

平成23年度

戦略的国際科学技術協力推進事業（共同研究型）

日本（JST）－アメリカ（NSF）共同研究

「低炭素社会のためのメタボロミクス」研究提案募集のご案内

（提出期限：2011年5月13日（金）午後5時）

[募集要項]

独立行政法人科学技術振興機構（JST）

国際科学技術部

平成23年2月

**Strategic International Cooperative Program (SICP)-Joint Research Type  
Japanese (JST) – US (NSF) Joint Research  
” Metabolomics for a low carbon society” (METABOLOMICS)  
Call for Proposals to be submitted by **May 13, 2011****

**I. General Description**

I-1. New Scheme for Joint Funding of Japanese-US Research Cooperation

Based on the AGREEMENT, JST and NSF have agreed to establish a new scheme for joint funding of Japanese-US joint research projects. After consultations between JST and NSF, “Metabolomics for a low carbon society” has been selected as the field of research for which the joint funding scheme will be applied to.

I-2. Aim of Program and Research Field

I-2-1 Introduction

The "metabolome" is the complete set of metabolites expressed within an organism. Its composition is a reflection of the networks of enzymatic pathways encoded within the genome as well as the interplay of developmental processes and a changing environment over the lifetime of the organism. The goal of this joint NSF-JST program is to advance novel biological knowledge in metabolomics in the areas of energy and the environment, and to foster greater collaborative interactions between Japanese and American scientists in these priority areas. In recent years, metabolomics has matured to the point where it is now possible to consider cataloging the complete profiles of small molecules in cells. Such profiling is critically important because these small molecule metabolites are the end products of gene expression and represent the high-resolution biochemical phenotype of the cell, tissue, and organism. Key goals of metabolomics research include 1) chemical annotation, i.e. determining the chemical structure of each molecule, 2) biological annotation, i.e. connecting each metabolite to a specific enzyme, biochemical pathway, or biological process, and 3) metabolomic annotation, i.e. the distribution of each metabolite in different cells of an organism which includes spatial and temporal information as well as concentration.

I-2-2 Program Description

Metabolomics has exciting applications in bioenergy, environmental interactions, functional genomics and gene discovery, secondary metabolism, genome-wide

association mapping, systems biology and metabolic modeling in plant, algal, and microbial systems. However, the scientific promise of metabolomics currently faces multiple of challenges that need to be addressed. These challenges are: how to define the metabolome, metabolite annotation, standardization, spatially and temporally resolved sampling, measurement of metabolite flux, dynamic range and depth-of-coverage, instrumentation and infrastructure, informatics and databases. A recent workshop held at the University of California, Davis, to discuss challenges in metabolomics can be accessed at (<http://www.noble.org/Research/NFMetabolomics/projects/1038679/index.html>). A metabolomic analysis of environmental samples analogous to metagenomic profiling (meta-metabolomics) was recognized as a grand challenge.

The goal of this joint program is to support collaborative research among U.S. and Japanese scientists focused on fundamental research that contributes to a broader understanding of the metabolic processes in plants, algae or microbes as they relate to bioenergy and the environment. The outcomes of these projects are anticipated to contribute to improved annotation and standardization of metabolites in these organisms. Projects are expected to involve at least one U.S. and one Japanese principal investigator in a single coordinated research project, and each partner should bring specific expertise to the project. Proposals that do not include a US-Japan collaboration will be returned without review.

The U.S. components of proposals submitted in response to this Program Solicitation will be supported by NSF. Support for Japanese components will be provided by JST in response to proposals submitted to the e-RAD system.

#### **Additional Considerations as Appropriate**

- *Synergy of US and Japanese Activities* Applicants are strongly encouraged to develop joint projects that capitalize on the expertise and strengths of the US and Japanese participants. The strongest projects will be those that present a compelling scientific plan that clearly benefits from the US-Japan collaboration.
- *Integration of Research and Education and Broadening Participation* Activities supported by this Program should provide an ideal environment for training young scientists in metabolomics. Informatics skills are critical to making the maximum use of genome resources. Accordingly, applicants are expected to integrate this training into their projects at all levels, wherever appropriate.

Applicants are expected to take advantage of the unique opportunities the proposed project provides in terms of education and incorporate these into the plan at a scale that is commensurate with the scale of the proposed activity. Focused activities that fit well with the specific opportunities offered by the project would be viewed as a strength. Applicants are encouraged to take advantage of existing programs and networks where appropriate, building in additional opportunities unique to the project's research goals.

- *Data Sharing* Applicants are strongly encouraged to consider their project outcomes in the context of the whole field of biology and ensure maximal accessibility and visibility. Outcomes are expected to meet current community standards for metabolomic data and be deposited into the existing long-lived community databases where appropriate. Projects that produce resources of utility to other researchers, whether part of a large-scale community resource project or not, are expected to release outcomes as soon as appropriate quality standards have been met.
- *Societal Impacts* The societal impact of the proposed research, and particularly its relevance to a low carbon society, should be addressed as an integral part of a proposal. These issues could be integrated into research or into an education and/or outreach activity designed to communicate the significance of the outcomes of metabolomics research to development of a low carbon society.
- *Industrial Collaboration* Innovative collaborations with industry are encouraged when they advance the goals of the METABOLOMICS Program. (Only for US applicants) However, NSF funds may not be used to support the industrial collaborators. Participation of a company as a provider of a service should be managed according to the submitting institution's procurement policy. When private industry is involved, the proposer is responsible for ensuring that any intellectual property issues are handled according to NSF Policy (see section A-1 under Special Information and Supplementary Documentation).
- *Research Coordination* (Only for US applicants) It is anticipated that one project will be asked to serve as the lead in coordination of METABOLOCS activities across the funded projects. Please indicate whether your project would be willing to serve in this role and if so, how this coordination would be envisioned.

Each project will be funded for a period of three years with a possible extension of another two years by evaluation in the third year.

### I-3. Definition of terms

Terms in this document are defined as follows,

- Joint research project: a project which is composed of one Japanese research team and one US research team.
- Team: Japanese or US research team which can be composed of several research groups.
- Team leader: researcher who will act as the leader (principal investigator) of the research team of Japan/US.
- Group: Japanese or US research group which constitutes the above team.
- Group leader: researcher who will act as the leader of the above group.

### I-4. Prospective Applicants

JST and NSF invite Japanese and US researchers to submit proposals for joint research projects in the research areas described above. All applicants must fulfill respective national eligibility rules for research grant application. An important criterion of the proposed joint research is that it should have a goal that cannot be achieved by either single side of the joint research project.

Researchers from the industry may participate in the joint research project, but US researchers cannot be funded by the NSF.

### I-5. Financial Support

JST and NSF plan to support joint research projects including necessary activities and expenses described below.

JST supports expenses for Japanese Team, and NSF supports expenses for US Team.

It is envisioned to fund a total number of up to 4 joint research projects from this call.

## **II. Support by JST/NSF**

### II-1. Budget for the Joint Research Project

### II-1.1 JST

Budget of a project may differ in each year, depending on the content of activities, but the total budget for the Japanese Team over a full project period without extension (see II-2 Joint Research Period) should not exceed 200 million Yen(including overhead up to 30% of direct cost), in principle. The typical average budget for one year is considered to be around 50 million Yen(including overhead).

Due to budget limitations of this program, amounts may be adjusted in each fiscal year, by a consultation with the Program Officer based on the research plan of the year.

