

令和 8 年度
事業計画書

令和 8 年 3 月

公益財団法人 地球環境産業技術研究機構

基本方針

地球環境問題は、長期的、学際的、国際的視野に立った持続的な取組みが不可欠であり、また、広範多岐にわたる分野の基礎的研究の成果を体系的に集積し、具体的に活用可能な技術へ発展させるためには、産・学・官の密接な協力関係を構築していくことが重要である。

地球環境産業技術研究機構（以下、RITEと略称する）は、このような要請に応えるべく、平成2年7月の設立以来、地球環境の保全とりわけ地球温暖化防止に資する産業技術の研究開発、調査研究等の事業を、関係諸機関との緊密な連携のもとに推進してきており、平成23年12月1日には公益財団法人に移行した。

RITEが設立30周年の節目を迎えた令和2年、我が国は2050年カーボンニュートラルの実現を目指す旨を宣言した。また令和5年2月に「GX（グリーントランスフォーメーション）実現に向けた基本方針」が政府において閣議決定され、同年5月に「GX推進法」・「GX脱炭素電源法」が成立し、GXが国の取り組みとして本格的に始動している。また、令和6年5月に「二酸化炭素の貯留事業に関する法律」（CCS事業法）が成立し日本におけるCCS社会実装に向けた大きな転換点となった。さらには、令和7年2月には、2040年に向けたエネルギー需給の戦略の方向性を示す「第7次エネルギー基本計画」や、温室効果ガスを2013年度比で2035年には60%削減、2040年には73%削減する、とした「地球温暖化対策計画」が閣議決定されるなど、地球環境温暖化対策技術の研究開発と実用化への期待が高まっている。

かかる状況を踏まえ、令和8年度の事業計画においても、公益財団法人として、これまでの研究開発、調査研究等の事業成果を踏まえて、引き続き革新的な地球温暖化対策技術の実用化に向け、産業界はじめ内外関連機関との連携を図りつつ、各般の研究活動を強力に推進していくこととする。

更に、今後とも、RITEが長期にわたって社会から必要とされる研究機関として貢献できるよう、保有する研究ポテンシャルを活かし、新規プロジェクトの提案、実施を行い、新たな研究成果を創出するよう努める。

1. 調査研究及び研究開発事業

地球環境の保全に資する産業技術の調査研究及び研究開発を実施する。具体的には、以下の研究を推進する。

(1) 温暖化対策のシナリオ策定

我が国は温室効果ガス排出について、2050年カーボンニュートラル、2030年46%削減、2040年73%削減を目指すとしており、カーボンニュートラル実現への道筋を、対策費用、経済影響を含めて定量的に示すことの重要性が一層強まっている。このような状況の下、地球温暖化抑制に資する種々の温暖化対策技術の技術特性・費用の総合的な把握を行う。また、費用対効果等に関する研究を踏まえ、各種温暖化対策技術の導入シナリオを導き出すための地球環境・エネルギー・経済統合モデルの開発を進める。以上の基盤研究を実施しつつ、以下の事業を実施する。

① 地球温暖化対策技術の分析・評価に関する国際連携事業（温暖化対策シナリオ策定及びシナリオ策定のためのモデル開発）

（令和8年度、経済産業省より受託予定）

本事業では、パリ協定及び、国際的な政治、経済状況を踏まえながら、世界における実効ある排出削減を持続的に推進していくための取組みについて分析、評価を行う。更には、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）報告書作成に向け、地球温暖化対策技術の分析・評価に関する議論に貢献する。また海外研究機関とも連携・協力しつつ、温暖化対策（温暖化緩和策及び適応策）、ファイナンス、政策の総合的かつ統合的な分析・評価を行う。これによって、地球温暖化対策と経済成長の両立（グリーン成長）を目指す国際枠組み、及び、我が国の国際戦略立案に貢献する。

