

# 令和4年度地域資源循環を通じた脱炭素化に向けた 革新的触媒技術の開発・実証事業 公募要領（一次公募）

令和4年1月  
環境省地球環境局

環境省は、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、化石燃料依存から脱却するために、地域資源（廃プラスチック、未利用の農業系バイオマス等）の活用・循環を可能とし、大幅な二酸化炭素の削減やサーキュラーエコノミーを実現する、革新的で比較的安価な触媒技術等に係る技術開発・実証を支援し、社会実装の促進を目指します。

下記の要領により、令和4年度予算として本事業の実施主体を募集しますので、応募に当たってはこれを熟読していただくようお願いします。本要領を熟読せずに応募された結果生じる応募書類の不受理や、応募期限に間に合わない等の事態については、当方は一切の責任を負いません。

## 目 次

1. 本事業の目的と性格
2. 本事業の対象、実施期間等
3. 技術開発・実証事業の応募要件及び実施体制
4. 公募から採択までの流れ
5. 応募に当たっての留意事項
6. 応募書類及び手続
7. その他

別紙. 補助事業における留意事項等について

## 1. 本事業の目的と性格

### (1) 地域資源循環を通じた脱炭素化に向けた革新的触媒技術の開発・実証事業の目的

令和2年10月、菅前首相により「2050年カーボンニュートラル」が宣言され、その後、2030年度の温室効果ガス排出削減目標を2013年度比46%減、さらに50%の高みに向けて、挑戦を続けていくという新たな目標が表明されました。本目標を達成するためには、水素などの脱炭素燃料の活用により脱炭素化を加速させるとともに、プラスチック資源などの活用をはじめとした循環経済への移行が求められます。

脱炭素技術や資源循環技術の化学反応を促進させるために用いられる触媒には貴金属やレアメタル等が多用されておりますが、国際的に獲得競争が起きつつあり、需要に追従するように価格高騰が起きやすく、脱炭素化を促進する上で触媒材料の資源制約がボトルネックとなる可能性があります。上記の課題解決のためには、資源制約を生じさせることなく、廃プラスチックなどのリサイクル困難素材を原料にして、反応の高度化により資源循環を実現する触媒が必要です。

本事業では、地域資源循環を可能とする、革新的で比較的安価な触媒等に係る技術を開発・実証し、社会実装を促進することで、大幅な二酸化炭素の削減や化石燃料に依存しないサーキュラーエコノミーの実現に寄与することを目的としています。

### (2) 地域資源循環を通じた脱炭素化に向けた革新的触媒技術の開発・実証事業の財源

本事業は、エネルギー対策特別会計（エネルギー需給勘定）による予算を財源としています。特別会計に関する法律（平成19年法律第23号）の規定により、用途は国内のエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量の削減<sup>※1</sup>に貢献するような、再生可能エネルギーや省エネルギー等の技術開発・実証に限定されます。このため、海外で行う技術開発・実証は対象とはなりません<sup>※2</sup>。

※1 エネルギー起源CO<sub>2</sub>の排出量削減に関する技術開発・実証であって、CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガスの排出抑制にもつながるものも対象となります。

※2 国内で行う技術開発・実証であって、JCM（二国間クレジット制度）の活用にもつながるものは対象となります。

### (3) 地域資源循環を通じた脱炭素化に向けた革新的触媒技術の開発・実証事業の課題選定

本事業で実施する技術開発・実証は、公募により民間団体等から提案のあった技術開発・実証課題の候補を、外部専門家により構成される委員会において審査した上で、選定・採択します。

応募にあたり、環境省幹部及び担当者へ採択の陳情等を行うことは全く意味がありません。採択の陳情等は厳に慎んでください。また、合否通知以前に環境省幹部及び担当者へ合否の感触を照会する等の行為についても厳に慎んでください。

## 2. 本事業の対象、実施期間等

### (1) 本事業の対象について

本事業は、以下の条件を満たす事業を実施する事業者の公募を行います。採択に当たっては、審査委員会におけるヒアリング審査等を行います。

#### ① 革新的触媒や資源循環技術に係るプロセスの技術開発・実証

政府の技術戦略である、統合イノベーション戦略・量子技術イノベーション戦略等を踏まえて、量子物性に係る知見に基づいたマテリアルインフォマティクスによる触媒探索を加速し、触媒反応を高度化・省エネ化し、地域の資源循環に資する触媒技術を確立する。

また、上記で開発した革新触媒技術を、農業系バイオマス（農業由来の植物残渣等）を活用したバイオ燃料を農業や家庭で利用する循環系や、廃プラスチックのケミカルリサイクルによる再製品化や有用化学品の製造による循環系等に適用し、様々な地域の資源循環と脱炭素化に資する触媒・プロセスに係る技術開発・実証試験等を実施する。

なお、応募に関しては以下の要件を満たすこと。

#### (ア) 対象とする技術開発・実証要素

以下の（A）及び（B）それぞれから1つ以上の技術開発・実証要素（(a)～(d)）を選択し、これに関連する具体的内容を提案すること。ただし、提案を実施する以下の3.に該当する応募者において（A）を実施する者と（B）を実施する者について分担してよい。また、実施する内容が（A）又は（B）の片方みの提案については採択条件を満たさない。

