データ創出・活用型

マテリアル研究開発プロジェクト

令和３年度ＦＳ実施機関の公募申請書類

提出書類チェックシート

＊応募に必要な提出書類について欠落がないかチェックの上、本用紙も提出すること。本用紙は応募1件につき1枚作成すること。なお、提出方法は公募要領を参照すること。

|  |  |
| --- | --- |
| プロジェクト名 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 代表機関名 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 研究代表者名 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 記　載　日 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 提出に必要な提案書類 | |
| □  □  □  □  □  □  □  □  □ | 0　提出書類チェックシート（本用紙）  1　「データ創出・活用型マテリアル研究開発プロジェクト事業に係る申請について」  2　「データ創出・活用型マテリアル研究開発プロジェクト事業」提案書：　　　　　様式１－１、１－２、１－３  3　研究課題提案書等：様式２－１、２－２、２－３  4　研究代表者の所信表明等：様式３－１、３－２  5　総研究経費等：様式４  6　人権の保護及び法令等の順守への対応：様式５  7　研究代表者の基本情報：様式６  8 誓約書：様式７・・・提出が必要な機関のみ |

代表機関の長による申請書

＊赤字の記入要領は、記載時に削除すること（以降のページも同様）。

＊その他の提出書類と一緒にe-Radで提出すること。

２０２１年　　月　　日

文部科学大臣　殿

機関名

機関長名

データ創出・活用型マテリアル研究開発プロジェクト

に係る申請について

標記の件について、別添のとおり申請いたします。

記

プロジェクト名：

研究代表者名：

部局・役職：

以上

「データ創出・活用型マテリアル研究開発プロジェクト事業」提案書（様式１－１）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 拠点名 | 一般の方にも分かりやすいプロジェクト名 | | | |
| 応用先 | 当該拠点における研究成果の橋渡しとなる産業分野等の応用先（例：車載用電池の電極材料等）やＮＥＤＯ事業名を記載（複数可） | | | |
| マテリアルの  重要技術領域 | メイン | 公募要領2.1に記載の８つのマテリアルの重要技術領域より最大２つ選択（例：高度デバイス機能マテリアル） | | |
| サブ |  | | |
| キーワード | 特に重要視する具体的なマテリアル（例：パワーエレクトロニクス、熱電素子、超伝導材料等）を最大で５つまで記載 | | | |
| 代表機関名 |  | | | |
| 研究代表者  氏名 | （ふりがな） | | 研究者番号 |  |
| 所属研究機関・  部局・役職 |  | | | |
| 連絡先\* | Tel.　　　　　　　　　　　Fax.  Email: | | | |
| 事務担当者  氏名 | （ふりがな） | | | |
| 所属研究機関・  部局・役職 |  | | | |
| 連絡先\* | Tel.　　　　　　　　　　　Fax.  Email: | | | |

＊審査結果等の連絡が可能な連絡先を記入すること

想定される連携機関の基本情報（様式１－２）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 連携機関１ | 機関名 |  | | | |
| 担当グループ | 材料創製・計測評価・理論計算・データ活用促進 | | | |
| 代表者 | ふりがな  氏名 |  | 部局  役職 |  |
| 連絡先 | Tel. Fax.  Email. | | |
| 事務担当者 | ふりがな  氏名 |  | 部局  役職 |  |
| 連絡先 | Tel. Fax.  Email. | | |
| 連携機関２ | 機関名 |  | | | |
| 担当グループ | 材料創製・計測評価・理論計算・データ活用促進 | | | |
| 代表者 | ふりがな  氏名 |  | 部局  役職 |  |
| 連絡先 | Tel. Fax.  Email. | | |
| 事務担当者 | ふりがな  氏名 |  | 部局  役職 |  |
| 連絡先 | Tel. Fax.  Email. | | |
| 連携機関３ | 機関名 |  | | | |
| 担当グループ | 材料創製・計測評価・理論計算・データ活用促進 | | | |
| 代表者 | ふりがな  氏名 |  | 部局  役職 |  |
| 連絡先 | Tel. Fax.  Email. | | |
| 事務担当者 | ふりがな  氏名 |  | 部局  役職 |  |
| 連絡先 | Tel. Fax.  Email. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 連携機関４ | 機関名 |  | | | |
| 担当グループ | 材料創製・計測評価・理論計算・データ活用促進 | | | |
| 代表者 | ふりがな  氏名 |  | 部局  役職 |  |
| 連絡先 | Tel. Fax.  Email. | | |
| 事務担当者 | ふりがな  氏名 |  | 部局  役職 |  |
| 連絡先 | Tel. Fax.  Email. | | |
| 連携機関５ | 機関名 |  | | | |
| 担当グループ | 材料創製・計測評価・理論計算・データ活用促進 | | | |
| 代表者 | ふりがな  氏名 |  | 部局  役職 |  |
| 連絡先 | Tel. Fax.  Email. | | |
| 事務担当者 | ふりがな  氏名 |  | 部局  役職 |  |
| 連絡先 | Tel. Fax.  Email. | | |

