

中小トラック運送業者における低炭素化推進事業（国土交通省連携事業）

（担当：水・大気環境局自動車環境対策課）

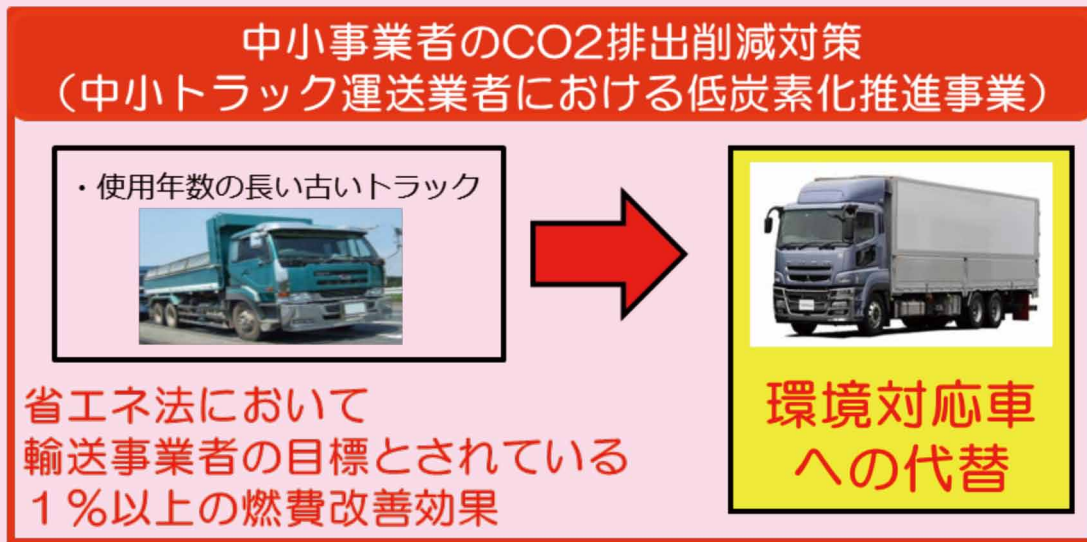
27年度予算額（案） 29.7億円

目的・意義

投資余力の少ない中小トラック運送業者を対象に、燃費性能の高い環境対応車両への買い替えを促進することにより、国内物流において大きな役割を果たしているトラック輸送におけるCO₂排出削減を図ります。

事業内容

中小トラック運送業者が保有する旧型車両の環境対応車両への買い替えを進めるため、補助金を交付します。交付に当たっては、エコドライブの実施を含む燃費改善のための計画策定及び燃費改善効果の実績を求め、これにより、エコドライブに対する事業者の意識の向上等を図ります。この取組により、営業用貨物車のうち、平成16年度以前（新長期規制前）に新規登録された車両の割合を平成24年度末比で20%以上低減することを目標とします。（平成24年度末：57%）



補助内容

【間接補助事業】

I. 環境省が非営利型法人を選定の上、補助金を交付

II. 補助金の交付を受けた非営利型法人からの補助（間接補助）

1. 補助対象者：トラック運送業者（中小事業者に限る。）
2. 対象事業：中小トラック運送業者が保有する旧型車両の環境対応車両への買い替え
3. 条件：
 - ・平成16年度以前の事業用トラックから先進環境対応型ディーゼルトラックへの買い替えに限る。
 - ・エコドライブの実施を含む燃費改善のための計画策定及び燃費改善効果の実績報告を求め
4. 補助額：大型車 100万円、中型車 70万円、小型車 40万円

“一足飛び”型発展の実現に向けた資金支援事業

(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)

