

第2回

芽室町地球温暖化防止実行計画推進委員会 議案

日 時 令和7年3月21日(金)午後2時

場 所 芽室町役場 2階会議室7・8

1 開 会

2 委員長挨拶

3 協議事項

(1) 令和6年度 ゼロカーボン事業の取組について

(2) 令和7年度 ゼロカーボン事業の取組予定について

(3) 今後のゼロカーボン推進について

4 そ の 他

5 閉 会

芽室町地球温暖化防止実行計画推進委員名簿

任期 令和6年10月4日～令和8年10月3日

【委員】

構成区分	氏名	推薦団体等	役職等
一般公募	小泉 怜児		
〃	高田 昌樹		
〃	住尾 幸恵		
〃	西村 有里		
学識経験者	山形 定	北海道大学大学院工学研究院	助教
関係団体推薦者	森田 寧人	日本罐詰株式会社十勝工場	工務課係長
〃	大崎 寛	日本甜菜製糖株式会社 芽室製糖所	工務担当次長
〃	関根 和明	株式会社明治十勝工場	設備環境課 課長
〃	櫻田 勝也	北海道銀行芽室支店	支店長
〃	遠藤 壮介	帯広信用金庫芽室支店	支店長
〃	桜井 哲	芽室町農業協同組合	参事兼管理部長
〃	青木 昇	芽室町商工会	副会長
〃	飯島 裕治	芽室消費者協会	理事
〃	小玉 一成	芽室町建設業協会	
〃	渡辺 洋志	めむろ建築協会	副会長
〃	井上 貴明	十勝広域森林組合	参事
〃	下田 星児	北海道農業研究センター 芽室研究拠点	上級研究員
〃	安岡 眞二	地方独立行政法人北海道立研究機構 十勝農業試験場	研究部長
〃	片桐 清明	芽室町生活環境推進会	副会長
〃	中村 満	芽室町市街地町内会連合会	副会長

【オブザーバー】

所属
環境省北海道地方環境事務所 地域脱炭素創生室
北海道十勝総合振興局 保健環境部環境生活課
地方独立行政法人 北海道立総合研究機構

【事務局】

所属
芽室町環境土木課 参事 齋藤 和也
芽室町環境土木課生活環境係 主事 中村 勢太

令和6年度 ゼロカーボン事業実施項目

1 委託事業

- (1) 公共施設再生可能エネルギー設備等導入調査
- (2) 地域マイクログリッド導入ポテンシャル調査

2 啓発事業(開催順)

- (1) 職員向け研修事業
- (2) 事業者向けセミナー
- (3) 町民向けセミナー

3 その他実施事業

- (1) 芽室町地球温暖化防止実行計画(事務事業編)の見直し

1 委託事業

(1) 公共施設再生可能エネルギー設備等導入調査

●事業の目的等

芽室町地球温暖化防止実行計画(区域施策編)策定に当たり、町民向けアンケート調査を実施。その中で、「脱炭素社会に向けて町が推進すべきこと」として、公共施設への再エネ・省エネ導入と回答された方が最も多い結果となりました。また、町としては行政が率先してゼロカーボン推進に取り組むべきとの考えから、公共施設への再生可能エネルギー設備等導入調査を実施しました(環境省の補助活用事業)。

●実施内容

電気使用量が多い町内公共施設の中で、太陽光発電設備をベースとした再生可能エネルギー導入の可能性について調査を実施(対象施設数:26)。

<調査内容>

●マイクログリッドの設備・システム構成の検討

対象となる公共施設群の施設に関する資料などをもとに電力需要等の調査を実施した上で、導入予定設備の規模や配置予定地などを整理し、マイクログリッドを構成するシステムの構成検討を行う。

※災害時における必要な施設への電力需要等の調査、及びシステム構成検討を含む。

●マイクログリッド構築の実現可能性の評価

上記の検討結果を踏まえ、エネルギー需給シミュレーションによりマイクログリッドにおける電力需給量を算出した上で、事業性や環境性(民生電力需要の脱炭素化度合い)の推計等を行い、マイクログリッド構築の実現可能性を評価する。

※災害時におけるマイクログリッドの実現可能性の検討・評価を含む。

●マイクログリッド基本計画案の作成

上記2点の検討結果を踏まえ、マイクログリッドの事業化に向けたスケジュール案や、課題とその対策について検討した上で、マイクログリッド基本計画案を作成する。

■太陽光発電設備設置の方法

自己所有方式	第三者所有方式	
	リース方式	PPA方式
自己資金で設備を設置する方式	リース事業者が敷地内に設備を設置し、維持管理を行う代わりにリース料を支払う方式	発電事業者が敷地内に発電事業者の費用で設置して所有・維持管理し、設備で発電した電気を敷地所有者に供給(販売)する方式

【各方式でのメリット・デメリットの比較】

比較項目	自己所有		リース		PPA	
適用に当たっての制約	◎	制約なし	○	リース料等の影響以外特段の制約等はなし		リース料等の影響以外特段の制約等はなし
天候・発電量のリスク		リスクを負う		リスクを負い、発電有無にかかわらず支払が必要	◎	リスクはPPA事業者が負い、消費量に応じたPPA料金を支払う
初期費用負担		初期費用負担あり	◎	リース事業者負担	◎	PPA事業者負担
事業期間中の支払総額	◎	調達費用が同レベルであれば優位性のある形態		リース事業者への支払いにサービス対価等含む		PPA事業者への支払いにサービス対価等含む
導入・管理の手間		対応が必要、規模により電気主任技術者が必要	○	契約により取り決め可能な場合あり	◎	PPA事業者が対応
長期契約に伴うリスク	◎	該当せず		基本、途中解約できない		基本、途中解約できない
余剰発電分の売電	◎	売電収入を直接得られる	◎	売電収入を直接得られる		PPA事業者が売電収入を得る
会計管理等への影響		資産計上・管理が必要	○	リース資産計上・管理が必要	◎	資産計上不要、支払は経費処理可能
補助金等の適用		適用可能な補助等あり	○	リース要件の補助等あり	○	PPA要件の補助等あり

■調査の結果(各方式による全26施設の調査結果は、添付資料を参照)

【自己所有方式】

太陽光発電設備の法定耐用年数が17年、主要太陽光パネルメーカーによる出力保証年数は20～25年と言われている。このことから太陽光発電設備導入費用の投資回収年数期間は20年と設定するのが主流とされている。今回の調査において、投資回収年数が20年前後あるいはそれを下回る施設は、4施設(めむろ駅前プラザ(16年)、給食センター(18年)、芽室町総合体育館(20年)、芽室中学校(21年))であった。

【リース方式】

リース方式において想定する契約期間は、20年として試算した。

その結果、補助金の充当がない場合、年間費用メリットがある施設はなかった。一方、補助金の充当がある場合、年間費用メリットが得られる施設は、5施設(めむろ駅前プラザ、給食センター、芽室浄水場、芽室中学校、芽室町総合体育館)であった。

【PPA方式】

PPA方式において想定する契約期間は、20年として試算した。

その結果、補助金充当の有無にかかわらず、いずれの場合においても事業採算性が取れる施設はなかった。PPA方式は、リース方式よりさらに事業者側のリスクが高く、サービス対価等がより大きくなるため、リース方式より事業性を確保する条件が厳しいという結果であった。

(2) 地域マイクログリッド導入ポテンシャル調査

●事業の目的等

令和6年5月に策定した「芽室町地球温暖化防止実行計画(区域施策編)」において、省エネだけでは達成できない二酸化炭素(CO₂)排出量抑制を再生可能エネルギーの導入により行うことを明記しており、その中で、公共施設への太陽光発電システムと併せて地域マイクログリッド導入の調査実施を盛り込んでいます。

このことから、役場周辺に立地する公共施設群においてマイクログリッドを構築するための実現可能性について調査・分析を行うこととしました。

●実施内容

芽室町役場庁舎・芽室町中央公民館・芽室町図書館・公立芽室病院・保健福祉センター(あいあい21)の5施設を電力供給先とする地域マイクログリッドの導入について、平常時と災害時の双方の観点から、その導入可能性について調査を行いました。

※地域マイクログリッドとは

限られたコミュニティの中で、太陽光発電やバイオマス発電などの再生可能エネルギーで電気をつくり、蓄電池などで電力をコントロールし、コミュニティ内の電力居給をまかなうことのできる=エネルギーの地産地消ができるシステムをいいます。

地震や台風などの災害により停電が発生した場合は、平常時に電力会社等とつながっている送配電ネットワークを切り離し、地域単独のネットワークに切り替えることで安定的に電力供給ができる、災害時にも活躍するシステムです。

■調査の結果(資料作成時点において最終調整中)

●対象施設の電力使用量(5施設合計:1,798,560kWh)

施設名	契約電力(kW)	年間電力使用量(kWh)
芽室町役場	167	463,404
中央公民館	69	136,720
芽室町図書館	29	67,816
公立芽室病院	304	985,708
保健福祉センター(あいあい21)	72	144,912

※参考:一般家庭の年間電力使用量 4,175kWh(環境省調べ)

●導入設備容量(総導入可能量:1,038.9kW)

施設等名	発電設備タイプ	導入可能容量(kW)
芽室町役場	屋根置きPV	22.4
中央公民館南側駐車場	カーポート型PV	295.7
公立芽室病院	屋根置きPV	32.6
保健福祉センター南側駐車場	カーポート型PV	211.2
役場職員用駐車場	カーポート型PV	318.6
特別養護老人ホームけいせい苑敷地(町有地)	野立てPV	158.4

