



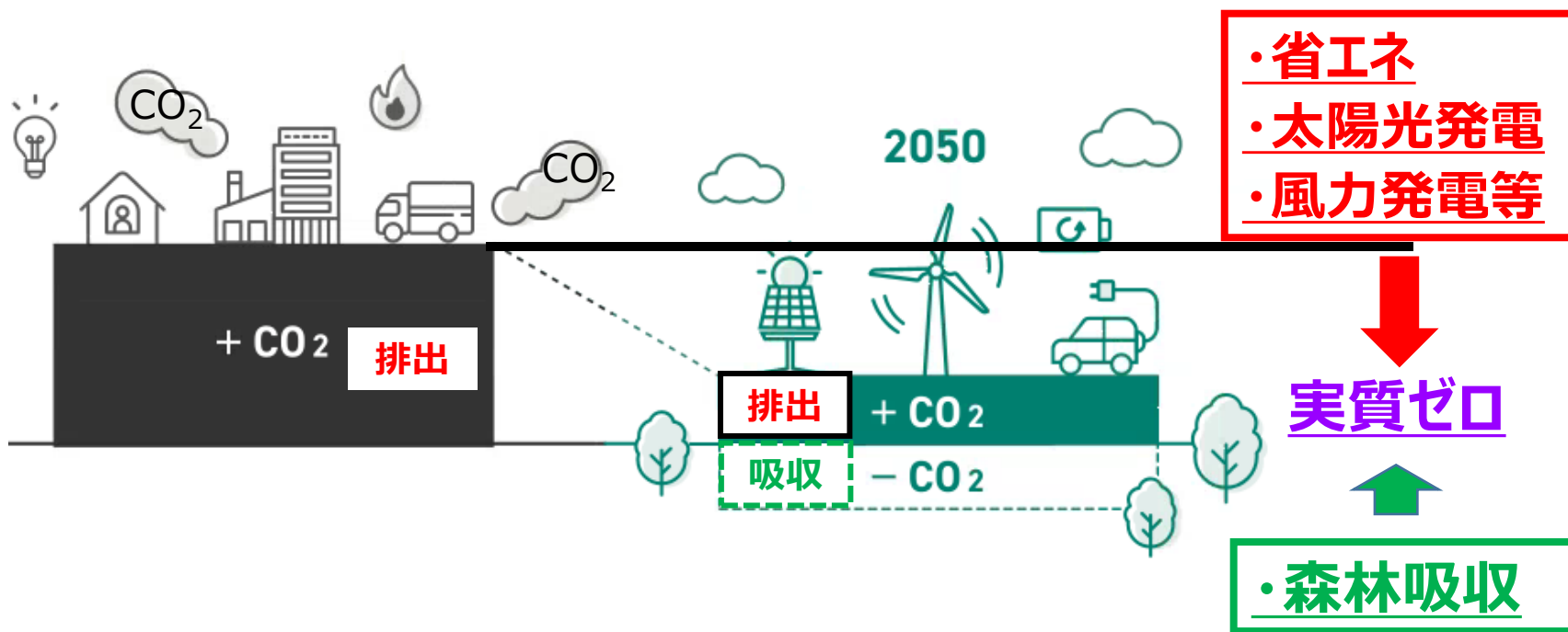
# 千歳市のカーボンニュートラルについて



千歳市長 山口 幸太郎

# カーボンニュートラルとは

カーボンニュートラル（※「カーボン(Carbon)」=「炭素」）  
二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)などの温室効果ガスの「**排出量**」から、森林による「**吸収量**」を差し引いて、**実質ゼロ**にすること。



