

The Graduate University for Advanced Studies

総合研究大学院大学

2007 2nd Semester Student Seminar October 11th - 12, 2007

平成19年後学期学生セミナー 10月11日-10月12日

BIG THINGS
START SMALL



butterfly effect



Table of Contents

Introduction	1
Big Things Start Small	3
About the Student Seminar	5
Student Seminar Committee	5
List of Participants	7
Student Seminar	11
Schedule	13
Lectures	15
Free Discussion	23
Cultural Olympics	25
Crystal Radio	27
Campus Information	29
SOKENDAI Hayama Campus	31
Shonan Village	33
Shonan Village Center	35
Access	39
Bus Timetable	41

目次

はじめに	2
小さな事からコツコツと	4
学生セミナーについて	6
学生セミナー実行委員会	6
参加者名簿	8
学生セミナー	12
スケジュール	14
レクチャー	16
フリー・ディスカッション	24
アフターディナーアクティビティ	26
鉱石ラジオ	28
キャンパス案内	30
総研大葉山キャンパス	32
湘南国際村	34
湘南国際センター	36
アクセス	40
バス時刻表	42



Introduction



はじめに



Big Things Start Small

Welcome Dear Students!

We heartily congratulate you on entering SOKENDAI. It is a great pleasure to welcome you all from all over the world to Japan. Welcome aboard this magical ship called "*Science*". Today we embark on this fantastic journey to the "*unknown*"! That is what science is all about. Today, we will create tomorrow. You will need to be brave and strong, and do your research with an open heart and clear mind.

Each year, a theme is chosen for the student seminar. The theme is a kind of a message, a main idea that we would like to send to you. This year's theme is "*Big things start small*". If you look around you, you'll see that many things could be described this way. For example, all matter consists of molecules. Molecules in turn consist of atoms. Each atom has a nucleus and electrons, which are in turn made up of smaller particles. If you look at living creatures, you will also see that every life form starts from parts that are invisibly small. At one time, your body was just one little cell, which could not be seen by the naked eye. And like this, little by little, step by step, many big things are evolved from small, humble beginnings.

Sometimes, things that we do today may seem insignificantly small, but we never know if it may turn out to be something really great in the future. You should remember this when you work on your research. Someday, it may change the world and make it a better place. You might have heard of the "*butterfly effect*", which is the idea that when a butterfly flutters its wings, tiny changes in the local environment may ultimately cause a tornado to appear somewhere far away. Just remember that your work is a piece of something bigger. You might not be able to understand it now, as you cannot see a big tree when you look at its small seed. So just let the seeds of your research grow, look after them, water them, and feed them. Enjoy the process, and enjoy life!

We welcome you to this student seminar, which is prepared by current students. To make this event special, we have invited two prestigious professors who will share their research experiences with you during their lectures. Later on, you will have an opportunity to discuss a wide range of topics with them and other SOKENDAI professors. You are encouraged to actively participate in the discussion; the more involved you are, the more interesting it is! After dinner, you will have a chance to get to know each other while playing and competing within our special "Cultural Olympics". On the second day, you will continue to work with each other to build a simple crystal radio, which, like many complex things in the world, are made up of surprisingly small and simple parts.

We hope you will enjoy Student Seminar 2007. And thank you again for your active participation!

Artem Kazakov



小さな事からコツコツと

みなさんようこそ！

皆さんが総研大に入学されたことを心からお祝い申し上げます。世界中から日本へやってきた皆さんを歓迎できることを大変喜ばしく思います。ようこそ科学という名の魔法の船へ。我々は未知なる物へのすばらしい旅を続けています。それは科学にほかなりません。その旅によって、我々は明日を創出するのです。皆さんにはその旅の中で、勇敢に強く、そして開かれた心と明晰な頭脳をもって研究に打ち込んでいくことが求められます。

毎年、この学生セミナーにはテーマが設けられます。そのテーマには、総研大在校生で構成された実行委員の伝えたい思い、メッセージが込められます。今年のテーマは"*Big things start small*"です。みなさんの周りを少し考えてみてください。この世界に存在するあらゆるものがこのフレーズで描写されることに気づくでしょう。すべての物質は分子からなり、分子は原子からなります。原子は核と電子をもっており、それらもまた、さらに小さいものから構成されます。生き物を考えてください。それらもまた、目に見えないような小さなものから作られています。みなさんの体は、あるときには裸眼では見えないようなとても小さな細胞だったのです。このように、少しずつ少しずつ、小さいものが大きくなることによってあらゆるものは発展していくのです。ときには、我々が行うことがどのくらい大きな成果になるかということは、予想することもできません。研究を進めていく上で、ぜひそのようなことを考えてみてください。いつの日か、その小さなことが世界を変え、より良いものへと変化させることでしょ。皆さんはこれらのことを **Butterfly effect** としてご存知かもしれません。**Butterfly effect** とは、蝶の羽が大気にな小さな変化を起こし、やがてそれが台風を引き起こすという物語です。皆さんの研究が、より大きくなる成果の 1 つのピースだと考えてください。小さな種を見て大きな木を想像することが難しいように、研究もまた、成果が具現化されるのに時間がかかるかもしれません。研究の種を育て、面倒を見、水をやり、それらを大きく育てましょう！その過程をぜひ楽しみましょう！

私たち、在校生は手作りのセミナーで皆さんを歓迎します。このセミナーのために特別に 2 人の先生方をお呼びしています。講義を通して、先生方の研究生活を分かち合うことができることと思います。その講義のすぐ後には、広範な話題で講演者の先生や総研大の先生方と議論を深められるような大変貴重な機会を設けてあります。積極的に参加すれば、より親密に、より興味を深められるでしょう。夕食後には、私たちが考案した **Cultural Olympics** を楽しむことでより新入生同士の交流が深まるはず。2 日目は、皆さんで協力して簡単な鉱石ラジオを作成してもらいます。世界のあらゆる複雑な事象のように、鉱石ラジオもまた驚くほど小さく単純なパーツから構成されるのです。

最後に、皆さんが学生セミナー 2007 を楽しんでいただけることを願っています。今回は、積極的なご参加ありがとうございました。

Artem Kazakov





About the Student Seminar

What is the Student Seminar?

The Student Seminar is organized by current students of SOKENDAI. Guest lecturers, students, and faculty discuss and debate common issues about research in the schools and departments to acquire a deeper understanding of various fields of research.

Who participates in the Student Seminar?

New students, current students, and faculties of SOKENDAI.

Student Seminar Committee

What do the committee members do?

The committee members hold meetings to discuss and plan the seminar for the next year. In the meetings, the theme, lecturers, and the program for the seminar are decided. The members also work as administrative staff on the day of the seminar. Traveling and accommodation costs are reimbursed by SOKENDAI.

How do we select the committee members?

Committee members are selected among the students. Basically, each department has one or more representatives. Anybody who understands the purpose of the Student Seminar is welcomed to participate. You can nominate yourself or someone else.

学生セミナーについて

学生セミナーとは？

総合研究大学院大学の学生が主体となって作成した実施計画に基づき、行われるセミナーです。レクチャーをしてくださる先生方や学生やその他の教員が、各研究科・専攻に共通する課題について意見を出し合い討論することによって様々な分野の研究に対する理解を深め合うことを目的としています。

学生セミナーの参加対象は？

総研大新入生、総研大在校生および総研大教員です。

学生セミナー実行委員会

学生セミナー実行委員は何をするの？

実行委員は、翌年度のセミナーに向けて数回の実行委員会を開き、セミナーのテーマや講演やプログラム等を議論し計画をたてます。当日はスタッフとしてセミナーの運営も行います。それらにかかる費用などは大学から各々に支給されます。

学生セミナー実行委員選出方法は？

学生セミナー実行委員は、各専攻から選出された学生（原則として 1 人以上）から構成されます。学生セミナーの趣旨を踏まえ、各専攻内で自薦他薦を問わず学生同士で話し合って選出してください。





List of Participants

Seminar Lecturers

セミナー講師

BHAWALKAR, Dilip	Raja Ramanna Centre for Advanced Technology
OHTA, Tomoko 太田 朋子	National Institute of Genetics 国立遺伝学研究所