●マイクログリッド導入によるCO2削減効果

- ・各蓄電池を導入し、一定の蓄電池残量を確保しつつPV発電電力を最大限活用した場合の2013年度比におけるCO2削減量及びCO2削減率は次のとおり。
- ・NAS電池(※)を導入した場合は、マイクログリッド導入前後で45.3%のCO2排出量が削減可能

	蓄電池種類	購入電力量 (kWh)	CO2削減量 (t-CO2)	2013年度比 削減率(%)
2013年度	—	1,651,648	—	—
マイクログリッド 導入後	小型リチウム電池	1,002,709	344.6	39.3
	NAS電池	903,914	397.0	45.3

※NAS電池・・・ナトリウムと硫黄を使用したMW級蓄電池
(名称は、今回の委託事業者の登録商標)

●平常時における電力需給評価(結論概要)

- ・どちらの蓄電池を導入した場合にも、マイクログリッド導入のみでは区域施策編で規定する48%削減量には達しない見込み。さらなる排出量削減を目指すのであれば、LED導入など、他の施策との組み合わせが有効。
- ・蓄電池は、小型リチウム電池よりNAS電池のほうが事業性が見込める。

2 啓発事業

(1) 職員向け研修

●開催の目的等

今年度、芽室町地球温暖化防止実行計画(区域施策編)を策定し、また、同年9月、「ゼロカーボンシティ宣言」を行い、芽室町として2050年ゼロカーボン実質ゼロを目指すこととしました。これは、町としてゼロカーボンを本気で推進していくという意思表示をすることを意味します。

特に、行政は積極的に取り組んでいかなければならないという意識をもって業務・事業を行うことは必要であり、これらの実践に向けてまずは認識・意識の共有を図ることを目的として研修を実施しました。

●研修のねらい

- ・ゼロカーボンが及ぼす町への影響・波及効果について認識してもらう
- ・すでにゼロカーボン行政を先進的に進めている自治体職員の話聞き、各役職・職務において自分事として意識を持ってもらう
- ・芽室町が進める「ゼロカーボン」について職員に理解してもらう

●参加者数

141名(管理監督職:69名 主任職以下職員:72人)

●研修講師

行政がゼロカーボン施策に取り組む意味、行政の役割について

講師:宇山 生朗氏(一般財団法人 北海道環境財団)

実践自治体の事例より ～ゼロカーボンを目指す自治体の取組～

講師:佐藤 泰将氏(上士幌町ゼロカーボン推進課 課長)・・・管理監督職向け

講師:林 大介氏(鹿追町企画課企画係 係長)・・・主任職以下職員向け

●研修による成果

「ゼロカーボンは、やらないと経済や社会がもたない」という考えから、「経済・社会の流れを変えるゲームチェンジャーとしての動きが進んでいる。その中で、地域が『豊か』にならなければ、地域の理解は得られない。行政内・地域内で脱炭素に取り組む価値観・意味を醸成し、地域一体での実践に取り組む」という考え方を学びました。

また、実践自治体の事例から、管理監督職は、①自分事としての意識へ改革し、行動につなげていくこと、②補助金や企業版ふるさと納税など、財源の確保が必要であること、③地域環境に貢献することと、地方創生とまちづくりを一体的に取り組む必要性があることを学びました。主任職以下職員は、「脱炭素のためだけに行った施策は1つもなく、すべては地域課題のためであり、その解決策として脱炭素を活用していった。職員の工夫や行動が、地球の未来・地域・生活を守り、発展することにつながっていく」ことを学び、それぞれの立場で、町全体として脱炭素の未来に向かっていくために、どのような意識を持つべきかを学ぶことができたと考えています。

(2) 事業者向けセミナー

●開催の目的等

委託事業で行った事業者アンケートにおいて、「資金不足」「脱炭素に関する知識の不足」「手間と時間がかかる」などの課題が挙げられ、ゼロカーボンについては理解するものの、コスト面や事業者にとってのメリットなど、解決すべき課題が大きいとの結果が分かりました。

このことから、ゼロカーボンに対する基本的な理解を深めていただいて草の根的なゼロカーボン推進を進めようとするものであり、そのための事業者向け学習等の場を設けたものです。

●研修のねらい

- ・「ゼロカーボンとは何か」を事業者に理解してもらう
- ・ゼロカーボンが事業活動にどう影響するのか理解してもらう
 - *気象等の影響 → 住民等の消費活動などに影響
気候適応などの影響(仕事を行う時間や職場環境等への影響)
 - *他事業者の取組が変わること(ゼロカーボン対策に基づく取組の実施等)による、自己の事業活動への影響

●参加者数

町内事業者等 35名

●研修講師

脱炭素の動向と事業活動の影響について

講師:土屋 俊亮氏(株式会社道銀地域総合研究所 会長)

脱炭素経営のすすめ

講師:多賀 公昭氏

(株式会社ほくほくフィナンシャルグループ

北海道銀行経営企画部サステナビリティ推進室 室長)

脱炭素経営のすすめ

講師:宮田 悠氏(株式会社北海道銀行地域創生部 調査役)

●研修による成果

研修では、「日本も世界との輸出入などを行いながら経済活動を行っているが、海外では脱炭素経営にどれだけ取り組んでいるのか、その用かは大い。今後、企業においては、生産活動などでのCO2排出量の見える化が必要となってくる。自社の排出量を把握し、目標を設定して再エネ化などを進めていくことが必要であり、企業等でも利用できる補助金などを活用し、採択・事業結果のタイミングなどを考慮しながら事業に取り組んでいただく」ことを話されました。

参加者にあっては、今後、どの分野においてもそれぞれの事業において脱炭素経営が必要とされ、それに向けた準備が必要な時代であることが理解されたと考えています。

(3) 町民向けセミナー

●開催の目的等

町は、ゼロカーボン推進に向けて、その理解や行動を促すため様々な周知・啓発等を継続して行っていく考えです。しかし、実際に町民の方にとって「ゼロカーボン」というキーワードに興味はなく、自分たちの生活が快適かつ効率的に暮らしになるメリットに興味があるものと考えています。

昨今の異常気象は、農作物の不作などによる物価高騰など、わたしたちの暮らしにも大きな影響を与えています。

このことから、最も分かりやすい気象に関する内容を中心に、農業への影響、それに伴う暮らしへの影響を理解してもらい、家庭でもできるゼロカーボン対策に取り組んでもらえるよう、きっかけにつながるセミナーを実施しました。

●研修のねらい

- ・気象の問題をキーワードに「ゼロカーボンとは何か」を町民に理解してもらう
- ・地球温暖化がわたしたちの暮らしにどう影響しているのかを理解してもらう

●参加者数

町民 42名

●研修講師

地球温暖化による気候変動 ～これまで、そして、これから～

講師：山田 修氏(釧路地方気象台帯広測候所 地域防災官)

気温が暑い、メムピーが熱い!?

～近年の温暖化による農業の変化とこれからの農業～

講師：藤井 信二氏(メムロピーナッツ株式会社 代表取締役)

●研修による成果

帯広測候所山田氏は、「帯広・芽室においてもこの100年で平均気温が2.0℃上昇した傾向が見られ、地球温暖化は北海道でも顕在化している。一昨年・昨年と熱中症警戒アラートが十勝管内でも発表され、暑さをしのぐなどの適応策を講じる必要もある。また、将来的には本州で起きるような極端な気象現象も起こりやすくなる」と話され、参加者はデータとしても地球温暖化を実感できたとの声をいただきました。

また、藤井代表取締役から、山田氏の講演内容を踏まえ、「ここ最近の気候変動により様々な農作物に影響が表れている。一方で、近年の気候がピーナッツ栽培に好影響をもたらしている」など、気象問題を絡めた農業について話されたことで、ねらいとしてた内容は参加者に理解してただけたものと考えます。

3 芽室町地球温暖化防止実行計画(事務事業編)の見直しについて <改正概要は別紙を参照>

●改正の目的

今年度、芽室町地球温暖化防止実行計画(区域施策編)を策定し、また、同年9月、「ゼロカーボンシティ宣言」を行い、芽室町として2050年ゼロカーボン実質ゼロを目指すこととしました。これは、町としてゼロカーボンの本気で推進していくという意思表示をすることを意味します。

特に、行政は積極的に取り組んでいかなければならないという意識をもって業務・事業を行うことは必要であり、これらの実践に向けてまずは認識・意識の共有を図ることを目的として研修を実施しました。

改正のポイント

- その1 計画見直し内容は、芽室町地球温暖化防止実行計画(区域施策編)をベースに
- その2 対象とする温室効果ガスは二酸化炭素・メタン・一酸化二窒素・ハイドロフルオロカーボンの4種類
- その3 区域施策編をもとに実施内容を見直し、取組事項を再構成
- その4 計画の進行管理は「芽室町ゼロカーボン庁内推進会議(関係課長会議)」に

町民向けゼロカーボン補助事業の実施について

令和6年5月に策定した「芽室町地球温暖化防止実行計画(区域施策編)」において、本町がゼロカーボンを達成するためには町民・事業者・行政がそれぞれの立場で取り組めることを実践することが必要としており、その中の1つに『現在の生活スタイルや事業活動を見直し、エネルギー消費を抑えた省エネ型のまちをつくる』ことを明記しています。

日常で使用する家電や照明、設備等は毎日のエネルギー消費が多く、二酸化炭素排出量にも影響します。道の補助事業を活用しながら町民向け補助制度を創設し、省エネ・再エネ導入の普及促進を図るとともに、二酸化炭素排出量の削減に取り組みます。