#### (A) 脱炭素社会の実現に必要な革新的触媒技術の開発・実証

(a) 触媒材料の省貴金属化に資する技術開発・実証

(b) 触媒反応の高効率化（低温化・低圧化等）に資する技術開発・実証

#### (B) 地域循環共生圏に資する脱炭素型の資源循環システムの開発・実証

(a) 農業系バイオマスを材料としたバイオ燃料生成等による資源利活用

(b) 廃プラスチックを材料としたプラスチックの再製品化等による資源利活用

(c) 再生可能エネルギー等の地域資源を活用した脱炭素燃料（水素、合成燃料等）の製造

(d) その他の未利用資源や再生可能エネルギーを活用した資源利活用

#### (イ) 提案における必須要件

以下の観点提案において必須な項目とし、下記の内容が満たされていないと判断された場合においてはその時点において要件不備と見なす場合がある。

・（A）(a)においては、省資源化できる貴金属種をいくつか特定した上で提案すること。また、その貴金属が脱炭素社会の実現においてどのような機器や素材等に活用されているかを提案内容において盛り込むこと。

・（A）(b)においては、基準となる温度や圧力は一定規模以上の商用プラントにおける反応条件を用いることとし、その基準条件を特定した上で、提案する技術はどの程度の省CO<sub>2</sub>化が可能か提案に盛り込むこと。（低温下・低圧化に伴う電力削減等について概算して、事業終了時における省CO<sub>2</sub>効果としてどの程度の性能が期待できるか示すこと。）

・（B）(a)においては、対象となる農業系バイオマスをいくつか特定した上で提案すること。また、その農業系バイオマスがエネルギー作物として生産されているか廃棄物として発生するか等の入手手順と、日本における入手可能量の概数を記載した上で

提案すること。

・(B) (b)においては、対象となる廃プラスチック材料の発生源をいくつか特定した上で提案すること。また、その廃プラスチック材料が日本においてどの程度の量が発生するかを提案の中に盛り込んで記載すること。

・(B) (c)においては、用いる再生可能エネルギーをいくつか特定した上で提案すること。また、その未利用資源・再生可能エネルギーの特性を踏まえて、なぜその未利用資源・再生可能エネルギーに着目したのかを内容を提案に盛り込むこと。

・(B) (d)においては、用いる未利用資源・再生可能エネルギーをいくつか特定した上で提案すること。また、その未利用資源・再生可能エネルギーの特性を踏まえて、提案内容が地域の課題解決等において必要性があることを客観的に示す内容を提案に盛り込むこと。

・地域循環共生圏構築の観点から、日本国内の無数の地域の課題に対応し、最適化された触媒のデザインが必要となる。そのためには、デジタル技術に由来する計算科学と化学分野の融合が必要と想定される。デジタル技術を用いた、触媒技術の有効利用のための取組を提案の中に盛り込むこと。

#### (ウ) 提案における推奨要件

以下の観点は適切に取組が提案されている場合に加点要素とする。

#### <脱炭素社会に必須であり、経済安全保障の観点からも重要な貴金属の省資源化>

各国が脱炭素を実現するには、優れた省CO<sub>2</sub>性能を発揮する機器や、再生可能エネルギー製造環境が必須となる。それらを構成するために必要な貴金属は経済安全保障上の観点からも重要である。このため、(A) (a)においては、生産量が少ない、価格が相対的に高騰しやすく、再生可能エネルギーの製造等に用いられる希少性の高い貴金属やレアメタルの省資源化を実現できることが望ましい。

#### <地域におけるエネルギーと資源の消費に望ましい化学反応プロセス>

エネルギーと資源を地域において持続可能な方法で再生・循環していくことが地域循環共生圏のコンセプトである。このコンセプトを実現するには大型プラントを構築し、そこで大量のエネルギー・資源を消費し製造する社会システムから、少ないエネルギー・資源を用いて多地域での製造が容易な社会システムへの変容が必要となる。このため、このため(A) (a)/(b)の取組を実施するにあたり、例えば、プラントの小型化や省CO<sub>2</sub>化に必要な反応条件の低温化・低圧化条件を実現でき、大型のプラントを必ずしも必要としないシステムの構築が期待できる提案が望ましい。なお、低温・低圧条件以外でも上記のコンセプトの実現に資することが認められるものは同様に評価をする。

#### <地域循環共生圏に資する気候変動の観点で望ましい資源循環システム>

(B)においては、エネルギー起源CO<sub>2</sub>削減量に加えて、その他の温室効果ガス(GHG)についても削減量が多いものが望ましい。その他のGHGについては、例えば非エネルギー起源CO<sub>2</sub>やCH<sub>4</sub>(メタン)、N<sub>2</sub>O(亜酸化窒素)等を想定している。

#### <量子技術の活用について>

政府の統合イノベーション戦略及び量子技術イノベーション戦略に基づき8つの量子技術イノベーション拠点が国内に整備されている。量子技術を触媒材料分野へ適用することにより、触媒探索(マテリアルインフォマティクス)への活用や、新規の革新的な触媒製造法が量子マテリアル(量子ドット等)の製造等への寄与が期待される。このような背景を踏まえて、提案者が上記の量子技術イノベーション拠点の1カ所以

