

# 「新エネルギー導入加速化基金」について

## ■「新エネルギー導入加速化基金条例」

趣 旨	エネルギーの地産地消の取組への支援等を通じて、北海道における新エネルギーの導入等の加速化を図る。
内 容	基金の使用、現金の管理、運用益金の処理、繰替運用などを規定
施行期日	平成29年4月1日

## ■「新エネルギー導入加速化基金」

- **令和2年度当初基金活用事業予算額:1,814,272千円（①1,740,933千円）**  
(平成29年度より当面5年間を集中期間とし、60億円規模の施策を講ずる)
- **新エネルギー導入加速化に向けた支援等の方向性**
  - ① エネルギー地産地消の取組促進（モデルづくり、人づくり）
  - ② バイオマス・地熱等の地域エネルギー資源の最大限の活用
  - ③ 道の新エネルギーの率先導入

# エネルギーの地産地消の推進に向けた北海道の支援制度の体系

## 基本方向

- ・地域特性を活かしたエネルギー地産地消の取組が進められるよう支援
- ・取組の熟度（段階）に応じたきめ細かい支援体制の構築
- ・「新エネルギー導入加速化基金」を設置し、導入・事業化段階の支援を強化

### 初期段階

#### 〈事業研究段階〉

- ・自主的な研究会
- ・アイデア段階

#### 〈体制の整備段階〉

- ・関係者の巻き込み
- ・方向性の共有

### 計画段階

#### 〈可能性調査段階〉

- ・事業計画案の策定
- ・実施体制の確立

#### 〈計画作成段階〉

- ・実施計画の確定
- ・資金等の準備

### 導入・事業化段階

#### 〈事業実施段階〉

- ・導入事業
- ・各種助成の活用

#### 〈地域省エネ・新エネ導入推進会議の活動強化（14振興局で開催）〉

- 国や道の支援制度等の情報提供
- 道内の新エネ導入の取組事例などの情報共有

#### 〈アドバイザー派遣〉

- 地熱・温泉熱アドバイザー
- 地域新エネルギー導入アドバイザー

#### 〈省エネ・新エネ相談サポート〉

- 省エネ・新エネ相談サポート窓口

#### 〈導入・事業化に向けた可能性調査への支援〉

- 地域新エネルギー導入加速化調査支援事業
- 地熱資源利用促進事業（地熱井等調査）

#### 〈研究開発・製品開発等への支援〉

- 環境産業関連製品技術開発振興事業

#### 〈導入・事業化支援〉

- ☆エネルギー地産地消事業化モデル支援事業
- ☆エネルギー地産地消事業化モデル支援事業（非常時対応型モデル）
- ☆エネルギー地産地消事業化モデル支援事業（新エネ有効活用モデル）
- ☆地域主体の新エネ導入支援事業
  - ・設計支援
  - ・設備導入支援
  - ・地熱井掘削支援 など
- ☆地域資源活用基盤整備支援事業

