

途上国向け低炭素技術イノベーション創出事業

(担当：地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室)

29年度予算額(案) 14.0億円

目的・意義

我が国の優れた低炭素技術は途上国でもニーズが高く、攻めの地球温暖化外交に不可欠ですが、日本の低炭素技術をそのまま途上国に移転した場合、当該国の環境規制・制度、文化慣習、資源・エネルギー制約等の理由から市場に浸透しない可能性があります。

このため本事業では、日本の低炭素技術を途上国の特性等に応じ抜本的なリメイクを行い、世界をリードする低炭素技術の普及を通じた低炭素社会の実現、途上国市場の獲得及びCO₂削減を同時に達成すること、それと同時に、こうした開発の過程で生み出されたイノベーションにより国内企業のグローバル競争力の強化を目的とします。

事業内容

途上国向け低炭素技術のリノベーション・実証事業

途上国における低炭素技術の普及につなげるため、途上国ごとの特性を基に、低炭素技術の抜本的なリノベーションを行う民間事業者に対し当該費用の一部を補助します。



補助内容

【間接補助事業】

I. 環境省が非営利法人を選定の上、補助金を交付

II. 補助金の交付を受けた非営利法人からの補助(間接補助)

1. 補助対象者：民間団体等
2. 対象事業：途上国ごとの特性を基にした低炭素技術の抜本的なリノベーションを行う事業
3. 補助割合：中小企業：対象経費の2/3を上限に補助、中小企業以外：対象経費の1/2を上限に補助

我が国循環産業の戦略的国際展開による海外でのCO₂削減支援事業

(担当：大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課循環型社会推進室)

29年度予算額(案) 2.3億円

目的・意義

アジア諸国をはじめとして、世界では廃棄物起因の環境汚染が広がり、また最終処分場の逼迫など廃棄物の課題が日々大きくなっています。また、2015年に採択されたCOP21「パリ合意」等に対しても、廃棄物の観点から、気候変動政策の推進が必要です。

本事業では、技術と経験を有する我が国の循環産業の国際展開を後押しし、アジア諸国等で廃棄物・気候変動分野の課題解決に貢献します。

支援にあたっては、アジア諸国等で廃棄物政策・制度が整備される機会を捉え、二国間協力等による廃棄物政策・制度整備支援と連携して、CO₂削減に率先して取り組む意欲的な我が国循環産業事業の国際展開を側面支援します。

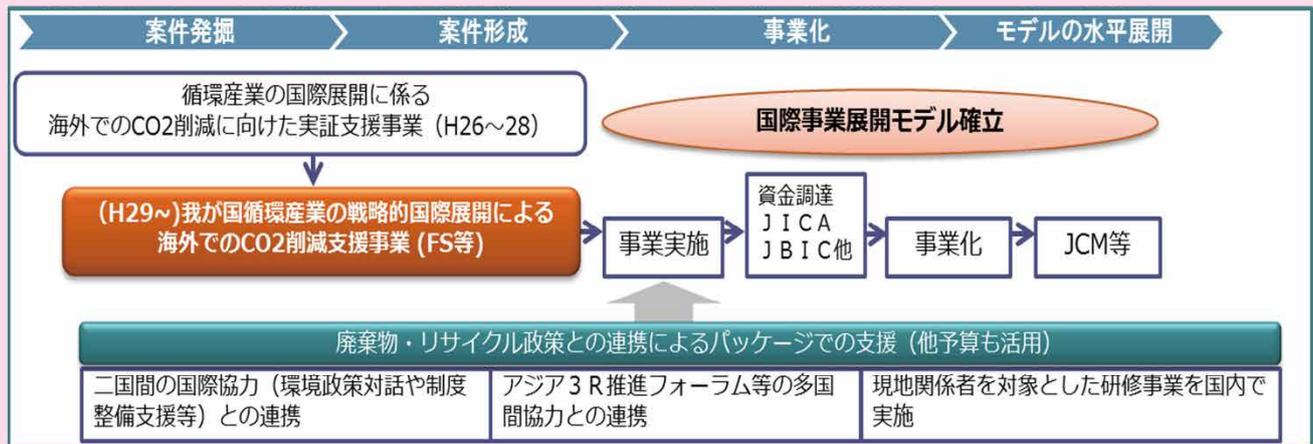
支援を通じ、国際展開事業モデルを確立するとともに、アジア諸国等において循環型低炭素社会が形成されていくことに寄与します。

事業内容

モデル的にCO₂を削減する循環産業国際展開事業*の実現可能性調査等について、以下**を考慮して補助をします。

* 主に、ごみ発電、メタン発酵、燃料化が本事業の対象となると考えられます。

**廃棄物分野の二国間協力や自治体間協力との連携、温対法排出抑制等指針、CO₂削減効果等



補助内容

[直接補助事業]

1. 補助対象者：民間事業者等
2. 対象事業：モデル的にCO₂を削減する循環産業国際展開事業の実現可能性の検討や実現可能性を高めるために実施する調査や実証等
3. 補助割合：中小企業 対象経費の2/3を上限に補助
上記以外 対象経費の1/2を上限に補助

地球温暖化対策の推進・国民運動「COOL CHOICE」強化事業

(担当：地球環境局地球温暖化対策課国民生活対策室)

29年度予算額(案) 16.5億円

目的・意義

地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす悪影響などの最新の地球温暖化に関する情報を、世代やライフスタイル等に応じて、分かりやすい形で国民に発信することで、地球温暖化に対する国民の意識改革と危機意識浸透を図ります。

また、産業界・労働界・地方公共団体・NPO等と連携し、国民の温暖化対策に対する理解と協力への機運醸成等と共に、低炭素型の製品への買換・サービスの利用・ライフスタイルの選択など温暖化対策に資するあらゆる賢い選択を促す国民運動「COOL CHOICE」を通じ、国民に積極的かつ自主的な行動喚起を促すことで、低炭素社会にふさわしい社会システムへの変革やライフスタイルイノベーションへの展開を促進させます。

