グリーンイノベーション基金事業 次世代航空機の開発プロジェクト

公募説明会説明資料

- ※質疑応答においてご質問されたい方は「ご所属とお名前、質問内容」をチャットでご入力ください。 チャットは本説明参加者全員が閲覧可能です。
 - 他の方に見られたくない内容の質問は、後日メールでお問い合わせください。
- ※音声が聞き取りにくいという場合は、随時、チャットでご指摘いただければ幸いです。 ただし、ネットワークやシステムの問題などで生じている場合は、事務局で対応できないことがございます。 予めご了承いただきますようお願いいたします。
- ※画面のキャプチャー、録音はご遠慮ください。

2023年11月30日(木)

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、グリーンイノベーション基金事業統括室

次世代航空機の開発プロジェクト

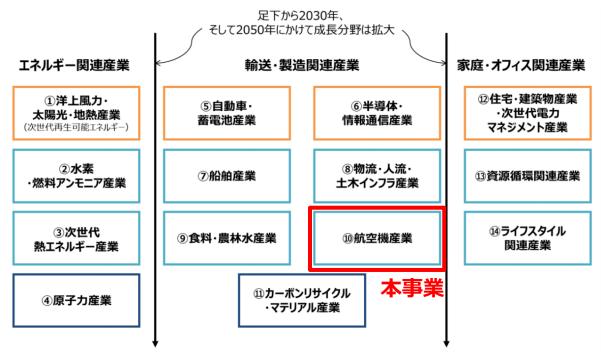
- 1. グリーンイノベーション基金事業の概要
- 2. 次世代航空機の開発プロジェクト概要
- 3. 本公募の流れ
- 4. e-Rad への登録方法について

グリーンイノベーション基金事業の概要



2050年カーボンニュートラルの実現に向け、官民で野心的かつ具体的な目標を共有した上で、これに経営課題として取り組む企業等に対して、10年間、研究開発・実証から社会実装までを継続して支援する

- 産業分野毎の特性も考慮した上で、プロジェクト毎に野心的な2030年目標を設定
- グリーン成長戦略において実行計画を策定している重要分野を対象
- 研究開発成果を社会実装につなげるため独自の仕組みを導入(後述)



○グリーン成長戦略において実行計画を策定した重点14分野

グリーンイノベーション基金事業の概要





基金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、各研究開発分野に共通して適用する事業実施に係る方針を定めたもの

研究開発,社会実装計画

基金事業で実施する各プロジェクトの 2030 年目標・研究開発項目・対象技術の成熟度・予算規模・スケジュール等を記載した計画書

公募要領

基本方針及び社会実装計画に 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

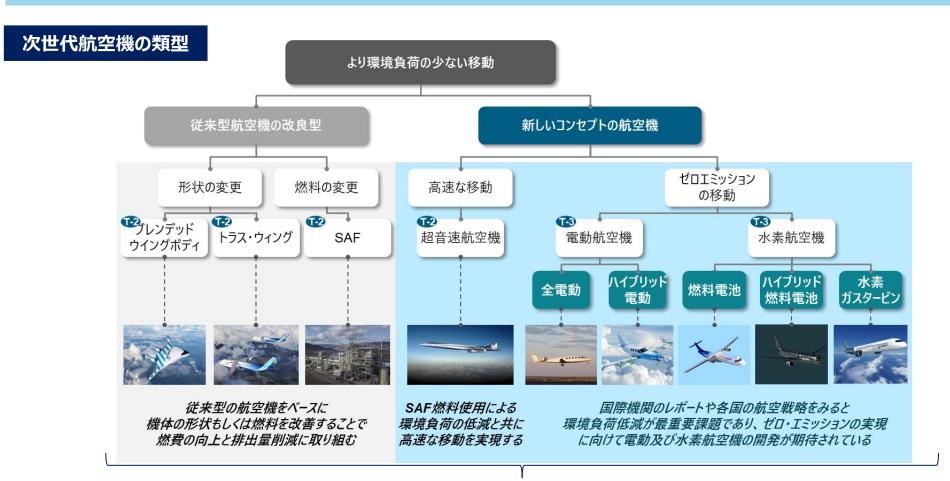
次世代航空機の開発プロジェクト

- 1. グリーンイノベーション基金事業の概要
- 2. 次世代航空機の開発プロジェクト概要
- 3. 本公募の流れ
- 4. e-Rad への登録方法について

航空脱炭素化をめざした多様な次世代航空機コンセプト



- 新技術が導入される次世代航空機においては、**様々なコンセプトが存在し、どの技術オプションが採用される かについて、不透明性が大きい**ことから、**戦略的なステップを踏んだ技術開発を進めていくことが必要**。
- どの方式においても必要となる電動化率の向上、エンジンの効率化等の燃費改善に係る技術開発は重要。