### エネルギー地産地消スタートアップ支援事業（コーディネーターによる支援）

#### ■調査・普及啓発

- 地域づくり総合交付金（ソフト系事業）

#### ■導入事業化に向けた支援

- 地域づくり総合交付金（ハード系事業）
- 北海道産業振興条例に基づく助成
- 中小企業総合振興資金融資制度（省エネ・新エネ施設等の導入）

（注） ☆は新エネルギー導入加速化基金事業 ●は基金事業以外の財政支援、○は普及啓発など財政以外の支援

# 「新エネルギー導入加速化基金」を活用した支援制度（令和2・（令和元）年度）①

## エネルギー地産地消事業化 モデル支援事業

（②584,994千円（①679,262千円））

・先駆的なエネルギーの地産地消のモデルとなる取組について、システムの検討から設計・事業化までを一貫して複数年度にわたり支援する。

- 対象：市町村、市町村と法人等で構成された共同体
- 補助額等：  
定額（最長5年、5億円限度）

## エネルギー地産地消事業化 モデル支援事業（非常時対応型モデル）

（②556,984千円（①300,000千円））

・非常時にも対応可能なエネルギー地産地消事業化のモデルとなる取組について、システムの検討から設計・事業化までを一貫して複数年度にわたり支援する。

- 対象：市町村、市町村と法人等で構成された共同体
- 補助額等：  
定額（最長3年、5億円限度）

## エネルギー地産地消事業化 モデル支援事業（新エネ有効活用モデル）

（②30,000千円（①30,000千円））

・系統制約の生じている地域の新エネルギーの導入を促進するため、新エネルギーを有効活用するモデルとなる取組に対し支援する。

- 対象：市町村、市町村と法人等で構成された共同体
- 補助額等：定額（1,000万円限度）
- 対象事業：①有効活用の手法検討  
②有効活用の実証

## 「新エネルギー導入加速化基金」を活用した支援制度（令和2・（令和元）年度）②

地域主体の新エネ導入支援事業  
（②220,000千円（①220,000千円））

・地域経済の活性化や雇用等への波及効果の高い、地域のエネルギー資源を活用した、設計・設備導入・地熱井掘削を支援する。

- 対象：市町村、市町村と法人等で構成された共同体
- 補助額等
  - ①設計支援 500万円以内、1/2以内
  - ②設備導入支援 5,000万円、1/2以内
  - ③地熱井掘削支援 5,000万円、2/3以内

地域資源活用基盤整備支援事業  
（②10,000千円（①30,000千円））

・固定価格買取制度を活用した新エネルギー導入の取組に対して、送電線等の整備に要する費用を支援する。

- 対象：企業、市町村と法人等で構成された共同体
- 補助額等：1,000万円以内、1 / 2 以内
- 条件等：売電利益から補助金の返還（収益納付）を条件

エネルギー地産地消  
スタートアップ支援事業  
（②5,500千円（① 5,500千円））

・エネルギーの地産地消の専門家である「地域新エネルギー導入コーディネーター」を希望する市町村等へ派遣し、事業の掘り起こしや事業・収支計画の策定等を支援する。

上士幌町(畜産バイオマス)

畜産バイオマスを核とした資源循環・エネルギー地産地消の  
まちづくり事業

【補助対象者】

再生可能エネルギー地産地消のまちづくりコンソーシアム

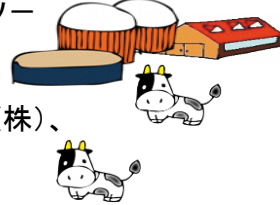
(構成員: 上士幌町、上士幌町農業協同組合、  
(株)上士幌町資源循環センター、北海道ガス(株)、  
(有)ドリームヒル、(株)karch)

【計画期間】 平成29年度から5年間

【事業費】 総事業費 6億4,397万7千円(うち道補助5億円)

【計画内容】

- ・地域エネルギー会社を新たに設立し、畜産農家の電力使用をコントロールする畜産版エネルギーマネジメントシステムを導入
- ・家畜ふん尿バイオガスプラント整備により、酪農家や一般住宅、事業所へ電気供給、農業ハウスなどへ熱供給



弟子屈町(地熱)

地熱資源を活用した「弟子屈・ジオ・エネルギー事業」

【補助対象者】 弟子屈町

【計画期間】 平成29年度から5年間

【事業費】 総事業費 6億7,296万2千円  
(うち道補助3億4,334万6千円)

【計画内容】

- ・町民や町内の企業等が出資・参画する地域エネルギー会社を設立し、地域の地熱資源を一括管理するとともに、新たな活用を推進
- ・新たに地熱井を掘削し、市街地でバイナリー発電を行い、公共施設に電気を供給
- ・発電時の熱水を暖房用に供給した後、一般住宅等の浴用向けに活用するなど、地熱を有効活用



稚内市(風力・水素利用)

稚内市における再エネを活用した  
エネルギー地産地消モデル構築事業

【補助対象者】

稚内市

【計画期間】 平成29年度から5年間

【事業費】 総事業費 14億3,480万円(うち道補助5億円)

【計画内容】

- ・市が所有する風力発電設備のFIT期間終了後を見据え、発電した電気を、北電の送配電網を活用し、遠隔地にある複数の公共施設の間で最適に利用するエネルギーマネジメントシステムを構築・運用
- ・発電した電気を水素に変換し、水素ステーションや公共施設などでの活用を検討