事業内容

(1) 地球温暖化に関する危機意識の浸透

国民に地球温暖化問題を分かりやすく伝え、自発的な取組を促すため、各界各層に向けた地球温暖化に対する危機意識の浸透及び信頼できる最新の情報や知見等を活用しながら、世代やライフスタイル等に応じた効果的な情報発信や伝達媒体の整備を行います。

(2) 国民運動の推進事業

産業界・労働界・自治体・NPO等と連携し、国民の地球温暖化対策に対する理解と協力への機運の醸成や消費者行動の活性化等を通じて、経済的、快適・健康的メリット等とともに低炭素型の製品への買換・サービスの利用・ライフスタイルの選択を促進させる国民運動「COOL CHOICE」の推進を行います。

ア. 低炭素製品への買換促進事業

経済的、快適・健康的メリット等と共に低炭素製品の買換を促進し、国民の積極的な行動に繋がります。
(LED等の省エネ家電製品、エコカー、高断熱高気密住宅の新築・リフォーム等)

イ. 低炭素サービスの選択促進事業

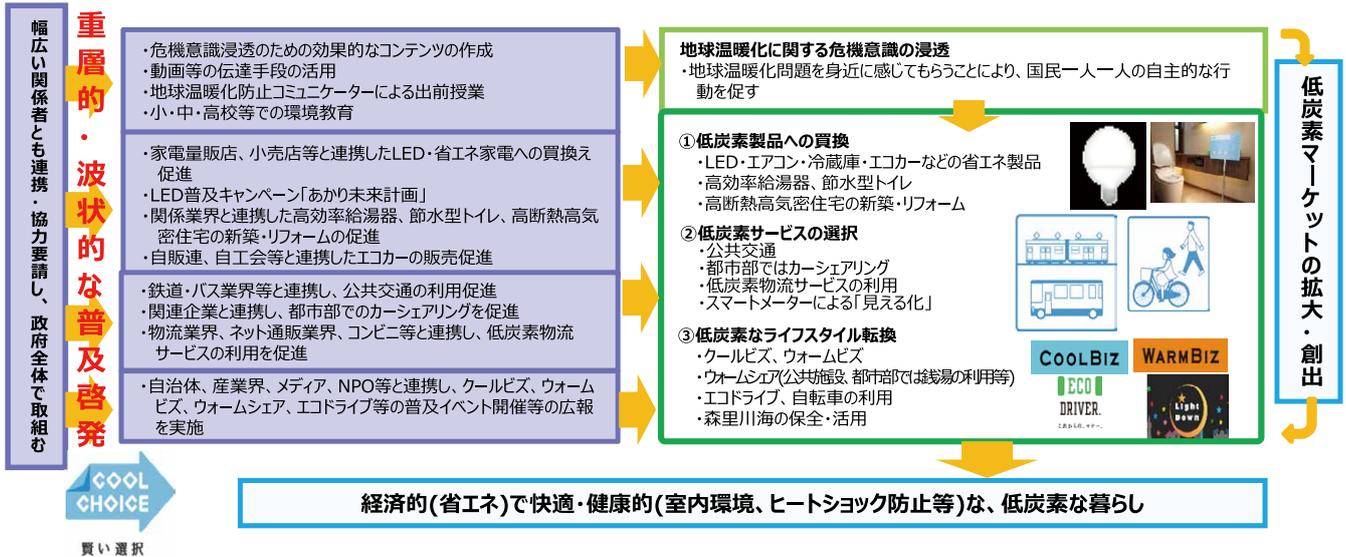
経済的メリット等と共に低炭素サービスの選択を促進し、国民の積極的な行動に繋がります。
(低炭素物流サービスの利用、公共交通、スマートメーター「見える化」等)

ウ. 低炭素なライフスタイルへの転換促進事業

経済的、快適・健康的メリット等と共に低炭素ライフスタイルへの転換を促進し、国民の積極的な行動地球温暖化対策計画における低炭素アクション(クールビズ、ウォームビズなど)の実施率の向上を図ります。
(シェアリング、自転車の活用、アイデア募集、木材利用、自然共生、資源循環等)

COOL CHOICEを旗印とするムーブメントづくり

- 我が国の**26%削減目標達成**には、**民生部門（家庭・業務）4割などの大幅削減**が必要であり、規制・補助金・税制優遇による誘導だけでなく、**国民各界各層の意識と行動の変革**をお願いする必要がある。
- そのため、**温暖化対策計画の事項に、排出削減に関する普及啓発等を明記（法定）**し、国民運動を抜本強化。
- 温暖化への危機感を共有し、低炭素な「製品」「サービス」「ライフスタイル」の“賢い選択”（COOL CHOICE）**のメリットを伝え、行動につなげていく。



委託内容

- 委託対象者：民間団体等
- 対象事業：(1) 地球温暖化に関する危機意識の浸透
(2) 国民運動の推進事業
 - 低炭素製品への買換促進事業
 - 低炭素サービスの選択促進事業
 - 低炭素なライフスタイルへの転換促進事業

CO₂ 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業

(担当:地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室、水・大気環境局自動車環境対策課、大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課)

29年度予算額(案) 65.0億円

目的・意義

2030年度までの温室効果ガス26%削減の達成に向け、あらゆる分野において更なるCO₂排出削減が可能な技術を開発し、早期に社会実装することが必要不可欠です。本事業では、将来的な地球温暖化対策強化につながり、各分野におけるCO₂削減効果が相対的に大きいものの、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・実証を政策的に推進し、CO₂排出量の大幅な削減を目指します。

事業内容

将来的な対策強化が政策的に必要となる分野のうち、現行の対策が十分でない、または更なる対策の深掘りが可能な技術やシステムの内容及び性能等の要件を示した上で、早期の社会実装を目指した技術開発・実証を重点的に支援することにより、将来的な地球温暖化対策強化につながる効果的な技術の確立を目指します。

