

芽室町地球温暖化防止実行計画 (区域施策編)【概要版】



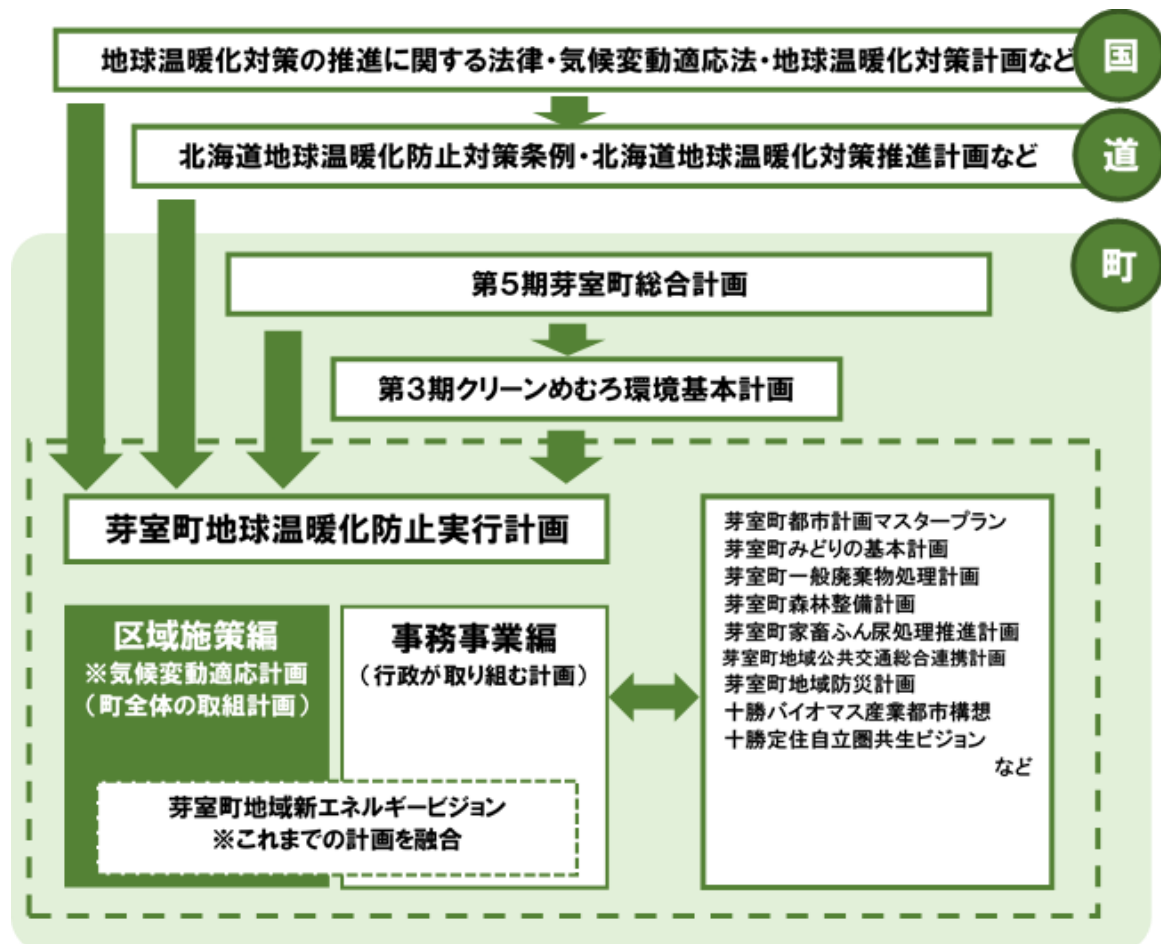
令和6年5月
芽 室 町

1 計画の目的・位置付け

本計画は、2050年ゼロカーボンの実現に向けて、町民・事業者・行政が協働して地球温暖化対策に関する施策を推進していくことを目的とし、地球温暖化対策の推進に関する法律(以下「温対法」という。)第21条に規定されている地方公共団体実行計画(区域施策編)に基づき策定するもので、併せて、気候変動適応法第12条に基づく地域気候変動適応計画として位置付けます。

また、「第5期芽室町総合計画」や「クリーンめむろ環境基本計画」との整合性を図り、「第3期芽室町地球温暖化防止実行計画(事務事業編)」と合わせて総合的に進めていきます。

