

JAPAN PRIZE NEWS

財団法人 国際科学技術財団

THE SCIENCE AND TECHNOLOGY
FOUNDATION OF JAPAN (JSTF)

〒105-0001 東京都港区虎ノ門四丁目3番20号
神谷町森ビル4階

Kamiyacho Mori Building, 4th Floor
3-20, Toranomom 4-chome, Minato-ku
Tokyo, 105-0001 JAPAN

Tel 03(3432)5951 Fax 03(3432)5954

URL <http://www.mesh.ne.jp/jstf>

E-Mail jstf@mx.mesh.ne.jp

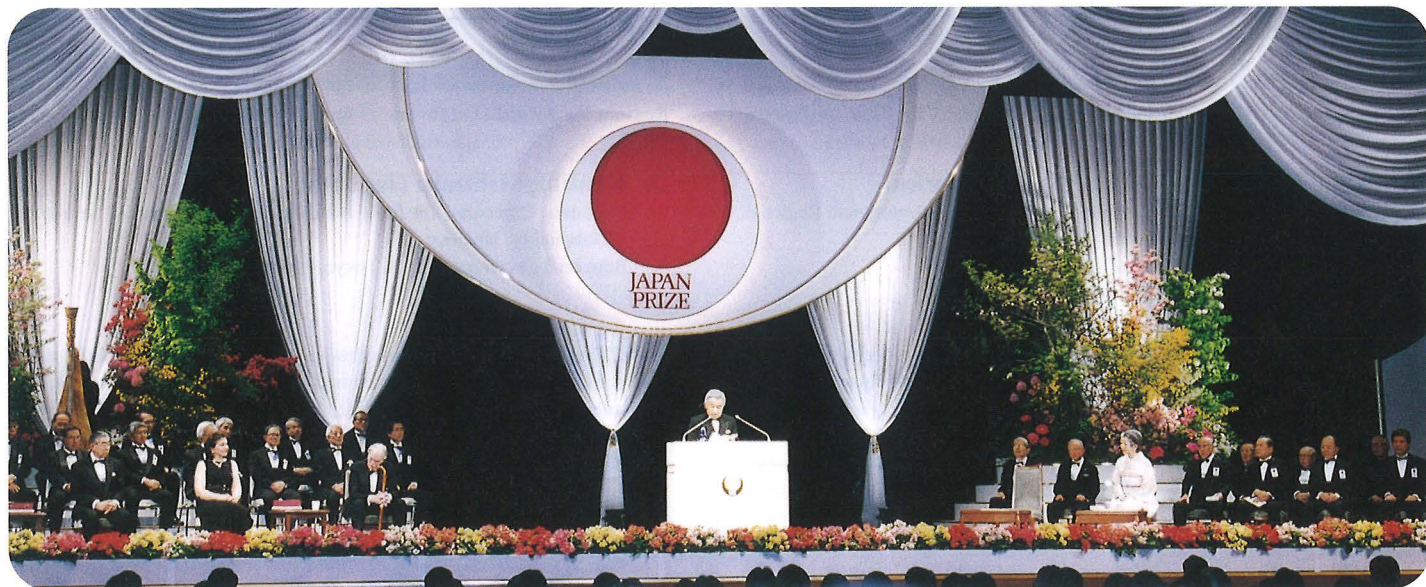


No. 24
2000年6月
June 2000

2000年(第16回)日本国際賞は 日米の科学者が受賞 天皇皇后両陛下をお迎えして授賞式

American and Japanese Scientists Awarded 2000 (16th) Japan Prize

Their Majesties the Emperor and Empress Attend the Presentation Ceremony



財団法人国際科学技術財団(理事長:近藤次郎)が、世界の科学技術の進歩に寄与し人類の平和と繁栄に貢献した人々に贈る2000年(第16回)日本国際賞の授賞式が4月28日(金)、東京・国立劇場において行われました。

今回の受賞者は「都市計画」分野でイアン・L・マクハーグ教授(アメリカ合衆国、79歳、ペンシルベニア大学名誉教授)。また「生体防御」分野では石坂公成博士(日本、74歳、ラホイアアレルギー免疫研究所名誉所長)のお二人です。

The Science and Technology Foundation of Japan this year presented the 2000 (16th) Japan Prize to an American and a Japanese scientist. The presentation ceremony took place on April 28, 2000, at the National Theatre in Tokyo.

