

平成20年度 年次報告書

Annual Report 2008 For the year ended March 31, 2009

財団法人 旭硝子財団

THE ASAHI GLASS FOUNDATION

CONTENTS

平成	t 20	年度事業概況	4
刊行	祊物		5
I	旭碩	消子財団の概要	6
II	平原	戈 20 年度の事業	8
	1.	研究助成事業	12
		1. 平成 20 年度採択 研究助成の募集と選考	12
		2. 平成 20 年度の新規採択 研究助成一覧	14
		3. 助成研究発表会	21
		4. 海外研究助成 成果発表会 / 贈呈式	26
	2.	顕彰事業	28
		1. 第 17 回ブループラネット賞	28
		2. ブループラネット賞 歴代受賞者	34
		 地球環境問題と人類の存続に関する アンケート 	35
III	財利	务関係報告	36
IV	役員	員・評議員・選考委員	38

Fiso	cal 2008 Overview	4
Pub	blications	5
I	Profile	6
II	Fiscal 2008 Activities	8
	1. Research Grant Program	12
	1. Fiscal 2008 Applications and Selection	12
	2. New Grantees in 2008	14
	3. Presentation of Research Findings in Japan 2008	21
	4. Overseas Research Grants: Seminar of Findings and the Grants Presentation Ceremony	26
	2. Commendation Program	28
	1. 2008 Blue Planet Prize	28
	2. Lauriates of the Blue Planet Prize	34
	3. Annual Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind	35
III	Financial Information	36
IV	Directors, Councillors and Selection Committee	40

平成20年度事業概況

平成20年度の経済情勢は、9月のリーマンブラザーズ証券破綻に端を発した世界的な金融危機により、大きく変化した。実体経済への悪影響が及んだ年度後半からは内外ともに厳しい状況になった。

当財団の事業は資産の運用益により行なわれており、下 期以降の円高傾向による外国債券の受取利息の減少により 下期の収入が大幅な減少となった。

平成20年度全体としては財務的に円滑な運営が可能で あったものの、来年度からの旭硝子株式の配当減により今 後厳しい事業運営となることが予想されるため、引き続き 効率的な事業運営を心がけた。

研究助成事業では、今年度から、若手研究者への重点助 成、複数年にわたる継続型の研究助成、さらには複数研究 者による連携型の研究助成からなる新しいプログラムへの 移行を完了した。本年度は期首よりこれら新研究助成プロ グラムの円滑な推進に注力し、選考過程および選考委員会 の運営方法を変更し、順調な選考を進めることができた。

7月の助成研究発表会は、前年度同様ポスターとショー トスピーチを組み合わせた発表形式のもとに、すべての研 究助成終了者による発表を行った。また、タイ・チュラロ ンコン大学及びインドネシア・バンドン工科大学での贈呈 式と研究成果発表会を7月に現地で開催した。

顕彰事業では、第17回ブル-プラネット賞の受賞者とし て、フランスのクロード・ロリウス博士、ならびにブラジ ルのジョゼ・ゴールデンベルク教授が選ばれ、11月に秋篠 宮同妃両殿下のご臨席のもとに表彰式典が開催された。ま た、記念講演会も多くの参加者を集め開催され、大変好評 であった。

9月には第17回「地球環境問題と人類の存続に関するア ンケート」調査結果を発表した。環境危機時計の認知度も 向上し、今年も多くのマスメディアに取り上げられた。

その他の主要な活動として、平成18年12月にスタートした「地球環境問題を考える役員・評議員懇談会」の第5回 を7月、第6回を12月に開催した。これまでの懇談会での議 論の中間報告を「OUR VISION - 生存の条件」として平成 21年3月に刊行し、冊子ならびにダウンロードによる配布 を行った。

情報ネットワークの利用では、平成20年12月にホーム ページの全面的リニューアルを完了し、速報性の向上や過 去の刊行物の電子配布の充実に努めるとともに、出版業務 の電子化による効率化を一段と進め、作業量の低減とコス トダウンを図った。

Fiscal 2008 Overview

In 2008, the economic climate changed significantly as a result of the global financial crisis that emerged in September following the collapse of Lehman Brothers. From the second half of the fiscal year, economic conditions in both Japan and overseas became increasingly bleak, as these events began to affect the real economy.

The programs of the Asahi Glass Foundation are conducted using the yields from the foundation's assets, and income for the second half of the fiscal year fell substantially due to the lower revenue from foreign bond interest that resulted from a stronger yen in the second half of the fiscal year.

Taking the 2008 financial year as a whole, the Foundation still managed to operate smoothly in terms of its finances, but we expect that it will become more difficult to operate our programs in future as a result of lower dividends from Asahi Glass shares from next year, and so we have continued to strive to operate our programs efficiently.

In our grant programs, we completed the transition to the new programs that will begin this fiscal year. These programs consist of grants for emerging researchers, grants to provide continuous support over several years, and grants to provide support for collaborative endeavors by multiple researchers. This year the selection process went smoothly, as we focused on ensuring that the new grant programs were implemented smoothly from the outset and changed the selection process and the method for running the Selection Committees.

At the Presentation of Research Findings in July, researchers who had completed their research projects presented their findings in the same poster presentation format as last year. Research Grant Presentation Ceremonies and Presentations of Research Findings were also held at Chulalongkorn University in Thailand and the Institut Teknologi Bandung in Indonesia.

In November, the 17th Blue Planet Prize was awarded to Dr. Claude Lorius of France and Professor José Goldemberg of Brazil at a ceremony graced by Their Imperial Highnesses Prince and Princess Akishino. The accompanying commemorative lectures attracted a large audience and were a resounding success.

In September, the results of the 17th Annual Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind were announced. It was revealed that recognition of the environmental doomsday clock rose, and we again saw a wide media coverage this year.

In July and December, the Foundation hosted the fifth and sixth meetings of the "Special Roundtable Conference on Global Environmental Problems." These meetings, which are held with the Foundation's board members and trustees, started in December 2006. An interim report of the Roundtable's deliberations so far was published (in Japanese) in March 2009 as *Our Vision – Conditions for Survival* and distributed in both print and electronic formats.

We have also been endeavoring to use information networks, with the comprehensive renewal of website being completed in December. The aim is to lower costs and reduce workloads by working to make more past publications available electronically and to improve the speed with which information is updated, as well as improving efficiency through the computerization of our publishing activities.

刊行物 (Publications)

	平成19年度 年次報告書 (和英併記) Annual Report 2007 (in Japanese and English)	平成 20 年 5 月 May 2008
プルーフタネット賞 Blue Planet Pitze Hitada NETFAB Hitada NETFAB	ブループラネット賞 パンフレット (和英併記) Blue Planet Prize Brochure (in Japanese and English)	平成 20 年 6 月 June 2008
af	旭硝子財団 パンフレット (和文 / 英文) The Asahi Glass Foundation Brochure (in Japanese and English)	平成 20 年 6 月 June 2008
AL More and the second second More and the second	2008 助成研究発表会 要旨集 (和文) Proceedings of the 2008 Seminar of Research Findings Funded by the Asahi Glass Foundation (in Japanese)	平成 20 年 6 月 June 2008
	af News 第35号 (和文 / 英文) af News No. 35 (in Japanese and English)	平成 20 年 8 月 August 2008
R + 1 References and one of the set References References References	第17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 (和英) Results of the 17th Annual "Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind" (in Japanese and English)	平成 20 年 9 月 September 2008
normal Af N B R F S H REGRESSION REGRESSION 2008 MERA REFE MERA REFE	助成研究成果報告2008(和文) Report of Granted Research 2008 (in Japanese with English Summary)	平成 20 年 10 月 October 2008
Exercise And Annual	第17回ブループラネット賞受賞者記念講演会 講演録 (和英) Proceedings of 2008 Blue Planet Prize Commemorative Lectures (in Japanese and English)	平成 20 年 11 月 November 2008
	af News 第36号 (和文 / 英文) af News No. 36 (in Japanese and English)	平成21年1月 January 2009
8f 397888770/754	研究助成プログラム 平成21 年度募集 パンフレット(和文) Grant Programs (Fiscal 2009 Application) Brochure (in Japanese)	平成21年2月 February 2009
	Our Vision: 生存の条件 地球温暖化-忍び寄る危機への対応 (和文) <i>Our Vision: Conditions for Survival</i> (in Japanese)	平成21年3月 March 2009

旭硝子財団の概要 Profile

目的

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

事業概要

21世紀を拓く科学技術に関する

- ・大学または附置研究所等で行われる研究の助成
- ・関連する情報の収集および提供

人類がグローバルに解決を求められている地球環境問題 に関して,

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

旭硝子財団の歩み Overview

その他当財団の目的を達成するために必要な事業

沿革

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

その後,平成2年(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,以来今日に至るまで研究助成 事業と顕彰事業とを2本の柱とする活動を続けています。

Mission

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

Programs

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

- granting research projects conducted at universities and related institutes
- > collection and publication of related data

Programs encouraging efforts to solve key global issues encompass

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

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

History

The Asahi Glass Foundation was established in 1933 as the Asahi Foundation for Chemical Industry Promotion in commemoration of the twenty-fifth anniversary (1932) of the founding of Asahi Glass Co., Ltd. Over most of its first halfcentury, the foundation focused primarily on fostering research in the field of applied chemistry.

In 1990, the foundation undertook the overall redesign of its programs, expanding the scope of its activities and establishing its commendation program. At the same time it was renamed the Asahi Glass Foundation. The foundation has since sustained a variety of activities under its grantmaking and commendation programs.

昭和 8 年(1933)	旭硝子株式会社が創立25周年を記念し, 50万円を拠出, 旭化学工業奨励会を創設 To commemorate its 25th anniversary (1932), the Asahi Glass Co., Ltd., establishes the Asahi Foundation for Chemical Industry Promotion.
昭和9年(1934)	商工省より財団法人の認可を受領,基金を100万円に増額 大学の応用化学分野に対する研究助成を開始 The Asahi Foundation for Chemical Industry Promotion gains recognition as a nonprofit organization and increases its basic endowment to ¥1 million. The Foundation begins extending research grants to university researchers in the field of applied chemistry.
昭和36年 (1961)	名称を (財) 旭硝子工業技術奨励会に変更 The Foundation changes its name to the Asahi Glass Foundation for Industrial Technology.

昭和57年(1982)	タイ・チュラロンコン大学への研究助成を開始
昭和63年(1988)	The Foundation begins research grant for Chulalongkorn University, Thailand. インドネシア・バンドン工科大学への研究助成を開始
·四和03平(1900)	The Foundation begins research grant for Institut Teknologi Bandung, Indonesia.
平成 2 年 (1990)	名称を(財) 旭硝子財団に変更, 寄附行為を全面的に改訂
	「総合研究助成」を開始
	To support the expansion of its activities, the Foundation revises its funding program and changes its name to the Asahi Glass Foundation.
	The Foundation begins extending comprehensive research grants.
平成3年(1991)	「自然科学系研究助成」の対象領域を拡大
T . b (1000)	The Foundation diversifies its research grants to all fields of the natural sciences.
平成4年(1992)	第1回ブループラネット賞表彰式典(以後毎年開催) 「人文・社会科学系研究助成」を開始
	イスター 社会科 手永可先助成」を開始 チュラロンコン大学が研究助成成果発表会を開催 (以後毎年開催)
	「地球環境と人類の存続に関するアンケート調査」を実施(以後毎年実施)
	「af News」を創刊
	The first annual Blue Planet Prize awards ceremony is held. The Foundation begins providing research grants to the fields of human and social sciences.
	The first seminar presenting findings from Foundation-granted research in Thailand is held at Chulalongkorn
	University. This seminar is now an annual event. The first annual "Questionnaire on Environmental Problems and the Survival of Humankind" is conducted.
	The Foundation begins issuing a semiannual newsletter, <i>af News</i> , in Japanese and English.
平成5年(1993)	第1回国内研究助成成果発表会(以後毎年開催)/バンドン工科大学が研究助成成果発表会を開催
	アメリカ・オクラホマ大学へ基金を寄附し, 化学工学部門に寄附講座を開設 The first seminar presenting findings from Foundation-granted research is held in Tokyo. This seminar is now
	an annual event.
	The first seminar on Foundation-assisted research in Indonesia is held at the Institut Teknologi Bandung.
平成6年(1994)	The Foundation inaugurated Endowed Chair in Chemical Engineering at the University of Oklahoma. 「財団60年のあゆみ」を刊行
	The Foundation publishes Zaidan 60 Nen no Ayumi, a history of its first 60 years, in Japanese.
平成9年(1997)	ブループラネット賞5周年記念A Better Future for the Planet Earthを出版
	The Foundation issues A Better Future for the Planet Earth, a publication commemorating the fifth anniversary of the Blue Planet Prize.
平成13年(2001)	「ブループラネット賞パンフレット」を発行
五十14年 (2002)	The Foundation publishes the Blue Planet Prize brochure.
平成14年(2002)	ブループラネット賞10周年を記念して、「青い地球の未来へ向けて-ブループラネット賞10年の歩 み-」を刊行
	記念講演会「青い地球の未来へ向けて」を開催
	A Better Future for the Planet Earth Vol. IIを出版
	The Foundation commemorates the 10th anniversary of the Blue Planet Prize. Publication of Toward the Future of the Blue Planet -10-Year History of the Blue Planet Prize.
	Tenth anniversary commemorative lectures.
	Publication of A Better Future for the Planet Earth Vol. II.
平成18年(2006)	「地球環境問題を考える特別懇談会」を開始 The Foundation begins "Special Round Table Conference on Global Environment Problems."
平成19年(2007)	若手継続グラント、ステップアップ助成、課題研究から成る新プログラムの新規募集を開始
1成1)平(2007)	The Foundation launches accepting applications for new grant programs, consisting of a grant for young re-
	searchers, research continuation grants and a task-oriented research grant.
平成20年(2008)	A Better Future for the Planet Earth Vol. IIIを出版
亚武21年(2000)	Publication of A Better Future for the Planet Earth Vol. III.
平成21年(2009)	3月, Our Vision: 「生存の条件」を出版 March: Publication of Our Vision: Conditions for Survival (in Japanese).