＊連携機関は、ＦＳで具体化される拠点体制において、参画することが想定される機関を記載すること

＊連携機関毎に代表者を１名記載すること

＊連携機関の代表者は、ＦＳにおけるワークショップに参加すること

＊担当グループは該当する箇所に○を記載（複数選択可）

＊連携機関数は特に定めない（適宜、追加して記載すること）

拠点ビジョン（様式１－３）

拠点で目指す社会実装領域や取り組む研究開発課題の方向性等について書式自由、１枚以内で記載

ＦＳで検討する研究課題案１（様式２－１）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 研究課題案１ | 研究課題（案）名を記載 | | | |
| 応用先 | 様式１－１記載の中で、当該研究課題に紐づくもののみ記載 | | | |
| 重要技術領域 | 様式１－１記載の中で、当該研究課題に紐づくもののみ記載  メイン：  サブ：サブの記載は任意 | | | |
| プロジェクト  リーダー（ＰＬ） | ふりがな  氏名 |  | 所属機関・部局・役職 |  |
| 実施期間 | ○年間（研究課題の実施期間は、３年間程度を基本とする） | | | |
| 概要 | 社会的・産業的ニーズの観点を含めて記載すること | | | |
| 達成目標 | 産業界等への成果橋渡しに必要となる目標値を定量的に記載 | | | |
| ベンチマーク | 本研究課題と同様の分野に関して、国内・国際動向を調査し、特に、最先端のマテリアルとその機能及びそれを検討している代表的な競合研究機関を記載  また、本研究課題における達成目標値とベンチマークした現状の性能値との関係を図に纏める等して明確にすること。 | | | |

＊本ページ記載事項は最大２枚までにまとめること

＊想定されるプロジェクトリーダーを記載すること

|  |
| --- |
| 課題解決に向けたアプローチとその妥当性  １）背景と取り組む課題の明確化  ＊社会的・産業的ニーズを踏まえた背景から材料に求められる機能と定量的な達成目標を記載すること  ＊達成目標と現状性能との乖離が生じる要因を課題としてとらえ、解決すべき課題を明確化すること  ２）課題解決に向けたアプローチ  ＊課題解決に向けて、戦略的に取得し利活用する物性、製造・合成プロセス、計算、計測等のデータとその取得方法、及びデータサイエンス的手法の活用方法を明示すること。  ＊実施機関で取得した過去のデータを再利用して活用する場合は、そのデータ種についても明示すること。  ３）アプローチの妥当性  ＊課題解決に向けて、なぜそれらのデータ群やデータサイエンス的手法が有効と考えるか、また、これまで解決できなかった課題に対して、当該アプローチによって、ブレークスルーを期待できる理由を、データサイエンス的手法との親和性の観点を含めて記載すること  ４）連携機関以外の外部機関からのアドバイザー等  ＊連携機関以外でアドバイザー等の協力を要請する産業界・ＮＥＤＯ事業等の成果の引き渡し先が想定される場合は、記載すること  ５）研究課題の実施計画  ＊実施期間（３年程度を目安）内の研究開発計画案を記載すること  ＊当該研究開発を実施することにより、期待される成果を明記すること |

＊本ページ記載事項は最大４枚までに纏めること

|  |  |
| --- | --- |
| 材料創製  グループの役割 | １）材料創製グループのミッションと研究内容  ２）材料創製グループを担当する具体的な機関とその機関の強み  ３）他グループとの連携要素　等  を記載 |
| 理論計算  グループの役割 | １）理論計算グループのミッションと研究内容  ２）理論計算グループを担当する具体的な機関とその機関の強み  ３）材料創製グループとの連携要素　等  を記載 |
| 計測評価  グループの役割 | １）計測評価グループのミッションと研究内容  ２）計測評価グループを担当する具体的な機関とその機関の強み  ３）材料創製グループとの連携要素　等  を記載 |
| データ　活用促進  グループの役割 | １）データ活用促進グループのミッションと研究内容  ２）データ活用促進グループを担当する具体的な機関とその機関の強み  ３）材料創製グループとの連携要素　等  を記載 |

＊本ページ記載事項は最大２枚までに纏めること

|  |
| --- |
| 研究課題案１の目標達成による社会的ニーズ（２０５０年カーボンニュートラルの実現、資源・エネルギー循環型社会の実現等）への貢献  ＊以下の政府戦略を参照  ・グリーン成長戦略<https://www.meti.go.jp/press/2020/12/20201225012/20201225012.html>  ・イノベーション政策強化推進のための有識者会議「マテリアル戦略有識者会議」  <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/material_senryaku/index.html> |