② 技術メカニズムに関する分析等事業

（令和8年度、経済産業省より受託予定）

本事業では、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）における締約国会議（COP）等の技術交渉に参加し、日本政府代表団の一員として交渉に当たるとともに、政府代表団や代表委員に対し助言などのサポートを行う。また、気候技術センター・ネットワーク（CTCN）会合等にも参加し、UNFCCCの技術メカニズムの構築に向け政府を支援する。

③ 技術革新によるエネルギー需要変化に関するモデル比較国際連携事業

（令和8年度、経済産業省より受託予定）

エネルギーは最終需要に近いところで本来必要な量以上の消費がなされている。近年のデジタル技術の発達により、サービスを低下させることなく、エネルギー消費そのもののみならず、製品・サービスに体化されたエネルギーを低下させる可能性が高まっている。そしてシェアリングエコノミーやサーキュラーエコノミーといった社会変化を誘発し、結果としてCO₂の削減につながる可能性がある。しかし、これまで総合的な影響について具体的かつ定量的、包括的な分析はほとんど行えていなかった。本事業では、複数の国内外の研究機関等と連携しつつ、技術革新によるエネルギー需要変化のモデル分析を実施し、それを国内外の研究機関等の複数のモデル間で比較し、頑強性の高い知見を得て、国際的な温暖化対策の議論に貢献する。

(2) バイオものづくり技術の開発

バイオものづくり技術の社会実装を目指し、微生物機能を活用し、食料問題と競合しない農業残渣や草本類等の非可食バイオマス資源から有用な化学品や燃料を生産するバイオプロセスに関する以下の事業や取組みを行う。

① 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（略称：NEDO）からの委託・助成事業

1) バイオものづくりプラットフォーム「未利用原料から有用化学品を産み出すバイオアップサイクリング技術の開発／あらゆる未利用資源から生産困難バイオ製品を生産する微生物改変プラットフォーム技術の開発」（令和5年度～令和9年度（予定、一部令和12年度まで継続予定））

本プロジェクトでは、未利用バイオマス資源由来の原料から多様な有用化学品を生産可能な生産株を迅速に育種できる技術基盤（コンピュータによる情報解析と効率的な生物学的実験・分析技術など）を開発し、これを利用した高性能生産株の改変育種を目指す。令和8年度は、新設の研究棟「RITEバイオものづくりセンター」を拠点とし、未利用バイオマス資源や生産化合物質による発酵阻害に関わる情報などを格納したデータベースや代謝シミュレーションモデル、代謝物分析システムなどの技術を集約・活用することで、研究開発の加速を図る

2) バイオものづくり（CO₂）「バイオものづくり技術によるCO₂を直接原料としたカーボンリサイクルの推進／バイオものづくり技術によるCO₂を原料とした高付加価値化学品の製品化」（令和5年度～令和12年度（予定））

本プロジェクトでは、微生物を活用してCO₂由来の高機能接着剤を生産する技術の開発と確立を目指す。CO₂は連携企業の積水化学が、化学触媒で生物が使用しやすいCOに高効率変換する。RITEは、CO資化菌などを用いたバイオプロセスによって、COをエポキシ樹脂の原料となるポリマー原料に変換するため、①COからポリマー原料に変換可能な菌株の開発と、②ポリマー原料の生産を可能とするバイオ生産プロセスの開発を実施する。令和8年度は、専用の研究棟（バイオものづくり実験棟）を拠点とし、CO原料を用いた研究開発を加速実施する。

3) バイオものづくり（繊維）「繊維 to 繊維の資源循環構築の実現に向けた研究開発・実証／複合繊維素材のバイオ分離・バイオ変換を基盤とする革新的バイオアップサイクル技術の確立」（令和7年度～令和14年度（予定））

本プロジェクトでは、複数の繊維企業と連携し、複合繊維素材の廃棄衣料から、ポリエステル（PET）繊維や天然繊維（綿、ウール）の単一繊維素材を選択的に分離・回収し、それぞれを再生繊維として再資源化する革新的技術の開発を行う。RITEは、①複合繊維素材からPETを選択的にバイオ分解する高機能酵素の開発とそれを生産する菌株開発、②PET分解産物から更に高付加価値な繊維原料となる化学品へ変換する菌株開発、③これらバイオプロセスの確立を目指す。令和8年度は研究拠点の整備、及び①の酵素の高機能化に係る研究開発に取り組む。

