中部電力 原子力安全技術研究所 公募研究（一般）
2027 年度 公募要領

1 公募の趣旨

当社は、浜岡原子力発電所のさらなる安全性向上と運営の改善に資する研究を進めるとともに、将来にわたり原子力発電を推進・利用していくための必要性が高い新技術の研究開発活動のより一層の推進と、原子力の将来を担う人財の育成に貢献していきたいと考えております。

上記を踏まえ、原子力安全技術研究所において、2013 年度から毎年、広く原子力安全に関する研究テーマを公募し、大学・研究機関などと連携した研究を進めており、2027 年度においても、引き続き研究テーマを公募することといたしました。

2 応募資格

(1) 全国の大学、公的研究機関で科学技術研究に従事している研究者で、3 の研究対象領域に関する研究を遂行できる研究者または研究グループのリーダー

(2) 静岡県内に研究主体となる事業所があり、3 の研究対象領域に基づいた研究を遂行できる企業（全国の大学、研究機関と共同研究をおこなう場合も可能）

なお、過年度において公募研究に採択された方の再応募も可能です。

3 研究対象領域

研究対象は次の 4 つの領域です。それぞれの領域の詳細については「別紙」を参照願います。

(1) 原子力の将来技術に資する基礎基盤的研究

(2) 原子力発電所の安全性向上に資する研究

(3) 浜岡原子力発電所 1,2 号機の廃止措置の改善に資する研究

(4) 浜岡原子力発電所 3,4,5 号機の保守性・作業性の向上に資する研究

4 研究期間

2027 年度に開始し、期間は 1 年または 2 年といたします。

ただし、研究期間終了後、研究成果に応じて次の研究段階に進む場合には、新たに契約を締結することがあります。

5 研究費

研究費は 1 件あたり年額 500 万円を上限とします。

・研究費の妥当性を選考基準の一つとします。応募する研究内容に応じた適切な研究費を計上してください。

・研究期間内に減価償却が終了しない設備は、原則として購入できません。リースなどにより設備を使用する場合には、研究期間内のリース料を計上してください。

・研究費の詳細は、協議のうえ決定します。

6 採択件数

研究期間（1 年または 2 年）を通じた総研究費の合計が約 5,000 万円となる件数を採択します。

7 選考方法

社外の学識経験者などを委員とする「アドバイザリ・コミッティ」を編成し、選考をおこないます。

(1) 選考の方法

a 一次選考

応募内容をもとに、書面により一次審査をおこないます。
応募用紙は、英語での提出も受け付けます。ただし、原則として、日本語を併記のうえ提出していただくようお願いいたします。

b 二次選考

一次選考で選ばれた研究テーマに対し、アドバイザリ・コミッティによるヒアリング（原則として、当社が設定する会場で対面によるプレゼンテーション＋質疑応答）により最終審査をおこないます。
なお、二次選考に先立ち、ヒアリング資料、研究計画書および研究経費内訳明細（以下、「選考資料」という。）をご提出いただきます。
選考資料は、英語での提出も受け付けます。
ただし、原則として日本語を併記するとともに、日本語による質疑応答に対応できる体制を整えてください。

(2) 選考基準

以下に示す各項目について審査のうえ選考をおこないます。

a 当社ニーズとの整合性（注）
b 研究内容の新規性・独創性
c 研究計画・方法の妥当性
d 提案の研究開発を遂行するために必要な応募者の能力
e 研究経費の妥当性
f 研究成果の現場への適用性（企業の応募件名に適用）

・大学、研究機関の応募件名に係る選考基準として a～e を適用します。
・企業の応募件名に係る選考基準として a～f を適用します。

（注）広く原子力の安全性向上と運営改善に係る領域の研究を募集しますが、浜岡原子力発電所の現場を有効に活用した研究や現場ニーズに合致した研究は、「当社ニーズとの整合性」の評価が高くなります。
一方で、当社事業（浜岡原子力発電所の運営など）との関連性が低い研究は同評価が低くなります。（領域 1 を除く）
（例）研究対象が、浜岡原子力発電所の炉型以外に限定される研究、あるいは浜岡原子力発電所の立地地域以外に限定される研究

