

## 第 1 章 研究提案公募の概要

### 1.1 募集期間および募集要項について

平成 29 年度の研究提案の募集・選考のスケジュールは、以下の通りです。「CREST」と「さきがけ」・「ACT-I」では募集締切日が異なりますので、ご注意ください。

応募は e-Rad を通じて行っていただきます (319 ページ)。締切間際は e-Rad が混雑するため、提案書の作成環境によっては応募手続きが完了できないことがありますので、時間的余裕を十分とって、応募を完了してください。

募集締切までに e-Rad を通じた応募手続きが完了していない提案については、いかなる理由があっても審査の対象とはいたしません。

研究タイプ	研究提案の募集期間	研究提案を募集する研究領域
CREST	平成 29 年 4 月 12 日 (水) ～平成 29 年 6 月 6 日 (火) 午前 12 時 (正午)	平成 27、28、29 年度発足研究領域  ※ただし、CREST「微小エネルギーを利用した革新的な環境発電技術の創出」研究領域は昨年度で応募を終了しています
さきがけ	平成 29 年 4 月 12 日 (水) ～平成 29 年 5 月 30 日 (火) 午前 12 時 (正午)	
ACT-I		

※昨年度・一昨年度は 2 期に分けて募集を行っていましたが、本年度は第 2 期の募集は行いません。予めご了承ください。

## 第 1 章 研究提案公募の概要

### 1.2 研究提案を募集する研究領域

この「募集要項」にて研究提案を募集する研究領域は、CREST の 11 研究領域、さきがけの 14 研究領域、ACT-I の 1 研究領域です。

#### ○ CREST

研究領域	頁	戦略目標	頁	発足年度
細胞外微粒子に起因する生命現象の解明とその制御に向けた基盤技術の創出 (研究総括：馬場 嘉信)	127	細胞外微粒子により惹起される生体応答の機序解明と制御	244	平成 29 年度
ナノスケール・サーマルマネージメント基盤技術の創出 (研究総括：栗野 祐二)	131	ナノスケール熱動態の理解と制御技術による革新的材料・デバイス技術の開発	246	
実験と理論・計算・データ科学を融合した材料開発の革新 (研究総括：細野 秀雄)	135	実験とデータ科学等の融合による革新的材料開発手法の構築	249	
人間と情報環境の共生インタラクション基盤技術の創出と展開 (研究総括：間瀬 健二) ※AIP	138	ネットワークにつながれた環境全体とのインタラクションの高度化	251	
光の特性を活用した生命機能の時空間制御技術の開発と応用 (研究総括：影山 龍一郎)	144	生命科学分野における光操作技術の開発とそれを用いた生命機能メカニズムの解明	254	平成 28 年度
計測技術と高度情報処理の融合によるインテリジェント計測・解析手法の開発と応用*2 (研究総括：雨宮 慶幸)：CREST担当 (副研究総括：北川 源四郎)：さきがけ担当	148 (199)	材料研究をはじめとする最先端研究における計測技術と高度情報処理の融合	256	
量子状態の高度な制御に基づく革新的量子技術基盤の創出 (研究総括：荒川 泰彦)	154	量子状態の高度制御による新たな物性・情報科学フロンティアの開拓	259	
イノベーション創発に資する人工知能基盤技術の創出と統合化 (研究総括：栄藤 稔) ※AIP	158	急速に高度化・複雑化が進む人工知能基盤技術を用いて多種膨大な情報の利活用を可能とする統合化技術の創出	262	

(次頁：CREST の募集する研究領域に続く)

\*2 本研究領域では「CREST」と「さきがけ」の両方の研究提案を募集しますので、応募時に締切日を間違えないようご注意ください。

## 第 1 章 研究提案公募の概要

### ○ CREST（続き）

研究領域	頁	戦略目標	頁	発足年度
新たな光機能や光物性の発現・利活用を基軸とする次世代フォトニクス の基盤技術 (研究総括：北山 研一)	166	新たな光機能や光物性の発現・利活用による次世代フォトニクスの開拓	266	平成 27 年度
多様な天然炭素資源の活用に資する革新的触媒と創出技術 (研究総括：上田 渉)	170	多様な天然炭素資源を活用する革新的触媒の創製	271	
環境変動に対する植物の頑健性の解明と応用に向けた基盤技術の創出 (研究総括：田畑 哲之)	175	気候変動時代の食料安定確保を実現する環境適応型植物設計システムの構築	273	

