

北海道ガスの地域連携・再エネ開発の取り組み



2023年9月8日
北海道ガス株式会社





北ガスグループ本社ビル



会社名	北海道ガス株式会社
本社所在地	札幌市東区北7条東2丁目1番1号
代表取締役社長	川村 智郷
設立	1911年7月12日
資本金	7,515,830千円
従業員数	894名
主な事業内容	ガス, 電気供給事業
供給区域	ガス：札幌市、小樽市、函館市、千歳市、石狩市、北広島市、恵庭市、北斗市、北見市 電力：北海道全域（離島のぞく）
お客さま件数	ガス：600,882 件 電気：234,083 件
ガス販売量	6.27億m ³

(2022年度末実績)

2050年以降のカーボンニュートラル時代を展望しつつ、
2030年を中間点として位置づけ、機能的で効果的な省エネを追求し、
総合エネルギーサービス事業を全道へ展開

総合エネルギーサービス事業の 進化による分散型社会の形成

- ・天然ガス普及の最大化と機能的で効果的な省エネの訴求
- ・「ガスマイホーム発電 + エネルギーマネジメントシステム（EMS）」の標準化
- ・都心部再開発における分散型EMSの導入促進
- ・デジタル活用によるお客さまサービスの強化



省エネ・省CO₂を実現する