8 応募方法

当社指定の応募用紙（添付 1）に必要事項をご記入のうえ、メールによりご提出ください。

提出先：中部電力株式会社 技術開発本部 原子力安全技術研究所 公募研究事務局　宛 (E-Mail) Chuden.Kenkyukoubo@chuden.co.jp

(1) 注意事項

応募用紙には、応募者または第三者の技術上、営業上、その他の機密情報は記入しないようお願いいたします。また、記入内容はすべて公開情報と見なし、二次選考

面接において口頭で開示される内容に関しても同様の取扱いといたします。なお、ご提出いただいた書類は返却いたしません。

(2) 個人情報の取扱い

当社は、応募者の個人情報を審査と研究協力にかかわる目的以外に利用することはありません。個人情報保護に関する当社の基本方針については、個人情報保護基本方針をご参照ください。

http://www.chuden.co.jp/privacy/policy/index.html

9 応募受付期間

2026年11月16日（月曜日）～2027年1月8日（金曜日）17時（必着）

10 通知方法

メールにて採否通知をおこないます。

一次選考結果：2027年2月中旬（予定）

二次選考結果：2027年4月上旬（予定）

なお、採否の理由についてのお問い合わせには回答できませんのでご了承ください。

二次選考後には採択された研究件名、大学・研究機関・企業名および研究代表者名を公表いたします。

11 採択後の条件など

(1) 研究形態

当社との共同研究または当社からの委託（主に企業を対象／企業から見ると受託）研究とします。

(2) 報告・発表

ア．報告

年1回、研究報告書を提出していただきます。

ただし、研究報告書は、原則として日本語でご提出をお願いいたします。英語で作成する場合は、日本語を併記のうえ、ご提出いただくようお願いいたします。

イ．発表

当社が御前崎市で開催する研究成果発表会（研究終了年度の翌年度7月、8月の下旬ごろに開催）などで発表していただきます。

研究成果発表会は地域の皆さまに理解していただくため、日本語でおこなうようお願いいたします。

12 契約

(1) 契約協議

十分な研究期間確保のため、2027年4月末までの契約締結を目指してご協力をお願いします。

・契約に際しては、「共同研究標準契約書（添付2-1）（添付2-2）」または「委託研究標準契約書（添付3）」を基に協議を進めますので、あらかじめご了承ください。
・契約については、当社と研究代表者の所属する大学・研究機関・企業との二者間の契約とします。共同研究者の所属機関、外注先などとの契約が必要な場合は、研究代表者の所属機関において、別途必要な契約などを締結してください。
・契約が整わない場合には、当社から採択を取り消すことがあります。

(2) 知的財産の考え方

当社は、研究成果に係る権利の帰属の判断の前提となる発明への貢献度の考え方につ

いて、当社の貢献には研究費負担を含むものと考えております。これらの知的財産を含む契約内容に関しては、大学、研究機関および企業の事務局とも協議させていただきます。

13 お問い合わせ先・相談窓口

中部電力株式会社 技術開発本部 原子力安全技術研究所 公募研究事務局
（E-Mail）Chuden.Kenkyukoubo@chuden.co.jp

- 応募に際し、研究内容などに関するご相談（考えている研究テーマ、アイディアの原子力発電所（現場）への適用性や有用性向上に係るご相談／企業の応募資格に係るご相談他）を常時受け付けております。どのようなことでも結構ですので、お気軽にご相談ください。
- なお、公募要領の記載に係るご質問は、9.に示す応募受付期間終了までお問い合わせいただけます。

14 添付書類

添付 1 「中部電力 原子力安全技術研究所 公募研究（一般)」応募用紙
添付 2-1 共同研究標準契約書（大学・研究機関）
添付 2-2 共同研究標準契約書（企業）
添付 3 委託研究標準契約書

以上

別　紙

各領域の詳細について

各領域の詳細については以下のとおりです。なお、箇条書きにしている部分は領域に対する代表的な技術を記載しており、その技術に限定するものではありません。

領域 1.原子力の将来技術に資する基礎基盤的研究

1-1.次世代原子燃料サイクルに関する技術開発

次世代原子燃料サイクルの技術開発に資する研究

- 原子燃料の再処理に関する技術
- 原子燃料の輸送に関する技術
- 放射性物質の分離・変換に関する技術
- 原子燃料サイクルの転換・濃縮・成型加工・ガラス固化における技術