27年度予算額(案) 72.0億円

目的・意義

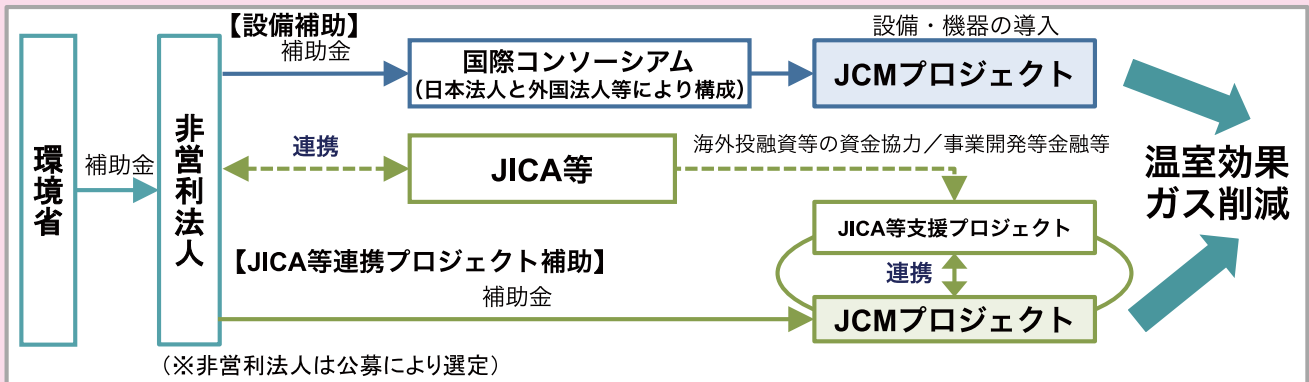
2050年に温室効果ガス排出を世界で半減させるとの長期目標を達成するため、優れた低炭素技術等を活かして、途上国が一足飛びに最先端の低炭素社会へ移行できるように、我が国がこれまで蓄積してきた優れた低炭素技術やノウハウを途上国へ展開するための二国間クレジット制度(JCM)を活用した支援を積極的に実施します。

事業内容

(1) プロジェクト補助

途上国において二国間クレジット制度を活用したクレジットの獲得を目指し、優れた低炭素技術等を用いた設備の導入や国際協力機構(JICA)等との連携プロジェクトに対して補助を実施します。

- ・設備補助
- ・JICA等連携プロジェクト補助



(2) ADB 拠出

アジアにおける開発と低炭素化を同時に実現するため、アジア開発銀行(ADB)の信託基金に拠出を行い、ADBが実施するプロジェクトでの優れた低炭素技術の活用を推進します。

補助内容等

(1) プロジェクト補助

【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：

【設備補助】エネルギー起源CO₂排出削減事業を実施できる設備・機器を導入する事業

【JICA等連携プロジェクト補助】JICA等が支援するプロジェクトと連携するJCMプロジェクトのうち、CO₂排出削減効果の高い事業

3. 補助割合：対象経費の1/2以下を上限に補助

(2) ADB 拠出

【拠出金】

- I. 環境省がアジア開発銀行の信託基金の資金を拠出
- II. 基金の対象事業

ADBプロジェクトにおいて、高いCO₂排出削減効果を期待できる優れた低炭素技術を追加的に導入する事業

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）

27年度予算額（案） 26.9億円

（一般会計の予算額（案）を含む）

目的・意義

我が国は、途上国における優れた温室効果ガス削減技術等の普及や対策実施による温室効果ガスの排出削減への貢献を定量的に評価し、我が国の削減目標の達成に活用するため、二国間クレジット制度（JCM）を構築・実施しています。

JCMの本格的な運用のための制度構築、JCMに関する国際的な理解の醸成やJCMの実施対象国の拡大に向けた取組、途上国における排出削減プロジェクトの組成及びアジア等の途上国における都市・地域等の単位での実現可能性調査を行います。

事業内容

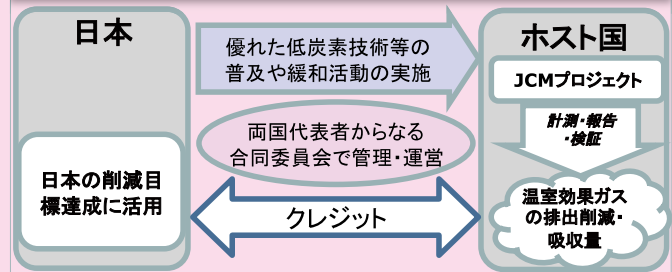
制度設計・運用に係る取組

- (1)【制度設計・運用】
 - ルール・ガイドラインの整備やMRV方法論の開発、合同委員会の運営等
- (2)【登録簿の構築・運用】
 - 排出削減量の記録・管理のためのシステムの運用
- (3)【情報発信】
 - 制度に関する最新情報等の提供や事業者等からの相談の受付

