



---

## 地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業 (環境省R&D事業) について

---

令和6年1月15日

環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室





2030年度削減目標や2050年カーボンニュートラル実現に向け、分野やステークホルダーの垣根を超えた地域共創による開発・実証を支援します。

### 1. 事業目的

2030年度までの温室効果ガス46%削減、2050年までの脱炭素社会実現のためには、既存の社会インフラの刷新も含めた社会実装につながる技術開発・実証が必要。また、ゼロカーボンシティ宣言都市等における先導的な取組を支援し、各地域の特性を活かして、自然とも共生し脱炭素かつ持続可能で強靱な活力ある地域社会を構築することが重要。そこで地域に根差し、かつ分野やステークホルダーの垣根を越えて脱炭素社会の実現に資するセクター横断的な地域共創の技術開発・実証事業を実施することを目的とする。

### 2. 事業内容

地方公共団体等との連携による技術開発・実証を推し進め、各地域がその特性を活かした脱炭素社会モデルを構築し、地域の活性化と脱炭素社会の同時達成を後押しし、脱炭素ドミノを誘引するため、以下の取組を実施する。

- **地域・省庁間連携によるセクター横断型脱炭素技術の開発・実証**  
農村・漁村等における再エネ導入や建築物の省エネ化等、新たな社会インフラの整備のため、関係省庁との連携により地域脱炭素化に向けてクリティカルな課題設定を行う。
- **技術シーズ・ボトムアップ型の技術開発・実証**  
各分野におけるCO2削減効果が相対的に大きいものの、開発リスク等の問題から、民間の自主的な取組だけでは十分には進まない技術開発・実証を対象に支援する。
- **イノベーションの発掘及び社会実装の加速化(アワード枠)**  
確かな実績・実現力を有する者として表彰された者に対し、「アワード枠」として優先採択することで事業化の確度を高める。(気候変動アクション表彰との連携)
- **スタートアップ企業に対する事業促進支援(スタートアップ枠)**  
創造的・革新的な技術を有する事業者を支援することで、2030年度目標等の達成に資する新規産業の創出・成長を図る。

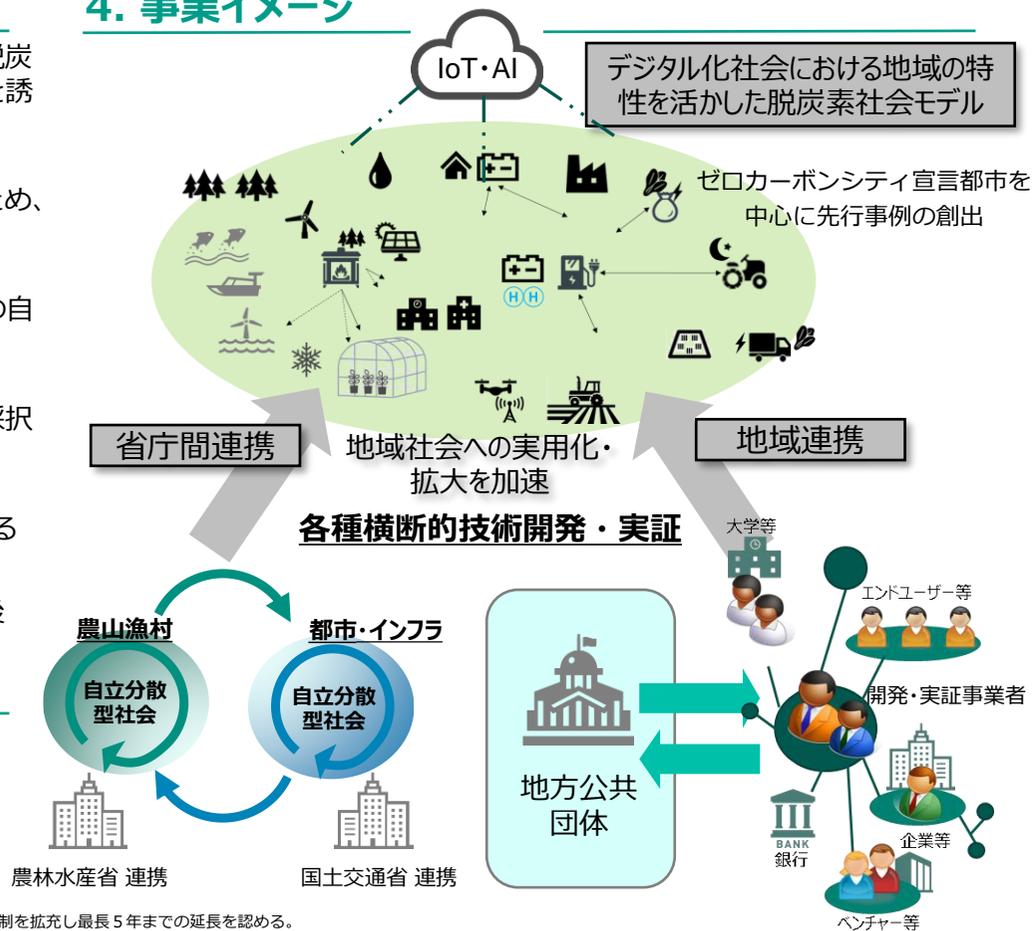
併せて、上述の取組による実用化や普及の成功率の向上のため、事業開始前から事業終了後に至るまで事業者の伴走型支援や評価・フォローアップ等の側面支援を実施する。

