



2019年 3月7日(木) 8日(金)

場所——みのお山荘 風の杜

開催にあたって

このたびは、「生命機能・春の学校 2019」にご参加いただき、誠にありがとうございます。例年、参加者から大変ご好評いただいていた「春の学校」は今年で7回目を迎えます。このイベントは、生命機能研究科に所属する大学院生、教員、外部の大学生が、サイエンスやその他諸々について熱く語り合い、お互いを高め合う、ユニークな企画です。当研究科は、「おもしろい研究」「分野の垣根を越えた斬新な研究」という理念の下、医学系・理学系・薬学系・工学系などさまざまなバックグラウンドを持つ学生、教員が研究を行っています。全国から集まった学部生にとって、「春の学校」は、先端研究に触れ、キャリアパス形成を参加者とともに考えるよいきっかけとなるに違いありません。また、当研究科メンバーにとっても、先入観にとらわれない学部生の新鮮な考えに触れることが今後の研究活動にプラスになると信じています。

参加者の皆さん、今年も有意義で楽しい「春の学校」にしましょう。

イベントを実りあるものに導くのは、皆さん次第です！！

大阪大学大学院生命機能研究科

「みのお山荘 風の杜」でのイベント参加教員

生体機能分子計測研究室（石島研）：石島秋彦／ミトコンドリア動態学研究室（岡本研）：岡本浩二／生殖生物学研究室（甲斐研）：甲斐歳恵、須山律子／ダイナミックブレインネットワーク研究室（北澤研）：中野珠実／パターン形研究室（近藤研）：近藤滋／初期胚発生研究室（佐々木研）：佐々木洋／医化学研究室（高島研）：高島成二、加藤久和／病因解析学研究室（仲野研）：山口新平／幹細胞・免疫発生研究室（長澤研）：尾松芳樹／細胞核ダイナミクス研究室（平岡研）：平野泰弘／染色体生物学研究室（深川研）：深川竜郎、原昌稔、西村浩平／心生物学研究室（八木研）：八木健／細胞内膜動態研究室（吉森研）：吉森保、中村修平、久万亜紀子／エピゲノムダイナミクス研究室（立花研）：立花誠、宮脇慎吾／痛みのサイエンスイノベーション共同研究講座（中江グループ）：中江文、次田裕美

プログラム

3月7日（木）	みのお山荘 風の杜 ※阪急箕面駅より無料送迎バス（10:50 / 11:10 / 11:30）
11:00 ～	受付
11:40 ～ 13:00	昼食会（もみじの間） 開校のことば（八木健教授）／進行についての説明（企画室） 自己紹介（大学院生・学部生） ※もみじの間に貴重品以外の荷物を置けます。
13:10 ～ 14:10	研究室紹介パート 1（10 研究室目まで）（会議室）
14:10 ～ 14:20	休憩
14:20 ～ 15:20	研究室紹介パート 2（最後の研究室まで）（会議室） 教員自己紹介（PI 以外）
15:20 ～ 15:40	休憩（各自の部屋への荷物移動）
15:40 ～ 16:30	討論第一部（会議室／多目的室）
16:30 ～ 16:40	休憩・場所移動など
16:40 ～ 17:30	討論第二部（会議室／多目的室）
18:00 ～ 19:30	夕食（もみじの間） 教員自己紹介（PI） ※ 21:00 までは、夕食会場をそのまま使用できます。
19:30 ～	会議室・多目的室をメイン会場に討論。 ※会場には飲み物とスナックが用意されます。 ※入浴は、16：00～翌朝 9：00 の間に各自ですませてください。 男性：こもれびの湯／女性：月の湯・星の湯

3月8日（金）

7:15 ～ 8:50	朝食 ※人数が多いため二部制 7:15 より教職員と以下の部屋の宿泊者 すみれ、こでまり、やまぶき、山椿、花水木、いちよう、サルビア、アイリス、ささゆり、 つゆ草 7:45 より残りの部屋の宿泊者 山ぼうし、あけび、しゃくなげ、桜、あざみ、あじさい、秋桜、りんどう、なでしこ
9:00 ～	1 階展望台にて記念撮影
9:15 ～	大阪大学大学院生命機能研究科まで移動
10:15 ～ 12:00	ラボツアー（希望の研究室を訪問して、セミナーや簡単な実習に参加します。） ※生命機能研究科に到着後、生命システム棟セミナー室に集合。ラボツアーの振り分け後、 研究室へ。
12:15 ～ 12:35	入試説明など（大学院係）／終わりのことば（八木健教授）
12:35 ～	ビュッフェ式交流ランチ（生命システム棟 2 階ラウンジ）
13:30 ～ 17:30	自由研究室訪問

【8日（金）午前のラボツアー】

各研究室が用意した講義や実習などを体験する、参加型プログラムです。当日の朝 8:30 までに朝食会場の入り口にツアー表を貼り出します。各自、指定された研究室を確認のうえ、訪問してください。

【8日（金）午後の自由研究室訪問】

原則、13:30～17:30 の間、18～21 ページに記載の研究室を自由に訪問できます。ただし、研究室によっては訪問時間が指定されていたり、まとめて案内するところもあります。表に記載されている時間を確認し、必ず守ってください。リスト以外の研究室を訪問したい場合、必ず事前にアポイントメントを取ってから訪問してください。

研究者（スタッフ）からの一言

オマツ ヨシキ
尾松 芳樹 助教 から

私にとってサイエンスとは、自分が「巨人の肩の上」に立っていることを最も実感できる学問です。先人の知見の上に自分のオリジナリティを加えることで、それがどんなに小さなことであっても、うまくすると世界中でこれまで誰も見たことのない景色が見られるかもしれないことが魅力です。「こんなこと自分より賢い他の誰かがとっくに思いついているだろう」という諦念と「案外自分しか気づいていないのでは？」という楽観との間で葛藤する日々です。

