

THE
NOBEL
PRIZE

WATER MATTERS

Nobel Prize Dialogue
Tokyo 2022

NOBEL PRIZE DIALOGUE TOKYO 2022 IN PARTNERSHIP WITH



JSPS

NOBEL INTERNATIONAL PARTNERS
ノーベル・インターナショナル・パートナー

3M

ABB

Capgemini

IEQT

SCANIA

EVENT PARTNER
特別スポンサー

SUNTORY

SPECIAL THANKS TO
後援

City of Yokohama, Embassy of Sweden in Tokyo, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT),
Ministry of the Environment (MOE), Ministry of Foreign Affairs of Japan (MOFA)
文部科学省、環境省、外務省、横浜市、スウェーデン大使館

23 October

PROGRAMME

10:00	Welcome remarks	
	The Earth's water cycle In the Anthropocene	OKI TAIKAN
	The UN 2023 Water Conference, A watershed moment for the world	HENK OVINK (V)
	Disaster prevention and relief Moderator: TAKEUCHI SAWAKO	IMAMURA FUMIHIKO IZUMI TAKAKO HENK OVINK (V)
	The physiology of water Moderator: ADAM SMITH	PETER AGRE (V) KURT WÜTHRICH
	Innovative approaches to water Moderator: FUJIGAKI YUKO	KONSTANTIN NOVOSELOV OGUMA KUMIKO DAN SHECHTMAN TAKEUCHI SAWAKO
	DUV LED as a front-line tool to provide safe and secure water	AMANO HIROSHI (V)
12:45	Lunch break	

14:00	Scarcity and abundance	MAUDE BARLOW (P)
	GETFLOWS visualisation of water flows Moderator: OKI TAIKAN	TOSAKA HIROYUKI
	Water trading in California Moderator: NEWSHA AJAMI (V)	PAUL MILGROM (V)
	Addressing climate change Moderator: ADAM SMITH	NEWSHA AJAMI (V) ANTJE BOETIUS (P) INAGAKI FUMIO KONSTANTIN NOVOSELOV TAKAHASHI KEIKO
15:30	Break	
15:50	Water issues and solutions, the Israel experience	DAN SHECHTMAN
	Preserving biodiversity Moderator: CHERYL LYNN AMES	TIM HUNT (V) SAKAGUCHI HIDE DAN SHECHTMAN ANTJE BOETIUS (P)
	The power of creativity Moderator: ADAM SMITH	KONSTANTIN NOVOSELOV DAN SHECHTMAN TAKAHASHI KEIKO KURT WÜTHRICH

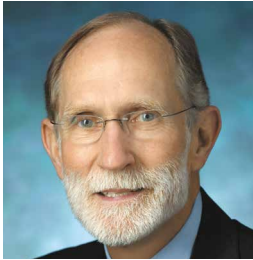
プログラム

10:00	開会挨拶	
	「人新世における地球の水循環」	沖 大幹
	「世界の分水嶺となる2023年国連水会議」	ヘンク・オヴィンク (V)
	「防災に向けて」 モデレーター: 竹内 佐和子	今村 文彦 泉 貴子 ヘンク・オヴィンク (V)
	「水の生理学」 モデレーター: アダム・スミス	ピーター・アグレ (V) クルト・ヴェートリッヒ
	「水への革新的なアプローチ」 モデレーター: 藤垣 裕子	コンスタンチン・ノボセロフ 小熊 久美子 ダン・シェヒトマン 竹内 佐和子
	「安全・安心な水を提供するための最前線 ツールとしての深紫外線LED」	天野 浩 (V)
12:45	昼休憩	

