

# 美瑛町におけるゼロカーボンの取り組みについて

## ～重点対策加速化事業の採択を受けて～

美瑛町まちづくり推進課地域みらい創造室  
ゼロカーボン推進係 大畑 裕矢

# ① 美瑛町について

1

美瑛町 — 北海道のほぼ中央に位置し、十勝岳連峰の山麓に広がる町

■面積：676.78km<sup>2</sup>

■人口：9,343人（4,824世帯）

■町の魅力：農業者の努力によって生み出された美しい丘の景観や、青い池、白ひげの滝といった自然の造形美を資源として、多くの観光客が訪れる。約70%以上を山林、約15%を畑地が占め、「丘のまち」の美しい景観を形成している。

■基幹産業：農業、観光業

（小麦、ジャガイモ、甜菜、豆類、とうもろこし等）



## ②ゼロカーボンの取り組みについて

2

- 令和4年4月「ゼロカーボンシティ宣言」を表明
- 令和5年度 美瑛町再生可能エネルギー導入目標を策定

食品ロス削減セミナー

ゼロカーボンセミナーの開催

産官学金連携事業がスタート

関係機関：室蘭工業大学、室蘭工業大学協力会

エア・ウォーター(株)グループ、北海道ガス

三井住友信託銀行など

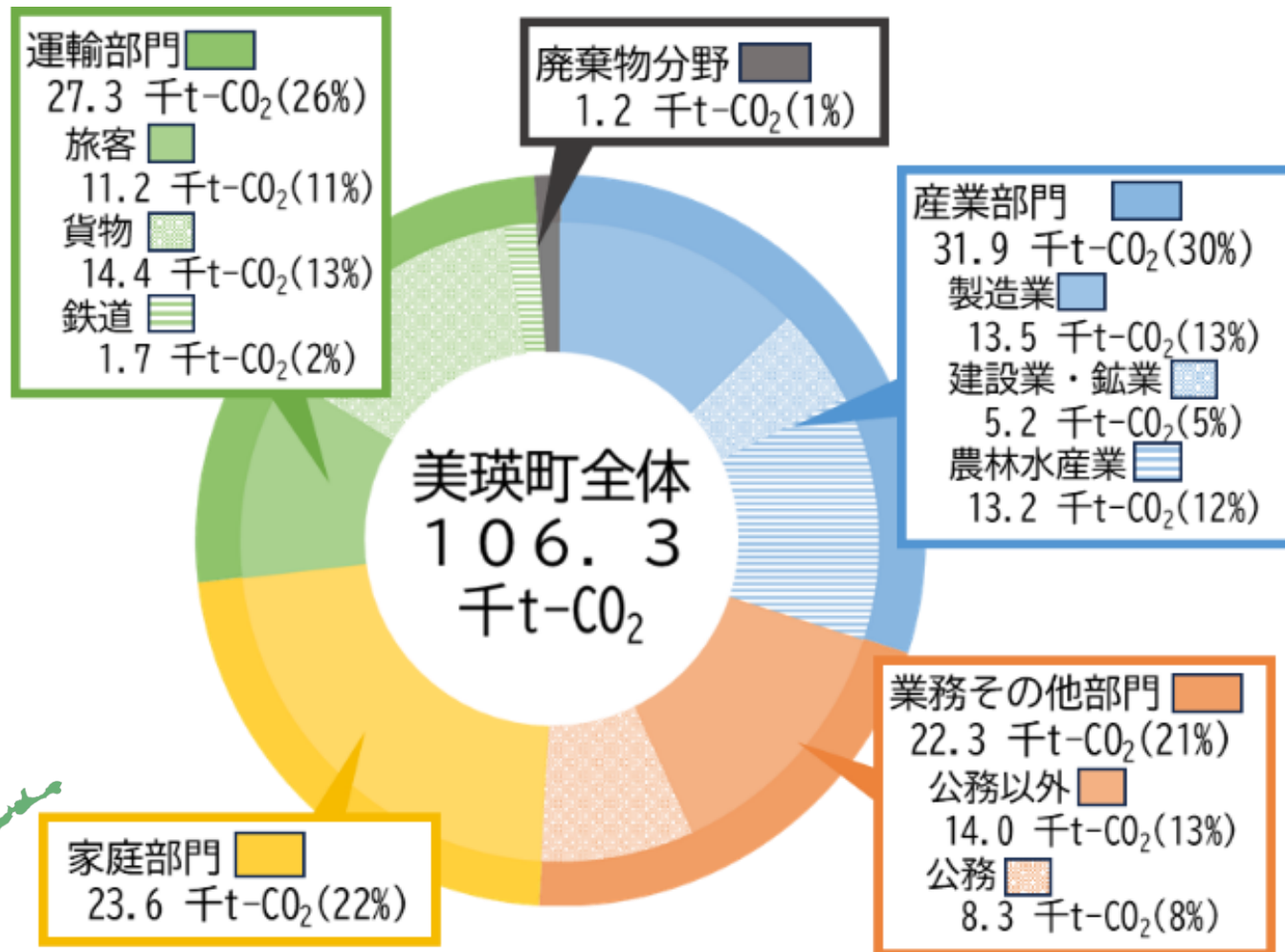
## ②ゼロカーボンの取り組みについて

### 【令和6年度】

- 令和6年4月 国立大学法人室蘭工業大学との包括連携協定の締結
- 令和6年5月 エア・ウォーター北海道株式会社との包括連携協定の締結
- 令和6年6月 ・美瑛町×NISSAN「ブルー・プロジェクト」PRイベントの開催  
・ゼロカーボンパークの登録
- 大雪山国立公園における脱炭素化を進めるため、全国17番目の  
ゼロカーボンパークとして環境省により登録
- 令和6年7月 環境負荷の少ない移動手段の検討のための実証実験  
新たなゼロカーボンモビリティ（電動キックボード）を活用した実証  
実験（道の駅ビルケから青い池までの区間）
- 令和6年9月 びえい出会いふれあい祭り 室蘭工業大学ブース出展
- 令和6年11月 美瑛町婦人団体連絡協議会との協働事業による「ゼロカーボン座談  
会」の実施
- 令和6年12月 冬休み「小学生学習ルーム」室蘭工業大学の学習支援

## ②ゼロカーボンの取り組みについて

美瑛町のCO<sub>2</sub>排出量は 10万6300t



部門・分野別の使用データ及びCO<sub>2</sub>の排出量推計値  