1 芽室町住まいのゼロカーボン補助金について

(1) 住まいのゼロカーボン推進事業

北海道が定める「住まいのゼロカーボン化推進事業補助金交付要綱(令和5年7月19日施行)」第4条に規定する補助の条件に基づき実施する事業です。

(2) 省エネ化推進事業

家庭の省エネ化に対し、町単独で実施する事業です。

2 芽室町住まいのゼロカーボン補助金の対象設備について

(1)住まいのゼロカーボン推進事業

【性能向上リフォーム:高効率設備の導入(既設設備の更新・未使用品に限る)】

対象設備(代表的な機器)・要件	補助率	上限額
電気ヒートポンプ(エコキュート)	1/5	20万円
潜熱回収型ガス給湯機(エコジョーズ)	1/5	20万円
潜熱回収型石油給湯機(エコフィール)	1/5	20万円
ヒートポンプ・ガス瞬間式併用型給湯機(ハイブリッド給湯機)	1/5	20万円
暖房機能を有する空気清浄機又は換気機能付きエアコン	1/5	5万円

【太陽光発電システム】

対象設備(代表的な機器)・要件	補助率	上限額
太陽光発電 + 定置用蓄電池 <新規に設備を設置する住宅> ※2機器を同時設置することが条件	7万円/kW	28万円
	1/3	5万円
定置用蓄電池<すでに太陽光発電設備設置済みの住宅>	1/2	15万円

(2)省エネ化推進事業

対象設備(代表的な機器)・要件	補助率	上限額
省エネ型電気冷蔵庫	1/4	5万円

令和7年度実施予定事業について

■芽室町地球温暖化防止実行計画推進委員会の運営

令和6年度に設置した実行計画進ちょく管理・評価組織

… 任期:令和6年10月4日～令和8年10月3日 年2回の開催を予定

■事業推進に係る視察・協議

●補助金及び各種事業推進に向けた協議

・(地独)北海道立総合研究機構 … 次年度実施事業に向けた協議(2～3回)

・北海道 … 補助金確保に向けた協議&事業展開に向けた意見交換等(2～3回)

・環境省 … 補助金確保に向けた協議&事業展開に向けた意見交換等(2～3回)

※その他、各種セミナー等(2回程度)

●脱炭素×工業団地の先進自治体視察

脱炭素と絡めた団地造成や企業誘致の可能性について、先進自治体である福島県内の自治体(いわき市、郡山市、浪江町)の視察

2021年から国、福島県の取組みとして、福島県内の自治体で再エネ100%の工業団地を造成し、かつ水素を最大限利活用した都市モデルの整備に取り組んでいます。実施フィールドとして、福島県いわき市及び浪江町が対象となっているため、再エネ・水素を活用した工業団地の整備や、企業誘致の手法等について視察を行います。また、同県内の郡山市においては、令和4年度にソーラーシェアリングを活用した再エネを工業団地への電力供給に充て、エネルギーの地産地消を行う工業団地として企業誘致を行う効果について研究を行っており、当該研究結果について詳細を伺うとともに、ソーラーシェアリングの实地視察を行います。

■ゼロカーボン推進に向けた事業展開

●町民・事業者・職員への意識醸成

ゼロカーボン推進には、町民・事業者・職員が一体となって取り組むことが必要です。一方で、それぞれの立場で取り組む事項は異なることから、各分野において必要な働きかけを行っていきます。職員向け研修については、令和6年度に全職員を対象に研修を実施していることから、令和7年度は、新規採用職員を対象にしたセカンドステップ研修により対応します。なお、職員に向けた今後の研修等については、令和7年度に手法を検討します。

町民・事業者に対しては、セミナー開催を継続して実施し、草の根的に意識醸成を図ってまいります。

<事業展開の方策>

- ・町民向け セミナーの開催 テーマ:「(仮題)ゼロカーボンがつくるまちづくり」
研修講師:有識者を予定
- ・事業者向け 学習型セミナーの開催 テーマ:「(仮題)実践!ゼロカーボン」
研修講師:地域銀行および関連事業者を予定

■気候変動適応に向けた事業展開

●クーリングシェルター指定に関する表示等<新規事業>

昨今の地球温暖化に伴う気温上昇により北海道・十勝においても猛暑日が続き、令和5・6年度には十勝でも熱中症警戒アラートが発表されました。このことから、熱中症による健康被害の発生抑制を目的に、気候変動適応法に基づくクーリングシェルターを令和6年度から3施設指定しました。

クーリングシェルターで使用する施設内会議室等は当日の空き状況等により変動することや、当該施設がクーリングシェルターであることを町民に分かりやすく示す必要があることから、クーリングシェルター設置時にのぼりや掲示物などで表示します。

■公共施設への再生可能エネルギー導入に係る検討

令和6年度に実施した公共施設再生可能エネルギー導入調査の結果を踏まえ、導入可否・導入する場合の手法・財源・スケジュールなどについて関係課との協議等を行い、方向性を見出します。

■地域マイクログリッド導入に係る検討

令和6年度に実施した地域マイクログリッド導入ポテンシャル調査の結果を踏まえ、導入可否・導入する場合の手法・財源・スケジュールなどについて関係課との協議等を行い、方向性を見出します。

■環境教育実施に向けた検討

本町の担当部署が行っている取組や各学校がすでに実施している授業内容等を整理し、学校のニーズ等も聞き取りながら令和8年度からの事業推進に向けた調整等を行います。

■バイオマスの導入に向けた検討

芽室町が持つ資源の抽出とそれらを活用したバイオマスの実現について、令和8年度の検討組織の設置を目指し、有識者や関連事業者との勉強会を行い、課題等の整理やその後の取り組みについて検討します。

■水素エネルギーの活用に向けた検討

芽室町における水素エネルギー利活用について、水素エネルギー利活用の可能性を探ることを目的に、有識者や関連事業者との勉強会を開催します。また、水素エネルギーの利活用を先進的に取り組んでいる自治体との意見交換等を行い、情報収集を行います。

芽室町地球温暖化防止実行計画 (事務事業編)

〈たたき台・会議後修正版〉



ZERO CARBON
HOKKAIDO
MEMURO

令和7年 月
芽室町

目次

第1章	計画の基本的事項	1
1-1	計画策定の背景	2
1-2	計画策定の目的	3
1-3	計画の位置付け	3
1-4	計画の期間	4
1-5	対象とする温室効果ガス	4
1-6	対象とする範囲	5
第2章	温室効果ガス排出量の現状	6
2-1	排出量全体の状況	7
2-2	核施設の排出量の現状	9
(1)	施設ごとの排出量	9
(2)	排出量の増減要因	10
(3)	排出量の削減に向けて	10
第3章	基本方針	11
3-1	基本的な考え方(方針)	12
3-2	温室効果ガス排出量(CO2)排出量の削減目標	12
第4章	排出量の目標設定	13
4-1	削減する数値目標	14
第5章	計画の目標・目標達成に向けた取組	15
5-1	計画全体の目標設定	16
5-2	将来ビジョンを達成するための具体的取組	18
(1)	省エネルギー推進によるエネルギーの消費の少ないまちの実現	18
(2)	行動変容につながる環境意識の醸成	21
(3)	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	22
(4)	職員の取組行動	
	(第3期芽室町地球温暖化防止実行計画(事務事業編からの継続取組))	23
第6章	計画の推進	25
6-1	推進体制	26
6-2	進行管理及び計画の見直し	27

第1章

計画の基本的事項

第1章 計画の基本的事項

1-1 計画策定の背景

近年、世界各地で異常気象による災害が発生し、気候変動の影響が顕在化しています。

こうした影響は、今後さらに幅広い分野に及ぶことが懸念されており、その主な要因としてあげられているのが「地球温暖化」です。

地球温暖化は、人為起源による化石燃料の使用や森林減少などによる温室効果ガスの増加により、大気の温室効果が高まったことが原因であるとされており、平均気温の上昇、異常気象、農作物や生態系の影響など、わたしたちの生活に大きな影響が及ぶ可能性がある環境問題となっています。

地球温暖化の重要性は、世界ではより一層増しており、2015(平成 27)年国連サミットで採択された「持続可能な開発目標(SDGs)」は、各国の政府機関だけでなく、民間の企業や団体までも含め、世界が一丸となって達成に向けて取り組んでいます。

その中でも、地球温暖化に対する対策は、社会や経済の基盤となる地球環境を守る重要な取り組みと位置付けています。

また、地球温暖化対策として世界で達成を目指している「2℃目標」「1.5℃目標」は、「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力をする」というもので、SDGsと同じく2015(平成 27)年に国連気候変動枠組条約第 21 回締結国会議(COP21)で採択されたパリ協定に基づくものです。

パリ協定の採択以降、国内外で温室効果ガスの排出量と吸収量の均衡を目指す「脱炭素化」の動きが加速しており、日本においても政府は「2050 年までに温室効果ガス排出実質ゼロ」を目指すことを表明し、2021(令和3)年5月に改正された「地球温暖化対策の推進に関する法律」において新設された基本理念規定にも、その旨が明記されました。

また、北海道にあっては、2020(令和2)年3月に「2050(令和32)年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロをめざす」ことを表明し、2021(令和3)年3月に「北海道地球温暖化対策推進計画(第3次)」を策定しました。

これらの流れなどを受け、芽室町(以下「町」という。)では、国や北海道が定めた計画などと整合性のある計画として、さらに、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」を融合させた計画として、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た「芽室町地球温暖化防止実行計画(区域施策編)」(以下「区域施策編」という。)を、2024(令和6)年5月に策定しました。

