（様式1）　　　　　　　「国家課題対応型研究開発推進事業」

原子力システム研究開発事業（　　　　　）申請書

(　　)内は「安全基盤技術研究開発」あるいは「放射性廃棄物減容・有害度低減技術研究開発」を記入してください（タイプＢも併記）。

|  |  |
| --- | --- |
| 課題名 |  |
| 申請機関 | 機関名 |  |
| 代表者 | 役職名 | 　　　　　　　　　　 | 氏　名 | 　　　　　　　 |
| 所在地 | 〒 |
| 研究代表者 | ふ り が な氏　　名 |  | 役職名 |  |
| 　　　　　　　 |
| 所属部署名 |  |
| 連絡先 | Tel.　　　　　　　　　Fax.　　　　　　　　　E-mail |
| 勤務先住所 |  |
| 事務連絡担当者 | ふ り が な氏　　名 |  |  |
|  |
| 所属部署名 |  |
| 連絡先 | Tel.　　　　　　　　　Fax.　　　　　　　　　E-mail　　　　　　 |
| 再委託先機関研究責任者※ | ふ り が な氏　　名 |  | 役職名 |  |
|  |
| 所属部署名 |  |
| 連絡先 | Tel.　　　　　　　　　Fax.　　　　　　　　　E-mail　　　　　　 |
| 課題概要 | 課題の概要について明瞭かつ簡潔に記載してください。（４００字程度） |
| 再委託先機関及び所要見込額（概算）※ | 機関名（研究代表者及び再委託先の研究責任者名） | 年度別所要見込額（単位：千円）　※該当の年度のみ記入してください。 |
| 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 | 平成33年度 | 計 |
| 申請機関 | （　　　　　　　） |  |  |  |  |  |
| 再委託先機関 | （　　　　　　　） |  |  |  |  |  |
| 再委託先機関 | （　　　　　　　） |  |  |  |  |  |
| 計 |  |  |  |  |  |

※上記再委託先機関に係る欄は、再委託先機関がない場合は記載の必要はありません。

※再委託先機関が複数ある場合、適宜欄を追加してください。

（様式2）

提案課題全体の研究計画

|  |
| --- |
| 1.全体計画以下の「１－１」～「１－４」について、「Ⅰ．３．公募の対象」に記載されている事業内容や「Ⅱ．４．（２）審査基準」の記載内容を踏まえ、以下の欄に具体的かつ定量的に記載してください。（５ページ程度にまとめてください。） |
| 【安全基盤技術研究開発の場合】１－１　研究目標の妥当性* 対象とする革新的原子力システム及びその技術範囲を明確に記述してください。
* 研究目標を具体的かつ定量的に記述してください。
* 設定した研究目標に関連する社会的あるいは技術的背景を記述してください。また、安全性の向上に資する工学的な見通しについて記述してください。

１－２　革新性、独創性、新規性* 最近の研究動向を踏まえて、提案する課題が革新性、独創性、新規性に富む先端的研究であることを記述してください。

１－３　研究効果、発展性* 研究目標が達成された場合に安全性の向上に寄与する効果について記述してください。また、実用化に向けた発展性についても記述してください。
* 他の技術分野への波及効果が期待できる場合には、その波及効果についても記述してください。

１－４　研究計画の妥当性* 後続の「２．研究内容」、「３．研究年次計画」及び「４．実施体制」をまとめて研究全体が目標達成のために過不足なく立案されていることを記述してください。

【放射性廃棄物減容・有害度低減技術研究開発の場合】１－１　研究目標の妥当性* 研究目標を具体的かつ定量的に記述してください。
* 設定した研究目標に関連する社会的あるいは技術的背景を記述してください。また、放射性廃棄物減容・有害度低減の向上に資する工学的な見通しについて記述してください。