温室効果ガスを**実質ゼロ**にして地球温暖化を食い止めたい

# 世界的なカーボンニュートラルの動き

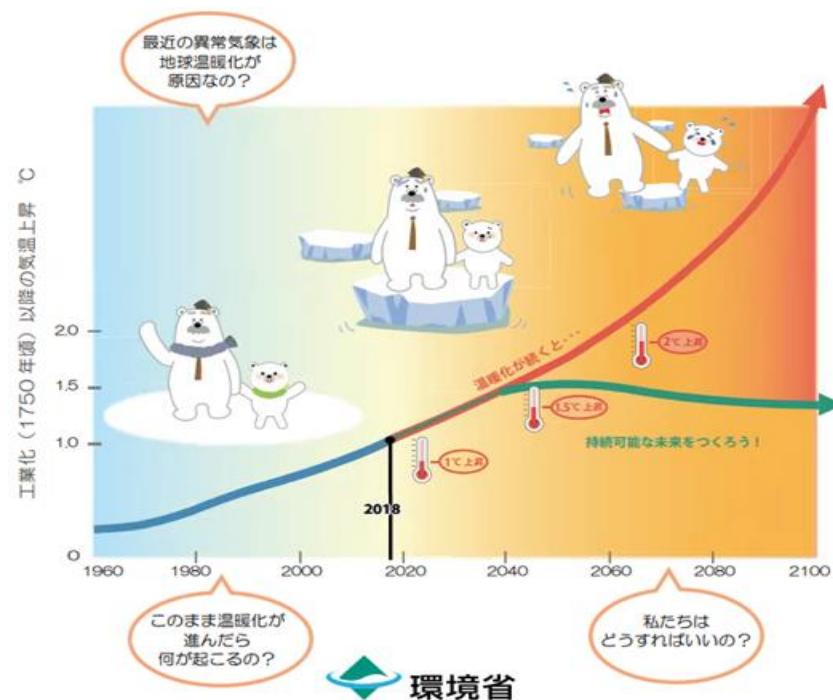
## 【平均気温の予測】

2100年までに最大5.7℃上昇

## 【国際社会の動向】

2021年 COP26で気温上昇を  
**1.5℃に抑制**することを合意

※COP26：第26回気候変動枠組  
条約締約国会議



## 日本国内のカーボンニュートラルの動き

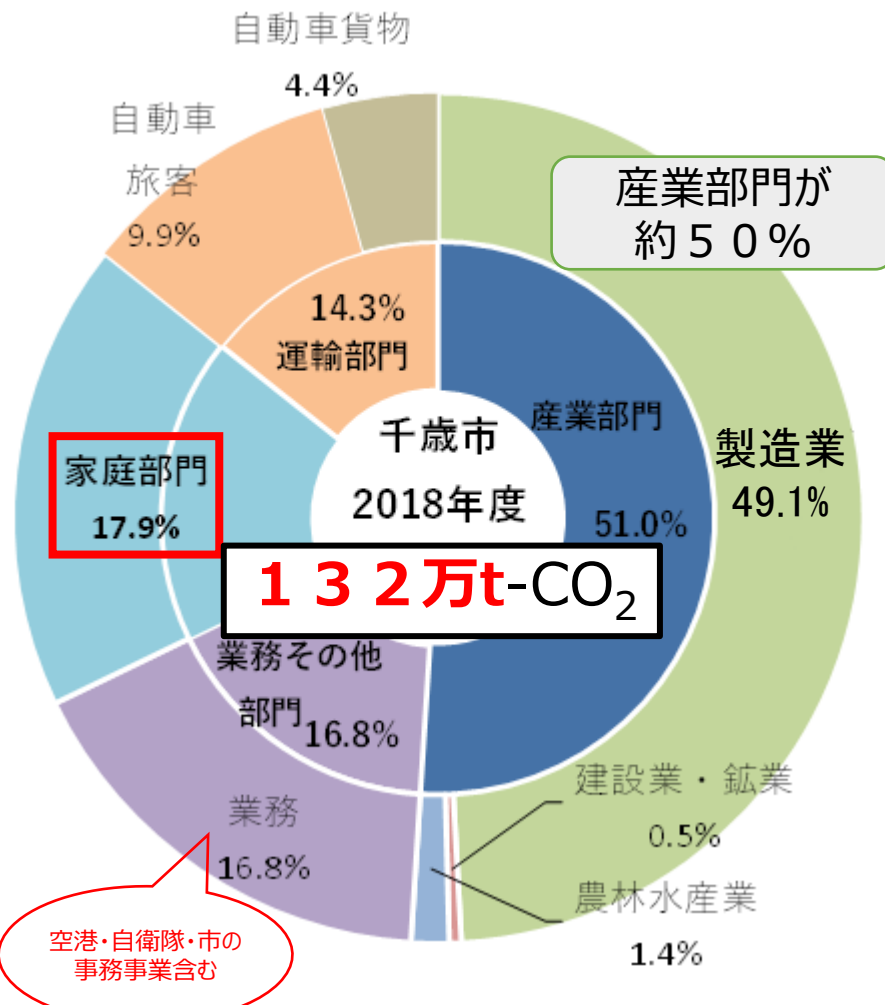
2020年 **2050年までにカーボンニュートラルを目指す**ことを表明

「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」策定  
予算、税、規制改革・標準化、国際連携など「経済と環境の  
好循環」につなげる産業政策を打ち出す。

