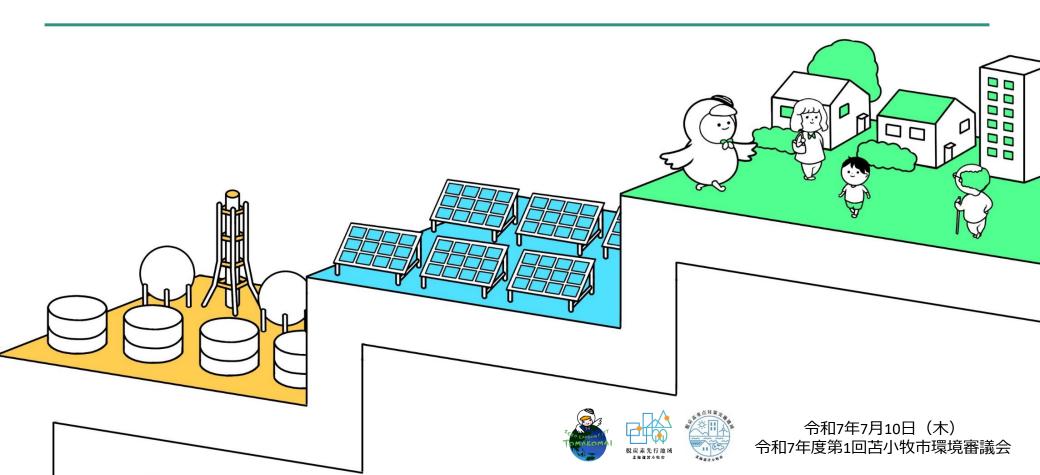
苫小牧市第4次環境基本計画

~第1期ゼロカーボン推進計画~ 進捗状況 について





苫小牧市のゼロカーボンに向けた計画



- 「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、地方公共団体は「地方公共団体実行計画」を策定。
- 地方公共団体実行計画は「区域施策編」と「事務事業編」の2種類で構成され、本市の場合は、区域施策編を「環境基本計画」、事務事業編を「エコオフィスプラン」として策定。

地方公共団体実行計画

地球温暖化対策の推進に関する法律

(地方公共団体実行計画等) 第21条

都道府県及び市町村は、単独で又は 共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務 及び事業に関し、温室効果ガスの排出 の量の削減等のための措置に関する計 画(以下「地方公共団体実行計画」と いう。)を策定するものとする。

区域施策編

その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出量削減等を推進するための総合的な計画

= 市域全体の温室効果ガス削減計画

環境基本計画



事務事業編

地方公共団体の事務事業に伴う温室効果ガスの排出量の 削減等のための措置に関する計画

= 市役所(公共施設) の温室効果ガス削減計画

エコオフィスプラン





苫小牧市環境基本計画の概要



環境基本計画とは

1

環境基本条例の基本理念に基づき策定

国や北海道の環境基本計画と整合性を保ちながら、苫小牧市総合計画で示している環境施策を推進するもの

第4次環境基本計画(令和5(2023)~12(2030)年度)

- 脱炭素社会への移行に向けた対策を計画的に進めるため、温対法に基づく「地方公共団体実行計画」の区域施策編として、「ゼロカーボン推進計画」 としての内容も盛り込んだ。
- 本市の気候変動に対する緩和策を示す「苫小牧市地球温暖化対策地域推進計画」と、適応策を示す「苫小牧市気候変動適応計画」の両計画を 個別計画として位置付けている。

古小牧市第4次環境基本計画 〜第1期ゼロカーボン推進計画〜 「ROCARBON CIANAMAN CARBON CIANAMAN CI

2030年度までのCO₂排出削減目標 市域全体で48%削減 (2013年度比)

