

**「カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発／
CO2有効利用拠点における技術開発」
(1-1) 実証研究拠点の運営・研究支援
(2-1,2-2) 研究拠点におけるCO2有効利用技術開発**

公募説明資料

2025年2月4日

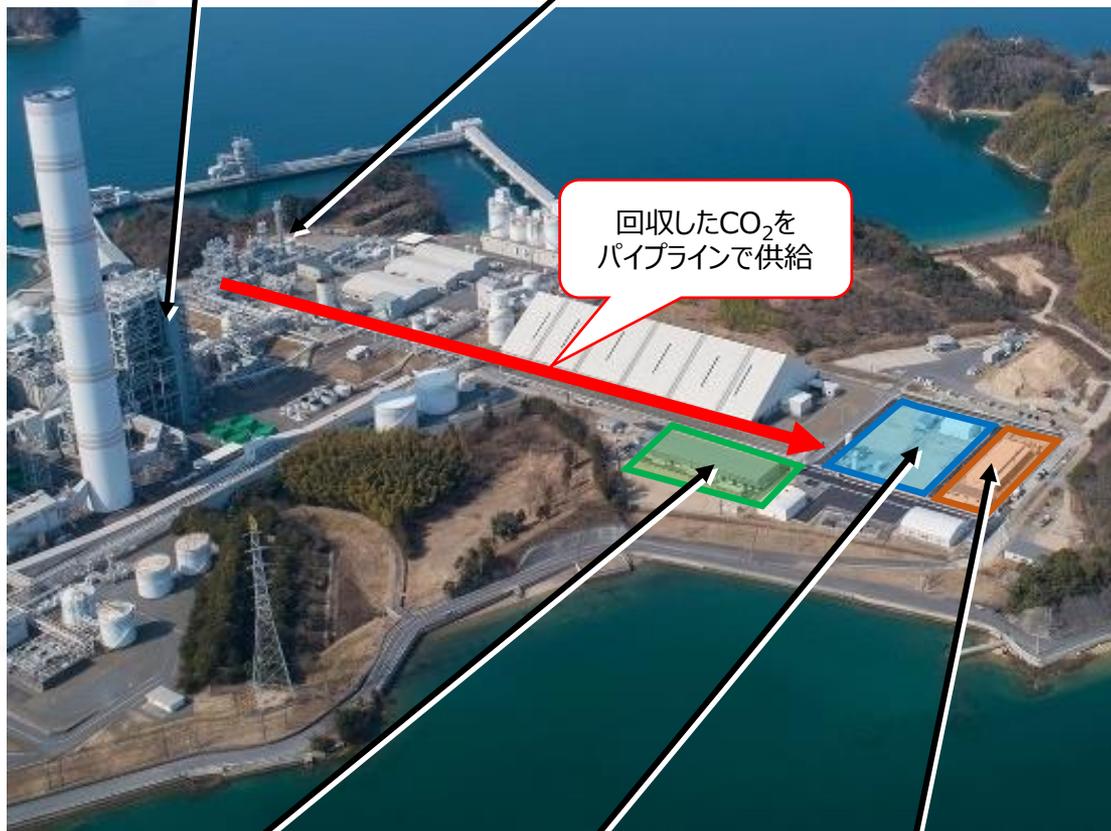
- 2050年カーボンニュートラル社会の実現に向けた取組の中で、CO₂を資源と捉え、素材や燃料などに再利用することで、大気中へのCO₂排出量を削減する、「**カーボンリサイクル**」が注目されています。
- 2019年1月のダボス会議において、日本はCO₂をリサイクルする必要性に言及し、同年6月に経済産業省は「**カーボンリサイクル技術ロードマップ**」を策定し、CO₂を資源として捉え、これを分離・回収し、コンクリート、化学品、燃料など多様な製品として利用するとともに、大気中へのCO₂排出を抑制する方針を示しました。
- 同年9月に同省が示した「**カーボンリサイクル 3C イニシアティブ**」、及び2020年1月に策定された「**革新的環境イノベーション戦略（統合イノベーション戦略推進会議決定）**」に基づいて、NEDOは、カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現を志す複数の企業や大学などの活動拠点として、広島県大崎上島町に**カーボンリサイクル実証研究拠点**（以下「CR拠点」という。）を整備し、2022年9月に開所式を行いました。

