

茨城大学理学部研究室訪問交流会のご案内

主催 茨城産業会議／茨城大学
共催 茨城県産業技術イノベーション研究会

茨城産業会議と茨城大学は、産学連携事業として茨城大学研究室訪問交流会を行っております。本交流会は、大学の有するシーズの提供や情報交換を通じ、産業経済界の活性化を目的に開催しているもので、今年度は理学部において、2件の研究講演、3分野7つの研究室の公開及び3分野3名の学生の研究発表を企画しました。

理学部では、地域自治体や企業とも連携しながら、多様な分野で研究を行っています。今回も幅広い分野の実験室、最新機器を紹介します。また、理学部学生の就職やインターンシップの状況なども紹介します。

今年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、現地での懇談会の開催を見合わせますが、是非ご参加くださいますようお願い申し上げます。

1. 期 日 令和3年1月19日(火) 13時00分～16時20分(予定)
2. 会 場 Zoomによるオンライン開催
本訪問交流会は新型コロナウイルス感染症対策のため、全ての講演をZOOMウェビナーにて実施します。ZOOMウェビナーURLは、令和3年1月14(木)に申込書に記載いただいたメールアドレスにお知らせいたします。
3. 参加対象者 法人個人を問いません
4. 参加費 無料
5. 申込み方法 下記のWebフォームにアクセスし申し込いただくか、参加申込書に所定事項を記入の上、下記にFAXまたはメールで送付願います。

Web フォーム : <https://bit.ly/3qTtMbB>

【QR コード】

FAX:0294-38-5240

E-mail:sangaku@ml.ibaraki.ac.jp



※申込締切日:1月13日(水)までにお申込みください。

問い合わせ先

団 体 名	連 絡 先
茨城大学研究・社会連携部産学連携課	TEL 0294-38-5005 FAX 0294-38-5240 メール: sangaku@ml.ibaraki.ac.jp
茨城県経営者協会 (茨城産業会議事務局)	TEL 029-221-5301 FAX 029-224-1109 メール: info@ikk.or.jp
茨城県商工会議所連合会	TEL 029-226-1854 FAX 029-224-7117
茨城県商工会連合会	TEL 029-224-2635 FAX 029-226-0955
茨城県中小企業団体中央会	TEL 029-224-8030 FAX 029-224-6446

6. 内 容

- 13:00～ 挨拶 茨城大学 研究・産学官連携機構 副機構長 藤澤 清史
茨城県中小企業団体中央会 専務理事 関 武志
- 13:10～ 学部の教育研究および施設について
茨城大学理学部長 田内 広
- 13:15～ 理学部学生の就職状況
茨城大学理学部 キャリア委員会 委員長 伊賀 文俊
- 13:30～ 研究講演
「情報数理を基礎としたデータ解析」
茨城大学理学部 数学・情報数理領域 長谷川 博 教授
- 14:00～ 「五浦海岸の岩礁に刻まれた謎—1650 万年前の天然ガスがもたらした
最大級の炭酸塩コンクリーション」
茨城大学理学部 地球環境科学領域 安藤 寿男 教授
- 14:30～14:40 (休憩)
- 14:40～ 研究室紹介
物理学領域(物性実験研究室)：伊賀文俊教授，桑原慶太郎教授，中野岳仁准教授
化学領域：島崎優一准教授
生物科学領域：中村麻子教授，二橋美瑞子准教授，小林優介助教
- 15:10～ 学生発表
「複雑ネットワーク上の情報伝播について」
理工学研究科 数学・情報数理領域 西岡 伸二 (長谷川雄央研究室)
「金属イオンが関与する酸素分子を用いたフェノールの酸化」
理工学研究科 化学領域 鈴木 崇 (島崎優一研究室)
「栽培化に伴う葉の形質の変化：祖先種ツルマメとダイズ品種の比較」
理工学研究科 生物科学領域 富樫 絢夏 (及川真平研究室)
- 16:10～ 閉会挨拶
理学部地域連携委員会 委員長 鳥養 祐二
- 16:20 閉会

7. 公開研究室の紹介

物理学領域(物性実験研究室)