 (「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル」  
 サプリングアンケートによる推計結果)

## ②ゼロカーボンの取り組みについて

### ■産業部門

- ・酪農家：搾乳作業の機械化により電力使用が多い。
- ・耕種農家・林業：作業機械・重機に化石燃料を使用。
- ・施設園芸農家：ビニールハウス加温ボイラーに化石燃料を多用。

### ■業務その他部門・家庭部門

- ・冬季の暖房需要が高く、住宅・公共施設の加温に伴う化石燃料使用が多い。
- ・オール電化住宅が約2割（約800戸）と多く、電力使用量が他市町村より多い

### ■運輸部門

- ・農産物輸送に使用される貨物車が化石燃料を多く消費。
- ・観光客の移動手段（自家用車・レンタカー・観光バス）は化石燃料依存が高く、利用が増加傾向。



## ②ゼロカーボンの取り組みについて

美瑛町のCO<sub>2</sub>吸収量は 4万6700t

美瑛町内の

一般民有林(14,457 ha)のうち

①人工林

②天然林のうちの保護林・保安林

合計8,545.9 haを対象としてCO<sub>2</sub>吸収量を試算

	面積(ha)	二酸化炭素吸収量 (千t-CO <sub>2</sub> )
民有林合計	8,545.9	46.7
①人工林		
合計	8,410.5	46.2
カラマツ	5,681.1	25.4
トドマツ	1,525.0	9.0
アカエゾマツ	541.6	4.8
その他針葉樹	446.6	5.6
その他広葉樹	216.2	1.4
②天然林のうち 保安林・保護林	135.4	0.5

※「令和2年度末時点 林小班区画及び森林資源データ」(北海道)で把握できる美瑛町町内の人工林及び天然林のうちの保護林・保安林を対象とした。

※データがない樹種に関しては、近隣種もしくはその他針葉樹やその他広葉樹といったもので推計した。

### ③重点対策加速化事業について

7

- 事業名 日本で最も美しい村「美瑛ゼロカーボントウン」計画
- 実施期間 令和7年度～令和12年度
- 全体目標 2050年 ⇒ CO<sub>2</sub>排出実質ゼロ  
2030年 ⇒ 87.7%削減（2013年度比）
- 取り組み 4つの「わ」に示した、自然・景観と人の営みが調和した  
カーボンニュートラルな社会を実現



