

**経済安全保障重要技術育成プログラム  
「長距離物資輸送用無人航空機技術の開発・実証（個別研究型）」**

# 公募説明会 説明資料

2023年12月14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

ロボット・AI部

1. 「経済安全保障重要技術育成プログラム」概要
2. 「長距離物資輸送用無人航空機技術の開発・実証」に関する研究開発構想（個別研究型）概要及び提案書の作成について
3. 公募の流れ
4. その他

1. 「経済安全保障重要技術育成プログラム」概要
2. 「長距離物資輸送用無人航空機技術の開発・実証」に関する研究開発構想（個別研究型）概要及び提案書の作成について
3. 公募の流れ
4. その他

# 1. 「経済安全保障重要技術育成プログラム」概要



世界的に、科学技術・イノベーションが国家間の覇権争いの中核となっている中、日本が技術的優位性を高め、不可欠性の確保につなげていくためには、研究基盤を強化することはもちろんのこと、市場経済のメカニズムのみに委ねるのではなく、国が強力に重要技術の研究開発を進め、育成していく必要があります。

そこで、経済安全保障を強化・推進するため、内閣官房、内閣府その他の関係府省が連携し、**先端的な重要技術の研究開発から実証・実用化までを迅速かつ機動的に推進するため、「経済安全保障重要技術育成プログラム（以下、Kプログラムという）」が創設**されました。

本事業では、**NEDOに造成された基金により、国が定める研究開発ビジョン及び研究開発構想に基づき、経済安全保障の観点から、先端的な重要技術に関するニーズを踏まえたシーズを、中長期的に育成するプログラムを推進**します。

【出典】新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)  
NEDO経済安全保障重要技術育成プログラム  
<https://www.nedo.go.jp/activities/k-program.html>

# 1. (1) 経済安全保障重要技術育成プログラムにおける公募要領の位置付け



特定重要技術の研究開発の促進及びその成果の適切な活用に関する基本方針

経済安全保障重要技術育成プログラムの運用に係る基本的考え方について

経済安全保障重要技術育成プログラムの運用・評価指針

事業における支援対象、成果を最大化するための仕組み及び実施体制等に係る方針を定めたもの

研究開発ビジョン（第二次）

研究開発構想（プロジェクト型/個別研究型）

各プロジェクトの 目標・研究開発項目・予算規模・スケジュール等を記載した構想書

公募要領

基本方針及び研究開発構想に基づき公募の対象や要件、提案方法、契約・交付に係る留意事項等を記載したもの

# 1. (2)研究開発ビジョン (第二次) (概要)

## 研究開発ビジョン (第二次) 支援対象とする技術

K
K Program
経済安全保障推進のための官民プログラム
研究開発ビジョン (第二次) : 新たに支援対象とする技術

<div style="background-color: #007bff; color: white; text-align: center; padding: 5px; font-weight: bold;">海洋領域</div> <p>資源利用等の海洋権益の確保、海洋国家日本の平和と安定の維持、国民の生命・身体・財産の安全の確保に向けた総合的な海洋の安全保障の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 海洋観測・調査・モニタリング能力の拡大             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 海中作業の飛躍的な無人化・効率化を可能とする海中無線通信技術</li> </ul> </li> <li>■ 安定的な海上輸送の確保             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ デジタル技術を用いた高性能次世代船舶開発技術</li> <li>・ 船舶の安定運航等に資する高解像度・高精度な環境変動予測技術</li> </ul> </li> </ul>	<div style="background-color: #ff9900; color: white; text-align: center; padding: 5px; font-weight: bold;">サイバー空間</div> <div style="background-color: #6c757d; color: white; text-align: center; padding: 5px; font-weight: bold;">領域横断*</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;">領域をまたがるサイバー空間と現実空間の融合システムによる安全・安心を確保する基盤の構築</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 先進的サイバー防御機能・分析能力の強化             <ul style="list-style-type: none"> <li>－ サイバー空間の状況把握・防御技術</li> <li>－ セキュアなデータ流通を支える暗号関連技術</li> </ul> </li> <li>・ 偽情報分析に係る技術</li> <li>・ ノウハウの効果的な伝承につながる人作業伝達等の研究デジタル基盤技術</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 多様なニーズに対応した複雑形状・高性能製品の先端製造技術             <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 高度な金属積層造形システム技術</li> <li>－ 高効率・高品質なレーザー加工技術</li> </ul> </li> <li>・ 省レアメタル高性能金属材料             <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 耐熱超合金の高性能化・省レアメタル化技術</li> <li>－ 重希土フリー磁石の高耐熱・高磁力化技術</li> </ul> </li> <li>・ 輸送機等の革新的な構造を実現する複合材料等の接着技術</li> <li>・ 次世代半導体材料・製造技術             <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 次世代半導体微細加工プロセス技術</li> <li>－ 高出力・高効率なパワーデバイス/高周波デバイス向け材料技術</li> </ul> </li> <li>・ 孤立・極限環境に適用可能な次世代蓄電池技術</li> <li>・ 多様な機器・システムへの応用を可能とする超伝導基盤技術</li> </ul>
<div style="background-color: #6f42c1; color: white; text-align: center; padding: 5px; font-weight: bold;">宇宙・航空領域</div> <p>宇宙利用の優位性を確保する自立した宇宙利用大国の実現、安全で利便性の高い航空輸送・航空機利用の発展</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ センシング能力の抜本的な強化             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高高度無人機を活用した高解像度かつ継続性のあるリモートセンシング技術</li> <li>・ 超高分解能常時観測を実現する光学アンテナ技術</li> </ul> </li> <li>■ 機能保証のための能力強化             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 衛星の寿命延長に資する燃料補給技術</li> </ul> </li> <li>■ 無人航空機の利活用の拡大             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 長距離物資輸送用無人航空機技術</li> </ul> </li> </ul>	<div style="background-color: #7ed321; color: white; text-align: center; padding: 5px; font-weight: bold;">バイオ領域</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;">感染症やテロ等、有事の際の危機管理基盤の構築</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 多様な物質の検知・識別を可能とする迅速・高精度なマルチガスセンシングシステム技術</li> <li>・ 有事に備えた止血剤製造技術</li> <li>・ 脳波等を活用した高精度ブレインテックに関する先端技術</li> </ul>	
<div style="background-color: #007bff; color: white; text-align: center; padding: 5px; font-weight: bold; display: inline-block;">量子、AI等の新興技術・最先端技術</div> <div style="margin-left: 20px;">我が国の優位性・不可欠性の確保につながる量子、AI技術等の新興技術・最先端技術の獲得</div> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px; margin-top: 5px;"> <span>AI技術</span> <span>量子技術</span> <span>ロボット工学 (無人機)</span> <span>先端センサー技術</span> <span>先端エネルギー技術</span> </div>		

