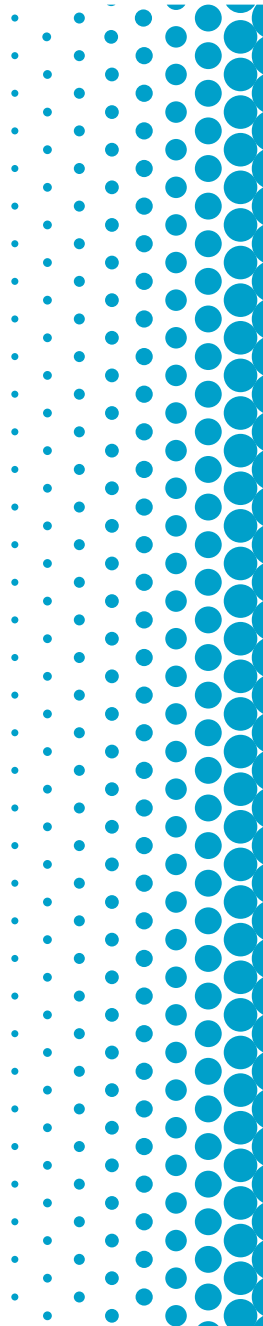




2020年度 年次報告書  
**Annual Report 2020**  
For the FY ended February 28, 2021



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





**2020年度 年次報告書**

**Annual Report 2020**

For the FY ended February 28, 2021

**公益財団法人 旭硝子財団**

**THE ASAHI GLASS FOUNDATION**

## **Annual Report 2020**

For the FY ended February 28, 2021

Issued: June 2021

### **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](mailto:post@af-info.or.jp)

URL: <https://www.af-info.or.jp>

# CONTENTS

2020年度 事業概況・刊行物	4	Fiscal 2020 Overview, Publications	4
I 旭硝子財団の概要	5	I Profile of the Foundation	5
II 2020年度の事業	8	II Fiscal 2020 Activities	10
§1 研究助成事業	12	§1 Research Grant Program	12
1. 2020年度採択 研究助成の概要	12	1. Fiscal 2020 Grant Program Overview	12
2. 2020年度の新規採択 助成研究一覧	14	2. New Grantees for 2020	14
3. 助成研究発表会	24	3. Seminar on Grant-Supported Research Findings	24
4. 海外研究助成 贈呈式 / 研究成果発表会	30	4. Overseas Programs: Grant Presentation Ceremony and Seminar of Research Findings	30
§2 奨学事業	34	§2 Scholarship Program	34
1. 奨学金支給	34	1. Fiscal 2020 Scholarship Program Overview	34
2. 2020年度新規奨学生採用	35	2. Fiscal 2020 New Recruitment of Scholarship Students	35
3. 奨学生参加行事	35	3. Scholarship Student Events	35
§3 顕彰事業	36	§3 Commendation Program	36
1. 第29回ブループラネット賞	36	1. 2020 Blue Planet Prize	36
2. ブループラネット賞 歴代受賞者	40	2. Past Laureates of the Blue Planet Prize	40
3. 地球環境問題と人類の存続に関するアンケート	42	3. Annual Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind	42
4. 広報活動	44	4. Public Relations	44
III 財務関係報告	46	III Financial Information	46
IV 役員・評議員・選考委員	48	IV Directors, Councillors and Selection Committee Members	50

## 2020年度 事業概況

研究助成、奨学及び顕彰の3事業の進化、推進に向け活動を行った。

研究助成事業では、国内と海外の計261件の助成研究に対し総額2億7,510万円の助成金を贈呈した。国内助成については、新型コロナウイルス感染症対応のため、研究助成金贈呈式、助成研究発表会の開催を見送った。また、9月にインドネシアのバンドン工科大学、10月にタイのチュラロンコン大学、11月にタイのキングモンクット工科大学トンブリ校、ベトナムのハノイ工科大学と日本とオンラインでつないだ研究助成金贈呈式とセミナーを開催した。

奨学事業では、奨学生53名を社会に送り出し、新規奨学生44名を採用し、日本人および外国人の大学院生のべ107名に、総額10,977.5万円の奨学金を支給した。新規採用奨学生への説明会を7月にオンラインで開催し、11月には奨学生全員を対象としたオンライン交流会に奨学生78名が参加し親密な交歓が行われた。

顕彰事業では、米国のデイビッド・ティルマン教授と英国のサイモン・スチュアート博士にブループラネット賞を贈呈した。ティルマン教授は、ミネソタ大学教授で、農業と食習慣が健康と環境に与える影響について精査し、密接に関連している食習慣・環境・健康のトリレンマを地球規模の問題ととらえ、人間の健康にも、地球環境にもよい農業の実践と食習慣への移行を唱道してきた。スチュアート博士は、元IUCN種の保存委員会議で、IUCN絶滅危惧種レッドリストのためのカテゴリーと定量的な基準の開発を主導した。また、世界両生類アセスメントを統括し、両生類の減少はその生息場所だけでなく、自然環境が損なわれつつあることを示していると警鐘を鳴らした。新型コロナウイルス感染症の影響で、受賞者の来日および表彰式典や記念講演会が中止となったため、これに代わるものとしてブループラネット賞特設ウェブサイトを作成した。特設サイトは、例年の式典の流れに沿って見られるようになっており、環境の専門家による受賞者の遠隔インタビューを楽しめる。

9月には、第29回「地球環境問題と人類の存続に関するアンケート」の調査結果を発表した。2020年の世界全体の平均危機時刻は9時47分となり、3年連続で高い危機意識を示す結果となった。また、2020年から一般の日本人を対象として、「日本人の環境危機意識調査」を実施し、環境問題への危機意識や行動を調査した。

## Fiscal 2020 Overview

Various activities were conducted to promote and advance our three major programs, the research grant program, the scholarship program, and the commendation program.

Our research grant program adopted 261 projects in Japan and overseas, and provided a total of 275 million yen in grants in fiscal 2020. Concerning the domestic research grant, the presentation ceremony and the seminar on grant-supported research findings were cancelled due to the COVID-19 pandemic. As for the overseas research grant, the presentation ceremony and the seminar on grant-supported research findings were held online with Institut Teknologi Bandung, Indonesia in September; Chulalongkon University, Thailand in October; King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand in November; and Hanoi University of Science and Technology, Vietnam in November.

In the scholarship program, 53 students finished the scholarship program and began to pursue careers after graduation, and 44 new scholarship recipients were selected. We granted a total of 109.775 million yen in fiscal 2020 to a total of 107 Japanese and international graduate students. An online orientation meeting for the new recipients was held in July, and an online exchange event for all recipients was held in November, when 78 scholarship recipients mingled with each other in cyberspace.

In the commendation program, the 29th Blue Planet Prize was awarded to Prof. David Tilman of the USA and Dr. Simon Stuart of the UK. Prof. Tilman is Professor at the University of Minnesota, who has studied health and environmental impacts of agriculture and of dietary choices. Recognizing the tightly-linked diet-environment-health trilemma as a global challenge, he has advocated shifts towards diets and agricultural practices that are better for human health and the global environment. Dr. Stuart is a former Chair of the IUCN Species Survival Commission, who led the development of the categories and quantitative criteria for the IUCN Red List of Threatened Species. Also, leading the Global Amphibian Assessment, he warned that the decline in the number of amphibians indicates that not only their habitats but also the surrounding ecosystems are deterioration. In 2020, in light of the spread of COVID-19, we decided to cancel our regular in-person Blue Planet Prize award ceremony and related events. In place of the in-person events, we opened a special website, which followed the flow of the real ceremony. On this site, you can enjoy interviews with the 2020 winners conducted by environmental experts.

Results of the 29th Annual "Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind" were announced on September 8, 2020. The entire world's average crisis time was 9:47; there has continued to be a strong sense of crisis through the three consecutive years. We also conducted the First Survey on the Sense of Environmental Crisis among Japanese People. This survey was directed at ordinary Japanese people to further understand their sense of crisis levels and behavioral patterns.

## 2020年度 刊行物 (Fiscal 2020 Publications)

2019年度 年次報告書 (和英併記) Annual Report 2019 (in Japanese and English)	2020年6月 June 2020
旭硝子財団 パンフレット (和文/英文) The Asahi Glass Foundation Brochure (in Japanese and English)	2020年6月 July 2020
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)	2020年7月 July 2020
2020 助成研究発表会 要旨集 (和文) Proceedings of the 2020 Seminar on Grant-Supported Research Findings (in Japanese)	2020年9月 September 2020
第29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 29th Annual "Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind" (in Japanese, English and Chinese)	2020年9月 September 2020
助成研究成果報告 2020 Report of Grant-Supported Research 2020	2020年10月 October 2020
コミックおもしろ教室シリーズ (和文/英文) 5-8号 Comic Books, Fun School series (in Japanese and English) 5-8th Issues	2020-2021年 2020-2021



# 旭硝子財団の概要 Profile of the Foundation

## 目的

旭硝子財団は、次の時代を拓くための研究等への助成、次の時代を担う優れた人材への奨学助成、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する。

## 主な事業

### 1. 研究助成事業

日本国内、およびタイ、インドネシア、ベトナムの大学に対する研究助成を行っている。今までに累計約5,300件、約108億円の研究助成金を贈呈した。

### 2. 奨学事業

日本国内の大学院に在籍する日本人学生や留学生向けに奨学金を支給している。今までに日本人学生約3,870名、外国人留学生約290名、約33億円の奨学金を支給した。

### 3. 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る。アンケートの調査結果として、毎年「環境危機時計<sup>®</sup>」の時刻を発表している。

## 沿革

旭硝子財団は、旭硝子株式会社（現 AGC 株式会社）創立 25 周年を記念して、その翌年の 1933 年に旭化学工業奨励会として設立された。発足以来、戦後の混乱期を除いて半世紀以上の間、応用化学分野の研究に対する助成を継続した。

その後、1990 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た。

2018 年に公益財団法人 旭硝子奨学会を吸収合併した。旭硝子奨学会は 1957 年に旭硝子株式会社の創立 50 周年を記念して設立され、翌年より日本人学生への奨学助成を開始し、2012 年から対象を東日本大震災の影響により就学が困難になった高校生に拡大した。また、これら日本人向けの奨学金に加え 1990 年には対象をタイ、インドネシアからの留学生にも拡大し、更に 2005 年には中国、2008 年には韓国からの留学生にも拡げた。

## 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 and outstanding students as well as 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, Thailand, Indonesia and Vietnam. To date, the Foundation has awarded ¥10.8 billion in the research grants for approximately 5,300 projects.

### 2. Scholarship Program

The scholarship program is for Japanese and international students in designated graduate schools in Japan. To date, a total of 3.3 billion yen in scholarships has benefited 3,870 Japanese students and 290 international students.

### 3. 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 published every year.

## History

The Asahi Glass Foundation began in 1933 as the Asahi Foundation for Chemical Industry Promotion, to celebrate the 25<sup>th</sup> anniversary of the founding of Asahi Glass Co., Ltd. (currently, AGC Inc.). For over more than half a 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 the commendation program. At the same time it was renamed the Asahi Glass Foundation.

In 2018, the Foundation took over the scholarship program due to a merger with the Asahi Glass Scholarship Foundation (AGSF).

AGSF was established in 1957, granting scholarships to Japanese students. In addition, it has been offering scholarships to international students from Thailand and Indonesia since 1990, and then to those from China and South Korea since 2005 and 2008, respectively. From 2012 on it granted scholarships to high school students who suffered hardship caused by the Great East Japan Earthquake.

## 旭硝子財団の歩み Milestones

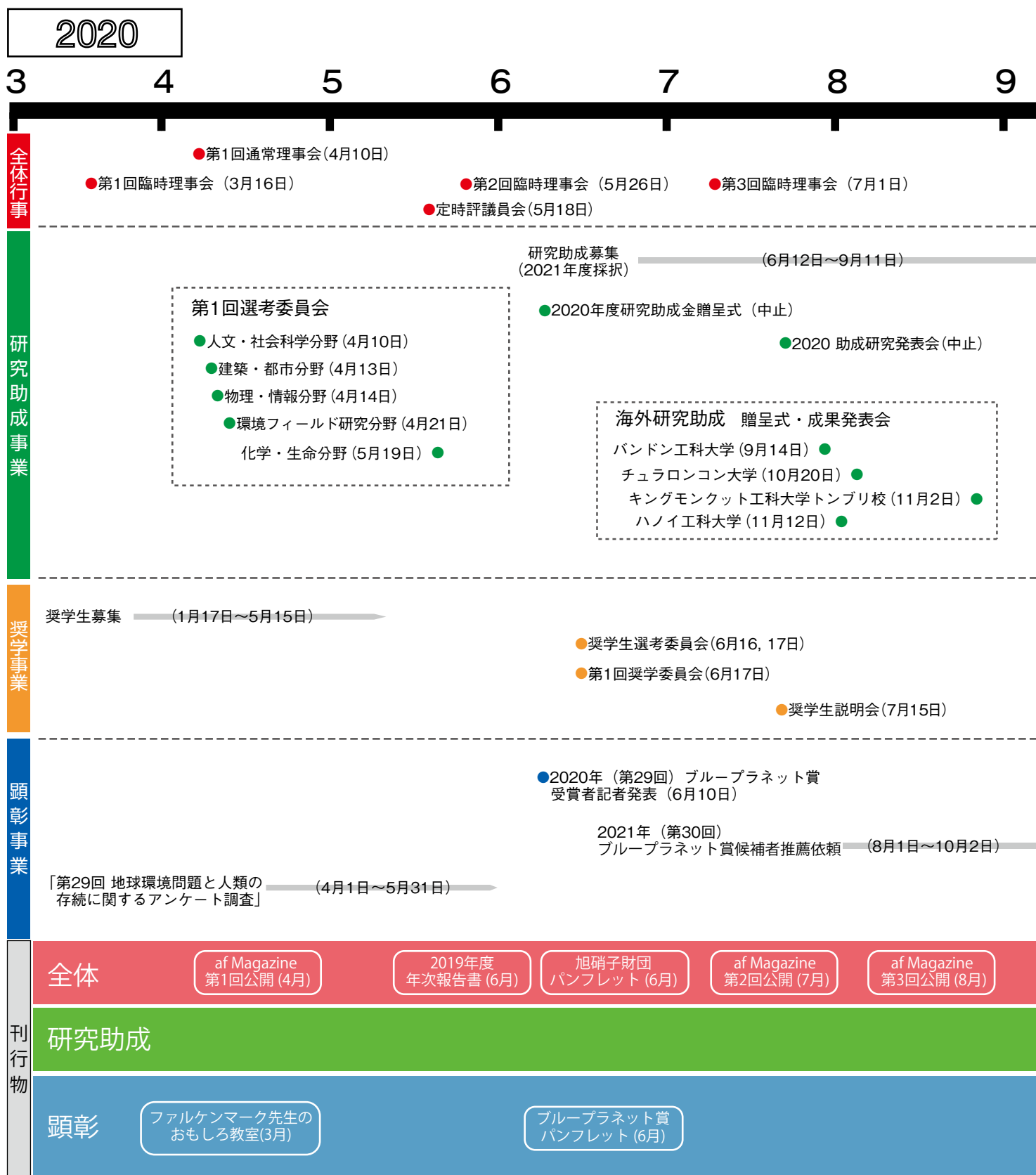
- 1933年 旭硝子株式会社が創立25周年を記念して旭化学工業奨励会を創設  
The Asahi Foundation for Chemical Industry Promotion is established to celebrate the 25th anniversary of the founding of Asahi Glass Co., Ltd.
- 1934年 商工省より財団法人としての認可を受け、大学の応用化学分野への研究助成を開始  
The Foundation is recognized as a non-profit organization and begins providing grants to university researchers in applied chemistry.
- 1957年 旭硝子株式会社が創立50周年を記念して旭硝子奨学会を創設  
Asahi Glass Scholarship Foundation (AGSF) is established to celebrate the 50th anniversary of the founding of Asahi Glass Co., Ltd.
- 1958年 旭硝子奨学会が日本人学生に対する奨学金給付事業を開始  
AGSF begins the scholarship program for Japanese students.
- 1961年 旭硝子工業技術奨励会と改称  
The Foundation is renamed the Asahi Glass Foundation for Industrial Technology.
- 1982年 タイ・チュラロンコン大学への研究助成を開始  
The Foundation starts a research grant program for Chulalongkorn University, Thailand.
- 1988年 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 begins research grants for Institut Teknologi Bandung, Indonesia.
- 1990年 財団法人 旭硝子財団と改称  
The Foundation is renamed the Asahi Glass Foundation.  
旭硝子奨学会が外国人留学生に対する奨学金給付事業を開始  
AGSF begins a scholarship program for international students in Japan.
- 1991年 「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 extends its field of the research grant program of natural sciences, in addition to applied chemistry.
- 1992年 ブループラネット賞の授賞を開始  
The Foundation commences awarding of the Blue Planet Prize.  
「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* starts.  
人文・社会科学系の研究助成を開始  
The Foundation begins a research grant program for the fields of humanities and social sciences.
- 1993年 第1回 国内研究助成成果発表会(以降 毎年開催)  
Inaugural seminar is held to present findings from Asahi Glass Foundation-assisted research, now an annual event.
- 1994年 「財団60年のあゆみ」を刊行  
The Foundation publishes *60-year records of the Foundation's history*.
- 1997年 *A Better Future for the Planet Earth* を出版(以降 5年ごとに刊行)  
The Foundation publishes *A Better Future for the Planet Earth*. Since then, the publications are made every 5 years.
- 2002年 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  
「青い地球の未来へ向けてーブループラネット賞10年の歩みー」を出版  
The Foundation organizes the 10th anniversary commemorative lectures *Toward the Future of the Blue Planet* and publishes *Toward the Future of the Blue Planet -10 Year History of the Blue Planet Prize.*
- 2006年 「地球環境問題を考える懇談会」を開始  
*Special Round Table Conference on Global Environment Problems* starts.



- 2008年 「若手継続グラント」「ステップアップ助成」研究助成プログラムの採択を開始  
Continuation Grants for Young Researchers and Continuation Grants for Outstanding Projects are integrated into the research grant program.
- 2009年 公益財団法人へ移行  
The corporate status of the Foundation is converted into a Public Interest Incorporated Foundation.  
「Our Vision: 生存の条件」を出版（英語・中国語・韓国語・アラビア語・フランス語で翻訳出版）  
The Foundation publishes *Our Vision: Conditions for Survival* and subsequently issues English, Chinese, Korean, Arabic, and French versions of the publication.
- 2010年 「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, commences.  
「生存の条件－生命力溢れる太陽エネルギー社会へ」及び「生存の条件－生命力溢れる地球の回復」を出版  
The Foundation publishes *Conditions for Survival - Toward a Solar Energy-Based Society and Conditions for Survival Full of Vibrant Life.*”
- 2011年 「生存の条件」シンポジウムを開催  
The Foundation organizes the symposium, *Conditions for Survival.*”
- 2012年 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  
The Blue Planet Prize laureates jointly present a paper titled *Environment and Development Challenges: The Imperative to Act.*”  
旭硝子奨学会が東日本大震災奨学金を創設  
AGSF begins a scholarship program for students who suffered hardship caused by the Great East Japan Earthquake.
- 2013年 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  
The Foundation starts a research grant program for researchers at technical colleges.
- 2014年 「環境と開発への提言：知と活動の連携に向けて」を刊行  
The Foundation publishes *Environment and Development Challenges: The Imperative to Act.*”
- 2017年 ブループラネット賞設立+25周年記念講演会を開催  
The Foundation organizes a +25 years commemorative conference of the establishment of The Blue Planet Prize.
- 2018年 旭硝子奨学会と合併し、奨学事業を承継  
The Foundation takes over the scholarship program due to a merger with AGSF.
- 2020年 「サステイナブルな未来への研究助成」プログラムの採択を開始  
A new program, Research grants for Sustainable Future, starts.  
ベトナム・ハノイ工科大学への研究助成を開始  
The Foundation starts a research grant program for Hanoi University of Science and Technology, Vietnam.

