



**ALCA-NeXt**  
先端的カーボンニュートラル技術開発

# 戦略的創造研究推進事業 ALCA-Next 制度説明 および 募集概要

2024年3月

国立研究開発法人科学技術振興機構

# JST事業におけるALCA-Nextの位置づけ



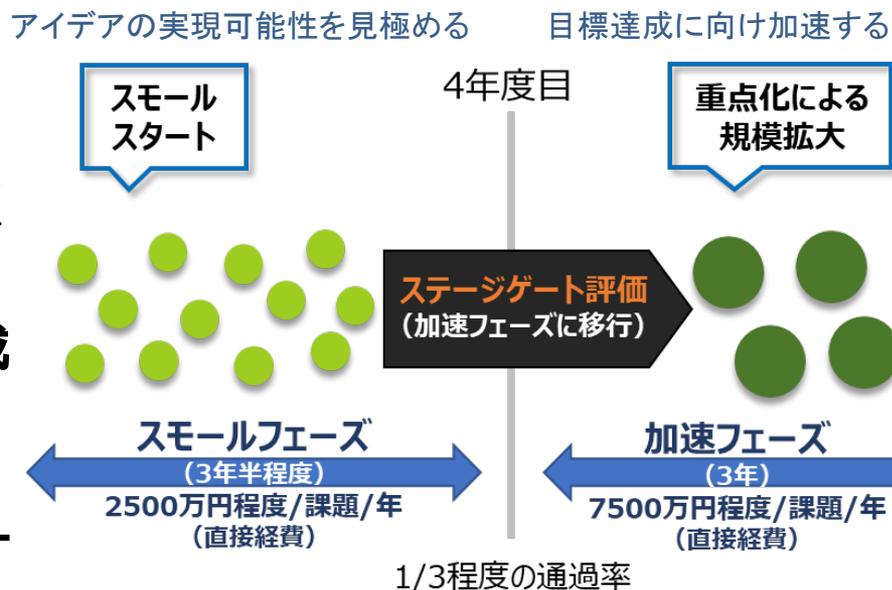
# ALCA-Next の 概要

## プログラムの趣旨

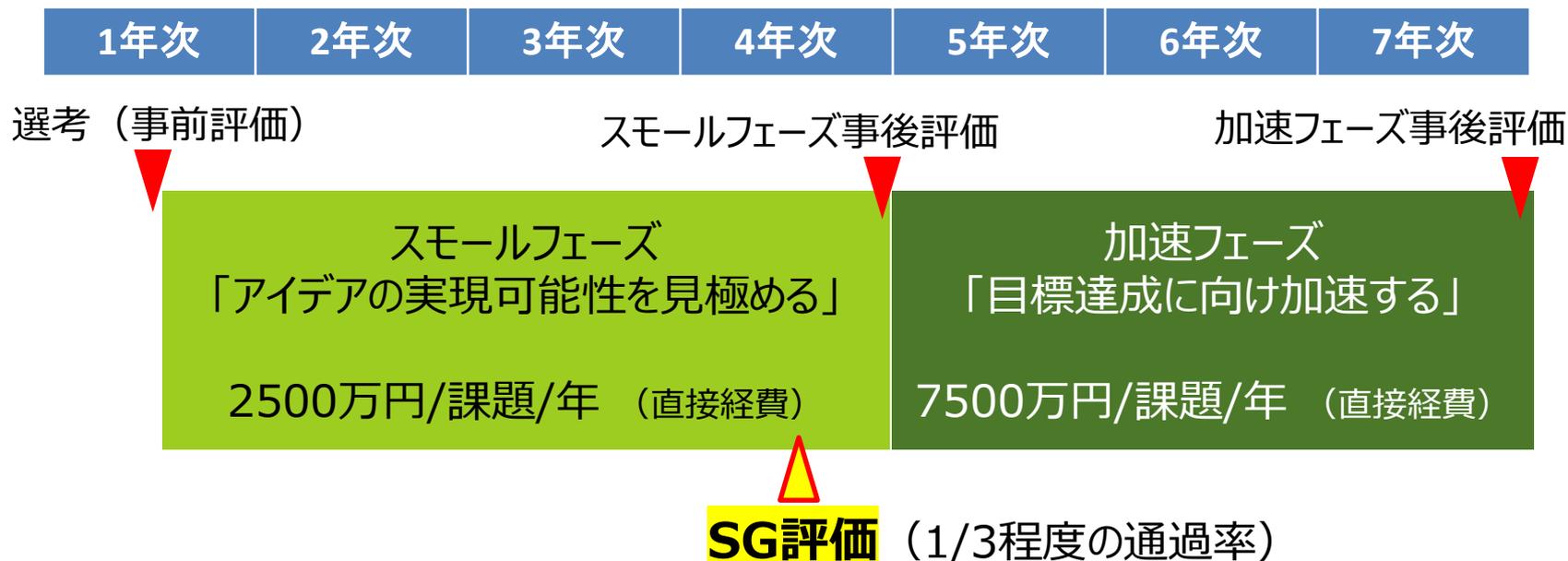
カーボンニュートラルへの貢献という出口を明確に見据えつつ、個々の研究者の自由な発想に基づき、科学技術パラダイムを大きく転換するゲームチェンジングテクノロジー創出を目指す。

