

北海道新エネルギー導入加速化基金事業

令和4年度当初予算額 9.4億円 (R4~R8:総額60億円規模)

事業の内容

事業目的・概要

北海道新エネルギー導入加速化基金を活用し、新エネルギーにおける地域の多様なニーズに対応するため、構想・計画段階から設備導入段階までの各段階に応じて総合的に支援します。

(1)新エネルギー導入促進支援事業

地域が主体となって行う新エネルギー導入等に対して、事業の掘り起こしと事業計画等の策定支援、普及啓発等を行います。

(2)新エネルギー設備等導入支援事業

地域が主体となって行う新エネルギー導入と、合わせて行う新エネ導入の効果を増大させる省エネルギー導入等を支援します。

(3)ゼロカーボン地域プロジェクト支援事業

地域と企業等が連携して自立分散型エネルギーシステム導入や地域マイクログリッド構築、実用化目前の新エネルギー技術の地域への導入などの取組に対し支援します。

(4)道有施設への新エネルギー導入等

庁舎への太陽光パネル設置可能性調査やZEB化などを行います。

事業イメージ

(1)新エネルギー導入促進支援事業

0.3億円

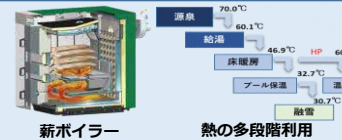
新エネ専門人材を地域に派遣し、取組の掘り起こしや、構想・計画・導入等の各段階に応じた支援を行います。また、エネルギー地産地消の展開を図るセミナーを開催します。



(2)新エネルギー設備等導入支援事業

3.8億円

地域が主体となって行う小水力やバイオマス、地中熱や蓄電池等の新エネルギー導入に必要な設計や導入の費用を補助します。



(3)ゼロカーボン地域プロジェクト支援事業

3.6億円

①ゼロカーボン・モビリティ導入支援

新エネと電気自動車(EV)、蓄電池等を組み合わせた自立分散型エネルギーシステム(V2X)の導入に対し支援します。



②ゼロカーボン・ビレッジ構築支援

地域の分散型エネルギーシステムをIoT技術で組み合わせて街区単位や複数施設で面的に活用する需給一体の取組に対して支援します。



③ゼロカーボン・イノベーション導入支援

大学等が地域の新エネ資源を活用して開発した実用化目前の先端技術について、市町村と大学、地元企業等が連携して地域特性に合わせて仕様等を最適化し、実装する取組に対して支援します。

家畜ふん尿バイオガスのメタノール・ギ酸変換技術の開発 興部町

A. バイオガス酸化反応の開発
A-1. 光酸化法の最適化
A-2. バイオガスの酸化反応検討

B. フロー反応系を用いた連続合成の検討
B-1. バイオガスの成分分析
B-2. バイオガス連続合成反応試験

C. メタン酸化反応プラントの設計
C-1. 光化学バイオプラントの設計
C-2. 反応制御システムの構築
C-3. プロセスシステムの最適化

D. バイオプラントに連した上層設計
D-1. 反応制御技術の開発
D-2. 操業・運転管理システムの確立

● バイオガスからメタノール・ギ酸を常温・常圧で直接製造する技術の確立
● 興部町をモデルとしたカーボンニュートラル産農産物システムの基盤形成

(4)道有施設への新エネルギー導入等

1.7億円

庁舎への太陽光パネル設置可能性調査、ZEB化、V2XとEVカーシェアの導入、FCVの導入などを行います。



条件 (対象者、補助率等)

※最長年度がないものは半年度

委託

補助

- (2) 1/2、2/3、設計 500万円
導入 1,000万円、5,000万円、1億円(最長2カ年度)
- (3)① 1/2、5,000万円
- (3)② 1/2、調査 500万円、構築 1.5億円(最長2カ年度)
- (3)③ 2/3、2億円(最長3カ年度)

シンクタンク等

市町村と企業の連携体等

委託・工事請負

道有施設への新エネ導入

道

担当窓口：北海道 経済部 環境・エネルギー局 環境・エネルギー課
省エネ・新エネ促進室 Tel.011-231-4111(内線26-174)

【新規】ゼロカーボン地域プロジェクト支援事業

(ゼロカーボン北海道に向け果敢に挑戦する地域を応援)

北海道ゼロカーボン・モビリティ 【新エネ活用V2Xクラスターの形成】

自治体と企業が連携して、自家消費型新エネ発電と電気自動車や定置型蓄電池を遠隔（自動）制御で充放電する**自立分散型エネルギーシステムを導入**し、施設のピークカットによるエネルギーコスト削減や停電時の重要施設部分への電力供給、施設の分散型避難所としての非常時対応、分散型エネルギーシステムの地域内クラスター化による波及効果、CO2削減効果等の有効性を検証。

