

平成 26 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 12 月
環 境 省

優れた CO2 排出削減技術の開発は、地球温暖化対策コストを低減するとともに、技術を広く普及させ、将来にわたる大幅な CO2 排出削減を実現するために必要不可欠である。

このため、再生可能エネルギーや省エネルギー等の技術の抜本的な CO2 削減性能の向上、低コスト化、高効率化、耐久性の向上等、技術課題のブレークスルーを実現し、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、国際競争力強化、経済成長、雇用創出等の観点からも、その開発の重要性が高まっている。

その一方、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重要である。

このような背景の下、規制等将来的な地球温暖化対策の強化につながるCO2排出削減効果の優れた技術の開発・実証を強力に進め、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。

(今後、本方針に基づき別途定める公募要領に従い、平成 26 年 1 月を目途に公募実施予定。なお、本方針は公募時までに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、規制等将来的な地球温暖化対策の強化につながり、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（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、森林などの吸収源に関する開発等、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。))

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、二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出抑制にもつながるものは対象とする。また、国内における開発等であって、国内のみならず海外におけるエネルギー起源二酸化炭素の排出抑制にもつながるもの(二国間クレジット制度の活用等)は対象とする。

(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26年1月中開始予定

(予算に関する政府案が確定した後に公募する。)

(4) 予算及び期間

開発等予算は1課題・単年度当たり3千万円~5億円程度とする。技術開発・実証研究期間は3年間以内とするが、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、合計5年間まで延長できることとする。

(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

公募により民間企業、公的研究機関、大学等から提案のあった開発等課題候補を、外部専門家から構成されるCO2排出削減対策技術評価委員会及び分野

ごとに設置する分科会において以下の観点から審査した上で、選定・採択する。

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...重点課題に適合しているか。
- b)技術的意義...技術に実用性、先導性、発展性があるか。また、技術の成熟度は、本事業の対象と合致しているか。
- 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を対象としており、これ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) (合計)とg)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)

ヒアリング時間は提案者の説明10分間、質疑応答15分間、委員間議論5分間を標準とする。

また、本年度から、提案のあった技術開発・実証について、技術成熟度の評価を事前に実施し、採択及び技術課題の特定等に活用する。

2 . 平成 26 年度に重点的に取り組むべき課題

<現時点で想定している重点課題 (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

<重点課題>

- FCV・EV等の新技術搭載車（商用車、特殊自動車、特種用途自動車）及び高効率な燃料供給設備の技術開発・実証
- 情報通信技術等を活用し、低炭素な交通行動への転換を促進するシステム構築に関する技術開発・実証
- 低炭素型船舶（燃料電池、天然ガス燃料等）の技術開発・実証

（２）建築物低炭素化技術開発分野

- 建築物等における熱、電力等の未活用エネルギーの活用方法の拡大や低コスト化・高効率化に関する技術開発・実証
- 再生可能熱や自立分散電源との組み合わせ可能な次世代熱デバイス（蓄熱装置、冷熱製造装置等）の技術開発・実証
- 既設建築物にも応用可能な省エネ・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に関する実証研究

（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

- 海洋再生可能エネルギーにおける発電・送電・エネルギー貯蔵に関する低コスト化等技術開発・実証
- 低コスト型再生可能水素等製造・貯蔵・輸送・利用等システムの開発・実証
- 環境影響低減型再生可能エネルギー利用技術（風力・地熱等）の開発・実証
- 中低温熱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
- 再生可能エネルギーの効率的利用に資する蓄エネルギーと発電や熱利用との統合的システムの実用化・低コスト化に関する技術開発・実証

（４）バイオマス・循環資源低炭素化技術開発分野

- ・ バイオ燃料を用いた発電・熱利用等の高効率化・低コスト化に関する技術開発・実証
- ・ 廃棄物処理施設等における未利用排熱利用型低コスト発電技術の実証研究
- ・ バイオガスを用いた燃料電池等コージェネの技術開発・実証
- ・ ごみ焼却炉等における発電関連設備の高効率化等に関する技術開発・実証
- ・ 熱化学的変換、生物化学的変換、バイオマテリアル製造等によるバイオ燃料化・原材料合成の技術開発・実証

原則として重点課題に該当する技術開発・実証研究を採択する。

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。