Budget items can be cost of goods, travel cost, personnel cost and rewards and other costs needed.

### II-1.2 NSF

Information about allowable costs for NSF proposals can be found in Chapter II of the Grant Proposal Guide

([http://www.nsf.gov/pubs/policydocs/pappguide/nsf10\\_1/gpg\\_2.jsp#IIC2g](http://www.nsf.gov/pubs/policydocs/pappguide/nsf10_1/gpg_2.jsp#IIC2g)).

### II-2. Joint Research Period

The joint research period shall be approximately 3-years in total, counting from the start date of the project. An extension of two year is possible which will be determined based on a joint evaluation in the third year of the joint research period.

### II-3. Details of Support

This program is designed to support all the necessary expenses needed for the proposed joint research plan between Japanese and US research teams.

#### II-3.1 Contract between Japanese Team and JST (for Japanese applicants only)

Support will be implemented according to a contract for commissioned research entered between JST and a university or public research institute, etc. (hereinafter referred to as the “institution”).

Since the contract is concluded on condition that all administrative procedures related to this project are handled within the institution, the group leaders of Japanese research team should consult with the department in charge at his/her institution.

As for the contract between the Japanese institution and JST, it stipulates the Article 19 of Industrial Technology Enhancement Act be applied to patents or other intellectual property rights generated as a result of this project, and that these can be the properties of the institution with which the researcher is affiliated.

### II-3.2 Contract between Teams

A contract for the joint research project is necessary for implementing actual research activities, for selected proposals, such a contract should be concluded between the Japanese institutions and the US institutions. It is requested, that appropriate discussions of the issue of rights regarding intellectual properties take place between involved researchers or research institutions, in order to ensure good collaboration. Please summarize the outline of the discussion between Japanese and the US institutions in the attached Form.

### II-3.3 Funding expenses

Funding provided within this call is intended to support a complete joint research project.

- Cost of goods
- Travel cost
- Personnel cost and Reward
- Other cost needed for the joint research project (including overhead).

All budget items must conform to the national rules relevant for each applicant.

## **III. Application Procedure**

The application procedure consists of two stages:

(For Japanese applicants)

Full proposals have to be submitted by May 13, 2011 according to the application form to JST through the online application system (<http://www.e-rad.go.jp/index.html>).

(For US applicants).

Applicants may opt to submit proposals in response to this Program Solicitation via Grants.gov or via the NSF FastLane system.

Applicants should fill in the particulars in all the application forms listed in below.

Form-1: Title of Joint Research Project, Period of Joint Research Project

Form-2: Japanese and US Research Team Leader's Information

Form-3: Summary of each project as defined by the individual groups(Proposal Budget)

Form-4: List of Researchers in Japanese and US Research Team

Form-5: Descriptions of Joint Research Project plan

Form-6: Budget plan

Form-7: Sharing of Results and Management of Intellectual Property

#### **IV. Evaluation Procedure**

##### **IV-1. Evaluation Procedure**

The evaluation will be carried out in two stages:

After the completion of the first review, selected US and Japanese applicants will be required to attend the second panel review meeting. The date and location of the second panel review will be communicated to Team leaders after the conclusion of the first review. Travel expenses associated with the second panel review for selected projects will be covered by NSF or JST. Additional information about the project may be requested prior to this review. Final funding recommendations will be made after the conclusion of the second panel review.

##### **IV-2. Evaluation Criteria**

The following general evaluation criteria will apply to each proposed project:

###### 1) Conformity with Program Aims and Designated Research Fields

The proposed activity shall conform to the aims of the program and the research fields that the program designates. In addition, the proposed activities shall be supported by the applicants' institutions utilizing their resources available.

2) Capability of Research Leaders (one on each side)

The research leaders shall have the insight or experience necessary for pursuing the activity and the ability to manage the cooperation and reach the project goals during this program's period of support.

3) Appropriateness of Plan

The plan shall incorporate an appropriate system for implementing the activity and be realistic in relation to the project budget.

4) Effect of the Activities

The proposed activities can be expected to achieve the following, through the cooperation with researchers in the counterpart country:

- Opening up of a new field or new advances in science and technology through the creation of new scientific knowledge in an existing research field.
- Having a strong impact on science and technology to achieve steady growth and sustainability.
- Having a goal that cannot be achieved by either single side of the joint research project.
- Nurturing of researchers able to play a central role in future research exchanges with the counterpart country.
- Sustained development of research exchanges with the counterpart country initiated by this activity.

5) Activities of Collaboration

The proposed joint research plan shall have significant activities of collaboration, such as exchange of researchers, joint discussion meetings or workshops to ensure that best synergy effect can be expected from the collaboration.

IV-3. Announcement of Decision

The final decision regarding supported projects will be notified to the applicants around June, 2011.

**V. Responsibilities of Research Leaders after Proposals are Approved**

After the proposal has been approved, research team leaders and their affiliated institutions shall observe the following when carrying out the joint research and utilizing supported expenses.

V-1. Annual Progress Report (Only for Japanese Team Leader)

At the end of each fiscal year, the Team leader shall promptly submit a progress report on the status of research, and the institution with which the Group leader is affiliated shall promptly submit a financial report on supported expenses.

V-2. Final Report

After completion of the period of Joint Research Project, team leaders shall promptly submit to JST a final report, in addition to a financial report, on the research activities. The report shall include a general summary compiled jointly by both of the Japanese and the US research groups, which US researchers are requested to submit to NSF. If papers describing results of research are presented to academic journals, societies and so on, please attach a copy of such papers to the final report.

V-3. Additional Instructions for Japanese Applicants

Japanese research team leader and their affiliated institutions shall observe the attached additional Japanese instruction papers when carrying out the joint research and utilizing supported expenses.

Japanese applicants should contact the following for further information:



Masashi HARA, Mitsuhiko OI  
Department of International Affairs  
Japan Science and Technology Agency  
Tel. +81(0)3-5214-7375 Fax +81(0)3-5214-7379  
[jointus@jst.go.jp](mailto:jointus@jst.go.jp)

US applicants should contact the following for further information:



Bruce McClure, Program Director, IOS, 685N, telephone: (703) 292-8420,  
email: [metabolomics@nsf.gov](mailto:metabolomics@nsf.gov)

Ellen L Neidle, Program Director, MCB, 655S, telephone: (703) 292-4599,  
email: [metabolomics@nsf.gov](mailto:metabolomics@nsf.gov)

FY2011

## Strategic Japanese-US Joint Research Program

Research Field

” <u>Metabolomics for a low carbon society</u> ” (METABOLOMICS)
---

Title of Joint Research Project

--

Japanese Research Team Leader

Name (F)_____ (S)_____
Organization_____
Division/Department_____ Title_____
Address_____
Tel_____ Fax_____
E-Mail_____

US Research Team Leader

Name (F)_____ (S)_____
Organization_____
Division/Department_____ Title_____
Address_____
Tel_____ Fax_____
E-Mail_____

Proposed Period of Joint Research Project

/ / ~ / / (d/m/y)( Years & Months)
------------------------------------

Japanese and US Research Team Leader's Information  
2 pages each

Biographical Sketch

Photo
-------

Name/Title :

Professional Preparation

Appointments

FIVE PUBLICATIONS MOST CLOSELY RELATED TO THE PROPOSED PROJECT

FIVE OTHER SIGNIFICANT PUBLICATIONS

SYNERGISTIC ACTIVITIES

Collaborators & Other Affiliations:

Graduate and Postdoctoral Advisors:

Thesis Advisor and Postgraduate-Scholar Sponsor

Summary of each project as defined by the individual groups(Proposal Budget)

**maximum 3 pages per each group**

Provide a summary budget and a yearly budget for the duration of the proposed project. When more than two research groups are involved, summary and yearly budgets are required for each research group. A Budget Justification should be provided. A careful and realistic budget that is consistent with the proposed activities will add to the overall strength of a proposal. Funds for facility construction or renovation may not be requested.

