

脱フロン社会構築に向けた業務用冷凍空調機器省エネ化推進事業（一部国土交通省連携事業）

（担当：地球環境局地球温暖化対策課フロン対策室）

29年度予算額（案） 63.0億円

目的・意義

業務用冷凍冷蔵機器については、従来温室効果の高いHFC（ハイドロフルオロカーボン）を冷媒とする機器が多く使用されてきましたが、近年の技術開発により、温室効果が極めて小さい自然冷媒（水、空気、アンモニア、CO₂等）を使用し、かつエネルギー効率の高い機器が開発されています。特に、冷凍冷蔵倉庫に使用される中央方式冷凍冷蔵機器については、近年先端技術を用いた製品開発が活発に行われており、今後は、このような先端性の高い技術を使用した省エネ型自然冷媒の冷凍冷蔵機器（以下「省エネ型自然冷媒機器」という。）を市場で普及させることが必要となっています。

こうした省エネ型自然冷媒機器を導入することによって、使用時の電力の節減によるエネルギー起源CO₂（エネルギーの使用に伴い発生するCO₂）排出量の削減と冷媒の脱フロン化によるフロン類の排出削減を同時に推進できることから、本事業の実施によりその普及促進を図るものです。

事業内容

（1）先進技術を利用した省エネ型自然冷媒機器導入補助

冷凍冷蔵倉庫で用いられる省エネ型自然冷媒機器の導入に対して補助を行います。

中央方式冷凍冷蔵機器



（2）途上国における省エネ型自然冷媒機器等の導入のための廃フロン等回収・処理体制構築調査

途上国において、省エネ型自然冷媒機器の導入に伴い発生する廃機器・廃フロンの回収・適正処理の体制を構築するための調査を行います。

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：（1）既存の冷凍空調機器を更新する際、あるいは新設する際に、省エネ型自然冷媒機器を導入する事業
3. 補助割合：対象経費の1/2を上限に補助（工事費を含む。）

委託内容

1. 委託対象者：民間団体等
2. 対象事業：（2）途上国における省エネ型自然冷媒機器等の導入のための廃フロン等回収・処理体制構築調査を行う事業

L2-Tech（先導的低炭素技術）導入拡大推進事業

（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） 6.8億円

目的・意義

エネルギー効率が極めて高く、CO₂削減に最大の効果をもたらす先導的な低炭素技術を「L2-Tech」と位置付け、地球温暖化対策計画の部門別に重要となる技術を体系化・リスト化し、情報発信を通じた普及の推進、環境省内の補助事業でL2-Tech認証製品の推奨を実施しています。

中長期的対策として、経済成長とCO₂削減に寄与する革新的技術の早期社会実装による低炭素技術イノベーションを牽引していく必要があります。2050年80%削減に寄与する技術（新たな要素技術や組み合わせ）の発掘、実証、商用化に向け、稼働実績を蓄積し、早期社会実装を推進します。

また、短期的対策のうち、L2-Techを始めとする先導的なCO₂削減技術が既に開発、販売されているものの、それら技術が普及していない分野について、導入に関する様々な障壁と安定稼働に関する情報の収集・公開を通じた展開性の高い導入事例を創出します。

事業内容

（1）L2-Tech リストの更新・拡充・情報発信

リストの更新、エネルギー消費効率以外の機能でCO₂削減につながるもの（NEB：Non Energy Benefit、耐久性等）を合わせた総合的な評価手法の創出を行います。

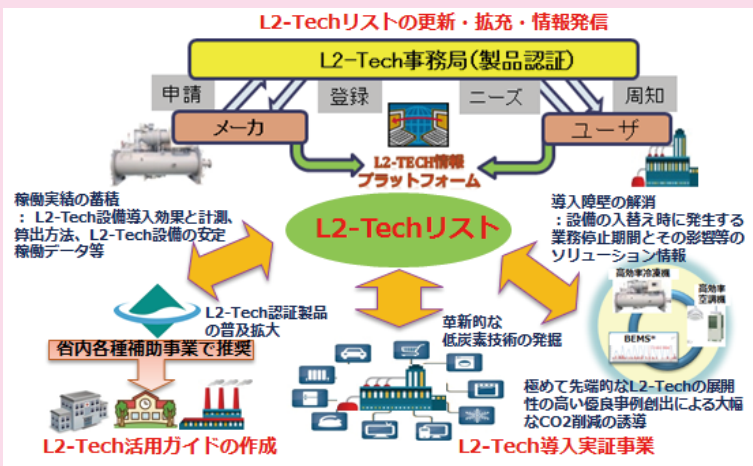
L2-Tech情報プラットフォームを運用し、最新技術情報が集まる仕組みを構築し、2050年80%削減に寄与する技術情報や優良事例などを集積し、効果的な情報発信を行います。

また、環境省内の各種補助事業等での効果的な普及に向けた活用ガイドを作ります。

（2）L2-Tech 導入実証事業

商用化の初期段階で極めて先導的なL2-Techについて導入実証を行い、導入実績や稼働実績を蓄積し、展開性の高い優良事例を公開し、大幅なCO₂削減を誘導します。

また、革新的低炭素技術に着目し、新たな要素技術や新たな組み合わせにより大幅なCO₂削減を実現する設備・機器を開発・実証し、CO₂削減効果を検証し、新たなL2-Techの創造につなげます。



