



「炭素循環社会に貢献するセルロースナノファイバー関連 技術開発」

【助成事業】
～公募説明会～

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



【助成事業】

「炭素循環社会に貢献するセルロースナノファイバー関連技術開発」

研究開発項目①「革新的CNF製造プロセス技術の開発」

研究開発項目②「CNF利用技術の開発」

(1)「量産効果が期待されるCNF利用技術の開発」

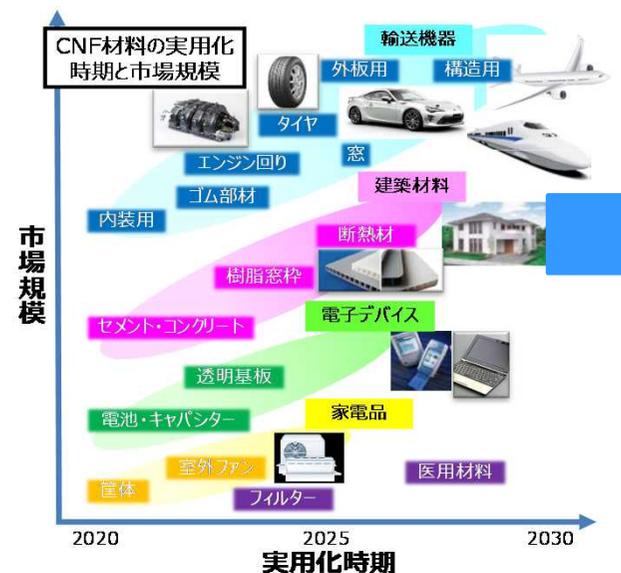
事業の目的と事業イメージ

事業の目的

セルロースナノファイバー（以下、「CNF」という。）は、鋼鉄の1/5の軽さで鋼鉄の5倍以上の強度を有するバイオマス由来の高性能素材である。CNF複合樹脂等を既存の繊維強化樹脂並みのコストまで低減出来れば、軽量・高強度の特性から、幅広い分野へのCNFの活用が加速することが見込まれ、既存の石油由来の素材の代替となることが可能となるうえ、大気中の二酸化炭素を植物が吸収・固着して得られるセルロースを用いることでカーボンリサイクルの一端を担うことができるため、温暖化対策にも資するものとなります。

CNFの実用化、用途拡大のためには、CNFの製造コスト低減が重要であるとともに、各製品用途に応じたCNFの利用拡大への加速が必要であり、製品用途拡大の技術開発を促進し、社会実装・市場拡大を早期に実現することで、二酸化炭素の排出量削減につながり、エネルギー転換・脱炭素化社会を実現します。