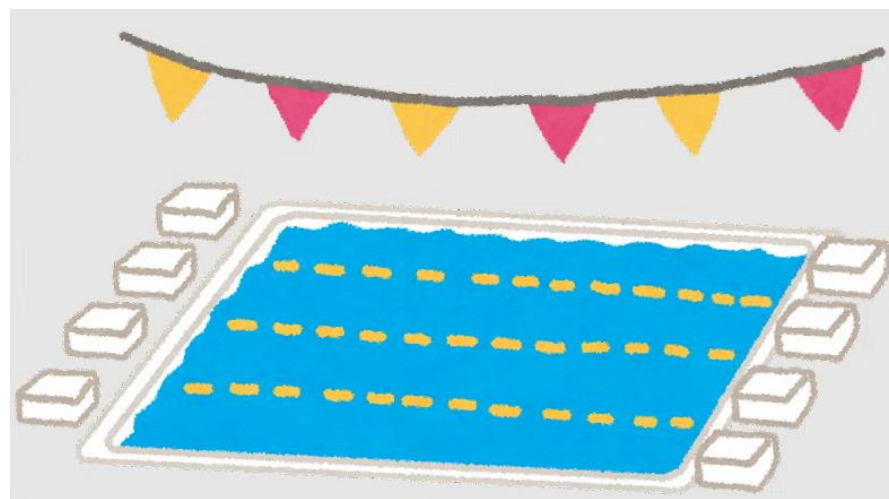
2021年 **2030年度46%削減**（2013年度比）を表明

# 千歳市の現状

【千歳市の温室効果ガス排出状況（部門別）】



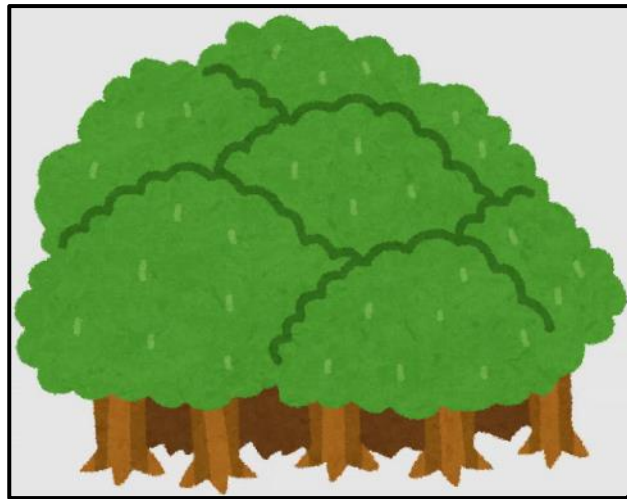
132万t-CO<sub>2</sub>  
体積換算すると・・・



25mプール  
132万個分！

# 答え：千歳市のCO<sub>2</sub>排出量 1 3 2 万tを無くす為に

森林のみ



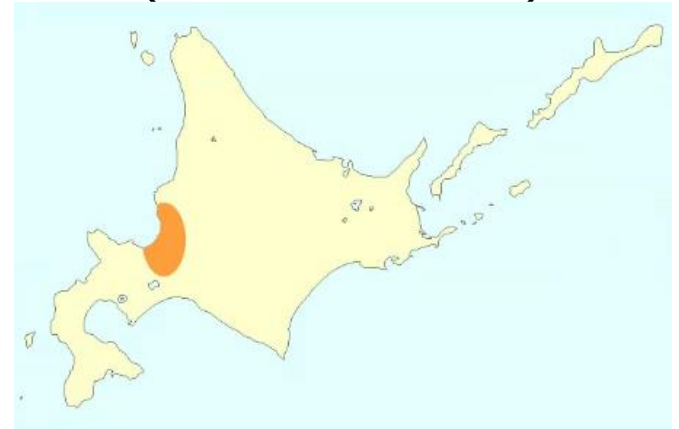
面積比  
約270倍



ソーラーパネルのみ  
答2. 約800万枚



答2. 千歳市約18個分  
(石狩平野約3個分)

