



# 「ポスト5G情報通信システム基盤強化 研究開発事業／触覚-動作統合に基づく 環境適応型フィジカルAIの研究開発」 公募説明資料

2026年3月24日

経済産業省

商務情報政策局 情報産業課 AI産業戦略室

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

AI・ロボット部 人機械共進化チーム

本説明内容は研究開発計画および公募要領から重要な部分を取り上げたものです。

ご提案いただくにあたっては、必ず研究開発計画および公募要領をご一読ください。

目次	公募要領の 対応ページ
1. 事業内容および公募対象 (背景・目的、事業内容、公募対象)	P.3-4
2. 応募要件・実施要件	P.5-7
3. 応募方法	P.7-10
4. 採択先の選定 (審査の方法、審査基準、選定スケジュール)	P.10-12
5. その他 (提出情報の取り扱い、知財・データマネジメント、安全保障貿易管理)	P.13-20
6. 問い合わせ先	P.12

- 近年、ロボティクス分野では、AI技術の進展により、判断・行動を一体的に処理する知能アーキテクチャの研究が加速しています。生成AIやマルチモーダル基盤モデルの発展によって、ロボットは視覚や言語など多様な情報を統合し、実世界で自律的に学習し行動する段階へと進化しつつあります。
- 一方、実環境への適用に際しては、素材の個体差、姿勢ずれ、滑り、経時変化などの予測不能な揺らぎが連続的に発生するため、視覚認識のみでは安定した作業が成立しません。また、環境変化への脆弱性、未知タスクへの汎化不足、学習の非効率などの課題が残ります。これらは、省エネ・設備効率化などGX領域で求められる安定稼働にも直結する重要な課題となっています。
- この課題を克服するためには、ロボット自身が接触状態を感じ取りながら動作を微修正し、その経験をエッジ環境で知覚・判断・行動を統合することで継続的な学習が可能となる「フィジカルAI」の確立が不可欠です。本プロジェクトでは、**触覚センサーと継続学習アルゴリズムをロボットに直接統合し、実環境における接触・操作・調整のサイクルがロボット内部で閉じるエッジ知能基盤**を構築します。これにより、エネルギー損失の低減や作業最適化といったGX効果を伴いながら、産業から生活支援領域に至るまで、日々変化する環境に対して破綻せず適応し続けるロボティクスの実現を目指します。
- なお、本プロジェクトは「GX 実現に向けた基本方針」（令和 5 年 2 月 10 日閣議決定）3. (2)に基づき実施するものとします。

## 研究開発項目

ポスト5G情報通信システムの開発（委託）

（g）計算可能領域拡大のための計算基盤技術開発（委託）

【開発テーマ】

（g10）触覚-動作統合に基づく環境適応型フィジカルAIの研究開発【GX】

## 開発対象

### 実施項目①「実環境変動に頑健な適応知能モデルの構築」

実世界の不確実性や外乱に頑健に対応し、視覚・触覚・力覚・言語情報を統合し、接触状態に応じて動作を逐次微調整するマルチモーダルAIモデルを開発する。

### 実施項目②「低遅延触覚エッジデバイスの開発」

触覚・力覚等の情報を低遅延で動作制御系に接続でき、かつ限られた計算資源の中で触覚フィードバック・推論・学習がローカルに完結するロボットにも装着可能な高感度触覚センサーおよび信号処理基盤を開発する。

### 実施項目③「ロボティクスへのシステム統合」

開発したAIモデルおよびエッジデバイスを統合し、産業・生活支援など複数のユースケースにおいて、材質差・個体差・配置ずれといった「日々変わる環境」でも破綻しない適応性能に関する技術実証を行う。

予算規模：100億円以下（NEDO負担率：100%）

事業期間：研究開発開始から最長5年間

## 留意事項

- 予算規模は変動する可能性があります。
- 実施項目①～③は、相互に連携して研究開発を進める必要があるため、**全体提案のみ**とします。
- 採択された提案の事業期間は、研究開発開始から最長5年間（60か月）とし、提案書は5年間の計画で作成してください。ただし、当初締結する業務委託契約期間は、30か月（※後述するステージゲート審査後の調整期間として6か月を加えたもの）以内とします。
- 各開発目標について、研究段階に応じた具体的な成果指標を設定し、達成状況を明示できるものとします。また、**事業開始から2年および3年の時点を目処にステージゲート審査を実施**し、継続可否等の判断を行う予定です。2年後のステージゲートでは研究開発の進捗と基盤技術の成熟度を示し、3年後のステージゲートでは社会実装に向けた技術的・運用的な道筋を提示できることを要件とします。

