

知の冒険へ
ようこそ！

4年ぶりの実地開催！

東京大学柏キャンパス

UTokyo Kashiwa Open Campus

一般公開 2023

10/27 **金** [Fri.] ~ 28 **土** [Sat.]

10:00~16:30

目次 CONTENTS

p. 2-3 会場案内図・レストランガイド
Campus Map and Restaurant Guide

p. 4 特別講演会
Special Lectures

シャトルバス時刻表・乗り場案内
Shuttle Bus Timetables/Bus Stops

注意事項
Precautions

※日本語のみで周知がなされている企画は、日本語で行われます。
* Events with information only in Japanese will be conducted in Japanese.

お問合せ

東京大学柏地区共通事務センター 総務チーム

TEL : 04-7136-3200 千葉県柏市柏の葉5-1-5

東大柏公開

検索




東京大学
THE UNIVERSITY OF TOKYO

フェスタ
国立大学2023



1 柏図書館
Kashiwa Library
～知の交流を支える図書館～
ガイド付き館内ツアーや、学生による「海」をテーマにした図書展示を行います。
休憩スペース 1 1階セミナー室2(注意:飲食禁止)
赤ちゃん休憩室 1 1階セミナー室1



2 大気海洋研究所
Atmosphere and Ocean Research Institute
～空と海が教えてくれること～
楽しく学べる!大気や海、海洋生物の不思議
今年のバルーンアートは「サケの一生」
休憩スペース 2 1階エントランスホール西側
赤ちゃん休憩室 2 3階女子休憩室/会期中、2階多目的トイレにおむつ交換用ベビーベッド設置



3 新領域創成科学研究科/環境系
Graduate School of Frontier Sciences/
Division of Environmental Studies
～人と社会と自然を考える環境学～
自然や海の世界、人間と環境の関わり、
国際環境問題などを広く考えます。
赤ちゃん休憩室 3 3階314号室




3 グローバル教育センター柏支部 (KIO)
Center for Global Education
(Kashiwa Branch)
～わたしの国は、こんなところ～
留学生による母国の紹介。
ダンスや歌のパフォーマンスも。



4 新領域創成科学研究科/生命系
Graduate School of Frontier Sciences/
Division of Biosciences
～生命のふしぎ～
生物から細胞・DNAまで、生命科学研究を
体験しよう!
赤ちゃん休憩室 4 地下1階小会議室(ゴミはお持ち帰りください)



5 新領域創成科学研究科/基盤系
Graduate School of Frontier Sciences/
Division of Transdisciplinary Sciences
未来への道～サイエンスが切り拓く～
幅広い科学の世界を体験しよう!
赤ちゃん休憩室 5 3階3B3



柏キャンパス
Kashiwa Campus



い お魚倶楽部はま
Sushi Restaurant Hama
～柏キャンパス自慢のお寿司屋さん～
営業時間: 11:30～14:00
※一般公開期間中はテイクアウトメニューのみ提供。




ろ プラザ憩い
Plaza IKOI
～柏キャンパス憩いのレストラン～
営業時間: 27日(金) 11:30～13:30
28日(土) 11:30～14:00

は 生協(フードショップ&カフェ)
Co-op(café&food shop)
～美味しい軽食でほっと一息～
営業時間: 27日(金) 10:00～18:00(カフェは10:30～)
28日(土) 10:00～16:30(カフェは10:30～)
※東大グッズ、柏研究室グッズ等も販売。




に カフェテリア
Cafeteria
～大満足の実力派カフェテリア～
営業時間: 27日(金) 11:30～13:30
28日(土) 11:30～14:00




ほ 移動販売
Kitchen wagon
27日(金) カレー、ガレット
28日(土) ガンボライス、どらサンド
営業時間: 10:00～16:30


へ 移動販売
Kitchen wagon
27日(金) ローストビーフ丼、クレープ
28日(土) 肉巻きおにぎり、クレープ
営業時間: 10:00～16:30




6 環境安全研究センター柏支所
Environmental Science Center,
Kashiwa Branch
～環境と安全を守るエキスパート～
研究室に潜む危険を体験してみよう!



7 物性研究所
Institute for Solid State Physics
～探し出せ!ものの中のすごいもの～
物質の面白い性質を発見しよう!
休憩スペース 7a 中庭・6階ラウンジ
赤ちゃん休憩室 7a 6階第3会議室(A633)&
第4会議室(A634)




8 カブリ数物連携宇宙研究機構
Kavli Institute for the Physics and
Mathematics of the Universe (Kavli IPMU)
～未知なる宇宙に挑む!～
数学と物理、天文学で宇宙の謎に迫る!
～最先端宇宙研究の魅力、伝えます～
休憩スペース 8 1階セミナールームB
赤ちゃん休憩室 8 1階車椅子用トイレ(おむつ替えスペースのみ) ♿