石狩市(風力・太陽光・水素)

小規模集落における独立グリッド整備とブロックチェーン技術活用による新たなエネルギー自給・地域循環モデル形成事業

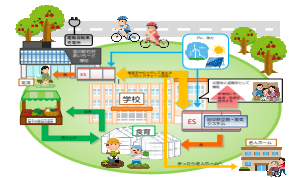
【補助対象者】 石狩市

【計画期間】 平成30年度から4年間

【事業費】 総事業費 6億5,488万円  
(うち道補助4億9,988万円)

【計画内容】

- ・厚田地区に再生可能エネルギー(太陽光・風力)によるエネルギー貯蔵熱電併給システム(※ES)を設置し、小規模集落におけるマイクログリッドを構築。
  - ・地域防災力の向上を図るとともに、地域におけるエネルギーマネジメントシステムの検討や、環境・エネルギー教育、コミュニティ形成に係る検討を行う。
- ※ES=再生可能エネルギーから電力及び水素を生産・貯蔵する自立型エネルギーシステム



# エネルギー地産地消事業化モデル支援事業(非常時対応型モデル) 認定事業計画

## 豊富町

### 地産天然ガスを利用した地域内での経済・エネルギーの循環事業

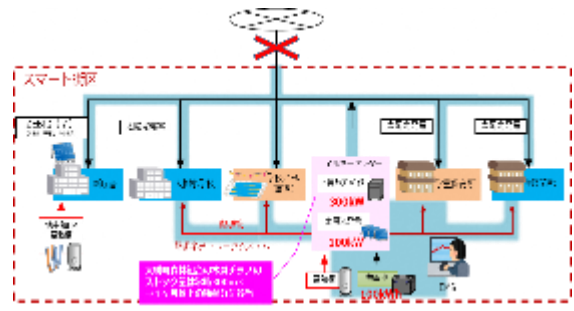
- 【補助対象者】  
豊富町
- 【計画期間・事業費】  
3年間・総事業費 4億831万円  
(うち道補助 4億831万円)
- 【計画内容】
  - ・自噴する未利用天然ガスを活用し、自営線・熱導管・エネルギーマネージメントシステムを導入し需給調整を行い温泉街に電気と熱を供給する。
  - ・太陽光発電等を電源とするEVステーションを整備し、EV車へ給電しカーシェア等で活用する。
  - ・非常時には、系統から独立した自営線・熱導管を活用し電気・熱の供給を行う。また、EV車を地域住民等の非常用電源として活用する。



## 大樹町

### 木質バイオマスと太陽光発電等を活用したスマート街区構築事業

- 【補助対象者】  
大樹町
- 【計画期間・事業費】  
3年間・総事業費 5億9,840万円  
(うち道補助5億円)
- 【計画内容】
  - ・公共施設群をスマート街区と位置づけ、太陽光発電・蓄電池による自営線NTを形成し、エネルギーマネージメントシステムにより供給バランスの調整を行い、木質バイオマスの熱利用による熱源ネットワークシステムを形成する。
  - ・非常時には、自営線及び熱源NTの活用とエネルギーマネージメントによる需給調整で、スマート街区内の防災拠点及び避難所に電気と熱を供給する。



## 厚真町

### 厚真町「地産地防」エネルギー6次産業化プロジェクト事業

- 【補助対象者】  
厚真町エネルギー6次産業化コンソーシアム
- 【計画期間・事業費】  
3年間・総事業費 6億5,240万円  
(うち道補助5億円)
- 【計画内容】
  - ・各公共施設に太陽光発電・蓄電池を整備し電力供給を行うとともに、木質バイオマス発電からの排熱利用により、ストロベリーパークにおいてイチゴ栽培を行い、新産業創出を進める。
  - ・非常時には、太陽光発電・蓄電池から防災拠点や避難所に電気を供給するとともに、避難所となるストロベリーパークにバイオマス発電による熱供給を行い、空調環境を確保する。