## Researchers in Japanese Research Team

Name	Organization, Division	Title	Degree	Specialty
(Leader)				
(Researchers)				

## Researchers in US Research Team

Name	Organization, Division	Title	Degree	Specialty
(Leader)				
(Researchers)				

Descriptions of Joint Research Project plan – **maximum 10 pages**

Budget plan

Japanese-budget plan (JP Yen)

1<sup>st</sup> year (FY2011, Total)

2<sup>nd</sup> year (FY2012, Total)

3rd year (FY2013, Total)

4th year (FY2014, Total)

Total

US-budget plan (US\$)

1<sup>st</sup> year (FY2011, Total)

2<sup>nd</sup> year (FY2012, Total)

3rd year (FY2013, Total)

Total

Sharing of Results and Management of Intellectual Property  
**maximum 3 pages**

Describe the management of intellectual property rights related to the proposed project, including plans for sharing data, information, and materials resulting from the award. This plan must be specific about the nature of the results to be shared, the timing and means of release, and any constraints on release. Japanese and US lead institutions are responsible for coordinating and managing the intellectual property resulting from the METABOLOMICS award. Institutions participating in multi-institutional projects should formulate a coherent plan for the project prior to submission of the proposal.

以下は募集要項の日本語訳です。

日本側研究者の注意事項について

添付資料2も必ずご覧ください

## 戦略的国際科学技術協力推進事業（共同研究型）

日本（JST）－アメリカ（NSF）共同研究

「低炭素社会のためのメタボロミクス(METABOLOMICS)」

提案募集（提出期限：2011年5月13日（金）午後5時）

### I. 概要

#### I-1. 日本－アメリカ研究協力の共同支援の新しい枠組み

科学技術振興機構(JST)とアメリカ国立科学財団(NSF)は覚書に基づき、日本－アメリカの共同研究課題を共同で支援する新しい枠組みを創設することに合意しました。JSTとNSFの協議の結果、共同支援を行う研究領域として「低炭素社会のためのメタボロミクス」領域が選定されました。

#### I-2. プログラムの目的と研究領域

##### I-2-1 イントロダクション

「メタボローム」は生体内に発現する代謝物の総体を表します。その構成はゲノムにコードされる酵素反応のパスウェイ・ネットワークのみならず、生体の一生の間における発生プロセスの相互作用や環境変化も反映します。

本共同研究プログラムの目標はエネルギーと環境分野におけるメタボロミクスの新規の生物学的知識を発展させること、およびこれらの優先領域における日米の科学者の重要な共同作業を深めることにあります。

近年メタボロミクスの発展により細胞内の低分子のすべてのプロファイルのカatalog化が可能と考えられるようになりました。そのようなプロファイリングはこれら低分子代謝物が遺伝子発現の最終産物であり、細胞、組織および生体の高精度な生化学的表現型を現すため、非常に重要です。メタボロミクス研究のキーとなる目標は次の点が含まれます。

- 1)化学的アノテーション、即ち個々の分子の化学構造の決定
- 2)生物学的アノテーション、即ちそれぞれの代謝物を特定の酵素、生化学的パスウェイ、または生物学的プロセスに関連づけること。
- 3)メタボローム的アノテーション、即ち生体内の異なる細胞における濃度や空間的および時間的情報を含む個々の代謝物の分布。

##### I-2-2 プログラム内容

メタボロミクスはバイオエネルギー、環境応答、機能ゲノミクスおよび遺伝子探索、二次代謝、ゲノム全体のアソシエーション・マッピング、植物・藻および微生物のシステム生物学および代謝モデ

リングの分野で大きな用途を持ちます。しかしながら、現在のメタボロミクスへの前途は複数の解決すべき課題に直面しています。

これらの課題はメタボロームの定義、代謝物のアノテーション、実験法の標準化、空間および時間分割サンプリング法、代謝物フラックスの測定、測定できる濃度範囲と代謝物の数や範囲、分析機器とインフラ、インフォマティクスとデータベースである。環境サンプルのメタゲノムプロファイリングに相当するメタボローム解析(メタ・メタボロミクス)は大きな挑戦と認識されています。

カリフォルニア大デービス校で最近開催されたワークショップで議論されたメタボロミクスの課題については下記ウェブサイトからアクセス可能です。

<http://www.noble.org/Research/NFMetabolomics/projects/1038679/index.html>

本共同研究プログラムの目標は日米の科学者によるバイオエネルギーおよび環境に関する植物、藻または微生物における代謝プロセスの幅広い理解に貢献する基礎的な研究に焦点をおいた共同研究を支援することです。これらのプロジェクトの成果は生体内の代謝物のアノテーションおよび標準化の改良に貢献することが期待されます。プロジェクトは少なくとも1人の米国と1人の日本の研究代表者からなる単一の研究プロジェクトで、それぞれのパートナーの独自のエキスパートをプロジェクトに持ち込むことが求められます。日本と米国の共同研究を含まない提案は審査なしに返還されます。

米国研究者に対する支援は本プログラム・ソリシテーションに基づきNSFが行います。日本研究者に対する支援は、府省共通研究開発管理システム(e-RAD)経由の提案に応じ、JSTが行います。

#### 追加的な考慮事項

- ・日米の活動のシナジー 応募者は日米の参加者のエキスパートや強みを具現化する共同プロジェクトを開発することを強く奨励されます。最強のプロジェクトは日米協力の効用を明確に示す説得力のある科学的な計画となります。
- ・研究と教育の一体化 本プログラムによる活動は若手科学者のメタボロミクスのトレーニングに最適な環境を提供しなければなりません。インフォマティクスのスキルはゲノム資源の最大限の活用に重要です。従って応募者はこのトレーニングをプロジェクトのすべてのレベルで適切な限り組み込むことが期待されます。応募者は提案されたプロジェクトが教育の観点で貴重な機会を提供し、またこの機会が提案された活動の規模にふさわしい規模で計画に組み入れられることが期待されます。
- ・データの共有 応募者はプロジェクトの成果が生物学の全分野の状況を考慮し、成果に対する最大限のアクセスと透明性を確保することを強く奨励されます。成果は現在関連学会で推奨されているメタボロームデータの記述標準に従い、既存の適切な長期データベースに保管されることが期待

されます。他の研究者に有効なリソースを生み出すプロジェクトでは、大規模プロジェクトの一環であるかないかを問わず、成果を適切な品質標準に基づき速やかに公開することが期待されます。

- ・社会的インパクト 提案されたプロジェクトの社会的インパクトや低炭素社会との関連は提案書の不可欠な部分として記述されなければなりません。本点はメタボロミクス研究の成果が低炭素社会を拓く上での重要性を情報発信するために、研究欄あるいは教育および／またはアウトリーチ活動欄に記載できます。

- ・産業界との協力 産業界との革新的な協力が本プログラムの目標を前進させるために奨励されます。

(米国側応募者のみ) NSFの支援は産業界の協力者の支援には使えません。サービスの提供をする企業の参加者は、研究機関の調達ポリシーにより管理されなければなりません。民間企業が関与する場合、提案者は知的財産がNSFポリシー(特別常用および補足文書セクションA-1をご覧ください。)に従い、適切に処理されるようにしなければなりません。