タチバナ マコト
立花 誠 教授 から

私も生命機能研究科では新人です。初めての春の学校に気持ちをを入れて参加します！

ニシムラ コウヘイ
西村 浩平 特任助教 から

尊敬できる先生や信頼できる友人との出会いは一生の宝物！この会を通じて、みなさんに（私にも）良き出会いがありますように。

ササキ ヒロシ
佐々木 洋 教授 から

発生や細胞間コミュニケーションに興味のある方、ぜひお話ししましょう。

ナカノ タマミ
中野 珠実 准教授 から

ノリが良く、風通しのよいのが阪大生命機能研究科の特徴です。学生の皆さんも遠慮なく教員にツツコミを入れてくださいね。

フカガワ タツオ
深川 竜郎 教授 から

大学院生生活は、長いようでいて短いです。テーマ設定も重要ですが、一緒に研究を行って楽しい先生、先輩、同僚を見つけることが大切です。私の研究室は、一緒に研究をやっていて楽しいと思える学生を求めています。

ヨシモリ タモツ
吉森 保 教授 から

ざっくばらんに楽しく話そう！

ヒラノ ヤスヒロ
平野 泰弘 助教 から

今年はハードコア部門担当として、どんな質問にも際どく(?) ビシビシ答えようと思っています。でも、普段草食系なんで、お手柔らかにお願いします。

オカモト コウジ
岡本 浩二 准教授 から

研究と研究者にまつわる素朴な疑問をみんなで出し合い、議論するのを楽しみにしています！

ハラ マサトシ
原 昌稔 助教 から

博士をやるのは楽ではないけど楽しいもんです。

ナカムラ シュウヘイ
中村 修平 准教授 から

寿命や老化について研究をしています。興味がある人は話しましょう。

クマ アキコ
久万亜紀子 特任准教授 から

春の学校。出会いがあります。発見があります。刺激があります。楽しもう。

ヤギ タケシ
八木 健 教授 から

研究は楽しいです！これからの生命科学をつくってゆく学生は君たちです！春の学校は、皆さんを応援したいと考えています。何でも疑問や課題をぶつけてください。綺麗な温泉宿で、美味しいものを食べてながら熱く議論しましょう！

ヤマグチ シンパイ
山口 新平 助教 から

研究内容もスタイルも、雰囲気も指導方針も、研究室によって千差万別です。『卒業研究で行き詰まってる』『研究の面白さがわからない』『将来何したいかわからない』『勉強は苦手』、なんてひと、ぜひそこで立ち止まらずに、外の世界を覗いてみてください。見たこと無いような世界から、思いがけない将来が広がるかもしれませんよ。

タカシマ セイジ
高島 成二 教授 から

生命機能研究科は楽しい研究をしているところが多いです。

カイトシエ
甲斐 歳恵 教授 から

私達が何を感じながら研究を行なっているかを知ることができますとても良い機会です。エキサイトメントをシェアしたいと思える人たちに会えるかも。元気な学生さんたちにお会いできるのを楽しみにしています！

コンドウ シゲル
近藤 滋 教授 から

生命科学の現在未来に関する、展望、不安などなど、どんなことでも受けて立ちますので、期待しててください。かならずや、満足していただけるよう、教授一同気合を入れています。

カトウ ヒサカズ
加藤 久和 助教 から

研究というのはなかなか正解がわからないものです。大学の講義で読んだ教科書だって正解かどうかわかりません。でもその別にある正解を見つけることが、今は治療法のない病気の治療薬につながる可能性は大いにあります。そんな冒険を面白そうだと思う学生に出会えることを楽しみにしています。