※領域横断は、海洋領域や宇宙・航空領域を横断するものや、エネルギー・半導体等の確保（供給安全保障）等、その他の経済安全保障に関係するものも含まれ得る。ただし、本プログラムは従来の施策で進める技術開発そのものを実施するものではないこと等を踏まえつつ、新規補完的な役割を有することに留意する。

1. 「経済安全保障重要技術育成プログラム」概要
2. 「長距離物資輸送用無人航空機技術の開発・実証」に関する研究開発構想（個別研究型）概要及び提案書の作成について
3. 公募の流れ
4. その他

# 2. (1)「長距離物資輸送用無人航空機技術の開発・実証」



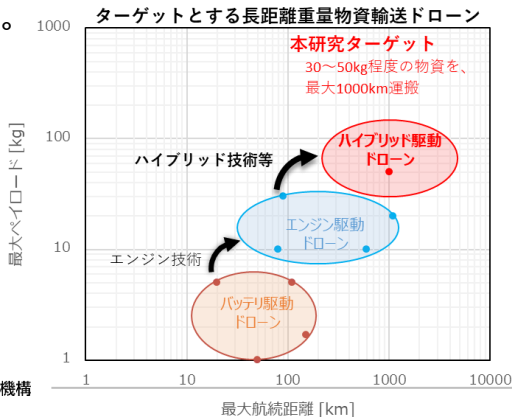
## に関する研究開発構想（個別研究型）概要

### 背景

- 近年、無人航空機関連の技術進歩により、農業分野での農薬散布や測量、施設・設備等のインフラ点検など、産業用途での活用が本格的に進んでいる。今後は更に、**業務の効率化・省人化に向け、物流や警備を目的とした無人航空機の活用が広がる**ことが期待されている。
- 特に、多くの島嶼部を有し、広い領土・領海を持つことに加え、人口減少に直面する我が国では、物流の効率化・省人化が強く求められており、**無人航空機が物流手段の一部を担う**ことに対する期待は大きい。一方、航続距離や最大積載重量（ペイロード）に対する物流のニーズを満たすためには、現行の性能は十分ではなく、技術的課題の解決が必要となる。
- 本事業では、長距離飛行及び高ペイロード運搬を実現するための無人航空機の要素技術を開発し、それらを統合した機体で飛行試験等を実施することで、長距離物資輸送用無人航空機技術を確立する。

### 想定される利用ニーズ

- 広い領土・領海を有する我が国の離島間や洋上インフラへの物資輸送や送電線・パイプライン等の広域インフラ設備の点検、海上や山岳地域における要救助者の搜索等のための次期無人航空機としての使用が想定される。



### 研究開発の内容

- 従来の無人航空機では、ペイロードと航続距離が大幅に制限されているという課題があるため、30~50kg程度の物資を最大1,000km程度輸送することが出来る、垂直離着陸可能な無人航空機の機体構想を検討し、これらの性能要件に対応できる、代替燃料で運用可能なハイブリッド動力システム、高出力モータ、軽量構造技術等の要素技術の開発を行う。
- また、本事業で開発した要素技術を統合した試験機を開発し、地上評価試験や基本性能評価試験、運用評価試験を実施することで、長距離物資輸送用無人航空機技術を確立する。

### 研究開発構想

### 想定スケジュール

	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
研究開発項目① 機体構想及び機体設計						
機体構想及び基本設計・詳細設計		機体構想の検討	基本設計	★	詳細設計	
			★	★	★	
			★	★	★	
			★	★	★	
			★	★	★	
研究開発項目② 重要要素技術の開発						
代替燃料で運用可能なハイブリッド動力システムの開発			★	★	★	
高出力モータの開発			★	★	★	
軽量構造技術の開発			★	★	★	
研究開発項目③ 試験機を用いた評価試験						
要素技術の統合及び試験機の評価試験						★
						事後評価



## 2. (2)アウトプット目標

本事業では、現行のバッテリーやエンジン等を動力源とする無人航空機ではカバーできない長距離飛行及び高ペイロード運搬を実現するため、エンジンとバッテリー駆動モータの利点を組み合わせた高効率なハイブリッド動力システムを活用しつつ、ジェット燃料や水素、SAF等の代替燃料で運用できる動力源の開発や軽量な機体構造など、長距離物資輸送用無人航空機の実現に必要な革新的技術を開発する。また、個々の要素技術を統合させることにより、30～50kg程度の物資を、最大1,000km程度輸送することができ、垂直離着陸可能な無人航空機を試作し、実機による実証試験を通じて技術を確立させる。

## 2. (3)研究開発項目① 具体的研究内容と達成目標

### ◆ 研究開発項目① 「機体構想及び機体設計」

具体的研究内容	<p>下記の通り、機体の性能要件A、B、Cを設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A) 最大ペイロードが50kg程度であること</li><li>B) 最大航続距離が1,000km程度であること</li><li>C) 垂直離着陸が可能であること</li></ul> <p>上記の性能要件A、B、Cを満たすような、機体構想の基本方針を固め、無人航空機の各構成要素に求められる性能をバランスよく最適に配分する。</p> <p>研究開発項目③で実施する試験機を用いた評価試験に向けて、機体構想に基づき基本設計を実施した上で、その後の評価試験の結果を反映して詳細設計を進める。その際、研究開発項目②の重要要素技術の開発状況も踏まえることとする。</p> <p>なお、機体構想の設計や基本設計・詳細設計の実施にあたっては、環境条件や運用条件に加え、特に民生利用に向けて、機体サイズや将来的な製造・認証取得のコストを考慮する。</p>
達成目標	<p>2024年度までに、性能要件A、B、Cを満たす機体構想の基本方針を固めて、構成要素に対して最適な要求性能を割り当てる。なお、基本方針を固める前であっても、開発を優先すべき重要要素技術については、初期仮説を立てた上で、先行的に研究開発を進めることとする。次に2025年度までに機体の基本設計を完了させる。最終的には研究開発項目③での評価試験の結果を踏まえて、詳細設計を完了させる。</p>