Faculty

教員

HIRATA, Kohji 平田 光司	Hayama Campus 葉山キャンパス
IWASE, Mineyo 岩瀬 峰代	Hayama Campus 葉山キャンパス
KANEKO, Osamu 金子 修	Department of Fusion Science 核融合科学専攻
KODAIRA, Keiichi 小平 桂一	Hayama Campus 葉山キャンパス
OGAWA, Kazuo 小川 和男	Department of Basic Biology 基礎生物学専攻
SAKURAI, Hidehiro 櫻井 英博	Department of Functional Molecular Science 機能分子科学専攻
SIBUYA, Kazuo 澁谷 和雄	Department of Polar Science 極域科学専攻
TAKEI, Kyouzo 武井 協三	Department of Japanese Literature 日本文学研究専攻
TOMINAGA, Makoto 富永 真琴	Department of Physiological Sciences 生理科学専攻
YUKAWA, Tetsuyuki 湯川 哲之	Department of Evolutionary Studies of Biosystems 生命共生体進化学専攻

参加者名簿

New Students 新入生	
CUI, Songkui	Department of Basic Biology 基礎生物学専攻
GOTO, Zyun 後藤 淳	Department of Informatics 情報学専攻
HIRAO, Kenzo 平尾 顕三	Department of Physiological Sciences 生理科学専攻
JAIN, Puneet	Department of Accelerator Science 加速器科学専攻
KAN, Naoko 菅 尚子	Department of Polar Science 極域科学専攻
KIM, Taehee	Department of Polar Science 極域科学専攻
LAJEEHA, Aziz	Department of Physiological Sciences 生理科学専攻
LAXMI, Kumar Parajuli	Department of Physiological Sciences 生理科学専攻
LEE, Chang Hee 李 昌泳	Department of Japanese History 日本歴史研究専攻
MATSUOKA, Sinya 松岡 信弥	Department of Genetics 遺伝学専攻
NGUYEN, Kien	Department of Informatics 情報学専攻
OKUNO, Keisuke 奥野 敬丞	Department of Informatics 情報学専攻
PENG, Chih Han 彭 之冲	Department of Astronomical Science 天文科学専攻
RAJSHRIJOSHI	Department of Genetics 遺伝学専攻
SHANG, Zhi Guo 尚 治国	Department of Structural Molecular Science 構造分子科学専攻





List of Participants

New Students

新入生

TSUKAHARA, Sayuri 塚原 小百合	Department of Genetics 遺伝学専攻
WATANABE, Toshihiro 渡部 敏裕	Department of Functional Molecular Science 機能分子科学専攻
YASMEEN, Farzana	Department of Informatics 情報学専攻
ZHOU, Hangyu	Department of Fusion Science 核融合科学専攻
ZHOU, Yiming	Department of Physiological Sciences 生理科学専攻

Current Students

在学生

KOMORI, Osamu 小森 理	Department of Statistical Science 統計科学専攻
LI, Bin	Department of Fusion Science 核融合科学専攻

Student Seminar Committee Members

学生セミナー実行委員

AZAMI, Eri 浅見 恵理	Department of Comparative Studies 比較文化学専攻
BATU, Keceli Mehmet	Department of Physiological Sciences 生理科学専攻
CUI, Xiaoke 崔 小可	Department of Informatics 情報学専攻
DATE, Motoshige 伊達 元成	Department of Japanese History 日本歴史研究専攻
HATTORI, Naoshi† 服部 直史†	Department of Structural Molecular Science 構造分子科学専攻

*Chairperson 委員長 †Chairperson Supporters 委員長助手

参加者名簿

Student Seminar Committee Members 学生セミナー実行委員	
HORII, Shun 堀井 俊	Department of Astronautical Science 天文科学専攻
ISHIBASHI, Yoshikazu 石橋 嘉一	Department of Cyber Society and Culture メディア社会文化専攻
ISHII, Ayako 石井 亜矢子	Department of Genetics 遺伝学専攻
KAZAKOV, Artem*	Department of Accelerator Science 加速器科学専攻
KIJIMA, Masachika 貴島 政親	Department of Astronautical Science 天文科学専攻
KURAUCHI, Michiko 倉内 美智子	Department of Regional Studies 地域文化学専攻
MASUD, Reza A. F. G.	Department of Functional Molecular Science 機能分子科学専攻
RUWALI, Kailash†	Department of Accelerator Science 加速器科学専攻
SATO, Yaeko 佐藤 八重子	Department of Astronautical Science 天文科学専攻
SHI, Zhongbing 石 中兵	Department of Fusion Science 核融合科学専攻
SO, Edmond Wai Yan 蘇 懷恩	Department of Space and Astronautical Science 宇宙科学専攻
TANAKA, Kentaro 田中 健太郎	Department of Genetics 遺伝学専攻
YAMAMOTO, Yoshitaka 山本 泰生	Department of Informatics 情報学専攻
ZAPART, Christopher Andrew	Department of Statistical Science 統計科学専攻

*Chairperson 委員長 †Chairperson Supporters 委員長助手





Student Seminar



学生セミナー





Schedule

1st Day (October 11th, 2007)		
13:30-15:15	Entrance Ceremony	SOKENDAI Main Building 2F – Lecture Room
15:30-16:30	Lecture (Dr. Tomoko Ohta)	SOKENDAI Main Building 2F – Lecture Room
16:30-17:00	Check-in	Shonan Village Center
17:00-18:30	Free Discussion	Shonan Village Center CF - Meeting Rooms A-F
18:30-20:30	Dinner	Shonan Village Center 1F – Azalea & Camellia
20:30-22:30	After-Dinner Activity (Cultural Olympics)	Shonan Village Center 1F – Lumiere

2nd Day (October 12th, 2007)		
-9:00	Breakfast / Check-out	Shonan Village Center
9:00-10:00	Lecture (Dr. Dilip Bhawalkar)	SOKENDAI 2F – Lecture Room
10:00-13:00	2 nd Day Activity (Crystal Radio)	SOKENDAI Main Building
13:00-14:00	Lunch	SOKENDAI Main Building
14:00-14:20	Group Photo	SOKENDAI Main Building

スケジュール

1 日目 (2007.10.11)

13:30-15:15	入学式	総研大 共通棟 2階 講義室
15:30-16:30	レクチャー (太田 朋子博士)	総研大 共通棟 2階 講義室
16:30-17:00	チェックイン	湘南国際センター
17:00-18:30	フリーディスカッション	湘南国際センター CF 討議室 A-F
18:30-20:30	夕食	湘南国際センター 1F アゼリアとカメリア
20:30-22:30	アフターディナーアクティビティ (Cultural Olympics)	湘南国際センター 1F ルミエール

2 日目 (2007.10.12)

-9:00	朝食・チェックアウト	湘南国際センター
9:00-10:00	レクチャー (Dilip Bhawalkar 博士)	総研大 共通棟 2階 講義室
10:00-13:00	アクティビティ (鉱石ラジオの作成)	総研大 共通棟
13:00-14:00	昼食	総研大 共通棟
14:00-14:20	写真撮影	総研大 共通棟





Lecturer – Dr. Tomoka OHTA

Dr. Tomoka OHTA



Education	<ul style="list-style-type: none">North Carolina State University Ph. D. (1967)University of Tokyo Doctor of Science (D. Sc.) (1972)
Career	<ul style="list-style-type: none">National Institute of Genetics Research Member (1967-1984)Department of Population Genetics Head of the First Laboratory (1977-1984)Laboratory of Population Genetics Professor (1984-1997)American Academy of Arts and Sciences Foreign Honorary Member (1984)Professor Emeritus (1997)Fellow of AAAS (2000)National Academy of Sciences, USA Foreign Associate (2002)
Awards	<ul style="list-style-type: none">The First Saruhashi Prize (1981) Society for Bright Future of Women ScientistsJapan Academy Prize (1985)Avon Special Prize for Women (1986)Weldon Memorial Prize (1986) Oxford UniversityPerson of Cultural Merit (2002)Award for Lifetime Scientific Contributions to Evolutionary Biology Society for Molecular Biology and Evolution Council (2006)
Contact	Laboratory of Population Genetics National Institute of Genetics Mishima, Shizuoka-ken, 411-8540 Japan

講師 - 太田朋子博士

太田 朋子 博士



学歴	<ul style="list-style-type: none"> ノースカロライナ州立大学 Ph. D. (1967) 東京大学 Doctor of Science (D. Sc.) (1972)
略歴	<ul style="list-style-type: none"> 国立遺伝学研究所 研究員 (1967-1984) 集団遺伝研究部門 主任研究員(1977-1984) 集団遺伝研究室 教授 (1984-1997) 米国芸術科学アカデミー 外国人名誉会員(1984) 名誉教授(1997) AAAS からフェローの称号を授与(2000) 全米科学アカデミー Foreign Associate (2002)
受賞歴	<ul style="list-style-type: none"> 第 1 回猿橋賞(1981) 女性科学者に明るい未来をの会 日本学士院賞(1985) エイボン女性年度賞(1986) ウェルドン賞(1986) Oxford University 文化功労者(2002) Award for Lifetime Scientific Contributions to Evolutionary Biology Society for Molecular Biology and Evolution Council (2006)
連絡先	国立遺伝学研究所 集団遺伝研究部門 411-8540 静岡県三島市





Lecture – Dr. Tomoka OHTA

Chance and Necessity in Evolution of Genes and Genomes

I started my research on molecular evolution in the late 1960s. It was a great time for young student, since this field was rapidly expanding. The neutral theory of molecular evolution was put forward in 1968 by Dr, Kimura, the head of Population Genetics Department in National Institute of Genetics, Mishima. This theory proposes that evolution of genes is by random genetic drift, not by selection. The problem of drift (chance) vs. selection (necessity) has been one of the biggest issues in evolutionary biology. Almost from the beginning of the issue, I noticed that the intermediate class of mutations between the selected and the neutral classes must be important and proposed the nearly neutral theory in the early 1970s.

