



CARBON
RECYCLING
FUND INSTITUTE

一般社団法人カーボンリサイクルファンド (CRF) 活動概要

概要

名称： 一般社団法人カーボンリサイクルファンド

設立日： 2019年(令和元年) 8月30日

主たる事務所：

〒105-0003

東京都港区西新橋二丁目34番7号 第一三須ビル3階

会費種別(年会費)：

法人会員：20万円 / 個人会員：1万円 /

自治体会員：－ / 学会会員：－

会員一覧

最新の会員一覧は別紙またはホームページをご確認願います

会長 満岡 次郎 (株) IHI 取締役会長)
副会長 北村 雅良 (電源開発(株) 顧問)
副会長 三田 紀之 (三菱ケミカル(株) 執行役員
チーフサステナビリティオフィサー)

専務理事 橋口 昌道

理事 平野 敦彦 (出光興産(株) 代表取締役副社長)

監事 武田 孝治 ((株) IHI 顧問)

最高顧問 小林 喜光 (東京電力ホールディングス(株) 取締役会長)

学術顧問 橋川 武郎 (国際大学 学長)

カーボンリサイクルファンドの活動

会費、寄付

Carbon Recycling Fund Institute

I. 広報活動 II. 研究助成活動 III. 吸収源活動

IV. 事業支援、政策提言、情報調査等

会員

異業種連携
イノベーション促進
社会実装

地方創生

国際連携

支援

貢献

活動紹介

(I) 広報活動

Webサイトをはじめとする多様な媒体を通じて、国内外の最新の情報を提供するとともに、国際展示会への出展、各種メディアと連携したイベント・シンポジウム・研修会の開催等を行い、カーボンリサイクルに係る啓発活動等の広報活動を行います。

カーボンリサイクルサロン

時流に合わせたトピックでオンラインまたはオフラインの講演会を開催し、カーボンリサイクル/カーボンニュートラルに係る会員間情報共有と議論を行っています。

カーボンリサイクル大学

カボ・リサ物語

次世代教育プログラム/コンテンツの実施/配信を行っています。

展示会シンポジウム等への参加

循環炭素の意義等をトップから世界へ発信、並びに展示会に参加してカーボンリサイクル普及活動を行います。

(II) 研究助成活動

カーボンリサイクル技術の実用化には、コストの課題、国際競争、基礎的研究への資金等の様々なハードルがあります。課題を乗り越えてイノベーションを創出しようとする研究者や研究チームに対して、研究 Grant (助成金) の交付を行います。

助成規模 1,000万円程度/件 (平均助成額700万円/件)

採択実績：2020年度～2024年度(スタートアップ枠含)：応募総数356件⇒採択総数71件

(III) 吸収源活動

CO₂吸収源(グリーンカーボン・ブルーカーボンなど)について、先進事例の情報共有、サプライチェーン構築やカーボンクレジット創出に向けた検討及び課題整理を行うとともに、植林活動などを通じてCO₂吸収源の重要性の理解活動を行います。

CO₂吸収源検討会

CO₂吸収源 理解普及活動

(IV) 事業支援、政策提言、情報調査等

カーボンリサイクルの社会実装・事業化に向けて、事業支援や国のエネルギー・環境・技術開発政策に対する提言等を行っています。また、カーボンリサイクルや気候変動問題等に係る世界の最新ニュースをピックアップし、会員向けに毎週数十本を配信しています。また、カーボンリサイクル社会実装の具体化として、各地方の強みを活かしたカーボンリサイクルバリューチェーンを繋ぐ「社会実装ワーキング」の活動を行います。

プログレスレポート

CCUS最新ニュース配信

社会実装ワーキング

カーボンリサイクルサロン

- CR（カーボンサイクル）／CN（カーボンニュートラル）に係るトピックスをCRF会員間で共有（月1回程度）
- 会員間情報共有・討議の場（ハイブリットまたはオンライン）
- 毎回100名超が参加・交流

CRサロン開催テーマ実績（講演者）一例

排出量取引とカーボנקレジット ((株)野村総合研究所)