14:00	「欠乏と豊富」	モード・バーロウ (P)
	「GETFLOWSによる地圏水循環の可視化」 モデレーター: 沖 大幹	登坂 博行
	「カリフォルニアにおける水の取引」 モデレーター: ニューシャ・アジャミ (V)	ポール・ミルグロム (V)
	「気候変動への取り組み」 モデレーター: アダム・スミス	ニューシャ・アジャミ (V) アンティエ・ポエティウス (P) 稲垣 史生 コンスタンチン・ノボセロフ 高橋 桂子
15:30	休憩	
15:50	「水問題と解決策、イスラエルの事例」	ダン・シェヒトマン
	「生物多様性の保全」 モデレーター: エイムズ シェリルリン	ティム・ハント (V) 阪口 秀 ダン・シェヒトマン アンティエ・ポエティウス (P)
	「創造性の力」 モデレーター: アダム・スミス	コンスタンチン・ノボセロフ ダン・シェヒトマン 高橋 桂子 クルト・ヴェートリッヒ

PANELLISTS

パネリスト



Copyright Keith Weller_JHMI

PETER AGRE
ピーター・アグレ

Nobel Prize laureate in chemistry 2003

Peter Agre is Bloomberg Distinguished Professor and Director of the Johns Hopkins Malaria Research Institute at the Bloomberg School of Public Health. He was awarded the 2003 Nobel Prize in Chemistry for discovering aquaporins, a family of water channels found throughout nature.

2003年ノーベル化学賞

ジョンズ・ホプキンス大学ブルームバーグ公衆衛生大学院のブルームバーグ特別教授及びマラリア研究所所長。自然界に存在する水チャネルの一種であるアクアポリンの発見により、2003年にノーベル化学賞を受賞。



NEWSHA AJAMI
ニューシャ・アジャミ

Chief Strategic Development Officer for Research in the Earth and Environmental Sciences Area, Lawrence Berkeley National Lab

Newsha Ajami uses data science principles to study the human and policy dimensions of urban water and hydrologic systems. She develops and leads interdisciplinary research initiatives at the nexus of water, energy and climate.

ローレンス・バークレー国立研究所地球環境科学分野 研究戦略開発責任者

データサイエンスの原理を用いて、都市の水と水文システムの人的及び政策的側面を研究。水、エネルギー、気候の関連性における、学際的な研究イニシアチブを推進している。



AMANO HIROSHI
天野 浩

Nobel Prize laureate in physics 2014

Hiroshi Amano is a Director at the Center for Integrated Research of Future Electronics, and a Professor at the Institute of Materials and Systems for Sustainability, Nagoya University. He shared the 2014 Nobel Prize in Physics with Professor Isamu Akasaki and Professor Shuji Nakamura.

2014年ノーベル物理学賞

2015年10月 名古屋大学未来材料・システム研究所未来エレクトロニクス集積研究センター長・教授に就任し、現在に至る。2014年、文化功労者顕彰、文化勲章受章。また、故赤崎勇博士、中村修二カリフォルニア大学サンタバーバラ校教授と共に2014年ノーベル物理学賞を受賞した。



CHERYL LYNN AMES
エイムズ シェリル リン

Associate Professor, Graduate School of Agricultural Science, Smithsonian Institution, Tohoku University. Research Collaborator, Smithsonian Institution National Museum of Natural History

Originally from Canada, Ames obtained graduate degrees in Okinawa and the USA. Through collaborations with laboratories, museums, aquariums and fisheries agencies in Japan and internationally, she works to expand molecular tools to understand survival strategies of marine organisms.

東北大学大学院農学研究所 准教授
スミソニアン博物館国立自然史博物館
リサーチコラボレーター

母国のカナダの大学を卒業、日本と米国の大学院で修士号と博士号を取得。海洋生物の理解を促進するため、分子ツールを開発し、日本及び海外の大学、博物館、水族館、漁業組合等の研究者と協力する。



MAUDE BARLOW
モード・バーロウ

Author and Former Senior Advisor on Water for The UN General Assembly

Maude Barlow is a Canadian activist and author. She chairs the board of Washington-based Food and Water Watch and Ottawa-based Blue Planet Project. Maude co-founded the Council of Canadians and chaired its board for over three decades.