With rapidly increasing genome data, the applicability of the nearly neutral theory to those new data is expanding. Significant fractions of almost all types of mutations (nucleotide substitutions at coding and non-coding regions, duplications and deletions) belong to the nearly neutral class. In my talk, recent progress on the applicability of the nearly neutral theory is reviewed in relation to the newly available genome data. A most interesting question is now concerned with the evolution of complex systems at various levels in relation to drift and selection. There are still many unsolved problems on how drift and selection interact in evolution, such as acquisition of novel genetic systems, transition of such systems and dependency on environmental factors.

レクチャー - 太田朋子博士

遺伝子とゲノム進化の偶然性と必然性

私は 1960 年代の終わりに分子進化に関する研究を始めました。この分野はその時期急速に発展していたので、若い学生にとっては大変良い時代でした。分子進化の中立説は、国立遺伝学研究所の集団遺伝学部門長であった木村資生博士により 1968 年に発表されました。この中立説は、遺伝子の進化は自然淘汰によるのではなく偶然による遺伝的浮動によって生じるという説です。浮動（偶然）か淘汰（必然）かは進化生物学にとって最も重要な問題です。この問題が議論され始めた頃から、私は淘汰を受ける遺伝子と、中立な挙動を示す遺伝子の中間に存在する遺伝子が重要であると考え、1970 年代の初めに **nearly neutral theory** を提唱しました。

ゲノムのデータが急速に増えるにつれ、これら新たなデータに対する **nearly neutral theory** の適用が広がりつつあります。全ての種類の変異（コード領域、非コード領域での塩基置換、重複や欠損）における突然変異の多くはほぼ中立な部類に属しています。このレクチャーでは、**nearly neutral theory** の適用に関する最近の動向を、新たなゲノムデータと関連づけてお話しします。最近のとても興味深い問題は、浮動と淘汰が様々なレベルで関わる複雑なシステムの進化です。新規遺伝システムの獲得、そのシステムへの移行、環境要因の寄与など、浮動と淘汰が、進化の過程でどのように相互作用しているのかに関しては未だ多くの未解決の問題があるのです。





Lecturer – Dr. D. D. Bhawalkar

Dr. D. D. BHAWALKAR



Education 学歴	<ul style="list-style-type: none">University of Sagar, India Masters in Physics (1961)University of Southampton, U.K. Masters in Electronics (1963)University of Southampton, U.K. PhD. (Lasers) (1966)
Career 略歴	<ul style="list-style-type: none">University of Southampton, U.K. Lecturer (1966-1967)Bhabha Atomic Research Center, Mumbai, India Head Laser Group (1968-1972)Bhabha Atomic Research Center, Mumbai, India Head Laser Section (1972-1978)Bhabha Atomic Research Center, Mumbai, India Head Laser Division (1978-1987)Center For Advanced Technology, Indore, India Director (1987-2003)Quantalase Enterprises Pvt. Ltd., Indore, India Director (2005- Present)Indian Institute Of Technology, Kanpur Distinguished Honorary Professor (2002-2005)
Awards 受賞歴	<ul style="list-style-type: none">S.S.Bhatnagar Award for Engineering Sciences (1984)Padmashri conferred by President of India (2000)Firodia Award for Lifetime Contribution to Science and Technology (2000)Fellow of<ul style="list-style-type: none">Optical Society of AmericaIndian Academy of SciencesIndian National Science AcademyRussian Academy of Natural Sciences

講師 - Dr. D. D. Bhawalkar

Dr. Dilip Bhawalkar has more than 45 years of experience in developing lasers and laser based instruments for various applications including applications in medical, industrial and R&D. As Director of C.A.T., he initiated several R&D programmes to develop lasers and explore their applications. This soon became the largest laser R&D activity in India. He was also involved in construction of the two Synchrotron Radiation Sources Indus 1 and Indus 2.

He has published more than 80 papers in international journals and has one patent. He has guided 16 PhD students.

Dr. Bhawalkar was deeply involved in several international scientific cooperations. He was coordinator for the collaboration in the Large Hadron Collider between the Department of Atomic Energy, India and CERN, The European Centre for Nuclear Research. He was also the coordinator for the cooperation between India and Russia in the areas of Lasers and Accelerators. He was Chairman of Asian Committee for Future Accelerators for two years and was a member of the C13 Committee of International Union of Pure and Applied Physics.

Dilip Bhawalkar 博士は、45 年以上にわたってレーザーや医療、産業分野や研究開発分野での機器を含むレーザーに基づいた様々な応用機器の開発研究を行ってこられました。C.A.T. のディレクターによると、彼はレーザー開発やそれらの応用性を探求するために、さまざまな研究開発計画を始めました。インドにおいて最も大きいレーザー研究開発活動だと言えます。彼は Indus1 や Indus2 といったシンクロトロン放射光施設にも関わっています。

彼には、国際的ジャーナルに 80 報以上の論文があり、特許を所有しています。また、16 人の博士課程の学生を指導しています。

Dilip Bhawalkar 博士は、様々な国際的科学協会に深く関わってこられました。彼は大型ハドロン衝突型加速器開発において、インドの原子力エネルギー開発部門と欧州合同原子核研究機関 CERN 研究所との間の取りまとめ役をしてきました。また、レーザーや加速器の分野でインドとロシアの協力機構での取りまとめ役もされてきました。また、加速器に関するアジアの委員会の委員長を 2 年間つとめ、国際純粋応用物理学連合の C13 委員のメンバーでもありました。





Lecture – Dr. D. D. Bhawalkar

Abstract

The invention of laser will certainly rank amongst the most important inventions of the last century. The unique properties of laser make it a tool of unprecedented precision and power. There is no field where lasers have not made a significant impact. To give some examples, on one hand laser can heat matter to temperatures of millions of degree; on the other hand, laser can cool atoms to a temperature of a few billionth of a degree above absolute zero. Laser can cut steel plates of several centimeters thick; at the same time, it can precisely reshape the cornea of our eyes. Laser can measure short distances down to an accuracy of fractions of a micrometer; it is also used to measure the distance to the Moon with an accuracy of a few centimeters. Laser can also be used to detect cancer in an early stage, and also cure it by photodynamic therapy. There are many more such examples.

The author and his colleagues at the Centre for Advanced Technology have worked on several of these applications, which he will discuss in this talk.

レクチャー - Dr. D. D. Bhawalkar

要旨

レーザーの発明は、20 世紀の最も重要な発見の中でも確実な地位を占めています。レーザー特有の性質が利用され、それは精密さやパワーの強力なツールとなりました。レーザーが顕著な影響をもたらさなかった分野がないといっても過言ではありません。たとえば、レーザーによって物質を数百万度の温度に上げることができますし、原子をほぼ絶対零度まで冷やすこともできます。また、数センチという薄いスチール板をカットすることができます一方で、我々の目の角膜を正確にカットすることも出来ます。また、レーザーはマイクロメーターという正確さで短い距離を測定することができ、数センチという正確さで月の大きさを測定もできます。さらに、早期のガンを検出しフォトダイナミックセラピーによって治療もできるようになるかもしれません。そのような例がたくさんあります。

今回の話で議論されるこれらの応用機器には The Centre for Advanced Technology の人々が関わっています。





Free Discussion

Purpose

The “*free discussion*” is an event where the lecturers and other SOKENDAI professors participate as leaders of discussion groups. You will be divided into different groups, and discuss a wide range of topics, depending on the discussion leaders.

In research life, it is very important that we have our own ideas and thoughts, and equally important is to maintain an objective mind. Thus, listen to each other’s opinions closely; you may discover many new things to augment your own knowledge and experiences.