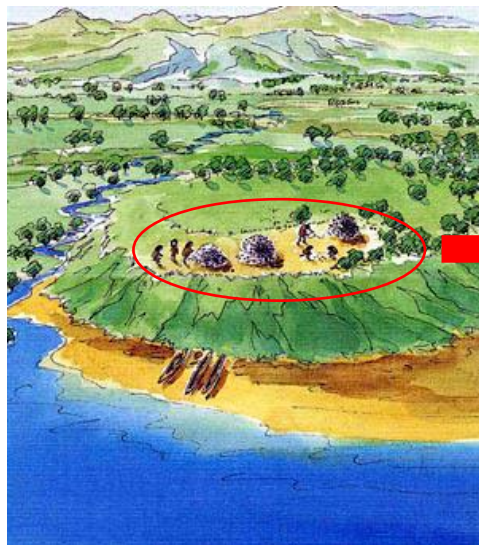
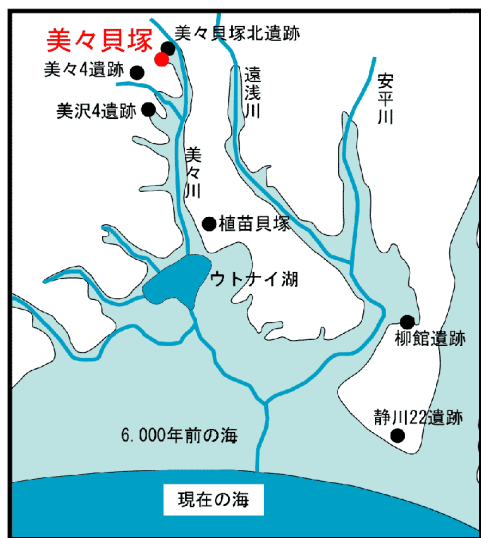


支笏湖の面積：78.48km<sup>2</sup>  
ソーラーパネル：50km<sup>2</sup>

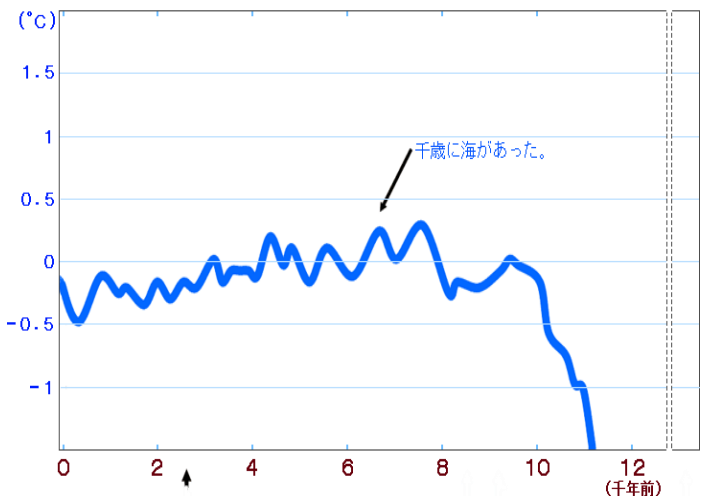


# 温暖化が進んだら千歳市はどうなる??

## 6,000年前は海岸だった美々～美々貝塚



最後の氷河期から現代までの世界各地の平均気温変化

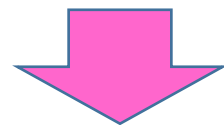


当時の地球は、現在より気候が温暖で、気温が年平均2～3度高く、地上の氷が解けて海水が増え続けていました。海岸線は平野の奥地まで入り込み、千歳では太平洋がこの貝塚のあたりまで来ていました。