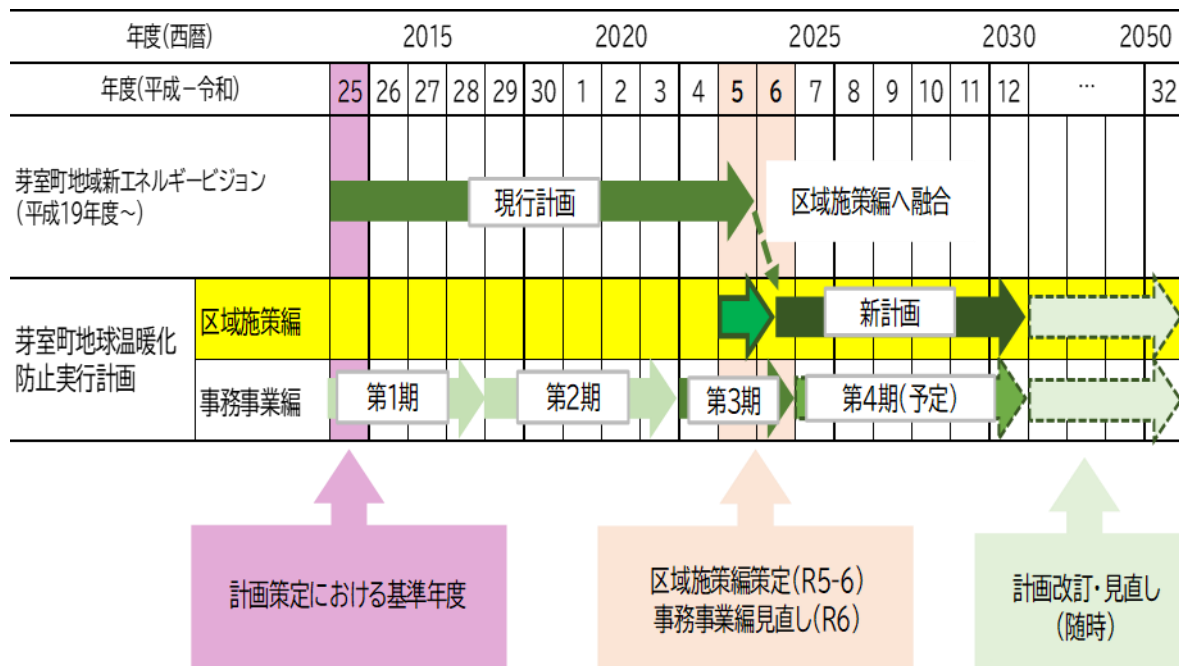
なお、これまで策定していた「芽室町地域新エネルギービジョン」(以下、「新エネビジョン」という。)を本計画に融合し、「区域施策編」・「事務事業編」と含めて総合的に進めて行くこととします。さらに、今回策定する本計画は、国や北海道が定めた計画、本町が定めた計画と整合性のある計画とします。



2 計画の期間

本計画は、2024(令和6)年度から 2030(令和12)年度までの計画とし、基準年度は国の計画に準じて2013(平成25)年度とします。

また、長期目標年度を2050(令和32)年度とし、長期的な取組の方向性を展望します。



3 計画の対象範囲

本計画の対象範囲は、芽室町全域とします。

4 対象とする温室効果ガス

対象とする温室効果ガスは、温対法第2条第3項において7種類の物質が定められていますが、環境省の示す方針では、中核市未満の市町村では二酸化炭素(エネルギー起源 CO₂)及び一般廃棄物の焼却による二酸化炭素(非エネルギー起源 CO₂)を対象とすることが特に望まれています。