This year's laureates were Prof. Ian L. McHarg (79), Professor Emeritus, University of Pennsylvania, in the category of "City Planning"; and Dr. Kimishige Ishizaka (74), President Emeritus, La Jolla Institute for Allergy and Immunology in the category of "Host Defense".

The Japan Prize is presented annually to scientists and researchers who have made a substantial contribution to the advancement of science and technology as well as to the peace and prosperity of mankind.

JAPAN PRIZE



イアン・L・マクハーグ博士
Prof. Ian L. McHarg

「都市計画」分野

授賞対象業績：生態学的都市計画プロセスの確立と土地利用の評価手法の提案

イアン・L・マクハーグ教授（アメリカ合衆国）

ペンシルベニア大学名誉教授

1920年11月20日 スコットランド出身 79歳

授賞理由

イアン・L・マクハーグ教授は、都市計画に生態学的思想を導入すると共に、地形、水系、植生、歴史記念物などのマップを重ね合わせて環境のエコシステムを視覚化し、土地利用の適合性と制約条件を明示する革新的な土地利用評価システムを開発した。無秩序な都市開発が進む1960年代に自然の持つ豊かな潜在的能力を活かす生態学的都市計画を提案した画期的業績により、同教授はエコロジカル・プランニングの創始者と呼ばれており、その方法論は地球環境時代の都市計画にも大きな影響を与えている。

Category of City Planning

Reasons for Award : Establishment of an Ecological City Planning Process and Proposal of a Land Use Evaluation System

Prof. Ian L. McHarg (United States of America)

Professor Emeritus, Department of Landscape Architecture and Regional Planning, University of Pennsylvania

Nationality: United States of America

Born on 20 November 1920 in Scotland, UK

Prof. Ian L. McHarg introduced ecological ideas into city planning, visualized environmental ecosystems on overlay maps of factors such as physiography, hydrology, vegetation, and historical landmarks, and developed an innovative land use evaluation system, clarifying the suitability of, and restrictions on, land use. He is recognized as a founder of ecological planning, because of his distinguished achievements in the 1960s - when disorderly urban developments dominated - in ecological city planning, making the most of the abundant potential capabilities of nature. His methodology has had great influence upon city planning in an age when the global environment is of the utmost concern.

日本国際賞

「日本国際賞」は、科学技術の分野において独創的・飛躍的な成果を挙げ、科学技術の進歩に大きく寄与し、人類の平和と繁栄に著しく貢献したと認められた人に与えられるものです。

受賞者は、国籍、職業、人種、性別等は問いませんが生存者に限られます。

この賞の対象は、広く科学技術の全分野にわたりますが、科学技術の動向等を勘案して、毎年、二つの分野を授賞対象分野として指定します。

国内・国外の学者、研究者により受賞候補者の推薦がなされ、財団に設置された「日本国際賞審査委員会」により、公正かつ厳正な審査が行われます。その結果を踏まえ、最終的に財団理事会において受賞者を決定いたします。



石坂公成博士
Dr. Kimishige Ishizaka

「生体防御」分野

授賞対象業績：免疫グロブリンEの発見とアレルギー発症機序の解明

石坂公成博士（日本）

ラホイアアレルギー免疫研究所名誉所長

1925年（大正14年）12月3日 東京生まれ 74歳

授賞理由

喘息、花粉症などのアレルギー疾患は、生活環境の悪化とともに世界的に多くの人々が罹患し、近年その患者数は増加の傾向にあり、人類が今日的に直面している大きな課題となっている。石坂公成博士は、アレルギーを起こす原因物質として、第5番目の免疫グロブリンE (IgE) を発見し、アレルギーを分子レベルで理解することを可能にするとともに、IgEを介して起こるアレルギーの細胞性機序も発見した。これらの発見は、現在の生命科学研究に多くの影響を与えた画期的な業績であり、医学・医療の発展に大きく貢献した。

Category of Host Defense

Reasons for Award : Discovery of Immunoglobulin E and mechanisms of IgE-mediated allergic reactions

Dr. Kimishige Ishizaka (Japan)

President Emeritus, La Jolla Institute for Allergy and Immunology

Nationality: Japanese

Born on 3 December 1925 in Tokyo, Japan

Dr. Kimishige Ishizaka was the first to discover immunoglobulin E and to elucidate fundamental mechanisms of allergic reaction at cellular and molecular levels. His work has profoundly influenced other medical research areas and even contributed to the clinical diagnosis and treatment of allergic diseases.