地球温暖化対策強化につながる技術開発・実証の例



- 目的:再エネ由来水素による運輸部門省CO₂強化
内容:70MPa小型水素ステーションの開発
- ✓ コンプレッサーなしの70MPa高圧水電解システムの開発、水素製造能力2.5kg/日
 - ✓ 70MPa水素ステーションのパッケージ化



- 目的:エネルギー転換部門の徹底的なCO₂削減
内容:石炭火力へのバイオマス混焼技術の開発
- ✓ バイオ改質炭の開発による既存微粉炭ボイラへの大幅な混焼率の向上
 - ✓ 原料種の拡大等による市場の創出



- 目的:上水道分野における省CO₂強化
(浄水場等の未利用エネルギーの最大限活用)
内容:管路用高効率小水力発電システムの開発
- ✓ 管水路用水車の高効率化・低コスト化
 - ✓ 設置面積半減、発電コントローラのパッケージ化

委託・補助内容

1. 委託・補助対象者:民間団体、公的研究機関、大学等
2. 対象事業:将来的な地球温暖化対策強化につながる技術の開発・実証を行う事業
※ CO₂以外の温室効果ガスの排出削減や森林などの吸収源に関する技術開発等は対象外
3. 内 容:委託、補助(補助割合:対象経費の1/2を上限に補助)

未来のあるべき社会・ライフスタイルを創造する技術イノベーション事業

(担当：地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室)

29年度予算額(案) 25.0億円

目的・意義

東日本大震災を経験した我が国では、将来及び現下のエネルギー制約を踏まえ、エネルギーの消費が少なくても豊かな社会・ライフスタイルを実現することが不可欠です。その実現のため、社会・ライフスタイルに関係の深いエネルギー消費機器に係る技術イノベーションを早急に進めることが必要であり、本事業では各種デバイスの高効率化を図ることにより、徹底的なエネルギー消費量の削減を実現する技術開発・実証を行います。

事業内容

民生・業務部門を中心にライフスタイルに関連の深い多種多様な電気機器（照明、空調、サーバー、動力モーター等）に組み込まれている各種デバイスを、高品質 GaN（窒化ガリウム）基板を用いることで高効率化し、徹底したエネルギー消費量の削減を実現する技術開発及び実証を実施するとともに、現行の技術の成熟度を本事業を通じて大幅に引き上げる目標を設定し、事業終了後の早期実用化につなげます。



委託内容

1. 委託対象者：民間団体等
2. 対象事業：各種電気機器に組み込む超高効率デバイス（光デバイス・パワーデバイス等）の設計・開発・検証を行う事業

CCS によるカーボンマイナス社会推進事業（一部経済産業省連携事業）

（担当：地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室）

29 年度予算額（案） 60.0 億円

目的・意義

2014 年に承認された IPCC 第 5 次評価報告書において 2 度目標達成に必要な主要技術として位置づけられている二酸化炭素回収・貯留（CCS）について、環境に配慮しつつ、2020 年頃の技術の実用化を目指します。

事業内容

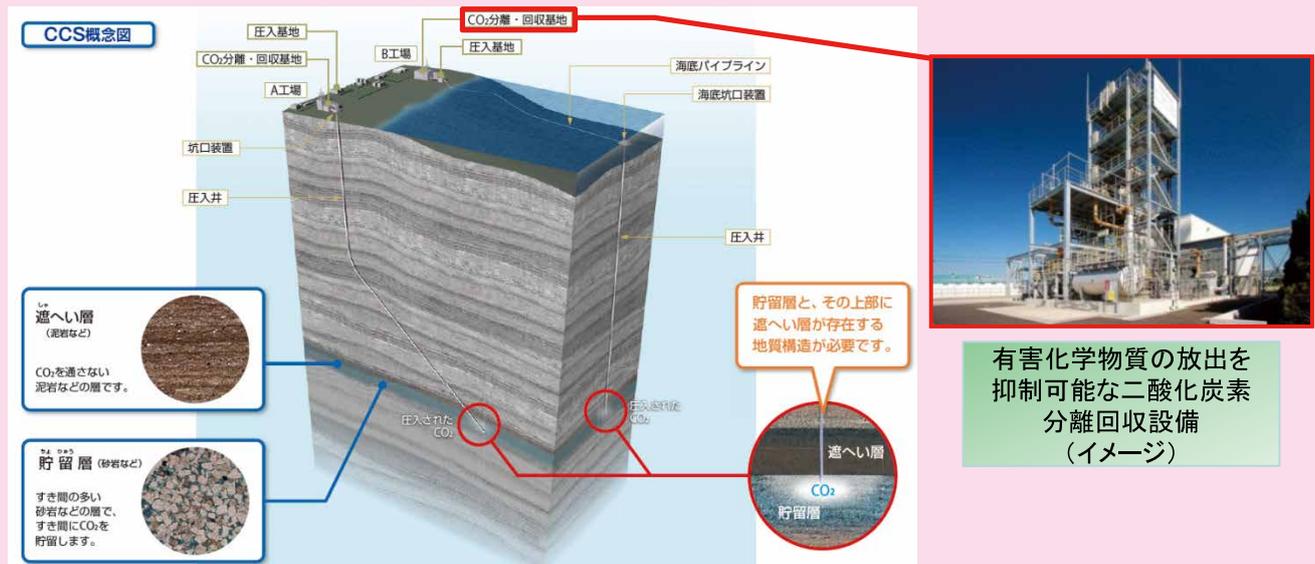
（1）二酸化炭素貯留適地調査事業（経済産業省連携）

我が国周辺水域で、範囲を絞った海底下地質の詳細調査を実施し、貯留性能、遮蔽性能、地質構造の安定性、海洋環境保全等の観点から、二酸化炭素の海底下貯留に適した地点の抽出を進めます。