そして、この計画の推進により2050年までに温室効果ガス(二酸化炭素)排出量を実質ゼロにする「芽室町ゼロカーボンシティ」の実現を目指すことを、2024(令和6)年9月に宣言しました。

これらのことから、これまで策定していた「第3期芽室町地球温暖化防止実行計画(事務事業編)」(以下「事務事業編」という。)を各種計画等の考え方と整合を図った計画に見直すこととし、改定を行いました。

■参考 芽室町地球温暖化防止実行計画改訂の経過

2012(平成24)年4月 第1期芽室町地球温暖化防止実行計画 策定

2017(平成29)年3月 第2期芽室町地球温暖化防止実行計画 策定

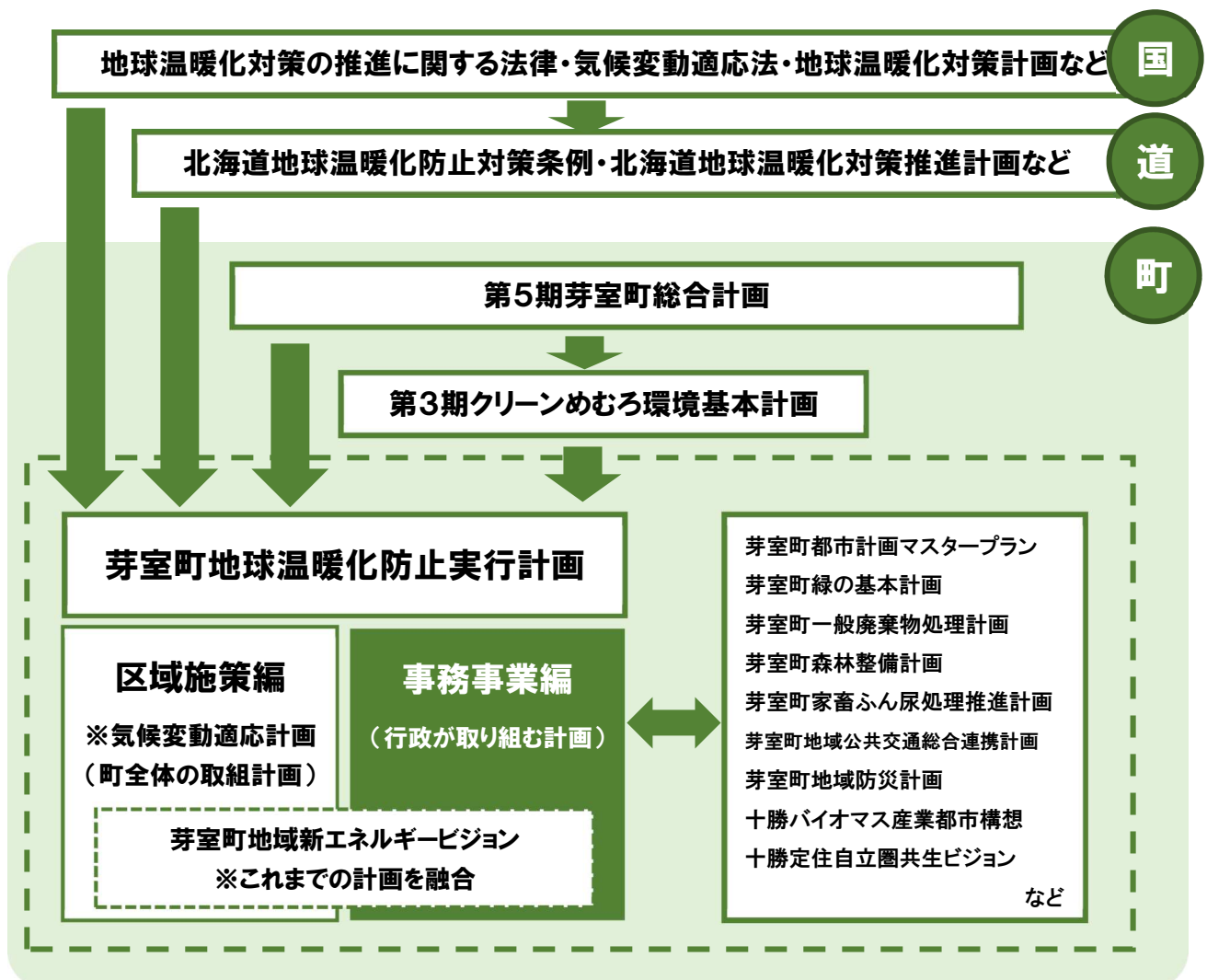
2022(令和 4)年7月 第3期芽室町地球温暖化防止実行計画 策定

1-2 計画策定の目的

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条に基づき、行政機関であるとともに、町内における大規模な事業者として温室効果ガス排出量の削減に取り組むため、行政の事務・事業に関する実行計画として策定するものです。

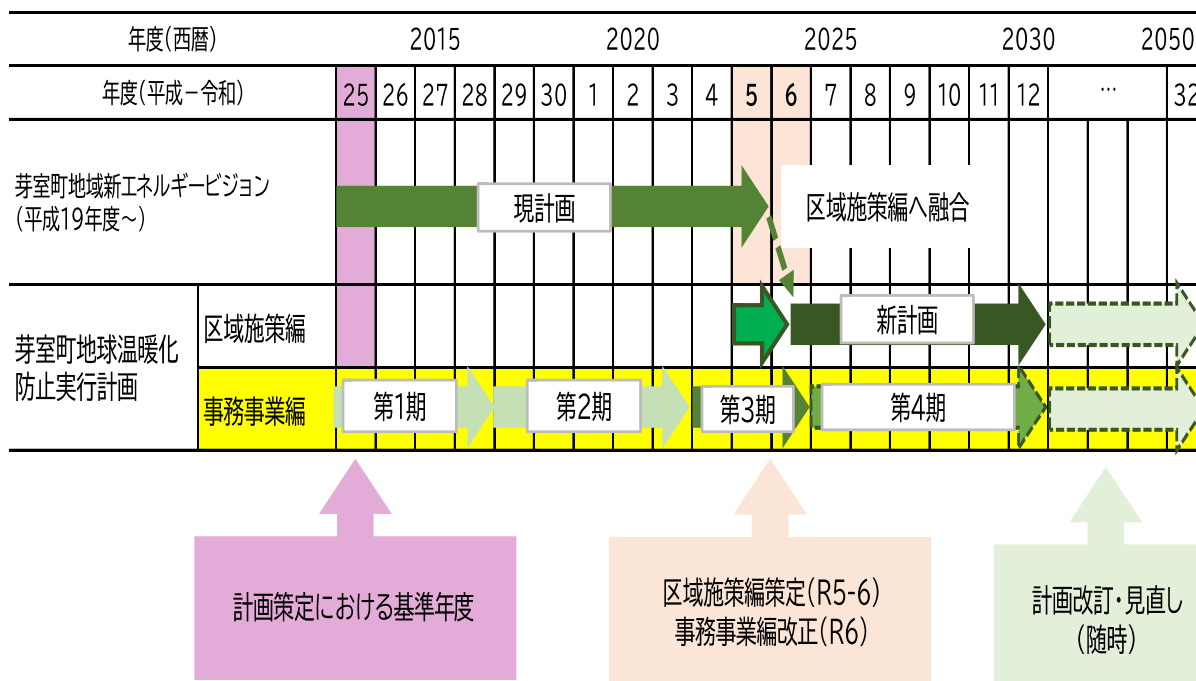
1-3 計画の位置付け

本計画は、「第5期芽室町総合計画」や「第3期クリーンめむろ環境基本計画」を上位計画とし、各種環境関連計画や関連事業などとの整合を図りながら、持続可能なまちづくりを推進していく計画とします。



1-4 計画の期間

区域施策編の計画期間と整合を図るため、計画の対象期間は2024(令和6)年度から2030(令和12)年度までとし、基準年度は国の計画に準じて2013(平成25)年度とします。



1-5 対象とする温室効果ガス

温室効果ガスの算定対象は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」第3条第1項の規定に基づき、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄(SF₆)となりますが、行政の業務において発生する可能性のない PFC 及び SF₆ は対象外とします。

温室効果ガス種別	主な発生源	地球温暖化係数 (※1)
二酸化炭素(CO ₂)	各施設が使用するエネルギー(電気・ガス・石油)、公用車の使用	1
メタン(CH ₄)	公用車の使用	25
一酸化二窒素(N ₂ O)	公用車の使用、燃料の燃焼	298
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	カーエアコンの使用、公共施設エアコンの使用	12~14,800

※1 地球温暖化係数

二酸化炭素を基準に、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化する能力があるか表した数字のこと。

1-6 対象とする範囲

計画の対象範囲は、各課が所有する公用車、及び芽室消防署を除く関連施設のうち、次の施設とします。また、今後新たに設置する公共施設についても対象とします。

所管課	施設名	所管課	施設名
総務課	役場庁舎	水道課	芽室浄水場
都市経営課	町内地域集会施設		美生浄水場
住民税務課	上美生出張所		新南平和浄水場
健康福祉課	保健福祉センター		上美生浄水場
	障がい者生活体験住宅		河北浄水場(R4 から停止)
高齢者支援課	体力増進施設「ひまわりⅡ」		上美生処理場
子育て支援課	子どもセンター「あいりす」		西工雨水ポンプ場
	西子どもセンター「みらい」		第1汚水中継ポンプ場
	ひだまり保育所		第2汚水中継ポンプ場
	上美生保育所(R5から休所)		商工労政課
農林課	美生ダム	教育推進課	めむろステーションギャラリー
	美生ダム中央管理センター		町内小中学校
環境土木課	斎場	生涯教育課	給食センター
	じん芥管理事務所		ふるさと交流センター
	公園管理事務所		図書館
	車両管理センター	中央公民館	
		公立芽室病院	公立芽室病院
			ふるさと歴史館
			総合体育館
			温水プール
			健康プラザ

