

カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発／ CO₂排出削減・有効利用実用化技術開発

公募説明資料

2021年7月21日

1. 概要

2020経済産業省が関係省庁と連携して2020年12月に策定し2021年6月に更に具体化した「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」は、温室効果ガス排出を大幅に削減するための積極的な対策を行うこととしており、CO₂を資源として有効活用する技術であるカーボンリサイクル技術をキーテクノロジーとして位置付けた上で、化学品（含酸素化合物、汎用物質等）、燃料（液体燃料、気体燃料等）、鉱物（コンクリート、セメント、炭酸塩、炭素、炭化物等）等の主要分野の製品を中心に、コスト低減や用途開発のための技術開発、社会実装を進めていく方針を明記しています。

本事業では、CO₂排出削減・有効利用実用化技術の確立に向け、以下の各テーマに関する要素研究および実用化研究・開発（委託事業）および実証研究（助成事業[補助率2/3]）を実施します。

1) 化学品へのCO₂利用技術開発

CO₂を原料とした化学品合成技術として、CO₂と水素あるいは合成ガスから一段で直接オレフィン合成する技術や、CO₂と水素あるいは合成ガスからBTX（ベンゼン・トルエン・キシレン）等を製造する技術の開発および関連するシステムの最適化する技術開発を行います。

CO₂を原料とした基幹物質（メタノール等）の合成技術に関しては、全体システムの最適化の技術の開発（CO₂分離回収技術とメタノール合成技術とを一体化させたシステムの技術の開発等）のみ対象とします。

2) 液体燃料へのCO₂利用技術開発

CO₂を原料とした、既存の液体化石燃料（ガソリン、軽油等）の代替品となり得る液体燃料（微細藻類由来のバイオ燃料を除く）を製造することで、CO₂を有効利用しつつ、その排出削減を目指す技術開発を行います。

3) 気体燃料へのCO₂利用技術開発

CO₂を原料とした気体燃料（メタン、プロパン、ブタン、都市ガス等）の製造技術の実用化のために、反応器の技術開発や全体システムの最適化を行い、気体燃料の既存導管への注入を目指す技術開発を行います。また、実証試験に向けたスケールアップ方法等の検討を行います。

今回は助成事業のみ対象とし、委託事業としての公募は行いません。

4) コンクリート,セメント, 炭酸塩,炭素,炭化物などへのCO₂利用技術開発

CO₂固定化のため、鉄鋼スラグ、廃コンクリート、石炭灰等の産業副産物、廃鋳物、海水等からの有効成分の分離や微粉化等の前処理の省エネ化、湿式プロセスにおける省エネ化、安価なCO₂固定化材料（骨材、混和材、炭酸塩等）の開発および炭素・炭化物の生成技術などの要素技術の開発を行います。また、CO₂発生源から製造・供給までの一貫システム構築・プロセスの最適化、用途拡大と経済性の検討を行い事業性について検討します。

ただし、以下の事業は対象外とします。

- ・ CO₂固定量を増大させたコンクリートの技術開発事業
- ・ CO₂固定化材料を用いてセメント原料化する技術開発事業

2021年度から2025年度までの5年間とします。

プロジェクト全体の研究開発期間（2021年度～2025年度）についてご提案ください。ただし、当初の委託契約・交付期間は2021年度から2022年度以内の最長2年間とします。

委託事業（要素研究）から助成事業（実証研究）への移行を含む提案では、助成事業の提案書を参考資料として添付し、応募ください。なお、委託事業から助成事業への移行の可否は、外部有識者で構成される委員会の審査（ステージゲート審査）を経て決定されます。

2023年度以降の委託契約・交付決定に関しては、NEDOが実施するプロジェクトの中間評価（2022年度に実施予定）の結果を踏まえて判断します。

2021年度から2025年度（5年間）の合計で、委託事業について2,500百万円以下程度／件、助成事業について7,000百万円以下程度／件、かつ2021年度から2025年度（5年間）の委託事業及び助成事業を合わせた事業の総額（委託事業及び助成事業の合計額）は17,000百万円以下程度であり、予算の範囲内で採択します。

なお、事業費は審査の結果及び国の予算の変更等により減額することがあります。

提出先・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/xozx1vts4m8n>

- 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。
- 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。
- 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。
- アップロードファイル名は、半角英数字としてください。
- アップロードするファイルは、全てPDF 形式で、一つのzip ファイルにまとめてください。

- ①提案名(テーマ名)
- ②提案方式(全体提案or部分提案)
- ③代表法人番号
- 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
- ⑬代表法人業務管理者
- ⑭共同提案法人業務管理者名（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××会社、〇〇大学、研究開発項目②△△研究所

- ⑰研究期間（提案する研究期間を記載。）
- ⑱提案額（提案総額を入力。）
- ⑲初回の申請受付番号（再提出の場合のみ）
- ⑳提出書類（提出書類のアップロード）

提出期限：**2021年8月17日（火）正午必着**

- 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。

※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、ウェブサイトにてお知らせいたします。

本事業の公募情報については、NEDOホームページの公募・調達の頁より、アクセスすることができます。

(<https://www.nedo.go.jp/koubo/index.html>)