平成20年度の事業 Fiscal 2008 Activities





■研究助成金贈呈式 The Research Grants Presentation Ceremony 2008



	∣af News』第36号 (1月)	Our Vision: 生存の条件 (3月)
『助成研究成果報告 2008』 (10月)	「研究助	成プログラム』パンフレット (2月)
『ブループラネット賞受賞者 記念講演会』講演録(11月)		





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











	af News No.36 (January)	in Japanese (March)
Report of Granted Research 2008 (October)	Res	earch Grant Programs Brochure in Japanese (February)
Proceedings of 2008 Blue Planet Prize Commemorative Lectures (November)		





1. 平成20年度採択研究助成の募集と選考 (Fiscal 2008 Applications and Selection)

I. 国内研究助成

平成20年度採択の国内の研究助成は、下図に示した新 たな枠組みのもとで、平成19年の6-8月にかけて募集を 行った。すなわち、自然科学系の3分野ならびに人文・ 社会科学系分野について、それぞれ①研究奨励、②若手 継続グラント、③ステップアップ助成、という3つのプ ログラムで募集し、それとは別に④課題研究助成プログ ラムの募集を開始した。今回募集した研究奨励の募集研 究領域は表1の通りである。

Ⅱ. 海外研究助成

海外研究助成は、タイ・チュラロンコン大学およびイ ンドネシア・バンドン工科大学における自然科学系の研 究を対象とし、各々の学内選考(平成19年11-12月)によ り採択候補が推薦された。

Ⅲ. 応募·選考·採択

表2に示した通り、国内では合計538件の応募があ り、各選考委員会において厳正な選考が進められた。海 外からはチュラロンコン大学16件、バンドン工科大学 10件、合計26件が学内推薦された。

平成20年2月に開催された助成委員会での最終調整を 経て、同年4月の理事会・評議員会で採択案件が決定され た。新規に採択された助成は海外を含めて総計103件で あり、平成20事業年度としては、この103件に対する贈 呈額が184.5百万円、さらに前年度までに採択された継 続中の40件に対する贈呈額50.5百万円を加えて、総件数 143件の研究に対し、助成総額235.0百万円が贈られた。

なお、平成20年度の採択総額(次年度以降の支払予定 を含む)は279.9百万円である。内訳は国内77件265.9 百万円、海外26件14.0百万円である。

IV. 贈呈式

6月5日に経団連会館11階の国際会議場において、関 係者列席のもと、研究助成金贈呈式を開催した。

I. Domestic Grants

Domestic grant applications for 2008 were conducted from June to August 2007 based on the new framework. That is, applications were accepted in four categories (three categories in the natural sciences field and one category in the humanities and social sciences field) for the following three programs:

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

In 2008, the Foundation also began accepting applications for a fourth program:

4. Task-Oriented Research Grants

II. Overseas Research Grants

Overseas Research Grants are conferred on projects in the natural sciences at Chulalongkorn University in Thailand and the Institut Teknologi Bandung in Indonesia. Selections are made based on recommendations from internal nomina-



研究助成事業(Research Grant Program)

表1.募集研究領域(研究奨励プログラム)

第1分野	
a 機能物質や材料の設計・合成・	評価
b ナノレベルでの薄膜、表面、	界面の構造とその機能発現
c 物質・材料研究の新領域	
d 新しい精密合成手法の開拓	
e 環境調和型化学プロセス及び自	1然エネルギー利用プロセス · 材料の開発
f 生物機能を活用した物質生産	
g 生命活動における 「環境と適応	5] 機構の分子レベルでの解明
h 細胞の機能を担う時空間制御	後構
i生命科学研究を支える生体計測	し・新技術の開発
第2分野	
j 人工構造によるフォトニクス	
k 強相関電子系および量子スピン	系の展開
新機能材料・デバイスを目指す	革新的物質探求
m マイクロ・ナノマシン基盤技	術とその応用
n センシング技術とその応用	
o アルゴリズム工学のニューフロ	ンティア
p ヒューマン · ロボットインタ-	-フェース
第3分野	
q 良質な建築のストックをつく	る・まもる技術
r コンパクトシティ	
人文・社会科学分野	
「持続可能性を保障する社会シス	「テム」の人文・社会科学的な研究

tion processes at the universities in November and December 2007.

III. The Application, Selection and Adoption Process

The Foundation received a total of 538 domestic applications, which were screened by the Selection Committees in a strictly impartial selection process. The Foundation also received a total of 26 applications from abroad, including 16 nominations from Chulalongkorn University and 10 nominations from the Institut Teknologi Bandung.

After the Grants Committee finalized the project selection in February 2008, the Board of Directors and Councilors approved the decisions at a meeting in April. A total of 103

		0		k		助成件数(件)			助成金	2額(百2	万円)
プログラム / 分野			応募 件数	新規 採択	継続	合計	新規 採択	継続	合計		
国	内研	Ŧ究助成 (A)	538	77	40	117	170.5	50.5	221.0		
	4	寺定研究 計	-	-	40	40	-	50.5	50.5		
		第1分野	-	-	21	21	-	31.1	31.1		
	内	第2分野	-	-	7	7	-	7.7	7.7		
	訳	第3分野	-	-	7	7	-	8.1	8.1		
		人文社会	-	-	5	5	-	3.6	3.6		
	石	研究奨励 計	453	62	0	62	114.1	0.0	114.1		
		第1分野	332	37	0	37	73.2	0.0	73.2		
	内	第2分野	53	12	0	12	23.4	0.0	23.4		
	訳	第3分野	23	5	0	5	9.6	0.0	9.6		
内		人文社会	45	8	0	8	7.9	0.0	7.9		
	Ż	告手継続 計	35	7	0	7	13.4	0.0	13.4		
訳		第1分野	19	4	0	4	7.9	0.0	7.9		
	内	第2分野	13	2	0	2	4.0	0.0	4.0		
	訳	第3分野	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0		
		人文社会	3	1	0	1	1.5	0.0	1.5		
	ステップアップ 計		38	5	0	5	19.5	0.0	19.5		
		第1分野	28	3	0	3	12.0	0.0	12.0		
	内	第2分野	5	1	0	1	5.0	0.0	5.0		
	訳	第3分野	5	1	0	1	2.5	0.0	2.5		
		人文社会	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0		
	課題研究		12	3	0	3	23.5	0.0	23.5		
海	海外研究助成 (B)		59	26	0	26	14.0	0.0	14.0		
内	チュ	ラロンコン大学	16	16	0	16	7.0	0.0	7.0		
訳	バン	ドン工科大学	43	10	0	10	7.0	0.0	7.0		
	総 計 (A+B)		597	103	40	143	184.5	50.5	235.0		

表2. 平成20年度研究助成(新規採択および継続)一覧

new projects were adopted, a figure that includes the overseas projects. In fiscal 2008, the Foundation contributed ¥184.5 million towards these 103 projects, plus an additional ¥50.5 million yen for 40 projects that were continuing on from the previous year, making a total of ¥235 million in grants for a grand total of 143 projects.

The total sum allocated to projects adopted in fiscal 2008 was ¥279.9 million. (This figure includes payments scheduled for subsequent years.) Of this sum, ¥265.9 million was allocated to 77 domestic projects and ¥14.0 million was allocated to 26



IV. Research Grant Presentation Ceremony

The Ceremony was held on June 5 at the International Conference Hall on the 11th floor of the Keidanren Kaikan.



2. 平成20年度の新規採択研究助成一覧 (New Grantees in 2008)

■ 自然科学系研究助成 65件

Research Programs for Natural Sciences

第1分野(化学・生物化学系)

Category 1 (Chemistry, Materials and Bioscience) 44件

研究奨励 Research Encouragement Grants

	所 属 *	役職*	氏名	研究題目	助成総額
1	東北大学大学院 理学研究科 化学専攻	准教授	宮坂 等 Hitoshi Miyasaka	高磁気異方性を有する導電性分子磁石の合理的設計 Rational Design of Conductive Molecular Magnets Showing Strong Magnetic Anisotropy	¥2,000,000 [平成 20 年度終了]
2	名古屋大学大学院 工学研究科 物質制御工学専攻	教授	八島 栄次 Eiji Yashima	クリックケミストリーを利用した光学活性高分子の合成と応用 Synthesis of Optically Active Polymers Based on Click Chemistry and its Application	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
3	大阪大学 接合科学研究所	准教授	大原 智 Satoshi Ohara	テーラーメイドセラミックスナノ粒子を駆使した個体酸化物形燃 料電池の革新的高機能化研究 High-performance solid oxide fuel cells fabricated from tailor- made ceramic nanoparticles	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
4	広島大学大学院 理学研究科 化学専攻	准教授	速水 真也 Shinya Hayami	動的電子状態に起因する強誘電性金属錯体の開発 Development of ferroelectric metal complexes based on the dynamic electrons	¥2,000,000 [平成 20 年度終了]
5	首都大学東京大学院 都市環境科学研究科 環境調和・材料化学専攻		梶原 浩一 Koichi Kajihara	ナノ結晶ドープによるシリカガラスの光機能化 Optical functionalization of silica glass by doping with nanocrystals	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
6	東京理科大学 理工学部 機械工学科	講師	上野 一郎 Ichiro Ueno	粘性流体中における気泡(群)の非線形振動現象とその制御 Non-linear oscillation of bubble(s) in viscous fluid	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
7	北海道大学大学院 理学研究院 化学部門	教授	村越 敬 Kei Murakoshi	金属微小構造を用いた高感度偏光顕微ラマン分光技術の開発 Development of Ultra-sensitive Polarized Surface-enhanced Raman Spectroscopic Technique	¥2,000,000 [平成 20 年度終了]
8	東北大学 多元物質科 学研究所附属 窒化物ナノ・エレクトロ ニクス材料研究センター	教授	秩父 重英 Shigefusa Chichibu	非極性面 AllnN 混晶を用いた紫外線発光素子の基礎研究 Fundamental research on the growth of nonpolar AllnN alloys for ultraviolet light emitters	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
9	東北大学大学院 工学研究科 量子エネルギー工学 専攻	講師	結城 和久 Kazuhisa Yuki	ナノ粒子ポーラス構造体による超親水性熱輸送面の発現とスー パークーリング技術への展開 Manifestation of a heat transfer surface with high wettability and its development toward super cooling technology	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
10	静岡大学 工学部 物質工学科	教授	脇谷 尚樹 Naoki Wakiya	ダイナミックオーロラ PLD 法による磁場制御型マルチフェロイッ ク人工超格子の創製 Construction of magnetic field induced multiferroic artificial superlattice by dynamic aurora PLD	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
11	九州大学 未来化学創造センター 光機能材料部門	教授	安達 千波矢 Chihaya Adachi	有機薄膜の凝集状態制御と光電子物性の高性能化 Control of morphology of organic thin films and their application for high performance optoelectronic devices	¥1,900,000 [平成 20 年度終了]
12	九州大学大学院 理学研究院 化学部門	准教授	瀧上 隆智 Takanori Takiue	生体膜ラフトモデルとしてのギブズ膜ドメイン構造の線エネル ギーからの解明 Elucidation of Line Energy of Domains in Gibbs Films as a Model forBiomembrane Rafts	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
13	大分大学 工学部 応用化学科	准教授	天尾 豊 Yutaka Amao	光合成反応原理に基づく酸素・水素発生能を有する光機能性材料 の創製 Development of Photofunctional Material with Oxygen and Hydrogen Production based on the Photosynthesis	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
14	東京大学 新領域創成科学研究科 物質系専攻	特任研 究員	伊高 健治 Kenji Itaka	有機デバイスを指向したハイスループット赤外線レーザー MBE 法の開発 Development of the high-throughput infrared laser MBE method for organic devices	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
15	東京工業大学 応用セラミックス研 究所 セキュアマテリ アル研究センター	准教授	阿藤 敏行 Toshiyuki Atou	アルミノケイ酸塩鉱物の衝撃ガラス化に伴うナノ微細化制御 Control of nano-fragmentation accompanied with shock-induced amorphization in aluminosilicate	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]