成果適用イメージ



研究開発項目

研究開発項目①「革新的CNF製造プロセス技術の開発」

研究開発項目②「CNF利用技術の開発」

(1)「量産効果が期待されるCNF利用技術の開発」

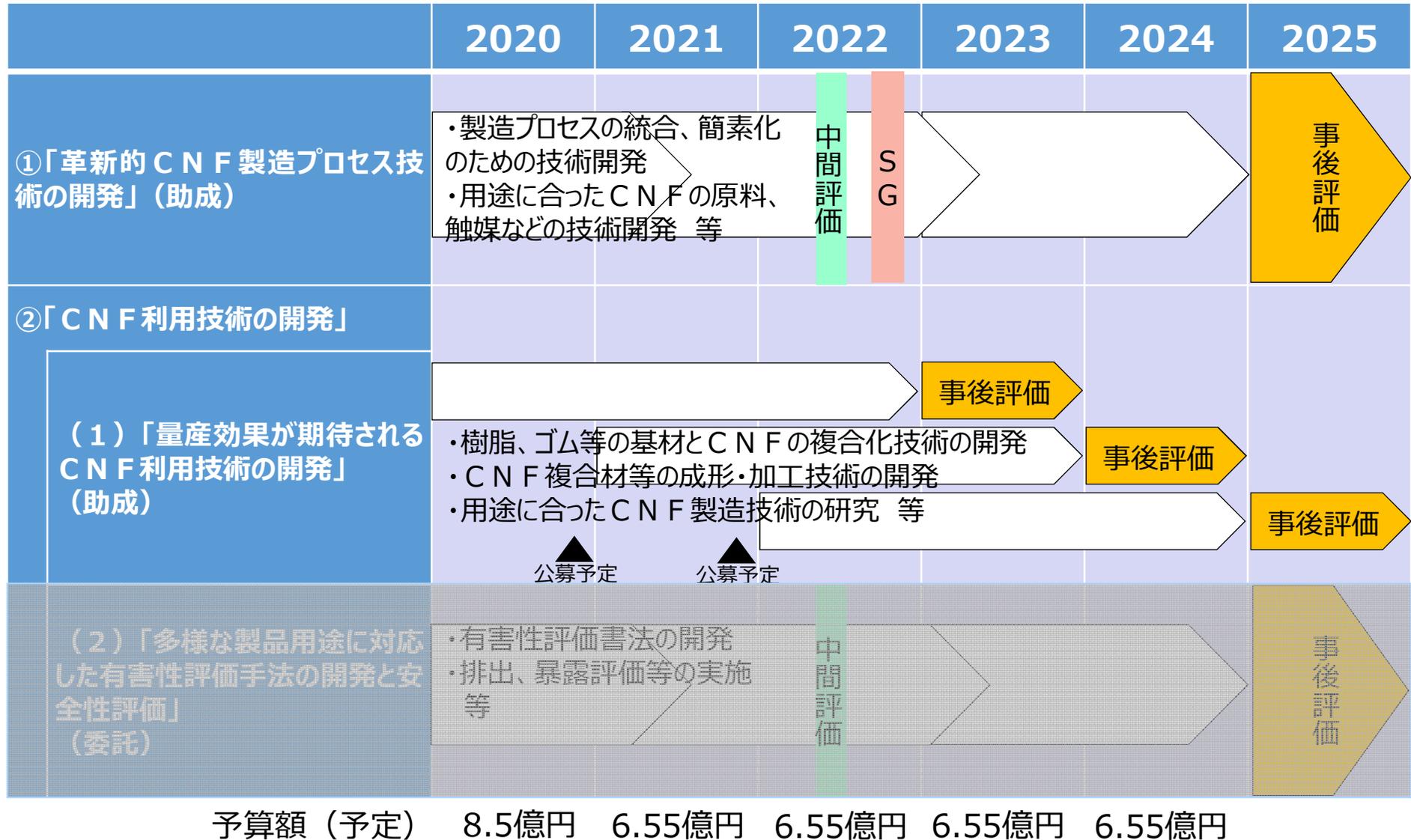
研究開発項目①、②(1)については、実用化に向けて企業の積極的な関与により推進されるべき研究開発であり、**助成事業として実施**する。

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



様々な市場において、実用化を企業中心で推進。様々な市場分野での成功事例を示す。

事業スケジュール



■ 事業期間：2020年度～2024年度（5年以内）

公募要領(助成)P.2

研究開発項目① : 提案は最大5年計画。

研究開発項目②(1) : 提案は最大3年計画。

当初契約は2020～2022年度の複数年度契約。

■ 2020年度事業規模： 8.5億円

○ 研究開発項目①「革新的CNF製造プロセス技術の開発」

2020年度予算の目安 : 総額4億円程度(NEDO負担額)

1件当たり年間の助成金の目安 : 上限1.5億円(NEDO負担額)

○ 研究開発項目②「CNF利用技術の開発」

(1)「量産効果が期待されるCNF利用技術の開発」

2020年度予算の目安 : 総額3億円程度(NEDO負担額)

1件当たり年間の助成金の目安 : 上限1億円(NEDO負担額)

予算の範囲内で採択します。

● 学術機関等に対する定額助成

助成事業者(提案者)が学術機関等(国公立研究機関、国立大学法人、公立大学法人、私立大学、高等専門学校、独立行政法人及びこれらに準ずる機関(以下「学術機関等」という))と共同研究を実施する場合には、課題設定型産業技術開発費助成金交付規程第6条第2項に基づき、当該共同研究費については定額助成※します。

※「定額助成」とは助成金額の1/2未満の額を上限額とし、当該経費には助成率は乗じないものです(NEDOがこの共同研究費を100%負担します)。

※「定額助成」の負担額については、参考例1「助成率1/2以内」(P8)、参考例2「助成率2/3以内」(P9)を参照願います。

「定額助成」は、助成事業者が学術機関等と共同研究をする場合に限られます。例えば、学術機関等が助成事業者(提案者)となる場合や、助成事業者(提案者)が学術機関等に技術開発の一部を委託する場合は、定額助成とはなりませんのでご注意ください。

