

平成29年度大規模潜在エネルギー源を活用した低炭素技術実用化推進事業(うち低温熱源活用発電技術実用化推進事業) 公募要領

平成29年1月
環境省地球環境局

環境省は、平成29年度から、低温域の未利用熱源の有効利用を図るため、国内におけるコスト効率的なバイナリー発電システムの開発及び実証を行います。

つきましては、下記の要領により、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. 本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

1.本事業の目的と性格

未利用エネルギーについては、全体としては大規模なポテンシャルがあるものの、その多くは自然環境中や工場等で活用されることなく放置・廃棄されています。そういった未利用熱に着目し、発電等により低温域の熱源を活用できるよう技術開発が進められており、高温域から摂氏80度程度の熱源については、活用技術が実用化・社会実装されていますが、より低温域の熱源を効率的に活用できる技術は未確立です。

このため、本事業では、摂氏80度程度以下の低温熱源に適した作動流体を選定し、当該作動流体を組み込んだコスト効率的なバイナリー発電システムの開発及び実証を行って、低温域の未利用熱源をコスト効率的に有効利用できる低炭素技術を確立することを目的とします。

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、審査委員会においてヒアリング審査等を行います。

- ① 国内において摂氏80度程度以下の低温域熱源を有効利用したバイナリー発電システムの開発・実証を行うこと。
- ② 事業開始時点において、実証を行おうとする場所が決定しており、当該実証を行うことについて関係者の合意がおおむね得られていること。
- ③ 開発するシステムについて、摂氏80度以下の低温域で活用できる最適な作動流体を選定すること。
- ④ 商用を想定した出力を要する設備を設置し、実証を行うこと。
- ⑤ 実証するバイナリー発電システムが、コスト効率的かつ広く波及するシステムとなること。

(2)予算額について

平成29年度は、1事業当たりの平成29年度の事業費について3億円を上限とし、かつ、採択事業(1~2件程度を想定)の平成29年度の事業費の合計が3億円以下となるよう、外部有識者から成る審査委員会を経て採択します。平成30年度以降については、それぞれ当該年度の予算の範囲内で上限を設けますが、応募の際には年度間でなるべく平準化を図ってください。

(3)事業実施期間等について

3年を上限とします。ただし、各年度における本事業の予算措置がな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、毎年度中間評価等の審査を行い、事業の継続により期待される成果が認められない場合においては、計画の見直しや事業の中止を指示することがあ

りますので予めご了承ください。

3. 本事業の応募要件及び実施体制

(1) 応募できる事業者の要件

本事業に応募できる者は、下記に該当する者としてします。

- ア 民間企業
- イ 大学
- ウ 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
- エ 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
- オ 法律により直接設立された法人
- カ その他環境大臣が適当と認める者

なお、上記の者において実際に事業を実施する方については、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所属機関等の承認を得てください。

- ・ 事業の実施を所属機関等の業務(公務)として行うこと。(独立行政法人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。)
- ・ 所属機関等の経理担当部局が事業費の管理等を行うこと。

(2) 事業の実施体制について

本事業は、複数の事業者等から構成されるコンソーシアムによる共同事業、又は単独の事業者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、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当たり必要不可欠な者に限るとします。

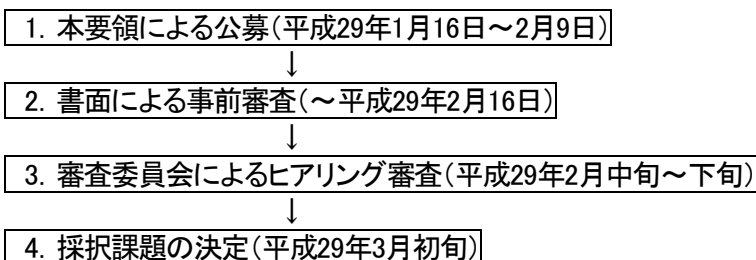
まず、事業の代表者を決めていただきます(単独の事業者等による事業の場合を除く)。

代表者は、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・対応に当たり総括的な責任を有します。代表者は、事業が採択された後は、円滑な事業の推進と目標達成のために、他の応募者を代表して技術開発推進に係る取りまとめを行うとともに、応募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。

