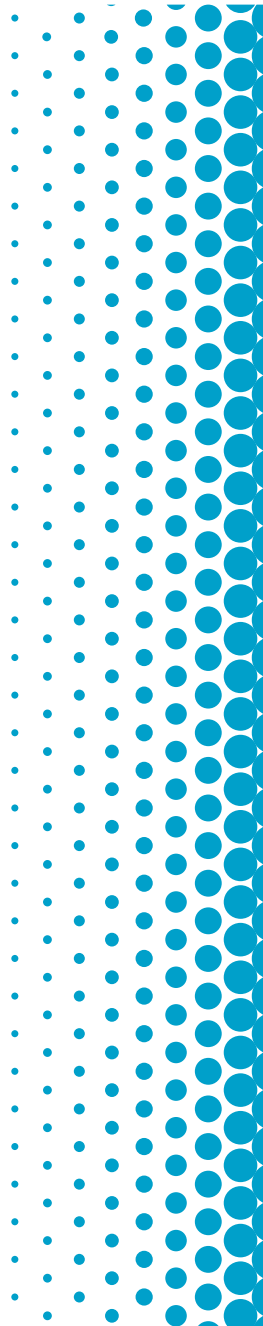




2022年度 年次報告書  
**Annual Report 2022**  
For the FY ended February 28, 2023



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





**2022年度 年次報告書**

**Annual Report 2022**

For the FY ended February 28, 2023

**公益財団法人 旭硝子財団**

**THE ASAHI GLASS FOUNDATION**

## **Annual Report 2022**

For the FY ended February 28, 2023

Issued: July 2023

### **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

2022 年度 事業概況・刊行物	4	Fiscal 2022 Overview, Publications	4
I 旭硝子財団の概要	5	I Profile of the Foundation	5
II 2022 年度の事業	8	II Fiscal 2022 Activities	10
§1 研究助成事業	12	§1 Research Grant Program	12
1. 2022 年度採択 研究助成の概要	12	1. Fiscal 2022 Grant Program Overview	12
2. 2022 年度の新規採択 助成研究一覧	14	2. New Grantees for 2022	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 2022 Scholarship Program Overview	34
2. 2022 年度新規奨学生採用	35	2. Fiscal 2022 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 31 回ブループラネット賞	36	1. 2022 Blue Planet Prize	36
2. ブループラネット賞 歴代受賞者	42	2. Past Laureates of the Blue Planet Prize	42
3. 地球環境問題と人類の存続に関するアンケート	44	3. Annual Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind	44
4. 広報活動	46	4. Public Relations	46
III 財務関係報告	50	III Financial Information	50
IV 役員・評議員・選考委員	52	IV Directors, Councillors and Selection Committee Members	54

## 2022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298件の助成研究に対し総額2億7,710万円の助成金を贈呈した。国内助成については、研究助成金贈呈式を6月に行ったが、新型コロナウイルス感染症対応のため、助成研究発表会は開催を見送った。また、7月にインドネシアのバンドン工科大学、9月にタイのチュラロンコン大学とキングモンクット工科大学トンブリ校、ベトナムのハノイ工科大学で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33名を社会に送り出し、新規奨学生48名を採用し、日本人および外国人の大学院生のべ122名に、総額1億2,194.5万円の奨学金を支給した。新規採用奨学生への説明会および奨学金授与式を7月に開催し、10月には奨学生全員を対象とした交流会に奨学生81名が参加し親密な交歓が行われた。また、12月には奨学生研究発表会が開催された。

顕彰事業では、ジグミ・シンゲ・ワンチュク第4代ブータン王国国王陛下と米国のスティーブ・カーペンター教授に第31回ブループラネット賞を贈呈した。第4代ブータン王国国王陛下は、環境の保護や持続可能で公正な社会経済の開発などを基本要素とする国民総幸福量 (Gross National Happiness: GNH) という考え方を提唱し、人間の幸福度を社会指標の一つにしようという世界的な動きの端緒を作った。カーペンター教授は、湖のレジリエンス(回復力)メカニズムの理論的な解明を通して新しい社会-生態系の見方を示し、地球化学的な新しい視点から土地利用に起因するリンの環境問題を世界に提起した。10月に秋篠宮皇嗣同妃両殿下ご臨席のもとブループラネット賞表彰式典を挙行し、続いて、東京と京都で記念講演会を開催した。

9月には、第31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。2022年の世界全体の平均危機時刻は9時35分となり、2年連続で針が戻ったのは12年ぶりである。また、日本を含む世界25カ国の一般の人々を対象とした「生活者の環境危機意識調査」を行い、環境問題への危機意識や行動を調査した。

## Fiscal 2022 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 298 projects in Japan and overseas, and provided a total of 277.1 million yen in grants in fiscal 2022. In Japan, while the research grant presentation ceremony was held, the seminar on grant-supported research findings was 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 at Institut Teknologi Bandung, Indonesia in July; Chulalongkorn University, Thailand, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand and Hanoi University of Science and Technology, Vietnam in September.

In the scholarship program, 33 students finished the scholarship program and began to pursue careers after graduation, and 48 new scholarship recipients were selected. We granted a total of 121.945 million yen in fiscal 2022 to a total of 122 Japanese and international graduate students. An orientation meeting for the new recipients and a scholarship presentation ceremony were held in July, followed by an exchange event in October, where 81 scholarship recipients mingled with each other. In December, the scholarship student research presentation for scholarship applicants was held.

In the commendation program, the 31st Blue Planet Prize was awarded to His Majesty Jigme Singye Wangchuck, the Fourth King of Bhutan and Professor Stephen Carpenter of the United State of America. The Fourth King of Bhutan first introduced Gross National Happiness (GNH), founded on environmental conservation and also sustainable & equitable socio-economic development, leading the international community to use human happiness as a social indicator. Professor Stephen Carpenter studied the resilience of lakes, providing a new perspective on social-ecological systems. From a broad geochemical viewpoint, he highlighted environmental pollution from phosphorus, attributable to land use. The award ceremony was held in October, in the presence of their Imperial Highnesses Crown Prince and Crown Princess Akishino, and commemorative lectures were given by the prize laureates in Tokyo and Kyoto.

Results of the 31st Annual "Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind" were announced on September 8th, 2022. The time on the Clock turned back for two consecutive years since 2021, striking 9:35 in 2022. It was the first period in 12 years the time on the Clock had gone back for two consecutive years. We conducted the "Survey on the Awareness of Environmental Issues Among the General Public" in Japan and 24 other countries to further understand their sense of crisis levels and behavioral patterns.

## 2022年度 刊行物 (Fiscal 2022 Publications)

旭硝子財団パンフレット(和文/英文) The Asahi Glass Foundation Brochure (in Japanese and English)	2022年6月 June 2022
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)	2022年6月 June 2022
2021年度 年次報告書(和英併記) Annual Report 2021 (in Japanese and English)	2022年7月 July 2022
2022 助成研究発表会 要旨集(和文) Proceedings of the 2022 Seminar on Grant-Supported Research Findings (in Japanese)	2022年7月 July 2022
第31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 31st Annual "Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind" (in Japanese, English and Chinese)	2022年9月 September 2022
助成研究成果報告2022 Report of Grant-Supported Research 2022	2023年2月 February 2023



# 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5,500件、約114億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4,000名、外国人留学生約300名、約35億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 80 年以上の間、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 年に中国、2008 年に韓国、2022 年にベトナムからの留学生にも広げた。

## 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 ¥11.4 billion in the research grants for approximately 5,500 projects.

### 2. Scholarship Program

The scholarship program is for Japanese and international students in designated graduate schools in Japan. To date, a total of 3.5 billion yen in scholarships has benefited 4,000 Japanese students and 300 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 more than 80 years, 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, South Korea, and Vietnam since 2005, 2008, and 2022, respectively.

## 旭硝子財団の歩み Milestones

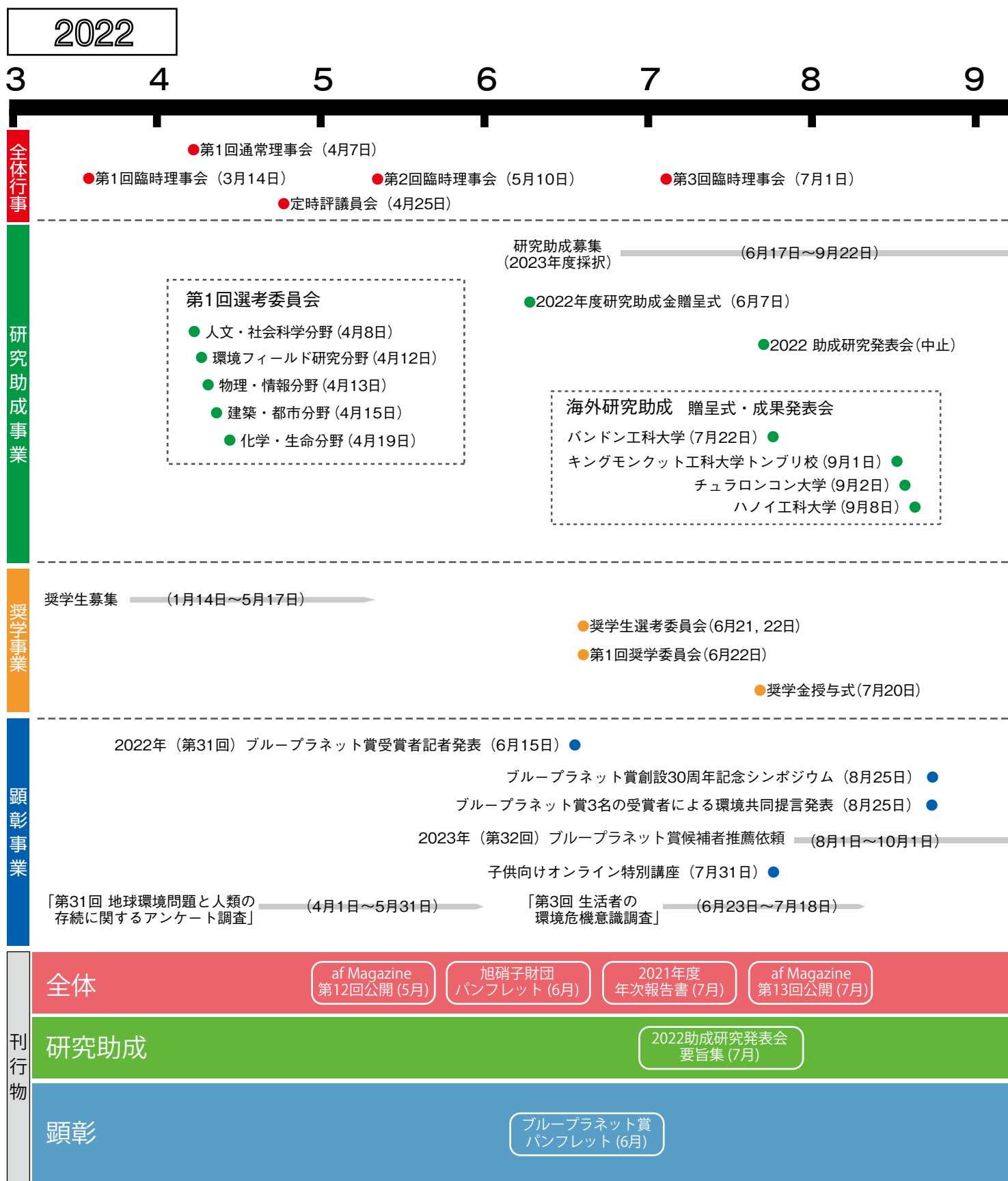
- 1933年 旭硝子株式会社が創立25周年を記念して旭化学工業奨励会を創設  
The Asahi Foundation for Chemical Industry Promotion is established to celebrate the 25th anniversary of the founding of Asahi Glass Co., Ltd.
- 1934年 商工省より財団法人としての認可を受け、大学の応用化学分野への研究助成を開始  
The Foundation is recognized as a non-profit organization and begins 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 starts 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.  
ぐりんとウッドンのコミック ブループラネット賞おもしろ教室シリーズを出版開始  
A new comic series, *Blue Planet Prize Fun School*, starts.
- 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.  
地球環境マガジン「af Magazine」の刊行を開始  
af Magazine, a web magazine on the global environment, launches.
- 2021年 「生活者の環境危機意識調査（日本と海外24か国対象）」を開始  
Survey on the Awareness of Environmental Issues Among the General Public starts.
- 2022年 ブループラネット賞創設30周年記念シンポジウムを開催  
The Foundation organizes a symposium commemorating the 30th anniversary of the establishment of the Blue Planet Prize.

# II

## 2022年度の事業



2023

10

11

12

1

2

●第2回通常理事会 (12月1日)

●第1回臨時評議員会 (12月1日)

化学・生命分野  
スクリーニング

(9月12日～11月18日)

ヒアリング準備委員会

●化学・生命分野 (12月20日)

化学・生命分野選考

(10月25日～12月16日)

助成委員会 (2月8日) ●

物理・情報分野 選考

(9月12日～11月11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 選考

(10月3日～1月6日)

環境フィールド研究分野 (1月13日) ●

人文・社会科学分野 選考

(10月3日～12月2日)

建築・都市分野 (1月17日) ●

環境フィールド研究分野 選考

(10月3日～12月2日)

化学・生命分野 (1月25日) ●

人文・社会科学分野 (1月27日) ●

奨学生募集 (1月16日～5月16日)

●第2回奨学委員会 (9月27日)

●2022年奨学生交流会 (10月6日)

●2022年奨学生研究発表会 (12月8日)

第31回 ブループラネット賞

●レセプション (10月4日)

●表彰式典・祝賀パーティー (10月5日)

●受賞者記念講演会 (東京：10月6日, 京都：10月8日)

●アンケート調査結果記者発表 (9月8日)

●生活者の環境危機意識調査結果記者発表 (9月8日)

af Magazine  
第14回公開 (9月)

af Magazine  
第15回公開 (11月)

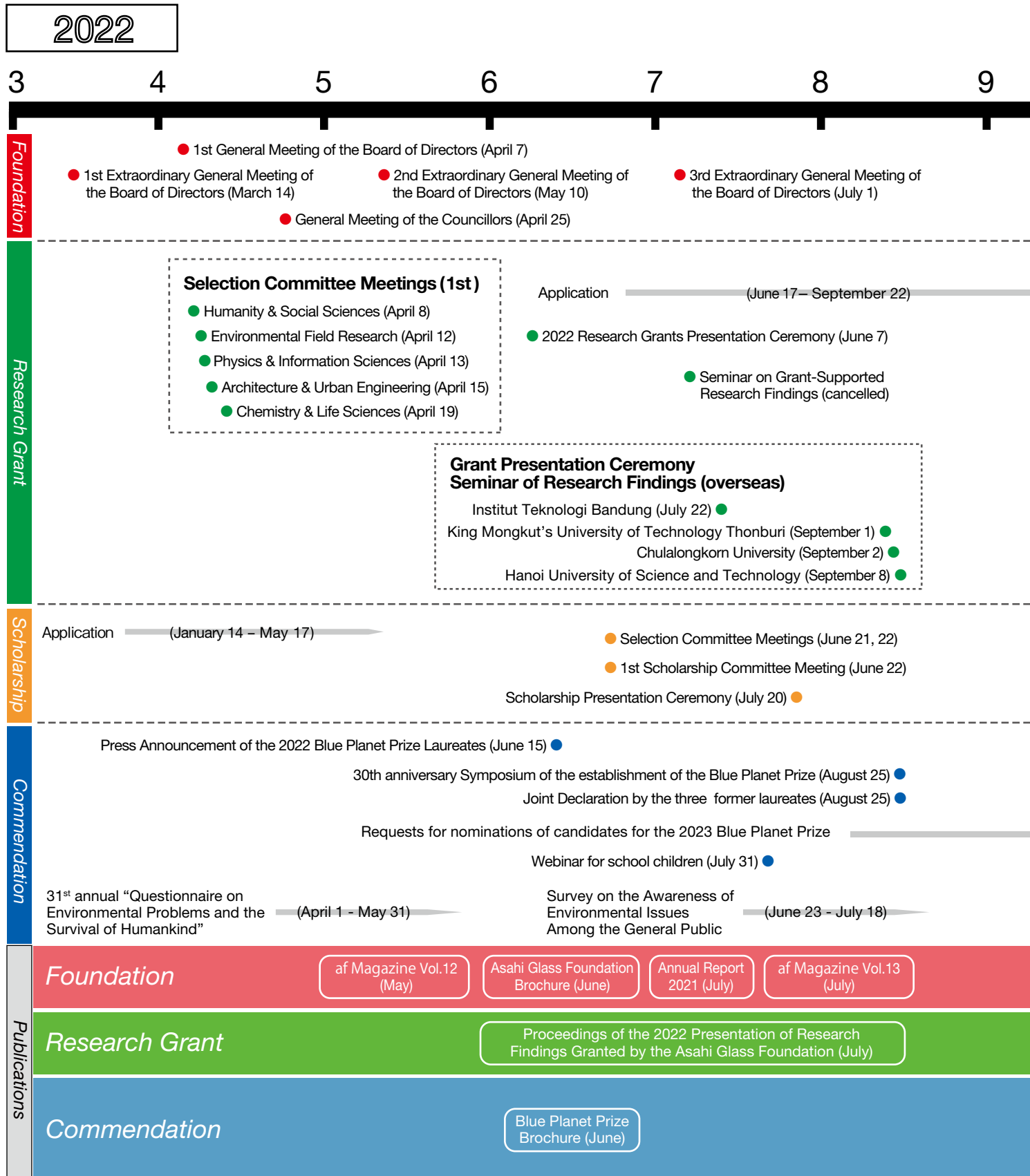
af Magazine  
第16回公開 (1月)

助成研究成果報告 2022  
(2月)

第31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)

# II

## Fiscal 2022 Activities



2023

10

11

12

1

2

● 2nd General Meeting of the Board of Directors (December 1)

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

### Preliminary Hearing Meeting

● Chemistry & Life Sciences (December 20)

Chemistry & Life Sciences: Screening

(September 12 – November 18)

Research Grants Committee Meeting (February 8) ●

Chemistry & Life Sciences: Selection (October 25 – December 16)

Physics & Information Sciences: Selection

(September 12 – November 11)

### Selection Committee Meetings (2nd)

● Physics & Information Sciences (December 21)

Architecture & Urban Engineering: Selection

(October 3 – January 6)

Environmental Field Research (January 13) ●

Humanity & Social Sciences: Selection

(October 3 – December 2)

Architecture & Urban Engineering (January 17) ●

Environmental Field Research: Selection

(October 3 – December 2)

Chemistry & Life Sciences (January 25) ●

Humanity & Social Sciences (January 27) ●

Application (January 16 – May 16)

● 2nd Scholarship Committee Meeting (September 27)

● Scholarship Exchange Meeting (October 6)

● Scholarship Student Research Presentation (December 8)

### 2022 Blue Planet Prize

● Reception (October 4)

● Award Ceremony and Party (October 5)

● Commemorative Lectures, Questions and Answers (Tokyo: October 6, Kyoto: October 8)

(August 1 – October 1)

● Announcement of the 31<sup>st</sup> annual Questionnaire results (September 8)

● Announcement of the 2022 Survey on the Awareness of Environmental Issues Among the General Public results (September 8)

af Magazine Vol.14 (September)

af Magazine Vol.15 (November)

af Magazine Vol.16 (January)

Report of Grant-Supported Research 2022 (February)

Results of the 31<sup>st</sup> Annual "Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind" (September)

## 1. 2022年度採択研究助成の概要 (Fiscal 2022 Grant Program Overview)

### ▶ 国内研究助成の募集

2022年度採択の国内の研究助成は、下図に示した枠組みのもとで、2021年6-9月にかけて募集を行った。化学・生命分野、物理・情報分野は「研究奨励」プログラムとして、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、「サステナブルな未来への研究助成」プログラムとして公募を行った。なお、今回募集した「研究奨励」と「サステナブルな未来への研究助成」プログラムの募集領域は表1の通りである。

### ▶ 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ブリ校 (KMUTT) , インドネシア・バンドン工科大学 (ITB) , ベトナム・ハノイ工科大学 (HUST) における研究を対象とし、各々の学内で募集が行われた (2021年8月-2022年1月)。

### ▶ 応募・選考・採択

表2に示した通り、国内では合計458件の応募があり、各選考委員会において選考が進められ、95件が採択候補となった。海外ではCU 37件、KMUTT 15件、ITB 39件、HUST 14件の応募があり、学内で選考が行われ、それぞれ10件、8件、14件、7件が当財団に推薦された。

2022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134件であり、2022事業年度としては、これらに対する贈呈額が226.3百万円、さらに前年度までに採択された継続中の

164件への贈呈額50.8百万円を加えて、総件数298件の研究に対し、助成総額277.1百万円が贈られた。

なお、2022年度の新規採択総額 (次年度以降の支払予定を含む) は281.6百万円である。内訳は国内95件259.6百万円、海外39件22.0百万円である。

### ▶ 国内研究助成金贈呈式

6月7日に、経団連会館2階のホールにおいて、関係者列席のもと、国内研究助成金贈呈式を開催した。

### ▶ Solicitation of Domestic Grants

Domestic grant applications for 2022 were accepted from June to September 2021. 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

### ▶ Solicitation of Overseas Research Grants

The application for overseas grants in 2022 was accepted at the following four universities from August 2021 to January 2022.

