



元気、
美味しい、
暮らしやすい
ENERGY OF PEACE
ひろしま

資料提供

令和6年9月26日
課名：イノベーション推進チーム
担当者：増廣
内線：3364
直通電話：082-513-3364

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」採択者決定

～最大2,000万円/件の研究・実証資金+ステップアップ伴走支援～

広島県では、2050年までにカーボンリサイクルを本県産業の柱の一つとして育成し、県経済の発展、さらには世界のカーボンニュートラルに貢献することを目標に、カーボンリサイクルの「ファーストペンギン」になるべく、産学官連携や研究活動の集積に向けた取組に、いち早く着手しております。

この度、研究開発を促進し、カーボンリサイクルの拠点化を図ることを目的とした県独自の研究・実証支援制度「HIROSHIMA CARBON CIRCULAR PROJECT（ひろしまカーボンサーキュラープロジェクト）」において、令和6年度の新規採択者16者を決定しました。

今回の採択者に対して、令和6年10月1日から最長2年間、最大2,000万円/件の研究・実証資金と専門家によるステップアップ伴走支援を実施いたします。

【採択者一覧】

| 区分 | 採択者 | 研究内容 | 補助額（万円） | |
|--------|--|--|--------------|---------|
| | | | 全体（補助期間） | R6(半期)分 |
| 研究単独型 | 呉工業高等専門学校 准教授 木村 善一郎 <small>きむら ぜんいちろう</small> | 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 (2年間) | 100 |
| | 広島大学 助教 郭 方芹 <small>グオ ファンキン</small> | 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 (2年間) | 100 |
| | 広島大学 特命教授 斉間 等 <small>さいま ひとし</small> | 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 (2年間) | 100 |
| | 広島大学 助教 富永 淳 <small>とみなが じゅん</small> | 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 (2年間) | 100 |
| 研究者提案型 | 株式会社ウルバ | 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 (2年間) | 150 |
| | 呉工業高等専門学校 教授 及川 栄作 <small>おいかわ えいさく</small> | 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 (2年間) | 150 |
| | 東京学芸大学 教授 佐藤 公法 <small>さとう きみのり</small> | 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 (2年間) | 120 |
| | 奈良先端科学技術大学院大学 教授 梅田 正明 <small>うめだ まさあき</small> | 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 (2年間) | 150 |
| | 福山大学 教授 都祭 弘幸 <small>とまつり ひろゆき</small> | 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 ₂ 固定化能力の評価 | 550 (2年間) | 150 |

| | | | | |
|-----------|--------------------------|--|----------------|-------|
| | 名城大学 准教授 神藤 定生 | シアノバクテリアによる CO ₂ を資源としたバイオエチレン生産事業化技術の開発 | 600 (2年間) | 150 |
| | 名城大学 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 (2年間) | 150 |
| | 横浜国立大学 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 ₂ 資源化反応 | 600 (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 (芸南漁業協同組合の課題解決) | 1,920 (2年間) | 500 |
| | 株式会社 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 (ダイユウ技研土木株式会社の課題解決) | 1,969 (2年間) | 498 |
| | 広島大学 特命教授 斉間 ひとし 等 | 実燃焼排ガスを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 (広島ガス株式会社の課題解決) | 2,000 (2年間) | 500 |
| | 弓削商船高等専門学校 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 (株式会社山陽レックの課題解決) | 1,550 (2年間) | 430 |
| 計 | | | 13,729 | 3,498 |

【事業概要】

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>)

| 区分 | 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 | 2,000万円/2年間 |
| 補助率 | 大学・中小企業 10/10 | 大学・中小企業 10/10 中堅企業 2/3、大企業 1/2 | 大学・中小企業 9/10 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) | | |

【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