

1. ゼロカーボンビジョン策定の背景と目的

(1) ゼロカーボン (カーボンニュートラル) とは

- ゼロカーボンは「温室効果ガスの排出を実質ゼロとする」という意味で、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味しています。
- 我が国では、2020年10月に「2050年カーボンニュートラル」を目指すことを宣言し、2030年までに2013年比で温室効果ガスの排出量を46%削減、2050年までに実質ゼロとすることを目標として掲げました。
- さらに、北海道においても2021年3月に「ゼロカーボンシティ宣言」を行い、2050年までにカーボンニュートラルの実現を目指す旨を表明しました。

(2) ゼロカーボンビジョン策定の目的と基本理念

- 本ビジョンは、岩内町においても国や道の目標と同様に、2030年までに2013年比で二酸化炭素の排出量を46%削減、2050年までに実質ゼロとすることを目標として、これまで未活用であった地域資源の活用によるビジネスの創出などを進め、人口減少対策や地場産業の活性化などにもつなげていくために策定するものです。
- 従って、本ビジョンの基本理念としては、「人と自然にやさしい安心して暮らせる持続可能なゼロカーボンシティの実現」としました。
- この、基本理念に則り、2050年の脱炭素社会の実現に向けて、岩内町では地域の多様な地域の資源を活用した「①自立・分散型社会の展開」と、「②地域循環共生圏の基盤強化」を図ることで、「③観光業・第1次産業等の基幹産業の振興」と、「④地域住民の安全・安心」を両立する地域づくりを目指すことを基本方針とし、本ビジョンの策定を致します。

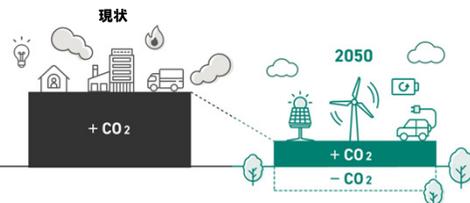


図 2050年ゼロカーボンのイメージ

- 基本理念
 - 人と自然にやさしい安心して暮らせる持続可能なゼロカーボンシティの実現
- 基本方針
 - ① 自立・分散型社会の展開
 - ② 地域循環共生圏の基盤強化
 - ③ 観光業・第1次産業等の基幹産業の振興
 - ④ 地域住民の安全・安心

図 ゼロカーボンビジョンの基本理念と基本方針

2. 地球温暖化とは

(1) 温暖化の要因

- 地球は、太陽から降り注ぐ光が地面を暖め、その地表から放射される熱をCO2 (二酸化炭素) などの温室効果ガスが吸収・再放出し、大気を暖めています。
- 産業革命に伴い、化石燃料の使用が増えたことや森林の減少などにより、大気中のCO2の濃度が急増し、大気中のCO2量は産業革命前 (1750年頃) と比べ、40%程増加しています。
- CO2の排出量と世界平均地上気温の上昇変化は概ね比例関係にあるとされており、これからも人類が同じような活動を続ければ、地球の平均気温は上昇すると予測されています。

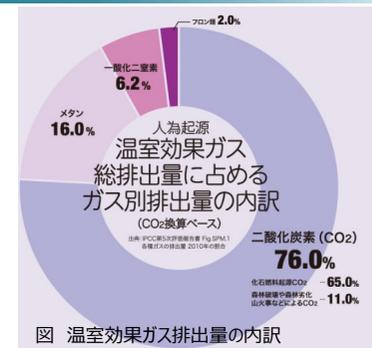


図 温室効果ガス排出量の内訳

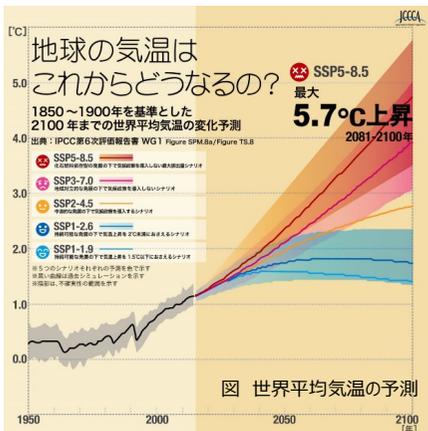


図 世界平均気温の予測

(2) 温暖化の影響

- 世界の地表温度は産業革命前 (1850年～1900年) と比べ、2011～2020年で1.09°C上昇しており、この気温の変化により、降水量や海面水位の変化、生態系の喪失といった自然界における影響に加え、インフラ機能の停止や食料・水不足など人間社会を含めて深刻な影響が開始しています。
- この化石燃料依存型の社会を継続した場合、2100年までに世界の平均気温は最大で5.7°Cの上昇が予測されています。
- この地球温暖化に対応すべく、世界各国が参加する温暖化対策を検討する会議において、世界平均気温の上昇を1.5°C以内に抑えるという世界共通の目標 (パリ協定) が採択をされ、現在、日本をはじめ125か国がこの目標を批准しています。
- このパリ協定を達成するためには2050年までに脱炭素を達成する必要があるとされています。