イシジマ アキヒコ
石島 秋彦 教授 から

生命機能研究科は多彩な研究分野から成り立っていますので、いろいろな方と話してみてください。

スヤマ リツコ
須山 律子 特任助教 から

研究、研究生活についての疑問を解決し、将来の方向性を決める良い機会になるよう多くの情報を収集してくださいね。質問お待ちしております！

学部生のみなさんからの質問

1 研究そのもの、について

研究テーマの決め方、研究室の選び方しりたい！

他の分野がある中でなぜ今の研究を？

どうやって新しい研究テーマを見つけるのか？

問題発見、研究のテーマ決めの能力の鍛え方は？

生命系の研究者の方々は、研究のどのようなところに魅力や可能性を感じ、研究を行っているの？また、その研究の先にどんなビジョンを持っているのか。

セレンディピティ的な発見はあったか。

生物学は今後どのように発展していくの？生命系でのトレンドやこれから盛り上がりそうな研究とは？

研究で辛い、苦しいことがあった時、どうしますか？

研究を続けられる秘訣って？研究のやりがいとは？

皆さんにとって「美しい」とは何か

研究の具体的な進め方が知りたい！（関連した論文をどれ程読んでから実験を始めるか、又、どのように実験手順を組み立てていくのか）

最先端とは何ですか？

研究が「すぐに役立つ」ことは必須ですか？

人の役に立つ研究というだけでなく、面白い（独創的な）研究をするには？

研究を社会課題解決にどのように活かしているか

今だからやれることってなんですか？

他分野の人に研究内容を伝える時の工夫がしりたい！

2 研究現場・環境に関して

研究者・大学院生の日々、生活リズムがききたい。

各研究室の雰囲気、様子が知りたい！

大学院生の悩み事は何？

大学にどのような実験器具つかってるの？

研究職は稼げるのか？

日本が研究費をケチっていると聞くけど、本当？

大学の研究者から見て、企業研究はどう見えるか。

公的機関で研究するメリットは？

3 研究者の道・留学・キャリア関係

研究者になるために必要な資質は何？

研究職を目指したそのきっかけを教えて！

研究職とは実際にどのようなものか、なるにはどのようなコースをたどるのでしょうか。

研究職につくために必要な能力や経験・業績は？アカデミアでどうキャリアと積みばいいですか？

研究者じゃなかったらどういう選択肢を仕事としてとりましたか？

試験で点を取る勉強をすること以外に、今後科学者を目指す上で身に付けていくべきことは何か。

研究者の方々の学生時代を知りたい。

研究科の人たちの卒業後の進路や就職について

今のポジションに至るまでは意図的にステップを踏んだのかそれとも成り行きだったのですか？

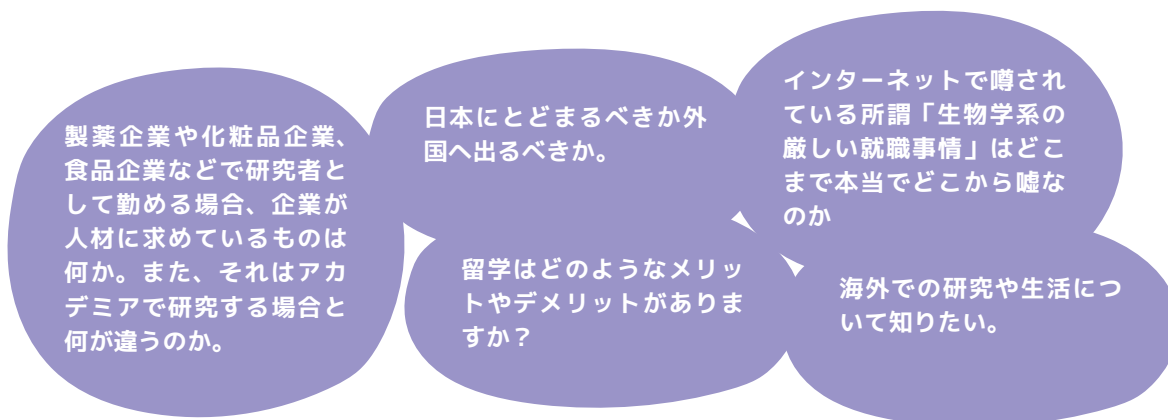
0 から研究室を設立する立場（教授）になった時に必要なスキルと資産の目安を教えてください

教授の皆さんに→研究者もしくは教授になりたい、なろうと思ったのはいつですか？

研究者の方が博士課程進学を決め現在のキャリアを築いてこられた過程の心境や決断したきっかけ

女性研究者の方がいらっしゃればその方の具体的なキャリアを知りたい

アカデミックの研究者は、企業の研究職とは違い本当に自分のしたい研究ができるのですか。



4 各種研究について／世間を賑わせている研究関連記事に関する質問

生物として最低限必要なゲノムの量はどれくらい？	昨秋、中国の研究者のヒトゲノム編集した話題について、研究者のみなさんや学生がどのように考えていらっしゃるか。たとえば、ヒトのゲノム編集に関してどのようなルールがあるのか、そのルールは研究者にとってどのような存在なのか、倫理的な問題とよく言うが具体的に何がどのように問題なのか、研究者としてはどのように関わるべきだと考えているのか、社会としては（法整備などの点で）どのように対応すべきと考えているのかなどについて伺いたいです。	再生医療の研究をしている研究室で具体的にどのような実験操作をしているのか。
ゲノム編集を用いた遺伝性疾患の治療を行うべきか。		薬をつくっても平均寿命が伸びて経済圧迫、高齢社会化が進み結果的に苦しい部分もあるから（過激ですが）人間長生きせずに早く死ねばいいと思うのですが先生方はどう思われますか？
研究の醍醐味の一つにわからなかったことを知る喜びがあると思うが、もしいつか人間が生命について全てがわかったら（全ゲノム解読のように）その先に何かがあると思いますか、それはいつでしょうか。	癌は、将来“ 治る病気” になるでしょうか。	実際の医療現場において、バイオテクノロジーはどの程度貢献していますか。
SF っぽい研究、生命科学の未来、バイオテクノロジーの発展について聞きたい。	才能ってありますか？例えば親が何かにおいて優れていたら子供も優れるものなのか？（環境等は抜いて科学的に）	STAP 細胞の行方
		生命科学界における課題（生命倫理、他分野との融合など） についてはどう思いますか？

5 大学院・入試・カリキュラムについて

合格と不合格のボーダーってなんですか？

研究室の特徴、詳しい研究内容、入試対策、研究するにあたって必要なことを聞きたい。

大学院に入る前にやっておくことは？

大学院に進学するメリットとデメリットは何ですか？

6 進学に関する疑問やお悩み・個人的なこと

大学院から専門分野を変えることについてどう思いますか？異分野から来て活躍できますか？

自分の好きな「音楽」という分野に合わせて、生命科学の研究テーマを探したいが、どういったものがありますか。例）周波数、音波が影響を与えるものを探す等

大学院で大学を変える際の注意点（元の研究室の先生との話のつけ方、新しく希望する研究室への挨拶に行くタイミング等）、マナー的なものがあれば聞きたい

いろんなことに興味があるのですが、みなさんはどうやって専門を絞りますか？

院試で今まで学んでない事を問われるが、独学で試験は突破できてもその後苦しいのか。また、博士課程まで進学すると年齢も30近くになり、就職も難しくなると聞きもし博士課程で成果を出せなかったら無職で社会に放り出されてしまうのかと怖くなってしまいます。学びたい気持ちと保守的な気持ちが葛藤してしまいます。

一番気になっていることは、研究と勉強の境目です。いわゆる座学的な勉強と、研究というものは同じではないと思いますし、勉強ができる＝研究ができるというわけではないと聞いたこともあります。具体的な研究テーマを見つけ、研究を進めていくにあたり、どのような勉強をしていけばよいのでしょうか。

