



OISTについて

OISTにある50の最先端の研究室では、幅広い分野の研究が行われています。教員、学生の半数以上が外国人で構成される国際的な研究コミュニティで、英語による指導、研究が行われています。PhDプログラムでは、専攻分野の探求をさらに深めると共に学際的なコラボレーションと交流の機会を提供しています。近代的な研究、教育環境を提供している最先端の研究棟の設計にも、この協調と交流を重視する姿勢が反映されています。



About OIST

50 cutting-edge research units form the hub of the OIST Graduate University. The language of instruction and research is English. The culture is dominated by diversity with faculty and students originating from more than forty different countries. The academic program emphasizes a firm foundation in your core discipline, with opportunities for cross-disciplinary collaboration and interaction. This emphasis on cooperation and interaction is built in to the architecture of the state-of-the-art laboratory buildings, which provide an outstanding environment for modern-day research and education.

ご協力のおねがい / Attention

- 立ち入り禁止エリア…皆様の安全確保のため、公開エリア以外のエリアには立ち入らないようお願い致します。
- 写真・ビデオ撮影について…広報活動の一環として、本日の様子を撮影し、ウェブサイトやそのほかメディアに掲載・放映することがございます。
- 入場制限…混雑時は、受付やイベント会場にて、一時的に入場制限を設ける場合がございます。
- 全館禁煙…キャンパス内に喫煙場所は設けておりません。ご協力の程宜しくお願い申し上げます。

- No Trespassing Area…For your safety, please do not enter the restricted area.
- Photo and Video Shooting…There will be photographers and videographers on the campus during the event. Photos and videos will be used for publicity purpose.
- Entrance Restrictions…When the venue reaches full capacity, we may apply restrictions at the entrance and program venues.
- Smoke Free Campus…Smoking is prohibited everywhere in the campus.

地震・火災が起きた時 / Emergency Situation

係の者の指示に従って、避難場所まで移動してください。
Please follow the directions by OIST staff. We will guide you to the evacuation site.

お食事場所のご案内 / Food Area

センタービルのC階にて、お食事・お飲み物の販売をしております。お食事はセンタービルC階と、講堂外の芝生エリアにてお召し上がりいただけます。

Foods and drinks are available to purchase at Lev.C, Center Building. You can eat and drink at the Lev.C, Center Building and the grass area by the Auditorium.

落し物・迷子について / Lost & Found, Lost Child

各会場にございます。インフォメーションデスクのスタッフにお尋ねください。
Please visit Information Desk for the help. Information Booths are located at each venue.

臨時駐車場行き、那覇行きのバス乗場について / Bus Stop

OIST講堂横のバス停にバスが止まります。臨時駐車場行きのバスの最終便は5:30pmです。乗り遅れないようご注意ください。

Bus Stop is located right by the Auditorium. The last shuttle bus to the temporary parking will leave OIST at 5:30pm.



OIST

OKINAWA INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY GRADUATE UNIVERSITY
沖縄科学技術大学院大学

ようこそ、森と海と科学の世界へ！

沖縄科学技術大学院大学

OIST

オープンキャンパス

普段は見ることでできない最先端の科学の現場を大公開！
さらにキャンパスでは、様々な科学体験プログラムを用意しています。この機会にぜひ、科学の世界を冒険してみましょう！

●科学講演 ●科学デモンストレーション ●研究施設の一公開 ●OIST入学説明会 ●サイエンスカフェ そのほか盛りだくさん！

おいしい
屋台も
あるよ！

2015年
11/8 (日)
10AM~5PM
入場は4:30pmまで
**沖縄科学技術大学院大学
(OIST) キャンパス**
入場無料

主催：沖縄科学技術大学院大学
共催：沖縄科学技術大学院大学発展促進委員会
後援：沖縄県、恩納村、恩納村教育委員会



OKINAWA INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY GRADUATE UNIVERSITY
沖縄科学技術大学院大学

〒904-0495 沖縄県国頭郡恩納村字谷茶1919-1
1919-1 Tancha, Kunigami-gun, Onna-son, Okinawa, 904-0495

Phone.098-966-2184 [地域連携セクション / Community Relations Section]

Email: community-relations@oist.jp www.oist.jp

センタービル Center Bldg.

LEVEL B 階

- 5 液体窒素で実験しよう
Experiments with liquid nitrogen
- 6 科学者になろう!
Let's be Scientist!
- 7 免疫システムクイズ
Immune System Quiz
- 8 アリのふしぎ
Wonders of Ants
- 9 森に住む動物たちを描こう!
Let's Draw Animals in Forest!

LEVEL B 階 講演会会場2 Lecture venue 2

- | | | |
|---|---|---|
| <p>10:30-11:30
旧石器時代の沖縄を訪ねて
Let's Explore Okinawa during Paleolithic Times!
講演者: 藤田 祐樹
Speaker: Masaki Fujita</p> | <p>13:00-14:00
南極の医療
Medical Practice in Antarctica
講演者: 原 稔
Speaker: Minoru Hara</p> | <p>15:30-16:30
アリのありかた
The Ways of the Ant
講演者: エヴァン・エコノモ
Speaker: Evan Economo</p> |
|---|---|---|

ラボ1 Lab 1

LEVEL A 階

- 10 コンピューターの世界に触れてみよう
Meet the Computer world

LEVEL B 階

- 11 最先端研究機器の気軽な話
State-of-the-art research equipment at OIST
- 12 研究校正と安全衛生について
Integrity, Health and Safety
- 13 地球の歴史を解き明かそう
Deciphering Earth's History
- 14 電子顕微鏡に広がる不思議な原子の世界へ探検しましょう
Let's explore the fantastic, small world of atoms with an electron microscope.

