

「水素利用等先導研究開発事業／水電解水素製造技術高度化のための基盤技術研究開発／プロセスインフォマティクスへの拡張性を考慮したマテリアルズインフォマティクスに関する調査研究」
に係る公募要領

2022年7月26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

スマートコミュニティ・エネルギー・システム部

【受付期間】

2022年7月26日(火)～2022年8月9日(火) 正午

この時刻までに提案書のアップロードを完了させてください。

【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
(3) 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/jwpi6blw1jlq>

- 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、再提出する場合は再度、全資料を提出してください。
- 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名の先頭に、（別紙）提出書類チェックリストに記載の資料番号を「半角数字_」として付してください。

（例）1_提案書

- 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。なお、各ファイルにはパスワードは付けないでください。

【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ます。これらを受付期間内に完了させてください。
- 上記の入力、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つた場合は、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。

「水素利用等先導研究開発事業／水電解水素製造技術高度化のための基盤技術研究開発／プロセスインフォマティクスへの拡張性を考慮したマテリアルズインフォマティクスに関する調査研究」
に係る公募について
(2022年7月26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、2014年度から2022年度まで「水素利用等先導研究開発事業」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

「水素利用等先導研究開発事業／水電解水素製造技術高度化のための基盤技術研究開発／プロセスインフォマティクスへの拡張性を考慮したマテリアルズインフォマティクスに関する調査研究」

2. 背景（水素を取り巻く国内外の動き）

化石燃料等の天然資源に恵まれない我が国は、1970年代の二度の石油危機以来、国民生活と産業活動の血脉であるエネルギーを海外に依存する構造的脆弱性を抱え続けています。加えて、2016年11月のパリ協定の発効を受け、深刻化する地球温暖化問題に対し、我が国としての責任を一層果たしていくことが求められています。一次エネルギーのほぼ全てを海外の化石燃料に依存する我が国においては、エネルギー安全保障の確保と温室効果ガスの排出削減の課題を解決していく必要があります。水素は次世代のエネルギーとして国際的にも注目を集めており、欧米をはじめとする先進国のみならず、中国等のエネルギー需要の増大が続く新興国においても水素利用に向けた様々な取組が進められています。欧米各国、特にドイツを中心として、再生可能エネルギー由来の電力を水素に変換するPower to Gasの取組が積極的に行われていますが、製造した水素はそのまま貯蔵・利用される他、天然ガスパイプラインに供給されています。また、オランダでは440MW天然ガス発電所の一つを水素発電に変換する可能性調査を行っています。米国のGE社は、米国エネルギー省（DOE）のAdvanced Energy Systems/Hydrogen Turbineプログラムに参画し、2020年頃までに1,450°C級、2035年頃までに1,700°C級の水素タービンの開発・実証を予定しています。また、IEA ANNEX 30等のワークショップでは、水電解に関する情報交換が定期的に行われています。

加えて2020年に入り、ドイツ政府が6月に国家水素戦略を策定し、水素製造装置設備に対して再エネ賦課金を免除することとしました。これに次いでEUが7月に水素戦略を公表し、暫定的に低炭素水素（化石+CCUS）も活用し、製造、輸送・貯蔵、利用に向けて取り組むことを示しています。また、フランスは9月に水素戦略を改定しグリーン水素の生産に向けた方向を示すなど水素関連技術開発に拍車がかけられている状況です。

我が国では、2020年1月に決定された革新的環境イノベーション戦略や動燃12月に取りまとめたグリーン成長戦略において、水素社会の実現に向けた低コストな水素サプライチェーンの構築等を目指し、政府が掲げる2050年カーボンニュートラルの実現に向けた重要分野としても位置付けられています。

3. 事業概要

現在、本事業は2040年以降という長期的視点を睨み、水素等の「カーボンフリーなエネルギーの新たな選択肢」としての地位を確立させることを目指して5つの研究開発項目のうち①再生可能エネルギーからの高効率低コスト水素製造技術、③従来の開放系サイクル技術とは一線を隔す超高効率の発電技術、④水素の長距離輸送・貯蔵を容易にするためのエネルギーキャリア技術、⑤大規模水素

利用技術の先導的な研究開発を実施しています。具体的には以下のとおり。

研究開発項目①水電解水素製造技術高度化のための基盤技術研究開発

従来の水電解技術開発のみならず、高性能・高耐久化を目指した水電解技術全般の強化・充実と、水電解装置向け触媒及び膜材料開発の材料探索高速化や開発期間の短縮を達成することが必要です。そのため、新規の水電解技術の確立や世界をリードできるマテリアルズインフォマティクスを活用した評価解析プラットフォームの構築により当該技術分野の競争力の向上を目的とします。