上と連携した取組を計画して、提案をすることが望ましい。連携の在り方については、拠点のテストベッドの事業期間中の活用、人材交流、共同研究等を想定している。

(2) 予算額について

令和4年度事業においては、委託事業における新規採択課題（各テーマ1件程度を想定）の1課題あたりの単年度予算額が19億円以下となるよう、審査委員会を経て決定されます。なお、委託事業では、原則備品費の計上は認めておりません。

(3) 事業実施期間等について

原則として**8年以内**とします。

複数年度で行う事業の実施者は、毎年度の技術開発・実証の計画・目標をあらかじめ設定し、設定した計画・目標の達成状況等については、各年度中頃～年末頃に中間評価を行うこととし、事業継続の可否等について審査します。なお、複数年度の事業の実施は、後年度において所要の予算が措置されることを前提とするものであり、複数年度の事業の実施を保証するものではありません。また、複数年度の事業の場合に、2年目以降の事業費を見積もることになりますが、2年目以降の事業費については、所要の予算額が措置されなければ減額する可能性もありますので、あらかじめご承知おきください。

天災等の不可抗力により開発・実証の進捗が大幅に遅れ、その遅れの取り戻しに努力しているものの、当初の実施期間のままでは初期の成果の達成が困難な状況であるが、実施期間を延長することによって初期の成果が生み出される十分な見込みがあると認められる場合には、開発・実証の実施期間全体の予算を増加させないことを前提に最大1年間までの延長を認めることがあります。

### 3. 技術開発・実証事業の応募要件及び実施体制

(1) 事業に参画する者の要件

本事業に参画する者（技術開発・実証事業を実施する者）は、以下に該当するものとしてします。

- ア 国立、または、独立行政法人と認められる研究開発機関
- イ 大学、高等専門学校
- ウ 地方公共団体の研究開発機関
- エ 民間企業
- オ 独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）第2条第1項に規定する独立行政法人のうち事業に必要な設備・技術開発者を有するもの
- カ 特例民法法人並びに一般社団法人・一般財団法人及び公益社団法人・公益財団法人のうち事業に必要な設備・技術開発者を有するもの
- キ その他支出負担行為担当官地球環境局長が適当と認める者

※技術開発・実証代表者が所属する機関等が設立から3年未満の場合は以下要件を満たすことを条件とします。

- a. 当該分野に関する技術開発力・実証等の技術基盤を有すること。
- b. 経営基盤として原則、以下に該当しないこと。
  - ・破産、再生手続開始、会社整理開始又は会社更生手続開始の申し立てを受けている又はしている。
- c. 開発・実証成果を実施できる体制があること。
- d. 技術開発・実証を当該機関が実施するにあたり、開発上のリスクを当該機関に対する出資者が理解し、出資比率に基づく責任分担等を明確にできること。

また、「所属」とは、非常勤・常勤は問わず職員として従事している場合とします

(ただし、技術開発代表者は常勤である必要があります)。招へい者の場合は、外国からの長期間の招へいの場合のみ所属とみなし、事業に参画できるものとします。

事業に参画する方として登録いただく方については、5%以上のエフォートを必須とし、他の実施・提案中の事業と合わせたエフォートが100%を超えないよう留意ください。また、事業に参画する方は、あらかじめ、次の各事項についてそれぞれの所属する技術開発機関等の代表者の承認を得てください。

- 提案に係る課題を所属する技術開発機関等の業務(公務)として行うこと(国立、または、独立行政法人と認められる研究開発機関に属する参画者に係る承認については、この限りではない。)
- 技術開発機関等の経理担当部局が事業費の管理を行うこと。

## (2) 事業の実施体制

事業は複数の技術開発機関等による共同事業、または単独の技術開発機関等による事業のいずれの形態で行うことも可能です。ただし、応募いただく課題に対応した実施体制であることと共に、実用化に向けた社内外のコンセンサスの形成が重視されることに留意してください。また、実施体制の構築にあたっては実施期間の後半には具体的な事業計画・普及計画を立案することが求められます。加えて参画機関等からの資金持ち出しが見込まれる等、事業化に繋げることが望まれます。

事業の実施体制は、応募する事業ごとに技術開発・実証代表者を決めてください。技術開発・実証代表者は、年齢・役職等は問いませんが、上記3.(1)に示した技術開発機関等に、常勤で所属している方とします。1人の技術開発・実証者による事業の場合は、当該技術開発・実証者が技術開発・実証代表者となります。共同事業の場合には、技術開発・実証代表者が所属する機関以外の技術開発機関等を共同技術開発・実証者とします。なお、共同技術開発・実証者としては、個人で技術開発・実証を実施する方も認められます。