1. Chulalongkorn University (CU), Thailand
2. King Mongkut's Institute of Technology, Thonburi, Thailand (KMUTT)
3. Bandung Institute of Technology (ITB), Indonesia

## ①【研究奨励】

### 化学・生命分野

1976年以降生まれ

- ◎助成額: 200万円以内/件
- ◎研究期間: 1~2年間

### 物理・情報分野

1976年以降生まれ

- ◎助成額: 200万円以内/件
- ◎研究期間: 1~2年間

※応募可能な方には、当財団から通知します

## 【継続型グラント】

過去3年間に旭硝子財団からの助成研究を終了した研究者が対象です。

3

### 若手継続グラント

1975年以降生まれ

- ◎助成額:  
(実験研究) 600万円以内/件  
(調査研究) 300万円以内/件
- ◎研究期間: 3年間

4

### ステップアップ助成

応募年齢制限はありません

- ◎助成額:  
(実験研究) 800~1,400万円/件  
(調査研究) 500万円以内/件
- ◎研究期間: 3~4年間

## ②【サステナブルな未来への研究助成】

### 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

### 提案研究

基礎的・萌芽的研究を中心として広く研究者のアイデア提案を支援するコース  
1976年以降生まれ

- ◎助成額: 50~150万円/件
- ◎研究期間: 1~2年間
- ◎助成額: 50~100万円/件
- ◎研究期間: 1~2年間
- ◎助成額: 50~100万円/件
- ◎研究期間: 1~2年間

### 発展研究

基礎的な研究の成果をもとに、さらに発展させる研究を支援するコース

- ◎助成額: 200~400万円/件
- ◎研究期間: 2~4年間
- ◎助成額: 200~300万円/件
- ◎研究期間: 2~4年間
- ◎助成額: 200~400万円/件
- ◎研究期間: 2~4年間

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・気候変動・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	感染症やそれに関わる政策などが人間社会にもたらす諸問題に関する研究
i	持続可能なコミュニティ形成やグローバルガバナンスに関する研究
j	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
k	人口減少社会のビジョン構築に関する研究
l	社会的平等を実現するシステム・政策に関する研究
m	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)	
n	生物多様性・生態系の基礎研究
o	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
p	自然環境や自然史に関するフィールド研究
q	その他、自然と人との良好な関係の維持・構築に資するフィールド調査を中心とする研究

4. Hanoi University of Science and Technology (HUST) in Vietnam

▶ Application, Selection and Adoption Process

For domestic grant, the Foundation received 458 applications, which were screened by the Selection Committees in a strictly impartial process. Among these, 95 applications were selected. For overseas grant, the Foundation received recommendations from the Selection Committees in each university as follows, 10 from CU, 8 from KMUTT, and 14 from ITB, 7 from HUST.

After the Grants Committee finalized the project selection in February 2022, the Board of Directors approved the decisions at the meeting in April. A total of 134 new projects were adopted, including the overseas projects.

表 2. 2022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>458</b>	<b>95</b>	<b>150</b>	<b>245</b>	<b>204.3</b>	<b>50.8</b>	<b>255.1</b>
<b>研究奨励計</b>	<b>300</b>	<b>57</b>	<b>62</b>	<b>119</b>	<b>109.8</b>	<b>0.0</b>	<b>109.8</b>
化学・生命	265	48	50	98	92.0	0.0	92.0
物理・情報	35	9	10	19	17.8	0.0	17.8
建築・都市	-	-	1	1	-	0.0	0.0
人文・社会科学	-	-	1	1	-	0.0	0.0
<b>若手継続計</b>	<b>37</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>23.6</b>	<b>23.7</b>	<b>47.3</b>
化学・生命	29	6	14	20	18.0	13.9	31.9
物理・情報	5	1	4	5	2.0	6.4	8.4
建築・都市	1	1	4	5	2.6	2.0	4.6
人文・社会科学	2	1	2	3	1.0	1.4	2.4
<b>ステップアップ計</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>28.1</b>	<b>27.1</b>	<b>55.2</b>
化学・生命	16	4	11	15	15.0	21.2	36.2
物理・情報	4	1	0	1	8.0	0.0	8.0
建築・都市	2	2	3	5	4.0	5.5	9.5
人文・社会科学	3	1	2	3	1.1	0.4	1.5
<b>サステイナブルな未来への研究助成</b>	<b>96</b>	<b>21</b>	<b>48</b>	<b>69</b>	<b>42.8</b>	<b>0.0</b>	<b>42.8</b>
建築・都市	提案 21	3	5	8	4.0	0.0	4.0
建築・都市	発展 14	3	4	7	10.4	0.0	10.4
人文・社会科学	提案 23	4	14	18	3.9	0.0	3.9
人文・社会科学	発展 13	3	6	9	8.5	0.0	8.5
環境フィールド研究	提案 15	5	7	12	5.0	0.0	5.0
環境フィールド研究	発展 10	3	12	15	11.0	0.0	11.0
<b>海外研究助成 (B)</b>	<b>105</b>	<b>39</b>	<b>14</b>	<b>53</b>	<b>22.0</b>	<b>0.0</b>	<b>22.0</b>
チュラロンコン大学	37	10	8	18	7.0	0.0	7.0
キングモンクット工科大学トンプリ校	15	8	3	11	5.0	0.0	5.0
バンドン工科大学	39	14	3	17	7.0	0.0	7.0
ハノイ工科大学	14	7	0	7	3.0	0.0	3.0
<b>総計 (A+B)</b>	<b>563</b>	<b>134</b>	<b>164</b>	<b>298</b>	<b>226.3</b>	<b>50.8</b>	<b>277.1</b>

In fiscal 2022, the Foundation contributed ¥226.3 million to these projects, plus an additional ¥50.8 million for 164 projects continuing from the previous year, making a grand total of ¥277.1 million in grants for a grand total of 298 projects.

The total sum allocated to projects adopted in fiscal 2022 was ¥281.6 million. (This figure includes payments scheduled for subsequent years.) Of this sum, ¥259.6 million was allocated to 95 domestic projects and ¥22.0 million was allocated to 39 overseas projects.

▶ Research Grant Presentation Ceremony in Japan

The Ceremony was held on June 7 at the Keidanren Hall on the second floor of Keidanren Kaikan.



## 2. 2022年度の新規採択 助成研究一覧 (New Grantees for 2022)

### ▶ 化学・生命分野

Category : Chemistry & Life Sciences 58件

#### ▶ 研究奨励 Research Encouragement Grants

48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	准教授	鱒淵 友治 Yuji Masubuchi	多原子アニオン化合物を用いた環境応答発光材料の開発 Development of environmental response phosphors using polyatomic anion compounds	2,000 [2023]
2	筑波大学 数理工学系化学域	准教授	志賀 拓也 Takuya Shiga	動的電子状態を示すプロトン応答性金属有機構造体の構築と固体電解質膜への展開 Construction of proton-responsive metal organic frameworks showing dynamic electronic states and application to a solid electrolyte film	2,000 [2023]
3	東京大学大学院 薬学系研究科 薬科学専攻	准教授	尾谷 優子 Yuko Otani	環境応答的な環状ペプチドの細胞膜通過システムの開発 Development of an environmentally responsive cell membrane passage system for cyclic peptides	2,000 [2023]
4	工学院大学 先進工学部 応用化学科	准教授	後関 頼太 Raita Goseki	解重合性に立脚したサステナブル材料および特殊構造高分子のアトムエコノミーな合成法の開発 Development of "sustainable polymer materials" and "atom economical method for synthesis of architectural polymers" based on depolymerizability	1,700 [2023]
5	金沢大学 理工研究域 物質化学系	准教授	古山 溪行 Taniyuki Furuyama	次世代近赤外キラル材料の開発 Development of Novel Near-infrared Activable Chiral Materials	2,000 [2022]
6	信州大学 先鋭領域融合研究群 先鋭材料研究所	准教授	北沢 裕 Yu Kitazawa	アニオン性ホウ素クラスターの脂溶化による高速イオン伝導材料の開発 Development of electrolytes based on lipophilic functionalization of anionic boron cluster	2,000 [2023]
7	名古屋大学大学院 工学研究科 エネルギー理工学専攻	助教	高橋 倫太郎 Rintaro Takahashi	重合誘起自己集合によるイオンゲルの作製と物性評価 Preparing the ion gels through polymerization-induced self-assembly and investigation of their physical properties	1,700 [2023]
8	奈良女子大学 研究院自然科学系	准教授	松本 有正 Arimasa Matsumoto	極性結晶を利用した新規有機発光材料の開発 Development of novel organic light-emitting materials based on polar crystals	1,700 [2023]
9	広島大学大学院 先進理工系科学研究科 先進理工系科学専攻	研究員	加藤 智佐都 Chisato Kato	分子内イオン移動を利用した新規交差相関機構の開拓 Development of a novel cross-correlation mechanism based on intramolecular ion transfer	1,500 [2022]
10	九州大学大学院 工学研究院 化学工学部門	助教	長尾 匡憲 Masanori Nagao	不凍タンパク質の代替材料開発に向けた糖鎖高分子ライブラリーの合成と解析 Synthesis and analysis of a glycopolymer library for the development of alternative materials for antifreeze proteins	2,000 [2022]
11	九州大学大学院 理学研究院	准教授	堀尾 琢哉 Takuya Horio	金属クラスターの超原子軌道イメージング Imaging of superatomic orbitals in metal clusters	1,700 [2022]
12	熊本大学 国際先端科学技術研究機構	テニユア トラック 准教授	松尾 拓紀 Hiroki Matsuo	次世代蓄電デバイスの開発に向けた欠陥双極子誘起強誘電体の創製 Development of defect dipole-induced ferroelectrics for next-generation energy storage devices	2,000 [2022]
13	北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 環境・エネルギー領域	助教	高田 健司 Kenji Takada	コーヒー酸をベースとした高タフネスポリアミド抗菌性接着剤の開発 Synthesis of high toughness and antibacterial adhesive polyamides using caffeic acids	2,000 [2023]
14	東京大学大学院 薬学系研究科 薬科学専攻	特任准教授	平野 圭一 Keiichi Hirano	元素置換創薬を指向したホウ素化反応の開発 Development of Boration Reactions towards Novel Drug Design via Element-substitution	2,000 [2023]

\*) 所属・役職名は採択時点



15	岐阜大学 工学部 化学・生命工学科	助教	崔 允寛 Masahiro Sai	アリルアルコールから調製したカリウムジアニオンを利用するホモエノラートの化学の新展開 Development of homoenolate chemistry using potassium dianions prepared from allylic alcohols	2,000 [2023]
16	京都大学大学院 工学研究科 材料化学専攻	教授	中尾 佳亮 Yoshiaki Nakao	ニトロ基を脱離基とする置換反応の創出 Development of Substitution Reactions of Nitro Compounds	2,000 [2023]
17	慶應義塾大学 理工学部応用化学科	准教授	佐藤 隆章 Takaaki Sato	プロリン・N-メチルアミノ酸選択的なペプチド直接修飾法の開発 Development of Proline- and N-Methyl Amino Acid-selective Functionalization of Peptides	2,000 [2023]
18	東京理科大学 先進工学部 生命システム工学科	准教授	吉田 優 Suguru Yoshida	ペプチド化学を模倣したマルチ(トリアゾール)固相合成法の開発 Solid-state synthesis of multi(triazole)s inspired by the peptide synthesis	2,000 [2023]
19	山形大学大学院 理工学研究科	プロジェクト 研究員	梅本 和輝 Kazuki Umemoto	溶解度差を用いたペロブスカイト量子ドットのコア-シェル型構造化 Forming of core-shell structures of perovskite quantum dots using differences in solubility	2,000 [2022]
20	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	今岡 享稔 Takane Imaoka	電子顕微鏡による動的原子配列構造解析法の開発 Development of a dynamic atomic structural analysis by electron microscopy	2,000 [2023]
21	名古屋大学大学院 工学研究科 有機・高分子化学専攻	助教	原 光生 Mitsuo Hara	自己集合するイオン性ポリシロキサンの開発と機能探索 Development and functional exploration of self-assembling ionic polysiloxanes	2,000 [2023]
22	九州大学 カーボンニュートラル・エネルギー国際 研究所	准教授	松島 敏則 Toshinori Matsushima	ペロブスカイト電界効果トランジスタのアンビポーラ駆動への挑戦 Ambipolar operation of metal halide perovskite field-effect transistors	2,000 [2022]
23	大阪公立大学大学院 工学研究科 電子物理系専攻	准教授	渋谷 昌弘 Masahiro Shibuta	内包フラーレン超原子の秩序集積による新機能の開拓 Pioneering of New Functionalities at Superatom Assembly with Endohedral Fullerene	2,000 [2023]
24	東京大学 物性研究所	助教	矢島 健 Takeshi Yajima	超イオン伝導体におけるイオン相関とイオン伝導の関係解明 Elucidation of the relationship between ionic correlation and ionic conduction in superionic conductors	2,000 [2023]
25	宮崎大学 工学教育研究部 応用物質化学プログラ ム	教授	井澤 浩則 Hironori Izawa	海藻多糖が拓く超簡便・低環境負荷なマイクロ造形技術 Simple and environmentally benign methodology to fabricate microstructured surfaces pioneered by seaweed polysaccharides	2,000 [2023]
26	茨城大学 理学部	准教授	鈴木 匠 Takumi Suzuki	神経産生期からグリア産生期への切り替えスイッチをONにする神経由来の生理活性物質の探索 Identifying neuron-derived factors that regulate transition from the neurogenic to the gliogenic phase	1,700 [2022]
27	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	本田 雄士 Yuto Honda	抗体の細胞質移行を促進するポリフェノールを基盤としたナノマシンの開発 Development of polyphenol-based nanomachines that promote cytoplasmic transfer of antibodies	1,800 [2023]
28	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	特任 講師	有馬 彰秀 Akihide Arima	ナノバイオデバイスを用いた1細胞におけるイオン輸送能の包括的分析 Comprehensive investigation of ionic transport properties at a single-cell level using nanobiodevices	2,000 [2022]
29	京都大学 iPS細胞研究所	特定 研究員	川崎 俊輔 Shunsuke Kawasaki	RNAを基盤とした汎用的な分子検出システムの創製 Development of a versatile molecular detection system with RNA	2,000 [2023]
30	大阪公立大学大学院 工学研究科 応用化学分野	准教授	児島 千恵 Chie Kojima	dendリマー表面での高分子反応による変性しない人工蛋白質の化学合成法の開発 Development of chemical synthetic method of non-denatured artificial proteins by polymer reaction at dendrimer surface	2,000 [2023]
31	杏林大学 医学部 肉眼解剖学教室	講師	大石 篤郎 Atsuro Oishi	細胞が感じる圧を光に変換するPiezo2バイオセンサーの開発によるPiezo2開閉メカニズムの解明 Elucidation on-off switching mechanism of Piezo2 by development of Piezo2 biosensor	2,000 [2023]