ガスマイホーム発電 コレモ



省エネと災害に強い街づくりを支える
新さっぽろエネルギーセンター

カーボンニュートラルへの挑戦

- ・省エネの定量化と価値化
- ・カーボンニュートラルエネルギーの提供
- ・低・脱炭素に資する次世代技術への挑戦
- ・再エネ電源開発と地域の低・脱炭素化



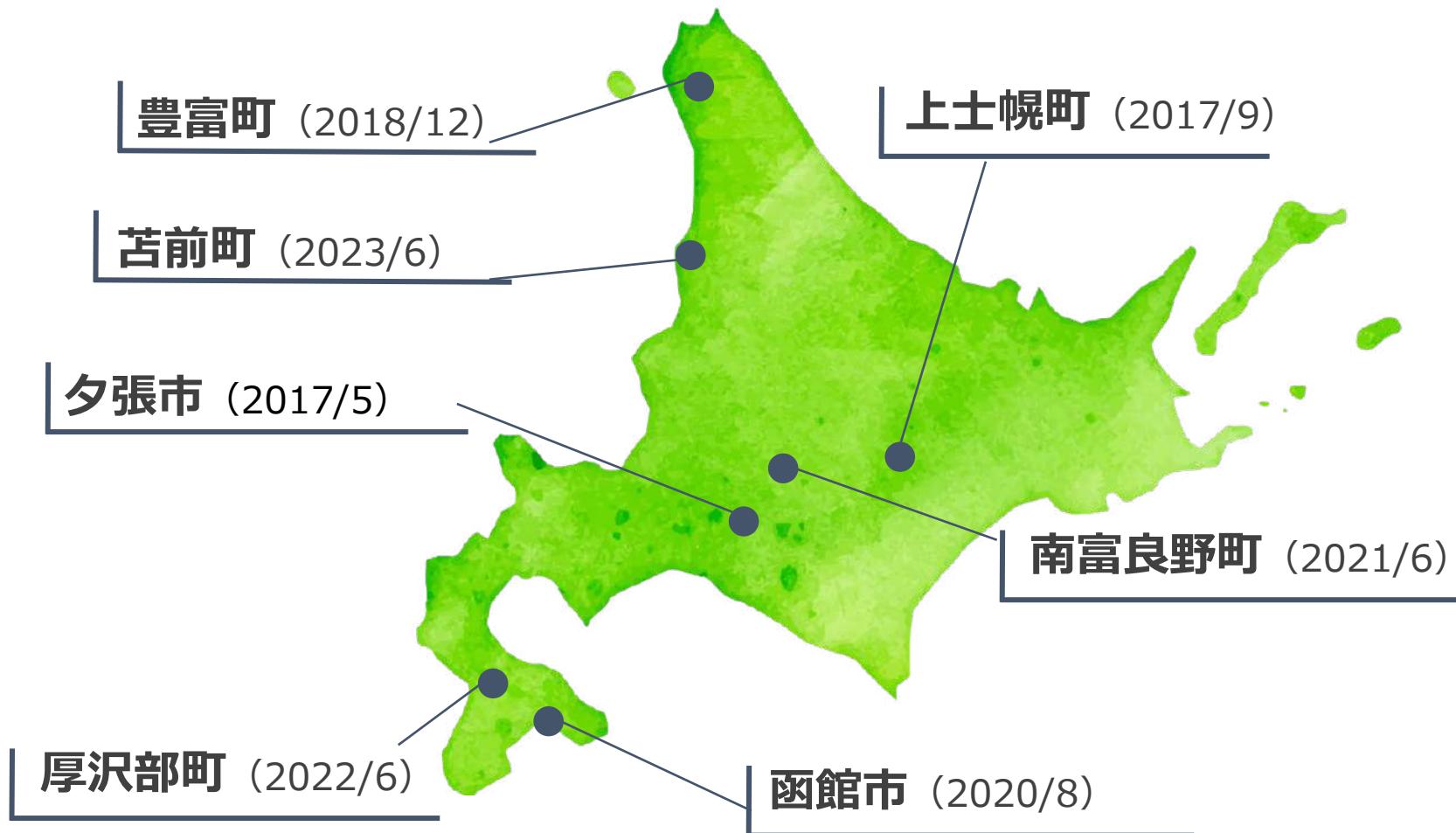
住まいのエネルギーを最適制御する
EMINEL（エミネル）

地域の方々が主役となった、地産エネルギーによる分散型エネルギー社会 地域特性を活かし、まちづくりを通して地域とともに持続的に成長し続けていく

- 地域の再生可能エネルギーを地域内に循環させることによる
低・脱炭素社会の実現・地域内経済循環の促進
- 地域に電源を整備することによる
エネルギーセキュリティの強化
- 地域の再生可能エネルギーによって作られる
地域の商品・観光のブランド力向上
- 地域特性を踏まえた
快適な生活を支援するサービスの提供



道内各地域と連携し、地域に賦存するエネルギーの地産地消を進めることで、低炭素化・エネルギーセキュリティ強化に加え、資源循環による経済振興・地域活性化を促進します。