## 2. (3)研究開発項目②具体的研究内容と達成目標

### ◆ 研究開発項目② 「重要要素技術の開発」

具体的研究内容	<p>本研究開発では、以下の重要要素技術の開発を実施する。</p> <p>I) 代替燃料で運用可能なハイブリッド動力システムの開発 エンジンとバッテリーを組み合わせた高効率なハイブリッド動力システムを活用し、代替燃料として、ジェット燃料、更に水素やSAF等で運用できる技術を開発する。また、バッテリーについても、高エネルギー・高出力・急速充電を高い次元で成立させる電源システムを開発する。</p> <p>II) 高出力モータの開発 コア材料への新素材の適用や巻き線技術の工夫等により、軽量で高出力のモータを開発するとともに、調達リスクの高い素材を代替することで、モータの調達リスクを低減し安定供給を実現する。また、モータの出力特性に応じたロータも開発する。</p> <p>III) 軽量構造技術の開発 上記のI)ハイブリッド動力システム、II)高出力モータ等の要素技術を搭載した上で、長距離の重量物資輸送に耐えうる、剛性・強度・耐久性を確保しながら、厚さ0.6mm～1.0mm程度の薄肉で軽量な複合材構造を開発する。また、薄肉・軽量・大型複合材構造を欠損なく安定的にかつ低コストで生産出来る技術を開発するとともに、製造品質、運用時損傷、座屈等を考慮した検査技術も確立する。</p>
達成目標	<p>2025年度までにそれぞれの重要要素技術の開発・評価を終え、研究開発項目①の機体構想で割り当てた要素ごとの要求性能を達成することを確認する。これらの要素技術は、2026年度から実施する評価試験用の試験機に実装され、機体性能の評価フェーズに移行するが、評価試験の結果を受けて、仕様変更や性能向上が必要な場合は2026年度以降も研究開発を継続する。</p>

### ◆ 研究開発項目③ 「試験機を用いた評価試験」

具体的研究内容	<p>本研究開発では、以下の評価試験を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i) 地上評価試験 研究開発項目②で開発した要素技術を統合した試験機を製作し、試験機による地上評価試験を実施する。</li><li>ii) 基本性能評価試験 機体の性能要求を達成することを示すために、ホバリング試験・巡航試験・遷移試験（船上離発着を含む）を実施する。</li><li>iii) 運用評価試験 長距離飛行及び高ペイロード運搬などの、研究開発項目①で想定するユースケースを模擬した環境下で、開発した試験機の運用可能性を示す。</li></ul>
達成目標	30～50kg程度の物資を、最大1,000km程度輸送することができる垂直離着陸可能な機体を製作し、研究開発項目①で想定するユースケースを模擬した環境下での機体性能の検証を行う。

## 2. (4)アウトカム目標

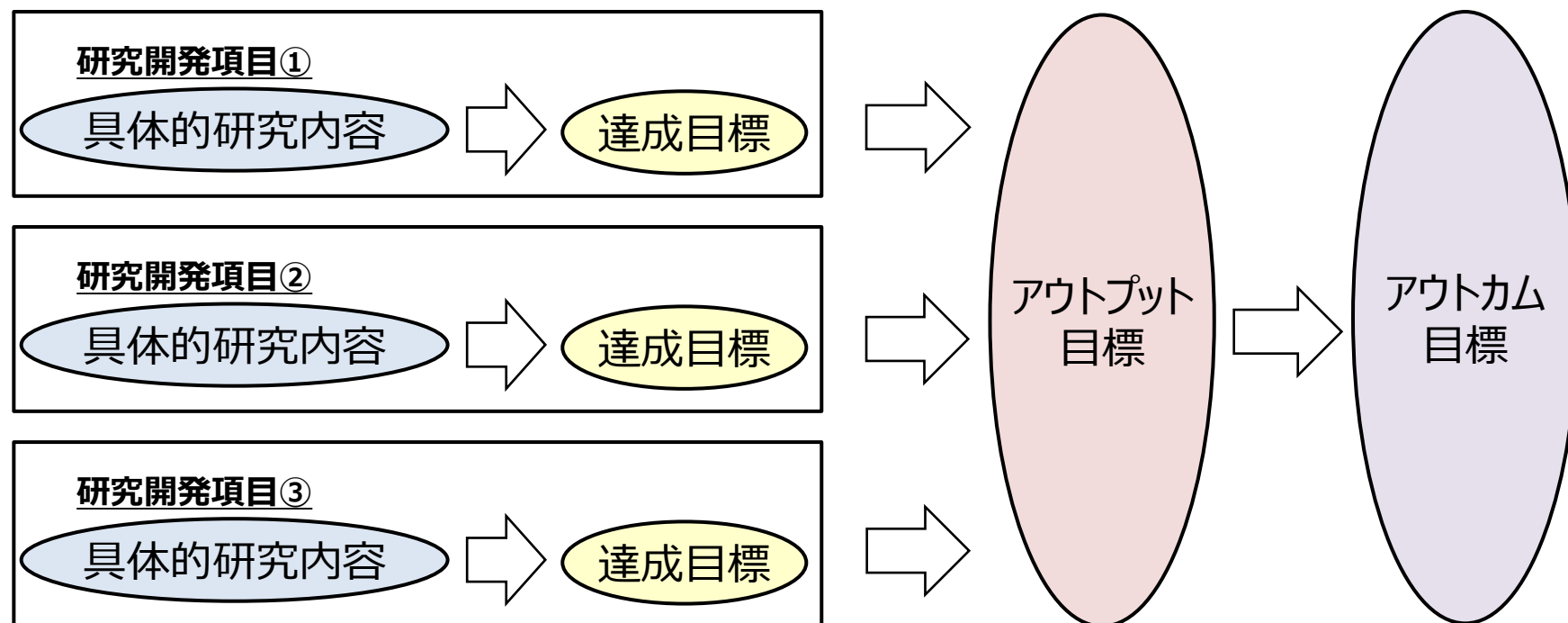
(ア) 本事業において開発された無人航空機技術が基盤となり、各現場の用途に応じた機体開発が進むことに加え、今後、更に長い距離の飛行と重たい物資の輸送を可能とする機体等の派生技術にも繋がるなど、我が国の航空機技術の自律性を確保し、国内の関連産業の発展に資すること。

(イ) 本事業の成果を活用して開発された長距離飛行が可能な航続性能と重量物輸送が可能なペイロード性能を両立した垂直離着陸可能な機体が、以下のような場面等で活用されること。また、その機体が我が国のみならず、海外からも調達されること。

- ・離島間や洋上インフラへの物資輸送
- ・船舶への緊急物資輸送
- ・送電線・パイプライン等の広域インフラ設備の点検
- ・海上や山岳地域等における要救助者の搜索、災害時の被害状況調査