37 件

*) 所属 · 役職名は採択時点

				研究助成事業(Rese	arch Grant Program)
	筑波大学大学院 数理物質科学研究科 化学専攻	教授	市川 淳士 Junji Ichikawa	機能性含フッ素化合物を指向する新規分子変換法の開発 Development of new methods for molecular transformation directed toward the synthesis of functionalized fluorine- containing compounds	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
17	東京大学大学院 工学系研究科 総合研究機構	准教授	西林 仁昭 Yoshiaki Nishibayashi	銅錯体を用いた触媒的不斉プロパルギル位置換反応の開発 Development of Copper-Catalyzed Asymmetric Propargylic Substitution Reactions	¥2,000,000 [平成 20 年度終了]
18	お茶の水女子大学大 学院 人間文化創成科学研 究科	助教	矢島 知子 Tomoko Yajima	ラジカル付加反応を基盤とする新規含フッ素化合物の合成法の開発 Development of new methods for the synthesis of fluorine- containing compounds based on the radical addition reactions	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
19	京都大学大学院 工学研究科 材料化 学専攻	准教授	清水 正毅 Masaki Shimizu	有機二金属化合物と二官能性求電子剤との二重交差カップリング による縮合多環系炭化水素の精密合成 Efficient synthesis of polycyclic aromatic hydrocarbons based on double cross-coupling reaction of organodimetallic reagents and bifunctional electrophiles	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
20	九州大学大学院 薬学研究院 薬物分 子設計学	准教授	田中 正一 Masakazu Tanaka	ヘリックス 2 次構造を利用したイージーオーダー型不斉分子触媒 の論理設計 Rational design of tunable helical secondary structures as asymmetric catalysts	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
	熊本大学大学院 自然科学研究科 理学専攻	教授	入江 亮 Ryo Irie	酸素酸化反応の立体制御法の開発 Development of Stereoselective Oxygenation with Molecular Oxygen	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
22	千葉大学大学院 工学研究科 共生応用化学専攻	助教	豊田 太郎 Taro Toyota	人工細胞膜を用いた環境調和型微量金属捕集プロセスの開発 Development of Metal Ion Extraction Using Artificial Biomembrane	¥1,300,000 [平成 20 年度終了]
23	大阪大学大学院 工学研究科 附属超精密科学研究 センター	助教	是津 信行 Nobuyuki Zettsu	低コスト・大面積の能動的超精密ナノ粒子配列制御装置およびプロセスの開発 Development of autonomous control system for nanoparticles assmbly	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
24	東北大学大学院 工学研究科 化学工学専攻	准教授	北川 尚美 Naomi Shibasaki- Kitakawa	植物細胞による組み換えタンパク質生産において新規なグリコシ ル化機構を付与するハイブリッド酵素の開発 Development of Novel Hybrid Enzyme Catalyzing Human-like Glycosylation in Recombinant Protein Production by Plant Cell Cultures	¥2,000,000 [平成 20 年度終了]
25	大阪大学大学院 工学研究科 生命先端工学専攻 生物工学講座	助教	杉山 峰崇 Minetaka Sugiyama	カーボンニュートラルプラスチックの効率的生産へ向けた乳酸ストレス耐性システムの開発 Yeast carbon neutral biotechnology - Creation and characterization of lactic acid tolerant yeast for efficient production of lactic acid -	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
26	富山県立大学 工学部 生物工学科 応用生物プロセス学 講座	准教授	大利 徹 Tohru Dairi	微生物に見出されたメナキノン新規生合成経路の全容解明と医薬・ 食品分野への応用 Studies on a novel pathway of menaquinone operating in some bacteria	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
	北海道大学大学院 薬学研究院 生化学 研究室	助教	安住 薫 Kaoru Azumi	海産固着動物ホヤにおける環境適応の遺伝子カスケードの解明と 応用 Study of gene expression cascades in stress response of ascidians	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
28	北海道大学大学院 保健科学研究院	教授	山口 博之 Hiroyuki Yamaguchi	原生動物を介した細菌の環境への適応戦略とその分子基盤 Bacterial protozoa-mediated adaptive strategy on its survival in natural environment	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
29	東京大学 医科学研究所 分子細胞情報分野	助教	舘林 和夫 Kazuo Tatebayashi	ムチン様多糖鎖結合タンパク質が乾燥・高浸透圧適応において果 たす環境センサー機能の解明 Osmo-sensing functions of the mucin-like membrane glycoproteins in the adaptation to hyperosmotic stress	¥2,000,000 [平成 20 年度終了]
30	名古屋大学大学院 理学研究科 生命理 学専攻	准教授	木下 俊則 Toshinori Kinoshita	気孔孔辺細胞を用いた植物の環境応答におけるシグナル伝達機構 の解明 Study of signaling pathways of environmental responses in plant using stomatal guard cells	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
31	京都大学大学院 農 学研究科 農学専攻	助教	山根 久代 Hisayo Yamane	季節的温度変化に対する植物の適応戦略の分子基盤解明 Studies on molecular regulation of annual growth patterns adapted to seasonal temperature changes in woody plants	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
32	北海道大学大学院 先端生命科学研究院 先端生体制御科学分 野	准教授	和多 和宏 Kazuhiro Wada	音声発声学習にみられる時空間制御を受けた遺伝子発現機構の解 明 Gene expression with temporal and spatial specificity in vocal learning	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]

33	福井大学大学院 工学研究科 生物応用化学専攻 生物化学講座	准教授	沖 昌也 Masaya Oki	生体内におけるヘテロクロマチン領域境界形成機構の解析 Analysis of heterochromatin barrier function in vivo.	¥2,000,000 [平成 20 年度終了]
34	大阪市立大学大学院 理学研究科 生物地球系専攻	准教授	中村 太郎 Taro Nakamura	ホスファチジルイノシトール3リン酸シグナリングによる膜新生 開始のメカニズム Molecular mechanism of initiation of membrane synthesis by phosphatidylinositol 3-phosphate signaling.	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
35	東北大学大学院 医工学研究科	准教授	平野 愛弓 Ayumi Hirano-Iwata	ナノポーラス構造を用いた平面脂質二分子膜の安定化とそのイオ ンチャンネルセンサーへの応用 Stabilization of lipid bilayers using nanoporous structures and its application to ion-channel sensors	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
36	埼玉大学大学院 理工学研究科 物質科学部門	准教授	齋藤 伸吾 Shingo Saito	ゲル電気泳動法をプラットフォームとするメタローム解析技術の 開発 Gel electrophoresis as a platform for analysis of metallome	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
37	学習院大学 理学部物理学科	助教	政池 知子 Tomoko Masaike	蛋白質 1 分子のコンフォメーション変化を高時間分解能で検出す る新しい顕微鏡の構築とモーター蛋白 F1-ATPase への応用 Development of the novel microscope for detection of conformational changes of single protein molecules with high temporal resolution and its application to a motor protein F1- ATPase	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]

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

4件

3	38	東北大学	D175V		酸化物量子効果デバイスの開発	¥6,000,000
		金属材料研究所		Akira Ohtomo	Study of quantized effects in complex oxide heterostructures	[平成 22 年度終了]
		東京大学大学院		富重 道雄	ー分子蛍光共鳴エネルギー移動法を用いた分子モーターキネシン のエネルギー変換機構の研究	
3	39	工学系研究科	准教授	Michio	Energy conversion mechanism of molecular motor kinesin	¥6,000,000 [平成 22 年度終了]
		物理工学専攻		-	studied by single molecule fluorescence resonance energy	
					transfer	
1		京都大学 原子炉実験所	助教	喜田 昭子	クリスタリンタンパク質の構造の解明	¥6,000,000
4		原子炉実験所	助我	Akiko Kita	Structure analysis of the crystallins"	[平成 22 年度終了]
		高知大学 農学部		芦内 誠	ポリ - γ - グルタミン酸の選択合成と機能化	X E 200 000
4	1	農学科食料科学コー	准教授	Makoto	Stereoselective Production and Chemical Reforming of Poly-	¥5,300,000 [平成 22 年度終了]
		ス		Ashiuchi	gamma-glutamate	[干戒 22 牛反於]]

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

3件

42	東北大学 原子分子材料科学 高等研究機構	教授	Nacachi	酸化亜鉛における新しい量子効果の探求 Exploration of Novel Quantum Effects in ZnO	¥14,000,000 [平成 22 年度終了]
-	京都大学大学院 理学研究科 化学専攻	教授	丸岡 啓 Keiji Maruoka	環境調和を指向するキラル有機塩基触媒の創製と実用的不斉合成 手法の開発 Design of Environmentally-Benign Chiral Organobase Catalysts for Practical Asymmetric Synthesis	¥14,000,000 [平成 23 年度終了]
44	就実大学 薬学部	准教授	Hirotami	エンドソーム内リン脂質ドメインの機能解析と創薬基盤の創出 Basic study for the function of the specific phospholipid domain in the endocytic pathway and its practical use	¥6,000,000 [平成 22 年度終了]

第2分野 (物理・情報系) Category 2 (Physics and Information) 15件

研	研究奨励 Research Encouragement Grants							
45	東北大学 多元物質科学研究所	助教	谷口 耕治 Kouji Taniguchi	マルチフェロイック物質 $MnWO_4$ における分極メモリー効果 Memory effect of ferroelectric polarization in multiferroic $MnWO_4$	¥ 1,500,000 [平成 21 年度終了]			
	東京農工大学大学院 共生科学技術研究院 ナノ未来科学研究拠点			ラテラル型ナノスケール磁性トンネル接合の作製と磁気抵抗効果 の制御 Study on Lateral Magnetic Tunnel Junctions	¥2,000,000 [平成 20 年度終了]			
47	横浜市立大学大学院 国際総合科学研究科 理学専攻	准教授		酸素分子により設計された量子スピン磁性体における中性子散乱 Neutron scattering study on O ₂ molecular based magnet	¥2,000,000 [平成 20 年度終了]			

				研究助成事業(Rese	arch Grant Program)
48	東北大学 多元物質科学研究所 物理プロセス設計研 究部門	助教	Andrey Novoselov	高解像度医療画像装置用ファイバーシンチレータ単結晶作製技術 の開発 Development of growth method of fiber scintillators for high resolution medical imaging applications	¥2,000,000 [平成 20 年度終了]
49	京都大学大学院 工学研究科 材料工学専攻	助教	大場 史康 Fumiyasu Oba	価数制御に基づいたワイドギャップ希薄磁性半導体の設計 Design of wide-gap diluted magnetic semiconductors through valence control	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
50	京都大学大学院 工学研究科 材料工学専攻	准教授	田中 克志 Katsushi Tanaka	L10 磁性規則合金の磁気変態点近傍における磁気異方性 Magnetocrystalline anisotropy coefficients of the L10 ordered alloys at around their Curie temperatures	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
51	学習院大学 理学部	助教	山田 豊和 Toyokazu Yamada	スピン偏極 STM による単原子スピンの制御と直接観察 Direct observation and control of single-atom spins by means of spin-polarized STM	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
52	名古屋大学大学院 工学研究科 マイクロ・ナノシステム工学専攻	講師	伊藤 伸太郎 Shintaro Itoh	固体表面近傍における液体の力学特性の解明 Investigation on mechanical properties of liquids proximate to solid surfaces	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
	和歌山大学 システム工学部 光メカトロニクス学科	准教授	野村 孝徳 Takanori Nomura	ディジタルホログラフィを用いた新しい光断層撮影法の開発 Development of Optical Computed Tomography by Use of Digital Holography	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
54	九州大学大学院 工学研究院 機械工学部門	准教授	菊植 亮 Ryo Kikuuwe	繊維織物の触感を定量的に評価するための低コストな触覚検査技 術の開発 Development of Low-Cost Tactile Inspection Techniques for Quantitatively Evaluating Fabric Hand	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
55	東京工芸大学 工学部 メディア画像学科	助教	森山 剛 Tsuyoshi Moriyama	口領域の詳細なモデルを用いた表情認識 Facial Expression Analysis in Mouth Region using Detailed Image Model	¥1,900,000 [平成 21 年度終了]
56	九州大学大学院 システム情報科学研究院 情報工学部門	助教	小野 廣隆 Hirotaka Ono	グラフトポロジーを利用した高速ランダムウォークの設計 Design of Faster Random Walks by Using Topological Information of Graphs	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]

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

57	名古屋大学 情報連携基盤セン ター	准教授	Shigeki	大規模音声文書アクセスのための音声言語データのコンテンツ化 Spoken Language Annotation for Intelligent Access to Spoken Documents"	¥6,000,000 [平成 22 年度終了]
	大阪府立大学大学院 理学系研究科 物理科学専攻	准教授	Yuko	有機磁性体における量子効果の解明とスピン整列に関する研究 Study on Quantum Effects and Spin Allignments in Organic Radical Crystals"	¥6,000,000 [平成 22 年度終了]

ステップアップ助成 (Continu	ation Grants	s for Outstanding Projects	1 件
59 群馬大学大学院 工学研究科 電気電子工学専攻			実用的なマイクロフォース材料試験機の開発 Development of the microforce material tester	¥13,000,000 [平成 22 年度終了]

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

研	究奨励 Research	Encour	agement Gr	rants	5 件
60	立命館大学 理工学部	教授	大窪 健之 Takeyuki Okubo	木造文化都市を延焼火災から守る「ウォーター・シールド・シス テム」の開発研究 Research and Develpoment on "Water Shield System" for Protection of Wooden Cultural Areas from Spread of Fires	¥2,000,000 [平成 20 年度終了]
61	京都大学大学院 工学研究科 建築学 専攻 建築保全再生学講座	教授	林 康裕 Yasuhiro Hayashi	大地震の発生時期を考慮した地域木造住宅の保全再生法 Method for Regenerative Preservation of Regional Wooden Houses Considering Long-term Probability of Earthquake Occurrence	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
62	工学院大学 工学部 建築都市デ ザイン学科	准教授	中島 裕輔 Yusuke Nakajima	住宅用環境情報表示システムの開発 Development of the Environmental Information System in a house	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]

2件

63	宇都宮大学大学院 工学研究科		Noriyoshi	地方都市におけるコンパクトシティ実現のための建築・都市イン フラ更新シナリオ作成ツールの開発 Development of a Scenario Planning Tool for Renewing Buildings and Infrastructures to realize Compact Cities in Provincial Cities	¥2,000,000 [平成 21 年度終了]
64	東京大学大学院 工学系研究科 建築学専攻	助教	岡本 和彦 Kazuhiko Okamoto	高齢者を単位とした新しい近隣住区の考え方 New Concept of Neighborhood Unit from the Viewpoint of Elderly People	¥1,600,000 [平成 21 年度終了]

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

1件

65	<u> </u> 建築・環境テサ1 ン	准教授	 森林資源を活用した地域熱供給システムの構築に関する研究 A Study for Planning District Heating by Forest Resources	¥7,500,000 [平成 22 年度終了]	
	学科		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		