9 宇宙線研究所
Institute for Cosmic Ray Research
～宇宙と素粒子の謎に挑戦!!～
宇宙線を観る霧箱、ミニ干渉計、VR体験など
休憩スペース 9 1階屋外テント



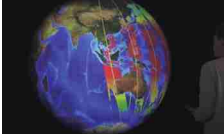
10 空間情報科学研究センター
Center for Spatial Information Science
～空間を見よう、測ろう、考えよう～
私たちを取り巻く空間について、
考えてみませんか?
休憩スペース 10 4階南東リフレッシュコーナー



10 文書館
The University of Tokyo Archives
～知の蔵・文書館(ぶんしょかん)です!～
戦前の「帝大生」にせまる:学生部資料展示
収蔵庫も大公開!
休憩スペース 10 6階南東リフレッシュコーナー



11 生産技術研究所
Institute of Industrial Science
～もしかする未来の研究～
気象・地震・海洋・交通などの巨大実験装置が
並ぶ、まるで工学のおもちゃ箱
休憩スペース 11a ホワイトラインII
赤ちゃん休憩室 11a 1階北側多機能トイレ(おむつ替えスペースのみ) ♿




**11 モビリティ・イノベーション
連携研究機構**
Mobility Innovation Collaborative
Research Organization
～イノベーションでモビリティの未来を創る～
変化する社会と変化するモビリティ





柏IIキャンパスへは、無料シャトルバスをご利用ください。
Free shuttle buses are available for access to Kashiwa II Campus.
P.4 時刻表・乗り場案内をご覧ください
Please refer to the Timetables/Bus Stops info on P.4.

A 情報基盤センター
Information Technology Center
～柏II(ツー)で情報通～
AI!メタバース!ネットワーク!スパコン!
未来の情報技術てんこもり!
休憩スペース A 3階(エレベーターホール)
赤ちゃん休憩室 A 1階 多目的室(おむつ替えスペースのみ) ♿



B 産学官民連携棟
Kashiwa2 Cooperation Hub
～柏IIにある、ナゾの建物の中は?～
生産研・DLX、吉川研、工学系・共通機器、
アグロデザインなど
休憩スペース B 2階ロビースペース



i 受付 Reception
駐輪場 Parking for Bicycles
救護所 First Aid Station
バリアフリートイレ Accessible toilet
無料シャトルバス乗り場 Shuttle Bus Stop
東武バス停留所(有料) Tobu Bus Stop (toll)

For detailed events info, access here!
詳しいイベント案内はこちら!
https://www.kashiwa.u-tokyo.ac.jp/open_campus/#list_departments

Access the questionnaire here!
アンケートに答えて記念品を貰おう!
(詳細は回答済み画面参照)
<https://www.kashiwa.u-tokyo.ac.jp/kashiwa-campus-open-house-poll/>

特別講演会 Special Lectures

開催日時：2023年10月28日(土) 13:00~15:00
会場：3 新領域環境棟1階 FS ホール

会場
先着順

■オンライン配信はコチラ
https://www.kashiwa.u-tokyo.ac.jp/open_campus/#special_lecture



1 ジェットエンジンを支える耐熱材料

時間 13:00~13:40
講演者 御手洗 容子
大学院新領域創成科学研究科 物質系専攻・教授
みたらい ようこ



ジェットエンジンは、燃料と空気を爆発的に燃焼させ、燃焼ガスを排気する際に得られる反作用により推進するシステムです。同様の機構は火力発電ガスタービンにも使用されており、輸送やエネルギーを支える重要な熱機関です。持続的社會を構築するためには、これら熱機関の熱効率を向上させ、二酸化炭素排出量や化石燃料使用量を減らす必要があります。熱効率向上には、燃焼ガス温度を上げることが有効であり、燃焼ガス温度は1700℃を超えると言われてます。これらの熱機関を支えるのが耐熱金属材料です。チタン合金やニッケル合金が使われていますが、熱効率のさらなる熱効率向上には、より軽量で耐熱性の高い材料開発が必要となります。この講演では、チタン合金やニッケル合金がどのように開発されてきたか、これらの合金が高温で強いのはなぜかを紹介し、最近注目されている3次元積層造形プロセスやハイエントロピー合金などの新しい合金概念について紹介します。高温形状記憶合金の可能性も含め、これからの耐熱合金の可能性と重要性について紹介します。