SAFがメインオプションとなったとしても、供給量、価格の観点から、革新的な燃費向上を実現するためのゲームチェンジャーは必須

次世代航空機の実現に向けた技術的課題と海外の動向



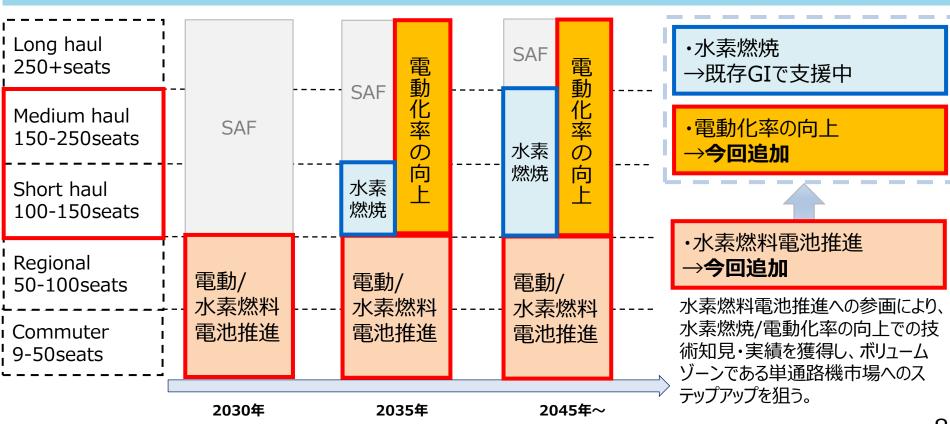
- ボリュームゾーンである単通路機においては水素燃焼、電動化率の向上に係る技術開発について主要な OEMを中心に取り組まれている。特に電動化率の向上に係る技術開発は今後使用される燃料がSAF、水 素のいずれの場合においても必須となる燃費改善に大きく貢献するため非常に重要。
- 一方で、100席以下の小さいサイズの航空機においては、水素燃料電池推進の適用に関する開発実証が 海外スタートアップ企業を中心に取り組まれている。これらの技術は、単通路機サイズへ直接適用するには出 力密度等にギャップがあるためハードルが高いものの、水素燃焼、電動化率の向上を航空機システムとして成 立するうえでの技術課題は共通しているため、単通路機市場への参画を目指すうえでも、水素燃料電池航 空機関連技術に対する知見を国内において獲得しておくことが重要。



次世代航空機の実現に向けた技開発の方針



- 需要の伸びが大きい単通路機も含めたより大きな機体サイズへの導入に向けた取組が加速している水素燃焼、電動化率の向上に関する技術の社会実装を目指すことで、我が国航空機産業の成長を目指す。
- 導入時期の早い水素燃料電池電動推進システムの開発実証に取り組むことで、100席以下の小さいサイズ の航空機の推進システムの市場を獲得するとともに、極めて高い安全性を求められる航空機における水素の活 用や大電力の管理・制御等に関する技術的知見と実績の獲得を通じた水素燃焼、電動化率の向上における競争力強化を狙う。



本プロジェクトの目標等と関連する研究開発内容について



公募要領P3,4,8

本プロジェクトでは、脱炭素化を目指した次世代航空機において適用される可能性の高い、研究開発項目3液体水素を用いた燃料電池電動推進システムと、研究開発項目4電力制御及び熱エアマネジメントシステム、電動化率向上技術について、以下の目標、研究開発内容を設定する。

研究開発項目3液体水素を用いた燃料電池電動推進システムにかかる研究開発目標とその考え方等

● 目標 プロジェクト終了までにサブスケール機での実証デモによりシステムの成立性を実証し、 液体水素を用いた4MW級の燃料電池電動推進システムとしてTRL6*以上を確立すること を目標とする。 *NASAが設定する技術レベル。IEAの「TRL6以上」相当

→OEMとの共同開発に参画し、国際的なルールメイキングにおける発言力向上のために必要不可欠。

研究開発内容①:水素燃料電池電動推進システム技術開発 予算額:132億円研究開発内容②:水素燃料電池コア技術開発 予算額:41億円

研究開発項目4 電力制御及び熱エアマネジメントシステム、電動化率向上技術にかかる 研究開発目標とその考え方等

● 目標 プロジェクト終了までに航空機の電動化における国際競争力獲得に重要となる電力制御及び 熱・エアマネジメントシステムにおける発電機、電動ターボ機械等のコア技術、航空機の 電動化率向上技術(電動タキシング等)においてTRL6以上を確立する。