3. 岩内町の概況

(1) 岩内町の地勢

- 岩内町は、北海道の道央圏後志管内の南西部に位置し、総面積は70.60km²です。
- 地勢的には、北は岩内湾を介して積丹半島、西は日本海、南は岩内岳やニセコ連峰の山並みが連なり、東は共和町と一体的な岩内平野を擁しています。南西部の雷電海岸から岩内岳にかけては、ニセコ積丹小樽海岸国定公園に指定されており、岩内岳山麓の円山地区を含め、豊富な温泉資源にも恵まれた景勝地となっています。

(2) 岩内町の気象条件

- 岩内町は、北海道の寒冷地であり、他の地域と比較しても年間の降雪量が多い地域です。一方、日本海側に位置するため、冬季の日射量が少なく夏期の晴天時間が長い傾向となっています。(エネルギーが必要な季節に日照が得られない。)

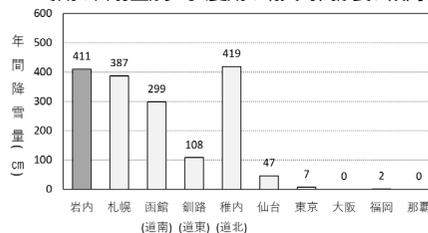


図 岩内町における年間降雪量

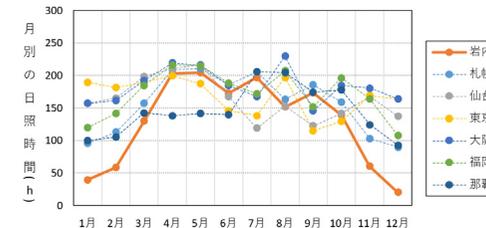


図 岩内町における月別日照時間

(3) 岩内町の経済条件

- 岩内町は、第3次産業に就業されている人口が最も多いものの、他の地域と比較すると第2次産業 (建設業) に就業されている人口が非常に多くなっています。
- 一方、年間の観光客数は若干の減少傾向を示しており、2020年以降は、コロナ禍によって半減する傾向がみられています。

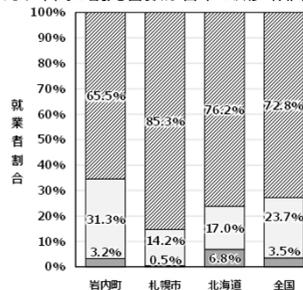


図 岩内町における就業割合

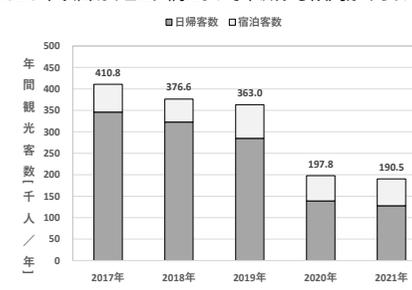


図 岩内町における年間観光客数の推移

(4) 岩内町の社会的条件

- 岩内町の人口は2000年から2020年までの20年間で30%以上が減少する傾向となっています。
- 一方、町の自動車保有台数については約0.72台/人となっており、北海道平均や道内の近隣・同規模の自治体である小樽市、共和町、倶知安町、ニセコ町と比較しても、1人当たりの自動車保有台数は少なく、岩内町が繁華街と生活圏がコンパクトに形成されている自治体であることを反映しています。

表 岩内町の自動車保有台数

	人口 人	乗用車 台	貨物車 台	乗合車 台	特種(特)車 台	二輪車 台	軽自動車 台	合計 台	1人当たりの 自動車保有台数 台/人
全国	125,927,802	39,181,501	6,111,831	222,328	1,620,493	1,748,026	31,179,324	80,063,501	0.64
北海道	13,794,933	2,604,749	377,712	16,058	94,888	174,342	838,369	4,108,128	0.30
札幌市	1,960,668	618,451	93,303	30,330	18,985	265,525	1,029,657	2,029,657	0.53
小樽市	49,829	31,728	6,340	332	2,888	1,117	21,159	63,662	1.28
岩内町	11,658	4,289	657	27	304	95	2,954	8,336	0.72
共和町	5,659	2,581	842	25	280	76	1,967	5,771	1.02
余市町	17,920	5,889	1,150	85	537	167	4,823	12,631	0.70
ニセコ町	3,185	1,152	278	15	145	27	1,229	2,884	0.91
西平町	2,798	892	201	18	134	28	710	1,963	0.71
倶知安町	14,789	6,836	1,784	100	667	184	4,153	13,924	0.94
ニセコ町	4,846	2,315	585	47	318	60	1,473	4,798	0.97