海が現在の苫小牧海岸から17kmも内陸に入っていたことになりません。私たちは今、地球温暖化や北極圏の氷の減少、海水面の上昇というニュースを耳にします。また、大型や勢力の強い台風の増加、かつてない豪雨が各地にもたらす大きな災害などから、大きな気候の変動を身近に感じつつあります。

# 千歳市の脱炭素社会を目指すこと

- ・千歳市の美しい自然環境を後世につなげる
- ・千歳市の新たな魅力やブランド化
- ・企業誘致、観光客誘客
- ・雇用拡大
- ・エネルギー地産地消による域内経済循環構造の再構築
- ・再エネ拡大による地域レジリエンス強化



**環境と経済の好循環**

# 千歳市ゼロカーボンシティ宣言

市民、事業者、市（行政）が一体となって脱炭素社会の構築を目指すため、「千歳市ゼロカーボンシティ宣言」（2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロ）を令和4年2月7日に表明。

**目標：2030年 温室効果ガス排出量46%削減（2013年比）  
2050年実質ゼロ（カーボンニュートラルの実現）**





# 千歳のカーボンニュートラルに向けた取組

## 【現状】

- CO<sub>2</sub>排出量は、2018年 132万 t-CO<sub>2</sub>/年 (2013年度 130.3万 t-CO<sub>2</sub>/年)
- 産業部門のCO<sub>2</sub>排出量が最も多い
  - 産業部門 67.4万 t-CO<sub>2</sub>/年(工業団地)
  - 家庭部門 23.6万 t-CO<sub>2</sub>/年
  - 業務部門 22.2万 t-CO<sub>2</sub>/年(空港、自衛隊など)
  - 運輸部門 18.9万 t-CO<sub>2</sub>/年
- 再エネ導入状況は、令和元年度 84,268Mwh(FIT) ※FIT導入比12.9%
- エネルギー代金が340億円域外に流出
- 夜間人口1人当たりの排出量が全国平均より高水準
- 支笏湖地区の電力は、水力発電（王子製紙）により、概ね電力ゼロカーボン地域

## 【課題】

- 産業部門の取組強化
- 市民や企業のカーボンニュートラルの理解とライフスタイルの変容
- 詳細な現状把握と計画的な取組の実行
- 地域・企業・行政が一体となった取組が必要