→ハイブリッド電動推進システムを含む航空機の電動化において燃費を大きく向上させるために必要不可欠。

研究開発内容①:電力制御及び熱・エアマネジメントシステム技術開発 予算額:127億円研究開発内容②:電動化率向上技術開発 予算額:6億円

本プロジェクトの概要



公募要領P4

<プロジェクト名> 次世代航空機の開発

目標

【研究開発項目3】

事業終了までにサブスケール機での実証デモによりシステムの成立性を実証し、かつ、液体水素を用いた4MW級の燃料電池電動推進システムとしてTRL6以上(NASAが設定する技術レベル。システムモデルあるいはプロトタイプの相当環境での実証を実施(注:IEAのTRL6以上相当))を確立する。また、燃料電池電動推進システムとそれを構築する各コア技術において以下の目標値を達成することを目安とする。

研究開発内容①4MW級の燃料電池電動推進システム【委託→補助】

- ・ 座席数40席以上で、1フライトあたりの航続可能時間を3時間以上とする
- 巡航高度6,096m(20,000フィート)程度で航続距離が926km(500nm)以上の実証

研究開発内容②水素燃料電池コア技術【委託→補助】

・ 80席以上等、水素燃料電池推進の適用が可能な航空機の範囲を野心的に広げる ために必要なコア技術のスペックを提案者において設定

本プロジェクトの概要



公募要領P4

【研究開発項目4】

事業終了までに航空機の電動化における国際競争力獲得に重要となる電力制御及び熱・エアマネジメントシステムにおけるコア技術、航空機の電動化率向上技術においてTRL6以上(NASAが設定する技術レベル。注:IEAのTRL6以上相当)を確立する。また、各技術において以下の目標値を達成することを目安とする。なお、当該数値目標は今後の国際的な規制動向に応じて適宜見直していくこととする。

研究開発内容①電力制御及び熱・エアマネジメントシステム【委託→補助】

- 航空機の今後の電動化の中核を支える電力制御及び熱・エアマネジメントシステムについて、従来航空機と比べて燃費を5%以上改善するコンセプトを確立し、単通路機(100~250席、以下同様)を評定とした機体サイズ、運航条件における成立性の実証を行う
- 電力制御システムコア技術 ハイブリッド電動推進システムに対応可能な1MW以上の出力、かつ従来航空機に 搭載されている2倍以上の出力密度を有する発電機を実現する
- ・熱・エアマネジメントシステムコア技術:航空機向けとして世界最大級(55kW以上)の出力をもつモーターを搭載した電動ターボ機械を実現する

<u>研究開発内容②電動化率向上技術【委託→補助】</u>

・ 航空機のタキシング(地上走行)等の燃料消費量が大きい主要な機能について、事業終了までに①既存の機能から全機レベルで約3%の燃料改善、②耐衝撃性等の安全基準の充足を両立した上で、③TRL6以上を確立する 11

目標達成の評価方法についての考え方



公募要領P4,5

提案者の柔軟性を確保する観点から、各目標の評価方法については、現時点で特定せず、その方法についての考え方を示すのみにとどめ、今後案件の採択時により具体的に決定することとする。目標達成の評価方法についても提案すること。

【研究開発項目3】

TRL、水素燃料電池電動推進システムの総出力目標等について、当該事業内で作成した実機及びサブスケールモデルに関する各種試験の結果を鑑み、総合的に判断する。

【研究開発項目4】

TRL、出力等の目標等について、当該事業内で作成した実機及び地上実証に関する各種試験の結果を鑑み、総合的に判断する。



公募要領P5

【研究開発項目3】液体水素燃料を用いた燃料電池電動推進システムとコア技術開発研究開発内容①水素燃料電池電動推進システム技術開発 (9/10委託→1/2補助) + (1/10インセンティブ)

液体水素を用いた4MW級の燃料電池電動推進システムを開発し、プロジェクト終了時までにTRL6以上を実現する。

航空機用途における燃料電池電動推進システムには、小型・軽量化、高高度での作動性、システム全体での効果的な熱マネジメント等の要素技術開発が必要となる。

本プロジェクトでは上記のようなシステムを構成するコンポーネントの技術開発を行うことで、海外メーカーの開発プロジェクトへの参画、連携を推進していく。また、各コンポーネントについては、他分野を含め優れた技術・ノウハウを可能な限り活用すること。加えて、当該技術に関連する国際標準化活動への参加、及び認証取得に向けた安全性を示すためのロジック・方針の検討も技術開発と並行して進める。