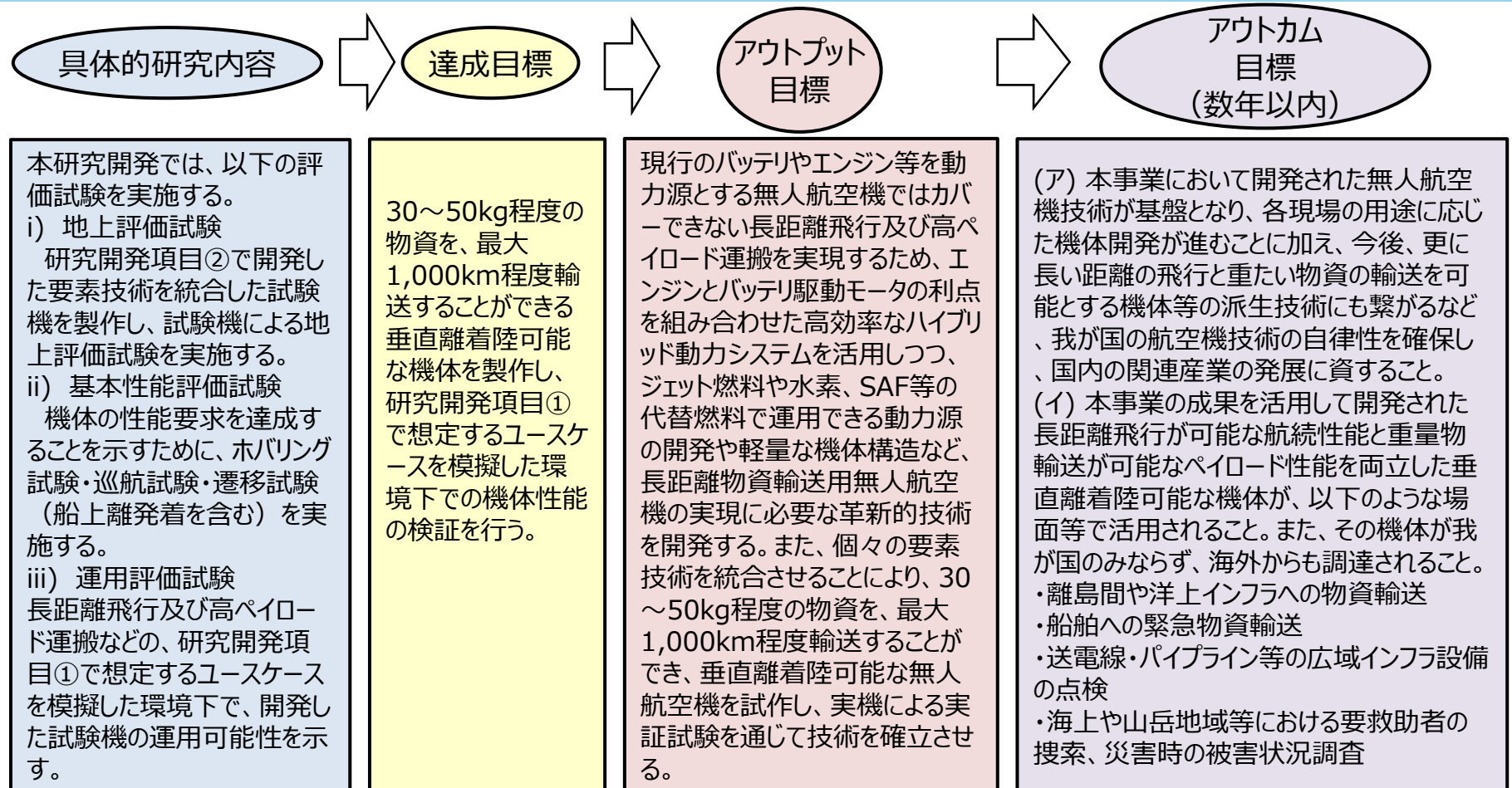
## 2. (5)研究開発項目の具体的研究内容における達成目標、 アウトプット目標、アウトカム目標達成に向けての考え方

- 研究開発構想で指示されている各研究開発項目の具体的研究内容における達成目標、アウトプット目標、更にはアウトカム目標達成に至るまで、各目標をどのように達成していくのか、一連のストーリーラインを組み立てて提案書に詳細に記載して下さい。
  - ・いつまでにどのような手段・方法で研究開発を実施するのか
  - ・その結果、達成目標実現に向けていつまでに何をどのように実施・達成して行くのか



## 2. (6) アウトカム目標達成に向けたストーリーラインの例

- 例：研究開発項目③「試験機を用いた評価試験」の具体的研究内容からアウトカム目標達成に至るまでのストーリーラインは、以下のとおりとなります。



## 2. (7)実施期間

- 本プロジェクトは 2023 年度から 2028 年度までの5年間とします。また研究開発はステージゲート方式を採用し、達成度に応じて評価を行います。
- 具体的には、以下の図のとおり、基本設計が完了する段階でステージゲートを設定し、研究開発項目①と研究開発項目②の目標達成状況等を踏まえて、研究開発項目③への移行及び事業の継続可否を判断します。
- プロジェクト全体の研究開発期間（2023年度～2028 年度以内）にてご提案ください。当初の委託契約期間は 2025 年度以内の最長2年間とします。2026年度以降の委託契約に関しては、ステージゲート審査の結果を踏まえて判断します。

	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度
研究開発項目① 機体構想及び機体設計						
機体構想及び基本設計・ 詳細設計		機体構想の検討 →	基本設計 ★ ステージゲート、中間評価	→	詳細設計 →	
研究開発項目② 重要要素技術の開発						
代替燃料で運用可能なハイ ブリッド動力システムの開発		→	→	★ ステージゲート、中間評価	→	→
高出力モータの開発		→	→	★ ステージゲート、中間評価	→	→
軽量構造技術の開発		→	→	★ ステージゲート、中間評価	→	→
研究開発項目③ 試験機を用いた評価試験						
要素技術の統合及び試験 機の評価試験				→	→	★ 事後評価



## 2. (8)①提案書作成上の注意

### 1. 全体

- **本事業は事業全体に対する提案を想定しており、研究開発項目単位での部分提案は受け付けておりません。**ご注意ください。
- 各研究開発項目の具体的研究内容の目標達成の記載については、本資料14, 15ページに従って下さい。目標（性能、定量的な特性等）については、その設定理由も記載してください。

### 2. 研究開発の目標

- ○○年度の達成目標（性能、定量的な検討件数等）を具体的に記入してください。研究開発項目が設定されているプロジェクトの場合は、項目ごとに記載してください。
- **「～を確認する」「～を検討する」等の抽象的な表現での記載は避け、確認または検討した結果、その成果をどのように目標達成に繋げていくのかという形式で記載して下さい。**
- 研究開発成果が産業へ及ぼす波及効果、研究開発成果を実用化・事業化する計画、実用化・事業化時期、提案者の実用化・事業化能力及び戦略等につき、概要を記載してください。なお、詳細は提出書類の「研究開発成果の事業化計画書」（別添3）に記載してください。（研究開発終了後には、N E D Oが実施する追跡調査・評価に御協力いただきます。）

## 2. (8)②提案書作成上の注意

### 2. 研究開発の目標（続き）

- 「我が国の経済再生への貢献」は、本事業の実施により、国内生産・雇用、輸出、内外ライセンス収入、国内生産波及・誘発効果、国民の利便性向上等、様々な形態を通じ、我が国の経済再生にいかに関与するかについて、バックデータも含め、具体的に説明してください。
- データ等の引用は出典を記載してください。

### 3. 実施体制

- 本研究開発を受託した時の実施体制について、別添1で指定された図にまとめてください。
- 再委託先又は共同実施先の実施内容があれば、それぞれの役割分担を明確に説明してください。
- なお、国立研究開発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。

