

## 2017年度 年次報告書 Annual Report 2017

For the FY ended February 28, 2018

公益財団法人 旭硝子財団 THE ASAHI GLASS FOUNDATION



2017年度 年次報告書 Annual Report 2017 For the FY ended February 28, 2018

公益財団法人 旭硝子財団
THE ASAHI GLASS FOUNDATION

#### **Annual Report 2017**

For the FY ended February 28, 2018 Issued: May 2018

#### THE ASAHI GLASS FOUNDATION

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

> Tel: +81 3 5275 0620 Fax: +81 3 5275 0871 E-mail: post@af-info.or.jp URL: http://www.af-info.or.jp

# CONTENTS

201	7年度 事業概況・刊行物	4	Fiscal 2017 Overview, Publications	4
I	旭硝子財団の概要	5	I Profile of the Foundation	5
II	2017 年度の事業	8	II Fiscal 2017 Activities	10
	§1 研究助成事業	12	§1 Research Grant Program	12
	1. 2017 年度採択 研究助成の概要	12	1. Fiscal 2017 Grant Program Overview	12
	2. 2017 年度の新規採択 助成研究一覧	14	2. New Grantees for 2017	14
	3. 助成研究発表会	22	Seminar on Grant-Supported     Research Findings in Japan	22
	4. 海外研究助成 贈呈式 / 研究成果発表会	29	Overseas Programs: Grant Awarding     Ceremony and Seminar of Research Findings	29
	§2 顕彰事業 	32	§2 Commendation Program	32
	1. 第 26 回ブループラネット賞	32	1. 2017 Blue Planet Prize	32
	2. ブループラネット賞 歴代受賞者	37	2. Past Laureates of the Blue Planet Prize	37
	3. 地球環境問題と人類の存続に関する アンケート	38	Annual Questionnaire on Environmental     Problems and the Survival of Humankind	38
	4. 広報活動	40	4. Public Relations	40
III	財務関係報告	42	III Financial Information	42
IV	役員・評議員・選考委員	44	IV Directors, Councillors and Selection Committee Members	44

## 2017年度 事業概況

2017年度は、例年の行事に加え、ブループラネット賞設立+25周年記念行事、日本科学未来館主催のSCWS2017への参加、記念出版物 A Better Future for the Planet Earthの作成など、数多くのブループラネット賞関係の活動を企画したが、当初の計画に従って事業を遂行できた。2018年2月20日には内閣府から財団が奨学事業を実施するための認定を取得し、変更の認定に関する手続を完了した。

研究助成事業では、2017年度研究助成として国内と海外、新規採択合計111件に対して総額2億5,000万円の研究助成金を贈呈した。7月末には、研究助成を終了した全ての国内研究プロジェクトを対象とした助成研究発表会を開催した。6月にタイのチュラロンコン大学とキング・モンクット工科大学トンブリ校で、8月には、インドネシアのバンドン工科大学で贈呈式とセミナーを開催した。

第26回ブループラネット賞は、ドイツ ポツダム気候 影響研究所の設立者で所長のハンス・J・シェルンフーバー教授と「カントリーサイド生物地理学」を提唱した米国 スタンフォード大学のグレッチェン・C・デイリー教授に贈呈された。表彰式典は、10月18日に秋篠 宮同妃両殿下ご臨席のもと東京で開催され、式典の翌日には記念講演会が開催された。

第26回「地球環境問題と人類の存続に関するアンケート」の調査結果について、9月8日に記者発表を行った。

9月8日に、ブループラネット賞設立+25周年記念行事として、過去の受賞者である、ロバート・ワトソン博士、ジェーン・ルブチェンコ博士、トーマス・E・ラブジョイ博士を招き、記念講演会並びにパネルディスカッションを開催し、持続可能性の実現に向けた更なる努力の必要性を強く論じ、一般の理解を促した。

上記に加えて、過去の受賞者である、トーマス・E・ラブジョイ博士、パバン・シュクデフ氏を招き、11月 17日には、日本科学未来館が主催した世界科学館サミット(SCWS2017)にて基調講演を行った。また、これに先立つ11月16日には、Conservation International Japan と共同で、「分断からつながりへ -変革する世界に生きる私たちができること-」と題する講演会を国連大学で開催した。

#### **Fiscal 2017 Overview**

In fiscal 2017, we organized numerous activities related to the Blue Planet Prize in addition to our annual events, including the 25th anniversary event for the Blue Planet Prize, participation in SCWS2017 organized by the National Museum of Emerging Science and Innovation and the production of a memorial publication titled A Better Future for the Planet Earth. We successfully accomplished our operations as initially planned while managing those events. On February 20, 2018, the Asahi Glass Foundation acquired permission from the Cabinet Office regarding scholarship activities and completed the procedure concerning the approval of changes.

Our research grant program adopted 111 new projects in Japan and overseas for a total of \( \frac{4}{2}50 \) million in fiscal 2017. A seminar on grant-supported research findings in Japan covering all domestic research projects for which research grants were completed was held at the end of July. Presentation ceremonies and seminars were held at Chulalongkorn University and King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT) in Thailand in June and Institut Teknologi Bandung in Indonesia in August.

The 26th Blue Planet Prize was awarded to Prof. Hans J. Schellunhuber, director and founder of Potsdam Institute for Climate Impact Research in recognition of helping establish "Earth System Analysis" and Prof. Gretchen C. Daily, Bing Professor of Environmental Science in the department of Biology of Stanford University in recognition of the major role in creation and development of "Countryside Biogeography". The award ceremony was held in Tokyo with the presence of their Imperial Highnesses Prince and Princess Akishino on October 18. Commemorative lectures were given by the recipients of the prize the day after the award ceremony.

As for the results of the 26th annual survey: Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind, a press conference was held on September 8.

On September, a lecture meeting and panel discussion were held to commemorate the 25th anniversary of the Blue Planet Prize, inviting past laureates including Dr. Robert Watson, Dr. Jane Lubchenco and Dr. Thomas E. Lovejoy. The panel strongly discussed the need for continued efforts to achieve sustainability and sought understanding from the general audience.

Additionally, past laureates including Dr. Thomas E. Lovejoy and Mr. Pavan Sukhdev were invited and delivered a keynote speech at the Science Centre World Summit (SCWS2017), organized by the National Museum of Emerging Science and Innovation, on November 17. The day before, a lecture session was held at United Nations University in cooperation with Conservation International Japan, under the title From Isolation to Connection-What We Can Do for a Sustainable Future.

## 2017年度 刊行物 (Fiscal 2017 Publications)

ぐりんとウッドンの未来を守る大作戦2~3 (和文 / 英文) Gring and Woodin's Grand Project for Saving the Future 2-3 (in Japanese and English)	<b>2017年4月,6月</b> April, June 2017
2016年度 年次報告書 (和英併記) Annual Report 2016 (in Japanese and English)	<b>2017年5月</b> May 2017
旭硝子財団 パンフレット (和文 / 英文) The Asahi Glass Foundation Brochure (in Japanese and English)	<b>2017年6月</b> June 2017
ブループラネット賞 パンフレット (和文 / 英文) The Blue Planet Prize Brochure (in Japanese and English)	<b>2017年6月</b> June 2017
2017 助成研究発表会 要旨集 (和文) Proceedings of the 2017 Seminar on Grant-Supported Research Findings (in Japanese)	<b>2017年7月</b> July 2017
助成研究成果報告 2017 (和文+英文要旨) Report of Grant-Supported Research 2017 (in Japanese with English Summary)	2017年9月 September 2017
第26回 地球環境問題と人類の存続に関するアンケート調査報告書 (和文/英文/中文) Results of the 26 <sup>th</sup> Annual "Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind" (in Japanese, English and Chinese)	<b>2017年9月</b> September 2017

## 旭硝子財団の概要 Profile of the Foundation

#### 目的

旭硝子財団は、次の時代を拓く科学技術への研究 助成、地球環境問題の解決に大きく貢献した個人 や団体に対する顕彰などを通じて、人類が真の豊 かさを享受できる社会および文明の創造に寄与し ます。

#### 主な事業

#### 1. 研究助成事業

日本国内,およびタイとインドネシアの大学に対する研究助成を行っています。今までに累計約5,000件\*,約101億円の研究助成金を贈呈しました。

\*集計方法を変更したので、件数は従来と異なっています。

#### 2. 顕彰事業

1992年以来,地球環境国際賞「ブループラネット賞」の授賞,ならびに地球環境アンケートを実施しています。アンケートの調査結果として,毎年「環境危機時計®」の時刻が発表されます。

#### 沿革

旭硝子財団は、旭硝子株式会社の創業 25 周年を記念して、その翌年の 1933 年 (昭和8年) に旭化学工業奨励会として設立されました。発足以来半世紀以上の間、戦後の混乱期を除いて、応用化学分野に対する研究助成を続けました。

その後,1990年(平成2年)に新しい時代の要請に応える財団を目指して事業内容を全面的に見直し、助成対象分野の拡大と顕彰事業の新設を行うとともに財団の名称を旭硝子財団に改め、以来、今日に至るまで研究助成事業と顕彰事業とを2本の柱とする活動を行っています。

#### Mission

The Asahi Glass Foundation strives to contribute to the creation of a society that can transmit the genuine wealth of human civilization by supporting advanced research in the fields of science and technology and by recognizing efforts to solve environmental issues that call for global solutions.

#### **Programs**

#### 1. Research Grant Program

Grants are awarded to researchers at universities in Japan and in Thailand and Indonesia. To date, the Foundation has awarded ¥10.1 billion in research grants for approximately 5,000 projects\*.

\*The number has changed since the aggregation method was changed.

#### 2. Commendation Program

Awarding of the Blue Planet Prize, an international environmental award, and the annual survey on the global environment, have been conducted since 1992. Based on the results of the survey, the Environmental Doomsday Clock is reset every year.

#### History

The Asahi Glass Foundation was established in 1933 as the Asahi Foundation for Chemical Industry Promotion, to commemorate the 25th anniversary (in 1932) of the founding of Asahi Glass Co., Ltd. Over most of its first half-century, the Foundation focused primarily on fostering research in the field of applied chemistry.

In 1990, the foundation undertook an overall redesign of its programs, expanding the scope of its activities and establishing its commendation program. At the same time it was renamed the Asahi Glass Foundation. Since then, the activities of the foundation have focused on its grant-awarding and commendation programs.

#### ■ 旭硝子財団の歩み Milestones

昭和8年(1933) 旭硝子株式会社が50万円を拠出して旭化学工業奨励会を創設
The Asabi Glass Co. Ltd. donated ¥500 thousand and established the Asabi F

The Asahi Glass Co., Ltd. donated ¥500 thousand and established 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

The Asahi Foundation for Chemical Industry Promotion recognized as a nonprofit organization and its basic endowment increased to ¥1 million.

大学の応用化学分野に対する研究助成を開始

The Foundation began providing research grants to university researchers in the field of applied chemistry.

昭和20年(1945) 終戦前最後となる研究助成金を贈呈し、研究助成事業を休止

Last grants were awarded for the year prior to all activities being suspended at the end of World War II.

昭和30年(1955) 研究助成事業を再開

Research grant program restarted.

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.

昭和54年(1979) 年報の刊行を開始(昭和52年度版より)

The Foundation began publication of its Annual Report (FY 1975 on).

昭和57年(1982) タイ・チュラロンコン大学への研究助成を開始

The Foundation started a research grant program for Chulalongkorn University, Thailand.

昭和63年(1988) インドネシア・バンドン工科大学への研究助成を開始

The Foundation started a research grant program for Institut Teknologi Bandung, Indonesia.

平成2年(1990) 名称を財団法人 旭硝子財団に変更, 事業拡大のために寄附行為を全面的に改訂

To support the expansion of its activities, the Foundation made a full revision of its article of assiciation and changes its name to the Asahi Glass Foundation.

平成 3 年(1991) 「自然科学系研究助成」の対象領域を応用化学系以外にも拡大

The Foundation expanded its natural sciences research grants to other fields than applied chemistry.

平成 4 年 (1992) 第1回 ブループラネット賞 (表彰式・記念講演会)

Awarding the Blue Planet Prize awards commenced.

「地球環境と人類の存続に関するアンケート調査」を開始

Annual survey Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind started.

人文・社会科学系の研究助成を開始

Provision of research grants in the field of humanities and social sciences began.

第1回 チュラロンコン大学 研究助成成果発表会

The first seminar presenting findings from Foundation-granted research in Thailand held at Chulalongkorn University.

「af News」を和英で創刊

Publication of a semiannual newsletter, af News, both in Japanese and English began.

平成 5 年(1993) 第1回 国内研究助成成果発表会/第1回 バンドン工科大学 研究助成成果発表会

The first seminar presenting findings from Foundation-granted research in Japan held. The first seminar on Foundation-granted research in Indonesia held at the Institut Teknologi Bandung.

旭硝子株式会社とともにアメリカ・オクラホマ大学へ基金を寄附し、 化学工学部門に寄附講座を開設

The Foundation established, joiltly with the Asahi Glass Co., Ltd., an Endowed Chair in Chemical Engineering at the University of Oklahoma.

平成 6 年 (1994) 「財団 60 年のあゆみ」を刊行

The Foundation published 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 issued A Better Future for the Planet Earth, a publication commemorating the fifth anniversary of the Blue Planet Prize.
- 平成14年(2002) 「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 」を出版 Published Toward the Future of the Blue Planet -10-Year History of the Blue Planet Prize ブループラネット賞10周年を記念して記念講演会「青い地球の未来へ向けて」を開催 10<sup>th</sup> Anniversary commemorative lectures Toward the Future of the Blue Planet held. A Better Future for the Planet Earth Vol. II を出版 Published A Better Future for the Planet Earth Vol. II.
- 平成18年(2006) 「地球環境問題を考える懇談会」を開始 Special Round Table Conference on Global Environment Problems started.
- 平成19年(2007) A Better Future for the Planet Earth Vol. III を出版 Published A Better Future for the Planet Earth Vol. III.
- 平成20年(2008) 「若手継続グラント・ステップアップ助成・課題連携研究研究」助成プログラムの採択を開始 Grant program revised and established Continuation Grants for Young Researchers, Continuation Grants for Outstanding Projects and Task-Oriented Research Grants.
- 平成21年(2009) 「Our Vision: 生存の条件」を和英で出版 (2011年にかけて最終報告・英文版・中国語版を出版) Published Our Vision: Conditions for Survival (in Japanese and English, successively in Chinese through 2011). 公益財団法人へ移行 The Foundation transitioned into a Public Interest Incorporated Foundation.
- 平成22年(2010) 「環境研究 近藤次郎グラント」研究助成プログラムの採択を開始
  The Kondo Grant, an environmental research grant program commenced.
  「生存の条件 生命力溢れる太陽エネルギー社会へ」(日本語版, 英語版), その普及版「生存の条件 生命力溢れる地球の回復」を日本語で出版
  Published Conditions for Survival Toward a Solar Energy-Based Society Full of Vibrant Life (in
- 平成23年(2011) 「生存の条件」を多言語で出版開始 (当年中国語版と韓国語版,翌年アラビア語版) Publication of Conditions for Survival in other languages (Chinese and Korean in 2011, and Arabic in 2012) started. 「生存の条件」シンポジウムを開催 Symposium Conditions for Survival held.
- 平成24年(2012) タイ・キングモンクット工科大学トンブリ校への研究助成を開始
  The Foundation started research grant program for King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand.

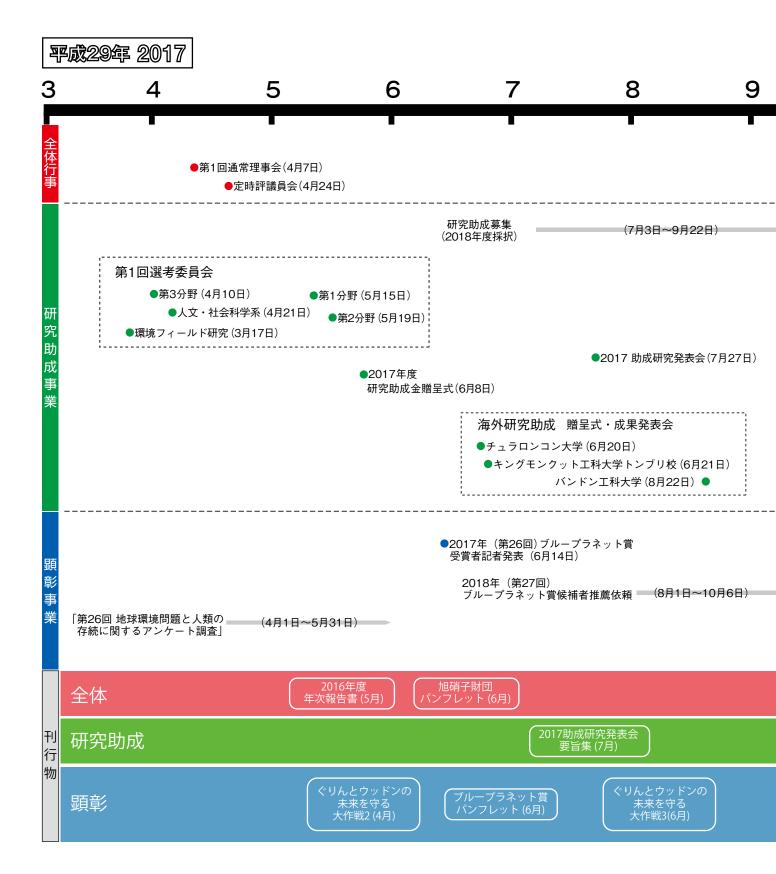
ブループラネット賞歴代受賞者による共同論文「環境と開発への課題:緊急に成すべき行動」 を発表

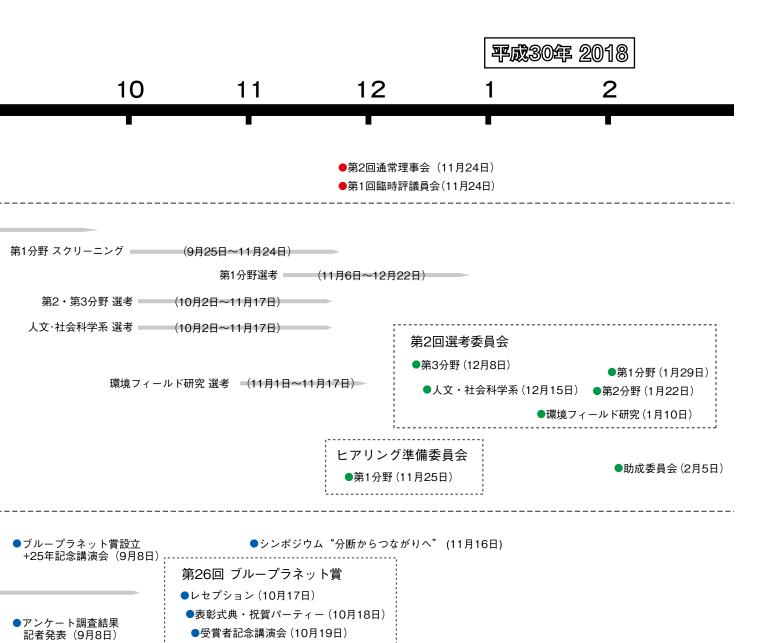
Japanese and English) and its popular edition containing the abstruct summary in Japanese.

The Blue Planet Prize laureates jointly presented a paper titled *Environment and Development Challenges: The Imperative to Act.* 

- 平成25年(2013) 高等専門学校に在籍する研究者への研究助成採択を開始 Provisions of research grants to research staffs at technical colleges began. A Better Future for the Planet Earth Vol. IV を出版 Published A Better Future for the Planet Earth Vol. IV.
- 平成26年(2014) ブループラネット賞歴代受賞者による共同論文「環境と開発への提言:知と活動の連携に向けて」を刊行
  Published Environment and Development Challenges: The Imperative to Act.
- 平成29年(2017) ブループラネット賞設立 +25 周年記念講演会を開催 +25 years commemorative conference of the establishment of The Blue Planet Prize held.