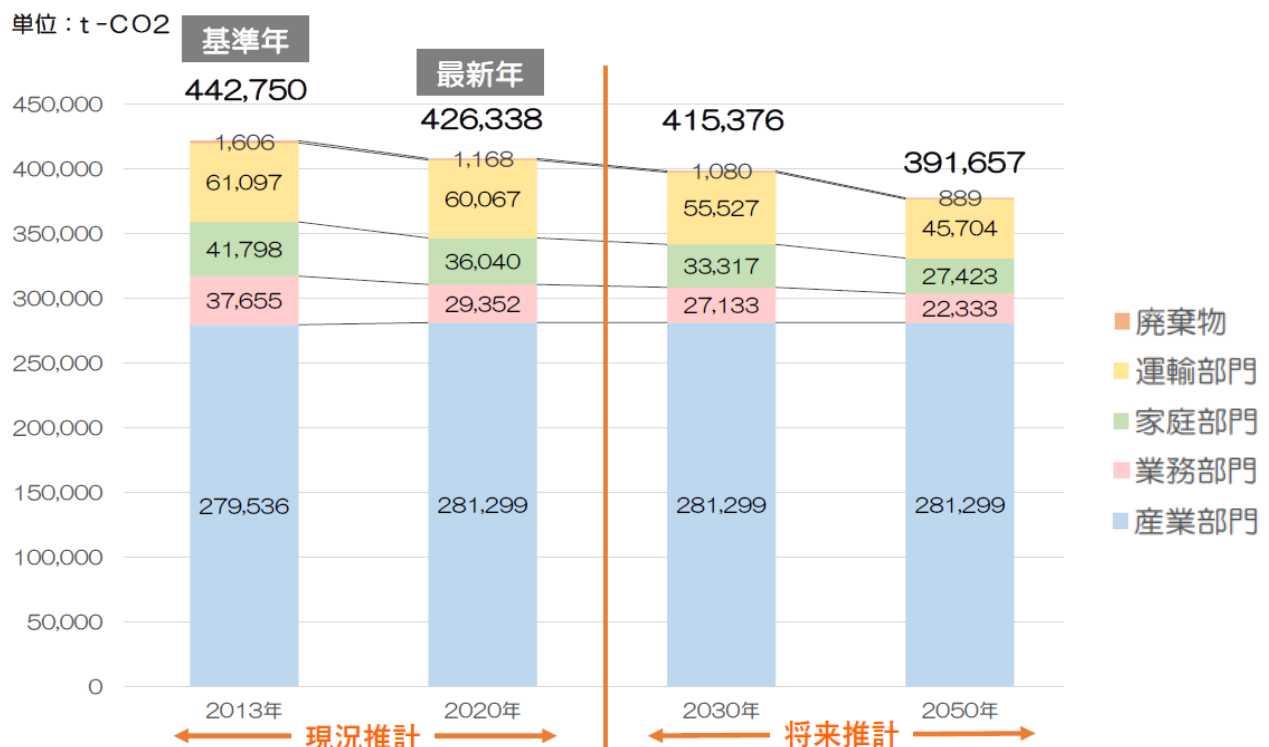
このことから本計画では、二酸化炭素(エネルギー起源 CO₂)及び一般廃棄物の焼却による二酸化炭素(非エネルギー起源 CO₂)を対象とします。

部門の区分		説明
産業部門	製造業	製造業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
	建設業・鉱業	建設業・鉱業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
	農林水産業	農林水産業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
業務その他部門		事業所・ビル、商業・サービス業施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出
家庭部門		家庭におけるエネルギー消費に伴う排出
運輸部門	自動車(旅客)	自家用自動車、タクシー・バスなどの旅客自動車におけるエネルギー消費に伴う排出
	自動車(貨物)	トラックなどの貨物自動車におけるエネルギー消費に伴う排出
	鉄道	鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出
廃棄物		廃棄物の焼却処分等に伴い発生する排出

【対象とする部門の区分】

5 温室効果ガス排出量の現状と将来推計

本町の 2030(令和12)年度の BAU 排出量は 415,376t-CO₂、2050(令和32)年度の BAU 排出量は391,657t-CO₂と推計され、本計画の基準年度の排出量(442,750t-CO₂)と比較すると、人口の変動により2030(令和12)年度では約27,400t-CO₂、2050(令和32)年度では約51,100t-CO₂の減少が想定されます。また、現況年度(2020(令和2)年度)の排出量(426,337t-CO₂)と比較すると、2030(令和12)年度では約11,000t-CO₂、2050(令和32)年度では約34,600t-CO₂の減少が想定されます。



6 計画の基本的な考え方(方針)

第5期芽室町総合計画に掲げた目指すべき将来像である「みんなで創り みんなでつなぐ ずっと輝くまち めむろ」を、ゼロカーボン分野において実現するため、町民・事業者・行政が一体となって地域脱炭素社会を築いていくことが、区域施策編の取組を進める基本的な考え方です。

また、このまちの自然環境を確保し、将来の世代に引き継ぐことは重要であり、地球温暖化対策を進める上で、自然景観の保護は不可欠であると考えています。自然景観を保護しながら、地域経済の活性化をはじめとする地域が抱える問題の解決にもつながるよう、地域資源・先進的技術や技術革新・創意工夫を生かした施策の推進を図ります。

7 温室効果ガス排出量の削減目標

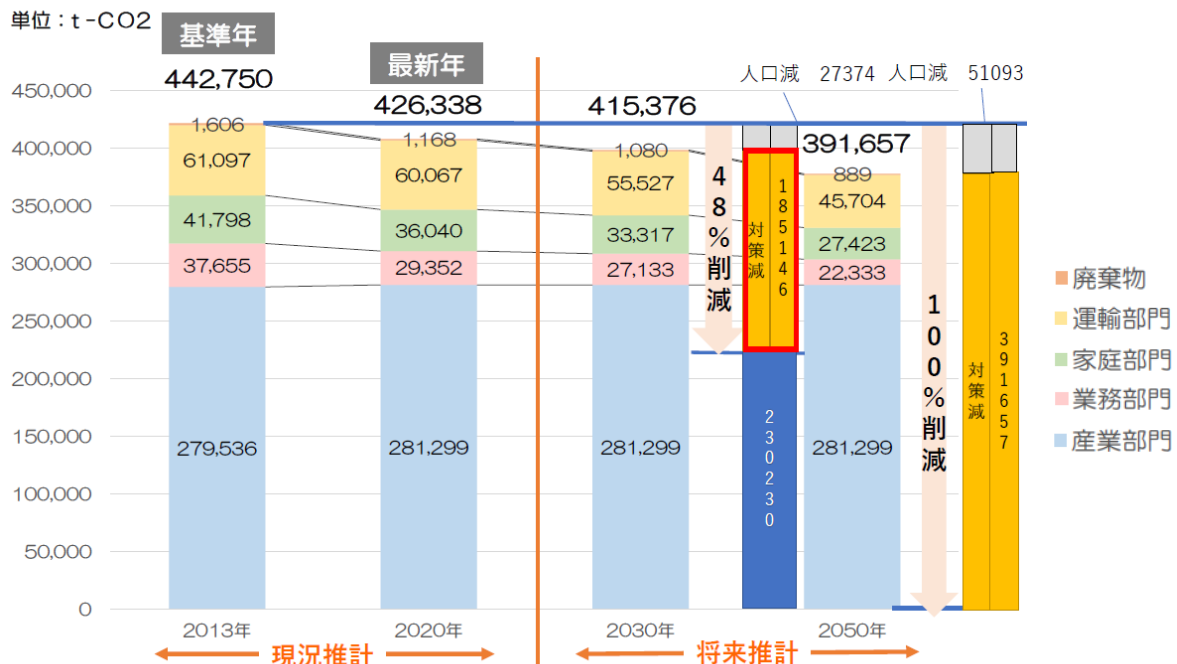
芽室町としては、国や北海道の削減目標を踏まえるとともに、芽室町の産業構造や再生可能エネルギーの導入ポテンシャル等を考慮し、以下のとおり中期目標・長期目標を設定します。

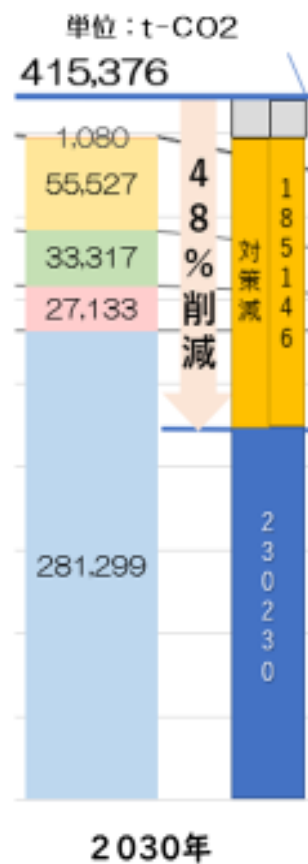
中期目標 2030(令和12)年度	2013(平成25)年度から 48%削減
長期目標 2050(令和32)年	温室効果ガス(二酸化炭素)排出量 実質ゼロ

2030(令和12)年度の BAU 排出量は415,376t-CO₂と推計されるため、目標とする二酸化炭素排出量48%削減を実現するためには、185,146t-CO₂の削減に取り組む必要があります。

本町が中期目標である185,146t-CO₂を削減するためには、国等と連携して進める各種省エネルギー対策や家庭部門での省エネの取組、事業者などの温室効果ガス(二酸化炭素)排出量の削減取組など、省エネルギー対策の推進により151,877t-CO₂の削減を見込んでいます。

なお、本町では森林整備などにより吸収される二酸化炭素の吸収量15,299t-CO₂を差し引くこととし、その結果、最終的に再生可能エネルギーの導入により達成する削減量は17,970t-CO₂となります。





【施策① 省エネルギー】

- ・国等と連携して進める各種省エネルギー対策等
および北海道が推進する家庭部門の省エネの
取組による削減見込量 **63,830t-CO₂**
- ・CO₂排出係数（※）の改善による削減見込量
0.601（北電2020年）⇒0.250（国の目標）
50,035t-CO₂
- ・省エネ法により特定事業者がエネルギー消費
原単位を低減 **38,012t-CO₂**

省エネルギーによる削減見込量合計 **151,877t-CO₂**

【施策② 再生可能エネルギーの導入】

- ・太陽光やバイオマス等の再生可能エネルギーの導入
33,269t-CO₂

（削減取組が必要な CO₂ 排出量）（森林による CO₂ 吸収量）

33,269t-CO₂ - 15,299t-CO₂

= **17,970t-CO₂**（各種取組等による削減量）

【 温室効果ガス(二酸化炭素)排出量削減に向けた取組の考え方 】

施策① 省エネの取組と削減量(参考資料)

