

af

平成17年度 年次報告書

Annual Report 2005

For the year ended March 31, 2006

財団法人 旭硝子財団

THE ASAHI GLASS FOUNDATION

CONTENTS

平成17年度事業概況	1	Fiscal 2005 Overview	1
I. 旭硝子財団の概要	2	I. Profile	2
II. 平成17年度の事業	4	II. Fiscal 2005 Activities	6
1. 1年のあゆみ	4	1. The Year in Review	6
2. 助成事業	8	2. Grant Program	9
3. 顕彰事業	10	3. Commendation Program	11
4. 研究助成成果発表会	14	4. Presentation of Foundation-Assisted Research Findings	15
5. 関連活動	20	5. Related Activities	20
III. 平成17年度助成概要	21	III. Fiscal 2005 Research Assistance Program	21
1. 自然科学系研究助成	21	1. Natural Sciences Research Assistance	21
2. 人文・社会科学系研究助成	25	2. Human and Social Sciences Research Assistance	25
3. 総合研究助成	26	3. Comprehensive Research Assistance	26
4. 海外研究助成	26	4. Overseas Research Assistance	26
5. 国際会議助成	28	5. Assistance for International Conferences	28
IV. 財務関係報告	30	IV. Financial Information	30
V. 役員・評議員・選考委員一覧	32	V. Directors, Councillors and Selection Committee	34

平成17年度事業概況

平成17年度のわが国の経済は、後半になり本格的回復への力強い歩みを示し、日銀の量的緩和政策も解除されたが、依然として超低金利の状況は続いている。

当財団は、資産の果実で事業を進める体制になっており、旭硝子株式配当の増配および円安基調による受け取り利金の増加により事業運営にかなりゆとりが生じてきた。しかし、依然として超低金利も続くことと予想されることから、将来に備え引き続き効率的な事業運営に努めてきた。

研究助成では、ここ数年、国の科学技術振興政策が強化されてきていることを考慮して、自然科学系、人文・社会科学系ともに、これからの時代を拓く萌芽的研究や、独創性の高い挑戦的な研究を支援する方向を明確にして、国のプロジェクト研究とは異なる民間助成財団としての特徴を出そうとしている。

従来成果発表会に代えて、聴講者参加型の「研究助成シンポジウム」を7月に開催した。自然科学系第3分野研究助成(建築・都市工学)において、「サステイナブルな都市と安心できる建築」をテーマとして、助成金受領者が発表を行った。また、タイ・チュラロンコン大学及びインドネシア・バンドン工科大学で贈呈式と当財団の助成により進められた研究の成果発表会が7月に開催された。

第14回ブループラネット賞の受賞者として、英国の故・ニコラス・シャックルトン教授、ならびに米国のゴードン・ヒサシ・サトウ博士が選ばれ、10月に秋篠宮同妃両殿下の御臨席のもとに表彰式典が開催された。受賞者記念講演会も極めて好評であった。

第14回「地球環境問題と人類の存続に関するアンケート」の調査では、「環境危機時計」、「アジェンダ21」などの継続テーマに加え、「取り組むべき環境問題」、「食糧問題」、「京都議定書発効と温室効果ガス排出抑制」などに焦点をあて、環境問題に携わる、世界の有識者の見解を知ることができた。調査結果について、多方面から強い関心が寄せられた。

情報・出版関係では、情報ネットワークの活用として、ホームページの内製化をさらに進めた。また、成果報告書をCD化して冊子としてのスリム化を図ると共に利便性を高めた。

Fiscal 2005 Overview

The Japanese economy showed steady advances towards a full-scale recovery in the latter half of 2005. Although the Bank of Japan lifted its policy of quantitative easing of the money supply, interest rates continued at extremely low levels.

The Asahi Glass Foundation is structured to operate its programs based on the yields of its assets. The gains in Asahi Glass stock dividends and increases in interest income due to the low yen rate have created considerable latitude in the Foundation's business operations. However, because interest rates are expected to remain extremely low, the Foundation has strived to operate efficiently in preparation for future conditions.

Noting that national policies in support of science and technology have been strengthened in recent years, we have directed our own grant program in the natural sciences and human and social sciences toward fields not supported by others. We are making full use of our position as a private-sector funding organization to support research that is precedent setting and unique.

To replace the traditional presentation of research results, in July 2005, the Foundation hosted a "Research Grant Symposium," an event designed to allow audience participation. The recipients of Natural Sciences Research Grant for Architecture and Urban Engineering gave presentations on the theme, "Urban Sustainability with Safe and Secure Architecture." Also in July, ceremonies and presentations of the results of the research supported by Asahi Glass Foundation's grants were held at Chulalongkorn University in Thailand and the Institut Teknologi Bandung in Indonesia.

The 14th Blue Planet Prize was awarded to the late Professor Sir Nicholas Shackleton of the United Kingdom, and Dr. Gordon Hisashi Sato of the United States of America, at a ceremony in October 2005 that was graced by Their Imperial Highnesses Prince and Princess Akishino. The accompanying commemorative lectures by the recipients were also a resounding success.

For the 14th annual Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind, we polled the opinions of experts worldwide. The questionnaire touched on ongoing themes, such as the Environmental Doomsday Clock and progress toward Agenda 21, and focused on such contemporary issues as environmental problems and their priority, food problems, and the implementation of the Kyoto Protocol and the suppression of greenhouse gas emissions. The questionnaire results elicited strong interest from all quarters.

In the area of information and publishing, the Foundation continued to increase its internal capabilities for producing content for its website. In addition, the foundation published its progress report on a CD, thereby slimming down the brochure while improving its usefulness.

I 旭硝子財団の概要 Profile

目的

次の時代を拓く科学技術に関する**研究助成**、人類がグローバルに解決を求められている科学技術の課題への貢献に対する**顕彰**などを通じて、

**人類が真の豊かさを享受できる
新たな社会および文明の創造**

に寄与すること。

事業内容

21世紀を拓く科学技術に関する

- ・大学または附置研究所等で行われる**研究の助成**
- ・日本で開催される**国際会議等の助成**
- ・関連する**情報の収集および提供**

人類がグローバルに解決を求められている**地球環境問題**に関して、

- ・科学技術の研究で**著しい貢献をした個人や機関等の顕彰**
- ・地球環境に関する**意識や活動状況の調査**
- ・関連する**情報の収集および提供**

その他本財団の目的を達成するために必要な事業

概要

旭硝子財団は、旭硝子株式会社が昭和7年(1932)に創立25周年を迎えたことを記念して、昭和8年(1933)に設立された。その後、半世紀以上の間、応用化学分野の研究に対する助成を中心に活動を積み重ねてきた。

近年、世界の社会環境は大きく変化し、当財団の目的である「人類が真の豊かさを享受できる社会および文明の創造に寄与する」ためには、人類が直面する重要課題の解決に貢献することが求められている。このような観点に立って、平成2年(1990)に名称を現在の財団名に変更すると共に、助成事業と顕彰事業を2本の柱とする新たな事業展開を開始した。

助成対象を自然科学全般に広げると共に、人文・社会科学へと拡大し、問題のブレークスルーとなる先駆的研究に助成を重点化している。

また、顕彰事業は、人類がグローバルに解決を求められている「地球環境」を取り上げ、この問題解決に大きく貢献した個人または組織の業績に対する地球環境国際賞を「ブループラネット賞」と名付けて表彰してきている。

Objective

The Asahi Glass Foundation strives to contribute to the creation of a richer, more vibrant society. To this end, the Foundation supports research in leading-edge scientific and technological fields and recognizes individual and organizational efforts to solve issues of concern to people around the world.

Program Overview

The Foundation's support programs for scientific and technological research include

- assistance for research projects conducted at universities and research institutes
- assistance for international conferences held in Japan
- collection and publication of related data

Programs encouraging efforts to solve key global issues encompass

- the Blue Planet Prize, an international award commending contributions to the solution of global environmental problems
- an annual opinion survey on global environmental awareness and activism
- collection and publication of related data

The Foundation also engages in a variety of other activities aimed at achieving its stated objective.

Introduction

The Foundation was established in 1933 to commemorate the 25th anniversary of the Asahi Glass Co., Ltd., which was celebrated in 1932. For more than half a century, the Foundation's research assistance program focused solely on providing financial assistance to the field of applied chemistry.

Reflecting significant changes in the global social environment of recent years, the Foundation endeavors to address and to solve crucial issues of concern to all humankind, thereby contributing to the creation of a richer, more vibrant society. In 1990, the Foundation restructured its activities to include a research assistance program and a commendation program. In line with this reorganization, the Foundation changed its name to the Asahi Glass Foundation.

Today, the Foundation's research assistance is not limited to applied chemistry, but encompasses all natural sciences, in addition to supporting research in the human and social sciences fields. In all areas, assistance is given for advanced research with the potential to benefit humankind.

The Foundation's commendation program, which focuses on the increasingly pressing issue of the global environment, sponsors the annual Blue Planet Prize, an international award that commends individuals or organizations working toward the solution of environmental problems.

沿革 History

- 昭和 8 年 (1933) 旭硝子株式会社が創立 25 周年を記念し、50 万円を拠出、旭化学工業奨励会を創設
To commemorate its 25th anniversary (1932), the Asahi Glass Co., Ltd., establishes the Asahi Foundation for Chemical Industry Promotion.
- 昭和 9 年 (1934) 商工省より財団法人の認可を受領、基金を 100 万円に増額／大学の応用化学分野に対する研究助成を開始
The Asahi Foundation for Chemical Industry Promotion gains recognition as a nonprofit organization and increases its basic endowment to ¥1 million.
The Foundation begins extending research assistance to university researchers in the field of applied chemistry.
- 昭和 36 年 (1961) 名称を (財) 旭硝子工業技術奨励会に変更
The Foundation changes its name to the Asahi Glass Foundation for Industrial Technology.
- 平成 2 年 (1990) 名称を (財) 旭硝子財団に変更、寄附行為を全面的に改訂／「総合研究助成」を開始
To support the expansion of its activities, the Foundation revises its funding program and changes its name to the Asahi Glass Foundation.
The Foundation begins extending comprehensive research assistance.
- 平成 3 年 (1991) 「自然科学系研究助成」の対象領域を拡大
The Foundation diversifies its research assistance to all fields of the natural sciences.
- 平成 4 年 (1992) 第 1 回ブループラネット賞表彰式典(以後毎年開催)／「人文・社会科学系研究助成」を開始
チュラロンコン大学が研究助成成果発表会を開催(以後毎年開催)
「地球環境と人類の存続に関するアンケート調査」を実施(以後毎年実施)、「af News」を創刊
The first annual Blue Planet Prize awards ceremony is held. The Foundation begins providing research assistance to the fields of human and social sciences.
The first seminar presenting findings from Foundation-assisted research in Thailand is held at Chulalongkorn University. This seminar is now an annual event.
The first annual “Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind” is conducted. The Foundation begins issuing a semiannual newsletter, *af News*, in Japanese and English, and the *Blue Planet Quarterly*, a quarterly magazine on environmental news, in Japanese.
- 平成 5 年 (1993) 第 1 回国内研究助成成果発表会(以後毎年開催)／バンドン工科大学が研究助成成果発表会を開催
The first seminar presenting findings from Foundation-assisted research in Indonesia is held in Tokyo. This seminar is now an annual event.
The first seminar on Foundation-assisted research in Indonesia is held at the Institute Technology Bandung.
The Foundation begins issuing an annual report in English.
- 平成 6 年 (1994) 「財団 60 年のあゆみ」を刊行
A public conference on environmental problems is held at Charles University in the Czech Republic.
The Foundation publishes *Zaidan 60 Nen no Ayumi*, a history of its first 60 years, in Japanese.
- 平成 9 年 (1997) ブループラネット賞 5 周年記念“A Better Future for the Planet Earth”を出版
The Foundation issues *A Better Future for the Planet Earth*, a publication commemorating the fifth anniversary of the Blue Planet Prize.
- 平成 13 年 (2001) 「ブループラネット賞パンフレット」を発行
The Foundation publishes the first Blue Planet Prize brochure.
- 平成 14 年 (2002) ブループラネット賞 10 周年を記念して、3 月、「青い地球の未来へ向けて—ブループラネット賞 10 年の歩み—」を刊行
5 月、記念講演会「青い地球の未来へ向けて」を開催／8 月、“A Better Future for the Planet Earth Vol. II”を出版
March: Publication of *Toward the Future of the Blue Planet -10-Year History of the Blue Planet Prize*. May: Tenth anniversary commemorative lectures.
August: Publication of *A Better Future for the Planet Earth Vol. II*.

ブループラネット賞歴代受賞者

Laureates of the Blue Planet Prize

- | | | |
|-----------------------|---|--|
| 第 1 回 平成 4 年 (1992) | 真鍋淑郎博士 (米国)
国際環境開発研究所-IIED (英国) | Dr. Syukuro Manabe (U.S.A.)
International Institute for Environment and Development-IIED (U.K.) |
| 第 2 回 平成 5 年 (1993) | C・D・キーリング博士 (米国)
国際自然保護連合-IUCN (本部:スイス) | Dr. Charles D. Keeling (U.S.A.)
World Conservation Union-IUCN (Switzerland) |
| 第 3 回 平成 6 年 (1994) | E・サイボルト博士 (ドイツ)
L・R・ブラウン氏 (米国) | Professor Dr. Eugen Seibold (Germany)
Lester R. Brown (U.S.A.) |
| 第 4 回 平成 7 年 (1995) | B・ボリン博士 (スウェーデン)
M・F・ストロング氏 (カナダ) | Dr. Bert Bolin (Sweden)
Maurice F. Strong (Canada) |
| 第 5 回 平成 8 年 (1996) | W・S・ブロッカー博士 (米国)
M.S.スワミナサン研究財団 (インド) | Dr. Wallace S. Broecker (U.S.A.)
M. S. Swaminathan Foundation (India) |
| 第 6 回 平成 9 年 (1997) | J・E・ラブロック博士 (英国)
コンサベーション・インターナショナル (米国) | Dr. James E. Lovelock (U.K.)
Conservation International (U.S.A.) |
| 第 7 回 平成 10 年 (1998) | M・I・ブディコ博士 (ロシア)
D・R・ブラウワー氏 (米国) | Professor Mikhail I. Budyko (Russia)
David R. Brower (U.S.A.) |
| 第 8 回 平成 11 年 (1999) | P・R・エーリック博士 (米国)
曲格平 (チュ・グェピン) 教授 (中国) | Dr. Paul R. Ehrlich (U.S.A.)
Professor Qu Geping (P.R.C.) |
| 第 9 回 平成 12 年 (2000) | T・コルボーン博士 (米国)
K・ロベール博士 (スウェーデン) | Dr. Theo Colborn (U.S.A.)
Dr. Karl-Henrik Robèrt (Sweden) |
| 第 10 回 平成 13 年 (2001) | R・メイ卿 (オーストラリア)
N・マイアーズ博士 (英国) | Lord (Robert) May of Oxford (Australia)
Dr. Norman Myers (U.K.) |
| 第 11 回 平成 14 年 (2002) | H・A・ムーニー博士 (米国)
J・G・スベス教授 (米国) | Dr. Harold A. Mooney (U.S.A.)
Professor J. Gustave Speth (U.S.A.) |
| 第 12 回 平成 15 年 (2003) | G・E・ライケンス博士 (米国) および
F・H・ボーマン博士 (米国)
V・クイー博士 (ベトナム) | Dr. Gene E. Likens (U.S.A.) and
Dr. F. Herbert Bormann (U.S.A.)
Dr. Vo Quy (Vietnam) |
| 第 13 回 平成 16 年 (2004) | S・ソロモン博士 (米国)
G・H・ブルントラント博士 (ノルウェー) | Dr. Susan Solomon (U.S.A.)
Dr. Gro Harlem Brundtland (Norway) |
| 第 14 回 平成 17 年 (2005) | N・シャックルトン教授 (英国)
G・H・サトウ博士 (米国) | Professor Sir Nicholas Shackleton (U.K.)
Dr. Gordon Hisashi Sato (U.S.A.) |