32	旭川医科大学 医学部微生物学講座	教授	原 英樹 Hideki Hara	感染重症度のバイオマーカーとなるリン酸化シグナルの解明 Analysis of phosphorylation signals as biomarkers of infection severity	2,000 [2023]
33	宇都宮大学 バイオサイエンス教育研究センター	准教授	岡本 昌憲 Masanori Okamoto	コムギにおけるアブシシン酸とサリチル酸の協調作用の分子機構の解明 Elucidation of the molecular mechanism of co-operative action between abscisic acid and salicylic acid in wheat	2,000 [2023]
34	京都大学 化学研究所	准教授	川本 純 Jun Kawamoto	細菌の外膜小胞を基盤とする低温バイオテクノロジーの開発 Development of low-temperature biotechnology based on bacterial outer membrane vesicles	2,000 [2022]
35	筑波大学 生命環境系 生物圏資源科学専攻	助教	木下 奈都子 Natsuko Kinoshita	感染植物と健全植物の香りを介した相互作用：蛍光センサーを活用した分子応答の時空間ダイナミクスと持続型農業への利用 Volatile organic compound-mediated interaction between infected and healthy plants: Spatio-temporal dynamics of molecular responses using fluorescent sensors and its application to sustainable agriculture	1,700 [2023]
36	広島大学大学院 医系科学研究科 分子細胞情報学	助教	上川 泰直 Yasunao Kamikawa	核膜と小胞体の相互作用から迫る核膜恒常性維持機構の解明 Regulation of the integrity of the nuclear envelope mediated by its interaction with the endoplasmic reticulum	1,800 [2023]
37	東京慈恵会医科大学 熱帯医学講座	講師	大手 学 Manabu Ote	細胞内共生細菌とウイルスの相互作用インターフェースに形成される特殊な RNA 高次構造の解析 The non-canonical RNA secondary structures formed at the interface between viruses and symbiotic bacteria	2,000 [2022]
38	国立遺伝学研究所 遺伝メカニズム研究系 無脊椎動物遺伝研究室	助教	三好 啓太 Keita Miyoshi	細胞間相互作用を担うレトロトランスポゾン粒子の形成・伝播におけるシスエレメントの解明 Identification of cis-elements in the formation and propagation of retrotransposon particles responsible for cell-cell interaction	1,700 [2023]
39	北海道大学大学院 薬学研究院 医療薬学部門	准教授	竹内 雄一 Yuichi Takeuchi	超音波遺伝学と工学の融合による新しい非侵襲的脳刺激法の開発 Development of a novel non-invasive brain stimulation technology with ultrasound and genetic engineering	2,000 [2023]
40	北海道大学大学院 歯学研究院 血管生物分子病理学教室	助教	間石 奈湖 Nako Maishi	血管生物学とマイクロ流体力学の融合による新規転移診断法の開発 Development of novel metastasis diagnostics by fusion of Vascular Biology and Microfluidics research	2,000 [2023]
41	慶應義塾大学 医学部眼科学教室	特任講師	清水 映輔 Eisuke Shimizu	医学と人工知能の融合による、失明と視覚障害の根絶：Smart Eye Camera を使用した眼科診断 AI の開発 Eradicating Blindness and Visual Impairment by Integrating Medicine and Artificial Intelligence: Development of Ophthalmic Diagnostic AI Using Smart Eye Camera	2,000 [2023]
42	早稲田大学大学院 情報生産システム研究科	教授	三宅 丈雄 Takeo Miyake	電気化学と細胞科学の融合による細胞用電動ナノ注射器の開発と細胞治療応用 Development of an electric intracellular nanoinjection system by combining electrochemistry and cell science and its application to cell therapy	1,700 [2022]
43	東京大学大学院 薬学系研究科 有機合成化学教室	特任准教授	川島 茂裕 Shigehiro Kawashima	個体で機能する新規ヒストンアセチル化触媒の開発 Development of a novel histone acetylation catalyst for in vivo applications	2,000 [2022]
44	東京工業大学 生命理工学院	テニュアトラック講師	近藤 徹 Toru Kondo	1 分子吸収分光法を用いた生体光反応の揺らぎ観測 Fluctuation analysis of biological photoreaction using single-molecule absorption spectroscopy	2,000 [2023]
45	東京工業大学 物質理工学院 応用化学系	准教授	田中 祐圭 Masayoshi Tanaka	生体膜の曲面構造を認識するノンコーディング RNA 探索技術の開発 Screening technology development of non-coding RNA with membrane curvature sensing property	1,700 [2023]
46	豊橋技術科学大学 大学院工学研究科 電気・電子情報工学系	准教授	関口 寛人 Hiroyuki Sekiguchi	革新的生体光操作技術の創出に向けたマイクロ LED 光神経プローブの開発 Development of microLED neural probe for the innovation of biological optical manipulation technology	2,000 [2023]
47	京都大学 高等研究院	教授	谷口 雄一 Yuichi Taniguchi	細胞老化に共役したゲノムの 3 次元構造変化の解析 3D genome structure analyses coupled to cellular aging	1,900 [2023]

48	東京大学大学院 総合文化研究科	准教授	桐谷 乃輔 Daisuke Kiriya	分子接合が誘引する超高発光 2次元無機薄膜の学理探求 Study on the bright 2D materials induced by molecular interactions	1,700 [2023]
----	--------------------	-----	-------------------------	--	-----------------

▶ 若手継続グラント Continuation Grants for Young Researchers 6件

49	北海道大学大学院 工学研究院	准教授	山本 拓矢 Takuya Yamamoto	ナノ粒子表面における環状高分子の特異的挙動の解明 Elucidation of the specific behaviors of cyclic polymers on the surface of nanoparticles	6,000 [2024]
50	東北大学 多元物質科学研究所	准教授	中村 崇司 Takashi Nakamura	固体電解質を介したアニオン欠陥自在制御による革新的蓄電材料の創製 Development of energy storage materials through flexible anion defect engineering by solid-electrolyte reactor	6,000 [2024]
51	東京医科歯科大学 生体材料工学研究所	准教授	梨本 裕司 Yuji Nashimoto	がん微小環境からの極微量サンプリングとがん代謝マッピング Site-specific metabolic analysis in tumor microenvironment using microphysiological system	6,000 [2024]
52	筑波大学 数理物質系化学域	助教	中村 貴志 Takashi Nakamura	配位捕捉に基づく位置選択的反応を実現する環状多量体錯体の創出 Creation of Macrocyclic Oligomeric Complexes that Realize Site-Selective Reactions Based on Coordination Capture	6,000 [2024]
53	京都大学大学院 工学研究科 物質エネルギー化学 専攻	准教授	三木 康嗣 Koji Miki	デュアル応答性プローブを用いるがん幹細胞の特異性の解明 Development of Dual-Responsive Probes for Characterization of Cancer Stem Cells	6,000 [2024]
54	大阪大学大学院 薬学研究科	准教授	笠井 淳司 Atsushi Kasai	社会性行動障害の原因となる脳発達期の構造・機能変化の同定とその分子基盤の解明 Identification of structural and functional alterations during brain development of ASD model mice exhibiting social deficits	6,000 [2024]

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

55	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 Shinsuke Sando	特異的受容体活性化を実現する Orthogonal FGFR アゴニストの創製 Development of Orthogonal FGFR Agonist with High Receptor Specificity	8,000 [2024]
56	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 物質系専攻	准教授	杉本 宜昭 Yoshiaki Sugimoto	単一分子の化学識別法の開発 Development of a chemical identification method for single molecules	8,000 [2025]
57	大阪大学 高等共創研究院・ 大学院理学研究科 高分子科学専攻	教授	高島 義徳 Yoshinori Takashima	分子 Knitting 法による有機 - 無機超分子複合材料の創製と分子・構造特性の解析 Creation and molecular structural analysis of organic-inorganic supramolecular composite materials fabricated by molecular Knitting method	8,000 [2025]
58	京都府立大学大学院 生命環境科学研究科 応用生命科学専攻	准教授	沼田 宗典 Munenori Numata	異種分子接合面を持つ非対称超分子ブロックの創製 Creation of asymmetric supramolecular block polymers having molecular heterojunction	8,000 [2024]

▶ 物理・情報分野

Category : Physics & Information Sciences 11件

▶ 研究奨励 Research Encouragement Grants 9件

59	静岡大学大学院 総合科学技術研究科 工学専攻電気電子工 学コース	助教	青山 真大 Masahiro Aoyama	電磁気学理論に基づく空芯ハルバッチ巻線技術によるフレキシブルワイヤレス電力伝送技術の創生 Construction of Flexible Wireless Power Transmission Technique with Air-Core Halbach Winding Based on Electromagnetic Theory	2,000 [2022]
60	埼玉大学大学院 理工学研究科	助教	藤川 紗千恵 Sachie Fujikawa	希薄窒化物半導体のナローバンドギャップ領域の特性解析 Characteristic analysis of narrow band gap region in dilute nitride semiconductor	2,000 [2023]

61	慶應義塾大学大学院 理工学研究科 総合デザイン専攻	専任 講師	吉岡 健太郎 Kentaro Yoshioka	革新的アナログ回路技術を用いた IoT デバイス向け大規模並列 AI ハードウェアの研究 Development of massively parallel AI hardware for IoT devices using innovative analog circuit technology	2,000 [2023]
62	山梨大学大学院 総合研究部工学域	助教	鈴木 雅視 Masashi Suzuki	「高周波動作・広帯域幅・高耐電力」を両立する巨大圧電性分極反転構造 AIN 系薄膜を用いた次世代弾性波フィルタの開発 Developments of large piezoelectric and polarity-inverted AIN-based film bulk acoustic wave filters with high-frequency, wide-bandwidth, and high-power handling capability for future mobile communications	1,900 [2023]
63	日本大学 文理学部物理学科	助手	岩崎 義己 Yoshiki Iwasaki	有機磁性体における超熱輸送とスイッチング機能性の探索 Investigation of the superheat transport and switching functions in organic magnetic materials	2,000 [2022]
64	九州大学 先端物質化学研究所	准教授	斉藤 光 Hikaru Saito	非対称プラズモン導波路による光と物質のスピン選択相互作用の増強 Enhancement of spin-selective light-matter interaction by an asymmetric plasmonic waveguide	2,000 [2023]
65	筑波大学 数理物質系	助教	飯田 崇史 Takashi Iida	材料科学・機械学習との融合による新しいシンチレーション検出器と粒子識別手法の開拓 Development of new scintillation detector and particle identification method by unification materials science and machine learning	1,900 [2023]
66	東京大学大学院 情報理工学系研究科 システム情報学専攻	准教授	堀崎 遼一 Ryoichi Horisaki	高機能イメージングシステムのための回折光学素子設計 Diffractive optics design for high-functional imaging	2,000 [2023]
67	東京大学 生産技術研究所	准教授	梶原 優介 Yusuke Kajihara	Dual-probe パッシブ近接場顕微鏡による sub-10nm 分解能熱輸送解析 Heat transfer analysis with sub-10 nm resolution using a dual-probe passive near-field microscope	2,000 [2022]

▶ 若手継続グラント Continuation Grants for Young Researchers 1 件

68	学習院大学 理学部物理学科	助教	柴田 康介 Kosuke Shibata	高密度極低温原子集団による光散乱エンジニアリングとその応用 Engineering and application of optical scattering by high density and ultracold atoms	6,000 [2024]
----	------------------	----	-------------------------	--	-----------------

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

69	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	世界最高の情報密度を伴う磁気スキルミオン・トポロジカル準粒子の開拓 Exploration of magnetic skyrmions and other exotic topological quasiparticles with extremely high information density	12,000 [2024]
----	-----------------------------	-----	--------------------------	--	------------------

▶ 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 3 件

70	東京大学 生産技術研究所	助教	小南 弘季 Hiroki Kominami	持続可能な低密度社会に関する萌芽的研究 Exploratory Research on a Sustainable Low Density Society	1,000 [2023]
71	東京理科大学 工学部建築学科	教授	伊藤 拓海 Takumi Ito	自然素材を実装した版築-鉄骨合成構造の循環型建築システムの実用化研究 Practical Research of Sustainable Architectural System Using Natural Resource of Rammed Earth and Steel Hybrid Structures	1,500 [2023]
72	日本大学 理工学部建築学科	准教授	井本 佐保里 Saori Imoto	家具による貧困地域の学習環境の改善 - リモートによる支援手法の実践的研究 Upgrading of learning environment using furniture in poor area - The practical research under remote society	1,500 [2023]

## ▶ 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

73	宇都宮大学 地域デザイン科学部 建築都市デザイン学 科	教授	中島 史郎 Shiro Nakajima	地域の森林資源を活用した Mass Timber Curtain Wall の開発と実装に基づく性能検証 Development and Practical Performance Verification of Mass Timber Curtain Wall Composed of Regional Forest Resource	3,800 [2024]
74	自治医科大学 看護学部	講師	湯山 美杉 Misugi Yuyama	レセプトデータ解析による健康課題を有する高齢者の安定した地域生活継続性を実現する地域デザインの考察 A study on the regional planning to realize stable community life continuity for the elderly with health issues by analyzing medical fee receipt data	2,800 [2023]
75	小山工業高等専門学校 建築学科	准教授	大和 征良 Seira Ohwa	接着系注入方式あと施工アンカーの火災時及び火災後の付着強度に関する研究 Bond Strength of Adhesive Post-installed Rebars of Injection Resin Type During Fire and After Fire	3,800 [2024]

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

1 件

76	東京都立大学 都市環境科学研究科 建築学域	准教授	多幾山 法子 Noriko Takiyama	土壁の損傷過程に応じた伝統構法木造軸組のせん断力の推移の解明 Changes of Shear Force of Traditional Wooden Structures Depending on Damage Process of Mud Wall	5,600 [2024]
----	-----------------------------	-----	---------------------------	---	-----------------

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

2 件

77	大阪公立大学大学院 生活科学研究科	教授	中野 茂夫 Shigeo Nakano	工業立国・日本の都市計画：新産業都市・工業整備特別地域の空間編成史 Planning history of Japan as an Industrial Nation: Industrial development in new industrial cities and special industrial development areas	5,000 [2025]
78	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 Mitsuhiro Saito	原発事故からの復旧・復興における避難、帰還、移住を考慮した地域構造の変化と持続可能な市街地整備に関する研究 An Approach to Regional Structural Changes and Sustainable Urban Development Considering Evacuation, Return, and Migration in Recovery and Reconstruction from the Nuclear Accident	3,000 [2025]

## ▶ 人文・社会科学分野

## Category : Humanity &amp; Social Sciences 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

4 件

79	福岡工業大学 社会環境学部 社会環境学科	助教	橘 雄介 Yusuke Tachibana	持続可能な市場の形成という観点からみた分野横断的な「修理する権利論」の研究 A cross-disciplinary study of the 'right to repair' from the point of view of sustainable market development	1,000 [2023]
80	信州大学 学術研究院 人文科学系	准教授	茅野 恒秀 Tsunehide Chino	ボトムアップ型の地域脱炭素化戦略構築：「ゼロカーボン集落点検」の手法確立を通じて Building a bottom-up community strategy for net-zero emissions: through the establishment of a "Zero-Carbon Community Assessment" methodology	900 [2023]
81	長崎大学 経済学部	助教	高井 計吾 Keigo Takai	持続可能な地域産業を支える分業ネットワークにおける構造変化と販路拡大プロセスの解明 Analysis of Division of Labor Network as a Basis for Sustainable Local Industry: From the Perspective of Structural Change and Process of Sales Channel Expansion	1,000 [2023]
82	大分大学 経済学部	准教授	中本 裕哉 Yuya Nakamoto	気象条件の不確実性を考慮した太陽光発電所の発電効率性分析 Evaluating electricity generation activities of photovoltaic power plants considering uncertain parameters	1,000 [2023]

▶ 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

83	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 環境システム学専攻	准教授	石原 広恵 Hiroe Ishihara	生物多様性の多様な価値の可視化：グレナダにおけるイセエビ漁業を事例として Visualizing multiple values of biodiversity: Case study of Spiny Lobster Fisheries in Grenada	3,000 [2025]
84	兵庫県立大学大学院 情報科学研究科	教授	井上 寛康 Hiroyasu Inoue	網羅的企業間取引ネットワーク上のシミュレーションによるパンデミック下のレジリエンスの分析 Simulations on Large-scale Firm-trade Networks to Study Resilience under Pandemic	3,000 [2025]
85	東京大学 エグゼクティブ・マネジメント・プログラム	特命教授	小野塚 知二 Tomoji Onozuka	持続可能人口への長い減少過程が満たすべき条件についての社会経済史的考察 Socio-economic historical inquiry into conditions for a lengthy process of population-decreasing to the sustainable level	2,500 [2025]

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

1件

86	東京海洋大学 学術研究院	准教授	松井 隆宏 Takahiro Matsui	漁業者の知見と環境条件の可視化による「環境適応型スマート水産業」の構築 Establishment of “Environmentally Adaptive Smart Fisheries” by Visualizing Fishermen’s Knowledge and Environmental Conditions	3,000 [2024]
----	-----------------	-----	--------------------------	--	-----------------

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

1件

87	東京大学 未来ビジョン研究センター	特任講師	華井 和代 Kazuyo Hanai	コンゴの紛争資源問題からとらえるビジネスと人権 Business and Human Rights on the Conflict Minerals Issue in the DR Congo	4,400 [2025]
----	----------------------	------	-----------------------	---	-----------------

▶ 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

5件

88	山口大学 共同獣医学部	助教 (テニュアトラック)	今井 啓之 Hiroyuki Imai	離島：見島に分布する小型哺乳類の形態・遺伝学的特徴の包括的理解と系統解析 Comprehensive understanding of morphological and genetic characteristic of small mammals distributed in remote island, Mishima, based on phylogenetic analysis	1,000 [2023]
89	九州大学 熱帯農学研究センター	助教	細石 真吾 Shingo Hosoishi	地下性アリ類の低酸素ストレス耐性と呼吸器官の特殊化の解明 Hypoxia stress tolerance and specialization of respiratory organs in subterranean ants	1,000 [2023]
90	福井県立大学 生物資源学部 生物資源学科	准教授	角田 智詞 Tomonori Tsunoda	数十年に一度の洪水が河川敷の土壌棲昆虫の遺伝構造に与える影響の解明 Effects of an extreme flood on genetic diversity of soil dwelling insects	1,000 [2023]
91	静岡大学 理学部地球科学科	講師	久保 篤史 Atsushi Kubo	環境変動に伴うブルーカーボンの脆弱性評価 Vulnerability of Blue Carbon to Environmental Change	1,000 [2023]
92	高知大学 教育研究部 総合科学系	准教授	鈴木 紀之 Noriyuki Suzuki	「観察されやすさ」を考慮した個体数の推定：伝統栽培に依存する絶滅危惧種のチョウを対象に Estimating population size and detection probabilities of an endangered butterfly species that depends on the traditional farming	1,000 [2023]

## ▶ 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

93	京都大学大学院 情報学研究科 社会情報学専攻	教授	大手 信人 Nobuhito Ohte	森林の感染症・マツ枯れ：その生態系レベルの後遺症 Pine wilt disease as an infectious disease of the forest: Its ecosystem-level sequela	3,000 [2024]
94	神戸大学 内海域環境教育研究 センター	教授	奥田 昇 Noboru Okuda	流域生態系のリン代謝を in situ で診断する安定同位体手法の開発 Establishment of a new isotope method for in situ measurement of phosphorous metabolism in watershed ecosystems	4,000 [2025]
95	京都大学 野生動物研究セン ター	教授	三谷 曜子 Yoko Mitani	海中林における高次捕食者、ラッコとヒトは共存できるか：ラッコが沿岸生態系に与える影響 Can humans coexist with sea otters, a top predator in the underwater forest: The impact of sea otters on coastal ecosystems	4,000 [2023]

