# 2024年度募集　ALCA-Next　研究開発提案書（FS）

(FS様式1)

※本様式の書式設定、スタイル設定は、原則変更しないでください。カラーの図・文字は使用可能です。

※本文のフォントサイズは【10.5ポイント以上】を厳守してください。

※青字の記入要領は、このヘッダー部分も含めて提出時に削除してください。

※ファイル容量は3MB以内を目途に作成ください。

|  |  |
| --- | --- |
| 提案先技術領域 | エネルギー変換・蓄エネルギー  a. 低コスト・高効率・高利便性太陽エネルギー変換技術  *※提案先の技術領域名およびカテゴリ名を記載ください。*  *※どの技術領域にも合致しない場合は、その他新発想と記載し、カテゴリ名は記載不要です。* |
| 研究開発課題名  ※20文字程度 | ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○ |
| 研究開発期間 | 全期間　　　　2024年　　　月～　　　年　　月（　　　　年間） |
| 希望する研究開発費  （直接経費） | 千円 |
|  |  |
| 研究開発代表者氏名 | 市ヶ谷　太郎 |
| 所属機関･部署･役職 | ◯◯大学大学院◯◯学系研究科　講師  *※「大学院 ○〇研究科 ○○専攻 」「特任 准教授」等、略さず正しくご記入下さい。* |
| 最終学歴 | 20XX年 ◯◯大学大学院◯◯研究科博士課程○○専攻修了  (指導教官：○○○○教授)  *※ 指導教官名は記入必須です。* |
| 研究歴  (主な職歴と研究内容) | 20XX年～20XX年 ◯◯大学◯◯学部 特任研究員  ○○教授研究室で◯◯◯◯◯について研究  20XX年～20XX年 ◯◯研究所 研究員  ○○博士研究室で◯◯◯に関する研究に従事  20XX年～20XX年 ◯◯大学◯◯学部 講師  ◯◯◯について研究 |
| 研究者番号 | XXXXXXXX  *※府省共通研究開発管理システム(e-Rad)より付与された8桁の研究者番号を記載* |
| 研究開発代表者  の情報 | URL：  **【注意事項】**  **記入にあたっては、青字の記入要領を必ずご確認ください。**  **斜字体の注意書きは削除して構いません。**  **e-Radと研究提案書双方に記載欄がある事項について、記載内容が異なる場合は研究提案書の情報を正として対応します。**  **FS様式1は1ページ以内厳守です。**  **研究費は○○千円単位の記載となりますので、ご注意ください。（○○万円ではありません。）**  **研究提案書は、e-Radへアップロードする前に PDF 形式への変換が必要です。変換はe-RadのPDF変換機能を使ってください。**  **注意：本ボックスは研究提案書から削除してください。**  *※researchmapのURLを記入してください。なければ、研究開発代表者情報を収載している研究室ウェブサイト等のURLを記入してください。* |

## 研究開発課題の全体構想

(FS様式2)

※募集要項第2章「2.9 選考の観点」及び募集要項別紙・第6章「募集対象となる技術領域」もあわせて必ずご確認ください。

### 1．創出を目指す技術

※本FSを経て通常のALCA-Next研究開発で創出を目指す技術がどのようなものか記載してください。

### 2．カーボンニュートラル貢献へのシナリオ

※当該技術が社会導入されることによりカーボンニュートラルにどのようにつながるかのシナリオを記載してください。

### 3．FSの目標

*※通常のALCA-Next応募に向けて、現時点で何が不足しており、それをどのように補完するのか、明確に記載してください。*

### 4．研究開発の優位性・独自性

※以下について、判断できるように記載ください。

* 従来技術の延長ではない挑戦的な技術内容であり、科学技術の飛躍的な発展があること（社会・産業上のニーズを踏まえたハイインパクトな目標設定となっている根拠を示してください）。
* 国内外の研究開発動向を踏まえ、提案が優位性・独自性を有すること。

### 5．研究実施の基盤および準備状況

※本構想を推進する基盤となる、以下の点について具体的に記述してください。

* 研究開発代表者自身(および必要に応じて、主たる共同研究者・研究参加者)のこれまでの研究の経緯と成果
* その他の予備的な知見やデータ等（存在する場合）

・・・ 様式2は、ここまでで図表含め2ページを超えないこと ・・・

## 研究開発の体制及びスケジュール

(FS様式3)