### 3. 事業スキーム

- **事業形態** 補助事業(1/2、定額)・委託事業
- **委託・補助対象** 民間事業者・団体・大学・研究機関等
- **実施期間** 令和4年度～令和10年度※

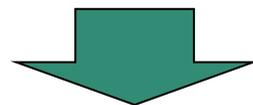
※各課題における実施期間は原則3年。中間評価等により低評価の課題は事業の中止、高評価の課題は実施体制を拡充し最長5年までの延長を認める。

### 4. 事業イメージ



## 本事業の背景・課題

- 2030年までの温暖化ガス46%削減、2050年までの脱炭素社会を実現するためには、あらゆる分野において、既存の社会インフラの刷新も含めた抜本的な技術開発が必要。
- 第五次環境基本計画における地域循環共生圏の概念の下、拡大しつつあるゼロカーボンシティ宣言都市等における先導的な取組を支援し、各地域の特性を活かして、脱炭素かつ持続可能で強靱な活力ある地域社会モデルを構築することが必要。
- CO2排出削減技術の高効率化や低コスト化等のための優れたCO2排出削減技術のイノベーションを生み出し、社会に実装していくことで、将来的な地球温暖化対策の強化につなげることが極めて重要。
- 一方、CO2排出削減に貢献する技術開発は、開発リスクが大きく、収益性が不確実で、産業界が自ら対策強化を行うインセンティブが小さい等の理由により、民間の自主的なCO2排出削減に貢献する技術開発が十分に進まない。



## 本事業の目的

- 国の政策上必要な、中長期的にCO2排出量を大幅に削減する技術の開発・実証を、国が主導して推進。
- 地域に根ざし、かつ、分野やステークホルダーの垣根を越えて脱炭素社会の実現に資するセクター横断的な地域共創の技術開発・実証事業を実施することを目的とする。

# 地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業の概要



## ■ 事業概要

対象枠	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ エネルギー起源CO2排出削減技術全般                     <ul style="list-style-type: none"> <li>①地域・省庁間連携によるセクター横断型脱炭素技術の開発・実証（連携テーマ枠）</li> <li>②技術シーズ・ボトムアップ型の技術開発・実証（ボトムアップ枠）</li> <li>③イノベーションの発掘及び社会実装の加速化（アワード枠）</li> <li>④スタートアップ企業に対する事業促進支援（スタートアップ枠）</li> </ul> </li> </ul>	 交通  再エネ  住宅・建築物
参画要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 民間企業、大学、独立行政法人等</li> </ul>	 社会システム  バイオマス・循環資源
予算	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 委託：3千万円～5億円／課題・年</li> <li>■ 補助：補助率1/2、1.5千万円～2.5億円／課題・年</li> </ul>	
公募期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 募集分野①、②                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和5年度一次：2023/1/12～2/13</li> <li>・令和5年度二次：2023/5/26～7/6</li> </ul> </li> <li>■ 募集分野④                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和5年度一次：2023/6/12～7/14</li> <li>・令和5年度二次：2023/8/1～9/4</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※令和6年度一次：2024/1/9～2/7</li> </ul> <p>* 募集及び実施における区分であり、これら分野に該当しない技術提案も対象となります。</p>

