

第4回総会（書面開催）

1. 議案

（1）令和3年度事業報告・収支決算について 資料1～2

（2）令和4年度事業計画(案)・収支予算(案)について 資料3～4

2. 送付資料

- 令和4年度役員等一覧
- 資料1 令和3年度事業報告
- 資料2 令和3年度収支決算
- 資料3 令和4年度事業計画案
- 資料4 令和4年度収支予算案
- 参考 CIRE n 規約

CIREn 役員等一覧

令和4年6月1日時点

会 長 豊田 一彦 国立大学法人佐賀大学理工学部長

副会長 井田 建 株式会社ミゾタ取締役社長

副会長 寺島 克敏 佐賀県産業労働部長

(評議会)

委員長 佐藤 和也 国立大学法人佐賀大学理工学部 副学部長

副委員長 山津 善直 佐賀県産業労働部新エネルギー産業課長

委 員 土井 研一 株式会社ミゾタ 企業倫理室 理事

委 員 泉 章 株式会社西村鐵工所 取締役営業本部長

委 員 永尾 光義 株式会社中山鉄工所 取締役管理部長

委 員 森 孝信 森鉄工株式会社 代表取締役専務

委 員 川崎 賢一郎 株式会社ワイビーエム 取締役知財部部长

委 員 原 浩二郎 国立研究法人産業技術総合研究所九州センター
太陽光評価・標準チーム 上級主任研究員

委 員 野間 弘昭 佐賀県産業イノベーションセンター
産業振興部 研究開発振興課 科学技術コーディネータ

委 員 池上 康之 国立大学法人佐賀大学理工学部教授

委 員 大渡 啓介 国立大学法人佐賀大学理工学部教授

委 員 田中 徹 佐賀県工業技術センター 研究企画課長

委 員 白石 敦則 佐賀県窯業技術センター 研究企画課長

(審査委員会)

委員長	大野 伸寛	佐賀県産業労働部再生可能エネルギー総括監
委 員	佐藤 和也	国立大学法人佐賀大学理工学部 副学部長
委 員	白石 敦則	佐賀県窯業技術センター 研究企画課長
委 員	田中 徹	佐賀県工業技術センター 研究企画課長
委 員	谷川 博俊	株式会社三井住友銀行 福岡法人営業部 佐賀法人営業所副部長
委 員	野間 弘昭	佐賀県産業イノベーションセンター 産業振興部 研究開発振興課 科学技術コーディネータ
委 員	横尾 敏史	株式会社佐賀銀行営業統括本部 本部長代理

令和3年度事業報告

資料 1

自 令和3年 4月 1日

至 令和4年 3月31日

関連産業の創出に資する情報や交流機会の提供

1 総会の開催

期 日：令和3年6月22日（火）

場 所：書面決議

内 容：令和2年度事業報告・収支決算、令和3年度事業計画・収支予算の議決等

参加者：133人

2 第5回交流会の開催

期 日：令和3年9月29日（水）

場 所：ホテルニューオータニ佐賀 鳳凰の間（Web同時配信）

内 容：令和2年度研究支援事業成果報告（11研究分科会）

令和3年度に新設した研究分科会の活動内容紹介（1研究分科会）

参加者：72人（会場28名、オンライン44名）

3 第6回交流会の開催

期 日：令和4年1月25日（火）

場 所：ホテルニューオータニ佐賀 鳳凰の間（Web同時配信）

内 容：①基調講演

「2050年カーボンニュートラル達成に向けた技術課題」

（（公財）地球環境産業技術研究機構 グループリーダー 秋元 圭吾）

②先進事例紹介

「海洋温度差発電関連技術を活かしたオープンイノベーション」

（海洋温度差発電関連技術研究分科会座長 池上 康之）

参加者：50人（会場12名、オンライン38名）

4 評議会の開催

（第1回）

期 日：令和3年5月28日（金）

場 所：グランデはがくれ 2階シンフォニーホールA

内 容：令和３年度 CIRE n 総会の議決事項、令和３年度研究支援事業の審査・選定 等
(第２回)

