

注)詳細はNEDOウェブサイトに掲載の公募要領等を御確認ください。



## 「航空機向け革新複合材共通基盤技術開発事業」

### 【委託事業】

研究開発項目「CFRPの高レート成形プロセス解析および材料・生産技術開発」

## 公募説明資料

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構  
航空・宇宙部

# 1.事業概要

# 1.事業概要

研究開発項目「CFRPの高レート成形プロセス解析および材料・生産技術開発」【委託事業】



## 事業期間と規模

事業期間: 2025年度～2029年度の5年間  
事業総額: 63億円程度(2025年度: 3億円程度)

※契約額は審査の結果及び政府予算の変更等により申請額から減額することがある。

## 研究開発の必要性

経済産業省が策定した「航空機産業戦略(2024年4月)」には、各種取組を通じて、2035年頃に実用化が想定される次期単通路機市場へ確実に参入することで我が国の航空機産業は成長を遂げ、基幹製造産業としてさらなる発展を遂げる戦略を描いている。2035年頃に実用化が想定される次期単通路機を製造するにあたっては、機体OEM (Original Equipment Manufacturer) から今までにないCFRP (Carbon Fiber Reinforced Plastics) の高レート生産の達成が求められており、生産技術の開発や生産工程の自動化・効率化に向けた設備投資等が必要となっている。

### 事業内容

2035年頃が想定される次期単通路機市場に向けて、機体OEMが要求する高レート生産に対応したCFRP (Carbon Fiber Reinforced Plastics) の成形プロセスの最適化を実現するため、成形プロセス解析ツールの確立および認証等に必要な安全基準への適合性を証明するデータ取得に向けた基盤技術を整える。

### 研究開発項目:CFRPの高レート成形プロセス解析および材料・生産技術開発

#### A)高レート成形プロセス解析技術開発

CFRPの高レート成形プロセスのメカニズムを解析し、認証等に必要な安全基準への適合を証明する論理を構築するための高レート成形プロセス解析ツールを開発する。そのツールについては、CFRPの試作を通じて検証し有効性を確認する。

#### B)適用性検討・生産技術開発

高レート成形プロセスにより、認証等に必要な安全基準への適合性を証明するデータを取得し成形に関する材料認証共通データベースを構築する。

### 最終目標(2029年度)

- A) 高レート成形プロセス解析ツールを検証し有効性を確認する。(TRL6以上)
- B) 成形に関する材料認証共通データベースを構築する。(TRL6以上)

## 本事業のTRL定義

- TRL1 : 製造プロセスモデル化に用いる基礎理論の把握
- TRL2 : 製造プロセスモデルに適用するパラメータの抽出
- TRL3 : ラボモデル形状による成形プロセス解析ツールのシミュレーション実施と材料認証等に向けたデータ取得の開始
- TRL4 : 成形プロセス解析ツールの選定完了およびシミュレーションとラボ試験の整合性確認
- TRL5 : 実部材レベルの製造プロセスモデルを用いた成形プロセス解析ツールのシミュレーション実施
- TRL6 : 実部材レベルの成形プロセス解析ツールの有効性確認と材料認証共通データベースの構築
- TRL7 : 航空機部材製造プロセスへの成形プロセス解析ツール適用
- TRL8 : 成形プロセス解析ツールを用いた実部材製造プロセスの最適化
- TRL9 : 成形プロセス解析ツールを用いて製造プロセス設計した実部材の実機搭載

# 1.事業概要

研究開発項目「CFRPの高レート成形プロセス解析および材料・生産技術開発」【委託事業】

## 実施スケジュール

- 2025年度～2029年度(5年間)
- プロジェクト全体の研究開発期間(2025～2029年度以内)についてご提案ください。
- 当初の委託契約期間は2025年度～2027年度以内の最長3年間とします。
- 2028年度以降の委託契約に関しては、中間審査の結果を踏まえて継続可否を判断します。

