

応用化学科

— あなたの好奇心、全力でサポートします！ —

応用化学科を体験できる、研究室見学ツアー・模擬授業・研究室紹介コーナー、応用化学科について知る、概要説明会・ミニ学科説明会を行います。また、応用化学科や進路について、先輩や先生にいろいろ相談・お話しができる進学相談＆何でも質問コーナーもあります。先輩たちとの交流を深めながら、等身大の応用化学科の雰囲気味わってください。

総合研究棟・3Fロビーで受付をして、応用化学科の企画をお楽しみください。

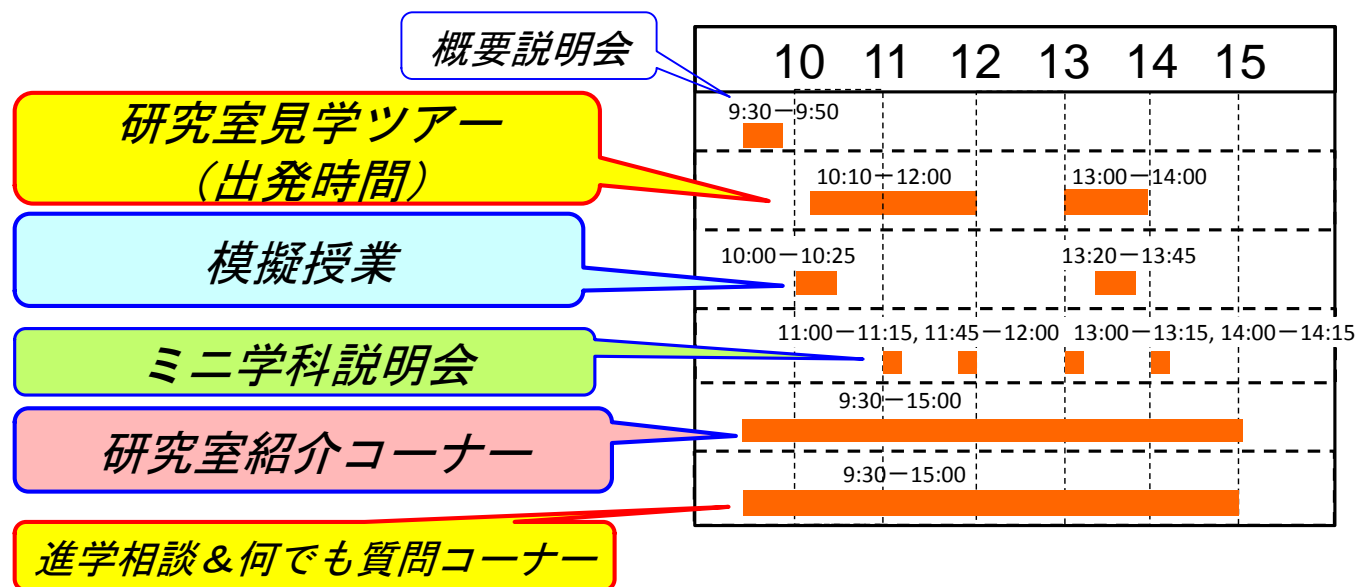
まずは「2号館（総合研究棟）3F」に行ってみよう！



そして、いっしょに
“話そう！”

