



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 齊間 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 <sub>2</sub> 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 <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 (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 <sub>2</sub> 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 齊間 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