堆肥化処理量の限界

※各農家では規模拡大が困難

堆肥化処理による臭気問題

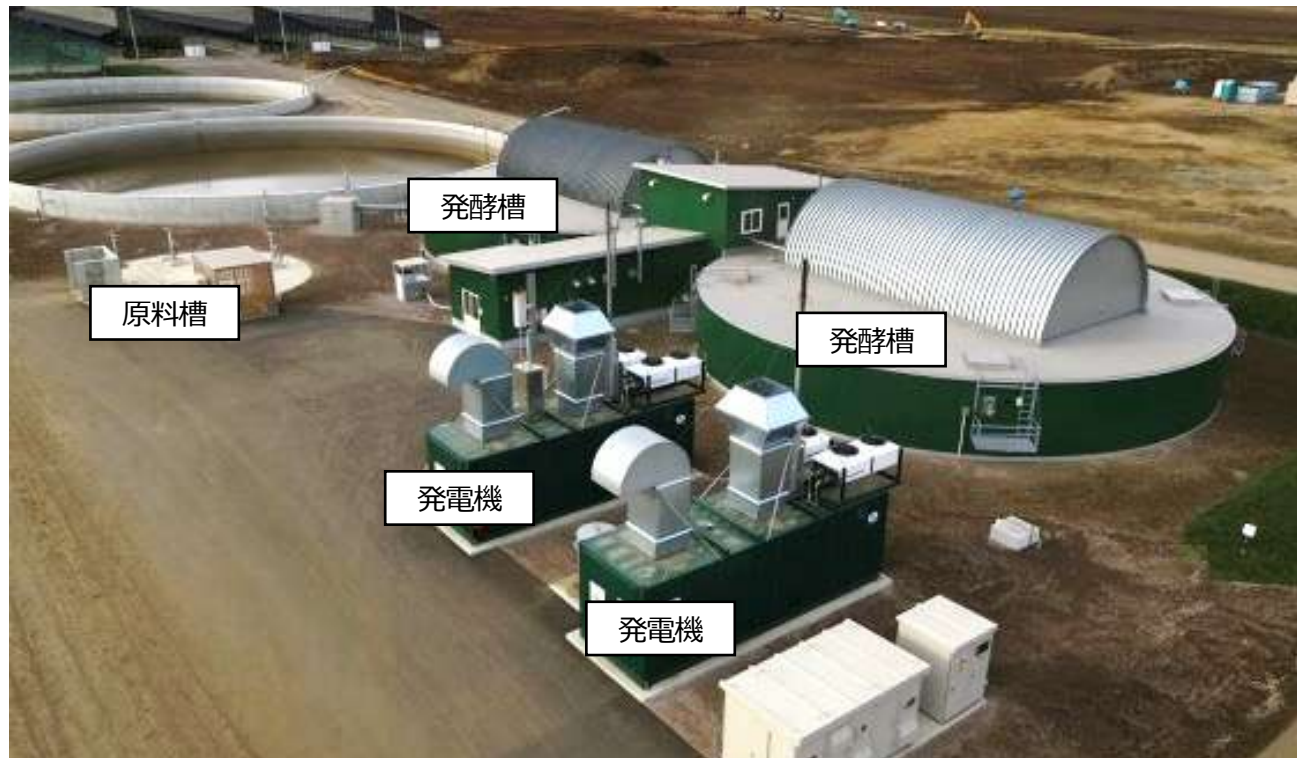
※地域住民、観光等への影響



糞尿処理による臭気改善

売電収入による
長期安定的な事業

地域での雇用創出



バイオガスプラントレイアウト例

酪農業が盛んな上士幌町では、畜産バイオマスを有効活用した地域資源・エネルギー地産地消の取り組みを進めています。

畜産バイオガス発電 牛の排せつ物をもとに発電



→
(株) karch
が北ガスを通して電気を調達

地域新電力会社



北ガスとして、需給バランス調整や契約獲得手法など、電力事業運営を支援

↑
酪農家が排せつ物を提供
(廃棄物→原料へ付加価値)

↓
(株) karchがまちへ、
地元で作られた電気として電力供給



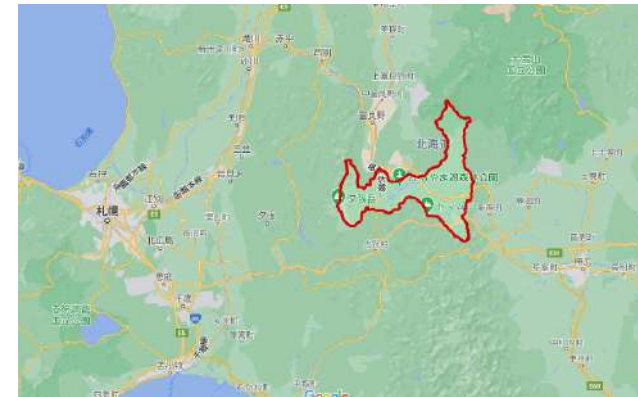
牛舎環境を見える化し、搾乳量増加や光熱費低減を目指すシステムを共同で開発検討中

畜産版エネルギーマネジメントシステム



- 面積 665km²
- 人口 2,319人※2023年5月末時点
- 産業 農業（馬鈴薯、人参）
林業（町の90%が森林）
観光（かなやま湖周辺のアウトドア）