II

平成17年度の事業

一年の歩み

1

平成17年

2005

4 5 6 7 8 9 10

●平成17年度第1回理事会・評議員会（4月15日）

●平成17年度研究助成金贈呈式（6月2日）

●平成18年度研究助成募集開始（6月21日）

●平成17年度自然科学系第1分野選考委員会（第1回）（5月11日）

●第2分野選考委員会（第1回）（5月13日）

●第3分野選考委員会（第1回）（5月20日）

●平成17年度人文・社会科学系選考委員会（第1回）（5月10日）

募集締切 自然科学系（8月31日） 人文・社会科学系

第1分野・第2分野スクリーニング開始（9月26日）

第3分野選考委員・書面審査開始（10月14日）

人文・社会科学系選考委員・書面審査開始（10月14日）

●第7回バンドン工科大学贈呈式および研究助成成果発表会

●第13回チュラロンコン大学贈呈式および成果発表会（7月）

●国内研究助成シンポジウム2005 東京・国連大学（7月20日）

●2005年（第14回）ブループラネット賞受賞者発表（6月27日）

●2006年（第15回）ブループラネット賞候補者推薦依頼（7月21日）

●「第14回地球環境問題と人類の存続に関するアンケート調査」開始

●回収（5月31日）

●『af News』第29号発行（9月5日）

●アンケート結果記者発表（9月6日）
『アンケート結果報告書』

●『平成16年度年報』の発刊（5月30日）

●『ブループラネット賞パンフレット』の発行（6月9日）

■研究助成金贈呈式において、開会挨拶を述べる瀬谷博道理事長

Hirofumi Seya, chairman of the Foundation, delivers the opening address at the Research Assistance Presentation Ceremony 2005

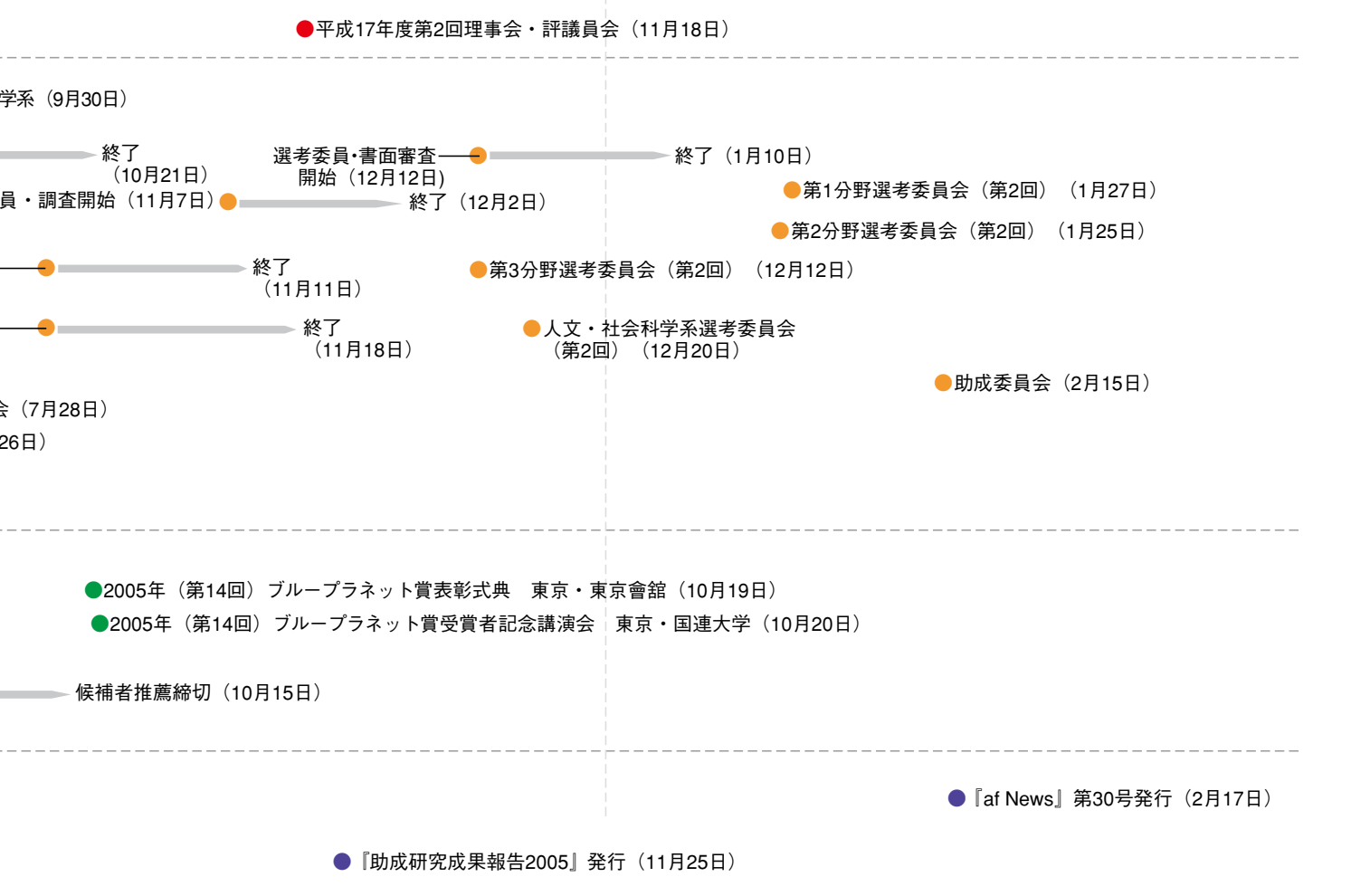


■研究助成金贈呈式の模様
The Research Assistance Presentation Ceremony

- 全体行事
- 助成事業
- 顕彰事業
- 関連事業

平成18年
2006

11 12 1 2 3



■ 式典に先立ち行われた受賞者記者会見の様相 (右からサトウ博士、シャックルトン教授)

Winners of the 2005 Blue Planet Prize meet with the press prior to the awards ceremony. Dr. Sato (right) and Prof. Shackleton



■ ブループラネット賞表彰式典にてお言葉を述べられる秋篠宮殿下

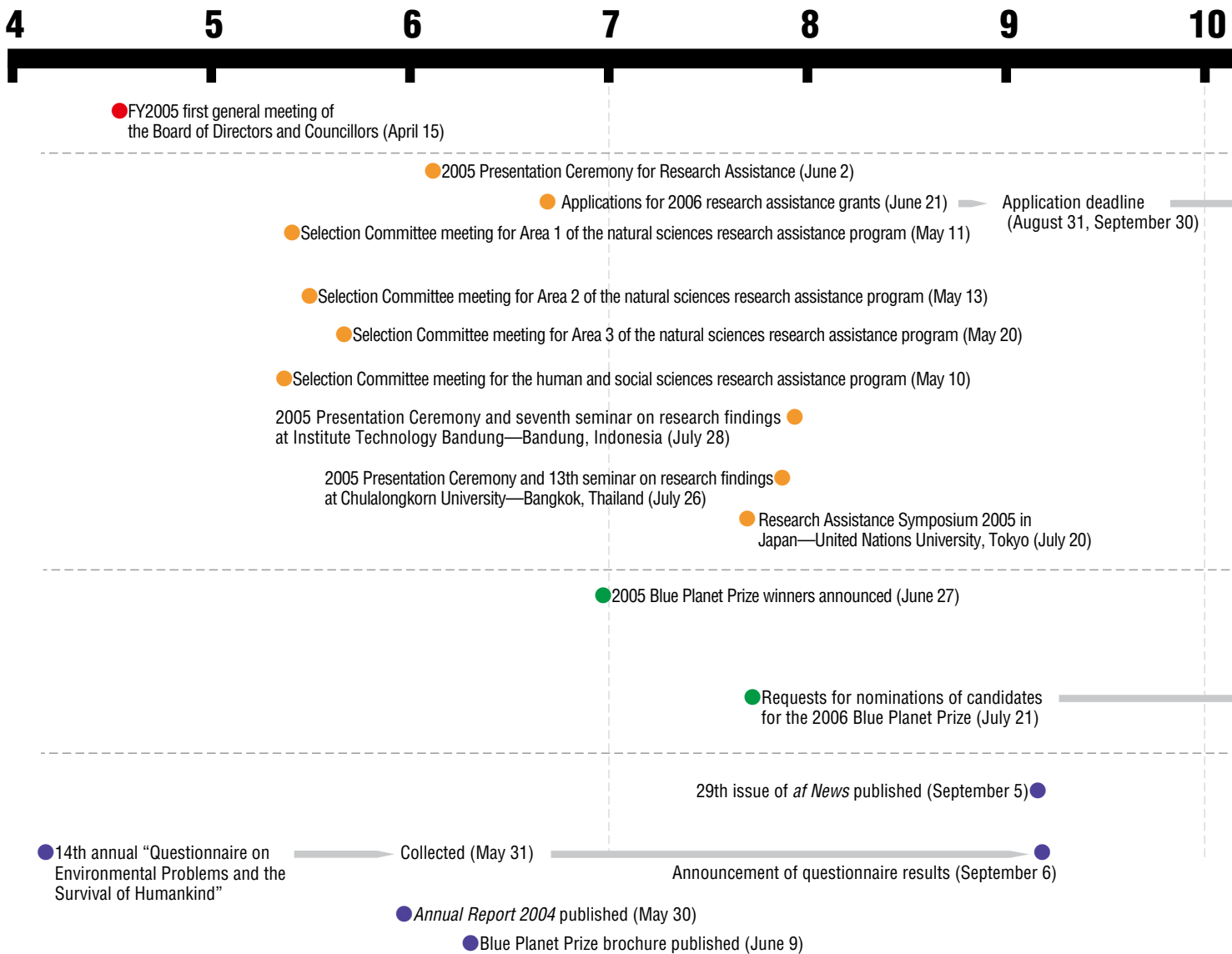
H.I.H. Prince Akishino addresses the audience gathered at the awards ceremony for the Blue Planet Prize

II Fiscal 2005 Activities

1

The Year in Review

2005



■ブループラネット賞受賞者
記念講演会の模様
The Blue Planet Prize commemorative
lectures



- **Foundation activities**
- **Research assistance activities**
- **Commendation activities**
- **Related activities**

2006

11

12

1

2

3

● Second general meeting of the Board of Directors and Councillors (November 18)

Screening and survey ●

(January 10)

- Selection Committee meeting for Area 1 of the natural sciences research assistance program (January 27)
- Selection Committee meeting for Area 2 of the natural sciences research assistance program (January 25)

● Selection Committee meeting for Area 3 of the natural sciences research assistance program (December 12)

● Selection Committee meeting for the human and social sciences research assistance program (December 20)

● Selection Committee meeting for final approval of research assistance (February 15)

● 2005 Blue Planet Prize awards ceremony—Tokyo Kaikan, Tokyo (October 19)

● Commemorative lectures and follow-up discussions with Blue Planet Prize winners—United Nations University, Tokyo (October 20)

→ Deadline for nomination (October 15)

● 30th issue of *af News* published (February 17)

● *Reports of Research Assisted by the Asahi Glass Foundation* published (November 25)



■ 記念講演会で対談中の受賞者ならびにコーディネーター

Winners and Coordinators at follow-up discussions at the Blue Planet Prize commemorative lectures. From left: Dr. Tadamichi Oba; Prof. Shackleton; Dr. Sato; Mr. Shigeyuki Koide

助成事業 平成17年度の募集と選考

研究助成の募集に対して、自然科学系561件、人文・社会科学系57件、総合研究2件、国内総計620件の応募があった。

各選考委員会において厳正な選考が進められ、平成17年4月の理事会・評議員会で平成17年度研究助成が決定された。新規に採択された助成は海外助成を含めて95件であり、内訳は自然科学系61件、人文・社会科学系9件、総合研究1件、海外研究24件であった。これに前年度までの採択分で継続している76件を加えて、総件数171件の研究に対し、助成総額235百万円が贈られた。

I. 自然科学系研究助成は、次世代社会の基盤を構築するような新しい独創的な研究が生み出されることを期待して助成金を贈るものであり、表1に示す3つの分野に対して、助成の規模による特定研究AおよびB、並びに奨励研究の3つの助成に分類されている。各分野別に、表2に示す研究領域を募集対象とした。表2には、各研究領域に対する応募件数と新規採択数(採択率)を示した。

II. 人文・社会科学系研究助成は、キーテーマ「環境・組織・情報・人間」を掲げて、社会の重要課題の解決に指針を与えるような研究を対象に助成金を贈るものであり、表1の下段に示す特定研究、奨励研究の2つの助成に分類されている。

表1：自然科学系及び人文・社会科学系研究助成の枠組み

自然科学系			
キーテーマ	物質・材料、生命・生物、情報・制御、環境・エネルギー		
分野	第1分野	第2分野	第3分野
	化学・生物	物理・情報	建築・都市工学
特定研究助成 A	助成金額：1,000万円/件の個人研究または共同研究 研究期間：2年間ないし3年間 助成件数：第1、2分野から合わせて新規採択、3件		
特定研究助成 B	助成金額：500万円程度/件の個人研究または共同研究 研究期間：2年間ないし3年間 助成件数：3分野から合わせて新規採択、概ね20件		
奨励研究助成	助成金額：200万円程度/件の若手研究者による個人研究 研究期間：2年間 助成件数：3分野から合わせて新規採択、概ね35件		
人文・社会科学系			
キーテーマ	環境・組織・情報・人間		
特定研究助成	優れた学際的・国際的共同研究への助成 (総額100万円～200万円/件)		
奨励研究助成	若手研究者の優れた研究への助成 (総額100万円/件程度)		

III. 総合研究助成は、地球環境に関する異分野間あるいは学際的、国際的な共同研究を対象とし、総合的な成果を期待して贈るものであり、17年度は「マレーシアの河川流域における森林資源を中心とした総合的な開発と保全についての研究」が選ばれた。

IV. 海外研究助成は、タイ・チュラロンコン大学およびインドネシア・バンドン工科大学における自然科学系の研究を対象とし、それぞれの国状に応じた特徴的な研究を助成している。17年度はチュラロンコン大学9件、バンドン工科大学15件、合計24件が選ばれた。

V. 国際会議助成は日本で開催される国際会議に対する助成で、17年度は19件、4.5百万円が贈られた。

以上を合計して平成17年度助成金の贈呈総額は239.5百万円である。

表2：自然科学系の募集対象の研究領域と応募件数、助成件数

17年度募集した研究領域	応募件数	助成件数 (採択率)
(第1分野)		
a. 物質・材料の設計	58	9
b. 精密合成プロセスの開拓	33	2
c. 無機-有機ハイブリッド材料の創製と機能評価	22	2
d. ナノレベルでの表面・界面の構造とその機能発現	51	7
e. 物質・材料開発の計算化学とインフォマティクス	4	1
f. 環境調和型化学プロセスの開拓	25	2
g. 分子レベルでの生命活動の解明と応用	167	13
h. 生物機能を活用した物質生産	23	2
i. 生体計測の生命化学への展開	17	2
計	400	40 (10%)
(第2分野)		
j. 新規な光・電子機能の探索と応用	40	5
k. 人工ナノ構造による新規物性の探索と新材料・デバイスへの展開	40	5
l. マイクロ・ナノマシン基盤技術とその応用	18	1
m. ヒューマンフレンドリーな機械情報システム	13	2
n. 巨大情報資源からの知識獲得	7	1
o. 社会基盤としての安全な情報システムの構築技術	3	1
計	121	15 (12%)
(第3分野)		
p. サステイナブルな都市	21	3
q. 気候風土に基づいた生活様式と建築様式	6	1
r. 安心できる建築を作る技術	13	2
計	40	6 (15%)
合計	561	61 (11%)

Grant Program

Fiscal 2005 Applications and Grants

The Foundation received a total of 620 grant applications for fiscal 2005. Of this, 561 were for projects in the natural sciences, 57 in the human and social sciences and two for comprehensive research.