# II

## 2020年度の事業



2021

10

11

12

1

2

●第2回通常理事会 (11月27日)

●第1回臨時評議員会 (12月17日)

ヒアリング準備委員会

●化学・生命分野 (12月1日)

化学・生命分野  
スクリーニング (9月14日～11月20日)

化学・生命分野選考 (11月2日～12月18日)

助成委員会 (2月9日) ●

物理・情報分野 選考 (9月14日～11月13日)

建築・都市分野 選考 (10月5日～12月4日)

人文・社会科学分野 選考 (10月5日～12月4日)

環境フィールド研究分野 選考 (10月5日～12月4日)

第2回選考委員会

●物理・情報分野 (12月21日)

●建築・都市分野 (12月23日)

人文・社会科学分野 (1月8日) ●

化学・生命分野 (1月15日) ●

環境フィールド研究分野 (1月19日) ●

奨学生募集 (1月14日～5月18日)

●第2回奨学委員会 (9月16日)

●2020年奨学生交流会 (11月28日)

第29回 ブループラネット賞

●表彰式典及び関連行事中止のお知らせ (8月13日)

●表彰特設サイト 公開 (11月26日)

●アンケート調査結果記者発表 (9月8日)

af Magazine  
第4回公開 (11月)

af Magazine  
第5回公開 (1月)

2020助成研究発表会  
要旨集 (9月)

助成研究成果報告 2020  
(10月)

第29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)

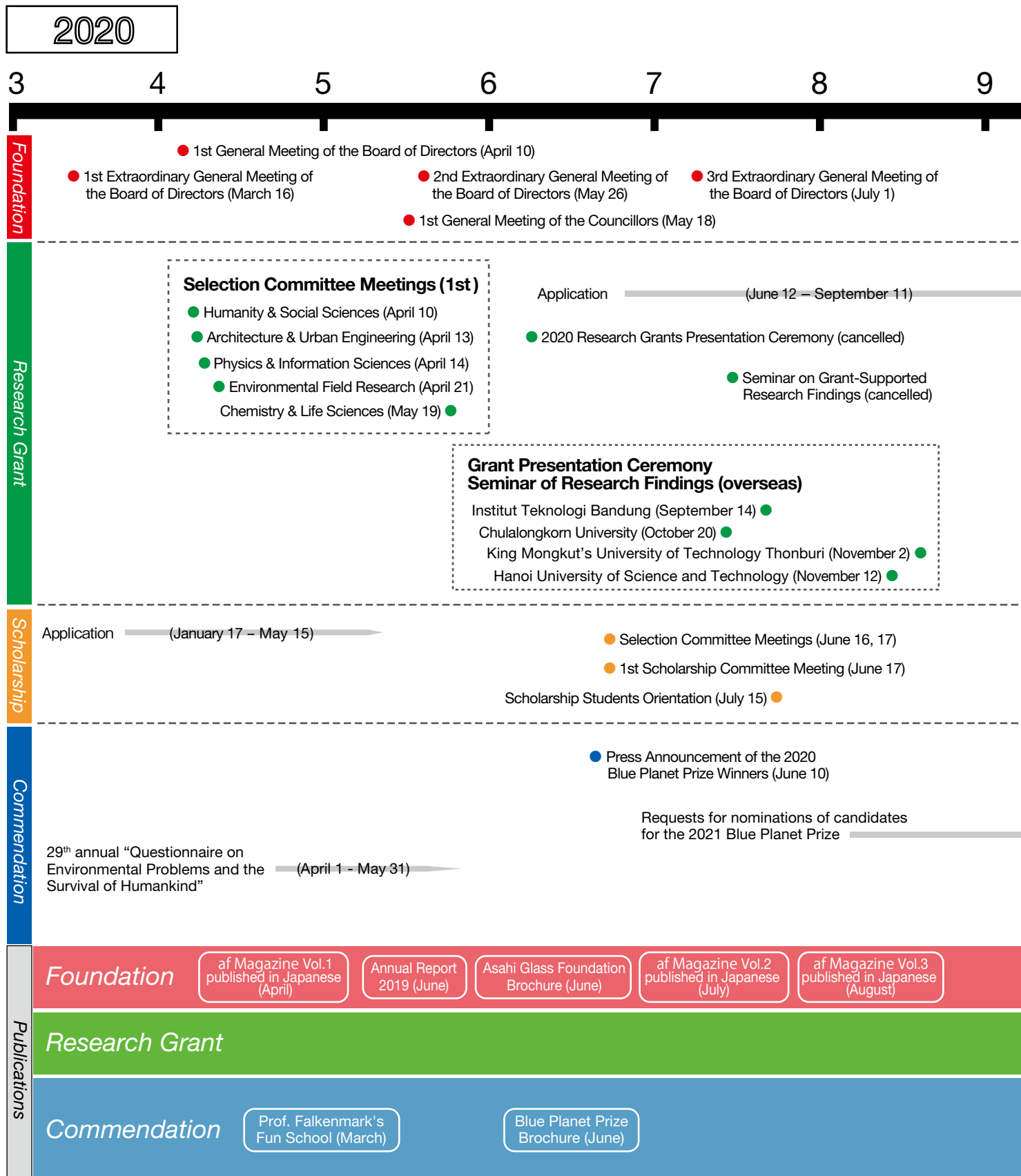
サックス先生のおもしろ教室(10月)

ランバン先生のおもしろ教室(11月)

ダイヤモンド先生のおもしろ教室(1月)

# II

## Fiscal 2020 Activities



2021

10

11

12

1

2

● 2nd General Meeting of the Board of Directors (November 27)

1st Extraordinary General Meeting of the Councillors (December 17) ●

**Preliminary Hearing Meeting**

● Chemistry & Life Sciences (December 1)

Chemistry & Life Sciences: Screening (September 14 – November 20)

Research Grants Committee Meeting (February 9) ●

Chemistry & Life Sciences: Selection (November 2 – December 18)

Physics & Information Sciences: Selection (September 14 – November 13)

**Selection Committee Meetings (2nd)**

- Physics & Information Sciences (December 21)
- Architecture & Urban Engineering (December 23)
- Humanity & Social Sciences (January 8)
- Chemistry & Life Sciences (January 15)
- Environmental Field Research (January 19)

Architecture & Urban Engineering: Selection (October 5 – December 4)

Humanity & Social Sciences: Selection (October 5 – December 4)

Environmental Field Research: Selection (October 5 – December 4)

Application (January 14 – May 18)

● 2nd Scholarship Committee Meeting (September 16)

● Scholarship Exchange Meeting (November 28)

(August 1 – October 2)

**2020 Blue Planet Prize**

● Announcement of Questionnaire results (September 8)

- Cancellation of the 2020 Blue Planet Prize Award Ceremony and Related Events (August 14)
- 2020 Blue Planet Prize Commendation Special Site Released (November 26)

af Magazine Vol.4 published in Japanese (November)

af Magazine Vol.5 published in Japanese (January)

Proceedings of the 2020 Presentation of Research Findings Granted by the Asahi Glass Foundation (September)

Report of Grant-Supported Research 2020 (October)

Results of the 29<sup>th</sup> Annual "Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind" (September)

Prof. Sachs' Fun School (October)

Prof. Lambin's Fun School (November)

Prof. Diamond's Fun School (January)

## 1. 2020年度採択研究助成の概要 (Fiscal 2020 Grant Program Overview)

### ▶ 国内研究助成の募集

2020年度採択プログラムは、化学・生命分野、物理・情報分野は「研究奨励」プログラムで前年度とほぼ同内容で公募を行ったが、従来より助成対象としていた建築・都市分野、人文・社会科学分野、環境フィールド研究分野については、より充実した助成となるよう今年度より「サステイナブルな未来への研究助成」プログラムとして一体化したプログラムとして公募を行った。

「サステイナブルな未来への研究助成」は、持続可能な社会や環境問題の解決を目指した研究領域を指定し、より広範な研究者が応募しやすいように、若手研究者を対象とした基礎的・萌芽的な研究を支援する「提案研究コース」、基礎的な研究成果をさらに発展させる研究を支援する「発展研究コース」の2コースを設定した。

また、従来の「研究奨励」プログラム助成対象者向けの継続型グラントの募集も行っているが、建築・都市分野、人文・社会科学分野については2022年に募集を終了する予定である。

### ▶ 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プリ校 (KMUTT)、インドネシア・バンドン工科大学 (ITB) の3大学に加え、新たにベトナム・ハノイ工科大学 (HUST) も助成対象とし、各々の学内で募集が行われた (2019年8-10月)。

### ▶ 応募・選考・採択

表2に示した通り、国内では合計538件の応募があり、各選考委員会において選考が進められ、96件が採択候補となった。海外ではCU 35件、KMUTT 23件、ITB 59

件、HUST 28件の応募があり、学内で選考が行われ、それぞれ9件、7件、14件、6件が当財団に推薦された。

2020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132件であり、2020事業年度としては、これらに対する贈呈額が226.5百万円、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48.6百万円を加えて、総件数261件の研究に対し、助成総額275.1百万円が贈られた。

なお、2020年度の新規採択総額 (次年度以降の支払予定を含む) は275.2百万円である。内訳は国内96件254.2百万円、海外36件21.0百万円である。

### ▶ 国内研究助成金贈呈式の開催中止

国内研究助成金贈呈式は、新型コロナウイルス感染症対策のため、開催を見合わせた。

### ▶ Solicitation of Domestic Grants

Domestic grant applications for 2020 were accepted from June to September 2019. Applications were submitted to 5 research fields for the following 2 programs.

1. Research Encouragement Grants (Chemistry / Life Sciences, Physics / Information Sciences)
2. Research Grants for Sustainable Future (Architecture / Urban Engineering, Humanity / Social Sciences, Environmental Field Research)

In addition, the following 2 continuous programs were recruited for the Foundation's grant researchers.

3. Continuation Grants for Young Researchers
4. Continuation Grants for Outstanding Projects

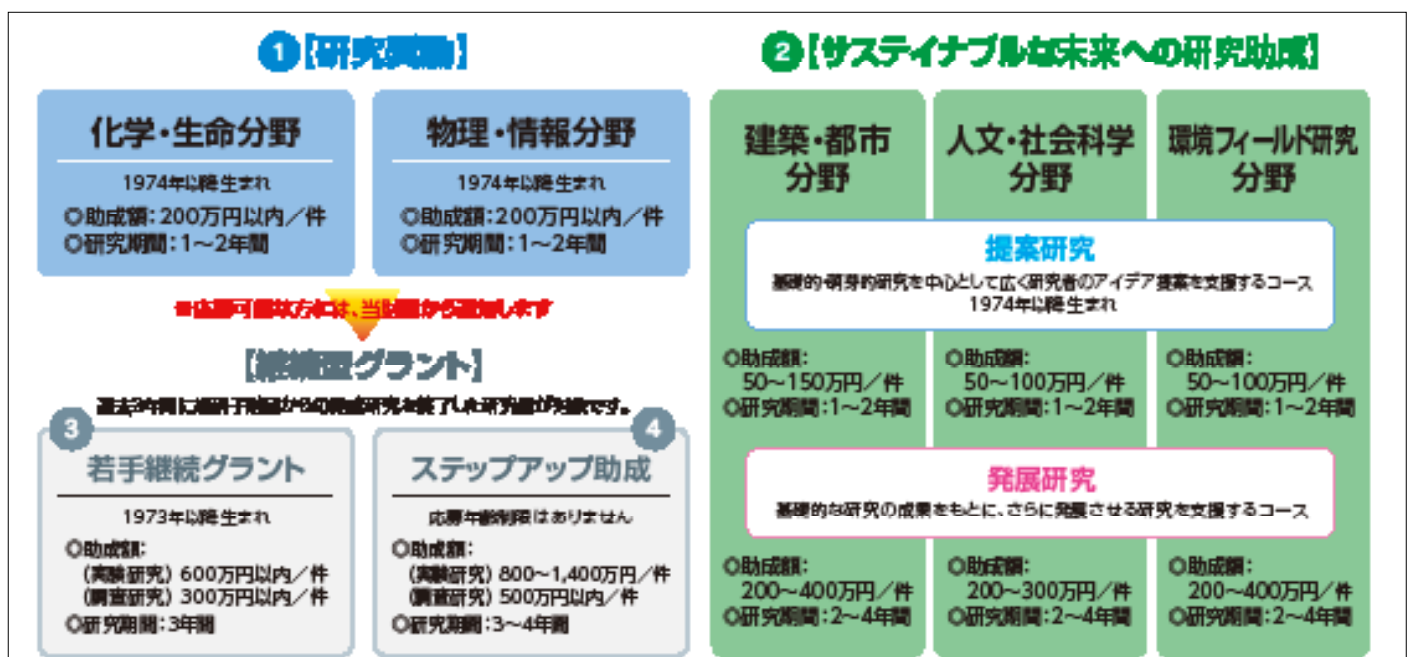




表 1. 募集研究領域 (研究奨励・サステイナブルな未来への研究助成)

研究奨励	
化学・生命分野	
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・原子レベルでの解明
h	異分野融合型の化学・生命科学研究 (例えば, 理工学・医学・計算科学・人工知能・環境科学・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や情報科学および新技術の開発
j	分子・物質・材料系の領域で, 申請者が提案するテーマ
物理・情報分野	
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	量子情報と関連技術
n	新機能材料, デバイスをめぐる新現象
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, 計測技術, IoT, 知能システム
q	情報処理技術の自然・社会工学への応用
r	デバイスの設計・製造・実装および評価検査技術
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
サステイナブルな未来への研究助成	
建築・都市分野	
a	建築・都市の新たな価値創造に資する研究
b	地域社会の活力を担う都市・建築
c	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
d	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
e	安全・安心を支える都市・建築
人文・社会科学分野	
f	環境と両立する経済社会の形成に関する研究
g	環境汚染・自然破壊・自然災害などが人間社会にもたらす諸問題に関する研究
h	持続可能なコミュニティ形成や国際協力に関する研究
i	持続可能な社会を担うアクター(市民・NPO/NGO・企業・自治体等)に関する研究
j	人口減少社会のビジョン構築に関する研究
k	社会的平等を実現するシステム・政策に関する研究
l	その他, 持続可能な社会の実現に向けて, 申請者が上記の諸テーマにとらわれずに提案する研究
環境フィールド研究 (フィールド調査の対象地域は日本ならびに周辺のアジア地域)	
m	生物多様性・生態系の基礎研究
n	絶滅危惧種の保護や外来種対策を含む保全・再生や持続的利用など

表 2. 2020年度研究助成(新規採択および継続)一覧

プログラム / 分野	応募件数	助成件数 (件)			助成金額 (百万円)		
		新規採択	継続	合計	新規採択	継続	合計
<b>国内研究助成 (A)</b>	<b>538</b>	<b>96</b>	<b>118</b>	<b>214</b>	<b>205.5</b>	<b>48.6</b>	<b>254.1</b>
<b>研究奨励計</b>	<b>347</b>	<b>53</b>	<b>67</b>	<b>120</b>	<b>105.6</b>	<b>0.0</b>	<b>105.6</b>
化学・生命	294	42	44	86	83.7	0.0	83.7
物理・情報	53	11	12	23	21.9	0.0	21.9
建築・都市	-	-	5	5	-	0.0	0.0
人文・社会科学	-	-	6	6	-	0.0	0.0
<b>若手継続計</b>	<b>38</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>34</b>	<b>27.9</b>	<b>28.4</b>	<b>56.3</b>
化学・生命	27	5	17	22	15.0	20.9	35.9
物理・情報	5	2	4	6	6.1	3.5	9.6
建築・都市	4	2	3	5	4.9	4.0	8.9
人文・社会科学	2	1	0	1	1.9	0.0	1.9
<b>ステップアップ計</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>22.1</b>	<b>20.2</b>	<b>42.3</b>
化学・生命	20	4	10	14	20.3	13.1	33.4
物理・情報	1	0	2	2	0.0	4.6	4.6
建築・都市	1	0	1	1	0.0	1.0	1.0
人文・社会科学	2	1	1	2	1.8	1.5	3.3
<b>サステイナブルな未来への研究助成</b>	<b>129</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>41</b>	<b>49.9</b>	<b>0.0</b>	<b>49.9</b>
建築・都市 提案	31	5	-	5	6.9	0.0	6.9
建築・都市 発展	12	2	-	2	7.2	0.0	7.2
人文・社会科学 提案	40	10	-	10	9.1	0.0	9.1
人文・社会科学 発展	20	3	-	3	7.7	0.0	7.7
環境フィールド研究 提案	10	4	-	4	4.0	0.0	4.0
環境フィールド研究 発展	16	4	13	17	15.0	0.0	15.0
<b>海外研究助成 (B)</b>	<b>145</b>	<b>36</b>	<b>11</b>	<b>47</b>	<b>21.0</b>	<b>0.0</b>	<b>21.0</b>
チュラロンコン大学	35	9	8	17	7.0	0.0	7.0
キングモンクット工科大学トンプリ校	23	7	3	10	5.0	0.0	5.0
バンドン工科大学	59	14	0	14	7.0	0.0	7.0
ハノイ工科大学	28	6	-	6	2.0	0.0	2.0
<b>総計 (A+B)</b>	<b>683</b>	<b>132</b>	<b>129</b>	<b>261</b>	<b>226.5</b>	<b>48.6</b>	<b>275.1</b>

received recommendations from the Selection Committees in each university as follows, 9 from CU, 7 from KMUTT, and 14 from ITB, 6 from HUST.

After the Grants Committee finalized the project selection in February 2020, the Board of Directors approved the decisions at the meeting in April. A total of 132 new projects were adopted, including the overseas projects. In fiscal 2020, the Foundation contributed ¥226.5 million to these projects, plus an additional ¥48.6 million for 129 projects continuing from the previous year, making a grand total of ¥275.1 million in grants for a grand total of 261 projects.

The total sum allocated to projects adopted in fiscal 2020 was ¥275.2 million. (This figure includes payments scheduled for subsequent years.) Of this sum, ¥254.2 million was allocated to 96 domestic projects and ¥21.0 million was allocated to 36 overseas projects.

### ▶ Research Grant Presentation Ceremony in Japan was cancelled

The Ceremony was canceled to prevent COVID-19.

### ▶ Solicitation of Overseas Research Grants

The application for overseas grants in 2020 was accepted at the following four universities from August to October 2019. In 2020, a new grant was started at Hanoi University of Science and Technology in Vietnam.

