

「次世代ファインセラミックス製造プロセスの基盤構築・応用開発」
に係る公募要領

2022年3月16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

材料・ナノテクノロジー部

【受付期間】

2022年3月16日(水)～2022年4月14日(木) 正午 アップロード完了

【提出先および提出方法】

- Web 入力フォームから、必要情報の入力と提出書類（「4. 提出書類の提出（4）提出書類）のアップロードを行ってください。

＜Web 入力フォーム＞

<https://app23.infoc.nedo.go.jp/koubo/qa/enquetes/24gcoom4lzuv>

- 他の提出方法（持参・郵送・FAX・電子メール等）は受け付けません。
- 提出時に受付番号を付与します。再提出時には、初回の受付番号を入力してください。また、再提出の場合は再度、全資料を再提出してください。
- 再提出は受付期間内であれば何度でも可能です。同一の提案者から複数の提案書類が提出された場合は、最後の提出のみを有効とします。
- アップロードするファイルは、全てPDF形式ですが、一つのzipファイルにまとめるなど、公募要領の指示に従ってください。

【留意事項】

- 登録、応募内容確認、送信ボタンを押した後、受付番号が表示されるため、受付期間内に完了させてください。
- 入力・アップロード等の操作途中で提出期限が来て完了できなかった場合は、受け付けません。
- 通信トラフィック状況等により、入力やアップロードに時間がかかる場合があります。特に、提出期限直前は混雑する可能性がありますので、余裕をもって提出してください。

「次世代ファインセラミックス製造プロセスの基盤構築・応用開発」に係る公募について
(2022年3月16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（以下「NEDO」という。）は、2022年度から2026年度まで「次世代ファインセラミックス製造プロセスの基盤構築・応用開発」を実施する予定です。このプロジェクトへの参加を希望される方は、本公募要領に従いご応募ください。

1. 件名

「次世代ファインセラミックス製造プロセスの基盤構築・応用開発」

2. 事業概要

(1) 背景

Society 5.0(超スマート社会)の実現に向けて、デジタル機器の小型化、高性能化及び高信頼化の要望が高まっています。今後市場が拡大するエネルギー・IoT分野や医療・ヘルスケア分野でのデジタル化においても、海外の技術的な追い上げを許さない高い産業競争力と高い世界シェアを確保していく必要があります。

ファインセラミックスの製造プロセスは、原料粉末を成形し焼成する過程で、微構造等の形体や混合状態等の質が変化し、それらの形質変化の情報が製品にほとんど残らないため、リバースエンジニアリングが困難であり、ブラックボックス化されることで強いノウハウを生み出していました。一方で、最適なプロセス条件の設計は「経験と勘」や「製造プロセス間の人的なすり合わせ」に多く頼り、時間をかけて進められてきました。そのため、従来の非効率な開発プロセスを刷新し、理論的なアプローチによる革新的なプロセス技術を構築することが極めて重要です。

*詳細は基本計画を参照ください。

(2) 目的

一企業では困難な、ファインセラミックスの一連の工程を対象とした製造プロセス技術と計算科学の融合・連携により、次世代のファインセラミックスのプロセス基盤技術を確立するとともに、企業における実用化を支援します。

具体的には、理論的なアプローチに基づくプロセスメカニズム解析技術やファインセラミックスの原料粒子製造～成形～焼成～加工等のセラミックス部品製造の全工程をカバーするプロセスシミュレータ等の革新的なプロセス開発基盤の構築と企業における開発基盤を活用した製造プロセス開発をナショナルプロジェクトとして行うことで、これまでの「経験と勘」に基づいた製造プロセス開発を変革するとともに競争力の高い素材産業の優位性を確保します。

*詳細は基本計画を参照ください。

(3) 事業内容

本公募では、研究開発項目①「革新的プロセス開発基盤の構築」及び研究開発項目②「革新的プロセス開発基盤の応用開発」を対象とします。

研究開発項目①においては、次世代ファインセラミックスの製造プロセス開発支援を可能とする高度な計算科学、先端プロセス計測技術等を駆使して革新的なプロセス開発基盤を構築します。研究開発項目①は、長期間の開発を要しファインセラミックス産業分野の研究開発を支援する「基盤的技術」に対して、産学官の複数事業者が互いのノウハウ等を持ちより協調

して実施する事業であり、委託事業として実施します。

[委託事業]

研究開発項目① 革新的プロセス開発基盤の構築

次世代ファインセラミックスの製造プロセス開発支援を可能とする高度な計算科学、先端プロセス計測技術等を駆使して革新的なプロセス開発基盤を構築します。

研究開発項目①-1 製造プロセスの可視化技術及びメカニズム解析技術の開発

各種計測技術、画像処理等を活用してファインセラミックスの各製造プロセスの可視化技術の開発を行います。また蓄積したプロセスデータをもとにプロセス間での状態変化等のメカニズム及び制御因子を明らかにします。

研究開発項目①-2 製造プロセス支援用計算機システムの開発

ファインセラミックスの製造プロセスにおける一連の複雑な現象が関係した計算を一気通貫に扱うことのできるシミュレーション技術を開発し、ファインセラミックスのプロセス・インフォマティクスのための標準プラットフォームを構築します。

研究開発項目①-3 次世代製造プロセス技術開発

次世代ファインセラミックスに必要とされる小型・高性能・高信頼性を実現するための製造プロセスを開発します。

研究開発項目①-4 高信頼性メカニズム等解析技術の開発

次世代ファインセラミックスの高信頼性を確保するために必要となる計測・評価技術等を開発します。

研究開発項目①-5 製品適用に向けたプロセス技術の開発

研究開発項目①-1～①-4で開発したプロセス開発基盤を活用し、製品適用に向けたプロセス技術の開発及びプロセス開発基盤への反映を実施します。また、得られた成果をもとに研究開発項目②につなげます。

