

**Strategic Japanese-Indian Cooperative Programme on  
“Multidisciplinary Research Field, which combines Information and  
Communications Technology with Other Fields (Multidisciplinary ICT)”  
1<sup>st</sup> Call for Proposals to be submitted by August 31<sup>st</sup>, 2007**

Based on the Memorandum of Understanding concluded between Japan Science and Technology Agency (hereinafter referred to as “JST”) and Department of Science and Technology (hereinafter referred to as “DST”) of the Government of India on December 8, 2006, JST and DST have agreed to start a new programme for joint funding of Japanese-Indian cooperative research projects. After consultations among JST and DST, “Multidisciplinary Research Field, which combines Information and Communications Technology with Other Fields” (hereinafter referred to as “Multidisciplinary ICT”) has been selected as the field of research for which the joint funding programme will apply. Also, this research field for cooperation includes a simple ICT research field.

The funding will be mainly allocated to enhance bilateral research collaboration with a special emphasis on enhancing exchange visits or joint meetings of scientists of both countries.

. General Description

1. Aim of Programme and Research Field

The aim of the programme is to strengthen the collaboration between Japan and India within the field of “Multidisciplinary ICT” to achieve world-class scientific results, leading towards new innovative technologies. The field of “Multidisciplinary ICT” is currently undergoing remarkable development and is considered important by both JST and DST in order to achieve steady growth and sustainability in the long run.

The current plan is to issue three calls for proposals with the 1<sup>st</sup> announcement in April 2007, followed by the second call during the fiscal year 2007 and the third call during the fiscal year 2008. Successful projects will be funded for a period of three years.

2. Prospective Applicants

JST and DST invite Japanese and Indian researchers to submit proposals for cooperative research projects in the research field described above. An

important criterion of the proposed collaboration is that it should build on and reinforce already on-going research activities in each research group and contribute significant added value to these. Researchers from the industry may participate in the joint collaboration.

### 3. Financial support

JST and DST plan to support cooperative research projects including dispatches and invitations of researchers to a counterpart country. In principle, JST will support expenses for Japanese researchers and DST will support expenses for Indian researchers. However, the exchange visits of researchers for approved activities under the programme would be supported in bilateral mode i.e. a dispatching side would provide a return air ticket and premium for overseas medical insurance and an inviting side would provide local hospitality (accommodation, meals or per diem in lieu of and local transport).

#### . Application

Japanese and Indian applicants shall write a common application form that shall be submitted to JST and DST in parallel. The application form shall be written in English. For Japanese applicants, a Japanese version is also required.

### 1. Submittal of application Forms

Application forms prepared by Japanese researchers shall be submitted to JST through its online application system (<https://puf.jst.go.jp/rqp>). Those prepared by Indian researchers shall be submitted to DST personally by application deadline designated below:

### 2. Application deadline for JST and DST

Please send an application form by 17:00 (Japan Standard Time), August 31<sup>st</sup>, 2007.

### 3. Application Forms\*

The following application forms shall be prepared in English (E) and Japanese (J, for Japanese applicants only). Application forms issued by JST for Japanese researchers and by DST for Indian researchers may be slightly different from each other to reflect different circumstances of each

organizations, applicants and relations between them.

- Form 1 E      Application outline (title of cooperative research project, names of research leaders, cooperative research period)
- Form 2 J/E    Information on research leaders (their CVs\*\*)
- Form 3 J/E    Name list of researchers committed to a cooperative research project in Japan and India
- Form 4 J/E    Description of a cooperative research project including the points stated above ( a) - g), maximum 6 pages).
- Form 5 J/E    Plan for a cooperative project
- Form 6 E      Papers and other publications by research leader from Japanese side in the past 5 years.
- Form 7 E      Papers and other publications by research leader from Indian side in the past 5 years
- Form 8 J/E    Budget plan for a project

\* Application forms shall include:

- a) Project description including how collaboration will be carried out, with clear statements of what roles Japanese and Indian researchers will play respectively in a proposed project;
- b) Description on expected results of a proposed project, scientifically as well as in terms of its relevance to the industry and society;
- c) Description on ongoing activities and specific advantages of Japanese and Indian groups respectively, which for the basis for a proposed project.
- d) Description on expected added values from a proposed project, including how competence, technology and other resources in each group complement each other;
- e) Description of how a proposed project is expected to help strengthen research cooperation between Japan and India in the long run;
- f) Description on added values expected from a multidisciplinary approach in a proposed project; and
- g) Discussion on how a proposed joint project excels in other comparable activities worldwide.

