

平成26年度予算案における低炭素地域づくり の先導的自治体支援プログラム

環境省



低炭素地域づくりの先導的自治体支援プログラム

コンセプト

- 地域の資源・文化・伝統・人を生かし、**低炭素・循環・自然共生社会を実現する地域づくり**を推進し、地域の魅力を最大限に引き出し、**地域の活性化を実現**するためには、**志の高い自治体の先導的な取組が不可欠**。
- **自治体が行う尖った取組の芽**を育て、日本と世界に発信していくため、**環境省が直接支援**するプログラムを構築。

予算事業

先導的「低炭素・循環・自然共生」地域創出事業(53億円)

- ・ 概要：地域の実行計画に基づく、地域資源を活用した再エネ・再エネ熱・省エネ等の**低炭素化事業・地域づくり等のための事業化計画策定等・設備導入**を支援
設備導入支援はFITとの併用不可
- ・ 対象：**地方公共団体**、民間団体
- ・ 補助率：事業化計画策定等 定額（上限1,000万円）（民間は1/2）、設備導入 都道府県・政令市1/2、政令市未満2/3（民間は1/2）
- ・ 期間：3年以内

地熱・地中熱等の利用による低炭素社会推進事業(16億円)

- ・ 概要：**地熱・温泉熱・地中熱**を利用した低炭素化ための**事業化計画策定等・設備導入**を支援
設備導入支援はFITとの併用不可
- ・ 対象：**地方公共団体**、民間団体
- ・ 補助率：事業化計画策定等 定額（上限1,000万円）（民間は2/3）、設備導入 都道府県・政令市1/2、政令市未満2/3（民間は1/3、1/2等）
- ・ 期間：2年以内

離島の低炭素地域づくり推進事業(28億円)

- ・ 概要：**離島における再エネ・省エネ等の低炭素化事業・地域づくり等のための事業化計画策定等・設備導入**を支援
設備導入支援はFITとの併用不可
- ・ 対象：**地方公共団体**、民間団体
- ・ 補助率：事業化計画策定等 定額（上限1,000万円）、設備導入 2/3
- ・ 期間：2年以内

地域での地球温暖化防止活動基盤形成事業のうち地域における草の根活動支援(3億円)

- ・ 概要：省エネ推進・再エネ拡大に向け、地域の理解・取組を加速化するための**情報提供及び普及啓発活動**を支援
- ・ 対象：**地方公共団体**等
- ・ 補助率：定額
- ・ 期間：1年



低炭素地域づくりの先導的自治体支援プログラム

予算事業

上水道システム再エネ・省エネ等導入促進事業、信号機の省電力化等推進事業、街路灯等へのLED照明導入促進事業、地域の未利用資源等を活用した社会システムイノベーション推進事業、漁港の省エネ化実証事業(低炭素価値向上基金94億円の内数)

- 概要：地方公共団体等が所有する上水道施設・信号機・街路灯・漁港施設等の再エネ・省エネ・未利用資源（廃熱等）等の低炭素化事業を支援 設備導入支援はFITとの併用不可
- [上水道] ・対象：施設を所有する地方公共団体等 ・補助率：1/2 ・期間：2年以内
- [信号機] ・対象：都道府県 ・補助率：1/2 ・期間：1年
- [LED] ・対象：25万人未満の地方公共団体等
・補助率：15万人未満 定額（上限800万円）、15万人以上25万人未満 3/4（上限600万円）等 ・期間：1年
- [未利用] ・対象：地方公共団体、民間団体 ・補助率：事業化計画策定等 定額（上限2,000万円）（民間は1/2）、設備導入 都道府県・政令市1/2、政令市未満2/3（民間は1/3、1/2） ・期間：2年以内
- [漁港] ・対象：施設を所有する地方公共団体等 ・補助率：85/100 ・期間：2年以内

省CO2加速化・基盤整備事業のうちリースを活用した業務部門等の省CO2改修加速化モデル事業(2.5億円)

- 概要：リースを活用した手法により、中小自治体等が初期投資の課題を解決しつつ省CO2効果・経済的メリットがあることを検証する実証事業（委託事業）
- 対象：中小自治体等
- 期間：3年

【平成25年度補正予算における関連事業】

離島の再エネ・減エネ加速化事業(4億円)

- 概要：離島における再エネ・省エネ等の低炭素化事業・地域づくり等のための事業化計画策定等・設備導入を支援 設備導入支援はFITとの併用不可
- 対象：地方公共団体、民間団体
- 補助率：事業化計画策定等 定額（上限1,000万円）、設備導入 2/3
- 期間：1年

低炭素型の融雪設備導入支援事業(1億円)

- 概要：地中熱や下水廃熱等を利用した低炭素型の融雪設備（ロードヒーティング、融雪層）導入を支援
- 対象：地方公共団体、民間団体
- 補助率：2/3
- 期間：1年



先導的「低炭素・循環・自然共生」地域創出事業

平成26年度予算(案)額
5,300百万円(新規)

背景・目的

第4次環境基本計画では、目指すべき持続可能な社会の姿として、「低炭素」・「循環」・「自然共生」の統合的達成を挙げており、そのためには、地域特性を活かした地域づくりが不可欠とされる。特に地域主導の地域資源を最大限活用した統合的取組が必要。関係府省とも協力しつつ、事業化計画策定から設備等の導入まで一貫した支援プログラムを提供する。

事業スキーム

- (1)、(2)、ア、(3)：委託
- (2) ウ：補助 地方公共団体(定額) 民間団体等(1/2)
- (2) イ、(4)：間接補助
地方公共団体(定額、1/2~2/3) 民間団体等(1/2)

事業概要

- (1)再生可能エネルギーの基盤整備事業
地域の再エネの導入ポテンシャル等の調査・整備・発信
- (2)地域主導による再生可能エネルギー等事業化計画策定・FS調査事業
再エネ等低炭素地域づくり事業化計画の策定、FS調査の支援
- (3)地域主導型事業形成支援事業
(2)の計画策定やFS調査等に対する専門的知見の提供や専門家派遣・人材育成等
- (4)再エネ・省エネ設備導入支援事業
地域の地球温暖化対策事業に対して設備等の導入を支援

期待される効果

地域における自立的・持続的な低炭素化事業の推進
事業経験の蓄積による、環境政策を担う地域の人材・組織育成

(1)基盤情報整備事業(委託)：再生可能エネルギー導入ポテンシャル等の調査・整備

(2)地域主導による再生可能エネルギー等事業化計画策定・FS調査事業

事業化計画策定・FS調査実証事業(委託)：自然公園地域における再エネ等導入事業化計画、自然共生型低炭素地域づくり計画

事業化計画策定・FS調査支援事業

- ア 地域主導型再生可能エネルギー等の事業化(継続分)(委託)：再生可能エネルギー等の事業化検討・事業化計画策定
- イ 地域協働による低炭素地域づくり事業(間接補助)：地方公共団体実行計画に位置づけられた事業等の事業化検討支援
- ウ エコタウンにおける資源循環社会と共生した低炭素地域づくり(補助)：エコタウンにおける再エネや熱の効率的利用等の検討支援