北海道ゼロカーボン・ビレッジ 【需給一体型エネルギーシステムの形成】

市町村を中心に地元企業やNPOなどが参加して、地域に賦存する豊富な新エネルギーや、既に需要家が有する太陽光発電、電気自動車など多様な分散型エネルギーリソースをIoT技術により組み合わせて市町村単位や街区単位、複数の公共施設、民間施設などで面的に活用するなど、**需要と供給が一体となった取組を支援**。

北海道ゼロカーボン・イノベーション 【新エネ先端技術を世界に発信】

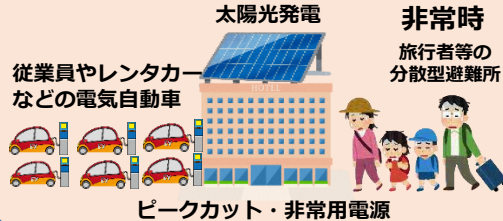
実用化が目前に迫った先端技術の研究成果については、地域の新エネの性質やプレーヤー企業、需要家など地域の特性に合わせて仕様を構成し、コストや仕様・能力面を最適化する必要があることから、こうした問題解決の**実用化事業を一定期間支援**することで、失敗を恐れずスピーディーに挑戦できる環境を整えるほか、技術のスピルオーバー※や人材育成（フェイル・ファストなど学習効果）といった副次的効果も期待。
※思わぬところに技術的・経済的な影響が及ぶこと

市町村



計画から設計・導入・運用・非常時等における連携（協定）

ホテル・商業施設



工場・事務所



多様な地産地消の展開

北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画【第Ⅲ期】

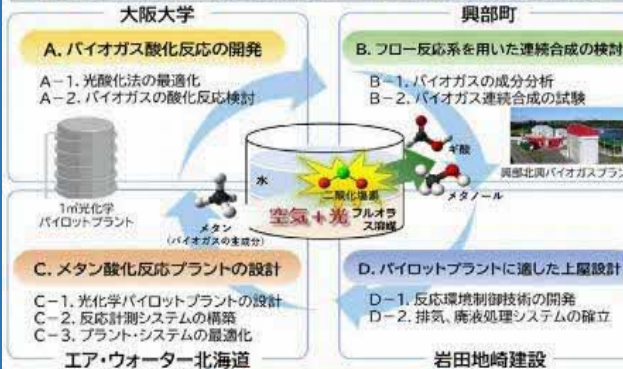


道内における先端技術の研究開発事例

バイオガスからメタノールとギ酸を製造する光化学プラントの開発

構成：興部町、大阪大学、エア・ウォーター北海道、岩田地崎建設
経過：2018年 大阪大学でメタンガスと二酸化塩素によるメタノール・ギ酸転換技術を開発
2019年 興部町と大阪大学で**バイオガスの液体燃料転換に関する技術開発**の二者連携協定締結
2021年 早期の実用化を目指し、バイオガス技術を持つエア・ウォーター北海道、プラントの建設・研究開発技術を持つ岩田地崎建設を加えた四者協定を締結