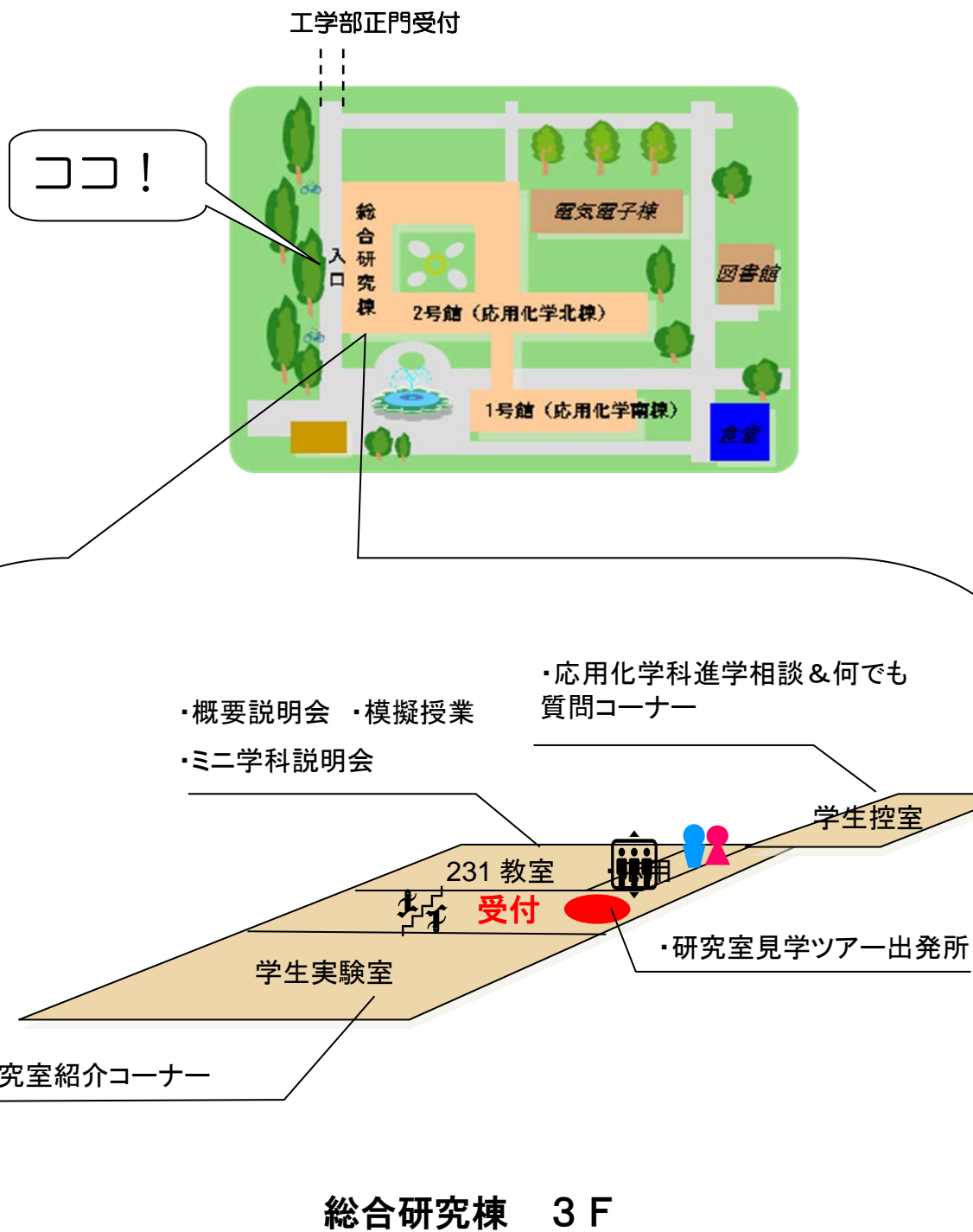


以下のような企画を予定しています。








*「概要説明会」、「ミニ学科説明会以外」でも、応用化学科の概要等は「進学相談＆なんでも質問コーナー」でいつでもご説明いたします。お気軽にお声をおかけください。お待ちしております。

☆ 応用化学科の受け付けは、



☆ 公開テーマ一覧！ ☆

公開テーマ	公開内容	公開場所
<p>概要説明会 (応用化学科って どんなところ?)</p> 	<p>応用化学科ではどんなことを学ぶのか、どんなことを研究しているのか、どんな人を求めているのか、入学後の生活や進路について、重要情報をお話しします。</p> <p>応用化学科の概要は、「概要説明会」後でも、「進学相談&何でも質問コーナー」でいつでもご説明します。お気軽にご利用ください。</p>	<p>2号館（総合研究棟） 231 講義室</p> <p>9：30～9：50</p>
<p>研究室見学ツアー (小・中・高・一般向け)</p> 	<p>ツアー形式で実際の研究室を見学することで、実際の研究室での雰囲気を体験できます。2コースあり、各コースの所要時間は45分程度です。</p> <p>都合の良い時間に総合研究棟3Fロビーに来てください。</p> 	<p>2号館（総合研究棟） 3Fロビー受付・出発</p> <p>出発時間 10：10～12：00 13：00～14：00 (ツアーは20～30分間隔で随時出発)</p>
<p>研究室紹介コーナー (小・中・高・一般向け)</p> 	<p>研究室の研究内容をポスターなどで紹介します。環境・ナノテクノロジー・エネルギー・バイオなどの最先端の研究に触れつつ、研究室の4年生や大学院生などの先輩とお話しすることができます。他のイベントの時間待ちの際など、いつでもどうぞ。</p> 	<p>2号館（総合研究棟） 応用化学実験室</p> <p>いつでもどうぞ</p>