### ③重点対策加速化事業について

#### 北海道美瑛町：日本で最も美しい村「美瑛ゼロカーボントウン」事業計画



##### 事業計画の特徴

- ・ 美瑛川流域の豊富な水量を活用し、小水力発電設備を導入する。確実な事業実施に向けて、**エア・ウォーター北海道(株)および(株)森とみずのちからと連携**し、令和6年度から2つの河川の流量観測を実施している。令和8年度までに特別目的会社を立ち上げて、適切な設備規模や導入方式の採用を図る。
- ・ 個人向け補助について、太陽光と蓄電池の**セット導入を条件**にすることや**上乘せ協調補助（10千円/kW）**を行うことで推進を図る。
- ・ 事業者向け補助について、室蘭工業大学などと連携し**農業残渣ボイラー導入を支援**。廃棄予定のもみ殻（3t/年）を有効活用し、脱炭素化を図る。加えて、燃焼後のバイオ炭を肥料や土壌改良剤として有効活用し、**循環型農業を確立**する。

※2030年までに公共・公用施設の電力消費に伴うCO2排出を実質ゼロとする。

事業計画の概要（民間）		再エネ：675kW
取組（個人）	規模	
太陽光発電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>75件</li> <li>675kW</li> </ul>	
蓄電池設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>75件</li> <li>750kWh</li> </ul>	
熱利用設備（薪・ペレットストーブ等）の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>30件</li> </ul>	
取組（事業者）	規模	
農業残渣バイオマスボイラーの導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>40件</li> </ul>	
事業計画の概要（公共）		再エネ：952kW
取組	規模	
未利用地への垂直型太陽光発電設備の導入（PPA）	<ul style="list-style-type: none"> <li>1カ所</li> <li>525kW</li> </ul>	
美瑛川への小水力発電設備の導入（PPA）	<ul style="list-style-type: none"> <li>1カ所</li> <li>427kW</li> </ul>	
庁舎へのEVカーシェアの導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>2件</li> </ul>	