## 応募要件

- (1) 当該技術又は関連技術の研究開発の実績を有し、かつ、研究開発目標達成及び研究計画遂行に必要な組織、人員等を有していること。
- (2) 委託業務を円滑に遂行するために必要な経営基盤、資金及び設備等の十分な管理能力を有し、かつ、情報管理体制等を有していること。
- (3) NEDOが事業を推進する上で必要とする措置を、委託契約に基づき適切に遂行できる体制を有していること。
- (4) 企業等が事業に応募する場合は、当該事業の研究開発成果の実用化・事業化計画の立案とその実現について十分な能力を有していること。
- (5) 研究組合、公益法人等が応募する場合は、参画する各企業等が当該事業の研究開発成果の実用化・事業化計画の立案とその実現について十分な能力を有するとともに、応募する研究組合等とそこに参画する企業等の責任と役割が明確化されていること。
- (6) 複数の企業等が共同して事業に応募する場合は、実用化・事業化に向けた各企業等間の責任と役割が明確化されていること。
- (7) 本邦の企業・大学等で日本国内に研究開発拠点を有していること。なお、国外の企業・大学等（研究機関を含む）の特別な研究開発能力、研究施設等の活用又は国際標準獲得の観点から国外の企業・大学等との連携が必要な場合は、国外の企業・大学等も参画する形で実施することができる。
- (8) 機械学習に関する理論研究やアルゴリズム開発など、数理的な基礎研究を5年以上実施した経験を有し、それら研究成果について国際的な評価を得るに足る実績を有していること。
- (9) 開発した成果の社会実装に向けた研究開発を担う企業等と共同で研究開発事業を実施すること。
- (10) 事業成果の最大化のため、本事業で構築するシステムや技術などは、ユーザー企業等にも利用してもらい、そのフィードバックを得て更なる改善を行うなど、当該技術を社会実装する具体的な道筋（利用シーン等）を示せること。

- (11) 本事業の開発成果や実証成果は、経済産業省・NEDOが実施する「AIロボット・フィジカルAIを見据えたマルチモーダル基盤モデル開発事業」への成果還元を行うこと。成果還元の詳細は、経済産業省、NEDOと調整の上、決定することとする。
- (12) 本事業の開発成果や実証成果は、経済産業省・NEDOが実施する「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業におけるロボティクス分野の生成AI基盤モデルの開発に向けたデータプラットフォームに係る開発（委託）」への成果還元を行うこと。成果還元の詳細は、経済産業省、NEDOと調整の上、決定することとする。
- (13) 本事業は、安全保障貿易管理の観点から、海外への機微技術等流出・漏洩への対応として、輸出貿易管理令第4条第1項第三号イに規定する核兵器等の開発等の動向に関して経済産業省が作成した「外国ユーザーリスト」に掲載されている企業・組織等（以下「企業等」という。）又は国連の安全保障理事会の決議により武器及びその関連品等の輸出が禁止されている国（国連武器禁輸国・地域）（輸出貿易管理令別表第3の2）※2及び懸念3か国（輸出貿易管理令別表第4）（※）に属する企業等が、提案書の実施体制に含まれている場合は、本事業の対象外とする。
- (14) 標準化に取り組むにあたり、グローバルに連携をして進めること。

※「輸出貿易管理令別表第3の2」「輸出貿易管理令別表第4」についてはこちらをご参照ください。

経済産業省ウェブサイト：<https://www.meti.go.jp/policy/anpo/law02.html>

## (15) 技術情報流出防止の対応

本事業の実施にあたっては、情報管理体制整備の一環として、技術流出防止措置を講じていただくべく、提案書とともに確認票を提出いただきます。

確認票の提出時にエビデンス類の提出は不要ですが、提案時点の取組状況が不十分と判断される場合は採択にあたって条件を付す場合があります。また、採択後も取組状況を確認させていただきます。詳細は別添資料をご参照ください。

情報管理体制整備の一環として、コア重要技術等を特定いただくとともに、当該コア技術等の流出を防止するために以下の（ア）～（ウ）の技術流出防止措置を講じていただきます。

対象となる事業者は、採択決定後、技術流出防止措置の取組状況についてNEDOの求めに応じて確認票を用いて報告いただきます。取組状況が不十分な場合は、是正依頼を行う場合があります。是正措置に対して従わない場合は、交付取消に相当する措置に講じる場合があります。