4) 海洋生分解プラスチック「地球環境再生に向けた持続可能な資源循環を実現／非可食性バイオマスを原料とした海洋分解可能なマルチロック型バイオポリマーの研究開発」（令和2年度～令和11年度（予定））

本プロジェクトでは、非可食バイオマスを原料とした海洋での分解が可能なマルチロック型バイオポリマー（海洋の複数刺激による分解開始スイッチ機構を有する生分解性プラスチック）の研究開発を実施する。R I T Eは当該ポリマーの分解開始を制御するスイッチ機構の開発と海洋環境における実証、及びマルチロック型ポリマー向けバイオモノマー生産株の育種とバイオ生産を令和8年度も引き続き実施する。

5) 産業用スマートセル「カーボンリサイクル実現を加速するバイオ由来製品生産技術の開発／データ駆動型統合バイオ生産マネジメントシステム（Data-driven iBMS）の研究開発」（令和2年度～令和8年度（予定））

本プロジェクトでは、実験室レベルで最適化されたスマートセル（遺伝子改変により、高度に機能がデザインされ、機能の発現が制御された生物細胞）が、工業プロセスでもその能力を発揮できるように、物質生産の実用化に伴う課題を解決するための技術開発（多様な情報解析技術をベースとした産業用スマートセル構築技術の開発）を行う。R I T Eは複数の機関と連携し、スケールアップ時の課題を解決する技術及び生産物毒性を克服する技術の開発と有効性検証を令和8年度も引き続き実施する。

② 国立研究開発法人科学技術振興機構（略称：J S T）からの委託事業

バイオ水素「カーボンネガティブの限界に挑戦する炭素耕作拠点」
（令和5年度～令和14年度（予定））

本プロジェクトでは、バイオマス生産量（CO₂固定量）を大きく増大させ、その高度利用を強力に推進することによりカーボンネガティブの実現を目指すため、多数の参画機関が連携し、多岐にわたる研究開発が実施されている。R I T Eは、これまでに開発した高速バイオ水素生産プロセスを基盤とし、バイオマス由来糖類からの水素収率の大幅向上に向けた微生物触媒の開発に取り組んでいる。また、各種非可食バイオマス糖化液からのバイオ液体燃料生産技術の開発も進めている。令和8年度も引き続き当該研究開発を実施する。

③ 民間企業との共同開発事業

R I T Eバイオプロセスを用いた、非可食バイオマスを原料とするバイオ燃料（エタノール、イソブタノールなど）やグリーン化学品（ポリマー原料、アミノ酸類など）を生産する技術を民間企業（化学メーカー、化粧品製造メーカーなど）と共同研究している。バイオものづくり技術の社会実装に引き続き貢献していく。

特にグリーンケミカルズ（株）とは、芳香族化合物を中心としたグリーン化学品の事業化を目指し、安価な原料や培養条件の検討、菌株の改良、商用生産に向けたスケールアップ研究等を行う。

(3) CO₂分離・回収・有効利用技術の開発

CO₂分離・回収コストの低減、及び回収したCO₂の有効利用に関わる技術開発を進める。

① 大気中からの高効率CO₂分離回収・炭素循環技術の開発

(令和2年度～令和8年度、NEDOからの受託)

大気中から直接CO₂を省エネルギーで分離・回収(DAC: Direct Air Capture)するシステムの実現を目指し、吸収材の改良検討を継続して実施する。またDACシステムを第2世代仕様に改造し、改良した吸収材の性能や装置の改造効果を検証する。

② CO₂分離素材の標準評価共通基盤の確立

(令和4年度～令和9年度、NEDOからの受託)