LEVEL C 階

- 15 脳を知ろう! ~おどろきの脳のたはらき~
Learn Your Brain! ~The Amazing Function of the Brain~
- 16 実験室をのぞいてみよう
Let's Take a Look inside the Laboratory

LEVEL D 階

- 17 学習するロボットとふれあおう!
Let's interact with learning robots!
- 18 ゼブラフィッシュの紹介
Introduction of Zebrafish
- 19 線虫って何だ!? 正体を探れ!
Observation of C. elegans.

ラボ3 Lab 3

LEVEL B 階

- 25 OISTでの博士課程プログラムについて
About OIST Graduate School
- 26 OIST学生によるポスター展示
Poster Exhibition by Graduate Students
- 27 心臓の動きを観察しよう
See Your Heartbeat!
- 28 身近なアイテムをミクロの世界で観察してみよう
Everyday Items Magnified!

- 29 光で実験だ!
Exploring light!

サイエンスカフェ Science cafe

13:30-14:30
「流体力学の実験室で行われていること」
What goes on in a fluid mechanics lab?
講演者: ローリー・サーバス
Speaker: Rory Cerbus

LEVEL C 階

- 30 やちむん(北窯)を科学するゆんたくラボ
"Yuntaku" Laboratory of Okinawan Pottery (Kitagama)
- 31 キッチン科学実験室
Kitchen Chemistry

ラボ2 Lab 2

LEVEL A 階

- 20 びっくり! 美しい形を魅せる石鹸膜と磁石
Fascinating shapes of soap films and magnets

LEVEL B 階

- 21 コンピューターで脳の中をのぞいてみよう
Look inside the Brain with a Computer
- 22 余った電気は、お隣さんへおすそ分け
Sharing the Electricity - Future of Energy System

LEVEL C 階

- 23 マリン水族館: 沖縄のタコやイカたちを見てみよう。
Marine Aquaria: Come and see the octopus, cuttlefish, and squid of Okinawa.
- 24 わくわくプログラミング
Programming with Neko-chan

講堂(講演会会場) Auditorium

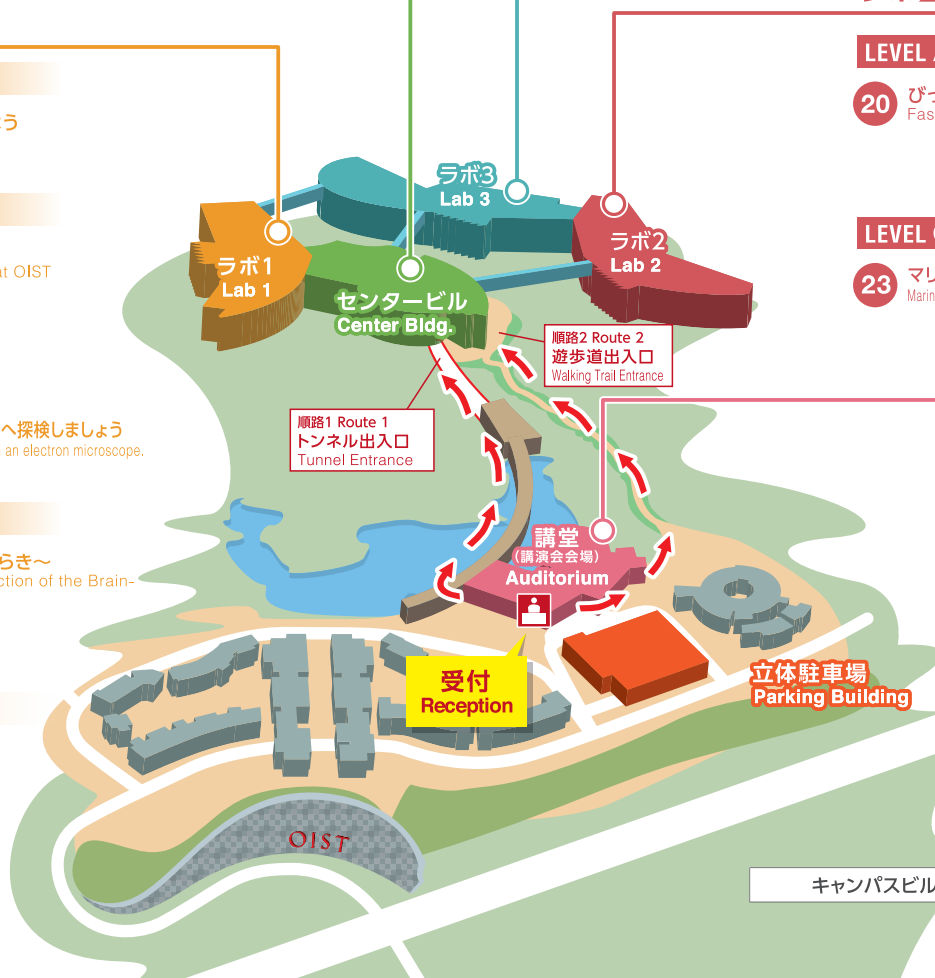
- 1 水の上を歩く?
Walking on water?
- 2 オーシャンエネルギー
Ocean Energy
- 3 ミツバチの巣箱観察
Honeybee Observation Hive
- 4 水中探検ロボット
Underwater Exploration

講演 LECTURES

11:45-12:45
水の国の日本、エネルギーは海から
Japan's ocean resources generate the power
講演者: 新竹 稔
Speaker: Tsumoru Shintake