（2）環境配慮型 CCS 実証事業

石炭火力発電排ガスから二酸化炭素の大半を分離回収する場合のコスト、発電効率の低下、環境影響等の評価を行うため、二酸化炭素分離回収設備の建設を進めます。

また、海底下でのハイドレート形成による二酸化炭素漏洩抑制、漏洩時の海底下貯留サイトの修復等、海底下に二酸化炭素を安定的に貯留するに当たって重要となる事項について、課題抽出、対策検討・整理を行います。さらに、施策検討等を通して、我が国に適した CCS の円滑な導入手法を取りまとめます。



委託内容

1. 委託対象者：民間団体等
2. 対象事業：（1）二酸化炭素貯留適地調査事業
（2）環境配慮型 CCS 実証事業（※平成 29 年度は前年度からの継続事業のみ実施）

大規模潜在エネルギー源を活用した低炭素技術実用化推進事業（一部経済産業省連携事業）

（担当：地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室）

29年度予算額（案） 12.0億円

目的・意義

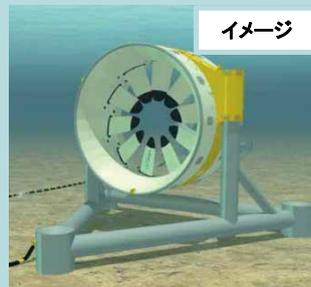
平成28年5月に閣議決定された地球温暖化対策計画では、地域内の再生可能エネルギー由来の電気・熱や未利用熱の最大限の活用が掲げられ、再生可能エネルギー及び未利用エネルギーを最大限に導入・活用することが求められています。

そのため、本事業では再生可能エネルギー、とりわけ海洋再生可能エネルギーにおいて大きなポテンシャルを有する潮流発電、及び未利用エネルギー、とりわけ自然環境中や工場等で用途なく放置・廃棄されている摂氏80度程度以下の低温熱源について、大規模な潜在エネルギー源として有効活用できる低炭素技術を確立し、CO₂排出量の大幅な削減を目指します。

事業内容

（1）潮流発電技術実用化推進事業

漁業や海洋環境への影響を抑えた、我が国の海域での導入が期待できる国内初の商用規模かつ単機としては世界最大級（2MW）の潮流発電システムの開発及び実証を行う。当該実証により、国内の導入に向け、難易度の高い施工方法等を含む潮流発電技術及び発電システムを確立する。



安定した発電



漁業協調



環境負荷低減



導入加速化

（2）低温熱源活用発電技術実用化推進事業

摂氏80度程度以下の低温熱源に適した作動流体を選定し、当該作動流体を組み込んだコスト効率的なバイナリー発電システムの開発及び実証を行う。当該実証により、低温域の熱源を有効利用し、電気として活用する技術を確立する。



委託内容

1. 委託対象者：民間団体等（※（1）については、平成29年度は前年度からの継続事業のみ実施）
2. 対象事業：（1）我が国の海象に適した潮流発電技術・メンテナンス手法、漁業協調型の発電システム、建設方法等環境負荷の低減及び環境アセスメント手法の確立を目指す事業
（2）摂氏80度程度以下の低温域の未利用熱源を電気として有効利用できるコスト効率的なバイナリー発電システムを確立する事業

低炭素型の行動変容を促す情報発信（ナッジ）による家庭等の自発的対策推進事業

（担当：地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室）

29年度予算額（案） 20.0億円

目的・意義

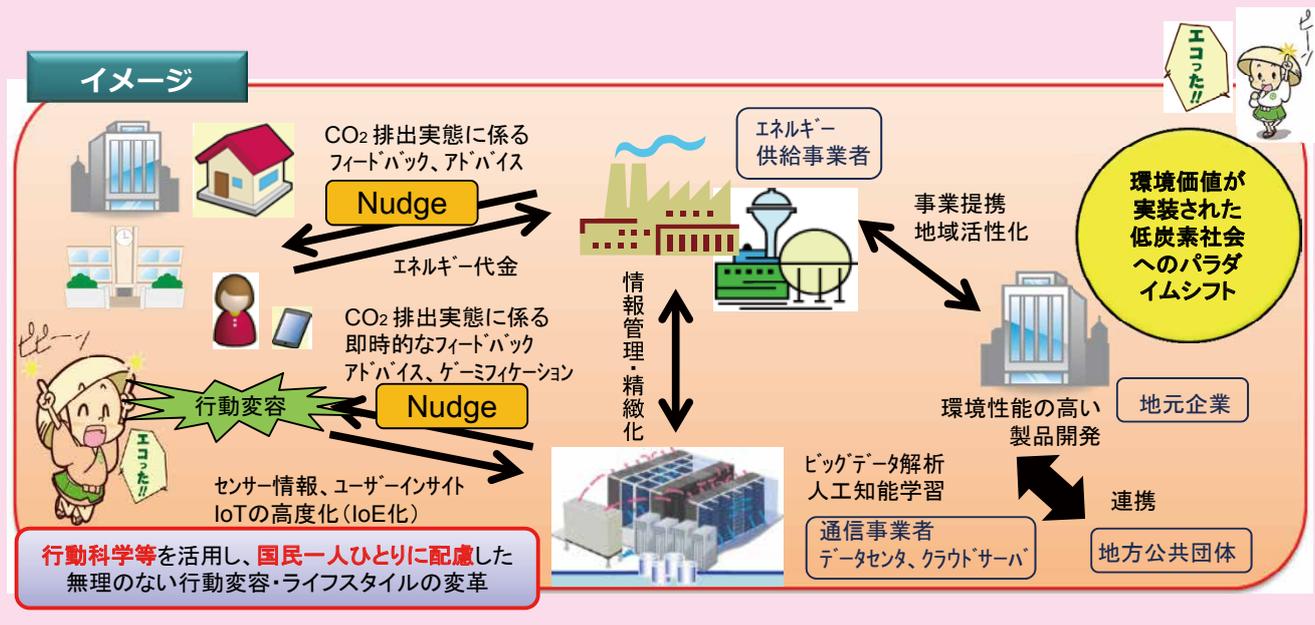
効率の改善や革新技術の開発等の技術イノベーションを通じて、環境性能の高い技術や機器が社会に普及し、実装されつつありますが、技術や機器の利用方法は個々の利用者の行動様式によって大きく異なるものであり、非効率的に使われる場合等、高い環境性能が最大限に発揮されているとは必ずしも言えない状況にあります。技術や機器の利用の段階での低炭素化のため、行動様式を低炭素型へと抜本的に変化させるにはイノベーションの創出が不可欠です。