学歴ロンダリングの認識について（正直な話、先生方にそのように思われないか心配）

「神経科学」を学んで、将来社会に出るとき何をする人になれば良いのか？どうすれば社会の役に立てるのか？

7 日（木）研究室紹介

パート 1（13:10 ～ 14:10、発表 5 分+質疑応答 1 ～ 2 分）

1. 生体機能分子計測研究室（石島研）
2. 染色体生物学的研究室（深川研）
3. 細胞核ダイナミクス研究室（平岡研）
4. 細胞内膜動態研究室（吉森研）
5. ミトコンドリア動態学研究室（岡本研）
6. 生殖生物学的研究室（甲斐研）
7. エピゲノムダイナミクス研究室（立花研）
8. 初期胚発生研究室（佐々木研）
9. 幹細胞・免疫発生研究室（長澤研）
10. 病因解析学研究室（仲野研）

休憩（10 分）

パート 2（14:20 ～、発表 5 分+質疑応答 1 ～ 2 分）

11. 医化学研究室（高島研）
12. 心生物学的研究室（八木研）
13. ダイナミックブレインネットワーク研究室（北澤研）
14. 痛みのサイエンスイノベーション共同研究講座（中江グループ）
15. パターン形成研究室（近藤研）

7日（木）討論

第一部（15:40～16:30）

「弟子に聞く！ノーベル賞は運か実力か？」

多目的室（和室）

司会：近藤滋教授、吉森保教授

「研究室、研究テーマの選び方」

会議室

司会：八木健教授、須山律子特任助教

休憩（10分）

第二部（16:40～17:30）

「ゲノム編集はどこまで許されるか？」

多目的室（和室）

司会：深川竜郎教授、平野泰弘助教

「博士の道は険しいのか？」

会議室

司会：中野珠美准教授、原昌稔助教

大学院生（D4/D5）大西真駿、宇山侑希、宮阪優美

8 日（金）ラボツアー／自由研究室訪問

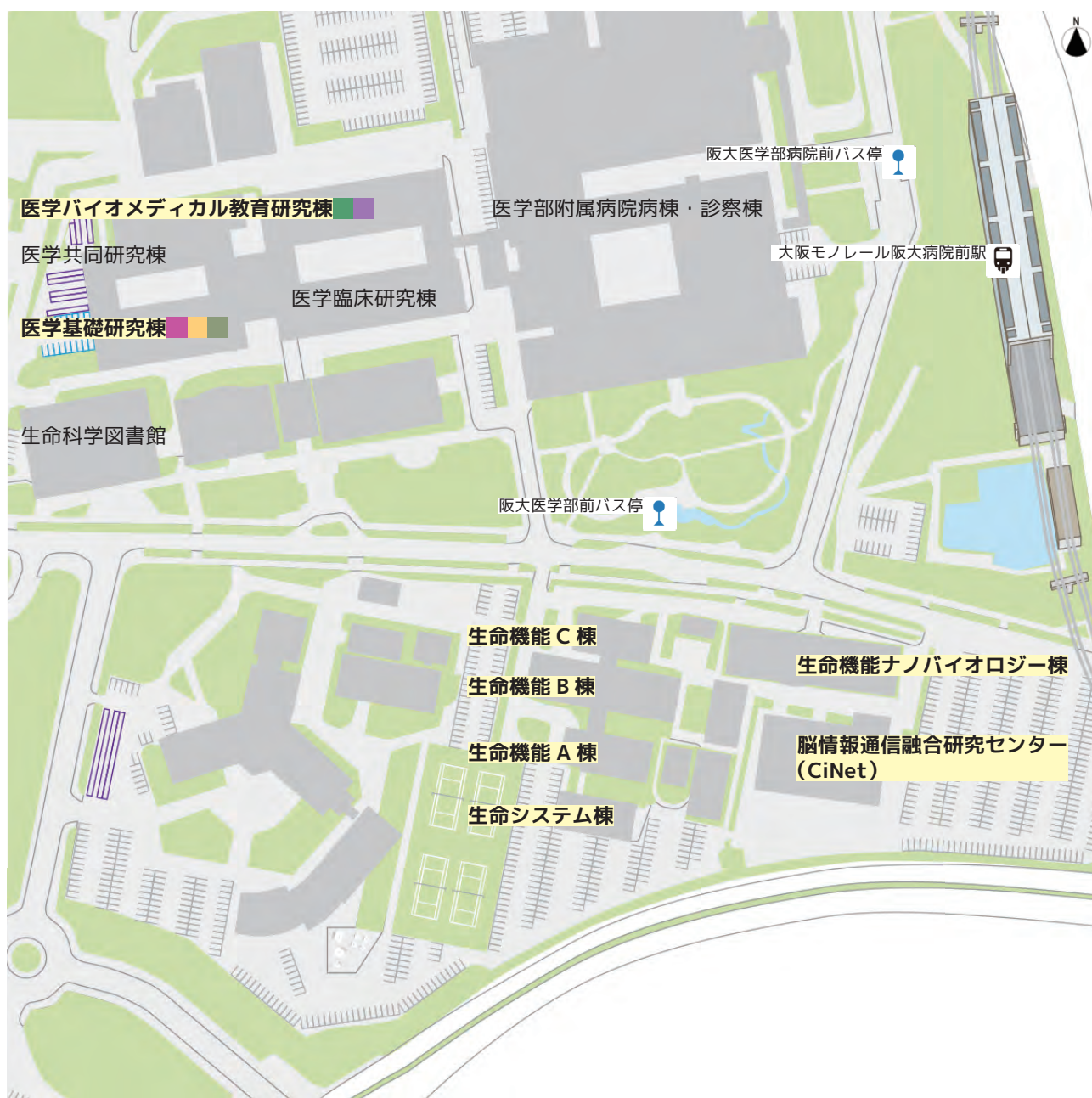
研究室	午前のラボツアー	午後の自由研究室訪問
ナノ・バイオ フォトンクス研 究室 (井上研)		場所： ナノバイオロジー棟 5 階 D505 時間： 13:30 ～ 17:30
免疫細胞生物学 研究室 (石井研)	生体ライブカメラによる体内探検 ・ ライブイメージングの原理と実際の研究例を紹介しま す。 ・ 生きたままの個体内で生きた細胞の動態を実際に観察 していただきます。 定員：4 名 集合場所：医学部バイオメディカル研究教育棟 8 階 免疫細胞生物学教室企画室 開始時間：10:15	場所： 医学部バイオメディカル 研究教育棟 8 階 免疫細 胞生物学教室企画室 時間： 13:30 ～ (13:30 集合)
生体機能分子計 測研究室 (石島研)	石島研ツアー ・ バクテリアモーター回転，走化性の研究 定員：10 名 集合場所：ナノバイオロジー棟 8 階 D801 開始時間：10:15	場所： ナノバイオロジー棟 8 階 D801 時間： 13:30 ～ (13:30 集合)、 17:00 ～ (17:00 集合) の 2 回
1 分子生物学研 究室 (上田研)		場所： ナノバイオロジー棟 4 階 D406 時間： 13:00 ～ 17:30 教授不在のため研究室の 助教対応
ミトコンドリア 動態学研究室 (岡本研)		場所： ナノバイオロジー棟 8 階 D808 時間： 14:00 ～
生殖生物学 (甲斐研)	ショウジョウバエとその生殖細胞を見て みよう！ ・ ショウジョウバエの簡単な遺伝学、卵巣の構造につい ての講義の後、ショウジョウバエの体色、剛毛、目の 色、羽の形状、などで遺伝子型を判断します。卵巣を 解剖して、生殖細胞、生殖幹細胞を観察します。卵巣 構造は美しいです！！ 定員：5 名程度 集合場所：甲斐研 細胞棟 2 階 B209 (キリンポスター近藤研反対側) 開始時間：10:15、および 11:15 (2 回実施、いずれも 1 時間程度)	場所： 細胞棟 2 階 B209 時間： 甲斐教授とお話したい 方は事前に連絡のうえ 13:00 ～ 15:00 に。時 間の制約がある方はご相 談下さい。