In this event, you will also have a great chance to interact very closely with the lecturers and professors and learn from their wealth of knowledge and experiences. Thus, be active, ask lots of questions, and be sure to take note of their advices!

By now, we are sure that you get the hint that small steps can lead towards great success. Therefore, we hope that the free discussion may become one of your stepping stones, and help you on your way to starting your research.

Format

Each of the discussion leaders will lead a discussion group in a different room, each with a different theme of discussion. You will be free to choose among the theme and leader of your liking.

フリー・ディスカッション

フリーディスカッションの目的

フリーディスカッションは、セミナーにおいて講義をしてくださった先生方や、総研大の先生方をリーダーとした少人数でのディスカッションのイベントです。文字通りフリーなディスカッションですので、テーマも先生方により異なります。みなさんにはいずれかのグループに所属し、それぞれのテーマについて議論していただきます。

研究生生活において、自分の意見をもつということは当然ながら、その意見を成熟させるということは特に大切なことと思います。その成熟は、自分の意見に対する客観的な意見によってなされるものであらうと考えます。是非、初めて出会う仲間たちの意見を聞き、これまで経験できなかった新たな発見を試みてください。

また、講義をしてくださった先生方、総研大の先生方のすぐ近くで議論を深められることが、フリーディスカッションの特徴です。講義を聴いた感想、研究に対する質問、はたまた、研究生生活を進めていく上でのアドバイスなど、普段では聞けないような話も聞ける大変貴重な機会です。ぜひ積極的に参加してください。

"Big things start small"。このディスカッションが、皆さんの今後の研究生生活に向けた士気を高める、小さなしかし確実な一歩となることを願ってやみません。

実施形式

ディスカッションリーダーごとに部屋が分かれていますので、そのいずれかに所属していただくことになります。

その後は、リーダーのテーマに沿って自由に議論をしてください。





Cultural Olympics

After dinner, all participants will be invited to take part in an event called "*Cultural Olympics*". It will be an opportunity for students, professors, and lecturers to interact with each other in a casual environment, while learning about different games from different cultures.

Some of the games being planned include Chopsticks and Beans, Kendama, and a Paper Airplane competition. Also, a "*Question Game*" will be used to encourage conversation between participants. The rules of this game are explained below.

Preparation

First, each participant chooses their own secret question and a secret answer.

Example #1

Secret Question: "Who is my favorite singer?"
Secret Answer: "Britney Spears"

Example #2

Secret Question: "What is my hobby?"
Secret Answer: "Ballet"

Your secret question and secret answer should be related to you – for example, your personal history, your personality, etc. Everyone will write down their secret question and secret answer on a form and submit it to one of the judges, who keep it secret from everyone else.

Game Rules

All the participants should then mingle and talk with each other. Participants will be provided with a form to note down the names and nationalities of the people that they talk to. Everyone should try to talk with people from six different countries.

Everyone will need to think of a story to tell. When you talk with each other, you will tell your own story. Within this story, you will mention your secret answer, along with other things. You should tell your story so that after someone listens to it, they will be able to answer your secret question later on. However, you should not explicitly specify which part of your story contains your secret answer.

After you have talked to people from six different countries, you should approach one of the judges. For each person that you have talked to, the judge will ask you their secret questions. If you have listened carefully to their stories, you should be able to answer the questions.

Example

My secret question is "Who is my favorite singer?", and my secret answer is "Britney Spears". When someone comes to me, I would tell the story:

"Hello, my name is Tyoma, and I'm from Russia.
I have been traveling in the US for the past two weeks. I visited New York and Los Angeles, and I happened to see Britney Spears, who is my favorite singer, at the airport. Now, I'm looking forward to go to Canada and visit Vancouver.
You know, traveling is one of my favorite things to do. I also enjoy reading books and playing sports."

As you can see, I mentioned that Britney Spears is my favorite singer, among other things. After listening to my story, you should be able to answer the secret question "Who is my favorite singer?", when asked by one of the judges.

アフターディナーアクティビティ

夕食後は、“Cultural Olympics”というイベントに参加してください。このイベントは、生徒や教官や講演して下さった先生方とお互いに交流でき、異なる文化をゲームから学ぶことができるよい機会です。

「割り箸での豆つかみ」「けんだま」「紙飛行機の飛ばし合い」などの競争や、「Question Game」を予定しています。

「Question Game」は、参加者同士の会話が自然とはずむようなゲームです。このゲームのルールに関しては、以下に詳細を説明しています。

準備

まずこのゲームに参加する皆さんは、一つの秘密質問と秘密答えを用意して、お渡しする用紙に記入しジャッジに提出してください。

たとえば、

例 1 秘密質問：私のお気に入りの歌手は？ 秘密答え：ブリトニー・スピアーズ	例 2 秘密質問：私の趣味は？ 秘密答え：パレー
--	--------------------------------

みなさんは自分の好きなように秘密質問と秘密答えを考えてください。ただし、皆さん自身の事柄や皆さんの経験に関連するような事柄についての質問と答えを考えてください。

ゲームの進め方

異なる国の出身者を 6 人見つけて、彼らの話を聞いてください。そして、誰かがあなたに聞いてきたら、その人にあなたの話をしあげてください。その話の中であなたは自分が用紙に記入した秘密答えを含めるようにしてください（ここでは、それが秘密質問の答えだということを明かしてはいけません）。自分が記入した秘密質問に対する答えを含む十分な情報を提供してください。6 人の人たちと話し終えたら、彼らの名前と出身地を皆さんにお渡しする用紙に記入してください。その後、あなたが用紙に記入した人達に、それぞれ秘密質問をされるので答えてください。

例

A さんは、秘密質問を「私のお気に入りの歌手は？」、秘密答えを「ブリトニー・スピアーズ」と所定の用紙に記入しました。

B さんが A さんに話を聞きに来ました。

A さんは以下のように B さんに話をしました。

「こんにちは！私の名前は Tyoma です。ロシア出身です。昨日私はちょうど 2 週間のアメリカ旅行から帰ってきました。私は NY と LA を観光し、空港で偶然ブリトニー・スピアーズを見ました。彼女は私のお気に入りの歌手です。今は、カナダのバンクーバーに旅行することを楽しみにしています。旅行はわたしの趣味なのです。また、私は本を読むことやスポーツをすることも好きです。」

このように A さんは、自分が用紙に記入した秘密質問に対する答えを含めた話を B さんにしました。これを正確に聞くことができた B さんは、A さんの質問（私のお気に入りの歌手は？）に対して答えることが出来るでしょう。





Crystal Radio

A small invention can cause profound changes in human life. Invention of the radio in 1895 by Guglielmo Marconi is a fine example. The importance of the radio in today's life can be easily seen, with applications ranging from wireless handsets to TV broadcasts.

During the 2nd-day Activity period, students will be given the opportunity to create a crystal radio using simple components. The aim of this activity is for students to work in groups and interact with each other and make new friendship. We expect that each member contribute towards the making of radio. In the end, every one would have contributed towards making the radio. In this way, a small contribution from everyone helps in creating something bigger. In the field of research, a small contribution from every one makes a project successful!

