

「ゼロカーボン北海道」 の実現に向けた取組について

令和5年9月

北海道 経済部 ゼロカーボン推進局
ゼロカーボン産業課

内 容

1 脱炭素を巡る国内外の状況

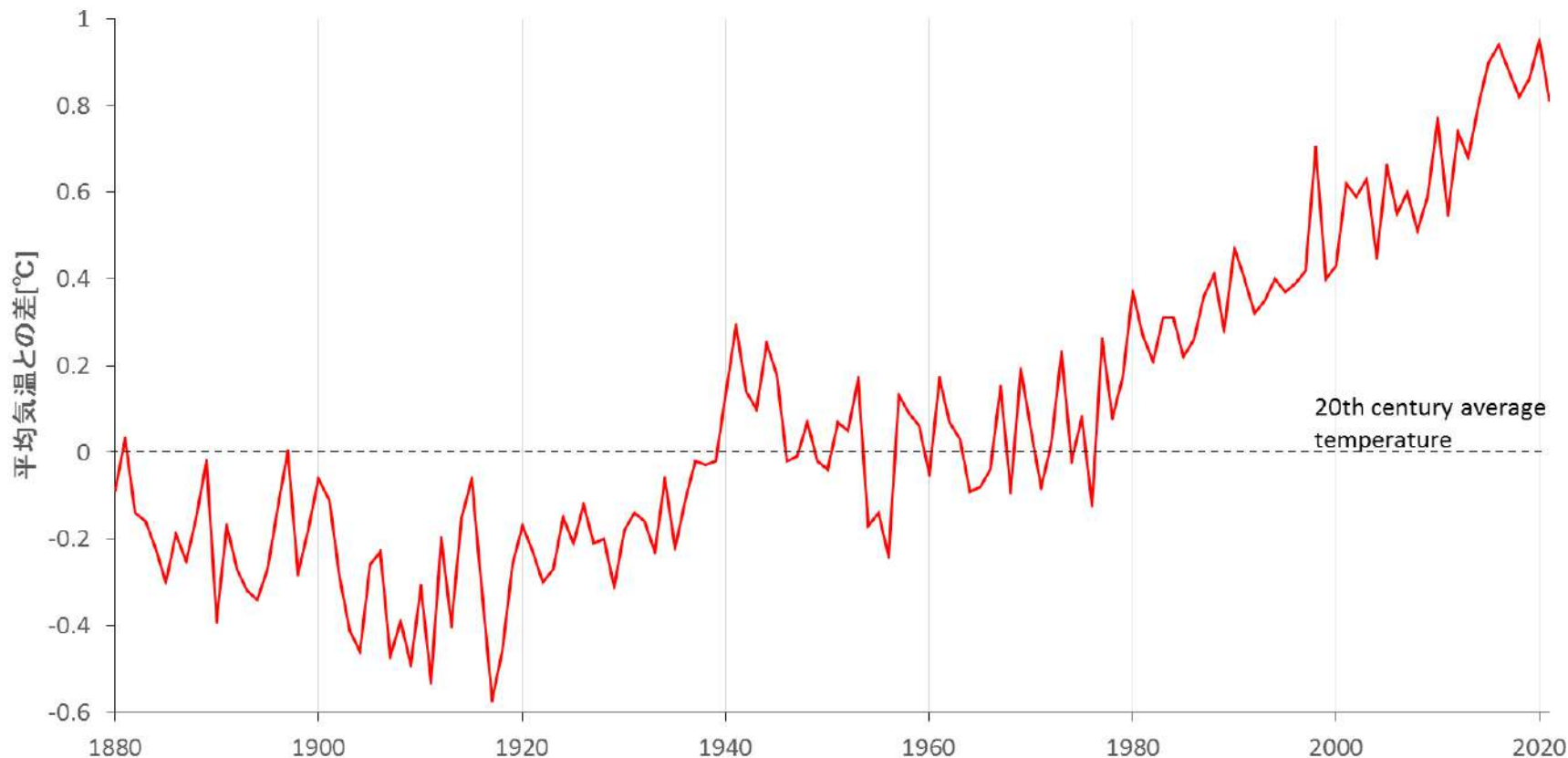
2 エネルギーの側面からのゼロカーボン北海道

3 地域脱炭素に取り組む意義

4 道の支援制度について

- 1880~2021年で気温は約0.81℃上昇。
- 主な原因は、人間の生産活動・生活に由来する大気中の温室効果ガスの増加。

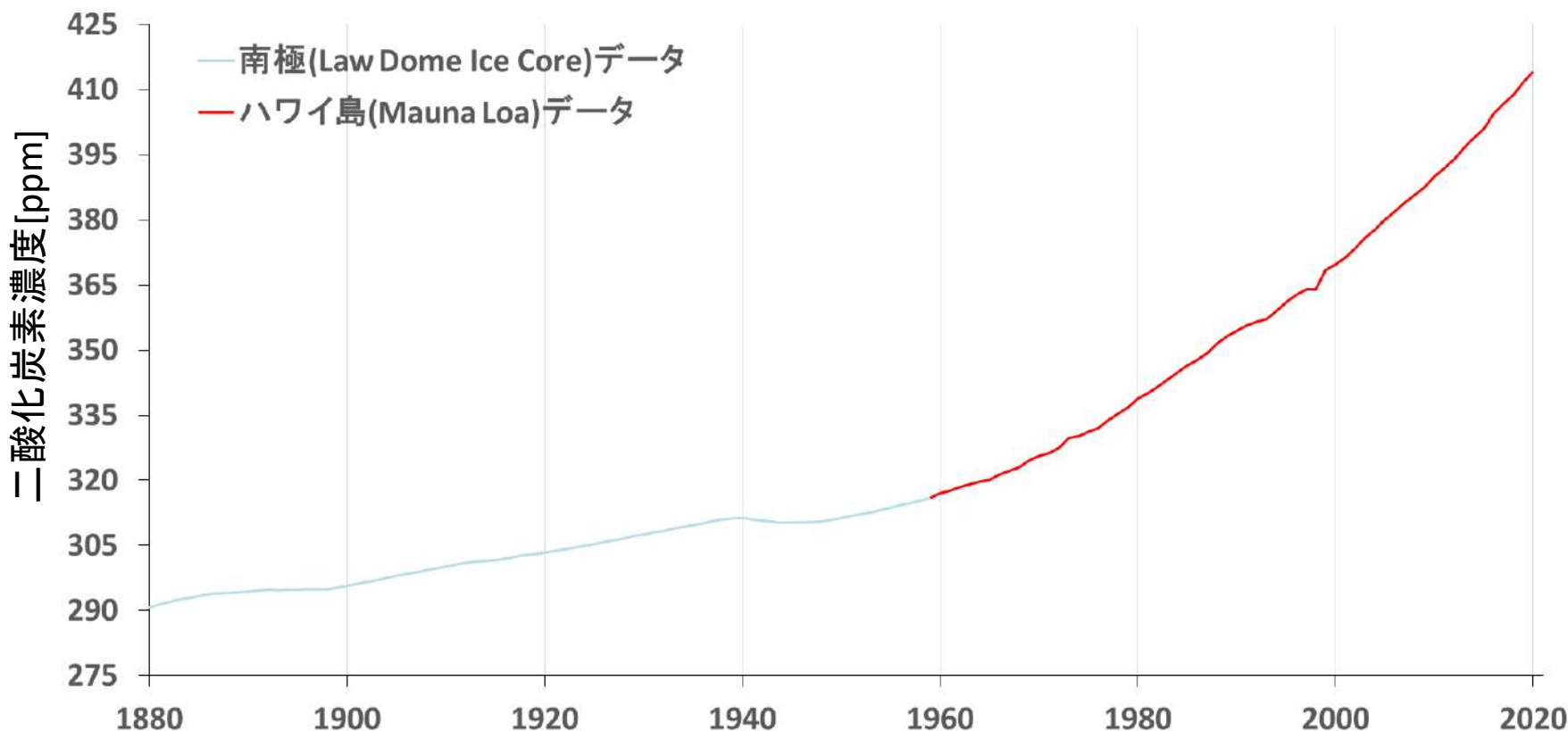
Global average temperature in May(1985-2021)



世界平均地上気温変化(20世紀の平均値との差)

(出典：アメリカ海洋大気庁(NOAA※)の公開データベース(R3.12時点)より作成)

- 産業革命以降、**化石燃料**の使用により徐々に大気中CO₂濃度が増加。
- 1960年以降の急激な濃度の増加は、化石燃料（石炭・石油・天然ガス）の使用量増加に伴うもの（**科学的に証明済み**）。



大気中の二酸化炭素濃度の推移

(出典：アメリカ海洋大気庁(NOAA)の公開データベース(R3.12時点)より作成)

【IPCC※評価報告書 第6次より抜粋】

- 人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない。
- 向こう数十年の間に二酸化炭素及びその他の温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21世紀中に地球上の平均気温上昇は1.5℃～2℃を超える。
- 温暖化により極端な気象現象（熱波、寒波および豪雨等）の増加や氷河の融解による海面上昇等が高い確率で起こる。

◆氷床の減少・海面水位の上昇◆



◆生態系への影響◆



◆健康への被害◆



◆異常気象などの発生◆

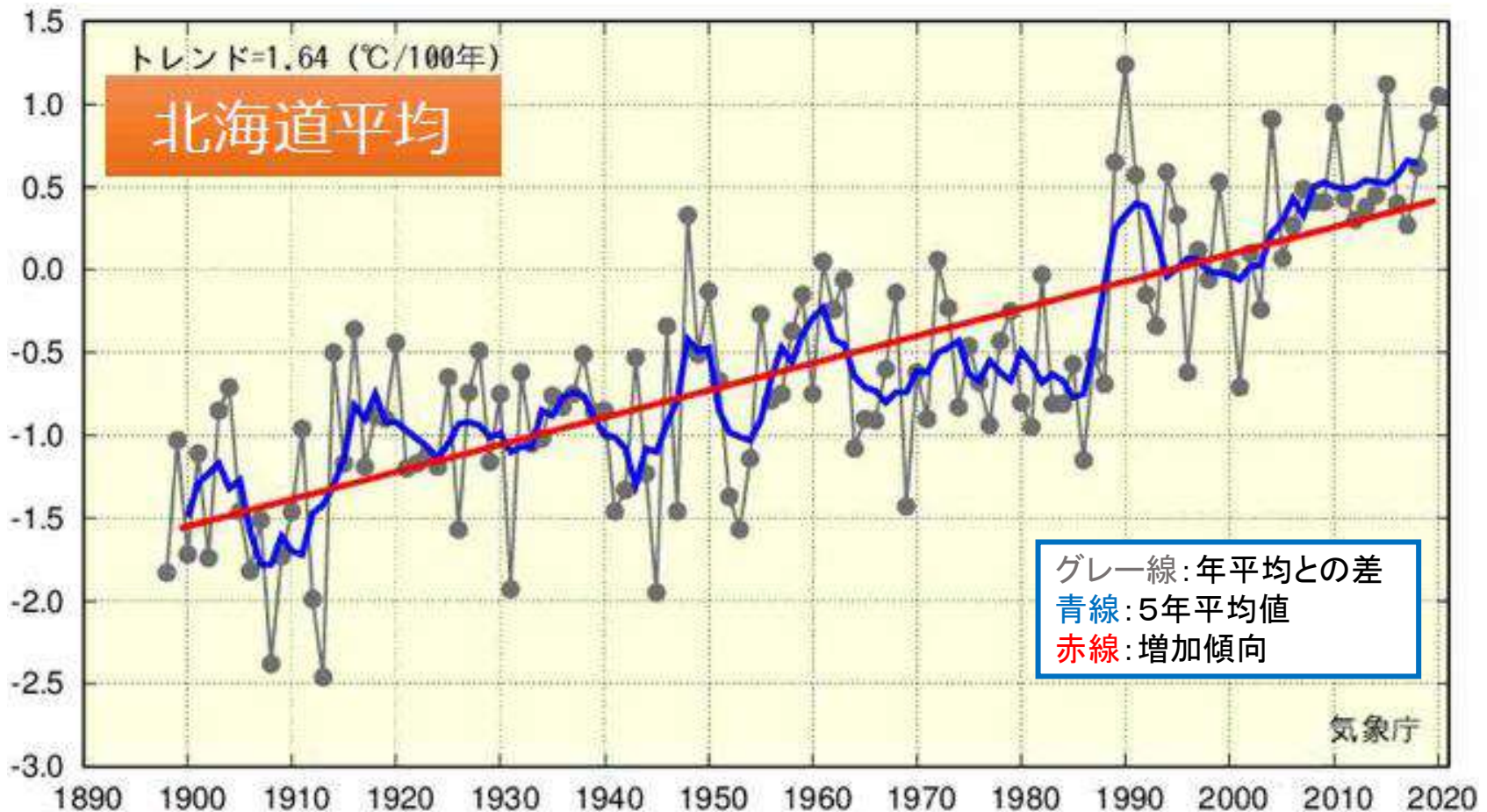


※IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) :
気候変化に関する科学的な判断基準の提供を目的として国際的な専門家で構成された組織。
当該組織が発行する「評価報告書」は、国際的な地球温暖化問題の対応策に大きな影響力がある。