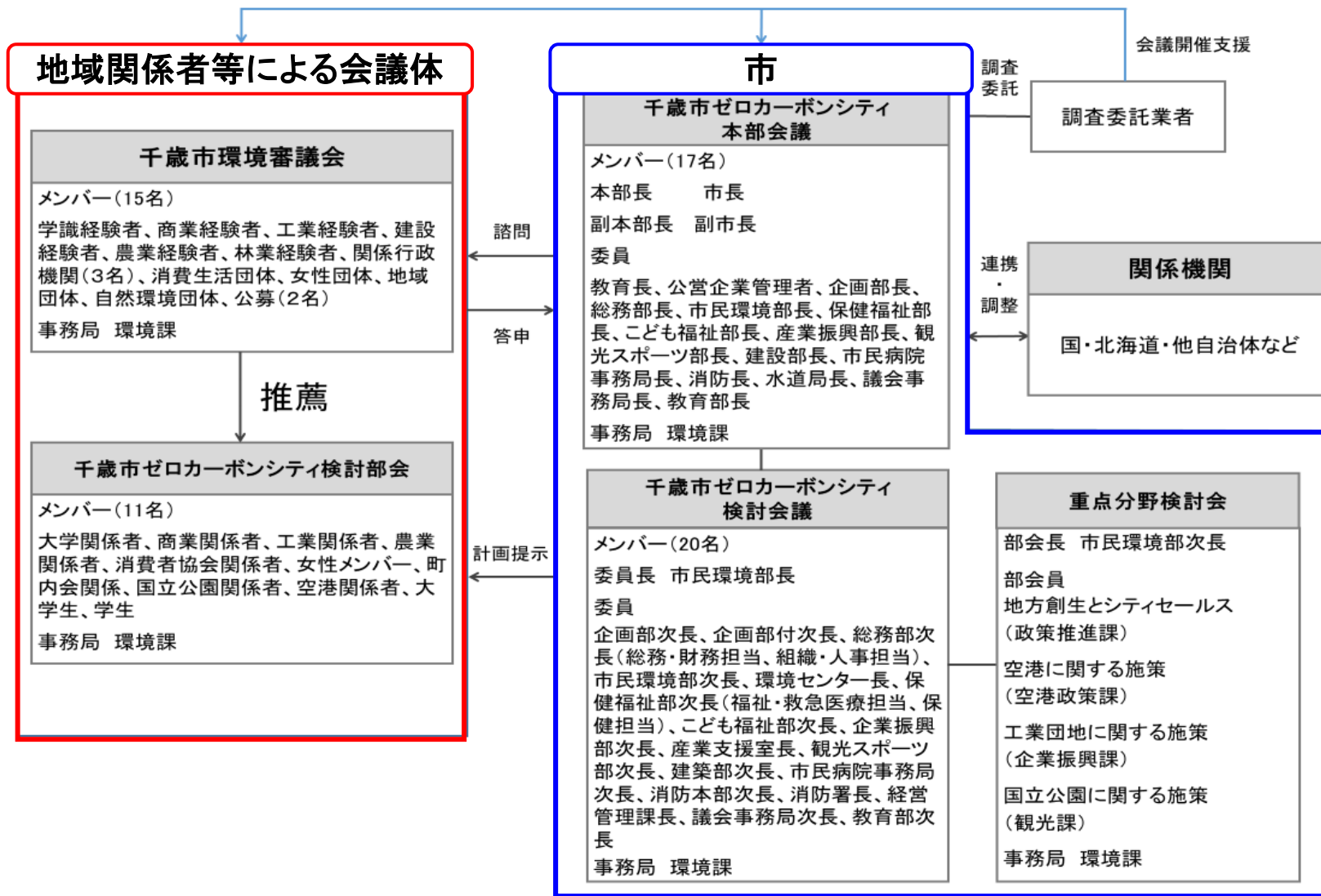
2018年 132万t

2030年 46%削減 (2013年比)  
2050年 カーボンニュートラル

詳細な現状把握を踏まえた計画策定、推進体制の構築が必要

# 千歳のカーボンニュートラルに向けた取組

## 【事業推進体制】



# 千歳のカーボンニュートラルに向けた取組

## 再生可能エネルギー活用調査と計画策定

### 令和4年度

#### 千歳市再生可能エネルギー活用調査

基礎調査、温室効果ガス排出将来推計、将来ビジョン、再生可能エネルギーポテンシャル調査、再エネ導入目標設定、政策や施策の構想 など

調査結果を反映

### 令和5年度

#### 地方公共団体実行計画（区域施策編）策定

①基礎情報の収集と整理 ②対策や施策の指標の設定 ③脱炭素シナリオの作成

#### 脱炭素シナリオでの重点分野

空 港：空港のカーボンニュートラル化を目指した「重点調査空港」（国交省）

工業団地：CO2排出の約50%を占める産業部門の中核を担う工業団地

国立公園：本市のカーボンニュートラルを牽引する支笏湖ゼロカーボンパークの推進  
（今後の取組内容）

地域が主体となり取組を進める、支笏湖版脱炭素シナリオ「**支笏湖スタイル**」の構築と展開

# 千歳のカーボンニュートラルに向けた取組

## 【今後、検討する取組】

### 市としての取組

- ・ 公共施設や設備での再エネ導入
- ・ 公用車等に環境配慮型車輛（EV・PHV・HV等）の導入
- ・ コミュニティバスなどのMaaS導入（自動運転等の次世代交通サービス）