近年欧米では行動科学等の理論に基づくアプローチ（ナッジ等）により国民一人ひとりの行動変容を直接促し、ライフスタイルの変革を創出する取組が政府主導により政策的に行われ、費用対効果が高く、対象者にとって自由度のある新たな政策手法として着目されているところであり、我が国への持続的適用可能性を検証します。

事業内容

米国エネルギー省、ハーバード大学等との連携の下、以下の先進モデルの確立により環境価値の実装された低炭素社会へのパラダイムシフトの実現を目指します。

家庭・業務・運輸部門等のCO₂排出実態に係るデータを収集、解析し、個々にカスタマイズしてフィードバックし、低炭素型の行動変容を促す等、CO₂排出削減に資する行動変容のモデルを構築するとともに、地方公共団体との連携の下、当該モデルの我が国への持続的適用可能性の実証や我が国国民特有のパラメータの検証を実地にて行うことにより、日本型の行動変容モデルを構築し、平成33年度までに5地域程度で展開します。



委託内容

1. 委託対象者：民間団体等
2. 対象事業：家庭・業務等のCO₂排出実態に係るデータを収集、解析、個々にカスタマイズしてフィードバックし、低炭素型の行動変容を促す等、CO₂排出削減に資する行動変容のモデルを構築するとともに、地方公共団体等と連携し、我が国への持続的適用可能性の実証や我が国国民特有のパラメータの検証を実地にて行う事業

セルロースナノファイバー（CNF）等の次世代素材活用推進事業（経済産業省・農林水産省連携事業）

（担当：地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室）

29年度予算額（案） 39.0 億円

目的・意義

様々な製品等の基盤となる素材にまで立ち返り、CNF やバイオマスプラスチック等の次世代素材について、メーカー等と連携し、実機に搭載して削減効果検証、複合・成形加工プロセスの低炭素化の検証、リサイクル時の課題・解決策検討等を行い、早期社会実装を推進します。

社会実装にむけて、自動車、家電、住宅・建材等の各分野においてモデル事業を実施し、CO₂削減効果の評価・検証、関連する課題の解決策について実証を行います。

事業内容

（1）社会実装に向けたCNF活用製品の性能評価モデル事業

国内事業規模が大きく、CO₂削減ポテンシャルの大きい自動車（内装、外板等）、家電（送風ファン等）、住宅・建材（窓枠、断熱材、構造材等）、再エネ（風力ブレード等）、業務・産業機械等（空調ブレード等）においてメーカーと連携し、CNF 複合樹脂等の用途開発を実施するとともに、社会実装にむけて実機に CNF 製品を搭載し活用時のCO₂削減効果の評価・検証します。

（2）CNF 複合・成形加工プロセスの低炭素化対策の実証事業

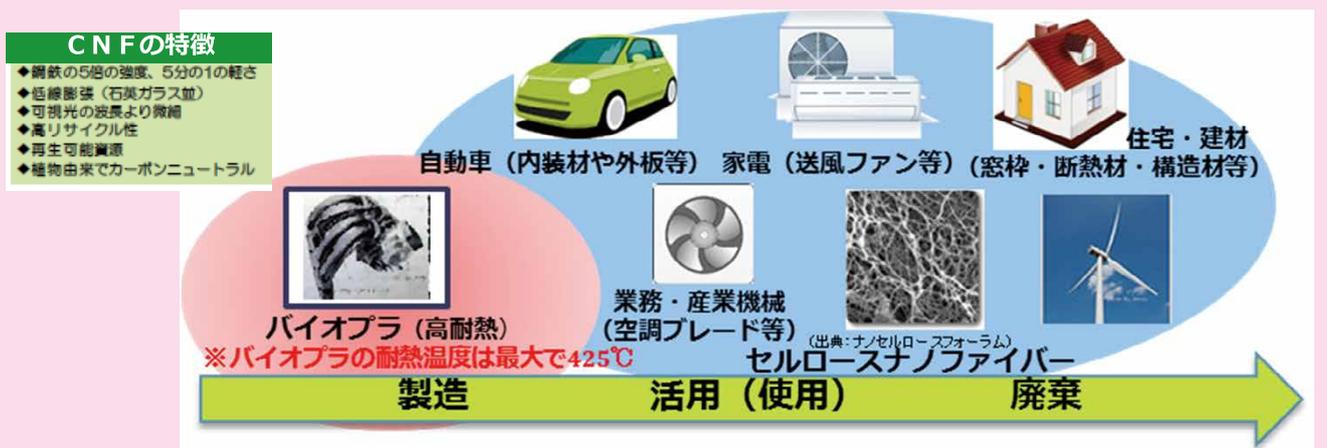
CNF 樹脂複合材（材料）を製造する段階でのCO₂排出量を評価し、その削減対策を実証します（乾式製法）。CNF 樹脂複合材（材料）を、部材・製品へと成形する段階でのCO₂排出量を評価し、その削減対策を実証します。

（3）バイオマスプラスチックによるCO₂削減効果の検証

耐熱性が要求される各種機械製品について、金属部材等を、高耐熱バイオマスプラスチックにより代替することの実現可能性及びCO₂削減効果を検証します（自動車エンジン周りの部材、家電、業務・産業機械の部材等）。