地球温暖化により想定される影響のイメージ

出典：静岡市地球温暖化対策除法サイト

- 道内の年平均気温はこの100年でおよそ**1.6°C上昇**。
- 道内における短時間強雨（1時間降水量30mm以上）の発生頻度は、約30年前と比較して**約1.6倍に増加**。

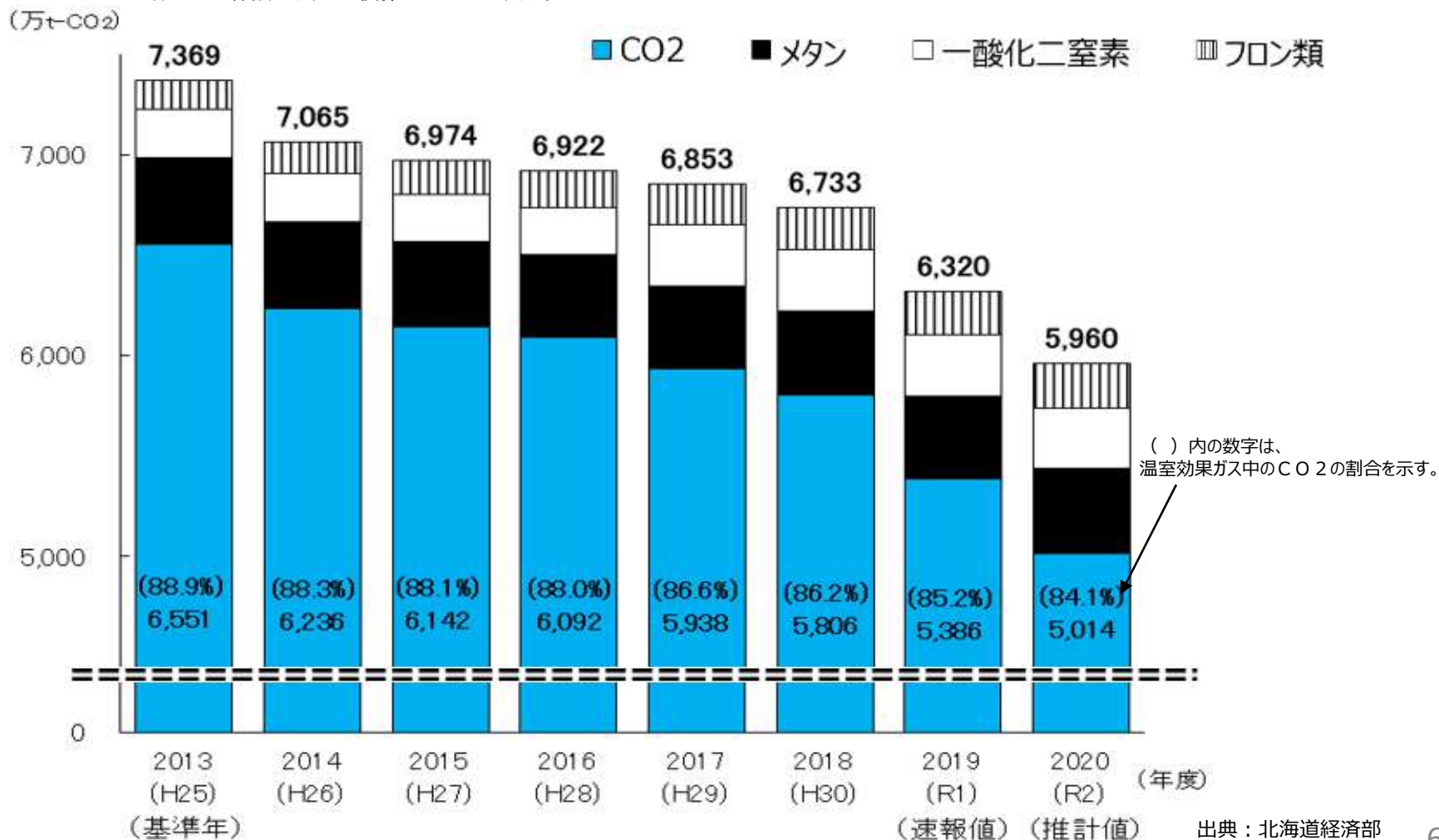


北海道7地点(旭川、網走、札幌、帯広、根室、寿都、函館)の年平均温度差のこれまでの変化

道内の温室効果ガス排出量

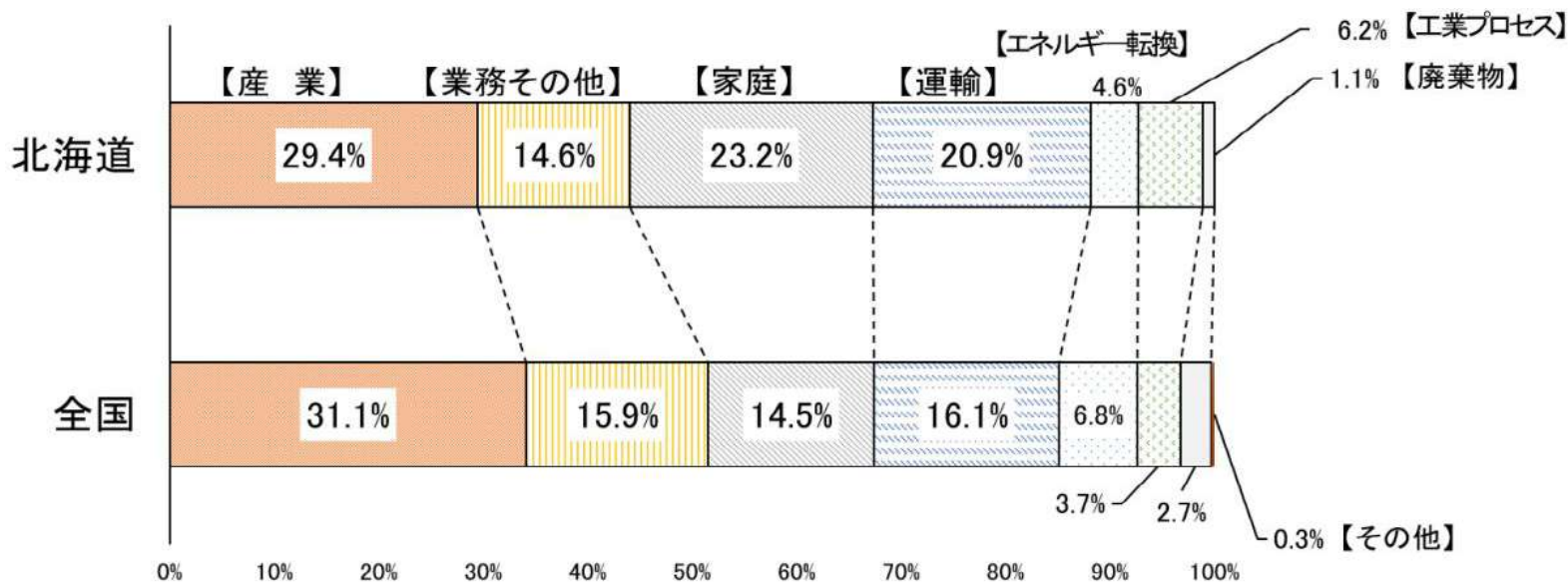
- 道内の温室効果ガス排出量のピークは、2002（H14）年度の7,547万t-CO₂/年※
- 2013年度以降は、概ね減少傾向。

※ t-CO₂:地球温暖化係数を意味する。人間の活動で増加した主な温室効果ガスには、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、フロン(HFC、PFC、SF₆、NF₃)がある。大気中の濃度が濃く地球温暖化に及ぼす影響が最も大きい二酸化炭素を1（基準）とした各ガスの係数を用いて換算したことを表す。



道内の温室効果ガス排出の特徴

- 部門別の温室効果ガス排出量では、全国と比べ、**民生（家庭）部門及び運輸部門の割合が高く**、民生（業務）部門の割合が低い。
- 一人あたりの温室効果ガス排出量は、**全国に比べ約1.3倍**。
- 積雪寒冷により冬季の灯油等の使用量が多いことや、**広域分散型で自動車への依存度が高い**という地域特性。



区分	北海道	全国
温室効果ガス排出量	5,960万t-CO ₂	115,000万t-CO ₂
一人当たり	11.4 t-CO ₂ /人	9.1 t-CO ₂ /人

部門別CO2排出量の構成比(2020年(推計値))

世界の動向

● 1997年 2月 「京都議定書」採択（主な参加国：イギリス、フランス、ドイツ等）

- ✓ 地球温暖化の原因となっている温室効果ガスを減らすための国際条約。
- ✓ 1990年を基準として削減割合を決定。日本の削減目標は△6%

● 2015年12月 「パリ協定」採択（参加数：175の国と地域）

- ✓ 京都議定書の後継であり、2020年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組み。
- ✓ 世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べ2℃より十分低く保ちつつ(**2℃目標**)、1.5℃に抑える努力を追求(**1.5℃努力目標**)
- ✓ 目標達成には、今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出と吸収のバランスを達成し、排出量を実質ゼロとする。

● 2021年10月～11月 COP*26（イギリス・グラスゴー参加数：197の国と地域）

- ✓ 「**グラスゴー気候合意**」として公式文書に1.5℃目標が明記されたことにより、気候変動対策の基準が**1.5℃に事実上設定**された。
- ✓ 1.5℃目標が明記されたことに関連して2022年末までに各国が独自に定める2030年の温室効果ガスの排出削減目標の見直しを要請。

※：国連機構変動枠組条約締約国会議（Conference of the Parties）

【主な国の2030年までの削減目標】

アメリカ：2005年比△50～52%	中国：2005年比△65%以上	インド：△45%
ロシア：2005年比△60%	イギリス：1990年比△68%以上	
カナダ：2005年比△40～45%	EU(ドイツ・フランス・イタリア等)：1990年比△55%以上	