家畜ふん尿バイオガスのメタノール・ギ酸変換技術の開発



● バイオガスからメタノール・ギ酸を常温・常圧で直接製造する技術の確立
● 興部町をモデルとしたカーボンニュートラル酪農循環システムの基盤形成

北海道新エネルギー導入加速化基金の概要

事業名		事業概要	対象者、補助率、補助額等		
地域 支援	人的 支援	新エネルギー導入促進支援事業	コーディネート支援事業	新エネ専門人材（コーディネーター）の地域派遣や、市町村・企業等のマッチング、エネルギー地産地消の展開を図るセミナーを行います	対象：市町村、企業等
		導入課題調査・分析	新エネルギー導入の課題を調査・分析し、その結果を普及するセミナーを行います		
	設備 等 導入 支援	新エネルギー設備等導入支援事業	設計支援	新エネルギー設備の設計費用を支援します	対象：市町村又は市町村と企業等の共同体 補助率等：1/2以内、500万円
			設備導入支援	新エネルギー設備の導入費用を支援します	対象：市町村又は市町村と企業等の共同体 補助率等：設備導入 1/2以内、5,000万円 モデル成果を活用した設備導入 1/2以内、最長2カ年度で1億円 地熱井掘削 2/3以内、5,000万円 FIT系統接続線整備※ 1/2以内、1,000万円 ※企業単独可、収益納付規定
		ゼロカーボン地域プロジェクト支援事業	ゼロカーボン・モビリティ導入支援	新エネと電気自動車(EV)、蓄電池等を組み合わせた自立分散型エネルギーシステム(V2X)の導入を支援します	対象：市町村と企業等の連携体等 補助率等：1/2以内、5,000万円
	ゼロカーボン・ビレッジ構築支援		地域マイクログリッド構想や熱の面的利用など需給一体型エネルギーシステムの構築を支援します	対象：市町村と企業等の連携体等 補助率等：計画策定 1/2以内、500万円 構築 1/2以内 最長2カ年度で1.5億円	
	ゼロカーボン・イノベーション導入支援		実用化目前の新エネルギー先端技術の地域への導入を支援します	対象：市町村と企業等の連携体等 補助率等：2/3以内、最長3カ年度で2億円	
	道事業	道有施設への導入事業	<ul style="list-style-type: none"> 道有施設への太陽光発電設備設置可能性調査（環境生活部） V2Bシステムの導入と電気自動車のカーシェアリング（環境生活部） 燃料電池自動車（FCV）の導入（環境生活部） 庁舎のZEB化（総務部） ほか 		

地域新エネルギー導入調査総合支援事業

令和4年度当初予算額 2,210万円 (R3 : 2,210万円)

事業の内容

事業イメージ

事業目的・概要

地域に賦存するエネルギー資源を活かした新エネルギーの導入を促進するため、導入構想の策定や市町村の新エネルギー導入拡大のための計画等（以下、「新エネルギー等」という。）に基づいた具体的な導入可能性調査を支援します。

(1) 地域新エネルギー導入加速化調査支援事業

市町村の新エネルギー等に基づく、新エネルギー設備の導入を前提とした事業実施可能性調査（FS調査）等を支援します。

(2) 地熱資源利用促進事業

① アドバイザー派遣

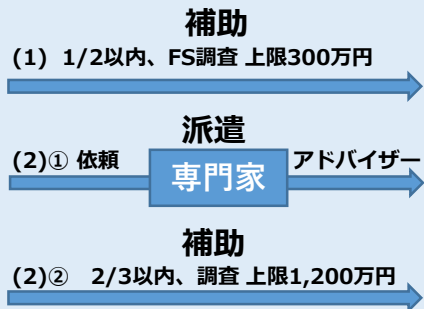
地熱や温泉熱、これらを活用した産業振興などの専門家をアドバイザーとして、地熱・温泉熱利用の活用を検討している市町村等に派遣します。

② 地熱井等調査補助

地域資源を地域振興に活用する取組の促進を図るため、地域振興に資する発電や熱利用を目的として行う地熱井の調査等を支援します。

条件（対象者、補助率等）

道



市町村又は市町村と企業の連携体等

担当窓口：北海道 経済部 環境・エネルギー局 環境・エネルギー課 省エネ・新エネ促進室 Tel011-231-4111(内線26-174)