研究開発項目②においては、2023年度までに委託事業で開発されたプロセス開発基盤を用いて、企業における製品化を加速します。研究開発項目②は助成事業（助成率：1/2または2/3）とします。

[助成事業（助成率：1/2 又は 2/3）]

研究開発項目② 革新的プロセス開発基盤の応用開発

2023年度までに開発したプロセス開発基盤をもとに、新規製造プロセス開発のための課題を設定して実施します。

*詳細は基本計画を参照ください。

本プロジェクトでは、研究開発項目①-1～①-4でプロセス開発基盤を開発し、プロセス開発基盤を活用した①-5における製品適用に向けたプロセス技術の開発を経て、研究開発項目②につなげていきます。この一連の研究開発により、次世代ファインセラミックスの製造プロセス開発支援を可能とする高度な計算科学、先端プロセス計測技術等を駆使した革新的なプロセス開発基盤を構築するとともに、ファインセラミックス部品の新規製造プロセスを20種以上開発し、このプロセスを使用した新規部品の試作を実施することを目標としています。

以上より、本公募では全体提案を原則とします。

ただし、優れた提案については、研究開発項目①-1～①-4のいずれか（複数選択可）と研

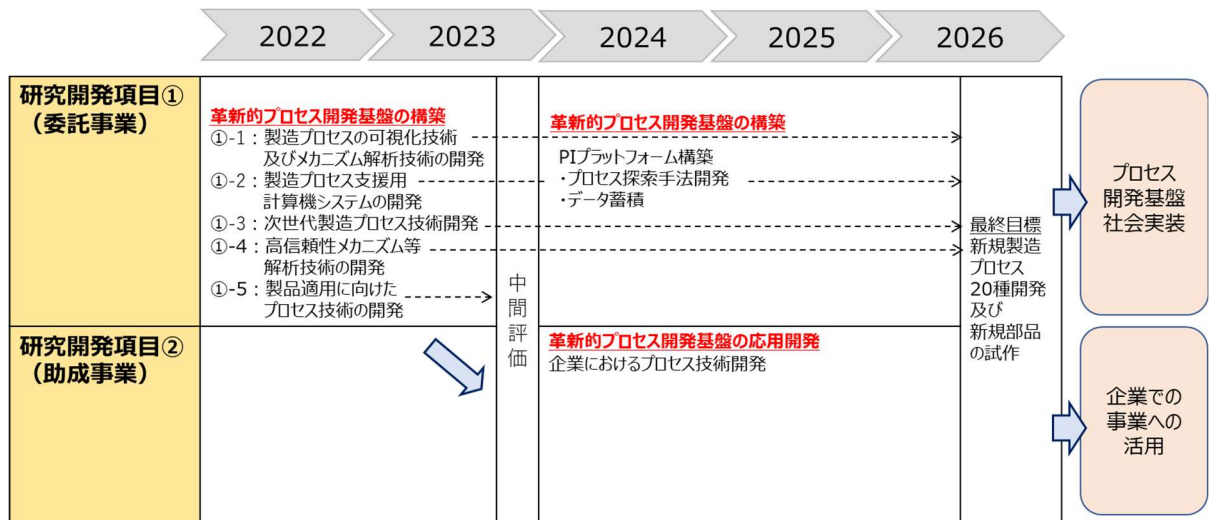
研究開発項目①-5及び研究開発項目②からなる部分提案も可能とします。部分提案の場合、研究開発項目①の他の項目との連携を必須とします。

また、上記目標達成に向けた体制構築のために、部分採択を行う可能性があります。

(4) 事業期間

2022年度から2026年度までの5年間とします。

- 研究開発項目①「革新的プロセス開発基盤の構築」のうち、研究開発項目①-1～①-4は、2022年度から2026年度までの5年間の委託事業として、研究開発項目①-5は、2022年度から2023年度までの2年間の委託事業として実施します。
 - 研究開発項目②「革新的プロセス開発基盤の応用開発」は、2024年度から2026年度までの3年間の助成事業として実施します。
 - 2023年度に中間評価を実施し、研究開発項目①及び研究開発項目②の実施内容の見直しを行います。
- また、中間評価の結果をもとに、必要に応じて研究開発項目②の追加公募を行います。
- 契約については、原則として2022～2023年度の複数年度契約を行う予定です。



(参考) 研究開発スケジュール

(5) 事業規模

2022年度から2026年度までの事業規模は以下とします。

| | |
|---------------------------------|--------|
| 2022年度 (研究開発項目①-1～①-5) | 15.9億円 |
| 2023年度 (研究開発項目①-1～①-5) | 10億円 |
| 2024年度 (研究開発項目①-1～①-4及び研究開発項目②) | 10億円 |
| 2025年度 (研究開発項目①-1～①-4及び研究開発項目②) | 10億円 |
| 2026年度 (研究開発項目①-1～①-4及び研究開発項目②) | 10億円 |

- 事業規模は変動することがあります。
- 研究開発項目①は委託事業 (NEDO 負担率: 100%) として実施し、研究開発項目②は助成事業 (NEDO 負担率: 大企業1/2助成、中堅・中小・ベンチャー企業2/3助成) として実施します。
- 研究開発項目② (2024年度～2026年度) は、新規製造プロセス開発のためのテーマ件数に関わらず、NEDO 負担額総額を毎年度5億円以内とします。

(参考) 中堅・中小・ベンチャー企業の定義

中堅・中小・ベンチャー企業とは、以下の(ア)(イ)(ウ)又は(エ)のいずれかに該当する企業等であって、大企業等の出資比率が一定比率を超えず(注1)、かつ、直近過去3年分の各年又は各事業年度の課税所得の年平均額が15億円を超えないものをいいます。