● 委託等費の上限額

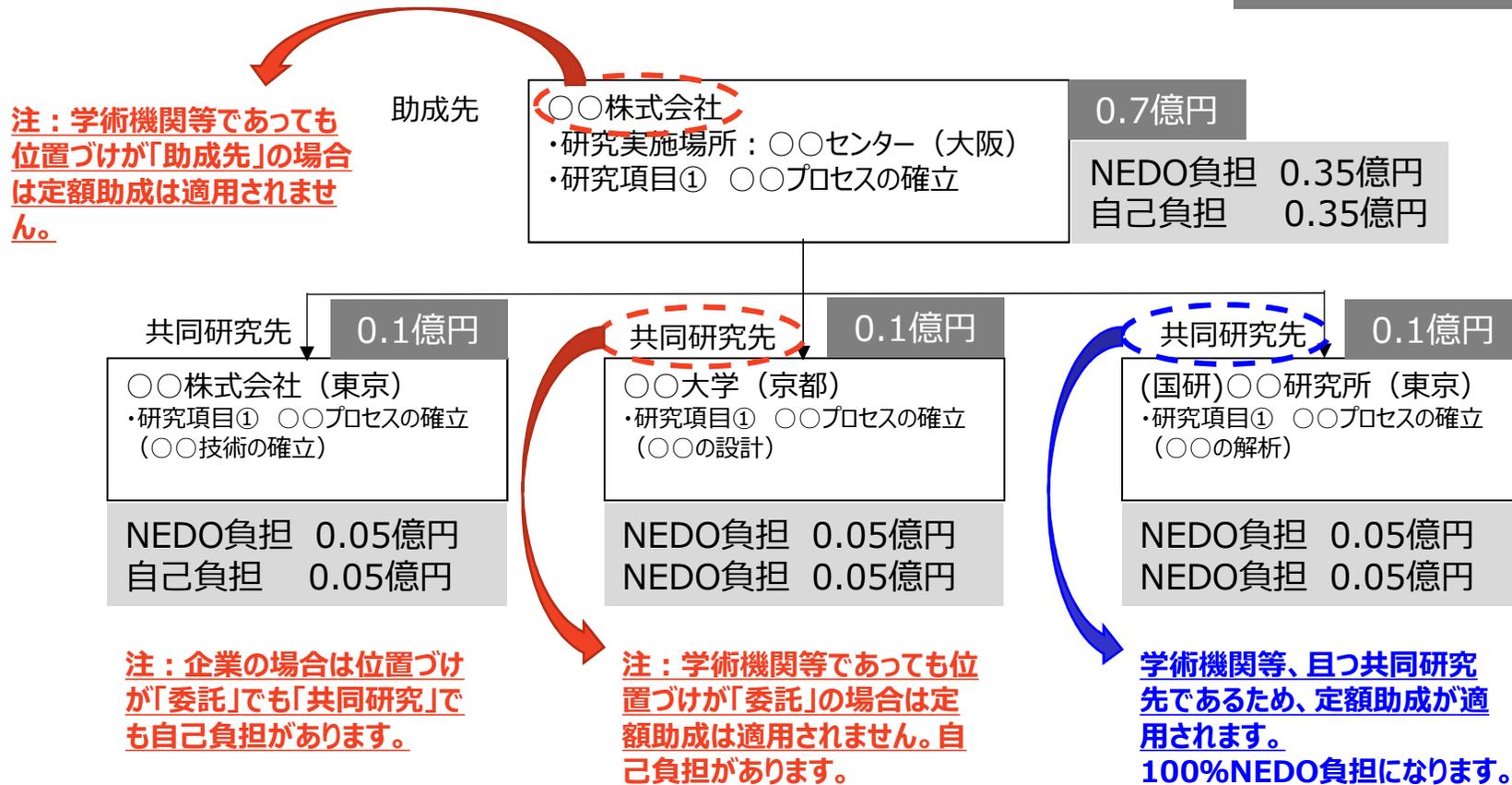
「委託・共同研究を実施する場合には、あらかじめ交付申請書に記載する必要があります。なお、委託費・共同研究費は、原則として助成金の額の50%未満です。」(課題設定型産業技術開発費助成金交付規程より抜粋)