鉱石ラジオ

小さな発明によって人々の生活は大きく変化するものです。

1895 年に Guglielmo Marconi 氏によって発明されたラジオもその一つです。

今日では、多くの人がラジオの重要性を実感していることでしょう。

新入生同士で協力しあって作業し、友好関係を築いてもらうために、ラジオを作成してもらおうと思います。

それぞれがラジオのある部分を作成し、最終的にそれらを組み立ててラジオを完成させるのです。

このことは、たとえ小さな寄与であっても、それらがたくさん集まることで大きなものに繋がるということを実感する良い機会だと思います。

研究の分野でもまた、多くの人による貢献があってこそ成功に繋がるのです！



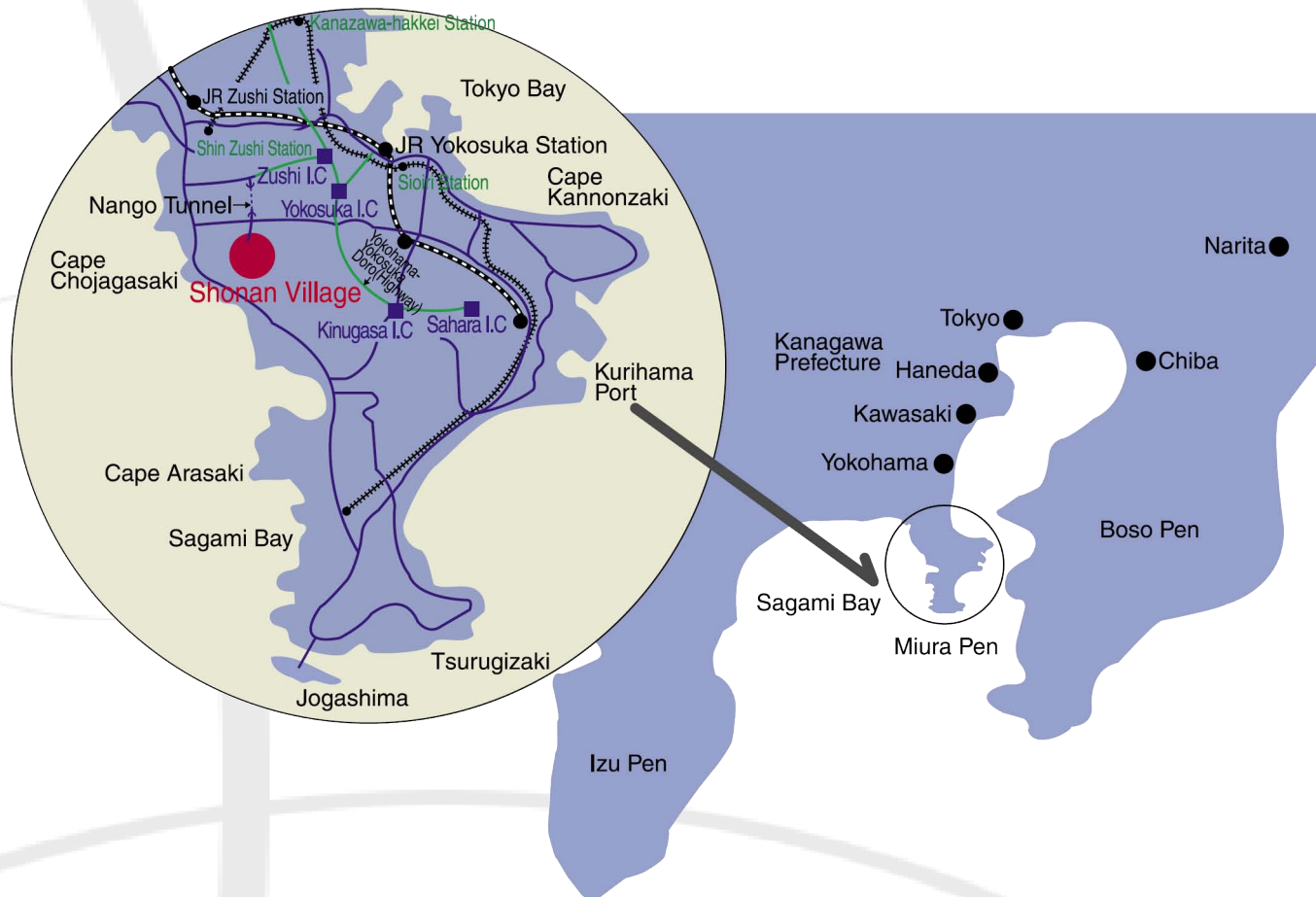


Campus Information

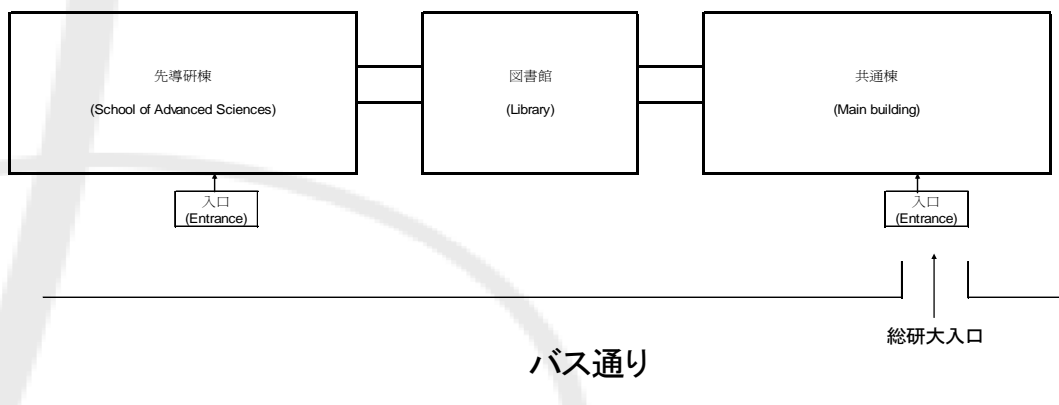
キャンパス案内



SOKENDAI Hayama Campus

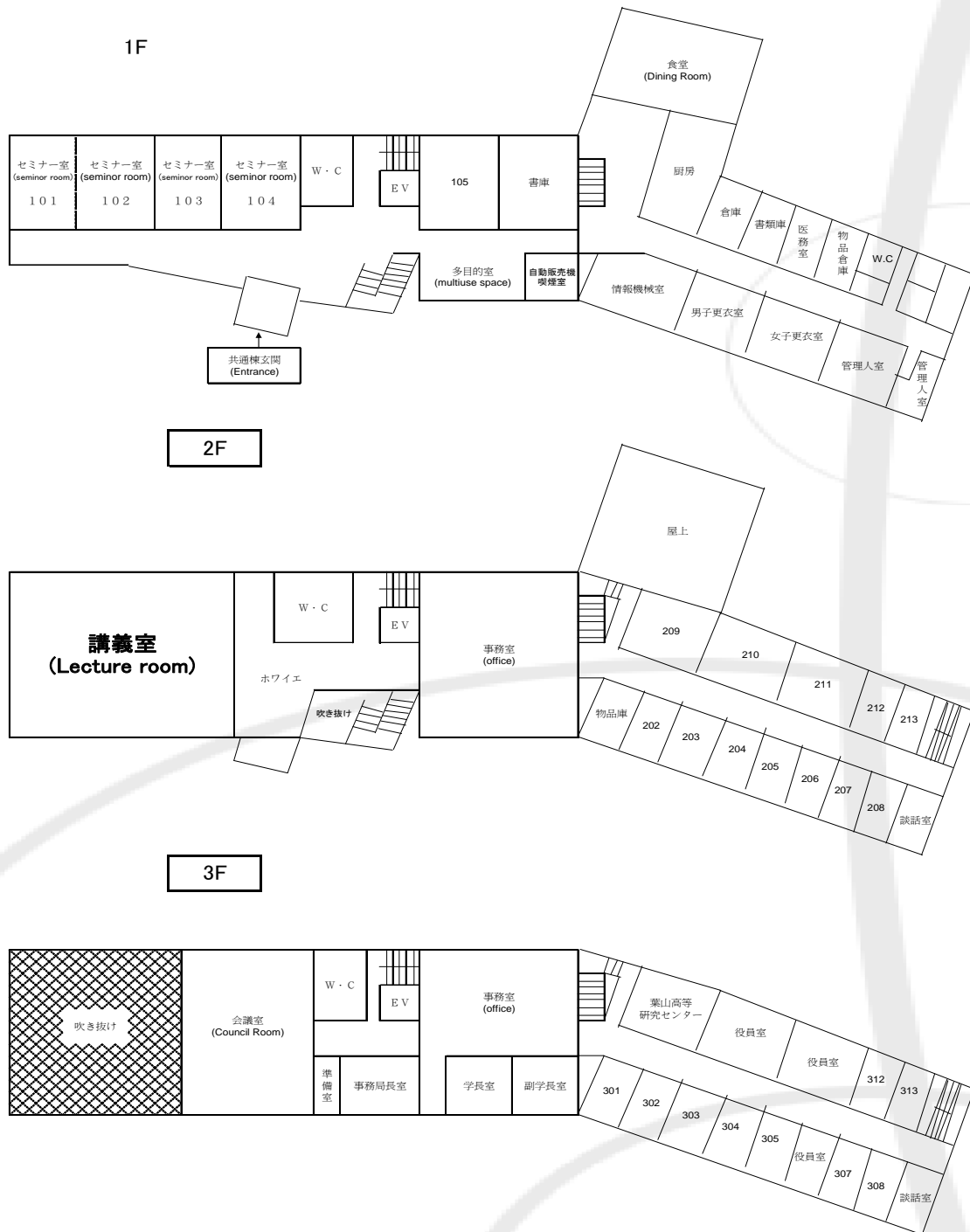


全体図



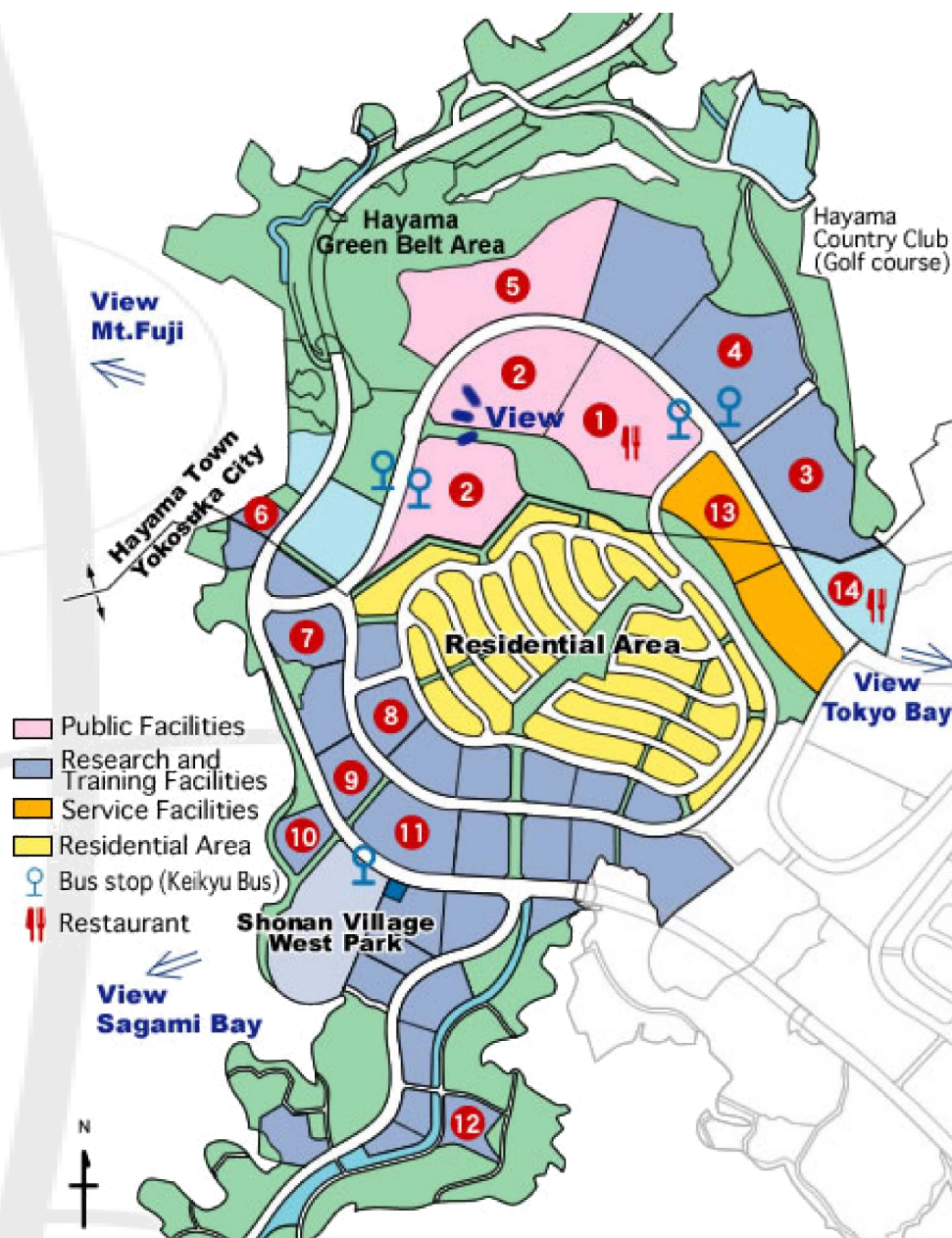