【関連するキーワード】
使用済燃料再処理、乾式再処理・先進再処理、分離・核変換、マイナーアクチノイド、放射性廃棄物の減容・有害度低減、先進燃料・金属燃料、事故耐性燃料、同位体分離・濃縮、原子力利用シナリオ・資源有効利用評価、燃料サイクル施設の遠隔化・自動化　等

1-2.新型原子炉に関する技術開発

新型炉・将来炉に関する基礎基盤的研究

- 新型炉・将来炉の安全性、原子炉物理、熱流動、材料、放射線管理等に関する技術

【関連するキーワード】
高速炉、SMR、高温ガス炉、溶融塩炉、革新炉、受動的安全性・自然循環、原子炉物理・炉心解析、熱流動・多相流、先進材料・耐照射材料、マルチフィジックス解析　等

1-3.検知・検出に関する革新的技術開発

検知・検出に関する革新的な技術開発研究

- 革新的なセンシング・検知デバイスに関する技術
- 新たな検知・計測原理および非破壊・非接触計測に関する技術
- 設備・構造物の状態監視および異常・劣化兆候の検知に関する技術
- AI・IoT 等を活用した高度な検知・診断技術

【関連するキーワード】
放射線・放射能センシング、光ファイバセンシング、超音波・レーザー計測、音響・振動センシング、化学・ガスセンシング、非破壊検査・非接触計測、構造ヘルスモニタリング、AI・機械学習による異常検知、マルチモーダル・センサフュージョン　等

領域 2.原子力発電所の安全性向上に資する研究

2-1.機器・設備の故障の未然防止を図る研究

機器・設備の経年化評価の高精度化・高度化を目指した手法（装置）の開発・検証をおこなう研究

- 金属疲労・劣化診断技術
- 配管等の減肉評価技術
- 中性子照射脆化診断技術
- コンクリート劣化診断技術（構造物の中性化、埋設物の腐食）

【関連するキーワード】
低サイクル熱疲労、高サイクル熱疲労、ケーブル等の絶縁低下、中性子照射脆化、応力腐食割れ、管肉厚減少、確率論的安全評価、静的安全系、状態監視保全、デジタルツイン、非破壊検査、リスク情報活用　等

2-2.地震・津波等に対する安全性向上に資する研究

地震・津波等の自然ハザードに対してさらなる減災など安全性向上に資する研究

- 地震・津波等の観測・早期検知および予測に関する研究
- 地震・津波等による発電所への影響評価・被害予測に関する技術
- 耐震・免震および津波防護・減災に関する技術
- 観測・予測情報を活用した防災・意思決定支援に関する技術

【関連するキーワード】
地震・津波観測、地震動評価・予測、津波予測・シミュレーション、GNSS・リモートセンシング、地震・津波早期検知、耐震・免震、基準地震動評価、津波防護・減災、自然ハザード・リスク評価、AI・データ解析、リアルタイム防災・意思決定支援 等

2-3.万一の事態・リスクに対応する研究

事故・災害等の万一の事態に備え、原子力発電所の安全性・対応力・レジリエンスの向上に資する研究

- 事故・災害時の状況把握・予測および意思決定支援に関する技術
- 事故・災害時の遠隔対応・応急復旧に関する技術
- 放射性物質の拡散・汚染防止および被ばく低減に関する技術
- 自然災害・外部ハザードへの対応およびレジリエンス向上に関する技術
- 緊急時対応能力に関する技術

【関連するキーワード】
事故・災害時モニタリング、事故進展・影響予測、AI・データ解析による意思決定支援、ロボット・ドローン、遠隔操作・自律化、緊急時通信・計装、設計基準超事故、放射性物質の飛散・拡散評価、汚染拡大防止・環境修復、放射線遮蔽・被ばく低減、火災検知、竜巻予測、リスクコミュニケーション、緊急時意思決定、ノンテクニカルスキル　等

領域 3.浜岡原子力発電所 1,2 号機の廃止措置の改善に資する研究

3-1.機器・設備の解体技術に関する研究

解体計画および解体作業における高度化・合理化に関する研究

- 廃止措置対象の建屋・設備をデジタルツイン化する技術
- 汚染状況調査結果や解体計画・実績等の知見を体系的に整理・管理する技術
- 深部の埋設配管を特定し、汚染を拡大させずに撤去する技術