- ・ 欧州におけるCRの最新動向（CR事務局）
- ・ バイオエコノミーの潮流ととせグループの戦略（(株)ちとせ研究所）
- ・ INTRODUCING DLR'S TECHNO ECONOMIC AND ECOLOGICAL ASSESSMENT ~Towards Decarbonization of Aviation, Marine Fuels, Chemicals and Beyond~（DLR）
- ・ カーボンニュートラル実現に向けたNEDOの取組（NEDO）
- ・ 発電をすばるほどCO₂が回収される未来を目指して（ライノフラックス(株)）
- ・ UCDI®水素菌を用いたバイオプロセスによるCO₂の資源化（(株)CO2資源化研究所）

オンライン デーマー: R&D

・9月22日(木) 14:00~15:30 (Web-Ex)

皆様をスタートアップ企業からの講演者とご紹介します！

【内容】①

2022年度研究助成探知デーマー スタートアップ企業からの講演

(1) 合成バイオ技術を活用した化学品生産の取り組み
清水 雅士 様 (マイクロバイオファクトリー株式会社 代表取締役)

(2) 気体から素材・エネルギー創出へ
浅利 大介 様 (株式会社Atomis 代表取締役CEO)

② 再利用/バイオマス残渣を活用したカーボニュートラル技術および
炭素価値の創出に関する開発
川谷 光壽 様 (Innovate株式会社 代表取締役)



CRサロンの講演の様子
(講演者：学術の第一人者、研究助成採択研究者、
スタートアップ・起業家、CRF会員等)



各種メディア活用による情報発信強化

- 会員企業のCR/CN取組事例をCRFウェブサイト
に掲載して発信（右図）
会員企業の最新事例
を業種、分野ごとに
検索可能



こちらに
アクセス 

- 会員企業のカーボンリサイクル・カーボンニュートラルに係る情報をSNSを用いて世界へ発信
- 主要なニュースは、配信メディアを通して全国へ発信



CRFウェブサイト：会員取組事例

トップメッセージ発信

広報寄付特典！企業取組の情報発信の場が得られます

地球が本来持っている機能を活かす「Sustainable Carbon System」構築の重要性等について発信



満岡次郎 会長（左側から1番目）
（第6回CR産学官国際会議）



福田信夫 会長（当時）
（国連STIフォーラム 2023）



江口幸治 副会長(当時)
(スマートエネルギー-WEEK2024春)

カボ・リサ物語

広報寄付特典！ 企業取組みの情報発信の場が得られます！

次世代（主に中高生）を含む一般の方に向けて
CRの意義・会員の取組みを楽しく学べるコンテ
ンツを制作。

CRFの活動やCRF会員企業の取組み等を
シリーズで展開中。

<ストーリー>

CO₂を資源として活用するCRが当たり前と
なった未来の世界から2022年頃にタイム
スリップし、CR促進に向けた
いまの取組みについて調べに来る。

つづきはこれから→



広報コンテンツの例

一般の方への普及



- カーボンリサイクルを知らない方にカーボンリサイクルを知っていただくため、分かりやすく紹介する動画を作成。
- ゴミ清掃芸人 マシンガンズ滝沢氏、放送作家 元祖爆笑王氏が出演した動画を配信中。
- ゴミだけでなく、CO₂もリサイクルできることを面白く紹介。

YouTubeの全編
及び続編はこちらから →



CCUS最新ニュース配信

会員特典！ CR/CNに係る最新動向をタイムリーに入手可能

- カーボンリサイクルや気候変動問題等に係る世界の最新ニュースを配信（数10本/週）
- 数多くのニュースの中から、CRFにて注目記事をピックアップして配信
- 過去の配信分も会員サイトから参照可能