総研大葉山キャンパス

SOKENDAI Main Building／ 総研大 共通棟





Shonan Village

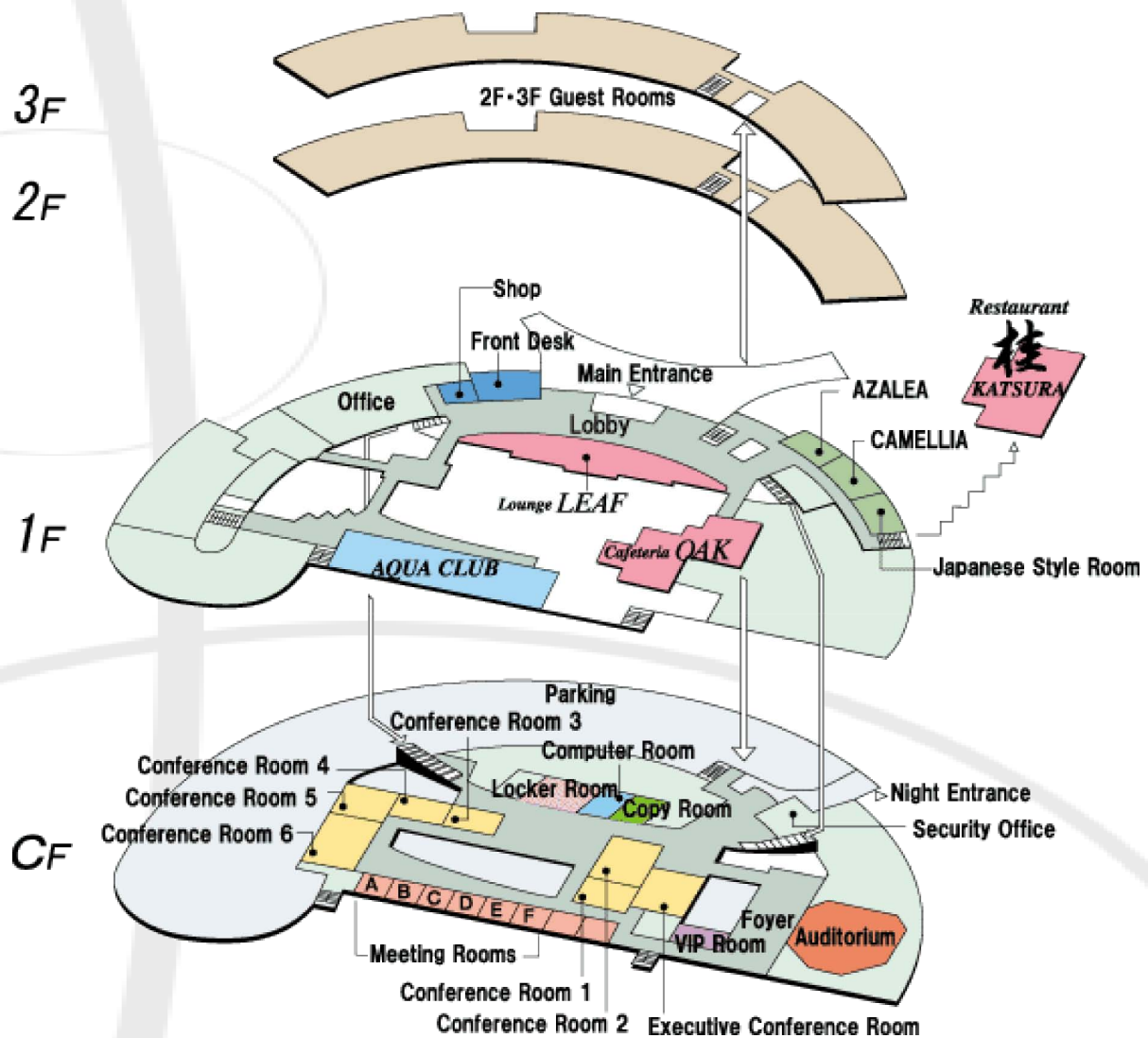


湘南国際村

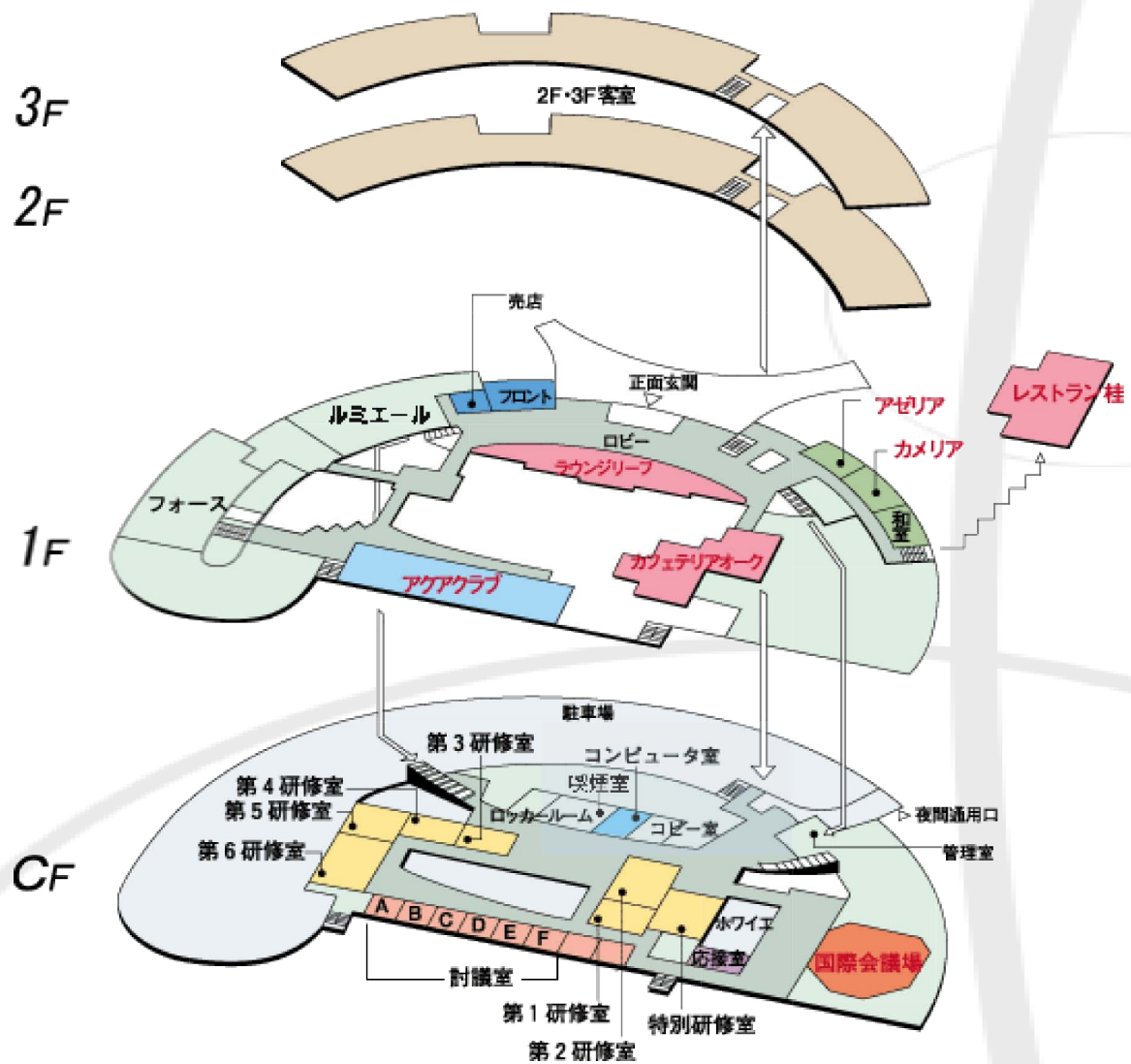
- ① Shonan Village Center
湘南国際村センター
- ② International Productivity Center
IPC 生産性国際交流センター
- ③ Institute for Global Environmental Strategies
(財) 地球環境戦略研究機関
- ④ Lofos Shonan
中央福祉学院 (ロフォス湘南)
- ⑤ The Graduate University for Advanced Studies
国立大学法人総合研究大学院大学
- ⑥ Fancl Shonan Training Center
ファンケル湘南研修センター
- ⑦ Cosmo Oil Shonan Seminar House
コスモ石油湘南セミナーハウス
- ⑧ FamilyMart Shonan Training Center