\*\* The description shall include a short Curriculum Vitae (CV) from both Japanese and Indian research leaders, which include basic information on education, past and present positions and membership of relevant

organizations/associations. Each description should not be more than 1/2 page A4.

#### . Contents of Financial Support

JST shall provide approximately 5 million yen per project per year in average for an approved cooperative research project to be carried out by Japanese researchers but a total budget for each project over a full 3-year period (i.e., 36 months) should not exceed 15 million yen or equivalent, in principle. (Example: a proposal envisaging a budget of 6 million yen for the first year, 5 million yen for the second year, and 4 million yen for the third year is also possible.)

DST shall provide an approximately equivalent amount to JST's per project per year in average for approved activities to be carried out by Indian researchers in cooperative research projects.

Budgets will differ depending on contents of activities and budgetary restrictions of JST and DST.

### 1. Supporting Period

The cooperative research period shall be 3 years (i.e., 36 months) in total, counting from the start date, supposedly in December 2007.

### 2. Details of Support

This programme is designed to support additional expenses related to Japanese-Indian research cooperation, with the precondition that main research infrastructures are already ensured in each research group.

#### 2.1 Treatment of intellectual property

If intellectual property rights (patents, utility model or design rights, rights to programmes, databases and other intangible property and know-how and so on) are generated as a result of an supported project under this programme, concerned research institutes should adequately discuss the ownership of them to one another.

For Indian researchers' information, a contract to be made between JST and Japanese institutes to which supported Japanese research leaders belong, stipulates that Article 30 of the Law on Special Measures for Industrial Revitalization (Japanese version of the Bayh-Dole Act) shall apply to all

intellectual property rights generated as a result of a supported project, and that in principle, this can become the property of institutes to which research leaders belongs.

## 2.2 Funded expenses

Funded expenses include costs for implementing research exchanges and performing research activities.

### (1) Direct Cost

#### 1) Expenses for research exchanges

##### (a) Travel expenses

In principle, travel expenses should be based on rules of institutes to which research leaders belongs. For Japanese researchers visiting India, JST provides a return air ticket and premium for overseas medical insurance and DST would provide them local hospitality (accommodation, meals or per diem in lieu of and local transport). Similarly for Indian scientists visiting Japan, DST provides a return air ticket and premium for overseas medical insurance and JST would provide them local hospitality (accommodation, meals or per diem in lieu of and local transport).

##### (b) Expenses for holding meetings

#### 2) Other expenses

##### (a) Expenses for facilities and equipment

##### (b) Expenses for consumables

##### (c) Expenses for personnel

##### (d) Others

Expenses for creating software, renting of leasing equipment, transporting equipment, etc.

### (2) Indirect Cost

Overhead expenses\*

\*JST shall provide such an indirect cost only up to 10% of the total direct costs.

### (3) Uncovered Expenses

No expenses stated below shall be covered under this programme:

- 1) Expenses related to acquiring real estate or constructing buildings or other facilities
- 2) Expenses related to dealing with accidents or disasters occurring during cooperative research periods
- 3) Other expenses unrelated to implementation of this cooperative research project

#### . Evaluation of Project Proposals

##### 1. Evaluation procedure

Committees consisting of experts selected by JST and DST respectively will evaluate all the proposals. Based on results of the evaluation, JST and DST will make a common decision regarding successful proposals.

##### 2. Evaluation criteria

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

##### 2.1 Conformity with programme aims and designated research field:

Proposed activities shall conform to the aims of the programme and the research field that the programme designates. In addition, proposed activities will be supported by institutional resources available.

##### 2.2 Capability of research leaders (one on each side):

Research leaders shall have the insight or experience necessary for pursuing proposed activities and the ability to manage cooperation and reach project goals during this programme's period of support.