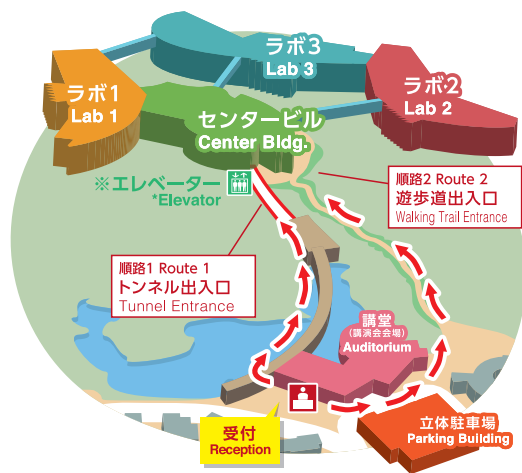
サイエンスショー SCIENCESHOW

14:00-15:00
私たちの身の回りにある物理
Physics of the World Around Us
講演者: ジェームス・シュロス
Speaker: James Schloss



キャンパスビルへの出入り口は2カ所ございます。 There are two entrances to the campus building.

プログラムスケジュール PROGRAM SCHEDULE



掲載されていないその他のプログラムに関しては、
終日お楽しみいただけます。

For the programs not listed here,
you can enjoy them throughout the day

キャンパスビルへの出入り口は2カ所ございます。
There are two entrances to the campus building.

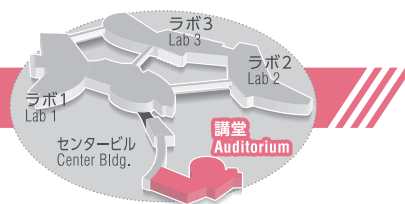
	講堂 (講演会会場) Auditorium	センタービル Center Bldg.
10:00		10:00-11:00 液体窒素で実験しよう Experiments with liquid nitrogen
10:30	10:00-12:00 水の上を 歩く? Walking on water?	10:30- 免疫システムクイズ 10:40 Immune System Quiz
11:00		講演 LECTURE 10:30-11:30 旧石器時代の沖縄を訪ねて Let's Explore Okinawa during Paleolithic Times!
11:30		
12:00	講演 LECTURE 11:45-12:45 水の国の日本、エネルギーは海から Japan's ocean resources generate the power	12:00- 免疫システムクイズ 12:10 Immune System Quiz
12:30		
13:00		13:00-14:00 液体窒素で実験しよう Experiments with liquid nitrogen
13:30	13:00-15:00 水の上を 歩く? Walking on water?	講演 LECTURE 13:00-14:00 南極の医療 Medical Practice in Antarctica
14:00	14:00-15:00 サイエンスショー「私たちの身の回りにある物理」 Science show : Physics of the World Around Us	13:30- 免疫システムクイズ 13:40 Immune System Quiz
14:30		
15:00		15:00- 免疫システムクイズ 15:10 Immune System Quiz
15:30		
16:00		講演 LECTURE 15:30-16:30 アリのありかた The Ways of the Ant
16:30		16:00-17:00 液体窒素で実験しよう Experiments with liquid nitrogen
17:00		16:30- 免疫システムクイズ 16:40 Immune System Quiz

	ラボ1 Lab 1	ラボ2 Lab 2	ラボ3 Lab 3
10:00		9:30 チケット抽選 TICKET LOTTERY ①10:00-10:50 わくわくプログラミング Programming with Neko-chan	10:00 チケット抽選 TICKET LOTTERY
10:30	10:00-12:00 地球の歴史を 解き明かそう Deciphering Earth's History	②10:45-11:35 わくわくプログラミング Programming with Neko-chan	10:00-12:00 身近なアイテムを ミクロの世界で 観察してみよう Everyday Items Magnified!
11:00	10:30- 最先端研究機器の気軽な話 11:00 State-of-the-art research equipment at CIIST	③11:30-12:20 わくわくプログラミング Programming with Neko-chan	①10:30-11:30 キッチン科学実験室 Kitchen Chemistry
11:30	11:30- 最先端研究機器の気軽な話 12:00 State-of-the-art research equipment at CIIST	④12:15-13:05 特別セッション Special Session わくわくプログラミング Programming with Neko-chan	11:00-12:00 心臓の動きを観察しよう See Your Heartbeat!
12:00		チケットなしでどなたでも参加できます。 Anyone can join the session without tickets	
12:30	10:00-15:30 研究校正と 安全衛生について Integrity, Health and Safety	⑤13:00-13:50 わくわくプログラミング Programming with Neko-chan	12:00 チケット抽選 TICKET LOTTERY
13:00	13:00-14:30 地球の歴史を 解き明かそう Deciphering Earth's History	⑥13:45-14:35 わくわくプログラミング Programming with Neko-chan	13:00-14:00 心臓の動きを観察しよう See Your Heartbeat!
13:30	13:00- 最先端研究機器の気軽な話 13:30 State-of-the-art research equipment at CIIST	⑦14:30-15:20 わくわくプログラミング Programming with Neko-chan	サイエンスカフェ Science cafe 「流体力学の実験室で 行われていること」 What goes on in a fluid mechanics lab?
14:00	14:00- 最先端研究機器の気軽な話 14:30 State-of-the-art research equipment at CIIST	⑧15:15-16:05 わくわくプログラミング Programming with Neko-chan	13:00-17:00 身近なアイテムを ミクロの世界で 観察してみよう Everyday Items Magnified!
14:30		⑨16:00-16:50 わくわくプログラミング Programming with Neko-chan	15:00-16:00 心臓の動きを観察しよう See Your Heartbeat!
15:00	15:00-17:00 地球の歴史を 解き明かそう Deciphering Earth's History		②13:00-14:00 キッチン科学実験室 Kitchen Chemistry
15:30	15:00- 最先端研究機器の気軽な話 15:30 State-of-the-art research equipment at CIIST		②15:00-16:00 キッチン科学実験室 Kitchen Chemistry
16:00	16:00- 最先端研究機器の気軽な話 16:30 State-of-the-art research equipment at CIIST		
16:30			
17:00			