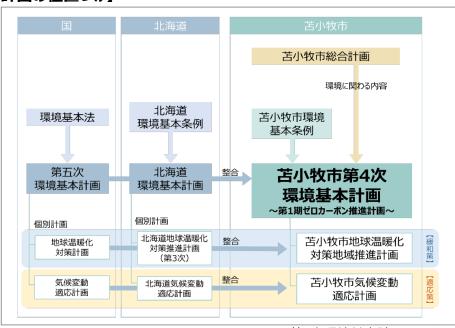
【部門別の削減目標】







【計画の位置づけ】



第4次環境基本計画 P2より



計画の構成等



4つの基本目標と15の基本施策(アクション)で構成

| 基本目標 | 基本施策(アクション) |
|---|-----------------------|
| | ①エネルギーを節約しよう! |
| | ②CO2の少ない製品・サービスを選ぼう! |
| 基本目標1 広げよう!ゼロカーボンとみんなの暮らし | ③ゼロカーボンな住宅・オフィスをつくろう! |
| | ④ゼロカーボンなまちをつくろう! |
| | ⑤環境対策の大切さを知ろう! |
| | ①エネルギーの地産地消を進めよう! |
| <mark>基本目標2</mark> 実現しよう! ゼロカーボン産業都市 | ②産業全体で取組を拡大しよう! |
| | ③新技術に取り組む産業の輪を広げよう! |
| 基本目標3 目指そう! 資源が循環する 053のまち | ①ごみを減量しよう! |
| | ②リサイクルに取り組もう! |
| | ③きれいなまちを目指そう! |
| | ①苫小牧の多様な自然環境を守ろう! |
| 基本目標4 守ろう!豊かな自然とみんなの未来 | ②まちの緑を守ろう! |
| | ③公害を未然に防ごう! |
| | ④気候の変化に備えよう! |

● 推進主体は**市・市民・事業者**であり、それぞれが取り組む具体的な項目(実 施計画)が記載されている



環境の保全・創造に 向けた取組を計画的 に実行します。



連携·協力





- 日常生活で環境へ負 荷をかけていることを認 識し、環境への負荷の 低減に努めます。
- 市が実施する環境の保 全・創造に向けた取組 に協力します。
- 公害の防止や自然環 境の保全に必要な対 策を行い、環境への負 荷の低減に努めます。
- 市が実施する環境の保 全・創造の取組に協力 します。
- 毎年度、策定した実施計画 (Plan)を実行 (Do) し、評価 (Check) 、 公表・報告(Action)を行い、計画を推進する。
- 進捗状況の点検を環境審議会により行うこととしている。
- 市が実施する取り組みについては、128項目定めている。

【市の実施計画 R6年度評価結果】

| 評価 | Α | В | С | D |
|-----|----|----|---|---|
| 項目数 | 92 | 33 | 0 | 3 |

A・・・・十分に実施することができたもの

B・・・・概ね順調に達成することができたもの

C・・・・一部を達成することができなかったもの D・・・・実施できなかったもの

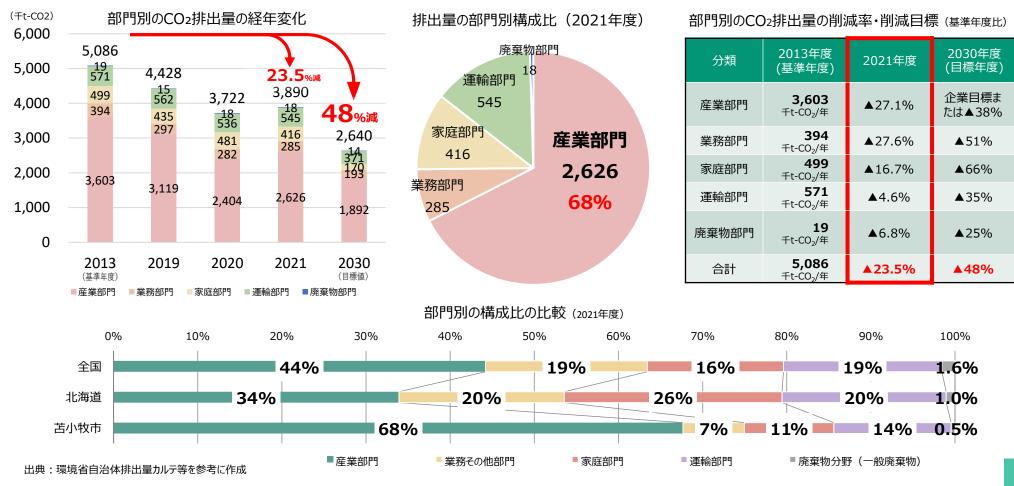
(該当する事象がなかったものも含む)

