

「IoT 社会実現のための革新的センシング技術開発」（研究対象の追加）  
に係る公募要領

研究開発項目①「革新的センシング技術開発」

研究開発項目②「革新的センシング基盤技術開発／超微小ノイズ評価技術開発」

2020年2月21日

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

材料・ナノテクノロジー部

「IoT 社会実現のための革新的センシング技術開発」（研究対象の追加）に係る公募について  
(2020年2月21日)

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」という。）は、2019年度から2024年度まで「IoT 社会実現のための革新的センシング技術開発」を実施しており、2020年度より研究開発テーマを一部追加する予定です。このプロジェクトへの参加を希望される方は、本要領に従い御応募ください。

## 1. 件名

「IoT 社会実現のための革新的センシング技術開発」

研究開発項目①「革新的センシング技術開発」

研究開発項目②「革新的センシング基盤技術開発／超微小ノイズ評価技術開発」

## 2. 事業概要

### (1) 背景

近年、情報通信技術の急激な進化によりネットワーク化が進み、従来は個別に機能していた「もの」がサイバー空間を利活用してシステム化され、さらには、分野の異なる個別のシステム同士が連携協調することにより、自律化・自動化の範囲が広がり、社会の至るところで新たな価値が生み出されています。これら Internet of Things（以下、「IoT」という。）化の動きは、生産・流通・販売、交通、健康・医療、金融、公共サービス等の幅広い産業構造の変革や人々の働き方・ライフスタイルの変化を引き起こし、国民にとって豊かで質の高い生活の実現の原動力になると予想されています。

一方で、我が国においては、人口減少や少子高齢化、エネルギー・資源の制約等により、医療・介護費の増大、地域の人手不足や移動弱者の増加、インフラ維持管理や産業保安の負担増等の様々な社会課題が顕在化しています。そのため、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させる革新的なセンシング技術を導入することによって、人やあらゆる「もの」からの豊富なリアルデータで現状を精緻に見える化し、社会課題の早期解決と新たな価値創造を実現することが期待されています。

### (2) 目的

本プロジェクトでは、顕在化する様々な社会課題の早期解決と新産業の創出を両立する Society 5.0 の実現に向けて、日本が強みを有する最先端の材料技術やナノテクノロジー、バイオテクノロジーを利用して、既存の IoT 技術では実現困難な超微量の検出や過酷環境下での動作、非接触・非破壊での測定等を可能とする革新的センシングデバイスを世界に先駆けて開発します。併せて、革新的センシングデバイスの信頼性向上に寄与する基盤技術を開発します。

これら技術を核として、これまで世の中に分散し眠っていた現場の豊富なリアルデータを一気に収集・分析・活用可能とするシステムを新たに構築し、家庭等における手軽な疾病予兆検知や病原体発生状況の早期把握、インフラ設備の遠隔監視、産業機器の故障予知等、個別のニーズにきめ細かく、リアルタイムで対応できる革新的な製品・サービスの創出を目指します。

### (3) 事業内容

本公募では、研究開発項目①「革新的センシング技術開発」及び研究開発項目②「革新的センシング基盤技術開発／超微小ノイズ評価技術開発」を対象として、以下の開発を行います。

## 研究開発項目①「革新的センシング技術開発」

これまでにない革新的センシング技術の中核として、信号増幅やノイズ低減に関する材料・回路技術、得られた信号から有用な情報を取り出す解析技術と併せてデバイスの開発に取り組みます。

具体的には、各研究開発テーマ開始 3 年目までの【フェーズ A：要素技術開発】においては、材料特性を最大限引き出すためのナノメートルスケールでの界面制御や構造制御、生物機能と微細加工の融合等による検出素子技術の開発、検出素子を介して伝達される信号の増幅・ノイズ低減・解析技術の開発を行います。なお、その中で必要に応じてデバイスの安定化・多機能化等に資する周辺技術の開発についても取り組みます。これにより、これまで計測が極めて困難とされた超微量の検出や過酷環境下での動作、非接触・非破壊での測定等を可能とする要素技術を確立します。

また、各研究開発テーマ開始 4 年目以降の 2 年間の【フェーズ B：技術実証・評価】においては、フェーズ A で開発された要素技術をもとに、想定ユーザーを巻き込んだ実使用環境下での試作デバイスの技術実証・評価とデバイスの最適化検討、実用化に向けた量産技術の検討等を行い、革新的センシングデバイスの実用性を実証します。

### 【中間目標（2022 年度）】

従来の測定限界を超えて 1/1,000 以下の超微量を検出可能とする、これまで十分に測定し得なかった高温・高圧環境下等での動作を可能とする、又は超高精度な計測・分析装置等の従来技術と同等の性能を有しつつも体積比 1/100 以下の小型化を可能とするなどの革新的な検出素子技術や信号増幅・ノイズ低減・解析技術等の要素技術を確立する。

### 【最終目標（2024 年度）】

想定ユーザーを巻き込んだ実使用環境下での試作デバイスの技術実証・評価をもとに、革新的センシングデバイスの実用性を実証する。

### 《留意事項》

※IoT 社会実現を目指したプロジェクトであるため、スタンドアロンの計測・分析装置や検査キットの開発は対象としておりません。

※本プロジェクトでは、血液採取や針刺し等による侵襲性を伴う技術や、医師が直接診断を下すために使用する医療機器の開発は対象としておりません。

## 研究開発項目②「革新的センシング基盤技術開発／超微小ノイズ評価技術開発」

材料・プロセス・回路・デバイス等の各開発段階や製品使用時に生じる僅かなノイズを正しく評価し、有用な情報を取得できるようにするため、高精度な超微小ノイズ評価技術の開発を行うとともに、幅広い革新的センシングデバイスの開発者・ユーザーが利用可能な汎用型の超微小ノイズ評価機器・システムを開発します。これにより、高価で大型な計測・分析装置を用いた専用の評価環境を各開発者・ユーザーが個別に構築せずとも、抜本的なノイズ低減対策や簡便な性能検査・校正の実施を可能とします。

