



令和元年度
茨城大学農学部
オープンキャンパス
令和元年**7月27日**(土)

詳細は以下のページをご覧ください

命と自然を科学する
「**農**」の
プロフェッショナルへ

タイムテーブル	1
案内図	2
模擬授業	3
公開実験	5
公開研究室	7
学生相談会	19
生協食堂 + キッチンカー	20
バス時刻表	22

農学部オープンキャンパス タイムテーブル

令和元年 7月27日(土)
9:00~15:00
(受付開始 8:40)

★農学部の概要をお伝えします

会場	内容	時間						
		9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00
講義棟 こぶし会館側入口	受付 (まずはこちらに)	8:40 ~ 14:30						
フードイノベーション棟	多目的講義室 ~学部説明会 ~農学部が目指す教育とは~ (1回あたり40分程度)	8:50より 状況に応じて開催			12:40より 状況に応じて開催			
講義棟	1階の各教室 ~学部説明会 ~農学部が目指す教育とは~ (1回あたり40分程度)	8:50より 状況に応じて開催			12:40より 状況に応じて開催			
	203 講義室	9:30~ 10:10 (成澤)	10:30~ 11:10 (鎗田)	11:30~ 12:10 (成澤)	13:30~ 14:10 (鎗田)			
	204 講義室	9:30~ 10:10 (毛利)	10:30~ 11:10 (菊田)	11:30~ 12:10 (毛利)	13:30~ 14:10 (菊田)			
	201 講義室	学科相談コーナー (カリキュラム、入試など 気になることはこちらに)						
	103 講義室	高校教諭懇談会					13:30 ~ 14:30	
	104 講義室	国際交流紹介			11:00 ~ 11:40	12:40 ~ 13:20		
図書館	入館して すぐの所	学生との相談コーナー (大学生に色々聞けます!)						

★農学部を広くお見せします

研究棟※	研究室を公開します!	9:30 ~ 14:30						
フードイノベーション棟								
図書館前テント	学生寮							
	遺伝子実験施設	10:00 ~ 10:30	11:00 ~ 11:30	12:00 ~ 12:30	13:20 ~ 13:50	14:20 ~ 14:50		
	附属国際フィールド 農学センター							
図書館内	図書館見学 (見学ツアーは1回あたり10分程度)	8:50 ~ 15:00						
中庭	ヤギの公開					12:30 ~ 14:30		