## 上士幌町

### 上士幌町地域マイクログリッド構築におけるマスタープラン作成事業

令和元年度  
終了事業

#### 【補助対象者】

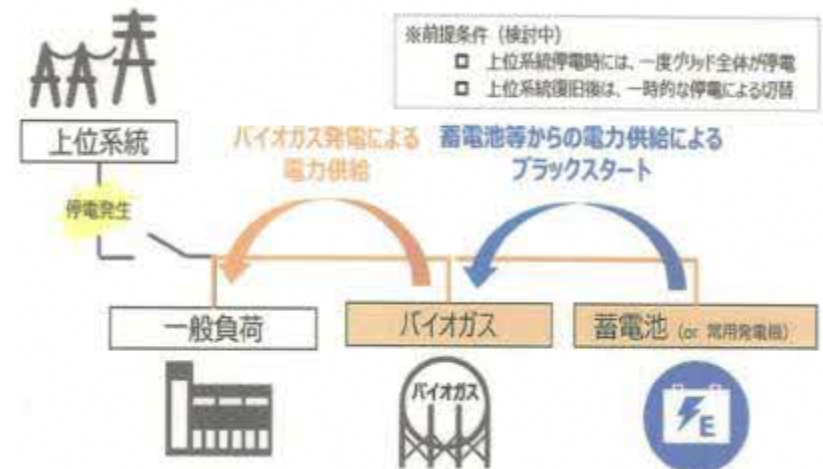
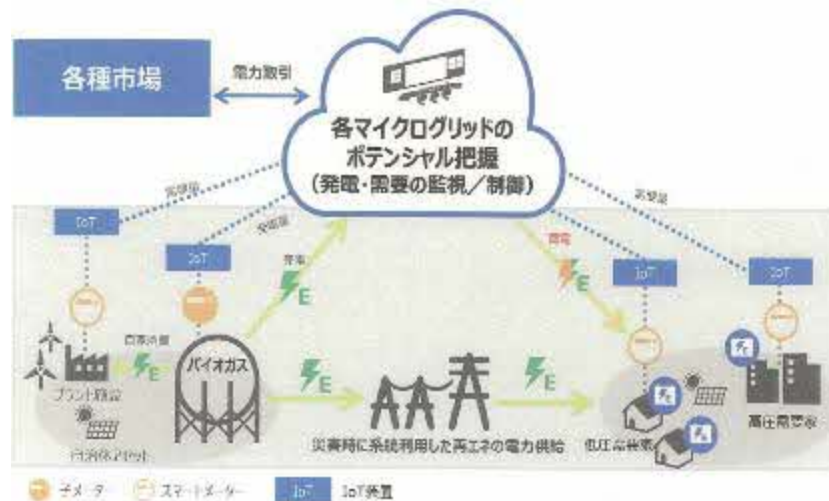
上士幌町地域マイクログリッドコンソーシアム

#### 【事業費】

総事業費 1,354万円(うち道補助317万円)

#### 【計画内容】

- ・災害時におけるコミュニティ内での一時的な電力供給と平常時の需給調整による発電量増大の可能性等を検討し、バイオガスプラントを活用したマイクログリッドの構築に向けたマスタープランを作成する。
- ・系統制約の生じている地域のモデルとしては、平常時におけるグリッド内の最適運用モデルが明示されるため、将来的に系統状況に応じた需給調整によるバイオガス発電をはじめとした再エネ発電の導入量増大の可能性について検討することができる。