## ▶ 海外研究助成

## Overseas Research Grants 39 件

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

No	所属	氏名	研究課題	助成総額(千円)
96	Faculty of Engineering	Asst. Prof. Supareak Prasertthdam	Development of public catalytic materials database constructed via techniques in quantum chemistry, artificial intelligence, and high-throughput experimentation to enhance environmental friendliness and sustainability of gas and coal-fired stationary power plants in Thailand タイのガスおよび石炭火力発電所の環境への配慮と持続可能性を強化するために、量子化学、人工知能、およびハイスループット実験によって構築する公開用の触媒材料データベースの開発	700
97	Faculty of Pharmaceutical Science	Asst. Prof. Dr. Jittima Luckanagul	Development of targetable virus-like particles for the delivery of biological macromolecules for immunotherapy 免疫療法にむけた生体高分子輸送のための標的化可能なウイルス様粒子の開発	750
98	Faculty of Science	Dr. Pichaya In-na	Bioelectricity production from algal biosolar cells with a nature-inspired honeycomb structured system 自然に着想を得たハニカム構造システムを用いた藻類生物太陽電池によるバイオ電力生産	700
99	The Institute of Biotechnology and Genetic Engineering	Dr. Rueangwit Sawangkeaw	Ethanol as Extracting and Reacting Solvents for Biodiesel Production from Spent Coffee Grounds in Supercritical Condition 超臨界状態で使用済みのコーヒー粉末からのバイオディーゼル製造に向けた抽出と反応溶媒としてのエタノール	700
100	Faculty of Medicine	Dr. Chaiyaboot Ariyachet	Development of personalized three-dimensional (3D) organoids for studying and testing bioactivity of Thai herb-derived compounds タイのハーブ由来化合物の生物活性の試験・研究のためのオーダーメイド3次元(3D)オルガノイド臓器の開発	700
101	Faculty of Engineering	Dr. Theerayut Phengsaart	Plastic separation using hybrid jig for resources recycling: effects of geometrical properties of particles on the apparent density and separation 資源リサイクルのためのハイブリッド治具を使用したプラスチック分離：見掛け密度と分離に対する粒子の幾何学的特性の影響	700
102	Faculty of Science	Asst. Prof. Dr. Tanatorn Khotavivattana	Development of Novel Furocoumarin Derivatives as Anti-cancer Agents 抗がん剤としての新規フラノクマリン誘導体の開発	450
103	Faculty of Science	Dr. Junjuda Unruangsri	Marketable quality-biobased poly(ethylene 2,5-furandicarboxylate) production through ring-opening polymerization 開環重合による市場性の十分な品質のバイオ由来ポリ(エチレン2,5-フランジカルボキシレート)の製造	700
104	Faculty of Science	Dr. Nuttapon Pombubpa	Biocrust Reawakening: An investigation of biocrust metagenomics and exometabolomics changes after water activation バイオクラストの復活：水により活性化されたバイオクラストのメタゲノミクスとエキソメタボロミクスの変化の研究	800
105	Faculty of Science	Dr. Chanat Aonbangkhen	A Novel Strategy for Studying and Treating Alzheimer's Disease using Protein Dimerization タンパク質二量体化を用いたアルツハイマー病の研究と治療のための新戦略	800

▶ 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 8件

106	Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering	Asst. Prof. Dr. Patcharapit Promopattum	Design of 3d-printed scaffolds to enhance mechanical and biological responses of metal implants 金属インプラントの機械的および生物学的応答を高めるための3Dプリンターで作る足場の設計	855
107	Pilot Plant Development and Training Institute	Asst. Prof. Dr. Patthra Pason	Development of biocompatible magnetic cellulose from pineapple peel for enzyme immobilization: Sustainability research in enzyme recycling and stability 酵素固定化のためのパイナップル果皮からの生体適合性磁性セルロースの開発：酵素のリサイクルと安定化を目指した持続可能性の研究	430
108	School of Liberal Arts	Assoc. Prof. Dr. Atipat Boonmoh	The development of online training program for enhancing online communication and intercultural communication skills for undergraduate students in Thailand after the new normal 新しい日常でのタイ大学の学部生のためのオンラインや異文化間のコミュニケーションスキルを強化するためのオンライントレーニングプログラムの開発	486
109	Pilot Plant Development and Training Institute	Researcher Dr. Nasrul Hudayah	Relationship between quorum sensing and direct interspecies electron transfer (DIET) of microorganisms on conductive material for enhancing methane production メタン生成を促進するための導電性材料上の微生物のクオラムセンシングと種間直接電子移動 (DIET) の関係	419
110	Nanoscience and Nanotechnology Graduate Program, Faculty of Science	Lecturer Dr. Non Thongprong	An Accurate Description of Pre-Bias Space-Charge-Limited Current Measurements in Perovskite Thin Films for Accurate Charge Transport Properties: A New Machine Learning-Based Experimental-Computational Study 正確な電荷輸送特性のためのペロブスカイト薄膜におけるプレバイアス空間電荷制限電流測定法の厳密な記述：新しい機械学習に基づく実験-計算研究	430
111	Pilot Plant Development and Training Institute	Researcher Dr. Daphawan Khamcha	The globally Endangered Giant Nuthatch ( <i>Sitta magna</i> ): breeding ecology, nest-site characteristics and the role of mature pine plantation, one of the key factors for its conservation 世界的に絶滅の危機に瀕しているオニゴジュウカラ ( <i>Sitta magna</i> ) : その保護の重要な要素としての繁殖生態、営巣地の特徴、および成熟した松造林地の役割	855
112	Graduate School of Management and Innovation	Asst. Prof. Dr. Patipan Sae-Lim	Are We Ready for Climate Change? The Maturity Level of Climate Change Risk Mitigation and Adaptation in Thai Industry 気候変動への準備はできていますか？タイの産業における気候変動リスクの軽減と対応に対する成熟度について	670
113	Pilot Plant Development and Training Institute	Researcher Dr. Wanlop Chutipong	Population dynamics and survival of the threatened fishing cat ( <i>Prionailurus viverrinus</i> ) in human dominated landscape 人間支配環境内での絶滅危惧種であるスナドリネコ ( <i>Prionailurus viverrinus</i> ) の個体群動態と生き延び方	855

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

114	School of Business and Management	Associate Prof. Dr. Yos Sunitiyoso	Dynamic Modeling of Blockchain Adoption for Sustainable Business Model 持続可能なビジネスモデルのためのブロックチェーン採用の動的モデリング	500
115	School of Business and Management	Associate Prof. Dr. Pri Hermawan	Model for Energy Transition Ecosystem in Indonesia: Designing Drama-Theoretic Management System in capturing and analyzing the dilemmatic situations インドネシアのエネルギー転換エコシステムのモデル：ジレンマを抱える状況を把握、分析するドラマ理論的な管理システムの設計	500
116	Faculty of Mechanical and Aerospace Engineering	Asst. Prof. Dr. Lia Amelia Tresna Wulan ASRI	Sericin hydrogel containing moringa oleifera leaves extract for wound healing scaffold 創傷治癒の足場となる、モリンガオレイフェラの葉抽出物を含むセリシンヒドロゲル	500
117	Faculty of Earth Sciences and Technology	Asst. Prof. Dr. Irwan Gumilar	Risk evaluation of land subsidence and its Socio-Economic Impact in Bandung Basin バンドン盆地における地盤沈下とその社会経済的影響のリスク評価	500
118	Faculty of Earth Sciences and Technology	Asst. Prof. Dr. Dudy Darmawan Wijaya	Automatic real-time monitoring of water vapour from the Indonesian permanent GNSS network for hydro-meteorological disaster management インドネシアの常設GNSSネットワークによる水文気象災害マネジメントのための水蒸気自動常時監視	500
119	Faculty of Earth Sciences and Technology	Associate Prof. Dr. Ir. Eka Djunarsjah	Development of flood inundation analysis due to climate and land-use changes scenarios for disaster management in the coastal area of Bireuen District, Aceh Province アチェ州ビルン県沿岸地域における災害管理のための気候変動と土地利用変化シナリオによる洪水氾濫分析の開発	500



120	School of Pharmacy	Prof. Dr. Sukrasno	The Development of Microcapsules of Isoflavone Extract Fraction from Soya Tempeh as Supplement for Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) 多嚢胞性卵巣症候群 (PCOS) のサプリメントとしての大豆テンペからのイソフラボン抽出物フラクションのマイクロカプセル開発	500
121	Faculty of Industrial Technology	Asst. Prof. Dr. Wibawa Hendra Saputera	Photocatalytic Degradation of Pharmaceutical Wastes Using Nitrogen-Doped Titanium Dioxide (N-TiO <sub>2</sub> ) Catalyst 窒素ドーピング二酸化チタン (N-TiO <sub>2</sub> ) 触媒を使用した医薬品廃棄物の光触媒分解	500
122	Faculty of Mathematics Earth and Natural Sciences	Prof. Drs. Freddy Permana Zen	Quantum Information Propagation in Open Systems for Development of Future Quantum Technology 将来の量子技術の開発のためのオープンシステムにおける量子情報伝搬	500
123	School of Pharmacy	Lecturer Dr. Lucy Dewi Nurhajati Sasongko	Correlation between Enteric Infections and Linear Growth Retardation: A Retrospective case control study in childhood stunting in Aceh Province, Indonesia 腸内感染と線形的な成長遅延との相関：インドネシア、アチェ州の小児発育阻害におけるレトロスペクティブ症例対照研究	500
124	School of Business and Management	Lecturer-Asst. Professor Dr. Melia Famiola	Turning waste into values with community based approach 地域密着型のアプローチで廃棄物を有価物に変える	500
125	Faculty of Industrial Technology	Lecturer Dr. Muhammad Iqbal	Development of Surface-Plasmon Resonance (SPR) Biosensor Based on 2-Dimensional Transition Metal Dichalcogenide (MoS <sub>2</sub> ) Nanosheets for the Detection of Cholesterol コレステロール検出用の2次元遷移金属ジカルコゲナイド (MoS <sub>2</sub> ) ナノシートを用いた表面プラズモン共鳴 (SPR) バイオセンサーの開発	500
126	Center for Water Resources Development	Lecturer/ Researcher Dr. Faizal Immaddudin Wira Rohmat	Development of Majalaya Watershed' s Future Extreme Flows Projection using Remote Sensing and Machine Learning Methods リモートセンシングと機械学習手法を用いたマジャラヤ流域の激流・洪水の予測法の開発	500
127	Faculty of Industrial Technology	Lecturer/ Researcher Dwita Astari Pujiartati	Effects of Audio in Virtual Reality System to Lower Limb Prosthetic User: A Step for Designing Gait Training System for Amputee バーチャルリアリティシステムの音声が下肢義足ユーザーに与える影響：下肢切断者のための歩行訓練システムを設計するためのステップ	500

▶ ベトナム・ハノイ工科大学 Hanoi University of Science and Technology, Vietnam 7件

128	School of Chemical Engineering	Lecturer Dr. TRAN Vu Tung Lam	Removal of BTEX (Benzene, Toluene, Ethylbenzene, Xylene) from waste gases of chemical plant by adsorption on activated carbon fiber 活性炭繊維への吸着による化学プラント排ガスからのBTEX (ベンゼン、トルエン、エチルベンゼン、キシレン) の除去	450
129	Department of Mechanical Manufacturing Technology, School of Mechanical Engineering	Researcher Dr. TRUONG Duc Phuc	Study on the machinability of bulk metallic glass biomaterials in micro milling process マイクロミリングプロセスにおけるバルク金属ガラス生体材料の機械加工特性に関する研究	450
130	Department of Electronic Materials, School of Engineering Physics	Staff Ph.D. Student Phi Van Toan	Synthesis of silver nanoparticles by microemulsion method application in the cosmeceuticals 薬用化粧品に向けたマイクロエマルジョン法の応用による銀ナノ粒子の合成	400
131	Department of Inorganic Chemistry, School of Chemical Engineering	Staff Dr. NGUYEN Thi Tuyet Mai	Improving activity photocatalytic of ZnO in the visible light by the hybridization of ZnO with WO <sub>3</sub> ZnO と WO <sub>3</sub> のハイブリッド化による可視光中での ZnO 光触媒活性の向上	400
132	School of Information and Communication Technology	Dr. NGUYEN Khanh Phuong	Optimal scheduling for drone integration into the last-mile relief distribution system 被災世帯への救援物資分配システムへのドローン適用に向けたスケジューリングの最適化	400
133	Department of Physical Chemistry, School of Chemical Engineering	Lecturer Dr. NGUYEN Duc-Trung	Novel binary magnetic Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> /Carbon-base material composites for efficient removal of heavy metal and industrial dyes 重金属および工業用染料の効率的除去のための磁性 Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> と炭素をベースとした新しい複合材料	500
134	Department of Electrical Power Systems, School of Electrical and Electronic Engineering	Lecturer Dr. NGUYEN Thi Hoai Thu	Short-term solar irradiation forecasting based on a novel hybrid model of deep learning neural networks with optimized structure 最適化構造を持つ深層学習ニューラルネットワークの新しいハイブリッドモデルに基づく短期の日照予測	400

### 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。

#### ▶ 2022 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、2022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.

#### ▶ 2022 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 2022. 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

#### ▷ 化学・生命分野 58 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	奈良工業高等専門学校 物質化学工学科	准教授	亀井 稔之	イミドナフトールを利用した電子不足性芳香族化合物のワンポット合成法の開発と物性評価	2018/ 奨励 2,000
2	高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所	助教	本田 孝志	セレンにおけるアモルファス-結晶化過程における溶媒の極性によるキラリティ制御の解明	2019/ 奨励 2,000
3	岡山大学 学術研究院自然科学学域	准教授	大久保 貴広	窒化ホウ素を基材とする小分子活性化触媒の開発	2019/ 奨励 2,000
4	茨城工業高等専門学校 国際創造工学科 (化学・生物・環境系)	助教	澤井 光	マイクロバブルにより促進される界面キレート反応に基づいた固体廃棄物中レアメタルの回収技術	2019/ 奨励 2,000
5	東京大学大学院 工学系研究科 マテリアル工学専攻	准教授	江島 広貴	表面増強ラマン分光による単一エクソソーム分析と診断マーカーの高感度検出	2019/ 奨励 2,000
6	名古屋大学大学院 工学研究科生命分子工学専攻	准教授	檜田 啓	核酸の二重鎖形成を利用した生体分子の網羅的解析	2019/ 奨励 2,000
7	東邦大学 理学部化学科	講師	柳瀬 隆	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	2020/ 奨励 2,000
8	東北大学 多元物質科学研究所	講師	吉松 公平	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	2020/ 奨励 2,000
9	東京大学大学院 農学生命科学研究科	准教授	榎本 有希子	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の合成と材料化	2020/ 奨励 2,000
10	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	一川 尚広	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	2020/ 奨励 1,900
11	東京工業大学 物質理工学院応用化学系	准教授	澤田 敏樹	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	2020/ 奨励 2,000

12	兵庫県立大学大学院 理学研究科物質科学専攻	教授	三宅 由寛	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	2020/ 奨励 2,000
13	静岡県立大学大学院 薬学研究科	講師	小出 裕之	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	2020/ 奨励 2,000
14	京都大学大学院 理学研究科化学専攻	教授	畠山 琢次	超高色純度熱活性化遅延蛍光材料の開発	2020/ 奨励 2,000
15	徳島大学 先端酵素学研究所 分子生命科学分野	教授	齋尾 智英	細胞内における液-液相分離の光操作技術の開発	2020/ 奨励 2,000
16	茨城大学大学院 理工学研究科	准教授	中島 光一	溶液反応化学に立脚したナノキューブ粒子の開発	2020/ 奨励 2,000
17	東京大学大学院 理学系研究科化学専攻	助教	松野 太輔	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	2020/ 奨励 2,000
18	岐阜大学 工学部化学・生命工学科	准教授	植村 一広	金属結合で介した単次元鎖磁石の創製	2020/ 奨励 2,000
19	名古屋大学大学院 理学研究科物質理学専攻 化学系	特任 准教授	北浦 良	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	2020/ 奨励 2,000
20	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	液体 Si への電子線照射による「液体-固体」直接変換の研究	2020/ 奨励 2,000
21	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	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	2020/ 奨励 2,000
22	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	核内情報伝達の光操作による記憶の人為操作	2020/ 奨励 2,000
23	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	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	2020/ 奨励 2,000
24	信州大学 繊維学部化学・材料学科 機能高分子コース	助教	西村 智貴	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	2020/ 奨励 2,000
25	福井県立大学大学院 生物資源学研究科	准教授	丸山 千登勢	微生物における非タンパク性アミノ酸生成機構の解明と新しいアミノ酸定量法開発への応用	2020/ 奨励 2,000
26	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	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	2020/ 奨励 1,900
27	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	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	2020/ 奨励 2,000
28	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/ 量子科学技術・量子生命科学 研究部門	特任 教授	湯川 博	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	2020/ 奨励 2,000
29	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	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	2020/ 奨励 2,000
30	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	ビタミン B <sub>6</sub> 新規サルベージ経路と輸送系の同定	2020/ 奨励 2,000
31	京都大学大学院 理学研究科化学専攻	准教授	足立 俊輔	水の窓軟 X 線による液相での過渡吸収分光の実現	2020/ 奨励 1,900
32	富山大学 学術研究部工学系	准教授	石山 達也	生体適合性を有する高分子界面の分子構造研究	2020/ 奨励 2,000

33	大阪大学 免疫学フロンティア研究センター	特任 准教授	朴 昭映	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	2020/ 奨励 2,000
34	福井大学 学術研究院工学系部門	教授	吉見 泰治	安息香酸の可視光を用いた光脱炭酸によるアリールラジカル生成と鈴木カップリング反応への応用	2021/ 奨励 2,000
35	京都大学大学院 工学研究科材料化学専攻	特定 准教授	土屋 康佑	酵素を利用した直接重縮合によるポリペプチド合成	2021/ 奨励 2,000
36	大阪大学 産業科学研究所	准教授	片山 祐	ナノ空間での反応中間体吸着形態の制御による高選択的二酸化炭素電解触媒の創成	2021/ 奨励 2,000
37	大阪府立大学大学院 工学研究科物質・化学系専攻	教授	山田 幾也	超高压合成法を活用した新しい蓄熱材料の創製	2021/ 奨励 2,000
38	東京大学大学院 薬学系研究科薬化学専攻	准教授	淡川 孝義	酸化酵素進化による次世代型有用生体触媒の創出	2021/ 奨励 2,000
39	近畿大学 農学部生物機能科学科	講師	岡村 大治	発生工学技術と環境科学の融合による、異種間キメラ生殖細胞補完法による希少動物種の新規保存技術の確立	2018/ 奨励 2,000
40	慶應義塾大学 理工学部化学科	准教授	河内 卓彌	遷移金属触媒のチェーンウォーキングを経る選択的結合切断・生成を利用した有機合成	2015/ 若手 5,500
41	名古屋大学 工学研究科・電子工学専攻	教授	高橋 康史	<i>Operando</i> 計測を実現する走査型イオンコンダクタンス顕微鏡の開発	2018/ 若手 6,000
42	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
43	大阪大学大学院 基礎工学研究科物質創成専攻	教授	石渡 晋太郎	巨大交差相関応答を示す新奇強相関スピントロニクス材料の高圧合成	2019/ 若手 6,000
44	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
45	甲南大学 理工学部生物学科/統合 ニューロバイオロジー研究所	教授	久原 篤	XDH が機能する介在ニューロンの上流で機能する想定外の温度を感じるための分子機構	2019/ 若手 6,000
46	名古屋大学 物質科学国際研究センター	教授	斎藤 進	光照射下でも頑健な分子触媒の構造基盤構築と CO <sub>2</sub> 資源化への展開	2016/ ステップ 14,000
47	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
48	東京大学 物性研究所	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
*49	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	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	2020/ 若手 6,000
*50	京都大学大学院 医学研究科 人間健康科学系専攻	特定 教授	林 悠	乳幼児期の睡眠の制御機構と脳発達における役割の解明	2021/ 若手 6,000
*51	北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 環境・エネルギー領域	准教授	桶葎 興資	多糖の非平衡環境下における時空間マター	2021/ 若手 6,000
*52	山陽小野田市立山口東京理科大学 工学部応用化学科	講師	鈴木 克規	第6周期元素ビスマス含有拡張共役系の合成と機能探索	2021/ 若手 6,000
*53	慶應義塾大学 理工学部	准教授	緒明 佑哉	層状共役高分子の柔軟性制御による多様な力学的刺激の可視・定量化	2021/ 若手 6,000

