

「平成 24 年度地球温暖化対策技術開発・実証研究事業(委託事業)応募様式」

作成要領

ページ数に制限はないが、ページを増やす場合であっても、各ページの右上に、「技術開発課題代表者氏名」を記載すること。

1. 技術開発・実証研究の対象分野・分類

- (1) 対象分野については、公募要領「2 (2) 対象分野及び重点公募課題について」に示す 4 分野からいずれかを選択すること（ただし、事務局の判断により、この欄で記載でされた対象分野以外でのヒアリング審査を受ける場合がある。）。
- (2) 分類については、公募要領「2. (1) 技術開発・実証研究の分類」に示す 4 つからいずれかを選択すること。

2. 技術開発課題名

- (1) 課題名は全角 40 文字以内とすること（半角文字は 2 文字で 1 全角、技術開発期間は文字数に含まず）。
- (2) 課題名のあとに、技術開発期間(西暦)をカッコ内に記載すること。
(例) □□における□□解決のための□□に関する技術開発 (FY2012－FY2014)

3. SBIRの有無

当該事業費は、SBIR 特定補助金等に例年指定されている。応募する予定の研究の成果を利用した事業活動を行う予定（または、行う可能性がある）のものについては、有にチェックを入れること。

※SBIR制度（中小企業庁HP）

<http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/gijut/sbir/2lfy/index.html>

4. 技術開発課題代表者

- (1) 「氏名」は上段にフリガナを付けること。
- (2) 電話番号、E-mail アドレス等は半角英数字で記載すること。
(例)

<技術開発課題代表者> *電話番号、E-mailアドレス等は半角英数字で記載ください	氏名（上段フリガナ）	生年月日	所属機関名・部局・役職名
	カンキョウ マモル 環境 守	1961年01月01日	独立行政法人〇〇研究所〇〇領域〇〇研究室室長
	所属機関所在地	〒111-1111 〇〇県〇〇市…	
	電話番号	Fax番号	E-mailアドレス
	XX-XXXX-XXXX	XX-XXXX-XXXX	mmmmmmmm@mm.mm.jp

5. 技術開発体制・組織

- (1) 文字サイズは8ポイントを基本とすること（以後同様）。金額、エフォート等の数字は半角で記載すること。
- (2) 1 技術開発課題の構成要素技術及び構成技術開発機関の上限は設定していないが、多すぎると技術開発代表者が責任をもって管理できなくなること、大型の技術開発資金が細分化され技術開発の実施に影響することになるので、技術開発実施上欠かせない機関に限定することが望ましい。
- (3) 技術開発課題代表者の氏名欄の左欄に◎印をつけること。
- (4) 要素技術内を取りまとめる要素技術代表者は、氏名欄の左欄に○印をつけること。
- (5) 年齢は、平成24年4月1日時点とする。
- (6) 技術開発経費は、直接経費のみを記載すること。
- (7) 技術開発経費は要素技術単位（技術開発機関単位）で記入すること。技術開発者 1 人 1 人の技術開発経費の記入は不要（技術開発費配分は個人補助ではなく、技術開発機関に対する委託契約となっている）。

- (8) エフォート（技術開発専従率）は、各技術開発者が本技術開発課題の実施に必要とする時間の配分率（％）であり、技術開発者の年間の全仕事時間（教育、医療活動等を含む）を100%とする。

(例)

No.	要素技術名又は分担業務の名称		氏名 (研究者番号)	年齢 (歳)	所属機関名（所属機関番号） ・部局・役職名	H24年度 技術開発 経費 (千円)	H24 エフォート (%)
(1)	「□□における□□解決のための□□に関する技術開発」 □□における□□に関する技術開発	○	海洋 広志 (10000000)	(45)	□□大学(2000000001) □□学部教授	15,000	30
			岳 巖雄 (10000001)	(40)	□□学准教授		20
(2)	□□に関する□□解析	◎	地球 守 (10000002)	(49)	独立行政法人○○研究所(2000000002) ○○領域○○研究室室長	15,000	50
(3)	○○に関する技術開発	○	林 みどり (10000003)	(55)	○○株式会社(2000000003) △△研究センター主任研究員	10,000	40