補助内容

- 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：地方公共団体、民間団体等
 2. 対象事業：（2）L2-Tech 導入実証事業
 3. 補助割合：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. 対象事業：（1）L2-Tech リストの更新・拡充・情報発信

CO₂ 削減ポテンシャル診断推進事業

(担当：地球環境局地球温暖化対策課市場メカニズム室)

29年度予算額(案) 20.0億円

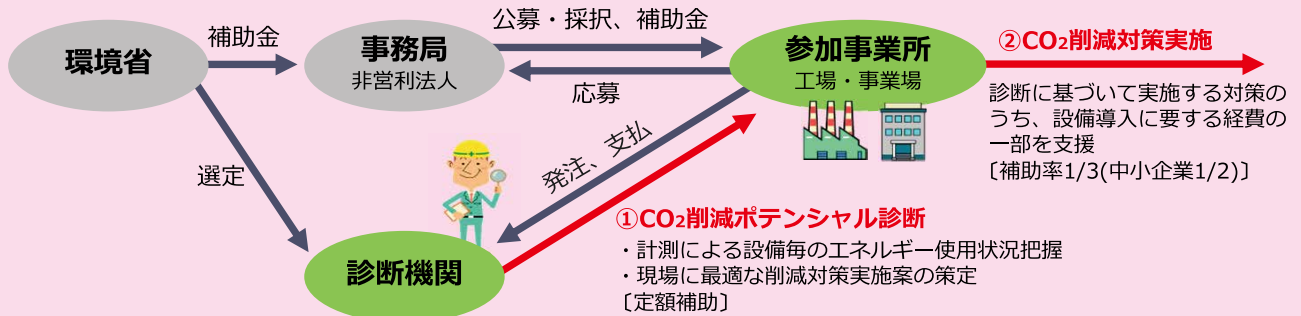
目的・意義

わが国の GHG 削減目標 (2030 年度に 2013 年度比で▲ 26%) 達成していくために、エネルギー使用実態の定量的な把握に基づき、費用効果的な対策を特定する CO₂ 削減ポテンシャル診断は極めて有効です。本事業では、CO₂ 削減ポテンシャル診断及び設備導入支援並びに新たな削減対策技術の検討を通じて、経済合理的な省 CO₂ 対策を事業者に促していくものです。

事業内容

(1) CO₂ 削減ポテンシャル診断・対策実施支援事業 (補助)

- ①年間 CO₂ 排出量 3,000t-CO₂ 未満の事業所を対象に、環境省が選定する診断機関による CO₂ 削減診断の実施並びに診断結果に基づいた削減対策実施案の策定に対して支援を行います。〔定額補助〕
- ②策定案に基づき 20%以上 (中小企業は 10%以上) の CO₂ 削減量を必達することを条件とし、実施する対策 (設備導入・運用改善) のうち設備導入に要する経費の一部を支援します。〔補助率：1/3 (中小企業は 1/2)〕



(2) CO₂ 削減ポテンシャル診断結果を活用した新たな削減対策技術の検討 (委託)

CO₂ 削減余地が大きい事業活動の段階において、削減効果が高く費用効果的な対策 (技術、設備・機器等) が確立されていないケースを特定し、未確立である原因を明確化したうえで、今後こうした技術や設備・機器等の早期の社会実装に向けて、技術開発や実証事業・モデル事業等必要な支援策の検討を行うほか、効果的な CO₂ 削減対策の普及啓発を行います。

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：地方公共団体、民間団体等
2. 対象事業：(1) CO₂ 削減ポテンシャル診断を行う事業及び CO₂ 削減対策を行う事業
3. 補助割合：〔診断事業〕 定額
〔設備補助〕 対象経費の 1/3 を上限に補助 (中小企業は対象経費の 1/2 を上限に補助)

委託内容

1. 委託対象者：民間企業等
2. 対象事業：(2) CO₂ 削減ポテンシャル診断結果を活用した新たな削減対策技術の検討を行う事業

省エネ型大型浄化槽システム導入推進事業

(担当：大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課浄化槽推進室)

29年度予算額(案) 10.0億円

目的・意義

家庭用の小型浄化槽の省エネ化は、近年の高効率ブロワの普及等により急速に進められてきました。他方で、集合住宅などに設置されている中・大型浄化槽の処理工程上で使われている機械設備(ブロワ、水中ポンプ、スクリーン等)の省エネ化については比較的遅れています。このため、既に設置されている中・大型浄化槽の機械設備を省エネ改修することにより、浄化槽システム全体の低炭素化を図ると同時に、老朽化した中・大型浄化槽の長寿命化にも繋げていきます。

事業内容

101人槽以上の既設合併処理浄化槽(原則として、下水道事業計画区域外に設置されているもの。)について省CO₂型の高度化設備(高効率ブロワ、インバータ制御装置等)の導入・改修にかかる経費への補助を行います。

省エネ改修の例

微生物に酸素を送る高効率ブロワへの交換

効率的な運転を可能にする
インバータ制御装置の導入



混入物を除去する
スクリーンの交換



中・大型浄化槽
(101人槽以上)