### 1．研究の実施体制

#### （1）研究開発体制

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **グループ名** | **研究開発代表者または主たる共同研究者の氏名** | **研究開発代表者または**  **主たる共同研究者の**  **所属機関・部署・役職名** | **研究開発題目（20字程度）** |
| ◯◯グループ  ※〇〇（研究開発代表者の姓）グループ | ◯◯　◯◯ | ◯◯大学大学院◯◯学系研究科　教授 | ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○の開発  ※20字程度でグループの研究開発題目を記述してください。この記載は、様式4-2の「研究開発題目」にも用いてください。 |
| △△グループ  ※△△（主たる共同研究者（１）の姓）グループ  ※様式4-2以降の「共同研究グループ１」に対応 |  |  |  |
|  |  |  |  |

*＜研究開発体制の記載に関する注意点＞*

* *原則としてJSTは研究開発題目ごとに研究開発代表者または主たる共同研究者の所属機関と委託研究契約を締結し、研究開発代表者と主たる共同研究者が研究開発費の配分を受けられます。*
* *研究開発費を執行する必要のある共同研究者は、主たる共同研究者として研究開発体制に加えてください。*

### 2．目標達成に向けた実施内容とスケジュール

※様式2で記載したFSの目標の実現に向け、どのようなスケジュールで研究開発を実施するか、記載してください。

（記載例）

・○○のデータ取得（○○グループ）

　～～の開発を行う。研究開始後○ヶ月を目処に～～を検討完了し、２年目に～～のデータを取得する。

・□□の解析（△△グループ）

　前項の○○を用いて～～の解析を行い、XXの可能性について定量的な根拠を示す。

## 研究開発実施体制1

(FS様式4-1)

(研究開発代表者グループの研究実施体制)

#### 研究開発代表者グループ（○○グループ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **研究開発**  **代表者氏名** | **研究開発機関名**1) | **役職** | **エフォート**2) |
| ○○　○○ | ○○大学　大学院○○研究科 ○○専攻 | 講師 | 40％ |
| **研究開発**  **参加者氏名**3,4) | **所属**(上記と同じ場合には省略) | **役職** | |
| ○○　○○ |  | 博士課程学生 | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |

1) 現在の所属機関と採択後研究開発を実施する機関が異なる場合には、研究開発を実施する機関を記載いただき、特記事項にて事情をお知らせください。

2) エフォートには、研究者の年間の全仕事時間(研究活動の時間のみならず教育・医療活動等を含む)のうち、当該研究開発の実施に必要となる時間の配分率(％)を記入ください。

3) 研究開発グループの構成メンバーについては、その果たす役割等について十分ご検討ください。

4) 研究開発参加者の行は、必要に応じて追加してください。提案時に氏名が確定していない研究員等の場合は、「研究員 ○名」といった記載でも結構です。

5) 同じ研究開発題目を複数の組織で取り組む必要があれば、研究参加者として、異なる組織のメンバーを加えていただいても構いません。ただしその場合は、JSTと契約を締結する研究開発代表者の所属機関が研究開発費の管理を行えることが必須です。個別にJSTと契約して研究開発費を執行する必要がある場合は、別の共同研究グループとして記載してください

##### ○研究実施項目及び概要

・研究開発題目

※様式3.1.(1) 研究開発体制の表の記載と同一の研究開発題目名を記入してください。

・研究実施項目

※様式3.2. 研究開発のスケジュールに対応する研究項目名を記入してください。

・研究開発の目的および内容

※研究開発代表者グループが担当する研究開発の概要を簡潔に記入してください。

##### ○特記事項

※特別の任務等(研究科長等の管理職、学会長等)に仕事時間(エフォート)を要する場合には、その事情・理由を記入ください。

## 研究開発実施体制2

(FS様式4-2)

(共同研究グループの研究実施体制)

※研究開発代表者の所属機関内あるいは他の研究開発機関等に所属する共同研究グループが必要な場合、グループごとに記載ください。JSTと委託研究契約を締結し、研究開発費の配分を行う予定の共同研究機関は全て記載ください。

※研究チームに共同研究グループを加えることは、必須ではありません。

#### 共同研究グループ(1)　　(○○グループ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **主たる共同研究者**  **氏名** | **共同研究機関名**1) | **役職** | **エフォート**2) |
| ○○　○○ | ○○研究所　○○部門 ○○チーム | 研究員 | 10％ |
| 研究者番号5)：12345678  研究機関コード6)：1234567890 | |
| **研究開発参加者**  **氏名**3,4) | **所属**(上記と同じ場合には省略) | **役職** | |
| ○○　○○ |  | 研究員 | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |

1）～4） 前ページをご参照ください。

5） 主たる共同研究者は、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)へ研究者情報を登録した際に付与される8桁の研究者番号を記載ください。

6） 所属先の府省共通研究開発管理システム(e-Rad)所属研究機関コードを記載ください。

##### ○研究実施項目及び概要

・研究開発題目

※様式3.1.(1) 研究開発体制の表の記載と同一の研究開発題目名を記入してください。

・研究実施項目

※様式3.2. 研究開発のスケジュールに対応する研究項目名を記入してください。

・研究開発の目的および内容

※本共同研究グループが担当する研究の概要を簡潔に記入してください。

##### ○特記事項

※特別の任務等(研究科長等の管理職、学会長等)に仕事時間(エフォート)を要する場合には、その事情・理由を記入ください。

※海外の研究開発機関を研究チームに加える場合は、そうしなければ研究実施が困難となる理由（設備・環境等）を記載してください。

## 研究開発予算計画

(FS様式5)

※研究開発費は、本プログラム全体の予算状況、プログラムオフィサーによる領域としてのマネジメント、課題評価の状況等に応じ、採択時や研究開発期間の途中に見直されることがあります。

### 1．チーム全体の研究開発費計画（費目別）

（単位：千円）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **初年度**  (2024.9～2025.3) | **2年度**  (2025.4～2026.3) | **合計**  （千円） |
| **設備備品費** | 500 | 500 | 1,000 |
| **消耗品費** | 1,000 | 1,000 | 2,000 |
| **旅費** | 500 | 500 | 1,000 |
| **人件費・謝金**  **(人件費を支出する研究員の数)** | 0  ( 0 ) | 0  ( 0 ) | 0 |
| **その他** | 0 | 500 | 500 |
| **直接経費 計** | 2,000 | 2,500 | 4,500 |
| **間接経費** | 600 | 750 | 1,350 |
| **合計** | 2,600 | 3,250 | 5,850 |

※研究開発費の費目と、その使途は以下のとおりです。

* 設備備品費：設備や備品を購入するための経費
* 消耗品費：消耗品を購入するための経費
* 旅費：研究開発代表者や研究参加者の旅費
* 人件費・謝金：研究員・技術員・研究補助員、RA※等の人件費、謝金（※RA(リサーチアシスタント)については募集要項第4章「4.13 博士課程学生の処遇の改善について」をご参照ください。）

##### ◯ 特記事項

※何か補足すべき事項があれば記載ください。

### 2．グループ別の研究開発費計画

（単位：千円）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **初年度**  (2024.9～2025.3) | **2年度**  (2025.4～2026.3) | **合計**  （千円） |
| **○○グループ** | 2,000 | 1,500 | 3,500 |
| **△△グループ** | 0 | 1,000 | 1,000 |
| **直接経費 計** | 2,000 | 2,500 | 4,500 |
| **間接経費** | 600 | 750 | 1,350 |
| **合計** | 2,600 | 3,250 | 5,850 |

##### ◯ 特記事項

※何か補足すべき事項があれば記載ください。

## 業績リスト・過去の実績

(FS様式6)

### 1．提案者業績リスト

※本研究開発課題の提案に関連するこれまでの主要な論文・著書等の業績10件以内（研究開発代表者分、主たる共同研究者分合計で10件以内）を、現在から順に発表年次を過去に遡って記載ください。

※論文についての記載項目は以下の記入例のとおりとしてください。（著書の場合はこれに準じてください。）

※項目順は自由です。

※プレプリントは発表年の後に（プレプリント）と記入ください。

#### ＜研究開発代表者＞

*（記入例）*

*・著者（著者は全て記入ください。）、論文名、掲載誌、巻号、ページ、発表年*

#### ＜主たる共同研究者1＞

*（記入例）*

*・著者（著者は全て記入ください。）、論文名、掲載誌、巻号、ページ、発表年*

### 2．競争的研究資金制度等において代表を務めた研究課題の事後評価

※研究開発代表者が代表を務めた終了課題のうち、事後評価結果が公開されているものがあれば、以下に記入してください（過去5年以内に公開されたものに限ります）。

※該当するものがない場合は、表を削除したうえで「該当なし」と記入してください。

※ご自身以外の課題が多数掲載されている場合は、評価者が確認しやすいよう、ご自身の課題の掲載ページ番号を付記してください。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 番号 | 制度名 | 研究課題名  （実施年度） | 事後評価結果掲載WebページのURL |
| １ |  |  |  |
| ２ |  |  |  |