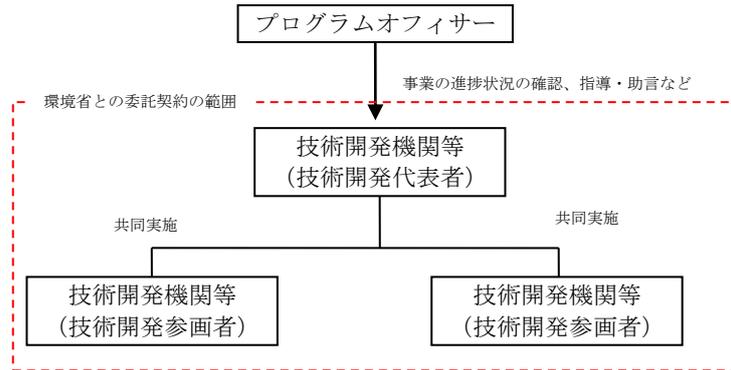
技術開発・実証代表者は、技術開発・実証事業に関する応募書類の提案者となるほか、環境省での審査過程に関する連絡・対応にあたり総括的な責任を有します。技術開発・実証代表者は、事業が採択された後、円滑な事業の推進と目標達成のために、技術開発・実証参画者を代表して事業の取りまとめを行うとともに、技術開発・実証参画者の役割分担を含む事業計画の作成及び見直しに係る調整等、技術開発の円滑な実施のための進行管理を行っていただくこととなります。

このため、技術開発・実証代表者の所属する機関においては、本来、これらの事務について迅速に対応できる体制を有していることが必要です。

また、複数の事業者等を実施体制に含めようとする場合には、当該事業者等は事業の実施にあたり必要不可欠な者に限るものとし、事業開始当初に登録されていない技術開発機関等を途中で追加する場合は、追加しようとする前年度の中間評価において提案し、環境省から承認を受けた場合に限りです。

なお、技術開発や事業化の経歴のある専任のプログラムオフィサーを事業ごとに配置します。プログラムオフィサーは事業管理の観点から、事業の進捗状況の確認、評価結果の反映状況のフォロー等を行って、必要に応じ事業計画等に対して指導、助言を行います。したがって、事業の実施にあたっては、事業に関する情報をプログラムオフィサーと逐次共有するなど連携を図ることが求められます。

事業の実施体制（例）

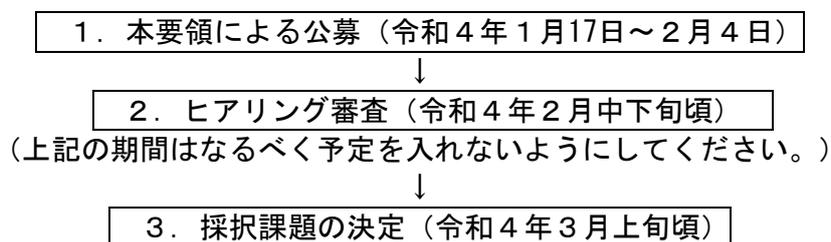


(3) 重複応募の禁止

1人の技術開発・実証者が複数の委託事業の技術開発・実証代表者として応募することはできません。

## 4. 公募から採択までの流れ

公募から採択までの流れとスケジュールは、おおむね以下のとおりとすることを予定しています。



### ○評価委員会によるヒアリング審査について

審査は「環境省研究開発評価指針」に準じて行います (<http://www.env.go.jp/policy/tech/guide.pdf>)。評価委員会では、評価委員によるヒアリングを行った上で、採否等について審査します。ヒアリングでは、「【概要資料】令和4年度地域資源循環を通じた脱炭素化に向けた革新的触媒技術の開発・実証事業」として提出いただいた資料で説明いただきます。なお、ヒアリングの日程や場所等については、応募いただいた事業者の方に別途通知いたします。ヒアリング審査が行われる可能性がある期間（令和4年2月中下旬頃）は、なるべく予定を入れないようにしてください。

### ○採択事業の決定について

事業の採否及び委託額の決定は、評価委員会による審査・議論をもとに行います。採択にあたっては、評価結果や委員の意見等を考慮し、計画の内容、事業費、実施体制等の変更を条件として付す場合や、応募分野等とは異なる分野等に変更される場合があります。なお、不採択の理由等に関する問い合わせに関しては、回答できかねますので、ご了承ください。

## 5. 応募に当たっての留意事項

### (1) 既助成課題の応募の禁止

環境省を含む他の公募事業等により実施中の技術開発・実証事業（令和3年度末をもって終了するものを除き、令和4年度からの助成が決定しているものを含む。）と内容が類似している技術開発・実証事業については、本事業へ応募できません。

また、本事業への応募後、当該応募に係る技術開発・実証事業と内容が同じ技術開発・実証事業等が、他の公募事業等に採択された場合は、直ちに対応する環境省の部局にご連絡ください。（問い合わせ先は「7. その他」参照）

なお、不合理な重複及び過度の集中を排除するため、必要な範囲内で、応募内容の全部又は一部について、他府省の公募事業担当課（独立行政法人の配分機関を含む。以下同じ。）に情報提供する場合があります。また、採択後であっても、不合理な重複及び過度の集中が明らかになった場合は、採択を取り消すことがあります。

### (2) 技術開発・実証代表者の変更等の措置

技術開発・実証代表者は、採用、転出、転任などの事由により所属する技術開発機関等を変更する場合、あるいは、事故、病気、長期の出張その他やむを得ない事由により課題の実施を他の者に委ねる場合は、あらかじめ環境省の承認を得た上で、委託事業の規定に沿った手続きが必要となります。