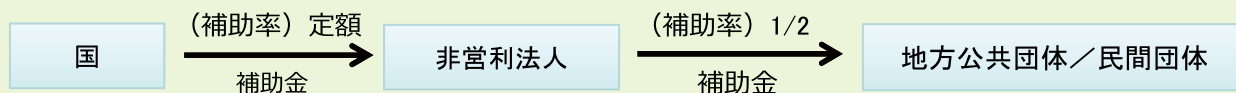
補助内容

[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：地方公共団体、民間団体(企業、個人事業主、公益法人、学校法人、医療法人、社会福祉法人など)
2. 対象経費：101人槽以上の既設合併処理浄化槽にかかる、省CO₂型の高度化設備(高効率ブロワ、インバータ制御装置等)の導入・改修費
3. 補助割合：対象経費の1/2を補助



公共交通機関の低炭素化と利用促進に向けた設備整備事業（国土交通省連携事業）

（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、水・大気環境局自動車環境対策課）

29年度予算額（案） 23.0億円

目的・意義

2030年の削減目標達成のためには、運輸部門からのCO₂排出量を3割削減する必要があります。そのため、自動車等の車両の低炭素化はもちろんのこと、マイカー中心のライフスタイルからの転換が不可欠であり、マイカーからの転換を図るには、公共交通機関やそれらを補完する交通システムについて、域内の交通利便性を高める必要があります。そのため、本事業では、マイカーから公共交通機関等の低炭素な交通手段への転換を促進すべく、公共交通への転換、2次・3次交通の低炭素化、自転車利用の促進、鉄道車両等の省エネ・省CO₂化を目的とした事業を支援し、マイカーから公共交通機関等の低炭素な交通手段への転換を促進します。

事業内容

1. 低炭素化に向けた公共交通利用転換事業

低炭素型の社会を目指し、マイカーへの依存度が高い地方都市部を中心に、公共交通ネットワークの再構築や利用者利便の向上に係る面的な取組を支援し、マイカーからCO₂排出量の少ない公共交通へのシフトを促進します。

2. 自転車利用環境の整備を通じた交通分野の低炭素化促進事業

健康・エコ志向を背景とした自転車利用機会の拡大を捉え、マイカー等の交通手段と比較して効果的なCO₂排出量削減対策である自転車の利用を促進します。

3. エコレールラインプロジェクト事業

一日6千万人が利用する鉄道は、国民の日常生活・経済活動にとって重要であり、計画的に取り組む鉄軌道事業者等を支援することで、鉄道の省電力化・低炭素化技術の普及を促進します。

4. 公共交通機関と連携した観光地の2次・3次交通の低炭素化促進事業

国内の観光旅行者数及び訪日外国人旅行者数が増加する中、観光旅行者による観光地でのCO₂排出を削減するため、地域の特徴に応じた交通分野での低炭素化に関する取組を促進します。

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）

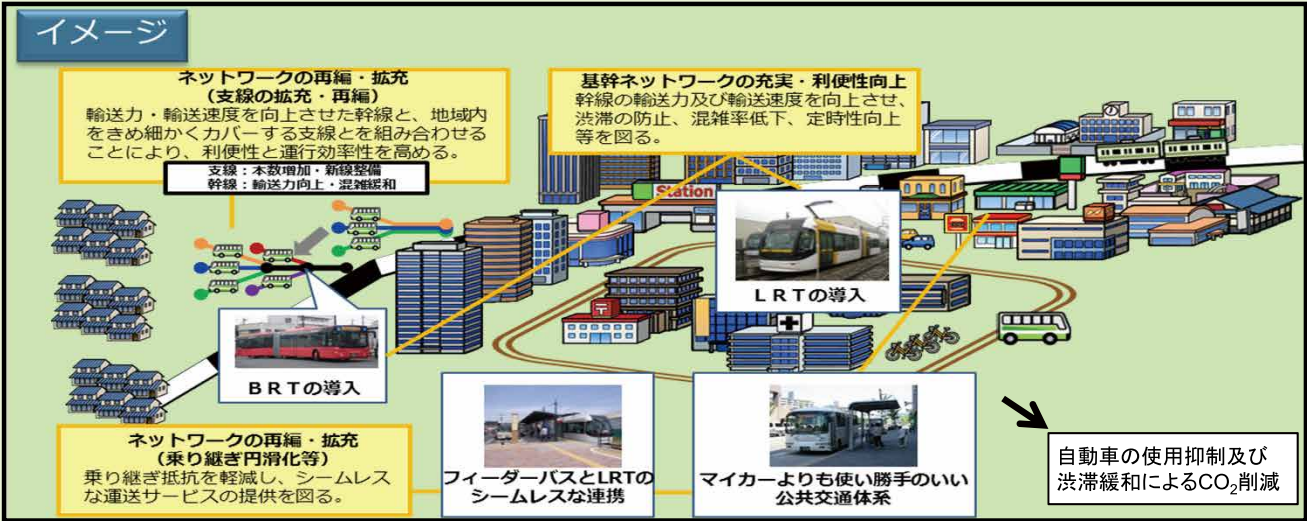
1. 低炭素化に向けた公共交通利用転換事業

補助対象者：温対法、地域公共交通活性化再生法、エコまち法に基づく協議会に属する民間企業、民間団体、地方公共団体等

対象事業：地域の協議会における省CO₂を目標に掲げた公共交通に関する計画の策定又は当該計画に基づきLRT若しくはBRTシステム等の整備を行う事業

補助割合：計画策定事業 1/3を上限に補助

計画に基づきLRT又はBRTシステム等の整備を行う事業 1/2を上限に補助



2. 自転車利用環境の整備を通じた交通分野の低炭素化促進事業

補助対象者：民間企業、民間団体、地方公共団体等

対象事業：企業等がマイカー等から自転車への転換に取り組む計画を策定し、従業員の通勤あるいは業務において自転車を利用するために必要な設備整備を行う事業及び地方公共団体が主体となり行うコミュニティサイクル等の整備を行う事業

