

2025 年度実施方針

航空・宇宙部

1. 件名：航空機向け革新複合材共通基盤技術開発事業

2. 根拠法

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法第十五条第一号ニ及び第九号

3. 背景及び目的・目標

近年、機体OEM (Original Equipment Manufacturer) からの高レート生産の要求がますます高まっている。現状のCFRP (Carbon Fiber Reinforced Plastics) 成形プロセスは開発者の経験に基づき最適化を模索している状況にあり時間を要している。CFRP生産において品質を維持しつつ成形プロセスを効率化するためには、成形プロセスのさらなる最適化を図る解析ツールの開発が求められる。解析ツールの開発には、物性的なアプローチも含めメカニズムを正確に把握し、必要なデータを収集するとともに、安全基準への適合を証明する論理を構築しながら推進する必要がある。

そこで、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」という。）は、本プロジェクトにおいて、以下の研究開発を実施する。

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（シミュレーション）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。（TRL 6 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。（TRL 6 以上）

中間目標（2027 年度）

A) 高レート成形プロセス解析ツールを選定し開発する。（TRL 4 以上）

B) 高レート成形プロセスを構築し、材料認証等に向けたデータ取得を開始する。（TRL 3 以上）

4. 事業内容

プロジェクトマネージャー（以下「PMgr」という。）を指名する。PMgrは、事業の成果・効果を最大化させるため、実務責任者として担当事業全体の進行を計画・管理し、事業遂行にかかる業務を統括する。

各実施者の研究開発能力を最大限に活用し、効率的かつ効果的に研究開発を推進する観点から、NEDOはプロジェクトリーダー（以下「PL」という。）を委嘱する。PLは、PMgrの指示の下、以下の研究開発を実施する。

4. 1 2025年度（委託）事業内容

高レート成形プロセスのネックとなる要素を抽出する。成形プロセス解析ツールの選定を開始する。

4. 2 2025年度事業規模（予定）

委託事業
需給勘定 300百万円（新規）

※事業規模については、変動があり得る。

5. 事業の実施方式

5. 1 公募

（1）掲載する媒体

「NEDOホームページ」及び「e-Rad ポータルサイト」で行う。

（2）公募開始前の事前周知

公募開始前にNEDOホームページで行う。本事業は、e-Rad 対象事業であり、e-Rad 参加の案内も併せて行う。

（3）公募時期・公募回数

2025年2月に1回行う。

（4）公募期間

原則30日間以上とする。

（5）公募説明会

公募開始後に、対面またはWEB形式で開催する。

5. 2 採択方法

（1）審査方法

e-Rad システムへの応募基本情報の登録は必須とする。

委託事業者の選定・審査は、公募要領に合致する応募を対象にNEDOが設置する審査委員会（外部有識者で構成）で行う。審査委員会（非公開）は、提案書の内容について外部専門家（学識経験者、産業界の経験者等）を活用して行う評価の結果を参考にし、本事業の目的の達成に有効と認められる委託事業者を選定した後、NEDOはその結果を踏まえて委託事業者を決定する。

提案者に対して、必要に応じてヒアリング等を実施する。

審査委員会は非公開のため、審査経過に関する問い合わせには応じない。

（2）公募締切から採択決定までの審査等の期間

45日間以内とする。

（3）採択結果の通知

採択結果については、NEDOから申請者に通知する。なお不採択の場合は、その明確な理由を添えて通知する。

（4）採択結果の公表

採択案件については、申請者の名称、研究開発テーマの名称・概要を公表する。

6. その他重要事項

（1）評価の方法

NEDOは、技術的及び政策的観点から、研究開発の意義、目標達成度、成果の技術的意義並びに将来の産業への波及効果等について、技術評価実施規程に基づき、プロジェクト評価を実施する。中間評価を2027年に実施する。

（2）運営・管理

研究開発全体の管理・執行に責任を有するNEDOは、経済産業省及び研究開発実施者と密接な関係を維持しつつ、本事業の目的及び目標に照らして適切な運営管理を実施する。具体的には、必要に応じて、技術推進委員会等における外部有識者の意見を運営管理に反映させる他、隨時、プロジェクトの進捗について報告を受けること等により進捗の確認及び管理を行うものとする。また、早期実用化が可能と認められた研究開発については、期間内であっても研究を完了させ、実用化へ向けた実質的な研究成果の確保と普及に努める。

本研究開発については、2027年度に行う中間評価の結果を適切に反映し着実な運営を図る。

（3）複数年度契約の実施

2025年度から2027年度の複数年度契約を行う。

（4）知財マネジメントにかかる運用

「NEDOプロジェクトにおける知財マネジメント基本方針」に従ってプロジェクトを実施する。

（5）データマネジメントにかかる運用

「NEDOプロジェクトにおけるデータマネジメント基本方針」に従ってプロジェクトを実施する。

（6）成果の普及

研究開発実施者は、安全性検証手法等に関する研究開発成果の着実な実用化のため、本研究開発の終了後に実施すべき取組のあり方や検証・認証機関の構築及びビジネスモデルについて立案する。

7. スケジュール

7. 1 本年度のスケジュール：2025年2月下旬・・・公募開始
3月上旬・・・公募説明会
4月中旬・・・公募締切

5月下旬・・・契約・助成審査委員会
6月上旬・・・採択決定
備考) 上記スケジュールは、公募期間延長などにより
変更されることがある。

8. 実施方針の改定履歴

(1) 2025年2月、制定