公募要領P5

【研究開発項目3】液体水素燃料を用いた燃料電池電動推進システムとコア技術開発研究開発内容②水素燃料電池コア技術開発 (9/10委託→1/2補助) + (1/10インセンティブ)

水素燃料電池推進の適用が可能な航空機の範囲を広げるためには、水素燃料電池の性能を飛躍的に向上させることが必要となる。本プロジェクトでは、航空機向けに、例えば耐熱性や耐久性といった性能を飛躍的に改善する水素燃料電池の材料等のコア技術の開発を行う。



公募要領P6

【研究開発項目4】電力制御、熱・エアマネジメントシステム及び電動化率向上技術開発研究開発内容①電力制御及び熱・エアマネジメントシステム技術開発(9/10委託→1/3補助)+(1/10インセンティブ)

フライトフェーズに応じて変化する電力需要に柔軟に対応しつつ、航空機エンジンにおける 余剰な動力を極力減らし、必要な電力を供給できるシステムの構築が、更なる燃費改善 を行う上では必要となる。

また、機体システムにおいて最も電力を消費する空調システムでは、高高度、すなわち巡航時にその消費量が最大となり、客室空気は外気に対して多量のエネルギーを有している状態となる。現状の空調システムにおいてはそれらの客室空気をそのまま捨てているため、こういった機体内の排熱を活用し、効率を高めた熱・エアマネジメントについて、機器の高効率化と合わせて最適化していくことが必要となる。

本プロジェクトではこれらの電力制御、熱・エアマネジメントシステムにおけるコア技術ついて プロジェクト終了時までにTRL6以上を達成し、電力制御及び熱・エアマネジメントシステムを統合したシステムを確立する。



公募要領P6

【研究開発項目4】電力制御、熱・エアマネジメントシステム及び電動化率向上技術開発研究開発内容②電動化率向上技術開発

(9/10委託→1/2補助) + (1/10インセンティブ)

現状の航空機においてはエンジンの動力を非推進系においても活用しているが、それらを電動化させることで燃費を改善していくことが重要である。現行の航空機において、燃料消費量が大きい主要な機能を電動化させていく必要があるが、例えば燃料消費量の大きい主要な機能であるランディングギアシステムにおいては、着陸時の耐衝撃性等の安全性が求められるため、それらを担保したシステムを構築する必要がある。

そこで本プロジェクトでは、電動化率向上技術について、プロジェクト終了時までにTRL6以上を達成しつつ、燃費向上と安全基準の充足を両立した電動化率向上技術を確立する。

実施スケジュール



【研究開発項目3、4共通】

公募要領P6-8

研究開発内容①、②について、2024年度から2030年度まで最大7年間を想定。 ステージゲートの時期や補助事業(実証段階)への切り替え時期も含めて提案する こと。

下表のステージゲート次期は目安であり、年度にこだわることなく柔軟に設定すること。 当初に契約又は交付決定する時期は、直近のステージゲート実施時期までとする。

プロジェクトの想定スケジュール(例)



実施スケジュール



公募要領P6-8

【ステージゲートの設定について】

研究開発目標の達成には、様々なアプローチが考えられることから、具体的な達成方法・スケジュールは提案者の創意工夫に委ねることを原則とするが、以下の通り、事業化段階の切れ目において、ステージゲートを設定し、事業の進捗、社会実装の見込みを踏まえて、継続可否を判断する。

下記のスケジュールは、あくまで一例であり、事業者の提案において早期の目標達成のために最適なスケジュールを組むことは妨げない。ステージゲートの時期も含めて提案すること。

【研究開発項目3】水素燃料電池電動推進システムとコア技術開発

- 各技術の使用決定(例えば、2025年度末頃に事業継続判断)
- 各技術のシステム開発完了(例えば、2028年度末頃に事業継続判断)

【研究開発項目4】電力制御、熱・エアマネジメントシステム及び電動化率向上技術開発

- 各技術の仕様決定(例えば、2025年度末頃に事業継続判断)
- 各技術のシステム開発完了(例えば、2028年度末頃に事業継続判断)