補助割合：1/2 を上限に補助

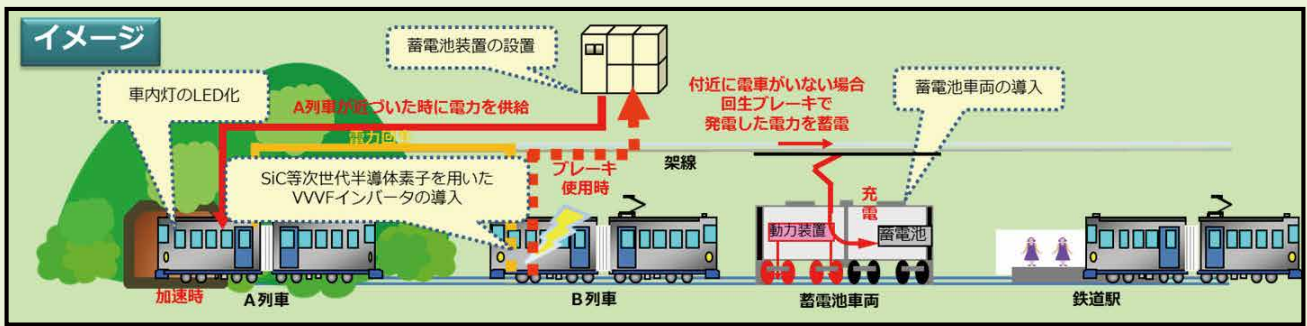


3. エコレールラインプロジェクト事業

補助対象者：鉄軌道事業者及び省エネ機器を鉄軌道事業者からファイナンスリースにより提供する民間企業（ただし、先進的な省エネ機器及び鉄道用高効率照明以外の導入については中小鉄軌道事業者に限る）

対象事業：次世代半導体素子を用いたVVVFインバータ等の先進的な省エネ機器や鉄軌道車両用LED照明の導入及び中小鉄軌道事業者における省電力化・低炭素化に資する設備等の導入を行う事業

補助割合：1/3 を上限に補助



4. 公共交通機関と連携した観光地の2次・3次交通の低炭素化促進事業

補助対象者：民間企業、民間団体、地方公共団体等

対象事業：公共交通機関と連携がとれた観光地における交通機関について、低炭素な交通システムを構築するために必要となる車両・設備等を導入する事業

補助割合：	地方公共団体（市町村）	2/3 を上限に補助
	地方公共団体（都道府県、政令市及び特別区）	1/2 を上限に補助
	中小企業の民間企業	2/3 を上限に補助
	中小企業以外の民間企業	1/2 を上限に補助
	上記以外	1/2 を上限に補助



先進環境対応トラック・バス導入加速事業(国土交通省・経済産業省連携事業)

(担当：水・大気環境局自動車環境対策課)

29年度予算額(案) 10.0億円

目的・意義

運輸部門CO₂排出量の3割を占める貨物車・バス由来のCO₂排出量を削減するため、トラック・バスの各クラスにおいて最も燃費性能のよい先進環境対応車(燃料電池自動車、電気自動車、大型天然ガス自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車)の普及初期の導入加速を支援することにより、先進環境対応トラック・バスの普及を促進することを目的としています。

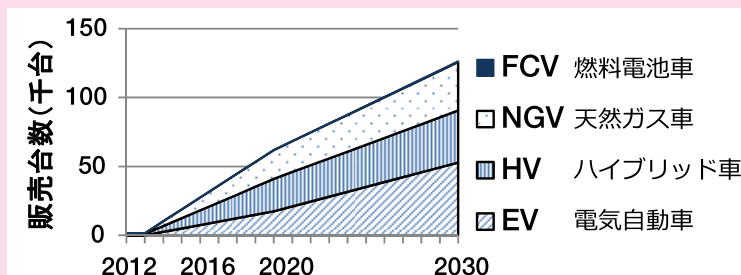
事業内容

燃費基準をさらに一定程度上回る先端的な燃費の要件に適合した先進環境対応トラック・バスの普及初期段階における導入を支援するため、標準的燃費水準のディーゼル車との差額の一部を補助します。

2030年度に2013年度比26%の温室効果ガス削減を達成するためには、自動車分野において、様々な普及施策により、環境対応トラック・バス(EV, FCV, HV, CNG等NGV)について下表のとおり大幅な導入増加が必要。

販売台数(千台)	EV	FCV	HV	NGV
2012年	0	0	1.1	0.5
2020年	17.4	0	23.6	20.9
2030年	52.8	0.6	37.8	35.2

(平成26年度環境対応車普及方策検討調査業務報告書より)



先進環境対応トラック・バスの種類

ゼロエミッション車を含む、エコカー減税の最も厳しい要件と整合する種類・モデルとする。

	対象とする車両の環境性能※	想定される車種	
		トラック	バス
大型	最新の燃費基準+10%程度以上	高速走行CNG	FCV、EV、HV、CNG
中型	同10%程度以上	HV	PHV、EV
小型	同15%程度以上	HV、EV	EV

※燃費基準が定義されないものについては、単位走行量あたりCO₂排出量により判断。



大型CNGトラック

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)