*54	東洋大学大学院 理工学研究科	教授	合田 達郎	コロナウイルスを電氣的に検出する「スマートマスク」の開発	2021/ 若手 6,000
*55	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	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	2020/ ステップ 10,000
*56	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	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	2020/ ステップ 10,000
*57	東京大学大学院 理学系研究科化学専攻	教授	大栗 博毅	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	2020/ ステップ 10,000
*58	京都大学大学院 工学研究科材料化学専攻	助教	村井 俊介	ナノアンテナ蛍光体における配光制御と高変換効率の両立	2021/ ステップ 10,000

▷ 物理・情報分野 18 件

59	電気通信大学大学院 情報理工学研究科 情報・ネットワーク工学専攻	准教授	木寺 正平	超広帯域マイクロ波を用いた超分解能生体内部イメージング法の研究	2017/ 奨励 2,000
60	北海道大学大学院 情報科学研究院	准教授	富岡 克広	ナノワイヤトンネル接合による相補型ミリボルトスイッチ集積技術に関する研究	2019/ 奨励 2,000
61	東京大学大学院 工学系研究科電気系工学専攻	教授	竹中 充	革新的光位相制御を用いた深層学習アクセラレーター	2019/ 奨励 1,800
62	山形大学大学院 理工学研究科 機械システム工学専攻	准教授	江目 宏樹	機械学習による直接吸収型太陽熱収集器の高機能化	2020/ 奨励 2,000
63	東北大学大学院 理学研究科物理学専攻	准教授	松原 正和	機能的スピナノ構造の新しい光検出技術の開拓	2020/ 奨励 2,000
64	千葉大学大学院 工学研究院 電気電子工学コース専攻	教授	森田 健	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	2020/ 奨励 1,900
65	弘前大学大学院 理工学研究科	准教授	星野 隆行	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	2020/ 奨励 2,000
66	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	教授	菅 哲朗	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	2020/ 奨励 2,000
67	大阪大学 産業科学研究所	教授	千葉 大地	スピントロニクス MEMS センサの開発	2020/ 奨励 2,000
68	熊本大学大学院 先端科学研究部	准教授	嵯峨 智	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	2020/ 奨励 2,000
69	立命館大学 立命館グローバル・イノベーション研究機構	専門 研究員	出浦 桃子	半導体デバイス排熱の有効利用システムに向けた窒化物半導体材料の熱電特性解明	2021/ 奨励 2,000
70	東北大学 タフ・サイバーフィジカル AI 研究センター/大学院情報科学研究科	准教授	多田隼 建二郎	磁性ヒルベルト曲線に基づく超膨張収縮式ロボット機構の研究開発	2021/ 奨励 2,000
71	東京大学 生産技術研究所	教授	岩本 敏	バレーフォニック結晶の界面状態を用いたスローライト導波路に関する研究	2019/ 奨励 1,800
72	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

73	芝浦工業大学 工学部機械機能工学科	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
74	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
75	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
*76	大阪大学大学院 理学研究科物理学専攻	准教授	酒井 英明	ディラック電子系極性磁性体におけるスピン・バレー結合伝導現象の開拓	2021/ 若手 6,000

### ▷ 建築・都市分野 8 件

77	京都府立大学大学院 生命環境科学研究科 環境科学専攻	教授	鈴木 健二	定員の年齢構成からみた認可保育所の整備実態の質的検証と中長期的に持続可能な整備手法の検討	2019/ 奨励 1,200
78	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	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—	2020/ 提案研究 1,000
79	東京大学 生産技術研究所	助教	松川 和人	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	2020/ 提案研究 1,500
80	大阪市立大学大学院 工学研究科	准教授	石山 央樹	木造建築物における各部位劣化時の建物構造性能の定量評価	2018/ 若手 5,000
*81	福島大学 共生システム理工学類 社会計画コース	教授	川崎 興太	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	2020/ 発展研究 3,600
*82	西日本工業大学 デザイン学部建築学科	教授	古田 智基	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	2020/ 発展研究 3,600
*83	芝浦工業大学大学院 理工学研究科	教授	山代 悟	近世成立の商港集落のエコシステムの分析とソーシャル・サステナビリティの提案	2021/ 発展研究 2,500
*84	崇城大学 工学部建築学科	准教授	古賀 元也	熊本地震から学び東海地震に活かす一般・要援護者の防災活動支援システムの開発と運用	2021/ 発展研究 3,000

### ▷ 人文・社会科学分野 8 件

85	東京大学大学院 工学系研究科 技術経営戦略学専攻	准教授	村上 進亮	情報開示が資源国の紛争解決に与える影響—ドッド・フランク法の検証—	2019/ 奨励 1,000
86	立命館アジア太平洋大学 アジア太平洋学部	助教	平野 実晴	持続可能な開発目標 (SDGs) から見た日本の水行政—法学的研究手法の提案に向けて	2019/ 奨励 1,000
87	慶應義塾大学 経済学部	教授	大久保 敏弘	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	2020/ 提案研究 1,000
88	筑波大学 人文社会系	准教授	山本 英弘	女性議員が増えると何がかわるのか?—市区町村議会における実証的検討—	2020/ 提案研究 1,000
*89	九州大学大学院 医学研究院	講師	菊地 君与	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	2020/ 発展研究 3,000
*90	白鷗大学 法学部	教授	樺 博行	大規模不法行為救済の比較法的研究	2021/ 発展研究 2,500

*91	滋賀県立大学 環境科学部	教授	村上 一真	コロナ禍に伴い家庭で増大する環境負荷の抑制に係る研究	2021/ 若手 3,000
*92	早稲田大学 文学学術院	教授	西城戸 誠	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—	2020/ ステップ 3,000

▷ 環境フィールド研究分野 12 件

93	東京経済大学 全学共通教育センター	教授	大久保 奈弥	開発の危機に晒される相模湾沿岸域に生息する動植物の生物目録作成	2017/ 環境研究 4,000
94	琉球大学 理学部海洋自然科学科生物系	教授	大瀧 丈二	放射能汚染地域のチョウを用いた被曝線量効果と間接効果の検討	2018/ 環境研究 4,000
95	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/ 環境研究 4,000
96	京都大学 生態学研究センター	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/ 環境研究 3,800
97	愛媛大学大学院 理工学研究科 環境機能科学専攻	助教	今田 弓女	コケをめぐる多様な生物間相互作用とその季節消長	2019/ 環境研究 3,800
98	東京大学 大気海洋研究所	助教	平井 惇也	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	2020/ 提案研究 1,000
99	北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター	准教授	内海 俊介	シロツメクサ都市適応進化と都市—生態—進化連関：ニッチモデリングによるアプローチ	2021/ 提案研究 1,000
100	京都大学大学院 理学研究科	教授	曾田 貞滋	昆虫の季節性変化による生殖隔離の解消	2020/ 発展研究 3,900
*101	筑波大学 生命環境系	准教授	佐伯 いく代	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～	2020/ 発展研究 3,600
*102	東北大学大学院 生命科学研究科 生態発生適応科学専攻	教授	占部 城太郎	阿寒湖保全のための環境 DNA を活用した「近過去 100 年生物群集まるごと復元」に関する研究	2021/ 発展研究 4,000
*103	神戸大学大学院 理学研究科生物学専攻	准教授	坂山 英俊	絶滅危惧種を多く含む大型淡水藻類の多様性情報データベース構築・域外保全と希少性・保全価値評価	2021/ 発展研究 4,000
*104	北海道大学大学院 獣医学研究院獣医学専攻	教授	坪田 敏男	アジアの生物多様性ホットスポット地域において新たな人獣共通感染症の発生を予測する	2021/ 発展研究 3,500

## 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

2022年度の研究助成金贈呈式および当財団の助成を受けて進められた研究の成果発表会が関係者列席のもとに開催された。

The grant presentation ceremony and the 2022 seminar of research findings were held with grant recipients and associated people.

2022年9月2日(金) 13時30分~17時00分  
Date: September 2, 2022 13:30-17:00



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



贈呈状の授与  
Presentation of a Certificate



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

### 第30回成果発表会プログラム 30<sup>th</sup> Seminar Program

No.	講演者 Lecturers	題目 Title
1	Prof. Yuttanant Boonyongmaneerat, Ph.D. Metallurgy and Materials Science Research Institute (MMRI)	Keynote Lecture: Intermediary Role in Driving Impactful Materials Research: From Kawasaki Fontale's Chanathip to a Research Group that builds Industrial Clusters and iBDS
第1分科会 Session 1 Room 202		
2	Dr. Manunya OKHAWILAI Metallurgy and Materials Science Research Institute	Development of polyacrylonitrile/bio-related polyurethane electrospun fiber mats as separator in Zn-ion battery
3	Assoc. Prof. Dr. Juthamas RATANAVARAPORN Biomedical Engineering Program, Faculty of Engineering	Comparative Study of Silk Fibroin-Based Hydrogels and Their Potential as Material for 3-dimensional (3D) Printing
4	Dr. Manaswee SUTTIPONG Department of Chemical Technology, Faculty of Science	Improvement of Aqueous Zinc-ion Battery Performance by combining Experiments and Molecular Dynamics Simulations
5	Asst. Prof. Dr. Sirichai LEELACHAO Department of Metallurgical Engineering, Faculty of Engineering	The effect of ZrO <sub>2</sub> addition on nickel aluminide developments on pure nickel substrate prepared by pack aluminization
第2分科会 Session 2 Room 203		
6	Dr. Sira SRISWASDI Research Affairs, Faculty of Medicine	Label-Free Identification and Classification of Circulating Tumor Cells using Deep Learning and High-Content Imaging
7	Dr. Wilailuk NIYOMMANEERAT Environmental Research Institute	Enhancing Local Capability toward Sustainable Municipal Solid Waste Management: Case Study of Nan Municipality, Thailand
8	Dr. Yotwadee HAWANGCHU Aquatic Resources Research Institute	Characterization and product distribution via thermal conversion of abandoned, lost or otherwise discarded fishing gear (ALDFG) waste
9	Dr. Pyone MYAT THU Institute of Asian Studies	Who will Take Over the Farm?: Youth Farmers and Agrarian Transition in Timor-Leste



▶ 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

2022年度の研究助成金贈呈式および当財団の助成を受けて進められた研究の成果発表会が関係者列席のもとに開催された。

The grant presentation ceremony and the 2022 seminar of research findings were held with grant recipients and associated people.

2022年9月1日(木) 09時00分~12時00分  
Date: September 1, 2022 09:00-12:00



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



贈呈状の授与  
Presentation of a Certificate



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

第10回成果発表会プログラム 10<sup>th</sup> Seminar Program

No.	講演者 Lecturers	題目 Title
1	Asst. Prof. Dr. Teeraphan Laomettachit School of Bioresources and Technology	Nano-TiO <sub>2</sub> Hepatotoxic Response Mediated by Intracellular Signaling Pathways: A System-Level Investigation
2	Asst. Prof. Dr. Uday Pimple The Joint Graduated School of Energy and Environment	Development Automated Mangrove Forest Monitoring System Characterized by Physiological Effect of Environmental Factors
3	Assoc. Prof. Dr. Patiya Kemacheevakul Department of Environmental Engineering, Faculty of Engineering	Photocatalytic Degradation of Hazardous Volatile Organic Compound using an Innovative Reactor with Nitrogen-Doped Photocatalytic-Coated Glass Sheets Under Visible and Solar Light Irradiations
4	Assoc. Prof. Dr. Vitoon Uthaisangskul Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering	Experimental investigations and FE modeling considering local properties of laser welded steel-aluminium joints
5	Mr. Anucha Kamjing Pilot Plant Development and Training Institute	Threat Assessment and Management Prioritization for Otters' Long-Term Conservation in Coastal Wetlands of Southern Thailand
6	Dr. Worata Klinsawat School of Bioresource and Technology	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
7	Assoc. Prof. Dr. Sontipee Aimmanee Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering	Stable Transition of Bistable Composite Plates

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

2022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開催された。

The grant presentation ceremony and the 2022 seminar of research findings were held with grant recipients and associated people.

2022年7月22日(金) 09時15分～16時40分  
Date: July 22, 2022 09:15-16:40



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



贈呈状の授与  
Presentation of a Certificate



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

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

No.	講演者 Lecturers	題目 Title
1	Nurrohman Wijaya, S.T., M.Sc. (SAPPK)	Assessing he Renewable Energy Source Potential using a GIS-AHP-Based Model in West Java Provinceo of Indonesia
2	Dr. techn. Dudy Darmawan Wijaya, S.T., M.Sc. (FITB)	A Space-Based Geodetic Technique for Mitigating Hydro-Meteorological Disasters in Indonesia
3	Dr. Endra Gunawan, S,T, M.Sc. (FTTM)	Hunt for Fault Sources Responsible for Damaging Jakarta Metropolitan Area Environmentally
4	Dr. Megawati Zunita, S.Si., M.Si. (FTI)	Formic Acid Production from Biomass using Ionic Liquid-Based Process
5	Dr. Eng. Yosi Agustina Hidayat, S.T., M.T. (FTI)	Reverse Supply Chain Conceptual Model to Reduce Plastic Packaging Waste as Result of Increasing E-Commerce Sales During COVID-19 Pandemic
6	Azzania Fibriani, S.Si., M.Si., Ph.D. (SITH)	Isolation and Characterization of ACE2-Like Enzyme from Endogenous Indonesian Microorganism in Fermented Food as an Alternative Treatment for COVID-19
7	Rindia Maharani Putri, S.Si., M.Si., M.Sc., Ph.D. (FMIPA)	Transformation of Tropical Marine Diatoms Into Light-Activated Catalysts for Treatment of Palm Oil Mill Effluent (POME)
8	Helen Julian, S.T, M.T, Ph.D. (FTI)	Concentration of Seawater Reverse Osmosis (SWRO) Brine by Membrane Distillation for Chloralkali Plant (CAP) Feed Solution
9	Dr. Indra Wibowo, S.Si., M.Sc. (SITH)	Micrnas Analysis in Gonadal Maturity Regulation of Male Nile Tilapia ( <i>Oreochromis niloticus</i> ) in Response to <i>Carica papaya</i> Seeds Extract Exposure
10	Husna Nugrahapraja, S.Si., M.Si., Ph.D. (SITH)	Response of Microbial Community Structure and Dynamics of Black Soldier Fly Organic Waste Treatment using Omics Technology Approach
11	Dr. Magdalena Lenny Situmorang, S.Si., M.Sc. (SITH)	Synbiotic Modulation of Gut Microbiome, Metabolic Function and Metabolite Profiles in Pacific White Shrimp <i>Litopenaeus Vannamei</i> Grow-Out Culture in Biofloc Production System
12	Ramadhani Eka Putra, S.Si., M.Si., Ph.D. (SITH)	Application of Local Domesticated Bees as Pollination Agent of Some Economic Important Crops of West Java : Impact of Productivity and Economic of The Small-Holder Farmers
13	Isa Anshori, S.T., M.Eng., Ph.D. (STEI)	Electrochemical Sensor Development Based on Bipyrmaid Gold Nanoparticle for Label-Free Dopamine Detection
14	Prof. Dr. apt. Daryono Hadi Tjahjono, M.Sc. Eng. (SF)	Design, Synthesis, and Activity Assay of Functionalized Epidermal Growth Factor Receptor Ligands as Anticancer Candidate for NSCLC

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

2022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第2回成果発表会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 2022 grant presentation ceremony and the seminar of research findings were held at Hanoi University of Science and Technology and Foundation officials participated online.

2022年9月8日 (木) 09時00分～12時15分  
Date: September 8, 2022 09:00-12:15



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



贈呈状の授与  
Presentation of a Certificate



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

第2回成果発表会プログラム 2<sup>nd</sup> Seminar Program

No.	講演者 Lecturers	題目 Title
1	Dr. Dao Quy Thinh Department of Industrial Automation, School of Electrical Engineering	Development of a pneumatic artificial muscles based robotic orthosis for gait rehabilitation (Phase 2)
2	Dr. Dao Huy Toan Department of Pharmaceutical Chemistry and Pesticide Technology, School of Chemical Engineering	Semi-synthesis of new derivatives of zerumbone and their bioactivities against cancer
3	Dr. Nguyen Thi Thu Department of Metal Forming, School of Mechanical Engineering	Research of blank holder pressure on product quality in the hydrostatic forming for sheet metal
4	Dr. Vo Le Cuong Department of Electronics and Computer Architecture, School of Electronics and Telecommunications	Social Distancing preventing Covid-19 spread based on computer vision and deep learning technology
5	Dr. Do Xuan Truong Department of Chemical Engineering, School of Chemical Engineering	Techno-economic and greenhouse gas emission analysis of bioethanol production from Cassava in Vietnam
6	Dr. Nguyen Duy Dinh Department of Industrial Automation, School of Electrical Engineering	A flux balancing technique for DC/DC converters in quick charging station applications
7	Dr. Nguyen Cao Son Department of Iron and Steelmaking, School of Materials Science and Engineering	Study on Ability of Basic Oxygen Furnace Slag recycling in Pre-treatment process, Phase 2: Role of Basic Oxygen Furnace Slag in Dephosphorization and Desulphurization of Hot Metal

## 1. 奨学金支給 (Fiscal 2022 Scholarship Program Overview)

2022年度は、以下の2プログラムの奨学生延べ122名に対し、支給総額1億2194.5万円の奨学金を支給し、33名を社会や新たな研究者育成制度に送り出した。4月以降には支給額の増額による充実した支給を行うとともに、対面による奨学生の交流の場の設定に努めた。

### ▶ 日本人大学院生奨学金

日本人大学院生には、4月以降、修士課程は月額10万円（従来は7.5万円）、博士課程は月額12万円（従来は10万円）を毎月支給した。2022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。2022年度の支給総額は、6,889.5万円であった。

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		
	2022年3月	2022年4月～9月	2022年10月～2023年2月
2020年度	15	—	—
2021年度	14	13(1)	13(1)
2022年度	—	19	19
計	29	32(1)	32(1)

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		
	2022年3月	2022年4月～9月	2022年10月～2023年2月
2019年度	2(2)	(1)	(1)
2020年度	7	4(2)	5(1)
2021年度	11	9	8(1)
2022年度	—	10	9(1)
計	20 (2)	23 (3)	22 (4)

### ▶ 外国人留学生奨学金

タイ、インドネシア、中国、韓国、ベトナム（2022年度より新規に募集）の5カ国の外国人留学生（大学院生）に対し、4月以降、月額15万円（従来は10万円）を毎月支給した。2022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。2022年度の支給総額は、5,305万円であった。

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		
	2022年3月	2022年4月～9月	2022年10月～2023年2月
2019年度	3	—	—
2020年度	10(2)	5(2)	4(2)※
2021年度	9	9※	8
2022年度	—	18	18
計	22(2)	32(2)※	30(2)※

※6月度終了者1名、11月度辞退者(退学)1名を含む

In 2022, we provided a total of 121.945 million yen scholarships to a total of 122 scholarship students in the following two programs. And 33 students were sent to society and a new researcher training system. From April onwards, along with the substantial provision of scholarships, we promoted the establishment of opportunities for face-to-face exchanges between scholarship students.