6. 技術開発の背景・目的

- 関連する国内外の状況及び技術開発動向など、技術開発を提案するに至った背景について具体的かつ簡潔に記載すること。
- 国際的な科学的知見の集積における本技術開発の位置づけ等を明確にすることによって、①技術的意義（技術に実用性、科学的な先進性・発展性があるか）、②社会的意義（温暖化対策施策を推進する上での社会的・経済的・行政的な必要性が高いか）の観点から、提案する技術開発の必要性を明らかにすること。
- 特に緊急に実施する必要がある場合は、根拠とともに客観的かつ具体的な理由を記載すること。
- 上記の背景を踏まえ、本技術開発自身の目的、技術開発期間中に本技術開発が直接的に達成する目標（アウトプット）を記載すること。
- 技術開発課題全体の目的を記載するとともに、各要素技術における目標（アウトプット）を箇条書き等で簡潔かつ具体的に示すこと。
- また、課題全体の目的と、各要素技術の目標の関係をわかりやすく説明すること。適宜フローチャート等の図表を挿入しても構わない。ただし、図等をオブジェクトとして貼り付ける場合、ファイル容量を抑えるよう最大限努力すること（応募の際にe-Radにアップロードできるファイルの最大容量は3Mbyte。）。
- 公募要領「2. (2) 対象分野及び重点公募課題について」に示す重点公募課題に該当する場合、その番号を記載するとともに、本技術開発が重点公募課題にどのように貢献するのか記載すること。

7. CO2削減効果

- 事業の対象とする技術が実用化・製品化され普及した場合の、2020年におけるエネルギー起源CO2の削減効果（本事業による技術開発によって技術が普及した場合と、本事業が行われない場合とを比較し、技術が普及した場合に期待されるCO2削減量）を詳細な計算根拠（仮定した普及率・性能等）とともに記載すること。
- 再生可能エネルギーのうち、バイオマスエネルギー関連の開発等に関する提案については、原料の製造・採取から輸送・使用・廃棄等に至るまでのライフサイクル全体での温室効果ガス削減率が50%以上と想定されるもののみを対象とする点に留意すること。
- 対象とする技術の削減コスト（CO2を1トン削減するのに必要なイニシャルコスト及びランニングコスト。当該技術の導入設備の耐用年数の期間全体で計算した値。）を記載すること。

8. 技術開発計画・方法

- (1) 最初に要素技術間の関係について説明し、その上で、次の内容について、要素技術毎に、具体的に記載すること。①テーマ名、技術開発者名、所属機関名（所属機関名は簡略化してよい）、②具体的な技術開発内容・手法、③各年度の達成目標：「技術開発の目的」において記載した各要素技術の達成目標を実現するための、各年度の達成目標（達成指標）。
- (2) 論理的かつ簡潔な記述を心掛け、冗長な記述は避けること。また、高度な専門用語や特定の分野で用いる略号・略称には、必ず注釈を入れること。
- (3) 要素技術毎に別葉で作成（改頁）せず、続けて記載すること。
- (4) 枠内に適宜図表を挿入して構わない。ただし、図等をオブジェクトとして貼り付ける場合、ファイル容量を抑えるよう最大限努力すること（応募の際にe-Radにアップロードできるファイルの最大容量は3 Mbyte。）。
- (5) 「（領域Ⅰ）グリーンイノベーション推進実証研究領域」では、早期に実用化が必要かつ可能なエネルギー起源二酸化炭素の排出抑制技術のうち、主要なステークホルダーの参画を得て、優良技術を社会に組み込むための必要な法令等改革、運用方法・制度の確立、社会の受容拡大等に関する検討を行うための実証研究を実施することを目的としている。上記の観点から、以下の点を分かりやすく記載すること。
 - ・ 開発等体制・組織として、主要なステークホルダーの参画を得ていること
 - ・ 社会システム(法令、税制等)の改革に関する検討、又は当該技術の想定されるユーザーに支持を広げるための措置を講じること
- (6) 「（領域Ⅱ）再生可能エネルギートレードオフ克服技術開発領域」に応募する場合は、開発される技術によって再生可能エネルギー導入に当たって指摘されているどのような自然環境・生活環境への悪影響が克服されるのかを、分かりやすく記載すること。
- (7) 「自立・分散型エネルギーシステム技術実証研究」に応募する場合は、対象とするエネルギーシステムの目指す姿を明らかにした上で、その中での提案する実証研究等の位置付けを分かりやすく記載すること。