※一部、遺伝子実験施設、国際フィールド農学センターにおいても研究室の公開があります。

★昼食とお土産はこちらで

こぶし会館1階	食堂	11:00 ~ 14:00						
	購買部	10:00 ~ 15:00						

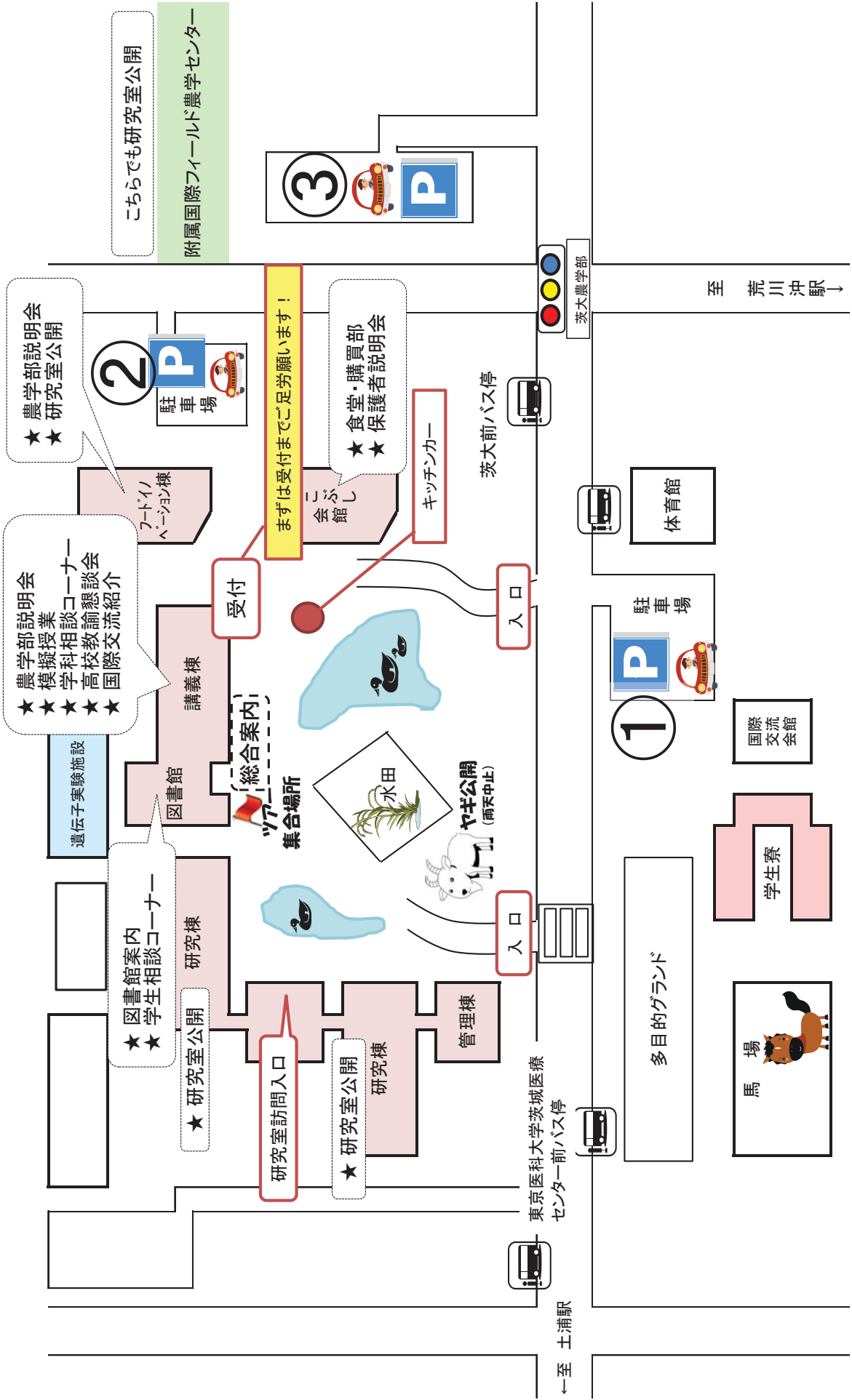
★その他の企画もご用意いたしました

図書館2階	休憩室もご用意いたします	8:50 ~ 15:00						
こぶし会館	2階正面の部屋	保護者の皆様への説明会			11:00 ~ 11:30	13:30 ~ 14:00		

★困ったことがあればこちらに

講義棟	図書館側入口	総合案内	9:00 ~ 15:00						
-----	--------	------	--------------	--	--	--	--	--	--

農学部オープンキャンパス案内図



模擬授業ラインアップ!

(203講義室)

食と農と地域づくり...

農学部的一端をご紹介します!

「農業を救う微生物: エンドファイト」

成澤 才彦 (食生命科学科)

- 9:30 ~ 10:10
- 11:30 ~ 12:10

皆さんには微生物が見えますか? 最近の遺伝子解析技術の発展により、土の中の見えない微生物の働きが見えるようになってきました。本講義では、植物の根に入り込み人間における腸内細菌のように働き、植物の諸形質をコントロールする微生物エンドファイトを取り上げます。農業のあり方を変えるかもしれない植物と微生物の関係に迫ります。

「食品の安全を見守る“食品分析”

鎗田 孝 (食生命科学科)

- 10:30 ~ 11:10
- 13:30 ~ 14:10

皆さんは日ごろ“食の安全”が気になっていませんか? 私たちの知らないところで、多くの人が食の安全を見守っています。この講義では、食品の安全を見守る仕組みと、それに欠かせない“食品分析”をご紹介します。皆さんが知っているあの科学実験が、食品分析でも活躍しています。

模擬授業ラインアップ!

(204 講義室)

食と農と地域づくり...

農学部的一端をご紹介します!

「自然災害に強い農村地域をめざして」

毛利 栄征(地域総合農学科
地域共生コース)

- 9:30 ~ 10:10
- 11:30 ~ 12:10

2千年に及ぶ日本農業の創造の過程を概観して、技術の発展過程と安定した農業を支える水路や農地、ため池などの農業土木施設の役割を整理します。特に、自然災害によって被災した施設の事例を数多く紹介して、将来に亘って安全・安心な農村地域を維持するために必要な技術開発や取り組みを考えます。最後に、50年後の農村地域の役割をまとめることとします。

「農薬のあり方～過去・現在・未来～」

菊田 真吾(地域総合農学科
農業科学コース)

- 10:30 ~ 11:10
- 13:30 ~ 14:10

本模擬講義では、農薬の歴史を振り返りながら、これまでの問題点を示します。その上で、農薬の扱いや安全性の現状についてお話しします。環境への負荷を減らした持続的な病害虫の防除が求められています。この課題に対する取り組みの一例を紹介するとともに、これからの病害虫防除のあり方について問いたいと思います。

公開実験

研究室公開の部屋で
やっています！

大腸菌ゲノムDNAの抽出

分子微生物学研究室（久留主教員）505室

様々な試薬を用いて大腸菌からDNAを抽出します。

カビでバラの花を咲かせよう！

微生物生態学研究室（成澤教員）403室

無菌室内にあるクリーンベンチでカビの移植実験を体験します。
移植後のカビが綺麗なバラの花を咲かせますので、観察してください。

公開実験

研究室公開の部屋で
やっています！

アサガオ花粉の観察

植物遺伝育種学研究室（田附・久保山教員）506室

アサガオは比較的大きな造形美に富んだ花粉を作ります。この実験では顕微鏡を用いてアサガオの雌しべと花粉の観察を行います。手持ちの花粉を持ち込んで観察したいという方も歓迎します。

地盤の液状化現象と体験

地盤工学研究室（毛利教員）719室

模型地盤を実際に揺らして液状化したときの構造物の変状を確認します。また、模擬的な砂地盤に立って、液状化を体験するコーナーを設けます。

公開研究室一覧及び配置図

1階

食生命科学科

地域総合農学科 農業科学コース

地域総合農学科 地域共生コース

遺伝子実験施設403
植物病理学(農業科学)
(担当:古谷)

細菌がどのようにして植物に病気を引き起こすのか、微生物を利用して病害を抑えられないかについて研究しています。気軽に研究室をのぞきにきてください。



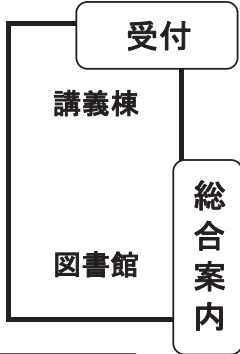
食堂
売店
こぶし会館

中庭
展示 応用動物行動学(食生命)
(担当:安江)

☀️オープンキャンパス当日が晴天の場合、午後にはヤギがいます

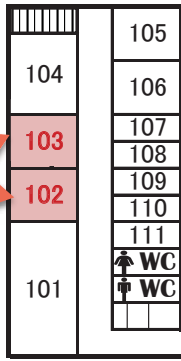


遺伝子実験施設



102・103
生物制御化学(食生命)
(担当:戸嶋・長谷川)