1. Chulalongkorn University (CU), Thailand
2. King Mongkut's Institute of Technology, Thonburi, Thailand (KMUTT)
3. Bandung Institute of Technology (ITB), Indonesia
4. Hanoi University of Science and Technology (HUST) in Vietnam

### ▶ Application, Selection and Adoption Process

For domestic grant, the Foundation received 538 applications, which were screened by the Selection Committees in a strictly impartial process. Among these, 96 applications were selected. For overseas grant, the Foundation

## 2. 2020年度の新規採択 助成研究一覧 (New Grantees for 2020)

### ▶ 化学・生命分野

Category : Chemistry & Life Sciences 51件

#### ▶ 研究奨励 Research Encouragement Grants 42件

	所属*	役職*	氏名	研究課題	助成総額(千円) [終了年度]
1	北海道大学大学院 工学研究院 応用化学部門	助教	柳瀬 隆 Takashi Yanase	化学気相蒸着法によるNbドーピングした単層MoS <sub>2</sub> の作製とドーピングレベルの簡易的決定法の確立 Synthesis of Nb-doped monolayer MoS <sub>2</sub> by chemical vapor deposition and establishment of simple evaluation method to determine the doping level	2,000 [2020]
2	東北大学 多元物質科学研究所	講師	吉松 公平 Kohei Yoshimatsu	室温下で可視光相転移を示す新しい酸化チタンの単結晶薄膜合成 Synthesis of new titanium-oxide single-crystalline film that shows visible-light phase-transition at room temperature	2,000 [2021]
3	東京大学大学院 農学生命科学研究科	准教授	榎本 有希子 Yukiko Enomoto	ジバニリン酸を骨格とする新規芳香族バイオポリエステル合成と材料化 Bio-based aromatic polyesters derived from divanillic acid	2,000 [2021]
4	東京農工大学大学院 工学研究院 生命工学専攻	特任 准教授	一川 尚広 Takahiro Ichikawa	Gyroid構造膜を用いた透析カプセルの創成と変性タンパク質の高速再生への利用 Development of microcapsules having gyroid nanostructured shells and their application to rapid-refolding field of enzymatic proteins	1,900 [2021]
5	東京工業大学 物質理工学院 応用化学系	助教	澤田 敏樹 Toshiki Sawada	繊維状ウイルスからなる液晶性分離膜の創製とそれに基づくバイオマーカーの選択的捕捉 Selective capture of biomarkers based on liquid crystalline separation membrane composed of filamentous virus	2,000 [2021]
6	金沢大学 理工研究域 物質化学系	准教授	酒田 陽子 Yoko Sakata	新奇なインターロック構造を含む有機無機ハイブリッド高分子材料の創製 Construction of Organic-Inorganic Hybrid Polymer Materials Containing Unique Interlocked Structure	2,000 [2021]
7	静岡大学 学術院工学領域 電子物質科学コース	准教授	中嶋 聖介 Seisuke Nakashima	炭素材料の合成プロセスを利用した鉄酸化物柱状ナノ構造の作製とマルチフェロイクス材料への応用 Fabrication of Fe-oxide nano-pillar structures using a synthetic process of carbon materials and application for multiferroic materials	2,000 [2021]
8	名古屋大学大学院 工学研究科 有機・高分子化学専攻	准教授	三宅 由寛 Yoshihiro Miyake	ヘテロ[8]サーキュレンの配列・配座制御による固体物性開拓 Development of Unique Properties of Hetero[8]circulenes in Solid State	2,000 [2021]
9	静岡県立大学 薬学部 医薬生命化学教室	講師	小出 裕之 Hiroyuki Koide	標的分子吸着プラスチックナノ粒子の体内動態制御に関する基盤技術の構築 Development of basic technology for control of plastic antibody biodistribution	2,000 [2021]
10	関西学院大学 理工学部 化学科	教授	畠山 琢次 Takuji Hatakeyama	超高色純度熱活性化遅延蛍光材料の開発 Development of ultrapure color thermally activated delayed fluorescent materials	2,000 [2021]
11	名古屋大学大学院 工学研究科 有機・高分子化学専攻	助教	内山 峰人 Mineto Uchiyama	可逆的連鎖移動に基づくリビングカチオン重合を鍵とする光学活性高分子の精密合成 Precision Synthesis of Optically Active Polymers by Degenerative Chain-Transfer Cationic Polymerization	2,000 [2021]
12	広島大学大学院 先進理工系科学研究科	助教	平尾 岳大 Takehiro Hirao	超分子化学を基盤とした光電気機能性ポリマーの精密合成手法の開拓 Development of functional polymers under the condition of controlled equilibrium	2,000 [2020]
13	北海道大学大学院 工学研究院 材料科学部門	助教	石田 洋平 Yohei Ishida	金属クラスターの分子的特性を利用した新規人工光合成モデルの提案 Utilization of molecular characteristics of noble metal nanoclusters for artificial photosynthesis model	2,000 [2020]
14	北海道大学大学院 理学研究院 化学部門	助教	齋尾 智英 Tomohide Saio	細胞内における液-液相分離の光操作技術の開発 Development of techniques for the regulation of liquid-liquid phase separation	2,000 [2021]

\*) 所属・役職名は採択時点



15	茨城大学 工学部 物質科学工学科	准教授	中島 光一 Kouichi Nakashima	溶液反応化学に立脚したナノキューブ粒子の開発 Development of nanocube particles based on liquid phase chemistry	2,000 [2021]
16	東京大学大学院 理学系研究科 化学専攻	助教	松野 太輔 Taisuke Matsuno	ボウル・イン・チューブ型構造を有する外場応答性分子ベアリング External-Field-Responsive Bowl-in-Tube Molecular Bearings	2,000 [2021]
17	岐阜大学 工学部 化学・生命工学科	准教授	植村 一広 Kazuhiro Uemura	金属結合で介した単一次元鎖磁石の創製 Syntheses and characterization of single chain magnets consisting of metal-metal bonds	2,000 [2021]
18	名古屋大学大学院 理学研究科 物質理学専攻化学系	准教授	北浦 良 Ryo Kitaura	原子層の精密合成法の開発に基づくサブ 10nm チャンネルデバイスの創製 Precise growth of atomic layers for ultra-short channel devices	2,000 [2021]
19	大阪大学大学院 工学研究科 応用化学専攻	教授	佐伯 昭紀 Akinori Saeki	宇宙利用を想定したペロブスカイト太陽電池の放射線照射効果 Radiation Effect of Perovskite Solar Cell Aimed at a Space Use	2,000 [2020]
20	九州大学大学院 理学研究院 化学部門	准教授	小澤 弘宜 Hironobu Ozawa	ノンバイアスでの水の完全分解を可能にする Spacer 導入型酸素生成触媒の創製 Development of a Water Oxidation Molecular Catalyst Having a Spacer Unit Enabling Unbiased Overall Water Splitting	2,000 [2020]
21	北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科	講師	増田 貴史 Takashi Masuda	液体 Si への電子線照射による「液体-固体」直接変換の研究 Study on liquid-Si to solid-Si conversion by electron beam irradiation	2,000 [2021]
22	北海道大学 高等教育推進機構	特任 准教授	繁富 香織 Kaori Kuribayashi-Shigetomi	マイクロ・ナノパターンデバイスによる癌腫瘍の自己組織化とダイナミクス解析 Self-organization and dynamics analysis of cancer tumors using a micro / nano pattern device	2,000 [2021]
23	東京農工大学大学院 工学研究院 生命機能科学部門	准教授	浅野 竜太郎 Ryutarō Asano	グルコース脱水素酵素のスプリット化に基づく新規電気化学イムノセンサ素子の開発 Development of a novel electrochemical immunosensor based on split glucose dehydrogenase	2,000 [2020]
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	助教	野本 貴大 Takahiro Nomoto	超低侵襲ケミカルサージェリーによるがんの根治を支援する生体内鉄イオン制御技術の開発 Development of technology for controlling iron ions to support complete cure of cancers by minimally invasive chemical surgery	2,000 [2021]
25	京都大学大学院 医学研究科 高次脳機能専攻	准教授	實吉 岳郎 Takeo Saneyoshi	核内情報伝達の光操作による記憶の人為操作 Generation of artificial memory through transcriptional manipulation	2,000 [2021]
26	京都大学大学院 薬学研究科薬学専攻 病態情報薬学分野	准教授	高橋 有己 Yuki Takahashi	細胞外小胞を利用したバイオ医薬品の経口デリバリー法の開発 Development of oral delivery carrier of biopharmaceuticals using extracellular vesicles	2,000 [2020]
27	京都大学大学院 工学研究科 高分子化学専攻	特定 助教	西村 智貴 Tomoki Nishimura	両親媒性ブロックコポリマーからなる人工分子チャンネルの創製 Development of Artificial Molecular Channels Based on Amphiphilic Block Copolymers	2,000 [2021]
28	京都大学大学院 工学研究科 合成・生物化学専攻	准教授	原 雄二 Yuji Hara	細胞膜張力感知機構に着目した筋幹細胞制御法の構築 Development of methods to regulate the function of muscle stem cells, based on the mechanosensing machinery of the plasma membrane	2,000 [2020]
29	京都大学大学院 工学研究科 マイクロエンジニアリング専攻	教授	横川 隆司 Ryuji Yokokawa	腎臓近位尿細管モデルチップにおける TEER 計測と細胞機能の相関に関する研究 The Relationship Between TEER Measurement and Cell Functions in an On-Chip Model for Kidney Proximal Tubules	2,000 [2020]
30	福井県立大学 生物資源学部 生物資源学科	准教授	丸山 千登勢 Chitose Maruyama	微生物における非タンパク性アミノ酸合成機構の解明と新しいアミノ酸定量法開発への応用 The biosynthetic study of the bacterial non-proteinogenic amino acids for the development of enzymatic amino acid assay	2,000 [2021]
31	名古屋大学大学院 生命農学研究科 応用生命科学専攻	講師	伊藤 智和 Tomokazu Ito	ビタミン B <sub>6</sub> 新規サルベージ経路と輸送系の同定 Identification of novel salvage pathway and transport system of vitamin B <sub>6</sub>	2,000 [2021]

32	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 先端生命科学専攻	准教授	大谷 美沙都 Misato Ohtani	植物と病原菌の相互作用による植物の水輸送効率制御機構の解明 Elucidation of regulatory mechanisms for water transport efficiency in plants by the interaction between plants and pathogenic bacteria	1,900 [2021]
33	武蔵野大学 薬学部	講師	桑迫 香奈子 Kanakano Kuwasako	スプライシング因子とブランチ部位の「ゆるい」相互作用メカニズムの解明 Structural study of the loose interaction mechanism between a splicing factor and the branch site sequence	2,000 [2021]
34	東北大学 多元物質科学研究所	助教	天貝 佑太 Yuta Amagai	細胞生物学とケミカルバイオロジーの融合による初期分泌経路の亜鉛イオン動態の解明 Elucidation of zinc ion dynamics in the early secretory pathway of mammalian cells by cell biology and chemical biology techniques	2,000 [2021]
35	東京大学大学院 工学系研究科 化学生命工学専攻	准教授	平林 祐介 Yusuke Hirabayashi	分析化学と細胞生物学の融合によるニューロンにおけるエネルギー調節機構の解明 Investigation of the energy modulation mechanism in neurons by cell biological analytic chemistry	2,000 [2020]
36	名古屋大学 未来社会創造機構 ナノライフシステム研究所ものづくり部門	特任 准教授	湯川 博 Hiroshi Yukawa	量子ナノ材料とがん光免疫療法の融合による量子ナノがん光免疫療法の開発 Development of quantum-nano photo-immunotherapy (QPIT) through fusion of quantum-nano materials and photo-immunotherapy	2,000 [2021]
37	大阪大学大学院 工学研究科 応用化学専攻	講師	溝端 栄一 Eiichi Mizohata	クライオ電顕とX線自由電子レーザーの融合によるシャペロニンの構造機能相関の解明 Elucidation of structure-function relationship of chaperonin by combined use of cryo-EM and X-ray free electron laser	2,000 [2021]
38	東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 医療デバイス部門 バイオエレクトロニクス分野	助教	堀口 諭吉 Yukichi Horiguchi	ナノポアデバイスによる呼吸器系感染症の新規迅速診断技術の創出 Investigation of rapid detection system for respiratory infection using nanopore device	2,000 [2020]
39	東京工業大学 物質理工学院 材料系	助教	岩橋 崇 Takashi Iwahashi	電解液 / 電極界面の定量測定に基づくイオン吸着・脱離の過電圧計測技術の確立 Quantitative evaluation of overpotential for ion adsorption/desorption at electrochemical interface	2,000 [2020]
40	京都大学大学院 理学研究科 化学専攻	准教授	足立 俊輔 Shunsuke Adachi	水の窓軟X線による液相での過渡吸収分光の実現 Soft X-ray transient absorption spectroscopy in the liquid phase	1,900 [2021]
41	富山大学大学院 理工学研究部	准教授	石山 達也 Tatsuya Ishiyama	生体適合性を有する高分子界面の分子構造研究 Study of Molecular Structure at Interfaces of Biocompatible Polymer	2,000 [2021]
42	京都大学大学院 理学研究科 化学専攻	助教	朴 昭映 Soyoung Park	DNA とアミノ酸を融合した機能性バイオハイブリッド分子の開発と応用 Development and application of functional biohybrid materials by merging DNA and amino acids	2,000 [2021]

▶ 若手継続グラント Continuation Grants for Young Researchers 5件

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	DNA ナノ構造の液滴界面自己組織化による環境応答可能な細胞型分子ロボットの創製 Construction of environmentally responsive cell-like molecular robots based on self-assembly of DNA nanostructures at a droplet interface	5,900 [2022]
44	藤田医科大学 医学部生理学Ⅱ講座	教授	山下 貴之 Takayuki Yamashita	X線を用いた細胞機能操作法の確立と応用 Establishment and application of a technology that can control cellular functions using X-rays	6,000 [2022]
45	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 Satoshi Horike	配位高分子ガラスを利用したナフサ由来 C4 ガス分離膜の開発 Development of coordination polymer glass membranes for separation of C4 gases from naphtha	6,000 [2022]
46	九州工業大学大学院 情報工学研究院	准教授	花田 耕介 Kousuke Hanada	新規の植物ペプチドホルモンの受容体の同定方法の確立 Identifying strategy of receptor proteins for novel hormone-like peptides in plants	6,000 [2022]
47	慶應義塾大学 理工学部物理学科	専任 講師	千葉 文野 Ayano Chiba	エントロピー駆動液体分離 Entropically driven liquid separation	6,000 [2022]

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

48	北海道大学大学院 医学研究院 細胞生理学教室	教授	大場 雄介 Yusuke Ohba	サイズや形状の異なるウイルス粒子と相互作用した際に見られる細胞膜動態の多様性 Diversity of cell membrane dynamics upon interaction with viral particles with different sizes and morphologies	10,000 [2023]
49	東京大学大学院 総合文化研究科 広域科学専攻	教授	平岡 秀一 Shuichi Hiraoka	エネルギーランドスケープの変調による速度論支配における分子自己集合系の開発 Development of molecular self-assemblies under kinetic control by modulation of energy landscape	10,000 [2023]
50	東京大学大学院 理学系研究科 化学専攻	教授	大栗 博毅 Hiroki Oguri	二量体型アルカロイド群の生合成拡張型骨格多様化合成 Development of biogenetically inspired synthetic process that generates skeletally diverse dimeric alkaloids	10,000 [2023]
51	国立遺伝学研究所 ゲノム・進化研究系	教授	北野 潤 Jun Kitano	野外における種分化実験 Experimental speciation in nature	10,000 [2023]

▶ 物理・情報分野  
Category : Physics & Information Sciences 13件

## ▶ 研究奨励 Research Encouragement Grants 11件

52	山形大学大学院 理工学研究科 機械システム工学専攻	助教	江目 宏樹 Hiroki Gonome	機械学習による直接吸収型太陽熱収集器の高機能化 Improvement of direct absorption solar collector by machine learning	2,000 [2021]
53	東北大学大学院 理学研究科 物理学専攻	准教授	松原 正和 Masakazu Matsubara	機能的スピナノ構造の新しい光検出技術の開拓 Development of novel optical detection techniques for functional spin nanostructures	2,000 [2020]
54	東北大学 先端スピントロニクス 研究開発センター 基礎スピントロニクス 研究グループ	助教	ヤナ ルスティコバ Jana Lustikova	スピン偏極電気化学顕微鏡法の開拓 Exploration of spin-polarized electrochemical microscopy	2,000 [2021]
55	筑波大学大学院 数理工学系 物理工学域	助教	奥村 宏典 Hironori Okumura	酸化物半導体を用いたノーマリオフ高耐圧素子の開発 Development of normally-off high-power transistors using Ga2O3	2,000 [2020]
56	千葉大学大学院 工学研究院 電気電子工学コース 専攻	准教授	森田 健 Ken Morita	THzパルスドリフトによるスピンホール効果時空間ダイナミクス計測 Spatio-temporal dynamics measurement of spin Hall effect using THz pulse drift technique	1,900 [2020]
57	名古屋大学 未来材料・システム 研究所高度計測技術 実践センター電子顕 微鏡計測部	講師	大塚 真弘 Masahiro Ohtsuka	電子チャネリング効果を活用したサイト選択的磁気モーメント計測の試み Development of site-selective spin-state analysis method by utilizing electron channeling effect	2,000 [2021]
58	東京大学大学院 工学系研究科 総合研究機構	准教授	関 真一郎 Shinichiro Seki	遍歴電子を用いた新しい機構による超高密度な磁気スキルミオンの生成と制御 Creation and manipulation of high-density magnetic skyrmions with novel origin mediated by itinerant electrons	2,000 [2020]
59	弘前大学大学院 理工学研究科	准教授	星野 隆行 Takayuki Hoshino	インターカレーター分子を制御因子とした dsDNA 構造体の可逆的機能制御 Reversible control of dsDNA functional structure using intercalator molecules	2,000 [2020]
60	電気通信大学大学院 情報理工学研究科 機械知能システム学 専攻	准教授	菅 哲朗 Tetsuo Kan	電流検出型表面プラズモン共鳴センサにおける高感度信号検出技術基盤の研究 Research on highly sensitive electrical detection of surface plasmon resonance	2,000 [2021]
61	大阪大学 産業科学研究所	教授	千葉 大地 Daichi Chiba	スピントロニクス MEMS センサの開発 Development of Spintronics MEMS sensor	2,000 [2021]

62	熊本大学大学院 先端科学研究部	准教授	嵯峨 智 Satoshi Saga	世界間インタラクションのための相互変換情報編集システム Mutual conversion information editing system for world interaction	2,000 [2021]
----	--------------------	-----	----------------------	---	-----------------

▶ 若手継続グラント Continuation Grants for Young Researchers 2件

63	大阪大学大学院 基礎工学研究科 物質創成専攻	助教	生田 力三 Rikizo Ikuta	非線形光学導波路共振器を用いた非線形量子操作の実現 Nonlinear quantum operation based on a nonlinear optical waveguide resonator	6,000 [2022]
64	兵庫県立大学大学院 物質理学研究科	教授	和達 大樹 Hiroki Wadati	スピンドYNAMICS解明のための時間空間元素分解軟 X 線カー効果の開発 Development of time-, space- and element-resolved soft x-ray Kerr effects for revealing spin dynamics	6,000 [2022]

▶ 建築・都市分野  
Category : Architecture & Urban Engineering 9件

▶ サステイナブルな未来への研究助成 提案研究コース  
Research Grants for Sustainable Future, Proposed Research 5件