### 市民や企業への周知・啓発活動

- ・ 「千歳学出前講座」や環境イベントでの普及啓発活動
- ・ 市民協働事業による教育活動
- ・ 脱炭素の取組内容の共有

### 市民や企業と一体となった活動

- ・ 脱炭素型ライフスタイルへの移行
- ・ 再エネの地産地消の構築
- ・ 住宅や工場などの省エネ性能の向上と再エネの導入
- ・ 新たな再エネ導入の検討（水素等）

### 市民や企業への取組の支援

- ・ 再エネ導入支援制度の紹介
- ・ 環境省モデル事業として、「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」の活用  
の検討（市民や企業への支援、再エネ  
ブランド化）



千歳市脱炭素シナリオとして施策に取り込む

# 支笏湖地区がゼロカーボンパークに登録

支笏湖地区は令和4年3月にゼロカーボンパークに登録されました。

支笏湖地域は、千歳第一発電所をはじめとする水力発電によって大部分の電力をまかなっている「国立公園でも希少な電力ゼロカーボン地域」であり、また、地域の方々が長年に渡り環境保全と活用の共生に配慮した取組を続けている地域です。

【活動主体】 国立公園支笏湖運営協議会

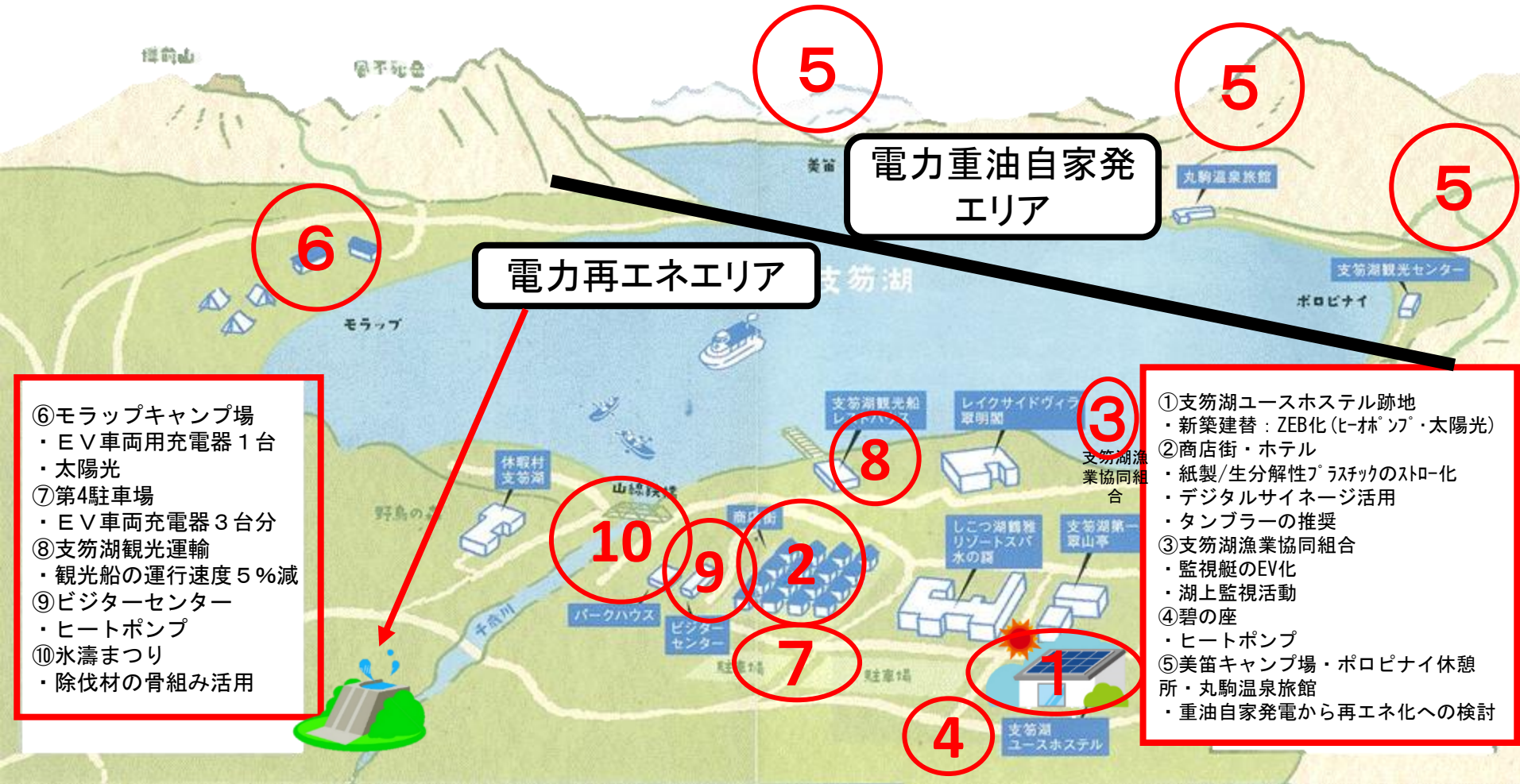
## 【活動内容】

1. 再生可能エネルギーの活用
2. 二次交通の脱炭素化
3. ゼロカーボン又は環境配慮型アクティビティの推進
4. 「支笏湖スタイル」の設定（支笏湖版脱炭素シナリオ）
5. プラスチックごみ削減対策
6. サステナブルな観光地づくり



支笏湖地域の主電力  
千歳第1発電所

# 支笏湖ゼロカーボンパークの現状



6

5

5

5

電力再エネエリア

電力重油自家発電  
エリア

- ⑥モラップキャンプ場
  - ・EV車両用充電器 1 台
  - ・太陽光
- ⑦第4駐車場
  - ・EV車両充電器 3 台分
- ⑧支笏湖観光運輸