※上記、AIP ネットワークラボに属する 2 つの CREST 研究領域では、両研究総括の協議により選考途中で申請課題の研究領域変更を行う場合があります。詳しくは、「5.1.4 AIP プロジェクトおよび AIP ネットワークラボについて」（111 ページ）をご参照下さい。

## 第 1 章 研究提案公募の概要

### ○ さきがけ

研究領域	頁	戦略目標	頁	発足年度
量子技術を適用した生命科学基盤の創出 (研究総括：瀬藤 光利)	180	量子技術の適用による生体センシングの革新と生体分子の動態及び相互作用の解明	241	平成29年度
生体における微粒子の機能と制御 (研究総括：中野 明彦)	185	細胞外微粒子により惹起される生体応答の機序解明と制御	244	
熱輸送のスペクトル学的理解と機能的制御 (研究総括：花村 克悟)	189	ナノスケール熱動態の理解と制御技術による革新的材料・デバイス技術の開発	246	
人とインタラクションの未来 (研究総括：暦本 純一) ※AIP	193	ネットワークにつながれた環境全体とのインタラクションの高度化	251	
生命機能メカニズム解明のための光操作技術 (研究総括：七田 芳則)	196	生命科学分野における光操作技術の開発とそれを用いた生命機能メカニズムの解明	254	平成28年度
計測技術と高度情報処理の融合によるインテリジェント計測・解析手法の開発と応用*3 (研究総括：雨宮 慶幸)：CREST担当 (副研究総括：北川 源四郎)：さきがけ担当	199 (148)	材料研究をはじめとする最先端研究における計測技術と高度情報処理の融合	256	
量子の状態制御と機能化 (研究総括：伊藤 公平)	200	量子状態の高度制御による新たな物性・情報科学フロンティアの開拓	259	
新しい社会システムデザインに向けた情報基盤技術の創出 (研究総括：黒橋 禎夫) ※AIP	204	急速に高度化・複雑化が進む人工知能基盤技術を用いて多種膨大な情報の利活用を可能とする統合化技術の創出	262	

(次頁：さきがけの募集する研究領域に続く)

\*3 本研究領域では「CREST」と「さきがけ」の両方の研究提案を募集しますので、応募時に締切日を間違えないようご注意ください。

第 1 章 研究提案公募の概要

○ さきがけ (続き)

研究領域	頁	戦略目標	頁	発足年度
光の極限制御・積極利用と新分野開拓 (研究総括：植田 憲一)	207	新たな光機能や光物性の発現・利活用による次世代フォトニクスの開拓	266	平成 27 年度
微小エネルギーを利用した革新的な環境発電技術の創出 (研究総括：谷口 研二) (副研究総括：秋永 広幸)	211	微小エネルギーの高効率変換・高度利用に資する革新的なエネルギー変換機能の原理解明、新物質・新デバイスの創製等の基盤技術の創出	269	
革新的触媒の科学と創製 (研究総括：北川 宏)	216	多様な天然炭素資源を活用する革新的触媒の創製	271	
理論・実験・計算科学とデータ科学が連携・融合した先進的マテリアルズインフォマティクスのための基盤技術の構築 (研究総括：常行 真司)	221	多様な天然炭素資源を活用する革新的触媒の創製	271	
		情報デバイスの超低消費電力化や多機能化の実現に向けた、素材技術・デバイス技術・ナノシステム最適化技術等の融合による革新的基盤技術の創製	279	
		分野を超えたビッグデータ利活用により新たな知識や洞察を得るための革新的な情報技術及びそれらを支える数理的手法の創出・高度化・体系化	285	
		環境・エネルギー材料や電子材料、健康・医療用材料に革新をもたらす分子の自在設計「分子技術」の構築	288	
フィールドにおける植物の生命現象の制御に向けた次世代基盤技術の創出 (研究総括：岡田 清孝)	225	気候変動時代の食料安定確保を実現する環境適応型植物設計システムの構築	273	
情報科学との協働による革新的な農産物栽培手法を実現するための技術基盤の創出 (研究総括：二宮 正士)	230	気候変動時代の食料安定確保を実現する環境適応型植物設計システムの構築	273	
		社会における支配原理・法則が明確でない諸現象を数学的に記述・解明するモデルの構築	276	