(ア)「中小企業」としての企業

中小企業基本法第2条(中小企業者の範囲及び用語の定義)を準用し、次表に示す「資本金基準」又は「従業員基準」のいずれかの基準を満たす企業です。

| 主たる事業として営んでいる業種 ※1 | 資本金基準 ※2 | 従業員基準 ※3 |
|---------------------------|-------------|-------------|
| 製造業、建設業、運輸業及びその他の業種(下記以外) | 3億円以下 | 300人以下 |
| 小売業 | 5千万円以下 | 50人以下 |
| サービス業 | 5千万円以下 | 100人以下 |
| 卸売業 | 1億円以下 | 100人以下 |

※1 業種分類は、「日本標準産業分類」の規定に基づきます。

※2 「資本金の額又は出資の総額」をいいます。

※3 「常時使用する従業員の数」をいい、家族従業員、臨時の使用人、法人の役員、事業主は含みません。又、他社への出向者は従業員に含みます。

(イ)「中小企業者」としての組合等

以下のいずれかに該当する組合等をいいます。

1. 技術研究組合であって、その直接又は間接の構成員の3分の2以上が(ア)の表の「中小企業者」としての企業又は企業組合若しくは協業組合であるもの
2. 特許法施行令10条第2号ロに該当する事業協同組合等(事業協同組合、事業協同小組合、協同組合連合会、企業組合、協業組合、商工組合及び商工組合連合会)

(ウ)「中堅企業」としての企業

常時使用する従業員の数(注2)が1,000人未満又は売上高が1,000億円未満のいずれかの条件を満たす企業であって、中小企業を除いたものをいいます。

(エ) 研究開発型ベンチャー

以下の条件をすべて満たす企業をいいます。

- ・試験研究費等が売上高の3%以上又は研究者が2人以上かつ全従業員数の10%以上であること。
- ・未利用技術等、研究開発成果が事業化されていない技術を利用した実用化開発を行うこと。
- ・提案時に上記要件を満たす根拠を提示すること。

(注1) 次の企業は、大企業等の出資比率が一定比率を超えているものとします。

- ・発行済株式の総数又は出資の総額の2分の1以上が同一の大企業(注3)の所有に属している企業
- ・発行済株式の総数又は出資の総額の3分の2以上が、複数の大企業(注3)の所有に属している企業
- ・資本金又は出資金が5億円以上の法人に直接又は間接に100%の株式を保有されている企

業。

(注 2) 常時使用する従業員には、家族従業員、臨時の使用人、法人の役員、事業主は含みません。
又、他社への出向者は従業員に含みます。

(注 3) 大企業とは、(ア) から (エ) のいずれにも属さない企業であって事業を営むものをいいます。
ただし、以下に該当する者については、大企業として扱わないものとします。

- ・ 中小企業投資育成株式会社法に規定する中小企業投資育成株式会社
- ・ 廃止前の中小企業の創造的事業活動の促進に関する臨時措置法に規定する指定支援機関（ベンチャー財団）と基本約定書を締結した者（特定ベンチャーキャピタル）
- ・ 投資事業有限責任組合契約に関する法律に規定する投資事業有限責任組合

3. 応募要件

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「2022年度実施方針」に示された条件を満たす、産学連携の体制とし、連名でご応募ください。

- (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) プロジェクト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・交付規定に基づき適切に遂行できる体制を有していること。
- (4) 応募に際して、参画する企業は研究開発項目②の課題を提案すること（但し、再委託先の企業は含まない）。また、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、公益法人等が代表して応募する場合は、参画する各企業が研究開発項目②の課題を提案すること（但し、再委託先の企業は含まない）。また、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) 当該プロジェクトの全部又は一部を複数の企業等が共同して実施する場合は、各企業が研究開発項目②の課題を提案すること（但し、再委託先の企業は含まない）。また、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、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、国外の企業等（大学、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企業等との連携が必要な場合は、国外企業等との連携により実施することができること。

4. 提出期限及び提出先

本公募要領に従って「提案書」を作成し、その他提出書類とともに以下の提出期限までにアップロードを完了させてください。なお、持参、郵送、FAX 又は電子メールによる提出は受け付けません。ただし、NEDOから別途指示があった場合は、この限りではありません。

(1) 提出期限： 2022年4月14日（木）正午アップロード完了

※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、ウェブサイトでお知らせいたします。

なお、NEDO公式 Twitter をフォローいただくと、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 Twitter で確認できます。

是非フォローいただき、御活用ください。

【参考】NEDO公式 Twitter

<https://www.nedo.go.jp/nedomail/index.html>

(2) 提出先: Web 入力フォーム

<https://app23.infoc.nedo.go.jp/koubo/qa/enquetes/24gcoom4lzuv>

(3) 提出方法

(2)提出先の Web 入力フォームで以下の①～⑱(⑱は再提出の場合のみ)を入力いただき、⑳㉑をアップロードしてください。㉑にアップロードするファイルは、PDF 形式で1ファイルのみ、㉒でアップロードするファイルは提出書類毎(全てPDF形式)に作成し、一つの zip ファイルにまとめてください。

ファイル形式及びアップロードファイル名は、「提案書類チェックリスト」を参照ください。

提出時に受付番号を付与します。再提出時には、初回の受付番号を入力してください。再提出の場合は、再度、全資料を再提出してください。

提出された提案書を受理した際には代表法人連絡担当者宛に提案受理のメールを送付いたします。

■入力項目

①提案名(プロジェクト名。部分提案の場合は該当研究開発項目。) (※)

②提案方式(全体提案または部分提案)

③代表法人番号(13桁)

④代表法人名称

⑤代表法人連絡担当者氏名

⑥代表法人連絡担当者職名

⑦代表法人連絡担当者所属部署

⑧代表法人連絡担当者所属住所

⑨代表法人連絡担当者電話番号

⑩代表法人連絡担当者Eメールアドレス

⑪研究開発の概要(1000文字以内)

⑫技術的ポイント(300文字以内)(※)

⑬代表法人業務管理者(※)

⑭共同提案法人名及び業務管理者名(複数の場合は、列記)(※)

⑮利害関係者(※)

⑯研究体制(担当研究開発項目番号と法人名を入力。)

例:研究開発項目[1]-1××会社、○○大学 研究開発項目[1]-2△△研究所...