## プログラムの特徴

- **カーボンニュートラルに貢献する幅広い研究分野**をカバー
- **個々の研究者の自由な発想**に基づく**挑戦的な提案**を積極的に採択
- **ステージゲート評価**等により**技術的成熟度の向上**を図り**技術シーズ**を育成
- GteX等の他事業と連携により、**研究開発の加速と成果の橋渡し**を目指す



# ステージゲート評価



ステージゲート評価では

- 研究開発成果の創出等の研究開発の進捗、技術的ボトルネック解決の達成度、カーボンニュートラル実現への貢献の観点等から厳密な評価を行います。
- 単純な絞り込みだけでなく、状況に応じて複数課題の融合による体制再編成等も検討いたします。

# ALCA-NextとGteXとの連携

The logo for GteX, featuring the letters 'GteX' in a bold, black, sans-serif font. A small green leaf icon is positioned above the letter 'X'.

革新的GX技術創出事業

トップダウンで定めた「蓄電池」「水素」「バイオものづくり」分野について、大学等のトップレベルの研究者によるオールジャパンの統合的な「チーム型」の連携体制を構築し、基礎研究の成果を挙げることにとどまらず、**社会実装**に向けた技術成熟度（TRL）の向上等を目指します。

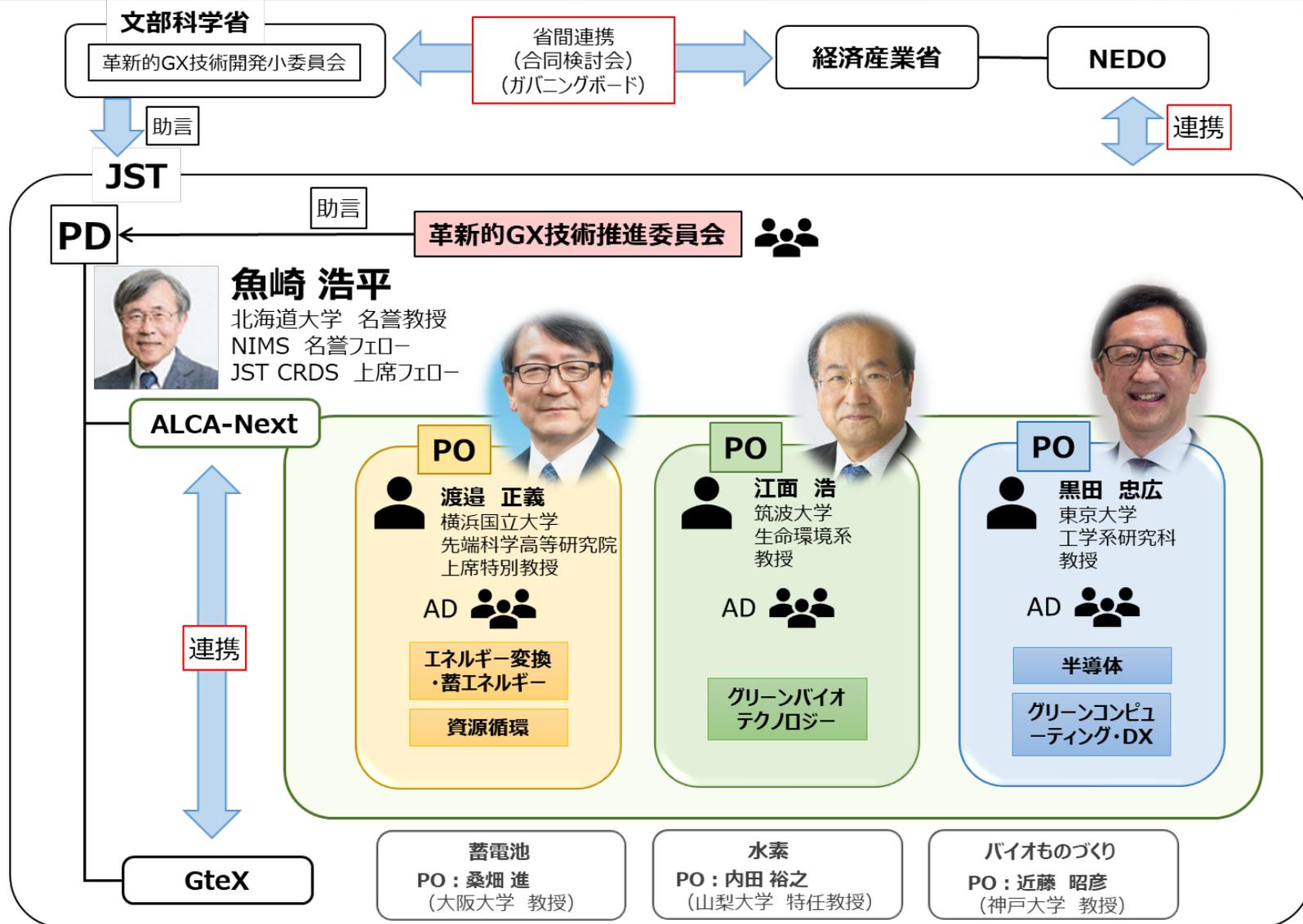