なお、事業の実施体制は、中間評価における指摘事項への対応や組織変更等のやむを得ない事情のため環境省が承認した場合を除き、事業開始当初に登録されていない事業者等を途中で追加する等の変更はできません。

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。



○書面による事前審査について

応募課題については、本事業の要件を満たしているかのほか、行政的観点からの評価等について書面による事前審査を行った上で、審査委員会によるヒアリング審査にかける応募課題を選定します。事前審査の結果は、平成29年2月16日(木)までに受託代表者に対して通知します。

この過程で、環境省から提案内容の補足説明を電話等によりお願いする場合があります。

○ヒアリング審査について

審査委員会でヒアリングを行います(その際には様式「【概要資料】大規模潜在エネルギー源を活用した低炭素技術実用化推進事業(うち低温熱源活用発電技術実用化推進事業)」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、書面審査を通過した事業者の方のみ通知します。

また、審査委員会では以下の観点から、審査委員会においてヒアリングを行った上で採否等について審査します。a)～g)は10点満点とし、問題ない水準(採択しても良い水準)を6点とします。また、a)～f)の平均点とg)の比率を1:1として、合計点を算出します。h)については、別途評価を行い、合計点が同一の事業者が複数あった場合には、この評価が高い事業者を優先的に採択します。

- a) 開発・実証の妥当性…本事業の目的、趣旨と合致しているか。
- b) 技術的意義…採用する技術・システムに実用性、先導性、発展性があるか。
- c) 社会的意義…地球温暖化対策を推進する上で社会的・経済的・行政的な必要性が高いか。
- d) 実施体制・実施計画…事業実施体制・実施計画が妥当であるか。
- e) 目標設定・達成可能性…事業の成果及びCO2削減効果の目標の設定は妥当かつ十分であるか。また、目標の達成が見込まれるか。
- f) 事業化・普及の見込み…早期の事業化、普及が見込まれるか。
- g) 総合評価…a)～f)の観点に加え、h)等の観点も含めた総合評価。
- h) 経費の妥当性…事業の目標を達成するために十分であるか、また、過剰に計上していないか(妥当、やや経費過剰、非常に経費過剰の3段階)。

○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、審査委員会による審査を基に行います。採択に当たっては、審査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があります。

5. 応募に当たっての留意事項

(1) 他助成事業への応募の禁止

環境省を含む他の助成事業等により実施中の技術開発・実証事業(平成28年度末をもって終了するものを除き、平成29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ものについては、本事業へ応募できません。

また、本事業への応募後、当該応募と内容が同じ技術開発・実証事業等が、他の助成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、他府省の助成事業担当者(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) 代表者の変更等の措置

代表者は、やむを得ない事由により事業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ていただきます。

(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、事業の不採択や採択の取消し、委託契約の解除、技術開発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) 経費の適正な管理について

各事業者の責任において経費の管理が適正に行われるよう、各事業者等は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。

(5) 事業の中止等の措置

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、

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。

(6) 繰越明許制度について

本事業では、年度ごとに当該年度分の経費の額を決定し、業務を実施していただきます。ただし、業務の性質上その実施に相当の期間を要し、かつ、業務が当該年度内に完了し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、財務当局の承認が得られた場合には、当該業務を翌年度へ繰越すことができます。

- ①計画に関する諸条件（実証地の地域住民や地方公共団体、地元企業等との調整の難航などにより計画の策定までに時間を要することがあり、事業全体が遅延する場合があるため。）
- ②設計に関する諸条件（先進的な技術の導入による事業を実施するため、装置等の仕様を再検討する必要が生じる、システムの設計に不測の問題が発生するなど、年度内に完了させることが期し難い場合があるため。）
- ③気象の関係（積雪、台風、豪雨等により工期に不測の日数を要するおそれがあるため。）
- ④用地の関係（設備導入用用地の確保に関する交渉等の難航や、工事施工時点で土地所有者等との再調整が必要となる等により、事業全体が遅延する場合があるため。）
- ⑤資材の入手難（先進的な技術の導入による事業を実施するため、資材が特注品となる場合があり、納期に不測の日数を要する場合があるため。）