※実施計画の項目別評価は資料2-2をご覧ください





- 苫小牧市におけるCO₂排出量は、令和3(2021)年度では3,890千t-CO₂、削減率は23.5%(基準年2013年度比)となっており、産業部門からの排出が約7割を占めていることが特徴的である。
- 令和 2 (2020) 年度と比較すると、全体で約5%の168千t-CO₂増加し、その中でも産業部門は約9%の 222千t-CO₂増加 となったが、新型コロナウイルス感染症に起因する経済停滞からの回復により、エネルギー消費量が増加したこと等が主な要因と考えられる。

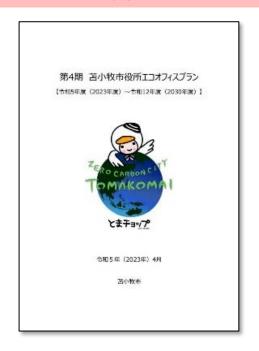






苫小牧市役所エコオフィスプラン

環境基本計画 基本目標1 施策③「ゼロカーボンな住宅・オフィスをつくろう!」ほか



部門別のCO2排出量の削減率・削減目標(基準年度比)

| 分類 | 2013年度 (基準年度) | 2023年 (実績値) | 2030年度 (目標年度) |
|-----------|---------------------------------------|----------------|------------------|
| 業務部門 | 46,181 t-CO ₂ /年 | ▲17.4% | ▲ 51% |
| 運輸部門 | 594 t-CO ₂ /年 | ▲13.0% | ▲ 35% |
| 廃棄物部 門 | 18,878 t-CO ₂ /年 | ▲23.1% | ▲25% |
| 合計 | 65,652 t-CO ₂ /年 | ▲19.0% | ▲ 43% |

<取組の基本方針>

- ① 建築物における省エネルギー対策の徹底
- →新築事業は原則ZEB Oriented 以上、空調や給湯等の設備運用の改善
- ② 再生可能エネルギー等の活用 業
- →太陽光発電やマイクロ水力発電等の積極導入、再エネ由来電力の調達
- ③ エネルギー効率の高い設備の導入 ※
- →照明のLED化、ボイラーの燃料転換
- ④ エコカーの導入運
- →公用車をハイブリッド自動車、電気自動車、燃料電池自動車などへ更新
- 5 廃棄物の4Rの徹底 廃
 - →職場や業務中だけではなく自宅やプライベートでも分別等を徹底
- ⑥ 職員による「省エネ活動」の継続 第
 - →職員の取組で各施設5%の節電を目指す。(2021年度比)
- 7 **職員の意識啓発** 業 運 廃
 7 →年2回の取組実態調査の実施





市有施設へのPPA方式に太陽光発電設備導入

環境基本計画 基本目標1 施策③「ゼロカーボンな住宅・オフィスをつくろう!」

- 市有施設10施設にPPA方式で太陽光発電設備を導入し、令和7年1月に全施設で発電を開始した。
- 令和6年度実績として、10施設合計で395tのCO2を削減した。 (一般家庭 約80世帯分に相当)