(丸囲みの数字(①及び②)は入力禁止文字となるため、上記のように入力をお願いします。)

⑰研究期間(提案する研究期間を記載。)

⑱提案額(NEDO負担額総額を入力。)

⑲初回の申請受付番号(再提出の場合のみ)

⑳提出書類(提案書)((4)提出書類のうち提案書及び研究開発成果の事業化計画書をPDF形式にしてアップロード)

㉑提出書類(その他書類等)((4)提出書類のうち㉑以外をアップロード。㉑の提出書類のうち、共同で提案する他の事業者(取りまとめ企業等)に公開したくない内容については、事業者ごとに別ファイルとしてパスワードをつけ、㉑の提出書類としてアップロード)

※利害関係の確認について

- NEDOは、採択審査にあたり大学、研究機関、企業等の外部専門家による「採択審査委員会」を開催します。この採択審査委員会では公正な審査を行うことはもちろん、知り得た提案情報についても審査以外の目的に利用することを禁じております。
- その上で、採択審査委員の選定段階で、NEDOは利害関係者を排除すべく細心の注意を払っているところですが、採択審査委員本人にも事前に確認を求め、より公平・公正な審査の徹底を図ることといたしております。
- そこで、提案者の皆さまには、採択審査委員に事前提供する情報の入力をお願いしております。NEDOから①提案名、②技術的ポイント、③代表法人業務管理者、④共同提案法人名及び業務管理者名を採択審査委員に提示し、自らが利害関係者、とりわけ競合関係に当たるかどうか、の判断を促します。技術的なポイントについては、競合関係を特定することが可能と考える技術的なポイントを問題ない範囲で記載いただけますようお願いいたします。
- また、NEDOが採択審査委員を選定する上で、利害関係者とお考えになる者がいらっしゃる場合には、⑤利害関係者に任意で記載いただいても構いません。なお、採択審査委員から、利害関係の有無の判断がつかないとコメントがあった場合には、追加情報の提供をお願いする場合がございますので、御協力をお願いいたします。
- 提案者が大学や公的研究機関の場合は、業務管理者（本提案における事業者の研究開発の代表者）について、大学又は大学院に所属する研究者は学科又は専攻まで所属を、公的研究機関に所属する研究者は部門やセンターまで所属を記載ください。

例：〇〇株式会社

〇〇大学〇〇学部〇〇学科 教授 〇〇 〇〇
〇〇大学院〇〇研究科〇〇専攻 教授 〇〇 〇〇
〇〇研究所 〇〇部門 部門長 〇〇 〇〇

(4) 提出書類

- ・ 提案書（詳細は別添1）
- ・ 研究開発成果の事業化計画書（詳細は別添2）
- ・ 研究開発責任者候補及び業務管理者の研究経歴書（詳細は別添3）
（若手研究者（40歳以下）及び女性研究者数 についても含む）
- ・ 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（詳細は別添4）
- ・ NEDO事業遂行上に係る情報管理体制等の確認票（詳細は別添5-1及び別添5-2）
- ・ e-Rad 応募内容提案書（詳細は(5)）
- ・ 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）（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）
- ・ 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）
（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を求められます。）
- ・ NEDOが提示した契約書（案）（標準契約書、詳細は7.（1））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
- ・ 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

(5) 提出にあたっての留意事項

- ・ 提出書類は日本語で作成してください。

- ・ 再提出は受付期間内であれば何度でも可能です。同一の提案者から複数の提出書類が提出された場合は、最後の提出のみを有効とします。
- ・ 登録、応募内容確認、送信ボタンを押した後、受付番号が表示されるまでを受付期間内に完了させてください。（受付番号の表示は受理完了とは別です。）
- ・ 入力・アップロード等の操作途中で提出期限になり完了できなかった場合、受け付けません。
- ・ 通信トラフィック状況等により、入力やアップロードに時間がかかる場合があります。特に、提出期限直前は混雑する可能性がありますので、余裕をもって提出してください。
- ・ 「3. 応募要件」を満たさない者の提出書類又は不備がある提出書類は受理できません。
- ・ 提出書類に不備があり、提出期限までに修正できない場合は、提案を無効とさせていただきます。提出書類について提出漏れがないか確認する際に、提出チェックリストをご活用ください。
- ・ 受理後であっても、応募要件の不備が発覚した場合は、無効となる場合があります。
- ・ 無効となった提出書類は、NEDOで破棄させていただきます。
- ・ 応募に際し、併せて府省共通研究開発管理システム（e-Rad）へ応募内容提案書を申請することが必要です。共同提案の場合には、代表して一事業者から登録を行ってください。この場合、その他の提案者や再委託、共同実施先については、研究分担者の欄に研究者の登録をお願いします。詳細は、e-Rad ポータルサイトを御確認ください。

【参考】 e-Rad ポータルサイト
<https://www.e-rad.go.jp/>

5. 秘密の保持

NEDOは、提出された提案書について、公文書等の管理に関する法律に基づく行政文書の管理に関するガイドラインに沿い定められた関係規程により、厳重な管理の下、一定期間保存します。この際、取得した個人情報については、法令等に基づく場合の提供を除き、研究開発の実施体制の審査のみに利用しますが、特定の個人を識別しない状態に加工した統計資料等に利用することがあります。また、提案書の添付資料「研究開発責任者候補及び業務管理者の研究経歴書（CV）」については、独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律第3条の定めにより、採択先決定後、適切な方法をもって速やかに廃棄します。なお、e-Radに登録された各情報（プロジェクト名、応募件名、研究者名、所属研究機関名、予算額及び実施期間）及びこれらを集約した情報は、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」（平成13年法律第140号）第5条第1号イに定める「公にすることが予定されている情報」として取り扱われます。