##### 事業計画の効果・費用

再エネ導入	CO2削減	事業費	交付金額	計画期間
1,627kW	157,341 t-CO2	13.7億円	8.3億円	令和7年度 ～ 令和12年度

##### 取組のイメージ



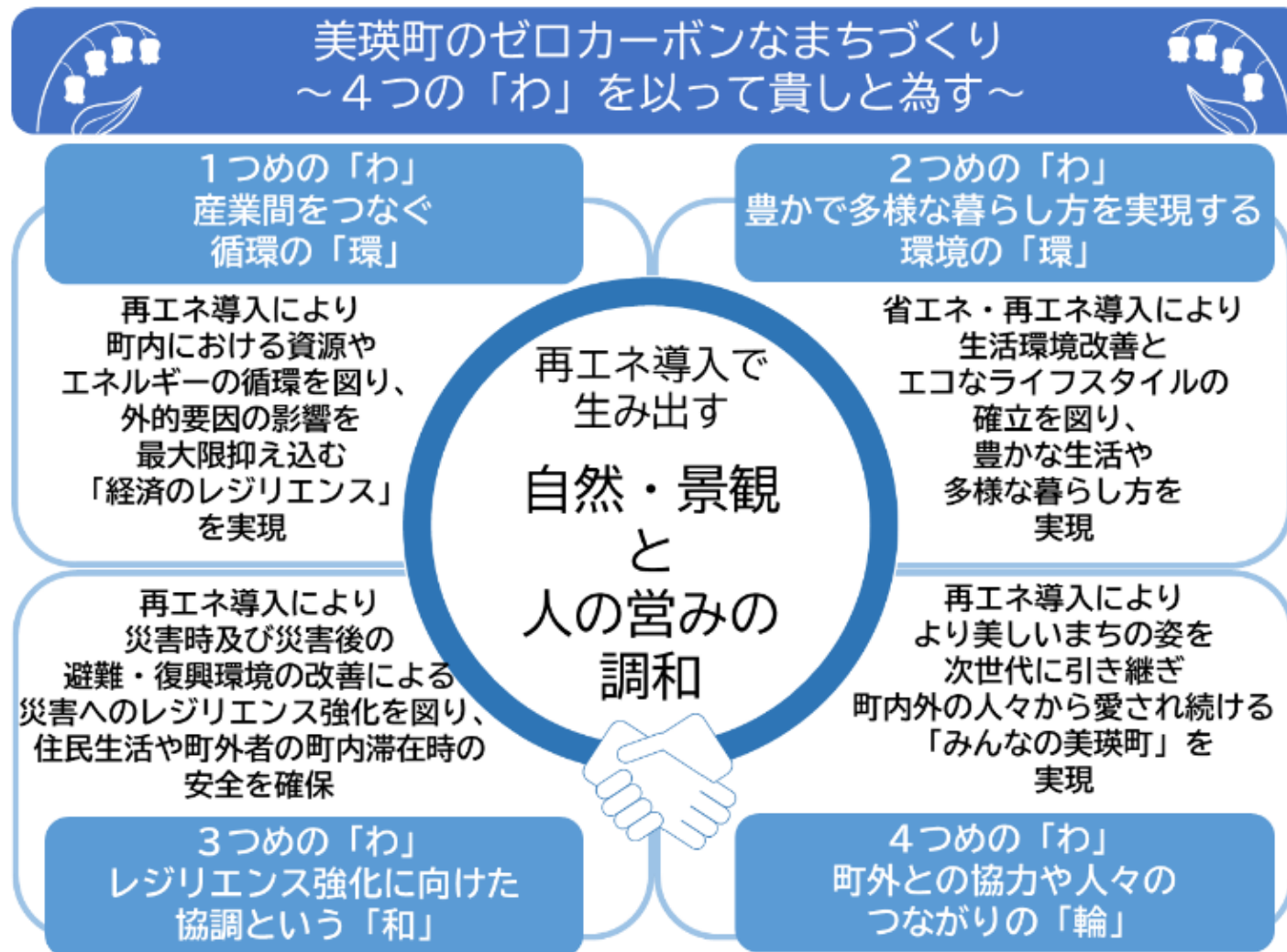
小水力発電導入（取水）予定地



導入予定の農業残渣ボイラー

### ③重点対策加速化事業について

9



## 4つの「わ」に示した、自然・景観と人の営みが調和した カーボンニュートラルな社会を実現

#### 産業

農業残渣ボイラー  
バイオ炭の活用

#### 暮らし

小水力・太陽光発電  
地域新電力

#### 公共

EV、太陽光発電  
レジリエンス強化

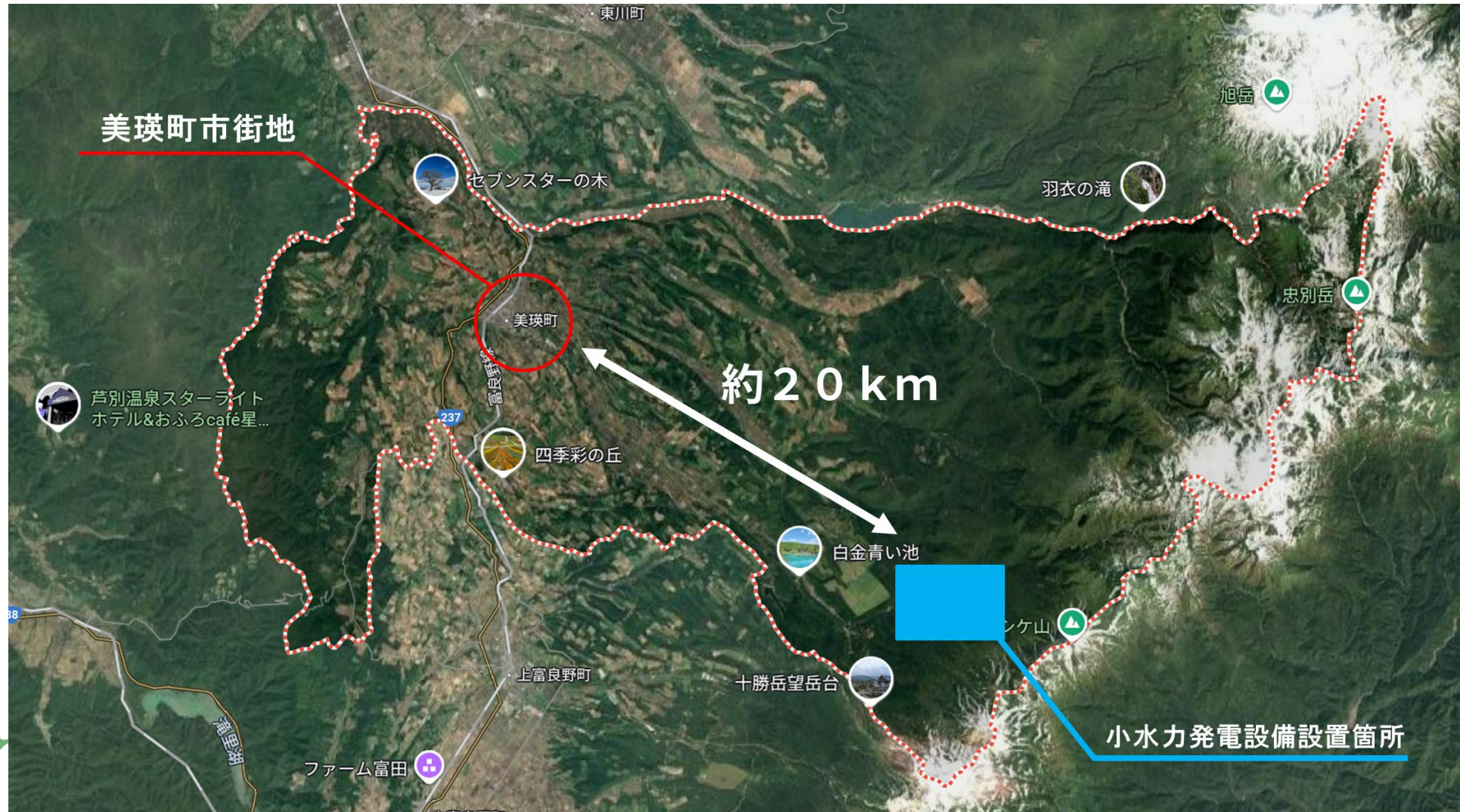
#### 観光

白金エリアRE100  
通過型観光対策



### ③重点対策加速化事業について

11



想定発電量

約3,100,000kWh

公共電気使用量

6,700,000kWh  
(2023年実績)

残り3,600,000kWhを他の再エネで賄う必要がある

公共用太陽光発電 Jクレジットによるカーボンオフセット

再エネメニューへの切り替え 省エネの取り組み



### ③重点対策加速化事業について

●目指すイメージとして