他制度での助成等の有無

(FS様式7)

* 研究開発代表者および主たる共同研究者が、現在受けている、あるいは申請中・申請予定の競争的研究費(ALCA-Nextを含む)やその他の研究費（国外も含め、補助金や助成金、共同研究費、受託研究費等、現在の全ての研究費であって個別の研究内容に対して配分されるもの）について、研究課題ごとに、研究課題名、研究期間、役割、本人受給研究費の額、エフォートを記入してください。募集要項「4.2 不合理な重複・過度の集中に対する措置」もご参照ください。なお、締結済の秘密保持契約等の内容に基づき記載することが出来ないなど、やむを得ない事情により記載が難しい場合は、エフォート以外の項目は記入せずにご提出いただくことが可能です。（審査の際に外部の専門家に提供されますので記載にはご留意ください）
* 記入内容が事実と異なる場合には、研究課題の不採択等を行うことがあります。
* 面接選考の対象となった場合には、他制度への申請書、計画書等の提出を求める場合があります。

（※）応募に当たっては、「統合イノベーション戦略2020」において「外国資金の受入について、その状況等の情報開示を研究資金申請時の要件」とするとされたことを踏まえ、「他制度での助成等の有無」の様式に海外からの研究資金についても記入することを明確にしています。国内外を問わず、競争的資金のほか、民間財団からの助成金、企業からの受託研究費や共同研究費などの研究資金について全て記載してください。

#### 研究開発代表者：○○　○○

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **番号** | **資金制度名**  **もしくは**  **研究費名（配分機関名）** | **受給**  **状況** | **研究課題名**  **(代表者氏名)** | **研究**  **期間** | **役割**  **(代表/**  **分担)** | **(1)本人受給研究費**  **(期間全体)**  **(2)〃(2025年度予定)**  **(3)〃(2024年度予定)**  **(4)〃(2023年度実績)** | **2024年度**  **ｴﾌｫｰﾄ**  **(％)** |
| **-** | ALCA-Next FS  （本提案） | 申請 |  | 2024.9  －  2031.3 | 代表 | (1) 　35,000千円  (2) 　1,500千円  (3) 　2,000千円  (4) 　- | 30 |
| **1** | 戦略的創造研究推進事業さきがけ  （JST） | 申請 | ××による◇◇の高機能化  (○○○○) | 2024.10  －  2028.3 | 代表 | (1) 　40,000千円  (2) 10,000千円  (3) 10,000千円  (4) 10,000千円 | - |
| **2** | 科学研究費補助金 挑戦的研究  （JSPS） | 受給 | ××による◇◇の創成  (○○○○) | 2022.4  －  2025.3 | 代表 | (1) 15,000千円  (2) 0千円  (3) 　5,000千円  (4) 　5,000千円 | 15 |
| **3** | 共同研究費  （○○株式会社） | 受給 | ××による◇◇の解析  (○○○○) | 2024.4  －  2027.10 | 分担 | (1) 　3,000千円  (2) 1,000千円  (3) 1,000千円  (4) 　　 0千円 | 5 |

・現在受給中または受給が決定している助成等について、本人受給研究費(期間全体)が多い順に記載ください。その後に、申請中・申請予定の助成等を記載ください。

・助成等が、現在受給中または受給が決定している場合は「受給」、申請中または申請予定であれば「申請」、と記入ください。

・「資金制度名」もしくは「研究費名」は、国内の競争的研究費以外の場合、資金を配分している機関名も記載ください。

・「役割」は、その研究課題において、代表者として研究費を受給している場合は「代表」、代表者以外の立場で研究費を受給している場合は「分担」と記載ください。

・「本人受給研究費」は、ご本人が受給している直接経費の額（代表を務めている研究課題の場合は、共同研究チームは除き、代表者本人が受給した研究費)を記載ください。

・「エフォート」は、年間の全仕事時間(研究活動の時間のみならず教育・医療活動等を含む)のうち、当該研究の実施に必要となる時間の配分率(％)を記載ください【総合科学技術・イノベーション会議における定義による】。申請中・申請予定の助成等のエフォートは記載せず、ALCA-Nextのみに採択されると想定した場合の、受給中・受給予定の助成等のエフォートを記載ください。ALCA-Nextのエフォートと、現在受けている助成等のエフォートを合計して100％を超えないようにしてください。