本庁舎に設置した啓発モニター

<PPA10施設における令和6年度実績>

| 施設名 | 発電開始 | 設置容量 | 自家消費量 | CO2削減量 |
|----------------------|---------|------------|-------------|-------------|
| アブロス沼ノ端スポーツセンター | 令和6年4月 | 189.2 kW | 131,176 kWh | 69.9t-CO2 |
| ウトナイ交流センター(道の駅ウトナイ湖) | | 55.6 kW | 49,802 kWh | 26.5 t-CO2 |
| 第1学校給食共同調理場 | | 209.2 kW | 151,025 kWh | 80.5 t-CO2 |
| 第2学校給食共同調理場 | | 149.4 kW | 116,797 kWh | 62.3 t-CO2 |
| 苫小牧東小·中学校 | | 145.2 kW | 103,807 kWh | 55.3 t-CO2 |
| 啓北中学校 | | 48.4 kW | 37,327 kWh | 19.9 t-CO2 |
| 青翔中学校 | | 74.8 kW | 49,940 kWh | 26.6 t-CO2 |
| 消防本部(防災訓練センター) | 令和6年7月 | 110.9 kW | 58,444 kWh | 31.2 t-CO2 |
| 高丘霊葬場 | 令和6年11月 | 104.4 kW | 17,216 kWh | 9.2 t-CO2 |
| 市役所本庁舎 | 令和7年1月 | 271.4 kW | 25,448 kWh | 13.6 t-CO2 |
| 合計 | | 1,358.5 kW | 740,982 kWh | 395.0 t-CO2 |

市・市民・事業者の取り組み





市民・企業向け再エネ・省エネ機器補助事業

環境基本計画 基本目標1 施策③「ゼロカーボンな住宅・オフィスをつくろう!」

- 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金(重点対策加速化事業、脱炭素先行地域づくり事業)などを活用しながら、市民や中小企業向けに再エネ・省エネ機器の補助事業を実施。
- 令和6年度実績は、市民の一般住宅向け補助では、ZEH+2件、太陽発電設備117件、蓄電池125件など、中小企業向けの補助では、太陽光発電設備4件、蓄電池4件、合計330件の補助件数となっており、559t-CO2/年のCO2削減効果が見込まれる。(一般家庭約112世帯分に相当)

| 補助金名 | 対象 | 対象機器 | 件数 | 容量 | CO2削減効果 | 財源※ |
|-----------------------|------|---------|-----|---------------|---------------|-------------|
| ゼロカーボンハウス 促進補助金 | 一般家庭 | ZEH+ | 2 | | 7.1t-CO2/年 | 重点 |
| | | 太陽光発電設備 | 117 | 667.0 kW | 410.2 t-CO2/年 | 重点、先行 |
| | | 蓄電池 | 125 | 1,196.1 kWh | | 重点、先行、市·道補助 |
| | | エコキュート | 72 | | 115.2t -CO2/年 | 重点、先行 |
| | | HEMS | 6 | | | 市·道補助 |
| 苫小牧市立地企業 サポート事業補助金 | 中小企業 | 太陽光発電設備 | 4 | 43.1 kW | 26.5 t-CO2/年 | 重点+市 |
| | | 蓄電池 | 4 | 60.0 kWh | | 重点+市 |
| 合計 | | 330 | - | 559.0 t-CO2/年 | | |

[※]財源について、「重点」は環境省重点対策加速化事業、「先行」は環境省脱炭素先行地域づくり事業、「市・道補助」は市一般財源で単独事業+道の 補助金、「重点+市」は重点に市一般財源を上乗せした協調補助事業を指す。



市・市民・事業者の取り組み



ゼロカーボン×ゼロごみ大作戦!

