**「令和２年度換気・空調・空気清浄設備の更なる高機能化に向けた評価検証事業委託業務応募様式」**

**作成要領**

本事業が情報発信をその重要な構成要素とすることに鑑み、応募様式（提案申請書）等の作成にあたっては、第三者にとって理解しやすいものとなるようにすることが肝要である。

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、簡潔にわかりやすく書くように努めることとし、また、各ページの右上に、「事業代表者氏名」を記載すること。

# １．事業名

(1) 事業名は全角 40 文字以内とすること（半角文字は２文字で１全角、事業期間は文字数に含まず）。 (2) 事業名のあとに、事業期間(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□□事業（令和２年度）

**２．事業代表者**

(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)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **<事業代表者>**  ＊電話番号、E-mailｱﾄﾞ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○○研究所○○領域○○研究室室長 |
| **所属機関所在地** | 〒111-1111 ○○県○○市… | |
| **電話番号** | **E-mailｱﾄﾞﾚｽ** | |
| XX-XXXX-XXXX | 代表者：[mmmmmmmm@mm.mm.jp](mailto:mmmmmmmm@mm.mm.jp)  （担当者：[*mmmmmmmm@mm.mm.jp*](mailto:mmmmmmmm@mm.mm.jp)*、*[*mmmmmmmm@mm.mm.jp*](mailto:mmmmmmmm@mm.mm.jp)*）* | |

# ３．事業実施体制・組織

(1) 文字サイズは８ポイントを基本とすること。金額、エフォート等の数字は半角で記載すること。 (2) 構成機関の上限は設定していないが、多すぎると事業代表者が責任をもって管理できなくなること、

大型の資金が細分化され事業の実施に影響することになるので、事業実施上欠かせない機関に限定すること。

(3) 事業代表者の氏名の左欄に◎印をつけること。

(4) 各実施項目内を取りまとめる代表者には、氏名の左欄に○印をつけること。 (5) 事業経費は直接経費のみを記載すること。

(6) 事業経費は実施項目単位（構成機関単位）で記入すること。事業参画者１人１人の経費の記入は不要（事業費配分は個人補助ではなく、構成機関に対する委託契約となっている）。

(7) エフォートは、各事業参画者が本事業の実施に必要とする時間の配分率（％）であり、事業参画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。

(8) COOL CHOICEへの賛同登録は有無を記載する。（<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/join.html>） (例)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **分担業務の名称** | **氏 名** | **所属機関名・部局・役職名** | **R2年度 経費** | **R2年度 ｴﾌｫｰﾄ** |
| (1)  (2)  (3) | 「□□における□□解決のための□□ に関する実証事業」  □□における□□に関する開発  □□に関する□□解析  ○○に関する実証 | ○海洋 広志 岳 巌雄  ◎地球 守子  林 みどり | □□大学□□学部教授  □□学部准教授  独立行政法人○○研究所○○領域○○ 研究室室長  ○○株式会社△△研究センター主任研 究員 | (千円)  15,000  15,000  10,000 | (%)  30  20  50  40 |

# ４．製品開発の概要・目的

(1) 関連する国内外の状況及び技術開発動向等、製品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。

(2) ①技術的意義（競合品に対する技術的革新性又は優位性、経済的優位性）、②政策的意義（対策強化につながるか、対策コストの低減につながるか等、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、提案する製品開発の必要性を明らかにすること。

(3) 上記の背景を踏まえ、本製品開発全体の目的や原理・仮説、コンセプト、実用化に向けた課題、想定されるユーザー、周辺技術の開発／整備の必要性、平行して開発されている競合製品の開発状況、他社の特許の有無、規制及び社会受容性への検討・対応状況を記載すること。

