


令和元年度 原子力システム研究開発事業 の公募について

公益財団法人 原子力安全研究協会



本日の説明内容について

1. 原子力システム研究開発事業の令和元年度の募集について
2. 令和元年度募集について
3. 募集テーマについて
4. 提案書の作成について
5. 審査について
6. 委託契約等について
7. 申請様式の記入例について（別紙）

1. 原子力システム研究開発事業の令和元年度の募集について

原子力システム研究開発事業

安全基盤技術研究開発

継続課題 7件
新規採択 3~4件予定

<テーマ>

- ・革新的原子力システムの安全基盤技術に関する研究開発

放射性廃棄物減容・有害度低減技術研究開発

継続課題 11件
新規採択 2~3件予定

<テーマ>

- ・放射性廃棄物減容・有害度低減を目的とした原子炉システムに関する研究開発
- ・放射性廃棄物減容・有害度低減を目的とした燃料の製造・処理・回収に関する研究開発

【参考】英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業について

英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業

戦略的原子力共同研究プログラム

廃炉加速化研究プログラム

廃止措置研究・人材育成等強化プログラム

文部科学省のプログラム
(H29採択課題終了まで)

共通基盤型原子力研究プログラム

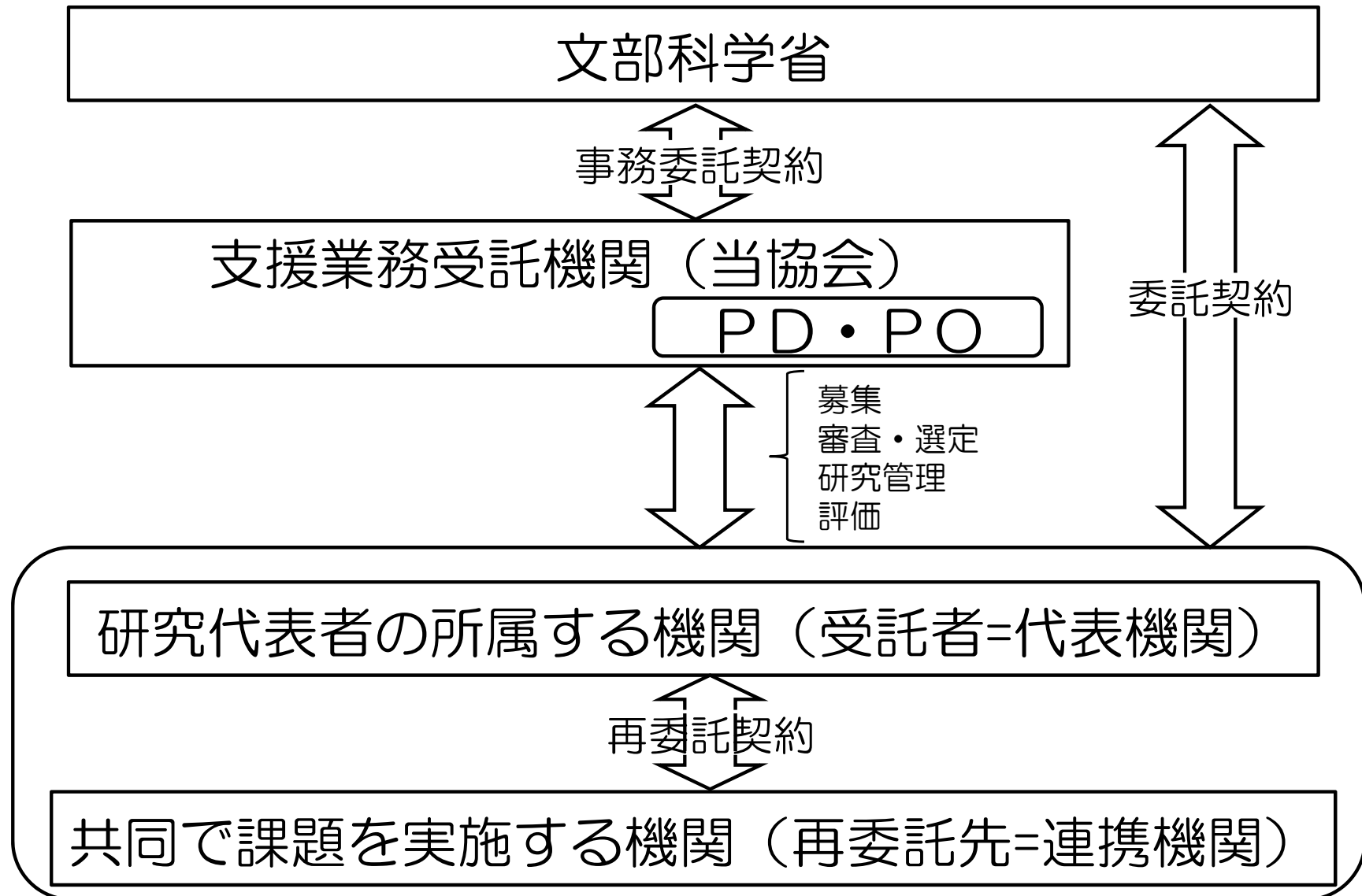
課題解決型廃炉研究プログラム

国際協力型廃炉研究プログラム

研究人材育成型廃炉研究プログラム

日本原子力研究開発機構の
補助金プログラム
(H30新規採択課題より)

事業の体制



2. 令和元年度募集について

応募対象者

本事業に応募できるのは、自ら研究を実施する以下に示す国立の大学、研究開発機関、企業等に所属する職員とし、申請者は申請する事業を取りまとめ運営管理を行う事業代表者及び研究代表者が所属する機関の代表者とします。

- 大学及び大学共同利用機関法人
- 高等専門学校
- 国公立試験研究機関
- 独立行政法人（国立研究開発法人を含む）、特殊法人及び認可法人
- 一般社団法人又は一般財団法人
- 公益社団法人又は公益財団法人