生物由来の低分子生理活性物質(有機化合物)を対象として、化学合成の手法と分析機器類を駆使した研究を行っています。




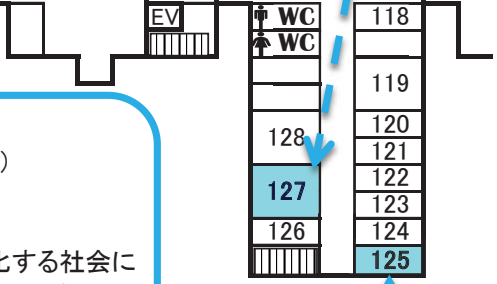
研究棟入口

(関連)2階、235研究室

特殊実験棟

125
景観整備学(地域共生)
(担当:高瀬)

人口減少や人々の価値観が多様化する社会において「どのように風景を楽しむことや、自然に親しむための緑のマネジメントを実現させていくか」という研究をしています。

2階

203
 地圏生態化学
 (食生命)
 (担当:西澤)

畑や水田、湖沼などの多様な環境に生息する微生物を対象に研究を行っています。これらの微生物の機能を解明し、環境保全や農業に役立てることを目指します。

206
 化学生態学(食生命)
 (担当:鈴木 義人)


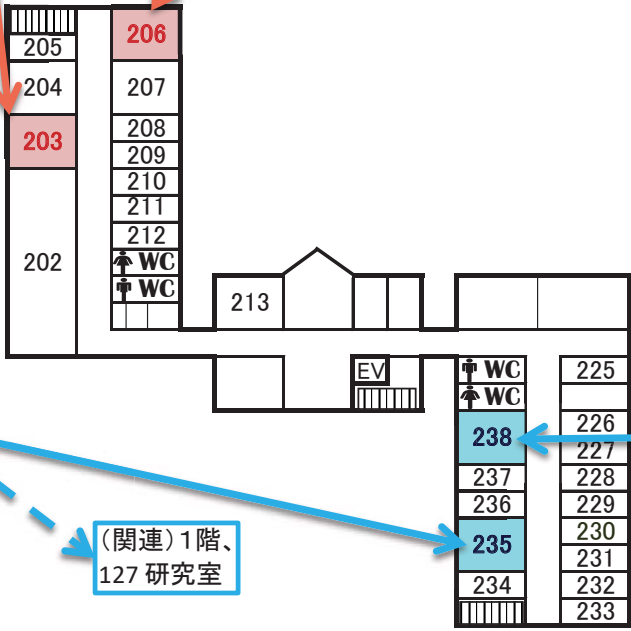
昆虫によるゴール(虫えい)形成現象を主な実験材料として、植物ホルモンに関する研究を行っています。また、植物に含まれる有用成分の探索も行っています。



エノキハトガリタマフシ
 エノキの葉にタマハエが形成した虫えい

235
 水環境再生工学(地域共生)
 (担当:黒田・吉田・前田)

国内や海外の灌漑・排水の水環境再生に関し、水質の汚濁原因解明と浄化対策、生態系の改善、水資源の有効利用などの研究を現地調査やコンピュータモデルを用いて研究しています。

238
 農地環境工学(地域共生)
 (担当:西脇)

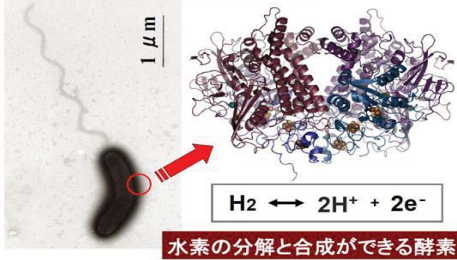
環境保全と持続的農業のために、土壌中での水や養分、化学物質などの移動を研究しています。ポスターや簡易実験等の展示もありますのでぜひいらして下さい。

304

分子微生物工学(食生命)
(担当:西原)

水素酸化細菌の機能を利用して水素の合成や電力への変換、水素と炭酸ガスを原料とした有用炭素資源の生産につながる研究をしています。

水素を酸化(分解)するバクテリア



320・325

園芸学(農業科学)
(担当:井上・望月)

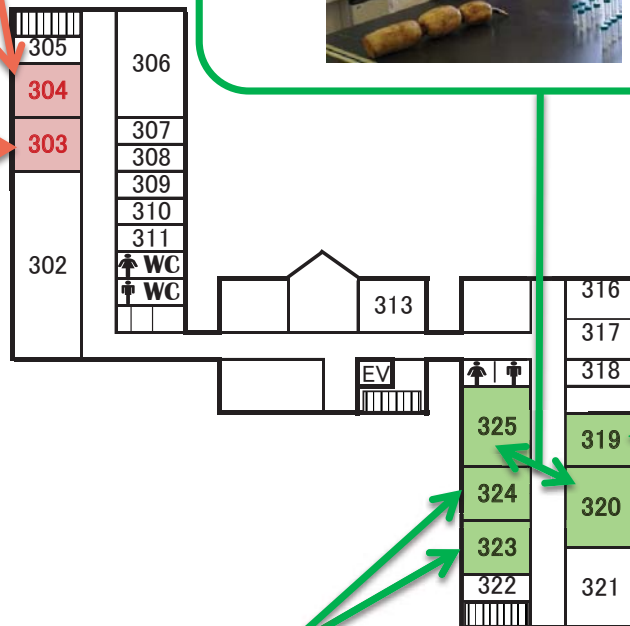
野菜や果物など、園芸作物の生産と利用に役立つ情報を得るため、生理・遺伝学的なアプローチで研究に取り組んでいます。農業科学コースについての質問にもお答えしますので、気軽にお立ち寄り下さい。



303

食品生化学(食生命)
(担当:長南)