(3)地域主導型事業形成支援事業(委託)：(2)の事業等に対する専門家派遣や人材育成、専門的なセミナー等の開催

(4)再エネ・省エネ設備導入支援事業(間接補助)

地域のニーズや特性を活かした地域協働による低炭素地域づくり事業

- ・地方公共団体実行計画に位置づけられた事業等に係る設備導入等への支援(農林水産省や文部科学省等と協力して実施)

自然豊かな地域における低炭素・自然共生型地域づくり事業

- ・自然公園における再エネ等導入への支援
- ・里地里山等地域の自然シンボルと共生した先導的な低炭素地域づくり事業に必要な設備導入等への支援

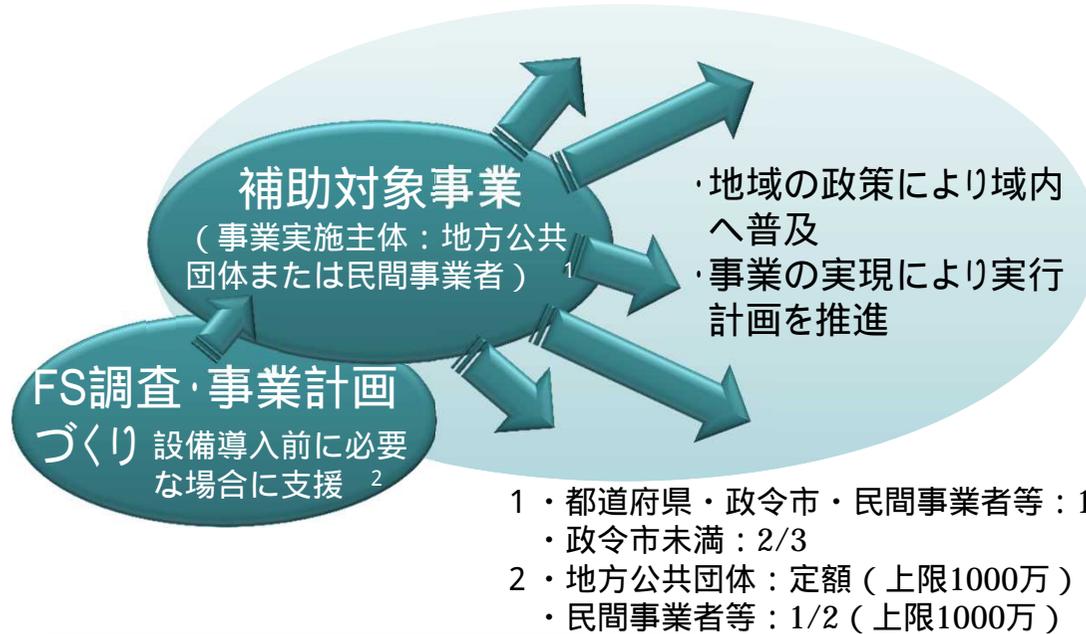
補助対象となる設備の例

再生可能エネルギー関係(FIT併用不可)
・再生可能エネルギーによる発電・熱利用等の設備

省エネルギー関係
・高効率な面的エネルギー利用設備の導入
・建築物の断熱、高効率設備の導入
・交通対策に必要な低炭素車両等



地方公共団体実行計画計上プロジェクトの実現に必要な設備導入等を補助し、**自治体の創意工夫を活かした体系的な政策**によって地域への普及が後押しされることにより、豊かな低炭素地域づくりを推進。必要に応じて、FS調査・事業計画策定から設備補助までを、**一気通貫で支援**(平成26年度予算案:53億円の内数)。



地域協働(パートナーシップ)で作られる「**地方公共団体地球温暖化対策実行計画(区域施策編)**」を核とすることで、

- ✓ **地域経済やコミュニティと一体**となった低炭素社会づくりが可能
- ✓ **単発的な補助でなく、地域に合った地球温暖化対策の枠組みに裏付けられた、持続的な取組への展開が可能。**

実現が期待される地域像の例

- ・域外へ流出していた資金が地域づくりにつながる社会
- ・地域資源の活用による市場創出・つながり創出
- ・温暖化対策が地域の活力となることを実感できる社会
- ・地域住民や地域コミュニティの「社会や生活の豊かさ」につながる持続的な取組の実現



上記のほか、自然公園や里地里山における再エネ設備等導入に関する支援も実施(前ページの(2) 及び(4) に対応)。



地熱・地中熱等の利用による低炭素社会推進事業

平成26年度予算案
1,600百万円（新規）

背景・目的

- 我が国は世界第3位の地熱資源国であるとともに全国に約28,000の温泉があり、地熱エネルギーの有効利用は極めて重要。また、外気温との温度差を利用した地中熱の利用の普及促進を一層図っていく必要がある。
- 地熱・地中熱等を利用した取組は、二酸化炭素の排出削減の観点から非常に有効であるものの、ポテンシャルを十分に有効活用している状況ではない。
- 地域特性を活かすとともに**環境に配慮した地熱や地中熱等の利用を促進**し、地域のニーズや特性に適した環境保全型低炭素社会を構築していく。

事業スキーム

- (1) 補助対象： 民間事業者等、 地方公共団体
補助割合： 2/3、 定額/1000万円上限
- (2) 補助対象： 民間事業者等、 地方公共団体
補助割合： 1/2、 1/3、 モニタリング装置等 定額
1/2、 2/3

事業概要

環境配慮型の地熱利用を推進するため、**地盤環境保全モニタリングと組み合わせた地中熱利用**や開発済みの熱源を優先的に活用する温泉熱利用等を支援。

(1) 地熱・地中熱等利用事業の事業化計画策定

地方公共団体や民間事業者等による、地熱・地中熱を利用し、**環境に配慮しつつ低炭素社会の構築に資する事業**の基本設計調査、熱需要調査、事業性、資金調達等、具体的な事業化計画の策定を支援。

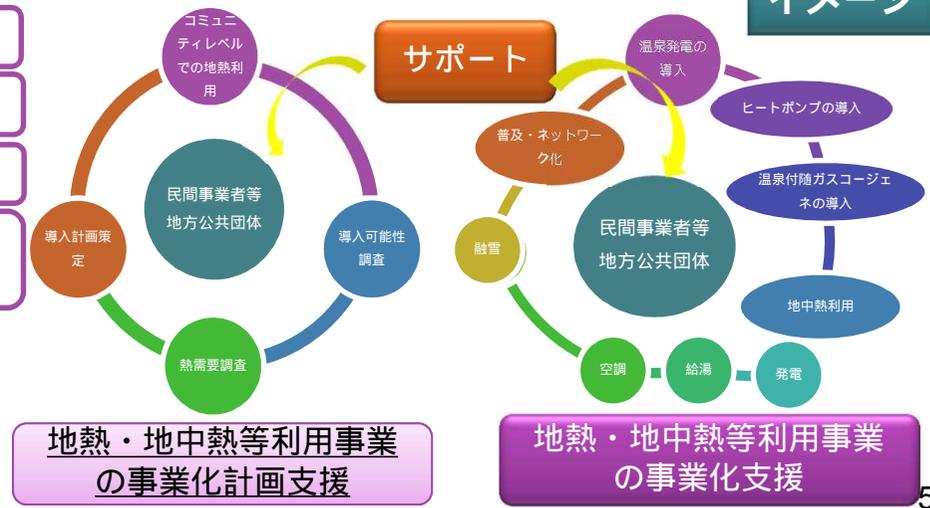
(2) 地熱・地中熱等利用事業

地方公共団体や民間事業者等による地熱・地中熱を利用し、低炭素社会の構築に資する発電、熱利用・供給設備等、集中管理システム、計測・モニタリング装置等付帯設備の導入を支援。