事業の制度

助成先が大企業の場合(助成率 1/2以内)

便宜上、負担額は億円単位でおおよその数字で表現しています

例：総事業費 1億円



事業の制度

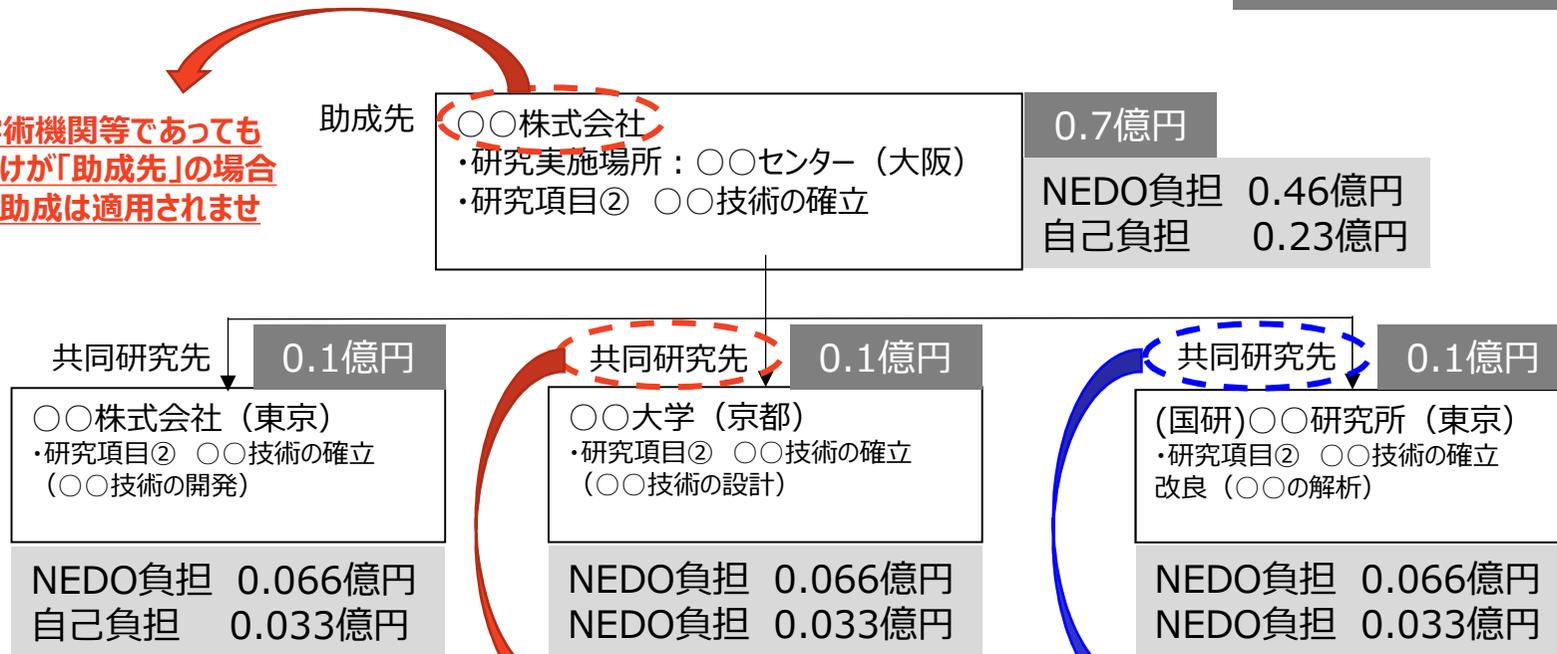


助成先が中小企業の場合（助成率 2/3以内）

便宜上、負担額は億円単位でおおよその数字で表現しています

例：総事業費 1億円

注：学術機関等であっても位置づけが「助成先」の場合は定額助成は適用されません。



注：企業の場合は位置づけが「委託」でも「共同研究」でも自己負担があります。

注：学術機関等であっても位置づけが「委託」の場合は定額助成は適用されません。自己負担があります。

学術機関等、且つ共同研究先であるため、定額助成が適用されます。100%NEDO負担になります。

応募要件

(基本計画より抜粋)