JAPAN PRIZE

The Japan Prize is awarded to people from all parts of the world whose original and outstanding achievements in science and technology are recognized as having advanced the frontiers of knowledge and served the cause of peace and prosperity for mankind.

No distinction is made as to nationality, occupation, race or sex. Only living persons may be named.

Fields of study for the prize encompass all categories of science and technology, with two fields designated for the prize each year in consideration of developments in science and technology.

Nominations are made by scholars and researchers throughout the world and a selection committee consisting of Japanese scholars is established to choose Japan Prize laureates from among the candidates nominated.

After having given serious consideration to the recommendations of the selection committee, the Directors of the Foundation make their decisions and announce the names of the Japan Prize laureates.

授賞式 天皇陛下の おことば

この度の日本国際賞の授賞式に当たり、「都市計画」の分野において、イアン・L・マクハーグ教授が生態学的都市計画プロセスの確立と土地利用の評価手法の提案という業績により、また、「生体防御」の分野において、石坂公成博士が免疫グロブリン E の発見とアレルギー発症機序の解明という業績により、それぞれ受賞されたことを心からお祝いいたします。

マクハーグ教授の御研究は自然環境と土地利用の関係がいかにあるべきかということを経験的な分野の学問を総合して考察を重ねられたものであり、人々がそれぞれの地域を良好な環境の下で持続的に利用していく上に大きく貢献していくものと思います。特に我が国のように地形が急峻（しゅん）で人口が密集し、地震の多い地域では、このような研究は極めて意義のあることと考えられます。

また、石坂博士の御研究は人の血清一ミリリットル中に百万分の一グラムしか含まれていない免疫グロブリン E をその抗体を用いて見出すなど、今日多くの人々を苦しめているアレルギー疾患の解明に大きく貢献し、その成果は直ちに診断や治療に応用されるようになりました。この博士の御研究に大きく寄与された令夫人が、ご病気のため、この席で喜びを共になされないことを誠に残念に思います。かつて文化勲章受章に当たって帰国されたとき、お二人に御研究のことを伺ったことが懐かしく思い起こされ、博士のお気持ちを深くお察いたします。

マクハーグ教授、石坂博士の御研究はそれぞれ環境と健康という今日人々が深い関心を抱いている問題に貴重な貢献をもたらしたものであり、両受賞者の優れた業績に対し、また、それに協力した多くの人々の努力に対し、深く敬意を表します。

科学技術が、今後とも、人類に真の幸せをもたらすものとして発展していくことを願い、授賞式に寄せる言葉といたします。

授賞式は天皇皇后両陛下をお迎えし、伊藤宗一郎衆議院議長、斎藤十朗参議院議長、山口繁最高裁判所長官、中曽根弘文文部大臣兼科学技術庁長官をはじめ、在日外国大使など各界から約1000名が出席して行われました。

東京フィルハーモニー交響楽団（指揮：大町陽一郎）が演奏する「日本国際賞・式典序曲-Overture Japan」で開会となり、近藤理事長の挨拶、井口洋夫審査委員長による審査結果報告及び受賞者紹介、小堀鐸二「都市計画」部会長による贈賞理由の説明後マクハーグ教授に、また谷口克「生体防御」部会長による贈賞理由の説明後石坂博士に、伊藤正己財団会長からそれぞれ賞状、賞牌及び賞金（一分野につき5千万円）が贈られました。

受賞後お二人の受賞者は概略次のように挨拶されました。

「日本国際賞が、都市計画分野並びに私に与えられたことは、都市計画が環境を保全し人間の健康と幸福を増進させる営みにおける重大な役割の一翼を担っていることを認め、その分野に適切な地位を与えることになったと思います。」（マクハーグ教授）

「本日の受賞は私の発見した IgE を使ってアレルギーの研究を発展させた多くの研究者の研究成果が認められた結果であり、私はこれらの研究者を代表して本日の授賞式に出席させていただいたものと理解しています。」（石坂博士）

その後伊藤衆議院議長から祝辞をいただいた後、2階に移られた両受賞者は天皇皇后両陛下と共に記念演奏お楽しみになり、授賞式は閉会となりました。



Presentation Ceremony Address of His Majesty the Emperor

I would like to extend my sincere congratulations to Professor Ian L. McHarg and Dr. Kimishige Ishizaka, the winners of the Japan Prize this year. Professor McHarg was awarded the prize in the category of "City Planning" for his work on the establishment of an ecological city planning process and a proposal for a land use evaluation system. Dr. Ishizaka was awarded the prize in the category of "Host Defense" for his discovery of immunoglobulin "E" and elucidation of the mechanism of allergy outbreak.