会場別プログラム PROGRAMS

講堂 Auditorium

講演 LECTURES



水の国の日本、エネルギーは海から

Japan's ocean resources generate the power

11:45 - 12:45



講演者 Speaker

新竹 積

[OIST量子波光学顕微鏡ユニット 教授]

Tsumoru Shintake

Professor, OIST Quantum Wave Microscopy Unit

集中豪雨や異常気象、そして海面上昇の原因である地球温暖化を防止するために、化石燃料の使用を少しでも減らす必要があります。

日本そして沖縄は幸い豊かな海に囲まれています。この講演では、その海からエネルギーを取り出す研究についてお話します。後半は、勉強や研究に役立つ技術スケッチを描く方法もいっしょに練習します。

We need to reduce the use of fossil fuels as much as possible to prevent global warming, which is the reason for local downpours, unusual weather, and the rising ocean level. Fortunately, Japan and Okinawa are surrounded by the rich ocean. Today I will talk about research to obtain energy from the ocean. In the latter half, we will practice how to draw a technical sketch, a skill that is useful both for study and for research.

サイエンスショー SCIENCESHOW

私たちの身の回りにある物理

Physics of the World Around Us

14:00 - 15:00



講演者 Speaker

ジェームス・シュロス

[OIST学生]

James Schloss

OIST Student

"なんで風船が割れるの？重力の秘密って？-196度の世界ってどんな世界？" 注意深く見てみると、私たちの身の回りではとてもスゴイことが起きています。さあ！！みんなで不思議な物理学の世界を探索しよう！！

"Do you know what makes a balloon pop? What about the secrets of gravity? Can you imagine the extremely cold world of -196 C? If you look around carefully, there are many cool things happening in the world around us. Let's explore the wonders of physics together!"

1 水の上を歩く？ Walking on water?

水の上を歩くためには？自分の目でたしかめてみよう！

| Come and see if you have what it takes to walk on water!

2 オーシャンエナジー Ocean Energy

海から発電、---電気をつくる仕組みと波力・海流発電---

| Come and see the mechanics of wave energy power and electric generator.

3 ミツバチの巣箱観察 Honeybee Observation Hive

女王蜂や働き蜂はどのように社会を作っているのか、ハチの巣箱の中の世界をチラっとのぞいてみよう！もちろんハチに刺されることはありませんのでご心配なく！

| Take a peek inside the world of the bee hive! Watch how the Queen and her workers manage their society – with no danger of being stung!

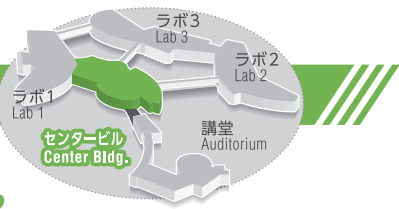
4 水中探検ロボット Underwater Exploration

科学者たちは水中ロボットを使い、人間が行くことのできない深い深い海の底に棲む生き物をなどを観察しています。OISTで使用しているロボットを実際に操作してみましょう。

| Out in the ocean where it's too deep to dive, scientists use remotely operated robots to study the seafloor and animals that live in the depths. For one day, pilot an underwater robot and explore the underwater world!



キャンパスビルへの出入り口は2カ所ございます。
There are two entrances to the campus building.



LEVEL B 階 講演会会場 2 Lecture venue 2

旧石器時代の沖縄を訪ねて
Let's Explore Okinawa during Paleolithic Times!
10:30 - 11:30



講演者 Speaker
藤田 祐樹
[沖縄県立博物館・美術館 人類学担当学芸員]
Masaki Fujita
Curator, Okinawa Prefectural Museum & Art Museum

今から数万年前の旧石器時代、沖縄にどんな人々がいて、どんな暮らしをしていたのでしょうか。遺跡の発掘調査や遺物の分析によって、私たちは遠い過去のことを少しだけ知ることができます。最新の調査によってわかってきた、旧石器時代の人と暮らしについて、最新情報をご紹介します。

Can you imagine what kind of people lived in Okinawa, and how they lived here, tens of thousands of years ago? By excavating and researching ancient relics, we are able to catch a glimpse of Okinawa's past. I would like to talk about the latest findings from recent investigations in Okinawa, and to tell you about the Paleolithic people of Okinawa.

南極の医療
Medical Practice in Antarctica
13:00 - 14:00



講演者 Speaker
原 稔
[OISTクリニック医師]
Minoru Hara
OIST Medical Doctor

日本の南極観測は1956年に始まりました。以降、1年ごとに越冬隊員が交代し、現在は第56次隊が越冬中です。氷が緩む、短い夏の期間にだけ、砕氷船が南極大陸へ近づくことができます。2月から12月までの10ヶ月間、南極は外界から閉ざされ、越冬隊員は自分たちだけで厳しい冬を乗り切らねばなりません。彼らの健康を守るため、医師も隊員の一人として派遣されています。日本の南極越冬隊の医療についてお話しします。

Japan started Antarctic research expeditions in 1956. Since then, every year Japan has sent winter teams to Antarctica, and now the 56th Japanese Antarctic research expedition is spending the winter there. Icebreakers can reach the Antarctic continent only during the short summer period. Therefore, Antarctica will be completely cut off from the outside world for 10 months, from February to December. The wintering team has to survive the cruel winter period alone. In order to ensure the team's health, a medical doctor is also sent to Antarctica as a member of the team. I will share some stories about medical practice in Antarctica.