65	東北大学大学院 工学研究科 都市・建築学専攻	助手	石田 泰之 Yasuyuki Ishida	猛暑適応策としての上空風の運動エネルギー資源利用に関する研究—運動エネルギー輸送を決定づける市街地形態パラメータの解明および新たな風環境評価指標の開発— Study on utilization of kinetic energy resources in an urban area for adapting to severe hot environment -Analysis of relationship between urban morphology and kinetic energy transport within the urban area and development of evaluation method for wind environment-	1,400 [2020]
66	横浜国立大学大学院 都市イノベーション 研究院	助教	尹 莊植 Jangshik Yoon	都市のコンパクト化に向けた計画・実現ツールのあり方に関する研究 - 立地適正化計画策定後における既存都市計画の変化と実現手法, 独自の取り組みを中心に - Research on Planning and Realization methods for Compact city -Focusing on Changes of Urban Planning and Realization method after establishment of Location Normalization Plan-	1,000 [2020]
67	東京都立大学大学院 都市環境科学研究科 建築専攻	准教授	一ノ瀬 雅之 Masayuki Ichinose	アジア蒸暑地域のオフィスビルにおける気密性能に関する実態調査と省エネルギー効果への影響 Effect of airtightness on the energy performance of office building in the tropics Asia	1,500 [2021]
68	近畿大学 建築学部	講師	池尻 隆史 Takashi Ikejiri	ジョージタウン (インド・チェンナイ) における旧植民都市空間の変容とその持続可能性に関する研究 A study on spatial composition and its sustainability of post colonial cities in India: A case study of George Town (Chennai, India)	1,500 [2020]
69	東京大学 生産技術研究所	助教	松川 和人 Kazuto Matsukawa	劣化した鉄筋コンクリート柱の長期安全性評価に関する研究 Research on Long-term safety evaluation for reinforced concrete columns deteriorated by corrosion of reinforcing bars	1,500 [2021]

▶ サステイナブルな未来への研究助成 発展研究コース  
Research Grants for Sustainable Future, Developmental Research 2件

70	福島大学 共生システム理工学 類 社会計画コース	准教授	川崎 興太 Kota Kawasaki	復興期間 10 年間ににおける福島復興政策の検証と復興期間後の福島復興に向けた長期課題に関する研究 Review of Fukushima Revitalization Policies during the 10-year Reconstruction Period and Identification of Long-Term Issues for Revitalization of Fukushima after the Reconstruction Period	3,600 [2023]
71	西日本工業大学 デザイン学部 建築学科	教授	古田 智基 Tomoki Furuta	大地震後の継続使用を可能にする木造住宅の次世代耐震設計法の開発 Development of Next-generation Seismic Design Method Enabling Continuous Use of Timber Houses after Large Earthquakes	3,600 [2022]



## ▶ 若手継続グラント Continuation Grants for Young Researchers 2件

72	香川大学 創造工学部	准教授	宮本 慎宏 Mitsuhiro Miyamoto	地域性を有する伝統構法木造建物の耐震性能評価および耐震改修工法の開発 Evaluation of seismic performance and development of seismic reinforcement method for local traditional wooden houses	5,400 [2022]
73	九州大学大学院 芸術工学研究院	講師	齋藤 一哉 Kazuya Saito	折紙工法ハニカムコアによる光・熱・音の環境デザイン手法の開発 Development of environmental design methods for light, sound, and heat by using origami honeycomb cores	5,400 [2022]

## ▶ 人文・社会科学分野

## Category : Humanity &amp; Social Sciences 15件

▶ サステイナブルな未来への研究助成 提案研究コース  
Research Grants for Sustainable Future, Proposed Research 10件

74	慶應義塾大学 経済学部	教授	大久保 敏弘 Toshihiro Okubo	自然災害における家計の防災意識とエネルギー意識に関する実証研究 Empirical studies on people's attitude to energy and natural disasters	1,000 [2021]
75	日本大学 危機管理学部	専任 講師	宮脇 健 Takeshi Miyawaki	避難所運営ゲーム (HUG) を用いた防災教育の効果測定に関する研究 A study on the effects of the education for disaster reduction using shelter management game (HUG)	600 [2020]
76	摂南大学 法学部	講師	鳥谷部 壤 Jou Toriyabe	共有水資源の持続的利用のための国際法理論の再構築—国際水路、越境帯水層、海洋の統合的・総合的管理に向けて— Reconstruction of the Theory of International Law for Sustainable Use of Shared Water Resources: Toward Integrated Management of the International Watercourses, the Transboundary Aquifers, and the Sea	1,000 [2021]
77	東京大学 公共政策大学院	特任 講師	山口 健介 Kensuke Yamaguchi	ミャンマー紛争地域におけるミニグリッド:少数民族コミュニティの自律 Mini-grid Developments in Conflict-prone Areas of Myanmar: Autonomy of Ethnic People	1,000 [2021]
78	新潟大学 法学部	教授	田中 良弘 Yoshihiro Tanaka	原子力利用に関する住民参加システムの構築に向けた国際共同実証研究 International Joint Study Aiming to Establish a System of Public Participation in Decision-Making about Nuclear Power	1,000 [2020]
79	立命館大学 産業社会学部	准教授	加藤 雅俊 Masatoshi Kato	現場からみる保育政策の課題と展望—大阪市、京都市、西宮市の保育所および行政担当者への調査を通じて— A Study on the Problem and Possibility of Childcare Policy in Japan: Based on the Empirical Research on Stakeholders	1,000 [2021]
80	香川大学 経済学部	准教授	緒方 宏海 Hiromi Ogata	離島在住高齢者の親密圏と地域社会とのつながりに関する文化人類学的研究—日本と中国における人口減少に直面する島嶼社会を比較して— Cultural Anthropological Research Concerning the Sphere of Intimacy Among Aged Residents of Outlying Islands and Their Ties with the Local Community - Comparison of island communities facing population decrease in Japan and China -	1,000 [2021]
81	石川県立大学 生物資源環境学部	准教授	上野 裕介 Yusuke Ueno	農作業実態に基づく人口減少下での農山村グリーンインフラの維持方策と戦略的土地利用計画の提案 Proposal of Strategic Land Use Planning and Maintenance Measures of Rural Village as Green Infrastructure under Declining Population Based on the Record Book of Farmer's Work	600 [2020]
82	筑波大学 人文社会系	准教授	山本 英弘 Hidehiro Yamamoto	女性議員が増えたと何がかわるのか?—市区町村議会における実証的検討— How have policies changed as the number of female lawmakers increased?: An empirical study in local assemblies in Japan	1,000 [2021]
83	筑波大学 人文社会系	准教授	松島 みどり Midori Matsushima	途上国の母子保健改善と持続可能な未来のための人的資本形成に向けて—医療従事者・妊産婦のペアデータを用いた検証, 行動経済学・医療人文科学の視点を取り入れた計量分析— Towards Better Maternal Health and Human Capital Development for a Sustainable Future in Developing Countries: Quantitative Investigation Using Health Workers-Pregnant Women Pairs' Data, Applying Theories and Methodology of Behavioural Economics and Medical Humanities	900 [2020]

▶ サステイナブルな未来への研究助成 発展研究コース

Research Grants for Sustainable Future, Developmental Research

3件

84	大阪大学 社会経済研究所	特任 教授	小野 善康 Yoshiyasu Ono	長期停滞経済における景気対策と環境政策の両立 Compatibility of economy-stimulation and environmental policies under secular stagnation	2,700 [2022]
85	東京大学 東洋文化研究所	教授	佐藤 仁 Jin Sato	天然資源の持続的管理における中間団体の機能と可能性—東南ア ジアの比較事例研究 Functions and Potentials of Intermediary Organizations in the Sustainable Governance of Natural Resources: A Comparative Study in Southeast Asia	2,000 [2021]
86	九州大学大学院 医学研究院	講師	菊地 君与 Kimiyo Kikuchi	バングラデシュにおける女性のための持続可能な遠隔健診システ ムの構築 Building a sustainable telemedicine system for women in Bangladesh	3,000 [2022]

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

1件

87	東京大学 未来ビジョン研究セ ンター	准教授	アレクサンドロス・ ガスパトス Alexandros Gasparatos	Political Ecology of certification in oil palm and cocoa value chains in Ghana	3,000 [2022]
----	--------------------------	-----	--	---	-----------------

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

1件

88	法政大学 人間環境学部	教授	西城戸 誠 Makoto Nishikido	県外避難者に対する「支援のローカルガバナンス」と制度設計に 関する実証的研究—生活再建支援拠点の比較を通じて— Empirical Study on “Local Governance of Support” and System Design for Evacuees - Comparison of Support Centers for Livelihood Recovery	3,000 [2022]
----	----------------	----	---------------------------	---	-----------------

▶ 環境フィールド研究分野

Category : Environmental Field Research 8件

▶ サステイナブルな未来への研究助成 提案研究コース

Research Grants for Sustainable Future, Proposed Research

4件

89	山形大学 農学部 食料生命環境学科	准教授	斎藤 昌幸 Masayuki Saito	糞は資源か恐怖の対象か? : タヌキのタメ糞に対する在来および 外来哺乳類の応答とその相違 Is feces a resource or an object of fear? Responses of native and non-native mammals to raccoon dog latrine and their differences	1,000 [2020]
90	東京大学 大気海洋研究所	助教	平井 惇也 Junya Hirai	北太平洋外洋域におけるカイアシ類の分類学的問題の解決と生物 モニタリングへの応用 Resolving taxonomic problems of copepods in the North Pacific Ocean and its application to a marine biomonitoring	1,000 [2021]
91	弘前大学 農学生命科学部 生物学科	准教授	池田 紘士 Hiroshi Ikeda	個体群が縮小しつつある溪流性甲殻類の生態的特徴の解明 Ecological characteristics of stream crustacean species decreasing population size	1,000 [2020]
92	山形大学 学術研究院 (農学部配置)	准教授	江成 広斗 Hiroto Enari	ニホンザルの個体群管理の適正化に資する低コスト・モニタリン グ技術「ボイストラップ法」の開発 Developing “voice trapping method” as a novel low-cost technique to monitor macaque populations	1,000 [2021]

▶ サステイナブルな未来への研究助成 発展研究コース

Research Grants for Sustainable Future, Developmental Research

4件

93	京都大学大学院 理学研究科 生物科学専攻	助教	山本 哲史 Satoshi Yamamoto	昆虫の季節性変化による生殖隔離の解消 Disappearance of reproductive isolation by phenological change in insect	3,900 [2021]
94	法政大学 国際文化学部 / 自然 科学センター	教授	島野 智之 Satoshi Shimano	タイ王国の洞窟における節足動物の生物多様性に基づく石灰岩地 域の生態系保全へのアプローチ Approach to ecosystem conservation in limestone areas based on arthropod biodiversity of caves in Thailand	3,900 [2023]

95	筑波大学 生命環境系	准教授	佐伯 いく代 Ikuyo Saeki	希少種の宝庫 東海丘陵の湿地が育む生物文化多様性～人と自然のつながりの再構築を目指して～ Biocultural diversity of wetland ecosystems that support a mine of rare species in the Tokai hilly terrain: Towards reconnecting people and nature	3,600 [2023]
96	富山大学 学術研究部 理学系	准教授	山崎 裕治 Yuji Yamazaki	人・生物・環境をつなぐ水利用が水田生態系の絶滅危惧種イタセンパラに与える影響評価 Assessing the impact of water use on the endangered Itasenpara bitterling in paddy field ecosystems: Approach from the interaction between humans, organisms, and the environment	3,600 [2021]

## ▶ 海外研究助成

## Overseas Research Grants 36件

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

No	所属	氏名	研究課題	助成総額(千円)
97	Biomedical Engineering Program, Faculty of Engineering	Asst. Prof. Dr. Juthamas Ratanavaraporn	Development of Thai silk fibroin-based bioink for 3D bioprinting application of tissue engineered construct 組織工学構築物の3Dバイオプリンティング応用のためのタイシルクフィブロインベースのバイオインクの開発	835
98	Department of Metallurgical Engineering, Faculty of Engineering	Dr. Sirichai Leelachao	Oxidation behavior of Zr-modified nickel aluminides via pack-cementation aluminization using ZrO <sub>2</sub> powder ZrO <sub>2</sub> 粉末を使用したバックセメントアルミナライジングによるZr改質ニッケルアルミナイドの酸化挙動	600
99	Department of Chemistry, Faculty of Science	Asst. Prof. Dr. Numpon Insin	Synthesis and electrocatalytic activities of MgNiCoCuZn high entropy oxides for hydrogen and oxygen evolution reactions 水素および酸素発生反応のためのMgNiCoCuZn高エントロピー酸化物の合成および電極触媒活性	835
100	Department of Geology, Faculty of Science	Assoc. Prof. Dr. Pitsanupong Kanjanapayont	Application of EBSD to petroleum related strike-slip zones in Thailand タイの石油関連横ずれ断層への後方散乱電子回折法(EBSD)の適用	835
101	Imunology Unit, Department of Microbiology, Faculty of Medicine	Asst. Prof. Dr. Asada Leelahavanichkul	Cold plasma therapy attenuates multi-drug resistant bacteria induced infected-wound mouse-models through the neutralization of bacteria and bacterial biofilm with inducing anti-inflammatory immune cells (neutrophil) 抗炎症性免疫細胞(好中球)を誘導する細菌および細菌バイオフィームの中和を通じた、感染創傷マウスモデルに誘導された多剤耐性細菌を減衰させる低温プラズマ療法	835
102	Research Affairs, Faculty of Medicine	Dr. Sira Sriwasdi	Label-free identification and classification of circulating tumor cells using deep learning and high-content imaging ディープラーニングとハイコンテンツイメージングを使用した循環腫瘍細胞のラベルフリー識別と分類	835
103	Metallurgy and Materials Science Research Institute	Dr. Nithiwach Nawaukkaratharnant	Utilization of Gypsum-bonded Investment Mold Waste from Jewelry and Accessory Industry as Raw Material for Construction Materials using Geopolymer Technology ジオポリマー技術を使用した建設資材の原料としての宝石およびアクセサリー産業からの石膏結合インベストメント金型廃棄物の利用	555
104	Institute of Biotechnology and Genetic Engineering	Dr. Sudkate Chaiyo	Non-enzymatic electrochemical detection of cholesterol using $\beta$ -cyclodextrin immobilised on 3D paper-based device 3D紙ベースのデバイスに固定化された $\beta$ -シクロデキストリンを使用したコレステロールの非酵素的電気化学的検出	835
105	Environmental Research Institute	Dr. Wilailuck Niyommaneerat	Enhancing Local Capability toward Sustainable Municipal Solid Waste Management: Case Study of Nan Municipality, Thailand 持続可能な都市固形廃棄物管理に向けた地域能力の強化: タイのナン市の事例研究	835

▶ 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 7件

106	Biological Engineering Program, Faculty of Engineering	Asst. Prof. Dr. Dujduan Waraho	Isolation of Anti-PCSK9 Nanobodies from a Synthetic Camelized Human Nanobody Library to Reduce LDL-Cholesterol for the Treatment of Dyslipidemia 脂質異常症の治療のための LDL コレステロールを減らすための合成ラクダ化ヒトナノボディライブラリーからの抗 PCSK9 ナノボディの分離	714
107	Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering	Assoc. Prof. Dr. Vitoon Uthaisangasuk	Material Design and Characterisation for Laser Heat Treating and Welding Process Using a Multi-Scale Approach マルチスケールアプローチを使用したレーザー熱処理および溶接プロセスに向けた材料設計と特性評価	714
108	School of Bioresource and Technology	Dr. Worata Klinsawat	Impacts of Human Disturbance on Genetic Connectivity and Diversity of Coastal and Riverine Populations of Irrawaddy Dolphin ( <i>Orcaella brevirostris</i> ) in Thailand and Indonesia タイとインドネシアのイラワジイルカ ( <i>Orcaella brevirostris</i> ) の沿岸および河川の個体群の遺伝的接続性と多様性に対する人間の攪乱の影響	714
109	Institute of Field Robotics	Dr. Warasinee Chaisangmongkon	Development and Validation of Tuberculosis and Pneumonia Detection Algorithms for Chest X-Ray Images in Thai Population タイ人集団における胸部 X 線画像のための結核および肺炎検出アルゴリズムの開発と検証	716
110	Learning Institute	Dr. Sirawaj Itthipuripat	Developing an Integrated Brain-Based Diagnostic Tool for Children with Attention-Deficit and Hyperactivity Disorder 注意欠陥および多動性障害の子供のための統合された脳ベースの診断ツールの開発	714
111	Department of Environmental Engineering, Faculty of Engineering	Asst. Prof. Dr. Patiya Kemacheevakul	Photocatalytic Degradation of Hazardous Volatile Organic Compound Using an Innovative Reactor with Nitrogen-Doped Photocatalytic-Coated Glass Sheets Under Visible and Solar Light Irradiations 可視光と太陽光の照射下で窒素をドーブした光触媒被覆ガラスシートを備えた革新的な反応器を使用した有害な揮発性有機化合物の光触媒分解	714
112	Pilot Plant Development and Training Institute	Mr. Anucha Kamjing	Threat Assessment and Management Prioritization for Otters' Long-Term Conservation in Coastal Wetlands of Southern Thailand タイ南部の沿岸湿地におけるカワウソの長期保全のための脅威評価と管理優先順位付け	714

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

113	School of Electrical Engineering and Informatics	Prof. Dr. Adit Kurniawan	Cognitive Radio Technique for 5G/6G Wireless Communications System 5G / 6G 通信システムに向けたコグニティブ無線技術	500
114	Geodesy and Geomatic Engineering, Faculty of Earth Sciences and Technology	Asst. Prof. Dr. Dudy Darmawan Wijaya	Establishment of a space - based atmospheric water vapour monitoring system for hydro - meteorological disaster management in Indonesia インドネシアの水文気象災害管理のための宇宙ベースの大気水蒸気監視システムの確立	500
115	Engineering Physics Program, Faculty of Industrial Technology	Dr. Iwan Prasetyo	Development of Sound Absorber based on Oil Palm Empty Fruit Bunch for Low Frequency Absorption 低周波吸収のためのアブラヤシ空果実房に基づく吸音体の開発	500
116	Division of Inorganic and Physical Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Dr. Grandprix Thomryes Marth Kadja	Smart porous nanostructured silica for controlled drug delivery 薬物送達を制御するためのスマートな多孔質ナノ構造シリカ	500
117	Materials Engineering, Faculty of Mechanical and Aerospace Engineering	Dr. Afriyanti Sumboja	Magnesium-air battery with seawater electrolyte for seawater-activated batteries application 海水活性化電池用途向けの海水電解質を備えたマグネシウム空気電池	500
118	Metallurgical Engineering, Faculty of Mining and Petroleum Engineering	Dr. Taufiq Hidayat	Achieving zero waste in alumina industry: Development of high temperature processing of bauxite residue アルミナ産業における廃棄物ゼロの達成：ボーキサイト残留物の高温処理の開発	500
119	Chemical Engineering, Faculty of Industrial Technology	Asst. Prof. Dr. Elvi Restiawaty	Remediation of Bauxite-Mining Polluting Water using Modified Clay 改質粘土を用いたボーキサイト鉱業汚染水の修復	500
120	Faculty of Earth Sciences and Technology	Dr. Deni Suwardhi	Heritage Smart City Planning (HESTYA) スマートな遺産都市計画 (HESTYA)	500
121	Regional and Rural Planning, School of Architecture, Planning and Policy Development	Asst. Prof. Dr. Saut Aritua Hasiholan Sagala	Policy Analysis for the Development of Biogas from Palm Oil Waste as Renewable Energy at District Level 地域レベルでの再生可能エネルギーとしてのパーム油廃棄物からのバイオガス開発のための政策分析	500