途上国政府・事業者の支援

- (4)【途上国等人材育成支援】
 - 制度実施のための現地の人材育成、案件発掘・形成のためのワークショップ開催等
- (5)【案件発掘・組成・審査・MRV体制の構築支援】
 - 専門家派遣及び現地人材の招聘を通じた、個別事業の案件発掘・組成や審査に係る研修プログラムの実施
 - 途上国等においてMRVを実施する検証機関の育成支援
 - JCMに対する需要発掘のための低炭素社会づくり計画・制度等支援

二国間クレジット制度の概要



実現可能性調査、組成支援

- (6)【実現可能性調査】
 - 有望な低炭素技術等の途上国における削減ポテンシャル等を調査
 - 都市間連携を通じ、アジアでの都市まるごと低炭素化に向けた実現可能性調査を実施
 - 島嶼国における適応型低炭素モデルを構築するための調査を実施
- (7)【案件組成に向けた補助事業】
 - 3年程度を目途にJCMプロジェクトとして登録するため、資金計画の策定、詳細設計、方法論の構築等の費用を支援

補助内容

1. 補助対象者：民間企業等
2. 対象事業：(7) JCM 案件の組成に係る補助事業
3. 補助割合：定額

委託内容

1. 委託対象者：民間団体等
2. 対象事業：
 - (1) 二国間クレジット制度の運用等事業
 - (2) 二国間クレジット制度登録簿構築運営事業
 - (3) 二国間クレジット制度の構築に係る情報収集・普及事業
 - (4) 二国間クレジット制度の構築に係る途上国等人材育成支援事業
 - (5) 途上国等における JCM 案件発掘・組成・審査・MRV 体制の構築支援事業
 - (6) 二国間クレジット制度の構築に係る実現可能性調査事業

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、国際地球温暖化対策室)

27年度予算額(案) 15.0億円

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。

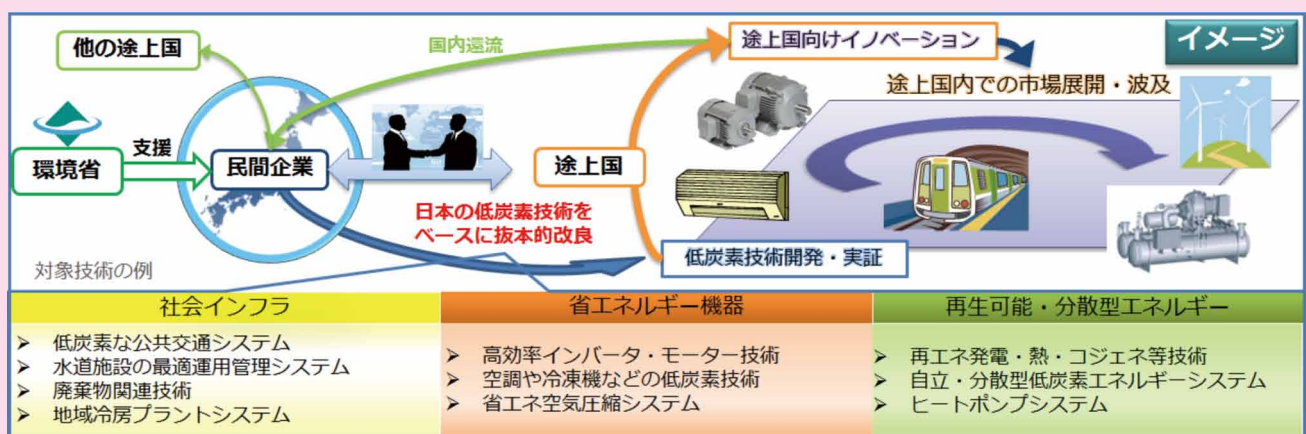
事業内容

(1) 途上国の低炭素技術リノベーション調査事業(委託)