期待される効果

- 地域特性の一つである熱資源の段階利用による地域の低炭素化
- 環境に配慮したエネルギー地産地消による自立分散型社会構築
- **地盤環境へ配慮した地中熱利用のガイドラインをとりまとめ**、地盤環境の保全と熱利用効率維持を両立する事業を普及

イメージ





事業目的・概要等

イメージ

背景・目的

- 本土と系統連系されていない離島(オフグリッド)はCO2排出量が大きく高コストのディーゼル発電に依存。更に、系統が脆弱のため、再エネの大幅な導入拡大が極めて困難。
- 自立・分散型低炭素エネルギー社会に不可欠な再エネの大幅な導入拡大のためには、離島の特性を踏まえた新たな蓄電池の効果的な活用方法の実証により、蓄電池の導入促進が必要。
- 再エネに加え、需要側のエネルギー消費削減(減エネ)等もパッケージで導入し、離島の活性化、防災性の向上にも寄与する低炭素地域づくりを加速。低炭素な離島のモデルを確立し、他地域や海外の島嶼国への展開を図る。

事業概要

- (1) 再エネの導入や減エネの強化等離島の低炭素地域づくりに向けた事業化計画策定や実現可能性調査(FS調査)を補助する。(0.5億)
- (2) 離島の特性を踏まえた先導的な再エネの導入や減エネの強化等、低炭素地域づくりのために不可欠な設備の導入を補助する。(8億)
- (3) 離島の短周期及び長周期変動の両方の特性に対応する新たな蓄電池の活用方法を確立し、効率的な管理・制御による再エネ導入量の最大化と蓄電池容量の削減による経済性の向上を同時に実現する技術実証を行う。(19億)

事業スキーム



補助割合：(1) 定額(上限1000万円) (2) 2 / 3 (3) 3 / 4

期待される効果

- 離島における再エネ導入拡大・減エネの強化により、CO2排出削減のみならず、地域活性化や防災性の強化等の効果が期待される。
- 蓄電池の効果的・効率的な活用方法の普及により、他の離島や海外の島嶼国等における再生可能エネルギーの導入可能量の更なる拡大が期待される。

離島まるごと自立・分散型低炭素エネルギー社会構築

離島の地域資源を活用した再エネ導入



- 低炭素地域づくり事業化計画策定支援
- 再エネ・減エネ等設備導入支援

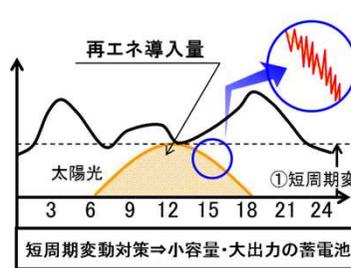
- 蓄電池の活用等を含めた地域資源の再エネ導入、主要施設への減エネ設備の導入等により、地産地消の自立・分散型低炭素エネルギー社会を構築

支える技術の確立

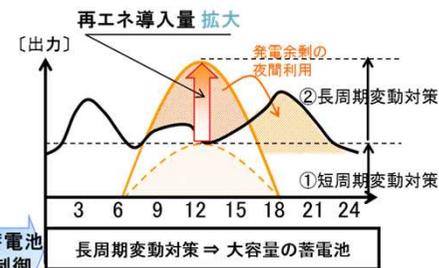
離島向けハイブリッド蓄電池システム技術実証

離島特有の短周期(再エネの出力変動)・長周期(余剰電力等)変動に対処するため、特性の異なる蓄電池の組み合わせ・協調制御等と全体としての蓄電池容量の削減により、再エネ導入可能量の更なる拡大と経済性の向上を図る。

短周期変動対策



長周期変動対策



複数の蓄電池を協調制御



地域での地球温暖化防止活動基盤形成事業

平成26年度予算（案）額
1,147百万円（877百万円）

背景・目的

地域における温暖化防止活動の基盤を形成するため、温対法を踏まえ、全国センター、地域センターが法に基づいて実施する事業の支援を行う。
また、地域において実施される温室効果ガス排出削減活動に対し支援を行う。
平成25年6月に発表された「島国丸ごと支援」に基づき、島嶼地域間での情報共有等を行うことにより、島嶼地域の事情に応じた低炭素型社会創出のための基盤形成を図る。

事業スキーム

委託対象： 全国センター、民間団体等
補助対象： 環境省 1箇所 → 非営利型法人 55箇所 → 地域センター
(1) 環境省 55箇所 → 地域センターを中心とする事業共同体(コンソーシアム)
(2) 環境省 1箇所 → 非営利型法人 60箇所 → 事業実施団体
補助率：定額
実施期間：平成24年度～

事業概要

全国地球温暖化防止活動推進センター運營業務（77百万円）
地域における地球温暖化防止活動促進事業（280百万円）
地域でのCO2排出削減促進事業（720百万円）
（新規）地域での低炭素社会創出国際連携事業（70百万円）

期待される効果

低炭素社会づくりを実現する人材育成や取組の実施を通じて活力ある地域づくりに貢献
各島嶼地域の取組事例を共有し、国内外の島嶼地域で実情を踏まえた低炭素社会創出に取り組むための基盤が形成される。

全国地球温暖化防止活動センター運營業務

< 全国地球温暖化防止活動推進センター >

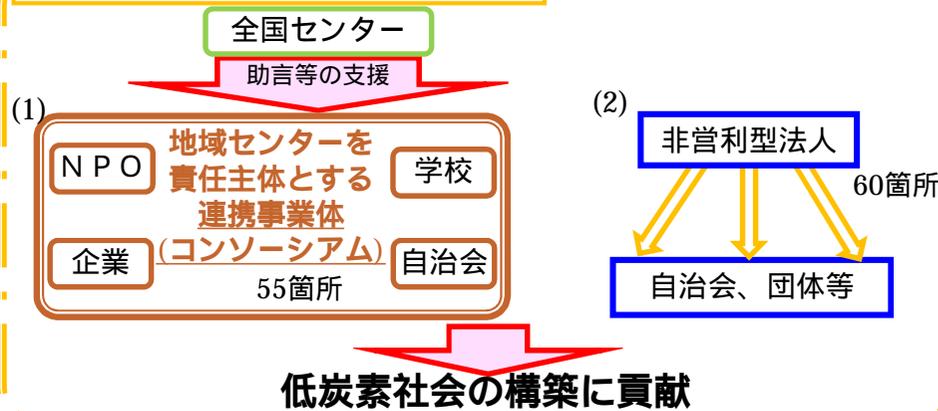
- 日常生活に関するGHG排出実態・抑制方策の調査研究
- 二以上の都道府県の区域における広報・啓発活動
- 地域センターとの連絡調整、同センター従事者への研修、指導、援助