ファミリーマート湘南研修センター
- ⑨ Sanki Shonan Training Center
三機湘南研修センター
- ⑩ Yomiko Shonan OVA
YOMIKO 湘南 OVA
- ⑪ Ecole de Hayama
ECOLE DE HAYAMA (資生堂湘南研修所)
- ⑫ Yamatake Shonan Training Center
(株) 山武湘南研修センター
- ⑬ M Plaza
M プラザ
- ⑭ Water Plaza of Yokosuka Water Bureau
よこすか水道 水の広場



Shonan Village Center



湘南国際センター

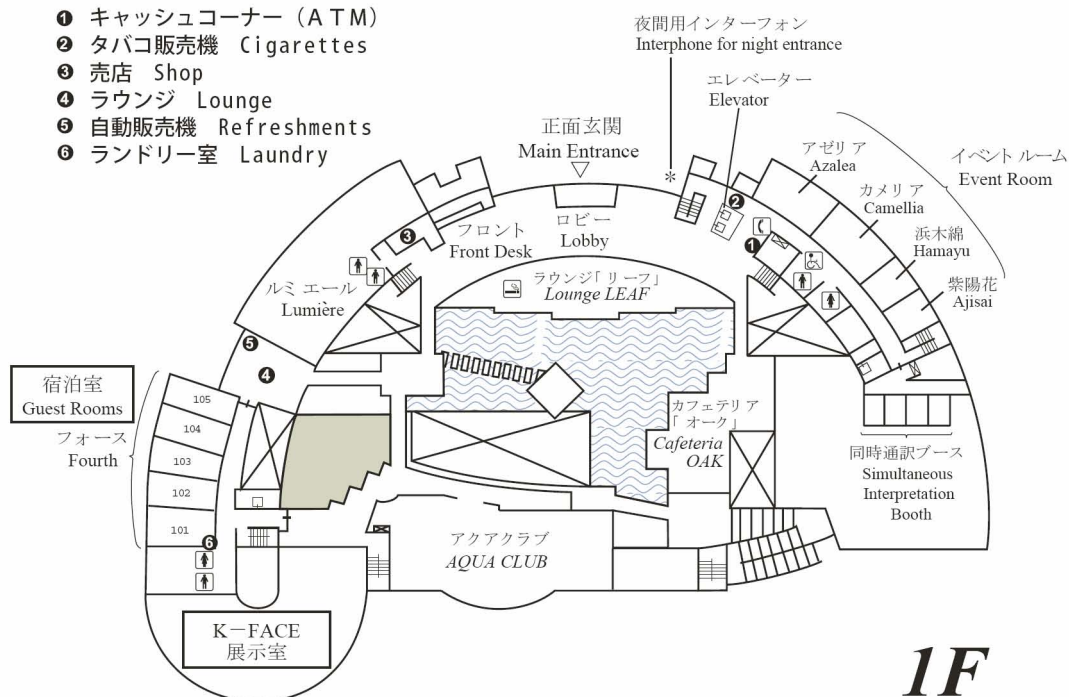




Shonan Village Center

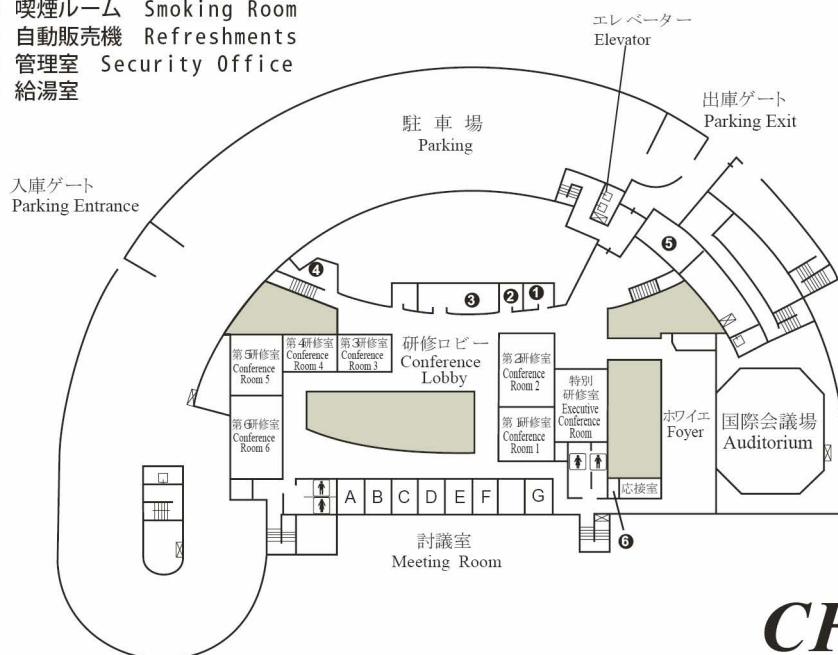
館内マップ

- ① キャッシュコーナー (ATM)
- ② タバコ販売機 Cigarettes
- ③ 売店 Shop
- ④ ラウンジ Lounge
- ⑤ 自動販売機 Refreshments
- ⑥ ランドリー室 Laundry



