう！

対象者：小学生以下 **時間**：13:00 ~ 15:00
定員：「浮き沈みする魚」 20名
「水を走る忍者」 20名
※「水を走る忍者」については服が汚れる可能性があります。

当選者受付場所と受付方法

(当日受付はございません。全て事前予約制です。)

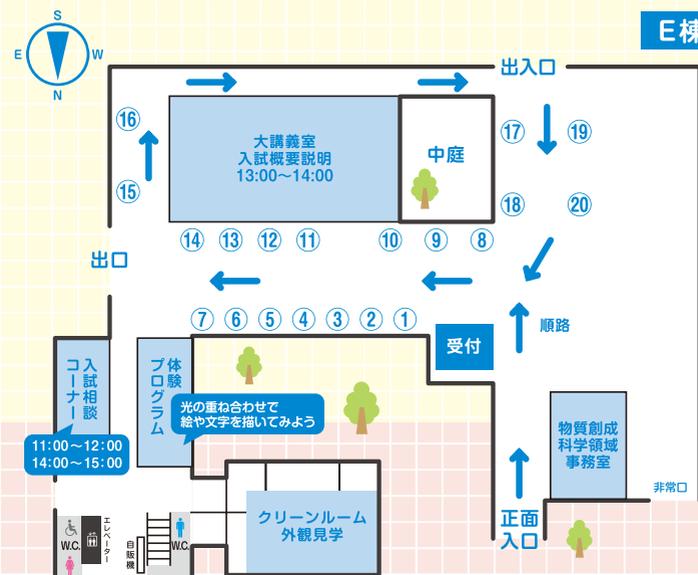


物質創成科学棟



受付場所はこちら

全体の地図は P2・P3 を参照



F棟

受付方法

- ・受付時間になりましたら上記受付場所へお越しください。
- ・当選通知メールがわかる画面か紙を受付でご提示ください。
- ・受付後は建物内に進み、検温・消毒を実施してください。
- ・開始時間前に受付を済ませられた方は、本学スタッフが誘導するまで待機場所でお待ち下さい。
- ・順路、間隔を守ってお進みください。

受験生向けプログラム(入試相談、研究室訪問等)

情報科学領域



情報科学領域では、インターネット、セキュリティ、マルチメディア、インタフェース、LSI、ロボット、バイオインフォマティクスなど、情報と通信の科学と技術に関する様々な最先端の研究を行っています。

加えて、充実した授業カリキュラムを用意しており、学部での専攻分野にとらわれず幅広い分野出身の学生を受け入れています。オープンキャンパスでは受験生向けの「入試説明会」を実施いたします。入試情報だけでなく、授業、就職、学生宿舎など入学後の学生生活全般についての疑問・質問にもお答えしますので、お気軽にお立ち寄り下さい。興味のある研究室を直接訪ねることもできます。研究内容や研究室の雰囲気など、各研究室のスタッフや在学生に気軽に相談してください。

入試説明会

会場 情報科学棟 P1・P2

時間 11:00 ~ 11:30

入試相談コーナー

会場 情報科学棟 P1・P2

時間 11:30 ~ 12:30

バイオサイエンス領域



意欲のある学生にとって素晴らしい大学院生活が、ここ奈良のキャンパスで待ち受けています。研究面では、世界的に第一線級の研究者陣が、動物、植物、微生物などの最先端の研究を展開しています。領域共通の大型機器も充実しており、研究室間の垣根が低いのが特徴です。学生による発表論文の質も非常に高く、毎年、海外著名雑誌に研究成果が発表されています。教育面では、現代生物学の基礎と応用をカバーする体系的な授業科目が用意され、参加型の演習や選択制の特論なども充実しています。情報科学領域・物質創成科学領域との異分野融合研究も推進しており、領域間を横断した教育を行うプログラムも用意しています。また、英語教育にも力を注いでおり、各自の英語力をチェックしながら、レベルにあった学習ができるように工夫されています。留学生が多く、日々の研究室生活で実践的な英語スキルを磨けることも特長です。2年間の博士前期課程と、さらにその後3年間の博士後期課程があります。キャリア支援も充実しており、修了者(博士号取得者も含めて)は、国内外の企業や大学等研究機関などに就職されて活躍しています。当日は13時から14時まで大学院進学説明会を開催します。また、バイオサイエンス領域1階に大学院進学コーナーを設けます。ぜひ、訪ねて来て下さい。

入試説明会

会場 バイオサイエンス棟1階大講義室

時間 13:00 ~ 14:00

大学院進学相談コーナー

会場 バイオサイエンス棟大講義室

時間 14:00 ~ 15:00

物質創成科学領域



物質創成科学領域では、社会・経済を支える物質創成科学の高度な専門性と、それに隣接する融合分野を理解できる広範な素養を持ち、社会全体を見渡す俯瞰的な視点から物事を考え、社会において先端科学技術の活用やイノベーションを担う人材を育成することを目指しています。