（4）リサイクル時の課題・解決策検討の実証事業

CNF 樹脂複合材（材料）を製造する段階での易リサイクル性、リサイクル材料の性能評価等を行い、解決策について実証します。



委託内容

1. 委託対象者：民間団体等
2. 対象事業：（1）CNF 活用製品の性能評価モデル事業
（2）CNF 複合・成形加工プロセスの低炭素化対策の実証事業
（3）バイオマスプラスチックによるCO₂削減効果の検証
（4）リサイクル時の課題・解決策検討の実証事業

廃棄物発電の高度化支援事業

(担当：大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課)

29年度予算額(案) 2.1億円

目的・意義

東日本大震災以降、エネルギー戦略の見直しが求められており、分散型電源かつ安定供給可能な廃棄物発電の果たす役割は大きくなることが期待されています。

一方で、廃棄物焼却施設における発電効率が諸外国に比べて低いなど、ポテンシャルを十分に発揮できておらず、地域のエネルギーセンターとして機能を高めるには、電力システム改革に対応し、廃棄物発電による電力供給を安定化・効率化する新たなスキームの構築が必要です。

以上を踏まえ、廃棄物発電のネットワーク化について、FS事業を通じて導入に向けた対応方策や事業採算性の検討を行うことなどにより、廃棄物発電の高度化を図ります。

さらに、廃棄物エネルギーの高度利用技術・システムの導入を加速化するため、市町村等において廃棄物処理施設の整備が具体化する前の段階でエネルギー利活用を含めた検討を行うことを促す枠組みについて検討を行うことなどにより、廃棄物処理施設の整備を契機とした廃棄物発電を含むエネルギー利活用の高度化を図ります。

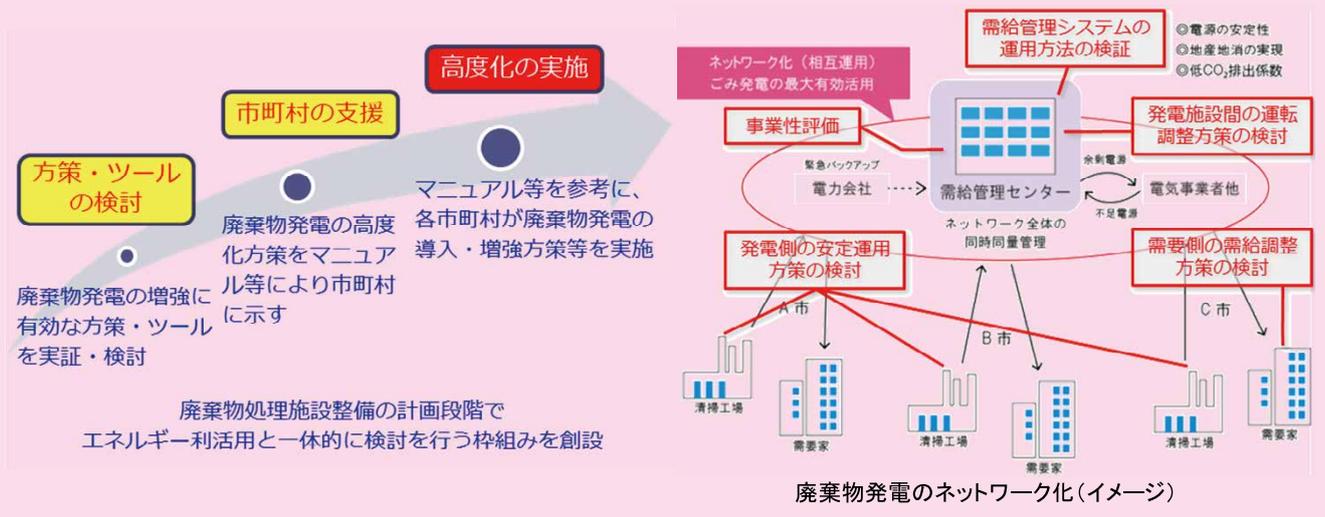
事業内容

(1) 廃棄物発電のネットワーク化 FS 事業

廃棄物発電のネットワーク化に適した具体的なごみ発電施設を複数選定し、地域関係者と共同して、廃棄物発電施設や電力供給先の電力需給量の把握、電力需給を安定化するスキームの検討等を行い、廃棄物発電のネットワーク化事業としての実現可能性を調査します。まずは、単一市町村におけるネットワーク化を対象に調査を行い、さらに複数市町村におけるネットワーク化を対象を広げて、行政間連携のあり方や運営管理体制の確立についても調査を行います。

(2) 廃棄物エネルギー地域利活用計画策定検討調査事業

廃棄物処理に伴って得られるエネルギーの利活用(電力・蒸気・温水)の方向性について整理を行うとともに、市町村等における廃棄物処理施設整備の計画段階で、エネルギー利活用のあり方と一体的に検討を行うことを促す枠組みについて調査・検討を行います。



委託内容

1. 委託対象者：(1) 民間団体 (2) 民間団体、地方公共団体
2. 対象事業：(1) 廃棄物発電のネットワーク化 FS 事業
(2) 廃棄物エネルギー地域利活用計画策定検討調査事業

エネルギー起源 CO₂ 排出削減技術評価・検証事業

(担当：地球環境局地球温暖化対策課 他)

29年度予算額(案) 34.4億円

目的・意義

エネルギー対策特別会計の事業の効果的な実施に当たり、予算要求段階から事業の実施中、終了段階における効果測定、重複排除、追跡調査、優先順位付け等を実施するための基盤整備が必要です。

また、低炭素価値を併せて創出する社会システム構築に当たって次世代社会インフラ整備、廃棄物系バイオマス等の分野において、実証事業を通じてCO₂削減対策の手法、削減ポテンシャル、事業性等を検証し、その成果を明示することが不可欠です。