## 2. (9)制度の推進体制

NEDOは、内閣府及び経済産業省が策定する研究開発構想（個別研究型）を踏まえ、プログラム・オフィサー（以下「PO」という）として、

**国立大学法人 東京農工大学 工学研究院**  
**教授 小笠原 俊夫 氏**

を任命しています。

POは、個別研究型の研究開発課題の選考を推進し、その進捗管理・評価等を指揮・監督します。制度の詳細やPO等の役割、研究開発の実施方法等については、運用・評価指針をご参照ください。

【内閣府】経済安全保障重要技術育成プログラムの運用・評価指針  
[https://www8.cao.go.jp/cstp/anzen\\_anshin/unyo-hyouka.pdf](https://www8.cao.go.jp/cstp/anzen_anshin/unyo-hyouka.pdf)

1. 「経済安全保障重要技術育成プログラム」概要
2. 「長距離物資輸送用無人航空機技術の開発・実証」に関する研究開発構想（個別研究型）概要及び提案書の作成について
3. 公募の流れ
4. その他

# 3. (1)①応募要件

- 応募資格のある法人は、次の(1)～(7)までの条件、運用・評価指針、研究開発構想に示された条件を満たす、単独又は複数で受託を希望する企業等とします。
- (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、安全管理措置が十分とられていること。
- (3) N E D O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) 企業等がプロジェクトに応募する場合は、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プロジェクトに応募する場合は、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) 国内に研究開発拠点を有し、日本の法律に基づく法人格が付された企業等であること。また、研究開発責任者は日本の居住者であること。（ここで言う居住者とは、外国為替及び外国貿易法（昭和24年法律第228号）（以下「外為法」という。）の居住者（特定類型該当者を除く）であること。）

# 3. (1)応募要件 (つづき)

前ページ(7)の補足：

- 研究代表機関は、国内に研究開発拠点を有し、日本の法律に基づく法人格を有している機関であること。
- 研究代表者及び主たる研究分担者は、日本の居住者であること。

※ここでいう居住者は外為法の居住者であり、特定類型該当者を除きます。**特定類型①～③（下記）のいずれかに該当する場合はご応募いただけません。**

## 特定類型①

外国法令に基づいて設立された法人その他の団体（以下「外国法人等」という。）又は外国の政府、外国の政府機関、外国の地方公共団体、外国の中央銀行若しくは外国の政党その他の政治団体（以下「外国政府等」という。）との間で雇用契約、委任契約、請負契約その他の契約を締結しており、当該契約に基づき当該外国法人及び外国政府等の指揮命令に服する又は当該外国法人及び外国政府等に対して善管注意義務を負う者  
(※除外例等の詳細については経済産業省「[安全保障管理貿易について](#)」参照ください)

## 特定類型②

外国政府等から多額の金銭その他の重大な利益（金銭換算する場合に当該者の年間所得のうち25%以上を占める金銭その他の利益をいう。）を得ている者又は得ることを約している者

## 特定類型③

本邦における行動に関し外国政府等の指示又は依頼を受ける者

※詳細は経済産業省「[みなし輸出管理](#)」を参照ください。

# 3. (2) 審査の流れ

- 外部有識者による採択審査委員会とN E D O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、採択審査委員会の結果を踏まえ、N E D O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。
  
- 採択審査委員会は、書面審査、面接審査により実施します。
  - ✓ 書面審査：応募書類による審査
  - ✓ 面接審査：応募者からのプレゼンテーションによる審査

# 3. (3) 審査基準

- i. 提案内容が研究開発ビジョンの達成及び研究開発構想の実現に向けた達成目標に合致しているか
- ii. 提案された方法に新規性があり、技術的に優れているか
- iii. 提案内容・研究計画は実現可能かつ妥当性があるか、共同提案の場合、各者の提案が相互補完的であるか
- iv. 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
- v. 応募者が当該研究開発を行うことにより、多様な分野における研究成果活用の実現可能性及び国民生活や経済社会への波及効果は期待できるか
- vi. 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
- vii. 安全管理措置に関する取組について対応済み、もしくは今後において対応を予定しているか
- viii. 総合評価



- **提案書の実施体制に記載する全ての提案者**（再委託等は除く。）において、プロジェクトを遂行する上で取得又は知り得た保護すべき一切の情報（機微情報）に関して、機微情報の保持に留意して漏えい等防止する責任を負うことから、提案時又は契約締結時に予定する関係規程の整備や機微情報を取扱う者の体制の構築、本事業で求められる**安全管理措置等についての確認表を提出**していただきます。
- なお、**安全管理措置が十分とられていることを提案者の応募要件としているため、全ての確認項目に対して確認する必要があります**。（特に関係規程の整備や機微情報を取扱う者の体制の構築については、契約締結時まで未対応の場合には応募要件を満たさなかったものとして不採択扱いとなります。）

### 3. (4)②NEDO事業遂行上に係る安全管理措置の確認票



#### II. 組織的対策

公募要領P.12、別添6

本項目で対象とする安全管理措置は、**通常**のNEDO委託業務において要求される**安全管理措置**です。なお、NEDO委託業務における「機微情報」はNEDO委託業務を通じて取得又は知り得た保護すべき技術情報を指します。

No	項目	確認事項	該当	契約締結時に該当	対応するエビデンスの内容
2	規定	情報管理に関する規程類を整備している。			
3	NEDO事業での情報管理	情報取扱者以外の者が、機微情報に接したり、職務上提供を要求してはならない旨を定めている(システム上のアクセス制限等を含む)。			
4		NEDOが承認した場合を除き、親会社、地域統括会社などの事業者に対して指導、監督、業務支援、助言、監査などを行うものを含む一切の事業者以外の者に対して、機微情報を伝達又は漏洩してはならない旨			
5		機微情報の漏洩などによる情報セキュリティ上の問題が発生した場合、その対応方法や連絡体制、情報漏洩した際の処分等に関するルールを定めている。			
6		再委託先等がある場合、再委託先等に対して自社と同様の機微情報の情報管理を求めている。			

採択審査に用いますので、**本項目のNo.2～6は、必ず具体的に記載**してください。

- 安全管理措置 項目II.2における「対応するエビデンスの内容」には、「**輸出管理内部規程(CP: Compliance Program)**」も作成している場合、その旨記載してください。

【経済産業省】安全保障貿易管理・企業等の自主管理の促進  
[https://www.meti.go.jp/policy/anpo/compliance\\_programs.html](https://www.meti.go.jp/policy/anpo/compliance_programs.html)

- 項目II.3～5については、**エビデンスにおける該当する箇所を抜粋し転記する等、具体的に記述**してください。
- 項目II.6については、**再委託先の有無を回答し、締結予定の「再委託契約書」の案文における該当箇所を抜粋し転記**してください。