作家、元国連総会水関係上級顧問

カナダの活動家兼作家。ワシントン拠点とする Food and Water Watch 及びオタワを拠点とする Blue Planet Project の議長を務める。「カナダ人評議会」の共同創始者であり、30年以上にわたり同評議会の議長を務めた。



Photo by Alfred-Wegener-Institut-Kerstin Roßtes

ANTJE BOETIUS
アンティエ・ボエティウス

Director, Alfred Wegener Institute, Helmholtz Centre for Polar and Marine Research

Antje Boetius is a polar and deep-sea researcher. She is director of the Alfred Wegener Institute Helmholtz Centre for Polar and Marine Research, and leads the Deep-Sea Ecology and Technology group at the Max Planck Institute for Marine Microbiology.

アルフレッド・ウェゲナー研究所ヘルムホルツ極地海洋研究センターセンター長

極地・深海の研究者。アルフレッド・ウェゲナー研究所ヘルムホルツ極地海洋研究センター長であり、マックス・プランク海洋微生物学研究所深海生態学・技術グループリーダーを務める。



FUJIGAKI YUKO
藤垣 裕子

Professor, Graduate School of Arts and Sciences, The University of Tokyo (Executive Vice President, The University of Tokyo)

Yuko Fujigaki's main focus is Science and Technology Studies (STS). She was the President of Japanese Society of Science and Technology Studies (JSSTS) from 2013 to 2016. She also was the Program Chair, joint meeting of 4S (Society for Social Studies of Science) and JSSTS in 2010.

東京大学大学院総合文化研究科・教授
(東京大学理事・副学長)

1990年東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻博士課程修了(学術博士)。同年4月より東京大学助手、1996年10月科学技術庁科学技術政策研究所主任研究官、2000年4月東京大学准教授、2010年1月同教授。2021年より東京大学理事・副学長。

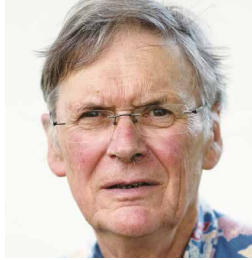


Photo by Carina Kirchner

TIM HUNT
ティム・ハント

Nobel Prize laureate in physiology or medicine 2001

Tim Hunt was awarded the Nobel Prize in Physiology or Medicine in 2001 for discoveries of key regulators of the cell cycle. Now retired, he was a principal research scientist at the Imperial Cancer Research Fund in London.

2001年ノーベル生理学・医学賞

細胞周期の主要制御因子の発見により、2001年にノーベル生理学・医学賞を受賞。退職まで、王立がん研究基金(英国)にて主任研究員を務める。



IMAMURA FUMIHIKO
今村 文彦

Director and Professor, International Research Institute of Disaster Science, Tohoku University

Fumihiko Imamura is an expert on tsunami modeling, mitigation planning and education/awareness, conducting several field surveys and investigations as leader for earthquake and tsunami damage investigation. He has been leader of the Interdisciplinary Institute of Disaster Science since the 2011 Tohoku earthquake.

東北大学災害科学国際研究所 所長・教授

津波数値モデリング、防災・減災計画、教育・啓発の専門家であり、地震や津波などの被害調査のリーダーとして国内外で実施、2011年東北地方太平洋沖地震後に設置された学際的災害科学研究の拠点長。



INAGAKI FUMIO
稲垣 史生

Director and Principal Senior Scientist, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC). Professor, Department of Earth Sciences, Tohoku University

Fumio Inagaki is a geomicrobiologist, who explores microbial ecosystem functions, biogeochemical cycling, and geosphere-biosphere interactions in deep-sea and seafloor environments. He served as chief scientist for multiple research projects, including International Ocean Discovery Program (IODP), and promoted transdisciplinary science internationally.