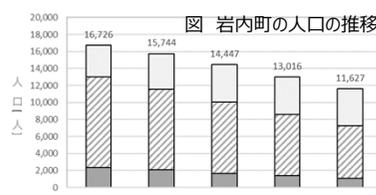


図 岩内町の人口の推移

- 地域概況のまとめ
 - 人口の減少と産業規模の縮小が生じていることから、人口減少に歯止めを掛けつつ、産業の活性化が喫緊の課題です。
 - 再生可能エネルギーを活用する場合、電力については太陽光発電を主とし、熱については地中熱・温泉熱などの温度差エネルギーを主として導入推進を図ることが有効と考えられます。

4. ゼロカーボンに向けた基本戦略とシナリオ

(1) ゼロカーボンに向けた将来シナリオ

- 岩内町における温室効果ガス削減に向けたシナリオについては、下記2つのシナリオを設定します。
 - BAUシナリオ：ゼロカーボンに向けた対策を実施しないケース
 - 国目標シナリオ：国の基準に合わせ、2030年に2013年比でCO2排出量を46%削減、2050年までに脱炭素(ゼロカーボン)を目指すシナリオ

(2) 温室効果ガス排出量と将来予測

- 岩内町における2019年度の温室効果ガスCO2排出量は、95.1千t-CO2/年でした。
- 部門別のCO2排出量は、家庭部門の32.4千t-CO2/年と全体の34.0%を占め、次いで、運輸部門の21.8千t-CO2/年(22.9%)、産業部門の20.6千t-CO2/年(21.6%)、業務部門の18.7千t-CO2/年(19.6%)でした。
- このCO2排出量は、将来的に何の対策を取らないBAUケースでも2050年まで50.8千t-CO2まで減少しますが、この約50千tのCO2排出量を0とすることを本ビジョンでは目指します。

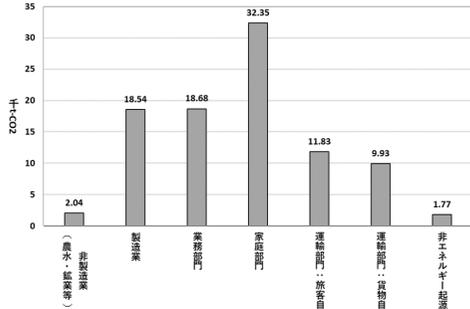


図 2019年における岩内町のCO2排出量

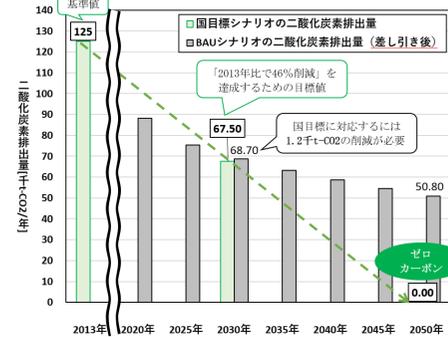


図 岩内町の将来的なCO2排出量予測

5. ゼロカーボンの実現に向けた対策・区域施策

(1) 取り組みの基本方針と方向性の整理

- ここまでの検討の結果、岩内町における課題や産業・気候の特性等より、岩内町の課題を解決しつつゼロカーボンに向けた取り組みを有機的に連携させることができる取り組みの方向性を以下の通り整理しました。

■ゼロカーボンに向けた目標

- 岩内町におけるゼロカーボンに向けて、2050年までに約50千tのCO2排出量を削減する必要がある。
- 岩内町での温室効果ガスの排出量は、全体の34%が一般家庭から排出されており、次いで、運輸部門で23%、産業部門で22%、業務部門で20%となっており、この比率に応じて対策の重み付けを行っていく必要がある。

■岩内町の課題

- 町の人口減少と産業の縮小が課題であり、人口減少に歯止めを掛けつつ、産業の活性化を推進する必要がある。
- 基幹産業である観光業についても年間の観光客数は減少傾向が見られており、地場産業の活性化と競争力の強化が求められている。

■岩内町の課題解決とゼロカーボン社会の有機的連携

- ゼロカーボンに向けて、岩内町の中に、自立分散的なシステムや仕組みを保有することで、経済的・環境的な負荷を最小化し、収益を地域へ還元させつつ、災害時にも地域住民へ安全・安心を供給することができる仕組みが必要となる。
- 岩内町において再生可能エネルギーを活用する場合、電力については太陽光発電を主とし、熱については地中熱・温泉熱などの温度差エネルギーを主として推進することが重要である。