- ・研究のコーディネーション (米国側応募者のみ)

一つのプロジェクトがMETABOLOMICSの支援を受けるプロジェクト全体の活動のコーディネーションをすることを要請されます。申請にあたり、この役割を引き受ける用意があるか、またその場合どのようにコーディネーションを計画するかを記載ください。

### I-3. 用語の定義

本要項での用語を以下のとおり定義します。

共同研究課題：日本とアメリカの研究者で構成される共同研究プロジェクト。

チーム：日本/アメリカの研究者により構成され、チームの下に複数の研究グループを置くこともできます。

チームリーダー：日本/アメリカの研究チームのリーダーを務める研究者

グループ：上記チームを構成する日本またはアメリカの研究グループ

グループリーダー：上記グループのリーダーを務める研究者

### I-4. 応募資格

JSTとNSFは日本とアメリカの研究者からの上記領域についての共同研究課題の提案を募集します。応募者は当該国のルールに従う必要があります。また、一方の国側だけでは目的を達成できない共同研究提案であることが重要な基準となります。

企業からの研究者も共同研究に参加できますが、アメリカの研究者はNSFから支援を受けることはできません。

### I-5. 支援内容

JSTとNSFは後述の必要な活動や支出を含む共同研究課題の実施を支援します。JSTは日本側チームの費用を支援し、NSFはアメリカ側チームの費用を支援します。今回の公募では4件以下の共同研究課題を採択し、支援することを予定しています。

## II. JSTとNSFによる支援

### II-1. 一課題当たりの予算

#### II-1-1. JST

予算は各年の活動内容により異なりますが、原則的には、全研究期間(延長期間を除く)の総額で2億円(日本側のみ)を上限とします(直接経費の30%までを上限とした間接費を含む)。平均的な1年あたりの予算は約5千万円(間接費含む)です。

本事業予算の関係上、毎年の額については調整されることがあります。予算費目は物品費、旅費、人件費・謝金、その他必要なものとなります。

#### II-1-2. NSF

NSFで許容される予算についての情報はGrant Proposal Guideの第II章にあります。

([http://www.nsf.gov/pubs/policydocs/pappguide/nsf10\\_1/gpg\\_2.jsp#IIC2g](http://www.nsf.gov/pubs/policydocs/pappguide/nsf10_1/gpg_2.jsp#IIC2g))

### II-2. 共同研究期間

共同研究期間は研究開始日から約3年間となります。3年目にJST/NSFが実施する共同評価によって2年間の延長が可能です。

### II-3. 支援の詳細

提案された日米共同研究計画のために必要な費用を支援します。

#### II-3-1. 日本側チームとJSTとの契約(日本側応募者のみ)

支援の実施にあたり、JSTは大学・公的研究機関等(以下「大学等」という。)と委託研究契約を締結することを原則としています。

契約締結に当たっては、本事業にかかわる一切の執行事務手続きを大学等で実施していただくことを前提にしていますので、大学等の担当部署とよくご相談ください。

本事業により生じた知的財産権は、契約により産業技術力強化法第19条(日本版バイドール条項)を適用し、研究代表者の所属する大学等に帰属させることが可能です。

#### II-3-2. 研究チーム間の契約

具体的な共同研究を実施する際に共同研究契約等が必要になります。日本とアメリカの大学等間で契約をしていただきます。効果的な共同研究が実施されるために、申請前に相手の研究者や研究機関との間で知的所有権について充分話し合ってください。この話し合いでの合意事項を、申請用紙に記述してください。

### II-3-3・支出費目

共同研究課題について以下の必要費用を支援します。

- ・ 物品費
- ・ 旅費
- ・ 人件費・謝金
- ・ その他共同研究課題のために必要な費用(間接費含む)

全ての予算費目は応募者の国の規則に従って執行されなければなりません。

### III. 申請

(日本側応募者のみ)

正式提案書を2011年5月13日までに府省共通研究開発管理システム(オンライン申請システム)(<http://www.e-rad.go.jp/index.html>)によりJSTに提出してください。

(米国側応募者のみ)

応募者は本プログラム・ソリシテーションに対応し、Grants.govまたはNSF FastLane systemを通じ提出ください。

応募者は次の申請書類に記入の上提出してください。

- Form-1 研究課題名、研究期間
- Form-2 研究チームリーダー情報
- Form-3 各研究グループの概要(提案予算)
- Form-4 日本と米国の共同研究者一覧
- Form-5 共同研究の概要
- Form-6 予算計画
- Form-7 成果の所有及び知的財産の管理

### IV. 評価の手順

#### IV-1. 評価の手順

評価は2段階で行われます。評価プロセスには書類審査により選考された研究課題に対する合同面接審査を含みます。日米の研究代表者は面接審査に出席することが必要です。合同面接審査の日時および場所は、第一段階の評価終了後、研究代表者に連絡されます。合同面接審査に関連した旅費はNSFまたはJSTが負担します。合同面接審査の前に研究課題についての追加情報を求める場合があります。この合同審査の結果を基に研究提案への支援について決定を行います

#### IV-2. 評価基準

以下の一般的な評価基準を適用します。

1) 制度の主旨及び対象分野への適合性

提案内容は制度の主旨及び対象分野に合致したものであり、且つ当該研究の基盤が整備されていること。

2) 研究代表者の適格性

研究代表者は提案課題を推進する上で十分な洞察力又は経験を有しており、当該事業での支援期間中に継続して共同研究を円滑に推進できること。

3) 計画の妥当性

計画は適切な共同研究実施体制、実施規模であること。

4) 共同研究の有効性

相手国との活発な共同研究が行われ、さらに当該共同研究によって以下の何れもが期待できること。

- －当該分野の新しい知の創造による画期的な科学技術の進展または新分野の開拓
- －長期に亘る成長と持続性を実現するための科学技術に対する強いインパクトがある
- －一方の国側だけでは目的を達成できない共同研究提案である
- －相手国との研究において中心的役割を果たし得る研究者の育成
- －当該事業を端緒とした相手国との研究の持続的な発展

5) 共同の研究

提案される共同研究計画は研究者の交換や共同会議・ワークショップ等、協力から最大の相乗効果が期待できる意義のある研究であること。

#### IV-3. 選定の通知

支援プロジェクトの最終決定は2011年6月頃に応募者に通知する予定です。

#### V. 提案採択後の研究代表者の責務

提案が採択された後、研究チームリーダーと研究者の所属する研究機関は共同研究の実施や支援費の使用にあたり、以下を遵守してください。

##### v-1. 年度報告(日本側チームリーダーのみ)

チームリーダーは毎年度終了後、速やかに研究の進捗状況報告を、また、グループリーダーが所属する大学等は支援費の経理報告をJSTに提出してください。

##### v-2. 終了報告

研究代表者は共同研究期間が終了した時に期間内に実施した共同研究の終了報告を速やかにJST/NSFに提出していただきます。この終了報告には、日本側研究者とアメリカ側研究者が

共同で作成した全体概要を含めてください。

なお、共同研究の成果を学会等で外部発表した場合には、終了報告書に発表内容の別刷り等を添付してください。

#### V-3. 日本側研究者への注意事項

添付資料2をご参照ください。

日本側応募者からのお問い合わせは、以下にお願いします。



波羅(ハラ)、大井(オオイ)