- 民間企業（法人格を有する者）
- 特定非営利活動促進法の認証を受けた特定非営利活動法人（NPO法人）

応募から事業終了に至るまでの間に資格の喪失、長期海外出張その他の理由により、研究の実施者としての責任を果たせなくなることが見込まれる者は、事業の実施者となることを避けてください。

応募対象者（注意点）

不合理な重複・過度の集中に対する措置

募集要項（P2～）記載のように、不合理な重複や過度の集中が見られる場合は、本事業において審査対象からの除外、採択決定の取消し、又は、経費の減額を行うことがあります。

他府省を含む他の競争的資金等の応募受入れ状況

他制度の採否について**事実と異なる記載**をした場合、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ので、様式7への記載は正しくお願いします。

3. 募集テーマについて

(1) 安全基盤技術研究開発

- 革新的原子炉システムの安全基盤技術に関する研究開発

(2) 放射性廃棄物減容・有害度低減技術研究開発

- 放射性廃棄物の減容及び有害度低減を目的とした原子炉システムに関する研究開発
- 放射性廃棄物の減容及び有害度低減を目的とした燃料の製造・処理・回収に関する研究開発

(1) 安全基盤技術研究開発

対象分野例

- ①原子力施設の安全対策強化に資するシステムの設計又は制御に係る研究開発
- ②材料技術等その他の基盤的な研究開発

※「革新的原子力システム」としては、「既設革新的原子力システム」と「将来革新的原子力システム」が対象となりますが、「軽水炉」は対象ではありません。
これにより、改良型軽水炉そのもの（第3世代）も、次世代軽水炉（出力180万kW）も対象とはなりません。
なお、超臨界圧冷却炉等のGEN4は対象となります。
<p.46Q&Aより>

(2) 放射性廃棄物減容・有害度低減技術 研究開発

対象分野例

- ①マイナーアクチニド（MA）の減容を目的とした原子炉のシステム設計・機器設計に係る研究開発
- ②原子炉等を用いたTRU燃焼に係る研究開発
- ③MA燃焼を目的としたMA分離回収技術・MA含有燃料の製造技術に係る研究開発
- ④MAに関係する核データの精度向上に係る研究開発
- ⑤長寿命放射性核種の低減に関する研究開発