途上国の環境規制・制度、文化慣習、資源・エネルギー制約等の特性を考慮し、途上国において普及可能性の高い技術・製品のリノベーション(用途や機能の変更による性能や価値の向上)要素を抽出します。

(2) 途上国向け低炭素技術のリノベーション・実証事業(補助)

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

委託内容

1. 委託対象者：民間団体等
2. 委託内容：途上国の低炭素技術リノベーション調査

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)

27年度予算額(案) 2.2億円

目的・意義

東日本大震災以降、電力不足や原発に大きく依存してきたエネルギー戦略の見直しが進められる中で、廃棄物発電についても、災害時の緊急電源や防災拠点としての機能、廃棄物系バイオマスの再生可能エネルギーとしての有効利用の観点から、地域のエネルギーセンターとして果たす役割は大きくなることが期待されています。

他方、電力システムに関する改革方針に基づき、小売及び発電の全面自由化等を柱とする電力システム改革が進められており、廃棄物発電が地域のエネルギーセンターとしての機能を高めるためには、電気事業法改正の動向等を踏まえ、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、廃棄物発電の高効率化に向けた方策の検討、廃棄物発電のネットワーク化事業としての実現可能性調査等を通じて、廃棄物系バイオマスの利活用を促進を含めた廃棄物発電の導入・高度化を図ります。

事業内容

(1) 廃棄物発電の増強方策の実証

廃棄物発電によるエネルギー供給源としての貢献度を高めるため、廃棄物発電の処理段階(分別、前処理、焼却)ごとの個別技術、廃棄物発電施設のネットワーク化による増強、諸外国における先進事例について調査し、これらの調査結果を踏まえ、廃棄物発電(熱回収も含む。)の高効率化実現に向けての方策の検討を行います。

(2) 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。

(3) 地域特性に応じた廃棄物系バイオマスの利活用促進

具体的な市町村等を選定し、メタン化施設を中心に、技術的、経済的実現可能性を踏まえた廃棄物処理システムの検討を行い、その成果を踏まえ、地域のタイプごとに適当な処理システム及びその導入方策・導入効果を整理します。また、その内容を踏まえ、廃棄物系バイオマスの利活用システムの導入マニュアルを作成し、市町村等に周知します。

(4) 3つのガイドライン*の導入支援

市町村等に対して、廃棄物発電の導入・高度化に向けて、3つのガイドラインの導入の技術的支援を行います。
※…「一般廃棄物会計基準」、「一般廃棄物処理有料化の手引き」、「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」



委託内容

1. 委託対象者：民間団体
2. 対象事業：
 - (1) 廃棄物発電の増強方策の実証
 - (2) 廃棄物発電のネットワーク化 FS 事業
 - (3) 地域特性に応じた廃棄物系バイオマスの利活用促進
 - (4) 3つのガイドラインの導入支援

風力発電等に係る環境アセスメント基礎情報整備モデル事業（経済産業省連携事業）

（担当：総合環境政策局環境影響評価課環境影響審査室）

27年度予算額（案） 11.7億円

目的・意義

東日本大震災を契機として、低炭素社会の創出に貢献し、かつ自立分散型で災害にも強い再生可能エネルギーの導入を拡大することが求められています。

一方、再生可能エネルギーとして期待されている風力発電や地熱発電（以下「風力発電等」という。）については、騒音、動植物（バードストライク等）及び景観等への環境影響が懸念されています。

風力発電等の導入に当たり、適正な環境配慮を確保した健全な立地を円滑に進めていくため、環境影響評価に活用できる環境基礎情報（貴重な動植物の生息・生育状況等の情報）のデータベース化及びその提供を通じて、質の高い環境影響評価を効率的に実施できるようにします。