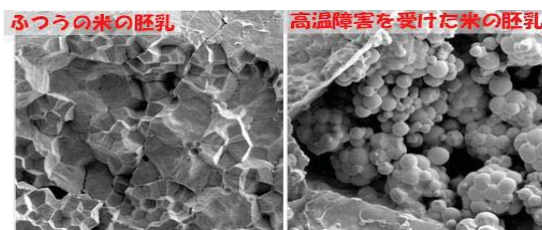
コエンザイムAという補酵素は生体内炭素代謝と密接に関係しています。この物質の細胞内動態を解析し、代謝調節機構の解明や有用物質生産への応用を目指しています。



319・323・324

作物学(農業科学)
(担当:浅木)

イネやサツマイモ、スイートソルガムなどの作物を扱い、品質・収量の向上を目指した研究や電子顕微鏡を使った形態学的な構造解析などを行っています。



4階 その1

407
分子生物化学(食生命)
(担当:小島)

ダイズ的环境応答・ストレス耐性に関わる機能未知遺伝子の研究を通じて、環境ストレスに強い新機能植物の開発を目指しています。



406
食品安全分析学(食生命)
(担当:鎗田)

食の安全・安心の向上を目指し、食品中に含まれる有害化学物質を”より迅速に”、”より安全に”、”より正確に”分析する方法の開発に取り組んでいます。



404
食品分子機能学(食生命)
(担当:上妻)

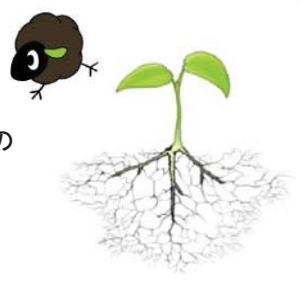
アピオス等の食品素材中からの生体調節機能性(血圧低下作用、ガン細胞増殖抑制活性等)成分の分離や生理活性タンパク質の応用に関する研究を行っています。



408	409
407	410
406	411
	412
	413
405	414
	415
	416
404	417
403	↑ WC
	↑ WC

実験 **403**
微生物生態学(食生命)
(担当:成澤)

植物と共生する菌類(エンドファイト)の生態を研究しています。エンドファイトを活かした作物生産や環境問題の解決が目標です。
当日はクイズ大会を開催します。
全問正解者には賞品を用意しています！



		422
		423
		424
402	EV	
	↑ 中	425
	434	
	433	
	432	426
		427
	431	428
	430	
		429

402
食品生化学(食生命)
(担当:白岩)

大豆と菊芋に含まれる栄養、感覚および生体調節機能に関係している成分の構造と機能を明らかにすることによって、美味しく体に良い食材の開発を目指しています。



様々な食品の材料となる大豆種子



様々な薬理機能が期待される菊芋の塊茎(可食部)

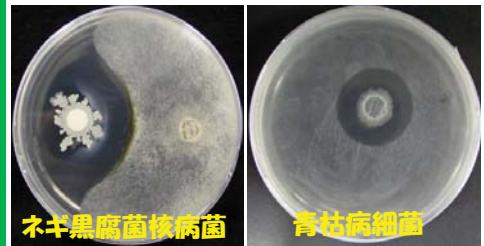
4階 その2

428・431

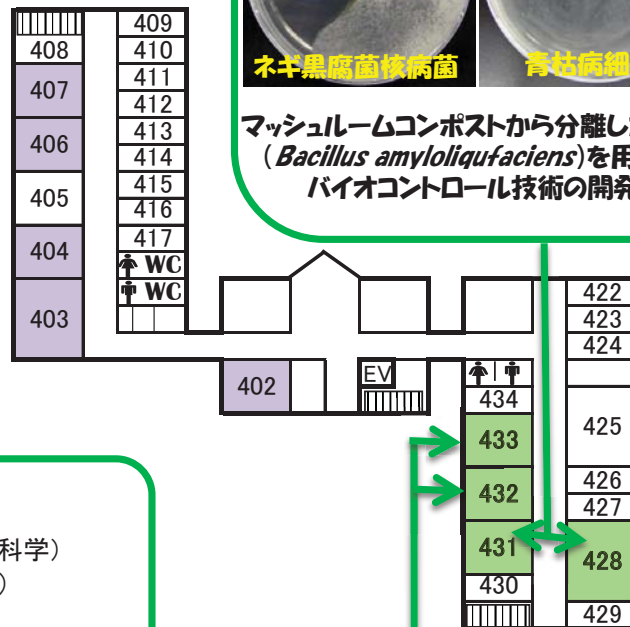
植物病理学(農業科学)

(担当: 中島雅己)

植物の病気を防ぐために病原菌の弱点、植物の抵抗力を見つけ出す研究や納豆菌などの力を借りた安全な防除法の開発に挑戦中です。



マッシュルームコンポストから分離した細菌 (*Bacillus amyloliquifaciens*)を用いた バイオコントロール技術の開発



432・433

応用動物昆虫学(農業科学)

(担当: 北嶋・菊田)

植物寄生性ダニ類(ハダニ)や食品害虫の分類、生態、防除に関する研究を行っています。生きているハダニや多数の昆虫標本も展示しています。是非見学に来て下さい。

研究室では多数のハダニを展示中(50種以上)