##### 2.3 Appropriateness of plan:

A plan shall incorporate an appropriate system for implementing proposed activities and be realistic in relation to a project budget.

##### 2.4 Effect of Activities:

Proposed activities shall be expected to achieve any of the following, through cooperation with researchers in a counterpart country:

- Opening up of a new field or new advances in science and technology through creation of new scientific knowledge in an existing research field,
- Nurturing of researchers able to play a central role in future research

- exchanges with a counterpart country, and
- Sustained development of research exchanges with a counterpart country initiated by this activity.

#### 2.5 On-going research activity:

A proposed collaboration shall build on, reinforce and add significant value to already on-going research activities in each research group.

#### 3. Announcement of decision

A final decision regarding successful projects will be notified to the applicants around December 2007.

#### 4. Number of projects to be supported

In principle, JST and DST will support approximately 5 projects for the first call.

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

After proposals have been approved, Japanese research leaders and their affiliated institutes shall observe “Guideline for the Management and Audit of Public Funds by Research Institutions” (Tentative) established in February 2007 by Ministry of Education, Culture, Sports, Science & Technology. In addition, research leaders and their affiliated institutes of both countries shall observe the following when carrying out a cooperative research and utilizing supported expenses under this programme:

##### 1. Annual Progress Report

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

Similar reports shall be submitted to DST by Indian research leader.

##### 2. Final Report to be Submitted to Both JST and DST

After completion of a period of international research exchange, research leaders shall promptly submit a final report to both JST and DST. Not only a financial statement but also a report on research exchange activities is

required. A report shall include a general summary (maximum 5 A4 pages) compiled jointly by both Japanese and Indian research groups.

If papers describing results of research exchange are presented to academic journals, societies and so on, please attach copies of such papers to the final report.

Japanese applicants should contact the following for further information:



Ms. Saori Tsuchiya

Department of International Affairs

Japan Science and Technology Agency (JST)

Tel. +81-3-5214-7375

Fax +81-3-5214-7379

E-mail : sicpin@jst.go.jp

Indian applicants should contact the following for further information:



Dr. Rajiv Sharma

Scientist 'G' / Adviser

International Cooperation

Department of Science and Technology (DST)

Ministry of Science and Technology

Technology Bhawan, New Mehrauli Road

New Delhi-110016

E-mail : rajivdst@nic.in



## 日本－インド研究交流 「情報通信技術と他の分野を結合した複合領域」 提案募集（平成 19 年 8 月 31 日締切）

平成 18 年 12 月 8 日に科学技術振興機構（以下、「JST」とする）とインド国科学技術庁（以下、「DST」とする）は、日印の研究交流を推進するための共同ファンドプログラムを新たに始めることで合意し、覚書を締結しました。JST と DST の協議の結果、「情報通信技術と他の分野を結合した複合領域」（以下、「ICT 複合領域」とする）が本プログラムの支援対象となりました。なお、ICT 複合領域には、ICT そのものに関する研究も含まれます。

本プログラムの下では、ファンドは主に日印の研究交流を推進するために用いられ、とりわけ日印の研究者の相互訪問や共同会議の実施に重点が置かれています。

### I 概要

#### 1. プログラムの目的と研究領域について

本プログラムの目的は、ICT 複合領域における日印の研究交流を強化することにより、革新的な技術につながる国際的な研究成果を実現することです。現在、ICT 複合領域は特筆すべき発展を遂げつつあり、長期に渡り持続する発展と成長を実現するために重要だと考えられます。

現在 3 回に渡り提案の公募を行うことにしており、第一回目を平成 19 年 4 月（今回の募集）に、第 2 回目を平成 19 年度中に、そして第三回目を平成 20 年度中に行う予定です。応募課題が採択された場合、3 年間に渡って支援を受けることができます。

#### 2. 応募資格

JSTとDSTは、日本とインドの研究者から上記のような研究領域の共同研究プロジェクトの提案を募集します。共同研究を提案されるにあたり、日本とインドにおいてすでに研究基盤のある研究がさらに強化され、付加的な価値が創出される共同研究であることが必要です。企業に在席する研究者からの応募も可能です。