- CR拠点には「**基礎研究エリア**」、「**実証研究エリア**」、「**藻類研究エリア**」の3区域を設け、隣接するCO₂分離・回収型石炭ガス化複合発電（IGCC）実証設備から発生するCO₂を活用したカーボンリサイクルの要素技術開発や実証研究を集中的・横断的に実施してきました。
- 2023年6月には、経済産業省が、技術に限らず社会実装に向けた目標・課題を整理した「**カーボンリサイクルロードマップ**」を策定していますが、カーボンリサイクルを社会実装していくためには、水素の調達環境や技術成熟度等を踏まえつつ、各製品分野における可能な限り早期の技術確立、低コスト化、普及を目指し、引き続き技術開発や実証を進めることが重要となっています。
- 2024年12月に公表された**第7次エネルギー基本計画の原案**においても、カーボンリサイクルを活用した製品の製造プロセスの最適化、効率化を図るため、CR拠点も活用して技術開発を推進していくことが示されています。

カーボンリサイクル実証研究拠点

石炭ガス化複合発電 (IGCC) 実証設備

CO₂分離回収設備



回収したCO₂を
パイプラインで供給

藻類研究エリア

実証研究エリア

基礎研究エリア

カーボンリサイクル実証研究拠点

カーボンリサイクル実証研究拠点



実証研究エリア

屋外の敷地にCO₂などを供給するインフラが整備されており、事業者がそれぞれ必要な設備を設置可能。

基礎研究エリア

六つの研究室からなる基礎研究棟と、分析室や会議室などを備えた共用棟で構成。

藻類研究エリア

微細藻類を原料とする持続可能な航空燃料（SAF）の製造基盤を確立することを目的に、必要な培養・分析設備を持った研究棟。

1.CO₂有効利用拠点化推進事業

(1-1) 実証研究拠点の運営・研究支援 (委託事業、1件程度)