地域における地球温暖化防止活動促進事業

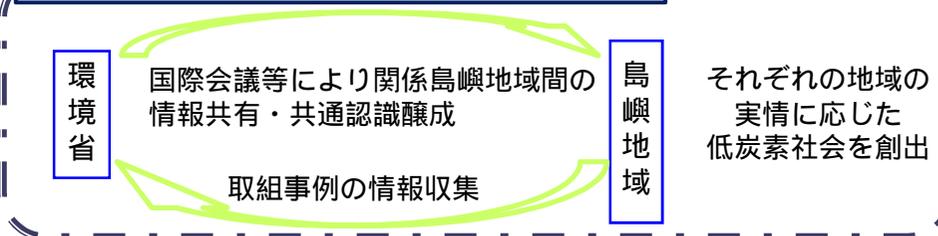
< 地域地球温暖化防止活動推進センター > 55箇所

- 地球温暖化対策等についての広報・啓発活動、推進員等の活動の支援
- 日常生活に関するGHG排出抑制措置についての相談対応、助言
- 前号の相談の実情に即し、GHG排出実態調査、情報収集・分析
- 前号分析結果の情報提供
- 地方公共団体実行計画達成のため、自治体が行う施策への協力

地域でのCO2排出削減促進事業



地域での低炭素社会創出国際連携事業





低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援基金

平成26年度予算(案)額
9,400百万円(7,600百万円)

背景・目的

- 今後、公共事業の多面的な展開が想定される中、**21世紀型の国際規範**となりつつある「**低炭素社会**」としての**付加価値を合わせて創出**することが必要。
- **社会システム構築**は公共性が高く**投資回収の考え方に馴染まない**一方で、今を逃すと長期にわたり**CO2大排出型システムのロックイン**が懸念されることから、**低炭素価値向上のための国による財政支援が不可欠**。
- 今後国際交渉の主戦場と想定される2020年以降の目標を検討する際には、社会システムとしてどれだけCO2が削減可能かを分析し**国際交渉カードとして最大限活用することが戦略的対応**。
- **日本の優れた・尖った技術**を用いることで経済活性化を狙う。

事業スキーム

- (1)国からの補助 補助対象：非営利型法人、補助割合：定額
- (2)基金からの補助 補助対象：地方公共団体、民間団体等
補助割合：1/3、1/2、定額 等

事業概要

低炭素価値向上基金を造成し、同基金を活用して、公共性が高い社会システムの整備に当たりエネルギー起源二酸化炭素の排出の抑制のための技術等を導入する事業に対して補助金を交付する事業を実施する。

期待される効果

- 社会システムの構築に当たっての「低炭素社会」としての付加価値の創出

【対象事業の基本的要件】

低炭素化に効果的な規制等対策強化の検討に資する事業
(規制等対策強化につなげる成果目標を設定)
公益性が高く資金回収・利益を期待することが困難な事業
モデル・実証的性格を有し、他事業への波及効果が大きい事業
波及効果も含めたCO2削減効果の定量化が可能である事業
日本型の先端技術の戦略的な活用・展開が期待できる事業

イメージ

環境省

補助金

低炭素価値向上基金

補助金

要件に基づく
厳格な審査

交通体系整備に当たっての
低炭素価値向上

< 具体的な事業 >

鉄道活用型の低炭素物流事業(国交省連携)
物流システム低炭素化事業(国交省連携)
鉄道輸送システム低炭素化(エコレール)事業
(国交省連携)
航空分野の低炭素化促進事業(国交省連携)
港湾地域の低炭素化・災害時対応型事業(国交省連携)

災害時等対応型ライフライン施設等
整備に当たっての低炭素価値向上

< 具体的な事業 >

病院等の低炭素化・災害時対応型事業(厚労省連携)
再エネ等を活用した自立分散型地域づくり事業
信号機の省電力化等推進事業(警察庁連携)
地域における街路灯等へのLED照明導入促進事業

次世代型社会インフラ整備に当
たつての低炭素価値向上

< 具体的な事業 >

省エネ型データセンター構築事業(総務省連携)
上水道システムにおける革新的技術導入事業
(厚労省連携)
地域の未利用資源等を活用した社会システム
イノベーション推進事業
漁港の省エネ化実証事業(農水省連携)

環境省ガイドラインに基づき、補助事業の当初段階&終了段階でCO2削減効果を分析・定量化(規制等による対策強化につなげる)8



低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援基金のうち 上水道システムにおける再エネ・省エネ等導入促進事業（厚生労働省連携事業）

事業目的・概要等

背景・目的

水道事業は、主に水の移送に多大なエネルギーを必要とし、年間約80億キロワット（全国の電力の約0.8%）を消費している。

事業概要

上水道システムにおいてエネルギー消費を削減するため、水道施設の更新に際し、省エネルギー・再生可能エネルギー設備の導入等を支援する。

事業スキーム

補助対象：水道事業者等
補助割合：1/2

期待される効果

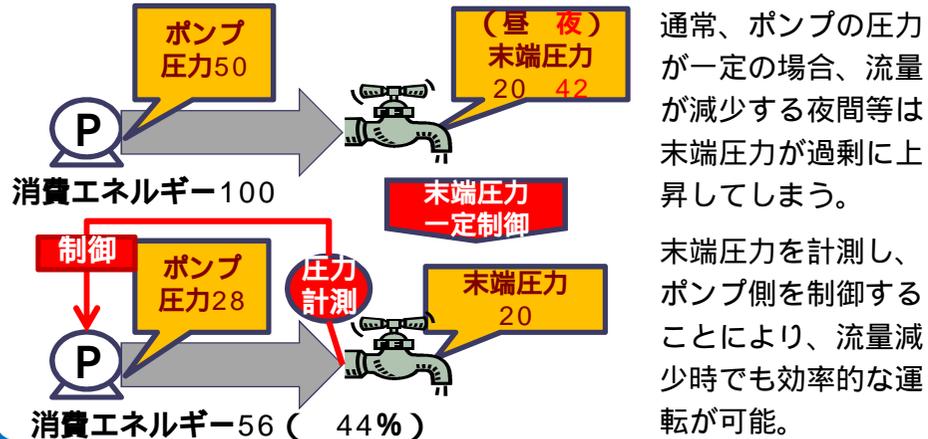
水道事業における未利用エネルギーを有効に活用することで、消費エネルギー・CO2排出を削減し、次世代型のインフラ整備を促進する。