6. 委託先の選定

(1) 審査の方法について

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。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。

(2) 審査基準

a. 採択審査の基準

- i. 提案内容が基本計画の目的、目標に合致しているか（不必要な部分はないか）
- 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（技術的可能性、計画、中間目標の妥当性等）
- iv. 共同提案における各者の提案が相互補完的であるか
- v. 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（関連分野の開発等の実績、再委託予定先等を含めた実施体制、優秀な研究者等の参加等）。
- vi. 応募者が当該研究開発を行うことにより研究開発成果の実用化・事業化が期待できるか
- vii. 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
- viii. 総合評価

※平成 28 年 3 月 22 日にすべての女性が輝く社会づくり本部において、社会全体で、女性活躍の前提となるワーク・ライフ・バランス等の実現に向けた取組を進めるため、新たに、女性活躍推進法第 24 条に基づき、総合評価落札方式等による事業でワーク・ライフ・バランス等推進企業をより幅広く加点評価することを定めた「女性の活躍推進に向けた公共調達及び補助金の活用に関する取組指針」が決定されました。本指針に基づき、女性活躍推進法に基づく認定企業（えるぼし認定企業・プラチナえるぼし認定企業）、次世代育成支援対策推進法に基づく認定企業（くるみん認定企業・プラチナくるみん認定企業）、若者雇用促進法に基づく認定企業（ユースエール認定企業）に対しては加点評価されることとなります。

なお、若手研究者（40 歳以下）や女性研究者が研究開発責任者候補もしくは主要研究者として実施体制に含まれ、当該研究者の実績や将来性等を加味した提案になっている場合には加点します。

b. 契約・助成審査委員会の選考基準

次の基準により委託予定先を選考するものとする。

- i. 委託業務に関する提案書の内容が次の各号に適合していること。
 - 1. 開発等の目標が N E D O の意図と合致していること。
 - 2. 開発等の方法、内容等が優れていること。
 - 3. 開発等の経済性が優れていること。
- ii. 当該開発等における委託予定先の遂行能力が次の各号に適合していること。
 - 1. 関連分野の開発等に関する実績を有すること。
 - 2. 当該開発等の行う体制が整っていること。
（再委託予定先等を含む。なお、国際共同研究体制をとる場合、そのメリットが明確であること。また、特に N E D O の指定する相手国の研究開発支援機関の支援を受けようとしている（または既に受けている）場合はその妥当性が確認できること。）
 - 3. 当該開発等に必要な設備を有していること。
 - 4. 経営基盤が確立していること。
 - 5. 当該開発等に必要な研究者等を有していること。
 - 6. 委託業務管理上 N E D O の必要とする措置を適切に遂行できる体制を有していること。

なお、委託予定先の選考に当たって N E D O は、以下の点を考慮します。

- 1. 優れた部分提案者の開発等体制への組み込みに関すること。
- 2. 各開発等の開発等分担及び委託金額の適正化に関すること。
- 3. 競争的な開発等体制の整備に関すること。
- 4. 一般社団法人若しくは一般財団法人又は技術研究組合等を活用する場合における役割の明確化に関すること。

(3) 委託先の公表及び通知

a. 採択結果の公表等

採択した案件（実施者名、事業概要）は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。

(4) スケジュール

- 2022年 3月16日： 公募開始
3月25日： 公募説明会（オンライン開催）
4月14日： 公募締切
4月26日、28日（予定）： 採択審査委員会（外部有識者による審査）
5月上旬（予定）： 契約・助成審査委員会
5月下旬（予定）： 委託先決定
6月上旬（予定）： 公表（プレスリリース）

7. 留意事項

(1) 契約・交付について

研究開発項目①に対して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を適用します。また、委託業務の事務処理は、NEDO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、NEDOが運用する「NEDO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。

【参考】

- ・委託事業の手続き：約款・様式 <https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/yakkan.html>
- ・委託事業の手続き：マニュアル <https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

研究開発項目②に対して助成金交付を行うときは、最新の課題設定型産業技術開発費助成金交付規程を適用します。また、助成金 交付の事務処理は、NEDO 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。なお、助成金交付に伴って、終了後5年間の企業化状況報告書提出や収益納付等が生じることとなるため、あらかじめ内容を御確認ください。

また、助成事業者（提案者）が学術機関（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、国立研究開発法人）等と共同研究を実施する場合、同交付規程第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。

【参考】

- ・助成事業の手続き：交付規程・様式
https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/hojo_josei_koufukitei_koufukitei.html

- ・助成事業の手続き：マニュアル

https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/hojo_josei_manual_manual.html

(2) 国立研究開発法人から民間企業への再委託

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。

(3) 研究開発計画の見直し

中間評価等により、研究開発の途中段階で実施内容を見直す場合があります。

(4) 事業化計画書

契約締結後に業務委託契約約款第 27 条第 2 項又は共同研究契約約款第 29 条第 2 項に該当する事象が生じた場合は、速やかに「研究開発成果の事業化計画書」（別添 2）を変更し提出していただきます。

(5) 研究開発責任者候補及び業務管理者の研究経歴書の記入（詳細は別添 3）

提案書が全体提案の場合は、NEDO が指名・委嘱する PL 等（プロジェクトリーダー、プロジェクトリーダー代行、サブリーダー）の候補となる「研究開発責任者」候補を記載し、研究経歴書を提出していただきます。

また、全体提案又は部分提案のいずれの場合においても、実施機関（提案事業者、再委託先等）ごとに研究開発の責任者となる「業務管理者」の研究経歴書を提出していただきます。