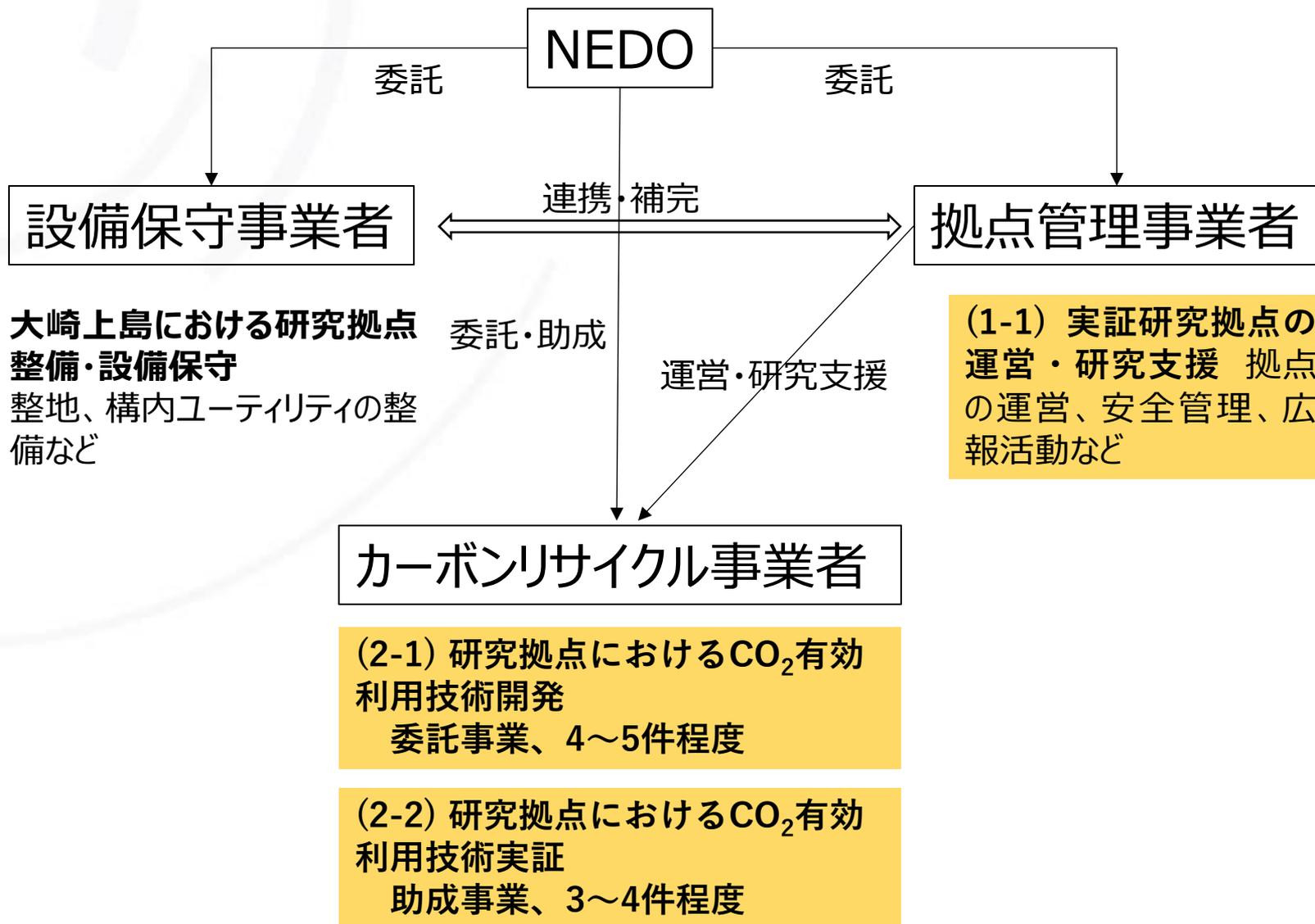
※公募予告に掲載していた(1-2) 実証研究拠点の付加価値及び発信力最大化(委託事業、1件程度)については、後日別途公募を行います。

2.研究拠点におけるCO₂有効利用技術開発・実証事業

(2-1) 研究拠点におけるCO₂有効利用技術開発 (委託事業、4~5件程度)

(2-2) 研究拠点におけるCO₂有効利用技術実証 (助成事業(助成率2/3)、3~4件程度)

CR拠点事業全体の実施体制



(1-1) 実証研究拠点の運営・研究支援



① 共用設備の工事・保守・改造修理

CR拠点の基礎研究エリアに整備されている基礎研究棟、共用棟、その他共用設備（配管、車道、歩道、フェンス等）の維持管理・改良のための工事・保守・改造修理を行います。また、事業終了時には同設備の撤去及び貸借土地の原状回復を行います。

② 安全・衛生管理、ユーティリティの供給、共用棟設備の利用管理

CR拠点の安全・衛生の管理を行います。CR拠点に入居する研究開発事業者（以下「CR事業者」という。）の工事計画や危険を伴う試験の計画について把握し、必要に応じて安全・衛生面における指導や他のCR事業者及び「大崎上島における研究拠点整備・設備保守」事業の委託先との調整を行います。また、事故・災害等の緊急時にはCR事業者とともに関係機関への通報等を含む初動対応及びその後の対応を行います。また、CR事業者のCO₂利用計画を把握するとともに、実際の使用量をモニタリングします。液化炭酸ガスを調達し、IGCC停止時にはバックアップCO₂ガスとしてCR事業者に提供します。基礎研究棟のCR事業者に電力・上水・用水・海水等のユーティリティを供給します。CR拠点の事業排水及び生活排水を管理し、異常排水発生時の対応をCR事業者とともにを行います。さらに、CR事業者が利用可能な共用棟の分析室の装置・機器及び共用会議室の予約・利用管理を行います。

