

# 令和 7 年度CIRE n 研究支援事業 選定一覧

## ●佐賀大学分

| 分科会No. | 区分 | 分科会名                  | 事業概要（主な実施内容）                                                                                                                                                                                                                                                               | 申請者   |
|--------|----|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1      | 調査 | 洋上風力発電                | 世界最大級の風力発電関連の見本市である「Husum Wind 2025（2025/09/16-19, Husum, Germany）」に参加し、最新の技術に関する情報を収集し、CIREn参加企業へ紹介・マッチングを図る。                                                                                                                                                             | 吉田 茂雄 |
| 2      | 調査 | 太陽光発電                 | 県内企業等とともに、<br>・昨年度検討した「使用済み太陽電池モジュール」の発電性能、故障診断等の信頼性評価技術について再検討<br>・県内企業等を中心に実施が予定されるF/S調査等に協力。<br>・外部講師を招いた講演会や見学会の開催により、PVリサイクル技術など太陽光発電関連の動向について情報共有                                                                                                                    | 田中 徹  |
| 3      | 試作 | 海洋温度差<br>発電関連技術       | 令和 9 年の商品化を目指して、<br>陶磁器の排熱発電の長期運転による実証と熱交換器の高性能化、発電した電気の有効利用について研究開発                                                                                                                                                                                                       | 池上 康之 |
| 4      | 調査 | 電気化学                  | ・食品製造排水に最適化した小型「微生物電気化学システム」の試作と能力の評価<br>・食品製造企業へのPR、共同研究呼びかけ                                                                                                                                                                                                              | 富永 昌人 |
| 5      | 調査 | 遠隔監視                  | ・本研究分科会で開発中の遠隔監視システムを協力企業のプラントや機器へ適用するための機能追加・改良<br>・スマートフォンのセンサおよび通信機能を利用した遠隔監視システムの可能性の検討                                                                                                                                                                                | 後藤 聡  |
| 6      | 試作 | ダイヤモンド<br>マイクロ波デバイス   | 究極のパワー半導体物性を有するダイヤモンド半導体デバイスの開発<br>・大口径ダイヤモンド結晶成長技術の開発とシンクロtron光による結晶評価技術の開発<br>・マイクロ波ダイヤモンドMOSFETの開発<br>・ダイヤモンド半導体のマイクロ波応用を目指した回路技術・アンテナ技術の開発<br>・CIRE n 研究会（ダイヤモンドコンソシアム）を2回程度開催し、本学の成果の情報発信と実用化に向けた企業と情報交換、マイクロウェーブ展（MWE2025）（令和7年11月26日（水）から28日（金））で当分科会の活動成果の紹介を実施    | 嘉数 誠  |
| 7      | 試作 | 未利用熱利用空調<br>システム      | ・井水利用施設における低炭素熱利用システムの検討・設計と導入準備<br>・欧州の帯水層蓄熱事例や制度の調査、日本への導入課題と対策の整理<br>・SAGAサンライズパークの再エネ空調導入効果の検証と普及促進<br>・温室内設備の運用最適化と温度分布の均質化                                                                                                                                           | 小島 昌一 |
| 8      | 試作 | レアメタル回収               | ・ミヅタで開発中の高圧熱水処理孟宗竹と化粧品として利用した霊芝残渣由来の吸着剤の開発、金の吸着・還元挙動検討<br>・金属資源系や製錬技術などの講演会実施<br>・技術相談や測定装置の利用などの積極的な呼びかけ                                                                                                                                                                  | 大渡 啓介 |
| 9      | 調査 | ものづくり                 | ・技術相談室を開設し、会員メール、HPなどで県内企業に周知。<br>・大学のURAとも連携し、共同研究の受け入れを目指す。<br>・積極的に会員企業への個別訪問、セミナーやワークショップなどの実施。<br>・歯車の高能率加工およびものづくりに関する技術課題を実現するための基礎研究。                                                                                                                              | 大島 史洋 |
| 10     | 調査 | 建築等のビッグデータ<br>利活用     | ・HEMS設備を導入したA邸・B邸・C邸の計測データ（電気機器別の月別・日別・時刻別エネルギー消費量）解析による県内への波及効果を検討。<br>・パナソニック株式会社HEMSデータダウンロードサービスを活用し、インターネットクラウド上での計測データの収集・解析・可視化システムの構築による太陽光発電システム＋蓄電池（EV）による低炭素住宅（ZEH）の可能性検証。<br>・LPガスを利用する戸建住宅にHEMS設備を導入。<br>・新たに 4 棟の実証住宅にHEMS設備を導入による、新しいビジネスモデル（佐賀モデル）の共同研究開発。 | 李 海峰  |
| 15     | 試作 | 波力エネルギー               | ・R6年度に製作した波力発電ユニット試作機の室内実験と岸壁試験を実施（担当：佐賀大・海洋開発技術研究所）<br>・試作機の問題の洗い出し、改良案の検討（担当：佐賀大・西研グラフィックス）                                                                                                                                                                              | 今井 康貴 |
| 16     | 調査 | 地中熱採熱                 | ・地中熱交換井導入費用の見積手法の検討<br>・小径孔を用いたTRT試験データの蓄積<br>・熱伝導率解析ソフトウェアの開発                                                                                                                                                                                                             | 仮屋 圭史 |
| 17     | 調査 | （R7新規）<br>脱炭素行動クレジット化 | ・個人の脱炭素行動をクレジット化し、県内企業等に提供する仕組みの検討                                                                                                                                                                                                                                         | 中山 功一 |

## ●他大学・研究機関分

| 分科会No. | 区分 | 分科会名                      | 事業概要（主な実施内容）                                                        | 申請者   |
|--------|----|---------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|
| 18     | 調査 | （R7新規）<br>バイオマス燃料利用<br>技術 | ・ガス又は液状の化石燃料とバイオマス個体燃料とのデュアルフューエルエネルギー設備として、酒蔵や食品工場向け加圧温水器の開発可能性の調査 | 鳥居 修一 |