

独立行政法人 情報通信研究機構

平成 25 年度

「将来ネットワークの実現に向けた
超大規模情報ネットワーク基盤技術
に関する研究」についての
日米共同研究課題

応募要領

平成 25 年 7 月



はじめに

独立行政法人 情報通信研究機構（以下「NICT」という。）は、国の情報通信施策と連携し、通信・放送分野における新たな技術の研究開発を大学や民間企業などの外部研究機関に委託して推進しています。

このたび、NICTでは、「**将来ネットワークの実現に向けた超大規模情報ネットワーク基盤技術に関する研究(R&D for “Beyond Trillions of Objects”)**」について、日米共同で研究開発を行う日本の研究機関に対して研究開発の委託を行うこととし、米国科学財団(National Science Foundation :NSF)と共同で研究開発の提案(JUNO:Joint Japan/U.S. Networking Opportunity)を募集することとなりました。

日米双方の強みを戦略的に組み合わせることで、将来的なネットワーク先進技術分野における研究開発力の強化や国際連携を軸とした共同研究開発に取り組み、将来ネットワーク／新世代ネットワークにおける課題の早期解決を目指します。

本研究開発は、日本(NICT)－米国(NSF)共同で実施しますので、研究開発体制は、日本及び米国の両方の実施者の参加が条件となります。公募は、日本(NICT)－米国(NSF)共同で行い、日米の各提案者は NICT（日本側）及び NSF（米国側）のそれぞれに必要な応募書類を提出していただきます。採択の決定は、NICT の評価委員会による評価、日本(NICT)－米国(NSF)間の調整等を経ておこないます。

日本側の実施者に対しては NICT の資金提供による研究委託を行い、米国側の参加者は NSF の資金提供による研究を実施します。

本応募要領では、日本側の実施者（提案者）が NICT に対して応募する方法等について説明します。

提案者の構成は、以下の通りです。

- | |
|--|
| • 日本側
提案者（代表提案者－共同提案者）：NICT に提案書を提出 |
| • 米国側
米国側共同提案者 ：NSF に提案書を提出 |

本応募要領中の、“代表提案者”、“共同提案者”は NICT に提案書を提出する団体を示します。米国側に提案書を提出する団体について触れる必要がある場合は、“米国側共同提案者”と表記します。

提案は、米国側の大学等と共同で実施する内容であることとします。日本側の NICT に提出する研究開発の提案内容は、NSF（米国）へ提出される提案内容と同一である必要があります。

NSF（米国）の公募については、以下の URL をご覧ください。

<http://www.nsf.gov/pubs/2013/nsf13574/nsf13574.htm>

以上、要約すると

- 1) 日米共同公募は、NICT の公募に応募する日本側提案者と、NSF の公募に応募する米国側提案者とが、共同で研究することを前提にしております。
- 2) 従って、応募時まで、日本側提案者と米国側提案者との間で、研究開発の提案内容、研究分担等の調整を行っておいてください。
- 3) 応募に当たっては、日本側提案者は NICT へ、米国側提案者は NSF へ提案書を提出してください。
- 4) 採択の決定は、NICT の評価委員会による評価、NSF による評価、日本(NICT)－米国(NSF)間の調整等を経ておこないます。
- 5) 日本側の受託者には NICT が支援し、米国側の受託者には NSF が支援します。

なお、今回募集する研究開発の内容については、“募集書”に記載しますので、それを参照下さい。

1 委託研究制度の概要

委託研究は、NICT が自ら実施する研究との一体的な実施により効率化が図られるものについて、外部の研究リソースを活用した効率的・効果的な研究開発を推進するため、その研究開発の全部を NICT 以外の民間企業や大学等に委託する制度です。

2 応募資格

受託を希望する単独ないし複数の研究開発機関(企業、大学、独立行政法人等⁽¹⁾)が提案者(複数の研究開発機関が共同して行う場合は参加する全ての機関の連名)となり応募することができます。