122	School of Electrical Engineering and Informatic	Prof. Dr. Trio Adiono	Design and Hardware Implementation of Visible Light Communication (VLC) for indoor Internet-of-Things (IoT) environment 屋内のIoT環境向けの可視光通信 (VLC) の設計とハードウェア実装	500
123	Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Prof. Dr. Mitra Djamal	Development of Trivalent Rare Earth Ion Doped Glasses for Solid State Lighting Application 固体照明用途のための三価希土類イオンドープガラスの開発	500
124	Chemical Engineering, Faculty of Industrial Technology	Dr. Wibawa Hendra Saputera	Development of Visible-Light Active Photocatalyst for Wastewater Treatment 廃水処理用の可視光活性光触媒の開発	500
125	Urban Planning and Design, School of Architecture, Planning and Policy Development	Asst. Prof. Dr. Niken Prilandita	Sustainable Business Model for Renewable Energy Development in Rural Area: The Case of East Sumba 農村地域における再生可能エネルギー開発のための持続可能なビジネスモデル: 東スンバの事例	500
126	Department of Pharmacology-Clinical Pharmacy, School of Pharmacy	Associate Prof. Dr. Kusnandar Anggadiredja	Virgin Coconut Oil (VCO) as adjunct therapy for nicotine dependence in smokers 喫煙者のニコチン依存症の補助療法としてのバージンココナッツオイル (VCO)	500

▶ ベトナム・ハノイ工科大学 Hanoi University of Science and Technology, Vietnam 6件

127	Center for Polymer Composite and Paper Technology, School of Chemical Engineering	Dr. Nguyen Hoang Chung	Production of nanocellulose-coated paperboard from sugarcane bagasse for the fabrication of food and drink self biodegradable containers to replace single-use plastic items 使い捨てプラスチック製品に代わる食品および飲料の自己生分解性容器の製造のためのサトウキビカスからのナノセルロース被覆板紙の製造	400
128	Computer Science, School of Information and Communication Technology	Dr. Ha-Bang Ban	Developing Metaheuristic Techniques for Solving Optimization Problems in Transportation for Post-Disaster Responses and Energy Savings 災害後の対応とエネルギー節約のために輸送における最適化問題を解決するためのメタヒューリスティック技術の開発	400
129	Department of Organic and Petrochemical Technology, School of Chemical Engineering	Dr. Phan Thi To Nga	Synthesis of porous LaFeO <sub>3</sub> with enhanced toxic gas sensing properties 有毒ガス検知特性が強化された多孔質 LaFeO <sub>3</sub> の合成	400
130	Optics and Optoelectronics, School of Engineering Physics	Dr. Luu Thi Lan Anh	Synthesized and characterization of WO <sub>3</sub> nanorod hybridization Gr application in environmental treatment 環境処理に用いられるグラフェン複合化 WO <sub>3</sub> ナノロッドの合成および特性評価	400
131	Department of Industrial Automation, School of Electrical Engineering	Dr. Dao Quy Thinh	Development of a pneumatic artificial muscle based robotic orthosis for gait rehabilitation 歩行リハビリテーションのための空気圧人工筋肉ベースのロボット装具の開発	200
132	Iron and Steelmaking, School of Materials Science and Engineering	Dr. Nguyen Cao Son	Study on Ability of Basic Oxygen Furnace Slag recycling in Pre-treatment process 前処理プロセスにおける塩基性酸素炉スラグのリサイクル能力に関する研究	200

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

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。

#### ▶ 2020 助成研究発表会 (国内) (開催中止)

新型コロナウイルス感染症対策を実施しつつ、研究者のディスカッションを重視した運営による開催は困難だと判断し、2020年度は開催を見合わせることにした。助成研究終了者は、要旨集への掲載をもって、発表終了の扱いとした。

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 find a clue for ideas leading to an emergence of a new research activity.

#### ▶ 2020 Seminar on Grant-Supported Research Findings was cancelled

Since it is difficult to control COVID-19 with an emphasis on discussions among researchers, we decided not to hold a seminar in 2020. Those who have completed the grant research will be treated as having completed their presentation by posting them in the proceedings.

### 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) 61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	北里大学 薬学部・生命薬化学研究室	助教	水口 貴章	EGF レセプター細胞外領域の構造変化を捉える新規蛍光プローブの創製と評価系構築	2015/ 奨励 2,000
2	京都大学大学院 医学研究科 神経・細胞薬理学専攻	准教授	木内 泰	多重染色超解像顕微鏡による EGF 受容体と結合タンパク質の相互作用に基づく受容体の細胞内輸送機構の解明	2016/ 奨励 2,000
3	和歌山工業高等専門学校 生物応用化学科	准教授	SETIAMARGA Davin	ゲノム科学・環境化学・海洋生物学の融合によるイカ類の海洋酸性化に対する適応遺伝子の探索及び同定	2016/ 奨励 2,000
4	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	庄子 良晃	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	2017/ 奨励 2,000
5	広島大学大学院 先進理工系科学研究科	准教授	姜 舜徹	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	2017/ 奨励 2,000
6	京都大学 化学研究所 元素科学国際研究センター	助教	岩本 貴寛	新規動的不斉変換法による光学活性アミノ酸の合成	2017/ 奨励 2,000
7	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	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	2017/ 奨励 2,000
8	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	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	2017/ 奨励 2,000
9	大阪大学大学院 理学研究科化学専攻	助教	大塚 洋一	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	2017/ 奨励 2,000
10	大阪大学大学院 工学研究科応用化学専攻	准教授	森 直	ヘキサアリア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	2017/ 奨励 2,000

11	秋田大学大学院 理工学研究科物質科学専攻	助教	中村 彩乃	感温性高分子を用いた遮光性ゲルフィルムの開発	2018/ 奨励 2,000
12	山形大学大学院 理工学研究科 化学・バイオ工学科	助教	皆川 真規	環境調和型ヘテロ環骨格の合成と機能性ヘテロ環化合物への展開	2018/ 奨励 2,000
13	群馬大学大学院 理工学府分子科学部門	助教 (卓越研究員)	覚知 亮平	イミダゾリウム塩を有する共役ポリマーの多成分連結反応によるライブラリー合成と超高感度アニオンセンサーの戦略的創出	2018/ 奨励 2,000
14	東京大学大学院 工学系研究科応用化学専攻	助教	堂本 悠也	自己集合錯体のナノサイズ空間における複合金属ナノ粒子・クラスターの超精密ヘテロ集積	2018/ 奨励 2,000
15	東京大学大学院 工学系研究科 マテリアル工学専攻	講師	百瀬 健	3D プリンタおよび超臨界流体薄膜堆積法を用いたテラヘルツ導波管作製法の開発	2018/ 奨励 2,000
16	東京工業大学 物質理工学院応用化学系	教授	村橋 哲郎	ライスボール型サブナノ遷移金属クラスターの開発	2018/ 奨励 2,000
17	京都大学大学院 人間環境学研究科 相関環境学専攻	助教	上田 純平	3d 遷移金属イオンの真空基準束縛エネルギー準位図の構築と新規長残光蛍光体の開発	2018/ 奨励 2,000
18	京都産業大学 理学部物理科学科	准教授	岩下 靖孝	バルク材料に適用可能なガラス超安定化機構の提案と実証	2018/ 奨励 2,000
19	奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 物質創成科学領域	教授	網代 広治	生体材料応用を目指したセンチピード型ポリウレタンの創製	2018/ 奨励 2,000
20	神戸大学大学院 工学研究科応用化学専攻	教授	丸山 達生	導電性高分子/グラフェン複合体によるメタルフリー高導電性材料の開発	2018/ 奨励 2,000
21	慶應義塾大学 理工学部応用化学科	准教授	緒明 佑哉	層状有機化合物を活用した外部刺激蓄積量の定量的なイメージング	2018/ 奨励 2,000
22	東京理科大学 理学部応用化学科	教授	根岸 雄一	メタン有効活用精密貴金属担持触媒の創製	2018/ 奨励 2,000
23	北海道大学大学院 薬学研究院	教授	脇本 敏幸	海綿動物由来生理活性物質の生合成機構解析	2018/ 奨励 2,000
24	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	准教授	Cabral Horacio	がん細胞とがん幹細胞の双方を標的とするボロン酸誘導体を搭載したナノメディシンの開発	2018/ 奨励 2,000
25	東京大学大学院 薬学系研究科化学物質安全性 評価システム構築講座	特任准教授	竹内 春樹	ダイレクトリプログラミングによる嗅覚神経細胞を用いたバイオセンサーの開発	2018/ 奨励 2,000
26	東京医科歯科大学 生体材料工学研究所	准教授	木村 剛	細胞移動によるがん免疫抑制解除を目指した免疫細胞誘引・捕獲マテリアルの開発	2018/ 奨励 2,000
27	名古屋工業大学大学院 工学研究科生命・応用化学専攻	助教	吉井 達之	人工オルガネラと化学プローブによる細胞内微量化学種の検出	2018/ 奨励 2,000
28	東京工業大学 物質理工学院応用化学系	助教	石川 大輔	液液二相界面に構築した柔らかい DNA 構造体膜における疎水性基質の低温触媒変換	2018/ 奨励 1,800

29	東京大学大学院 薬学系研究科薬学専攻	准教授	大戸 梅治	脂質二重膜中での Toll 様受容体とリガンドの相互作用の構造基盤解明	2018/ 奨励 2,000
30	東京農業大学 生命科学部 バイオサイエンス学科	教授	中澤 敬信	自閉症に高頻度に認める POGZ 遺伝子変異に注目した自己と他者との社会的相互作用制御の分子基盤解明	2018/ 奨励 2,000
31	東京農業大学 生命科学部 バイオサイエンス学科	教授	太治 輝昭	植物が環境適応過程で獲得した水欠乏耐性と病害抵抗性の相互作用解析	2018/ 奨励 1,800
32	北海道大学大学院 薬学研究院	准教授	山田 勇磨	光科学とナノ DDS の融合によるミトコンドリアを標的とする治療抵抗性癌に対する新たなアプローチ	2018/ 奨励 2,000
33	名古屋大学 高等研究院 / 医学系研究科 病態内科学講座呼吸器内科	SYLC 特任助教	佐藤 和秀	近赤外蛍光体フタロシアニンと抗体の融合による、光を用いた小細胞肺癌、大細胞肺癌に対する新規治療法の開発	2018/ 奨励 2,000
34	名古屋大学 環境医学研究所 次世代創薬研究センター	講師	溝口 博之	精神薬理学と計算行動科学の融合によるストレス社会を生き抜くやる気スイッチの脳内神経回路の解明	2018/ 奨励 2,000
35	大阪大学大学院 工学研究科応用化学専攻	准教授	堀 雄一郎	超解像イメージング技術 RESOLFT に応用する蛍光スイッチング分子の設計と開発	2018/ 奨励 2,000
36	国立遺伝学研究所 遺伝メカニズム研究系	教授	鐘巻 将人	ケミカルバイオロジーによるオーキシシデグロン基盤技術開発	2018/ 奨励 1,800
37	北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科	准教授	桶葎 興資	天然多糖の非平衡環境下におけるマクロ空間認識	2018/ 奨励 1,800
38	東京理科大学 理学部第一部応用化学科	准教授	湯浅 順平	次世代暗号通信を目指した円偏光発光性希土類錯体の開発	2018/ 奨励 2,000
39	横浜国立大学大学院 工学研究院機能の創生部門	准教授	上野 和英	溶媒和フラストレーションの導入による超イオン伝導性 Li イオン電解液の創製	2019/ 奨励 2,000
40	筑波大学 数理物質系化学域	助教	中村 貴志	金属配位サイトに囲まれた空間をもつ超分子錯体の合成と高難度分子変換	2019/ 奨励 2,000
41	東京農工大学大学院 工学研究院応用化学部門	助教	岡田 洋平	界面電子移動を活かしたラジカルイオンディールス・アルダー反応の新展開	2019/ 奨励 2,000
42	東京大学大学院 工学系研究科 化学生命工学専攻	教授	山東 信介	生体治療に向けた人工線維芽細胞増殖因子の開発	2019/ 奨励 2,000
43	石川県立大学 生物資源工学研究所	講師	中川 明	大腸菌を用いたモルヒネの発酵生産	2019/ 奨励 1,900
44	東京工業大学 生命理工学院	准教授	中戸川 仁	オートファジーを駆動するタンパク質と脂質膜の相互作用の解明	2019/ 奨励 2,000
45	北海道大学 触媒科学研究所	准教授	高草木 達	偏光全反射蛍光 XAFS 法の高度化による触媒活性点立体構造のオペランド計測	2019/ 奨励 2,000
46	東京大学大学院 総合文化研究科広域科学専攻	助教	水野 英如	ガラスの普遍的な振動特性・熱物性に関する理論的研究：分子シミュレーションを用いてガラスの二準位系を解明する	2019/ 奨励 2,000

47	神戸大学大学院 理学研究科生物学専攻	教授	石崎 公庸	植物における栄養繁殖と腋芽発生の共通制御メカニズム	2015/ 若手 6,000
48	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
49	京都大学大学院 工学研究科材料化学専攻	助教	村井 俊介	金属ナノ粒子アレイによる光・熱マネジメント	2017/ 若手 5,200
50	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	直交性ドナー・アクセプター $\pi$ 共役システムに基づく励起状態マネージメント	2017/ 若手 5,500
51	名古屋工業大学大学院 工学研究科 共同ナノメディシン科学専攻	教授	柴田 哲男	成層圏フロン分解プロセスを模倣したマイクロフロー技術によるフルオロ官能基化反応の開発	2016/ ステップ 8,000
52	北海道大学 電子科学研究所	教授	太田 裕道	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	2017/ ステップ 8,000
53	香川大学 創造工学部創造工学科 先端マテリアル科学コース	教授	舟橋 正浩	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	2017/ ステップ 8,000
*54	東京大学大学院 新領域創成科学研究科	准教授	杉本 宜昭	実材料の単一原子の元素同定法の開発	2018/ 若手 6,000
*55	福井県立大学 生物資源学部生物資源学科	教授	濱野 吉十	未利用抗生物質の実用化を志向した論理的生合成工学プラットフォームの構築	2018/ 若手 3,800
*56	北海道大学大学院 工学研究院応用化学部門	准教授	猪熊 泰英	脂肪族カルボニル化合物を基盤とする巨大 $\pi$ 共役系化合物の「一筆書き合成法」の開発	2019/ 若手 6,000
*57	東京大学大学院 理学系研究科化学専攻	助教	吉村 英哲	多細胞サンプル内における遺伝子発現 1 細胞長時間定量追跡法の開発	2019/ 若手 6,000
*58	東京工業大学 生命理工学院	准教授	二階堂 雅人	脊椎動物におけるフェロモン受容の起源に関する研究	2019/ 若手 5,700
*59	京都大学大学院 人間・環境学研究科 相関環境学専攻	准教授	廣戸 聡	ヘテロ元素埋め込み型曲面 $\pi$ 共役分子の機能開拓	2019/ 若手 6,000
*60	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	細胞内ゲノム DNA 及び RNA を標的とした光化学的なピンポイント塩基編集による遺伝子治療法の開発	2018/ ステップ 10,000
*61	名古屋大学大学院 工学研究科応用物理学専攻	准教授	岡本 佳比古	ディラック電子系物質に創出する革新的熱・電気エネルギー変換機能	2019/ ステップ 10,000

## ▷ 第2分野 (物理・情報) 13 件

62	九州大学大学院 工学研究院	助教	野上 大史	子午の気管支炎・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	2017/ 奨励 2,000
63	東京大学 物性研究所	准教授	三輪 真嗣	電圧による高効率スピン制御に関する研究	2018/ 奨励 2,000



64	沖縄工業高等専門学校 情報通信システム工学科	助教	相川 洋平	光信号処理による類似度計算を用いた光パケット技術	2018/ 奨励 2,000
65	東京工業大学 理学院物理学系	准教授	平原 徹	磁性トポロジカル絶縁体ヘテロ構造による室温での量子異常ホール効果の実現	2018/ 奨励 2,000
66	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・ 電気系工学専攻	准教授	松井 裕章	プラズモニック応力センシングによるひずみ計測技術の開拓	2018/ 奨励 2,000
67	東京大学大学院 情報理工学系研究科 数理情報学専攻	講師	佐藤 一宏	リーマン多様体上の最適化手法に基づく対称性を備えたシステムの数理モデリング法の開発	2018/ 奨励 1,000
68	九州大学大学院 工学研究院航空宇宙工学部門	准教授	坂東 麻衣	最適軌道のスパース性に着目した宇宙機の軌道設計	2018/ 奨励 2,000
69	福井工業高等専門学校 電気電子工学科	准教授	松浦 徹	電子結晶とナノ機械振動子を組み合わせた新規量子デバイスの構築	2018/ 奨励 1,900
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	准教授	高橋 陽太郎	フラストレーション磁性体を用いたテラヘルツ帯の非線形現象の開拓	2019/ 奨励 2,000
*71	九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所 触媒の物質変換研究部門	准教授	高橋 幸奈	新型プラズモン誘起電荷分離システムを利用した全固体光電変換セルの開発	2018/ 若手 6,000
*72	東北大学大学院 工学研究科ロボティクス専攻	特任准教授	吉田 慎哉	超高性能圧電微小超音波イメージャによって実現する小型・高セキュア複合生体認証システム	2019/ 若手 6,000
*73	慶應義塾大学 理工学部物理情報工学科	准教授	安藤 和也	スピントロニクス現象の化学的制御	2018/ ステップ 8,000
*74	大阪大学 産業科学研究所	教授	大岩 顕	電荷計検出を活用した自己形成量子ドットにおける分離クーパー対相関と光子ースピン変換の研究	2019/ ステップ 10,000

▷ 第3分野（建築・都市）6件

75	東京都立大学大学院 都市環境科学研究科建築学域	准教授	多幾山 法子	伝統木造躯体における嵌合型接合部のポジショニングと復元力の発現	2018/ 奨励 2,000
76	福島工業高等専門学校 都市システム工学科	教授	齊藤 充弘	福島県浜通り地域を対象とした復旧・復興市街地の形成と相補関係を構築した持続可能な市街地整備に関する研究	2018/ 奨励 1,500
77	大阪市立大学大学院 生活科学研究科	教授	中野 茂夫	自動車産業の展開と都市計画：トヨタ町・スバル町・ダイハツ町の企業城下町形成史	2016/ 若手 3,000
78	工学院大学 建築学部まちづくり学科	教授	中島 裕輔	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	2017/ ステップ 9,500
*79	宇都宮大学 地域デザイン科学部 建築都市デザイン学科 / 大学院 工学研究科	准教授	藤本 郷史	外壁面の箇所ごとに異なる経年変化をもたらす雨水移動現象の解明～築40年超の鉄筋コンクリート造建築物モニタリングに基づいて～	2019/ 若手 5,900
*80	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	教授	鳴海 大典	農山村地域の持続可能な居住区モデルならびにエネルギーシステムの在り方	2019/ 若手 3,000

## ▷ 人文・社会科学分野 4 件

81	京都大学大学院 経済学研究科	特定講師	中山 琢夫	再生可能エネルギーの市場統合をどう進めるか	2018/ 奨励 1,000
82	宮崎大学 地域資源創成学部	准教授	戸敷 浩介	一般廃棄物処理・リサイクルの広域化に関する GIS を用いた統合的評価手法の開発	2015/ 若手 2,700
83	立命館大学 産業社会学部現代社会学科	教授	江口 友朗	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
*84	早稲田大学 政治経済学術院	教授	有村 俊秀	再生可能エネルギー普及に向けた需要・供給サイドの研究：日独比較を通じた経済分析	2019/ ステップ 4,900

## ▷ 環境フィールド研究分野 10 件

85	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
86	高知大学 教育学部	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
87	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	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	2017/ 3,700
88	弘前大学 農学生命科学部 附属白神自然環境研究センター	准教授	中村 剛之	豪雪地帯の雪の下で活動する昆虫群集の解明	2017/ 3,500
89	九州大学大学院 農学研究院環境農学部門	教授	溝上 展也	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	2017/ 3,700
90	京都大学大学院 農学研究科応用生物科学専攻	准教授	中川 聡	ヒトデは普遍的にヒト病原菌近縁種を宿しているか～本州特定第三種漁港の一斉調査～	2018/ 4,000
91	京都大学大学院 人間・環境学研究科 相関環境学専攻	准教授	西川 完途	熱帯・亜熱帯アジアにおけるシロアリ食の小型脊椎動物群集の自然史解明と炭素循環への影響	2018/ 3,900
*92	横浜国立大学大学院 環境情報研究院	教授	鏡味 麻衣子	東京湾における赤潮原因珪藻の真の消費者を探る	2019/ 4,000
*93	神戸大学大学院 理学研究科生物学専攻	准教授	佐藤 拓哉	生息地の分断が引き起こす種内多様性の急速な消失：サケ科魚類の降海関連 DNA 変異による検証	2019/ 3,800
*94	九州大学大学院 農学研究院資源生物科学部門 農業生産科学講座昆虫学分野	助教	三田 敏治	ナナフシの卵を利用する昆虫の多様性と卵を運ぶ意義の解明	2019/ 4,000

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

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

2020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チュラロンコン大学で開催され、財団関係者はオンラインで参加した。

The 2020 grant presentation ceremony and the seminar of research findings were held at Chulalongkorn University, and Foundation officials participated online.