このため、1. 物質科学を深く、幅広く修得し、融合領域の創造的かつ先端的研究を行うことに熱意と意欲を持っている人、2. 人類社会の諸問題や産業界の要請に強い関心を持ち、物質科学とその応用技術の専門知識を活かして技術革新や新規事業の開拓、あるいは幅広い科学技術分野での活躍を志している人、を求めます。特に学位(博士)の取得を目指す、後期課程進学者を強力に支援します。

当日は物質創成科学領域1階大講義室において入試説明会を行います。また、入試相談コーナーを設けます。是非、訪ねてきてください。

入試説明会

会場 物質創成科学棟
1階大講義室

時間 13:00 ~ 14:00

入試相談コーナー

会場 物質創成科学棟 F106

時間 11:00 ~ 12:00
14:00 ~ 15:00

受付方法：参加証を各領域棟の入り口でご提示下さい。

学生宿舎見学

オープンキャンパス 2021 に参加すると、
学生宿舎を見学できます。



実施時間 10:00 ~ 15:00

集合場所 学生宿舎 2棟 1階 110号室

学生宿舎（単身用・シェアタイプ）の居室と共用部分を見学できます。事前申し込みは不要です。
見学を希望される方は、直接集合場所へお越しください。

※実施時間中はいつでも見学することができます。
※学生宿舎は、学生約1,000人に対して709室を用意しています。

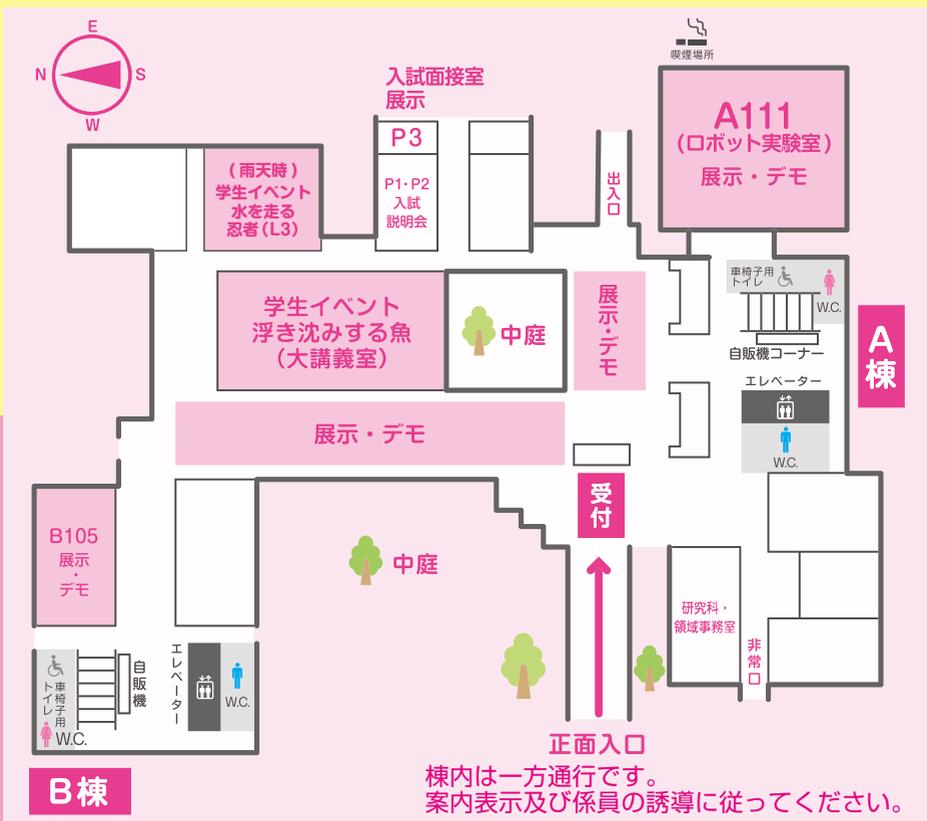


体験しよう、 未来を支える最先端 IT 技術

情報科学領域・総合情報基盤センター

ポスター展示などによる研究紹介

インターネットなどの通信・ネットワーク技術、それを支えるソフトウェア・ハードウェア、人間とコンピュータの間を取り持つ画像処理、音声処理、自然言語処理、ロボット技術などは、私たちの生活をより便利なものになっています。情報科学領域では、これらに関する最先端の研究を行っています。今回のオープンキャンパスでは、将来みなさんの生活で見ることになるであろう最先端の情報科学研究を、デモやパネル展示をまじえて、楽しく分かりやすく紹介します。



① 半導体の微細化限界を超えるAI向け次世代演算器

小 中 高 大 般



コンピューティング・アーキテクチャ研究室
半導体微細化が止まったので数千素子レベルの演算器を使う CPU や GPU では未来の超小型 AI は無理。数千素子で作る技をいろいろ紹介。