国立研究開発法人海洋研究開発機構研究プラットフォーム運用開発部門マントル掘削プロモーション室・室長 / 上席研究員
東北大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻・教授

稲垣史生は、深海や海底下環境などにおける微生物生態系機能や生物地球化学的な物質循環、地圏と生命圏との相互作用を探究する地球微生物学者である。国際深海科学掘削計画 (IODP) 等の複数の調査プロジェクトで首席研究者を務め、国際的に分野融合研究を推進している。



IZUMI TAKAKO
泉 貴子

Associate Professor, International Research Institute of Disaster Science (IRIDeS), Tohoku University. Program Director, the Multi-Hazards Program of the Association of Pacific Rim Universities (APRU)

Prior to joining Tohoku University, Takako Izumi had more than 15 years of experience in the fields of humanitarian assistance, disaster risk reduction, and development with UN agencies (UNOCHA, UN-Habitat, UNDRR, etc) and an international NGO.

東北大学災害科学国際研究所 准教授
環太平洋大学協会 (APRU) マルチハザードプログラムディレクター

東北大学着任以前、15年以上にわたる国際人道支援、防災、開発分野において国連人道問題調整事務所、国連アジェ・ニース復興調整事務所、国連ハビタット、国連防災機関などの国連機関および国際NGOに勤務。



PAUL MILGROM
ポール・ミルグロム

Laureate in economic sciences 2020

Paul Milgrom is the Ely Professor of Humanities and Sciences in the Department of Economics at Stanford University and the recipient of numerous awards, including the 2020 Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel.

2020年アルフレッド・ノーベル記念経済学スウェーデン国立銀行賞
スタンフォード大学経済学科のEly人文科学教授。2020年アルフレッド・ノーベル記念経済学スウェーデン国立銀行賞など、数多くの賞を受賞。



Photo by NUS-FHM

KONSTANTIN NOVOSELOV
コンスタンチン・ノボセロフ

Nobel Prize laureate in physics 2010

Konstantin Novoselov is a Professor at the National University of Singapore and a part-time Professor at the University of Manchester, UK. An expert in condensed matter physics, mesoscopic physics and nanotechnology, he was awarded the 2010 Nobel Prize in Physics for his achievements with graphene.

2010年ノーベル物理学賞

シンガポール国立大学教授、英国マンチェスター大学教授（非常勤）。専門は物性物理学、メソスコピック物理学、ナノテクノロジー。グラフェンに関する業績により2010年にノーベル物理学賞を受賞。



OGUMA KUMIKO
小熊 久美子

Associate Professor, Department of Urban Engineering, Graduate School of Engineering, The University of Tokyo

Kumiko Oguma received her PhD in 2003 at the Department of Urban Engineering, the University of Tokyo. Her major is environmental engineering with special focus on water disinfection technologies, waterborne disease control and sustainable water supply systems.

東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 准教授

2003年に東京大学で博士号（工学）を取得後、東京大学都市工学専攻助教、同専攻講師、東京大学先端科学技術研究センター准教授を経て、2019年より現職。専門は環境工学で、特に水の消毒技術、水系感染症の制御、持続可能な水供給システムの研究に従事している。



OKI TAIKAN
沖 大幹

Professor and the Special Advisor to the President, The University of Tokyo

Taikan Oki became an associate professor at The University of Tokyo in 1989 and got his PhD in 1993. He was also affiliated as the Senior Vice-Rector, United Nations University, Japan, and an Assistant Secretary-General, United Nations for 2016-2021.

東京大学 総長特別参与、教授

1964年東京生まれ。1989年東京大学大学院工学系研究科修了、1993年博士（工学、東京大学）、1994年気象予報士。1989年東京大学生産技術研究所助手、2006年より教授。2016年より国連大学上級副学長、国際連合事務次長補を兼務。2020年より現職。



HENK OVINK
ヘンク・オヴィンク

Special Envoy for International Water Affairs, Kingdom of the Netherlands

As ambassador for water Henk Ovink is responsible for advocating water awareness, promoting water action and building (institutional) capacity on water security around the world. He leads the UN 2023 Water Conference on behalf of the Kingdom of the Netherlands, co-host of the conference.