# 2017年度の事業



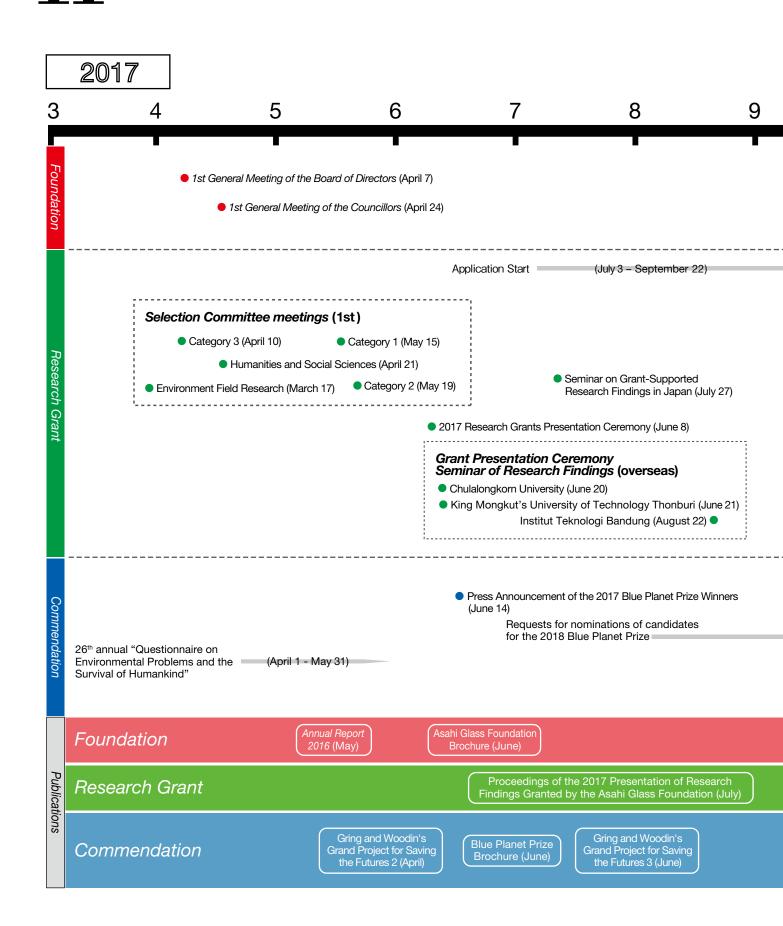


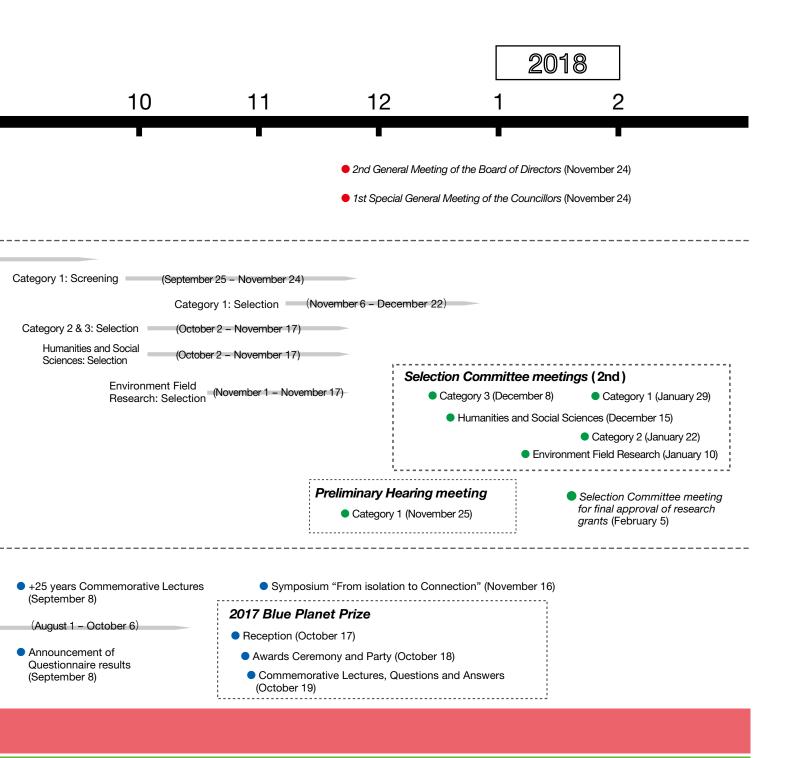
助成研究成果報告 2017 (9月)

第26回 地球環境問題と 人類の存続に関する アンケート 調査報告書 (9月) Gring and Woodin's World Science SUGOROKU (11月)

# TT

## **Fiscal 2017 Activities**





(September)

Results of the 26th Annual

'Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind" (September)

11 •

Gring and Woodin's World Science SUGOROKU (November)

## 1. 2017年度採択研究助成の概要 (Fiscal 2017 Grant Program Overview)

#### 国内研究助成の募集

2017年度採択の国内の研究助成は、下図に示した枠組みのもとで、2016年の6-8月にかけて募集を行った。すなわち、自然科学系の3分野ならびに人文・社会科学系分野について、それぞれ①研究奨励、②若手継続グラント、③ステップアップ助成、という3つのプログラムで募集し、それらとは独立して④環境フィールド研究近藤記念グラントの募集を行った。

なお、今回募集した研究奨励プログラムと環境フィールド研究の募集領域は表1の通りである(毎年、部分的に見直される)。

#### 海外研究助成の募集

海外研究助成は、タイ・チュラロンコン大学(CU)、タイ・キングモンクット工科大学トンブリ校(KMUTT)、インドネシア・バンドン工科大学(ITB)における自然科学系の研究を対象とし、各々の学内で募集が行われた(2016年8-10月)。

#### ▶ 応募·選考·採択

表2に示した通り、国内では合計706件の応募があり、各選考委員会において選考が進められ、81件が採択候補となった。海外ではCU 17件、KMUTT 15件、ITB 50件の応募があり、学内で選考が行われ、それぞれ10件、6件、14件が当財団に推薦された。

2017年2月に開催された助成委員会での最終審議を経て、同年4月の理事会・評議員会で採択案件が決定された。新規に採択された助成は海外を含めて総計111件であり、2017事業年度としては、これらに対する贈呈額

が204.7百万円, さらに前年度までに採択された継続中の129件への贈呈額45.3百万円を加えて, 総件数240件の研究に対し, 助成総額250.0百万円が贈られた。

なお,2017年度の新規採択総額(次年度以降の支払 予定を含む)は249.8百万円である。内訳は国内81件 232.8百万円,海外30件17.0百万円である。

#### ▶ 贈呈式

6月8日に,経団連会館2階のホールにおいて,関係者列席のもと,研究助成金贈呈式を開催した。

#### Solicitation of Domestic Grants

Domestic grant applications for 2017 were accepted from June to August 2016. Applications were in four categories (three in natural sciences and one in humanities and social sciences) for the following three programs:

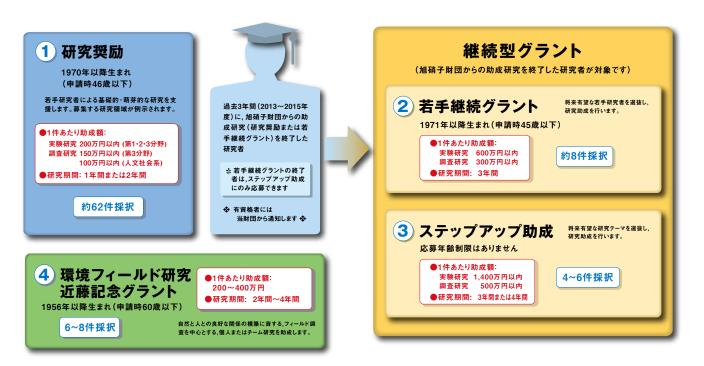
- 1. Research Encouragement Grants
- 2. Continuation Grants for Young Researchers
- 3. Continuation Grants for Outstanding Projects

The Foundation also accepted applications for a fourth program:

4. Environmental Field Research: The Kondo Grant

#### Solicitation of Overseas Research Grants

Overseas Research Grants were conferred on projects in natural sciences at Chulalongkorn University (CU), King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT), both in Thailand, and Institut Teknologi Bandung in Indonesia (ITB) from August to October 2016.



#### 表 1. 募集研究領域 (研究奨励プログラム・環境フィールド研究)

自然科学系 第1分野 (化学・生命科学)  a 機能物質や材料の設計・合成・評価  b 精密合成手法の開拓  c ナノレベルの構造制御と機能発現  d 環境・エネルギー関連材料・プロセスの開発  e 生理活性物質、バイオメディカル材料・デバイス・システム・バイオセンサー  f 生物機能を活用した物質生産とエネルギー生産  g 生物間相互作用に基づく生命現象の分子レベルでの解明  h 異分野融合型の化学・生命科学研究 (例えばビッグデータ利用、理工学・医学・計算科学・人工知能・構造生物学・人文社会科学との融合型研究など)  i 化学・生命科学研究を加速する計測科学と新技術の開発  j 物質・材料系の領域で、申請者が提案するテーマ  自然科学系 第2分野 (物理・情報)  k エネルギー新技術・新デバイス  l 半導体、スピントロニクス、フォトニクス  m量子技術、量子制御  n 新機能材料、デバイスをめざす新現象  o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS  p センシング技術とその応用、IoT、人工知能  q 現象の数理モデリング、新情報処理方式  r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術  s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ  自然科学系 第3分野 (建築・都市工学)  t 地域社会の再生を担う都市・建築  u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術  v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術  v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術  v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術  v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術  v サステイナブルを社会を構築するための都市・建築の計画・技術  v サステイナブルを社会を構築するための都市・建築の計画・技術  v 安全・安心を支える都市・建築  人文・社会科学系  持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究  環境フィールド研究  絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	
<ul> <li>b 精密合成手法の開拓</li> <li>c ナノレベルの構造制御と機能発現</li> <li>d 環境・エネルギー関連材料・プロセスの開発</li> <li>e 生理活性物質、バイオメディカル材料・デバイス・システム・バイオセンサー</li> <li>f 生物機能を活用した物質生産とエネルギー生産</li> <li>g 生物間相互作用に基づく生命現象の分子レベルでの解明</li> <li>h 異分野融合型の化学・生命科学研究 (例えばビッグデータ利用、理工学・医学・計算科学・人工知能・構造生物学・人文社会科学との融合型研究など)</li> <li>i 化学・生命科学研究を加速する計測科学と新技術の開発</li> <li>j 物質・材料系の領域で、申請者が提案するテーマ</li> <li>自然科学系第2分野(物理・情報)</li> <li>k エネルギー新技術・新デバイス</li> <li>l 半導体、スピントロニクス、フォトニクス m量子技術、量子制御</li> <li>n 新機能材料、デバイスをめざす新現象</li> <li>o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS</li> <li>p センシング技術とその応用、IoT、人工知能</li> <li>q 現象の数理モデリング、新情報処理方式</li> <li>r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術</li> <li>s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ</li> <li>自然科学系第3分野(建築・都市工学)</li> <li>t 地域社会の再生を担う都市・建築</li> <li>u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術</li> <li>y サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術</li> <li>w 安全・安心を支える都市・建築</li> <li>人文・社会科学系</li> <li>持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究</li> <li>環境フィールド研究</li> <li>絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生</li> </ul>	自然科学系 第1分野 (化学·生命科学)
<ul> <li>c ナノレベルの構造制御と機能発現</li> <li>d 環境・エネルギー関連材料・プロセスの開発</li> <li>e 生理活性物質、バイオメディカル材料・デバイス・システム・バイオセンサー</li> <li>f 生物機能を活用した物質生産とエネルギー生産</li> <li>g 生物間相互作用に基づく生命現象の分子レベルでの解明</li> <li>h 異分野融合型の化学・生命科学研究 (例えばビッグデータ利用、理工学・医学・計算科学・人工知能・構造生物学・人文社会科学との融合型研究など)</li> <li>i 化学・生命科学研究を加速する計測科学と新技術の開発</li> <li>j 物質・材料系の領域で、申請者が提案するテーマ</li> <li>自然科学系第2分野(物理・情報)</li> <li>k エネルギー新技術・新デバイス</li> <li>l 半導体、スピントロニクス、フォトニクス</li> <li>m量子技術、量子制御</li> <li>n 新機能材料、デバイスをめざす新現象</li> <li>o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS</li> <li>p センシング技術とその応用、IoT、人工知能</li> <li>q 現象の数理モデリング、新情報処理方式</li> <li>r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術</li> <li>s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ</li> <li>自然科学系第3分野(建築・都市工学)</li> <li>t 地域社会の再生を担う都市・建築</li> <li>u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術</li> <li>y サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術</li> <li>w 安全・安心を支える都市・建築</li> <li>人文・社会科学系</li> <li>持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究</li> <li>環境フィールド研究</li> <li>絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生</li> </ul>	a 機能物質や材料の設計・合成・評価
d 環境・エネルギー関連材料・プロセスの開発 e 生理活性物質、バイオメディカル材料・デバイス・システム・バイオセンサー f 生物機能を活用した物質生産とエネルギー生産 g 生物間相互作用に基づく生命現象の分子レベルでの解明 h 異分野融合型の化学・生命科学研究 (例えばビッグデータ利用、理工学・医学・計算科学・人工知能・構造生物学・人文社会科学との融合型研究など) i 化学・生命科学研究を加速する計測科学と新技術の開発 j 物質・材料系の領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第2分野 (物理・情報) k エネルギー新技術・新デバイス l 半導体、スピントロニクス、フォトニクス m量子技術、量子制御 n 新機能材料、デバイスをめざす新現象 o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS p センシング技術とその応用、IOT、人工知能 q 現象の数理モデリング、新情報処理方式 r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第3分野 (建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 y サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w 安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	b 精密合成手法の開拓
e 生理活性物質、バイオメディカル材料・デバイス・システム・バイオセンサー f 生物機能を活用した物質生産とエネルギー生産 g 生物間相互作用に基づく生命現象の分子レベルでの解明 h 異分野融合型の化学・生命科学研究 (例えばビッグデータ利用、理工学・医学・計算科学・人工知能・構造生物学・人文社会科学との融合型研究など) i 化学・生命科学研究を加速する計測科学と新技術の開発 j 物質・材料系の領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系第2分野(物理・情報) k エネルギー新技術・新デバイス l 半導体、スピントロニクス、フォトニクス m量子技術、量子制御 n 新機能材料、デバイスをめざす新現象 o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS p センシング技術とその応用、IOT、人工知能 q 現象の数理モデリング、新情報処理方式 r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系第3分野(建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w 安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	c ナノレベルの構造制御と機能発現
センサー f 生物機能を活用した物質生産とエネルギー生産 g 生物間相互作用に基づく生命現象の分子レベルでの解明 h 異分野融合型の化学・生命科学研究 (例えばビッグデータ利用,理工学・医学・計算科学・人工知能・構造生物学・人文社会科学との融合型研究など) i 化学・生命科学研究を加速する計測科学と新技術の開発 j 物質・材料系の領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系第2分野(物理・情報) k エネルギー新技術・新デバイス l 半導体、スピントロニクス、フォトニクス m量子技術、量子制御 n 新機能材料、デバイスをめざす新現象 o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS p センシング技術とその応用、IOT、人工知能 q 現象の数理モデリング、新情報処理方式 r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系第3分野(建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w 安全・安心を支える都市・建築  人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究  絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	d 環境・エネルギー関連材料・プロセスの開発
f 生物機能を活用した物質生産とエネルギー生産 g 生物間相互作用に基づく生命現象の分子レベルでの解明 h 異分野融合型の化学・生命科学研究 (例えばビッグデータ利用,理工学・医学・計算科学・人工知能・構造生物学・人文社会科学との融合型研究など) i 化学・生命科学研究を加速する計測科学と新技術の開発 j 物質・材料系の領域で、申請者が提案するテーマ <b>自然科学系 第2分野 (物理・情報)</b> k エネルギー新技術・新デバイス l 半導体、スピントロニクス、フォトニクス m量子技術、量子制御 n 新機能材料、デバイスをめざす新現象 o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS p センシング技術とその応用、IOT、人工知能 q 現象の数理モデリング、新情報処理方式 r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ <b>自然科学系 第3分野 (建築・都市工学)</b> t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w 安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	e 生理活性物質,バイオメディカル材料・デバイス・システム・バイオ
g 生物間相互作用に基づく生命現象の分子レベルでの解明 h 異分野融合型の化学・生命科学研究 (例えばビッグデータ利用,理工学・医学・計算科学・人工知能・構造生物学・人文社会科学との融合型研究など) i 化学・生命科学研究を加速する計測科学と新技術の開発 j 物質・材料系の領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第2分野 (物理・情報) k エネルギー新技術・新デバイス l 半導体、スピントロニクス、フォトニクス m量子技術、量子制御 n 新機能材料、デバイスをめざす新現象 o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS p センシング技術とその応用、IOT、人工知能 q 現象の数理モデリング、新情報処理方式 r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第3分野 (建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w 安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
ト 異分野融合型の化学・生命科学研究 (例えばビッグデータ利用、理工学・医学・計算科学・人工知能・構造生物学・人文社会科学との融合型研究など) i 化学・生命科学研究を加速する計測科学と新技術の開発 j 物質・材料系の領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第2分野 (物理・情報) k エネルギー新技術・新デバイス l 半導体、スピントロニクス、フォトニクス m量子技術、量子制御 n 新機能材料、デバイスをめざす新現象 o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS p センシング技術とその応用、IoT、人工知能 q 現象の数理モデリング、新情報処理方式 r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第3分野 (建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w 安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	
(例えばビッグデータ利用、理工学・医学・計算科学・人工知能・構造生物学・人文社会科学との融合型研究など) i 化学・生命科学研究を加速する計測科学と新技術の開発 j 物質・材料系の領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第2分野 (物理・情報) k エネルギー新技術・新デバイス l 半導体、スピントロニクス、フォトニクス m量子技術、量子制御 n 新機能材料、デバイスをめざす新現象 o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS p センシング技術とその応用、IoT、人工知能 q 現象の数理モデリング、新情報処理方式 r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ自然科学系第3分野 (建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 y サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w 安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	
造生物学・人文社会科学との融合型研究など) i 化学・生命科学研究を加速する計測科学と新技術の開発 j 物質・材料系の領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第2分野 (物理・情報) k エネルギー新技術・新デバイス l 半導体、スピントロニクス、フォトニクス m量子技術、量子制御 n 新機能材料、デバイスをめざす新現象 o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS p センシング技術とその応用、IoT、人工知能 q 現象の数理モデリング、新情報処理方式 r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第3分野 (建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 U 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 V サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 W 安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	
i 化学・生命科学研究を加速する計測科学と新技術の開発 j 物質・材料系の領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第2分野 (物理・情報) k エネルギー新技術・新デバイス l 半導体、スピントロニクス、フォトニクス m量子技術、量子制御 n 新機能材料、デバイスをめざす新現象 o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS p センシング技術とその応用、IoT、人工知能 q 現象の数理モデリング、新情報処理方式 r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第3分野 (建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	
j 物質・材料系の領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第2分野 (物理・情報) k エネルギー新技術・新デバイス l 半導体、スピントロニクス、フォトニクス m量子技術、量子制御 n 新機能材料、デバイスをめざす新現象 o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS p センシング技術とその応用、IoT、人工知能 q 現象の数理モデリング、新情報処理方式 r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第3分野 (建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	
自然科学系 第2分野 (物理・情報) k エネルギー新技術・新デバイス l 半導体、スピントロニクス、フォトニクス m量子技術、量子制御 n 新機能材料、デバイスをめざす新現象 o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS p センシング技術とその応用、IoT、人工知能 q 現象の数理モデリング、新情報処理方式 r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第3分野 (建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w 安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	
ドエネルギー新技術・新デバイス  「半導体、スピントロニクス、フォトニクス  m量子技術、量子制御  n 新機能材料、デバイスをめざす新現象  o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS  p センシング技術とその応用、IOT、人工知能  q 現象の数理モデリング、新情報処理方式  r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術  s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ <b>自然科学系 第3分野 (建築・都市工学)</b> t 地域社会の再生を担う都市・建築  u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術  v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術  w 安全・安心を支える都市・建築  人文・社会科学系  持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究  環境フィールド研究  絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	物質・材料系の領域で,申請者が提案するテーマ
<ul> <li>Ⅰ 半導体、スピントロニクス、フォトニクス m量子技術、量子制御 n 新機能材料、デバイスをめざす新現象 o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS p センシング技術とその応用、IoT、人工知能 q 現象の数理モデリング、新情報処理方式 r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第3分野(建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生</li> </ul>	自然科学系 第2分野 (物理・情報)
m量子技術、量子制御 n 新機能材料、デバイスをめざす新現象 o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム、MEMS・NEMS p センシング技術とその応用、IOT、人工知能 q 現象の数理モデリング、新情報処理方式 r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第3分野(建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	
n 新機能材料,デバイスをめざす新現象 o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム, MEMS・NEMS p センシング技術とその応用, IoT, 人工知能 q 現象の数理モデリング,新情報処理方式 r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で,申請者が提案するテーマ 自然科学系 第3分野 (建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 U 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 V サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 W 安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	半導体,スピントロニクス,フォトニクス
○ マイクロ・ナノ化による新機能・新システム,MEMS・NEMS  ▷ センシング技術とその応用,IOT,人工知能  □ 現象の数理モデリング,新情報処理方式  「集積回路の設計・製造基礎・実装技術  s 物理・情報系または異分野との融合領域で,申請者が提案するテーマ <b>自然科学系 第3分野 (建築・都市工学)</b> 1 地域社会の再生を担う都市・建築  □ 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術  ▼ サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術  ▼ 安全・安心を支える都市・建築 <b>人文・社会科学系</b> 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究  環境フィールド研究  絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	
p センシング技術とその応用、IOT、人工知能 q 現象の数理モデリング、新情報処理方式 r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ <b>自然科学系 第3分野 (建築・都市工学)</b> t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w 安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	
Q 現象の数理モデリング, 新情報処理方式 r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で, 申請者が提案するテーマ 自然科学系 第3分野 (建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w 安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	o マイクロ・ナノ化による新機能・新システム,MEMS・NEMS
r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術 s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系 第3分野 (建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w 安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	p センシング技術とその応用,IoT ,人工知能
s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ 自然科学系第3分野(建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	q 現象の数理モデリング,新情報処理方式
自然科学系 第3分野 (建築・都市工学) t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w 安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	r 集積回路の設計・製造基礎・実装技術
t 地域社会の再生を担う都市・建築 u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術 v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w 安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	s 物理・情報系または異分野との融合領域で、申請者が提案するテーマ
<ul> <li>■ 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術</li> <li>▼ サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術</li> <li>w 安全・安心を支える都市・建築</li> <li>人文・社会科学系</li> <li>持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究</li> <li>環境フィールド研究</li> <li>絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生</li> </ul>	自然科学系 第3分野 (建築·都市工学)
v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術 w安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	t 地域社会の再生を担う都市・建築
w 安全・安心を支える都市・建築 人文・社会科学系 持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	u 都市・建築のストックを良質なものにするための計画・技術
人文・社会科学系持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究環境フィールド研究絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	v サステイナブルな社会を構築するための都市・建築の計画・技術
持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究 環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	w安全・安心を支える都市・建築
環境フィールド研究 絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	人文·社会科学系
絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生	持続可能な社会の実現に向けた人文・社会科学的な研究
	環境フィールド研究
N. 14 (44 44 7) CD 1 12 (4 DD 1 4 7 DD)	絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む生物多様性・生態系の保全・再生
や持続的利用などに関する研究	や持続的利用などに関する研究