次世代航空機の開発プロジェクト

- 1. グリーンイノベーション基金事業の概要
- 2. 次世代航空機の開発プロジェクト概要
- 3. 本公募の流れ
- 4. e-Rad への登録方法について

応募要件



公募要領P8,9

- ◆ 応募資格のある提案者は、次の(i)~(iv)までの条件、「研究開発・社会実装計画」に示された条件を満たす、単独又は複数で受託・交付を希望する企業等とします。
- i. 2050年までのカーボンニュートラルの実現に向けて研究開発の成果を着実に社会実装へつなげられるよう、企業等の経営者(原則、代表取締役、代表執行役 その他代表権を有する者)が長期的な経営課題として取り組むことへのコミットメントを明らかにした、長期的な事業戦略ビジョンを提出すること。
- ii. プロジェクトの実施場所及びプロジェクト後の成果活用場所に国内を含むこと。我が国の産業競争力強化の観点から、我が国技術の国際競争力や海外における類似の研究開発動向を分析した上で、国内経済への波及効果が期待される場合には、海外の先端技術の取り込みや国際共同研究・実証を実施することは可能。(8.留意事項(5)参照)
- iii. プロジェクトの主たる実施者が、企業等、収益事業の担い手であること。(企業等の支出が過半を占める必要がある。)
- iv. N E D O が指定する情報管理体制を有していること。 (委託事業のみ。別添3 参照。)

20

提案方法



公募要領P9,10

- ◆ 提出期限:<u>2024年1月9日(火)正午アップロード完了</u>
- ◆ 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/ughqb3jhq69j

- ◆ 提出書類
- ①事業戦略ビジョン (別添 1)
- ②積算用総括表(別紙 1)
- ③研究開発責任者及びチームリーダーの研究等経歴書(別添2)
- ④e-Rad 応募内容提案書(4.(5)参照)
- ⑤ (委託事業のみ) NEDO事業遂行上に係る情報管理体制等の確認票 (別添 3)
- ⑥その他の研究費の応募・受入状況(詳細は別添 4)
- ⑦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(任意)(詳細は別添 5)
- ⑧事業開始年度の賃金を引き上げる旨の表明資料(任意)(詳細は別添 6)
- ⑨関連書類(以下の書類は、web アドレスで公開していれば、URL の記載で代替可。)
- ・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(製造原価報告書、販売費及び一般管理費明 細書を含む)等)(3年分)

(審査の過程で、必要に応じて財務に関する追加資料の提出を求める場合があります。)

⑩(委託事業のみ)NEDOが提示した契約書(案)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(任意)

審査の流れ



公募要領P10-13

- ◆ 採択審査は、書面審査、面接審査により実施します。
- 書面審査は、NEDOに設置する技術・社会実装推進委員会の技術面、事業面の審査、及び経済産業省産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会の産業構造転換分野ワーキンググループ委員による経営者のコミットメントの確認により実施します。
- 面接審査は、技術面、事業面のプレゼンテーション審査を実施します。<u>面接審査には、提案する企業等の担当役員(取締役、執行役に加え、いわゆる執行</u>役員等も含む。)以上の参加を求めます。

◆ 採択審査の基準

- i. 研究開発計画について(技術面)
- ii. 事業戦略・事業計画について(事業面)
- iii. イノベーション推進体制について(経営面)
- iv. その他
- →詳細は公募要領をご確認ください。

公募スケジュール



公募要領P13

2023年

1 1 月 2 2 日 : 公募開始

11月30日: 公募説明会(オンライン)

2024年

1月9日正午: 公募締切

2月上旬(予定): 技術·社会実装推進委員会(面接審査)

2月上旬(予定): 契約・助成審査委員会(※提案者は参加しません)

2月下旬(予定): 委託·交付先決定

2月下旬(予定): 公表(プレスリリース)

4月ごろ(予定):契約・交付

問い合わせ先



公募要領P15

◆ 本プロジェクトの内容及び契約・交付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1日から2024年1月5日の間に限り以下の問い合わせ先に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。

(1) 公募の内容及び契約・交付に関する問い合わせ((2)に関する問い合わせは除く)

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・A I 部 奥野、松木、林

E-mail: nedo-aircraft@nedo.go.jp

(2) 研究開発・社会実装計画の内容に関する問い合わせ

経済産業省 製造産業局 航空機武器宇宙産業課 岩永、田中、安永

Tel: 03-3501-1692

次世代航空機の開発プロジェクト

- 1. グリーンイノベーション基金事業の概要
- 2. 次世代航空機の開発プロジェクト概要
- 3. 本公募の流れ
- 4. e-Rad への登録方法について

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資金制度 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、

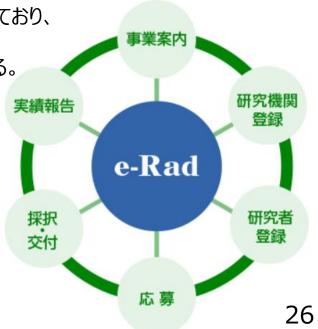
応募受付から実績報告等の一連の業務を支援するとともに、研究者への研究開発経費の

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。

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、文部科学省がシステムの開発及び運用を行っている。

NEDOでは、e-Rad上での研究開発課題の登録に加え、 別途提案書等の応募書類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