炭素回収技術評価センターの各試験設備において、吸収液、吸着材及び膜モジュールの標準分離素材に燃焼排ガス(実ガス)を流した際の分離性能評価試験を実施するとともに、国内のCO₂分離素材開発事業者から分離素材を受け入れて評価を行う。また、蓄積した素材評価データベースを元に分離素材評価の信頼性向上を行い、データベースの利用促進に繋げる。更に、吸着材(TSA)試験設備及び分離膜(単膜)試験設備を新たに導入し、より多くの評価を可能にする。得られた知見は、共同実施者の産業技術総合研究所やプロジェクト推進協議会等で共有する他、国内外に情報発信する。また、CO₂分離素材の技術開発動向及び評価法の標準化に関する調査を継続する。

③ 天然ガス燃焼排ガスからの低コストCO₂分離・回収プロセス商用化の実現

(令和4年度～令和8年度、NEDOからの受託)

ベンチ試験用吸収材の製造、評価を行う。また、更なる大規模製造を見据え、アミンの合成プロセスの簡略化や安価な担持方法などを化学会社と連携して検討し、実ガスパイロット試験で使用する吸収材を製造するための製造計画の策定に着手する。開発した吸収材のCO₂吸収性能及び耐久性評価を継続して実施するとともに、ベンチ試験結果をもとに吸収材の更なる改良検討を行う。

④ 高圧用CO₂分離膜の水素製造システムへの適用性検討

(令和6年度～令和8年度、NEDOからの助成)

次世代型膜モジュール技術研究組合と三菱化工機㈱と共同で、高圧用CO₂分離膜の中圧水素製造システムへの適用性検討を継続実施する。令和8年度は、高い分離性能を発現する新ドープ液を大量調合して分離膜の長尺ロール巻きを作製し、商用サイズの8インチ径60cm長膜エレメントを6本作製する。これを、三菱化工機㈱にて作製したCO₂分離回収型水素製造装置の実証試験機に組み込み、膜エレメントの評価を行う。

⑤ CO₂を用いたメタノール合成における最適システム開発

(令和3年度～令和8年度、NEDOからの受託)

CO₂と水素からメタノールを合成する際には、生成する水の除去が反応効率を高める上で有効であり、そのためには実用的長さの脱水膜(ゼオライト膜)の製造技術の確立が必要である。令和8年度は、これまでに確立した長尺脱水膜の合成条件を基に①微細構造欠陥を減少させるための合成条件の検討、②製造プロセス確立を目指した製造条件検討を行う。長尺脱水膜合成については膜メーカーと密に連携して検討を行い、微細構造欠陥が少ない脱水膜の安定製造可能な条件の確立を目指す。

(4) CO₂ 貯留技術の開発

① 安全なCCS実施のためのCO₂ 貯留技術の研究開発

(平成28～29年度：経済産業省より二酸化炭素地中貯留技術研究組合(現在は民間企業11社及び産業技術総合研究所とRITEの13団体により構成)にて受託、平成30年度～令和8年度(予定)：NEDOより二酸化炭素地中貯留技術研究組合にて受託)

二酸化炭素地中貯留技術研究組合では、安全かつ経済的な実用化規模(年間100万トン)のCO₂ 圧入・貯留技術の確立を目標に、研究・開発を行っている。令和8年度は、CCS(Carbon dioxide Capture and Storage：CO₂ 回収・貯留)の社会実装に向けた実用化検討として、大規模CO₂ 圧入・貯留を対象に安全管理技術の実用化検討、貯留層の有効圧入・利用技術の実用化検討及びCCS技術の社会実装に向けての普及条件の整備を実施する。

1) 大規模CO₂ 圧入・貯留に係る光ファイバーマルチセンサーを利用した安全管理技術の実用化検討

米国・ノースダコタのCCSプロジェクトにおいてCO₂ 圧入量の増加に伴って広がっていくCO₂ 分布範囲を推定するための地下構造探査技術の低コスト化に取り組んできた。地表に固定した常設の発振源と圧入井及び観測井に敷設した光ファイバーセンサーを組み合わせるSOV-DAS/VSP手法の有効性を評価する。また、坑井・パイプラインの温度及びひずみの検知によりCO₂ の漏洩や関連設備の変形等の異常監視を継続し、CO₂ 漏洩検知技術及び設備健全性評価技術を確立する。