イメージ

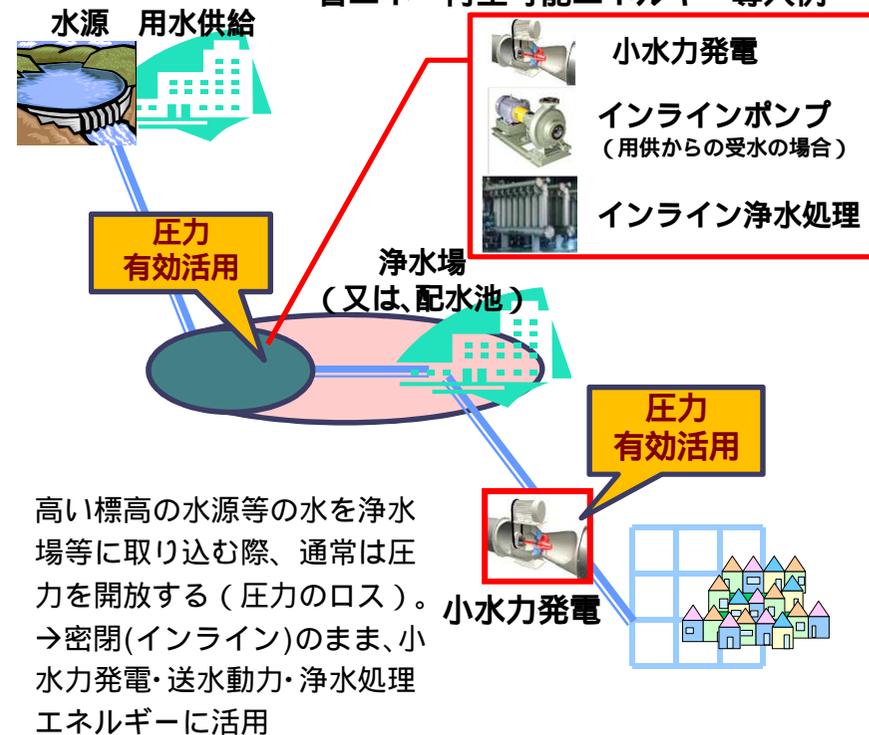
ポンプへのインバータ導入による省エネ例



夜間等、流量減少時の末端圧力制御による省エネ例



未利用圧力の有効利用による省エネ・再生可能エネルギー導入例





低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援基金のうち 信号機の省電力化等推進事業（警察庁連携事業）

事業目的・概要等

背景・目的

- 停電時に信号機に電力を供給する信号機電源付加装置についてCO2の削減に資するため、回転数がほぼ一定のため出力調整が難しいディーゼルエンジンの他に、負荷特性に応じた出力調整が容易なためエネルギーの利用効率が高い二次電池等を用いた装置についても、その特徴を活かす交差点について整備を推進。
- 装置が出力できる電力の上限に対応させるため、省電力のLED化を進め、併せてCO2の排出抑止も推進。
- 以上により、防災対策の強化と地球温暖化対策の両面から信号機の高度化を推進。

事業概要

主要幹線道路等災害対応において重要な道路上の信号機について、都道府県警察が電池式信号機電源付加装置の整備及び信号灯器のLED化を実施する際に、事業費の2分の1を国費で補助する。

事業スキーム

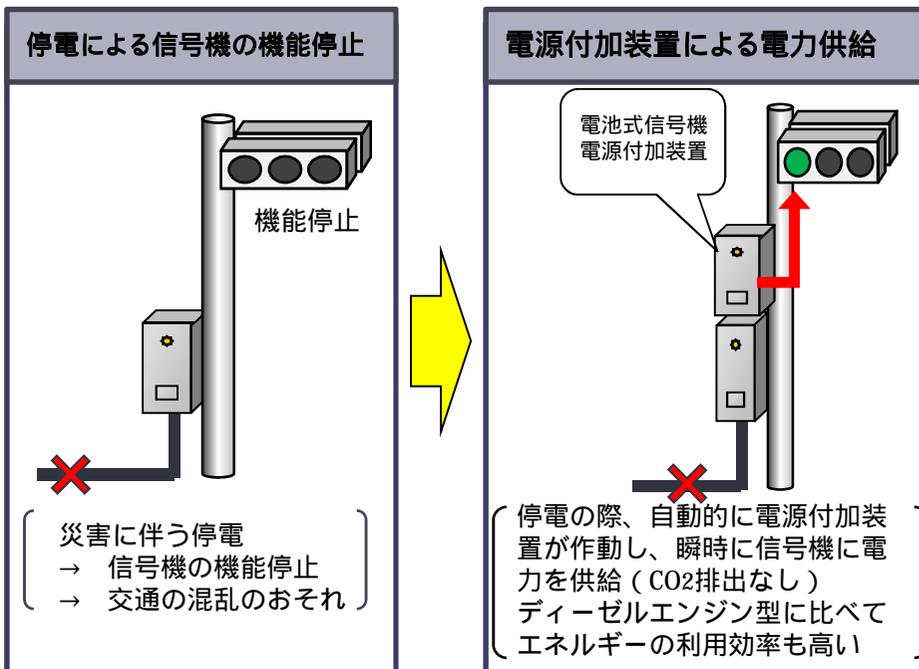
- 補助対象：地方公共団体（都道府県警察）
- 補助割合：1/2

期待される効果

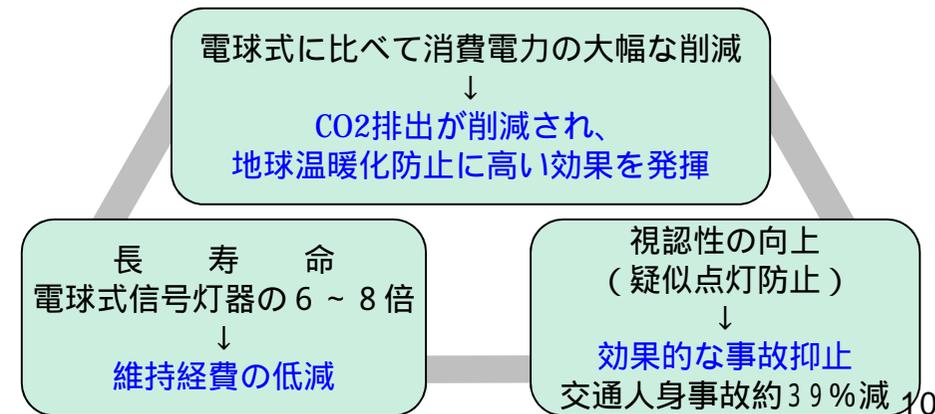
- エネルギーの利用効率が高い電池式信号機電源付加装置の整備により、災害発生時や停電時でも信号機が滅灯しない。
- 平常時は、信号灯器のLED化により、CO2の排出量を抑止できる。