※確認票の記入欄はスペースが限られるため、別紙1をご利用ください。

※審査に必要な場合、追加確認させていただくことがあります。

#### Ⅲ. 本事業で求められる安全管理措置

公募要領P.12、別添6

本項目で対象とする安全管理措置は、**指定基金協議会のモデル規約※<sup>1</sup>上、仮に守秘義務登録情報の管理が必要になった際に「項目II. 組織的対策」に加えて求められる安全管理措置**です。

No	項目	確認事項	措置済み	今後において対応	措置済みの内容/対応方針
8	本事業で求められる安全管理措置	ICカード等により制御された入口、受付又は施設等の手段を用いることで機微情報の取扱区域を管理している。			
9		機微情報を施錠した引き出し又はロッカー等において保管し、その鍵を適切に管理している。			
10		機微情報をUSBメモリ等の外部電磁記録媒体で管理する場合は、保護すべき情報とそれ以外を容易に区別できる処置をした上で保管している。			
11		定期的に機微情報の保管状況を点検している。			

採択審査に用いますので、**「措置済み/対応方針」の欄には、全ての確認事項について、必ず具体的に記載**してください。

- 「措置済み」「今後において対応」いずれの場合においても、確認事項の内容をどのように対応するか、**予定又は実態を踏まえた内容を具体的に記述**してください。
- 既に整備されている規程やマニュアル等に従って対応いただく場合でも、具体的にどのような記述がなされているか説明し、**本事業においてどのように運用するのか記述**してください。

※ 1 指定基金協議会モデル規約：

[https://www.cao.go.jp/keizai\\_anzen\\_hosho/doc/3\\_kyogikai\\_mkiyaku.pdf](https://www.cao.go.jp/keizai_anzen_hosho/doc/3_kyogikai_mkiyaku.pdf)

※ 2 確認票の記入欄はスペースが限られるため、別紙 2 をご利用ください。

※ 3 審査に必要な場合、追加確認させていただくことがあります。

# 3. (5)知財マネジメント



公募要領P.13、別添1

- 本プロジェクトは、「長距離物資輸送用無人航空機技術の開発・実証」に関する研究開発構想における知的財産権の帰属、管理等の取扱いに定めるものに従うほか、「NEDO経済安全保障重要技術育成プログラムにおける知財マネジメント基本方針」を適用し、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）に御協力をいただく場合があります。
- 本事業の知的財産マネジメントの実施においては、「経済安全保障重要技術育成プログラムの運用・評価指針」及び「特定重要技術の研究開発の促進及びその成果の適切な活用に関する基本指針」により設置される指定基金協議会の決定に従うものとします。
- 研究実施により得られる知的財産権の移転、専用実施権の設定・移転には、全てNEDOの事前承認を必要とします。

- **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に「経済安全保障重要技術育成プログラムに関する特別約款」を付帯して適用します。**
- また、委託業務の事務処理は、N E D O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。
- 委託業務事務処理やプロジェクトマネジメントに関する一連の手続きについては、N E D Oが運用する「N E D Oプロジェクトマネジメントシステム」を利用していただくことが必須になります。
- なお、利用に際しては利用規約 (<https://www.nedo.go.jp/content/100906708.pdf>) に同意の上、利用申請書を提出していただきます。

# 3. (7)公募スケジュール

2023年12月8日 : 公募開始

12月14日 : 公募説明会（オンライン）

1月22日正午 : 公募締切

※e-Radの「応募受付期間」の締切日が一時誤って表示されておりましたが、修正済みです。

3月中旬（予定） : 採択審査委員会（外部有識者による審査）

4月上旬（予定） : 契約・助成審査委員会

4月中旬（予定） : 委託先決定

# 3. (8)提案方法

◆ **提出期限：2024年1月22日（月）正午アップロード完了**

◆ 提出先：以下リンクから必要事項を入力し、提出書類をアップロードしてください。  
<Web 入力フォーム>

<https://app23.infoc.nedo.go.jp/koubo/qa/enquetes/2oqv40nv3afj>

## ◆ 提出書類

- ・提案書（別添1、別添2、別添3）
- ・提案書別添2（エクセル形式バージョン）
- ・研究開発責任者の研究経歴書（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）
- ・事業遂行上に係る安全管理措置の確認票（別添6）
- ・その他の研究費の応募・受入状況（別添7）
- ・提案書要約版（別添8）
- ・e-Rad応募内容提案書（本資料4（3）参照）
- ・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）
- ・直近の事業報告書
- ・財務諸表（原則、円単位：貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書）（3年分）
- ・NEDOが提示した契約書（案）（本公募用に特別に掲載しない場合は、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は、その内容を示す文書
- ・当該提案内容に関して、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が連携している、若しくは関心を示していることを表す資料

1つのPDFファイルにして提出

別添2のみエクセル形式のまま、他は提出書類毎にPDFファイルにして、1つのzipファイルにまとめて提出して下さい

※それぞれアップロードするファイル (PDF、エクセル、zip) にはパスワードは付与しないで下さい。

### 3. (9)問い合わせ先

本プロジェクトの内容及び契約に関する質問等は本説明会の最後に受け付けます。それ以降のお問い合わせは、2023年12月14日（木）から2024年1月19日（金）の間に限り以下の問い合わせ先E-mailで受け付けます。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

ロボット・AI部 関澤、今川、小林、吉田

E-mail : [kprj\\_uav@nedo.go.jp](mailto:kprj_uav@nedo.go.jp)



1. 「経済安全保障重要技術育成プログラム」概要
2. 「長距離物資輸送用無人航空機技術の開発・実証」に関する研究開発構想（個別研究型）概要及び提案書の作成について
3. 公募の流れ
4. その他

## 4. (1)指定基金協議会の設置について

### 参考

公募要領P.10-11

- 本事業においては、経済安保推進法第63条第4項に基づく**指定基金協議会**が**必置**です。指定基金協議会では、潜在的な社会実装の担い手として想定される**関係府省・機関や民間部門の潜在的あるいは顕在的なニーズを踏まえ、科学的・技術的な妥当性を確保しつつ、研究開発プロジェクトが推進されるよう意見交換**が行われます。
- **提案者の研究開発責任者は、本公募に応募することをもって、指定基金協議会の設置に同意したものとみなします。**提案者の研究開発責任者は経済安保推進法における研究開発代表者となり得る可能性があります。
- 規約等は指定基金協議会の設置後に作成することになりますが、具体的な規約等の内容や指定基金協議会のイメージについては、[内閣府ウェブサイト](#)に掲載されている「**協議会モデル規約について**」及び「**K Program において設置される指定基金協議会について**」の各項目の内容を参照してください。
- 協議会における意見交換で知り得た情報については、適切に**安全管理措置**を講ずるとともに、意見交換会において合意された内容が推進されるように務めるものとします。