③ マニュアル類整備、会議体運営

CR拠点内での事業全体を、法令を遵守し、安全・環境保全を確保しながら円滑に進めるためのマニュアル類の改訂を必要に応じて行います。また、マニュアルに即した運用や安全対策等を徹底するための会議体の開設・運営を行います。

④ 対外窓口業務、見学希望者受入対応

外部からの問い合わせや関係機関への連絡に係る窓口業務を実施します。また、CR拠点の見学希望者の受入に係るCR事業者及び見学希望者との調整や当日の案内を実施します。

⑤ 広報、研究開発成果普及活動

CR拠点の広報のため、ウェブサイトやパンフレット等の広報素材の管理・更新を適時に実施します。また、CR拠点の研究開発成果の普及を促進するため、成果報告会等のイベントの開催やCR事業者のPR活動の支援を行います。

【留意事項】

- 共用設備については、別途NEDOが公募を行い実施する「研究拠点におけるCO₂有効利用技術開発・実証事業」の採択結果やNEDOが別途示す方針に応じて見直し、工事・保守・改造修理を実施する場合があります。
- CR拠点の運営・広報については、別途NEDOが公募を行い実施する調査事業「実証研究拠点の付加価値及び発信力最大化」からの提言を、随時反映させて実施していくこととします。
- 上記の設備の見直しや提言の反映のため、必要に応じて事業期間中に事業規模を見直します。一方、定常的な業務については、プロセスを不断に見直し、毎年度、費用の効率化を図ります。

(2-1)研究拠点におけるCO2有効利用技術開発 (委託)

(2-2)研究拠点におけるCO2有効利用技術実証 (助成)



(2-1)研究拠点におけるCO2有効利用技術開発 (委託)

本事業では、2050年カーボンニュートラルの達成に向けて、カーボンリサイクル製品を2030年頃から段階的に普及させていくため、各製品分野における技術確立、低コスト化、効率化、スケールアップを目的として、CR拠点の基礎研究エリアにおいてカーボンリサイクル技術の要素技術開発（技術コンセプトの実験的証明、研究室レベルでのプロトタイプの実証等）を推進します。ただし、事業の効率的な推進のため、基礎研究エリアに加えて、提案者が使用可能な他の場所でも研究開発を実施することは妨げません。

(2-2)研究拠点におけるCO2有効利用技術実証 (助成)

本事業では、2050年カーボンニュートラルの達成に向けて、カーボンリサイクル製品を2030年頃から段階的に普及させていくため、各製品分野における技術確立、低コスト化、効率化、スケールアップを目的として、CR拠点の実証研究エリア若しくは基礎研究エリア又はその両方においてカーボンリサイクル技術の実証研究（想定使用環境下でのプロトタイプ実証やその設計に必要な技術的検証等）を推進します。ただし、事業の効率的な推進のため、CR拠点に加えて、提案者が使用可能な他の場所でも研究開発を実施することは妨げません。