- 見どころ
かなやま湖湖水祭り（7月）
かなやま湖周辺のアウトドア
ラフティング、カヌー、サイクリング、
ワカサギ釣り等

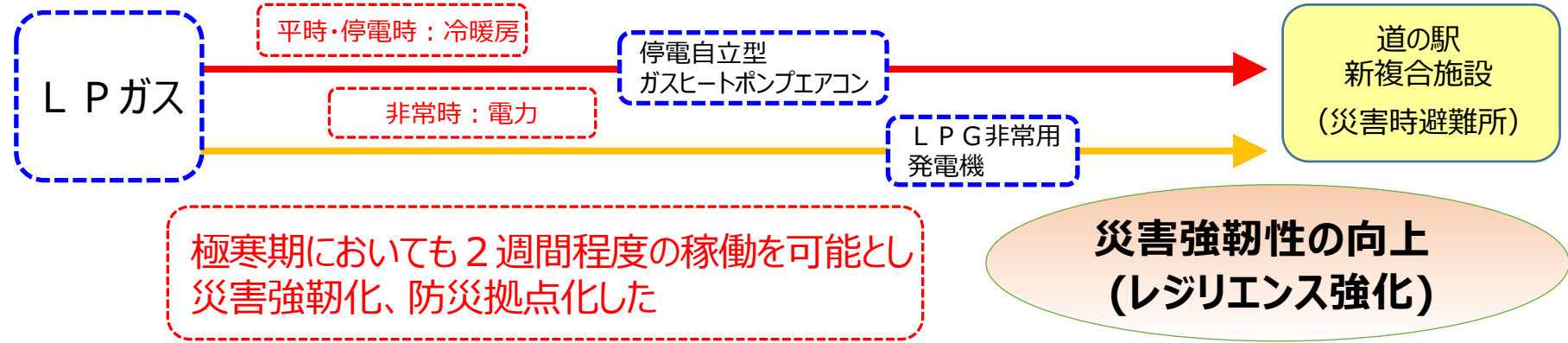


道の駅を中心とした地域の公共施設等の災害強靱性向上に関する取り組み

2022年4月に開業した「道の駅みなみふらの」の新たな複合施設



- エネルギー利用コンセプト
- ・省エネに配慮
- ・雪害、風水害、地震等による災害時の2週間程度のインフラ途絶を想定、最低限の電力や暖房を確保する。



森林及び関連する産業の維持発展に関すること

北海道ガスが南富良野町内の森林を保有



期待効果

南富良野町

信頼を持った森林経営継承

健全な森林経営の維持

雇用維持

水資源の確保

自然災害の防止

生物多様性の保全

地域観光資源の維持

北海道ガス

森林が持つ役割の維持に貢献

企業価値の向上

地域資源を活用した持続的な地域社会の発展に貢献

CSR活動を通じた北海道の自然環境保全へ貢献

森林のCO₂吸収価値の活用
(カーボンニュートラルへの活用)

経営継承、健全な森林経営が課題の
民有林等を取得

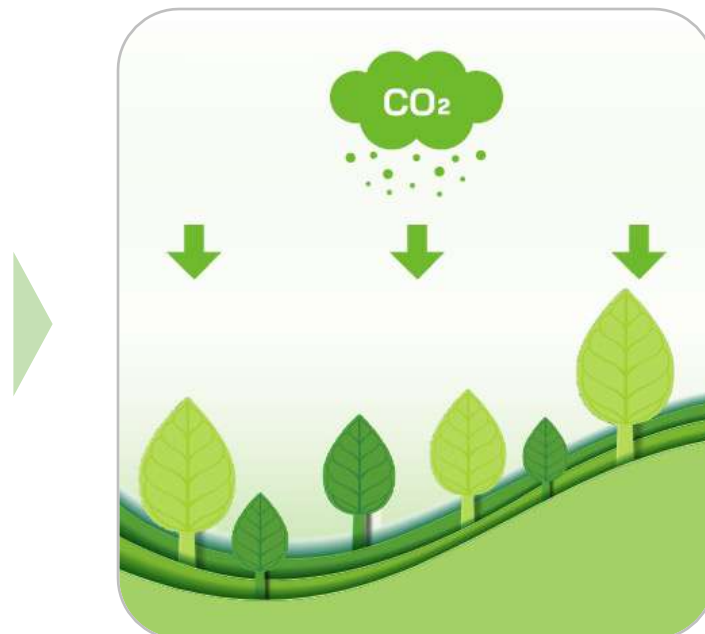
保有した森林
かなやま湖隣接林（約142ha）



地域と連携して長期にわたり森林を適切に管理し、自然環境保全に貢献。
森林のCO₂吸収量をJクレジット化し、カーボンニュートラルに向けた弊社事業の
取り組みに活用していきます。



取得した南富良野町内の森林
（手前は「かなやま湖」）



健全に育成された森林から得られる
CO₂吸収量を、**J-クレジット**として価値化
2022年度実績：359トン/CO₂

設置場所	道の駅 南ふらの
販売開始	2023年6月5日（月）より
価格	税込500円（グッズ分280円、カーボンオフセット分220円・20kg-CO ₂ ）
種類数	10種程度
対象年齢	全世代