一方、豪州においては、既知の断層に隣接した試験サイトを活用して断層及び断層破砕帯に対する各種の試験、解析を進めている。O t a w a yサイトで実施したCO₂ 圧入試験結果を分析し、浅部断層に対するCO₂ 漏洩評価手法について、国内CCS事業に対する知見をとりまとめる。また、P e r t h南部サイトでもCO₂ 圧入試験を実施し、断層を含む地層の水理・力学特性を評価する手法を確立する。

2) 大規模貯留層の有効圧入・利用技術の実用化検討、事業コスト評価

大規模CO₂ 圧入・貯留の実現には一つの貯留層に対して複数の圧入井を設置し、また、これらを適切に配置する必要がある。これまで収集してきたデータを利用し地層内流体移動と地層ひずみの関連性を検討する。

また、これまでに開発したCCS事業コスト試算ツール及びCO₂ 排出源データベースの一般公開による利用者のフィードバックを踏まえ、より実践的な利用に適うよう機能改良やマニュアルの整備を図る。

3) CCS技術の社会実装に向けての普及条件の整備

CCSに対する地域の理解促進のためにこれまでに開発したリスクコミュニケーション手法及び地域経済効果分析手法を継続して拡充し、CCS事業者が実践的に活用できるようマニュアルを整備する。

(5) CCSの事業化に向けた環境整備等に関する調査事業

CCS事業法については、令和8年5月23日までの完全施行に向け、CCS事業制度検討WG/海底下CCS制度専門委員会で、検討が進んでいる。また、CCS事業支援措置の検討状況としては、令和7年6月25日、パイプライン輸送ケースについての中間とりまとめ「中間整理 CCS事業(パイプライン案件)の支援措置の在り

方について」が公表された。引き続き、船舶輸送ケースについての支援措置について検討される予定である。本調査事業では、CCS事業化に向けた事業環境整備の内、特に値差支援に係るCCSコストについての調査を中心に、社会受容性等の調査を加え、継続して実施する。

(6) 新規研究課題の探索と新規研究開発

国際社会においては、米国におけるトランプ政権の動向、EUの経済低迷、資金支援や化石燃料の扱いをめぐる先進国・途上国間における意見の隔たり等の影響により脱炭素に向けた動向に不透明感が強まっている。

一方、国内においては、第7次エネルギー基本計画が策定され、エネルギーセキュリティーに軸足を置きつつ、CCSやGX-E TSといった脱炭素施策の実施に向けた準備も進められている。こうした動きを踏まえつつ、RITEが持つ研究ポテンシャルを生かした新規研究課題を探索するため、引き続き関連技術動向、政策ニーズ等の調査を進める。

2. 国際研究交流事業

以下の通り海外研究機関等との研究交流、連携強化を図る。

(1) CCSに関する国際研究交流

① 日米CCS協力

平成27年4月に経済産業省と米国エネルギー省（DOE）間で締結された二酸化炭素回収・貯留分野に係る協力文書（MOC）に基づき、米国関係機関と連携してCCS分野での協力を進める。

ノースダコタ大学のエネルギー環境研究センター（EERC：Energy & Environmental Research Center）との協力では、ノースダコタの大規模実証サイトにおいてCO₂圧入の現地試験を実施し、光ファイバーセンシング技術を基礎とするCO₂挙動モニタリング、地層安定性や坑井健全性評価に関する研究を行う。

② 日豪協力

RITEと豪州連邦科学産業研究機構（CSIRO：Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation）の間で、また、RITEと豪州温室効果ガス技術・共同研究センター（CO₂CRC：Cooperative Research Centre for Greenhouse Gas Technologies）との間で、それぞれ研究協力のMOUを締結している。