【参考】 研究者情報の researchmap への登録について

researchmap (<https://researchmap.jp/>) は日本の研究者総覧として国内最大級の研究者情報データベースで、登録した業績情報は、インターネットを通して公開することもできます。また、e-Rad とも連携しており、登録した情報を他の公募で求められる内容に応じて活用することもできます。researchmap で登録された情報は、国等の学術・科学技術政策立案の調査や統計利用目的でも有効活用されておりますので、本事業実施者は、researchmap への登録も併せてご検討ください。（researchmap は、NEDO が運用するシステムではありません。）

(6) 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（詳細は別添 4）

提案書の実施体制に記載される提案事業者（再委託等は除く）について、女性活躍推進法に基づく認定（えるぼし認定企業・プラチナえるぼし認定企業）、次世代育成支援対策推進法に基づく認定（くるみん認定企業・プラチナくるみん認定企業）、若者雇用促進法に基づく認定（ユースエール認定企業）の状況を記載していただきます。

(7) NEDO 事業遂行上に係る情報管理体制等の確認票（詳細は別添 5-1 及び別添 5-2）

提案書の実施体制に記載する全ての提案事業者（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等についての確認表を提出していただきます。

なお、情報管理体制等を有す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、採択後の契約締結時までに対応する必要があります。（仮に、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。）

(8) 追跡調査・評価

研究開発終了後、本研究成果についての追跡調査・評価に御協力いただく場合があります。追跡調査・評価については、以下 Web ページに掲載の「追跡調査・評価の概要」を御覧ください。

<https://www.nedo.go.jp/content/100931274.pdf>

(9) 知財マネジメント（詳細は別添 6）

本プロジェクトは、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。

(10) データマネジメント（詳細は別添 7）

本プロジェクトはデータマネジメント基本方針のうち【委託者指定データを指定しない場合】を適用します。

(11) 「国民との科学・技術対話」への対応

本事業を受託する事業者は、研究活動の内容や成果を社会・国民に対して分かりやすく説明する活動（以下、「国民との科学・技術対話」という）に関する直接経費の計上が可能です。本事業において「国民との科学・技術の対話」の活動を行う場合は、その活動の内容及び必要な経費を提案書に記載して提出してください。本活動に係る支出の可否は、研究活動自体への影響等も勘案して判断します。

また、本活動を行った場合は、年度末の実績報告書等に活動実績を盛り込んで報告してください。本活動は中間評価・事後評価の対象となります。

なお、本事業以外で自主的に本活動に取り組むことは妨げませんが、間接経費を活用して本活動を行った場合は実績報告書への記載等（本活動に係る事項のみで結構です）により N E D O に報告してください。

【参考】「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）

<https://www8.cao.go.jp/cstp/stsonota/taiwa/>

(12) 公的研究費の不正な使用及び不正な受給への対応

公的研究費の不正な使用及び不正な受給（以下「不正使用等」という。）については、「公的研究費の不正な使用等の対応に関する指針」（平成 20 年 12 月 3 日経済産業省策定。以下「不正使用等指針」という。 ※1）及び「補助金交付等の停止及び契約に係る指名停止等の措置に関する機構達」（平成 16 年 4 月 1 日 16 年度機構達第 1 号。N E D O 策定。以下「補助金停止等機構達」という。 ※2）に基づき、N E D O は資金配分機関として必要な措置を講じることとします。併せて本事業の事業実施者も研究機関として必要な対応を行ってください。

本事業及び府省等の事業を含む他の研究資金において、公的研究費の不正使用等があると認められた場合、以下の措置を講じます。

※1. 「不正使用等指針」についてはこちらを御参照ください： 経済産業省ウェブサイト

https://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/innovation_policy/kenkyu-fusei-shishin.html

※2. 「補助金停止等機構達」についてはこちらを御参照ください： N E D O ウェブサイト

- a. 本事業において公的研究費の不正使用等があると認められた場合
- i. 当該研究費について、不正の重大性などを考慮しつつ、全部又は一部を返還していただきます。
 - ii. 不正使用等を行った事業者等に対し、NEDOとの契約締結や補助金等の交付を停止します。
(補助金停止等機構達に基づき、処分した日から最大6年間の契約締結・補助金等交付の停止の措置を行います。)
 - iii. 不正使用等を行った研究者及びそれに共謀した研究者(善管注意義務に違反した者を含む。以下同じ。)に対し、NEDOの事業への応募を制限します。
(不正使用等指針に基づき、不正の程度などにより、原則、当該研究費を返還した年度の翌年度以降1~5年間の応募を制限します。また、個人の利益を得るための私的な流用が確認された場合には、10年間の応募を制限します。)
 - iv. 府省等他の資金配分機関に対し、当該不正使用等に関する措置及び措置の対象者等について情報提供します。このことにより、不正使用等を行った者及びそれに共謀した研究者に対し、府省等他の資金配分機関の研究資金への応募が制限される場合があります。また、府省等他の資金配分機関からNEDOに情報提供があった場合も同様の措置を講じることがあります。他府省の研究資金において不正使用等があった場合にもi~iiiの措置を講じることがあります。
 - v. 不正使用等の行為に対する措置として、原則、事業者名(研究者名)及び不正の内容等について公表します。
- b. 「公的研究費の不正な使用等の対応に関する指針」(2008年12月3日経済産業省策定)に基づく体制整備等の実施状況報告等について
本事業の契約に当たり、各研究機関では標記指針に基づく研究費の管理・監査体制の整備が必要です。
体制整備等の実施状況については、報告を求める場合がありますので、求めた場合、直ちに報告するようにしてください。なお、当該年度において、既に、府省等を含め別途の研究資金への応募等に際して同旨の報告書を提出している場合は、この報告書の写しの提出をもって代えることができます。
また、NEDOでは、標記指針に基づく体制整備等の実施状況について、現地調査を行う場合があります。