## 第 1 章 研究提案公募の概要

※上記、AIP ネットワークラボに属する 2 つのさきがけ研究領域では、両研究総括の協議により選考途中で申請課題の研究領域変更を行う場合があります。詳しくは、「5.1.4 AIP プロジェクトおよび AIP ネットワークラボについて」(111 ページ) をご参照下さい。

### ○ ACT-I

研究領域	頁	戦略目標	頁	発足年度
情報と未来 (研究総括：後藤 真孝) ※AIP	237	急速に高度化・複雑化が進む人工知能基盤技術を用いて多種膨大な情報の利活用を可能とする統合化技術の創出	262	平成 28 年度
		人間と機械の創造的協働を実現する知的情報処理技術の開発	282	
		分野を超えたビッグデータ利活用により新たな知識や洞察を得るための革新的な情報技術及びそれらを支える数理的手法の創出・高度化・体系化	285	

## 第 1 章 研究提案公募の概要

### 1.3 募集・選考スケジュールについて

#### 1.3.1 募集・選考スケジュール

平成 29 年度の研究提案の募集・選考のスケジュールは、以下の通りです。

応募は e-Rad (<http://www.e-rad.go.jp/>)を通じて行っていただきます。ログイン ID、パスワードをお持ちでない方は、速やかに研究者登録をお済ませください(322 ページ)。締切間際は e-Rad のシステム負荷が高く、応募に時間がかかる、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、応募を完了してください。

募集締切までに e-Rad を通じた応募手続きが完了していない提案については、いかなる理由があっても審査の対象とはいたしません。

	CREST	さきがけ・ACT-I
研究提案の募集開始	<u>平成29年4月12日(水)</u>	
研究提案の受付締切 (府省共通研究開発管理システム [e-Rad] による受付期限日時)	<u>6月6日(火)</u> <u>午前12時(正午)</u> <u>&lt;厳守&gt;</u>	<u>5月30日(火)</u> <u>午前12時(正午)</u> <u>&lt;厳守&gt;</u>
書類選考期間	7月上旬～7月下旬	
書類選考結果の通知	7月中旬～8月上旬	
面接選考期間	7月下旬～8月中旬	
選定課題の通知・発表	9月中旬	
研究開始	10月以降	

※ 二重下線を付した日付は確定していますが、他の日程は全て予定です。今後変更となる場合があります。

※ 書類選考会・面接選考会の日程は決まり次第、研究提案募集ウェブサイトにてお知らせします。

研究提案募集ウェブサイト

<http://www.senryaku.jst.go.jp/teian.html>

## 第 1 章 研究提案公募の概要

### 1.3.2 募集説明会

提案募集に際して、下記日程にて研究領域ごとに募集説明会を実施します。

研究領域	頁	日時	場所
細胞外微粒子に起因する生命現象の解明とその制御に向けた基盤技術の創出 (CREST)	127	4月18日(火) 14:00～ 15:30	アルカディア市ヶ谷 3階 富士の間
生体における微粒子の機能と制御 (さきがけ)	185		
人間と情報環境の共生インタラクション基盤技術の創出と展開 (CREST)	138	4月18日(火) 10:00～ 11:30	メルパルク京都 5階会議室B
イノベーション創発に資する人工知能基盤技術の創出と統合化 (CREST) ※本領域は4月19日のみで開催	158	※4月19日(水) 9:30～ 11:30	JST東京本部別館 1階ホール
人とインタラクションの未来 (さきがけ)	193	4月18日(火) 13:00～ 16:00	メルパルク京都 5階会議室B
新しい社会システムデザインに向けた情報基盤技術の創出(さきがけ)	204	4月19日(水) 14:00～ 17:00	JST東京本部別館 1階ホール
情報と未来 (ACT-I)	237		
量子状態の高度な制御に基づく革新的量子技術基盤の創出 (CREST)	154	4月18日(火) 14:00～ 16:20	JST東京本部別館 1階ホール
量子技術を適用した生命科学基盤の創出 (さきがけ)	180		
量子の状態制御と機能化 (さきがけ)	200		