期 日：令和４年３月３日（木）

場 所：オンライン会議

内 容：令和３年度研究支援事業の運用について、諸般の報告事項 等

５ 研究分科会の開催

	研究分科会名	主な活動実績
1	洋上風力発電	・ 分科会開催 1 回、個別会議 2 回
2	太陽光発電	・ 分科会開催 1 回、個別会議 2 回
3	海洋温度差発電関連技術	・ 分科会開催 2 回、個別会議 6 回
4	電気化学	・ 分科会開催 3 回、個別会議 5 回
5	遠隔監視	・ 分科会開催 1 回、個別会議 6 回
6	無線電力伝送	・ 分科会開催 1 回
7	未利用熱利用空調システム	・ 分科会開催 1 回、個別会議 3 回
8	レアメタル回収	・ 分科会開催 2 回、個別会議 1 回
9	ものづくり	なし
10	建築等のビッグデータ利活用	・ 個別会議 2 回
11	再エネ施設等メンテナンス	・ 分科会開催 1 回、個別会議 3 回
12	ヘルステック	・ 分科会開催 3 回

研究開発・産学官連携の推進

研究支援事業の実施

(支援事業一覧)

	研究分科会名	支援額(円)	概要
1	洋上風力発電	200,000	・ 着床式風車基礎の洗堀防止に関する調査研究
2	太陽光発電	700,000	・ 太陽光発電システム電力使用量モニタの共同開発 ・ リサイクル太陽電池モジュールの信頼性評価技術の共同開発
3	海洋温度差 発電関連技術	3,000,000	・ 県内企業の研究開発推進及びマッチングによる関連 技術支援 ・ 水中ポンプの小型試作機を製作し強度試験を実施
4	電気化学	300,000	・ CO ₂ の分離・回収や物質変換の低エネルギー技術開 発及び関連材料開発 ・ セラミックス系の材料開発や機能化
5	無線電力伝送	440,000	・ 県内外における技術情報の取得と共有及び、大学シ ーズと企業ニーズのマッチングの探索 ・ 個別技術の研究開発

6	未利用熱利用 空調システム	2,400,000	・福祉施設における未利用熱利用空調の開発要件定義 ・未利用熱およびLPGによる自律型空調システムの開発要件定義
7	レアメタル回収	240,000	・分科会内外の講師によるセミナー開催及び情報共有 ・企業研究者向け学内施設の関連測定指導
8	ものづくり	250,000	・技術相談窓口の開設、会員企業個別訪問、人材育成セミナー ・高アスペクト比穴の精密加工技術の確立
9	建築等のビッグ データ利活用	581,900	HEMS設備を導入し、インターネットクラウド上での計測データの収集・解析・可視化システムを構築
10	再エネ施設等メ ンテナンス	3,000,000	エネルギー関連施設メンテナンスのための非破壊検査技術の開発
支援額合計		11,111,900	

※ 各研究分科会の成果の内容については、令和4年秋頃に成果報告会を開催予定。

広報事業

1 「文部科学省 情報ひろば」における広報企画展示

文部科学省が、省内の広報スペースを活用し、大学・研究機関等における成果や特色ある取組を展示物として紹介する広報企画展示に、本学からCIREn事業について以下のとおり展示した。

【情報ひろば 展示概要】

期 間 令和4年1月4日～2月8日

場 所 「文部科学省 情報ひろば」新庁舎（東館）2階エントランス

内 容 <映像>・CIREn会長（理工学部長）豊田一彦によるCIREnの紹介

<パネル>・佐賀大学、令和の時代の「精煉方」CIREn（セイレン）の紹介

・CIREnの主な研究分科会の取組紹介



2 ホームページ運営

CIREn 専用ホームページにて、分科会等イベント開催案内や、活動報告等について情報発信を行った。

CIREn 専用ホームページ : <https://ciren.jp/>

令和 3 年度収支決算

1 収入の部

(単位：円)

項 目	予算額 (A)	決算額 (B)	差引 (B) - (A)	備 考
負担金	20,000,000	18,865,470	△1,134,530	県負担金
合 計	20,000,000	18,865,470	△1,134,530	