独立行政法人 科学技術振興機構 国際科学技術部

Tel. +81(0)3-5214-7375 Fax +81(0)3-5214-7379

[jointus@jst.go.jp](mailto:jointus@jst.go.jp)

アメリカ側応募者からのお問合せは、以下にお願いします。



Bruce McClure, Program Director, IOS, 685N, telephone: (703) 292-8420,  
email: [metabolomics@nsf.gov](mailto:metabolomics@nsf.gov)

Ellen L Neidle, Program Director, MCB, 655S, telephone: (703) 292-4599,  
email: [metabolomics@nsf.gov](mailto:metabolomics@nsf.gov)

FY2011

戦略的国際科学技術協力推進事業（共同研究型）

共同研究領域

“低炭素社会のためのメタボロミクス” (METABOLOMICS)
-----------------------------------

共同研究課題名

--

日本側研究代表者

氏名（ふりがな） __ (姓) _____ (名) _____ (漢字) _____
所属機関名 _____
所属部署 _____ 役職名 _____
連絡先住所 _____
電話番号 _____ F A X 番号 _____
E-Mailアドレス _____

米国側研究代表者

氏名（ローマ字） __ (姓) _____ (名) _____
所属機関名 _____
所属部署 _____ 役職名 _____
連絡先住所 _____
電話番号 _____ F A X 番号 _____
E-Mailアドレス _____

研究期間

/ / ~ / / (年/月/日) ( 年 ヶ月)
---------------------------

日本側及び米国側研究代表者情報—各 2 ページ

写真

氏名／タイトル：

研究履歴

職歴

提案課題に最も密接に関係する論文 5 本

他の重要な論文 5 本

学会・社会活動、受賞歴等

協力研究者・機関

博士論文及びポストク指導者

指導した研究者

**各研究グループの研究概要(提案予算)**

(1グループにつき3ページ以下)

研究期間中の合計および年毎の予算要約を記述してください。2つ以上の研究グループから構成される場合は、グループ毎に記入ください。予算を必要とする根拠も記入ください。提案された活動に沿った慎重で現実的な予算が、提案の強みを強化します。建屋の建築や改装は含まれません。

## 日本側チーム研究者一覧

氏名	所属	役職名	最終学位	専門分野
(研究代表者)				
(共同研究者)				

## 米国側チーム研究者一覧

氏名	所属	役職名	最終学位	専門分野
(研究代表者)				
(共同研究者)				

共同研究計画 - 10 ページまで

予算計画概略

日本側予算計画(円)

初年度 (平成 23 年度)総額:  
二年度目(平成 24 年度)総額:  
三年度目(平成 25 年度)総額:  
四年度目(平成 26 年度)総額:

日本側チーム総額:

アメリカ側予算計画(米ドル)

初年度 (2011 年度)総額:  
二年度目(2012 年度)総額:  
三年度目(2013 年度)総額:

アメリカ側チーム総額:

## 成果の所有及び知的財産の管理- 3 ページまで

提案課題に関するデータ、情報及び材料の共有計画を含む知的財産権の管理について記述してください。この計画は共有される成果の特質、共有の時期及び手段、及び共有の制限について明確に記載してください。日本側と米国側の代表研究者の所属する研究機関は METABOLOMOICS 採択課題から発生する知的財産の調整及び管理を責任をもって行ってください。提案提出の前に研究機関間で首尾一貫した計画を作成ください。

## I 応募に際しての注意事項

### 1. 研究提案書記載事項等の情報の取り扱いについて

○ 研究提案書は、提案者の利益の維持、「独立行政法人等の保有する個人情報」の保護に関する法律」その他の観点から、選考以外の目的に使用しません。応募内容に関する秘密は厳守いたします。詳しくは下記ホームページをご参照下さい。

<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H15/H15HO059.html>

○ 採択された課題に関する情報の取扱い

採択された個々の課題に関する情報(制度名、研究課題名、所属研究機関名、研究代表者名、予算額および実施期間)については、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」(平成 13 年法律第 140 号)第 5 条第1号イに定める「公にすることが予定されている情報」であるものとします。これらの情報については、採択後適宜機構のホームページにおいて公開します。

○ 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)・政府研究開発データベースへの情報提供

文部科学省が管理運用する府省共通研究開発管理システム(e-Rad)を通じ、内閣府の作成する政府研究開発データベース(※1)に、各種の情報を提供することがあります。

(※1)国の資金による研究開発について適切に評価し、効果的・効率的に総合戦略、資源配分等の方針の企画立案を行うため、内閣府総合科学技術会議が各種情報について、一元的・網羅的に把握し、必要情報を検索・分析できるデータベースを構築しています。

### 2. 不合理な重複および過度の集中

○ 不合理な重複・過度の集中を排除するために必要な範囲内で、応募(または採択課題・事業)内容の一部に関する情報を、府省共通研究開発システム(e-Rad)などを通じて、他府省を含む他の競争的資金の担当部門に情報提供する場合があります。(また、他の競争的資金制度におけるこれらの重複応募等の確認を求められた際に、同様に情報提供を行う場合があります。)

### 「不合理な重複」および「過度の集中」について

- ア 「不合理な重複」とは、同一の研究者による同一の研究課題に対して、複数の競争的資金が不必要に重ねて配分される状態であって、次のいずれかに該当する場合をいう。
  1. 実質的に同一（相当程度重なる場合を含む。以下同じ。）の研究課題について、複数の競争的研究資金に対して同時に応募があり、重複して採択された場合
  2. 既に採択され、配分済の競争的研究資金と実質的に同一の研究課題について、重ねて応募があった場合
  3. 複数の研究課題の間で、研究費の用途について重複がある場合
  4. その他これらに準ずる場合
- イ 「過度の集中」とは、同一の研究者または研究グループ（以下「研究者等」という。）に当該年度に配分される研究費全体が、効果的、効率的に使用できる限度を超え、その研究期間内で使い切れないほどの状態であって、次のいずれかに該当する場合をいう。
  1. 研究者等の能力や研究方法等に照らして、過大な研究費が配分されている場合
  2. 当該研究課題に配分されるエフォート（※2）に比べ、過大な研究費が配分されている場合
  3. 不必要に高額な研究設備の購入等を行う場合
  4. その他これらに準ずる場合

（「競争的研究資金の不合理な重複および過度の集中の排除等に関する指針」（平成 17 年 9 月 9 日 競争的研究資金に関する関係府省連絡会申し合わせより）

○ 科学研究費補助金など、国や独立行政法人が運用する競争的資金や、その他の研究助成等を受けている場合（応募中のものを含む）には、研究提案書の様式に従ってその内容を記載して頂きます。

これらの研究提案内容やエフォート（研究充当率）（※2）等の情報に基づき、競争的資金等の不合理な重複および過度の集中があった場合、研究提案が不採択、採択取り消し、または研究費が減額配分となる場合があります。また、これらの情報に関して不実記載があった場合も、研究提案が不採択、採択取り消しまたは研究費が減額配分となる場合があります。

（※2）エフォート（研究充当率）について

総合科学技術会議におけるエフォートの定義「研究者の年間の全仕事を 100%とした場合、そのうち当該研究の実施に必要となる時間の配分率(%)」に基づきます。なお、「全仕事時間」と