No.	配信日	ヘッドライン（日本語訳）	地域	分野	URL
1	9月3日	石油大手シェールとカザフスタンの国営石油・ガス会社 KazMunayGas (KMG)は、CO ₂ 捕獲利用・貯蔵技術(CCUS)の分野における協力覚書に署名	中東	CR/CCUS全般	https://www.euractiv.com/en/energy/kazmuna-gas-co2-capture-storage-agreement/
2	9月7日	ムバガラ石油、エニはエネルギー転換に協力するMoUに署名	中東	CR/CCUS全般	https://www.eni.com/en/press-releases/2022/09/07/eni-mubara-mou
3	9月8日	空気を炭素を捕獲する世界最大の工場がアイスランドで始まる	欧州	CCS/分離回収	https://www.reuters.com/business/energy/ice-land-co2-capture-plant-starts-2022-09-08/
4	9月9日	カナダ アルバータ州における水素製造に向けた覚書締結について	北米	水素	https://www.mtshydrogen.com/en/16/press-releases/2022/09/09/0909047702.html
5	9月10日	キャタピラーがカーボンポインタソリューションを買収	北米	CCS/分離回収	https://www.business-standard.com/news/companies/caterpillar-acquires-carbon-point-solutions-2022-09-10/
6	9月14日	タタ・スチールはジャムシェドプラ工場が1日当たり5トン(TPD)の炭素捕獲プラントを委託	アジア	CCS/分離回収	https://www.tatasteel.com/en/press-releases/2022/09/14/tata-steel-tpd-co2-capture-plant
7	9月15日	炭素捕獲と貯蔵に関する解決策	全世界	CR/CCUS全般	https://www.earthtechjournal.com/en/16/press-releases/2022/09/15/earthtech-journal-co2-capture-storage-solutions

カーボンリサイクル大学

寄付特典！

若手育成の場、様々な方との交流機会が得られます！

☆スタートアップに触れ課題解決型思考を育成

CRF会員の若手中心に毎年20名程度がディープイシュー・テックを学び、仲間と共に課題解決への道筋を探るワークショップ型研修プログラムを実施

- プログラムも年々パワーアップし、スタートアップとの関わりも強化
- 課題設定に必要な「思い」、周囲を巻き込む力を養うための基礎的レクチャー・**スタートアップ企業との交流**
- カーボンリサイクルをテーマに各チームから解決したい社会課題とその解決策をプレゼンを実施（地域における炭素循環モデル事業、海での持続可能なネガティブエミッション事業の検討など）



分類	伴走スタートアップ
藻類活用	(株)ガルデリア
バイオマス活用	(株)ヘミセルローズ
CO ₂ 吸収材	(株)ベホマル
ブルーカーボン	(株)イノカ

各チームに伴走した
スタートアップ一覧（2023年度）

2023年度 カーボンリサイクル大学の様子
(左：オリエンテーション(株)ユウグレナ施設見学、中央下：スタートアップからの講演、中央上・右上・右下：チーム発表及び修了証授与)

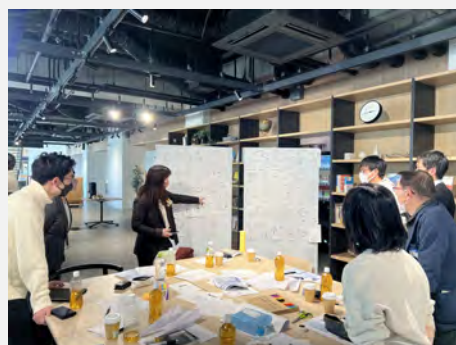
☆企業と学生らによる未来思考型のワークショップ

企業の若手社員と大学生を迎え、自由な発想からの広島の未来をデザインするワークショップを開催

- カーボンリサイクルでできる未来の広島ヴィジョンをデザイン
- デザイン思考も活用しながら自由な発想から画像AIを用いて個性ある画を作成



各チームの作品



チーム内ワークの様子

【研究助成活動】概要と成果

- 民間資金の特徴を活かした柔軟な運用でカーボンリサイクルに係る研究シーズ（アイデア、人）を発掘、取組みを支援
- 過去の採択テーマから複数の国プロジェクトが生まれ、社会実装に向け進展