補助対象者：トラック・バス所有事業者

対象事業：先進環境対応トラック・バス(営業用大型トラック・EVトラック、その他の自家用トラック・バス)を導入する事業

補助割合：同等クラスの標準的燃費水準のディーゼル車との差額の一定率

ハイブリッド車・天然ガス車：1/2を上限に補助、燃料電池車・電気自動車：2/3を上限に補助

物流分野における CO₂ 削減対策促進事業（国土交通省連携事業）

（担当：地球環境局地球温暖化対策課低炭素物流推進室 他）

29年度予算額（案） 37.0 億円

目的・意義

物流システムは、我が国の経済・社会の維持・発展に不可欠な基盤的システムの一つですが、人口の減少や高齢化等の社会状況の変化により、物流システムは転換期を迎えています。また、我が国の温室効果ガス削減目標においては、運輸部門全体で約 3 割の削減を求められています。

この状況を捉えて、船舶や鉄道へのモーダルシフト及びトラック配送の効率化等を行うことで、物流システム全体で大幅な低炭素化を促進することを目的とします。

事業内容

物流システムの整備に当たって、低炭素という付加価値を組込む以下の事業を対象にして支援をします。

1. 高品質低炭素型低温輸送システムの構築促進事業

冷蔵・冷凍を要する貨物の物流（コールドチェーン）において、鮮度保持機能を有する保冷コンテナ（海上・鉄道の各貨物輸送用）等を導入し、高品質で高効率なコールドチェーンを構築します。

2. 宅配システムの低 CO₂ 化推進事業

駅等の公共スペースにおいて、特定の宅配事業者でなくとも利用できるようなオープン型宅配ボックスの設置等を支援し、不要な再配達と CO₂ 排出量の削減に取り組みます。

3. 効率的な低炭素型輸送ネットワーク構築モデル事業

ア) 低炭素型輸送機器等の整備促進事業

貨物鉄道や船舶を利用して輸送する物流事業者に対して、輸送能力・燃費等単体性能の向上に資する設備の導入を促進します。

イ) 鉄道貨物輸送へのモーダルシフトモデル構築事業

地方鉄道の閑散線区や地下鉄をはじめとする都市鉄道等の旅客鉄道を活用したモーダルシフトに取り組むモデルを構築します。

ウ) モーダルシフトの促進等による低炭素型物流システム構築事業

トラック輸送の効率化等のための共同輸配送に取り組む事業及び自動車輸送を中心とする物流システムから鉄道や海上輸送を最大限活用するモーダルシフトに取り組む事業を推進します。

エ) 船舶・港湾の連携による低炭素化促進事業

船舶及び港湾における係船・荷役に係る作業効率化・低炭素化に資する設備・機械の導入と海・陸が接続する拠点における総合的な低炭素化を実現します。

オ) 災害等非常時にも効果的な港湾地域低炭素化推進事業

海・陸上の物流システムが交差する拠点である港湾地域において、荷役作業に伴い多くの CO₂ が排出されているため、低炭素で高効率な荷役機器を導入し、さらには災害時においても円滑な荷役作業体制を確立する事業を推進します。

カ) 物流拠点の低炭素化促進事業

物流の中核となる物流倉庫等の低炭素化と物流の効率化に総合的に取り組む事業を促進します。

4. 産業車両の高性能電動化促進事業

↑ 充電当たりの稼働時間が短い等の従来の鉛蓄電池の課題を克服した新型電動フォークリフトの導入を促進します。

[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. 高品質低炭素型低温輸送システムの構築促進事業【担当：地球環境局地球温暖化対策課低炭素物流推進室】

- ①補助対象者：物流事業者等
- ②対象事業：冷蔵・冷凍を要する貨物の物流（コールドチェーン）の低炭素化に資する鮮度保持機能を有する保冷コンテナの導入と高効率なコールドチェーン構築を一体的に行う事業
- ③補助割合：対象経費と通常の保冷コンテナとの差額の 2/3 を上限に補助

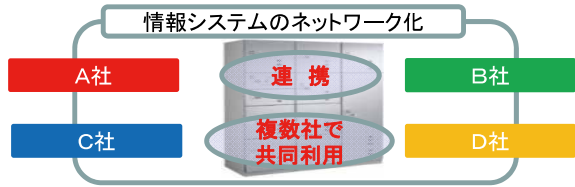
＜補助対象＞
鮮度保持機能を有する保冷コンテナ（海上・鉄道の各貨物輸送用）



2. 宅配システムの低 CO₂ 化推進事業【担当：地球環境局地球温暖化対策課低炭素物流推進室】

- ①補助対象者：物流事業者等
- ②対象事業：宅配便の再配達に要していたトラック輸送の減少に資するオープン型宅配ロッカー等を導入する事業
- ③補助割合：対象経費の 1/2 を上限に補助

＜補助対象＞オープン型宅配ボックス、情報処理・配送管理システム等



3. 効率的な低炭素型輸送ネットワーク構築モデル事業【担当：地球環境局地球温暖化対策課低炭素物流推進室】

ア) 低炭素型輸送機器等の整備促進事業

- ①補助対象者：物流事業者等
- ②対象事業：貨物鉄道や船舶を利用して輸送する物流事業者に対して、輸送能力・燃費等単体性能の向上に資する設備を導入する事業
- ③補助割合：対象経費の 1/2 又は 1/4 を上限に補助