アリのありかた
The Ways of the Ant
15:30 - 16:30



講演者 Speaker
エヴァン・エコノモ
[OIST生物多様性・複雑性研究ユニット 准教授]
Evan Economo
Assistant Professor, OIST Biodiversity and Biocomplexity Unit

アリは器用に進化し、自然界で起こる様々な問題を乗り越えてきました。アリたちは時に畑を耕す農民であったり、罾をしかける猟師であったり、建築士であったり、羊飼いのように群れを追い立てたり、グライダーのように空を飛んだり、水の上を歩いたり、実に様々な顔をもっています。恐らく最も興味深いアリの特徴をあげるとすると、アリたちは人間のような「社会」を築き上げる。しかも中央統制のような概念がない中で組織を作り上げることができることでしょう。アリの奇妙な世界を探検してみましょう。

Ants have evolved ingenious solutions to nature's problems. They are farmers, trappers, builders, herders, gliders, water-walkers, and much more. Perhaps most interesting of all - like humans, they form complex societies that function with no central control. We explore the many oddities of the ant world.

LEVEL C 階

フードコート Food court

- ☐ 沖縄そば屋ふくぎ / Okinawa soba FUKUGI
- ☐ GOZZA
- ☐ インド料理SHIVA / Indian Food SHIVA
- ☐ アントレ / Antre
- ☐ Fu-Mi-おばさんのアンダギー / Fu-Mi- Grandma's Andagi
- ☐ 豆ポレポレ / Mame Porepore
- ☐ ちゅう海カフェかう / Churauni Cafe Kafuu
- ☐ パーラーサオコマ / Parlar Saokoma
- ☐ 恩 the Beach / On the Beach

- ☐ あぐーの隠れ家 総本店 / Agu no Kakurega
- ☐ ごはん屋 de SU-SU-SOO / Restaurant de SU-SU-SOO
- ☐ 皿の上の自然 / Sara no ueno Shizen
- ☐ Lekkernijen
- ☐ Le temps riche
- ☐ DOSHA
- ☐ カフェバー GoME / Cafe Bar GoME
- ☐ オールドスパイス / Old Spice
- ☐ Burger Shop H&S

LEVEL B 階

5 液体窒素で実験しよう
Experiments with liquid nitrogen

とてつもないくらいさむい温度を経験したことがありますか？ -196度の世界ではどんなことが起こるのか見てみよう！とっても温度の低い世界では、「超伝導」といわれる現象を観察することができたり、身近な物の性質がかわったり、おもしろいことがたくさん起きます。まずはマシュマロを使って、その極低温の世界で実験してみよう。

Have you experienced extreme cold? Let's see what happens at -196c! Many interesting properties are only observed at low temperatures, such as super conductivity. Familiar objects can behave differently at very low temperatures, and can change in size, texture and other material properties. This can be experienced firsthand with frozen marshmallows!

6 科学者になろう！
Let's be Scientist!

実験器具を使ったりペーハーレベルを計測したことはありますか？ここでは科学者の気分を味わうことができます！

Have you ever experienced using experiment tools and measuring the pH level? You can feel sense of being a scientist here!

7 免疫システムクイズ
Immune System Quiz

免疫とは、細かく複雑で様々な臓器や細胞を含んだシステムであり、病気や病原体から体を守っています。しかし、免疫システムは時々間違いを起こしてしまいます。私たちはこの免疫のシステムと、なぜ間違いを起こし、どう間違いを防ぐことができるかについて研究しています。

Immune system protects our bodies from pathogens and diseases. It is a complicated and a very precise system, which involves various kinds of cells, organs and signals. We study immune system to help it to fight infections. Sometimes immune system makes mistakes, so we also need to understand why it happens and how we can prevent the mistakes.

8 アリのふしぎ
Wonders of Ants

1万種以上の種類が確認されているアリ。人間のように「社会」を形成して生活するという面白い特徴もあります。実はとても奥の深いアリの世界を体験してみましょう。

Did you know that there are over 10,000 species of ants? They do so many interesting things. For example, ants are known as social insects because they live in colonies where they work together. Let's explore the wonders of the ant world!

9 森に住む動物たちを描こう！
Let's Draw Animals in Forest!



ラボ1 Lab 1

LEVEL A 階

10 コンピューターの世界に触れてみよう Meet the Computer world

スーパーコンピューターや様々なコンピューターの世界にふれてみよう。体験コーナーもあるよ。

Let's meet and experience Super Computers and computer world.

LEVEL B 階

11 最先端研究機器の気軽な話 State-of-the-art research equipment at OIST

OISTで使われている先進の研究機器を紹介します。簡単でわかりやすい気軽なトークです。皆さん立ち寄ってね。

Come learn about advanced research equipment used at OIST. Plain casual talk. Anyone is welcome.

12 研究校正と安全衛生について Integrity, Health and Safety

最先端の研究を行うには、安全に研究を行える環境づくりが不可欠です。このブースではOISTでの研究の安全を守るお仕事について紹介します。

In order to implement cutting-edge research, it is necessary to provide a safe environment for the researchers. We will introduce how we maintain a safe environment at OIST.