	概要
助成対象	企業、大学、法人等に属する研究者又は研究者チーム 2022年度からは、スタートアップ枠を設置
募集テーマ	社会的課題を解決するため、CO₂（あるいは炭素原子）を資源として利用するCR、関連技術、CRを実現するための社会科学分野等に関する研究 <具体例> ● CO₂分離回収(直接空気回収)・固定化技術(鉱物化等) ● 燃料・化学品へのCO₂転換技術 ● 社会科学やカーボンリサイクル普及に向けた制度設計等の分野 ● 炭素資源(プラスチック等)の循環に係る技術 ● 生物等を活用した技術(細菌・バクテリア・バイミミック等含む) ● カーボンリサイクルの価値向上に係る技術 ● CO₂吸収源(土壌、森林・植林、ブルーカーボン、農林水産等)活用によるネガティブエミッション分野 ● その他(水素製造・アンモニア製造、気候変動対応に資する技術等)
評価ポイント	独創性・革新性・従来技術に対する優位性、課題設定の仕方 企業との連携などの社会実現可能性等
助成規模・期間	1,000万円程度/件（平均助成額約700万円/件）・2年以内を目途
応募・採択件数	2020～2022年度：延べ165件応募→40件採択 2023年度：一般公募56件→15件採択、スタートアップ枠31件→2件採択 2024年度：一般公募78件→13件採択、スタートアップ枠26件→1件採択
研究成果の帰属	基本的に研究者に帰属



国プロジェクト・企業共同研究等への進展事例

分野	採用先	研究課題名	研究代表者名（所属機関）	採択年度
CO ₂ 固定化技術	NEDO・環境省	廃海水と生体アミンを用いた新たなCO ₂ 鉱物化法の開発	安元 剛（北里大学）	2021
	広島県	微生物燃料電池を用いた次世代大気中CO ₂ 固定化技術の研究開発	佐野 大輔（東北大学）	2022
	広島県	水と熱を必要としない次世代型二酸化炭素固体吸収剤の開発	佐藤 公法（東京学芸大学）	2022
燃料への転換技術	JST/OPERA	微細藻由来バイオ燃料実用化のボトルネック解消のための育種	原山 重明（中央大学）	2021
化学品への転換技術	民間共同研究	IGCC+CCS への新規低温メタノール合成触媒適応研究	椿 範立（富山大学）	2020
	GI基金	超効率的なCO ₂ 利用ポリウレタン原料製造法の開発	竹内 勝彦（産業技術総合研究所）	2021
	民間共同研究等	二酸化炭素からの乳酸およびポリ乳酸合成技術の開発	川波 肇（産業技術総合研究所）	2021
CO ₂ 分離回収に係る技術	広島県	廃棄シリコンを還元剤とするCO ₂ の選択的化成品転換システムの開発	本倉 健（横浜国立大学）	2023
	JST/未来社会創造事業	低コストCO ₂ フリー水素製造に向けたCO ₂ 吸着剤の開発	犬丸 啓（広島大学）	2021
	広島県 民間共同研究等	水をも分離するCO ₂ 吸収・放出剤による高効率DAC技術の開発（他2件）	稲垣 冬彦（神戸学院大学）	2021,2022,2023
社会科学等の研究	環境省	瀬戸内「カーボンリサイクルコンビナート」の実現に向けた研究	市川 貴之（広島大学）	2020
	ERCA/環境研究総合推進費	カーボンニュートラルな農山漁村にむけたレジーム変革：炭素吸収産業の競争力向上のための基礎的考察	鷺津 明由（早稲田大学）	2023
炭素資源の循環	スタートアップ設立	バイオマス、褐炭と金属媒体を用いたCO ₂ の高効率変換（他1件）	蘆田 隆一（京都大学） 間澤 敦（京都大学イノベーションキャピタル株式会社）	2020,2023
	民間共同研究	二酸化炭素からのカーボンナノチューブ膜の直接コーティング技術の開発	鈴木 祐太（同志社大学）	2023
CO ₂ 吸収源に係る研究	JST/A-STEPトライアクト スタートアップ設立	膜分離による大気CO ₂ 濃縮機能を有する小型施設園芸システムの開発	藤川 茂紀（九州大学）	2021
	JSPS/科研費	植物による二酸化炭素吸収を増進する薬剤の開発	高橋 洋平（名古屋大学）	2022