★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

0

https://www.e-rad.go.jp/manual/for_researcher.html

提案者の e-Radアカウントの取得

注意点①:e-Rad 上での研究者アカウントの新規登録



e-Rad上で公募へ応募

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で登録した応募内容提 案書を添付し、NEDOに提出 ※ 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」

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、ご自身で郵送による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)、又は交付申請額(助成)の入力について

- 「研究経費」には応募時点での提案額、又は交付申請額を入力してください。
- ・提案書を基に直接経緯・間接経費・再委託費・共同実施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。



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書の代表者、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者を登録をお願いします(他機関では異なることがあります)。
- ・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

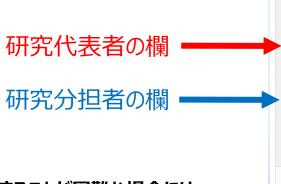
経費の入力

「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。



【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:<u>https://www.e-rad.go.jp/manual/for_researcher.html</u>
- ・ 所属研究機関の e-Rad 担当窓口
- ・ e-Radヘルプデスク



- 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

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。

31



グリーンイノベーション基金事業に 係る補足説明



公募要領 8. 留意事項(1)

- ◆ 毎年度のWGへの出席
- 主要な企業等の経営者 (※) は毎年度WGへ出席し、事業戦略ビジョンに基づき、 取組状況等を説明していただきます。

(※) 主要な企業等の経営者

- ① WGへの経営者の出席を求める「主要企業」の範囲 国費負担額がプロジェクト内で最大の実施主体(大学や公的研究機関等を除く、実施主体が コンソーシアムの場合は幹事会社)、及び国費負担額がプロジェクト全体の10%以上かつ上位3 社程度の主要企業等(コンソーシアム単位ではなく企業等の単位)
- ② 企業経営者について 原則、代表取締役、代表執行役その他代表権を有するもの。ただし、やむを得ず企業経営者 本人の出席が困難であるとWGが認める場合に限り、企業経営者本人から委任を受けた代表権 の無い取締役又は執行役の出席も可能。



公募要領 8. 留意事項(1)

- ◆ 毎年度のマネジメントシート提出
- プロジェクトに参加する(主要企業以外も含めた)**全ての企業等**は、提出した事業戦略ビジョンに基づく経営のコミットメント状況を示すため、毎年度、以下の項目等に関する取組状況を記載したマネジメントシートを提出いただきます。マネジメントシートは、WGに共有され、企業等が希望する情報を非開示とした(又は修正した)上で公開する予定です。
- 大学、公的研究機関、再委託先等はマネジメントシートの提出は不要です。

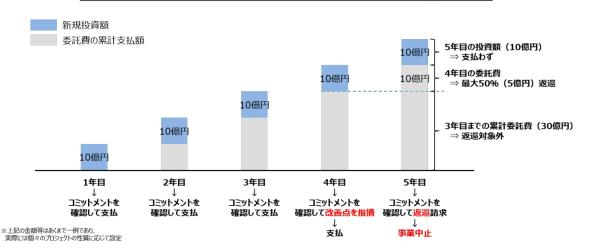
- ① 経営者自身の関与(プロジェクトへの指示、報酬評価項目への反映等)
- ② 経営戦略への位置づけ(取締役会での決議、IR資料・統合報告書への 記載等)
- ③ 事業推進体制の確保(経営資源の投入状況、専門部署の設置等)



公募要領 8. 留意事項(1)

- ◆ 取組状況が不十分な場合のプロジェクト中止・国費負担額の一部返還 (※大学や公的研究機関、再委託先等は適用外)
 - WGが、経営者のコミットメントを含めた事業推進体制が不十分である(例えば、WGへの参加要請の 拒否、マネジメントシートの未記入・未公表、目標達成に必要な事業推進体制が未整備等)と判断 した場合に、実施者に対して改善点を指摘します。
- ・ 改善点が指摘された事業年度の翌事業年度においても、十分な対応が見られない場合には、WG は、プロジェクトの中止に係る意見を決議し、部会の最終決定がなされた場合、企業等に対して、【 (指摘を受けた事業年度の受領額) × (返還率) 】の委託費の一部返還を求めます。(プロジェクトを中止した年度の経費は支払わない。また、助成事業の場合は、改善点の指摘後、改善が見られるまで助成金を支払わない。)返還率は、目標の達成度や困難度、公益性等を考慮し、WGにおいて3段階で評価されます(詳細は研究開発・社会実装計画を参照ください)。