研究開発項目③従来技術を凌駕する超高効率発電共通基盤研究開発

水素社会の実現に向けて2040年以降という長期的視点から、従来の開放系サイクル技術とは一線を隔す超高効率の発電技術を現時点から検討しておく必要を踏まえ、従来技術を凌駕するポテンシャルを有する超高効率発電を対象として、燃焼器やタービン等の業界共通の要素研究を推進することにより、それらの基盤技術を確立することを目的とします。

研究開発項目④エネルギーキャリアシステム調査・研究

水素社会の実現にはベースロード以外のエネルギー需要と産業ニーズにも応えていく必要があります、大量の水素を確保するためには海外からの調達に依存せざるを得ない状況です。そのため、水素を効率的に貯蔵・輸送等できるエネルギーキャリアのボトルネックとなる課題を解決し、水素の安定供給及び水素のコスト低減に資することを目的とします。

研究開発項目⑤炭化水素等を活用した二酸化炭素を排出しない水素製造技術開発

今後、需要が一層高まると考えられる二次エネルギーとしての水素は産業利用も視野に入れると供給量の確保が必要不可欠です。本事業で実施した調査結果を踏まえて、炭化水素等大量供給のポテンシャルのある原料を広く対象にした水素製造技術開発に取り組むことで、我が国における水素製造技術を強化・拡充し、多様な水素製造技術の社会実装に向けた課題解決を目指します。

4. 公募内容

現在実施中の事業内容のうち以下の研究開発項目と内容で公募します。

研究開発項目①水電解水素製造技術高度化のための基盤技術研究開発

再生可能エネルギーを用いた水素製造を可能とする水電解技術についてはその構成部材である触媒及び膜といった材料の高性能化・高耐久化が急務です。その課題解決には材料の開発期間短縮が必要です。これら材料の開発速度を向上させる取り組みとして情報科学の技術により、材料開発を高効率化する方法としてマテリアルズインフォマティクス(MI)があります。本事業では、MIを用いた水電解水素製造装置に関する触媒、膜など素材開発の加速に資する文献データの調査やデータの収集といった方法論、存在するデータについてデータ科学手法を適用し、MI適用の効果等について調査を実施します。具体的には触媒や膜に関する元素の選択やその組み合わせ、さらには性能を含む要求物性はもとより、合成の可能性とプロセスの最適化も含む、設計から製造までを一気通貫するプラットフォーム構築に関する調査です。将来的にはMEA (Membrane Electrode Assembly) としての最適化やプロセスインフォマティクス(PI)への拡張も視野に一連のプラットフォーム構築を目指すために取り組むべき方法論も調査の対象とします。なお、本事業においては固体高分子(PEM)型水電解のアノードの非貴金属化を例に実施します。

本検討に基づき、アノードの非貴金属化を例に既知データによる予測について評価するとともに、MIを実施するために必要なデータについての提言とPIへの拡張に向けた具体的な提言をまとめます。

(1) 事業期間

- (2) 事業規模
1,000万円未満

5. 応募要件

応募資格のある法人は、次の(1)～(9)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、単独又は複数で受託を希望する企業等とします。

- (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となる組織、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) 企業等がプロジェクトに応募する場合は、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、公益法人等が応募する場合は、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) 公益法人（大学や国立研究開発法人を含む）等のみで応募する場合は実用化・事業化に向けた活動として企業化や企業との対話等の活動について十分な能力を有していること。
- (7) 複数の企業等が共同してプロジェクトに応募する場合は、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。
- (8) 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。
- (9) プロジェクトマネージャー（以後「PM」という。）、プロジェクトリーダー（以後「PL」という。）からの指示があった場合はこれに従うこと。
(注1) PL は、PM と連携しつつ主に技術的な観点から研究開発プロジェクトを俯瞰して研究開発を指揮し、NEDO に対して研究開発方針や予算査定に関する意見を具申する役割を担う。

6. 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、その他の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 又は電子メール等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8月9日（火）正午までにアップロードを完了

※応募状況等を勘案して公募期間を延長する場合があります。その場合はウェブサイトでお知らせします。

なお、NEDO 公式 Twitter をフォローするとウェブサイトに掲載された最新の公募情報等のお知らせを Twitter で確認できます。

フォローの上、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/jwpi6blw1jlq>

(3) 提出方法

(2)提出先の Web 入力フォームで以下の①～⑯を入力するとともに⑰をアップロードしてください。アップロードするファイル名の先頭に、(別紙) 提出書類チェックリストに記載の資料番号を付してください。全て PDF 形式で、一つの zip ファイルにまとめてください