研究開発項目①、②(1)については、実用化に向けて企業の積極的な関与により推進されるべき研究開発であり、助成事業として実施する(NEDO負担率:大企業1/2、中堅・中小・ベンチャー企業2/3)として実施する。

応募方法

公募要領(助成)P.6

本事業への提案は、NEDOへの提案書類の提出に加え、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)による登録も必要です。e-Radによる登録手続きを行わないと本事業への応募ができません。

所属機関の登録手続きに日数を要する場合がありますので、2週間以上の余裕をもって登録手続きを行ってください。

(4)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/>

参照)公募説明会 補足資料_e-Radへの登録方法について(P17)

公募スケジュール

2月28日(金):公募開始

3月30日(金)正午:公募締切

* 応募状況により、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、NEDOホームページにてお知らせします。

4月下旬(予定):ヒアリング採択審査委員会

* 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。

参照)助成ヒアリング審査用フォーマット_研究開発テーマ説明書

* 交付先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ご了承ください。

5月中旬(予定):契約・助成審査委員会

5月下旬(予定):交付先決定および公表(プレスリリース)

提出期限・提出先

公募要領(助成)P.5

本公募要領に従って提案書21部(正1部、副20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。FAX又は電子メールによる提出は受け付けません。
(公募期間:2020年2月28日(金)から2020年3月30日(月))

提出期限: 2020年3月30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、ホームページ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。 <http://www.nedo.go.jp/nedomail/index.html>

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 バイオエコノミー推進室 沖、山本 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『「炭素循環社会に貢献するセルロースナノファイバー関連技術開発」に係る提案書在中』と朱書きしてください。

※持参の場合は、事前にNEDO担当者にご連絡の上、ミューザ川崎16階「総合案内」で受付を行い、受付の指示に従ってください。

※e-Rad上の登録が期限に間に合わない場合、必ず事前にNEDO担当部に相談してください。

問い合わせ先

公募要領(助成)P.13

本事業の内容及び契約に関する質問等は3月26日(木)までの期間に限り下記宛にFAXもしくは電子メールにて受け付けます。
※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
バイオエコノミー推進室
沖、山本
FAX:044-520-5223
電子メール:ligno_cnf@ml.nedo.go.jp

●研究開発計画の変更

- 研究開発項目①については、ステージゲート方式の採用により、研究開発の途中段階にて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。
- 研究開発計画、各年度の位置付け・目標を明確化してください。
- また、目標の設定理由、検証するための指標も提案書に記載してください。



留意事項

公募要領(助成)P.7、8

●収益納付

当該助成事業の企業化等により、収益が生じたと認められたときは交付した助成金の全部又は一部に相当する金額を納付していただくことがあります。

- 詳しくは「課題設定型産業技術開発費助成事業」事務処理マニュアル(2019年度版)のP.111をご参照ください。

●処分制限財産の取り扱い

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)

- 詳しくは「課題設定型産業技術開発費助成事業」事務処理マニュアル(2019年度版)のP.110をご参照ください。

●本事業で得られた成果の発表の取り扱いについて

- ① 本事業の成果、実用化・製品化に係る発表又は公開(取材対応、ニュースリリース、製品発表等)を実施する際は事前にNEDOに報告を行うものとする。特に記者会見・ニュースリリースについては事前準備等を鑑み原則公開の3週間前に報告を行うものとする。
- ② 報告の方法は、文書によるものの他、電子媒体(電子メール等)による通知を認める。その際、NEDOからの受領の連絡をもって履行されたものとする。
- ③ 公開内容についてNEDOと事業者は内容を調整・合意のもと、協力して効果的な情報発信に努めるものとする。
- ④ 前項目に基づき発表又は公開する場合において、特段の理由がある場合を除き、記載例を参考にしてその内容がNEDO事業の成果として得られたものであることを明示する。なお、その場合には、NEDOの了解を得てNEDOのシンボルマークを使用することができる。