	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
<b>研究開発項目：CFRPの高レート成形プロセス解析および材料・生産技術開発</b>					
開発計画	<b>A：高レート成形プロセス解析技術開発</b>		中間 評価	高レート成形プロセス解析ツールの検証、有効性確認	
	高レート成形プロセス解析ツール選定、開発			高レート成形プロセス解析ツールの検証、有効性確認	
開発計画	<b>B：適用性検討・生産技術開発</b>		中間 評価	成形に関する材料認証共通データベースを構築	
	高レート成形プロセス構築、 材料認証等に向けたデータ取得の開始			成形に関する材料認証共通データベースを構築	

## 2.公募要領

2025年

- 2月26日 : 公募開始
- 4月18日(4月28日) : 公募締切
- 4月30日(5月2日) : 外部委員質問回収
- 5月7日(5月8日) : 提案者の回答回収
- 5月14日 : 採択審査委員会(外部委員評価)
- 5月27日 : 契約・助成審査委員会(NEDO)
- 6月上旬 : 委託先決定
- 6月中 : 実施計画書など契約書類作成
- 7月末 : 契約

備考)1社応募の場合は、公募期間を10日間延長します。( )内  
公募期間を延長する場合は、ウェブサイトでお知らせいたします。



# 2.公募要領

## (1) 応募要件

- ・公募要領に記載の応募資格を満たすこと。

## (2) 提出期限

- ・**2025年4月18日(金)正午 アップロード完了**

※委託事業は応募状況等により、公募期間を延長する場合があります。

公募を延長する場合は、ウェブサイトでお知らせいたします。

## (3) 応募方法

- ・提出先のWeb入力フォームから必要事項を記入し、資料をアップロードください。
- ・応募要件を有しない者の提案書類及び不備がある提案書類は受理できません。

## (4) 審査について

- ・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2段階で審査します。

	応募要件	応募方法	審査方法
委託事業	P4*1	p5～p7*1	P8～p9*1

\*1:公募要領(委託事業)の参照ページ番号

#### <Web提出先>

<https://app23.infoc.nedo.go.jp/koubo/qa/enquetes/t6v560bh43dv>

- ①提案テーマ名
- ②代表法人名称及び共同提案法人名称(共同提案の場合は、提案法人名を列記)
- ③代表法人連絡担当者氏名
- ④代表法人連絡担当者所属部署・職名
- ⑤代表法人連絡担当者電話番号
- ⑥代表法人連絡担当者E-mailアドレス
- ⑦研究開発の概要(300文字以内)
- ⑧技術的ポイント
- ⑨責任者名(所属部署・職名含む)  
(法人毎に列記。研究開発責任者。  
(共同提案の場合の研究開発統括責任者候補含む))
- ⑩利害関係者
- ⑪初回の申請受付番号(再提出の場合のみ)
- ⑫提出書類(次ページの提出書類をアップロード)

### Web入力フォーム⑫提出書類(委託事業)

提出書類
別添1:提案書
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:企業情報
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:事業遂行上に係る情報管理体制等の確認票
e-Rad応募内容提案書
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: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)、株主(社員)資本等変動計算書)(※)

#### 【留意事項】

(※)「株主(社員)資本等変動計算書」については、会社法で定める株式会社、合同会社、合資会社及び合名会社に該当する場合にのみ提出ください。なお、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や代表者面談を求める場合があります。

## 2.公募要領

### 応募要件(公募要領4ページ)

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「2025年度実施方針」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・大学等とします。

- (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、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。

## 2.公募要領

### 採択審査の基準(公募要領8ページ)

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、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。