＜補助対象＞
新型コンテナ貨車、
船舶用省エネ設備

【鉄道における低炭素機器導入】



新型コンテナ貨車

【船舶における低炭素機器導入】



低燃費ディーゼル主機

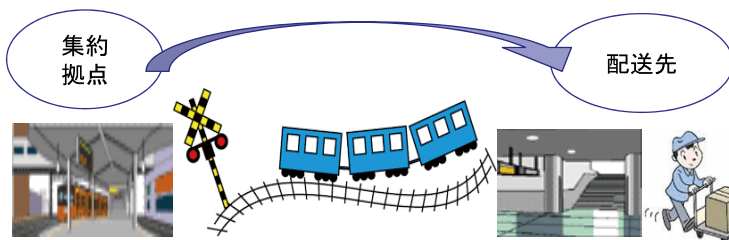


CFRPプロペラ

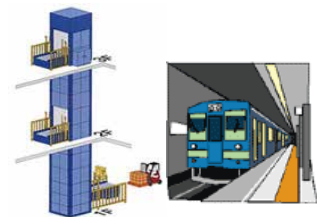
イ) 鉄道貨物輸送へのモーダルシフトモデル構築事業

- ①補助対象者：鉄道事業者、物流事業者等
- ②対象事業：地方鉄道の閑散線区や地下鉄をはじめとする都市鉄道等の旅客鉄道を活用したモーダルシフトに取組む事業者に対して、必要な旅客車両の荷物用車両への改造や荷役設備を導入する事業
- ③補助割合：対象経費の 1/3 を上限に補助

＜補助対象＞
垂直式・階段式等の搬送機（高架駅等での荷物の搬入出用）、
牽引車、フォークリフト、荷物用車両への改造経費（ドア位置の変更や固定装置付加等の車両改造費）



垂直式・階段式搬送機



車両改造費 等

ウ) モーダルシフトの促進等による低炭素型物流システム構築事業

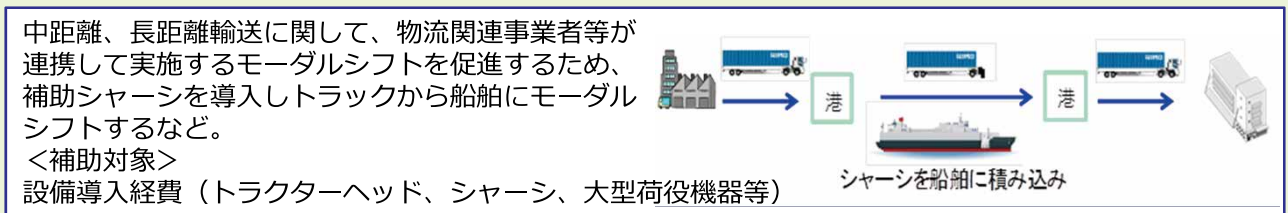
(1) 共同輸配送促進事業

- ①補助対象者：物流事業者等
- ②対象事業：地域内輸送の大部分を占めるトラック輸送の効率化を図るため、効率改善に資する共同輸配送を実現するために要する設備を導入する事業
- ③補助割合：対象経費の 1/2 を上限に補助



(2) 鉄道・海上輸送への転換促進事業

- ①補助対象者：物流事業者等
- ②対象事業：中距離、長距離輸送に関して、物流関連事業者等が連携して実施するモーダルシフトを促進するために必要となる設備（トラクターヘッド、シャーシ、大型荷役機器等）を導入する事業
- ③補助割合：対象経費の 1/2 を上限に補助



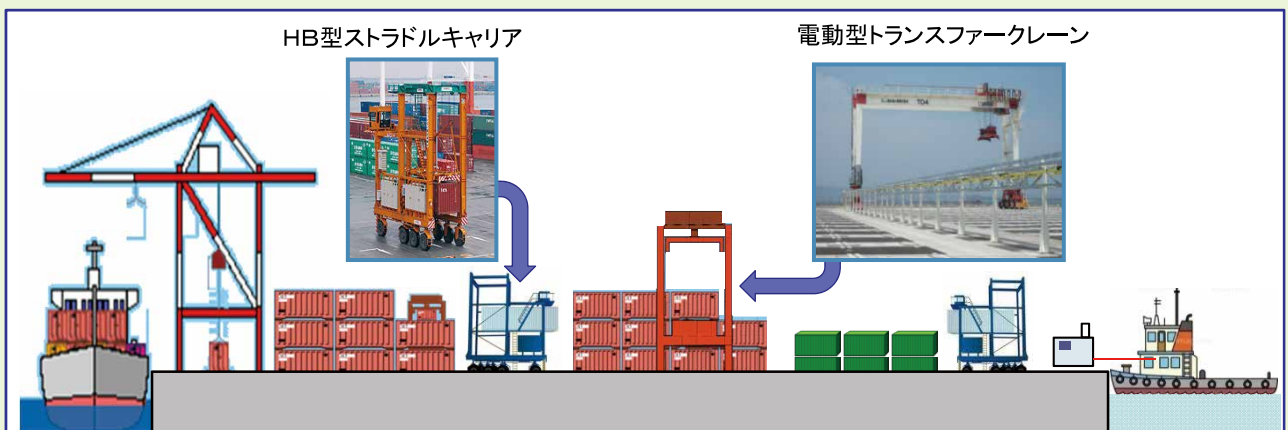
エ) 船舶・港湾の連携による低炭素化促進事業

- ①補助対象者：民間事業者等
- ②対象事業：船舶及び港湾における係船・荷役に係る作業効率化・低炭素化に資する設備・機械の導入と海・陸が接続する拠点における総合的な低炭素化を実現する事業
- ③補助割合：対象経費の 1/2 を上限に補助