このため、本事業では、エネルギー対策特別会計における事業の効果測定及びCO₂削減対策・技術の有効性を検証する実証事業等を行います。

事業内容

1. 事業の効果測定等

エネルギー対策特別会計における事業の効果算定手法の検討、技術動向調査、事業効果の検証・把握及び再生可能エネルギー導入に係る調査等を行います。

2. 対策・技術の有効性の検証(実証事業)

次世代型社会インフラ整備、廃棄物系バイオマス及び統合的アプローチによる環境政策の推進といった分野におけるCO₂排出削減対策・技術について、実証事業を通じて個別手法の削減効果の検証、削減ポテンシャルの検証及び事業性の検証を行います。

【内容】

- ①CO₂削減対策の手法の検証(個別手法のCO₂削減効果の検証)
- ②対策・技術の削減ポテンシャルの検証(対策・技術のCO₂削減ポテンシャルの詳細把握)
- ③対策・技術の事業性の検証(対策・技術に要するコスト等の検証)
- ④再生可能エネルギー導入に係る調査(再生可能エネルギーの導入実績等の調査)

【対象分野】

次世代型社会インフラ整備：先進的地中熱利用ヒートポンプシステム導入促進事業
省エネ型自然冷媒機器の更なる普及を目指した技術評価事業
低炭素製品普及に向けた3R体制構築支援事業
ICTを活用した地域スマート化によるCO₂削減実証事業(総務省連携事業)

廃棄物系バイオマス： 中小廃棄物処理施設における先導的廃棄物処理システム化等評価・検証事業

統合的アプローチによる環境政策の推進：低炭素型街づくりにおける温泉熱等活用評価事業

委託内容

1. 事業の効果測定等

(1) 事業の効果検証【担当：地球環境局地球温暖化対策課 他】

- ①委託対象者：民間事業者
- ②対象事業：事業効果算定手法の検討、技術動向調査、事業効果の検証・把握及び再生可能エネルギー導入に係る調査等を行う事業

(2) 地域経済循環分析の発展推進業務【担当：総合環境政策局総務課】

- ①委託対象者：民間事業者
- ②対象事業：地域経済循環分析用データベースについて、細分化、自治体のニーズを踏まえた改良を行う事業

(3) CO₂削減技術の評価 (CO₂テクノロジーアセスメント)【担当：総合環境政策局総務課環境研究技術室】

①委託対象者：民間事業者等

②対象事業：革新的なCO₂排出抑制技術及び社会技術の動向を把握し、テクノロジーアセスメントにより、当該技術の環境特性等の評価を実施する。さらに、低炭素社会構築を効果的に推進する社会技術のCO₂排出削減効果の評価手法を確立する事業等

2. 対策・技術の有効性の検証（実証事業）

【次世代型社会インフラ整備】

(1) 先進的地中熱利用ヒートポンプシステム導入促進事業

【担当：水・大気環境局土壌環境課地下水・地盤環境室】

①委託対象者：民間事業者等

②対象事業：地中熱利用事業の効果検証と、新技術を用いた先進的地中熱利用設備の実証事業を通じて、CO₂削減効果や地盤環境配慮に関する定量的評価を行い、最適な環境配慮型の地中熱利用モデルの構築や普及促進方策等を検討する事業

(2) 省エネ型自然冷媒機器の更なる普及を目指した技術評価事業

【担当：地球環境局地球温暖化対策課フロン対策室】

①委託対象者：民間事業者、独立行政法人等

②対象事業：省エネ型自然冷媒機器の省エネ性能等について客観的な分析・評価を行う事業

(3) 低炭素製品普及に向けた3R体制構築支援事業

【担当：廃棄物・リサイクル対策部企画課リサイクル推進室】

①委託対象者：民間事業者

②対象事業：再生可能エネルギー設備や電気自動車など温暖化対策のための新製品・素材（低炭素製品）のリユース、リマニュファクチャリング、リペア、リサイクル技術、システムの実証・事業性評価を行う事業

(4) ICTを活用した地域スマート化によるCO₂削減実証事業（総務省連携事業）

【担当：地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室】

①委託対象者：民間事業者、地方公共団体等

②対象事業：地域におけるフィールド実証を行うとともに、その結果の分析を行い、普及に向けた課題や施策展開の方向性を整理・提示を行う事業（支出委任）

【廃棄物系バイオマス】

(1) 中小廃棄物処理施設における先導的廃棄物処理システム化等評価・検証事業

【担当：廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課】

①委託対象者：民間事業者、地方公共団体

②対象事業：中小規模の一般廃棄物処理施設を有する自治体と先導的処理技術を有する企業が共同・連携した先導的廃棄物処理システム化等について、導入コスト等の低減やCO₂排出量の削減に関する評価・検証を行う事業

【統合的アプローチによる環境政策の推進】

(1) 低炭素型街づくりにおける温泉熱等活用評価事業【担当：自然環境局自然環境整備課温泉地保護利用推進室】

①委託対象者：民間事業者

②対象事業：地熱発電を含む温泉熱の有効活用について、効率的な配湯システムや排湯を利用した低炭素化の推進を通して評価を行うとともに、「温泉熱等による低炭素化ガイドライン（仮称）」を策定して温泉熱利用への理解促進を行う事業