(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、あるいは完了後に、ご発表いただく場合もございますので、ご了承ください。

また、上記に限らず、本事業の実施内容については国内外を問わず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、事前に環境省に必ず確認する必要があります。実施内容・成果の公表・活用・社会実装等に当たっては、環境省への事前の報告を厳守の上、環境省「大規模潜在エネルギー源を活用した低炭素技術実用化推進事業（うち低温熱源活用発電技術実用化推進事業）」によるものである旨を、広く国民一般にとってわかりやすい形で必ず明示してください。

(8) 事業概要等資料の提出について

本事業では、事業の継続を判断するための中間評価や、事業完了直後の達成度に係る評価、また事業完了後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、資料の提出等を適宜求めることとしています。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) 委託業務に計上できる経費について

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。

人件費	人件費	<ul style="list-style-type: none"> • 委託業務の人件費は、当該業務に直接従事する者（以下、「業務従事者」という。）の直接作業に要する時間に対して支給される給与、諸手当及び賞与を計上する。 • 仕様書等において算出方法等が指定されている場合にはそれによることとし、指定がされていない場合には、「環境省における委託業務経費の算出に関する基本方針」に規定する計算方法により算出するものとする。
業務費	旅費	<ul style="list-style-type: none"> • 当該業務に直接必要な国内出張及び海外出張に係る交通費、宿泊費、日当等の経費を計上する。 • 経費の算出に当たっては、仕様書等において「国家公務員の旅費等に関する法律」に準ずること等の指定がされている場合はそれによることとし、指定がされていない場合は受託者の内部規程等によることとする。 • なお、出張が当該業務以外の業務と一連のものとなっており、当該業務以外の業務に係る経費が存在する場合は、当該業務に係る部分とその他の業務に係る部分に区分し、当該業務に係る経費のみを計上する。 • 受託者においては当該業務に係る経費についての出張であることが明確に判別できるように出張命令等の関係書類を整理することとする。
	諸謝金	<ul style="list-style-type: none"> • 当該業務に直接必要な検討委員会等に出席した外部協力者に対する謝金又は報酬並びに執筆料等を計上する。 • 経費の算出に当たっては、仕様書等において謝金単価等が指定されている場合