In a strictly impartial selection process, the Selection Committee screened candidates from each of these categories. The committee's selections were then submitted for approval at the April 2005 meeting of the Board of Directors and Councillors. In total, 95 new research projects were selected in fiscal 2005. Of these, 61 were in the natural sciences, nine in the human and social sciences, one in the comprehensive research category, and 24 in the overseas research category. Including the 76 grants continuing from fiscal 2004, current Foundation-assisted research projects number 171; the total value of these grants is ¥235 million.

I. Research assistance grants in the natural sciences category are bestowed to encourage original new research that may be a future cornerstone of society. The grants are separated into the three areas depending upon the amount of the grant (“Specific Research Assistance: Type A,” “Specific Research Assistance: Type B” and “Encouragement Research Assistance”).

II. Research assistance grants in the human and social sciences category are directed toward research that suggests solutions to the serious issues confronting society as it undergoes rapid change. The Selection Committee selected topics for grant eligibility under the overarching theme of the “Environment, Organizations, Information and Humanity.” The grants are divided into two areas: “Research Assistance for Specific Subject Area” and “Research Assistance to Encourage Young Researchers.”

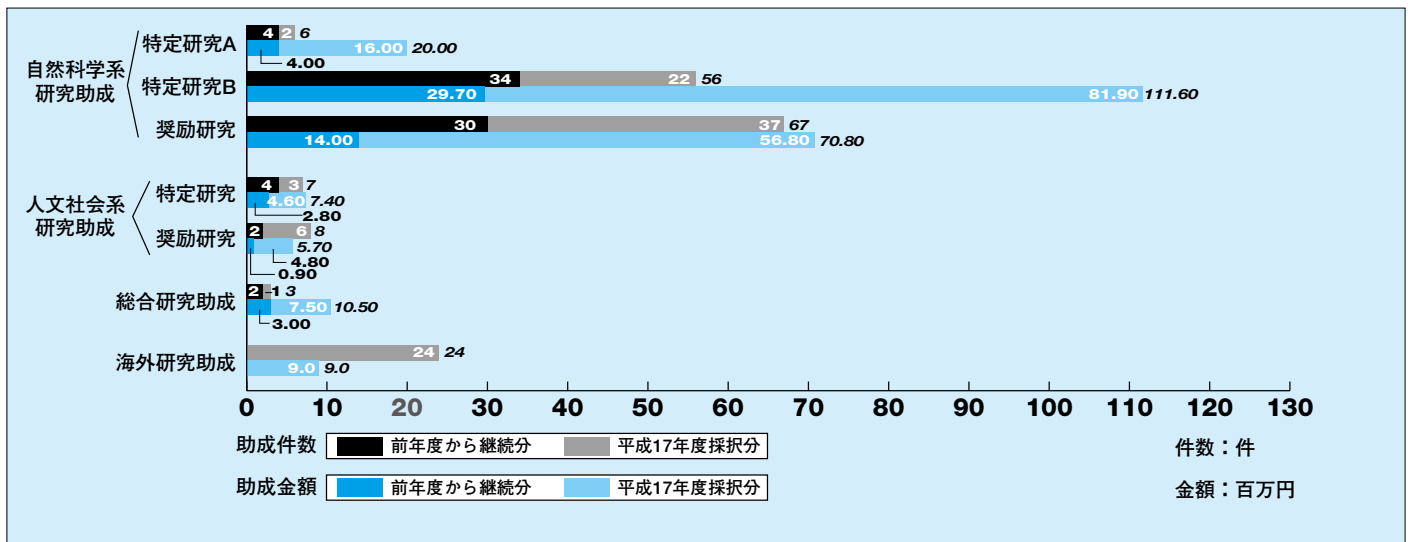
III. The comprehensive research grant is intended to support environmentally related, interdisciplinary or international research projects that will produce comprehensive results. The project selected for fiscal 2005 was “Development and Conservation of Riverine Forests in Malaysia.”

IV. Overseas research grants are conferred to projects in the natural sciences at Chulalongkorn University in Thailand and the Institute Technology Bandung in Indonesia that respond to the local needs of the host countries. Nine projects were selected in Thailand and 15 in Indonesia, bringing the total to 24 for fiscal 2005.

V. International conference support is extended for international conferences held in Japan. In fiscal 2005, we funded 19 conferences in Japan, which shared a total of ¥4.5 million.

The total value of all grants in fiscal 2005 was ¥239.5 million.

図1：平成17年度研究助成金（新規採択および継続分）贈呈一覧



私たち人類は、“宇宙船地球号”の乗組員であり、このかけがえのない地球を、持続可能な状態で次の世代へと引き継いでいく大切な使命がある。国境を越え、世代を越え、全人類の未来に視点を置いて、私たちは地球市民として新たな行動を開始しなければならない。

当財団は人類がグローバルに解決を求められている最も重要な課題として「地球環境」を取り上げ、地球環境問題の解決に向けて大きな貢献をした個人や組織を顕彰する地球環境国際賞「ブループラネット賞」を創設し、平成4年に初めて贈呈した。この賞は、受賞者に心からの敬意を表し、今後の活躍を期待すると共に、多くの人々がそれぞれの立場でこの問題に対応することを願って設けられた。以後14年間、毎年2件の受賞者が選ばれ、それぞれ賞状、トロフィーならびに副賞賞金5千万円が贈られてきた。

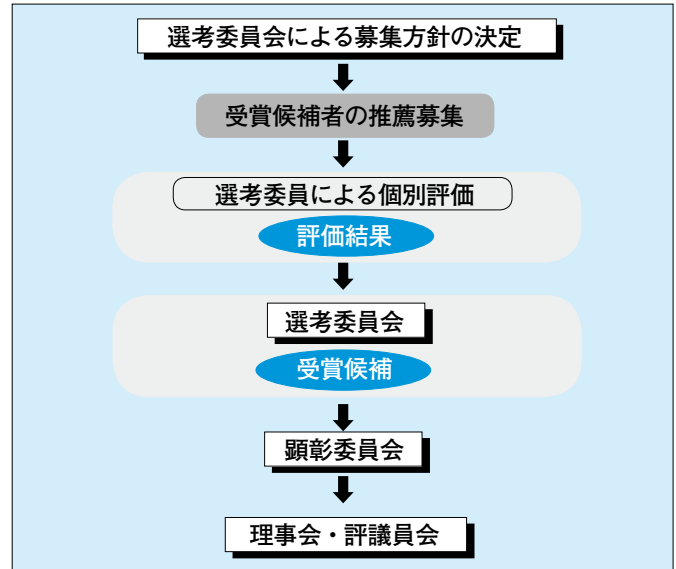
募集・選考の経過

第14回ブループラネット賞の募集・選考の基本方針は平成16年6月に開催された選考委員会で審議された。7月末に、受賞候補者の推薦を国内約1,100名、海外

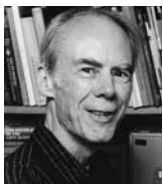
132ヶ国約1,400名の推薦人の方々に対してお願いした。10月15日の締切までに129件の推薦を受けた。

候補案件については、各選考委員による個別評価結果を踏まえ、選考委員会により厳選され、顕彰委員会の審議を経て、理事会、評議員会で決定される(図2)。今回は英国のニコラス・シャックルトン教授並びに米国のゴードン・ヒサシ・サトウ博士が受賞者に決定した。

図2：ブループラネット賞受賞者の選考過程



平成17年度(第14回)ブループラネット賞受賞者



ニコラス・シャックルトン教授
Professor Sir Nicholas Shackleton

ケンブリッジ大学地球科学科名誉教授
ゴッドウィン第四紀研究所前所長

地球の過去の気候変動を知ることは、今後の気候変動をシミュレーションする際の信頼性を向上する上で重要です。シャックルトン教授は地質学的には地球の歴史からするとごく最近である第四紀、現代から約180万年前までに着目し、その間に何度も繰り返された氷床の消長をより正確に解析する手法を編み出し、古気候学に大きく貢献しました。また、第四紀の気候変動を理解することを通して、地球温暖化ガスの増加が、過去に起こったと同様の、急激な気候変動の引き金になるかもしれないことに私達が気付かなければいけないと警告を発しており、人類は地球温暖化ガスの放出を規制する努力が必要であると力説しています。



ゴードン・ヒサシ・サトウ博士
Dr. Gordon Hisashi Sato

W. オルトン・ジョーンズ細胞科学センター
名誉所長
A&G製薬取締役会長/
マンザナル・プロジェクト代表

博士はご自身が第二次世界大戦中に日系人としてカリフォルニアの砂漠地に強制収容された経験から、砂漠地のような厳しい環境下でいかにして食料を生産するかという課題と取り組んで来ました。砂漠地での養殖漁業を実現した後、さらに、「飢餓に苦しむ途上国での生態学に基づく食糧生産計画と環境保全」を進め、エリトリアにおいて斬新なマングローブ植林技術を開発し、それを利用した家畜生産技術に発展させ地域住民の生活改善を通して持続可能な地域社会の構築の可能性を示しました。これは、最貧地域における経済的な自立への一方策を具体的に立証したもので、その功績は極めて大きく、環境の保全の技術というものを地道に取り上げる生き方、ヒューマニズムの大切さを訴えています。

Commendation Program 2005 Blue Planet Prize

Humankind is a passenger on Spaceship Earth, we have only one home, the Earth, and we all bear the responsibility to keep it in an inhabitable condition for future generations. We must supersede national and generational differences to preserve this “blue planet” for the future of humanity.

To encourage humankind's search for solutions to global environmental problems, the Foundation first presented the Blue Planet Prize in 1992 as an annual international award given to individuals and organizations that have made outstanding contributions to the solution of global environmental problems. Each year, the Foundation selects two individuals or organizations whose pioneering achievements represent such contributions. Each winner is presented with a certificate of merit, a trophy and a supplementary prize of ¥50 million at an awards ceremony held in Tokyo.

Nomination and Selection Process

The nomination process and selection criteria for the 2005 Blue Planet Prize were decided at a Selection Committee meeting in June 2004. In July 2004, nomination forms were sent to approximately 2,500 nominators in 133 countries. By the October 15 deadline, 129 nominations had been received.

Each Selection Committee member individually evaluated the candidates, and then the committee was convened

to narrow down the field. These results were examined by the Presentation Committee, which forwarded its recommendations to the Board of Directors and Councillors for the final decision. The recipients of the 14th Blue Planet Prize were Professor Sir Nicholas Shackleton of the United Kingdom, and Dr. Gordon Hisashi Sato of the United States of America.

Awards Ceremony and Congratulatory Party

The awards ceremony and party for the Blue Planet Prize were held on October 19, 2005, at Tokyo Kaikan in Tokyo's Chiyoda Ward in the presence of Their Imperial Highnesses Prince and Princess Akishino. Prince Akishino presented his congratulations at the ceremony. This was followed by congratulatory messages from Prime Minister Junichiro Koizumi (presented by Mr. Takao Kitabata, Director-General, Economic and Industrial Policy Bureau, Ministry of Economy, Trade and Industry) and U.K. Ambassador Graham Fry and U.S. Ambassador J. Thomas Schieffer. Dr. Jiro Kondo, chairman of the Blue Planet Prize Presentation Committee, launched the congratulatory party with a toast.

Commemorative Lectures

On October 20, 2005, the Foundation hosted the commemorative lectures delivered by the Blue Planet Prize recipients at the United Nations University in Tokyo. Approximately 390 people attended, filling the auditorium to capacity. Professor Sir Shackleton gave his lecture in the first section of

Professor Sir Nicholas Shackleton (U.K.)

Emeritus Professor, Department of Earth Sciences,
University of Cambridge
Former Head of Godwin Laboratory for Quaternary Research

It is important to know and understand climate change over the past in order to simulate future climate change more reliably. Professor Shackleton has focused his attention on the geologically most recent period in the earth's history, the Quaternary which covers about the last 1.8 million years. He has developed a method to analyse more accurately the fluctuations in size of ice sheets which developed many times during this interval, and has made major contributions to palaeoclimatology. Through understanding global climate change during the Quaternary, he is sounding a warning that we should be aware that increase in global warming gas may possibly trigger a rapid climate change in the future similar to those that have happened in the past, and is urging that the human race must make efforts to control the release of greenhouse gases.

Dr. Gordon Hisashi Sato (U.S.A.)

Director Emeritus, W. Alton Jones Cell Science Center, Inc.
Chairman of the Board, A&G Pharmaceutical, Inc.
President, Manzanar Project Corporation

Dr. Sato has long dealt with the task of trying to cultivate food in a harsh environment such as a desert, from his past experience of being relocated during World War II to a relocation camp in the California desert for those of Japanese descent. After realizing aquaculture in the desert, he has furthered his aim of planning food production and environmental conservation based on ecology and by developing a new mangrove planting technology in Eritrea. He has developed a technology of raising livestock through its utilization thus showing the possibility of building a sustainable local community. His achievements which have proved a practical measure to enable economic self-sustainability in the poorest area of the world are significant and are demonstrating to the world the importance of humanity and a way of living which regularly uses the technology of environmental conservation.

表彰式典・祝賀パーティー

平成17年10月19日、東京千代田区の東京會館において秋篠宮同妃両殿下のご臨席のもとに表彰式典が挙行され、引き続き祝賀パーティーが開催された。式典では秋篠宮殿下、小泉純一郎総理大臣（北畑隆生経済産業省経済産業政策局長が代読）、グレアム・フライ駐日英国大使並びにJ・トーマス・シーファー駐日米国大使から祝辞を頂戴した。また、パーティーは、近藤次郎顕彰委員長のご発声により開宴された。

記念講演会

平成17年10月20日、東京・国際連合大学ウ・タント国際会議場において受賞者記念講演会が開催され、約390名の聴衆により会場は満席であった。第一部では、シャックルトン教授が講演を行い、引き続き、北海道大学名誉教授の大場忠道博士が講演者との短い対談の後、会場から質問を受けつけて質疑応答をコーディネートした。第二部ではサトウ博士が講演を行い、読売新聞社編集委員の小出重幸氏が、第一部と同様に質疑応答をコーディネートした。

第一部では、シャックルトン教授が「地質学的堆積物、地質学的時間と気候変動」という演題のもと、何十万年も前の古気候をどのようにして調べ、そして何が分かったかを分かりやすく説明した。まず、研究の対象とする地質学的堆積物の意味を簡単に説明した後、古気候学の研究にとって非常に重要となった、重水素の発見でノーベル賞を受賞したハロルド・ユーレーが唱えた炭酸カルシウム中の酸素同位体比と生成時温度の相関と、それをもとに海洋底堆積物から氷河期海水温を測定したチェザーレ・エミリアーニの先駆的研究を紹介した。つづいて、教授は彼ら



瀬谷博道理事長
Hiromichi Seya, chairman of the Foundation



吉川弘之選考委員長
Dr. Hiroyuki Yoshikawa, chairman of the Selection Committee



瀬谷理事長より両受賞者へ、トロフィーの贈呈
Award winners receive the Blue Planet Prize trophy from Chairman Seya



の研究を発展させ、海洋底堆積物中の酸素同位体比と氷河期の地球上の氷の量との関係を明らかにし、1973年に発表した画期的研究成果である、水量変化の周期がおおよそ10万年であること、堆積物コア分析のための10万年周期に基づく年代尺度決定法を明らかにしたこと等をグラフや図を駆使しながら詳細に述べた。さらに海洋底堆積物コア中の有孔虫化石の炭素同位対比を使って、二酸化炭素が過去の氷河期を引き起こす主な原因であったことを明らかにした研究を解説した。地球の気候変動に大きな影響を与えた氷河期の大気中二酸化炭素濃度の変化は80ppm程度であり、過去一世紀に人類はこれを上回る量の二酸化炭素を放出しており、地質学的な記録は、地球の温暖化を引き起こしている二酸化炭素の放出を抑制する努力が不可欠であることを示していると聴衆に訴えた。引き続き行われた質疑応答では、聴衆から寄せられた質問に対して、教授は丁寧にわかりやすく答えた。

第二部では、ゴードン・ヒサシ・サトウ博士が、「海水には窒素、リン、鉄が不足」という演題で講演した。細胞生物学者の博士は、まず科学者としてのキャリアの大半を費やした組織培養について概説し、特定のホルモンを含む無血清培養による細胞培養に成功した背景について述べた。次に博士は、過去20年間取り組んできた「マンザナール・プロジェクト」に話題を移し、世界の最貧国エリトリアで如何にしてマングローブの生育に成功したかを解説した。博士は、エリトリアで植林活動を行うに至った経緯、地球上最も乾燥した地域で生育するマングローブの種の選定、植樹方法と海水に不足する肥料の補給方法の考案等を、スライドを使って詳細に説明をした。さらに、植林の成功によって、エリトリアで持続可能な農業が実現に向かっていく様子を紹介し、博士のアプローチが世界の多くの地域から飢餓と貧困をなくすのに貢献する潜在的可能性があることを述べた。最後に博士は、“世界中の砂漠をマングローブ林に変えるのは夢ではない”と将来の夢を語った。講演後の質疑応答では、人類愛と使命感あふれる博士の活動に対して聴衆から多くの質問が寄せられ、博士は一つ一つの質問に丁寧に答えた。

the program, which was followed by a question-and-answer period coordinated by Dr. Tadamichi Oba, Professor Emeritus of Hokkaido University. Dr. Sato presented his lecture in the second section, with a question-and-answer period coordinated by Mr. Shigeyuki Koide, a senior editor of The Yomiuri Shimbun.