## ■ 公募対象枠

	地域共創・セクター横断型 テーマ枠	ボトムアップ型 分野別技術開発・実証枠	イノベーションの発掘及び 社会実装の加速化枠	スタートアップ企業に対する 事業促進支援枠
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 脱炭素化を目指す地区のニーズに対応する技術分野を設定して重点的に支援</li> <li>✓ 「気候変動×住宅・建築」</li> <li>✓ 「気候変動×農林水産・自然」</li> <li>✓ 「気候変動×地域交通」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 各分野におけるCO2削減効果が相対的に大きいものの、開発リスク等の問題から、民間の自主的な取組だけでは十分に進まない技術の開発・実証</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 気候変動アクション環境大臣表彰において表彰された団体を対象として、イノベーションアイデアの社会実装に向けたより具体的な開発・実証計画を募集</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ スタートアップを主とした中小企業等が行うエネルギー起源 CO2 の排出抑制に資する研究開発事業等を支援</li> <li>① F/S、PoC 支援事業</li> <li>② アプリケーション開発等支援事業</li> </ul>
事業期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 原則3年度以内</li> <li>* 2年度の延長制度あり</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1年以内のFS</li> <li>※ + 開発・実証3年以内</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1年</li> </ul>
予算	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 委託：3千万円～5億円程度／課題・年</li> <li>■ 補助：総事業費ベース。補助率1/2で1.5千万円～2.5億円程度／課題・年</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ FS期間は上限3千万円程度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1千万円以内</li> </ul>

## ① 地域共創・セクター横断型テーマ枠

国の政策を踏まえつつ、地域社会におけるニーズ及び各省庁における取組について、相互に連動した課題をテーマとして設定し、様々なステークホルダーがイノベーションのパートナーとして参画する地域共創・セクター横断型の取組を実施します。

予算 : 3,000万～5億円/課題・年  
実施期間 : 原則3年以内

### ■ 令和6年度一次公募 テーマ枠

「気候変動×住宅・建築」	「気候変動×農林水産・自然」	「気候変動×地域交通」
<p>建材一体型太陽光発電システム等の次世代太陽電池の用途開発・実用化等による更なる再エネ導入の拡大や、ストックの省CO2改修技術や共同住宅向け技術の開発、エネルギー消費・CO2排出量の見える化や省CO2診断を促進するとともに、グリッドと協調することで電力消費を効率化し、調整力を提供することで地域の再エネ導入拡大に寄与するビル・工場等の開発など「気候変動×住宅・建築」に資する技術の開発・実証を重点的に支援します。</p>	<p>農山漁村における再生可能エネルギーの導入を目指すため、地域ごとに異なる原料の特性に対応した利用の効率化に係る技術、地域内で利用率の低いバイオマス原料を安定的かつ持続的に調達する技術、エネルギー効率の高い熱利用に係る技術、また、農林水産業の基盤となる生物多様性における生物模倣による革新的な省CO2技術開発など「気候変動×農林水産・自然」に資する技術の開発・実証を重点的に支援します。</p>	<p>地域住民の移動等においても不可欠な交通手段で、我が国の経済活動や国民生活を支える基幹的輸送インフラとして重要な役割を果たすゼロエミッション船舶の導入、既存のエンジン等の設備・機器類を活用できるバイオ燃料等の開発、実環境における実証や、電力供給の方法やタイミングの運用面の他、電力供給を行う設備などのインフラ整備の普及に関する技術開発など「気候変動×地域交通」に資する技術の開発・実証を重点的に支援します。</p>

## ② ボトムアップ型分野別技術開発・実証枠

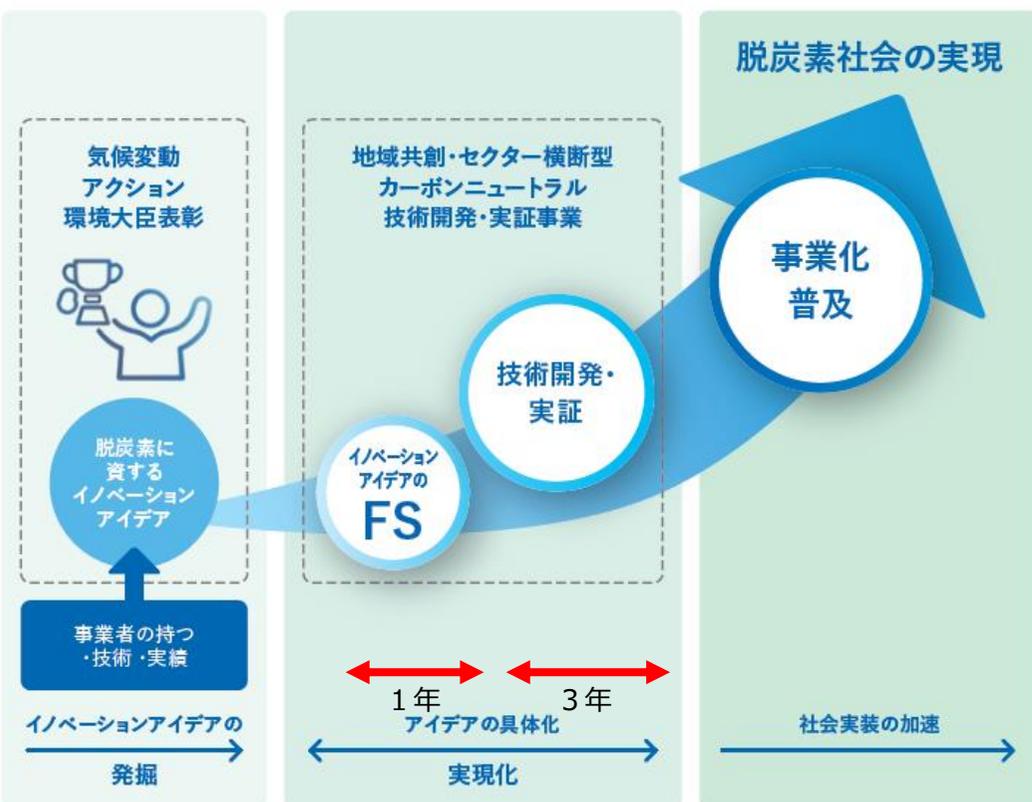
各分野におけるCO2削減効果が相対的に大きいものの、開発リスク等の問題から、民間の自主的な取組だけでは十分に進まない技術の開発・実証を支援します。

予算 : 3,000万～5億円/課題・年  
実施期間 : 原則3年以内

## ③アワード型イノベーション発掘・社会実装加速化枠

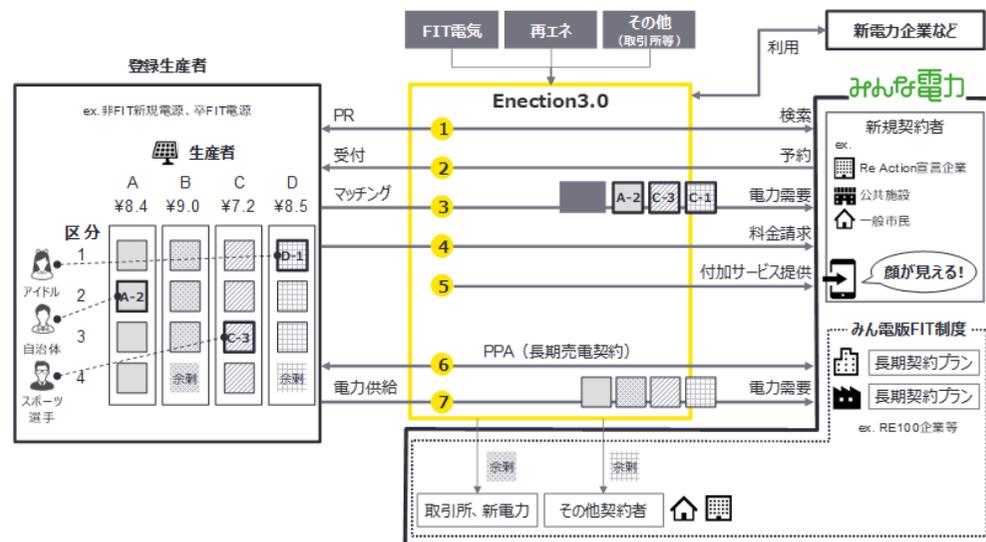
大幅なCO2削減に資する技術の社会普及につなげるため、気候変動アクション環境大臣表彰（イノベーション発掘・社会実装加速化枠）において表彰された団体（当該団体が実施してきた開発・実証等の実績に基づく、環境省が目指す新たな脱炭素社会像に対する貢献度や製品化・市場創出への期待度の高いイノベーションアイデアを有する団体）を対象として、FSや技術開発・実証の実施を通して、そのアイデアの実現を目指します。