二国間クレジット制度（JCM）基盤整備事業のうち制度構築・案件形成支援

（担当：地球環境局地球温暖化対策課市場メカニズム室、国際連携課国際協力室）

29年度予算額（案） 14.0億円

目的・意義

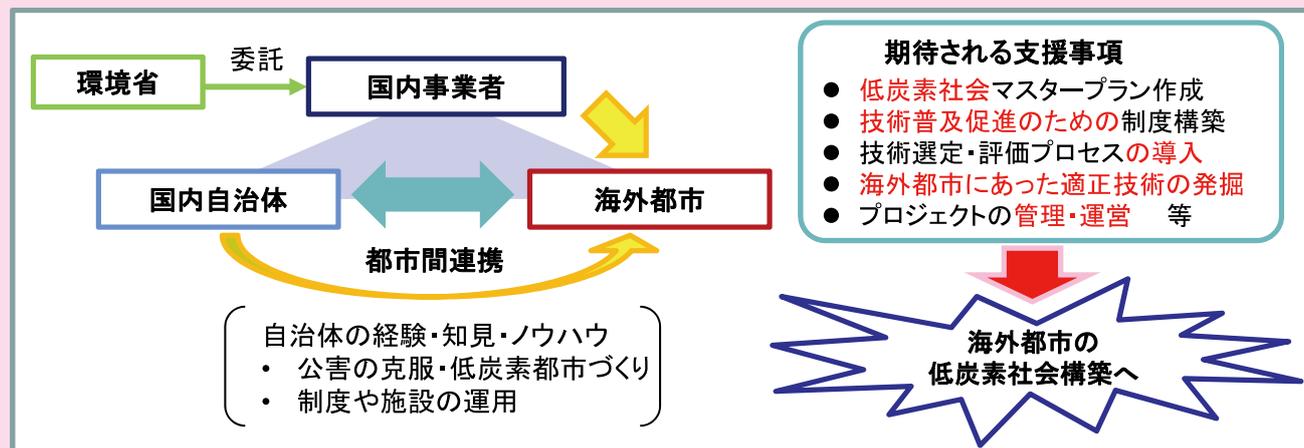
2015年フランスのパリで行われたCOP21ではすべての国が参加し、公平かつ実効的な新たな法的枠組みである「パリ協定」が採択され、都市や企業など国以外のステークホルダーの重要性が認識されています。都市間連携事業は、低炭素社会形成のノウハウを有する本邦自治体とともに、都市間連携に基づいて途上国の都市・地域において、多岐に渡る分野で都市の低炭素化を目指し、レジリエントで持続可能な社会の形成を支援することを目的としています。

また、二国間クレジット制度（JCM）の運用のための制度構築・実施、JCMに関する国際的な理解の更なる醸成、途上国における排出削減プロジェクトの組成支援を行います。

事業内容

（1）都市間連携事業

自治体の有する低炭素社会形成の経験・ノウハウを活用し、海外の都市において低炭素かつレジリエントで持続可能な社会の形成を推進します。



（2）制度設計・運用等

制度設計・運用：ルール・ガイドラインの整備、合同委員会の運営、排出削減量の記録・管理のための登録簿の運用、パリ協定に基づくルール構築への貢献

情報発信：制度の最新情報の提供、事業者からの相談対応

案件発掘・MRV促進：候補案件の発掘、課題の抽出及び対応策の検討、MRVの進捗管理

委託内容

（1）都市間連携事業

1. 委託対象者：民間事業者 等
2. 対象事業：国内の自治体とコンソーシアムを組織し、都市間連携を通じて海外都市の低炭素かつレジリエントで持続可能な社会の形成に支援する調査事業

（2）制度設計・運用等

1. 委託対象者：民間事業者 等
2. 対象事業：制度設計・運用、情報発信、案件発掘・MRV促進

アジア地域におけるコベネフィット型環境汚染対策推進事業

(担当：水・大気環境局総務課 水・大気環境国際協力推進室)

29年度予算額(案) 7.1億円

目的・意義

アジア地域の途上国では急速な経済発展に伴う都市化や人口増加により水質汚濁等が深刻化しています。環境省では急激な成長を続けるアジア太平洋地域において、日本の優れたコベネフィット技術の実現可能性調査や能力構築等を実施することにより、温室効果ガスの削減及び水質汚濁、越境大気汚染等の環境汚染対策の強化、水ビジネスの海外展開支援を図ります。

事業内容

(1) 我が国の環境技術を活用したコベネフィット技術の先導的導入実証及びモデル事業

政府間の合意などに基づく協力に加え、省エネ型水処理技術、水処理過程で発生した汚泥の資源化技術等、水環境分野におけるコベネフィット技術を対象に、海外展開が有望な国内技術を公募し、現地調査や小規模施設を用いた実証等を通じてアジア各国におけるコベネフィット効果の検証、現地関係者との関係構築を進め、日本の高度なコベネフィット技術のアジア各国への導入を検討します。

省エネ型水処理技術等を公募

実現可能性調査(FS)、現地実証試験

事業効果検証、各国への導入検討



既存の排水処理槽



省エネ型水処理技術

(2) 大気汚染に関する既存の地域的な取組の活用

国連環境計画(UNEP)、クリーン・エア・アジア(CAA)に対して拠出を行い、政府・研究者のネットワーク形成に資する合同フォーラムの開催、及び大気環境管理の評価等を支援します。

(3) 中国をはじめとしたアジア地域における対策推進に向けた能力構築・体制整備

大気汚染等の緩和・低炭素化に資する日本の経験や環境技術情報を整理し、地方自治体、企業、研究者などが連携してアジア各国の大気汚染等の緩和・低炭素化に貢献できるような体制作りを促進するとともに、現地セミナーや研修員の受け入れ、モデル事業や共同研究等の実施を支援します。

委託内容等

【委託事業】

1. 委託対象者：民間団体等
2. 対象事業：(1) 政府間合意等に基づくコベネフィット協力事業
：(3) 中国をはじめとしたアジア地域におけるコベネフィット型環境対策推進に向けた能力構築・体制整備を行う事業

【拠出金】

1. 拠出対象者：UNEP、CAA
2. 対象事業：(2) 大気汚染に関する既存の地域的な取組の活用に係る事業

補助内容

【直接補助事業】

1. 補助対象者：民間団体等
2. 対象事業：(1) アジアにおける水環境分野のコベネフィット型事業の実現可能性調査や実証試験を行う事業
3. 補助割合：2/3