② 健康・快適な生活を支えるユビキタスシステム

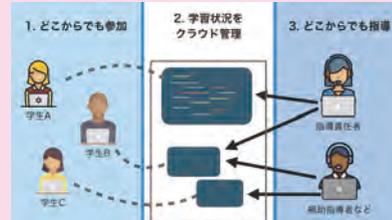
小 中 高 大 般 場所：学際融合領域棟2号館 110室・111室



ユビキタスコンピューティングシステム研究室 Ubi-Lab
IoT・センサを活用して、健康で快適な生活を支援する未来の“家”を体験できます。特に、食事・運動などの認識&ナッジ/行動変容の技術が見どころです。他にも、観光・災害・感染症対策など、街を舞台にした研究についてもデモを通して幅広く紹介いたします！

③ 遠隔プログラミング演習の裏側

高 大 般



ソフトウェア工学研究室

研究室で開発し、大学の授業で使っている遠隔プログラミング演習環境で、学生と講師がどのようにやりとりをするか、実際の環境を体験していただけます。こちらの展示はB105で行っています。

④ 端末から放射される電磁波に含まれる情報を見てみよう

中 高 大 般



情報セキュリティ工学研究室

モバイル端末から放射されている電磁波を測定するとともに、どのような情報が電磁波に含まれるか可視化してみましょう。

⑤ ヒトの動きを人工知能で記録しよう！

小 中 高 大 般



数情報学研究室

IoTの時代とされていますが、センサをヒトや動物に常時つけておくのは簡単ではありません。そこで、動画から人工知能でヒトや動物の動きを記録する技術を開発しています。このデモでは、みなさんの動きを人工知能が捉えます。

⑤ ヒトはどう運転する？安全な自動運転車のために

小 中 高 大 般

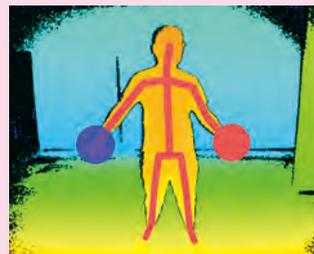


数情報学研究室

自動運転車にも多い事故が多いのは、「普通の運転者」とは異なる動きが原因です。ヒトがどう運転するかを知り、予測することで事故を防ぐための有用なツールは数値モデルで、ドライビングシミュレータでデータを収集します。

⑨ 距離が分かるToFカメラ

小 中 高 大 般

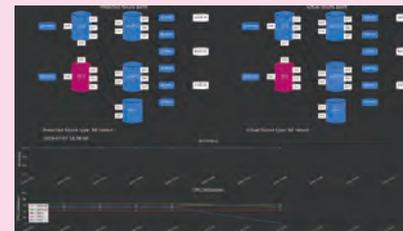


光メディアインタフェース研究室

光の飛行時間から、「は・じ・き」の法則で距離を測るカメラです。距離が分かると、人の検出などの精度が向上します。実際にあなたを検出するデモを行います！

⑩ トポロジ構成を考慮したIPコアネットワークの障害検知

大 般 (オンライン可能)



大規模システム管理研究室

5Gモバイルネットワークを支えるIPコアネットワークにおける障害検知手法を紹介します。特にルータのログ情報とネットワークのトポロジ情報を組み合わせて分析し、機械学習手法を用いることで、対象のネットワーク状態を自動的に検出する仕組みを紹介いたします。

⑥ 倒せ!! 最強のサーバ!!

小 中 高 大 般



情報基盤システム学研究室

インターネット上のサーバは日々攻撃に晒されていて、さまざまな防御技術が開発されています。防御している状態と無防備な状態のサーバに攻撃して、違いを体験してみましょう。

⑦ 対話のスキルを学ぼう! ~自動ソーシャルスキルトレーナー~

小 中 高 大 般 (オンライン展示)



知能コミュニケーション研究室

他人と円滑な対話をするために必要なスキルをパソコンを使ってトレーニングするシステムを研究しています。開発したシステムの体験を通じて、話し方のポイントと、トレーニングのための技術を紹介いたします。



⑧ 操縦しやすいロボットシステムの研究

小 中 高 大 般 (オンライン展示)



ヒューマンロボティクス研究室

人間が操縦/装着する機械システムにおける、人間・機械の協調について研究を行っています。水中ロボットなどの研究紹介を行います。



⑩ ブロックチェーンを用いた野菜の自動販売機

中 高 大 般



大規模システム管理研究室

分散型台帳であるブロックチェーンを用いた野菜の自動販売機を紹介いたします。これはスマートフォンと通信して、商品登録から暗号通貨による決済と商品の受け取りを可能にするものです。このやり取りを管理するブロックチェーンの仕組みを、実際にデモを行いながら紹介します。