#### 3. 支援の概要

JST と DST は、研究者同士の相互訪問を含んだ研究交流プロジェクトを支援します。原則として、JST は日本側研究者を、DST はインド側研究者を支援することになります。ただし、研究者同士の相互訪問に係る費用は JST と DST の両方が支援することになります。具体的には、派遣側は往復の航空券及び海外傷害保険を負担し、招待側は現地で発生する費用（宿泊、食費又は日当、国内交通費）を負担することになります。

## ・ 応募

日本側研究者とインド側研究者は共通の応募用紙を用い、日本側研究者は JST に、インド側研究者は DST に申請を行います。この共通の応募用紙には英語で記載して頂きますが、日本側研究者には、日本語版の応募用紙も提出して頂きます。

### 1. 応募用紙の提出について

日本側研究者は、JST の電子公募システムを使って申請して下さい。電子公募システムへは、

<https://puf.jst.go.jp/rqp>

からアクセスできます。インド側研究者は、以下の締め切り日までに DST に必要書類を持参することになっています。

### 2. 応募締め切り日

平成 19 年 8 月 31 日（金）17:00（日本時間）

### 3. 応募用紙

以下に掲げる応募用紙は英語及び日本語（日本側研究者のみ）にて、記載します。JST から配布する応募用紙と、DST から配布する応募用紙は、若干の違いがあることもあります。

Form-1E	申請概要（研究課題名、研究代表者、研究期間）
Form-2J/E	研究代表者情報（経歴（  ））
Form-3J/E	日本及びインドの研究交流者一覧
Form-4J/E	研究交流の概要 - 6 ページ以内 -
Form-5J/E	研究交流計画
Form-6 E	日本側代表研究者の最近 5 年間の論文他
Form-7 E	インド側研究者の最近 5 年間の論文他
Form-8J/E	年度毎の経費計画

申請書類には次の記述が必要です。

- 日本側研究者とインド側研究者が、それぞれ共同研究の中で何を行うのかを明確に示しつつ、どのような協力が行われるかについての記載を含んだ、研究に関する記述
- 科学的のみならず、産業・社会的観点から期待される成果に関する記述
- 共同研究の根幹をなす現在行われている研究及び日本・インドグループの各々の強みに関する記述
- 両グループがどのように競争し、技術及びその他の資源を相互に補いあうのかを含めた、

共同研究がもたらす付加価値に関する記述

- e) 長期的にみてその研究が、日印の研究協力をいかに強化するのかに関する記述
- f) 複合領域的な研究アプローチから期待される付加価値に関する記述
- g) 他の類似活動と比して、提案する共同研究が優れている理由

また、日印の研究代表者の短い CV が含まれている必要があります。CV には、教育、経歴、そして所属学会等の基本情報を含めて下さい。各研究代表者の CV は A4 で 1/2 ページ以上になってはいけません。

#### ・ 具体的な支援の内容

JST は、1 課題あたり 1 年度につき平均して 500 万円の委託費を 3 年間に渡って供与し、その上限は原則として 1500 万円となります。例えば、初年度は 600 万円、二年目は 500 万円、三年目は 400 万円、というご提案は可能です。

DST も JST と同等の支援をインド側研究者に供与する予定です。

JST 及び DST の予算上の制約によって、委託金額が異なる場合もあります。

#### 1. 支援期間

研究交流の期間は 3 年間（36 ヶ月）で、契約日（平成 19 年 12 月頃の予定）からカウントされます。

#### 2. 支援詳細

本プログラムは、日印研究交流に係る追加的費用を支援するためのものです。日印の研究グループにおいては、主要な研究設備がすでに整えられていることが前提です。

##### 2.1 知的財産権の取扱い

本プログラムで支援した研究の成果として何らかの知的財産権（特許権、実用新案権、意匠権、プログラム及びデータベースに係わる著作権等権利化された無体財産権及びノウハウ等）が産み出された場合、関係する研究機関同士は、かかる知的財産権の帰属について十分に協議して下さい。

以下は、インド側研究者への情報となります。JST と日本側研究代表者が所属する研究機関との契約には、産業活力再生特別措置法第 30 条（日本版のバイドール法）が適用されます。本プログラムで支援した研究の成果として知的財産権が生じた場合、日本側研究代表者が所属する研究機関に、かかる知的財産権が帰属する場合があります。