１－２　革新性、独創性、新規性* 最近の研究動向を踏まえて、提案する課題が革新性、独創性、新規性に富む先端的研究であることを記述してください。

１－３　研究効果、発展性* 研究目標が達成された場合に放射性廃棄物減容・有害度低減に寄与する効果について記述してください。また、実用化に向けた発展性についても記述してください。
* 他の技術分野への波及効果が期待できる場合には、その波及効果についても記述してください。

１－４　研究計画の妥当性* 後続の「２．研究内容」、「３．研究年次計画」及び「４．実施体制」をまとめて研究全体が目標達成のために過不足なく立案されていることを記述してください。
 |

（様式2つづき）

|  |
| --- |
| ２．研究内容研究目標とそれを達成するための研究方法について、研究項目毎に内容を記述してください。また、その項目を担当する機関を（　　）内に記載してください。その際、実施項目間の関係がわかるように記述してください。（1～2ページ程度でまとめてください。） |
| 研究項目（担当機関） | 　研究目標と方法 |
|  | [研究目標][方法] |
|  | [研究目標][方法] |
|  | [研究目標][方法] |

（様式2つづき）

（単位：千円）

|  |
| --- |
| ３．研究年次計画（線表）(1)研究項目ごとに記載してください。また、実施機関が分かるように記載してください。（線表の下に直接経費の見込額を記入してください。）(2)下の表は４年計画を例示したものであり、研究期間に応じて適宜記載してください。(3)間接経費は、直接経費の合計の３０％としてください。合計額が公募の研究経費内であることを　 確認して下さい。研究目標を達成するためのロードマップ（年次計画）を記述してください。各時点で何を達成すべきかのマイルストーンが分かるようにしてください。 |
| 研究項目 | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 | 平成33年度 | 経費の総額 |
|  |  |  |  |  |  |
| 直接経費 |  |  |  |  |  |
| 間接経費 |  |  |  |  |  |
| 合計 |  |  |  |  |  |

（様式2つづき）

【例】

（単位：千円）

|  |
| --- |
| ３．研究年次計画（線表）  |
| 研究項目 | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 | 平成33年度 | 経費の総額 |
| (1)・・に関する研究 （細目まで記載）　①・・・に関する試験　②・・・に関する解析(2)・・に関する研究　　　　　(項目名)　　　　　(項目名） (項目名）(3)・・に関する研究 (項目名) (項目名)(4)報告書作成等 | ・・の準備(○○大学)1,00015,0005,00010,00010,000 | 5,0001,0005,0005,000・・・の試験及び評価(××研究所)5,00020,00010,000 | 1,00020,0005,00025,00010,000 | 1,000とりまとめ(△△機構)5,00015,0005,00010,000 | 5,0004,00025,00015,00025,00030,00035,00050,000 |
| 直接経費 | 　 41,000 | 46,000 | 66,000 | 36,000 | 189,000 |
| 間接経費 |  12,300 |  13,800 |  19,800 |  10,800 |  56,700 |
| 合　　計 |  53,300 |  59,800  |  85,800 |  46,800 |  245,700 |

（様式2つづき）

(1)下の図はイメージであり、記載形式は自由です。課題を構成する研究項目、研究内容、研究チームを構成する各機関の実施分担及び全ての研究の実施者の担当内容、指揮命令系統が分かるように記載してください。

(2)エフォート（研究充当率）について

 総合科学技術会議におけるエフォートの定義「研究者の年間の全仕事時間を100%とした場合、そのうち当該研究の実施に必要となる時間の配分率（%）」に基づきます。なお、「全仕事時間」とは研究活動の時間のみを指すのではなく、教育等を含めた実質的な全仕事時間を指します。一人の研究の実施者が複数の研究項目に係わる場合は、その項目に係わるエフォートを記載するのではなく、この課題に係わる全エフォートを各研究項目に記載（全て同じ値）してください。