オランダ王国 国際水資源問題担当特使

水担当大使として、世界各地で水に関する意識の啓発、水の国際行動の促進、水セキュリティに関する（制度的）能力の構築を担う。2023年国連水会議の共催国であるオランダ王国を代表して、同会議を主導する。



SAKAGUCHI HIDE
阪口 秀

Executive Director, The Sasakawa Peace Foundation (SPF).

President, The Ocean Policy Research Institute (OPRI) of SPF

Previously, Hide Sakaguchi served as Executive Director at JAMSTEC (2018-2021), a principal research scientist at the CSIRO in Australia (1998-2002) and adjunct professor at the Earthquake Research Institute, The University of Tokyo (2002-2003). He has a PhD from the Graduate School of Agriculture, Kyoto University.

公益財団法人笹川平和財団常務理事、海洋政策研究所所長

博士（農学）（京都大学）
1998-2002年 オーストラリア連邦科学技術研究機構（CSIRO）主任研究員
2002-2003年 東京大学地震研究所附属海半球観測研究センター客員教授
2018-2021年 海洋研究開発機構（JAMSTEC）理事



DAN SHECHTMAN
ダン・シェヒトマン

Nobel Prize laureate in chemistry 2011

Dan Shechtman is Distinguished Professor Emeritus at the Technion – Israel Institute of Technology. His Technion research is conducted in the Louis Edelstein Center, and in the Wolfson Centre which is headed by him. He received the 2011 Nobel Prize in Chemistry for the discovery of quasicrystals.

2011年ノーベル化学賞

テクニオンーイスラエル工科大学の特別名誉教授。ルイ・エーデルスタインセンター及び本人が率いるウォルフソンセンターにおいて研究に取り組む。準結晶の発見で2011年ノーベル化学賞を受賞。

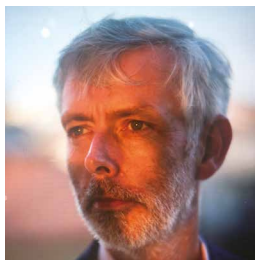


Photo by A. Mahmoud, Nobel Prize Outreach

ADAM SMITH
アダム・スミス

Chief Scientific Officer, Nobel Prize Outreach AB

Adam Smith is Chief Scientific Officer at Nobel Prize Outreach. He curates content for Nobel Prize Outreach's global science and society meetings and hosts the Nobel Prize Conversations podcast series. Adam's background is in scientific research and scientific publishing.

ノーベル・プライズ・アウトリーチ AB チーフ・サイエンティフィック・オフィサー

ノーベル・プライズ・アウトリーチのチーフ・サイエンティフィック・オフィサー。ノーベル・プライズ・アウトリーチによる科学と社会に関する国際会議の監修及びポッドキャストシリーズ「ノーベル・プライズ・カンパセーション」のホストを担当している。研究と学術出版の経験を持つ。

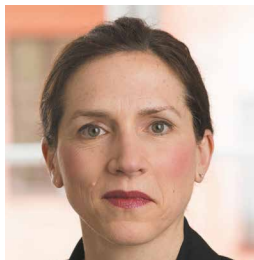


Photo by A. Mahmoud, Nobel Prize Outreach

LAURA SPRECHMANN
ローラ・スプレヒマン

CEO, Nobel Prize Outreach AB

Laura Sprechmann is CEO for Nobel Prize Outreach, the company that aims to spread knowledge and raise interest in the Nobel Prize-awarded achievements to a global audience, through digital media and international events.

ノーベル・プライズ・アウトリーチ AB CEO

デジタルメディアや国際的なイベントの開催を通じ、世界中の人々にノーベル賞受賞の理由となった業績に関する知識を広め、関心を高めることを目的としているノーベル・プライズ・アウトリーチのCEO。



TAKAHASHI KEIKO
高橋 桂子

Senior Researcher and Professor, Global Consolidated Research Institute for Science Wisdom, Comprehensive Research Organization, Waseda University

Keiko Takahashi received Dr. Eng. from Tokyo Institute of Technology and started her research at Kao Corporation and Computer Laboratory of University of Cambridge. She had been worked at Japan Agency for Marine-Earth Science as a researcher and director. She has been a professor at Waseda University since April 2021.