研究室	午前のラボツアー	午後の自由研究室訪問
ダイナミックブレインネットワーク研究室 (北澤研)		場所： ナノバイオロジーク棟 2 階 D203 時間： 13:00 ～ 13:30 (13:00 集合)
パターン形成研究室 (近藤研)	数理と生き物の関係 ・ シミュレーションソフトを使って色々な動物模様をつくる。魚の色素パターンの観察 定員：5 名 集合場所：細胞棟 2 階 キリンのポスターの前 開始時間：10:15	場所： 細胞棟 2 階 B215 教室 時間： 13:30 ～ 15:45
初期胚発生研究室 (佐々木研)	マウス胚を見てみよう、光らせてみよう。 ・ マウスの胚発生、細胞競合のはなし。受精卵から産まれるまでのさまざまなマウス胚や ES 細胞などの培養細胞の観察。マウス受精卵への蛍光 mRNA 導入の実践と観察。 定員：6 名程度 集合場所：細胞棟 3 階 B330 (佐々木研セミナー室) 開始時間：10:15	場所： 細胞棟 3 階 B330 (佐々木研セミナー室) 時間： 13:30 ～ (13:30 集合)、 14:30 ～ (14:30 集合) の 2 回
医化学研究室 (高島研)		場所： 医学部基礎研究棟 4 階 B41-09 (医化学企画情報室) 時間： 13:30 ～ (13:30 集合)、 17:00 ～ (17:00 集合) の 2 回
エピゲノムダイナミクス研究室 (立花研)		場所： 細胞棟 2 階 C237 時間： 14:00 ～ 17:30
分子生体情報学研究室 (月田研)	上皮細胞の魅力を知ろう ・ 私たちの研究室では、多細胞生物の表面をおおう「上皮細胞」、特に「細胞間接着装置タイトジャンクション」と「細胞頭側表層の構造」、に焦点を当てた研究をしています。「上皮細胞」は、実際、肝臓・脾臓・腎臓・肺など、重要臓器の主要な機能を担っています。本ラボツアーでは、「上皮細胞」の魅力を、ミニレクチャー、顕微鏡観察、など、私たちの研究の切り口から垣間見ていただきます。 定員：5 名 集合場所：医学部基礎研究棟 3 階 B31-09 開始時間：10:15	場所： 医学部基礎研究棟 3 階 B31-09 時間： 13:30 ～ 17:30

研究室	午前のラボツアー	午後の自由研究室訪問
病因解析学研究室 (仲野研)	生命の始まりにふれてみる 仲野研では『いろんな細胞がどういう風にできているのか?』という疑問に、エピジェネティックな遺伝子発現制御という切り口から取り組んでいます。特に、受精後の初期胚やそれに由来する多能性幹細胞におけるエピジェネティック状態の制御機構、および、精子形成過程における小分子 RNA を介した遺伝子抑制機構という、大きく分けて2つテーマに注目しています。これらの研究テーマにおいて、実際に我々が用いている実験(初期胚の回収と簡単な顕微操作の体験、精巣からの精子の採取)を、学生に観察・体験してもらい、この分野と研究室の魅力の一端を紹介したいと思います。 定員: 5 名 集合場所: 医学部基礎研究棟 7 階 B71-07 (病理学企画室) 開始時間: 10:15	場所: 医学部基礎研究棟 7 階 B71-07 (病理学企画室) 時間: 13:30 ~ 16:00
幹細胞・免疫発生研究室 (長澤研)		場所: ナノバイオロジー棟 3 階 幹細胞・免疫発生研究室 時間: 13:30 ~ (13:30 集合)
細胞核ダイナミクス研究室 (平岡研)		場所: ナノバイオロジー棟 5 階 D501 時間: 14:30 ~ 17:30
染色体生物学研究室 (深川研)	染色体生物学研究室見学ツアー 普段研究している研究室の中を担当教員と一緒に見学ツアーを行う 集合場所: ナノバイオロジー棟 7 階 D704 開始時間: 10:30	場所: ナノバイオロジー棟 7 階 D704 時間: 自由に訪問してください。 アポ必要なし。
心生物学研究室 (八木研)	個性的な神経細胞がおりなす神経ネットワークから脳機能へ - 脳機能は個性的な神経細胞群が作り出すネットワークにより成り立っています。当研究室ではそのような神経系の成り立ちと機能を研究するため、マウスを用いて分子レベルから個体の行動レベルまで様々な手法を用いて解析しています。このラボツアーではその中から以下の内容について見学してもらいます。 - 培養神経細胞の観察 - 脳組織切片の観察 - 運動しているマウスの神経活動記録 集合場所: 細胞棟 1 階 B134 開始時間: 10:15	場所: 細胞棟 1 階 B134 時間: 13:00 ~ 17:30