第2章

温室効果ガス 排出量の現状

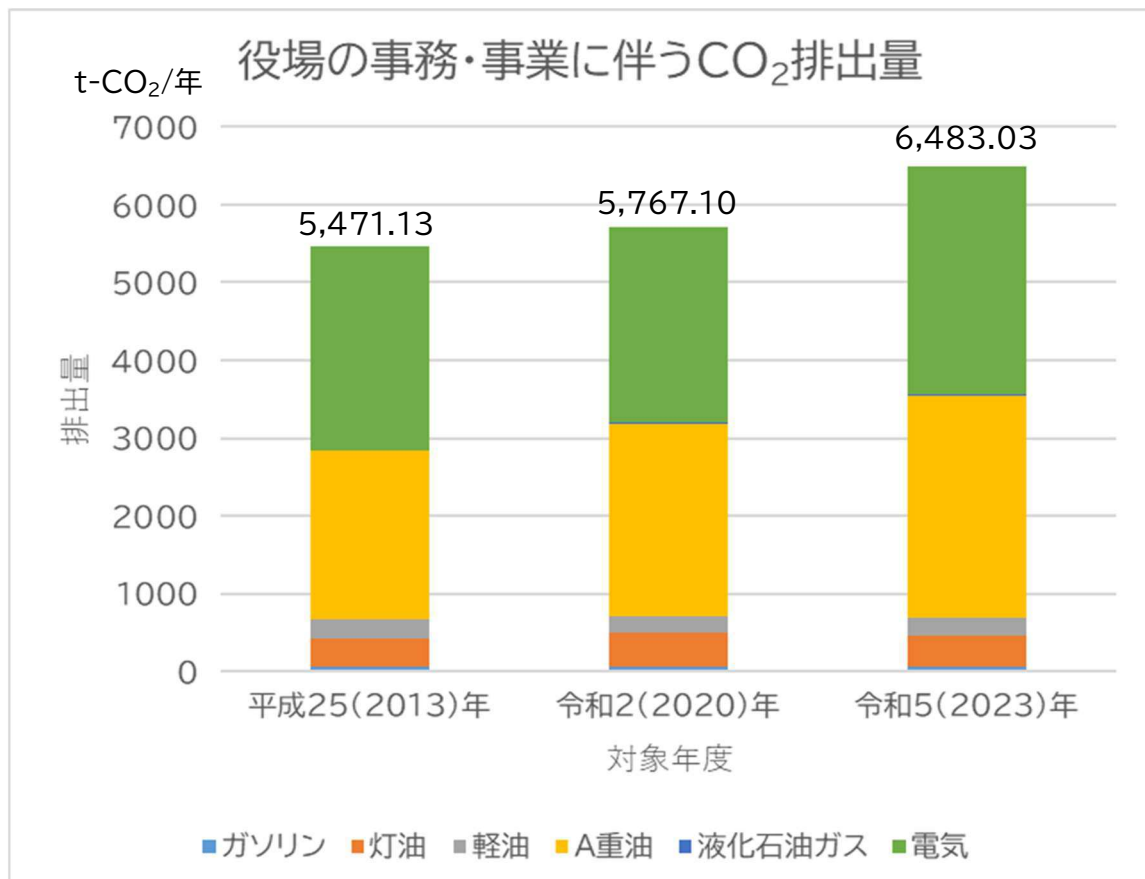
第2章 温室効果ガス排出量の現状

2-1 排出量全体の状況

使用する公用車及び公共施設における CO₂ 排出量について、基準年の2013(平成25)年度、第3期事務事業編策定時の2020(令和2)年度、直近の調査結果である2023(令和5)年度の3か年で比較すると、次のとおりとなりました。

■町の事務・事業に伴う CO₂ 排出量

調査項目	CO ₂ 排出量(単位:t-CO ₂)		
	2013(平成25)年度	2020(令和2)年度	2023(令和5)年度
ガソリン	70.24	58.34	62.92
灯油	361.65	444.06	400.20
軽油	238.20	216.62	223.92
A重油	2,169.68	2,472.69	2,854.16
液化石油ガス	13.36	19.43	24.90
電気	2,618.00	2,555.96	2,916.93
排出量計	5,471.13	5,767.10	6,483.03



基準年と比較して排出量が多い結果となっていますが、庁舎新設やその他の公共施設の整備など、施設の設備や使用状況などの異なる様々な要因があり、このような結果となっています。

■(参考)行政の事務・事業に伴う年間活動量

調査項目	年間活動量		
	2013(平成25)年度	2020(令和2)年度	2023(令和5)年度
ガソリン	30,244 ㍓	25,125 ㍓	27,474 ㍓
灯油	145,242 ㍓	178,408 ㍓	160,079 ㍓
軽油	92,141 ㍓	82,713 ㍓	85,464 ㍓
A重油	800,621 ㍓	912,432 ㍓	1,037,878 ㍓
液化石油ガス	4,454kg	6,481kg	8,329kg
電気	3,861,355kwh	4,655,669kwh	5,472,671kwh

2-2 各施設の排出量の状況

(1)施設ごとの排出量

各施設について、第3期事務事業編策定時に調査した 2020(令和2)年度と、直近で調査した2023(令和5)年度の CO₂ 排出量を次のとおり比較しました。

(単位：t-CO₂、%)

	施設名等	R5 排出量	R2 排出量	増減	R5 排出割合
1	公立芽室病院	1,325.67	1,278.11	47.56	20.45
2	町内小中学校	1,313.60	1,348.72	-35.12	20.26
3	給食センター	526.46	485.73	40.73	8.12
4	温水プール(※2)	459.40	-	-	7.09
5	浄水場	435.24	373.47	61.77	6.71
6	総合体育館	395.67	372.39	23.28	6.10
7	役場庁舎	304.73	299.85	4.88	4.70
8	役場公用車	276.03	264.50	11.53	4.26
9	中央公民館	232.97	257.71	-24.74	3.59
10	保健福祉センター	203.75	164.50	39.25	3.14
11	町内地域集会施設	126.91	126.22	0.69	1.96
12	健康プラザ(※3)	104.72	-	-	1.62
13	図書館	98.21	101.74	-3.53	1.51
14	めむろ駅前プラザ	90.28	81.26	9.02	1.39
15	ポンプ場	85.10	85.70	-0.60	1.31
16	美生ダム	77.84	61.40	16.44	1.20
17	斎場	69.20	57.64	11.56	1.07
18	ひだまり保育所	67.95	65.67	2.28	1.05
19	子どもセンター	51.67	64.97	-13.30	0.80
20	上美生出張所	46.21	69.91	-23.70	0.71
21	ふるさと歴史館	38.07	31.63	6.44	0.59
22	ふるさと交流センター	36.90	47.48	-10.58	0.57
23	発達支援センター	31.46	36.56	-5.10	0.49
24	西子どもセンター	26.40	24.89	1.51	0.41
25	ステーションギャラリー	17.92	17.16	0.76	0.28
26	車両センター	11.73	14.40	-2.67	0.18
27	上美生保育所(※4)	-	10.57	-	-
28	ひまわりⅡ(※3)	8.49	-	-	0.13
29	ダム管理センター	6.75	13.53	-6.78	0.10
30	じん芥管理事務所	6.70	6.39	0.32	0.10
31	公園管理事務所	4.21	5.00	-0.79	0.07
32	障がい生活体験住宅(※6)	2.81	-	-	0.04
計		6,483.05	5,767.10	-	100.00

- (※2) 温水プールは、2023(令和5)年度に新設。それまでの施設は排出量の計上なし。
- (※3) 第3期計画策定当時、対象施設外施設のため、2020(令和2)年度の排出量計上なし。
- (※4) 上美生保育所は2023(令和5)年度以降休所中のため、2023年(令和5)年度の排出量形状なし。
- (※5) 障がい生活体験住宅は2022(令和4)年度から事業開始のため、それまでの施設の排出量計上なし。

(2) 排出量の増減要因

公共施設等における全体のCO₂排出量は、近年増加傾向にあります。

燃料等使用量の推移を見ると、ガソリンや軽油といった公用車の運行距離等により変動するものを除き、A 重油・液化石油ガス・電気の使用量が、基準年である2013(平成25)年度と第3期事務事業編の調査値である2020(令和2)年度と比べて、大きく増えている状況にあります。

使用量が増加している要因としては、公共施設の新設により施設設備が新設・更新されたことや、指定管理者が管理している施設など、これまでの事務事業編において対象外となっていた施設を対象としたことなどが挙げられるほか、一部の公共施設では新型コロナウイルスによる影響もあると考えられることから、単純な比較はできないものの、9ページ「2-2 各施設の排出量の状況 (1)施設ごとの排出量」のとおり、2020(令和2)年度との比較において燃料等使用量が増えている施設が多いことが分かります。