In the first section, Professor Shackleton gave a lecture titled “Geological Deposits, Geological Time, and Natural Changes in Climate.” In an easy-to-understand format, he explained how palaeoclimates from several hundred thousand years ago could be studied. He began the lecture by briefly explaining the meaning of a geological deposit. He then discussed a study by Harold Urey, which became extremely important to the study of palaeoclimatology. Urey, a scientist who was awarded a Nobel Prize for discovering the heavier isotope of hydrogen, had calculated the correlation between temperature and the oxygen isotope ratio in calcium carbonate during the crystallization of calcite from water. Professor Shackleton also introduced the pioneering research of Cesare Emiliani, who used techniques developed by Urey to measure temperatures of the ocean during ice ages from deep-sea sediment. Using graphs and charts, Professor Shackleton then described in detail how he advanced the research of these earlier scientists by revealing the correlation between the oxygen isotope ratio of deep-sea sediment and the amount of ice sheets on earth during glacial periods. In addition, he also described the groundbreaking research results he presented in 1973, through which he demonstrated that ice-volume cycles occurred approximately every 100,000 years, and established a method for assigning an age scale for a core based on the 100,000-year cycles. Further, he explained the research in which he used the carbon isotope ratios in the fossil shells of foraminifera from deep-sea ocean sediment cores to identify carbon dioxide as a major influence in causing the glacial cycles. Professor Shackleton concluded his presentation by making an appeal to the audience about global warming. He pointed out that the range of variation in atmospheric carbon dioxide during the ice ages was about 80 parts per million, which had a dramatic effect on the changes in the earth’s climate, and that this range had already been exceeded by man-made increases over the past century. He stated that the geological record showed that it was imperative to suppress the emissions of carbon dioxide, the cause of global warming. In the question and answer period following the lecture, Professor Shackleton carefully responded to questions from the

audience with answers that were easily comprehensible.

In the second section, Dr. Gordon Hisashi Sato gave a lecture titled “Sea Water is Deficient in Nitrogen, Phosphorus and Iron.” Dr. Sato, who is a cell biologist, first gave an overview of his research into cell culture, in which he spent a large part of his career as a scientist. He explained the process in which he succeeded in growing cells in a serum free culture supplemented with a complex of hormones. Dr. Sato then shifted the discussion to the “Manzanar Project,” an endeavor he has dedicated himself to for the last 20 years. He discussed how he succeeded in growing mangroves in Eritrea, one of the poorest countries in the world. Using slides, Dr. Sato went through the project in detail, including how he became involved in planting mangroves in Eritrea, the selection of the species of mangrove to grow in one of the driest regions of the world, the methods of planting, and how techniques were devised to supplement the plants with nutrients deficient in seawater. Further, he introduced the recent conditions, under which the successes in planting mangroves is making sustainable agriculture a reality in Eritrea, and stated that his approach has the potential to make a contribution towards the eradication of starvation and poverty in many regions of the world. Dr. Sato concluded the lecture by speaking about his dream for the future, saying, “It is thinkable to convert the deserts of the world into mangrove forests.” In the question and answer session following the lecture, the audience asked numerous questions to Dr. Sato, who is filled with compassion for humanity and a sense of mission. In turn, he answered each of the questions with great care.



祝賀パーティの様相
The Blue Planet Prize congratulatory party



グレアム・フライ駐日英国大使
Mr. Graham Fry U.K. Ambassador to Japan



J・トーマス・シーファー駐日米国大使
Mr. J. Thomas Schieffer U.S. Ambassador to Japan



記念講演会の様相
The Blue Planet Prize commemorative lectures

研究助成シンポジウム並びに 成果発表会

研究助成シンポジウム並びに成果発表会は、優れた研究成果を広く社会の人々に知っていただくと共に、境界領域の研究の萌芽を期待する機会でもある。また、助成事業の過去の業績を集約することによって将来の助成の方向を考える事にも役立っている。

国内研究助成シンポジウム2005

今回は「サステナブルな都市と安心できる建築」をテーマに、自然科学系第3分野の研究が取り上げられた。

日時 平成17年7月20日(水) 13時30分～17時15分
場所 東京・国際連合大学 エリザベス・ローズ会議場

瀬谷博道理事長の挨拶に続いて、当財団理事で早稲田大学理工学部教授の尾島俊雄選考委員長が開会の辞を述べ、本年度研究助成受領者と選考委員がパネラーとして、3つのテーマに関して発表が行われた。その後、尾島選考委員長の総合司会により、パネルディスカッションに入り、応募要項で設定した課題テーマの意味合いや、今後の研究の方向性などにつき、討論を行った。



シンポジウムの模様
The Research Assistance Symposium

気候風土に基づいた生活様式と建築様式

早稲田大学理工学部

教授 尾島 俊雄(選考委員長)

「地域に根ざした生活様式と建築様式とは」

20世紀の技術・文明が作り上げた全国一律の建築や都市をもう一度考え直し、その地域に根ざした、また気候風土を加味した豊かな生活・建築を再構築することが重要になってきている。



東北芸術工科大学デザイン工学部

助教授 三浦 秀一

「建築における木質バイオマス利用と地球温暖化対策—日本の建築は森林資源をどう受け入れていくのか—」

日本の建築界は極めて大きな木材消費業界であり、森林とは密接な関係を有しており、森林環境への影響力もきわめて大きい。木質バイオマスエネルギーについては、欧州を中心に普及し始め、建築や地域への導入が進みつつある。今後、我が国の建築が森林資源やバイオマスをどのように受け入れていくかは、日本の国土形成、温暖化対策にも大きな影響を与える。森林資源の豊富な東北地方をモデル地域として、今後の日本のバイオマス利用について議論した。



安心できる建築を作る技術

東京大学大学院工学系研究科

教授 坂本 功(選考委員)

「安心できる建築をめざして」

構造・材料・防火の分野の研究は、自然災害や都市大火を含む火災に対する安全性を中心に進められてきた。確かに安全性は格段に上がったが、一方災害の原因・形態も多様化してきている。単に技術的に「安全」であることだけではなく、これらの災害に対して、「安心」して住めるということが、重要になってきている。



Presentation and Symposium of Foundation-Assisted Research Findings

The Foundation conducts presentations and symposiums of Foundation-assisted research to make findings available to the public and to foster the progress of interdisciplinary research projects. In addition, summarizing the results of past Foundation-assisted projects helps chart a course for future research.

Research Assistance Symposium in Japan

Date July 20, 2005 13:30-17:15
 Place The Elizabeth Rose Conference Hall, The United Nations University
 Theme “Urban Sustainability with Safe and Secure Architecture”

Following the address by Chairman Hiromichi Seya, Professor Toshio Ojima of the School of Science and Engineering at Waseda University, who is a trustee of the Foundation and serves as the selection committee chairman for natural sciences area III, gave the opening remarks. Afterwards, presentations were given on three subject areas by this year’s research grant recipients and selection committee members also serving as panelists.

A panel discussion moderated by Selection Committee Chairman Ojima followed the presentations, during which participants discussed the implications of the themes established for this year’s application guidelines and the direction of future research.

Climate Based Lifestyles and Architecture

“In Search of Lifestyles and Architecture Rooted in the Local Community”

Toshio Ojima, Professor, School of Science and Engineering, Waseda University / Selection Committee Chairman

The uniform style of architecture and city planning seen throughout the country as a result of 20th century technology and civilization has become something that we need to rethink. It is becoming more important to rebuild a rich lifestyle and architecture rooted in the region that takes the local climate into consideration.

“The Use of Wood Biomass in Architecture and Global Warming—How Japanese Architecture Will Incorporate Forest Resources”

Shuichi Miura, Associate Professor, Department of Environmental Design, Tohoku University of Art and Design

The Japanese building industry is an extremely large consumer of wood materials and has a close relationship with, as well as a tremendous influence on, the forest environment. Wood biomass energy has begun to penetrate the market primarily in Europe, and is continuing to be incorporated in architecture and regional use. The question of how architecture in our country will employ forest resources and biomass will have a significant effect on the national land planning of Japan and on global warming countermeasures. The future use of biomass in Japan, using the Tohoku area, a region rich in forest resources, as a model was discussed.

Technology to Create Reliable Architecture

“Towards Reliable Architecture”

Isao Sakamoto, Professor, Graduate School of Engineering, The University of Tokyo / Selection Committee Member

Research on architectural structures, materials, and fire prevention has been carried out focusing on fire safety, including those caused by natural disasters and catastrophic urban fires. This has certainly resulted in dramatic improvements in safety, but on the other hand the causes and types of accidents have also multiplied. What has become increasingly important is not only that structures are technologically “safe,” but they also provide residents with peace of mind against accidents.

“Quantifying the Excess Capacity Governing Building Safety”
Masayoshi Nakashima, Professor, Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

In Japan, a country with frequent earthquakes, structures cannot be built without taking safety towards earthquakes into consideration. The protection of human life depends on whether a building can support its own weight or whether it collapses. Current earthquake resistant designs only promise structures will not collapse in earthquakes of a certain magnitude, and there is no requirement to clearly state how much excess capacity structures have to withstand excessive tremors. But when facing the reality of a massive earthquake, which will one day occur, calculating this excess capacity accurately becomes a duty Japanese society must fulfill towards the promise of protecting human life. A presentation on research that should be conducted in order to fulfill this duty, from the standpoint of structural experimentation was given.

京都大学防災研究所

教授 中島 正愛

「建物がもつ安全性を支配する『余力』の定量化」

地震国日本では地震に対する安全性を考えずして建物は造れない。人命保護は、建物が自重を支えきれなくなって完全に崩壊するか否かに依存する。現行の耐震設計では、想定大地震に対して壊れないことを担保するだけで、想定以上の過大地震に対してどれだけの余力を持っているかを明示する必要はない。過大地震は必ず起こる現実を直視すれば、この余力を正しく予測することは、人命保護という命題に対して日本の社会が果たすべき義務である。この義務をまっとうするためになすべき研究につき、構造実験という視点に立って紹介した。



長崎大学工学部

助教授 木村 祥裕

「都市における建築物の上部構造と基礎構造とのあり方」

建築構造物は、概略的には上部構造と基礎構造に大別され、上部構造物は人命確保を基本としているが、近年では建物の機能保全・資産確保までを視野に入れ、建物の性能が明示されるようになってきた。一方、杭基礎等の基礎構造は、上部構造よりも先に崩壊しないことを前提として設計されるが、近年大地震に対しては上部構造を支持する能力を確保しつつ、ある程度の塑性変形を許容する方向に向かっている。近年の都市における上部構造と基礎構造のあり方について発表した。



サステイナブルな都市について

筑波大学

副学長 腰塚武志(選考委員)

「都市工学にとって『サステイナブル』とは」

「サステイナブルな都市」という課題で本年度の選考を行った。サステイナブルという言葉には様々な意味が込められており、応募分野も多岐にわたった。単純な高層化や市街地のコンパクト化などでなく、建築・都市工学の立場から、さらによく考えた応募が望まれる。



東京大学生産技術研究所

助教授 村松 伸

「アジア都市の持続性と都市遺産」

急成長を遂げつつあるアジアの都市は、今後さまざまな問題が顕在化してくるであろう。ゆっくりと成長するために都市の遺産・資産に着目して、都市を持続させるという発想を持つべきだ。都内の街を探検して、よく調べる試みを紹介した。



東京大学空間情報科学研究センター

助教授 河端 瑞貴

「アクセシビリティの観点からサステイナブル都市構造と交通を考える」

郊外化によるスプロール型都市の増加と環境負荷の高い自動車利用の進行を背景に、過度の自動車依存とアクセシビリティの地理的・交通手段別格差が問題となっている。空間情報システムを用いた都市空間におけるアクセシビリティ格差の事例研究を紹介し、アクセシビリティの公平性と自動車交通の抑制の観点からサステイナブル都市構造と交通のあり方を議論した。



北九州市立大学国際環境工学部

助教授 デワンカー・バート・ジュリエン

「住民参加型のサステイナブルな地域づくり」

わが国は、変化に富んだ気候により形成された多様な自然環境を背景に、人々はその恩恵を享受し生活を営んできた。高度経済成長期からの物質的な生活水準の向上を追求し、大量生産・消費・廃棄型の社会を急速に進め、豊かな生活を獲得した一方で、都市において豊かな自然環境は損なわれつつある。北九州洞海湾周辺地域一体では、既に損なわれた自然環境を取り戻すため、地域住民・NPO・専門家等の地域を構成する多様な主体が参加し、自然環境の保全・再生のための活動を通じて、サステイナブルな地域づくりが実践されている。



“The State of Upper Structures and Buildings Foundations in Urban Areas”

Yoshihiro Kimura, Associate Professor, Faculty of Engineering, Nagasaki University

Building structures can be schematically categorized into the upper structure and the foundation, with the protection of human life as the basis for the upper structure. But in recent years, a building’s capacity is beginning to be disclosed, with the preservation of its functionality and asset security brought into view. On the other hand, foundations, such as pillars, are designed based on the premise they will not disintegrate before the upper structure, and in recent years are moving towards withstanding earthquakes by securing the ability to support the upper structures while allowing a certain amount of plastic deformation. A presentation on the state of upper structures and foundations in urban areas in recent years was given.

On Sustainable Cities

“What ‘Sustainable’ Means to Urban Engineering”

Takeshi Koshizuka, Vice President, University of Tsukuba / Selection Committee Member

We conducted our selection this year based on the theme of “sustainable cities.” There are many meanings to the term “sustainable,” and the application pool was equally varied. Rather than relying on simply building more high-rises or compressing urban areas, we hope for more applications that carefully consider sustainability from the standpoint of architecture and urban engineering.

“The Sustainability of Asian Cities and Urban Heritage”

Shin Muramatsu, Associate Professor, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

It is likely for various problems to become obvious in cities in Asia, which continue to undergo rapid growth. There is a need to recognize the heritages and assets of these urban areas and instill the concept of sustaining a city and continuing to grow at a slower pace. We explored cities in Tokyo and introduced the approach of thorough research.

“Considering Sustainable City Structures and Transportation from the Standpoint of Accessibility”

Mizuki Kawabata, Associate Professor, Center for Spatial Information Science, The University of Tokyo

There has been an increase in sprawling cities caused by suburbanization and the use of vehicles has placed a heavy burden on the environment. With these conditions as a backdrop, an excessive reliance on automobiles and an accessibility divide along the lines of geography and means of transportation have developed as problems. We presented case studies on the accessibility divide in urban areas using spatial information systems and discussed sustainable urban structures and transportation from the standpoints of fairness in accessibility and curbing vehicular traffic.