は研究活動の時間のみを指すのではなく、教育・医療活動等を含めた実質的な全仕事時間を指します。

○ 上記の、不合理な重複や過度の集中の排除の趣旨などから、国や独立行政法人が運用する、他の競争的資金制度等やその他の研究助成等を受けている場合、および採択が決定している場合、同一課題名または内容で本事業に応募することはできません。

○ 最先端・次世代研究開発支援プログラムの重複制限

「最先端・次世代研究開発支援プログラム」に採択され、研究開発を実施する研究者については、研究開発を直接の目的としない事業(世界トップレベル研究拠点プログラム(WPIプログラム)やグローバルCOEプログラムなど)を除く国からの競争的資金の配分を受けることができませんので留意願います。

なお、応募段階のものについてはこの限りではありませんが、その採択の結果によっては、本事業での研究提案が選考から除外され、採択の決定が取り消される場合があります。また、本募集での選考途中で他制度への応募の採否が判明した際は、本募集のお問合せ先まで速やかに連絡して下さい。

### 3. 研究費の不正な使用等に関する措置

○ 本事業において、研究費を他の用途に使用したり、JST から研究費を支出する際に付した条件に違反したり、あるいは不正な手段を用いて研究費を受給するなど、本事業の趣旨に反する研究費の不正な使用等が行われた場合には、当該研究に関して、研究の中止、研究費等の全部または一部の返還、ならびに事実の公表の措置を取ることがあります。また、研究費の不正な使用等を行った研究者等(共謀した研究者等を含む)は、一定期間、本事業への応募および新たな参加が制限されます。

○ 国または独立行政法人が運用する他の競争的資金制度(下記※3)、JST が所掌する競争的資金制度以外の事業いずれかにおいて、研究費の不正な使用等を行った研究者であって、当該制度において申請および参加資格の制限が適用された研究者については、一定期間、本事業への応募および新たな参加の資格が制限されます。(遡及して適用することがあります。)

○ 本事業において研究費の不正な使用等を行った場合、当該研究者およびそれに共謀した研究者の不正の内容を、他の競争的資金担当者(独立行政法人を含

む)に対して情報提供を行います。その結果、他の競争的資金制度(下記※3)において申請および参加が制限される場合があります。

なお、本事業において、この不正使用等を行った研究者およびそれに共謀した研究者に対しては、不正の程度により、申請および参加の期間が以下のように制限されます。制限の期間は、原則として、委託費等を返還した年度の翌年度以降 2年から 5年間とします。ただし、「申請および参加」とは、新規課題の提案、応募、申請を行うこと、また共同研究者として新たに研究に参加することを指します。

- ・単純な事務処理の誤りである場合、申請および参加を制限しない。
- ・本事業による業務以外の用途への使用がない場合、2年間
- ・本事業による業務以外の用途への使用がある場合、2～5年間とし、程度に応じて個別に判断される。
- ・提案書類における虚偽申告等、不正な行為による受給である場合、5年間。

#### 4. 研究機関における研究費の適切な管理・監査の体制整備等について

○ 研究機関は、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」(平成 19 年 2 月 15 日 文部科学大臣決定)に基づき、研究機関の責任において研究費の管理を行って頂きます。そのため、研究機関はガイドラインに沿って委託研究費の管理・監査体制を整備していただく必要があります。

なお、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」については、下記ホームページをご参照下さい。

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/gijyutu/008/houkoku/07020815.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/gijyutu/008/houkoku/07020815.htm)

○ 本事業の契約にあたり、各研究機関(※4)では標記ガイドラインに基づく研究費の管理・監査体制の整備、およびその実施状況等についての報告書を提出することが必要です。(実施状況報告書の提出がない場合の研究実施は認められません。)

このため、下記ホームページの様式および提出方法に基づいて、契約予定日までに、研究機関から文部科学省科学技術・学術政策局調査調整課競争的資金調整室に報告書が提出されていることが必要です。(実施状況報告書の提出がない場合の研究実施は認められません。)

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kansa/1284645.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/1284645.htm)

注意： なお、提出には、e-Rad の利用可能な環境が整っていることが必須となりますので、e-Rad への研究機関の登録手続きを行っていない機関にあつては、早急に手続きをお願いします。(登録には通常2週間程度を要しますので十分ご注意下さ

い。e-Rad 利用に係る手続きの詳細については、上記HPに示された提出方法の詳細とあわせ、下記ホームページをご覧ください。)

【HP アドレス】<http://www.e-rad.go.jp/shozoku/system/index.html>

提出期限等、報告書提出の詳細は、採択決定後、JST 研究倫理・監査室より文書にてお知らせいたします。

ただし、平成 22 年 4 月以降、別途の事業の応募等に際して報告書を提出している場合は、今回新たに報告書を提出する必要はありません。その場合は、当該研究機関の府省共通研究開発管理システム(e-Rad)における研究機関番号、および提出日を申請書に記載してください。

また、平成 24 年度以降も継続して事業を実施する場合は、平成 23 年秋頃に、再度報告書の提出が求められる予定ですので、文部科学省あるいは独立行政法人科学技術振興機構からの周知等に十分ご留意ください。

報告書の提出の後、必要に応じて、文部科学省(資金配分機関を含みます)による体制整備等の状況に関する現地調査に協力をいただくことがあります。また、報告内容に関して、平成 19 年 5 月 31 日付け科学技術・学術政策局長通知で示している「必須事項」への対応が不適切・不十分である等の問題が解消されないと判断される場合には、研究費を交付しないことがあります。

(※4) 研究代表者(日本側チームリーダー)が所属する研究機関のみでなく、研究費の配分を受ける主たる共同研究者(グループリーダー)が所属する研究機関も対象となります。

#### ○ 間接経費に係る領収書の保管に係る事項

間接経費の配分を受ける研究機関においては、間接経費の適切な管理を行うとともに、間接経費の適切な使用を証する領収書等の書類を、事業完了の年度の翌年度から5年間適切に保管しておくこと。また、間接経費の配分を受けた各受託機関の長は、毎年度の間接経費使用実績を翌年度の6月30日までに指定した書式により独立行政法人科学技術振興機構国際科学技術部に報告が必要となります。

#### ○ 繰越について

事業の進捗に伴い、試験研究に際しての事前の調査又は研究方式の決定の困難、計画又は設計に関する諸条件、気象の関係、資材の入手難その他のやむを得ない事由により、年度内に支出を完了することが期し難い場合には、最長翌年度末までの繰越を認める場合があります。

## 5. 研究活動の不正行為に対する措置

○ 研究活動の不正行為(捏造、改ざん、盗用など)への措置については、「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」(平成18年8月8日科学技術・学術審議会研究活動に関する特別委員会)等に基づき、以下の通りとします。なお、「研究活動の不正行為への対応のガイドライン」については、下記ホームページをご参照下さい。

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu12/houkoku/06082316.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu12/houkoku/06082316.htm)

○ 本事業の研究課題に関して、研究活動の不正行為が認められた場合には、研究の中止、研究費等の全部または一部の返還、ならびに事実の公表の措置を取ることがあります。また、以下の者について、一定期間、本事業への応募および新たな参加の資格が制限されます。

- ・ 不正行為があったと認定された研究にかかる論文等の不正行為に関与したと認定された著者・共著者および当該不正行為に関与したと認定された者:  
→不正が認定された年度の翌年から2～10年
- ・ 不正行為に関与したとまでは認定されないものの、不正行為があったと認定された研究に係る論文等の内容について責任を負う者として認定された著者:  
→不正が認定された年度の翌年から1～3年