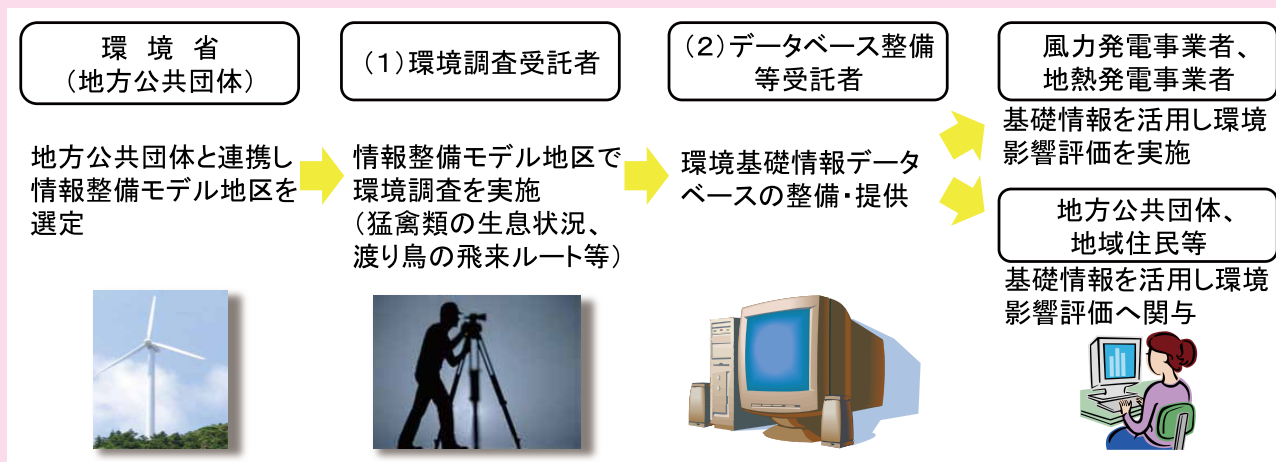
事業内容

(1) 環境基礎情報の調査

風況や賦存量等の情報により風力発電等の適地と考えられる地域の中から、地方自治体と連携の上で、本事業の対象となる情報整備モデル地区を選定し、当該地区において環境基礎情報（貴重な動植物の生息・生育状況等の情報）を調査・収集します。

(2) 環境基礎情報の整理・公開等

地方公共団体等が有する動植物分布情報や、国内外の技術情報等、全国の既存情報を収集・整理し、(1)の調査結果とあわせてデータベースとして整備・提供します。



委託内容

1. 委託対象者：民間団体
2. 対象事業：(1) 情報整備モデル地区における環境基礎情報の調査等を行う事業
(2) 全国既存情報の収集・整理及びデータベースの整備・提供等を行う事業

洋上風力発電実証事業

(担当：地球環境局地球温暖化対策課)

27年度予算額(案) 17.7億円

目的・意義

我が国は、排他的経済水域が世界第6位の海洋国であり、洋上には風力発電の大きな導入ポテンシャルを有することが明らかになっています。

本事業では洋上風力発電のうち、水深が深い海域に対応する浮体式について、環境省が平成22年度事業で実証事業実施候補海域として選定した長崎県五島市杵島周辺において2MW級の実証機1機を外洋域に設置・運転する実証事業を実施し、早期の実用化を目指します。

事業内容

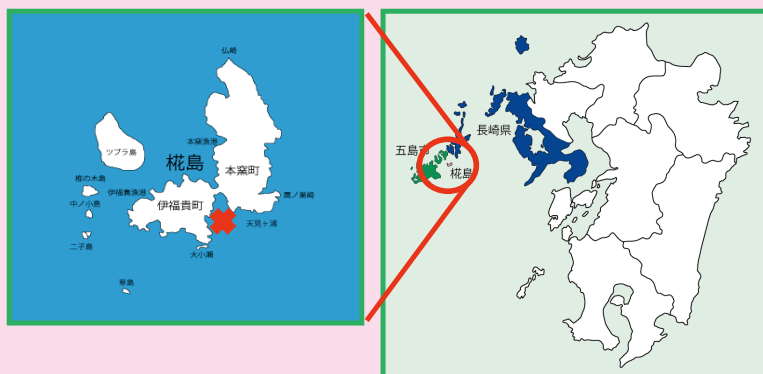
洋上風力発電のうち、水深が浅い海域に適した着床式については、国内3ヶ所で運転開始している一方、より深い海域に対応する浮体式については、世界的にもノルウェー等で実証事業が行われているのみであり、国内での導入事例はありません。