Professor McHarg's research was based on an integrated pursuit of studies covering a number of different fields to find how the natural environment and land use should be interrelated. The result will greatly contribute toward sustainable human utilization of the different areas in desirable surroundings. It can be considered that such research has very great significance, especially for areas like Japan with such topographical features as steep terrain, also densely populated and subject to frequent earthquakes.

Dr. Ishizaka's research first led to the discovery of immunoglobulin "E", which is contained in blood serum in the infinitesimal amount of a mere one millionth gram per one milliliter of serum. The technique used was one to utilize its activity. Dr. Ishizaka's findings made an immense contribution toward clarifying the mechanism of allergic diseases which many people now suffer from, and have immediately been applied in diagnosis and treatment. It is indeed regrettable that Mrs. Ishizaka (also Dr.), who has greatly contributed to Dr. Ishizaka's work is prevented by illness from sharing the joy of today's ceremony. I recall with pleasure how Dr. and Mrs. Ishizaka, when they returned to Japan for the ceremonial award of the Order of Culture, told us about their researches together and I can deeply enter into the feelings of Dr. Ishizaka at this time.

The researches of Professor McHarg and Dr. Ishizaka have rendered a valuable contribution to the protection of the environment and to health, subjects of great concern to people today. I would like to take this opportunity to express my profound admiration and respect for the prize-winners' splendid achievements and for the efforts made by those many people who have cooperated with them.

In closing, I would like to express my sincere hope that science and technology will further develop in such a way as serve the true welfare of mankind.



Their Majesties the Emperor and Empress attended the presentation ceremony, as did some 1000 prominent guests. They included H. E. Mr. Souichiro Ito, Speaker of the House of Representatives, H. E. Mr. Juro Saito, President of the House of Councillors, H. E. Mr. Shigeru Yamaguchi, Chief Justice of the Supreme Court, and H. E. Mr. Hirofumi Nakasone, Minister of Education, Science, Sports and Culture, and Minister of State for Science and Technology; eminent scholars and researchers; representatives from civil service, the world of science and industry; and the media.

The ceremony began with a rendition of "Overture Japan" performed by The Tokyo Philharmonic Orchestra (Conductor: Yoichiro Omachi). Prof. Dr. Jiro Kondo, the Foundation's Chairman, delivered the opening address. Prof. Dr. Hiroo Inokuchi, Chairman of the 2000 (16th) Japan Prize Selection Committee, introduced the two laureates and spoke about their achievements. The chairmen of the two selection panels outlined the reasons for their choices, and thereafter the Foundation's President Dr. Masami Ito presented the two laureates with a certificate of merit, a commemorative medal and cash awards of 50 million yen for each category.

Highlights of the laureates' acceptance speeches:

Prof. Ian L. McHarg: "I am deeply honored by your award to my discipline and person. It has elevated City Planning to an appropriate status as a crucial participant in the quest for preserving the environment and enhancing human health and well being."

Dr. Kimishige Ishizaka: "I understand that recognition of our work on IgE is mainly due to the subsequent development of allergy research. I am greatly honored to represent all investigators involved in both basic and clinical studies on allergy, and accept this award."

祝宴

授賞式終了後、同日夜、東京・赤坂プリンスホテル「五色の間」において天皇后陛下ご臨席のもと、各界約250名を招いて、祝宴が催されました。

伊藤財団会長の挨拶で始まり、ディナーのあと、受賞者お二人の榮譽をたたえて、天皇陛下より乾杯のご発声をいただきました。

続いて斎藤参議院議長、山口最高裁判所長官から祝辞をいただき、在日アメリカ合衆国特命全権大使トーマス・フォーリー閣下による祝辞、さらに過去の受賞者国の大使を代表して在日連合王国特命全権大使スティブン・ゴマソール閣下による祝辞が述べられました。

その後、松下中央合唱団が合唱、和やかな雰囲気の中で、マクハーグ教授、その後石坂博士から謝辞が述べられ、華やかな祝宴は閉宴となりました。



the two laureates with a congratulatory toast. H. E. Mr. Juro Saito, President of the House of Councillors and H.E. Mr. Shigeru Yamaguchi, Chief Justice of the Supreme Court, made further congratulatory speeches.