(2-1) (2-2)共通

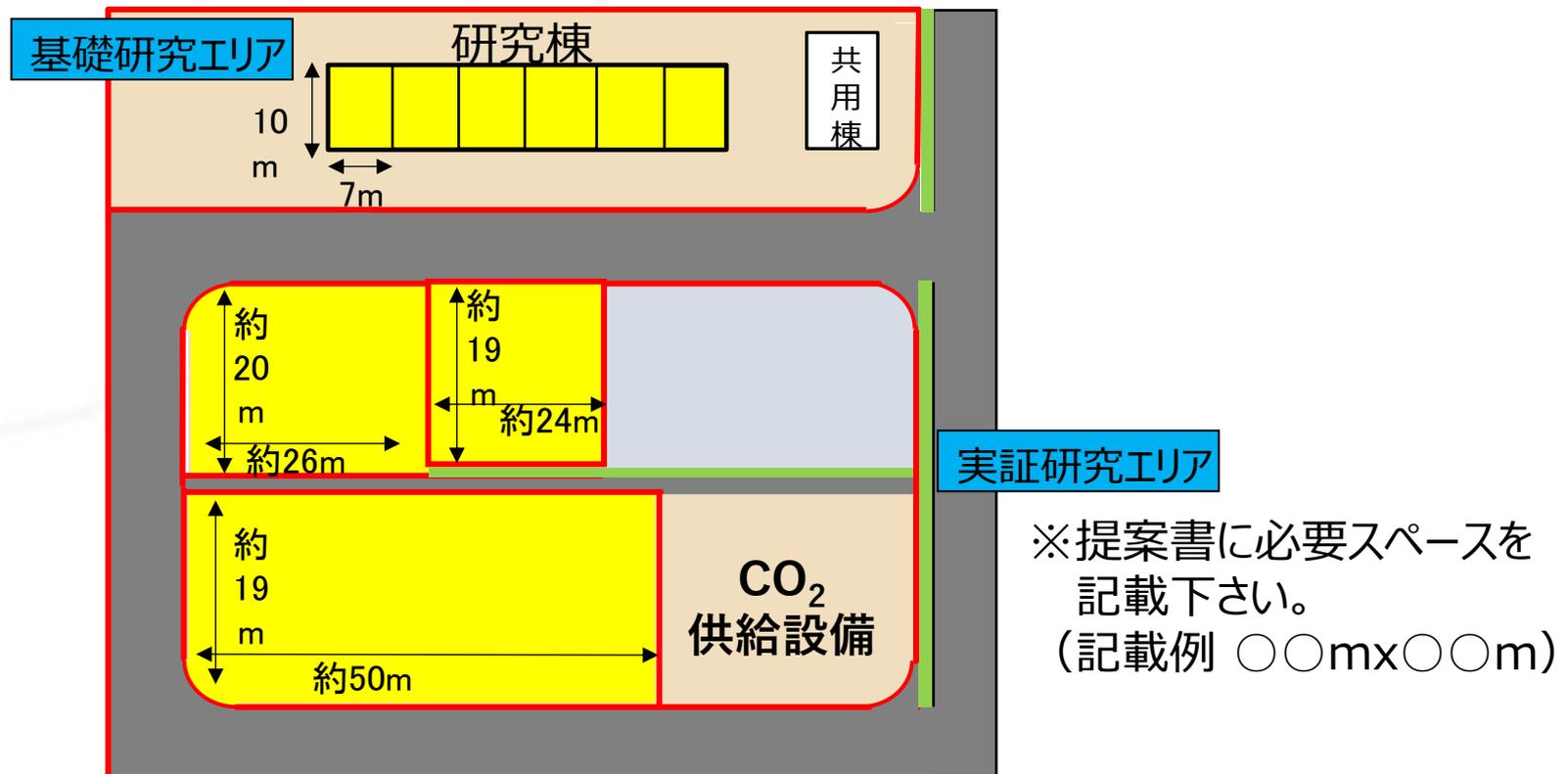
本事業で取り扱うカーボンリサイクル技術は、「図1 カーボンリサイクル技術体系図」に記載されている技術の中で、CO₂を原料とした化学品、燃料、鉱物に関する技術を対象とします。具体的な例としては、化学品、燃料、鉱物分野において、カーボンリサイクルロードマップの別冊1「技術ロードマップ」に、「2030年の目標」に向けて実施する「2030年に向けた取組」として記載されている取組を実施します。ただし、液体燃料のうち「微細藻類バイオ燃料(SAF)」に特化した技術については対象外とします。

(参考) カーボンリサイクルロードマップ (別冊1) 技術ロードマップ

https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/carbon_recycle_rm/pdf/20230623_03.pdf