#### 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等、特に成形に関する材料認証共通データベースを構築する能力を有するか、機体OEMの認定を受ける能力を有するか)

#### 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

### 成果の実用化・事業化に向けた計画(公募要領別添1)

特に、以下の内容は確実に提案書に含めてください。

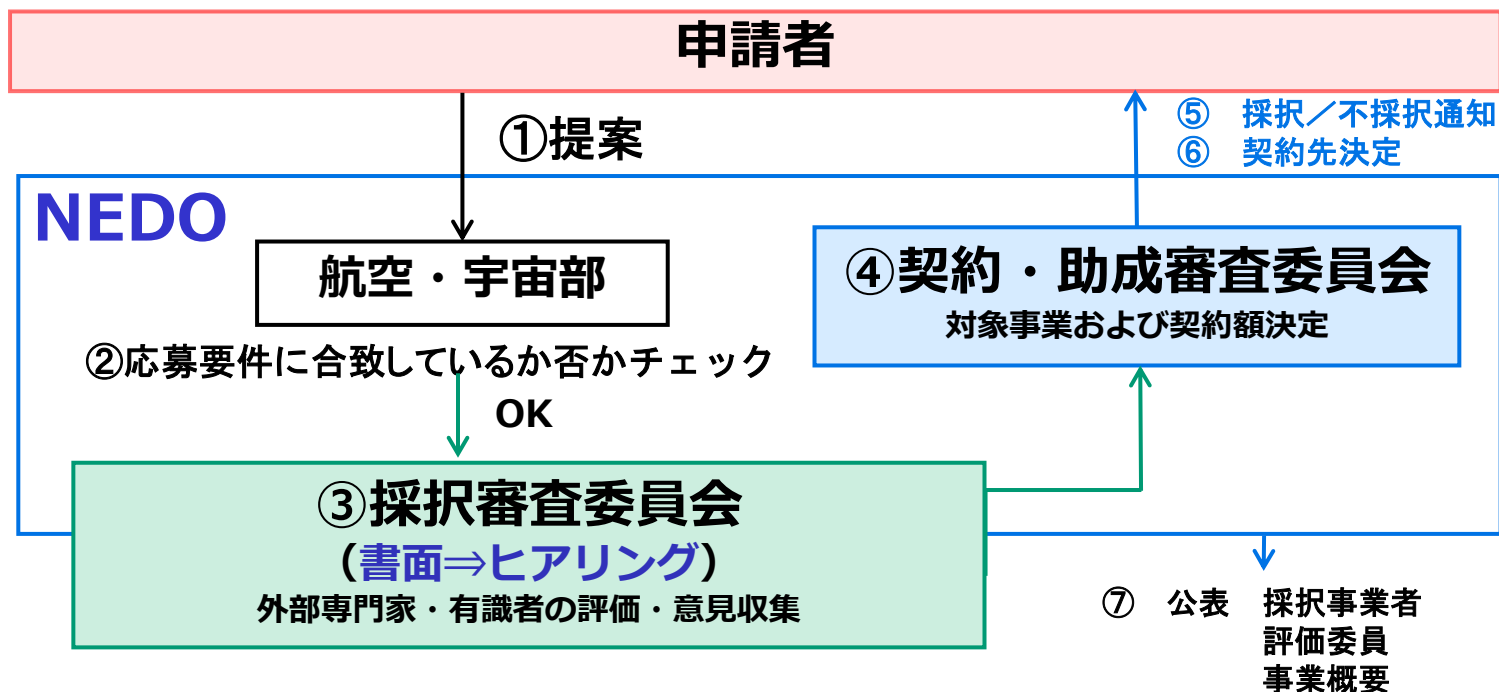
- 本事業の成果である高レート成形プロセス解析ツールについて、実用化に向けて誰がどの様に維持・改良を実施するのかを記載ください。
- 本事業の成果である材料認証共通データベースについて、実用化に向けて誰がどの様にOEMの認定を取得していくのかを記載ください。
- 実施体制については、OEMや関連機関との交渉や情報交換などの活動において、どのような指揮命令系統でマネジメントを行うのかを記載ください。
- 実用化・事業化に向けた計画については、基本計画に記載のTRL定義を参照してロードマップを提出ください。

## 2.公募要領

### 採択審査方法

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。

- 採択審査委員会では書面、ヒアリング審査により外部専門家・有識者からの評価を得ます。
- 契約・助成審査委員会では、採択審査委員会での評価を踏まえNEDOが定める基準等に基づき、最終的に受託者を決定します。
- 必要に応じてヒアリングや資料の追加等をお願いする場合があります。



### 受託者の公表及び通知

#### a. 採択結果の公表等

採択した案件に関しては、実施者名（再委託先・共同実施先含む）、事業概要を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、NEDO負担率の変更等）を付す場合があります。



# 本公募に関する問い合わせ先

航空・宇宙部

担当者：山崎、高津

E-mail：[kakushincfrp@ml.nedo.go.jp](mailto:kakushincfrp@ml.nedo.go.jp)