環境基本計画 基本目標1 施策(5)「環境対策の大切さを知ろう! はか

- 令和5年度から6年度にかけて、「CO2CO2(コツコツ)いこう♪次世代のために」をスローガンに大作戦事業を展開。
- 2か年で約130の事業を実施、イベント等参加者数は累計7万人以上。



広げよう!ゼロカーボンとみんなの暮らし



R6.9.15 ゼロカーボン講演会

(来場者数:70人)

気象予報士のくぼてんきさんを招き、地球温暖 化防止に関する市民向け講演会を開催。

R6.10.24~25 ゼロカーボン見学ツアー (来場者数:45人)

ゼロカーボンに積極的に取り組む市内企 業を見学。



目指そう! 資源が循環する053のまち



R6.5.30「530の日」イベント

(来場者数:500人) 5月30日(ごみゼロの日)に合わせ、ごみ 減量の啓発イベントをイオンモールで開催。

R6.7.7 ゼロカーボン×ゼロごみ大作戦!祭り

(参加者数:1,000人)

JFEリサイクルプラザ苫小牧で、環境について学 べる展示コーナーや体験コーナーを設けて開催



実現しよう!ゼロカーボン産業都市

R6dゼロカーボン支援コンサルティング事業 (支援件数:25件、セミナー参加者数:107人) 市内企業を対象に、省エネ診断や電力料

金削減可能性分析等を行ったほか、省工 ネセミナーを開催。



R6.6.26苫小牧ゼロカーボン講演会

(来場者数:164人)

産業界のゼロカーボンに向けた取組 について有識者による講演会を開催。

R6dゼロカーボン推進事業

(補助件数:10件、交付額:415万円) 市内企業を対象に、太陽光発電設備や 省エネ設備の導入費用を補助。

守ろう!豊かな自然とみんなの未来



R6.7.30 せせらぎスクール

(参加者数:40人(保護者含む)) 児童を対象に、水生生物の採取や試薬 による検査を通じた川の水質調査を実施。



(参加者数:1,184人)

野鳥の営みや人間社会とのかかわり方に ついて、鳥獣保護センター職員が解説





市・市民の取り組み



市内小・中学校との連携事業

環境基本計画 基本目標1 施策⑤「環境対策の大切さを知ろう! ほか

1 全37小・中学校 ゼロカーボン出前講座

- R6.10月までに全37小中学校で実施(計3,841人)
- 対象学年は小学3~5年生、中学1~2年生がメイン
- 保護者をはじめ地域の方々にも参加いただいた
- アンケートの結果、約9割が「ゼロカーボンの大切さを理解することができた」と回答





R6.7.26 苫小牧民報

CO₂CO₂おうちで!ゼロカーボン!

- 夏休み・冬休み期間中に、児童・生徒が家庭で簡単にできるゼロカーボンの取り組み を実践
- 夏休み・冬休みを通して、累計約13,700人が取組、151tのCO2削減 (一般家庭約30軒分の年間排出量に相当)





R6.12.6 苫小牧民報

3 ゼロカーボンスクール チャレンジ宣言!

- こどもたちが主体となり、全小・中学校が、各校で力を入れて 取り組むゼロカーボンチャレンジを宣言
- 宣言内容に合わせたポスターを作成し、校内に掲示することで、 行動変容の波及につなげる
- 各校の宣言動画をまとめたオリジナルムービーを作成













脱炭素先行地域計画

環境基本計画 基本目標2 施策②「産業全体で取り組みを拡大しよう!」

- 道内随一の工業都市の特徴を最大限活用するため、複数の産業施設に大規模なPVを設置し、産業部門のCO₂排出量を大幅に削減すると同時に、 そこで得られる再工ネ余剰電力と地域振興費を活用して、民生部門の脱炭素化と地域課題解決を図り、産業の取組が民生に資するモデルを構築する。
- また、先進的CCS事業により、2030年までに最大150万t/年のCO₂貯留を事業化する検討をするほか、将来的には再エネ電力とCO₂からの合成燃料等製造により次世代エネルギー拠点を目指す。