### (3) 虚偽の応募に対する措置

応募書類に虚偽の内容を記載した場合、技術開発・実証事業の不採択や採択の取消し、委託契約の解除、事業費の返還又は減額配分を含む措置をとることがあります。

(4) 技術開発・実証経費の適正な管理について

各技術開発機関等の責任において経費の管理が適正に行われるよう、各技術開発機関等は技術開発・実証経費に係る不正を誘発する要因を除去し、抑止機能のある環境・体制の構築に努めてください。また、これについて、技術開発・実証代表者は各技術開発機関等に周知する必要があります。必要に応じて、財務等審査を行う場合もあります。公的開発・実証費の管理・監査に必要な体制等が整備できない場合、また、財務状況が著しく不安定である場合には、当該機関では開発・実証が実施できないことがあります。技術開発機関等は、事務管理体制や財務状況等に係る調査等により環境省が指定する場合は、委託開発・実証費の支払い方法の変更や開発・実証費の縮減等の措置、開発・実証体制の見直し等に従う必要があります。また、環境省による経理の調査や国の会計検査等に対応していただきます。

(5) 技術開発・実証事業の中止等の措置

技術開発・実証代表者は、天災地変その他やむを得ない事由により課題の全部又は一部の遂行が困難となった場合は、技術開発・実証事業の中止等について環境省と協議するようにしてください。事業者都合による中止の場合、環境省から支払った委託費の全額または一部を返還いただく場合があります。

(6) 予算の繰越制度について

予算の繰越制度とは、課題の性質上その実施に相当の期間を要し、かつ、課題が当該年度内に終わらない場合にも引き続いて実施する必要があり、次の事由に該当すると認められる場合には、財務省との承認を前提として、年度内に使用し終わらなかった予算を翌年度へ繰越することができる制度です。

① 計画に関する諸条件

評価委員会の意見を聴いて選定することから、計画段階において、新技術・新規条件等の出現、装置等の仕様再検討の必要、共同研究における相手先の不測の事態等が発生する場合があります、事業全体が遅延する場合等

② 設計に関する諸条件

評価委員会の意見を聴いて技術開発/実証設計を決定するため、設計段階において、新たに条件・装置等の仕様を再検討するといった不測の事態が発生する場合等

③ 気象の関係

装置等の設置工事等を開始したのちに、風雪により作業が難航するなど、工事にあたって不測の日数を要する場合等

④ 資材の入手難

実証に当たり必要となる金属などの資材が市況等により不足し、当該資材の確保が困難な場合等

⑤ 上記以外の事由（研究開発に際しての事前の調査又は研究方式の決定の困難）

新型コロナウイルスの拡大等により事業活動が制限され、十分なデータ収集を行うための実証方法の設計に時間を有する場合等。

(7) 事業内容の発表等について

本事業で実施した内容については、その成果を広く国民へ情報提供していくこととしております。本事業実施中、あるいは終了後に、環境省自らが発表する場合や成果発表会等で事業者に発表いただく場合がありますので、ご了承ください。また、環境省担当官の求めに応じて、必要な情報等を提示する必要があります。

また、上記に限らず、本事業の実施内容については、本事業の範囲外においても積極的にその成果を公表するように努めてください。ただし、公表内容について事前に環境省に必ず確認する必要があります。とりわけ本事業は、提案の開発・実証を経て、事業終了後早期の実用化・製品化・社会実装が見込まれるレベルの成熟度にある技術を対象とし、本事業における技術の開発・実証の内容・成果は当該技術の実用化・製品化・社会実装等に少なからず影響・貢献することになります。そのため、当該技術の開発・実証の内容・成果を一部でも活用する場合には、実施内容・成果の公表・活用・実用化・製品化・社会実装等に当たっては、環境省への事前の報告を厳守してください。その際には、環境省「地域資源循環を通じた脱炭素化に向けた革新的触媒技術の開発・実証事業」で実施している又は実施していた若しくは同環境省事業の成果を活用している等の旨を、必ず一般にとって分かりやすい形でその都度明示する必要があります。他府省等を含む外部からの実施内容等に関する照会の際にも、回答をする前に事前に環境省に必ず確認する必要があります。

なお、本事業の範囲において学会の発表及び参加並びにシンポジウムの開催等が必要となる場合は、環境省から別途指示を行います。

(8) 事業資料等の提出について

本事業では、事業の継続を判断するための中間評価や、事業終了直後の達成度に係る評価、また事業終了後数年間の実用化に向けた取組の進捗状況等を把握することを目的として、事業概要等を明記した資料の提出を適宜求めることとしています。また、採択後、開発実証成果の事業化に関する計画書の作成をお願いする場合があります。この点にご協力いただけない方は、本事業への応募をご遠慮ください。

(9) 技術開発・実証経費として計上できる経費について

技術開発・実証経費として計上できる経費については、別表のとおりとなります。

(10) 事業終了後の実用化・製品化・社会実装について

本事業が対象とする技術については、提案の開発・実証を経て、事業終了後早期の実用化・製品化・社会実装が見込まれるレベルの成熟度にあることが求められます。基礎研究段階である場合や、事業終了後にさらにスケールアップ等による開発・実証が必要である場合等は、原則本事業の対象として認められません。なお、環境省から事業終了後の実用化・製品化・社会実装に向けた助言や支援に係る取組等を行う可能性がありますので、ご了承ください。