■ 人文・社会科学系研究助成 9件

Research Programs for Human and Social Science

研	究奨励 Research	Encour	ragement Gr	rants	8 件
66	北海道大学大学院 文学研究科 人間システム科学専 攻	教授	宮内 泰介 Taisuke Miyauchi	地域の自然環境をめぐるアダプティブ・ガバナンスのモデル構築 - 宮城県北上川河口地域および青森県岩木川河口地域を事例に Toward A Model of Adaptive Governance: From the Cases of Kitakami River and Iwaki River	¥1,000,000 [平成 20 年度終了]
67	横浜国立大学 経営学部	准教授	馬奈木 俊介 Shunsuke Managi	排出量取引市場メカニズムの制度設計:シミュレーション手法の 開発と実践 Designing Emission Trading Mechanism: Simulations and Experiments	¥1,000,000 [平成 21 年度終了]
68	岐阜大学 地域科学部 地域政 策学科	准教授	應 江黔 Ying Jiang Qian	情報通信技術を利用した公共交通利用促進の経済的メカニズムの 研究 A Study of the Economic Mechanisms for Promoting Public Transit Use by Applying Information and Communication Technologies	¥900,000 [平成 21 年度終了]
69	京都大学大学院 経済学研究科	准教授	諸富 徹 Toru Morotomi	持続可能な発展を支える社会経済システムの研究 〜財政・金融・ 産業・ガバナンスの視点から〜 A Research on a Socio-Economic System for Supporting Sustainable Development: From a Viewpoint of Finance, Public Finance, Industry and Governance	¥1,000,000 [平成 20 年度終了]
70	鳥取大学 地域学部 地域政策 学科	講師	筒井 一伸 Tsutsui Kazunobu	地域マネジメント戦略立案ツールの開発とその有効性検証一都市 と農山村の交流を通じた地域づくりの担い手間連携を事例として The development and examination of the management tool for urban-rural cooperation	¥1,000,000 [平成 21 年度終了]
71	広島大学大学院 国際協力研究科 開発科学専攻	准教授	金子 慎治 Shinji Kaneko	マルチエージェントモデルを用いた牧民行動モデルの形成と砂漠 化対策の評価-モンゴルでの持続的な牧民社会の構築に向けて Modeling the herding behavior through the multi-agent model and the evaluation of combating desertification: Toward the sustainable herders' society in Mongolia	¥1,000,000 [平成 20 年度終了]
72	琉球大学 法文学部 人間科学科社会学専 攻	准教授	野入 直美 Naomi Noiri	NPO 教育施設アメラジアンスクール・イン・オキナワにおける多 文化教育の成果と共生社会の発展へ向けた提言 Multicultural Education in NPO AmerAsian School in Okinawa: For Mutual Understanding in Our Society	¥ 1,000,000 [平成 20 年度終了]
73	立命館大学 経済学部 環境・デ ザイン・インスティ テュート	教授	島田 幸司 Koji Shimada	居住選好特性を考慮したコンパクトシティ形成手法の開発 Developing a methodology to design a compact city, taking residential preferences into account	¥1,000,000 [平成 21 年度終了]

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

1件

74	山口大学 エクステンションセ ンター	准教授	辰己 佳寿子 Kazuko	ネパール山岳地域におけるチベット仏教社会の変容に関する調査研究 ー地方発の持続可能な社会システムの構築を求めて- Social Change of Tibetan Buddhist Communities in the Mountain Areas of Nepal? - Toward Regional Sustainable Social Systems -	
----	--------------------------	-----	------------------	---	--

■課題研究助成 3件

Task-Oriented Research Grants

75	奈良先端科学技術大 学院大学 物質創成科学研究科 物質創成科学専攻	教授		分散型人工視覚デバイスに関する研究 Study on Distributed-Type Artificial Vision Devices	¥21,500,000 [平成 22 年度終了]
76	東京大学 環境安全研究セン ター	准教授	戸野倉 賢一 Kenichi Tonokura	都市大気の微量化学成分の挙動にスモッグ漸増の重要因子を探る ー独自の計測手法の開発による観測研究アプローチー Explore the impact factors of urban smog events. An observational approach based on the originally developed analytical techniques	¥14,500,000 [平成 21 年度終了]
77	芝浦工業大学 工学部 建築工学科	教授	Willrakami	コンパクトシティを実現するための GIS を用いた都市のサステイ ナブルマネジメントシステム (SMS) に関する研究 Study on the Sustainable Management Systems using GIS for Supporting Compact City Planning	¥21,500,000 [平成 22 年度終了]

■海外研究助成 26件

Overseas Research Grants

タイ	・チュラロンコン大	学 Chulalongkorn Un	iversity, Thailand	16 件
No	所属	氏名	タイトル	助成総額
78	Dept. of Physiology Fac. of Veterinary Science	Assist. Prof. Dr. Sarinee Kalandakanond-Thong- dong	The Effect of Estrogen on the GABAA Receptor Plasticity in Ovariectomized Rats	¥400,000
79	Dept. of Metallurgi- cal Engineering Fac. of Engineering	Lecturer Dr. Seksak Asavavisithchai	Processing of Open-Cell Matrix Composite Foams	¥480,000
80	Institute of National Center of Excellence for Environmental and Hazardous Waste Management	Lecturer Dr. Tawan Limpiyakorn	Biodegradation of 17alpha- Methyltestosterone and Isolation of 17alpha-Methyltestosterone- Degrading Bacteria from Wastewa- ter Treatments Plants	¥460,000
81	Dept. of Environ- mental Engineering Fac.of Engineering	Assist. Prof. Dr. Wiboon- luk Pungrasmi	Efficiency of Cross-flow Microfiltration for Water Quality Control in Aquaculture System	¥460,000
82	Dept. of Chemical Technology Fac. of Science	Assoc. Prof. Dr. Khan- tong Soontarapa	Preparation of Chitosan/zeolite Membrane Electrode Assembly for Fuel Cell	¥460,000
83	Dept. of Biochemis- try Fac. of Science	Lecturer Dr. Kuakarun Krusong	Crystalliazation of Antimicrobial Peptides, Crustin and Curtin-like, from the Black Tiger shirmp <i>Penaeus monodon</i>	¥520,000
84	Dept. of Chemical Engineering Fac. of Engineering	Assoc. Prof. Dr. Thara- thon Mongkhonsi	Hydroxylation of Toluene to Cresols using H_2O_2 over Modified Titanium Silicalite-1	¥350,000
85	Dept. of Chemistry Fac. of Science	Assist. Prof. Dr. Khanitha Pudhom	Bioactive Metabolites of Endophytic Fungi Isolated From Thai Medicinal Plants	¥550,000
86	Dept. of Physics Fac. of Science	Lecturer Dr. Satreerat Kampangkeaw Hodak	Mechanical Sensing Properties of Barium Titanate and Barium- Strontium Titanate Thin Films Prepared by a Sol-Gel Method	¥400,000
87	Dept. of Biochemis- try Fac. of Medicine	Assist. Prof. Dr. Chanchai Boonla	Renal Inflammatory Response and Fibrogenesis in Patients with Nephrolithiasis	¥400,000
88	Dept. of Biochemis- try Fac. of Science	Assist. Prof. Dr. Teer- apong Buaboocha	RNA-Induced Gene Silencing under Control of OsCam1-1 Pro- moter	¥400,000
89	Dept. of Water Resources Engineer- ing Fac. of Engineering	Lecturer Dr. Aksara Putthividhyal	Fate and Transport Potentially Toxic Single and Binary Metals in Natural Mine Soil under Competitive Sorption Conditions	¥550,000

90	Dept. of Microbiol- ogy Fac. of Science	Assoc. Prof. Dr. Sirirat Rengpipat	Production of Monoclonal Antibodies against Yersinia enteroco- litica	¥400,000
91	College of Petro- leum and Petro- chemical	Lecturer Dr. Thamma- noon Sreethawong	Sol-Gel Synthesis of Metal Oxcide Nanocrystal with the Aid of Structure-Directing Surfactant	¥410,000
92	Dept. of Transfusion Medicine Fac. of Allied Health Science	Assist. Prof. Dr. Nuntaree Chaichanawongsaroj	Effect of curcumin on biofilm formation of Helicobacter pylori	¥400,000
93	"Dept. of Urban and Regional Planning Fac. of Architecture"	Assist. Prof. Dr. Rahuth Rodjanapradied	Prot City Environmental Planning : case of Ranong Port, THAI- LAND	¥360,000

バン	ドンエ科大学 Instit	tut Teknologi Bandun	g, Indonesia	10 件
94	Geotechnical Engi- neering (PMB)	I Wayan Sengara, Ph. D.	An Integrated Seismic Hazard Investigation for City of Bandung	¥700,000
95	Physics of Complex System (FMIPA)	Wahyu Srigutomo, Ph. D.	Self Potential Modelling for Investigation of Shallow Structure in Volcanic Region	¥700,000
96	Inorganic and Physical Chemistry (FMIPA)	Ismunandar, Ph. D.	Hydrothermal Synthesis of Apatities for SOFC Electrolyte	¥700,000
97	Theoretical High Energy Physics and Instrumentation (FMIPA)	Mitra Djamal, Dr. Ing.	Development of New Giant Magnetoresistance (GMR) Material with Spin Valve Structure using OTMS Reactor	¥700,000
98	Site Surveying & Cadastre (FITB)	Kurdinanto Sarah, Ir., MSP	Formulation of Initial Model of Assimilation of Customary Land tenure System into Formal Land Tenure System of Indonesia in Order to Provide Legal Assurance to Customary Land Towards natural Resources Preservation and Sustainable Development : The Case of West Sumatra	¥700,000
99	Power Engineering (STEI)	Parouli M. Pakpahan, Dr. Ir.	Investigation on Performance of Porcelain and Epoxy Resin Outdoor Insulators at Tropical Geothermal and Coastal Areas	¥700,000
100	Physiology , Devel- opmental Biology and Biomedics (SITH)	Marselina Irasonia Tan, Dr.	Differentiation of Mouse Bone Marrow Stem Cells into Cardiac Muscle Cells in the Presence of HGF and FGF-8 Growth Factors in <i>in vitro</i> and <i>in vivo</i> System	¥700,000
101	Structural Engineer- ing (FTSL)	Iswandi Imran, Ph. D., Ir., MASc.	Seismic Performance of RC Frames Infilled with Lightweight Materials: An Experimental and Analytical Study	¥700,000
102	Techno-economic and Industrial System (FTI)	Rajesri Govindaraju, Dr., ST., MT.	A Study on How to Increase Offshore IT Outsourcing to Indonesia in Order to Grow Indonesian IT Industries	¥700,000
103	Instrumentation and Control (FTI)	Amoranto Trisnobudi, Dr., Ir.	Development of Ultrasonic Tomography System for Standing Tree Quality Evaluation	¥700,000

3. 助成研究発表会 (Presentation of Research Findings in Japan 2008)

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目的だけでな く、さまざまな分野の研究者の交流に基づいた新たな研 究の萌芽を期待する機会でもある。また、今後の当財団 の研究助成事業の方向性を考える上でも重要である。

2008 助成研究発表会

平成20年7月15日、市ヶ谷駅前にあるホテルグラン ドヒル市ヶ谷において、同年3月に研究期間が終了した 全分野の助成研究の成果が発表された。発表件数が78 件と大変多く、朝から夕方までの長時間に及んだが、発 表者をはじめ関係分野の研究者や当財団の選考委員、他 財団等からのご来賓など、多くの関係者にご来場いただ いた。

冒頭、瀬谷理事長の挨拶に引き続き、腰塚武志選考委 員長(筑波大学副学長)から開催趣旨説明があった。続 いて各分野ごとにまとめて3分間スピーチを行った後、 会場を移してポスター発表を行った。それぞれのポス ターの前では、幅広いディスカッションが行われた。

ほぼすべての参加者が全分野のプレゼンテーションに 参加し、専門分野の異なる研究者同士が活発な意見交換 を行った。

発表終了後には同じ会場で懇親会が開かれ、発表者、 選考委員、ご来賓、当財団関係者も含めた交歓が行われ た。



瀬谷博道 理事長 Chairman Hiromichi Seya



腰塚武志 選考委員長 Professor Takeshi Koshizuka, Chairman of the Selection Committee



3 分間スピーチ発表会場 Oral presentation Hall



ポスター発表会場 Poster presentation Hall

The presentations of research findings not only serve to widely disseminate the learning from the projects supported by the Foundation, but also to provide an arena where ideas for new research might be cultivated from the interactions and exchanges between researchers from diverse fields. In addition, the presentations help to chart the course for the Foundation's future grant programs.

Presentation of Research Findings 2008

The presentation of research findings from studies that concluded this past March was held on July 15, 2008 at Hotel Grand Hill Ichigaya, Tokyo. The presentations consisted of findings from 78 projects from all categories of research and were well attended, including the presenters themselves as well as researchers in their respective fields, the Foundation's selection committee members, and guests from



懇親会場の模様 The reception after the presentations

other foundations.

After an address from Chairman Seya that opened the presentation, Takeshi Koshizuka, Vice President of the University of Tsukuba and the chairman of the selection committee, outlined the proceedings. This was followed by a three-minute speech summarizing each category, and the presentation of posters in an adjacent venue. A wide range of discussion took place in front of each of the posters.

Nearly all attendees participated in presentations from all categories, which resulted in a robust exchange of ideas among researchers from different fields of specialization.

A reception took place at the same venue after the presentations, where attendees including presenters, selection committee members, guests, and Foundation staff exchanged greetings.