このため、平成28年度の浮体式洋上風力発電の実用化を目指して、我が国初となる実証機の設置・運転を行います。

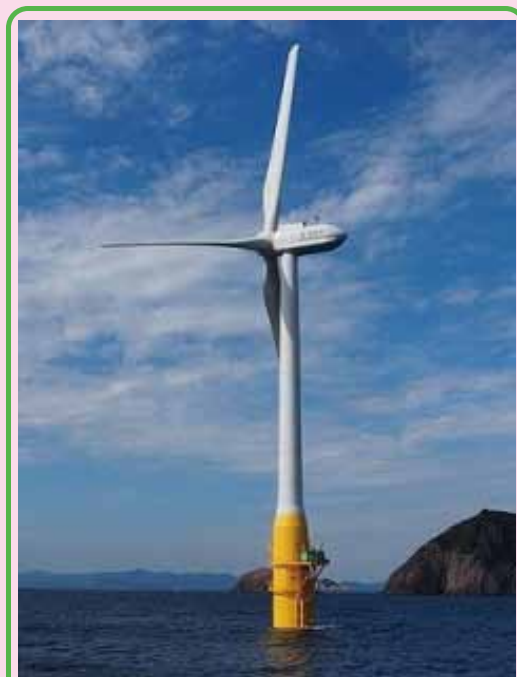
【実証事業年次計画】

- | | |
|----------------|-------------|
| ・基本設計、実施候補海域選定 | (平成22年度) |
| ・気象・海象・環境影響調査 | (平成23～27年度) |
| ・詳細設計と製造 | (平成23～25年度) |
| ・実海域設置、実証運転開始 | (平成24～27年度) |
| ・事業性等の評価 | (平成27年度) |

平成27年度においては、26年度事業に引き続き、2MW実証機の本格的な運転データ、環境影響・漁業影響、安全性・信頼性に関する情報を収集し、事業性の検証を行います。また、離島の自立・分散型低炭素エネルギー社会の構築に向け、運転時に発生する余剰電力を水素としてエネルギー貯蔵し、カーボンフリーの燃料として利活用する技術実証を行います。加えて、実証後の実証機のさらなる利活用を検討します。



浮体式洋上風力実証事業実施海域位置図



平成25年度に設置された
商用スケール(2MW)実証機

委託内容

1. 委託対象者：民間団体等（※平成27年度は前年度からの継続事業のみ実施します。）
2. 対象事業：浮体式洋上風力発電技術の実証事業

バイオ燃料利用体制確立促進事業

(担当：地球環境局地球温暖化対策課)

27年度予算額(案) 10.8億円

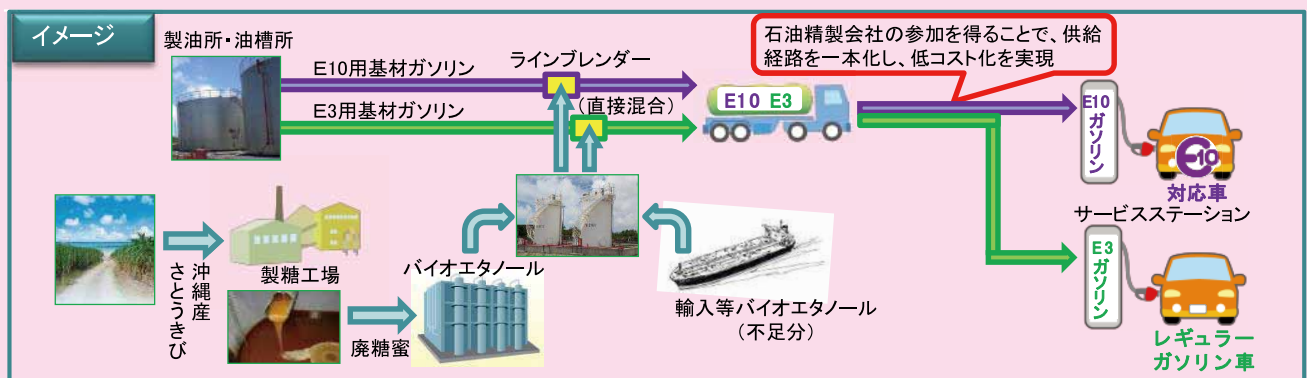
目的・意義

バイオ燃料の導入は、運輸部門における即効性のあるCO₂排出削減策として重要です。政府は、エネルギー高度化法に基づき平成29年度までに50万kL(原油換算)のバイオ燃料の導入を目標としています。また、バイオマス事業化戦略において、地域循環型バイオ燃料の使用を推進していくこととしています。このため、本事業では、地産地消を基本にしたバイオ燃料の供給体制を速やかに確立するための事業を実施します。