2 支出の部

(単位：円)

項 目	予算額 (A)	決算額 (B)	差引 (B) - (A)	備 考
直接事業費				
研究支援事業費	12,000,000	11,111,900	△888,100	10分科会
企業等交流活動費	653,000	442,693	△210,307	・交流会開催費(講師謝金、会場費) ・評議会開催費(委員謝金、旅費等) ・事務消耗品費等
情報収集活動事業費	323,000	0	△323,000	
広報活動事業費	524,000	1,070,884	546,884	・ホームページ維持管理経費 ・情報ひろばパネル作成等に係る経費
人件費	1,900,000	1,886,423	△13,577	・CIRE n事務局職員
人材育成関連事業費	—	—	—	
佐賀大学事務局 管理運営費	4,600,000	4,353,570	△246,430	事業の管理運営に必要な経費(直接事業費の30%)
合 計	20,000,000	18,865,470	△1,134,530	

令和 4 年度事業計画（案）

自 令和 4 年 4 月 1 日

至 令和 5 年 3 月 31 日

関連産業の創出に資する情報や交流機会の提供

1 総会等の開催

（１）総会の開催 ＊書面開催（予定）

内 容：令和 3 年度事業報告・収支決算

令和 4 年度事業計画（案）・収支予算（案） 等

（２）評議会の開催

時 期：①令和 4 年 6 月、②適宜開催

場 所：①②佐賀市内（予定）

内 容：①令和 3 年度事業報告について、令和 4 年度事業計画（案）策定 等

令和 4 年度研究支援事業の選定

②その都度の議題に応じて

2 交流会の開催

（１）第 7 回交流会の開催

期 日：令和 4 年 9 月頃

場 所：佐賀市内（予定）

内 容：令和 3 年度研究分科会の成果報告会

（２）第 8 回交流会の開催

期 日：令和 5 年 1 ～ 2 月頃

場 所：佐賀市内（予定）

内 容：基調講演やセミナー 等

3 研究分科会の開催

これまでに設置した 12 の研究分科会および新設した 1 つの研究分科会を開催する。

令和 4 年度研究分科会一覧は以下のとおり。

研究分科会名	座長	検討内容
1. 洋上風力発電	吉田 茂雄	○洋上風力発電に関連する技術 ○浮体式基礎、着床式基礎、電力貯蔵、浮体挙動、構造解析、海洋工学 など
2. 太陽光発電	田中 徹	○各種太陽光発電に関する研究開発 ○太陽電池材料・薄膜、発電システム、その他の光デバイス ○シクロトロン放射光利活用 など
3. 海洋温度差 発電関連技術	池上 康之	○温泉水や廃熱などの低位熱回収、利用、発電、生物防汚(付着防止)技術 ○電力安定化(水素による電力貯蔵等) ○海洋深層水など海水の有効利用 など
4. 電気化学	富永 昌人	○電気化学を基礎にした、二次電池、燃料電池、水の電気分解、二酸化炭素還元 ○ナノカーボン、セラミック粒子、金属微粒子、薄膜合成等の材料技術 など
5. 遠隔監視	後藤 聡	○遠隔地にある発電設備や産業機械等を低コストで監視する技術や仕組み ○エネルギー需給予測、Webアプリケーション、データ処理、信号処理 など
6. 無線電力伝送	大石 敏之	○家電や産業機械等に電波にて電力を供給する技術に関する研究 ○アンテナ、高周波を直流に変換する電子回路及び半導体デバイス など
7. 未利用熱利用 空調システム	小島 昌一	○未利用熱を活用した空調システム検討(福祉施設等を想定) ○未利用熱とLPGの複合利用による自律型の空調システムの検討 など
8. リサイクル回収	大渡 啓介	○産業廃液などからのリサイクル回収や有害元素の除去 ○各種金属分離剤の開発、金属の濃度定量分析 など
9. ものづくり	大島 史洋	○材料工学や学内の工作設備を活用したものづくり相談及び支援拠点化 ○設計・加工技術等の高度化・合理化 ○ものづくりに関する人材育成 など
10. 建築等の ビッグデータ 利活用	李 海峰	○建築等ビッグデータの取得・利活用方法の検討と実証実験 ○未利用熱エネルギー・再生可能エネルギー・蓄電池等の導入 による低炭素建築・低炭素社会インフラの構築 ○建築等のビッグデータを活用したスマート建築・スマートシティの構築
11. 再エネ施設等 メンテナンス	伊藤 幸広	○エネルギー施設等コンクリート構築物のメンテナンス性向上のための検査技術の調査・研究 ○現場で非破壊検査し、エネルギー施設等コンクリート構築物の安全性を評価する 検査装置の試作評価 等
12. ヘルステック	木本 晃	○環境発電に関する技術 ○身体センサに関する研究、身体センサを用いた医療・介護向け関連システムの研究 ○エネルギーハーベスティングの1つとして生体活動により生じる振動や静電気から エネルギーとして取り出すデバイスの開発 等
13. 食品廃棄物 燃料利用	麻生 裕之	○生ごみ(食品残渣)の燃料化に関する検討 ○『旅館などの食品廃棄物の燃料化』及び『燃料用途』についての検討