【研究助成活動】 2023年度助成先一覧

研究助成寄付特典！スタートアップ枠審査、または他の審査等に参加可能

●：40歳以下の若手研究者
緑色：スタートアップ企業

分野	研究課題名	研究代表者名（所属機関）
CO ₂ 分離回収 (排気回収)	無欠陥MOF極薄膜が拓くCO ₂ 分離回収の実用化	田中 俊輔（学校法人関西大学）
	革新的分離剤と光触媒による常温・常圧CR技術	田中 秀樹 （国立大学法人信州大学）
CO ₂ 分離回収 (DAC)	新たなCO ₂ 放出システムによる高効率大気中CO ₂ 回収技術の開発	稲垣 冬彦 （学校法人神戸学院 神戸学院大学）
	革新分離膜と光応答性吸収剤によるDACシステムの開発	今堀 龍志（学校法人東京理科大学）
	【スタートアップ枠】 ゼオライトを用いた Direct Air Capture システムの開発	●池上 京 （Planet Savers株式会社）
燃料への転換	革新的オンデマンドレーザー駆動化学プロセスの開発	●桑原 彬 （国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学）
化学品への 転換	電気化学的CO ₂ 電解還元反応用高効率電極触媒の開発	●伊藤 良一 （国立大学法人筑波大学）
	CO ₂ を原料とする革新的ダイレクトメタノール製造のための流動層プラズマリアクターの開発	小林 信介 （国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学）
	廃棄シリコンを還元剤とするCO ₂ の選択的化成品転換システムの開発	本倉 健 （国立大学法人横浜国立大学）
	電気化学的脱水反応を利用したCO ₂ の有用化学品への変換技術の開発	●竹内 勝彦 （国立研究開発法人産業技術総合 研究所）
化学品への 転換 (生物活用)	油脂工業原料の脱農産物依存：微生物を用いたCO ₂ からの高級アルコール製造技術の開発	●西尾 幸祐 （株式会社CO2資源化研究所）
社会科学	カーボンニュートラルな農山漁村にむけたレジーム変革：炭素吸収産業の競争力向上のための基礎的考察	鷺津 明由（学校法人早稲田大学）
高付加価材への 転換	二酸化炭素からのカーボンナノチューブ膜の直接コーティング技術の開発	●鈴木 祐太 （学校法人同志社 同志社大学）
	CO ₂ を炭素源とするグリーンサステナブル分子変換	森内 敏之 （公立大学法人大阪 大阪公立大学）
炭素資源利用 (バイオマス)	未利用炭素資源を有効利用する電気化学デバイスの開発	●井戸 彬文 （一般財団法人電力中央研究所）
	【スタートアップ枠】 大気中のCO ₂ 濃縮と高効率エネルギー生産を同時に実現する次世代バイオマス発電技術の開発	●間澤 敦 （京都大学イノベーションキャピタル 株式会社）
CO ₂ 直接利用	CO ₂ ハイドレート蓄放電システム	小原 伸哉 （国立大学法人北海道国立大学機構 北見工業大学）