《10年100億円のプロジェクトで4年目に改善点の指摘、5年目に返還のケース》





公募要領 8. 留意事項(1

- ◆ 目標達成度等に応じた国費負担割合の変動 (※大学や公的研究機関、再委託先等は適用外)
 - 野心的な研究開発・社会実装の継続に対するコミットメントを高める観点から、原則、プロジェクト終了時点における2030年目標の達成度を国費負担額に連動させ、成果報酬のようなインセンティブ措置を講じます。企業等には、プロジェクト終了時点で、目標の達成状況や、事業戦略ビジョンにある1. 事業戦略・事業計画に準ずる内容に加え、社会実装に向けて取り組む指標(毎年度の売上高、継続投資額、知財活用数、資金調達額等)を含む社会実装計画を提出いただきます。
 - NEDOによる社会実装計画の審査やWGでの議論等踏まえ、その妥当性が認められる場合に、【(総事業費)×(インセンティブ率)×(目標の達成度)】(=インセンティブ額)の金額を付与します。(インセンティブ率を除いた委託費・助成金はプロジェクト途中で支払います。インセンティブ率は研究開発・社会実装計画を参照ください。)





公募要領 8. 留意事項(1

- ◆ 目標達成度等に応じた国費負担割合の変動 (※大学や公的研究機関、再委託先等は適用外)
 - 助成事業の場合、プロジェクト終了後3年間、毎年度のフォローアップにおいて、企業等は、社会実装計画の指標が未達である場合に、【(インセンティブ額)×(4-確認時点のプロジェクト終了後年数(1~3年))/3】の金額を返還いただきます。





公募要領 8. 留意事項(3)

- 委託事業では、最新の<u>業務委託契約約款</u>に、<u>グリーンイノベーション</u> <u>基金事業に関する特別約款</u>を付帯して契約締結を行い、助成事業 では<u>グリーンイノベーション基金事業費助成金交付規程</u>に基づく交付 決定を行います。
- 事務処理については、<u>グリーンイノベーション基金事業に係る事務処</u> 理補足マニュアル(委託、助成共通)も併せてご参照ください。

研究開発資産の帰属・処分 (委託事業)



公募要領 8. 留意事項(19)

① 資産の帰属

• 委託業務(企業・公益法人等が委託先の場合)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。その際の譲渡価格は、取得価額から、取得日から事業終了日までの期間における年償却額により算定した額となりますが、譲渡価格算定に用いる取得価額は、インセンティブ額に応じて決定されます。

(約款第20条の2第1項・第3~4項、特別約款第3条第10~11項、第4条第6~7項)

計算例については、「本公募に関するQ&A」に掲載しております。

処分制限財産の取扱い(助成事業)



公募要領 8. 留意事項(19)

① 資産の帰属

• 取得資産の帰属は、事業者になりますが、助成金執行の適正化の観点から、助成事業で取得した機械装置等の取得財産には処分制限があります。

(交付規程第16条第1項)

② 財産の処分制限

- 助成金の交付の目的に反して使用し、譲渡し、交換し、貸し付け、または担保に 供しようとする場合には、あらかじめNEDOの承認を受けていただく必要があります。 (交付規程第16条第3項)
- NEDOが承認を行う場合は、原則として、当該財産の残存簿価相当額に助成割合を乗じた金額をNEDOへ納付することが条件となります。(交付規程第15条第3項)

提案書(事業戦略ビジョン)の作成について



<基本的事項>

- 本基金事業では、「事業戦略ビジョン」がいわゆる提案書に当たります。
- フォーマットはあくまで例示であり、資料の体裁・分量を変えることは自由ですが、
 各ページの記載ガイド(青色のボックス)について十分な言及がない場合は、審査において十分に評価されない可能性があります。
 - ※各ページの記載ガイド(青色のボックス)は提出時に削除して下さい。
- 事実・データ等の記載は、出典を明記して下さい。
- 必要に応じて、参考資料(自由様式)を挿入して下さい。