⑪ 経験から学習するロボット

小 中 高 大 般



ロボットラーニング研究室

試行錯誤によって得た経験をもとに、物体の操作といった様々な運動を学習するロボットの研究紹介とデモをA棟1階の実験室(A111)で行っています。

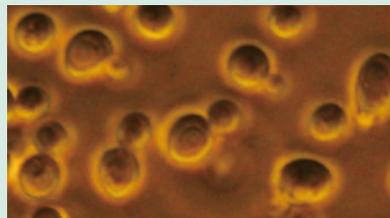
『バイオ』をのぞいてみよう

ポスター展示などによる研究紹介

バイオサイエンス領域では、大腸菌や酵母などの微生物、そして動物や植物を対象とし、さまざまな生命現象にかかわる最先端の研究を行っています。異なる生物種に共通な、あるいは独特な生命メカニズムを知ることにより、常に変化する環境への適応や、農業や食品生産、そして医学などへの応用にむすびつく研究を展開できるようになるのです。今年のオープンキャンパスでは、私たちが行っているいろいろな研究を、1階のロビーにてパネルで紹介いたします。ぜひ、のぞいてみてください。



① 微生物と私たちの暮らし



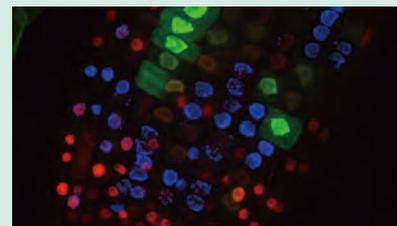
パンを作る出芽酵母

小 中 高 大 般

ストレス微生物科学研究室

生き物の身体の中や表面、土の中、水の中、空気中…あらゆるところに微生物は暮らしています。微生物は、病気(感染症)を引き起こすこともありますが、酒類や納豆などの発酵食品の製造には欠かせません。また、増えるのが早く、身体の構造が簡単のため、微生物を用いた細胞研究が進み、そこでの発見が動物や植物の研究に役立つことも多いです。パネル展示では、いろいろと身近な微生物を紹介します。

② 植物はどのように成長するの?



小 中 高 大 般

植物成長制御研究室

植物は動くことができないため、環境に合わせて巧みに細胞の分裂を制御することによって成長をコントロールしています。私たちは、通常およびストレス環境下において、植物がどのように細胞周期を制御しているのか、そのメカニズムを理解することで、食料やバイオマスの増産を目指しています。今回は、DNA倍加(細胞の分裂をせずにDNA複製のみを繰り返す細胞周期)と器官成長との関係、ストレス環境下での植物の生存戦略など私たちの研究の一部を紹介します。

③ 細胞の形はどのように決まるのか?

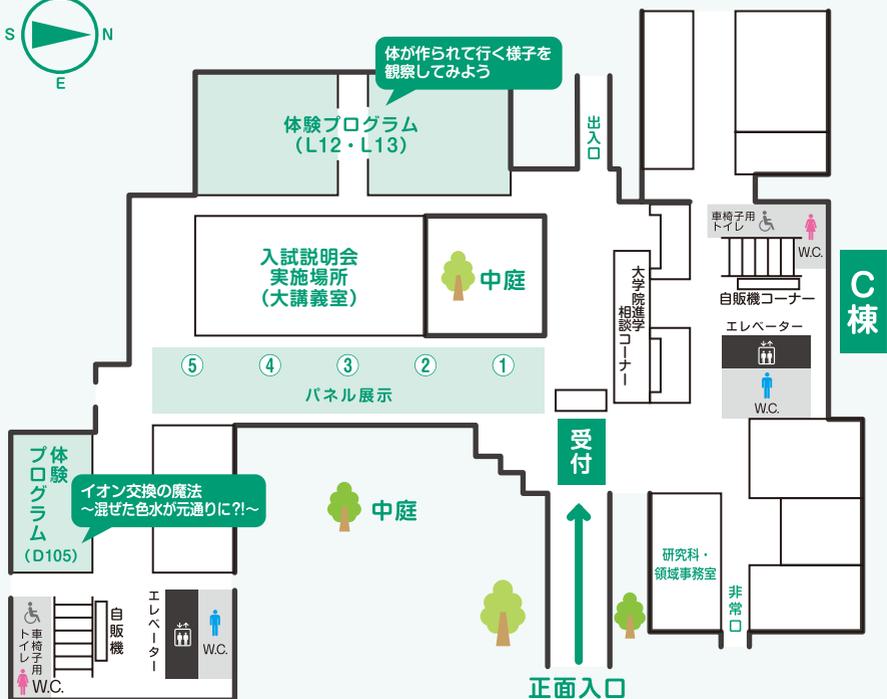


小 中 高 大 般

分子医学細胞生物学研究室

私たちの体は細胞が集まってできています。細胞は細胞膜と呼ばれる膜で一つ一つ包まれています。細胞膜自体は柔軟で、形が定まっていません。しかし、実際の細胞は、色々な形があり、それぞれの働きに適した形を持っています。それでは、どのように細胞の形は決まるのでしょうか? 細胞の形を決めるための多くのタンパク質があります。私たちは、これらのタンパク質の働きを調べています。