イメージ

電池式信号機電源付加装置の特徴



LED式信号灯器の特徴



【ご参考】信号機電源付加装置の特徴

想定される 停電の 規模 設置箇所 や重要度の例示	一時的な停電 例：計画停電、台風等	長期間の停電 例：地震など大規模災害
災害対応上重要な道路の 小規模な交差点 にある信号機 海岸沿いなど 警察署から遠く にある信号機 等	電池式信号機電源付加装置 【連携事業】  特徴 ・CO2が出ない ・稼働時間が短い ・瞬時に起動 ・省スペース	可搬式発動発電機 (警察庁で補助)  特徴 ・CO2が出る ・燃料補給により持続運転可能 ・現場までの搬送に時間がかかる
← 組み合わせることで互いの弱点をカバーした運用が可能 →		
災害対応上 特に 重要な道路の信号機 重要な道路同士が交わる 大規模な交差点 にある信号機 都心部などの 警察署から近い 信号機 (燃料補給のため) 等	自起動式発動発電機 (警察庁で補助を継続)  特徴 ・CO2が出る ・稼働時間が長い ・燃料補給により持続運転可能 ・約1分で起動	



低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援基金のうち 地域における街路灯等へのLED照明導入促進事業

背景・目的

街路灯等の屋外照明のLED化により、CO₂排出量が削減される。
自治会が所有するものも含め、各地域における計画的な街路灯等のLED化推進が、地域内のCO₂排出量削減に効果的。

リースの手法により、LED照明の経済的な導入が可能だが、
小規模地方公共団体は、導入計画策定のノウハウや人員等が不足。

小規模地方公共団体における地域内の街路灯等のLED化を計画的に
推進するための支援を行い、地域一体となった低炭素社会実現に寄与。

事業概要

(1) LED照明導入調査事業

地域内の街路灯等の屋外照明にLED照明を導入するために、必要な
調査及び計画策定を行うための費用を助成。

自治会所有の街路灯等（設置や電気料金の補助を行っているもの）を対象に含めることも可

(2) LED照明導入補助事業

(1)の計画に基づき導入するLED照明の取付工事費用の一部を助成。

事業スキーム

(1) 補助対象：小規模地方公共団体

補助割合：小規模地方公共団体（ ）の規模に応じて、
調査及び計画策定費用を助成。

- ・人口15万人以上25万人未満 … 3/4（上限600万円）
- ・人口15万人未満 … 定額補助（上限800万円）

(2) 補助対象：民間事業者

補助割合：取付工事を請け負う小規模地方公共団体（ ）の
規模等に応じて、取付工事費用を助成。

- ・人口15万人以上25万人未満 … 1/5（上限1,200万円）
- ・人口5万人以上15万人未満 … 1/4（上限1,500万円）
- ・人口5万人未満又は、人口5万人以上15万人未満で
財政力指数0.300未満 … 1/3（上限2000万円）

（ ）都道府県、政令指定都市、中核市、特例市、特別区及び
これらが加入する地方公共団体の組合並びに財産区を除く

期待される効果

LEDの高い省エネ性によるCO₂排出量の削減
LEDの高い省エネ性と長寿命性による光熱費等の軽減
軽減した光熱費等を活用した更なる環境施策の展開

イメージ

(1) 街路灯等へのLED導入の計画の策定

地域内の街路灯等を、リース方式を活用して経済的、効率的にLED照明に更新
するために必要な、調査及び計画策定
を行うための費用を、小規模地方公共
団体に対して助成。



単独の小規模地方公共団体での計画策定
のみではなく、複数の小規模地方公共団体
による合同での計画策定も可

(2) リースによる街路灯等へのLED照明導入

(1)で小規模地方公共団体が策定した
LED照明導入計画に基づき、LED照明の
導入事業を請け負う民間事業者
に対して、取付工事費用の一部を助成。



補助は初回限り
取付工事費用の助成を受けた民間事業者は、
当該補助分の金額を減じた額をリース料金の
総額として、小規模地方公共団体とリース
契約を締結

**地域内の街路灯等へのLED照明の導入により、
低炭素社会の実現に寄与！！**

LED照明への更新により、

- ・ CO₂排出量の削減
 - ・ 光熱費等の軽減
- 軽減された光熱費等を財源
に、更なるLED照明の導入
などの環境施策を展開

LED照明の効果について、住民が認識
することにより、家庭への導入を促進





低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援基金のうち 地域の未利用資源等を活用した社会システムイノベーション推進事業

背景・目的

- 東日本大震災や原発事故以降、再生可能エネルギーの導入が着実に進んでいる一方、低炭素社会や自立・分散型社会の構築を一層推進するためには、廃熱や未利用熱等の効果的な利活用や先進的システムの導入を様々な地域で進めていくことが不可欠。
- 地域の未利用資源の活用や効率的な利用システム等のモデル的取組を集中的に実施。地域のニーズや特性に適した低炭素社会を全国に展開。

事業スキーム

- | | | |
|-----------|----------|---------------|
| (1) 補助対象： | 民間事業者 | 地方公共団体 |
| 補助割合： | 1/2 | 定額（上限2,000万円） |
| (2) 補助対象： | 民間事業者 | 地方公共団体 |
| 補助割合： | 1/2又は1/3 | 2/3又は1/2 |

事業概要

(1) 事業化F S調査事業

地域の未利用又は効果的に活用されていない熱や湧水等資源の効果的利用及び効率的な配給システム等、地域単位の低炭素化を大きく推進するモデル的な取組について、具体的な事業化に必要なに向けた基本設計調査、需給調査、事業性、資金調達の検討等を支援。

(2) 設備等導入事業

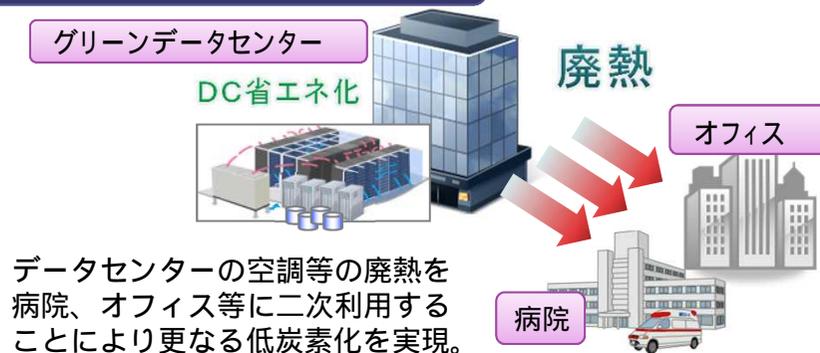
地域の未利用資源（熱や湧水等）の利用及び効率的な配給システム等地域単位の低炭素化を大きく推進するモデル的取組に必要な設備等の導入経費を支援