(1) 伊賀文俊研究室

研究内容：物質開発とその磁性を中心とする種々の物性探索を主たる研究テーマとしています。これまで知られていない希土類磁性元素とホウ素の新物質を超高圧合成手法により地上では作れないものを作り出したり、それらの純良単結晶を育成して、面白い物性現象（重い電子，強相関半導体，新奇な秩序，トポロジカル近藤絶縁体，絶縁体相での量子振動現象，金属-非金属転移等）の仕組みを探っています。

(2) 桑原慶太郎研究室

研究内容：強相関電子系と呼ばれている希土類元素やアクチナイド元素を含む化合物では、電子の有効質量が非常に大きくなる重い電子状態、非従来型の超伝導現象、様々な量子相転移、など興味深い現象が出現します。この強相関電子系の微視的な電子状態を中性子やX線を使って調べています。

(3) 中野岳仁研究室

研究内容：多孔質結晶の配列ナノ空間を利用したオリジナルな新物質を合成しています。ナノ空間に閉じ込めた電子が配列して相互作用することで、例えばアルカリ金属が磁石になるなど、元素の個性を超えた物理現象が発現します。分光，磁性，電子スピン共鳴などの実験や，ミュオン，中性子，放射光などの量子ビームを活用した実験を行うことで，多体電子系の物理の謎に迫るとともに新しい現象の発見を目指しています。

化学領域

(4) 島崎優一研究室

研究内容：生体分子から重要なエッセンスを学び，そのエッセンスを取り入れた金属含有機能性分子の合成研究をしています。マイクロな電子デバイスになる化合物や、高効率な触媒となりうる分子などを対象としています。将来的には社会に貢献できる物質を創生したいと、日々実験しています。

生物学領域

(5) 中村麻子研究室

研究内容：私たちの研究室ではDNA損傷を可視化する技術を用いて，放射線などの環境ストレスに対する生物影響の解明に取り組んでいます。2020年3月にはDNA損傷評価から人々の「安心」と「健康」を実現することをミッションとして，大学発ベンチャー・株式会社Dinowを創立しました。当日は，DNA損傷モニタリング技術とその応用研究についてご紹介致します。

(6) 二橋美瑞子研究室

研究内容：昆虫の紋様形成の仕組みの理解や、遺伝子組換えマーカーの開発に重要である、体色形成に関わる遺伝子の研究をカイコ、タテハチョウ、アカトンボを用いて行っています。また、細胞分裂の際に染色体を二つの細胞に分ける際に重要な役割を担う動原体の進化の研究をカイコ、カメムシ、トンボを用いて行っています。

(7) 小林優介研究室

研究内容：葉緑体は光合成によって地球上のほぼすべての生態系を支えます。私たちの研究室では、葉緑体が持つ遺伝情報(葉緑体DNA)がどのように遺伝するのか分子レベルで調べています。当日は、材料である単細胞性藻類や陸上植物、また、我々の解析手法について紹介します。

茨城大学理学部研究室訪問交流会 参加申込書

(令和 年 月 日申込み)

この方向で
FAXして下さい

会社名・団体名		
参加者	所属・役職名	ご芳名・連絡先
		TEL : E-mail:
		TEL: E-mail:
		TEL: E-mail:
ご質問・ご要望		

※ZoomミーティングIDご連絡のため恐れ入りますが、メールアドレスの記入をお願い致します。

茨城大学研究・社会連携部産学連携課では、産学官共同研究や技術相談の窓口を開いております。今回の交流会を機会に、産学官の連携・技術相談についてのご要望をお伺いいたします。相談希望がございましたら下記にご記入ください。

後日、研究・社会連携部産学連携課の担当者から連絡をさせていただきます。

- ・大学研究者に技術相談をしたい。
- ・技術、商品等の共同開発を行いたい。
- ・今回の訪問研究室以外の研究室を訪問したい。 など

ご相談等の内容 例) 産学共同研究で 〇〇の開発を行いたい	
ご相談者の役職・ご芳名	
ご相談者の連絡先	TEL: FAX: E-Mail: