

P 2 1 0 1 4	P 2 1 0 1 5	P 2 1 0 1 6
P 2 1 0 1 7	P 2 1 0 1 8	P 2 1 0 1 9
P 2 1 0 2 0	P 2 1 0 2 1	P 2 1 0 2 2
P 2 1 0 2 3	P 2 1 0 2 4	P 2 1 0 2 5
P 2 1 0 2 6	P 2 1 0 2 7	P 2 1 0 2 8
P 2 1 0 2 9	P 2 1 0 3 0	P 2 1 0 3 1
P 2 1 0 3 2	P 2 2 0 1 0	P 2 3 0 1 6

2024年度実施方針

グリーンイノベーション基金事業統括室
 新領域・ムーンショット部
 ロボット・AI部
 IoT推進部
 材料・ナノテクノロジー部
 省エネルギー部
 新エネルギー部
 スマートコミュニティ・エネルギーシステム部
 環境部
 広報部

1. 件名： グリーンイノベーション基金事業

2. 根拠法

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法第十五条第一号イ、ロ、ハ及びニ、第二号、第三号並びに第九号

3. 事業の実施方針

本事業は、経済産業省が別途定める「グリーンイノベーション基金事業の基本方針」（以下「基本方針」という。）に基づき、事業を実施する法人として、体制整備や進捗管理等を適切に行う。

4. 実施内容及び進捗状況

4. 1 2023年度実施内容

経済産業省の産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会（以下、「部会」という。）での審議を経て決定された「分野別資金配分方針」において、グリーンイノベーション基金事業で取り組む想定20プロジェクト（下表参照、2024年1月末時点）が示されており、これらプロジェクトについて、部会の下に設置された分野別ワーキンググループ（以下、「分野別WG」という。）の確認等も受けつつ、基本方針に掲げられたNEDOの役割に基づき適切に事業を実施した。

分野別WG	プロジェクト名
グリーン電力の普及促進等分野 (WG1)	洋上風力発電の低コスト化
	次世代型太陽電池の開発
	廃棄物・資源循環分野におけるカーボンニュートラル実現
エネルギー構造転換分野 (WG2)	大規模水素サプライチェーンの構築
	再エネ等由来の電力を活用した水電解による水素製造
	製鉄プロセスにおける水素活用
	燃料アンモニアサプライチェーンの構築

	CO ₂ 等を用いたプラスチック原料製造技術開発
	CO ₂ 等を用いた燃料製造技術開発
	CO ₂ を用いたコンクリート等製造技術開発
	CO ₂ の分離回収等技術開発
産業構造転換分野 (WG3)	次世代蓄電池・次世代モーターの開発
	電動車等省エネ化のための車載コンピューティング・シミュレーション技術の開発
	スマートモビリティ社会の構築
	次世代デジタルインフラの構築
	次世代航空機の開発
	次世代船舶の開発
	食料・農林水産業のCO ₂ 等削減・吸収技術の開発
	バイオものづくり技術によるCO ₂ を直接原料としたカーボンリサイクルの推進 製造分野における熱プロセスの脱炭素化

具体的には、前年度に引き続き、担当省庁のプロジェクト担当課室に対して新規又は拡充プロジェクトに係る「研究開発・社会実装計画」の作成支援を行い、「研究開発・社会実装計画」が制定又は改定されたプロジェクトのうち、以下6プロジェクトについて、同計画の内容に基づき公募を実施し、採択審査を経て採択先を決定した。なお、「洋上風力発電の低コスト化」プロジェクトの一部研究開発項目についても2023年度中に公募を開始し、2024年度に採択審査を行う予定。

- 製鉄プロセスにおける水素活用
- 廃棄物・資源循環分野におけるカーボンニュートラル実現
- 次世代デジタルインフラの構築
- 次世代航空機の開発
- 次世代船舶の開発
- 製造分野における熱プロセスの脱炭素化

また、既に研究開発が進む以下18プロジェクトについては、複数名の外部有識者で構成する技術・社会実装推進委員会において技術面及び事業面での進捗や課題を確認し、実施者への助言を行った。このうちの一部プロジェクトについては、分野別WGにも進捗報告を行った。

- 洋上風力発電の低コスト化
- 次世代型太陽電池の開発
- 大規模水素サプライチェーンの構築
- 再エネ等由来の電力を活用した水電解による水素製造
- 製鉄プロセスにおける水素活用
- 燃料アンモニアサプライチェーンの構築
- CO₂等を用いたプラスチック原料製造技術開発
- CO₂等を用いた燃料製造技術開発
- CO₂を用いたコンクリート等製造技術開発
- CO₂の分離回収等技術開発
- 次世代蓄電池・次世代モーターの開発
- 電動車等省エネ化のための車載コンピューティング・シミュレーション技術の開発
- スマートモビリティ社会の構築
- 次世代デジタルインフラの構築
- 次世代航空機の開発
- 次世代船舶の開発
- 食料・農林水産業のCO₂等削減・吸収技術の開発
- 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

4. 2 実績推移

	2021年度	2022年度	2023年度	合計
実績額 (百万円)	1,968	62,877	235,940*	300,785

※2024年1月末時点の契約・交付額を記載。

5. 当該年度における実施内容

基本方針及び「研究開発・社会実装計画」等を踏まえ、事業を実施する法人として、以下の対応を実施するための体制整備の上、進捗管理等を行う。

① 公募

NEDOの規程に基づき公募を実施し、適切な実施者を採択する。

② 契約の締結、交付の決定

「委託事業」においては、実施者と業務委託契約を締結する。

「助成事業」においては、実施者からの交付申請を受け、交付決定を行う。

「調査事業」においては、実施者と調査委託契約を締結する。

③ 資金の管理

本事業に関する予算の管理及び執行を適切かつ効率的に行う。

④ 研究開発の進捗管理

事業の適正かつ円滑な実施を確保するために必要な報告を実施者に対して求め、実施状況の把握に努める。また、把握した進捗状況について、適時に、経済産業省に報告する。

さらに、事業の実施状況を踏まえ、実施者に対して、必要に応じて改善等の指導及び助言を行う。事業の適正かつ円滑な実施に重大な支障が生じ、又は生ずるおそれがあると認められる場合には、経済産業省に速やかに報告するとともに、その指示を仰いだ上で、必要に応じて、実施者に対し改善等の指導を行うものとする。

⑤ 関連する調査・広報

本事業で取り組む技術分野について、国内外の技術動向、政策動向、市場動向等に関する調査（本事業において委託事業として実施）を行い、研究開発成果の最大化に向けた方策を分析・検討する。また、シンポジウムの開催等を通じて、本事業の研究開発成果の普及に向けた広報に取り組む。

6. 事業全体の予算規模

特定公募型研究開発業務勘定 2,756,400百万円（管理費含む。）

7. 事業の実施方式

7. 1 実施体制

実施体制は、別紙のとおり。

7. 2 公募

(1) 掲載する媒体

「NEDOホームページ」及び「e-Radポータルサイト」で行う。

(2) 公募開始前の事前周知

公募開始の1か月前（緊急的に必要なものであって事前の周知が不可能なものを除く。）には、NEDOホームページで行う。本事業は、e-Rad対象事業（研究開発を伴わない調査を除く）であり、e-Rad参加の案内も併せて行う。

(3) 公募時期・公募回数

「研究開発・社会実装計画」を踏まえ、委託事業、助成事業の公募を順次実施する。必要に応じて、調査事業の公募、委託事業や助成事業の追加公募を実施する。

(4) 公募期間

原則30日間以上とする。(ただし、調査事業についてはこの限りではない)

(5) 公募説明会

川崎又は東京近郊、オンライン等にて開催する。

7. 3 採択方法

(1) 審査方法

- ・ e-Radシステムへの応募基本情報の登録は必須とする。
- ・ 実施者の選定・審査は、公募要領に合致する応募を対象とし、書面審査(1次)、面接審査(2次)により実施する。
- ・ 書面審査は、NEDOに設置する技術・社会実装推進委員会のうち採択審査を担うもの(以下「採択審査委員会」という。)による技術面、事業面の審査に加えて、分野別WG委員が事業戦略ビジョンにより経営者のコミットメントを確認する。
- ・ 面接審査は、NEDOに設置する採択審査委員会により、企業等の担当役員以上の参加を求めつつ、提案書の内容について技術面及び事業面から評価を行い、本事業の目的の達成に有効と認められる実施者を選定する。(調査等に関する実施者を採択する際には、これに依らず、NEDOの規程に基づき実施する。)
- ・ 採択審査委員会及び分野別WG委員による経営者のコミットメントの審査結果を踏まえ、速やかに委託先・助成先を決定する。
- ・ 書面審査及び面接審査は非公開のため、審査経過に関する問い合わせには応じない。

(2) 公募締切から採択決定までの審査等の期間

45日間を基本とする。ただし、「研究開発・社会実装計画」を踏まえ、必要が生じた場合は、適切な審査を実施するため、十分な審査期間を確保できるものとする。

(3) 採択結果の通知

採択結果については、NEDOから提案者に通知する。なお、不採択の場合は、理由を添えて通知する。

(4) 採択結果の公表

採択した案件は、提案者の名称、研究開発テーマの名称・概要をNEDOホームページ等にて公開する。

8. その他重要事項

(1) モニタリング・評価の方法

経済産業省が定める基本方針に記載のとおり。

(2) 複数年度契約・交付の実施

「研究開発・社会実装計画」に定める事業期間内で、計画に沿った節目の年数に応じて複数年度契約・交付を行う。ただし、基本方針に定める分野別WGによるモニタリング等に基づき契約・交付期間中においても中止等とする場合がある。

(3) 知財マネジメントに係る運用（委託事業）

「NEDOプロジェクトにおける知財マネジメント基本方針」に従ってプロジェクトを実施する。

(4) データマネジメントに係る運用（委託事業）

「NEDOプロジェクトにおけるデータマネジメントに係る基本方針（委託者指定データがない場合）」に従ってプロジェクトを実施する。

9. スケジュール

9. 1 本年度のスケジュール

公募を実施する場合の標準的なスケジュールは以下のとおり。

2024年

4月（予定）	:	公募予告開始
5月中旬（予定）	:	公募開始
6月中旬（予定）	:	公募締切
6月中旬～下旬（予定）	:	書面審査
7月中旬（予定）	:	採択審査委員会（面接審査）
7月下旬（予定）	:	契約・助成審査委員会
7月下旬（予定）	:	採択決定・公表
8月下旬頃（予定）	:	契約・交付

9. 2 来年度の公募について

事業の効率化を図るため、2024年度中に2025年度公募を開始する（ただし、実施の内容は、別途2025年度実施方針で定める）。

10. 実施方針の改定履歴

(1) 2024年3月、制定

「洋上風力発電の低コスト化」プロジェクト	
【研究開発項目フェーズ1-(1)】次世代風車技術開発事業	
実施者	
	大同メタル工業株式会社 (国立大学法人佐賀大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所)
	NTN株式会社
	株式会社駒井ハルテック
【研究開発項目フェーズ1-(2)】浮体式基礎製造・設置低コスト化技術開発事業	
実施者	
	日立造船株式会社 (国立大学法人東京大学)
	鹿島建設株式会社
	三井海洋開発株式会社
	東洋建設株式会社
	古河電気工業株式会社
	株式会社JERA
	ジャパン マリンユナイテッド株式会社 (国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所)
	日本シップヤード株式会社
	ケイライン・ウインド・サービス株式会社
	東亜建設工業株式会社
	東京電力リニューアブルパワー株式会社
	東京電力ホールディングス株式会社 (国立大学法人東京大学)
	戸田建設株式会社 (太平洋セメント株式会社、日本ヒューム株式会社、株式会社横河NSエンジニアリング、アジア海洋株式会社)
	東京瓦斯株式会社 (大成建設株式会社、戸田建設株式会社、三井E&S造船株式会社)

※括弧内は再委託先等

【研究開発項目フェーズ1-(3)】洋上風力関連電気システム技術開発事業

実施者

東京電力リニューアブルパワー株式会社
東北電力株式会社
北陸電力株式会社
電源開発株式会社
中部電力株式会社
関西電力株式会社
四国電力株式会社
九電みらいエナジー株式会社
住友電気工業株式会社
古河電気工業株式会社
東芝エネルギーシステムズ株式会社
三菱電機株式会社

【研究開発項目フェーズ1-(4)】洋上風力運転保守高度化事業

実施者

関西電力株式会社
関電プラント株式会社

古河電気工業株式会社
C L V 開発合同会社

東京電力リニューアブルパワー株式会社（国立大学法人東京大学、一般財団法人日本海事協会）
東芝エネルギーシステムズ株式会社

S O V 開発合同会社

株式会社北拓（国立大学法人東京大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、学校法人早稲田大学、学校法人中部大学）

N T N 株式会社（国立大学法人東京大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、学校法人早稲田大学、学校法人中部大学）

戸田建設株式会社（国立大学法人東京大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、学校法人早稲田大学、学校法人中部大学）

※括弧内は再委託先等

「次世代型太陽電池の開発」プロジェクト

プロジェクトマネージャー：新エネルギー部 統括研究員 松原 浩司

【研究開発項目】次世代型太陽電池実用化事業

実施者

積水化学工業株式会社（国立大学法人京都大学）
国立大学法人東京大学（国立大学法人九州大学）
学校法人立命館 立命館大学（地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所）

株式会社東芝（国立大学法人山形大学）
国立大学法人東京大学（学校法人桐蔭学園 桐蔭横浜大学、国立大学法人電気通信大学）
学校法人立命館 立命館大学

株式会社エネコートテクノロジーズ（三菱マテリアル株式会社、サカタインクス株式会社）
国立大学法人京都大学（国立大学法人大阪大学、国立大学法人筑波大学、国立大学法人九州大学）

株式会社アイシン（イムラ・ジャパン株式会社）
国立大学法人東京大学（国立大学法人熊本大学）

株式会社カネカ（国立大学法人大阪大学、国立研究開発法人物質・材料研究機構、学校法人五島育英会 東京都市大学）

国立研究開発法人産業技術総合研究所

※括弧内は再委託先等

「大規模水素サプライチェーンの構築」プロジェクト

プロジェクトマネージャー：スマートコミュニティ・エネルギーシステム部燃料電池・水素室 主任研究員 釘宮 貴徳

【研究開発項目 1】 国際水素サプライチェーン技術の確立及び液化水素関連機器の評価基盤の整備

研究開発内容① 水素輸送技術等の大型化・高効率化技術開発・実証

実施者

日本水素エネルギー株式会社
ENEOS株式会社
岩谷産業株式会社

ENEOS株式会社

研究開発内容② 液化水素関連材料評価基盤の整備

実施者

国立研究開発法人物質・材料研究機構

研究開発内容③ 革新的な液化、水素化、脱水素技術の開発

実施者

川崎重工業株式会社

ENEOS株式会社（国立大学法人横浜国立大学）

【研究開発項目 2】 水素発電技術（混焼、専焼）を実現するための技術の確立

研究開発内容① 水素発電技術（混焼、専焼）の実機実証

実施者

株式会社JERA

関西電力株式会社

ENEOS株式会社

※括弧内は再委託先等

「再エネ等由来の電力を活用した水電解による水素製造」プロジェクト

プロジェクトマネージャー：スマートコミュニティ・エネルギーシステム部燃料電池・水素室 主任研究員 釘宮 貴徳

【研究開発項目 1】水電解装置の大型化技術等の開発、Power-to-X 大規模実証

研究開発内容① 水電解装置の大型化・モジュール化技術開発

研究開発内容② 優れた新部材の装置への実装技術開発

研究開発内容③ 熱需要や産業プロセス等の脱炭素化実証

実施者

旭化成株式会社

日揮ホールディングス株式会社（日揮グローバル株式会社）

山梨県企業局（ニチコン株式会社、株式会社やまなし水素ジェンカンパニー、サントリーホールディングス株式会社）

東京電力ホールディングス株式会社

東レ株式会社

日立造船株式会社

シーメンス・エナジー株式会社

三浦工業株式会社

株式会社加地テック

【研究開発項目 2】水電解装置の性能評価技術の確立

実施者

国立研究開発法人産業技術総合研究所

※括弧内は再委託先等

「製鉄プロセスにおける水素活用」プロジェクト

プロジェクトマネージャー：環境部 主査 中村 潤

【研究開発項目 1】 高炉を用いた水素還元技術の開発

研究開発内容① 所内水素を活用した水素還元技術等の開発

実施者

日本製鉄株式会社

J F E スチール株式会社（一般財団法人電力中央研究所）

株式会社神戸製鋼所

一般財団法人金属系材料研究開発センター

研究開発内容② 外部水素や高炉排ガスに含まれるCO₂を活用した低炭素化技術等の開発

実施者

日本製鉄株式会社（国立大学法人京都大学、国立大学法人九州大学、公益財団法人地球環境産業技術研究機構）

J F E スチール株式会社（学校法人早稲田大学、国立大学法人弘前大学、国立大学法人東京大学、国立大学法人大阪大学）

株式会社神戸製鋼所

一般財団法人金属系材料研究開発センター

【研究開発項目 2】 水素だけで低品位の鉄鉱石を還元する直接水素還元技術の開発

研究開発内容① 直接水素還元技術の開発

実施者

日本製鉄株式会社（国立大学法人東北大学多元物質科学研究所、国立大学法人東北大学大学院環境科学研究科、国立大学法人東北大学未来科学技術共同研究センター、国立大学法人大阪大学、学校法人早稲田大学、国立大学法人東京大学、国立大学法人北海道大学）

J F E スチール株式会社（国立大学法人東北大学、国立大学法人東京工業大学、国立大学法人富山大学、国立大学法人九州大学）

一般財団法人金属系材料研究開発センター

研究開発内容② 直接還元鉄を活用した電炉の不純物除去技術開発（不純物対策、大型化、効率化）

実施者

日本製鉄株式会社（国立大学法人東京大学、国立大学法人九州大学、学校法人鉄鋼学園 産業技術短期大学）

J F E スチール株式会社（国立大学法人北海道大学、国立大学法人東京大学、学校法人日本工業大学）

株式会社神戸製鋼所（国立大学法人九州大学）

一般財団法人金属系材料研究開発センター（国立大学法人東京大学）

※括弧内は再委託先等

「燃料アンモニアサプライチェーンの構築」プロジェクト

プロジェクトマネージャー：環境部（兼）スマートコミュニティ・エネルギーシステム部 主任研究員 鮫島 康孝

【研究開発項目 1】アンモニア供給コストの低減

研究開発内容① アンモニア製造新触媒の開発・実証

実施者

千代田化工建設株式会社（つばめBHB株式会社、国立大学法人東京工業大学、国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学、国立大学法人九州大学、独立行政法人国立高等専門学校機構 沼津工業高等専門学校）

株式会社 J E R A

東京電力ホールディングス株式会社（国立大学法人京都大学）

研究開発内容② グリーンアンモニア電解合成

実施者

出光興産株式会社（日産化学株式会社、株式会社東芝、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国立大学法人筑波大学）

国立大学法人東京大学

国立大学法人東京工業大学

国立大学法人大阪大学

国立大学法人九州大学

【研究開発項目 2】アンモニアの発電利用における高混焼化・専焼化

研究開発内容① 石炭ボイラにおけるアンモニア高混焼技術（専焼技術含む）の開発・実証

実施者

株式会社 I H I

株式会社 J E R A

三菱重工業株式会社

株式会社 J E R A

研究開発内容② ガスタービンにおけるアンモニア専焼技術の開発・実証

実施者

株式会社 I H I（株式会社 J E R A）

国立大学法人東北大学

国立研究開発法人産業技術総合研究所

※括弧内は再委託先等

「CO₂等を用いたプラスチック原料製造技術開発」プロジェクト

プロジェクトマネージャー：材料・ナノテクノロジー部 主査 坂下 幸雄

【研究開発項目1】ナフサ分解炉の高度化技術の開発

実施者

三井化学株式会社
丸善石油化学株式会社
東洋エンジニアリング株式会社
双日マシナリー株式会社（国立大学法人香川大学、K Sサーモテクノロジー株式会社）

【研究開発項目2】廃プラ・廃ゴムからの化学品製造技術の開発

実施者

株式会社ブリヂストン（日揮ホールディングス株式会社、ENEOS株式会社、国立大学法人東北大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所）

ENEOS株式会社

日本ゼオン株式会社（国立研究開発法人産業技術総合研究所、国立研究開発法人理化学研究所、国立大学法人東京工業大学）

横浜ゴム株式会社

住友化学株式会社（国立大学法人室蘭工業大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、住友重機械工業株式会社）

丸善石油化学株式会社

【研究開発項目3】CO₂からの機能性化学品製造技術の開発

実施者

東ソー株式会社（国立研究開発法人産業技術総合研究所、コルコート株式会社、公益財団法人相模中央化学研究所）

三菱瓦斯化学株式会社（公立大学法人大阪 大阪公立大学、国立大学法人東北大学、日鉄エンジニアリング株式会社、日本製鉄株式会社）

浮間合成株式会社

【研究開発項目4】アルコール類からの化学品製造技術の開発

実施者

三菱ケミカル株式会社

人工光合成化学プロセス技術研究組合（国立大学法人東京大学、国立大学法人信州大学、国立大学法人東北大学、国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学、国立大学法人京都大学、国立大学法人山口大学、国立大学法人宮崎大学、国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学、学校法人東京理科大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所）

三菱ケミカル株式会社（国立大学法人東京大学、国立大学法人東京工業大学）

三菱瓦斯化学株式会社

住友化学株式会社（国立大学法人島根大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所）

※括弧内は再委託先等

「CO₂等を用いた燃料製造技術開発」プロジェクト

プロジェクトマネージャー：環境部（兼）省エネルギー部 主任研究員 定兼 修、新エネルギー部 主査 原 知昭

○液体燃料（輸送用燃料）－合成燃料

【研究開発項目 1-①】液体燃料収率の向上に係る技術開発

実施者

E N E O S 株式会社（日鉄エンジニアリング株式会社）

【研究開発項目 1-②】燃料利用技術の向上に係る技術開発

実施者

自動車用内燃機関技術研究組合（国立大学法人宇都宮大学、国立大学法人京都大学、学校法人近畿大学、国立大学法人九州大学、国立大学法人群馬大学、学校法人鶴学園 広島工業大学、国立大学法人山口大学、公立大学法人滋賀県立大学、学校法人千葉工業大学、学校法人常翔学園 大阪工業大学、国立大学法人大阪大学、学校法人大同学園 大同大学、国立大学法人島根大学、国立大学法人東京農工大学、国立大学法人茨城大学、国立大学法人熊本大学、学校法人慶應義塾 慶應義塾大学、国立大学法人広島大学、学校法人上智学院 上智大学、国立大学法人千葉大学、学校法人早稲田大学、公立大学法人大阪 大阪公立大学、国立大学法人大分大学、学校法人東海大学、国立大学法人東京工業大学、国立大学法人東京大学、学校法人五島育英会 東京都市大学、国立大学法人東北大学、学校法人同志社 同志社大学、学校法人日本大学、国立大学法人福井大学、公立大学法人兵庫県立大学、国立大学法人北海道大学、国立大学法人名古屋工業大学、国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学、学校法人名城大学、学校法人明治大学、国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所）

○液体燃料（輸送用燃料）－持続可能な航空燃料（S A F）

【研究開発項目 2】持続可能な航空燃料（S A F）製造に係る技術開発

実施者

出光興産株式会社

○気体燃料（産業用・家庭用）－合成メタン

【研究開発項目 3】合成メタン製造に係る革新的技術開発

実施者

大阪ガス株式会社（東芝エネルギーシステムズ株式会社）

国立研究開発法人産業技術総合研究所（国立大学法人京都大学、学校法人関西学院 関西学院大学、国立大学法人群馬大学、独立行政法人国立高等専門学校機構 長岡工業高等専門学校）

東京瓦斯株式会社（国立大学法人大阪大学）

株式会社 IHI

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（国立大学法人富山大学、国立大学法人九州大学）

○グリーン LPG

【研究開発項目 4】化石燃料によらないグリーンな LP ガス合成技術の開発

実施者

古河電気工業株式会社（国立大学法人北海道大学、国立大学法人静岡大学）

※括弧内は再委託先等

「CO₂等を用いたコンクリート等製造技術開発」プロジェクト

○コンクリート分野

【研究開発項目1】 CO₂排出削減・固定量最大化コンクリートの開発

【研究開発項目2】 CO₂排出削減・固定量最大化コンクリートの品質管理
・固定量評価手法に関する技術開発

実施者

鹿島建設株式会社（日本コンクリート工業株式会社、日本メサライト工業株式会社、太平洋セメント株式会社、株式会社磯上商事、三和石産株式会社、有限会社長岡生コンクリート、花王株式会社、株式会社フローリック、ポゾリスソリューションズ株式会社、三菱商事株式会社、中国高圧コンクリート工業株式会社、鹿島道路株式会社、鉄建建設株式会社、東急建設株式会社、株式会社ピーエス三菱、株式会社不動テトラ、株式会社北川鉄工所、株式会社セイア、日工株式会社、ジオスター株式会社、鶴見コンクリート株式会社、日本コンクリート株式会社、株式会社ホクエツ、ランダス株式会社、タカムラ建設株式会社、川岸工業株式会社、高橋カーテンウォール工業株式会社、株式会社タイガーマシン製作所、株式会社ノザワ、住友金属鉱山シボレックス株式会社、学校法人金沢工業大学、学校法人東京理科大学、国立大学法人東北大学、学校法人東洋大学、学校法人東海大学）

デンカ株式会社（株式会社トクヤマ、国立大学法人島根大学、国立大学法人東京大学、学校法人早稲田大学、株式会社島津製作所、国立大学法人東北大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所）

株式会社竹中工務店（コトブキ技研工業株式会社、大和紡績株式会社、日鉄高炉セメント株式会社、日鉄セメント株式会社、竹本油脂株式会社、株式会社スパンクリートコーポレーション、株式会社ダイワ、株式会社竹中土木、学校法人芝浦工業大学、国立大学法人島根大学、国立大学法人九

株式会社 安藤・間（株式会社浅沼組、青木あすなろ建設株式会社、トピー工業株式会社、国立大学法人新潟大学）

株式会社内山アドバンス

灰孝小野田レミコン株式会社

大阪兵庫生コンクリート工業組合

大成ロテック株式会社（日本道路株式会社、株式会社佐藤渡辺）

一般財団法人電力中央研究所（国立大学法人東京大学、東京都立大学法人 東京都立大学、国立研究開発法人国立環境研究所、学校法人明星学苑 明星大学）

国立大学法人東京大学（株式会社太平洋コンサルタント、株式会社リガク、国立大学法人千葉大学、国立大学法人琉球大学、国立大学法人広島大学、国立大学法人北海道大学、国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学） ※研究開発項目2のみ実施

○セメント分野

【研究開発項目3】 製造プロセスにおける CO₂回収技術の設計・実証

【研究開発項目4】 多様なカルシウム源を用いた炭酸塩化技術の確立

実施者

太平洋セメント株式会社（株式会社IHI、東京瓦斯株式会社）

住友大阪セメント株式会社（国立大学法人山口大学、国立大学法人九州大学、国立大学法人東京工業大学、三菱マテリアル株式会社、大成建設株式会社、国立大学法人東京大学 生産技術研究所、UBE三菱セメント株式会社、国立大学法人京都工芸繊維大学）

※括弧内は再委託先等

「CO₂等の分離回収等技術開発」プロジェクト

プロジェクトマネージャー：環境部 主任研究員 大城 昌晃

【研究開発項目】低圧・低濃度 CO₂分離回収の低コスト化技術開発・実証

- 天然ガス火力発電排ガスからの大規模 CO₂分離回収技術開発・実証
- 工場排ガス等からの中小規模 CO₂分離回収技術開発・実証
- CO₂分離素材の標準評価共通基盤の確立

実施者

千代田化工建設株式会社

株式会社 J E R A

公益財団法人地球環境産業技術研究機構

株式会社デンソー（株式会社 S O K E N、国立大学法人京都大学）

株式会社レゾナック（国立大学法人京都大学）

日本製鉄株式会社（国立大学法人北海道大学、国立大学法人大阪大学、国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学、国立大学法人千葉大学、国立大学法人大分大学）

住友化学株式会社（株式会社ルネッサンス・エナジー・リサーチ）

株式会社 O O Y O O

エア・ウォーター株式会社

戸田工業株式会社

国立大学法人埼玉大学

東邦瓦斯株式会社（日揮株式会社）

国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学（国立大学法人九州工業大学、国立大学法人九州大学、学校法人中央大学）

国立研究開発法人産業技術総合研究所（学校法人早稲田大学、国立大学法人京都大学、国立大学法人広島大学）

公益財団法人地球環境産業技術研究機構

※括弧内は再委託先等

「廃棄物・資源循環分野におけるカーボンニュートラル実現」プロジェクト

【研究開発項目1】CO2分離回収を前提とした廃棄物焼却処理技術の開発

研究開発内容① 化学吸収法をベースとしたCN型廃棄物焼却施設

実施者

日鉄エンジニアリング株式会社

研究開発内容② 酸素富化（燃焼）をベースとしたCN型廃棄物焼却施設

実施者

日立造船株式会社（エア・ウォーター株式会社、国立大学法人京都大学）

【研究開発項目2】高効率熱分解処理施設の大規模実証

実施者

JFEエンジニアリング株式会社（J&T環境株式会社）

積水化学工業株式会社（積水バイオファイナリー株式会社）

【研究開発項目3】高効率バイオメタン等転換技術の開発

実施者

水ingエンジニアリング株式会社（学校法人常翔学園大阪工業大学、独立行政法人国立高等専門学校機構松江工業高等専門学校）

※括弧内は再委託先等

「次世代蓄電池・次世代モーターの開発」プロジェクト

プロジェクトマネージャー：スマートコミュニティ・エネルギーシステム部 主任研究員 東野 龍也、
ロボット・AI部 主任研究員 黒田 尚

【研究開発項目 1-(1)】高性能蓄電池・材料の研究開発

実施者

本田技研工業株式会社
株式会社本田技術研究所

日産自動車株式会社

株式会社G S ユアサ（公立大学法人大阪 大阪公立大学）

パナソニック エナジー株式会社

マツダ株式会社（株式会社リコー、国立大学法人九州大学、B A S F 戸田バッテリーマテリアルズ
合同会社）

APB 株式会社（J F E ケミカル株式会社、J F E スチール株式会社）

住友金属鉱山株式会社

株式会社アルバック（国立大学法人東京工業大学、学校法人東海大学）

出光興産株式会社

株式会社大阪ソーダ

【研究開発項目 1-(2)】蓄電池のリサイクル関連技術開発

実施者

住友金属鉱山株式会社
関東電化工業株式会社

J X 金属株式会社（国立大学法人東京大学、学校法人五島育英会東京都市大学、学校法人早稲田大
学、国立大学法人京都大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所）

株式会社 J E R A（柴田科学株式会社、一般財団法人電力中央研究所、学校法人早稲田大学、国立
大学法人熊本大学、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構）

住友化学株式会社（国立大学法人京都大学）

日産自動車株式会社（学校法人早稲田大学、国立大学法人熊本大学）

【研究開発項目 2】モビリティ向けモーターシステムの高効率化・高出力密度化技術開発

実施者

株式会社日立製作所（国立大学法人東北大学、国立大学法人島根大学）

日立 A s t e m o 株式会社
株式会社日立インダストリアルプロダクツ

大同特殊鋼株式会社

東北特殊鋼株式会社

株式会社デンソー（株式会社S O K E N）

ニデック株式会社（国立大学法人横浜国立大学、国立大学法人京都大学、国立大学法人東海国立大
学機構名古屋大学、学校法人東京理科大学、国立大学法人東京大学、国立大学法人富山大学、学校
法人東海大学）

愛知製鋼株式会社（国立大学法人東北大学、株式会社豊田中央研究所）

※括弧内は再委託先等

**「電動車等省エネ化のための車載コンピューティング・シミュレーション技術の開発」
プロジェクト**

プロジェクトマネージャー：ロボット・AI部 主任研究員 黒田 尚

【研究開発項目1】自動運転のオープン型基盤ソフトウェア

実施者

株式会社ティアフォー

【研究開発項目2】自動運転センサーシステム

実施者

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

【研究開発項目3】電動車両シミュレーション基盤

実施者

一般財団法人日本自動車研究所（トヨタ自動車株式会社）

※括弧内は再委託先等

「スマートモビリティ社会の構築」プロジェクト

プロジェクトマネージャー：省エネルギー部 主任研究員 内海 敦子

【研究開発項目】スマートモビリティ社会の構築に向けた

EV・FCVの運行管理と一体的なエネルギーマネジメントシステムの確立

研究開発内容①商用利用されるEV・FCVの本格普及時における社会全体最適を目指したシミュレーションシステム構築に関する研究開発

実施者

国立研究開発法人産業技術総合研究所
 独立行政法人自動車技術総合機構 交通安全環境研究所
 一般財団法人電力中央研究所
 ダイナミックマッププラットフォーム株式会社

研究開発内容②商用利用されるEV・FCVの大規模導入を実現するために必要となる運輸事業者における運行管理と一体的なエネルギーマネジメント等に関する研究開発

実施者

日本郵便株式会社（株式会社日立製作所、株式会社日立コンサルティング、富士通株式会社）
 ヤマト運輸株式会社
 Commercial Japan Partnership Technologies 株式会社（トヨタ自動車株式会社、いすゞ自動車株式会社、スズキ株式会社、ダイハツ工業株式会社）
 佐川急便株式会社
 西濃運輸株式会社
 株式会社セブン-イレブン・ジャパン
 日本通運株式会社
 日本郵便株式会社
 株式会社ファミリーマート
 福山通運株式会社
 ヤマト運輸株式会社
 株式会社ローソン
 第一交通産業株式会社
 株式会社電腦交通
 G O 株式会社
 株式会社みちのりホールディングス（株式会社デンソー、A B B 日本ペーレー株式会社）
 東京電力ホールディングス株式会社（株式会社東光高岳）
 関東自動車株式会社
 福島交通株式会社
 茨城交通株式会社
 関西電力株式会社
 大阪市高速電気軌道株式会社
 株式会社ダイヘン（国立大学法人東京大学、学校法人東京理科大学、国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学）
 株式会社大林組（国立大学法人東京大学）
 東日本高速道路株式会社（国立大学法人東京大学、学校法人東京理科大学）