代表研究責任者⁽²⁾(プロジェクトリーダー)は、提案全体に責任を持ち、それを実現するために最適な研究体制を提案して下さい。

複数の研究開発機関による NICT への応募の場合は、代表提案者が、提案全体を取りまとめて応募すること。

提案者は、次の(1)から(6)の条件を全て満たす必要があります。

- (1) 当該研究開発課題に関する技術又は関連技術についての研究実績を有し、かつ当該研究業務を遂行するために必要な研究組織、人員等を有していること。
- (2) 当該研究業務を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有し、かつ資金等について十分な管理能力を有していること。
- (3) NICT が委託するうえで必要とする措置を適切に遂行できる体制を有すること。
- (4) 研究成果の公開及び標準化活動等に積極的な貢献が可能であること。

また、

- (5) 根幹となる研究要素に関しては、代表提案者が共同提案者と結ぶ委託契約(再委託契約)を除き、再委託は認められません。
- (6) 当該研究業務を遂行する人員の中に、NICT のパーマネント職員又は有期雇用職員が含まれないこと(短時間研究員等は可)。また当機構を退職後 1 年未満の者が含まれる場合には、当機構において当該研究開発課題の企画・立案に関与していないこと。

¹ 原則として、本邦で設立された企業等又は国内に拠点を有する企業等であることが必要です。

² 代表研究責任者は、提案される研究開発の内容、実施の際の進捗管理、成果の取りまとめ等について、研究開発課題全般にわたり総括し、責任を負う者のことであり、代表提案者の研究責任者がこれにあたります。

3 応募の単位

本公募課題は、募集書に書かれた研究開発内容を公募の単位とするものです。

日本側の応募は、ひとつの機関でも、複数の機関が共同でも可能です。

研究実施体制	応募方法
1 機関で実施する場合	受託を希望する 1 機関が応募する。
複数の機関で研究グループを形成し、研究内容を分担して実施する場合	研究グループとして、ひとつの提案書を作成し、グループの全構成機関の連名で応募する。

複数の機関が共同して応募する場合の注意点：

- 研究グループ（代表提案者＋（日本側）共同提案者＋米国側共同提案者）を形成して応募していただきます。（日本側の研究実施体制が、1 機関の場合は、（日本側）共同提案者の記載は不要です）
- 代表提案者は、自らに分担された研究を実施するとともに、研究グループ全体の研究の進捗管理や取りまとめ等をサポートし、また研究グループを代表して NICT との連絡や調整等を行います。（p. 3 の脚注 2 参照）
- 各機関の研究分担内容を明確にしてください。
企画・進捗管理・連絡調整等の、研究を伴わない業務だけを担当する機関は認めません。
- 「公募締め切り」から「研究終了」まで、研究グループを構成する機関の変更は原則として認めません。

4 応募に必要な書類

応募には、NICT 所定の提案書様式に基づき作成した書類と、共通提案書（米国側提案者が NSF へ応募した書類と同じもの）の提出が必要です。これ以外の形式で作成されたものでの応募は認められません。これらの書類は審査のみに使用します。

また、返却はいたしません。

(1) NICT 所定の提案書

提案書及び別紙は、募集書の内容を踏まえて日本語で作成してください。
研究グループで応募する場合は、代表提案者とすべての共同提案者の連名で作成してください。

次の書類を提案書と同時に提出してください。

1) 必要積算経費一覧表 (別紙 1)

必要経費を、年度別、代表提案者、共同提案者毎に記入してください。

2) 研究概要図 (別紙 2)

研究全体 (米国側共同提案者の研究範囲も含む) のイメージ (A4 横 1 枚) で作成してください。研究概要図中の日本側が担当する部分を明らかにしてください。

3) 会社等要覧 (別紙 3)

日本側提案者は、提案に関する事業部、研究所等の組織等に関する会社／研究所案内等のパンフレット／Web コンテンツ等も添付してください。なお会社等要覧およびパンフレット／Web コンテンツは、国立大学法人、大学共同利用機関法人、学校法人、独立行政法人、一部上場会社等の場合は、提出不要です。

会社等要覧は、研究グループで応募する場合も、代表提案者とすべての共同提案者が各々別々に作成してください。

(2) 共通提案書 (NSF への応募と共通の書類)

共通提案書は、NSF の様式に従い、日本側提案者 (代表提案者、共同提案者) 及び、米国側共同提案者の提案内容を記入してください。日米共同で作成した同一の提案内容を、NICT と NSF は評価します。

共通提案書は、NSF の GPG(Grant Proposal Guide)

http://www.nsf.gov/publications/pub_summ.jsp?ods_key=gpg

の Chapter II C. Proposal Contents 2. Sections of the Proposal で規定する以

下の項目(Proposal Contents b. d. e. f. j.)から構成されます。各項目に日米双方の情報を含め、「5 受託者の選定」に記載の項目での評価に必要な情報を盛り込んで作成してください。

b. Project Summary

提案について、“intellectual merit”と“broader impact”の観点を含む概要について、第三者でも理解できるように記述してください。

d. Project Description

提案する研究開発の目標・計画・方法、および成果の展開・普及性について、記述してください。

e. Reference Cited

本提案に関する引用文献リストです。

f. Biographical Sketch(es)

Biographical Sketch(es)については、代表研究責任者、実施責任者だけでなく、それ以外の主要な研究者についても作成してください。

j. Special Information and Supplementary Documentation

以下①②③について、日米双方の情報を含んで作成してください。

① Collaboration and Management Plan

日米共同プロジェクト全体の、研究開発責任者、実施責任者を含む開発体制、責任分担を含むマネジメント計画、コラボレーションによる有機的連携、成果のスケジュール等を記述してください。

② Intellectual Property

日米の共同研究機関間での知的財産権等に関する合意の締結が、完了しているか、完了していない場合は、受託決定後すみやかに締結する旨を記載してください。

③ Personnel

プロジェクトに係る全員の氏名リスト。

共通提案書の提出に当たっては、NSF の提案入力システム(FastLane)を利用し、NSF に提出した提案書全てを提出いただいても、上記項目のみを提出いただいてもかまいません。

5 受託者の選定

提案は、NICT 側では、外部有識者で構成される「高度通信・放送研究開発委託研究評価委員会」(以下「評価委員会」という。)において評価し、NSF 側では NSF のプロセスに従い評価します。双方の評価結果を踏まえて NICT と NSF 間で調整を行い、研究の受託者を決定します。なお、日米のどちらか片方の提案のみ採択されることはありません。

(1) 評価委員会での評価

評価項目は次のとおりです：

① 研究開発の目標・計画・方法

- ・ 構想や目標が具体的かつ明確に示されているか。
- ・ 目標を達成するため、計画は十分練られていて、目標を確実にかつ効率的に達成可能と予測される方法の提案であるか。
- ・ 期待される成果等について、新規性・独創性・革新性が認められるか。

② 実施体制と実施計画

- ・ これまでの研究とその成果、業績から見て、研究計画に対する遂行能力を有していると判断できるか。複数の研究者で組織を構成する課題にあっては、組織全体としての遂行能力は十分高いか。
- ・ 研究開発の円滑な遂行に対し、組織、人員が十分な体制であるか。また、複数の研究機関が共同して行う研究の場合、その有機的連携が保たれ、研究が効率的に進められるものとなっているか。
- ・ 研究開発の実施に際し、各研究開発項目の経費積算内容が妥当なものであるか。

③ 成果の展開・普及性

- ・ 国民生活や経済社会への波及効果は期待できるか。
- ・ 当該研究分野等の進展への貢献等、学術的な発展への貢献が期待できるか、またその取組みは具体的か。
- ・ 科学技術、産業、文化など、幅広い意味で社会に与えるインパクト・貢献が期待できるか、またその取組みは具体的か。

(2) NICT における受託者選定及び通知

NICT は、評価委員会の評価及び NSF との調整結果を踏まえ、提案者（代表提案者／共同提案者）が、

- 当該研究業務を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有しているか。
- 資金等について十分に管理する能力を有しているか。
- 機構が委託するうえで必要とする措置を適切に遂行できる体制を有しているか。

等を審査し、受託者を決定します。採否の結果は、NICT から全ての提案者（代表提案者）に通知します。（米国側共同提案者に対しては NSF から通知されます。）

また、受託者（共同研究の場合は、各研究機関）及び代表研究責任者は、NICT のウェブサイトにて公表します。

(3) 追加資料等

受託者の選定に係る評価において、必要に応じて追加資料の提出を求めることがあります。さらにヒアリングを実施することがあります。

6 委託契約

受託が決定した場合、NICT と日本側受託者の間で委託契約を締結します。研究グループが受託した場合の契約方式は 2 種類あり、受託者が選択します。詳細は採択決定後に協議させていただきます。

委託契約に関する注意点：

1. 必要な契約条件が合致しない場合には、委託契約ができない可能性もあります。
2. 契約金額は、当該研究業務の実施に必要な経費として NICT が認めた額としますので、必ずしも提案金額とは一致しません。
3. 委託契約は複数年契約となります。各事業年度の成果報告書の確認、ヒアリング等を行い、研究業務が適切に遂行されているかどうかを確認します。
4. 上記確認の結果、研究業務が適切に遂行されていない場合、あるいは国の予

算状況に変化があった場合等には、研究期間の途中であっても契約変更等を求める場合があります。

5. 委託契約を締結した際には、下記事項を NICT のウェブサイトにて公表します。

- ・ 契約件名（研究開発課題名）
- ・ 契約年月日
- ・ 代表研究責任者の氏名
- ・ 契約の相手方（企業名、大学名等）
- ・ 契約金額（複数年分）

7 委託研究の評価

委託期間中の最終年度、及び委託研究終了後に次の評価を実施します：

(1) 終了評価

委託研究の成果や標準化提案等の評価を行います（最終年度に実施します。）

(2) 成果の展開等状況調査

研究成果の標準化、関連する研究への貢献、副次的な波及効果等を把握するため、委託研究終了後、おおむね2年～4年後にアンケートによる調査を実施します。

(3) 追跡評価

終了評価や成果の展開等状況調査の結果を踏まえ、委託研究終了後、おおむね3～5年後に追跡評価を行う可能性があります。

8 研究成果

(1) 成果報告書

各事業年度終了（通常、毎年3月31日、最終年度は終了期日）後、委託契約書で定める期日以内に、各事業年度の成果報告書を機構に提出していただきます。

(2) 研究成果の発表

学会、シンポジウム、講演会等での発表や標準化活動への貢献は、研究成果として評価します。

(3) 知的財産権の帰属

研究実施中に産業財産権等が発生した場合、「産業技術力強化法」に基づき、100%受託者に帰属します。なお機構は、委託研究の成果として発生した知的財産権を機構の自主研究の目的で実施できることとします。

9 調達物品の取扱い

(1) 購入・所有権等

受託者が委託契約により購入した物品のうち、使用可能期間(使い終わる又は使用不能となるまでの期間)が1年以上かつ取得価格が10万円以上の物品は、NICTの資産となり登録が必要です。一方、使用可能期間が1年未満又は取得価格が10万円未満の物品は、消耗品として取り扱います。

これら物品の購入手続(注文、納入及び検収等)は、受託者の責任において実施していただきます。

上記の物品(資産・消耗品)は、委託期間内か否かにかかわらず、受託者は転用(受託した委託研究以外の用途に使用する等)や、転売(売却、無償譲渡等)することはできません。

(2) 購入した資産の修理

故意又は重大な過失がなく、通常の使用の範囲内で購入した資産に修理が必要となった場合には、必要な費用はNICTに請求できる場合がありますのでご連絡ください。ただし、修理の実施に必要な手配は受託者の責任にて実施して頂きます。

(3) 研究終了後の扱い

上記(1)の機構所有の資産は、委託研究終了後に原則として機構で回収としますが、具体的な処理方法については委託期間終了前に協議し、確認することとします。

10 不正への対応

研究費の使用・管理にあたっては、十分な抑止機能を備えた体制で研究費の不正使用防止に取り組んでください。

以下に記載する研究活動に係る不正行為が見られた場合には、本委託研究を含む NICT の配分する研究資金への申請の制限、申請中の研究資金の不採択、研究資金の返還等の措置を講じる場合があります。