(例)

技術開発課題名：□□における□□解決のための□□に関する技術開発

- (1) □□における□□に関する技術開発

〔 岳 巖雄（□□大学） 〕

～ではこれまで、～に対し△△法*～の適用がなかったため、～に対し～の手法を用い解析を行う。これにより、～の～を明らかにする。……

平成24年度においては、～の手法に関する～及び○○手法を確立し、▲▲技術を開発することを目標とする。

平成25年度においては、……。

平成26年度（技術開発終了時）は、○○技術の普及における～の問題点を解決することである。

* △△法とは、～のことである。従来は～であったが～本技術開発では～。

- (2) □□に関する□□解析

〔 環境 守（□□技術開発所） 〕

本要素技術では、～に関し、新たに～に着目し、……を進める。これにより～ ……。

9. 事業化・普及の見込み

- (1) 提案事業で開発を行おうとする技術の事業化の見込み時期及び事業化に至るまでに必要なステップを記載すること。
- (2) 当該技術が、事業化された後に普及する見込みについて、いつまでにどの程度普及するのかの見込みを根拠とともに記載すること。

(例)【事業化】 本事業によって、△の課題がクリアされれば、～の理由から、当社としては○○を実施し、また、○○メーカーなどの製品化開発が行われ、○○年には製品化が見込まれる。このロードマップを整理すると以下ようになる。

【普及】 本事業で開発を行おうとする技術は、～の理由から、主に△△の分野を対象として、○○年には○○%程度普及することが見込まれる。

10. 本技術開発の事前準備状況・関連技術開発

- (1) 本技術開発を提案するに当たって実施した事前の調査検討や前段階となった技術開発について、その技術開発資金制度名、技術開発課題名、概ねの技術開発経費額、調査技術開発の内容、得られた成果、中間評価、事後評価の結果等を、具体的かつ簡潔に記載すること。また、関連技術開発（技術開発の連携や成果の共有等、関係の大きい技術開発）についても、同様に記載すること。
- (例) 「〇〇に関する技術開発」（〇〇省〇〇制度、2008-2010、約〇〇百万円／年）において、〇〇の開発を行い、事後評価の結果はA評価であった。今回提案する技術開発課題では、そこで開発した技術をベースに、〇〇の観点から…。

11. 他の制度からの助成の有無（申請中を含む）

- (1) 技術開発代表者が中心になって技術開発を実施しているもので、現在別の技術開発助成制度（科学技術開発費補助金、科学技術振興調整費、他の特殊法人等の補助金等）による助成を受けているか、申請中の技術開発課題があれば、①助成等の制度名、②具体的技術開発テーマ名、③技術開発期間、④金額（直近の単年度あたり）、⑤関連性のある技術開発の場合に本提案とどう仕分けされるのか、⑥技術開発代表者のエフォート、を記入すること。
- (例) 〇〇省〇〇制度、「〇〇に関する技術開発」、2011-2013、約〇〇百万円／年 エフォート〇〇%、〇〇を技術開発目的としており、本提案とは△△の点で関連性があるものの、上記技術開発は主に□□を対象としており、今回の提案は▲▲を対象としていることから仕分けされるものである。
- (2) 正しい報告が行われなかった場合は、採択を取り消すことがある。

12. 技術開発経費の明細

- (1) 技術開発費の費目については、①物品費（消耗品費）、②人件費・謝金、③旅費、④その他（外注費、印刷製本費、会議費、通信運搬費、その他諸経費）に分けて、また、技術開発体制・組織に記載する要素技術名又は分担業務ごとに分けて記載すること。

(例)