#### Application, Selection and Adoption Process

The Foundation received a total of 706 domestic applications, which were screened by the Selection Committees in a strictly impartial process. Among these, 81 applications were selected. The Foundation also received applications from abroad, including 10 nominations from CU, 6 from KMUTT, and 14 from ITB followed by selections at the respective universities.



表2,2017年度研究助成(新規採択および継続)一覧

		応募	助成	t件数(	件)	助成金	額(百	万円)
プ	ログラム / 分野	件数	新規 採択	継続	合計	新規 採択	継続	合計
国	内研究助成 (A)	706	81	119	200	187.7	45.3	233.0
	研究奨励 計	596	63	76	139	119.4	0.0	119.4
	第1分野	431	44	50	94	88.0	0.0	88.0
	第2分野	91	10	13	23	19.9	0.0	19.9
	第3分野	31	4	5	9	6.5	0.0	6.5
	人文社会	43	5	8	13	5.0	0.0	5.0
	若手継続 計	36	6	18	24	13.8	23.7	37.5
	第1分野	26	4	11	15	10.0	16.5	26.5
	第2分野	6	1	2	3	2.8	3.5	6.3
	第3分野	2	0	3	3	0.0	2.0	2.0
	人文社会	2	1	2	3	1.0	1.7	2.7
	ステップアップ 計	29	6	12	18	32.5	21.6	54.1
	第1分野	20	4	10	14	18.7	15.0	33.7
	第2分野	6	1	2	3	9.3	6.6	15.9
	第3分野	3	1	0	1	4.5	0.0	4.5
	人文社会	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	環境研究	45	6	13	19	22.0	0.0	22.0
海	外研究助成 (B)	82	30	10	40	17.0	0.0	17.0
	チュラロンコン大学	17	10	10	20	7.0	0.0	7.0
	キングモンクット 工科大学トンブリ校	15	6	0	6	3.0	0.0	3.0
	バンドン工科大学	50	14	0	14	7.0	0.0	7.0
	総 計 (A+B)	788	111	129	240	204.7	45.3	250.0

After the Grants Committee finalized the project selection in February 2017, the Board of Directors and Councillors approved the decisions at the meeting in April. A total of 111 new projects were adopted; which includes the overseas projects. In fiscal 2017, the Foundation contributed ¥204.7 million to these projects, plus an additional ¥45.3 million for 129 projects continuing from the previous year, making a total of ¥250 million in grants for a grand total of 240 projects.

The total sum allocated to projects adopted in fiscal 2017 was ¥249.8 million. (This figure includes payments scheduled for subsequent years.) Of this sum, ¥232.8 million was allocated to 81 domestic projects and ¥17.0 million

was allocated to 30 overseas projects.

#### Research Grant Presentation Ceremony

The Ceremony was held on June 8 at the Keidanren Hall on the second floor of Keidanren Kaikan.

## 2. 2017年度の新規採択 助成研究一覧 (New Grantees for 2017)

#### ▶ 自然科学系 第1分野 (化学・生命科学) Natural Sciences Category 1 (Chemistry and Bioscience) 52件

#### ▶ 研究奨励 Research Encouragement Grants

44 件

	所 属 *	役職*	氏名	研究課題	助成総額(千円) 「終了年度]
1	東京大学大学院 薬学系研究科 薬科学専攻	ERATO グループ リーダー	相馬 洋平 Youhei Sohma	光酸素化触媒を利用したアミロイド凝集体の生命機能解明 Photooxygenation catalyst-driven identification of amyloid protein functions	2,000 [2018]
2	東京大学大学院 工学系研究科化学シ ステム工学専攻	助教	チャイキッティスィン ワッチャロップ Watcharop CHAIKITTISILP	理論計算支援による骨格中へテロ原子位置の制御された二機能性 ゼオライト触媒の設計と合成 Design and Synthesis of Bifunctional Zeolite Catalysts having Controlled Locations of Heteroatoms in Frameworks with the Aid of Theoretical Calculation	2,000 [2017]
3	東京工業大学 科学技術創成研究院 化学生命科学研究所	助教	庄子 良晃 Yoshiaki Shoji	新規化学ドーパントを用いたナノカーボンの高電導化・高分散化による新材料開発 Development of nano-carbon-based materials with high electrical conductivity and dispersibility using a new chemical hole-doping reagent	2,000 [2018]
4	京都大学大学院 工学研究科 高分子化学専攻	准教授	大内 誠 Makoto Ouchi	ビニルポリマーの解重合制御による配列評価と再配列制御 Sequence Analyses and Sequence Rearrangement for Vinyl Polymers via Control of Depolymerization	2,000 [2018]
5	東京大学大学院 総合文化研究科	教授	寺尾 潤 Jun Terao	牽引・固定化による高電荷輸送共役高分子の構造設計と合成 Design and synthesis of high charge transport conjugated polymers by extension and fixation	2,000 [2018]
6	京都大学大学院 工学研究科 合成・生物化学専攻	准教授	三浦 智也 Tomoya Miura	環状 [3] アリーレンシクロプロパン([3]CAC)の不斉合成と物性 評価 Asymmetric synthesis and properties of [3] cycloarylenecyclopropane ([3]CAC)	2,000 [2018]
7	京都工芸繊維大学分子化学系	助教	山田 重之 Shigeyuki Yamada	キラリティーを必要としない簡便かつ効率的な円偏光発光分子の 新規創製および特性評価 Facile and Effective Synthesis of Circularly Polarized Molecules without Bearing Chirality and Evaluation of their Physical Characterization	2,000 [2018]
8	広島大学大学院 工学研究院	准教授	姜 舜徹 Soonchul Kang	レアメタルフリーの金属錯体ナノサイズ分子磁石の開発 Development of rare metal-free molecule-based magnets	2,000 [2018]
9	大阪大学大学院 工学研究科 応用化学専攻	准教授	麻生 隆彬 Taka-Aki Asoh	微小ソフトマテリアルの精密操作を可能にするリンクルフィン ガーチップの開発 Development of wrinkled micro-fingertip for precision manipulation of small soft-materials	2,000 [2018]
10	慶應義塾大学 理工学部 物理学科	専任講	千葉 文野 Ayano Chiba	高分子結晶の空隙に対する分子の選択的吸着現象の解明:エントロピーカの立場から Investigation of causes of selective molecular adsorption phenomenon in voids of polymer crystals: From a viewpoint of entropic force	2,000 [2018]
11	立命館大学 生命科学部 応用化学科	教授	前田 大光 Hiromitsu Maeda	n 型半導体を指向したπ電子系カチオンの合成と集合化 Synthesis and Assembly of π-Electronic Cations Providing n-Type Semiconductive Materials	2,000 [2018]
12	京都大学 化学研究所元素科学 国際研究センター	特定助 教	岩本 貴寛 Takahiro Iwamoto	新規動的不斉変換法による光学活性アミノ酸の合成 Development of Novel Enantioconvergent Method of Racemic Amino Acid	2,000 [2018]
13	京都大学大学院 工学研究科物質エネ ルギー化学専攻	准教授	藤原 哲晶 Tetsuaki Fujihara	二酸化炭素の炭素資源再生を指向した遷移金属錯体触媒の開発 Development of Transition-Metal Catalysts for Fixation of Carbon Dioxide as a Renewable Source	2,000 [2018]
14	群馬大学大学院 理工学府 分子科学部門	助教	畠山 義清 Yoshikiyo Hatakeyama	金属ナノ粒子とイオン液体の機能協奏を利用した有機ハイドライド 開発 Synergistic Materials Using Metal-Nanoparticles and Ionic Liquids for Hydrogen Storage	2,000 [2018]

<sup>\*)</sup> 所属 · 役職名は採択時点

	T	,	,	T	
15	京都府立大学大学院 生命環境科学研究科 応用生命科学専攻	准教授	沼田 宗典 Munenori Numata	定常的エネルギー供給により実現する Up-Hill 型分子集積と高活性 超分子化学への展開 Creation of activated supramolecular architectures through "up-hill" self-assembly under external energy supply	2,000 [2018]
16	兵庫県立大学大学院 工学研究科 化学工学専攻	准教授	朝熊 裕介 Yusuke Asakuma	単分散ナノ粒子生成プロセスの新展開~マイクロ波2段階照射による核生成・成長過程の分離~ New development of mono-dispersed nano-particle formation process - separation of nucleation and growth processes by two-stage microwave irradiation -	2,000 [2018]
17	北見工業大学工学部	助教	平井 慈人 Shigeto Hirai	半永久的に充電可能な金属空気電池を実現する二元機能触媒の開発 Development of bifunctional catalysts for realizing long-term rechargeable metal-air batteries	2,000 [2018]
18	長崎大学大学院 水産・環境科学総合 研究科環境科学領域	准教授	白川 誠司 Seiji Shirakawa	二酸化炭素を有用炭素資源として活用した環境調和型有機合成反応システムの構築 Construction of environmentally benign reaction system using carbon dioxide as a C1 feedstock	2,000 [2018]
19	慶應義塾大学 理工学部 化学科	助教	吉田 真明 Masaaki Yoshida	クリーンな水素製造システムを構築する有機・無機ハイブリッド 触媒の創生 Development of organic-inorganic hybrid catalysts toward clean hydrogen production system	2,000 [2018]
20	松江工業高等専門学校 数理科学科	准教授	鈴木 純二 Junji Suzuki	電極材中のナトリウム移動速度評価による高出力ナトリウムイオン二次電池負極材の開発 Development of high power sodium ion battery by estimation of sodium diffusion rate in negative electrode materials	2,000 [2018]
21	東京大学大学院 薬学系研究科	准教授	岡田 正弘 Masahiro Okada	クオラムセンシングフェロモンを介した腸内細菌とヒトのクロストーク The cross-talk mediated by quorum sensing pheromone between probiotic bacteria and human host	2,000 [2018]
22	東京医科歯科大学 生体材料工学研究所	助教	合田 達郎 Tatsuro Goda	インフルエンザウイルス認識を電気信号に変換する導電性高分子 デバイスの開発 Development of conducting polymer devices for transducing influenza virus recognition into electrical signal	2,000 [2018]
23	東京農工大学大学院 工学研究院 応用化学部門	教授	大栗 博毅 Hiroki Oguri	マンザミンアルカロイド群の骨格多様化合成 Efficient synthesis and skeletal diversification of manzamine alkaloids	2,000 [2018]
24	東京工業大学 科学技術創成研究院 化学生命科学研究所	准教授	布施 新一郎 Shinichiro Fuse	N-メチル化ペプチドの超高効率マイクロフロー合成法の開発 Development of Highly Efficient Micro-Flow Synthetic Approach for N-Methylated Peptides	2,000 [2017]
25	大阪大学大学院 基礎工学研究科 機能創成専攻	准教授	土井 謙太郎 Kentaro Doi	単極イオン溶液の生成・誘導と高速シグナル伝達の実現 Creation and Induction of Monopolar Ion Solutions to Achieve High-Speed Signal Transmission	2,000 [2018]
26	大阪府立大学大学院 工学研究科 物質・化学系専攻	助教	弓場 英司 Eiji Yuba	糖残基を導入したデンドロン脂質の合成とデンドロン脂質集合体 を用いる免疫細胞特異的 DDS の開発 Synthesis of sugar moiety-introduced dendron lipids and development of immune cell-specific DDS using dendron lipid- based assemblies	2,000 [2017]
27	東京理科大学 基礎工学部 材料工学科	助教	上村 真生 Masao Kamimura	生体深部の温度イメージングと光操作を可能とする近赤外蛍光プローブの開発 Development of Near-Infrared Fluorescent Probes for in vivo Nanothermometry and Photomanipulation	2,000 [2017]
28	関西医科大学 附属生命医学研究所	学長特 命准教 授	小早川 高 Ko Kobayakawa	嗅覚誘導性低体温を制御する分子メカニズムの解明と人工冬眠・低体温療法への応用 Molecular mechanisms of olfactory-mediated hypothermia and its application to artificial hibernation and therapeutic hypothermia	2,000 [2017]
29	北海道大学大学院 医学研究院・医学院 細胞生理学分野	教授	大場 雄介 Yusuke Ohba	高速原子間力顕微鏡と蛍光バイオイメージングのハイブリッド顕微鏡によるインフルエンザウイルスと宿主細胞の相互作用インターフェースの動的解析 Dynamics analysis of the interface of interaction between influenza virus and host cells by a hybrid system comprising of atomic force and fluorescence microscopy	2,000 [2018]
30	名古屋大学 環境医学研究所	教授	竹本 さやか Sayaka Takemoto- Kimura	同種間相互作用から生じる社会行動制御の新規分子神経回路基盤の解明 Molecular and neuronal basis for regulation of social behavior induced by conspecific interaction	2,000 [2018]

		14+/>4	Ī	T	
31	大阪市立大学 複合先端研究機構	特任准 教授 (テ ニュアト ラック)	山口 良弘 Yoshihiro Yamaguchi	細菌の休眠及び覚醒を制御する HipA, YjjJ と HipB の相互作用 Interaction between HipA, YjjJ and HipB regulating cell dormancy and re-growth in bacteria	2,000 [2017]
32	慶應義塾大学 薬学部	教授	長谷 耕二 Koji Hase	陽内細菌と宿主細胞の相互作用による腸内共生システム成立の分子機構 Establishment of intestnal symbiosis through host-microbe interaction	2,000 [2018]
33	名古屋大学 未来材料・システム 研究所システム創成 部門	准教授	松田 佑 Yu Matsuda	統計的機械学習と単一分子計測技術の融合による高分子過冷却液体のナノ計測と物性評価に関する研究 Nano-scale measurement and thermo-physical property of polymers in super-cooled melt using single-molecule tracking assisted by statistical machine learning	2,000 [2018]
34	九州工業大学 若手研究者フロン ティア研究アカデ	准教授	花田 耕介 Kousuke Hanada	ゲノムのビックデータの情報解析と分子生物学的解析の融合による植物に存在する新規ペプチド性遺伝子の機能探索 Functional analyses of novel small coding genes hidden in plant genome throughout both informatic analysis of big genomics data and experimental analysis of molecular biology	2,000 [2018]
35	北海道大学大学院 工学研究院 応用化学部門	助教	真栄城 正寿 Masatoshi Maeki	マイクロアレイデバイスによるタンパク質の立体構造解析法の開発 Development of protein 3D structure analysis method using microarray devices	2,000 [2018]
36	東京大学大学院 工学系研究科 機械工学専攻	准教授	小穴 英廣 Hidehiro Oana	クロマチン折り畳み構造制御による DNA 複製制御とエピゲノム解析への応用 Regulation of DNA duplication by controlling chromatin folded structure and its application to epigenetic analysis	2,000 [2018]
37	東京大学大学院 医学系研究科	助教	並木 繁行 Shigeyuki Namiki	抗体化学と有機化学の融合によるライブセル超解像顕微鏡法の開発 Development of novel superresolution microscopy technique based on antibody chemistry and organic chemistry	2,000 [2018]
38	名古屋大学大学院 理学研究科 構造生物学研究セン ター	准教授	成田 哲博 Akihiro Narita	新規蛍光-AFM 相関顕微鏡を用いた細胞膜上構造生物学のための 基盤技術構築 Development of structural biology on the cell membrane by using a new correlative microscope based on atomic force and fluorescence	2,000 [2017]
39	大阪大学大学院 理学研究科 化学専攻	助教	大塚 洋一 Yoichi Otsuka	ナノ液体を用いた異種多次元イメージング技術と統合解析手法の 開発 Development of the heterogeneous and multidimensional imaging technology with nano-liquid and its integration analysis method	2,000 [2018]
40	自然科学研究機構 生理学研究所 脳機能計測・支援セ ンター	准教授	村越 秀治 Hideji Murakoshi	運動学習中マウスの神経細胞内分子活性化イメージング Imaging the activity of neuronal signaling molecules during motor learning	2,000 [2017]
41	自然科学研究機構 分子科学研究所 光分子科学領域	助教	長坂 将成 Masanari Nagasaka	オペランド軟 X 線吸収分光法による電気二重層の局所構造変化の解明 Local structural changes of electric double layers revealed by in operando soft X-ray absorption spectroscopy	2,000 [2018]
42	筑波大学 数理物質系・物質工 学域	助教	森 龍也 Tatsuya Mori	テラヘルツ帯赤外・ラマン分光によるガラスの普遍的ダイナミクスの研究 Study of universal dynamics of glass by terahertz-band infrared and Raman spectroscopy	2,000 [2017]
43	東京工業大学 情報理工学院 情報工学系	准教授	瀧ノ上 正浩 Masahiro Takinoue	液滴界面での DNA フラクタルマイクロ構造の形成と機能性分子ロボットへの応用 Self-assembly of DNA fractal microstructures on a water-in-oil droplet interface and its application to the construction of functional molecular robots	2,000 [2018]
44	大阪大学大学院 工学研究科 応用化学専攻	准教授	森 直 Tadashi Mori	ヘキサアリールベンゼンのトロイダル効果を活用した高効率フォトンアップコンバージョン Efficient photon upconversion through the toroidal interaction in hexaarylbenzene cores	2,000 [2018]