国の動向

- 2020年10月 菅総理による2050年カーボンニュートラル宣言

- ✓ 2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロを目指す

- 2021年4月 2030年度温室効果ガス排出量を新たに表明（→10月決定）

- ✓ 2030年度に2013年度比46%削減を目指し、更に50%の高みに向けて挑戦

道の動向

- 2020年3月 知事による「2050年までの温室効果ガス排出量実質ゼロ」の表明

- 2022年3月 北海道地球温暖化対策推進計画（第3次）の改訂

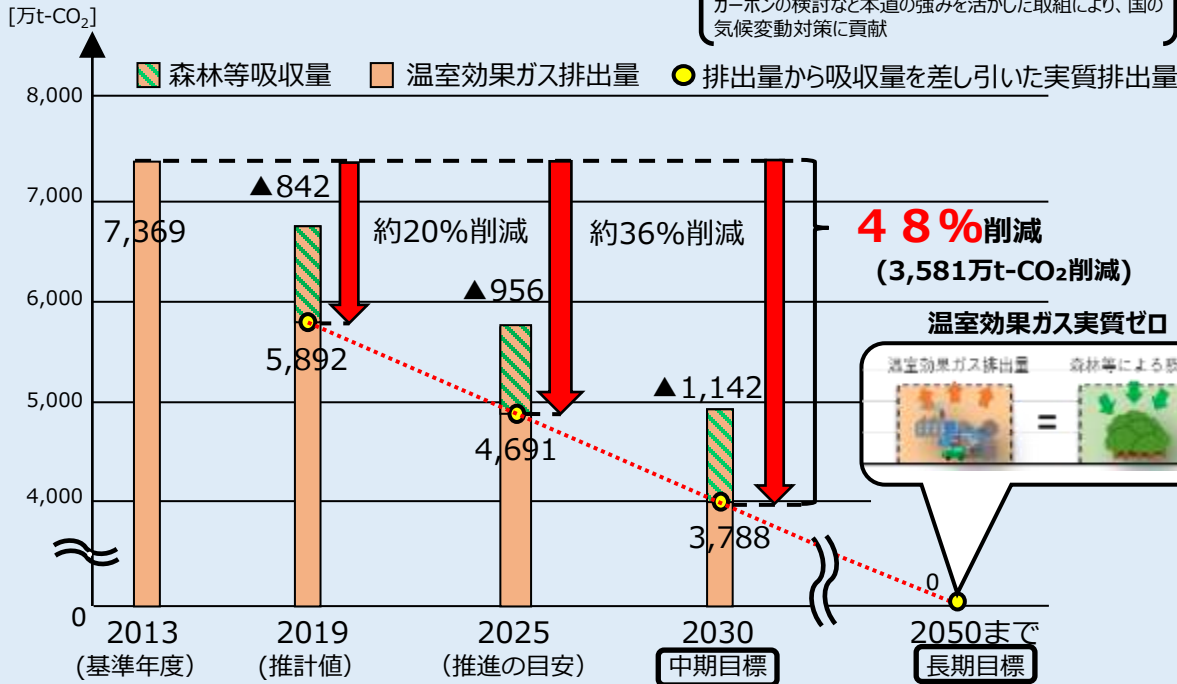
- ✓ 中期目標：2030年度に2013年度比48%削減

- ✓ 長期目標：2050年までにゼロカーボン北海道の実現

北海道の温室効果ガス排出削減目標

- 道では**2013年度比、2030年までに48%のGHG削減**を目標として設定。

中期目標（2030年度）と排出実績



国の目標
46%削減

道の新目標
48%削減

吸収量
4,770

エネルギー起源
CO₂削減量
55,500

吸収量
1,142

エネルギー起源
CO₂削減量
2,254

単位：
(万t-CO₂)
[削減量]

主な分野毎の削減目標

区分	分野毎の削減目標[万t-CO ₂]				
	産業	業務その他	家庭	運輸	
2013年度排出量 (基準年度)	2,071	1,010	1,519	1,260	
2030年度 (目標年度)	排出量	1,428	579	801	907
	削減割合	31%	43%	47%	28%

(参考)一世帯当たりの排出量 [t-CO ₂ /世帯]	
2013年度(基準年度)	5.6
2030年度(目標年度)	3.5

■ エネルギー起源CO₂ ■ その他 ■ 吸収量

出典：ゼロカーボン北海道推進計画（道経済部）

- 省エネルギーの促進並びに新エネルギーの開発及び導入の促進について、**道、事業者及び道民の責務を明らかにする**とともに、施策の基本となる事項を定めている。

道・事業者・道民の責務

道	<ul style="list-style-type: none">・ 総合的かつ計画的な施策の策定、実施・ 市町村への助言や支援・ 自ら率先した省エネ・新エネの推進
事業者 道民	<ul style="list-style-type: none">・ 省エネの推進、新エネの開発・導入への積極的な努力

計画の策定

- ✓ **施策の総合的かつ計画的な推進を図るため**、省エネの促進、新エネの開発及び導入の促進に関する**基本的な計画を策定**。



省エネルギー・新エネルギー
促進行動計画

具体の施策

- ✓ 関連産業の振興や情報の提供 など

計画の基本的な考え方

〈計画の性格と位置付け〉

○条例に基づき、目標と施策の基本的な事項を定めています。

〈計画期間〉

令和3年度（2021年度）～ 令和12年度（2030年度）【10年間】

令和12年度（2030年度）に目指す姿

- ✓ 徹底した省エネ社会の実現
- ✓ 新エネルギーの最大限の活用による地域における持続的なエネルギー供給と脱炭素化の進展
- ✓ 「エネルギー基地北海道」の幕開け
- ✓ 環境関連産業の成長産業化と道内企業の参入拡大などによる地域経済の好循環の実現

〈「目指す姿」の実現に向けた省エネ促進と新エネ開発・導入に係る「3つの挑戦」〉

需要家の省エネルギー意識の定着と実践

新エネ開発・導入に係る「3つの挑戦」

挑戦1 **多様な地産地消の展開**

挑戦2 「エネルギー基地北海道」の確立に向けた事業環境整備

挑戦3 省エネの促進や新エネの開発・導入と一体となった環境関連産業の振興

内 容

1 脱炭素を巡る国内外の現状

2 エネルギーの側面からのゼロカーボン北海道

3 地域脱炭素に取り組む意義

4 道の支援制度について

- 北海道は太陽光や風力、バイオマス、地熱、石炭といった多様なエネルギー源が豊富に賦存し、とりわけ新エネルギーの活用に向けては全国随一のポテンシャル。
- エネルギーの地産地消などの取組、固定価格買取制度（FIT）を契機として数多くの構想が提起。

北海道の新エネ導入ポテンシャル

- 【風力発電】 全国 1 位**（導入ポテンシャル量は、陸上風力で全国の約50%、洋上風力(着床式・浮体式の計)で約30%を占める）
- 【中小水力発電】 全国 1 位**（導入ポテンシャル量は、河川導入で全国の約10%を占める）
- 【地熱発電】 全国 2 位**（条件：特別保護地区・第1種特別地域を除く国立・国定公園の開発あり）
（蒸気フラッシュ、バイナリー、低温バイナリーの計）
- 【太陽光発電】 全国 1 位**（導入ポテンシャル量は、全国の約23%を占める（建物系、土地系の計））

「再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS) 2023年4月修正版」(環境省)



オトンレイ風力発電所、幌延風力発電(株) (出典：NEDO)



北海道電力(株) 森地熱発電所



シャープ苫小牧第一太陽光発電所 (出典：シャープ)

新エネ等発電所出力数 (令和4年3月末現在)

(単位：万kW)

区分	全国	北海道
太陽光	2,104.2	125.8
風力	426.2	48.6
バイオマス	357.5	17.2
地熱	48.7	2.5
廃棄物	111.0	5.0
total	3,047.4	199.0

(出典：電力調査統計[経済産業省資源エネルギー庁])

※四捨五入の関係で合計が合わないことがある

※自家用発電所を含む

固定価格買取制度による再エネ設備の 認定状況 (令和4年12月末現在)

(単位：万kW)

区分	全国	北海道
太陽光 (10kW未満)	976.0	17.2
太陽光 (10kW以上)	6,822.7	217.7
風力	1,367.6	190.1
中小水力 (1,000kW未満)	18.8	1.4
中小水力 (1,000kW以上)	221.2	27.7
バイオマス	834.3	60.2
地熱	21.6	0.9
total	10,262.2	515.2

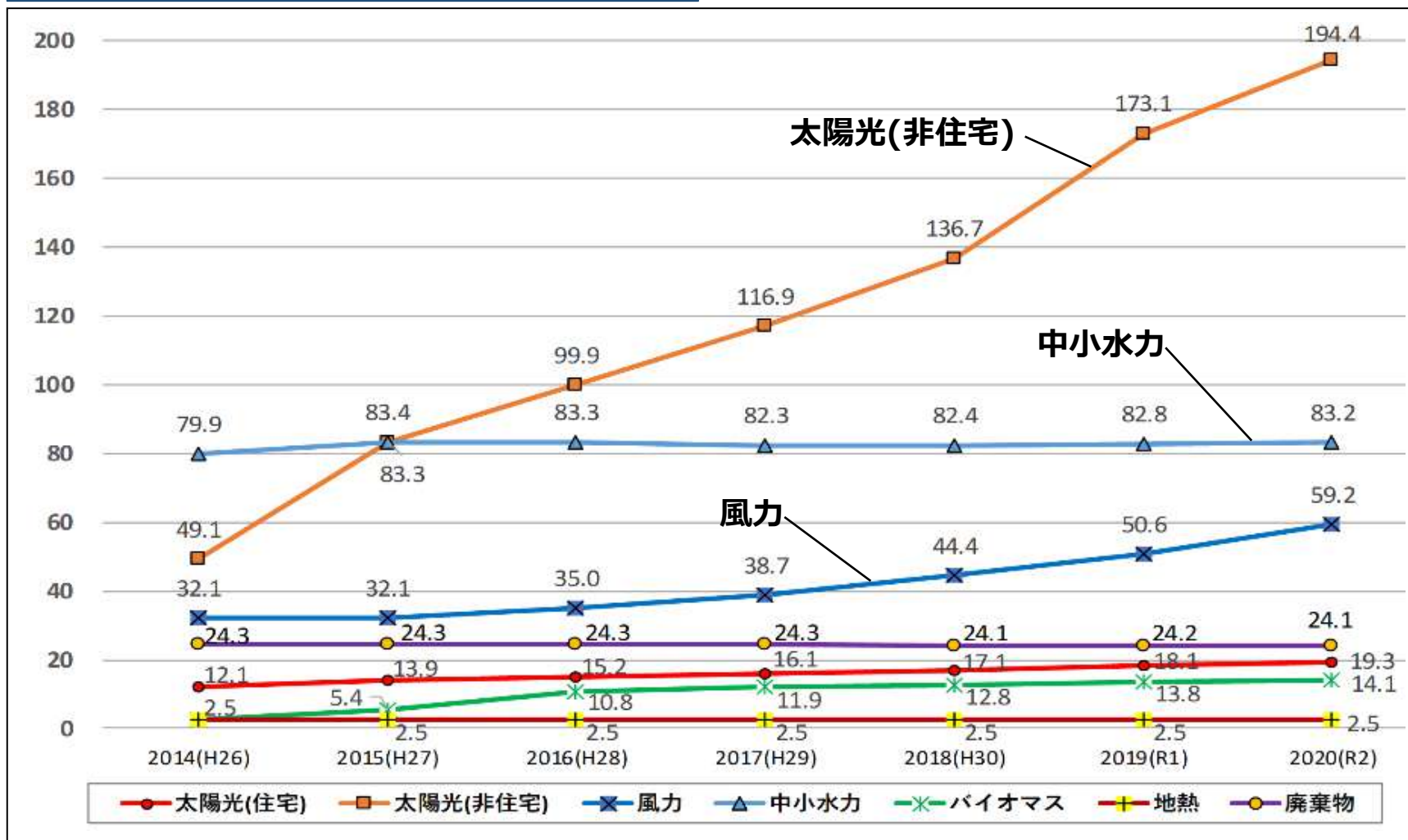
(出典：経済産業省資源エネルギー庁)

※ 四捨五入の関係で合計が合わないことがある

※ バイオマスは、バイオマス比率考慮あり

発電設備容量の推移

(単位：万kW)



(北海道経済部調べ)

※太陽光の非住宅は出力10kW以上、住宅は出力10kW未満のもの

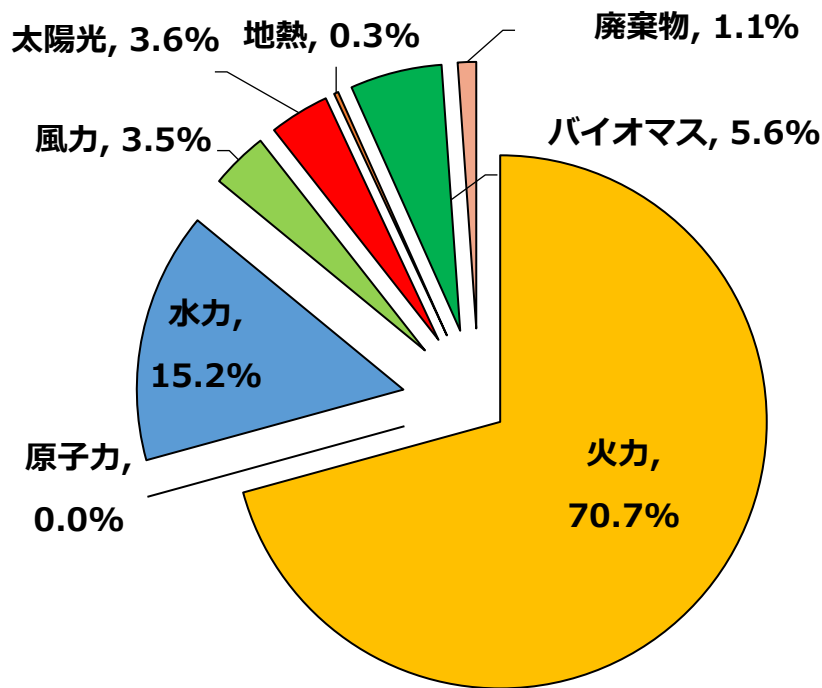
道内の電力需要

➤ 年間電力需要量：約285億kWh

道内の発電電力量

- 総発電電力量：約326億kWh
- うち再エネ発電量：約95.5億kWh
(シェア：約29.3%)