“Creating Sustainable Communities with Resident Participation”

Dewancker Bart Julien, Associate Professor, Faculty of Environmental Engineering, The University of Kitakyushu

People of Japan have lived their lives surrounded by the blessing of the country’s diverse natural environment, which was created by a climate rich in variety. Through the period of high economic growth, people pursued improvements in their material standards of living and accelerated the transformation of a society characterized by mass production, consumption, and waste creation. So while people gained an affluent life on the one hand, they are also losing a rich natural environment in urban areas. A diverse group of people comprising the Kitakyushu Doukai Bay region, including local residents, nonprofit organizations, and specialists, has come together to regain what has been lost in the area’s natural environment, and participate in activities to build a sustainable community through preserving and restoring nature.

海外研究助成成果発表会／贈呈式

■チュラロンコン大学・研究助成成果発表会／贈呈式

Seminar of Research Findings and the Research Assistance Presentation Ceremony at Chulalongkorn University, Thailand

タイのチュラロンコン大学の主催で当財団の助成を受けて進められた研究の第13回成果発表会および2005年度の贈呈式が開催された。

第13回発表会：
13th Seminar

平成17年7月26日(木) 8時30分～13時50分
Date: July 26, 2005 8:30-13:50

場所 チュラロンコン大学 コンファレンス・ルーム
202号室

Place: Conference Room 202, Jamjuree 4 Building,
Chulalongkorn University

発表プログラムを第3表に示した。



タイ・チュラロンコン大学での贈呈式の模様
Chulalongkorn University, Thailand

第3表：第13回プログラム

題目 Contents	講演者 Lecturers
Keynote Lecture: Contribution of Health Sciences Research to Health Development	Chitr Sitthi-amorn, M.D., M.Sc., Ph.D., Director of Institute of Health Research and Dean of the College of Public Health
Presentation I: Correlation Between Urinary Cytokine mRNAs and the Prognosis of Lupus Nephritis	Assist. Prof. Yingyos Avihingsanon, M.D., Department of Medicine, Faculty of Medicine
Presentation II: The Laboratory Predictors of Clinical Severity in Patients with Green Pit Viper Bites	Assist. Prof. Ponlapat Rojnuckarin, M.D., Department of Medicine, Faculty of Medicine
Presentation III: Cow's Milk Protein-Specific and Cow's Milk Protein Fraction-Specific IgG and IgG Subclasses in Cow's Milk Allergy: Laboratory Characterization and Diagnostic Significance	Lecturer Pantipa Chatchatee, M.D., Department of Pediatrics, Faculty of Medicine
Presentation IV: Screening and Characterization of Proapoptotic Low-Molecular Weight Compounds as Potential Anti-Tumor Agents from Microbial Secondary Metabolites and Medicinal Plant Extracts	Assist. Prof. Tanapat Palaga, Department of Microbiology, Faculty of Science
Presentation V: Catalytic Pyrolysis of Polyethylene and Polypropylene Waste Films Into Valuable Upstream Petrochemical Products	Assist. Prof. Sirirat Jitkarnka, Petroleum and Petrochemical College
Presentation VI: A Well-Defined Proton Transfer Route in Polymer Matrix: An Enhancing Proton Migration System for Polymer Electrolyte Membrane Used in Fuel Cell	Assoc. Prof. Suwabun Chirachanchai, Petroleum and Petrochemical College

■バンドン工科大学・研究助成成果発表会／贈呈式

Seminar of Research Findings and the Research Assistance Presentation Ceremony at Institute Technology Bandung, Indonesia

インドネシアのバンドン工科大学の主催で当財団の助成を受けて進められた研究の第7回成果発表会および2005年度の贈呈式が開催された。

第7回発表会：
7th Seminar

平成17年7月28日(土) 8時30分～14時30分
Date: July 28, 2005 8:30-14:30

場所 バンドン工科大学 アネックスビル 3階
Place: Annex Building ITB 3rd Floor,
Institute Technology Bandung

発表プログラムを第4表に示した。



インドネシア・バンドン工科大学での贈呈式の模様
Institute Technology Bandung, Indonesia

第4表：第7回プログラム

題目 Contents	講演者 Lecturers
Identification of sp56 mRNA Isoforms in Rat Testis	Dr.rer.nat. Marselina Irasonia Tan (BI-FMIPA)
Prediction of Long Term Outdoor Performance of Amorphous Silicon Based Solar Cell	Wilson W. Wenas, Ph.D. (FI-FMIPA)
Developing a New 3D Vp/Vs Model for the bOblique Subduction System of Sumatra through Non-linear Tomographic Imaging	Dr. Sri Widiyantoro (GM-FIKTM)
Carbon Paste Electrode Modified with Silica from Rice Skin for Voltammetric Analysis of Heavy Metals	Indra Noviandri, Ph.D. (KI-FMIPA)
Preparation and Potentiometric Performance of Micro Ag/AgCl Reference Electrode	Dr. Buchari (KI-FMIPA)
Forced-unfolding of Calmodulin by Steered Molecular Dynamics Simulation	Dr. Rukman Hertadi (KI-FMIPA)
Assessment of the Use of Plant Tissue Culture of Morus Macrourea a Rare and Endangered Species for Natural Product Synthesis	Dr. Euis Holisotan Hakim (KI-FMIPA)
Isolation and Characterization of Bioactive Fraction of Azadiracta Indica Leaves Used for Antiplatelet and Fibrinolytic Agent	Sugarlini, MSc. (PIH)
Callus Induction of Potato to Produce New Clones that Resistant to Bacterial Wilt	Rachmat Sutarya, M.Si. (PIH)
Resin Infusion Technique : Cheap and More Safety Composite Production (Woven Fabric Composites Glass-Polyester Composites)	Dr. Rochim Suratman (MS-FTI)
Concurrent Interferometric and Calorimetric Measurements of Steady Free Convection Heat Transfer Coefficients of Horizontally-Based, Vertically-Finned Miniaturized Arrays	Prof. Filino Harahap, Ph.D. (MS-FTI)
Robust Hoo Data Reconciliation of Nonlinear Dynamic Processes Using Information State Technique	Sonny Yuliar, Ph.D. (TF-FTI)
Research on Determining Suitable Trees for Urban Reforestation	Hermawan K. Dipojono, Ph.D. (TF-FTI)
Hydrogenation of Castor Oil Fatty Ricinolein for Production of Lithium12-Hydroxystearic as Lubricant Enhancer	Dr. Tirta Prakoso, M.Eng. (TK-FTI)
Development of Ceramic-Based Heterogeneous Catalyst for Biodiesel Fuel Production via Methanol Transesterification of Vegetable Triglycerides	Tjokorde Walmiki Samadhi, Ph.D. (TK-FTI)

第14回「地球環境問題と人類の存続に関するアンケート」調査結果

環境問題に携わる世界の有識者を対象に、1992年以来継続している本調査では、本年度は従来から継続して実施してきた「環境危機時計」「アジェンダ21」に加えて、「取り組むべき環境問題」、「食糧問題」、「京都議定書発効と温室効果ガス排出抑制」に焦点をあてた。調査結果は報告書にまとめられ記者発表した他、新聞広告やホームページへの掲載を通じて広く一般に知らせることに努めた。なお、調査票や報告書作成にあたっては、地球環境戦略研究機関理事長で当財団理事の森島昭夫先生に監修していただいた。(アンケート送付数3,643、回収数709(国内312、海外397)、回収率19.5%)

■人類存続の危機に対する認識「環境危機時計」

「環境危機時計」とは、回答者が人類存続に対して抱く危機感を時計の針で表示したものである。2005年の危機感は、「極めて不安」領域の9時5分だが、昨年より3分戻っており、危機感は僅かながら軽減している。海外合計では、針が5分戻って9時4分となったが、日本では、9時6分から7分へと、僅かだが危機感が強まっている。

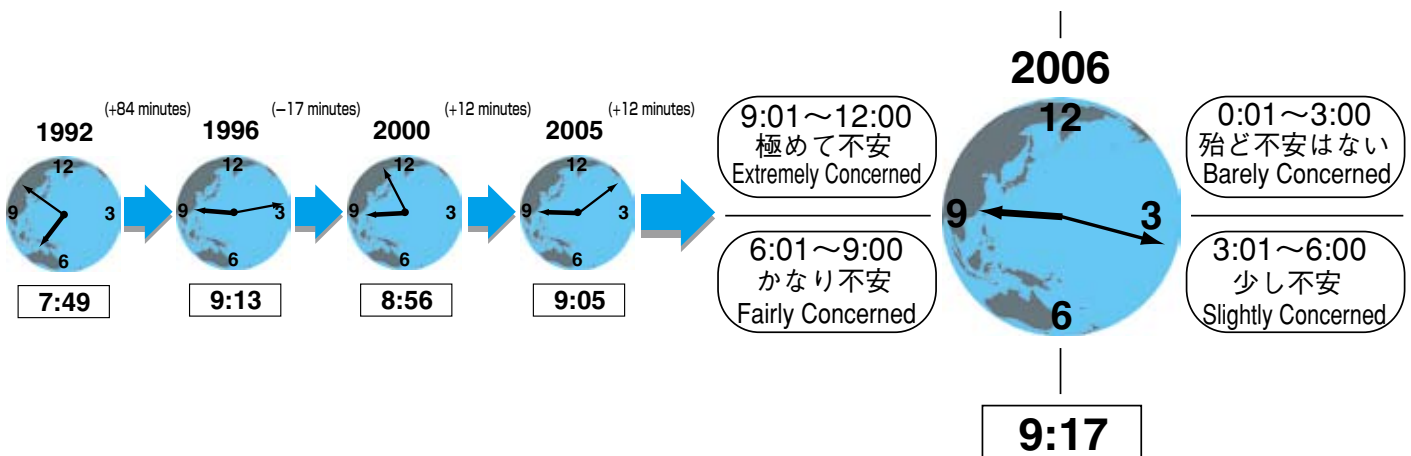
Results of the 14th Annual Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind

The questionnaire, which has surveyed experts involved in environmental problems across the world since 1992, included the customary questions about the Environmental Doomsday Clock and Agenda 21. In addition, the questionnaire this year also focused on environmental problems and their priority, food problems, and the implementation of the Kyoto Protocol and the suppression of greenhouse gas emissions. The survey results were summarized in a report and announced to the press and the excerpts were listed in a newspaper advertisement as well as on the Foundation's website (<http://www.af-info.or.jp/>) for the easy access of the general public. We are indebted once again to Professor Akio Morishima, chair of the Board of Directors of the Institute for Global Environmental Strategies and a director of the Asahi Glass Foundation, for his assistance in formulating and compiling the survey. (Questionnaires mailed: 3,643, returned: 709 (Japan 312, overseas 397), response rate: 19.5%.)

■Environmental Doomsday Clock (Perception of the Crisis Facing Human Survival)

The Environmental Doomsday Clock shows the sense of crisis the respondents have about the survival of mankind using the hour and minute hands of a clock. This sense of crisis reported in 2005 was 9:05, which placed it in the “extremely alarmed” domain; yet, the minute hand receded by three minutes in comparison to the previous year, indicating a slight reduction in the sense of crises. The result from overseas respondents was 9:04, with the time receding by five minutes, whereas Japanese respondents chose a doomsday clock time of 9:07, a one-minute advancement indicating a slight increase in the sense of crisis.

危機時刻の経年変化
Changes in the Environmental Doomsday Clock over Time



III

平成17年度助成概要 Fiscal 2005 Research Assistance Program

研究概要は当財団ホームページ <http://www.af-info.or.jp/jpn/subsidy/nature10.html> をご参照下さい。

1

自然科学系研究助成 61件 Natural Sciences Research Assistance

キーワード：物質・材料、生命・生物、情報・制御、環境・エネルギー

Key subjects: Substances and materials, life sciences and biology, information sciences and automatic control systems, environment and energy

第1分野(化学・生物化学系)

Area 1 (Chemistry and Biochemistry) 40件

特定研究助成 A Specific Research Assistance A 1件

1. 化学モデルによる酸素活性化酵素の反応機構解明と難酸化性アルカンの選択的酸化触媒反応への展開

Elucidation of Reaction Mechanism of Oxygen-Activation Enzymes with Chemical Models and Development of Catalytic and Selective Oxidation of Oxidation-Resistant Hydrocarbons

九州大学 先端物質化学研究所

教授 成田 吉徳 (Yoshinori Naruta)

助成総額 ¥10,000,000 [平成19年度までの継続研究]

特定研究助成 B Specific Research Assistance B 14件

2. スピネル型クロム硫化物のスピングラス状態の創製と開発 Spin-Glass State in the Spinel-Type Chromium Sulfides

室蘭工業大学 工学部 材料物性工学科

教授 永田 正一 (Shoichi Nagata)

助成総額 ¥5,000,000 [平成19年度までの継続研究]

3. ポリカテナンの合成—夢の高分子への挑戦—

Synthesis and Properties of Polycatenane: Approach to the Holy Grail in Polymer Science

大阪府立大学大学院 工学研究科 物質系専攻

助教授 木原 伸浩 (Nobuhiro Kihara)

助成総額 ¥5,000,000 [平成18年度までの継続研究]

4. ヘテロフラーレン合成を指向したバッキーボウル分子の自在合成

Construction of Bucky Bowl Molecules Directed toward the Synthesis of Heterofullerene

自然科学研究機構分子科学研究所 スケールナノサイエンスセンター

助教授 櫻井 英博 (Hidehiro Sakurai)

助成総額 ¥5,000,000 [平成18年度までの継続研究]

5. 歯科用FRP (Fiber Reinforced Plastics) の開発と義歯への応用

Development of the Dental FRP (Fiber Reinforced Plastics) and Application to the Denture

福岡歯科大学 歯学部 歯学科

教授 高橋 裕 (Yutaka Takahashi)

助成総額 ¥5,000,000 [平成19年度までの継続研究]

6. 遷移金属フェライト傾斜組成薄膜における界面誘起急変サーミスター特性

Novel Critical Temperature Resistor Characteristics in Transition Metal Ferrite Compositionally Gradient Thin Films

長岡技術科学大学 極限エネルギー密度工学研究センター

助教授 末松 久幸 (Hisayuki Suematsu)

助成総額 ¥5,000,000 [平成19年度までの継続研究]

7. 電気化学エピタキシャル重合による単一分子ワイヤの形成と機能

Electrochemical Epitaxial Polymerization of Single-Molecular Wires

静岡大学 電子工学研究所

助教授 坂口 浩司 (Hiroshi Sakaguchi)

助成総額 ¥5,000,000 [平成19年度までの継続研究]

8. 高速化量子分子動力学法に基づくコンビナトリアル触媒反応シミュレータの開発と応用

Development and Application of Combinatorial Catalytic Reaction Simulator Based on Accelerated Quantum Chemical Molecular Dynamics Method

東北大学大学院 工学研究科 応用化学専攻

助教授 久保 百司 (Momoji Kubo)

助成総額 ¥5,000,000 [平成19年度までの継続研究]

9. 新規リジン生合成酵素の構造機能相関および生合成調節機構の解明とその応用

Studies on Structure-Function Relationship and Regulatory Mechanism of Enzymes Involved in Novel Lysine Biosynthesis and Its Application

東京大学 生物生産工学研究センター

教授 西山 真 (Makoto Nishiyama)

助成総額 ¥5,000,000 [平成18年度までの継続研究]

10. 小胞体から発信される細胞死シグナルによるカスパーゼ活性化機構の解明

Analyses of Molecular Mechanism of ER Stress Induced Caspase Activation at Endoplasmic Reticulum

岐阜大学大学院 医学系研究科 再生医科学専攻

教授 中川 敏幸 (Toshiyuki Nakagawa)

助成総額 ¥5,000,000 [平成18年度までの継続研究]