（4）開発する製品の具体的な内容

※　最終的に目指す製品が求められる背景を説明した上で、その製品・サービスの内容を具体的に記載すること。

※　求められる製品の内容は現在どのような形で実現しているのか、現行の方法の限界、課題はどこにあるのかを記載すること。

※　必要に応じて図表･写真等を使用して詳細に記載すること。

（5）製品の分析とそれらが上市された際の波及効果

※　目指す製品の新規性、優位性について、既存、競合、および類似の製品・サービスと比較して具体的に記載すること。

※　目指す製品がもたらす経済的影響について、市場の規模・成長性、事業規模、市場シェア、波及効果などの視点から具体的に記載すること。

※　目指す製品がもたらす社会的影響について、国民生活、環境に与える影響などの視点から記載すること。

※　また、予想される事業化リスクについても具体的に記載すること。

(6) 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（応募時に提出できるファイル容量は８ＭＢ弱）。

# ５．製品開発目標

(1) 開発期間中に本製品開発が直接的に達成する目標（成果品（換気・空調設備）の性能、コスト、CO2削減効果等）について具体的かつ定量的に（数値で）記載し、当該技術の内容と現状について記載すること。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。

# ６．製品開発・評価検証の全体スケジュール

(1) 「製品開発目標」を達成するためのマイルストーン（開発期間途上での研究の達成度の判断基準と時期）及び評価検証過程を含めた、タイムスケジュールの大枠を示してください。

# ７．実施体制

# (1) 製品開発の実施体制について、各実施者が実施する要素技術及び分担業務を、関連した分野の知見・過去の業績とともに簡潔に記載すること。

(2)評価・検証の実施体制について、フローを明確にして示すこと。

# ８．商品化・普及の計画

(1)提案事業で開発を行おうとする製品の商品化の見込み時期及び商品化に至るまでに必要なステップ（量産・広域展開に関する検討状況や課題等）、競合技術や競合社と比較した技術的・経済的優位性を記載すること。

(2)以下の項目について記載するとともに、商品化に向けたロードマップを記載可能な範囲で詳細に記載すること。

■背景及び動向

　・実用化される製品を投入する市場分野の概要

　・市場の動向、規模、将来性

　　※現在から実用化予定時期までの国内、海外の市場規模推移等の他、今後の成長性や他の市場・技術の拡大による縮小のリスク等。

　　※実用化される製品の想定される販売先へ現在までに行った販売促進活動、その販売先のニーズ（要望する性能や価格等）。

　・市販製品の到達点・問題点

　　※現行製品で実現できていること、或いは問題点。

　・新規市場創出

　　※実用化される製品が、既存製品の代替となるのか、新たな市場を創出するのか。

■市場競争力

　　※競合技術・競合製品の開発動向

※実用化される製品が競合する製品に対し、性能や価格等の面でどのような優位性を有するのか。

■事業化のための資金計画（民間資金の調達含む）

■販売計画

　　※開発期間中から開発終了後の実用化される製品の販売計画について、それを実現するための方法、体制、スケジュール等。

■実用化までの開発プロセス

　　※本開発実施後のプロセスも含め、実用化に至るまでに解決すべき開発課題やリスク、それを解決するための開発構想（開発内容とその実施規模）

■推定原価（単位当たり）

推定販売額（単位当たり）。2025年度、2030年度、2050年度に期待される単位当たりの原価および販売額を記載すること。

■知的財産戦略

　　※目指す製品の技術的優位性を確保するための特許マップ、先行調査結果等を踏まえた知的財産戦略。

# ９．CO2削減効果

(1) 本事業で開発もしくは評価検証を実施した製品が実用化・社会実装され普及した場合の2030年度において期待されるエネルギー起源CO2の削減効果をそれぞれ記載すること。なお、削減効果の算定には、「地球温暖化対策事業効果算定ガイドブック＜初版＞（平成24年７月環境省地球環境局）」を参考にすること。※下記ＵＲＬ参照。

●ガイドブック <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/biz_local/subsidy/santei_gb/guidebook.pdf>

(2) 提案事業の削減コスト（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）を記載すること。

(3) CO2削減効果の目標（事業終了時及び2030年度時点）を妥当かつ十分に設定すること。また、設定の根拠が適切であり、目標の達成が見込まれることが確認できるようにすること。

# 10．本事業の事前準備状況・関連事業

(1) 機器・システムの基盤となる次の事項について、具体的に記載すること。

①要素技術の特性や機器・システムの実現性に関する既往研究や内部資料の有無、類似研究の整理状況

②試験やモデリング・シミュレーションによる性能やコストの検証状況

③要素技術の試作品やそれらを機器・システムとして統合したプロトタイプの有無やそれを用いた実験・試験、データ取得の状況。

④本提案と競合する技術の開発動向について詳細に記載するとともに、本提案との比較を行うこと。

(2) 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、普及実績、CO2排出削減効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）「○○に関する技術開発」（○○省○○制度、2008-2010、約○○百万円／年）において、○