The banquet continued with congratulations from H.E. Mr. Thomas S. Foley, Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary of the United States of America, followed by H. E. Mr. Stephen Gomersall, Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, as representing all countries other than the U. S. and Japan whose citizens won the Japan Prize in the past.

The end of the evening was marked by a choir performance by the Matsushita Chuo Chorus. To close the banquet, Prof. McHarg and Dr. Ishizaka delivered speeches of thanks.

Banquet

Following the presentation ceremony, a banquet was held at the Akasaka Prince Hotel in Tokyo on the evening of April 28, in the presence of Their Majesties the Emperor and Empress with approximately 250 distinguished guests in attendance.

An opening address by the Foundation President Dr. Masami Ito preceded the dinner, after which His Majesty the Emperor honored



2001年(第17回) 日本国際賞審査開始

2001年(第17回)日本国際賞授賞対象分野は「環境適合材料の科学と技術」と「海洋生物学」の二分野です。現在、当財団に世界各国の有識者から受賞候補者の推薦状が多数寄せられています。財団に設置される2001年(第17回)日本国際賞審査委員会の審査を経たのち、受賞者の発表は本年12月、授賞式は来年4月を予定しています。

Selection of Laureates Begins for the 2001 (17th) Japan Prize

The categories for the 2001 (17th) Japan Prize are "Science and Technology of Environment Conscious Materials" and "Marine Biology". Candidates have been recommended through numerous letters of nomination received by the foundation from around the world. The 2001 (17th) Japan Prize Selection Committee will be established in the Foundation and the results will be announced in December. The presentation ceremony will take place in April 2001.

分野領域 I 「環境適合材料の科学と技術」

21世紀の人類の平和と繁栄のためには、環境適合性を念頭においた材料の科学技術の進歩が不可欠であります。

2001年の本賞は、この持続的発展に寄与する革新的なエネルギー・環境関連材料の設計・創製とそれに関わる集積化・長寿命化・高信頼性技術等の進歩に対し、根幹的な貢献をした業績を対象とします。

たとえば、エネルギー変換材料・貯蔵材料、省エネルギー用高温材料、低環境負荷材料、易リサイクル材料などの社会的インパクトの強いものを含みます。

Category I Science and Technology of Environment Conscious Materials

The development of environmentally conscious materials and related technologies is indispensable for the peace and prosperity of mankind in the 21st century.

The Japan Prize for 2001 will be awarded for outstanding achievements in materials science and technology, which have had a great social impact and meet future needs in the area of environmentally benign materials, new efficient energy technologies and other innovative technologies to sustain development of our societies.

They include the design and synthesis of energy transformation and conservation materials, energy-saving high temperature materials, recyclable materials and so-called eco-materials as well as integrated systems for reliable long-term operation and cleaner materials technologies, which minimize environmental impact yet maximize materials performance.

分野領域 II 「海洋生物学」

海洋は、40億年にわたって生命を育んできた地球最大の生物圏であり、食料や有用活性物質などの貴重な生物資源を人類に供給してきました。

2001年の本賞は、海洋生物の多様性の保全、持続的な利用、有用性の開発に関わる海洋生物学や海洋化学等の優れた業績を対象にします。

Category II Marine Biology

The ocean is the greatest biosphere on earth. It has nursed living organisms for over 4 billion years and has provided us with valuable bio-resources such as food and bio-materials.

The Japan Prize for 2001 will be awarded for outstanding achievements in the development of marine biology or marine chemistry relating to the conservation of diversity, to sustainable utilization and to the development of new application of marine living organisms.

受賞者の思い出のアルバム

イアン・L・マクハーグ教授
Prof. Ian L. McHarg

生後17ヶ月のマクハーグ教授と
ご両親。
With his parents at 17months in
1922.



1976年。結婚祝賀会で花嫁キャロ
ル夫人と一緒に楽しく踊る教授。
Dancing with his bride, Carol
Smyser McHarg, during their
wedding celebration in 1976.



1987年。パークレーで休暇を楽しむ教授。
On sabbatical at Berkeley in 1987.