  - ・観光船の運行速度 5% 減
- ⑨ビジターセンター
  - ・ヒートポンプ
- ⑩氷濤まつり
  - ・除伐材の骨組み活用

3

- ①支笏湖ユースホステル跡地
  - ・新築建替：ZEB化 (ヒートポンプ・太陽光)
- ②商店街・ホテル
  - ・紙製/生分解性プラスチックのストロー化
  - ・デジタルサイネージ活用
  - ・タンブラーの推奨
- ③支笏湖漁業協同組合
  - ・監視艇のEV化
  - ・湖上監視活動
- ④碧の座
  - ・ヒートポンプ
- ⑤美笛キャンプ場・ポロピナイ休憩所・丸駒温泉旅館
  - ・重油自家発電から再エネ化への検討

8

10

9

2

7

4

# 支笏湖ゼロカーボンパーク「支笏湖スタイル」

## 取組

・地域や事業者、観光客が一体となってゼロカーボンパークにふさわしい取組となるよう、再生可能エネルギーの活用やプラスチックごみの削減、ゼロカーボンや環境配慮型アクティビティの推進など、支笏湖版脱炭素シナリオとなる「支笏湖スタイル」を検討する。

事業者別	取組内容
宿泊事業者・キャンプ場	アメニティのエコ化・アメニティを部屋に置かない・施設の再生可能エネルギー化・環境に配慮したキャンプの楽しみ方の推奨
アクティビティ事業者 漁業協同組合	ゼロカーボンや環境に配慮したアクティビティの展開、清掃などの美化活動、国有林の管理(支笏湖の森)、沿岸監視活動、水中生態系保護活動
交通事業者	電気・水素車両の導入(送迎者用など)、三次交通の検討
商店街	暖房などのエコ化・ストローなどのエコ化
イベント・啓蒙・その他	支笏湖の水を活用したエコボトルの推奨・氷濤まつりなどのイベントのエコ化 責任ある観光(レスポンシブル・ツーリズム)の推進
自治振興会・コミュニティ	自治会、老人クラブによるゼロカーボンコミュニティ活動(省エネ、地域活動) 地域住民、事業者による支笏湖地域の燃料資料量調査

15



支笏湖地域が主体となった取組を千歳市の脱炭素シナリオへ