該当ページには、公募要領他 提案書 等のファイルが掲載されておりダウンロードすることができますので、詳細については各ファイルをご覧ください。

1. 公募要領（委託事業・助成事業）
2. 提案書類一式（委託事業・助成事業）
3. 「カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発」 基本計画
4. 「カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発」 2021年度実施方針
5. 追跡調査・評価の概要（参考資料1）

提出書類（委託事業）

- ・ 提案書（別添1、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）及び女性研究者数の記入について
- ・ 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）
- ・ N E D O研究開発プロジェクトの実績調査票（詳細は別添5）
- ・ 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）
- ・ e-Rad応募内容提案書
- ・ 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（貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書）（3年分）
- ・ N E D Oが提示した契約書（案）（本公募用に特別に掲載しない場合は、標準契約書を指します）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

提出書類（助成事業）

- ・ 提案書（様式第1）
- ・ 助成事業実施計画書（添付資料1）
- ・ 企業化計画書（添付資料2）
- ・ 事業成果の広報活動について（添付資料3）
- ・ 非公開とする提案内容（添付資料4）
- ・ 業務管理者の研究経歴書（別添1）
- ・ 若手研究者（40歳以下）及び女性研究者数の記入について
- ・ N E D O 研究開発プロジェクトの実績調査票（別添2）
- ・ e-Rad応募内容提案書
- ・ 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N E D O 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（貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書）（3年分）
- ・ 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

- 提案書の項目は削除しないでください。
- 注意事項や記載例は削除してください。
- 項目間の行間は適宜変更ください。
- 提案書の下部にページ番号を入れてください。
- 提案枚数制限はございません。
- 提案書は日本語で作成ください。

本事業への応募に際し、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）へ応募基本情報を申請することが必要です。

※連名の場合には、それぞれの機関での登録が必要です。

- ①研究機関（所属研究機関）のe-Radに登録
登録されると、ログイン用ID（11桁）、所属研究機関用ID（10桁）、パスワード及び電子証明が発行されます。
- ②研究代表者（主要研究員）のログイン用ID（11桁）、申請用研究者番号（8桁）の取得
- ③e-Rad 上で、受付中の公募の一覧より、必要情報を入力して応募。

詳細はe-Radポータルサイトをご確認ください。

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

※登録手続きに2週間以上かかる場合があります、余裕をもって行ってください。
※外的要因によるやむを得ない事情によりe-Radへの電子申請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。

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。

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。

提案書の添付資料「主要研究員研究経歴書（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。

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。

審査について

1)審査方法 （公募要領参照）

外部有識者による採択審査委員会とN E D O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、事前審査の結果を踏まえ、N E D O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、委託先および助成事業者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 （公募要領参照）

審査事項・審査基準は、公募要領に記載されていますので、ご確認ください。

3) スケジュール

2021年7月15日	： 公募開始
8月17日（予定）	： 公募締切
9月上旬（予定）	： 採択審査委員会（外部有識者による審査）
9月中旬（予定）	： 契約・助成審査委員会
9月下旬（予定）	： 委託先決定・交付決定

【知財マネジメント】

- 委託事業については、知財マネジメント基本方針を適用します。詳細は、別添7を御覧ください。
- 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。
- 本事業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）に御協力をいただきます。

【データマネジメント】

- 委託事業については、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。詳細は、別添8を御覧ください。

本事業の内容及び契約に関する質問等は、2021年7月15日から8月16日の間に限り下記宛にE-mailにて受け付けます。
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
環境部 荒川、加美山、天野、高橋、阿部、布川、在間 宛
E-mail : cct.projects@ml.nedo.go.jp

お問い合わせ頂いた内容で、応募検討者全員に公開すべきと判断される情報については、NEDOホームページの公募情報のページに掲載いたします。

関連マニュアル入手方法

委託事業の手続き

お知らせ、約款・様式、マニュアル・資料、他

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



国立研究開発法人
新エネルギー・産業技術総合開発機構

お問い合わせ窓口 委託・助成事業者の方へ アクセス   [English](#)

ニュース イベント 実施者募集(公募) 事業紹介 刊行物・資料 調達 NEDOについて 

委託事業の手続き

委託事業の手続きに関する情報を掲載しています。

お知らせ 一覧

事業者の皆様へのお知らせを掲載しています。

お知らせ 一覧を見る

マニュアル・資料

委託業務関連のマニュアル（階層別・キーワード別に検索するシステムを含む）や各種資料を掲載しています。

マニュアル・資料を見る

資産・知財・データマネジメント

委託研究開発において取得した「研究開発資産」及び「知的財産」の手続き並びにデータマネジメントについて掲載しています。

資産・知財・データマネジメントを見る

約款・様式

各種標準契約書、約款、様式などを掲載しています。

約款・様式を見る

概算払い

概算払いに関するスケジュール、様式などを掲載しています。

概算払いを見る

お問い合わせ

委託事業の事務手続き等に関するご質問、ご相談を受け付けています。

お問い合わせを見る

ご応募お待ちしております。