## 4. (2)間接経費について

### 参考

公募要領P.10-11

委託業務の実施に伴う委託先及び再委託先等の管理等に必要な経費として、直接経費では計上できない経費を間接経費の対象としています。**本事業の研究開発構想において、大学・研究開発法人等以外に関する間接経費の額の設定については、事業の性質に応じて経済産業省の担当課室から別に示す場合を除き、業務委託契約標準契約書に基づく**ことが定められていることから、**間接経費率は事業者の種別によって、以下の通り設定**します。

事業者の種別	間接経費率
下記以外	10 %
大学・国研等※1	30 %
中小企業 技術研究組合等※2	20 %

※1 国公立大学法人、大学共同利用機関法人、公立大学、私立大学、高等専門学校、国立研究開発法人、独立行政法人および地方独立行政法人

※2 当該組合の組合員である会社法に定める会社のうち、3分の2以上が中小企業基本法第2条に該当する法人で構成されている組合に限る。構成比率が3分の2未満の場合の間接経費率は10%

業務委託契約標準契約書 <https://www.nedo.go.jp/content/100958574.pdf>

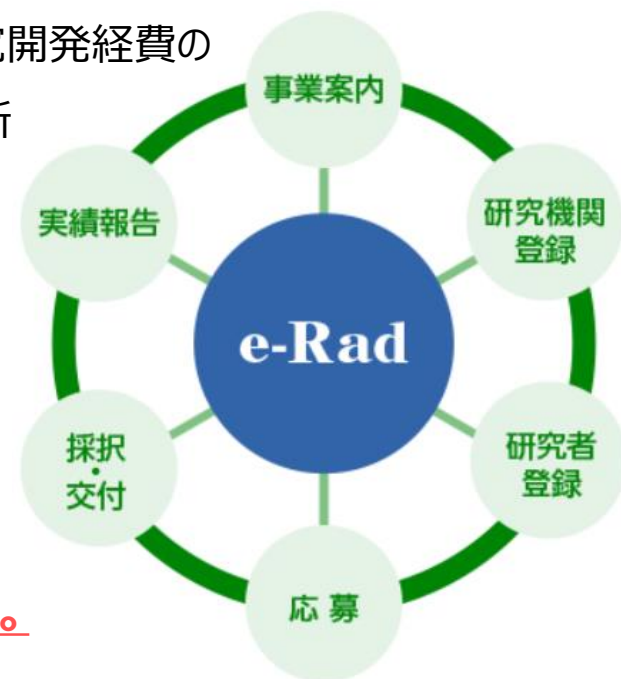
### e-Rad（府省共通研究開発管理システム）とは

研究開発経費の適切な配分のためのオンライン研究開発管理システム  
<https://www.e-rad.go.jp/>

府省共通研究開発システム（e-Rad）は、各府省等が所管する競争的研究費制度を中心とした公募型の研究資金制度について、研究開発管理に係る手続きをオンライン化し、応募受付から実績報告等の一連の業務を支援するとともに、研究者への研究開発経費の不合理な重複や過度の集中を回避することを目的とした、府省横断的なシステムです。

e-Radは、公募型の研究資金制度を所管する関係9府省により運営しており、各府省の協力の下、内閣府がシステムの開発及び運用を行っています。

**NEDOでは、e-Rad上での研究開発課題の登録と、  
NEDOシステムによる提案書等の提出をお願いしております。**



## 公募への応募におけるe-Rad手続きの流れ

公募要領を確認



提案者の  
e-Radアカウントの取得



e-Rad上で公募へ応募



e-Radで登録した応募内容提案書を添付し、NEDOに提出

★基本的な操作方法はe-Radホームページの操作マニュアル・応募編をご参照ください。

[https://www.e-rad.go.jp/manual/for\\_researcher.html](https://www.e-rad.go.jp/manual/for_researcher.html)

**注意点①：e-Rad上での研究者アカウントの新規登録**

**注意点②：提案額（委託）、又は交付申請額（助成）の入力**

**注意点③：研究代表者、研究分担者の登録**

※ e-Rad 応募情報入力時の画面下部  
「応募内容提案書のプレビュー」からPDFファイルをダウンロードしてください。



※ 公募締切後の課題の変更・修正については、担当者にご相談ください。  
内容を確認後、e-Rad配分機関（NEDO）より、修正依頼を送信いたします。

### 注意点① e-Rad上での研究者アカウントの新規登録について

#### ■ 参照箇所

e-Rad ホームページ : <https://www.e-rad.go.jp/index.html>

ホームの上方メニューから

「登録・手続き」 > 「研究機関向け」、もしくは「研究者向け」 > 「新規登録の方法」

※なお、本登録に係るお問い合わせはヘルプデスク（内閣府が設置）までお願いいたします。

#### 登録済の研究機関に所属している場合

所属研究機関において研究者登録が可能ですので、所属機関のe-Rad事務担当にアカウント発行を依頼してください。

#### 研究機関が未登録の場合

研究機関の登録から始める必要があります。

研究機関の新規登録申請を行うよう、所属機関の事務担当に依頼してください。

#### 研究機関に所属していない場合

e-Radに用意してある様式から、ご自身で研究者の登録申請を行ってください。

※最大で2週間程度かかる場合があります。余裕をもって申請してください。

## 注意点② 提案額（委託）の入力について

・「研究経費」には応募時点で  
の提案額を入力してください。

・提案書を基に直接経費・間  
接経費の項目に入力してくだ  
さい。

もし配分が困難な場合には、  
全額を直接経費の欄に入力く  
ださい。

(※) 直接経費の細分項目が設定され  
ている場合には一番の上の項目に入力し  
てください。

基本情報
研究経費・研究組織
応募・受入状況

研究経費

年度ごとの経費の登録を行います。  
「1.費目ごとの上下限」を確認しながら、「2.年度別経費内訳」を入力してください。

**1.費目ごとの上限と下限**

	上限	下限
直接経費、間接経費、再委託費・共同実施費の合計	(設定なし)	1,000 円
間接経費	(設定なし)	-
再委託費・共同実施費	(設定なし)	(設定なし)

**2.年度別経費内訳**

	大項目	中項目		2022年度	2023年度	合計
直接経費	直接経費	-	必須	<input type="text" value="0"/> ,000 円	<input type="text" value="0"/> ,000 円	0 円
	小計			0 円	0 円	0 円
間接経費	間接経費		必須	<input type="text" value="0"/> ,000 円	<input type="text" value="0"/> ,000 円	0,000 円
再委託費・共同実施費	再委託費		必須	<input type="text" value="0"/> ,000 円	<input type="text" value="0"/> ,000 円	0,000 円
		合計		0 円	0 円	0 円

## 注意点③ 研究代表者、研究分担者の登録について

・NEDOでは、**研究代表者の欄に提案代表機関の研究開発責任者または主任研究者**、**研究分担者の欄にその他の提案者や、再委託、共同実施先となる研究先の研究開発責任者**の登録をお願いしています（他機関では異なることがあります）。