①物品費

<消耗品費>

〇〇センサー	45
〇〇分析用試薬	120

②人件費・謝金

研究員・ポスドク相当（1人、10ヶ月）	3,300
---------------------	-------

③旅費

技術開発打合せ旅費（つくばー京都；1泊2日 3回）	126
技術開発打合せ旅費（熊本ー京都；1泊2日 3回）	100

④その他

<外注費>

〇〇設計業務	2,500
--------	-------

<印刷製本費>

報告書製本費	50
--------	----

<借損料>

〇〇装置リース（10ヶ月分）	8,500
〇〇システムリース（10ヶ月分）	1,500

- (2) 各項目とも主要な事項5点程度を挙げるのみで、全てを記載する必要はない。ただし、計と合計の部分はもらさず記載すること。
- (3) 平成25年度、26年度については、それぞれの欄に合計額のみを記載すること。
- (4) その他留意事項
 - ①提案した技術開発内容に対して技術開発経費が明らかに過大である場合は、審査の過程で評価委員に不適切な技術開発計画と判断される（各種評価は、技術開発内容及び使用した技術開発経費との対比で行われる。）場合があるので、実勢に従って現実的な経費を計上すること。また、各領域における1技術開発課題当たりの経費以内とすること。（詳細 公募要領「2. (1) 技術開発・実証研究の分類」）
 - ②備品の購入経費の計上は原則認めていない。（詳細 公募要領「5. 応募に当たっての留意事項」）
 - ③消耗品の上限は、5万円とする。それ以上は、原則備品の扱いとなる（明らかに消耗品である場合を除く）。

13. 論文・特許

- (1) 技術開発課題代表者のほか、＜技術開発体制・組織＞に記載した順に、全ての技術開発者について記載すること。
 - (2) 技術開発者毎に別葉にせず、各技術開発者の業績を続けて記載すること。ただし、枚数制限はない。
 - (3) 近年の重要な発表論文（査読のあるものに限定）、又は特許を、技術開発者一人当たり最大10件まで（論文・特許の種別問わず）記載すること。
 - (4) 技術開発者毎に、直近のものから過去に遡って、上から順に記載すること。
 - (5) 論文（査読のあるものに限定）の場合、著者名、論文タイトル、雑誌名、発表年、巻・号、ページの順を基本とすること。
 - (6) 書籍の場合、著者名、書名、出版社、発行年の順を、基本とすること。特許の場合はこれに準じること。
 - (7) 著者名が4名以上の場合は、et al. をつけ、その他の共著者名を省略しても構わない。
- (例)

＜論文・特許＞	
課題代表者	論文タイトル・著者名等
温暖 防司	(1)Yamada I and Ondan B. A Global study on ……biosphere. <i>Global Science</i> , 2010;25:451-462. (2)温暖防司. ○○地域の○○に関する…に関する研究. 地球環境学会誌 2009;1:5-20. (3)○○の○○の測定方法 日本、出願番号平18-11111○ (18. 6. 19)

14. 技術開発課題に関する参考図

- (1) 本様式は、作成・提出しなくても構わない。技術開発課題代表者が必要と判断される場合、技術開発計画や技術開発体制のイメージ、要素技術間の関係等について、図表、ポンチ絵を作成すること。カラーでも構わないが、白黒で印刷・コピーされる場合も想定の上、色等の選定を行うこと。
- (2) 枠内であれば、縦・横はいずれでも構わない。他のアプリケーションで作成した図等をオブジェクトとして貼り付ける場合、ファイル容量を抑えるよう、図のファイル形式を工夫すること（応募の際にe-Radにアップロードできるファイルの最大容量は3Mbyte。）。

15. 技術開発実施に係る所属機関の承認書／技術開発参画に係る承諾・承認書

- (1) 所属機関等の承認を確認するため、承認書等を提出すること。なお、この承認書等は、技術開発者毎に提出すること。
- (2) 所属機関長の職・氏名・職印欄は、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・職印で差し支えない。

(3) 提出方法

府省共通研究開発管理システム(e-Rad)による電子ファイルの提出し、かつ、承認書等の原本を郵送すること（期限厳守）。

1) 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)による電子ファイルの提出

応募様式の最終ページに承認書等（押印は不要）を添付し、1つのファイルとして応募内容ファイルをアップロードすること（アップロードできるファイルは1つまで）。

2) 承認書等の郵送による提出

承認書等は原本（押印が必要）を、【平成 24 年 2 月 13 日（月）（消印有効）】までに、郵送にて環境省地球環境局地球温暖化対策課宛てに提出すること。

(4) 例年、所属機関長の押印の決裁が下りない等の理由で提出が間に合わないという問い合わせがあります。時間に余裕をもって対応してください。