1990年。National Medal of Art 賞
をブッシュ大統領夫妻から受けら
れた後の記念撮影です。
After accepting the National Medal of
Art from President George Bush
and First Lady Barbara Bush in
1990.



1994年のクリスマスのお祝い
でご家族と一緒に過ごす教授です。
A family gathering to celebrate
Christmas in December 1994.



自宅できつろがれている教授です。
At home in 1998.

石坂公成博士
Dr. Kimishige Ishizaka



石坂博士は24才の時に照子さんと
ご結婚されました。
Dr. Ishizaka married Teruko at the
age of 24.

1957年、博士は米国へ留学されました。
留学前にご両親とご一緒に。
In 1957, he and his family visited
his parents before they moved to the
United States to study there.



「日本の頭脳」という番組に出演された
ときの博士。
A scene from a Japanese TV program
called "Japanese Brains".

1972年、ジョンズ ホプキンスの
研究室で。
In 1972, at the Johns Hopkins
University Labs.



1974年、博士は恩賜賞を受けられました。
昭和天皇に研究をご説明されていると
ころです。
In 1974, he was awarded the Imperial
Prize. He is explaining his research work
to the Showa Emperor.

今なお研究所員の子供達にクリスマスプレゼ
ントを贈ることは、ジョンズ ホプキンス時
代から始まった習慣です。
Giving Christmas presents to the children of
the researchers and staff was a tradition the
two doctors started at the Johns Hopkins
University.



JAPAN PRIZE



受賞者歓迎レセプション（4月25日）
Welcome Reception



京都の休日（4月30日）
Holiday in Kyoto



日本学士院訪問（4月25日）
Courtesy Call on the Japan Academy



学術懇談会（4月29日）
Academic Discussion

日本国際賞週間 Japan Prize Week

当財団では、4月24日（月）から5月1日（月）までを「日本国際賞週間」とし、授賞式、祝宴の他、内閣総理大臣表敬、日本学士院訪問、記念講演会を開催するなど各種行事を行いました。

The week of April 24 to May 1, 2000, was designated Japan Prize Week with many events such as visits to the Prime Minister at his office and to the Japan Academy, commemorative lectures, and the culminating Japan Prize Ceremony and Banquet.



内閣総理大臣表敬訪問（4月27日）
Courtesy Call on the Prime Minister



アメリカ合衆国大使夫妻主催パーティー（4月25日）
Reception Party hosted by the U. S. Ambassador



合同記者会見（4月26日）
Joint Press Meeting



記念講演会（4月26日）
Commemorative Lectures

2000年（7月～12月）やさしい科学技術セミナー予定

当財団が著名な先生をお招きして開催している「やさしい科学技術セミナー」の2000年後期開催予定のテーマと講師は下表のとおりです。同セミナーは原則として毎月第4火曜日に夕方6時半から8時半まで開催しております。入場は無料となっております。参加を希望される方は往復はがきに、希望月、住所、氏名、年齢、勤務先または学校名、電話番号を記入し、当財団までお申し込みください。

回数	開催日	締切日	予 定 テ ー マ	講 師	(敬称略)
夏季 特別 講演※	7月31日(月)	7月25日(火)	「しんかい6500のお話」 「深海生物の生き残り戦略」 「新しい地球・生命科学の創成—深海地球ドリリング計画」	あかぼ 克文 ふじくら 藤倉 克則 あづま 東 垣	海洋科学技術センターしんかい6500運航チーム前潜航長 海洋科学技術センター海洋生態環境研究部研究員 海洋科学技術センター深海研究部研究主幹
114回	8月22日(火)	8月18日(金)	「異常気象とわれわれの暮らし」	きもと 昌秀	東京大学気候システム研究センター助教授
115回	9月19日(火)	9月14日(金)	「“がんの時代”を生きぬくために」	やまぐち けん 山口 建	国立がんセンター研究所副所長
116回	10月24日(火)	10月20日(金)	「デジタル放送とインターネットが身近なところに」	はとり 光俊	国立情報学研究所教授
117回	11月28日(火)	11月24日(金)	「野生生物の絶滅は防げるか」(仮題)	つばき 宜高	国立環境研究所地球環境研究グループ総括研究官
118回	12月12日(火)	12月8日(金)	脳について		未定

※夏季特別講演の開催場所は科学技術館サイエンスホールです。時間は午後2時から4時までを予定しています。