CO₂排出量を知る

道内主要都市と南富良野町を自動車で移動した場合のCO₂排出量をパネルで紹介



購入する

南富良野町を訪れた観光客の方などがカプセルトイを購入



オフセットする

1つのカプセル購入につきCO₂排出量20kg分をオフセット

(1)環境保全を考えるきっかけ作り

誰もが気軽にカーボンオフセットに参加できる仕組みを作ること、環境保全の取り組みの理解促進につなげる



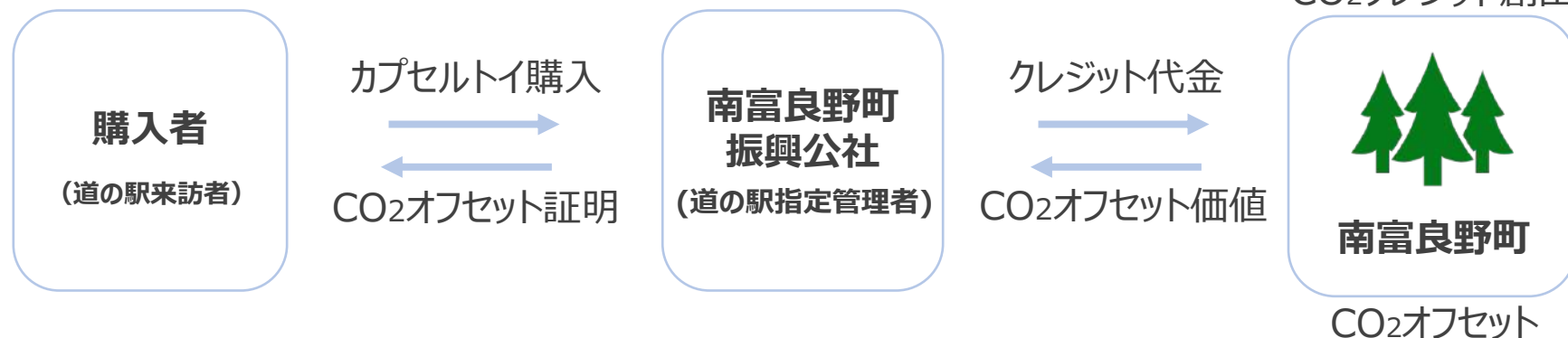
南富良野町
イメージキャラクター
南ちゃん

(2)地域活性化の貢献

南富良野町で創出したCO₂吸収による環境価値（CO₂クレジット）を、環境保全に向けた取り組みに活用いただく
※南富良野町有林オフセット・クレジット（J-VER）制度を活用



北ガス
マスコットキャラクター
てん太くん



- 人口・世帯数 : 2,852名、1,479世帯
- 基幹産業 : 農業 (メロン、スイートコーン、米)
漁業 (タコ、エビ、ホタテ)
- 町の特徴



20年以上前から、風力を活用した再生可能エネルギー事業を展開。町内には、町営1か所を含む3か所の風力発電所があり、これらの年間発電量は約1億4千万Kwh/年に及ぶ。

