

## 令和6年度カーボンリサイクル関連技術研究開発支援事業補助金の採択について

### 1 要旨

カーボンリサイクル関連技術の社会実装を推進するため、カーボンリサイクル関連技術の研究開発及び実証に取り組む大学や企業等の研究者を支援する「令和6年度広島県カーボンリサイクル関連技術研究開発支援事業補助金（HIROSHIMA CARBON CIRCULAR PROJECT）」において、16件を新規採択し、令和6年9月25日付けで交付決定を行った。今回の採択者に対しては令和6年10月1日から最長2年間の伴走支援を実施する。

### 2 採択状況（16件）

採択者一覧は別紙のとおり

|     | 研究単独型 | 研究者提案型 | 県内企業課題解決型 | 合計  |
|-----|-------|--------|-----------|-----|
| 応募数 | 10件   | 16件    | 7件        | 33件 |
| 採択数 | 4件    | 8件     | 4件        | 16件 |

### 3 補助概要等

事業名：カーボンリサイクル関連技術の研究・実証支援制度

「HIROSHIMA CARBON CIRCULAR PROJECT」

実施事項：意欲の高い大学や企業等の研究者に対して、2年間の研究・実証資金支援と将来的なステップアップを見据えた伴走支援を行います。研究・実証事業の支援期間だけで終わらない長期的な事業運営を実施いたします。

事業内容：特設サイトを参照

(<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/77/hccp.html>)

|        | 研究単独型   | 研究者提案型                         | 県内企業課題解決型                      |
|--------|---|--------------------------------|--------------------------------|
| 対象     | 県内の大学・企業等の研究者   | 県内事業者と連携して研究を行う県内外の大学・企業等の研究者  | 県内企業が提示した課題解決を行う県内外の大学・企業等の研究者 |
| 補助上限   | 400万円/2年間   | 600万円/2年間                      | 2000万円/2年間                     |
| 補助率    | 大学・中小企業10/10  | 大学・中小企業10/10<br>中堅企業2/3、大企業1/2 | 大学・中小企業9/10<br>中堅企業2/3、大企業1/2  |
| 内容     | 採択者には補助金の支給に加え、将来的なステップアップを見据えた伴走支援（NEDO、VCの大型資金獲得等）を実施 |                                |                                |
| R6 予算額 | 3,500万円（債務負担10,500万円）                                   |                                |                                |
| 募集期間   | 令和6年5月16日（木）～7月31日（水）                                   |                                |                                |

### 4 今後のスケジュール

令和6年11月

研究内容紹介イベント実施予定

令和7年3月

今回採択案件の令和7年度継続審査

別紙 採択者一覧

| 区分                | 採択者  | 研究内容   | 補助額 (万円)       |       |
|-------------------|--|--|----------------|-------|
|                   |  |  | 全体             | R6分   |
| 研究単独型             | 呉工業高等専門学校<br>准教授 木村 善一郎                            | 都市下水を起点とするサーキュラーバイオエコノミーの最重要部品となる電気アセトジェンの高速育種法確立        | 400<br>(2年間)   | 100   |
|                   | 広島大学<br>助教 郭 方芹                                    | 再生可能エネルギー由来の変動的電力供給を想定したアルカリ水電解水素製造における電極劣化機構の解明         | 400<br>(2年間)   | 100   |
|                   | 広島大学<br>特命教授 斉間 等                                  | 中小排出源を対象とした安全かつコンパクトな二酸化炭素キャリアの開発                        | 400<br>(2年間)   | 100   |
|                   | 広島大学<br>助教 富永 淳                                    | 光合成のダウンレギュレーションを検知する技術の開発                                | 400<br>(2年間)   | 100   |
| 研究者提案型            | (株)ウルバ   | 爆発的に成長する海藻により二酸化炭素を固定し、バイオマス燃料を生産する                      | 600<br>(2年間)   | 150   |
|                   | 呉工業高等専門学校<br>教授 及川 栄作                              | 非加熱的に水から水素と熱生成法に使用する耐塩・耐アルカリ性装置の開発                       | 600<br>(2年間)   | 150   |
|                   | 東京学芸大学<br>教授 佐藤 公法                                 | 賦形化によりナノ分散された粘土鉱物による新規二酸化炭素固体吸収部材の開発とメタネーションによる利活用       | 600<br>(2年間)   | 150   |
|                   | 奈良先端科学技術大学院大学<br>教授 梅田 正明                          | 樹幹バイオマスの飛躍的増産をもたらす新規技術の開発                                | 600<br>(2年間)   | 150   |
|                   | 福山大学<br>教授 都祭 弘幸                                   | カキ殻を用いた環境配慮型コンクリートの開発とその CO <sub>2</sub> 固定化能力の評価        | 550<br>(2年間)   | 150   |
|                   | 名城大学<br>准教授 神藤 定生                                  | シアノバクテリアによる CO <sub>2</sub> を資源としたバイオエチレン生産事業化技術の開発      | 600<br>(2年間)   | 150   |
|                   | 名城大学<br>教授 土屋 文                                    | ラジカル含有リチウム複合酸化物セラミックスの常温水分解を利用した二酸化炭素からメタンへの転換技術開発に関する研究 | 540<br>(2年間)   | 120   |
| 横浜国立大学<br>教授 本倉 健 | 廃棄太陽光パネル処理工程で得られるシリコン廃棄物を用いる CO <sub>2</sub> 資源化反応 | 600<br>(2年間)   | 150            |       |
| 県内企業課題解決型         | 合同会社アークス   | 瀬戸内の環境に適応したカーボンリサイクル型海藻養殖技術の開発                           | 1,920<br>(2年間) | 500   |
|                   | (株)ZEエナジー  | 牡蠣殻廃棄物を原料とした鋳鉄製造向けバイオマスコークスの開発に関する研究                     | 1,969<br>(2年間) | 498   |
|                   | 広島大学<br>特命教授 斉間 等                                  | 実燃焼排ガスを用いた二酸化炭素のアンモニアメタネーションによるe-メタン合成の実証                | 2,000<br>(2年間) | 500   |
|                   | 弓削商船高等専門学校<br>准教授 佐久間 一行                           | 大気圧プラズマによる焼却炉排気ガスの有資源化研究                                 | 1,550<br>(2年間) | 430   |
| 計                 |  |  | 13,729         | 3,498 |