⇒小水力発電の導入による観光地の脱炭素と地域価値の両立モデル



### ～官民連携で実現する、美瑛町の地域資源を活かした小水力発電～

#### 豊富な水資源を、地域のエネルギーへ

美瑛町は、流量の豊かな中小河川に恵まれており、小水力発電の導入ポテンシャルが非常に高い地域です。この地域資源を最大限に活用するため、強力な官民連携体制で事業を推進します。

■ **事業概要**：白金エリアを核とした再エネ供給

**導入規模**: 427kWの小水力発電設備を計画

**年間発電量**: 約310万kWhを見込み、公共施設や民間へ供給



### ～未来へつなぐ「美瑛モデル」の構築と今後の展望～

この取り組みを「**美瑛モデル（地域資源循環型脱炭素モデル）**」として確立し、さらなる発展を目指します。

#### ■今後の主な展望

##### 地域新電力会社の設立

⇒小水力などで発電した電気を、公共施設のほか町内の家庭や事業者へ安定的に供給する仕組みを構築。エネルギーの地産地消を目指します。

##### 産官学金連携の深化と横展開

⇒農業残渣バイオマスなど、他の地域資源活用も推進

豊かな自然と共生し、持続可能な循環型社会を目指すまち



from とかち

とかち発 農林水産業から拓く「GX地方創生」シンポジウム ～「地域資源」×「GX・AI」による持続的な発展を目指して～