

平成 25 年度 CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業の実施方針

平成 25 年 2 月
環 境 省

CO2 排出削減技術の開発・実証は、CO2 削減量の拡大及び削減コストの低減を促すとともに、社会に広く普及することにより、将来にわたる大きな CO2 排出削減を実現するための取組である。低炭素社会の創出のため、再生可能エネルギーや省エネルギー等 CO2 排出削減技術の低コスト化、高効率化、長寿命化等技術課題のブレークスルーを早期に実現し、将来的な地球温暖化対策につなげることが極めて重要である。

また、CO2 排出削減技術は我が国の強みであり、低炭素社会の創出に加え、経済成長・雇用創出等の観点からも、技術開発・実証研究の重要性が高まっている。一方、民間に委ねるだけでは大幅な CO2 排出削減に必要な技術の開発が必ずしも進まない状況にあり、本事業の主導により、民間の開発インセンティブが小さい技術の開発・実証を促進することが必要不可欠である。

このような背景の下、将来的な地球温暖化対策の強化（規制等）につながる CO2 排出削減効果の優れた技術の開発・実証を本事業により強力に進め、CO2 排出量の大幅な削減を目指すため、以下のとおり実施方針を定める。

（本事業は今後、この方針に基づき別途定める、公募要領に従い、2 月中を目途に実施予定。それまでに、本方針が変更される可能性がある。）

1. 基本的事項

(1) 対象となる技術開発・実証研究

本事業は、CO2 排出削減効果が大きく、将来的な地球温暖化対策の強化（規制等）につながり、産業界による自主的な技術開発では社会に導入される見込みのない技術開発や実証研究を対象とする。対象となる技術は、地球温暖化対策技術のうち、エネルギー起源二酸化炭素の排出を抑制する技術に限る（地球温暖化対策技術開発であっても、非エネルギー起源の二酸化炭素の排出抑制に関する開発等、二酸化炭素以外の温室効果ガス（メタン、一酸化二窒素、HFC 等）の排出抑制に関する開発等¹、森林などの吸収源に

¹ エネルギー起源二酸化炭素の排出抑制に関する開発等であって、他の温室効果ガスの排出抑制にもつながるものは対象となる。

関する開発等、排出した後の二酸化炭素の吸収等に関する開発等及び国外で行う開発等は、本事業の対象とならない。）

(2) 対象分野

個別の課題に関する技術的・専門的な内容に応じて、以下の4分野に整理し、審査に当たっては全体審査(評価委員会)に先立ち、以下の分野ごとの審査(専門分科会)を行うこととする。

- 交通低炭素化技術開発分野(自動車以外の交通を含む。)
- 建築物等低炭素化技術開発分野
- 再生可能エネルギー・自立分散型エネルギー低炭素化技術開発分野
- バイオマス・循環資源低炭素化技術開発分野(温室効果ガス排出削減率が50%以上と想定されるものに限る。)

(3) 公募時期

平成25年2月中に開始予定。

(4) 予算及び期間

予算は1課題・単年度当たり2千万円～5億円程度とする。技術開発・実証研究期間は3年間以内とする。ただし、中間評価が良好で、かつ、実施者が更なる発展的課題に取り組むことを希望する場合は、最大2年間延長できるものとする。

(5) 積算

応募に当たっては、初年度分のサブテーマ、経費区分ごとの内訳の提出を求める。備品費は、補助金(補助率1/2以内)により計上するものとし、委託費での計上は不可とする。一連の課題において、委託と補助の併願申請は可能とする。

(6) 審査方法

地球温暖化対策技術開発評価委員会において審査を実施するものとし、原則として対象分野ごとに設置する分科会においてヒアリングを行った上で、以下の観点から採点を行い、採否等について審査する。a)～g)は10点満点とし、採択基準を6点とする。

- a) 技術課題の妥当性...重点課題と適合しているか。
- b) 技術的意義...技術に実用性、先導性、発展性があるか。
- c) 社会的意義...地球温暖化対策を推進する上での社会的・経済的・行政的な必要性が高いか。