The logo for ALCA-Next, featuring the letters 'ALCA-Next' in a green, sans-serif font. A green leaf icon is positioned above the letter 't'.

先端的カーボンニュートラル技術開発

個々の研究者の自由な発想に基づき（ボトムアップ）、幅広く、科学技術パラダイムを大きく転換する**ゲームチェンジングな技術シーズ**を創出します。

- ALCA-NextとGteXは一体的な運営を行い、成果の最大化を図ります。
  - データの共用化、国際連携、若手研究者の育成等に、協働して取り組みます。また、機器共用の促進の観点から、GteXで整備・供用される研究機器等を本事業の研究者が活用する仕組みも検討しています。
  - 創出された成果がGteXのチーム型研究における要素技術として有効とPD・PO等が判断した際には、GteX採択課題へ参画して研究開発を実施いただく等の調整を行う場合があります。

# ALCA-Next 運営体制



# 研究開発提案募集について

# 募集・選考のスケジュール

募集開始	2024年3月14日(木)
募集受付締め切り (e-Radによる受付期限)	<b><u>2024年5月8日(水)</u></b> <b><u>12:00(正午)厳守</u></b>
書類選考期間	5月中旬～6月中旬
書類選考結果の通知	※面接対象者のみに指定された期日(Webサイトに順次掲載)までに連絡いたします。 (FS課題は、原則、書類選考のみを予定しています)
面接選考期間	6月下旬～7月中旬 ※面接日は決まり次第Webサイトに掲載します。
採択課題の通知・発表	8月下旬～9月上旬
研究開発開始	9月以降