(単位:t-CO₂)

部門	取組内容	削減見込
産業	省エネ性能の高い設備・機器等の購入(特定事業所以外)	5,423
	システムを活用したエネルギー管理の実施	296
	ハイブリッド建機等の導入	156
	施設園芸における省エネルギー設備の導入	558
	業種間連携での省エネルギーの取り組み推進	281
	省CO ₂ 効果が高い燃料への転換の推進	759
計		7,473

(単位:t-CO₂)

部門	取組内容	削減見込
業務	建築物の省エネルギー化(新築)	3,635
	建築物の省エネルギー化(改修)	1,278
	高効率な省エネルギー機器の普及	2,555
	トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	3,124
	システム活用による徹底的なエネルギー管理の実施	2,116
	上下水道における省エネ・再エネ導入	546
	クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進	58
計		13,312

(単位:t-CO₂)

部門	取組内容	削減見込
家庭	住宅の省エネルギー化(新築)	2,231
	住宅の省エネルギー化(改修)	803
	高効率な省エネルギー機器の普及	5,292
	トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	1,625
	システム活用による徹底的なエネルギー管理の実施	2,040
	クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進	154
	北海道が推奨する家庭部門の省エネ対策	9,592
計		21,737

(単位:t-CO₂)

部門	取組内容	削減見込
運輸	次世代自動車の普及、燃費改善等	9,432
	道路ネットワークの整備、ICTなどを活用した渋滞対策	720
	LED 道路照明の整備促進	47
	信号機の改良・LED 化	110
	自動走行等の実現	587
	トラック・バスなどの事業用自動車のエコドライブ促進	364
	公共交通の利用促進	591
	自転車の利用促進	101
	鉄道分野の脱炭素化の促進	936
	トラック輸送の効率化	4,247
	共同輸配送の推進	18
	ドローン物流の社会実装	23
	物流施設の脱炭素化の推進	40
	カーシェアリング	666
	エコドライブの普及・啓発	2,271
計		20,153

(単位:t-CO₂)

部門	取組内容	削減見込
廃棄物	プラスチック容器包装の分別・リサイクルの推進	22
	一般廃棄物焼却施設の廃棄物発電の導入	328
	産業廃棄物焼却施設の廃棄物発電の導入	72
	廃プラスチックや紙くずなどの廃棄物を原料とした燃料製造	536
	EV ごみ収集車の導入	54
	食品ロスの軽減	143
計		1,155

(単位:t-CO₂)

部門	取組内容	削減見込
その他	CO ₂ 排出係数の改善	50,035
	特定事業所によるエネルギー消費原単位の削減	38,012
計		88,047

すべての部門合計 151,877t-CO₂

8 将来ビジョンと脱炭素への取組

ゼロカーボンの実現を目指すには、再生可能エネルギーの導入や省エネルギー等の施策を実施するとともに地域としての将来ビジョンを描くことが重要です。本計画では、ゼロカーボン実現に向けた本町の将来ビジョンやコンセプト、それにつながる施策を策定しました。

一般的に将来ビジョンはまちとしての将来像や目指す方向性、コンセプトは将来ビジョン達成に向けた施策方針、施策はコンセプト達成に向けた具体的な取組案のことを指します。

将来ビジョンの策定にあたっては、町民および事業者を対象に実施したアンケートの結果を参考としました。

将来ビジョン	コンセプト
誰もが健康で 心豊かに暮らせるまち	省エネルギー推進による エネルギー消費の少ないまちの実現
災害に強く安全安心なまち	行動変容につながる環境意識の醸成
農業を軸とした 活力と賑わいのあるまち	再生可能エネルギーの導入による 脱炭素化のまちの実現
	環境に配慮した農業活動による 脱炭素化への貢献
自然豊かで住みやすいまち	自然と調和した取組と 二酸化炭素の吸収の促進

9 将来ビジョンを達成するための具体的取組

ゼロカーボンを達成するためには、重点取組項目以外にもさまざまな取組を行うことが必要であり、町民・事業者・行政がそれぞれの立場で取り組めることを実施することが、ゼロカーボンの達成につながります。

それぞれが取り組む事項をコンセプトごとにまとめ、実践につなげていきます。

コンセプト 1

省エネルギー推進によるエネルギー消費の少ないまちの実現



現在の生活スタイルや事業活動などを見直し、エネルギー消費を抑えた省エネ型のまちをつくります。

コンセプトを達成するための施策

- 省エネ型機器等の導入(重点取組項目)
- 省エネへの取組実践(重点取組項目)
- 省エネ型建物の普及
- 次世代自動車の導入、利用促進(重点取組項目)
- 3Rの推進(重点取組項目)
- 災害に強いまちづくりの推進