予算 : (FS) 上限3,000万円/課題・年  
 実施期間 : (FS) 1年以内



### ■ 実施例

課題名 : SaaS型P2P取引プラットフォーム機能を実装した電力トレーサビリティシステムの開発・実証  
 事業者 : 株式会社UPDATER



## ④ スタートアップ企業に対する事業促進支援枠

スタートアップを主とした中小企業等が行う2030年温室効果ガス削減目標の達成に向けたエネルギー起源 CO2 排出削減に資する、新しいアイデアに基づく効果的・効率的又は低コストな CO2 排出削減技術や、地域の課題解決と脱炭素化を同時に達成する方策等の実現につながる技術シーズ／アプリケーション等について、テーマ枠を設けず幅広く支援します。

### ■ 対象事業

#### ① F/S、PoC 支援事業

エネルギー起源 CO2 排出削減に資する技術シーズの事業化検討に必要な F/S（実現可能性調査）、PoC を行う事業を対象とします。

#### ② アプリケーション開発等支援事業

エネルギー起源 CO2 排出削減に資するアプリケーション開発等を行う事業を対象とします。

### ■ 予算規模

定額（上限 **1,000** 万円）

### ■ 実施期間

1 年以内

### ※ 令和5年度新規採択実績

団体名	事業名
ESREE Energy(株)	省スペース型の圧縮CO2エネルギー貯蔵開発
アルハイテック(株)	アルミを原料とする水素火力発電
(株)アグリツリー	農業用ハウス型ソーラーシェアリングの開発
SCDC(株)	清掃工場復水排熱を用いた省エネDCの冷却動力
おおみ(株)	次期再エネ賃貸不動産支援システム・サービス開発

執行団体：一般社団法人静岡県環境資源協会

HP：<http://www.siz-kankyuu.jp/2023sectorstartup.html>

Email：[kankyuu@siz-kankyuu.or.jp](mailto:kankyuu@siz-kankyuu.or.jp)