【研究助成活動】 2024年度助成先一覧

研究助成寄付特典！スタートアップ枠審査、または他の審査等に参加可能

●：40歳以下の若手研究者
緑色：スタートアップ企業

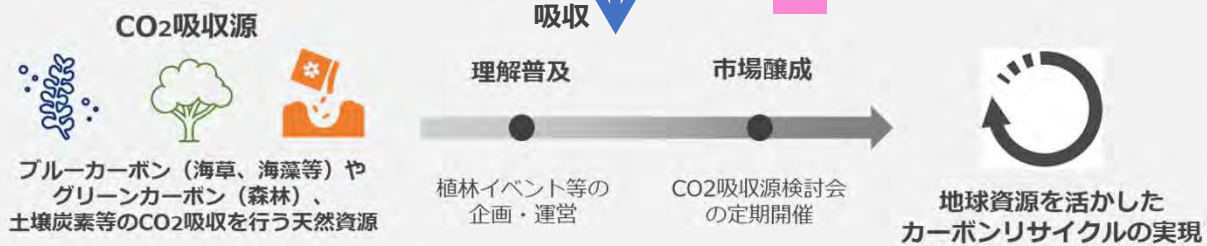
分野	研究課題名	研究代表者名（所属機関）
CO ₂ 分離回収	ゼオライト圧カスイングによるCO ₂ 高濃度化Direct Air Captureシステムの開発	●伊與木 健太 (Planet Savers株式会社)
	大気中CO ₂ の直接回収に向けたイオン液体膜の開発	●金崎 悠 (国立研究開発法人 産業技術総合研究所)
CO ₂ 貯留	地下採炭跡地へのCO ₂ 固定化技術に関する研究開発	●竹内 翔平 (北海道三笠市)
燃料・化学品 への転換	粒径1ナノメートル程度の銅クラスター触媒による常温常圧電解CO ₂ 還元によるメタノール製造	●川脇 徳久 (学校法人東京理科大学)
	Closing the carbon cycle by using ammonia energy to produce olefins from CO ₂	●Martin Keller (国立研究開発法人 産業技術総合研究所) ケンブリッジ大学との国際共同研究
	内燃機関を利用したCO ₂ の燃料転換技術の開発	野内 忠則 (学校法人静岡理工科大学)
社会科学	低炭素化と出生数増加を同時促進するライフスタイル施策	小松 秀徳 (一般財団法人電力中央研究所) Saint Mary's 大学他との国際共同研究
炭素資源等 の循環	光改質反応による廃プラスチックの資源化	●長川 遥輝 (国立大学法人茨城大学)
	【スタートアップ枠】 触媒を用いた廃プラスチックの解重合、有機廃棄物の水素等への分解に関する開発	久保 直嗣 (AC Biode株式会社)
CO ₂ 吸収源	砂糖モロコシ、砂糖ソルガム、砂糖アマモによる陸海両輪の砂糖生産	笠原 竜四郎 (国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学)
	次世代海藻養殖場における炭素固定メカニズムの解明と定量化	ニシハラ グレゴリーナオキ (国立大学法人長崎大学)
	炭鉱跡地再緑化のためのバイオ燃料植物栽培法	岡崎 伸 (国立大学法人東京農工大学) ボゴール農科大学他との国際共同研究
	持続的炭素循環を実現可能な伐採・植林の判断基準に資する森林DX管理システムの開発	中島 徹 (国立大学法人東京大学)
CO ₂ 直接利用 (農業分野)	大気中のCO ₂ を活用する次世代施設園芸システムの開発	●丹賀 直美 (合同会社アークス)

【吸収源活動】 CO₂吸収源への取り組み

CO₂吸収源の課題

- サプライチェーン(木材等)の脆弱性
- 産業関係者や自治体にCO₂資源化→高付加価値化産業であるとの認識が薄い
- 国内企業のニーズ及び国際スタンダードに対応したカーボンクレジット設計

吸収源寄付特典！イベント、検討会の優先参加が可能



どうしても避けられないGHG排出にはCO₂吸収源を活用したネガティブエミッションが不可欠となる。

自然由来のCO₂吸収源はポテンシャルを秘めており、生物多様性への貢献といったコベネフィットも多い。

市場醸成に向けたルール作り

CO₂吸収源検討会を定期開催し、現状のCO₂吸収源事業の展望、課題を会員と共有

CO₂吸収源検討会 共有トピック

- カーボンクレジット創出する上での認証・制度に関する課題感
- CO₂吸収源から得られた製品（木材等）のサプライチェーン構築に向けた取組
- CO₂吸収源に取り組んだ企業・自治体からのフィードバック共有