【計画タイトル】

ダブルポートシティ苫小牧の次世代 エネルギー供給拠点形成への挑戦

【計画サブタイトル】

産業(立地企業)の脱炭素化が民生(市街地)のゼロカーボンと地域振興に資する新たなPPAモデルの構築

【主提案者】

• 苫小牧市

【共同提案者】

- 出光興産㈱
- トヨタ自動車北海道㈱
- 北海道電力㈱
- 勇払自治会
- 勇払商丁振興会
- 苫小牧港管理組合
- (株)ベルポート北海道
- 苫小牧信用金庫
- 三井住友信託銀行(株)







グリーン水素サプライチェーン構築実証事業

環境基本計画 基本目標2 施策③「新技術に取り組む産業の輪を広げよう!」ほか

- スパークス・グリーンエナジー&テクノロジー株式会社が、環境省実証事業として2023~2025年度で、沼ノ端CC内の廃棄物発電とその敷地内の太陽光発電の電力を組み合わせ、年間100万Nm³のグリーン水素を製造・供給するシステムを構築する。
- 電力は自営線により水電解装置へ直接供給し、電力系統の制約により再エネ発電所の追加設置が困難となるような状況を解決するとともに、廃棄物発電所の夜間 余剰電力の有効活用による製造コスト低減と地域内での水素利用を通じた需要創出や経済好循環に貢献する。
- 水素は高圧水素トレーラーにより、水素貯蔵設備として活用しつつ、アルテンゆのみの湯やトヨタ自動車北海道などに運搬し、定置型燃料電池、ボイラー・ストーブにて利用することで、寒冷地において広く普及している灯油の使用量削減にも貢献する。

<ステークホルダー>





スパークス・グリーンエナジー&テクノロジー株式会社









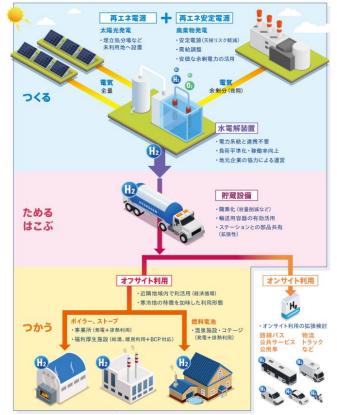




くサプライチェーンの位置関係>



<事業範囲>



出典:スパークス・グリーンエナジー&テクノロジー(株)資料より作成







市内のGX・ゼロカーボン関連プロジェクト

環境基本計画 基本目標2 施策③「新技術に取り組む産業の輪を広げよう!」ほか



市・事業者の取り組み





<u>苫小牧市自然環境等と再生可能エネルギー発電事業との調和に関する条例(再エネ条例)</u>

環境基本計画 基本目標2 施策①「エネルギーの地産地消を進めよう!」

【公布日】令和7年3月28日 【施行日】令和7年6月1日 【目的】

脱炭素社会の実現に向けて、市内の再生可能エネルギー発電事業について必要な事項を定め、豊かな自然環境や市民の安全で安心な生活環境の保全と、地球温暖化防止対策となる再生可能エネルギー発電事業との調和を図る。

【概要】

- 対象は太陽光・風力発電事業とする。
- 市、事業者、土地所有者の責務と、市民の協力について明記している。
- 発電出力が10kW以上の事業(建物の屋根、又は壁面に設置するものを除く)には、禁止区域を設定し、事前協議や周辺関係者との合意形成、設備の維持管理のほか、各種届出等を義務付ける。

【特徴】

- 防災、自然環境等の保全、地域との共生という観点から禁止区域を設定することで、市内において再エネ事業をしてはいけないところを明確に示す。
- 事前着手から事業開始、維持管理、さらには事業の廃止までを届け出させることで、市が事業者と地域との間に入り、調整を図っていくことができる。
- 条例の運用を通じて、市内における再工ネ発電量の把握に努めていくことで、 市内におけるポテンシャルが高い太陽光発電を中心として、地産地消の再工 ネ導入の促進を図りながら2050年ゼロカーボンシティが実現するよう取り組ん でいく。