公開テーマ	公開内容	公開場所
模擬授業 (高・一般向け) 	「環境とバイオの結び目」 地球規模の環境問題とバイオテクノロジーを用いた貢献について、 応用化学科で実際に行われている授業形態 でお話します。 各 25 分	2号館 (総合研究棟) 231 講義室 10:00~10:25 13:20~13:45
ミニ学科説明会 (中・高・一般向け) 	応用化学科では どんなことを学ぶのか に絞って、コンパクトに説明します。 概要説明会に出席できなかった方 や、もう一度確認したい方は、気軽においでください。	2号館 (総合研究棟) 231 講義室 11:00~11:15 11:45~12:00 13:00~13:15 14:00~14:15
応用化学科進学相談 & 何でも質問コーナー (高・一般向け) 	オープンキャンパスのことから 応用化学科の入試やカリキュラム、卒業後の進路、大学生活、大学院や就職 まで、先生、先輩の学生がフレンドリーに対応してくれます。本応用化学科志望者に限定せず、 入試に向けた勉強の仕方や進路選択に関する相談 も歓迎します。生徒さんだけでなく保護者の方もお気軽においでください。	3号館 (総合研究棟) 3-302室 応用化学科受付のすぐ近くです いつでもどうぞ
その他	参加者にはもれなく、しおりとしても使える応用化学科特製オリジナルカードがもらえます。	

いっしょに
“話そう！”



— 研究室と研究内容 —

粉体界面工学 研究室

・ナノ粒子
・エネルギー

- ★ 粉をつくる。粉や固体の表面の性質を見る・変える。
- ★ ぬれ・表面張力を利用して液体を自在に操作する。
- ★ 日本が抱えるエネルギー・環境問題を解決する。

超分子化学 研究室

・医療用分子
・太陽電池

- ★ 世の役に立つ有機化合物を作る。
- ★ がん治療用の色素の開発。脳神経の活動を計測するための蛍光色素の開発。
- ★ 有機物太陽電池、実用化推進中。

水処理化学 研究室

・微生物で水処理
・バイオセンシング

- ★ 水環境を生物学的、物理学的、化学的にコントロールして健全な水をつくる。
- ★ 磁気分離できる微生物で画期的な水の再生法「磁化活性汚泥法」を研究中。
- ★ 細菌が持っている高感度な化学物質の認識能力を応用する研究。

無機材質化学 研究室

・新しい
無機物質
電気・磁気・光

- ★ 新しい機能を持つ無機物質の創製。
- ★ 新しい結晶構造や組成を有する無機物質を創製しています。
- ★ 新しい蛍光体、光触媒、イオン伝導体、誘電体、磁性体の開発。

有機高分子 研究室

・新しい反応や
高分子材料の
開発

- ★ 環境に適応した高分子材料の開発と廃プラスチックの再生利用技術の開発
- ★ 新しい反応を開発し、その反応を使って未知の分子を合成して性質を解明する。

計測化学 研究室

・環境分析
・水質分析

- ★ 有害金属イオンによる環境汚染を調べるための分析法の開発を行っています。
- ★ 物質の持つ機能を引き出して、高性能な計測方法を作り出す。

ソフトマテリアル 研究室

・高分子ゲル
・界面活性剤

- ★ 高分子ゲルをバイオテクノロジーに利用する。
- ★ 界面活性剤の分子膜における構造と機能。

膜反応工学 研究室

・水素エネルギー
・高効率プロセス

- ★ 水素をクリーンエネルギーとして利用する。
- ★ 水の能力を引き出し、有害な薬品を用いずに物質やエネルギーを簡単につくる。

触媒化学 研究室

・エネルギー
・環境

- ★ 触媒で化学の難問を解決する。
- ★ 触媒表面で起こる原子と原子の間の化学結合の付け替えのしくみを調べる。

無機工業化学 研究室

・ダイヤモンド
・めっき

- ★ 光触媒やダイヤモンドを使って環境にやさしい技術を開発する。
- ★ 電子基板、自動車・オートバイ及び工業電解に使われるめっき・エッチング技術の開発を行う。

光材料化学 研究室

・酸化チタン
・ウェットプロセス
・光触媒

- ★ 新しい光機能性材料を合成しています。
- ★ 液体原料から化学反応によって合成する。
- ★ ウェットプロセスにより高度化・高機能化を目指します。

生物工学 研究室

・微生物の会話

- ★ キーワードは、環境・バイオ・情報：化学と生物の融合研究です。
- ★ バクテリアの会話をシャットアウトして細菌感染症に対抗する。



いっしょに
“話そう！”