### 【中間目標（2022 年度）】

高精度な超微小ノイズ評価技術の開発と、幅広い開発者・ユーザーが利用可能な汎用型の超微小ノイズ評価機器・システムの開発を行い、両者のトレーサビリティを確保しつつ、それぞれの技術確立の見通しを得る。

### 【最終目標（2024 年度）】

トレーサビリティが十分に確保された、高精度な超微小ノイズ評価技術及び汎用型の超微小ノ

イズ評価機器・システムを確立し、幅広い開発者・ユーザーを巻き込みながらその実用性を実証する。

(4) 事業期間

事業期間は 2020 年度～2024 年度までの 5 年間とします。ただし、研究開発項目①については、ステージゲート方式を適用し、今回の公募で採択される研究開発テーマのフェーズ A からフェーズ B への継続可否は、外部有識者による審査を活用し、2022 年 12 月頃に決定する予定です。

なお、契約については、原則として 2020 年度～2022 年度の複数年度契約を行う予定です。

(5) 事業規模

1 件あたりの NEDO 負担額は、研究開発項目①は上限 5 千万円／年、研究開発項目②は上限 7 千万円／年とします。

なお、研究開発項目①の【フェーズ A：要素技術開発】は委託事業（NEDO 負担率：100%）として実施し、【フェーズ B：技術実証・評価】は助成事業（NEDO 負担率：大企業 1/2、中堅・中小・ベンチャー企業 2/3）として実施します。また、研究開発項目②は委託事業（NEDO 負担率：100%）として実施します。

(参考) 中堅・中小・ベンチャー企業の定義

中堅・中小・ベンチャー企業とは、以下の（ア）（イ）（ウ）又は（エ）のいずれかに該当する企業等であって、かつ、大企業の出資比率が一定比率を超えないもの（注 1）をいいます。

(ア) 「中小企業」としての企業

中小企業基本法第 2 条（中小企業者の範囲及び用語の定義）を準用し、次表に示す「資本金基準」又は「従業員基準」のいずれかの基準を満たす企業です。

主たる事業として営んでいる業種 ※1	資本金基準 ※2	従業員基準 ※3
製造業、建設業、運輸業及びその他の業種（下記以外）	3 億円以下	300 人以下
小売業	5 千万円以下	50 人以下
サービス業	5 千万円以下	100 人以下
卸売業	1 億円以下	100 人以下

※1 業種分類は、「日本標準産業分類」の規定に基づきます。

※2 「資本金の額又は出資の総額」をいいます。

※3 「常時使用する従業員の数」をいい、家族従業員、臨時の使用人、法人の役員、事業主は含みません。又、他社への出向者は従業員に含みます。

(イ) 「中小企業者」としての組合等

以下のいずれかに該当する組合等をいいます。

1. 技術研究組合であって、その直接又は間接の構成員の 3 分の 2 以上が（ア）の表の「中小企業者」としての企業又は企業組合若しくは協業組合であるもの
2. 1. のほか、産業技術力強化法施行令第 6 条三号ハに規定する事業協同組合等

(ウ) 「中堅企業」としての企業

常時使用する従業員の数（注 2）が 1,000 人未満又は売上高が 1,000 億円未満のいずれかの条

件を満たす企業であって、中小企業を除いたものをいいます。

(エ) 研究開発型ベンチャー

以下の条件をすべて満たす企業をいいます。

- ・試験研究費等が売上高の 3%以上又は研究者が 2 人以上かつ全従業員数の 10%以上であること。
- ・未利用技術等、研究開発成果が事業化されていない技術を利用した実用化開発を行うこと。
- ・申請時に上記要件を満たす根拠を提示すること。

(注 1) 次の企業は、大企業の出資比率が一定比率を超えているものとします。

- ・発行済株式の総数又は出資の総額の 2 分の 1 以上が、同一の大企業（注 3）の所有に属している企業
- ・発行済株式の総数又は出資の総額の 3 分の 2 以上が、複数の大企業（注 3）の所有に属している企業

(注 2) 常時使用する従業員には、家族従業員、臨時の使用人、法人の役員、事業主は含みません。

又、他社への出向者は従業員に含みます。

(注 3) 大企業とは、(ア) から (エ) のいずれにも属さない企業であって事業を営むものをいいます。ただし、以下に該当する者については、大企業として扱わないものとします。

- ・中小企業投資育成株式会社法に規定する中小企業投資育成株式会社
- ・廃止前の中小企業の創造的事業活動の促進に関する臨時措置法に規定する指定支援機関（ベンチャー財団）と基本約定書を締結した者（特定ベンチャーキャピタル）
- ・投資事業有限責任組合契約に関する法律に規定する投資事業有限責任組合