懇親会で挨拶する宮島喬 選考委員長 Professor Takashi Miyajima, a chief of the Selection Committee, made a toast at the reception





発表研究一覧 (List of Presentations)

■ 第1分野(化学·生物化学系)46件

(所属・役職は発表時現在)

			役職	E	氏名	研究題目	光汉时·死江/ 採択年度
1	九州大学	先導物質化学研究所 物質基盤化学部門	教授	成田		化学モデルによる酸素活性化酵素の反応機構解明と小 アルカン分子の選択的酸化に向けての単分子識別	平成17年
2	室蘭工業大学		教授	永田	正一	スピネル型クロム硫化物のスピングラス状態の創製と開発	平成17年
3	福岡歯科大学	歯学部歯学科	教授	髙橋	裕	歯科用FRP(Fiber Reinforced Plastics)の開発と義歯 への応用	平成17年
4	長岡技術科学大学	極限エネルギー密度工学 研究センター	教授	末松	久幸	遷移金属フェライト傾斜組成薄膜における界面誘起急変サ ーミスター特性	平成17年
5	愛媛大学	大学院理工学研究科	教授	坂口	浩司	電気化学エピタキシャル重合による単一分子ワイヤの形 成と機能	平成17年
6	東北大学	大学院工学研究科附属 エネルギー安全科学 国際研究センター	教授	久保	百司	高速化量子分子動力学法に基づくコンビナトリアル触媒 反応シミュレータの開発と応用	平成17年
7	東海大学	健康科学部看護学科	教授	石野	知子	レトロトランスポゾン由来の獲得遺伝子による哺乳類のゲ ノム機能進化	平成17年
8	岡山大学	大学院自然科学研究科 機能分子化学専攻	教授	虎谷	哲夫	ラジカル酵素の機能解明と物質生産への応用	平成17年
9	名古屋大学	大学院工学研究科エネル ギー理工学専攻	講師	出口	清一	紫外エレクトロルミネセンス微粉を分散光源とする超高速 光触媒反応技術の開発	平成17年
10	早稲田大学	スポーツ科学学術院	助手	衣笠	竜太	ヒト骨格筋の運動制御装置の開発ー3D-MRIによる筋 活動のリアルタイム計測を目指して	平成17年
11	東北大学		教授	宇田	聡	外部電場印加による酸化物高温超伝導体物質の調和 融解成長への変換	平成18年
12	東京大学	大学院工学系研究科応 用化学専攻	教授	尾嶋	正治	放射光角度分解光電子分光によるコンビナトリアル高速 電子状態分布解析法の開発	平成18年
13	高知大学	理学部	教授	小槻	日吉三	超高圧/多成分連結反応を基軸とする多官能性化合物 の効率的合成	平成18年
14	埼玉大学	大学院理工学研究科物 質科学部門	准教授	斎藤	雅一	金属間非結合性相互作用に着目したポリカルコゲナジメ タラビシクロ[k.l.m]アルカンの合成と構造	平成18年
15	東京工業大学	大学院理工学研究科物 質科学専攻	助教	黒木	重樹	磁場を利用した高配向高分子ゲルの創成とその構造制御	平成18年
16	東京工業大学	大学院総合理工学研究 科	助教	西田	純一	複素環の特性を利用した高性能有機トランジスタを実現 させる有機半導体の開発	平成18年
17	熊本大学	大学院自然科学研究科	助教	伊田	進太郎	新規カーボンナノシートの創製とその物性評価	平成18年
18	熊本大学	大学院自然科学研究科	助教	冨永	昌人	カーボンナノチューブフォレストのナノ3次元空間における ナノ粒子の高機能高密度集積化	平成18年
19	東北大学	学際科学国際高等研究 センター	准教授	伊藤	隆	その場ラマン分光法による有機化合物-導電固体電極 界面の解析と機能発現	平成18年
20	静岡大学	理学部化学科	准教授	近藤	満	チャンネルの開閉に基づいた小分子の高効率貯蔵活性 を有する無機・有機複合型多孔性固体の開発	平成18年
21	鹿児島大学	大学院理工学研究科ナノ 構造先端材料工学専攻	助教	金子	芳郎	光機能性有機-無機ハイブリッドヒドロゲルの合成	平成18年
22	東北大学	原子分子材料科学 高等研究機構	講師	牧野	哲征	コンビナトリアル手法を援用した半導体・絶縁体界面にお ける内的光電子放出と高調波発生を利用した非接触か つ非破壊なバンドラインナップ決定装置の開発	平成18年
23	名古屋工業大学	大学院物質工学専攻	准教授	中村	修一	新規不斉トリフルオロメチル化試薬の開発:トリフルオロメ チルスルホンの合成と反応	平成18年
24	京都大学	大学院理学研究科化学 専攻	准教授	忍久的	呆 洋	遷移金属触媒を鍵とする機能性分子の修飾反応の開発	平成18年
25	弘前大学	大学院理工学研究科研 究部	准教授	阿部	敏之	可視域有機半導体材料を用いた環境調和型の水素エネ ルギー生産プロセスの開発	平成18年
26	東京工業大学	大学院理工学研究科応 用化学専攻	助教	伊藤	正人	環境負荷低減型実践的プロセスを実現する遷移金属錯 体触媒の創製	平成18年
27	名古屋工業大学	大学院工学研究科	准教授	高須	昭則	水中での脱水重縮合による環境適合型ポリエステル合成	平成18年
28	東京海洋大学	先端科学技術研究センター	助教	竹内	裕	魚類生殖細胞の異種間移植技術の海産魚への展開〜 低エネルギーかつ高効率で大型海産魚の種苗生産を可 能にする技術の開発	平成18年

29	名古屋大学	大学院生命農学研究科 応用分子生命科学専攻	准教授	邊見 久	新しい機能性材料としての古細菌膜脂質に関する研究	平成18年
30	熊本大学	環境安全センター	准教授	山口 佳宏	金属置換によるメタローβ-ラクタマーゼの反応 場の制御と基質-酵素複合体のX線結晶構造解析	平成18年
31	高知大学	農学部生物資源科学科	准教授	木場 章範	植物の病原細菌に対する生体防御機構の解明	平成18年
32	北海道大学	大学院農学研究院	准教授	尾之内 均	遺伝子発現制御に関わる新生ペプチドの網羅的探索	平成18年
33	熊本大学	大学院自然科学研究科	助教	安東 知子	細胞内局在化RNAのゲノムワイドスクリーニング	平成18年
34	川崎医科大学	分子生物学第二講座	講師	田淵 光昭	鉄輸送体DMT1の細胞内トラフィック制御による鉄 代謝制御機構の解明	平成18年
35	京都大学	大学院理学研究科化学 専攻	准教授	熊崎 茂一	3次元蛍光スペクトル画像取得の高速化と植物型光 合成膜の不均一な微細構造発現の解明	平成18年
36	奈良先端科学 技術大学院大学	バイオサイエンス研究 科分子生物学専攻	准教授	児嶋 長次的	立体構造情報に基づくトリプレットリピート認識薬 剤の創製とケミカルバイオロジーへの展開 - CXG DNA リピートをターゲットとした論理的薬剤設計-	平成18年
37	東京理科大学	理学部第一部化学科	准教授	由井 宏治	時間分解準弾性レーザー光散乱・光圧変位法を用いた 生体膜ダイナミクスの研究	平成18年
38	東京大学	生産技術研究所物質・ 環境系部門	准教授	石井 和之	フタロシアニン色素を用いた新規光リミッティング 効果	平成19年
39	大阪大学	大学院工学研究科応用 化学専攻	教授	林 高史	タンパク質をユニットとする新規ナノソフトマテリ アルの開発	平成19年
40	大阪大学	大学院基礎工学研究科	教授	福井 賢一	電気化学ポテンシャルを制御した非接触AFMの開 発と応用展開	平成19年
41	九州大学	先導物質化学研究所	教授	友岡 克彦	面不斉中員環の化学	平成19年
42	九州大学	大学院理学研究院化学 部門	助教	山田 鉄兵	高プロトン伝導性配位高分子の設計とその伝導メカ ニズムの解明	平成19年
43	大阪大学	蛋白質研究所	教授	篠原 彰	生命の多様性を生み出す生殖細胞におけるゲノム変 化の分子基盤	平成19年
44	岡山大学	大学院自然科学研究科	教授	村田 芳行	気孔閉口における孔辺細胞のジャスモン酸シグナリ ングとアブシジン酸シグナリング	平成19年
45	国立遺伝学研究所	分子遺伝研究部門	助教	岡田 聖裕	染色体分配に携わる新規蛋白質の同定	平成19年
46	東京大学	大学院薬学系研究科	准教授	池谷 裕二	神経活動の高解像度かつ大規模なイメージング法の 確立	平成19年

■ 第2分野(物理·情報系)20件

		所属	役職	氏名	Ś	研究題目	採択年度		
47	京都大学	化学研究所	教授	小野 輝	閁	スピン分極電流を利用した物性制御と応用展開	平成17年		
48	中央大学	理工学部電気電子情報 通信工学科	准教授	庄司 一	-郎	SiCの2次非線形光学定数精密測定	平成17年		
49	東北大学	大学院情報科学研究科	教授	堀口 進		ネットワーク型マルチメディア WEB データからの 内容要約ならびにデータマイニング	平成17年		
50	大阪大学	大学院基礎工学研究科 物質創成専攻	准教授	白石 誠	词	磁性グラニュラー膜を用いた単ースピンの制御と有 機分子マトリクスへの偏極スピン注入の研究	平成18年		
51	東京大学	大学院工学系研究科精 密機械工学専攻	准教授	高橋 哲	Ì	エバネッセント光を利用したナノ光造形法の開発	平成18年		
52	千葉大学	大学院工学研究科	教授	伊藤 公	, _	人体を伝送路として利用したウェアラブルデバイスの 信号伝送メカニズムに関する研究	平成18年		
53	東北大学	大学院工学研究科知能 デバイス材料学専攻	助教	田邉 匡	生	テラヘルツ振動の分光計測と分子軌道計算による解析	平成18年		
54	東京大学	大学院工学系研究科物 理工学専攻	助教	宮川 和	地	有機伝導体の電子相関がもたらす新機能材料の探索	平成18年		
55	大阪大学	レーザーエネルギー学 研究センター	助教	藤本 靖	a	Bi ドープシリカガラスの光増幅機能と磁性及び非線 形光学効果のコラボレーションに関する調査研究	平成18年		
56	筑波大学	大学院数理物質科学研 究科電子・物理工学専 攻	准教授	柳原 英	ē人	単結晶マグヘマイト薄膜を障壁層としたスピンフィ ルタ型トンネル磁気抵抗素子の開発	平成18年		
57	山梨大学	大学院医学工学総合研 究部	准教授	鍋谷 暢		局在準位を利用した多重バンド間遷移制御と高効率 太陽電池への応用	平成18年		
58	宇都宮大学	オプティクス教育研究 センター	准教授	早崎 芳	夫	透明材料中への単一パルスイントラマーキングの実現	平成18年		

						研究助成事業 (Research Gra	ant Program)
59	慶應義塾大学	理工学部機械工学科	専任講師	三木	則尚	単一分子ラマンスペクトル測定を実現するマイクロ リアクタの研究	平成18年
60	東京大学	大学院総合文化研究科	准教授	増原	英彦	安全な情報システムを構築するためのアスペクト指 向プログラミング技術の開発	平成18年
61	東京農工大学	大学院共生科学技術研 究院 先端物理工学部門	准教授	生嶋	健司	半導体量子構造によるTHz電磁波の光子検出とイ メージング計測への応用	平成19年
62	大阪大学	大学院工学研究科電気 電子情報工学専攻	准教授	藤井	彰彦	非対称リング共振器に基づく異方性有機固体レー ザーの創製	平成19年
63	宮城教育大学	教育学部	准教授	福田	善之	Ⅲ-Ⅴ族化合物半導体による放射線検出器の開発	平成19年
64	埼玉大学	大学院理工学研究科数 理電子情報部門	准教授	矢口	裕之	局所ドーピング半導体による単一光子発生に関する 研究	平成19年
65	東京大学	生産技術研究所	准教授	町田	友樹	シリコン半導体素子におけるナノ領域核スピン制御 と量子ビット素子の開発	平成19年
66	東京工業大学	応用セラミックス研究所	助教	谷口	博基	不均一格子系におけるフォノンダイナミクスの研究	平成19年

■第3分野(建築·都市工学系)3件

		所属	役職	氏名	研究題目	採択年度
67	東京大学	生産技術研究所	教授	13121 11	アジアにおける都市環境遺産・資産の循環モデル構 築-遺産・資産類型の抽出・生産基盤の解明・質的 評価法の開発	平成17年
68	長崎大学	工学部構造工学科	准教授		都市直下型大地震におけるウォーターフロント地区 の杭基礎システムの確立	平成17年
69	神戸大学	大学院工学研究科	助教	中江 研	ドイツ近代における気候・風土にねざした建築の理 想像について - 1910 年~ 1930 年代の建築雑誌上 の建築家・批評家の議論をつうじて-	平成18年

■人文·社会科学分野9件

		所属	役職	氏名	研究題目	採択年度
70	慶應義塾大学	看護医療学部	准教授	宮川 祥子	電子コミュニティ通貨を用いた事業型NPOにおける 人材育成に関する研究	平成17年
71	大手前大学	現代社会学部	准教授	佐藤 彰男	バングラデシュにおける新世代情報メディアの普及 過程に関する研究	平成18年
72	三重大学	共生環境学科地域保全 工学講座田園計画学教 育研究分野	教授	春山 成子	社会資本としての自主的防災組織と減災ポテンシャ ルの創出 -福井市の場合-	平成18年
73	愛媛大学	法文学部総合政策学科	教授	松井 隆幸	信用と信頼のネットワークについての国際地域比較 研究	平成18年
74	鹿児島大学	法文学部	教授	西村 知	フィジーの伝統的農村社会における人と自然の共生	平成18年
75	山梨大学	大学院医学工学総合研 究部持続社会形成専攻	講師	喜多川 進	ドイツにおける環境政策の決定要因に関する研究	平成18年
76	立命館大学	国際関係学部	准教授	西村 智朗	多数国間環境協定における市場原理の活用とその実効 性-京都メカニズムにおける国際法上の意義と課題-	平成18年
77	京都大学	大学院地球環境学堂	准教授	森 晶寿	環境保全事業への住民参加と制度的基盤 ータイの事例研究ー	平成18年
78	立命館大学	地域情報研究センター	教授	鐘ヶ江 秀彦	地球環境変動に対応する地域炭素削減のためのカー ボン・マイナス · プロジェクト研究	平成19年

4. 海外研究助成 成果発表会/贈呈式

(Overseas Research Grants: Seminar of Findings and the Grants Presentation Ceremony)

■チュラロンコン大学

Chulalongkorn University, Thailand

当財団の助成を受けて進められた研究に関す る第16回の成果発表会,および2008年度の研 究助成金贈呈式が,タイのチュラロンコン大学に おいて開催された。

- 平成20年7月1日 (火) 9時00分~12時30分 Date: July 1, 2008 9:00-12:30
- 場所: チュラロンコン大学 Jamjuree 4ビル 202号室 Jamjuree 3ビル 201, 205号室 Venue: Room 201, 202 & 205, Jamjuree 3 & 4 Building
- Jamjuree 3 & 4 Building Chulalongkorn University