※括弧内は再委託先等

「次世代デジタルインフラの構築」プロジェクト

【研究開発項目1】次世代パワー半導体デバイス製造技術開発

実施者

ローム株式会社

東芝デバイス&ストレージ株式会社（株式会社東芝）
東芝エネルギーシステムズ株式会社

株式会社デンソー

東芝デバイス&ストレージ株式会社（株式会社東芝）

【研究開発項目2】次世代パワー半導体に用いるウェハ技術開発

実施者

株式会社オキサイド（国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学、アイクリスタル株式会社、国立研究開発法人 産業技術総合研究所、株式会社UJ-Crystal）

Mipox 株式会社（アイクリスタル株式会社）

セントラル硝子株式会社

株式会社レゾナック（国立研究開発法人産業技術総合研究所）

【研究開発項目3】次世代グリーンデータセンター技術開発

（1）光エレクトロニクス技術の開発

- ①光電融合デバイス開発
- ②光スマート NIC 開発

（2）光に適したチップ等の高性能化・省エネ化技術の開発

- ①省電力 CPU 開発
- ③不揮発メモリ開発
- ④広帯域 SSD 開発

（3）ディスクアグリゲーション技術の開発

実施者

富士通株式会社（国立研究開発法人産業技術総合研究所）

アイオーコア株式会社（国立大学法人東京大学）

富士通オプティカルコンポーネンツ株式会社（国立研究開発法人産業技術総合研究所）

京セラ株式会社（国立研究開発法人産業技術総合研究所）

日本電気株式会社

キオクシア株式会社

日本ゼオン株式会社（国立研究開発法人 産業技術総合研究所、富士通セミコンダクターメモリソリューション株式会社、国立大学法人広島大学、Nantero, Inc.）

【研究開発項目4】IoT センシングプラットフォームの構築

- （1）エッジ信号処理開発
- （2）SDK及びプラットフォームの開発
- （3）ハードウェア基板開発
- （4）アプリケーション開発

実施者

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社（AWL株式会社、株式会社ヘッドウォータース）

※括弧内は再委託先等

「次世代航空機の開発」プロジェクト

プロジェクトマネージャー：材料・ナノテクノロジー部 主査 佐藤 浩之

【研究開発項目 1】 水素航空機向けコア技術開発

研究開発内容① 水素航空機向けエンジン燃焼器・システム技術開発

実施者

川崎重工業株式会社（株式会社キッツ、日機装株式会社、住友精密工業株式会社、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構）

研究開発内容② 液化水素燃料貯蔵タンク開発

実施者

川崎重工業株式会社（株式会社キッツ）

研究開発内容③ 水素航空機機体構造検討

実施者

川崎重工業株式会社

【研究開発項目 2】 航空機主要構造部品の複雑形状・飛躍的軽量化開発

実施者

三菱重工業株式会社（国立大学法人東北大学、国立大学法人東京大学）

新明和工業株式会社

※括弧内は再委託先等

「次世代船舶の開発」プロジェクト

プロジェクトマネージャー：新領域・ムーンショット部 統括研究員 川北 千春

【研究開発項目 1】水素燃料船の開発

研究開発内容① 水素燃料エンジンの開発

研究開発内容② 水素燃料タンク・燃料供給システムの開発

実施者

川崎重工業株式会社（国立大学法人九州大学 大学院工学研究科、国立大学法人広島大学、国立大学法人九州大学 大学院総合理工学研究院、HyEng株式会社）

ヤンマーパワーテクノロジー株式会社（HyEng株式会社）

株式会社ジャパンエンジンコーポレーション（HyEng株式会社）

【研究開発項目 2】アンモニア燃料船の開発

研究開発内容① アンモニア燃料エンジンの開発

研究開発内容② アンモニア燃料タンク・燃料供給システムの開発

実施者

日本郵船株式会社

日本シップヤード株式会社

株式会社ジャパンエンジンコーポレーション（国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所）

株式会社IHI原動機

研究開発内容② アンモニア燃料タンク・燃料供給システムの開発

実施者

伊藤忠商事株式会社

日本シップヤード株式会社

株式会社三井E & S

川崎汽船株式会社

NSユナイテッド海運株式会社

【研究開発項目 3】LNG燃料船のメタンスリップ対策

実施者

日立造船株式会社

ヤンマーパワーテクノロジー株式会社（株式会社名村造船所、ヤンマーホールディングス株式会社）

株式会社商船三井

※括弧内は再委託先等

「食料・農林水産業のCO2等削減・吸収技術の開発」プロジェクト

プロジェクトマネージャー：新領域・ムーンショット部 統括研究員 大石 晃

【研究開発項目1】高機能バイオ炭等の供給・利用技術の確立

研究開発内容① 高機能バイオ炭等の開発

研究開発内容② 高機能バイオ炭等によるCO2固定効果の実証・評価等

実施者

株式会社ぐるなび

片倉コープアグリ株式会社

ヤンマーエネルギーシステム株式会社

全国農業協同組合連合会（滋賀蒲生町農業協同組合、いるま野農業協同組合、熊本宇城農業協同組合）

（高機能バイオ炭製造実証を行う）各地の農業協同組合

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（国立大学法人東北大学、国立大学法人茨城大学、国立大学法人宇都宮大学、国立大学法人東京学芸大学、国立大学法人東海国立大学機構岐阜大学、国立大学法人京都大学、国立大学法人鳥根大学、学校法人立命館立命館大学、国立大学法人鳥取大学、地方独立行政法人北海道立総合研究機構、地方独立行政法人青森県産業技術センター、秋田県農業試験場、山形県農業総合研究センター、福島県農業総合センター、埼玉県農業技術研究センター、千葉県農林総合研究センター、新潟県農業総合研究所、岐阜県農業技術センター、静岡県農林技術研究所、滋賀県農業技術振興センター、兵庫県立農林水産技術総合センター、佐賀県農業試験研究センター、熊本県農業研究センター、鹿児島県農業開発総合センター）