- ・ 水 力：約49.7億kWh
- ・ 風 力：約11.3億kWh
- ・ 太陽光：約11.9億kWh
- ・ 地 熱：約 0.9億kWh
- ・ バイオマス：約18.2億kWh
- ・ 廃棄物：3.6億kWh



(単位：千kWh)

2021(R3)年度	火力	原子力	水力	風力	太陽光	地熱	バイオマス	廃棄物	計
発電実績	23,090,730	0	4,969,408	1,129,593	1,186,774	86,554	1,818,304	364,174	32,645,537
割合	70.7%	0.0%	15.2%	3.5%	3.6%	0.3%	5.6%	1.1%	100.0%

出典：電力調査統計（経済産業省資源エネルギー庁） ※自家用発電分を除く

北海道における新エネルギーの導入状況

- 太陽光、風力、バイオマス、地熱など、**地域特有の新エネルギー**の導入が進む。
- 2030年度以降は、大型の**洋上風力発電**が続々稼働の予定。

※
洋上風力発電の有望区域

- ・天北windファーム 30,000kW
- ・ユーラス宗谷岬windファーム 57,000kW
- ・オトンレイ風力発電所 21,000kW

- ・ユーラス苫前windファーム 20,000kW
- ・苫前ウィンピラ発電所 30,600kW
- ・留萌風力第2発電所 1,600kW

- ・石狩コミュニティwindファーム 20,000kW
- ・リエネ銭函風力発電所 34,000kW
- ・石狩湾新港洋上風力発電事業
最大112,000kWが12月運転開始予定

石狩バイオマス発電事業
51,500kW (木質など)

- ・江差風力発電所 21,000kW
- ・上ノ国windファーム 28,000kW
- ・江津松前風力発電所 40,800kW

(日本海)

室蘭バイオマス発電合同会社
75,000kW (木質など)

畜産バイオマス発電
(上士幌町)
7基で2,270kW

紋別バイオマス発電(株) 50,000kW
(木質・石炭・PKS混焼)
別海バイオガス発電(株) 1,800kW
(畜産)

釧路町トリノウシ原野太陽光発電所 17,900kW
すずらん釧路町太陽光発電所 92,000kW

ユーラス白糖ソーラーパーク 30,000kW

神戸物産白糖バイオマス発電所
6,250kW (木質)

(太平洋)

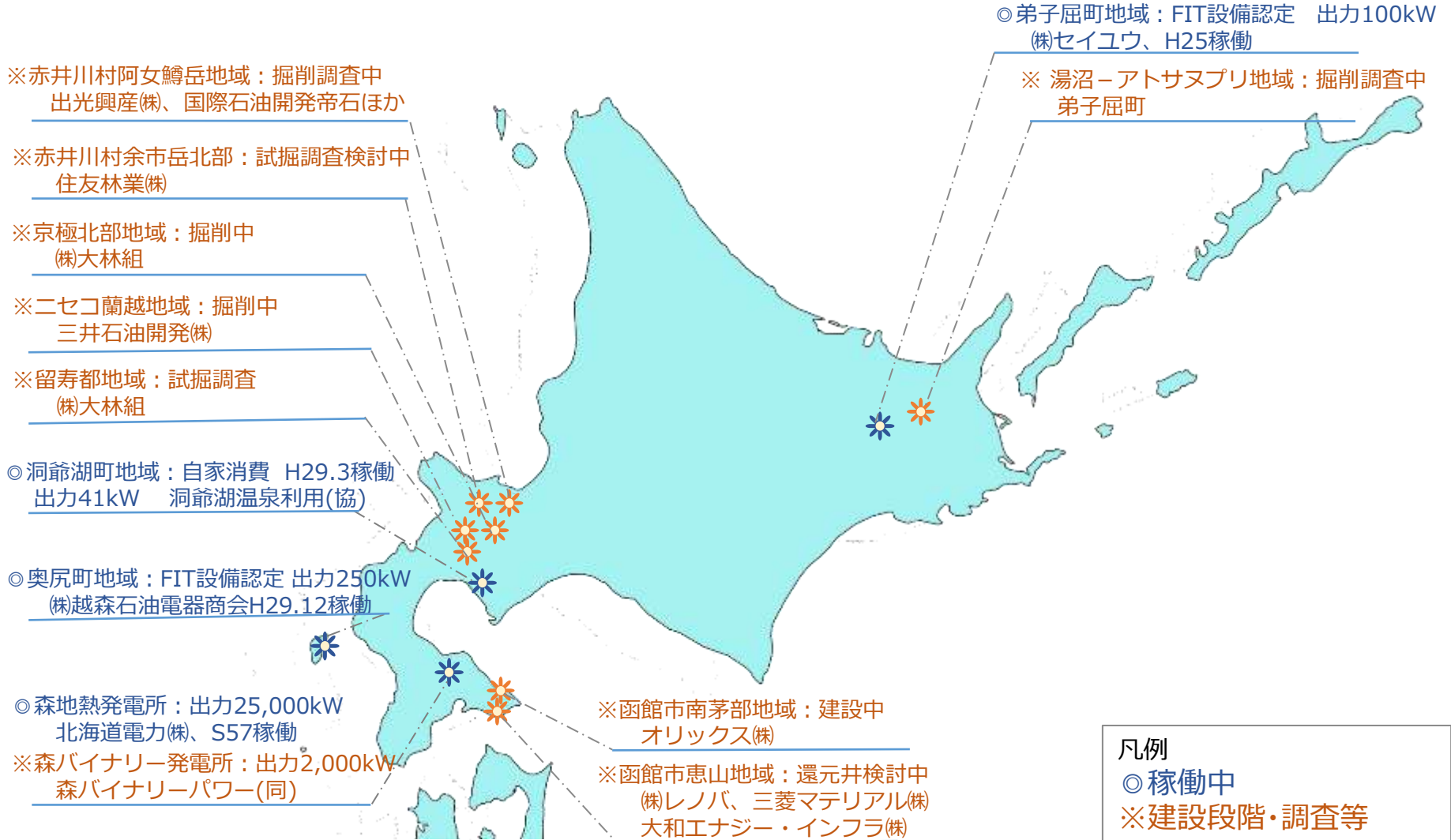
ソフトバンク苫東安平ソーラーパーク 111,000kW
ソフトバンク苫東安平ソーラーパーク2 64,600kW
新千歳柏林台太陽光発電所 28,000kW

(北海道経済部調べ)

※「海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域指定ガイドライン（経済産業省）」を踏まえ、各地域における促進区域指定のニーズに関する情報等、様々な情報を収集したうえで、早期に促進区域に指定できる見込みがあり、より具体的な検討を進めるべき区域。

北海道における新エネルギーの導入状況(地熱)

- 太陽光、風力、バイオマス、地熱など、**地域特有の新エネルギー**の導入が進む。



2050年ゼロカーボン北海道の実現

行動変容
(省エネ)

太陽光、(洋上)風力、バイオマス等の**再エネの大幅拡大**

課題 再エネ出力は変動性が大きいいため、調整手段充実の同時進行が必要

【調整力】

蓄電池

水素

系統線

再エネの充実だけではゼロカーボンの達成は困難・・・

CCS※1

CCUS※2

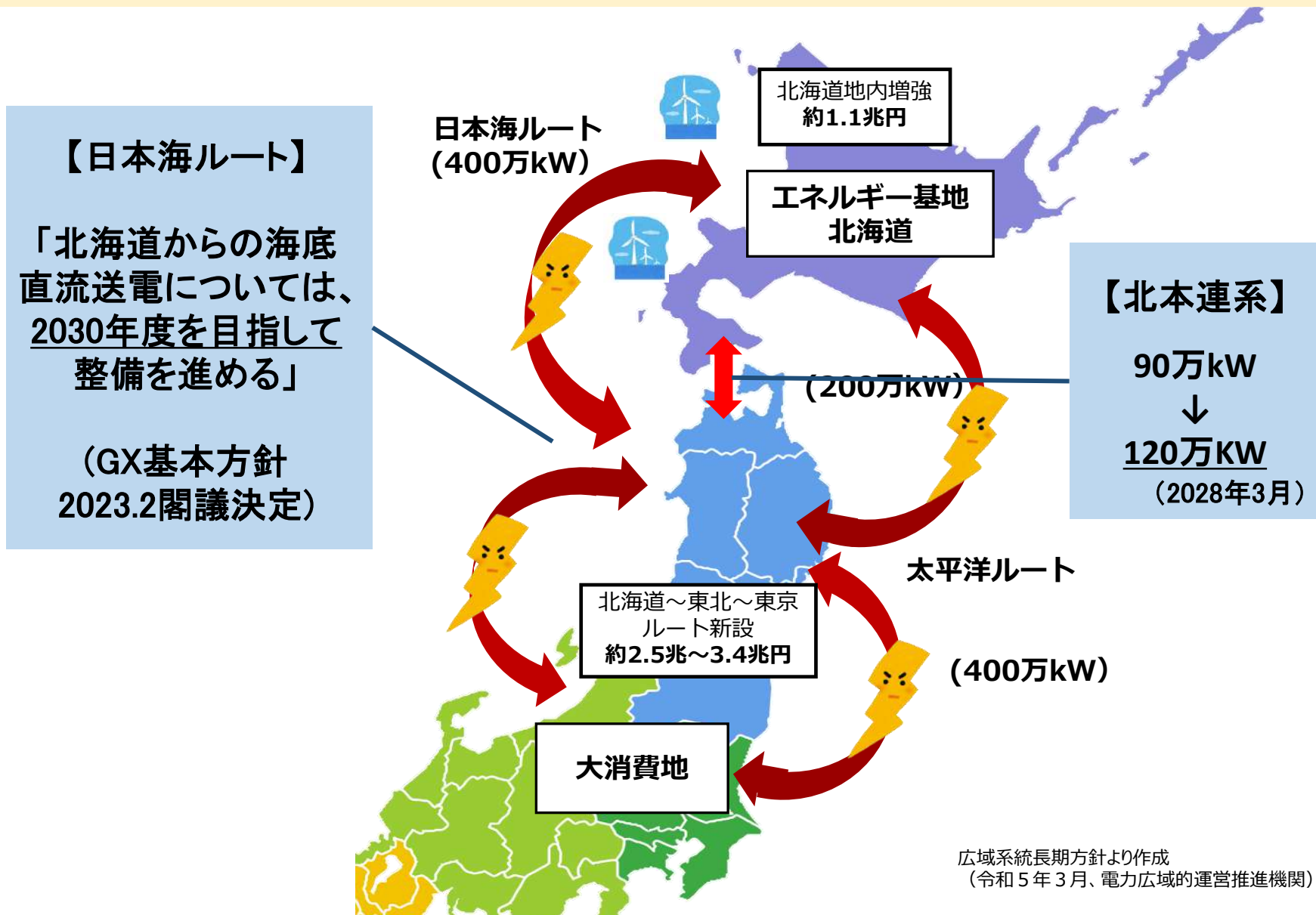
森林等の吸収源の充実

※1 : Carbon dioxide Capture and Storage ※2 : Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage

カーボンプライシング (必要な投資をどう生み出すか?)