2020年10月20日(火) 9時30分~12時00分  
Date: October 20, 2020 9:30-12:00

場所: Mahachulalongkorn ビル  
Venue: Mahachulalongkorn Building



贈呈状の授与  
Presentation of a Certificate



Prof. Dr. Bundhit Eua-arporn 学長  
President Prof. Dr. Bundhit Eua-arporn



助成金受領者と関係者  
Grant Recipients and Associated People

### 第28回成果発表会プログラム 28<sup>th</sup> Seminar Program

No.	講演者 Lecturers	題目 Title
1	Prof. Suttichai Assabumrungrat, Ph.D. Department of Chemical Engineering, Faculty of Engineering	Keynote Lecture: Process Intensification and Multifunctional Reactors for Supporting Thailand's Transformation to Bio - Circular - Green (BCG) Economy
第1分科会 Session 1 Room 105, Mahachulalongkorn Building		
2	Dr. Chuanchom Aumnate Metallurgy and Materials Science Research Institute	Poly(Lactic Acid)/Cellulose Green Composites for Automotive Applications
3	Assoc. Prof. Dr. Pakorn Varanusupakul Department of Chemistry, Faculty of Science	Optical fiber sensor based on surface plasmon resonance for sensitive and selective detection of Atrazine herbicides
4	Dr. Peerapat Thongnuek Biomedical Engineering Program, Faculty of Engineering	Evaluation of in vitro biocompatibility and efficiency of novel bioactive calcium silicate glass-Thai silk fibroin hybrid scaffolds for bone tissue engineering
5	Assoc. Prof. Dr. Kawee Srikulkit Department of Material Science, Faculty of Science	Synthesis and Applications of Citronella Oil Nanoemulsion
6	Dr.Thanyanuch Kriangripipat Department of Microbiology, Faculty of Science	Sequencing and Characterization of a hypovirulence dsRNA virus from an oomycete
第2分科会 Session 2 Room 102, Mahachulalongkorn Building		
7	Assoc. Prof. Dr. Napida Hinchiranan Department of Chemical Technology, Faculty of Science	Removal of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) in Waste Tire Pyrolysis Oil via Catalytic Hydrogenation
8	Assoc. Prof. Dr. Sirilux Poompradub Department of Chemical Technology, Faculty of Science	Development of natural rubber composite for carbon dioxide adsorbent material
9	Assoc. Prof. Dr. Pornapa Sujaridworakun Department of Materials Science, Faculty of Science	Efficiency and photostability of visible-light driven metal-doped NaTaO <sub>3</sub> photocatalysts for environmental purification and clean energy production
10	Prof. Dr. Somkiat Tangjitsitcharoen Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering	Intelligent Monitoring and Estimation of Surface Roughness and Straightness in CNC Turning
11	Assist. Prof. Dr. Sojipong Chatraphorn Department of Physics, Faculty of Science	Investigation of Defect States from Radiative Emissions in CuIn <sub>1-x</sub> Ga <sub>x</sub> Se <sub>2</sub> / Cu(In <sub>1-x</sub> Ga <sub>x</sub> ) <sub>3</sub> Se <sub>5</sub> Bi-Layer Systems by Photoluminescence Technique



▶ 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**

2020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キングモンクット工科大学トンブリ校で開催され、財団関係者はオンラインで参加した。

The 2020 grant presentation ceremony and the seminar of research findings were held at King Mongkut's University of Technology Thonburi and Foundation officials participated online.

2020年11月2日 (水) 9時45分～12時00分  
 Date: November 2, 2020 9:45-12:00

場所: Meeting Room AD907, office of President ビル  
 Venue: Meeting Room AD907, office of President Building



贈呈状の授与  
 Presentation of a Certificate



Assoc. Prof. Dr. Suvit Saetia 学長  
 President Assoc. Prof. Dr. Suvit Saetia



助成金受領者と関係者  
 Grant Recipients and Associated People



助成研究終了者によるセミナー  
 Presentation at the Seminar

第 8 回成果発表会プログラム 8<sup>th</sup> Seminar Program

No.	講演者 Lecturers	題目 Title
1	Asst. Prof. Dr. Sompit Wanwong Material Technology/ School of Energy, Environment and Materials	Development of Thai Natural Textiles Based Triboelectric Nanogenerator for Energy Harvesting
2	Dr. Tassaneewan Laksanasopin Biological Engineering Program, Faculty of Engineering	A Smart Platform for Stroke Rehabilitation of the Upper Limb
3	Ms. Tananun Chotiprasertkoon Pilot Plant Development and Training Institute	The Status and Distribution of Green Peafowl ( <i>Pavo muticus</i> ) in Northern Thailand: Providing a Baseline for Community-Based Management

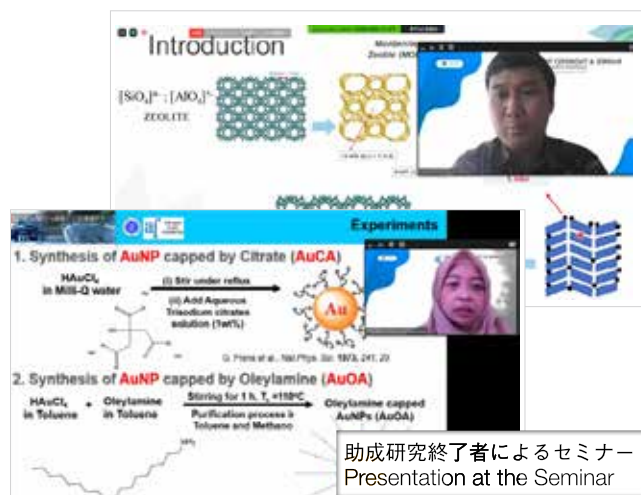
▶ **バンドン工科大学 (インドネシア)**  
**Institut Teknologi Bandung, Indonesia**

2020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は、関係者列席のもとにオンラインで開催された。

The 2020 grant presentation ceremony and the seminar of research findings were held with the participation of relevant parties.

2020年9月14日 (月) 9時00分～15時15分  
 Date: September 14, 2020 9:00-15:15

場所: Zoom Meeting (YouTubeで同時配信)  
 Venue: Zoom Meeting, delivered simultaneously on YouTube



**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. Priastuti Wulandari, S.Si., M.Si. (FMIPA)	Photocurrent Enhancement by Localized Surface Plasmon Resonance of Gold and Silver Nanoparticles Functionalized by Organic Molecules in Dye Sensitized Solar Cells
2	Prof. Dr. Zaki Su'ud, M.Eng. (FMIPA)	Development of Modular 50-200 MWe Gas Cooled Fast Reactors with High Energy Conversions
3	Dr.rer.nat. Rino Rakhmata Mukti, S.Si., M.Si. (FMIPA)	Synthesis of Nano Mordenite Zeolite in The Absence of OSDA for Bioplastic Production
4	Dr. Grandprix Thomryes Marth Kadja, S.Si., M.Si. (FMIPA)	Solvent-free, OSDA-free Synthesis of ZSM-5 Zeolites from Rice Husks: Towards a Sustainable Route
5	Dr. Yogi Wibisono Budhi, ST., MT. (FTI)	Synthesis and Characterization of Immobilized Lipase onto Cellulose Nanocrystals for Biodiesel Production
6	Dr. Ir. Hermawan Judawisastra, M.Eng. (FTMD)	Transparent and conductive graphene electrodes derived from waste battery for electrochromic application
7	Irwan Iskandar, ST., MT., Ph.D. (FTTM)	CO <sub>2</sub> Release Related with Tectonic Activities and Its Impact to Groundwater Chemistry, Challenge of Carbon Capture Storage and Atmospheric Environment
8	Dr.rer.nat.Ir. Lilik Eko Widodo, MS (FTTM)	Hydro-geotechnical study of liquefaction potential in Bandung Basin - Learning from the Palu earthquake
9	Dr. Endra Gunawan, ST., M.Sc. (FTTM)	Environmental Geoscience Investigation on Searching a Newly Unidentified Fault in Eastern Indonesia
10	Prof. Dr. Satria Bijaksana (FTTM)	Magnetic-based method for field-screening of Ni hyperaccumulator plants
11	Dr. Neng Fisher Kurniati, S.Si., M.Si., Apt. (SF)	Development of Ethanolic Extracts Combination of <i>Centella asiatica</i> and <i>Ipomoea aquatica</i> as a Hypnotic-Sedative Drug: Extract Standardization and Lab Scale Capsule Formulation
12	Dr. Aluicia Anita Artarini, MSc., Apt. (SF)	Transcriptomic study on liver cells overexpressing Hepatitis B Virus X mutant protein T118N
13	Husna Nugrahapraja, Ph.D (SITH)	Response of Microbial Community Structure and Dynamics of Chitosan Treated Banana during Fruit Ripening using Omics Technology Approach
14	Prof. Dr. Ir. Adit Kurniawan, M.Eng. (STEI)	Improved-Capacity and Spectrum-Efficient Wireless Access Network to Support Internet of Things in 5G/6G Wireless Communication Systems (Year-2)



▶ ハノイ工科大学 (ベトナム)  
**Hanoi University of Science and Technology**

2020年度より開始された研究助成のMOU 調印式と初年度の  
 の研究助成金贈呈式が、ハノイ工科大学で開催され、財団関  
 係者はオンラインで参加した。

The MOU signing ceremony for research grant started from  
 2020 and the first grant presentation ceremony were held at  
 Hanoi University of Science and Technology and Foundation  
 officials participated online.

2020年11月12日 (木) 9時00分～10時30分  
 Date: November 12, 2020 9:00-10:30

場所: Meeting Room 213 C1  
 Venue: Meeting Room 213 C1



贈呈状の授与  
 Presentation of a Certificate



Assoc. Prof. Huynh Quyet Thang 学長  
 President Assoc. Prof. Huynh Quyet Thang



MoU の取交し  
 Exchanging the MoU



助成金受領者と関係者  
 Grant Recipients and Associated People

## 1. 奨学金支給 (Fiscal 2020 Scholarship Program Overview)

2020年度は、以下の4プログラムの奨学生延べ107名に対し、支給総額10,977.5万円の奨学金を支給し、53名を社会に送り出した。また、新型コロナウイルス感染症対策により困窮している奨学生支援のため、12月に10万円の特別支援金を支給した。

### ▶ 日本人大学院生奨学金

日本人大学院生には、修士課程は月額7.5万円（2020年3月は月額5万円）、博士課程は月額10万円を毎月支給している。2020年度は、表1、表2に示した支給対象奨学生に奨学金を支給した。2020年度の支給総額は、6,227.5万円であった。

表 1. 日本人大学院生（修士課程）奨学生の支給対象者

採用年度	支給対象奨学生（ ）は休学のため支給休止者		
	2020年3月	2020年4月 ～9月	2020年10月 ～2021年2月
2018年度	11(1)	1	1
2019年度	15	15	15
2020年度	—	15	15
計	26 (1)	31 ※	31

※休学者1名は4月より支給再開

表 2. 日本人大学院生（博士課程）奨学生の支給対象者

採用年度	支給対象奨学生（ ）は休学のため支給休止者		
	2020年3月	2020年4月 ～9月	2020年10月 ～2021年2月
2017年度	6(1)	(1)	(1)
2018年度	9	6	6
2019年度	13(1)	9(1)	9(1)
2020年度	—	15	14
計	28 (2)	30 (2)	29 (2) ※

※うち辞退者1名は10月で支給終了

### ▶ 外国人留学生奨学金

タイ、インドネシア、中国、韓国の4カ国の外国人留学生（大学院生）に対し、月額10万円を毎月支給している。2020年度は、表3に示した支給対象奨学生に奨学金を支給した。2020年度の支給総額は、3,640万円であった。

### ▶ 東日本大震災奨学金

東日本大震災奨学金は、大学卒業まで、年額30万円を7月に一括支給している。2014年度に募集は終了しているため、2020年度で本プログラムでの奨学金支給は終了した。2020年度は、表4に示した7月時点の支給対象奨学生8名に奨学金を支給した。2020年度の支給総額は、240万円であった。

In 2020, we provided a total of 109.775 million yen scholarships to a total of 107 scholarship students. And 53 students finished our scholarship program and began to pursue careers after graduation. In December, a special support fund of 100,000 yen was provided to support scholarship students who are in need due to measures against COVID-19.

### ▶ Scholarship Program for Japanese Students

Japanese graduate students (master's / doctoral students) are individually offered 75,000 yen / 100,000 yen per month. During 2020, scholarships were provided as indicated in Figure 1 and 2. The amount of scholarships provided during 2020 totaled 62.275 million yen.

### ▶ Scholarship Program for International Students in Japan

Eligible international students from Thailand, Indonesia, China and Korea who are enrolled in master's or doctoral programs in the designated graduate schools in Japan receive 100,000 yen per month. During 2020, scholarships were provided as indicated in Figure 3. The amount of scholarships provided during 2020 totaled 36.4 million yen.

### ▶ Scholarship Program for High School Students affected by the Great East Japan Earthquake

Every July, scholarship students individually receive 300,000 yen per year until they finish their university programs. New recruitment of this program was ended in 2014. The current scholarship students will finish the program until 2020. During 2020, scholarships were provided as indicated in Figure 4. The amount of scholarships provided during 2020 totaled 2.4 million yen.

表 3. 外国人留学生奨学生の支給対象者

採用年度	支給対象奨学生（ ）は休学のため支給休止者		
	2020年3月	2020年4月 ～9月	2020年10月 ～2021年2月
2017年度	5	—	—
2018年度	11	7	3
2019年度	14	12	11
2020年度	—	14	13(1)
計	30	34	27(1) ※

※休学者1名は11月より休学

表 4. 東日本大震災奨学生の支給対象者

採用年度	支給対象奨学生	
	2020年3月	2020年4月～2021年3月
2013年度	12	—
2014年度	8	8
計	20	8

## 2. 2020年度新規奨学生採用 (Fiscal 2020 New Recruitment of Scholarship Students)

### ▶ 募集および採用

2020年度も、①日本人大学院生、②外国人留学生の2つのプログラムで募集を行った。奨学生推薦依頼対象大学院に対し、1月に奨学生候補の推薦依頼を行った。

日本人大学院生は、修士課程28名、博士課程26名の合計54名の推薦があり、選考委員会において審査・選考が進められ、修士15名、博士15名の合計30名の奨学生候補を選考した。外国人留学生は、合計45名の推薦があり、選考委員会の面接審査を経て4か国合計14名の奨学生候補を選考した。2020年6月に開催された奨学委員会での最終審議を経て、同年7月の理事会で奨学生候補が奨学生として決定された。

### ▶ Recruitment and Induction

In 2020, we recruited scholarship students for 2 programs: (1) Japanese graduate school students; and (2) International graduate school students in Japan. The foundation requested the designated graduate schools to recommend candidate students for the scholarship program in January.

The foundation received 54 Japanese student recommendations and 45 international student recommendations from Japanese graduate schools. After the selection process, the Scholarship Committee selected 30 candidates from the Japanese students and 14 candidates from the international students in June 2020. Then, the board of directors approved the selection of the scholarship students in July 2020.

## 3. 奨学生参加行事 (Scholarship Student Events)

### ▶ 奨学生説明会

2020年度新規採用奨学生への説明会を7月15日にオンラインで開催した。事務局による制度説明に引き続き、理事長挨拶および奨学生の自己紹介が行われた。

### ▶ 奨学生交流会

奨学生全員を対象とした交流会を11月28日にオンラインで開催し、奨学生78名が参加した。数名単位で交流するセッションを6回実施し、広範な話題で奨学生同士の活発な交流が行われた。また、奨学生は事前にブループラネット受賞者紹介動画を視聴し、地球環境への意識を高めた。

### ▶ Scholarship Students Orientation

Online orientation session for newly adopted scholarship students in 2020 on July 15. Following the explanation of the scholarship system, a greeting from the chairman and self-introductions from all the scholarship students were given.

### ▶ Networking Events for Scholarship Students

An exchange meeting for all scholarship students was held online on November 28, and 78 scholarship students participated. Six sessions were held to interact with each other by several students, and lively exchanges between scholarship students were held on many topics in each session. In addition, the scholarship students watched the video introducing the Blue Planet Prize winners in advance to raise their awareness of the global environment.





## 1. 第29回ブループラネット賞 (2020 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29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賞金5千万円が贈られてきた。

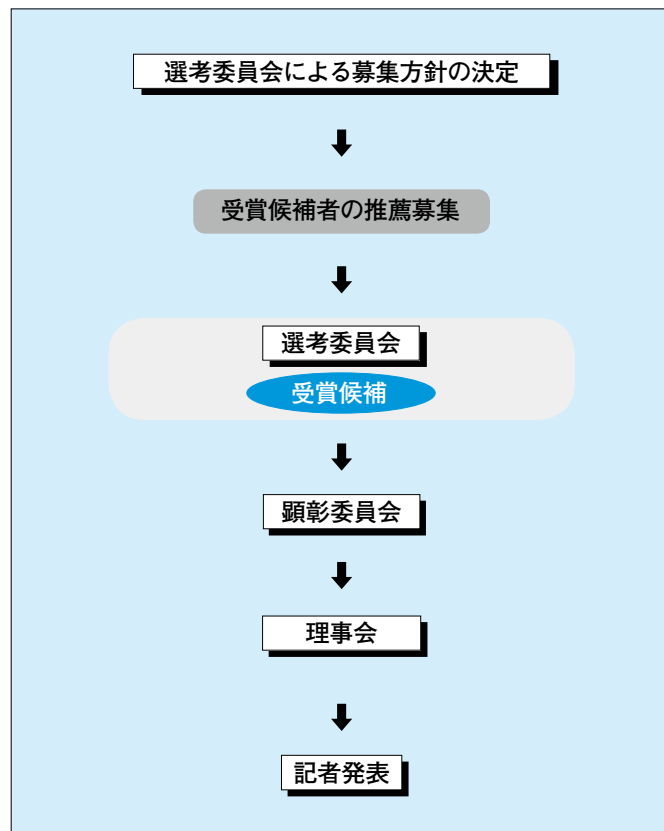
### ▶ 募集・選考の経過

第29回ブループラネット賞の募集・選考の基本方針は2019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500名、海外約800名の推薦人の方々に対してお願いした。10月2日の締切までに127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。今回は米国のデイビッド・ティルマン教授と英国のサイモン・スチュアート博士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



## ※ 2020年(第29回)ブループラネット賞受賞者 ※



**デイビッド・ティルマン教授  
(米国)**

ミネソタ大学 教授 大学理事  
カリフォルニア大学サンタバーバラ校  
卓越教授

農業と食習慣が健康と環境に与える影響について精査し、植物ベースの食物は人間の健康と環境の両方に利があるのに対し、赤身の肉類は人間の健康にも環境にも悪影響を与えることを示した。密接に関連している食習慣・健康・環境のトリレンマを地球規模の問題ととらえ、人間の健康にも、地球環境にもよい農業の実践と食習慣への移行を唱道している。



**サイモン・スチュアート博士  
(英国)**

シンクロシティ・アース戦略的保全部長  
元 IUCN 種の保存委員会議長

IUCN絶滅危惧種レッドリストのためのカテゴリーと定量的な基準の開発を主導し、評価対象種の拡大に顕著な貢献があった。この堅固な科学的基盤により、レッドリストは、最も信頼性が高く、広く利用される種の絶滅リスクに関する情報源となった。また、世界両生類アセスメントを立ち上げ、統括し、両生類の減少はその生息場所だけでなく、自然環境が損なわれつつあることを示していると警鐘を鳴らした。

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.