基礎研究エリア及び実証研究エリア

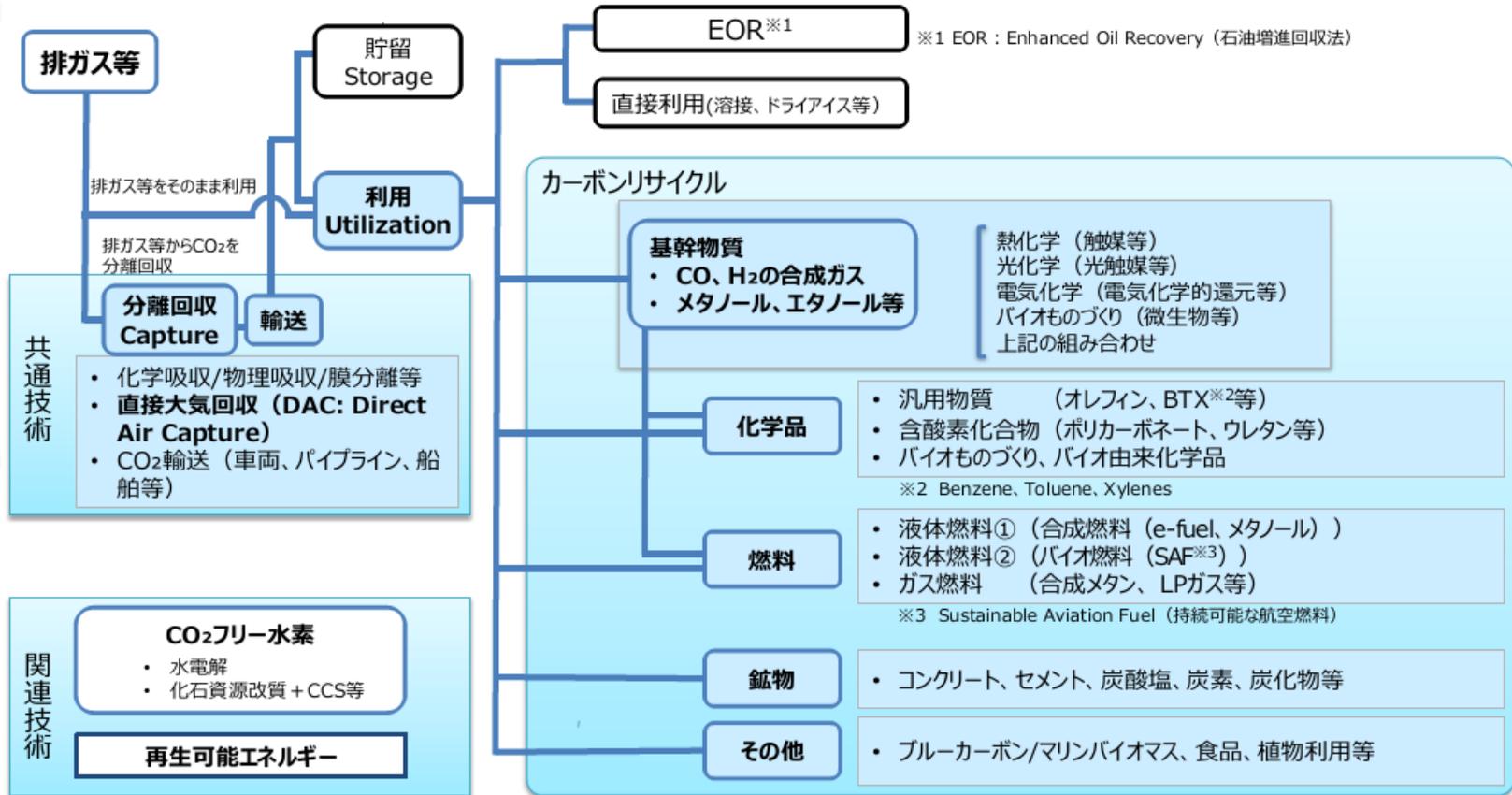
- 「基礎研究エリア」には、7m×10m程度の研究室を6室持つ研究棟を整備済み。
- 「実証研究エリア」では、19m×50m、20m×26m及び19m×24m程度の屋外のスペースを採択者で分割使用して実施。
- 設備仕様や留意事項の詳細は公募要領を参照してください。