コンセプト 2

行動変容につながる環境意識の醸成



2050年ゼロカーボン実質ゼロを達成するため、行動変容につながる環境意識の醸成を図り、ゼロカーボンを実践する土壌を築きます。

コンセプトを達成するための施策

- 災害に強いまちづくりの推進(再掲)
- 環境活動と環境教育の推進

コンセプト 3

再生可能エネルギーの導入による脱炭素化のまち実現



省エネだけでは達成できない二酸化炭素の排出量抑制を再生可能エネルギーの導入により削減します。また、再生可能エネルギーの活用により快適な暮らしを推進します。

コンセプトを達成するための施策

- 太陽光発電の導入(重点取組項目)
- 小水力発電設備の導入(重点取組項目)
- 新たな再生可能エネルギーの検討・導入(重点取組項目)
- 水素エネルギーの利用(重点取組項目)

コンセプト 4

環境に配慮した農業活動による脱炭素化への貢献



まちの基幹産業である農業活動の脱炭素化を進め、環境への貢献や新たな付加価値へとつなげていきます。また、畑を活用した二酸化炭素吸収を進め、実質ゼロへの貢献を図ります。

コンセプトを達成するための施策

- スマート農業の推進(重点取組項目)
- 緑肥・たい肥の活用(重点取組項目)
- 家畜ふん尿を活用したバイオマスの導入
- 農業残さを活用した再生可能エネルギーの構築

コンセプト 5

自然と調和した取組の推進と二酸化炭素吸収の取組促進



町内にある森林・緑地の適切な整備を進め、二酸化炭素吸収量の増加を図ります。また、国立公園化する日高山脈をはじめ、農村地域の景観を守り、次世代へとつなげていきます。

コンセプトを達成するための施策

- 森林の適切な整備・維持管理
- 緑地の整備・維持管理
- 自然景観の保護への取組
- 他自治体との連携等

■将来ビジョンを達成するための施策(抜粋)

コンセプト	対 象	施策内容(取組項目)
省エネ	町民	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅照明機器の LED への更新(重点取組項目) ・省エネ性能の高い製品(家電)の購入(重点取組項目) ・家庭で取り組む省エネ対策(重点取組項目) ・新築、住宅リフォーム時の住宅 ZEH 化 ・次世代自動車の導入、更新(重点取組項目) ・ごみ分別、リサイクルの推進(重点取組項目) ・V2H(※1)の設置、導入
	事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所、関連施設の LED への更新(重点取組項目) ・省エネ性能の高い製品の導入(重点取組項目) ・事業所で取り組む省エネ対策(重点取組項目) ・新築、改築時の施設の ZEB(※2)化 ・次世代自動車の導入、更新(重点取組項目) ・ごみ分別、リサイクルの推進(重点取組項目)
	行政	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設、街路灯の LED 化(重点取組項目) ・地球温暖化防止実行計画(事務事業編)の実施 (重点取組項目) ・ZEH(※3)、ZEB(※2)化への補助等 ・公共施設の新設時の ZEB(※2)化 ・公用車の次世代自動車の導入、更新(重点取組項目) ・EV 充電器の整備 ・計画策定と実践によるごみ減量化、リサイクル推進 (重点取組項目) ・V2H(※1)設置、導入に対する補助の創設・運用 ・可搬型給電器の導入
行動変容	町民・事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・V2H(※1)の設置、導入(再掲) ・環境学習、イベントへの参加 ・省エネを見える化できるアプリの活用
	行政	<ul style="list-style-type: none"> ・V2H 設置、導入に対する補助の創設・運用(再掲) ・可搬型給電器の導入(再掲) ・環境学習、イベント等の開催 ・小中学校への環境教育の実施 ・ホームページ、町広報誌などでの周知・啓発 ・削減効果を促すインセンティブの活用
再エネ	町民	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅への太陽光パネル、蓄電池の導入(重点取組項目)
	事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所等への太陽光パネル、蓄電池の導入(重点取組項目) ・事業者による再エネ構築の検討(重点取組項目) ・水素エネルギー活用に向けた検討、実証(重点取組項目)
	行政	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設への再エネ導入調査、検討、導入(重点取組項目) ・小水力発電設備の導入(重点取組事項) ・バイオマス設備導入に向けた検討、実証(重点取組項目) ・水素エネルギー活用に向けた検討、実証(重点取組項目)