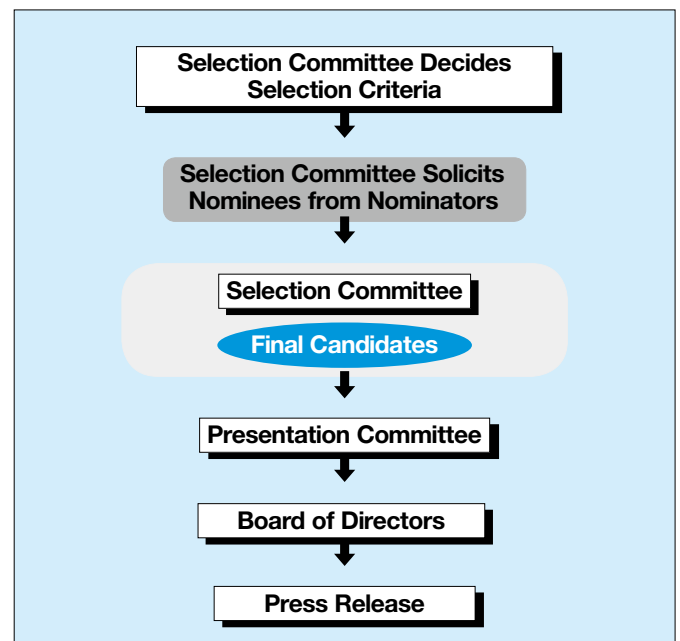
In recognizing the global environment as the most important issue humankind is facing, the Foundation first presented an annual international award, the Blue Planet Prize, in 1992 to individuals and organizations that make outstanding contributions in seeking solutions for global environmental problems. The Prize was established to pay special tribute to them and to assist with their future work, as well as to encourage others to make a commitment to this issue in their respective field. In each of the 29 years, the Foundation selected two winners, individuals or organizations. Each winner is presented with a certificate of merit, a trophy, and ¥50 million in prize money.

► **Nomination and Selection Process**

The nomination process and selection criteria for the 2020 Blue Planet Prize were decided at the Selection Committee meeting in June 2019. At the end of July 2019, nomination forms were sent to approximately 500 nominators in Japan and 800 overseas. By the October 2

deadline, we had received 127 nominations. Selection Committee members evaluated the candidates, and the committee was convened to narrow down the field. These results were examined by the Presentation Committee, which forwarded its recommendations to the Board of Directors for the final decision. The winners of the 29th Blue Planet Prize were Prof. David Tilman of the USA, and Dr. Simon Stuart of the UK.

**Selection Process**



✿ **2020 Blue Planet Prize Winners** ✿

**Prof. David Tilman (USA)**

Regents Professor, University of Minnesota  
Distinguished Professor, University of California, Santa Barbara

He has studied health and environmental impacts of agriculture and of dietary choices and demonstrated that while plant-based foods are beneficial to human health and the environment, red meats negatively affect both human health and the environment. Recognizing the tightly-linked diet-health-environment trilemma as a global challenge, he has advocated shifts towards diets and agricultural practices that are better for human health and the global environment.

**Dr. Simon Stuart (UK)**

Director of Strategic Conservation at Synchronicity Earth  
Former Chair of the IUCN Species Survival Commission

He led the development of the categories and quantitative criteria for the IUCN Red List of Threatened Species and contributed significantly to the expansion of the number of species assessed. This strong scientific basis has established the Red List as the most reliable, widely used data on species extinction risk. Also, conceiving and leading the Global Amphibian Assessment, he warned that the decline in the number of amphibians indicates that not only their habitats but also the surrounding ecosystems are deteriorating.

## ▶ ブループラネット賞表彰特設サイト

2020年は新型コロナウイルス感染症の影響で、受賞者の来日および表彰式典や記念講演会が中止となったため、これに代わるものとしてブループラネット賞表彰特設サイトを制作した。

特設サイトは、2020年の受賞者と環境の専門家との遠隔インタビューをメインにして、例年の式典の流れに沿って見られるようになっている。

当財団理事長島村の主催者挨拶、吉川弘之顕彰委員長によるブループラネット賞紹介、受賞者紹介、秋篠宮皇嗣殿下からのおことば、菅義偉内閣総理大臣、受賞者のお国を代表して、ジョセフ・M・ヤング駐日米国臨時代理大使ならびにポール・マデン駐日英国大使、小泉進次郎環境大臣から祝辞を頂戴し、その内容が掲載されている。

また、受賞者をよく知るスタンフォード大学保全生物学センター会長のポール・R・エリック教授ならびに王立協会フェロー、ユニバーシティ・カレッジ・ロンドンのジョージナ・メイス教授から祝福メッセージが寄せられた。

## ▶ 2020 Blue Planet Prize Commendation Special Site

In 2020, in light of the spread of COVID-19, we decided to cancel our regular in-person Blue Planet Prize award ceremony and related events. In place of the in-person events, we opened a special site, which followed the flow of the real ceremony. On this site, you can experience the atmosphere of the actual ceremony and enjoy interviews with the 2020 winners conducted by environmental experts. In addition to an opening address by Mr. Shimamura, Chairman of the Foundation, and introduction of the Blue Planet Prize by Hiroyuki Yoshikawa, the Presentation Committee Chairman, there are congratulatory addresses and messages from distinguished people from many quarters, including His Imperial Highness Crown Prince Akishino; Yoshihide Suga, Prime Minister of Japan; Shinjiro Koizumi, Minister of the Environment; Joseph M. Young, U.S. Charge Charge d’Affaires, a.i.; and Paul Madden CMG, British Ambassador to Japan. Also, there are congratulatory letters from the winners’ acquaintances, Paul R. Ehrlich, Professor of Stanford University, and Georgina Mace DBE FRS, Professor of University College London.



特設サイトトップページ  
Commendation Special Site: Top Page



秋篠宮皇嗣殿下 おことば  
An Address by HIH Crown Prince Akishino



各祝辞の紹介  
Congratulatory Remarks



受賞者挨拶  
Statements from the Winners



## ▶ 受賞者との遠隔インタビュー

例年行われている受賞者による記念講演会が開催できなかったため、10月8日に、東京とティルマン教授の住む米国ミネソタ州、10月16日には東京とスチュアート博士の住む英国バースをインターネットで結んで遠隔インタビューを実施した。インタビューの内容はブループラネット賞表彰特設サイトで公開されている。



ティルマン教授 インタビュー  
Interview with Prof. Tilman



### ◆◆◆ティルマン教授インタビュー◆◆◆

聞き手：小林光氏

(東京大学先端科学技術研究センター研究顧問)

インタビューの内容

1. 生物多様性について
2. 生物多様性において人間の存在とは
3. 食習慣・健康・環境のトリレンマ
4. 農業と食習慣
5. 農業と工業の見方
6. 教授の複眼思考
7. 若者へのメッセージ

### ◆◆◆スチュアート博士インタビュー◆◆◆

聞き手：渡辺綱男氏

(国際自然保護連合日本委員会会長)

インタビューの内容

1. レッドリストの受容性
2. 基準作成の困難
3. レッドリストの現在について
4. 種のグリーン・ステータスについて
5. 世界両生類アセスメントについて
6. シンクロニシティ・アース 今後の抱負
7. 若者へのメッセージ

## ▶ Online interviews with the 2020 Blue Planet Prize winners

As the Blue Planet Prize award ceremony and events were canceled in 2020, environmental experts conducted online interviews with Professor Tilman, who lives in Minnesota, USA (October 8, 2020) and with Dr. Stuart, who lives in Bath, England (October 16, 2020). The interviews are available on our website.



スチュアート博士 インタビュー  
Interview with Dr. Stuart



### ◆◆◆ Interview with Prof. Tilman ◆◆◆

Interviewer: Hikaru Kobayashi, Adviser of the Research Center for Advanced Science and Technology, the University of Tokyo

What Prof. Tilman talked in the interview

1. About Biodiversity
2. Humans Impacts on Biodiversity
3. Diet, Health, and Environment Trilemma
4. Agriculture and Dietary Choices
5. Views on Agriculture and Industry
6. A Multi-faceted Perspective
7. Message to Young People

### ◆◆◆ Interview with Dr. Stuart ◆◆◆

Interviewer: Tsunao Watanabe, Chair of Japan Committee for the International Union for Conservation of Nature (IUCN-J)

What Dr. Stuart talked in the interview

1. Importance of the IUCN Red List
2. Challenges in Developing New Categories & Criteria
3. IUCN Red List Today
4. About the Green Status of Species
5. Global Amphibian Assessment Findings
6. Synchronicity Earth and Future Plans
7. Message to Young People

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

第15回 平成18年(2006)	宮脇 昭博士 (日本)	Dr. Akira Miyawaki (Japan)
	E・サリム博士 (インドネシア)	Dr. Emil Salim (Indonesia)
第16回 平成19年(2007)	J・L・サックス教授 (米国)	Professor Joseph L. Sax (USA)
	A・B・ロビンス博士 (米国)	Dr. Amory B. Lovins (USA)
第17回 平成20年(2008)	C・ロリウス博士 (フランス)	Dr. Claude Lorius (France)
	J・ゴールデンベルク教授 (ブラジル)	Professor José Goldemberg (Brazil)
第18回 平成21年(2009)	宇沢 弘文教授 (日本)	Professor Hirofumi Uzawa (Japan)
	N・スターン卿 (英国)	Lord (Nicholas) Stern of Brentford (UK)
第19回 平成22年(2010)	J・ハンセン博士 (米国)	Dr. James Hansen (USA)
	R・ワトソン博士 (英国)	Dr. Robert Watson (UK)
第20回 平成23年(2011)	J・ルブチェンコ博士 (米国)	Dr. Jane Lubchenco (USA)
	ベアフット・カレッジ (インド)	Barefoot College (India)
第21回 平成24年(2012)	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)
	T・E・ラブジョイ博士 (米国)	Dr. Thomas E. Lovejoy (USA)
第22回 平成25年(2013)	松野 太郎博士 (日本)	Dr. Taroh Matsuno (Japan)
	D・スパーリング教授 (米国)	Professor Daniel Sperling (USA)
第23回 平成26年(2014)	H・デイリー教授 (米国)	Professor Herman Daly (USA)
	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 平成27年(2015)	P・ダスグプタ教授 (英国)	Professor Sir Partha Dasgupta FBA FRS (UK)
	J・D・サックス教授 (米国)	Professor Jeffrey D. Sachs (USA)
第25回 平成28年(2016)	P・シュクデフ氏 (インド)	Mr. Pavan Sukhdev (India)
	M・ボルナー教授 (スイス)	Professor Markus Borner (Switzerland)
第26回 平成29年(2017)	H・J・シェルンフーバー教授 (ドイツ)	Professor Hans J. Schellnhuber (Germany)
	G・C・デイリー 教授 (米国)	Professor Gretchen C. Daily (USA)
第27回 平成30年(2018)	B・ウォーカー教授 (オーストラリア)	Prof. Brian Walker (Australia)
	M・ファルケンマーク教授 (スウェーデン)	Prof. Malin Falkenmark (Sweden)
第28回 令和元年(2019)	E・ランバン教授 (ベルギー)	Prof. Eric Lambin (Belgium)
	J・ダイヤモンド教授 (米国)	Prof. Jared Diamond (USA)
第29回 令和2年(2020)	D・ティルマン教授 (米国)	Prof. David Tilman (USA)
	S・スチュアート博士 (英国)	Dr. Simon Stuart (UK)

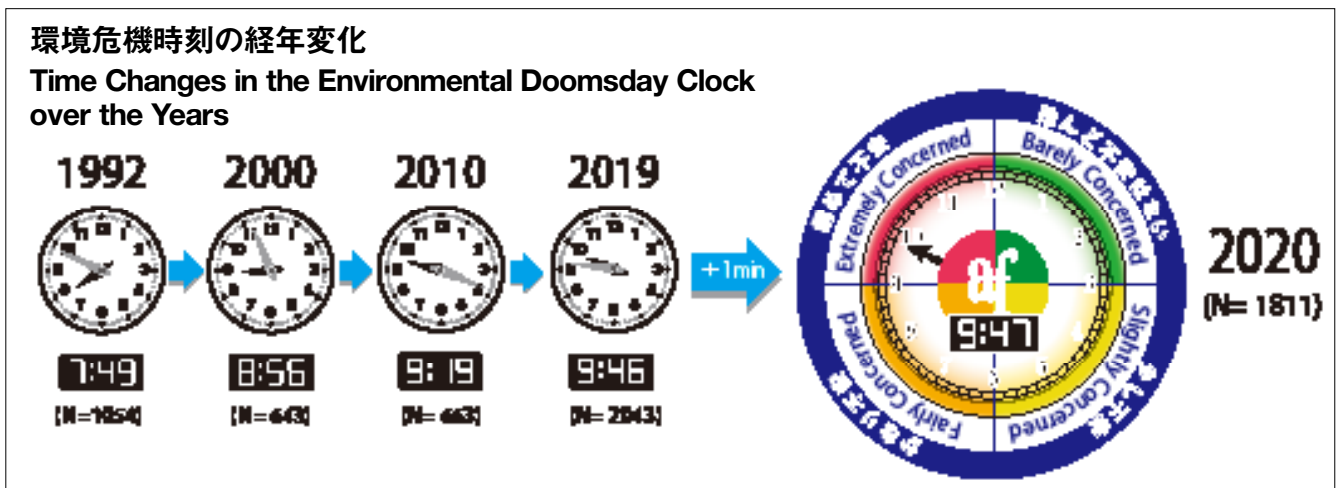
### 3. 地球環境問題と人類の存続に関するアンケート

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

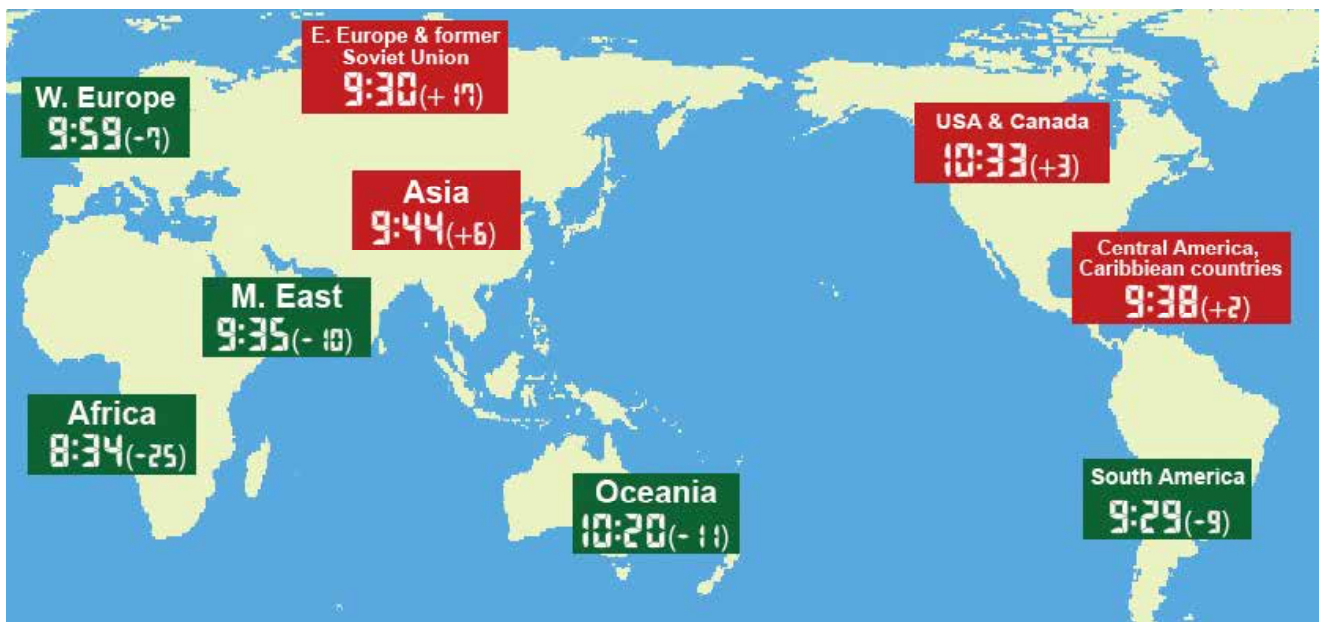
第29回「地球環境問題と人類の存続に関するアンケート」調査結果を2020年9月8日に発表した。本調査は、1992年以来、環境問題に携わる世界の有識者を対象に継続実施しており、2020年で29回目を迎えた。

アンケート送付数は27,925件で回収数1,813 [国内365, 海外1,448] 回収率6.5%であった。

Results of the 29<sup>th</sup> Annual “Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind” were announced on September 8, 2020. This survey has been conducted annually since 1992, and directed at global experts on environmental issues. This year marks the survey’s 29<sup>th</sup> anniversary. (Questionnaires sent: 27,925 returned: 1,813 [Japan 365 overseas 1,448], response rate: 6.5%)



#### 各地域の危機時刻 Regional Times



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.

