

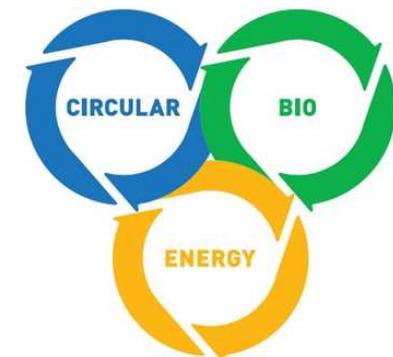


カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発／ 次世代火力発電基盤技術開発／ CO₂分離・回収型ポリジェネレーションシステム技術開発

公募説明資料

2020年9月

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



背景

2018年7月に策定された第5次エネルギー基本計画において、石炭火力は安定供給性と経済性に優れたベースロード電源として位置付けられていますが、温室効果ガスの排出量が多いという課題があり、高効率化およびCO₂排出削減が望まれています。

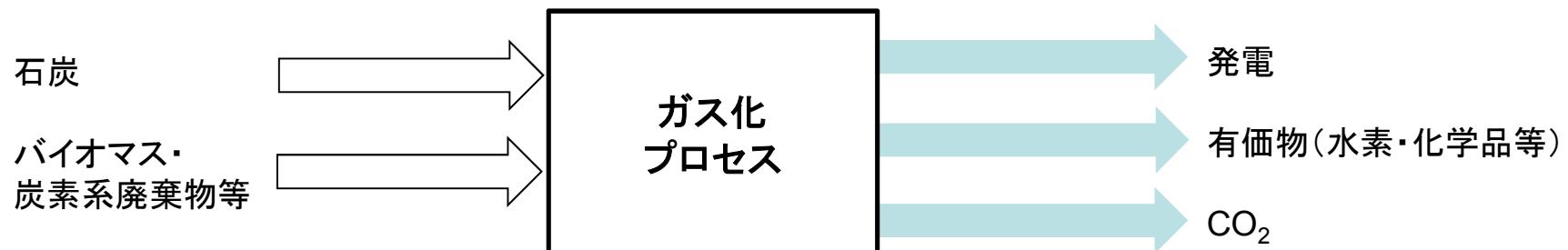
石炭火力からのCO₂排出抑制技術としてはCO₂の分離・回収技術がありますが、エネルギー損失が大きいことが課題となっています。一方、**ガス化技術を適用して発電システムとCO₂分離・回収プロセスを一体化させた技術**は、エネルギー効率の向上が見込まれる技術として有望視されています。この技術は、バイオマスや炭素系廃棄物等を燃料として発電することによるCO₂排出削減や、**有価な生産物（水素や化学品等）**の製造に応用できる技術としても期待されています。

目的

石炭火力発電設備において、バイオマスや炭素系廃棄物等を燃料とすることでCO₂を削減するとともに、**有価物を併産することでCO₂分離・回収コストを低減します。**

発電システムとCO₂分離・回収プロセスを一体化させた技術を基に、燃料の多様化と有価な生産物の併産に係る要素技術を研究開発します。また、システム全体にかかる設計技術やCO₂分離・回収コストを含む経済性を検討します。技術課題としては以下を想定していますが、これ以外を除外するものではありません。

- ✓ 流動床ガス化燃焼を適用した技術（ケミカルルーピングなど）において、流動材を利用した水素製造技術の最適化、バイオマス燃焼の適用性、長期運転における課題検討など。
- ✓ 噴流床ガス化技術を適用した技術において、炭素系廃棄物燃焼の適用性検証、ガス化ガスからの化学合成技術の選定、システム構成の最適化など。



図：CO₂分離・回収型ポリジェネレーションシステムのイメージ

事業期間・事業規模



New Energy and Industrial Technology Development Organization

【事業期間】 2020年度～2024年度（5年間）

- プロジェクト全体の研究開発期間（2020～2024年度以内）についてご提案ください。当初の委託契約期間は2020年度から2022年度以内の最長3年間とします。
- 2023年度以降の委託契約に関しては、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。
- 事業期間は、事業進捗、および2022年度までの体制の見直しに応じて見直す可能性があります。