13 地球の歴史を解き明かそう Deciphering Earth's History

キラキラ輝く石や暗闇光る石。5億年前の石や火山の爆発で飛び出した石。地球上では様々な種類の石を観察することができ、この石たちは地球の歴史を私たちに語りかけてきます。石灰岩やかこう岩の見分け方や、どれだけ日本が地質学的に活発なのかを学びましょう。

Some sparkle. Some glow. Some lived 500 million years ago. Some recently got hurled from volcanoes. What different types of rocks can we find on the Earth, and what can they tell us about our history? Come find out how to identify limestone or granite, and learn why Japan is so geologically active.

14 電子顕微鏡に広がる不思議な原子の世界へ探検しましょう Let's explore the fantastic, small world of atoms with an electron microscope.

人間の体もそうですし、この世界にある全ての物質は分子と原子から成り立っている事を知っていますか？加速電圧200KeVのクラスにおいて、世界一の空間分解能(0.078nm)を持つ透過型電子顕微鏡を用いて原子の世界を覗いて見ましょう。

Like all other materials, human bodies consists of various types of small particles, like atoms. What do you know about it? Atoms can be observed with a transmission electron microscope (TEM). OIST's TEM has world world-class resolution (0.078 nm). Please come see the TEM room and enjoy the small world with the electron microscope.



LEVEL C 階

15 脳を知ろう！～おどろきの脳のはたらき～ Learn Your Brain! -The Amazing Function of the Brain-

あなたの体をコントロールする、コンピューターの役割をしているのが「脳」です。何かを感じたり、何かをしったりする時、あなたの脳はフル回転で運転してるんです。どのように脳が体をコントロールしているのか、そしてどのような科学者たちが脳について研究しているのかを学びましょう。

The brain is like a computer that controls all the function of your body. Every time you do or feel something, your brain is doing a lot of work. Come and learn how your brain works, and how scientists study brain function.

16 実験室をのぞいてみよう Let's Take a Look inside the Laboratory

OISTのG0細胞ユニットが利用する研究室を特別に開放。普段科学者たちが使う実験道具や実験機器の紹介、G0細胞ユニットの研究紹介をいたします。

The OIST G0 Cell Unit's laboratory will be open to public! You can see and learn about various types of laboratory equipment. You can also learn about the G0 Cell Unit's research.

LEVEL D 階

17 学習するロボットとふれあおう！ Let's interact with learning robots!

学習するロボットを見たことがありますか？色々なロボットとふれあい、どんな学習ができるかを見てみよう。

Have you ever seen learning robots? Interact with a variety of robots and see how they learn.

18 ゼブラフィッシュの紹介 Introduction of Zebrafish

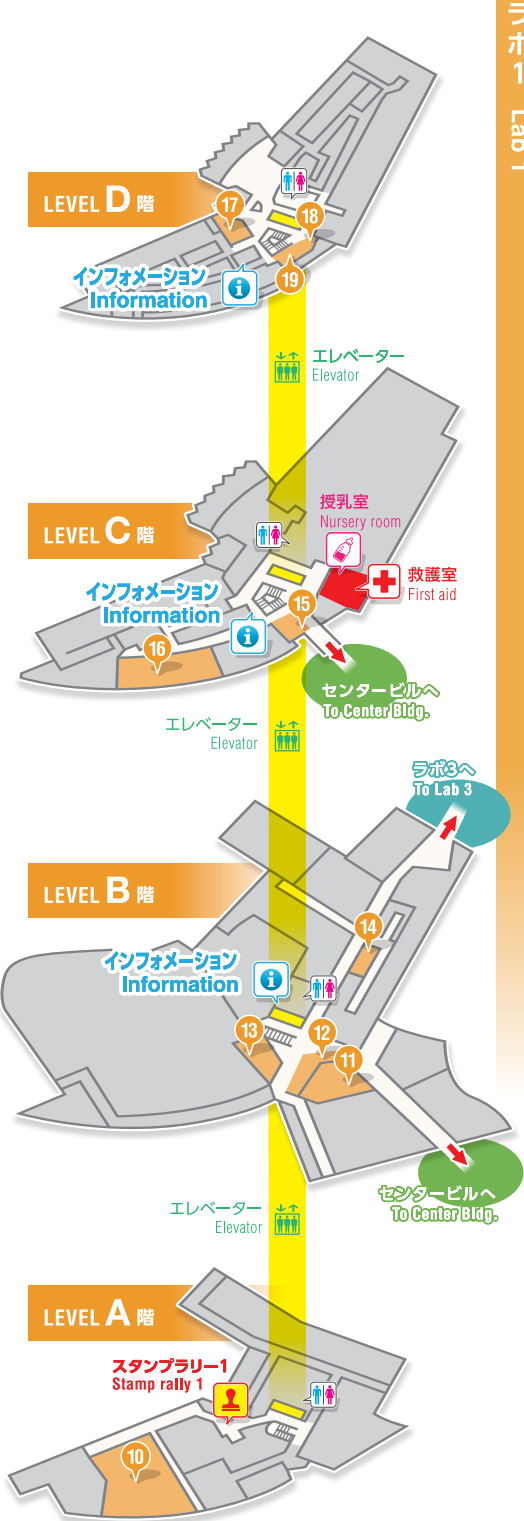
生物学の研究でモデル生物として使用されているゼブラフィッシュの紹介と、このゼブラフィッシュを用いた神経発生ユニットの研究を紹介をします。

We will show the zebrafish, our animal model for genetic research, and introduce the research of the Developmental Neurobiology Unit.

19 線虫って何だ!?正体を探れ！ Observation of C. elegans.

