

# 原子力安全技術研究所の 「公募研究」について

## 1. 公募研究（一般）

- 原子力安全技術研究所では、将来にわたる原子力の安全利用に必要な技術を中心として大学や研究機関と連携して取り組むことをねらいに「**公募研究（一般）**」を行っており、これによって広くアイデアを募集し、これまでにない視点で幅広い技術を見出すことに努めています。

### ■ 募集の概要

対 象：大学・公的研究機関・企業（静岡県内）

研究規模：総額1億円（1件500万円／年×2年以内×10件程度）

選 考：社外の学識経験者で編成した選考委員会（アドバイザリ・コミッティ）による選考を経て採択研究を決定

募集した研究のテーマ（領域）

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1, 2号機の廃止措置の改善に資する研究
4	浜岡3, 4, 5号機の保守性・作業性の向上に資する研究

- 第1回（H25年度研究開始） 応募総数81件から13件を採択（研究終了）
- 第2回（H26年度研究開始） 応募総数42件から10件を採択（研究終了）
- 第3回（H27年度研究開始） 応募総数54件から10件を採択（研究実施中）
- 第4回（H28年度研究開始） 応募総数44件から10件を採択（研究実施中）

## 2. 特定テーマ公募研究

- 原子力発電所を将来にわたって安全に利用していくために必要性の高い将来技術・新技術に関して、研究開発を一層進めるとともに、原子力の将来を担う人材の育成に貢献することを目的に、募集するテーマを限定し研究規模を拡大した「**特定テーマ公募研究**」を実施しています。

### ■ 募集の概要

対 象：大学・公的研究機関

研究規模：総額1億円／件、研究期間5年以内、1件を採択

選 考：選考にあたり、社外の学識経験者の意見・アドバイスをいただき、当社で採択研究を決定

募集した研究のテーマ（領域）

1	使用済燃料・放射性廃棄物の処理・処分に関する研究
2	既存のBWR炉の安全性向上のための新技術に関する研究
3	新しい概念に基づいた新型原子炉の開発に関する研究

- 第1回（H26年度研究開始） 応募総数10件から1件を採択（研究実施中）

## H26（2014）年度の公募による採択研究（研究実施中のみ）

### 特定テーマ公募研究

#### <領域1> 使用済燃料・放射性廃棄物の処理・処分に関する研究

研究テーマ名	研究代表者(敬称略)
加速器駆動システムによる核変換処理の実現に向けた要素技術の基盤構築	京都大学 卞 哲浩

## H27（2015）年度の公募による採択研究

### 公募研究（一般）

#### <領域1> 原子力の将来技術に資する基礎基盤的研究

研究テーマ名	研究代表者(敬称略)
1000℃の高温ガスの二次元温度速度同時可視化計測法の開発	産業技術総合研究所 染矢 聡
B添加GaN半導体材料を用いた熱中性子半導体イメージングセンサーの開発	静岡大学 中野 貴之
チタンファイバーレーザーを用いた共鳴イオン化に基づく難測定放射性核種分析法の開発	名古屋大学 富田 英生

#### <領域2> 原子力発電所の安全性向上に資する研究

研究テーマ名	研究代表者(敬称略)
配管画像化診断のための弾性波カメラの開発	京都大学 林 高弘
高経年化原子炉压力容器の余寿命高精度評価に関する研究	九州大学 渡辺 英雄
非有害アニオンを利用したすき間腐食不活性化技術ならびにすき間浄化技術の開発	東北大学 渡邊 豊
円形数値波動水槽の開発と海浜変形機構解明の応用	名古屋大学 水谷 法美
貼りつけるだけでロボットの高い耐放射線性を実現するジオポリマーを用いた放射線遮蔽炭化物セラミックス材料の開発	名古屋工業大学 橋本 忍
放射線と化学物質の複合曝露影響評価系の開発	静岡県立大学 伊吹 裕子
低線量放射線影響の解明に寄与する放射線バイスタンダー効果研究	名古屋大学 熊谷 純

# H28（2016）年度の公募による採択研究

## 公募研究（一般）

### <領域1> 原子力の将来技術に資する基礎基盤的研究

研究テーマ名	研究代表者(敬称略)
次世代原子炉における熱水力挙動予測手法の高度化に関する実験的研究	北海道大学 三輪 修一郎
高効率な近赤外発光シンチレータ材料の探索	奈良先端科学技術 大学院大学 岡田 豪

### <領域2> 原子力発電所の安全性向上に資する研究

研究テーマ名	研究代表者(敬称略)
引張試験結果のみから延性-脆性遷移温度域材破壊靱性値(Jc)の最小値を予測する手法の開発と検証	福井大学 飯井 俊行
高温高圧水中における金属材料のすき間腐食クライテリアの高度化	日本原子力研究開発機構 相馬 康孝
地震後の構造健全性評価の高信頼化を目指した渦電流磁気指紋法による残留ひずみ評価	東北大学 高木 敏行
超音波フレットング疲労試験技術による構造材料の経年化評価の高精度化	静岡大学 島村 佳伸
中性子照射脆化検出のための非破壊検査技術開発に関する研究	東京大学 沖田 泰良
海底地すべり津波の高精度・高速計算の実現と危険度評価	徳島大学 馬場 俊孝
万一の事態・リスクに対応できる人材育成のための訓練メニューの開発	岡山大学 五福 明夫

### <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

研究テーマ名	研究代表者(敬称略)
テンパービード補修溶接工法による原子力発電プラント保全技術の高度化	大阪大学 望月 正人