※米国照射施設（ATR/TREAT）を利用した研究課題について

平成31年4月9日から11日に開催された第7回日米民生用原子力研究開発ワーキンググループ本会議（CNWG）において、米国のアイダホ国立研究所（INL）の新型試験炉（ATR）と過渡事象試験炉（TREAT）について、日本の研究者の研究促進を目的に、両施設の使用を保証し、かつ使用料を限定的とすることについて、米国より提案を受けた。

両施設の利用には米国エネルギー省（DOE）の示す課題（事故耐性燃料／材料開発／次世代燃料及び被覆材の過度試験）に則した研究内容である必要がある。本事業の課題に合致し、かつ、DOEの示す課題に則した提案の応募も対象とする。

なお、両施設を利用した提案課題について、提案内容が各施設に対して技術的適合性を満たしていない等、DOEが不相当と判断する場合には、採択されない場合がある。

（米国での照射にかかる文科省のページは以下を参照）

[HTTP:WWW.MEXT.GO.JP/A_MENU/KAIHATU/GENSI/1409701.HTM](http://www.mext.go.jp/a_menu/kaihatsu/genji/1409701.htm)

研究期間及び研究経費

	タイプA	タイプB
対象機関	大学、独立行政法人、公益法人、民間企業等 (共通)	
採択予定 件数	<ul style="list-style-type: none"> 安全基盤、廃棄物減容・有害度低減の何れかのテーマより1課題程度 	<ul style="list-style-type: none"> 安全基盤：3課題程度 廃棄物減容・有害度低減：2課題程度
研究期間	4年以内 (共通)	
研究に要する経費 (間接経費含)	年間1億円以内 (共通) ※初年度は8,000万円以内	年間2,000万円以内 (共通) ※初年度は1,650万円以内

審査スケジュール

募集受付（5月22日～7月10日17:00）

書類審査（7月～8月）

ヒアリング審査（～8月）

課題選定（～12月） ※2

契約及び事業開始（1月以降）

※1

※3

- ※1ヒアリング審査対象課題の研究代表者にヒアリング実施について連絡
- ※2米国の施設を利用する提案が候補となった際は、DOEによる技術的適合性等の確認があり、INLより問合せがある場合がある。
- ※3研究代表者に採択の可否を通知

（募集要項p.8より）

4. 提案書の作成について

研究代表者・事務連絡担当者の指定

- 研究代表者と事務連絡担当者を指定してください。応募書類、審査、採択等の連絡は全てこの2名を通じて行います。

※1人の研究代表者が同時に複数の課題の研究代表者となることはできません。

※研究代表者が事務連絡担当者を兼ねることはできません。

- 応募に際しては、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）でお申し込みください。（提案書類（PDF）を受付期間内（令和元年7月10日17時まで）にアップロード）
- なお、その際には所属機関の承認が必要です。よって時間に余裕をもって提出をお願いします。e-Rad上で機関から提出している状態となっているかを必ず確認してください。
- e-Radで研究機関登録や研究者登録がされていない場合、2週間以上の余裕をもって申し込みを行ってください。（募集要項P.16）
- 締切間際はe-Radの負荷が高く、完了できない等のトラブルが発生する場合がありますので、時間的余裕を十分に取って応募ください。
- 提案書作成に当たっては、募集要項P.18の注意をよく読んでください。（文字のサイズは10.5ポイント、通しページ番号を中央下に必ず記入、文字制限や枚数制限および注意事項の遵守、等）

○提案書の入手は以下のいずれかで、お願いします。

- 文部科学省ホームページ

【HPアドレス】

http://www.mext.go.jp/b_menu/boshu/index.htm

- e-Radポータルサイト

【HPアドレス】 <http://www.e-rad.go.jp/>

- 原子力安全研究協会公募のホームページ

【HPアドレス】 <https://www.nsystemkoubo.jp>

個別の様式の記載については、別途、配布いたします

様式記載方法をご覧ください。

- 応募書類の差し替えは固くお断りしています。
- 応募書類の返却はしていません。
- 応募書類に不備等がある場合は、審査対象とはなりません（応募書類のフォーマットは変更しない）。