事業内容

バイオ燃料の製造・供給について、実証事業から民間事業への移行を図るため、沖縄においてサトウキビの副産物である糖蜜由来のバイオエタノールを活用しつつ、石油精製会社の参加を得て、当該地域のガソリンの一部をE3及びE10(3or10%バイオエタノール直接混合ガソリン)化し、品質適合状況の確認を行いながら、可能な限り費用対効果が高いバイオ燃料の供給方法等を検討します。

また、平成24年4月に「揮発油等の品質の確保等に関する法律」において規格が定められたE10の本格的普及を支援するとともに、商業化に向け順調に供給量が増えたE3取扱いSSの自立的商業化に向け必要な支援を実施します。



委託内容

1. 委託対象者：民間団体等
2. 対象事業：バイオエタノール直接混合ガソリンの製造、供給、普及を実施する事業

潮流発電技術実用化推進事業（経済産業省連携事業）

（担当：地球環境局地球温暖化対策課）

27年度予算額（案） 10.0億円

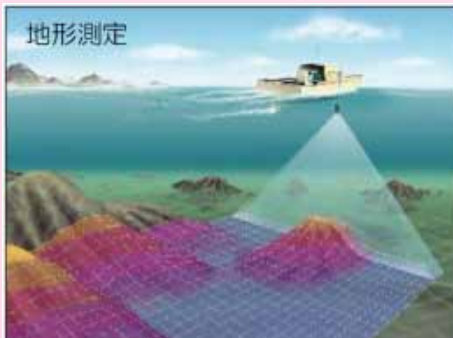
目的・意義

我が国は、海洋再生可能エネルギーの大きなポテンシャルを有しており、潮流発電は一年中安定した発電が見込まれています。

しかしながら、技術的にも未確立で国内の実用化の例はないことから、日本での早期実用化を目指し、漁業や海洋環境への影響を抑えた、日本の海域での導入が期待できる潮流発電システムの要素技術開発・実証や事業性評価を実施します。

事業内容

漁業や海洋環境への影響を抑えた、日本の海域での導入が期待できる潮流発電システムの技術開発を行います。更に、商用スケールの漁業協調型の潮流発電の実証を行い、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、②自立・分散型かつ環境負荷低減型の発電システム、建設方法等、③環境負荷の低減及びアセスメント手法の確立を目指します。