コンセプト	対 象	施策内容(取組項目)
農業	農業者	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ型農業機械の導入(重点取組項目) ・たい肥等を活用した土づくり、緑肥の施肥・すき込みへの取組(重点取組項目) ・家畜ふん尿を活用したバイオマス(個別)の導入
	JA・行政	<ul style="list-style-type: none"> ・農業分野のゼロカーボン取組に対する関係機関との連携(重点取組項目) ・農業者への新たな技術の紹介、普及(重点取組項目) ・家畜ふん尿を活用したバイオマス導入に係る補助制度の継続 ・農業残さを活用した再エネの検討
自然保護	町民・事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・民有林の整備、維持
	行政	<ul style="list-style-type: none"> ・町有林、街路樹の整備、維持 ・町内の公園再整備の実施、緑地の拡大・維持管理 ・国立公園を活用した脱炭素への意識啓発事業等の実施 ・カーボンオフセット制度実施の可能性の検討

- ※1 V2H … 電気自動車(EV)やプラグインハイブリッド車(PHEV)のバッテリーにためている電力を、自宅で使えるようにする機器をいいます。
- ※2 ZEB … 快適な室内環境を充実しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のことをいいます。
省エネによって使うエネルギーを減らし、創エネによって使う分のエネルギーをつくることで、エネルギー消費量を正味(ネット)でゼロにすることができます。
- ※3 ZEH … 高断熱・高気密化、高効率設備によって使うエネルギーを減らしながら、太陽光発電などでエネルギーをつくり出し、年間で消費する住宅の正味エネルギー量がおおむねゼロ以下になる住宅のことです。

自宅に取り組めるゼロカーボン対策(今から取り組める省エネ行動の一例)

①冷蔵庫に詰め込みすぎない

冷蔵庫の最大容量の半分程度の容量で使用する

年間
1440円の節約
(0.03 t-CO₂)



②テレビの明るさを調整する

明るさ最大の場合は、中間に調整する
みないときはできるだけ消す

年間
1440円の節約
(0.03 t-CO₂)



③電気の点灯時間を短くする

1日1時間程度、つけっぱなしを減らす
(白熱電球5個の場合)

年間
3250円の節約
(0.07 t-CO₂)



④PCのつけっぱなしをやめる

デスクトップ型パソコンの使用時間を
1日3時間短縮

年間
3120円の節約
(0.06 t-CO₂)



⑤エアコンの温度を調整する

石油暖房の設定温度を22℃から20℃に
下げる

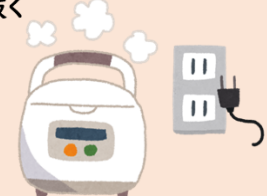
年間
19470円の節約
(0.52 t-CO₂)



⑥炊飯器のプラグを抜く

使わないときは、保温状態で放置せず、
炊飯器のプラグを抜く

年間
1500円の節約
(0.03 t-CO₂)



⑦温水洗浄便座のふたをしめる

使わないときは、温水洗浄便座のふたを
あけっぱなしにしない

年間
1150円の節約
(0.02 t-CO₂)



⑧間を空けずに入浴する

お風呂のお湯が冷めないうちに入浴し、
追い炊きしないようにする

年間
3120円の節約
(0.06 t-CO₂)



自宅で取り組めるゼロカーボン対策(高効率な省エネ家電への買い替えの一例)

①LEDランプに切り替える

白熱電球(54W)をLEDランプ(7.5W)に切り替える(5個の場合)

年間
12550円の節約
(0.31 t-CO₂)



②最新型テレビの購入

約10年の40型テレビを最新型に更新し、消費電力を約42%低減させる

年間
1650円の節約
(0.04 t-CO₂)



③最新型冷蔵庫の購入

約10年の冷蔵庫を最新型に更新し、消費電力を約43%低減させる

年間
6090円の節約
(0.15 t-CO₂)



④最新型エアコンの購入

約10年のエアコンを最新型に更新し、消費電力を約12%低減させる

年間
2920円の節約
(0.07 t-CO₂)



自宅で取り組めるゼロカーボン対策(取組効果の組み合わせ例)

①今から取り組める省エネ行動

①冷蔵庫に詰め込みすぎない	0.03 t-CO ₂
③電気の点灯時間を短くする	0.07 t-CO ₂
④PCのつけっぱなしをやめる	0.06 t-CO ₂
⑤エアコンの温度を調整する	0.52 t-CO ₂

②高効率な省エネ家電に買替え

①LEDランプに切り替える	0.31 t-CO ₂
③最新型冷蔵庫の購入	0.15 t-CO ₂
④最新型エアコンの購入	0.07 t-CO ₂

1.21 t-CO₂

10 気候変動への適応

芽室町においても、すでに気候変動による影響が顕在化しており、今後の気候変動の進行により、これまで以上に様々な分野で影響が生じると考えられます。

そこで、本町の地域特性を理解した上で、既存および将来の様々な気候変動による影響を計画的に回避・軽減し、「町民が安心して暮らすことのできる芽室町」を実現することを目的とし、適応策を策定します。