**【例示】**

|  |
| --- |
| ４．実施体制（体制図） |
| 再委託先（連携機関）１：＊＊＊（再委託する実施項目の内容）研究の実施者間の関係（例：試験装置の設計、データ検証等）をそれぞれ記入・試験　　　・実験装置設計　　・評価、解析　 ・計算コード作成　　・実験　　　　・評価　　　再委託先（連携機関）２:＊＊＊（再委託する実施項目の内容）（２）＊＊＊（実施項目２の内容）研究者Ｃ研究者Ｂ研究者Ａ研究者Ｅ研究者Ｄ技術者Ｆ「エフォート（研究充当率）○○％」を記載してください（以下、研究の実施者全て同じ）。実施項目間の関係をそれぞれ記載研究者キ研究責任者オ研究者カ研究者ク（１）＊＊＊（実施項目１の内容）課題全体の取りまとめ：事業代表者研究者エ研究者ウ研究者イ研究責任者ア |

（様式3）

全体計画の内訳

（１）中項目等ごとの金額は千円単位（千円未満四捨五入）とし、原則として消費税込みで記載してください。ただし、人件費、謝金、外国からの購入等に係る、非課税・不課税取引の８％は中項目「消費税相当額」に計上してください。

（２）再委託先機関が存在する場合は、各欄の下段に経費を（　　）書きで機関別に内数で記入してください。

※再委託先機関がない場合は上記の限りではありません。

（３）中項目「設備備品費」は、取得価格が１０万円以上かつ耐用年数が１年以上の機械装置、工具器具備品の購入、製造又は委託費で取得した機械装置等の改良に要する費用及び経費を計上してください。設備備品費で取得した物品は国へ所有権を移転することになります。

（４）国へ所有権を移転することが見込まれる試作品については、中項目「設備備品費」に計上してください。

（５）中項目「人件費」は業務・事業に直接従事した者の人件費で補助作業的に研究等を担当する者の経費も含まれます。また、国の補助金等からの人件費支出との重複は認められません。

（６）中項目「外注費」は、試験片の加工や、計測等を外注する経費を計上できます。委託業務に専用されている設備備品で委託業務使用中に故障したものを補修する場合も含みます。

（７）中項目「光熱水料」は、間接経費からの支出では見合わない試験等による多量の使用の場合のみ、かつ、原則個別メーターがある場合のみ計上してください。

（８）大項目「間接経費」は、本事業遂行に関連して間接的に必要となる経費（直接経費の３０％）です。

（９）年度は、該当の欄のみ記入してください。

|  |
| --- |
| １．年度別所要経費　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（単位：千円） |
| 大項目 | 中項目 | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 | 平成33年度 | 計 |
| 1.物品費 | 設備備品費 |  |  |  |  |  |
| 消耗品費 |  |  |  |  |  |
| 2.人件費・謝　金 | 人件費 |  |  |  |  |  |
| 謝　金 |  |  |  |  |  |
| 3.旅　費 | 旅　費 |  |  |  |  |  |
| 4.その他 | 外注費（雑役務費） |  |  |  |  |  |
| 印刷製本費 |  |  |  |  |  |
| 会議費 |  |  |  |  |  |
| 通信運搬費 |  |  |  |  |  |
| 光熱水料 |  |  |  |  |  |
| その他（諸経費） |  |  |  |  |  |
| 消費税相当額 |  |  |  |  |  |
| 5.間接経費上記経費の30% |  |  |  |  |  |  |
| 計 |  |  |  |  |  |  |

（様式3）

(1)　「研究項目・品名」は、「（様式２）２．研究内容」の研究項目毎に品名を整理して記入してください。

(2)　金額欄には既に保有している場合は「０円」と記入してください。リース・レンタルの場合は研究期間全体での総額を記入してください。

|  |
| --- |
| ２．研究に必要な施設及び設備備品・機器 |
| 研究項目・品名 | 用途 | 金額（千円） | 保有・購入・リース・レンタルの区分 |
| ［研究項目］・・・・・・・・・・・・・［研究項目］・・・・・・・・・・ |  |  |  |