**募集締切までに e-Rad を通じた応募手続きが完了していない提案は、**  
**いかなる理由があっても審査の対象とはいたしません。**  
〆切に余裕をもって応募くださいますようお願いいたします。

# 2024年度 募集対象の技術領域

## 「エネルギー変換・蓄エネルギー」領域

(プログラムオフィサー：渡邊 正義)

## 「資源循環」領域

(プログラムオフィサー：渡邊 正義)

## 「グリーンバイオテクノロジー」領域

(プログラムオフィサー：江面 浩)

## 「半導体」領域

(プログラムオフィサー：黒田 忠広)

## 「グリーンコンピューティング・DX」領域

(プログラムオフィサー：黒田 忠広)

上記技術領域に当てはまらないものでも、カーボンニュートラルの実現に大きく貢献する研究開発提案であれば、選考の対象とします。「その他新発想」としてご応募ください。

# 研究開発期間、研究開発費、採択予定課題数

## ● 研究開発期間

スモールフェーズ 3年6カ月程度、 加速フェーズ※ 3年

※ 加速フェーズへの移行は、ステージゲート評価で審査

## ● 研究開発費

以下を上限として、研究開発提案者が設定。

スモールフェーズ（1～4年目まで）：上限2,500万円／年（直接経費）

加速フェーズ（5～7年目まで）：上限7,500万円／年（直接経費）

※ 選考の過程で、設定した研究開発費の妥当性を査定。

※ 実際の研究開発費は、研究開発計画の精査・承認によって決定。

※ 研究進捗状況等を踏まえ、研究期間中に別途調整する場合がある。

## ● 採択予定課題数

全体で 14件程度 を予定

# 評価基準(事前評価)

## 1. 研究開発の全体構想について

- 本事業・技術領域等の趣旨に合致しているか。
- カーボンニュートラル実現に大きく貢献可能な技術の創出が見込まれるか。

## 2. 提案の優位性・独自性について

- 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を見込めるか。
- 国内外の研究開発動向を踏まえ、提案が優位性、独自性を有するか。

## 3. 研究開発計画について

- 目標達成に向けて、適切な研究開発計画が立てられているか。

## 4. 研究開発体制について

- 研究開発体制およびその役割分担が、目標達成に向けて妥当であるか。
- 研究開発代表者が目標達成に向け、リーダーシップ及びマネジメントを発揮できるか。

※研究費の「不合理な重複」ないし「過度の集中」にあたるかどうか、選考の要素となります。

# フィージビリティスタディ(FS)課題

ゲームチェンジングテクノロジーの創出に向けて挑戦的で多様な提案を発掘・育成するため、「フィージビリティスタディ (FS) 課題」も募集します。

FS課題では、通常のALCA-Nextへの研究開発提案を想定する研究テーマについて、データの補完等を行うことで、カーボンニュートラルへの貢献可能性の科学的検証やそれに基づく研究開発目標設定を行い、FS終了後に、通常のALCA-Nextへ応募していただきます。

- 研究期間： 1.5年
- 予算額： 250万円／年・課題（直接経費）
- 採択数： 10課題程度

※FS課題の選考は、FSを実施することで、通常のALCA-Nextの選考基準を満たす可能性があるか、選考基準をよりの的確に評価しうるデータ等を補完する提案内容であるか、という観点で評価します。

※提案書では、通常のALCA-Nextへの応募に向けて、何が不足しており、それをどのように補完するのか、明確にしてください。

# 応募要件(1)

## ● 研究開発提案者の要件

- 研究開発代表者となる研究開発提案者自らが、**国内の研究開発機関に所属**して当該研究開発機関において研究開発を実施する体制を取ること（研究開発提案者の国籍は問いません）。