2 火山・温泉のガスで地球の息吹を感じる ~ときには危ないことも~

時間 13:40~14:20
講演者 角野 浩史
先端科学技術研究センター(環境安全研究センター兼務)・教授
すみの ひろちか



地震や火山噴火といった地球のダイナミックな活動は、人間社会に災害などの大きな影響を及ぼします。それらの完全な予知は現状では不可能ですが、火山噴火の場合、噴火の主な原因となる地下のマグマ活動の変化を捉えることで、噴火の切迫性を評価し防災に活用できる可能性があります。火山周辺の噴気や、温泉に溶けているガス(温泉ガス)には、マグマから分離・上昇してきたガス成分(水蒸気や二酸化炭素、二酸化硫黄、硫化水素など)が含まれ、マグマの活動度に応じてその割合が変動します。噴気や温泉ガス中のマグマ起源ガスの割合は、同じ元素でも質量が異なる「同位体」の個数の比である、「同位体比」から知ることができます。私たちは、地球の息吹とも言える噴気や温泉ガスなどに含まれる希ガス(ヘリウム、ネオン、アルゴン、クリプトン、キセノン)の同位体比を測定することで、地下深部のマグマで何が起きているかを感じ取ろうとしています。この研究のために、毒性・酸性の強いガスを含む高温の噴気や温泉を採取したり、ときには潜水艇を用いて海底火山の温泉ガスを採取することもあります。作業環境としては高温、毒ガス、強酸、落石、滑落などの危険でいっぱいです。本講演では試料採取の現場で私が経験したヒヤリハット事例から、噴気や温泉ガスのヘリウムなどの同位体比測定で得られた最新の知見、火山近傍のその場での同位体比測定の新な試みについてお話しします。

3 南極に魅せられて

時間 14:20~15:00
講演者 原田 尚美
大気海洋研究所 国際・地域連携研究センター 国際連携研究部門・教授
はらだ なおみ



初めて南極に赴いたのは1992年、博士後期課程1年の時。第33次南極地域観測隊夏隊メンバーとして参加しました。メインミッションは、南極の海である「南大洋」で海中の生物が作り出す沈降粒子が輸送する炭素量を把握するという、海洋物質循環の理解を目的とした観測の実施でした。南極観測船「しらせ」の往路で機器を海中に設置し、約2ヶ月観測し、復路で回収する計画でしたが、復路に現場に行っても装置は見つかりません。おそらく氷山などによって失われたものと思われ、極域海洋における現場観測の難しさを思い知らされました。観測の失敗から33年経ち、海洋の炭素貯蔵庫としての重要性は変わらないものの、いまだに南大洋の海洋物質循環の様子は未解明なままです。本講演では、2022年から始まった重点研究計画で、この大きな宿題にもう一度チャレンジしようという話題や、南極の魅力をお伝えしたいと思います。



無料シャトルバス時刻表 Shuttle Bus Timetables

TX 柏の葉キャンパス駅西口発
→ 東京大学柏キャンパス行き

時	9	10	11	12	13	14	15
9						40	50
10	00	10	20	30	40	50	
11	00	15	30	45			
12	00	15	30	45			
13	00	15	30	45			
14	00	15	30	45			
15	00	15	30	45			

赤字：最終バス

東京大学柏キャンパス発
→ TX 柏の葉キャンパス駅西口行き

時	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9									55
10	05	15	25	35	45	55			
11	05	15	30	45					
12	00	15	30	45					
13	00	15	30	45					
14	00	15	30	45					
15	00	15	30	45					
16	00	10	20	30	40	50			
17	10	20	30						

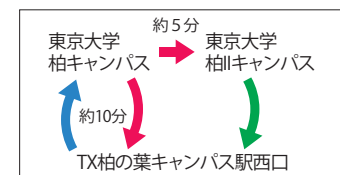
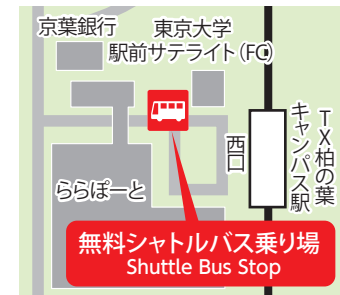
青字：柏IIキャンパス経由
赤字：最終バス

東京大学柏IIキャンパス発
→ TX 柏の葉キャンパス駅西口行き

時	11	12	13	14	15	16
11	05	15	25	40	55	
12	10	25	40	55		
13	10	25	40	55		
14	10	25	40	55		
15	10	25	40	55		
16	10			45		

赤字：最終バス(柏IIキャンパス始発)

■ 柏の葉キャンパス駅西口乗り場
Kashiwanoha-campus West Exit



注意事項 Precautions

- 特別な場合を除きキャンパス駐車場は使用できません。
- 近隣店舗等の駐車場へは絶対に駐車しないでください。
- 地震等災害発生時には、スタッフの指示に従ってください。
- 大学職員が撮影した写真やビデオ等を広報活動に使用することがあります。
- 実験室内では、スタッフの指示に従ってください。
- 公開していない場所への立ち入りはご遠慮ください。
- キャンパス内は全面禁煙です。
- The campus parking lot cannot be used except in special cases.
- Please do not park in the parking lots of nearby businesses!
- In the event of an earthquake or other disaster, please follow the instructions of the staff.
- Photographs and videos taken by university staff may be used for public relations purposes.
- Please follow the instructions of the staff in the research laboratory.
- Please do not enter areas that are not open to the public.
- Smoking is not allowed on campus.