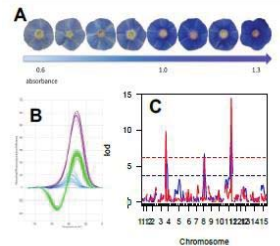
5階 その1

実験

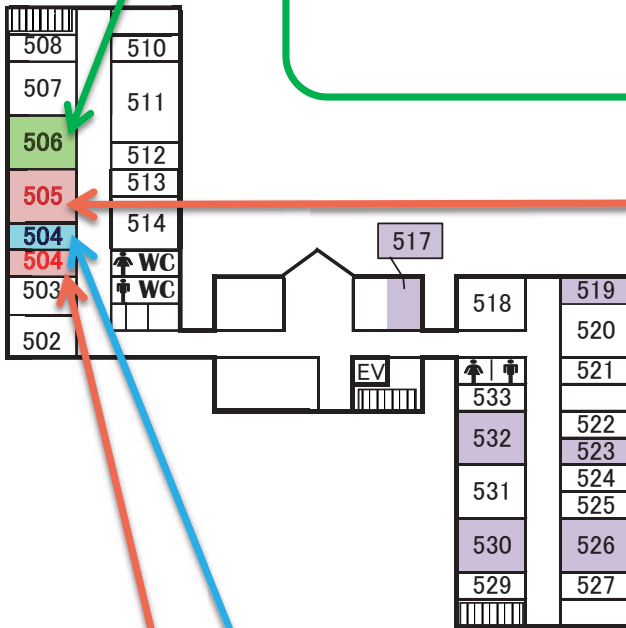
506

植物遺伝育種学(農業科学)
(担当: 田附・久保山)

植物の品種改良に役立つ
技術開発や塩や糖飢餓な
どのストレスに対する植物
の反応の研究をしています。



A: アサガオ花色の濃さの分離
B: DNAマーカー, C: 遺伝子の検出



実験

505

分子微生物学(食生命)
(担当: 久留主)

遺伝子組換え技術に用いるプラスミドの安定
遺伝機構、遺伝子の老化の原因となるDNAの
酸化損傷機構の解明について研究しています。
公開実験も行うので興味があったら是非来て
ください。

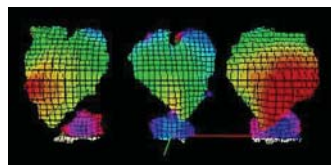
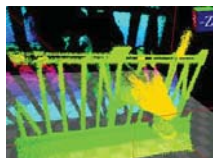
504

農業生産システム工学【**地域共生**】(担当: 岡山)
飼料資源科学【**食生命**】(担当: 豊田)

我々は農学部で扱う研究対象を3Dデジタル化することに取り組んでいます。その一つの取組みであるVRを体験していただけますので、ぜひお越しください。



3次元カメラを用いた牛の行動解析



3次元カメラを用いたインゲンマメ葉の調位運

5階 その2

523 動物保健衛生学(食生命) (担当:上塚)

動物の暮らしと健康、そして病気の予防について研究しています。卒論では野鳥が保有するウェルシュ菌や腸内細菌について調べています。



519 食品衛生学(食生命) (担当:鈴木 穂高)

食の安全を確保するために、食中毒の原因となる細菌や毒についての研究をしています。フグ毒など魚貝毒の毒性評価についての研究に特色があります。



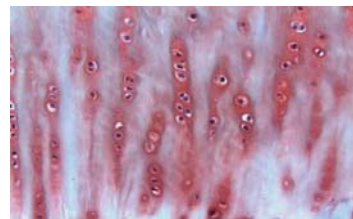
517 動物栄養生理学(食生命) (担当:須藤)

牛の成長や泌乳を調節する生理機能が、ストレスによってどのような影響を受けるのかを調べています(残念ながら、研究室に牛はおりませんが...)

526・530

動物機能形態学(食生命) (担当:中島弘美)

動物の体のつくりと働きを研究しています。一緒に顕微鏡を覗いて、動物の組織・細胞を観察してみませんか!



軟骨細胞とグリコサミノグリカン(サフランニン-O染色)

展示

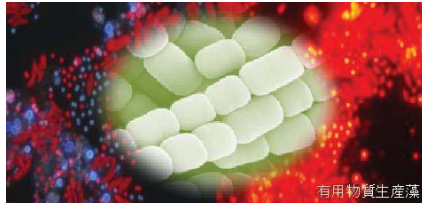
532 応用動物行動学(食生命) (担当:安江)

家畜の行動に合わせた適切で、人にとっても便利な飼育管理方法を確立することを目的とする研究室です。雨でなければ、午後には中庭のヤギ展示場へお越しください!

605・606

分子遺伝学(食生命)
(担当:朝山・中平)

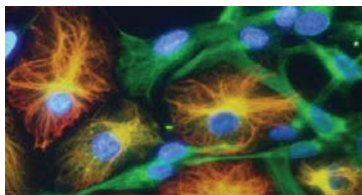
光合成生物の力を借りて、有用なモノ造りを進めています。例えば、「藻によるバイオ燃料や色素の生産」、「植物を使った食べるワクチンや光る植物」が挙げられます。



603

動物細胞工学(食生命)
(担当:金澤)

哺乳類の精巣での減数分裂の仕組みや乳腺の器官形成の分子機構を調べています。可愛いマウスや珍しい細胞をお見せします。



602

動物細胞工学(食生命)
(担当:大久保)

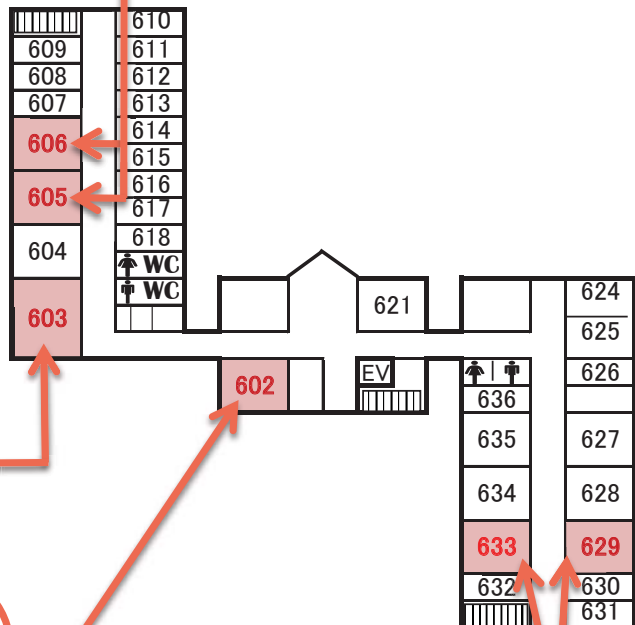
動物や培養細胞を使って、成長や生殖を調節するホルモンの研究をしています。当日はいろいろな培養細胞を観察できますよ。