- ・ 事業所空調やコジェネ等の廃熱地域利用
- ・ 一括受熱システム、LNG等地域配送システム
- ・ 水素混焼利用、湧水等活用型空調 等

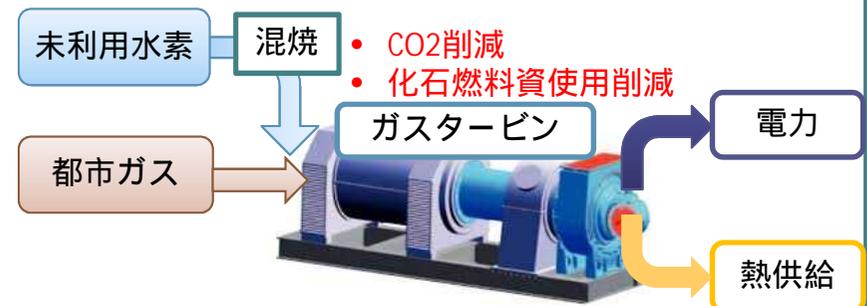
期待される効果

- 地域の特性を活かした低炭素化
- 未利用資源を活用した更なる自立・分散型社会の構築

事業所空調等の廃熱地域利用



未利用水素混焼利用



イメージ

地域で活用されていない資源を利用し、地域の低炭素社会づくりを推進



低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援基金のうち 漁港の省エネ化実証事業（農林水産省連携事業）

事業目的・概要等

背景・目的

- 漁港区域内には、多くの電気や燃油を消費する漁港施設が立地し、大量のエネルギー消費と温室効果ガスが排出されている状況であり、その縮減は緊要の課題。
- 平成24年度から平成25年度迄に実施した「漁港のエコ化推進事業（推進事業）」による漁港一般の採算性検討手法等についての検証（FS）の有効性を検証することを目的として、衛生管理型荷捌施設等を設置又は設置計画のある拠点的な漁港を対象に断熱効率が高い真空断熱シートの導入等を実施し、漁港における先進的な省エネ化を進める。

事業概要

漁港のエコ化の推進を図るため、製氷施設や衛生管理型荷捌施設等を設置済又は設置を計画し、以下の、の取組を行う**先進的な漁港を対象に補助を実施**。

製氷施設や衛生管理型荷捌施設等において、従来の断熱材と比較して断熱効率が高い真空断熱シートの導入
漁港施設への電力供給を目的とした「地産地消型再生可能エネルギー発電施設」の導入

冷凍・冷蔵庫等の漁港施設において変動が大きい消費電力量を最適化し、エネルギー消費量を削減させるためのシステムの導入

上記漁港において削減されたCO₂削減量を算出する。

事業スキーム

補助対象：地方公共団体、民間団体等
補助割合：85/100

期待される効果

- (1)実証事業によって得られた結果を基に漁港の省エネ化を推進
- (2)温暖化防止・CO₂排出量削減への貢献
- (3)省コスト化による漁業経営の改善

イメージ



- 成果
実証地区のCO₂削減量をもとに漁港のCO₂削減目標を設定。



事業目的・概要等

背景・目的

- 大幅な省エネを進め、エネルギー消費を抜本的に削減することは、低炭素社会の創出に不可欠。更に、近年、特にエネルギーコストの負担が増大傾向にあることから、省CO2の推進により企業の競争力を強化することが重要。
- 一方、例えば、業務部門におけるエネルギー消費の大幅な削減は、長期的には経済的メリットがあるものの、最先端の技術になるほど初期投資コストが高いこと等の課題があり、導入が進んでいない。また、今後の省CO2の大幅な導入の鍵を握る水素利用についても、利用システム全体の成熟度が低いため、大きく進んでいない状況。
- これらのボトルネックを解消するため、新しい省エネ導入手法やシステム実証、最先端技術(BAT)の体系的整理等を行う。

事業概要

- (1) リースを活用した業務部門等の省CO2改修加速化モデル事業
リースを活用した手法により、中小自治体や事業者が初期投資の課題を解決しつつ省CO2効果・経済的メリットがあることを検証する実証事業を行い、省CO2改修の導入を加速化させる。
- (2) 水素利用の統合的システム確立に向けたFS調査事業
業務用向け燃料電池(FC)やFCバス等を用いた統合的システムを確立し、地域の抜本的な省CO2を図るための調査を行う。
- (3) BATの最大限の導入のための基礎情報整備事業
BATの体系的な情報整備を進め、BATリストの作成等により、幅広い分野でBATの導入を促進。

事業スキーム

委託対象: 民間団体等

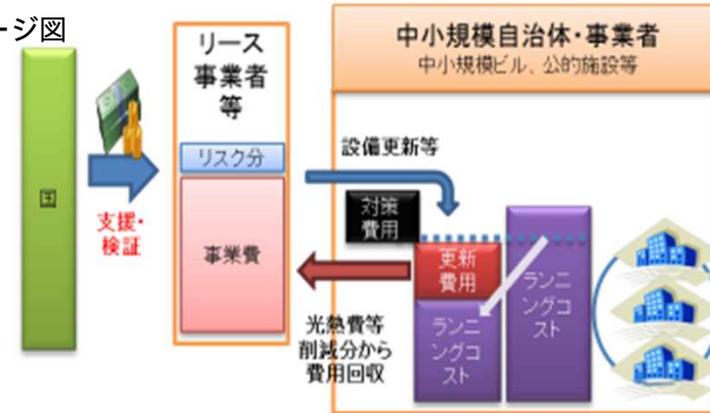
事業期間: 3年間

期待される効果

- 単なるエネルギー使用の合理化を超えた社会全体の大幅なエネルギー消費削減のための基盤を整備することにより、省CO2の加速化を進める。

リースを活用した業務部門等の省CO2改修加速化モデル事業

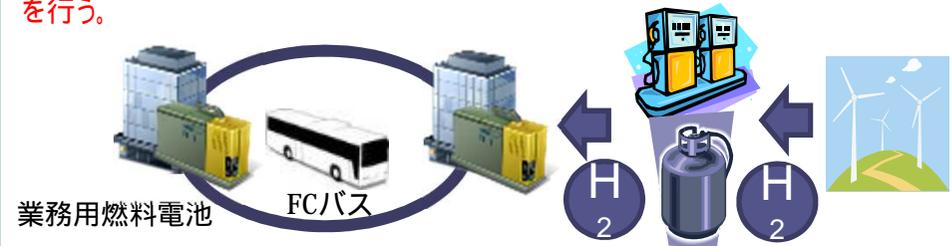
イメージ図



省CO2改修は**初期投資コストがネック**となり、特に**中小自治体や事業者における導入が進んでいない**。このため、初期投資の課題を解決しつつ中小案件の改修を進め、省CO2効果・経済的メリットがある事を検証する実証事業を行うことにより、モデルを確立し、**省CO2改修を加速化**させる。

水素利用の統合的システム確立に向けたFS調査事業

今後市場の急激な拡大が期待される大規模な燃料電池等の活用のため、水素の供給から利用までの**統合的なシステムを確立するためのFS調査等を行う**。



BATの最大限の導入のための基礎情報整備事業

- 部門横断的にBATを体系的に整理し、**環境省BATリストを作成**。
- 各部門のBAT導入の進捗状況を調査し、取組の強化策を検討。
- これにより、温室効果ガス排出抑制等指針のさらなる活用促進も含め、あらゆる部門における対策の強化を促す。また、日本のBATを海外にも広く情報発信することで、優れた低炭素技術を有する日本企業の国際競争力の強化等に資する。