(11) 技術実証における撮影等の記録について

5. (7)の成果発表会、5. (8)の中間評価、及び事業終了後の社会実装等に役立てるため、原則事業期間中に実証時の写真や映像を記録していただきます。委託事業では、業務の性質上、記録について環境省成果として公表する場合がありますので、ご了承ください。

(12) 事業終了後のフォローアップ調査について

事業終了後に、終了成果報告書のとりまとめや追跡評価アンケート、ヒアリング等（項目例：年度毎の販売実績・価格、事業終了から製品化・販売にいたるまでの課題（解決済み・未解決含む）、当初の計画通りに製品化に至らなかった場合の要因、特許の取得・出願状況、今後の予定等）へのご協力をお願いしています。事業期間（環境省との契約期間）が終了しているため、これらに要する費用を本事業の経費として支出することはできませんが、採択条件としていますのでご了解いただけない場合には応募をご遠慮ください。

(13) 本事業における委託事業の性質について

本事業における委託事業は、試験機等を用いてデータを収集し、知見を得た成果を環境省に報告いただき、その対価として環境省が委託費を支払う契約行為です。また、その後の社会実装に繋げる事業である必要があります。本事業の目的に合致する事業を環境省の代わりに実施するものであり、環境省の求めに応じて事業を実施する必要があることに留意してください。

(14) 検討会の実施について

本事業は、事業の進捗管理を行うため、年に2、3回程度の検討会を実施することとしています。代表事業者には、検討会を主催して頂きますので、ご了承下さい。

○委託事業

事業の実施に必要な経費として計上できる経費の区分は、下記のとおりです。

＜委託事業の経費の区分＞

直接費	人件費	<p>事業に直接従事する者の人件費。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術開発・実証者本人、機関で直接雇用する研究員の給与及び法定福利費、通勤手当、住宅手当、扶養手当、勤務地手当、委託業務に係る退職手当等</li> <li>・特殊機器操作、派遣業者からの派遣研究員の費用</li> <li>・他機関からの出向技術開発・実証者の経費等</li> </ul>
	業務費	<p>事業の実施に必要な知識、情報、技術の提供に対する経費。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部委員に対する委員会出席謝金、講演会等の謝金</li> <li>・個人の専門的技術による役務の提供への謝金（講義・技術指導・原稿の執筆・査読・校正（外国語等）等）</li> <li>・データ・資料整理等の役務の提供への謝金、通訳・翻訳の謝金等</li> </ul> <p>※個人に委嘱するものを想定</p>
	旅費	<p>旅費に関わる以下の経費。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業を実施するに当たり技術開発・実証者及び補助員（学部学生・大学院生を含む）の外国・国内出張又は移動にかかる経費（交通費、宿泊費、日当、旅行雑費）</li> <li>・事業への協力者に支払う、事業の実施に必要な知識、情報、意見等の収集のための外国・国内への出張又は移動にかかる経費（交通費、宿泊費、日当、旅行雑費）</li> <li>・外国からの技術開発・実証者等（大学院生を含む）の招へい経費（交通費、宿泊費、日当、滞在費、旅行雑費）</li> <li>・技術開発・実証者等が赴任する際にかかる経費（交通費、宿泊費、日当、移転費、扶養親族移転費、旅行雑費）等</li> </ul>
	会議費	<p>事業の実施に直接必要な会議等の開催に要する経費 （委員会開催費、会場借料、会議等に伴う飲食代等）</p>
	消耗品費	<p>業務に直接必要な物品の購入費。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・取得価格が50,000円未満の物品</li> <li>・取得価格が50,000円以上の物品であって、おおむね2年程度の反復使用に耐えない物品、破損しやすい物品、又は事業の終了をもってその用を足さなくなる物品。</li> </ul> <p>（試薬、消耗実験器具、消耗部品、書籍雑誌、ソフトウェア、試作品等）</p>
	借料及び損料	<p>業務に直接必要な機械器具等のリース・レンタル料や損料、会議等の開催にあたって必要な会場借料、土地等の不動産の借料など。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・物品等の借損（賃借、リース、レンタル）及び使用にかかる経費、倉庫料、土地・建物借上料、圃場借料</li> <li>・技術開発機関内の施設・設備使用料</li> <li>・データ・権利等使用料（特許使用料、ライセンス料（ソフトウェアのライセンス使用料を含む）、データベース使用料等）</li> <li>・レンタカー代、タクシー代（旅費規程により『旅費』に計上するものを除く）等（ただし、公共交通機関を利用することが合理的でないと認められる場合に限る）</li> <li>・リース期間は原則法定耐用年数とし、リース料金は環境省事業実施期間中のみ認められる（日割りにより、事業実施期間中の経費を算出すること。）</li> </ul> <p>※受託者の事務所の家賃や共用部等、委託業務のみに使用していると認め</p>