○ 国または独立行政法人が運用する他の競争的資金制度(※3)、JSTが所掌する競争的資金制度以外の事業のいずれかにおいて、研究活動の不正行為で処分を受けた研究者であって、当該制度において申請および参加資格の制限が適用された研究者については、一定期間、本事業への応募および新たな参加の資格が制限されます。(遡及して適用することがあります。)

○ 本事業において、研究活動の不正行為があったと認定された場合、当該研究者の不正行為の内容を、他の競争的資金担当者(独立行政法人を含む)に対して情報提供を行います。その結果、他の競争的資金制度(※3)において申請および参加が制限される場合があります。

(※3)他の具体的な対象制度については下記ホームページをご覧ください。

<http://www.jst.go.jp/bosyu/notes.html>

その他、平成23年度に公募を開始する制度も含まれます。なお、上記の取扱および対象制度が変更される場合もありますので、適宜文部科学省およびJSTのホームページ等でご確認ください。

## 6. 「国民との科学・技術対話」の推進について

科学・技術に対する国民の理解と支持を得るため、国民との科学・技術対話に積極的に取り組んでください。『「国民との科学・技術対話」の推進について(基本的取組方針)』(平成 22 年 6 月 19 日)において、「研究活動の内容や成果を社会・国民に対して分かりやすく説明する、未来への希望を抱かせる心の通った双方向コミュニケーション活動」を「国民との科学・技術対話」と位置づけています。詳しくは以下をご参照ください。

<http://www8.cao.go.jp/cstp/output/20100619taiwa.pdf>

## 7. その他

○ ライフサイエンスに関する研究については、生命倫理および安全の確保に関し、各府省が定める法令・省令・倫理指針等を遵守して下さい。研究者が所属する機関の長等の承認・届出・確認等が必要な研究については、必ず所定の手続きを行って下さい。

各府省が定める法令等の主なものは以下の通りですが、このほかにも研究内容によって法令等が定められている場合がありますので、ご留意下さい。

- ・ ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律(平成 12 年法律第 146 号)
- ・ 特定胚の取扱いに関する指針(平成 13 年文部科学省告示第 173 号)
- ・ ヒトES細胞の樹立および使用に関する指針(平成 13 年文部科学省告示第 155 号)
- ・ ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針 (平成 16 年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第 1 号)
- ・ 医薬品の臨床試験の実施の基準に関する省令(平成 9 年厚生省令第 28 号)
- ・ 手術等で摘出されたヒト組織を用いた研究開発の在り方について (平成 10 年厚生科学審議会答申)
- ・ 疫学研究に関する倫理指針(平成 16 年文部科学省・厚生労働省告示第 1 号)
- ・ 遺伝子治療臨床研究に関する指針(平成 16 年文部科学省・厚生労働省告示第 2 号)
- ・ 臨床研究に関する倫理指針(平成 16 年厚生労働省告示第 459 号)
- ・ 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律(平成 15 年法律第 97 号)

なお、文部科学省における生命倫理および安全の確保について、詳しくは下記ホームページをご参照下さい。

文部科学省ホームページ「生命倫理・安全に対する取組」

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shinkou/seimei/main.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/seimei/main.htm)

- 安全保障貿易管理に伴う各種規制

研究機材の輸出のみならず、技術データや技術支援については、輸出規制の対象となることがありますので、本邦の法律・制度、相手国の法律・制度および国際ルールを十分に遵守してください。

【参考】

「経済産業省」ホームページ

<http://www.meti.go.jp/policy/anpo/index.html>

(抜粋)

「近年、我が国の重要な先端技術情報が海外へ不用意に流出し我が国の産業競争力等に影響を及ぼしているとの指摘や報道等が数多く見受けられます。他方、安全保障貿易管理の観点からも、不注意な技術の漏えいにより、大量破壊兵器等の開発、製造または使用に係る技術が懸念国やテロリストに渡れば、我が国や国際社会の平和および安全の維持に多大な影響を及ぼしかねないため、安全保障上の機微な技術を保有する者には、慎重な対応が求められます。」(同URLに掲載の「安全保障貿易管理に係る機微技術管理ガイダンス(平成20年1月)」より抜粋)

○ 相手国からの情報や資料、サンプルの持ち帰りについては、相手国の法令にも従ってください。研究計画上、相手国における生物遺伝資源等を利用する場合には、関連条約等(生物多様性条約、バイオセイフティに関するカルタヘナ議定書)の批准の有無、コンプライアンス状況等について、あらかじめ十分な確認をお願いします。

生物遺伝資源へのアクセス、および生物多様性条約の詳細については、下記ホームページをご参照ください。

【参考】

「財団法人バイオインダストリー協会」ホームページ

<http://www.mabs.jp/index.html>

“Convention on Biological Diversity”ホームページ

<http://www.cbd.int/>

○ 研究計画上、相手方の同意・協力や社会的コンセンサスを必要とする研究または調査を含む場合には、人権および利益の保護の取扱いについて、必ず応募に先立って適切な対応を行って下さい。

○ 上記の注意事項に違反した場合、その他何らかの不適切な行為が行われた場合には、採択の取り消しまたは研究の中止、研究費等の全部または一部の返還、ならびに事実の公表の措置を取ることがあります。

## II JST 事業における重複応募について

1) 今回の研究提案募集に対して、研究代表者は今回対象とする全研究領域を通じて、研究提案の応募を1件のみ行うことができます。

2) 今回の本事業への応募が採択候補となった結果、JST が運用する全ての競争的資金制度を通じて、研究代表者等や研究参加者等としての研究課題等への参加が複数となった場合には、研究テーマの内容如何により、研究費の減額や、当該研究者が実施する研究を1件選択する等の調整を行うことがあります。（平成21年度以前に採択された研究課題等で当該研究期間等が、平成22年度内に終了する場合を除きます。）

## III 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の利用方法について

応募は府省共通研究開発管理システム(e-Rad)を通じて行っていただきます。当該システムの使用に当たっては、研究機関及び研究者の事前登録が必要となります。（(1)(ウ)参照）

なお、申請に当たっては、①e-Radを用いた Web 上での入力、②e-Radを用いた電子媒体の様式のアップロード、の作業が必要です。必要な様式と部数は以下の通りです。web 入力、記入等に当たっては、後述する説明、記入例等を参照して、誤りのないように記入してください。

	電子申請(e-Rad)
研究提案書	1部

### (1) e-Rad を用いた web 入力及び電子媒体の様式のアップロード方法

#### (ア) 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)について

府省共通研究開発管理システム(e-Rad)とは、各府省が所管する競争的資金制度を中心として研究開発管理に係る一連のプロセス(応募受付→審査→採択→採択課題管理→成果報告等)をオンライン化する府省横断的なシステムです。

※ 「e-Rad」とは、府省共通研究開発管理システムの略称で、Research and Development(科学技術のための研究開発)の頭文字に、Electric(電子)の頭文字を冠したものです。

#### (イ) 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の操作方法に関する問い合わせ先

事業そのものに関する問い合わせは JST の担当部署にて受け付けます。府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の操作方法に関する問い合わせは、e-Rad ヘルプデスクにて受け付けます。

本事業ホームページ及び e-Rad のポータルサイト(以下、「ポータルサイト」という。)をよく確認の上、問い合わせてください。なお、審査状況、採否に関する問い合わせには一切回答できません。