5. 審査について

- (1) 課題の採択に当たっては、担当POと外部有識者による審査委員から構成される審査委員会において採択課題候補案を選定し、PD・PO会議の審議を経た上で、文部科学省が採択課題を決定します。

- (2) 審査委員会における審査は、非公開で応募された課題ごとに、様式不備の有無、対象とする研究分野及び応募の要件との合致性を確認するとともに、審査基準に基づいて審査委員会による書類審査及びヒアリング審査を実施します。ヒアリング審査は、書類審査によって選考された課題のみに実施します。必要に応じ、追加資料の提出を求める場合があります。

(3) 合否については、文部科学省からプレス発表を行うと同時に、当協会から研究代表者に対して審査結果（採択の可否）の通知書を送付します。なお、審査の途中経過等に関する問い合わせは受け付けません。また、採択に当たっては、課題の内容、研究期間、研究に要する経費、実施体制等に関し、条件を付すことがあります。

(4) 採択された個々の課題に関する情報（制度名、課題名、所属研究機関名、事業代表者名、課題概要、実施経費および実施期間）については、「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」（平成11年法律第42号）第5条1号イに定める「公にすることが予定されている情報」であるものとし、これらの情報については、採択後適宜、本事業のホームページにおいて公表します。

審査基準について

審査基準を踏まえ、**様式2-1 全体計画**を記載ください。

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が明確にされているか。【安全基盤技術研究開発のみ】
- 研究目標が具体的かつ定量的に設定されているか。
- 設定された研究目標は社会的あるいは技術的背景からみて妥当か。
- 安全性の向上に資する工学的な見通しが得られているか。【安全基盤技術研究開発のみ】
- 放射性廃棄物減容・有害度低減に資する工学的な見通しが得られているか。【放射性廃棄物減容・有害度低減技術研究開発のみ】

② 革新性、独創性、新規性

- 革新性や独創性に富んだ先端的研究であるか。
- 国内外の状況からみて、新規性が十分であるか。

③ 研究効果、発展性

- 研究成果が期待できるか、安全性の向上に大きく寄与する効果があるか。【安全基盤技術研究開発のみ】
- 研究成果が期待できるか、放射性廃棄物減容・有害度低減に大きく寄与する効果があるか。【放射性廃棄物減容・有害度低減技術研究開発のみ】
- 実用化に向けた発展性があるか。
- 科学技術発展の観点から、他の技術分野への波及効果の高い研究であるか。
- 研究目標が社会の持つ課題の解決に役立つことを見据えており、この研究期間でその課題に対して何かができるかということ把握できているか。

④ 研究計画の妥当性

- 研究項目が過不足なく設定され、目標達成に向けてのロードマップが適切に示されているか。
- 研究を実施するために必要な人材、研究体制（研究連携）、施設・設備等が確保されているか。
- 研究を実施するために海外の原子力関連研究施設を活用する等、効率的な研究計画となっていることが示されているか。不必要な施設・設備等を研究計画に組み入れていないか。

⑤ ワーク・ライフ・バランス等の取組

以下のいずれかの認定等により加点する。複数の認定等に該当する場合は、最も認定段階高い区分を加点。

- 女性活躍推進法に基づく認定を受けていること
- 次世代法に基づく認定を受けていること
- 若者雇用促進法に基づく認定を受けていること

6. 委託契約等について

(1) 委託契約の締結

採択された課題については、予算の成立を前提に、文部科学省と研究代表者の所属する機関（受託者）との間において、国の会計年度独立の原則に従い単年度ごとに委託契約を締結することとなります。

契約は「科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局委託契約事務処理要領（平成19年2月制定、平成30年12月改正）」に基づき締結されます。