		られない経費については計上できない。
	賃金	業務に直接必要な業務補助を行う補助員に対する給与。 ・リサーチアドミニストレーター、リサーチアシスタント ・技術開発補助作業を行うアルバイト、パート、派遣社員 ・技術補佐員、教務補佐員、事務補佐員 等
	通信運搬費	事業の実施に直接必要な物品の運搬、データの送受信等の通信・電話料（電話料、ファクシミリ料、インターネット使用料、宅配便代、郵便料等）
	光熱水費	事業の実施に使用する機械装置等の運転等に要した電気、ガス及び水道等の経費
	印刷製本費	事業に係る資料や報告書等の印刷、製本に要する経費（チラシ、ポスター、写真、図面コピー等の印刷代、報告書の製本代、論文別刷り代等）
	雑役務費	業務の主たる部分の実施に付随して必要となる諸業務に必要な経費 ・事業に直接必要な装置のメンテナンス、データの分析等の外注にかかる経費 ・機械装置、備品の操作・保守・修理（原則として当事業で購入した備品の法定点検、定期点検及び日常のメンテナンスによる機能の維持管理、原状の回復等を行うことを含む）等の経費 ・設計（仕様を指示して設計されるもの）、試験、解析・検査、鑑定、部材の加工等の経費 ・通訳、翻訳、校正（校閲）、アンケート、調査等の経費等 ・広報費（ホームページ・ニュースレター等）、広告宣伝費、求人費 ・薬品・廃材等処理代 ・書籍等のマイクロフィルム化・データ化 ※業務の性質上、一般管理費を含む雑役務費は、一般管理費の算定根拠から除くこと。
	外注費	業務に直接必要な経費のうち、受託者が直接行うことが出来ない業務、直接行うことが適切でない業務を他者へ委任して行わせるために必要な経費原則として、直接費（人件費＋業務費）と間接費（一般管理費）の合計額の1/2を超える額を外注費として計上することはできません。
	その他諸経費	上記の各項目以外に、事業の実施に直接必要な経費 ・学会参加費（学会参加費と不可分なランチ代・バンケット代を含む。学会に参加するための旅費は『旅費』に計上） ・技術開発成果発表費（論文審査料・論文投稿料（論文掲載料）） ・保険料（事業に必要なもの。実証試験中の対物・対人事故をカバーする賠償責任保険等） ・振込手数料 ・薬事相談費
	共同実施費	業務を実施するにあたって受託者とともに業務を分担する機関（共同実施者）に対して委託業務の一部を委託する経費。 ※共同実施費については、直接費（人件費＋業務費）と間接費（一般管理費）の合計額の1/2を超えて計上可能。
間接費	一般管理費	委託業務を行うために必要な経費のうち、業務に要した経費としての特定が難しいものについて、契約締結時に一定割合で認められる経費。役職員の手当や管理部門などの管理経費、事務所の家賃、光熱水料、回線使用料、汎用文具等に要する経費で委託業務に要する経費として特定することが難しいものの、一定の負担が生じている経費として計上するもの。

		(受託者の内部規定等で定める率、合理的な方法により算出したと認められる率、または環境省が定める率を直接経費より外注費・共同実施費を除いた額に乗じて得た金額以下)
消	費	税
		上記計の10%

※この他、経費の取扱や精算に必要な書類等については、「環境省における委託業務経費の算出に関する基本方針」（令和2年12月環境省大臣官房会計課）及び地球環境局で作成するマニュアル等によります。

基本方針URL →

[https://www.env.go.jp/kanbo/chotatsu/kihon\\_houshin\\_201218.pdf](https://www.env.go.jp/kanbo/chotatsu/kihon_houshin_201218.pdf)

## 6. 応募書類及び手続

応募に当たっては、下記①～⑥の資料を PDF 等に変換せずに事務局メールアドレスに纏めて送付してください。なお、公募受付期間及び提出資料については、以下に記載します。

受付期間：令和4年1月17日（月）～2月4日（金）（17：00）

提出先：[chikyu-ondanka@env.go.jp](mailto:chikyu-ondanka@env.go.jp)

（環境省 地球環境局 地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室）

- ① 【概要資料】令和4年度地域資源循環を通じた脱炭素化に向けた革新的触媒技術の開発・実証事業
- ② 【詳細資料】令和4年度地域資源循環を通じた脱炭素化に向けた革新的触媒技術の開発・実証事業
- ③ 実績資料（様式任意）  
※技術開発・実証代表者が所属する機関の事業概要やこれまでの技術開発・実証等の実績が分かる資料（簡易なもので結構です）
- ④ 直近3年間の納税を証明する書類  
※技術開発・実証代表者が所属する機関等の直前3年の各事業年度における法人税の納付すべき額及び納付済額を証する書類（納税証明書（その1・納税額等証明用））  
法人税法上、免除されている機関については本資料の提出は不要です。
- ⑤ 技術開発・実証に係る承諾・承認書  
（ア） この承認書等は技術開発・実証者毎に提出すること。  
（イ） 所属機関長の職・氏名欄は、学部長、附置研究所等の部局の長が承認書等に関する権限を委任されているときは、委任された者の氏名で差し支えない。

### ◎電子メール受領の確認

①～⑤の受領を事務局で確認した場合、そのメールアドレスに受領した旨を記載して返信します。事務局メールアドレスへ送信後、数日しても返信がない場合、当方にうまく送受信されていない可能性があります。電話にてお問い合わせください（電話番号は「7. その他」参照）。

上記①～⑤の6つの提出が整った時点で、応募を受け付けるものとし、いずれか一つでも提出が確認できない場合は、応募の完了とは見なしませんのでご注意ください。また、応募書類の作成に当たっては、必ず様式の記載内容及び作成要領に従って作成するようお願いします。なお、受付期間以降に当方で受け取った書類のうち、遅延が当方の事情に起因しない場合は、応募を受け付けません。