（※）再委託先・共同実施先がある場合、再委託費・共同実施費は当該研究者の欄に入力をし、その他の研究者（研究代表者・研究分担者）の欄における再委託費・共同実施費の項目は0円でご登録ください。

・原則、1つの研究機関に対して研究者1名登録してください（なお2名以上登録する必要がある場合、この限りではありません）

（※）基本的な方針として研究者の登録を推奨しておりますが、状況に応じて事務担当者のアカウントでの登録も可能ですので、ご相談ください。

（※）「技術研究組合」は、技術研究組合名義の代表者1名を登録してください。

### 経費の入力

「研究経費」の欄で入力した金額と、各研究者の研究経費欄の合計金額が一致する必要があるため、前項の金額を参照の上、入力してください。

### エフォートの入力

e-Radにおける他の応募・もしくは既に実施している課題との兼ね合いで、ご自身で管理されているエフォート合計値が100を超えない値を入力してください。

（※）100を超えた場合、他の応募登録の際にエラーメッセージが表示される可能性があります。

### 金額を配分して記載することが困難な場合には、代表者に全額入力も可

（※）なお、採択後にNEDO側で確定金額を入力します。

1.申請書（初年度）の入力状況

	初年度の申請額	研究者ごとの金額合計	差額
直接経費、間接経費、再委託費・共同実施費の合計	0円	0円	0円
間接経費	0円	0円	0円
再委託費・共同実施費	0円	0円	0円

2.研究組織情報の登録

課題に参加するメンバーと、研究メンバーごとの研究経費初年度を入力してください。研究経費は、上の表の「研究者ごとの金額合計」に反映されます。

行の追加 実行の削除

研究者を検索	研究者番号 生年月日 氏名（年齢）	研究機関 部署 職/職階 <small>必須</small>	専門分野 学位・取得年月日・大学 役割分担 <small>必須</small>	直接経費 間接経費 再委託費・共同実施費 <small>必須</small>	エフォート(%) <small>必須</small>	閲覧・編集権限	削除	移動
	代表者 XXXXXXXX YYYY/MM/DD ○○○○○ (XX歳) (△△△△)	○○機関 ○○部署 ○○職階 ○○長/○○クラス	○○学位・ YYYY/MM/DD ○○大学	直接経費 ,000円 間接経費 ,000円 再委託費・共同実施費 ,000円				
	XXXXXXXX YYYY/MM/DD ○○○○○ (XX歳) (△△△△)	○○機関 ○○部署 ○○職階 ○○長/○○クラス	○○学位・ YYYY/MM/DD ○○大学	直接経費 ,000円 間接経費 ,000円 再委託費・共同実施費 ,000円		無し		

研究者の追加 ← 研究者の追加・削除 → 実行の削除



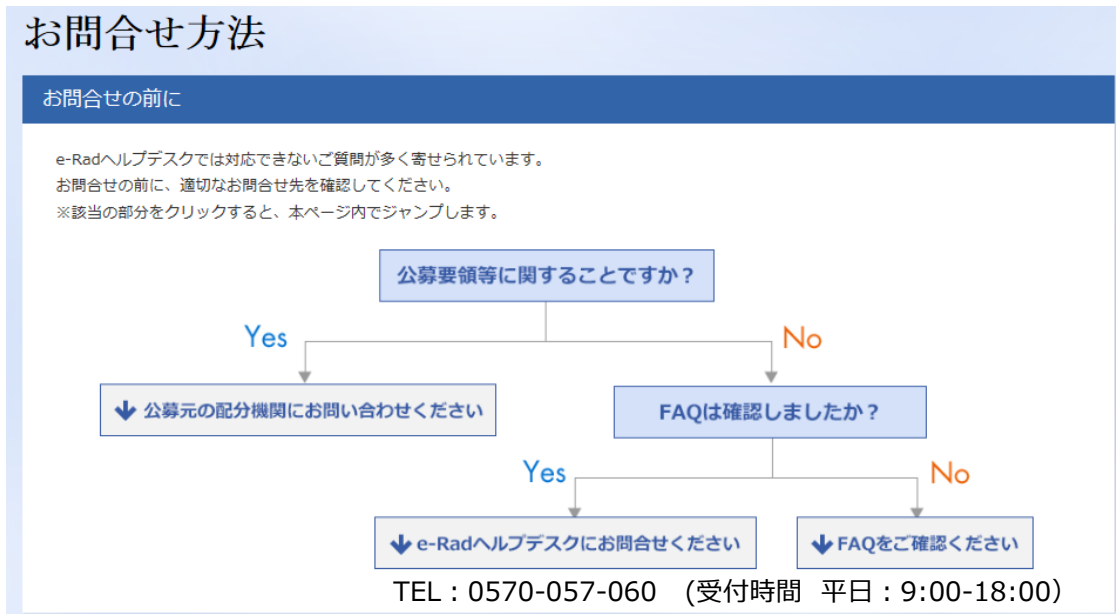
## 【参考】問い合わせ先

### 1. e-Radの操作に関する質問は下記を参照のこと

- 研究者用操作マニュアル：[https://www.e-rad.go.jp/manual/for\\_researcher.html](https://www.e-rad.go.jp/manual/for_researcher.html)
- 所属研究機関のe-Rad担当窓口
- e-Radヘルプデスク

### 2. 上記で解決しない場合にはNEDO公募担当者へ

連絡の際には、公募名、研究者氏名、研究者番号、エラーメッセージのスクリーンショット等をご準備の上ご連絡ください。



ヘルプデスクへの連絡に際し、  
・e-Radにログインし、操作マニュアルを開いた状態での連絡だと対応がスムーズとなります。  
・公募の締切日直前等は電話回線が混雑する場合があります。  
詳しくはコチラ <https://www.e-rad.go.jp/contact.html>

## 4. (4)各種リンク

◆ 【NEDO】本事業の公募

[https://www.nedo.go.jp/koubo/CD2\\_100355.html](https://www.nedo.go.jp/koubo/CD2_100355.html)

◆ 【NEDO】経済安全保障重要技術育成プログラム

<https://www.nedo.go.jp/activities/k-program.html>

◆ 【内閣府】経済安全保障重要技術育成プログラム

[https://www8.cao.go.jp/cstp/anzen\\_anshin/kprogram.html](https://www8.cao.go.jp/cstp/anzen_anshin/kprogram.html)

◆ 【内閣府】経済安全保障重要技術育成プログラムの運用・評価指針

[https://www8.cao.go.jp/cstp/anzen\\_anshin/unyo-hyouka.pdf](https://www8.cao.go.jp/cstp/anzen_anshin/unyo-hyouka.pdf)

◆ 【経済産業省】安全保障貿易管理・企業等の自主管理の促進

[https://www.meti.go.jp/policy/anpo/compliance\\_programs.html](https://www.meti.go.jp/policy/anpo/compliance_programs.html)