### ▶ Scholarship Program for Japanese Students

Since April, Japanese graduate students have received a monthly scholarship of 100,000 yen (previously 75,000 yen) for master's courses and 120,000 yen (previously 100,000 yen) for doctoral courses. In 2022, scholarships were provided to eligible scholarship students shown in Tables 1 and 2. The total amount of payments for 2022 was 68.895 million yen.

### ▶ Scholarship Program for International Students in Japan

Since April, international students (graduate students) from five countries, Thailand, Indonesia, China, South Korea, and Vietnam (new recruitment from 2022), have received a monthly scholarship of 150,000 yen. In 2022, scholarships were provided to eligible scholarship students shown in Figure 3. The total amount of payments for 2022 was 53.05 million yen.



## 2. 2022年度新規奨学生採用 (Fiscal 2022 New Recruitment of Scholarship Students)

### ▶ 募集および採用

2022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31名、博士課程13名の合計44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19名、博士11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53名の推薦があり、選考委員会の面接審査を経て5か国合計18名の奨学生候補を選考した。2022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 2022, 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 44 Japanese student recommendations and 53 international student recommendations from graduate schools. After the examination process, the Scholarship Committee selected 30 candidates from the Japanese students and 18 candidates from the international students in June. Then, the Board of Directors approved the selection of the scholarship students in July.

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

### ▶ 奨学金授与式

2022年度新規採用奨学生への説明会および奨学金授与式を、7月20日に経団連会館において、対面にて開催した。授与式に引き続き行われた交流会で、奨学生相互や財団関係者と活発にコミュニケーションが行われた。

### ▶ Scholarship Presentation Ceremony

An orientation meeting and scholarship presentation ceremony for Japanese and international students who had applied for the 2022 scholarship programs were held face-to-face on July 20 at the Keidanren Kaikan. At the networking event after the ceremony, lively communication took place among the scholarship students and with foundation officials.

### ▶ 奨学生交流会

10月6日に、ブループラネット賞受賞者記念講演会(動画配信)を聴講後、奨学生交流会をホテルグランドヒル市ヶ谷で対面にて開催した。奨学生81名が参加し、地球環境への意識を高めるとともに、奨学生同士の活発な交流が行われた。

### ▶ Networking Events for Scholarship Students

On October 6, after attending the Blue Planet Prize Commemorative Lectures(streamed), a face-to-face networking event for scholarship students was held at Hotel Grand Hill Ichigaya. A total of 81 scholarship students participated, raising awareness of the global environment and actively interacting with each other.

### ▶ 奨学生研究発表会

奨学生の希望者を対象にした研究発表会を、12月8日にホテルグランドヒル市ヶ谷において対面にて開催した。奨学生36名が参加し、うち17名が発表(口頭、ポスター)して活発な議論が行われた。また、その後キャリア形成を話題にした交流会も実施し、奨学生間や財団関係者と和やかな交流が行われた。

### ▶ Scholarship Student Research Presentation

The Scholarship Student Research Presentation for scholarship applicants was held face-to-face on December 8 at Hotel Grand Hill Ichigaya. 36 scholarship students participated, and 17 of them made presentations (oral and poster) with lively discussion. After that, an exchange meeting was held on the topic of career development, and friendly communication was held among the scholarship students.



奨学生研究発表会  
Scholarship Student Research Presentation

## 1. 第31回ブループラネット賞 (2022 Blue Planet Prize)

地球は表面の7割が水に覆われており、宇宙から見ると私たちの住む星は青く輝き、それ故に「Blue Planet」と呼ばれている。旭硝子財団では、このかけがえのない「水の惑星」の美しさと輝きを損なうことなく次世代に引き継ぐことを、最も大切な使命と考えている。

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31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。

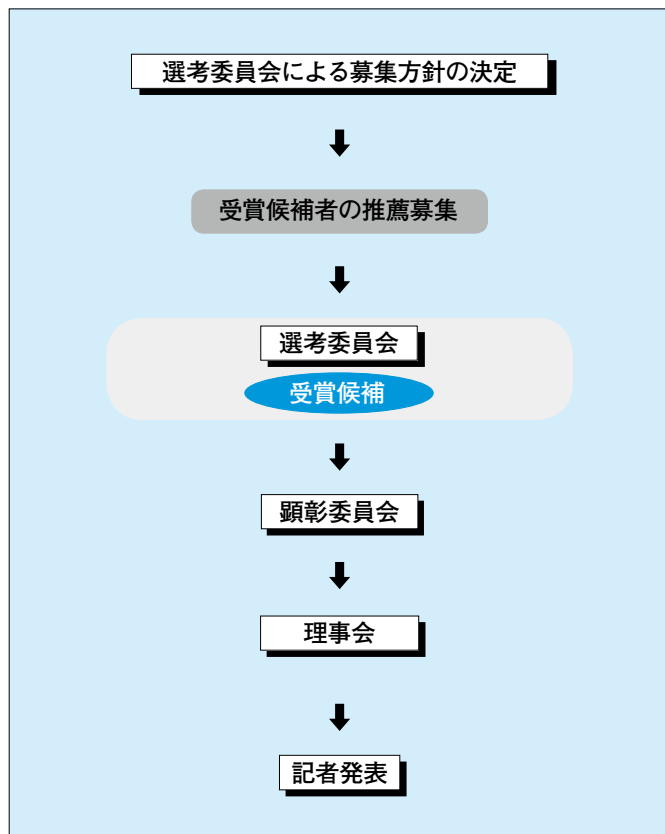
### ▶ 募集・選考の経過

第31回ブループラネット賞の募集・選考の基本方針は2021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900名の推薦人の方々に対してお願いした。10月1日の締切までに173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。今回はジグミ・シンゲ・ワンチュク第4代ブータン王国国王陛下と米国のスティーブン・カーペンター教授が受賞者に決定した。

### ブループラネット賞受賞者の選考過程



## ※ 2022年(第31回)ブループラネット賞受賞者 ※



ジグミ・シンゲ・ワンチュク  
第4代ブータン王国国王陛下

人々の幸福を開発活動や計画の中心におく国民総幸福量 (Gross National Happiness: GNH) という開発哲学を提起した先見の明をもつ指導者である。GNHは、環境を保全すること、持続可能で公正な開発を行うこと、総合的な幸福に役立つ文化を振興し、社会的価値を高めることに意義を与える。幸福度を社会的指標として利用することは国連が採用しており、OECD (経済協力開発機構) も報告書に使うなど、新しい枠組みのための着想を現代社会に対し与えた。



スティーブン・カーペンター  
教授 (米国)

ウィスコンシン大学陸水学センター  
名誉所長 名誉教授

40年以上、湖の生態系の研究を行ってきた。教授は、リンや窒素等の栄養塩類による富栄養化の研究を通じ、湖のレジリエンス (回復力) を、数理モデルを使って解明し、社会-生態系に対する新しい考え方を提示した。また、土地利用に起因するリンや窒素の環境問題について取り組み、リンの地球化学的循環の危機的状況を示すなど、人間の行動を地球化学的視点から見直す端緒をつくった。

Seventy percent of the Earth’s surface is covered with water. From space, our cosmic home shimmers with blue light, earning it the name “Blue Planet.” At the Asahi Glass Foundation, we consider it our sacred duty to pass on this precious “water planet” to the next generation, preserving its beauty and radiance undiminished.

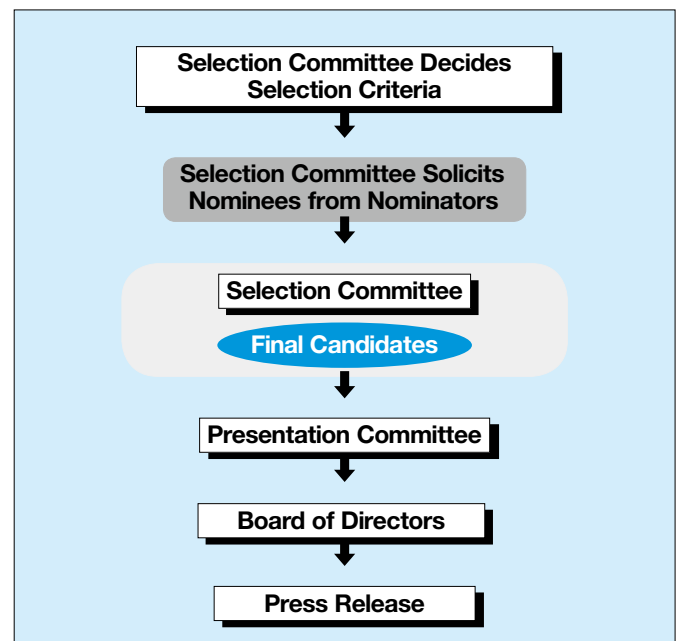
In recognizing the global environment as the most important issue humankind is facing, the Foundation first presented an annual international award, the Blue Planet Prize, in 1992 to individuals and organizations that make outstanding contributions in seeking solutions for global environmental problems. 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 30 years, the Foundation selected two recipients, individuals or organizations. Each recipient 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 2022 Blue Planet Prize were decided at the Selection Committee meeting in June 2021. At the end of July 2021, nomination forms were sent to approximately 500 nominators in Japan and 900 overseas. By the October 1

deadline, we had received 173 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 laureates of the 31st Blue Planet Prize were His Majesty Jigme Singye Wangchuck, the Fourth King of Bhutan, and Professor Stephen Carpenter of USA.

**Selection Process**



✧ **2022 Blue Planet Prize Laureates** ✧

**His Majesty Jigme Singye Wangchuck, the Fourth King of Bhutan**

His Majesty is the visionary leader who introduced the development philosophy of Gross National Happiness (GNH) which places the well being of the people at the heart of development activities and programmes. GNH gives importance to environmental conservation, sustainable and equitable development, and promotion of culture and social values which contribute to collective happiness. Using happiness as a social indicator was taken on by the United Nations and OECD also employed it in their reports, giving inspiration for an alternative paradigm to modern society.

**Professor Stephen Carpenter (USA)**

Emeritus Director of the Center for Limnology, Stephen Alfred Forbes Professor Emeritus of Integrative Biology, University of Wisconsin-Madison

He has conducted research on lake ecosystems for more than 40 years. Through his research on lake eutrophication, from nutrients such as phosphorus and nitrogen, he studied the resilience of lakes using mathematical models, providing a new perspective on social-ecological systems. He also worked on the environmental pollution from phosphorus and nitrogen through land use, showing the critical state of the global phosphorus cycle and the need to review human activity from a broad geochemical viewpoint.

## ▶ 受賞者歓迎レセプション

10月4日に、帝国ホテルに受賞者をお迎えして、旭硝子財団による歓迎レセプションが開催された。3年ぶりの開催であったため、ジグミ・シンゲ・ワンチュク第4代ブータン王国国王陛下のご名代、ソナム・デチャン・ワンチュク ブータン王国王女殿下とスティーブン・カーペンター教授(米国)に加えて、2020年の受賞者であるデイビッド・ティルマン教授(米国)、サイモン・スチュアート博士(英国)、2021年の受賞者であるヴィーラバドラン・ラマナサン教授(米国)、モハン・ムナシング教授(スリランカ)が特別ゲストとして参加した。華やいだ雰囲気の中、各年の受賞者からはそれぞれの思いを込めたスピーチがあった。



ソナム王女殿下(中央)、カーペンター教授夫妻(右)、島村理事長夫妻(左)  
HRH Princess Sonam (center), Professor Stephen Carpenter and Ms Carpenter (right); and Chairman Shimamura and Ms Shimamura (left)

## ▶ Welcome Reception

On October 4th, a welcome reception was held by the Asahi Glass Foundation for the first time in three years at Imperial Hotel, Tokyo. We had the honor of having the attendance of Her Royal Highness Princess Sonam Dechan Wangchuck, representing His Majesty Jigme Singye Wangchuck, the Fourth King of Bhutan, one of the two 2022 Blue Planet Prize laureates; and we were also delighted to welcome the other 2022 Blue Planet Prize laureate, Professor Stephen Carpenter (USA). We also invited the 2020 laureates, Prof. David Tilman (USA) and Dr. Simon Stuart (UK); and the 2021 laureates, Prof. Veerabhadran Ramanathan (USA) and Prof. Mohan Munasinghe (Sri Lanka), who were not able to travel until 2022. The venue had a warm atmosphere and each year's laureates gave speeches expressing their thoughts.



林選考委員長による乾杯のご発声

Toast by Dr. Yoshihiro Hayashi, the Selection Committee Chairman



ブータン王国特命全権大使  
ヴェツォブ・ナムギャル閣下  
H.E. Ambassador V. Namgyel  
Ambassador of Bhutan to Japan,  
representing  
HM Jigme Singye Wangchuck,  
the Fourth King of Bhutan



2022年受賞者  
スティーブン・カーペンター教授  
2022 Laureate  
Professor Stephen Carpenter



2021年受賞者 / 2021 Laureates

ヴィーラバドラン・ラマナサン教授  
Prof. Veerabhadran Ramanathan



モハン・ムナシング教授  
Prof. Mohan Munasinghe



2020年受賞者 / 2020 Laureates

デイビッド・ティルマン教授  
Prof. David Tilman



サイモン・スチュアート博士  
Dr. Simon Stuart



## ▶ 表彰式典

10月5日、東京會館において、秋篠宮皇嗣同妃両殿下のご臨席のもとに、2022年ブループラネット受賞者であるジグミ・シンゲ・ワンチュク第4代ブータン王国国王陛下のご名代、ソナム・デチャン・ワンチュクブータン王国王女殿下とスティーブン・カーペンター教授を迎えて表彰式典が挙行された。島村琢哉理事長の主催者挨拶に引き続き、2020年の受賞者であるデイビッド・ティルマン教授(米国)、サイモン・スチュアート博士(英国)、2021年の受賞者であるヴェーラバドラン・ラマナサン教授(米国)、モハン・ムナシング教授(スリランカ)の紹介があり、第1回ブループラネット賞受賞者の真鍋淑郎博士からのビデオメッセージが披露された。その後、林良博選考委員長からブループラネット賞の紹介と2022年受賞者の紹介があり、つづいて理事長より両受賞者への贈賞が行われた。

## ▶ Award Ceremony

On October 5th, the Award Ceremony was held at Tokyo Kaikan in the presence of Their Imperial Highnesses Crown Prince and Crown Princess Akishino, with Her Royal Highness Princess Sonam Dechan Wangchuck, royal representative of His Majesty Jigme Singye Wangchuck, the Fourth King of Bhutan; and Professor Stephen Carpenter of the United States of America. The welcome speech by Mr. Takuya Shimamura, Chairman of the Foundation, was followed by the introduction of the 2020 laureates, Prof. David Tilman (USA) and Dr. Simon Stuart (UK); and the 2021 laureates, Prof. Veerabhadran Ramanathan (USA) and Prof. Mohan Munasinghe (Sri Lanka). After a video message from Dr. Syukuro Manabe, one of the very first two laureates of the 1992 Blue Planet Prize, Dr. Yoshihiro Hayashi, the Selection Committee Chairman, introduced the Blue Planet Prize and its 2022 recipients, and then Mr. Shimamura presented the prize to them.



島村理事長による主催者挨拶  
Opening Remarks by Chairman Shimamura



第1回受賞者真鍋淑郎博士からのビデオメッセージ  
Video message from Dr. Syukuro Manabe, one of the very first Blue Planet Prize laureates



林良博選考委員長によるブループラネット賞紹介と2022年受賞者紹介  
Address by Dr. Yoshihiro Hayashi, the Selection Committee Chairman



2020年受賞者 / 2020 Laureates

デイビッド・ティルマン教授  
Prof. David Tilman



2021年受賞者 / 2021 Laureates

サイモン・スチュアート博士  
Dr. Simon Stuart



ヴェーラバドラン・ラマナサン教授  
Prof. Veerabhadran Ramanathan



モハン・ムナシング教授  
Prof. Mohan Munasinghe



島村理事長より両受賞者へ、トロフィーの贈呈  
Award recipients receive the Blue Planet Prize trophy from Chairman Shimamura

秋篠宮皇嗣殿下からお言葉を賜った後、岸田文雄内閣総理大臣（多田明弘経済産業事務次官による代読）、日本の外務大臣として初めてブータンを訪問した河野太郎デジタル大臣、ならびにフィリップ・ロスキャンブ駐日米国大使館首席公使代理から祝辞を頂戴した。引き続き、ジグミ・シンゲ・ワンチュク第4代ブータン王国国王陛下には、小島誠二日本・ブータン友好協会会長から、ステイブン・カーペンター教授には、スウェーデン王立科学アカデミーバイエ研究所所長のカール・フォルケ教授からの祝福メッセージが紹介された。新型コロナウイルス感染症対策のため参加者数を限定した中、約130名が受賞者の栄誉を称えた。



His Imperial Highness Crown Prince Akishino gave an address. Then a congratulatory address from Prime Minister Fumio Kishida was read by Mr. Akihiro Tada, Vice-Minister of Economy, Trade and Industry, METI. Also, congratulatory messages were presented from Minister for Digital Transformation of Japan, Taro Kono, who visited Bhutan for the first time as the Foreign Minister of Japan; and Mr. Philip Roskamp, Acting Deputy Chief of Mission, Embassy of USA. Next, on the screen, congratulatory letters were shown from Seiji Kojima, President of The Japan Bhutan Friendship Association, to His Majesty Jigme Singye Wangchuck, the Fourth King of Bhutan; and from Prof. Carl Folke, Director of the Beijer Institute of Ecological Economics, Science Director, Stockholm Resilience Center, to Professor Stephen Carpenter. Approximately 130 people honored the laureates though the number of participants was limited to prevent the spread of COVID-19.