## 2.2 支出費目

本プログラムでは、研究者同士の相互訪問に係る費用や研究活動に従事するための費用を支出できます。

### (1) 直接経費

#### 1) 研究交流費

##### (a) 旅費

原則として、旅費は研究代表者が所属する研究機関の旅費規程に従って支出して下さい。日本側研究者がインドを訪問する場合、JST は往復の航空券と海外旅行傷害保険を負担します。そして DST はインド国内で発生する費用（宿泊費、食費又は日当、国内交通費）を負担します。同様に、インド側研究者が日本を訪問する場合には、DST が往復の航空券と海外旅行傷害保険を負担し、JST が日本国内で発生する費用（宿泊費、食費又は日当、国内交通費）を負担することになります。

##### (b) その他

- 設備備品費
- 消耗品費
- 謝金等
- その他

ソフトウェア作成費、設備の賃貸料（リース又はレンタル料等）、機材運搬費等、上記の費目に該当しない経費です。

### (2) 間接経費

JST は、直接経費の 10% を上限として間接経費の支出を認めています。

### (3) 支出できない費目

以下に示す費目を支出することはできません。

- 1) 建物等施設の建設、不動産取得に関する費用
- 2) 研究交流の期間中に発生した事故・災害の処理のための費用
- 3) その他当該研究交流の実施に関連のない費用

## ・ 評価について

### 1. 評価手順

JST と DST で別々に選任された専門家で構成される委員会にて全ての提案書が評価されます。この評価結果を元に、JST と DST は共同して支援する課題を選定します。

## 2. 評価基準

以下の一般的な評価基準を適用します。

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

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研究交流を円滑に推進できること

計画の妥当性

計画は適切な研究交流実施体制、実施規模であること

研究交流の有効性

相手国との活発な研究交流が行われ、さらに当該研究交流によって以下の何れかが期待できること

a. 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

b. 相手国との研究交流において中心的役割を果たし得る研究者の育成

c. 当該事業を端緒とした相手国との研究交流の持続的な発展

現在の研究活動

提案の共同研究が、日本とインドにおいてすでに進行中の研究を強化し、さらに付加的な価値を創出する共同研究であること。

## 3. 結果の通知結果の通知

選定の結果については、平成 19 年 12 月頃までに通知します。

## 4. 採択課題数（予定）

JST と DST は、今回の公募において 5 課題程度を採択する予定です。

### 提案採択後の研究代表者の責務

提案内容の採択の決定を受けた日本側研究代表者及び日本側研究代表者が所属する大学等には、国際研究交流の実施及び提供される委託費の執行に当たって、「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」(平成 19 年 2 月文部科学大臣決定)を遵守して頂きます。加えて、両国の研究代表者及び研究代表者が所属する大学等には以下の点を守っていただきます。

### 1. 年度毎の進捗報告

日本側研究代表者には毎年度終了後速やかに研究交流の進捗状況報告を、及び研究代表者の所属する大学等は支援費の経理報告を JST に提出して頂きます。インド側研

究者は、同様の報告を DST に対して行います。

## 2 . 終了報告

日印の研究代表者は、国際研究交流期間が終了した時に期間内に実施した研究交流の終了報告を、速やかに JST 及び DST それぞれに提出して頂きます。経理報告だけでなく、交流活動報告も必要です。報告には日印両方の研究グループによる研究交流の概要（最大で A4 5 ページ）が必要です。

なお、研究交流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下さい。

日本側の申請者は質問や書式に関して、以下のアドレスに直接お問い合わせください。



独立行政法人科学技術振興機構 国際部

担当：土屋 紗織

Tel. 03-5214-7375 Fax. 03-5214-7379

Email: sicpin@jst.go.jp

インド側の申請者からのお問合せは、以下にお願いします。



Dr. Rajiv Sharma

Scientist 'G' / Adviser

International Cooperation

Department of Science and Technology (DST)

Ministry of Science and Technology

Technology Bhawan, New Mehrauli Road

New Delhi-110016

E-mail : rajivdst@nic.in