小 小学生 中 中学生 高 高校生 大 大学生 般 一般



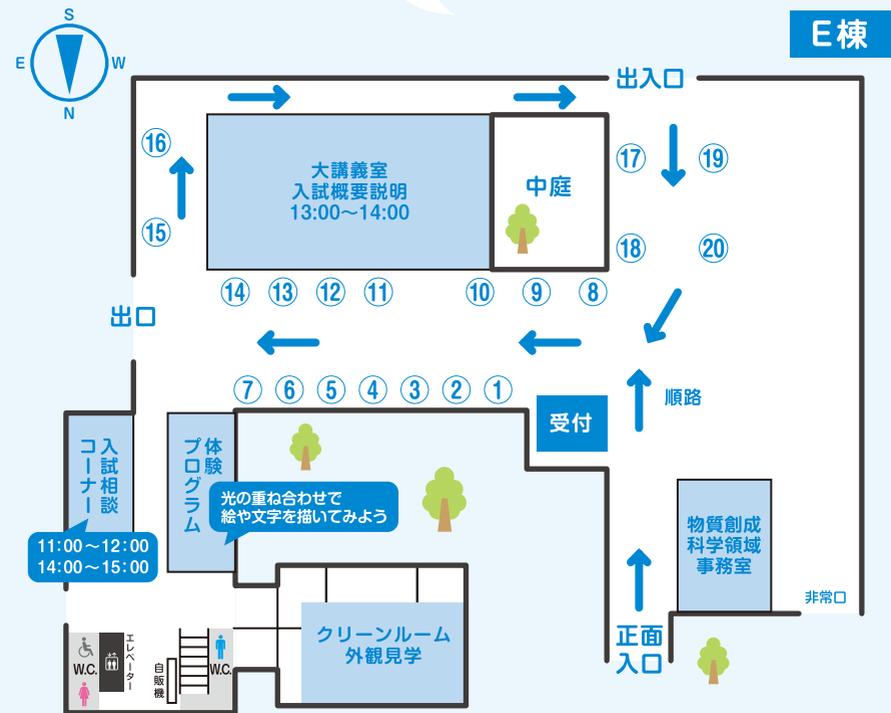
棟内は一方通行です。案内表示及び係員の誘導に従ってください。



未来を拓く光ナノサイエンス

体験プログラム
パネル展示による研究紹介
クリーンルーム外観見学

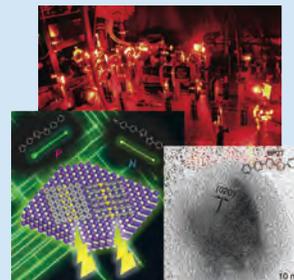
新しい材料やデバイスの開発は、私たちの生活の質を高めるための大事な技術です。この基盤技術を支えているのが、物質科学の発展です。
物質創成科学領域では、光に関する研究を中心に、物質の構造・性質・機能の関係を明らかにすることにより物質科学に貢献しています。その研究成果は、新理論の構築、新現象の発見、新機能材料の創成、省エネルギーデバイス、新技術の提供、革新的な装置の発明など多くの実を結んでいます。
今年のオープンキャンパスでは、光とナノサイエンス・ナノテクノロジーの話題を中心に、世界を先導する最先端のナノサイエンス・ナノテクノロジーに関する研究内容をわかりやすく紹介いたします。



棟内は一方通行です。
案内表示及び係員の誘導に従ってください。

① 量子効果を利用した新しい光機能性材料

小 中 高 大 般

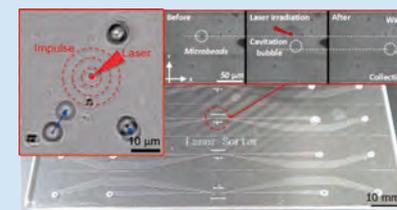


量子物性科学研究室

物質の持つ量子的な性質を光を用いて解析し、有機レーザー、量子波束の干渉制御、ナノ粒子蛍光体、メタ物質などを用いた新しい光機能材料の創成を目指して研究しています。最近の研究成果についてポスターで紹介を行います。