R4 新規設置

研究開発・産学官連携の推進

1 研究支援事業

研究分科会が行う研究開発や製品開発に繋がる取組に対し支援する。

令和4年度は、他大学との連携を進めるために、県予算を確保。

事業区分	内容	支援上限
試作研究等事業	研究成果の実用性等に係る可能性調査、検証するための研究開発、試作品の製作及び評価等を行う事業 ※各種外部資金等を獲得して事業化に繋げることを目標とする。	400 万円
事前調査事業	研究テーマ探索において必要な調査、基礎的研究等を行う事業	100 万円

予算上限額 1,240 万円（予定） 佐賀大学分

572 万円 他大学等分

2 会員ニーズ・シーズ調査

会員のニーズ・シーズ等を把握し、適宜結果を情報提供することで、会員間の更なる連携を推進するとともに、今後の CIREn 事業の参考とするため、アンケート調査等を実施する。

実施時期：令和4年秋頃（予定）

実施方法：メール

3 研究開発に資する情報等の提供

（例）先進事例等の照会、国等の事業予算情報提供 等

人材の育成に関する場及び機会の提供

佐大 d e ラボの活用

- ・佐賀大学と県内企業が共同で開設する“佐大 d e ラボ”を活用し、再生可能エネルギー等に関わる人材育成の場となる手法の検討
- ・研究分科会の座長、副座長を対象とした、ラボの見学会開催（時期未定）

広報事業

ホームページ運営による情報発信

研究分科会の活動実績等を掲載し、CIREn の取組を情報発信するとともに、会員相互の情報共有を図る。

令和 4 年度収支予算（案）

1 収入の部

（単位：千円）

項 目	予算額	前年度 予算額 (対前年度 増減額)	内 容	主な増減理由
負担金	20,000	20,000 (0)	負担金	—
県予算	5,720	0 (5,720)	他大学等予算	新規
合 計	25,720	25,720 (5,720)		

2 支出の部

（単位：千円）

項 目	予算額	前年度 予算額 (対前年度 増減額)	内 容	主な増減理由
直接事業費				
研究支援事業費 （佐賀大学）	12,400	12,000 (400)		事業内容の見直しによる増
研究支援事業 （他大学・研究機関）	5,720	0		新規（県予算）
企業等 交流活動費	895	653 (242)	交流会開催経費（講師謝金、会場借上料）、評議会・審査委員会開催経費（委員謝金、旅費）、その他必要経費	新型コロナウイルス感染症収束を見越した交流会会場費の増等
情報収集活動費	167	323 (△156)	県内マッチング旅費等	情報ひろば展示事業の終了による減
広報活動事業費	38	524 (174)	ホームページの維持管理に関する経費	情報ひろば展示事業の終了による減
人件費	1,900	1,900 (0)	事務局職員人件費	—
佐賀大学事務局 管理運営費	4,600	4,600 (0)	事業の管理運営に必要な経費 （直接事業費の 30%を超えない額）	—
合 計	25,720	20,000 (5,720)		