研究室	午前のラボツアー	午後の自由研究室訪問
細胞内膜動態研究室 (吉森研)		場所： 医学部バイオメディカル教育研究棟 5 階 E53-29 (遺伝学教室) 時間： 随 時 応 接 し ま す が、15:00 より研究室の説明をします。
ビルディングブロックサイエンス共同研究講座 (明石研)	再生医療の最前線を見る 当研究室では再生医療や薬剤スクリーニングへの応用を目指した、生体類似の三次元組織の構築を行っています。本ツアーでは実際に組織を構築している現場を案内することで、再生医療の最前線を見ていただきます。 定員：10 名 集合場所：生命システム棟 2 階 ラウンジ 開始時間：10:15	場所： 生 命 シ ス テ ム 棟 7 階 E704 時間： 13:00 ～ 15:00 (予 約 不 要)
痛みのサイエンスイノベーション共同研究講座 (中江グループ)	痛みを可視化する 痛みは最も不快な感覚の 1 つですが、個人差が大きい ため、客観的に測定できる方法がありません。一方 で、脳から信号を取り出す仕組みは大きな進歩を遂げ ています。私たちは、たくさんの痛みを感じている データから痛みを本人に聞かずに測定できるシステム を開発しています。今回は、①唾液を使用した蛋白測 定 (ELISA 法) と、②脳波による痛み測定を体験する ことができます。ツアーを通して、私たちと一緒に痛 みを視てみませんか？ 集合場所：生命システム棟 6 階 E601 開始時間：10:30	場所： 生 命 シ ス テ ム 棟 6 階 E601 時間： 13:30 ～ 16:00
CiNet		13:00～14:30(13:00 CiNet ロビー集合) CiNet 概要についての全体説明・見学