○注意事項

<ul style="list-style-type: none"> <li>・応募書類様式のダウンロード</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制度・事業内容を確認の上、所定の様式ファイルをダウンロードしてください。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ファイル種別</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提案書類は以下のバージョンで作成されたものでないと、うまく表示できない場合がありますのでご注意ください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Word 2010以降</li> <li>○ Power Point 2010以降</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・画像ファイル形式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提案書に貼り付ける画像ファイルの種類は「GIF」、「BMP」、「JPEG」、「PNG」形式のみとしてください。それ以外の画像データ（例えば、CADやスキャナ、PostScriptやDTPソフトなど別のアプリケーションで作成した画像等）を貼り付けた場合、正しく表示されない可能性があります。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・提案書アップロード</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・応募できるファイルの最大容量は10MBです。それを超える容量のファイルはメール1件の容量が10MB未満になるよう分割して送付を行うか「環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室」へ問い合わせてください。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・提案書の修正</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提案書類は、期限後の修正を原則受け付けておりません。不備がある場合のみ当方から連絡します。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・受付状況の確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提案書の受理確認は、電話で行ってください。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・その他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提案者が責任を持って「環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室」へ提出してください。</li> <li>・契約事務に関するトラブルを避けるため、<u>所属機関の上司（独立行政法人研究機関の場合は、部局長クラス、大学の場合は学部長クラス）及び契約事務担当者から応募の了解を得た上で応募してください。</u></li> <li>また、<u>国立又は独立行政法人と認められる研究開発機関に所属する研究者が応募する場合（研究参画者の場合を含む。）は、応募内容（提案課題）が所属機関の既存の技術開発及び所管府省の既存の事業と重複していないことを確認してください。確認せずに応募した場合、採択内定が取り消されることがあります。</u></li> <li>・提案者が公募期間中の災害等の影響により、期限までに提出が出来なくなった場合は、7. その他に記載する問い合わせ先（環境省地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室）へ問い合わせてください。</li> <li>・原則、持ち込みによる提出は受け付けておりません。</li> </ul>

(2) 提出に当たっての留意事項

技術開発・実証代表者が責任を持って当方への提出を行っていただくようお願いします。なお、提出いただいたファイル等は、返還しません。

(3) 特許権等の取扱い

特許権等の技術開発・実証の成果は、委託契約に基づき、受託者に帰属させることができます。納入される成果物に受託者又は第三者が権利を有する著作物等が含まれる場合は、受託者が当該著作物等の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続を行うものとし、また、この他著作権等の扱いについては契約書に定めるとおりとします。

(4) その他参考資料

その他、以下の資料を参照してください。

今後の環境研究・技術開発の基本理念、重点領域などの内容については、「環境研究・環境技術開発の推進戦略」（令和元年5月環境大臣決定）を参照のこと。

<http://www.env.go.jp/policy/tech/kaihatsu.html>

評価を実施するに当たっての評価方法等を定めた指針については、「環境省研究開発評価指針」（平成29年7月14日環境省総合環境政策統括官決定）を参照のこと。

<https://www.env.go.jp/policy/tech/guide.pdf>

不適正な経理処理に関する規定については、「環境省の所管する競争的研究資金における不正使用及び不正受給に係る研究費の執行停止、応募資格の制限及び研究費の返還等に関する規定」（平成29年7月14日環境省改正）に準じて行います。

<http://www.env.go.jp/policy/tech/futekisei.pdf>

公的研究費の不正使用等に関し、各研究機関等において今後取り組むべき事項等については、「公的研究費の不正使用等の防止に関する取組について（共通的な指針）」（平成18年8月31日総合科学技術会議）を参照のこと。

<https://www8.cao.go.jp/cstp/output/iken060831.pdf>

研究上の不正行為に関する対応方針等については、「研究上の不正に関する適切な対応について」（平成18年2月28日総合科学技術会議）を参照のこと。

<https://www8.cao.go.jp/cstp/siryo/haihu52/siryo2-1.pdf>

データの捏造等の不正行為が明らかになった場合の対応については、「競争的資金に係る研究活動における不正行為への対応指針」（平成25年2月1日環境省改正）に準じて行います。

<http://www.env.go.jp/policy/tech/accusation/gl.pdf>

## 7. その他

公募全般に対する問い合わせは、電子メールにてお願いします。電子メールの件名（題名）は「令和4年度地域資源循環を通じた脱炭素化に向けた革新的触媒技術の開発・実証事業に関する問い合わせ」としていただきますようお願いします。

また、公募全般に関する事務的な問い合わせではない、個別具体的な応募内容に関する問い合わせや相談については、原則お答えできません。

＜問い合わせ受付期間＞

令和4年1月17日（月）～2月4日（金）（17：00）

＜問い合わせ先\_\_環境省＞

〒100-8975 東京都千代田区霞が関1-2-2

中央合同庁舎5号館3階

環境省 地球環境局 地球温暖化対策課

地球温暖化対策事業室

E-mail : [chikyu-ondanka@env.go.jp](mailto:chikyu-ondanka@env.go.jp)

TEL : 03-5521-8339