＊本ページ記載事項は最大１枚までに纏めること

ＦＳで検討する研究課題案２（様式２－２）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 研究課題案２ | 研究課題（案）名を記載 | | | |
| 応用先 | 様式１－１記載の中で、当該研究課題に紐づくもののみ記載 | | | |
| 重要技術領域 | 様式１－１記載の中で、当該研究課題に紐づくもののみ記載  メイン：  サブ：サブの記載は任意 | | | |
| プロジェクト  リーダー（ＰＬ） | ふりがな  氏名 |  | 所属機関・部局・役職 |  |
| 実施期間 | ○年間（研究課題の実施期間は、３年間程度を基本とする） | | | |
| 概要 | 社会的・産業的ニーズの観点を含めて記載すること | | | |
| 達成目標 | 産業界等への成果橋渡しに必要となる目標値を定量的に記載 | | | |
| ベンチマーク | 本研究課題と同様の分野に関して、国内・国際動向を調査し、特に、最先端のマテリアルとその機能及びそれを検討している代表的な競合研究機関を記載  また、本研究課題における達成目標値とベンチマークした現状の性能値との関係を図に纏める等して明確にすること。 | | | |

＊本ページ記載事項は最大２枚までにまとめること

＊想定されるプロジェクトリーダーを記載すること

|  |
| --- |
| 課題解決に向けたアプローチとその妥当性  １）背景と取り組む課題の明確化  ＊社会的・産業的ニーズを踏まえた背景から材料に求められる機能と定量的な達成目標を記載すること  ＊達成目標と現状性能との乖離が生じる要因を課題としてとらえ、解決すべき課題を明確化すること  ２）課題解決に向けたアプローチ  ＊課題解決に向けて、戦略的に取得し利活用する物性、製造・合成プロセス、計算、計測等のデータとその取得方法、及びデータサイエンス的手法の活用方法を明示すること。  ＊実施機関で取得した過去のデータを再利用して活用する場合は、そのデータ種についても明示すること。  ３）アプローチの妥当性  ＊課題解決に向けて、なぜそれらのデータ群やデータサイエンス的手法が有効と考えるか、また、これまで解決できなかった課題に対して、当該アプローチによって、ブレークスルーを期待できる理由を、データサイエンス的手法との親和性の観点を含めて記載すること  ４）連携機関以外の外部機関からのアドバイザー等  ＊連携機関以外でアドバイザー等の協力を要請する産業界・ＮＥＤＯ事業等の成果の引き渡し先が想定される場合は、記載すること  ５）研究課題の実施計画  ＊実施期間（３年程度を目安）内の研究開発計画案を記載すること  ＊当該研究開発を実施することにより、期待される成果を明記すること |

＊本ページ記載事項は最大４枚までに纏めること

＊本ページ記載事項は最大２枚までに纏めること

|  |  |
| --- | --- |
| 材料創製  グループの役割 | １）材料創製グループのミッションと研究内容  ２）材料創製グループを担当する具体的な機関とその機関の強み  ３）他グループとの連携要素　等  を記載 |
| 理論計算  グループの役割 | １）理論計算グループのミッションと研究内容  ２）理論計算グループを担当する具体的な機関とその機関の強み  ３）材料創製グループとの連携要素　等  を記載 |
| 計測評価  グループの役割 | １）計測評価グループのミッションと研究内容  ２）計測評価グループを担当する具体的な機関とその機関の強み  ３）材料創製グループとの連携要素　等  を記載 |
| データ　活用促進  グループの役割 | １）データ活用促進グループのミッションと研究内容  ２）データ活用促進グループを担当する具体的な機関とその機関の強み  ３）材料創製グループとの連携要素　等  を記載 |

|  |
| --- |
| 研究課題案２の目標達成による社会的ニーズ（２０５０年カーボンニュートラルの実現、資源・エネルギー循環型社会の実現等）への貢献  ＊以下の政府戦略を参照  ・グリーン成長戦略<https://www.meti.go.jp/press/2020/12/20201225012/20201225012.html>  ・イノベーション政策強化推進のための有識者会議「マテリアル戦略有識者会議」  <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/material_senryaku/index.html> |

＊本ページ記載事項は最大１枚までに纏めること

ＦＳ実施計画書（様式２－３）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 研究項目 | ７月 | ８月 | ９月 | 10月 | 11月 | 12月 | １月 | ２月 | ３月 |
| 研究課題案１  「課題名を記載」  （目標：定量的に記載） | 開発実施体制案・開発課題・戦略的に取得するデータ等の深掘り  動向調査・産業界等呼び込み |  |  | ▽ＷＳ開催（予定） |  | 成果報告書等作成 |  |  |  |
| 研究課題案２  「課題名を記載」 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ＦＳで検討するその他の研究課題案  「課題名を記載」  ＊複数課題案の記載可 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