<補助対象> 係船の効率化設備・装置（高性能係船装置等）、電力供給設備、高効率な荷役機器

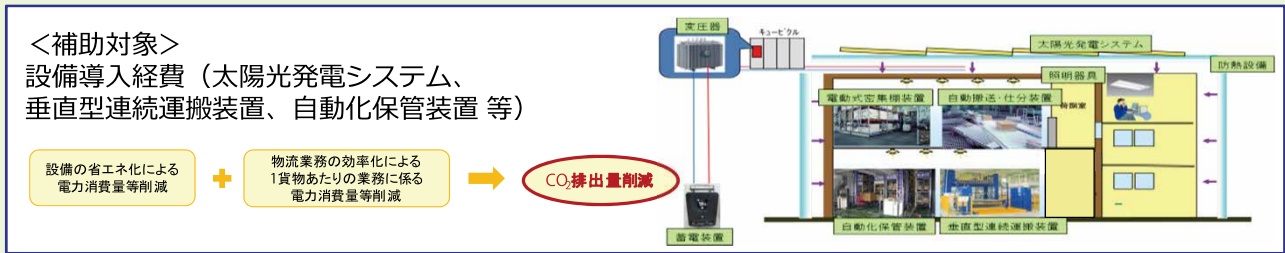
オ) 災害等非常時にも効果的な港湾地域低炭素化推進事業

- ①補助対象者：港湾運送事業者等
- ②対象事業：港湾地域において、電力回収装置付トランスファークレーンやストラドルキャリア等の先進的技術を導入する事業
- ③補助割合：対象経費の 1/3 を上限に補助



力) 物流拠点の低炭素化促進事業

- ①補助対象者：物流事業者等
- ②対象事業：物流の中核となる施設（営業倉庫、公共トラックターミナル）における物流設備の省エネ化と物流業務の効率化の一体的実施により、物流拠点を低炭素化する事業
- ③補助割合：対象経費の 1/2 又は 1/3 を上限に補助



4. 産業車両の高性能電動化促進事業【担当：水・大気環境局自動車環境対策課】

- ①補助対象者：民間事業者等
- ②対象事業：新型電動フォークリフトを導入する事業
- ③補助割合：対象経費とエンジン車との差額の 1/3 を上限に補助

<補助対象>
電動産業車両
（電動フォークリフト）



再エネ等を活用した水素社会推進事業(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、水・大気環境局自動車環境対策課)

29年度予算額(案) 54.98億円

目的・意義

水素は利用時にCO₂を排出せず、効率的なエネルギー利用や再生可能エネルギーの電力貯蔵が可能であるなど、地球温暖化対策上重要なエネルギーですが、製造時や運搬時等においてCO₂が排出される場合があります。そのため、中長期的な地球温暖化対策のためには、再生可能エネルギー等の活用による水素利活用システム(サプライチェーン)全体の低炭素化及びその検証が必要です。

さらに、低炭素な水素社会を実現し、燃料電池自動車の普及・促進を図るため、再生可能エネルギー由来の水素ステーション(再エネ水素ステーション)及び燃料電池産業車両の導入を加速化させる必要があります。

そのため、本事業では、水素のCO₂削減効果の評価手法の確立、地域における低炭素な水素サプライチェーンのモデルの確立、再エネ水素ステーション・燃料電池産業車両の導入・活用に対する支援を行います。

事業内容

(1) 水素利活用CO₂排出削減効果評価・検証事業

水素の製造から利用までの各段階の技術のCO₂削減効果を検証し、システム全体での評価を行うためのガイドラインを策定します。

(2) 地域連携・低炭素水素技術実証事業

地方自治体と連携の上、地域の特性を活かした低炭素な水素サプライチェーンを構築し、先進的かつ低炭素な水素技術を実証します。実証を通じ、低炭素な水素サプライチェーンのモデルの確立を目指します。

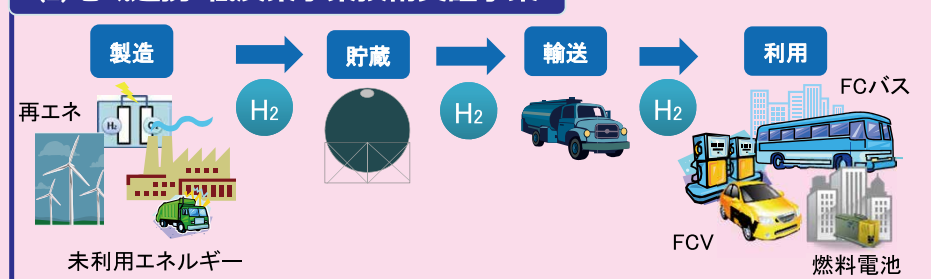
(3) 地域再エネ水素ステーション導入事業

低炭素な水素社会の実現と燃料電池自動車の普及・促進のため、再エネ水素ステーションの導入又は活用に対して補助を行います。

(4) 水素社会実現に向けた産業車両における燃料電池化促進事業

燃料電池車両の普及・促進のため、燃料電池産業車両の導入に対して補助を行います。

(2)地域連携・低炭素水素技術実証事業



(3)事業



(4)事業



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：民間団体等

2. 補助内容：(3)(4)