### 3. 応募要件

応募資格のある法人は、次の(1)～(7)までの条件、「基本計画」及び「2020 年度実施方針」に示された条件を満たす企業及び大学等とします。

- (1) 研究開発項目①に応募する場合は、企業及び大学等で構成される産学連携の実施体制を必須とし、連名で提案すること。
- (2) 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となる組織、人員等を有していること。
- (3) プロジェクトを円滑に遂行するために必要な経営基盤を有し、かつ、資金及び設備等の十分な管理能力を有していること。
- (4) NEDO がプロジェクトを推進する上で必要とする措置を、委託契約・交付規程に基づき適切に遂行できる体制を有していること。
- (5) 技術研究組合、公益法人等が代表して応募する場合は、参画する各企業等が当該プロジェクト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、応募する技術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) 当該プロジェクトの全部又は一部を複数の企業等が共同して実施する場合は、各企業等が当該プロジェクト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おり、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、国外の企業等（大学、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企業等との連携が必要な場合は、国外企業等との連携により実施することができる。

#### 4. 提出期限及び提出先

本公募要領に従って提案書 10 部（正 1 部、副 9 部）を作成し、以下の提出期限までに郵送又は持参にて御提出ください。電子メール又は FAX による提出は受け付けません。

(1) 公募期間：2020 年 2 月 21 日（金）から 2020 年 3 月 23 日（月）

(2) 提出期限：2020 年 3 月 23 日（月）正午必着

※応募状況等により、公募期間を延長する場合があります。公募期間を延長する場合は、ウェブサイトにてお知らせいたします。

なお、メール配信サービスに御登録いただきますと、ウェブサイトに掲載された最新の公募情報に関するお知らせを随時メールにてお送りいたします。ぜひ御登録いただき、御活用ください。

<https://www.nedo.go.jp/nedomail/index.html>

(3) 提出先： 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

材料・ナノテクノロジー部 北川、今泉、木原 宛

〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町 1310 ミューザ川崎セントラルタワー19 階

※郵送の場合は封筒に「『IoT 社会実現のための革新的センシング技術開発』に係る提案書在中」と朱書きのこと。

※持参の場合はミューザ川崎 16 階の「総合案内」の受付の指示に従うこと。

※e-Rad 上の登録が期限に間に合わない場合、必ず事前に NEDO 材料・ナノテクノロジー部に相談すること。

#### 5. 応募方法

(1) 提出書類と提出部数

提出書類は日本語で作成し、以下表をもとに必要な部数を御提出ください。なお、提出書類の様式は NEDO ウェブサイトの公募ページよりダウンロードすることができます。

また、以下 No. 2 の事業化計画書に関する留意事項については、応募する各研究開発項目の内容に従って作成し、その他は研究開発項目①及び②に共通の内容となります。再委託先等の機関においては、以下 No. 2, 3, 5, 10, 11, 12 の項目が関係します。

No.	提出書類	提出部数	留意事項
<b>&lt;必須&gt;</b>			
1	提案書（表紙、要約版、利害関係の確認、本文）	10 部 （正 1 部、副 9 部）	表紙は提案する全機関（再委託先等除く）でそれぞれ作成・押印してください。
2	研究開発成果の事業化計画書	10 部	<p>《研究開発項目①の場合》</p> <p>各企業（再委託先等含む）でそれぞれ作成し、大学等による作成は不要です。</p> <p>《研究開発項目②の場合》</p> <p>企業が実施体制に含まれる場合は、各企業（再委託先等含む）でそれぞれ作成し、大学等による作成は不要です。</p> <p>大学等のみの実施体制の場合には、提案する全機関で一つにまとめて作成してください。</p>

No.	提出書類	提出部数	留意事項
3	研究開発責任者研究経歴書 及び主要研究員研究経歴書	10部	研究開発責任者研究経歴書は、提案代表となる機関より1名選任して作成してください。 主要研究員研究経歴書は、全機関（再委託先等含む）でそれぞれ作成が必要です。
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	10部	提出時点を基準として作成し、認定を受けている場合は、それぞれの認定状況が分かる認定通知書等の写しを添付してください。 なお、企業だけではなく大学等も含め、提案する全機関（再委託先等除く）の認定状況の確認が必要です。
5	NEDO 研究開発プロジェクト の実績調査票	1部	各企業（再委託先等含む）でそれぞれ作成し、大学等による作成は不要です。ただし、技術研究組合等が提案する場合には、参画する各企業も作成が必要です。 なお、同一年度において同一法人あたり一回の御協力をお願いしており、他部署含め既に提出実績があり、以前提出した内容から特段変更が無ければ、調査票の提出済み欄にチェックして提出してください。
6	公開用テーマ概要資料	1部	秘匿情報の有無や図の利用許諾等を十分に確認し、採択された際にWEB公開可能な内容で作成してください。
7	提案書類受理票	1部	
8	e-Rad 応募内容提案書	1部	提案する全機関（再委託先等除く）の情報を一つにまとめて作成してください。
9	提案概要 CD-R	1部	研究開発事業提案書[要約版]のWordファイルと、公開用テーマ概要資料のPowerPointファイルの2つを格納してください。 なお、CD-R 表面には研究開発テーマ名、研究開発責任者所属・氏名を記載してください。
10	会社案内（会社経歴、事業部、研究所等の組織等に関する説明書）	2部	提案する全企業（再委託先等含む）で提出が必要で、大学等は提出不要です。
11	直近の事業報告書	2部	提案する全企業（再委託先等含む）で提出が必要で、大学等は提出不要です。
12	財務諸表（貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書）（3年分）	2部	提案する全企業（再委託先等含む）で提出が必要で、大学等は提出不要です。