- 株式会社、持株会社、有限会社等の民間企業
- 国公立大学、大学共同利用機関、国立研究開発法人、国公立試験研究機関、特殊法人・独立行政法人、高等専門学校 等
- 一般社団法人・一般財団法人、公益社団法人、公益財団法人、自治体 等

- 研究開発課題の責任者として研究開発課題全体の責務を負うことができる研究者であること。
- **研究倫理教育に関するプログラムを予め修了していること**（他のメンバーは、採択後に受講必須となります）
- 各種ガイドライン等を遵守すること。

# 応募要件(2)

## ● 研究開発体制の要件

- 研究開発チームは、研究開発代表者となる研究開発提案者の研究開発構想を実現する上で最適な体制であること。
  - 研究開発代表者は、自身が率いる「研究開発代表者グループ」のほか、共同研究グループを設置することができます。
  - 個人での研究開発提案も可能です。（共同研究グループなしでも構いません）

## ● 研究開発機関の要件

- 「3.5 研究開発機関等の責務等」に掲げられた責務が果たせること。
- 研究機関は、研究を実施する上で、委託研究費の原資が公的資金であることを十分認識し、関係する法令等を遵守するとともに、研究を効率的に実施するよう努めなければなりません。
- 応募に際しては、研究開発の実施を予定している研究開発機関に、確実に事前承諾を得てください。（承諾書の提出等は不要です）

# 利益相反マネジメント

公正で透明な評価を行う観点から、研究開発提案者と下記に示す利害関係にある者は選考に加わりません。

- a. 研究開発提案者と**親族関係にある者**。
- b. 研究開発提案者と大学等の研究機関において**同一の学科、専攻等に所属している者**又は被評価者等が所属している大学等若しくは大学等を経営する法人の役員その他**経営に関与している**と見なされる者及び**当該法人を代表して対外的に活動する者**。  
(同一の学科・専攻等とは、最小の研究単位である研究室又は研究チーム等よりも一つ上のまとまりを指す)
- c. 研究開発提案者と**同一の企業における同一の部署に所属している者**、被評価者が所属する企業の役員その他**経営に関与している**と見なされる者及び被評価者が所属している**企業の親会社等にあたる企業に所属している者**
- d. 研究開発提案者と**緊密な共同研究**を行う者。  
(例えば、共同プロジェクトの遂行、共著研究論文の執筆、同一目的の研究メンバー、あるいは研究開発提案者の研究課題の中での共同研究者等をいい、研究提案者と実質的に同じ研究グループに属していると考えられる者)
- e. 研究開発提案者と**密接な師弟関係**あるいは**直接的な雇用関係**にある者。
- f. 研究開発提案者の研究課題と**学術的な競争関係**にある者又は**市場において競争関係にある企業に所属している者**。
- g. その他JSTが利害関係者と判断した者。

# 重複応募の制限について(1)

- **全ての技術領域の中から、研究開発代表者として1件のみ応募可能**です。

※通常の提案1件、FSの提案1件は不可です。

- 提案時に、未来社会創造事業「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域の研究開発代表者、ALCA-Nextの研究開発代表者・主たる共同研究者、GteXの研究開発代表者・主たる共同研究者（グループリーダーおよび、委託研究の契約代表となるグループメンバー）として研究開発を実施している方は応募できません。

※ただし、当該研究開発課題の研究開発期間が2024年度内に終了予定の場合は応募が可能です。

## GteX「蓄電池」領域の追加募集：4月上旬 募集開始予定

- GteXのチーム型研究へ研究開発代表者として重複応募することは可能です。ただし、GteXのチーム型研究と本プログラムの両方において採択候補となった際にはどちらか一方に調整を行います。
- GteXチーム型研究への提案に主たる共同研究者として加わることは可能です。但し、その場合は本プログラムとGteXの研究内容に重複がないことおよび適切なエフォートを配分できることが求められ、POの判断により、研究開発費の減額等の調整を行うことがあります。