② 先端レーザー技術とマイクロチップが可能にする新奇細胞操作

小 中 高 大 般

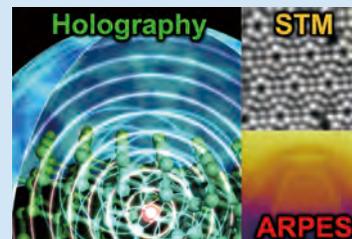


生体プロセス工学研究室

超短パルスレーザーやマイクロ流体の先端技術を駆使して、顕微鏡下で生きた細胞を高度に操作する新技術を開発しています。さらに分光イメージングや原子間力顕微鏡技術を組み合わせて、操作により顕在化される細胞機能を探索し、細胞を主題とした新しい工学について考えます。

③ 物質の表面や結晶内部での原子配列と電子の動き

小 中 高 大 般

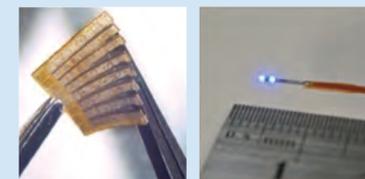


物性情報物理学研究室

多彩な原子配列や電子物性が現れる物質表面を「新物質」として取り扱い、その性質を実験と理論で解明しています。またドーパントのような結晶内部の非周期な3次元構造を明らかにする原子分解能ホログラフィーの理論や新装置を開発しています。

④ 先端技術の主力を担う光機能素子

小 中 高 大 般

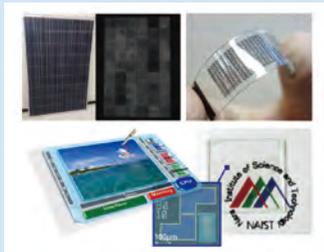


光機能素子科学研究室

太古から人間は光を媒体として「目」を通して外界からの情報を得て進化してきました。「光」を発生・検出する光機能素子は豊かな人間生活をもたらす先端技術の主力です。本研究室では、人工視覚デバイスやバイオメディカルフォトリックデバイスなどの新しい光機能素子の研究開発を進めています。

⑤ 次世代情報化社会を支える情報機能素子の研究

小 中 高 大 般

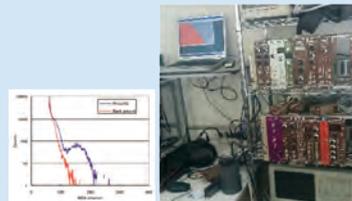


情報機能素子科学研究室

ディスプレイやメモリなど次世代の情報化社会を支える情報機能素子やパワー半導体素子、太陽電池、熱電素子などエネルギーハーベスティングの研究を行っています。透明半導体デバイス、フレキシブルデバイスなど高性能・多機能デバイスの実現を目指しています。

⑥ 蛍光体による放射線計測

小 中 高 大 般



量子物理工学研究室

目に見えない放射線は、身近な可視光と比較して $10^3 \sim 10^6$ 倍以上のエネルギーを持っています。このような高エネルギーを有する放射線が蛍光体と相互作用することで多量の可視光を生成し、それを光検出器で読み出すことで、放射線を計測することができます。当日は、蛍光体の作製方法や、各種放射性物質及び X 線発生器を励起源として用いた特性評価方法について紹介します。

⑨ 新反応・新手法で産み出す有機エレクトロニクス材料

小 中 高 大 般

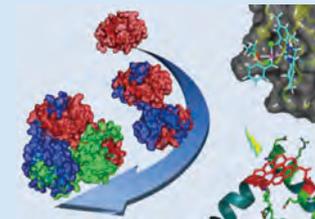


機能有機化学研究室

当研究室では、有機半導体材料やナノカーボン材料、近赤外発光材料など、様々な芳香族化合物の分子設計・合成から、グラフェンナノリボンの基板上合成や有機エレクトロニクスデバイス作成まで、最新の有機反応や計算科学を駆使して研究しています。当日は光や熱で構造が変化する有機半導体材料や、美しい色や発光をもつ有機色素について紹介します。

⑩ 超分子科学で拓く生体機能制御とナノサイエンス

小 中 高 大 般



機能超分子化学研究室

私達は、分子レベルでの化学的知識に基づき、次世代生体超分子の創成、非天然機能を有する人工タンパク質の創成、フォールディング病（アルツハイマー病、パーキンソン病、狂牛病など）の原因であるタンパク質構造変性メカニズムの解明を目指して、タンパク質科学、有機・錯体化学、分光分析の手法を用いて研究を行っています。

⑦ 有機エレクトロニクスとエネルギー・ハーベスティング

小 中 高 大 般

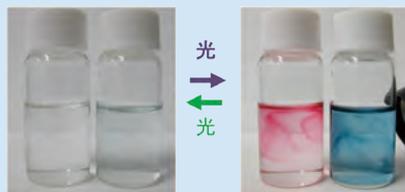


有機エレクトロニクス研究室

フレキシブルエレクトロニクスや環境発電のための基礎と応用研究をしています。機能性有機材料をベースに、光を吸収する次世代プラスチック太陽電池や、熱から電力を生み出す熱電変換材料の研究などを行っています。当日は、最近の研究結果を紹介するとともに、実際に作成した発電する布やサーモグラフィなどを体験して頂きます。