#### ▶ 若手継続グラント Continuation Grants for Young Researchers

4件

45	東京大学大学院 理学系研究科 化学専攻	助教	IRVOTA	「ボトムアップ型」金属錯体ナノシートの応用展開 Applications for Bottom-up Metal Complex Nanosheets	6,000 [2019]
----	---------------------------	----	--------	--	-----------------

46	京都大学大学院 工学研究科 材料化学専攻	助教	村井 俊介 Shunsuke Murai	金属ナノ粒子アレイによる光・熱マネジメント Light and heat management by metallic nanoparticle array	5,200 [2019]
47	大阪大学大学院 医学系研究科 神経難病認知症 探索治療学寄附講座	寄附講座講師	Takeuchi	エクソソームを介した細胞非自律的プロテオスターシス維持機構の解明と神経変性疾患治療への展開 Comprehensive understanding of exosome-mediated regulation of proteostasis toward development of molecular therapy for neurodegenerative diseases	6,000 [2019]
48	大阪大学大学院 工学研究科 応用化学専攻	准教授	武田 洋平 Youhei Takeda	直交性ドナー・アクセプターπ共役システムに基づく励起状態マネージメント Excited States Management based Perpendicular Donor-Acceptor π -Conjugated Systems	5,500 [2019]

#### ▶ ステップアップ助成 Continuation Grants for Outstanding Projects 4件

49	北海道大学 電子科学研究所	教授	太田 裕道 Hiromichi Ohta	半導体界面に蓄積された二次元電子ガスの熱電能電界変調 Electric field thermopower modulation of two-dimensional electron gas accumulated at semiconductor interface	8,000 [2019]
50	千葉大学大学院 薬学研究院	教授	秋田 英万 Hidetaka Akita	多段階的な細胞内動態制御能とナノ環境依存的な崩壊能を 1 分子に搭載したマルチ創剤基盤材料の創成 Development of intracellular environment-responsive malti-nanoDDS material designed for the control of trafficking and degradation	13,300 [2020]
51	香川大学 工学部 材料創造工学科	教授	舟橋 正浩 Masahiro Funahashi	イオン種を認識するナノ相分離型液晶性レドックス活性薄膜材料の創製とデバイス応用 Development of ion-responsive thin films based on nanosegregated liquid-crystalline redox-active materials and their device application	8,000 [2019]
52	九州大学大学院 理学研究院 化学専攻	教授	大石 徹 Tohru Oishi	細胞内カルシウムイオン濃度を制御する生物活性分子の設計・合成・評価 Design, Synthesis, and Evaluation of Bioactive Molecules Controlling Intracellular Calcium Ion Concentration	8,000 [2020]

#### ▶ 自然科学系 第2分野 (物理・情報) Natural Sciences Category 2 (Physics and Information) 12件

#### ▶ 研究奨励 Research Encouragement Grants

10 件

_		,		,	
53	東北大学大学院 理学研究科 物理学専攻	准教授	遊佐 剛 Go Yusa	光検出 MRI 法によるナノスケールイメージングの物性物理への展開 Nanoscale imaging by optically detected MRI applied to solid state physics	2,000 [2017]
54	大阪大学大学院 基礎工学研究科 物質創成専攻	助教	生田 カミ Rikizo Ikuta	共振器構造を有する非線形光学結晶を用いた高効率単一光子波長変換 Efficient frequency conversion via cavity-enhanced nonlinear optical effect	2,000 [2017]
55	学習院大学 理学部	助教	柴田 康介 Kosuke Shibata	サブマイクロスケール量子気体操作技術の応用に基づく集積原子 波回路の実現 Development of an integrated atomic circuit using sub-micrometer manipulation of a quantum gas	2,000 [2018]
56	名古屋大学大学院 理学研究科物質理学 専攻(物理系)	助教	田辺 賢士 Kenji Tanabe	単結晶インダクタンス開発への挑戦 Challenge to development of single-crystalline inductance	2,000 [2018]
57	京都大学化学研究所	准教授	菅 大介 Daisuke Kan	機械的動作を用いた遷移金属酸化物の機能開発 Exploring functional properties of transition metal oxides by mechanical strain	2,000 [2018]
58	大阪大学大学院 情報科学研究科	准教授	中川 博之 Hiroyuki Nakagawa	実時間制約を遵守する適応型ソフトウェアの実装フレームワーク に関する研究 A Study on a Programming Framework for Real-time Adaptive Systems	2,000 [2018]
59	九州大学大学院 工学研究院	助教	野上 大史 Hirofumi Nogami	子牛の気管支炎・肺炎の早期発見を目的とした、呼吸数・心拍数計測システムのための高感度な受光部構造の低消費電力脈波センサの開発Development of a low-power pulse wave sensor with a highly sensitive light receiving structure for respiration rate or heart rate measurement system aimed at early detection of pneumonia in calves	2,000 [2017]

60	電気通信大学大学院 情報理工学研究科 情報・ネットワーク 工学専攻	准教授		超広帯域マイクロ波を用いた超分解能生体内部イメージング法の研究 Research of Super-resolution Biomedical Imaging Method for Ultra-wideband Microwave Radar	2,000 [2018]
61	大阪大学大学院 基礎工学研究科附属 極限科学センター	特任助 教	石河 孝洋 Takahiro Ishikawa	計算高圧科学とデータ科学の融合による水素化物高温超伝導体の探索 Search for high-Tc superconductivity in hydrogen compounds by integration of computational and data sciences	2,000 [2018]
62	立命館大学 情報理工学部	教授	山下 茂 Shigeru Yamashita	Topological Quantum Computer 向けの量子回路の変形理論とその応用 Theory of Transformation Rules of Quantum Circuits for Topological Quantum Computers and Its Applications	1,900 [2018]

#### ▶ 若手継続グラント Continuation Grants for Young Researchers

1件

63	東京大学大学院 工学系研究科 電気系工学専攻	准教授	八井 崇 Takashi Yatsui	近接場光エッチングによる超高感度生体磁気センサモジュールの 開発 Development of a highly sensitive biomagnetic sensor module using an optical near-field etching	6,000 [2019]
----	------------------------------	-----	---------------------------	---	-----------------

#### ▶ ステップアップ助成 Continuation Grants for Outstanding Projects

1件

64	東京工業大学 科学技術創成研究院 フロンティアオ株研究所		Homovasu	マルチフェロイク・マグノニクス技術の開発 Development of Multiferroic Magnonics	13,300 [2019]
----	------------------------------------	--	----------	---	------------------

# ▶ 自然科学系 第3分野 (建築・都市工学) Natural Sciences Category 3 (Architecture and Urban Engineering) 5件

#### **▶** 研究奨励 Research Encouragement Grants

4件

65	九州大学大学院 芸術工学研究院	准教授	井上 朝雄 Tomo Inoue	バナキュラー建築による文化的断層に関する研究ーラカイン族住居の意匠・構法・伝統・居住 Cultural Fault of Vernacular houses of Rakhine people	1,500 [2018]
66	京都府立大学大学院 生命環境科学研究科 環境科学専攻	准教授	田淵 敦士 Atsushi Tabuchi	伝統木造住宅の耐震化を目指した伝統的嵌合接合部の動的性能の解明 Evaluation of the dynamic performance in a Japanese traditional connection to strengthen seismic qualification of a traditional timber house	2,000 [2018]
67	早稲田大学 創造理工学部 建築学科	助教	山村 崇 Shu Yamamura	中高年居住者の外出・歩行習慣に寄与する都市環境因子とその影響メカニズムの解明一近畿大都市圏を対象としたパーソントリップ調査データを活用して一 Association between neighborhood environmental factors and individual travel behavior of middle-aged and older adults: Analysis utilizing Person-Trip Survey of Kinki Metropolitan Area	1,500 [2017]
68	近畿大学 産業理工学部 建築・デザイン学科	講師	堀 英祐 Eisuke Hori	避難生活拠点セーフティネットとしての二地域居住に関する研究 Study on two district residence as safety net for facilities of evacuation life	1,500 [2018]

#### ▶ステップアップ助成 Continuation Grants for Outstanding Projects 1件

6	工学院大学 39 建築学部 まちづくり学科	教授	中島 裕輔 Yusuke Nakajima	人と住まいの自助・共助促進のための安全・健康・エコ見守りシステムの開発 Development of safe, health, and eco watching system for promoting self-help and mutual assistance of people and houses	9,500 [2019]	
---	-----------------------------	----	-----------------------------	---	-----------------	--

#### ▶人文・社会科学系

#### Humanities and Social Sciences 6件

#### ▶ 研究奨励 Research Encouragement Grants

5件

70	東京大学 国際高等研究所 サステイナビリティ 学連携研究機構	准教授	アレクサンドロス ガスパラトス Alexandros Gasparatos	アフリカのバイオ燃料の政治的生態学:ガーナの3つの事業プロジェクトからの実証 Political Ecology of biofuels in Africa: evidence from three operational projects in Ghana	1,000 [2018]
71	上智大学 経済学部 経済学科	准教授	堀江 哲也 Tetsuya Horie	奄美大島における耕作放棄地を利用した生態系保全政策の経済学的研究 An Economic Analysis of the Utilization of Abandoned Farmlands to Conserve Biodiversity in Amami Island	1,000 [2018]
72	岩手大学 農学部食料生産環境 学科水産システム学 コース	准教授	石村 学志 Gakushi Ishimura	震災復興経験からのレジリアンスある水産業構築にむけた政策探 求気仙沼延縄漁業を起点とした沿岸コミュニティ再構築事例分析 Development of Policy to Build the Resilience in Fishery and Associated Industries from the recovery experiences from the 2011 Earthquake	1,000 [2018]
73	滋賀県立大学 環境科学部		村上 一真 Kazuma Murakami	緑のカーテン普及施策の効果波及メカニズムの分析:個人の節電行動と行政への信頼に与える影響を中心にA causal analysis of the spillover mechanism of green curtain policy: Influence on household power savings and trust in local governments	1,000 [2017]
74	神戸大学大学院 人間発達環境学研究科 人間環境学専攻	准教授	田畑 智博 Tomohiro Tabata	わが国における燃料貧困の実態把握と将来動向の推計 Survey on actual situation and future outlook of fuel poverty in Japan	1,000 [2018]

#### ▶ 若手継続グラント Continuation Grants for Young Researchers

1件

#### ▶ 環境フィールド研究

### Environmental Field Research 6件

76	北海道大学 北方生物圏フィール ド科学センター	准教授	岸田 治 Osamu Kishida	北海道に侵入したアズマヒキガエルが水域の生物群集に与える影響 Impacts of an invasive toad species (Bufo japonicus) on aquatic community in Hokkaido	3,700 [2019]
77	弘前大学 白神自然環境研究所	准教授	中村 剛之 Takeyuki Nakamura	豪雪地帯の雪の下で活動する昆虫群集の解明 Investigation of insect communities active under the snow in areas with heavy snowfall	3,500 [2019]
78	横浜国立大学大学院 環境情報研究院	准教授	佐々木 雄大 Takehiro Sasaki	降水量変動と植物種多様性の変化による生物間相互作用の変容と その生態系機能への影響の解明 Changes in biotic interactions induced by rainfall variability and plant species diversity and their consequences on ecosystem functioning	3,500 [2020]
79	九州大学大学院 農学研究院 環境農学部門	准教授	溝上 展也 Nobuya Mizoue	ミャンマーの伝統的林業生態系におけるアジアゾウとの共生の実態と課題 Situation and challenges on coexistence with Asian elephant in traditional forestry ecosysytems of Myanmar	3,700 [2019]
80	首都大学東京大学院 理工学研究科 生命科学専攻	准教授	江口 克之 Katsuyuki Eguchi	生物多様性ホットスポットであるベトナムにおける土壌動物の多様性創出機構の解明 Revealing diversity of soil animals in Vietnam, a biodiversity hotspot	3,600 [2020]
81	東京経済大学 経済学部	准教授	大久保 奈弥 Nami Okubo	開発の危機に晒される相模湾沿岸域に生息する動植物の生物目録作成 A survey of animals and plants in Sagami Bay endangered by the proposed coastal development	4,000 [2019]

#### ▶ タイ・チュラロンコン大学 Chulalongkorn University, Thailand 10件

No	所属	氏名	研究課題	助成総額 (千円)
82	Department of Biochemistry, Faculty of Science	Kittikhun Wangkanont, Ph.D.	Synthesis of a galactofuranose affinity resin and isolation of novel microbe-specific lectins ガラクトフラノース親和性樹脂の合成と新規の微生物特異的レクチンの単離	700
83	Department of Mathematics and Computer Science, Faculty of Science	Assistant Professor Dr. Pattarasinee Bhattarakosol	A Development of Communication and Alert System through Eye Gaze Detection 視線検出による通信および警報システムの開発	700
84	Department of Chemistry, Faculty of Science	Lecturer Nawaporn Vinayavekhin, Ph.D.	Probing mechanisms of and improving 1-butanol tolerance of Bacillus subtilis by modulating levels of lipids in the membrane lipid biosynthetic pathways 膜脂質生合成経路における脂質レベルの調節による枯草菌の 1-ブタノール耐性のプロービング機構とその改善	700
85	Department of Chemical Engineering, Faculty of Engineering	Associate Professor Kasidit Nootong, Ph.D.	Effects of Light Spectrums and Aeration Rates on Growth and Carotenoids Production in Microalgal <i>Chlorococcum</i> in Photobioreactor 光バイオリアクタにおける微細藻類クロロコックムの増殖とカロテノイド産生への光スペクトルと通気速度の影響	700
86	Metallurgy and Materials Science Research Institute	Dr. Malinee Meepho	Preparation of anode-supported SOFC with well controlled microstructure 良好に制御された微細構造を有するアノード支持型 SOFC の作製	700
87	Department of Biology, Faculty of Science	Dr. Natapot Warrit	Identification of potential bee pollinators in the family Megachilidae from trap nests 捕獲巣から得たハキリバチ科からの送粉可能なハチの同定	700
88	Department of Chemical Technology, Faculty of Science	Dr. Nuttapol Pootrakulchote	Non-intermittent hybrid solar converter based on organic supercapacitor and perovskite solar cell 有機スーパーキャパシタとペロブスカイト太陽電池を用いた非間欠型ハイブリッドソーラーコンバータ	700
89	Department of Environmental, Faculty of Engineering	Assistant Professor Dr. Benjaporn Suwannasilp	Characterization of Microbial Communities in Anaerobic Bioreactors in Industrial Wastewater Treatment Plants in Thailand タイの産業廃水処理場の嫌気性バイオリアクターにおける微生物群の特性	700
90	Department of Microbiology, Faculty of Science	Dr. Thanyanuch Kriangripipat	Sequencing and Characterization of a hypovirulence dsRNA virus from an oomycete 卵菌由来の弱毒性 dsRNA ウイルスのシーケンシングとキャラクタリゼーション	700
91	Department of Chemistry, Faculty of Science	Lecturer Prompong Pienpinijtham, Ph.D	Synthesis and applications of morphologically controlled silver and gold micro/nanostructures 形態学的に制御された銀と金のミクロ/ナノ構造の合成と応用	700

#### ▶ タイ・キングモンクット工科大学トンブリ校 King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand 6件

92	Biological Engineering Program, Faculty of Engineering	Asst. Prof. Dr. Boonserm Keawkamnerdpong	Speech-Recognizing Robot for Assisting in Autism Therapy 自閉症治療を支援する音声認識ロボット	404
93	Institute of Field roBOtics (FIBO)	Dr. Warasinee Chaisangmongkon	A Cloud-based Framework for Autonomous Big Data Modeling 自律型ビッグデータモデリングのためのクラウドベースのフレー ムワーク	440
94	Pilot Plant Development and Training Institute (PDTI)	Dr. Naruemon Tantipisanuh	Assessing distribution status of otter species in wetlands and coastal mangrove habitats in west coast of Southern Thailand タイ南部西海岸のマングローブが生息する沿岸地域や湿地におけるカワウソ類の分布状況の評価	663
95	Division of Biotechnology, School of Bioresources and Technology	Dr. Yaowaluck Maprang Roshorm	Development of <i>Bacillus subtilis</i> -based vaccine expressing S1 protein of Porcine Epidemic Diarrhea Virus in both vegetative cell and spore 栄養細胞および胞子中のブタ流行性下痢ウイルスに対する S1 タンパク質を発現する枯草菌を利用したワクチンの開発	593
96	Learning Institute	Dr. Supachok Tanpichai	Preparation of cellulose nanofibers isolated from agricultural wastes 農業廃棄物から分離したセルロースナノファイバーの調製	500

97	Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering	Asst. Prof. Dr. Sontipee	Analysis of electrical energy harvesting using a piezoelectric laminated Belleville spring 圧電体積層皿ばねを用いた電気エネルギー発電の解析	400	
----	---	--------------------------	--	-----	--