【関連するキーワード】
デジタルツイン、3D Gaussian Splatting（3DGS)、点群データ、紙図面・記録の電子化、知識マネジメント、技術伝承、工程管理、地中探査、埋設配管　等

3-2.解体撤去物の処理・処分に関する研究

解体撤去物の放射能の測定評価、クリアランスおよび再生利用の高度化・合理化に関する研究

- 金属表面・コンクリート中における炭素 14 の測定技術の高度化
- アスベストと炭素 14 を含むコンクリートの除染・無害化技術
- 天然にも存在する核種（炭素 14、トリチウム等）に汚染された物について、クリアランスと NR（放射性廃棄物でない廃棄物）の境界の設定
- 建屋コンクリート･オフガス系統における核種(炭素 14､コバルト 60､セシウム 137、ストロンチウム 90、トリチウム等）の汚染挙動（化学形態、浸透、分布）の解明
- 大型（1 トン弱）の金属解体物を細断せずに測定評価する技術
- 放射能濃度の測定評価における不確かさ評価の体系化
- 除染方法（ブラスト、化学、レーザー等）の違いによる核種組成比の変化の評価技術
- 複雑な形状の物（凹凸のある物、粉体、液体等）を管理区域から搬出する際の基準の具体化
- クリアランス金属のリサイクルスキームの具体化

【関連するキーワード】
軟ベータ線測定、質量分析、検出器開発、機器効率、線源効率、アスベスト無害化、焼成、汚染挙動、化学形態、浸透汚染、コンクリート中性化、大型物品測定、不確かさ評価、統計的評価、核種組成比、物理的剥離、酸化還元反応、熱衝撃分解・剥離、表面汚染密度（搬出基準)、炭素鋼、再生利用、理解促進　等

領域 4.浜岡原子力発電所 3,4,5 号機の保守性・作業性の向上に資する研究

- 設備の検査・診断、保全高度化に関する技術
- 作業の安全性・効率性および被ばく低減に関する技術
- ロボット・遠隔化・自動化による点検・保守技術
- AI・デジタル技術を活用した保全・現場業務の高度化

【関連するキーワード】
非破壊検査・非接触計測、オンライン状態監視・予知保全、被ばく低減・放射線遮蔽、ウェアラブル・AR 作業支援、遠隔ロボティクス・フィジカル AI、自動点検・自律型巡視ドローン、生成 AI、デジタルツイン、熟練技能のデジタル承継　等

以　上

添付１

「中部電力 原子力安全技術研究所 公募研究（一般）」応募用紙（２０２７年度）

提出日：　　年　　月　　日

（ふりがな） 研究代表者氏名		
所属機関･部局･職		
所在地（住所）	〒	
連絡先 （電話・E-mail）	Tel：	FAX：
	E-mail：	
研究テーマ名		
研究概要 （研究目的と研究実施内容について簡潔にまとめてください。）		

※　以下、できるだけ枠内に収まるように記入していただき、どうしても収まりきれない場合には総ページ７ページ以内でお願いいたします（フォントの大きさ、行間サイズの指定はございません）。

研究組織（研究代表者及び研究分担者）異なる組織も含め記入願います。				
氏名(年齢)	所属研究機関･部局･職	現在の専門	学位	役割分担 （本研究に対する分担事項）
合計　　名				

<table>
<tr><td rowspan="3">領域との対応
（□に
チェック）</td><td colspan="2">公募要領別紙１「各領域の詳細について」に記載の領域番号から、該当するものを一つ選択してください。</td></tr>
<tr><td>１．原子力の将来技術に資する基礎基盤的研究：
２．原子力発電所の安全性向上に資する研究：
３．浜岡原子力発電所 1,2 号機の廃止措置の改善に資する研究：
４．浜岡原子力発電所 3,4,5 号機の保守性･作業性の向上に資する研究：</td><td>□1-1　□1-2　□1-3
□2-1　□2-2　□2-3
□3-1　□3-2
□4</td></tr>
<tr><td>関連キーワード
（複数可）</td><td></td></tr>
<tr><td>研究テーマ名</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">研究の背景と
目的</td><td colspan="2">下記の①,②を明確にして、研究の全体構想及びその中での本研究の具体的な目的について簡潔にまとめてご記入ください。
① 本研究の背景（応募者のこれまでの研究成果を踏まえ着想に至った経緯）
② 研究目標（本研究期間内（2027 年度・2028 年度）に何をどこまで明らかにしようとするのか）</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">研究の特徴</td><td colspan="2">本研究の新規性・独創性について、従来技術との比較とともにご記入ください。</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">類似の研究開発
との関係</td><td colspan="2">現在および過去において類似の研究開発をされていた場合、本研究の位置づけをご記入ください。</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
</table>