629・633

畜産物科学(食生命)
(担当:小川)

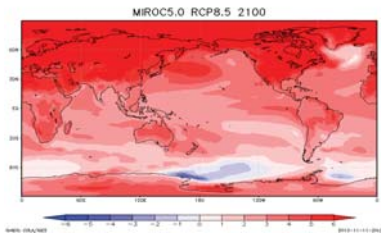
当研究室では、動物の健康に影響を及ぼす機能性素材の給与効果及び畜産物の品質評価法、畜産加工技術の開発を行っています。興味ある方はぜひお越しください。



7階 その1

707
 農業気象・情報学(地域共生)
 (担当:増富)

地球温暖化が農作物に及ぼす影響をコンピューターシミュレーションや気候予測を用いて定量的に評価する研究を行っています。



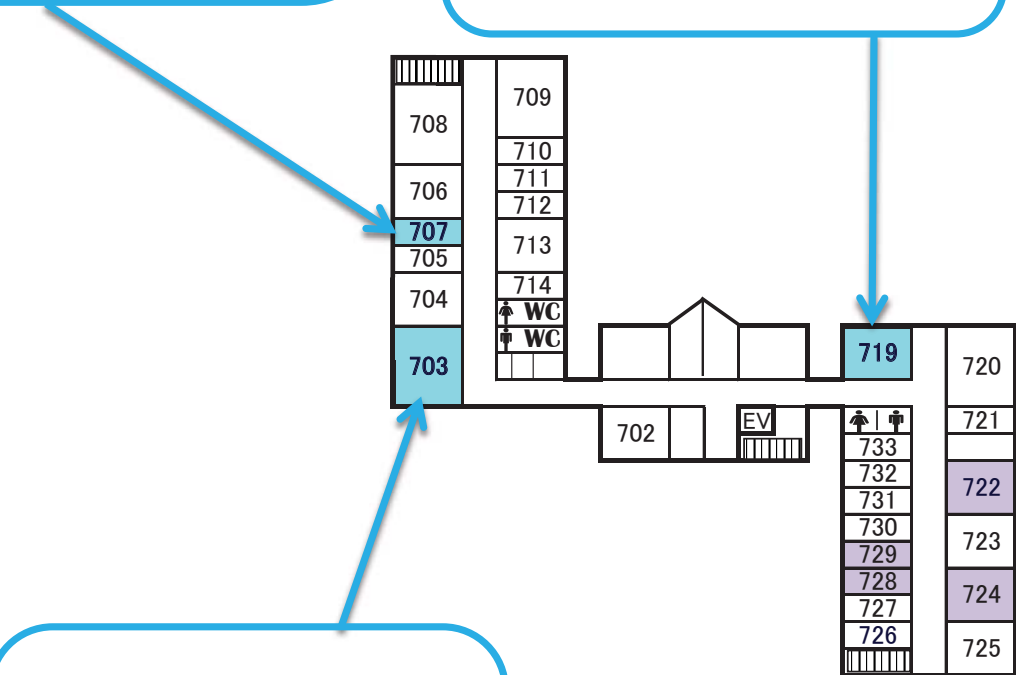
実験

719
 地盤工学(地域共生)
 (担当:毛利)

地震や豪雨などによる農業土木施設の自然災害防止に関する研究をしています。ため池やパイプライン、斜面などが崩壊するメカニズムを実験と数値解析で解明して、その具体的な補強方法を開発します。



2011年東北地方太平洋沖地震で決壊する大規模ため池



703
 農業メディアシステム学(地域共生)
 (担当:木下)

地域の問題や世界の問題に対して地理・GISをキーワードに研究をしています。学生の研究テーマでは、地域の身近な問題に対し、その原因や解決方法について取り組んでいます。

7階 その2

722

生命系経済学(地域共生)
(担当:内田・伊丹)

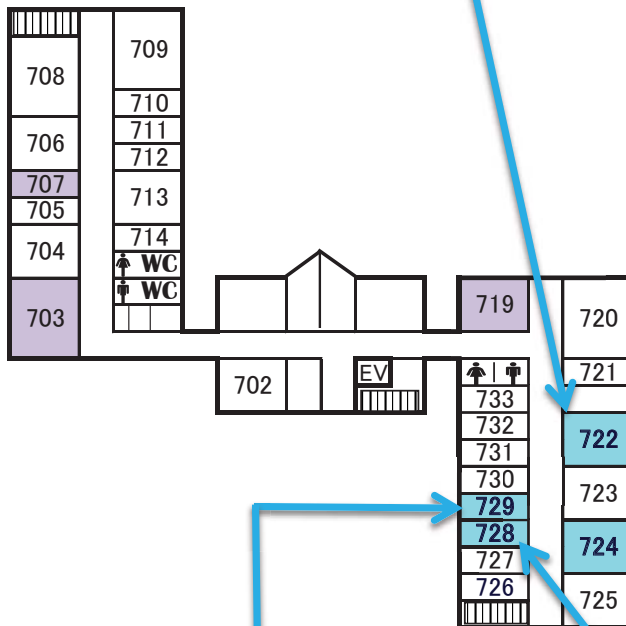
サステナビリティ(持続可能性)について考える研究室です。新しい農業の技術が環境や経済にどのような効果や影響を与えているかを調べています。