カーボンリサイクルロードマップにおける位置付け



本事業では「カーボンリサイクルロードマップ体系図」に記載されているカーボンリサイクル技術の中で、CO₂を原料とした化学品、燃料、鉱物等に関する技術を対象とします。ただし、液体燃料のうち「微細藻類バイオ燃料:SAF」に特化した技術については対象外とします。



事業期間と事業規模



【事業期間】

- 2025年度～2027年度までの最長3年間とし、提案書は事業期間全体の計画を記載してください。
- ただし、当初の契約期間は、2025年度～2026年度までの最長2年間とし、2027年度までの延長の可否は、2026年度に中間評価を実施して判断を行う予定です。

【事業規模】

単位：億円

	2025年度 事業全体	2025年度 1件あたり	事業期間全体 1件あたり
(1-1) 実証研究拠点の運営・研究支援 (委託事業、1件程度)	0.5	0.5	1.5
(2-1) 研究拠点におけるCO ₂ 有効利用技術開発 (委託事業、4～5件程度)	10	2	4.5
(2-2) 研究拠点におけるCO ₂ 有効利用技術実証 (助成事業(助成率2/3)、3～4件程度、 NEDO負担額)	12	4	10

※審査の結果及び予算案等の審議状況や政府方針変更等により、変動することがあります。

※上記の予算規模は、事業終了時の設備の解体撤去及び入居された研究室の原状回復の費用は除いたものです。同費用については提案書に記載いただく「予算の概算」にも含めないでください。

応募要件・実施要件

詳細は公募要領の
「2. 応募要件・実施要件」
を参照してください。

WEB 入力フォーム①

- ①提案テーマ名（※）
- ②代表法人名称及び共同提案法人名称
（共同提案の場合は、提案法人名を列記）
- ③代表法人連絡担当者氏名
- ④代表法人連絡担当者所属部署・職名
- ⑤代表法人連絡担当者電話番号
- ⑥代表法人連絡担当者 E-mailアドレス
- ⑦研究開発の概要（300文字以内）
- ⑧技術的ポイント（※）
- ⑨責任者名（所属部署・職名含む）（※）
（法人毎に列記。委託事業の場合は研究開発責任者
（共同提案の場合の研究開発統括責任者候補含む））

WEB 入力フォーム②

⑩利害関係者（※）

⑪初回の申請受付番号（再提出の場合のみ）

⑫提出書類（提出書類をアップロード）

（※）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、⑧技術的ポイント、⑨責任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、⑩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の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、ご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、研究開発責任者（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：○○株式会社 ○○ ○○

○○大学○○学部○○学科 教授 ○○ ○○

○○大学院○○研究科○○専攻 教授 ○○ ○○

○○研究所 ○○部門 部門長 ○○ ○○

提出期限：**2025年2月25日（火）正午アップロード完了**

- 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。**

e-Radへの登録手続き

- 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。
- e-Rad の使用にあたっては、**提案者ごとに事前に研究機関及び研究者の登録が必要です。**
- 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。
- 共同提案の場合には、代表となる事業者がまとめて提案書の申請を行ってください。この場合、その他の提案者についても研究分担者の欄に研究者の登録をお願いします。
- **e-Radポータルサイト上で応募情報を入力の上、「応募内容提案書」のPDFファイルをダウンロードしてください。本ファイルがNEDOへの提出書類として必要になります。**

【参考】NEDO事業への応募の際のe-Radの手続きについて

https://www.nedo.go.jp/koubo/201121_1_201121_1.html

e-Radポータルサイト

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

提出書類
別添1：提案書
別添2： <委託> 研究開発（事業）統括責任者候補及び研究開発（事業）責任者の研究経歴書、（並びに若手研究者（40歳以下）数） <助成> 主任研究者研究経歴書及び若手研究者（40歳以下）数
別添3： <委託> 企業情報、<助成> 申請者情報
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
別添5： <委託> 事業遂行上に係る情報管理体制等の確認票 <助成> 事業開始年度の賃金を引き上げる旨の表明資料（任意）
e-Rad応募内容提案書
直近の事業報告書及び直近3年分の財務諸表（原則、円単位：貸借対照表、損益計算書（製造原価報告書、販売費及び一般管理費明細書を含む）、株主（社員）資本等変動計算書）（※）