### ▶ インドネシア・バンドン工科大学 Institut Teknologi Bandung, Indonesia 14 件

			<u> </u>	
98	Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Prof. Abdul Waris, Ph.D.	Three Dimensional Core Analysis of Nuclear Spent Fuel Direct Recycling Scheme in Advanced PWR AP1000 改良型加圧水型原子炉 AP1000 における使用済核燃料直接リサイクル計画の三次元コア解析	500
99	School of Electrical Engineering and Informatics	Prof. Andriyan Bayu Suksmono, Ph.D.	A Mobile Subsurface Imaging System On A Smartphone スマートフォン搭載用モバイル地下イメージングシステム	500
100	Engineering Physics, Faculty of Industrial Technology,	Asst. Prof. Ir. R. S. Joko Sarwono, Ph.D.	Soundscape Perception Modelling as a base for Designing Iconic Living Space 象徴的な居住空間を設計するための基礎となる音風景認識モデリング	500
101	Nuclear and Biophysics Research Div., Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Dr. Eng. Asril Pramutadi Andi Mustari	Investigation of the effect of oxide film spallation on protective layer generation under High Temperature Lead - alloy Coolant for Development of Generation IV Reactors 第4世代原子炉開発のための高温鉛合金クーラント下での酸化膜の破損が保護膜形成に与える影響の検討	500
102	Faculty of Earth Sciences and Technology	Associate Prof. Dr. Irwan Meilano, S.T., M.Sc	Deformation Study in Eastern Indonesia Based On GPS Observation Data and the Implication to Seismic Hazard of Indonesia GPS 観測データに基づいた東インドネシアにおける変形研究とインドネシアの地震ハザードの予測	500
103	Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Science	Sony Suhandono, Ph.D	Molecular Characterization of Begomovirus from Java and Sumatra in order to Develop Biological synthetic Agent for Viral Resistant Plant ウイルス耐性植物の生合成物質の開発を目的としたジャワ島およびスマトラ島のベゴモウイルスの分子解析	500
104	Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Prof. Mitra Djamal	Development of Glass Laser Medium Based on Er <sup>3+</sup> Doped Borate Oxide Glass As High Efficient Laser Material 高効率レーザ材料として Er <sup>3+</sup> ドープホウ酸ガラスを用いたガラ スレーザ媒質の開発	500
105	Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Asst. Prof. Dr. Freddy Haryanto	Development of Light Scattering Methods for Urinary nanocrystallites Diagnosis 尿中のナノ結晶診断のための光散乱法の開発	500
106	Nuclear Physics and Biophysics Research Div., Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Asst. Prof. Dr. Sidik Permana	Study on Transuranium Fuel Loading Effect to Fuel Breeding Capability and Nuclear Nonproliferation Aspect of Plutonium in Fast Breeder Reactor (FBR) 高速増殖炉(FBR)における燃料増殖能力およびプルトニウムの核不拡散性に対する超ウラン燃料装荷効果に関する研究	500
107	Ocean Engineering Dep., Faculty of Civil and Environmental Engineering	Harman Ajiwibowo, Ph.D	Modeling Adaptation to Salinity Intrusion in Segara Anakan Estuary due to Sea Level Rise 海面上昇に起因するセガラ・アナカン河口の塩分侵入に対するモ デル適応	500
108	Engineering Physics Program, Faculty of Industrial Technology	Dr. Rizki Armanto Mangkuto, ST, MT	Development of Colorimetric Model Based on Spectral Combination of White LED Lamps 白色 LED ランプのスペクトルの組み合わせに基づく比色分析モデルの開発	500
109	Petroleum Engineering Study Program, Faculty of Mining and Petroleum Engineering	Dr. Ing. Bonar Tua Halomoan Marbun	Comprehensive Cementing Design for Geothermal Wells 地熱井の総合的なセメント設計	500
110	Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Dr. Veinardi Suendo	Development of Reusable Substrate for Drop Coating Deposition Raman (DCDR) Spectroscopy as a Versatile Tool in Vibrational Analysis of Conjugated Compounds 共役化合物の振動解析における汎用的ツールとしてのドロップ コーティングデポジションラマン(DCDR)分光法のための再利用可能な基板の開発	500
111	Plant Sciences and Biotechnology, School of Life Sciences and Technology	Associate Prof. Dr. Rizkita Rachmi	Study of Gene Expression Related to <i>Stevioside Synthesis</i> Produced on Stevia rebaudiana (Bertoni) Shoot Culture Induced with Red LED Light in TIS RITA <sup>®</sup> Bioreactor System TIS RITA <sup>®</sup> バイオリアクターシステムにおいて赤色 LED 光により誘発したステビアのシュート培養で産生されたステビオシドの合成に関する遺伝子発現の研究	500

## 3. 助成研究発表会 (Seminar on Grant-Supported Research Findings in Japan)

助成研究発表会は、当財団からの助成によって得られた研究成果を広く関係者に知っていただく重要な機会である。また、さまざまな分野の研究者が集まり、ディスカッションを通じて互いに刺激を受け、結果として新たな研究の展開や萌芽を期待する場でもある。

#### ▶ 2017 助成研究発表会(市ヶ谷)

2017年7月27日,市ヶ谷駅の近くにあるホテルグランドヒル市ヶ谷において開催され,冒頭,石村理事長の挨拶に引き続き,三品昌美選考委員長(立命館大学教授)から開催趣旨説明が行われた。続いて各分野ごとに発表者が3分間スピーチを行った。

同年3月に研究期間が終了した助成研究79件の成果ならびに助成中の20件の進捗状況が発表され、多くの関係者ご来場のもとに、朝から夕方まで広範な分野にわたる発表が行われた。

スピーチセッションの終了後には、会場を移してポスターセッションを行った。発表者をはじめ現在研究助成を受けている研究者や当財団の選考委員、ご来賓の方々による幅広いディスカッションが行われた。

発表終了後,同じ会場で参加者全員による懇親会が開かれ,交歓が行われた。

The seminar is an important opportunity to inform those concerned about the results obtained by the research activities funded by the Foundation. It is also an opportunity for researchers from a variety of fields to gather, inspire one another through discussions and to seek for a hint in expanding ideas and an emergence of a new research activity.

#### ▶ 2017 Seminar on Grant-Supported Research Findings at Ichigaya

The seminar was held on July 27, 2017 at Hotel Grand Hill Ichigaya, near Ichigaya Station. Opening remarks by Chairman Ishimura was followed by a speech from Professor Masayoshi Mishina (Ritsumeikan University), Chairman of the Selection Committee, who explained the seminar's aims. Then the floor was opened for the researchers each to give three-minute speeches in their research fields.

Research results were presented for the 79 grant-supported programs that were completed by March and for the 20 as an interim report. The 99 presentations given spanned the whole day from morning to evening.

After the speech session, the participants moved to another room for a poster session in which they discussed a range of issues in front of the posters. Presenters were joined by researchers from related fields, Selection Committee members, guests from other foundations and many others.

After all the presentations and all the poster session, all those attended the day participated in a social buffet party where they exchanged greetings and strengthened connections.





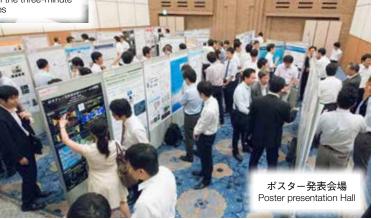
石村 和彦 理事長 Kazuhiko Ishimura, Chairman of the Asahi Glass Foundation



三品昌美 選考委員長 Professor Masayoshi Mishina, Chairman of the Selection Committee



懇親会で挨拶する 大村 謙二郎 選考委員長 Professor Emeritus Kenjiro Omura, Chairman of the Selection Committee



## 発表研究一覧 (List of Presentations) 所属・役職は発表時現在, 番号に\*のついたものは中間発表

▶ 第 1 分野 (化学·生命科学) 60 件

	所属	役職	氏名	研究課題	採択年度/ プログラム 助成額(千円)
1	東京大学大学院 総合文化研究科広域科学専 攻生命環境科学系	准教授	新井 宗仁	天然変性蛋白質による標的分子認識機構の解明	2013/ 奨励 2,000
2	大阪大学大学院 基礎工学研究科 物質創成専攻	准教授	劒 隼人	精密分子設計により還元作用を導入した機能性有機ケ イ素材料の創出	2014/ 奨励 2,000
3	中央大学 研究開発機構	機構助教	南 安規	金属と不飽和結合との協働作用による炭素-水素結合 活性化	2014/ 奨励 2,000
4	東京工業大学物質理工学院	准教授	松下 祥子	ナノスペースでの粘性流動を利用した誘電体 - 金属機 能界面の形成とそのプラズモニクス特性	2014/ 奨励 2,000
5	東京大学大学院 工学系研究科バイオエンジ ニアリング専攻	教授	高井 まどか	生体親和性蛍光ラベル化高分子ナノ粒子を用いた細胞 内温度計測プローブ創製	2014/ 奨励 2,000
6	呉工業高等専門学校 自然科学系分野	准教授	田中 慎一	医療応用を目指した近赤外蛍光性白金ナノクラスター の開発と1分子 in vivo イメージングへの展開	2014/ 奨励 2,000
7	富山大学大学院 理工学研究部	准教授	伊野部 智由	プロテアソーム機能発現における構成サブユニット間 動的相互作用	2014/ 奨励 2,000
8	北海道大学大学院 農学研究院	講師	中原 健二	カルモジュリン様受容体とウイルスの RNA サイレン シング抑制タンパクの相互作用 : 全身獲得抵抗性にお けるウイルス防御メカニズムの解明	2014/ 奨励 2,000
9	大阪大学大学院 歯学研究科 口腔細菌学教室	助教	山口 雅也	肺炎球菌と赤血球間の相互作用において菌体表層タン パクが果たす役割の解明	2014/ 奨励 2,000
10	金沢大学 理工研究域 電子情報学系	准教授	高橋 康史	走査型プローブ顕微鏡とイオン伝導計測技術の融合に よるイオン伝導パスの可視化技術の創成	2014/ 奨励 2,000
11	甲南大学 統合ニューロバイオロジー 研究所 / 理工学部生物学科	教授	久原 篤	最新光技術と分子遺伝学の融合による GPCR 型温度受容体のゲノムワイドスクリーニング	2014/ 奨励 2,000
12	群馬大学大学院 理工学府 分子科学部門	准教授	佐藤 記一	マイクロシステムと細胞工学の融合によるマイクロ人 体モデルの開発	2015/奨励 2,000
13	北海道大学大学院 理学研究院 化学部門	助教	小門 憲太	超分子錯体形成を駆動力とする凝集誘起型発光現象の 探索	2015/ 奨励 2,000
14	名古屋大学大学院 工学研究科	助教	廣戸 聡	フェノールの酸化反応を利用した積層型反芳香族性化 合物の合成と物性追求	2015/ 奨励 2,000
15	京都大学 高等研究院物質-細胞統合 システム拠点	准教授	堀毛 悟史	水素同位体ガス分離に向けた錯体結晶の開発	2015/ 奨励 2,000
16	京都大学大学院 理学研究科 化学専攻	教授	依光 英樹	ポルフィリンーリチウムハイブリッドを利用するポルフィリン集積体の創出	2015/ 奨励 2,000

17	大阪大学大学院 理学研究科 高分子科学専攻	講師	髙島 義徳	非共有結合とトポロジカル機能を組み合わせた自己修 復的接着機能の創製	2015/ 奨励 2,000
18	徳島文理大学 薬学部・薬化学講座	講師	松本 健司	直接 C-H 活性化による含窒素拡張 π 共役化合物の合成とその新規機能開拓	2015/ 奨励 2,000
19	岐阜薬科大学 創薬化学大講座 合成薬品製造学研究室	助教	山口 英士	レアメタルからの脱却を指向した分子変換反応の開発: 可視光空気酸化による脱水素炭素 - 炭素結合形成反応	2015/ 奨励 2,000
20	千葉大学大学院 工学研究院	准教授	中村 一希	省エネ型スマートウィンドウへ向けた新規プラズモン 吸収帯制御多色調光ガラス	2015/ 奨励 2,000
21	横浜国立大学大学院 工学研究院	准教授	福田 淳二	ヒト iPS 細胞を用いた立体的な肝組織の構築とマウス 移植モデルによる in vivo イメージング	2015/ 奨励 2,000
22	九州大学大学院 工学研究院 化学工学部門	教授	三浦 佳子	精密高分子合成を基盤とした、病原体捕捉材料の開発 と活用	2015/ 奨励 2,000
23	大阪府立大学大学院 工学研究科 応用化学分野	テニュ ア・ック 助教	末吉健志	三次元デジタル電気泳動法に基づく新規ブロッティング分析法の開発と細胞内薬物動態解析への応用	2015/ 奨励 2,000
24	甲南大学 フロンティアサイエンス学 部生命化学科	教授	三好 大輔	核酸四重らせん構造に対するペプチドリガンドのハイ スループットスクリーニングシステムの構築	2015/ 奨励 2,000
25	名古屋大学大学院 理学研究科 物質理学専攻	准教授	荘司 長三	シトクロム P450 による光駆動型酸化反応を可能にする金属錯体連結疑似基質の開発	2015/ 奨励 2,000
26	京都大学大学院 農学研究科 応用生命科学専攻	准教授	由里本博也	酵母の代謝生理機能を基盤とするメタノールからの新 規異種タンパク質生産系の開発	2015/ 奨励 2,000
27	 愛媛大学  農学部	准教授	阿野 嘉孝	酢酸菌に見出したユニークなウロン酸酸化系の解明と バイオリファイナリー技術への応用	2015/ 奨励 2,000
28	盛岡大学 栄養科学部 栄養科学科	教授	成田 新一郎	細菌細胞表層の生合成と品質管理に関与するプロテアーゼ BepA と外膜タンパク質の相互作用の解析	2015/ 奨励 2,000
29	東京大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻	助教	植村知博	植物と病原菌の相互作用における植物の応答メカニズムの細胞生物学的研究	2015/ 奨励 2,000
30	 北海道大学大学院  薬学研究院 	教授	松永 茂樹	不活性 C-H 結合の不斉官能基化を指向した第一列遷移 金属不斉触媒の開発	2015/ 奨励 2,000
*31	東京大学大学院 薬学系研究科 薬科学専攻	教授	内山 真伸	理論計算と合成化学の融合による近赤外光利活用分子 の創製と医薬化学的応用	2015/ ステップ 14,000
32	富山大学大学院 医学薬学研究部(医学) 解剖学講座	助教	川口 将史	雄と雌の相互作用が種分化を促す:生殖前隔離の神経 基盤に関する研究	2015/ 奨励 2,000
33	静岡大学 創造科学技術大学院	教授	吉村 仁	コダチスズムシソウと昆虫の相互作用により進化した 周期的一斉開花枯死の分子メカニズムの解明	2015/ 奨励 2,000
34	京都大学大学院 農学研究科 応用生物科学専攻	教授	高野 義孝	植物と病原糸状菌の相互作用により段階的に起動する 多層型植物防御システム	2015/ 奨励 2,000

35	奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科	准教授	西條 雄介	内生糸状菌とアブラナ科植物の相互作用を利用した貧 栄養環境での植物生産技術の創出	2015/奨励 2,000
36	東京大学大学院 農学生命科学研究科	助教	藤井 壮太	サンゴ共生藻とその被食藻類との相互作用における分 子メカニズムの解明	2015/ 奨励 2,000
37	九州大学 先導物質化学研究所	教授	柳田 剛	酸化物ナノワイヤの多彩な酸化還元反応とメモリスタ物性に基づいた革新的生体モニタリング科学技術の創成	2014/ 奨励 2,000
38	東京大学 先端科学技術研究センター	教授	岡本 晃充	合成化学とゲノム医科学の融合によるがん由来遊離メ チル化 DNA 回収のための機能性核酸修飾担体の開発	2015/ 奨励 2,000
39	金沢大学新学術創成研究機構	教授	佐藤 純	数理科学と発生生物学の融合による「分化の波」の伝 播機構の解明	2015/ 奨励 2,000
40	北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科	教授	藤本 健造	遺伝子治療を指向した化学と生命科学の融合による細胞内 RNA 上のシトシンをウラシルへ変換する手法論の開発	2015/ 奨励 2,000
41	沖縄工業高等専門学校 機械システム工学科	准教授	政木 清孝	材料強度学と生物学の融合による枝状サンゴの外乱に 適応した骨格形成と折損挙動の解明	2015/ 奨励 2,000
42	東京大学大学院 新領域創成科学研究科	准教授	杉本 宜昭	原子間力顕微鏡による単一原子の化学識別	2015/奨励 2,000
43	弘前大学大学院 理工学研究科 物質創成化学コース	准教授	北川 文彦	金属ナノクラスター類のサイズ分析法の開発	2016/ 奨励 2,000
44	大阪大学 微生物病研究所	特任准 教授	吉岡 靖雄	有効かつ安全な感染症ワクチンの開発に資する新規生 理活性ペプチドの創製	2016/ 奨励 2,000
45	岡山大学 異分野基礎科学研究所	准教授	秋田 総理	光合成科学と構造生物学の融合による光化学系 II 複合体の酸素発生機構の解明	2016/ 奨励 2,000
46	京都大学大学院 工学研究科 材料化学専攻	助教	内藤 豊裕	ポンプ融合型 LC カラムの新規キャピラリー電気クロマトグラフィーへの応用	2016/ 奨励 2,000
47	東北大学 多元物質科学研究所	准教授	蟹江 澄志	自己組織性デンドロン修飾単分散磁性ナノ粒子:超高 密度有機無機ハイブリッド磁気メモリへの展開	2014/ 若手 6,000
48	京都大学大学院 工学研究科 材料化学専攻	教授	中尾 佳亮	シアノ官能基化反応の開発	2014/ 若手 6,000
49	名古屋大学大学院 工学研究科 有機・高分子化学専攻	教授	山下 誠	高反応性 diborane(4) 化合物によるメタルフリー多重 結合切断反応:ホウ素置換基の効果解明へ向けて	2014/ 若手 6,000
50	国立遺伝学研究所 集団遺伝研究系 生態遺伝学研究部門	教授	北野 潤	実験池を利用したトゲウオの適応放散の再現実験	2014/ 若手 6,000
51	東海大学健康科学部	教授	金児 - 石野 知子	レトロトランスポゾン由来の遺伝子 Peg11 のアンチ センス RNA に含まれる miRNA の機能解析	2011/ ステップ 15,000
52	名古屋大学大学院 工学研究科 有機・高分子化学専攻	教授	忍久保 洋	安定な反芳香族化合物の開発とその応用研究	2013/ ステップ 17,000

*53	大阪大学大学院 基礎工学研究科 物質創成専攻	教授	新谷 亮	革新的合成法による新規ケイ素架橋型 π 共役化合物群 の創製	2016/ 若手 5,000
*54	九州大学大学院 総合理工学研究院 エネルギー物質科学部門	准教授	北條 元	Bi 系マルチフェロイック薄膜の磁気構造制御と電場による磁化反転の実現	2016/若手 5,000
*55	東北大学大学院 工学研究科 材料システム工学専攻	教授	山本 雅哉	刺激応答性バイオマテリアルを用いた構造制御された 血管疾患モデルの体外構築とその疾患研究	2016/ 若手 6,000
*56	大阪大学 産業科学研究所	准教授	筒井 真楠	分子アレイ型熱電発電モジュールの開発	2016/ 若手 6,000
*57	熊本大学大学院 自然科学研究科 理学専攻	教授	澤進一郎	農業展開を念頭においた、サツマイモネコブセンチュ ウの感染機構の分子基盤整備	2016/ 若手 5,000
*58	東京大学大学院 理学系研究科 化学専攻	教授	小澤 岳昌	RNA 機能を解析する細胞膜リセプター光制御法の開発	2015/ ステップ 16,000
*59	京都大学大学院 農学研究科 応用生命科学専攻	教授	小川順	腸内細菌脂質代謝の解析に基づく新規機能性脂質のデ ザインと酵素合成法開発	2015/ ステップ 14,000
*60	鳥取大学大学院 工学研究科 化学・生物応用工学専攻	教授	松浦 和則	機能性生体分子を装備した人工ウイルス殻の創製	2016/ ステップ 8,000

#### ▶ 第2分野(物理·情報) 13件

61	山形大学大学院 理工学研究科 電気電子工学科専攻	准教授	齊藤 敦	光励起誘電率増加効果を利用した超高速チューナブル フィルタの開発	2014/ 奨励 1,900
62	東京大学 物性研究所	准教授	和達 大樹	軟X線カー効果による遷移金属酸化物薄膜の磁性研究と時間分解測定への応用	2015/ 奨励 2,000
63	東京大学大学院 総合文化研究科 広域科学専攻	講師	河村 彰星	空間データ処理における計算困難構造の解明	2015/ 奨励 1,000
64	山形大学 地域教育文化学部	准教授	中西 正樹	ハードウェアを用いた量子アルゴリズムの高速シミュ レーションおよびその量子アルゴリズム開発・量子計 算モデル解析への応用	2015/奨励 1,800
65	木更津工業高等専門学校 情報工学科	助教	サプコタ アチュタ SAPKOTA ACHYUT	電気計測および流体力学シミュレーションによる血栓 の早期検出手法の確立	2015/ 奨励 2,000
66	東京大学大学院工学系研究科 附属量子相エレクトロニク ス研究センター	助教	打田 正輝	イオンゲート法を用いた酸化物薄膜における革新的電 子機能の開拓	2016/ 奨励 2,000
67	東京大学大学院 情報理工学系研究科	特任講師	斉藤 一哉	折紙の幾何学と小型甲虫の後翅の展開収納機構を融合 させた新しいコンプライアント・メカニズムの創成	2016/ 奨励 2,000
68	名古屋大学大学院 情報学研究科	教授	小野 廣隆	圧縮アルゴリズムに基づく超大規模データからの組合 せ構造抽出	2014/ 若手 3,000
69	大阪府立大学大学院 工学研究科 電子物理工学分野	准教授	高橋 和	高 Q 値フォトニック結晶ナノ共振器を用いたラマンシ リコンレーザーの高出力化	2014/ ステップ 15,000