#### ▶ 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、午前零時が運命の時を意味する。今年の世界全体の平均危機時刻は9時47分となり昨年比で1分進んだ。この時刻は、調査を始めた1992年以来最も危機意識が高かった2018年と

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

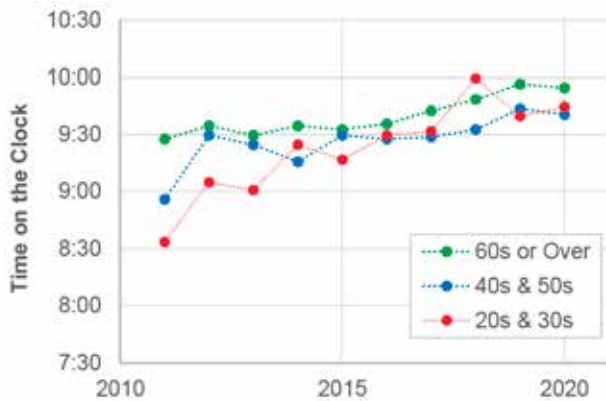
The Environmental Doomsday Clock reflects the sense of crisis that respondents feel about the survival of humankind. Using the hands of the clock, midnight signifies Doomsday. In 2020, the entire world's aver-



同じ時刻であり、3年連続で高い危機意識を示す結果となった。日本は9時46分で、昨年より7分進んだ。今年、危機意識が最も高かったのは10時台のオセアニア、北米で、最も低かったのはアフリカの8時34分であった。

年代別では60代以上の年齢層の回答者の環境危機意識が9時55分と比較的高く、20代~50代では9時40分台で大きな差は見られなかった。

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

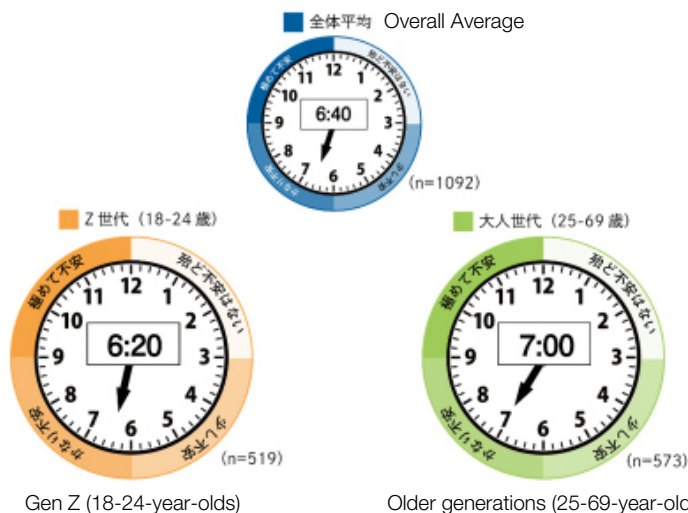


### ▶ 日本人の環境危機意識調査

地球環境問題と人類の存続に関するアンケートは、環境問題の有識者を対象にしているが、2020年には、一般の日本人を対象として、環境問題への危機意識や行動を知るための「日本人の環境危機意識調査」を実施した。その結果、2020年7月のレジ袋有料化後に約6割の人がマイバッグを持ち歩くようになり、新型コロナウイルス感染症の流行後には、約4割の人に食品ロス削減や省エネに気をつけるなど生活意識の高まりが見られた。国内の環境問題で、危機的だと思うのは、「気候変動」と「環境汚染」が1、2位であった。環境問題の意識や行動が進んでいると思う国は、1位「日本」、2位「スウェーデン」、3位「オーストラリア」であった。また、有識者対象の環境危機時計と同様に、環境危機意識を時刻に例えてもらったところ、「6時40分(かなり不安)」であった。日本の有識者の回答「9時46分(極めて不安)」とは差があるが、いずれも危機意識は高いことがわかった。

### あなたの考える「環境危機時計®」は何時何分？

#### Environmental Doomsday Clock



age crisis time was 9:47, one minute closer to midnight than last year. This time is the same as that in 2018, when the strongest sense of environmental crisis was first felt by respondents since the start of the survey in 1992. There has also continued to be a strong sense of crisis through the three consecutive years. Respondents in Oceania and North America reported a higher sense of crisis, in the 10 o'clock range. Conversely, respondents in Africa reported the lowest sense of crisis, in the 8 o'clock range (8:34). The survey respondents aged 60 or over have a stronger sense of crisis (9:55) than other age groups. There was no significant difference in the time among the age groups in their 20s through 50s.

### ▶ Survey on the Sense of Environmental Crisis among Japanese People

The Annual Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind is directed at global environmental experts. In 2020, we also conducted the First Survey on the Sense of Environmental Crisis among Japanese People. This survey was directed at ordinary Japanese people to further understand their sense of crisis levels and behavioral patterns. The results show that after starting to charge for plastic bags at all retail stores from Japan in July 2020, about 60% of people surveyed started to carry their own bag, and 40% of people answered that they came to be more conscious within their daily life, on issues such as reducing food waste or/and saving energy.

The most critical environmental problem the respondents selected was climate change followed by environmental pollution. Japan, Sweden, and Australia were selected as the top three countries that are the most environmentally conscious and are acting on it. As in the case of the time on the Environmental Doomsday

Clock directed at environmental experts, we asked the ordinary Japanese citizens to express their sense of environmental crisis using the hands of the clock, which indicated 6:40 (fairly concerned). Compared with the time of 9:46 (extremely concerned), shown by the Japanese experts on the environment, there is about three hours difference, but both show fairly high sense of crisis.



## ▶ 環境危機時計®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対する理解が深まるように、環境危機時計®のキャラクターが登場するコミックを2013年より刊行している。「ぐりんとウッドンの水の王国だいぼうけん」シリーズ、「ぐりんとウッドンの未来を守る大作戦」シリーズに続くシリーズとして、2018年から、2017年のブループラネット賞受賞者のマルクス・ボルナー教授にアフリカの動物についての話を頂いたことをきっかけに、おもしろ教室シリーズの刊行を続けている。2020年にはウォーカー教授、ファルケンマーク教授、サククス教授、ランバン教授、ダイヤモンド教授の5名分のおもしろ教室を刊行した。

尚、すべてのコミックは、財団ホームページに掲載されていて、無料でダウンロードができる。



## ▶ Environmental Domsday Clock original character comic books

The Foundation has been publishing a series of comics featuring Environmental Domsday Clock original characters since 2013, to help young people deepen their understanding of environmental problems. After the two series of comics, Gring and Woodin's Adventures in Water Kingdom and Gring and Woodin's Grand Project for Saving the Future, we have been publishing the Fun School series to highlight the achievements of the past laureates. Prof. Makus Borner, a 2017 Blue Planet Prize winner, shared a story about animals in Africa, which developed into this current series. In 2020, five Fun School comic books featuring Prof. Walker, Prof. Falkenmark, Prof. Sachs, Prof. Lambin, and Prof. Diamond were published. All these comic books can be read on the Foundation's website and can also be downloaded for free.



## 4. 広報活動 (Public Relations)

### ▶ 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。

環境テーマのトピックス・ニュースを読み物として掲載し、メディアとして拡張することを目的に、地球環境ウェブマガジン「af Magazine」の刊行を2020年に開始した。まず、過去のブループラネット賞受賞者から若手研究者へのメッセージを紹介2件と、これまでの環境関連の研究助成先を取材して環境テーマの最前線のレポート3件を掲載した。

また、プレジデント社主催で、四半世紀を超える歴史をもつ「環境フォトコンテスト」に協賛し、旭硝子財団への認知度向上を図るとともに、一般の人たちの環境への意識を高める活動を始めた。旭硝子財団のテーマは、「自然の中にある幸福」とした。結果は、2021年1月8日発売のプレジデント誌で発表され、旭硝子財団への応募作品が「環境大臣賞/環境フォト大賞」を受賞した。

### ▶ Public Relations

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. With the aim of providing reading material and news on environmental topics and making our publications more informational, af Magazine, a web magazine on the global environment, was launched in 2020. Published on our Japanese website are the latest interviews with two of the past laureates of the Blue Planet Prize, including messages to young researchers. There are three reports on recent environmental topics, based on interviews with past recipients of Foundation research grants. We also started a new activity to increase visibility of the Asahi Glass Foundation and to raise people's awareness of the environment; the Foundation supported Earth Photo Contest, which has a history of over a quarter century and is sponsored by PRESIDENT Inc. We chose the

## ▶ 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 ~生物多様性が育む地球の未来~」(英語音声)を制作した。2021年2月4日と5日に「NHK World / jibtv」を通じ放映した。この放送は全世界約160の国と地域の約3億2,224万世帯で視聴可能である。また、日本語版も制作し、2月28日にBS-TBSで放送した。「OUR BLUE PLANET」は財団HPから視聴できる。



Diet, health, and the environment are all linked.



If we lose those ecosystems, we will lose those benefits.

## ▶ ブループラネット賞ものがたり

2015年から、小学校高学年から中学生くらいの年齢層を対象にブループラネット賞受賞者の業績を紹介し、地球環境問題についての教材となるようなウェブコンテンツ「ブループラネット賞ものがたり」(<http://www.blueplanetprize.org>)を作成している。2020年の2人の受賞者についてもホームページに公開した。

photography theme to be 'happiness in nature'. Winners were announced in President magazine issued on Jan. 8, and a photo submitted on the Foundation's theme won the Earth Photo Contest Grand Prize/Award from the Minister of the Environment.

## ▶ Broadcasting Program of BPP Laureates

To help promote the Blue Planet Prize and related activities, Japan International Broadcasting Inc. (JIB), again this year, produced a 30-minute promotional program (with English voice-over) titled OUR BLUE PLANET, -Biodiversity Fosters the Global Future. The program was broadcast via NHK World/ jibtv on February 4 and 5, 2021, and was available to approximately 322.24 million households in around 160 countries and regions worldwide. A Japanese version was produced and broadcast via BS-TBS on February 28, 2021. OUR BLUE PLANET can be viewed via our website.



We have to treat each other as human beings.



Could we really be keeping people totally separate from wildlife?

## ▶ Blue Planet Prize Stories

Beginning in 2015, the Foundation started creating web content: "Blue Planet Prize Stories (<http://www.blueplanetprize.org/en>)," showing the achievements of Blue Planet Prize winners to young people between the ages of 10-15 at elementary school and junior high school. The content provides teachers with teaching material on global environment issues. The 2020 Blue Planet Prize winners have already been introduced on the website.



# 財務関係報告 Financial Information

(自2020年3月1日 至2021年2月28日)  
For the year ended February 28, 2021

## 貸借対照表 Balance Sheet

(単位 Unit : 百万円 Millions of Yen)

資産の部	Assets		
	流動資産	Current Assets	468
	固定資産	Fixed Assets	33,786
	うち基本財産	including Basic Funds	26,512
	特定資産	Specified Assets	7,253
資産合計		Total Assets	34,253
負債の部	Liabilities		
	流動負債	Current Liabilities	51
	固定負債	Fixed Liabilities	28
負債合計		Total Liabilities	79
正味財産の部	Net Assets		
	指定正味財産	Designated Net Assets	415
	一般正味財産	General Net Assets	33,759
正味財産合計		Total Net Assets	34,174
負債および正味財産合計		Total Liabilities and Net Assets	34,253

## 正味財産および経常費用 5年推移 Five-year Net Assets & Ordinary Expenditures

		FY 2016	FY 2017	FY 2018	FY 2019	FY 2020
正味財産	Net Assets	32,906	32,177	33,789	29,319	34,174
経常費用	Ordinary Expenditures	658	694	800	874	849

(単位 Unit : 百万円 Millions of Yen)

## 正味財産増減計算書 Statement of Changes in Net Assets

(単位 Unit : 百万円 Millions of Yen)

<b>一般正味財産増減の部</b>	<b>Changes in General Net Assets</b>	
經常収益	Ordinary Income	868
經常費用	Ordinary Expenditures	849
評価損益等調整前当期經常増減	Ordinary Changes prior to Asset Revaluation	20
評価損益等	Profit/Loss from Asset Revaluation	4,760
当期經常増減	Ordinary Changes	4,780
經常外増減	Extraordinary Changes	0
当期一般正味財産増減額	Current Changes in General Net Assets	4,780
一般正味財産期首残高	Beginning Balance of General Net Assets	28,979
一般正味財産期末残高	Ending Balance of General Net Assets	33,759
<b>指定正味財産増減の部</b>	<b>Changes in Designated Net Assets</b>	
当期指定正味財産増減額	Current Changes in Designated Net Assets	76
指定正味財産期首残高	Beginning Balance of Designated Net Assets	340
指定正味財産期末残高	Ending Balance of Designated Net Assets	415
<b>正味財産期末残高</b>	<b>Ending Balance of Net Assets</b>	<b>34,174</b>



# IV

## 役員・評議員・選考委員 [2021年2月28日現在]

### 役員

#### 理事長(代表理事)

島村 琢哉 AGC(株)代表取締役 会長

#### 専務理事(代表理事)

渡邊 廣行(常勤) 元旭硝子(株)執行役員・技術本部・商品開発研究所長

(以下、五十音順)

#### 理事

大塚 直 早稲田大学教授

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

熊坂 隆光 産経新聞社相談役

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顧問, 元通商産業事務次官

白井 克彦 早稲田大学名誉顧問

樽茶 清悟 理化学研究所創発物性科学研究センター副センター長,  
東京理科大学客員教授

中條 善樹 京都大学名誉教授,  
広島大学デジタルものづくり教育研究センターセンター長

中井 檢裕 東京工業大学教授

野依 良治 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センター顧問,  
京都大学福井謙一記念研究センターリサーチディレクター

三品 昌美 立命館大学客員教授, 東京大学名誉教授

森 昭夫 日本環境協会理事長, 名古屋大学名誉教授

吉川 洋之 立正大学学長, 東京大学名誉教授

吉川 弘之 東京国際工科専門職大学学長, 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

鷺谷 いづみ 東京大学名誉教授

#### 監事

寺島 孝 元旭硝子(株)監査役

永易 克典 (株)三菱UFJ銀行特別顧問

若林 辰雄 三菱UFJ信託銀行(株)特別顧問

### 評議員

相澤 益男 東京工業大学名誉教授・元学長

伊賀 健一 東京工業大学名誉教授・元学長

今井 通子 (株)ル・ベルソー代表取締役(登山家)

大崎 仁 人間文化研究機構 機構長特別顧問, 元文化庁長官

大宮 英明 三菱重工業(株)相談役

加藤 良三 元駐米大使

小林 健 三菱商事(株)取締役会長

小宮山 宏 (株)三菱総合研究所理事長, 元東京大学総長

島田 仁郎 元最高裁判所長官

中村 桂子 JT生命誌研究館名誉館長

西村 重雄 九州大学名誉教授

平井 良典 AGC(株)代表取締役 社長執行役員CEO

松尾 憲治 明治安田生命保険(相)特別顧問

宮地 伸二 AGC(株)代表取締役 副社長執行役員CFO・CCO

毛利 衛 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

### (化学・生命分野)

委員長	三品昌美	立命館大学総合科学技術研究機構客員教授, 東京大学名誉教授
委員	大越慎一	東京大学大学院理学系研究科教授
	片岡一則	川崎市産業振興財団副理事長・ナノ医療イノベーションセンター長, 東京大学未来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
	田部勢津久	京都大学大学院人間・環境学研究科教授
	渡慶次学	北海道大学大学院工学研究院教授
	西山真	東京大学生物生産工学研究センター教授
	松原誠二郎	京都大学大学院工学研究科教授

### (物理・情報分野)

委員長	樽茶清悟	理化学研究所創発物性科学研究センター副センター長
委員	伊藤寿浩	東京大学大学院工学系研究科教授
	斎藤洋	東京大学数理・情報教育研究センター教授
	高梨弘毅	東北大学金属材料研究所教授
	波多野陸子	東京工業大学工学院電気電子系教授

### (建築・都市分野)

委員長	中井檢裕	東京工業大学環境・社会理工学院建築学系教授
委員	高口洋人	早稲田大学理工学術院教授
	藤田香織	東京大学大学院工学系研究科教授

### (人文・社会科学分野)

委員長	大塚直	早稲田大学法学部教授
委員	梅津千恵子	京都大学大学院農学研究科教授
	蟹江憲史	慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科教授
	佐藤郁哉	同志社大学商学部教授

### (環境フィールド研究分野)

委員長	鷺谷いづみ	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

# IV Directors, Councillors and Selection Committee Members

February 28, 2021

## Directors

### Chairman

**Takuya Shimamura** *Representative Director, Chairman, AGC Inc.*

### Senior Executive Director

**Hiroyuki Watanabe** *Former Executive Officer, General Manager of New Product R&D Center, Technology General Division, Asahi Glass Co., Ltd.*

### Trustees

**Yoshiki Chujo** *Professor Emeritus, Kyoto University;  
Director for Digital Monozukuri Education & Research Center, Hiroshima University*

**Yoshihiro Hayashi** *President/Director General, National Museum of Nature and Science, Japan;  
Professor Emeritus, The University of Tokyo*

**Kimihiko Hirao** *RIKEN Advisor, RIKEN Center for Computational Science;  
Research Director, Fukui Institute for Fundamental Chemistry, Kyoto University*

**Tisato Kajiyama** *Chairman, Board of Trustees, and President Fukuoka Women's University;  
Professor Emeritus, former President, Kyushu University*

**Yukiharu Kodama** *Advisor, The Mechanical Social Systems Foundation;  
Former Administrative Vice-minister of International Trade and Industry*

**Takamitsu Kumasaka** *Senior Adviser, THE SANKEI SHIMBUN*

**Keisuke Kurita** *Former President, Seikei University*

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

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

**Norihiro Nakai** *Professor, Tokyo Institute of Technology*

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

**Tadashi Otsuka** *Professor, Waseda University*

**Katsuhiko Shirai** *Honorary Advisor, Waseda University*

**Seigo Tarucha** *Deputy Center Director, RIKEN Center for Emergent Matter Science; Visiting Professor, Tokyo University of Science*

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

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

**Hiroyuki Yoshikawa** *President, International Professional University of Technology in Tokyo; Member of Japan Academy;  
Former President, Science Council of Japan; Former President, The University of Tokyo*

### Auditors

**Katsunori Nagayasu** *Senior Advisor, MUFG Bank, Ltd.*

**Takashi Terashima** *Former Corporate Auditor, Asahi Glass Co., Ltd.*

**Tatsuo Wakabayashi** *Senior Advisor, Mitsubishi UFJ Trust and Banking Corporation*

## Councillors

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

**Yoshinori Hirai** *Representative Director, President, CEO, AGC Inc.*

**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*

**Ken Kobayashi** *Chairman of the Board, Mitsubishi Corporation*

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

**Kenji Matsuo** *Senior Advisor, Meiji Yasuda Life Insurance Company*

**Shinji Miyaji** *Representative Director, Executive Vice President, CFO & CCO, AGC Inc.*

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

**Keiko Nakamura** *Honorary Director General, JT Biohistory Research Hall*

**Shigeo Nishimura** *Professor Emeritus, Kyushu University*

**Hideaki Omiya** *Senior Executive Adviser, Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.*

**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*

## Selection Committee Members

### Chemistry & Life Sciences

#### Chairman

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

#### Committee

**Kazunori Kataoka** *Director General, Innovation Center of NanoMedicine (iCONM) Kawasaki Institute of Industrial Promotion; Professor, The University of Tokyo*

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

**Seijiro Matsubara** *Professor, Kyoto University*

**Makoto Nishiyama** *Professor, The University of Tokyo*

**Shin-ichi Ohkoshi** *Professor, The University of Tokyo*

**Setsuhisa Tanabe** *Professor, Kyoto University*

**Manabu Tokeshi** *Professor, Hokkaido University*

### Physics & Information Sciences

#### Chairman

**Seigo Tarucha** *Deputy Center Director, RIKEN Center for Emergent Matter Science*

#### Committee

**Mutsuko Hatano** *Professor, Tokyo Institute of Technology*

**Toshihiro Itoh** *Professor, The University of Tokyo*

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

**Koki Takanashi** *Professor, Tohoku University*

### Architecture & Urban Engineering

#### Chairman

**Norihiro Nakai** *Professor, Tokyo Institute of Technology*

#### Committee

**Kaori Fujita** *Professor, The University of Tokyo*

**Hiroto Takaguchi** *Professor, Waseda University*

### Humanity & Social Sciences

#### Chairman

**Tadashi Otsuka** *Professor, Waseda University*

#### Committee

**Norichika Kanie** *Professor, Keio University*

**Ikuya Sato** *Professor, Doshisha University*

**Chieko Umetsu** *Professor, Kyoto University*

### Environmental Field Research

#### Chairman

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

#### Committee

**Makoto Kato** *Professor, Kyoto University*

**Atsushi Tsunekawa** *Professor, Tottori University*



## **2020年度 年次報告書**

2021年6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](mailto:post@af-info.or.jp)

URL: <https://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](mailto:post@af-info.or.jp)

URL <https://www.af-info.or.jp>