安定した発電



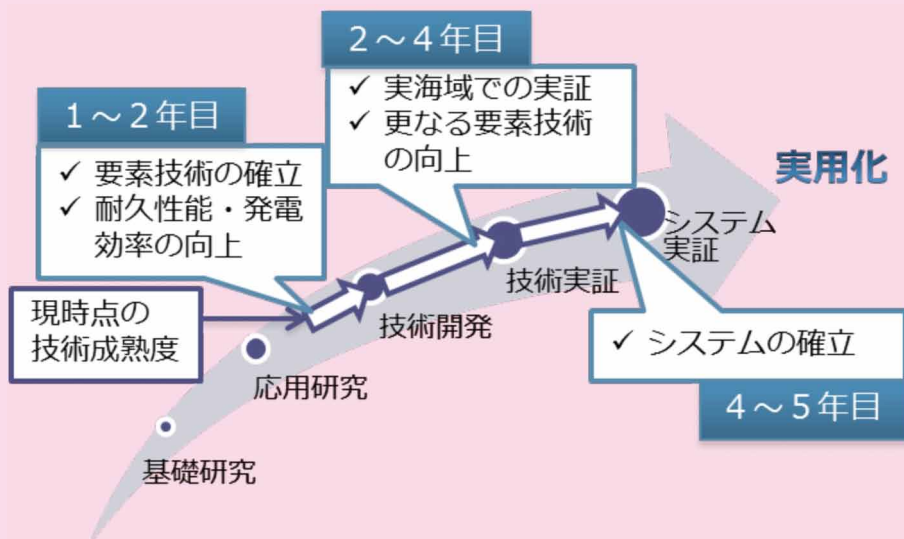
漁業協調



環境負荷低減



導入加速化



委託内容

1. 委託対象者：民間団体等（※平成27年度は前年度からの継続事業のみ実施します。）
2. 対象事業：潮流発電システムの要素技術開発・実証、事業性評価を実施する事業

先導的低炭素技術（L2-Tech）推進基盤整備事業

（担当：地球環境局地球温暖化対策課市場メカニズム室）

27年度予算額（案） 6.5億円

目的・意義

環境省では、「L2-Tech・JAPAN イニシアティブ」として、エネルギー起源二酸化炭素の排出削減に最大の効果をもたらす先導的（Leading）な低炭素技術（Low-carbon Technology）= L2-Tech（エルテック）の普及促進を進めており、その一環としてL2-Tech（エルテック）情報の体系的な整理を行っています。本事業ではイニシアティブ推進の基盤整備のため、「L2-Tech リスト」の更新・拡充・情報発信、対策導入に必要な技術開発・実証の特定、次世代素材活用の実現可能性調査を実施します。

事業内容

(1) L2-Tech リストの更新・拡充・情報発信

メーカから最新の技術情報が自動的に集まる仕組みなど、「L2-Tech リスト」の効率的な更新・拡充手法を検討し、実践します。

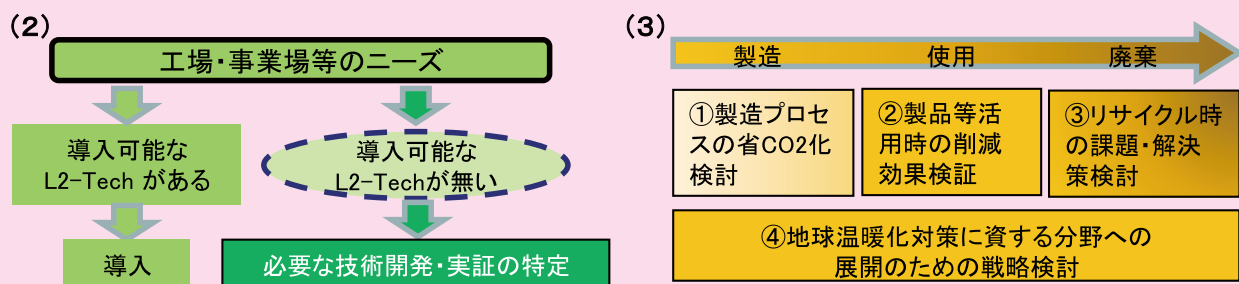
国内・海外への効果的な情報発信手法を検討・実践します。特に海外は、対象国の政策実施状況やニーズを把握し、我が国の経験とともに発信します。

(2) 技術開発・実証が特に必要な L2-Tech の特定

工場・事業場等における、エネルギー消費設備・機器の利用の実状から、L2-Tech への更新により二酸化炭素やコスト削減につなげるニーズがどの程度あるのか、技術分野ごとに動向分析を行い、開発・普及が急がれる有望な技術を特定します。

(3) セルロースナノファイバー等の次世代素材活用の FS

様々な製品等の基盤となる素材にまで立ち回り、自動車部材の軽量化・燃費改善による地球温暖化対策への多大なる貢献が期待できるセルロースナノファイバー等の次世代素材について、メーカ等と連携し、製品等活用時の削減効果検証、製造プロセスの高効率化検証、リサイクル時の課題・解決策検討、早期社会実装のための戦略の策定等を実施します。



委託内容

1. 委託対象者：民間団体等
2. 対象事業：(1) L2-Tech リストの更新・拡充・情報発信を行う事業
(2) 技術開発・実証が特に必要な L2-Tech の特定を行う事業
(3) セルロースナノファイバー等の次世代素材活用の FS を行う事業