早稲田大学総合研究機構グローバル科学知融合研究所 上級研究員・研究院教授

東京工業大学大学院総理工学研究所博士後期課程修了、工学博士。花王（株）、英国ケンブリッジ大学、国立研究開発法人海洋研究開発機構経営管理審議役、横浜研究所長を経て、2021年4月より早稲田大学総合研究機構グローバル科学知融合研究所上級研究員、研究院教授。



TAKEUCHI SAWAKO
竹内 佐和子

Director (non-executive), HORIBA Ltd. Professor, Tokyo College of Music

Sawako Takeuchi received double doctorates of engineering and economics for her studies of water management. She taught at Ecole National des Ponts et Chaussées in Paris, then at the University of Tokyo. She contributed to configuring the international framework setting for disaster.

株式会社堀場製作所 取締役
東京音楽大学 客員教授

工学博士および経済学博士号を、水の管理運営に関するモデル構築により取得。フランスポンセシヨセ工科大学および東京大学工学部にて教鞭をとる。その後、災害対応のために国際的フレーム作りに貢献した。



TOSAKA HIROYUKI
登坂 博行

Emeritus Professor of The University of Tokyo
Chairman of Geosphere Environmental Technology, Inc.

Hiroyuki Tосaka's research fields in the Univ. of Tokyo were reservoir engineering, applied geology, and hydrology / hydraulics. In 2000, he founded a venture company named as Geosphere Environmental Technology Inc. His main interest has been to make assessment / prediction / countermeasures for the geosphere water problems using numerical technology.

(株)地圏環境テクノロジー代表取締役会長
(東京大学名誉教授)

1950年生まれ。1977年東京大学工学系研究科資源開発工学修士課程修了。その後、約9年間日本オйлエンジニアリング(株)にて石油地質・油層解析に従事、1986年～2016年は東京大学工学系研究科にて油層工学、応用地質学、地下水学、地圏水理学の研究を行う。2000年には大学発ベンチャー・地圏環境テクノロジー設立。現在、(株)地圏環境テクノロジー代表取締役会長(東京大学名誉教授)。



Copyright Kurt Wüthrich ETH Zurich

KURT WÜTHRICH
クルト・ヴェートリッヒ

Nobel Prize laureate in chemistry 2002

Kurt Wüthrich is Professor of Structural Biology at Scripps Research, La Jolla, California, United States, Professor of Biophysics at the ETH Zürich, Zürich, Switzerland, and Distinguished Senior Professor at the iHuman Institute, ShanghaiTech University, Shanghai, China.

