# 提案書

募集区分一覧

|  |  |
| --- | --- |
| A | 特別重点技術領域「ホワイトバイオテクノロジーによる次世代化成品創出」 |
|  |  |
| A1 | 要素技術型 |
|  |  |
| B | 革新技術領域 |
| B1 | Pbフリー及び高耐久性ペロブスカイト太陽電池 |
| B2 | 量子効果太陽電池（量子ドットのサイズ・配列の制御など） |
| B3 | Si系タンデム型太陽電池の接合界面の解明とプロセス技術開発 |
| B4 | 超薄型結晶系Si太陽電池作製技術（光閉じ込め技術、パッシベーション技術、40μm以下シリコン基板作製など） |
| B5 | 固体電解質型燃料電池（SOFC）の低温作動化 |
| B6 | 高電圧下においても安定な電気化学キャパシタ用電解質・電極材料あるいは高容量電極－電解質系の開発 |
| B7 | 高断熱構造体の薄肉化 |
| B8 | 冷却系システム全体としての低損失性及びメンテナンス性の向上 |
| B9 | 高性能な膜技術などを用いた高効率分離精製技術による蒸留法の代替 |
| B10 | 高効率な温室効果ガス（GHG）分離膜・吸収液の開発 |
| B11 | 省エネルギー型高効率バイオマス前処理プロセス（脱リグニン及びヘミセルロース部分分解）の確立 |
| B12 | 清浄粉末の製造技術開発、粉末製造工程および積層造形工程で酸化・窒化などの影響を受けにくい合金開発 |
| B13 | GaNパワーモジュール技術および高周波帯域の磁性材料の開発 |
| B14 | 野外培養に向けた環境変動にロバストな微細藻類の開発 |
| B15 | 微生物との相互作用を利用した植物の生産性向上のための微生物単離・制御技術 |
| B16 | 合成生物学による代謝経路設計とエネルギーや還元力供給との最適化による生産性向上 |
| C　低炭素社会実現に向けた新発想型 |
| C | 低炭素社会実現に向けた新発想型 |

## 平成28年度ALCA研究開発課題ALCA-表紙

|  |  |
| --- | --- |
| 研究開発課題 |  |
| 研究開発代表者 |  |
| 所属機関・部署・役職 |  |
| 研究者番号 |  |
| 研究開発課題要旨 |  |
| 募集区分一覧(前頁参照) | 番　号 |  |
| 研究開発期間(予定) | 平成28年11月～ |
| 研究開発規模 | 初年度 | 千円 |
| 総額 | 千円 |

## 研究開発構想ALCA-様式1～5

* 様式1～様式4について合計で10ページ以内（図表を含む）にまとめて下さい。（厳守）
* e-Radにアップロードできるファイルの最大容量は5MBです。

### 1.　2030年頃の低炭素社会実現に向けて本提案で取り組もうとする技術的課題ALCA-様式1

(i) 着目した技術的課題が解決した場合に期待される低炭素社会実現への寄与，(ii) 着目した技術的課題の解決と低炭素社会実現への寄与の科学的な根拠ついて必ず言及すること。(半ページ程度)

### 2.　本提案で取り組もうとする技術的課題に考えられる解決策ALCA-様式2

(i) 着目した技術的課題の解決に対する取り組み，(ii) 着目した技術的課題が解決した場合に期待される低炭素社会実現への寄与 について必ず言及すること。(半ページ程度)

### 3.　本提案で取り組もうとする課題解決策の具体的提案ALCA-様式3

(i) 本提案の優位性・独自性，(ii) 研究開発計画(含マイルストーン)，(iii) 研究開発実施に当たっての状況，(iv)特別重点技術領域「ホワイトバイオテクノロジー」及び革新技術領域で共同研究グループの参画がある場合は、課題解決に向けた具体的な「役割分担」についても必ず言及すること。

### 4.　本提案の研究開発終了後から実用化までのシナリオについてALCA-様式4

本提案の研究開発終了後から実用化までの計画や産学連携/技術移転の見通しについて必ず言及すること。(1ページ以内)

### 5.　研究開発実施体制ALCA-様式5

#### 当初体制案

　※実施体制の構想に則して適宜修正可。

#### 将来的な体制に関する構想

#### 5.1　研究開発グループ[[1]](#footnote-2)

|  |  |
| --- | --- |
| 研究機関 |  |
|  | 氏名 | 役職 | エフォート |
|  |  |  | % |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

##### (1)　研究開発グループ研究題目

##### (2)　研究開発構想における当該グループの役割

##### (3)　研究開発概要

##### (4)　特記事項

#### 5.2　共同研究グループa[[2]](#footnote-3)

|  |  |
| --- | --- |
| 研究機関 |  |
|  | 氏名 | 役職 | エフォート |
|  |  |  | % |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

##### (1)　共同研究グループa研究題目

##### (2)　研究開発構想における当該グループの役割

##### (3)　研究開発概要

##### (4)　特記事項

#### 5.3　共同研究グループb[[3]](#footnote-4)

|  |  |
| --- | --- |
| 研究機関 |  |
|  | 氏名 | 役職 | エフォート |
|  |  |  | % |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