ラボツアー／自由研究室訪問〔地図〕



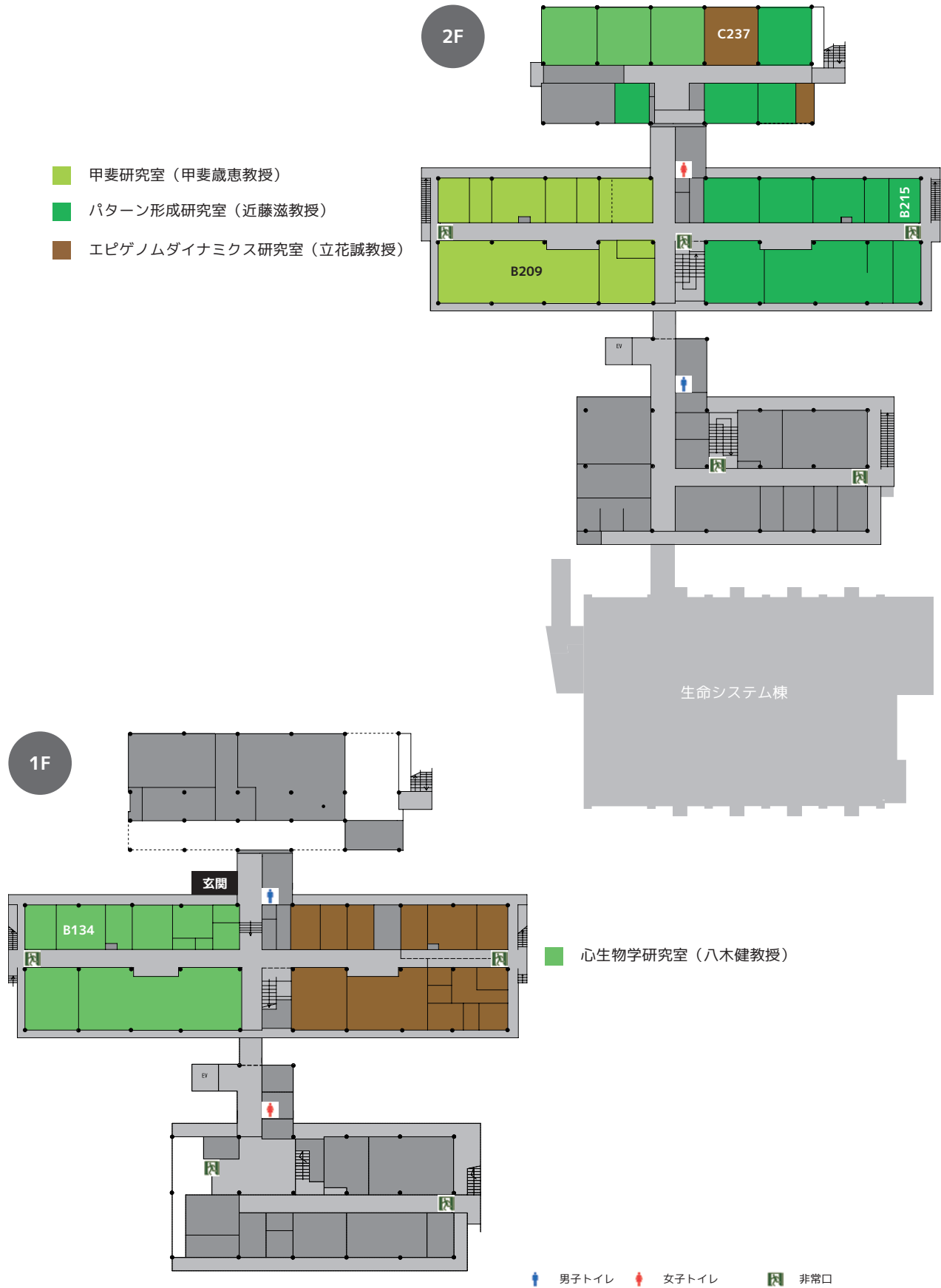
医学系研究科・医学部（基礎研究棟）

- 分子生体情報学研究室（月田早智子教授）
3 階 B31-09
- 医化学研究室（高島成二教授）
4 階 医化学企画情報室 B41-09
- 病因解析学研究室（仲野徹教授）
7 階 病理学企画室 B71-07

医学系研究科・医学部（バイオメディカル教育研究棟）

- 細胞内膜動態研究室（吉森保教授）
5 階 E53-29 遺伝学教室
- 免疫細胞生物学研究室（石井優教授）
8 階 免疫細胞生物学教室企画室

生命機能細胞棟（A棟，B棟，C棟）



生命機能細胞棟 (A 棟, B 棟, C 棟)