# 重複応募の制限について(2)

## ALCA-Next日英半導体共同募集：5月中旬 募集開始予定

- イギリスのEPSRC（工学・物理科学研究会議）と連携し、半導体分野で日英共同提案を募集する予定です。
- 日英共同募集と通常のALCA-Next募集に研究開発代表者として重複応募することは可能です。ただし、両方において採択候補となった際にはどちらか一方に調整を行います。

※GteX「蓄電池」領域の追加募集、ALCA-Next日英半導体共同募集は、現在予告段階です。  
詳細な情報は、募集開始するまでお待ちください。

# 「不合理な重複」「過度の集中」の排除について

研究開発費の配分対象となる研究開発代表者や主たる共同研究者について、「不合理な重複」や「過度の集中」があるとみなされる場合は、その程度に応じ、研究開発課題の不採択、採択取消し又は減額配分を行います。

## ● 「不合理な重複」

- 同一の研究者による同一の研究開発課題（相当程度重なる場合を含む。）に対して、複数の競争的研究費が不必要に重ねて配分される状態

## ● 「過度の集中」

- 本事業に提案された研究開発内容と、内容が異なる場合においても、同一の研究者又は研究グループに当該年度に配分される研究開発費全体が、効果的、効率的に使用できる限度を超え、その研究開発期間内で使い切れないほどの状態

特に、JST が運用する全ての競争的資金制度を通じて**研究課題等への参加が複数**となる場合には、**研究開発費の減額**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。

# 応募時の留意事項

## ● 技術領域ごとの選考について

技術領域ごとに研究提案を募集します。必ず以下の内容をご確認ください。

- 募集要項別紙第6章「募集対象となる技術領域」
- POによる領域概要説明動画（Webサイトに掲載）
- 可能な限り、各技術領域を幅広く解釈したうえで最も関係する技術領域を選択してください。いずれの技術領域にも合致しないと考える場合は、提案先を「その他新発想」として応募をお願いします。

## ● ALCA-NextとGteXで共通する技術分野について

GteX「蓄電池」領域と、ALCA-Next「エネルギー変換・蓄エネルギー」領域では、共通する技術分野があります。

ALCA-Nextでは、GteXにおいてチーム型での研究を実施するような規模・研究フェーズにはないものの、既存の性能を大きく超える革新的な電解質（液）、活物質、電極材料などの要素技術や、将来的な発展可能性のある萌芽的な蓄電技術の研究を採択の対象とします。チーム型での研究実施が適切なものについてはGteXへの応募を推奨します。

# 準備が必要な留意事項

応募要件に加え、以下にもご留意ください。

## ● e-Radへの登録

- 応募には府省共通研究開発管理システム（e-Rad）への登録が必要です。  
※研究者・機関情報の登録には2週間程度かかります。

e-Rad : <https://www.e-rad.go.jp/>

- e-Radから応募する際「研究インテグリティに関する誓約」は、研究開発代表者に加え、主たる共同研究者も必須です。（全員誓約していないとエラーで応募できません）

## ● researchmapへの登録

- 面接選考の対象となった研究開発代表者および主たる共同研究者は、researchmapへの登録が必須となります。未登録の方は早めの登録をお勧めします。

# お問い合わせ先

詳細は、webサイトをご確認ください

<https://www.jst.go.jp/alca/koubo/2024/index.html>

募集要項・提案様式のダウンロードのほか、  
e-Radでの提案受付開始、面接選考の日程等の  
更新情報を掲載いたします

## 問い合わせ先

国立研究開発法人科学技術振興機構 未来創造研究開発推進部

Mail. [alca-next@jst.go.jp](mailto:alca-next@jst.go.jp)

お問い合わせはお急ぎの場合を除き、**電子メール**でお願いします



[https://twitter.com/JST\\_mirai](https://twitter.com/JST_mirai)



Twitterでも情報発信  
しています！  
@JST\_mirai