なお、研究進捗状況等に関するPOの評価を踏まえ、年度途中での研究計画の見直し等による契約変更を行うことがあります。

また、共同で課題を実施する機関に本委託契約の一部を委託する場合は、その機関との間において、再委託契約を締結するとともに、再委託契約に基づき再委託先における研究の進捗状況及び研究に要する経費について管理してください。

(2) 委託費の範囲及び積算等

文部科学省が負担する研究に要する経費の範囲は、国内の大学、研究機関、企業等が行う研究に係る直接経費及び間接経費とします。間接経費は直接経費の30%とします。

また、研究に必要な経費は研究項目ごとに算出し、総額を計上してください。

なお、委託費は原則として当該年度の委託契約期間終了後に文部科学省が支払うものとします。

ただし、文部科学省が必要と認める場合は、委託費の全部又は一部を概算払いすることができます。

(3) 研究成果の取り扱い

受託者は毎年度の研究成果をとりまとめた委託業務成果報告書を紙媒体及び電子媒体（PDF形式としてCD-Rに保存）で提出します。

本報告書は、文部科学省の図書館等で公開されるほか、本事業における成果報告会で発表を求めることがあります。

また、研究を実施することにより取得した特許権や著作権等の知的財産権については、産業技術力強化法における日本版バイ・ドール規程に基づく一定の要件の下で受託者に帰属させることができます。

なお、事業の成果を利用（成果によって生じた著作物及び二次的著作物の公表等）できるのは、受託者及び再委託先に所属する職員であり、国内外に係わらず請負先は利用できません。

(4) 取得資産の取り扱い

委託費により取得した資産の所有権は、「額の確定」後、文部科学省に移転をしてください。次年度以降も継続して当該委託業務に使用を希望する場合は、別途、物品無償貸付申請書により、文部科学省の承認を得る必要があります（資産については、文部科学省との契約条項に従って善良な管理を行ってください）。

なお、委託業務の実施により発生した放射性廃棄物等は、受託者の責任において処分をしてください。

研究費の適正な執行について

以下の19項目について、募集要項にて確認をしてください。

- ①「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」に基づく体制整備
- ②同ガイドラインに基づく「体制整備等自己評価チェックリスト」の提出
- ③「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づく体制整備
- ④同ガイドラインに基づく取組状況に係るチェックリストの提出
- ⑤同ガイドラインの基づく研究活動における不正行為に対する措置
- ⑥研究倫理教育の履修義務、⑦不正使用及び不正受給に対する措置
- ⑧他の競争的資金制の制限への措置、⑨関係法令等に違反した場合の措置
- ⑩間接経費に係る領収書の保管に係る事項、⑪繰越
- ⑫府省共通経費取扱区分表による費目構成、⑬費目間流用
- ⑭年度末までの研究期間の確保、⑮「国民との科学・技術対話」の推進
- ⑯研究設備・機器の共用促進に係る事項
- ⑰博士課程（後期）学生の処遇の改善
- ⑱若手の博士研究員の多様なキャリアパスの支援
- ⑲安全保障貿易管理について

※④は×切が6/14のためご注意ください

（募集要項p.46～56より）

【参考】年間スケジュールイメージ

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
										▼新規契約 初年度契約手続き	
										翌年度の計画策定	
										契約手続き	
										中間フォロー	
▼実績報告書提出 成果報告書提出						中間フォロー				▼成果報告会	
ドラフト作成、 事前確認		額の確認調査								翌年度の計画策定	
										契約手続き	
										※	
										▼成果報告会	
▼実績報告書提出 成果報告書提出		額の確認調査				事後評価資料作成					
下書き						事後評価委員会					

【研究管理について】

※研究期間3年以上の課題は3年目に中間評価を実施いたします

- 全ての課題について、毎年度委託業務成果報告書等を提出して頂きます。
- POや外部有識者等による進捗状況の確認や課題実施場所等における研究状況の確認（中間フォロー）を行います。
- 経理面の額の確認調査も課題実施場所等で行います。
- 成果については成果報告会等で報告などを求めます。
- 研究内容をわかりやすくまとめて頂き、HP等で紹介しております。
- 研究期間終了後、全ての課題について事後評価を行います。