(3) 排出量の削減に向けて

「(2)排出量の増減要因」のとおり、現時点においては公共施設から排出されるCO₂の量は増加傾向にあることから、まずは電気や燃料の使用量自体の削減が必須です。

一方で、CO₂排出量の削減が進んでいる施設もあり、これらの施設では再生可能エネルギー由来の電力への転換や太陽光発電システムをはじめとする再生可能エネルギー導入が要因であると考えます。

このことから、削減努力だけでは達成できないCO₂排出量については、施設ごとの要因分析を行い、ハード面を含めた積極的な省エネルギー化と再生可能エネルギーの導入などの対策を講じる必要があります。

第3章

基本方針

第3章 基本方針

3-1 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、区域施策編の取り組みを進める基本的な考え方です。

また、第3期クリーンめむろ環境基本計画にも掲げているように、この町^町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。

事務事業編においても、区域施策編の考え方を踏まえつつ、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。

3-2 温室効果ガス(CO₂)排出量の削減目標

国は、2050(令和32)年までの脱炭素社会の実現に向け、2030(令和12)年度において温室効果ガスを2013(平成25)年度から46%削減することを目指し、さらに、野心的な目標として50%の高みに向けて挑戦を続ける、という目標を掲げています。

また、国と同様、北海道においても2050(令和32)年までにゼロカーボンを実現することとしており、2030(令和12)年までに、国の目標を上回る2013(平成25)年度と比べて48%削減することを目標として掲げています。

国や北海道の削減目標を踏まえるとともに、再生可能エネルギーの導入ポテンシャル等を考慮し、区域施策編と整合を図る形で以下のとおり中期目標・長期目標を設定します。

削減目標 2030(令和12)年度	2013(平成25)年度から 48%削減
----------------------	-----------------------------

第4章

排出量の目標設定

第4章 排出量の目標設定

4-1 削減する数値目標

基準年度である2013(平成25)年度のCO₂排出量は、5,471t-CO₂/年であったことから、2030(令和12)年度までに48%の削減目標を達成するためには、基準年度から2,626t-CO₂/年の削減が必要となります。

直近の実績である2023(令和5)年度の排出量実績が6,483t-CO₂/年であったことから、2030(令和12)年度までに3,638t-CO₂/年の削減が必要となり、この目標を達成するためには、年間8.02%のCO₂排出量の削減を図る必要があります。

2020(令和2)年度時点のCO₂排出量が5,767t-CO₂/年だったのに対し、2023(令和5)年度の排出量が大幅に増えたのは、指定管理者が管理している施設など、それまで対象外としていた施設を今回から対象としたことや、施設の建て替えなどで新施設のエネルギー使用量が増えていることなどが要因として挙げられます。また、実際の使用量が増えている施設もあり、全体的に排出量が増えた結果となっています。

単純に比較することが難しい部分もありますが、今後においても施設の改修など、様々な状況が想定されることから、現状の施設の稼働状況をベースとして区域施策編に基づく削減目標に取り組むこととします。

【目標値の算出】

○2030(令和12)年度 CO₂削減目標

基準年度 2013(平成25)年度より48%削減

$5,471\text{t-CO}_2/\text{年} \times 48\% = \mathbf{2,626\text{t-CO}_2/\text{年の削減}}$

実質排出量 … $5,471\text{t-CO}_2/\text{年} - 2,626\text{t-CO}_2/\text{年} = 2,845\text{t-CO}_2/\text{年}$

○2023(令和5)年度 CO₂排出量6,483t-CO₂/年

2030(令和12)年度 目標値(実質排出量)達成まで、2024(令和6年)度からの7年間で3,638t-CO₂/年の削減が必要(年間519.7t-CO₂/年:削減率 年8.02%)

2030(令和12)年度までのCO₂排出量削減目標

年8.02% 2023(令和5)年度比 **削減率:56.11%**

第5章

計画の目標・ 目標達成に向けた取組

第5章 計画全体の目標・目標達成に向けた取組

5-1 計画全体の目標設定

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との考えから、区域施策編では、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を定めました。

事務事業編についても、基本的には区域施策編の考え方を踏まえた取組とする考えであることから、町が目指す将来ビジョンから派生するコンセプトの中で、行政が行う事務事業に関連する部分を、本計画のCO₂削減に向けた取組の方針とします。



事務事業編におけるCO₂削減に向けたコンセプト

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

行動変容につながる環境意識の醸成

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

●区域施策編を踏まえたコンセプト及びコンセプトを達成するための施策●

将来ビジョン	コンセプト	施策
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	省エネ型機器等の導入
		省エネへの取組実践
		省エネ型建物(ZEB)の普及
		次世代自動車の導入・利用促進
		3R の推進
災害に強く安心・安全なまち	行動変容につながる環境意識の醸成	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	太陽光発電の導入
		新たな再生可能エネルギーの検討・導入

5-2 将来ビジョンを達成するための具体的取組

(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

省エネルギーに対する取組は重要であり、職員一人ひとりの取組が大きな成果へとつながる。また、施設への省エネ対策は大きな効果を生むことから重点的に実施し、CO₂の排出量削減につなげます。

【関連する主な SDGsの目標】



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
- 省エネへの取組実践
- 省エネ型建物(ZEB)の普及
- 次世代自動車の導入、利用促進
- 3Rの推進

具体的な取組事項

■省エネ型機器等の導入

日常で使用する照明、設備等は毎日のエネルギー消費が多く、CO₂排出量にも影響します。施設等に関連する機器を省エネ型機器に更新するなど、CO₂排出量抑制に努めます。

○省エネ型機器等の導入

- ・公共施設・街路灯のLED化(2030(令和12)年度:100%導入)
- ・施設機器等の更新時における省エネ型機器、高効率機器の導入

■省エネへの取組実践

行政が行っている業務の中で普段何気なく使用している電気やガス、自動車などからCO₂は多く排出しています。また、業務においては紙なども多く使用しており、これまでの事業体制を改めて見直し、無駄を省くことによるお金にも環境にも優しい取り組みを進めます。

○省エネへの取組実践

- ・各課業務における DX の推進
- ・地球温暖化防止実行計画(事務事業編)の推進

■省エネ型建物(ZEB)の普及

施設再整備の際は、ZEB(※6)化を検討・導入し、施設からの CO₂ 排出量削減に努めます。

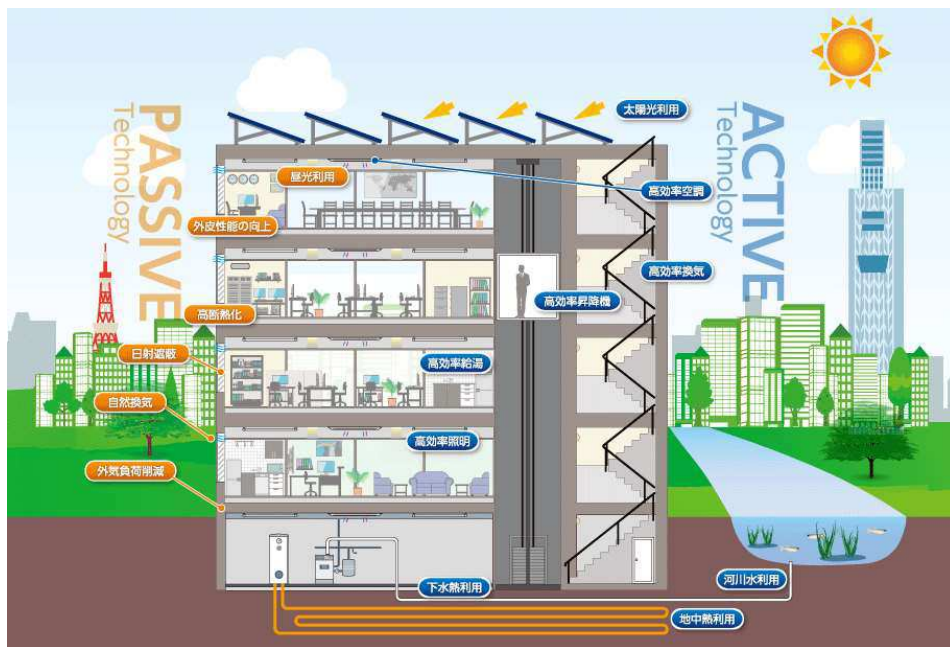
○省エネ型建物(ZEB)の普及実践

- ・公共施設の新設・改築時における ZEB 化の検討・導入

※6 ZEB(ゼブ)とは

ZEB(Net Zero Energy Building/ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)とは、快適な室内環境を実現しながら、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です。

建物の中では人が活動しているため、エネルギー消費量を完全にゼロにすることはできませんが、省エネによって使うエネルギーをへらし、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。



出典：環境省 ZEB ポータルサイト(<http://www.env.go.jp/earth/zeb/index.html>)

■次世代自動車の導入・利用促進

EV や PHEV など、次世代自動車(※7)が普及することにより車両からの CO₂ 排出量が削減されることとなります。このことから、公用車においても補助金などを活用して次世代自動車の導入を進めます。

○次世代自動車(EV・PHEV など)の導入・利用促進

- ・公用車の次世代自動車の導入、更新
- ・EV 充電器の整備

※7 次世代自動車とは

次世代自動車とは、CO₂の排出が少なく環境負荷の小さい自動車です。

気候変動対策としてガソリン車等から電気を利用する電気自動車(EV)等へのシフトが世界で進んでいます。EVは、車両価格が高い、航続距離が短い、充電設備数が少ないなどの課題もありますが、エンジンとモーターを併設するハイブリッド自動車(HV)であれば、長距離の航続距離で燃費性能が向上し、CO₂ 排出量も削減できます。また、外部から給電できるプラグイン・ハイブリッド車(PHEV)であれば、太陽光発電等の再生可能エネルギー由来電力を供給することが可能となり、CO₂ 排出量の削減につながります。