⑧ クロミズム 光や電気で色が変わる分子

小 中 高 大 般

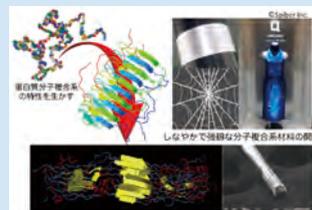


光反応分子科学研究室

クロミズムとは物質の色が変わる現象で、電気で色が変わる場合はエレクトロミズム、光で色が変わる場合はフォトクロミズムと呼ばれます。自動車部品や IT 技術への応用が期待されている分子のクロミズムについて解説します。その他、美しい強発光を示すナノ粒子などについても紹介します。

⑪ 分子複合系の動作原理を理解し利用する

小 中 高 大 般

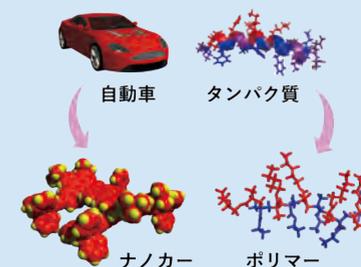


分子複合系科学研究室

多様な分子によって構成される分子集団は、個々の分子では成し得ない高度な機能を実現しています。当研究室では、生命機能の中核を担う蛋白質分子集団が示す自律的集合離散を独自手法によって解析し、創薬のターゲットとなり得る蛋白質分子複合系の理解を進めると同時に、クモ糸や絹糸に代表される蛋白質分子複合材料の再構成技術の開発研究を通じて蛋白質材料科学の創成を目指しています。

⑫ 機械や生体から学ぶ ナノサイズのモノづくり

小 中 高 大 般

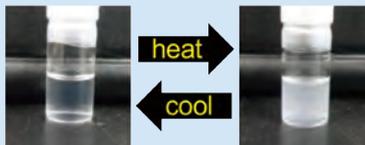
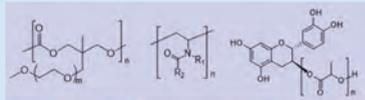


バイオ・テクノミメティック分子科学研究室

当研究室では、生体内や人工の機械が持つ構造やはたらきからヒントを得て、これらを分子スケールで模倣することで、ナノの世界ではたらく分子マシンの開発と応用展開を目指しています。当日は、これまでに我々が生み出した様々な分子マシンと、その機能について紹介します。

⑮ 熱や光にตอบสนองして変化する刺激応答性高分子材料

小 中 高 大 般

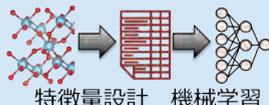


ナノ高分子材料研究室

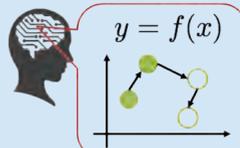
医療材料およびエネルギー関連材料に着目しています。環境適合性および生体適合性を示す高分子の機能化を目指して、分子レベルで化学構造を設計しています。また、ナノ構造制御により、さらなる機能化を図っています。

⑯ AIによる材料デザイン

小 中 高 大 般



特微量設計 機械学習

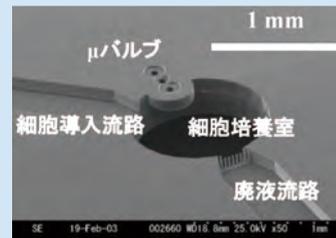


マテリアルズ・インフォマティクス研究室

当研究室では、機械学習や深層学習といったAI技術によって新しい材料の設計や最適な実験条件の予測を行っています。当日は、研究の背後にある理論や思想の説明から、最近の成果の紹介を行います。

⑰ マイクロ化学分析システム(μTAS)・分子イメージング

小 中 高 大 般

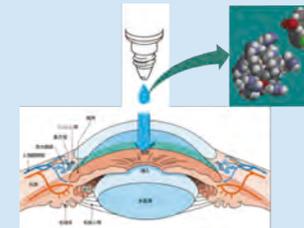


感覚機能素子科学研究室

マイクロ化学分析システム(μTAS: Micro Total Analysis System)技術を応用した遺伝子診断向けデバイス、次世代医療に用いられる分子イメージング、画像診断に関する研究開発について紹介します。(パネル、実サンプルの展示)

⑱ 低分子医薬品の探索と薬物送達システムの開発

小 中 高 大 般

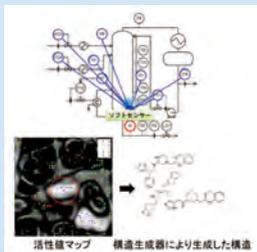


機能高分子科学研究室

当研究室ではユニークな構造を持つ有機化合物を合成しており、それらを用いて目の病気の薬の探索を行っています。また、その治療に対する薬物送達システムの開発にも着手しています。今回のオープンキャンパスではこれまでの研究内容について紹介します。