11. マイクロ秒一分子ダイナミクス観測法の開発とそれを用いた蛋白質反応素過程の研究

Development of Monitoring Technique of Single-Molecule Dynamics in Microsecond Region and Its Application to Elucidation of Elemental Processes in Protein

神戸大学 分子フォトサイエンス研究センター

助教授 水谷 泰久 (Yasuhiro Mizutani)

助成総額 ¥5,000,000 [平成18年度までの継続研究]

12. Ca²⁺シグナルを介する酵母細胞周期チェックポイント機構の解明および医薬探索への利用

Studies on the Mechanism of Ca²⁺-Mediated Cell-Cycle Check-point in Yeast and Its Application to the Screening of Drug Seeds from Medicinal Plants

広島大学大学院 先端物質科学研究科 分子生命機能科学専攻
教授 宮川 都吉 (Tokichi Miyakawa)
助成総額 ¥5,000,000 [平成18年度までの継続研究]

13. フリーラジカル障害部位を描出する新しい核医学イメージングプローブの開発

Development of New Radiolabeled Imaging Probes for Mapping the Damaged Site Induced by Free Radical Species

九州大学大学院 薬学研究院
教授 前田 稔 (Minoru Maeda)
助成総額 ¥5,000,000 [平成18年度までの継続研究]

14. レトロトランスポゾン由来の獲得遺伝子による哺乳類のゲノム機能進化

Mammalian Specific Genome Function by Retrotransposon-derived Acquired Genes

東海大学 健康科学部 看護学科
教授 石野 知子 (Tomoko Ishino)
助成総額 ¥5,000,000 [平成19年度までの継続研究]

15. ラジカル酵素の機能解明と物質生産への応用

Structure-Function Studies of Radical Enzymes and Their Application to the Production of Useful Substances

岡山大学大学院 自然科学研究科
教授 虎谷 哲夫 (Tetsuo Toraya)
助成総額 ¥5,000,000 [平成19年度までの継続研究]

奨励研究助成 Encouragement Research Assistance 25件

16. 格子内空間を利用した負の熱膨張を示す新規セラミックスの設計

Design of Negative-Thermal-Expansion Ceramics by Control of Lattice-Space

埼玉大学大学院 理工学研究科
助手 柳瀬 郁夫 (Ikuo Yanase)
助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

17. コンビナトリアル手法による巨大抵抗変化酸化物薄膜の作製と次世代不揮発性メモリー素子への応用

Fabrication of Colossal Electro-Resistance Oxide Thin Film Using Combinatorial Materials Technology for Non-Volatile Memory Device

東京大学大学院 工学系研究科 応用化学専攻
助手 大久保 勇男 (Isao Ohkubo)
助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

18. 実用化を志向したらせん耐熱性高分子材料の開発

Development of Practical, Helical, and Thermal Polymer Materials

東京農工大学大学院 工学教育部 応用化学専攻
助手 前山 勝也 (Katsuya Maeyama)
助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

19. 高機能発現のための新規磁場中成形による粒子配向セラミックス創製

Functional Ceramics Designed by a Novel Forming Method Under High Magnetic Field

長岡技術科学大学 工学部 化学系
助手 田中 諭 (Satoshi Tanaka)
助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

20. 高分子半導体を用いたアクチュエータ

Semiconducting Polymer Actuators

信州大学 繊維学部 素材開発化学科
助手 渡辺 真志 (Masashi Watanabe)
助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

21. ガス分離特性が期待できる巨大多孔質単結晶の創出と評価

Synthesis and Characterization of a Large Porous Crystal for Gas Separation

横浜市立大学大学院 国際総合科学研究科
助手 高見澤 聡 (Satoshi Takamizawa)
助成総額 ¥1,900,000 [平成18年度までの継続研究]

22. 不快臭を伴わない有機イオウ化合物の遷移金属触媒合成

Synthesis of Organosulfur Compounds Catalyzed by Transition Metal Complex

東北大学大学院 薬学研究科
助手 有澤 美枝子 (Mieko Arisawa)
助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

23. 二重機能型キラルアンモニウム塩の創製と実用的不斉合成プロセスの案出

Design of Dual-Functioning Chiral Quaternary Ammonium Salts and Their Application to Practical Asymmetric Synthesis

京都大学大学院 理学研究科 化学専攻
助教授 大井 貴史 (Takashi Ooi)
助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

24. 金属配位酸素原子上に発現するキラリティーおよび金属周辺における不斉環境の精密制御

Control of Oxygen Atom Chirality and Asymmetric Environment around the Oxygen-Coordinated Metal Center

奈良女子大学 共生科学研究センター
助教授 三方 裕司 (Yuji Mikata)
助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

25. 溶液内に作製した強磁性単原子ナノワイヤーにおける電子、スピン伝導制御

Control of Conductance Quantization of Ferromagnetic Metal Nano Wire in Solution

北海道大学大学院 理学研究科
講師 木口 学 (Manabu Kiguchi)
助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

26. プロトン・電子混合導電性透明電極に関する研究

Study of Mixed Proton-Electron Conducting Transparent Electrodes

信州大学 繊維学部 精密素材工学科
助手 杉本 渉 (Wataru Sugimoto)
助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

27. 含フッ素含スルホン酸ブロックコポリマーの自己組織化を利用した高機能高分子電解質薄膜の開発

High Performance Polymer Electrolyte Membranes Prepared by Self-Assembly of Fluorinated Sulfonic-Acid-Containing Block Copolymers

京都大学大学院 工学研究科 高分子化学専攻
助手 松本 幸三 (Kozo Matsumoto)
助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

28. 酸化チタン系ナノ・サブミクロンスケールロッド配列構造の創製と機能性制御

Preparation and Functional Control of Titanium Oxide Nano-and Submicron Scale Rod Array Structure

岡山大学 工学部 生物機能工学科

助教授 早川 聡 (Satoshi Hayakawa)

助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

29. 微小界面での固体電気化学反応を利用した無機材料作製・加工プロセスの開発

Fabrication and Machining of Inorganic Materials by Solid Electrochemical Reaction at Microcontact

九州大学大学院 工学研究院 応用化学部門

助手 鎌田 海 (Kai Kamada)

助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

30. 水素によるジメチルエーテル低温酸化反応の制御を利用した予混合圧縮着火燃焼機関

Homogeneous Charge Compression Ignition Engine System with Control of Low Temperature Oxidation Reactions of Dimethyl Ether by Hydrogen

北海道大学大学院 工学研究科

助教授 首藤 登志夫 (Toshio Shudo)

助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

31. 紫外エレクトロルミネセンスを利用した有機塩素汚染水の超高速光触媒浄化

High Speed Photocatalytic Degradation of Polluted Water by Organic Chlorides with a Use of Ultraviolet Electroluminescence

名古屋大学大学院 工学研究科 エネルギー理工学専攻

講師 出口 清一 (Seiichi Deguchi)

助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

32. 海洋産抗腫瘍性物質と細胞骨格タンパク質の相互作用に関する化学的研究

Chemical Studies on the Interaction between Marine Antitumor Macrolides and Cytoskeletal Proteins

筑波大学大学院 数理物質科学研究科 化学専攻

講師 末永 聖武 (Kiyotake Suenaga)

助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

33. ゼブラフィッシュ発生・分化過程におけるN-ミリスチル転移酵素の標的分子ネットワーク解析

Network Analysis of Target Molecules for N-myristoyltransferase in Zebrafish Embryogenesis

三重大学 生物資源学部 生物圏生命科学科

助教授 田丸 浩 (Yutaka Tamaru)

助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

34. 新規RhoファミリーG蛋白質活性化因子Dockファミリーを介した細胞接着・運動制御の新たな分子メカニズムの解明とがん転移克服への応用

Investigation of Molecular Mechanisms of Cell Adhesion and Migration Mediated by Dock Family Proteins, Novel Activators for Rho Family Small GTPases

京都大学大学院 生命科学研究所 高次生命科学専攻

助教授 加藤 裕教 (Hironori Katoh)

助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

35. 新規青色光受容体の構造生物学的研究

Structural Biology of the Novel Blue-Light Receptor Protein

京都大学 原子炉実験所

助手 喜田 昭子 (Akiko Kita)

助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

36. 癌抑制経路p53とTGF-βのクロストークの分子機構

Tissue-Specific Repression of Target Gene Expression by MicroRNA

神戸大学 理学部 生物学科 生物情報教育研究分野

助教授 井上 邦夫 (Kunio Inoue)

助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

37. エンドソームに特異的なリン脂質ドメインの機能解析とその医療面への応用に関する研究

The Study of the Specific Phospholipid Domain in the Endocytic Pathway

就実大学 薬学部

助教授 松尾 浩民 (Hirotsami Matsuo)

助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

38. 母を宿主とした機能性ヒト型セラミド合成系の開発

Genetic Engineering for Synthesis of Human Ceramides in Yeast

広島大学大学院 生物圏科学研究科 生物資源開発学専攻

助教授 船戸 耕一 (Kouichi Funato)

助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

39. マトリックス単離赤外分光法による光誘起分子不斉の研究

Circularly Polarized Light-Induced Photoreactions Studied by Low-Temperature Matrix Isolation Spectroscopy

東京農工大学大学院 生物システム応用科学教育部

助手 工藤 聡 (Satoshi Kudoh)

助成総額 ¥1,800,000 [平成18年度までの継続研究]

40. ヒト骨格筋の運動制御装置の開発—3D-MRIによる筋活動のリアルタイム計測を目指して

Development of a Motor Control Device in Human Skeletal Muscle—the Aim of Real Time Determination of Muscle Activation Using 3D-MRI

武蔵野大学体育センター

専任講師 衣笠 竜太 (Ryuta Kinugasa)

助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

第2分野 (物理・情報系)

Area 2 (Physics and Information)

15件

特定研究助成 A Specific Research Assistance A 1件

41. スピン分極電流を利用した物性制御と応用展開

Magneto-Transport Engineering by Spin-Polarized Current

京都大学 化学研究所

教授 小野 輝男 (Teruo Ono)

助成総額 ¥10,000,000 [平成19年度までの継続研究]

特定研究助成 B Specific Research Assistance B 5件

42. 元素配列を制御したビスマス、鉛—3d遷移金属ダブルペロブスカイトにおける強磁性・強誘電材料の開発

Search for New Ferromagnetic Ferroelectric Compounds in Bismuth, Lead-3d Transition Metal Double Perovskites with Controlled Arrangements of Elements

京都大学 化学研究所

助教授 東 正樹 (Masaki Azuma)

助成総額 ¥5,000,000 [平成18年度までの継続研究]

43. 化合物半導体の2次非線形光学定数の精密測定
Accurate Measurement of Second-Order Nonlinear-Optical Coefficients of Compound Semiconductors

中央大学 理工学部 電気電子情報通信工学科
助教授 庄司 一郎 (Ichiro Shoji)
助成総額 ¥5,000,000 [平成19年度までの継続研究]

44. GaN系窒化物半導体ナノ構造による紫外線発光素子の開発
The Development of UV Light Emitters Using GaN-Based Nitrides Nanostructures

静岡大学 工学部
助手 井上 翼 (Yoku Inoue)
助成総額 ¥5,000,000 [平成19年度までの継続研究]

45. ウエアラブルモーションセンシングコンピュータと力学シミュレータソフトウェアの統合による簡便かつ直観的な水泳用トレーニング結果表示システムの開発

Development of Easy and Intuitive Result Displaying System for Swimming Training by Integrating Wearable Motion Sensing Computer and Mechanics Simulation Software

東京工業大学大学院 情報理工学研究所 情報環境学専攻
助教授 中島 求 (Motomu Nakashima)
助成総額 ¥5,000,000 [平成18年度までの継続研究]

46. ネットワーク型マルチメディアWEBデータからの内容要約ならびにデータマイニング

Data Mining and Summarization System for Networked Multi-Media Data

東北大学大学院 情報科学研究科
教授 堀口 進 (Susumu Horiguchi)
助成総額 ¥5,000,000 [平成19年度までの継続研究]

奨励研究助成 Encouragement Research Assistance 9件

47. ペロブスカイト型マンガン酸化物による新規放射線検出素子の開発

Development of Novel Radiation Detectors Using Perovskite Manganites

東北大学大学院 工学研究科 応用化学専攻
助手 越水 正典 (Masanori Koshimizu)
助成総額 ¥1,900,000 [平成18年度までの継続研究]

48. 高エネルギーX線励起高分解能光電子分光の実現と機能性物質のバルク電子状態解明

Study of Bulk Electronic States of Functional Materials by Using High-Resolution High-Energy X-Ray Photoemission Spectroscopy

大阪大学大学院 基礎工学研究科 物質創成専攻
助手 関山 明 (Akira Sekiyama)
助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

49. 波長可変・超短パルス紫外光ガラスレーザの開発

Development of Tunable and Ultra Short Pulse Glass Lasers in Ultra Violet Region

九州大学大学院 総合理工学研究院 融合創造理工学部門
助手 村田 貴広 (Takahiro Murata)
助成総額 ¥1,800,000 [平成18年度までの継続研究]

50. 機能性色素による超分子オルガノゲル形成と光電材料への展開

Fabrication of Supramolecular Organogels Containing Functional Dyes and Their Application to Optoelectronic Materials

千葉大学 工学部 共生応用化学科
助手 矢貝 史樹 (Shiki Yagai)
助成総額 ¥1,800,000 [平成18年度までの継続研究]

51. 原子間力顕微鏡を用いた強磁性ナノ構造の磁区構造制御

Control of Magnetic Domains in Ferromagnetic Nanostructures by Atomic Force Microscopy

横浜国立大学大学院 工学研究院 知的構造の創生部門攻
助教授 竹村 泰司 (Yasushi Takemura)
助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

52. 新規金属ナノ微粒子の開発と光触媒への応用

Preparation of Novel Metal Nanoparticles and Their Applications to Photocatalysis

静岡大学 工学部
助教授 平川 和貴 (Kazutaka Hirakawa)
助成総額 ¥1,500,000 [平成18年度までの継続研究]

53. 高周波マイクロスイッチにおける接点劣化メカニズムの解明

Study of Contact Failure Mechanism of RF-MEMS Switch

東京大学大学院 工学系研究科
助教授 伊藤 寿浩 (Toshihiro Itoh)
助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

54. 発達障害児の携帯型端末用アプリケーションのためのXMLスキーマおよびオブジェクト設計

Design of XML Schema and Objects of Mobile-Phone Applications for Children with Development Disorders

愛媛大学 総合情報メディアセンター
助教授 村田 健史 (Takeshi Murata)
助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

55. 電子指紋技術を用いた不正ユーザ追跡システムに関する研究

Identification of Illegal Users Applying Digital Fingerprinting Technique

神戸大学 工学部
助手 栗林 稔 (Minoru Kuribayashi)
助成総額 ¥1,800,000 [平成18年度までの継続研究]

第3分野 (建築、都市工学系) Area 3 (Architecture and Urban Engineering) 6件

特定研究助成 B Specific Research Assistance B 3件

56. アジアにおける都市環境遺産・資産の循環モデル構築—遺産・資産類型の抽出・生成基盤の解明・質的評価法の開発—

Building a Model for Urban Environmental Heritage/Assets Recycling in Asia: Creating the Heritage/Assets Typology, Investigating the Production Basis, and Developing a Qualitative Assessment Method

東京大学 生産技術研究所
助教授 村松 伸 (Shin Muramatsu)
助成総額 ¥4,500,000 [平成19年度までの継続研究]

57. 東北地方の森林資源、生活様式、建築様式に適応したバイオマスエネルギー導入建築に関する研究

Installation of Biomass Energy Adopted to the Forest Resources, Lifestyle and Architectural Style of Tohoku District

東北芸術工科大学 デザイン工学部 環境デザイン学科

助教授 三浦 秀一 (Shuichi Miura)

助成総額 ¥3,900,000 [平成18年度までの継続研究]

58. 被災建物の継続使用性評価のための非構造指標の抽出と分析

Identification and Analysis of Nonstructural Indices for Assessment of Operability of Damage-Suffered Buildings