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研究開発テーマ名 (必須)

②代表法人番号 (必須)

③代表法人名称 (必須)

④代表法人連絡担当者氏名 (必須)

⑤代表法人連絡担当者職名 (必須)

⑥代表法人連絡担当者所属部署 (必須)

⑦代表法人連絡担当者所属住所 (必須)

⑧代表法人連絡担当者電話番号 (必須)

⑨代表法人連絡担当者Eメールアドレス (必須)

⑩研究開発の概要【1000字以内】 (必須)

⑪技術的ポイント【300字以内】 (必須)

⑫代表法人研究開発責任者 (必須) ※

⑬共同提案法人名及び研究開発責任者名 (複数の場合は、列記)

⑭利害関係者

⑮研究体制 (必須)

⑯2022年度提案額 (必須)

⑰初回の申請受付番号【※再提出の場合のみ】

⑲提出書類(最大300MB)

(4) 提出書類

(別紙) 提出書類チェックリスト を参照ください。

(5) 提出にあたっての留意事項

・ 提案書は日本語で作成してください。

・ 提出書類は(別紙) 提出書類チェックリストに記載の資料番号をファイル名の先頭に「半角数字_」として付してください。

(例) 1_提案書

・ 再提出は受付期間内であれば複数回可能です。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。

- 受付番号の表示と受理完了は別のものとなります。登録、応募内容確認、送信ボタンを押し後、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。
- 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。
- 入力やアップロードの操作途中で提出期限を超過した場合は受付不可となります。特に、提出期限直前は混雑する可能性がありますので、余裕をもって手続きください。
- 「3. 応募要件」を満たさない者の提案書又は不備がある提案書は受理できません。
- 提案書に不備があり、提出期限までに修正できない場合、提案は無効となります。
- 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。
- 無効となった提案書その他の書類は、NEDO で破棄させていただきます。
- e-Rad 応募内容提案書について

応募時に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別途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してください。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を登録ください。

応募情報を御入力いただき、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、提案書に添付して下さい。

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

<http://www.e-rad.go.jp/>

7. 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できます。また、提案書の添付資料「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。

8. 委託先の選定

(1) 審査の方法について

以下の審査基準に基づき提案書類を審査します。なお、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のであらかじめご了承ください。

(2) 審査基準

- 提案内容が基本計画の目的、目標に合致しているか（不必要的部分はないか）
- 提案された方法に新規性があり、技術的に優れているか
- 提案内容・研究計画は実現可能か（技術的可行性、計画、中間目標の妥当性等）、共同提案の場合、各者の提案が相互補完的であるか
- 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）

- v. 応募者が当該研究開発を行うことにより国民生活や経済社会への波及効果は期待できるか（企業の場合、成果の実用化・事業化が見込まれるか。大学や公的研究開発機関等で、自らが実用化・事業化を行わない場合には、どの様な形で製品・サービスが実用化・事業化されることを想定しているか。実用化・事業化に向け、平行して行われるべき知財・標準化の検討は十分か。等）
- vi. 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（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。）
- vii. 総合評価

なお、採択審査におけるiv.応募者の能力、v.事業化による波及効果の評価については、中堅・中小・ベンチャー企業が直接委託先であり、研究開発遂行や実用化・事業化にあたっての重要な役割を担っている場合に加点します。

また、若手研究者（40歳以下）や女性研究者が業務管理者として登録され、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加点します。

（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. 附帯条件

採択に当たって条件を付す場合があります。

（4）スケジュール

2022年 7月26日	:	公募開始
8月 9日	:	公募締切
8月下旬（予定）	:	委託先決定・公表
10月下旬（予定）	:	契約

9. 留意事項

（1）契約及び委託業務の事務処理等について

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/itaku-gyomu/nedopms.html>）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>

(2) 研究開発独立行政法人から民間企業への再委託

研究開発独立行政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や中止

ステージゲート方式の採用により、研究開発の途中段階で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。

(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) 業務管理者の研究経歴書の記入（詳細は別添3）

各提案者の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。

(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委託先について、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研究開発プロジェクトの実績調査票の記入（詳細は別添5）

過去に実施したNEDOの研究開発プロジェクトの成果を調査票に記載していただきます。なお、本調査は採択審査に活用しますので、必ず提出するようお願いいたします。

(8) 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6）

提案書の実施体制に記載する全ての提案者（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、契約締結時までに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。）