	①電気自動車 (EV)	②燃料電池自動車 (FCV)	③プラグイン・ハイブリッド自動車 (PHEV)	ハイブリッド自動車(HV)	
				4トヨタ型(プリウス等)	5日産型(e-Power)
構造					
長所	<ul style="list-style-type: none"> ・走行時にCO₂が排出されない 	<ul style="list-style-type: none"> ・走行時にCO₂が排出されない ・航続距離が長い ・充電時間が短い 	<ul style="list-style-type: none"> ・電動モード時は走行時にCO₂が排出されない ・電欠してもエンジンで走行が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・従来のガソリン車に比べて燃費が優れている 	
短所	<ul style="list-style-type: none"> ・コストが高い ・航続距離が短い ・充電時間が長い ・電池製造時にCO₂が排出される 	<ul style="list-style-type: none"> ・EV以上にコストが高い ・充電インフラコストが高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・エンジンモード時は走行時にCO₂が排出される ・コストがまだ高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・従来のガソリン車ほどではないが、走行時にCO₂が排出される 	

出典:資源エネルギー庁 HP

(http://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteiky/xev_2022now.html)

■3R の推進

庁舎や各公共施設から排出されるごみのうち、事業系一般廃棄物については可能な限りリサイクルを行い、公共施設からのごみ減量化を進めます。

○廃棄物の削減・リサイクルの推進

- ・各公共施設におけるごみ減量化、リサイクルの推進

(2)行動変容につながる環境意識の醸成

さまざまな取組を進める上でも、省エネルギーへの取り組みを進めていく上でも職員のゼロカーボンに対する意識を継続して向上させていくことは重要です。実際の取り組みや研修を通じて、効果的な削減行動へとつなげます。

【関連する主な SDGsの目標】



コンセプトを達成するための施策

●環境意識の醸成

具体的な取組事項

■環境意識の醸成

ゼロカーボンに対する理解や、それぞれの活動などへの影響・効果などを考える機会を作るため、職員を対象とした研修を計画的に開催します。

さらに、職員の環境への配慮行動につながる対策を講じながら、意識醸成につなげていきます。

○行動変容につながる事業等の実施

- ・職員研修の実施
- ・ゼロカーボンアクションの実施
- ・ノーカーデーの取組実施

(3)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

ポテンシャルが最も高い太陽光発電設備の導入をはじめ、水素エネルギーなどの次世代エネルギーの活用により、脱炭素化を進めます。

【関連する主な SDGsの目標】



コンセプトを達成するための施策

- 太陽光発電の導入
- 新たな再生可能エネルギーの検討・導入

具体的な取組事項

■太陽光発電の導入

導入ポテンシャルが最も高い太陽光発電の導入を進め、CO₂ 排出量の排出量を抑制するとともに、快適な暮らしを推進します。

○公共施設・公共遊休地への太陽光発電設備等の導入

- ・公共施設への太陽光発電システムの検討、導入
- ・公共施設へのマイクログリッド導入の検討、導入

■新たな再生可能エネルギーの検討・導入

太陽光発電システム以外の再生可能エネルギー(ヒートポンプなど)の導入について、公共施設の新築・改築時に併せて検討し、可能な設備の導入に努めます。

○新たな再生可能エネルギーの検討

- ・太陽光発電システム以外の再生可能エネルギー(ヒートポンプなど)の検討、導入
- ・再エネ比率の高い電力の導入

(4)職員の取組行動

(第3期芽室町地球温暖化防止実行計画(事務事業編)からの継続取組)

省エネルギーに向けた取組

■電気使用量の削減

- ・不使用機器の電源オフ(1時間以上離席時のパソコン電源オフ)
- ・昼休みのパソコンの電源オフ(ACアダプタコンセントを抜く)
- ・自動ドアの使用自粛(出退勤時や昼休みなど、勤務時には自動ドアを使用しない)
- ・エレベーターの利用自粛(重い物品等を運ぶ場合など、やむを得ない事情を除きエレベーターを使用しない)
- ・照明機器のこまめな消灯

■燃料使用量の削減

- ・ガスの節約
- ・クールビズ、ウォームビズなど服装による温度調整

■公用車燃料使用量の削減

- ・エコドライブの実施
- ・車を離れるときのエンジン停止
- ・無駄なアイドリング防止
- ・用務先の距離に応じて徒歩での移動(片道500メートルの範囲は徒歩移動)

省資源に向けた取組

■紙使用量の削減

- ・庁内会議時における紙資料配付の不使用
- ・内部回覧のデータ化
- ・両面コピーの徹底、ミスコピーの防止
- ・ミスコピー用紙・片面使用済み用紙の裏面活用
- ・外部会議におけるペーパーレス化の推奨
- ・印刷レイアウトの工夫による資料枚数の削減

■再生紙(古紙配合率100%・白色度70%)の使用

- ・印刷物の再生紙の指定
- ・コピー用紙などの再生紙の利用

廃棄物の削減及びリサイクルへの取組

■資源化・分別への取組

- ・資源化できるごみの分別徹底
- ・昼食等、勤務時における私物購入の際の店舗でのレジ袋の受け取り辞退、マイバッグの持参
- ・ペットボトル、缶の業者回収ボックスの利用又はマイボトルの持参

■ごみの適正処理の取組

- ・物品の長期使用、再利用、共通物品の適正使用

グリーン購入の取組

■グリーン購入の取組

- ・環境配慮型製品の購入、使用

第6章

計画の推進

第6章 計画の推進

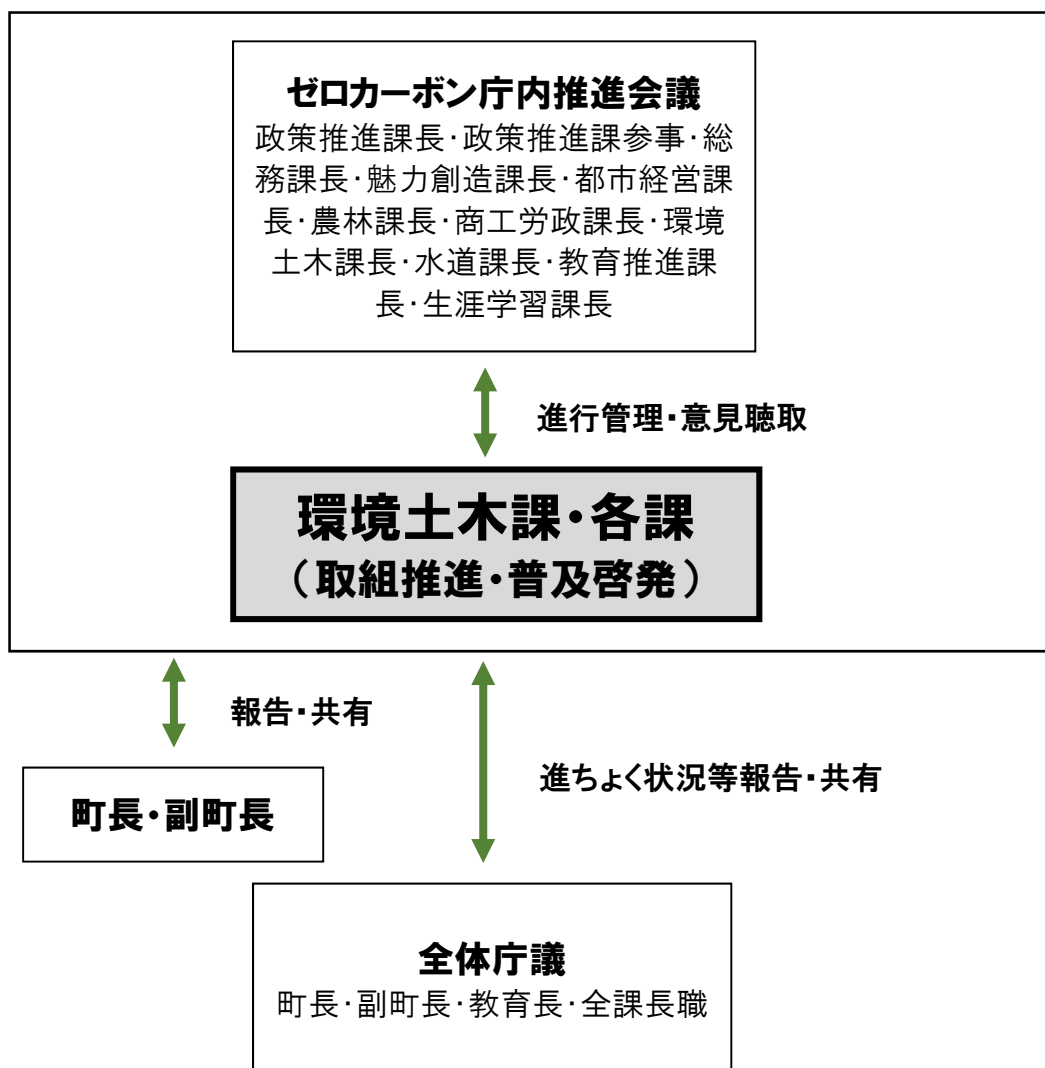
6-1 推進体制

ゼロカーボン推進には、町民・事業者・行政が連携・協働して推進することとしていますが、町内の1事業者でもある行政・役場が率先して取り組みを進めることはとても重要です。