【提出書類と提出部数】助成事業

- | | |
|--|---------------|
| <input type="checkbox"/> 提案書(様式第1) | 21部(正1部、副20部) |
| <input type="checkbox"/> 助成事業実施計画書(添付資料1) | 21部(正1部、副20部) |
| <input type="checkbox"/> 企業化計画書(添付資料2) | 21部(正1部、副20部) |
| <input type="checkbox"/> 事業成果の広報活動について(添付資料3) | 21部(正1部、副20部) |
| <input type="checkbox"/> 非公開とする提案内容(添付資料4) | 21部(正1部、副20部) |
| <input type="checkbox"/> 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) | 21部(正1部、副20部) |
| ※提出先のNEDO部課と過去1年以内に契約がある場合は不要。(添付資料5-1) | |
| <input type="checkbox"/> 直近の事業報告書および直近3年分の財務諸表
(貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書)(添付資料5-2) | 21部(正1部、副20部) |
| <input type="checkbox"/> 主任研究者研究経歴書(別添1) | 1部(正1部) |
| <input type="checkbox"/> NEDO研究開発プロジェクトの実績調査票(別添2) | 1部(正1部) |
| <input type="checkbox"/> 利害関係の確認について(別添3) | 1部(正1部) |
| <input type="checkbox"/> 提案時提出書類の確認(別添4) | 1部 |
| <input type="checkbox"/> 提案書類受理票(別添5) | 1部 |
| <input type="checkbox"/> e-Rad 応募内容提案書 | 1部 |



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



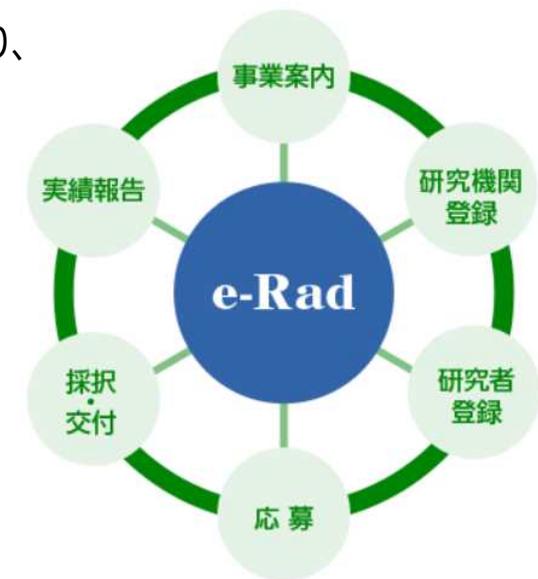
研究開発経費の適切な配分のためのオンライン研究開発管理システム

<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。

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。

■ 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。

基本情報		研究経費・研究組織	応募・受入状況	業績情報	略歴情報
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 (単位：千円)					
	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)	1千円			
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 (単位：千円)					
	2018年度	2019年度	合計		
直接経費	直接経費（機械装置等費） <small>必須</small>	<input type="text"/> 千円	<input type="text"/> 千円	0千円	
	直接経費（労務費） <small>必須</small>	<input type="text"/> 千円	<input type="text"/> 千円	0千円	
	直接経費（その他経費） <small>必須</small>	<input type="text"/> 千円	<input type="text"/> 千円	0千円	
	小計	0千円	0千円	0千円	
間接経費	間接経費 <small>必須</small>	<input type="text"/> 千円	<input type="text"/> 千円	0千円	
再委託費・共同実施費	再委託費・共同実施費 <small>必須</small>	<input type="text"/> 千円	<input type="text"/> 千円	0千円	
合計	0千円	0千円	0千円		

【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
- 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。

【参考】 公募要領における記載（抜粋）と注意点との対応部分

4. 提出期限及び提出先

(2) 提出先

e-Rad の登録期限が間に合わない場合、必ず事前にN E D O 担当部に相談してください

⇒ e-Rad上で登録されていない研究機関の研究者の新規アカウント発行には時間がかかります
(本資料 5 ページ目参照)

5. 応募方法

(2) 提案書に添付する資料

・e-Rad応募内容提案書（詳細は（4）を参照ください）

⇒ 応募課題の入力内容の確認時に表示される「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、NEDOの応募書類に添付（操作マニュアル・応募編 1 6 ページ目参照）

(4) 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

⇒ 下記 2 点についてご留意いただくようお願いいたします。

- ・ 提案額（委託）、又は交付申請額（助成）の入力について（本資料 6 ページ目参照）
- ・ 研究代表者、研究分担者の登録について（本資料 7 ページ目参照）