- d) 実施体制・実施計画...事業実施体制・実施計画が妥当であるか。なお、本事業は早期の事業化・製品化が見込める事業の実施を委託等するものであり、このことに対応した実施体制等も重視する。
- e) 目標設定・達成可能性...技術開発成果及び CO2 削減効果の目標の設定は妥当かつ十分であるか。また、目標の達成が見込まれるか。
- f) 事業化・普及の見込み...早期の事業化・製品化、普及、他の事業者・地域への水平展開が見込まれるか。
- g) 総合評価...a) ~ f) の観点に加え、技術開発経費の妥当性 (h) などそれ以外の観点も含めた総合評価。
a) ~ f) の平均点と g) の評価点の比率を 1:1 として、合計点を算出する。
- h) 技術開発経費の妥当性 (妥当、やや経費過剰、非常に経費過剰の 3 段階)

2 . 平成 25 年度に重点的に取り組む課題

本事業では、「環境研究・環境技術開発の推進戦略」(平成 22 年 6 月中央環境審議会答申)等を踏まえ、以下の課題に重点的に取り組むこととする。

< 重点課題 (予定。公募時までに変更があり得る。) >

(1) 交通低炭素化技術開発分野

- ・ FCV 等の新技术を搭載した大型トラック・バス等及び高効率な燃料供給設備に関する開発・実証研究
- ・ 電池性能等の向上による航続距離や充電時間の改善等に資する軽 / 小型 EV (超小型車を除く)・充電設備等の技術開発
- ・ 公共交通の利用、各種モビリティの共同利用等による移動の低炭素化に資する技術とその円滑な運用のためのシステム構築等に関する開発・実証研究
- ・ 低炭素型 (電気、水素等) 小型船舶の高効率化、長寿命化等に関する技術開発・実証研究
- ・ 船舶航行の最適化・高効率化のためのルート検索システム等の実証研究

(2) 建築物等低炭素化技術開発分野

- ・ 既設住宅の省エネ・スマートリフォームのパッケージ化技術及びビジネスモデル構築等に関する実証研究

- ・家電機器・住宅設備組み込み用の低コスト小型ヒートポンプシステムの開発
 - ・建築物等における、熱活用方法の拡大や効率化に関する技術開発
 - ・照明機器・OA機器・情報機器等を対象とする業務用直流給電システムの技術開発・実証研究
 - ・多世帯住宅における熱電融通等による省エネシステムの技術開発・実証研究
- (3) 再生可能エネルギー・自立分散型エネルギー低炭素化技術開発分野
- ・海洋エネルギー発電の実用化のための耐久性・メンテナンス性の向上に関する技術開発
 - ・中低温熱エネルギーや中小水力エネルギーを利用したシステムの高効率化・低コスト化に関する技術開発
 - ・地熱発電の発電量増強と環境負荷低減を両立する技術開発
 - ・再生可能エネルギーの有効利用に資する蓄エネルギーシステムの実用化・低コスト化に関する技術開発
 - ・自立・分散型エネルギー需給システム技術に関する開発・実証研究
- (4) バイオマス・循環資源低炭素化技術開発分野
- ・多様なバイオマスに適用可能な低コスト型液体・気体燃料製造技術の実用化に向けた技術開発・実証研究
 - ・間伐材等の森林バイオマスの収集・運搬を含む民生・地域産業向けエネルギー利用ビジネスモデル等の構築に向けた実証研究
 - ・収集・運搬を含めた循環資源（廃棄物系バイオマスを含む）の利活用システムの低コスト化及び汎用化技術等に関する実証研究

重点課題に対応する技術開発・実証研究については、1.(6)の審査の結果、採択基準を満たす場合は、優先的に採択する方向で調整する（ただし、予算額や同一課題に対する申請数によってはこの限りではない。）

なお、重点課題に該当しない課題であっても、本事業の対象（1.(1)対象となる技術開発・実証研究）であるものは本事業に応募することができる。