○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、○○の観点から…。

# 11．本事業以外の制度（事業）からの資金援助の有無と本事業との関連性（申請中のものを含む）

(1) 事業代表者が中心になって事業を実施しているもので、現在別の助成制度（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 事業代表者のエフォート、を記入すること。

(例)○○省○○制度、「○○に関する技術開発」、2012-2014、約○○百万円／年 エフォート○○％、

○○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．経費所要額

(1) 事業経費（直接経費）と一般管理費（間接経費）をそれぞれ記載のこと。また、事業の実施期間 を通して、事業計画に即した経費を、年度毎に記載のうえ、全体の所要額を合計の欄に記載する こと。

(2) 翌年度の事業費は当該欄に記載の金額を基本の額とする。

(3) 年度毎の要求額が、単年度の予算額の上限を超えないように注意すること。

# 13．事業経費の明細

(1) 事業費の費目については、公募要領を参照し、①人件費、②業務費（諸謝金・会議費・旅費）、②業務費（消耗品費・借料及び損料）、②業務費（雑役務費・外注費）、③業務費（その他）、③共同実施費・一般管理費に分けて記載すること。※必要に応じて行を追加すること。

（例）

①人件費

＜人件費＞

|  |  |
| --- | --- |
| ○○開発に係る人件費  （職名）　○○円×　△△人日 | 〇,〇〇〇 |

②業務費（諸謝金・会議費・旅費）

＜諸謝金＞

|  |  |
| --- | --- |
| 検討会委員謝金　 ○○円×　△△人日 | 〇〇〇 |

＜旅費＞

|  |  |
| --- | --- |
| 技術開発打合せ旅費（つくば―京都;1泊2日3回） | 〇〇〇 |

②業務費（消耗品費・借料及び損料）

＜消耗品費＞

|  |  |
| --- | --- |
| ○○センサー | ○○ |
| ○○分析用試薬 | ○○○ |

＜借料及び損料＞

|  |  |
| --- | --- |
| ○○装置リース（１０ヶ月分） | 〇,〇〇〇 |
| ○○システムリース（１０ヶ月分） | 〇,〇〇〇 |

③共同実施費・一般管理費

＜共同実施費＞

|  |  |
| --- | --- |
| ○○業務 | 〇,〇〇〇 |

(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)その他留意事項

①提案した事業内容に対して事業経費が明らかに過大である場合は、審査の過程で審査委員に不 適切な事業 計画と判断される（各種評価は、事業内容及び使用した事業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。

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）。

# 14．論文・特許等の知的財産権・その他実績

(1) 事業代表者のほか、＜事業実施体制・組織＞に記載した順に、全ての事業参画者について記載すること。

(2) 事業参画者毎に別葉にせず、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）、又は特許を事業者一人当たり最大10件まで（論文・特許の種別問わず）記載すること。

(4) 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。

(8) 特許等の知的財産権については、取得又は出願済みのものについて記載すること。記載できる範囲内での記載としても構わない。

(9) 論文、特許等の知的財産権の他、関連技術の官公庁・民間等における採用・導入実績等についても、論文・特許等の知的財産権がない場合はとりわけ、記載すること。

(例)

|  |  |
| --- | --- |
| **＜論文・特許＞** | |
| 事業代表者 | 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. *Global Science,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） |

# 15．その他参考資料

(1) その他参考資料は、作成・提出しなくても構わない。事業代表者が必要と判断する場合、事業計画や事業実施体制のイメージ、実施項目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（応募時に提出できるファイルの最大容量は10ＭＢ）。

# 16．事業実施に係る所属機関の承認書／事業参画に係る承諾・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、事業参画者毎に提出すること。

(2) 所属機関長（又は所属部署の長）の職・氏名を記入し、押印すること。

(3) 提出方法

電子メールにより電子ファイルを提出し、かつ、承認書等の原本を郵送すること（期限厳守）。

１）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つのファイルにまとめ、応募内容ファイルをメールにて送付すること。

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、【令和２年11月９日（月）（消印有効）】までに、郵送にて公募要領「7.その他」に記載の問い合わせ先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 があるため、時間に余裕をもって対応すること。