不正行為の例：

研究の提案、実行、研究成果の発表等における「ねつ造」「改ざん」「盗用」研究費の使用目的に反した使用等の不適正な経理偽りその他の不正な手段による研究資金の受給。

また、NICT において、上記不正行為とそれに対する措置の内容とともに、措置対象者の氏名・所属も公表する場合があります。

1 1 応募の手続き

(1) 応募書類提出の概要

応募に必要な書類の提出先、提出期限及び提出方法等は、以下の通りです。

提出先：〒184-8795 東京都小金井市貫井北町 4-2-1

情報通信研究機構 産学連携部門 委託研究推進室

提出期限：平成25年10月11日（金）正午（厳守）

提出方法：以下の方法のいずれかで提出してください：

- 1) 機構の受付窓口へ電子メールで送付
- 2) 機構へ電子ファイルを格納したメディアを送付
- 3) 機構へ電子ファイルを格納したメディアを持参
- 4) 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）を利用

(2) 書類等の体裁について

応募は、電子データでのみ受け付けます。

提出書類の体裁は下記により、必要なものを準備してください。

- 提案書は MS-Word 2000 以降を使用して作成し、拡張子が ”doc” または ”docx” のファイル形式としてください。
- 提案書に添付する必要積算経費一覧表は、MS-Excel 2000 以降を使用して作成し、拡張子が “xls” または ”xlsx” のファイル形式としてください。

- 提案書に添付する概要図は、MS-PowerPoint 2000 以降を使用して作成し、拡張子が “ppt” または “pptx” のファイル形式としてください。
- 共通提案書は、NSF の提案入力システム(FastLane)から出力された PDF 形式としてください。
- 電子メディアは CD-R または DVD-R (DVD+R も可) とします。書き込み後、追記不可としてください。メディアの表面に応募する研究開発課題名、及び提案者名を明記してください。

(3) 提出方法

① 電子メールで送付する場合

- 提出書類 (PDF 形式、及び MS-Word, Excel, PowerPoint 形式) を別ファイルとして作成してください。(PDF 形式は、スキャナを使用せず、MS-Word, Excel, PowerPoint, FastLane 等から生成してください。)
- 送付先アドレスは、**teian25_itaku_nict_アットマーク_ml.nict.go.jp** です。
(スパム防止のため、アドレス表記を変えています。“_アットマーク_” を@に置き換えてください。提案書類の送付以外には使用しないでください。お問い合わせ等は、**12 問い合わせ先** に記載のアドレスへお願いします。)
- メールへの添付は、まとめて圧縮ファイルにしても、個別でも結構です。
- メールサイズ (メール本体+添付ファイル) を 10M バイト未満にしてください。メールサイズの制限を超える場合は、分割して送信してください。
- メールの件名は、“H25 委託研究応募_課題番号_提案者名”としてください。(全て全角。提案者名は、代表提案者の機関名。)
- メールを分割する場合は、メール件名の末尾に、「○/○」で番号を記入願います (例: 3 分割する際には 1/3、2/3、3/3)。
- メール輻輳によるトラブルを避けるために、余裕をもってお送りください。
- 送付後、電話または e-mail 等で、機構に到達したことの確認をお願いします。

② 持参、送付の場合

- 提案書の電子ファイル 1 式 (PDF 形式、及び MS-Word, Excel, PowerPoint 形式) を電子メディアに書き込んで、持参又は送付してください。提出は 1 部で

結構です。

- 送付の場合は、締切り時刻前に届くようにご配慮ください。締切りを過ぎますと、受け付けられません。

③ e-Rad を利用する場合

- 提案書は添付ファイルとして PDF 形式でアップロードして下さい。
- 後日、MS-Word, Excel, PowerPoint 形式ファイルを、前記①または②の方法により提出してください。
- 提案書のアップロードができない場合は、他の応募方法の併用もご検討ください。
- e-Rad の使用方法等については運用機関へお問い合わせください。

1 2 問い合わせ先

ご不明の点は、下記までお問い合わせください。

〒184-8795 東京都小金井市貫井北町 4-2-1

情報通信研究機構 産学連携部門 委託研究推進室
大内、天野

Tel : 042-327-6011

Fax : 042-327-5604

E-mail : info-itaku_アットマーク_ml.nict.go.jp

(スパム防止のため、アドレス表記を変えています。“_アットマーク_”を@に置き換えてください。また、提案書の送り先とは異なります。)