*70	東京大学大学院 工学系研究科量子相エレク トロニクス研究センター	講師	小塚 裕介	ナノエレクトロニクス素子としての反強磁性絶縁体に おける磁壁伝導の研究	2015/ 若手 6,000
*71	筑波大学 数理物質系	助教	都甲 薫	低発電コストを実現する擬似単結晶シリコンゲルマニ ウム薄膜太陽電池の開発	2016/ 若手 6,000
*72	京都大学エネルギー理工学研究所	教授	松田 一成	極限二次元単層ナノ物質におけるグリーンフォトニク スの開拓	2015/ ステップ 15,000
*73	神戸大学大学院 理学研究科物理学専攻	准教授	大道 英二	多核種ナノ磁気共鳴イメージング法の開発	2016/ ステップ 15,000

#### ▶第3分野(建築·都市工学)8件

7 713	,别也别到《建术》即即至170日				
74	香川大学 工学部 安全システム建設工学科	准教授	宮本 慎宏	既存木造学校校舎の耐震性能評価法の構築	2014/奨励 1,500
75	東京工業大学 環境・社会理工学院 建築学系	助教	山崎 義弘	古い木造住宅の倒壊防止を目的とした柱脚滑り機構に よる革新的耐震改修法	2014/ 奨励 2,000
76	新潟大学 工学部工学科	助教	松井 大輔	近代に形成された保養地型温泉街の空間設計に関する 研究一富山県黒部市の宇奈月温泉を事例として一	2015/奨励 1,500
77	筑波大学 システム情報系	教授	村上 暁信	低環境負荷型住まい方の実践とソーシャル・キャピタル向上の相乗効果を誘発する都市デザインーインドネシア・ジャカルタの中層住宅における建築空間・住民行動・コミュニティの関係分析	2015/奨励 1,500
78	横浜国立大学大学院 環境情報研究院 社会環境と情報部門	准教授	鳴海 大典	農山村の経済復興ならびに低炭素化を視野に入れた地 域再設計の在り方に関する検討	2015/ 奨励 1,500
79	長岡技術科学大学大学院 工学研究科 環境社会基盤工学専攻	助教	松川 寿也	市街化調整区域における有料老人ホーム等サービス付き高齢者向け住宅の立地コントロールに関する研究	2015/奨励 1,500
80	大阪大学大学院 工学研究科	准教授	真田 靖士	接合部破壊したRC建築物の復旧法の開発-途上国の 地震被災都市を円滑に再生する耐震技術開発-	2015/奨励 2,000
81	九州大学大学院 総合理工学研究院 エネルギー環境共生工学部門	教授	谷本 潤	都市域居住者生活スケジュールの確率予測に基づく2次側トータル・ユーティリティ・デマンド高時間分解能予測手法の構築と都市域のピーク電力デマンド抑制策のシナリオ予測	2013/ ステップ 6,000

## ▶ 人文·社会科学分野 6件

82	大阪大学 全学教育推進機構	准教授		炭鉱開発と地域社会の変容に関する調査研究-長崎県 池島の事例	2014/ 奨励 1,000
83	京都大学大学院 経済学研究科	教授	佐々木 啓明	人口減少経済における枯渇資源の影響と持続的経済発 展の可能性	2014/ 奨励 1,000
84	早稲田大学 政治経済学術院	教授	有村 俊秀	地域コミュニティの Wellbeing に配慮した再生可能エネルギー促進策の経済分析	2015/ 奨励 1,000
85	明星大学 教育学部	助教	西垣 美穂子	東日本大震災時における科学的情報の伝播経路につい て一福祉領域に着目して一	2015/ 奨励 1,000

86	中央大学 法学部 政治学科	教授	東アジア Industrial Heritage Route の定礎ー江原道と 九州旧産炭地	2015/ 奨励 1,000
*87	立命館大学 産業社会学部 現代社会学科	准教授	アジア的な社会保障・福祉システムの数理モデル化と その比較:7 か国での「私的な相互援助」の実態に着 目して	2016/ 若手 3,000

#### > 環境研究 12 件

<u> </u>	光が ル 1 4 1 十				
88	神戸大学大学院 農学研究科 森林資源学研究室	教授	黒田 慶子	里山林の健康回復と生態系安定化のための生理学的研 究	2013/ 6,000
89	琉球大学 理学部 海洋自然科学科生物系	准教授	大瀧 丈二	チョウを用いた放射能汚染の生物学的影響の定量的評価	2013/ 4,000
90	群馬大学大学院 理工学府 分子科学部門	教授	角田 欣一	環境放射能汚染湖沼の除染シナリオの作成に関する実 証研究	2014/ 6,000
91	大阪大学大学院 工学研究科 応用化学専攻	教授	桑畑 進	イオン液体を用いた環境変化による生体微視的形状変 化の迅速電子顕微鏡診断法の開発	2014/ 6,000
92	神奈川大学 人間科学部	教授	松本 安生	AR(拡張現実)技術を用いた気象災害リストと気候変動リスクの重畳的情報提供手法の構築に関する研究	2014/ 3,500
93	北海道大学大学院 工学研究院 環境創生工学部門	准教授	木村 克輝	下水処理場をエネルギー消費施設から供給拠点へと転換させる下水の直接膜ろ過法の確立に関する研究	2015/ 6,400
*94	北九州市立大学 国際環境工学部 環境生命工学科	教授	松本 亨	インドネシアの「ごみ銀行」に関する有効性評価と成 立要件に関する研究	2015/ 3,700
*95	北海道大学大学院 農学研究院 環境資源学専攻	教授	荒木 仁志	環境 DNA を用いた絶滅危惧種イトウの遺伝的多様性・ 分布・生態系同時評価手法の開発	2016/ 4,000
*96	筑波大学 生命環境系	助教	川田 清和	バイオロギングーリアルタイムグレイジング解析を用 いたヤギによる砂漠化プロセスの解明	2016/ 3,500
*97	東京大学大学院 農学生命科学研究科 附属演習林北海道演習林	助教	福井 大	森林生態系におけるコウモリ類の環境指標生物化に関 する研究	2016/ 3,500
*98	高知大学 教育学部	准教授	伊谷 行	南海地震を見据えた土佐湾砂泥底の生物群集の保全と 再生に関する研究	2016/ 3,800
*99	北海学園大学 工学部 生命工学科	教授	早矢仕 有子	絶滅危惧鳥類種シマフクロウの生息地を市民の目で見 守るための情報公開手法の構築	2016/ 2,000

# 4. 海外研究助成 贈呈式/研究成果発表会 (Overseas Programs: Grant Awarding Ceremony and Seminar of Research Findings)

#### ▶ チュラロンコン大学(タイ) Chulalongkorn University, Thailand

2017年度の研究助成金贈呈式および当財団の助成を 受けて進められた研究の成果発表会が関係者列席のも とに開催された。

The grant awarding ceremony and the seminar of research findings in 2017 were held with grant recipients and associated people.

2017年6月20日(火) 9時00分~12時05分

Date: June 20, 2017 09:00-12:05

場所: Mahachulalongkorn ビル Venue: Mahachulalongkorn Building









## 第 25 回成果発表会プログラム 25<sup>th</sup> Seminar Program

No.	講演者 Lecturers	題目 Title
1	Prof. Dr. Pramoch Rangsunvigi The Petroleum and Petrochemical College	Keynote Lecture: Methane Hydrates: An Approach for Natural Gas Storage
第	1分科会 Group 1 Room 105, Mahachulalongkorn B	uilding
2	Assistant Prof. Onruthai Pinyakong Department of Microbiology, Faculty of Science	Developing the granular bacteria from Novosphingobium Pentaromativorans PCY for pyrene-contaminated soil bioremediation
3	Assistant Prof. Tawan Limpiyakorn Department of Enviromental Engineering, Faculty of Engineering	In situ Activity Investigation of Ammonia-oxidizing Archaea and Bacteria in Water Recirculation Systems of Aquaculture Ponds using DNA-Stable Isotope Probing Technique
4	Assistant Prof. Dr. Sojiphong Chatraphorn Department of Physics, Faculty of Science	Graded band gap Culn1-x, GaxSe2 thin film solar cells fabricated from bilayer thin films of CulnSe2 and CuGaSe2
5	Assistant Prof. Dr. Panan Rerngsamran Department of Microbiology, Faculty of Science	Cloning and expression of laccase from Agrocybe sp. CU43 in Pichia pastoris for fluorene degradation
6	Dr. Uthaiporn Suriyapraphadilok Department of Petroleum and Petrochemical College	Design and Simulation of Methanol Synthesis from Flue Gas: A Techno-Economic Study of a Power Plant in Thailand
第	2分科会 Group 2 Room 102, Mahachulalongkorn B	uilding
7	Assistant Prof. Supeecha Wittayalertpanya Department of Pharmacology, Faculty of Medicine	Effects of chronic kidney disease on intestinal drug transporters and CYP3A in a mouse model
8	Lecturer Chantana Polprasert, MD Department of Medicine, Faculty of Medicine	Molecular study of large granular lymphocyte leukemia patients in Thai population
9	Dr. Poorichaya Somparn Department of Research Affairs, Faculty of Medicine	Quantitative protein abundance of anti-dsDNA mediated signaling in annexin II-knockdown human mesangial cell
10	Dr. Kamonlak Leecharoenkiat Department of Clinical Microscopy, Faculty of Allied Health Sciences	Characterization of the Long non-coding RNA transcripts from chromosome 6q23 HBS1L-MYB intergenic region associated with fetal hemoglobin level

#### ▶ キングモンクット工科大学トンブリ校(タイ)

## King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand

2017年度の研究助成金贈呈式および当財団の助成を受けて進められた研究の成果発表会が関係者列席のもとに開催された。

The grant awarding ceremony and the seminar of research findings in 2017 were held with grant recipients and associated people.

2017年6月21日(水) 9時30分~12時00分

Date: June 21, 2017 9:30-12:00

場所: KMUTT図書館

Venue: KMUTT Library Hall









## 第 5 回成果発表会プログラム 5<sup>th</sup> Seminar Program

No.	講演者 Lecturers	題目 Title
1	Dr. Triwit Rattanarojpong Microbiology, Faculty of Science	Proteomic Analysis of Antigenic Proteins from Campylobacter jejuni for Vaccine Development in Chicken
2	Asst. Prof. Dr. Sumate Naetiladdanon Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering	Three-Phase Resonant Inverter for High-Power Induction Heating Applications
3	Asst. Prof. Dr. Teeranoot Chanthasopeephan Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering	Compliant Mechanism Design for Flexible Manipulator in Robotic System
4	Dr. Supachai Vongbunyong Institute of Field roBOtics (FIBO)	Development of Platform for Tele-operated Robotic System for In-Vitro Fertilization
5	Mr. Tiwa Ong-in Pilot Plant Development and Training Institute (PDTI)	An Assessment of Distribution of Forest Partridge in Southern Peninsular Thailand
6	Dr. Chiraporn Auechalitanukul Department of Tool and Materials Engineering, Faculty of Engineering	Effect of Bottom Ash Additions on the Microstructure of a Sintered Bronze-based Friction Material

#### ▶ バンドン工科大学(インドネシア) Institut Teknologi Bandung, Indonesia

2017年度の研究助成金贈呈式および当財団の助成を受けて進められた研究の成果発表会が関係者列席のもとに開催された。

The grant awarding ceremony and the seminar of research findings in 2017 were held with grant recipients and associated people.

2017年8月22日(火) 10時15分~16時00分

Date: August 22, 2017 10:15-16:00

場所: CRCSビル Venue: CRCS Building









#### 成果発表会プログラム Seminar of Research Findings Program

No.	講演者 Lecturers	題目 Title
1	Dr. Eng. Sidik Permana S.Si.,M.Eng. (FMIPA)	Analysis on Effect of Different Nuclear Fuel Loading to Fuel Breeding Capability and Plutonium Proliferation Aspect in Fast Breeder Reactor
2	Dr Anita Alni (FMIPA)	Thermodynamic stability of anti-pyran compounds and their bioactivity against P-388 Murine Leukimia Cells
3	Dr. Irwan Meilano ST,M.Sc. (FITB)	Interaction between Crustal Deformation and Geothermal Resources Analyzed using Global Positioning System (Study Case Kamojang Geothermal Power Plant)
4	Dr. Eng. Ferry Iskandar M.Eng. (FMIPA)	Approaching 2D-materials with Langmuir Schaefer Method
5	Dr. Rajesri ST,MT (FTI)	The design of a methodology for IT-Business aligment to support e-commerce implementation in SMEs
6	Elvi Restiawaty Ph.D (SITH)	Development of biorefinery from lignocellulosic biomass: production of bioethanol
7	Dr. Ahmad Faizal (SITH)	Establishment of hairy root lines and analysis of secondary metabolite production in the medicinal plant Talinum paniculatum (Javanese ginseng)
8	Dr. Gede Suantika S.Si.,M.Si. (STIH)	Quorum sensing-disruption capacity of microalgae-bacteria culture in Pacific white shrimp Litopenaeus vannamei larviculture towards pathogenic Vibrio campbelii infection
9	Dr. Saut Aritua Hasiholan Sagala ST., M.Sc (SAPPK)	Increasing Energy Security through Institution Adaptive Capacity, Case Study: Palembang City Indonesia
10	Dr. Ing. Bonar Tua Halomoan Marbun (FTTM)	Optimization of Tubular Goods Material Selection in Injection Well for Carbon Capture and Storage (CCS) Application
11	Dr. Ir. Hermawan Judawisastra M.Eng. (FTMD)	Development of biodegradable silk fibroin scaffold for tissue engineering applications
12	Dr. Eng. Dwi Irwanto S.Si., M.Si., M (FMIPA)	Investigation of Mechanical Behavior of Austenitic Stainless Steels by Means of In-situ Test in Lead-alloy Environment
13	Prof. Drs. Abdul Waris M.Eng.,Ph.D. (FMIPA)	Three Dimensional Core Analysis of Nuclear Spent Fuel Direct Recycling Scheme in PWR
14	Dr. rer.nat. Rino Rakhmata Mukti S.Si.,M.Si. (FMIPA)	Eco-friendly synthesis of SAPO-34: Introduction of mesopores for an efficient methanol-to-olefin (MTO) reaction

## 1. 第26回ブループラネット賞 (2017 Blue Planet Prize)

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、1992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26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26回ブループラネット賞の募集・選考の基本方針は2016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530名、海外約770名の推薦人の方々に対してお願いした。10月7日の締切までに130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、理事会で決定された。今回はドイツのハンス・ J・シェルンフーバー教授と米国のグレッチェン・C・ デイリー教授が受賞者に決定した。

#### ブループラネット賞受賞者の選考過程



## 2017年(第26回)ブループラネット賞受賞者



ハンス・J・シェルンフーバー 教授 (ドイツ)

ポツダム気候影響研究所(PIK) 設立

自身が設立したポツダム気候影響研究所を率い,数学的モデルを駆使して学際的な情報を統合する「地球システム解析」という全地球的な視野を持つ新しい科学領域の開拓に寄与した。更に、地球温暖化対策の新しい潮流を創りだし、2015年COP21における190ヵ国以上による2℃未満目標合意とその扶植に貢献した。このように教授とPIKはこの分野において長年にわたり主導的な役割を果たしてきた。



グレッチェン・C・デイリー教授 (米国)

スタンフォード大学生物学部環境科学科ビング教授、保全生物学センター所長、ウッズ環境研究所シニアフェロー、「自然資本プロジェクト」共同創設者、ファカルティダイレクター

長年の実地調査を基に人間の営みが生物圏へ及ぼす影響を研究し、自然と調和して繁栄していく持続可能な社会の実現に尽力した。特に農業による土地利用の観点から「カントリーサイド生物地理学」を提唱し、人間の影響により変化する生物多様性と生態系サービスを定量的に理解し将来を予測する実践的かつ学際的な分野を開拓した。その成果を環境政策や投融資判断に結びつける新たな道筋を築き、世界中の多くの地域に適用が広がっている。

Humankind is a passenger on Spaceship Earth, our only home, and we all bear the important responsibility to keep it in an inhabitable condition for future generations. We must transcend national boundaries and generational differences and focus on the future of humanity, beginning a new movement as global citizens.

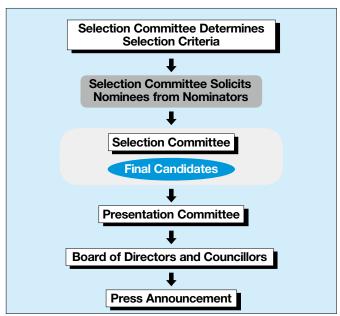
In recognizing the global environment as the most important issue humankind is facing globally, the Foundation first presented the Blue Planet Prize in 1992 as an annual international award given to individuals and organizations that have made outstanding contributions to seeking solutions for global environmental problems. The Prize was established to pay hearty tribute to them and look forward to their further achievement, also wishing to encourage many people to make a commitment to this issue in each field. In each of the following 26 years, the Foundation selected two winners, individuals or organizations. Each winner is presented with a certificate of merit, a trophy and a supplementary prize of ¥50 million.

#### Nomination and Selection Process

The nomination process and selection criteria for the 2017 Blue Planet Prize were decided at the Selection Committee meeting in June 2016. At the end of July 2016, nomination forms were sent to approximately 530 nominators in Japan and 770 overseas. By the Oc-

tober 7 deadline, 130 nominations had been received. Selection Committee members evaluated the candidates, and the committee was the convened to narrow down the field. These results were examined by the Presentation Committee, which forwarded its recommendations to the Board of Directors for the final decision. The winners of the 26<sup>th</sup> Blue Planet Prize were Prof. Hans J. Schellnhuber of Germany, and Prof. Gretchen C. Daily of United States.

#### **Selection Process**



#### 2017 Blue Planet Prize Winners

#### Prof. Hans J. Schellnhuber (Germany)

Founder and Director of the Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK)

Prof. Schellnhuber heads the Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK). He is also the founder of the Institute. He has helped establish a new field of science, "Earth System Analysis," which uses mathematical models to integrate interdisciplinary resources into providing a planet-wide view. His activities eventually created a torrent of measures against global warming worldwide, resulting in the 2-degree guardrail agreed upon by more than 190 countries at the UN climate summit COP21 in 2015. Prof. Schellnhuber and the PIK have played a central role in this field for many years.

#### Prof. Gretchen C. Daily (USA)

Bing Professor of Environmental Science in the Department of Biology, Director of the Center for Conservation Biology, and Senior Fellow at the Stanford Woods Institute, at Stanford University, Co-Founder and Faculty Director of the Natural Capital Project

Prof. Daily has studied the effects of human activities on the biosphere, based on field work of many years. She has played the major role in the creation and development of a new interdisciplinary field of environmental science called "Countryside Biogeography." She is making significant contributions to our understanding of biodiversity, by predicting various species' likelihood of surviving human impacts and analyzing the future of ecosystems and the implications for human well-being, especially from the standpoint of agricultural land use. She has incorporated environmental issues into business practices and public policies in worldwide.

#### ▶ 受賞者歓迎レセプション

10月17日に、港区高輪にある旧岩崎邸の開東閣に受賞者をお迎えして、旭硝子財団による歓迎レセプションが開催された。華やいだ雰囲気の中、両受賞者からはユーモアと機智に富んだスピーチがあった。



#### Welcome Reception

On October 17, a welcome reception was held by The Asahi Glass Foundation at Kaitokaku in Takanawa, Minato-ku. The former residence of the Iwasaki industrial conglomerate was filled with an elegant atmosphere and the two winners entertained the attendants with humorous and witty speeches.





