SIP第３期課題

「サーキュラーエコノミーシステムの構築」

研究計画書

|  |  |
| --- | --- |
| 体系的番号 | JPJ012290 |
| 研究開発プロジェクト番号 | ○○○○○○○○ |
| 研究開発プロジェクト名 | 日本語 | 「○○○○○○○～」 |
| 英語 | 「○○○○○○○○～」※文頭の単語の先頭を大文字で、以降は原則、小文字で記載してください。 |
| 研究開発期間 | 2023年度（令和５年度）　～　西暦年度（令和■年度） |
| 研究開発責任者 | 所属 | ○○大学 |
| 氏名 |  |

**━━※本様式の青字部分（例示を含む）は、提出時に削除してください━━**

【研究計画書の作成について】

○研究計画書は、SIPによる研究を実施するに当たって、独立行政法人環境再生保全機構（以下「ERCA」という。）との間で委託研究契約を締結するために必要となるものです。

○研究計画書は、ERCA及びPDの承認後に確定となります。研究は、承認された研究計画書の内容に沿って実施してください。

○記載スペースは、共同実施機関数、研究内容、対象年度等に応じて適宜追加・削除してください。

○項目２～５は、原則として、公募時に提出いただいた申請書の内容から転記してください。
**採択条件への対応や、やむをえない理由等により、申請書に記載した研究内容等を変更する場合は、色塗り・下線等により変更箇所を明示してください。併せて、申請書から変更した理由を、Wordのコメント機能等を活用し、明記してください**（後日、変更の妥当性等についてERCAから確認させていただくことがあります）。後にERCA及びPDの承認なく変更していたことが判明した場合、研究費の減額や研究の中止といった措置をとることがあります。

なお、変更箇所を明示するための色塗り・下線等のフォント書式は、ERCAが研究計画書を確認する際に使用するため、承認後の確定版の研究計画書では書式クリアしていただきます。

○研究計画書は、ERCAが行う研究開発プロジェクトのピアレビューに当たっての基礎資料の一つとなります。

**※研究計画書作成後、こちらのページは削除してください。**

**━━※本様式の青字部分（例示を含む）は、提出時に削除してください━━**

１．改訂履歴

※改訂年月日は、変更が実際に発生する日付を記載してください。

※研究計画書の作成時点では本項目は記入不要です。研究計画書の初版が確定した後に改訂を行った場合に記載してください。なお、研究計画書に改訂の必要が生じた場合は必ず委託研究契約事務処理説明書「II．１．研究計画及び委託研究契約の変更」を確認してください。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NO. | 改訂年月日 | 改訂項目 | 改訂内容 | 備考（改訂理由等） |
| 凡例（消さないでください） | 1 | ●●年●月●日 | ４.研究内容 | 研究の全体概要及び研究機関●○○年度の研究計画の一部変更 | 計画変更 |
| 2 | ●●年●月●日 | ２.研究体制 | 研究機関●の共同研究者（氏名）の追加 | 雇用予定者が決定したため |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

２．研究体制

※申請書「様式５　各研究機関における研究開発チームの構成」の内容を転記してください。原則として、申請書からの変更は認められません。

申請書から変更がある場合は変更した箇所がわかるようにし、備考に理由を記してください。

※申請書で雇用予定と記載した研究者についても、「○名雇用予定」等と下表に記載してください。

また、雇用予定者が決まった場合は、速やかに雇用予定者に関する研究業績をまとめた様式（形式自由）をERCAまで提出してください。

※研究協力者の記載は不要です。

|  |  |
| --- | --- |
| 研究代表機関 | 実施内容：機関名： |
| 【役割】 | 【氏名】 | 【部署】 | 【役職】 | 【備考】 |
| 研究開発責任者 |  |  |  |  |
| 共同研究者 |  |  |  |  |
| 共同研究者 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| 共同実施機関 | 実施内容：機関名： |
| 【役割】 | 【氏名】 | 【部署】 | 【役職】 | 【備考】 |
| 研究分担代表者 |  |  |  |  |
| 共同研究者 |  |  |  |  |
| 共同研究者 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |

※共同実施機関が複数ある場合は、表を機関数分複製の上ご記載ください。（共同実施機関がない場合は削除してください。）

**━━※本様式の青字部分（例示を含む）は、提出時に削除してください━━**

３．研究開発プロジェクトの概要　（800文字程度）

※申請書「様式２＞２．研究開発プロジェクトの概要」の内容を転記してください。

採択条件への対応や、やむをえない理由等により、申請書に記載した内容を変更する場合は、色塗り・下線等により変更箇所を明記するとともに、Wordのコメント機能等を活用し、変更理由を明記してください。

４．ミッション到達に向けた５つの視点での取組

※本SIPのミッションの達成に向けて、現状の問題点について、どのような取組を、どのような道筋で実施するか、５つの視点（「技術開発」「事業」「制度」「社会的受容性」「人材」）に分けて記載してください。

※SIP内での取組に限定せず、関係省庁や関係団体・企業など関係機関と連携して取り組むものも記載してください。

※戦略及び計画「Ⅱ.1.ミッション」、「Ⅱ.3.ミッション到達に向けた５つの視点での取組とシナリオ」と整合を図ってください。

①技術開発

②事業

③制度

④社会的受容性

⑤人材

５．研究開発に係る実施方針

※戦略及び計画「2.研究開発に係る実施方針」と整合を図ってください。

（１）基本方針

※社会実装に向けた、研究開発に係る基本方針（オープン・クローズ戦略等）を記載してください。[[1]](#footnote-1)この基本方針（オープン・クローズ戦略等）をもとに、研究開発期間に取り組む個別戦略を(２)(３)(４)(５)で後述してください。

（２）知財戦略

※(１)で述べた基本方針（オープン・クローズ戦略等）を踏まえて、研究開発期間中に取り組む知財戦略を記載してください。技術特性も考慮して、特許権だけではなく著作権、意匠権、営業秘密等どのような知的財産として保有し、誰にどのように（ライセンス等）提供するのかを記載してください。

（３）データ戦略

※Society5.0の実現に向け、データプラットフォーム化を見据えたデータ戦略を研究開発期間中の取組として記載してください。

（４）国際標準戦略

※(１)で述べた基本方針を踏まえて、SIP期間中に取り組む国際標準戦略を記載してください。何を、どのように、いつ取り組むのか、デジュール標準、フォーラム標準、デファクト標準[[2]](#footnote-2)のいずれに該当するのか、認証をどのように整備、活用するのかについて検討してください。