深部地層の断層安定性評価に関する研究をCSIROと、浅部地層の断層漏洩検知に関する研究をCO₂CRCとの協力において進める。

③ CCS国際連携事業（令和6～8年度（予定）：NEDOからの受託）

国際機関等との連携などを通してCCS動向調査を行う。国際エネルギー機関温室効果ガスR&Dプログラム（IEAGHG）、クリーンエネルギー大臣会合／CCUSイニシアティブ（CEM CCUSイニシアティブ：Clean Energy Ministerial /CCUS Initiative）などの国際機関等が主催する会合、国際機関等の発刊物やその他の文献等による情報収集を行い、海外の政策、法規制、CCSプロジェクト、技術開発等の動向調査を行う。

④ CCSのISO化

ISO/TC265（炭素回収、輸送と貯留）専門委員会の活動に伴い、RITEは国内審議団体として国内審議委員会を開催し、CCSのISO化作業に向けて、規格についての審議や日本国内意見の集約、本専門委員会への代表者選任について議論する。

令和8年度においては、本専門委員会に設置された回収、輸送、貯留、クロスカッピングイシュー及びCO₂-EOR（Enhanced Oil Recovery：石油増進回収法）、CO₂船舶輸送、CO₂鉱物化等の分野において規格化を推進していく。国内審議委員会においても本専門委員会の進捗に応じて、対応するワーキンググループで議論を行うとともに、専門家を専門委員会のワーキンググループに派遣して規格化作業を行う。また、RITEはWG1（回収）においてコンビーナ（議長）及び事務局を務め、規格作成作業を先導する。

(2) 地球温暖化対策技術の分析・評価に関する国際連携事業

グリーン成長やパリ協定下での温暖化対策に関し、国際応用システム分析研究所（I I A S A）、米国未来資源研究所（R F F）や国際エネルギー機関（I E A）をはじめ、諸外国の研究機関の研究成果・知見の活用や、研究者の招聘等の研究交流を実施するとともに、これに関連したテーマの国際シンポジウムを開催する。

(3) 技術革新によるエネルギー需要変化に関するモデル比較国際連携事業

技術革新によるエネルギー需要変化のモデル分析を、国際応用システム分析研究所（I I A S A）、OECD国際交通フォーラム（I T F）、米ローレンス・バークレー国立研究所（L B N L）、東京大学、大阪大学、清華大学、アジア工科大学、欧州中央大学、リスボン大学など、20程度の国内外の研究機関、大学と協調して実施するとともに、国際的な研究の進展を図るため、これに関連したテーマの国際ワークショップを開催する。

(4) I P C Cに関する政府支援

気候変動に関する政府間パネル（I P C C）では、令和7年7月に第7次評価報告書サイクル（A R 7）の執筆者が選出され、12月に第一回執筆者会合（L A M 1）が開催され、今後、執筆活動が本格化していく。本事業では、I P C Cに関する主要な会合に専門家を派遣して情報収集を行い、日本政府がI P C C総会などで議論される科学的知見について適切な対応・発信を行えるよう、分析・報告・助言を行う。令和8年度においては、I P C C総会への出席、関連会合への専門家の派遣、国内連絡会及び第三作業部会 国内幹事会の開催、執筆者と産業界との意見交換会の実施や、アウトリーチ活動としてシンポジウムの開催などを行い、望ましい形の温暖化対策の枠組み作りに貢献する。

3. 普及啓発活動事業

R I T E が推進してきた地球環境問題解決に資する対策技術の開発成果・知見等をシンポジウム及び各種媒体を通じて広く紹介する。

(1) 研究成果報告会等の開催

R I T E の研究開発成果の普及、産学官連携の拡大等を目的に、R I T E の研究成果報告会（革新的環境技術シンポジウム・未来社会を支える温暖化対策技術シンポジウム in 関西）や C C S 等各技術分野に関するシンポジウム、ワークショップを開催し、地球環境問題解決に資する最先端の情報発信を行う。

① 革新的環境技術シンポジウム 2026

C C U S 技術、バイオリものづくり技術、地球温暖化対策シナリオ、C O₂ ゼロエミッションへの取組など、脱炭素社会実現に向けて R I T E が取り組んでいる全技術分野の研究開発成果と今後の展望について、内外の最新の動向を踏まえつつ、広く関係者に報告する。