再生可能エネルギー等イノベーション共創プラットフォーム規約

(名称)

第1条 本組織の名称は、再生可能エネルギー等イノベーション共創プラットフォームとし、その英語表記 Co-creative Innovation platform for Renewable Energy の頭文字から呼称を CIREn（セイレン）とする。

(目的)

第2条 CIREn は、「佐賀県再生可能エネルギー等先進県実現化構想」の実現に向け、オープンイノベーションを基軸に、産学官連携による再生可能エネルギー等の研究開発や市場開拓等を進めることで、県内の関連産業創出を加速させ、SDGs の目標 4、7、8 及び 9 の達成に貢献することを目的とする。

(事業)

第3条 CIREn は、前条の目的を達成するため、次の各号に掲げる事業を行う。

- (1) 再生可能エネルギー等関連産業の創出に資する情報や交流機会の提供
- (2) 研究開発の推進に関する事業
- (3) 産学官連携の推進に関する事業
- (4) 再生可能エネルギー等に関わる人材の育成に関する場及び機会の提供
- (5) 再生可能エネルギー等に関連する技術・製品等の市場開拓に関する事業
- (6) その他 CIREn の目的を達成するために必要な事業

(入会)

第4条 CIREnに入会を希望する者は、入会申込書を事務局に提出し、事務局の確認を受けなければならない。

(退会)

第5条 CIREn から会員が退会するときは、書面をもってその旨を届けなければならない。

(会員)

第6条 CIREn の会員は、第2条に定める目的に賛同して入会した、次の各号に掲げる企業、団体又は個人とする。なお、CIREn の会員として有する権利又は地位の全部又は一部を第三者に譲渡することはできない。

- (1) 県内に主たる事務所若しくは事業所、又は研究開発拠点を置く企業及び団体
- (2) 前号に該当しない企業及び団体
- (3) その他 CIREn の目的に賛同する個人等

2 会員は、この CIREn の運営に関し、次の提案を行うことができる。

- (1) 研究分科会の設置、合併、分割及び廃止
- (2) 研究開発テーマ

(3) 運営方針及び事業計画

(4) その他 CIREn の運営の円滑化のために必要な事項

(除名)

第7条 会員が CIREn の目的に違反し、又はその名誉もしくは信用を著しく害した場合には、評議会の決定により会員を除名することができる。

2 会員が解散等により消滅した場合には、CIREn を退会したものとみなす。

(役員)

第8条 CIREn に、会長及び副会長を置く。

2 会長は国立大学法人佐賀大学理工学部長をもって充てる。

3 副会長は佐賀県産業労働部長及び第6条第1項第1号の会員のうちから会長が指名した者をもって充てる。

4 会長は、CIREn を代表し、会務を総理する。

5 副会長は、会長を補佐し、会長が欠けたとき、又は事故があるときは、その職務を代行する。

6 会長及び副会長の任期は特に定めない。

(CIREn 体制)

第9条 CIREn に次の機関を置く。

(1) 総会

(2) 評議会

(総会)

第10条 総会は、会員をもって構成し、次の各号の事項を議決する。

(1) 事業計画及び予算に関する事項

(2) 事業報告及び決算に関する事項

(3) 本規約に関する事項

(4) その他 CIREn の運営に関する重要事項

2 総会は、原則として年1回開催する。ただし、会長が必要と認めるときは、臨時に招集することができる。

3 総会の議長は、会長が務める。

4 総会の議事は、会員の総数の過半数をもって決する。なお、賛否同数の場合は、議長の決するところによる。

5 やむを得ず総会に出席できない会員は、あらかじめ通知された事項について書面をもって表決し、又は代理人に表決を委任することができる。

6 前項の表決又は代理人への表決の委任がない場合は、議長に一任したものとみなす。

7 緊急の必要がある場合は、会長は書面による賛否を求め、総会の議決に代えることができる。

(評議会)