レセプションにおける受賞者と関係者 Award winners and attendants at the Reception

#### ▶ 表彰式典・祝賀パーティー

10月18日, 秋篠宮同妃両殿下の御臨席のもとパレスホテル東京において表彰式典が挙行され, 引き続いて祝賀パーティーが開催された。石村和彦理事長の主催者挨拶に引き続き, 吉川弘之顕彰委員長からブループラネット賞の紹介と林良博選考委員長より各受賞者の紹介がなされ, その後, 理事長より両受賞者への贈賞が行われた。秋篠宮殿下のお言葉を賜った後, 安倍晋三内閣総理大臣(糟谷敏秀経済産業政策局長による代読), ハンス・カー

ル・フォン・ヴェアテルン駐日ドイツ大使ならびにジョセフ・M・ヤング駐日米国臨時代理大使から祝辞を頂戴した。また、パーティーは、理事長の乾杯の発声により開宴された。

~-----



石村理事長による主催者挨拶 Opening Remarks by Chairman Ishimura



吉川弘之顕彰委員長による ブループラネット賞紹介 Address by Dr. Hiroyuki Yoshikawa, The Presentation Committee Chairman



林良博選考委員長による受賞者紹介 Address by Dr. Yoshihiro Hayashi, The Selection Committee Chairman



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 Awards Ceremony audience





石村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 Ishimura

ご祝辞 Congratulatory remarks



糟谷敏秀 経済産業政策局長 Mr. Toshihide Kasutani, Director-General, Economic and Industrial Policy Bureau Ministry of Economy, Trade and Industry



ハンス・カール・フォン・ヴェアテルン駐 日ドイツ大使 H.E.Dr. Hans Carl Freiherr Von Werthern, Ambassador of Germany



ジョセフ・M・ヤング駐日米国臨時代 理大使 Mr. Joseph M. Young, Char gé d'Affaires a.i. of the Embassy of the United States of America

#### Awards Ceremony and Congratulatory Party

On October 18, the Awards Ceremony and Congratulatory Party were held at Palace Hotel Tokyo in the presence of Their Imperial Highnesses Prince and Princess Akishino. The organizer's welcoming speech by Mr.

祝賀パーティー Congratulatory Party

Kazuhiko Ishimura, Chairman of the Foundation, was followed by the introduction of the Blue Planet Prize by Dr. Hiroyuki Yoshikawa, the Presentation Committee Chairman, and the introduction of the winners by Dr. Yoshihiro Hayashi, the Selection Committee Chairman. The Chairman then awarded the prize to the two

winners. Prince Akishino, gave the Congratulatory address. Then the message from Prime Minister Shinzo Abe was read by Mr. Toshihide Kasutani, Director-General, Economic and Industrial Policy Bureau Ministry of Economy, Trade and Industry. As representatives of the countries of the winners, H.E. Dr. Hans Carl Freiherr Von Werthern Ambassador of Germany, and Mr. Joseph M. Young Char gé d'Affaires a.i. of the Embassy of the United States of America, also complimented the laureates on their dedication to environmental issues and their many accomplishments. The party following the ceremony began with a toast by Chairman Ishimiura.

#### ▶ ブループラネット賞受賞者記念講演会

10月19日、東京・青山の国際連合大学ウ・タント国際会議場で、多くの聴衆を集め、第26回受賞者記念講演会が開催された。第1部ではシェルンフーバー教授が『Out of the Ice, into the Fire?』の演題で講演され、その後、国立環境研究所地球環境研究センター気候変動リスク評価研究室長の江守正多博士のコーディネートで、会場との質疑応答が行われた。

第2部ではデイリー教授が『Harmonizing People and Nature』の演題で講演され、続いて、京都大学名誉教授の大串隆之教授のコーディネートで、会場との質疑応



答が行われた。 講演の模様およ び当日の配布資 料は、ホーム ページ(www. af-info.or.jp) に掲載したので ご参照いただき たい。



江守正多博士 Dr. Seita Emori



ハンス・J・シェルンフーバー教授 Prof. Hans J. Schellnhuber

## Commemorative Lectures by the Winners of the 2017 Blue Planet Prize

The Commemorative Lectures by the winners of the 2017 Blue Planet Prize were held before large audience at the U Thant International Conference Hall, United Nations University, Tokyo on October 19. In the first part, Prof. Hans J. Schellnhuber presented a lecture titled "Out of the Ice, into the Fire?", which was followed by a question-and-answer session moderated by Dr. Seita Emori, Leader of Low-Carbon Research Program, Center for Global Environmental Research, National Institute for Environmental Studies.

In the second part, Prof. Gretchen C. Daily gave a lec-

ture titled "Harmonizing People and Nature". After the lectures, a questionand-answer session took place moderated by Prof. Taka-



yuki Ohgushi, Emeritus Professor, Kyoto University. Images of the lectures and the materials distributed on the day can be accessed from our website.







グレッチェン・C・デイリー教授 Prof Gretchen C Daily

ブループラネット賞受賞者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 while Q&A session at the Blue Planet Prize commemorative lectures

## 2. ブループラネット賞 歴代受賞者 (Past Laureates of the Blue Planet Prize)

第1回	真鍋淑郎博士(米国)	Dr. Syukuro Manabe (USA)	
平成 4 年 (1992)	国際環境開発研究所-IIED (英国)	International Institute for Environment and Development-IIED (UK	
第2回	C・D・キーリング博士 (米国)	Dr. Charles D. Keeling (USA)	
平成 5 年 (1993)	国際自然保護連合-IUCN (本部:スイス)	IUCN-World Conservation Union (Switzerland)	
第 3 回	E・サイボルト博士 (ドイツ)	Professor Dr. Eugen Seibold (Germany)	
平成 6 年 (1994)	L・R・ブラウン氏 (米国)	Mr. Lester R. Brown (USA)	
第 4 回	B・ボリン博士 (スウェーデン)	Dr. Bert Bolin (Sweden)	
平成 7 年 (1995)	M・F・ストロング氏 (カナダ)	Mr. Maurice F. Strong (Canada)	
第 5 回 平成 8 年 (1996)	W・S・ブロッカー博士 (米国)	Dr. Wallace S. Broecker (USA)	
	M.S.スワミナサン研究財団 (インド)	M. S. Swaminathan Research Foundation (India)	

第 6 回	J・E・ラブロック博士(英国)	Dr. James E. Lovelock (UK)		
平成 9 年 (1997)	コンサベーション・インターナショナル (米国)	Conservation International (USA)		
第 7 回	M・I・ブディコ博士 (ロシア)	Professor Mikhail I. Budyko (Russia)		
平成10年(1998)	D・R・ブラウワー氏 (米国)	Mr. David R. Brower (USA)		
第8回	P・R・エーリック博士(米国)	Dr. Paul R. Ehrlich (USA)		
平成11年(1999)	曲 格平 (チュ・グェピン) 教授 (中国)	Professor Qu Geping (China)		
第 9 回	T・コルボーン博士 (米国)	Dr. Theo Colborn (USA)		
平成12年(2000)	K・ロベール博士 (スウェーデン)	Dr. Karl-Henrik Robèrt (Sweden)		
第10回	R・メイ卿 (オーストラリア)	Lord (Robert) May of Oxford (Australia)		
平成13年(2001)	N・マイアーズ博士 (英国)	Dr. Norman Myers (UK)		
第11回	H・A・ムーニー教授 (米国)	Professor Harold A. Mooney (USA)		
平成14年(2002)	J・G・スペス教授(米国)	Professor J. Gustave Speth (USA)		
第12回	G・E・ライケンズ博士 (米国) および F・H・ボーマン博士 (米国)	Dr. Gene E. Likens (USA) and Dr. F. Herbert Bormann (USA)		
平成15年(2003)	V・クイー博士 (ベトナム)	Dr. Vo Quy (Vietnam)		
第13回	S・ソロモン博士 (米国)	Dr. Susan Solomon (USA)		
平成16年(2004)	G・H・ブルントラント博士 (ノルウェー)	Dr. Gro Harlem Brundtland (Norway)		
第14回	N・シャックルトン教授 (英国)	Professor Sir Nicholas Shackleton (UK)		
平成17年(2005)	G・H・サトウ博士 (米国)	Dr. Gordon Hisashi Sato (USA)		
第15回	宮脇 昭博士 (日本)	Dr. Akira Miyawaki (Japan)		
平成18年(2006)	E・サリム博士 (インドネシア)	Dr. Emil Salim (Indonesia)		
第16回	J・L・サックス教授 (米国)	Professor Joseph L. Sax (USA)		
平成19年(2007)	A・B・ロビンス博士 (米国)	Dr. Amory B. Lovins (USA)		
第17回	C・ロリウス博士 (フランス)	Dr. Claude Lorius (France)		
平成20年(2008)	J・ゴールデンベルク教授 (ブラジル)	Professor José Goldemberg (Brazil)		
第18回	宇沢 弘文教授(日本)	Professor Hirofumi Uzawa (Japan)		
平成21年(2009)	N・スターン卿 (英国)	Lord (Nicholas) Stern of Brentford (UK)		
第19回	J・ハンセン博士 (米国)	Dr. James Hansen (USA)		
平成22年(2010)	R・ワトソン博士 (英国)	Dr. Robert Watson (UK)		
第20回	J・ルブチェンコ博士 (米国)	Dr. Jane Lubchenco (USA)		
平成23年(2011)	ベアフット・カレッジ (インド)	Barefoot College (India)		
第21回	W・E・リース教授 (カナダ) および M・ワケナゲル博士 (スイス)	Professor William E. Rees (Canada) Dr. Mathis Wackernagel (Switzerland)		
平成24年(2012)	T・E・ラブジョイ博士 (米国)	Dr. Thomas E. Lovejoy (USA)		
第22回	松野 太郎博士 (日本)	Dr. Taroh Matsuno (Japan)		
平成25年(2013)	D・スパーリング教授 (米国)	Professor Daniel Sperling (USA)		
<b>公</b> 22 同	H・デイリー教授 (米国)	Professor Herman Daly (USA)		
第23回 平成26年(2014)	D・H・ジャンゼン教授 (米国) および コスタリカ生物多様性研究所 (コスタリカ)	Professor Daniel H. Janzen (USA) Instituto Nacional de Biodiversidad (Costa Rica) (INBio: The National Biodiversity Institute of Costa Rica)		
第24回	P・ダスグプタ教授 (英国)	Professor Sir Partha Dasgupta FBA FRS (UK)		
平成27年(2015)	J・D・サックス教授 (米国)	Professor Jeffrey D. Sachs (USA)		
第25回	P・シュクデフ氏 (インド)	Mr. Pavan Sukhdev (India)		
平成28年(2016)	M・ボルナー教授 (スイス)	Professor Markus Borner (Switzerland)		
第26回	H・J・シェルンフーバー教授 (ドイツ)	Professor Hans J. Schellnhuber (Germany)		
平成29年(2017)	G・C・デイリー 教授 (米国)	Professor Gretchen C. Daily (USA)		

#### 3. 地球環境問題と人類の存続に関するアンケート

(Annual Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind)

第26回「地球環境問題と人類の存続に関するアンケート」調査結果を2017年9月8日に発表した。本調査は、1992年以来、環境問題に携わる世界の有識者を対象に継続実施しており、2017年で26回目を迎えた。

アンケート送付数は29,214件で回収数2,152 [国内 400, 海外1,752] 回収率7.4%であった。

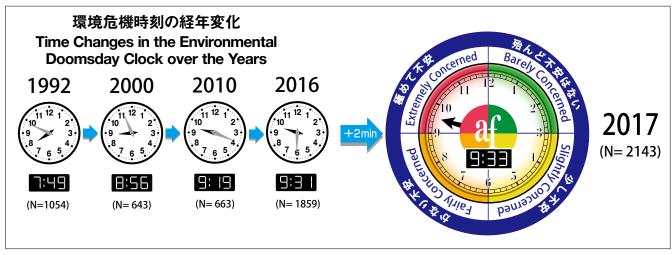
#### ▶ 人類存続の危機に対する認識「環境危機時計®」

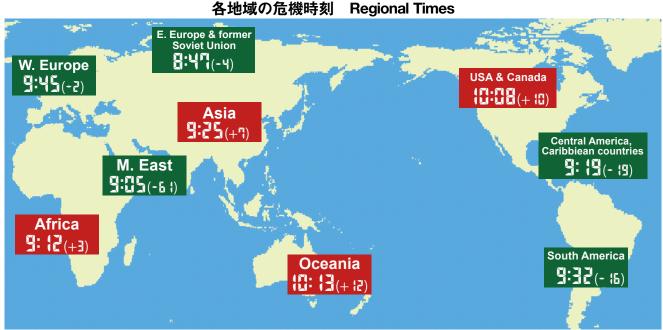
「環境危機時計®」とは、回答者が人類存続に対して抱く危機感を時計の針で表示したものである。世界全体の平均危機時刻は9時33分で、2008年と並び1992年の調査開始以来一番に高い結果となった。日本は昨年より8分進み9時11分で、世界平均よりは危機意識が低い。今年、危機意識が最も高いのはオセアニアで10時13分.

逆に最も低いのは東欧・旧ソ連の8時47分となった。

回答者の年齢が上がるにつれて環境危機時刻も上昇傾向がみられるが、その差は年々少なくなってきており今年は20代・30代の危機時刻は40代・50代の時刻とほぼ並んだ。

また、今年は新しく、米国の大統領選挙以降の政治状況が危機時刻の決定に影響を与えたかも質問に加えた。その結果は、全体では55%が影響を受けたと答え、米国では80%、韓国、日本、南米、オーストラリア、英国が60%以上が影響があったと答えた。逆に、あまり影響を受けていないと答えたのは、アフリカ、インド、東欧・旧ソ連、中国、台湾、中東の地域の回答者だった。職業別ではジャーナリズム82%、地方自治体63%、大学研究機関57%、NGO/NPO57%だった。





カッコ内は昨年度の時刻との差。 + は時刻が進み, - は後退したことを表す。 The difference between last year's times in parentheses. + The time proceeds, - represents that it has retreated.

Results of the 26<sup>th</sup> Annual "Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind" was announced on September 8, 2017. This survey has been conducted annually since 1992, targeting at global experts on environmental issues. This year marks the survey's 26<sup>th</sup> anniversary. (Questionnaires mailed: 29,214 returned: 2,152 [Japan 400 overseas 1,752], response rate: 7.4%)

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

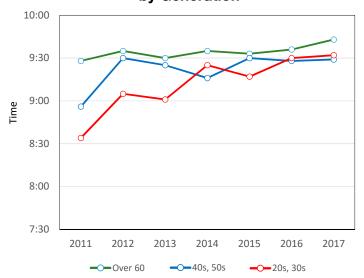
The Environmental Doomsday Clock reflects the sense of crisis of respondents on the survival of the mankind using the hands of a clock. The entire world's average crisis time was 9:33, the highest figure after 2008 since the start of the survey in 1992. In Japan, the average crisis time was 9:11, eight minutes advanced than last year, with a lower sense of crisis than the world average. The Oceania showed the highest sense of crisis at 10:13, and Eastern Europe and the former Soviet Union showed the lowest sense of crisis at 8:47.

Older respondents showed a tendency toward a higher environmental crisis time. This gap is growing smaller year by year and this year, the sense of crisis of respondents in their 20s and 30s was almost equal to that of respondents in their 40s and 50s.

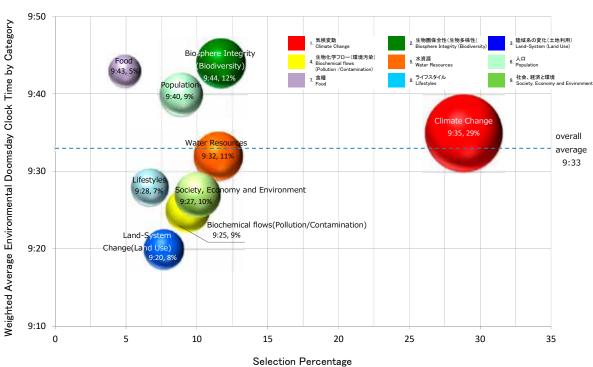
This year, we also included a new question, asking whether the political situation following the presidential election in the USA affected their sense of crisis.

The overall result indicated that 55% of respondents were affected. Eighty percent of respondents in the USA and over 60% of respondents in Korea, Japan, South America, Australia and the UK answered that their sense of crisis was affected. In contrast, respondents in Africa, India, Eastern Europe, the former Soviet Union, China, Taiwan and the Middle East answered that their sense of crisis was not very affected. Respondents' occupations are classified as 82% journalism, 63% local government, 57% university research institutions and 57% NGO/NPO.

環境危機時刻の世代別推移 Shifts in the Environmental Doomsday Clock by Generation



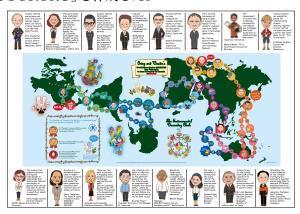
念頭においた項目(第1位〜第3位)の分布(項目ごとの危機時刻と支持率)
The Distribution of the Environmental Conditions of Concern (Rank 1 – 3)
– the Environmental Doomsday Clock Time and Response Rate by Category



#### ▶ 環境危機時計<sup>®</sup>オリジナルキャラクターコミック

多くの若い世代の環境問題にたいする理解が深まるように、環境危機時計®を下敷きとしたコミックを2013年より刊行している。この「ぐりんとウッドンの水の王国だいぼうけん」シリーズは2015年に全13巻でシリーズが完結した。去年から、日本科学未来館のご協力を得て新シリーズ「ぐりんとウッドンの未来を守る大作戦」シリーズを開始し、今年はその2巻と3巻を作成した。日本科学未来館の毛利衛館長や2016年のブループラネット賞の受賞者も登場し、地球に起こっている環境問題がわかるようなストーリーとなっている。尚、すべてのコミックは、財団ホームページに掲載していて、無料でダウンロードができる。

また、日本科学未来館で開催されたサミットでの配 布 物 と して「Gring and Woodin's World Science SUGOROKU」を作成した。



## 4. 広報活動 (Public Relations)

#### ▶ 国内・海外での広報活動

旭硝子財団は顕彰事業を広く国内外で知ってもらい, ブループラネット賞のノミネーターや環境アンケート回 答者を拡大するとともに,環境問題に対する一般認識の 向上を図っている。

3月9日から12日まで、ドイツ フライブルグで 開催されたヨーロッパ環境財団主催のInternational Convention of Environmental Laureates に参加し、ブループラネット賞、環境危機時計®、子供向けコミック のブース展示を行い環境各賞の受賞者を主に活動内容の 紹介を行った。

今年は旭硝子(株)からの支援を受け、日経ビジネス、日経サイエンス、日経エコロジー、Nature、日経新聞、朝日新聞、産経新聞へブループラネット賞や+25周年記念事業の雑誌広告を掲載した。また、ブループラネット賞表彰式典が行われた10月18日に本年度受賞者のプロフィールをJapan Timesに掲載した。

安田事務局長は、コミック "ぐりんとウッドン" に関する社会的な背景の考察をワールドウオッチ・インス

#### Environmental Doomsday Clock original character comic books

The foundation has published a series of comics featuring the Environmental Doomsday Clock since 2013 to help young people deepen their understanding of environmental problems. This series of Gring and Woodin's Adventure in Water Kingdom was completed with the publication of the 13th issue in 2015. Last year, the foundation began publishing the new series of Gring and Woodin's Grand Project for Saving the Future in cooperation with the National Museum of Emerging Science and Innovation (Miraikan), and the second and third issues were published this year. The foundation helps children enjoy stories that teach them about the environmental issues happening around the world with the appearance of Mamoru Mohri, National Museum of Emerging Science and Innovation Chief Executive Director, and the 2016 Blue Planet Prize winners. All comics can be downloaded free of charge from the foundation's website.