贈呈式 Research Grants Presentation Ceremony



第 16 回成果発表会プログラム The 16th Seminar Program

No.	講演者 Lecturers	題目 Title
1	Prof. Kiat Ruxrungtham, M.D. Department of Medicine, Faculty of Medicine	Keynote Lecture: Health Science: Strategies for High Impact & Sustainable Research
第	1分科会: 医科学 Group 1 Medical Science	Room 202
2	Prof. Suttipong Wacharasindhu, M. D. Department of Pediatrics, Faculty of Medicine	Evaluation of the Basal Serum Cortisol in Comparison to the Insulin Tolerance Test in Patients after Pituitary Surgery for Diagnosis of Secondary Adrenal Insufficiency
3	Assoc. Prof. Yingyos Avihingsanon, M. D. Department of Medicine, Faculty of Medicine	A Prospective Study on Urinary Cytokine mRNAs in Lupus Nephritis Patients
4	Assoc. Prof. Kearkiat Praditpornsilpa, M. D. Department of Medicine, Faculty of Medicine	The Reparative Mesenchymal Stem Cell Therapy in Renal Desease: Murine Model
5	Assist. Tanittha Chatsuwan, Ph. D. Department of Microbiology, Faculty of Medicine	Antimicrobial Susceptibility of <i>Helicobacter pylori</i> Strains Isolated in Thailand and the Mechanism of Metronidazole Resistance
第	2分科会:科学技術 Group 2 Science and Tec	hnology Room 201
6	Prof. Udom Kokpol, Ph. D. Department of Chemistry, Faculty of Science	Bioactive Compounds from Coscinium fenestratum (Gaertn.) Colebr
7	Assoc. Prof. Kittisak Likhitwitayawuid, Ph. D. Department of Pharmacognosy, Faculty of Pharmaceu- tical Sciences	Structure Modification of Oxyresveratol for Tyrosinase Inhibitor Activity
8	Assoc. Prof. Piamsook Pongsawasdi, Ph. D. Department of Biology, Faculty of Science	Enzymatic Synthesis of Catechin Glycosides via Selective Transglycosylation of Cyclodextrin Glycosyltransferase
9	Assoc. Prof. Nongnuj Muangsin, Ph. D. Department of Chemistry, Faculty of Science	Structure Determination of Drug Molecules in Drug Molecular Complexes from Conventional X-ray Powder Diffraction Data
第	3分科会:科学·材料科学 Group 3 Science an	d Material Science Room 205
10	Assoc. Prof. Pitt Sudaphol, Ph. D. The petroleum and Petrochemical Collage	Melt Rheological, Extrudate Swell and Melt Fracture Behavior of Nanoparticle- reinfoced Polymer Composites
11	Assist. Prof. Thithi Bovornratanaraks, Ph. D. Department of Physics, Faculty of Science	Structure and Properties of Materials under High Pressure
12	Assist. Prof. Chanpen Chanchao, Ph. D. Department of Biology, Faculty of Science	Characterization and Expression of alpha-Glucosidase and Related Develop- mentally Regulatory Genes in <i>Apis</i> spp.

研究助成事業 (Research Grant Program)

■バンドン工科大学

Institut Teknologi Bandung, Indonesia

当財団の助成を受けて進められた研究の成果発表会,お よび2008年度の研究助成金贈呈式がインドネシアのバンド ン工科大学において開催された。

平成20年7月3日 (木) 8時30分~12時00分 Date: July 3, 2008 8:30-12:00 場所: バンドン工科大学 Auditorium Campus Center Venue: Auditorium Campus Center, Institut Teknologi Bandung



贈呈式で挨拶するエミー副学長 Vice Rector Emmy Sparka at the Presentation Ceremony



贈呈式

Research Grants Presentation Ceremony



成果発表会 Seminar

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

No.	講演者 Lecturers	題目 Title
1	Dr. Herman (FMIPA)	Study of Nonlinear Optical Properties of Vapor Deposited Film of Disperse Red-1
2	Dr. Bambang Prijamboedi (FMIPA)	Study of the Electric Field Effect on the Growth of Arrayed ZnO Nanostructure Thin Film from Chemical Solution
3	Dr. Ir. Made Arcana (FMIPA)	Preparation of Biodegradable Polymers by Modification of Polystyrene with Polycaprolactone
4	Ahmad Nuruddin, Ph. D. (FTI)	Synthesis of Barium Ferrite Nanoparticles by a Modified Sol-Gel Auto-Combustion
5	Ari Widyanti, ST., MT. (FTI)	Development of Client Server/Web Based Information System to Collaborate Indonesian Anthropometric Data (Based on Image Processing) for Industrial Design Stakeholder
6	Hardianto Iridiastadi, Ph. D. (FTI)	Prevalence of Musculoskeletal Problems at Indonesian Automotive Industry and Ergonomic Evaluations of Overhead Assembly Tasks
7	Dr. Sutopo (FTTM)	Modeling of Multi-Phase Flow in Petroleum Reservoir with Irregular Grids
8	Dr. Sonny Yuliar (SAPPK)	Computational Tractability and Optimality of the Dynamic Operability Framework, a Mathematical Algorithm for Chemical Process Control Design
9	Prof. Dr. Ir. Ofyar Z, Tamin, MSc. (FTSL)	The Estimation of the Combined Trip Distribution Mode Choice (TDMC) Model Based on Traffic Volumes Under Equilibrium Condition
10	Ir. Kurdinanto Sarah, MSP. (FITB)	Formulation of Intial Model for Integrating the Zustomary Land Tenure System into the Indonesian Land Tenure System

顕彰事業 (Commendation Program)

1. 第17回ブループラネット賞 (2008 Blue Planet Prize)

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

当財団は人類がグローバルに解決を求められている最 も重要な課題として「地球環境」を取り上げ、地球環境 問題の解決に向けて大きな貢献をした個人や組織を顕 彰する地球環境国際賞「ブループラネット賞」を創設し、 平成4年に初めて贈呈した。この賞は、受賞者に心から の敬意を表し、今後の活躍を期待すると共に、多くの 人々がそれぞれの立場でこの問題に対応することを願っ て設けられた。以後17年間、毎年2件の受賞者が選ばれ、 それぞれ賞状、トロフィーならびに副賞賞金5千万円が 贈られてきた。

募集・選考の経過

第17回ブループラネット賞の募集・選考の基本方針 は平成19年5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850名、海外 127ヶ国約1,200名の推薦人の方々に対してお願いした。 10月15日の締切までに104件の推薦を受けた。

候補案件については、各選考委員による個別評価結果 を踏まえ、選考委員会により厳選され、顕彰委員会の審 議を経て、理事会、評議員会で決定される(下図)。今 回はフランスのクロード・ロリウス博士並びにブラジル のジョゼ・ゴールデンベルク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



平成20年度(第17回)ブループラネット賞受賞者



クロード・ロリウス博士 Dr. Claude Lorius

フランス国立科学研究センター名誉主任研究員 フランス科学アカデミー会員

1950年代半ばより南極の氷河(氷)の研究を始め、合計 22回の、南極を主とする極地探査を行った。国際的専門 家からなる様々なチームと一緒になりそれらの探査を通じ て氷床コアを掘削し、それを詳細に分析し、過去40万年 前の地球の気候変動を明らかにした。氷床コアの総合的 な研究から過去の気温と大気の組成に関する情報が得ら れた。その成果の中で、特に、地球上で最も寒いボストー ク基地で掘削した氷床コアの分析から氷期、間氷期間の 気候変動と大気中の二酸化炭素・メタンとの相関関係等 を見出したことは画期的だった。これらの結果から、博士 は、現在の大気中二酸化炭素濃度が過去にない高いレベ ルにあり、この高濃度が人間活動と密接な関係がある可 能性を示唆し、地球温暖化について警鐘を鳴らした。



ジョゼ・ゴールデンベルク教授 Professor José Goldemberg

サンパウロ大学電気工学・エネルギー研究所教授 サンパウロ大学元学長

1960年代末よりエネルギー問題全般の研究を始め、 1973年の石油危機直後にはバイオエタノール計画の採択 に主要な役割を果たすなど、ブラジルのエネルギー政策 の策定および推進に大きく貢献した。1980年代には世界 の持続可能な発展に貢献するエネルギー戦略を立案し、 途上国が発展する上での「技術の跳び越し(technological leapfrogging)」の概念を先駆的に打ち出し、途上国が革新 的な技術を導入・発展する戦略を掲げ、持続可能な開発 における再生可能エネルギーの推進に多大な貢献をした。 1992年にはブラジルの環境大臣としてリオ地球サミット の準備をリードし、その後、エネルギー、地球温暖化、倫理、 政策、森林破壊その他環境問題において、ブラジル国内 のみならず、国際的にも国連を含む機関・組織で強いリー ダーシップを発揮し、特にエネルギーの保全・利用の効 率化の改善に関わる数多くの政策の施行に貢献した。

受賞者記者会見

式典に先立ち、平成20年度(第17回)ブループラネッ ト賞受賞者記者会見が11月10日に東京千代田区の東京會 舘で行われ、両受賞者によるスピーチと、それに引き続 き活発な質疑応答があった。



受賞者記者会見 Press Interview of the Winners

表彰式典・祝賀パーティー

平成20年11月12日、東京會舘において秋篠宮同妃両 殿下のご臨席のもとに表彰式典が挙行され、引き続いて 祝賀パーティーが開催された。瀬谷博道理事長の主催者 挨拶に引き続き、吉川弘之選考委員長より選考経過報告 ならびに両受賞者の紹介がなされ、その後、理事長より 両受賞者への贈賞が行われた。

秋篠宮殿下、麻生太郎内閣総理大臣(望月晴文経済産業 事務次官による代読)、フィリップ・フォール駐日フラ ンス共和国大使ならびにルイス・アウグスト・カストロ・ ネヴェス駐日ブラジル連邦共和国大使から祝辞を頂戴し た。また、パーティーは、近藤次郎顕彰委員長の乾杯の ご発声により開宴された。

記念講演会

平成20年11月13日、東京・国際連合大学ウ・タント国 際会議場において受賞者記念講演会が開催され、300名を 越える聴衆により会場はほぼ満席であった。第一部では、 ロリウス博士が講演を行い、引き続き、総合研究大学院 大学監事で国立極地研究所名誉教授の渡辺興亞博士が講 演者との短い対談の後、会場から質問を受けつけて質疑 応答をコーディネートした。第二部ではゴールデンベル ク教授が講演を行い、財団法人地球環境産業技術研究機 構副理事長・研究所長の茅陽一博士が、第一部と同様に 質疑応答をコーディネートした。

第一部では、受賞者の業績やプロフィールを紹介する 映像に続いて、ロリウス博士が「気候と環境 – 半世紀にわ たる南極大陸での探検と調査-」という演題の下、(1)気 候:過去と未来、(2)地球環境、(3)人類と人類紀の3部 から成る講演を行った。まず、「南極氷床の研究こそが現 代社会における最も偉大なチャレンジの一つである」と 長年の調査から得た結論を述べ、1956年以降半世紀にわ たって極寒の過酷な状況下で実践した探査や研究活動を 紹介した。博士はシャルコー基地での越冬調査やビクト リア横断を経て、ドームCで初めて深層掘削に成功した こと、1984年にソ連ボストーク基地で採取した2,083メー トルの長さの氷床コアを分析し、世界で初めて、現代か ら15万年前まで遡る間の気候と大気中の温室効果ガスと の相関関係を明らかにしたこと等を56枚のスライドを駆 使して解説した。極地での数々の逸話の中でも、ウィス キーグラスに入れた古代の氷がグラスの中で破裂してい る様子を見て、気泡こそ古代の大気組成を解明する鍵で はないかと気づいたことや、冷戦の最中にソ連との協同 調査を実現した話は博士の創造性やリーダーシップを示 し聴衆を惹きつけた。さらに博士はグリーンランドの雪 から検出された硫酸塩の濃度が著しく上昇していること 等の具体的な事例を示し、人間活動が地球環境を脅かし ている現況を説明した。結びに博士は、世界のすべての



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



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

国と市民は地球温暖化と環境悪化に責任を負っているこ と、地球環境問題の解決には「国際的統治の枠組み」が必 要だが、せめて手始めに「環境に対する権利」を夢見よう と聴衆に訴えた。続いて行われた渡辺興亞博士司会によ

る質疑応答では、会場からの専門的な質問に ユーモアを交えてわかり易く説明し、会場と 一体感を醸し出した。

第二部では、映像紹介に続きゴールデンベ ルク教授が「持続可能なエネルギーの未来」 という演題で講演し、持続可能なエネルギー を目指した取り組みの現状や教授が指導した ブラジルでの取り組みを紹介した。教授は冒 頭、サンパウロ州エネルギー公社社長時代 に、水力発電所の建設が環境や社会に負の影 響をもたらした体験を紹介し、人間活動が自 然の力に匹敵する規模の影響を環境に及ぼし うると説いた。続いて詳細なデータをグラフ や表で示し、世界のエネルギー事情、先進国 と途上国のエネルギー消費・消費予測を解 説・比較し、途上国が産業インフラや交通シ ステム、都市開発の近代化を推進するには、1)先進国が 歩んだ道を踏襲する、2)先進工業国が近代化で辿った段 階を跳び越える、開発プロセスの初期段階から近代的で 効率的な技術を開発過程に組み込み「技術の跳び越し」を



ブループラネット賞受賞者記念講演会 The Blue Planet Prize Commemorative Lectures

2008 Blue Planet Prize Winners

Dr. Claude Lorius (Frence)

Director Emeritus of Research, CNRS Member of the French Academy of Sciences

Dr. Lorius began his research on Antarctic glaciers and ice sheet from the mid-1950s and made a total of 22 polar expeditions mostly to Antarctica. Through those expeditions together with various teams of international experts, he drilled ice cores, analyzed them and disclosed the global climate change which took place in the last 400,000 years. Comprehensive studies on the ice cores allowed to obtain both past temperatures and composition of the atmosphere. Among those achievements, the relation he discovered between climate change during glacial and interglacial periods and atmospheric concentrations of carbon dioxide and methane through ice sheet cores drilled at Vostok station, the coldest place on earth, was exceptional. Based on these results, Dr. Lorius has indicated that current atmospheric concentration of carbon dioxide is unprecedentedly high and that this high level may possibly be due to human activity and warned of a consequent global warming of the planet.