■ 今後の広域系統整備及び新々北本連系設備について

- 地内系統の増強に加え、**広域連系を強化**し、生み出した再エネ由来電気を送電。



内 容

- 1 脱炭素を巡る国内外の現状
- 2 エネルギーの側面からのゼロカーボン北海道
- 3 地域脱炭素に取り組む意義**
- 4 道の支援制度について

- 骨太の方針2021に明記（2022版にも明記）
- 「**ゼロカーボン北海道**、食と観光、北方領土隣接地域の振興等、北海道開発に取り組む。」2021年8月には「**ゼロカーボン北海道**」タスクフォースを立ち上げ。

【ゼロカーボン北海道タスクフォース】

本府省

【メンバー】

- ・内閣府（事務局）
- ・総務省
- ・経済産業省
- ・環境省
- ・農林水産省
- ・国土交通省
- ・内閣官房

連携

地方支分部局

【メンバー】

- ・北海道地方環境事務所（事務局）
- ・北海道総合通信局
- ・北海道森林管理局
- ・北海道開発局
- ・北海道農政事務所
- ・北海道経済産業局
- ・北海道運輸局

【オブザーバー】

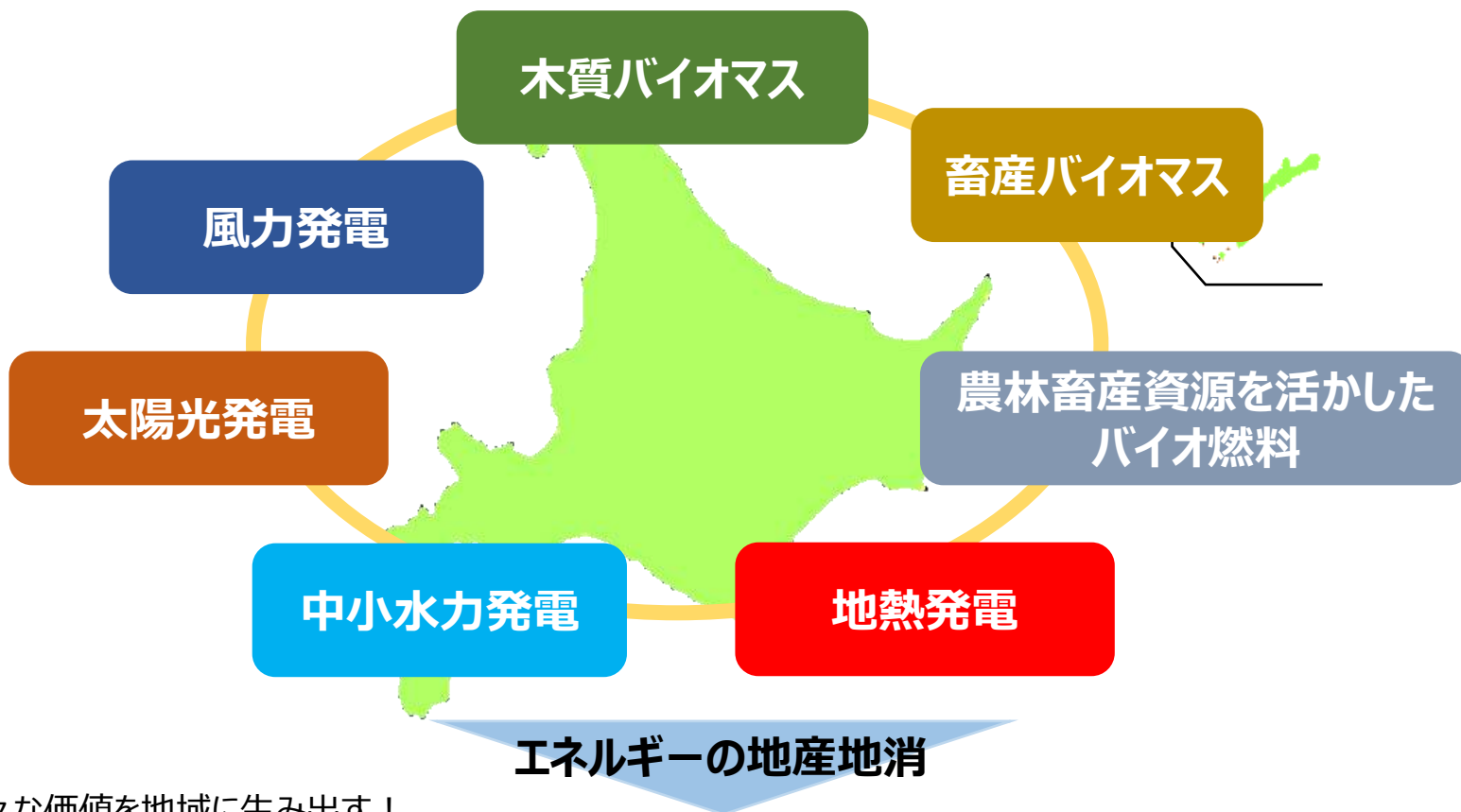
- ・北海道
- ・北海道財務局

<タスクフォースの成果>

- ✓ ゼロカーボン北海道関連予算とりまとめ
- ✓ 北海道版脱炭素支援ハンドブックの作成
- ✓ 「ゼロ北テラス」（相談窓口の設置）
- ✓ 「ゼロ北メーリス」の配信



- 地域の資源、技術・産業を活かした地域の活性化、地域課題の解決
- **持続可能な地域づくりの一環**としてゼロカーボンの流れを活用可能



エネルギー費用の域外流出防止	雇用拡大	エネルギーレジリエンス強化	
地域交通の維持	企業誘致	地域産業の活性化	脱炭素ツーリズム

『ゼロカーボンシティ宣言』

2023年6月30日現在

北海道と道内**134市町村**で表明

『脱炭素先行地域』

北海道では**5地域**が選定

※第1回(R4.4)、第2回(R4.11)の選定結果

札幌市

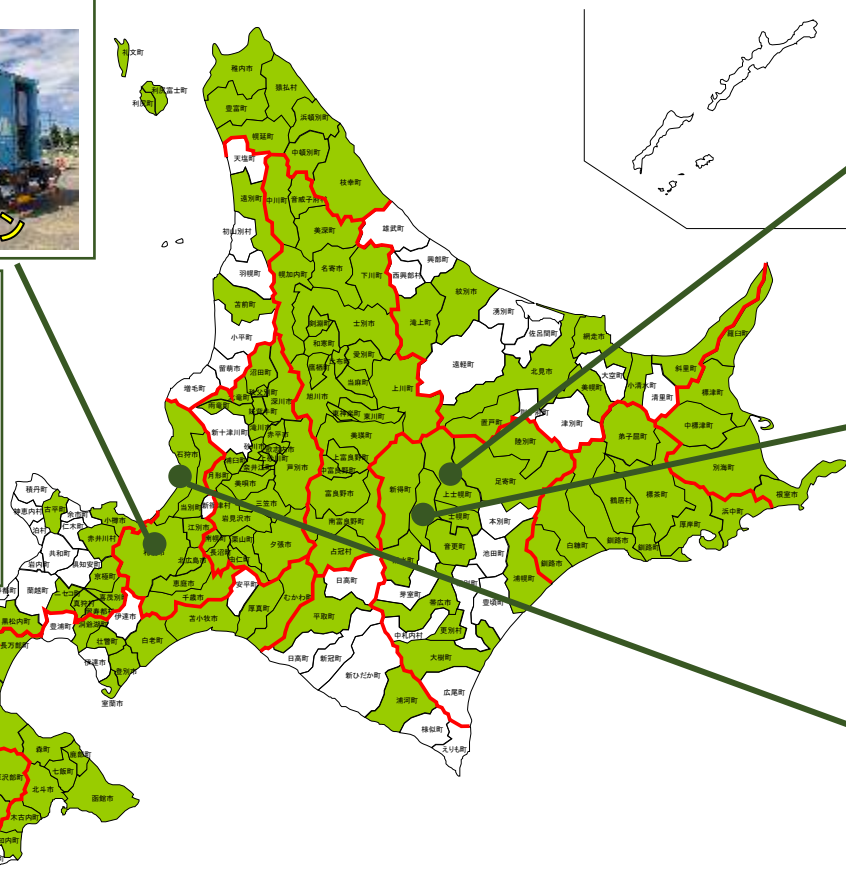


水素ステーション

奥尻町



地熱ハインリ



上士幌町



自動運転バス



畜産バイオマス

鹿追町



畜産バイオマス



H
2

石狩市



木質バイオマス



風力

国の補助制度(計画づくり支援事業)について

地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業のうち、

(1) 地域再エネ導入を計画的・意欲的に進める計画策定支援



地域の再エネ目標・脱炭素事業の検討や再エネ促進区域の設定に係る合意形成等の実施による計画策定を支援します。

1. 事業目的

2050年カーボンニュートラルの実現に向け、地域の再エネ目標やその実現に向けた意欲的な脱炭素の取組の検討、再エネ促進区域の設定に係るゾーニング等の合意形成、公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査の実施による地方自治体の計画策定を支援するとともに、地域の経済・社会的課題の解決に資する地域再エネ事業の実施・運営体制の構築などを支援することで、地域における再エネの最大限導入を図る。

2. 事業内容

① 地域の再エネ目標と意欲的な脱炭素の取組の検討による計画策定支援

地域のCO2削減目標や再エネポテンシャル等を踏まえた再エネ目標、目標達成に必要な意欲的な脱炭素の取組、施策の実施方法や体制構築等の検討に関する調査等を支援するとともに、これらを踏まえた計画策定を支援する。

② 再エネ促進区域の設定等に向けたゾーニング等の合意形成支援

再エネ促進区域の設定等に向けたゾーニング等の取組(地域の特性に応じた適切な環境配慮に係る調査検討や、地域住民等による合意形成等)を支援する。

③ 公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援

太陽光発電設備等の未設置箇所(自治体所有施設・所有地等)における発電量調査や日射量調査、屋根・土地形状等の把握、現地調査等、太陽光発電その他の再エネ設備の導入に向けた調査検討を支援する。

④ 官民連携で行う地域再エネ事業の実施・運営体制構築支援

地域再エネ事業の事業スキーム、事業性、事業者(地域新電力等)設立に必要なシステム構築、事業運営体制構築に必要な予備的実地調査等を支援する。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助 定率 ①②③ 3/4、④ 2/3、1/2、1/3
上限 ①③ 1,000万円、② 3,500万円、④ 2,000万円
- 補助対象 ①② 地方公共団体、③④ 地方公共団体(共同実施に限り民間事業者も対象)
- 実施期間 令和3年度～令和7年度 ※(1)③は令和4年度～

4. 事業イメージ

① 計画策定支援



現状
計 2.6万TJ
電気 2.5万TJ
熱利用 0.1万TJ

目標
計 6.4万TJ

再生可能エネルギー生産量
(単位:10万kWh)

- 太陽発電 78万件
全ての建物に屋根ソーラー
- 小水力発電 110箇所
導入可能な地全てで実施
- バイオマス発電 27件
県下全域でバイオマス利用
- 地熱発電等 232件
ポテンシャルを最大限活用
- 太陽熱利用 11万件
全ての建物に屋根ソーラー
- バイオマス熱 14万件
灯油から薪・ペレット等へ
- 地中熱等 1万施設
公共施設・住宅に普及

電気 5.1万TJ
※ポテンシャル 9.6万TJ

熱利用 1.3万TJ
※ポテンシャル 4.5万TJ

出典:長野県ゼロカーボン戦略



② 合意形成支援



③ 導入調査支援



④ 体制構築支援



計画的・段階的な脱炭素への取組みへ

- 国は、2050年までに温室効果ガス排出の実質ゼロを目指すため、全国の農山漁村や離島、都市部などから、2030年度までに実質ゼロを実現するモデルとなる「脱炭素先行地域」を**100カ所以上**選定し、全国各地での「**脱炭素ドミノ**」を展開することとしている。
- 選定要件として、応募地域内の**民生部門の電力消費に伴うCO₂排出量を実質ゼロ**とすることが求められる。
- 採択された市町村は、「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」を活用し、太陽光、バイオマスなどの再エネ発電設備の導入や蓄電池等の基盤インフラ整備、ZEB・ZEHや断熱改修などを実施できる。
- 概ね5年程度、補助率原則 2 / 3（財政力指数0.51以下の自治体は 3 / 4）、限度額50億円。

【道内の採択状況（道内から次の5市町が採択・全国では62件が採択）】

提案者	提案概要
石狩市	石狩湾新港において、 太陽光発電設備の導入と木質バイオマス発電設備を活用 した特定送配電事業により、 データセンター群等に再エネ電力を供給 。その他市中心部の公共施設群に マイクログリッドの構築 等を行う。
上士幌町	町全域の民生需要家に対し、 かみしほろ電力 を通じて、家畜ふん尿由来の バイオガス発電 、町有地や公共施設を活用した 大規模太陽光発電 や卒FIT電源からの再エネを供給。また、全公用車両の EV・PHEV更新 等により、運輸部門等の脱炭素化を図る。
鹿追町	役場周辺エリア、交流拠点となる瓜幕エリア、地域振興の拠点となる然別湖エリア、町内に再エネを届けるエネルギー供給エリアの4つのエリアで 太陽光やバイオガスプラント等の施設導入 を集中して行うとともに、公共施設群においては、オンサイトに加え、 地域新電力を介して再エネ由来電気を供給 。
札幌市	都心地域の民間施設群でZEB化、太陽光発電等の導入促進 や、木質バイオマスなどの再エネを利用した熱供給、CNガス切替による電力・熱の脱炭素化を推進。 道内初となる大型車両に対応した定置式水素ステーションを整備 し、石狩湾で建設中の洋上風力発電の余剰電力で製造されたグリーン水素を活用。
奥尻町	地熱・太陽光発電等の導入と既存の水力発電 により、公共施設や人口が集中する2エリアに 自営線によるサブネットワークを構築 し、 島全体を脱炭素化 。 EV自動運転デマンドバスやグリーンスローモビリティなどを導入 し住民の利便性を向上し、脱炭素化の取組を通じ「 サステナブル・アイランド奥尻 」実現。