また、事業等の推進に当たってはPDCAサイクルをもとに進めることから、これらの実施や進行管理においては、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」において、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捗よく等の管理を行います。

また、庁内で総括した内容等については、町長・副町長へ報告・共有するとともに、町長・副町長・教育長・全課長職で構成する「全体庁議」において、その結果を報告し、次年度以降の各課の取組につなげます。

●ゼロカーボン推進体制●



6-2 進行管理及び計画の見直し

(1) 進行管理

本計画は「6-1 推進体制」のとおり、PDCA サイクルに基づき、芽室町ゼロカーボン庁内推進会議において各年度の事業実施内容や、計画の進捗状況、温室効果ガス排出量の結果について検証することで進行管理を行います。

なお、毎年度の温室効果ガス排出量の結果については、町のホームページや広報紙などを通じて公表します。



●計画の進行管理(PDCA サイクルの流れ)●

(2) 計画の見直し

温室効果ガスの排出量や取組状況等を踏まえ、また、国や道の動きなどを考慮しながら、必要に応じ計画内容の見直しを行います。

添付資料：芽室町公共施設等再生可能エネルギー設備
導入調査業務委託報告書（抜粋）

表3-3-1 導入費用、投資回収年数等の試算結果

No.	施設名称	導入費用 (税抜千円)	ランニング コスト (税抜千円/年)	パネル等 廃棄費用 (税抜千円)	投資回収 年数 (年)
1	保健福祉センター	38,025	220	5,850	34
2	芽室町浄水場	37,740	212	11,700	30
3	南平和浄水場	12,550	125	4,150	31
4	給食センター	20,916	208	4,150	18
5	めむろ駅前プラザ	71,055	450	4,150	16
6	めむろステーションギャラリー	4,000	89	4,150	116
7	美生簡易水道浄水場	5,229	94	4,150	164
8	ふるさと歴史館	8,424	125	5,850	28
9	ふるさと交流センター	4,549	104	5,850	40
10	上美生浄水場	4,000	93	5,850	-
11	上美生処理場	4,183	90	4,150	366
12	芽室町健康プラザ	10,238	113	5,850	41
13	南地区コミュニティセンター	4,000	89	4,150	-
14	東めむろ地区コミュニティセンター	4,000	85	4,150	-
15	芽室小学校	19,123	154	4,150	24
16	芽室西小学校	8,366	105	4,150	42
17	芽室南小学校	5,054	104	5,850	65
18	上美生小学校	7,111	104	4,150	117
19	芽室中学校	14,741	142	4,150	21
20	芽室西中学校	12,101	116	4,150	32
21	上美生中学校	5,498	101	4,150	31
22	芽室町総合体育館	47,174	504	5,850	20
23	ひだまり保育所	6,813	101	4,150	53
24	めむろ子どもセンター	7,321	98	4,150	62
25	めむろ西子どもセンター	5,976	101	4,150	47
26	西地区コミュニティセンター	4,000	86	4,150	-

※投資回収年数が計算上マイナスとなる場合は「-」で表記した。

表3-4-1 避難所指定施設への蓄電池導入ケース試算

No.	施設名	太陽光 パネル 容量 (kW)	発電量 (kWh/年)	自家 消費量 (kWh/年)	投資回収 年数 (年)	
1	保健福祉センター	蓄電池なし	76.05	79,819	64,578	34
		蓄電池15kWhあり	76.05	79,819	66,710	35
5	めむろ駅前プラザ	蓄電池なし	204.18	263,722	261,295	16
		蓄電池15kWhあり	204.18	263,722	262,492	16
12	芽室町健康プラザ	蓄電池なし	20.48	22,772	17,390	41
		蓄電池15kWhあり	20.48	22,772	19,799	42
13	南地区コミュニテ ィセンター	蓄電池なし	3.32	4,364	3,432	—
		蓄電池15kWhあり	3.32	4,364	4,180	—
14	東めむろ地区コミ ュニティセンター	蓄電池なし	1.25	1,637	1,195	—
		蓄電池15kWhあり	1.25	1,637	1,553	—
15	芽室小学校	蓄電池なし	39.84	47,119	38,005	24
		蓄電池15kWhあり	39.84	47,119	39,693	25
16	芽室西小学校	蓄電池なし	12.45	16,266	12,257	42
		蓄電池15kWhあり	12.45	16,266	13,659	47
17	芽室南小学校	蓄電池なし	7.02	8,989	7,293	65
		蓄電池15kWhあり	7.02	8,989	8,408	86
18	上美生小学校	蓄電池なし	11.62	15,253	9,147	117
		蓄電池15kWhあり	11.62	15,253	11,797	105
19	芽室中学校	蓄電池なし	33.20	43,000	34,434	21
		蓄電池15kWhあり	33.20	43,000	36,471	22
20	芽室西中学校	蓄電池なし	18.68	24,400	19,831	32
		蓄電池15kWhあり	18.68	24,400	21,347	35
21	上美生中学校	蓄電池なし	9.96	12,996	11,167	31
		蓄電池15kWhあり	9.96	12,996	12,152	40
22	芽室町総合体育館	蓄電池なし	140.40	180,146	156,737	20
		蓄電池15kWhあり	140.40	180,146	159,370	20
25	めむろ西子どもセ ンター	蓄電池なし	9.96	11,055	6,712	47
		蓄電池15kWhあり	9.96	11,055	9,960	36
26	西地区コミュニテ ィセンター	蓄電池なし	1.66	2,182	1,626	—
		蓄電池15kWhあり	1.66	2,182	2,075	—

※投資回収年数が計算上マイナスとなる場合は「—」で表記した。

表5-1-2 リース方式の費用及び事業性

No.	施設名称	リース料金 (補助なし) (税抜千円)	リース料金 (補助あり) (税抜千円)	年間費用 メリット (補助なし) (税抜千円)	年間費用 メリット (補助あり) (税抜千円)
1	保健福祉センター	3,097	1,621	-1,973	-497
2	芽室町浄水場	2,305	1,207	-1,067	32
3	南平和浄水場	1,022	535	-621	-134
4	給食センター	1,703	892	-543	269
5	めむろ駅前プラザ	5,787	3,029	-1,375	1,383
6	めむろステーションギャラリー	326	171	-291	-136
7	美生簡易水道浄水場	426	223	-394	-191
8	ふるさと歴史館	686	359	-389	-62
9	ふるさと交流センター	370	194	-258	-81
10	上美生浄水場	326	171	-330	-175
11	上美生処理場	341	178	-329	-167
12	芽室町健康プラザ	834	436	-585	-188
13	南地区コミュニティセンター	326	171	-329	-174
14	東めむろ地区コミュニティセンター	326	171	-381	-226
15	芽室小学校	1,557	815	-763	-21
16	芽室西小学校	681	357	-480	-156
17	芽室南小学校	412	215	-333	-137
18	上美生小学校	579	303	-518	-242
19	芽室中学校	1,201	628	-483	89
20	芽室西中学校	986	516	-607	-137
21	上美生中学校	448	234	-270	-56
22	芽室町総合体育館	3,842	2,011	-1,431	400
23	ひだまり保育所	555	290	-426	-162
24	めむろ子どもセンター	596	312	-478	-194
25	めむろ西子どもセンター	487	255	-361	-129
26	西地区コミュニティセンター	326	171	-371	-216

表5-1-3 PPA方式の費用及び事業性

No.	施設名称	PPA料金 (補助なし) (税抜円/kWh)	PPA料金 (補助あり) (税抜円/kWh)	現行電力料金 単価とPPA単 価との差分 (補助なし) (税抜円/kWh)	現行電力料金 単価とPPA単 価との差分 (補助あり) (税抜円/kWh)
1	保健福祉センター	72.40	45.60	-51.59	-24.79
2	芽室町浄水場	58.20	36.80	-39.90	-18.50
3	南平和浄水場	55.00	35.30	-36.92	-17.22
4	給食センター	39.93	25.80	-19.31	-5.18
5	めむろ駅前プラザ	33.50	21.20	-14.89	-2.59
6	めむろステーションギャラリー	115.50	79.10	-90.53	-54.13
7	美生簡易水道浄水場	107.05	71.31	-88.10	-52.36
8	ふるさと歴史館	89.50	59.00	-55.68	-25.18
9	ふるさと交流センター	99.30	67.81	-66.02	-34.53
10	上美生浄水場	162.20	111.10	-137.23	-86.13
11	上美生処理場	134.86	91.91	-111.75	-68.79
12	芽室町健康プラザ	75.80	48.90	-54.98	-28.08
13	南地区コミュニティセンター	166.80	114.10	-141.83	-89.13
14	東めむろ地区コミュニティセンター	475.20	324.00	-450.23	-299.03
15	芽室小学校	62.94	40.20	-37.97	-15.23
16	芽室西小学校	88.82	57.80	-63.85	-32.83
17	芽室南小学校	96.00	64.70	-71.03	-39.73
18	上美生小学校	130.40	87.86	-112.40	-69.86
19	芽室中学校	54.34	34.90	-29.37	-9.93
20	芽室西中学校	77.40	49.80	-52.43	-24.83
21	上美生中学校	67.03	44.86	-42.06	-19.89
22	芽室町総合体育館	38.50	24.80	-19.90	-6.20
23	ひだまり保育所	81.80	53.80	-61.02	-33.02
24	めむろ子どもセンター	93.50	61.20	-72.37	-40.07
25	めむろ西子どもセンター	120.10	79.70	-86.36	-45.96
26	西地区コミュニティセンター	349.40	239.10	-324.43	-214.13