表彰式典にてお言葉を述べられる秋篠宮皇嗣殿下  
H. I. H. Crown Prince Akishino addresses the Award Ceremony audience

ご祝辞 / Congratulatory remarks



内閣総理大臣（代読：多田明弘経済産業事務次官）  
Mr. Akihiro Tada, Vice-Minister of Economy, Trade and Industry, METI for P. M. Kishida



河野太郎デジタル大臣  
Mr. Taro Kono, Minister for Digital Transformation of Japan



駐日米国大使館首席公使代理  
フィリップ・ロスキャンブ氏  
Mr. Philip Roskamp, Acting Deputy Chief of Mission, Embassy of USA

▶ **ブループラネット賞受賞者記念講演会**

10月6日に東京大学（伊藤謝恩ホール）で、10月8日に京都大学（国際科学イノベーション棟シンポジウムホール）で、新型コロナウイルス感染症で聴衆の入場者数に制限のある中、両会場とも約百数十名の聴衆を集め、2022年ブループラネット賞受賞者による第31回受賞者記念講演会が開催された。第1部ではジグミ・シンゲ・ワンチュク第4代ブータン王国国王陛下のご名代、ソナム・デチャン・ワンチュク ブータン王国女王陛下が「歩むものの少ない道：革新的変化のものがたり」の演題で講演し、続いて、京都大学名誉教授で、日本

▶ **Commemorative Lectures by the 2022 Blue Planet Prize Laureates**

The commemorative lectures by the laureates of the 2022 Blue Planet Prize were held at the Ito Hall, the University of Tokyo, on October 6th and at the Symposium Hall, International Science Innovation Building, Kyoto University, on October 8th. While the audience numbers needed to be limited due to COVID-19, both venues welcomed an audience of over 100. In the first part of the presentations, Her Royal Highness Princess Sonam Dechan Wangchuck, representing His Majesty Jigme Singye Wangchuck, the Fourth King of Bhutan, gave a lecture titled “The Path

GNH学会会長の松下和夫氏の進行で、ブータン王国特命全権大使ヴェツォブ・ナムギャル閣下が質疑応答に対応した。第2部では、スティーブン・カーペンター教授が「地球レベルでのリン循環の修復について－今、食糧と水の供給が危ない」の演題で講演し、その後、中部大学先端研究センター特任教授、東京大学名誉教授の黒田玲子氏の進行で活発な質疑応答が行われた。講演の様子は旭硝子財団のウェブサイトに掲載したのでご参照いただきたい。

[https://www.af-info.or.jp/en/blueplanet/list\\_2022.html](https://www.af-info.or.jp/en/blueplanet/list_2022.html)

Less Travelled: A Story of Transformative Change.” H. E. Major General Vetsop Namgyel, Ambassador of Bhutan to Japan, responded to the following question-and-answer session moderated by Prof. Kazuo Matsushita, Professor Emeritus, Kyoto University; and President of Japan Society for GNH Studies. In the second part, Prof. Stephen Carpenter delivered a lecture titled “Restoring the Phosphorus Cycle”. After the lecture, a question-and-answer session took place moderated by Reiko Kuroda, Designated Professor, Frontier Research Institute, Chubu University; and Professor Emeritus, The University of Tokyo. Videos of the lectures are available on our website:

[https://www.af-info.or.jp/en/blueplanet/list\\_2022.html](https://www.af-info.or.jp/en/blueplanet/list_2022.html)



東京 / Tokyo



京都 / Kyoto

ソナム・デチャン・ワンチュク王女殿下  
HRH Princess Sonam Dechan Wangchuck



スティーブン・カーペンター教授  
Professor Stephen Carpenter

東京 / Tokyo



京都 / Kyoto



松下和夫氏  
Prof. Kazuo Matsushita

ヴェツォブ・ナムギャル閣下  
H.E. Ambassador V. Namgyel



黒田玲子氏  
Prof. Reiko Kuroda



東京での講演会には、昨年、一昨年来日が叶わなかった2020年、2021年受賞者の皆様にも来場いただいた  
The 2020 and 2021 Blue Planet Prize Laureates, who were not able to travel by 2022, attended the lectures in Tokyo

## 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・グェピン) 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 Robèrt (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)
第30回 令和3年(2021)	V・ラマナサン教授(米国)	Prof. Veerabhadran Ramanathan (USA)
	M・ムナシングエ教授(スリランカ)	Prof. Mohan Munasinghe (Sri Lanka)
第31回 令和4年(2022)	ジグミ・シンゲ・ワンチュク 第4代ブータン王国国王陛下	His Majesty Jigme Singye Wangchuck, the Fourth King of Bhutan
	S・カーペンター教授(米国)	Professor Stephen Carpenter (USA)

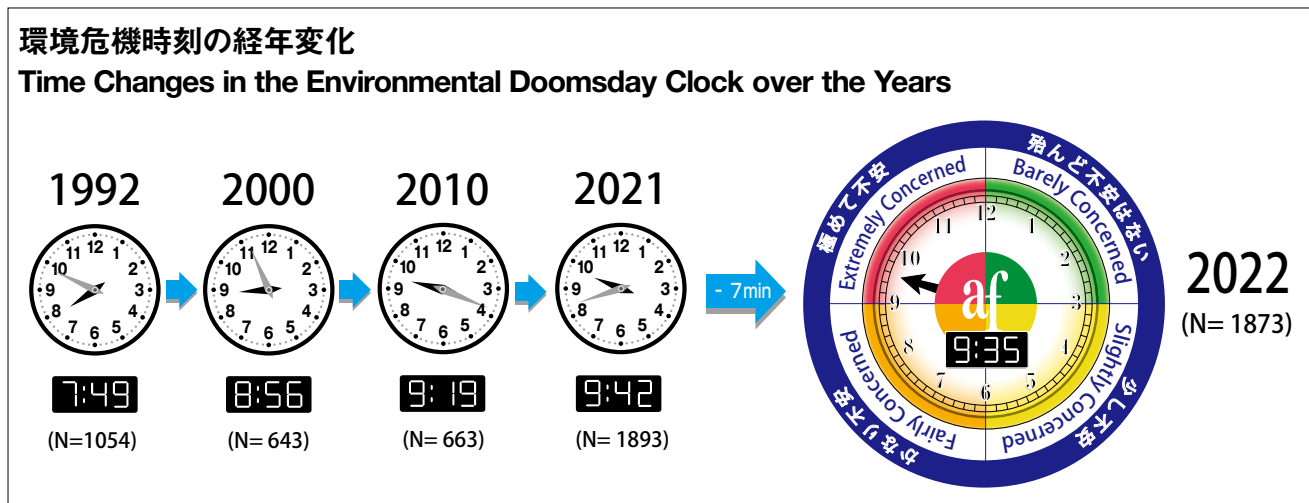
### 3. 地球環境問題と人類の存続に関するアンケート

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

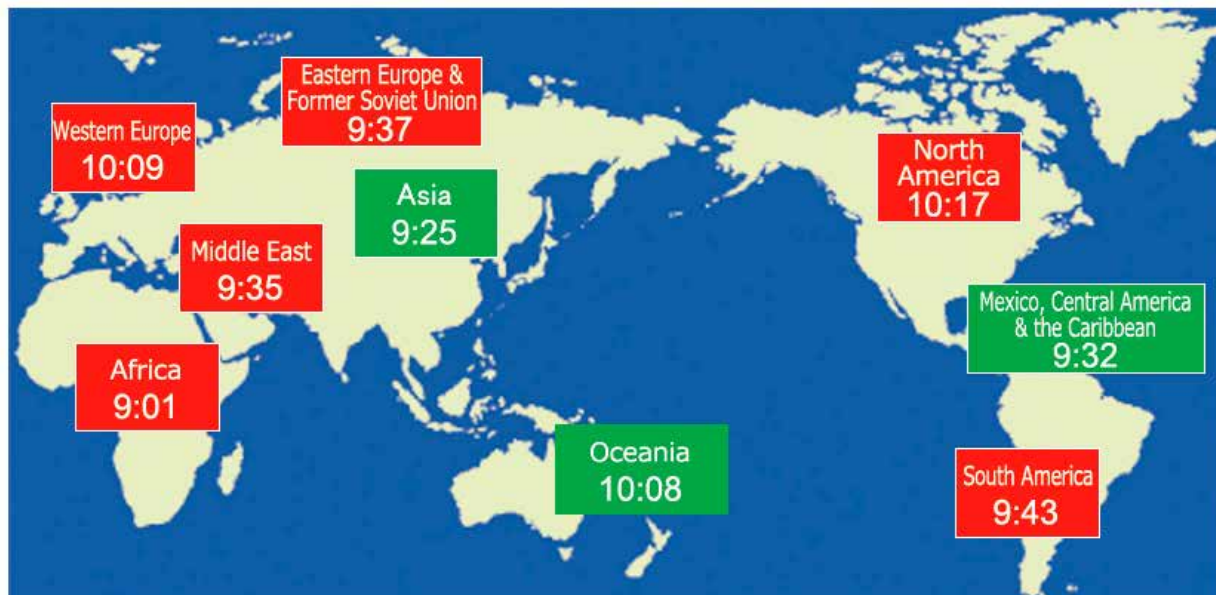
第31回「地球環境問題と人類の存続に関するアンケート」調査結果を2022年9月8日に発表した。本調査は、1992年以来、環境問題に携わる世界の有識者を対象に継続実施しており、2022年で31回目を迎えた。

アンケート送付数は25,770件で回収数1,876[国内493, 海外1,383], 回収率7.3%であった。

Results of the 31<sup>st</sup> Annual “Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind” were announced on September 8, 2022. This survey has been conducted annually since 1992, and directed at global experts on environmental issues. This year marks the survey’s 31<sup>st</sup> anniversary. (Questionnaires sent: 25,770 returned: 1,876 [Japan 493, overseas 1,383], response rate: 7.3%)



#### 各地域の危機時刻 Regional Times



#### ▶ 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。今年は環境危機時計®の時刻（環境危機時刻）が9時35分になった。世界の環境危機時刻は2011年以来、進む傾向にあったが、2021年から2年連続で時計の針が戻って9時35分になった。2年連続で

#### ▶ 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, where midnight signifies Doomsday. The time on the Environmental Doomsday Clock (the “time on the Clock”) has turned back for two consecutive years since 2021, striking 9:35 in 2022.

針が戻ったのは12年ぶりである。世界各地域の環境危機時刻を見ると、昨年に比べ太平洋に面したアジア、オセアニアでは10分以上針が戻ったが、北米、アフリカ、中東、東欧・旧ソ連で10分以上針が進むという二極化が見られた。この結果にも現在の世界の地政学的な要因が影響しているようである。

### ▶ 生活者の環境危機意識調査 (世界25カ国)

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。一般人の環境問題への危機意識や行動を知るために、過去2年は「日本人の環境危機意識調査」を行った。2022年は「第3回 生活者の環境危機意識調査」とし、規模を拡大して、日本と海外24か国で実施した。

自国内の環境問題で危機的だと思う項目で選ばれた1位は、世界各地でみられる異常気象を懸念して「気候変動」。2位は「社会、経済と環境、政策、施策」、3位は「水資源」であった。2030年において達成度が最も高いと思うSDGsの目標は、1位「貧困をなくそう」、2位「すべての人に健康と福祉を」、3位「飢餓をゼロに」。達成度が低いと思うものは、1位「貧困をなくそう」、2位「飢餓をゼロに」、3位「質の高い教育をみんなに」。貧困をなくせるかどうかは、同じ国の中でも意見が二分しており、先進国では悲観に考える人の割合が多い傾向が見られた。

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、一般の人々の回答は「7時25分(かなり不安)」であった。世界の有識者の回答「9時35分」の「極めて不安」とは2時間程度の差はあるが、いずれも危機意識は高いことがわかった。

It was the first period in 12 years the time on the Clock had gone back for two consecutive years. Looking at the time on the Environmental Doomsday Clock around the world, it went back more than 10 minutes compared to last year in Asia and Oceania, but it moved forward more than 10 minutes in North America, Africa, Middle East, and Eastern Europe & former Soviet Union, showing a bipolarized tendency. It seems that the present geopolitical factors in the world have played a role in this result.

### ▶ Survey on the Awareness of Environmental Issues Among the General Public (25 countries around the world)

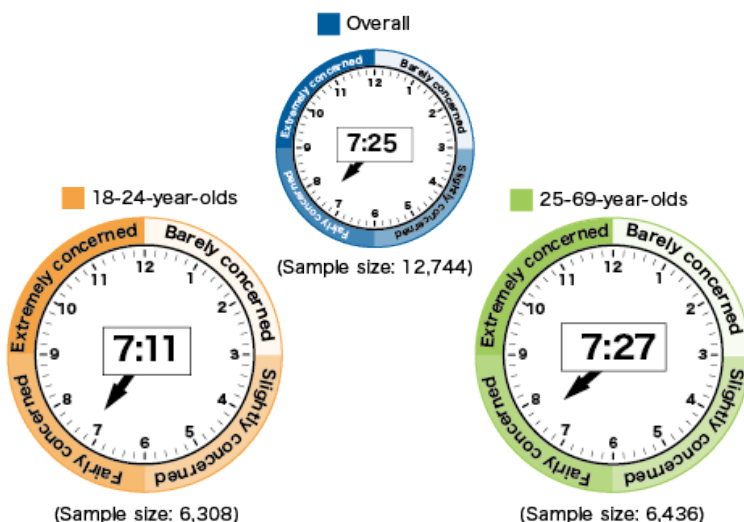
The 'Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind' is directed at global environmental experts. In order to assess the general public's awareness and behavior regarding environmental issues, we conducted the 'Survey on the Sense of Environmental Crisis among Japanese People' over the past two years. In 2022, we expanded our target and conducted a 'Annual Survey on the Sense of Environmental Crisis Among the General Public,' which was carried out across 25 countries, including Japan.

Participants rated "Climate Change" as the most pressing environmental issue in the country or region where they reside and expressed concern over abnormal weather conditions, followed by "Society, Economy and Environment, Policies, Measures," and "Water Resources." The SDGs that participants thought will have the highest level of realization by 2030 were "No Poverty" (1st), "Good Health and Wellbeing" (2nd), and "Zero Hunger" (3rd). The SDGs that participants thought would have the lowest level of realization were "No Poverty" (1st), "Zero Hunger" (2nd), and "Quality Education" (3rd). Opinions were split on whether poverty can be eradicated, even among people from the same country, with developed nations giving more pessimistic answers.

The general public showed environmental crisis awareness at 7:25, meaning "fairly concerned." The average time given by global environmental experts was two hours ahead of the general public, at 9:35, "extremely concerned." However, both experts and the general public expressed a sense of crisis.

The general public showed environmental crisis awareness at 7:25, meaning "fairly concerned." The average time given by global environmental experts was two hours ahead of the general public, at 9:35, "extremely concerned." However, both experts and the general public expressed a sense of crisis.

### Environmental Crisis Awareness Shown on the Environmental Doomsday Clock



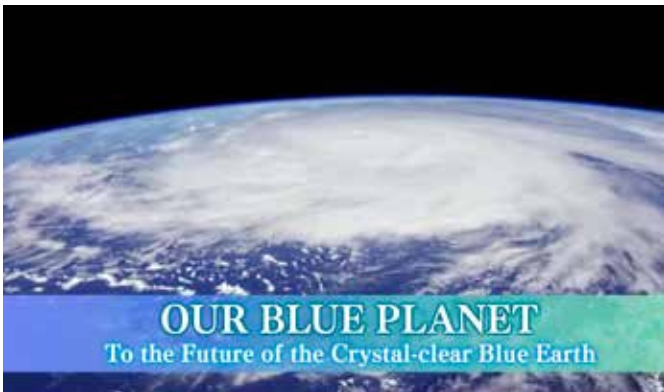
## 4. 広報活動 (Public Relations)

### ▶ 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。

#### ▷ ブループラネット賞受賞者放映プログラム

日本国際放送 (JIB) で30分の広報番組「OUR BLUE PLANET ～青く澄んだ地球の未来へ～」(英語音声)を制作し、2023年2月10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3億2,898万世帯で視聴可能である。また、日本語版も制作し、2月19日にBS-TBSで放送した。この番組は財団ウェブサイトから視聴できる。



#### ▷ ブループラネット賞ものがたり

「ブループラネット賞ものがたり」は、10~15歳くらいの子供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 (<https://www.blueplanetprize.org>) である。本年は、2014年に受賞した2件のうちダニエル・H・ジャンゼン教授とコスタリカ生物多様性研究所についてウェブサイトに公開した。

#### ▷ af Magazine

2020年から始めた旭硝子財団の地球環境ウェブマガジン「af Magazine」を本年は、次の5本の記事を掲載した。

- ・ブループラネット賞創設30周年記念シンポジウムに参加した過去の受賞者2名についての2本の記事
- ・30周年記念シンポジウムのため来日したランバン教授への共同提言についてのインタビュー
- ・2022年受賞者であるカーペンター教授へのインタビュー
- ・2022年ブループラネット賞記念講演会でのブータン王国王女殿下の講演聴講記

### ▶ 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.

▷ Broadcasting Program of the Blue Planet Prize Laureates  
A 30-minute promotional program (with English voice-over) titled OUR BLUE PLANET, —To the Future of the Crystal-clear Blue Earth— was produced by Japan International Broadcasting Inc. (JIB). The program was broadcast via NHK World/ jibtv on February 10th, 2023, and was available to approximately 328.98 million households in around 160 countries and regions worldwide. A Japanese version was produced and broadcast via BS-TBS on February 19, 2023. This program can be viewed via our website.

#### ▷ Blue Planet Prize Stories

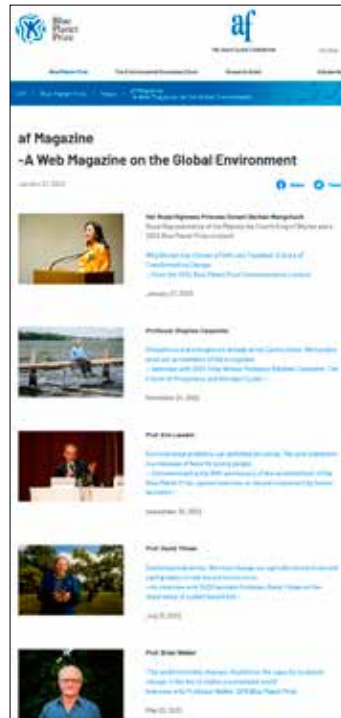
Beginning in 2015, the Foundation started creating web content: “Blue Planet Prize Stories (<https://www.blueplanetprize.org/en>),” showing the achievements of Blue Planet Prize laureates to young people between the ages of 10-15, at elementary school and junior high school. The content provides teachers with teaching material on global environment issues. In 2022, the Blue Planet Prize Story of Prof. Janzen and National Biodiversity Institute of Costa Rica (INBio), one of the two laureates of the Blue Planet Prize in 2014, was published on the website of the Foundation.