開催日：令和8年12月9日（予定）

会場：日経ホール（東京）

主催：（公財）地球環境産業技術研究機構

② 未来社会を支える温暖化対策技術シンポジウム in 関西

R I T E が立地する関西の企業、自治体などの方々を主として、R I T E が取り組む研究開発について紹介する機会としてシンポジウムを開催し、内外の温暖化問題の情勢や技術動向を踏まえながら、R I T E の最新の研究開発成果を報告する。

開催日：令和8年9月17日（予定）

会場：大阪科学技術センター大ホール

主催：（公財）地球環境産業技術研究機構

③ I P C C シンポジウム

第7次評価報告書（A R 7）などにおいて重要な気候変動の緩和に係るテーマについて、一般の理解を深めるために、最新の知見及び今後の方向性などに関して広く関係者へ報告する。

開催日：令和8年秋又は冬頃（予定）

主催：経済産業省

共催：（公財）地球環境産業技術研究機構

④ C C S テクニカルワークショップ

C C S 推進に向けた課題等について国内外の専門家による講演会を開催し、活発な議論を通して C C S の理解促進を図る。

開催日：令和9年1月頃（予定）

主催：二酸化炭素地中貯留技術研究組合

共催：経済産業省、N E D O

⑤ 革新的CO₂分離回収・利用技術シンポジウム

R I T E並びに民間企業と連携して立ち上げた次世代型膜モジュール技術研究組合が実施している低コストで革新的な二酸化炭素分離回収技術開発とCCU（有効利用）技術に関する最新の成果報告と、招聘した専門家による最新の話題や研究開発動向について、広く関係者に報告する。

開催日：令和9年2月10日（予定）

主 催：（公財）地球環境産業技術研究機構

共 催：経済産業省、NEDO、次世代型膜モジュール技術研究組合

⑥ ALPS国際シンポジウム

オーストリアの国際応用システム分析研究所（I I A S A）等の国際研究機関と研究協力しながら、地球温暖化対策技術の分析評価に関する国際連携事業を進めており、その研究成果等を報告する国際シンポジウムを開催する。

開催日：令和9年2月頃（予定）

主 催：（公財）地球環境産業技術研究機構

(2) 万博レガシーの継承と発展

大阪・関西万博出展の成果と経験を一過性で終わらせないため、地球温暖化問題の解決に資する啓発活動を継続して実施する。そのために、『R I T E未来の森』のガイダンスホールを京都本部に移築し、カーボンニュートラル技術の社会実装、ネガティブエミッションの実現に向けたメッセージ発信の場として活用する。また、ガイダンスホールが有する環境や特性を積極的に活用し、R I T Eに集う研究者の学びと成長の場とすべく、新たな活動拠点として整備する。

(3) 情報発信の充実

インターネット技術の発達、スマートフォン等情報メディアの普及等に対応し、国内外に広くR I T Eの最新の活動を伝えることを目的として、ホームページの内容充実とともにメールマガジンの発信を行う。また、R I T Eの研究活動をまとめた研究年報（R I T E Today）を掲載する。

(4) 環境教育

次代を担う若者・子どもを対象に、R I T Eへの見学来訪などの機会を通じて、地球温暖化問題やその対策技術（特にCCUS）についての啓発活動を実施する。

4. 産業連携による成果の早期実用化

R I T Eの地球環境産業技術に関する研究成果の早期実用化を促進するため、研究成果や保有するシーズを積極的に公開すると共に、市場や社会ニーズに沿った研究活動を推進する。また、産業界との連携強化を進めて、R I T Eの研究ポテンシャルを活かした新規研究テーマの提案とそれに基づくプロジェクト化を推進する。