<問い合わせ先一覧>

本事業に関する問い合わせ及び提出書類の作成・提出に関する手続き等に関する問い合わせ	(独)科学技術振興機構(JST) 国際科学技術部 事業推進担当 波羅(ハラ)、大井(オオイ)	TEL:03-5214-7375 FAX:03-5214-7379 E-mail:jointus@jst.go.jp
府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の操作方法に関する問い合わせ	府省共通研究開発管理システム(e-Rad) ヘルプデスク	0120-066-877 午前 9:30～午後 5:30 ※土曜日、日曜日、祝祭日を除く

○ 本事業ホームページ:[http://www.jst.go.jp/sicp/announce\\_usjoint.html](http://www.jst.go.jp/sicp/announce_usjoint.html)

○ ポータルサイト:<http://www.e-rad.go.jp/>

**(ウ)府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の使用に当たっての留意事項**

① e-Rad の操作方法

e-Rad の操作方法に関するマニュアルは、ポータルサイト(<http://www.e-rad.go.jp/>)から参照またはダウンロードすることができます。利用規約に同意の上、応募してください。

② システムの利用可能時間帯

(月～金)午前6:00～翌午前2:00まで

(土・日)午後0:00～翌午前2:00まで

なお、祝祭日であっても、上記の時間帯は利用可能です。

ただし、上記利用可能時間帯であっても保守・点検を行う場合、運用停止を行うことがあります。運用停止を行う場合は、ポータルサイトにて予めお知らせします。

③ 研究機関の登録

応募に当たっては、応募時までに e-Rad に研究機関が登録されていることが必要となります。

研究機関で1名、e-Rad に関する事務代表者を決めていただき、事務代表者はポータルサイトより研究機関登録様式をダウンロードして、登録申請を(事務分担者を設ける場合は、事務分担者申請も併せて)行ってください。登録手続きに日数を要する場合がありますので、2週間以上の余裕をもって登録手続きをしてください。なお、一度登録が完了すれば、他省庁等が所管する制度・事業の応募の際に再度登録する必要はありません。また、既に他省庁等が所管する制度・事業で登録済みの場合は再度登録する必要はありません。

なお、ここで登録された企業を所属研究機関と称します。

#### ④ 研究者情報の登録

本制度に応募する際の実施担当者を研究者と称します。所属研究機関は実施担当者の研究者情報を登録し、ログイン ID、パスワードを取得することが必要となります。

ポータルサイトに掲載されている所属研究機関向け操作マニュアルを参照してください。

#### (エ)システムへの応募情報入力時の注意事項

① システムへの応募情報入力に当たっては、

A) Web で直接入力が必要な内容

B) ポータルに掲載されている電子媒体の所定の様式に記入し、当該ファイルを添付するものがあり、それぞれ、入力、作成が必要です。

・ A)については、研究者が、e-Radにログイン後、応募情報登録画面において、以下の項目を入力することが必要になります。

##### 【研究共通情報の入力画面】

- ・ 新規継続区分
- ・ 研究開発課題名
- ・ 研究期間(開始年度、終了予定年度)
- ・ 主分野(コード)
- ・ 研究目的
- ・ 研究概要 など

##### 【研究個別情報の入力画面】

<各事業で個別に入力を求める項目>

##### 【応募時予算額の入力画面】

- ・ 年度ごと使用内訳を記入

##### 【研究組織情報の入力】

- ・ 研究者毎の直接経費・間接経費の総額
- ・ 研究者毎のエフォート

##### 【応募・受入状況の入力】

・ 配分機関コード、事業コード、研究開発課題名、研究期間、予算額、エフォート

・ B)については、別添の(様式○)から(様式○)までの電子媒体をダウンロード

し、「Word」「一太郎」「PDF」のいずれかの形式にて作成し、応募してください。

「Word」「一太郎」「PDF」の対応バージョンについては、研究者用マニュアルを参照してください。

注1) 電子媒体に貼り付ける画像ファイルの種類は「GIF」「BMP」「PNG」形式のみとしてください。それ以外の画像データを貼り付けた場合、正しく PDF 形式に変換されません。画像データの貼り付け方については、研究者向け操作マニュアルを参照してください。

注2) アップロードできる電子媒体は1ファイルで最大容量は3MBです。それを超える容量のファイルは JST の担当部署へ問い合わせてください。

注3) 電子媒体の様式は、アップロードを行うと、自動的に PDF ファイルに変換されます。外字や特殊文字等を使用した場合、文字化けする可能性がありますので、変換された PDF ファイルの内容をシステムで必ず確認してください。利用可能な文字に関しては、研究者向け操作マニュアルを参照してください。

注4) 提出締切日までにシステムの「受付状況一覧画面」の受付状況が「配分機関受付中」となっていない申請は無効となります。正しく操作しているにも関わらず、提出締切日までに「配分機関受付中」にならなかった場合は、ヘルプデスクまで連絡してください。

注5) 申請の受理状況は、「受付状況一覧画面」から確認することができます。

## **(2) 申請の期限**

申請の期限 平成23年2月14日(月)～平成23年5月13日(金)

## **(3) その他**

申請書類に不備等がある場合は、審査対象とはなりませんので、公募要領及び申請書類作成要領を熟読のうえ、注意して記入してください。(申請書類のフォーマットは変更しないでください。)

申請書類の差し替えは固くお断りいたします。また、申請書類の返却は致しません。

JSTでは、科学技術分野における男女共同参画を推進しています。

総合科学技術会議では、平成22年度までに国として取り組むべき科学技術の施策を盛り込んだ第3期科学技術基本計画

(<http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index3.html>)において、「女性研究者の活躍促進」について述べています。日本の科学技術の将来は、活躍する人の力にかかっており、多様多才な個々人が意欲と能力を発揮できる環境を形成する必要があります。その一環として、「期待される女性研究者の採用目標は、自然科学系全体としては25%」と具体的な数値目標が示されています。

JSTでは、事業を推進する際の活動理念の1つとして、「JST業務に係わる男女共同参画推進計画を策定し、女性研究者等多様な研究人材が能力を発揮できる環境づくりを率先して進めていくこと」を掲げています。

新規課題の募集・審査に際しては、男女共同参画の観点を踏まえて進めていきます。男女ともに参画し活躍する研究構想のご提案をお待ちしております。

研究者の皆様、男性も女性も積極的にご応募いただければ幸いです。

独立行政法人科学技術振興機構 理事長

北澤 宏一

さらなる飛躍に向けて

女性研究者の皆さん、さらなる飛躍に向けて、この機会に応募してみましよう。

研究者に占める女性の割合は、13.0%（平成19年度末現在。平成20年度科学技術研究調査報告（総務省）より）。上昇傾向にあるもののまだまだとても低い数字です。女性研究者が少ない理由としては、出産・育児・介護等で研究の継続が難しいことや、女性を採用する受け入れ体制が整備されていないこと、自然科学系の女子学生が少なく女性の専攻学科に偏りがあることなどがあげられています。

このそれぞれの課題に対しては、国としても取り組みが行われています。同時に、女性自身の意識改革も必要であると思います。「もうこれ以上は無理」、「もうこのくらいで良い」とあきらめたりせず、ステップアップに向けてチャレンジして欲しいと思います。

この機会に応募して、自らの研究アイデアを発展させ、研究者として輝き、後に続く後輩達を勇気づけるロール・モデルとなっていっていただければと願っています。

独立行政法人科学技術振興機構男女共同参画主監

小舘 香椎子

※ JST男女共同参画ホームページ：<http://www.jst.go.jp/gender/>

以上