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金



【令和4年度予算額 20,000百万円(新規)】

意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対して、「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」により支援します。

1. 事業目的

我が国では、2050年カーボンニュートラルの実現とともに、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減する目標の実現に向けて、再生可能エネルギーの主力電源化が求められている。本事業は、「地域脱炭素ロードマップ」(令和3年6月9日第3回国・地方脱炭素実現会議決定)及び地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)に基づき、脱炭素事業に意欲的に取り組む地方自治体等を複数年度にわたり継続的かつ包括的に支援するスキームとして交付金を設け、改正地球温暖化対策推進法と一体となって、少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」で、脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取組を実施するとともに、脱炭素の基盤となる重点対策を全国で実施し、各地の創意工夫を横展開することを目的とする。

2. 事業内容

意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対し複数年度にわたり継続的かつ包括的に交付金により支援します。

1. 脱炭素先行地域づくり事業への支援

(交付要件)

脱炭素先行地域に選定されていること等

(一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成等)

(対象事業)

再エネ設備の導入に加え、再エネ利用最大化のための基盤インフラ設備(蓄電池、自営線等)や省CO2等設備の導入、これらと一体となってその効果を高めるために実施するソフト事業を対象。

2. 重点対策加速化事業への支援

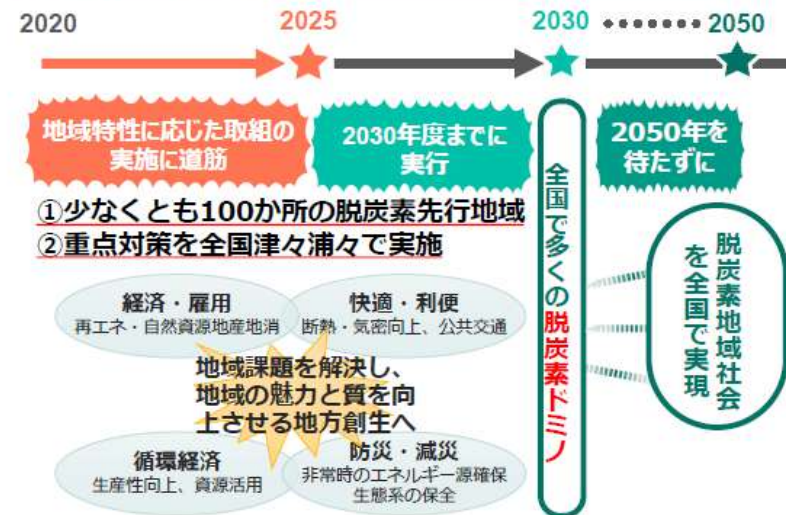
(交付要件)

屋根置きなど自家消費型の太陽光発電や住宅の省エネ性能の向上などの重点対策を複合実施等

3. 事業スキーム

- 事業形態 交付金(交付率: 脱炭素先行地域づくり事業 原則2/3※
重点対策加速化事業 2/3~1/3等)
- 交付対象 地方公共団体等 ※財政力指数が全国平均(0.51)以下の自治体は一部3/4
- 実施期間 令和4年度~令和12年度

4. 事業イメージ



<参考: 交付スキーム>



お問合せ先: 環境省大臣官房地域脱炭素推進総括官グループ地域脱炭素事業推進調整官室 電話: 03-5521-8233

脱炭素化を地域の活性化につなげること

再生エネルギーの活用

石油・石炭の使用



地域のお金の
域外への流出



地域資源を活用した再生可能エネルギーの使用



地域内の消費・雇用へ
さらには地域外への販売で地域の所得増へ

住民の快適な暮らし

(例えば・・・)

- ・家庭の高断熱化で、ヒートショックの防止、熱中症の予防、光熱水費の支払減など

では、地方創生に資する脱炭素とするためには何をすべきか？

① 化石燃料代替となる地域資源のエネルギー化

- ・風力、太陽光、地熱など自然由来のエネルギーによる発電
- ・廃棄物の焼却施設での発電
- ・家畜ふん尿のメタン発酵によるバイオガス化による発電
- ・間伐材の木質バイオマスボイラーによる発電
- ・下水道汚泥や食品残渣のメタン発酵によるバイオガス化
- ・稲わらなどをボイラーやストーブの固形燃料化
- ・使用済み食用油のバイオ燃料化
- ・雪を農作物等貯蔵施設やデータセンターで雪氷冷熱として利用
- ・温泉廃熱のロードヒーティングなどへの有効利用 など



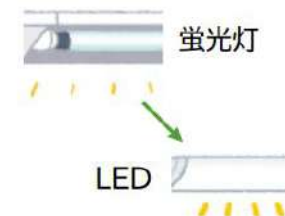
※ 地域資源を活用した脱炭素の取組は、環境分野だけでなく、雇用や経済の好循環といった地方創生にもつながる。

また、地域マイクログリッドによりレジリエンスの強化が図られる。

②事業所、公共施設等での徹底した省エネ

[公共施設での例]

- ・事務所をZEBに更新・改修
- ・建築物の断熱性能の向上（高断熱・高气密化、複層ガラスの採用）
- ・ESCO事業（エネルギーサービス企業）の活用による省エネ化
- ・BEMS（ビル・エネルギーマネジメントシステム）の導入によるエネルギー使用の最適化
- ・ヒートポンプの活用、地熱や排熱等の熱利用
- ・高効率ボイラーの導入、照明のLED化
- ・冷暖房温度の最適化、ブラインドの活用による太陽光・冷気の遮断等
- ・パソコン、コピー機などのOA機器の省電力機能の活用
- ・テレワーク・Web会議システム等の効果的な活用
- ・公用車の次世代自動車化



など

③市町村内から排出しているCO2排出量、森林吸収量の把握

行政区域内の排出量

産業部門



運輸部門



業務その他部門



エネルギー転換部門



家庭部門

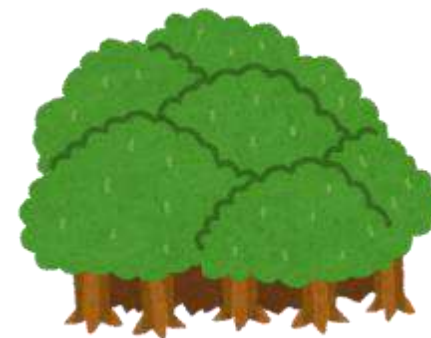


非エネルギー起源



消費量、活動量による積み上げ、
国や道の排出量からの按分により算定

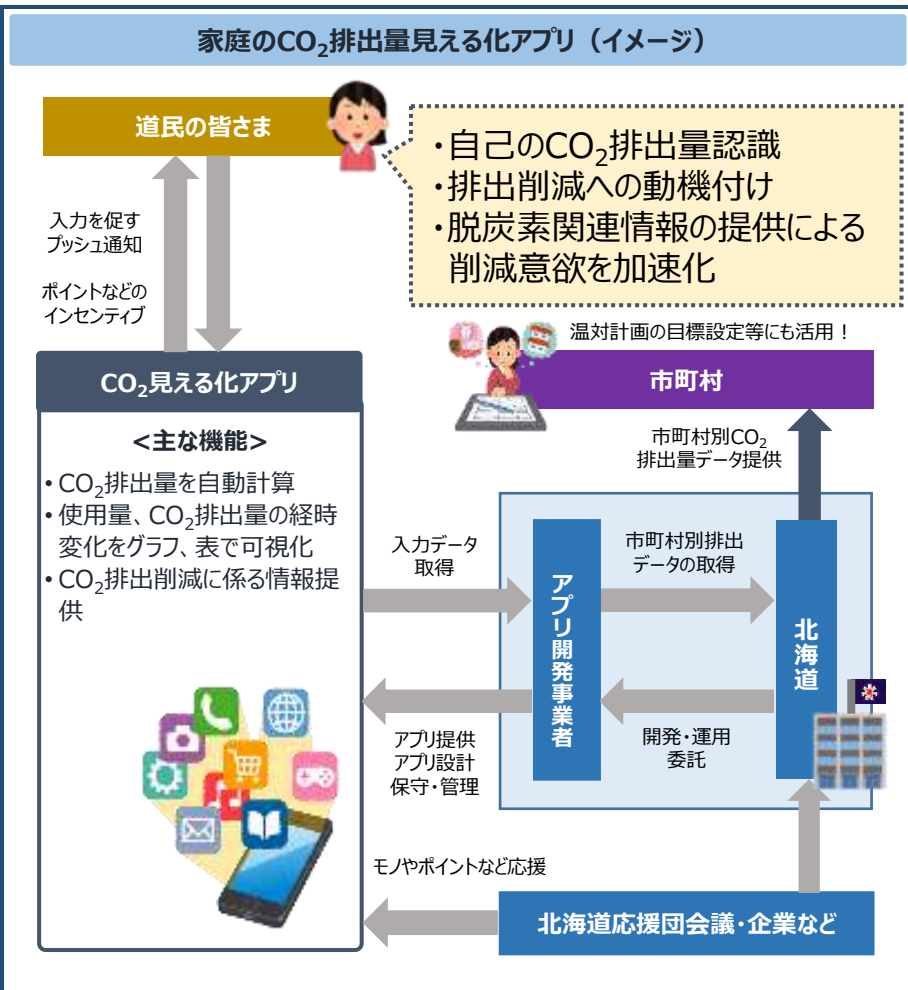
森林等吸収量



道において、市町村ごとの森林吸収量を算定予定

道民のCO2排出量の見える化

- 各家庭からの二酸化炭素を「見える化」するためのアプリを開発し、道民に利用してもらうことにより、**行動変容を促す**とともに、そのデータを活用により、**市町村単位での排出量算定を精緻化**
- 民間事業者が自らの活動に伴うCO₂排出量を算定し、WEB上で公表する「北海道排出量ボード」を作成し、**事業者の脱炭素意欲を醸成**



うちの **やってみよう！CO₂測定！**
北海道ゼロチャレ！家計簿（家庭のCO₂排出量見える化アプリ）

アプリに電気やガス、ガソリン等の使用量を入力
(月に1度～、1回5分程度でOK！)

継続すると・・・
おうちからのCO₂排出量が**グラフ**でわかります！

絶賛公開中！

インストールはコチラ→

道民ひとりあたりのCO₂排出量は
全国平均の1.3倍らいてござるな

またはアプリストアにて
「北海道ゼロチャレ！家計簿」で検索

Web版URL
<https://zerocarbon.pref.hokkaido.lg.jp/>

Google Play
App Store

環境忍者 えこ之助

アプリのご利用イメージ

初期設定の入力

毎月の入力

CO₂排出量などの見える化

自宅の成果を表示

- 削減効果
- 標準比較
- 12か月グラフ

エネルギー個別に使用量、
料金を入力

道内の類似世帯の平均
自宅のCO₂排出量

もののおうちで
使用量を
数値で
表で
見ると
わかる

©2023北海道経済部ゼロカーボン推進局地球温暖化対策課
Mail: kikou.zerocarbon@pref.hokkaido.lg.jp
Tel: 011-204-5190

〈国の流れ〉

G X : 脱炭素とエネルギー安定供給、経済成長の同時実現

⇒ **今後10年間で150兆円を超えるGX投資**を官民協調で実現！

〈経済界の流れ〉

東京証券取引所 プライム市場上場会社での気候変動に関する情報開示

⇒ 自社のCO2排出に加え、**サプライチェーン全体の排出量を開示する流れ**

⇒ 今後、**中小企業も排出量の開示を求められる可能性**

[参考：プライム市場上場の林業関係企業の排出量公表例]

【住友林業】(2021年度 目標の基準年は2017年数値)