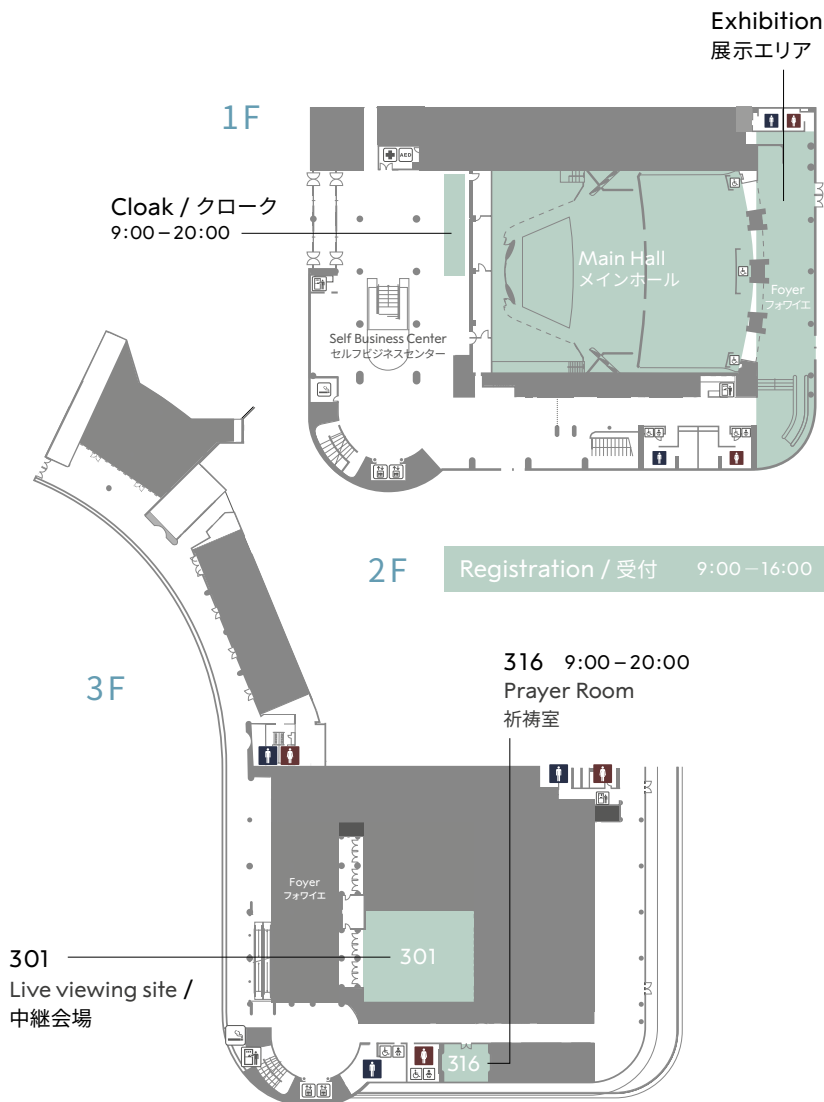
2002年ノーベル化学賞

スクリプス研究所(米国カリフォルニア州ラホヤ)構造生物学教授、スイス連邦工科大学チューリッヒ校(スイス・チューリッヒ)生物物理学教授、上海科技大学iHuman研究所(中国・上海)ディスティンディングイシュトニアプロフェッサー。

FLOOR MAP フロアマップ

PACIFICO Yokohama Conference Center

パンフィコ横浜会議センター



ABOUT NOBEL PRIZE DIALOGUE

Nobel Prize Dialogue is a free of charge, full-day event inspired by Nobel Week Dialogue which has been taking place in Sweden in Nobel Week since 2012. The event aims to stimulate discussion at the highest level on a topical science-related theme by bringing together Nobel Prize laureates, the world's leading scientists, key opinion leaders, policy makers, different interest groups and the general public, online as well as on site. By bridging science and society, it's an opportunity to stimulate thinking, excite imagination and inspire greatness!





ノーベル・プライズ・ダイアログについて

ノーベル・プライズ・ダイアログは、世界各国からノーベル賞受賞者を含む著名な研究者や有識者が一堂に会し、社会にとって重要な問題を語り合う、参加費無料の公開シンポジウムです。広く一般の方に、科学技術・学術への理解を深めてもらうことを目的としています。本ダイアログは、2012年から毎年スウェーデンにおいてノーベル賞授賞式の時期にノーベル・プライズ・アウトリーチ AB が実施している「ノーベル・ウィーク・ダイアログ」を日本で開催するもので、スウェーデン国外では2015年に初めて日本で開催され、日本での開催は5回目となります。

JOIN THE DIALOGUE!

Make comments using [#nobelprizedialogue](https://twitter.com/nobelprize)

ダイアログを楽しもう!

-  twitter.com/nobelprize
-  facebook.com/nobelprize
-  SSID : NobelPrizeDialogue
-  Password : tokyo2022



[#nobelprizedialogue](https://twitter.com/nobelprize)

を使ってダイアログについて
コメントをしましょう