No.	提出書類	提出部数	留意事項
<b>&lt;必要な場合のみ&gt;</b>			
13	契約書(案)についての疑義の内容を示す文書	1部	NEDOが提示した契約書(案)(標準契約書を指します)に合意することが提案の要件となりますが、契約書(案)について疑義がある場合のみ作成してください。
14	国外企業等と連携している、又はその予定がある場合は当該国外企業等と締結した共同研究契約書の写し、若しくは当該国外企業との共同研究の意志を示す覚書の写し*	1部	

※連携している、又は連携しようとしている国外企業等が NEDO の指定する相手国の研究開発支援機関(スペイン政府・産業技術開発センター(CDTI)が該当。)の支援を受けようとしている(又は既に受けている)場合は、NEDO が提供する交付申請書(英文様式)の写し、若しくは既に認証を取得しているのであれば交付決定書及び認定証(ラベル)の写し1部。詳細は NEDO ウェブサイトにて御確認ください。

ジャパン・スペイン・イノベーションプログラム(JSIP)

[https://www.nedo.go.jp/activities/AT1\\_00469.html](https://www.nedo.go.jp/activities/AT1_00469.html)

(2) 提案書の受理及び提案書に不備があった場合

応募資格を有しない者の提案書又は不備がある提案書は受理できません。

また、提出された提案書を受理した際には提案書類受理票を提案者にお渡ししますので、あらかじめ別添7の「提案書類受理票」に会社名等御記入の上、送付(持参)してください。

なお、提出された提案書等は返却しません。また、提案書に不備があり、提出期限までに修正できない場合は、提案を無効とさせていただきます。その場合は書類を返却します。

(3) 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)への登録

応募に際し、併せてe-Radへ応募内容提案書を申請することが必要です。連名の場合には、代表して一法人から登録を行ってください。詳細は、e-Radポータルサイトを御確認ください。

e-Radポータルサイト

<http://www.e-rad.go.jp/>

## 6. 秘密の保持

NEDOは、提出された提案書類一式について、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。この際、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。また、提案書の添付資料「主要研究員研究経歴書(CV)」については、独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律第3条の定めにより、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」(2001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。

## 7. 委託先の選定

### (1) 審査の方法について

外部有識者による採択審査委員会とNEDO内の契約・助成審査委員会の二段階で審査します。

契約・助成審査委員会では、事前審査の結果を踏まえ、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。必要に応じてヒアリング審査や資料の追加等をお願いする場合があります。

なお、委託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御了承ください。

### (2) 審査基準

#### a. 採択審査の基準

- i. 提案内容がプロジェクトの目的、目標に合致しているか
- ii. 提案された方法に革新性や新規性があり、技術的に優れているか
- iii. 共同提案の場合、各者の提案内容が相互補完的であるか
- iv. 提案内容・研究計画は実現可能か(技術的可能性、計画、目標の妥当性等)
- v. 応募者は本研究開発を遂行するための高い能力を有するか(関連分野の開発等の実績、再委託予定先等を含めた実施体制、優秀な研究者等の参加等)
- vi. 応募者が当該研究開発を行うことにより国民生活や経済社会、他産業への波及効果は期待できるか(企業の場合、成果の実用化・事業化が見込まれるか。大学等で自らが実用化・事業化を行わない場合には、どの様な製品・サービスが実用化・事業化されることを想定しているか。)
- vii. ワーク・ライフ・バランス等推進企業に関する認定等\*を受けているか
- viii. 総合評価

※2016年3月22日にすべての女性が輝く社会づくり本部において、社会全体で、女性活躍の前提となるワーク・ライフ・バランス等の実現に向けた取組を進めるため、新たに、女性活躍推進法第20条に基づき、総合評価落札方式等による事業でワーク・ライフ・バランス等推進企業をより幅広く加点評価することを定めた「女性の活躍推進に向けた公共調達及び補助金の活用に関する取組指針」が決定されました。本指針に基づき、女性活躍推進法に基づく認定企業(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)、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)に対しては加点評価されることとなります。

#### b. 契約・助成審査委員会の選考基準

次の基準により委託予定先を選考するものとする。

- i. 委託業務に関する提案書の内容が次の各号に適合していること。
  1. 開発等の目標がNEDOの意図と合致していること。
  2. 開発等の方法、内容等が優れていること。
  3. 開発等の経済性が優れていること。
- ii. 当該開発等における委託予定先の遂行能力が次の各号に適合していること。
  1. 関連分野の開発等に関する実績を有すること。
  2. 当該開発等の行う体制が整っていること。

(再委託予定先等を含む。なお、国際共同研究体制をとる場合、そのメリットが明

確であること。また、特に NEDO の指定する相手国の研究開発支援機関の支援を受けようとしている（または既に受けている）場合はその妥当性が確認できること。）

3. 当該開発等に必要な設備を有していること。
4. 経営基盤が確立していること。
5. 当該開発等に必要な研究者等を有していること。
6. 委託業務管理上 NEDO の必要とする措置を適切に遂行できる体制を有していること。

なお、委託予定先の選考に当たって NEDO は、以下の点を考慮します。

1. 優れた部分提案者の開発等体制への組み込みに関すること。
2. 各開発等の開発等分担及び委託金額の適正化に関すること。
3. 競争的な開発等体制の整備に関すること。
4. 一般社団法人若しくは一般財団法人又は技術研究組合等を活用する場合における役割の明確化に関すること。