724

農政学(地域共生)
(担当:西川)

農政学研究室の研究・教育は、農業経営や関係機関に対するフィールドワークを通じて、農業政策の課題と展望を明らかにすることです。



729

農産物流通学(地域共生)
(担当:池田)

アジアの農産物流通やアグリビジネスについて紹介します。成長著しいアジアに興味がある方や、アグリビジネスに興味がある方は是非お越しください。

728

食料情報学(地域共生)
(担当:長澤)

食料を生産したり、消費したりする中で生じる様々な問題をコンピュータシミュレーションを用いて考えています。


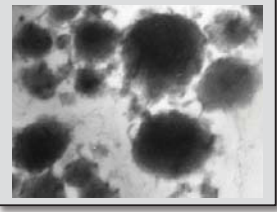
フードイノベーション棟

フードイノベーション棟304
畜産物科学(食生命)
(担当:宮口)

高齢化社会に向けた健康にやさしい食肉製品の開発や食品の加工残さなど未利用資源を用いた機能性飼料の開発並びにその効果(食肉の生産性など)について調べています。

フードイノベーション棟303
食品保蔵学(食生命)
(担当:中村)

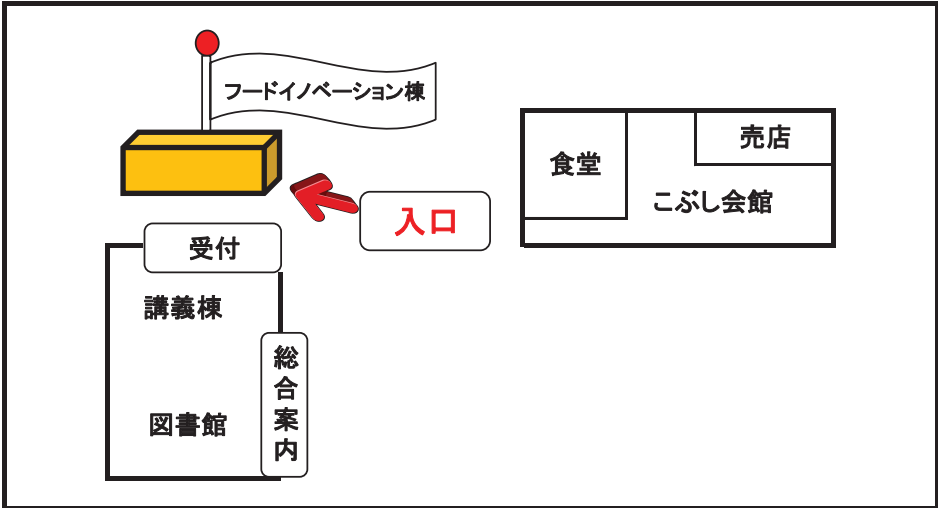
安全・安心で美味しい加工食品の開発に不可欠な安定剤(多糖類)を独自に開発し、構造と機能の相関解析を進めています。

飲むヨーグルト
大豆多糖類で安定化した乳蛋白質粒子 (電顕像)



フードイノベーション棟 3階




国際フィールド農学センター

国際フィールド農学センター209
 農業安全管理学(食生命)
 (担当:小針)

家畜や動物園動物を対象として、動物行動学の手法を用いて、飼育管理上のストレス問題の解決やアニマルウェルフェアの向上に関する研究に取り組んでいます。


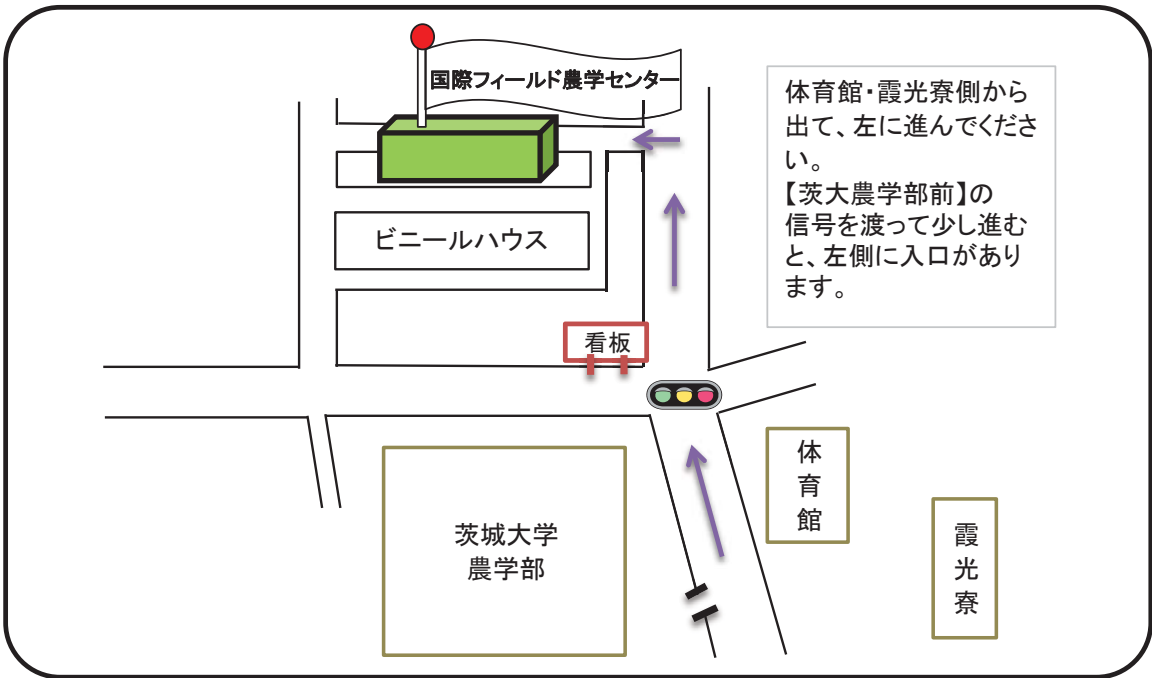
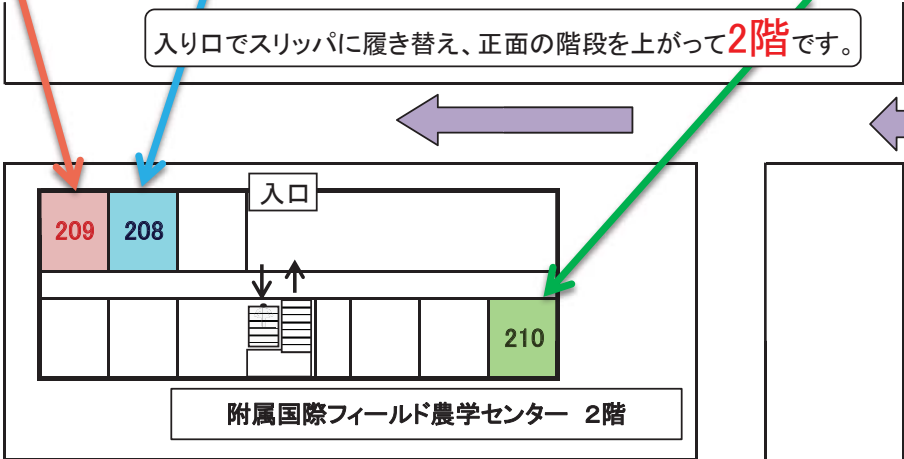
国際フィールド農学センター208
 国際フィールド農学センター
 (地域共生)
 (担当:小松崎)