#### ▷ af Magazine

A web magazine on the global environment, *af Magazine*, has been in circulation since 2020. In 2022, the magazine published five articles:

- Two articles on the two former laureates who attended the 30th Anniversary Symposium
- An interview with Prof. Eric Lambin, who traveled to Japan for the 30th Anniversary Symposium, about the joint proposal
- An interview with Prof. Stephen Carpenter, one of the 2022 Blue Planet Prize laureates
- A report on the lecture by Her Royal Highness Princess of Bhutan at the Commemorative Lectures on behalf of





af Magazine

the 4th King of Bhutan, one of the 2022 Blue Planet Prize laureates

▷ Earth Photo Contest

The Foundation, along with eight other domestic companies, supported Earth Photo Contest, which is sponsored by PRESIDENT Inc. We chose the photography theme to be 'Happiness in Nature'. In 2022, we received a total of 1,974 applications and a photo titled, A Walk in Spring, was selected for the award of excellence.

▷ Business Insider Japan (BIJ)

BIJ is a global online economic media website whose audience are relatively young business people, in their 20s through 40s. In 2022, the following five articles were published.

- An interview with Prof. Stephen Carpenter, one of the two laureates of the Blue Planet Prize in 2022
- An interview with Prof. Kazuo Matsushita, Chairman of the Japan Society for GNH Studies, who acted as moderator at the commemorative lecture in 2022
- A report on the Symposium commemorating the 30th Anniversary of the Establishment of the Blue Planet Prize
- A joint interview with the three former laureates, who attended the 30th anniversary symposium
- An interview with Ms. Megumu Murakami of the Japan Research Institute (JRI) on SDGs and sustainability

▷ 環境フォトコンテスト

本年もプレジデント社主催の「環境フォトコンテスト」に他の国内企業8社とともに協賛した。旭硝子財団の募集テーマ「自然の中にある幸福」に、1,974点の作品の応募があり、その中から「春の散歩道」という作品を優秀賞として選定した。

▷ ビジネスインサイダー・ジャパン(BIJ)

BIJは、若いビジネスパーソン向けのグローバル・オンライン経済メディアの日本版。本年は、このメディアに次の5本の記事を掲載した。

- 2022年ブループラネット賞者のカーペンター教授のインタビュー
- 2022年記念講演会で進行役を務めた日本GNH学会会長の松下和夫先生のインタビュー
- ブループラネット賞創設30周年シンポジウム開催報告
- ブループラネット賞創設30周年記念シンポジウムに参加した過去の受賞者3名への合同インタビュー
- SDGsやサステナビリティに関しての日本総合研究所 村上芽氏のインタビュー

▷ テレビミニ番組

- 「地球環境問題への挑戦者たち」と題して、ブループラネット賞受賞者とその業績を紹介するミニ番組をBS-テレ東で10-12月にかけて全13回放映した。
- SDGsに関わる企業の取り組みを紹介するBS-朝日のミニ番組「つながる絵本」で2023年2月2、3日にブループラネット賞創設30周年シンポジウムで発表した「ユース環境提言」を紹介した。

▷ Short TV programs

- In a 5-minute short program, titled Challengers of Global Environmental Problems, a total of 13 episodes of former Blue Planet Prize Laureates and their achievements were aired from October to December, 2022.
- On February 2nd and 3rd, 2023, in another short program, the Blue Planet Prize and the Youth Environmental Advocacy, presented at the 30th Anniversary Symposium, were featured. Both programs were aired on Japanese satellite TV.

▷ Video advertisements

Short 15- and 30-second animation videos were made, which show the results of the environmental survey conducted on environmental experts and the general public. The videos were aired as commercials on BS-TV and displayed on the LCD screens in trains in the Tokyo and Kansai areas; they are also being displayed on

## ▷ 動画広告

環境危機時計・環境意識調査結果やブループラネット賞を紹介する15秒、30秒動画広告を制作し、関東、関西のJRや私鉄の鉄道車両のドア上のディスプレイ、渋谷のスクランブル交差点にある街頭大型ディスプレイ、BS-TV朝日の番組「地球クライシス」でCMとして放映した。



30秒動画「ブループラネット賞紹介」  
30-second video, Introducing the Blue Planet Prize

## ▷ 小学生向けオンライン特別講座の実施

7月、小学生向けに、「絶滅危惧種を救うのは何のため？地球の暮らしのしくみとは？」というテーマでオンライン授業を行った。海外からも含めて約260人の参加があった。この中で、絶滅危惧種について扱った2019年受賞者のサイモン・スチュアート博士のコミック「スチュアート博士のおもしろ教室」の希望者を募ったところ160名から応募があった。すべてのコミックは、財団ウェブサイトから無料でダウンロードができる。

## ▷ 朝日地球会議2022

島村理事長登壇(旭硝子財団活動の 認知度向上)

## ▷ SNS (Twitter, Facebook) への情報発信

ブループラネット賞の紹介、受賞者とその業績紹介、表彰式典・講演会の情報、一般的な環境関連の話題について和英両方で、週1、2回発信している。

## ▶ ブループラネット賞創設30周年記念シンポジウム

8月25日、東京・築地の浜離宮朝日ホールにて、ブループラネット賞創設30周年記念シンポジウムを約160名の参加者を集めて開催した。

環境科学者・地理学者のエリック・ランバン教授(2019年受賞者)、生態学者のデイビッド・ティルマン教授(2020年受賞者)、生態学者でレジリエンス研究の第一人者であるブライアン・ウォーカー教授(2018年受賞者)の3名による環境に関する「共同提言」ととも

a large street display overlooking the scramble crossing in Shibuya.

## ▷ Webinar for school children

In July, the Foundation held a webinar for elementary school children: titled, “Why do we need to protect threatened species?” Over 260 children, including some from abroad, attended. When we offered children a comic of Dr. Stuart’s Fun School, in which endangered species are featured, we received 160 applications. All comic series can be downloaded for free on the Foundation’s website.

## ▷ Asahi World Forum 2022

In Asahi World Forum 2022, Mr. Takuya Shimamura, Chairman of the Asahi Glass Foundation, presented the Foundation’s efforts on environmental issues.

## ▷ Posting on social media

The Foundation posts information on the Blue Planet Prize, prize laureates and their achievements, the award ceremony, commemorative lectures, and general environmental topics once or twice a week in English and Japanese.

## ▶ A symposium commemorating the 30th anniversary of the establishment of the Blue Planet Prize

On August 25th, 2022, in commemoration of the 30th anniversary of the establishment of the Blue Planet Prize, the symposium took place with about 160 participants at Hamarikyu Asahi Hall in Tokyo. Three former Blue Planet Prize laureates, Prof. Eric Lambin (one of the 2019 laureates), Prof. David Tilman (one of the 2020 laureates), and Prof. Brian Walker (one of the 2018 laureates) issued a “Declaration on the occasion of the 30th anniversary of the Blue Planet Prize” and a group of young Japanese people made proposals called “Young Environmental Advocacy,” which was compiled after an online meeting with each of the former laureates.

At the beginning of the symposium, the video “Blue Planet Prize 30 Years of History” looked back on the Foundation’s activities to date. Following speeches from the Chairman of the Foundation and Chairman of Selection Committee, Dr. Syukuro Manabe, one of the earliest Blue Planet Prize recipients and a 2021 Nobel Prize laureate in Physics, gave a video message for the symposium. Then, commemorative lectures were delivered by Profes-

に、日本の若者世代が策定した「ユース環境提言」を発表した。「ユース環境提言」は、策定メンバーが、今年の2月から5月にかけて3名の受賞者一人ひとりオンラインセッションを行ない、推敲を重ねて提言にまとめたものである。

始めに、映像「ブループラネット賞30年の歩み」によりこれまでの財団の活動を振り返り、理事長、林良博選考委員長のご挨拶の後、第1回受賞者真鍋博士からのビデオメッセージを紹介し、引き続き、ランバン教授、ウォーカー教授(オンライン)、ティルマン教授(事前録画)による記念講演を行った。第2部として、日本の若者世代の代表3人による「ユース環境提言」の発表、そして上記3名のブループラネット賞受賞者の策定した環境に関する「共同提言」をランバン教授が代表して読み上げた。最後に若者世代とランバン教授、ウォーカー教授(オンライン参加)によるパネルディスカッションを行った。

共同提言は、環境問題の具体的事象を伝えることではなく、地球環境問題にどんな心持ちで取り組み、どう進んでいけば解決できるのかということを丁寧に説明している。この提言には、一般市民、とくに若者世代の熱意を高め結集して行動できるようにとの想いを込めているとランバン教授は後日のインタビューで述べている。

若者世代が策定した「ユース環境提言」は翌日の朝日新聞に全文が掲載された。

Professor Lambin, Professor Walker (online from Australia), and Professor Tilman (recorded lecture).

In the second part, three youth representatives outlined the Youth Environmental Advocacy, and Professor Lambin, on behalf of the three former laureates, read out the joint statement, “Declaration on the occasion of the 30th anniversary of the Blue Planet Prize.” Following that, a panel discussion was held with the three young people, Professor Lambin, and Professor Walker (online).

The declaration, prepared by the three professors, does not state the magnitude of environmental problems but rather provides a detailed explanation of how we should approach global environmental problems and how we should proceed toward resolving them. Professor Lambin stated in a later interview that the declaration was drafted to boost the enthusiasm of the general public, especially the younger generation, so that they can act together.

The full text of the Youth Environmental Advocacy was published in the Asahi Shimbun newspaper the next day.



ランバン教授による講演  
Lecture by Professor Lambin



ウォーカー教授による講演(オンライン)  
Online lecture by Professor Walker



ティルマン教授による講演(録画)  
Lecture by Professor Tilman (Video)



ランバン教授による講演  
Lecture by Professor Lambin



パネルディスカッション  
Panel Discussion



# 財務関係報告 Financial Information

(自2022年3月1日 至2023年2月28日)  
For the year ended February 28, 2023

## 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	505
	固定資産	Fixed Assets	41,042
	うち基本財産	including Basic Funds	36,311
	特定資産	Specified Assets	4,714
資産合計		Total Assets	41,547
負債の部		Liabilities	
	流動負債	Current Liabilities	40
	固定負債	Fixed Liabilities	40
負債合計		Total Liabilities	80
正味財産の部		Net Assets	
	指定正味財産	Designated Net Assets	552
	一般正味財産	General Net Assets	40,916
正味財産合計		Total Net Assets	41,467
負債および正味財産合計		Total Liabilities and Net Assets	41,547

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

		FY 2018	FY 2019	FY 2020	FY 2021	FY 2022
正味財産	Net Assets	33,789	29,319	34,174	41,443	41,467
経常費用	Ordinary Expenditures	800	874	849	857	1,251

(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	1,537
經常費用	Ordinary Expenditures	1,251
評価損益等調整前当期經常増減	Ordinary Changes prior to Asset Revaluation	286
評価損益等	Profit/Loss from Asset Revaluation	-310
当期經常増減	Ordinary Changes	-24
經常外増減	Extraordinary Changes	-
当期一般正味財産増減額	Current Changes in General Net Assets	-24
一般正味財産期首残高	Beginning Balance of General Net Assets	40,940
一般正味財産期末残高	Ending Balance of General Net Assets	40,916
<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	48
指定正味財産期首残高	Beginning Balance of Designated Net Assets	503
指定正味財産期末残高	Ending Balance of Designated Net Assets	552
<b>正味財産期末残高</b>	<b>Ending Balance of Net Assets</b>	<b>41,467</b>

# IV

## 役員・評議員・選考委員 [2023年2月28日現在]

### 役員

#### 理事長(代表理事)

島村 琢哉 AGC(株)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

梶山 千里 福岡女子大学最高顧問, 九州大学名誉教授・元総長  
加藤 隆史 東京大学大学院教授  
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  
佐藤 郁哉 同志社大学教授, 一橋大学名誉教授  
白井 克彦 早稲田大学名誉顧問  
高梨 弘毅 日本原子力研究開発機構 先端基礎研究センター センター長,  
東北大学名誉教授  
中條 善樹 京都大学名誉教授  
中井 榎裕 東京工業大学教授  
中野 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 東京大学名誉教授  
平井 良典 AGC(株)代表取締役・社長執行役員CEO  
平尾 公彦 京都大学福井謙一記念研究センターリサーチダイレクター  
森 篤昭 日本環境協会顧問, 名古屋大学名誉教授  
吉川 洋 東京大学名誉教授  
吉川 弘之 東京/大阪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  
三毛 兼承 (株)三菱UFJフィナンシャル・グループ取締役 執行役会長  
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 IDE大学協会副会長, 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  
倉田 英之 AGC(株)代表取締役・専務執行役員CTO  
小林 健 三菱商事(株)相談役  
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  
松尾 憲治 明治安田生命保険(相)名誉顧問  
宮地 伸二 AGC(株)代表取締役・副社長執行役員CFO・CCO  
毛利 衛 宇宙飛行士, 日本科学未来館名誉館長

\*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	加藤隆史	東京大学大学院工学系研究科教授
委員	浅沼浩之	名古屋大学大学院工学研究科教授
	大越慎一	東京大学大学院理学系研究科教授
	小川順	京都大学大学院農学研究科教授
	後藤由季子	東京大学大学院薬学系研究科教授
	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
	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	高梨弘毅	日本原子力研究開発機構先端基礎研究センター長, 東北大学名誉教授
委員	伊藤寿浩	東京大学大学院工学系研究科教授
	齋藤洋	東京大学数理・情報教育研究センター教授
	波多野陸子	東京工業大学工学院電気電子系教授
	平川一彦	東京大学生産技術研究所教授

### (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	佐藤郁哉	同志社大学商学部教授, 一橋大学名誉教授
委員	梅津千恵子	京都大学名誉教授
	柳憲一郎	明治大学名誉教授
	山田高敬	名古屋大学大学院環境学研究科教授, 東京都立大学名誉教授

### (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	大黒俊哉	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
	川北篤	東京大学大学院理学系研究科附属植物園教授

# IV Directors, Councillors and Selection Committee Members

February 28, 2023

## Directors

### Chairman

**Takuya Shimamura** *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*

**Yoshihiro Hayashi** *Professor Emeritus, The University of Tokyo*

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

**Kimihiko Hirao** *Research Director, Fukui Institute for Fundamental Chemistry, Kyoto University*

**Tisato Kajiyama** *Chief University Adviser, Fukuoka Women's University;  
Professor Emeritus, Former President, Kyushu University*

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

**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*

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

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

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

**Ikuya Sato** *Professor, Doshisha University; Professor Emeritus, Hitotsubashi University*

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

**Koki Takanashi** *Director General, Advanced Science Research Center, Japan Atomic Energy Agency;  
Professor Emeritus, Tohoku University*

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

**Hiroshi Yoshikawa** *Professor Emeritus, The University of Tokyo*

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

### Auditors

**Kanetsugu Mike** *Member of the Board of Directors Chairman, Mitsubishi UFJ Financial Group, Inc.*

**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*

**Kenichi Iga** *Honorary Professor, Former President, Tokyo Institute of Technology*

**Michiko Imai** *Director, Le Verseau Inc.*

**Ryozo Kato** *Former Ambassador to the United States of America*

**Ken Kobayashi** *Corporate Advisor, Mitsubishi Corporation*

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

**Hideyuki Kurata** *Representative Director, Executive Vice President, CTO, AGC Inc.*

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

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

**Mamoru Mohri** *Astronaut; Chief Executive Director Emeritus, The 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** *Vice President, Institute for development of Higher Education; Former Commissioner for Cultural Affairs*

**Niro Shimada** *Former Chief Justice, the Supreme Court of Japan*



## Selection Committee Members

### Chemistry & Life Sciences

#### Chairman

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

#### Committee

**Hiroyuki Asanuma** *Professor, Nagoya University*

**Yukiko Gotoh** *Professor, The University of Tokyo*

**Seiji Matsubara** *Professor, Kyoto University*

**Jun Ogawa** *Professor, Kyoto University*

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

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

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

### Physics & Information Sciences

#### Chairman

**Koki Takanashi** *Director General, Advanced Science Research Center, Japan Atomic Energy Agency;  
Professor Emeritus, Tohoku University*

#### Committee

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

**Kazuhiko Hirakawa** *Professor, The University of Tokyo*

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

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

### 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

**Ikuya Sato** *Professor, Doshisha University; Professor Emeritus, Hitotsubashi University*

#### Committee

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

**Takahiro Yamada** *Professor, Nagoya University; Professor Emeritus, Tokyo Metropolitan University*

**Kenichiro Yanagi** *Professor Emeritus, Meiji University*

### Environmental Field Research

#### Chairperson

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

#### Committee

**Atsushi Kawakita** *Professor, The University of Tokyo*

**Toshiya Okuro** *Professor, The University of Tokyo*

## **2022年度 年次報告書**

2023年7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

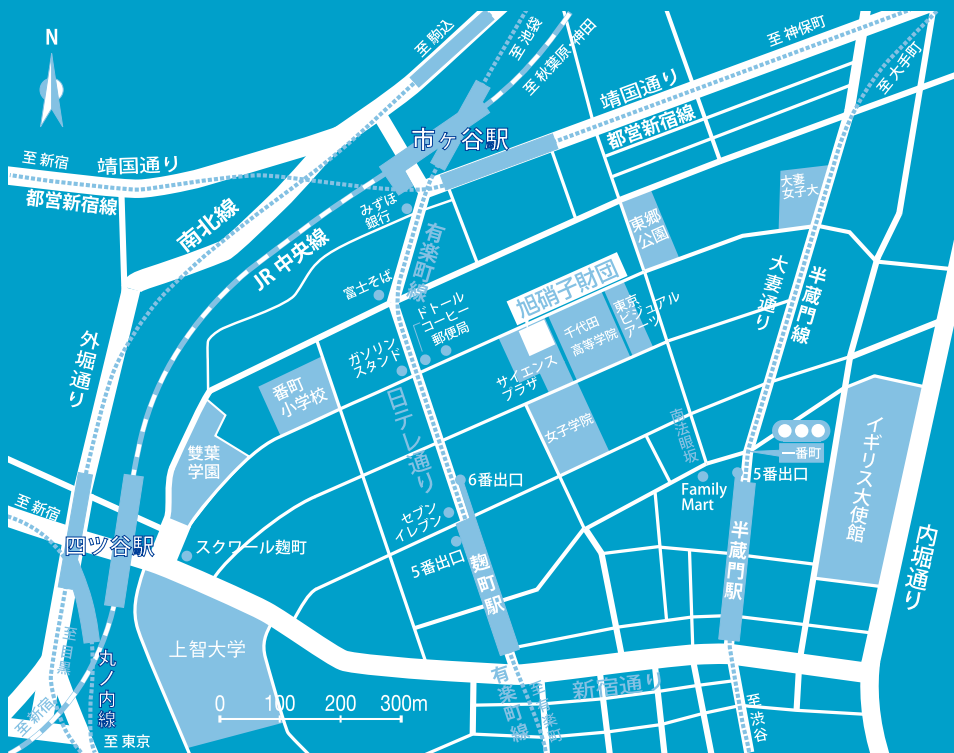
Tel : 03 (5275) 0620

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>