排出量：自社+グループ会社：370,772t-CO2 サプライチェーン上・下流：983.5万t-CO2

目標：自社+グループ会社：2030年54.6%削減 サプライチェーン上・下流：2030年16%削減

〈国民的関心〉

気候変動への関心の高さ (令和2年度気候変動に関する世論調査 内閣府)

関心がある 88.3% 関心がない 9.3%

⇒ 気候変動に関する取組が国民・道民に訴求力あり



**ゼロカーボンへの取組と発信が
ビジネスチャンスの拡大に！！**

優位性

脱炭素の流れから、**サプライヤーにも排出削減**を求める傾向
→ 自社の競争力を強化し、売上・受注を拡大
例 イオンモール(株)：館内の警備・清掃等に関わる従業員やモール運営に携わるサプライヤー、出店しているすべての専門店に対して、環境教育を実施するとともに、排出削減につながる行動を要請。

経費低減

光熱費や燃料費の低減 → 経費の有効活用
→ 更なる事業展開への可能性

知名度・ 認知度向上

メディアへの掲載や**国・自治体からの表彰**による知名度・認知度の向上。特に中小規模事業者の取組はまだ少なくPR効果大
(表彰の例：気候変動アクション環境大臣表彰、北海道省エネルギー・新エネルギー促進大賞)

人材獲得力 強化

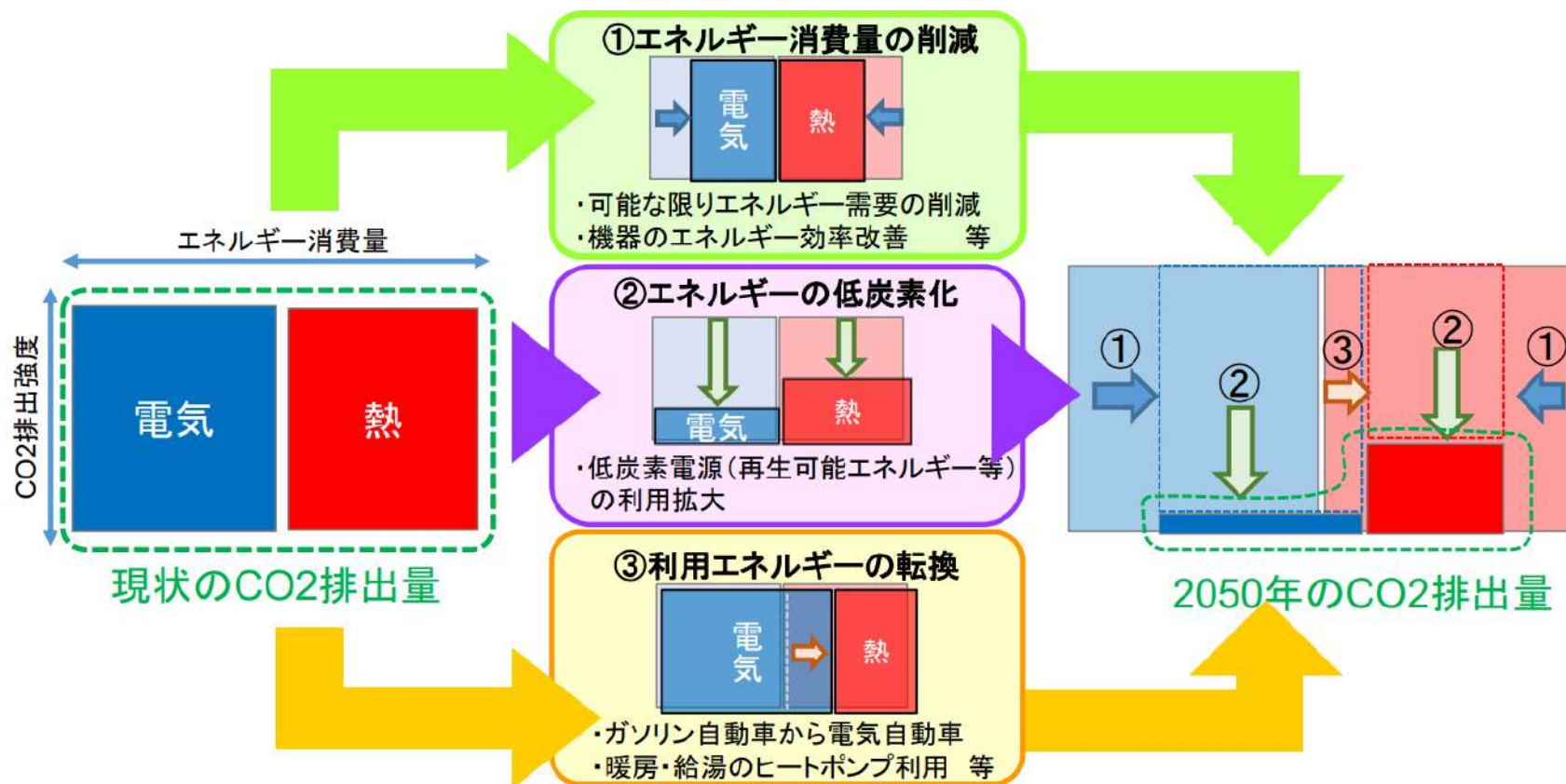
社会課題の解決に取り組む姿勢→社員の**モチベーション向上**、気候変動問題への関心の高い人材から共感・評価され、**意欲を持った人材**が集まる

資金調達

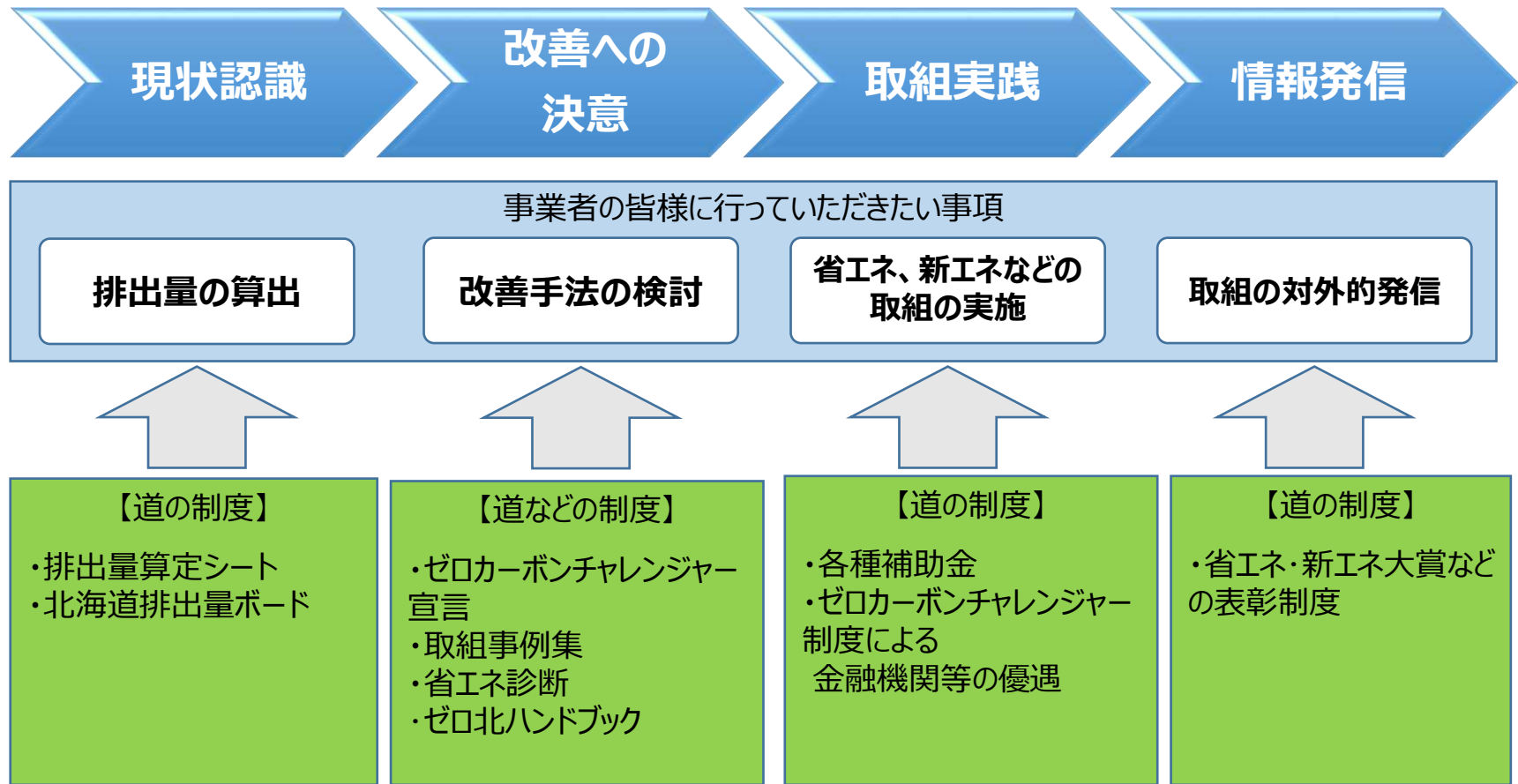
融資先の選定基準に地球温暖化対策への取組状況を加味し、脱炭素経営を進める企業への**融資条件を優遇**する取組もある

■ 具体的な脱炭素化の進め方

- 温室効果ガスを削減するには、
 - ①可能な限りエネルギー消費量を削減する（**省エネ**を進める）
 - ②エネルギーの低炭素化を進める（**再エネ**等の活用）
 - ③電化や重油からのガス化を促進する（中長期的な**エネルギー転換**）
- 脱炭素化の検討を行う前に、**現状認識が必要**。



■ 事業者における具体的な脱炭素化の進め方のイメージ



■ 自社の排出量を知る(排出量算定シート)

The screenshot shows the top navigation bar of the Hokkaido Prefecture website. A search bar at the top right contains the text 'ゼロカーボン戦略課' (Zero Carbon Strategy Department), highlighted with a red box and labeled '1'. Below the search bar, the search results are displayed. The first result is 'ゼロカーボン推進局ゼロカーボン戦略課' (Zero Carbon Promotion Bureau Zero Carbon Strategy Department), also highlighted with a red box and labeled '2'. The URL for this result is 'www.pref.hokkaido.lg.jp > 環境生活部'. Below the search results, there is a large grey box with the text '自社の温室効果ガスの算定がすぐにできます！' (You can calculate your company's greenhouse gas emissions immediately!). Below this, it says '温室効果ガス排出量の算定は「排出量算定シート」をご活用ください。' (For calculating greenhouse gas emissions, please use the 'Emission Calculation Sheet'). A red arrow points from the search result to this text. At the bottom, another red box highlights the link '排出量算定シート (XLSX 35.8KB)', labeled '3'. A red arrow points from this link to the text '表示されたページにある「排出量算定シート」(Excelファイル)を使用' (Use the 'Emission Calculation Sheet' (Excel file) on the displayed page).