#### (1)　共同研究グループb研究題目

#### (2)　研究開発構想における当該グループの役割

#### (3)　研究開発概要

#### (4)　特記事項

### 6　研究開発予算計画

#### 研究開発グループ全体の研究開発予算計画　　　　　　　　　　　　　　　[単位：千円]

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 初年度（H28.4～H29.3） | 2年度（H29.4～H30.3） | 3年度（H30.4～H31.3） | 4年度（H31.4～H32.3） | 5年度（H32.4～H33.3） | 合計 |
| 研究開発グループ全体 |  |  |  |  |  |  |
|  | 設備費 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | 材料・消耗品費 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | 旅費 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | 人件費・諸謝金（研究員等の数） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | その他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

#### 研究開発グループ別の研究開発予算計画　　　　　　　　　　　　　　　[単位：千円]

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 初年度（H28.4～H29.3） | 2年度（H29.4～H30.3） | 3年度（H30.4～H31.3） | 4年度（H31.4～H32.3） | 5年度（H32.4～H33.3） | 合計 |
| 研究開発代表グループ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 共同研究グループa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 共同研究グループb | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

##### 活用予定の主要設備(機器名，設置場所)

##### 購入予定の主要設備(1件5,000千円以上，機器名，概算価格)

##### 特記事項

### 7　提案者業績リスト

#### 7.1　研究開発代表者

##### (1)　主要文献

###### (a)　原著論文

###### (b)　著作物

###### (c)　その他の文献

##### (2) 主要特許

##### (3) 主な受賞

##### (4) 主な招待講演

#### 7.2　主たる共同研究者a

##### (1)　主要文献

###### (a)　原著論文

###### (b)　著作物

###### (c)　その他の文献

##### (2)　主要特許

##### (3) 主な受賞

##### (4) 主な招待講演

#### 7.3　主たる共同研究者b

##### (1)　主要文献

###### (a)　原著論文

###### (b)　著作物

###### (c)　その他の文献

##### (2)　主要特許

##### (3) 主な受賞

##### (4) 主な招待講演

### 8.　研究助成の受給状況

#### 8.1　研究開発代表者(応募者)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 制度名 | 研究開発課題名（代表者氏名） | 研究期間(開始年月～終了年月) | 役割(代表/分担) | (1)本人受給研究費(期間全体）(2) 〃 (H27年度実績）(3) 〃 (H28年度予定）(4) 〃 (H29年度予定） | ｴﾌｫｰﾄ |
|  |  | ～ |  | (1) | 千円 | % |
| (2) | 千円 | % |
| (3) | 千円 | % |
| (4) | 千円 | % |
|  |  | ～ |  | (1) | 千円 | % |
| (2) | 千円 | % |
| (3) | 千円 | % |
| (4) | 千円 | % |
|  |  | ～ |  | (1) | 千円 | % |
| (2) | 千円 | % |
| (3) | 千円 | % |
| (4) | 千円 | % |

#### 8.2　主たる共同研究者a

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 制度名 | 研究開発課題名（代表者氏名） | 研究期間(開始年月～終了年月) | 役割(代表/分担) | (1)本人受給研究費(期間全体）(2) 〃 (H27年度実績）(3) 〃 (H28年度予定）(4) 〃 (H29年度予定） | ｴﾌｫｰﾄ |
|  |  | ～ |  | (1) | 千円 | % |
| (2) | 千円 | % |
| (3) | 千円 | % |
| (4) | 千円 | % |
|  |  | ～ |  | (1) | 千円 | % |
| (2) | 千円 | % |
| (3) | 千円 | % |
| (4) | 千円 | % |
|  |  | ～ |  | (1) | 千円 | % |
| (2) | 千円 | % |
| (3) | 千円 | % |
| (4) | 千円 | % |

#### 8.3　主たる共同研究者b

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 制度名 | 研究開発課題名（代表者氏名） | 研究期間(開始年月～終了年月) | 役割(代表/分担) | (1)本人受給研究費(期間全体）(2) 〃 (H27年度実績）(3) 〃 (H28年度予定）(4) 〃 (H29年度予定） | ｴﾌｫｰﾄ |
|  |  | ～ |  | (1) | 千円 | % |
| (2) | 千円 | % |
| (3) | 千円 | % |
| (4) | 千円 | % |
|  |  | ～ |  | (1) | 千円 | % |
| (2) | 千円 | % |
| (3) | 千円 | % |
| (4) | 千円 | % |
|  |  | ～ |  | (1) | 千円 | % |
| (2) | 千円 | % |
| (3) | 千円 | % |
| (4) | 千円 | % |

### 9.　応募者略歴

|  |  |
| --- | --- |
| 応募者氏名 |  |
| 学歴（大学卒業以降） |  |
| 研究歴（主な職歴と研究内容） |  |
| 照会先(応募者との利害関係の有無にも言及すること) |  |

### 10.　人権の保護および法令等の遵守への対応

1. 研究開発代表者がリーダーを務める研究開発グループ。 [↑](#footnote-ref-2)
2. 共同研究者がリーダーを務める研究開発グループ。 [↑](#footnote-ref-3)
3. 共同研究者がリーダーを務める研究開発グループ。 [↑](#footnote-ref-4)