### (3) 委託先の公表及び通知

#### a. 採択結果の公表等

採択した案件（実施者名、事業概要）は、提出された別添 6：公開用テーマ概要資料も活用して NEDO のウェブサイト等で公開します。不採択とした案件については、その旨を不採択とした理由とともに提案者へ通知します。

#### b. 採択審査員の氏名の公表について

採択審査員の氏名は、採択案件の公開時に公開します。

#### c. 附帯条件

採択に当たって条件（提案した再委託は認めない、他の機関との共同研究とすること、再委託研究としての参加とすること等）を付す場合があります。

### (4) スケジュール

2020 年 2 月 21 日（金）	：	公募開始
2 月 27 日（木）	：	第 1 回公募説明会（会場：大阪）
2 月 28 日（金）	：	第 2 回公募説明会（会場：川崎）
3 月 3 日（火）	：	第 3 回公募説明会（会場：東京）
3 月 23 日（月）	：	公募締切
4 月 22 日（水）	：	採択審査委員会（外部有識者による審査）
5 月中旬（予定）	：	契約・助成審査委員会
5 月中旬（予定）	：	委託先決定
5 月下旬（予定）	：	公表（ニュースリリース）

## 8. 留意事項

### (1) 研究開発項目①におけるフェーズ A からフェーズ B への移行

研究開発項目①では、ステージゲート方式の適用により、フェーズ A からフェーズ B への継続可否に係る審査結果によっては、実施内容の見直しや研究開発を中止する場合があります。

### (2) 契約・交付

フェーズ A で新規に業務委託契約を締結するときは、最新の業務委託契約約款を適用します。また、委託業務の事務処理は、NEDO が提示する事務処理マニュアルに基づき実施していただきます。

【参考】

- ・委託事業の手続き：約款・様式 <https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/yakkan.html>
- ・委託事業の手続き：マニュアル <https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

ステージゲート審査の結果、フェーズBに移行して助成金交付を行うときは、フェーズBの交付決定時における最新の課題設定型産業技術開発費助成金交付規程を適用します。また、助成金交付の事務処理は、NEDOが提示する事務処理マニュアルに基づき実施していただきます。なお、委託契約から助成金交付への切替に伴って、終了後5年間の企業化状況報告書提出や収益納付等が生じることとなるため、あらかじめ内容を御確認ください。

【参考】

- ・助成事業の手続き：交付規程・様式  
[https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/hojo\\_josei\\_koufukitei\\_koufukitei.html](https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/hojo_josei_koufukitei_koufukitei.html)
- ・助成事業の手続き：マニュアル  
[https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/hojo\\_josei\\_manual\\_manual.html](https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/hojo_josei_manual_manual.html)

(3) 独立行政法人から民間企業への再委託

独立行政法人から民間企業への再委託又は共同実施（再委託先又は共同実施先へ資金の流れがないものを除く。）は、原則認めておりません。

(4) 事業化計画書

契約締結後に業務委託契約約款第27条第2項に該当する事象が生じた場合は、速やかに「研究開発成果の事業化計画書」（別添2-1又は別添2-2）を変更し提出していただきます。

(5) 研究開発責任者研究経歴書及び主要研究員経歴書の記入

提案を代表する機関より1名選任された研究開発責任者と、各研究項目の責任者及び各研究項目を超えて統括責任者となる登録研究員（主要研究員）について、研究経歴書に記載していただきます。詳細は別添3を御覧ください。

(6) 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

提案書の実施体制に記載される委託先について、女性活躍推進法に基づく認定（えるぼし認定）、次世代育成支援対策推進法に基づく認定（くるみん認定・プラチナくるみん認定）、若者雇用促進法に基づく認定（ユースエール認定）の状況を記載していただきます。詳細は別添4を御覧ください。

(7) NEDO 研究開発プロジェクトの実績調査票の記入

過去に実施したNEDOの研究開発プロジェクトの成果について調査票に記載していただきます。詳細は別添5を御覧ください。

(8) 追跡調査・評価

研究開発終了後、本研究成果についての追跡調査・評価に御協力いただく場合があります。追跡調査・評価については、添付の参考資料1「追跡調査・評価の概要」を御覧ください。

(9) 知財マネジメント

本プロジェクトは、知財マネジメント基本方針を適用します。詳細は、別添8を御覧ください。また、本プロジェクトでは、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。

(10) データマネジメント

本プロジェクトはデータマネジメント基本方針のうち【委託者指定データを指定しない場合】を適用します。詳細は、別添9を御覧ください。

(11) 標準化への対応

技術開発成果の社会実装や国際展開に、標準が有効なツールとなることがあります。そのため、本プロジェクトでは、事業開始時に、NEDOと標準に関する検討を実施していただく場合があります。検討の結果、市場・技術の特性・戦略・ビジネスモデル等に標準が合致すれば、必要に応じプロジェクト実施期間中から、当該技術開発成果のISO・IEC等の標準化に取り組んでいただきます。

(12) 「国民との科学・技術対話」への対応

本事業を受託する事業者は、研究活動の内容や成果を社会・国民に対して分かりやすく説明する活動（以下、「国民との科学・技術対話」という）に関する直接経費の計上が可能です。本事業において「国民との科学・技術の対話」の活動を行う場合は、その活動の内容及び必要な経費を提案書に記載して提出してください。本活動に係る支出の可否は、研究活動自体への影響等も勘案して判断します。

また、本活動を行った場合は、年度末の実績報告書等に活動実績を盛り込んで報告してください。本活動は中間評価・事後評価の対象となります。

なお、本事業以外で自主的に本活動に取り組むことは妨げませんが、間接経費を活用して本活動を行った場合は実績報告書への記載等（本活動に係る事項のみで結構です）によりNEDOに報告してください。