【事業規模】 総事業費30億円程度、15億円程度以下/件

- 提案額は15億円以下としてください。
- 予算は審査の結果および事業進捗に応じて見直す可能性があります。

提出期限



New Energy and Industrial Technology Development Organization

本公募要領に従って、申請書15部（正1部、副14部）を作成し、以下の提出期限までに郵送又は持参にてご提出ください。FAX又は電子メールによる提出は受け付けません。

提出期限：2020年10月5日（月）正午必着

期限までに着かなかつた申請書は、いかなる理由であろうとも無効とします。また、書類に不備等がある場合は審査対象となりませんので、「記入上の注意」を熟読の上、注意して記入してください（申請書のフォーマットは変更しないでください）。

※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。

※新型コロナウイルス感染症の影響によって、提案書への押印が提出期限までに完了しない場合、全法人または一部法人が未押印の提案書も受け付けることとします。ただし、10月15日（木）までに、改めて押印済みの表紙をご提出ください。この際、提案内容は変更できません。

提出先



New Energy and Industrial Technology Development Organization

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

環境部 担当者名 越後、青戸、荒川、阿部 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21階

※郵送の場合は封筒に以下の通り朱書き下さい。

『カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発／次世代火力発電基盤技術開発／
CO₂分離・回収型ポリジェネレーションシステム技術開発』に係る提案書在中』

※持参の場合はミューザ川崎16階の「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。

公募要領・提案書等



New Energy and Industrial Technology Development Organization

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/EV2_100219.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
2. 提案書類一式
3. 追跡調査・評価の概要（参考資料1）
4. 「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
5. 「カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発」2020年度実施方針

提出書類・提出部数



New Energy and Industrial Technology Development Organization

提案書〔表紙、要約版、本文〕	15部（正1部、副14部）
研究開発成果の事業化計画書	15部
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）	各1部（企業のみ）
直近の事業報告書	各1部（企業のみ）
財務諸表3年分（貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書）	各1部（企業のみ）
契約書（案）についての疑義の内容を示す文書	2部 (正1部、副1部：必要な場合のみ)
研究開発責任者研究経歴書	1部
主要研究員研究経歴書	各1部
若手研究者（40歳以下）及び女性研究者数の記入について	1部
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	1部
NEDO研究開発プロジェクトの実績調査票	各1部
e-Rad 応募内容提案書	1部
国外企業等と連携している（予定がある）場合の契約書写	1部（必要な場合のみ）
提案書類受理票	1枚

提案書（表紙・要約版・本文）



New Energy and Industrial Technology Development Organization

- 提案書の用紙はA4版とし、両面印刷で作成ください（紙資料削減のため）。
- 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。
- 15部（正1部、副14部）を提出ください。副はコピーで可です。

e-Rad応募内容提案書



New Energy and Industrial Technology Development Organization

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
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、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。

秘密の保持



New Energy and Industrial Technology Development Organization

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できます。**

提案書の添付資料「主要研究員研究経歴書（C V）」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 – R a d 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



New Energy and Industrial Technology Development Organization

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、事前審査の結果を踏まえ、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

公募期間：8月31日～10月5日（予定）

外部有識者による採択審査委員会：10月15日 午後（予定）

契約・助成審査委員会：11月初旬（予定）

委託先・交付先決定：11月中（予定）

【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。

お問い合わせ



New Energy and Industrial Technology Development Organization

お問い合わせは、9月23日までの間に限り下記宛てに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 越後、青戸、荒川、阿部 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致します。

関連マニュアル入手方法



New Energy and Industrial Technology Development Organization

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

The screenshot shows the NEDO website's main navigation bar at the top, featuring the NEDO logo, search, and links for English, YouTube, and Twitter. Below the navigation, a large banner highlights the 'Procedure for Commissioned Business'. The page content is organized into several sections:

- お知らせ一覧**: A list of announcements.
- マニュアル・資料**: A collection of manuals and documents.
- 資産・知財・データマネジメント**: Information on asset management, intellectual property, and data management.
- 約款・様式**: Standard contracts and forms.
- 概算払い**: Information on estimated payments.
- お問い合わせ**: Contact information and support services.

Each section includes a 'View' button (e.g., 'お知らせ一覧を見る', 'マニュアル・資料を見る', etc.) to access more detailed information.



ご応募をお待ちしております

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構
環境部