● 気候変動影響と主な対策について

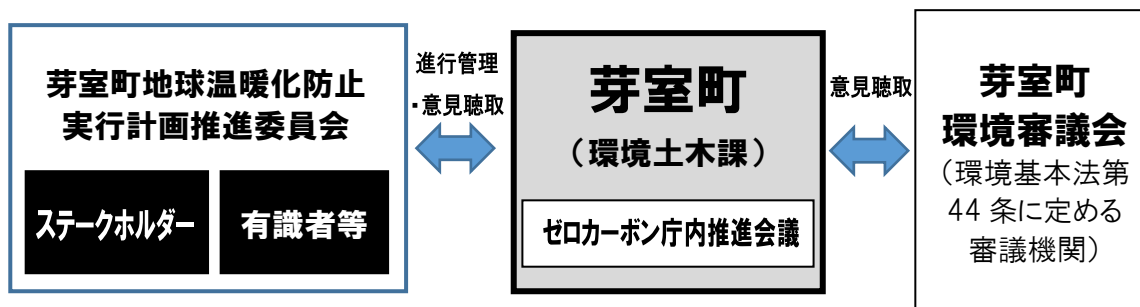
現在、道や本町が実施している施策や今後実施することを検討している「適応」に関する取組について、国の報告書で示されている分野・項目(大項目)に基づき整理しました。本町においては下表の通り6つの分野が該当し、関連する対策は次のとおりです。

対策分野	対策内容
農業・林業	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動に対応した営農技術対策の実施等を進めていきます。 ・農地整備・農業水利施設等の生産基盤について、適正な整備および管理に努めます。 ・「芽室町森林管理計画」に基づき森林の整備および保全管理を計画的に進めます。
水環境・水資源	<ul style="list-style-type: none"> ・農業用水利施設の監視等を行い、適正な維持管理に努めます。 ・異常気象による渇水等の発生に留意します。
自然生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・日高山脈森林生態系保護地域をはじめとする地域の希少野生動植物種の保護対策を行うとともに、外来種の防除対策を進めていきます。 ・野生鳥獣の生息域変化による農作物の鳥獣被害に対応するため、「芽室町鳥獣被害防止計画」に基づいた対策を実施します。
自然災害	<ul style="list-style-type: none"> ・講演会などを実施するほか、広報誌などを活用し、防災意識の普及啓発に努めます。 ・自主防災組織の設立に向けた人的・経済的な支援を行うとともに、災害時の情報伝達が迅速に進み、地域の防災活動が活発になるよう支援します。 ・避難所における非常電源の確保など、公共施設のレジリエンス強化に努めます。
健康	<ul style="list-style-type: none"> ・広報やホームページ、パンフレットなどにより熱中症予防の普及啓発を実施します。
産業・経済活動	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動が地域資源や観光業に与える影響について情報収集に努めます。

11 計画の推進体制

関係者で構成する「芽室町地球温暖化防止実行計画推進委員会」を組織し、事業推進に対する意見等の聴取や町全体のゼロカーボン推進の進ちょく等の管理を行います。

また、関係課長等で構成する「芽室町ゼロカーボン庁内推進会議」を組織し、各部署で行っている事業に対するゼロカーボンへの取組を実践していきます。



団体	体制
芽室町 ゼロカーボン庁内推進会議	芽室町関係課長（政策推進課長、政策推進課参事、総務課長、魅力創造課長、都市経営課長、農林課長、商工労政課長、環境土木課長、水道課長、教育推進課長、生涯学習課長）
芽室町地球温暖化防止実行 計画推進委員会 （ステークホルダー）	町民、町内企業、地域金融機関、商工会、消費者協会、建設業協会、建築協会、町内会連合会、芽室町農業協同組合、十勝広域森林組合、芽室町生活環境推進会
芽室町地球温暖化防止実行 計画推進委員会 （有識者等）	学識経験者、農業関連国・道機関
芽室町環境審議会	町民、消費者協会、町内企業、市街地町内会連合会、芽室高等学校、北海道農業研究センター、芽室町生活環境推進会、芽室町農業協同組合、十勝広域森林組合、芽室地区連合

12 進行管理

本計画は、PDCA サイクルに基づき、芽室町地球温暖化防止実行計画推進委員会において各年度の事業実施内容や、計画の進捗状況を検証することで進行管理を行います。

なお、中期目標の達成年度となる2030(令和12)年度と、2030(令和12)年度の中間となる2027(令和9)年度において、区域全体の温室効果ガス排出量について調査・把握するとともに、計画全体の目標に対する達成状況を評価し、その結果を町のホームページや広報誌などを通じて公表します。