【参考】

2010年6月19日総合科学技術会議

「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）

<http://www8.cao.go.jp/cstp/stsonota/taiwa/>

(13) 公的研究費の不正な使用及び不正な受給への対応

公的研究費の不正な使用及び不正な受給（以下「不正使用等」という。）については、「公的研究費の不正な使用等の対応に関する指針」（2008年12月3日経済産業省策定。以下「不正使用等指針」という。※1）及び「補助金交付等の停止及び契約に係る指名停止等の措置に関する機構達」（2004年4月1日16年度機構達第1号。NEDO策定。以下「補助金停止等機構達」という。※2）に基づき、NEDOは資金配分機関として必要な措置を講じることとします。併せて本事業の事業実施者も研究機関として必要な対応を行ってください。

本事業及び府省等の事業を含む他の研究資金において、公的研究費の不正使用等があると認められた場合、以下の措置を講じます。

※1. 「不正使用等指針」についてはこちらを御参照ください：経済産業省ウェブサイト

[http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu\\_kakushin/innovation\\_policy/kenkyu-fusei-shishin.html](http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/innovation_policy/kenkyu-fusei-shishin.html)

※2. 「補助金停止等機構達」についてはこちらを御覧ください：NEDOウェブサイト

[https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu\\_index.html](https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu_index.html)

- a. 本事業において公的研究費の不正使用等があると認められた場合
- i. 当該研究費について、不正の重大性などを考慮しつつ、全部又は一部を返還していただきます。
  - ii. 不正使用等を行った事業者等に対し、NEDO との契約締結や補助金等の交付を停止します。  
(補助金停止等機構達に基づき、処分した日から最大 6 年間の契約締結・補助金等交付の停止の措置を行います。)
  - iii. 不正使用等を行った研究者及びそれに共謀した研究者（善管注意義務に違反した者を含む。以下同じ。）に対し、NEDO の事業への応募を制限します。  
(不正使用等指針に基づき、不正の程度などにより、原則、当該研究費を返還した年度の翌年度以降 1～5 年間の応募を制限します。また、個人の利益を得るための私的な流用が確認された場合には、10 年間の応募を制限します。)
  - iv. 府省等他の資金配分機関に対し、当該不正使用等に関する措置及び措置の対象者等について情報提供します。このことにより、不正使用等を行った者及びそれに共謀した研究者に対し、府省等他の資金配分機関の研究資金への応募が制限される場合があります。また、府省等他の資金配分機関から NEDO に情報提供があった場合も同様の措置を講じることがあります。他府省の研究資金において不正使用等があった場合にも i～iii の措置を講じることがあります。
  - v. 不正使用等の行為に対する措置として、原則、事業者名（研究者名）及び不正の内容等について公表します。
- b. 「公的研究費の不正な使用等の対応に関する指針」（2008 年 12 月 3 日経済産業省策定）に基づく体制整備等の実施状況報告等について  
本事業の契約に当たり、各研究機関では標記指針に基づく研究費の管理・監査体制の整備が必要です。  
体制整備等の実施状況については、報告を求める場合がありますので、求めた場合、直ちに報告するようにしてください。なお、当該年度において、既に、府省等を含め別途の研究資金への応募等に際して同旨の報告書を提出している場合は、この報告書の写しの提出をもって代えることができます。  
また、NEDO では、標記指針に基づく体制整備等の実施状況について、現地調査を行う場合があります。

#### (14) 研究活動の不正行為への対応

研究活動の不正行為（ねつ造、改ざん、盗用）については「研究活動の不正行為への対応に関する指針」（2007 年 12 月 26 日経済産業省策定。以下「研究不正指針」という。※3）及び「研究活動の不正行為への対応に関する機構達」（2008 年 2 月 1 日 19 年度機構達第 17 号。NEDO 策定。以下「研究不正機構達」という。※4）に基づき、NEDO は資金配分機関として、本事業の事業実施者は研究機関として必要な措置を講じることとします。そのため、告発窓口の設置や本事業及び府省等他の研究事業による研究活動に係る研究論文等において、研究活動の不正行為があると認められた場合、以下の措置を講じます。

※3. 研究不正指針についてはこちらを御参照ください： 経済産業省ウェブサイト

[http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu\\_kakushin/innovation\\_policy/kenkyu-fusei-shishin.html](http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/innovation_policy/kenkyu-fusei-shishin.html)

※4. 研究不正機構達についてはこちらを御参照ください： NEDO ウェブサイト

[https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu\\_index.html](https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu_index.html)