# 「北海道省エネルギー・新エネルギー促進大賞」の表彰実績

北海道省エネルギー・新エネルギー促進条例に基づき、省エネルギーの促進や新エネルギーの開発・導入の促進に関し、顕著な功績のある個人及び団体等を表彰（H14～）

H29	省エネ	大賞	株式会社テスク資材販売	温泉水などの未利用再生可能エネルギーを利用できる樹脂製柵状熱交換器と給湯用余熱システムの開発	札幌市
		奨励賞	学校法人望洋大谷学園 北海道大谷室蘭高等学校	環境配慮型校舎の建設による省エネルギーの実現	室蘭市
	新エネ	大賞	正和住設(株)	暖房・給湯・蓄熱に利用可能な太陽熱利用システムの開発	石狩市
		奨励賞	(株) オリエンタルランド	温泉水を用いたイチゴの通年栽培に向けた取組	弟子屈町
H30	省エネ	大賞	(一財) 北海道電気保安協会	電力見える化クラウドシステム(Enerviss)	札幌市
		奨励賞	該当なし		
	新エネ	大賞	(有) トミタ	エネルギーの地産地消を目的とした直行型イベント/災害支援派遣電源車両【PVチャージステージングの開発と運用】	札幌市
		奨励賞	サンポット(株) 正和住設(株)	積雪寒冷地における地下水利用での融雪と地中熱ヒートポンプ高効率化の実証事業	札幌市
R元	省エネ	大賞	YKK AP株式会社北海道支社	木造住宅の省エネルギーに貢献する高性能トリプルガラス樹脂窓の開発と普及	札幌市
		奨励賞	株式会社システック環境研究所札幌事務所	汎用空冷ヒートポンプエアコンを用いた寒冷地型高断熱・高气密住宅向け躯体蓄熱空調システムの実用化	札幌市
	新エネ	大賞	株式会社アリガプランニング	積雪寒冷地型「ZEB」の実現	札幌市
		奨励賞	さっぽろ下水熱利用研究会	下水熱を利用した路面融雪システムの開発	札幌市

## 企業表彰等プレミアム・パッケージ支援事業

平成26年度から、道が表彰・認定した商品を開発等した企業の更なるステップアップを図るため、企業の販路開拓に向けた取組をサポートする「表彰企業等プレミアム・パッケージ事業」を実施しています。

＜支援例＞ ①認定企業と道や企業の関係者等とのマッチング、②テレビ番組等メディアへの橋渡し、③赤れんが庁舎前庭での商品実証実験、④道庁本庁舎での商品展示会 等



# 令和元年度北海道省エネルギー・新エネルギー促進大賞

## 省エネ部門 大賞

### ■受賞者

**YKK AP株式会社北海道支社**

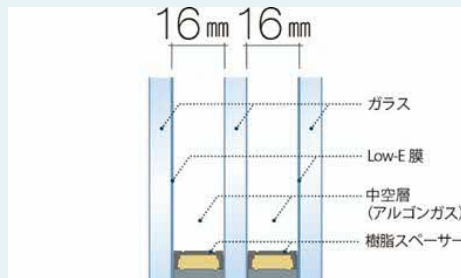
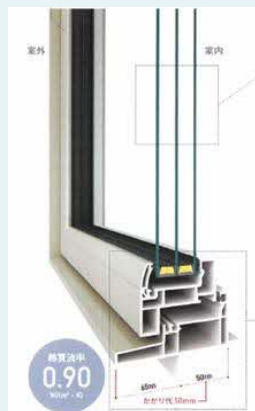
### ■取組内容

**木造住宅の省エネルギーに貢献する高性能  
トリプルガラス樹脂窓の開発と普及**

○冬季における住宅の暖房エネルギー低減を目的に、トリプルガラス専用樹脂窓を北海道支社が中心に開発を開始。これまで弱点であった開口部の断熱性能向上を図った。道内工場での生産を行うとともに、北海道の標準窓化を目指した普及を進めている。

### ■選考理由

○省エネルギー性に優れた熱損失防止建材であり、家庭部門の省エネ普及に大きく貢献する取組となっている。  
○既存の住宅にも適用できることを評価。



業界唯一の空気層  
16mmのトリプルガラスと  
専用の窓フレームを開発

## 新エネ部門 大賞

### ■受賞者

**株式会社アリガプランニング**

### ■取組内容

**積雪寒冷地型「ZEB」の実現**

○建築物の外皮性能の向上や外気温の影響を受けない地中熱・井水熱などの利用により、北海道初となる、年間のエネルギー収支がゼロ以上となる「ZEB」の達成を、自社の社屋において実現した。

### ■選考理由

○積雪寒冷の北海道において、ZEBを実現したことは評価が高い。  
○年間を通じて一定の温度を得ることができる地中熱を活用するなど、エネルギー削減効果、新エネルギー導入効果の評価が高い。



アリガプランニング社 社屋 (ZEB) 空調に地中熱利用システムを採用