※（ア）～（ウ）およびコア重要技術等の定義については公募要領をご確認ください。

## 実施要件

- 本事業は、採択後、業務委託契約を締結します。業務委託契約の締結にあたっては、最新の「業務委託契約約款」及び「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業に関する特別約款」を適用します。その他必要に応じて、特別約款の適用を求める場合があります。また委託業務の事務処理においては、NEDOが提示する事務処理マニュアルに基づき実施いただきます。
- 事業の実施にあたっては、該当する約款およびマニュアルを遵守いただくことが要件となります。

- J Grants公募申請ページより 必要情報の入力と提案書類等の提出を行ってください。  
<https://www.jgrants-portal.go.jp/subsidy/a0WJ200000CDW6NMAX?wfid=a0XJ2000006ZKxpMAG>
- J Grantsの使用にあたっては、事前にGビズIDの「**GビズIDプライムアカウント**」または「**GビズIDメンバーアカウント**」が必要です。GビズIDの取得は**2週間以上**かかる場合もあるため、GビズIDを未取得であれば余裕をもって登録手続きを行ってください。
- 持参、郵送、FAX又はE-mailによる提出は受け付けません。

提出期限：**2026年4月27日（月）正午**アップロード完了

提出書類
別添1：提案書（ <b>50ページ以内</b> ）
別添2：研究開発統括責任者候補及び研究開発責任者の研究経歴書
別添3：提案者情報
別添4：ワーク・ライフ・バランス等推進企業に関する認定等の状況
別添5：NEDO事業遂行上に係る情報管理体制の確認票（技術流出防止措置対象_委託事業版）
別添6：GXに係る取組申告書
別添7：提案概要
直近の事業報告書及び直近3年分の財務諸表（原則、円単位）

**全てPDF化し、1つのZIPファイルにまとめてアップロード**

※資料差し替え時も、全ての資料をまとめて再提出してください。

※アップロードするファイル（PDF、zip等）にはパスワードはつけないでください。

## 1) 審査の方法

経済産業省による**一次採択審査**及びNEDOが設置する**採択審査委員会（二次採択審査）**を行った上で、NEDO内の**契約・交付審査委員会**で審査します。

一次採択審査及び二次採択審査では、提案書の内容について審査し、本事業の目的の達成に有効と認められる委託事業者候補を選定します。審査の進め方については、研究開発計画をご参照ください。必要に応じて、経済産業省またはNEDOからヒアリングや資料の追加、代表者面談等を複数回お願いする場合があります。

契約・交付審査委員会では、採択審査委員会の結果を踏まえ、NEDOが定める基準等に基づき、最終的に実施者を決定します。

採択先の選定は非公開で行われ、審査の経過等、審査に関する問い合わせには応じられませんのであらかじめご了承ください。

## 2) 審査基準

### i. 事業の適合性

(本事業の目的・目標に適合しているか 等)

### ii. 開発の優位性

(開発内容に新規性・優位性等があるか 等)

### iii. 計画の妥当性

(達成目標が明確で、スケジュールが効率的・効果的か 等)

### iv. 実用化・事業化の取組

(実用化・事業化のターゲットが明確で、それに向けた取組に実現性・実行性があるか、社会・経済への波及効果が期待できるか、GXの実現に向けた研究成果の社会実装へのコミット 等)

### v. 実施体制・能力

(役割分担が明確で効率的な体制か、必要な人員・設備・支援体制や関連分野の開発実績を有するか 等)

### vi. 提案の経済性

(予算の範囲内で必要経費を適切に計上しているか、他事業との重複なく妥当な予算規模か 等)

### vii. 総合評価

なお、採択審査にあたり、以下の要素で加点を行います。

女性活躍推進法に基づく認定企業(えるぼし認定企業・プラチナえるぼし認定企業)、次世代育成支援対策推進法に基づく認定企業(くるみん認定企業・プラチナくるみん認定企業・トライくるみん認定企業)、若者雇用促進法に基づく認定企業(ユースエール認定企業)に対しては加点します。

2026年

3月

4月

5月

6月

7月

8月

9月

★3月11日  
公募開始

★4月27日  
公募締め切り

※1者提案の場合、10日間程度延長します

★5月下旬 (予定)

採択審査委員会

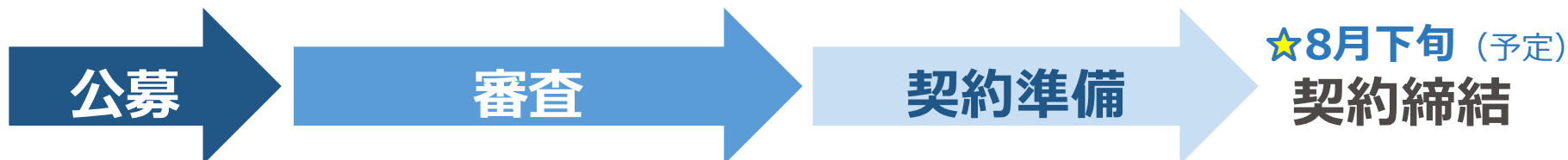
(外部有識者による書面審査およびヒアリング)