第 1 章 研究提案公募の概要

量子技術を適用した生命科学基盤の創出（さきがけ）	180	4月21日(金) 13:00～ 14:30	TKP新大阪東ロビ ネスセンター ホ ール5A (新大阪ラーニン グスクエアビル)
実験と理論・計算・データ科学を融合した材料 開発の革新 (CREST) ※本領域は4月24日のみで開催	135	4月21日(金) 13:00～ 14:30	TKPガーデンシティ 京都 会議室「睡蓮」
理論・実験・計算科学とデータ科学が連携・融 合した先進的マテリアルズインフォマティクス のための基盤技術の構築（さきがけ）	221	※4月24日(月) 13:00～ 15:00	JST東京本部別館 1階ホール
微小エネルギーを利用した革新的な環境発電技 術の創出 (CREST・さきがけ複合) ※さきがけのみ募集	211	4月24日(月) 12:30～ 14:00	JST東京本部別館 4階会議室F
計測技術と高度情報処理の融合によるインテリ ジェント計測・解析手法の開発と応用 (CREST・さきがけ複合領域)	148 (199)	4月24日(月) 15:30～ 17:00	JST東京本部別館 1階ホール
ナノスケール・サーマルマネジメント基盤技 術の創出 (CREST)	131	4月24日(月) 10:00～ 12:00	JST東京本部別館 1階ホール
熱輸送のスペクトル学的理解と機能的制御（さ きがけ）	189		
新たな光機能や光物性の発現・利活用を基軸と する次世代フォトニクスの基盤技術 (CREST)	166	4月26日(水) 13:30～ 16:00	TKP市ヶ谷 3階ホール3C
光の極限制御・積極利用と新分野開拓（さきが け）	207	4月27日(木) 13:30～ 16:00	キャンパスプラザ 京都 4階第3講義室

【各会場の住所一覧】

アルカディア市ヶ谷：東京都千代田区九段北 4-2-25

メルパルク京都：京都市下京区東洞院通七条下る東塩小路町 676-13

## 第 1 章 研究提案公募の概要

JST 東京本部別館：東京都千代田区五番町 7 K's 五番町  
TKP ガーデンシティ京都：京都市下京区烏丸通七条下る東塩小路町 721-1  
キャンパスプラザ京都：京都市下京区西洞院通塩小路下る東塩小路町 939  
TKP 新大阪東口ビジネスセンター：大阪市東淀川区西淡路 1-3-12 新大阪ラーニングスクエアビル  
TKP 市ヶ谷：東京都新宿区市谷八幡町 8 TKP 市ヶ谷ビル

※ 実施予定の説明会の配付資料等、また、別途実施する戦略的創造研究推進事業(CREST、さきがけ)の事業説明会に関する情報など、研究提案の募集開始後に関連情報が追加されることがあります。最新情報は研究提案募集ウェブサイトをご参照ください。

研究提案募集ウェブサイト

<http://www.senryaku.jst.go.jp/teian.html>

### 1.4 研究提案の応募方法について

研究提案の応募方法ならびに応募に当たっての留意事項については、下記をご参照ください。

- CREST の研究提案書の記入要領について：  
「第 2 章 CREST 2.3 研究提案書(様式)の記入要領」(26 ページ)
- さきがけの研究提案書の記入要領について：  
「第 3 章 さきがけ 3.3 研究提案書(様式)の記入要領」(63 ページ)
- ACT-I の研究提案書の記入要領について：  
「第 4 章 ACT-I 4.3 研究提案書(様式)の記入要領」(88 ページ)
- 研究提案の応募方法について：  
「第 10 章 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)による応募方法について」(319 ページ)
- 応募に当たっての留意事項について  
「第 8 章 応募に際しての注意事項」(292 ページ)ならびに「第 9 章 戦略的創造研究推進事業内における重複応募の制限について」(314 ページ)