・必要に応じて行を増減してください。

#### 主たる共同研究者（１）：△△　△△

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **番号** | **資金制度名**  **もしくは**  **研究費名（配分機関名）** | **受給**  **状況** | **研究課題名**  **(代表者氏名)** | **研究**  **期間** | **役割**  **(代表/**  **分担)** | **(1)本人受給研究費**  **(期間全体)**  **(2)〃(2025年度予定)**  **(3)〃(2024年度予定)**  **(4)〃(2023年度実績)** | **2024年度**  **ｴﾌｫｰﾄ**  **(％)** |
| **-** | ALCA-Next FS  （本提案） | 申請 |  | 2024.9  －  2031.3 | 分担 | (1) 1,000千円  (2) 1,000千円  (3) 　　　0千円  (4) 　- | 10 |
| **1** | 戦略的創造研究推進事業さきがけ  （JST） | 申請 | ××による◇◇の高機能化  (○○○○) | 2024.10  －  2028.3 | 代表 | (1) 　40,000千円  (2) 10,000千円  (3) 10,000千円  (4) 10,000千円 | - |
| **2** | 科学研究費補助金 挑戦的研究  （JSPS） | 受給 | ××による◇◇の創成  (○○○○) | 2022.4  －  2025.3 | 代表 | (1) 15,000千円  (2) 0千円  (3) 　5,000千円  (4) 　5,000千円 | 15 |
| **3** | 共同研究費  （○○株式会社） | 受給 | ××による◇◇の解析  (○○○○) | 2024.4  －  2027.10 | 分担 | (1) 　3,000千円  (2) 1,000千円  (3) 1,000千円  (4) 　　 0千円 | 5 |

特記事項

(FS様式8)

※様式8は、3ページ以内で記入してください。

##### ○ 研究開発代表者(PI)と評価者の利害関係の有無

※利害関係及び利益相反の定義は、募集要項第2章「2.8.3利益相反マネジメントの実施」をご確認ください。

※PD、PO、ADは、ALCA-Nextウェブサイトの事業概要、各技術領域のページをご参照ください。

※選考に関わる者について懸念点等ある場合は具体的に記載して下さい。

※提案先が「その他新発想」の場合は、不明を選択してください。

・プログラムディレクター（PD）との利害関係：　有　　無

理由（利害関係がある場合）：

（記載例）＊＊プロジェクト（20XX年～20XX年）にてPDと共同研究を実施しており、2.8.3.1)に定める利害関係者の要件のうち、c.に該当する。

・プログラムオフィサー（PO）との利害関係：　有　　無　　不明（その他新発想）

理由（利害関係がある場合）：

（記載例）＊＊プロジェクト（20XX年～20XX年）にてPOと共同研究を実施しており、2.8.3.1)に定める利害関係者の要件のうち、c.に該当する。

・領域アドバイザー（AD）との利害関係：　有　　無　　不明（その他新発想）

利害関係にある領域アドバイザー名：　○○ ○○

理由（利害関係がある場合）：

（記載例）＊＊プロジェクト（20XX年～20XX年）にてADと共同研究を実施しており、2.8.3.1)に定める利害関係者の要件のうち、c.に該当する。

##### ○ 研究開発代表者に関係する機関（研究開発代表者等の研究成果を基に設立した機関等）に所属する、主たる共同研究者の有無

研究開発代表者に関係する機関：　有　　無

当該機関の名称（主たる共同研究者名）：　株式会社○○（科学太郎）

理由（ある場合）：

（記載例）研究開発代表者の研究成果を基に設立した機関であり、2.8.3.2)に定める要件のうちa.に該当する。

##### ○ JSTの出資先企業の研究グループ参画の有無

JSTの出資先企業の参画：　有　　無

当該機関の名称（研究開発代表者名）：　株式会社○○（科学太郎）

当該機関の名称（主たる共同研究者名）：　株式会社○○（科学太郎）

##### ○ （該当者のみ）研究提案者のエフォートに関する特記事項

※研究提案者が特別の任務等（特定の学内・社内業務等）に仕事時間（エフォート）を要する事情などあれば記載してください。

##### ○ その他特記事項

・ALCA-Nextへ複数回の応募となる場合、前回の提案との相違点

・過去にALCA-Nextと関連するJST事業（ALCA、未来社会創造事業）から研究費を受給していた場合、その課題との相違点

・その他異動予定等