Professor José Goldemberg (Brazil)

Professor, Institute of Electrotechnics and Energy, University of São Paulo Former Rector, University of São Paulo

Professor Goldemberg began making a thorough study on energy problems from the late 1960's, and made major contributions in formulating and promoting energy policies in Brazil including the adoption of bio-ethanol program. In the 1980's he designed an energy strategy which contributed to global sustainable development in which he devised a pioneering concept of "technological leapfrogging" for the developing countries and made a significant contribution in promoting renewable energy. In 1992 as the Environment Minister of Brazil, he was active in preparing for the Rio Earth Summit and afterwards he exhibited strong leadership on environmental issues including energy, global warming, ethics, policies and deforestation, in Brazil and internationally through United Nations and other organizations, and contributed in the implementation of many policies associated with improvements on energy use and conservation.

採用する、の二つの選択肢があると述べた。さらに後者 の代表例として、サトウキビからエタノールを製造する ブラジルのアルコール計画を政策から実践活動まで詳細 に説明し、現在同国で使用されているガソリンの50%が エタノールに置き換えられていると述べた。さらに教授 は、再生可能エネルギーは貧困の削減と温暖化ガスの排 出削減に貢献すると訴え、跳び越し戦略は他の多くの熱 帯諸国でも適用可能であると訴えた。結びとしてOECD 加盟国を除く世界人口の四分の三が求める成長と発展は、 環境保護と両立しうること、環境を汚染しない近代的な 技術を活用すれば、持続可能な開発は実現可能であると 力説した。引き続き行われた茅陽一博士司会による質疑 応答では、教授の多様な活動を反映して会場からバイオ、 排出権取引、原子力等幅広い質問が寄せられ、教授は具 体的な数字を引用して説得力をもって答えた。

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

In recognising global environment as the most important issue humankind is facing globally, the Foundation first presented the Blue Planet Prize in 1992 as an annual international award to individuals and organizations that have made outstanding contributions to the solution of global environmental problems. Each year, the Foundation selects two individuals or organizations whose pioneering achievements represent such contributions. Each winner is presented with a certificate of merit, a trophy and a supplementary prize of ¥50 million at an awards ceremony held in Tokyo.

Nomination and Selection Process

The nomination process and selection criteria for the 2008 Blue Planet Prize were decided at a Selection Committee meeting in May 2007. In July 2007, nomination forms were sent to approximately 1,200 nominators in 127 countries. By the October 15 deadline, 104 nominations had been received.

Each Selection Committee member individually evaluated the candidates, and then the committee was convened to narrow down the field. These results were examined by the Presentation Committee, which forwarded its recommendations to the Board of Directors and Councillors for the final decision. The recipients of the 17th Blue Planet Prize were Dr. Claude Lorius of the French Republic and Profesor José Goldemberg of the Federative Republic of Brazil.

Selection Process





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

Press Conference

Prior to the awards ceremony, the press conference for the 2008 Blue Planet Prize winners was held on November 10th at Tokyo Kaikan. Each prize winner performed speech, followed by a question-and -answer session.

Awards Ceremony and Party

The awards ceremony and party for the Blue Planet Prize were held on November 12, 2008, at Tokyo Kaikan in Tokyo's Chiyoda Ward In the presence of Their Imperial Highnesses Prince and Princess Akishino. The presentation was followed by introductory remarks from Mr. Hiromichi Seya, Chairman of the Foundation and the report on selection procedures and introduction of award winners from Dr. Hiroyuki Yoshikawa, Chairman of the Selection Committee.

Felicitation from Prince Akishino and a congratulatory message from Prime Minister Taro Aso read by Mr. Haruhumi Mochizuki Vice-Minister of Economy, Trade and Industry followed. As representatives of the native countries of the recipients, Ambassador Mr. Philippe Faure of the French Republic and Ambassador Mr. Luiz Augusto Castro Neves of the Federative Republic of Brazil also complimented the laureates for their dedication to environmental issues and their many accomplishments. Dr. Jiro Kondo, Chairman of the Blue Planet Prize Presentation Committee, opened the party with a toast.

Commemorative Lectures

Following an audio-visual presentation introducing his accomplishments, Dr. Claude Lorius delivered a lecture in the first section titled "Climate and the Environment—50 years of adventures and research in Antarctica." The lecture consisted of three parts, including 1. Climate: past and future; 2. Global Environment; and 3. Mankind and Anthropocene. He began the lecture by stating his conclusion obtained from many years of research, saying, "One of the greatest challenges for modern society lies in the research of the Antarctic ice sheet." This was followed by an introduction of the research expeditions he carried out under severe and frigid conditions over half a century starting in 1956. Using 56 slides, Dr. Lorius described the wintering expedition at Charcot Station and the Victoria land trarerse followed by the successful excavation of a deep ice sheet core for the first time at Dome C and the analysis of an ice sheet core 2,083 meters long from the Soviet Vostok Station in 1984. It was from that Dr. Lorius identified for the very first time the correlation between the climate and atmospheric greenhouse gases dating back 150,000 years to the present day. Of the numerous anecdotes from the polar regions, the audience was particularly enthralled by those which illustrated his creativity and leadership abilities, as when he watched an ancient piece of ice explode in a whiskey glass and realized that air bubbles must indeed be the key to unlock ancient atmospheric compositions, and how he brought to fruition a collaborative research project with Soviet scientists in the midst of the Cold War. Furthermore, Dr. Lorius described how human activity is threatening the environment in the present day, using specific examples including the significant increase in the concentration of sulfates in the snow in Greenland. In concluding, Dr. Lorius stated that all citizens and all countries of the world bear the responsibility for global warming and environmental deterioration. And while an " framework of international governance" is necessary to



フィリップ・フォール駐日フランス共和国大使 Mr. Philippe Faure French Republic Ambassader to Japan



ルイス・アウグスト・カストロ・ネヴェス駐日ブラジル連 邦共和国大使 Mr. Luiz Augusto Castro Neves the Federative Republic of Brazil Ambassader to Japan

solve environmental problems, he pled the audience to imagine a "right for environment" as the very first step. Following the lecture was a question and answer period moderated by Dr. Okitsugu Watanabe. During this session, Dr. Lorius responded to technical questions from the audience with answers that were both easy to understand and infused with humor, which created a sense of community in the auditorium.

In the second section, Professor José Goldemberg gave a lecture titled "The Future of Sustainable Energy" following the audio-visual presentation of his profile. In the lecture, Professor Goldemberg described the current state of endeavors aimed at sustainable energies and introduced the projects he directed in Brazil. In the introduction, he talked about his experience as the president of the Energy Company of the State of São Paolo during which the construction of a hydroelectric power plant bore a negative effect on both the environment and the society, and explained that human activity can have an effect on the environment comparable in scale to that caused by natural forces. Then, using graphs and charts representing detailed data, Professor Goldemberg analyzed and compared the world's energy situation and the energy consumption and forecasted consumption of developed and developing countries. Further, he explained that in order for developing countries to modernize their industrial infrastructure, transportation systems, and urban development, they

face two options: 1. to follow the paths of developed countries, or 2. to leap over the steps advanced industrial countries followed in the modernization process and "technologically leapfrog" them by incorporating modern and efficient technology in the development process from the early stages. As a leading example of the technological leapfrog, Professor Goldemberg described in detail the Brazilian scheme to manufacture ethanol from sugar canes from the early stages of strategic development to implementation, and

祝賀パーティー The Blue Planet Prize congratulatory party

顕彰事業 (Commendation Program) stated that 50 percent of the gasoline used in Brazil has been replaced by ethanol. Further, he made an appeal that renewable energies can contribute to the alleviation of poverty and the reduction of greenhouse gas emissions, and that the leapfrog strategy can successfully be applied in many other tropical countries. In closing, Professor Goldemberg firmly stressed that economic growth and development that three-quarters of the world's population outside of OECD member states are seeking is possible through sustainable development, combining environmental protection and the utilization of modern technology that don't pollute the environment. In the question and answer session that followed, moderated by Professor Yoichi Kaya, the audience presented a wide range of questions including those about bio-fuels, emissions trading, and nuclear energy, reflecting Professor Goldemberg's diverse activities. Using concrete figures in his responses, Professor Goldemberg provided persuasive answers.





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

第1回	真鍋淑郎博士(米国)	Dr. Syukuro Manabe (U.S.A.)
平成4年(1992)	国際環境開発研究所-IIED (英国)	International Institute for Environment and Development-IIED (U.K.)
第2回	C・D・キーリング博士(米国)	Dr. Charles D. Keeling (U.S.A.)
平成5年(1993)	国際自然保護連合-IUCN (本部:スイス)	World Conservation Union-IUCN (Switzerland)
第3回	E・サイボルト博士 (ドイツ)	Professor Dr. Eugen Seibold (Germany)
平成6年(1994)	L・R・ブラウン氏 (米国)	Lester R. Brown (U.S.A.)
第4回	B・ボリン博士 (スウェーデン)	Dr. Bert Bolin (Sweden)
平成7年(1995)	M・F・ストロング氏 (カナダ)	Maurice F. Strong (Canada)
第 5 回	W・S・ブロッカー博士(米国)	Dr. Wallace S. Broecker (U.S.A.)
平成 8 年 (1996)	M.S.スワミナサン研究財団 (インド)	M. S. Swaminathan Foundation (India)
第6回	J・E・ラブロック博士 (英国)	Dr. James E. Lovelock (U.K.)
平成9年(1997)	コンサベーション・インターナショナル (米国)	Conservation International (U.S.A.)
第7回	M・I・ブディコ博士 (ロシア)	Professor Mikhail I. Budyko (Russia)
平成10年 (1998)	D・R・ブラウワー氏(米国)	David R. Brower (U.S.A.)
第8回	P・R・エーリック博士(米国)	Dr. Paul R. Ehrlich (U.S.A.)
平成11年 (1999)	曲 格平 (チュ・グェピン) 教授 (中国)	Professor Qu Geping (P.R.C.)
第9回	T・コルボーン博士(米国)	Dr. Theo Colborn (U.S.A.)
平成12年 (2000)	K・ロベール博士 (スウェーデン)	Dr. Karl-Henrik Robèrt (Sweden)
第10回	R・メイ卿 (オーストラリア)	Lord (Robert) May of Oxford (Australia)
平成13年 (2001)	N・マイアーズ博士 (英国)	Dr. Norman Myers (U.K.)
第11回	H・A・ムーニー教授(米国)	Professor Harold A. Mooney (U.S.A.)
平成14年 (2002)	J・G・スペス教授(米国)	Professor J. Gustave Speth (U.S.A.)
第12回	G・E・ライケンズ博士 (米国) および	Dr. Gene E. Likens (U.S.A.) and
平成15年 (2003)	F・H・ボーマン博士 (米国)	Dr. F. Herbert Bormann (U.S.A.)
	V・クイー博士 (ベトナム)	Dr. Vo Quy (Vietnam)
第13回	S・ソロモン博士(米国)	Dr. Susan Solomon (U.S.A.)
平成16年(2004)	G・H・ブルントラント博士 (ノルウェー)	Dr. Gro Harlem Brundtland (Norway)
第14回	N・シャックルトン教授(英国)	Professor Sir Nicholas Shackleton (U.K.)
平成17年 (2005)	G・H・サトウ博士(米国)	Dr. Gordon Hisashi Sato (U.S.A.)
第15回	宮脇昭博士(日本)	Dr. Akira Miyawaki (Japan)
平成18年(2006)	エミル・サリム博士 (インドネシア)	Dr. Emil Salim (Indonesia)
第16回	J・L・サックス教授(米国)	Professor Joseph L. Sax (U.S.A.)
平成19年 (2007)	A・B・ロビンス博士 (米国)	Dr. Amory B. Lovins (U.S.A.)
第17回	C・ロリウス博士 (フランス)	Dr. Claude Lorius (France)
平成20年(2008)	J・ゴールデンベルク教授(ブラジル)	Professor José Goldemberg (Brazil)

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17回 アンケート調査結果

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いる。本年度は従来から継続 して実施してきた「環境危機時計」「アジェンダ21」に加 えて、前回に引き続き、最もホットな課題である「地球 温暖化問題」とそれに関連する「エネルギー」そして「ラ イフスタイル」について取り上げた。他の項目について の調査結果はホームページに掲載したので、ここでは調 査の中から、特に関心の高い「環境危機時計」について 報告する。なお、調査票や報告書作成にあたっては、地 球環境戦略研究機関特別顧問で当財団理事の森島昭夫 先生に監修していただいた。(アンケート送付数4,369、 回収数732 (国内314、海外418)、回収率16.8%)

■人類存続の危機に対する認識「環境危機時計」

「環境危機時計」とは、回答者が人類存続に対して抱 く危機感を時計の針で表示したものである。2008年は、 前年に比べて2分進み、9時33分となり、これまでで最 も針が進んだ危機意識の高い結果となった。日本の危機 時刻は前年に比べて8分進み9時42分、海外合計は針 が2分戻り、9時26分となった。

Results of the 17th Questionnaire

The questionnaire, which surveyed experts involved in environmental problems across the world since 1992, included the customary questions about the environmental doomsday clock and Agenda 21. In addition, this year's survey also probed respondents about the pressing issue of global warming, and related issues of energy and lifestyle alterations, similar to last year. The following is a report on the environmental doomsday clock, a subject regularly attracting a high level of interest. To see a more complete excerpt of the survey, please access the Foundation's web site (http://www.af-info.or.jp.) We are indebted once again to Professor Akio Morishima, former chairman of the Institute for Global Environmental Strategies and a director of the Asahi Glass Foundation, for his assistance in formulating and compiling the survey. (Questionnaires mailed: 4,369, returned: 732 (Japan 314, overseas 418), response rate: 16.8%.)

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

The Environmental Doomsday Clock shows the sense of crisis of respondents on the survival of mankind using the hands of a clock. This sense of crisis reported in 2008 was 9:33, advanced 2 minutes from the previous year; making it the furthest advance on the clock, expressing a high sense of crisis. The result from overseas respondents was 9:26, retreated 2 minutes from the previous year, whereas Japanese respondents time advanced 8 minutes from the previous year to 9:42.