生命機能ナノバイオロジー棟



生命機能ナノバイロロジー棟



4F

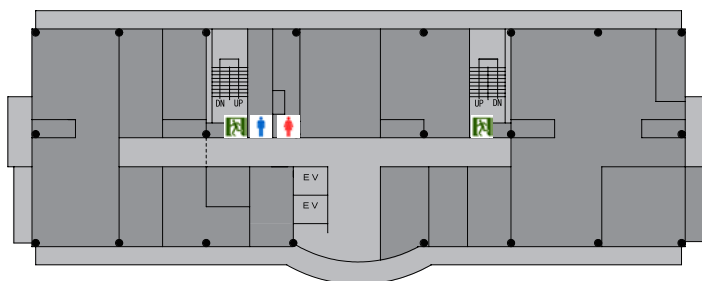
■ 1分子生物学研究室（上田昌宏教授）



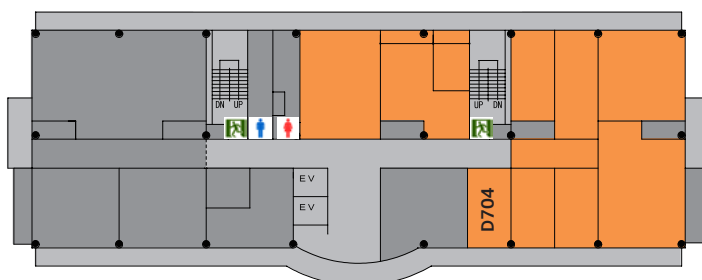
5F

■ 細胞核ダイナミクス研究室（平岡泰教授）

■ ナノ・バイオフィotonics研究室（井上康志教授）

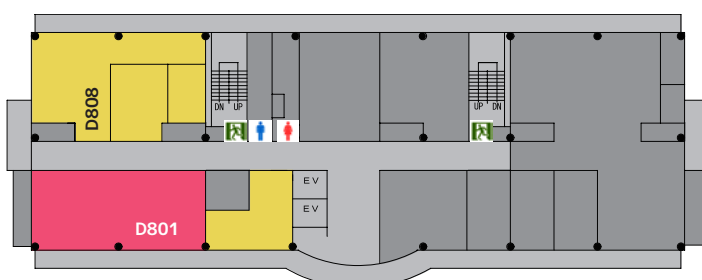


6F



7F

■ 染色体生物学研究室（深川竜郎教授）

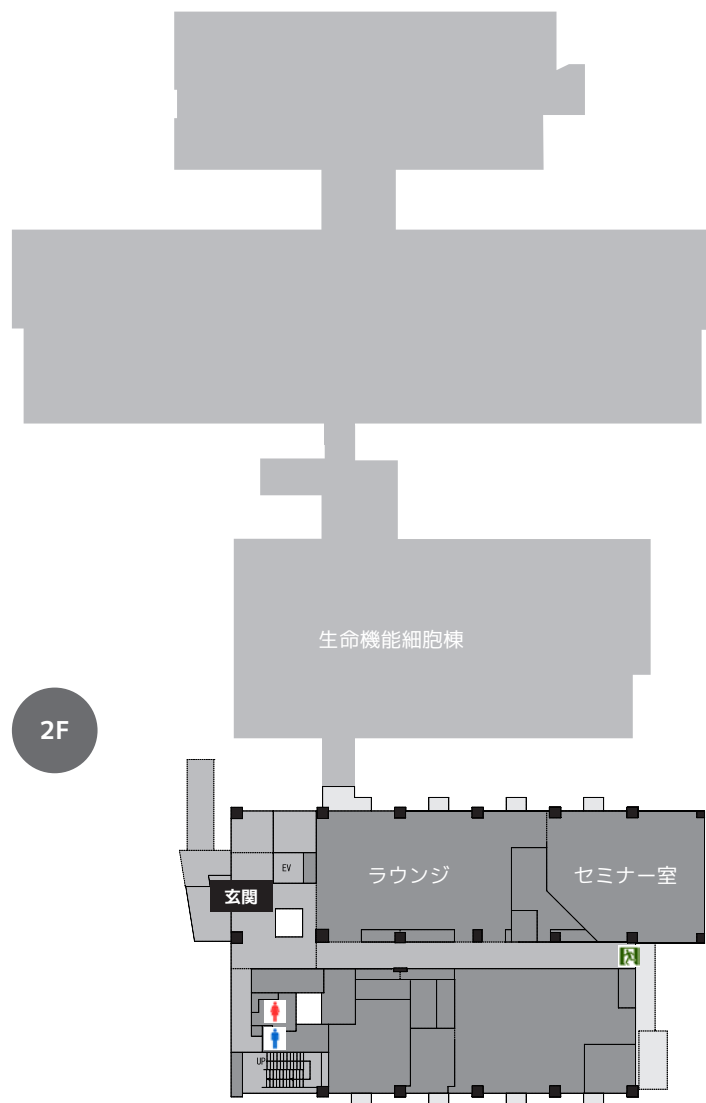


8F

■ ミトコンドリア動態学研究室（岡本浩二准教授）

■ 生体機能分子計測研究室（石島秋彦教授）

生命システム棟



6F



■ 痛みのサイエンスイノベーション共同研究講座
(中江グループ)

7F



■ ビルディングブロックサイエンス共同研究講座
(明石満特任教授)

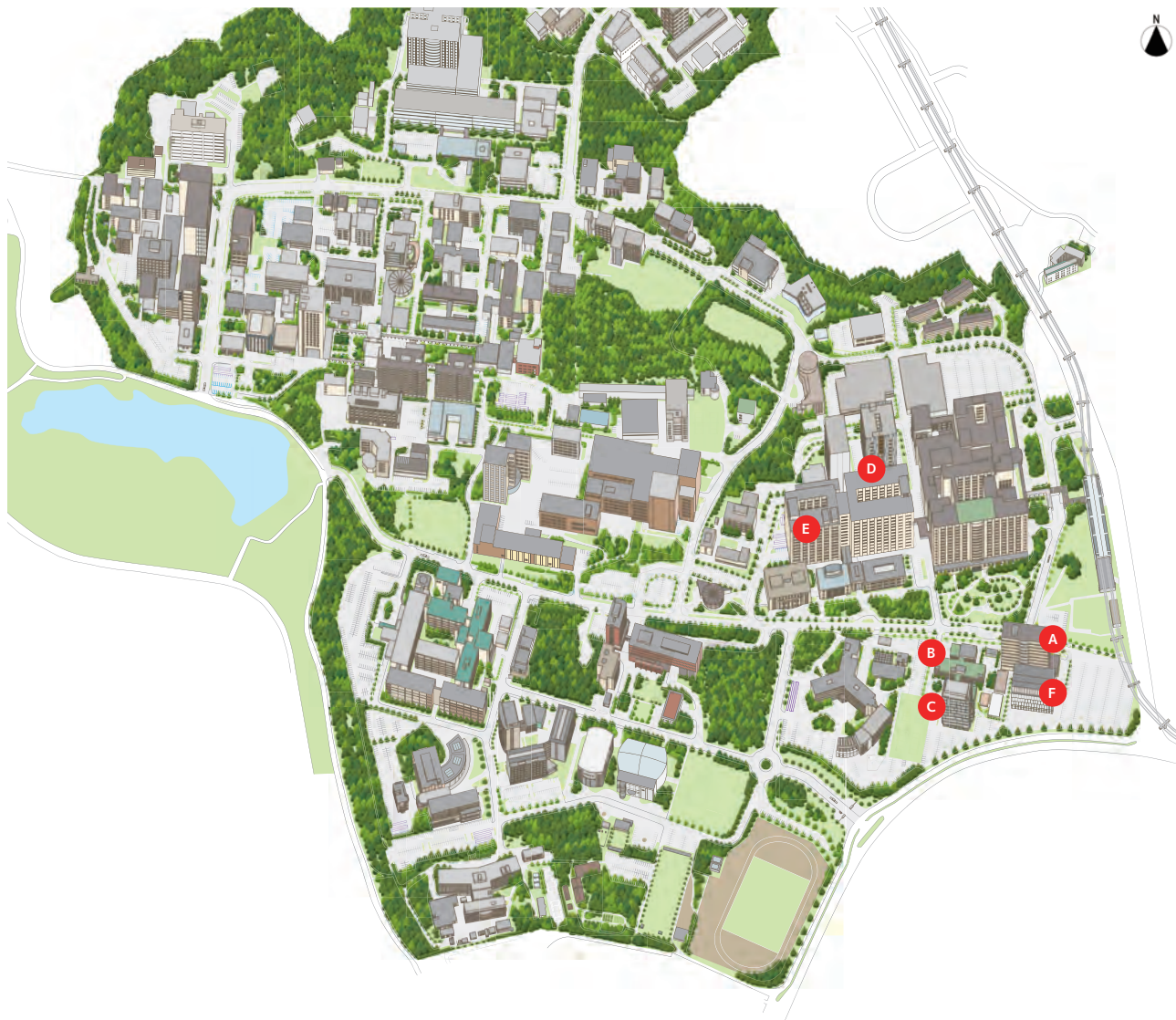
8F



■ 企画室

♂ 男子トイレ ♀ 女子トイレ 非常口

大阪大学吹田キャンパス



- A** 生命機能ナノバイオロジー棟 **B** 生命機能細胞棟 **C** 生命システム棟
D 医学バイオメディカル教育研究棟 **E** 医学基礎研究棟 **F** 脳情報通信融合研究センター（CiNet）

連絡先

大阪大学大学院生命機能研究科 企画室

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 1-3
TEL: 06-6879-4645
FAX: 06-6879-4647
E-mail: fbs-kikaku@fbs.osaka-u.ac.jp

みのお山荘 風の杜

〒562-0001 大阪府箕面市箕面 2-14-71
TEL: 072-722-2191
FAX: 072-722-2426