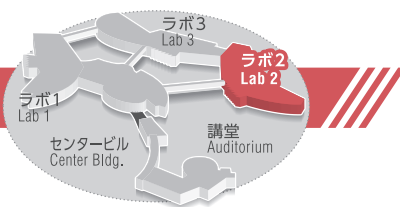
線虫「シー・エレガンス」って何だ？知らない？それなら、顕微鏡でのぞいてみよう！

Observation of C. elegans. Do you know what it is? Let's observe it with a microscope!



会場別プログラム PROGRAMS

ラボ2 Lab 2



LEVEL A 階

20 びっくり! 美しい形を魅せる石鹸膜と磁石 Fascinating shapes of soap films and magnets

(1) 石鹸膜の科学: 実験を通して石鹸膜が形作る美しい模様を見てみよう
(2) 磁石ボール: ~フォースと共にあれ~ 磁石で作る驚きの彫刻アート

(1) Soap bubbles and beyond: let's experience how soap films can be shaped and how they can shape their frames.
(2) Magnetic balls: Let the force be with us in the creation of fascinating sculptures.

LEVEL B 階

21 コンピューターで脳の中をのぞいてみよう Look inside the Brain with a Computer

近年のコンピューター技術の発達により、科学者たちは、複雑な脳神経のつくりを可視化することにより、更に詳しく脳を研究することができるようになりました。脳の中をのぞいてみましょう!

Thanks to the modern digital neuron reconstruction and modeling techniques. Scientist can now look deeply inside the brain to study how it works. Let's look inside the brain together!

22 余った電気は、お隣さんへおすそ分け Sharing the Electricity - Future of Energy System

自分の家で発電した電気は自分の家で消費して、あまったらお隣さんへおすそ分け。OISTで取り組んでいるエネルギーの地産地消のプロジェクトを紹介します。未来の家、街のエネルギーはどのようになっているのか? いっしょに考えましょう。

OIST is currently working on a project involving electrical power production at individual residences. This peer-to-peer system enables sharing or redistribution of energy between the homes in a given neighborhood. We invite you to join us in thinking about the future of domestic and municipal energy production.

LEVEL C 階

23 マリン水族館: 沖縄のタコやイカたちを見てみよう。 Marine Aquaria: Come and see the octopus, cuttlefish, and squid of Okinawa.

タコからの... 熱い抱擁!!

Free hugs! ... from an octopus.

24 チケット制 TICKET REQUIRED わくわくプログラミング Programming with Neko-chan

「スクラッチ」というプログラミングソフトを使って、ネコや、魚、ドラゴン、騎士達と一緒にゲームの作り方、アニメーションについて学ぼう!

Learn to make games and animations with cats, fish, dragons and knights with Scratch!

プログラムスケジュール PROGRAM SCHEDULE

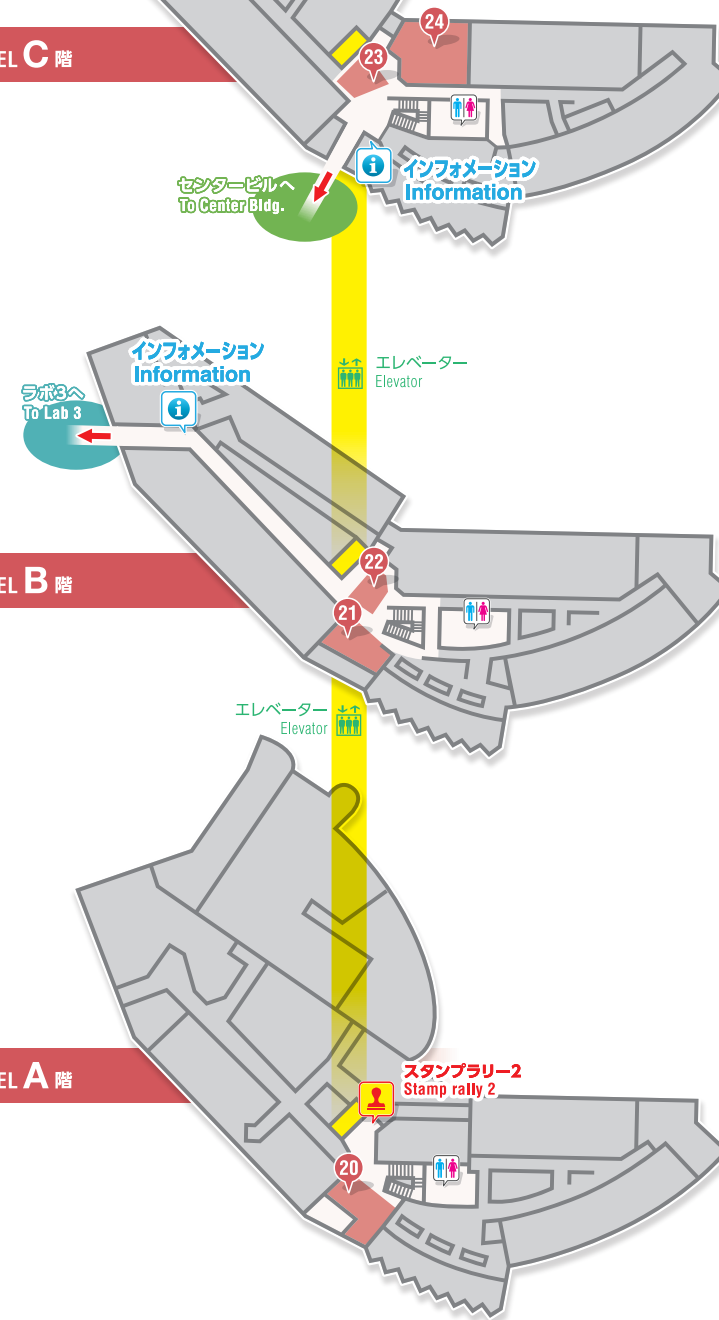
① 10:00-10:50	9:30 チケット抽選 TICKET LOTTERY	*④ 12:15-13:05 特別セッション Special Session	⑦ 14:30-15:20	14:00 チケット抽選 TICKET LOTTERY
② 10:45-11:35		⑤ 13:00-13:50	⑧ 15:15-16:05	
③ 11:30-12:20		⑥ 13:45-14:35	⑨ 16:00-16:50	