（５）ルール形成

※(１)で述べた基本方針（オープン・クローズ戦略等）を踏まえて、国際標準以外に基準、ガイドライン、法制度等のルール形成への取り組みを記載してください。

（６）知財戦略等に係る実施体制

※知財戦略等に係る実施体制を記載してください。

６．研究開発プロジェクト間連携

※本SIP課題内における個別の研究開発プロジェクト間での連携やシナジー効果について検討又は実施する内容を記載してください。

**━━※本様式の青字部分（例示を含む）は、提出時に削除してください━━**

７．研究目標・内容　（4ページ程度以内）

|  |  |
| --- | --- |
| 全体目標 | 申請書「様式２　研究開発プロジェクトの概要」及び「様式３　研究開発プロジェクトの内容」の内容に基づき、条件等を踏まえて、プロジェクト全体の目標を記載してください。申請書に記載した内容を変更する場合は、色塗り・下線等により変更箇所を明記するとともに、Wordのコメント機能等を活用し、変更理由を明記してください。※「サーキュラーエコノミーシステムの構築　社会実装に向けた戦略及び研究開発計画」（以下、「戦略及び計画」という。）「3．個別の研究開発テーマ」に記載の研究開発目標と整合を図ってください。※目標はミッションとの関係性（Related）、達成時期（Time-bound）具体的（Specific）、測定可能（Mesurable）、達成可能(Acheivable)に留意して記載してください。※申請時点で設定した研究目標の水準を下げる変更は認められません。また、研究目標を具体的かつ明確な内容に変更するよう、PDより助言・指導することがあります。※設定した研究目標は研究の途中段階での変更は認められません。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 研究代表機関 | 研究開発責任者が所属する研究機関名を記載してください。 |
| 研究内容 | 申請書「様式４　研究開発体制」に記載の、各研究機関の研究分担内容から転記してください。実施機関が１つのみである場合は、研究開発プロジェクト名称を転記してください。 |
| 目標 | 申請書「様式３　研究開発プロジェクトの内容＞２．研究開発の全体構想・到達目標」の内容に基づき、採択条件等を踏まえて、研究機関ごとの目標を記載してください。実施機関が１つのみである場合は「全体目標」のみ記載の上、この欄には「全体目標と同様」と記載してください。申請書に記載した内容を変更する場合は、色塗り・下線等により変更箇所を明記するとともに、Wordのコメント機能等を活用し、変更理由を明記してください。※戦略及び計画「3．個別の研究開発テーマ」に記載の研究開発目標と整合を図ってください。※年度計画においてはできる限り数値等を用いて、定量的にKPIを設定してください。ただし、モデルの開発や政策提案のような内容であって、数値目標を定めることがふさわしくない研究の場合には、研究成果を具体的に特定することによって目標を設定しても構いません。※申請時点で設定した研究目標の水準を下げる変更は認められません。また、研究目標を具体的かつ明確な内容に変更するよう、PDより助言・指導することがあります。 |
| 2023年度 | （研究計画）申請書「様式３　研究開発プロジェクトの内容＞３．研究開発の実施方法」の内容に基づき、採択条件等を踏まえて、研究年度ごとの実施内容を記載してください。申請書に記載した内容を変更する場合は、色塗り・下線等により変更箇所を明記するとともに、Wordのコメント機能等を活用し、変更理由を明記してください。※各年度の研究計画については、戦略及び計画「4．(2)社会実装に向けたSIP期間中の達成目標」と整合を図り、できる限りXRLを活用し各年度の到達目標を設定してください。 |
| 2024年度 | （研究計画） |
| 2025年度 | （研究計画） |
| 2026年度 | （研究計画） |
| 2027年度 | （研究計画） |

共同実施機関がある場合は、以下を研究機関ごとに複製の上ご記載ください。（共同実施機関がない場合は削除してください。）

|  |  |
| --- | --- |
| 共同実施機関 | 共同実施機関名を記載してください。 |
| 研究内容 | 申請書「様式４　研究開発体制」に記載の、各研究機関の研究分担内容から転記してください。 |
| 目標 |  |
| 2023年度 | （研究計画） |
| 2024年度 | （研究計画） |
| 2025年度 | （研究計画） |
| 2026年度 | （研究計画） |
| 2027年度 | （研究計画） |

８．研究開発のスケジュール

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 研究開発項目 | 担当者氏名 | 2023年度 | 2024年度 | 2025年度 | 2026年度 | 2027年度 |
| 研究代表機関（○○大学）１．○○の基盤構築・○○のデータ収集・○○データの解析 | ○○○○ | 12月 |  | 12月 |  |  |
| 共同実施機関１（国立△△研究所）２．○○の開発と検証・○○○○の開発・○○○○の検証 | ○○○○ |  |  |  |  |  |
| 共同実施機関２（××社）３．○○データ解析・○○関連データの取得・○○ソフトの開発・○○ソフトの検証 | ○○○○ |  |  |  |  |  |

**━━※本様式の青字部分（例示を含む）は、提出時に削除してください━━**

９．研究の全体概要図　（1ページ以内）

※申請書「様式２　研究開発プロジェクトの概要＞１．研究開発プロジェクトの要旨」に基づき作成してください。

採択条件への対応や、やむをえない理由等により、申請書に記載した内容を変更する場合は、色塗り・下線等により変更箇所を明記するとともに、Wordのコメント機能等を活用し、変更理由を明記してください。図の向きは縦・横どちらでも結構です。

1. 小川紘一「オープン＆クローズ戦略」によれば、「オープン」とは、製造業のグローバリゼーションを積極的に活用しながら、世界中の知識・知恵を集め、そしてまた自社/自国の技術と製品を戦略的に普及させる仕組みづくりである。「クローズ」とは、価値の源泉として守るべき技術領域を事前に決め、これを自社の外あるいは自国の外に伝播させない仕組みづくりである。この2つを組み合わせながら、大量普及と高収益をグローバル市場で同時実現させるのがオープン＆クローズ戦略である。 [↑](#footnote-ref-1)
2. 江藤学「標準化ビジネス大全」によれば、デファクト標準とは「市場競争の結果として生まれた事実上の標準」であり、デジュール標準とはISO・JISCのような「標準化を公的に行う組織において、定められた手順に沿って作成された標準」である。フォーラム標準は「特定の技術を標準化したい者が集まって議論して標準化した」標準である。 [↑](#footnote-ref-2)