京都大学 防災研究所

教授 中島 正愛 (Masayoshi Nakashima)

助成総額 ¥4,500,000 [平成18年度までの継続研究]

奨励研究助成 Encouragement Research Assistance 3件

59. サステナブルな都市づくりを目指した日米の都市空間構造と自動車依存性の解明

Investigation of Urban Spatial Structure and Automobile Dependence in Japan and the US towards Sustainable Urban Development

筑波大学大学院 システム情報工学研究科 リスク工学専攻

講師 河端 瑞貴 (Mizuki Kawabata)

助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

60. 環境共生地域づくりにおける市民参加等による自然再生の取り組みに関する日独比較調査研究

A Japan-Germany Comparison Research on the Approach of Nature Regeneration through Citizen's Participation in Environmental Symbiosis Area Planning

北九州市立大学 国際環境工学部

助教授 デワンカー バート (Dewancker Bart)

助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

61. 都市直下型大地震時におけるウォーターフロント地区の杭基礎システムの確立

Seismic Design of System of Pile Foundation in Water Front Area for Large Urban Earthquake

長崎大学 工学部 構造工学科

助教授 木村 祥裕 (Yoshihiro Kimura)

助成総額 ¥2,000,000 [平成19年度までの継続研究]

2

人文・社会科学系研究助成 9件
Human and Social Sciences Research Assistance

キーワード：環境・組織・情報・人間

Key subjects: Environment, organization, information, and humanity

特定研究助成 Specific Research Assistance 3件

62. 地域資源管理の手法に基づく中山間地域の総合的な環境保全戦略の提言

一平成16年7月福井豪雨による災害復旧・復興対策を組み入れて

Regional Environmental Reservation of Mountainous Areas Based on the Regional Resource Management Method and Rebuilding of Damaged Area by 2004 Fukui Heavy Rainfall: Analysis and Proposal

京都大学大学院 文学研究科

教授 杉浦 和子 (Kazuko Sugiura)

助成総額 ¥1,600,000 [平成17年度内の継続研究]

63. 有機物循環型社会の構築と望ましい情報認証システム

Development Food Traceability in the World

京都大学大学院 農学研究科

教授 新山 陽子 (Yoko Niiyama)

助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

64. 電子コミュニティ通貨を用いた事業型NPOにおける人材育成に関する研究

A Research for Human Resource Development Using e-Community Currency for Business Oriented NPO

慶應義塾大学 看護医療学部

専任講師 宮川 祥子 (Shoko Miyagawa)

助成総額 ¥2,000,000 [平成18年度までの継続研究]

奨励研究助成 Encouragement Research Assistance 6件

65. 熱帯雨林とその周辺において、植物利用と認識から探る人々の自然観および開発と保全の方向性

Surveys of Use and Recognition of Plants in and around Tropical Rain Forests to Investigate People's View of Nature and to Set the Guidelines for Forest Conservations and Exploitations

愛媛大学 農学部 生物資源学科

助教授 百瀬 邦泰 (Kuniyasu Momose)

助成総額 ¥1,000,000 [平成18年度までの継続研究]

66. 野菜の輸入増加と有機JAS法による情報伝達システムが、消費者の購入選択、および生産者の農薬使用量に与える影響の計量分析

An Econometric Analysis on the Effects of Increases in Vegetable Imports and Standards about Organic Food on Consumers' Behavior and the Amounts of Agrichemicals used by Domestic Farmers

福島大学 経済経営学類

助教授 東田 啓作 (Keisaku Higashida)

助成総額 ¥1,000,000 [平成18年度までの継続研究]

67. 環境税導入と社会保障改革:失業と経済成長への影響
An Environmental Tax-Based Social Security Reform and Its
Impacts on Growth and Unemployment

大阪大学大学院 経済学研究科

助教授 小野 哲生 (Tetsuo Ono)

助成総額 ¥1,000,000 [平成18年度までの継続研究]

68. 沿岸環境保全と地域マネジメントに関する研究

Study of the Environmental Safeguards and Regional Management Policy for Coastal Areas in Japan

東京海洋大学 海洋科学部

助手 濱田 武士 (Takeshi Hamada)

助成総額 ¥1,000,000 [平成18年度までの継続研究]

69. ヒマラヤ山麓における開発政策と集落自治に関する研究
—集団から組織への変遷を辿って—

A Study of Development Policy and Regional Autonomy in a Mountainous area of Himalaya

山口大学 大学教育機構 エクステンションセンター系

講師 辰己 佳寿子 (Kazuko Tatsumi)

助成総額 ¥1,000,000 [平成18年度までの研究]

70. 河川環境保護の政治経済学—官と民の役割をめぐって—

Political Economy of Environmental Protection in River Basin—
From a Viewpoint of “Public” and “Private”

総合地球環境学研究所

助手 遠藤 崇浩 (Takahiro Endo)

助成総額 ¥1,000,000 [平成18年度までの研究]

74. The Reparative Mesenchymal Stem Cell Therapy in renal Disease: Murine Model

Dr. Kearkiat Praditpornsilpa

Assoc. Prof., Department of Medicine, Faculty of Medicine

助成総額 ¥700,000

75. Structure Modification of Oxyresveratrol For Inhibitory Activity on Enzymes Tyrosinase and Cyclooxygenase-2

Dr. Kittisak Likhitwitaya-wuid

Assoc. Prof., Department of Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy

助成総額 ¥300,000

76. Enzymatic Synthesis of Catechin Glycosides Via Selective Transglycosylation of Cyclodextrin Glycosyltransferase

Dr. Piamsook Pongsawasdi

Assoc. Prof., Department of Biochemistry, Faculty of Science

助成総額 ¥700,000

77. Evaluation of the Basal Serum Cortisol in Comparison to the Insulin Tolerance Test in Patients After Pituitary Surgery for Diagnosis Of Secondary Adrenal Insufficiency

Dr. Suttipong Wacharasindhu

Prof., Department of Pediatrics, Faculty of Medicine

助成総額 ¥190,000

78. Antimicrobial Susceptibility of Helicobacter Pylori Strains Isolated in Thailand and the Mechanism of Metronidazole Resistance

Dr. Tanittha Chatsuan

Department of Microbiology, Faculty of Medicine

助成総額 ¥700,000

79. Melt Rheological, Extrudate Swell and Melt Fracture Behavior of Nanoparticle-Reinforced Polymer Composites

Dr. Pitt Supaphol

Assist. Prof., Petroleum and Petrochemical College

助成総額 ¥700,000

80. Comparison of Herpes Simplex Virus (HSV) Replication and HveA Expression in T-lymphocytes from Healthy Individuals and HIV Infected Patients (2nd year)

Dr. Parvapan Bhattarakosol

Assoc. Prof., Department of Microbiology, Faculty of Medicine

助成総額 ¥400,000

81. The Expression and Tissue Specific Localization of Small Heat Shock Protein in Response to Drought Stress during Somatic Embryogenesis Development of Carrot (Ducus carota L.)

Dr. Iriawati

Lecturer, Department of Biology, Faculty of Mathematics & Natural Sciences

助成総額 ¥300,000

3

総合研究助成 1件
Comprehensive Research Assistance

キーワード: 地球環境

Key subject: Global environment

71. マレーシアの河川流域における森林資源を中心とした総合的な開発と保全についての研究

Development and Conservation of Riverine Forests in Malaysia

秋田大学 教育文化学部 人間環境過程

助教授 高樋 さち子 (Sachiko Takahi)

助成総額 ¥9,000,000 [平成19年度までの継続研究]

4

海外研究助成 24件
Overseas Research Assistance

タイ・チュラロンコン大学 Chulalongkorn University, Thailand 9件

72. Improving Blood Compatibility of Natural Rubber by UV-Induced Graft Copolymerization of Hydrophilic Monomers

Dr. Vipavee P.Hoven

Assist. Prof., Department of Chemistry, Faculty of Science

助成総額 ¥500,000

73. Bioactive Compounds from *Cosciniun fenestratum* (Gaertn.) Colebr

Dr. Udom Kokpol

Prof., Department of Chemistry, Faculty of Science

助成総額 ¥810,000

インドネシア・バンドン工科大学 Institute Technology Bandung, Indonesia 15件

82. The Development of Anthropometric Measurement Devices and Method Using Digital Camera to Gain Effective Anthropometric Database for Industrial Design Purpose

Ari Widyanti
Lecturer, Department of Industrial Engineering, Faculty of Industrial Technology
助成総額 ¥200,000

83. Performance Analysis of Cellular Mobile Telecommunication Network with Dynamic Cell Splitting

Rieske Handianti, M. Si
Department of Mathematics, Faculty of Mathematics & Natural Sciences
助成総額 ¥300,000

84. Isolation and Identification of Native Magnetotactic Bacteria from Indonesia : Prospect Application of the Bacteria on the Bioindicator and Bioremediation

Dr. Asri Peni Wulandari
Institute of Research and Community Empowerment
助成総額 ¥300,000

85. Cloning and Characterization of Promoters from Sugarcane Elongation Factor 1A Gene Family

Dr. Sony Suhandono
Department of Biology, Faculty of Mathematics & Natural Sciences
助成総額 ¥300,000

86. Implementation of Active Queue Management Based Control Theoretic Approach in Linux Router

Carmadi Machbub
Assoc. Prof., Electrical Engineering
助成総額 ¥300,000

87. Preparation and Potentiometric Performance of MicroAg/AgCl Reference Electrode

Dr. Iketut Adnyana
Department of Pharmacy, Faculty of Mathematics & Natural Sciences
助成総額 ¥300,000

88. On-line Monitoring of the Transesterification Process in Biodiesel Manufacture Using Ultrasonic Method

Dr. Amoranto Trisnobudi
Assoc. Prof., Department of Engineering Physics, Faculty of Industrial Technology
助成総額 ¥350,000

89. Study on the Impact and Prediction of Sea Level Rise Due to Climate Change at the Jakarta Bay Region

Dr. Ivonne M. Radjawane
Leader, Department of Geophysics and Meteorology, Faculty of Earth Sciences and Mineral Technology
助成総額 ¥200,000

90. Separation of L-lactic Acid from Its Dilute Solution by Ion Exchange Process

Dr. Azis Trianto
Institute of Research and Community Empowerment
助成総額 ¥200,000

91. Growth of Hydrogenated Amorphous Silicon Germanium (a-SiGe:H) Thin Films by Hot Wire PECVD for Solar Cells Application

Mulsal, M. Sc
Department of Physics, Faculty of Mathematics & Natural Sciences
助成総額 ¥200,000

92. Effectiveness of KVO3, NaOCl and Glutaraldehyde as Microbiologically Influenced Corrosion Inhibitors on Steel and Brass in Seawater

Dr. Isdiriyani M Nurdin
Department of Chemical Engineering, Faculty of Industrial Technology
助成総額 ¥200,000

93. Study on Mn Incorporation into GaN : Mn Magnetic Semiconductor Thin Films Prepared by Plasma Assisted MOCVD

Dr. Pepen Arifin
Lecturer, Department of Physics, Faculty of Mathematics & Natural Sciences
助成総額 ¥300,000

94. Active Noise Control Using Robust Adoptive Filter Algorithm and Its Real-Time DSP Implementation

Dr. Bambang Riyanto
Lecturer, Department of Electrical Engineering, Faculty of Industrial Technology
助成総額 ¥350,000

95. Development of Turbulent Kappa Epsilon Model for Assessing Water Quality Distribution in Reservoir

Dr. Ir. M.Syahril B.K.
Assoc. Prof., Civil Engineering
助成総額 ¥200,000

国際会議助成 Assistance for International Conferences

平成17年度の助成実績 19件、¥4,500,000

No	助成先代表者	開催日	開催場所	会議名	助成日/助成額
物質・材料/Materials					
1	大阪大学 レーザーエネルギー学研究センター 助教授 北川 米喜 Yoneyoshi Kitagawa (組織委員長)	2005.7.6 ～8	けいはんなプラザ	粒子加速をふくむ高エネルギー密度ビーム・プラズマ相互作用に関する国際ワークショップ International Workshop on High Energy Density Beam—Plasma Interaction Including Laser	2005.6.3 ¥200,000
2	大阪大学産業科学研究所 教授 吉田 博 Hiroshi Yoshida (組織委員長)	2005.7.24 ～29	淡路夢舞台国際会議場	第23回半導体中の欠陥に関する国際会議 The 23rd International Conference on Defects in Semiconductors (ICDS-23)	2005.6.3 ¥200,000
3	東北大学大学院理学研究科 教授 山本 嘉則 Yoshinori Yamamoto (組織委員長)	2005.9.11 ～15	仙台国際センター	第12回ホウ素化学国際会議 The 12th International Conference on Boron Chemistry (IMEBORON -12)	2005.8.25 ¥200,000
4	大阪大学 教授 谷口 研二 Kenji Taniguchi (組織委員長)	2005.9.12 ～15	神戸国際会議場	2005年国際固体素子・材料コンファレンス 2005 International Conference on Solid State Devices and Materials (SSDM 2005)	2005.8.25 ¥200,000
5	神戸大学海事科学部 教授 小豆澤 照男 Teruo Azukizawa (実行委員長)	2005.9.25 ～28	淡路夢舞台国際会議場	第5回産業用リニアドライブ国際シンポジウム The Fifth International Symposium on Linear Drives for Industry Applications (LDIA 2005)	2005.8.25 ¥200,000
6	北海道大学触媒化学研究センター 教授 上田 渉 Wataru Ueda (組織委員会 総務)	2005.9.25 ～30	札幌コンベンションセンター	第5回国際酸化触媒会議 Fifth World Congress on Oxidation Catalysis	2005.8.25 ¥200,000
7	神戸大学工学部 教授 出来 成人 Shigehito Deki (組織委員長)	2005.10.3 ～5	京都大学	テーラードマテリアルのための電気化学プロセスングに関する第4回国際会議 Fourth International Symposium on Electrochemical Processing of Tailored materials	2005.8.25 ¥300,000
8	東京農工大学大学院 教授 神谷 秀博 Hidehiro Kamiya (実行委員長)	2005.10.20 ～22	コスモスクエア国際交流センター	第6回高温ガス精製国際会議 Sixth International Symposium of Gas Cleaning at High Temperature	2005.8.25 ¥300,000
9	東京工業大学大学院理工学研究科 教授 西 敏夫 Toshio Nishi (組織委員長)	2005.10.24 ～28	パシフィコ横浜	2005年 国際ゴム技術会議 International Rubber Conference (IRC) 2005 YOKOHAMA	2005.8.25 ¥200,000
10	東京工業大学大学院理工学研究科 教授 水本 哲弥 Tetsuya Mizumoto (組織委員長)	2005.10.30 ～11.2	東京砂防会館	第11回微小光学国際会議 The 11th Microoptics Conference (MOC'05)	2005.8.25 ¥200,000
11	豊橋技術科学大学生産システム工学系 教授 福本 昌宏 Masahiro Fukumoto (組織委員長)	2005.11.28 ～29	名古屋国際会議場	第1回アジア溶射会議 The First Asian Thermal Spray Conference	2005.10.25 ¥300,000
12	山形大学工学部 教授 小山 清人 Kiyohito Koyama (代表)	2006.7.2 ～6	ホテルメトロポリタン山形	国際高分子加工学会第22回年次大会 22nd Annual Meeting of the Polymer Processing Society (PPS-22)	2006.2.24 ¥300,000
13	東北大学大学院工学研究科 教授 宮崎 照宣 Terunobu Miyazaki (組織委員長)	2006.8.15 ～18	仙台国際センター	第19回磁性薄膜と表面に関する国際コロキウム International Colloquium on Magnetic Films and Surfaces	2006.2.24 ¥300,000