<提案情報の扱い>

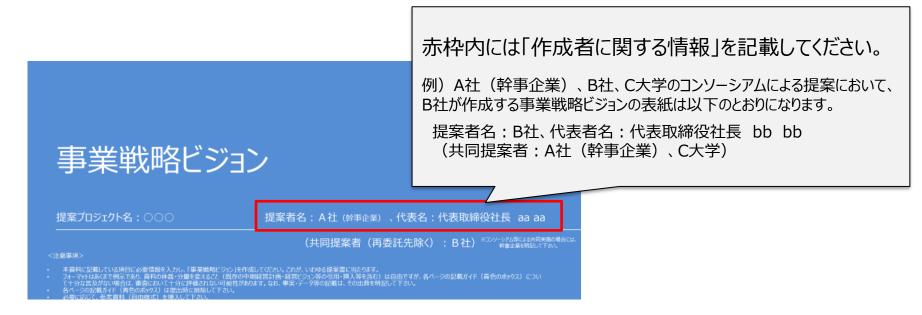
- 本事業戦略ビジョンのうち非開示を希望する情報・スライドはその旨を明記下さい。非開示情報と認められる情報は、NEDOや担当省庁の担当者及び審査委員以外には提供しないものとし、本基金事業以外の目的に使用しません。
- 上記の非開示とした情報を除いた上で、NEDOホームページに採択者の「事業戦略ビジョン」を公開する予定です。
- 本事業戦略ビジョンは事業実施期間中、定期的に(年に1度を想定)更新の上、随時 公開いただきます。

提案書(事業戦略ビジョン)の作成について



<コンソーシアムによる提案の場合>

- 事業戦略ビジョン(別紙1「積算用総括表」含む)は事業者ごとに作成してください。なお、 どの者が作成したものか分かるよう、事業戦略ビジョン表紙の提案者名・代表名には作成者 に関する情報を記載して下さい。
- 別紙1「積算用総括表」のうち、「①全期間総括表」については、各者共通の内容を記載して下さい。
- 提案に当たっては、**コンソーシアム全体を統括する幹事企業**を決めて下さい。



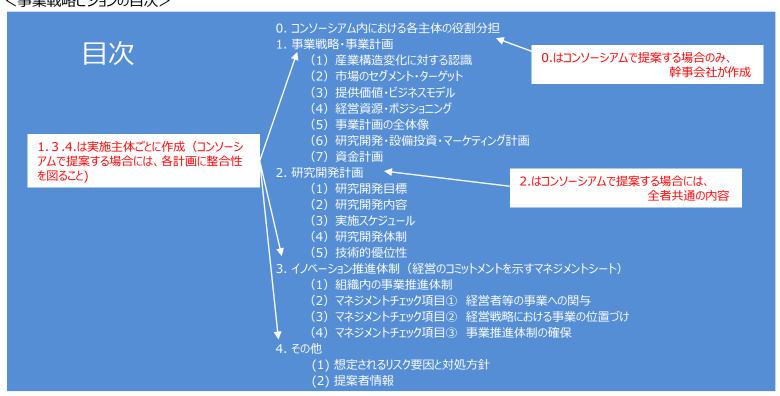
提案書(事業戦略ビジョン)の作成について



<大学や公的研究機関、再委託先等の取扱い>

- 大学や公的研究機関は「2. 研究開発計画」及び「4. (2) 提案者情報」のみ提出して下さい。
- 再委託先等は「事業戦略ビジョン」の提出は不要です。
 - ※別紙1「積算用総括表」は再委託先等まで含めて作成が必要です。

<事業戦略ビジョンの目次>





問	答
公募要領において「プロジェクト段階は委託事業、実証段階では助成事業への切り替え」と記載されているが、本事業期間となる7年間すべてを「プロジェクト段階」として行うことは可能か。もしくは、当該7年間に「プロジェクト段階」から「実証段階」へ以降することは必須か。	グリーンイノベーション基金事業は、基本方針に記載のとおり、研究開発に留まらず、社会実装までを視野に入れた事業となっていおります。そのため、研究開発の成果を着実に社会実装へつなげられるよう、研究開発・社会実装計画で定める目標等に従い、「実証段階」まで取り組むことを必須としています。
委託事業で取得した資産の帰属について、9/10委託の場合、NEDOに9/10帰属、事業者に1/10帰属となるのか。	委託事業の場合、契約そのものはインセンティブ額も含めた10/10の金額で交わすことになりますので(毎年度概算払の上限額について、インセンティブ額分を減じた額とするため9/10委託と表記)、事業期間中、資産はNEDOに10/10帰属することになります。
コンソーシアムによる応募の場合、研究組合等の何らか独立機関を設置する必要があるのか。	技術研究組合等、独立機関を設置して応募頂くことも可能ではございますが、コンソーシアムでの応募に際し、必ずしも独立機関を設置する必要は無く、連名で応募頂くことも可能です。コンソーシアムでの応募については、公募Q&Aの4-1、4-2も併せてご参照ください。
コンソーシアムの一員として、再委託先や大学、公的研究機関等が参画することは可能か。	可能です。ただし、公募要領「3. 応募要件」に記載しておりますとおり、プロジェクトの主たる実施者が、企業等、収益事業の担い手である、つまり企業等の支出が過半を占める必要がございますので、その点はご留意ください。



ご応募、お待ちしております。