※ 12:15の回は特別セッションです。チケットなしでどなたでも参加できます。Special Session at 12:15. Anyone can join the session without tickets

LEVEL C 階

LEVEL B 階

LEVEL A 階



ラボ3 Lab 3

LEVEL B 階

25 OISTでの博士課程プログラムについて About OIST Graduate School

「OISTではどういった勉強ができるの?」「OISTにはどのように入学するの?」入学案内や最学生活について、様々な情報を提供いたします。

"What can I study at OIST?" "How can I get into OIST?" You can get information about OIST admission, life at OIST, etc.

26 OIST学生によるポスター展示 Poster Exhibition by Graduate Students

OISTの学生はここOISTで一体どんな研究をしているのでしょうか?OIST学生が作成した研究紹介のポスターの展示をしています。

Have you ever wondered what OIST graduate students are doing at OIST? You can see posters of research by them here.

27 心臓の動きを観察しよう See Your Heartbeat!

自分の心電図を観察してみよう!
ひとり1回のみ、健康診断はできません。。。

See your own ECG (heart beat electrical pattern) on a display screen. One person at a time. No medical interpretation is available!

28 身近なアイテムをミクロの世界で観察してみよう Everyday Items Magnified!

いつもとはちがった視点で、身近にあるいろいろなアイテムを観察してみましょう。新しい発見があるかもしれません!

You can use a microscope to look at everyday items! See a variety of items in a new way!

29 光で実験だ! Exploring light!

望遠鏡を覗くとどうして遠くのものが見えるのでしょうか?光とはなんなのでしょうか?目で見えているものを「透明」にすることはできるのでしょうか?光の世界を冒険してみましょう!

How does a telescope work? What is light? Can you really make things invisible? Let's find out by exploring the world of light!

サイエンスカフェ SCIENCE CAFE

「流体力学の実験室で行われていること」

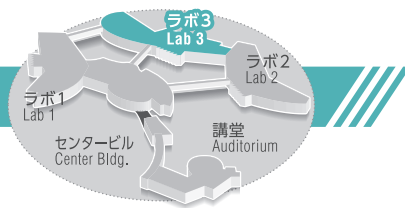
What goes on in a fluid mechanics lab?
13:30 - 14:30



— 講演者 Speaker —
ローリー・サーバス
[OIST流体力学ユニット・ポストドクトラルスカラー]
Rory Cerbus
Postdoctoral Scholar, OIST Fluid Mechanics Unit

「流体力学」は常日頃私たちの身のまわりに存在する概念ですが、揺れる飛行機に乗った時や、台風に出くわしたりするとき以外は、通常あまり気にしないのではないのでしょうか? サイエンスカフェでは、科学者たちが流体力学、特に「乱流(turbulence)」と呼ばれる動きについて、どのように向かい合っているのかを、実際の実験を紹介しながらお話しします。物理の謎は、数学で導き出すことが困難な場合、たくさんの実験を通して答えを探りますが、多くの物理実験は通常、皆さんの目に触れない場所で行われるため、いったいどんな実験をしているのか謎に思う方も多いかと思います。あなたはきっと流体力学の世界にのめりこむ事でしょう!

Fluids are all around us. We usually don't pay attention, unless our flight is bumpy or a typhoon hits. I would like to introduce some of the ways scientists try to think about fluids, especially the kind of motion called turbulence. Because the math is difficult, we usually have to rely on experiments. However, experiments are usually done in a closed room, so it may seem like research is a little bit of a mystery. I would like to introduce you to some of the ways we measure the motion of fluids. I will also try to convince you why this is interesting.



LEVEL C 階

30 やちむん(北窯)を科学するゆんたくラボ "Yuntaku" Laboratory of Okinawan Pottery (Kitagama)

沖縄の陶芸文化をOISTの最新機器が分析!やちむんでお茶しながら伝統文化の素晴らしさを語るゆんたくラボをオープンします。6種類の原土に実際に触れたり、ろくろ体験も出来ますよ。運が良ければ北窯の親方達にも会えるかも。。。

OIST succeeded to analyze the traditions of Okinawan pottery "Kitagama" by using state-of-the-art machines! You can talk with scientist about the research on pottery while having a tea in a beautiful handmade cup. You will be able to play with six different clays for pod, and you can even get to experience a potter's wheel! If you are lucky, you can talk with pottery masters of Kitagama...

31 チケット制 TICKET REQUIRED キッチン科学実験室 Kitchen Chemistry

キッチンにあるものを使って楽しい実験ができることを知っていますか?今日は科学者になって、色にまつわる科学について学んでみましょう!

Do you know you can do lots of scientific experiments with the stuff from your kitchen? Let's become a scientist and explore fun science of colors!

プログラムスケジュール
PROGRAM SCHEDULE

① 10:30-11:30	10:00 チケット抽選 TICKET LOTTERY	② 13:00-14:00	③ 15:00-16:00	12:00 チケット抽選 TICKET LOTTERY
---------------	--------------------------------	---------------	---------------	--------------------------------