研究計画・方法	研究目的を達成するための研究計画・方法について、2027 年度の計画と 2028 年度の計画に分けて具体的かつ明確にご記入ください（単年度の研究の場合は 2028 年度の計画は記入不要です）。 【2027 年度計画】 【2028 年度計画】
施設・設備と研究環境	研究を実施するために使用する研究施設・設備等、現在の研究環境の状況についてご記入ください。

科研費など 他からの研究助成 （応募時点）	応募時点から過去 10 年間にさかのぼって、次の①,②をご記入ください。なお、研究代表者が民間企業に所属する場合には研究代表者を企業に置き換え、②のみご記入ください。 ① 本研究テーマまたはこれに密接に関連した研究テーマで、研究代表者が従来受けた科学研究費補助金について研究課題、期間（年度）、助成金額を簡潔にご記入ください。 ② 本研究テーマまたはこれに密接に関連した研究テーマで、研究代表者が従来受けた科学研究費補助金**以外の研究助成**について助成名称、研究課題、期間（年度）、助成金額を簡潔にご記入ください。
研究実績	研究代表者及び研究分担者が最近 5 カ年間に発表した公刊論文または研究発表（口頭）のうち、本研究に関連するものを 10 件までご記入してください。また、可能であれば、10 件の実績の中から一番関連の深い代表的な発表資料 1 件を応募用紙に添付してください。なお、研究代表者及び研究分担者が民間企業に所属している場合は、テクノフェア等の企業出展、社内研究発表の実績、製品開発実績を含めても構いません。用紙が不足する場合は、別紙（A4 用紙）を追加してください。

研究経費　　（千円）

年度／費用内訳	２０２７年度	２０２８年度	計
■設備損料・賃借料 ※1			
■材料費・消耗品費			
■廃棄物処理費			
■人件費			
■旅費			
■その他（謝金等）			
■間接経費 ※2			
合　計			

注)研究経費は消費税抜きで、上限 500 万円/年です。
※1 研究期間内に償却が終了しない設備の購入は原則としてできません。賃借（リース）等により設備を使用する場合には、研究期間内の賃借料について研究経費とすることは可能です。また、応募者が所有している設備を本研究に使用する場合には償却費相当分（設備損料）を研究経費とすることは可能です。
※2 間接経費は研究経費に含みます。

備　考

研究代表者の 職歴・研究歴	生年月日、最終学歴、職歴、研究歴等をご記入ください。 生年月日　　西暦　　年　　月　　日
研究代表者の 受賞歴	
特許	応募研究テーマに関連する特許（出願中を含む）があればご記入ください。

契約調整関係

（ふりがな） 契約窓口担当者名		
所属機関･部局･職		
所在地（住所）	〒	
連絡先 （電話・E-mail）	Tel：	FAX：
	E-mail：	

企業情報（代表者が企業に所属する場合のみご記入願います。）

企業名			
所在地（住所）	〒		
資本金		従業員数	
主要取引先		主要取引銀行	
主要製品			
企業案内情報	URL：		

注）応募用紙には応募者または第三者の技術上、営業上、その他の機密情報は記入しないようお願いします。（記入内容はすべて公開情報扱いとさせて頂きます。）

本公募を 何で知りましたか	□インターネット（中部電力ホームページ・e-grant（キーエンス）・その他　） □大学からの案内（産学連携窓口・学部・その他　） □学会等（原子力・土木・電気・保全・機械・金属・材料・化学工・その他　） □各協会等（原産協会・その他　） □その他（　）