環境にやさしい農業や有機農業のなかで、カバークロップの利用が注目されています。カバークロップを上手に利用して、環境と調和する新しい作物栽培システムをご紹介します。



国際フィールド農学センター210と
ビニールハウスと学生研究室
 農業生産技術学(農業科学)
 (担当:佐藤)

農薬や化学肥料の過剰な使用による環境負荷や薬剤耐性菌発生問題の対策として、植物免疫の活性化による病害抵抗性の誘導技術や点滴かん水による施肥の防御方法を研究しています。海外留学に関する相談も歓迎します。

茨大生と
おしゃべりしたい!

受験勉強なにをしたの?

大学生活って
どんな感じなの?

茨城大学農学部って
どんなところ?

在学生による!!

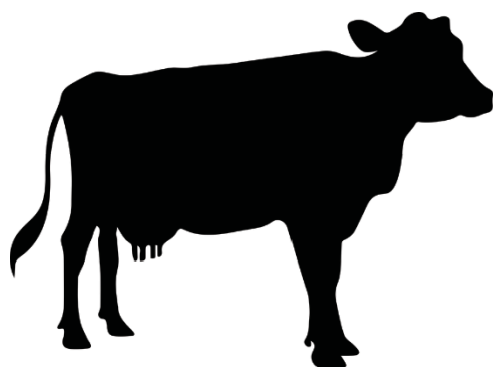
学生相談コーナー

主催：茨城大学生生活協同組合学生委員会

場所：図書館1階 ラーニングコモンズ

時間：9：30～15：00

お悩み解決します!



茨城大学阿見キャンパスにようこそ！

茨大生協 食堂メニュー & 大学グッズ

チキンおろしだれ セット

【営業時間】

食堂 11:00 ~ 14:00

購買 10:00 ~ 15:00

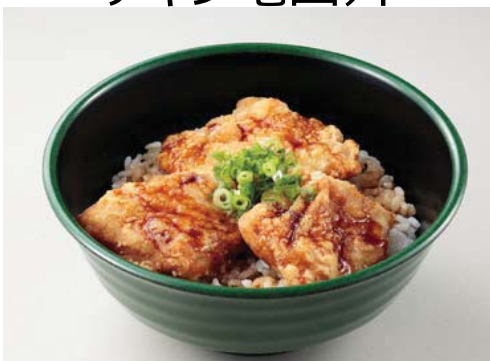
430 円



冷やし担々麺

チキン竜田丼

ヒレカツカレー



453 円

464 円

410 円

辛肉味噌が食欲をそそる
夏の定番冷やし麺

竜田揚げと醤油タレが
相性抜群です

サクサクヒレカツを2個
トッピングしました

掲載以外のメニューもあります。店頭でご確認ください。



大人気の茨城大学クッキー
羊羹のメロン、芋もごぞいます

文房具、タオルなど、
ここでしか買えないグッズ

大学グッズ以外にも飲料・アイス・お菓子などを販売しています。ぜひご来店ください。

CAFFE PINON

メニュー
アイスクリーム
カフェラテ
レモンシシジャー
レモネード
ジュース各種

ベルギーワッフル

かき氷

キーマカレー

キッチンカー「CAFFE PINON」

9時～15時 阿見キャンパス コミュニティ広場にて営業中



お帰りのバスの時刻表(茨大前バス停から)

土浦駅方面

時	分
11	24, 59
12	29, 59
13	29, 54
14	24, 59
15	29, 59
16	30, 59

荒川沖駅方面

時	分
11	24
12	49
13	
14	09
15	49
16	

※ 関東鉄道HPより作成。
当日の交通事情などによる遅延については、本学では責任を負いかねます。

しゅうこう

学園祭「鋤耕祭」のお知らせ

日程：令和元年 **10月19日** (土)
10月20日 (日)

会場：茨城大学阿見キャンパス

勉強だけではない農学部学生の姿を
お見せします！