⑲ データ駆動型化学で拓く化学研究の新しい姿

小 中 高 大 般

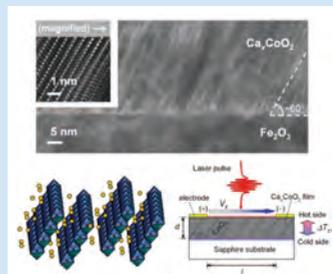


データ駆動型化学研究室

当研究室では、材料設計・分子設計および化学製造プラントの監視と制御など、実社会で課題となる化学に関する問題に対して、蓄積されたデータを有効に活用するデータ駆動の観点から取り組みます。今回は、化学構造を回帰モデルに基づいて設計する手法など、これまでの研究内容についてポスターで紹介をします。

⑳ メゾスコピック領域における新奇機能物性の探求

小 中 高 大 般

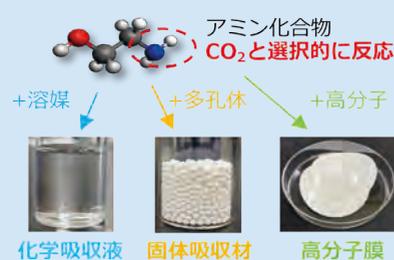


メゾスコピック物質科学研究室

当研究室では、メゾスコピック領域における新しい物理現象、特に薄膜の形態にすることで発現する新奇物性の開拓とそのデバイス化に関する研究を行っています。最近の研究成果についてポスターで紹介をします。

㉑ 地球温暖化問題解決のためのナノ構造制御材料

小 中 高 大 般

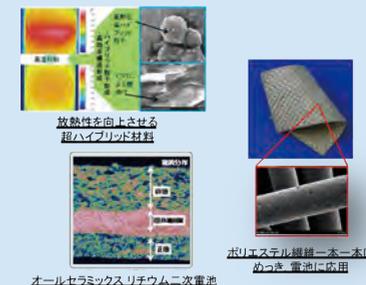


環境適応物質学研究室

当研究室では地球温暖化対策に貢献すべく、CO₂排出量削減に有効な新規機能材料の開発などを実施しています。当日は、多孔質材料を用いたCO₂吸着剤の開発など、最近の研究開発事例を紹介をします。

㉒ 新しい電子機器・エネルギー機器を実現する新材料の開発

小 中 高 大 般



先進機能材料研究室

当研究室では、ナノメートルレベルでの構造制御を行うことにより、エレクトロニクスやエネルギー機器の鍵となる新材料、地球環境にやさしい材料を開発しています。当日は、最近の成果をパネルと応用製品のサンプルで紹介をします。

附属図書館 見学自由 申込不要

NAIST Digital Library

時間：10:00～15:00

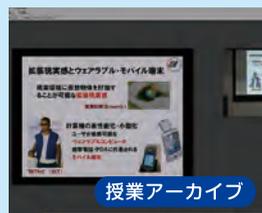
図書館ツアー及び電子図書館体験

担当者が図書館をご紹介します。
閲覧室では端末を使って電子化資料や授業アーカイブをご覧ください。
奈良先端大関係博物資料の展示も行っています。
入場者数により入場を制限する場合があります。

場所：図書館棟2階閲覧室
時間：11:00 12:00 13:00
14:00（各回約10分）



博物館コーナー



授業アーカイブ

親子スペース

大学会館1階に親子スペース（授乳・おむつ替え）があります。
小さなお子様連れの方の休憩やお食事場所としてぜひご利用ください。

場所：大学会館1階
多目的スペース
時間：10:00～15:00



第8回 ホームカミングデー（本学関係者、事前申込者のみ。当日受付はございません。）

同窓会総会、学長・理事・監事と修了生との意見交換会を開催します。

本学修了生の方を対象に、修了生相互の交流を促進するとともに、本学の教育研究活動に対して理解や認識を深めていただく機会として、ホームカミングデーを開催します。



場所：学際融合領域研究棟
2号館1階 研修ホール

時間：10:00～11:00
同窓会理事会・総会

11:00～12:00
学長・理事・監事と
修了生との意見交換会

大学マスコットキャラクター

NASURA

ナ ス ラ



最先端を司る神。
3つの頭にはそれぞれ意思があり、情報科学・バイオサイエンス・物質創成科学をそれぞれ得意とし、状況に応じて正面にくる頭が変わる。髪型は「大和三山」にNAISTロゴをあしらったお気に入り。研究服と袈裟が融合したファッションは、スクールカラーの「空色」を基調とした一着羅！ログセは「～スラ！」。

- 誕生日 10月1日 奈良県生駒市高山町うまれ
- 性格 一生懸命だけど、少しおせっかい
- 特技 新しくチャレンジすること、研究、学生の応援