(9) 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>

(10) 本プロジェクトにおける知財マネジメント（詳細は別添7）

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。

(11) 本プロジェクトにおけるデータマネジメント（詳細は、別添8）

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。

(12) 標準化への対応

研究成果の社会実装や国際展開には標準が有効なツールとなることがあります。そのため、本プロジェクトでは、事業開始時に、NEDOと標準に関する検討を実施していただく場合があります。検討の結果、市場・技術の特性・戦略・ビジネスモデル等に標準が合致すれば、必要に応じプロジェクト実施期間中から、当該技術開発成果のISO・IEC等の標準化に取り組んでいただきます。

(13) 「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NEDO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）

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

(14) 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。NEDO策定。以下「補助金停止等機構達」という。※2）に基づき、NEDO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

http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/innovation_policy/kenkyu-fuseishishin.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
https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu_index.html

- 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、N E D O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、N E D O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N E D Oに情報提供があった場合も同様の措置を講じことがあります。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できます。
 - 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」（平成 20 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、N E D O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。

（15）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、濫用）については「研究活動の不正行為への対応に関する指針」（平成 19 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」（平成 20 年 2 月 1 日 19 年度機構達第 17 号。N E D O策定。以下「研究不正機構達」という。※4）に基づき、N E D O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

http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/innovation_policy/kenkyu-fuseishishin.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、不正行為の重大性などを考慮しつつ、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（当該不正行為があつ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)

(16)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>

(17)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ます、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

(18)国立研究開発法人の契約に係る情報の公表(詳細は、別添9)

「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」(平成22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。

(19)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(昭和24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(キャットオール規制)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)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け入れや、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。

- c. 本委託事業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留意ください。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において、本委託事業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、輸出又は本委託事業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、本委託事業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） <http://www.meti.go.jp/policy/anpo/>
(Q&A <http://www.meti.go.jp/policy/anpo/qanda.html>)
 - ・ 経済産業省：安全保障貿易ハンドブック <http://www.meti.go.jp/policy/anpo/seminer/shiryo/handbook.pdf>
 - ・ 一般財団法人安全保障貿易センター <http://www.cistec.or.jp/>
 - ・ 安全保障貿易に係る機微技術管理ガイドライン（大学・研究機関用）
http://www.meti.go.jp/policy/anpo/law_document/tutatu/t07sonota/t07sonota_jishukanri03.pdf

(20) 「不合理な重複」及び「過度の集中」の排除

「不合理な重複」（注1）、又は「過度の集中」（注2）が認められる場合には、採択を行わないことがあります。また、それらが採択後に判明した場合には、採択取り消し又は減額することがあります。

(注1)

同一の研究者による同一の研究課題（競争的研究費が配分される研究の名称及びその内容をいう。以下同じ。）に対して、複数の競争的研究費その他の研究費（国外も含め、補助金や助成金、共同研究費、受託研究費等、現在の全ての研究費であって個別の研究内容に対して配分されるもの（※）。）が不必要に重ねて配分される状態であって、次のいずれかに該当する場合をいう。

- 実質的に同一（相当程度重なる場合を含む。以下同じ。）の研究課題について、複数の競争的研究費その他の研究費に対して同時に応募があり、重複して採択された場合
- 既に採択され、配分済の競争的研究費その他の研究費と実質的に同一の研究課題について、重ねて応募があった場合
- 複数の研究課題の間で、研究費の用途について重複がある場合
- その他これらに準ずる場合

（※）所属する機関内において配分されるような基盤的経費又は内部資金、商法で定める商行為及び直接又は間接金融による資金調達を除く。

(注2)

同一の研究者又は研究グループ（以下「研究者等」という。）に当該年度に配分される研究費全

体が、効果的、効率的に使用できる限度を超える、その研究期間内で使い切れないほどの状態であって、次のいずれかに該当する場合をいう。

- 研究者等の能力や研究方法等に照らして、過大な研究費が配分されている場合
 - 当該研究課題に配分されるエフォート（研究者の全仕事時間（※）に対する当該研究の実施に必要とする時間の配分割合（%））に比べ、過大な研究費が配分されている場合
 - 不必要に高額な研究設備の購入等を行う場合
 - その他これらに準ずる場合
- （※）研究者の全仕事時間とは、研究活動の時間のみを指すのではなく、教育活動や管理業務等を含めた実質的な全仕事時間を指します。