(13) 研究活動の不正行為への対応

研究活動の不正行為(ねつ造、改ざん、盗用)については「研究活動の不正行為への対応に関する指針」(2007年12月26日経済産業省策定。以下「研究不正指針」という。※3)及び「研究活動の不正行為への対応に関する機構達」(2008年2月1日19年度機構達第17号。NEDO策定。以下「研究不正機構達」という。※4)に基づき、NEDOは資金配分機関として、本事業の事業実施者は研究機関として必要な措置を講じることとします。そのため、告発窓口の設置や本事業及び府省等他の研究事業による研究活動に係る研究論文等において、研究活動の不正行為があると認められた場合、以下の措置を講じます。

※3. 研究不正指針についてはこちらを御参照ください： 経済産業省ウェブサイト

https://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/innovation_policy/kenkyu-fusei-shishin.html

※4. 研究不正機構達についてはこちらを御参照ください： NEDOウェブサイト

https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu_index.html

- a. 本事業において不正行為があると認められた場合
- i. 当該研究費について、不正行為の重大性を考慮しつつ、全部又は一部を返還していただくことがあります。
 - ii. 不正行為に関与した者に対し、NEDOの事業への翌年度以降の応募を制限します。
(応募制限期間：不正行為の程度などにより、原則、不正があったと認定された年度の翌年度以降2～10年間)
 - iii. 不正行為に関与したとまでは認定されなかったものの、当該論文等の責任者としての注意義務を怠ったことなどにより、一定の責任があるとされた者に対し、NEDOの事業への翌年度以降の応募を制限します。
(応募制限期間：責任の程度等により、原則、不正行為があったと認定された年度の翌年度以降1～3年間)
 - iv. 府省等他の資金配分機関に当該不正行為に関する措置及び措置の対象者等について情報提供します。このことにより、不正行為に関与した者及び上記iiiにより一定の責任があるとされた者に対し、府省等他の資金配分機関の研究資金による事業への応募が制限される場合があります。また、府省等他の資金配分機関からNEDOに情報提供があった場合も同様の措置を講じることがあります。
 - v. NEDOは不正行為に対する措置を決定したときは、原則として、措置の対象となった者の氏名・所属、措置の内容、不正行為が行われた研究資金の名称、当該研究費の金額、研究内容、不正行為の内容及び不正の認定に係る調査結果報告書などについて公表します。
- b. 過去に国の研究資金において不正行為があったと認められた場合
- 国の研究資金において、研究活動における不正行為があったと認定された者（当該不正行為があったと認定された研究の論文等の内容について責任を負う者として認定された場合を含む。）については、研究不正指針に基づき、本事業への参加が制限されることがあります。
- なお、本事業の事業実施者は、研究不正指針に基づき研究機関として規定の整備や受付窓口の設置に努めてください。
- c. NEDOにおける研究不正等の告発受付窓口
- NEDOにおける公的研究費の不正使用等及び研究活動の不正行為に関する告発・相談及び通知先の窓口は以下のとおりです。

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 リスク管理統括部

〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町1310

電話番号： 044-520-5131

FAX 番号： 044-520-5133

電子メール：helpdesk-2@ml.nedo.go.jp

ウェブサイト： 研究活動の不正行為及び研究資金の不正使用等に関する告発受付窓口

https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu_index.html

(電話による受付時間は、平日：9時30分～12時00分、13時00分～18時00分)

(14) 大学・国立研究開発法人等における若手研究者の自発的な研究活動

2020年度以降の新規契約について、大学又は国立研究開発法人等で雇用される40歳未満（40歳となる事業年度の終了日まで）の若手研究者による当該プロジェクトの推進に資する自発的な研究活動の実施を可能とします。

なお、採択決定後、大学又は国立研究開発法人等は、実施計画書に予めその旨を記載し、その実績を従事日誌又は月報等により当機構に報告することになります。

【参考】競争的研究費においてプロジェクトの実施のために雇用される若手研究者の自発的な研究活動等に関する実施方針

<https://www8.cao.go.jp/cstp/compefund/jisshishishin.pdf>

(15) RA（リサーチアシスタント）等の雇用

第6期科学技術・イノベーション基本計画においては、優秀な学生、社会人を国内外から引き付けるため、大学院生に対する経済的支援を充実すべく、数値目標が掲げられています。

本プロジェクトにおいてもRA（リサーチアシスタント）等の研究員登録が可能であり、本プロジェクトで、研究員費を支払うことが可能です。

なお、本プロジェクトを通じて知り得る秘密情報を取り扱うRA等は、NEDOと契約を締結する大学組織との間で、守秘義務を含む雇用契約を締結されている必要があり、本プロジェクトに直接に従事する者は、全て研究員登録を行う必要があります。

【参考】

- ・第6期科学技術・イノベーション基本計画

<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index6.html>

- ・研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ

<https://www8.cao.go.jp/cstp/package/wakate/wakatepackage.pdf>

- ・ポストドクター等の雇用・育成に関するガイドライン

https://www.mext.go.jp/content/20201203-mxt_kiban03-000011852_1.pdf

(16) 国立研究開発法人の契約に係る情報の公表（詳細は別添8）

「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」（2019年12月7日閣議決定）に基づき、採択決定後、NEDOとの関係に係る情報をNEDOのウェブサイトで公表することがありますので御了知ください。なお、本公募への応募をもって同意されたものとみなします。

(17) 安全保障貿易管理について（海外への技術漏洩への対処）

- a. 我が国では、我が国を含む国際的な平和及び安全の維持を目的に、外国為替及び外国貿易法（1949年法律第228号）（以下「外為法」という。）に基づき輸出規制*が行われています。外為法で規制されている貨物や技術を輸出（提供）しようとする場合は、原則外為法に基づく経済産業大臣の許可を受ける必要があります。