(1) 研究開発成果及び技術シーズの戦略的知財化と広報普及活動

R I T Eの研究開発成果及び技術シーズを戦略的に知財化し、それに基づく民間企業との共同研究、受託研究などの創出を図る。また、シンポジウム、展示会、学会、研究会等の接点機会を活用して、民間企業等との技術交流を積極的に推進する。

(2) 民間企業等との共同研究の推進

システム分野では、温暖化対策のコスト評価等の調査研究を受託し、民間企業の温暖化対策の意思決定のサポートを行う。

CO₂の有効利用技術の開発、バイオ化学品生産技術の開発などに関する民間企業等との共同研究、委託研究を引き続き推進するとともに、(1)の活動等を通じて、新たな共同研究、委託研究も立ち上げ、R I T Eの研究成果の早期実用化を推進する。

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)とは、二酸化炭素除去を行う軌道上技術実証システム用の吸収材を開発、実証試験中であり、さらに月周回有人拠点(Gateway)への適用を目指した研究に取り込む。

民間企業とは、新規CO₂分離膜の開発、新規開発吸収液の性能評価試験、工場から排出されるCO₂を分離回収する際の回収エネルギーや装置規模のシミュレーション等を実施する。

CO₂貯留技術分野では、岩石資料分析技術やマイクロバブルCO₂圧入技術、光ファイバー計測技術等、これまでに開発した技術を活かした実証研究等を受託し推進する。

(3) 技術研究組合による研究開発推進

「次世代型膜モジュール技術研究組合」と民間企業で協業し、分子ゲート機能を有するCO₂分離膜の中圧水素製造装置への適用評価及びその実証試験の研究開発を推進する。

また、「二酸化炭素地中貯留技術研究組合」において、我が国の貯留層に適した実用化規模のCO₂貯留技術を開発するとともに、CCSの社会受容性の獲得やCCS技術の海外展開を志向した研究開発を推進する。

(4) 株式会社による事業化の推進

R I T Eが住友ベークライトと共同で設立したグリーンケミカルズ(株)では、芳香族化合物を中心としたグリーン化学品の事業化を目指し、安価な原料、培養条件の検討、菌株の改良、商用生産に向けたスケールアップ研究等を行うとともに、事業化に向けたマーケティング活動を実施することとしている。

R I T E バイオプロセスの事業化を目的として平成 23 年に設立し、令和 3 年 12 月に東京証券取引所に上場した Green Earth Institute (株) では、NEDO より受託したバイオファウンドリに関連する各種事業や、国内外のパートナー企業等との研究開発におけるスケールアップや未利用資源の活用等に係る実証実験を通じ、事業化を目指して活動している。

(5) 実用化・産業化の推進

産業界との連携を積極的に図り、革新的環境・エネルギー技術の研究開発や実用化・産業化を推進する。

CO₂ 分離回収・有効利用に関わる各種技術の早期実用化・産業化を目指して、メーカー及びユーザー企業 43 社他で構成する「産業化戦略協議会」のメンバー企業に対して、研究会、会員限定セミナー、ニーズ・シーズ情報及びホットトピックスの提供など、産業界との交流や情報発信を行う。研究会については、CO₂ 分離回収・有効利用研究会で実用化・産業化につなげる調査・分析を行い、会員企業と議論を行う。

5. 管理運営活動等

(1) 理事会等の開催

① 理事会

第31回定時理事会（令和8年5月29日（金））

- 議題
- ・令和7年度事業報告及び決算について
（自 令和7年4月1日 至 令和8年3月31日）
 - ・第16回定時評議員会の招集について
 - ・その他

臨時理事会（令和8年6月17日（水））

- 議題
- ・役付理事の選任

第32回定時理事会（令和9年3月予定）

- 議題
- ・令和9年度事業計画及び収支予算等について
 - ・その他

② 評議員会

第16回定時評議員会（令和8年6月17日（水））

- 議題
- ・令和7年度事業報告及び決算について
（自 令和7年4月1日 至 令和8年3月31日）
 - ・その他

③ 科学技術諮問委員会（令和8年5月25日（月））

- 議題
- ・研究グループの研究成果及び研究計画について
 - ・その他

以 上