図 町の課題と方向性の整理

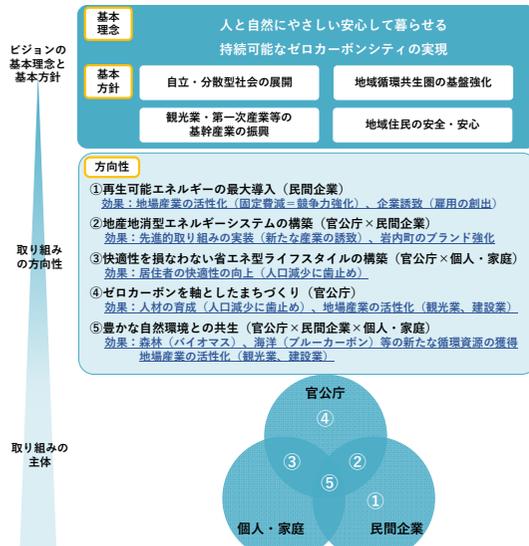


図 取り組みの方向性及び主体

(2) ゼロカーボンの実現に向けた対策・区域施策

- 岩内町におけるゼロカーボンの実現に向けた具体的な施策は、岩内町の概況を踏まえつつ、視察・事例調査の結果を受けて、取り組み方針別に以下の通り整理しました。

■再生可能エネルギーの最大導入に向けた取り組み方針

- 再生可能エネルギーを最大限導入し地域で有効活用することが必要で、岩内町の自然条件と地域のエネルギー需給条件に合わせた再生可能エネルギーの導入を進めることが重要で。

■地産地消型エネルギーシステムの構築に向けた取り組み方針

- 地域資源を有効活用した地産地消型エネルギーシステムを推進することが必要で、町の基幹産業である観光業で活用されているエネルギーと資源を有効活用する取り組みが重要となります。

■快適性を損なわない省エネ型ライフスタイルの構築に向けた取り組み方針

- 地域住民の快適性を向上しつつ、新たな定住者呼び込むために省エネ型のライフスタイルを推進することが必要で、エネルギーの消費を最小限に抑えつつ快適性をこれまで以上に維持する建築物(住宅・公共施設)を増やしていくことで、ゼロカーボンの達成に加えて人口減少の歯止めをかけることが重要で。

■ゼロカーボンを軸としたまちづくりに向けた取り組み方針

- 岩内町の将来的なまちづくりの中にゼロカーボンの軸を据えることが必要で、企業誘致のための再生エネ活用や、町の基幹産業である観光業での再生エネの積極的な活用と地域の環境教育などを連携させることが重要で。

■豊かな自然環境との共生に向けた取り組み方針

- 岩内町が保有する豊かな自然環境と持続的に共生していくことが必要で、観光業や水産加工業において、サステナブルツーリズムなどはじめとする環境経営を推進することが重要となります。

快適性を損なわない省エネ型ライフスタイルの構築に向けた取り組み方針の具体的な内容

- (1) 岩内町ゼロカーボン住宅・建物の推進
- (2) 省エネ型機器の購入支援
- (3) 町内モビリティのEV化及び充電インフラ構築
- (4) 自動運転技術を活用した温泉エリアと中心市街地のモビリティインフラ構築
- (5) 環境意識の醸成と行動の推進

ゼロカーボンを軸としたまちづくりに向けた取り組み方針の具体的な内容

- (1) 工業団地のゼロカーボン化及び企業の誘致
- (2) 研究機関の誘致と産業の集積による地場産業の競争力強化と定住促進
- (3) 基幹産業での再生エネ活用による環境教育活用

豊かな自然環境との共生に向けた取り組み方針の具体的な内容

- (1) 温泉・リゾートエリアにおける持続可能な環境経営推進
- (2) 地場産業を活用したグリーンインフラの整備推進
- (3) 森林資源の維持管理
- (4) ブルーカーボン

再生可能エネルギーの最大導入に向けた取り組み方針の具体的な内容

- (1) 需給一体型再生可能エネルギーの導入
- (2) 大規模電源の開発
- (3) 新技術の積極的活用

地産地消型エネルギーシステムの構築に向けた取り組み方針の具体的な内容

- (1) 温泉熱活用システムを用いた脱炭素地域の構築(いわい温泉エリア)
- (2) 再生電力を用いた水産養殖事業の構築と地産品の創出
- (3) ホテル・水産加工業等の食物残渣を活用したメタン発酵発電事業構築
- (4) 遊休施設における再生エネ導入による安全安心のまちづくり
- (5) 公共施設を中心とした再生エネ・CGS・水素等を活用した脱炭素とエネルギー安定供給地域の構築
- (6) ごみ焼却排熱を活用した岩守4町村広域連携を目指した脱炭素地域の構築

図 岩内町のゼロカーボン実現に向けた方針と具体的な施策

- 将来的に岩内町が目指すゼロカーボン社会の絵姿を以下に示します。施策の詳細はビジョン本編を参照ください。



図 岩内町を目指す将来像