- a. 本事業において不正行為があると認められた場合
- i. 当該研究費について、不正行為の重大性を考慮しつつ、全部又は一部を返還していただくことがあります。
  - ii. 不正行為に関与した者に対し、NEDO の事業への翌年度以降の応募を制限します。  
(応募制限期間：不正行為の程度などにより、原則、不正があったと認定された年度の翌年度以降 2～10 年間)
  - iii. 不正行為に関与したとまでは認定されなかったものの、当該論文等の責任者としての注意義務を怠ったことなどにより、一定の責任があるとされた者に対し、NEDO の事業への翌年度以降の応募を制限します。  
(応募制限期間：責任の程度等により、原則、不正行為があったと認定された年度の翌年度以降 1～3 年間)
  - iv. 府省等他の資金配分機関に当該不正行為に関する措置及び措置の対象者等について情報提供します。このことにより、不正行為に関与した者及び上記 iii により一定の責任があるとされた者に対し、府省等他の資金配分機関の研究資金による事業への応募が制限される場合があります。また、府省等他の資金配分機関から NEDO に情報提供があった場合も同様の措置を講じることがあります。
  - v. NEDO は不正行為に対する措置を決定したときは、原則として、措置の対象となった者の氏名・所属、措置の内容、不正行為が行われた研究資金の名称、当該研究費の金額、研究内容、不正行為の内容及び不正の認定に係る調査結果報告書などについて公表します。
- b. 過去に国の研究資金において不正行為があったと認められた場合
- 国の研究資金において、研究活動における不正行為があったと認定された者（当該不正行為があったと認定された研究の論文等の内容について責任を負う者として認定された場合を含む。）については、研究不正指針に基づき、本事業への参加が制限されることがあります。
- なお、本事業の事業実施者は、研究不正指針に基づき研究機関として規定の整備や受付窓口の設置に努めてください。
- c. NEDO における研究不正等の告発受付窓口
- NEDO における公的研究費の不正使用等及び研究活動の不正行為に関する告発・相談及び通知先の窓口は以下のとおりです。

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 リスク管理統括部

〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町 1310

電話番号： 044-520-5131

FAX 番号： 044-520-5133

電子メール：[helpdesk-2@ml.nedo.go.jp](mailto:helpdesk-2@ml.nedo.go.jp)

ウェブサイト： 研究活動の不正行為及び研究資金の不正使用等に関する告発受付窓口

[https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu\\_index.html](https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu_index.html)

(電話による受付時間は、平日：9 時 30 分～12 時 00 分、13 時 00 分～18 時 00 分)

#### (15) 大学・国立研究開発法人等における若手研究者の自発的な研究活動

2020 年度以降の新規契約について、大学又は国立研究開発法人等で雇用される 40 歳未満（40 歳となる事業年度の終了日まで）の若手研究者による当該プロジェクトの推進に資する自発的な研究活動の実施を可能とします。

なお、採択決定後、大学又は国立研究開発法人等は、実施計画書に予めその旨を記載し、その実績を従事日誌又は月報等により当機構に報告することになります。

(16) 博士課程後期（学生）の RA（リサーチアシスタント）等への雇用

第 3 期、第 4 期及び第 5 期科学技術基本計画においては、優秀な学生、社会人を国内外から引き付けるため、大学院生、特に博士課程（後期）学生に対する経済的支援を充実すべく、「博士課程（後期）在籍者の 2 割程度が生活費相当額程度を受給できることを目指す」ことが数値目標として掲げられています。

【参考】

内閣府 科学技術基本計画

<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index5.html>

本プロジェクトにおいても、博士課程後期（学生）の RA（リサーチアシスタント）等の研究員登録が可能であり、本プロジェクトにて、研究員費を支払うことが可能です。

なお、本プロジェクトを通じて知り得る秘密情報を取り扱う博士課程後期（学生）は、NEDO と契約を締結する大学組織との間で、守秘義務を含む雇用契約を締結されている必要があり、本プロジェクトに直接に従事する者は、全て研究員登録を行う必要があります。

(17) 国立研究開発法人の契約に係る情報の公表

「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」（2010 年 12 月 7 日閣議決定）に基づき、採択決定後、別添 10 のとおり NEDO との関係に係る情報を NEDO のウェブサイトで公表することがありますので御了知ください。なお、本公募への応募をもって同意されたものとみなします。

(18) 安全保障貿易管理について（海外への技術漏洩への対処）

- a. 我が国では、我が国を含む国際的な平和及び安全の維持を目的に、外国為替及び外国貿易法（1949 年法律第 228 号）（以下「外為法」という。）に基づき輸出規制\*が行われています。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、原則外為法に基づく経済産業大臣の許可を受ける必要があります。

※我が国の安全保障輸出管理制度は、国際合意等に基づき、主に①炭素繊維や数値制御工作機械などある一定以上のスペック・機能を持つ貨物（技術）を輸出（提供）しようとする場合に、原則として、経済産業大臣の許可が必要となる制度（リスト規制）と②リスト規制に該当しない貨物（技術）を輸出（提供）しようとする場合で、一定の要件（用途要件・需要者要件又はインフォーム要件）を満たした場合に、経済産業大臣の許可を必要とする制度（キャッチオール規制）から成り立っています。

- b. 貨物の輸出だけでなく技術提供も外為法の規制対象となります。リスト規制技術を外国の者（非居住者）に提供する場合等は、その提供に際して事前の許可が必要です。技術提供には、設計図・仕様書・マニュアル・試料・試作品などの技術情報を、紙・メール・CD・USB メモリなどの記録媒体で提供することはもちろんのこと、技術指導や技能訓練などを通じた作業知識の提供やセミナーでの技術支援なども含まれます。外国からの留学生の受入れや、共同研究等の活動の中にも外為法の規制対象となり得る技術のやりとりが多く含まれる場合があります。
- c. 本委託事業を通じて取得した技術等を輸出（提供）しようとする場合についても、規制対象となる場合がありますのでご留意ください。経済産業省から指定のあった事業については委託契約締結時において、本委託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います。なお、同確認状況については、経済産業省の求めに応じて、経済産業省に報告する場合があります。また、本委託事業を通じて取得した技術等について外為法に係る規制違反が判明した場合には、契約の全部又は一部を解除する場合があります。
- d. 安全保障貿易管理の詳細については、下記をご覧ください。