3. 補助割合：(3) 3/4 又は 1/2 (4) 一般的なエンジン車との差額の 1/2

委託内容

1. 委託対象：民間団体等

2. 委託内容：(1)(2)

木材利用による業務用施設の断熱性能効果検証事業（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） 20.0億円

目的・意義

2030年の削減目標達成のためには、業務その他部門においてCO₂排出量の4割削減が求められています。

一方、CLT（Cross Laminated Timber）等に代表される新たな木質部材による建築技術は確立しつつあるものの、CLT等の使用が建築物の省エネ・省CO₂に与える影響について、定量的なデータは得られていません。そこで、高い省エネ・省CO₂につながる低炭素建築物等の普及を促進するため、CLT等を用いたモデル建築物を建設し、その断熱性能をはじめとする省エネ・省CO₂効果について定量的に検証を行います。

事業内容

- CLT等に代表される新たな木質部材を用いた建築物等の、断熱性能や調湿性等の省エネ・省CO₂に資する性能の定量的な評価を通じて、CLT等を用いた建築物等の省エネ・省CO₂性のポテンシャルを定量的に把握します。
- 断熱性能や調湿性能等の省エネ・省CO₂性能については、既存断熱材等との比較、使用条件等に応じたデータを定量的、網羅的かつ継続的に測定、解析します。
- CLT等を用いた建築物等の、一次エネルギー消費量、エネルギー起源CO₂排出削減効果等の検証及び従来工法と建設コストの比較を行い、CLT等を用いた低炭素建築物等の普及促進につなげます。
- CLT等を用いた建築物等の建設に必要な設計費、工事費、設備費、省CO₂効果等の定量的評価に係る計測費の一部を補助します。



CLTパネル例



CLTを用いた施工例

- CLT（Cross Laminated Timber）とは、ひき板を繊維方向が直交するように積層接着したパネル
- 欧米を中心に住宅や商業施設などの壁や床の材料として普及
- 同面積のコンクリートと比較して軽く、施工が早いのが特徴

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：CLT等建築物を所有する法人、地方公共団体等
2. 対象事業：CLT等に代表される新たな木質部材を用いた建築物を建設し、建築物の省エネ・省CO₂効果を定量的に評価する事業
3. 補助割合：補助対象経費（設計費、工事費、設備費、実証に係る計測費等）の85%（上限額：5億円）

風力発電等に係るゾーニング導入可能性検討モデル事業

(担当：総合環境政策局環境影響評価課)

29年度予算額(案) 3.0億円

目的・意義

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利用を飛躍的に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、特に陸上風力については、立地適地を巡って事業者が集中する状況にあり、個々の事業者における環境影響評価手続については、環境面での累積的影響の対応について課題が見られます。

再生可能エネルギーの導入と環境配慮を両立させるためには、地域の自然的条件・社会的条件を評価したゾーニングが重要であるため、ゾーニングモデル地域において再生可能エネルギーの導入促進エリア及び環境保全を優先するエリア等の設定等のゾーニングの検討を行い、質が高く効率的な環境アセスメントを推進します。

事業内容

(1) 風力発電等に係るゾーニングの手法検討

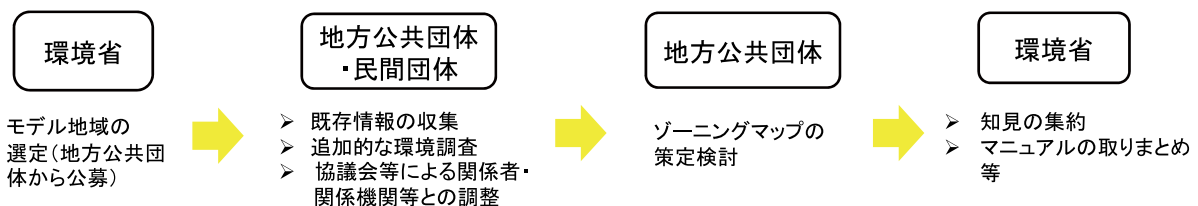
地域(都道府県、市区町村の単位を想定)において、その地域特性も考慮しつつ、環境面に加え経済面、社会面も統合的に評価して再生可能エネルギー導入を促進するエリア、環境保全を優先すべきエリア等の設定を行うゾーニングの手法について検討します。

(2) モデル地域における実践

計画的な再生可能エネルギー導入を目指し、ゾーニング計画に意欲のある地方公共団体をモデル地域として公募します。モデル地域においては、関係者・関係機関との調整、既存情報の収集(基礎情報整備モデル事業のデータを活用等)等を行い、得られた知見を(1)の検討に反映します(平成29年度~平成30年度)。

(3) ゾーニングに係る基礎情報の維持管理

ゾーニングを実施する際に必要な、風況や地形情報等の事業性に関する情報、土地利用規制や希少な動植物、生活環境等の環境配慮事項に関する情報の既存情報を収録した環境アセスメント環境基礎情報について、更に必要となる情報や最新の知見に関する情報についての更新等や維持管理を行います。



委託内容

委託対象者：地方公共団体、民間団体

対象事業：(1) 再生可能エネルギー導入を促進するエリア、環境保全を優先すべきエリア等の設定を行うゾーニングの手法の検討

(2) モデル地域における、関係者・関係機関との調整、既存情報の収集等のゾーニングマップの策定・検討の実践

(3) 環境アセスメント環境基礎情報データベースの維持管理