財務関係報告 Financial Information

(自平成 20 年 (2008) 4 月 1 日 至平成 21 年 (2009) 3 月 31 日) For the year ended March 31, 2009

貸借対照表 Balance Sheet

科目		金額 (単位:円 Yen)
 資産の部	Assets	
流動資産	Current assets	224,690,727
固定資産	Fixed assets	23,247,025,598
(うち基本財産	Basic endowment	20,612,265,745)
(うち特定資産	Special assets	2,627,032,053)
資産合計	Total Assets	23,471,716,325
負債の部	Liabilities	
流動負債	Current liabilities	7,777,754
固定負債	Fixed liabilities	16,060,000
負債合計	Total Liabilities	23,837,754
正味財産の部	Net Worth	
指定正味財産	Designated net worth	1,000,000
一般正味財産	General net worth	23,446,878,571
	Total Net Worth	23,447,878,571
(うち当期正味財産増加額	Increase in net worth	△13,530,024,585)
負債および正味財産合計	Liabilities and Net Worth	23,471,716,325

	金額	(単位:円 Yen)
事業活動によるキャッシュ・フロー	Cash Flows from Operating Activities	
事業収入	Income	
基本財産運用収入	Basic endowment investment income	810,601,698
特定資產運用収入他	Interest income of special assets	101,277,412
収入合計 (A)	Total Income	911,879,110
事業支出	Expenses	
事業費	Operating expenses	669,040,179
管理費	Administrative expenses	68,915,280
支出合計 (B)	Total Expenses	737,955,459
事業活動による現金及び現金同	等物の増加 (A-B) Cash Provided by Operating Activities	173,923,651
投資活動によるキャッシュ・フロー	Cash Flows from Investing Activities	
投資有価証券売却収入(C)	Sales of Investment Securities	1,870,000,000
投資有価証券取得支出(D)	Purchases of Investment Securities	2,035,209,000
投資活動による現金及び現金同	等物の減少 (C-D) Cash Used in Investing Activities	△ 165,209,000
現金及び現金同等物の増減額	Net (Decrease) Increase in Cash and Cash Equivalents	8,714,651
現金及び現金同等物の期首残高	Cash and Cash Equivalents at Beginning of Year	182,814,838
現金及び現金同等物の期末残高	Cash and Cash Equivalents at End of Year	191,529,489

キャッシュ・フロー計算書 Cash Flows

資産推移表 Statements of Changes in Financial Position

金額(単位:千円 Thousands of Yen)平成17年度* (2005)平成18年度 (2006)平成19年度 (2007)平成20年度 (2008)科目基本財産 塔定資産ほかBasic endowment10,000,00045,518,45433,295,90620,612,265特定資産ほかSpecial & other assets1,994,6574,377,2443,681,9972,835,610合計(正味財産)Total (Net Worth)11,994,65749,895,69836,977,90323,447,875						
科目(2005)(2006)(2007)(2008)基本財産Basic endowment10,000,00045,518,45433,295,90620,612,265特定資産ほかSpecial & other assets1,994,6574,377,2443,681,9972,835,610				金額(単	拉:千円 Thous	sands of Yen)
特定資産ほか Special & other assets 1,994,657 4,377,244 3,681,997 2,835,610	科目					
	基本財産	Basic endowment	10,000,000	45,518,454	33,295,906	20,612,265
合計(正味財産) Total (Net Worth) 11,994,657 49,895,698 36,977,903 23,447,875	特定資産ほか	Special & other assets	1,994,657	4,377,244	3,681,997	2,835,610
	合計(正味財産)) Total (Net Worth)	11,994,657	49,895,698	36,977,903	23,447,875

※平成17年度の財務関係報告は旧会計基準に準拠している

役員・評議員・選考委員 (平成21年3月31日現在)

役 員

理事長	瀬	谷	博	道	旭硝子 (株) 相談役・元取締役会議長・元社長
専務理事	内	田	啓	-(常勤)	元旭硝子(株)知的財産部長
(以下, 五十	音順)				
理事	伊	藤	良	—	東京大学名誉教授
	遠	藤		剛	近畿大学副学長·分子工学研究所所長,東京工業大学名誉教授
	尾	島	俊	雄	建築保全センター理事長,早稲田大学名誉教授
	門	松	ΤĒ	宏	旭硝子 (株) 代表取締役 取締役会議長兼会長執行役員 CEO
	腰	塚	武	志	筑波大学理事・副学長
	児	玉	幸	治	機械システム振興協会会長,元通商産業事務次官
	近	藤	次	郎	東京大学名誉教授,元日本学術会議会長
	田	中	健	蔵	福岡歯科学園理事長,九州大学名誉教授 · 元学長
	豊	田	章-	-郎	トヨタ自動車 (株) 取締役名誉会長,日本経済団体連合会名誉会長
	西	島	安	則	京都大学名誉教授·元総長
	野	依	良	治	理化学研究所理事長
	宮	島		喬	法政大学大学院教授,お茶の水女子大学名誉教授
	森	島	昭	夫	地球環境戰略研究機関特別研究顧問,名古屋大学名誉教授
	諸	橋	晋	六	三菱商事(株)特別顧問·元会長·元社長
	吉	Л	弘	之	産業技術総合研究所理事長,元日本学術会議会長
監事	伊チ	もしていていていていていていていていていていていていていていていていていていてい	—	雄	(株) 三菱東京UFJ 銀行特別顧問 · (株) 三菱銀行元会長 · 元頭取
	坂	元	昌	司	元旭硝子(株)監査役

評議員

相石今大加合塩野本村井﨑藤志谷	· 通 勝	亡 仁 久 一	内閣府総合科学技術会議議員,東京工業大学名誉教授・前学長 旭硝子(株)代表取締役 社長執行役員COO (株)ル・ベルソー代表取締役(登山家),東京女子医科大学附属病院非常勤講師 人間文化研究機構 機構長特別顧問,元文化庁長官 旭硝子(株)取締役 常務執行役員CTO 筑波大学監事,元国立環境研究所理事長,東京大学名誉教授 一橋大学名誉教授・元学長
-, -	仁	郎	前最高裁判所長官
清水		司	東京家政大学理事長,早稲田大学名誉教授・元総長
高橋	潤二	郎	アカデミーヒルズ顧問,慶應義塾大学名誉教授
中 村	桂	子	JT生命誌研究館館長,大阪大学連携大学院教授
槇 原		稔	三菱商事(株)相談役·前会長·元社長
松永	信	雄	日本国際問題研究所副会長,元駐米大使
毛 利		衛	日本科学未来館館長, 宇宙飛行士

*常勤の記載のない役員・評議員は非常勤

研究助成選考委員

(自然科学系第1分野) 委員長 遠 藤 剛 近畿大学副学長・分子工学研究所所長,東京工業大学名誉教授 委員 川 合 真 紀 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授 河本邦仁 名古屋大学大学院工学研究科教授 澤田嗣郎 科学技術振興機構・先端計測技術推進部常勤開発総括,

 澤田嗣郎
 科学技術振興機構,先端計測技術推進部常勤開発総括, 東京大学名誉教授
 斎都大学大学院農学研究科教授

- **谷 口 維 紹** 東京大学大学院医学系研究科教授
- **寺 前 紀 夫** 東北大学大学院理学研究科教授
- **檜 山 爲次郎** 京都大学大学院工学研究科教授

(自然科学系第2分野)

委員長	伊藤	良一	東京大学名誉教授
委員	石原	直	東京大学大学院工学系研究科教授
	杉原	厚吉	東京大学大学院情報理工学系研究科教授
	宮崎	照宣	東北大学原子分子材料科学高等研究機構教授
	宮 野	健次郎	東京大学先端科学技術研究センター所長

(自然科学系第3分野)

委員長	腰塚武志	筑波大学理事・副学長
委員	長谷見 雄 二	早稲田大学理工学術院教授
	深尾精一	首都大学東京 大学院都市環境科学研究科教授

(人文·社会科学系)

高橋

滋

委員長	宮	島		喬	法政大学大学院社会学研究科教授、お茶の水女子大学名誉教授
委員	金	子	郁	容	慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科教授

一橋大学大学院法学研究科教授

松 下 和 夫 京都大学大学院地球環境学堂教授

Directors, Councillors and Selection Committee March 31, 2009

Directors

Chairman Hiromichi Seya	Senior Corporate Advisor, former Chairman, former President, Asahi Glass Co., Ltd.
Senior Executive Director Keiichi Uchida	Former General Manager, Intellectual Property Division, Asahi Glass Co., Ltd.
Trustees	
Takeshi Endo	Vice President, Kinki University; Director, Molecular Engineering Institute Kinki University; Professor Emeritus, Tokyo Institute of Technology
Ryoichi Ito	Professor Emeritus, University of Tokyo
Masahiro Kadomatsu	Chairman of the Board, Chairman & CEO, former President, Asahi Glass Co., Ltd.
Yukiharu Kodama	President, The Mechanical Social Systems Foundation; Former Administrative Vice-minister of International Trade and Industry
Jiro Kondo	Professor Emeritus, University of Tokyo; Former President, Science Council of Japan
Takeshi Koshizuka	Vice President, University of Tsukuba
Takashi Miyajima	Professor, Hosei University; Professor Emeritus, Ochanomizu University
Akio Morishima	Special Research Advisor, Institute for Global Environmental Strategies; Professor Emeritus, Nagoya University
Shinroku Morohashi	Counsellor, former Chairman, former President, Mitsubishi Corporation
Yasunori Nishijima	Professor Emeritus, former President, Kyoto University
Ryoji Noyori	President, RIKEN
Toshio Ojima	President, Building Maintenance & Management Center; Professor Emeritus, Waseda University
Kenzo Tanaka	Chairman, Board of Trustees, Fukuoka Shika Gakuen; Professor Emeritus, former President, Kyushu University
Shoichiro Toyoda	Honorary Chairman, Toyota Motor Corporation; Honorary Chairman, Japan Business Federation
Hiroyuki Yoshikawa	President, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology; Former President, Science Council of Japan
Auditors	
Kazuo Ibuki	Counsellor, The Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, Ltd.; Former Chairman, former President, The Mitsubishi Bank, Ltd.
Masashi Sakamoto	Former Statutory Auditor, Asahi Glass Co., Ltd.
ouncillors	
Masuo Aizawa	Executive Member, Council for Science and Technology Policy; Professor Emeritus, former President, Tokyo Institute of Technology
Yohichi Gohshi	Executive Auditor, University of Tsukuba; Former President, National Institute for Environmental Studies; Professor Emeritus, University of Tokyo
Michiko Imai	Director, Le Verseau Inc.
Kazuhiko Ishimura	President & COO, Asahi Glass Co., Ltd.
Katsuhisa Kato	Senior Executive Officer & CTO, Asahi Glass Co., Ltd.
Minoru Makihara	Senior Corporate Advisor, former Chairman, former President, Mitsubishi Corporation
Nobuo Matsunaga	Vice-Chairman, The Japan Institute of International Affairs; Former Ambassador to the United States of America
Mamoru Mohri	Executive Director, National Museum of Emerging Science and Innovation. Astronaut

Mamoru MohriExecutive Director, National Museum of Emerging Science and Innovation; AstronautKeiko NakamuraDirector General, JT Biohistory Research Hall; Visiting Professor, Osaka UniversityHitoshi OsakiSpecial Advisor to the President, National Institutes for the Humanities; Former Commissioner for Cultural AffairsNiro ShimadaFormer Chief Justice, the Supreme Court of JapanTsukasa ShimizuChairman, Tokyo Kasei University; Professor Emeritus, former President, Waseda UniversityYuichi ShionoyaProfessor Emeritus, former President, Hitotsubashi UniversityJunjiro TakahashiAdvisor, Academyhills; Professor Emeritus, Keio University

Selection Committee

Natural Sciences Research Grants

Category 1	
Chairman	
Takeshi Endo	Vice President, Kinki University; Director, Molecular Engineering Institute Kinki University; Professor Emeritus, Tokyo Institute of Technology
Committee	
Tamejiro Hiyama	Professor, Kyoto University
Maki Kawai	Professor, University of Tokyo
Kunihito Koumoto	Professor, Nagoya University
Tsuguo Sawada	Program officer, Japan Science and Technology Agency; Professor Emeritus, University of Tokyo
Sakayu Shimizu	Professor, Kyoto University
Tadatsugu Taniguchi	Professor, University of Tokyo
Norio Teramae	Professor, Tohoku University
Category 2	
Chairman	
Ryoichi Ito	Professor Emeritus, University of Tokyo
Committee	
Sunao Ishihara	Professor, University of Tokyo
Kenjiro Miyano	Professor, University of Tokyo
Terunobu Miyazaki	Professor, Tohoku University
Kokichi Sugihara	Professor, University of Tokyo
Category 3	
Chairman	
Takeshi Koshizuka	Vice President, University of Tsukuba
Committee	
Seiichi Fukao	Professor, Tokyo Metropolitan University
Yuji Hasemi	Professor, Waseda University

ChairmanTakashi MiyajimaProfessor, Hosei University; Professor Emeritus, Ochanomizu UniversityCommitteeIkuyo KanekoProfessor, Keio UniversityKazuo MatsushitaProfessor, Kyoto UniversityShigeru TakahashiProfessor, Hitotsubashi University

事務局 [平成21年(2009)3月31日現在]

事務局	鮫島	俊一(事務局長)	Shunichi Samejima
	山本	靖彦(事務局次長)	Yasuhiko Yamamoto
	宮﨑	邦子	Kuniko Miyazaki
研究助成部	増井	暁夫(部長)	Akio Masui
	我妻	琴絵	Kotoe Wagatsuma
顕彰部	鮫島	俊一(部長)	Shunichi Samejima
	大木	真里	Mari Ohki
プログラム部	安田	哲朗(部長)	Tetsuro Yasuda

平成20年度 年次報告書

平成21年5月発行

財団法人 旭硝子財団

 〒102-0081 東京都千代田区四番町5-3 サイエンスプラザ2階 電話番号:03 (5275) 0620 ファクシミリ:03 (5275) 0871 E-mail: post@af-info.or.jp URL: http://www.af-info.or.jp

Annual Report 2008

For the year ended March 31, 2009 Issued: May 2009

THE ASAHI GLASS FOUNDATION

2nd Floor, Science Plaza, 5-3, Yonbancho, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0081, Japan Phone: +81 3 5275 0620 Fax : +81 3 5275 0871 E-mail: post@af-info.or.jp URL: http://www.af-info.or.jp