（様式4）

機関別研究計画

（１）機関ごとに作成してください。

（２）「２．機関の代表研究者名」には、主委託先機関の場合は研究代表者、再委託先機関の場合は研究責任者の氏名を記入してください

（３）「３．課題名」に記載する「研究項目」は「（様式２）２．研究内容」の研究項目を記入してください。

　　　（各機関3～5ページ程度にまとめてください）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| １．機　関　名 |  | ２．機関の代表研究者 |  |
| ３．課題名（再委託先機関は研究項目名） |  |
| ４．年次計画年度別に具体的に記載してください。 |
| ５．平成30年度における業務の内容　業務項目別に具体的に記載してください。 |
| ６．業務の実施場所、責任者及び分担実施者 |
| 業務項目 | 実施場所（機関名、所在地） | 責任者（氏名、ふりがな、所属、役職、連絡先：Tel, Fax, E-mail） |
|  |  |  |
| 業務項目 | 実施場所（機関名、所在地） | 分担実施者（氏名、ふりがな、所属、役職、連絡先：Tel, Fax, E-mail） |
|  |  |  |
| ７．テーマに関連してこれまで受けた研究費と成果等 |

（様式４のつづき）

|  |
| --- |
| ８．平成３０年度の所要経費 |
| 大項目 | 中項目 | 主な品名・仕様・数量等 | 金額（千円） |
| 物品費 | 設備備品費 |  |  |
| 消耗品費 |  |  |
| 計 |  |
| 人件費・謝金 | 人件費 |  |  |
| 謝金 |  |  |
| 計 |  |
| 旅　　費 | 旅　　費 |  |  |
| 計 |  |
| その他 | 外注費（雑役務費） |  |  |
| 印刷製本費 |  |  |
| 会議費 |  |  |
| 通信運搬費 |  |  |
| 光熱水料 |  |  |
| その他（諸経費） |  |  |
| 消費税相当額 |  |  |
| 計 |  |
| 間接経費 | 上記経費の30% |  |
| 総額 | 合計 |  |
| ９．経理担当者 | ふりがな氏名 |  | 所属・役職 |  |
|  |
| 連絡先 | Tel.　　　　　　　　　Fax.　　　　　　　　　E-mail　　 |
| 所在地 |  |

（様式5）

研究代表者及び研究者の研究歴等

（１）「（様式２）４．実施体制」に記載した研究者全員について記載してください。

（２）各研究者の研究業績については（様式６）に記載してください。

（３）採択後採用するポストドクター等については記載する必要はありません。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ふりがな研究者氏名（所属機関名・所属部署・職位） | 最終学歴及び学位 | 専門分野 | 研究歴（受賞歴・表彰歴を含む） |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

（様式6）

研究者調書

（１）「（様式２）４．実施体制」に記載した研究者全員について記載してください。

（２）知的財産権に関しては、研究業績欄に、本申請に関連したもの5件以内を、本申請との関連性についても記載してください。

（３）「課題の区分」には、「（様式２）２．研究内容」に記載した項目を記入してください。

（各研究者当たり1ページ以内にまとめてください）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 所属機関・部署・役職・機関コード番号 |  | ふりがな研究者氏名 |  |
| 本事業のエフォート率 |  | ％ | e-Radの研究者番号科研費研究者番号（８桁） |  | 生年月日（西暦） |  |
| 研究業績本欄には、研究代表者及び研究分担者がこれまでに発表した論文、著書、知的財産権、招待講演のうち、本研究に関連する重要なものをresearchmap等からコピーする等の方法で記入してください。なお、学術誌へ投稿中の論文を記入する場合は、掲載が決定しているものに限ります。①　例えば発表論文の場合、論文名、著者名、掲載誌名、巻、最初と最後の頁、発表年（西暦）について記入してください。②　以上の各項目が記載されていれば、項目の順序を入れ替えても可。著者名が多数にわたる場合は、主な著者を数名記入し以下を省略しても可。 |
|  |
| 本事業における他の課題の応募状況 |
| 課題の区分 | 課題名 | 申請区分（代表機関／再委託先機関） |
|  |  |  |
|  |  |  |