# 審査の観点（応募対象枠①②のみ）

①～⑧は10点満点とし、問題ない水準（採択しても良い水準）を6点とします。  
また、①～⑦の合計と⑧の比率を1：1として、合計点を算出します。

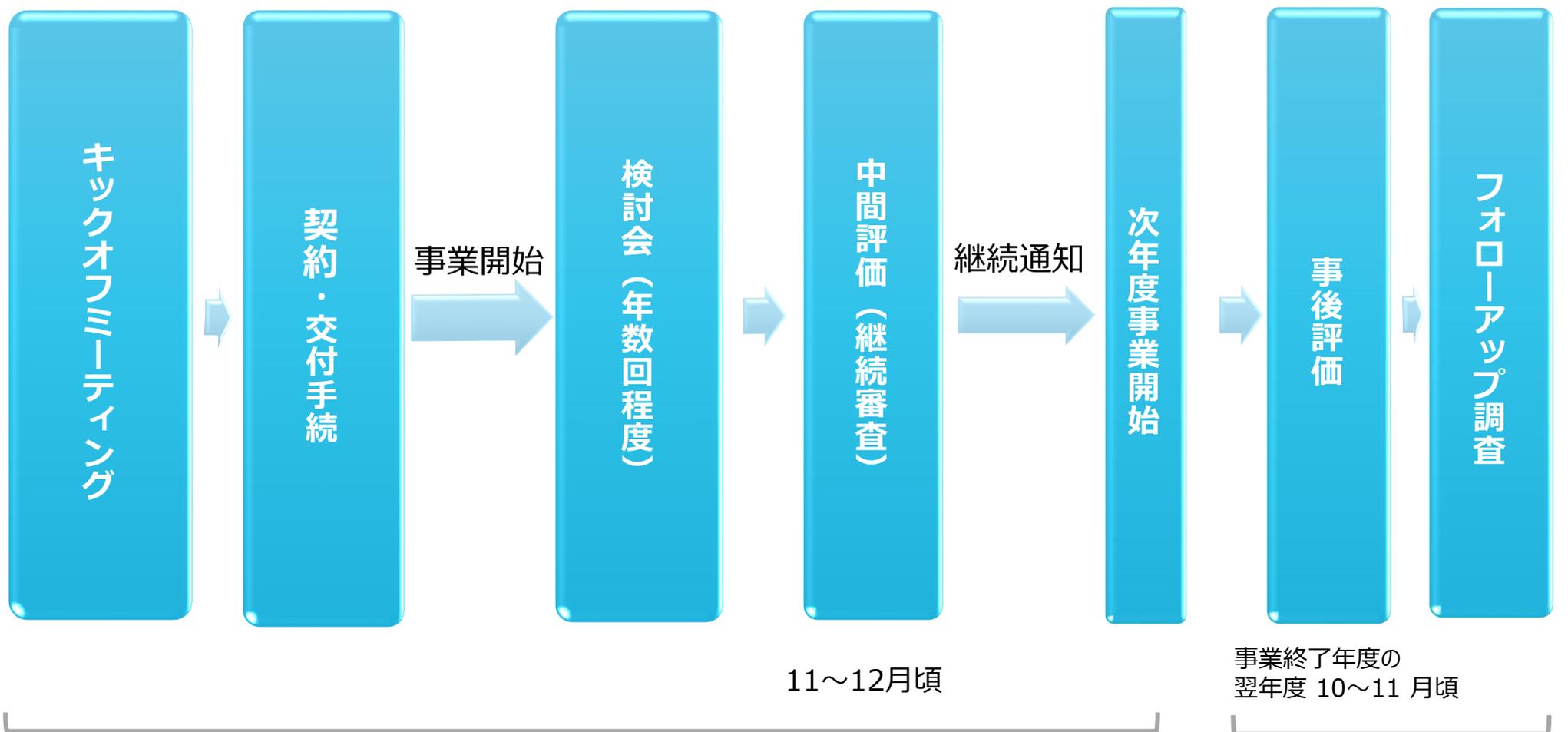
項目	確認事項
① 技術課題の妥当性	<ul style="list-style-type: none"><li>本事業の対象に合致しているか。</li><li>開発の問題点、技術的な課題等を的確に把握し、その解決策について具体的に提案されているか。</li><li>これまでのデータ・成果が蓄積されており、開発計画が具体的かつ合理的に立案されているか。</li></ul>
② 技術的意義	<ul style="list-style-type: none"><li><b>技術開発課題に開発要素（新規性（先導性）、実用性、発展性）があるか。</b></li><li>既存技術や現在開発中の競合技術より技術的革新性又は優位性、経済的優位性があるか。</li></ul>
③ 政策的意義	<ul style="list-style-type: none"><li>「地域循環共生圏」の構築と「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」で掲げる早期の脱炭素社会の実現に有効と考えられる技術課題か。</li><li>脱炭素先行地域等の地方公共団体と連携を行っているなど、地域課題の解決とカーボンニュートラルの実現を目指す取組として、国の地球温暖化対策上の政策的必要性（対策強化につながるか、対策コストの低減につながるか等）が高いか。</li></ul>
④ 目標設定・達成可能性	<ul style="list-style-type: none"><li><b>技術開発成果の性能目標（成果品（機器、システム）の性能・コスト・CO2削減効果等）は具体的・定量的に設定され、妥当かつ十分であるか、目標の達成が見込まれるか。</b></li></ul>

# 審査の観点（応募対象枠①②のみ）

項目	確認事項
⑤ 実施体制・実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術開発代表者が所属する機関や共同開発機関が開発に取り組み計画だけの経営基盤や技術開発力等の技術基盤を有しているか。</li> <li>課題実施体制・実施計画が、応募枠、技術開発内容や目標に対して妥当であるか。</li> <li>適切なマネジメントが見込まれるか。</li> <li>直近3年間、税の滞納がないこと。</li> </ul>
⑥ 技術の事業化・普及の見込み	<ul style="list-style-type: none"> <li>当該事業終了後、事業ビジョンとその達成ステップが適切に設定されているか。</li> <li>製品・サービスとビジネスモデルが市場・顧客側の視点から見て成長性・収益性を有しているか。</li> <li><b>早期の事業化及びその後の普及が見込まれるか。</b></li> <li>普及による社会全体でのCO2削減効果が相当程度見込まれるか。又は、地域資源を有効活用すること等を通じて地域の課題を解決し、地域のCO2削減に貢献できる優良事例であり、将来的に同様のモデルが類似地域に水平展開されることが見込まれるか。</li> <li>社会受容性や周辺インフラ・規格を考慮した検討がなされているか。</li> <li>競合技術、競合他社等が的確に分析・整理され、その解決策について具体的に提案されているか。</li> <li><b>事業化のための資金計画（民間資金の調達含む）など資本計画を策定し、実現に向けた構想を練っているか。</b></li> <li><b>製品イメージが明確で、事業性（現在・将来の想定される市場における製品の位置付け、売上等）が見込まれるか。</b></li> </ul>
⑦ 事業化体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術開発代表者が所属する機関が、製造事業者、販売事業者その他技術の普及を自ら行うことのできる機関であるか。</li> </ul>
⑧ 総合評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>①～⑦の観点に加え、技術開発経費の妥当性や総事業費に対するCO2削減効果（費用対効果）等、それ以外の観点も含めた総合評価。</li> </ul>

# 採択後のスケジュール

## ※スケジュール例



※事業期間の間、毎年度実施します。

※事業終了も評価・調査を実施します。

### ※検討会

- ・進捗管理のため代表事業者主催で年に2、3回程度実施（仕様書等で定める）。
- ・メンバーは事業者、PO、環境省、検討会委員（外部有識者）。

「環境省 R&D事業」で検索 [https://www.env.go.jp/earth/ondanka/cpttv\\_funds/](https://www.env.go.jp/earth/ondanka/cpttv_funds/)

環境省 地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業  
(CO2排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業)

トップページ お知らせ 事業について **公募情報・応募相談** **実施中課題** **事業データベース** パンフレット

お知らせ

**応募相談を希望される皆様はこちら**

お知らせ一覧

最新の公募情報を掲載

お知らせ 事業について **公募情報・応募相談** 実施中課題 事業データベース

TOP > 公募情報

### 公募情報

令和6年度地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業（環境省R&D事業）一次公募について

- 公募実施期間  
令和6年1月9日（火）～同年2月7日（水） 15:00
- 要件等  
対象：民間企業、大学、団体等  
内容：委託、補助（補助率最大1/2）

応募相談ページ  
（（一社）国際環境研究協会が窓口）

トップページ お知らせ 事業について 事業データベース パンフレット **公募情報**

公募情報 **応募相談**

TOP > 公募情報 > 応募相談

## 応募相談を希望される皆様へ

地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業への応募を検討している事業者等の皆様からの相談を受け付けます。

終了課題に関する情報を掲載

トップページ お知らせ 事業について **公募情報・応募相談** **実施中課題** 事業データベース

### 1. 交通分野

採択年度	終了年度	課題名称	実施事業者名（代表者）
3	6	小規模分散型LNG気体所ネットワーク構築による大型トラック物流の脱炭素化の実証	三菱商事（株）（三田 智博） pdf
4	5	遠洋型海上風力発電の普及に資する高効率発電システムの最適化と蓄電システムを搭載したコンテナフリースクの建造と評価	（一社）内務ミライ研究会（梶原 智一） pdf
5	7	ワイドバンドギャップ半導体によるEV車載用高性能充電システムの技術開発	名古屋大学（新井 崇） pdf

実施事業者名（代表者）

- 三菱商事（株）（三田 智博） pdf
- （一社）内務ミライ研究会（梶原 智一） pdf
- 名大電機（新井 崇） pdf