※我が国の安全保障輸出管理制度は、国際合意等に基づき、主に①炭素繊維や数値制御工作機械などある一定以上のスペック・機能を持つ貨物（技術）を輸出（提供）しようとする場合に、原則として、経済産業大臣の許可が必要となる制度（リスト規制）と②リスト規制に該当しない貨物（技術）を輸出（提供）しようとする場合で、一定の要件（用途要件・需要者要件又はインフォーム要件）を満たした場合に、経済産業大臣の許可を必要とする制度（キャッチオール規制）から成り立っています。

- b. 貨物の輸出だけでなく技術提供も外為法の規制対象となります。リスト規制技術を外国の者（非

居住者) (2021年5月1日以降は特定類型※に該当する居住者を含む。)に提供する場合等は、その提供に際して事前の許可が必要です。技術提供には、設計図・仕様書・マニュアル・試料・試作品などの技術情報を、紙・メール・CD・USBメモリなどの記録媒体で提供することはもちろんのこと、技術指導や技能訓練などを通じた作業知識の提供やセミナーでの技術支援なども含まれます。外国からの留学生の受入れや、共同研究等の活動の中にも外為法の規制対象となり得る技術のやりとりが多く含まれる場合があります。

※非居住者の影響を強く受けている居住者の類型のことを言い、「外国為替及び外国貿易法第25条第1項及び外国為替令第17条第2項の規定に基づき許可を要する技術を提供する取引又は行為について」1. (3)サ①～③に規定する特定類型を指します

- c. 本プロジェクトを通じて取得した技術等を輸出(提供)しようとする場合についても、規制対象となる場合がありますのでご注意ください。経済産業省から指定のあった事業については委託契約締結時及び交付決定時において、本プロジェクトにより外為法の輸出規制に当たる貨物・技術の輸出が予定されているか否かの確認、及び、輸出の意思がある場合は、管理体制の有無について確認を行います。輸出の意思がある場合で、管理体制が無い場合は、輸出又は本プロジェクト終了のいずれか早い方までの体制構築を求めます。なお、同確認状況については、経済産業省の求めに応じて、経済産業省に報告する場合があります。また、本プロジェクトを通じて取得した技術等について外為法に係る規制違反が判明した場合には、契約の全部又は一部を解除する場合があります。
- d. 安全保障貿易管理の詳細については、以下をご覧ください。
- ・ 経済産業省：安全保障貿易管理(全般) <https://www.meti.go.jp/policy/ampo/>
(Q&A <https://www.meti.go.jp/policy/ampo/qanda.html>)
 - ・ 一般財団法人安全保障貿易センター モデル内部規定
<https://www.cistec.or.jp/export/jisyukanri/modelcp/modelcp.html>
 - ・ 安全保障貿易ガイダンス(入門編)
<https://www.meti.go.jp/policy/ampo/guidance.html>
 - ・ 安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス(大学・研究機関用)
https://www.meti.go.jp/policy/ampo/law_document/tutatu/t07sonota/t07sonota_jishyukanri03.pdf
 - ・ 大学・研究機関のためのモデル安全保障貿易管理規程マニュアル
<https://www.meti.go.jp/policy/ampo/daigaku/manual.pdf>

(18) 重複の排除

国(国立研究開発法人等を含む)が助成する他の制度(補助金、委託費等)において、過去実施した事業または現在実施中の事業と今回提案された事業が、同一の提案者による同一の研究開発課題(配分される研究開発の名称及びその内容をいう。)と判断された場合、採択は行いません。

(19) 研究開発資産の帰属・処分について

① 資産の帰属

委託業務・共同研究業務(企業・公益法人等が委託先・共同研究先の場合)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)

なお、委託先・共同研究先が、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・共同研究先に帰属します。

②資産の処分

委託先は、業務委託契約に基づき委託事業期間終了後、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。その際の価額は、事業終了日の残存価額となります。
(約款第20条の2第1項・第3項)

8. 説明会の開催

下記のとおり説明会を開催し、当該プロジェクト及び公募に係る内容、契約に係る手続き、提案書類等を説明しますので、応募を予定される方は可能な限り出席してください。なお、説明会は日本語で行います。出席希望の企業等は、所属機関名、出席者氏名、出席者の連絡先（TEL及び電子メールアドレス）を2022年3月23日（水）12時までにE-mailで材料・ナノテクノロジー部担当者（ceramics@ml.nedo.go.jp）まで御連絡ください。（様式は問いません）

日時： 2022年3月25日（金）11時00分～12時00分

場所： オンライン開催(Teams)

9. 問い合わせ先

本事業の内容及び契約に関する質問等は説明会で受け付けます。それ以降のお問い合わせは、2022年3月28日から4月8日の間に限り以下の問い合わせ先の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

材料・ナノテクノロジー部 高宮、三宅（担当者名）

E-mail: ceramics@ml.nedo.go.jp

10. NEDO事業に関する業務改善アンケート

NEDOでは、NEDO事業に関する業務改善アンケートを常に受け付けております。

ご意見のある方は、以下リンクの「7. NEDO事業に関する業務改善アンケート」から、ご意見お寄せいただければ幸いです。なお、内容については、本プロジェクトに限りません。

https://www.nedo.go.jp/shortcut_jigyoku.html

関連資料

基本計画

2022年度実施方針

別添1：提案書作成上の注意、表紙、本文

別添2：研究開発成果の事業化計画書

別添3：研究開発責任者候補研究経歴書及び業務管理者経歴書の記入について

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について

別添5-1：情報管理体制等の確認票について

別添5-2：情報管理体制等の確認票（提出用フォーマット）

別添6：本プロジェクトにおける知財マネジメント基本方針

別添7：本プロジェクトにおけるデータマネジメント基本方針

別添8：契約に係る情報の公表について

提出書類チェックリスト