第1回 2023.7
森林



第2回 2023.12
ブルーカーボン



第3回 2024.3
バイオ炭



2023.12 第二回CO₂吸収源検討会の様子

理解普及の促進

地域の方々、会員企業、自治体と共に一般の方々へのCO₂吸収源の理解普及を図るイベントを開催



2023年 植林時

2024年 約1年後

埼玉県東松山市に植林した早成桐の様子



藻場保全の実証サイト見学

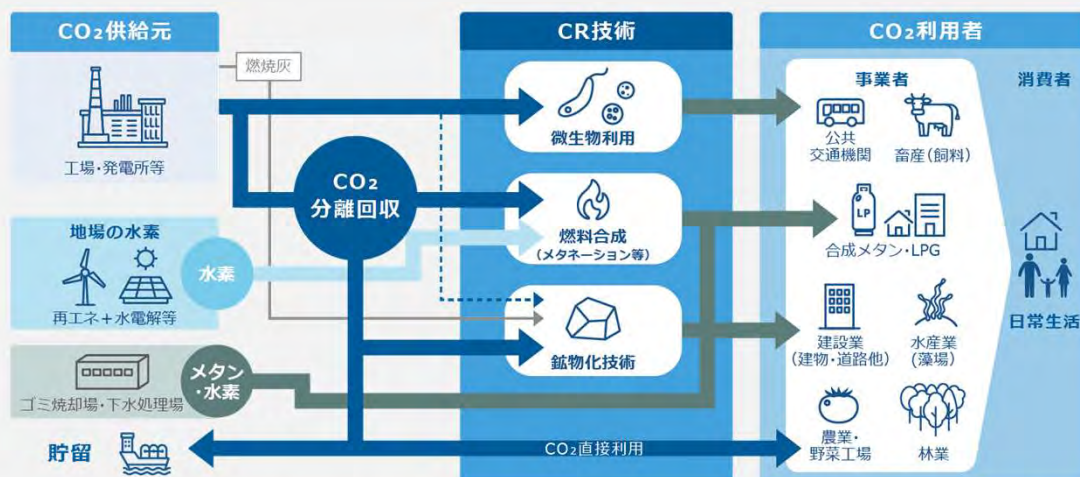


シンポジウム

葉山・海浜ブルーカーボンシンポジウム (2024.10)

社会実装ワーキング

- **CO₂バリューチェーン構築の具体的な場所を想定して、チェーンを繋ぐ活動**を実施
 - ✓ 2022年度：広島県竹原市周辺
 - ✓ 2023年度：福岡県大牟田市、山形県酒田市（24年度も継続）
- CRF会員ネットワークやスキームを用いて、地元企業、地元自治体、学術機関等が集まり地域特性を活かした地域活性化に資するカーボンリサイクルの在り方を検討



CO₂の発生源から **回収** **輸送** **利用** **貯留** までのCO₂バリューチェーンの構築を推進します。

地域ごとのCO₂バリューチェーン具体化イメージ

プロGRESSレポート

会員特典！会員の声を行政に届けます

CR社会実装具体化に取り組むCRF活動の進捗と併せ、**ビジネス化への公的課題への対処を提言(プロGRESSレポート)**としてとりまとめて公表

①イノベーション促進

- 率先して取組む民間への強力かつ継続的支援を期待
- スタートアップとの連携を含めた産業間連携やオープンイノベーションの最大限活用

②CO₂バリューチェーンの構築

- CO₂バリューチェーンを活用した製品・サービスのインセンティブ付けに係る省庁横断施策の促進を期待

③地方創生との連動・グローバル市場への展開

- 民間と地域協業によるCCSや水素供給を含むCO₂バリューチェーン事例創出の支援
- 地方自治体と連携した地域の強みや特長を活かした、特にCO₂吸収源に資する農林水産業の活性化を目指した地域循環システムの検討

④人材育成

- カーボンリサイクル実践を担う人材育成のための学校教育での取り込み
- カーボンリサイクルを社会普及させるための国民理解の醸成



CARBON RECYCLING FUND INSTITUTE

一般社団法人カーボンリサイクルファンド
東京都港区西新橋二丁目34番7号 第一三須ビル3階
Tel: 03-6432-0011
URL: <https://www.carbon-recycling-fund.jp>
E-mail: info@carbon-recycling-fund.jp

2025年4月作成



Webサイト



メール



X (旧Twitter)