バイオ・生化学/Biochemistry					
14	大阪医科大学 教授 林 秀行 Hideyuki Hayashi (組織委員長)	2005.11.6 ～11	淡路夢舞台国 際会議場	2005国際ビタミン・補酵素・バイオフィアク ター会議 International Interdisciplinary Conference on Vitamins, Coenzymes, and Biofactors, 2005	2005.10.25 ¥300,000
15	岡山大学資源生物科学研究所 所長 武田 和義 Kazuyoshi Takeda (組織委員長)	2005.11.8	岡山大学	第22回 資源生物科学国際シンポジウム The 22nd RIB International Symposium on RNA Silencing : Principles and Practice	2005.10.25 ¥200,000
環境等/Environment					
16	日本獣医畜産大学獣医学科 助教授 羽山 伸一 Shinichi Hayama (組織委員長)	2006.1.9 ～11	対馬市	ツシマヤマネコの絶滅回避と回復のための国際 シンポジウム Population Viability Assessment Workshop for Conservation of Tsushima Leopard Cat	2005.10.25 ¥200,000
17	東京工業大学 教授 辰己 敬 Takashi Tatsumi (運営委員長)	2006.3.7 ～8	学術総合セン ター・一橋記 念講堂	第6回 GSC シンポジウム The Sixth GSC Symposium	2006.2.24 ¥200,000
18	京都大学経済研究所 所長 佐和 隆光 Takamitsu Sawa (組織委員長)	2006.7.3 ～7	国立京都国際 会館	第3回環境経済学世界大会 The Third World Congress of Environmental and Resource Economists	2006.2.24 ¥300,000
建築/Architecture					
19	芝浦工業大学工学部建築学科 教授 南 一誠 Kazunobu Minami (委員会 主査)	2005.9.26, 30	日本建築学会 ホール	建築研究国際協議会 第104分科会(オープンビルディングの実践) 年次会議 第11回 CIB (International Council for Research and Innovation in Building and Construction) W104 (Working Commission 104 Open Building Implementation) Annual Meeting No11	2005.8.25 ¥200,000

IV

財務関係報告 Financial Information

(自平成17年(2005)4月1日 至平成18年(2006)3月31日)
For the year ended March 31, 2006

収支計算書 Statement of Income

科目		金額 (単位: 円 Yen)
収入の部	Income	
基本財産運用収入	Basic endowment investment income	710,642,797
雑収入他	Miscellaneous income	93,502,068
固定資産売却収入	Proceeds from the redemption of fixed assets	1,902,104,000
前期繰越収支差額	Balance brought forward from previous term	178,835,519
収入合計 (A)	Total Income (A)	2,885,084,384
支出の部	Expenses	
事業費	General expenses	563,267,906
管理費他	Administrative expenses	73,865,620
固定資産取得支出	Outlays for the acquisition of fixed assets	2,060,387,070
支出合計 (B)	Total Expenses (B)	2,697,520,596
次期繰越収支差額 ((A) - (B))	Balance to be Brought Forward to Next Term (A less B)	187,563,788

貸借対照表 Balance Sheet

科目		金額 (単位: 円 Yen)
資産の部	Assets	
流動資産	Current assets	187,859,660
固定資産	Fixed assets	11,817,463,480
資産合計 (A)	Total Assets (A)	12,005,323,140
負債の部	Liabilities	
流動負債	Current liabilities	295,872
固定負債	Fixed liabilities	10,370,000
負債合計 (B)	Total Liabilities (B)	10,665,872
正味財産の部	Net Worth	
正味財産 ((A) - (B))	Net worth (A less B)	11,994,657,268
うち基本金	Basic endowment	10,000,000,000
うち当期正味財産増加額	Increase in net worth	73,728,269
負債および正味財産合計	Liabilities and Net Worth	12,005,323,140

資産推移表 Statement of Changes in Financial Position

(単位：千円 Thousands of yen)

科目		平成13年度 (2001)	平成14年度 (2002)	平成15年度 (2003)	平成16年度 (2004)	平成17年 (2005)
基本財産	Basic endowment	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
運用財産	Investment assets	1,852,164	1,815,062	1,873,271	1,920,928	1,994,657
合計	Total	11,852,164	11,815,062	11,873,271	11,920,928	11,994,657



役員・評議員・選考委員一覧 [平成18年3月31日現在]

役員

理事長	瀬谷博道	旭硝子(株)相談役・前取締役会議長・元社長
専務理事	内田啓一(常勤)	元旭硝子(株)知的財産部長
(以下、五十音順)		
理事	石津進也	旭硝子(株)取締役 取締役会議長・前社長
	伊藤良一	東京大学名誉教授
	遠藤剛	近畿大学分子工学研究所副所長、東京工業大学名誉教授
	尾島俊雄	早稲田大学教授
	川口幹夫	元日本放送協会会長
	児玉幸治	日本情報処理開発協会会長、元通商産業事務次官
	近藤次郎	東京大学名誉教授、元日本学術会議会長
	田中健蔵	福岡歯科学園理事長、九州大学名誉教授・元学長
	豊田章一郎	トヨタ自動車(株)取締役名誉会長、日本経済団体連合会名誉会長
	西島安則	京都大学名誉教授・元総長
	野依良治	理化学研究所理事長
	森島昭夫	地球環境戦略研究機関理事長
	諸橋晋六	三菱商事(株)特別顧問・元会長・元社長
	吉川弘之	産業技術総合研究所理事長、前日本学術会議会長
監事	伊夫伎一雄	(株)三菱東京UFJ銀行特別顧問・(株)三菱銀行元会長・元頭取
	田澤潔	元旭硝子(株)監査役

評議員

	今井通子	(株)ル・ベルソー代表取締役(登山家)、 東京女子医科大学附属病院非常勤講師
	大崎仁	人間文化研究機構理事、元文化庁長官
	門松正宏	旭硝子(株)代表取締役 社長執行役員
	神谷和男	全国下請企業振興協会顧問・元会長、元旭硝子(株)副社長
	草場良八	元最高裁判所長官
	塩野谷祐一	一橋大学名誉教授・元学長
	清水司	東京家政大学理事長、早稲田大学名誉教授・元総長
	鈴木継美	東京大学名誉教授、元国立環境研究所所長
	高橋潤二郎	アカデミーヒルズ理事長、慶應義塾大学名誉教授
	天満美智子	津田塾会津田英語会会長、津田塾大学名誉教授・元学長
	中村桂子	JT生命誌研究館館長、大阪大学連携大学院教授
	榎原稔	三菱商事(株)相談役・前会長・元社長
	松永信雄	日本国際問題研究所副会長、元駐米大使
	宮田義二	松下政経塾相談役・元塾長、全日本金属産業労働組合協議会顧問
	向山光昭	東京大学名誉教授、東京工業大学名誉教授

*常勤の記載のない役員・評議員は非常勤

(期中の異動)

評議員	雨宮肇	2005年10月26日退任(逝去)
評議員	石川六郎	2005年12月14日退任(逝去)

選考委員

(自然科学系第1分野)

委員長	遠藤	剛	近畿大学分子工学研究所副所長、東京工業大学名誉教授
委員	板谷	悟	東北大学大学院工学研究科教授
	鯉沼	秀臣	物質・材料研究機構理事
	澤田	嗣郎	東京農工大学化学システム工学科教授、東京大学名誉教授
	清水	昌	京都大学大学院農学研究科教授
	谷口	維紹	東京大学大学院医学系研究科教授
	中井	武	新潟大学大学院自然科学研究科教授、東京工業大学名誉教授

(自然科学系第2分野)

委員長	伊藤	良一	東京大学名誉教授
委員	板生	清	東京理科大学総合科学技術経営研究科教授・研究科長、 東京大学名誉教授
	稲垣	康善	愛知県立大学情報科学部教授・学部長・研究科長、 名古屋大学名誉教授
	白木	靖寛	武蔵工業大学総合研究所所長・教授、東京大学名誉教授
	新庄	輝也	国際高等研究所上級研究員、京都大学名誉教授

(自然科学系第3分野)

委員長	尾島	俊雄	早稲田大学理工学部建築学科教授
委員	腰塚	武志	筑波大学教授・同大学副学長
	坂本	功	東京大学大学院工学系研究科教授

(人文・社会科学系)

委員長	森島	昭夫	地球環境戦略研究機関理事長
委員	植田	和弘	京都大学大学院経済学研究科・地球環境学堂教授
	金子	郁容	慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科教授
	宮島	喬	立教大学社会学部社会学科教授



Directors, Councillors and Selection Committee

March 31, 2006

Directors

Chairman

Hiromichi Seya *Senior Corporate Advisor, former Chairman, former President, Asahi Glass Co., Ltd.*

Senior Executive Director

Keiichi Uchida *Former General Manager Intellectual Property Division, Asahi Glass Co., Ltd.*

Trustees

Takeshi Endo *Professor and Vice-President, Molecular Engineering Institute Kinki University; Professor Emeritus, Tokyo Institute of Technology*

Shinya Ishizu *Chairman of the Board, former President & CEO, Asahi Glass Co., Ltd.*

Ryoichi Ito *Professor Emeritus, University of Tokyo*

Mikio Kawaguchi *Former Chairman, Japan Broadcasting Corporation*

Yukiharu Kodama *President, Japan Information Processing Development Corporation;*

Former Administrative Vice-minister of International Trade and Industry

Jiro Kondo *Professor Emeritus, University of Tokyo; Former President, Science Council of Japan*

Akio Morishima *Chair of the Board of Directors, Institute for Global Environmental Strategies*

Shinroku Morohashi *Counsellor, former Chairman, former President, Mitsubishi Corporation*

Yasunori Nishijima *Professor Emeritus, former President, Kyoto University*

Ryoji Noyori *President, RIKEN*

Toshio Ojima *Professor, Waseda University*

Kenzo Tanaka *Chairman, Board of Trustees, Fukuoka Dental College; Professor Emeritus, former President, Kyusyu University*

Shoichiro Toyoda *Honorary Chairman, Toyota Motor Corporation; Honorary Chairman, Japan Business Federation*

Hiroyuki Yoshikawa *President, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology;*

Former President, Science Council of Japan

Auditors

Kazuo Ibuki *Counsellor, The Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, Ltd.; Former Chairman, former President, The Mitsubishi Bank, Ltd.*

Kiyoshi Tazawa *Former Auditor, Asahi Glass Co., Ltd.*

Councillors

Michiko Imai *Director, Le Verseau Inc.*

Masahiro Kadomatsu *President & CEO, Member of the Board, Asahi Glass Co., Ltd.*

Kazuo Kamiya *Advisor, former Chairman, National Association for Subcontracting Enterprises Promotion; Former Senior Executive Vice-president, Asahi Glass Co., Ltd.*

Ryohachi Kusaba *Former Chief Justice, The Supreme Court of Japan*

Minoru Makihara *Senior Corporate Advisor, Mitsubishi Corporation*

Nobuo Matsunaga *Vice-Chairman, The Japan Institute of International Affairs; Former Ambassador to the United States of America*

Yoshiji Miyata *Advisor, The Matsushita Institute of Government and Management;*

Advisor, Japan Council of Metalworkers' Unions

Teruaki Mukaiyama *Professor Emeritus, University of Tokyo; Professor Emeritus, Tokyo Institute of Technology*

Keiko Nakamura *Director General, JT Biohistory Research Hall; Visiting Professor, Osaka University*

Hitoshi Osaki *Director, National Institutes for the Humanities; Former Commissioner for Cultural Affairs*

Yuichi Shionoya *Professor Emeritus, former President, Hitotsubashi University*

Tsukasa Shimizu *Chairman, Tokyo Kasai University; Professor Emeritus, former President, Waseda University*

Tsuguyoshi Suzuki *Professor Emeritus, University of Tokyo; Former Director General, The National Institute for Environmental Studies*

Jyunjiro Takahashi *Director of Steering Committee, Academyhills; Professor Emeritus, Keio University*

Michiko Tenma *Professor Emeritus, former President, Tsuda College*

Mr. Hajime Amemiya served as a councillor until his death on October 26, 2005

Mr. Rokuro Ishikawa served as a councillor until his death on December 14, 2005

Selection Committee

Natural Sciences Research Assistance

Area 1

Chairman

Takeshi Endo *Professor and Vice-President, Molecular Engineering Institute Kinki University;
Professor Emeritus, Tokyo Institute of Technology*

Committee

Kingo Itaya *Professor, Tohoku University*

Hideo Koinuma *Vice President, National Institute for Materials Science*

Takeshi Nakai *Professor, Niigata University; Professor Emeritus, Tokyo Institute of Technology*

Tsuguo Sawada *Professor, Tokyo University of Agriculture and Technology; Professor Emeritus, University of Tokyo*

Sakayu Shimizu *Professor, Kyoto University*

Tadatsugu Taniguchi *Professor, University of Tokyo*

Area 2

Chairman

Ryoichi Ito *Professor Emeritus, University of Tokyo*

Committee

Yasuyoshi Inagaki *Professor, Aichi Prefectural University; Professor Emeritus, Nagoya University*

Kiyoshi Itao *Professor, Tokyo University of Science; Professor Emeritus, University of Tokyo*

Teruya Shinjo *Senior Researcher, International Institute for Advanced Studies; Professor Emeritus, Kyoto University*

Yasuhiro Shiraki *Professor, Musashi Institute of Technology, Professor Emeritus, University of Tokyo*

Area 3

Chairman

Toshio Ojima *Professor, Waseda University*

Committee

Takeshi Koshizuka *Vice President, University of Tsukuba*

Isao Sakamoto *Professor, University of Tokyo*

Human and Social Sciences Research Assistance

Chairman

Akio Morishima *Chair of the Board of Directors, Institute for Global Environmental Strategies*

Committee

Ikuyo Kaneko *Professor, Keio University*

Takashi Miyajima *Professor, Rikkyo University*

Kazuhiro Ueta *Professor, Kyoto University*

年間出版物 Publications

出版物 Publication	発行年月 Issue Date
平成16年度年次報告書 Annual Report 2004	平成17年6月(和英併記) June 2005 (Japanese and English)
ブループラネット賞パンフレット Blue Planet Prize Brochure	平成17年6月(和英併記) June 2005 (Japanese and English)
平成17年度(第13回)研究助成成果発表会講演要旨集 Presentation of Foundation-Assisted Research Findings 2005 Lecture Summary Reports	平成17年7月(和文) July 2005 (Japanese only)
af News	平成17年9月 第29号(和英) Issue 29 September 2005 (Japanese and English) 平成18年2月 第30号(和英) Issue 30 February 2006 (Japanese and English)
第14回地球環境問題と人類の存続に関するアンケート調査結果報告書 Results of the 14th Annual "Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind"	平成17年9月(和英) September 2005 (Japanese and English)
第14回ブループラネット賞受賞者記念講演会資料 2005 Blue Planet Prize Commemorative Lectures	平成17年10月(和英) October 2005 (Japanese and English)
助成研究成果報告2005 2005 Research Reports	平成17年11月(和文) November 2005 (Japanese only)

事務局 [平成18年(2006)3月31日現在]

事務局	鮫島 俊一(事務局長)	Shunichi Samejima
	古澤 隆(事務局次長)	Takashi Furusawa
	宮崎 邦子	Kuniko Miyazaki
研究助成部	米森 重明(部長)	Shigeaki Yonemori
	山崎 琴絵	Kotoe Yamazaki
顕彰部	鮫島 俊一(部長)	Shunichi Samejima
	金子 司子	Tomoko Kaneko

平成17年度 年報

平成18年6月発行

財団法人 旭硝子財団

〒102-0081 東京都千代田区四番町5-3

サイエンスプラザ2階

電話番号：03(5275)0620

ファクシミリ：03(5275)0871

E-mail：post@af-info.or.jp

URL:http://www.af-info.or.jp

制作協力(株)アイ・アール ジャパン

本冊子は古紙100%の再生紙を使用しています。

Annual Report 2005

For the year ended March 31, 2006

Issued: June 2006

THE ASAHI GLASS FOUNDATION

2nd Floor, Science Plaza, 5-3, Yonbancho,
Chiyoda-ku, Tokyo 102-0081, Japan

Phone: +81 3 5275 0620

Fax : +81 3 5275 0871

E-mail : post@af-info.or.jp

URL:http://www.af-info.or.jp

Production assisted by IR Japan, Inc.

Printed on recycled paper.