第 11 条 評議会は、会員を代表し、CIREn の運営に必要な次の事項を行う。

- (1) 研究分科会の設置、合併、分割及び廃止
 - (2) 研究支援事業の選定及び評価
 - (3) 運営方針案、活動計画の策定
 - (4) その他 CIREn の運営の円滑化のために必要な事項の検討
- 2 評議会は、委員 20 人以内で組織する。
 - 3 委員は、会長が任命する。
 - 4 評議会に、委員長及び副委員長を置き、委員の互選により選任する。
 - 5 委員長は、会務を総理し、評議회를代表する。
 - 6 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるとき、又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。
 - 7 評議会は、委員長が招集する。
 - 8 評議会の議長は、委員長が務める。
 - 9 評議会は、委員の過半数の出席をもって成立し、議事は出席者の過半数をもって決する。なお、賛否同数の場合は、議長の決するところによる。
 - 10 やむを得ず評議会に出席できない委員は、あらかじめ通知された事項について書面をもって表決し、又は代理人に表決を委任することができる。この場合において前項の規定の適用については、その委員は出席したものとみなす。
 - 11 緊急の必要がある場合は、委員長は書面による賛否を求め、評議会の議決に代えることができる。
 - 12 評議会の庶務は、CIREn の事務局において処理する。

(研究分科会)

第 12 条 CIREn の活動として、一定の課題の下で専門的技術やアイデアを持ち寄り、市場分析や研究開発等に取り組むための研究分科会を設置することができる。

- 2 研究分科会は、会員のうち、研究分科会の活動に主体的に協力するものを構成員として組織し、オープンイノベーションを基軸に次の事項を行う。ただし、第 3 号のうち、知的財産に関する利害調整等が必要な場合は、クローズドイノベーションとする。
 - (1) 構成員のシーズ及びニーズの共有、分析及び評価
 - (2) 個別研究テーマの探索及び市場分析
 - (3) 研究開発及び実証研究の実施
 - (4) その他 CIREn の目的を達成するために必要な活動
- 3 研究分科会の活動内容は、適宜評議会へ報告しなければならない。
- 4 研究分科会には、座長 1 人及び副座長 1 人以上を置く。
- 5 座長は、評議会で選任する。
- 6 副座長は、研究分科会構成員の中から座長が指名するものとし、指名後は評議会に報告するものとする。
- 7 座長は、研究分科会の管理運営及び総合調整を行う。
- 8 副座長は、座長を補佐し、座長が欠けたとき又は事故のあるときは、座長の職務を代行する。

(会費)

第 13 条 会費の徴収は、行わない。なお、個別の活動に必要な経費（交通費等）は、会員自ら負担する。

(会計)

第 14 条 CIREn の会計年度は、毎年 4 月 1 日から翌年 3 月 31 日までとする。

(事務局)

第 15 条 CIREn の事務局は、佐賀県産業労働部新エネルギー産業課及び国立大学法人佐賀大学理工学部 zu 置く。

2 前項の事務局は、CIREn の運営に係る総務及び庶務全般の業務を行う。

(情報の取扱い)

第 16 条 CIREn の活動においては、秘密である旨明示された情報（以下「秘密情報」という。）を除き、会員間において開示されるすべての情報は、他の会員に開示することができる。

2 本事業において、秘密情報を開示しようとする場合、当該開示に係る会員間において、別途秘密保持契約等の契約を締結し、当該開示情報の取り扱いを定めることを原則とする。

(知的財産権の取扱い)

第 17 条 CIREn における研究分科会で得られた知的財産の取扱いについて定める場合には、研究分科会の座長及び関係する会員間での協議を踏まえ、評議会において決定する。

(その他)

第 18 条 この規約に定めるもののほか、CIREn の運営に必要な事項は、会長が別に定める。

附 則

1 この規約は、令和元年 10 月 8 日から施行する。

2 プラットフォームの当初の会計年度は、第 14 条の規定に関わらず、施行の日から令和 2 年 3 月 31 日までとする。

附 則

この規約は、令和 2 年 6 月 1 日から施行する。