The foundation also produced Gring and Woodin's World Science SUGOROKU, which was distributed at the summit held at National Museum of Emerging Science and Innovation.





#### Public Relations, Domestic and Overseas

We strive to promote public awareness of the Asahi Glass Foundation and its commendation program and deepen general awareness of environmental issues while seeking to attract a wider array of nominators for the Blue Planet Prize and respondents to the Annual Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind.

On March 9 to 12, the foundation participated in the International Convention of Environmental Laureates hosted by the European Environment Foundation, which was held in Freiburg, Germany, and organized an exhibition on the Blue Planet Prize, Environmental Doomsday Clock and children's comics in a booth to introduce its activities chiefly to Environmental Laureates.

This year, with the support of Asahi Glass Co., Ltd., the foundation also published advertisements for the +25 years Commemorative Conference of the Establishment of the Blue Planet Prize in magazines, including Nikkei Business, Nikkei Science, Nikkei Ecology, Nature, The Nikkei, The Asahi Shimbun, and Sankei Shimbun. On October 18, the

ティチュートが出版する EarthED に寄稿し、今年出版された ("EarthEd: Rethinking Education on a Changing Planet,"P120 - 121)。

#### ▶ ブループラネット賞+ 25 周年記念事業

今年,ブループラネット賞の顕彰事業は設立25周年を迎えた。記念事業として過去の受賞者であるトーマス・ラブジョイ博士(2012年受賞者),ジェーン・ルブチェンコ博士(同2011年),ロバート・ワトソン博士(同2010年)を招待しシンポジウムを行った。

9月7日に日本外国特派員協会でおよそ60名の報道関係者に向けて報道声明「岐路に立つ地球環境・解決策は存在する・行動に移す時は今」を発表。9月8日は東京大学伊藤国際学術研究センターで、第1部は都内の高校生、大学生とのディスカッションを行い、第2部は「曲がり角にさしかかった地球問題。今からでも間に合う!」というタイトルで記念講演、その後、井田徹治氏(共同通信社編集委員兼論説委員)他5名の著名なパネラー(を交えてディスカッションを行った。参加者はおよそ150名であった。

更に、11月16日には国連大学において、トーマス・ラブジョイ博士、パバン・シュクデフ氏(同2016年)、コンサーベーション・インターナショナル(同1997年)から代表理事のジェニファー モリス氏を招いて記念講演「分断からつながりへ – 変革する世界に生きる私たちができること – 」と枝廣淳子氏(東京都市大学環境学部教授)、今井通子旭硝子財団評議員((株)ル・ベルソー代表取締役(登山家))他、著名な女性パネラー4名を招いてシンポジウムを行った。



9月7日:日本外国特派員協会にて September 7: At the The Foreign Correspondents' Club of Japan

#### ▶ ブループラネット賞受賞者放映プログラム

ブループラネット賞および関連活動をより広く知ってもらうため、今年も日本国際放送 (JIB) で30分の広報番組「OUR BLUE PLANET ~地球の未来を守るために~」(英語音声)を制作した。2月16日と17日に「NHK World / jibtv」を通じ放映、全世界約160の国と地域の約2億3,116万世帯に届けた。また、日本語吹き替え版も制作し、2月4日にBS-TBSで放送した。「OUR BLUE PLANET」は財団HPから視聴できる。

day of the Blue Planet Prize award ceremony, the foundation published profiles of this year's laureates in the Japan Times. Tetsuro Yasuda, Secretary General of the Asahi Glass Foundation contributed an article to the 2017 issue of EarthEd published by the Worldwatch Institute, which considered the social background concerning the Gring and Woodin comics. ("EarthED: Rethinking Education on a Changing Planet," P.120 – 121.)

#### ► +25 years Commemorative Conference of the Establishment of the Blue Planet Prize

This year, the commendation program Blue Planet Prize celebrated the 25th anniversary since its establishment. As part of its commemorative events, the foundation organized a symposium with past laureates, including Dr. Thomas E. Lovejoy (laureate in 2012), Dr. Jane Lubchenco (laureate in 2011) and Dr. Robert Watson (laureate in 2010).

On September 7, the foundation issued a press statement: "The Earth's Environment is at a Crossroads. Solutions Exist. The Time for Action is Now." to approximately 60 people in the press from the Foreign Correspondents' Club of Japan. On September 8, a commemorative conference was held at Ito International Research Center, The University of Tokyo. The first part was a discussion only open to high school and university students studying in Tokyo. The second part was a commemorative lecture session "The Earth's Environment is at a Crossroads: The Time for Action is Now and Solutions Exist", followed by a panel discussion organized with Mr. Tetsuji Ida (Senior Staff Writer & Editorial Writer of Kyodo News) and five other renowned panelists. Approximately 150 people attended the conference.

On November 16, the foundation organized another commemorative lecture session, "From isolation to connection"- What we can do for a sustainable future at the United Nations University in Tokyo with Dr. Thomas E. Lovejoy, Mr. Pavan Sukhdev (laureate in 2016), and Ms. Jennifer Morris, President of Conservation International (laureate in 1997), followed by a symposium with renowned female panelists, including Ms. Junko Edahiro (Professor, Department of Environmental Management, Tokyo City University) and Ms. Michiko Imai (Councilor of the Asahi Glass Foundation, Director of Le Verseau Inc. and mountaineer) and four other panelists.

#### Broadcasting Program of BPP Laureates

To help promote the Blue Planet Prize and related activities, the Japan International Broadcasting Inc. (JIB) produced a 30-minute promotional program titled Our Blue Planet, Saving the Earth for the Future (with English voice-over) again this year. The program was broadcast via NHK World / jibtv on February 16 and 17, making it available to approximately 231.16 million households in around 160 countries and regions worldwide. A Japanese version was produced and broadcasted via BS-TBS on February 4. Our Blue Planet can be viewed via our website.



# 財務関係報告 Financial Information

(自2017年3月1日 至2018年2月28日) For the year ended February 28, 2018

#### 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	302,189,532
固定資産	Fixed assets	31,907,857,535
(うち基本財産	Basic endowment	28,705,300,200)
(うち特定資産	Special assets	3,194,829,535)
資産合計	Total Assets	32,210,047,067
負債の部	Liabilities	
流動負債	Current liabilities	5,596,923
固定負債	Fixed liabilities	27,700,000
負債合計	Total Liabilities	33,296,923
正味財産の部	Net Worth	
指定正味財産	Designated net worth	1,000,000
一般正味財産	General net worth	32,175,750,144
正味財産合計	Total Net Worth	32,176,750,144
(うち当期正味財産増加額	Increase in net worth	-729,573,447)
負債および正味財産合計	Liabilities and Net Worth	32,210,047,067

#### 正味財産増減計算書 Net Assets Variation Statement

金額(単位:円 Yen)	)
--------------	---

	<u> </u>
Change in General Net Assets	
Ordinary profit	649,170,015
Basic endowment investment profit	586,352,879
Special asset investment profit etc	62,817,136
Ordinary expenses	694,482,567
Operating expenses	644,320,259
Administrative expenses	50,162,308
Current change in ordinary profit	-45,312,552
Current change in general net assets	-729,573,447
Balance at End of Year in General Net Assets	32,175,750,144
Change in Designated Net Assets	
Current change in designated net assets	_
Balance at End of Year in Designated Net Asset	s 1,000,000
Ending Total Net Assets	32,176,750,144
	Ordinary profit  Basic endowment investment profit Special asset investment profit etc Ordinary expenses Operating expenses Administrative expenses Current change in ordinary profit Current change in general net assets Balance at End of Year in General Net Assets  Change in Designated Net Assets Current change in designated net assets Balance at End of Year in Designated Net Asset

#### 資産推移表 Statements of Changes in Financial Position

金額(単位:千円 Thousands of Yen)

科目		FY 2014 (H26年度)	FY 2015 (H27年度)	FY 2016 (H28年度)	FY 2017 (H29年度)
基本財産	Basic endowment	25,721,891	21,195,813	29,298,540	28,705,300
特定資産ほか	Special & other assets	3,172,513	2,902,165	3,607,783	3,471,450
合計(正味財産)	Total (Net Worth)	28,894,404	24,097,978	32,906,323	32,176,750



## 役員・評議員・選考委員 [2018年2月28日現在]

kП.	_
攵	貝

理事長(代表理事)

石 村 和 彦 旭硝子(株)取締役会長

専務理事(代表理事)

安 達 邦 彦(常勤) 元旭硝子(株)ガラスカンパニー調査役

(以下, 五十音順)

理事 石 原 宏 東京工業大学名誉教授

大 村 謙二郎 筑波大学名誉教授

梶 山千 里 福岡女子大学理事長・学長、九州大学名誉教授・元総長

Ш 上真 旭硝子(株)執行役員社長付 坂 隆 光 産経新聞社 代表取締役会長 熊

栗 田恵 輔 元成蹊大学学長

児 玉 幸 治 機械システム振興協会会長、元通商産業事務次官

島村琢哉 旭硝子(株)代表取締役 社長執行役員CEO

白 井 克 彦 早稲田大学名誉顧問

東京大学教授 白波瀬 佐和子

中 條 善 樹 京都大学教授

依 良 治 野 科学技術振興機構研究開発戦略センター長 林 良 博 国立科学博物館館長, 東京大学名誉教授

平尾公彦 理化学研究所計算科学研究機構機構長,前東京大学理事副学長

三品昌美 立命館大学教授. 東京大学名誉教授

宮 原秀夫 大阪大学名誉教授・元総長

森嶌昭夫 日本環境協会理事長, 名古屋大学名誉教授

洋 立正大学教授, 東京大学名誉教授 吉川

吉川弘之 科学技術振興機構上席フェロー, 日本学士院会員,

元日本学術会議会長、東京大学名誉教授・元総長

寺 島 孝 元旭硝子(株)監査役 監事

> 永易克典 (株) 三菱東京 UFJ 銀行相談役 若

林 辰 雄 三菱UFI信託銀行(株)取締役会長

評議員 澤益 男 東京工業大学名誉教授・元学長 相

> 伊 賀 健 東京工業大学名誉教授・前学長

今 井 通 子 (株)ル・ベルソー代表取締役(登山家)

仁 大 﨑 人間文化研究機構 機構長特別顧問,元文化庁長官

加藤良 Ξ 元駐米大使

合 志 陽 元国立環境研究所理事長,東京大学名誉教授 宏 小宮山 (株) 三菱総合研究所理事長, 元東京大学総長

田仁郎 元最高裁判所長官 島 夫 三菱重工業(株)相談役 佃 和

村 桂 子 JT生命誌研究館館長 中 雄 九州大学名誉教授 西 村 重

平 井 良 旭硝子(株)代表取締役 専務執行役員CTO 典

槇 原 稔 三菱商事(株)特別顧問·元会長 尾 憲 松 治 明治安田生命保険(相)特別顧問

宮 地 伸 旭硝子(株)代表取締役 専務執行役員CFO

毛 利 衠 日本科学未来館館長, 宇宙飛行士

\*常勤の記載のない役員・評議員は非常勤

#### 研究助成選考委員

(自然科学系第1分野)

**委員長** 三 品 昌 美 立命館大学総合科学技術研究機構教授,東京大学名誉教授

**委員 片岡一則** 川崎市産業振興財団ナノ医療イノベーションセンター長,

東京大学政策ビジョン研究センター特任教授

加藤隆史 東京大学大学院工学系研究科教授

西 川 惠 子日本学術振興会監事, 千葉大学名誉教授西 山 真東京大学生物生産工学研究センター教授

馬場嘉信 名古屋大学大学院工学研究科教授

平尾 一之 京都大学名誉教授、京都市イノベーションセンター長

吉 田 潤 一 京都大学大学院工学研究科教授

(自然科学系第2分野)

委員長 石 原 宏 東京工業大学名誉教授

**委員 今井** 浩 東京大学大学院情報理工学系研究科教授

 高 梨 弘 毅
 東北大学金属材料研究所教授・所長

 樽 茶 清 悟
 東京大学大学院工学系研究科教授

前 田 龍太郎 産業技術総合研究所エレクトロニクス製造領域

上席イノベーションコーディネータ.

ナノクラフトテクノロジーズ(株)特別顧問

(自然科学系第3分野)

委員長 大村 謙二郎 筑波大学名誉教授

**委員 佐土原 聡** 横浜国立大学大学院都市イノベーション研究院教授

南 一 誠 芝浦工業大学建築学部教授

(人文·社会科学系)

委員長 白波瀬 佐和子 東京大学大学院人文社会系研究科教授

**委 員** 大 塚 直 早稲田大学法学部教授

大 沼 あゆみ 慶應義塾大学経済学部教授

蟹 江 憲 史 慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科教授

(環境フィールド研究)

**委員長 鷲 谷 いづみ** 中央大学理工学部教授,東京大学名誉教授 **委 員 加 藤** 真 京都大学大学院人間・環境学研究科教授

恒 川 篤 史 鳥取大学乾燥地研究センター教授

## **Directors, Councillors** and **Selection Committee Members**

February 28, 2018

#### **Directors**

Chairman

Kazuhiko Ishimura Director Chairman, Asahi Glass Co., Ltd.

Senior Executive Director

Kunihiko Adachi Former Deputy General Manager, Technology Office of Glass Company, Asahi Glass Co., Ltd.

Trustees

Yoshiki Chujo Professor, Kyoto University

President/Director General, National Museum of Nature and Science, Yoshihiro Hayashi

Professor Emeritus, The University of Tokyo

Kimihiko Hirao Director, RIKEN Advanced Institute for Computational Science;

Former Executive Vice President, The University of Tokyo

Hiroshi Ishiwara Professor Emeritus, Tokyo Institute of Technology

Chairman, Board of Trustees, and President Fukuoka Women's University; Tisato Kajiyama

Professor Emeritus, former President, Kyushu University

Shinichi Kawakami Executive Officer, Assistant to CEO, Asahi Glass Co., Ltd. Yukiharu Kodama President, The Mechanical Social Systems Foundation;

Former Administrative Vice-minister of International Trade and Industry

Takamitsu Kumasaka Chairman & CEO, THE SANKEI SHIMBUN

Keisuke Kurita Former President, Seikei University

Masayoshi Mishina Professor, Ritsumeikan University; Professor Emeritus, The University of Tokyo

Hideo Miyahara Professor Emeritus, former President, Osaka University

Akio Morishima Director General, Japan Environment Association; Professor Emeritus, Nagoya University

Ryoji Noyori Director-General, Center for Research and Development Strategy, Japan Science and Technology Agency

Kenjiro Omura Professor Emeritus, University of Tsukuba

Takuva Shimamura Representative Director, President & CEO, Asahi Glass Co., Ltd.

Sawako Shirahase Professor, The University of Tokyo Katsuhiko Shirai Honorary Advisor, Waseda University

Hiroshi Yoshikawa Professor, Rissho University; Professor Emeritus, The University of Tokyo

Principal Fellow, Japan Science and Technology Agency; Member of Japan Academy; Hiroyuki Yoshikawa

Former President, Science Council of Japan; Former President, The University of Tokyo

**Auditors** 

Katsunori Nagayasu Senior Advisor, The Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, Ltd. Takashi Terashima Former Corporate Auditor, Asahi Glass Co., Ltd.

Tatsuo Wakabayashi Chairman, Mitsubishi UFJ Trust and Banking Corporation

Councillors

Masuo Aizawa Professor Emeritus, former President, Tokyo Institute of Technology

Yohichi Gohshi Former President, National Institute for Environmental Studies; Professor Emeritus, The University of Tokyo

Yoshinori Hirai Representative Director, Executive Vice President & CTO, Asahi Glass Co., Ltd.

Kenichi Iga Professor Emeritus, former President, Tokyo Institute of Technology

Michiko Imai Director, Le Verseau Inc.

Ryozo Kato Former Ambassador to the United States of America

Hiroshi Komiyama Chairman, Mitsubishi Research Institute, Inc.; Former President, The University of Tokyo

Minoru Makihara Senior Corporate Advisor, former Chairman, Mitsubishi Corporation

Kenji Matsuo Senior Advisor, Meiji Yasuda Life Insurance Company

Shinji Miyaji Representative Director, Executive Vice President & CFO, Asahi Glass Co., Ltd.

Mamoru Mohri Chief Executive Director, Astronaut, National Museum of Emerging Science and Innovation

Keiko Nakamura Director General, JT Biohistory Research Hall Shigeo Nishimura Professor Emeritus, Kyushu University

Hitoshi Osaki Special Advisor to the President, National Institutes for the Humanities; Former Commissioner for Cultural Affairs

Niro Shimada Former Chief Justice, the Supreme Court of Japan

Kazuo Tsukuda Senior Executive Adviser, Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.

#### **Selection Committee Members**

#### **Natural Sciences**

Category 1

Chairman

**Masayoshi Mishina** Professor, Ritsumeikan University; Professor Emeritus, The University of Tokyo

Committee

Yoshinobu Baba Professor, Nagoya University

**Kazuyuki Hirao** Professor Emeritus, Kyoto University; Director, Kyoto City Innovation Center

**Kazunori Kataoka** Director General, Innovation Center of NanoMedicine,

Institute of Industry Promotion-Kawasaki; Professor, The University of Tokyo

**Takashi Kato** Professor, The University of Tokyo

Keiko Nishikawa Inspector General, Japan Society for the Promotion of Science; Professor Emeritus, Chiba University

Makoto NishiyamaProfessor, The University of TokyoJun-ichi YoshidaProfessor, Kyoto University

Category 2

Chairman

**Hiroshi Ishiwara** Professor Emeritus, Tokyo Institute of Technology

Committee

**Hiroshi Imai** Professor, The University of Tokyo

**Ryutaro Maeda** Supervisory Innovation Coordinator, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology;

Technical Advisor, Nano Craft Technologies Co.

Koki TakanashiProfessor, Tohoku UniversitySeigo TaruchaProfessor, The University of Tokyo

Category 3

Chairman

**Kenjiro Omura** Professor Emeritus, University of Tsukuba

Committee

**Kazunobu Minami** Professor, Shibaura Institute of Technology **Satoru Sadohara** Professor, Yokohama National University

#### **Humanities and Social Sciences**

Chairman

**Sawako Shirahase** Professor, The University of Tokyo

Committee

Norichika Kanie Professor, Keio University
Ayumi Onuma Professor, Keio University
Tadashi Otsuka Professor, Waseda University

#### **Environmental Field Research**

Chairman

**Izumi Washitani** Professor, Chuo University; Professor Emeritus, The University of Tokyo

Committee

Makoto KatoProfessor, Kyoto UniversityAtsushi TsunekawaProfessor, Tottori University

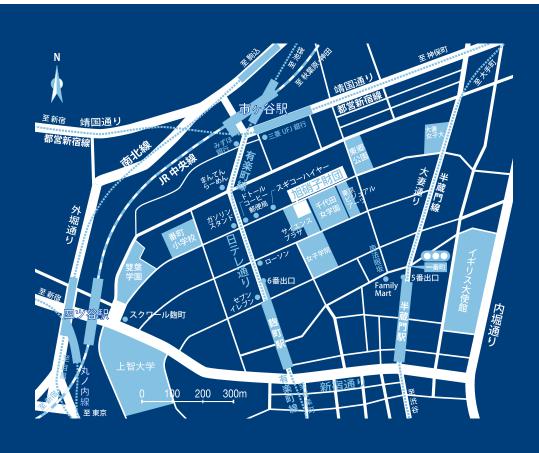
### 2017年度 年次報告書

2018年5月刊行

#### 公益財団法人 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

> Tel: 03 (5275) 0620 Fax: 03 (5275) 0871 E-mail: post@af-info.or.jp URL: http://www.af-info.or.jp



## 公益財団法人 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2F

#### THE ASAHI GLASS FOUNDATION

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

Phone 03-5275-0620, Fax 03-5275-0871 E-Mail post@af-info.or.jp URL http://www.af-info.or.jp