★6月上旬 (予定)

契約・交付審査委員会

★6月中旬 (予定)

委託予定先決定・公表



- NEDOは、応募書類等の提出書類について、公文書等の管理に関する法律に基づく行政文書の管理に関するガイドラインに沿い定められた関係規程により、**厳重な管理の下、一定期間保存**します。
- 取得した個人情報については、法令等に基づく場合の提供を除き、研究開発の実施体制の審査のみに利用しますが、特定の個人を識別しない状態に加工した統計資料等に利用することがあります。
- 提案書の添付資料「研究開発責任者候補及び業務管理者の研究経歴書（CV）」については、**採択先決定後**、適切な方法をもって**速やかに廃棄**します。
- なお、e-Radに登録された各情報（プロジェクト名、応募件名、研究者名、所属研究機関名、予算額及び実施期間）及びこれらを集約した情報は、「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」として取り扱われます。

以下を踏まえ、別添6：GXに係る取組申告書を記入してください。

- ① GXリーグに加入するなど、以下（i）、（ii）の温室効果ガス排出削減のための取組を実施すること。
  - i. 国内における Scope1（事業者自ら排出）・Scope2（他社から供給された電気・熱・蒸気の使用）に関する排出削減目標を2030年度について設定し、排出実績及び目標達成に向けた進捗状況を、第三者検証を実施のうえ、毎年報告・公表すること。（注）第三者検証については、「GXリーグ第三者検証ガイドライン」に則ること。
  - ii. i.で掲げた目標を達成できない場合には Jクレジット又はJCMその他国内の温室効果ガス排出削減に貢献する適格クレジットを調達する、又は未達理由を報告・公表すること。ただし、温暖化対策法における算定報告制度に基づく2020年度CO2排出量が20万t未満の企業及び中小企業基本法に規定する中小企業に該当する企業については、その他の温室効果ガスの排出削減のための取組の提出をもって、これらに替えることができる。
- ② 本事業の実施による脱炭素（二酸化炭素削減）効果（Scope1、2及び3（サプライチェーン上で発生する自社以外の排出）の考え方を踏まえる）を定量的に把握するための体制・方法等を構築し、経済産業省の指示に応じて、把握した脱炭素効果に係る情報を速やかに提出すること。
- ③ 開発する技術に係る国際的なコスト競争力の向上や海外市場の獲得等、企業の成長につながる今後の方針やロードマップ等を策定し、取締役会その他これに準ずる機関による決議・決定を行い、その根拠資料を提出すること。
- ④ 賃上げ等、必要な人材の確保に向けた取組を進めること。

## 知財マネジメント

- 「NEDOプロジェクトにおける知財マネジメント基本方針」を適用します。
- 産業技術力強化法第17条（日本版バイ・ドール規定）が適用されます。
- 本プロジェクトの成果である特許等について、「特許等の利用状況調査」（バイ・ドール調査）に御協力をいただきます。
- 詳細については以下のリンクより、内容を御理解ください。  
[https://www.nedo.go.jp/jyouhoukoukai/other\\_CA\\_00002.html](https://www.nedo.go.jp/jyouhoukoukai/other_CA_00002.html)

## データマネジメント

- 「NEDOプロジェクトにおけるデータマネジメント基本方針」を適用します。
- 詳細については以下のリンクより、内容を御理解ください。  
[https://www.nedo.go.jp/jyouhoukoukai/other\\_CA\\_00003.html](https://www.nedo.go.jp/jyouhoukoukai/other_CA_00003.html)

- 外為法で規制されている貨物や技術を輸出（提供）しようとする場合は、原則として、経済産業大臣の許可を受ける必要があります。
- 本事業により外為法の輸出規制に当たる貨物・技術の輸出が予定されているか否かの確認及び、輸出の意思がある場合は、管理体制の有無について確認を行う場合があります。
- 輸出の意思がある場合で、管理体制が無い場合は、輸出又は本委託事業終了のいずれか早い方までの体制整備を求めます。

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

A I・ロボット部 「触覚-動作統合に基づく環境適応型フィジカルAIの研究  
開発」担当

電子メール：[pj\\_envadapt\\_edgeai@nedo.go.jp](mailto:pj_envadapt_edgeai@nedo.go.jp)

受付期間： 3月11日～4月23日

※審査の経過等に関する問い合わせには応じられません。