- ① 現在の他府省を含む他の競争的研究費その他の研究費の応募・受入状況や、現在の全ての所属機関・役職に関する情報について応募書類や共通システムに事実と異なる記載をした場合は、研究課題の不採択、採択取消し又は減額配分とすることがあります。
- ② 提出いただく情報については、守秘義務を負っている者のみで扱います。また、他の配分機関や関係府省間で情報が共有され得ますが、その際も守秘義務を負っている者のみで共有を行います。
- ③ 共通システムを活用し、不合理な重複及び過度の集中の排除を行うために必要な範囲内で、応募内容の一部に関する情報を競争的研究費の府省庁担当課（独立行政法人等である配分機関を含む。以下同じ。）間で共有します。応募書類や共通システムへの記載及び他府省からの情報等により「不合理な重複」又は「過度の集中」と認められる場合は、その程度に応じ、研究課題の不採択、採択取消し又は減額配分を行います。
- ④ 研究費や所属機関・役職に関する情報に加えて、寄附金等や資金以外の施設・設備等の支援を含む、自身が関与する全ての研究活動に係る透明性確保のために必要な情報について、関係規程等に基づき、所属機関に適切に研究者から報告が行われていないことが判明した場合は、研究課題の不採択、採択取消し又は減額配分とすることがあります。また、当該応募課題に使用しないが、別に従事する研究で使用している施設・設備等の受入状況に関する情報については、不合理な重複や過度な集中にならず、研究課題が十分に遂行できるかを確認する観点から、事業者に対して、当該情報の把握・管理の状況について提出を求めることがあります。
- ⑤ 各機関においては、「研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクに対する研究インテグリティの確保に係る対応方針について」（令和3年4月27日 統合イノベーション戦略推進会議決定）を踏まえた利益相反・責務相反に関する規程が整備されていることが重要です。各機関としての規程の整備状況及び情報の把握・管理の状況を必要に応じて照会を行うことがあります。
- ⑥ 今後、秘密保持契約等を締結する際は、競争的研究費の応募時に、必要な情報に限り提出することがあることを前提とした内容とすることを検討いただきますようお願いいたします。ただし、企業戦略上著しく重要であり、秘匿性が特に高い情報であると考えられる場合等、秘匿すべき情報の範囲について契約当事者が合意している契約においては、秘匿すべき情報を提出する必要はありません。なお、必要に応じて提案者に秘密保持契約等について、関係府省または

NEDO から照会を行うことがあります。

【参考】

- ・競争的資金研究費の適正な執行に関する指針

https://www8.cao.go.jp/cstp/compefund/shishin_r3_1217.pdf

(21) 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）

10. 問い合わせ先

本事業の内容及び契約に関するお問い合わせは、下記まで E-mail でお願いします。

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

スマートコミュニティ・エネルギーシステム部 燃料電池・水素室 田中、堀口、尾沼、高岡

E-mail : advanced-hydrogen@ml.nedo.go.jp

（受付期間：2022 年 7 月 26 日～2022 年 8 月 8 日正午）

11. 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_jigyou.html

関連資料

基本計画

2022 年度実施方針

公募要領

仕様書

別紙 : 提出書類チェックリスト

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 : 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 : NEDO 事業遂行上に係る情報管理体制等の確認票について

別添 6 : その他の研究費の応募・受入状況

- 別添 7 : 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 8 : 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 9 : 契約に係る情報の公表について

業務委託契約書（案）及び業務委託契約約款（本公募用に特別に掲載しない場合は、「業務委託契約標準契約書」を指します）

提出書類チェックリスト

資料番号	資料名	種別*	提出物に✓
1	提案書（研究開発成果の事業化計画書及び提案書1-4に記載した参考文献を含む） ・提案書、事業化計画書、参考文献の順で一つのPDFにして下さい。	別添1 別添2	◎
2	業務管理者研究経歴書（様式1）	別添3	◎
3	若手研究者（40歳以下）及び女性研究者数の記入について（様式2）		◎
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（様式3）	別添4	◎
5	NEDO事業遂行上に係る情報管理体制等の確認票について	別添5	◎
6	その他の研究費の応募・受入状況	別添6	◎
7	e-Rad 応募内容提案書 ・応募情報を御入力いただき、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、提案書に添付して下さい。	◎	
8	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	○	
9	直近の事業報告書	◎	
10	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る場合があります。	◎	
11	NEDOが提示した契約書（案）に対する疑義の内容を示す文書 ・契約書（案）とは、標準契約書を指します ・契約書（案）に合意することが提案の要件となります、契約書（案）について疑義がある場合	○	
12	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 ・国外企業等と連携している、又はその予定がある場合	○	
13	提出書類チェックリスト	本票	◎

*

◎必須提出物、○必要に応じて提出