- ・ 経済産業省：安全保障貿易管理（全般） <http://www.meti.go.jp/policy/ampo/>  
(Q&A <http://www.meti.go.jp/policy/ampo/qanda.html> )
- ・ 経済産業省：安全保障貿易ハンドブック <http://www.meti.go.jp/policy/ampo/seminer/shiryu/handbook.pdf>
- ・ 一般財団法人安全保障貿易センター <http://www.cistec.or.jp/>
- ・ 安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス（大学・研究機関用）  
[http://www.meti.go.jp/policy/ampo/law\\_document/tutatu/t07sonota/t07sonota\\_jishukanri03.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/ampo/law_document/tutatu/t07sonota/t07sonota_jishukanri03.pdf)

#### (19) 重複の排除

国（国立研究開発法人等を含む）が助成する他の制度（補助金、委託費等）において、過去実施した事業または現在実施中の事業と今回提案された事業が、同一の提案者による同一の研究開発課題（配分される研究開発の名称及びその内容をいう。）と判断された場合、採択は行いません。

#### (20) 研究開発資産の帰属・処分について

##### ①資産の帰属

委託業務・共同研究業務（企業・公益法人等が委託先・共同研究先の場合）を実施するために購入し、または製造した取得資産のうち、取得価額が50万円（消費税込）以上、かつ法定耐用年数が1年以上の資産については、NEDOに所有権が帰属します。（約款第20条第1項）

\*委託先・共同研究先が、国立研究開発法人等（国立研究開発法人、独立行政法人）、大学等（国公立大学、大学共同利用機関、私立大学、高等専門学校）、地方独立行政法人の場合には、資産は原則として委託先・共同研究先に帰属します。

##### ②資産の処分

委託先は、業務委託契約に基づき委託事業期間終了後、有償により、NEDO帰属資産をNEDOから譲り受けることとなっています。その際の価額は、事業終了日の残存価額となります。（約款第20条の2第1項・第3項）

## 9. 説明会の開催

下記のとおり説明会を開催し、当該プロジェクト及び公募に係る内容、契約に係る手続き、提案書類等を説明しますので、応募を予定される方は可能な限り出席してください。

なお、説明会は日本語で行います。出席希望の場合は、公募ページ内に掲載されている説明会参加申し込みページより参加登録を行ってください。ただし、出席者は各機関原則1名（大学等は同一研究室等の単位で可）でお願いします。また、基本計画や公募要領等の公募関連資料の配布は行いませんので各自で御持参ください。

#### <第1回公募説明会（大阪）>

日時： 2020年2月27日（木）14時30分～15時30分（受付：14時15分～）  
場所： グランフロント大阪 北館内 ナレッジキャピタル7階 ナレッジサロン  
〒530-0011 大阪府大阪市北区大深町3-1  
<https://kc-i.jp/access/>

※7階ナレッジサロンの受付までお越しください。

#### <第2回公募説明会（川崎）>

日時： 2020年2月28日（金）11時00分～12時00分（受付：10時45分～）  
場所： NEDO本部 2301会議室  
〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町1310 ミューザ川崎セントラルタワー23階  
<https://www.nedo.go.jp/introducing/honbu.html>

※23階エレベータホールを出て左にお進みください。なお、16階総合案内での受付は不要です。

### < 第3回公募説明会（東京） >

日時： 2020年3月3日（火）10時30分～11時30分（受付：10時15分～）

場所： NEDO分室 第1会議室

〒100-0013 東京都千代田区霞が関1-4-2 大同生命霞が関ビル12階

<https://www.nedo.go.jp/content/100899215.pdf>

※12階会議室に直接お越しください。

## 10. 問い合わせ先

本事業の内容及び契約に関する質問等は説明会で受け付けます。それ以降のお問い合わせは、下記宛の電子メール又はFAXにて受け付けます。ただし、審査の経過等に関するお問い合わせには応じられません。

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

材料・ナノテクノロジー部 北川、今泉、木原 宛

電子メール：[sensing@ml.nedo.go.jp](mailto:sensing@ml.nedo.go.jp)

FAX：044-520-5223

## 11. NEDO 事業に関する業務改善アンケート

NEDOでは、NEDO事業に関する業務改善アンケートを常に受け付けております。

ご意見のある方は、以下リンクの「7. NEDO事業に関する業務改善アンケート」にて、ご意見お寄せいただければ幸いです。なお、内容については、本プロジェクトに限りません。

[https://www.nedo.go.jp/shortcut\\_jigyoku.html](https://www.nedo.go.jp/shortcut_jigyoku.html)

## 関連資料

基本計画

2020年度実施方針

別添1-1：【研究開発項目①】提案書作成上の注意、表紙、要約版、利害関係の確認、本文

別添1-2：【研究開発項目②】提案書作成上の注意、表紙、要約版、利害関係の確認、本文

別添2-1：【研究開発項目①】研究開発成果の事業化計画書

別添2-2：【研究開発項目②】研究開発成果の事業化計画書

別添3：研究開発責任者研究経歴書及び主要研究員経歴書の記入について

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について

別添5：NEDO研究開発プロジェクトの実績調査票の記入について

別添6：公開用テーマ概要資料

別添7：提案書類受理票

別添8：「IoT社会実現のための革新的センシング技術開発」における知財マネジメント基本方針

別添9：NEDOプロジェクトにおけるデータマネジメントに係る基本方針

別添10：契約に係る情報の公表について

参考資料1：追跡調査・評価の概要