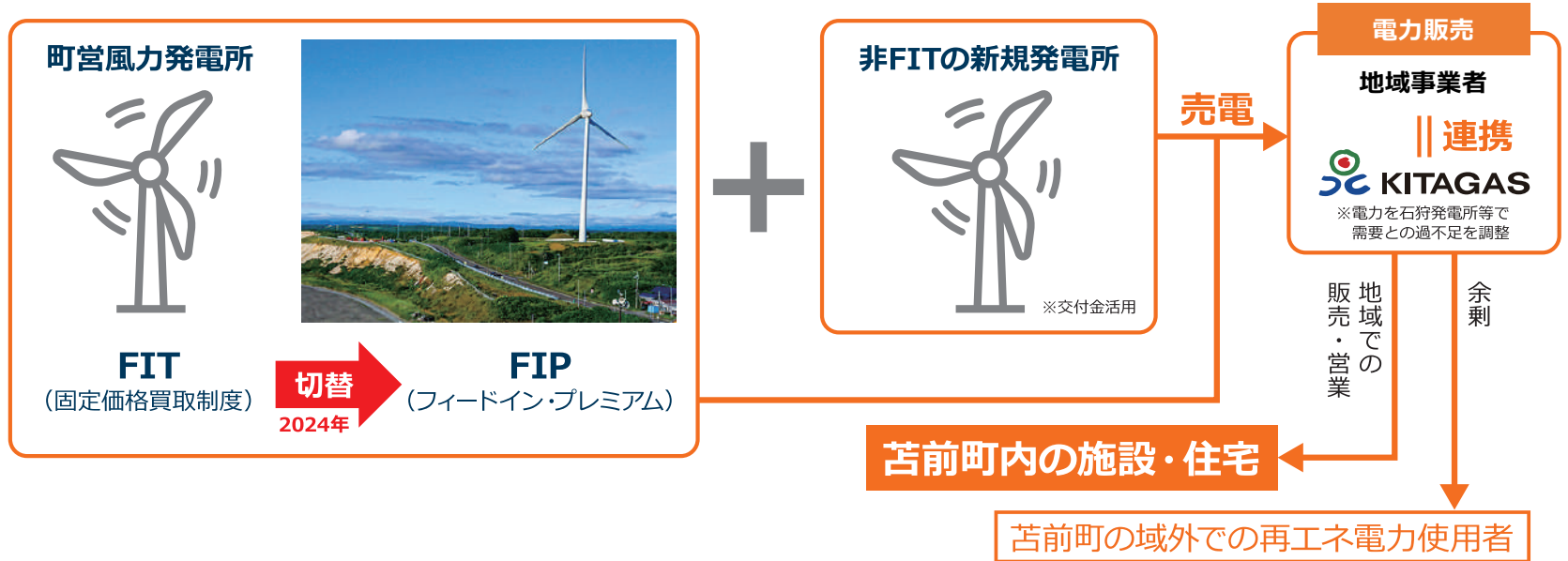
また、環境保全型農業の実践やつくり育てる漁業の導入などにも取り組み、クリーンなまちのクリーンな農水産物としてのブランド化を推進。



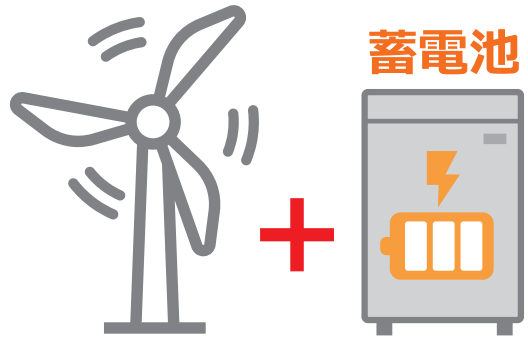
主な脱炭素関連施策の状況

- 2022年1月 苫前町ゼロカーボンシティ宣言
- 2022年6月 苫前町脱炭素推進条例 施行
- 2022年7月 省エネ設備等導入補助事業 創設
- 2023年～ 町有林人工造林工事における広葉樹の導入 など

地域の持つ風力発電所の電力を地域の皆様とともに供給し、脱炭素の促進とレジリエンス強化を進める



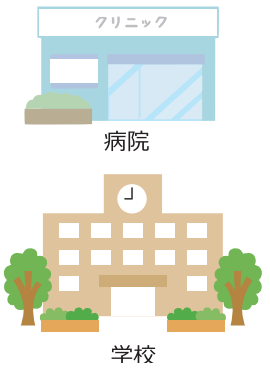
さらに



災害時に避難場所への
電力供給



レジリエンスの強化



魅力発信事業

苫前町Special

苫前町の魅力

観光素材の発掘



魅力既知

事業構築

町出身者



魅力発信

(北ガス経由で北ガスのお客様約60万件にも)

- ・FIP制度を活用し、北海道で特に賦存量の大きい風力発電を建設
- ・風力発電の出力変動の調整力としてガスエンジンを活用、「安定性」「環境性」「経済性」のバランスがとれた再エネ導入モデルを構築

北ガス石狩風力発電所

- 建設地：石狩市（自社所有地）
- 発電規模：2,350kW × 1基
- 想定発電量：600万kWh/年
- 2023年4月 着工
2024年9月 営業運転開始予定

- ・カーボンニュートラル実現に向けたノウハウの蓄積
- ・周辺技術（蓄電技術や水素活用）との融合も視野に入れ、取り組みを加速