① 北海道庁ホームページ上部の検索窓に「ゼロカーボン戦略課」と入力

② サイト内検索後、「ゼロカーボン推進局ゼロカーボン戦略課」のページが出てくるのでクリック

② [ゼロカーボン推進局ゼロカーボン戦略課](#)

自社の温室効果ガスの算定がすぐにできます！

温室効果ガス排出量の算定は「排出量算定シート」をご活用ください。

③ [排出量算定シート \(XLSX 35.8KB\)](#)

③ 表示されたページにある「排出量算定シート」(Excelファイル)を使用

URL : <https://www.pref.hokkaido.lg.jp/kz/zcs/>

■ 自社の排出量を知る(排出量算定シート)

北海道では、以下の二酸化炭素排出量算出シートを提供しております。
 使用した各エネルギー量を**赤枠内**に入力すると、
青枠内に二酸化炭素排出量が算出されます。

温室効果ガス排出量算定シート							【小規模事業者向け(単位:L/kg)】		
2020		←プルダウンから年度を選択してください。							
エネルギーの種類		エネルギー使用量		排出係数		二酸化炭素排出量 (kg-CO2)			
		数値	単位	数値	単位				
燃料	揮発油		L	2.32	kg-CO2/L	0			
	灯油		L	2.49	kg-CO2/L	0			
	軽油		L	2.58	kg-CO2/L	0			
	A重油		L	2.71	kg-CO2/L	0			
	B・C重油		L	3.00	kg-CO2/L	0			
	石油ガス	液化石油ガス(LPG)		kg	3.00	kg-CO2/kg	0		
		石炭系液化石油ガス		m3	2.34	kg-CO2/m3	0		
	可燃性天然ガス	液化天然ガス(LNG)		kg	2.70	kg-CO2/kg	0		
		石炭系可燃性天然ガス		m3	2.22	kg-CO2/m3	0		
	石炭	原料炭		kg	2.61	kg-CO2/kg	0		
		一般炭		kg	2.33	kg-CO2/kg	0		
無煙炭			kg	2.52	kg-CO2/kg	0			
都市ガス(※①)		0.0	m3	0.000	kg-CO2/m3	0			
小計						0			
熱	温水		MJ	0.057	kg-CO2/MJ	0			
	冷水		MJ	0.057	kg-CO2/MJ	0			
	小計						0		
電気	北海道電力からの買電		kWh	0.601	kg-CO2/kWh	0			
	上記以外からの買電(※②)	0.0	kWh	0.000	kg-CO2/kWh	0			
	小計						0		
合計						0			

二酸化炭素排出量の多い
 エネルギーの使用先が、
 排出量削減効果の大きな
 ポイントであることが
 分かります。

北海道グリーン・ビズ認定制度

https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/ksk/hgb_index.html

優良な取組部門

創意あふれる取組
部門

先進的な取組
部門

取組内容に応じて3段階の登録申請

[取組項目(全18項目を自己評価)]

- ・エネルギー使用量の削減
- ・省エネ機器等の導入
- ・自動車利用の抑制
- ・廃棄物の分別・リサイクルの実施 など

- ランク1 1～7項目を実施
- ランク2 8項目以上実施
- ランク3 環境マネジメントシステム認証取得

【登録・認定のメリット】

- ・道HP等によるPR
 - ・シンボルマークの使用
 - ・**道発注工事総合評価方式での加点**
 - ・**金融機関での私募債発行時の金利優遇等**
- ※3年間有効 登録料、年会費など無し

※札幌市内の事業所は、さっぽろエコメンバーとして登録

登録事業者のうち、ゼロカーボン北海道の実現に向け、具体的な取組を宣誓・実践いただける事業者を

ゼロカーボン・チャレンジャー
として登録(無料)

<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/ksk/106794.html>

- 事業者の皆様がゼロカーボンについて取り組みやすい内容を道がまとめた「**ゼロカーボン北海道**」実現に向けた取組事例集の活用

取組事例集を作成しました！

ゼロカーボンへ向け、事業者の皆様が取り組みやすいものを中心にとりまとめた「取組事例集」を作成しました。皆様の取組の一助になれば幸いです。

[「ゼロカーボン北海道」実現に向けた取組事例集 \(PDF 2.86MB\)](#)

「ゼロカーボン北海道」実現に向けた取組事例集

2023年3月
北海道 環境生活部
ゼロカーボン推進局 ゼロカーボン戦略課

<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/kz/zcs/index.html>

「ゼロカーボン北海道」実現に向けた取組事例集」

「ゼロカーボン北海道」に向けた取組事例集 — 事務所編

⑦ 太陽光発電設備の導入

導入効果

事例1 設備を購入して導入
【取組内容】
・7.1kWの太陽光パネルと6.5kwhの蓄電池を設置
・日照時間は年間1,718時間^{※1}とする

設備概要
太陽光パネル(7.1kW)、蓄電池(6.5kWh)

PPAモデル
発電事業者が電力消費者から屋根や遊休地を借りて太陽光発電設備を設置・発電し、電力消費者は使用する分だけ電力を購入するシステム。初期費用もメンテナンス費用も不要で、再生可能エネルギーを導入したいが、本業以外の資力は持ちたくないといった事業者に適している。

事例2 PPAモデルで導入
【取組内容】
・PPAモデルで太陽光パネルを社屋屋上に設置
・発電電力を発電事業者から購入し、使用した

設備概要
太陽光パネル(252.56kW)

コスト削減金額	305千円/年
CO ₂ 削減量	7,330.9kg-CO ₂ /年
投資金額	3,620千円
投資回収年数	11.9年
事例	設備購入

コスト削減金額	購入価格差による
CO ₂ 削減量	134,480kg-CO ₂ /年
投資金額	0千円
投資回収年数	-
事例	設備リース

「ゼロカーボン北海道」に向けた取組事例集 — 工場編

④ 地中熱システムの導入

導入効果

事例 平成24年度 北海道省エネルギー—新エネルギー—促進大賞 受賞事例
【取組内容と特徴】
・連座内の外気取り込みを、地中で熱交換(地中温度は外気温度に比べ、夏は高い、冬は低い)ため加熱)してからとすることで、冷暖房の消費エネルギーを削減
・ランニングコストが小さく、導入後はほぼメンテナンスフリー
・シンプルなシステムのため、熱交換器等、様々な組合せが可能

設備概要
送风量 8,000m³/h

コスト削減金額
1,770千円/年

CO₂削減量
59,719kg-CO₂/年

投資金額
従来施工+11,760千円

投資回収年数
6.6年

事例: 食品製造業

内 容

- 1 脱炭素を巡る国内外の現状
- 2 エネルギーの側面からのゼロカーボン北海道
- 3 地域脱炭素に取り組む意義

4 道の支援制度について

■ 新エネルギー導入促進に向けた支援制度の体系

(※北海道経済部ゼロカーボン産業課新エネ係が所管する事業等)

初期段階

<省エネ・新エネ相談サポート>

- 省エネ・新エネ促進・関連産業振興ワンストップ窓口
- 省エネ・新エネサポート窓口

<アドバイザー派遣>

- 地熱・温泉熱アドバイザー

調査・計画段階

<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)

導入・事業化段階

<導入・事業化支援>

- ☆新エネルギー設備等導入支援事業
 - ・新エネルギー設計支援事業
 - ・新エネルギー設備導入支援事業
- ☆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事業
 - ・ゼロカーボン・ビレッジ構築支援事業
 - ・ゼロカーボン・イノベーション導入支援事業
 - ・地熱井掘削支援事業
 - ・地域資源活用基盤整備支援事業

☆新エネルギーコーディネーター支援事業
(コーディネーターによる掘り起こし・支援、新エネルギー導入の課題検討・調査等)

事業の掘り起こし～計画策定、事業実施までの各段階での支援を実現

- ☆：ゼロカーボン北海道推進基金事業
- ：基金事業以外の財政支援
- ：普及啓発など財政以外の支援

事業の内容

【事業目的・概要】

ゼロカーボン北海道推進基金を活用し、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等の導入に対して、事業の掘起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。

【条件 (対象者、補助率等)】

※最長年度がないものは単年度

道

委託

シンクタンク等

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)

市町村と企業の連携体等

事業イメージ

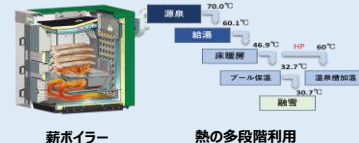
(1)新エネルギー導入促進支援事業

新エネ専門人材を地域に派遣し、取組の掘起しや、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

地域が主体となって行う小水力やバイオマス、地中熱などの新エネと、合わせて行う蓄電池や省エネ等の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

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。



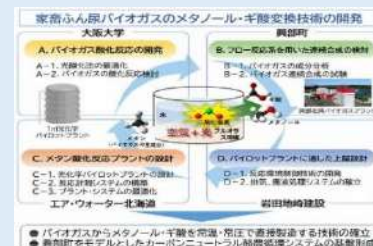
②ゼロカーボン・ビレッジ構築支援

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。



■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の主体的な取組を応援)

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、既に需要家がある太陽光発電、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開発については、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【第三期】

需要と供給が一体となった新エネルギーの活用のイメージ

多様な地産地消の普及拡大

災害時にもエネルギーを確保



熱利用の効率化の拡大と脱炭素化への環境整備のイメージ

新エネを活用した熱利用

地域単位での熱の有効利用

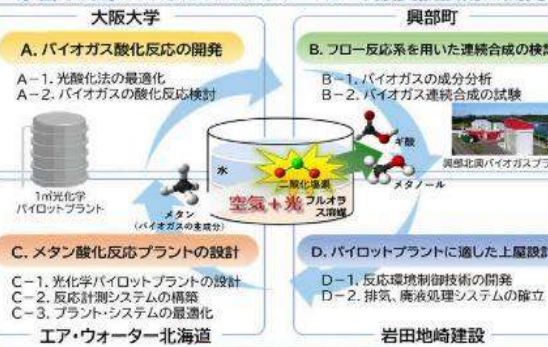


道内における先端技術の研究開発事例

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炭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

■ ゼロカーボン北海道推進基金の概要 【新エネ導入支援関係】

事業名		事業概要	対象者、補助率、補助額等	
地域 設備 等 導入 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	
	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 【R5】 9/15まで	対象：市町村又は市町村と企業等の共同体、 民間事業者(地域貢献に資するもの) 補助率等：1/2以内、500万円
		設備導入支援 【R5】 9/15まで	新エネルギー設備等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、 民間事業者(地域貢献に資するもの) 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
		地熱井掘削支援 【R5】 終了	発電や熱利用を目的として行う地熱井の掘削を支援します	対象：市町村又は市町村と企業等の共同体 補助率等：2/3以内、5,000万円
		地域資源活用基盤 整備支援 【R5】 9/15まで	固定価格買取制度を活用した取組において電力系統に接続するための送電線等の整備に要する費用を支援します	対象：企業又は市町村と企業等の共同体 補助率等：1/2以内、1,000万円 ※売電収益からの返還条件あり
		ゼロカーボン・ モビリティ導入支援 【R5】 9/15まで	新エネと電気自動車（E V）、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（V 2 X）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
	ゼロカーボン地域 プロジェクト支援 事業	ゼロカーボン・ ビレッジ構築支援 【R5】 9/15まで	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 【R5】 終了	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	

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、「新エネビジョン等」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

新エネ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

(1)地域新エネルギー導入加速化調査支援事業 【R5】 終了

市町村の新エネビジョン等に基づく、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

(2)地熱資源利用促進事業

①アドバイザー派遣 絶賛受付中

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。

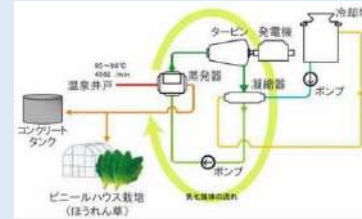
①地熱・温泉熱アドバイザー派遣事業

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

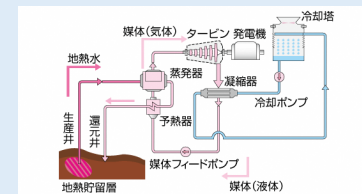
【地熱資源の導入事例】



摩周湖温泉熱利用温度差発電施設



北見市（おんねゆ温泉・山の水族館兼発電施設）



一般的なバイナリー発電システム構成図

②地熱井等調査補助

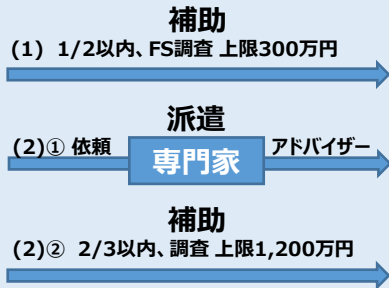
地熱資源の発電や熱利用における活用を図り地域振興に資することを目的とする地熱井等の調査事業であって、発電の場合は出力が10kW程度以上（送電端）の規模、熱利用の場合は浴用以外に利用する取組に対して支援します。

<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

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

◆ガイドライン

環境省、経済産業省資源エネルギー庁及び北海道では下記のとおりガイドラインを定めております。
発電設備設置を計画する際などに参照してください。

【環境省】

[太陽光発電の環境配慮ガイドライン](#) ※クリックするとHPへ移動します。以下同。

【資源エネルギー庁】

事業計画策定ガイドライン

- ・[太陽光発電](#)
- ・[風力発電](#)
- ・[水力発電](#)
- ・[地熱発電](#)
- ・[バイオマス](#)

【北海道】

[北海道太陽電池・風力発電設備景観形成ガイドライン](#)

◆再生可能エネルギー事業の不適切案件に関する情報提供フォーム

経済産業省資源エネルギー庁では、太陽光発電など再生可能エネルギー事業の不適切案件に関する情報提供フォームを開設しておりますのでご活用ください。

➔ <https://saiene.go.jp/register/>