【研究開発項目2】高層建築物等の木造化に資する等方性大断面部材の開発

研究開発内容① 等方性大断面部材の製造要素技術の開発

研究開発内容② 等方性大断面部材の連続製造技術の確立

研究開発内容③ 等方性大断面部材の規格化・告示化のための性能評価と設計法の提案

実施者

セイホク株式会社（株式会社オーシカ、株式会社ドット・コーポレーション、株式会社ザイエンス、三井ホーム株式会社、前田建設工業株式会社）

西北プライウッド株式会社

国立研究開発法人森林研究・整備機構（地方独立行政法人北海道立総合研究機構、公立大学法人秋田県立大学、国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科、学校法人東京電機大学）

【研究開発項目3】ブルーカーボンを推進するための海藻バンク整備技術の開発

実施者

三省水工株式会社（合同会社E C O S技術士事務所）

日建工学株式会社

株式会社アルファ水工コンサルタンツ（日本製鉄株式会社）

三洋テクノマリン株式会社

※括弧内は再委託先等

「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」プロジェクト

プロジェクトマネージャー：材料・ナノテクノロジー部 統括研究員 矢追 克郎

【研究開発項目1】有用微生物の開発を加速する微生物等改変プラットフォーム技術の高度化

実施者

独立行政法人製品評価技術基盤機構
 国立大学法人東京大学
 国立大学法人茨城大学
 国立大学法人京都大学
 国立研究開発法人海洋研究開発機構
 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所
 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 データサイエンス共同利用基盤施設 ライフサイエンス統合データベースセンター
 bitBiome 株式会社

【研究開発項目3】CO₂を原料に物質生産できる微生物等による製造技術等の開発・実証

実施者

富士フイルム株式会社

【研究開発項目2】CO₂を原料に物質生産できる微生物等の開発・改良

【研究開発項目3】CO₂を原料に物質生産できる微生物等による製造技術等の開発・実証

実施者

積水化学工業株式会社（国立大学法人筑波大学、国立大学法人広島大学）
 公益財団法人地球環境産業技術研究機構

双日株式会社
 一般財団法人電力中央研究所
 Green Earth Institute 株式会社
 DIC 株式会社
 株式会社ダイセル
 東レ株式会社（国立研究開発法人産業技術総合研究所）

【研究開発項目1】有用微生物の開発を加速する微生物等改変プラットフォーム技術の高度化

【研究開発項目2】CO₂を原料に物質生産できる微生物等の開発・改良

【研究開発項目3】CO₂を原料に物質生産できる微生物等による製造技術等の開発・実証

実施者

株式会社カネカ（国立大学法人神戸大学、国立大学法人茨城大学、学校法人近畿大学）
 日揮ホールディングス株式会社（国立大学法人神戸大学）
 株式会社バックス・バイオイノベーション（国立大学法人神戸大学、国立研究開発法人理化学研究所）
 株式会社島津製作所（国立大学法人神戸大学）

株式会社ちとせ研究所（日本ガイシ株式会社、一般社団法人日本微細藻類技術協会、国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学、国立大学法人広島大学、国立大学法人長岡技術科学大学、池田食研株式会社、Taberumo Biofarm (B) Sdn Bhd）

※括弧内は再委託先等

「製造分野における熱プロセスの脱炭素化」プロジェクト

プロジェクトマネージャー：省エネルギー部 主任研究員 平田 哲也

【研究開発項目1】カーボンニュートラル対応工業炉に関する共通基盤技術の開発

【研究開発項目2】金属製品を取り扱うアンモニア燃焼工業炉の技術確立

【研究開発項目3】金属製品を取り扱う水素燃焼工業炉の技術確立

【研究開発項目4】電気炉の受電設備容量等の低減・高効率化に関する技術の確立

実施者

脱炭素産業熱システム技術研究組合

中外炉工業株式会社

三建産業株式会社

ロザイ工業株式会社

株式会社 IHI 機械システム

関東冶金工業株式会社

富士電子工業株式会社

東京瓦斯株式会社

株式会社キャタラー

※括弧内は再委託先等

調査事業

次世代型太陽電池の開発に関する情報収集等調査	
実施者	株式会社三菱総合研究所
CO ₂ 等を用いたプラスチック原料製造技術開発に関する情報収集等調査	
実施者	みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社
低圧・低濃度CO ₂ 分離回収の低コスト化技術開発・実証に関する調査	
実施者	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所 ENECHANGE株式会社
次世代モーターの開発に関する調査	
実施者	デロイトトーマツコンサルティング合同会社
電動車等省エネ化のための車載コンピューティング・シミュレーション技術の開発に関する調査	
実施者	デロイトトーマツコンサルティング合同会社
商用電動車向け運行管理・エネルギー管理システムに関する調査	
実施者	デロイトトーマツコンサルティング合同会社
次世代パワー半導体開発に関する調査	
実施者	デロイトトーマツコンサルティング合同会社
次世代グリーンデータセンター技術開発に関する調査	
実施者	株式会社日経ビービー
次世代航空機の開発に関する調査	
実施者	デロイトトーマツコンサルティング合同会社
次世代船舶の開発に関する社会実装支援に向けた調査	
実施者	デロイトトーマツコンサルティング合同会社
バイオものづくり技術によるCO ₂ を直接原料としたカーボンリサイクルの推進に関する調査	
実施者	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社
「グリーンイノベーション基金事業」に資する広報に関する調査	
実施者	株式会社電通
グリーンイノベーション基金事業のダッシュボード等に関する調査	
実施者	アーサー・ディ・リトル・ジャパン株式会社