＊上記の実施計画への記載項目と各項目の実施期間（→）（赤字記載箇所）は、一例にすぎない

＊ＷＳ開催時期は９～１１月に設定すること

研究代表者の所信表明（様式３－１）

氏名

書式自由、半ページ以内。

社会的・産業的ニーズを踏まえつつ、マテリアルＤＸプラットフォーム構想下で革新的機能を有するマテリアル創出を目指す当該プロジェクトの必要性、及びデータ駆動型研究を取り入れた研究開発への意気込みを記載

代表機関の長のコミットメント

氏名

書式自由、半ページ以内。

代表機関は、組織・機関として当該プロジェクトに対して全面的な支援（財政的・人的な支援措置を含む）・マネジメントをどのように行うのかを具体的に記載

マテリアルＤＸプラットフォーム構想に関する考え方（様式３－２）

＊１枚以内で記載すること

１）本プロジェクトで研究課題案を実施した場合において、戦略的に取得したデータのオープン・クローズ、及びデータ中核拠点へのデータ登録等の将来的な連携に対する研究代表者の考え方

２）マテリアル×デジタル人材育成に対する研究代表者の基本的な考え方と具体的な方策案について

総研究経費（様式４）

（金額単位：千円）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 直接経費と間接経費の合計（ⒶとⒷ） | 使用内訳Ⓐ | | | 間接経費Ⓑ  直接経費の30% |
| 人件費・謝金 | 旅費 | その他 |
| 2021年度 |  |  |  |  |  |

人権の保護及び法令等の順守への対応（様式５）

本様式には、本研究課題案を遂行するに当たって、相手方の同意・協力を必要とする研究、個人情報の取り扱いの配慮を必要とする研究、安全保障貿易管理、生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする研究など法令等に基づく手続きが必要な研究が含まれている場合、講じる対策と措置を、1ページ以内で記述すること。

個人情報を伴うアンケート調査・インタビュー調査、提供を受けた試料の使用、ヒト遺伝子解析研究、遺伝子組換え実験、動物実験など、研究機関内外の倫理委員会等における承認手続が必要となる調査・研究・実験などが対象となる。

該当しない場合には、その旨記述すること。

研究代表者の基本情報（様式６）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ふりがな  氏名 |  | | 生年月日 | 年　　月　　日　　　　　（　　　歳） | |
| 所属機関・組織 | 所在地 | 〒  Tel. Fax.  Email. | | | |
| 機関名  所属部署 |  | 役職名 |  | |
| 研究歴 | 最終学歴 |  | | | |
| 学位 |  | | | |
| 主な職歴と研究内容 |  | | | |
| 他制度での助成等の有無（申請中も含む） | 事業名 | 課題名、本研究との関連性、助成期間、総助成金額 | | | エフォート（％） |
| 本事業 |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
| 論文・著書 | 代表的な10編のリスト  著者名、タイトル、雑誌名、ページ、発表年（西暦） | | | | |
| 知的  財産権 | ・取得済の国内・国外特許件数を記入（出願中の件数は内数として括弧内に記入）。  国内特許：○件（○件）  国外特許：○件（○件）  ・主要な特許について、特許名、特許番号、取得又は出願年月日を記入（出願・広告等の日付、「発明の名称」、発明者氏名、出願人名、国名、特許等の番号・種類の順）。 | | | | |
| 受賞歴・表彰歴 | 代表的な受賞歴を記入。  （受章者氏名、件名、年月日等の順） | | | | |

＊適宜スペースを追加してください。

（様式７）

誓　　　約　　　書

私及び当団体は、下記１及び２のいずれにも該当しません。また、将来においても該当することはありません。

　この誓約が虚偽であり、又はこの誓約に反したことにより、当方が不利益を被ることとなっても、異議は一切申し立てません。また、当方の個人情報を警察に提供することについて同意します。

記

１．契約の相手方として不適切な者

（１）法人等（個人、法人又は団体をいう。）の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう。）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。）が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）であるとき

（２）役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的、又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき

（３）役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき

（４）役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれを不当に利用するなどしているとき

（５）役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有しているとき

２．契約の相手方として不適当な行為をする者

（１）暴力的な要求行為をする者

（２）法的な責任を超えた不当な要求行為を行う者

（３）取引に関して脅迫的な言動をし、又は暴力を用いる行為を行う者

（４）偽計又は威力を用いて契約担当官等の業務を妨害する行為を行う者

（５）その他前各号に準ずる行為を行う者

「データ創出・活用型マテリアル研究開発プロジェクト事業」

　　　２０２１年　　月　　日

住所（又は所在地）

社名及び代表者名

生年月日

＊個人の場合は生年月日を記載すること。

＊法人の場合は全ての役員の氏名及び生年月日が明らかとなる資料を添付すること。