（様式7）

他制度等による助成

（１）代表研究者及び研究分担者のうち、他制度（公的資金）による助成を受けているもの及び申請中のものがある場合には、以下のとおり必要事項を記載してください。再委託等で他機関を通じて助成を受けているもの、競争的資金以外の公的資金、申請中のものも含みます。

（２）該当がない場合には、「助成制度」の欄に「なし」と記入してください。

（３）不合理な重複などの判定に使われますので、本申請との違いは明記するようお願いします。

1.実施中の研究テーマ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 助成制度 |  |
| 研究者氏名 |  | 当該研究者の役割 |  |
| 研究テーマ |  |
| 研究期間 | 平成　　年　　月　～　平成　年　月 | 平成30年度エフォート |  | ％ |
| 助成金合計（見込み） | （本人／課題全体）平成30年度　　　千円／　　　千円　　期間全体　　　千円／　　　千円 |
| 本申請との違い |  |
| 2 | 助成制度 |  |
| 研究者氏名 |  | 当該研究者の役割 |  |
| 研究テーマ |  |
| 研究期間 | 平成　　年　　月　～　平成　年　月 | 平成30年度エフォート |  | ％ |
| 助成金合計（見込み） | （本人／課題全体）平成30年度　　　千円／　　　千円　　期間全体　　　千円／　　　千円 |
| 本申請との違い |  |

2. 申請中の研究テーマ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 助成制度 |  |
| 研究者氏名 |  | 当該研究者の役割 |  |
| 研究テーマ |  |
| 研究期間 | 平成　　年　　月　～　平成　年　月 | 平成30年度エフォート |  | ％ |
| 助成金合計（見込み） | （本人／課題全体）平成30年度　　　千円／　　　千円　　期間全体　　　千円／　　　千円 |
| 本申請との違い |  |
| 2 | 助成制度 |  |
| 研究者氏名 |  | 当該研究者の役割 |  |
| 研究テーマ |  |
| 研究期間 | 平成　　年　　月　～　平成　年　月 | 平成30年度エフォート |  | ％ |
| 助成金合計（見込み） | （本人／課題全体）平成30年度　　　千円／　　　千円　　期間全体　　　千円／　　　千円 |
| 本申請との違い |  |

※上記記入内容について、事実と異なる記載をした場合は、課題の不採択、採択取消し又は減額配分とすることがあります。

（様式8）

用語の説明書

本提案書類で記載している専門用語及び略語のうち、難解な専門用語等については、簡単な解説を記載してください。なお、用語の説明書はより的確な審査を目的としたものであり、提出を義務付けるものではありません。（記載形式は自由です）

提案書類チェックシート

提案書類について、欠落がないかチェックしてください。提出は不要です。

応募書類の提出先等については、公募要領の「Ⅲ．２．提案書類の作成」を確認ください。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| チェック欄 | チェック項目 | 備考 |
| □ | 様式1 | 申請書 | － |
| □ | 様式2 | 提案課題全体の研究計画 | １．全体計画５ページ程度２．研究内容　　1～２ページ程度 |
| □ | 様式3 | 全体計画の内訳 | － |
| □ | 様式4 | 機関別研究計画 | 機関ごとに作成３～５ページ程度／１機関 |
| □ | 様式5 | 研究代表者及び研究者の研究歴等 | － |
| □ | 様式6 | 研究者調書 | 研究者ごとに作成１ページ／１研究者 |
| □ | 様式7 | 他制度等による助成 | － |
| □ | 様式8 | 用語の説明書 | 必要に応じて作成 |
| □ |  | 審査基準⑤にある「ワーク・ライフ・バランス等の取組に関する評価」における認定等又は内閣府男女共同参画局長の認定等相当確認通知がある場合は、その写し | － |