【留意事項】

（※）「株主（社員）資本等変動計算書」については、会社法で定める株式会社、合同会社、合資会社及び合名会社に該当する場合にのみ提出ください。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や代表者面談を求め場合があります。

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) 選定スケジュール

2025年1月24日	: 公募開始
2月25日（予定）	: 公募締切
3月18日（予定）	: 採択審査委員会（外部有識者による審査）
3月下旬（予定）	: 契約・助成審査委員会
4月上旬（予定）	: 委託先、助成先決定

お問い合わせ



事業の内容及び契約に関する質問等は、2025年2月5日（水）から2月19日（水）の間に限り、以下の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
サーキュラーエコノミー部 山田、波多野、吉田 宛
E-mail : cr_rddb@ml.nedo.go.jp

関連マニュアル等入手方法



契約案内

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



契約書・約款・様式

委託

各種標準契約書、約款、様式などを掲載しています。



交付規程・様式

補助・助成

各種交付規程、様式などを掲載しています。



事務処理マニュアル

委託／補助・助成

事務処理マニュアルの他、事務処理に関する各種資料を掲載しています。



事業者説明会資料

委託／補助・助成

事業者説明会に関する資料、業務改善アンケートに関する資料などを掲載しています。



ご応募お待ちしております。

説明後の質疑応答内容①

Q.1

複数者での共同提案の場合、e-Radの登録はどの者まで必要か。具体的には、委託事業の再委託先は登録が必要か。

A.1

共同提案者は提案者ごとに研究機関及び研究者の登録が必須となります。一方、再委託先については研究機関及び研究者の登録は任意となります。

Q.2

提案書の予算に撤去費用を含めないということは、撤去費用は自社負担になるとの理解でよいか。

A.2

委託事業において、企業・公益法人等が委託先の場合、委託業務を実施するために購入し、または製造した取得財産はNEDO帰属となりますが、原則として、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、N E D Oに帰属する資産をN E D Oから譲り受けることとなっています（約款第20条の2第1項）。その際の価額は、事業終了日の残存価額となり、撤去費用も委託先負担となります。ただし、NEDOが適切と判断した場合は、有償譲渡以外の資産処分方法があります。詳細は委託業務事務処理マニュアルの「研究開発資産・知的財産権について」を参照してください。大学・国立研究開発法人等が委託先の場合や助成事業での扱いについても、相当する事務処理マニュアルを参照してください。

説明後の質疑応答内容②

Q.3

採択後に、事業を実施する際、CR拠点での実験時間についてルールはあるか。例えば、夜間に実験をする場合、有人でなければいけないか、安全が確保されていれば、無人で終夜実験が可能か。

A.3

CR拠点の利用マニュアル上、安全管理や環境・衛生管理の観点で、夜間・休日は原則、有人時のみ実験可能としています。

Q.4

提出書類に、製造原価報告書があるが、製造業ではない場合、提出不要という理解でよいか。

A.4

当該の書類を有している提案者のみ、ご提出ください。

説明後の質疑応答内容③

Q5

提案書の「実用化・事業化に向けた計画」の項目について、事業終了後5年間の計画を記載することになっているが、5年間だけの計画を記載すべきなのか、又はその先、例えば2040年あたりまでを見据えて記載すべきか。

また、同項目の「①実用化・事業化に向けた計画等」と「⑤実用化・事業化のスケジュール」の違いは何か。

A5

提案書のフォーマットとしては5年間の計画を記載いただくことになっていますが、それ以降に実用化される計画であれば、5年後以降の計画も含めて記載いただいても問題ありません。

また、①では計画の具体的な内容を記載頂くのに対して、⑤では【記載例】のように計画の時系列を分かりやすく記載してください。