事業目的・概要等

イメージ

背景・目的

- 本土と系統連系されていない離島は、CO2排出量が大きく高コストのディーゼル発電等の化石燃料由来のエネルギーに依存。化石燃料の価格高騰等により、地域経済に悪影響が生じている。
- このため、地域資源を活用した再エネの導入促進に加え、需要側のエネルギー消費削減（減エネ）を推進し、離島のエネルギーコストの削減、地域経済の活性化等を図る。

事業概要

- (1) **低炭素地域づくり事業化計画策定支援** (0.6億)
再エネの導入や減エネの推進など、離島の低炭素地域づくり事業の計画策定や実現可能性調査（FS調査）を支援する。
- (2) **再エネ・減エネ等設備導入支援** (3.2億)
離島の特性を踏まえた先導的な再エネ・減エネ設備の導入を支援し、エネルギーコストの削減・地域経済活性化を図る。
(FITとの併用不可)

事業スキーム



期待される効果

- 離島における再エネ導入・減エネ推進により、CO2排出削減の実現及び化石燃料の価格高騰や消費税増税によるエネルギーコスト増がもたらす地域経済への悪影響を軽減。
- 更に、地域の再エネ事業数の増大等を図ることにより、地域内の資金循環を拡大し、一過性に終わらない地域産業の活性化、雇用者数の増大等地域の持続的な経済成長を実現。

離島の再エネ・減エネの加速化



再エネ設備導入の例

中小事業者等の高コストな電気料金負担



風力+蓄電池



蓄電池等を含めた再エネの導入

減エネ設備導入の例

重油炊きボイラー
(給湯・暖房用等)



高効率ガスコジェネ
ヒートポンプ冷暖房



非効率なボイラー等を高効率な機器に置き換え

● 対象設備の例

再エネ：太陽光、風力、地熱、海洋、バイオマス 等
 減エネ：廃熱利用、ヒートポンプ、高効率ガスコジェネ 等



低炭素型の融雪設備導入支援事業

平成25年度補正
予算額 100百万円

事業目的・概要等

背景・目的

- 地方財政の逼迫の中、積雪寒冷地における除雪、融雪にかかるコストや労力は事業者や家庭へとシフトしており、事業者等の負担の増加につながっている。
- 近年の豪雪頻度の増加により、除雪、融雪にかかるエネルギー・コストの増加への対応も大きな課題となっており、除雪、融雪の低炭素化が急務。

事業概要

低炭素型の融雪設備導入・更新

主に中小企業や地方公共団体等を対象に、地中熱や下水廃熱等を利用した融雪設備（ロードヒーティング、融雪槽）の導入を支援する。

事業スキーム

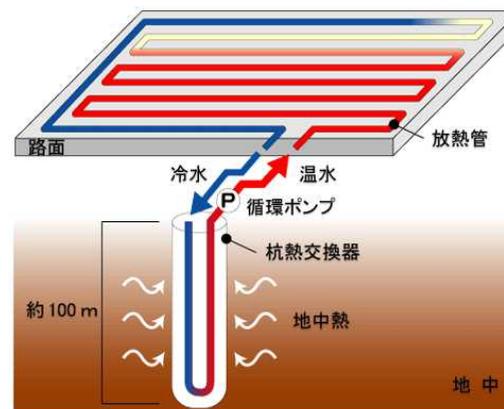


期待される効果

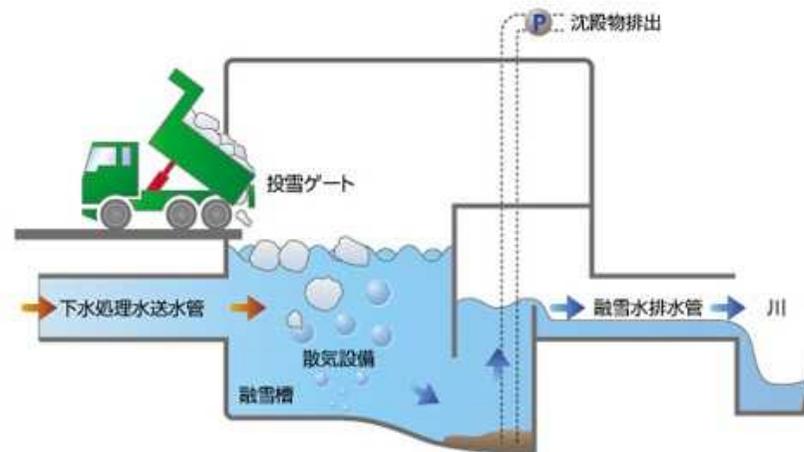
- 除雪、融雪にかかるエネルギーコスト削減と温室効果ガス削減の同時追求を図るとともに、地域経済の活性化に資する。

イメージ

(例) 地中熱ロードヒーティング



(例) 下水廃熱を利用した融雪設備



出典：
 (上)http://www.thr.mlit.go.jp/koriyama/koriyama/aizu/data/renewable_energy/ground.html
 (下)http://www.city.sapporo.jp/kensetsu/yuki/jigyoyu/yuu_atsubetsu.html

事業担当課・連絡先一覧

事業名	担当課	連絡先
先導的「低炭素・循環・自然共生」地域創出事業	総合環境政策局環境計画課（地域FS・設備補助） 地球環境局地球温暖化対策課（調査事業等） 自然環境局国立公園課（自然公園地域FS・設備補助） 自然環境計画課（自然共生型地域FS・設備補助） 廃棄物リサイクル対策部リサイクル推進室（エコタウン）	03-5521-8234 03-5521-8339 03-5521-8278 03-5521-8343 03-5501-3153
地熱・地中熱等の利用による低炭素社会推進事業	水大気環境局地下水地盤環境室（地中熱） 地球環境局地球温暖化対策課（温泉発電） 自然環境局自然環境整備担当参事官室（温泉熱）	03-5521-8309 03-5521-8339 03-5521-8280
離島の低炭素地域づくり推進事業	地球環境局地球温暖化対策課（総括） 自然環境局生物多様性地球戦略企画室	03-5521-8339 03-5521-8275
地域での地球温暖化防止活動基盤形成事業	地球環境局国民生活対策室	03-5521-8341
低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援基金 （上水道システム再エネ・省エネ等導入促進事業、 信号機の省電力化等推進事業、街路灯等へのLED照明 導入促進事業、地域の未利用資源等を活用した社会 システムイノベーション推進事業、漁港の省エネ 化実証事業）	地球環境局地球温暖化対策課	03-5521-8339
省CO2加速化・基盤整備事業 （リースを活用した業務部門等の省CO2改修加速化 モデル事業）	地球環境局地球温暖化対策課	03-5521-8355
離島の再エネ・減エネ加速化事業	地球環境局地球温暖化対策課	03-5521-8339
低炭素型の融雪設備導入支援事業	地球環境局地球温暖化対策課	03-5521-8355