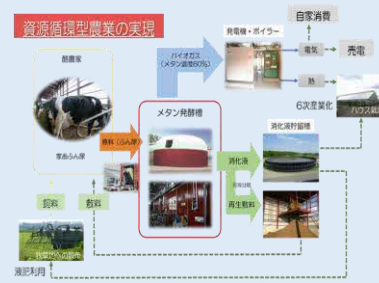
(1) 地域新エネルギー導入加速化調査支援事業

928万円

新エネルギービジョン等に位置づけられているプロジェクト、実証実験及び事業の可能性を調査するための事業を補助します。

＜対象事業例＞

- 小水力発電やバイオマス発電導入のための事業可能性調査・実証試験
- 排熱を利用した農業用ハウス栽培の熱源としての活用可能性調査 など



令和3年度 厚岸町バイオマス利用可能性調査

(2) 地熱資源利用促進事業

1,282万円

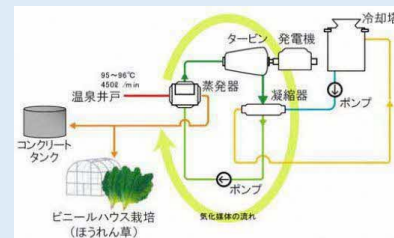
① 地熱・温泉熱アドバイザー派遣事業

市町村等の取組や相談など要望内容に対応したアドバイザーを選定し、日程調整のうえ市町村等へ派遣します。

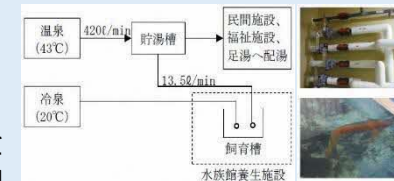
＜想定される活用方法＞

- 地域や職場における勉強会
- 地域の地熱・温泉熱のポテンシャルや活用方法に関する相談・検討
- 既に地熱・温泉熱を活用している施設における課題等への助言など

【地熱資源の導入事例】



摩周湖温泉熱利用温度差発電施設



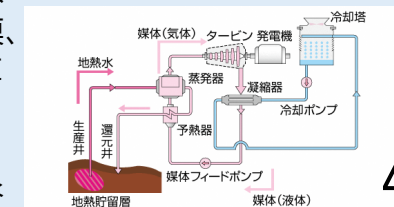
北見市（おんねゆ温泉・山の水族館養生施設）

② 地熱井等調査補助

地熱資源の発電や熱利用における活用を図り地域振興に資することを目的とする地熱井等の調査事業であって、発電の場合は出力が10kW程度以上（送電端）の規模、熱利用の場合は浴用以外に利用する取組に対して支援します。

＜対象事業例＞

- 地表調査、調査井掘削調査、既存温泉源の現況調査、地熱資源活用調査など



一般的なバイナリー発電システム構成図

省エネルギー促進総合支援事業

令和4年度当初予算額 6,272万円（新規）

事業の内容

事業イメージ

事業目的・概要

北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画(第3期)における省エネルギー目標の達成に向け、民間事業者においては、取引先など含めた共同体（住宅・工業団地やサプライチェーン等）による省エネルギー導入計画の策定・設備等の導入を行うことが効果的であることから、民間事業者等の創意工夫のある取組に対し支援します。

(1) 戦略的省エネルギー促進事業

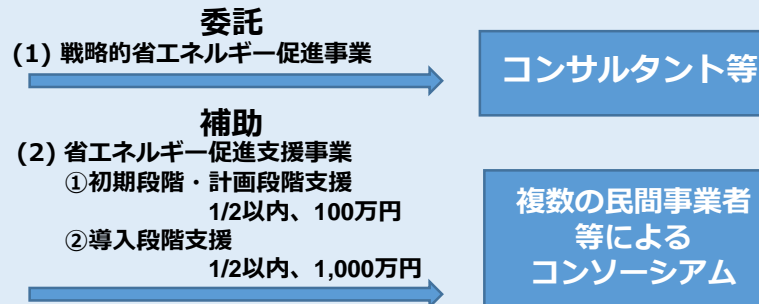
- 省エネルギー意識や行動の定着と促進（家庭向け、事業者向け）
省エネルギーが家計や経営にもたらす経済的メリットを示し省エネルギー意識の醸成を図ります。
- 省エネルギー設備の普及とエネルギー利用の効率化の促進
事業者に対し、省エネルギー型の機械や機器の導入、作業工程等の効率化、高効率熱利用設備の普及を促します。

(2) 省エネルギー導入促進支援事業

- 創意工夫のある省エネルギーの取組に対する支援
複数事業者の協同による先駆的な省エネルギーの取組に必要な設備投資に対し支援を行います。

条件（対象者、補助率等）

道



担当窓口：北海道 経済部 環境・エネルギー局 環境・エネルギー課
省エネ・新エネ促進室 Tel011-231-4111(内線26-159)

(1) 戦略的省エネルギー促進事業

1,189万円

- 地域の事業者の優れた省エネルギーの取組等取材し、事業者向けガイドブックを作成します。
- 家庭や事業者等が実践できる、身近な省エネルギーの取組を紹介するセミナーを開催します。
- 電力需要が集中する時期の節電を促すため、リーフレットを作成・配布します。



(2) 省エネルギー導入促進支援事業

5,083万円

「家庭分野」、「業務分野」、「運輸分野」、「産業分野」で初期、計画、導入の各段階においてモデル的・先駆的な取組※を行う民間事業者や共同体等の取組に対して支援します。

※支援対象

住宅開発等の面的な取組や、生産・加工・運搬・販売までの流通システムやサプライチェーンなど

① 初期段階・計画段階支援

勉強会や情報共有、関係者間の合意形成などの初期段階の取組から導入計画策定の取組に対して支援します。

② 導入段階支援

導入計画に基づいて実施するエネルギー利用の最適化に向けたプロセス改善や省エネルギーマネジメントの人材確保、省エネルギー設備導入などに対して支援します。

ネット・ゼロ・エネルギー・タウン



サプライチェーンエネルギーマネジメント