	はそれによることとし、指定がされていない場合は受託者の内部規程等によることとする。
消耗品費	<ul style="list-style-type: none"> 当該業務に直接必要な物品であって、備品費に属さないもの(物品分類基準により、消耗品は5万円未満の物品であるか、又は5万円以上であっても比較的長期(おおむね2年)の反覆使用に耐えない物品、比較的長期の反覆使用に耐えるが比較的破損しやすい物品及び2年を限度としてその用を足さなくなる物品をいう。)に係る経費を計上する。 なお、消耗品費として計上できる経費は当該業務にのみ使用したものであることが証明できるものとし、受託者において当該業務以外の業務にも使用する汎用文具等に係る経費については一般管理費に含むものとする。 また、既製品のソフトウェアについては消耗品費として計上することとするが、新たに開発するソフトウェアは雑役務費に計上する。
印刷製本費	<ul style="list-style-type: none"> 当該業務に直接必要なパンフレットや検討会資料等の印刷物、報告書の製本等に係る経費を計上する。 なお、計上する経費は業務委託期間中に使用した部数又は仕様書等により環境省に提出することを指定された部数のみとすること。
通信運搬費	<ul style="list-style-type: none"> 当該業務に直接必要な物品等の運搬費用、郵便料、データ通信料等に係る経費を計上する。(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) なお、通信運搬費として計上する経費は当該業務に直接必要であることが証明することができるものとし、受託者において当該業務以外の業務でも使用している電話等の料金については一般管理費に含むものとする。
借料及び損料	<ul style="list-style-type: none"> 業務に直接必要な機械器具類等のリース・レンタルに係る経費又は当該業務を実施するにあたり直接必要となる物品、不動産等の借料を計上する。 リース等により調達した物品は当該業務のみに使用することとし、リース料等については、当該業務の業務期間中のリース等に要する費用のみ計上できることとする。 なお、受託者の事務所の家賃や共用部分等の当該業務のみに使用していると認められない部分の経費については一般管理費に含むこととし、借料として計上することは認めない。
会議費	<ul style="list-style-type: none"> 当該業務に直接必要な検討委員会等の開催に伴う会場借料、機材借料及び飲料費等を計上する。 なお、会場の選定及び飲料等の購入に当たっては、必要以上に高価又は華美であったり、広さや個数が過剰になつたりしないよう、出席者を確認し必要最小限度とすること。
雑役務費	<ul style="list-style-type: none"> 当該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係る経費(当該業務に必要な機器のメンテナンス費、速記料、通訳料、翻訳料等)を計上する。 一般管理費を含むものは、「外注費」として計上する。
外注費	<ul style="list-style-type: none"> 当該業務を行うために必要な経費のうち、受託者が直接行うことのできない業務、直接行うことが適切でない業務を他者へ委託して行わせるために必要な経費を計上する。 なお、再委託に当たっては事前に再委任等承認申請書により環境省の承諾を得る必要がある。 また、再委託を行う場合は、「環境省における委託業務経費の算出に関する基本方針」において示す経理基準に準じて行うことを再委託する者に周知し、再委託する者への支払額を確定する際には受託者が経費算出の根拠資料等の確認を行い、適切であると判断された額を精算報告書に計上すること。
その他諸経費	工事の保険料その他業務に直接関連する経費であって、上記区分に含まれないものを計上する。
一般管理費	事業の遂行に関連して間接的に必要とする経費 (直接経費(外注費及び共同研究費除く)に10分の1.5を乗じて得た金額以下)
共同研究費	委託先が委託業務の一部を第三者と共同で実施するための経費(一般管理費相当)

	分を含む)
--	-------

※本事業では備品の購入は原則出来ません。

※原則、原状回復のための費用を計上すること。

※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」(平成28年10月環境省大臣官房会計課)に準拠します。

基本方針 URL → "<http://www.env.go.jp/kanbo/chotatsu/itaku-keihisansyutu281003.jtd>"

6. 応募書類及び手続

(1) 応募の手続及び受付期間について

下記資料に必要な事項を記入の上、全て「7. その他」の環境省のメールアドレスに送付してください。電子ファイルの拡張子が以下に指定するものに限り受理します。PDF等指定外の拡張子の場合は受け付けませんのでご注意ください。なお、提出は1ファイルで容量は5MB程度以下としてください。

- 【応募様式】平成29年度大規模潜在エネルギー源を活用した低炭素技術実用化推進事業(うち低温熱源活用発電技術実用化推進事業).doc
- 【概要資料】平成29年度大規模潜在エネルギー源を活用した低炭素技術実用化推進事業(うち低温熱源活用発電技術実用化推進事業).ppt
- 環境省版TRL計算ツール.xlsx

【応募期間】平成29年1月16日(月)～平成29年2月9日(木)17時必着

○電子メール受領の確認

提出資料の受領を当方で確認した場合、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。当方へ送信後、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)。

上記の全ての提出が整った時点で、応募を受け付けるものとします。いずれか一つでも提出が確認できない場合は、応募の完了とはみ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、必ず作成要領に従って作成するようお願いいたします。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。

(2) 提出に当たっての留意事項

事業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いたします。なお、提出いただいたファイル等は返還しません。

(3) その他必要な事項

特許権等の成果は、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す。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。

7. その他

公募全般に対する問い合わせは、極力、電子メールにてお願いします。電子メールの件名(題名)は「平成29年度大規模潜在エネルギー源を活用した低炭素技術実用化推進事業(うち低温熱源活用発電技術実用化推進事業)」に関する問い合わせ」としていただきますようお願いいたします。

<問い合わせ先>

〒100-8975

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

TEL:03-5521-8339

FAX:03-3580-1382

E-mail: chikyu-ondanka@env.go.jp

【受付期間】平成29年1月16日(月)～平成29年2月2日(木)17時必着