1F

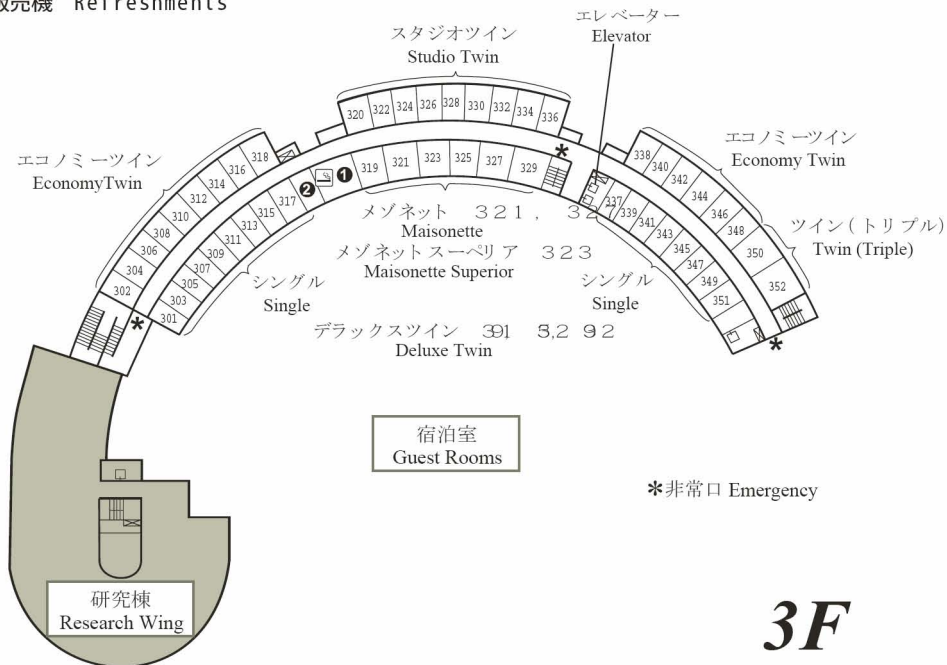
- ① コピー室 Copy Room
- ② コンピュータールーム Computer Room
- ③ 喫煙ルーム Smoking Room
- ④ 自動販売機 Refreshments
- ⑤ 管理室 Security Office
- ⑥ 給湯室



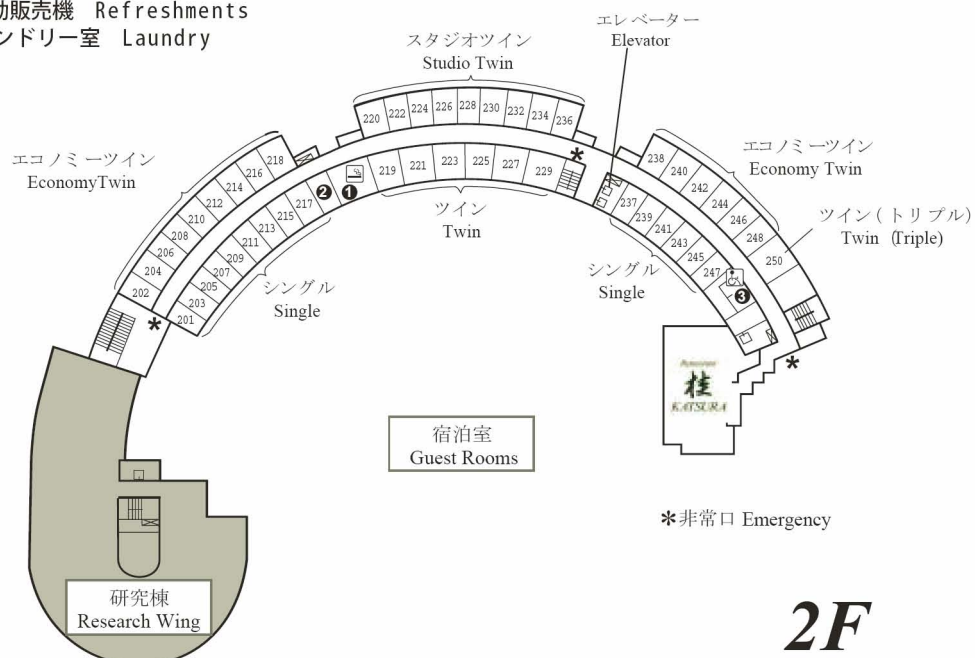
CF

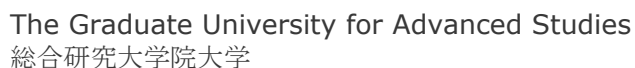
湘南国際センター

- ポケットラウンジ Pocket Lounge
- 自動販売機 Refreshments



- ポケットラウンジ Pocket Lounge
- 自動販売機 Refreshments
- ランドリー室 Laundry





★Narita Airport(成田空港)→ Zushi(逗子)
JR Train Easiest Way 1; "Rapid(快速)" of Sobu Line(総武線) from Narita Airport(成田空港) to Zushi(逗子) 2h 30min.
JR Train Easiest Way 2; Express "Narita Express(成田エクスプレス)" from Narita Airport(成田空港) to Yokohama(横浜) or Ofuna(大船), Change to Yokosuka Line(横須賀線) to Zushi(逗子) 2h 10min.

★Zushi(逗子)→ SOKENDAI(総研大)
Taxi Easiest Way; Take a taxi to SOKENDAI(総研大) 15min. It costs about 2,800 yen.
Bus Easiest Way 1; Take a bus on Track # 1 for Shonan Village Center(湘南国際センター前) 30min. It costs 340 yen.
Bus Easiest Way 2; At YCAT (Yokohama City Air Terminal)

Bus Easiest Way 2; At YCAT (Yokohama City Air Terminal), take a bus on Track #5 for Yokosuka (West Area)(横須賀(西部地域)). 45 min. It costs 1,100 yen.

アクセス





Bus Timetable

JR Zushi Station <-> Shonan Village

JR 逗子駅 <-> 湘南国際村

Bus Fare ¥340

運賃 ¥340

湘南国際村 行 For Shonan Village		時間 Hour	湘南国際村センター 発 From Shonan Village	
平日 Weekdays	土日・祝日 Weekends/Holidays		平日 Weekdays	土日・祝日 Weekends/Holidays
18 c D50 c	18 c 54 c	6	10 c 55 c	55 c
10 c D39 c	35 c	7	20 c 50 c	35 c
5 D22 54	23 c	8	14 c 49	12 c
D23	16 50	9	8 38	9 c
18		10	10	5 36
0	21	11	7 45	
2	53	12	48	10
1	47	13	45	39
4		14	50	35
2 38	33	15	50	
37	41	16	22	22
5 49 c	54 c	17	25 50	40
34 c	41 c	18	25 c	35 c
2 c 31c	23c	19	D17 c 40 c	18 c 59c
20 c 45 c	5 c 47 c	20	D8 c 55 c	42 c
10 c 41 c		21	D21 c 42 c	20 c
14 c 50 c		22	13 c 46 c	
		23	22 c	

※ At Zushi and Shin Zushi stations, board the bus at platform 1.

逗子駅 新逗子駅共に1番バス乗り場です。

※ For time schedule at Shin Zushi station, add 2 minutes.

新逗子駅の発車時刻は逗子駅発に2分足した時刻です。

※ “c” indicates buses arriving and departing at Shonan Village Center.

cは湘南国際村センター止まり、湘南国際村センター発

※ “D” indicates buses traveling on Miura Hanto Chuo Road, not Omichi Road.

Dは逗葉新道・三浦半島中央道路経由です。葉山大道は通りません。

□ The bus trip takes 30 minutes. Buses marked by “D” take 20 minutes.

バス所要時間は約30分です。Dは約20分です。

バス時刻表

Keihen Kyuko Shioiri Station <-> Shonan Village

京急汐入駅 <-> 湘南国際村

Bus Fare ¥380

運賃 ¥380

湘南国際村 行 For Shonan Village	時間 Hour	湘南国際村センター 発 From Shonan Village
平日・土日・祝日 Weekdays/Weekends/Holidays		平日・土日・祝日 Weekdays/Weekends/Holidays
14 35	6	
	7	5 26
9	8	
33	9	1
	10	26
7	11	
47	12	1
48	13	41
47	14	41
47	15	41
50	16	41
	17	45
5	18	
14	19	1
5	20	1 56
6	21	53
	22	
	23	

